



AKCESORIA 2009
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

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.

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

Akcesoria do okien dachowych FAKRO chronią przed niepożądanym zaglądaniami z zewnątrz i zapewniają poczucie prywatności.

ŁATWY MONTAŻ I WYGODA OBSŁUGI

Dokładne dopasowanie akcesoriów do okien dachowych FAKRO zapewnia ich szybki i łatwy montaż oraz wygodną obsługę. Originalne akcesoria FAKRO charakteryzują się wysoką jakością, nowatorskimi rozwiązaniami i estetycznym wyglądem.



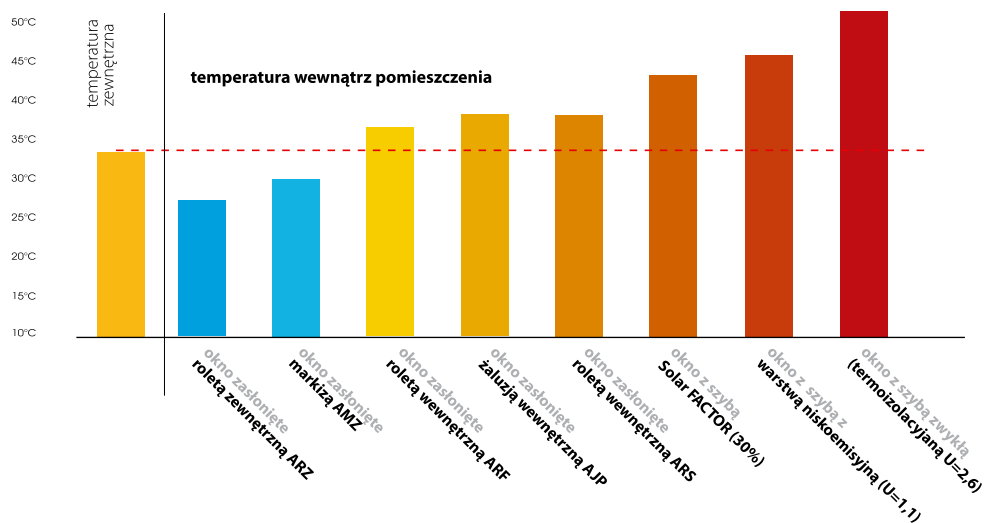
SCHROŃ SIĘ PRZED UPAŁEM...

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 przeciwsłonecznych. 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.

„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 powierzchni 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**



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 (rolety i markiza) najlepiej chronią przed uciążliwym upałem z zewnątrz. Optymalną osłoną przeciwsłoneczną 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 ciepła w %

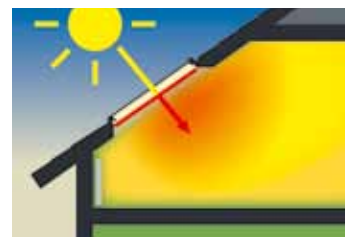
- okno bez osłon $g=0,61$ (wg EN410)
- okno z wewnętrzną roletą zaciemniającą $g=0,37$ (wg EN 13363-1)
- okno z markizą (w zależności od materiału) $g=0,08 - 0,14$ (wg EN 13363-1)

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

Markiza zewnętrzna oraz dodatek wewnętrzny zamontowane na jednym oknie dachowym FAKRO tworzą zestaw akcesoriów zapewniający najwyższy komfort zamieszkania na poddaszu, ponieważ chronią przed ciepłem, światłem i dodatkowo dekorują wnętrze.



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 szybę 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.

ŻALUZJE

AJP

AJP Z-Wave

AJP-B

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 12V DC,
 - żaluzja bateryjna **AJP-B** wyposażona w sterownik i obsługiwana pilotem.



Napęd elektryczny w żaluzjach **AJP Z-Wave**, **AJP-B** umożliwia sterowanie tylko kątem nachylenia lamelek. W standardowej wersji działanie żaluzji **AJP Z-Wave** możliwe jest tylko przy zamkniętym oknie.



Żaluzja AJP Z-WAVE sterowana przełącznikiem ściennym lub pilotem



Żaluzja AJP-B zasilana bateryjnie i obsługiwana za pomocą pilota



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

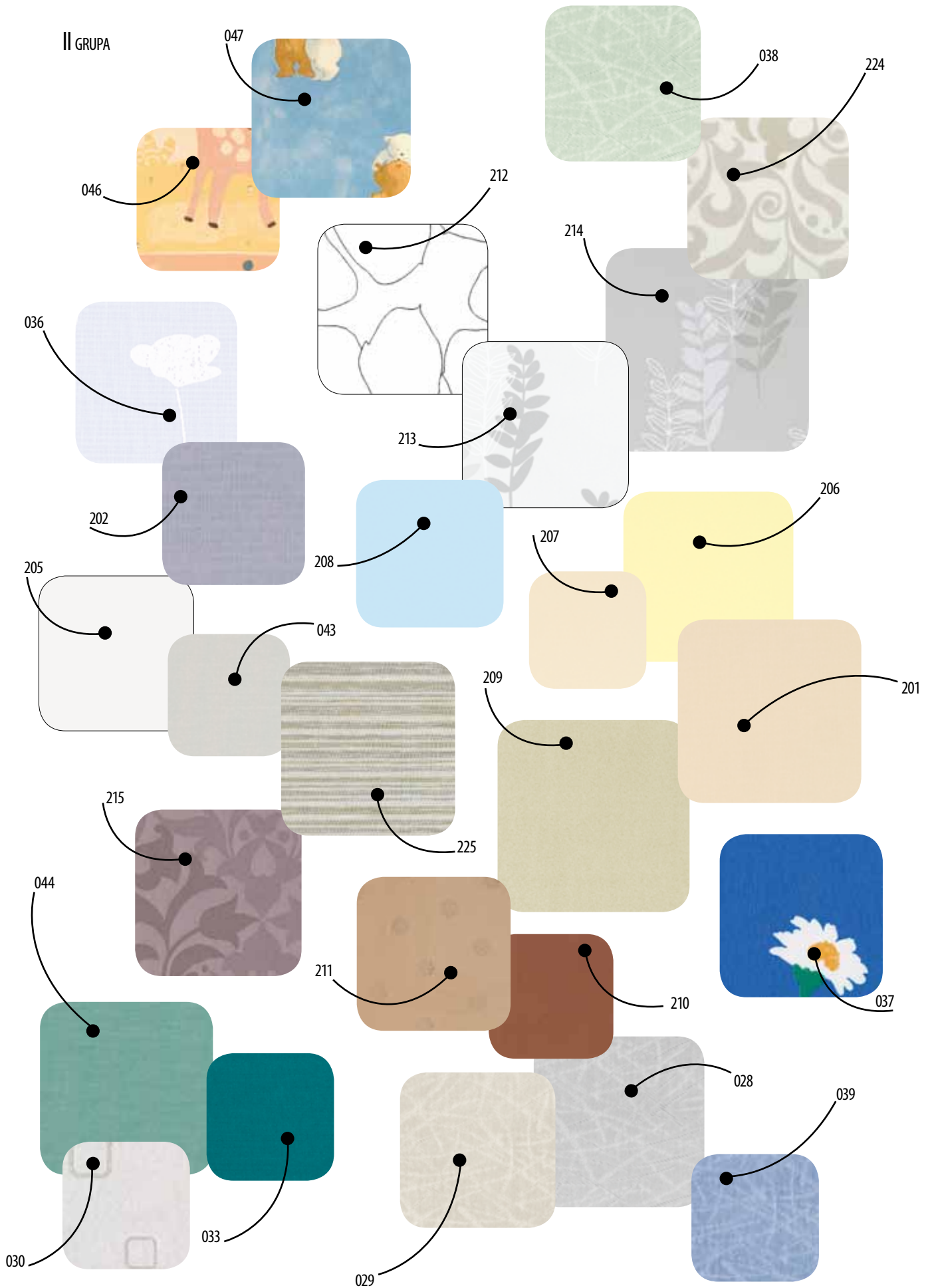
KOLORY

ROLET ARS

I GRUPA



II GRUPA



ROLETY

ARP

ARP Z-Wave

UDEKORUJ WNĘTRZE ...

Roleta ARP stanowi ochronę przed światłem zapewniając podczas słonecznych dni przyjemne zacielenie wnętrza. Zaciągnięta na okno dachowe 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 12V 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

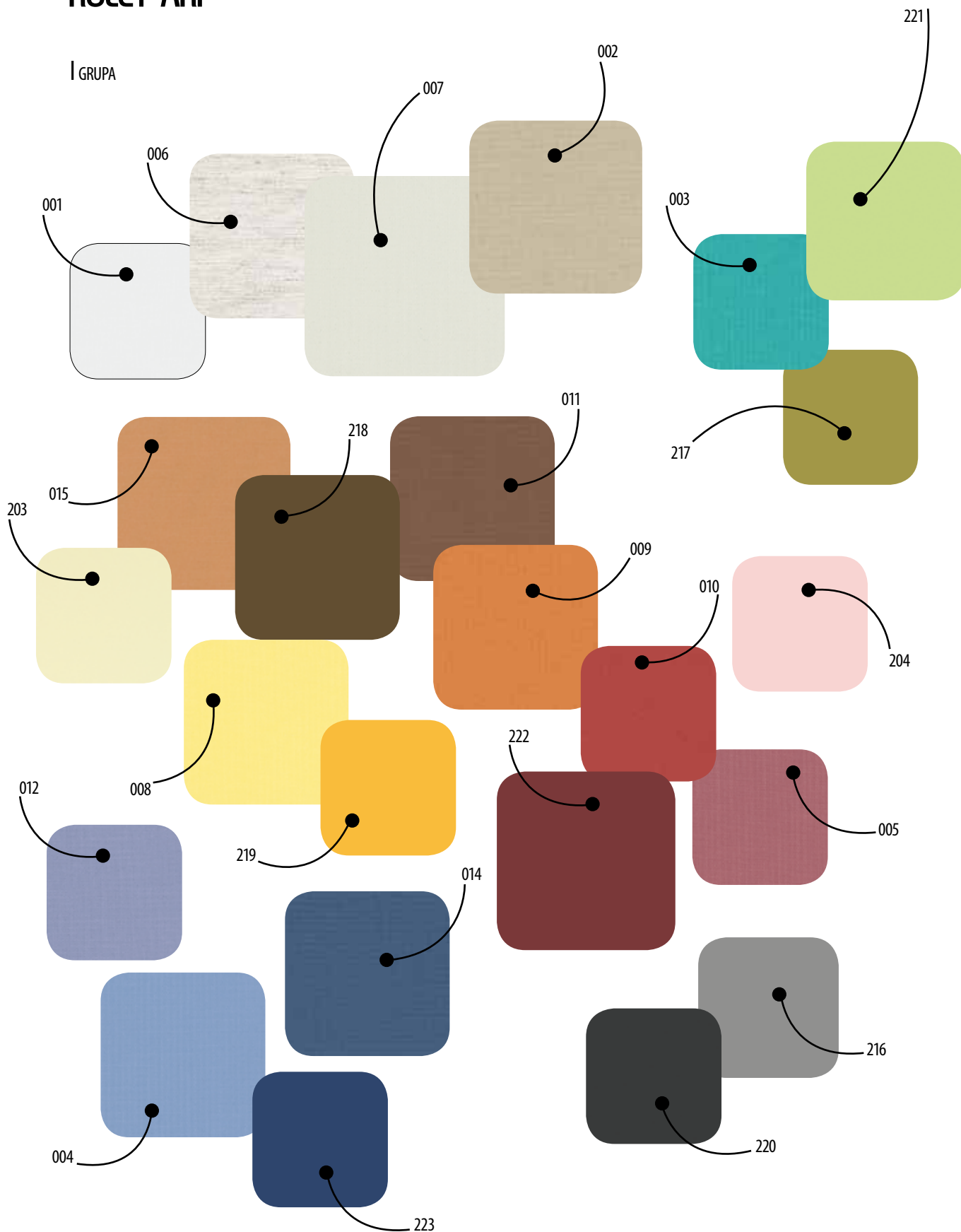


Boczne prowadnice umożliwiają zatrzymanie rolety w dowolnej pozycji

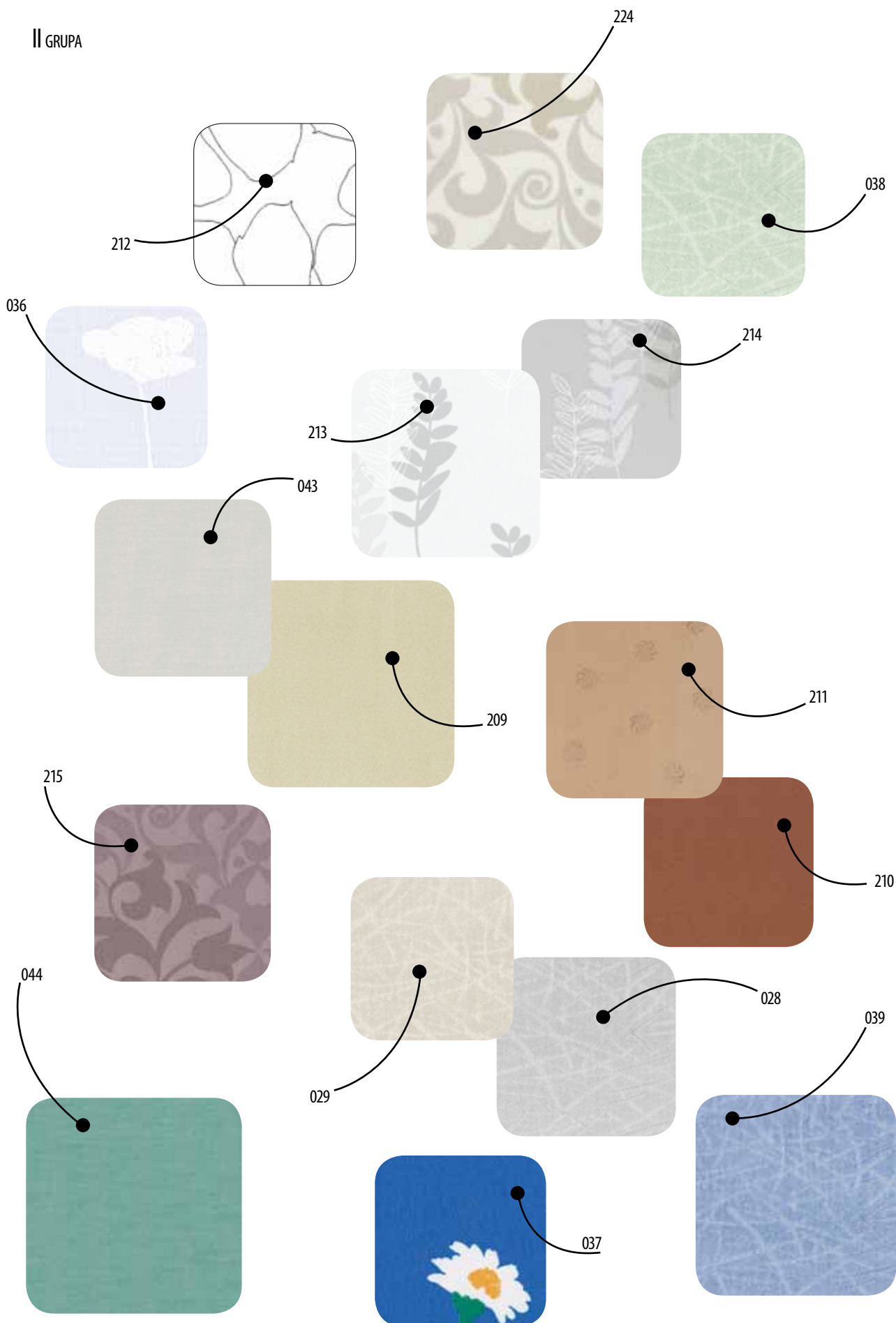
KOLORY

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 12V DC.



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



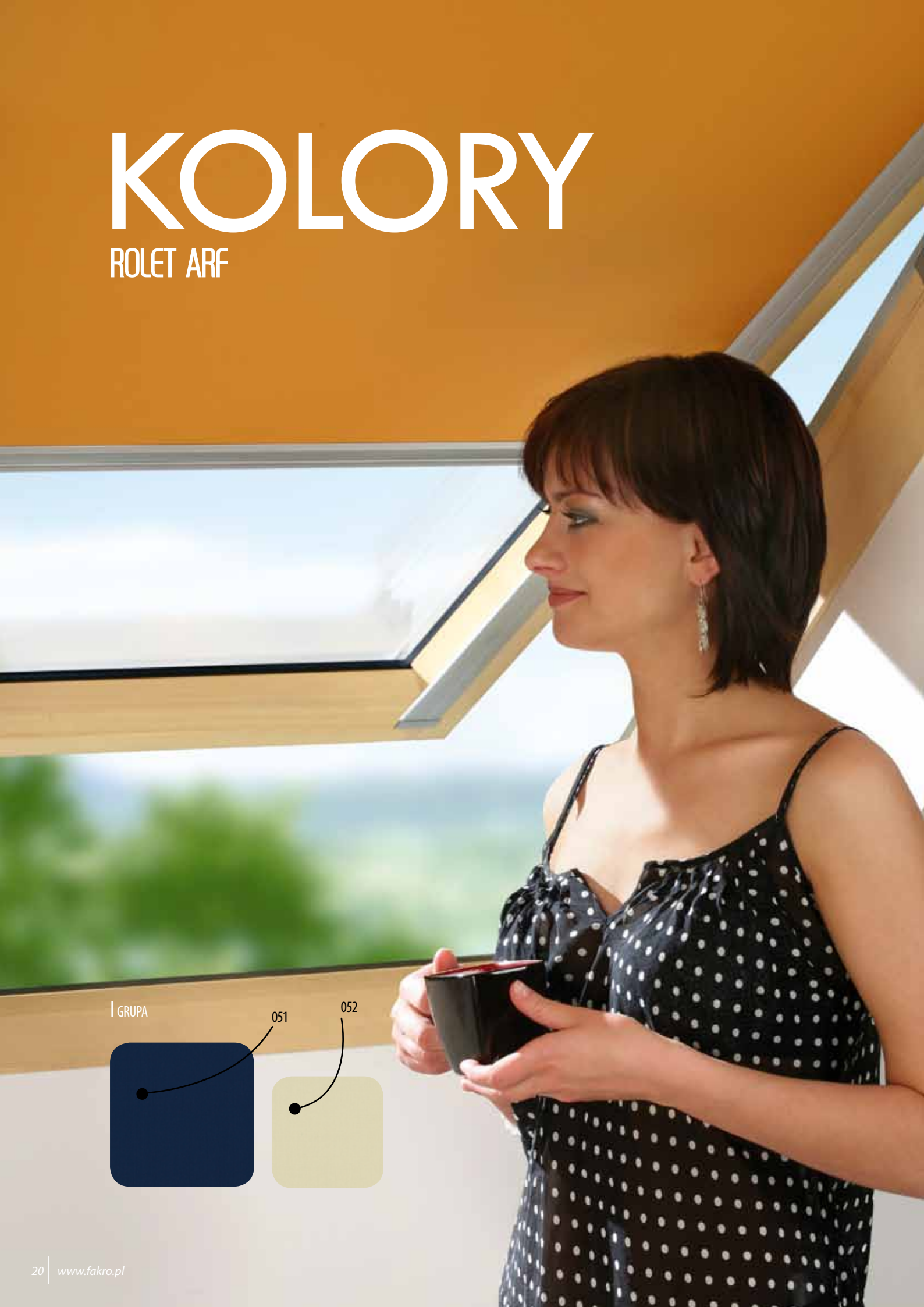
Roleta ARF Z-WAVE z możliwością obsługi przełącznikiem ściennym lub pilotem



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

KOLORY

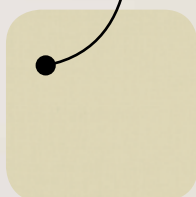
ROLET ARF



GRUPA

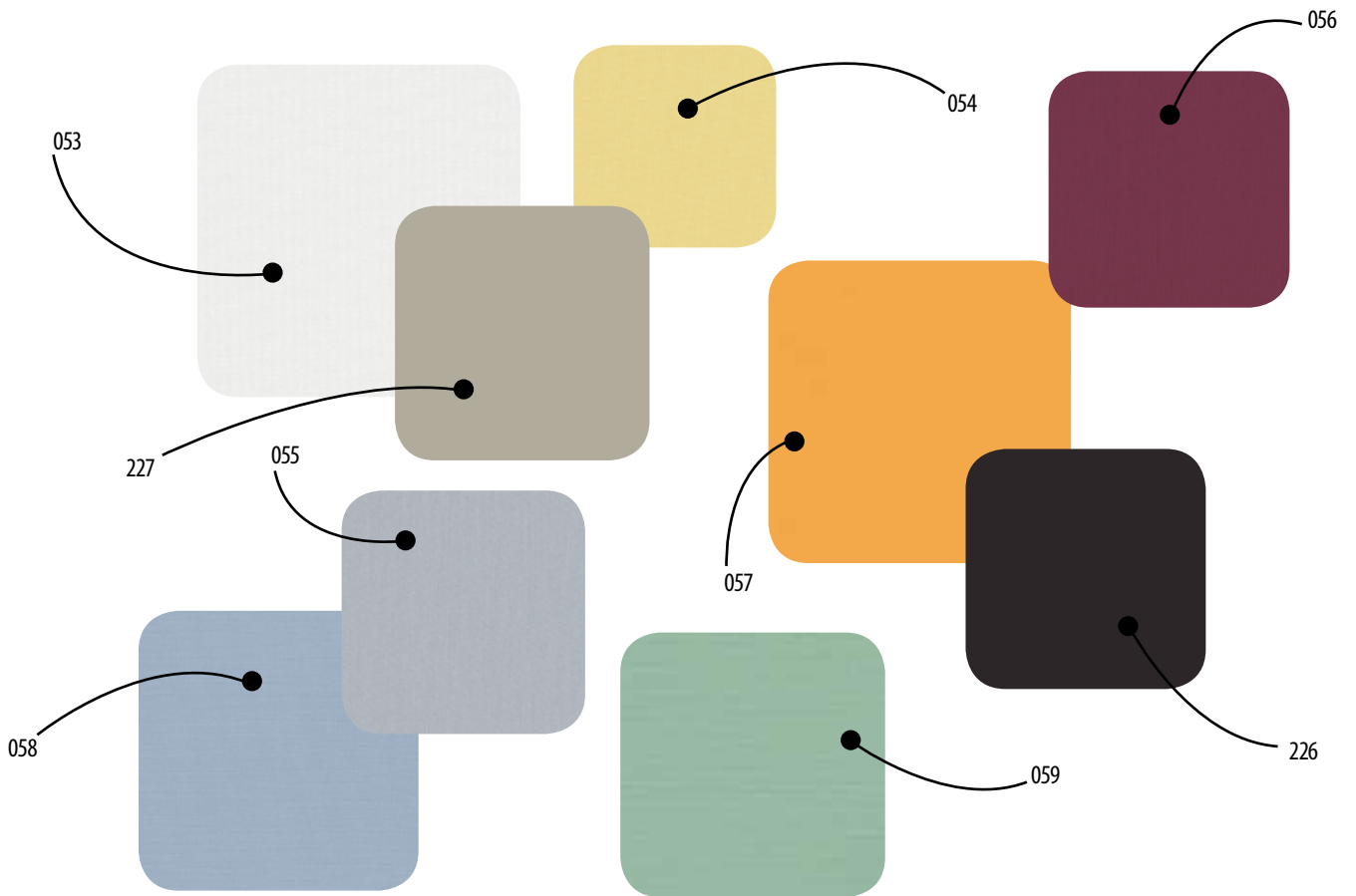


051

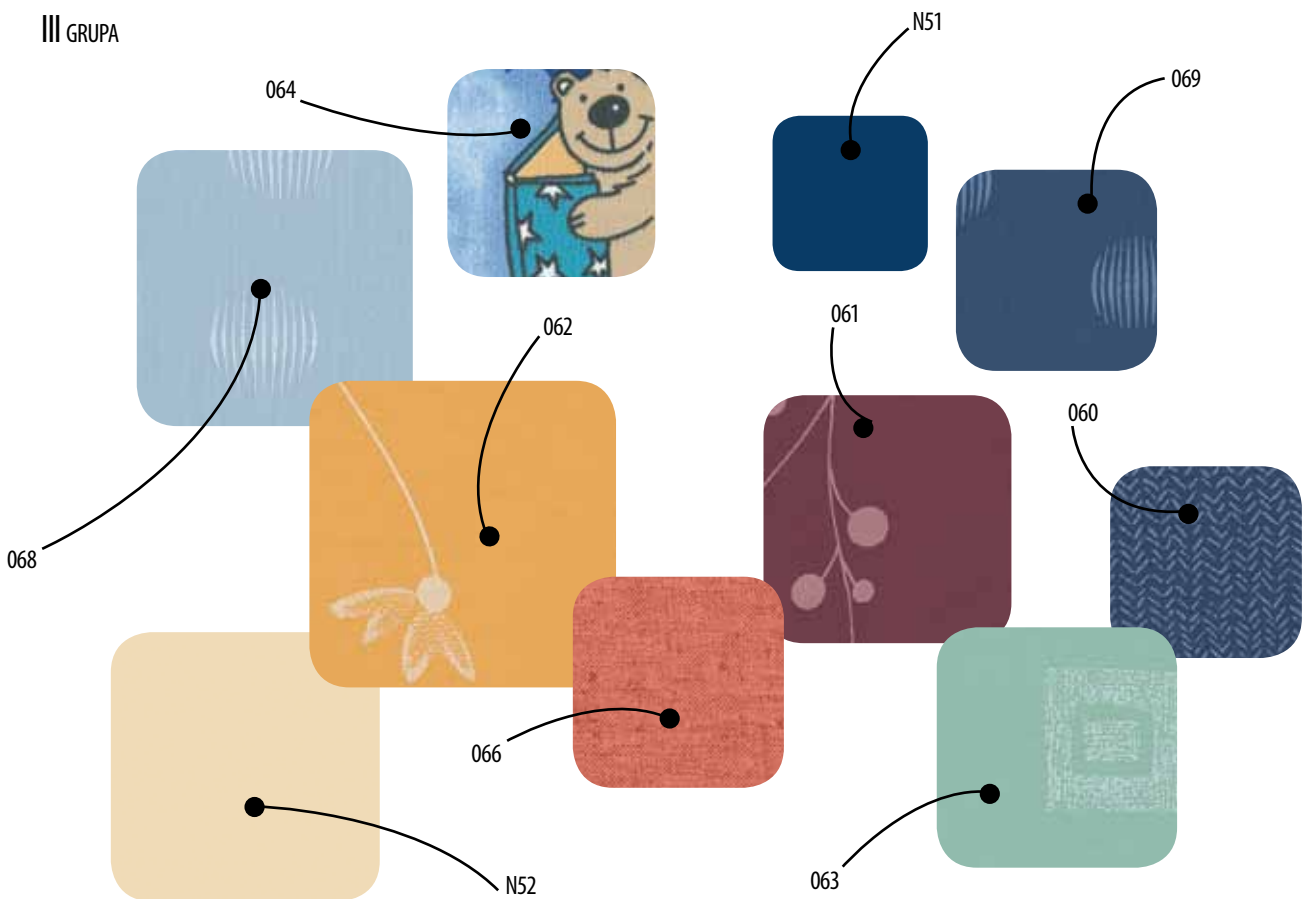


052

II GRUPA



III GRUPA



ZASŁONA PLISOWANA

APS

OTOCZ SIĘ PIĘKNEM ...

Zasłona plisowana **APS** to elegancka, dekoracyjna zasłona przeciwsłoneczna 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.



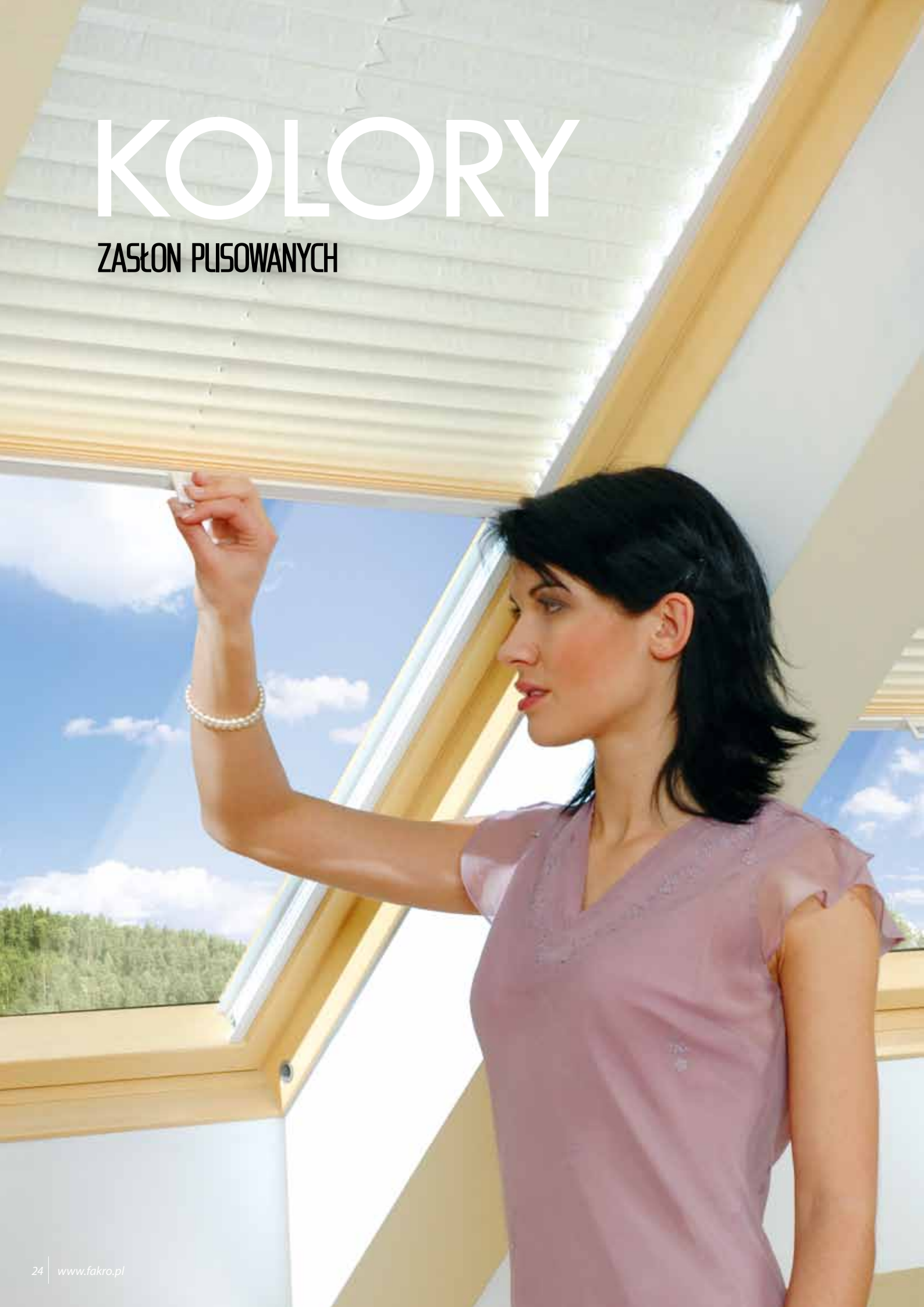
Prowadnice aluminiowe pozwalają ustawić zasłonę w dowolnej pozycji



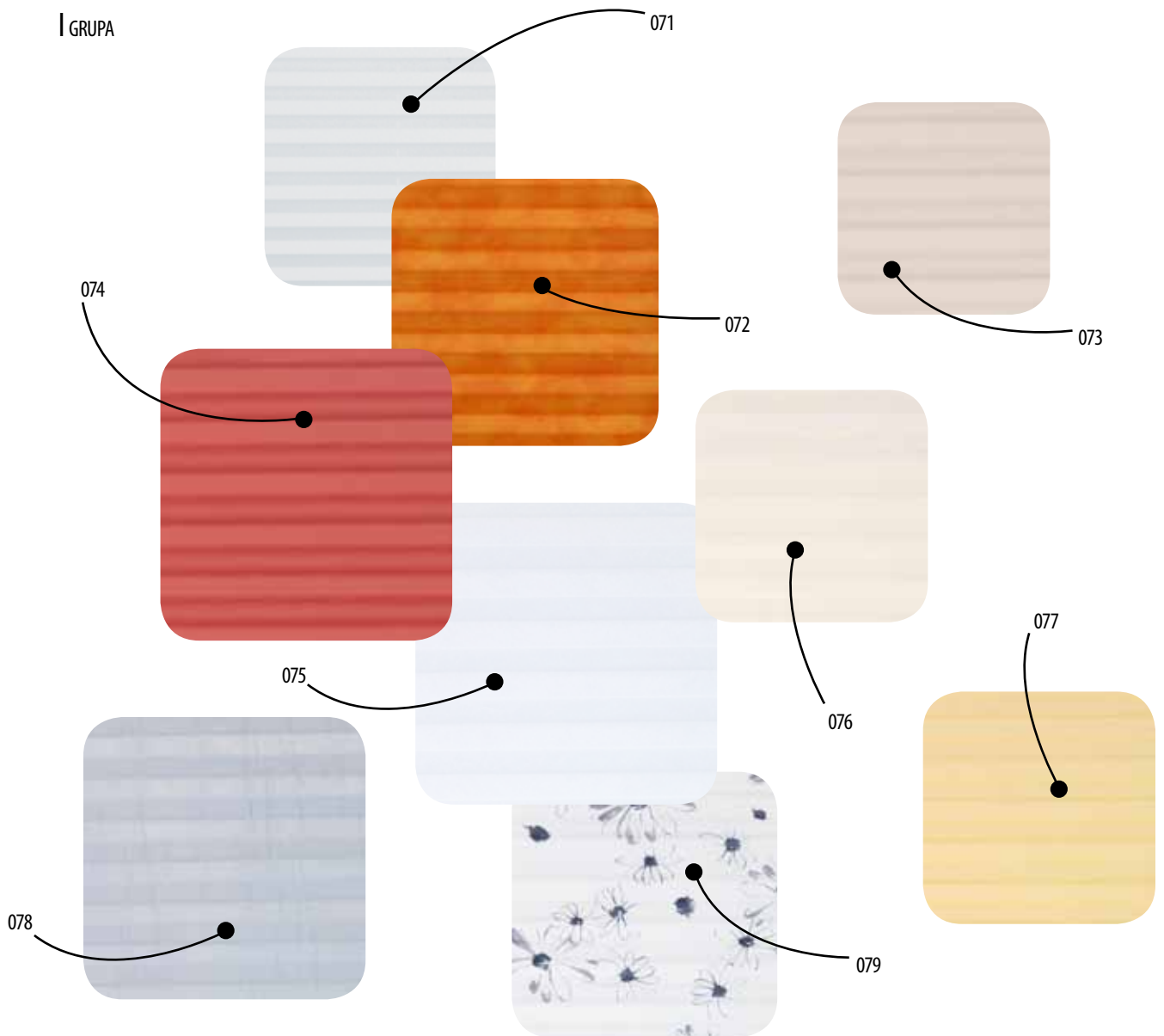
Wygodny uchwyt do przesuwania zasłony

KOLORY

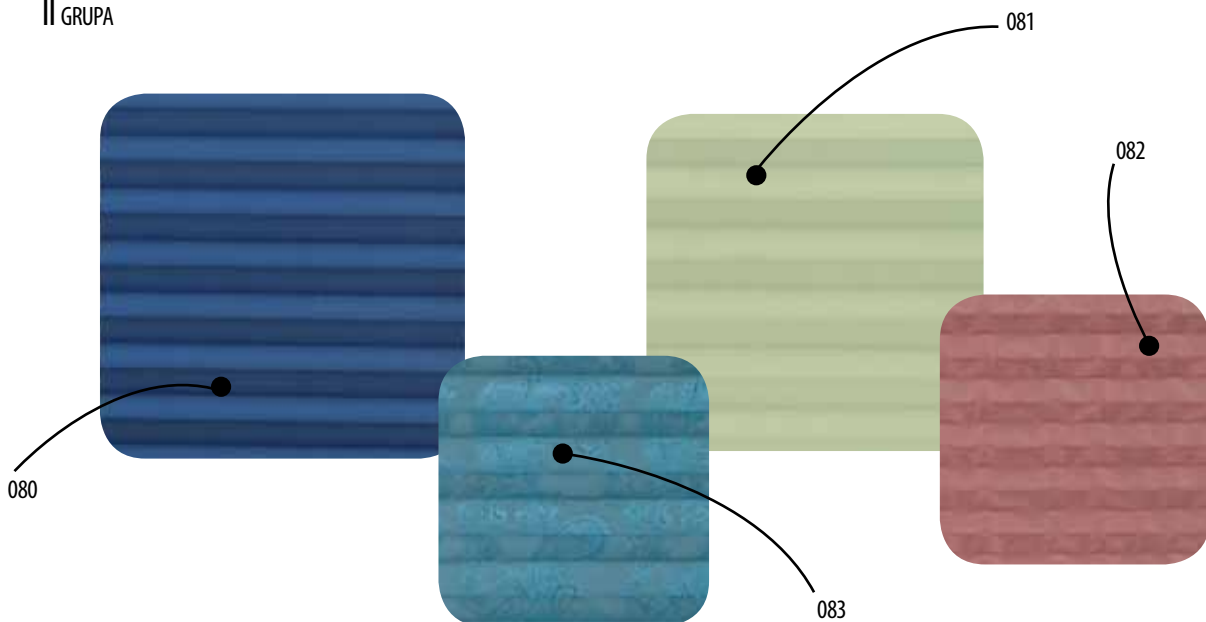
ZASŁON PUSOWANYCH



I GRUPA



II GRUPA



MOSKITIERA

AMS

NIEZAKŁÓCONY SPOKÓJ ...

Moskitiera **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 **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 w kolorze białym.

CHARAKTERYSTYKA:

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

STEROWANIE:

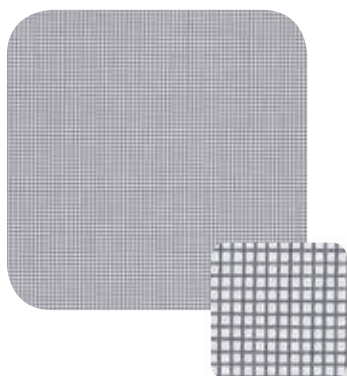
- moskitiera **AMS** obsługiwana ręcznie.



Siatka ochronna powlekana PCV



Konstrukcja moskitiery zapewnia pełną ochronę przed owadami



MARKIZA

AMZ

AME

— AMZ do okien obrotowych FT,
PT i uchylno-obrotowych FPP **preSelect**,
— AME do okien panoramicznych FE.

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 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. W komplecie z markizą znajduje się drążek o długości 80 cm. Dostępny jest również drążek **ZSZ** o długości 150 cm.

CHARAKTERYSTYKA:

- najlepsza ochrona przed uciążliwym upałem (efekt - cena),
- skuteczne zaciemnienie wnętrza przy jednoczesnym zapewnieniu widoczności,
- wygodna obsługa - markizą 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),
- ochrona przed promieniami UV,
- zaciągnięta w czasie deszczu redukuje odgłos spadających kropeł.

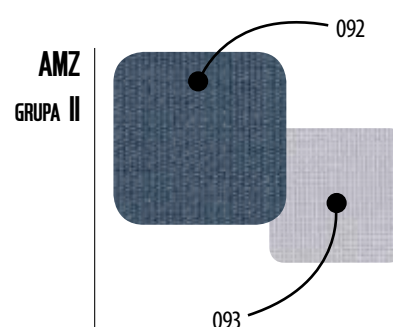
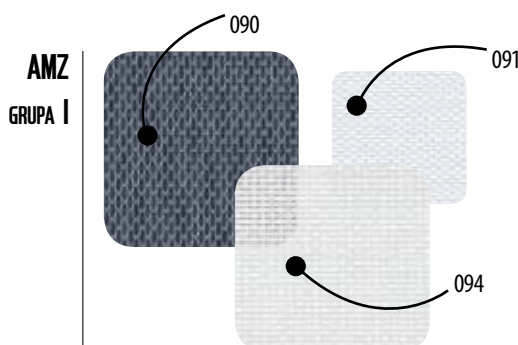
STEROWANIE:

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



Skuteczne zaciemnienie wnętrza przy jednoczesnym zapewnieniu widoczności

Łatwe zakładanie markizy



Markizy **AMZ, AMK, AME** występują w dwóch grupach:
GRUPA I – oferowana w 3 kolorach (materiał z **10% prześwitem względnym**),
GRUPA II – oferowana w 2 kolorach (materiał z **1% prześwitem względnym**).

ROLETY

ARZ

ARZ-H

ARZ Z-Wave

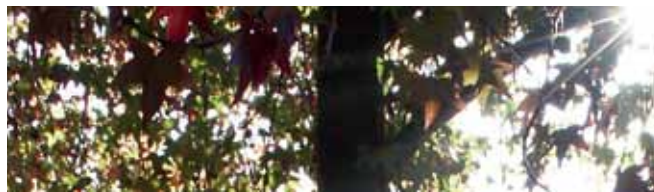
ARZ SOLAR

ARK Z-Wave

- **ARZ-H** do okien obrotowych **FT**,
- **ARZ Z-Wave** i **ARZ Solar** do okien obrotowych **FT**,
PT i uchylno-obrotowych **FPP preSelect**,
- **ARK Z-Wave** do okien panoramicznych **FE**

ODKRYJ OAZĘ ...

Roleta zewnętrzna zapewnia pełny komfort użytkowania poddasza ponieważ chroni przed nadmiarem ciepła, umożliwia całkowite 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, stanowiące pancierz rolety od strony wewnętrznej podklejone są materiałem ograniczającym przepływ ciepła.

CHARAKTERYSTYKA:

- skuteczna ochrona przed uciążliwym upałem,
- ograniczenie strat ciepła w zimie,
- całkowite zaciemnienie wnętrza,
- zapewnienie poczucia prywatności,
- ochrona przed promieniami UV,
- ochrona przed nadmiernym hałasem,
- roleta zewnętrzna stanowi element utrudniający włamanie.

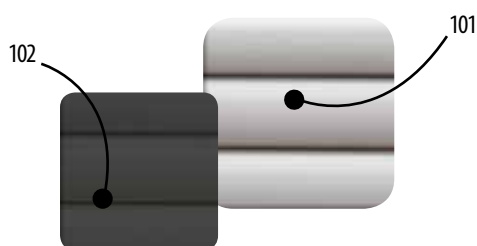
STEROWANIE:

- roleta **ARZ-H** zwijana ręcznie za pomocą korbki (w komplecie),
- roleta **ARZ** w bezprzewodowym systemie **Z-Wave**, sterowana przełącznikiem lub pilotem, zasilana 12V DC,
- 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.



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



Rolety zewnętrzne ARZ-Z-WAVE z możliwością obsługi przełącznikiem ściennym lub pilotem



Roleta ARZ Solar zasilana baterią słoneczną, sterowana za pomocą pilota

ROLETA

ARZ

Werso

— ARZ Werso do okien obrotowych FT,
PT i uchylno-obrotowych FPP preSelect

BAW SIĘ KOMFORTEM...

Roleta ARZ Werso oprócz zalet rolety zewnętrznej posiada możliwość sterowania lamelkami i ustawienia ich pod różnym kątem. Gdy potrzebujemy ochrony przed upałem lub światłem możemy zaciągnąć roletę lamelkami ułożonymi poziomo. Pancerz rolety chroni przed ciepłem i zasłania dopływ światła. Gdy do wnętrza chcemy wpuścić światło nie musimy zwijać rolety. Wystarczy przekręcić lamelki (tak jak w żaluzji), maksymalnie o 40°, wtedy naturalne światło rozjaśni wnętrze, a lamele rolety nadal będą chronić przed ciepłem.



Roleta **ARZ Werso** posiada czujnik niskich temperatur, który automatycznie wyłącza funkcje żaluzji przy krytycznych temperaturach zewnętrznych, zapobiegając uszkodzeniu rolety w czasie gdy jest ona pokryta śniegiem lub lodem. Z zewnątrz, pancerza rolety nie można przesunąć do góry. Daje to dodatkową ochronę przed włamaniem i poczucie bezpieczeństwa.

Roleta **ARZ Werso** sterowana jest wyłącznie za pomocą ergonomicznego pilota radiowego. Można ją obsługiwać w każdej pozycji; gdy okno jest zamknięte, otwarte w pozycji obrotowej lub uchylnej, a nawet w pozycji do mycia.

CHARAKTERYSTYKA:

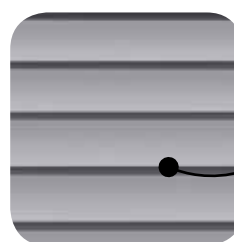
- możliwość sterowania lamelkami w zakresie od 0 - 40°;
- funkcja żaluzji umożliwia napływ naturalnego światła,
 - skuteczna ochrona przed uciążliwym upałem;
 - ograniczenie strat ciepła w zimie,
- czujnik temperatury sterujący funkcjami rolety,
 - ochrona przed nadmiernym hałasem,
 - ochrona przed promieniami UV,
- roleta zewnętrzna stanowi element utrudniający włamanie,
 - zapewnienie poczucia prywatności.

STEROWANIE:

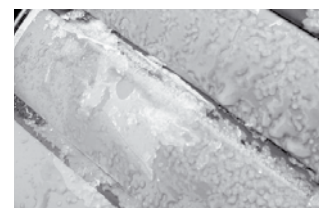
- roleta **ARZ Werso** sterowana pilotem.



Stosując rolety zewnętrzne **ARZ Werso** przy zespoleniach okien **należy zachować min. 30 cm** odległości między oknami w pionie oraz **10 cm** między oknami w poziomie.



Sterowanie roletą za pomocą pilota



Czujnik niskich temperatur wyłącza funkcje żaluzji przy krytycznych warunkach

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.

System dostępny od lipca 2009 r.



WYBRANE ELEMENTY STEROWANIA RADIOWEGO Z-WAVE

ZWK 1

Kontroler ścienny **ZWK 1** do sterowania jednym lub wieloma produktami jednocześnie - okno Electro **Z-Wave**, siłownik do otwierania okna **ZWS230**, roleta zewnętrzna **ARZ Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARF Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARP Z-Wave** lub żaluzja **AJP Z-Wave**.



ZWK 15

Kontroler ścienny **ZWK 15** do sterowania wieloma produktami oddzielnie lub jednocześnie - okno Electro **Z-Wave**, siłownik do otwierania okna **ZWS230**, roleta zewnętrzna **ARZ Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARF Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARP Z-Wave** lub żaluzja **AJP Z-Wave**.



ZWP 15

Pilot **ZWP 15** do zdalnego sterowania wieloma produktami oddzielnie lub jednocześnie - okno Electro **Z-Wave**, siłownik do otwierania okna **ZWS230**, roleta zewnętrzna **ARZ Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARF Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARP Z-Wave** lub żaluzja **AJP Z-Wave**.



ZWP TV

Pilot **ZWP TV** do zdalnego sterowania urządzeniami RTV oraz wieloma akcesoriami elektrycznymi z oferty FAKRO oddzielnie lub jednocześnie - okno Electro **Z-Wave**, siłownik do otwierania okna **ZWS230**, roleta zewnętrzna **ARZ Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARF Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARP Z-Wave** lub żaluzja **AJP Z-Wave**.



ZWE

Ekran dotykowy **ZWE** do sterowania wieloma produktami oddzielnie lub jednocześnie - okno Electro **Z-Wave**, siłownik do otwierania okna **ZWS230**, roleta zewnętrzna **ARZ Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARF Z-Wave**, roleta wewnętrzna **ARP Z-Wave**, lub żaluzja **AJP Z-Wave**.



ZZ60

Zasilacz impulsowy 12VDC do zasilania maksymalnie trzech urządzeń **Z-Wave**. Moc wyjściowa 60W. Przystosowany do montażu na szynie **DIN TS35**.



Pomoc w obsłudze wysoko zamontowanych okien

DRAŻKI DO OBSŁUGI AKCESORIÓW

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.

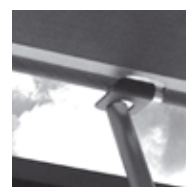
DRAŻEK TELESKOPOWY ZST

Uniwersalny drążek teleskopowy **ZST** pozwala na łatwe otwieranie wysoko zamontowanych okien. Służy również do sterowania roletami **ARS**, **ARP** i **ARF** oraz żaluzją **AJP**, 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 dostępne są dwa rodzaje próbników, które zawierają wszystkie próbki materiałów akcesoriów z oferty FAKRO.



typ i rozmiar

AKCESORIA WEWNĘTRZNE

	Okno obrotowe FT	Okno aluminiowo-tworzywowe PTP	Okno uchylno-obrotowe FPP	Okno panoramiczne FE	Okno dolne FT/D	Okno kolankowe B_L
Żaluzja AJP	+	+	+	+	+	+
Roleta ARS	+	+	+	+	+	+
Roleta ARP	+	+	+	+	+	+
Roleta ARF	+	+	+	+	+	+
Zasłona plisowana APS	+	+	+	+	+	+
Moskitiera AMS	+	+	+	+	+	—

AKCESORIA ZEWNĘTRZNE

Markiza AMZ	+	+	+	—	+	—
Markiza AME	—	—	—	+	—	—
Roleta ARZ-H	+	—	—	—	+**	—
Rolety ARZ-E, ARZ Solar	+	+	+	—	+**	—
Roleta ARK-E	—	—	—	+	—	—
Roleta ARZ Werso	+	+	+	—	—	—

* dla szpalety do zespolenia o dł. do 240 cm

** przy zachowaniu 20 cm odległości między oknami w pionie

Szczegółowe informacje na temat doboru akcesoriów wewnętrznych i zewnętrznych do okien o podwyższonej osi obrotu FTH-V i z naswietlem dolnym FDH dostępne w internecie.

AKCESORIA WEWNĘTRZNE

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

ŻALUZJE

AJP Grupa I

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
cena brutto	212,28	240,34	252,54	269,62	244,00	269,62	289,14	302,56	326,96	334,28	400,16	334,28	334,28

AJP Grupa II

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
cena brutto	256,20	287,92	302,56	324,52	292,80	324,52	346,48	363,56	329,84	400,16	481,90	400,16	400,16

AJP Z-Wave* Grupa I

cena netto	—	—	825,00	835,00	845,00	860,00	870,00	880,00	890,00	900,00	910,00	900,00	900,00
cena brutto	—	—	1006,50	1018,70	1030,90	1049,20	1061,40	1073,60	1085,80	1098,00	1110,20	1098,00	1098,00

AJP Z-Wave* Grupa II

cena netto	—	—	885,00	895,00	905,00	920,00	940,00	950,00	965,00	970,00	980,00	970,00	970,00
cena brutto	—	—	1079,70	1091,90	1104,10	1122,40	1146,80	1159,00	1177,30	1183,40	1195,60	1183,40	1183,40

AJP-B** Grupa I

cena netto	—	—	525,00	539,00	538,00	552,00	569,00	570,00	589,00	592,00	614,00	592,00	584,00
cena brutto	—	—	640,50	657,58	656,36	673,44	694,18	695,40	718,58	722,24	749,08	722,24	712,48

AJP-B** Grupa II

cena netto	—	—	578,00	592,00	591,00	608,00	626,00	627,00	648,00	651,00	676,00	651,00	643,00
cena brutto	—	—	705,16	722,24	721,02	741,76	763,72	764,94	790,56	794,22	824,72	794,22	784,46

ROLETY

ARS Grupa I

Rolety w kolorach: 001, 002, 004 3, pozostałe kolory 10

cena netto	84,00	84,00	89,00	89,00	97,00	97,00	97,00	101,00	112,00	126,00	146,00	126,00	126,00
cena brutto	102,48	102,48	108,58	108,58	118,34	118,34	118,34	123,22	136,64	153,72	178,12	153,72	153,72

ARS Grupa II

cena netto	136,00	136,00	140,00	140,00	146,00	146,00	146,00	162,00	162,00	178,00	190,00	178,00	146,00
cena brutto	165,92	165,92	170,80	170,80	178,12	178,12	178,12	197,64	197,64	217,16	231,80	217,16	178,12

ARP Grupa I

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	179,34	179,34	191,54	200,08	208,62	217,16	225,70	242,78	250,10	279,38	281,82	269,62	—

ARP Grupa II

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	226,92	226,92	245,22	248,88	256,20	265,96	273,28	287,92	298,90	306,22	330,62	318,42	—

ARP Z-Wave* Grupa I

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	895,48	915,00	927,20	949,16	932,08	985,76	1061,40	1122,40	1146,80	1220,00	1246,84	1126,06	—

ARP Z-Wave* Grupa II

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	976,00	996,74	1012,60	1034,56	1016,26	1073,60	1159,00	1220,00	1252,94	1317,60	1366,40	1230,98	—

Termin realizacji zamówienia – dni robocze.

* Do produktu należy dokupić urządzenie sterujące – Elementy sterowania elektrycznego Z-Wave. Oferta dostępna od lipca 2009 r.

** W zestawie znajduje się sterownik z pilotem.

AKCESORIA WEWNĘTRZNE

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

ROLETY

ARF Grupa I

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
cena brutto	250,10	250,10	256,20	267,18	261,08	280,60	306,22	320,86	333,06	358,68	372,10	358,68	331,84

ARF Grupa II

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
cena brutto	309,88	309,88	317,20	330,62	324,52	347,70	379,42	396,50	412,36	444,08	459,94	444,08	411,14

ARF Grupa III

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
cena brutto	345,26	345,26	353,80	368,44	361,12	387,96	435,54	455,06	473,36	509,96	527,04	509,96	470,92

ARF Z-Wave* Grupa I

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	895,48	915,00	927,20	949,16	932,08	985,76	1061,40	1122,40	1146,80	1220,00	1246,84	1126,06	1126,06

ARF Z-Wave* Grupa II

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	976,00	996,74	1012,60	1034,56	1016,26	1073,60	1159,00	1220,00	1252,94	1317,60	1366,40	1230,98	1230,98

ARF Z-Wave* Grupa III

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	1033,34	1061,40	1073,60	1098,00	1077,26	1141,92	1229,76	1293,20	1332,24	1396,90	1451,80	1307,84	1307,84

ZASŁONY PŁISOWANE

APS Grupa I

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
cena brutto	226,92	226,92	241,56	258,64	250,10	281,82	286,70	311,10	336,72	347,70	375,76	347,70	313,54

APS Grupa II

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
cena brutto	272,06	272,06	290,36	309,88	300,12	337,94	344,04	373,32	403,82	417,24	451,40	417,24	368,44

MOSKITIERY

AMS Maksymalna długość szpalety 200 cm

cena netto	299,00	299,00	307,00	307,00	335,00	335,00	335,00	354,00	354,00	361,00	361,00	361,00	—
cena brutto	364,78	364,78	374,54	374,54	408,70	408,70	408,70	431,88	431,88	440,42	440,42	440,42	—

AMS Maksymalna długość szpalety 240 cm

cena netto	—	—	317,00	317,00	361,00	361,00	361,00	361,00	361,00	435,00	435,00	—	361,00
cena brutto	—	—	386,74	386,74	440,42	440,42	440,42	440,42	440,42	530,70	530,70	—	440,42

DRĄŻKI

ZST Uniwersalny drążek teleskopowy do obsługi żaluzji, rolet i okna

cena netto	54,00
cena brutto	65,88

ZSP Przedłużka drążka teleskopowego

cena netto	32,00
cena brutto	39,04

ZSZ Drążek 150 cm do obsługi markizy

cena netto	25,00
cena brutto	30,50

 Termin realizacji zamówienia – dni robocze.

* Do produktu należy dokupić urządzenie sterujące – Elementy sterowania elektrycznego Z-Wave. Oferta dostępna od lipca 2009 r.

AKCESORIA ZEWNĘTRZNE

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

ROLETY

Roleta ARZ-H

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
cena brutto	1159,00	1183,40	1213,90	1232,20	1317,60	1329,80	1342,00	1439,60	1451,80	1561,60	1573,80	1329,80	1329,80

Roleta ARZ-Z-Wave*

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
cena brutto	1390,80	1439,60	1512,80	1561,60	1598,20	1610,40	1634,80	1756,80	1781,20	1854,40	1878,80	1830,00	1659,20

Roleta ARZ-Solar**

20

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
cena brutto	1975,18	2056,92	2153,30	2160,62	2158,18	2225,28	2280,18	2286,28	2294,82	2286,28	2519,30	2263,10	2263,10

Roleta ARK Z-Wave*

10

cena netto	—	—	—	—	—	1320,00	1340,00	1440,00	1460,00	—	1540,00	—	—
cena brutto	—	—	—	—	—	1610,40	1634,80	1756,80	1781,20	—	1878,80	—	—

Roleta ARZ Werso

20

cena netto	3427,00	3503,00	3564,00	3629,00	3621,00	3693,00	3773,00	3773,00	3879,00	3891,00	4005,00	—	—
cena brutto	4180,94	4273,66	4348,08	4427,38	4417,62	4505,46	4603,06	4603,06	4732,38	4747,02	4886,10	—	—

MARKIZY

AMZ Grupa I - materiał z 10 % prześwitem względnym

Markiza w kolorze 090 3, pozostałe kolory 10

cena netto	146,00	146,00	167,00	167,00	177,00	177,00	188,00	198,00	209,00	230,00	251,00	230,00	219,00
cena brutto	178,12	178,12	203,74	203,74	215,94	215,94	229,36	241,56	254,98	280,60	306,22	280,60	267,18

AMZ Grupa II - materiał z 1 % prześwitem względnym

10

cena netto	177,00	177,00	198,00	198,00	209,00	209,00	209,00	240,00	230,00	282,00	294,00	256,00	256,00
cena brutto	215,94	215,94	241,56	241,56	254,98	254,98	254,98	292,80	280,60	344,04	358,68	312,32	312,32

AME Grupa I - materiał z 10 % prześwitem względnym

10

cena netto	—	—	—	—	—	177,00	188,00	198,00	209,00	—	251,00	—	—
cena brutto	—	—	—	—	—	215,94	229,36	241,56	254,98	—	306,22	—	—

AME Grupa II - materiał z 1 % prześwitem względnym

10

cena netto	—	—	—	—	—	209,00	209,00	240,00	230,00	—	294,00	—	—
cena brutto	—	—	—	—	—	254,98	254,98	292,80	280,60	—	358,68	—	—

ELEMENTY STEROWANIA ELEKTRYCZNEGO Z-WAVE

ZWK 1 Kontroler ścienny do sterowania jednym lub wieloma produktami jednocześnie

10

cena netto	199,00
cena brutto	242,78

ZWK 15 Kontroler ścienny do sterowania wieloma produktami oddzielnie lub jednocześnie

10

cena netto	199,00
cena brutto	242,78

ZWP 15 Pilot do zdalnego sterowania wieloma produktami oddzielnie lub jednocześnie

10

cena netto	199,00
cena brutto	242,78

ZWP TV Pilot do zdalnego sterowania urządzeniami RTV oraz akcesoriami oddzielnie lub jednocześnie

10

cena netto	599,00
cena brutto	730,78

ZWE Ekran dotykowy do sterowania wieloma produktami oddzielnie lub jednocześnie

Termin dostawy ustalany indywidualnie

	7,5"	12"
cena netto	5250,00	6750,00
cena brutto	6405,00	8235,00

ZZ 60 Zasilacz 12V DC

10

cena netto	210,00
cena brutto	256,20

10 Termin realizacji zamówienia – dni robocze.

* Do produktu należy dokupić urządzenie sterujące – Elementy sterowania elektrycznego Z-Wave. Oferta dostępna od lipca 2009 r.

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

Doradcy techniczni:

Białystok	0-601 54-08-04
Bielsko Biala	0-605 57-42-66
Bydgoszcz	0-601 54-08-01
Częstochowa	0-605 78-57-39
Gdańsk	0-605 78-57-14
Katowice	0-601 54-08-03
Kielce	0-605 57-42-67
Kraków	0-605 57-42-68
Kraków	0-601 86-76-01
Lublin	0-601 54-08-05
Łódź	0-601 54-08-02
Nowy Sącz	0-601 96-88-32
Olsztyn	0-603 86-29-28
Opole	0-601 16-07-87
Poznań	0-601 63-28-35
Poznań	0-601 46-66-73
Rzeszów	0-603 92-60-27
Słupsk	0-601 46-66-77
Szczecin	0-601 82-09-01
Warszawa	0-601 51-25-52
Warszawa	0-605 57-42-65
Warszawa	0-605 09-22-98
Wrocław	0-601 16-07-88
Wrocław	0-605 03-12-05
Zielona Góra	0-601 16-07-86



FAKRO®

FAKRO Sp. z o.o. ul. Węgierska 144a, 33-300 Nowy Sącz
tel. 018 444 0 444, www.fakro.pl, fakro@fakro.pl, infolinia 0800 100 052

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