



OKNA DACHOWE **CENNIK**

24.05.2021

**Szeroki
wybór**

innowacyjnych
i energooszczędnych
okien dachowych

30 LAT
ROZWIĄZAŃ DLA DOMU

FAKRO®



30 LAT ROZWIĄZAŃ DLA DOMU

Słowo dom niesie ze sobą dobre skojarzenia - często są to wspomnienia, a czasem marzenia. FAKRO myśli jak sprawić, aby życie w nim było zawsze pełne naturalnego światła, zdrowe i komfortowe, po prostu wyjątkowe. Dlatego będąc wiernym swojej misji, FAKRO już od 30 lat produkuje stolarkę, która tworzy unikatowe rozwiązania dla domu.

30^{LAT}

ROZWIĄZAŃ DLA DOMU





FAKRO POLSKA GLOBALNA MARKA



15%
udziału
w rynku globalnym

Rok 2021 to wyjątkowy czas w historii FAKRO. Dokładnie 30 lat temu, w 1991 roku rozpoczęliśmy swoją działalność w oparciu o całkowicie polski kapitał. Po dynamicznym rozwoju, obecnie FAKRO jest 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. Tworzymy nowe produkty zmieniające rynek okien dachowych. 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. Dajemy pracę **4000** pracownikom w **11** firmach produkcyjnych i **17** dystrybucyjnych. Nasze produkty wysyłamy do ponad **50** krajów na całym świecie wszędzie tam gdzie istnieje zapotrzebowanie na nasze produkty.



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.



OKNA DACHOWE FAKRO





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 dostarczają naturalne światło nie tylko na nowe poddasza. Podczas modernizacji pomieszczeń pod skośnym dachem możemy zastosować lub wymienić zużyte okna dachowe na nowe, które oprócz poprawy estetyki zapewniają zdecydowanie lepsze parametry termoizolacyjne. Oferta okien dachowych FAKRO dostosowana jest do rządowego programu „Czyste Powietrze”. Są to energooszczędne okna trzy- i czteroszybowe wraz z systemami montażowymi – oznaczone specjalną grafiką.

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**





PAKIET **superTrio**

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

Zastosuj pakiet **superTrio** składający się z:



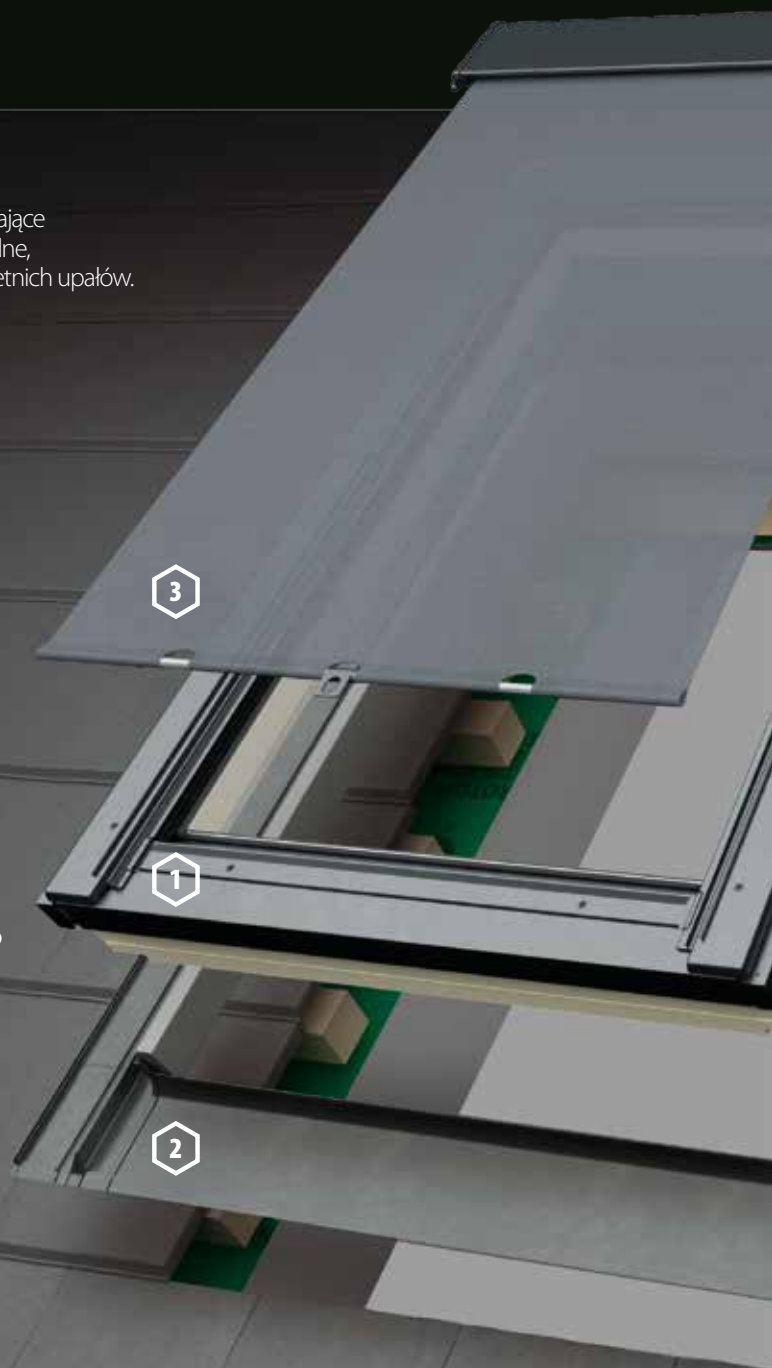
- 1 **okna 3-szybowego,**
- 2 **kołnierza Thermo** z dodatkową izolacją,
- 3 **markizy zewnętrznej.**

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.

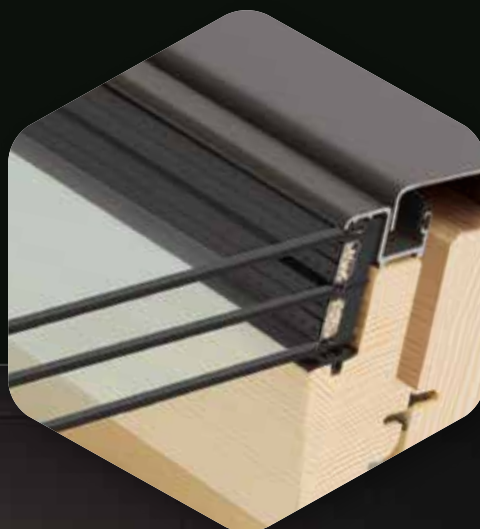
Tylko zastosowanie 3-elementowego pakietu **superTrio** zapewnia optymalne, komfortowe warunki na poddaszu przez cały rok, niezależnie od panującej pogody.





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 w wersji Thermo, który dodatkowo ociepla okno z zewnątrz.



3 KOLORY OBLACHOWANIA

Okna dachowe 3- i 4-szybowe w pakiecie superTrio 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 uszczelniającego w tym samym kolorze.





CO NAS WYRÓŻ NIA?



ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ

NIŻSZE RACHUNKI ZA OGRZEWANIE

Jednym z najważniejszych priorytetów podczas projektowania okien dachowych FAKRO jest ich energooszczędność. Termoizolacyjna konstrukcja okien dachowych z 3- lub 4-szybowym pakietem oraz kołnierz uszczelniający w wersji Thermo gwarantują oszczędność energii cieplnej i niższe rachunki za ogrze-

wanie. Odpowiednio ukształtowane profile ram oraz nawiewnik w górnej części ościeżnicy umożliwiają napływ dużej ilości naturalnego światła, a także pasywne pozyskiwanie ciepła słonecznego w chłodne dni. Wpływa to pozytywnie na zrównoważony bilans energetyczny.

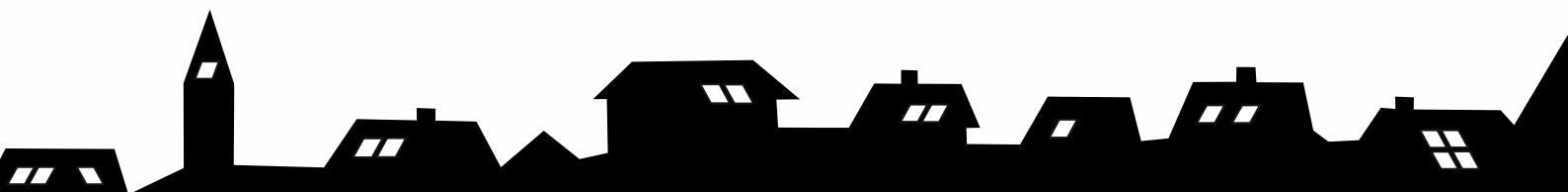


TRWAŁOŚĆ

OKNA NA DŁUGIE LATA

Najwyższej jakości drewno sosnowe, impregnowane jest próżniowo i malowane kilkakrotnie ekologicznym lakierem wodnym. System naprowadzania skrzydła zapewniają prawidłową pracę otwieranego okna. Kanali-

umżliwiające odpływ nadmiaru wilgoci minimalizują efekt ewentualnej kondensacji. Wszystkie te rozwiązania sprawiają, że okna dachowe FAKRO skonstruowane są tak, aby cieszyć się ich użytkowaniem przez wiele lat.





BEZPIECZEŃSTWO

SPOKÓJ W ŻYCIU

Okna dachowe muszą zapewnić bezpieczeństwo użytkowania oraz chronić przed łatwym wejściem do wnętrza pomieszczenia z zewnątrz. Opatentowany system wzmocnienia konstrukcji okna topSafe zdecydowanie podnosi bezpieczeństwo użytkowe i antywłamaniowe. 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.



FUNKCJONALNOŚĆ

KOMFORTOWA OBSŁUGA

Umieszczenie klamki w dolnej części skrzydła zapewnia komfortową obsługę okien. Nawet wyżej zamontowane okna dachowe są łatwo dostępne. Automatyczny nawiewnik V40P optymalnie dozjuje ilość świeżego

powietrza. Bezobsługowa wentylacja w oknach FAKRO zapewnia zdrowy mikroklimat na poddaszu oraz oszczędność energii cieplnej.



ESTETYKA

PIĘKNE PODDASZE I PIĘKNY DACH

Okna dachowe FAKRO to idealne połączenie jakości, ergonomii i estetyki. Każdy element jest dopracowany pod względem wzorniczym tworząc w całości atrakcyjny produkt. Trzy technologie wykończenia drewna pozwa-

lają na zastosowanie okien w różnych pomieszczeniach. Natomiast, możliwość doboru koloru zewnętrznego obłachowania do barwy pokrycia dachowego sprawia, że dom będzie wyglądał spójnie i efektownie.





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.



topSafe

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.

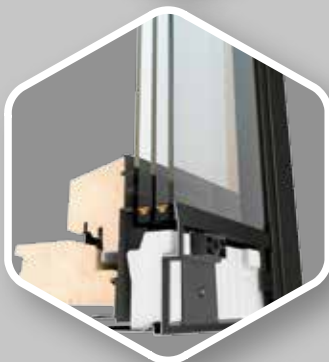


V40P

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.



thermoPro

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.



APLIKACJA FAKRO INNOVATIONS

to nowoczesne narzędzie wspierające prezentację okien dachowych. Pozwala na poznanie wyjątkowych, innowacyjnych rozwiązań zastosowanych tylko w oknach FAKRO, które często nie są bezpośrednio widoczne. Aplikacja w obrazowy sposób prezentuje działanie automatycznego nawiewnika V40P czy podnoszącego bezpieczeństwo użytkowe i antywłamaniowe systemu topSafe. Można zaznajomić się także z podwyższającą jakość i parametry okien technologią thermoPro. Poznanie tajników ich działania oraz korzyści jakie daje ich zastosowanie to argumenty potwierdzające najwyższą jakość, energooszczędność czy funkcjonalność okien dachowych FAKRO.

W aplikacji zastosowano także technologię rozszerzonej rzeczywistości (AR - Augmented Reality), która po zeskanowaniu logotypu FAKRO lub znaku graficznego - kostki superTrio, uruchamia model okna dachowego na smartfonie. W aplikacji zaprezentowano najnowsze, zaawansowane technicznie okno uchylno-obrotowe FPP-V preSelect Max. Oprócz wiedzy o innowacyjnych rozwiązaniach, poprzez FAKRO Innovations możemy także w łatwy sposób znaleźć dystrybutora w okolicy.



JAK POBRAĆ APLIKACJĘ?

Zeskanuj QR kod.



Na stronie internetowej wybierz odpowiedni sklep i pobierz aplikację.



Odkryj unikatowe rozwiązania w oknach dachowych FAKRO.



BUDOWA OKNA

RODZAJE PROFILI OKNA

Okna powinny być dobrane do poziomu wilgotności powietrza 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 widocznymi 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



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

*Szczegóły na www.fakro.pl



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 49m³/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.

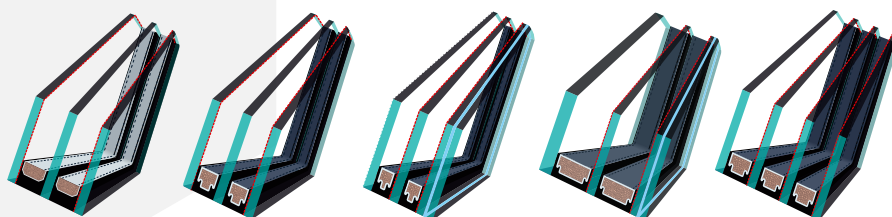


Wydajny nawiewnik V35

posiada ręczną regulację przepływu powietrza. Przy pełnym otwarciu nawiewnik zapewnia dopływ świeżego powietrza w ilości do 41m³/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.



PAKIETY SZYBOWE

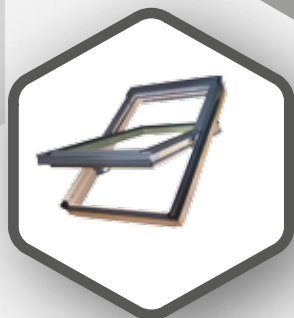
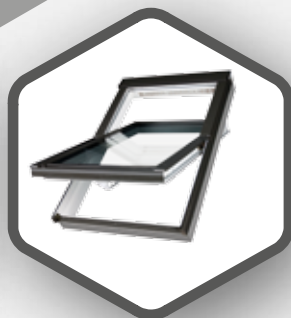


PAKIET	3-SZYBOWY				4-SZYBOWY
SYMBOL PAKIETU SZYBOWEGO	U4	U5	P5	U6	U8
CHARAKTERYSTYKA	Superenergooszczędny	Superenergooszczędny	Antywłamaniowy	Superenergooszczędny	Pasywny
U _g (wg EN 673)	0,7 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,5 W/m ² K	0,3 W/m ² K
WSP. PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO g	0,46	0,53	0,48	0,47	0,48
PRZENIKALNOŚĆ ŚWIATŁA τ _v	0,68	0,73	0,68	0,67	0,66
ILOŚĆ KOMÓR	Dwukomorowy	Dwukomorowy	Dwukomorowy	Dwukomorowy	Trzykomorowy
ZEWNĘTRZNA SZYBA HARTOWANA	+	+	+	+	+
ZEWNĘTRZNA SZYBA Z POWŁOKĄ ŁATWOCZYSZALNĄ	-	-	+	-	-
RAMKA DYSTANSOWA	Ciepła TGI	Ciepła TGI	Ciepła TGI	Ciepła TGI	Ciepła TGI
WEWNĘTRZNA SZYBA LAMINOWANA	-	-	+	+	-
GAZ SZLACHETNY	Argon	Krypton	Krypton	Argon	Krypton

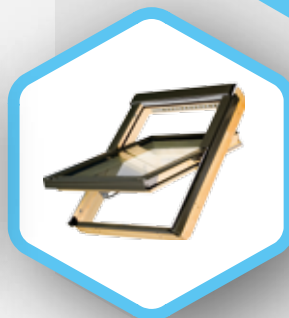
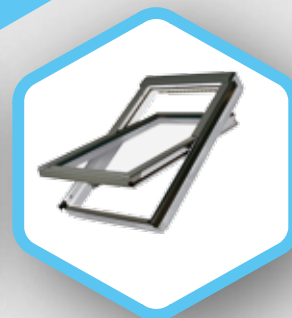
1-2-3

KLASY OKIEN DACHOWYCH

STANDARD

Ceny od **1090,00**Ceny od **1490,00**

PROFI

Ceny od **1520,00**Ceny od **1920,00**

FTP-V U4	PTP-V U4	FTP-V U5	FTU-V U5
Okno drewniane w kolorze naturalnym, otwierane obrotowo z automatycznym nawiewnikiem V40P	Okno aluminiowo-tworzywowe w kolorze białym, otwierane obrotowo z wydajnym nawiewnikiem V35	Okno drewniane w kolorze naturalnym, otwierane obrotowo z automatycznym nawiewnikiem V40P	Okno drewniane w kolorze białym o podwyższonej odporności na wilgoć, otwierane obrotowo z automatycznym nawiewnikiem V40P
Łatwo dostępna klamka z mikrouchyleniem u dołu skrzydła	Łatwo dostępna klamka z mikrouchyleniem u dołu skrzydła	Łatwo dostępna klamka z mikrouchyleniem u dołu skrzydła	Łatwo dostępna klamka z mikrouchyleniem u dołu skrzydła
$U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ z kołnierzem EHV-AT Thermo $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem	$U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ z kołnierzem EHV-AT Thermo $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem	$U_w = 0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$ z kołnierzem EHV-AT Thermo $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem	$U_w = 0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$ z kołnierzem EHV-AT Thermo $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem
Energooszczędny, trzyszybowy pakiet szybowy U4	Energooszczędny, trzyszybowy pakiet szybowy U4	Superenergooszczędny, trzyszybowy pakiet szybowy U5	Superenergooszczędny, trzyszybowy pakiet szybowy U5
Klejone warstwowo drewno sosnowe	Wielokomorowe profile PVC	Klejone warstwowo drewno sosnowe	Klejone warstwowo drewno sosnowe
Impregnacja próżniowa	-	Impregnacja próżniowa	Impregnacja próżniowa
Drewno dwukrotnie malowane bezbarwnym, ekologicznym lakierem wodnym	Okna w kolorze białym. Dostępne również w kolorze okleiny sosna i złoty dąb.	Drewno dwukrotnie malowane bezbarwnym, ekologicznym lakierem wodnym	Drewno trzykrotnie malowane lakierem poliuretanowym na kolor biały
Automatyczny nawiewnik V40P – wysoka wodoszczelność, brak pyłu i owadów	Wydajny nawiewnik V40P – wysoka wodoszczelność, brak pyłu i owadów	Automatyczny nawiewnik V40P – wysoka wodoszczelność, brak pyłu i owadów	Automatyczny nawiewnik V40P – wysoka wodoszczelność, brak pyłu i owadów
System topSafe – wyższa odporność na włamanie	System topSafe – wyższa odporność na włamanie	System topSafe – wyższa odporność na włamanie	System topSafe – wyższa odporność na włamanie
Technologia thermoPro podnosi trwałość i parametry okien dachowych	Technologia thermoPro podnosi trwałość i parametry okien dachowych	Technologia thermoPro podnosi trwałość i parametry okien dachowych	Technologia thermoPro podnosi trwałość i parametry okien dachowych
Poczwórny system uszczelnienia	Poczwórny system uszczelnienia	Poczwórny system uszczelnienia	Poczwórny system uszczelnienia
System naprowadzania skrzydła	System naprowadzania skrzydła	System naprowadzania skrzydła	System naprowadzania skrzydła
Wieczysta gwarancja szyby hartowanej na gradobicie	Wieczysta gwarancja szyby hartowanej na gradobicie	Wieczysta gwarancja szyby hartowanej na gradobicie	Wieczysta gwarancja szyby hartowanej na gradobicie

Produkty klasy STANDARD zapewniają podstawowe funkcje stawiane oknom dachowym. Dobrze doświetlają naturalnym światłem wnętrza, umożliwiają przewietrzenie poddasza oraz zapewniają widok na zewnątrz. Posiadają dobre parametry termoisolacyjne 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.



V40P

thermoPro



V40P

thermoPro

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

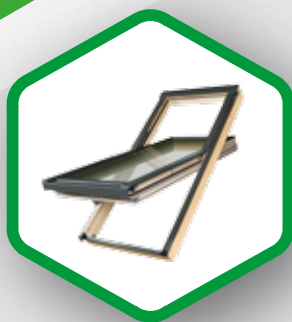
kwestią jest konstrukcja okna, różnego rodzaju systemy bezpieczeństwa i termoizolacji, rodzaj zastosowanego pakietu szybowego czy dodatkowe wyposażenie. Właśnie te elementy

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

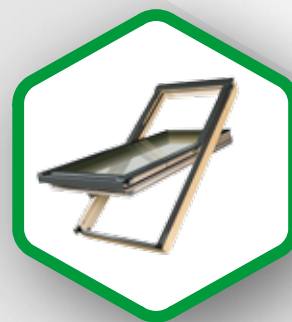
LUX



Ceny od **2840,00**



Ceny od **2450,00**



Ceny od **5450,00**

FPP-V U5 preSelect MAX	FTT U6	FTT U8 Thermo
Okno drewniane otwierane uchylnie i obrotowo, z automatycznym nawiewnikiem V40P	Okno drewniane otwierane obrotowo z superenergooszczędnym pakietem szybowym	Okno drewniane otwierane obrotowo z pasywnym pakietem szybowym
Łatwo dostępna klamka z mikrouchyleniem u dołu skrzydła	Łatwo dostępna klamka u dołu skrzydła	Łatwo dostępna klamka u dołu skrzydła
$U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem	$U_w=0,71 \text{ W/m}^2\text{K}$ z kołnierzem EHV-AT Thermo $U_w=0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem	$U_w=0,58 \text{ W/m}^2\text{K}$ z kołnierzem EHV-AT Thermo
Superenergooszczędny, trzyszybowy pakiet szybowy U5	Superenergooszczędny, trzyszybowy pakiet szybowy U6	Pasywny, czteroszybowy pakiet szybowy U8
Klejone warstwowo drewno sosnowe	Klejone warstwowo drewno sosnowe	Klejone warstwowo drewno sosnowe
Impregnacja próżniowa	Impregnacja próżniowa	Impregnacja próżniowa
Drewno dwukrotnie malowane bezbarwnym, ekologicznym lakierem wodnym	Drewno dwukrotnie malowane bezbarwnym, ekologicznym lakierem wodnym	Drewno dwukrotnie malowane bezbarwnym, ekologicznym lakierem wodnym
Automatyczny nawiewnik V40P – wysoka wodoszczelność, brak pyłu i owadów	-	-
System topSafe – wyższa odporność na włamanie	System topSafe – wyższa odporność na włamanie	System topSafe – wyższa odporność na włamanie
Technologia thermoPro podnosi trwałość i parametry okien dachowych	Technologia thermoPro podnosi trwałość i parametry okien dachowych	Technologia thermoPro podnosi trwałość i parametry okien dachowych
Poczwórny system uszczelnienia	Pięcioelementowy system uszczelnienia	Pięcioelementowy system uszczelnienia
System naprowadzania skrzydła	System naprowadzania skrzydła	System naprowadzania skrzydła
Wieczysta gwarancja szyby hartowanej na gradobicie	Wieczysta gwarancja szyby hartowanej na gradobicie	Wieczysta gwarancja szyby hartowanej 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.



V40P

thermoPro





**FTP-V
FTW-V**

**ENERGO-
OSZCZĘDNOŚĆ
W STANDARDZIE**

TRZYSZYBOWE OKNA OBROTOWE



- 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.



- Automatyczny nawiewnik V40P.



- Podwyższona odporność na włamanie - system topSafe.



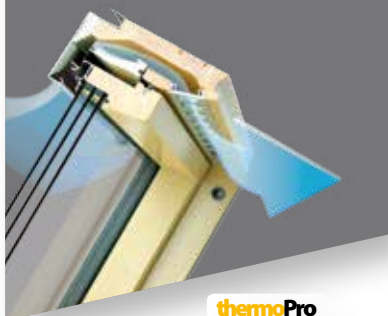
- Technologia thermoPro podnosi jakość i parametry okien dachowych, czego wynikiem jest wyższa ich energooszczędność, zwiększona trwałość, doskonała szczelność oraz łatwiejszy montaż.

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

- Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.

- Zakres montażu 15-90°.

FTP-V U5



FTW-V U5



U5

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



U5

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



U4

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



U4

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

FTP-V



drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.

FTW-V



drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze białym.



Produkt superTrio.
Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą
- 3 kolory obłachowania do wyboru bez dopłat.



Produkt superTrio.
Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą
- 3 kolory obłachowania do wyboru bez dopłat.

OKNA OBROTOWE Z SUPERENERGOOSZCZĘDNYM PAKIETEM TRZYSZYBOWYM

wymiary okna [cm] (zewnêtrzne wymiary oœcie¿nicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	
powierzchnia przeszklenia [m²]	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	
FTP-V U5* U _w =0,97 W/m²K		1520,00	1620,00	1690,00	1720,00	1800,00	1720,00	1770,00	1870,00	2070,00	1970,00	2100,00	2100,00	2240,00	2100,00
		1869,60	1992,60	2078,70	2115,60	2214,00	2115,60	2177,10	2300,10	2546,10	2423,10	2583,00	2583,00	2755,20	2583,00
FTP-V U4* U _w =1,1 W/m²K		1090,00	1190,00	1260,00	1290,00	1370,00	1290,00	1340,00	1440,00	1640,00	1540,00	1670,00	1670,00	1810,00	1670,00
		1340,70	1463,70	1549,80	1586,70	1685,10	1586,70	1648,20	1771,20	2017,20	1894,20	2054,10	2054,10	2226,30	2054,10
FTW-V U5* U _w =0,97 W/m²K		1520,00	1620,00	1690,00	1720,00	1800,00	1720,00	1770,00	1870,00	2070,00	1970,00	2100,00	2100,00	2240,00	2100,00
		1869,60	1992,60	2078,70	2115,60	2214,00	2115,60	2177,10	2300,10	2546,10	2423,10	2583,00	2583,00	2755,20	2583,00
FTW-V U4* U _w =1,1 W/m²K		1290,00	1390,00	1460,00	1490,00	1570,00	1490,00	1540,00	1640,00	1840,00	1740,00	1870,00	1870,00	2010,00	1870,00
		1586,70	1709,70	1795,80	1832,70	1931,10	1832,70	1894,20	2017,20	2263,20	2140,20	2300,10	2300,10	2472,30	2300,10



Produkt superTrio. Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą, dostępne jest w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) 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

**NIŻSZE
RACHUNKI
ZA OGRZEWANIE**

SUPERENERGOOSZCZĘDNE OKNA OBROTOWE



● 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 ciepłych 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°.

FTT U6



thermoPro

FTT U8 Thermo



thermoPro



U6

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



Produkt superTrio.
Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą
- 3 kolory obłachowania do wyboru bez dopłat.



U8

pasywny pakiet szybowy U8,
 $U_w = 0,58 \text{ W/m}^2\text{K}$ najcieplejsze 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.



Produkt superTrio.
Okno przy zakupie z markizą
- 3 kolory obłachowania 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 [m²]	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
 FTT U6 $U_w = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	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
	-	3013,50	3099,60	3148,80	3247,20	3148,80	3210,30	3345,60	3591,60	3468,60	3628,50	3628,50	3813,00	3628,50
 FTT U8 Thermo $U_w = 0,58 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	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
	-	6703,50	6789,60	6838,80	6937,20	6838,80	6900,30	7035,60	7281,60	7158,60	7318,50	7318,50	7503,00	7318,50



Produkt superTrio. Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą, dostępne jest w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dodatkowych dopłat, w terminie realizacji 15 dni roboczych.

U_w - współczynnik przenikania ciepła okna.

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

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

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze]

2 5 10 15

Cena netto
Cena brutto

FAKRO®

**FTU-V
PTP-V**

**ODPORNE
NA WILGOĆ**

OKNA OBROTOWE O PODWYŻSZONEJ ODPORNOŚCI 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.

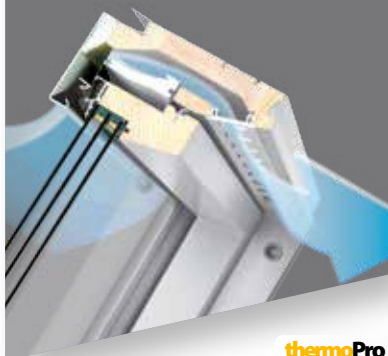


- Bogata oferta akcesoriów wyposażenia dodatkowego.



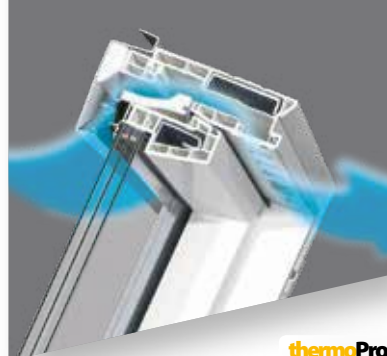
- Zakres montażu 15-90°.

FTU-V



thermoPro

PTP-V



thermoPro



U5

trzyzłowy pakiet U5 wypełniony gazem szlachetnym - kryptonem, $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem, $U_w = 0,86 \text{ W/m}^2\text{K}$ z kołnierzem EHV-AT Thermo,



U4

trzyzłowy pakiet U4 wypełniony gazem szlachetnym - argonem, $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem, $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ z kołnierzem EHV-AT Thermo,

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).



Produkt superTrio.
Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą
- 3 kolory obłachowania do wyboru bez dopłat.



U5

trzyzłowy pakiet U5 wypełniony gazem szlachetnym - kryptonem, $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem, $U_w = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ z kołnierzem EHV-AT Thermo,



U4

trzyzłowy pakiet U4 wypełniony gazem szlachetnym - argonem, $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem, $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ z kołnierzem EHV-AT Thermo,

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).



Produkt superTrio.
Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą - 3 kolory obłachowania do wyboru bez dopłat.

OKNA OBROTOWE O PODWYŻSZONEJ ODPORNOŚCI NA WILGOĆ

wymiary okna [cm] (zewnętrzne wymiary ościeżnicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
powierzchnia przeszklenia [m²]	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

PROFI

FTU-V U5
 $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$



1920,00	2020,00	2090,00	2120,00	2200,00	2120,00	2170,00	2270,00	2470,00	2370,00	2500,00	2500,00	2640,00	2500,00
2361,60	2484,60	2570,70	2607,60	2706,00	2607,60	2669,10	2792,10	3038,10	2915,10	3075,00	3075,00	3247,20	3075,00

STANDARD

FTU-V U4
 $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$



1490,00	1590,00	1660,00	1690,00	1770,00	1690,00	1740,00	1840,00	2040,00	1940,00	2070,00	2070,00	2210,00	2070,00
1832,70	1955,70	2041,80	2078,70	2177,10	2078,70	2140,20	2263,20	2509,20	2386,20	2546,10	2546,10	2718,30	2546,10

PROFI

PTP-V U5
 $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$



1920,00	2020,00	2090,00	2120,00	2200,00	2120,00	2170,00	2270,00	-	2370,00	2500,00	2500,00	-	2500,00
2361,60	2484,60	2570,70	2607,60	2706,00	2607,60	2669,10	2792,10	-	2915,10	3075,00	3075,00	-	3075,00

STANDARD

PTP-V U4
 $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$



1490,00	1590,00	1660,00	1690,00	1770,00	1690,00	1740,00	1840,00	2040,00	1940,00	2070,00	2070,00	2210,00	2070,00
1832,70	1955,70	2041,80	2078,70	2177,10	2078,70	2140,20	2263,20	2509,20	2386,20	2546,10	2546,10	2718,30	2546,10

STANDARD

PTP-V/ U4
(GO lub PI)
 $U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$



1690,00	1790,00	1860,00	1890,00	1970,00	1890,00	1940,00	2040,00	2240,00	2140,00	2270,00	2270,00	2410,00	2270,00
2078,70	2201,70	2287,80	2324,70	2423,10	2324,70	2386,20	2509,20	2755,20	2632,20	2792,10	2792,10	2964,30	2792,10



Produkt superTrio. Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą, dostępne jest w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dodatkowych dopłat, w terminie realizacji 15 dni roboczych.
 U_w - współczynnik przenikania ciepła okna.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze]

2 5 10 15

Cena netto
Cena brutto

FAKRO®

FTP-V Z-WAVE
FTP-V WIFI

DO
INTELIĞENTNEGO
DOMU

OKNA OBROTOWE STEROWANE ELEKTRYCZNIE



Z-WAVE

WIFI



- 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 µWiFi – 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 siłownikiem. Łatwy sposób mycia zewnętrznej szyby dzięki zasuwce blokującej obrócone o 180° skrzydło.
- Najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo,



V40P

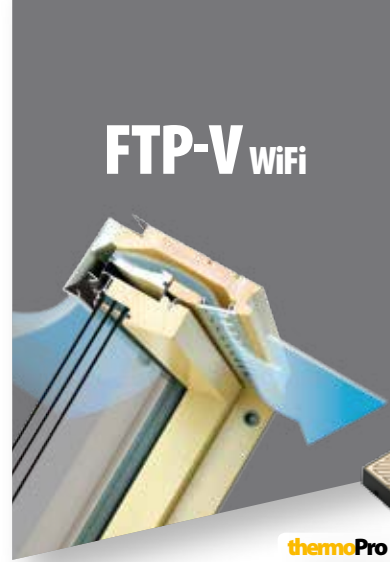
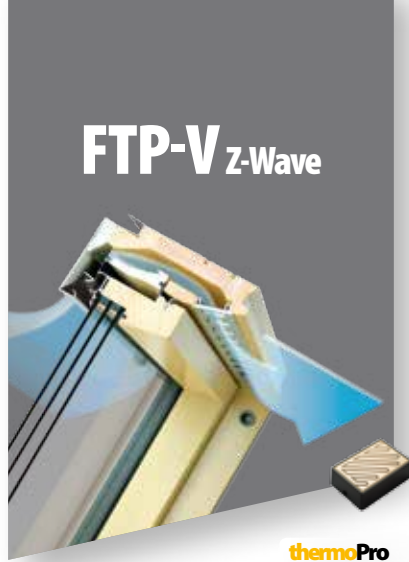


thermoPro



15-90°

- 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 modułem Z-Wave lub modułem WiFi.
- Zakres montażu 15-90°.



U5

trzyzłobowy pakiet U5 wypełniony gazem szlachetnym - kryptonem, $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem,



Z-WAVE

okno działające w bezprzewodowym protokole transmisji danych Z-Wave,



nowa sieć radiowa



sterowane za pomocą pilota. Pilot sprzedawany oddzielnie,



WORKS WITH FIBARO

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



Produkt superTrio.
Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą
- 3 kolory obłachowania do wyboru bez dopłat.



U5

trzyzłobowy pakiet U5 wypełniony gazem szlachetnym - kryptonem, $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem,



WIFI

okno działające w bezprzewodowym protokole transmisji danych 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.



Produkt superTrio.
Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą
- 3 kolory obłachowania do wyboru bez dopłat.

Szczegóły dotyczące technologii str. 40

OKNA OBROTOWE STEROWANIE ELEKTRYCZNIE

wymiary okna [cm] (zewn. wymiary ościeżnicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
powierzchnia przeszkleń [m²]	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

LUX	FTP-V U5 Z-Wave [*] $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	3x3x3	2820,00	2920,00	2990,00	3020,00	3100,00	3020,00	3070,00	3170,00	3370,00	3270,00	3400,00	3400,00	3740,00	3400,00
			3468,60	3591,60	3677,70	3714,60	3813,00	3714,60	3776,10	3899,10	4145,10	4022,10	4182,00	4182,00	4600,20	4182,00
LUX	FTP-V U5 WiFi [*] $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$	3x3x3	2820,00	2920,00	2990,00	3020,00	3100,00	3020,00	3070,00	3170,00	3370,00	3270,00	3400,00	3400,00	3740,00	3400,00
			3468,60	3591,60	3677,70	3714,60	3813,00	3714,60	3776,10	3899,10	4145,10	4022,10	4182,00	4182,00	4600,20	4182,00

^{*} Do okna należy dokupić pilota



Produkt superTrio. Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą, dostępne jest w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dodatkowych dopłat, w terminie realizacji 15 dni roboczych.

U_w - współczynnik przenikania ciepła okna.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze]

2 5 10 15

Cena netto
Cena brutto

FAKRO®

FYP-V
proSky

**DUŻE
I FUNKCJONALNE**

OKNA O PODWYŻSZONEJ OSI OBROTU



- 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. Jedynie 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.

* norma obowiązuje na rynku niemieckim

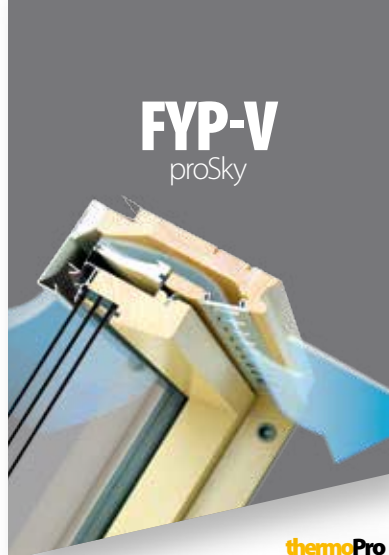
V40P



thermoPro



- 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.
- 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.



U5

trzyzłobowy pakiet U5 wypełniony gazem szlachetnym - kryptonem,
 $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem,



okno jednoskrzydłowe,



206 cm

możliwość wykonania okien do wysokości 206 cm,



20-65°

zakres montażu 20-65°.



możliwość łączenia z oknem FXP i otrzymania okna do wysokości 255 cm,
które można zespolić z oknem balkonowym.



Produkt superTrio.

**Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym
Thermo i markizą - 3 kolory obłachowania do wyboru
bez dopłat.**

OKNA O PODWYŻSZONEJ OSI OBROTU FYP-V U5 proSky

wymiary okna [cm] (zewnątrzne wymiary ościeżnicy)	78x140	78x160	78x180	94x140	94x160	94x180
powierzchnia przeszklenia [m ²]	0,73	0,85	0,96	0,92	1,07	1,22
symbol rozmiaru	07	13	40	09	80	41

PROFI

FYP-V U5
 $U_w = 0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$



2190,00	2390,00	2587,00	2420,00	2548,00	2694,00
2693,70	2939,70	3182,01	2976,60	3134,04	3313,62



Produkt superTrio. Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą, dostępne jest w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dodatkowych dopłat, w terminie realizacji 15 dni roboczych.

U_w - współczynnik przenikania ciepła okna.

KOŁNIERZE DO OKIEN O PODWYŻSZONEJ OSI OBROTU

wymiary okna [cm]	78x140	78x160	78x180	94x140	94x160	94x180
symbol rozmiaru	07	13	40	09	80	41
ESV do pokryć płaskich	299,00	325,00	345,00	335,00	356,00	376,00
	367,77	399,75	424,35	412,05	437,88	462,48
EZV-P do pokryć falistych	314,00	340,00	361,00	351,00	371,00	392,00
	386,22	418,20	444,03	431,73	456,33	482,16
EHV-AT Thermo z dodatkową termoizolacją do pokryć wysokoprofilowanych	364,00	390,00	411,00	401,00	421,00	442,00
	447,72	479,70	505,53	493,23	517,83	543,66



Produkt superTrio. Kołnierz uszczelniający Thermo, przy zakupie z oknem 3-szybowym i markizą, dostępny w kolorach RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dodatkowych dopłat w terminie realizacji 15 dni roboczych.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze]

2 5 10 15

Cena netto
Cena brutto

FAKRO

FPP-V
preSelect MAX
FPU-V
preSelect MAX

**WYSOKA
FUNKCYJALNOŚĆ**

OKNA UCHYLNO-OBROTOWE PRESELECT MAX



- 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 umożliwia 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 użytkowania.
- 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.



V40P



- Łatwy sposób mycia zewnętrznej szyby i zakładania markizy dzięki zasuwce blokującej obrócone o 180° skrzydło.
- W oknie zastosowano system topSafe podnoszący bezpieczeństwo użytkowe i antywłamaniowe okna.
- Automatyczny nawiewnik V40P - zapewnia zdrowy mikroklimat, a jednocześnie chroni przed wyziębieniem 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°.



U5

trzyszybowy pakiet U5 wypełniony gazem szlachetnym - kryptonem, $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem,



najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo,



drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.



Produkt superTrio.
Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą
- 3 kolory obłachowania do wyboru bez dopłat.



U5

trzyszybowy pakiet U5 wypełniony gazem szlachetnym - kryptonem, $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem,



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).



Produkt superTrio.
Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą - 3 kolory obłachowania do wyboru bez dopłat.

WIĘCEJ PRZESTRZENI

otwarcie skrzydła do 45°

WIĘCEJ ŚWIATŁA

duże rozmiary okien



WYŻSZA TRWAŁOŚĆ

innowacyjne okucia

WYŻSZY KOMFORT

przełącznik w dolnej części okna

WYŻSZA UŻYTECZNOŚĆ

pakiety trzyszybowe z akcesoriami zewnętrznymi

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 [m²]	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
LUX FPP-V U5 preSelect MAX $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	2840,00	2910,00	2940,00	3020,00	2940,00	2990,00	3090,00	3290,00	3190,00	3320,00	3320,00	3460,00	3320,00
	-	3493,20	3579,30	3616,20	3714,60	3616,20	3677,70	3800,70	4046,70	3923,70	4083,60	4083,60	4255,80	4083,60
LUX FPU-V U5 preSelect MAX $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	-	3240,00	3310,00	3340,00	3420,00	3340,00	3390,00	3490,00	3690,00	3590,00	3720,00	3720,00	3860,00	3720,00
	-	3985,20	4071,30	4108,20	4206,60	4108,20	4169,70	4292,70	4538,70	4415,70	4575,60	4575,60	4747,80	4575,60



Produkt superTrio. Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą, dostępne jest w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dodatkowych dopłat, w terminie realizacji 15 dni roboczych.

U_w - współczynnik przenikania ciepła okna.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze]

2 5 10 15

Cena netto
Cena brutto

FAKRO

FGH-V Galeria

WIĘKSZA
PRZESTRZEŃ

OKNO BALKONOWE GALERIA



- 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 wnętrza 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.
- 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.



**FWP
FWU**

**KOMFORTOWE
I BEZPIECZNE
WYJŚCIE NA DACH**

OKNA WYŁAZOWE



- Okno wyłazowe jest połączeniem okna dachowego i wyłazu. Jako wyłaz zapewnia szybkie, łatwe i bezpieczne wyjście na dach w celu przeprowadzenia prac kominarskich, 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.



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



- 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.



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

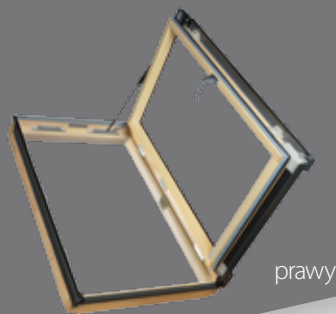


- Bogata oferta dodatków wewnętrznych identycznych jak do okien dachowych. Dostępne są również na specjalne zamówienie dodatki zewnętrzne.



- Zakres montażu 15-55°.

FWP



prawy

FWU



prawy



U5

trzyszybowy pakiet U5 wypełniony gazem szlachetnym - kryptonem, $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem,



najwyższej jakości drewno sosnowe, klejone warstwowo, impregnowane próżniowo,



drewno dwukrotnie malowane ekologicznym lakierem akrylowym w kolorze naturalnym.



U5

trzyszybowy pakiet U5 wypełniony gazem szlachetnym - kryptonem, $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ze standardowym kołnierzem,



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).



Produkt superTrio.
Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo - 3 kolory obłachowania do wyboru bez dopłat.



Produkt superTrio.
Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo - 3 kolory obłachowania do wyboru bez dopłat.

OKNO WYŁAZOWE TERMOIZOLACYJNE FW_

wymiary wylazu [cm]	66x78	66x98	66x118	78x98	78x118	94x98
symbol rozmiaru	22	03	04	05	06	15
LUX FWP U5 $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	2240,00	2260,00	2290,00	2290,00	2340,00	2340,00
	2755,20	2779,80	2816,70	2816,70	2878,20	2878,20
LUX FWU U5 $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$	2640,00	2660,00	2690,00	2690,00	2740,00	2740,00
	3247,20	3271,80	3308,70	3308,70	3370,20	3370,20



Produkt superTrio. Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo, dostępne jest w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dodatkowych dopłat, w terminie realizacji 15 dni roboczych.

U_w - współczynnik przenikania ciepła okna.

KOŁNIEZ DO OKIEN WYŁAZOWYCH FW_

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



Produkt superTrio. Kołnierz uszczelniający Thermo, przy zakupie z oknem 3-szybowym, dostępny w kolorach RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dodatkowych dopłat w terminie realizacji 15 dni roboczych.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze]

2 3 5 10 15

Cena netto
Cena brutto

FAKRO®



KOŁNIERZE USZCZELNIAJĄCE

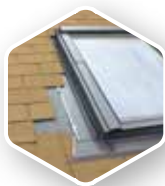
- Niezbędnym elementem umożliwiającym prawidłowe zamontowanie okna w połaci dachowej jest kołnierz uszczelniający. Precyzyjnie zaprojektowane, systemowe elementy kołnierza pozwalają na trwałe i szczelne połączenie okna z pokryciem dachowym. Zadaniem kołnierza jest odprowadzanie wody deszczowej i śniegu 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 poliestrowym. Podstawowym kolorem jest kolor szarobrazowy 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.



EZV-F
do dachówki płaskiej.



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

*kołnierz 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. 45).

 **Produkt superTrio. Kołnierz uszczelniający Thermo, przy zakupie z oknem 3-szybowym i markizą, dostępny w kolorach RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dodatkowych dopłat w terminie 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
B2/1 KZV-1-P, KZV-3-P	586,00 720,78	606,00 745,38	616,00 757,68	628,00 772,44	648,00 797,04	628,00 772,44	648,00 797,04	688,00 846,24	740,00 910,20	688,00 846,24	762,00 937,26	762,00 937,26	822,00 1011,06	762,00 937,26
B1/2 EZV-P, KDV	556,00 683,88	576,00 708,48	586,00 720,78	598,00 735,54	618,00 760,14	598,00 735,54	618,00 760,14	658,00 809,34	710,00 873,30	658,00 809,34	732,00 900,36	732,00 900,36	792,00 974,16	732,00 900,36
B2/2 KZV-1-P, KZV-3-P, KXV-4, KXV-6	1172,00 1441,56	1212,00 1490,76	1232,00 1515,36	1256,00 1544,88	1296,00 1594,08	1256,00 1544,88	1296,00 1594,08	1376,00 1692,48	1480,00 1820,40	1376,00 1692,48	1524,00 1874,52	1524,00 1874,52	1644,00 2022,12	1524,00 1874,52

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze]

2 5 10 15

Cena netto
Cena brutto

FAKRO

AKCE SORIA DO OKIEN DACHO WYCH





Akcesoria do okien dachowych FAKRO łączą w sobie cechy funkcjonalne i użytkowe z atrakcyjną formą dekoracyjną. Akcesoria możemy podzielić ze względu na miejsce ich zamontowania na akcesoria wewnętrzne i zewnętrzne. Szeroka gama akcesoriów wyposażenia dodatkowego podnosi jakość użytkową okna stwarzając możliwość kontroli działania światła, redukcji ciepła oraz oszczędność energii.

Zarówno akcesoria wewnętrzne jak i zewnętrzne charakteryzują się wygodną obsługą. W ofercie FAKRO znajdują się również akcesoria elektryczne, które sterowane są pilotem lub przełącznikiem ściennym, a nawet aplikacją ze smartfona.



FUNKcjONALNE AKCESORIA DO OKIEN DACHOWYCH

PRZYJEMNIE
I PIĘKNIE

AKCESORIA DO OKIEN DACHOWYCH

- 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.

- Markiza to niezbędny element do zachowania komfortu cieplnego na poddaszu, w upalne dni.



Produkt **superTrio**. Markiza przy zakupie z oknem 3-szybowym i kołnierzem Thermo, dostępna w kolorach obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dopłat.

AKCESORIA ZEWNĘTRZNE

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. Pilot sprzedawany oddzielnie,
- markiza **AMZ WiFi** sterowana poprzez aplikację ze smartfona,
- markiza **AMZ Solar** automatyczna obsługa lub sterowana pilotem. Pilot sprzedawany oddzielnie.

MARKIZY

MARKIZY DO OKIEN OBROTOWYCH (FT, PT) ORAZ OKIEN UCHYLNIO - OBROTOWYCH (FP, PP preSelect*)														
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
AMZ I* <i>I grupa (089, 090)</i>	203,00	203,00	229,00	229,00	229,00	270,00	270,00	270,00	270,00	295,00	295,00	337,00	337,00	388,00
	249,69	249,69	281,67	281,67	281,67	332,10	332,10	332,10	332,10	362,85	362,85	414,51	414,51	477,24
AMZ II <i>II grupa (092)</i>	263,00	263,00	289,00	289,00	289,00	330,00	330,00	330,00	330,00	355,00	355,00	397,00	397,00	448,00
	323,49	323,49	355,47	355,47	355,47	405,90	405,90	405,90	405,90	436,65	436,65	488,31	488,31	551,04
AMZ I* <i>I grupa (089, 090)</i>	273,00	273,00	299,00	299,00	299,00	340,00	340,00	340,00	340,00	365,00	365,00	407,00	407,00	458,00
	335,79	335,79	367,77	367,77	367,77	418,20	418,20	418,20	418,20	448,95	448,95	500,61	500,61	563,34
AMZ II <i>II grupa (092)</i>	333,00	333,00	359,00	359,00	359,00	400,00	400,00	400,00	400,00	425,00	425,00	467,00	467,00	518,00
	409,59	409,59	441,57	441,57	441,57	492,00	492,00	492,00	492,00	522,75	522,75	574,41	574,41	637,14
AMZ Z-Wave** <i>I grupa (089, 090)</i>	1499,00	1520,00	1535,00	1556,00	1576,00	1556,00	1576,00	1597,00	1618,00	1597,00	1633,00	1633,00	1705,00	1633,00
	1843,77	1869,60	1888,05	1913,88	1938,48	1913,88	1938,48	1964,31	1990,14	1964,31	2008,59	2008,59	2097,15	2008,59
AMZ Z-Wave** <i>II grupa (092)</i>	1509,00	1530,00	1545,00	1566,00	1586,00	1566,00	1586,00	1607,00	1628,00	1607,00	1643,00	1643,00	1715,00	1643,00
	1856,07	1881,90	1900,35	1926,18	1950,78	1926,18	1950,78	1976,61	2002,44	1976,61	2020,89	2020,89	2109,45	2020,89
AMZ WiFi*** <i>I grupa (089, 090)</i>	1499,00	1520,00	1535,00	1556,00	1576,00	1556,00	1576,00	1579,00	1618,00	1597,00	1633,00	1633,00	1705,00	1633,00
	1843,77	1869,60	1888,05	1913,88	1938,48	1913,88	1938,48	1942,17	1990,14	1964,31	2008,59	2008,59	2097,15	2008,59
AMZ WiFi*** <i>II grupa (092)</i>	1509,00	1530,00	1545,00	1566,00	1586,00	1566,00	1586,00	1607,00	1628,00	1607,00	1643,00	1643,00	1715,00	1643,00
	1856,07	1881,90	1900,35	1926,18	1950,78	1926,18	1950,78	1976,61	2002,44	1976,61	2020,89	2020,89	2109,45	2020,89
AMZ Solar**** <i>I grupa (089, 090)</i>	1899,00	1920,00	1935,00	1956,00	1976,00	1956,00	1976,00	1997,00	2018,00	1997,00	2033,00	2033,00	2105,00	2033,00
	2335,77	2361,60	2380,05	2405,88	2430,48	2405,88	2430,48	2456,31	2482,14	2456,31	2500,59	2500,59	2589,15	2500,59
AMZ Solar**** <i>II grupa (092)</i>	1909,00	1930,00	1945,00	1966,00	1986,00	1966,00	1986,00	2007,00	2028,00	2007,00	2043,00	2043,00	2115,00	2043,00
	2348,07	2373,90	2392,35	2418,18	2442,78	2418,18	2442,78	2468,61	2494,44	2468,61	2512,89	2512,89	2601,45	2512,89

* 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.



Produkt superTrio. Markiza przy zakupie z oknem 3-szybowym i kołnierzem Thermo, dostępna w kolorach obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dopłat, w terminie realizacji 15 dni roboczych.

2 3 5 10 15 20



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 pilotem. Pilot sprzedawany oddzielnie,
- roleta **ARZ WiFi** sterowana poprzez aplikację ze smartfona,
- roleta **ARZ Solar** sterowana pilotem. Pilot sprzedawany oddzielnie.

ROLETY

ROLETY ZEWNĘTRZNE: ARZ-H DO OKIEN OBROTOWYCH (FT) i UCHYLNIO-OBROTOWYCH (FP preSelect*) ARZ Z-Wave DO OKIEN OBROTOWYCH (FT, PT) i UCHYLNIO-OBROTOWYCH (FP, PP preSelect*)														
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
ARZ-H	1309,00	1330,00	1345,00	1366,00	1386,00	1366,00	1386,00	1407,00	1428,00	1407,00	1443,00	1443,00	1515,00	1443,00
	1610,07	1635,90	1654,35	1680,18	1704,78	1680,18	1704,78	1730,61	1756,44	1730,61	1774,89	1774,89	1863,45	1774,89
ARZ Z-Wave**	1759,00	1780,00	1795,00	1816,00	1836,00	1816,00	1836,00	1857,00	1878,00	1857,00	1893,00	1893,00	1965,00	1893,00
	2163,57	2189,40	2207,85	2233,68	2258,28	2233,68	2258,28	2284,11	2309,94	2284,11	2328,39	2328,39	2416,95	2328,39
ARZ WiFi***	1759,00	1780,00	1795,00	1816,00	1836,00	1816,00	1836,00	1857,00	1878,00	1857,00	1893,00	1893,00	1965,00	1893,00
	2163,57	2189,40	2207,85	2233,68	2258,28	2233,68	2258,28	2284,11	2309,94	2284,11	2328,39	2328,39	2416,95	2328,39
ARZ Solar****	2159,00	2180,00	2195,00	2216,00	2236,00	2216,00	2236,00	2257,00	2278,00	2257,00	2293,00	2293,00	2365,00	2293,00
	2655,57	2681,40	2699,85	2725,68	2750,28	2725,68	2750,28	2776,11	2801,94	2776,11	2820,39	2820,39	2908,95	2820,39

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

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

**** W zestawie znajduje się akumulator. Pilot sprzedawany oddzielnie.

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

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze]

2 3 5 10 15 20

Cena netto
Cena brutto

FAKRO®

AKCESORIA WEWNĘTRZNE



**żaluzje
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
przyściemniające
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, WiFi oraz Solar.

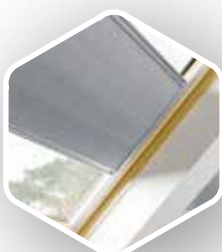


**rolety plisowane
APS**

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



APS



**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.



APF



**moskitiery
AMS**

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

AKCESORIA WEWNĘTRZNE

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
AJP I <i>I grupa</i>	239,00 293,97	260,00 319,80	275,00 338,25	296,00 364,08	316,00 388,68	296,00 364,08	316,00 388,68	337,00 414,51	358,00 440,34	337,00 414,51	373,00 458,79	373,00 458,79	445,00 547,35	373,00 458,79
AJP II <i>II grupa</i>	299,00 367,77	320,00 393,60	335,00 412,05	356,00 437,88	376,00 462,48	356,00 437,88	376,00 462,48	397,00 488,31	418,00 514,14	397,00 488,31	433,00 532,59	433,00 532,59	505,00 621,15	433,00 532,59
ARS I <i>I grupa</i>	124,00 152,52	124,00 152,52	150,00 184,50	150,00 184,50	150,00 184,50	160,00 196,80	160,00 196,80	160,00 196,80	160,00 196,80	180,00 221,40	180,00 221,40	196,00 241,08	196,00 241,08	180,00 221,40
ARS II <i>II grupa</i>	184,00 226,32	184,00 226,32	210,00 258,30	210,00 258,30	210,00 258,30	220,00 270,60	220,00 270,60	220,00 270,60	220,00 270,60	240,00 295,20	240,00 295,20	256,00 314,88	256,00 314,88	240,00 295,20
ARP I <i>I grupa</i>	189,00 232,47	210,00 258,30	225,00 276,75	246,00 302,58	266,00 327,18	246,00 302,58	266,00 327,18	287,00 353,01	-	287,00 353,01	323,00 397,29	323,00 397,29	395,00 485,85	323,00 397,29
ARP II <i>II grupa</i>	249,00 306,27	270,00 332,10	285,00 350,55	306,00 376,38	326,00 400,98	306,00 376,38	326,00 400,98	347,00 426,81	-	347,00 426,81	383,00 471,09	383,00 471,09	455,00 559,65	383,00 471,09
ARF I <i>I grupa</i>	249,00 306,27	270,00 332,10	285,00 350,55	306,00 376,38	326,00 400,98	306,00 376,38	326,00 400,98	347,00 426,81	368,00 452,64	347,00 426,81	383,00 471,09	383,00 471,09	455,00 559,65	383,00 471,09
ARF II <i>II grupa</i>	309,00 380,07	330,00 405,90	345,00 424,35	366,00 450,18	386,00 474,78	366,00 450,18	386,00 474,78	407,00 500,61	428,00 526,44	407,00 500,61	443,00 544,89	443,00 544,89	515,00 633,45	443,00 544,89
APS I <i>I grupa</i>	339,00 416,97	360,00 442,80	375,00 461,25	396,00 487,08	416,00 511,68	396,00 487,08	416,00 511,68	437,00 537,51	458,00 563,34	437,00 537,51	473,00 581,79	473,00 581,79	545,00 670,35	473,00 581,79
APS II <i>II grupa</i>	399,00 490,77	420,00 516,60	435,00 535,05	456,00 560,88	476,00 585,48	456,00 560,88	476,00 585,48	497,00 611,31	518,00 637,14	497,00 611,31	533,00 655,59	533,00 655,59	605,00 744,15	533,00 655,59
APF I <i>I grupa</i>	389,00 478,47	410,00 504,30	425,00 522,75	446,00 548,58	466,00 573,18	446,00 548,58	466,00 573,18	487,00 599,01	508,00 624,84	487,00 599,01	523,00 643,29	523,00 643,29	595,00 731,85	523,00 643,29
APF II <i>II grupa</i>	449,00 552,27	470,00 578,10	485,00 596,55	506,00 622,38	526,00 646,98	506,00 622,38	526,00 646,98	547,00 672,81	568,00 698,64	547,00 672,81	583,00 717,09	583,00 717,09	655,00 805,65	583,00 717,09

rozmiar handlowy szerokość szpalety [cm] max. wys. szpalety [cm]	55x170 48,5 170	55x200 48,5 200	66x200 59,5 200	66x240 59,5 240	78x200 71,5 200	78x240 71,5 240	94x200 87,5 200	94x240 87,5 240	114x200 107,5 200	114x240 107,5 240	134x200 127,5 200	134x240 127,5 240
AMS	373,00 458,79	392,00 482,16	412,00 506,76	419,00 515,37	432,00 531,36	451,00 554,73	460,00 565,80	470,00 578,10	479,00 589,17	490,00 602,70	479,00 589,17	499,00 613,77

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

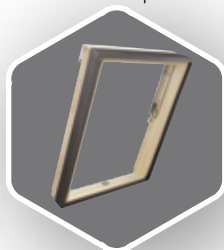
Akcesoria montażowe FAKRO gwarantują szybkie i łatwe połączenie okna z połacią dachu. Zastosowanie oryginalnych akcesoriów montażowych pozwala na bezproblemowe i bezpieczne użytkowanie okien dachowych.



XLC

Szpaleta

- szybkie wykonanie wnęki okiennej od strony pomieszczenia, XLC-F do okien drewnianych, XLC-P do okien aluminiowo-tworzywowych,
- odpowiednie wykonanie szpalet, dolna prostopadle a górna równolegle do podłogi, zapewnia odpowiednie doświetlenie i prawidłową cyrkulację powietrza we wnętrzu wnęki 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 warkacza. 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
XLC-F 30	674,00 829,02	725,00 891,75	746,00 917,58	776,00 954,48	796,00 979,08	776,00 954,48	796,00 979,08	837,00 1029,51	857,00 1054,11	837,00 1029,51	857,00 1054,11	857,00 1054,11	918,00 1129,14	950,00 1168,50
XLC-P 30	674,00 829,02	725,00 891,75	746,00 917,58	746,00 917,58	816,00 1003,68	746,00 917,58	816,00 1003,68	816,00 1003,68	898,00 1104,54	816,00 1003,68	898,00 1104,54	898,00 1104,54	950,00 1168,50	950,00 1168,50
XWT Plus	152,00 186,96	159,00 195,57	163,00 200,49	171,00 210,33	181,00 222,63	169,00 207,87	173,00 212,79	184,00 226,32	191,00 234,93	181,00 222,63	187,00 230,01	187,00 230,01	196,00 241,08	187,00 230,01
XDP	108,00 132,84	108,00 132,84	108,00 132,84	108,00 132,84	128,00 157,44	108,00 132,84	108,00 132,84	128,00 157,44	128,00 157,44	128,00 157,44	128,00 157,44	128,00 157,44	128,00 157,44	128,00 157,44
XDS	97,00 119,31	97,00 119,31	97,00 119,31	97,00 119,31	108,00 132,84	97,00 119,31	97,00 119,31	108,00 132,84	108,00 132,84	108,00 132,84	108,00 132,84	108,00 132,84	108,00 132,84	108,00 132,84
XDK (XDP+XDS)	185,00 227,55	185,00 227,55	185,00 227,55	185,00 227,55	213,00 261,99	185,00 227,55	185,00 227,55	213,00 261,99	213,00 261,99	213,00 261,99	213,00 261,99	213,00 261,99	213,00 261,99	213,00 261,99

W PAKIECIE TANIEJ

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 modulem 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 modulem 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.



WORKS WITH
FIBARO



ELEMENTY STEROWANIA ELEKTRYCZNEGO Z-WAVE



od 1349,00
1659,27

ZWZ230

zestaw automatyzujący manualne okno dachowe. Sterowany kontrolerem 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.



189,00
232,47

ZRH1

pilot Z-Wave do sterowania 1 urządzeniem lub 1 grupą urządzeń.



295,00
362,85

ZWL1

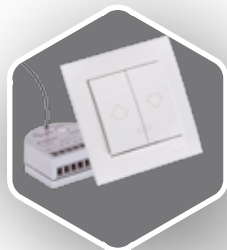
sterownik radiowy Z-Wave do zdalnego kontrolowania jednego urządzenia lub grupy urządzeń Z-Wave. Seria Sonata firmy Ospel. Dostępny także w wersji ZWL2 oraz w wersji ZWL3.



445,00
547,35

ZRS24

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



289,00
355,47

ZWK1

sterownik radiowy Z-Wave do zdalnego kontrolowania jednego urządzenia lub grupy urządzeń Z-Wave. Seria 54 firmy Kontakt-Simon. Dostępny także w wersji ZWK2 oraz w wersji ZWK3.



235,00
289,05

ZZ60

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



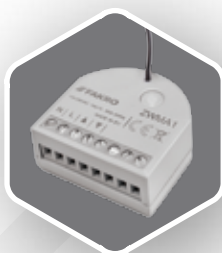
159,00
195,57

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

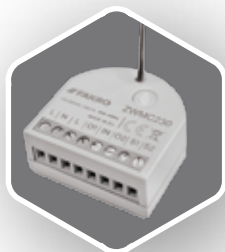
moduł adaptacyjny do sterowania urządzeń Z-Wave z innego systemu sterowania. Dostępny w wersji 1-kanalowej ZWMA1 oraz w wersji 4-kanalowej ZWMA4.



335,00
412,05

ZWMP

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



230,00
282,90

ZWMC230

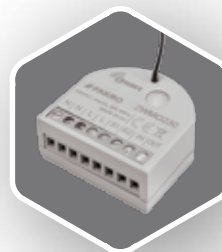
moduł kontakt Z-Wave do bram sterowany za pomocą kontrolera Z-Wave i przycisku. Dostępny również w wersji ZWMC24.



275,00
338,25

ZWMR230

moduł roletowy Z-Wave do rolet 230V sterowany za pomocą kontrolera Z-Wave i przycisku. Występuje też w wersji ZWMR24.



275,00
338,25

ZWM0230

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

STEROWANIE WIFI

Protokół transmisji μ WiFi

- Technologia μ 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. Istnieje 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.



Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze]

2 5 10 15

Cena netto
Cena brutto

FAKRO



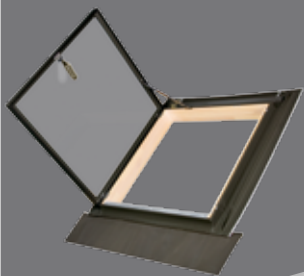
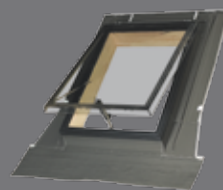
**WLI
WG_
WS_**


**ŁATWE
WYJŚCIE NA DACH**

WYŁAZY STANDARD

do pomieszczeń nieogrzewanych

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

WLI**WG_****WS_**

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 zatrząsnięciem,



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,



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 15-70°,



montaż w dachach o nachyleniu 15-60°.



montaż w dachach o nachyleniu 15-60°,



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



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
WLI	660,00	890,00	WGI	355,00	385,00	WSS z kołnierzem	335,00	565,00
z kołnierzem uniwersalnym	811,80	1094,70	z kołnierzem uniwersalnym	436,65	473,55	do pokryć płaskich	412,05	694,95
			WGT	285,00	315,00	WSZ z kołnierzem	350,00	580,00
			z kołnierzem uniwersalnym	350,55	387,45	do pokryć falistych	430,50	713,40
						WSH z kołnierzem	350,00	580,00
						do pokryć wysokoprofilowanych	430,50	713,40

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze]

2 5 10 15

Cena netto
Cena brutto

FAKRO®

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 ²]	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

PROFI	FTP-V U5* $U_g=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$		1520,00	1620,00	1690,00	1720,00	1800,00	1720,00	1770,00	1870,00	2070,00	1970,00	2100,00	2100,00	2240,00	2100,00
			1869,60	1992,60	2078,70	2115,60	2214,00	2115,60	2177,10	2300,10	2546,10	2423,10	2583,00	2583,00	2755,20	2583,00
STANDARD	FTP-V U4* $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$		1090,00	1190,00	1260,00	1290,00	1370,00	1290,00	1340,00	1440,00	1640,00	1540,00	1670,00	1670,00	1810,00	1670,00
			1340,70	1463,70	1549,80	1586,70	1685,10	1586,70	1648,20	1771,20	2017,20	1894,20	2054,10	2054,10	2226,30	2054,10
PROFI	FTW-V U5* $U_g=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$		1520,00	1620,00	1690,00	1720,00	1800,00	1720,00	1770,00	1870,00	2070,00	1970,00	2100,00	2100,00	2240,00	2100,00
			1869,60	1992,60	2078,70	2115,60	2214,00	2115,60	2177,10	2300,10	2546,10	2423,10	2583,00	2583,00	2755,20	2583,00
STANDARD	FTW-V U4* $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$		1290,00	1390,00	1460,00	1490,00	1570,00	1490,00	1540,00	1640,00	1840,00	1740,00	1870,00	1870,00	2010,00	1870,00
			1586,70	1709,70	1795,80	1832,70	1931,10	1832,70	1894,20	2017,20	2263,20	2140,20	2300,10	2300,10	2472,30	2300,10

Produkt superTrio. Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą, dostępne jest w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dodatkowych dopłat, w terminie realizacji 15 dni roboczych.

OKNA OBROTOWE Z SUPERENERGOOSZCZĘDNYM PAKIETEM TRZY- LUB CZTEROSZYBOWYM

LUX	FTT U6 $U_g=0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$		-	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
			-	3013,50	3099,60	3148,80	3247,20	3148,80	3210,30	3345,60	3591,60	3468,60	3628,50	3628,50	3813,00	3628,50
LUX	FTT U8 Thermo $U_g=0,58 \text{ W/m}^2\text{K}$		-	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
			-	6703,50	6789,60	6838,80	6937,20	6838,80	6900,30	7035,60	7281,60	7158,60	7318,50	7318,50	7503,00	7318,50

Produkt superTrio. Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą, dostępne jest w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dodatkowych dopłat, w terminie realizacji 15 dni roboczych.

OKNA OBROTOWE O PODWYŻSZONEJ ODPORNOŚCI NA WILGOĆ

PROFI	FTU-V U5 $U_g=0,97 \text{ W/m}^2\text{K}$		1920,00	2020,00	2090,00	2120,00	2200,00	2120,00	2170,00	2270,00	2470,00	2370,00	2500,00	2500,00	2640,00	2500,00
			2361,60	2484,60	2570,70	2607,60	2706,00	2607,60	2669,10	2792,10	3038,10	2915,10	3075,00	3075,00	3247,20	3075,00
STANDARD	FTU-V U4 $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$		1490,00	1590,00	1660,00	1690,00	1770,00	1690,00	1740,00	1840,00	2040,00	1940,00	2070,00	2070,00	2210,00	2070,00
			1832,70	1955,70	2041,80	2078,70	2177,10	2078,70	2140,20	2263,20	2509,20	2386,20	2546,10	2546,10	2718,30	2546,10
PROFI	PTP-V U5 $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$		1920,00	2020,00	2090,00	2120,00	2200,00	2120,00	2170,00	2270,00	-	2370,00	2500,00	2500,00	-	2500,00
			2361,60	2484,60	2570,70	2607,60	2706,00	2607,60	2669,10	2792,10	-	2915,10	3075,00	3075,00	-	3075,00
STANDARD	PTP-V U4 $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$		1490,00	1590,00	1660,00	1690,00	1770,00	1690,00	1740,00	1840,00	2040,00	1940,00	2070,00	2070,00	2210,00	2070,00
			1832,70	1955,70	2041,80	2078,70	2177,10	2078,70	2140,20	2263,20	2509,20	2386,20	2546,10	2546,10	2718,30	2546,10
STANDARD	PTP-V/ U4 (GO lub PI) $U_g=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$		1690,00	1790,00	1860,00	1890,00	1970,00	1890,00	1940,00	2040,00	2240,00	2140,00	2270,00	2270,00	2410,00	2270,00
			2078,70	2201,70	2287,80	2324,70	2423,10	2324,70	2386,20	2509,20	2755,20	2632,20	2792,10	2792,10	2964,30	2792,10

Produkt superTrio. Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą, dostępne jest w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dodatkowych dopłat, w terminie realizacji 15 dni roboczych.

OKNA OBROTOWE

FTS-V U2 $U_g=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$		840,00	950,00	1020,00	1060,00	1150,00	1060,00	1110,00	1230,00	1440,00	1340,00	1470,00	1470,00	1630,00	1470,00
		1033,20	1168,50	1254,60	1303,80	1414,50	1303,80	1365,30	1512,90	1771,20	1648,20	1808,10	1808,10	2004,90	1808,10

Okna dachowe o parametrach obowiązujących do 30 grudnia 2020 roku, tj. z $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ mogą być nadal stosowane:
- w budynkach, dla których pozwolenia na budowę zostały wydane lub złożone 30 grudnia 2020 roku,
- w pomieszczeniach o temperaturze mniejszej niż 16°C niezależnie od tego kiedy budynek, w którym się znajdują uzyskał pozwolenie na budowę.

OKNA OBROTOWE STEROWANIE ELEKTRYCZNE

wymiary okna [cm] (zewnątrzne wymiary ościeżnicy)	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
powierzchnia przeszklenia [m ²]	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



FTP-V U5 Z-Wave[®]
U_e=0,97 W/m²K



2820,00	2920,00	2990,00	3020,00	3100,00	3020,00	3070,00	3170,00	3370,00	3270,00	3400,00	3400,00	3740,00	3400,00
3468,60	3591,60	3677,70	3714,60	3813,00	3714,60	3776,10	3899,10	4145,10	4022,10	4182,00	4182,00	4600,20	4182,00



FTP-V U5 WIFI
U_e=0,97 W/m²K



2820,00	2920,00	2990,00	3020,00	3100,00	3020,00	3070,00	3170,00	3370,00	3270,00	3400,00	3400,00	3740,00	3400,00
3468,60	3591,60	3677,70	3714,60	3813,00	3714,60	3776,10	3899,10	4145,10	4022,10	4182,00	4182,00	4600,20	4182,00

* Do okna należy dokupić pilota



Produkt superTrio. Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą, dostępne jest w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dodatkowych dopłat, w terminie realizacji 15 dni roboczych.

OKNA UCHYLNO-OBROTOWE



FPP-V U5
preSelect MAX
U_e=1,0 W/m²K



-	2840,00	2910,00	2940,00	3020,00	2940,00	2990,00	3090,00	3290,00	3190,00	3320,00	3320,00	3460,00	3320,00
-	3493,20	3579,30	3616,20	3714,60	3616,20	3677,70	3800,70	4046,70	3923,70	4083,60	4083,60	4255,80	4083,60



FPU-V U5
preSelect MAX
U_e=1,0 W/m²K



-	3240,00	3310,00	3340,00	3420,00	3340,00	3390,00	3490,00	3690,00	3590,00	3720,00	3720,00	3860,00	3720,00
-	3985,20	4071,30	4108,20	4206,60	4108,20	4169,70	4292,70	4538,70	4415,70	4575,60	4575,60	4747,80	4575,60



Produkt superTrio. Okno przy zakupie z kołnierzem uszczelniającym Thermo i markizą, dostępne jest w kolorze obłachowania RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) 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

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



Produkt superTrio. Kołnierz uszczelniający Thermo, przy zakupie z oknem 3-szybowym i markizą, dostępny w kolorach RAL 7016 (antracyt) i RAL 9005 (czarny) bez dodatkowych dopłat w terminie realizacji 15 dni roboczych.

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

PROFILE EKB DO OKIEN DACHOWYCH

wymiary okna [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	66x140	78x98	78x118	78x140	78x160	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98
EKB (kpl, w RAL 7022)	70,00 86,10	74,00 91,02	74,00 91,02	77,00 94,71	79,00 97,17	74,00 91,02	77,00 94,71	79,00 97,17	81,00 99,63	77,00 94,71	79,00 97,17	77,00 94,71	79,00 97,17	74,00 91,02

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

Profile EKB do okien dachowych wykonane w Ral 7016, Ral 9005 lub innym z palety Ral mogą zostać wykonane za dopłatą +50,00 netto do ceny katalogowej profili kryjących bok ościeżnicy EKB.

Terminy realizacji zamówienia: [dni robocze]

2 5 10 15

Terminy realizacji dotyczy zamówień składanych u dystrybutorów znajdujących się na stronie internetowej www.fakro.pl

Cena netto
Cena brutto

FAKRO

EKSKLUZYWNE OKNA FASADOWE FAKRO INNOVIEW



Okna fasadowe INNOVIEW to nowatorskie połączenie drewna i aluminium charakteryzuje się doskonałą jakością i wyjątkowymi właściwościami. Aluminiowa okładzina pozwala na odizolowanie drewnianego profilu okna od niekorzystnego wpływu czynników zewnętrznych,

gwarantując dużą odporność okien INNOVIEW na ekstremalne warunki atmosferyczne. Natomiast naturalne drewno od wewnątrz zapewnia ciepły klimat pomieszczenia oraz estetyczny wygląd.


Architekt Robert Konieczny, KWK Promes
- autor najlepszego domu świata wg magazynu Wallpaper

Stolarka pionowa **FAKRO INNOVIEW**

to najlepsze rozwiązania oraz nowoczesne wzornictwo przeznaczone dla wymagających inwestorów.

Wielkie drzwi przesuwne HS otwierają nowe spojrzenie na przestrzeń wewnątrz domu. Dają możliwość tworzenia wnętrz otwartych na otaczający świat. Dzięki możliwości dostosowania formatu i kształtu okien FAKRO INNOVIEW do architektury obiektu i potrzeb inwestora można inaczej myśleć o wystroju wnętrza, wykorzystując perspektywę, widok i charakter otoczenia jako integralny element koncepcji wystroju.

Oprócz okien INNOVIEW firma FAKRO oferuje markizy do okien fasadowych oraz bramy garażowe i drzwi wejściowe z linii INNOVIEW LINE. Nowoczesne wzornictwo i różnorodne kolory gwarantują dopasowanie okien i drzwi INNOVIEW do bryły i elewacji budynku, a nawet otoczenia.





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	605 78 57 39
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, fakro@fakro.pl

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 oferty w rozumieniu art. 66 Kodeksu Cywilnego.