

119GU55PL

SZLABANY AUTOMATYCZNE

Official Partner



MILANO 2015

FEEDING THE PLANET  
ENERGY FOR LIFE



Instrukcje instalacji

**G4040Z - G4040IZ**



Polski

**PL**



## UWAGA!

### ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa osób: PROSIMY O UWAŻNE PRZECZYTANIE!



#### Wstęp

• Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytkowania do celów, dla jakich został zaprojektowany. Każde inne użytkowanie jest niebezpieczne. Came S.p.A. nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikające z błędnego, niewłaściwego lub nierozsądnego użytkowania • Bezpieczeństwo produktu, a więc jego prawidłowa instalacja jest uzależniona od przestrzegania charakterystyki technicznej i poprawnego sposobu instalacji urządzenia. Instalacja musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi zasadami, w bezpiecznych warunkach i zgodnie z przeznaczeniem, które zostały jasno wskazane w dokumentacji technicznej dotyczącej produktów • Niniejsze wskazówki muszą być przechowywane razem z instrukcjami obsługi elementów napędu.

#### 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)*

• Instalacja i odbiór techniczny muszą być wykonywane wyłącznie przez wyspecjalizowany personel • Przygotowanie przewodów, montaż, podłączenia elektryczne i odbiór techniczny muszą być przeprowadzone zgodnie z zasadami poprawnego i bezpiecznego wykonywania prac technicznych oraz przestrzegając obowiązujących przepisów • Przed rozpoczęciem jakiegokolwiek czynności należy obowiązkowo uważnie przeczytać całe instrukcje; nieprawidłowo przeprowadzona instalacja może być źródłem zagrożenia i spowodować szkody w odniesieniu dla osób lub rzeczy • Skontrolować, czy ramię przeznaczone do automatyzowania jest w dobrym stanie, czy jest wyważone i wyosiowane oraz, czy otwiera się i zamyka w poprawny sposób. W razie potrzeby należy także zainstalować odpowiednie zabezpieczenia lub zastosować specjalne czujniki bezpieczeństwa • W przypadku instalacji napędu na wysokości mniejszej, niż 2,5 m od posadzki lub od innego podłoża, należy sprawdzić czy jest konieczny montaż ogrodzeń ochronnych lub tablic ostrzegawczych • Należy upewnić się, że otwieranie szlabanu automatycznego nie prowadzi do powstania niebezpiecznych sytuacji • Nie montować napędu w odwróconej pozycji, ani też na elementach, które mogłyby się ugiąć pod jego ciężarem. Jeśli jest to konieczne, należy odpowiednio wzmocnić punkty mocowania • Sprawdzić, czy przedział temperatury wskazany na napędzie jest odpowiedni dla miejsca instalacji • Nie instalować napędu w miejscach, usytuowanych na pochylonym podłożu • Upewnić się, by ewentualne urządzenia nawadniające nie zraszały napędu do tłu.

#### Montaż

• Należy odpowiednio oznaczyć oraz ogrodzić całą strefę prac montażowych, aby uniemożliwić nieostrożny dostęp postronnych osób, a zwłaszcza dzieci • Zachować ostrożność przy manipulowaniu napędem o wadze powyżej 20 kg. Jeśli to konieczne, należy zaopatrzyć się w urządzenia przeznaczone do bezpiecznego przenoszenia napędu • Urządzenia zabezpieczające zaopatrzone w znak CE (fotokomórki, podesty, listwy zabezpieczające, przyciski awaryjne itp.), muszą być zainstalowane zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów oraz według zasad poprawnego i bezpiecznego wykonywania prac technicznych, mając na uwadze przeznaczenie i typ użytkowania (praca mniej lub bardziej intensywna), któremu szlaban będzie poddany. Punkty stanowiące źródło zagrożenia zgnieceniem, zranieniem czy wciągnięciem muszą być chronione odpowiednimi czujnikami • Należy umieścić sygnalizację ostrzegającą przed ewentualnym potencjalnym ryzykiem • Wszystkie elementy sterujące otwieraniem (przyciski, przełączniki kluczowe, czytniki kart magnetycznych, itp.) muszą być instalowane w odległości nie mniejszej, niż 1,85 m od obwodu strefy pracy szlabanu, gdzie nie będą dostępne od zewnątrz, poprzez szlaban. 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 • Szlaban automatyczny musi być zaopatrzony w tabliczkę, na której są widoczne jej dane identyfikacyjne • Przed podłączeniem szlabanu do zasilania należy upewnić się, że dane dotyczące zasilania podane na tabliczce identyfikacyjnej odpowiadają wartościom napięcia sieci • Szlaban automatyczny musi być podłączony do systemu uziemiającego wykonanego zgodnie z obowiązującymi przepisami.

• Producent uchyli się od wszelkiej odpowiedzialności za stosowanie produktów nieoryginalnych - prowadzi to do wygaśnięcia gwarancji • Wszystkie sterowania typu "TOTMAN" (operator obecny) muszą być usytuowane w miejscach, z których poruszający się szlaban 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 i EN12445 (próby uderzeniowe); skontrolować, czy napęd został odpowiednio uregulowany i czy urządzenia zabezpieczające i system ręcznego wysprzęglania funkcjonują poprawnie • Tam, gdzie jest to konieczne, należy

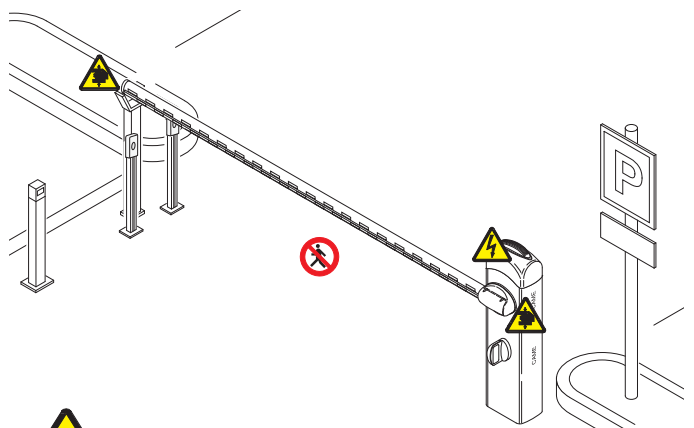
umieścić w łatwo widocznym miejscu Symbole Ostrzegawcze (na przykład tabliczka na bramie)

#### Instrukcje i szczególne zalecenia dla użytkownika

• Utrzymywać w czystości oraz wolną od przeszkód strefę manewru szlabanu. Kontrolować, czy strefa działania fotokomórek i pętli indukcyjnych jest wolna od przeszkód • Nie pozwalać dzieciom na bawienie się stałymi urządzeniami sterującymi lub na zabawę i przebywanie w strefie pracy szlabanu. Urządzenia zdalnego sterowania (piloty) i wszelkie inne urządzenia sterujące muszą być przechowywane poza zasięgiem dzieci, aby uniknąć niezamierzonego włączenia napędu • Urządzenie może być użytkowane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat lub przez osoby o upośledzonych funkcjach psychofizycznych, lub osoby nieposiadające wystarczającej wiedzy i doświadczenia tylko pod nadzorem innej osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo, która udzieli wszelkich niezbędnych informacji, co do użytkowania urządzenia. Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja, należące do obowiązków użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru osoby dorosłej • Kontrolować często stan instalacji, ma to na celu wykrycie ewentualnych usterek lub śladów zużycia, albo też uszkodzeń ruchomych elementów napędu, wszystkich miejsc mocowania i urządzeń mocujących, przewodów oraz dostępnymi połączeń. Punkty przegubowe (zawiasy) i miejsca poddawane tarcia (uchwyt mocowania ramienia) muszą być zawsze odpowiednio nasmarowane • Kontrolować stan fotokomórek co sześć miesięcy. Utrzymywać zawsze w czystości klosze fotokomórek (posługiwać się szmatką lekko zwilżoną wodą, nie stosować rozpuszczalników lub innych produktów chemicznych, które mogłyby uszkodzić urządzenia) • W przypadku konieczności naprawy czy regulacji instalacji, należy odblokować napęd i nie używać go do chwili przywrócenia warunków pełnego bezpieczeństwa • Odłączyć zasilanie elektryczne przed odblokowaniem napędu dla otwierania ręcznego. Przeczytać instrukcje • Uszkodzony przewód zasilania musi być wymieniony przez producenta, przez jego serwis techniczny lub inną osobę o podobnych kwalifikacjach, co pozwoli uniknąć zaistnienia niebezpiecznych sytuacji • ZABRANIA SIĘ użytkownikowi wykonywanie jakichkolwiek OPERACJI OPRÓCZ TYCH, KTÓRYCH PRZEPROWADZENIE ZOSTAŁO W JASNY SPOSÓB WSKAZANE I OPISANE w instrukcjach. Celem dokonania napraw, zmian regulacji czy konserwacji nadzwyczajnej, NALEŻY ZWRÓCIĆ SIĘ DO SERWISU TECHNICZNEGO • Odnotać wykonane czynności i kontrole w rejestrze konserwacji okresowej.

#### Dodatkowe informacje i szczególne zalecenia przeznaczone dla wszystkich

• Unikać przebywania czy wykonywania czynności w pobliżu szlabanu czy poruszających się elementów mechanicznych • Nie wchodzić w pole działania szlabanu w fazie ruchu • Nie należy przeciwstawiać się ruchowi napędu 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 • Napęd może w każdej chwili dokonać niespodziewanego ruchu • Podczas czynności związanych z czyszczeniem czy konserwacją, należy zawsze odłączyć zasilanie.



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia rąk



Niebezpieczeństwo porażenia prądem



Zakaz przechodzenia w fazie ruchu urządzenia

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

Produkt będący przedmiotem niniejszych instrukcji jest zgodny z przepisami prawnymi cytowanymi w Deklaracji Zgodności.

## OPIS

Szlaban z ocynkowanej i lakierowanej stali satynowanej AISI 304 z przygotowaniem do instalacji akcesoriów.

### Przeznaczenie

Szlaban automatyczny został zaprojektowany z myślą o użytkowaniu na parkingach prywatnych i publicznych.

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

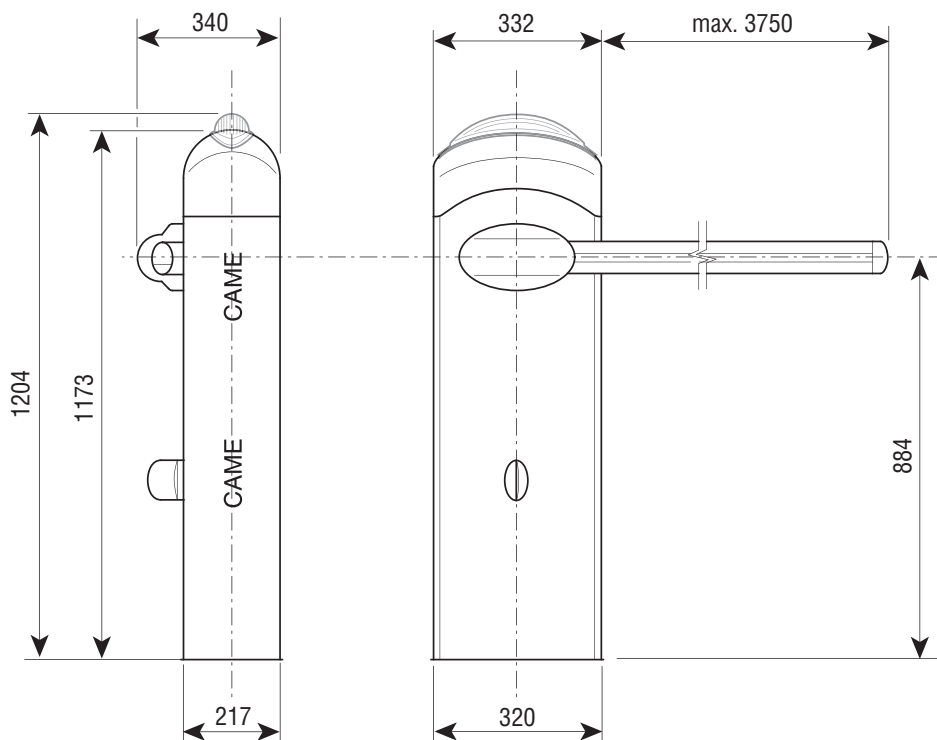
### Zakres zastosowania

Typ	G4040Z - G4040IZ
Maks. szerokość przejazdu (m)	3,75

### Dane techniczne

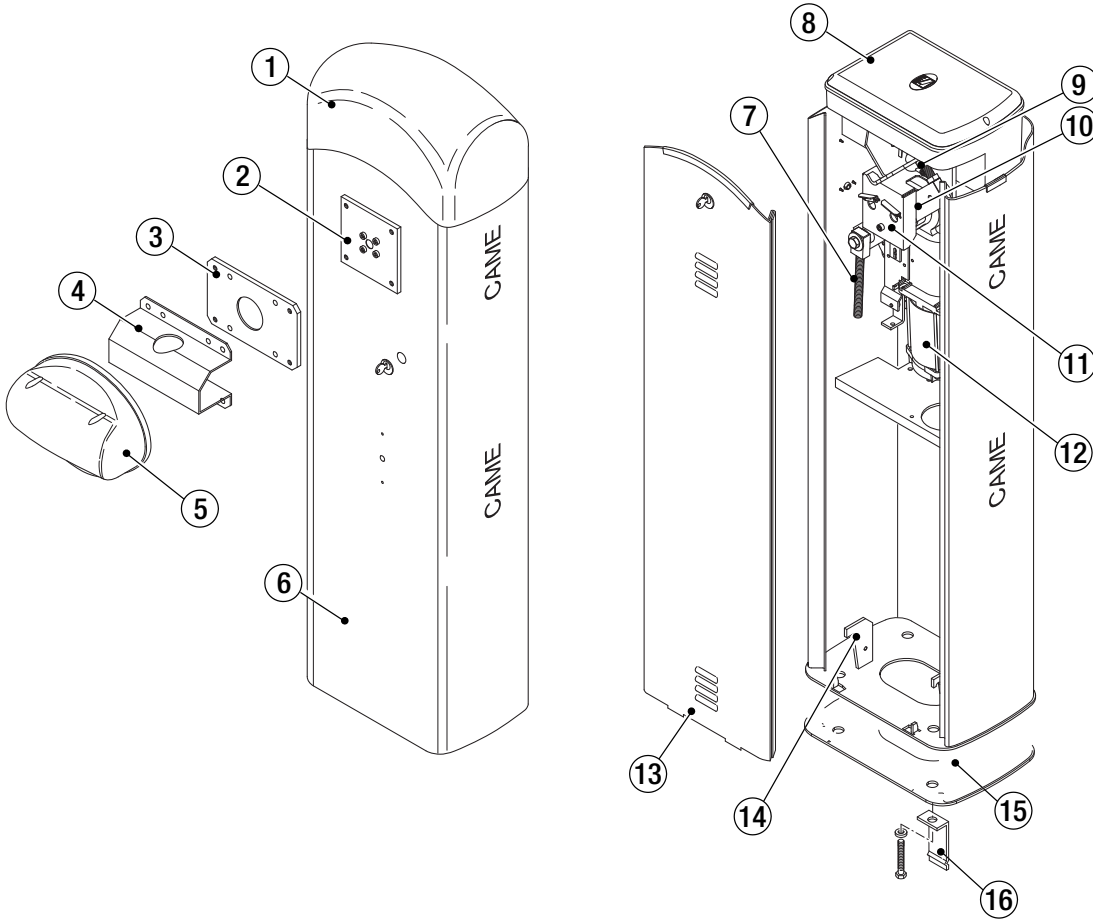
Typ	G4040Z - G4040IZ
Stopień ochrony (IP)	54
Zasilanie (V - 50/60 Hz)	230 AC
Zasilanie silnika (V)	24 DC
Maks. pobór prądu (A)	15
Moc (W)	300
Moment obrotowy (Nm)	600
Czas otwierania do 90° (s)	2 ÷ 6
Sprawność	PRACA INTENSYWNA
Temperatura robocza (°C)	-20 ÷ +55
Przełożenie (i)	1/202
Klasa izolacji	I
Ciężar (kg)	55

### Wymiary (mm)



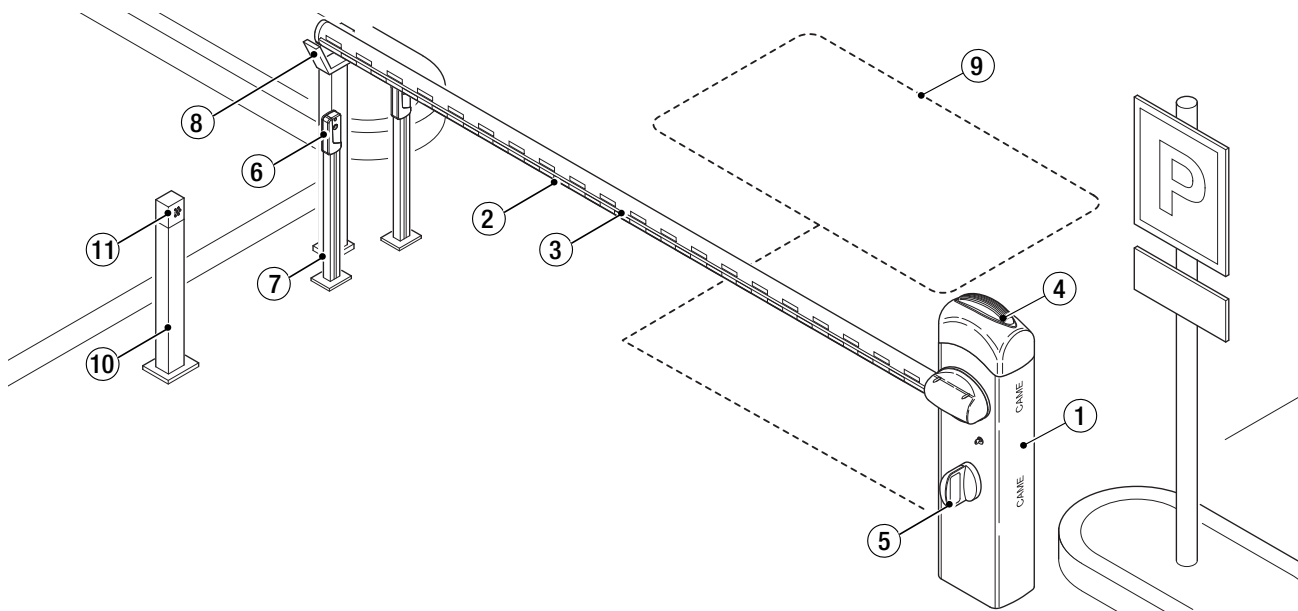
## Opis części

1. Pokrywa górna
2. Płyta wału napędowego
3. Płyta wewnętrzna
4. Obejma uchwyty ramienia
5. Osłona ochronna
6. Obudowa
7. Trzpień mocujący
8. Centrala sterująca
9. Ogranicznik mechaniczny do regulacji ramienia
10. Ramię dźwigni
11. Regulator mikrowyłącznika
12. Motoreduktor z enkoderem
13. Drzwiczki inspekcyjne
14. Uchwyt mocujący
15. Płyta fundamentowa
16. Kotwa mocująca



## Przykładowa instalacja

1. Szlaban z ramieniem
2. Odblaskowe naklejki ostrzegawcze
3. Listwa świetlna
4. Lampa ostrzegawcza
5. Wspornik fotokomórki
6. Fotokomórka
7. Słupek pod fotokomórkę
8. Stała podpora ramienia
9. Pętla indukcyjna
10. Kolumna pod urządzenia sterujące
11. Urządzenia sterujące (klawiatura kodowa, czytnik zbliżeniowy)



## OGÓLNE WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE INSTALACJI

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

Ważne! Stosowanie oryginalnych urządzeń sterujących i zabezpieczających oraz akcesoriów marki Came gwarantuje łatwą instalację i bezawaryjną pracę systemu.

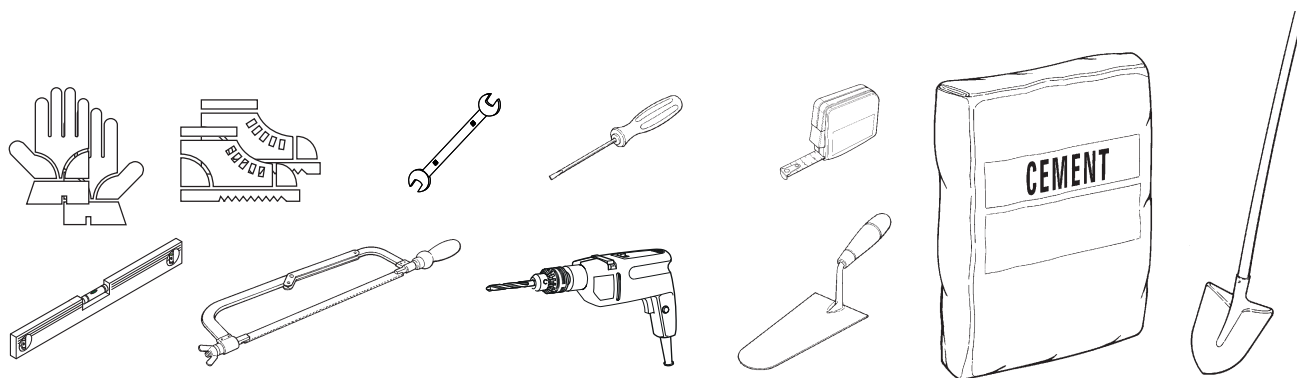
### Czynności przed instalacją

△ Przed przystąpieniem do instalacji należy:

- sprawdzić, czy miejsce mocowania płyty jest solidne;
- zgodnie z normami technicznymi dotyczącymi instalacji zaopatrzyć sieć zasilania w odpowiedni wyłącznik dwubiegunowy, który umożliwia całkowite odłączenie zasilania w warunkach III kategorii przepięcia (tzn. z rozwarciem styków powyżej 3 mm);
- ⚡ sprawdzić, czy ewentualne podłączenia wykonane w celu kontynuacji obwodu ochronnego (uziemia) wewnątrz obudowy posiadają dodatkową izolację w stosunku do innych elementów przewodzących;
- przygotować odpowiednie plesze i korytka kablowe dla przeprowadzenia przewodów elektrycznych dla 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	Typ przewodu	Długość przewodu 1 < 10 m	Długość przewodu 10 < 20 m	Długość przewodu 20 < 30 m
Zasilanie 230 V AC	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm <sup>2</sup>	3G x 2,5 mm <sup>2</sup>	3G x 4 mm <sup>2</sup>
Lampa ostrzegawcza		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	-	-
Nadajniki fotokomórek		2 x 0,5 mm <sup>2</sup>		
Odbiorniki fotokomórek		4 x 0,5 mm <sup>2</sup>		
Urządzenia sterujące i zabezpieczające			2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	
Antena	RG58		maks. 10 m	
Pętla indukcyjna			(patrz dokumentacja dołączona do produktu)	

📖 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.

## MONTAŻ

△ Poniższe ilustracje są jedynie przykładowe. Montaż szlabanu i akcesoriów będzie się różnił w zależności od napotkanych przeszkód. Wybór najodpowiedniejszego rozwiązania będzie zależał od instalatora systemu.

△ Uwaga! Stosować odpowiednie narzędzia i urządzenia do przenoszenia i umieszczania szlabanu.

Podczas montażu szlabanu, jest on mało stabilny, może to doprowadzić do przewrócenia. W związku z tym należy zachować ostrożność i nie opierać się o szlaban, aż do zakończenia montażu.

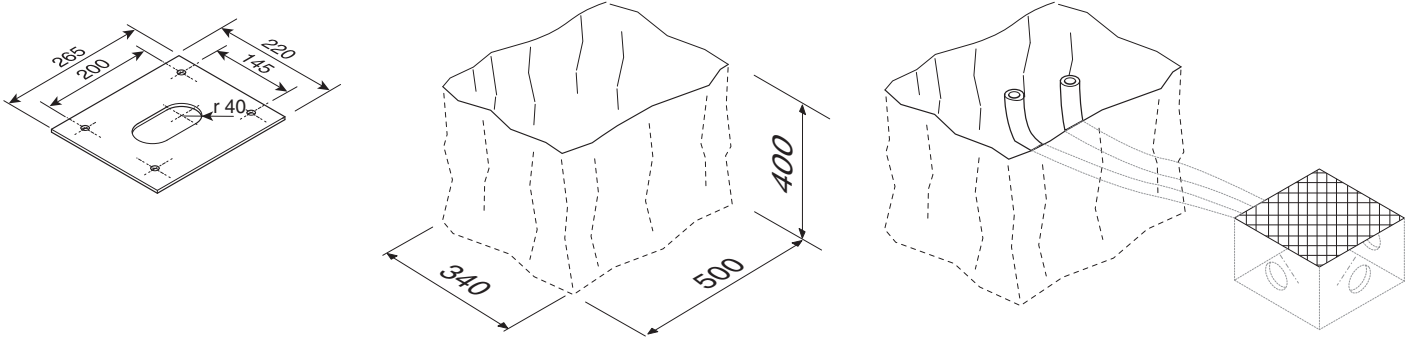
### Przygotowanie płyty fundamentowej

△ Jeżeli podłoże w miejscu instalacji nie pozwala na solidne i stabilne zamocowanie obudowy, należy przygotować podbudowę z betonu.

Przygotować wykop pod skrzynię fundamentową.

Przygotować plesze niezbędne dla dokonania połączeń przewodów odchodzących z puski połączeniowej.

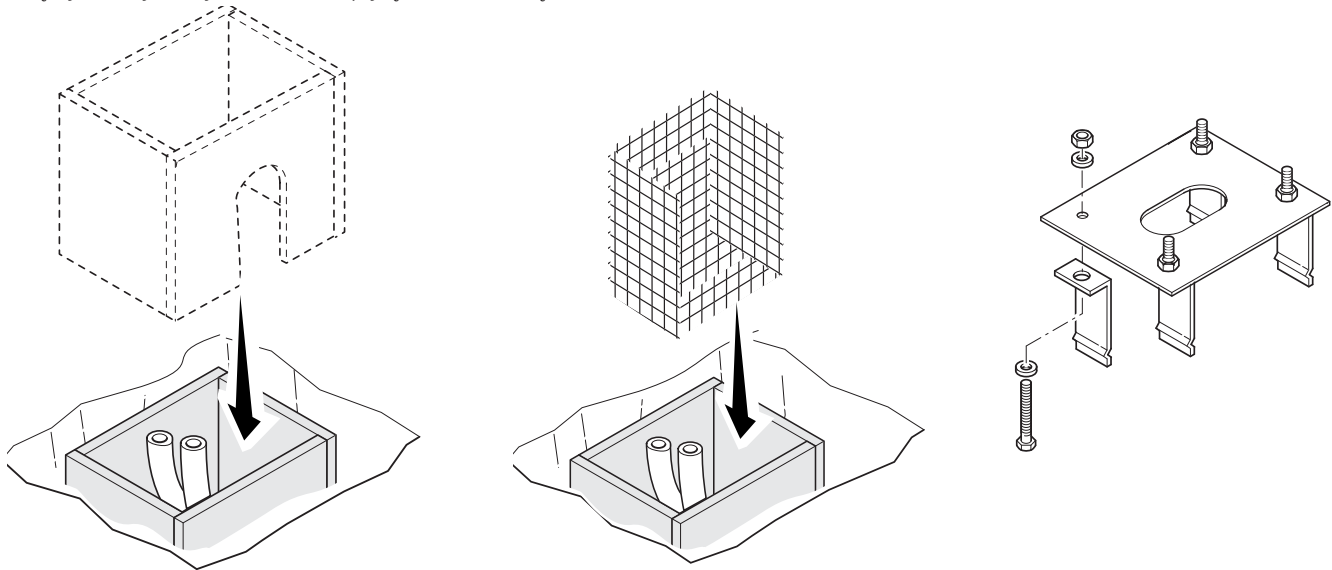
📖 Liczba peszli jest uzależniona od rodzaju instalacji i od przewidzianych akcesoriów.



Przygotować skrzynię fundamentową o wymiarach większych, niż wymiary płyty i włożyć ją do wykopu fundamentowego.

Włożyć zbrojenie do skrzyni fundamentowej celem wzmocnienia betonu.

Połączyć cztery kotwy montażowe z płytą fundamentową.

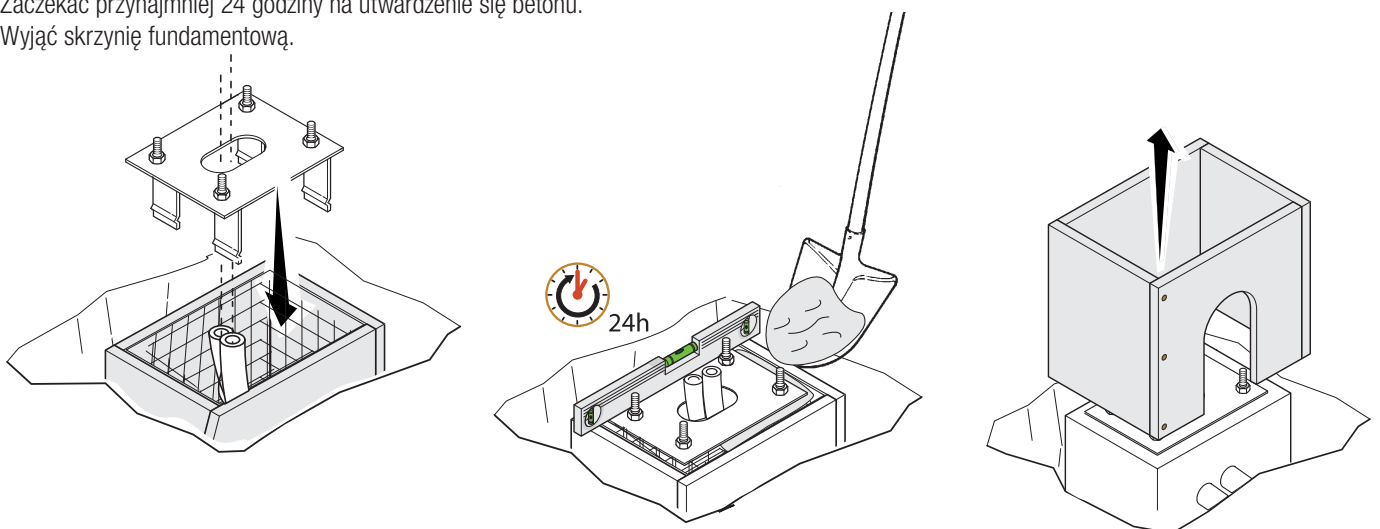


Umieścić płytę fundamentową na kracie.

Napełnić skrzynię fundamentową betonem, płyta musi być dokładnie wypoziomowana, czysta, oraz z gwintem śrub całkowicie na powierzchni.

Zaczącać przynajmniej 24 godziny na utwardzenie się betonu.

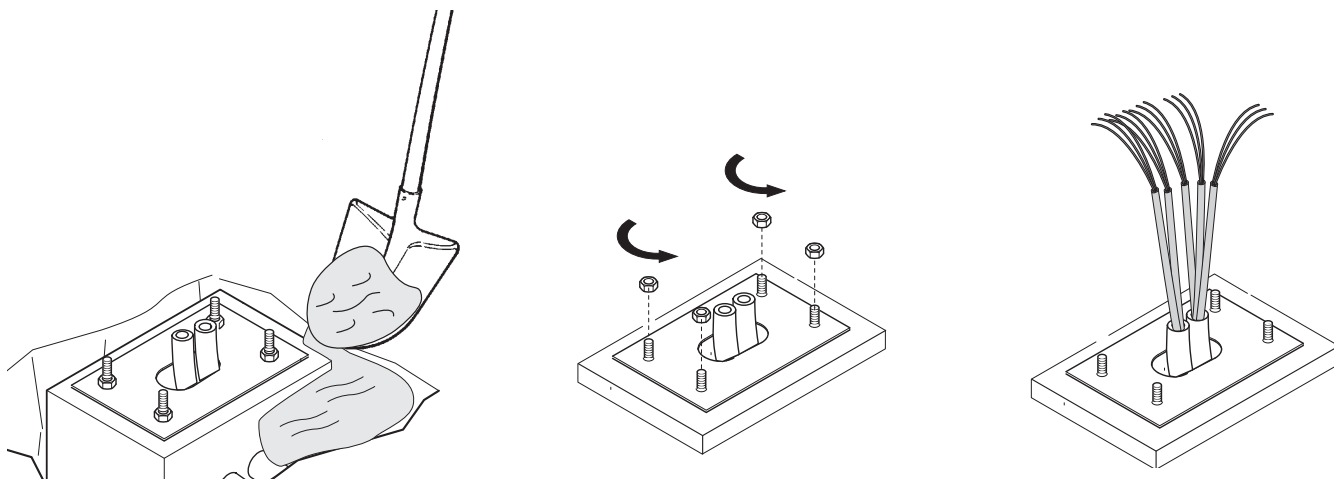
Wyjąć skrzynię fundamentową.



Wypełnić ziemią wykop wokół bloku betonowego.

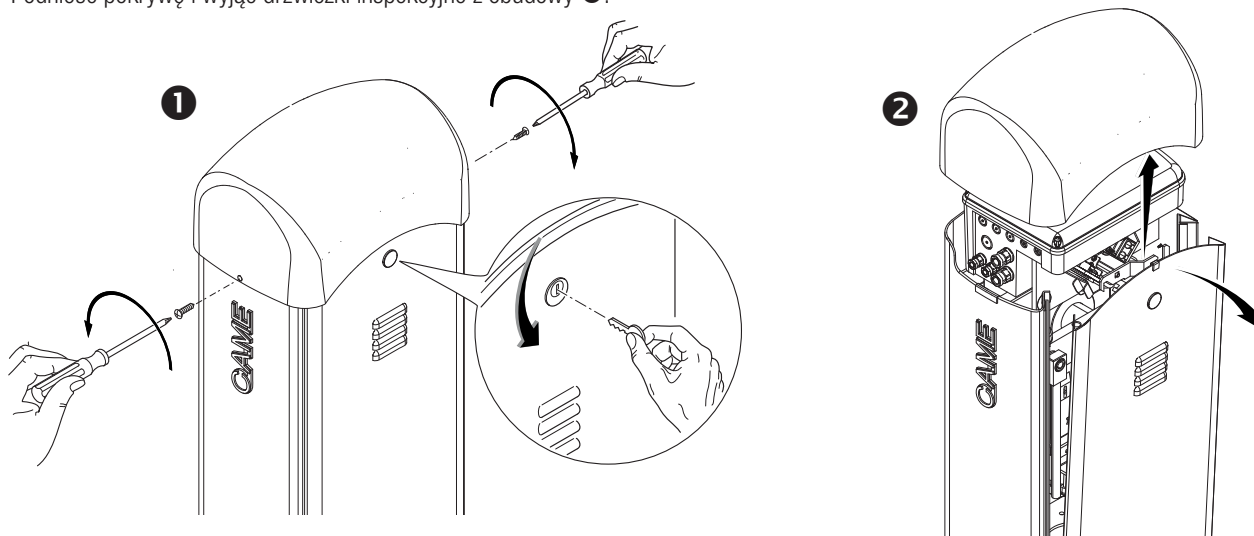
Zdjąć nakrętki i podkładki ze śrub.

Włożyć przewody do peszli i wysunąć na zewnątrz końcówki o długości ok. 600 mm.



### Przygotowanie szlabanu

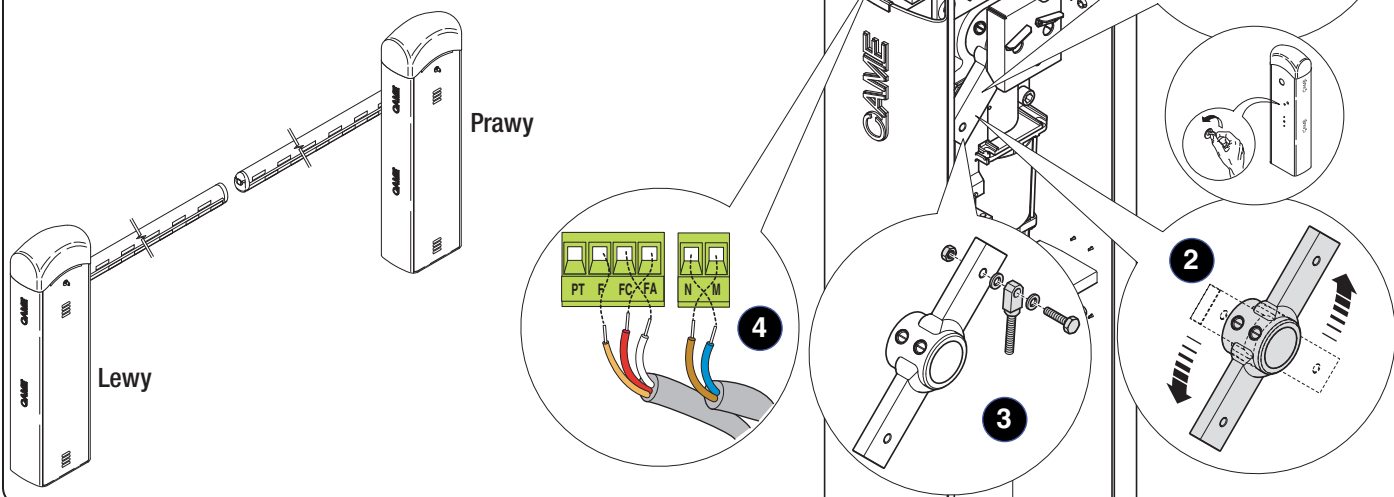
Wyjąć dwie śruby z górnej pokrywy, włożyć klucz do zamka i obrócić go w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara ❶. Podnieść pokrywę i wyjąć drzewiczki inspekcyjne z obudowy ❷.



⚠ Uwaga! Szlaban jest przygotowany do instalacji lewostronnej.

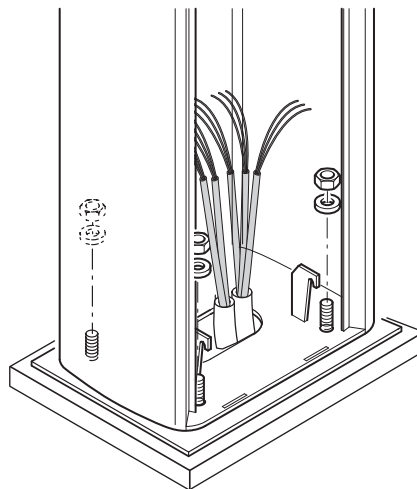
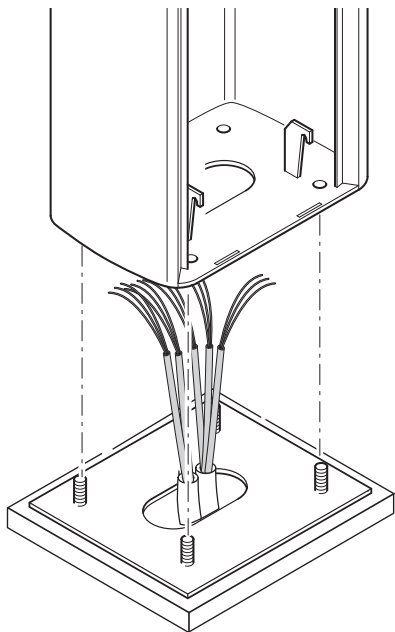
W przypadku instalacji prawostronnej, należy zmienić kierunek otwierania ramienia wykonując poniższe czynności:

- wyjąć trzpień mocujący z ramienia dźwigni ❶;
- wysprzęglić motoreduktor przy użyciu klucza;
- obrócić ramię dźwigni o 90° ❷;
- ponownie zasprzęglić motoreduktor;
- zamocować trzpień do otworu po przeciwnej stronie ramienia ❸;
- zamienić miejscami przewody M i N oraz FA i FC ❹.



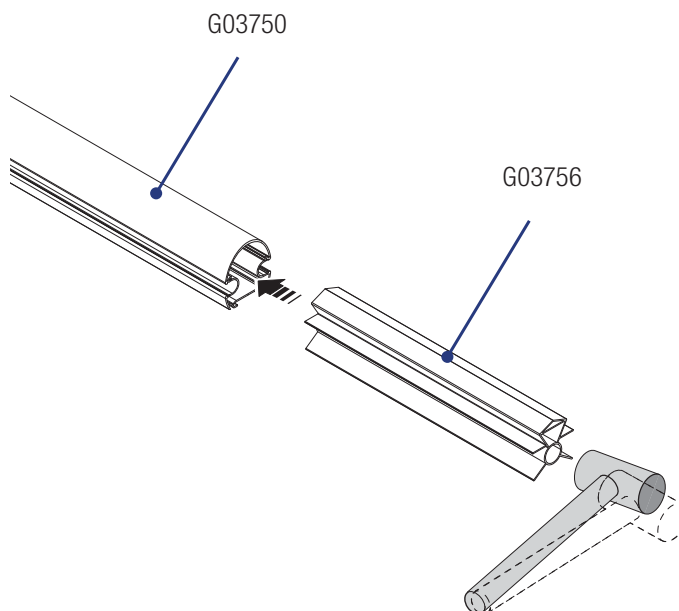
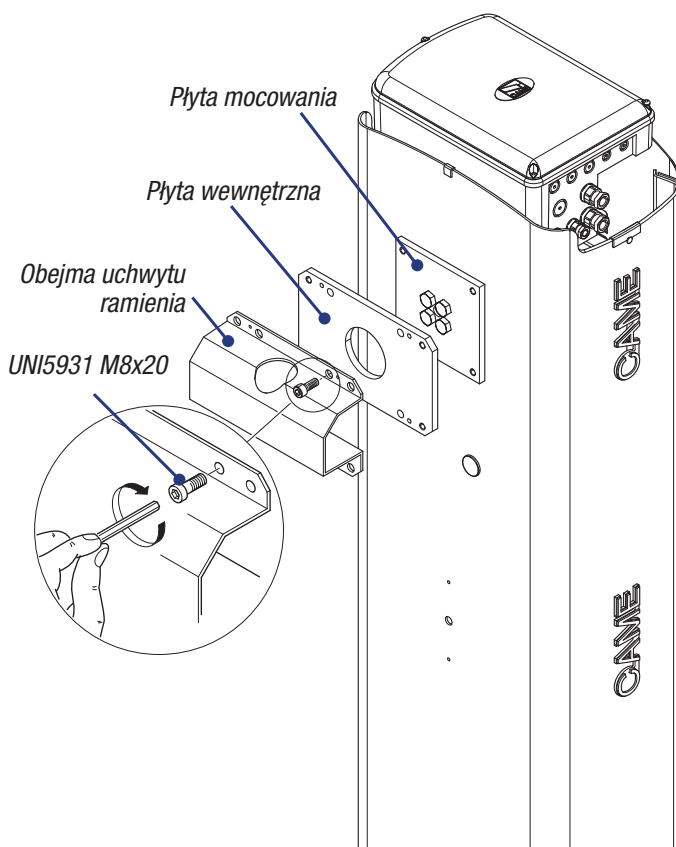
## Montaż szlabanu

📖 Zaleca się zainstalować obudowę z drzwiczkami inspekcyjnymi zwróconymi w stronę, z której będzie najłatwiejszy dostęp do szlabanu. Umieścić obudowę na płycie montażowej i przymocować ją przy użyciu śrub i nakrętek.

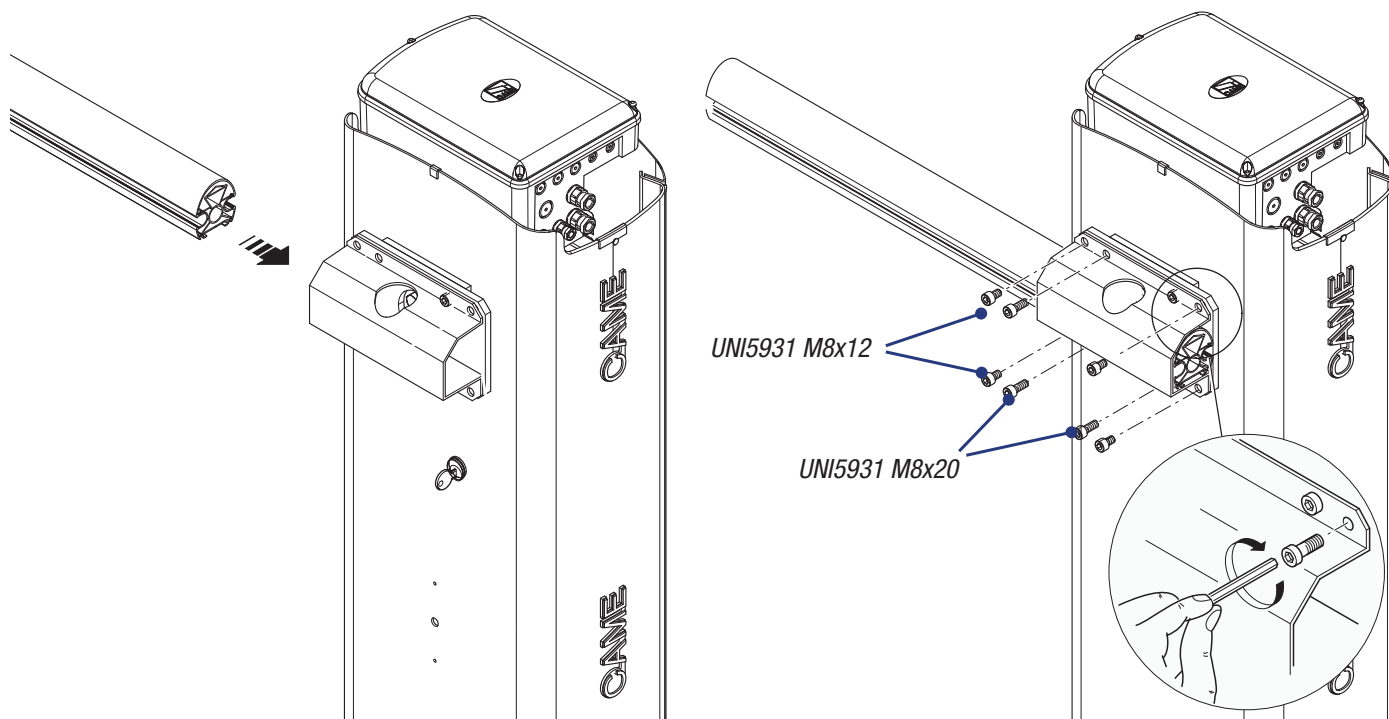


Zamocować uchwyt ramienia, płytę wewnętrzną i płytę wału silnika przy pomocy tej samej śruby. Nie dokręcać śruby, aby ułatwić późniejsze włożenie ramienia.

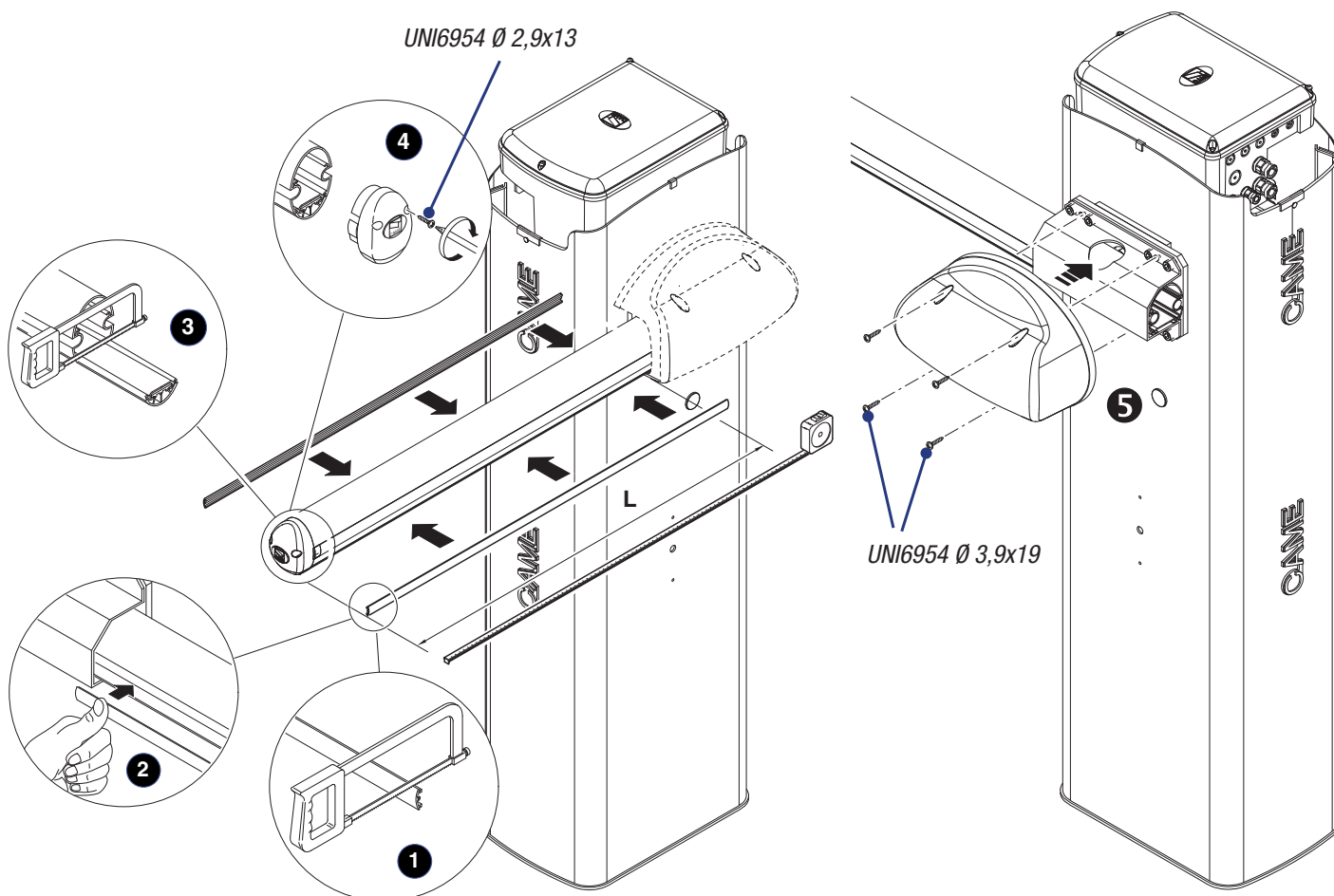
⚠ Przy montażu ramienia G03750, włożyć wzmocnienie G03756.



Wsunąć ramię do obejmmy uchwyty i przykręcić je śrubami.



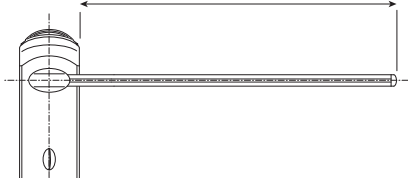
Uciąć części profilu ochronnego rowka o odpowiedniej długości i włożyć je po obu stronach do rowków w ramieniu ❶ ❷.  
Włożyć ochronny profil do ramienia i obciąć jego nadmiar ❸.  
Na zakończenie przymocować zatyczkę ramienia śrubami ❹.  
Założyć osłonę ochronną na obejmę uchwyty ramienia i zablokować ją śrubami ❺.



## Wyważanie ramienia

Przed wyważeniem ramienia, należy sprawdzić w poniższej tabeli wzajemną kompatybilność pomiędzy wybraną sprężyną, akcesoriami, które pragnie się zamontować oraz szerokością przejścia:

SZEROKOŚĆ PRZEJŚCIA (maks. 3,75 m)



	A Sprężyna 001G02040 Ø 40 mm	B Sprężyna 001G04060 Ø 50 mm	C Sprężyna 001G06080 Ø 55 mm			
<b>WYMIARY RAMIENIA (m)</b>	1,5 ÷ 1,75	1,75 ÷ 2,25	2,25 ÷ 2,75	2,75 ÷ 3,25	3,25 ÷ 3,5	3,5 ÷ 3,75
Ramię z profilem antyuderzeniowym	A	A	A	B	B	C
Ramię z profilem antyuderzeniowym i listwą świetlną 001G028401	A	A	B	B	B	C
Ramię z podporą podwieszaną 001G0465	A	B	B	C	C	
Ramię z listwą świetlną 001G028401 i podporą podwieszaną 001G0465	A	B	B	C	C	
Ramię z profilem antyuderzeniowym i podporą ruchomą 001G02808	A	B	B	C		
Ramię z profilem antyuderzeniowym, listwą świetlną 001G028401 i podporą ruchomą 001G02808	A	B	B	C		

Przez ramię szlabanu rozumie się ramię wyposażone w przezroczystą osłonę rowka i zatyczkę.

### ⚠ OSTRZEŻENIA!

001G02802 - Nie można jej stosować przy szlabanach wyposażonych w ramię z podporą podwieszaną 001G0465 lub z podporą ruchomą 001G02808

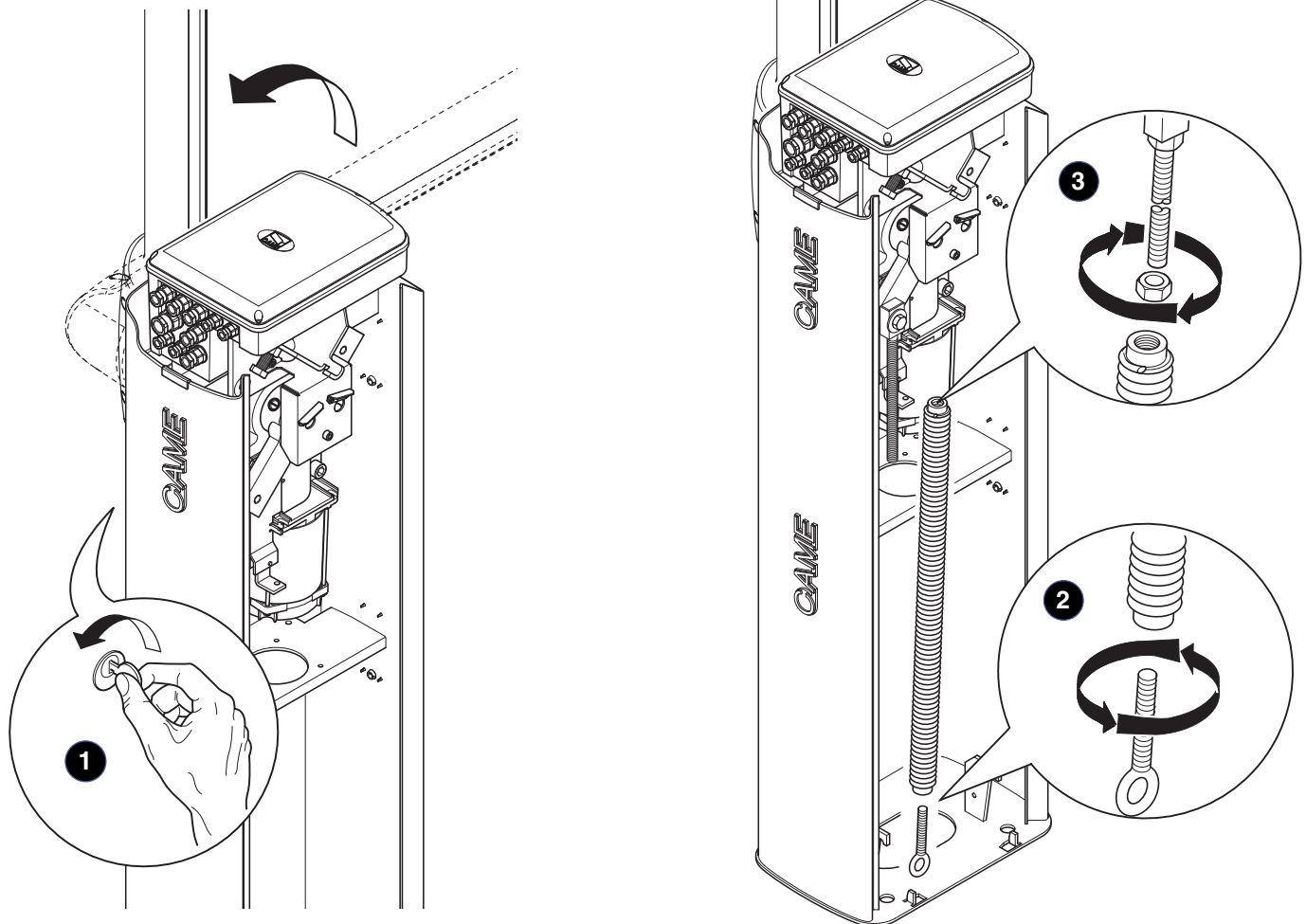
001G02808 - Do przejść o maksymalnej szerokości do 3 m.

001G02807 - Podpora stała **OBOWIĄZKOWA** dla przejść o szerokości powyżej 3 m.

001G0465 - 001G02808 Nie mogą być stosowane jednocześnie.

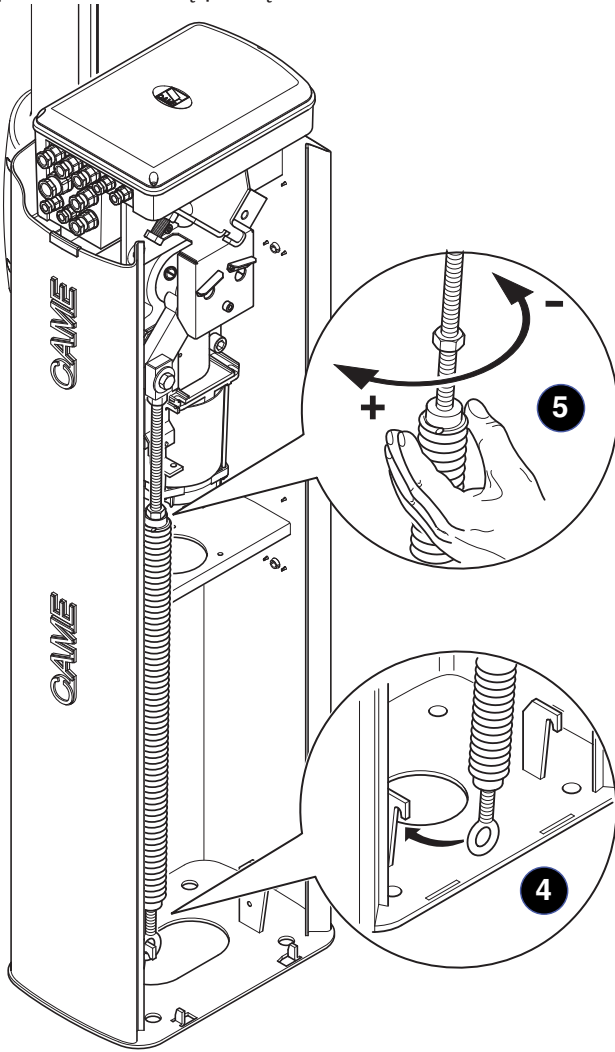
Wysprzęglić motoreduktor i ustawić ramię w pionowym położeniu ❶. Ponownie zasprzęglić motoreduktor.

Zakręcić wkręt oczkowy pod sprężyną ❷. Sprężynę należy przykręcić do trzpienia mocującego ❸.



Zamocować wkręt oczkowy do zaczepu ④.

Zablokować motoreduktor i ręcznie obracać sprężynę służącą do wyważania ramienia, aby zmniejszyć lub zwiększyć jej naciąg ⑤. Ramię powinno ustawić się pod kątem 45°.

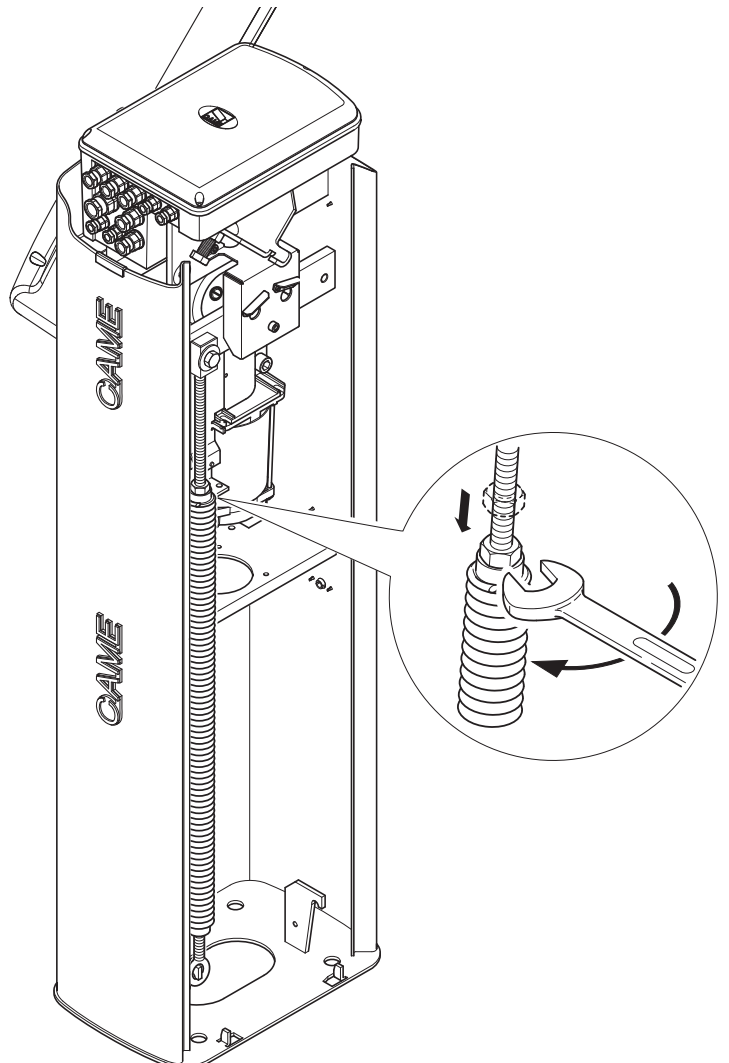


Zamocować nakrętkę kontruującą i zasprzęglić motoreduktor

📖 Sprawdzić, czy działanie sprężyny jest prawidłowe.

Gdy ramię znajduje się w pozycji pionowej, sprężyna nie jest naciągnięta.

Gdy ramię znajduje się w pozycji poziomej, sprężyna jest naciągnięta.

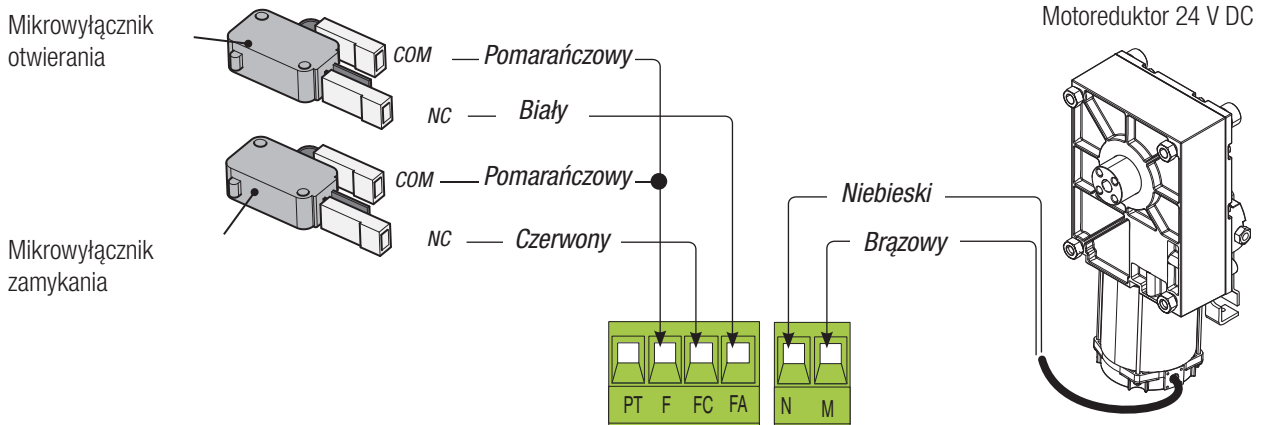




## Połączenia fabryczne

Motoreduktor jest już podłączony.

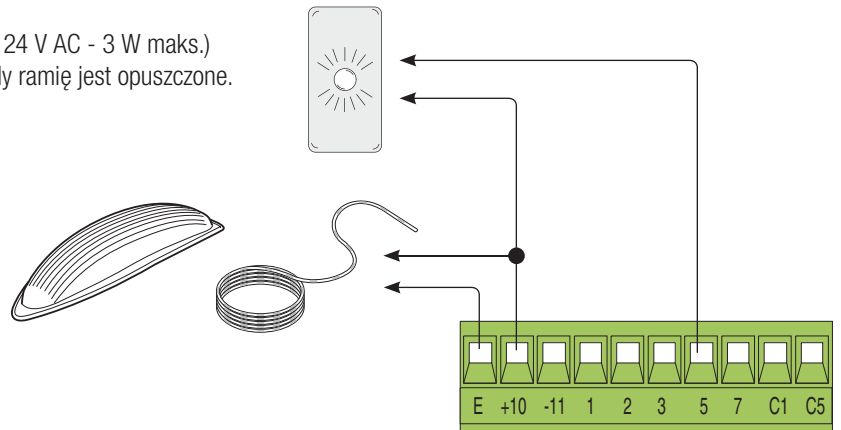
W przypadku prawostronnej instalacji szlabanu należy śledzić wskazówki podane w paragrafie PRZYGOTOWANIE SZLABANU.



## Urządzenia sygnalizacyjne

Lampka kontrolna stanu ramienia (Obciążalność styku: 24 V AC - 3 W maks.)  
Sygnalizuje pozycję podniesionego ramienia, gaśnie, gdy ramię jest opuszczone.

Lampa ostrzegawcza w kształcie kopuły i/lub listwa świetlna (Obciążalność styku: 24 V. - 32 W maks.)  
Miga w fazie otwierania i zamykania ramienia.



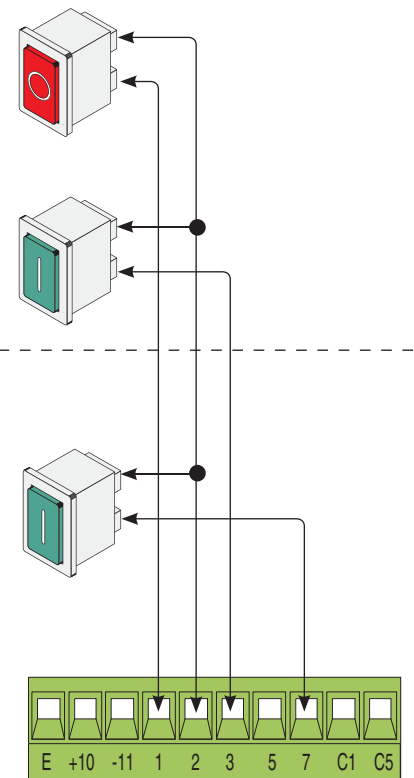
## Urządzenia sterujące

Przycisk STOP (styk NC). Umożliwia zatrzymanie ramienia z jednoczesną dezaktywacją zamykania automatycznego. Aby przywrócić ruch, należy nacisnąć na przycisk sterujący lub posłużyć się innym urządzeniem sterującym.

**Jeżeli nie będzie używany, ustawić przełącznik dip 9 na ON.**

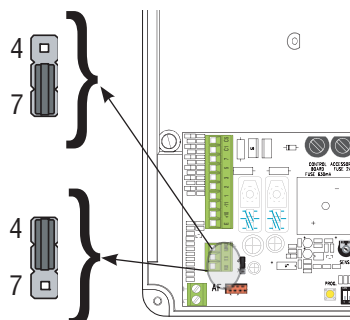
Funkcja TYLKO OTWIERANIE na urządzeniu sterującym (styk NO).

Uwaga: w trybie TOTMAN (operator obecny) OBOWIĄZKOWE jest podłączenie urządzenia sterującego do 2-3



Funkcja TYLKO OTWIERANIE lub ZAMYKANIE-OTWIERANIE-ZMIANA KIERUNKU (krok po kroku) na urządzeniu sterującym (styk NO), patrz DIP 2.  
**Ustawić zworkę zgodnie z rysunkiem.**

Funkcja TYLKO ZAMYKANIE na urządzeniu sterującym (styk NO).  
UWAGA: w trybie TOTMAN (operator obecny) OBOWIĄZKOWE jest podłączenie urządzenia sterującego do 2-4.  
**Ustawić zworkę zgodnie z rysunkiem.**



## Urządzenia zabezpieczające

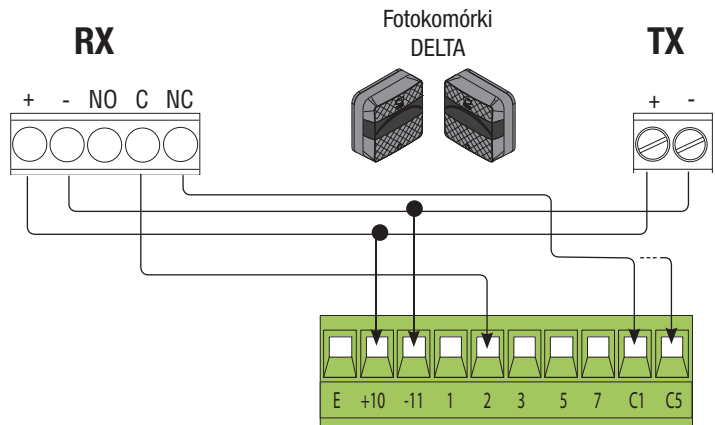
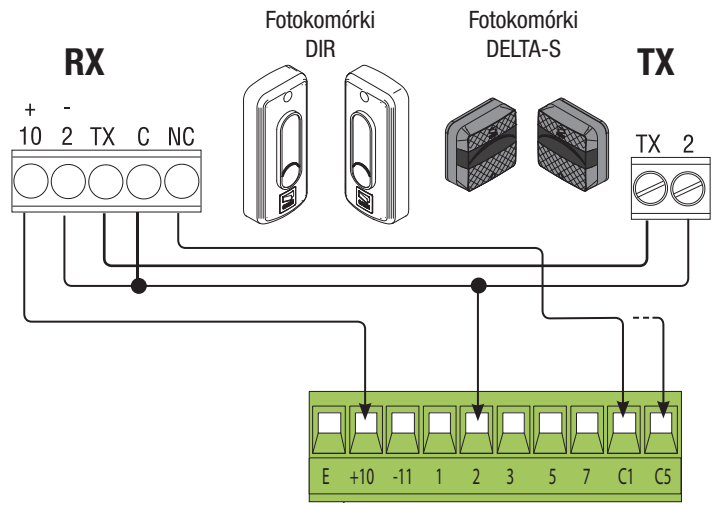
Skonfigurować styk C1 i/lub C5 (NC), wejście dla urządzeń zabezpieczających takich, jak fotokomórki, zgodnych z normami EN 12978.

**C1 ponowne otwieranie w fazie zamykania.** W fazie zamykania ramienia, otwarcie styku powoduje zmianę kierunku ruchu, aż do całkowitego otwarcia szlabanu;

📖 **Jeżeli nie będzie używany, zewrzeć styk 2-C1.**

**C5 natychmiastowe zamknięcie.** Zamknięcie ramienia po przejeździe pojazdu w promieniu działania urządzeń zabezpieczających.

📖 **Jeżeli nie będzie używany, ustawić przełącznik DIP 8 na ON.**



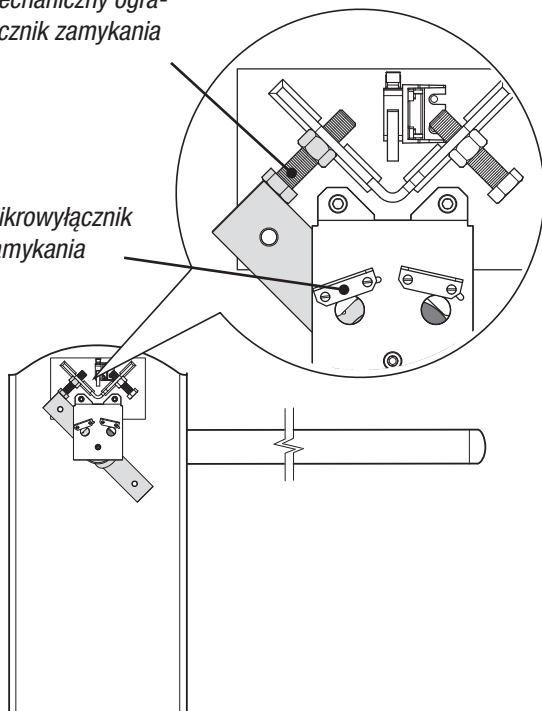
## Ustawienie położenia krańcowych

Ruchy otwierania i zamykania ramienia muszą być wykonywane przy zamkniętych drzwiczek inspekcyjnych!

Uruchoić ramię w celu sprawdzenia, czy jest ono równoległe do podłoża w pozycji zamknięcia oraz, czy w pozycji otwarcia ramię znajduje się pod kątem 89° do podłoża.

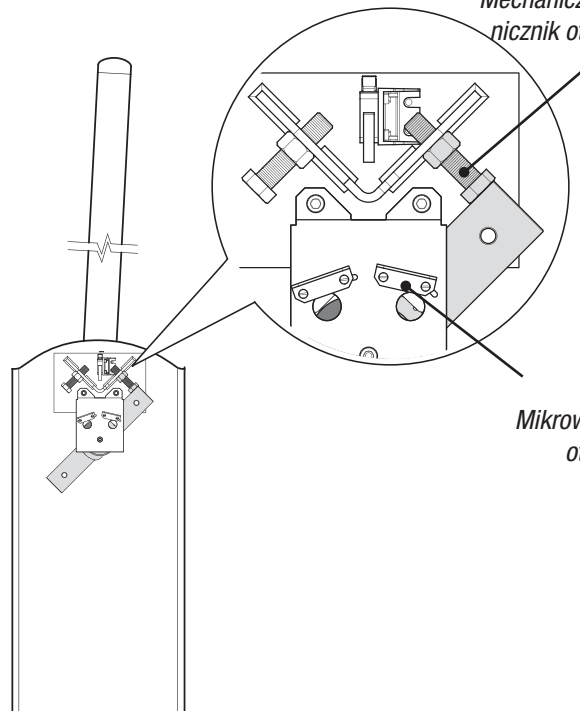
*Mechaniczny ogranicznik zamykania*

*Mikrowyłącznik zamykania*



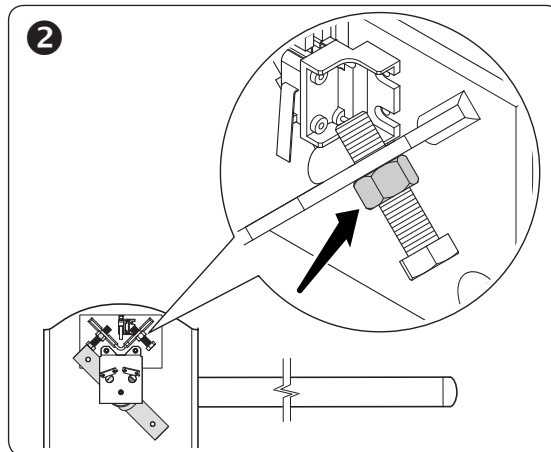
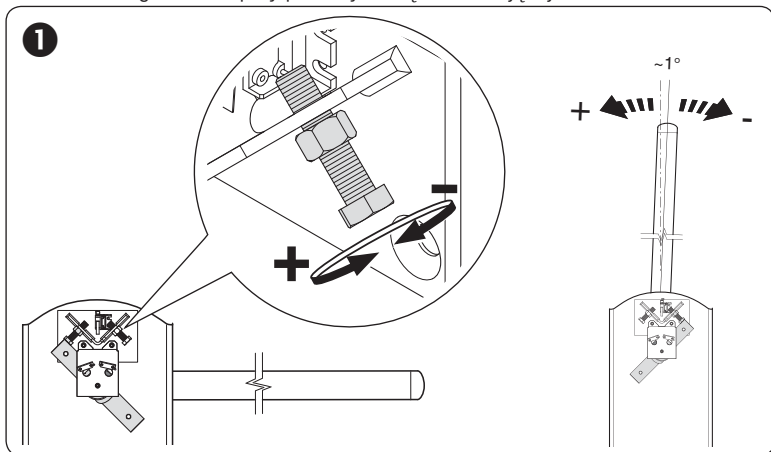
*Mechaniczny ogranicznik otwierania*

*Mikrowyłącznik otwierania*



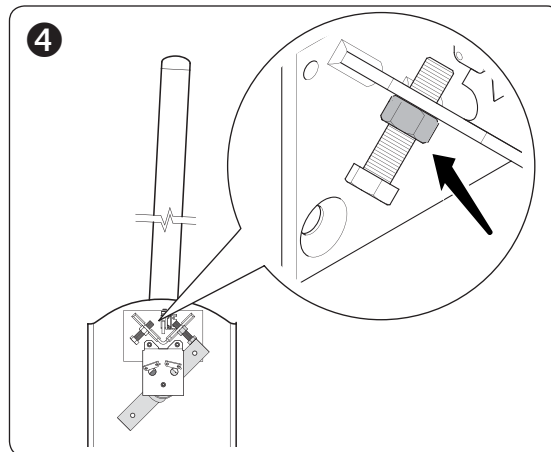
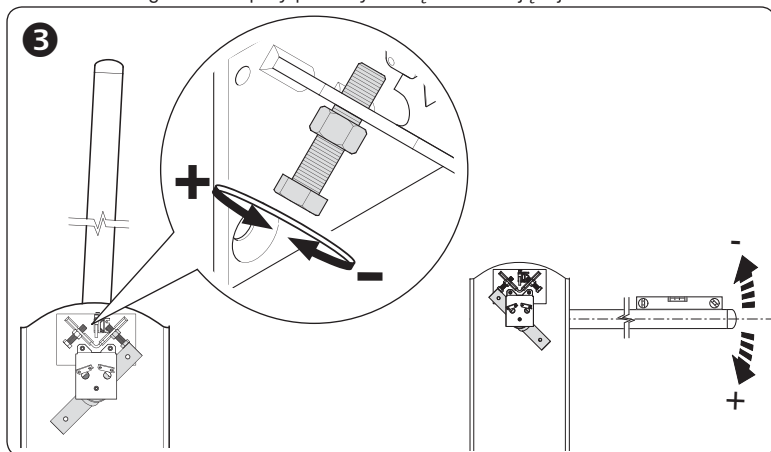
Aby skorygować pionowe położenie ramienia należy:

- opuścić ramię;
  - otworzyć drzwiczki inspekcyjne;
  - obrócić ogranicznik mechaniczny otwierania w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w celu zwiększenia zakresu ruchu ramienia lub w kierunku przeciwnym, aby zmniejszyć zakresu ruchu ❶.
- Zamocować ogranicznik przy pomocy nakrętki kontrolującej ❷.



Aby skorygować poziome położenie ramienia należy:

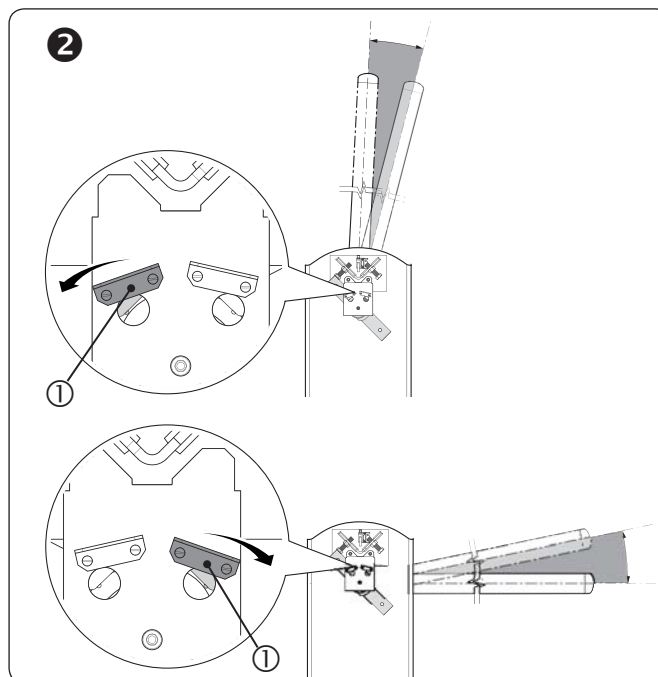
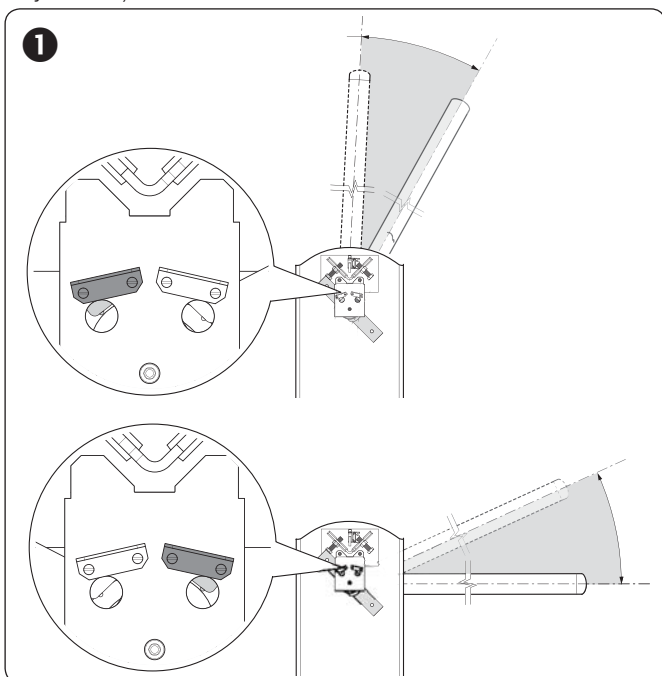
- podnieść ramię;
  - obrócić ogranicznik mechaniczny zamykania w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara w celu zwiększenia zakresu ruchu ramienia lub w kierunku przeciwnym, aby zmniejszyć zakresu ruchu ❸.
- Zamocować ogranicznik przy pomocy nakrętki kontrolującej ❹.



### Ustawienie początkowych punktów hamowania

Przed osiągnięciem położenia krańcowego przy otwieraniu lub zamykaniu, ramię zmniejsza prędkość ruchu. Przy ustawieniu domyślnym ramię rozpoczyna hamowanie w maksymalnym dostępnym punkcie początkowym ❶.

📖 Aby zmienić to ustawienie należy poluzować śruby regulatora mikrowyłącznika ❶ i przesunąć go w kierunku na zewnątrz (zgodnie z rysunkiem) ❷.



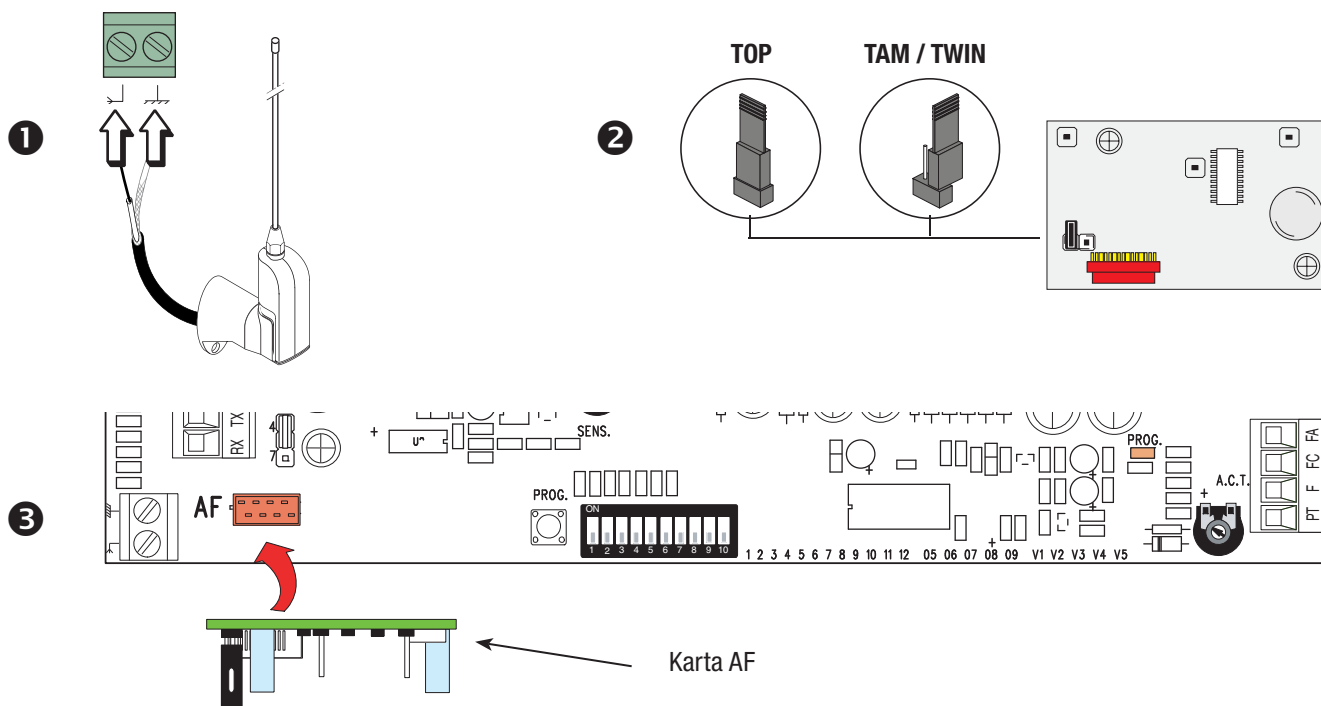
## Aktywacja sterowania radiowego

Podłączyć przewód RG58 anteny do odpowiednich zacisków ❶.

📖 W przypadku używania pilotów z serii TOP, TAM i TWIN pracujących na częstotliwości 433,92 MHz, należy ustawić zworkę karty AF w pozycji wskazanej na rysunku ❷.

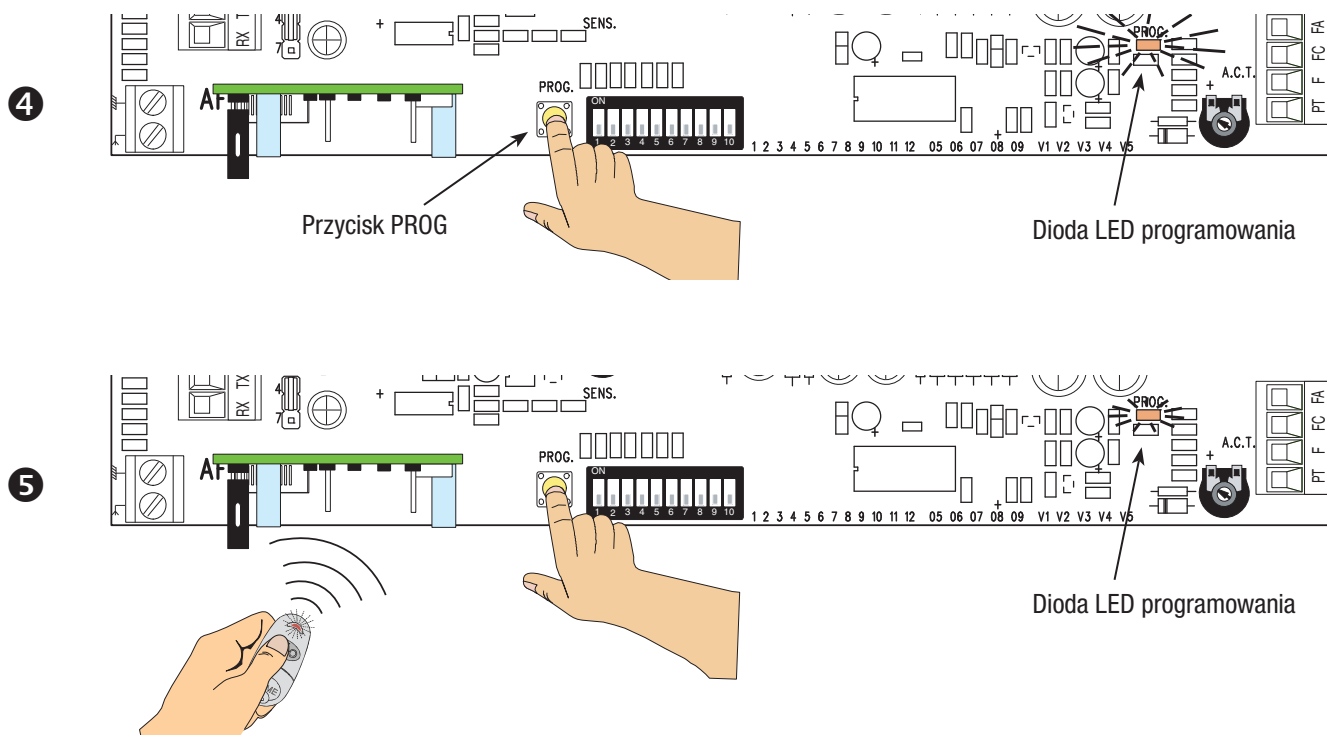
Wpiąć kartę częstotliwości AF do płyty elektronicznej ❸.

⚠️ Przed wpięciem karty AF JEST KONIECZNE ODŁĄCZENIE ZASILANIA SIECIOWEGO oraz odłączenie ewentualnych akumulatorów (jeśli urządzenie jest w nie wyposażone).

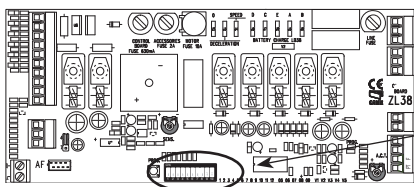


Trzymać wciśnięty przycisk programowania PROG na płycie sterującej. Dioda programowania LED zaczyna migać ❹.

Nacisnąć przycisk pilota, który ma być zapamiętany. Dioda LED pozostaje zapalona, co świadczy o zakończeniu operacji ❺.



## Programowanie funkcji

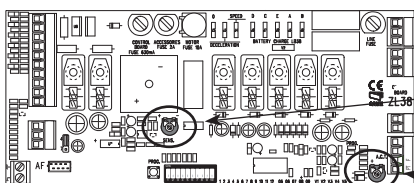


### Ustawienia fabryczne



Przełącznik DIP	Opis funkcji
1 ON	ZAMYKANIE AUTOMATYCZNE (1 OFF - dezaktywowana)
2 ON	TYLKO OTWIERANIE - funkcja sterowana przyciskiem na 2-7 i/lub pilotem (przy wpiętej karcie AF)
2 OFF	OTWIERANIE-ZAMYKANIE-ZMIANA KIERUNKU - funkcja sterowana przyciskiem na 2-7 i/lub pilotem (przy wpiętej karcie AF)
3 ON	Wyjście 24 V na zaciskach 10-E w fazach ruchu i w pozycji zamkniętego ramienia
3 OFF	Wyjście 24 V na zaciskach 10-E w fazach ruchu ramienia
4 ON	TOTMAN (operator obecny) (4 OFF - dezaktywowana)
5 ON	WSTĘPNE MIGANIE w fazie zamykania (czas trwania wstępnego migania: 5 sekund) (5 OFF - dezaktywowana)
6 ON	WYKRYWANIE PRZESZKODY przy zatrzymanym silniku (6 OFF - dezaktywowana)
7 ON	SLAVE silnik podrzędny (7 OFF - dezaktywowana)
8 OFF	NATYCHMIASTOWE ZAMKNIĘCIE ramienia (8 ON - dezaktywowana)
9 OFF	ZATRZYMANIE STOP (9 ON - dezaktywowana)
10 ON	DZIAŁANIE HAMUJĄCE - hamowania ramienia w fazie zamykania (10 OFF - dezaktywowana)

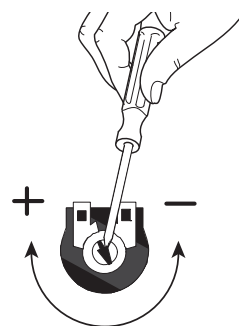
## Regulacje



SENS.

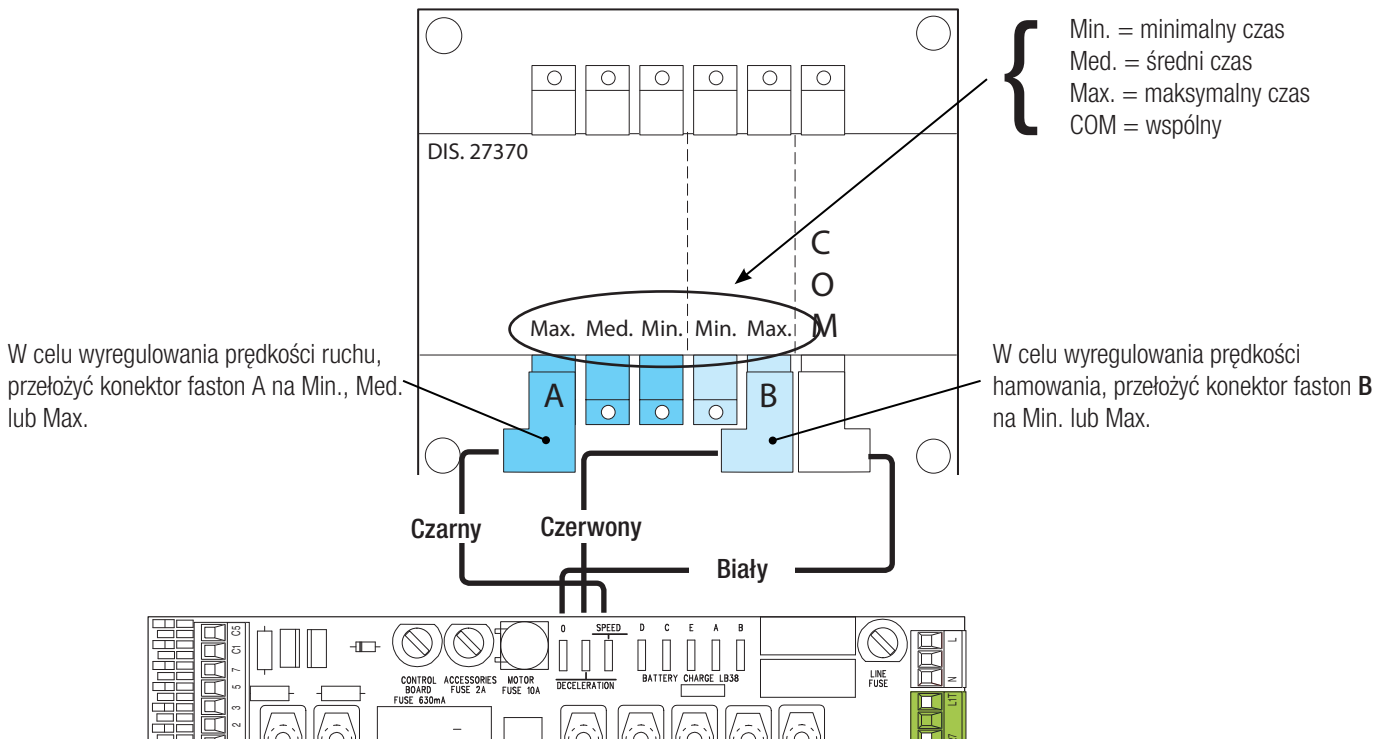


A.C.T.



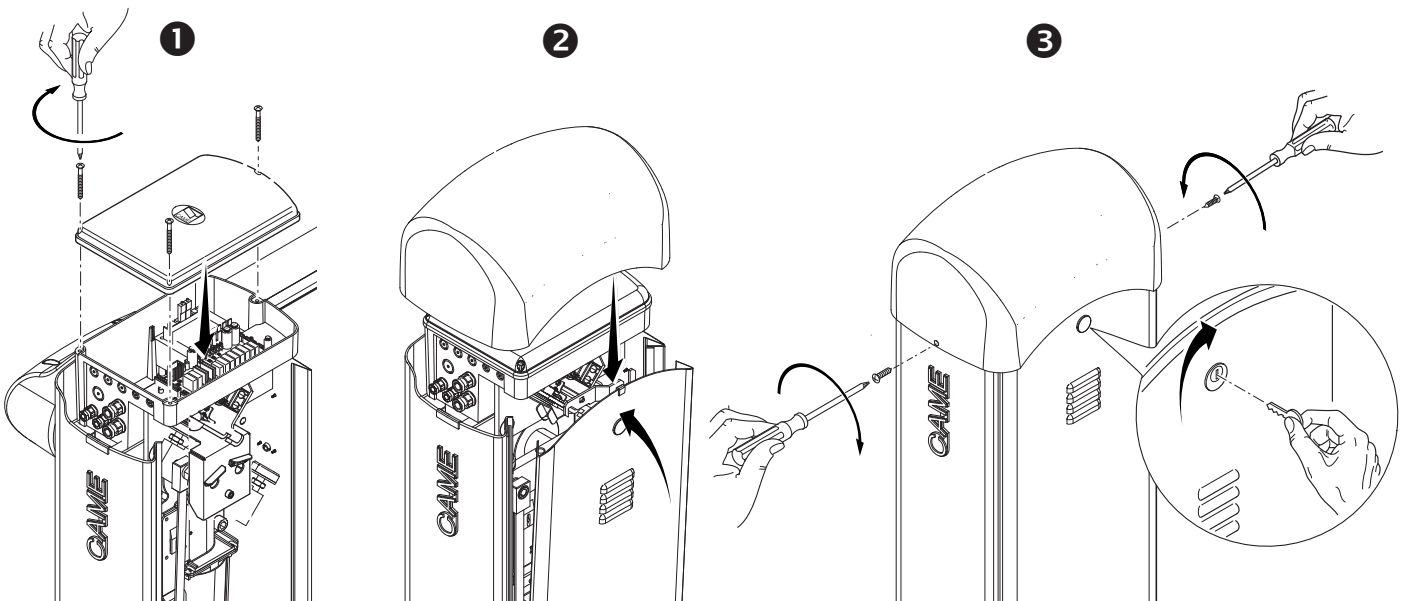
Regulator	Opis funkcji
	<b>Czułość</b>
SENS	Reguluje czułość wykrywania przeszkód w fazie ruchu ramienia. Minimalna czułość (-) lub maksymalna czułość (+).
	<b>Czas zamykania automatycznego</b>
A.C.T.	Reguluje czas oczekiwania szlabanu w pozycji otwarcia. Po upływie tego czasu następuje automatyczne zamknięcie szlabanu. Czas może oczekiwania być regulowany w zakresie od 1 do 120 s

## Regulacja prędkości



## OPERACJE KOŃCOWE

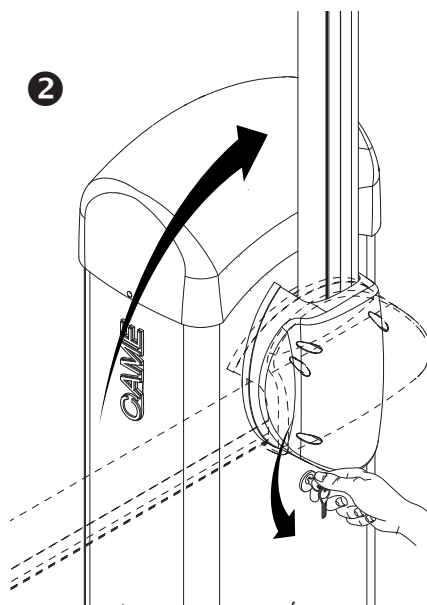
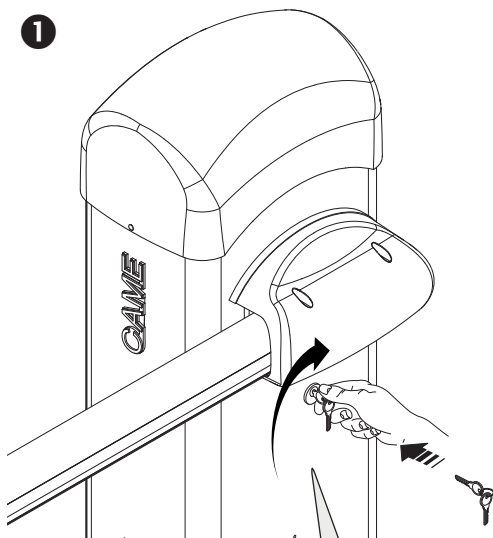
Po wykonaniu połączeń elektrycznych i uruchomieniu, założyć pokrywę centrali sterującej i zamocować ją śrubami dołączonymi do zestawu ❶. Założyć drzwiczki inspekcyjne i górną pokrywę ❷. Zamknąć drzwiczki inspekcyjne i zamocować górną pokrywę śrubami ❸.



## ODBLOKOWANIE RAMIENIA

△ Czynność musi odbywać się przy odłączonym napięciu.

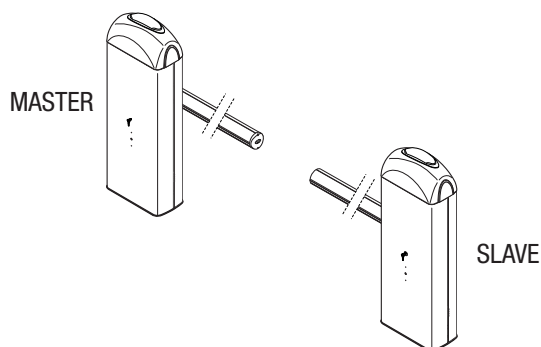
Włożyć klucz do zamka i obrócić go w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara ❶. Podnieść ręcznie ramię i zablokować je ponownie obracając klucz w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara ❷.



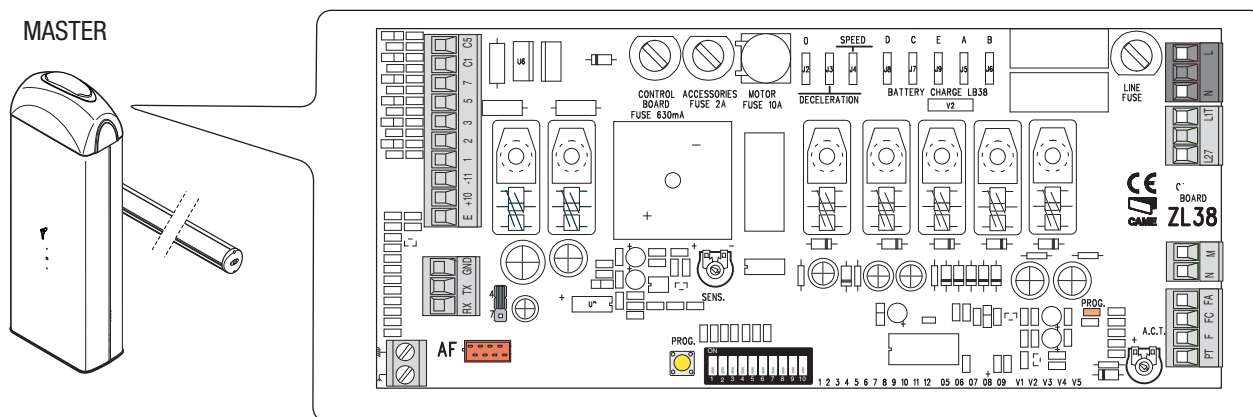
△ **UWAGA!** Operacje odblokowania mogą być niebezpieczne dla użytkownika, gdy z jakiegokolwiek powodu, np. ramię źle zamocowane w fazie montażu, ramię odłączone czy uszkodzone w wyniku wypadku, itp. - naciągnięta sprężyna nie zapewnia prawidłowego wyważenia! Może to być przyczyną gwałtownego obrotu uchwytu ramienia i/ lub samego ramienia.

## POŁĄCZENIE DWÓCH SPRZĘŻONYCH NAPĘDÓW ZE WSPÓLNYM STEROWANIEM

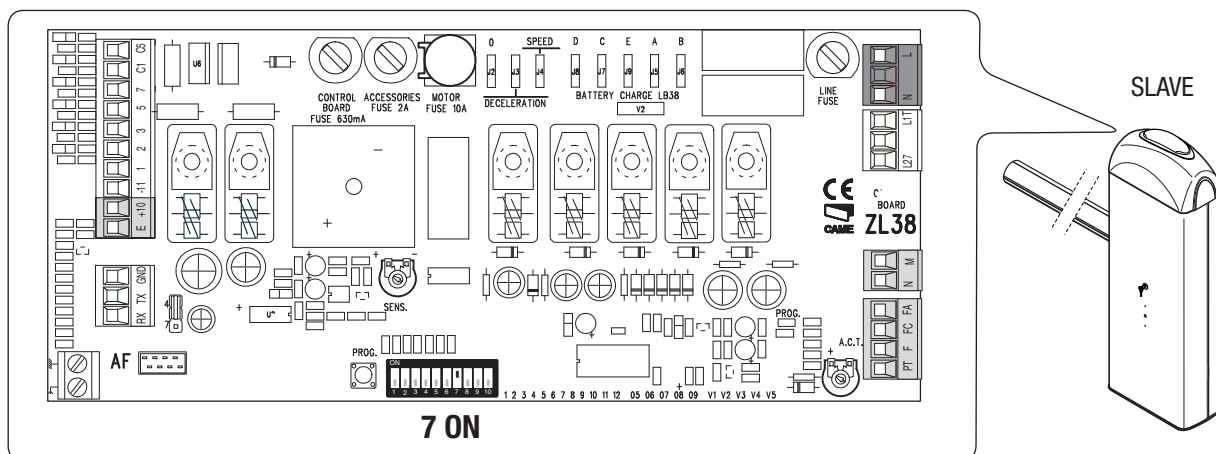
Ustalić, który ze szlabanów ma pełnić funkcję **Master**, a który funkcję **Slave**.



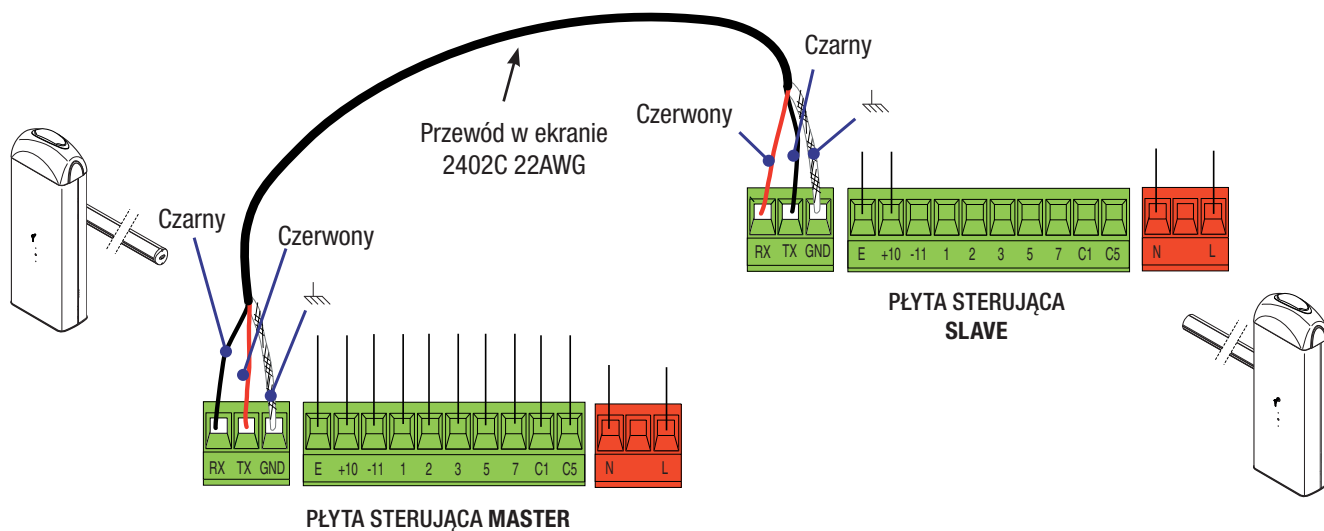
Wykonać na płycie sterującej szlabanu MASTER połączenia elektryczne, aktywację sterowania radiowego, programowanie funkcji i wszystkie niezbędne regulacje.



Na płycie sterującej szlabanu SLAVE należy podłączyć zasilanie do zacisków L-N, lampę ostrzegawczą do 10-E, ustawić przełącznik DIP 7 w pozycji ON i uregulować prędkość ruchu i prędkość hamowania tak, jak na płycie sterującej szlabanu MASTER.



Połączyć obie płyty za pomocą zacisków RX-TX-GND tak, jak to widoczne na rysunku.



## ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

PROBLEM	ODNIESIENIE	KONTROLA
Nie można otworzyć, ani zamknąć szlabanu	1-2-3-4-6-8-18	1 - Zamknąć drzwiczki inspekcyjne na klucz
Szlaban otwiera się, lecz nie można go zamknąć	4-7-10	2 - Dezaktywować funkcję TOTMAN (operator obecny)
Szlaban zamyka się się, lecz nie można go otworzyć	4-7-9	3 - Skontrolować zasilanie i bezpieczniki
Szlaban nie wykonuje ruchu - zamykanie automatyczne	11-12-13	4 - Styki normalnie zamknięte (NC) są otwarte
Szlaban nie działa z pilotem	2-14-16	6 - Dezaktywować funkcję MASTER-SLAVE
Ramię zmienia kierunek ruchu	7-18	7 - Sprawdzić wyważenie ramienia i naciągnięcie sprężyn
Działa tylko jeden pilot	22	8 - Dezaktywować funkcję WYKRYWANIE PRZESZKÓD
Fotokomórki nie działają	12-23-24	9 - Skontrolować ogranicznik otwierania
Dioda LED świeci szybko migającym światłem	4	10 - Skontrolować wyłącznik krańcowy przy zamykaniu
Dioda LED pozostaje zapalona	13	11 - Aktywować lub dezaktywować funkcję ZAMYKANIE AUTOMATYCZNE
Podczas ruchu ramię nie osiąga położenia krańcowego	7	12 - Skontrolować poprawny kierunek ruchu
Nie udaje się wyważyć ramienia	7-15	13 - Skontrolować urządzenia sterujące
Szlaban nie wykonuje hamowania i spowolnienia ruchu	7-15	14 - Wymienić kartę AF
Szlaban nie działa na akumulatorach awaryjnych	8-25-26	15 - Sprawdzić stosunek Długość ramienia/Zamontowane akcesoria
Ramię szlabanu rozpoczyna ruch zbyt powoli	7	16 - Ponownie zapamiętać kod radiowy
		18 - Dokonać regulacji czułości
		22 - Wprowadzić lub wykonać duplikat tego samego kodu we wszystkich pilotach
		23 - Aktywować fotokomórki
		24 - Połączyć fotokomórki szeregowo, a nie równolegle
		25 - Skontrolować akumulatory
		26 - Przestrzegać biegunowości zasilania fotokomórek



## Konserwacja nadzwyczajna

△ Poniższa tabela służy do rejestracji prac nadzwyczajnej konserwacji, napraw i poprawek, wykonanych przez wyspecjalizowane zakłady zewnętrzne.

📖 Interwencje nadzwyczajnej konserwacji muszą być wykonywane przez wyspecjalizowanych techników.

### Rejestr konserwacji nadzwyczajnej

Pieczęć instalatora	Nazwa autoryzowanego serwisu
	Data przeglądu
	Podpis konserwatora
	Podpis zleceniodawcy
Interwencja wykonana _____ _____	

Pieczęć instalatora	Nazwa autoryzowanego serwisu
	Data przeglądu
	Podpis konserwatora
	Podpis zleceniodawcy
Interwencja wykonana _____ _____	

Pieczęć instalatora	Nazwa autoryzowanego serwisu
	Data przeglądu
	Podpis konserwatora
	Podpis zleceniodawcy
Interwencja wykonana _____ _____	

## ZŁOMOWANIE

👉 CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. w swoich zakładach wprowadził certyfikowany System Zarządzania Środowiskiem, zgodnie z normą UNI EN ISO 14001, dla zagwarantowania respektowania i 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 przyjmowane ze stałymi odpadami miejskimi i mogą być likwidowane bez żadnej trudności, wykonując selektywną zbiórkę odpadów do ponownego przetworzenia.

Przed wykonaniem złomowania, należy zawsze zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązującymi 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 przetworzenia.

Inne elementy (płyty elektroniczne, przekaźniki, itd.), mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające.

Należy je więc usunąć i oddać do zakładów wyspecjalizowanych do ich przetworzenia.

Przed złomowaniem, należy zawsze zapoznać się z regulacjami prawnymi dotyczącymi danego rodzaju materiału obowiązującymi w miejscu złomowania.

**NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!**

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

**Deklaracja CE** - CAME CANCELLI AUTOMATICI S.p.A. deklaruje, że niniejszy produkt jest zgodny z podstawowymi wymogami i odnośnymi przepisami, ustalonymi przez Dyrektywę 2006/42/WE i 2004/108/WE..

*Na życzenie jest dostępna kopia deklaracji zgodności zgodna z oryginałem.*



Polski - Kod instrukcji: **119GU55PL**, wers. 2 01/2015 © CAME Cancelli Automatici S.p.A.  
CAME Cancelli Automatici S.p.A. może w każdej chwili i bez uprzedniej zapowiedzi zmienić dane i informacje znajdujące się w niniejszych instrukcjach.

- IT** • Per ogni ulteriore informazione su azienda, prodotti e assistenza nella vostra lingua:  
**EN** • For any further information on company, products and assistance in your language:  
**FR** • Pour toute autre information sur la société, les produits et l'assistance dans votre langue :  
**DE** • Weitere Infos über Unternehmen, Produkte und Kundendienst in Ihrer Sprache bei:  
**ES** • Para cualquier información sobre la empresa, los productos y asistencia en su idioma:  
**NL** • Voor meer informatie over het bedrijf, de producten en hulp in uw eigen taal:

- PT** • Para toda e qualquer informação acerca da empresa, de produtos e assistência técnica, em sua língua:  
**PL** • Wszystkie inne informacje dotyczące firmy, produktów oraz usług i pomocy technicznej w Waszym języku znajdują się na stronie:  
**RU** • Для получения дополнительной информации о компании, продукции и сервисной поддержке на вашем языке:  
**HU** • A vállalatra, termékeire és a műszaki szervizre vonatkozó minden további információért az Ön nyelvén:  
**HR** • Za sve dodatne informacije o poduzeću, proizvodima i tehničkoj podršci na vašem jeziku:  
**UK** • Для отримання будь-якої іншої інформації про компанію, продукцію та технічну підтримку:



[www.came.com](http://www.came.com)

**CAME**  
safety & comfort



parkare

**CAME S.p.a.**

Via Martiri Della Libertà, 15  
31030 **Dosson Di Casier** (TV)

☎ (+39) 0422 4940

☎ (+39) 0422 4941

Assistenza Tecnica/Numero Verde 800 295830