



OKNA DACHOWE,  
KTÓRE WYPRZEDZAJĄ  
PRZYSZŁOŚĆ

# OKNA DACHOWE, KTÓRE WYPRZEDZAJĄ PRZYSZŁOŚĆ



Tworząc nasze produkty bierzemy pod uwagę te wartości, które kształtują nasze życie. Okna dachowe FAKRO zostały zaprojektowane tak, aby życie w wymarzonej domu było nie tylko wygodne, ale także sprawiało przyjemność. Duża powierzchnia przeszklenia w oknach dachowych FAKRO to mnóstwo naturalnego światła na poddaszu, które pozytywnie wpływa na nasze samopoczucie. Innowacyjne rozwiązania jak automatyczny nawiewnik V40P, ułatwiają codzienne życie, a pionierski system topSafe podnosi bezpieczeństwo użytkowe i antywłamaniowe okien. Zastosowanie proekologicznych rozwiązań to nie tylko najbardziej energooszczędne

okno dachowe na świecie - FTT U8 Thermo, lecz także kompleksowe rozwiązanie, w którym energooszczędny produkt, ekologiczna termoizolacja oraz szybki i ciepły montaż gwarantują najwyższą energooszczędność. Już od ponad dwudziestu lat dbamy o najwyższą jakość produktów aby spełnić oczekiwania klientów na całym świecie.

Innowacyjność rodzi się z chęci dostarczania coraz lepszych produktów, które po prostu ułatwiają ludziom życie. Wprowadzając nowe, innowacyjne produkty, które stają się standardem na rynku okien dachowych zmieniamy przyszłość w teraźniejszość.

**V40P**  
Automatyczny **NAWIEWNIK**



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

**10 Lat**  
**GWARANCJI**  
na okna

**20 Lat**  
**GWARANCJI**  
na pakiet szybowy

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



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



Jesteśmy w  
**47**  
krajach  
na świecie



**Duża**  
powierzchnia  
przeszklenia



Klamka w dolnej części okna jest zawsze w zasięgu ręki.

# DUŻA ILOŚĆ NATURALNEGO ŚWIATŁA

**Naturalne światło to życie.  
Ciepłe promienie słońca „wlewają”  
w nas optymizm i dodają chęci do aktywnego życia**



Konstrukcja okien dachowych FAKRO zapewnia odpowiednie doświetlenie wnętrza na poddaszu. Specjalnie ukształtowane profile ram ościeżnicy i skrzydła oraz umieszczenie nawiewnika w górnej części ościeżnicy umożliwia napływ dużej ilości naturalnego światła. Dostępne w ofercie FAKRO okna dachowe proSky o dużych wysokościach zapewniają doskonałe doświetlenie pomieszczenia oraz równomierny rozkład światła w pomieszczeniu. Inną ważną kwestią jest

wysokość montażu okna. Im wyżej okno dachowe jest zamontowane tym pomieszczenie lepiej będzie doświetlone. Umieszczenie klamki w dolnej części skrzydła zapewnia możliwość prawidłowego montażu okien dachowych, zgodnego z normą DIN, która wskazuje 220cm, jako minimalną wysokość nad podłogą, na jakiej powinna znajdować się górna krawędź szyby. Przy takim montażu klamka jest zawsze w zasięgu ręki. Wyższy montaż okien powoduje, że

nawet wysoka osoba może wygodnie stać przy otwartym oknie, również o konstrukcji obrotowej. Okna proSky o dużych wysokościach zapewniają montaż zgodny z przepisami oraz swobodny, niczym niezakłócony widok na zewnątrz. Okna **proSky** charakteryzują się **największą wysokością spośród okien dostępnych na rynku.**



Najbardziej  
**energo-  
oszczędne**  
okno dachowe  
na świecie

od 2011 roku



### Zestaw XDK

to kompleksowe rozwiązanie zapewniające prawidłowe docieplenie okna.

# WYSOKA ENERGO-OSZCZĘDNOŚĆ

**Ciepło jak skarb, należy je chronić**

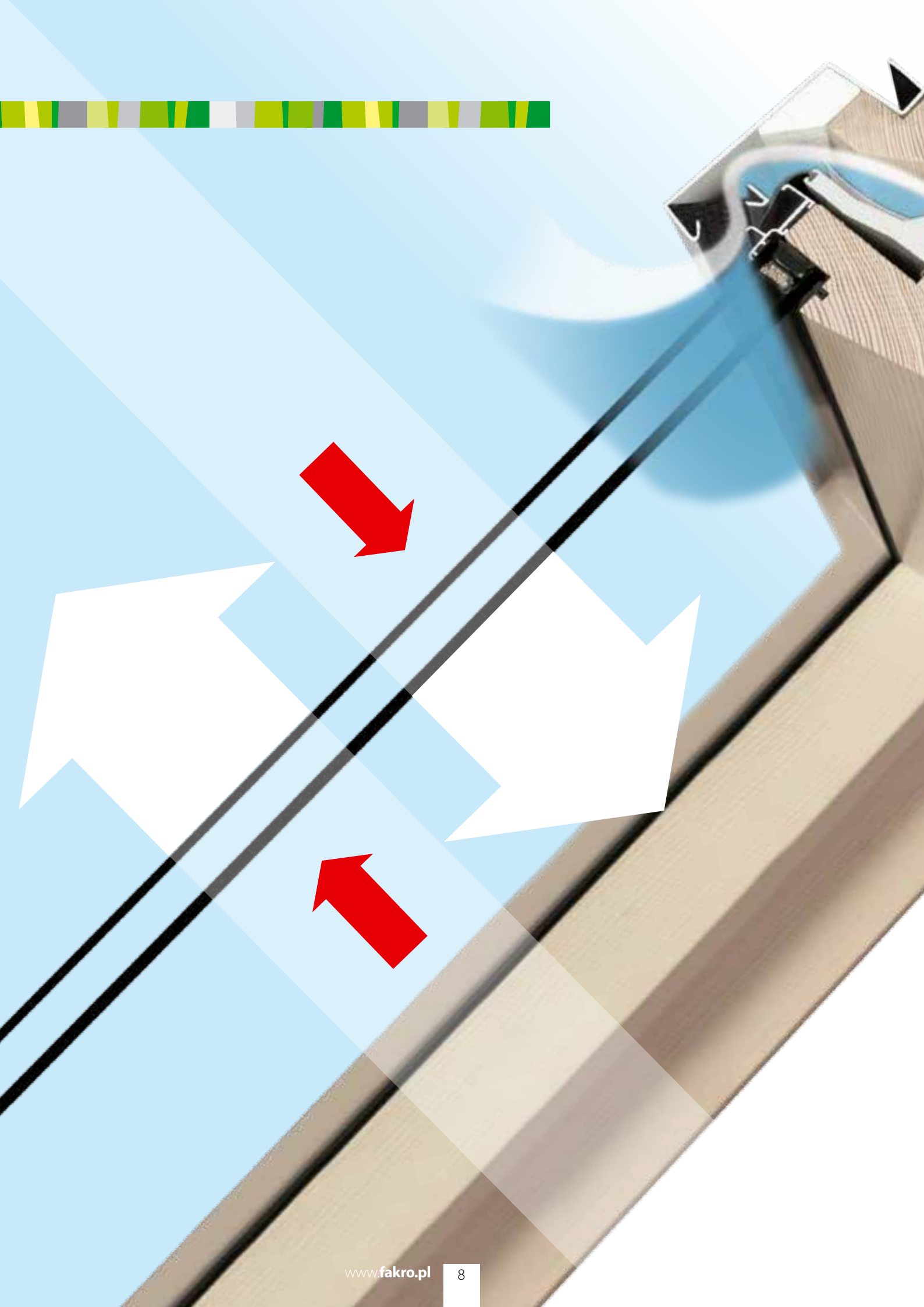


Coraz częściej projektowane i wznoszone są budynki z uwzględnieniem jak najmniejszych kosztów eksploatacji. W ofercie FAKRO znajduje się wiele superenergooszczędnych produktów, które charakteryzują się bardzo dobrym współczynnikiem termoisolacyjności jak np. okna FTP-V U5 czy FTT U6. Okno FTT U8 Thermo o współ-

czynnika przenikania ciepła  $U_w=0,58W/m^2K$  jest najbardziej energooszczędnym oknem dachowym dostępnym na świecie. Montowane jest wraz z kołnierzem uszczelniającym EHV-AT Thermo. Ale energooszczędność według FAKRO to nie tylko okna dachowe o bardzo dobrych współczynnikach przenikania

ciepła. To także specjalne pakiety kołnierzy izolacyjnych XDK stosowane podczas montażu oraz „ciepłe” kołnierze uszczelniające Thermo z dodatkową termoizolacją. Firma FAKRO oferuje kompleksowe rozwiązanie, które gwarantuje oszczędność drogiej energii cieplnej wykorzystywanej do ogrzewania budynków.









# ZRÓWNOWAŻONY BILANS ENERGETYCZNY

## Ogrzewanie nie musi dużo kosztować



Okna dachowe to nie tylko światło, ale także pasywne pozyskiwanie ciepła w zimie. Duża powierzchnia przeszklenia okien FAKRO umożliwia dotarcie większej ilości naturalnego ciepła z promieni słonecznych, które nawet zimą nagrzewają pomieszczenia. Energooszczędna konstrukcja okien pozwala na zatrzymanie darmowej

energii cieplnej we wnętrzu. Okna dachowe to także świeże powietrze na poddaszu.

**Automatyczny nawiewnik V40P** w oknach FAKRO dostarcza optymalną ilość powietrza do pomieszczenia zapewniając zdrowy mikroklimat na poddaszu oraz oszczędność energii cieplnej. Ważne jest aby konstrukcja okien umożliwiła

zrównoważony bilans pod względem pozyskiwania jak i strat energii cieplnej. Odpowiednia budowa okien dachowych FAKRO pozwala na dużą oszczędność energii cieplnej zimą, co wiąże się z niższymi rachunkami za ogrzewanie.

# ŁATWY I UNIWERSALNY SYSTEM MONTAŻU

## Łatwo, sprawnie i poprawnie



Ważnym elementem w poprawnym działaniu okien dachowych jest ich montaż. Już od ponad 10 lat firma oferuje kątowniki pozwalające na montaż okna zarówno na łatach, jak i na krokwiach w połaci dachowej, na trzech różnych głębokościach. „Wyższy” montaż okna na poziomie N (+3cm) wraz z kołnierzem uszczelniającym Thermo powoduje, że okno dachowe

bardziej wystaje ponad połac dachu. Okna zamontowane wyżej niż standardowa głębokość montażu lepiej spełniają swoje funkcje podczas niekorzystnych warunków atmosferycznych, w rejonach o obfitych opadach śniegu. Natomiast głębsze wpuszczenie okna w konstrukcję dachu pozwala na ograniczenie strat energii cieplnej oraz poprawę estetyki całego dachu. Montaż okien dachowych

FAKRO to systemowe rozwiązanie pozwalające łatwo i kompleksowo zainstalować okno w połaci dachowej. Stosowanie specjalnych pakietów kołnierzy izolacyjnych XDK pozwala na szybkie i poprawne wykonanie izolacji termicznej, paroszczelnej i paroprzepuszczalnej wokół okna, co jest gwarancją spełnienia wszystkich funkcji okna.

## Dwa sposoby montażu okna dachowego

Montaż na krokwiach



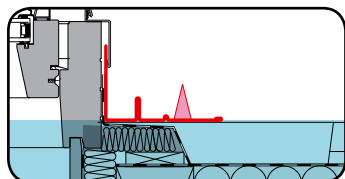
Montaż na łatach



## Trzy głębokości montażu okna dachowego

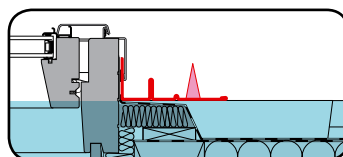
Montaż na głębokości +3cm

# N



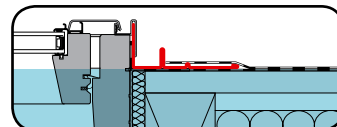
Montaż na głębokości 0cm

# V



Montaż na głębokości -3cm

# J





Do **6cm\***  
głębszy montaż

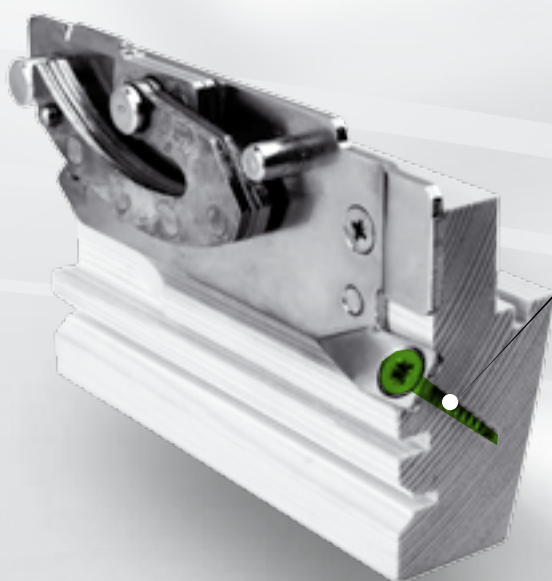
od 2000 roku



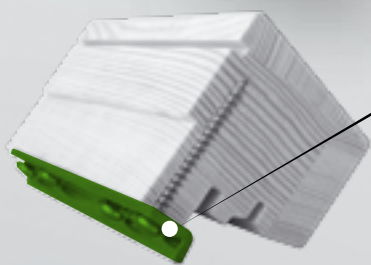
\* w porównaniu z montażem na głębokości N



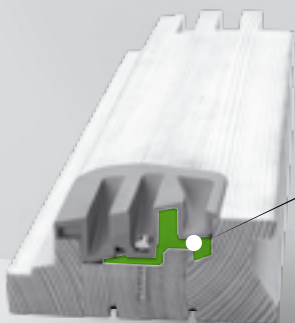
## UNIKALNY SYSTEM wzmocnienia konstrukcji okna **topSafe**



Innowacyjny system mocowania specjalnie wyprofilowanych zawiasów, zapobiega pęknięciom drewna, wyrwaniu zawiasów i wepchnięciu skrzydła do środka. Rozwiązanie to jest kilkakrotnie wytrzymalsze od dotychczas znanych i stosowanych.



Metalowa listwa utrudniająca włamanie przy pomocy narzędzi.



Specjalnie wzmocniona konstrukcja drewna i elementów ryglujących.

# BEZPIECZENSTWO

## W domu chcemy czuć się bezpiecznie



Okna dachowe muszą zapewnić bezpieczeństwo użytkownika oraz zabezpieczyć przed łatwym wejściem do wnętrza pomieszczenia z zewnątrz. Okna dachowe FAKRO są tak skonstruowane aby zapewnić jak najwyższe poczucie bezpieczeństwa. Wyposażone standardowo w pionierski system wzmocnienia konstrukcji – topSafe oraz zewnętrzną szybę hartowaną, okna FAKRO zapewniają wysokie bezpie-

czeństwo użytkownika. System wzmocnienia konstrukcji okna topSafe, znacznie podnosi odporność okien dachowych na włamanie oraz chroni je przed otwarciem podczas przypadkowego nadeźnięcia na skrzydło. Firma FAKRO jako pierwsza wprowadziła na rynek pełną ofertę okien z min. III klasą bezpieczeństwa, wyznaczając nowy standard w branży okien dachowych.

Podwyższona  
**odporność  
na włamanie**

od 2008 roku





Ponad  
**100**  
zgłoszeń  
patentowych

pierwsze  
zgłoszenie patentowe  
w 1997 roku

# INNOWACYJNOŚĆ

## Kreatywność zmienia świat



Firma FAKRO to innowacyjne spojrzenie na okna dachowe. W nowoczesnym centrum badawczo-rozwojowym tworzone są unikalne produkty i nowatorskie rozwiązania. Oryginalne rozwiązania poprawiają bezpieczeństwo produktów. Przykładem może być nowatorski system wzmocnienia konstrukcji okna topSafe, który podwyższa

odporność okna na włamanie, a także nowe produkty takie jak; okno uchylno-obrotowe preSelect czy okno o podwyższonej osi obrotu proSky, które wyznaczają nowe standardy w branży okien dachowych. Właśnie innowacyjność stała się głównym motorem rozwoju firmy. FAKRO jest autorem ponad stu zgłoszeń patentowych

oraz zdobyło miano jednego z najbardziej innowacyjnych polskich przedsiębiorstw.



Okno dachowe nowej generacji **preSelect** posiada dwie oddzielone od siebie funkcje otwierania skrzydła; uchylną oraz obrotową. Oddzielone od siebie funkcje otwierania zapewniają stabilność oraz zwiększają bezpieczeństwo użytkowania. Nowatorski system okuć gwarantuje realizację tylko jednego sposobu otwierania oraz pełną stabilność skrzydła, zarówno w funkcji uchylnej jak i obrotowej. Zmianę sposobu otwierania umożliwia przełącznik preSelect umieszczony w połowie wysokości ościeżnicy. Dostępny po otwarciu skrzydła.



Nowatorskie, duże okno dachowe **Galeria**, w którym otwarte skrzydła tworzą balkon. Górne skrzydło otwierane jest uchylnie do góry, a dolne uchylane do przodu umożliwiając swobodny dostęp do wnętrza balkonu. Boczne barierki ochronne zintegrowane są z dolnym skrzydłem i wysuwają się podczas jego otwierania. W czasie zamykania dolnego skrzydła, barierki balkonu chowają się w oknie i nie są widoczne ponad połacią dachu. Ukryte są pod obdachowaniem okna, przez co nie ulegają zabrudzeniu oraz nie zakłócają estetyki dachu.



Skonstruowanie okna **Secure** to rozwinięcie idei bezpieczeństwa. Oprócz rozwiązania typu topSafe, okno to posiada nowy system zabezpieczający przed wymontowaniem pakietu szybowego, wewnętrzną szybę antywłamaniową klasy P2A oraz klamkę z blokadą. Takie okno nie wymaga już dodatkowych zabezpieczeń jak np. dodatkowe zamki, które utrudniają użytkowanie okna.



**Markiza elektryczna** zapewnia wyjątkowy komfort obsługi. Po zamontowaniu markizy wystarczy nacisnąć przycisk na pilocie lub na sterowniku, a w jednej chwili możemy zasłonić markizą okno dachowe. Możemy ją również zatrzymać w dowolnej pozycji. Markiza Solar działa automatycznie. W zależności od stopnia nasłonecznienia samoczynnie rozwija się chroniąc poddasze przed nagraniem.



# WYSOKA ESTETYKA

**Forma ma znaczenie**



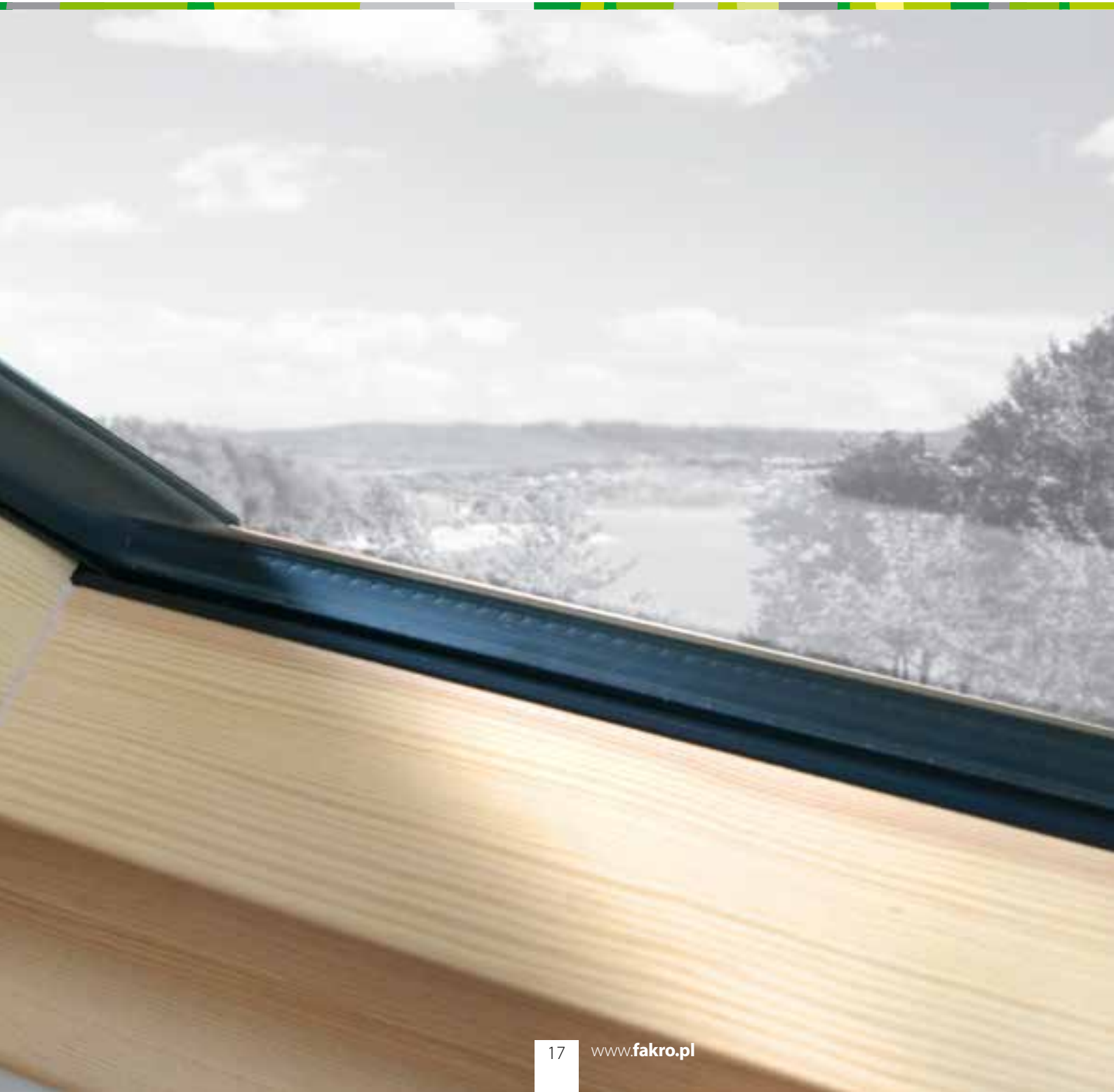




Obecnie finalny produkt musi charakteryzować się nie tylko wysoką jakością i funkcjonalnością ale także estetyką. Dlatego ważne jest aby świadomie kreować formę produktu. Okna dachowe FAKRO dokładnie wpisują się w te wymagania. Dbalność o najwyższą jakość

produktów idzie w parze z dbalnością o jego estetykę. Łagodnie wyprofilowane najwyższej jakości drewno precyzyjnie odzwierciedla trend nowoczesnego okna, które idealnie pasuje do każdego wnętrza. Zamknięte profile i miękkie linie podkreślają nowoczesne

wzornictwo obłachowania zewnętrznego, które tworzy okno doskonale komponujące się w bryle każdego dachu.



# ROZWIĄZANIA,

## których nie oferują inni

FAKRO nie tylko dba o estetykę, ale także o najwyższą jakość i trwałość swoich produktów. Nawet podczas długotrwałej eksploatacji w trudnych warunkach okna dachowe FAKRO bardzo dobrze spełniają swoje funkcje, a jednocześnie zachowują swoje wysokie walory estetyczne. To wszystko dzięki rozwiązaniom, których nie oferują inni lub dopiero teraz je wprowadzają.



W oknie **FAKRO** zastosowano zgłoszony do opatentowania specjalny system blokad, chroniący pakiet szybowy przed wyjęciem. Inni producenci oferują zwykle tylko szybę laminowaną. (W innych oknach dachowych można wyjąć szybę laminowaną w ciągu około 2 min. odkręcając profile mocujące szybę).



Zabezpieczenie naroży okien dachowych wg. zgłoszonej w urzędzie patentowym technologii łączenia profili okien powoduje, że okna dachowe FAKRO sprawdzają się nawet w ekstremalnych warunkach klimatycznych. W narożach nie powstają szczeliny jak w przypadku innych okien dachowych. Szczeliny szczególnie widoczne są w oknach białych.

**FAKRO**



**INNE OKNA**



Okna dachowe klasy Profi wyposażone zostały w **dotychczasową uszczelkę przyszybową**, która w ekstremalnych warunkach pogodowych zapewnia dodatkową szczelność. Uszczelka poprawia również akustykę okien dachowych szczególnie przy opadach deszczu.



**Innowacyjny** system naprowadzania skrzydła zapewnia dobrą współpracę uszczelki i profili, jak również szybki montaż i demontaż okna bez wyjmowania skrzydła.



Ciepła ramka dystansowa TGI ogranicza mostki cieplne, minimalizuje kondensację pary wodnej na obrzeżach szyby oraz na profilach drewnianych, co wydatnie **podnosi trwałość drewna**.



Stosowana w oknach dachowych FAKRO **próżniowa impregnacja drewna** oraz trwała powłoka lakieru solidnie chroni elementy drewniane okna. Impregnacja próżniowa jest kilkakrotnie skuteczniejsza od impregnacji zanurzeniowej.



# EKOLOGIA

## Myślimy o przyszłości naszych dzieci



Jednym z ważnych celów branych pod uwagę podczas konstruowania produktów jest ich wpływ na naturę. Z tego względu produkty FAKRO są energooszczędne i ekologiczne, przyczyniając się do ochrony nieodnawialnych

zasobów naturalnych Ziemi. Kolektory słoneczne montowane wraz z oknami dachowymi FAKRO to pozyskiwanie darmowej energii wykorzystywanej w budynku. Ekologia to także korzystanie z surowców, głównie drewna, z lasów o planowa-



nej gospodarce leśnej, wykorzystywanie w procesie produkcji naturalnych, ekologicznych produktów oraz racjonalna gospodarka odpadami.

