



AKCESORIA 2015 VI
DO OKIEN DACHOWYCH



KOLORY NATURY

Świat zachwyca widokami. Bawi się światłem, miesza naturalne barwy i rozmywa je wiatrem, aby stworzyć prawdziwe arcydzieła. Teraz ty jesteś malarzem. Zachowaj kolory natury na poddaszu dzięki oryginalnym akcesoriom do okien dachowych FAKRO.



DLACZEGO STOSUJEMY AKCESORIA DO OKIEN DACHOWYCH?

DEKORACJA WNĘTRZA

Głównym zadaniem akcesoriów wewnętrznych jest dekoracja wnętrza. Bogaty wybór typów i kolorów zapewnia uzyskanie harmonii z wystrojem każdego pomieszczenia i daje możliwość dowolnego kształtowania charakteru poddasza.

OCHRONA PRZED NADMIERNYM NAGRZEWANIEM WNĘTRZA

Najlepszą ochronę przed uciążliwym upałem stanowią akcesoria zewnętrzne (markiza i roleta), które skutecznie chronią poddasze przed nagrzewaniem w gorące, letnie dni.

KONTROLA ŚWIATŁA

Aksesoria 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.

OCHRONA PRZED PROMIENIAMI UV

Dotądki ograniczają przenikanie promieniowania UV do wnętrza pomieszczenia. Pomagają chronić przedmioty i materiały znajdujące się w pomieszczeniu przed wyblaknięciem czy zżółknięciem.

OCHRONA PRYWATNOŚCI

Aksesoria do okien dachowych FAKRO chronią przed niepożądanym zaglądaniem z zewnątrz i zapewniają poczucie prywatności.

ŁATWY MONTAŻ

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.

Aksesoria wewnętrzne i zewnętrzne objęte są dwuletnią gwarancją.

KOMFORTOWA OBSŁUGA

Zarówno akcesoria wewnętrzne jak i zewnętrzne charakteryzują się wygodną obsługą. W ofercie FAKRO znajdują się również akcesoria elektryczne wyposażone w moduł Z-Wave, które sterowane są pilotem lub przełącznikiem ściennym, co pozwala na ich komfortową obsługę.

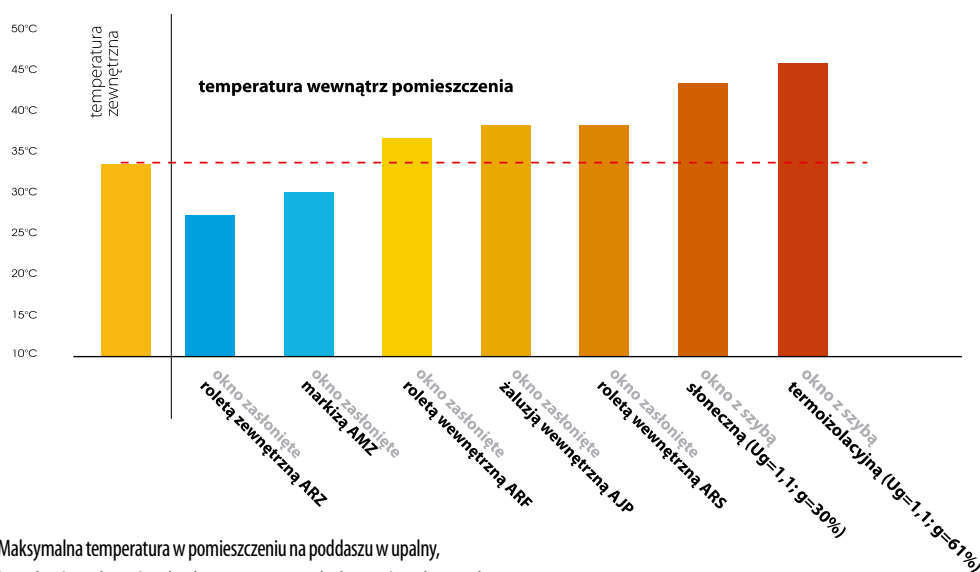


SCHROŃ SIĘ PRZED UPAŁEM...

Które akcesoria najlepiej chronią przed nagraniem pomieszczenia?
Zgodnie z normą **DIN 5034-1** pomieszczenia należy chronić przed nadmiernym nagrzewaniem promieniami słonecznymi nie za pomocą akcesoriów wewnętrznych tylko za pomocą osłon zewnętrznych (markizy, rolety zewnętrzne).

Jak to się przedstawia w rzeczywistości?

Firma FAKRO w celu udoskonalania swoich produktów oraz w trosce o komfort ich użytkowników analizuje skuteczność ochrony przed nagraniem za pomocą różnych osłon przeciwslonecznych. W tym celu wykonano osiem jednakowych pomieszczeń badawczych, które są identycznie ekspozowane na działanie promieni słonecznych oraz wyposażone w takie same okna dachowe. Badania wykonano przy zamkniętych oknach. Temperaturę mierzono w kilku punktach, metr nad podłogą. Na oknach zamontowano różne dodatki a wyniki ich badań przedstawiamy Państwu na wykresie.



Maksymalna temperatura w pomieszczeniu na poddaszu w upalny, letni dzień w zależności od rodzaju zastosowanych akcesoriów ochronnych

Przedstawione powyżej nasze wyniki badań jednoznacznie określają, że akcesoria zewnętrzne (roleta i markiza) najlepiej chronią przed uciążliwym upałem z zewnątrz. Optymalną osłoną przeciwsloneczną jest markiza zewnętrzna, biorąc pod uwagę efekt ochrony cieplnej, cenę i łatwość montażu. Akcesoria wewnętrzne w ograniczonym stopniu chronią przed ciepłem, a ich głównym zadaniem jest dekoracja wnętrza oraz regulacja ilości światła wpadającego do pomieszczenia.

Przepuszczalność energii słonecznej

Rys. 1 - okno bez osłon

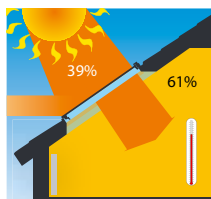
$g = 61\%$ (0,61) wg EN 410

Rys. 2 - okno z wewnętrzną roletą zaciemniającą

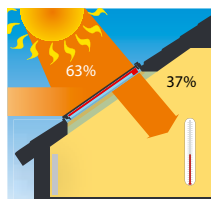
$g = 37\%$ (0,37) wg EN 13363-1

Rys. 3 - okno z markizą (w zależności od materiału)

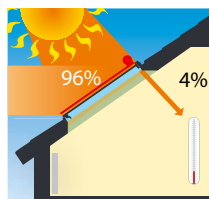
$g = 4-14\%$ (0,04 – 0,14) wg EN 13363-1



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

8razy
skuteczniej

Współczynnik promieniowania słonecznego g podaje jaka ilość energii słonecznej padającej na szkło przenika do wnętrza pomieszczenia. Im wyższa wartość współczynnika g tym pomieszczenie szybciej się nagrzewa.

Markiza zewnętrzna chroni przed upałem do 8 razy skuteczniej niż roleta wewnętrzna zaciemniająca.

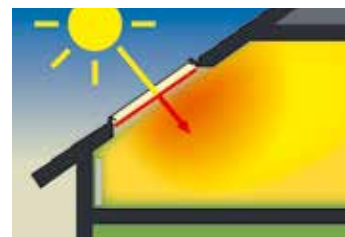
„Pomieszczenia należy chronić przed nagraniem w okresie lata w miarę możliwości za pomocą zewnętrznych osłon, umiejscowionych przed szybą, odbijających ciepło.

Nagrzewanie pomieszczeń wynika z absorpcji promieniowania globalnego przez przedmioty w pomieszczeniu i powierzchnie ograniczające pomieszczenie (ściany, podłoga).

Promieniowanie zaabsorbowane przeistacza się w długofalowe promieniowanie podczerwone (ciepłne), które nie jest przepuszczane przez szyby okien na zewnątrz i prowadzi do niepożądanego nagrzewania się pomieszczenia w lecie.” - **DIN 5034-1**



Akcesoria zewnętrzne chronią przed ciepłem słonecznym. Absorbują one promieniowanie słoneczne już przed szybą i emitują ciepło na zewnątrz, niedopuszczając do nagrzewania się wnętrza pomieszczenia.



Promieniowanie ciepłe, które przechodzi przez szybę pochłaniane jest przez zasłonę wewnętrzną. Przeistacza się ono w długofalowe promieniowanie podczerwone (ciepłne), które nie jest przepuszczane przez szyby okien na zewnątrz - zasłona emituje ciepło do pomieszczenia działając jak grzejnik. Prowadzi to do niepożądanego nagrzewania się pomieszczeń, szczególnie od strony południowej w słoneczne, upalne dni.

MARKIZA

AMZ

AMZ Z-Wave

AMZ Solar

AME

AMB

8razy
skuteczniej

- AMZ do okien obrotowych FT_, PTP o podwyższonej osi obrotu FYP proSky, i uchylno-obrotowych FP_, PPP preSelect,
- AME do okien panoramicznych FEP,
- AMB do okien kolankowych B_.

ODPOCZNIJ W CIENIU ...

Markiza stanowi optymalne rozwiązanie jako ochrona przed nadmiernym ciepłem słonecznym, pozwalając jednocześnie na kontakt wzrokowy z otoczeniem. Markiza absorbuje promieniowanie słoneczne już przed szybą i emituje ciepło na zewnątrz, przez co w słoneczne dni bardzo dobrze chroni wnętrze przed uciążliwym upałem.

Zapewnia również naszym oczom wizualny komfort, chroniąc je przed szkodliwym oddziaływaniem refleksów, co jest szczególnie ważne podczas pracy z komputerem.

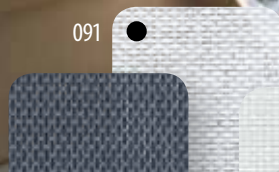
Markiza AMZ występuje w trzech grupach cenowych. **Markizy AMZ Z-Wave i AMZ Solar** występują w dwóch grupach cenowych.

AMZ GRUPA I
AMZ Z-WAVE GRUPA I
AMZ SOLAR GRUPA I

089



091



090



094



AMZ GRUPA III
AMZ Z-WAVE GRUPA II
AMZ SOLAR GRUPA II

093



092



materiały z 10% prześwitem względnym

materiały z 1% prześwitem względnym



Markiza AMZ wykonana jest z wytrzymałej, odpornej na czynniki atmosferyczne siatki. Jest ona zrolowana na wałku ze sprężyną i włożona w kaseton aluminiowy montowany nad oknem. Taka konstrukcja umożliwia łatwą obsługę markizy, a także pozwala na zastosowanie szerszego materiału, co skuteczniej zaciemnia wnętrze.

CHARAKTERYSTYKA:

- do 8 razy skuteczniejsza ochrona przed nagrzewaniem w porównaniu z zasłonami wewnętrznymi,
- skuteczne zaciemnienie wnętrza przy jednoczesnym zapewnieniu widoczności,
- ochrona przed promieniami UV,
- zaciągnięta w czasie deszczu redukuje odgłos spadających kropeł.

AMZ



AMZ

NEW LINE



- optymalna ochrona przed uciążliwym upałem (efekt – cena),
- wygodna obsługa - markizę można zasłonić okno na całe lato, bez potrzeby codziennego rozwijania i zwijania,
- łatwy montaż - markizę montujemy od wewnątrz (wystarczy wykręcić cztery wkręty i ponownie je wkręcić w te same otwory).

STEROWANIE:

- markiza **AMZ** obsługiwana ręcznie, lub za pomocą drążka (w komplecie).



AMZ Z-WAVE



- łatwa obsługa za pomocą pilota lub przełącznika ściennego w bezprzewodowym systemie Z-Wave,
- zasilana prądem z sieci elektrycznej,
- kompatybilna z innymi urządzeniami działającymi w systemie Z-Wave jak okno FTP-V Z-Wave.

STEROWANIE:

- markiza **AMZ Z-Wave** sterowana pilotem lub przełącznikiem ściennym.



AMZ SOLAR



- komfortowa, automatyczna obsługa markizy (inteligentny system steruje markizą w zależności od nasłonecznienia),
- rolę czujnika pełni panel fotowoltaiczny, który reaguje na promieniowanie słoneczne. Przy dużym nasłonecznieniu markiza samoczynnie rozwija się. Podczas pochmurnej pogody markiza automatycznie się zwinia,
- zasilana jest z akumulatorów solarnych.

STEROWANIE:

- markiza **AMZ Solar** automatyczna obsługa.



Markizy elektryczne dostępne są również w wersjach:

- AMZ Electro 230 - podłączana do sieci elektrycznej i sterowana przyciskiem ściennym,
- AMZ Electro 12 - podłączana do sieci elektrycznej za pomocą zasilacza 12V i sterowana przyciskiem ściennym,
- AMZ Electro Solar – zasilana panelami solarnymi i sterowana przyciskiem ściennym,
- AMZ Bluetooth - podłączana do sieci elektrycznej za pomocą zasilacza 12V i sterowana telefonem za pomocą specjalnej aplikacji.

ROLETY

ARZ

ARZ-H

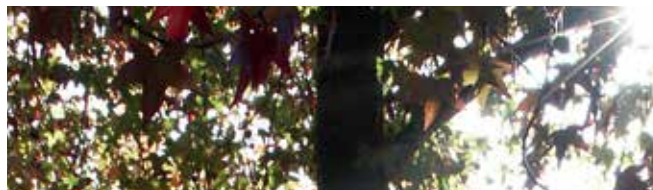
ARZ Z-Wave

ARZ Solar

— **ARZ-H** do okien obrotowych **FT_**
i o podwyższonej osi obrotu **FYP proSky**,
— **ARZ Z-Wave** i **ARZ Solar** do okien obrotowych **FT_**,
PT_, uchylno-obrotowych **FP_**, **PPP preSelect**,
i o podwyższonej osi obrotu **FYP proSky**.

ODKRYJ OAZĘ ...

Roleta zewnętrzna zapewnia pełny komfort użytkowania poddasza ponieważ chroni przed nadmiarem ciepła, umożliwia zaciemnienie wnętrza, stanowi ochronę przed hałasem z zewnątrz oraz zapewnia poczucie prywatności na poddaszu.



Roleta dzięki temu, że zamontowana jest na zewnątrz, skutecznie chroni w słoneczne dni przed uciążliwym upałem. Lamele aluminiowe są połączone specjalnym gumowym łącznikiem zwiększającym odporność pancerza rolety na czynniki atmosferyczne.

CHARAKTERYSTYKA:

- skuteczna ochrona przed uciążliwym upałem,
- ograniczenie strat ciepła w zimie nawet o 15 % (dla okna $U_w=1,3W/m^2K$),
 - zaciemnienie wnętrza,
- zapewnienie poczucia prywatności,
- ochrona przed promieniami UV,
- ochrona przed nadmiernym hałasem,
- roleta zewnętrzna stanowi element utrudniający włamanie.

Stosując rolety zewnętrzne przy zespoleńiach okien **należy zachować min. 20 cm** odległości między oknami w pionie oraz **10 cm** między oknami w poziomie.

ARZ-H



STEROWANIE:

- roleta **ARZ-H** zwijana ręcznie za pomocą korby (w komplecie).



ARZ Z-WAVE



STEROWANIE:

- roleta **ARZ** w bezprzewodowym systemie **Z-Wave** sterowana przełącznikiem lub pilotem, zasilana 15V DC.



ARZ SOLAR



STEROWANIE:

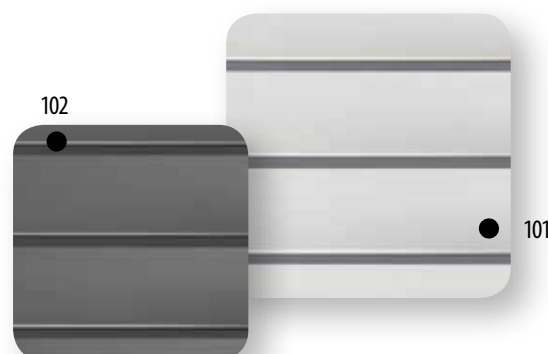
- roleta **ARZ Solar** sterowana pilotem. Roleta Solar wyposażona jest w sterownik i akumulator, który ładowany jest z baterii słonecznej umieszczonej na roletcie. Zalecana w miejscach, gdzie brak jest możliwości doprowadzenia zasilania 230V.



101



102



ŻALUZJE

AJP

AJP Z-Wave

ŚWIATŁO

W TWOICH RĘKACH ...

Żaluzja **AJP** to popularny dodatek do okien dachowych, za pomocą którego możemy regulować ilość napływającego światła do pomieszczenia.

Poprzez zmianę kąta nachylenia lameli możemy sterować kierunkiem wpadania promieni słonecznych i tworzyć wyjątkowy nastrój.



Żaluzja AJP chroni przed nadmiernym nasłonecznieniem oraz stanowi element dekoracyjny. Boczne aluminiowe prowadnice umożliwiają pełniejsze zaciemnienie wnętrza oraz pozwalają obrócić skrzydło przy zaciągniętej żaluzji.

CHARAKTERYSTYKA:

- możliwość regulacji kierunku i ilości wpadającego światła poprzez zmianę kąta nachylenia lameli,
 - dekoracja wnętrza,
 - częściowa redukcja nadmiaru ciepła w pomieszczeniu.
- Do ochrony przed upałem należy zastosować markizę zewnętrzną,
- możliwość zatrzymania żaluzji w dowolnej pozycji,
 - ochrona przed promieniami UV,
- ukrycie wnętrza przed obserwatorami z zewnątrz, które nie wiąże się ze znacznym zmniejszeniem dopływu światła.

STEROWANIE:

- żaluzja **AJP** obsługiwana ręcznie.
- Do podnoszenia i opuszczania wysoko zamontowanej żaluzji służy uniwersalny drążek **ZST**,
- żaluzja **AJP** w bezprzewodowym systemie radiowym **Z-Wave** sterowana przełącznikiem lub pilotem, zasilana 15V DC.



Napęd elektryczny w żaluzji **AJP Z-Wave** umożliwia sterowanie kątem nachylenia lamelek tylko przy zamkniętym oknie.



Żaluzja AJP Z-Wave sterowana przełącznikiem ściennym lub pilotem



Aluminiowe prowadnice pozwalają na pełniejsze zaciemnienie wnętrza i utrzymanie lamelek w linii

KOLORY

ŻALUZJI



I GRUPA



II GRUPA



ROLETA

ARS

ŻYJ KOLOROWO ...

Roleta standard ARS chroni przed światłem stanowiąc jednocześnie dodatkową dekorację wnętrza. Roleta ARS redukuje dopływ światła, podnosi estetykę wnętrza, a szeroka kolorystyka materiałów (jednobarwnych i wzorzystych) pozwala dobrać materiał do wystroju każdego pomieszczenia.



Roleta **ARS** to tkanina zrolowana na waleku ze sprężyną. Wyposażona jest w estetyczną listwę aluminiową kryjącą walek rolety. Trzy pary zaczepów umieszczonych na skrzydle okna umożliwiają ustawienie rolety w różnych pozycjach.

CHARAKTERYSTYKA:

- stopniowa redukcja dopływu światła,
- szeroka paleta kolorów zaspokajająca indywidualne oczekiwania,
 - częściowa ochrona przed ciepłem słonecznym.
- Do ochrony przed upałem należy zastosować markizę zewnętrzną,
 - możliwość zatrzymania rolety w trzech różnych pozycjach,
 - zapewnienie prywatności użytkownikom poprzez całkowite zaciągnięcie rolety.

STEROWANIE

- roleta **ARS** obsługiwana jest ręcznie.
- Do obsługi wysoko zamontowanej rolety służy uniwersalny drążek **ZST**.



Zaczepek - możliwość zatrzymania rolety w trzech pozycjach



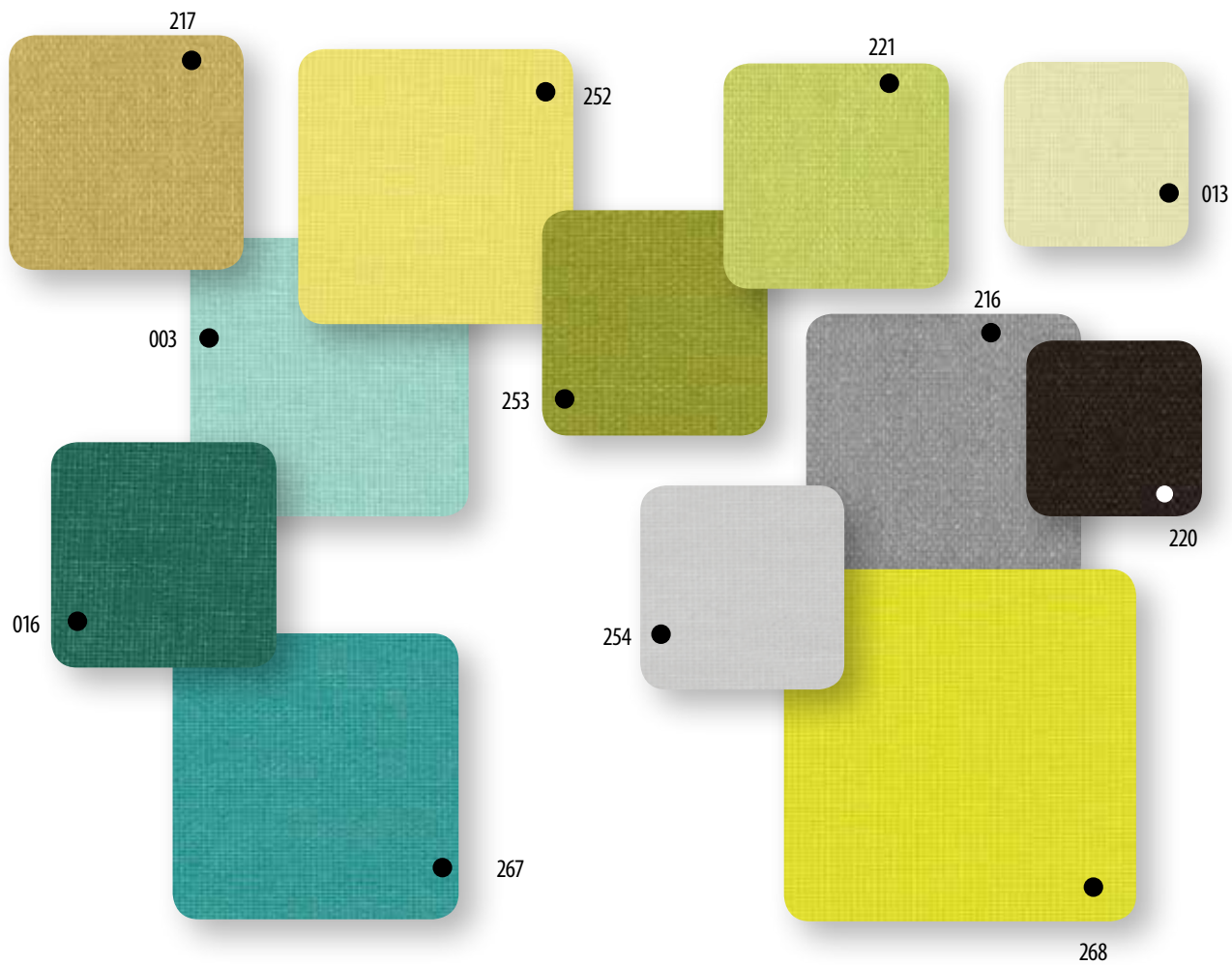
Listwa aluminiowa kryjąca walek rolety

KOLORY

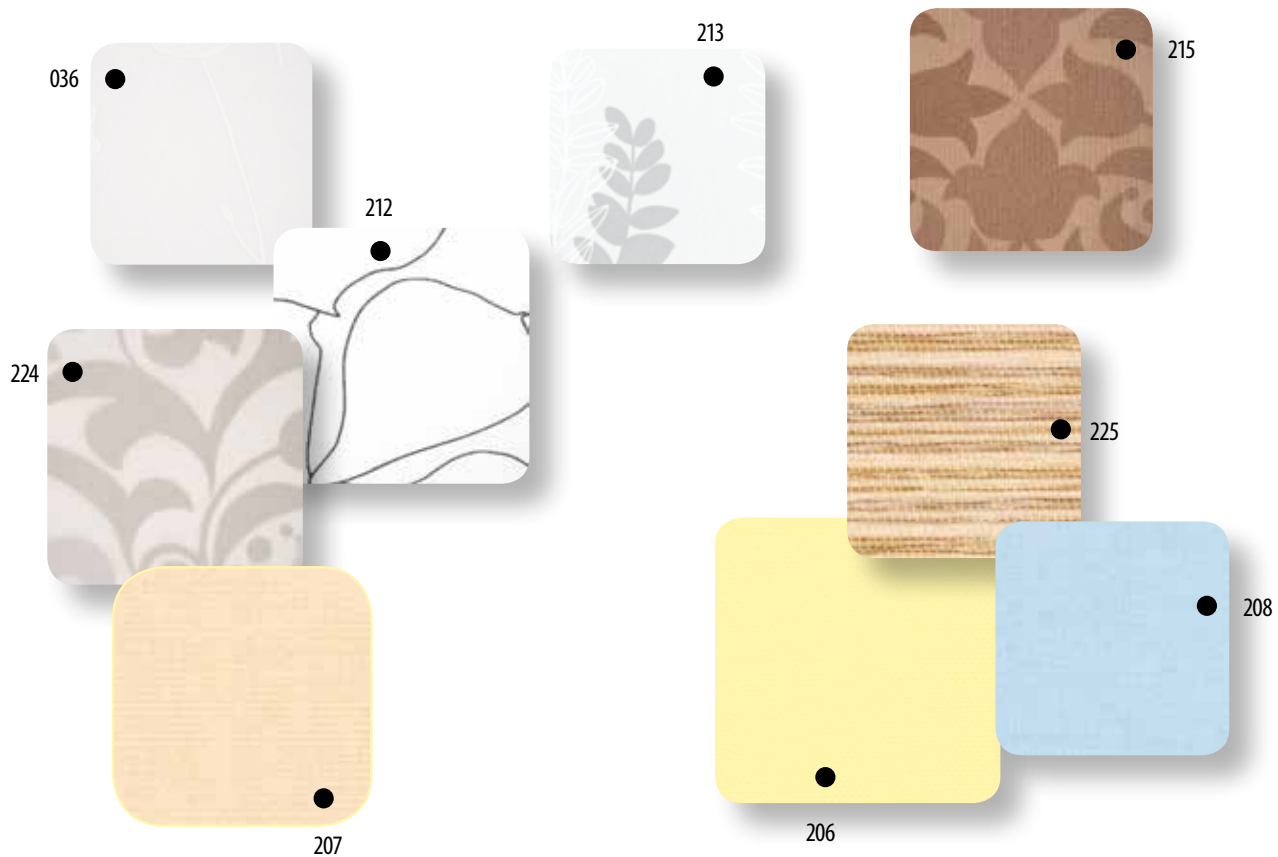
ROLET ARS

I GRUPA





II GRUPA



ROLETY

ARP

ARP Z-Wave

UDEKORUJ WNĘTRZE ...

Roleta ARP stanowi ochronę przed światłem zapewniając podczas słonecznych dni przyjemne zacienienie wnętrza. Zaciągnięta na oknie dachowym zasłania ostre światło słoneczne. Roleta ARP to również dodatkowa dekoracja wnętrza na poddaszu.



Szeroka gama kolorów i bogaty wybór wzorów materiału sprawia, że roleta podnosi estetykę wnętrza i pozwala dobrać materiał do wystroju każdego pomieszczenia. Prowadnice aluminiowe kryją brzegi materiału i pozwalają ustawić roletę w dowolnej pozycji.

CHARAKTERYSTYKA:

- stopniowa redukcja dopływu światła,
 - szeroka paleta kolorów zaspokajająca indywidualne oczekiwania,
 - częściowa ochrona przed ciepłem słonecznym.
- Do ochrony przed upałem należy zastosować markizę zewnętrzną,
- możliwość zatrzymania rolety w dowolnym miejscu dzięki bocznym prowadnicom,
 - ochrona przed promieniami UV,
 - zapewnienie prywatności użytkownikom poprzez całkowite zaciągnięcie rolety.

STEROWANIE:

- roleta **ARP** obsługiwana ręcznie.
- Do obsługi wysoko zamontowanej rolety **ARP** służy uniwersalny drążek **ZST**,
- roleta **ARP** w bezprzewodowym systemie **Z-Wave**, sterowana przełącznikiem lub pilotem, zasilana 15V DC.



W standardowej wersji działanie rolety **ARP Z-Wave** możliwe jest tylko przy zamkniętym oknie.



Roleta ARP Z-Wave z możliwością obsługi przełącznikiem ściennym lub pilotem



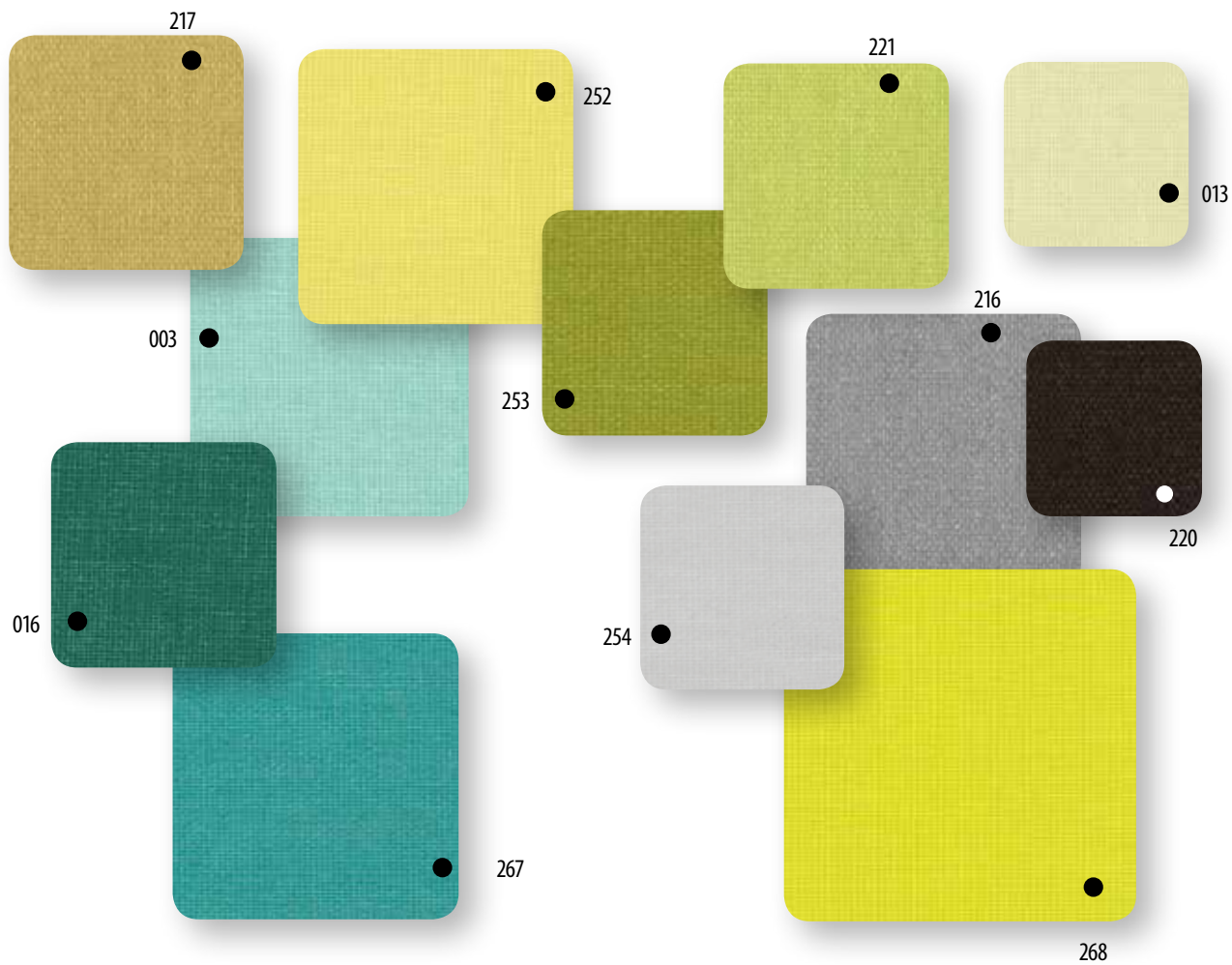
Boczne prowadnice umożliwiają zatrzymanie rolety w dowolnej pozycji

KOLORY

ROLET ARP

I GRUPA





II GRUPA



ROLETY

ARF

ARF Z-Wave

NOC W CIĄGU DNIA ...

Roleta **ARF** Sunset stanowi bardzo dobrą ochronę przed światłem słonecznym zapewniając zaciemnienie pomieszczenia. Dzięki jej zastosowaniu nawet podczas słonecznych dni na poddaszu może „zapanować przyjemny mrok” w chwilach, gdy potrzebujemy odpoczynku.



Roleta **ARF** wykonana jest z eleganckiego, dekoracyjnego materiału, który nie przepuszcza światła. Posiada boczne prowadnice, które umożliwiają zatrzymanie rolety w dowolnej pozycji oraz pozwalają na zaciemnienie wnętrza.

CHARAKTERYSTYKA:

- stopniowa redukcja dopływu światła, aż po zaciemnienie wnętrza,
 - częściowa ochrona przed ciepłem słonecznym.
- Do ochrony przed upałem należy zastosować markizę zewnętrzną,
- możliwość zatrzymania rolety w dowolnym miejscu dzięki prowadnicom,
 - ograniczenie strat ciepła w okresach grzewczych,
 - ochrona przed promieniami UV,
- zapewnienie prywatności użytkownikom poprzez całkowite zaciągnięcie rolety,
 - łatwe w utrzymaniu czystości.

STEROWANIE:

- roleta **ARF** obsługiwana ręcznie.
- Do obsługi wysoko zamontowanej rolety służy uniwersalny drążek **ZST**,
- roleta **ARF** w bezprzewodowym systemie **Z-Wave**, sterowana przełącznikiem lub pilotem, zasilana 15V DC.



W standardowej wersji działanie rolety **ARF Z-Wave** możliwe jest tylko przy zamkniętym oknie.



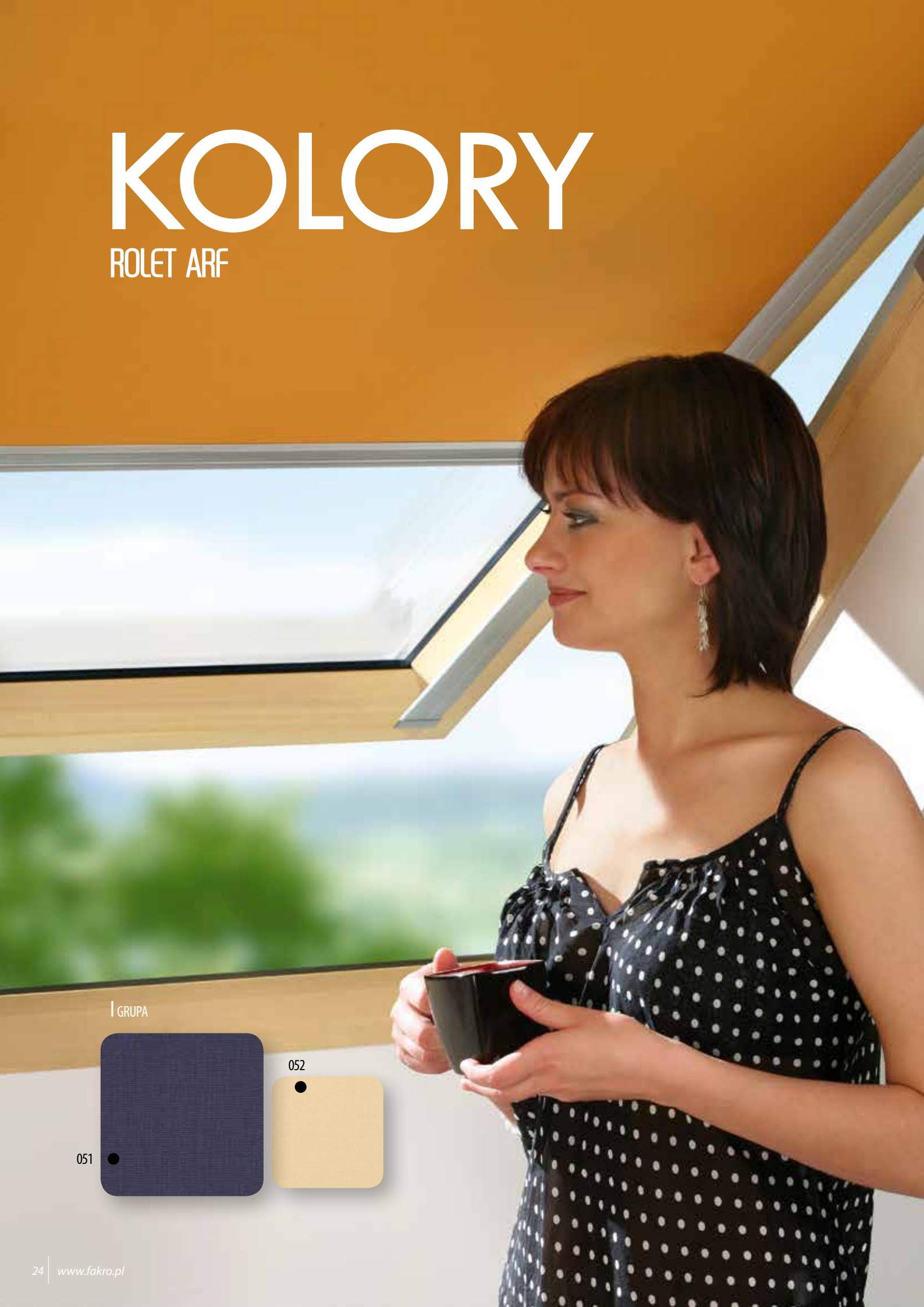
Roleta ARF Z-Wave z możliwością obsługi przełącznikiem ściennym lub pilotem



Boczne prowadnice umożliwiają zatrzymanie rolety w dowolnej pozycji oraz pozwalają na zaciemnienie pomieszczenia

KOLORY

ROLET ARF

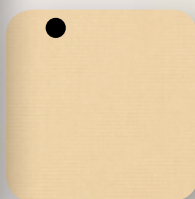


GRUPA

051



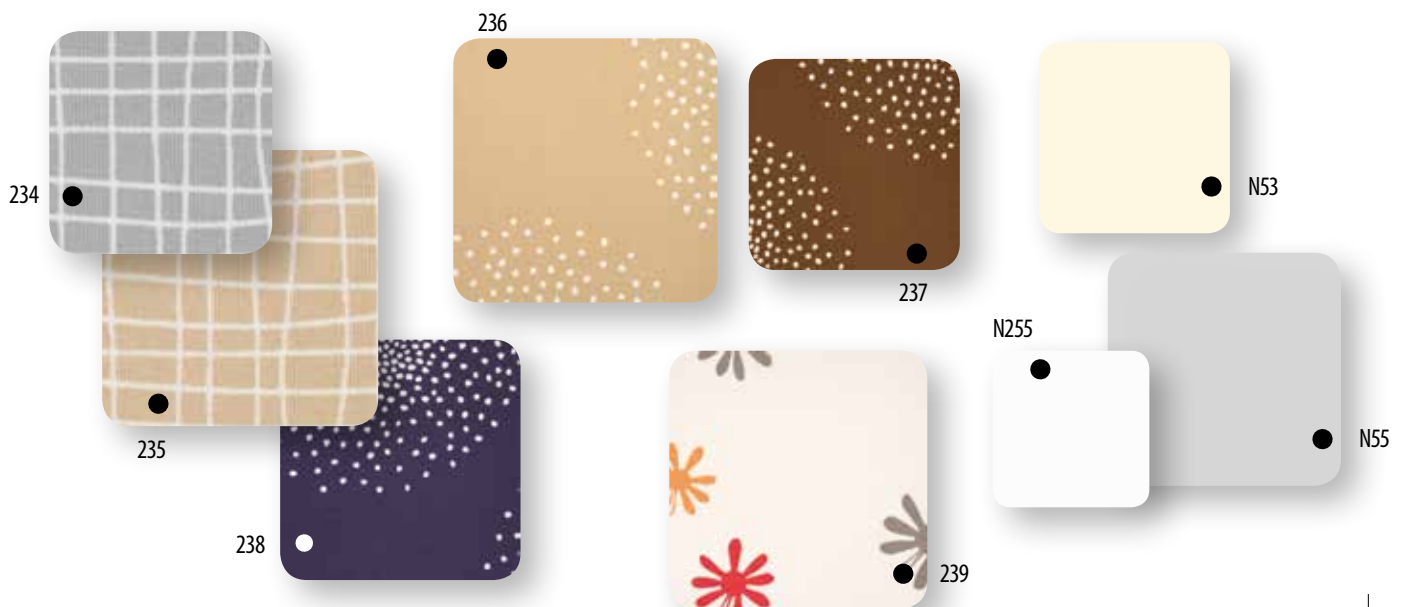
052



II GRUPA



III GRUPA



ZASŁONA PLISOWANA

APS

OTOCZ SIĘ PIĘKNEM ...

Zasłona plisowana **APS** to elegancka, dekoracyjna zasłona przeciwsloneczna wzbogacająca każde wnętrze. Poprzez jej zastosowanie w pomieszczeniu uzyskujemy miękkość światła i harmonię kolorów współgrających z wystrojem wnętrza.



Prowadnice aluminiowe w kolorze białym kryją brzegi materiału i pozwalają ustawić zasłonę w dowolnej pozycji.

CHARAKTERYSTYKA:

- uzyskanie miękkości światła i harmonii kolorów współgrających z wystrojem wnętrza,
 - możliwość regulacji ilości wpadającego światła,
 - częściowa redukcja ciepła w pomieszczeniu.
- Do ochrony przed upałem należy zastosować markizę zewnętrzną,
- możliwość zatrzymania zasłony w dowolnym miejscu, dzięki bocznym prowadnicom,
 - ochrona przed promieniami UV,
 - zapewnienie prywatności użytkownikom poprzez całkowite zaciągnięcie zasłony.

STEROWANIE:

- zasłona plisowana **APS** obsługiwana ręcznie.



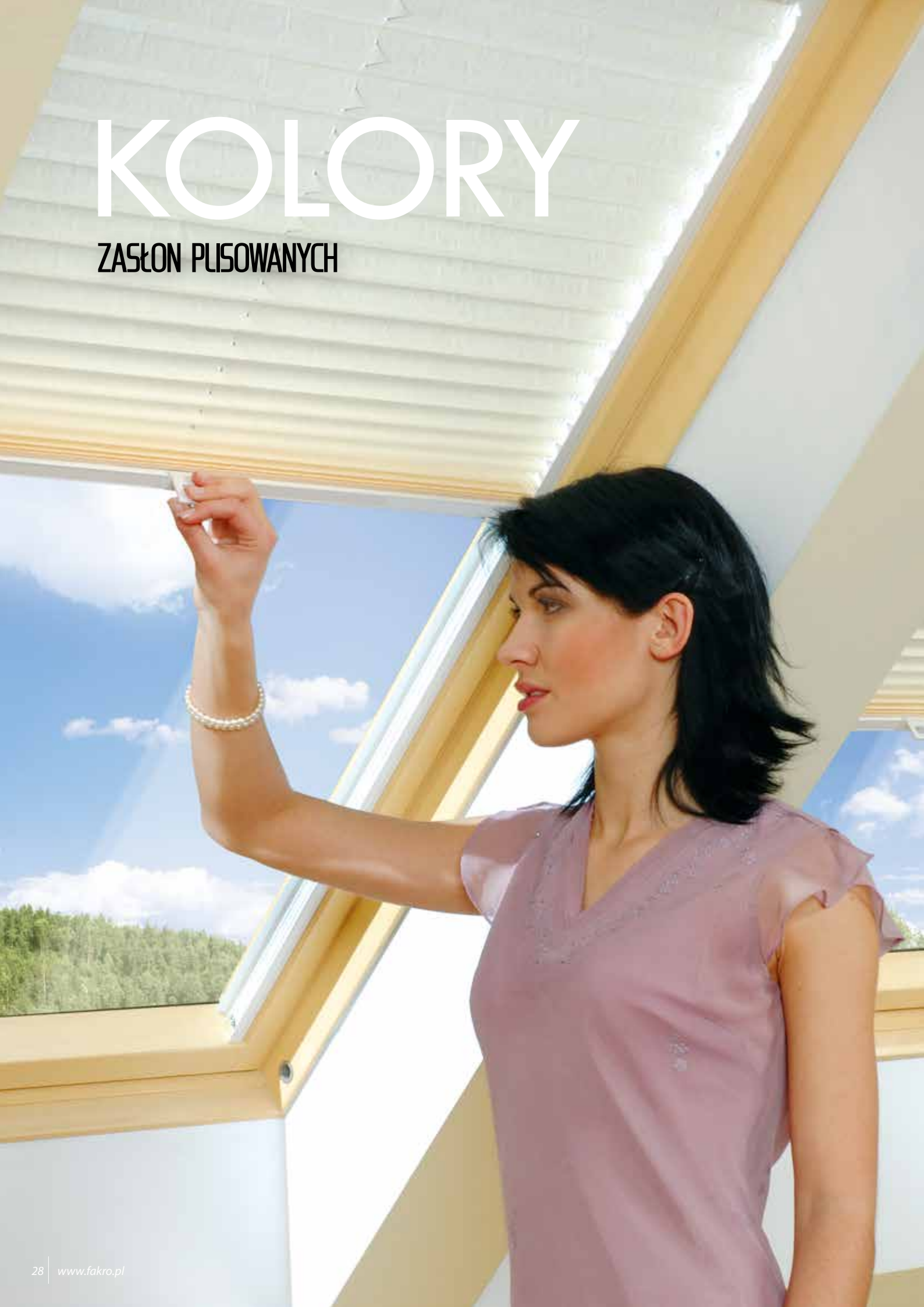
Prowadnice aluminiowe pozwalają ustawić zasłonę w dowolnej pozycji



Wygodny uchwyt do przesuwania zasłony

KOLORY

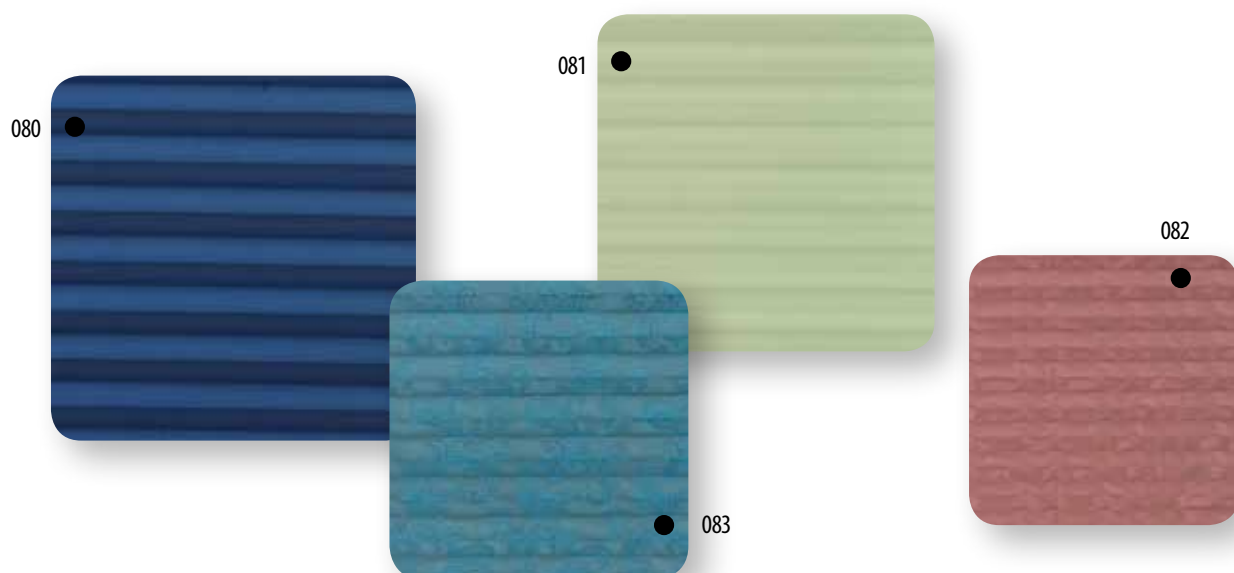
ZASŁON PŁISOWANYCH



I GRUPA



II GRUPA



MOSKITIERA ROLOWANA

AMS

NIEZAKŁÓCONY SPOKÓJ ...

Moskitiera rolowana **AMS** chroni dom przed komarami i innymi owadami, zapewniając mieszkańcom spokojny wypoczynek. Dzięki moskitierze możemy zostawić uchylone okno dachowe nie obawiając się przedostania owadów do pomieszczenia.



Moskitiera rolowana **AMS** to jedyny dodatek, który montowany jest do szpalety, a nie do okna. Wykonana jest z siatki powlekanej PCV oraz wyposażona jest w prowadnice aluminiowe, dostępne w dwóch wersjach – lakierowane na biało i anodowane na kolor srebrny.

CHARAKTERYSTYKA:

- ochrona pomieszczenia przed komarami i innymi owadami przy uchylonym oknie,
- minimalne zacielenie pomieszczenia,
- możliwość montażu z innymi akcesoriami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

STEROWANIE:

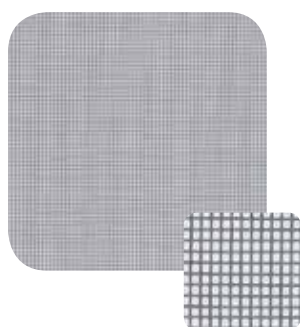
— moskitiera **AMS** obsługiwana ręcznie. Do obsługi wysoko zamontowanej moskitiery służy uniwersalny drążek **ZST**.



Konstrukcja moskitiery zapewnia pełną ochronę przed owadami

ROZMIARY MOSKITIERY

SZEROKOŚĆ OKNA (CM)	55	55	66	66	78	78	94	94	114	114	134	134
SZEROKOŚĆ W ŚWIETLE SZPALETY (CM)	48,5	48,5	59,5	59,5	71,5	71,5	87,5	87,5	107,5	107,5	127,5	127,5
MAKS. WYSOKOŚĆ W ŚWIETLE SZPALETY (CM)	170	200	200	250	200	250	200	250	200	250	200	250



STEROWANIE BEZPRZEWODOWE

Z-WAVE

Do okien dachowych zamontowanych w miejscach trudno dostępnych firma FAKRO oferuje dodatki elektryczne standardowo wyposażone w moduł systemu Z-Wave. Z-Wave to bezprzewodowy protokół radiowy stosowany do komunikacji domowych urządzeń elektrycznych. Służy on do połączenia w jedną sieć sprzętu elektrycznego takiego jak: oświetlenie, termostaty, alarmy, komputery, telefony, klimatyzacja oraz sterowanie elektrycznymi oknami i roletami. Do sieci można podłączyć wszystkie urządzenia elektryczne, które posiadają moduł systemu Z-Wave.



ELEMENTY STEROWANIA ELEKTRYCZNEGO Z-WAVE

ZWP 10

Pilot **ZWP 10** do zdalnego sterowania wieloma produktami oddzielnie lub jednocześnie - okno **Z-Wave**, siłownik do otwierania okna **ZWS230** lub **ZWS12**, roleta zewnętrzna **ARZ Z-Wave**, markiza **AMZ Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARF Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARP Z-Wave** lub żaluzja **AJP Z-Wave**.



ZWK 10

Kontroler ścienny **ZWK 10** do sterowania wieloma produktami oddzielnie lub jednocześnie - okno **Z-Wave**, siłownik do otwierania okna **ZWS230** lub **ZWS12**, roleta zewnętrzna **ARZ Z-Wave**, markiza **AMZ Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARF Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARP Z-Wave** lub żaluzja **AJP Z-Wave**.



ZWG 1

Nowoczesny kontroler dotykowy **ZWG 1** wykonany z hartowanego szkła do sterowania jednym lub wieloma produktami jednocześnie - okno **Z-Wave**, siłownik do otwierania okna **ZWS230** lub **ZWS12**, roleta zewnętrzna **ARZ Z-Wave**, markiza **AMZ Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARF Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARP Z-Wave** lub żaluzja **AJP Z-Wave**.



ZWG 3

Nowoczesny kontroler dotykowy **ZWG 3** wykonany z hartowanego szkła do sterowania wieloma produktami oddzielnie lub jednocześnie - okno **Z-Wave**, siłownik do otwierania okna **ZWS230** lub **ZWS12**, roleta zewnętrzna **ARZ Z-Wave**, markiza **AMZ Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARF Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARP Z-Wave** lub żaluzja **AJP Z-Wave**.



ZZ60

Zasilacz impulsowy 15VDC do zasilania urządzeń **Z-Wave**. Moc wyjściowa 60W. Przystosowany do montażu na szynie **DIN T35**. Maksymalna liczba produktów podłączonych do zasilacza ZZ60 - ARZ Z-Wave 2szt., AMZ Z-Wave 2szt., ARF Z-Wave 8szt., ARP Z-Wave 8szt., AJP Z-Wave 6szt., ZWS 12 5szt.



ELEMENTY STEROWANIA ELEKTRYCZNEGO 230V

ZKP

Przycisk ścienny pojedynczy, podtynkowy, klawiszowy z podtrzymaniem umożliwia sterowanie pojedynczym urządzeniem takim jak **AMZ Electro 230**.



ZKN

Przycisk ścienny pojedynczy, natynkowy, klawiszowy z podtrzymaniem umożliwia sterowanie pojedynczym urządzeniem takim jak **AMZ Electro 230**.





OKNA
DACHOWE
ROLETY
WEWNĘTRZNE
I ZEWNĘTRZNE



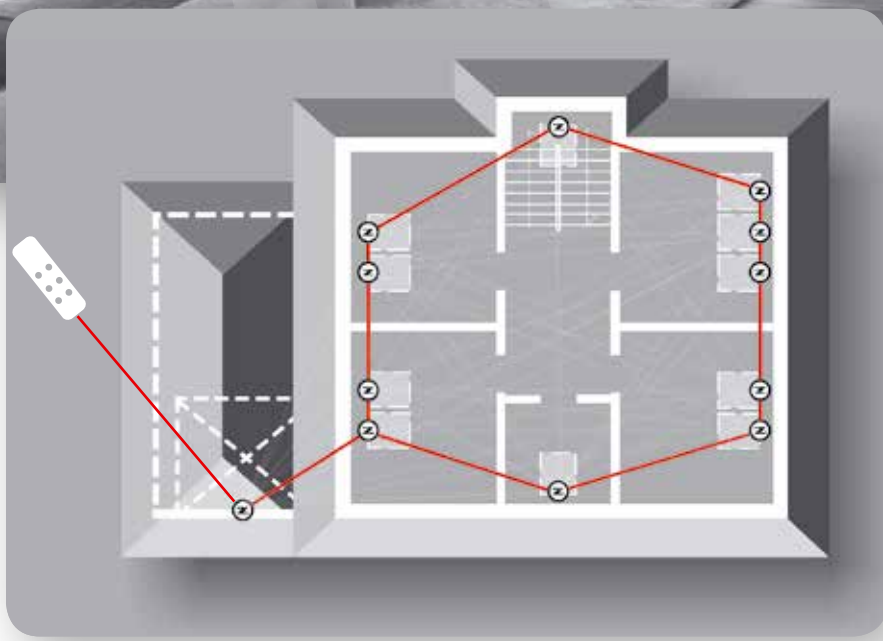
DRZWI
ROLETY



SPRZĘT
AUDIO
VIDEO



GARAŻ





DETEKTORY



WENTYLACJA



OŚWIETLENIE



ŁĄCZNOŚĆ

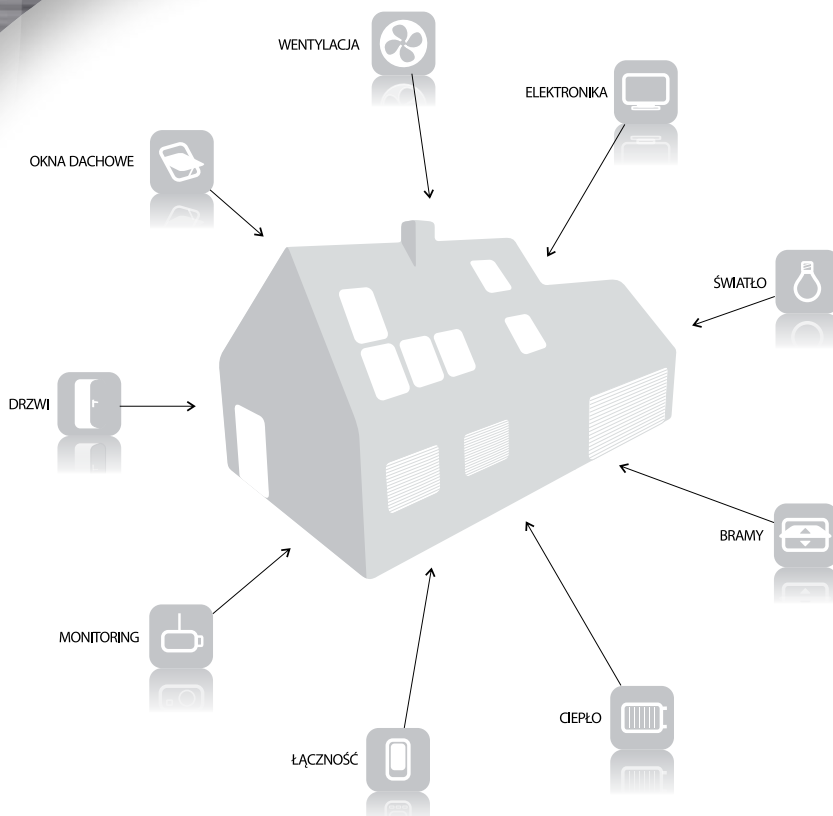


OGRZEWANIE

OPIS DZIAŁANIA SYSTEMU

Działanie systemu Z-Wave polega na tym, że przesyłanie sygnału przebiega poprzez „wyznaczenie trasy”. Dla przebiegu fal radiowych wysłanych z urządzenia sterującego (np. pilota) wyznaczana jest droga w taki sposób, aby komenda na pewno dotarła do odpowiedniego urządzenia i została wykonana. Realizowane jest to za pomocą żądania potwierdzenia przyjęcia komendy przez urządzenie nadające rozkazy, w tym wypadku pilota. Potwierdzenie wysyłane jest przez urządzenie, do którego komenda jest adresowana. Jeżeli na trasie przebiegu fal radiowych znajduje się przeszkoda i sygnał nie może dotrzeć do urządzenia, do którego komenda jest adresowana, system Z-Wave poszukuje „nowej drogi” do danego urządzenia. Nowa trasa prowadzi przez inne urządzenia będące w sieci Z-Wave.

Na tym polega niezawodność tego systemu. Dzięki temu protokół Z-Wave może mieć nieograniczony zasięg, ponieważ do przesyłu rozkazów używa innych urządzeń podłączonych do sieci, zmniejszając w ten sposób również pobór energii.



DRAŻKI DO OBSŁUGI OKIEN I AKCESORIÓW



*Pomoc w obsłudze
wysoko zamontowanych okien*

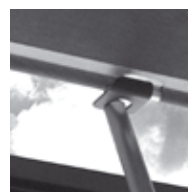
Do obsługi okien zamontowanych poza bezpośrednim zasięgiem użytkownika, firma FAKRO oferuje funkcjonalny drążek. Umożliwia on łatwe otwieranie i zamykanie okien wysoko zamontowanych, oraz sterowanie żaluzjami i roletami wewnętrznymi.

DRAŻEK TELESKOPOWY ZST

Uniwersalny drążek teleskopowy **ZST** pozwala na łatwe otwieranie wysoko zamontowanych okien. Służy również do sterowania roletami **ARS**, **ARP**, **ARF**, żaluzją **AJP** oraz moskitierą **AMS**, które zamontowane są poza bezpośrednim zasięgiem użytkownika. Długość drążka wynosi 119 cm i posiada możliwość regulacji na długość 134, 162, 190 i 218 cm. Dzięki zastosowaniu dodatkowego przedłużenia **ZSP** można uzyskać następujące długości drążka: 246, 274, 302 i 330 cm.

DRAŻEK ZSZ

Drążek **ZSZ** do sterowania markizą wykonany jest z okrągłego profilu aluminiowego i pozwala na obsługę markizy **AMZ**. Drążek wyposażony jest w plastikowy uchwyt umożliwiający obsługę markizy w wysoko zamontowanych oknach. Standardowa długość drążka to 150 cm. Markiza **AMZ** zawiera w standardzie drążek o długości 80 cm.





DOBÓR AKCESORIÓW

Aby odpowiednio dobrać wielkość i rodzaj dodatków należy znać rozmiar i typ okna, który podany jest na tabliczce znamionowej umieszczonej na skrzydle okna. Akcesoria do okien dachowych FAKRO dostępne są:

- w sieci handlowej okien FAKRO,
- w sklepie internetowym www.sklep.fakro.pl,
- w najlepszych sklepach z wyposażeniem do okien.

Stosowanie oryginalnych akcesoriów FAKRO zapewnia utrzymanie **10 lat gwarancji** na okna dachowe.

Próbki materiałów z wydruku mogą różnić się od rzeczywistych. W punktach sprzedaży dostępny jest próbnik, który zawiera wszystkie próbki materiałów akcesoriów z oferty FAKRO.



typ i rozmiar



Akcesoria wewnętrzne dostosowane są do wszystkich rodzajów okien dachowych FAKRO. Aby odpowiednio dobrać wielkość dodatków należy znać rozmiar okna, który podany jest na tabliczce znamionowej umieszczonej na skrzydle okna. Firma FAKRO oferuje szeroki wybór markiz i rolet zewnętrznych dostosowanych do różnej konstrukcji okien dachowych. Markiza zewnętrzna oraz dodatek wewnętrzny zamontowane na jednym oknie dachowym FAKRO tworzą zestaw akcesoriów zapewniający najwyższy komfort zamieszkania na poddaszu, ponieważ chronią przed nadmiernym ciepłem, światłem i dodatkowo dekorują wnętrze.

AKCESORIA WEWNĘTRZNE

	FTS, FTP, FTU	FTT US*, FPT US*	FTT U6, FTT U8 Thermo	PTP, PTP-V	FPP-V, FPU-V preSelect	PPP-V preSelect	FEP	FYP-V	PYP-V	FDY-V		FGH-V		BD_, BVP, BXP	FTP/D, FTU/D	FXP, FXU	FW_
										sk. górne	sk. dolne	sk. górne	sk. dolne				
Żaluzja AJP	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ⁴
Żaluzja AJP Z-Wave	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	—	+	—	—	+	—	+ ⁴
Roleta ARS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Roleta ARP ¹	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+ ⁴
Roleta ARP Z-Wave ¹	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	+	—	+ ⁴
Roleta ARF	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ⁴
Roleta ARF Z-Wave	+	+	—	+	+	+	+	+	+	+	—	+	—	—	+	—	+ ⁴
Zasłona plisowana APS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Moskitiera AMS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+ ²	—	—	—	+ ²	+ ²	+

AKCESORIA ZEWNĘTRZNE

Markiza AMZ	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+ ⁵	+	+ ⁵	—	+	+ ⁵	—
Markizy AMZ Z-Wave, AMZ Solar	+	+	+	+	+	+	—	+	+	+ ⁵	+ ⁵	+ ⁵	+ ⁵	—	+	+ ⁵	—
Markiza AME	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Markiza AMB	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—
Roleta ARZ-H	+	+	—	—	+	—	—	+ ⁵	—	+ ⁵	—	+ ⁵	—	—	+ ³	—	—
Rolety ARZ Z-Wave, ARZ Solar	+	+	+	+	+	+	—	+ ⁵	+ ⁵	+ ⁵	+ ⁵	+ ⁵	—	—	+ ³	+ ⁵	—
Rolety ARK Z-Wave, ARK Solar	—	—	—	—	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* - dodatki wewnętrzne na zamówienie, dodatki zewnętrzne standardowe

¹ - maksymalna wysokość okna 140 cm

² - dla szpalety do zespolenia o długości do 250 cm

³ - przy zachowaniu 20 cm odległości między oknami

⁴ - zalecany montaż przez serwis FAKRO

⁵ - na specjalne zamówienie, ograniczone zastosowanie

AKCESORIA DO OKIEN DACHOWYCH

Ceny obowiązują od 24.06.2013r.

wymiary okna [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x180	94x160	94x180
symbol rozmiaru	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	40	80	41

MARKIZY

AMZ Grupa I - materiał z 10 % przezświetem względnym																Markiza w kolorze 089 10 13
cena netto	168,00	168,00	185,00	203,00	203,00	203,00	230,00	230,00	251,00	251,00	255,00	219,00	241,00	230,00	253,00	
cena brutto	206,64	206,64	227,55	227,55	249,69	249,69	249,69	282,90	282,90	308,73	308,73	313,65	269,37	296,43	282,90	311,19

AMZ Grupa II - materiał z 10 % przezświetem względnym																Markizy w kolorach 090, 091, 094 10 10
cena netto	173,00	173,00	191,00	191,00	209,00	209,00	209,00	237,00	237,00	259,00	259,00	263,00	226,00	248,00	237,00	261,00
cena brutto	212,79	212,79	234,93	234,93	257,07	257,07	257,07	291,51	291,51	318,57	318,57	323,49	277,98	305,04	291,51	321,03

AMZ Grupa III - materiał z 1 % przezświetem względnym																Markizy w kolorach 092, 093 10 10
cena netto	211,00	211,00	233,00	233,00	255,00	255,00	255,00	289,00	289,00	315,00	315,00	320,00	275,00	303,00	300,00	330,00
cena brutto	259,53	259,53	286,59	286,59	313,65	313,65	313,65	355,47	355,47	387,45	387,45	393,60	338,25	372,69	369,00	405,90

AMZ <small>NEW LINE</small> Grupa I - materiał z 10 % przezświetem względnym																Markiza w kolorze 089 10 13
cena netto	218,00	218,00	241,00	241,00	264,00	264,00	299,00	299,00	326,00	326,00	332,00	285,00	313,00	299,00	329,00	
cena brutto	268,14	268,14	296,43	296,43	324,72	324,72	324,72	367,77	367,77	400,98	400,98	408,36	350,55	384,99	367,77	404,67

AMZ <small>NEW LINE</small> Grupa II - materiał z 10 % przezświetem względnym																Markizy w kolorach 090, 091, 094 10 10
cena netto	225,00	225,00	248,00	248,00	272,00	272,00	272,00	308,00	308,00	337,00	337,00	342,00	294,00	322,00	308,00	339,00
cena brutto	276,75	276,75	305,04	305,04	334,56	334,56	334,56	378,84	378,84	414,51	414,51	420,66	361,62	396,06	378,84	416,97

AMZ <small>NEW LINE</small> Grupa III - materiał z 1 % przezświetem względnym																Markizy w kolorach 092, 093 10 10
cena netto	274,00	274,00	303,00	303,00	332,00	332,00	332,00	376,00	376,00	410,00	410,00	416,00	358,00	394,00	390,00	429,00
cena brutto	337,02	337,02	372,69	372,69	408,36	408,36	408,36	462,48	462,48	504,30	504,30	511,68	440,34	484,62	479,70	527,67

AMZ Z-Wave* Grupa I - materiał z 10 % przezświetem względnym																10 10
cena netto	1090,00	1100,00	1120,00	1140,00	1150,00	1200,00	1250,00	1320,00	1380,00	1470,00	1550,00	1480,00	1260,00	1310,00	1500,00	1550,00
cena brutto	1340,70	1353,00	1377,60	1402,20	1414,50	1476,00	1537,50	1623,60	1697,40	1808,10	1906,50	1820,40	1549,80	1611,30	1845,00	1906,50

AMZ Z-Wave* Grupa II - materiał z 1 % przezświetem względnym																10 10
cena netto	1130,00	1140,00	1160,00	1180,00	1190,00	1240,00	1290,00	1360,00	1430,00	1520,00	1600,00	1530,00	1300,00	1360,00	1550,00	1600,00
cena brutto	1389,90	1402,20	1426,80	1451,40	1463,70	1525,20	1586,70	1672,80	1758,90	1869,60	1968,00	1881,90	1599,00	1672,80	1906,50	1968,00

AMZ Solar** Grupa I - materiał z 10 % przezświetem względnym																10 10
cena netto	1600,00	1620,00	1640,00	1670,00	1670,00	1690,00	1730,00	1730,00	1760,00	1760,00	1800,00	1770,00	1750,00	1925,00	1820,00	2002,00
cena brutto	1968,00	1992,60	2017,20	2054,10	2054,10	2078,70	2127,90	2127,90	2164,80	2164,80	2214,00	2177,10	2152,50	2367,75	2238,60	2462,46

AMZ Solar** Grupa II - materiał z 1 % przezświetem względnym																10 10
cena netto	1640,00	1660,00	1680,00	1710,00	1710,00	1730,00	1770,00	1770,00	1800,00	1800,00	1840,00	1810,00	1790,00	1969,00	1860,00	2046,00
cena brutto	2017,20	2041,80	2066,40	2103,30	2103,30	2127,90	2177,10	2177,10	2214,00	2214,00	2263,20	2226,30	2201,70	2421,87	2287,80	2516,58

AME Grupa I - materiał z 10 % przezświetem względnym																Markiza w kolorze 089 10 10
cena netto	—	—	—	—	—	—	203,00	—	230,00	—	251,00	—	—	—	—	—
cena brutto	—	—	—	—	—	—	249,69	—	282,90	—	308,73	—	—	—	—	—

AME Grupa II - materiał z 10% przezświetem względnym																Markizy w kolorach 090, 091, 094 10 10
cena netto	—	—	—	—	—	—	209,00	—	237,00	—	259,00	—	—	—	—	—
cena brutto	—	—	—	—	—	—	257,07	—	291,51	—	318,57	—	—	—	—	—

AME Grupa III - materiał z 1 % przezświetem względnym																Markizy w kolorach 092, 093 10 10
cena netto	—	—	—	—	—	—	255,00	—	289,00	—	315,00	—	—	—	—	—
cena brutto	—	—	—	—	—	—	313,65	—	355,47	—	387,45	—	—	—	—	—

ROLETY ZEWNĘTRZNE

Roleta ARZ-H																10 10
cena netto	950,00	970,00	995,00	1010,00	1080,00	1090,00	1100,00	1180,00	1190,00	1280,00	1290,00	1090,00	1090,00	1230,00	1527,00	1680,00
cena brutto	1168,50	1193,10	1223,85	1242,30	1328,40	1340,70	1353,00	1451,40	1463,70	1574,40	1586,70	1340,70	1340,70	1512,90	1878,21	2066,40

Roleta ARZ-Wave*																10 10
cena netto	1140,00	1180,00	1240,00	1280,00	1310,00	1320,00	1340,00	1440,00	1460,00	1520,00	1540,00	1500,00	1360,00	1400,00	1480,00	1590,00
cena brutto	1402,20	1451,40	1525,20	1574,40	1611,30	1623,60	1648,20	1771,20	1795,80	1869,60	1894,20	1845,00	1672,80	1722,00	1820,40	1955,70

Roleta ARZ-Solar**																10 10
cena netto	1619,00	1686,00	1765,00	1771,00	1769,00	1824,00	1869,00	1874,00	1881,00	1874,00	2065,00	1855,00	1855,00	1900,00	1992,00	2103,00
cena brutto	1991,37	2073,78	2170,95	2178,33	2175,87	2243,52	2298,87	2305,02	2313,63	2305,02	2539,95	2281,65	2281,65	2337,00	2450,16	2586,69

~~10~~ Termin realizacji zamówienia – dni robocze.

* Jeśli dodatek nie jest montowany na oknie FTP-VZ-Wave należy dokupić zasilacz i urządzenie sterujące – elementy sterowania elektrycznego Z-Wave.

** W zestawie znajduje się sterownik z pilotem i akumulatorem.

AKCESORIA DO OKIEN DACHOWYCH

wymiary okna [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x180	94x160	94x180
symbol rozmiaru	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	40	80	41

ŻALUZJE

AJP Grupa I																3	10
cena netto	174,00	197,00	207,00	221,00	200,00	221,00	237,00	248,00	268,00	274,00	328,00	274,00	274,00	301,00	443,00	487,00	
cena brutto	214,02	242,31	254,61	271,83	246,00	271,83	291,51	305,04	329,64	337,02	403,44	337,02	337,02	370,23	544,89	599,01	
AJP Grupa II																10	
cena netto	210,00	236,00	248,00	266,00	240,00	266,00	284,00	298,00	322,00	328,00	395,00	328,00	328,00	361,00	533,00	586,00	
cena brutto	258,30	290,28	305,04	327,18	295,20	327,18	349,32	366,54	396,06	403,44	485,85	403,44	403,44	444,03	655,59	720,78	
AJP Z-Wave* Grupa I																20	
cena netto	—	—	825,00	835,00	845,00	860,00	870,00	880,00	890,00	900,00	910,00	900,00	900,00	975,00	1176,00	1279,00	
cena brutto	—	—	1014,75	1027,05	1039,35	1057,80	1070,10	1082,40	1094,70	1107,00	1119,30	1107,00	1107,00	1199,25	1446,48	1573,17	
AJP Z-Wave* Grupa II																20	
cena netto	—	—	885,00	895,00	905,00	920,00	940,00	950,00	965,00	970,00	980,00	970,00	970,00	1052,00	1271,00	1383,00	
cena brutto	—	—	1088,55	1100,85	1113,15	1131,60	1156,20	1168,50	1186,95	1193,10	1205,40	1193,10	1193,10	1293,96	1563,33	1701,09	

ROLETY

ARS Grupa I																Rolety w kolorach: 001, 002, 004 3, pozostałe kolory 10	
cena netto	88,00	88,00	93,00	93,00	102,00	102,00	102,00	118,00	118,00	153,00	153,00	132,00	132,00	146,00	207,00	228,00	
cena brutto	108,24	108,24	114,39	114,39	125,46	125,46	125,46	145,14	145,14	188,19	188,19	162,36	162,36	179,58	254,61	280,44	
ARS Grupa II																10	
cena netto	143,00	143,00	147,00	147,00	153,00	153,00	153,00	170,00	170,00	200,00	200,00	187,00	153,00	169,00	270,00	303,00	
cena brutto	175,89	175,89	180,81	180,81	188,19	188,19	188,19	209,10	209,10	246,00	246,00	230,01	188,19	207,87	332,10	372,69	

ROLETY

ARP Grupa I																10
cena netto	147,00	147,00	157,00	164,00	171,00	178,00	185,00	199,00	205,00	229,00	231,00	221,00	—	—	—	—
cena brutto	180,81	180,81	193,11	201,72	210,33	218,94	227,55	244,77	252,15	281,67	284,13	271,83	—	—	—	—
ARP Grupa II																10
cena netto	186,00	186,00	201,00	204,00	210,00	218,00	224,00	236,00	245,00	251,00	271,00	261,00	—	—	—	—
cena brutto	228,78	228,78	247,23	250,92	258,30	268,14	275,52	290,28	301,35	308,73	333,33	321,03	—	—	—	—
ARP Z-Wave* Grupa I																20
cena netto	734,00	750,00	760,00	778,00	764,00	808,00	870,00	920,00	940,00	1000,00	1022,00	923,00	—	—	—	—
cena brutto	902,82	922,50	934,80	956,94	939,72	993,84	1070,10	1131,60	1156,20	1230,00	1257,06	1135,29	—	—	—	—
ARP Z-Wave* Grupa II																20
cena netto	800,00	817,00	830,00	848,00	833,00	880,00	950,00	1000,00	1027,00	1080,00	1120,00	1009,00	—	—	—	—
cena brutto	984,00	1004,91	1020,90	1043,04	1024,59	1082,40	1168,50	1230,00	1263,21	1328,40	1377,60	1241,07	—	—	—	—

ELEMENTY STEROWANIA ELEKTRYCZNEGO Z-WAVE

PILOT ZWP 10	10	199,00	KLAWIATURA ZWK 10	10	199,00
cena netto		199,00			199,00
cena brutto		244,77			244,77
KLAWIATURA ZWG 1	10	299,00	KLAWIATURA ZWG 3	10	349,00
cena netto		299,00			349,00
cena brutto		367,77			429,27
ZASILACZ ZZ 60	10	210,00			258,30
		210,00			258,30

ELEMENTY STEROWANIA ELEKTRYCZNEGO 230V

PRZEŁĄCZNIK ZKP	10	65,00	PRZEŁĄCZNIK ZKN	10	81,00
cena netto		65,00			81,00
cena brutto		79,95			99,63

Termin realizacji zamówienia – dni robocze.








* Jeśli dodatek nie jest montowany na oknie FTP-VZ-Wave należy dokupić zasilacz i urządzenie sterujące – elementy sterowania elektrycznego Z-Wave.

AKCESORIA DO OKIEN DACHOWYCH

Ceny obowiązują od 24.06.2013r.

wymiary okna [cm]	55x78	55x98	66x98	66x118	78x98	78x118	78x140	94x118	94x140	114x118	114x140	134x98	78x160	78x180	94x160	94x180
symbol rozmiaru	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	40	80	41

ROLETY

	ARF Grupa I  3  10															
cena netto	205,00	205,00	210,00	219,00	214,00	230,00	251,00	263,00	273,00	294,00	305,00	294,00	272,00	299,00	412,00	495,00
cena brutto	252,15	252,15	258,30	269,37	263,22	282,90	308,73	323,49	335,79	361,62	375,15	361,62	334,56	367,77	506,76	608,85
	ARF Grupa II  10															
cena netto	254,00	254,00	260,00	271,00	266,00	285,00	311,00	325,00	338,00	364,00	377,00	364,00	337,00	370,00	509,00	560,00
cena brutto	312,42	312,42	319,8	333,33	327,18	350,55	382,53	399,75	415,74	447,72	463,71	447,72	414,51	455,10	626,07	688,80
	ARF Grupa III  10															
cena netto	283,00	283,00	290,00	302,00	296,00	318,00	357,00	373,00	388,00	418,00	432,00	418,00	386,00	423,00	584,00	643,00
cena brutto	348,09	348,09	356,7	371,46	364,08	391,14	439,11	458,79	477,24	514,14	531,36	514,14	474,78	520,29	718,32	790,89
	ARF Z-Wave* Grupa I  20															
cena netto	734,00	750,00	760,00	778,00	764,00	808,00	870,00	920,00	940,00	1000,00	1022,00	923,00	923,00	—	—	—
cena brutto	902,82	922,50	934,80	956,94	939,72	993,84	1070,10	1131,60	1156,20	1230,00	1257,06	1135,29	1135,29	—	—	—
	ARF Z-Wave* Grupa II  20															
cena netto	800,00	817,00	830,00	848,00	833,00	880,00	950,00	1000,00	1027,00	1080,00	1120,00	1009,00	1009,00	—	—	—
cena brutto	984,00	1004,91	1020,90	1043,04	1024,59	1082,40	1168,50	1230,00	1263,21	1328,40	1377,60	1241,07	1241,07	—	—	—
	ARF Z-Wave* Grupa III  20															
cena netto	847,00	870,00	880,00	900,00	883,00	936,00	1008,00	1060,00	1092,00	1145,00	1190,00	1072,00	1072,00	—	—	—
cena brutto	1041,81	1070,10	1082,40	1107,00	1086,09	1151,28	1239,84	1303,80	1343,16	1408,35	1463,70	1318,56	1318,56	—	—	—

ZAKSŁONY PLUSOWANE




	APS Grupa I  10															
cena netto	186,00	186,00	198,00	212,00	205,00	231,00	235,00	255,00	276,00	285,00	308,00	285,00	257,00	—	416,00	—
cena brutto	228,78	228,78	243,54	260,76	252,15	284,13	289,05	313,65	339,48	350,55	378,84	350,55	316,11	—	511,68	—
	APS Grupa II  10															
cena netto	223,00	223,00	238,00	254,00	246,00	277,00	282,00	306,00	331,00	342,00	370,00	342,00	302,00	—	500,00	—
cena brutto	274,29	274,29	292,74	312,42	302,58	340,71	346,86	376,38	407,13	420,66	455,10	420,66	371,46	—	615,00	—

MOSKITIERY

Rozmiar handlowy	55x170	55x200	66x200	66x250	78x200	78x250	94x200	94x250	114x200	114x250	134x200	134x250
Szerokość szpalety [cm]	48,5	48,5	59,5	59,5	71,5	71,5	87,5	87,5	107,5	107,5	127,5	127,5
Maks. wysokość szpalety [cm]	170	200	200	250	200	250	200	250	200	250	200	250

	AMS  10															
cena netto	348,00	365,00	384,00	391,00	402,00	420,00	429,00	438,00	447,00	456,00	447,00	465,00	—	—	—	—
cena brutto	428,04	448,95	472,32	480,93	494,46	516,60	527,67	538,74	549,81	560,88	549,81	571,95	—	—	—	—

DRĄŻKI

ZST Uniwersalny drążek teleskopowy do obsługi żaluzji, rolet i okna  3	
cena netto	54,00
cena brutto	66,42
ZSP Przedłużka drążka teleskopowego  3	
cena netto	32,00
cena brutto	39,36
ZSZ Drążek 150 cm do obsługi markizy  3	
cena netto	25,00
cena brutto	30,75

 Termin realizacji zamówienia – dni robocze.

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

AKCESORIA DO OKIEN KOLANKOWYCH BVP, BXP, BDR, BDL

wymiary okna [cm]	78x60	94x60	114x60	78x75	78x95	78x115	78x137	94x75	94x95	94x115	114x75	114x95	114x115
wymiary okna [cm]	78x60	94x60	114x60	78x75	78x95	78x115	78x137	94x75	94x95	94x115	114x75	114x95	114x115
symbol rozmiaru	33	34	35	81	82	83	84	85	86	87	89	90	91

MARKIZY

AMB NEW LINE Grupa I - materiał z 10 % prześwitem względnym													Markiza w kolorze 089	10
cena netto	220,00	246,00	285,00	220,00	220,00	220,00	233,00	246,00	246,00	246,00	285,00	285,00	285,00	
cena brutto	270,60	302,58	350,55	270,60	270,60	270,60	286,59	302,58	302,58	302,58	350,55	350,55	350,55	

AMB NEW LINE Grupa II - materiał z 10 % prześwitem względnym													Markiza w kolorach 090, 091, 094	10
cena netto	226,00	254,00	294,00	226,00	226,00	226,00	239,00	254,00	254,00	254,00	294,00	294,00	294,00	
cena brutto	277,98	312,42	361,62	277,98	277,98	277,98	293,97	312,42	312,42	312,42	361,62	361,62	361,62	

AMB NEW LINE Grupa III - materiał z 1 % prześwitem względnym													Markiza w kolorach 092, 093	10
cena netto	267,00	307,00	360,00	267,00	267,00	267,00	267,00	307,00	307,00	307,00	360,00	360,00	360,00	
cena brutto	328,41	377,61	442,80	328,41	328,41	328,41	328,41	377,61	377,61	377,61	442,80	442,80	442,80	

ŻALUZJE

AJP Grupa I													10
cena netto	200,00	248,00	274,00	200,00	200,00	221,00	237,00	248,00	248,00	248,00	274,00	274,00	274,00
cena brutto	246,00	305,04	337,02	246,00	246,00	271,83	291,51	305,04	305,04	305,04	337,02	337,02	337,02

AJP Grupa II													10
cena netto	240,00	298,00	328,00	240,00	240,00	266,00	284,00	298,00	298,00	298,00	328,00	328,00	328,00
cena brutto	295,20	366,54	403,44	295,20	295,20	327,18	349,32	366,54	366,54	366,54	403,44	403,44	403,44

ROLETY

ARS Grupa I													10
cena netto	102,00	118,00	132,00	102,00	102,00	102,00	102,00	118,00	118,00	118,00	132,00	132,00	132,00
cena brutto	125,46	145,14	162,36	125,46	125,46	125,46	125,46	145,14	145,14	145,14	162,36	162,36	162,36

ARS Grupa II													10
cena netto	153,00	170,00	187,00	153,00	153,00	153,00	153,00	170,00	170,00	170,00	187,00	187,00	187,00
cena brutto	188,19	209,10	230,01	188,19	188,19	188,19	188,19	209,10	209,10	209,10	230,01	230,01	230,01

ROLETY

ARP Grupa I													10
cena netto	171,00	199,00	229,00	171,00	171,00	178,00	185,00	199,00	199,00	199,00	229,00	229,00	229,00
cena brutto	210,33	244,77	281,67	210,33	210,33	218,94	227,55	244,77	244,77	244,77	281,67	281,67	281,67

ARP Grupa II													10
cena netto	210,00	236,00	251,00	210,00	210,00	218,00	224,00	236,00	236,00	236,00	251,00	251,00	251,00
cena brutto	258,30	290,28	308,73	258,30	258,30	268,14	275,52	290,28	290,28	290,28	308,73	308,73	308,73

ROLETY

ARF Grupa I													10
cena netto	214,00	263,00	294,00	214,00	214,00	230,00	251,00	263,00	263,00	263,00	294,00	294,00	294,00
cena brutto	263,22	323,49	361,62	263,22	263,22	282,90	308,73	323,49	323,49	323,49	361,62	361,62	361,62

ARF Grupa II													10
cena netto	266,00	325,00	364,00	266,00	266,00	285,00	311,00	325,00	325,00	325,00	364,00	364,00	364,00
cena brutto	327,18	399,75	447,72	327,18	327,18	350,55	382,53	399,75	399,75	399,75	447,72	447,72	447,72

ARF Grupa III													10
cena netto	296,00	373,00	418,00	296,00	296,00	318,00	357,00	373,00	373,00	373,00	418,00	418,00	418,00
cena brutto	364,08	458,79	514,14	364,08	364,08	391,14	439,11	458,79	458,79	458,79	514,14	514,14	514,14

ZASŁONY PŁISOWANE

APS Grupa I													10
cena netto	205,00	255,00	285,00	205,00	205,00	231,00	235,00	255,00	255,00	255,00	285,00	285,00	285,00
cena brutto	252,15	313,65	350,55	252,15	252,15	284,13	289,05	313,65	313,65	313,65	350,55	350,55	350,55

APS Grupa II													10
cena netto	246,00	306,00	342,00	246,00	246,00	277,00	282,00	306,00	306,00	306,00	342,00	342,00	342,00
cena brutto	302,58	376,38	420,66	302,58	302,58	340,71	346,86	376,38	376,38	376,38	420,66	420,66	420,66

 Termin realizacji zamówienia – dni robocze.

AKCESORIA DO OKIEN DO ZESPOLEŃ

Ceny obowiązują od 24.06.2013r.

FTP/D, FTU/D

wymiary okna [cm]	78x78	94x78	114x78	134x78	78x60	94x60	114x60	134x60
symbol rozmiaru	23	24	25	26	33	34	35	36

AKCESORIA DO DOLNYCH SKRZYDEŁ

FDY-V

FDY-V, FGH-V

78x50	94x50	78x98	94x98
		05	15


MARKIZY

AMZ Grupa I - materiał z 10 % prześwitem względnym

Markiza w kolorze 089  10

cena netto	190,00	200,00	210,00	225,00	190,00	200,00	210,00	225,00
cena brutto	233,70	246,00	258,30	276,75	233,70	246,00	258,30	276,75

AMZ Grupa II - materiał z 10 % prześwitem względnym

Markizy w kolorach 090, 091, 094  10

cena netto	196,00	206,00	216,00	232,00	196,00	206,00	216,00	232,00
cena brutto	241,08	253,38	265,68	285,36	241,08	253,38	265,68	285,36

AMZ Grupa III - materiał z 1 % prześwitem względnym

Markizy w kolorach 092, 093  10


cena netto	239,00	251,00	264,00	283,00	239,00	251,00	264,00	283,00
cena brutto	293,97	308,73	324,72	348,09	293,97	308,73	324,72	348,09

AMZ Grupa I - materiał z 20 % prześwitem względnym

Markiza w kolorze 089  10

cena netto	247,00	260,00	273,00	293,00	247,00	260,00	273,00	293,00
cena brutto	303,81	319,80	335,79	360,39	303,81	319,80	335,79	360,39

AMZ Grupa II - materiał z 10 % prześwitem względnym

Markizy w kolorach 090, 091, 094  10

cena netto	255,00	268,00	281,00	301,00	255,00	268,00	281,00	301,00
cena brutto	313,65	329,64	345,63	370,23	313,65	329,64	345,63	370,23

AMZ Grupa III - materiał z 1 % prześwitem względnym

Markizy w kolorach 092, 093  10

cena netto	311,00	327,00	343,00	368,00	311,00	327,00	343,00	368,00
cena brutto	382,53	402,21	421,89	452,64	382,53	402,21	421,89	452,64

ROLETY ZEWNĘTRZNE

ARZ-H

 10

cena netto	1267,00	1324,00	1393,00	1462,00	1230,00	1282,00	1343,00	1405,00
cena brutto	1558,41	1628,52	1713,39	1798,26	1512,90	1576,86	1651,89	1728,15

ARZ-Wave*

 10

cena netto	1290,00	1400,00	1480,00	1480,00	1280,00	1380,00	1450,00	1460,00
cena brutto	1586,70	1722,00	1820,40	1820,40	1574,40	1697,40	1783,50	1795,80

ARZ Solar**

 10

cena netto	1719,00	1788,00	1854,00	1932,00	1698,00	1745,00	1804,00	1841,00
cena brutto	2114,37	2199,24	2280,42	2376,36	2088,54	2146,35	2218,92	2264,43

ŻALUZJE

AJP Grupa I

 10

cena netto	200,00	248,00	274,00	274,00	200,00	248,00	274,00	274,00
cena brutto	246,00	305,04	337,02	337,02	246,00	305,04	337,02	337,02

AJP Grupa II

 10

cena netto	240,00	298,00	328,00	328,00	240,00	298,00	328,00	328,00
cena brutto	295,20	366,54	403,44	403,44	295,20	366,54	403,44	403,44

AJP Z-Wave* Grupa I

 20

cena netto	845,00	880,00	900,00	900,00	845,00	880,00	900,00	900,00
cena brutto	1039,35	1082,40	1107,00	1107,00	1039,35	1082,40	1107,00	1107,00

AJP Z-Wave* Grupa II

 20

cena netto	905,00	950,00	970,00	970,00	905,00	950,00	970,00	970,00
cena brutto	1113,15	1168,50	1193,10	1193,10	1113,15	1168,50	1193,10	1193,10

200,00	248,00	200,00	248,00
246,00	305,04	246,00	305,04

240,00	298,00	240,00	298,00
295,20	366,54	295,20	366,54

102,00	118,00	102,00	118,00
125,46	145,14	125,46	145,14

153,00	170,00	153,00	170,00
188,19	209,10	188,19	209,10

ARS Grupa I

 10

cena netto	102,00	118,00	153,00	132,00	102,00	118,00	153,00	132,00
cena brutto	125,46	145,14	188,19	162,36	125,46	145,14	188,19	162,36

ARS Grupa II

 10

cena netto	153,00	170,00	200,00	187,00	153,00	170,00	200,00	187,00
cena brutto	188,19	209,10	246,00	230,01	188,19	209,10	246,00	230,01

 Termin realizacji zamówienia – dni robocze.

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

** W zestawie znajduje się sterownik z pilotem i akumulatorem.

AKCESORIA DO OKIEN DO ZESPOLEŃ

FTP/D, FTU/D

wymiary okna [cm]	78x78	94x78	114x78	134x78	78x60	94x60	114x60	134x60
symbol rozmiaru	23	24	25	26	33	34	35	36

AKCESORIA DO DOLNYCH SKRZYDEŁ

FDY-V

FDY-V, FGH-V

78x50	94x50	78x98	94x98
		05	15

ROLETY

ARP Grupa I

cena netto	171,00	199,00	229,00	221,00	171,00	199,00	229,00	221,00
cena brutto	210,33	244,77	281,67	271,83	210,33	244,77	281,67	271,83

171,00	199,00	171,00	241,00
210,33	244,77	210,33	296,43

ARP Grupa II

cena netto	210,00	236,00	251,00	261,00	210,00	236,00	251,00	261,00
cena brutto	258,30	290,28	308,73	321,03	258,30	290,28	308,73	321,03

210,00	236,00	210,00	295,00
258,30	290,28	258,30	362,85

ARP Z-Wave* Grupa I

cena netto	764,00	920,00	1000,00	923,00	764,00	920,00	1000,00	923,00
cena brutto	939,72	1131,60	1230,00	1135,29	939,72	1131,60	1230,00	1135,29

ARP Z-Wave* Grupa II

cena netto	833,00	1000,00	1080,00	1009,00	833,00	1000,00	1080,00	1009,00
cena brutto	1024,59	1230,00	1328,40	1241,07	1024,59	1230,00	1328,40	1241,07

ROLETY

ARF Grupa I

cena netto	214,00	263,00	294,00	294,00	214,00	263,00	294,00	294,00
cena brutto	263,22	323,49	361,62	361,62	263,22	323,49	361,62	361,62

214,00	263,00	214,00	311,00
263,22	323,49	263,22	382,53

ARF Grupa II

cena netto	266,00	325,00	364,00	364,00	266,00	325,00	364,00	364,00
cena brutto	327,18	399,75	447,72	447,72	327,18	399,75	447,72	447,72

266,00	325,00	266,00	385,00
327,18	399,75	327,18	473,55

ARF Grupa III

cena netto	296,00	373,00	418,00	418,00	296,00	373,00	418,00	418,00
cena brutto	364,08	458,79	514,14	514,14	364,08	458,79	514,14	514,14

296,00	373,00	296,00	385,00
364,08	458,79	364,08	473,55

ARF Z-Wave* Grupa I

cena netto	764,00	920,00	1000,00	923,00	764,00	920,00	1000,00	923,00
cena brutto	939,72	1131,6	1230	1135,29	939,72	1131,6	1230	1135,29

ARF Z-Wave* Grupa II

cena netto	833,00	1000,00	1080,00	1009,00	833,00	1000,00	1080,00	1009,00
cena brutto	1024,59	1230,00	1328,40	1241,07	1024,59	1230,00	1328,40	1241,07

ARF Z-Wave* Grupa III

cena netto	883,00	1060,00	1145,00	1072,00	883,00	1060,00	1145,00	1072,00
cena brutto	1086,09	1303,8	1408,35	1318,56	1086,09	1303,8	1408,35	1318,56

ZASŁONY PŁISOWANE

APS Grupa I

cena netto	205,00	255,00	285,00	285,00	205,00	255,00	285,00	285,00
cena brutto	252,15	313,65	350,55	350,55	252,15	313,65	350,55	350,55

205,00	255,00	205,00	312,00
252,15	313,65	252,15	383,76

APS Grupa II

cena netto	246,00	306,00	342,00	342,00	246,00	306,00	342,00	342,00
cena brutto	302,58	376,38	420,66	420,66	302,58	376,38	420,66	420,66

246,00	306,00	246,00	374,00
302,58	376,38	302,58	460,02



Termin realizacji zamówienia – dni robocze.

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

Doradcy techniczni:

Białystok	601 54-08-04
Bielsko Biala	605 57-42-66
Bydgoszcz	601 54-08-01
Częstochowa	605 78-57-39
Gdańsk	605 78-57-14
Katowice	601 54-08-03
Kielce	605 57-42-67
Kraków	605 57-42-68
Kraków	601 86-76-01
Lublin	601 54-08-05
Łódź	601 54-08-02
Nowy Sącz	601 96-88-32
Olsztyn	603 86-29-28
Opole	601 16-07-87
Poznań	601 63-28-35
Poznań	601 46-66-73
Rzeszów	603 92-60-27
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®

FAKRO Sp. z o.o. ul. Węgierska 144a, 33-300 Nowy Sącz
tel. 18 444 0 444, www.fakro.pl, fakro@fakro.pl, infolinia 800 100 052