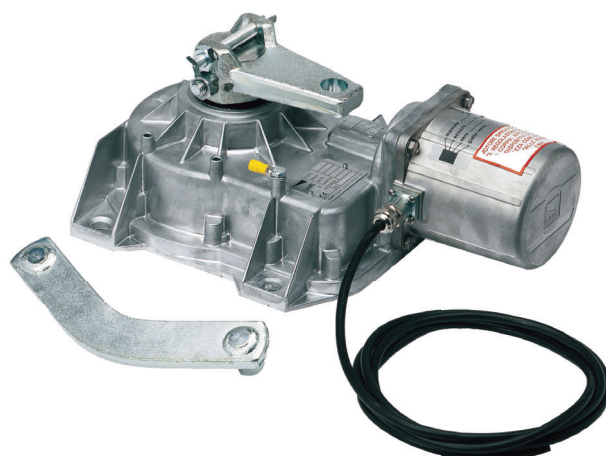
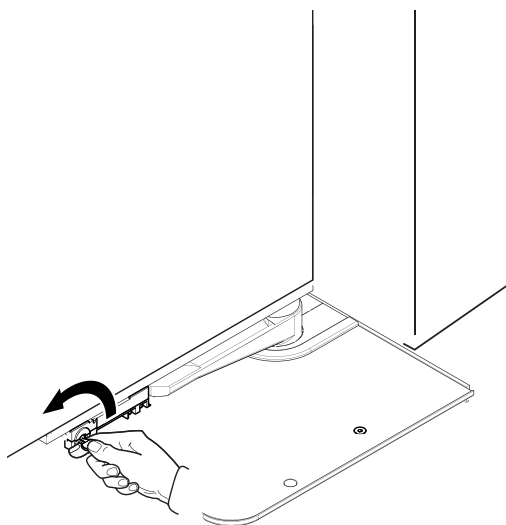


Napędy do bram skrzydłowych FROG

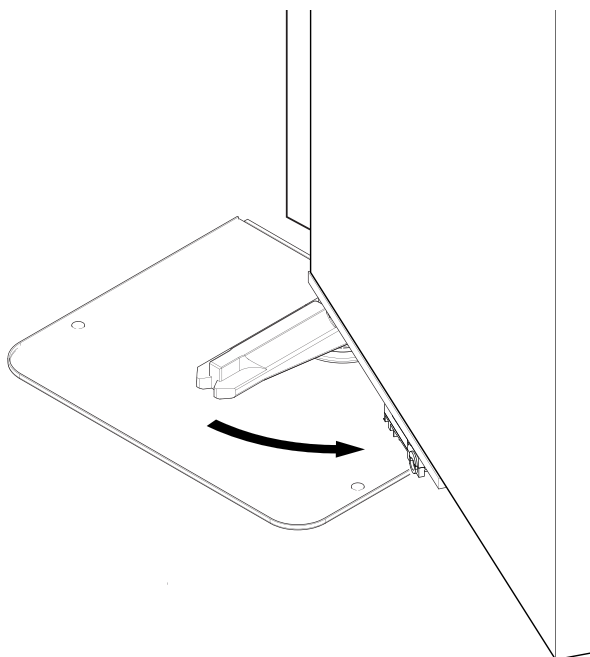
FA02027-PL**FROG-A****FROG-AV****FROG-AE****INSTRUKCJA INSTALACJI****PL****Polski**



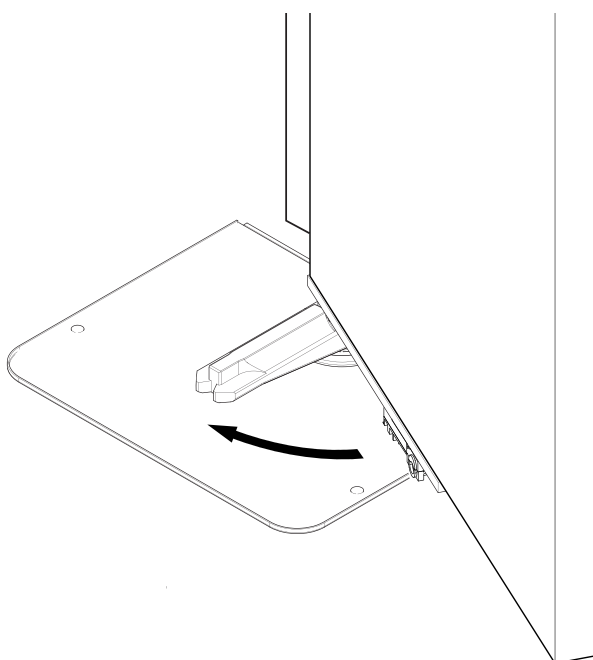
1



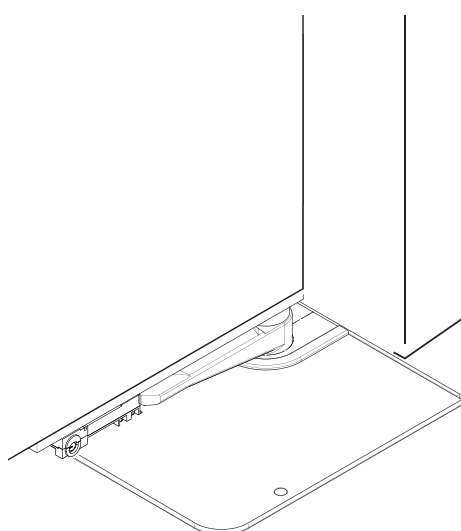
2



1



2



⚠ Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.

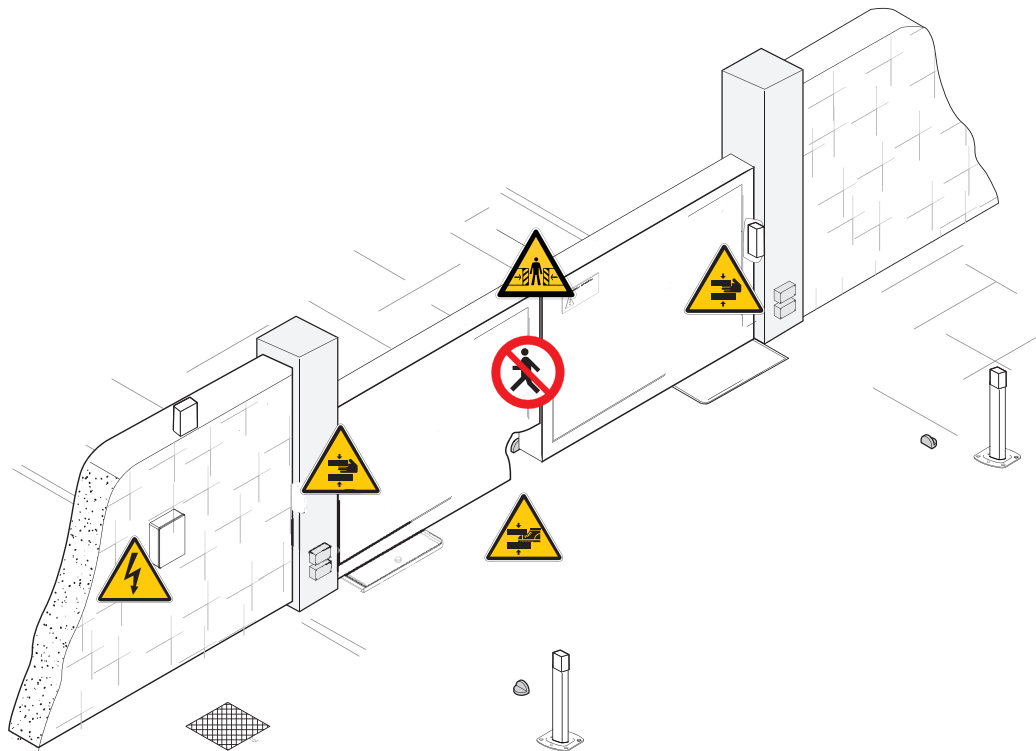
⚠ Postępować zgodnie z wszystkimi instrukcjami, ponieważ nieprawidłowo przeprowadzona instalacja może prowadzić do poważnych obrażeń.

⚠ Przed przystąpieniem do dalszych działań, należy przeczytać również ostrzeżenia ogólne kierowane do użytkownika.

Urządzenie wykorzystywać wyłącznie do celu, do jakiego zostało jednoznacznie przeznaczone; wszelkie inne użycie jest uważane za niebezpieczne. • Producent nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane błędnym, niewłaściwym lub nieracjonalnym użytkowaniem. • Produkt omawiany w niniejszej instrukcji jest, zgodnie z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE, maszyną nieukończoną. • Maszyna nieukończona oznacza zespół elementów, który jest prawie maszyną, ale nie może samodzielnie służyć do konkretnego zastosowania. • Jedynym przeznaczeniem maszyny nieukończonej jest włączenie do innej maszyny lub maszyny nieukończonej lub wyposażenia bądź połączenie z nimi, co pozwala stworzyć maszynę, do której ma zastosowanie Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE. • Montaż końcowy musi zostać przeprowadzony zgodnie z Dyrektywą maszynową 2006/42/WE oraz obowiązującymi normami europejskimi. • Producent zrzuca się wszelkiej odpowiedzialności związanej ze stosowaniem nieoryginalnych produktów; oznacza to także wygaśnięcie gwarancji. • Wszystkie czynności wymienione w niniejszej instrukcji mogą być przeprowadzane wyłącznie przez doświadczonych i wykwalifikowanych pracowników oraz w pełnej zgodności z obowiązującymi przepisami. • Przygotowanie przewodów, montaż, podłączenie i testowanie musi być przeprowadzone zgodnie z zasadami poprawnego i bezpiecznego wykonywania prac technicznych oraz obowiązującymi przepisami. • Wszystkie komponenty (np. siłowniki, fotokomórki, listwy bezpieczeństwa itp) wymagane do uzyskania zgodności instalacji końcowej z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE oraz ze zharmonizowanymi normami technicznymi odniesienia zostały określone w ogólnym katalogu produktów CAME lub na stronie internetowej www.came.com. • Podczas każdego etapu montażu upewniać się, że prace są wykonywane przy odłączonym napięciu. • Sprawdzić, czy podany zakres temperatur jest odpowiedni dla danego miejsca instalacji. • Podczas wykonywania wykopu pod skrzynkę fundamentową należy zapewnić odpowiedni drenaż, aby uniknąć zastoju wody w jej wnętrzu. • Upewnić się, że w miejscu instalacji skrzynka fundamentowa nie jest narażona na zmoczenie bezpośrednio przez strumień wody (spryskiwacze, myjki ciśnieniowe itd.) ani w sposób pośredni (krany, kanały odpływowe). • Zgodnie z normami technicznymi dotyczącymi montażu, należy wyposażyć sieć zasilania w odpowiedni wyłącznik wielobiegunowy, który umożliwia całkowite odłączenie zasilania w warunkach III kategorii przepięcia. • Odpowiednio ograniczyć cały obszar, aby uniemożliwić dostęp osób nieupoważnionych, zwłaszcza osób niepełnoletnich i dzieci. • W przypadku ręcznego przemieszczania wyznaczyć jedną osobę na każde 20 kg podnoszonego ładunku; w przypadku przemieszczania innego niż ręczne zastosować odpowiednie urządzenia podnośnikowe i zabezpieczenia. • Zaleca się stosowanie odpowiednich zabezpieczeń w celu uniknięcia ewentualnych zagrożeń mechanicznych wynikających z obecności osób w zasięgu działania napędu. • Przewody elektryczne należy poprowadzić w odpowiednich rurach osłonowych, kanałach kablowych oraz przez przepusty kablowe w celu zapewnienia odpowiedniej ochrony przed uszkodzeniami mechanicznymi. • Upewnić się, czy ruchome elementy mechaniczne znajdują się na odpowiedniej odległości od położonego okablowania. • Przewody elektryczne nie mogą się stykać z częściami, które mogą się nagrzewać podczas pracy (na przykład silnik i transformator). • Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić, czy sterowana część jest w dobrym stanie technicznym oraz czy prawidłowo się otwiera i zamyka. • Produkt nie może być używany do automatyzacji części sterowanej wyposażonej w furtkę dla pieszych, chyba że napęd może być aktywowany tylko w przypadku furtki znajdującej się w pozycji bezpieczeństwa. • Upewnić się, że zapobieżono możliwości uwięzienia pomiędzy częścią sterowaną a sąsiadującymi z nią elementami stałymi w wyniku ruchu części sterowanej. • Wszystkie stałe elementy sterownicze muszą być dobrze widoczne po zakończeniu montażu i znajdować się w takim położeniu, które umożliwi ich obsługę i jednoczesną bezpośrednią obserwację sterowanej części przy zachowaniu bezpiecznej odległości od części w ruchu. Jeśli element sterowniczy wymaga podtrzymywania, należy go zainstalować na minimalnej wysokości 1,5 m od podłoża i zadbać, aby nie był dostępny dla osób postronnych.

- W pobliżu mechanizmu wysprzęglania ręcznego umieścić na stałe etykietę (jeśli nie jest już ona założona) objaśniającą sposób jego obsługi.
- Upewnić się, że napęd została odpowiednio wyregulowany, a urządzenia zabezpieczające i system ręcznego wysprzęglania działają poprawnie.
- Przed przekazaniem urządzenia użytkownikowi sprawdzić zgodność systemu z normami zharmonizowanymi oraz z zasadniczymi wymaganiami Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE.
- Umieścić w dobrze widocznym miejscu piktogramy ostrzegające przed potencjalnym ryzykiem resztkowym i zapoznać z nimi użytkownika końcowego.
- Umieścić tabliczkę identyfikacyjną urządzenia w dobrze widocznym miejscu po zakończeniu montażu.
- Uszkodzony przewód zasilający musi być wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis techniczny lub odpowiednio wykwalifikowanego pracownika, co pozwoli uniknąć zaistnienia jakiegokolwiek niebezpiecznej sytuacji.
- Przechowywać niniejszą instrukcję wraz z dokumentacją techniczną oraz instrukcjami innych urządzeń wykorzystanych do realizacji systemu automatyki.
- Zaleca się, aby wszystkie instrukcje obsługi produktów wchodzących w skład maszyny finalnej zostały przekazane użytkownikowi końcowemu.

Miejsca potencjalnego zagrożenia dla ludzi



Zakaz przechodzenia podczas manewru.



Ryzyko uwięzienia.



Ryzyko pochwycenia rąk.



Ryzyko pochwycenia stóp.

Legenda

-  Ten symbol oznacza części instrukcji, które należy uważnie przeczytać.
-  Ten symbol oznacza części instrukcji dotyczące bezpieczeństwa.
-  Ten symbol oznacza uwagi, które należy przekazać użytkownikowi.
-  Wszystkie wymiary są podane w milimetrach, o ile nie określono inaczej.

Opis

FROG-A

Samoblokujący motoreduktor podziemny 230 V do bram skrzydłowych o skrzydłach do 3,5 m i wadze do 400 kg, z regulowanym ogranicznikiem skrzydła przy zamykaniu.

FROG-AV

Samoblokujący motoreduktor podziemny 230 V, wersja szybka, do bram skrzydłowych o skrzydłach do 1,3 m i wadze do 300 kg, z regulowanym ogranicznikiem skrzydła przy zamykaniu.

FROG-AE

Samoblokujący motoreduktor podziemny 230 V do bram skrzydłowych o skrzydłach do 3,5 m i wadze do 400 kg, z enkoderem i regulowanym ogranicznikiem skrzydła przy zamykaniu.

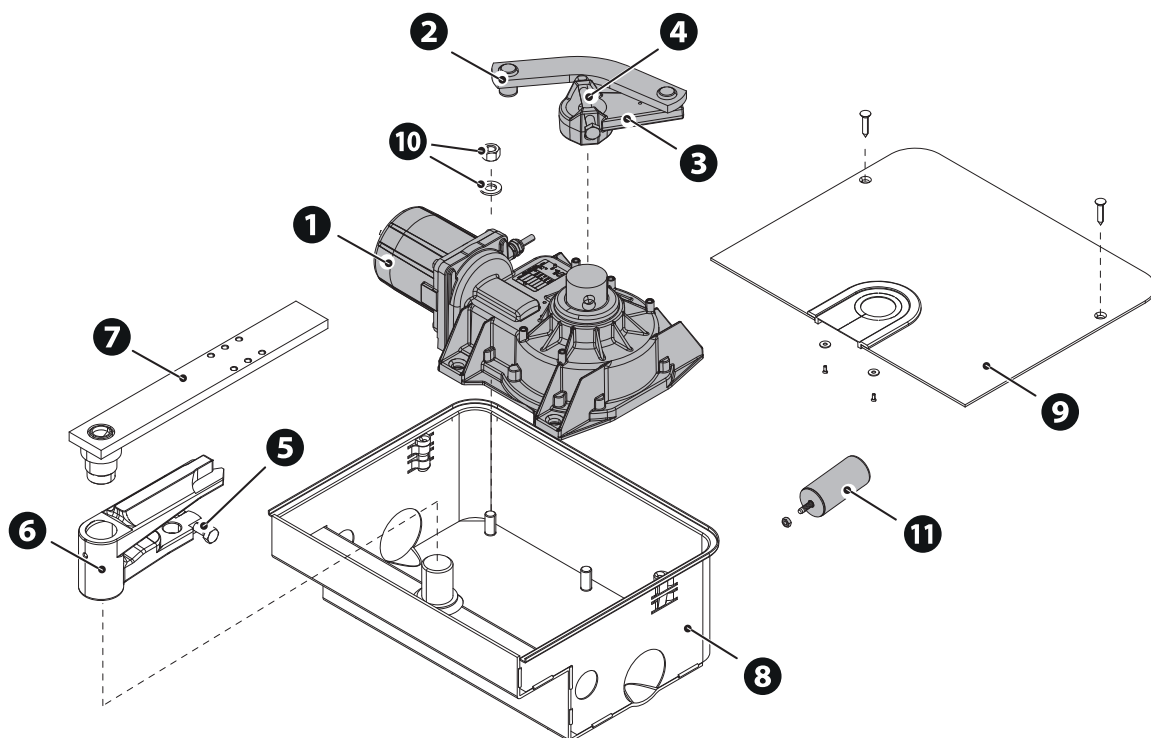
Przeznaczenie

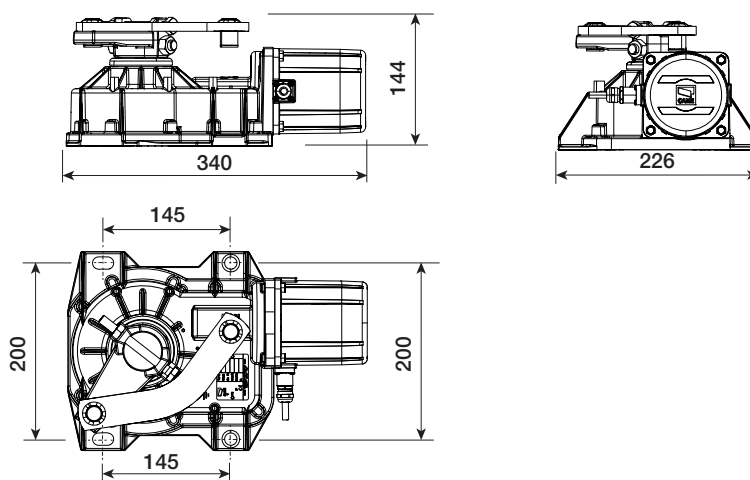
Niewidoczne rozwiązanie do zastosowań w obiektach mieszkalnych indywidualnych i wielomieszkaniowych

 Montaż i użytkowanie niezgodne z zalecanymi w niniejszej instrukcji są uznawane za zabronione.

Opis części składowych

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1 Motoreduktor | 7 Zaczep mocowania do bramy |
| 2 Dźwignia przekazywania ruchu | 8 Skrzynia instalacyjna |
| 3 Ramię motoreduktora | 9 Pokrywa |
| 4 Śruba do regulacji punktu końcowego zamykania | 10 Drobne elementy mocujące |
| 5 Śruba do regulacji punktu końcowego otwierania | 11 Kondensator |
| 6 Dźwignia do zaczepienia wysprężnika | |





Zakres zastosowania

⚠ W bramach skrzydłowych zawsze zaleca się zainstalowanie elektrozamka, aby zapewnić niezawodne zamykanie skrzydeł i zabezpieczyć przekładnię motoreduktorów. Jest on zawsze zalecany w przypadku motoreduktorów samoblokujących, a staje się obowiązkowy, jeśli długość skrzydeł przekracza 2,5 m. W przypadku motoreduktorów niesamoblokujących jest on konieczny, aby zagwarantować zamknięcie skrzydeł. W tym ostatnim przypadku wybór związany z montażem elektrozamka należy do instalatora, który musi uwzględnić rozmiar i rodzaj skrzydła (np. panelowe) oraz obszar instalacji (np. obszar wietrzny).

MODELE	FROG-A				FROG-AE				FROG-AV
Długość skrzydła (m)	3,5	2,5	2	-	3,5	2,5	2	-	1,3
Masa skrzydła (kg)	400	600	800	-	400	600	800	-	300

Dane techniczne

MODELE	FROG-A	FROG-AE	FROG-AV
Zasilanie (V – 50/60 Hz)	230 AC	230 AC	230 AC
Zasilanie silnika (V)	230 AC	230 AC	230 AC
Moc (W)	460	460	300
Kondensator (µF)	16	16	20
Pobór prądu (A)	1,9	1,9	2,5
Temperatura pracy (°C)	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55	-20 ÷ +55
Moment obrotowy (Nm)	320	320	240
Czas otwarcia do 90 stopni (s)	18	18	9
Cykle/godzinę	11	11	-
Następujące po sobie cykle	3	3	-
Ochrona termiczna silnika (°C)	150	150	150
Stopień ochrony (IP)	67	67	67
Klasa izolacji	I	I	I
Temperatura przechowywania (°C)*	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70	-20 ÷ +70
Średnia żywotność (Cykle)**	-	150.000	150.000
Waga (kg)	11	11	11

(*) Przed instalacją, umieścić produkt w temperaturze pokojowej, jeśli było on przechowywany lub transportowany w bardzo niskich lub bardzo wysokich temperaturach.

(**) Wskazaną średnią żywotność produktu należy rozumieć jako orientacyjną i szacowaną, przyjmując, że będzie on eksploatowany w normalnych warunkach użytkowania, po prawidłowym zainstalowaniu i poddawany konserwacji zgodnie z zaleceniami podanymi w technicznej instrukcji obsługi CAME. Na wspomniany okres żywotności wpływają również inne czynniki, nawet dość znacznie, na przykład warunki klimatyczne i środowiskowe, ale nie tylko. Średniej żywotności produktu nie należy mylić z gwarancją wystawioną na produkt.

Typy przewodów i minimalne grubości

Długość przewodu (m)	do 20	od 20 do 30
Zasilanie silnika 24 V DC	2G × 1,5 mm ²	2G × 2,5 mm ²
Mikrowyłączniki krańcowe	*nr × 0,5 mm ²	*nr × 0,5 mm ²

*nr = patrz instrukcje montażu produktu - Uwaga: przekrój przewodu jest przybliżony, ponieważ zmienia się w zależności od mocy silnika i długości przewodu.

📖 W przypadku zasilania 230 V i użytku na zewnątrz budynków stosować przewody typu H05RN-F zgodnie z normą 60245 IEC 57 (IEC), natomiast wewnątrz budynków stosować przewody typu H05VV-F zgodnie z normą 60227 IEC 53 (IEC). Do zasilania do 48 V mogą być używane przewody typu FROR 20-22 II zgodnie z normą EN 50267-2-1 (IEC).

📖 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 IEC EN 60204-1.

📖 W przypadku połączeń przewidujących kilka urządzeń na tej samej linii (sekwencyjnych) parametry określone w tabeli muszą zostać zmodyfikowane w zależności od rzeczywistych wartości poboru prądu i odległości. W przypadku połączenia produktów nieujętych w niniejszej instrukcji należy posłużyć się załączoną do nich dokumentacją techniczną.

📖 Do podłączenia enkodera użyć kabla typu FRORPU 3 x 0,5mm² lub kabla dostarczanego przez CAME (kod artykułu 801XA-0020).

MONTAŻ

 Poniższe ilustracje są jedynie przykładowe, ponieważ wymiary i przestrzeń mocowania napędu oraz akcesoriów zmieniają się w zależności od strefy montażu. Wybór najbardziej odpowiedniego rozwiązania będzie zależał od instalatora systemu.

 Rysunki dotyczą motoreduktora zainstalowanego po prawej stronie.

Czynności wstępne

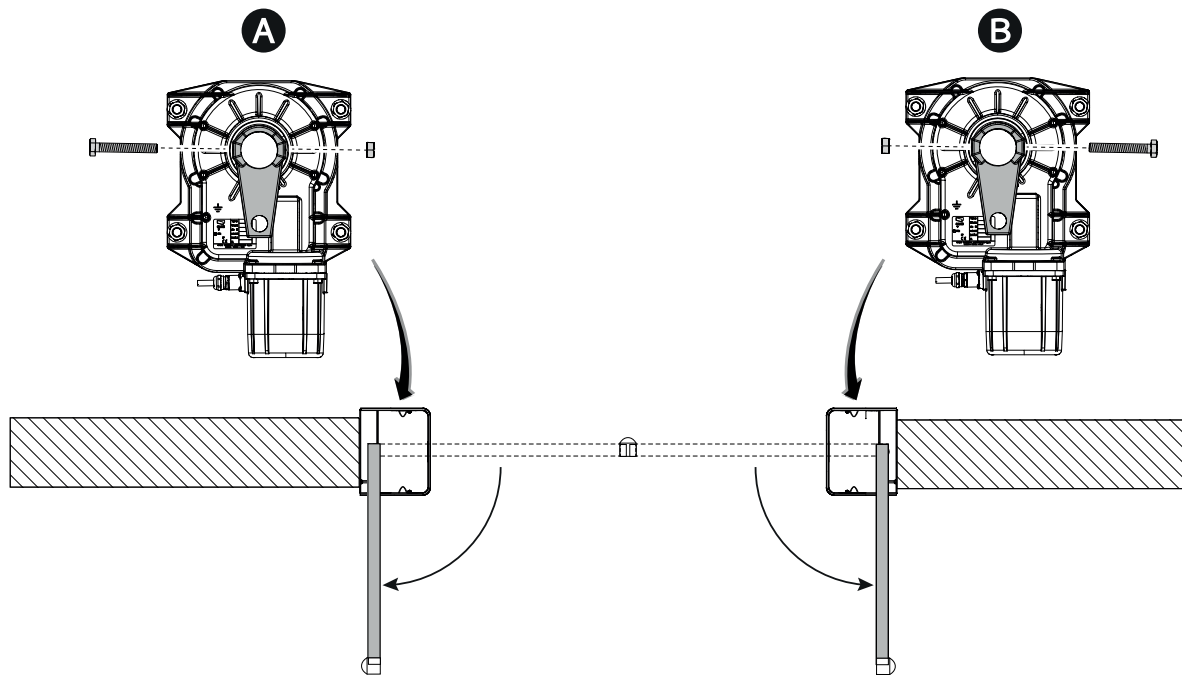
 Operacje wstępne wykonywane przed instalacją dotyczą osadzenia w skrzyni fundamentowej i przymocowania urządzeń wysprężających. Zapoznać się z podręcznikami instalacyjnymi do tych produktów.

Przygotowanie motoreduktora

Wprowadzić śrubę regulacyjną do punktu końcowego zamykania w ramieniu motoreduktora.

A Motoreduktor zainstalowany po lewej stronie

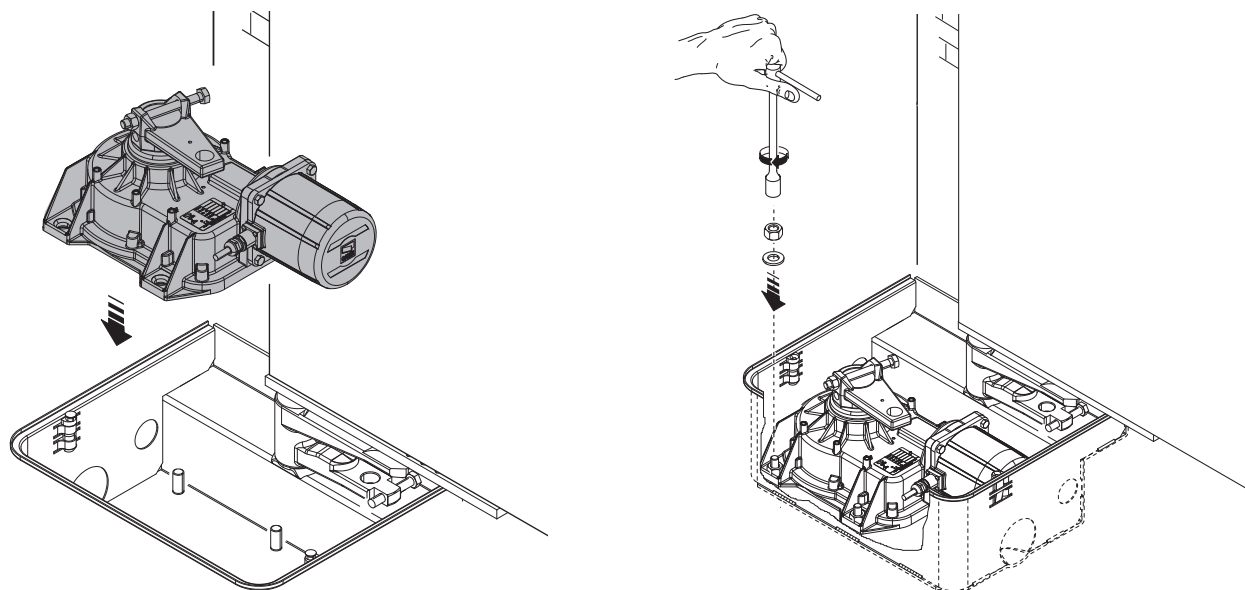
B Motoreduktor zainstalowany po prawej stronie



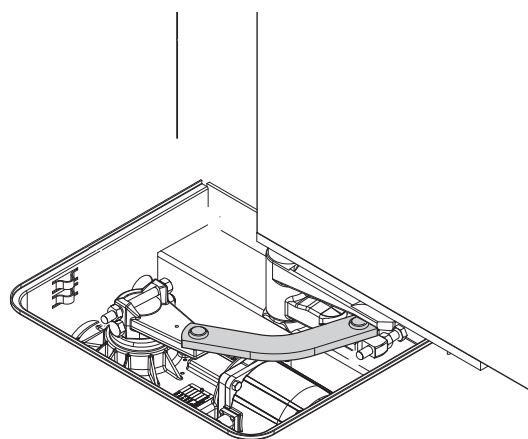
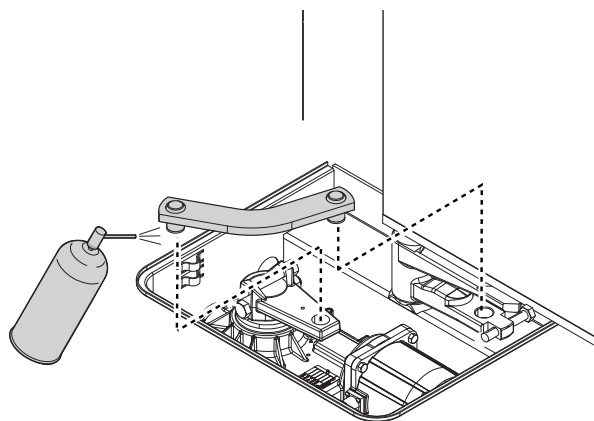
Mocowanie motoreduktora

Otworzyć ręcznie skrzydło.

Ustawić motoreduktor na gwintowanych sworznich skrzynki i przymocować.



Nasmarować ramię transmisyjne.
Wprowadzić dźwignię transmisyjną zgodnie z ilustracjami.



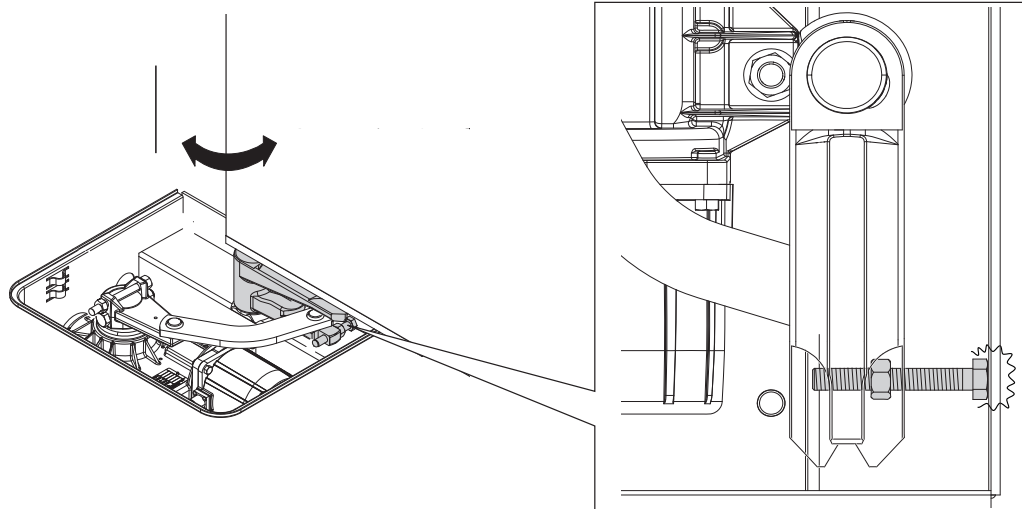
Określenie położenia krańcowych przy użyciu mechanicznych wyłączników krańcowych

Otworzyć ręcznie skrzydło dożądanego położenia.

 **Maksymalne otwarcie skrzydła wynosi 110°.**

Odkręcać śrubę regulacyjną w punkcie końcowym otwierania aż do wejścia w kontakt ze skrzynką fundamentową.

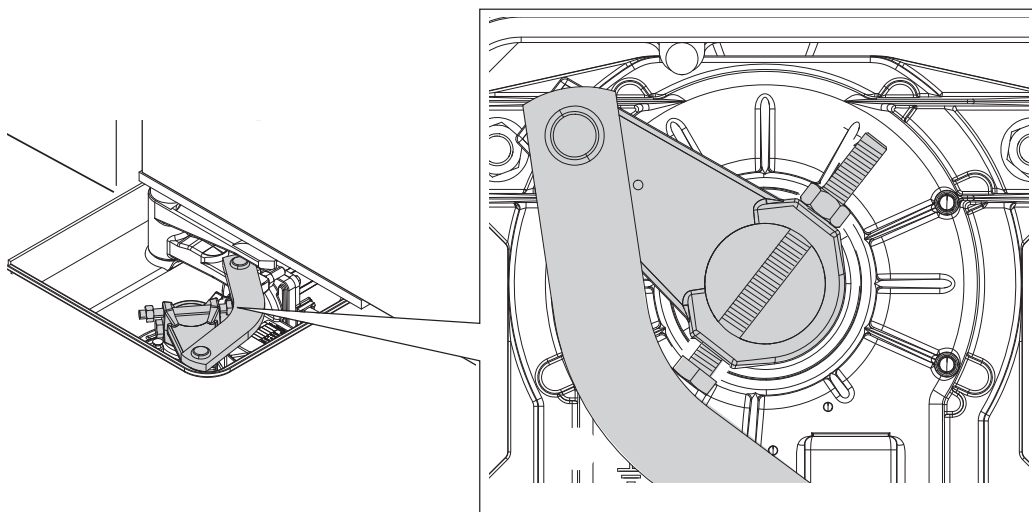
Dokręcić nakrętkę, aby zablokować położenie śruby.



Zamknąć ręcznie skrzydło.

Odkręcać śrubę regulacyjną w punkcie końcowym zamykania aż do wejścia w kontakt z ramieniem transmisyjnym.

Dokręcić nakrętkę, aby zablokować położenie śruby.



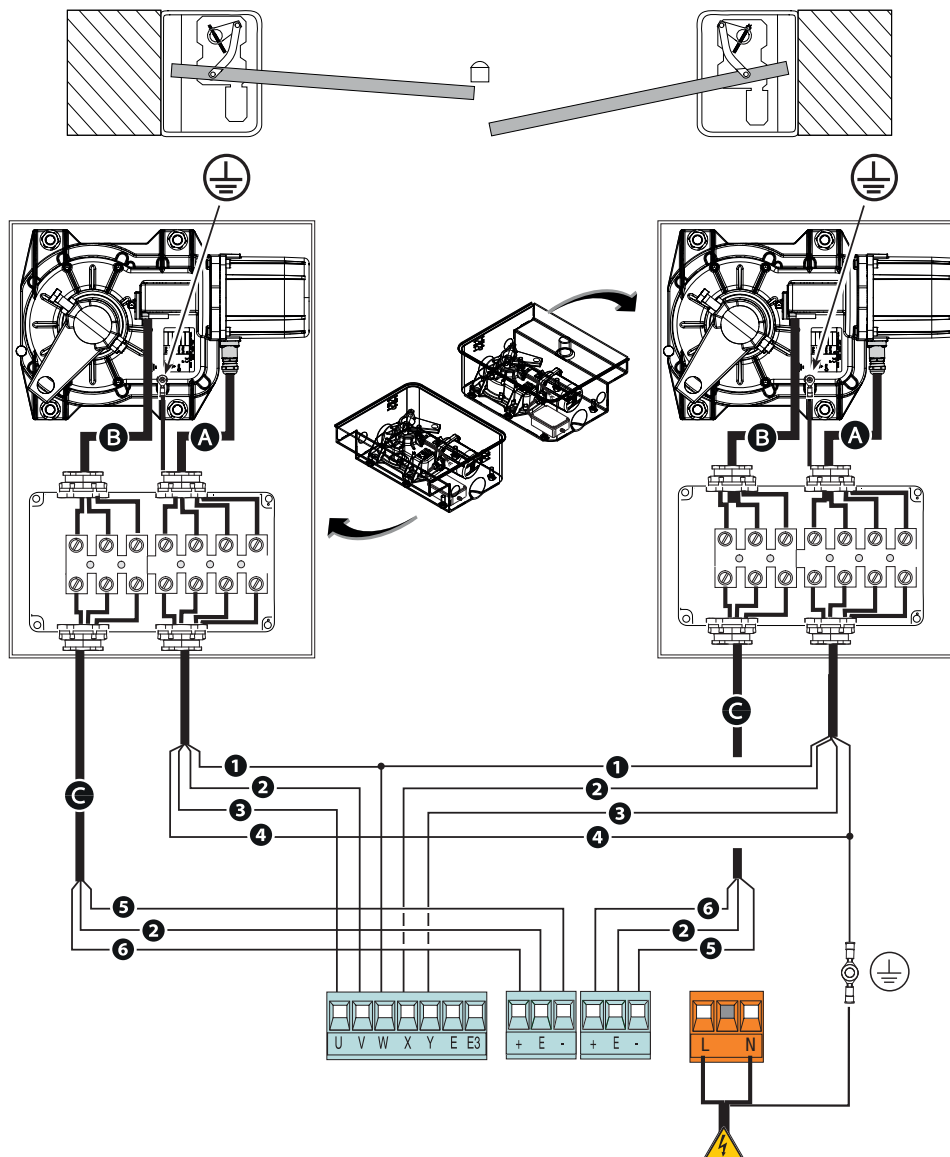
⚠ Przed rozpoczęciem prac na panelu sterowania należy odłączyć napięcie sieciowe oraz ewentualne baterie.

📖 Przygotować skrzynki rozgałęźne IP67 z tablicami zaciskowymi do połączeń.

Motoreduktor z enkoderem

- ❶ Niebieski przewód
- ❷ Brązowy przewód
- ❸ Czarny przewód
- ❹ Przewód żółto-czarny
- ❺ Przewód zielony
- ❻ Biały przewód

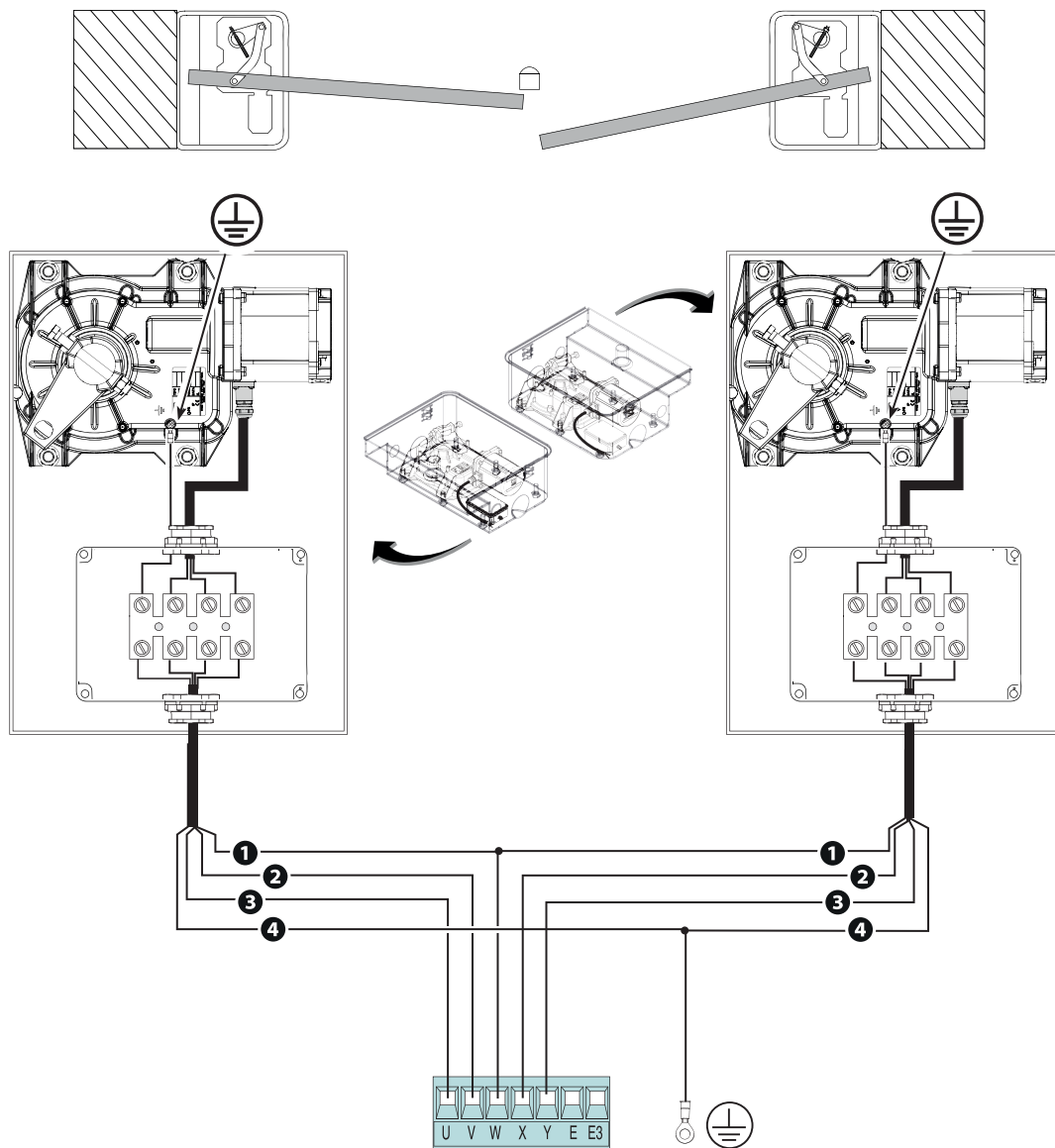
- Ⓐ Przewód zasilania
- Ⓑ Przewód enkodera
- Ⓒ Przewód 801XA-0020



📖 Sprawdzić prawidłowy kierunek obracania motoreduktora i w razie potrzeby zamienić połączenie czarnego i brązowego przewodu.

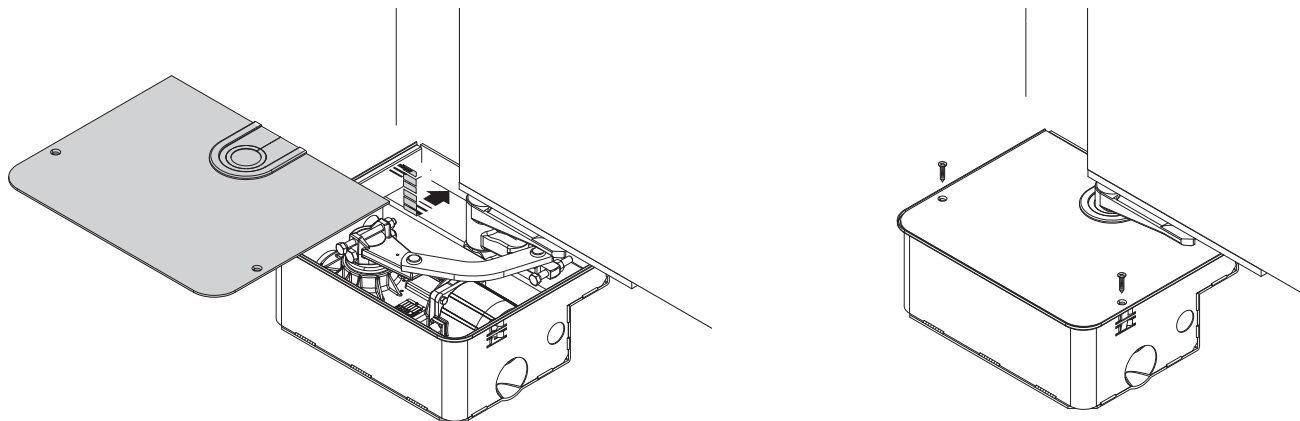
Motoreduktor bez enkodera

- ❶ Niebieski przewód
- ❷ Brązowy przewód
- ❸ Czarny przewód
- ❹ Przewód żółto-czarny



📖 Sprawdzić prawidłowy kierunek obracania motoreduktora i w razie potrzeby zamienić połączenie czarnego i brązowego przewodu.

OPERACJE KOŃCOWE



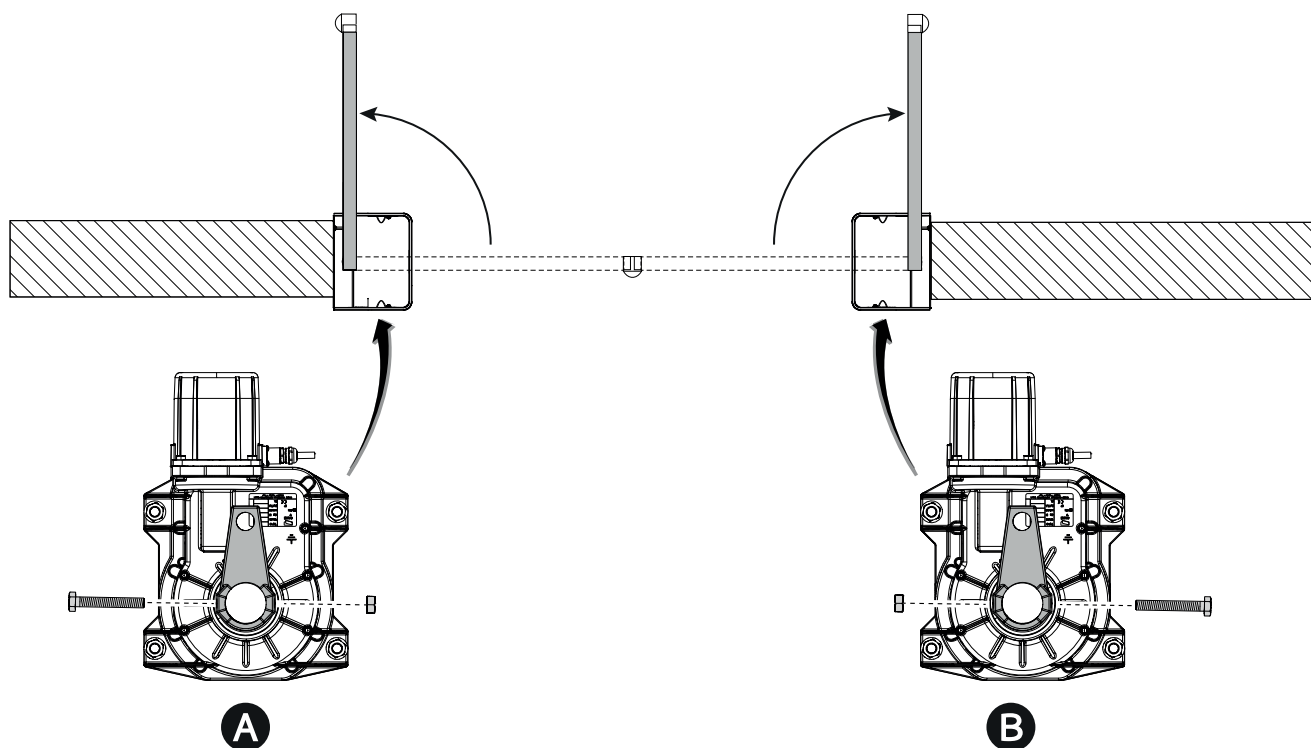
OTWIERANIE NA ZEWNĄTRZ

Poniżej została opisana jedyna operacja różniąca się od standardowej instalacji.

Przygotowanie motoreduktora

Wprowadzić śrubę regulacyjną do punktu końcowego zamykania w ramieniu motoreduktora.

- A** Motoreduktor zainstalowany po lewej stronie
- B** Motoreduktor zainstalowany po prawej stronie





CAME.COM

CAME S.P.A.

Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier
Treviso – Włochy
Tel. (+39) 0422 4940
Faks (+39) 0422 4941