FAKRO

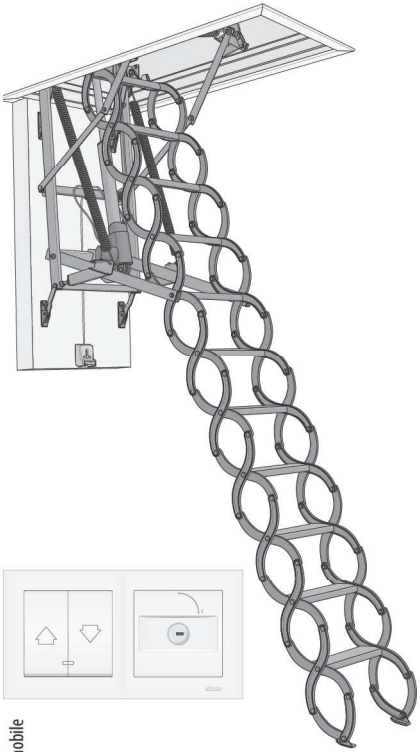
INSTRUKCJA ORYGINALNA 2/3

SCHODY ELEKTRYCZNE

LET

ZWMS

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA	2
SCHEMAT PODŁĄCZENIA	3
MONTAŻ STEROWNIKA	4
PROGRAMOWANIE	6
DODATKOWA FUNKCJONALNOŚĆ	7
STEROWANIE	8
BLOKADA SCHODÓW	9
DEKLARACJA ZGODNOŚCI	9
ODBLOKOWANIE AWARYJNE	10
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	11
DODATKOWE FUNKCJE	12
KOMPATYBILNOŚĆ URZĄDZEŃ Z-WAVE	12
INFORMACJE ZAAWANSOWANE	12
GWARANCJA	14





NC 907-PL_LET Z-Wave_ZWMS_26.05.20_FAKRO_KB-69 mobile

FAKRO Sp. z o.o.
ul. Węgierska 144A, 33-300 Nowy Sącz, PL
tel. +48 18 4440444, fax +48 18 4440333
www.fakro.com

OPIS ZESTAWU

Zestaw schodów elektrycznych składa się: ze schodów nożycowych, siłownika 24VDC, modułu sterującego ZWMS wraz z łącznikami naściennymi, zasilacza 24VDC.
Moduł sterujący ma wbudowany interfejs radiowy Z-Wave umożliwiający bezpośrednie sterowanie schodami za pomocą pilota.
Moduł posiada również dwa wejścia sterowania bezpotencjałowego umożliwiające sterowanie przewodowe za pomocą łącznika naściennego.
Zalecane jest zamontowanie blokady naściennej z kluczykiem, umieszczonej w celu uniemożliwienia nieuprawnionego bądź przypadkowego korzystania ze schodów.

PARAMETRY TECHNICZNE			
ZASILACZ	SIŁOWNIK	INTERFEJS RADIOWY	
Napięcie wejściowe: 100-240V AC ~50/60Hz **Moc znamionowa:** 120W **Napięcie wyjściowe:** 24V DC	**Napięcie zasilania:** 24V DC **Maksymalna siła wypychu:** 5000N **Cykl pracy siłownika:** 10%, max 2min ON/ 18min OFF	**Protokół radiowy:** Z-Wave **Zasięg:** do 20m w budynku	**Częstotliwość:** EU – 868,4 MHz AS/NZ – 921,42 MIIz US/Canada – 908,4 MHz RU – 869 MHz (w zależności od wersji)

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

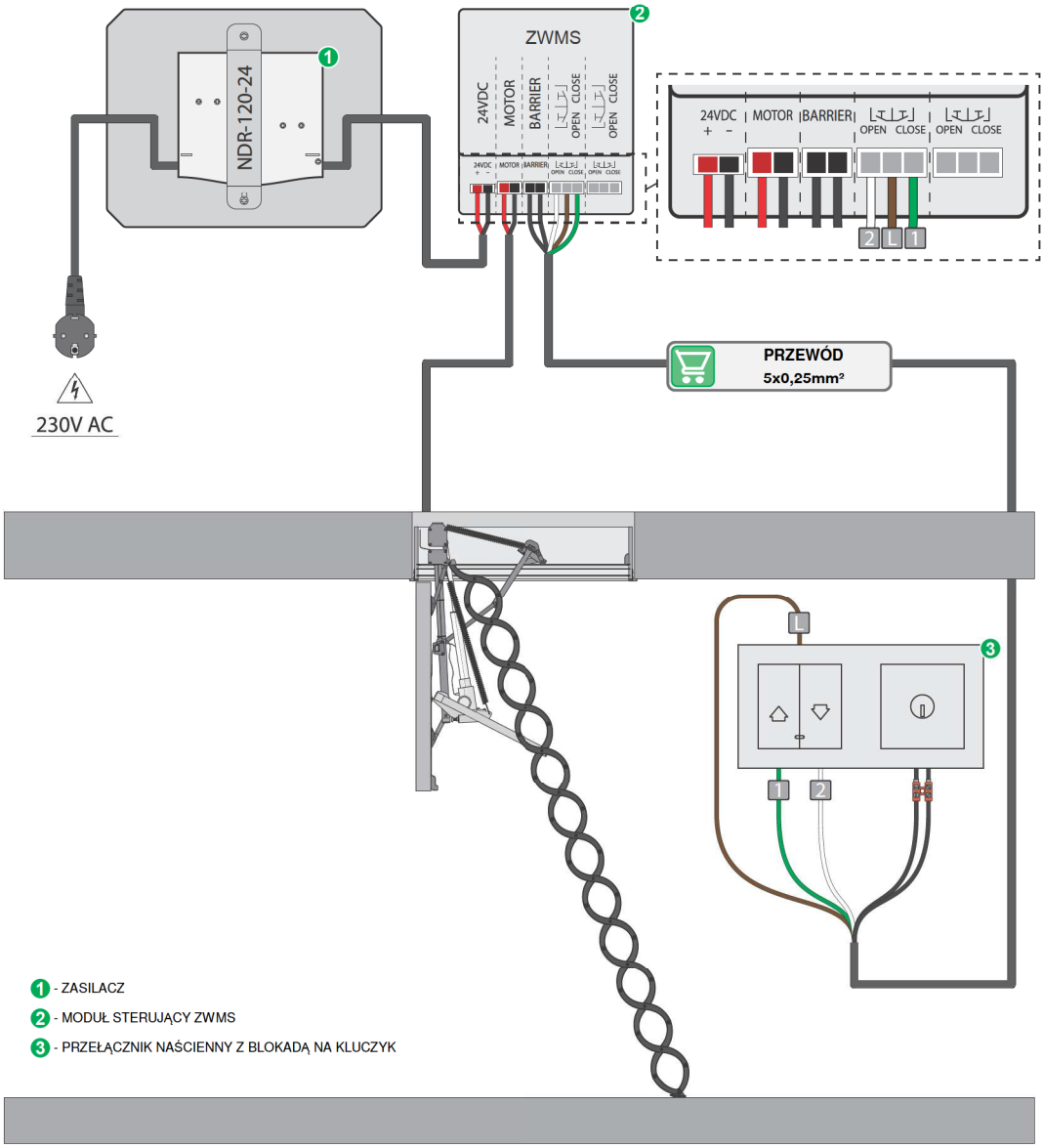


UWAGA! PORUSZAJĄCE SIĘ CZĘŚCI, UWAŻAĆ NA PALCE I INNE CZĘŚCI CIAŁA!

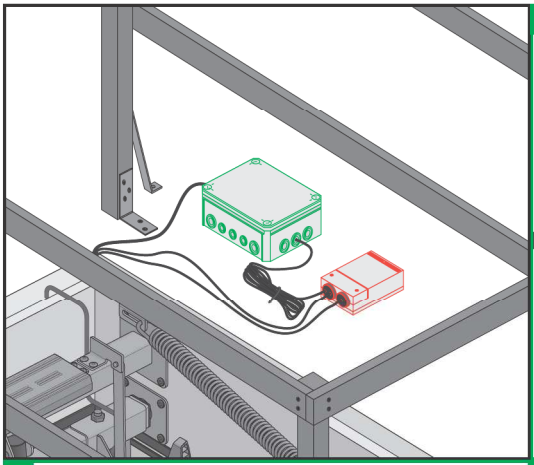
• Po rozpakowaniu sprawdź, czy elementy zestawu LET nie noszą śladów uszkodzenia mechanicznego.
• Plastikowe opakowania powinny być poza zasięgiem dzieci, ponieważ są potencjalnym źródłem zagrożenia.
• Zestaw sterowania jest przeznaczony do montażu poniżej 2000m npm. Zestaw montować najlepiej na stropie lub nad stropem ale poniżej 2m.
• Montaż zestawu LET oraz podłączenie instalacji należy wykonać zgodnie z załączoną instrukcją przez wykwalifikowanego instalatora. Nieprawidłowe podłączenie instalacji i złe zamontowanie pokrywy sterownika może być źródłem niebezpieczeństwa pożaru.
• Konieczne jest stosowanie dedykowanego zasilacza.
• Przed podłączeniem zestawu LET upewnij się, że napięcie zasilające jest zgodne z napięciem wyszczególnionym na tabliczce znamionowej.
• Zestaw LET powinien być używany zgodnie z przeznaczeniem, do którego został zaprojektowany.
• Instalacja elektryczna powinna zawierać łatwo dostępny rozłącznik dwubiegunowy z separacją styków co najmniej 3mm.
• Przewody sterowania bezpotencjałowego przez łącznik nie mogą być dłuższe niż 30m.
• Instalacja zasilająca zestaw powinna być zabezpieczona bezpiecznikiem 10A.
• Należy bezwzględnie przestrzegać zasad bezpieczeństwa. Zestaw LET wyposażony jest w siłownik elektryczny. Użycie siłownika zamontowanego w celu obsługi schodów stwarza niebezpieczeństwo uszkodzenia ciała. Pomimo, że mechanizm siłownika posiada wyłącznik przeciążeniowy, to występujące tu siły są na tyle duże, że mogą spowodować wystąpienie obrażeń ciała.
• Niniejszy sprzęt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonej zdolności fizycznej, czuciowej lub psychicznej, lub osoby nie mające doświadczenia lub znajomości sprzętu, chyba że odbywa się to pod nadzorem lub zgodnie z oryginalną instrukcją produktu, przekazaną przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo.
• Obsługa schodów jest dozwolona wyłącznie w kontakcie wzrokowym z otwieranymi schodami.
• Konieczne jest wydzielenia strefy bezpiecznej wokół zamontowanych schodów w celu wyeliminowania ryzyka uszkodzeń ciała w wyniku przygniecenia.
• Zakaz włączania/składania schodów w czasie, kiedy użytkownik stoi na drabinie
• Zalecany montaż barierki zabezpieczającej przed upadkiem wokół otworu na strychu.
• Możliwość poślizgnięcia się i upadku z drabiny na skutek niewłaściwego użytkowania.
• Niebezpieczeństwo korzystania ze schodów z drabiną, która nie została właściwie dopasowana do wysokości pomieszczenia (wsporniki drabiny muszą posiadać odpowiednio wyregulowaną śrubę podpierającą).
• Przed użyciem każdorazowo sprawdzić czy drabina po rozłożeniu dotyka podłogi.
• Należy zapewnić łatwy dostęp do gniazdka i wtyczki elektrycznej.
• Konieczne jest odłączenia schodów od sieci za pomocą wtyczki kabla dołączonego do zestawu:
- Podczas wykonywania jakichkolwiek czynności związanych z czyszczeniem, regulacją i demontażem części elektrycznych z zestawu LET
- W czasie wyładowań atmosferycznych
- W przypadku stwierdzenia widocznych śladów zacieków wody na podzespołach schodów, do czasu ich osuszenia i dokonania przeglądu podzespołów schodów. W tym czasie otwieranie i obsługa schodów wyłącznie poprzez zastosowanie mechanizmu awaryjnego otwierania.
• Nie należy używać do mycia części elektrycznych substancji rozpuszczalnikowych, otwartego strumienia wody (nie zanurzać w wodzie).
• Naprawy urządzenia powinny być wykonywane przez autoryzowany serwis producenta. Jakakolwiek ingerencja w sterownik poza cześć podłączeniową będzie skutkować utratą gwarancji i może spowodować nieprawidłowe działanie produktu i/lub niebezpieczeństwo pożaru.
• Należy wykonać okresowy przegląd produktu po każdych 400 cyklach działania (1 cykl = otwarcie – zamknięcie) jednak nie rzadziej niż co 12 miesięcy. Przegląd powinien być wykonany przez osobę uprawnioną.
• Wymagane jest stosowanie urządzeń i środków zabezpieczenia osobistego w związku z ryzykiem powstania urazów podczas przeprowadzania czynności konserwacyjnych/serwisowych przez zamykającą i otwierającą się klapę bądź rozkładającą/składającą się drabinkę).

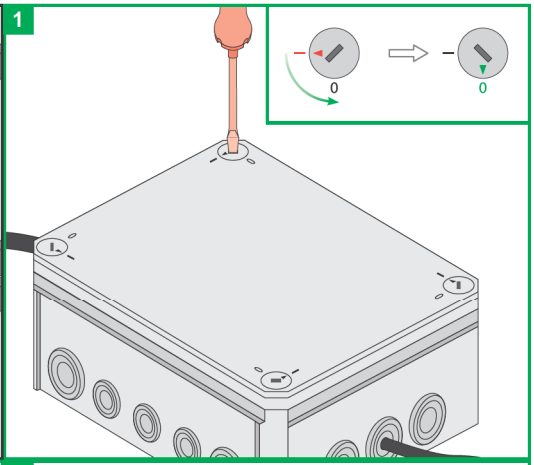
SCHEMAT PODŁĄCZENIA

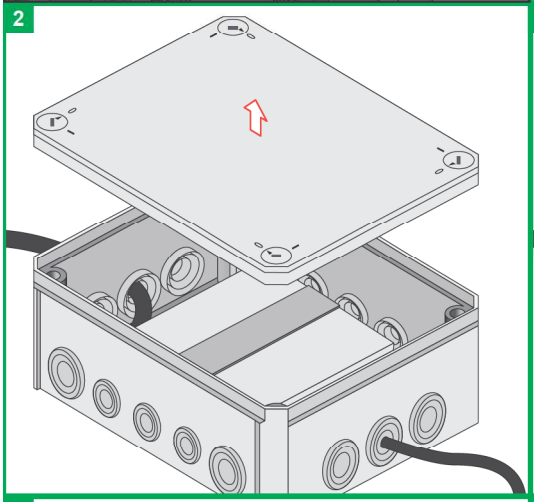
Zestaw należy podłączyć do sieci zgodnie z poniższym schematem.

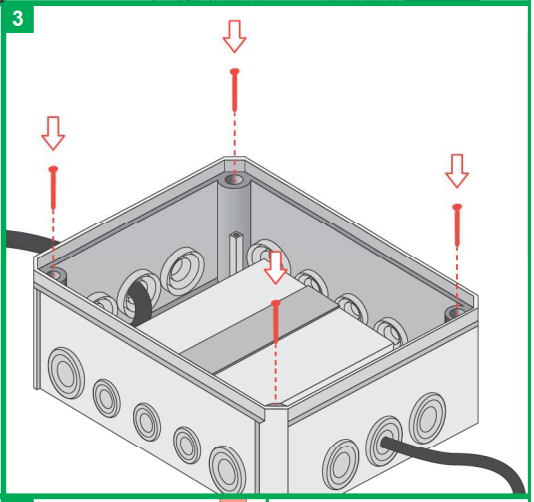


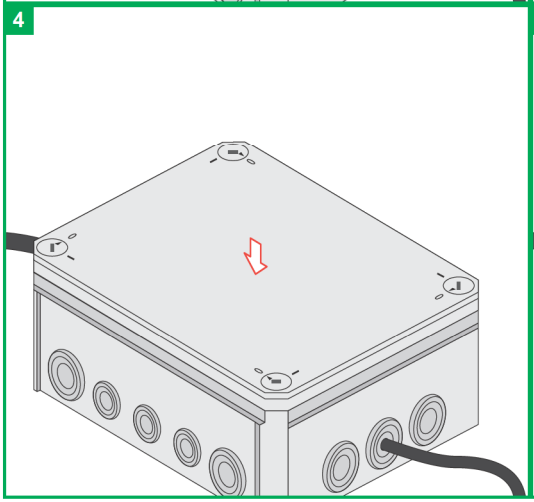
MONTAŻ STEROWNIKA

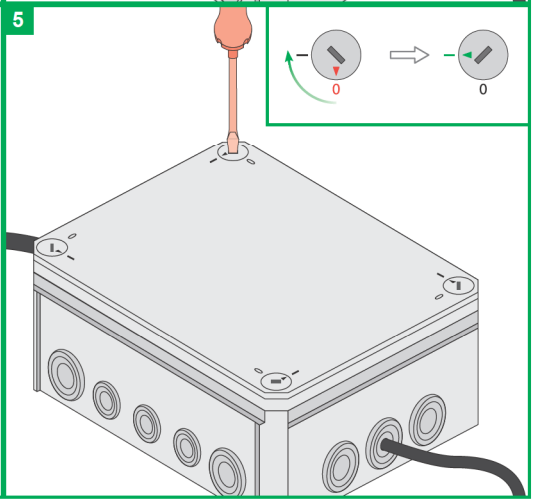


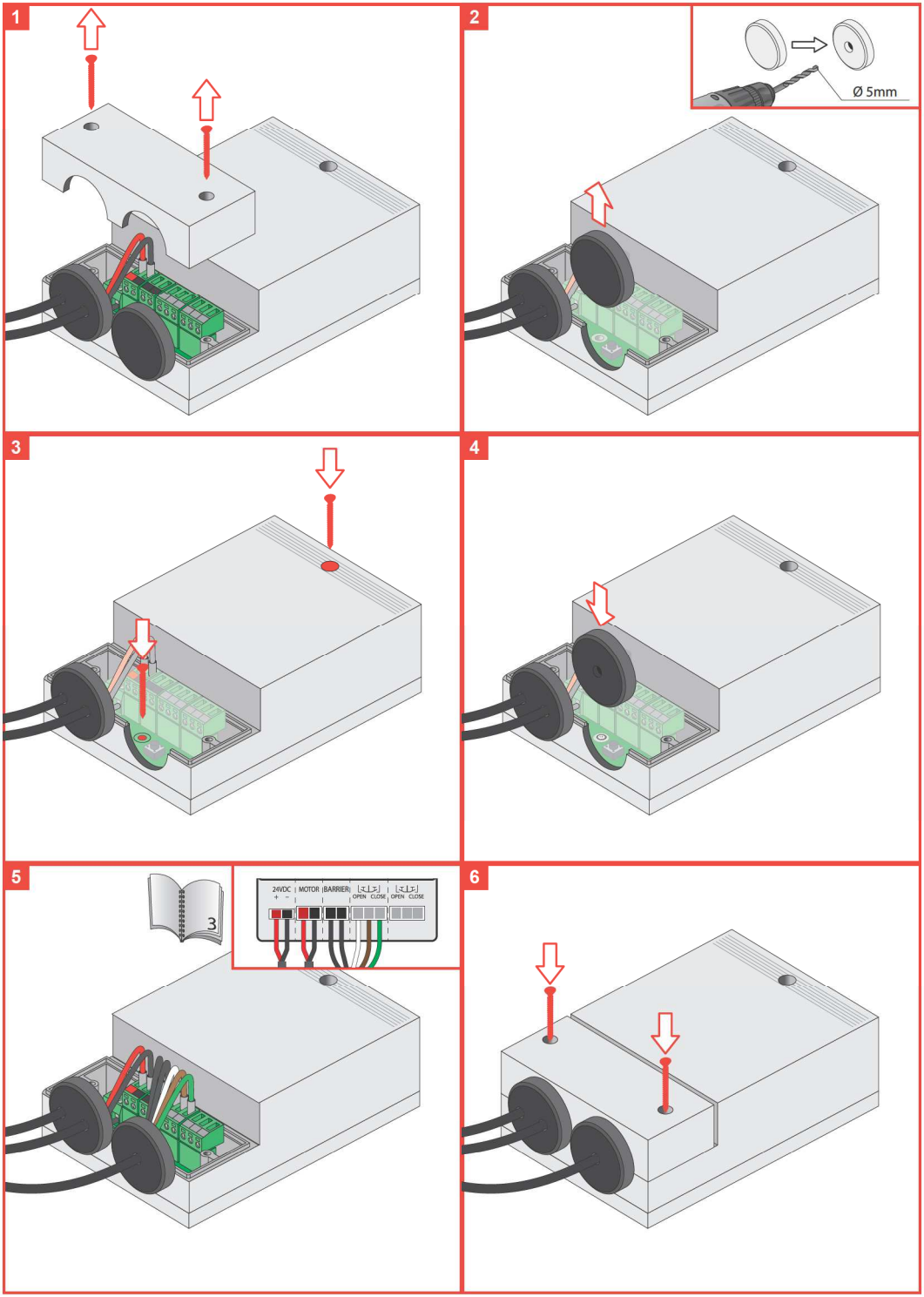











1
2
Ø 5mm
3
4
5
3
24VDC
+ −
MOTOR
BARRIER
OPEN CLOSE
OPEN CLOSE
6

PROGRAMOWANIE

Urządzenie jest fabrycznie dodane do pilota. W przypadku problemów ze sterowaniem należy na nowo dodać urządzenie do sieci Z-Wave. Dodanie będzie możliwe tylko gdy dioda „P" zaświeci się światłem ciągłym lub będzie mrugać. W tym celu należy wywołać procedurę „Usunięcie powiązania schodów z pilotem".

1 WPROWADZENIE PILOTA W TRYB PROGRAMOWANIA

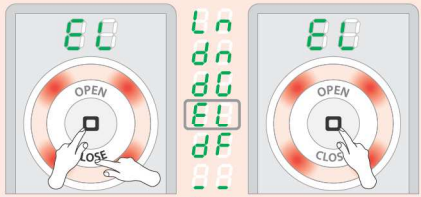
POWIĄZANIE SCHODÓW Z PILOTEM



Przytrzymaj jednocześnie przyciski OPEN i STOP do momentu wejścia w tryb konfiguracji.

Przyciskami OPEN/CLOSE wybierz zaznaczoną pozycję i zatwierdź przyciskiem STOP.

USUNIĘCIE POWIĄZANIA SCHODÓW Z PILOTEM

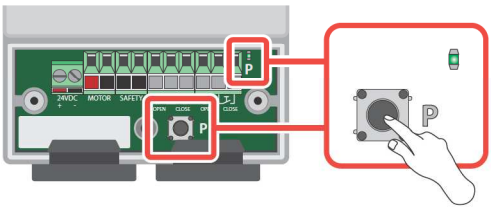


Przytrzymaj jednocześnie przyciski STOP i CLOSE do momentu wejścia w tryb konfiguracji.

Przyciskami OPEN/CLOSE wybierz zaznaczoną pozycję i zatwierdź przyciskiem STOP.

2 WPROWADZENIE SCHODÓW W TRYB PROGRAMOWANIA

SPOSÓB 1



W ciągu 30s wprowadź urządzenie w tryb programowania poprzez wciśnięcie przycisku P.

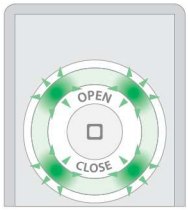
SPOSÓB 2*

OFF / ON

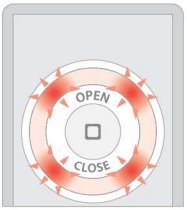
W ciągu 30s zresetuj zasilanie urządzenia.

*** Pozwala na zdalne dodanie trudno dostępnego urządzenia do sieci Z-Wave bez konieczności wciskania przycisku programowania. Każdorazowe włączenie zasilania wprowadza urządzenie w tryb Autoinclusion pod warunkiem, że nie jest przypisane do sieci Z-Wave. Tryb jest aktywny maksymalnie przez 10 minut.**

3 WYNIK PROGRAMOWANIA



Prawidłowo wykonana procedura.
Zielone podświetlenie miga jednokrotnie.



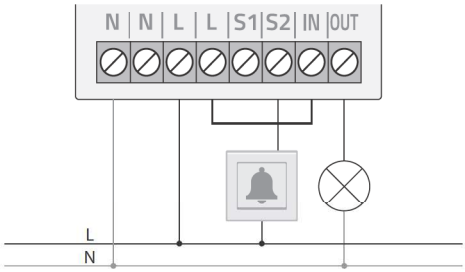
Błąd. Czerwone podświetlenie miga 3 razy.
Ponów procedurę dokładnie wykonując kroki.

DODATKOWA FUNKCJONALNOŚĆ

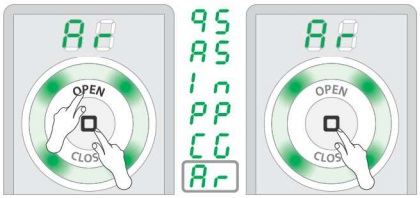
Istnieje możliwość poprawienia komfortu korzystania z poddasza dzięki zastosowaniu modułu ZWMO230, który włącza światło przy otwieraniu i gasi przy zamykaniu schodów strychowych. Moduł ZWMO230 należy podpiąć zgodnie z poniższym schematem.

SCHEMAT PODŁĄCZENIA



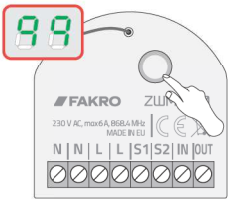


PROGRAMOWANIE



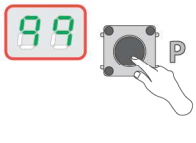
Przytrzymaj jednocześnie przyciski OPEN i STOP do momentu wejścia w tryb konfiguracji.

Przyciskami OPEN/CLOSE wybierz zaznaczoną pozycję i zatwierdź przyciskiem STOP.



STEROWANE

W ciągu 99 sekund wprowadź urządzenie, które ma być sterowane przez inne urządzenie w tryb programowania*1.

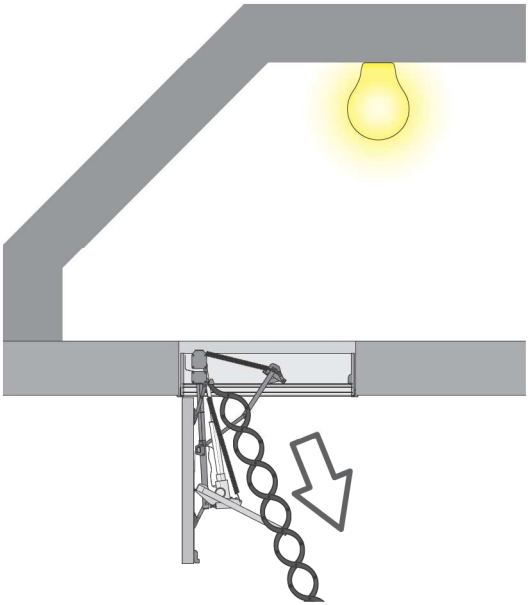


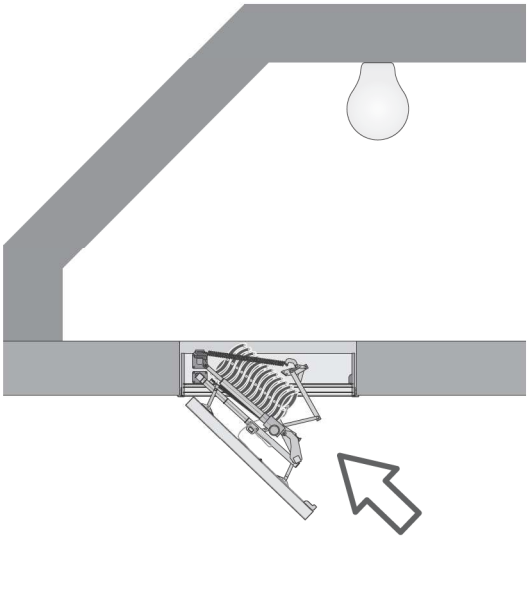
OFF / ON

STERUJĄCE

W ciągu 99 sekund wprowadź urządzenie, które ma sterować innym urządzeniem w tryb programowania*1.

FUNKCJONALNOŚĆ

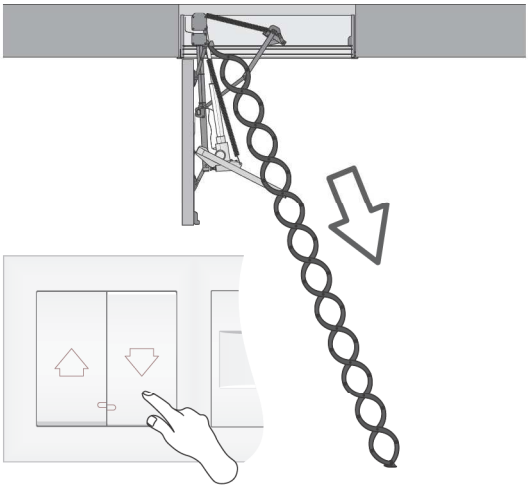




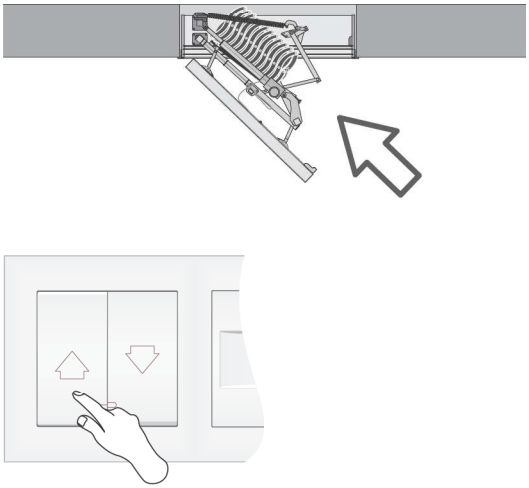
STEROWANIE

STEROWANIE MANUALNE

Uwaga!!! Przed uruchomieniem należy wydzielić strefę ochronną pod schodami.



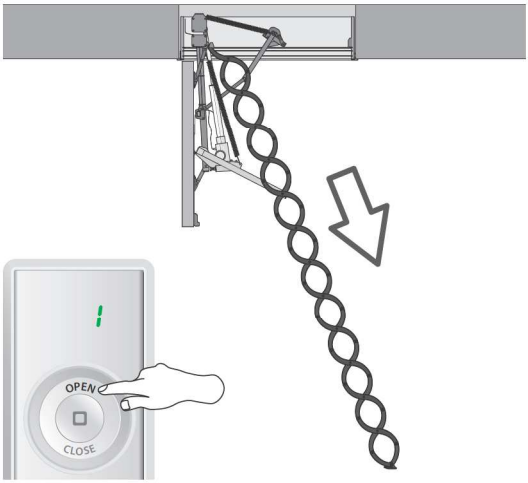
Przytrzymaj przycisk „W DÓŁ” aby otworzyć schody.



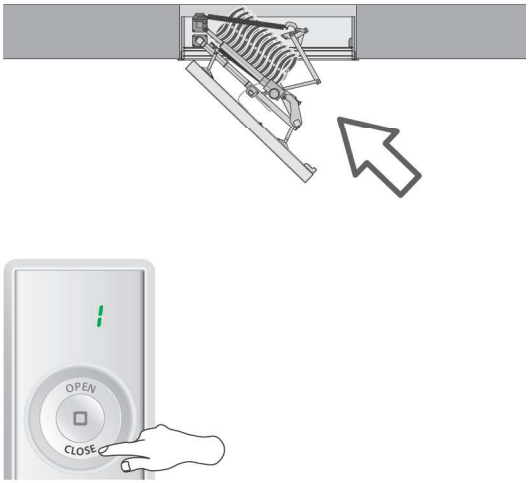
Przytrzymaj przycisk „W GÓRĘ” aby zamknąć schody.

STEROWANIE ZDALNE PILOTEM ZRHS

Uwaga!!! Przed uruchomieniem należy wydzielić strefę ochronną pod schodami.



Naciśnij przycisk „OPEN” aby otworzyć schody.

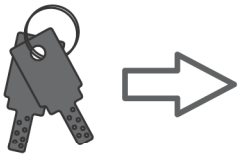


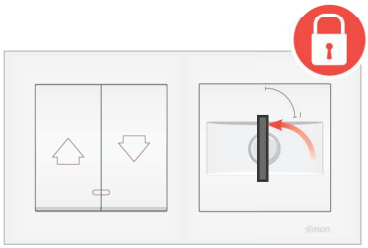
Naciśnij przycisk „CLOSE” aby zamknąć schody.

Naciśnij środkowy przycisk aby zatrzymać schody.

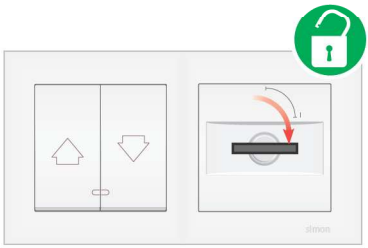
BLOKADA SCHODÓW

Zalecane jest zamontowanie blokady naściennej z kluczykiem, umieszczonej w celu uniemożliwienia nieuprawnionego bądź przypadkowego korzystania ze schodów. Zastosowanie blokady z kluczykiem umieszczonej w łączniku naściennym uniemożliwia przypadkowe uruchomienie schodów oraz użytkowanie ich przez dzieci lub osoby nieupoważnione.





Przekręć w lewo aby zablokować schody.



Przekręć w prawo aby odblokować schody.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

FAKRO Sp. z o.o. Niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego LET jest zgodny z Dyrektywą RED 2014/53/UE.
Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:
https://www.fakro.com/ce-declarations/search/

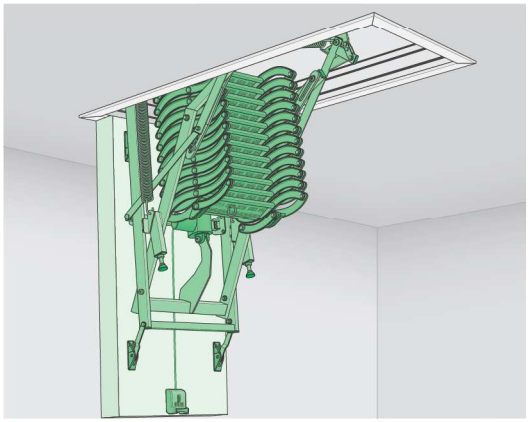
ZGODNOŚĆ Z DYREKTYWĄ WEEE

Urządzenia oznaczonego tym symbolem nie należy utylizować lub wyrzucać wraz z odpadami komunalnymi.
Obowiązkiem użytkownika jest dostarczenie zużytego urządzenia do wyznaczonego punktu recyklingu.

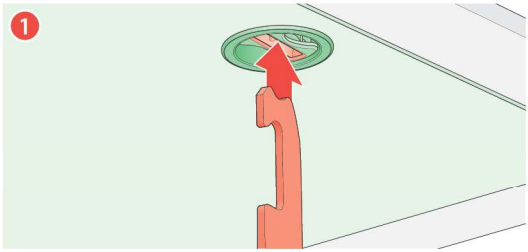
ODBLOKOWANIE AWARYJNE

W razie przerwy w zasilaniu schody można ręcznie otworzyć i zamknąć za pomocą mechanicznego odblokowania awaryjnego.
W związku z czynnościami opisanymi w tym rozdziale przestrzegać w szczególności poniższych wskazówek bezpieczeństwa.

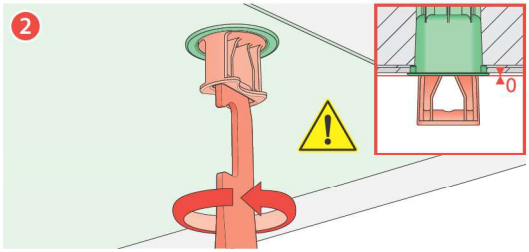




ODBLOKOWANIE



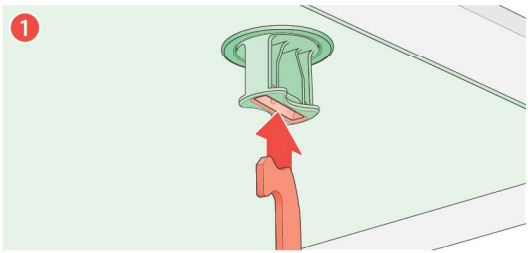
Umieścić końcówkę drążka
w zagłębieniu zaczepu na klapie.



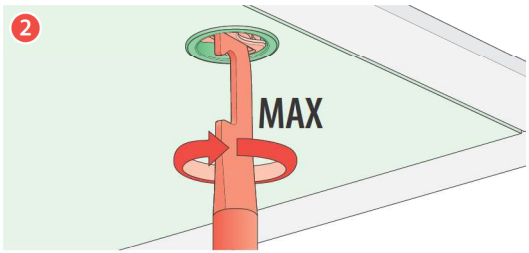
Przekręcać w lewo do momentu zlicowania elementu zaczepu
z płaszczyzną klapy (schemat). Czynność można także wykonać
ręcznie, bez użycia drążka.
Siłownik jest rozblokowany.
Schody można rozkładać i składać ręcznie.

Dalsze wykręcanie zaczepu może skutkować uszkodzeniem zestawu.

BLOKOWANIE



Umieścić końcówkę drążka
w zagłębieniu zaczepu na klapie.



Przekręcać w prawo do całkowitego wkręcenia. Czynność można
także wykonać ręcznie, bez użycia drążka.
Siłownik jest zablokowany.
Schody można rozkładać i składać elektrycznie.

Niebezpieczeństwo na skutek uwięzienia osób! Na strychu mogą zostać zamknięte osoby. Brak możliwości uwolnienia się tych osób może skutkować ciężkimi obrażeniami lub śmiercią.
Odblokowanie awaryjne należy regularnie sprawdzać pod kątem prawidłowego działania od wewnątrz, a także ew. od zewnątrz. Usterki należy niezwłocznie usunąć w fachowy sposób.

Niebezpieczeństwo na skutek poruszających się elementów schodów! Po aktywacji odblokowania awaryjnego drabinka schodów jest rozblokowana i może nieoczekiwanie opadać. Grozi to odniesieniem ciężkich obrażeń.
Należy zachować szczególną ostrożność podczas składania/rozkładania schodów w trakcie korzystania z odblokowania awaryjnego. W obszarze rozkładanych/składanych schodów nie mogą przebywać osoby postronne.

Odblokowanie awaryjne jest przeznaczone wyłącznie do otwierania lub zamykania schodów w razie awarii. Funkcja odblokowania awaryjnego nie jest przeznaczona do regularnego otwierania lub zamykania schodów. Może to spowodować uszkodzenie siłownika lub schodów. Nie zaleca się korzystania z drabinki schodów w trybie awaryjnym.

Funkcję odblokowania wolno stosować tylko w sytuacjach awaryjnych, np. przy awarii zasilania.

Przy odblokowaniu awaryjnym schody mogą się samoczynnie rozkładać lub nieoczekiwanie szybko opadać wskutek niewłaściwego wyważenia masy i charakterystyki działania drabinki nożycowej. Konstrukcja schodów może ulec uszkodzeniu.

Czynność blokowania i odblokowania można wykonać przy otwartych i przy zamkniętych schodach, oraz w dowolnym położeniu drabinki przy zachowaniu powyższych wskazówek bezpieczeństwa. W czasie wykonywania czynności blokowania/odblokowywania awaryjnego otwierania nie należy uruchamiać schodów elektrycznie, gdyż może to spowodować uszkodzenie sprzęgła siłownika.

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
1. Brak możliwości obsługi schodów z pilota ZRHS oraz przycisku sterującego.	
Brak zasilania zestawu sterującego.	- Sprawdzić czy obwód sieci zasilającej zestaw sterujący jest załączony. - Rozrygluj schody i otwórz ręcznie według podanej instrukcji jeśli zachodzi taka potrzeba.
Pozycja łącznika kluczykowego jest ustawiona na „wyłączone”.	Sprawdzić pozycję kluczyka łącznika i ustaw na „włączone”.
Przerwa w obwodzie blokady (kluczyka).	Sprawdzić ciągłość obwodu i poprawność wykonania połączeń.
Przerwa w obwodzie siłownika.	Sprawdzić ciągłość obwodu i poprawność wykonania połączeń.
2. Brak możliwości obsługi schodów z pilota ZRHS. Przycisk sterujący działa.	
Brak zasięgu radiowego.	Sprawdź czy pilot działa z bliższej odległości.
Pilot ma rozładowane baterie.	Wymień baterie w pilocie.
Pilot wyświetla „0” i jest rozprogramowany.	Zaprogramuj ponownie pilot według instrukcji na kanale 1.
3. Brak możliwości obsługi schodów z przycisku sterującego. Pilot ZRHS działa.	
Przycisk sterujący jest wpięty niepoprawnie lub występuje przerwa w obwodzie przełącznika.	Sprawdź podpięcie przycisku sterującego według schematu z instrukcji.
4. Schody zatrzymują się pozycji pośredniej. Nie osiągają pozycji pełnego otwarcie lub zamknięcia.	
Zabezpieczenie przeciążeniowe blokuje zamkniecie schodów.	Usuń przeszkodę ze schodów blokująca zamkniecie.
Ustawiony limit przeciążenia sterownika jest zbyt niski.	Konieczna konsultacja z serwisem producenta w celu ustawienia właściwego limitu.
5. Podczas uruchamiania schodów na pilocie pojawia sie komunikat "SS".	
Licznik serwisowy cykli otwórz/zamknij przekroczył wartość 400. Należy dokonać przeglądu schodów przez serwis.	Dokonaj przeglądu produktu przez wykwalifikowany personel. Zresetuj licznik serwisowy za pomocą dołączonego pilota zmieniając wartość parametru "91" (patrz parametry konfiguracyjne Z-Wave oraz instrukcja pilota).

Uwaga!!! Wszelkich napraw systemu sterującego może dokonać osoba wykwalifikowana i przeszkolona przez producenta schodów.

DODATKOWE FUNKCJE

WSZYSTKIE WŁĄCZONE / WSZYSTKIE WYŁĄCZONE - Włączenie funkcji pozwala sterować wszystkimi urządzeniami jednocześnie.

Uwaga! Informacji jak definiować dodatkowe funkcje należy szukać w instrukcjach pilotów.

KOMPATYBILNOŚĆ URZĄDZEŃ Z-WAVE

Z-Wave pozwala na integrację urządzeń różnych producentów, tj. oświetlenie, ogrzewanie, automatyka domowa, itp. Urządzenia Z-Wave powielają otrzymany sygnał, co zwiększa zasięg komunikacji radiowej.
Ten produkt jest kompatybilny z innymi certyfikowanymi urządzeniami Z-Wave różnych producentów. Wszystkie niebateryjne urządzenia tych producentów działające w jednej sieci Z-Wave mogą routować przez inne urządzenia, co może zwiększyć zasięg.

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

INFORMACJE ZAAWANSOWANE

GRUPY ASOCJACYJNE

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

2. Basic Repeat – grupa używana do przesyłania odebranych komend ruchu (basic set) do urządzeń należących do tej grupy.
W grupie może być maksymalnie 5 urządzeń.

3. Multilevel Repeat – grupa używana do przesyłania odebranych komend ruchu (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.

FUNKCJE ZAAWANSOWANE

Funkcja	Opis	Kontrolka LED	
		Status silnika	Status sieci Z-Wave
Resetowanie urządzenia lokalnie	Reset urządzenia Z-Wave bez użycia kontrolera. Urządzenie zostanie usunięte z sieci Z-Wave, przywrócone zostaną parametry domyślne, nazwy i lokalizacje. Wciśnij przycisk programowania ,,P" 5 razy.	-	świeci
Resetowanie parametrów lokalnie	Reset parametrów urządzenia Z-Wave bez użycia kontrolera. Przywrócone zostaną parametry domyślne, nazwy i lokalizacje. Wciśnij przycisk programowania ,,P" 3 razy.	-	miga 5 razy
Autoinclusion	Dodanie trudno dostępnego urządzenia do sieci Z-Wave. Każdorazowe włączenie zasilania wprowadza urządzenie w tryb Autoinclusion pod warunkiem, że nie jest przypisane do sieci Z-Wave. Tryb jest aktywny maksymalnie przez 10 minut.	-	miga przez 10 minut

PARAMETRY KONFIGURACYJNE Z-WAVE

Parametr	Nr parametru	Wartość	Domyślna wartość	SET (wysyłanie)	GET (odpytanie)
Reset licznika serwisowego	91	0 1 2	-	0 - Zeruj licznik serwisowy	1 – Licznik serwisowy nie przekroczył 400 cykli 2 – Licznik serwisowy przekroczył 400 cykli
Licznik serwisowy od ostatniego resetu	92	1 … 255	-	-	odczytana wartość * 10 = liczba cykli
Licznik wykonanych cykli	93	1 … 255	-	-	odczytana wartość * 10 = liczba cykli
Ustawienia fabryczne	99	1 2	1	1 – parametry domyślne 2 – parametry inne niż domyślne	1 – parametry domyślne 2 – parametry inne niż domyślne
Autoexclusion	100	1 2	1	2 – autoexclusion	-

COMMAND CLASSES

Command Classes	Role	
	Support	Control
Command Class Z-Wave+ Info v2	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 Node Naming v1	ok	

MANUFACTURER SPECIFIC REPORT

Parameter	Value
Manufacturer ID	0x0085
Product Type ID	0x0007
Product ID	0x0011

GWARANCJA

PL

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

GB

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

FAKRO Sp. z o.o.
Ul. Węgierska 144A, 33-300 Nowy Sącz
Polska
www.fakro.com
tel.+ 48 18 444 0 444, fax +48 18 444 0 333

Dane do gwarancji:

Urządzenie _____

Model _____

Numer seryjny _____

Sprzedawca _____

Adres _____

Data zakupu _____

Numer faktury _____

Podpis (pieczątka) osoby instalującej urządzenie