



FA00679-PL



**CENTRALA STERUJĄCA  
DO SIŁOWNIKÓW ZASILANYCH NAPIĘCIEM 120 V LUB  
230 V**






**ZF1N110 / ZF1N**

**INSTRUKCJE INSTALACJI**

**WAŻNE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS INSTALACJI**  
**UWAGA: NIEPRAWIDŁOWO WYKONANA INSTALACJA MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE SZKODY. NALEŻY PRZESTRZEGAĆ**  
**WSZYSTKICH ZALECEŃ DOTYCZĄCYCH INSTALACJI**

**NIENIJSZE INSTRUKCJE SĄ PRZEZNACZONE DLA AUTORYZOWANYCH INSTALATORÓW LUB WYKWALIFIKOWANEGO PERSONELU**

## LEGENDA

-  Ten symbol oznacza akapity, które należy uważnie przeczytać.
-  Ten symbol oznacza akapity dotyczące bezpieczeństwa.
-  Ten symbol oznacza uwagi, które należy przekazać użytkownikowi.

## OPIS

Centrala sterująca do bram dwuskrzydłowych. Funkcje można ustawiać przełącznikami DIP i regulować specjalnymi regulatorami.


Wszystkie obwody i podłączenia są chronione przez bezpieczniki szybkie.

### Przeznaczenie

Centrala sterująca ZF1N110 / ZF1N została zaprojektowana do sterowania siłownikami CAME do bram skrzydłowych dla budynków jedno- i wielorodzinnych.

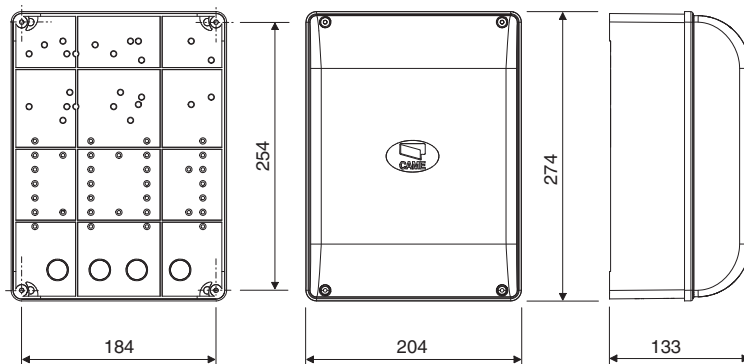
-  Instalację i użytkowanie niezgodne z zalecanymi w tej instrukcji należy uznać za zabronione.

### Dane techniczne

Typ	ZF1N	ZF1N110
Stopień ochrony (IP)		54
Zasilanie (V - 50/60 Hz)	230 AC	120 AC
Zasilanie silnika (V)	230 AC	120 AC
Pobór prądu w trybie Stand-by [mA]		40
Maks. moc (W)		320
Materiał obudowy		ABS
Temperatura robocza (°C)		-20 ÷ +55
Klasa urządzenia		
Ciężar (kg)		-

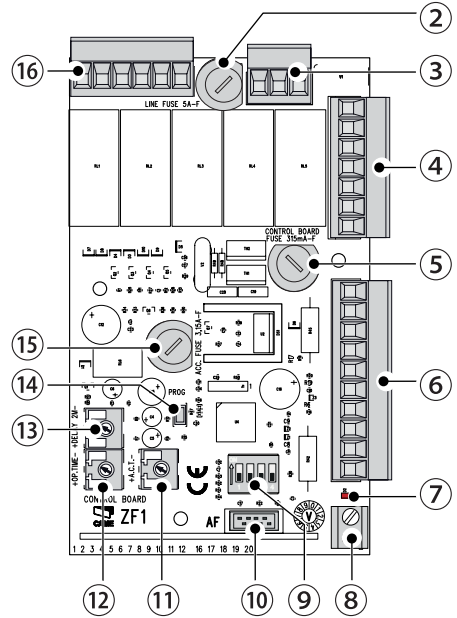
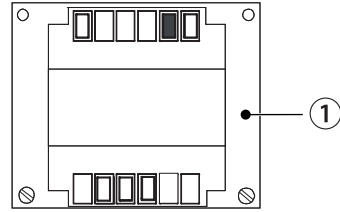
Bezpieczniki	ZF1N	ZF1N110
LINE FUSE - Sieć	5 A	8 A
C.BOARD - Płyta sterująca		315mA
ACCESSORIES - Akcesoria		3,15 A

### Wymiary (mm)



## Opis części składowych

- ① Transformator
- ② Bezpiecznik sieciowy
- ③ Zaciski do podłączenia zasilania
- ④ Zaciski do podłączenia transformatora
- ⑤ Bezpiecznik płyty
- ⑥ Zaciski do podłączenia urządzeń sterujących i zabezpieczających
- ⑦ Diody sygnalizacyjna LED
- ⑧ Zaciski do podłączenia anteny
- ⑨ DIP
- ⑩ Gniazdo karty AF
- ⑪ Regulator zamykania automatycznego
- ⑫ Regulator czasu pracy
- ⑬ Regulator opóźnienia silnika
- ⑭ Przycisk programowania
- ⑮ Bezpiecznik akcesoriów
- ⑯ Zaciski do podłączenia napędów



## OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALACJI

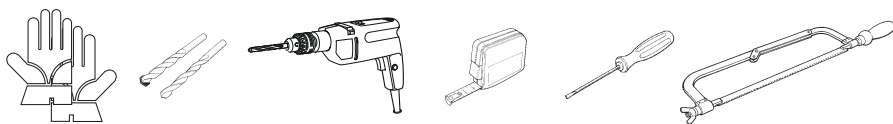
- ⚠ Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi przez wykwalifikowany personel.
- ⚠ Uwaga! Przed przystąpieniem do prac na centrali sterującej, należy odłączyć napięcie sieciowe i odłączyć akumulatory, jeśli są obecne.

### Czynności przed instalacją

- ⚠ Przed przystąpieniem do instalacji centrali sterującej należy obowiązkowo wykonać poniższe czynności:
  - sprawdzić, czy miejsce montażu nie jest narażone na uszkodzenia mechaniczne czy powierzchnia montażu jest solidna, oraz czy umocowanie do powierzchni będzie wykonane z zastosowaniem odpowiednich elementów (śruby, kołki, itd.);
  - zgodnie z normami technicznymi dotyczącymi instalacji zaopatrzyć sieć zasilania w odpowiedni wyłącznik wielobiegunowy, który umożliwi całkowite odłączenie zasilania w warunkach III kategorii przepięcia;
  - ⚡ zweryfikować, czy ewentualne połączenia wewnątrz obudowy (wykonane dla ciągłości obwodu zabezpieczającego) posiadają dodatkową izolację w stosunku do innych wewnętrznych elementów przewodzących;
  - przygotować odpowiednie rury i korytka kablowe dla przeprowadzenia przewodów elektrycznych w celu ich ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi.

## Narzędzia i materiały

Upewnić się, czy zostały przygotowane wszystkie narzędzia i materiały niezbędne dla bezpiecznego dokonania instalacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na rysunku widoczne są niektóre z narzędzi niezbędnych podczas instalacji.



## Typy przewodów i minimalne grubości

Połączenie	długość przewodu	
	< 20 m	20 < 30 m
Centrala sterująca 120 / 230 V AC (1P+N+PE)	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Motoreduktor 120 / 230 V AC	4G x 1,5 mm <sup>2</sup>	4G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Fotokomórki TX	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	
Fotokomórki RX	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	
Lampa ostrzegawcza	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	
Urządzenia sterujące	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	
Urządzenia zabezpieczające	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	

📖 W przypadku zasilania 120 V lub 230 V i używania na zewnątrz budynków, wykorzystać przewody typu H05RN-F zgodne z normą 60245 IEC 57 (IEC); natomiast wewnątrz budynków wykorzystać przewody typu H05VV-F zgodne z normą 60227 IEC 53 (IEC).

Do połączenia anteny zastosować kable typu RG58 do 10 m.

📖 Jeżeli długość przewodów różni się od wartości podanych w tabeli, należy określić ich średnicę na podstawie rzeczywistego poboru prądu podłączonych urządzeń oraz zgodnie z zaleceniami normy CEI EN 60204-1.

📖 Dla połączeń przewidujących kilka urządzeń na tej samej linii (sekwencyjne), parametry określone w tabeli muszą być zmodyfikowane w zależności od rzeczywistych wartości poboru prądu i odległości. W sprawie połączenia produktów nie objętych niniejszymi instrukcjami należy posłużyć się załączoną do nich dokumentacją techniczną.

## INSTALACJA

### Mocowanie centrali sterującej

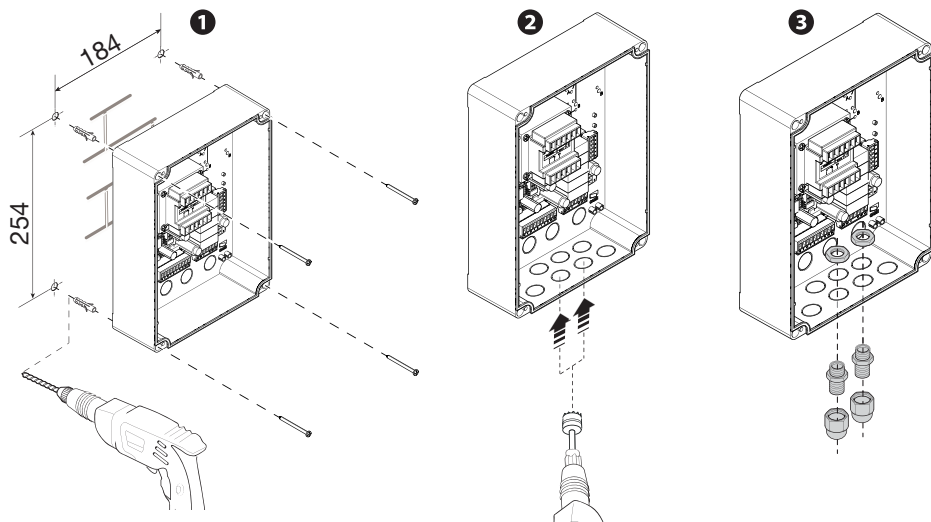
Przymocować podstawę centrali w zabezpieczonym miejscu przy pomocy śrub i kołków ❶.

📖 Zaleca się użycie śrub cylindrycznych (6 x 70 mm).

Przewiercić wcześniej przygotowane otwory (18 i 20 mm) pod podstawą centrali ❷.

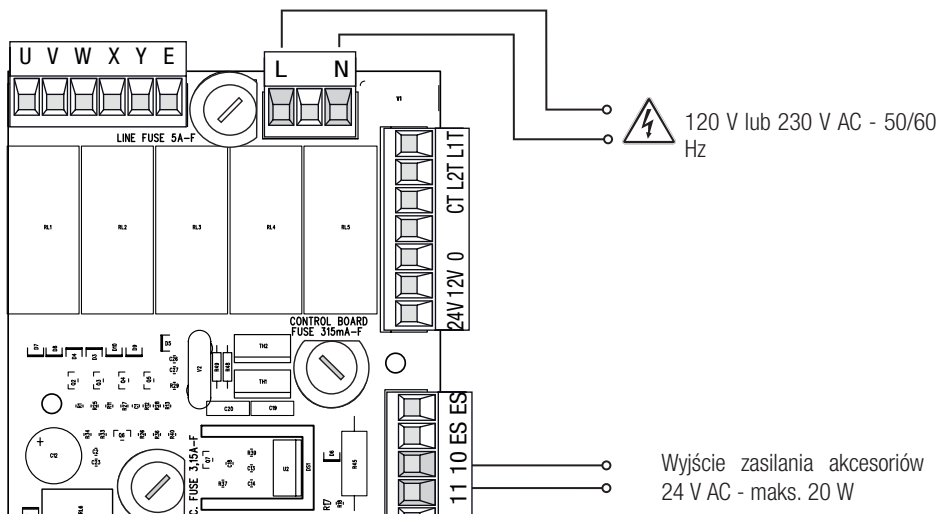
⚠ Zachować ostrożność, aby nie uszkodzić płyty elektronicznej.

Włożyć dławice z peszlami do przeprowadzenia przewodów elektrycznych ❸.



## POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

### Zasilanie

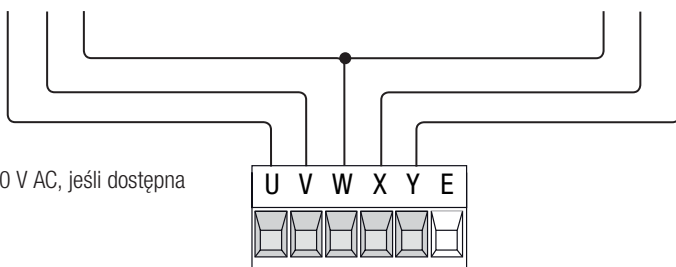


## Regulacji siłowników

Motoreduktor (M1) 120 V AC\* lub 230 V AC znajdujący się na skrzydle otwierającym się jako pierwsze.



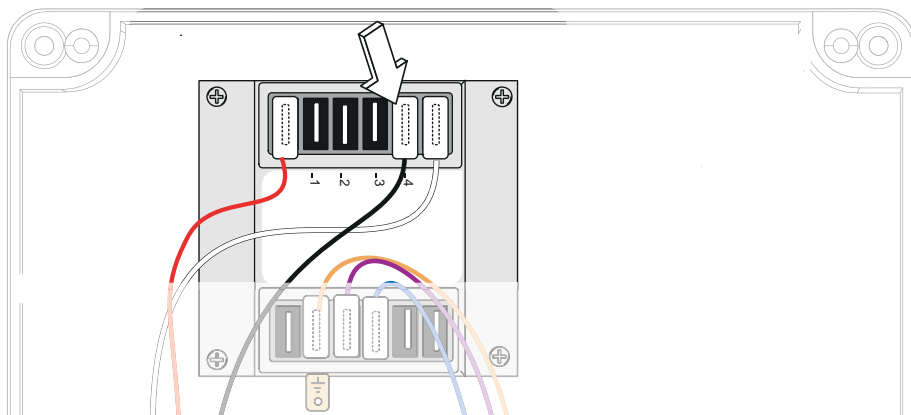
Motoreduktor (M2) 120 V AC\* lub 230 V AC znajdujący się na skrzydle zamykającym się jako pierwsze.



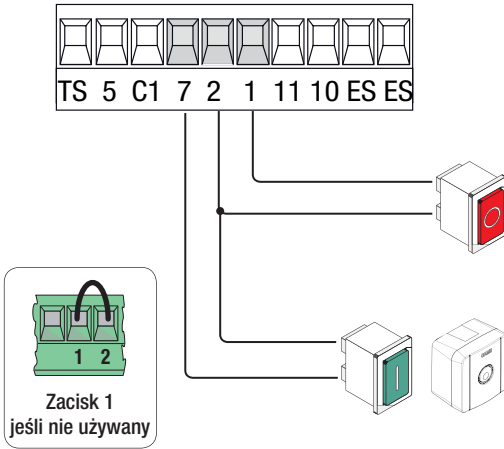
\* wersja 120 V AC, jeśli dostępna

## Ogranicznik momentu silnika

W celu zmiany momentu obrotowego silnika, przełożyć konektor w jedną z 4 wskazanych pozycji: 1 min ÷ 4 maks.



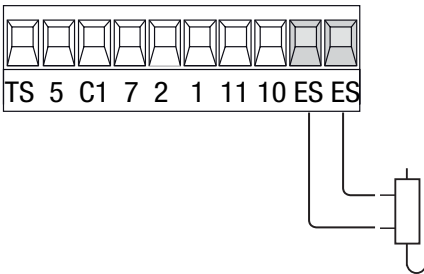
## Urządzenia sterujące



Przycisk STOP (styk NC). Umożliwia zatrzymanie bramy i dezaktywację zamykania automatycznego. Aby przywrócić ruch, należy nacisnąć na przycisk sterujący lub posłużyć się innym urządzeniem sterującym. Jeżeli nie będzie używany, zewrzeć styk.

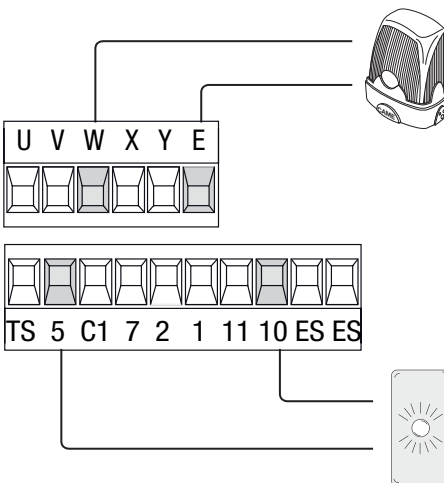
Funkcja OTWIERANIE-ZAMYKANIE-ZMIANA KIERUNKU (krok po kroku) na urządzeniu sterującym (styk NO). W razie potrzeby przełącznikiem DIP 2 w pozycji ON można aktywować sterowanie OTWIERANIE-STOP-ZAMYKANIE-STOP (sekwencyjne).

## Elektrozamek



Podłączenie elektrozamka zasilanego napięciem 12 V - Maks. moc: 15 W

## Urządzenia sygnalizacyjne



Wyjście do podłączenia lampy ostrzegawczej (Obciążalność styku: 120 V lub 230 V / 25 W Max).

Wyjście sygnalizacji otwartej bramy (Obciążalność styku: maks. 24 V - 3 W). Informuje użytkownika, że brama jest otwarta. Gaśnie po zamknięciu się bramy.

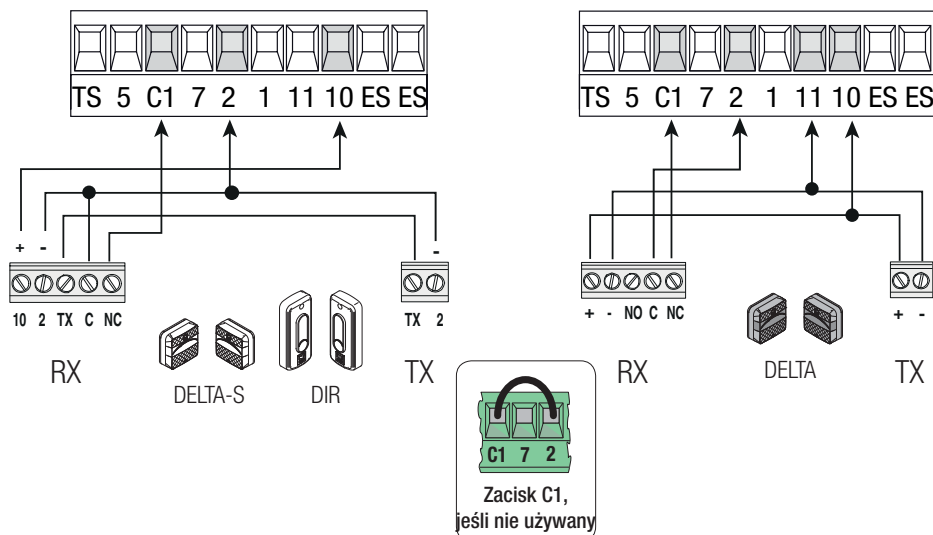
## Urządzenia zabezpieczające

### Fotokomórki

Wejście dla urządzeń bezpieczeństwa typu fotokomórki.

Ponowne otwieranie w fazie zamykania W fazie zamykania skrzydła, otwarcie styku powoduje odwrócenie kierunku ruchu, aż do całkowitego otwarcia bramy;

📖 Jeżeli fotokomórki nie będą używane, zewrzeć styk 2-C1.

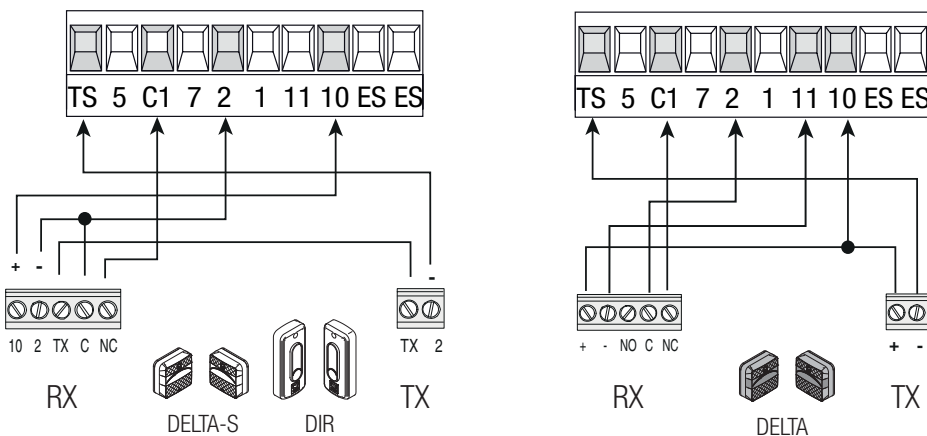


### Podłączenie urządzeń zabezpieczających (test bezpieczeństwa)

Przy każdym poleceniu otwierania czy zamykania, płyta sterująca kontroluje sprawność urządzeń zabezpieczających (np. fotokomórki).

Pojawienie się ewentualnych anomalii wstrzymuje wszystkie sterowania.

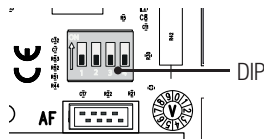
Dla tego typu połączenia włączyć funkcję przełącznikiem DIP 3 w pozycji ON.





## FUNKCJE I REGULACJE

### Funkcje

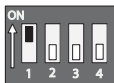


ON



DIP

Opis funkcji



#### ZAMYKANIE AUTOMATYCZNE

Aktywowana funkcja automatycznego zamykania (1 OFF - dezaktywowana)



#### OTWIERANIE-STOP-ZAMYKANIE-STOP

Funkcja OTWIERANIE-ZAMYKANIE-ZMIANA KIERUNKU (sekwencyjne) na urządzeniu sterującym (styk NO) i na pilocie z kartą AF.



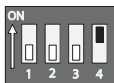
#### OTWIERANIE-ZAMYKANIE-ZMIANA KIERUNKU RUCHU

Funkcja OTWIERANIE-ZAMYKANIE-ZMIANA KIERUNKU (krok po kroku) na urządzeniu sterującym (styk NO) i na pilocie z kartą AF.



#### TEST URZ. ZABEZPIEZAJĄCYCH

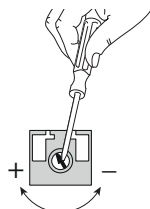
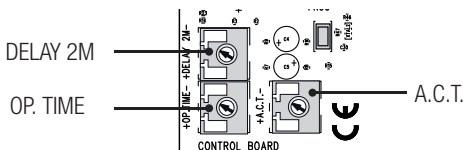
Po każdym poleceniu otwierania czy zamykania płyta kontroluje prawidłowość działania fotokomórek (3 OFF - dezaktywowana)



#### USUWANIE UŻYTKOWNIKÓW

Usuwanie jednego lub więcej użytkowników (4 OFF - dezaktywowana)

### Regulacje



Regulatory

Opis funkcji

#### CZAS ZAMYKANIA AUTOMATYCZNEGO

Reguluje czas oczekiwania bramy w pozycji otwarcia. Po upływie tego czasu następuje automatyczne zamknięcie skrzydła.

A.C.T.

Czas oczekiwania może być regulowany w zakresie od 1 do 120 sekund.

⚠ Do aktywacji zamykania automatycznego nie dojdzie, jeżeli zadziałają urządzenia zabezpieczające, które wykrywają przeszkody, lub po zatrzymaniu STOP, albo w przypadku braku zasilania.

#### CZAS PRACY

Reguluje czas pracy siłowników.

OP. TIME /  
CZAS/

Czas oczekiwania może być regulowany w zakresie od 15 do 120 sekund.

📖 Regulacja czasu pracy na minimum aktywuje funkcję TOTMAN (obecność operatora) i dezaktywuje sterowanie radiowe..

#### CZAS OPÓŹNIENIA PRZY ZAMYKANIU SILNIKA M2

DELAY 2M

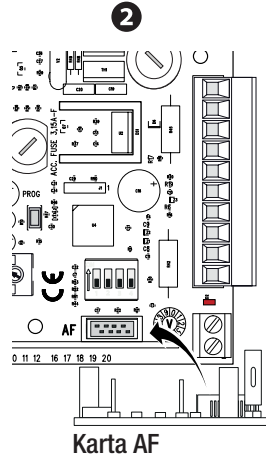
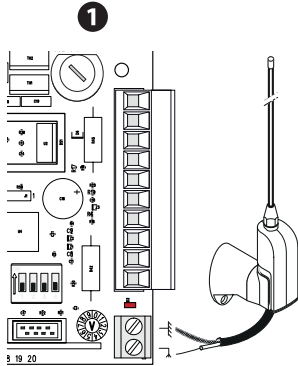
Po wydaniu polecenia zamykania lub po zamknięciu automatycznym skrzydło sterowane siłownikiem M2 rusza z opóźnieniem w stosunku do skrzydła napędzanego siłownikiem M1; czas opóźnienia może być regulowany od 3 do 10 s.

## Czynności wstępne

Podłączyć przewód RG58 anteny do odpowiednich zacisków ❶.

Wpiąć kartę AF do złącza na płycie elektronicznej ❸.

📖 Przed wpięciem karty pamięci AF JEST KONIECZNE ODŁĄCZENIE ZASILANIA SIECIOWEGO oraz odłączenia ewentualnych akumulatorów.

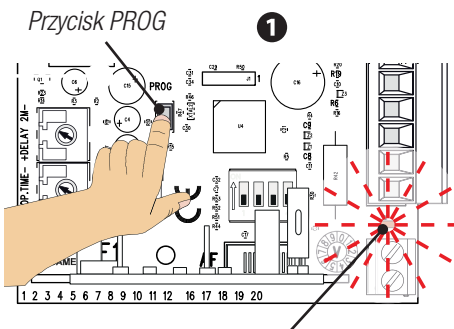


## Dodawanie użytkownika

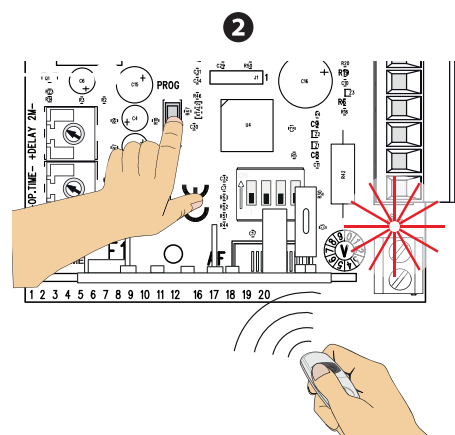
📖 Można dodać maksymalnie 50 różnych użytkowników.

Trzymać wciśnięty przycisk programowania PROG na płycie sterującej. Dioda LED programowania miga ❶.

Nacisnąć przycisk pilota, który ma być zapamiętany. Dioda LED pozostanie zapalona, sygnalizując zapamiętanie ❷.



Dioda LED programowania



## Usuwanie poszczególnych użytkowników

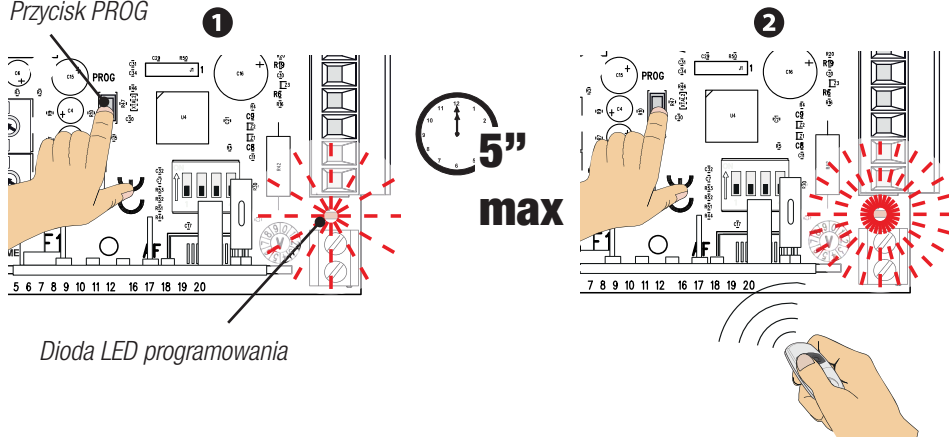
Ustawić przełącznik DIP 4 w pozycji ON.

Trzymać wciśnięty przycisk PROG na płycie elektronicznej. Dioda LED programowania miga ❶.

Przed upływem 5 s naciśnąć na pilocie przycisk użytkownika, którego chce się usunąć. Dioda LED miga szybko przez 1 s, sygnalizując usunięcie, a następnie gaśnie ❷.

Ponownie ustawić przełącznik DIP 4 w pozycji OFF.

### Przycisk PROG

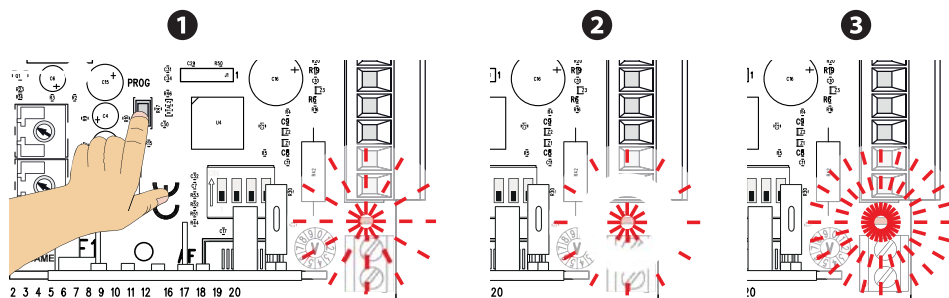


## Usuwanie wszystkich użytkowników

Ustawić przełącznik DIP 4 w pozycji ON.

Trzymać wciśnięty przycisk PROG na płycie elektronicznej przez około 10 s. Dioda LED programowania miga w średnim tempie (przez ok. 5 s), powoli (przez około 5 s) i szybko (przez około 2 s), po czym gaśnie.

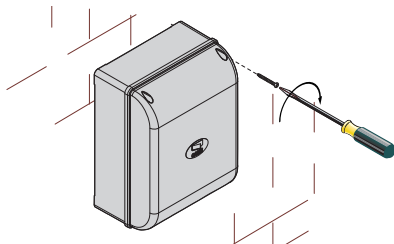
Ponownie ustawić przełącznik DIP 4 w pozycji OFF.



## OPERACJE KOŃCOWE

### Mocowanie pokrywy

Po wykonaniu połączeń elektrycznych i uruchomieniu założyć pokrywę i zamocować ją śrubami dołączonymi do zestawu.



## ZŁOMOWANIE

Przed wykonaniem tej czynności, należy zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązującymi w miejscu instalacji. Elementy opakowania (karton, plastik, itd.), są przyjmowane ze stałymi odpadami miejskimi i mogą być likwidowane bez żadnej trudności, wykonując selektywną zbiórkę odpadów do ponownego przerobu.

Inne elementy (karty elektroniczne, baterie przekaźników, itd.), mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające. Należy je więc usunąć i oddać do zakładów wyspecjalizowanych do ich przetworzenia.

**NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!**

## ODNIESIENIA NORMATYWNE

CAME SPA oświadcza, że urządzenie jest zgodne z dyrektywami odniesienia obowiązującymi w czasie produkcji.

**CAME** 

[CAME.COM](http://CAME.COM)

**CAME S.P.A.**

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 Dosson di Casier - Treviso - Italy

tel. (+39) 0422 4940 - fax. (+39) 0422 4941