



MARKIZY
DO OKIEN PIONOWYCH
I DACHOWYCH
2016

25
LAT
INNOWACYJNOŚCI

 **FAKRO®**

ODPOCZNIJ W CIENIU



Któż nie lubi słonecznych, gorących dni. Jednak słońce tak miłe na plaży, może być też uciążliwe. Podczas upalnych dni do wnętrza pomieszczenia napływa promieniowanie słoneczne, które może spowodować znaczne podwyższenie temperatury nie tylko na poddaszu, lecz w całym budynku. Najlepszą ochroną przed upałem są akcesoria zewnętrzne (markiza, roleta). Szczególnie ważne jest stosowanie akcesoriów zewnętrznych w mocno nasłonecznionych pomieszczeniach od strony południowej i zachodniej.



8razy
skuteczniej

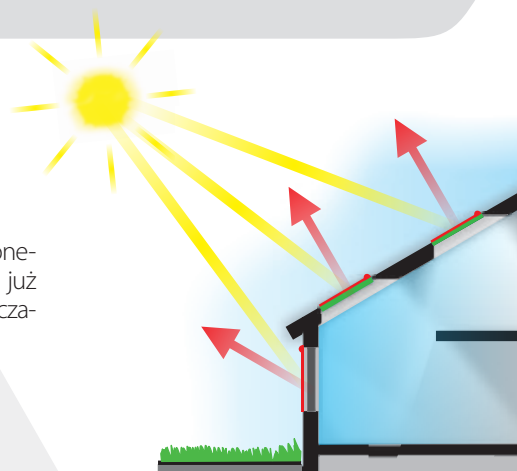
*niż zasłony wewnętrzne

**Markizy - 8 razy
skuteczniejsza ochrona**
przed nagrzewaniem
niż osłony wewnętrzne

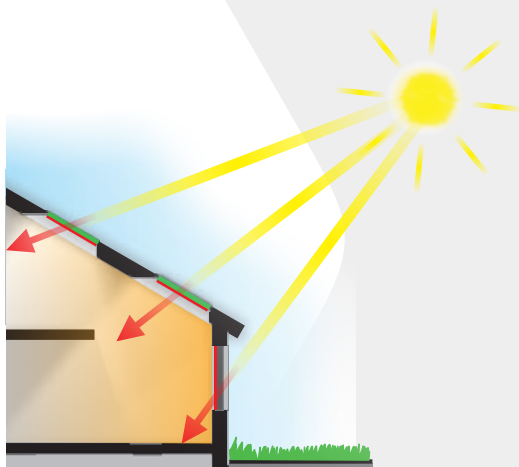
TEMPERATURA W POMIESZCZENIU NA PODDASZU W UPALNY DZIEŃ ZALEŻY OD RODZAJU ZASTOSOWANYCH AKCESORIÓW OCHRONNYCH.

„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). „Pomieszczenia należy chronić przed nagrzewaniem 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 przemienia 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, nie dopuszczając do nagrzewania się wnętrza pomieszczenia.



Promieniowanie ciepłne, które przechodzi przez szybę pochłaniane jest przez zasłonę wewnętrzną. Przemienia 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. Akcesoria wewnętrzne służą do kontroli napływającego światła i dekorują wnętrze.



MARKIZY I MARKIZOLETY



Markiza
AMZ Solar

Markizoleta
VMB Z-Wave

N
V



Markiza
VMZ Solar

➤ DO OKIEN PIONOWYCH

VMZ, VMZ Z-WAVE, VMZ SOLAR,
VMB Z-WAVE, VMB SOLAR

➤ DO OKIEN DACHOWYCH

AMZ, AMZ Z-WAVE, AMZ SOLAR



Markizy VMZ oraz markizolety VMB przeznaczone są do stolarki pionowej. Markizoleta posiada ruchomą, odchylaną belkę. Dzięki temu po rozwinięciu markizotety mamy dostęp do zewnętrznego parapetu. Montowane są na zewnątrz w oknach i drzwiach (tarasowych i balkonowych) wykonanych

Markizy AMZ przeznaczone są do okien dachowych.

z PVC, aluminium lub drewna. Markizy umożliwią ochronę wnętrza pomieszczenia przed nadmiernym nagrzewaniem oraz pozwalają na równomierny rozkład natężenia światła, poprawiając komfort osób przebywających w pomieszczeniu.



DLACZEGO STOSUJEMY AKCESORIA DO OKIEN PIONOWYCH I DACHOWYCH?



SKUTECZNA OCHRONA PRZED UPAŁEM

Markiza stanowi optymalne rozwiązanie jako ochrona przed nadmiernym ciepłem słonecznym. Absorbując promieniowanie słoneczne już przed szybą i emitując ciepło na zewnątrz, przez co w słoneczne dni bardzo dobrze chroni wnętrze przed uciążliwym upałem.

Markiza chroni pomieszczenie do 8 razy lepiej w porównaniu z osłonami wewnętrznymi, co w praktyce powoduje spadek temperatury wnętrza o 10°C.

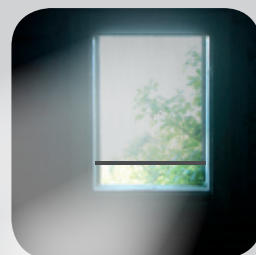
ENERGOOSZCZĘDNOŚĆ

Markiza ogranicza zużycie energii w urządzeniach klimatyzacyjnych, przez co zmniejsza emisję CO₂ do środowiska, a my nie musimy płacić wysokich rachunków za prąd. Markiza Solar nie zużywa energii z sieci elektrycznej, zasilana jest baterią ładowaną promieniami słonecznymi. Co więcej rozwinięta markiza w ciągu chłodnych nocy chroni wnętrze przed stratami ciepła poprawiając współczynnik przenikania ciepła okna aż do 16%. W ten sposób obniżamy rachunki za ogrzewanie.



DOPIŁYW NATURALNEGO ŚWIATŁA

Okna zasłonięte markizami w przeciwieństwie do rolet zewnętrznych umożliwiają napływ naturalnego światła. Markizy przepuszczają wystarczającą ilość światła aby nie używać dodatkowego oświetlenia.



WIDOCZNOŚĆ NA ZEWNĄTRZ I ZAPEWNIENIE PRYWATNOŚCI

Zaciągnięte markizy chronią wnętrze pomieszczenia przed obserwatorami zapewniając jednocześnie widoczność na zewnątrz. Możemy swobodnie obserwować okolice mając zapewnione poczucie prywatności.



POPRAWA ERGONOMII

Zaciągnięta markiza poprawia warunki ergonomiczne w miejscach pracy. Pozwala na równomierny rozkład natężenia światła, zapewniając naszym oczom wizualny komfort i chroniąc je przed szkodliwym oddziaływaniem refleksów, szczególnie przy pracy z komputerem. W pomieszczeniach z zaciągniętą markizą oczy nie męczą się tak jak w pomieszczeniu bez markizy, gdzie rozkład natężenia światła jest bardzo nierównomierny.



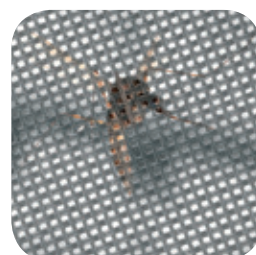
OCHRONA PRZED SZKODLIWYM PROMIENIOWANIEM UV

Markiza ogranicza przenikanie szkodliwego promieniowania UV do wnętrza pomieszczenia. Zaciągnięta markiza pomaga chronić przedmioty i materiały znajdujące się we wnętrzu przed szkodliwym promieniowaniem UV, które powoduje ich odbarwienie.



OCHRONA PRZED OWADAMI

Zasunięta markiza elektryczna na oknie pionowym oprócz ochrony przed nagrzewaniem pomieszczenia pełni funkcje moskitiery. Gdy okno jest otwarte rozwinięta markiza chroni wnętrze przed owadami.



VMZ

MARKIZA VMZ

VMZ SOLAR



- automatyczna obsługa

VMZ Z-WAVE



- sterowana pilotem lub przełącznikiem ściennym

VMZ



- obsługiwana ręcznie, lub za pomocą drążka (możliwość dokupienia drążka)

Markizy elektryczne dostępne są również w wersjach:

- VMZ Electro 230 – podłączana do sieci elektrycznej i sterowana przyciskiem ściennym,
- VMZ Electro 12 – podłączana do sieci elektrycznej za pomocą zasilacza 15V i sterowana przyciskiem ściennym,
- VMZ Electro Solar – zasilana panelami słonnymi i sterowana przyciskiem ściennym,
- VMZ Bluetooth – w przygotowaniu.

Markizy na specjalne zamówienie. Więcej informacji na stronach internetowych www.fakro.pl

VMB

MARKIZOLETA VMB

VMB SOLAR



- automatyczna obsługa

VMB Z-WAVE



- sterowana pilotem
lub przełącznikiem
naściennym

Markizolety elektryczne dostępne są również w wersjach:

- VMB Electro 230 – podłączana do sieci elektrycznej i sterowana przyciskiem naściennym,
- VMB Electro 12 – podłączana do sieci elektrycznej za pomocą zasilacza 15V i sterowana przyciskiem naściennym,
- VMB Electro Solar – zasilana panelami solarowymi i sterowana przyciskiem naściennym,
- VMB Bluetooth – w przygotowaniu.

Markizolety na specjalne zamówienie. Więcej informacji na stronach internetowych www.fakro.pl

KOMFORTOWA OBSŁUGA

Markiza **VMZ** dostępna jest w trzech wariantach sterowania a **VMB** w dwóch:



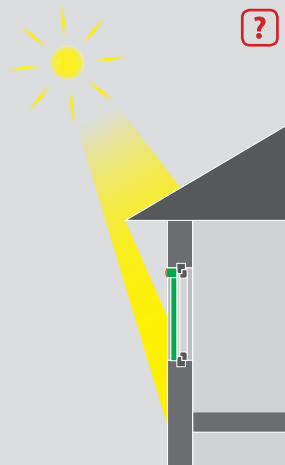
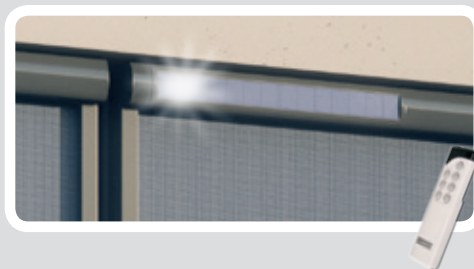
VMZ Solar i VMB Solar

- automatyczna obsługa. Inteligentny system steruje markizą w zależności od nasłonecznienia. Rolę czujnika pełni panel fotowoltaniczny, który reaguje na promieniowanie słoneczne. Przy dużym nasłonecznieniu markiza samoczynnie rozsuwa się. Podczas pochmurnej pogody markiza automatycznie się zwija. W chłodne dni (poniżej 0°C) markiza typu Solar automatycznie przechodzi na zimowy sposób działania. W słoneczną pogodę markiza automatycznie się zwija umożliwiając napływ ciepłych promieni słońca pasywnie nagrzewając pomieszczenie. Wieczorem markiza jest automatycznie rozwijana chroniąc wnętrze przed stratami ciepła. Markizy typu Solar zasilane są z pakietu akumulatorów 12VDC wbudowanych w kasetę markizy. Akumulatory ładowane są przez panel solarny. Prąd znamionowy pobierany przez silnik wynosi 1,4A.

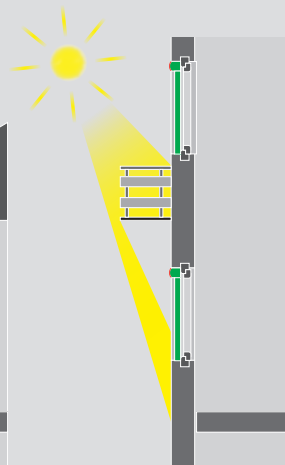
Markiza i markizoleta Solar może być sterowana w jednym z trzech trybów:

- automatycznym (samoczynne rozwijanie i zwijanie markizy w zależności od stopnia nasłonecznienia),
- półautomatycznym (samoczynne rozwijanie, zwijanie za pomocą pilota),
- obsługa za pomocą dołączonego w zestawie pilota.

W szczególnych przypadkach markiza może być sterowana przyciskiem serwisowym.



1. W przypadku montażu markiz VMZ Solar i VMB Solar pod balkonami i zadaszeniami konieczne jest dokupienie dodatkowego panelu zasilającego.



2. Markiza osłonięta przez balkon lub okap może być sterowana automatycznie inną markizą dachową lub pionową, która wystawiona jest na bezpośrednią ekspozycję słońca.



VMZ Z-Wave i VMB Z-Wave

- sterowane pilotem lub przełącznikiem naściennym w bezprzewodowym systemie Z-Wave,



VMZ

- obsługiwana ręcznie lub za pomocą drążka (możliwość dokupienia drążka),



DOSTĘPNE KOLORY I MATERIAŁY

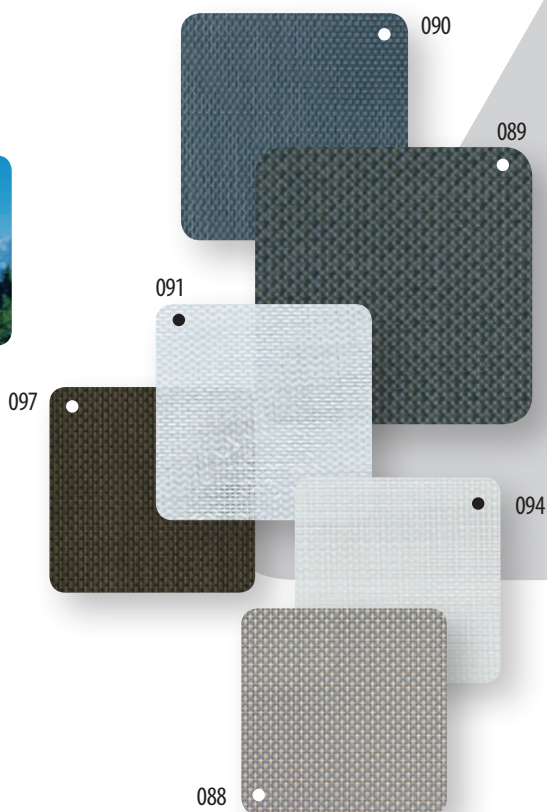


VMZ, VMB

GRUPA I



(materiał z **10%**
prześwitem względnym)



Profile markizy i markizolety dostępne są w czterech kolorach (białym, szarym, czarnym i brązowym). Na życzenie klienta w dowolnym kolorze z palety RAL. Do wyboru są materiały z różnym rodzajem prześwitu.



VMZ, VMB

GRUPA II



(materiał z **1%**
prześwitem względnym)



DOSTĘPNE KOLORY I MATERIAŁY



VMZ, VMB

GRUPA III



(materiał z **6%**
prześwitem względnym)



VMB

GRUPA IV

(materiał z **0%**
prześwitem względnym)





VMB
GRUPA IV

(materiał z **0%**
prześwitem względnym)

361



362



366



369



365



364



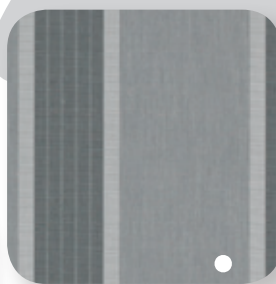
363



360



368



367



MARKIZY DO OKIEN DACHOWYCH FAKRO

MARKIZY AMZ

wykonane są 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.



8razy
skuteczniej

*niż zasłony wewnętrzne

**Markizy - 8 razy
skuteczniejsza ochrona**
przed nagrzewaniem
niż osłony wewnętrzne



Markizy stosowane do okien dachowych FAKRO absorbują promieniowanie słoneczne już przed szybą i emitują ciepło na zewnątrz przez co w słoneczne dni bardzo dobrze chronią wnętrze przed uciążliwym upałem. Markizy polecane są przez FAKRO jako optymalna ochrona przed nagrzewaniem pomieszczenia. Umożliwiają jednocześnie dopływ naturalnego światła i kontakt wzrokowy z otoczeniem. Markizy poprawiają warunki ergonomiczne podczas pracy zapewniając równomierny rozkład światła. Chronią przed promieniowaniem UV oraz redukują odgłos spadających kropel w czasie deszczu.



AMZ SOLAR



- automatyczna obsługa.

Inteligentny system steruje markizą w zależności od nasłonecznienia. Przy dużym nasłonecznieniu markiza samoczynnie rozsuwa się. Podczas pochmurnej pogody markiza automatycznie się zwinia.



AMZ Z-WAVE



- sterowana pilotem lub przełącznikiem ściennym



AMZ NEW LINE



- obsługiwana ręcznie lub za pomocą drążka (w komplecie)



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 15V i sterowana przyciskiem ściennym,
- AMZ Electro Solar – zasilana panelami solarnymi i sterowana przyciskiem ściennym,
- AMZ Bluetooth – w przygotowaniu.

Markizy na specjalne zamówienie. Więcej informacji na stronach internetowych www.fakro.pl

DOSTĘPNE KOLORY I MATERIAŁY

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



AMZ GRUPA I

AMZ Z-Wave GRUPA I
AMZ Solar GRUPA I

(materiał z **10%**
prześwitem względnym)

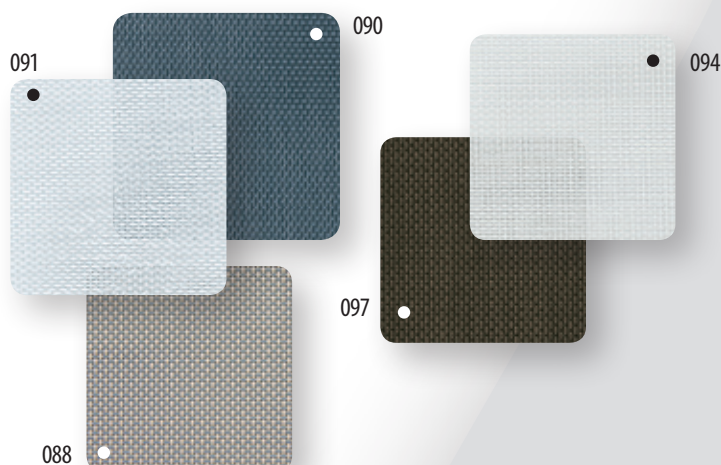


AMZ GRUPA II

AMZ Z-Wave GRUPA I
AMZ Solar GRUPA I



(materiał z **10%**
prześwitem względnym)



AMZ GRUPA III

AMZ Z-Wave GRUPA II
AMZ Solar GRUPA II



(materiał z **1%**
prześwitem względnym)



Markizy w ciemnych kolorach lepiej absorbują ciepło w porównaniu z markizami białymi. Patrząc przez okno z zaciągniętą markizą w ciemnym kolorze nie odczuwamy efektu oślepienia jak w przypadku markiz białych. Ponadto ciemniejsze kolory markiz są bardziej odporne na ewentualne zabrudzenia.

MARKIZY DO INNYCH OKIEN DACHOWYCH



W ofercie FAKRO znajdują się markizy do okien dachowych innych producentów. W celu zamówienia takich markiz należy podać: nazwę producenta, typ okna, rozmiar oraz rok produkcji okna.

Markizy dostępne są w wersji sterowanej ręcznie oraz w wersji Solar.

Aluminiowa konstrukcja markizy jest w kolorze szarobrązowym RAL 7022. Na specjalne zamówienie klienta dostępna jest w każdym kolorze z palety RAL.



Ceny markiz do okien dachowych innych producentów zbliżone są do cen markiz do okien FAKRO. Ustalając ceny markiz spoza typoszeregu FAKRO należy przyjąć cenę markizy najbliższego, większego rozmiaru (np. cenę 70x110 przyjmować jak dla 78x118).

W przypadku okien Brass montaż markiz odbywa się z zewnątrz pomieszczenia. Obsługa markizy ręcznej możliwa jest po otwarciu okna.

STEROWANIE BEZPRZEWODOWE Z-WAVE

Do okien dachowych i pionowych 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

ELEMENTY STEROWANIA Z-WAVE

● ZWK 10

Kontroler naścienny **ZWK 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, markiza pionowa VMZ Z-Wave, markizoleta VMB 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, markiza pionowa VMZ Z-Wave, markizoleta VMB 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, markiza pionowa VMZ Z-Wave, markizoleta VMB 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, markiza pionowa VMZ Z-Wave, markizoleta VMB Z-Wave.



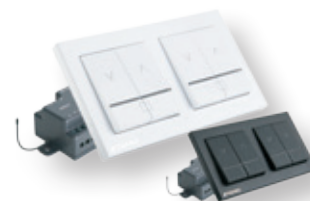
● ZWL1

Składa się z przycisku naściennego oraz modułu radiowego montowanego w puszcze podtynkowej. Umożliwia zdalne sterowanie pojedynczym urządzeniem lub grupą urządzeń Z-Wave (do 231 urządzeń). Obsługuje np. siłownik ZWS230, ZWS12, roletę zewnętrzną ARZ Z-Wave, markizę AMZ Z-Wave, markizę pionową VMZ Z-Wave, VMB Z-Wave.



● ZWL2

Składa się z przycisku naściennego podwójnego oraz modułu radiowego montowanego w puszcze podtynkowej. Umożliwia zdalne sterowanie dwoma urządzeniami z-wave niezależnie lub grupami urządzeń Z-Wave (do 231 urządzeń). Obsługuje np. siłownik ZWS230, ZWS12, roletę zewnętrzną ARZ Z-Wave, markizę AMZ Z-Wave, markizę pionową VMZ Z-Wave, VMB Z-Wave.



● ZWL3

Składa się z przycisku naściennego potrójnego oraz modułu radiowego montowanego w puszcze podtynkowej. Umożliwia zdalne sterowanie trzema urządzeniami z-wave niezależnie lub grupami urządzeń Z-Wave (do 231 urządzeń). Obsługuje np. siłownik ZWS230, ZWS12, roletę zewnętrzną ARZ Z-Wave, markizę AMZ Z-Wave, markizę pionową VMZ Z-Wave, VMB Z-Wave.



ELEMENTY STEROWANIA ELEKTRYCZNEGO

ELEMENTY STEROWANIA ELECTRO 12, ELECTRO SOLAR

- **LP1**

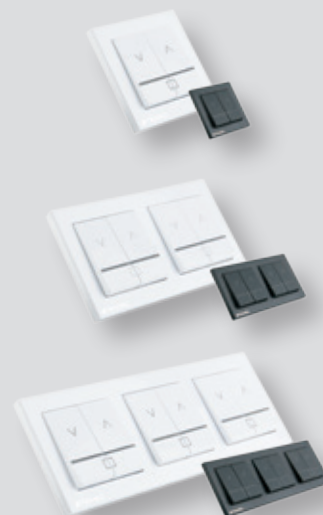
Przycisk ścienny pojedynczy o zestyku chwilowym umożliwia sterowanie bezpotencjałowe pojedynczym urządzeniem takim jak AMZ Electro 12, AMZ Electro Solar, VMZ Electro 12, AMZ Electro Solar lub wejściami modułów adaptacyjnych ZWMA lub ZWMA1.

- **LP2**

Przycisk ścienny podwójny o zestyku chwilowym umożliwia sterowanie bezpotencjałowe dwoma urządzeniami niezależnie takimi jak AMZ Electro 12, AMZ Electro Solar, VMZ Electro 12, VMZ Electro Solar lub wejściami modułów adaptacyjnych ZWMA lub ZWMA1.

- **LP3**

Przycisk ścienny potrójny o zestyku chwilowym umożliwia sterowanie bezpotencjałowe trzema urządzeniami niezależnie takimi jak AMZ Electro 12, AMZ Electro Solar, VMZ Electro 12, VMZ Electro Solar lub wejściami modułów adaptacyjnych ZWMA lub ZWMA1.



ELEMENTY STEROWANIA ELECTRO 230V

- **ZKP**

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

- **ZKN**

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



ELEMENTY ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO 15V

- **ZZ60**

Zasilacz impulsowy 15VDC wentylowany do zasilania urządzeń Z-Wave. Moc wyjściowa 60W. Przystosowany do montażu na szynie DIN TS35. Zapewnia zasilanie dla maksymalnie dwóch zewnętrznych akcesoriów elektrycznych.

- **ZZ60h**

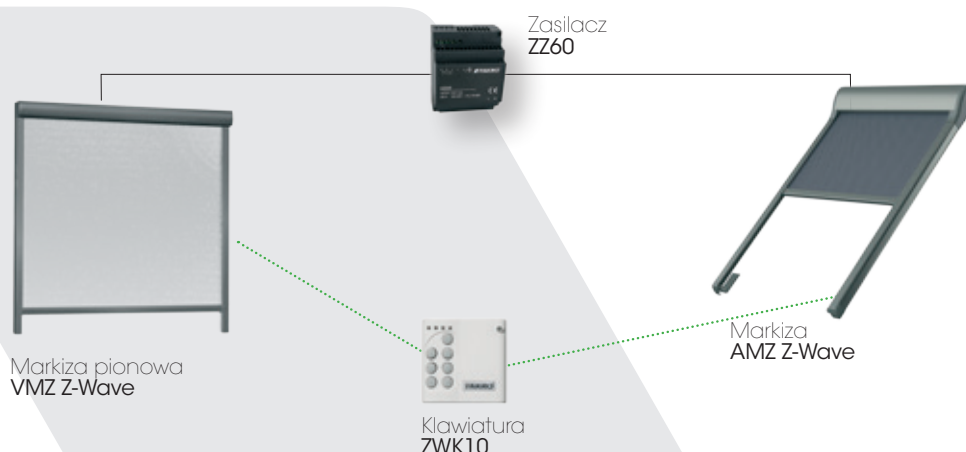
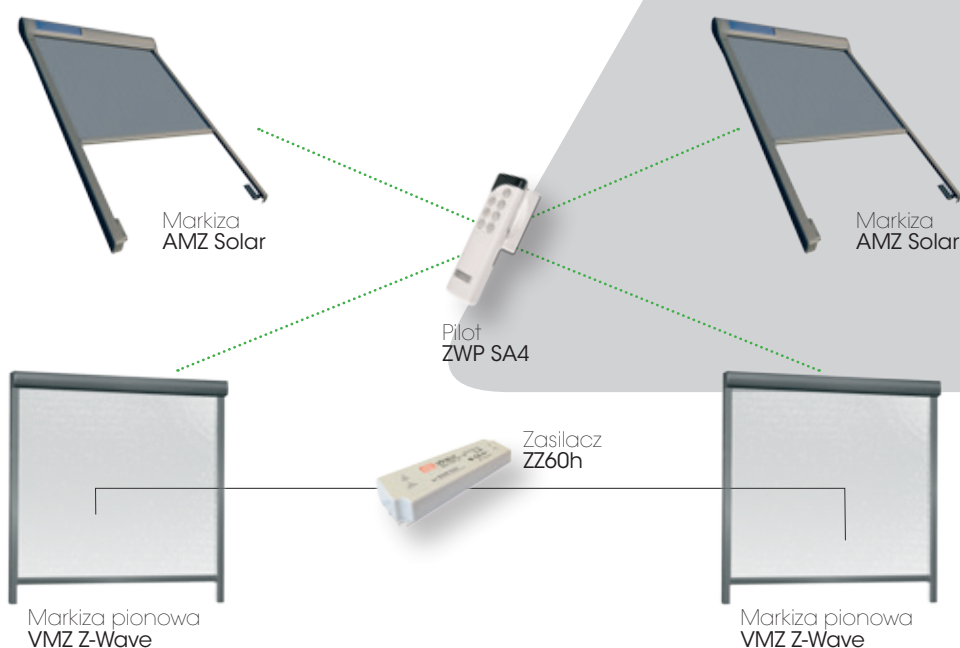
Zasilacz impulsowy 15VDC hermetyczny do zasilania urządzeń Z-Wave. Moc wyjściowa 60W. Zapewnia zasilanie dla maksymalnie dwóch zewnętrznych akcesoriów elektrycznych.



PRZYKŁADOWE KONFIGURACJE

System Z-Wave pozwala na obsługę wielu odbiorników (np. okna Z-Wave, siłowniki ZWS12 lub ZWS230, żaluzje, rolety wewnętrzne i zewnętrzne, markizy zewnętrzne) za pomocą sterownika wielokanałowego (pilot ZWP10, klawiatura naścienna ZWK10 lub ZWG3). Stosując takie rozwiązanie możemy realizować jednoczesną obsługę kilku odbiorników (np. uruchamiać 4 markizy) albo sterować tylko jednym wybranym odbiornikiem (np. markiza AMZ Z-Wave). Jednym pilotem ZWP10 lub klawiaturą ZWK10 można obsługiwać do 10 odbiorników (grup odbiorników) oddzielnie lub do 231 odbiorników jednocześnie.

Markizy AMZ Solar i VMZ Solar wyposażone są fabrycznie w pilot ZWP SA4, który umożliwia obsługę 4 markiz oddzielnie i(lub) jednocześnie.



INSTALACJA

Podłączenie zestawu markiz w wersji Solar (dachowych jak i pionowych) sprowadza się jedynie do skonfigurowania produktów i przypisanie do określonej liczby kontrolerów.

Podłączenie zestawu markiz w wersji Z-Wave (dachowych jak i pionowych) polega na podłączeniu produktów do zasilacza 15V ZZ60 lub ZZ60h. W kolejnych krokach można skonfigurować produkty i przypisać do określonej liczby kontrolerów.

Sterowniki (np. ZWK10, ZWG3) montuje się do ściany bądź innej płaskiej powierzchni za pomocą wkrętów załączonych w zestawie montażowym lub za pomocą taśmy samoprzylepnej dwustronnej. Sterownik ZWK10, ZWG3 lub ZWG1 można także umieścić w innym dowolnym miejscu ponieważ jest zasilany z baterii 3V DC.

FORMULARZE OFERTOWE

Na stronie www.fakro.pl dostępne są formularze zawierające wszystkie informacje niezbędne do doboru i montażu markiz. Dodatkowe informacje na temat dostępnej kolorystyki pomagają w dopasowaniu markiz do wyglądu budynku.



NOTATNIK



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 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

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.