



119AS45PL

AUTOMATYKA DO BRAM SKRZYDŁOWYCH  
DO MONTAŻU PODZIEMNEGO

Official Partner



MILANO 2015

FEEDING THE PLANET  
ENERGY FOR LIFE



Instrukcje instalacji

**FROG-A / FROG-AV / FROG-AE**



Polski

**PL**

**UWAGA!****ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa osób:  
PROSIMY O UWAŻNE PRZECZYTANIE!****Wstęp**

• Produkt musi być przeznaczony wyłącznie do użytkowania do celów, dla jakich został zaprojektowany. Każde inne użytkowanie jest uważane za niebezpieczne. Came Cancelli Automatici S.p.A nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikające z błędnego, niewłaściwego lub nierozsądnego użytkowania. • Niniejsze wskazówki muszą być przechowywane razem z instrukcjami obsługi komponentów automatyki.

**Czynności przed instalacją**

(kontrola istniejących warunków: w przypadku niekorzystnej oceny aktualnych warunków dla instalacji, nie należy przystępować do montażu przed wykonaniem czynności mających na celu zapewnienie pełnego bezpieczeństwa)

• Skontrolować, czy element przeznaczony do automatyzowania jest w dobrym stanie, czy jest wyważony i wyosiowany oraz, czy otwiera się i zamyka w poprawny sposób. Sprawdzić także, czy istnieją w odpowiednie mechaniczne ograniczniki krańcowe. • W przypadku instalacji automatyki na wysokości mniejszej, niż 2,5 m od posadzki lub od innego podłoża, należy sprawdzić czy jest konieczny montaż ogrodzeń ochronnych lub tablic ostrzegawczych • Jeżeli istnieją bramki dla pieszych, muszą być one wyposażone w system uniemożliwiający ich otwarcie w fazie ruchu • Należy upewnić się, że otwarcie ramienia automatycznego nie interferuje ze stałymi elementami znajdującym się w pobliżu bramy • Nie należy montować automatyki w odwróconej pozycji, ani też na elementach, które mogłyby się ugiąć pod jej ciężarem. Jeśli jest to konieczne, należy odpowiednio wzmocnić punkty mocowania • Nie instalować automatyki na skrzydłach które są usytuowane na pochylonym podłożu • Upewnić się, by ewentualne urządzenia nawadniające nie zraszały automatyki od dołu ku górze.

**Instalacja**

• Należy odpowiednio oznaczyć oraz ogrodzić całą strefę prac montażowych, aby uniemożliwić nieostrożny dostęp postronnych osób, a szczególnie dzieci • Zachować ostrożność przy manipulowaniu automatyką o wadze powyżej 20 kg. W takim przypadku należy zaopatrzyć się w odpowiednie narzędzia do bezpiecznego przemieszczenia urządzenia • Wszystkie elementy związane z otwieraniem (przyciski, przełączniki kluczowe, czytniki kart magnetycznych, itp.) muszą być instalowane w odległości nie mniejszej, niż 1,85 m od obwodu strefy manewru bramy i nie powinny być dostępne od zewnątrz, poprzez bramę. Ponadto bezpośrednie sterowania (takie, jak klasyczne przyciski czy przyciski dotykowe) muszą być instalowane na wysokości nie mniejszej od 1,5 m i nie mogą być publicznie dostępne • Wszystkie sterowania typu "TOTMAN" (operator obecny) muszą być usytuowane w miejscach, z których poruszające się ramię oraz strefy przejazdu i manewru są w pełni widoczne • W przypadku braku stałej tabliczki wskazującej usytuowanie urządzenia wysprzęglającego, należy przygotować taką sygnalizację i umieścić ją w widocznym miejscu • Przed przekazaniem urządzenia użytkownikowi należy zweryfikować zgodność instalacji z normą EN 12453 (próba uderzeniowa); skontrolować, czy automatyka została odpowiednio uregulowana i czy urządzenia zabezpieczające i system ręcznego wysprzęglania funkcjonują poprawnie • Tam, gdzie jest to konieczne, należy umieścić w łatwo widocznym miejscu Symbole Ostrzegawcze (na przykład tabliczka na bramie).

**Instrukcje i szczególne zalecenia dla użytkownika**

• Utrzymywać w czystości oraz wolną od przeszkód strefę manewru bramy. Sprawdzić, czy krzewy lub inne rośliny nie zakłócają działania fotokomórek i czy w strefie ruchu automatyki nie ma innych przeszkód. • Nie pozwalać dzieciom na bawienie się stałymi urządzeniami sterującymi lub na zabawę i przebywanie w strefie ruchu bramy. Przechowywać urządzenia do zdalnego sterowania (piloty) lub inne urządzenia sterujące w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby uniknąć przypadkowego uruchomienia automatyki. • Kontrolować często stan instalacji, ma to na celu wykrycie ewentualnych usterek lub śladów zużycia, albo też uszkodzeń ruchomych elementów automatyki, wszystkich miejsc mocowania i urządzeń mocujących, przewodów oraz dostępnych połączeń. Punkty przegubowe (zawiasy) i miejsca poddawane tarcia (przewodnice) muszą być zawsze odpowiednio nasmarowane • Kontrolować fotokomórki i listwy bezpieczeństwa co sześć miesięcy. Celem kontroli działania fotokomórek, przesunąć przed nimi dowolny przedmiot przed fotokomórkami podczas zamykania automatyki; jeżeli dojdzie do odwrócenia kierunku ruchu

lub zatrzymania, oznacza to, że fotokomórki działają poprawnie. Jest to jedyna czynność konserwacyjna wykonywana przy automacie podłączonej do zasilania. Dbać o stałą czystość kloszy fotokomórek (do ich czyszczenia należy użyć lekko nawilżonej wodą szmatki; nie używać rozpuszczalników lub innych produktów chemicznych, ponieważ mogłyby doprowadzić do uszkodzenia urządzeń) • W przypadku konieczności naprawy czy regulacji instalacji, należy odblokować automatykę i nie używać jej do chwili przywrócenia warunków pełnego bezpieczeństwa • Odłączyć zasilanie elektryczne przed odblokowaniem automatyki dla otwierania ręcznego lub przed każdą inną operacją, aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji. Przeczytać instrukcję • **WZBRANIA SIĘ** użytkownikowi wykonywanie JAKIKOLWIEK OPERACJI OPRÓCZ TYCH, KTÓRYCH PRZEPROWADZENIE ZOSTAŁO W JASNY SPOSÓB WSKAZANE I OPI-SANE w instrukcjach. Celem dokonania reparacji, zmian regulacji czy konserwacji nadzwyczajnej, **NALEŻY ZWRÓCIĆ SIĘ DO SERWISU TECHNICZNEGO** • Odnotać wykonane czynności i kontrole w rejestrze konserwacji okresowej.

**Instrukcje i szczególne zalecenia przeznaczone dla wszystkich**

• Unikać przebywania czy wykonywania czynności w pobliżu zawiasów czy poruszających się elementów mechanicznych • Nie wchodzić w pole działania automatyki w fazie ruchu • Nie należy przeciwstawiać się ruchowi automatyki ponieważ może to doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji • Należy zawsze zwracać szczególną uwagę na niebezpieczne miejsca, które muszą być sygnalizowane przez zastosowanie piktogramów i/lub czarno-żółtej taśmy • Podczas użytkowania przełącznika lub sterowania typu TOTMAN (operator obecny) należy stale kontrolować, czy w strefie działania poruszających się części nie przebywają inne osoby • Brama może w każdej chwili dokonać niespodziewanego ruchu • Podczas czynności związanych z czyszczeniem czy konserwacją, należy zawsze odłączyć zasilanie.



**LEGENDA**

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

**NORMY**

CAME Cancelli Automatici S.p.A. jest zakładem posiadającym certyfikat odnośnie systemu zarządzania jakością zakładową ISO 9001, oraz zarządzania środowiskiem ISO 14001.

Niniejszy produkt jest zgodny z przepisami prawnymi cytowanymi w Deklaracji Zgodności.

**OPIS**

Produkt zawiera następujące elementy: skrzynia fundamentowa, siłownik i ramiona transmisyjne.

**Przeznaczenie**

Automatyka została zaprojektowana i skonstruowana w celu zautomatyzowania bram skrzydłowych w rezydencjach lub w obiektach wielomieszkaniowych.

☰ Każdy sposób instalacji i użytkowania inny, niż opisany w niniejszych instrukcjach jest zabroniony.

**Zakres zastosowania**

Model	FROG-A / FROG-AE		
Maks. długość skrzydła (m)	3,5	2,5	2,0
Maks. waga skrzydła (kg)	400	600	800
Model	FROG-AV		
Maks. długość skrzydła (m)	1,3		
Maks. waga skrzydła (kg)	300		

Aby zapewnić skuteczne i niezawodne zamykanie oraz chronić przekładnie napędów montowanych na bramach skrzydłowych, zawsze zaleca się zainstalowanie elektrozamka.

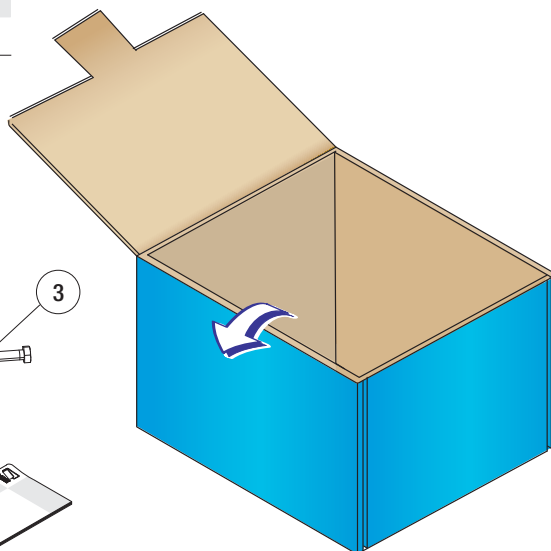
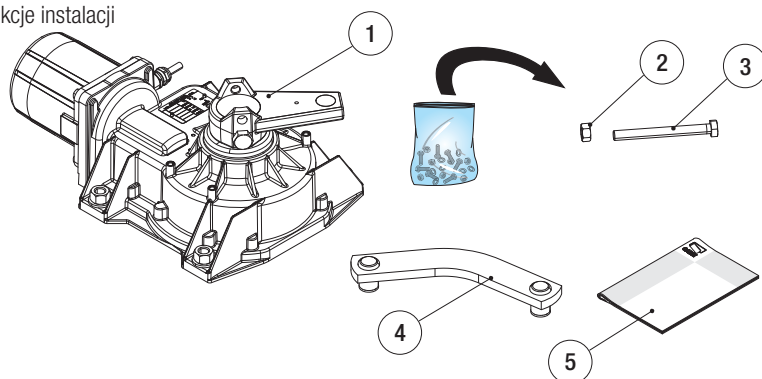
Dla napędów niesamoblokujących instalacja elektrozamka jest tylko zaleceniem, natomiast w przypadku napędów samoblokujących, dla skrzydeł ponad 2,5 m, operacja ta jest obowiązkowa.

**Dane techniczne**

Typ	FROG-A / FROG-AE	FROG-AV
Stopień ochrony (IP)	67	67
Zasilanie (V - 50/60 Hz)	230 AC	230 AC
Zasilanie silnika (V - 50/60 Hz)	230 AC	230 AC
Pobór prądu (A)	maks. 1,9	maks. 2,5
Moc (W)	200	300
Siła ciągu (N)	maks. 320	maks. 240
Czas otwarcia do 90° (s)	18	9
Sprawność (%)	30%	30%
Temperatura robocza (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Ochrona termiczna silnika (°C)	150	150
Przełożenie	1/1152	1/1152
Klasa izolacji	I	I
Ciężar (kg)	11	11

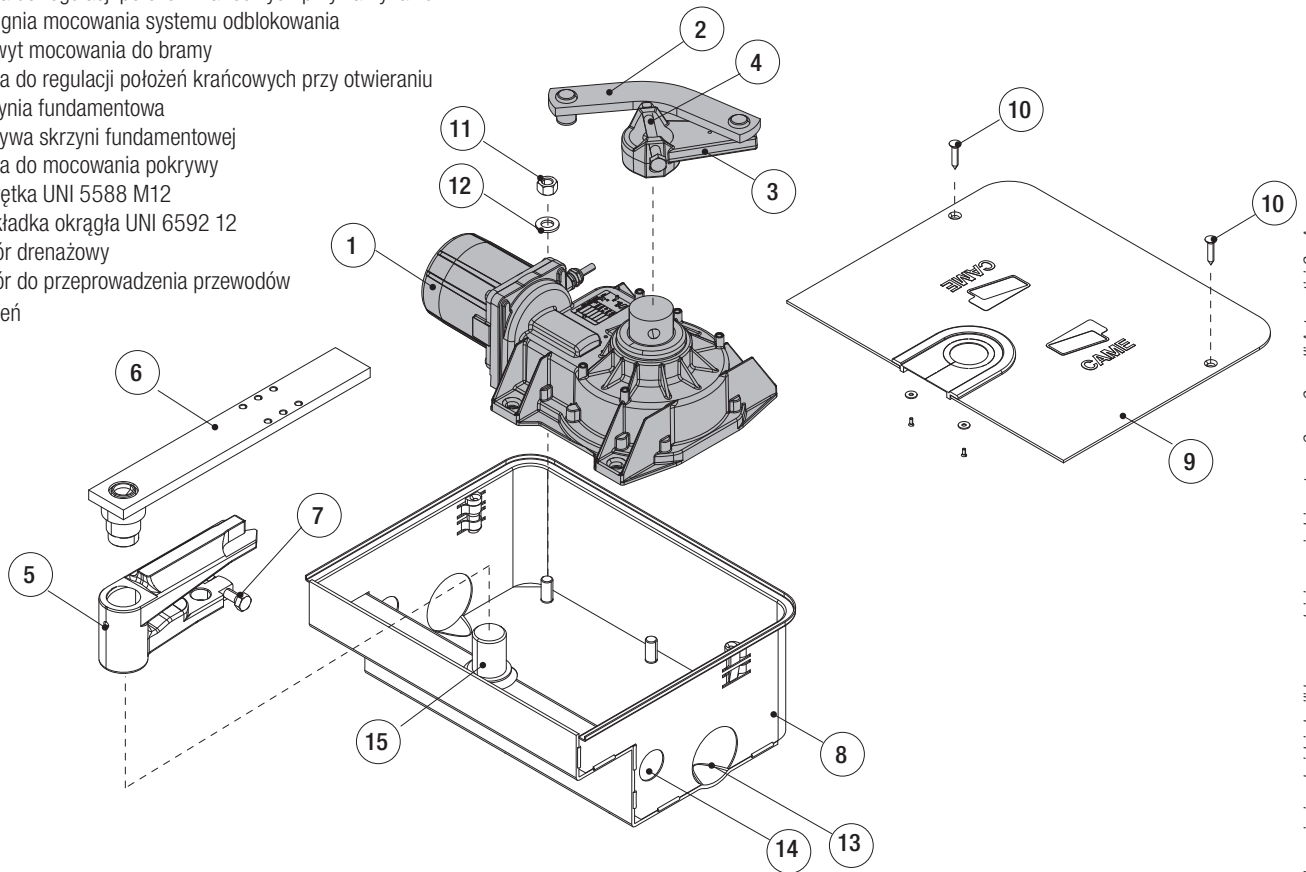
**Lista części**

- 1 Siłownik
- 2 Nakrętka UNI 5588 M10
- 3 Śruba sześciokątna UNI 5739 M10 x 100
- 4 Dźwignia transmisyjna
- 5 Instrukcje instalacji



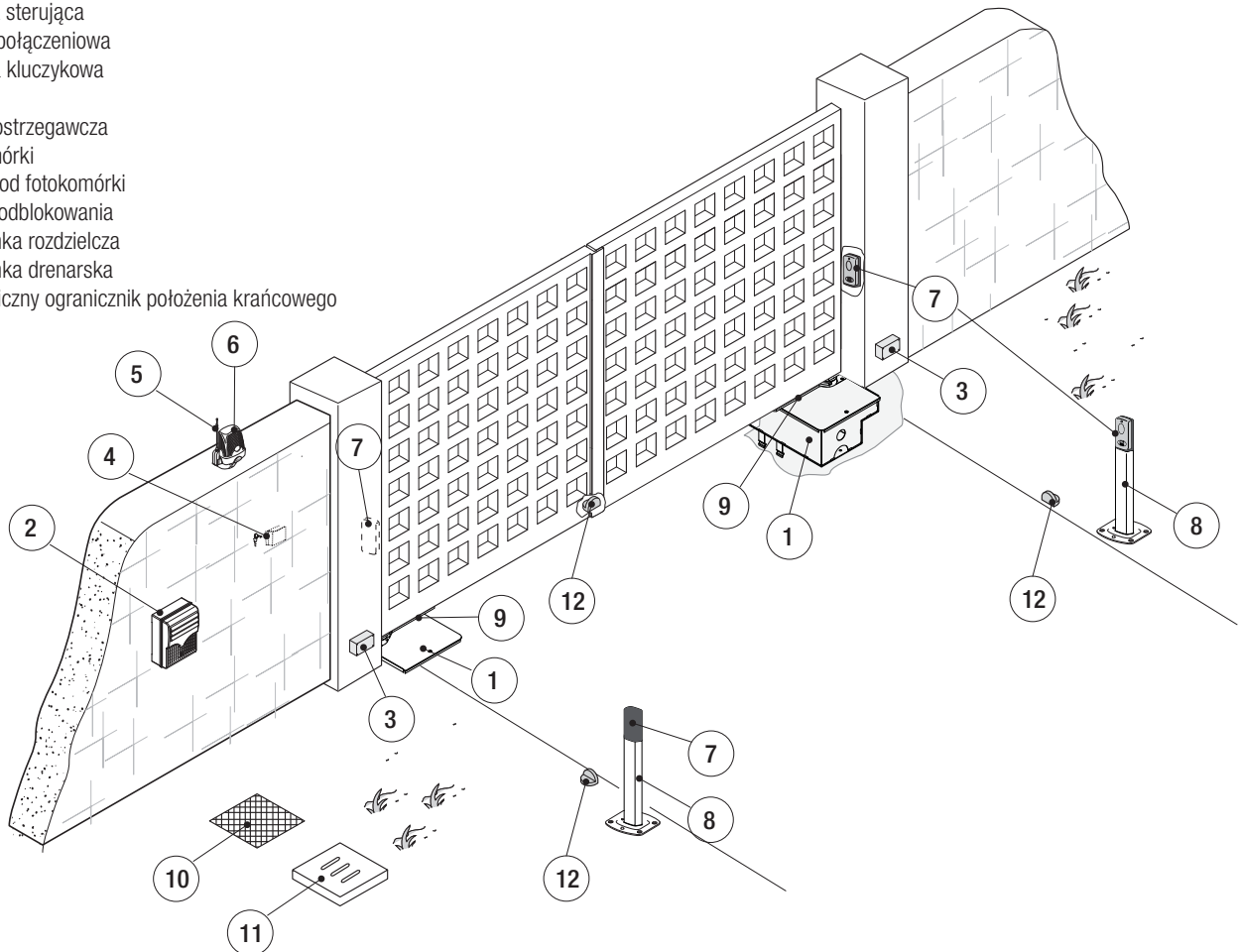
## Opis części

1. Siłownik
2. Dźwignia transmisyjna
3. Ramię siłownika
4. Śruba do regulacji położenia krańcowych przy zamykaniu
5. Dźwignia mocowania systemu odblokowania
6. Uchwyt mocowania do bramy
7. Śruba do regulacji położenia krańcowych przy otwieraniu
8. Skrzynia fundamentowa
9. Pokrywa skrzyni fundamentowej
10. Śruba do mocowania pokrywy
11. Nakrętka UNI 5588 M12
12. Podkładka okrągła UNI 6592 12
13. Otwór drenażowy
14. Otwór do przeprowadzenia przewodów
15. Trzpień

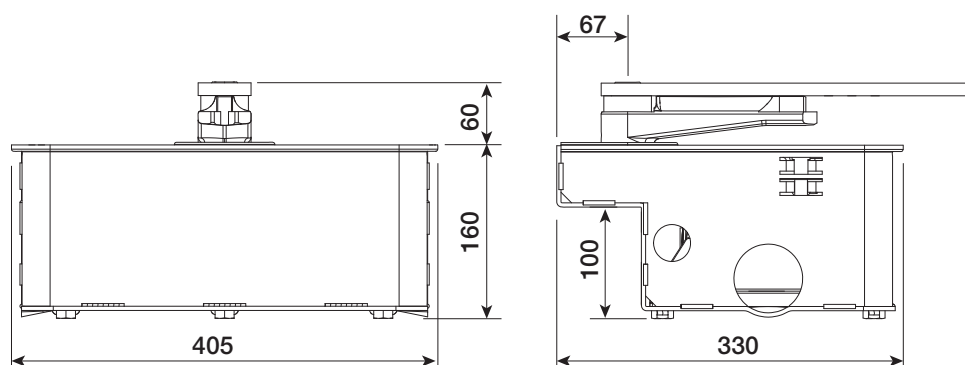


## Przykładowa instalacja

1. Siłownik w skrzyni fundamentowej
2. Centrala sterująca
3. Puszka połączeniowa
4. Stacyjka kluczykowa
5. Antena
6. Lampa ostrzegawcza
7. Fotokomórki
8. Słupki pod fotokomórki
9. System odblokowania
10. Studzienka rozdzielcza
11. Studzienka drenarska
12. Mechaniczny ogranicznik położenia krańcowego



## Wymiary (mm)



## OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALACJI

△ Instalacja musi być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi przez wykwalifikowany personel.

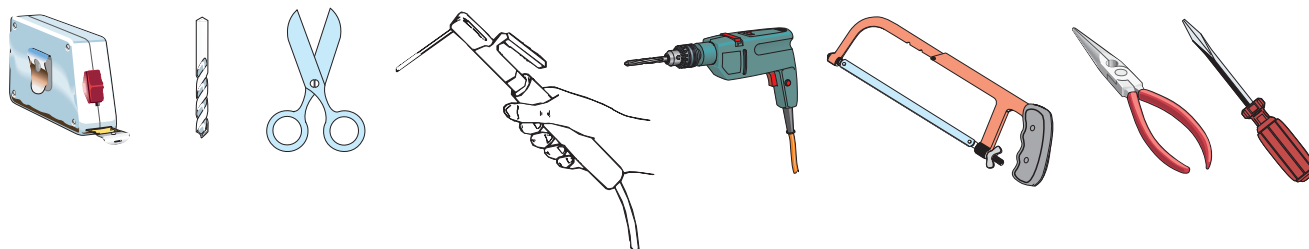
### Czynności przed instalacją

△ Przed przystąpieniem do instalacji urządzenia jest konieczne wykonanie poniższych czynności:

- Zaopatrzyć się w odpowiedni wyłącznik dwubiegunowy, z rozwarciem styków powyżej 3 mm, dla umożliwienia odłączenia zasilania;
- Przygotować odpowiednie rury i korytka kablowe dla przeprowadzenia przewodów elektrycznych gwarantując ich zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- Przygotować rurę drenarską, aby uniknąć zastojów wilgoci i wody, co może doprowadzić do oksydacji elementów instalacji;
- ⚠ Sprawdzić, czy ewentualne podłączenia wykonane w celu kontynuacji obwodu ochronnego (uziemienia) wewnątrz obudowy posiadają odpowiednią izolację w stosunku do innych elementów przewodzących;
- Sprawdzić, czy struktura bramy jest solidna, czy zawiasy bramy prawidłowo pracują, oraz czy nie ma tarcia między stałymi a ruchomymi elementami;
- Sprawdzić, czy obecny jest mechaniczny ogranicznik położeń krańcowych, zarówno przy otwieraniu, jak i przy zamykaniu.

### 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

Podłączenie	Typ przewodu	Długość przewodu 1 < 10 m	Długość przewodu 10 < 20 m	Długość przewodu 20 < 30 m
Zasilanie centrali sterującej 230 V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Zasilanie silnika 230 V		3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>
Lampa ostrzegawcza		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 1 mm <sup>2</sup>	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>
Nadajniki fotokomórek		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Odbiorniki fotokomórek		4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Urządzenia sterujące i zabezpieczające		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
Enkoder	KABEL SKRĘCANY	maks. 30 m		
Antenna	RG58	maks. 10 m		

N.B.: 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 równoległych urządzeń na tej samej linii należy zmodyfikować grubości przewodów podanych w tabelce powyżej z uwzględnieniem faktycznych wartości pobieranego prądu i długości przewodu. W sprawie połączenia produktów nie objętych niniejszymi instrukcjami należy posłużyć się załączoną do nich dokumentacją techniczną.

△ Poniższe ilustracje są jedynie przykładowe, ponieważ wymiary i przestrzeń mocowania mechanizmu i akcesoriów zmieniają się w zależności od rzeczywistych rozmiarów. W związku z tym wybór najtrafniejszego rozwiązania należy do osoby instalującej urządzenie.

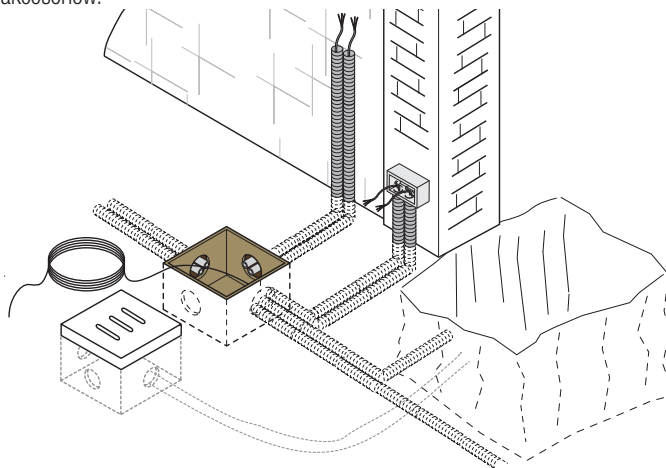
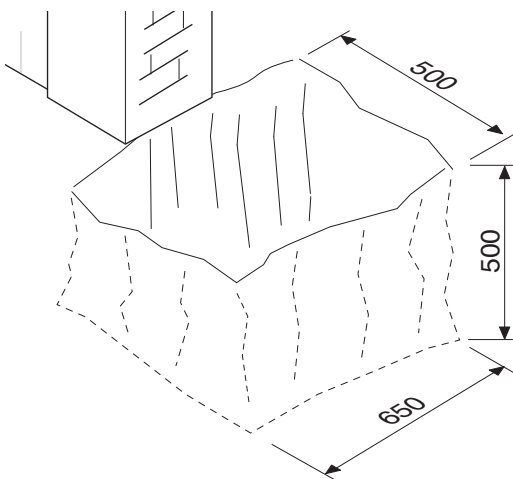
📖 Poniższe rysunki przedstawiają prawostronny montaż skrzyni fundamentowej.

### Montaż rur drenarskich i studzienek rozdzielczych.

Przygotować wykop pod skrzynię.

Przygotować puszkę połączeniową i peszle niezbędne do podłączenia przewodów do studzienki rozdzielczej i dla rury drenarskiej.

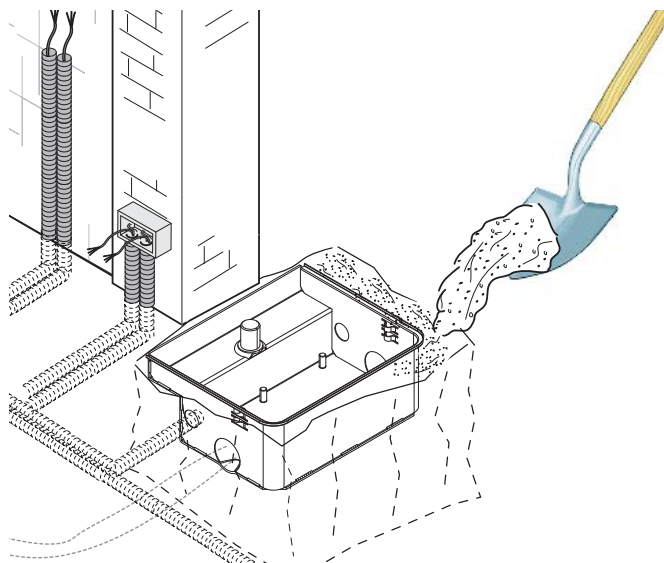
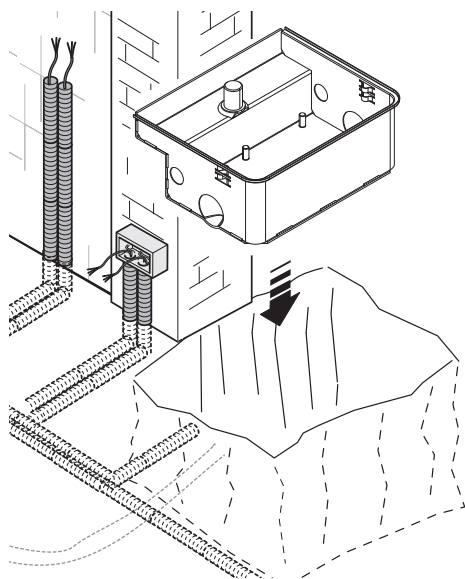
📖 Liczba peszli jest uzależniona od rodzaju instalacji i od przewidzianych akcesoriów.



### Montaż skrzyni fundamentowej

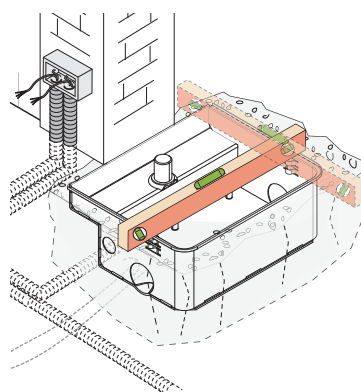
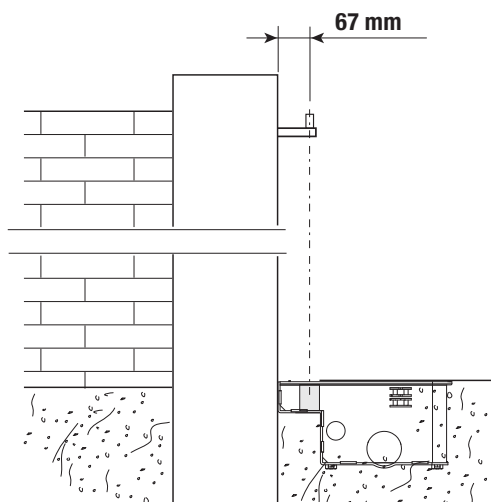
Umieścić skrzynię tak, aby opierała się o słup i uważać, by peszle i rura drenarska przeszły przez przygotowane otwory.

Zalać wykop betonem.



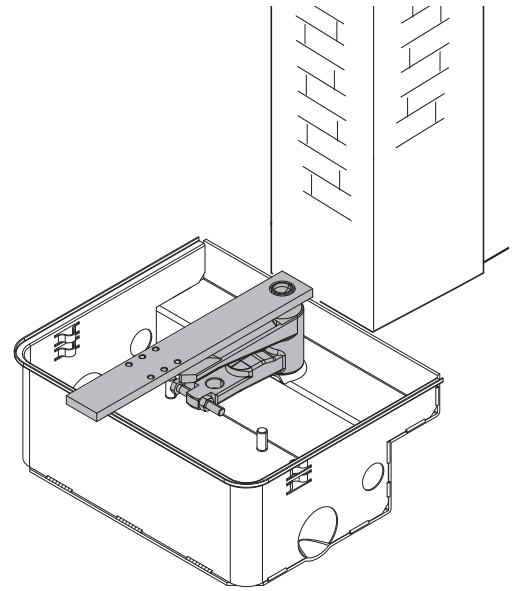
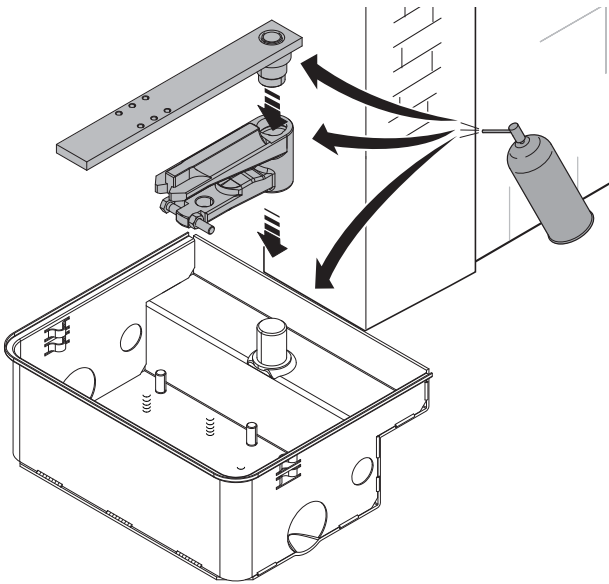
Wypoziomować skrzynię i ustawić trzpień w osi z górnym zawiasem bramy. Zaczekać przynajmniej 24 godziny na stwardnienie betonu.

Oczyszczyć wnętrze skrzyni z resztek betonu.

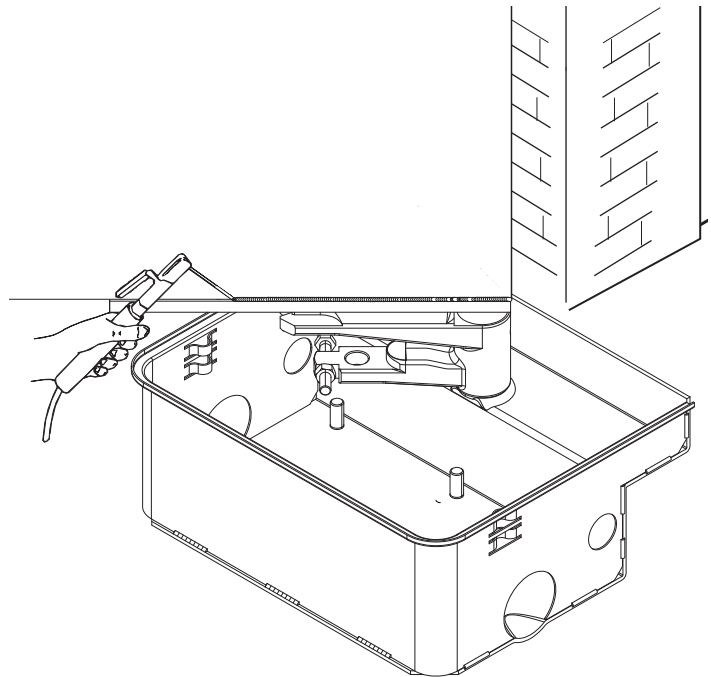
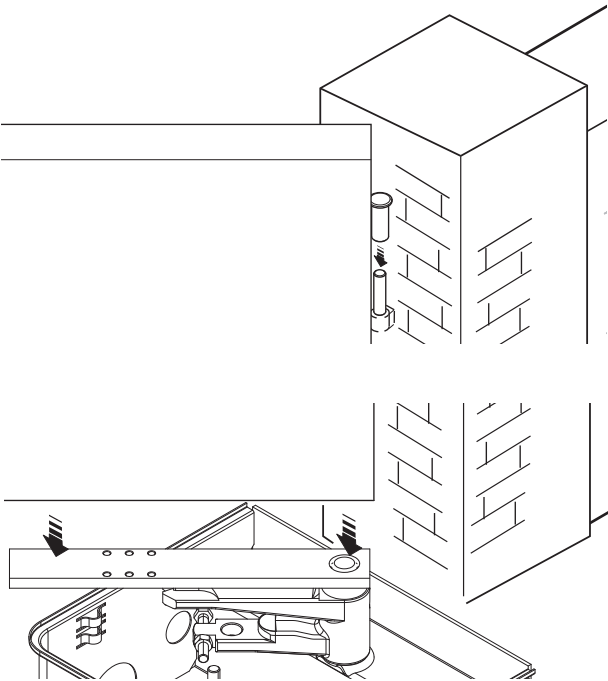


Kierunek ilustracji: strona prawa - widok od wewnątrz.

Nasmarować trzpień skrzyni fundamentowej, dźwignię mocowania systemu odblokowania i trzpień uchwyty bramy.

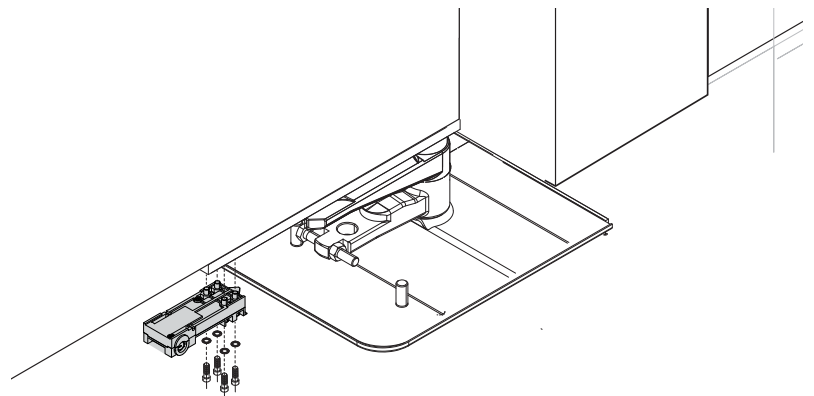
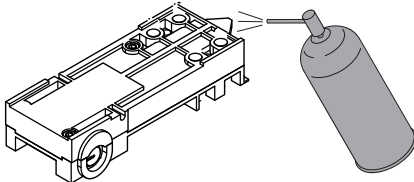


Zamontować skrzydło bramy wkładając górny zawias.  
Sprawdzić, czy skrzydło otwiera się i zamyka bez trudności.  
Zamocować lub dokładnie przyspawać skrzydło do uchwyty mocowania.



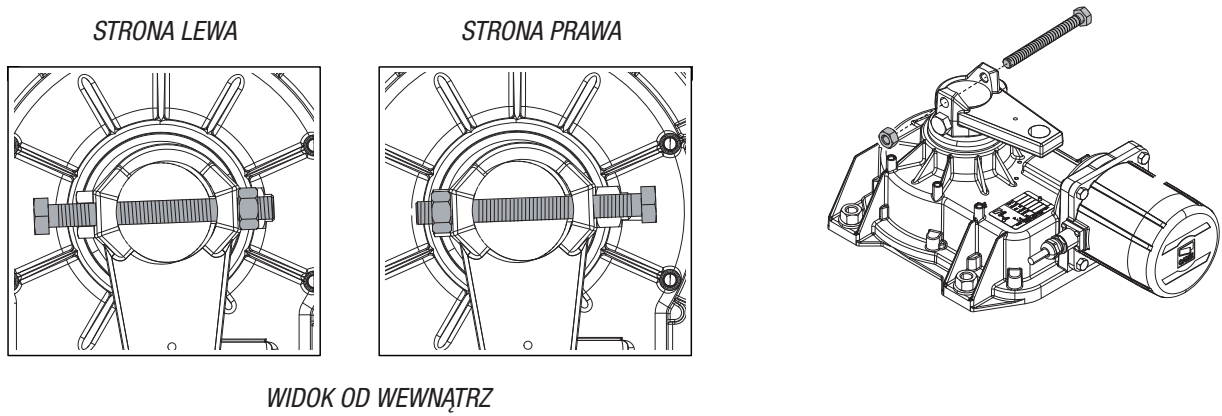
### Mocowanie systemu odblokowania

Bardzo ważne jest nasmarowanie zaczepu mocowania systemu odblokowania; dla zasięgnięcia informacji, co do procedury wysprężniania, postępuj zgodnie z instrukcjami wybranego urządzenia.

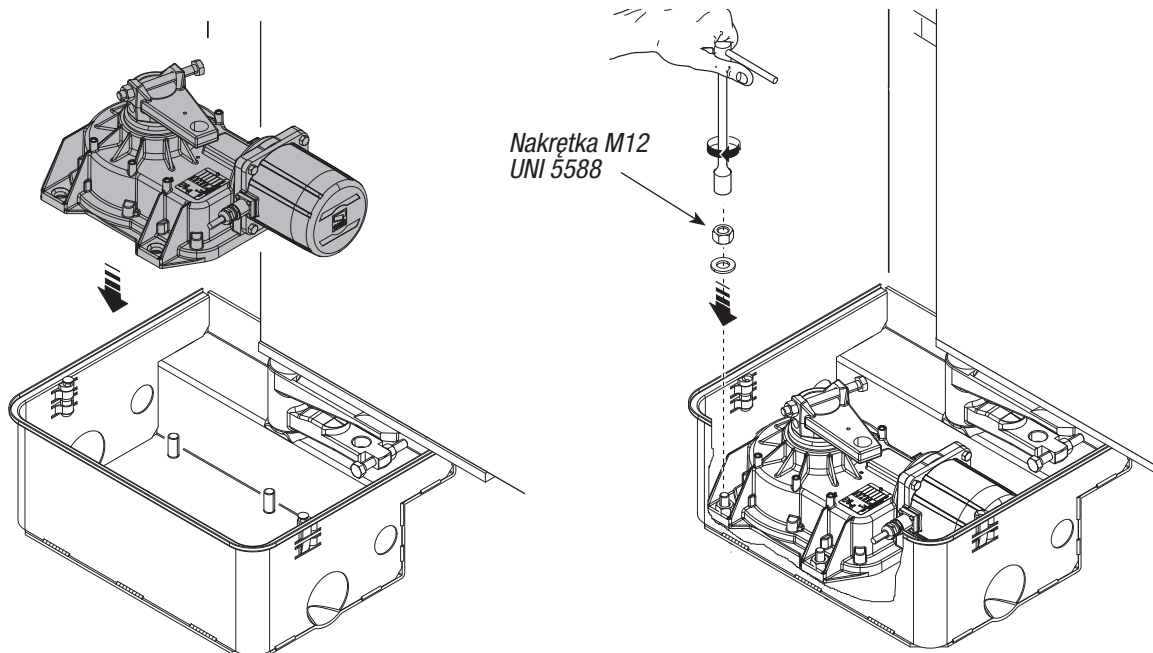


## Mocowanie siłownika

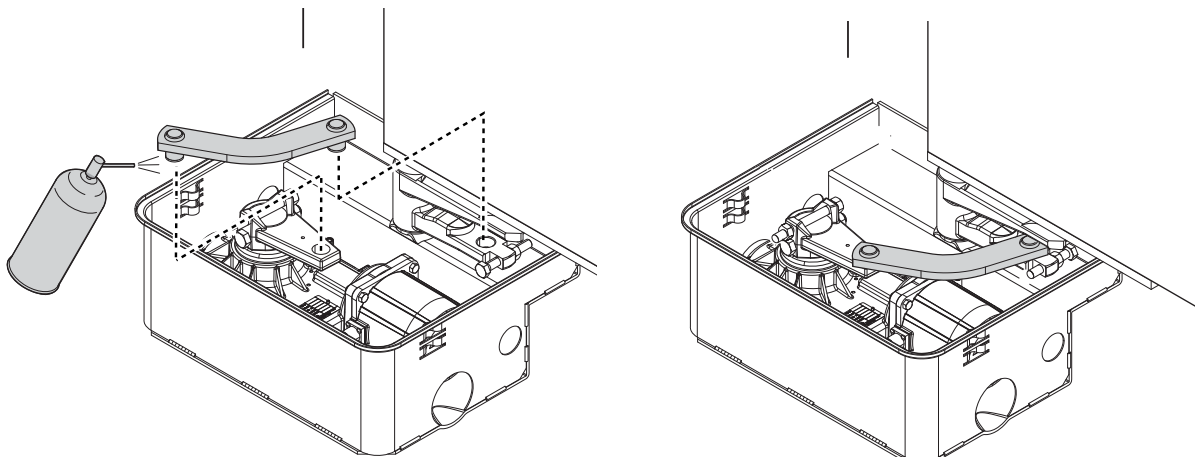
Włożyć śrubę regulacyjną do ramienia siłownika. Kierunek włożenia śruby jest uzależniony od pozycji montażu automatyki.



Otworzyć skrzydło dla ułatwienia umieszczenia i zamocowania siłownika w skrzyni fundamentowej. Posłużyć się trzpieniem gwintowanym i nakrętkami (dołączonymi do zestawu).



Nasmarować dźwignię transmisyjną i wsunąć ją do otworu w ramieniu siłownika i do otworu w dźwigni znajdującej się w skrzyni.

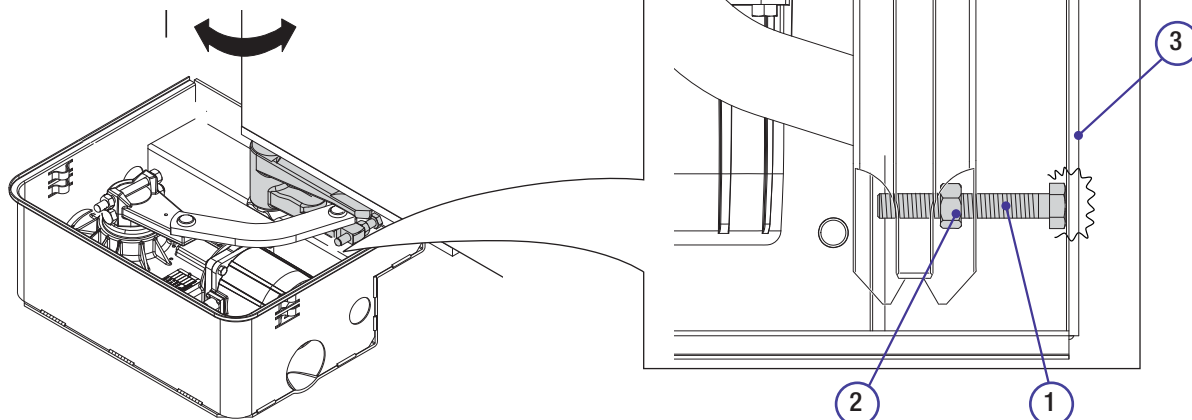




## Ustawienie położeń krańcowych

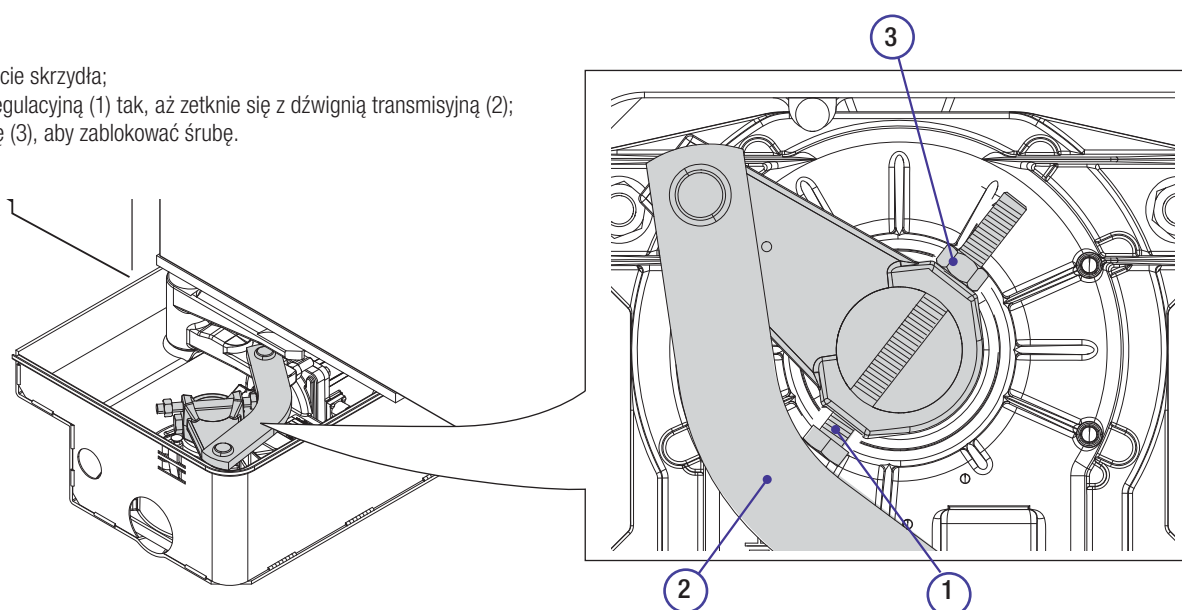
Przy otwieraniu:

- otworzyć całkowicie skrzydła (maksymalny kąt otwarcia skrzydła wynosi 110°);
- odkręcić śrubę regulacyjną (1) tak, aż zetknie się ze skrzynią (3);
- zakręcić nakrętkę (2), aby zablokować śrubę.



Przy zamykaniu:

- zamknąć całkowicie skrzydła;
- odkręcić śrubę regulacyjną (1) tak, aż zetknie się z dźwignią transmisyjną (2);
- zakręcić nakrętkę (3), aby zablokować śrubę.



## POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

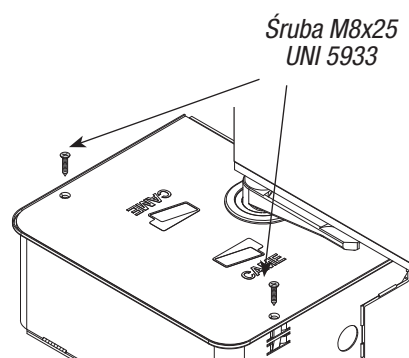
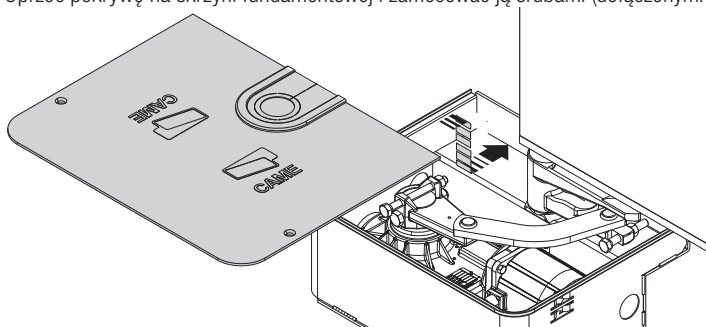
Przed przystąpieniem do wykonywania połączeń elektrycznych zapoznać się z dokumentacją techniczną centrali sterującej.

Siłownik	Centrala sterująca
FROG-A	ZA3N - ZM3E
FROG-AV	ZA3N - ZM3E
FROG-AE	ZM3E

## OPERACJE KOŃCOWE

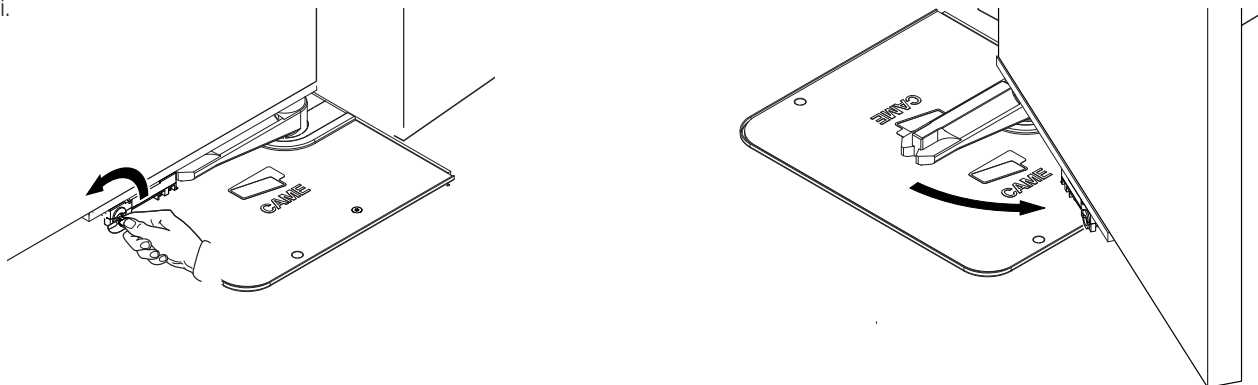
### Mocowanie pokrywy

Oprzeć pokrywę na skrzyni fundamentowej i zamocować ją śrubami (dołączonymi do zestawu).

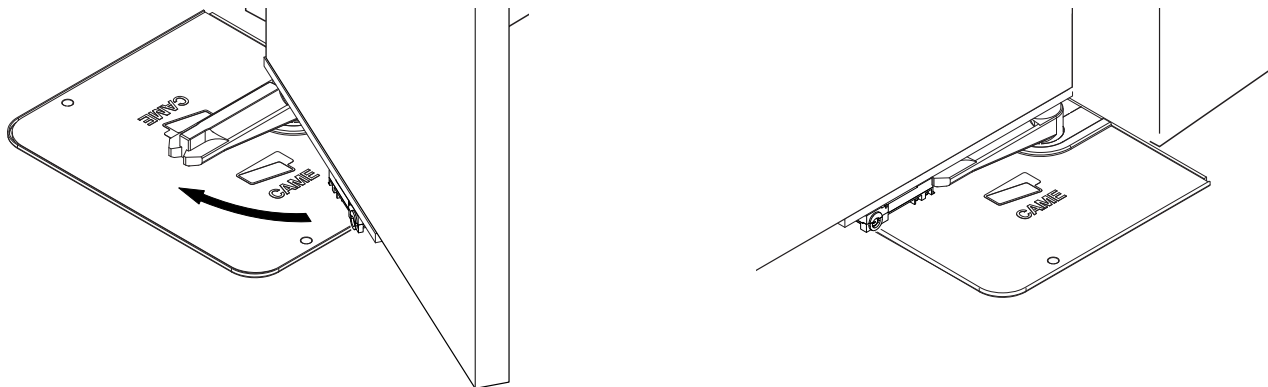


## Ręczne odblokowanie skrzydła

Włożyć klucz/dźwignię do zamka systemu odblokowania i obrócić w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Otworzyć skrzydło, aż do krańcowej pozycji.



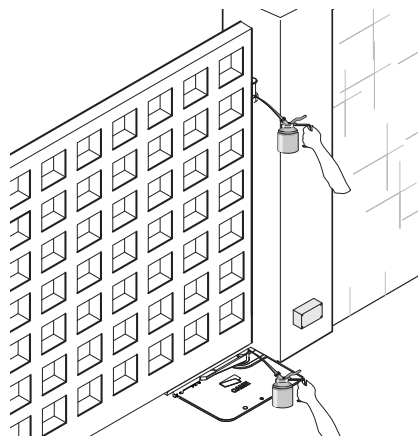
W celu zablokowania skrzydła, należy ustawić je ponownie w pozycji zamykania.



## KONSERWACJA

Przed przystąpieniem do jakiegokolwiek czynności konserwacyjnej, odłączyć zasilanie, aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji wynikających z przypadkowego uruchomienia automatyki.

Smarować punkty przegubowe smarem tak, jak przedstawiono na rysunku za każdym razem, gdy pojawią się nienormalne wibracje czy skrzypienia.



### Konserwacja okresowa

#### Rejestr konserwacji okresowej obowiązujący użytkownika (co sześć miesięcy)

Data	Uwagi	Podpis

# CAME

## CENTRALA STERUJĄCA DO NAPĘDÓW ZASILANYCH NAPIĘCIEM 230 V



319U46PL



Official Partner



MILANO 2015

FEEDING THE PLANET  
ENERGY FOR LIFE

Instrukcje instalacji

# ZA3N




PL Polski

## WAŻNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS INSTALACJI

UWAGA: NIEOPRAWNA INSTALACJA MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE SZKODY. NALEŻY PRZESTRZEGAĆ WSZYSTKICH ZALECEŃ DOTYCZĄCYCH INSTALACJI  
NINIEJSZE INSTRUKCJE SĄ PRZEZNACZONE DLA ZAWODOWYCH INSTALATORÓW LUB DLA KOMPETENTNYCH OPERATORÓW




## 1 Znaczenie symboli

-  Ten symbol wskazuje części instrukcji, które należy uważnie przeczytać.
-  Ten symbol wskazuje części instrukcji dotyczące bezpieczeństwa.
-  Ten symbol wskazuje informacje przeznaczone dla użytkownika.

## 2 Przeznaczenie i zakres użytkowania

### 2.1 Przeznaczenie

Centrala sterująca ZA3N została zaprojektowana do sterowania silnikami do bram skrzydłowych ATI, FERNI, KRONO, FAST i FROG zasilanych napięciem 230V.

-  Każda instalacja i użytkowanie inne, niż opisane w niniejszych instrukcjach należy uważać za niedozwolone.

### 2.2 Zakres użytkowania

Całkowita moc podłączonych silników nie może przekraczać 600W.

## 3 Przepisy prawne

CAME S.p.A. jest zakładem posiadającym certyfikat odnośnie systemu zarządzania jakością zakładową ISO 9001:2008, oraz zarządzania środowiskiem ISO 14001:2004. Wszystkie fazy projektowania i produkcji urządzeń Came odbywają się we Włoszech. Produkt będący przedmiotem niniejszych instrukcji jest zgodny z następującymi przepisami prawnymi: patrz deklaracja zgodności.

## 4 Opis

Wyrób w całości zaprojektowany i wyprodukowany przez CAME S.p.A.

Centrala sterująca jest zasilana napięciem 230V A.C. o maksymalnej częstotliwości 50/60Hz.

Napięcie urządzeń sterujących i akcesoriów 24 V.

Uwaga! Całkowita moc podłączonych akcesoriów nie może przewyższać 20W.

Wszystkie połączenia są chronione przez bezpieczniki szybkie, patrz tabela.

Płyta oferuje użytkownikowi sterowanie i korzystanie z następujących funkcji:

- automatyczne zamykanie po wydaniu polecenia otwarcia;
- wstępne miganie w lampy ostrzegawcze;
- wykrywanie przeszkody przy bramie nieruchomej w jakiegokolwiek pozycji;
- regulacja momentu silnika podłączonego mechanizmu;
- uderzenie wsteczne przy otwieraniu

Możliwe funkcje sterowań:

- otwieranie/zamykanie;
- otwieranie/zamykanie w trybie "obecność człowieka";
- otwieranie częściowe;
- całkowite zatrzymanie.

Interwencja fotokomórek po wykryciu przeszkody może spowodować:

- ponowne otwarcie, jeżeli trwała faza zamykania bramy;
- ponowne zamknięcie lub częściowe zatrzymanie, jeżeli trwała faza otwierania bramy;
- częściowe zatrzymanie, jeżeli trwa faza otwierania bramy.

Specjalne trymery regulują:

- czas automatycznego zamykania;
- opóźnienie zamknięcia przez silownik M2;
- czas pracy.

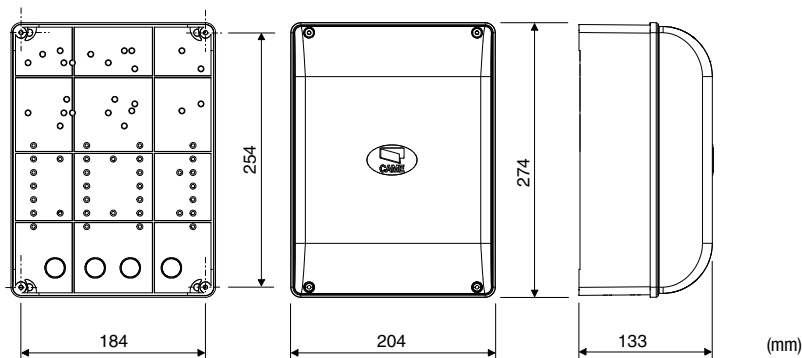
Do centrali można podłączyć także:

- lampy sygnalizujące otwartą bramę;
- lampy cyklu;
- elektrozamek.

DANE TECHNICZNE	
napięcie zasilania	230V - 50/60Hz
maksymalna dopuszczalna moc	600W
pobór prądu w stanie spoczynku	60 mA
maksymalna moc dla akcesoriów zasilanych napięciem 24V	20W
Klasa izolacji obwodów	□
materiał obudowy	ABS
stopień ochrony obudowy	IP54
temperatura funkcjonowania	-20 / +55°C

TABELA BEZPIECZNIKÓW	
dla ochrony:	bezpiecznik:
Płyta elektroniczna (linia)	5A-F
Urządzenia sterujące i akcesoria (centralka)	3.15A-F

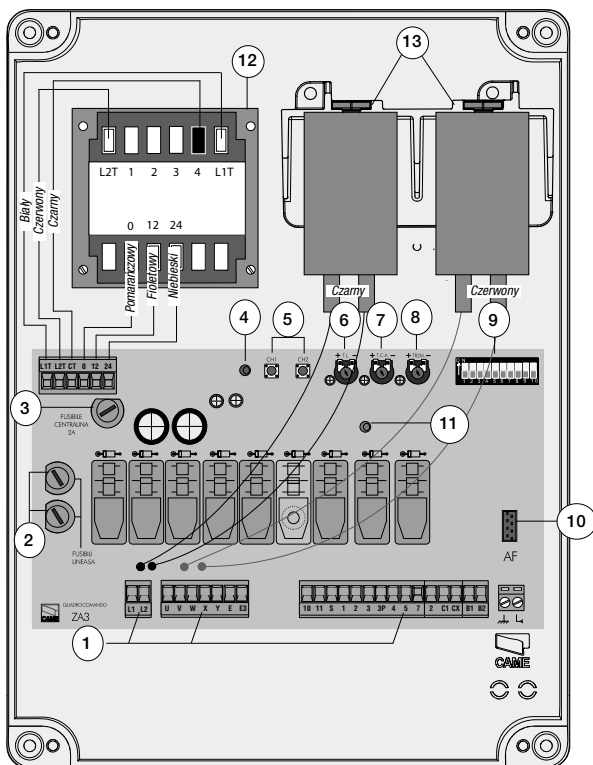
## 4.1 Wymiary, odległości i otwory mocowania



### 4.2 Główne komponenty

- 1 - Kosztyk bezpiecznika
- 2 - Bezpiecznik sieciowy 5A
- 3 - Bezpiecznik centralki 3,15A
- 4 - Dioda LED sygnalizująca obecność napięcia sieci 24V
- 5 - Przyciski zapamiętywania kodu radiowego
- 6 - Regulator czasu pracy
- 7 - Regulator czasu automatycznego zamykania
- 8 - Regulator opóźnienia przy zamykaniu przez silnik M2 i częściowego otwierania
- 9 - Przelącznik funkcji złożony z 10 przelączników dip
- 10 - Gniazdo karty odbiornika radiowego (patrz tabela)
- 11 - Dioda LED sygnalizacyjna
- 12 - Ogranicznik momentu obrotowego
- 13 - Kondensatory\*


\* Znajdujące się w opakowaniu silowników FROG zasilanych napięciem 230V. Podłączyć je do czarnych przewodów (silnik M1) i czerwonych (silnik M2), znajdujących się na płycie; w przypadku montażu z silownikami Ati, Fast, Femi i Krono, przewody te pozostają niewykorzystane (kondensatory są połączone wewnątrz).



**Uwaga!** Przed wykonaniem jakiegokolwiek interwencji na urządzeniu, odłączyć zasilanie.

## 5 Instalacja

### 5.1 Kontrole wstępne

 Przed przystąpieniem do instalacji jest konieczne:

- Zweryfikować, czy punkt mocowania centrali znajduje się w miejscu chronionym od wstrząsów czy uderzeń, czy powierzchnie mocowania są solidne i czy montaż odbywa się przy użyciu elementów odpowiednich (śruby, kołki, itp.) do powierzchni.
- Zaopatrzyć się w odpowiedni wyłącznik wielobiegunowy, z rozwarciem styków powyżej 3 mm, dla umożliwienia sekcjonowania zasilania
- 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 ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi.

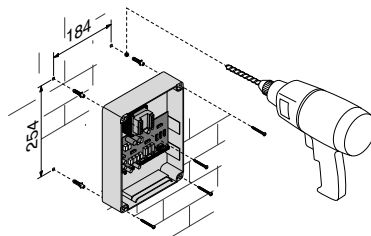
### 5.2 Narzędzia i materiały

Upewnić się, czy zostały przygotowane wszystkie narzędzia i materiały niezbędne dla bezpiecznego dokonania instalacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Oto kilka przykładów.



### 5.3 Mocowanie i montaż obudowy

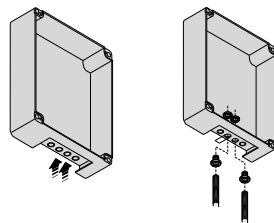
Przymocować podstawę centrali w bezpiecznym miejscu, zaleca się stosować śruby o maksymalnej średnicy 6 mm z łbem wypukłym o nacięciu krzyżowym



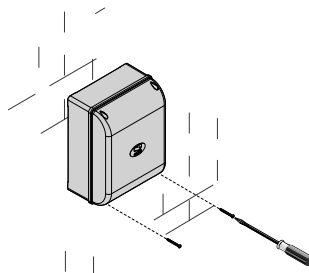
Wykonać otwory w podłożu w przez otwory przygotowane fabrycznie i włożyć dławice z rurami karbowanymi do przeprowadzenia przewodów elektrycznych.

N.B.: otwory przygotowane fabrycznie mają różne średnice: 23, 29 i 37 mm.

Uważać, aby nie uszkodzić karty elektronicznej wewnątrz centrali!!!



Po dokonaniu regulacji i ustawień przymocować pokrywę przy pomocy śrub dołączonych do produktu.



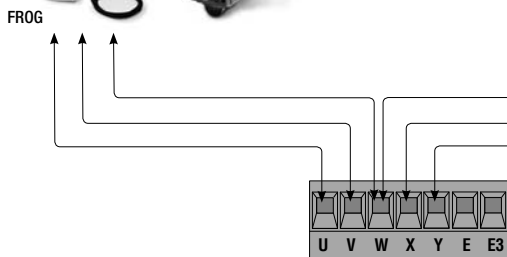
## 6 Połączenia elektryczne

### Siłownik

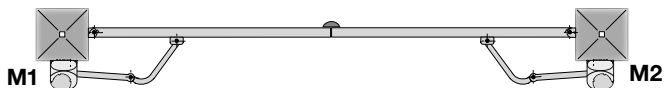
Siłownik, który jest na skrzydle zamykającym się jako pierwsze - przewodzące (M1)



Siłownik, który jest na skrzydle zamykającym się jako drugie - dochodzące (M2)



Schemat standardowego przygotowania otwierania siłowników Came.

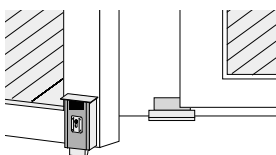


W przypadku użytkowania tylko jednego siłownika (brama jednoskrzydłowa), podłączyć go na W X Y (M2) niezależnie od strony montażu (dla siłownika FROG jest konieczne odwrócenie połączeń X i Y).

### Zasilanie akcesoriów



Zasilanie centrali sterującej 230V  
A.C. 50/60 Hz



Podłączenie elektrozamka  
(12V-15W maks)



Zaciski do zasilania  
akcesoriów napięciem 24V A.C.

**Lampka kontrolna otwartej bramy** (Maksymalne obciążenie styku: 24V - 3W maks.)

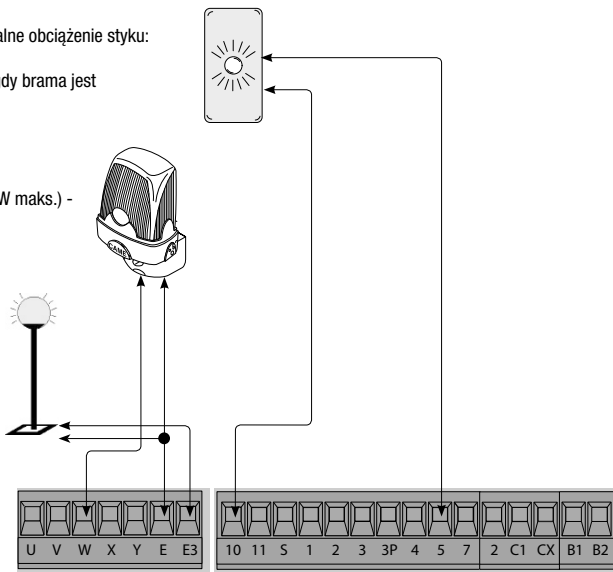
- Sygnalizuje pozycję otwartej bramy, gaśnie, gdy brama jest zamknięta.

**Lampa ostrzegawcza**

(Maksymalne obciążenie styku: 230V A.C. - 25W maks.) - Miga w trakcie otwierania i zamykania bramy.

**Podłączenie lampy cyklu** (230V-60W)

Lampa oświetlająca bramę, pozostaje zapalona dopóki skrzydła zaczną się otwierać, aż do całkowitego zamknięcia (włącznie z czasem automatycznego zamykania). Jeżeli nie jest uruchomiona funkcja zamykania automatycznego, lampa pozostaje zapalona podczas ruchu skrzydeł.



Urządzenia sterujące

**Przycisk zatrzymania - stop (styk N.C.)**

- Przycisk zatrzymywania bramy z wykluczeniem cyklu zamykania automatycznego, aby przywrócić ruch skrzydeł należy nacisnąć przycisk sterowania lub przycisk pilota. (Zmostkować przycisk, jeśli nie jest używany).

**Przełącznik kluczowy i/lub przycisk otwierania (styk N.O.)**

- Polecenie otwierania bramy.

**Przełącznik kluczowy i/lub przycisk częściowego otwierania (styk N.O.)**

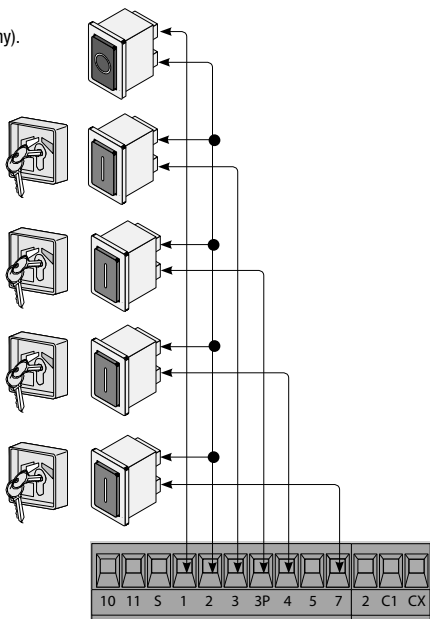
- Otwieranie jednego skrzydła dla przejścia dla pieszych (otwieranie wykonywane przez 2° silnik).

**Przełącznik kluczowy i/lub przycisk zamykania (styk N.O.)**

- Polecenie zamykania bramy.

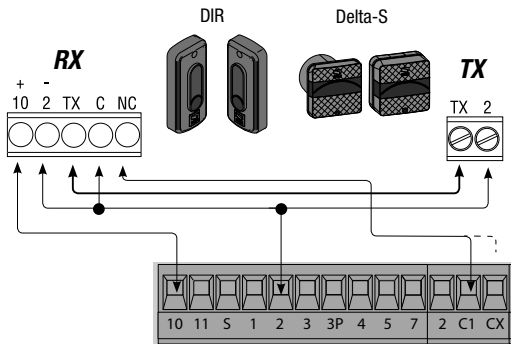
**Przełącznik kluczowy i/lub przycisk do poleceń (styk N.O.)**

- Polecenie otwierania i zamykania bramy, naciśnięcie na przycisk lub obrócenie klucza przełącznika powoduje odwrócenie ruchu bramy lub jej zatrzymanie, w zależności od wyboru dokonanego na wyłączniku dip-switch (patrz wybór funkcji, dip 2 i 3).





**Styk (N.C.)** «ponowne otwieranie w trakcie zamykania»  
 - Wejście dla urządzeń zabezpieczających takich jak, fotokomórki, listwy optyczne i innych urządzeń zgodnych z wymogami norm EN 12978. W trakcie zamykania bramy otwarcie styku powoduje odwrócenie ruchu, aż do całkowitego otwarcia bramy.  
 Jeżeli dip n°9 nie jest używany, ustawić go w pozycji ON.



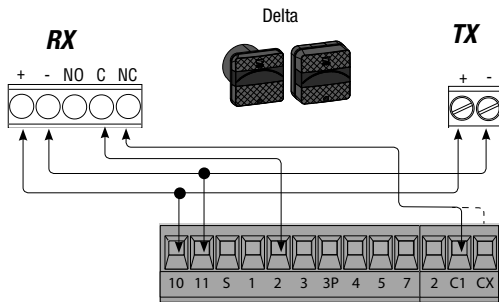
**Styk (N.C.)** «ponowne zamknięcie po otwarciu»  
 - Wejście urządzeń zabezpieczających takich jak, fotokomórki, listwy optyczne i inne urządzenia zgodne z wymogami norm EN 12978. W trakcie otwierania bramy otwarcie styku powoduje odwrócenie ruchu, aż do całkowitego zamknięcia.  
 Dip 8 OFF - 10 OFF



Lub

**Styk (N.C.)** «częściowy stop»  
 - Wejście urządzeń zabezpieczających takich jak, fotokomórki, listwy optyczne i innych urządzeń zgodnych z wymogami norm EN 12978. Zatrzymanie skrzydeł, jeżeli są w ruchu z konsekwentnym przygotowaniem do zamknięcia automatycznego.  
 Dip 8 OFF - 10 ON  
 Jeżeli dip n°8 nie jest używany, ustawić go w pozycji ON.

**Styk (N.C.)** «ponowne otwieranie w trakcie zamykania»



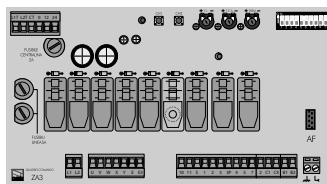
**Styk (N.C.)** «ponowne zamknięcie po otwarciu»

Lub

**Styk (N.C.)** «częściowy stop»



## 7 Wybór funkcji



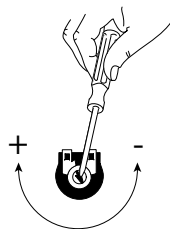
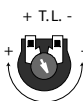
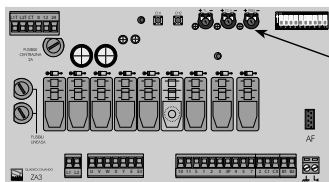
DIP-SWITCH 10 WIE

ON  
OFF



- 1 ON Aktywowana funkcja automatycznego zamykania (10OFF-dezaktywowana);
- 2 ON Aktywowana funkcja sterowania krok po kroku „Otwieranie-stop-zamykanie-stop” przyciskiem (2-7) i pilotem (zamontowana karta AF);
- 2 OFF Aktywowana funkcja sterowania rewersyjnego „Otwieranie-zamykanie” przyciskiem (2-7) i pilotem (zamontowana karta AF);
- 3 ON Aktywowana funkcja „Tylko otwieranie” pilotem (zamontowana karta AF) (30FF-dezaktywowana);
- 4 ON Aktywowana funkcja wstępnego migania przy otwieraniu i przy zamykaniu (40FF- dezaktywowana);
- 5 ON Aktywowana funkcja wykrywania przeszkód (50FF dezaktywowana);
- 6 OFF Dezaktywowana funkcja „TOTMAN” (wyklucza funkcjonowanie pilota) (60N - aktywowana);
- 7 ON Funkcja uderzenia wstępnego aktywowana; przy każdym poleceniu otwarcia, zamknięte skrzydła przez sekundę napierają, uderzając w kierunku zamknięcia, dla ułatwienia otwarcia zamka elektrycznego podłączonego do zacisków 11-S. Funkcja jest aktywna tylko, gdy skrzydła są zamknięte lub przy 1 szej pierwszej operacji po przywróceniu dopływu prądu do układu. (70FF-dezaktywowana);
- 8 OFF - 10 OFF Aktywowana funkcja ponownego zamykania przy otwieraniu (podłączyć urządzenie zabezpieczające do zacisków 2 CX);
- 8 OFF - 10 ON Aktywowana funkcja częściowego zatrzymania (podłączyć urządzenie zabezpieczające do przycisków 2 CX) (jeżeli nie ma urządzeń podłączonych do zacisków 2 CX, ustawić wyłącznik dip 8 w pozycji ON);
- 9 OFF Aktywowana funkcja ponownego otwierania przy zamykaniu z urządzeniem zabezpieczającym podłączonym do zacisków 2 C1, (jeżeli żadne urządzenie nie jest podłączone, ustawić dip w pozycji ON).

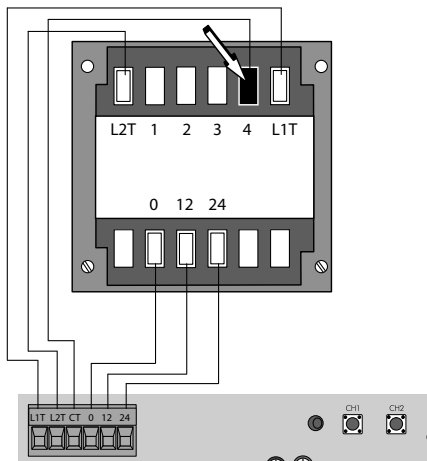
## 8 Regulacje



- Trymer T.L. =** Regulacja czasu pracy od minimum 10" do maksymalnie 120".
- Trymer T.C.A. =** Regulacja czasu zamykania automatycznego od minimum 1" do maksymalnie 120".
- Trymer TR2M =** Regulacja opóźnienia w zamykaniu przez 2° silnik (min. 0", maks. 15") i jednocześnie częściowego otwierania (min. 0", maks. 30").

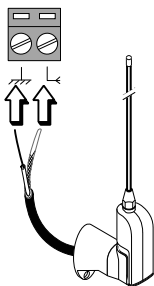
## 9 Ogranicznik momentu silnika

W celu zmiany momentu silnika, przemieścić łącznik faston w jedną z 4 pozycji; 1 min, 4 maks.

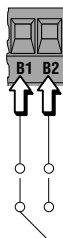


## 10 Aktywacja sterowania radiowego

### Antena



Podłączyć przewód RG58 anteny do odpowiednich zacisków.

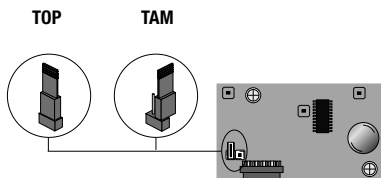


Eventualne wyjście drugiego kanału odbiornika radiowego (styk N.O.).  
Maksymalne obciążenie styku: 5A-24V D.C.

### Karta radiowa

Tylko dla kart wyróżnionych w tabeli:

- ustawić zworkę, jak to widoczne, w zależności od serii stosowanego pilota.



Częstotliwość/ MHz	Karta radiowa	Seria pilotów
FM 26.995	AF130	TFM
FM 30.900	AF150	TFM
AM 26.995	AF26	TOP
AM 30.900	AF30	TOP
AM 433.92	AF43S / AF43SM	TAM / TOP
AM 433.92	AF43TW	TWIN (KeyBlock)
AM 433.92	AF43SR	ATOMO
AM 40.685	AF40	TOUCH
AM 863.35	AF868	TOP

**ATOMO**

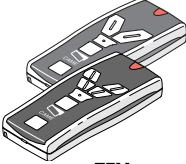
AT01 • AT02  
AT04



patrz instrukcje znajdujące się w opakowaniu  
karty radiowej AF43SR

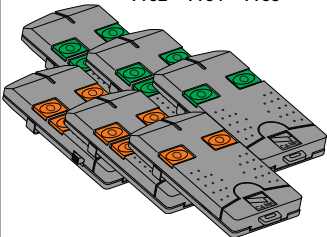
**TOUCH**

TCH 4024 • TCH 4048



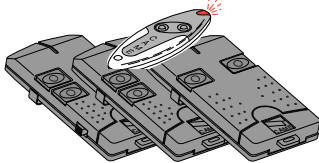
**TFM**

T132 • T134 • T138  
T152 • T154 • T158



**TAM**

T432 • T434 • T438  
TAM-432SA



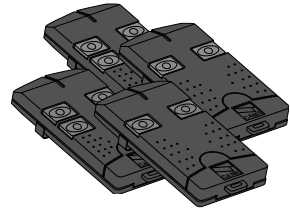
**TOP**

TOP-432NA • TOP-434NA  
TOP-862NA • TOP-864NA  
TOP-432S



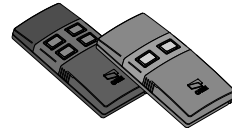
**TOP**

TOP-432A • TOP-434A  
TOP-302A • TOP-304A



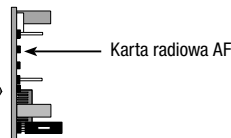
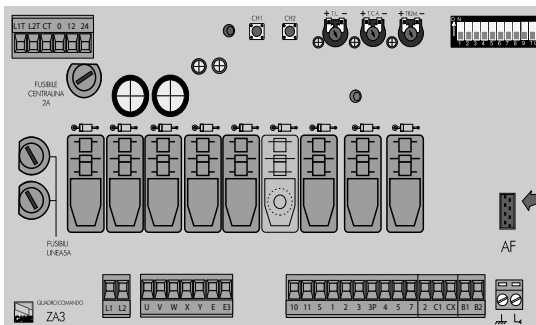
**TWIN**

TWIN2 • TWIN4



patrz instrukcje w opakowaniu

Wpiąć kartę radiową do gniazda na płycie elektronicznej TYLKO PO ODŁĄCZENIU NAPIĘCIA (lub po wyjęciu baterii).  
N.B.: Płyta elektroniczna rozpoznaje kartę radiową tylko w momencie podania zasilania.

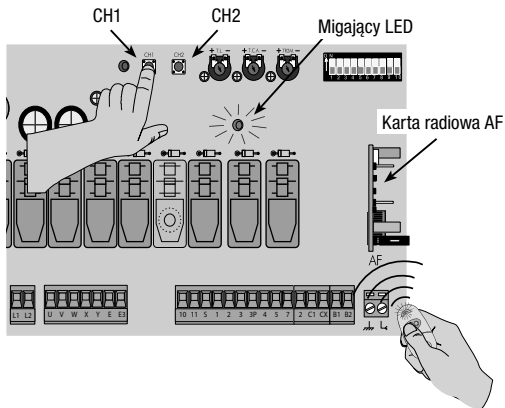


**CH1** = Kanał bezpośrednich poleceń uruchamiających funkcje płyty siłownika (polecenie „tylko otwieranie” / „otwieranie-zamykanie-odwrócenie kierunku” lub „otwieranie-stop-zamykanie-stop”, odpowiednio do ustawienia dokonanego na przełącznikach dip 2 i 3).

**CH2** = Kanał bezpośrednich poleceń skierowanych do urządzenia dodatkowego podłączonego do B1-B2.

1) Trzymać wciśnięty przycisk **CH1** na karcie elektronicznej (miga II dioda led sygnalizacyjna), przy pomocy przycisku pilota przesyła się kod, dioda pozostanie zapalona, by zasygnalizować wpisanie do pamięci.

2) Wykonać tą samą procedurę z przyciskiem **CH2** wiążąc z innym przyciskiem pilota.



## 11 Rozbiórka i usuwanie

**CAME S.p.A.** implementuje we własnych zakładach System Zarządzania Środowiskowego certyfikowany i zgodny z normą UNI EN ISO 14001:2004 jako gwarancję ochrony środowiska.

W celu kontynuacji polityki w zakresie ochrony środowiska, stanowiącej dla firmy CAME jedną z podstaw własnych strategii operacyjnych i marketingowych, prosimy o przestrzeganie prostych zaleceń dotyczących usuwania produktów:

### WYRZUCANIE OPAKOWANIA

Elementy opakowania (karton, plastik, itd.), są są zakwalifikowane jako odpadki stałe nadające się do powtórnego przetworzenia. Przed przystąpieniem do prac, zawsze należy sprawdzić specyficzne normy obowiązujące w miejscu instalacji.

### NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!

### ZŁOMOWANIE PRODUKTU

Nasze wyroby wykonane są z różnych materiałów. Większość z nich (aluminium, plastik, żelazo, kable elektryczne) jest przyjmowana z miejskimi odpadami stałymi. Po selektywnej zbiórce mogą być oddane do upoważnionego punktu zbiorczego do ich ponownego przerobu.

Inne komponenty (karty elektroniczne, baterie pilotów radiowych, itd.), mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające.

Należy je więc usunąć i oddać do upoważnionych zakładów do ich odzysku i likwidacji.

Przed złomowaniem, zawsze należy sprawdzić specyficzne normy obowiązujące w miejscu likwidacji.

### NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!

## 12 DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Deklaracja **CE** - CAME S.p.A. deklaruje, iż niniejszy produkt jest zgodny z podstawowymi wymogami i odnośnymi przepisami, ustalonymi przez Dyrektywę 2006/95/WE i 2004/108/WE.

Na życzenie jest dostępna kopia deklaracji zgodności zgodna z oryginałem.