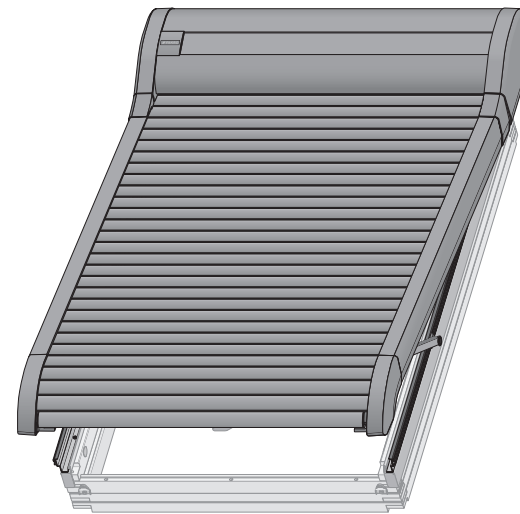


# ARZ Komfort Z-Wave



WAŻNE INFORMACJE	2
SCHEMAT PODŁĄCZENIA	3
PANEL STEROWANIA	3
PROGRAMOWANIE	4
STEROWANIE MANUALNE	5
KALIBRACJA MANUALNA	5
DODATKOWE INFORMACJE	6
GWARANCJA	9



## OPIS ROLETY

Roleta ARZ Komfort Z-Wave przeznaczona jest do montażu na oknach dachowych i przystosowana do współpracy z elementami systemu zdalnego sterowania Z-Wave, o częstotliwości zależnej od regionu świata.

Roleta ARZ Komfort Z-Wave posiada następujące zabezpieczenia:

- krańcówkę elektroniczną - przy maksymalnym rozwinięciu lub zwinięciu,
- ograniczenie prądowe - zabezpieczające roletę przed zniszczeniem na wypadek natrafienia na przeszkodę lub podczas uruchomienia rolety pokrytej śniegiem przy niskiej temperaturze.

Funkcjonalność rolety pozwala na procentowy odczyt aktualnej pozycji w zakresie 0-100% przez kontroler ze wskaźnikiem.

Aby móc operować urządzeniem należy zamontować je zgodnie z obrazkową instrukcją montażu, dołączoną do opakowania produktu i przypisać do kontrolera Z-Wave. Kontroler\* należy dokupić.

### PARAMETRY TECHNICZNE

**Temperatura pracy:**

-20°C do + 85°C

**Napięcie zasilania:**

15V DC

**Moc znamionowa:**

20W

**Przekrój przewodów zasilających:**

2x0,75mm<sup>2</sup>

**Klasa ochronności:**

III

**Stopień ochrony:**

IP44

**Zasięg radiowy:**

do 20m w budynku

**Protokół radiowy:**

Z-Wave Plus

**Częstotliwość radiowa:**

EU – 868,4 MHz;

AS/NZ – 921,4 MHz;

US/Canada – 908,4 MHz;

RU – 869 MHz

(w zależności od wersji).

### WAŻNE INFORMACJE

Proszę dokładnie przeczytać poniższą instrukcję przed przystąpieniem do montażu urządzenia, aby zapobiec porażeniu prądem, skałeczeniu itp.

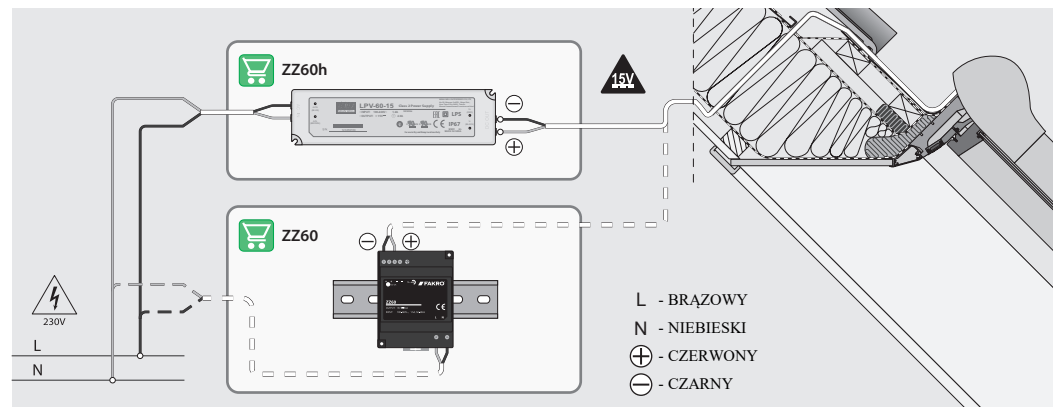
Podczas montażu rolety elektrycznej należy zwrócić szczególną uwagę na następujące zalecenia:

- Po rozpakowaniu sprawdź, czy elementy rolety nie noszą śladów uszkodzenia mechanicznego.
- Instalacja powinna odbywać się zgodnie z instrukcją producenta przez wykwalifikowaną osobę.
- Plastikowe pojemniki użyte do pakowania powinny być poza zasięgiem dzieci, jako że mogą być potencjalnym źródłem zagrożenia.
- Roleta powinna być używana zgodnie z przeznaczeniem, do którego została zaprojektowana. Firma FAKRO nie odpowiada za konsekwencje wynikające z nieodpowiedniego użytkowania rolety.
- Nie należy używać do mycia rolety substancji rozpuszczalnikowych, otwartego strumienia wody (nie zanurzać w wodzie).
- Naprawy rolety powinny być wykonywane przez serwis autoryzowany przez producenta.
- Roleta przeznaczona jest do montażu na zewnątrz pomieszczeń.
- W przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych (mróz, śnieg) sterowanie roletą może okazać się niemożliwe.
- Roleta jest fabrycznie skalibrowana. Jeśli po jakimś czasie zajdzie potrzeba ponownej kalibracji rolety, to należy ją koniecznie wykonać według opisu w punkcie "KALIBRACJA MANUALNA".

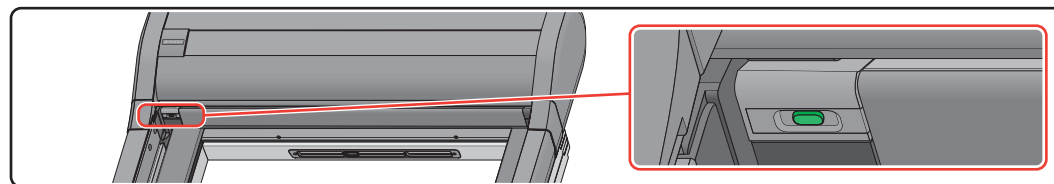
 \*KONTROLER - urządzenie Z-Wave takie jak: pilot, moduł, przycisk ścienny, bramka internetowa.

## SCHEMAT PODŁĄCZENIA

Roletę należy podłączyć do zasilacza ZZ60h lub ZZ60 według poniższego schematu. Do jednego zasilacza można podłączyć maksymalnie 2 rolety. Zasilacz należy dokupić.



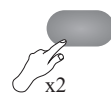
## PANEL STEROWANIA



## FUNKCJE PODSTAWOWE



Wciśnij przycisk 1 raz.  
Sterowanie manualne.



Wciśnij przycisk 2 razy.  
Programowanie.

## FUNKCJE DODATKOWE



Wykonaj 3 razy sekwencję dwukrotnego kliknięcia przycisku.  
Przywrócenie parametrów urządzenia.  
Dioda miga 5 razy.



Wykonaj 5 razy sekwencję dwukrotnego kliknięcia przycisku.  
Reset urządzenia.  
Dioda świeci.



Wciśnij przycisk 5 razy.  
Kalibracja urządzenia.  
Dioda miga.



Zielona dioda świeci.  
Urządzenie nie dodane do sieci Z-Wave.



Zielona dioda miga 10 minut.  
Uruchomiona funkcja autoinclusion.



Zielona dioda miga szybko 5 razy.  
Przywrócenie parametrów urządzenia.



Czerwona dioda świeci.  
Urządzenie nie jest skalibrowane.



Czerwona dioda miga.  
Urządzenie w trybie kalibracji.



Czerwona dioda miga 1 raz.  
Dojście do górnej pozycji krańcowej.



Czerwona dioda miga 3 razy.  
Przeciążenie.

## PROGRAMOWANIE

Informacji odnośnie programowania należy szukać w instrukcji kontrolera, który ma sterować urządzeniem.

DODANIE DO SIECI  
DODANIE DO GRUPY  
USUWANIE Z SIECI  
USUWANIE Z GRUPY  
itd.

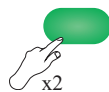
Uruchom na kontrolerze Z-Wave wybraną funkcję.



## SPOSÓB 1\*

Urządzenie jest automatycznie wprowadzone w tryb programowania - AUTOINCLUSION.  
Urządzenie automatycznie doda się do sieci Z-Wave.

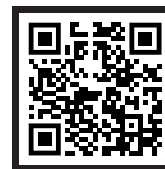
## SPOSÓB 2



Wprowadź urządzenie w tryb programowania poprzez dwukrotne wciśnięcie przycisku.



\* Pozwala na zdalne dodanie trudno dostępnego urządzenia do sieci Z-Wave bez konieczności wciśnięcia przycisku P. Procedura Autoinclusion aktywuje się automatycznie po wykonaniu procedury Autoexclusion - patrz PARAMETRY KONFIGURACYJNE Z-WAVE. Tryb jest aktywny maksymalnie przez 10 minut.



PL

<https://www.fakro.pl/serwis/gwarancja/>



GB

<https://www.fakro.com/service/customer-service/>

Producent:

**FAKRO Sp. z o.o.**  
ul. Węgierska 144A, 33-300 Nowy Sącz, PL  
tel. +48 18 4440444, fax +48 18 4440333  
[www.fakro.com](http://www.fakro.com)

Certyfikat jakości:

Urządzenie

---

Model

---

Numer seryjny

---

Sprzedawca

---

Adres

---

Data zakupu

---

Numer faktury

---

Podpis (pieczętka) osoby instalującej urządzenie

## ALARMY I POWIADOMIENIA

Typ powiadomienia	Zdarzenie
Zarządzanie energią	Przeciążenie
System	Awaria sprzętu systemowego (uszkodzone enkodery)

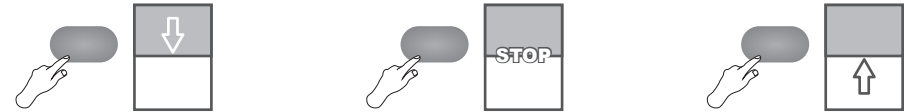
## MANUFACTURER SPECIFIC REPORT

Parameter	Value
Manufacturer ID	0x0085
Product Type ID	0x0003
Product ID	0x0013

## COMMAND CLASSES

Command Classes	Role	
	Support	Control
Command Class Z-Wave+ Info v2	ok	
Command Class Basic v1	ok	ok
Command Class Version v2	ok	
Command Class Manufacturer Specific v2	ok	
Command Class Device Reset Locally v1	ok	
Command Class Association v2	ok	
Command Class Association Group Info v1	ok	
Command Class Powerlevel v1	ok	
Command Class Switch Binary v1	ok	
Command Class Switch Multilevel v3	ok	ok
Command Class Switch All v1	ok	
Command Class Configuration v1	ok	
Command Class Notification v3	ok	
Command Class Node Naming v1	ok	
Command Class Battery	ok	

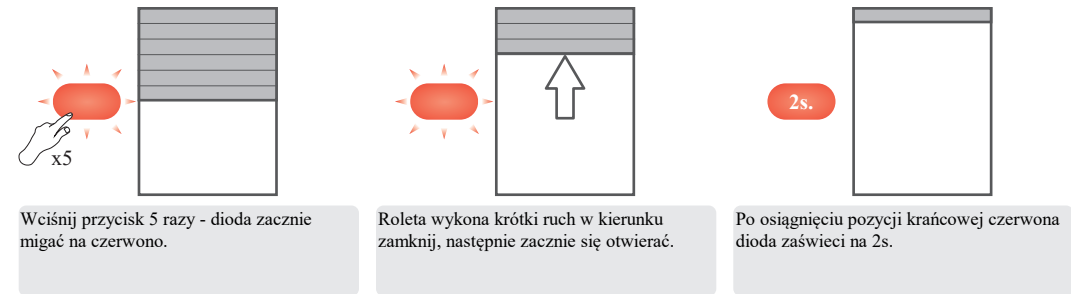
## STEROWANIE MANUALNE



Steruj urządzeniem wciskając przycisk: 1.Start, 2.Stop, 3.Start w przeciwnym kierunku...

## KALIBRACJA MANUALNA

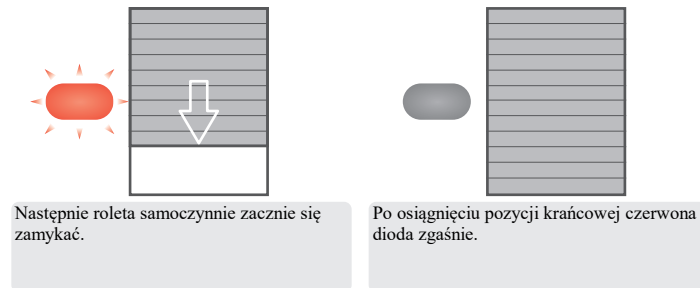
Roleta jest fabrycznie skalibrowana. W razie konieczności istnieje możliwość ponownego przeprowadzenia procesu kalibracji. W nieskalibrowanej roletcie sterowanie możliwe jest jedynie przez przytrzymanie przycisku.



Wciśnij przycisk 5 razy - dioda zacznie migać na czerwono.

Roleta wykona krótki ruch w kierunku zamknięcia, następnie zacznie się otwierać.

Po osiągnięciu pozycji końcowej czerwona dioda zaświeci na 2s.



Następnie roleta samoczynnie zacznie się zamykać.

Po osiągnięciu pozycji końcowej czerwona dioda zgaśnie.



Istnieje możliwość dokonania kalibracji zdalnie za pomocą kontrolera Z-Wave. Patrz rozdział „DODATKOWE INFORMACJE”.

## DODATKOWE INFORMACJE

### WSZYSTKIE WŁĄCZONE / WSZYSTKIE WYŁĄCZONE

Włączenie funkcji pozwala sterować wszystkimi urządzeniami jednocześnie. Funkcja jest dostępna, jeżeli jest wspierana przez kontroler.

### KOMPATYBILNOŚĆ URZĄDZEŃ Z-WAVE

Z-Wave pozwala na integrację urządzeń różnych producentów (urządzeń oświetlenia, ogrzewania, automatyki domowej itp.). Urządzenia Z-Wave powielają otrzymany sygnał, co zwiększa zasięg komunikacji radiowej.

Ten produkt jest kompatybilny z innymi certyfikowanymi urządzeniami Z-Wave.

Wszystkie niebaterijne urządzenia różnych producentów działające w jednej sieci Z-Wave mogą routować przez inne urządzenia, co może zwiększyć zasięg.

**Uwaga: Wszystkie informacje dotyczące dodawania urządzeń do sieci Z-Wave w kontrolerach innych producentów znajdują się w instrukcjach użytkowania tych produktów.**

### GRUPY ASOCJACYJNE

1. Life Line – grupa do raportowania pozycji urządzenia po każdym zatrzymaniu oraz zgłoszeniu alarmu (przeciążenie). W grupie może być maksymalnie 1 urządzenie.

2. Basic Repeat – grupa używana do przesyłania odebranych komend BASIC SET do urządzeń należących do tej grupy. W grupie może być maksymalnie 5 urządzeń.

3. Multilevel Repeat – grupa używana do przesyłania odebranych komend SWITCH MULTILEVEL SET, SWITCH MULTILEVEL START LEVEL CHANGE, SWITCH MULTILEVEL STOP LEVEL CHANGE do urządzeń należących do tych grup. W grupie może być maksymalnie 5 urządzeń.

### OPIS PROCEDUR Z-WAVE

Funkcje	Opis funkcji	Sygnalizacja LED	
		LED STATUSU SILNIKA	LED STATUSU SIECI Z-WAVE
<b>Autoinclusion</b>	Pozwala na zdalne dodanie trudno dostępnego urządzenia do sieci Z-Wave bez konieczności wciskania przycisku programowania. Procedura Autoinclusion aktywuje się: - Automagicznie po wykonaniu procedury Autoexclusion. Tryb jest aktywny maksymalnie przez 10 minut. - Po podłączeniu do zasilania, gdy roleta nie jest przypisana do żadnej sieci	-	Po: Mruga do 10 minut.
<b>Inclusion</b>	Pozwala na manualne dodanie rolety do sieci Z-Wave. Uruchom funkcję Inclusion w kontrolerze, a następnie wcisnij przycisk programowania na urządzeniu. Funkcja jest możliwa pod warunkiem, że roleta nie jest przypisana do sieci Z-Wave.	-	Przed: Świeci. Po: Nie świeci.
<b>Association</b>	Pozwala na dodanie urządzenia do wybranej grupy w kontrolerze poprzez wcisnięcie przycisku programowania.	-	-
<b>Exclude</b>	Pozwala usunąć urządzenie z sieci Z-Wave. Uruchom procedurę Exclude w kontrolerze, a następnie wcisnij przycisk programowania na urządzeniu.	-	Po: Świeci.
<b>Delete</b>	Pozwala usunąć Roletę z wybranej grupy kontrolera. Uruchom procedurę Delete w kontrolerze, a następnie wcisnij przycisk programowania na urządzeniu.	-	-
<b>Device Reset Locally</b>	Wykonaj 5 razy sekwencję dwukrotnego kliknięcia przycisku programowania. Reset urządzenia.	-	Po: Świeci.
<b>Parameter Reset Locally</b>	Wykonaj 3 razy sekwencję dwukrotnego kliknięcia przycisku programowania. Przywrócenie parametrów domyślnych urządzenia.	-	Po: Mruga 5 razy.

## KALIBRACJA

### PÓLAUTOMATYCZNA ZDALNA

Pozwala na kalibrację rolety z poziomu kontrolera.

1. Wyślij parametr 12 o wartości 2 (czerwona dioda świeci).
2. Wyślij parametr 12 o wartości 1 (czerwona dioda mruga).  
*Roleta wykona krótki ruch w kierunku zamknij a następnie otworzy się. Czerwona dioda zaświeci na 2s po czym nadal będzie mrugać. Pierwsza pozycja została zatwierdzona.*
3. Przytrzymaj przycisk "w dół" do momentu pełnego zamknięcia rolety.
4. Naciśnij przycisk "stop" aby zatwierdzić dolną pozycję krańcową (czerwona dioda zaświeci na 2s po czym zgaśnie.).

### AUTOMATYCZNA ZDALNA

Pozwala na kalibrację rolety z poziomu kontrolera.

1. Wyślij parametr 12 o wartości 2 (czerwona dioda świeci).
2. Wyślij parametr 12 o wartości 10 (czerwona dioda mruga).  
*Roleta wykona krótki ruch w kierunku zamknij a następnie otworzy się. Czerwona dioda zaświeci na 2s po czym nadal będzie mrugać i roleta samoczynnie się zamknie. Po osiągnięciu dolnej pozycji krańcowej czerwona dioda zaświeci na 2s po czym zgaśnie.*

### PÓLAUTOMATYCZNA MANUALNA

Pozwala na kalibrację rolety z poziomu urządzenia.

1. Wciśnij przycisk 4 razy (czerwona dioda mruga).  
*Roleta wykona krótki ruch w kierunku zamknij a następnie otworzy się. Czerwona dioda zaświeci na 2s po czym nadal będzie mrugać. Pierwsza pozycja została zatwierdzona.*
2. Przytrzymaj przycisk do momentu pełnego zamknięcia rolety.
3. Naciśnij przycisk 2razy (szybko) aby zatwierdzić dolną pozycję krańcową (czerwona dioda zaświeci na 2s po czym zgaśnie.).

### PROBLEMY, KODY BŁĘDÓW

Napięcie zasilania	Sygnalizacja błędów
>16V	Blokada ruchu w obydwu kierunkach. Sygnalizacja – dwukrotne mignięcie diodami zieloną i czerwoną jednocześnie.
<11V	Przy próbie zamknięcia (rozwinienia) roleta wykonuje krótki ruch w dół ok 5cm i powraca do poprzedniej pozycji Sygnalizacja – czerwona dioda trzy razy podwójnie mruga w odstępach 2s.
<10V	Blokada ruchu w kierunku zamknij. Sygnalizacja – czerwona dioda trzy razy podwójnie mruga w odstępach 2s.

### PARAMETRY KONFIGURACYJNE Z-WAVE

Parametr	Nr parametru	Wartość	Domyślna wartość	SET (wysyłanie)	GET (odpytanie)
Kalibracja	12	1 2 3	1	1 – kalibracja - wejście w tryb możliwy po wcześniejszym rozkalibrowaniu 2 – rozkalibruj 10 – automatyczna kalibracja	1 – skalibrowany 2 – rozkalibrowany 3 – uszkodzone enkodery
Ustawienia fabryczne	99	1 2	1	1 – przywróć parametry domyślne	1 – parametry domyślne 2 – parametry inne niż domyślne
Autoexclusion	100	2	-	2 – autoexclude	-