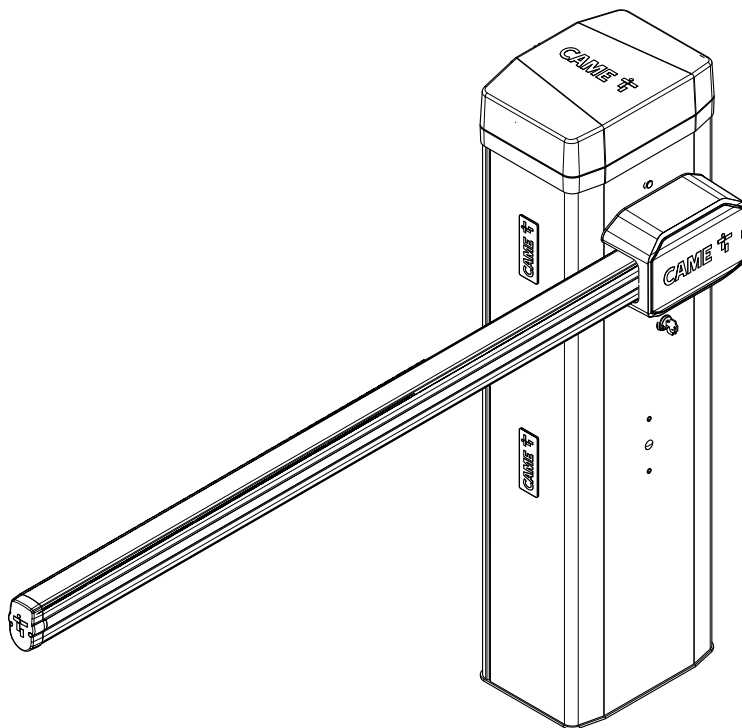


## Automatyczne szlabany drogowe

FD01924-PL

CE

EAC



**GGT40AGP**

**GGT40ACP**

INSTRUKCJA INSTALACJI

PL

Polski



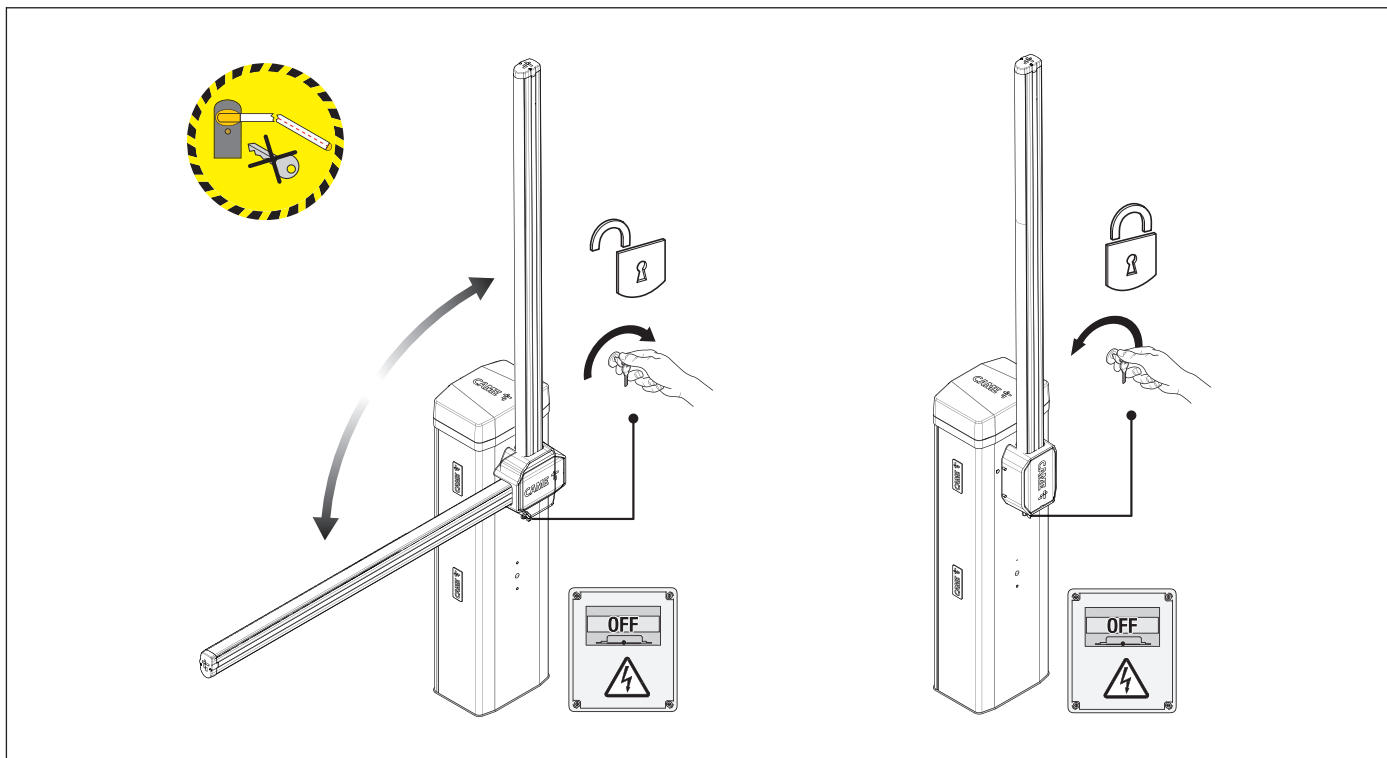
## RĘCZNE WYSPRZĘGLANIE URZĄDZENIA

⚠ Operacja wysprzęglania może stanowić zagrożenie dla użytkownika w przypadku, gdy optymalne warunki mocowania i stan ramienia zostaną naruszone wskutek wypadku lub błędów montażowych.

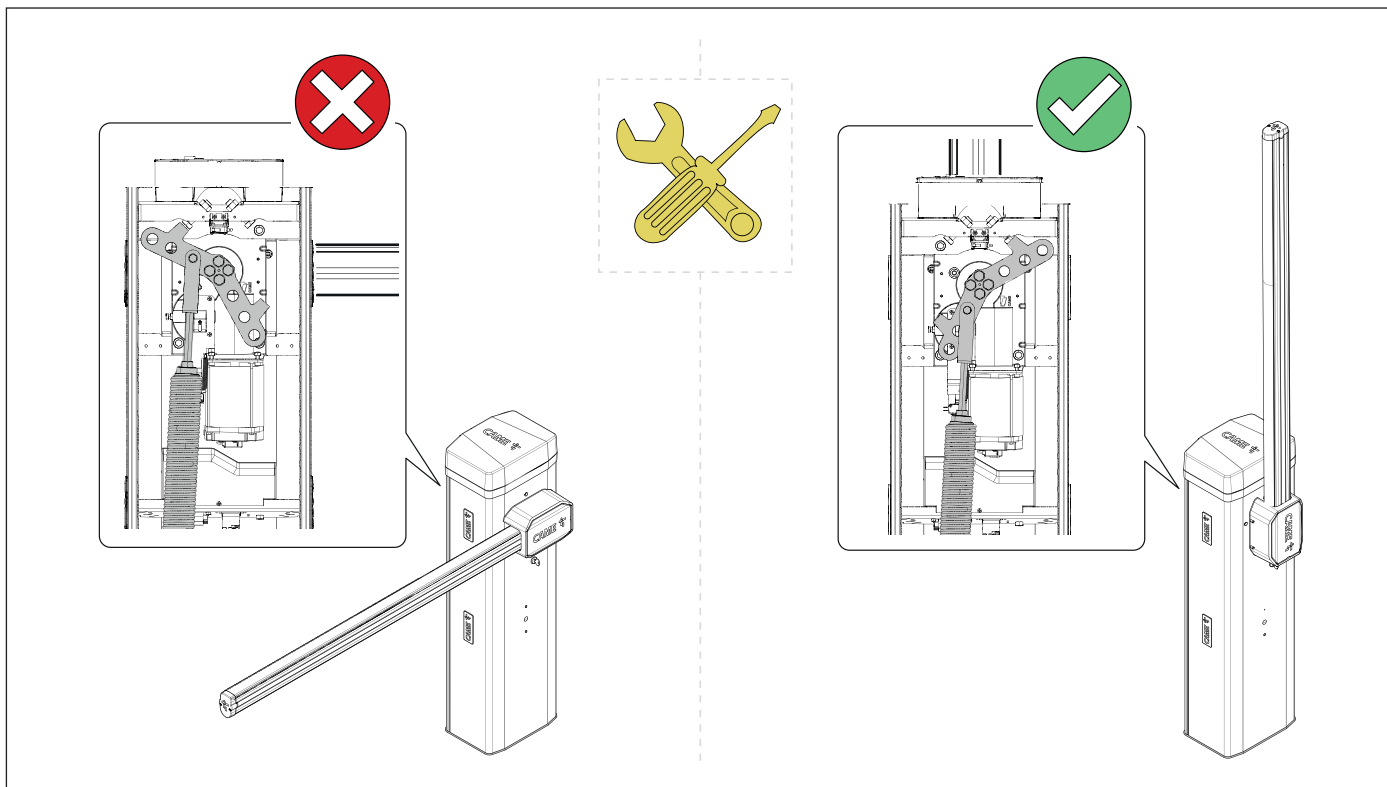
W takich przypadkach sprężyny napinające nie zapewniają już wyważenia ramienia, które może wykonać gwałtowny obrót przy wysprzęglaniu.

⚠ Aktywacja ręcznego wysprzęglania może spowodować niekontrolowany ruch automatyki z powodu usterki mechanicznej lub utraty wyważenia.

📖 Napęd nie działa przy wysprzęglonym motoreduktorze.



⚠ W celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych przy szlabanie konieczne jest, aby sprężyny kompensacyjne nie były naprężone (ramię w pozycji pionowej).



**⚠ Ważne instrukcje dotyczące bezpieczeństwa.**

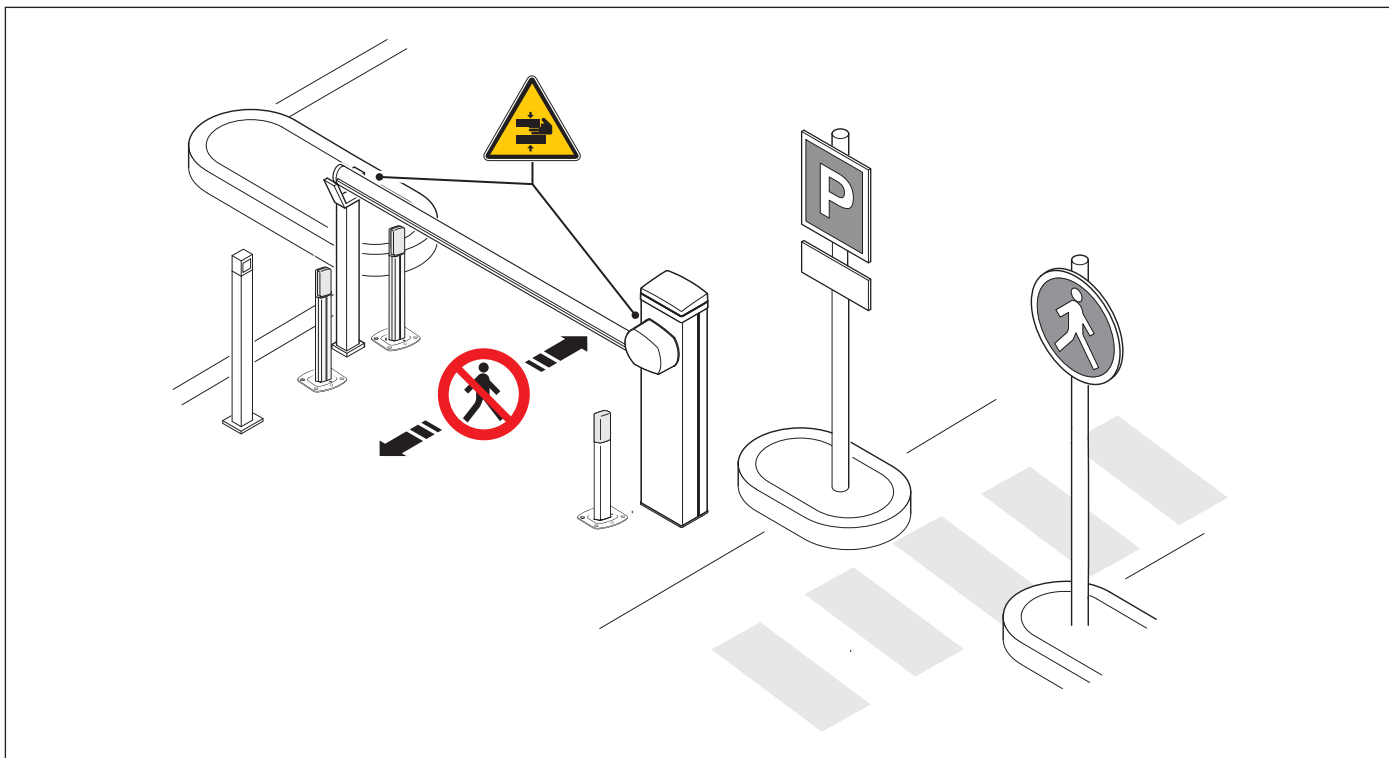
**⚠ Postępować zgodnie z wszystkimi instrukcjami, ponieważ nieprawidłowo przeprowadzona instalacja może prowadzić do poważnych obrażeń.**

**⚠ 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. • Podczas każdego etapu montażu upewniać się, że prace są wykonywane przy odłączonym napięciu. • Sprawdzić, czy podany zakres temperatur jest odpowiedni dla danego miejsca instalacji. • Upewnić się, że otwieranie szlabanu automatycznego nie prowadzi do powstania niebezpiecznych sytuacji. • Nie instalować w miejscach, które są usytuowane na pochyłym podłożu (nachylonych względem poziomu). • Nie montować napędu na elementach, które mogłyby się zgiąć pod jego ciężarem. Jeśli jest to konieczne, należy odpowiednio wzmocnić punkty mocowania. • Upewnić się, że w miejscu instalacji produkt nie jest narażony na zmoczenie bezpośrednimi strumieniami wody (spryskiwacze, myjki ciśnieniowe itd.). • Zgodnie z normami technicznymi dotyczącymi montażu, należy wyposażyć sieć zasilania w odpowiedni wyłącznik wielobiegowy, 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. • Podczas etapów mocowania napęd może być niestabilny i przewrócić się. Należy zachować ostrożność i nie opierać się o urządzenie aż do zakończenia mocowania. • 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). • 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 przypadku gdy szerokość przejścia przekracza 3 m, należy stosować stałą podporę ramienia jako wspornik. • 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. • Produkt w oryginalnym opakowaniu producenta może być transportowany wyłącznie w zamkniętych przestrzeniach (wagon kolejowy, kontenery, pojazdy zamknięte). • W przypadku wadliwego działania produktu należy zaprzestać jego używania i skontaktować się z działem obsługi klienta pod adresem <https://www.came.com/global/en/contact-us> lub pod numerem telefonu podanym na stronie internetowej.

 Data produkcji jest podana w numerze partii produkcyjnej wydrukowanym na etykiecie produktu. W razie potrzeby prosimy o kontakt z nami pod adresem <https://www.came.com/global/en/contact-us>.

 Ogólne warunki sprzedaży można znaleźć w oficjalnych cennikach Came.



 Ryzyko pochwylenia rąk.

 Zakaz przechodzenia.

### WYCOFANIE Z UŻYTKU I UTYLIZACJA

 CAME S.p.A. wprowadziła w swoich zakładach certyfikowany System Zarządzania Środowiskowego, zgodnie z normą UNI EN ISO 14001, w celu zagwarantowania poszanowania i ochrony środowiska. Prosimy o kontynuowanie prac związanych z ochroną środowiska, które CAME uważa za jeden z fundamentów rozwoju swoich strategii operacyjnych i rynkowych, poprzez zwykłe przestrzeganie krótkich wskazówek dotyczących utylizacji:

#### UTYLIZACJA OPAKOWANIA

Elementy opakowania (karton, plastik itd.) są traktowane jak stałe odpady komunalne i mogą być utylizowane bez żadnych trudności przy zastosowaniu selektywnej zbiórki w celu recyklingu.

Przed przystąpieniem do dalszych działań, zaleca się sprawdzenie szczegółowych przepisów obowiązujących w miejscu montażu urządzenia.

**NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!**

#### UTYLIZACJA PRODUKTU

Nasze wyroby są wykonane z różnych materiałów. Większość z nich (aluminium, plastik, żelazo, kable elektryczne) jest traktowana jak stałe odpady komunalne. Po selektywnej zbiórce mogą zostać przekazane do wyznaczonego punktu w celu ponownego przetworzenia.

Inne elementy (płytki elektroniczne, baterie nadajnika itp.) mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające.

W związku z tym muszą one zostać wyjęte i przekazane przedsiębiorstwom upoważnionym do ich zbiórki i utylizacji.

Przed przystąpieniem do prac zaleca się sprawdzenie szczegółowych przepisów obowiązujących w miejscu utylizacji.

**NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU!**

DANE I INFORMACJE O PRODUKCIE

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

- 803BB-0310**  
GGT40AGP - Automatyczny szlaban z motoreduktorem samoblokującym 24 V DC z enkoderem; obudowa z ocynkowanej i lakierowanej stali, przygotowana do instalacji akcesoriów. Zestaw obejmuje sprężynę kompensacyjną. Wyposażony w: 009SMA oraz w interfejs do bezpośredniego podłączenia do kolumny we/wy systemów parkingowych typu PKE i PKM.
- 803BB-0320**  
GGT40ACP - Automatyczny szlaban z motoreduktorem samoblokującym 24 V DC z enkoderem; obudowa z ocynkowanej stali, lakierowanej na spersonalizowany kolor RAL, przygotowana do instalacji akcesoriów. Zestaw obejmuje sprężynę kompensacyjną. Wyposażony w: 009SMA oraz w interfejs do bezpośredniego podłączenia do kolumny we/wy systemów parkingowych typu PKE i PKM.

Przeznaczenie

- Idealne rozwiązanie w przypadku intensywnego użytkowania przejazdu
- Montaż i użytkowanie niezgodne z zalecanymi w niniejszej instrukcji są uznawane za zabronione.

Zakres zastosowania

| MODELE                        | GGT40AGP | GGT40ACP |
|-------------------------------|----------|----------|
| Maks. szerokość przejazdu (m) | 5        | 5        |

Dane techniczne

| MODELE                                       | GGT40AGP                            | GGT40ACP                            |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Zasilanie (V – 50/60 Hz)                     | 230 AC                              | 230 AC                              |
| Maksymalny pobór prądu (A)                   | 1,1                                 | 1,1                                 |
| Zasilanie silnika (V)                        | 24 DC                               | 24 DC                               |
| Zasilanie płyty (V)                          | 17 AC                               | 17 AC                               |
| Zużycie w trybie czuwania (W)                | 7                                   | 7                                   |
| Moc (W)                                      | 240                                 | 240                                 |
| Zabezpieczenie termiczne transformatora (°C) | 120                                 | 120                                 |
| Kolor                                        | 7024                                | RAL X                               |
| Temperatura pracy (°C)                       | -20 ÷ +55<br>(-40 z art. 001PSRT01) | -20 ÷ +55<br>(-40 z art. 001PSRT01) |
| Moment obrotowy (Nm)                         | 300                                 | 300                                 |
| Czas otwarcia do 90 stopni (s)               | 2 ÷ 6                               | 2 ÷ 6                               |
| Cykle/godzinę                                | 350                                 | 350                                 |
| Cykle/dzień                                  | 5400                                | 5400                                |
| Stopień ochrony (IP)                         | 54                                  | 54                                  |
| Klasa izolacji                               | I                                   | I                                   |
| Waga (kg)                                    | 56                                  | 56                                  |
| Temperatura przechowywania (°C)*             | -20 ÷ +70                           | -20 ÷ +70                           |
| Średnia żywotność (Cykle)**                  | 3.000.000                           | 3.000.000                           |

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

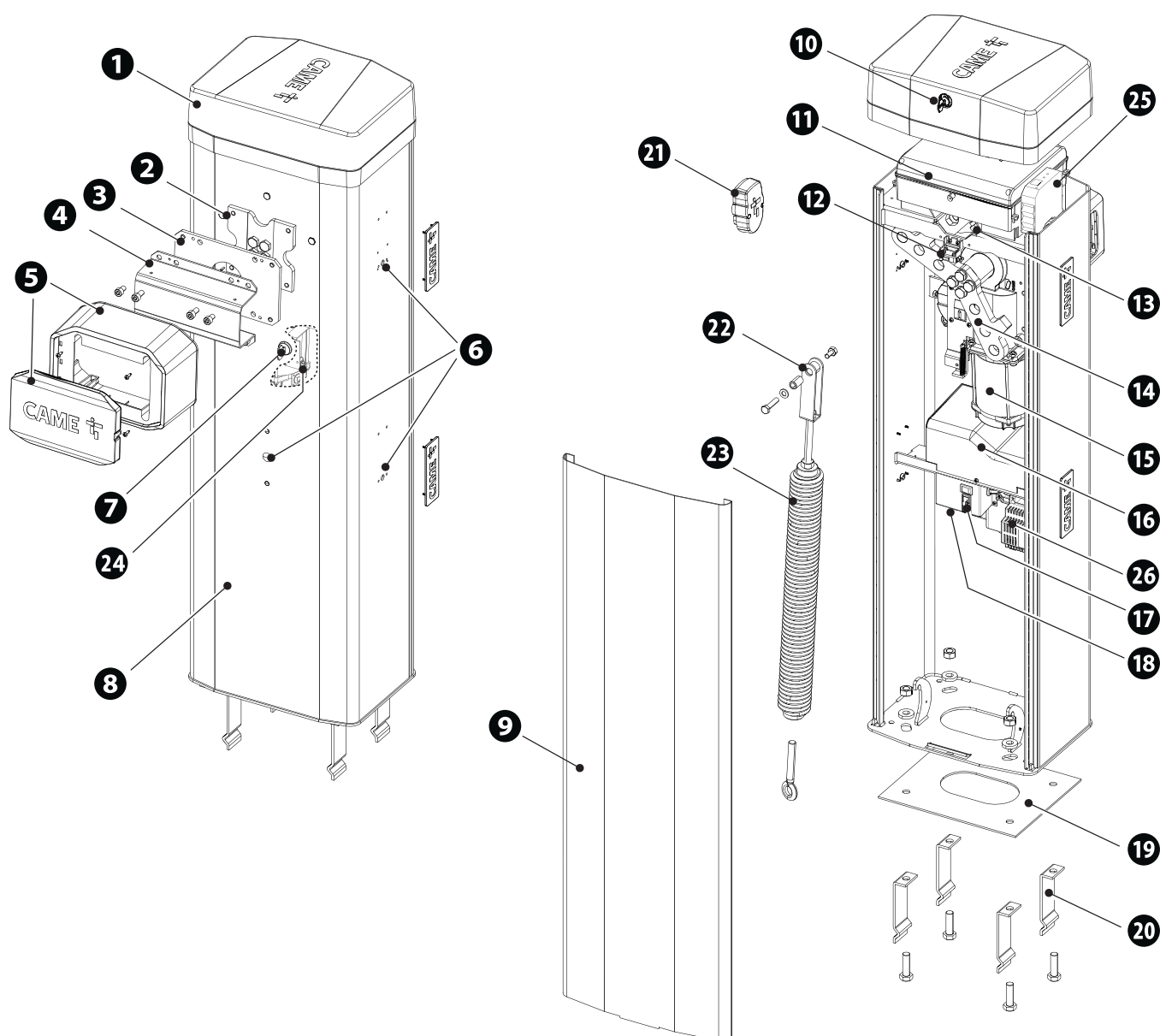
(\*\*) Wskazaną średnią żywotność produktu należy rozumieć jako orientacyjną i szacowaną, przyjmując, że będzie on eksploatowany w normalnych warunkach użytkowania, po prawidłowym zainstalowaniu i poddawany konserwacji zgodnie z zaleceniami podanymi w technicznej instrukcji obsługi CAME. Na wspomniany 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.

Tabela bezpieczników

| MODELE                           | GGT40AGP | GGT40ACP |
|----------------------------------|----------|----------|
| Bezpiecznik sieciowy             | 1,6 A-F  | 1,6 A-F  |
| Bezpiecznik akcesoriów           | 2 A-F    | 2 A-F    |
| Bezpiecznik płyty elektronicznej | 4 A-F    | 4 A-F    |
| Bezpiecznik silnika              | 10 A-F   | 10 A-F   |

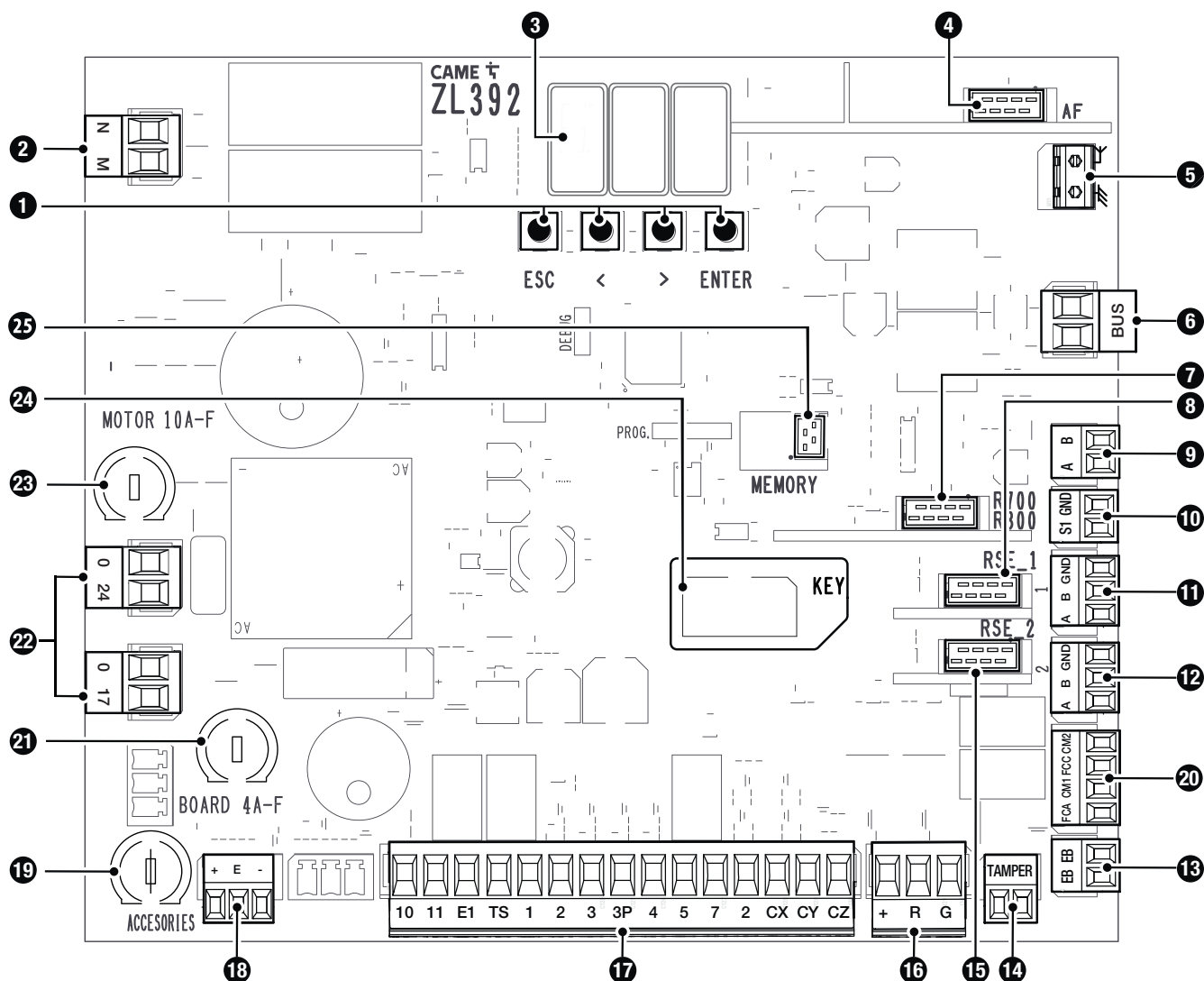
### Szlaban

- |                                                    |                                                               |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1 Pokrywa                                          | 14 Dźwignia przenosząca napęd                                 |
| 2 Płyta mocująca ramię                             | 15 Motoreduktor z enkoderem                                   |
| 3 Płyta wewnętrzna                                 | 16 Zasilacz                                                   |
| 4 Kołnierz mocujący                                | 17 Bezpiecznik sieciowy                                       |
| 5 Osłona przed przecięciem                         | 18 Złącze zasilania                                           |
| 6 Otwory do przymocowania fotokomórek DIR/DXR      | 19 Płyta mocująca                                             |
| 7 Zamek do wysprzęglania                           | 20 Kotwa mocująca                                             |
| 8 Obudowa                                          | 21 Zatyczka od profilu ramienia                               |
| 9 Drzwiczki inspekcyjne                            | 22 Sworzeń do kotwienia sprężyny                              |
| 10 Zamek drzwiczek inspekcyjnych                   | 23 001G06080 - Sprężyna kompensacyjna $\varnothing$ 55 mm.    |
| 11 Panel sterowania                                | 24 Mikrowyłącznik bezpieczeństwa wysprzęglonego motoreduktora |
| 12 Mikrowyłącznik bezpieczeństwa otwartej pokrywki | 25 Moduł SMA                                                  |
| 13 Ogranicznik mechaniczny do regulacji ramienia   | 26 Płyta I/O RS485                                            |

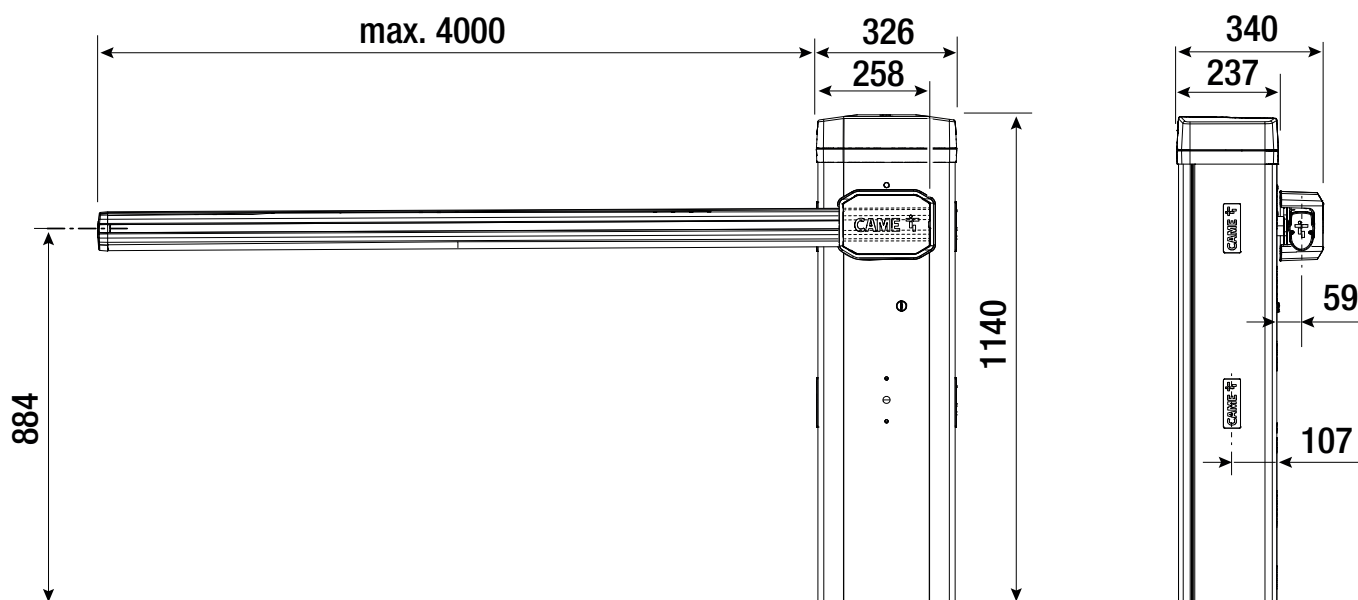


## Płyta elektroniczna

- 1 Przyciski do programowania
- 2 Listwa zaciskowa do zasilania silnika
- 3 Wyświetlacz
- 4 Gniazdo wpinanej karty częstotliwości radiowych (AF)
- 5 Zaciski do podłączenia anteny
- 6 Listwa zaciskowa do akcesoriów magistrali
- 7 Gniazdo do karty dekodującej R700 lub R800
- 8 Łącznik RSE\_1 do karty RSE
- 9 Listwa zaciskowa do podłączenia klawiatury
- 10 Listwa zaciskowa do podłączenia czytnika kart zbliżeniowych
- 11 Listwa zaciskowa podłączona do złącza RSE\_1 do łączenia sprzężonego, funkcji sluzu lub CRP
- 12 Listwa zaciskowa podłączona do złącza RSE\_2 do łączenia CRP, karty IO 485 lub interfejsu Modbus RTU
- 13 Listwa zaciskowa do podłączenia blokady elektrycznej
- 14 Listwa zaciskowa do podłączenia mikrowyłącznika bezpieczeństwa otwartej pokrywki i wysprężonego motoreduktora (styk NC)
- 15 Łącznik RSE\_2 do karty RSE
- 16 Listwa zaciskowa do podłączenia do sygnalizacyjnej taśmy LED
- 17 Listwa zaciskowa do podłączenia urządzeń sterujących i zabezpieczających
- 18 Listwa zaciskowa do podłączenia enkodera
- 19 Bezpiecznik akcesoriów
- 20 Tabliczka zaciskowa (stan szlabanu)
- 21 Bezpiecznik płyty elektronicznej
- 22 Zaciski do zasilania płyty elektronicznej
- 23 Bezpiecznik do silnika
- 24 Gniazdo KLUCZA CAME
- 25 Gniazdo karty Memory Roll







### Typy przewodów i minimalne grubości

| Długość przewodu (m)          | do 20                     | od 20 do 30               |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Zasilanie 230 V AC            | 3G × 1,5 mm <sup>2</sup>  | 3G × 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Zasilanie 120 V AC            | 3G × 1,5 mm <sup>2</sup>  | 3G × 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| Lampa ostrzegawcza 24 V AC/DC | 2 × 1 mm <sup>2</sup>     | 2 × 1 mm <sup>2</sup>     |
| Fotokomórki nadajn.           | 2 × 0,5 mm <sup>2</sup>   | 2 × 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| Fotokomórki odb.              | 4 × 0,5 mm <sup>2</sup>   | 4 × 0,5 mm <sup>2</sup>   |
| Blokada elektryczna 24 V DC   | 2 × 1 mm <sup>2</sup>     | 2 × 1 mm <sup>2</sup>     |
| Urządzenia sterujące          | *nr × 0,5 mm <sup>2</sup> | *nr × 0,5 mm <sup>2</sup> |

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

📖 Do podłączenia anteny wykorzystać kabel typu RG58 (zalecana długość do 5 m).

📖 W przypadku układania przewodów na zewnątrz należy używać kabli o właściwościach przynajmniej równych rodzajowi H05RN-F (z oznaczeniem 60245 IEC 57).

📖 W przypadku układania przewodów wewnątrz należy używać kabli o właściwościach przynajmniej równych rodzajowi H05VV-F (z oznaczeniem 60227 IEC 53).

📖 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 połączenia sprężonego i CRP zastosować kabel typu UTP CAT5. Maksymalna długość 1000 metrów.

| Długość pojedynczego odgałęzienia (m) | maks. 50 m            |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Przewód magistrali                    | 2 × 1 mm <sup>2</sup> |

📖 Łączna suma odgałęzień może wynosić maksymalnie 150 m.

📖 Przewód nie może być ekranowany.

### Odporność na wiatr

📖 W tabeli podano odporność ramienia na obciążenie wiatrem.

📖 Dana dotyczy wyłącznie ramienia i nie odnosi się do żadnego z mających zastosowanie akcesoriów.

📖 Klasa odporności w odniesieniu do normy EN 13241.

| Typ                               | Ramię 3,2 m | Ramię 4,2 m |
|-----------------------------------|-------------|-------------|
| Klasa odporności                  | 5           | 4           |
| Nacisk wiatru [Pa]                | 1500        | 900         |
| Maksymalna prędkość wiatru [km/h] | 190         | 145         |



## 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.

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.

Podczas etapów mocowania napęd może być niestabilny i przewrócić się. Należy zachować ostrożność i nie opierać się o urządzenie aż do zakończenia mocowania.

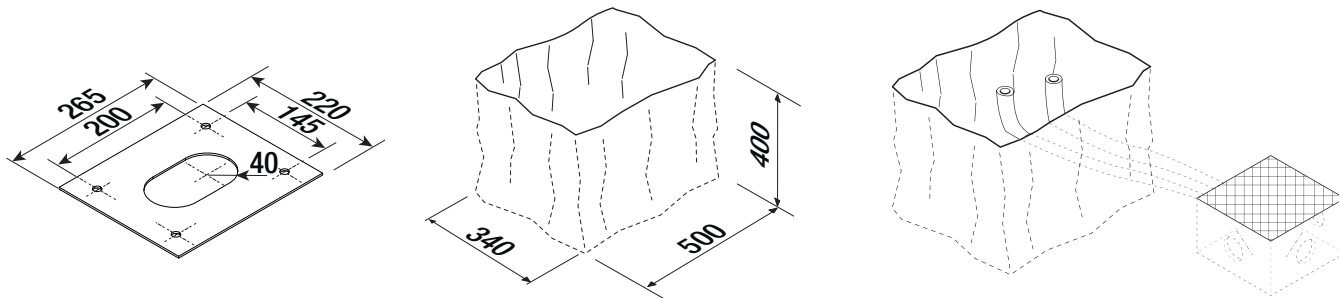
### Czynności wstępne

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

Przygotować wykop pod skrzynkę fundamentową.

Przygotować peszle niezbędne do wykonania połączeń przewodów wychodzących ze studzienki rozgałęźnej.

Ich liczba jest uzależniona od rodzaju systemu i od przewidzianych akcesoriów.

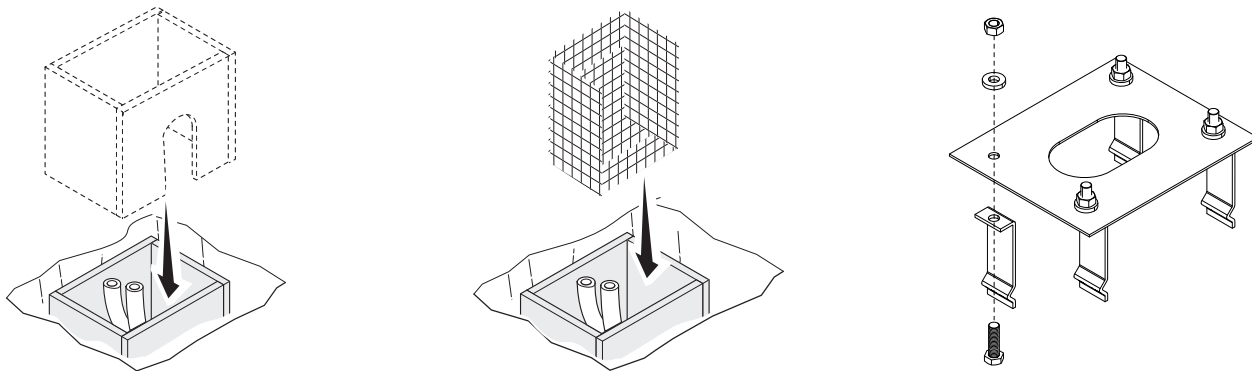


### Montaż płyty mocującej

Przygotować skrzynkę fundamentową o wymiarach większych niż wymiary płyty mocującej.

Wprowadzić żelazną kratę do skrzynki fundamentowej w celu uzbrojenia cementu.

Połączyć kotwy montażowe z płytą.



Wprowadzić płytę mocującą do żelaznej kraty.

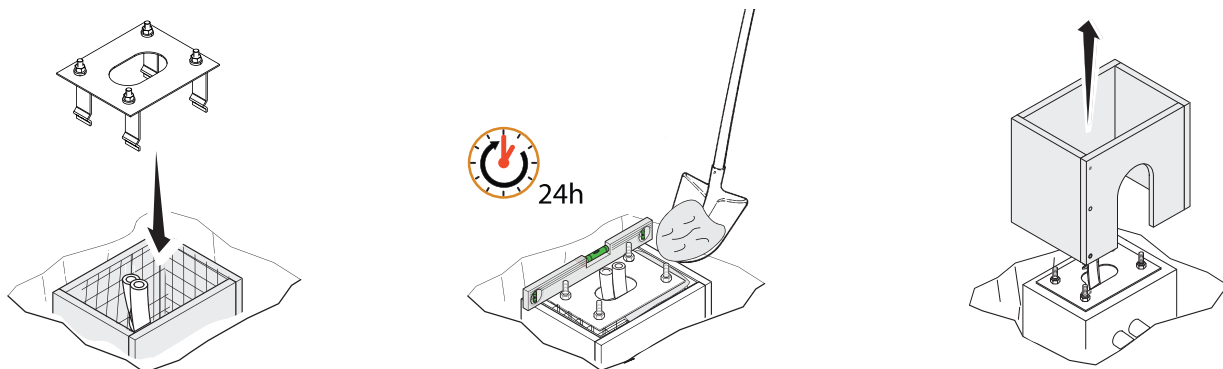
Rury muszą być przeprowadzone przez przeznaczone do tego otwory.

Wypełnić skrzynkę fundamentową cementem.

Płyta musi być idealnie wypoziomowana, a gwinty śrub muszą być całkowicie na powierzchni.

Odczekać przynajmniej 24 godziny na stwardnienie betonu.

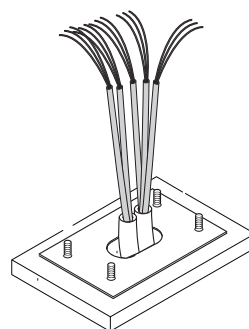
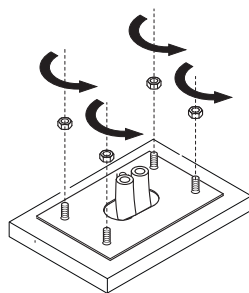
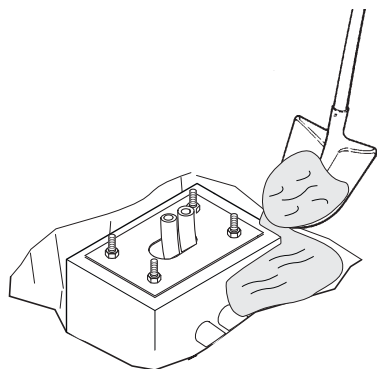
Wyjąć skrzynię fundamentową.



Wypełnić ziemią wykop wokół bloku betonowego.

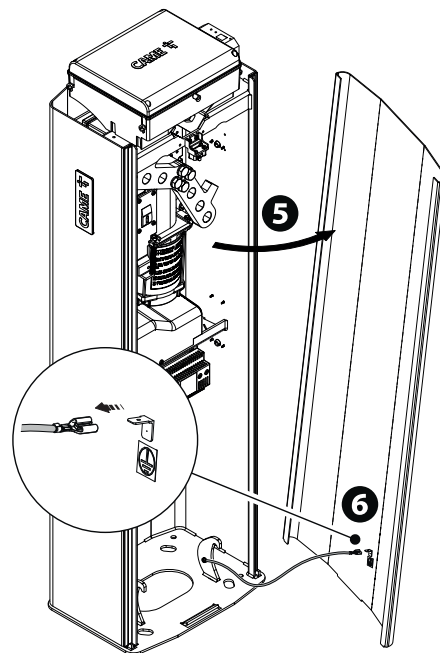
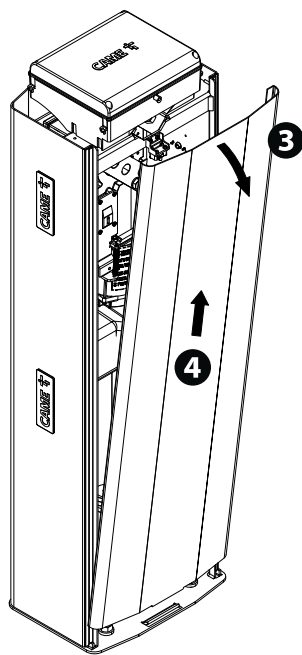
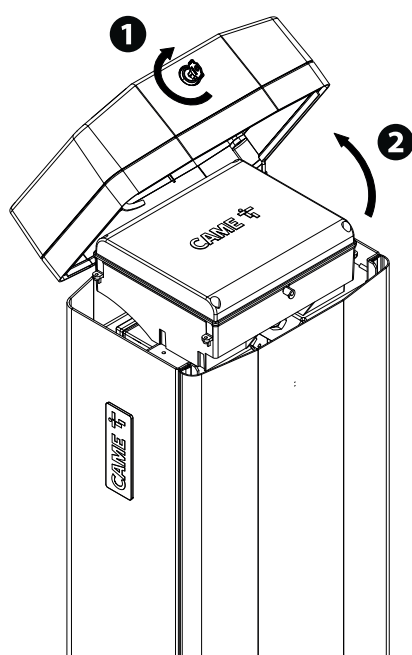
Zdjąć nakrętki ze śrub.

Włożyć przewody elektryczne do rur i wysunąć na zewnątrz o długości ok. 1500 mm.

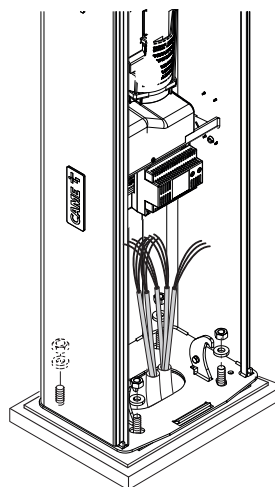
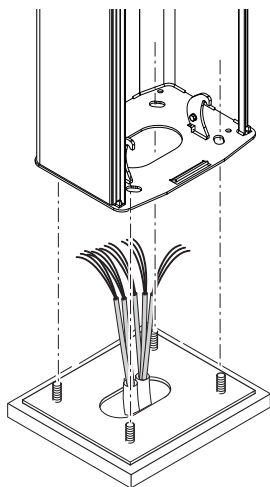


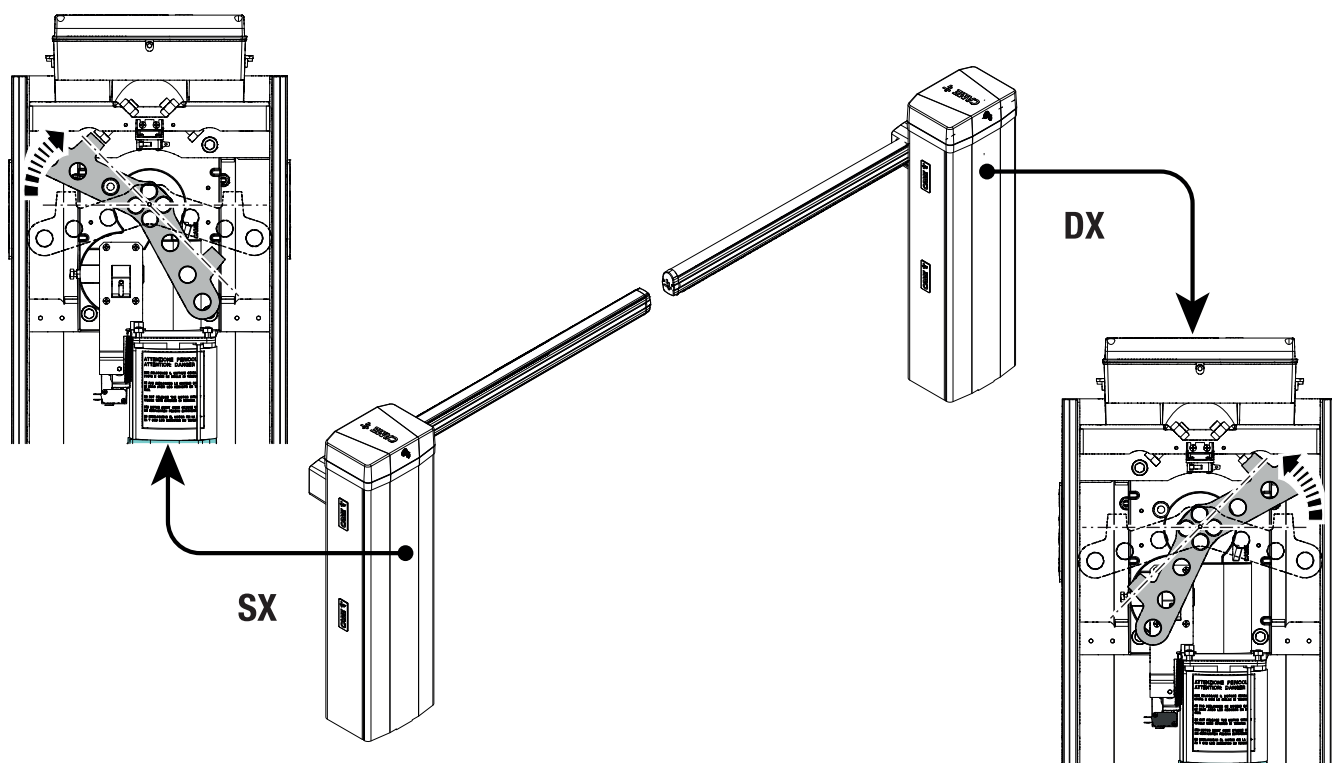
## Przygotowanie szlabanu

 Przy otwartych drzwiach inspekcyjnych napęd nie działa.



## Mocowanie szlabanu



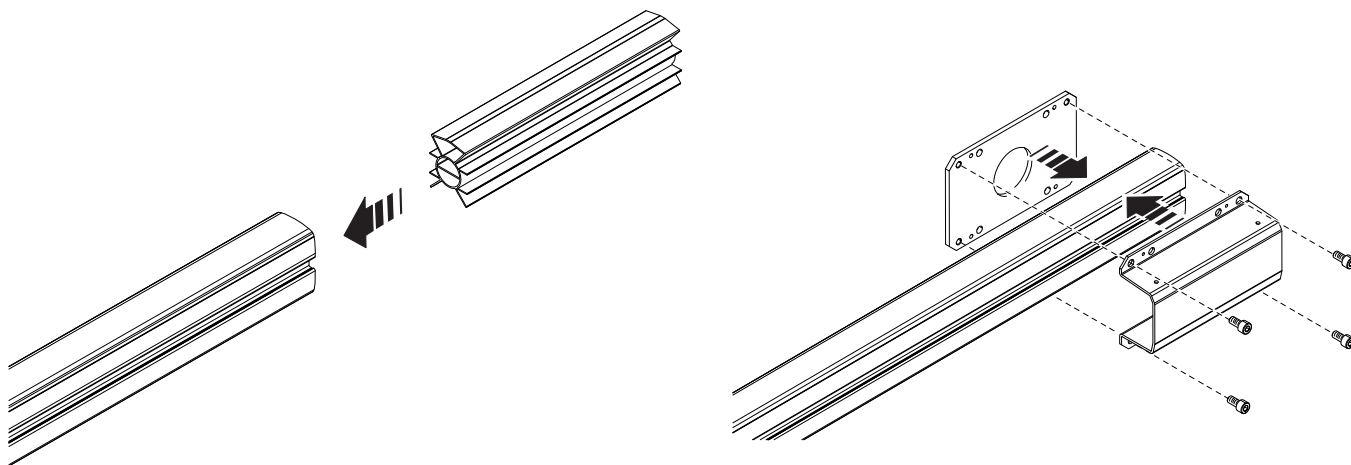


## Montaż ramienia

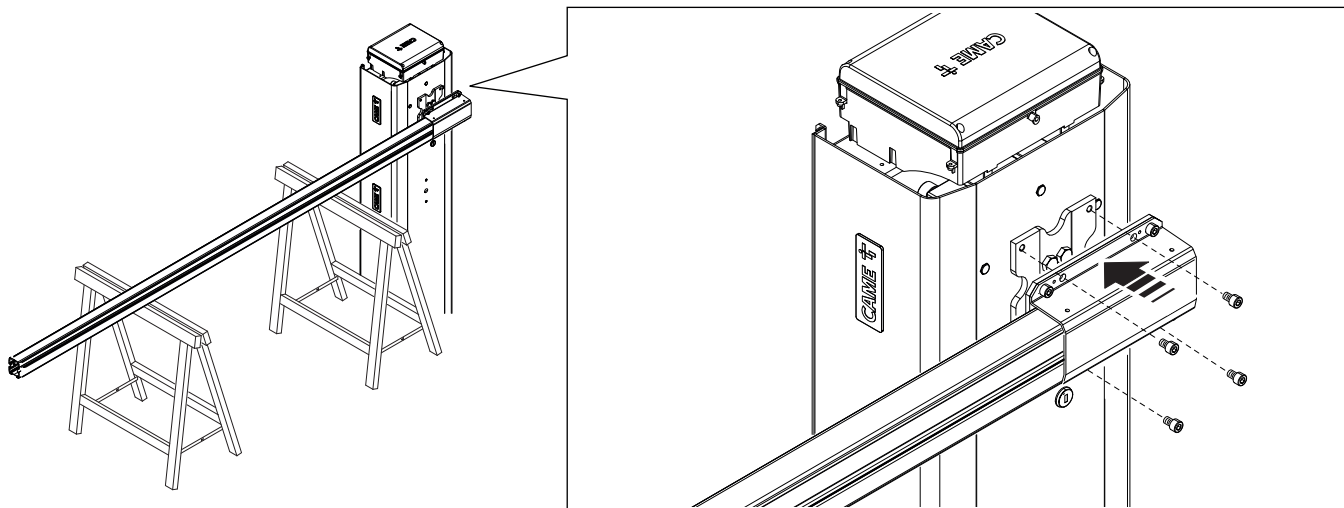
Wprowadzić wzmocnienie do ramienia.

Przymocować ramię, kołnierz i płytę pośrednią.

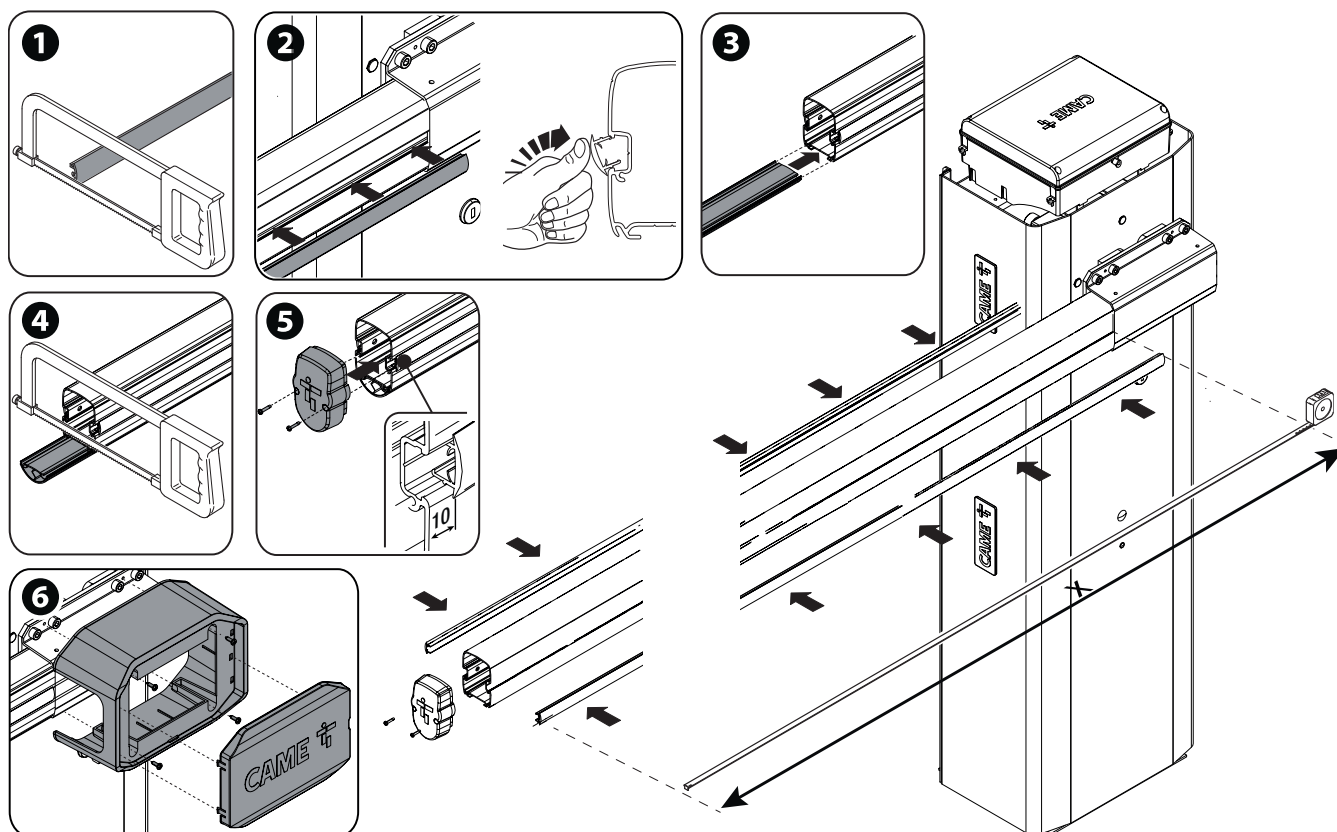
 Przystąpić do mocowania kołnierza i płyty pośredniej DOPIERO PO WCZEŚNIEJSZYM zamontowaniu taśmy LED (jeśli jej montaż jest przewidziany).



Przymocować ramię do płyty mocującej.



- ❶ Uciąć części profilu ochronnego rowków na długość krótszą o 10 milimetrów od wymiaru rowka ramienia.
- ❷ Wprowadzić profile ochronne do odpowiednich kanałów po obu bokach ramienia.
- ❸ Wprowadzić gumowy profil przeciwwuderzeniowy do odpowiedniej osady.
- ❹ Odciąć nadmiar materiału.
- ❺ Przymocować zatyczkę zamykającą ramię za pomocą odpowiednich śrub.
- ❻ Założyć osłonę zabezpieczającą przed przecięciem na obejmę uchwytu ramienia i przymocować ją za pomocą dostarczonych śrub.



Wybór otworu do zamocowania sprężyny kompensacyjnej

| Szerokość przejścia (m)                                       | 2,25 < 2,75 | 2,75 < 3,25 | 3,25 < 3,50 | 3,50 < 3,75 | 3,75 < 4,00 | 4,00 < 5,00 |
|---------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Ramię z taśmą LED                                             | 1           | 1           | 1           | 2           | 2           | 3           |
| Ramię z taśmą LED i pojedynczą firanką                        | 1           | 2           | 2           | 3           | 3           | -           |
| Ramię z taśmą LED i firanką na całą wysokość                  | 1           | 2           | 3           | 3           | 3*          | -           |
| Ramię z taśmą LED i podporą ruchomą                           | -           | -           | 2           | 2           | 3           | -           |
| Ramię z taśmą LED, pojedynczą firanką i podporą ruchomą       | 2           | 2           | 3           | 3*          | -           | -           |
| Ramię z taśmą LED, firanką na całą wysokość i podporą ruchomą | 2           | 3           | 3*          | -           | -           | -           |

Przez ramię zwykle rozumie się ramię wyposażone w profil ochronny rowka, zatyczkę i gumowy profil.

\* Podczas procedury wyważania ramię należy ustabilizować pod kątem 60 stopni.

Jeśli szerokość przejazdu przekracza 3 m, należy obligatoryjnie zastosować podporę ramienia (stałą lub ruchomą).

W przypadku ramienia powyżej 3,5 metra, z taśmą LED i pojedynczą firanką, konieczne jest użycie podpory stałej.

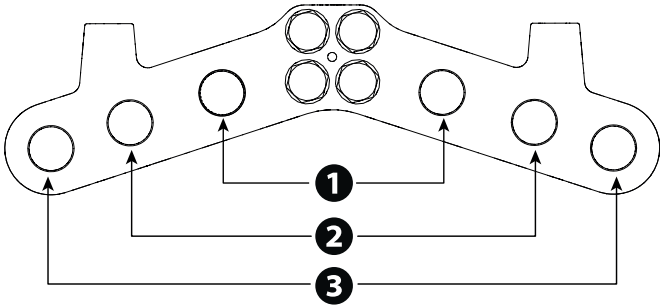
W przypadku ramienia powyżej 3,25 metra, z taśmą LED i firanką na całą wysokość, konieczne jest użycie podpory stałej.

Firanka pojedyncza (803XA-0340):

- max. 2 moduły na 4 metry ramienia

Firanka na całą wysokość (803XA-0350):

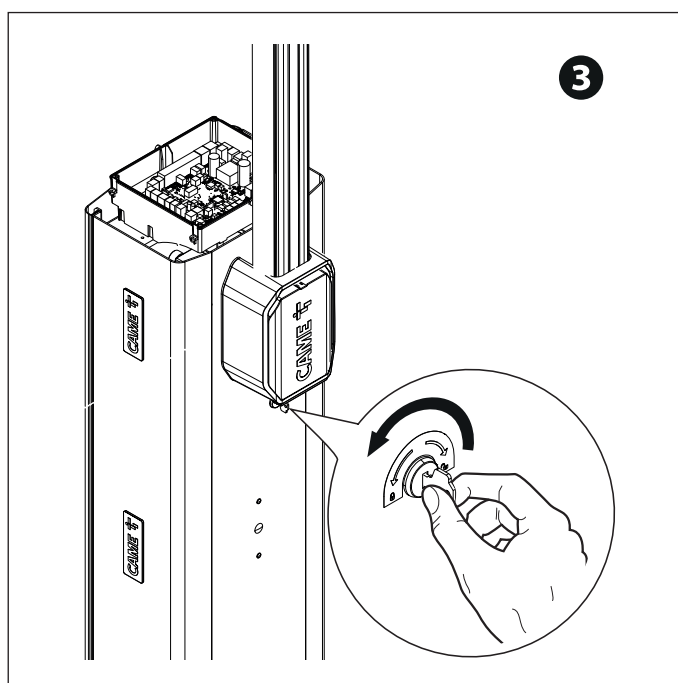
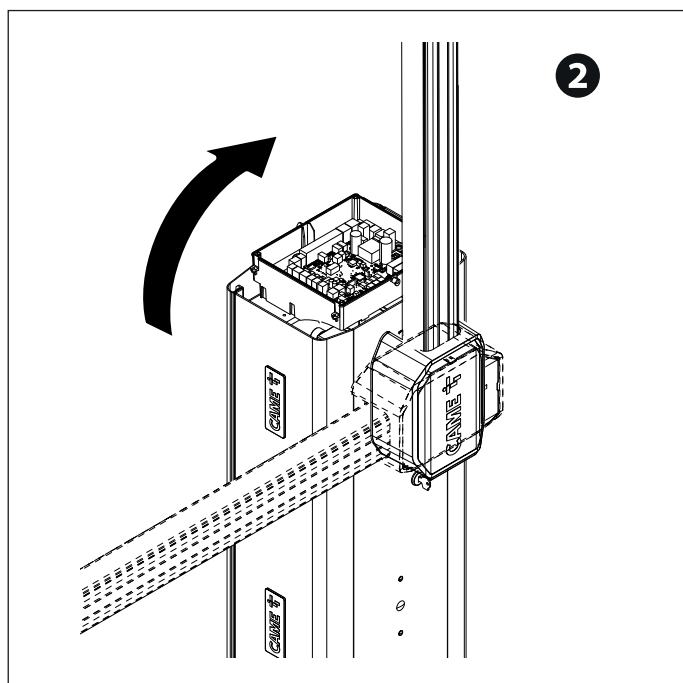
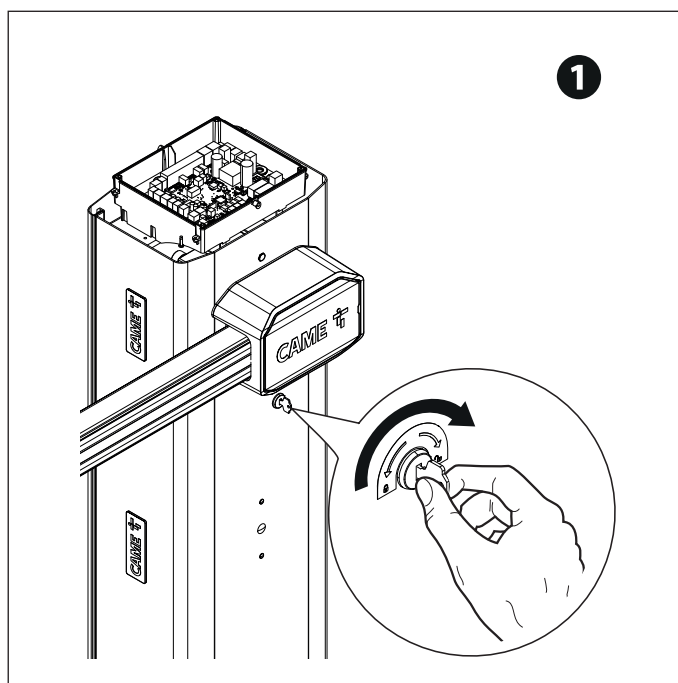
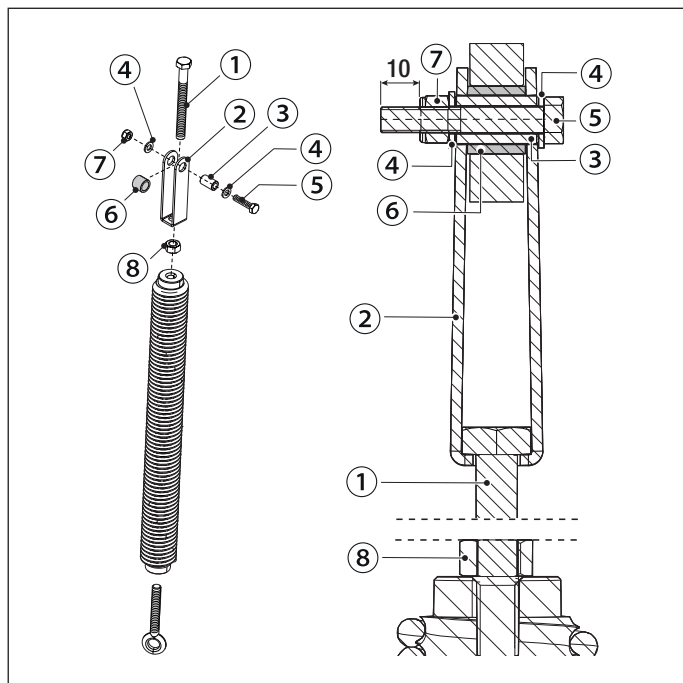
- max. 2 moduły na 4 metry ramienia.

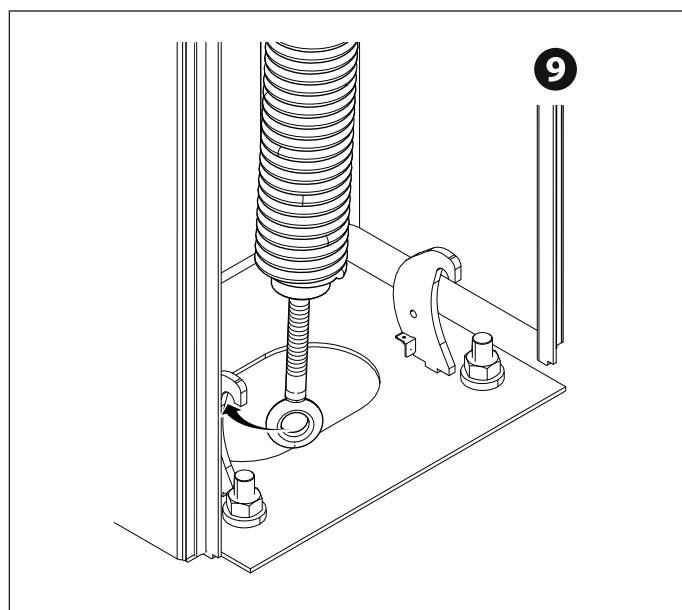
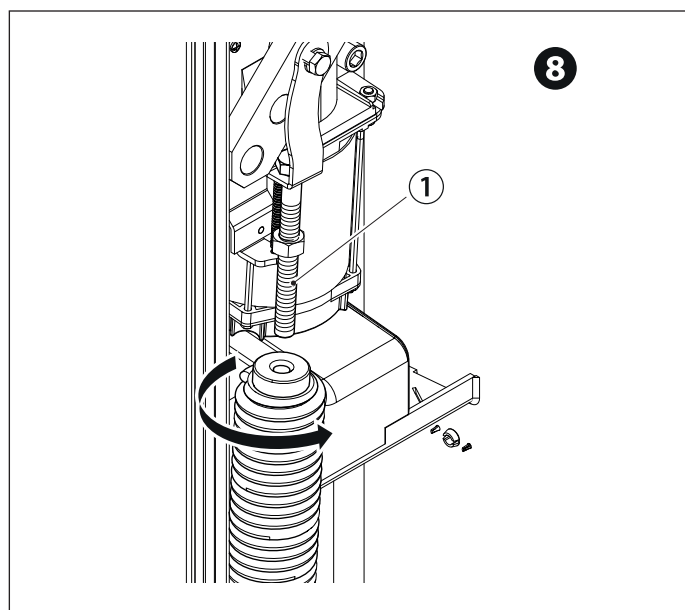
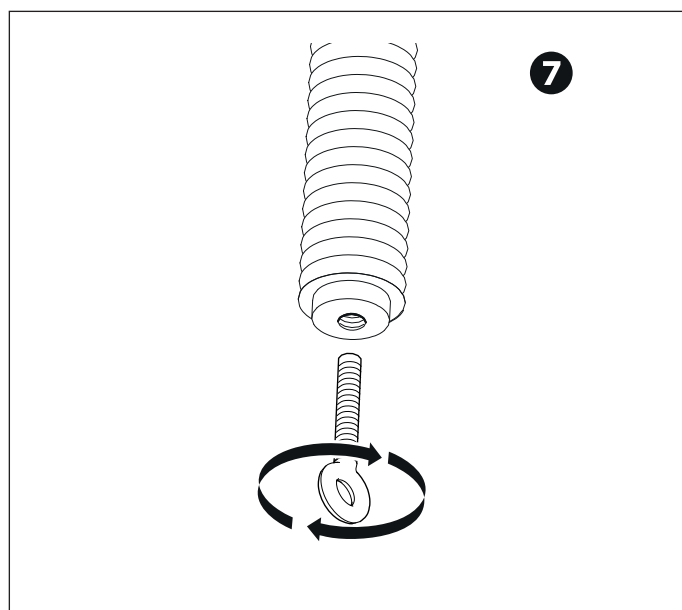
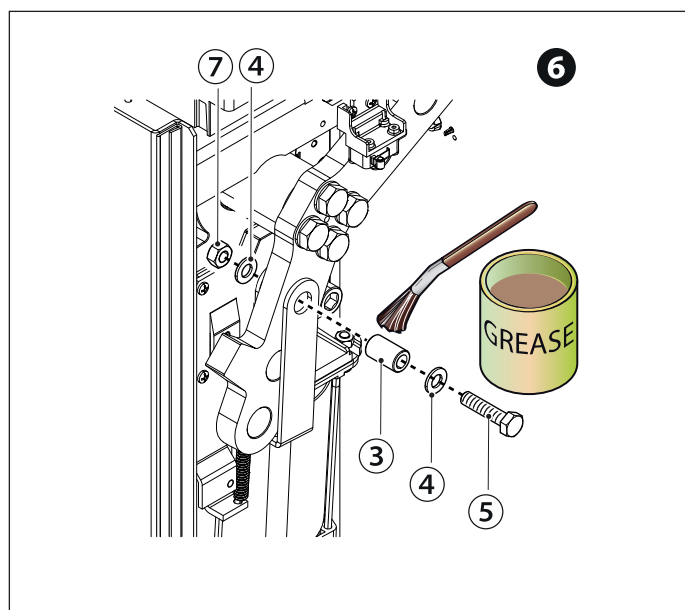
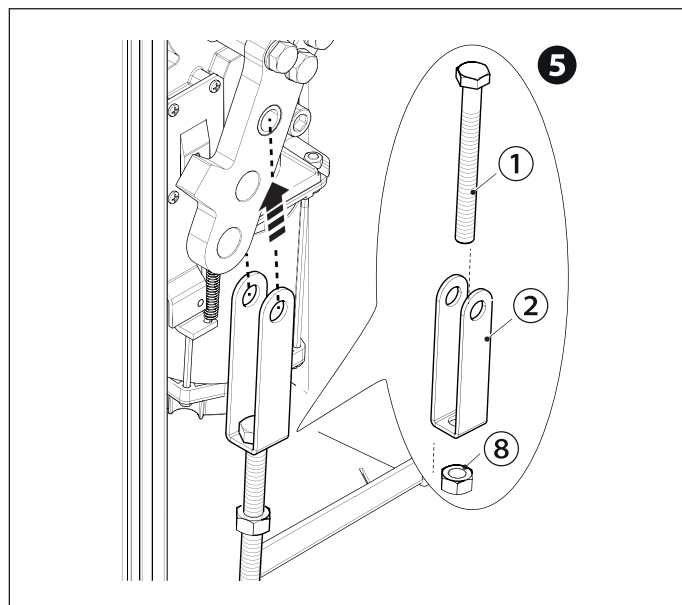
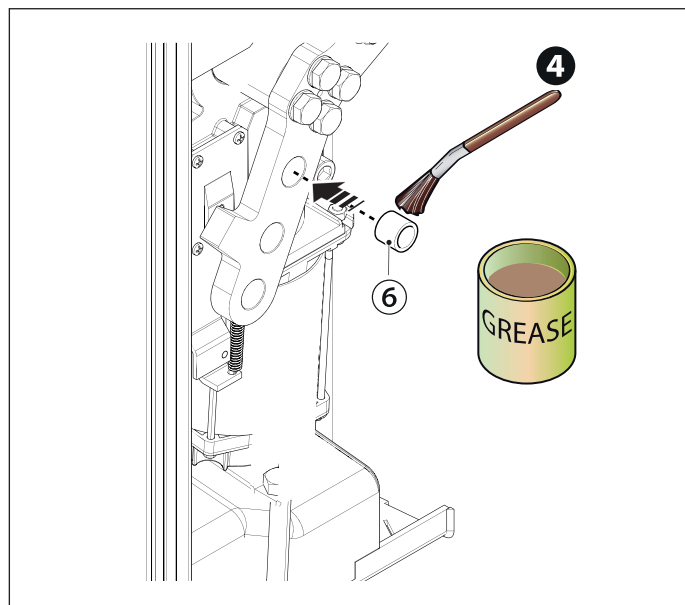


## Montaż sprężyny kompensacyjnej

- ① Śruba z łbem sześciokątnym M12 x 120
- ② Zaczep górny sprężyny
- ③ Tulejka Ø13.8
- ④ Podkładka M8
- ⑤ Śruba z łbem sześciokątnym M8 x 35
- ⑥ Tulejka Ø19
- ⑦ Nakrętka samozabezpieczająca M8
- ⑧ Nakrętka M12

- ① Wysprzęglić motoreduktor.
- ② Ustawić ramię w położeniu pionowym
- ③ Zasprzęglić motoreduktor
- ④ ⑤ ⑥ Zmontować trzpień kotwiący i przymocować go do dźwigni przenoszącej napęd.
- ⑦ Przykręcić zaczep oczkowy do dolnej części sprężyny
- ⑧ Przykręcić sprężynę do trzpienia mocującego.
- ⑨ Przycumować zaczep oczkowy do zaczepu mocującego





 Smarować sprężynę gdy jest całkowicie rozłożona.



## Wyważanie ramienia

❶ Wysprzęglić motoreduktor.

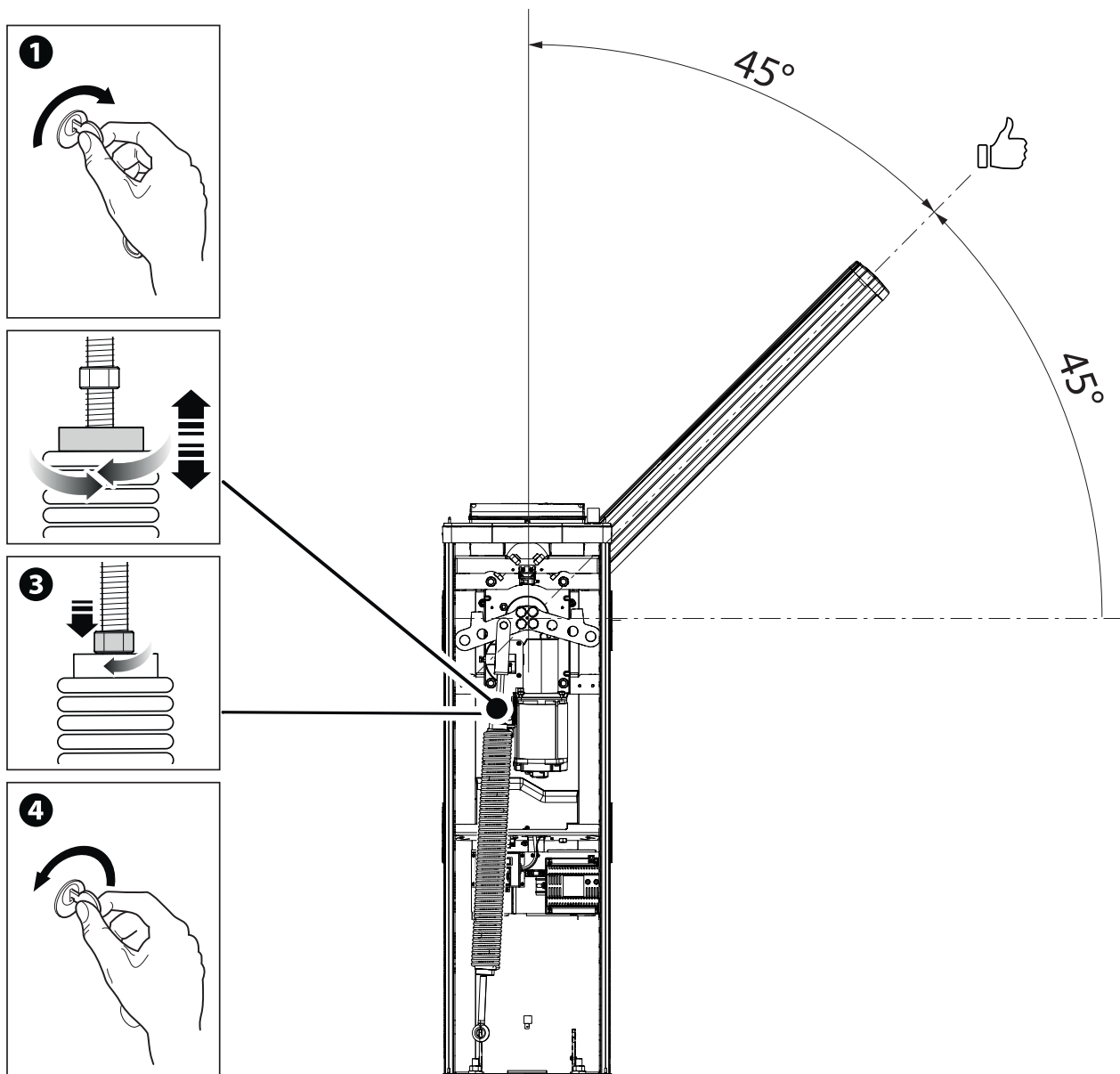
❷ Kręcić ręcznie sprężynę, by zwiększyć lub zmniejszyć jej naciąg. Ramię powinno ustawić się pod kątem 45 stopni.

❸ Zamocować przeciwnakrętkę.

Ustawić ramię w położeniu pionowym

❹ Zasprzęglić motoreduktor

📖 Skontrolować poprawne funkcjonowanie sprężyny. Gdy ramię znajduje się w pozycji pionowej, sprężyna nie jest naciągnięta. Gdy ramię znajduje się w pozycji poziomej, sprężyna jest naciągnięta.



## Określenie położenia krańcowych przy użyciu mechanicznych wyłączników krańcowych

Sprawdzić czy ramię układa się równoległe do podłoża, gdy znajduje się w położeniu zamkniętym, oraz czy układa się pod kątem około 89° w położeniu otwartym.

### Skorygować położenie poziome ramienia

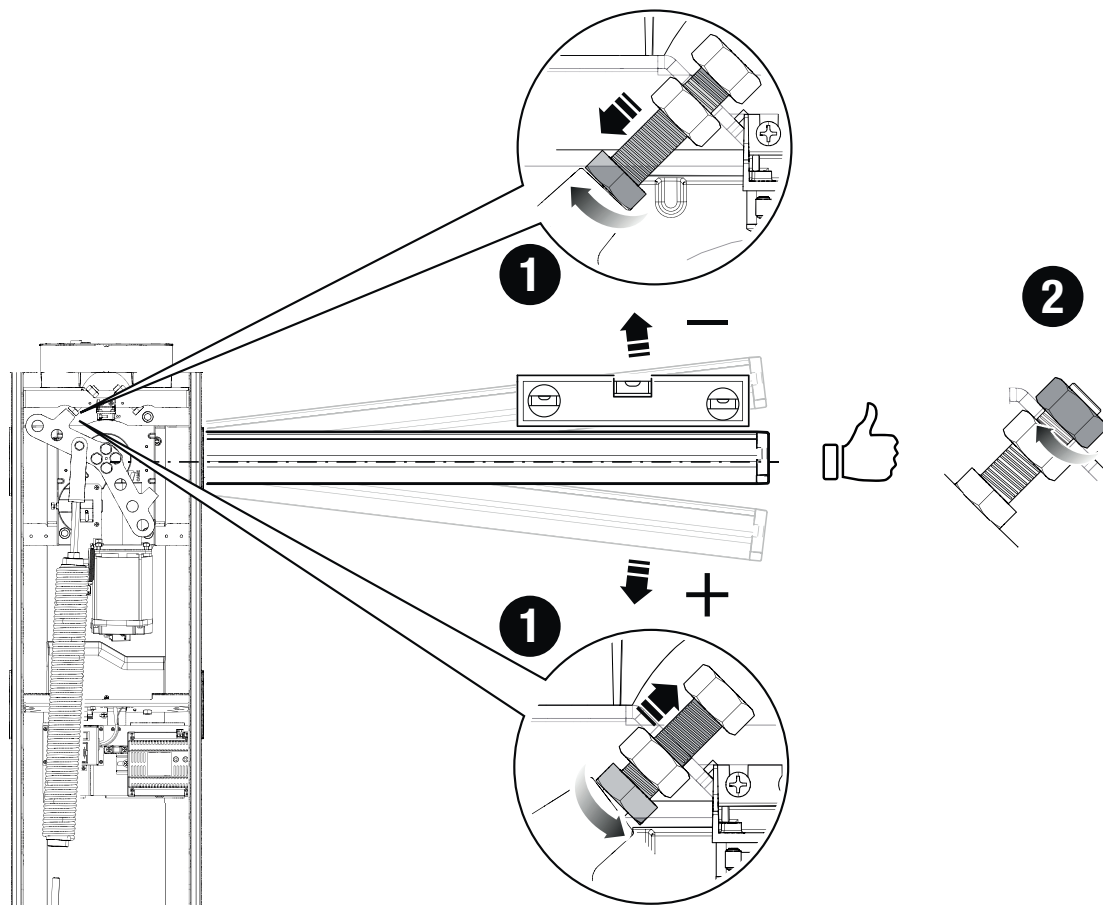
Wysprzęglić motoreduktor.

Otworzyć drzwiczki inspekcyjne.

❶ Kręcić ogranicznikiem mechanicznym aż do uzyskania pożądanego położenia ramienia.

❷ Zablokować ogranicznik za pomocą przeciwnakrętki.

Zasprzęglić motoreduktor



## Skorygować położenie pionowe ramienia

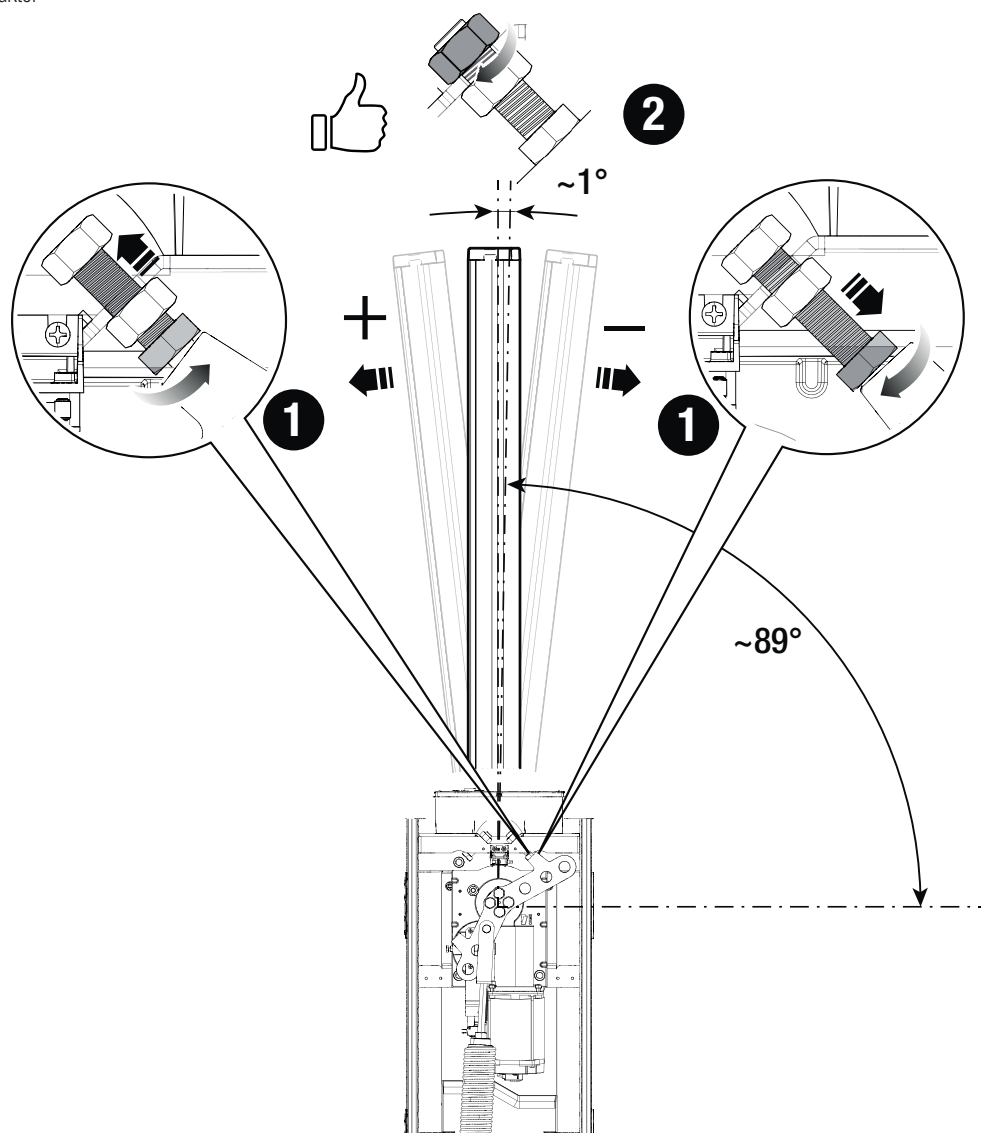
Wysprzęglić motoreduktor.

Otworzyć drzwiczki inspekcyjne.

❶ Kręcić ogranicznikiem mechanicznym aż do uzyskania pożądanego położenia ramienia.

❷ Zablokować ogranicznik za pomocą przeciwnakrętki.

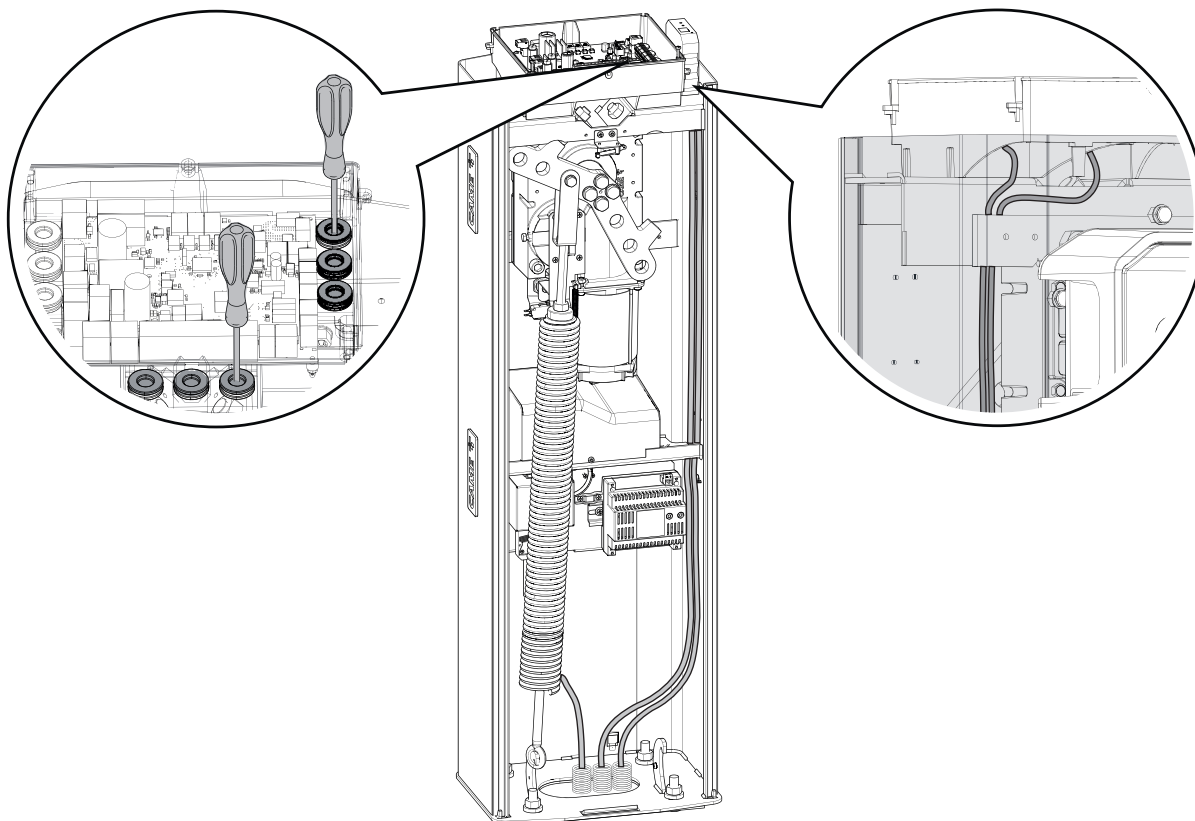
Zasprzęglić motoreduktor



## Poprowadzenie kabli elektrycznych

Przewody elektryczne nie mogą się stykać z częściami, które mogą się nagrzewać podczas pracy (na przykład silnik i transformator).

Upewnić się, czy ruchome elementy mechaniczne znajdują się na odpowiedniej odległości od położonego okablowania.



## Zasilanie

Podczas każdego etapu montażu upewniać się, że prace są wykonywane przy odłączonym napięciu.

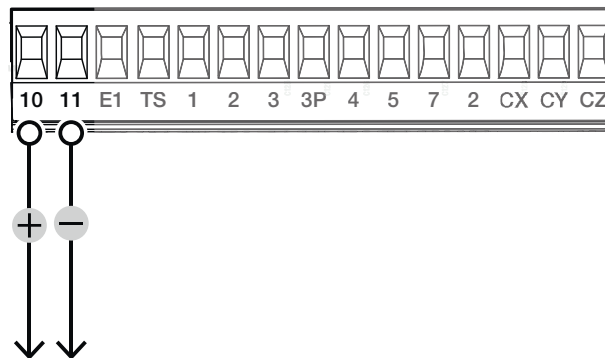
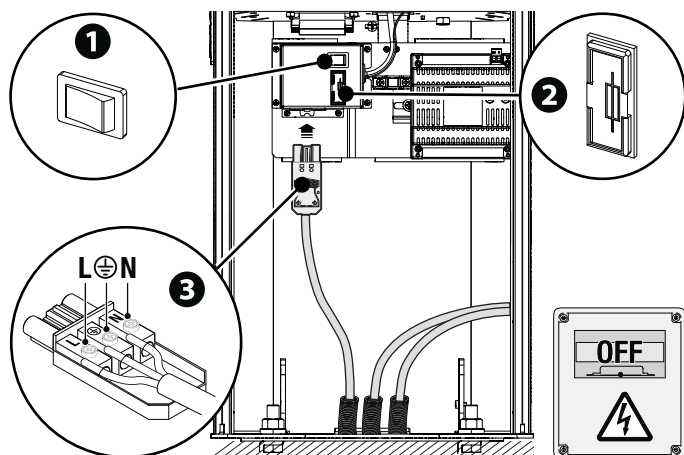
⚠ Przed rozpoczęciem prac na panelu sterowania należy odłączyć napięcie sieciowe oraz ewentualne baterie.

### Podłączenie do sieci elektrycznej

- ❶ Przycisk do włączania i wyłączania urządzenia.
- ❷ Bezpiecznik sieciowy
- ❸ Podłączyć przewód zasilania w przedstawiony sposób.

### Wyjście zasilania dla akcesoriów

Wyjście dostarcza standardowo napięcie 24 V AC.



Maksymalne obciążenie styków

📖 Łączna moc wymienionych poniżej wyjść nie może przekraczać maksymalnej mocy wyjścia [Akcesoria]

| Urządzenie             | Wyjście   | Zasilanie (V) | Moc (W) |
|------------------------|-----------|---------------|---------|
| Akcesoria              | 10 - 11   | 24 AC         | 40      |
| Dodatkowa lampa        | 10 - E1   | 24 AC         | 15      |
| Lampa ostrzegawcza     | 10 - E1   | 24 AC         | 15      |
| Kontrolka stanu napędu | 10 - 5    | 24 AC         | 3       |
| Taśma LED              | +RG       | 24 DC         | 12      |
| Elektroblokada         | Eb- - Eb+ | 24 DC         | 5       |

Wyjścia dostarczają prąd 24 V DC, gdy aktywowane zostają ewentualne baterie.

| Urządzenie     | Wyjście    | Zasilanie (V) | Moc (W) |
|----------------|------------|---------------|---------|
| MAGISTRALA CXN | Magistrala | 15 DC         | 15      |

📖 Podłączyć wyłącznie urządzenia CAME z systemem magistrali CXN

### 1 Przycisk STOP (styk NC)

Zatrzymuje napęd i wyłącza jego ewentualne automatyczne zamykanie. Użyć urządzenia sterującego w celu wznowienia ruchu.

Gdy styk jest używany, należy go aktywować podczas programowania.

Zob. funkcję [F1 - Zatrzymanie całkowite].

### 2 Urządzenie sterujące (styk NO)

Polecenie Otwieranie

Przy włączonej funkcji [F6 - Totman (operator obecny)], należy obowiązkowo ustawić urządzenie sterujące na OTWIERANIE.

### 3 Urządzenie sterujące (styk NO)

Polecenie Otwieranie Częściowe

Kontakt może być używany wyłącznie do napędów pracujących w trybie sparowanym.

### 4 Urządzenie sterujące (styk NO)

Polecenie Zamknięcia

Przy włączonej funkcji [F6 - Totman (operator obecny)], należy obowiązkowo ustawić urządzenie sterujące na ZAMYKANIE.

### 5 Urządzenie sterujące (styk NO)

Polecenie Krok-krok

### 6 Czytnik kart

Wpiąć kartę R700 do odpowiedniego złącza.

### 7 Czytnik kart zbliżeniowych

Wpiąć kartę R700 do odpowiedniego złącza.

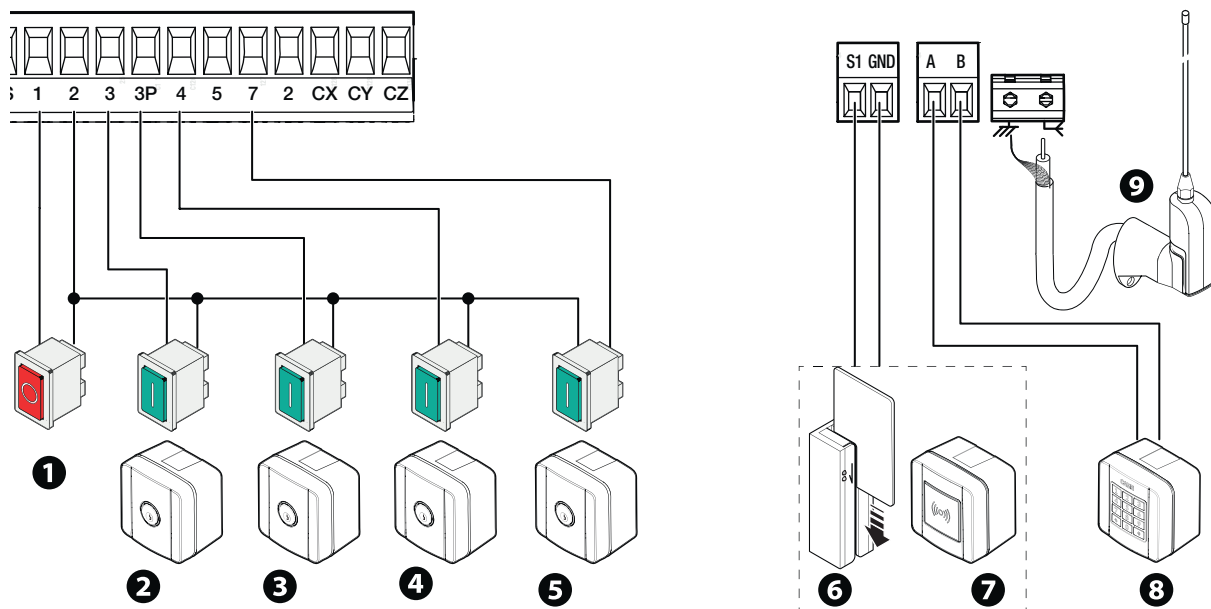
### 8 Klawiatura kodowa

Wpiąć kartę R800 do odpowiedniego złącza.

### 9 Antena z przewodem RG58

Wpiąć kartę AF do odpowiedniego złącza do sterowania zdalnego przy użyciu nadajnika.

Jeżeli wybrane urządzenie sygnalizacyjne przewiduje wbudowanie anteny, należy użyć zacisku wskazanego dla połączeń.

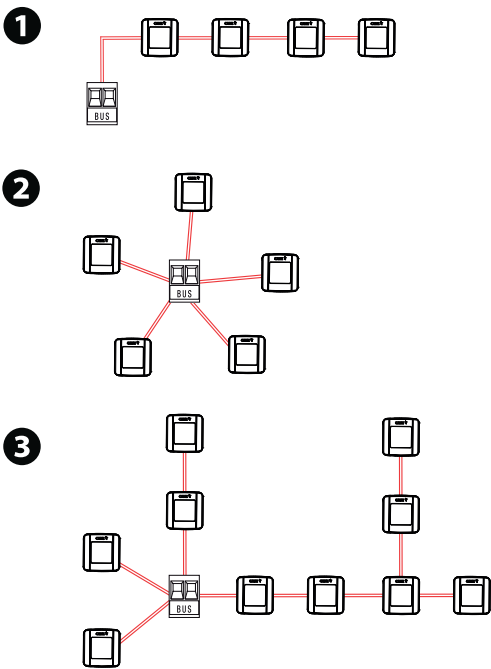


Urządzenia z systemem magistrali CXN

System CXN firmy CAME to niespolaryzowana dwuprzewodowa magistrala komunikacyjna, która umożliwia podłączenie wszystkich kompatybilnych urządzeń CAME. Połączenie z magistralą może być typu łańcuchowego, gwiazda lub mieszane. Po wykonaniu połączeń w systemie i ustawieniu adresu na każdym urządzeniu, można skonfigurować funkcje każdego z akcesoriów na panelu sterowania. Metoda ta pozwala na wykonanie konfiguracji bez konieczności późniejszej ingerencji w akcesoria i okablowanie systemu. Magistrala CXN obsługuje jednocześnie urządzenia sterujące, interfejsy, fotokomórki, urządzenia zabezpieczające, lampy ostrzegawcze, bramki.

Okablowanie

- 1 Połączenie łańcuchowe
- 2 Połączenie typu gwiazda
- 3 Połączenie mieszane



Rodzaj kabla

⚠ Zaleca się stosowanie kabla FROR 2x1mm<sup>2</sup> o maksymalnej długości 50 m od płyty elektronicznej.

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| Długość pojedynczego odgałęzienia (m) | maks. 50 m            |
| Przewód magistrali                    | 2 × 1 mm <sup>2</sup> |

📖 Łączna suma odgałęzień może wynosić maksymalnie 150 m.

📖 Przewód nie może być ekranowany.

Maksymalna liczba urządzeń, jakie można podłączyć z podziałem na typ

| Typ urządzenia     | Maksymalna liczba urządzeń według rodzaju |
|--------------------|-------------------------------------------|
| Klawiatury         | 7                                         |
| Pary fotokomórek   | 8                                         |
| Interfejsy         | 2                                         |
| Lampy ostrzegawcze | 2                                         |

Zużycie energii przez urządzenia BUS CXN



Zeskanuj kod QR, aby uzyskać dostęp do interaktywnej tabeli zużycia energii i obliczyć maksymalną liczbę urządzeń BUS, które można podłączyć do centrali sterującej.

📖 Zużycie urządzeń BUS CXN jest obliczane w jednostkach CXN Unit.



## Urządzenia sygnalizacyjne

### 1 Dodatkowa lampa

Wzmacnia oświetlenie strefy manewru.

### 2 Dodatkowa lampa ostrzegawcza

Miga podczas otwierania i zamykania napędu.

Zob. funkcja [F18 - Dodatkowa lampa].

### 3 Kontrolka stanu napędu

Sygnalizuje stan napędu.

Zob. funkcję [F10 - Kontr. otw. bramy].

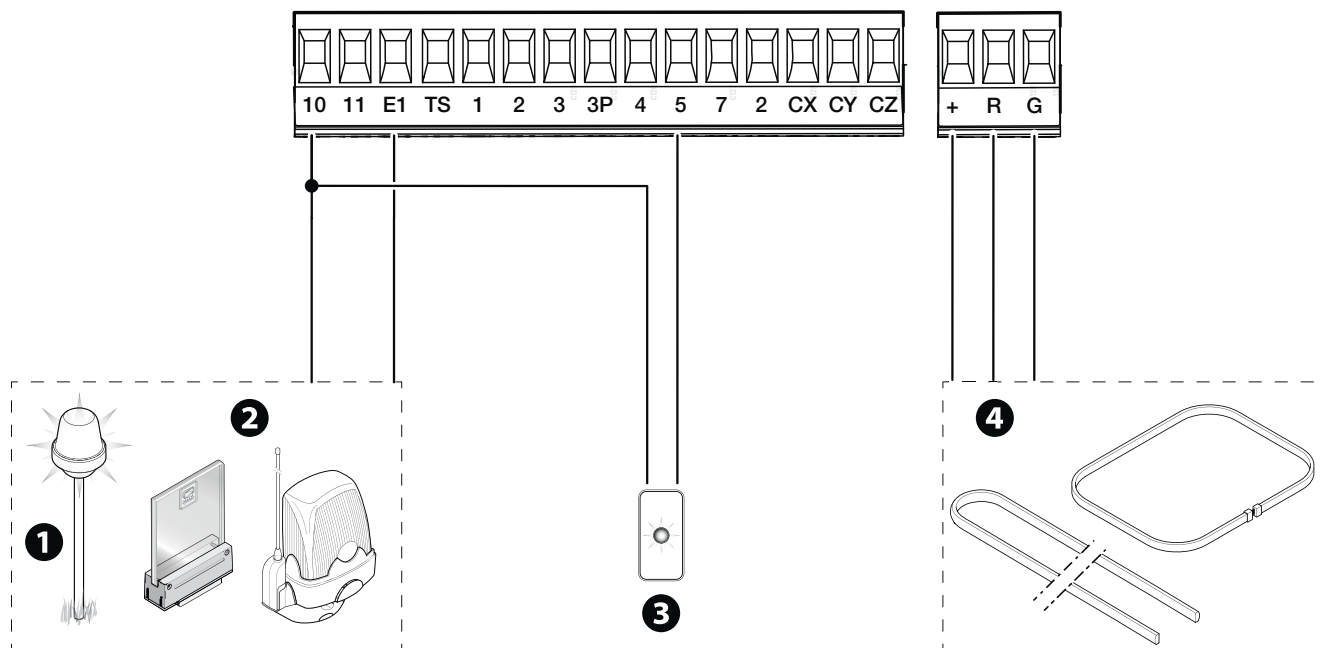
### 4 Taśma LED i/lub korona LED

Migające czerwony diody LED sygnalizują, że napęd jest w ruchu.

Migające czerwony diody LED sygnalizują, że napęd jest otwarty.

Migające czerwony diody LED sygnalizują, że napęd jest zamknięty.

Migające szybko czerwony diody LED sygnalizują, że drzwiczki inspekcyjne są otwarte lub że motoreduktor jest wysprężony lub że ramię szlabanu spadło.



## Urządzenia zabezpieczające

Podłączyć urządzenia zabezpieczające do wejść CX, CY i/lub CZ (styki NC).

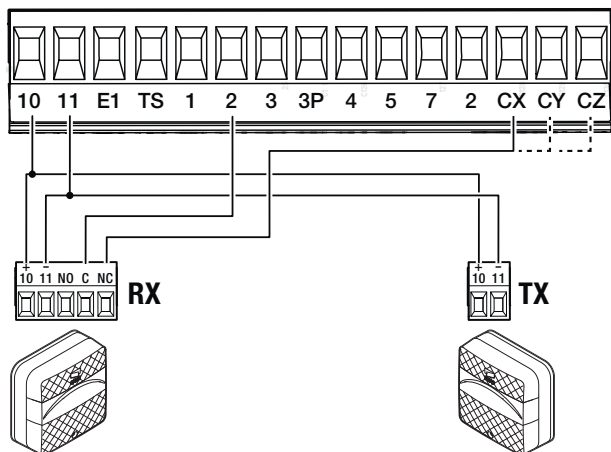
Podczas programowania skonfigurować rodzaj czynności, która będzie wykonywana przez podłączone do wejścia urządzenie.

Jeśli korzysta się ze styków CX CY CZ muszą one zostać skonfigurowane podczas programowania.

W przypadku systemu z kilkoma parami fotokomórek należy zapoznać się z instrukcją obsługi danego akcesorium.

## Fotokomórki DELTA

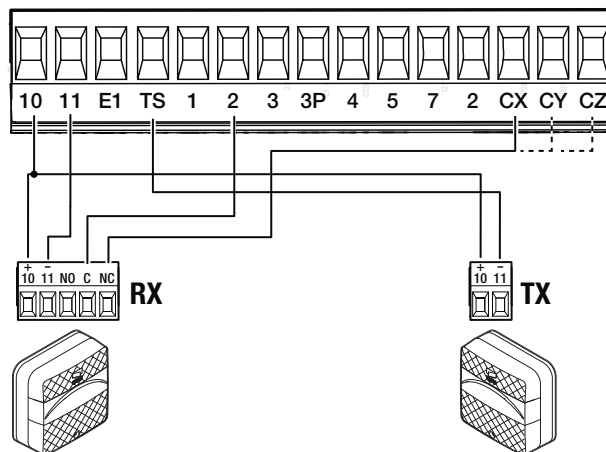
Standardowe podłączenie



## Fotokomórki DELTA

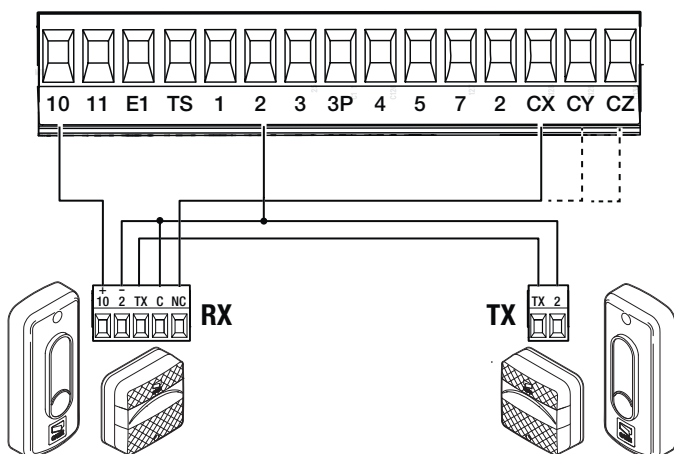
Podłączenie z testem bezpieczeństwa

📖 Patrz funkcja [F5] – test zabezpieczeń.



## Fotokomórki DIR / DELTA-S

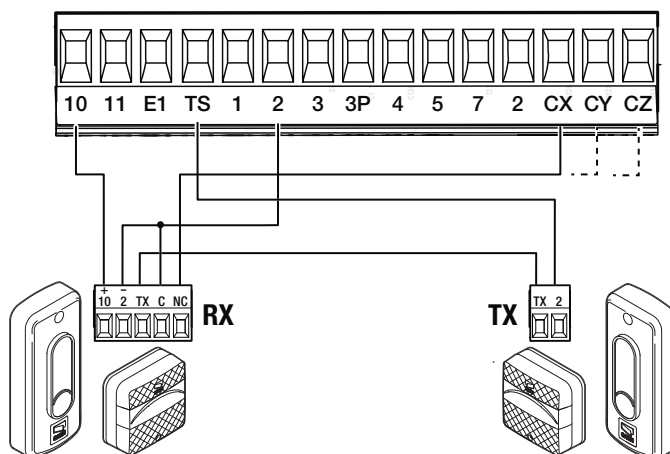
Standardowe podłączenie



## Fotokomórki DIR / DELTA-S

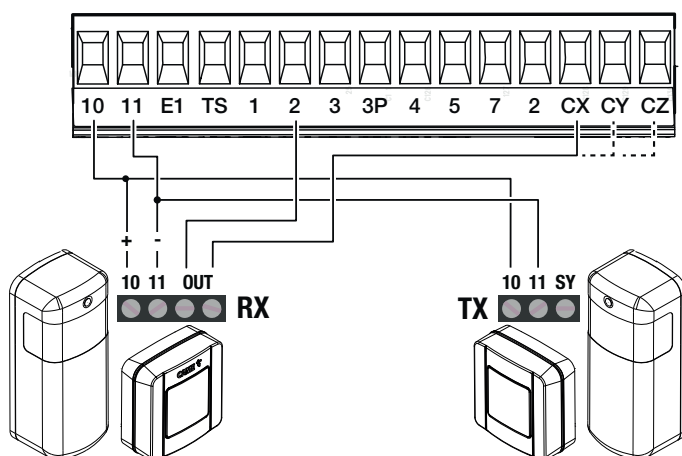
Podłączenie z testem bezpieczeństwa

📖 Patrz funkcja [F5] – test zabezpieczeń.



## Fotokomórka DXR / DLX

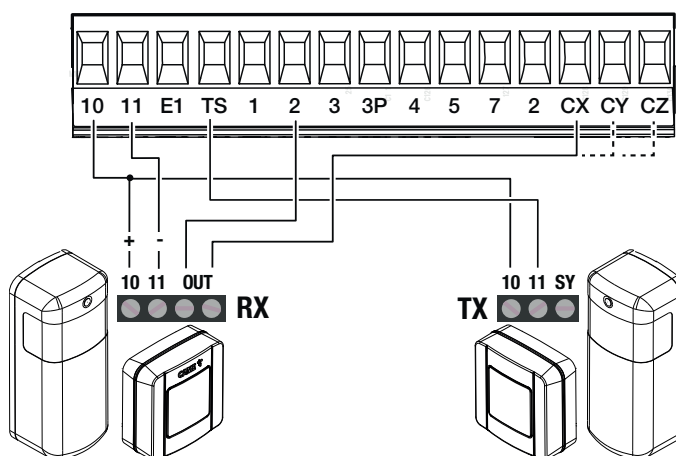
Standardowe podłączenie



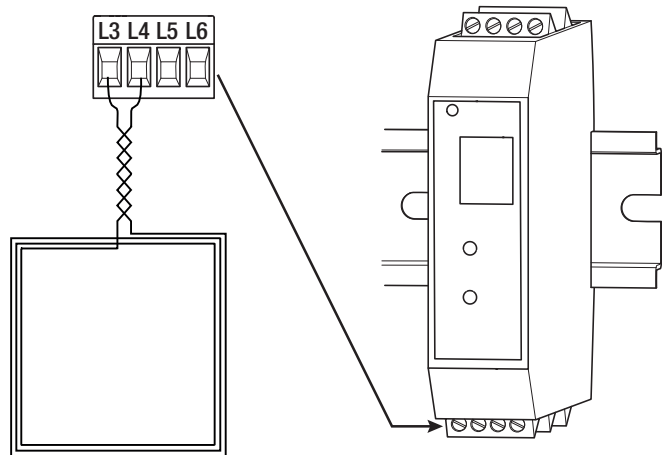
## Fotokomórka DXR / DLX

Podłączenie z testem bezpieczeństwa

📖 Patrz funkcja [F5] – test zabezpieczeń.

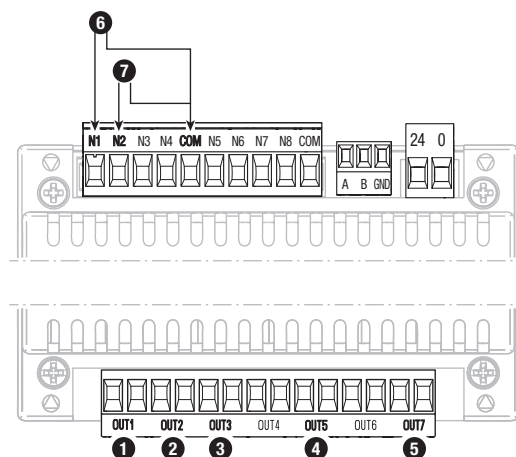


## Podłączenie spirali magnetycznej do modułu SMA



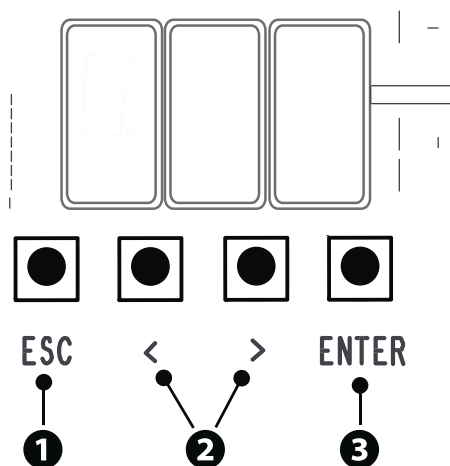
## Funkcja wyjść karty RS485 I/O

- ❶ Wyjście gniazda sygnalizowania o wykrytej przeszkodzie
  - ❷ Wyjście gniazda sygnalizowania o otwartym ramieniu
  - ❸ Wyjście gniazda sygnalizowania o zamkniętym ramieniu
  - ❹ Wyjście stykowe sygnalizujące otwarcie drzwiczek inspekcyjnych, wysprężenie motoreduktora lub spadnięcie ramienia (w przypadku szlabanu wyposażonego w ramię wyłamywane)
  - ❺ Wyjście gniazda sygnalizowania o stanie wejścia CX
  - ❻ Wejście do podłączenia przycisku z funkcją TYLKO OTWIERANIE (COM-N1)
  - ❼ Wejście do podłączenia przycisku z funkcją TYLKO ZAMYKANIE (COM-N2)
- 📖 Każde wyjście jest stykiem bezpotencjałowym (NO) z maksymalnym obciążeniem 1 A – 24 V DC.



## PROGRAMOWANIE

### Funkcja przycisków programowania



#### ❶ Przycisk ESC

Przycisk ESC pozwala na wykonywanie niżej opisywanych operacji.  
Wyjście z menu  
Anulowanie dokonanych zmian  
Powrót do poprzedniego ekranu

#### ❷ Przyciski < >

Przyciski < > pozwalają na wykonywanie opisanych poniżej operacji.  
Nawigacja w menu  
Zwiększanie lub zmniejszanie wartości

#### ❸ Przycisk ENTER

Przycisk ENTER pozwala na wykonywanie opisanych poniżej operacji.  
Wejście do menu  
Potwierdzenie wyboru

📖 Podczas ruchu, poza menu, przycisk ESC zatrzymuje bramę, a przyciski < > otwierają i zamykają ją.

## Uruchomienie

 Po wykonaniu połączeń elektrycznych przystąpić do uruchomienia. Ta czynność musi zostać wykonana przez doświadczonych i wykwalifikowanych pracowników.

Sprawdzić prawidłowe działanie urządzeń sygnalizacyjnych i zabezpieczających.

Sprawdzić, czy strefa ruchu jest wolna od przeszkód.

Doprowadzić zasilanie i postępować z niżej opisaną procedurą.

**A1 Długość ramienia**

**F54 Kierunek otwierania**

**A2 Próba silnika**

**A3 Kalibracja ruchu**

 Po podłączeniu systemu do zasilania pierwszym manewrem jest zawsze otwieranie; poczekać na zakończenie manewru.

 W przypadku wystąpienia nieprawidłowości, wadliwego działania, hałasów, podejrzanych drgań bądź nieoczekiwanego zachowania urządzenia należy natychmiast wcisnąć przycisk ESC lub przycisk STOP.

 Jeśli na wyświetlaczu przewija się komunikat A3, płyta elektroniczna nie została jeszcze skalibrowana.

Po zakończeniu uruchamiania sprawdzić prawidłowe działanie urządzenia za pomocą przycisków znajdujących się przy wyświetlaczu. Sprawdzić również, czy akcesoria działają prawidłowo.

## Menu funkcji

### Całkowite zatrzymanie

Zatrzymuje ramię i wyklucza jego automatyczne zamknięcie. Użyć urządzenia sterującego w celu wznowienia ruchu.

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| <b>F1</b> | ON<br>OFF (domyślne) |
|-----------|----------------------|

### Wejście CX , wejście CY , wejście CZ

Przypisuje jedną z funkcji do wejścia CX CY CZ

|           |                                                                                                                                           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F2</b> | OFF (domyślne)                                                                                                                            |
| <b>F3</b> | C1 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (fotokomórki)                                                                                     |
| <b>F4</b> | C4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody (fotokomórki)                                                                               |
|           | C5 = Natychmiastowe zamykanie z powodu zadziałania ogranicznika przy otwieraniu                                                           |
|           | C7 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (listwy bezpieczeństwa)                                                                           |
|           | C9 = Natychmiastowe zamykanie z powodu zadziałania ogranicznika przy otwieraniu, z oczekiwaniem na usunięcie przeszkody podczas zamykania |
|           | C10 = Natychmiastowe zamykanie podczas otwierania, z oczekiwaniem na usunięcie przeszkody podczas zamykania (styk NO)                     |
|           | C11 = Natychmiastowe zamykanie podczas otwierania, z oczekiwaniem na usunięcie przeszkody podczas zamykania (styk NC)                     |
|           | C13 = Ponowne otwieranie podczas zamykania z natychmiastowym zamykaniem po usunięciu przeszkody, również przy nieruchomym ramieniu        |
|           | r7 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (Listwa bezpieczeństwa z rezystorem 8K2)                                                          |

### Test urz. zabezpieczających

Uruchamia kontrolę prawidłowego działania fotokomórek podłączonych do wejść, po każdym poleceniu otwarcia i zamknięcia.

|           |                                                                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F5</b> | OFF (domyślne)<br>1 = CX<br>2 = CY<br>3 = CX+CY<br>4 = CZ<br>5 = CX+CZ<br>6 = CY+CZ<br>7 = CX+CY+CZ |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Totman (Operator obecny)

Przy aktywnej funkcji, ruch napędu (otwieranie lub zamykanie) zostaje przerwany, gdy przycisk na urządzeniu sterującym zostaje zwolniony.

 Aktywacja funkcji wyklucza wszystkie inne urządzenia sterujące.

|           |                      |
|-----------|----------------------|
| <b>F6</b> | OFF (domyślne)<br>ON |
|-----------|----------------------|

## Przeszkoda przy zatrzymanym silniku

Gdy funkcja jest włączona, a napęd zatrzymany, polecenie (otwórz lub zamknij) nie zostanie wykonane, jeśli urządzenia bezpieczeństwa wykryją przeszkodę.

**F9**

OFF (domyślne)  
ON

## Kontrolka otwartej bramy

Sygnalizacja stanu szlabanu.

**F10**

0 = Zapalona kontrolka (ust. fabryczne) - Kontrolka pozostaje zapalona, gdy ramię jest w ruchu lub otwarte.  
1 = Migająca kontrolka - Kontrolka miga co pół sekundy, gdy szlaban się otwiera, i pozostaje zapalona, gdy szlaban jest otwarty.  
Kontrolka miga co sekundę, gdy szlaban się zamyka, i pozostaje zgaszona, gdy szlaban jest zamknięty.

## Typ czujnika

Wybór rodzaju urządzenia dostępowego.

**F14**

1 = Klawiatura (ust. domyślne)  
0 = Czytnik kart zbliżeniowych

## Elektroblokada

Pozwala na wybór trybu aktywacji blokady elektrycznej podczas etapów ruchu ramienia.

**F17**

OFF (domyślne)  
1 = Blokada elektryczna jest dezaktywowana podczas otwierania szlabanu i pozostaje dezaktywowana aż do momentu ponownego zamknięcia szlabanu.

## Dodatkowa lampa

Pozwala na wybór trybu pracy urządzenia oświetleniowego podłączonego do wyjścia E1.

**F18**

0 = Lampa ostrzegawcza (Ust. domyślne)  
1 = Lampa cyklu  
Lampa pozostaje zapalona w trakcie całego manewru.  
 Lampa pozostaje wyłączona, jeżeli czas zamykania automatycznego nie jest ustawiony.  
2 = Lampa oświetleniowa  
Lampa zapala się przy rozpoczęciu manewru i pozostaje zapalona po zakończeniu manewru przez czas ustawiony dla funkcji [F25 Czas pracy lampy oświetleniowej].

## Zamykanie automatyczne

Ustawienie czasu, jaki musi upłynąć przed uruchomieniem zamykania automatycznego, po osiągnięciu położenia krańcowego przy otwieraniu.

 Funkcja nie uruchamia się w przypadku, gdy zadziałają urządzenia zabezpieczające, które wykrywają przeszkody, po zatrzymaniu całkowitym albo w przypadku braku zasilania.

**F19**

OFF (domyślne)  
Od 1 od 180 sekund

## Czas wstępnego migania

Ustawienie czasu wcześniejszego włączenia lampy ostrzegawczej przed każdym manewrem.

**F21**

OFF (domyślne)  
Od 1 od 10 sekund

## Czas pracy lampy oświetleniowej

Ustawienie czasu włączenia urządzenia oświetleniowego.

**F25**

od 60 do 180 sekund (Ust. domyślne 180 sekund)

## Prędkość otwierania

Ustawia prędkość otwierania (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

 Gdy ramię jest wyposażone w akcesoria (podporę ruchomą i/lub firankę), zmniejszyć prędkość.

**F28**

od 50% do 100% (ust. domyślne 70%)

## Prędkość zamykania

Ustawia prędkość zamykania (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

 Gdy ramię jest wyposażone w akcesoria (podporę ruchomą i/lub firankę), zmniejszyć prędkość.

**F29**

od 30% do 100% (ust. domyślne 50%)

## Czułość w trakcie pracy

Reguluje w procentach czułość wykrywania przeszkód podczas ruchu.

**F34**

od 10% do 100% (Ust. domyślne 100%)

10% = minimalny nacisk i wysoka czułość wykrywania przeszkód

100 % =maksymalny nacisk i niska czułość wykrywania przeszkód

## Komunikacja RSE

Konfiguruje funkcję wykonywaną przez karty wpięte do złączy RSE1 i RSE2.

Jeśli na złączu RSE\_1 znajduje się płyta RSE skonfigurowana do sprzężonego podłączenia, użyć złącza RSE\_2 do połączenia zdalnego (CRP). W takim przypadku możliwość podłączenia CAME KEY jest wykluczona.

**F49**

**rE1**

1 = Parowany

3 = CRP/CAME KEY (domyślnie)

4 = Śluza

**rE2**

3 = CRP/CAME KEY (domyślnie)

5 = I/O - RS485

6 = ModBus

## Zapisywanie danych

Zapisuje na urządzeniu przenośnym (karta pamięci lub pendrive USB) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

 Funkcja jest wyświetlana tylko przy wprowadzonej do portu USB pamięci przenośnej USB lub przy karcie pamięci wpiętej do gniazda na płycie elektronicznej.

**F50**

OFF (domyślnie)

ON (Wykonuje operację)

## Odczyt danych

Ładuje z urządzenia przenośnego (karta pamięci lub pendrive USB) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

 Funkcja jest wyświetlana tylko przy wprowadzonej do portu USB pamięci przenośnej USB lub przy karcie pamięci wpiętej do gniazda na płycie elektronicznej.

**F51**

OFF (domyślnie)

ON (Wykonuje operację)

## Przekazywanie parametrów MASTER-SLAVE

Udostępnia parametry zaprogramowane na szlabanie Master szlabanowi Slave.

 Pojawia się tylko, gdy funkcja F49 jest ustawiona na działanie w trybie [Sprężony] lub [Śluza].

**F52**

OFF (domyślnie)

ON

## Kierunek otwierania

Ustawia kierunek otwierania ramienia.

**F54**

0 = W lewo (ust. domyślne)

1 = W prawo

## Adres CRP

Przypisuje unikalny kod identyfikacyjny (adres CRP) płycie elektronicznej.

 Funkcja ta jest niezbędna w przypadku większej liczby napędów podłączonych do tej samej magistrali komunikacyjnej za pośrednictwem protokołu CRP.

**F56**

od 1 do 254

## Konfiguracja konserwacji

Ustawia liczbę manewrów, które napęd może wykonać przed wygenerowaniem powiadomienia o konieczności przeprowadzenia konserwacji.

 Powiadomienie jest wyświetlane na wyświetlaczu jako napis [SEr] i sygnalizowane przez mignięcia 3 + 3 co godzinę przez urządzenie [Kontrolka otwartej bramy].

**F58**

OFF (domyślnie)

od 1 do 999 (1= 1000 manewrów)

Miganie wstępne

Pozwala wybrać rodzaj manewru, który powoduje wcześniejsze włączenie lampy ostrzegawczej.

 Ustawienia czasu wcześniejszej aktywacji dokonuje się przy użyciu funkcji [Czas migania wstępnego].

|     |                                                                                                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F61 | 0 = Przy otwieraniu i zamykaniu (domyślnie)<br>1 = Tylko przy zamykaniu<br>2 = Tylko przy otwieraniu |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Prędkość RSE

Ustawia prędkość komunikacji systemu połączenia zdalnego w porcie RSE1 i RSE2.

|     |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F63 | rE1<br>2 = 4800 b/s<br>3 = 9600 b/s<br>4 = 14 400 b/s<br>5 = 19 200 b/s<br>6 = 38 400 b/s (Ust. domyślne)<br>7 = 57 600 b/s<br>8 = 115 200 b/s | rE2<br>2 = 4800 b/s<br>3 = 9600 b/s<br>4 = 14 400 b/s<br>5 = 19 200 b/s<br>6 = 38 400 b/s (Ust. domyślne)<br>7 = 57 600 b/s<br>8 = 115 200 b/s |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Sygnalizacja FCA FCC

Konfiguruje tryb, w którym wyjścia FCA i FCC sygnalizują stan ramienia.

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F70 | OFF (domyślne)<br>1 = Impuls<br>Gdy ramię osiąga położenie krańcowe (przy otwieraniu lub przy zamykaniu), styk FCA-CM1 lub FCC-CM2 zamyka się na jedną sekundę.<br>2 = Stały<br>Gdy ramię osiąga położenie krańcowe (przy otwieraniu lub przy zamykaniu), styk FCA-CM1 lub FCC-CM2 zamyka się i pozostaje zamknięty.<br>3 = Niestandardowy<br>Styk FCA-CM1 jest zamknięty z ramieniem w położeniu krańcowym otwierania oraz podczas manewru otwierania. Styk FCC-CM2 jest zamknięty z ramieniem w położeniu krańcowym zamykania oraz podczas manewru zamykania. |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Licznik otwierania

Przy aktywnej funkcji możliwe jest wysyłanie serii poleceń otwarcia odpowiadającej liczbie pojazdów, którym chce się umożliwić przejazd. Funkcja może być aktywowana tylko przez urządzenia sterowania podłączone do kontaktu 2-3. Wejście, do którego jest podłączony kontakt magnetyczny, gdzie podłączona jest spirala licząca przejeżdżające pojazdy, musi być zaprogramowane w taki sposób, aby działać w trybie C5/C9/C10; po zakończeniu liczenia przejazd zostaje zamknięty.

|     |                      |
|-----|----------------------|
| F75 | OFF (domyślne)<br>ON |
|-----|----------------------|

Praca awaryjna z zasilaniem bateryjnym

Funkcja awaryjna w przypadku awarii zasilania sieciowego. Wymaga zasilania na baterie.

|     |                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F93 | OFF (domyślne)<br>1 = Otwieranie natychmiastowe - W przypadku awarii zasilania, napęd wykonuje polecenie otwarcia w ciągu 1 minuty, a wszystkie inne polecenia są zablokowane do czasu przywrócenia napięcia sieciowego. |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Nowy użytkownik

Pozwala na zarejestrowanie maksymalnie 250 użytkowników i przypisanie każdemu z nich jednej z dostępnych funkcji.

 Operacja może zostać wykonana za pośrednictwem nadajnika lub innego urządzenia magistralowego (na przykład: klawiatura, czytnik zbliżeniowy). Karty zarządzające urządzeniami sterującymi (AF – R700 – R800) muszą być wpięte w gniazda.

U1

1 = Krok po kroku - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to zamykanie.  
2 = Sekwencyjny - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to STOP, trzecie polecenie to zamykanie, a czwarte polecenie to STOP.  
3 = Otwieranie  
4 = otwieranie dla pieszych / częściowe  
 Gdy szlaban jest w trybie [Sparowany], polecenie [Częściowe otwieranie] otwiera szlaban Master.  
6 = Przełącznik modułu BUS 1 - Aktywuje wyjście 2 (wyjście przełącznikowe) modułu I/O BUS 1  
7 = Przełącznik modułu BUS 2 - Aktywuje wyjście 2 (wyjście przełącznikowe) modułu I/O BUS 2  
  
Wybrać funkcję, którą zamierza się przypisać użytkownikowi.  
Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.  
Wolna pozycja w pamięci jest wyświetlana w sposób przerywany przez maksymalnie 10 sekund. W tej fazie należy wysłać kod z urządzenia sterującego.  
Powtórzyć procedurę, aby wprowadzić innych użytkowników.

## Usuń użytkownika

Pozwala na usunięcie jednego z zarejestrowanych użytkowników.

U2

Użyć strzałek, aby zmienić status z OFF na ON i nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.  
Użyć strzałek, aby wybrać numer przypisany do użytkownika, którego chce się usunąć.  
Nr: 1 > 250  
Alternatywnie można uruchomić urządzenie sterujące przypisane do użytkownika, którego chce się usunąć.  
Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.  
 Pojawia się napis CLr potwierdzający usunięcie.

## Usuń wszystkich

Usuwa wszystkich zarejestrowanych użytkowników.

U3

OFF (Anuluj operację)  
On (Wykonuje operację)

## Dekodowanie radiowe

Pozwala na wybór rodzaju kodowania radiowego nadajników uprawnionych do sterowania napędem.

 Po wyborze rodzaju kodowania nadajników radiowych [kod zmienny] lub [TW key block] skasowane zostaną wszelkie nadajniki z poprzednio zapisanym innym rodzajem kodowania radiowego.

U4

1 = Wszystkie dekodowania (Ust. domyślne)  
2 = Kod zmienny  
3 = TW Key Block

## Self-Learning Rolling

Umożliwia zapisanie nowego nadajnika rolling code poprzez aktywację pozyskiwania z już zapamiętanego nadajnika rolling kod. Procedury zapisywania i pozyskiwania są objaśnione w instrukcji obsługi nadajnika.

U8

OFF (domyślne)  
ON

## Długość ramienia

Ustawienie długości ramienia.

A1

3 = Ramię o długości 3 m  
4 = Ramię o długości 4 m  
5 = Ramię o długości 5 m  
6 = Ramię o długości 6 m  
8 = Ramię o długości 8 m



Próba silnika

Kontrola prawidłowego kierunku otwierania ramienia.

 Jeżeli przyciski nie wykonują poleceń w sposób prawidłowy, należy odwrócić kierunek otwierania ramienia.

|    |                                                                                                                                                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A2 | Przycisk > uruchamia silnik – obroty zgodne z ruchem wskazówek zegara.<br>Przycisk < uruchamia silnik – obroty przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Kalibracja ruchu

Uruchamia funkcję samouczenia biegu.

|    |                                                 |
|----|-------------------------------------------------|
| A3 | OFF (Anuluj operację)<br>ON (Wykonuje operację) |
|----|-------------------------------------------------|

Resetowanie parametrów

Przywraca ustawienia fabryczne z wyjątkiem: [użytkownicy], [długość ramienia], [adres CRP], [ustawienia RSE2], [hasło] i ustawień dotyczących kalibracji skoku.

|    |                                                 |
|----|-------------------------------------------------|
| A4 | OFF (Anuluj operację)<br>ON (Wykonuje operację) |
|----|-------------------------------------------------|

Liczniki manewrów

Pozwala wyświetlić liczbę manewrów wykonanych przez napęd, całkowitą lub częściową (po pracach konserwacyjnych).

 Liczba manewrów to wyświetlona liczba pomnożona przez 1000.

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A5 | Tot = Manewry całkowite - Manewry wykonane od momentu zainstalowania napędu.<br>PAr = Manewry częściowe - Manewry wykonane po ostatnim przeglądzie.<br> Z parametru [Par], nacisnąć przycisk ENTER, aby wyzerować liczbę manewrów częściowych; pojawi się napis [CLr] potwierdzający usunięcie. |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Wersja FW

Wyświetla numer wersji oprogramowania układowego.

|    |  |
|----|--|
| H1 |  |
|----|--|

Aktywuj hasło

Pozwala na ustawienie 3-cyfrowego hasła. Hasło będzie wymagane przy każdorazowej próbie wejścia do menu głównego.

Pozwala na usunięcie hasła dostępu do menu głównego.

|    |                                                                     |                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| H3 | ON<br>Użyć strzałek i przycisku Enter, aby wprowadzić żądane hasło. | OFF<br>Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić usunięcie. |
|----|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|

Utrata hasła

Jeśli hasło zostanie utracone, centralę należy zresetować do wartości fabrycznych. Zobacz [Ustawienia fabryczne].

Ustawienia fabryczne

Możliwe jest przywrócenie danych płyty elektronicznej do wartości fabrycznych poprzez wykonanie poniższych operacji.

Odłączyć zasilanie płyty sterującej.

Przytrzymując wciśnięte przyciski < > ponownie podłączyć napięcie do płyty.

Przytrzymywać dalej wciśnięte przyciski < > aż do pojawienia się na wyświetlaczu [ON/OFF].

Wybrać [ON].

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

 Podczas resetowania płyty sterującej wszyscy zapisani użytkownicy, ustawione czasy i dane kalibracji zostają usunięte.

Stan urządzeń BUS

Wskazuje status wszystkich urządzeń, które mogą zostać podłączone do magistrali BUS i zarządzane przez oprogramowanie układowe będące w użyciu.

Legenda

- b = Fotokomórki BUS
- d = Przełącznik BUS
- L = Lampa ostrzeg. BUS
- i = Moduł I/O BUS
- <n> przedstawia numer urządzenia.
- <x> przedstawia status urządzenia.

Stan urządzenia <x>

- ll = Konflikt adresów
- o = Działające
- c = Działające z powiadomieniem o alarmie
- F = Urządzenie w stanie błędu
- = Brak komunikacji lub nieobecne

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H4 | <div>b&lt;n&gt;.&lt;x&gt;<br/>[b1] &lt;n&gt; ma zakres do 1 do 8 [Funkcja b1 ÷ b8].<br/>d&lt;n&gt;.&lt;x&gt;<br/>[b1] &lt;n&gt; ma zakres do 1 do 7 [Funkcja b21 ÷ b27].<br/>L&lt;n&gt;.&lt;x&gt;<br/>[b1] &lt;n&gt; ma zakres od 1 do 2<br/>i&lt;n&gt;.&lt;x&gt;<br/>[b1] &lt;n&gt; ma zakres do 1 do 2 [Funkcja b11 ÷ b12].</div> |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Fotokomórki BUS

Przypisuje jedną z funkcji do wejścia fotokomórek BUS.

- [b1] odpowiada parze fotokomórek 1, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch fotokomórki.
- [b8] odpowiada parze fotokomórek 8, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch fotokomórki.
- Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy podłączona jest fotokomórka BUS.

|    |                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| b1 | OFF (domyślne)                                                                                                                            |
| b2 | C1 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (fotokomórki)                                                                                     |
| b3 | C4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody (fotokomórki)                                                                               |
| b4 | C5 = Natychmiastowe zamykanie z powodu zadziałania ogranicznika przy otwieraniu                                                           |
| b5 | C9 = Natychmiastowe zamykanie z powodu zadziałania ogranicznika przy otwieraniu, z oczekiwaniem na usunięcie przeszkody podczas zamykania |
| b6 | C10 = Natychmiastowe zamykanie podczas otwierania, z oczekiwaniem na usunięcie przeszkody podczas zamykania                               |
| b7 | C13 = Ponowne otwieranie podczas zamykania z natychmiastowym zamykaniem po usunięciu przeszkody, również przy nieruchomym ramieniu        |
| b8 | C23 = Polecenie otwarcia<br>C24 = Polecenie zamknięcia                                                                                    |

Moduł I/O BUS - Wejście

Przypisuje funkcję do wejść modułów I/O.

- [b11] odpowiada modułowi I/O 1, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.
- [b12] odpowiada modułowi I/O 2, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.
- Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączony jest Moduł I/O BUS.

|     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| b11 | I1 | OFF (domyślne)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| b12 | I2 | C0 = Zatrzymuje napęd i wyklucza jego ewentualne automatyczne zamknięcie. Aby przywrócić ruch, należy posłużyć się urządzeniem sterującym.<br>[b1] Jeśli jest aktywowane, wejście jest używane jako normalnie zamknięte.<br>r7 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (Listwa bezpieczeństwa z rezystorem 8K2).<br>C22 = Otwieranie częściowe<br>C23 = Otwieranie<br>C24 = Zamykanie<br>C27 = Krok po kroku - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to zamykanie. |

**Moduł I/O BUS - Wyjście kontrolki**

Przypisuje funkcję do wyjścia 1 modułów I/O.

[b11] odpowiada modułowi I/O 1, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.

[b12] odpowiada modułowi I/O 2, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.

Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączony jest Moduł I/O BUS.

|            |           |                                                                                                                                                                                           |
|------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>b11</b> | <b>o1</b> | 0 = Kontrolka otwartej bramy - Sygnalizuje stan napędu [F10 - Kontr. otw. bramy].                                                                                                         |
| <b>b12</b> |           | 1 = Lampa cyklu - Lampa pozostaje zapalona w trakcie całego manewru.                                                                                                                      |
|            |           | 2 = Lampa oświetleniowa - Lampa zapala się przy rozpoczęciu manewru i pozostaje zapalona po zakończeniu manewru przez czas ustawiony dla funkcji [F25 - Czas pracy lampy oświetleniowej]. |

**Moduł I/O BUS - Wyjście przekaźnika**

Przypisuje funkcję do wyjścia 2 modułów I/O.

[b11] odpowiada modułowi I/O 1, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.

[b12] odpowiada modułowi I/O 2, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.

Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączony jest Moduł I/O BUS.

|            |           |                                                 |
|------------|-----------|-------------------------------------------------|
| <b>b11</b> | <b>o2</b> | 0 = Bistabilny                                  |
| <b>b12</b> |           | Włączony - od 1 do 180 sekund (Ust. domyślne 1) |

**Przełącznik kluczykowy BUS**

Przypisuje funkcję do wejścia przełączników kluczykowych BUS. Można ustawić różne funkcje w zależności od kierunku obrotu klucza.

[b21] odpowiada przełącznikowi 1, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.

[b27] odpowiada przełącznikowi 7, zgodnie z ustawieniem na przełączniku dip-switch urządzenia.

Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy Przełącznik kluczykowy BUS jest podłączony.

|            |                            |                                                                                                                                              |
|------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>b21</b> | <b>rIG</b> = Klucz w prawo | Wybrać funkcję, która ma zostać przypisana do ruchu kluczyka.                                                                                |
| <b>b22</b> | <b>LEF</b> = Klucz w lewo  | 0 = Krok po kroku - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to zamykanie.                                                       |
| <b>b23</b> |                            | 1 = Sekwencyjny - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to STOP, trzecie polecenie to zamykanie, a czwarte polecenie to STOP. |
| <b>b24</b> |                            | 2 = Otwieranie                                                                                                                               |
| <b>b25</b> |                            | 3 = Zamykanie                                                                                                                                |
| <b>b26</b> |                            | 4 = Otwieranie częściowe                                                                                                                     |
| <b>b27</b> |                            | 5 = Stop                                                                                                                                     |
|            |                            | 7 = Przekaznik modułu BUS 1 - Aktywuje wyjście 2 (wyjście przekaźnikowe) modułu I/O BUS 1                                                    |
|            |                            | 8 = Przekaznik modułu BUS 2 - Aktywuje wyjście 2 (wyjście przekaźnikowe) modułu I/O BUS 2                                                    |

**Lampa ostrzegawcza BUS <Kolor w czasie zamykania automatycznego>**

Ustawia kolor lampy ostrzegawczej BUS w czasie zamykania automatycznego.

Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączona lampa ostrzegawcza BUS.

|            |           |                        |
|------------|-----------|------------------------|
| <b>b40</b> | <b>L1</b> | OFF                    |
|            |           | 1 = Biały              |
|            |           | 2 = Żółta              |
|            |           | 3 = Pomarańczowy       |
|            |           | 4 = Czerwony           |
|            |           | 5 = Fioletowy          |
|            |           | 6 = Granatowy          |
|            |           | 7 = Niebieski          |
|            |           | 8 = Zielony (Domyślny) |

**Lampa ostrzegawcza BUS <Kolor podczas otwierania>**

Ustawia kolor lampy ostrzegawczej BUS podczas otwierania szlabanu.

Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączona lampa ostrzegawcza BUS.

|            |           |                         |
|------------|-----------|-------------------------|
| <b>b40</b> | <b>L2</b> | 1 = Biały               |
|            |           | 2 = Żółta               |
|            |           | 3 = Pomarańczowy        |
|            |           | 4 = Czerwony (Domyślny) |
|            |           | 5 = Fioletowy           |
|            |           | 6 = Granatowy           |
|            |           | 7 = Niebieski           |
|            |           | 8 = Zielony             |

### Lampa ostrzegawcza BUS <Kolor podczas zamykania>

Ustawia kolor lampy ostrzegawczej BUS podczas zamykania wykonywanego przez napęd.

 Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączona lampa ostrzegawcza BUS.

|     |    |                                                                                                                                         |
|-----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| b40 | L3 | 1 = Biały<br>2 = Żółta<br>3 = Pomarańczowy<br>4 = Czerwony (Domyślny)<br>5 = Fioletowy<br>6 = Granatowy<br>7 = Niebieski<br>8 = Zielony |
|-----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Lampa ostrzegawcza BUS <Kolor podczas migania wstępnego>

Na lampie ostrzegawczej BUS ustawia kolor migania poprzedzającego manewry zamykania i otwierania (migania wstępnego).

 Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączona lampa ostrzegawcza BUS.

|       |    |                                                                                                                                              |
|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| b40 > | L4 | 1 = Biały (Ust. domyślne)<br>2 = Żółta<br>3 = Pomarańczowy<br>4 = Czerwony<br>5 = Fioletowy<br>6 = Granatowy<br>7 = Niebieski<br>8 = Zielony |
|-------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Lampa ostrzegawcza BUS <Sygnalizacja błędów>

Ustawia kolor lampy ostrzegawczej BUS w przypadku sygnalizacji błędu.

 Sygnalizacja włącza się po wysłaniu polecenia ruchu.

 Funkcja pojawia się tylko wtedy, gdy jest podłączona lampa ostrzegawcza BUS.

|       |    |                                                                                                                                                |
|-------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| b40 > | L5 | OFF (domyślne)<br>1 = Biały<br>2 = Żółta<br>3 = Pomarańczowy<br>4 = Czerwony<br>5 = Fioletowy<br>6 = Granatowy<br>7 = Niebieski<br>8 = Zielony |
|-------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Sygnalizacja przeglądu

Ustawia kolor migania aktywowanych urządzeń BUS (lamp ostrzegawczych i selektorów) w przypadku konieczności przeprowadzenia przeglądu. Przy włączonej funkcji urządzenia te będą sygnalizować konieczność przeprowadzenia przeglądu przy każdym rozpoczęciu manewru.

 Należy skonfigurować konserwację i ustawić liczbę manewrów. Patrz funkcja [F58 - Konfiguracja konserwacji].

 Funkcja jest wyświetlana tylko w obecności podłączonych lampy ostrzegawczej BUS lub selektora BUS.

|     |                                                                                                                                                |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| b43 | OFF (domyślne)<br>1 = Biały<br>2 = Żółta<br>3 = Pomarańczowy<br>4 = Czerwony<br>5 = Fioletowy<br>6 = Granatowy<br>7 = Niebieski<br>8 = Zielony |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**⚠ Przy użyciu urządzenia CAME KEY należy zawsze zaktualizować firmware płyty elektronicznej do najnowszej dostępnej wersji.**

## Eksportowanie/importowanie danych

- 1 Wpiąć kartę MEMORY ROLL do odpowiedniego złącza na płycie elektronicznej.
- 2 Nacisnąć przycisk Enter, aby uzyskać dostęp do funkcji programowania.
- 3 Korzystać ze strzałek, aby wybrać żądaną funkcję.

 Funkcje są wyświetlane tylko w przypadku wprowadzenia karty MEMORY ROLL

### [F50] - Zapisywanie danych

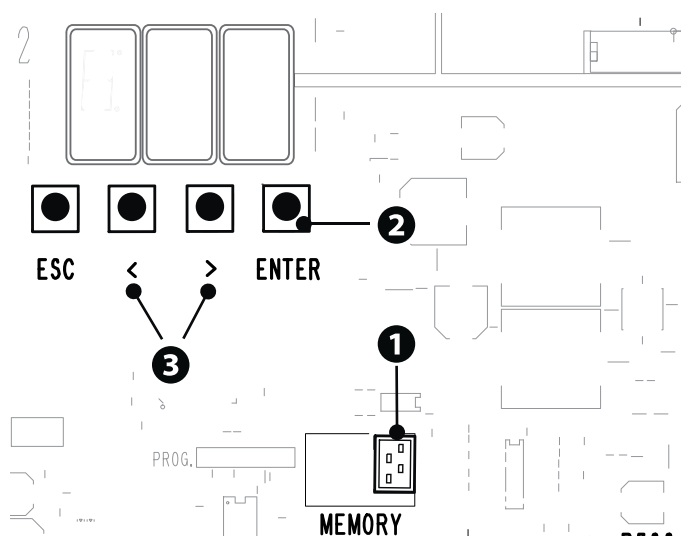
Zapisuje na urządzeniu przenośnym (karta pamięci lub pendrive USB) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

### [F50] - Odczyt danych

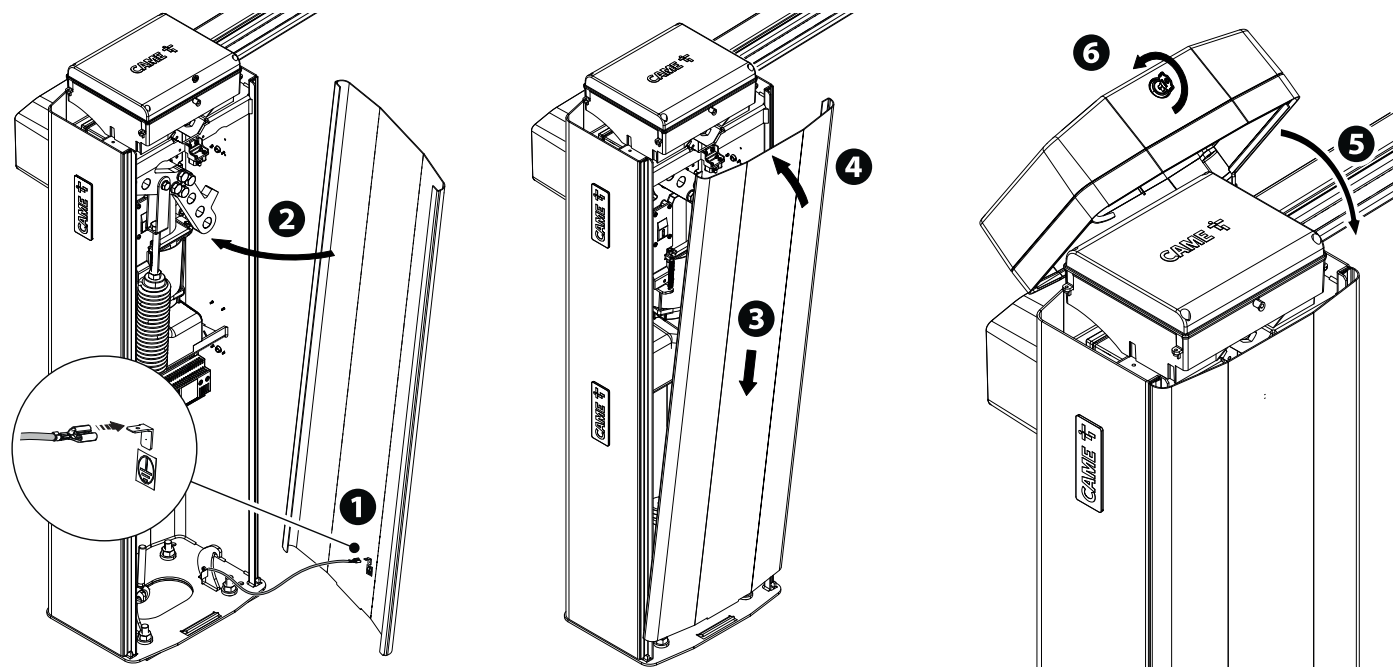
Ładuje z urządzenia przenośnego (karta pamięci lub pendrive USB) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

 Przed wpięciem lub wypięciem karty MEMORY ROLL KONIECZNE jest ODŁĄCZENIE ZASILANIA SIECIOWEGO.

 Po zapisaniu danych zaleca się wyjąć kartę MEMORY ROLL.



## OPERACJE KOŃCOWE



## DZIAŁANIE W TRYBIE PAROWANYM

Jedno wspólne sterowanie dwoma połączonymi napędami.

### Połączenia elektryczne

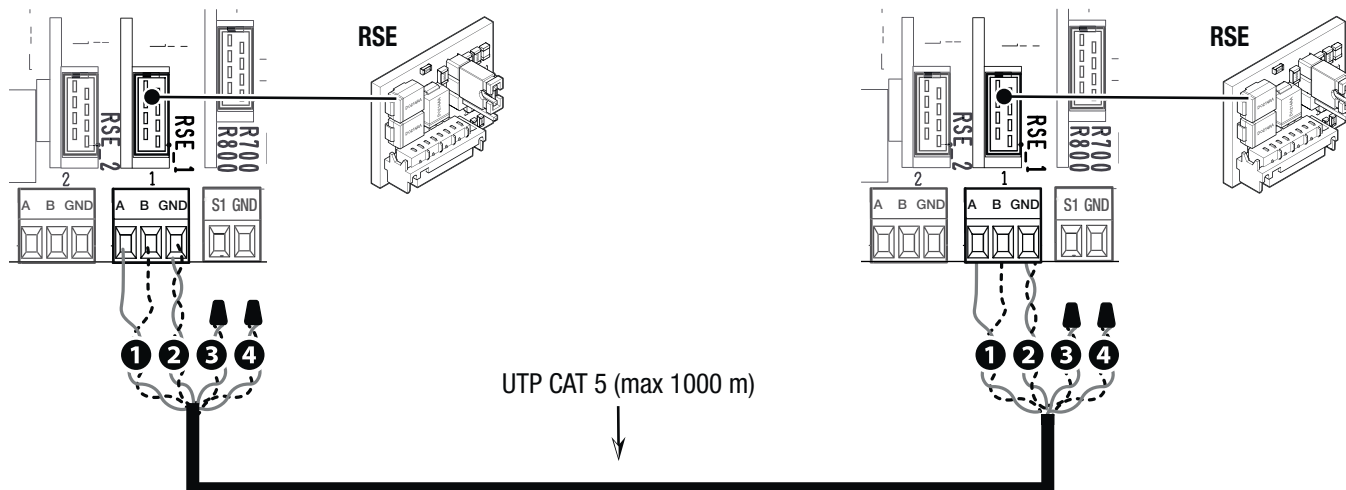
Połączyć dwie płyty elektroniczne za pomocą kabla UTP CAT 5.

Wprowadzić kartę RSE w obie płyty elektroniczne za pomocą gniazda RSE\_1.

Przeprowadzić podłączenie elektryczne urządzeń i akcesoriów.

Informacje na temat połączeń elektrycznych urządzeń i akcesoriów zawarto w rozdziale POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE.

Urządzenia i akcesoria muszą zostać podłączone na płycie elektronicznej, która zostanie ustawiona jako MASTER.



### Programowanie

Wszystkie niżej opisane operacje programowania muszą być wykonywane wyłącznie na płycie elektronicznej ustawionej jako MASTER.

Wykonać konfigurację portu RSE\_1 w [Sprzężony].

Uruchomić współdzielenie zaprogramowanych parametrów na szlabanie Master ze szlabanem Slave.

Po programowaniu napędu MASTER w [Parowany] drugi napęd zyskuje automatycznie status SLAVE.

### Zapisywanie użytkowników

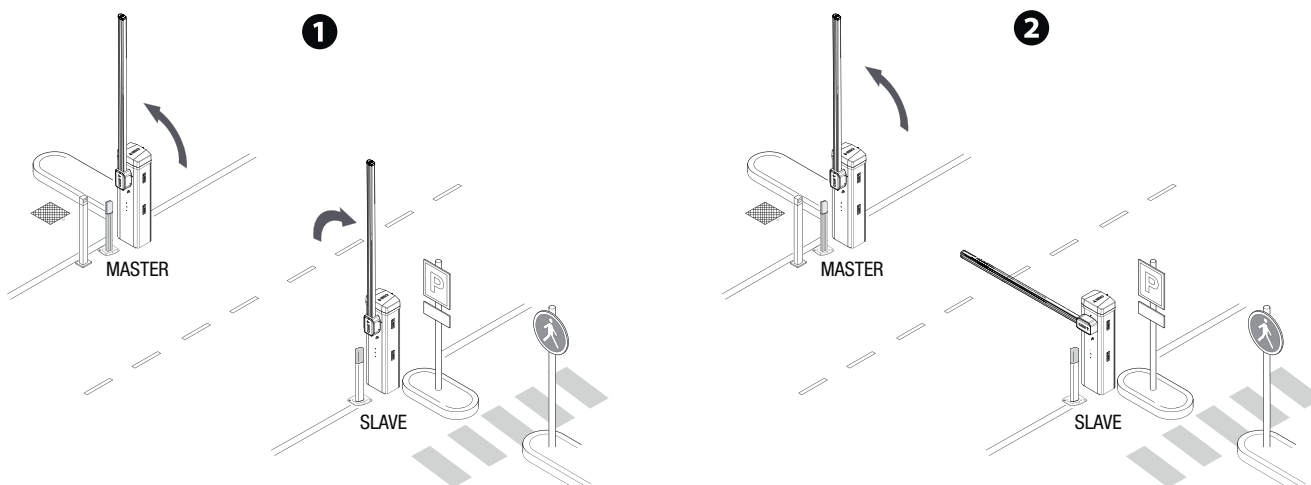
Wszystkie operacje zapisywania użytkowników muszą być wykonywane wyłącznie na płycie elektronicznej ustawionej jako MASTER.

Operacje zapisywania użytkowników – patrz funkcja [Nowy użytkownik].

### Sposób działania

1 Polecenie OTWIERANIE-ZAMYKANIE (2-7), TYLKO OTWIERANIE (2-3) lub TYLKO ZAMYKANIE (2-4)

2 Polecenie OTWIERANIE CZĘŚCIOWE (2-3P)



## DZIAŁANIE W TRYBIE ŚLUZY

Otwarcie pierwszego szlabanu, przejazd pojazdu, zamknięcie pierwszego szlabanu, otwarcie drugiego szlabanu, przejazd pojazdu i zamknięcie drugiego szlabanu.

### Połączenia elektryczne

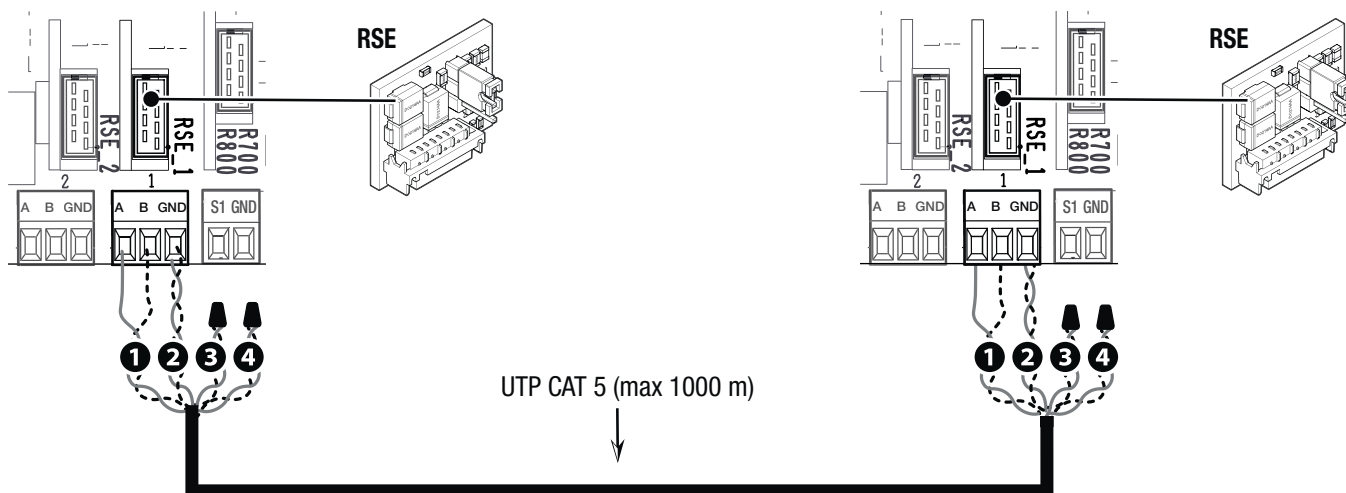
Połączyć dwie płyty elektroniczne za pomocą kabla UTP CAT 5.

Wprowadzić kartę RSE w obie płyty elektroniczne za pomocą gniazda RSE\_1.

Przeprowadzić podłączenie elektryczne urządzeń i akcesoriów.

Informacje na temat połączeń elektrycznych urządzeń i akcesoriów zawarto w rozdziale POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE.

Urządzenia sterujące i zabezpieczające muszą zostać podłączone do obu płyt elektronicznych.



### Programowanie

Na jednym ze szlabanów ustawić funkcję [RSE\_1] na [Śluzę].

Aktywować funkcję [Zam. automatyczne] na obu płytach elektronicznych.

### Zapisywanie użytkowników

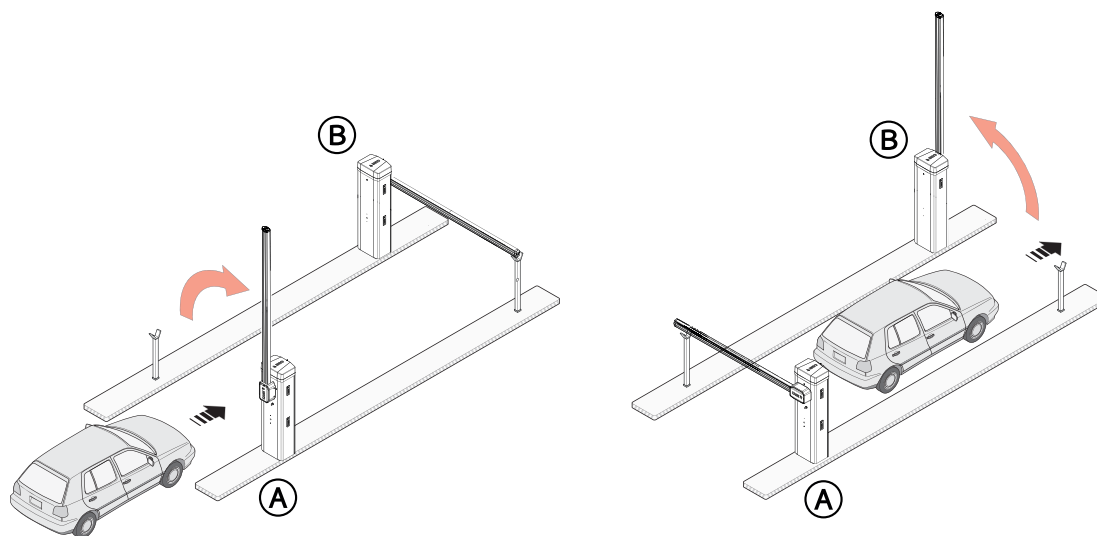
Operacje zapisywania użytkowników – patrz funkcja [Nowy użytkownik].

Przy programowaniu użytkowników nie należy używać polecenia TYLKO OTWIERANIE 2-3P.

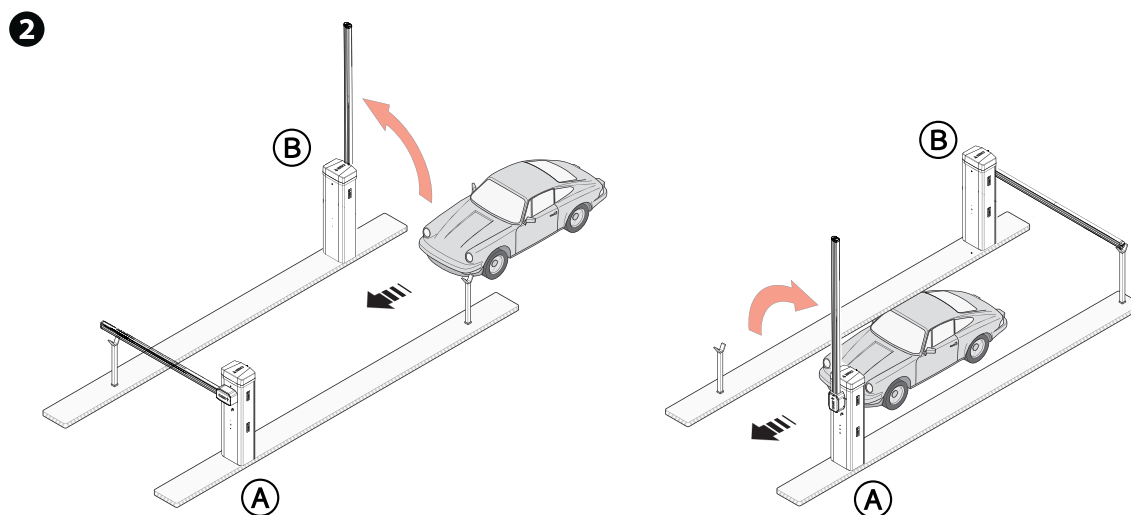
### Sposób działania

❶ Polecenie TYLKO OTWIERANIE (2-3) na szlabanie A

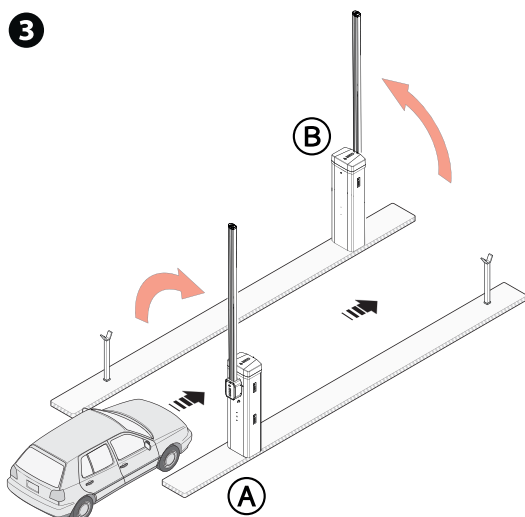
❶



**2** Polecenie TYLKO OTWIERANIE (2-3) na szlabanie B



**3** Polecenie OTWIERANIE-ZAMYKANIE (2-7) na szlabanie A lub B dla otwarcia awaryjnego





| MCBF                      |           |
|---------------------------|-----------|
| Modele                    | GT        |
| Ramię standardowe L=4,2 m | 3.000.000 |
| Firanka                   | -20%      |
| Nóżka ruchoma             | -20%      |
| Ramię przegubowe          | -20%      |
| Ramię modułowe L=5,2 m    | -20%      |
| Firanka na całą wysokość  | -30%      |

 Dana MCBF dotyczy wyłącznie szlabanu i nie odnosi się do żadnego z mających zastosowanie akcesoriów.

 Szlaban GARD GT został zaprojektowany do wykonania do 3 milionów cykli. Dzięki bardzo silnikowi zasilanemu napięciem 24V DC zapewnia niezawodność i wymaga niewielkiej konserwacji.

 Przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności związanej z czyszczeniem lub wymianą części należy odłączyć zasilanie od urządzenia.

 Niniejszy dokument dostarcza instalatorowi niezbędnych wskazówek dotyczących obowiązkowych kontroli w czasie wykonywania prac konserwacyjnych.

 Jeżeli szlaban nie jest używany przez dłuższy okres, na przykład w przypadku instalacji w miejscach odwiedzanych sezonowo, należy odpiąć sprężynę i zdjąć ramię.

 Aby uzyskać informacje dotyczące instalacji i regulacji, należy zapoznać się z instrukcją instalacji produktu.

 Aby uzyskać informacje dotyczące wyboru produktu i akcesoriów, należy zapoznać się z katalogiem produktów.

 W przypadku użycia szlabanu z ramieniem przegubowym, należy sprawdzić, czy elementy ruchome przegubu są w dobrym stanie, i wymienić je w razie konieczności.

Co 250 000 cykli lub co 6 miesięcy eksploatacji należy obowiązkowo przeprowadzić prace konserwacyjne podane poniżej.

Przeprowadzić ogólny przegląd i dokładnie dokręcić elementy łącznikowe.

Smarować sprężynę gdy jest całkowicie rozłożona.

Sprawdzić wyważenie ramienia przy 45° i, w razie konieczności, napiąć sprężynę kompensacyjną, regulując jej naciąg poprzez działanie na cięgna zaczepowe.

Nasmarować wszystkie ruchome części mechaniczne.

Sprawdzić prawidłowe działanie urządzeń sygnalizacyjnych i zabezpieczających.

Sprawdzić prawidłowe działanie mikrowyłącznika podłączonego do drzwiczek obudowy.

Sprawdzić prawidłowe działanie mikrowyłącznika podłączonego do ręcznego elementu wysprężającego oraz do mikrowyłącznika podłączonego do akcesoriów odłączających (opcjonalnych).

Sprawdzić stan zużycia ruchomych części mechanicznych i sprawdzić, czy pracują prawidłowo.

Sprawdzić stan przewodów elektrycznych oraz ich połączeń.

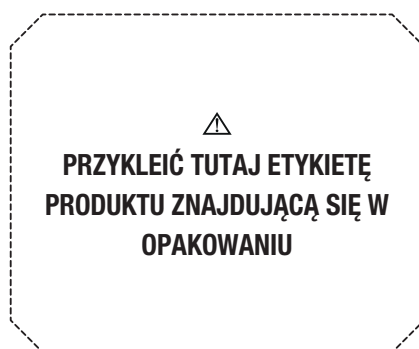
Co 1 000 000 cykli lub co 24 miesięcy eksploatacji należy obowiązkowo przeprowadzić prace konserwacyjne podane poniżej.

Wymienić sprężynę kompensacyjną.

| KOMUNIKATY BŁĘDÓW |                                                                        |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------|
| E2                | Błąd kalibracji                                                        |
| E3                | Błąd uszkodzenie enkodera                                              |
| E4                | Błąd - nieudany test serwisowy                                         |
| E7                | Błąd czasu pracy                                                       |
| E8                | Błąd - drzwiczki wysprężania otwarte                                   |
| E9                | Wykryta przeszkoda podczas zamykania                                   |
| E10               | Wykryta przeszkoda podczas otwierania                                  |
| E11               | Przekroczono maksymalną liczbę wykrytych kolejno przeszkód             |
| E12               | Brak zasilania sieciowego                                              |
| E14               | Błąd komunikacji szeregowej                                            |
| E15               | Błąd – pilot niekompatybilny                                           |
| E16               | Błąd otwarte drzwiczki silnik SLAVE                                    |
| E24               | Błąd komunikacji lub usterka urządzenia zabezpieczającego BUS          |
| E25               | Konflikt adresów pomiędzy skonfigurowanymi urządzeniami magistrali BUS |

## KOMUNIKATY OSTRZEGAWCZE

|     |                                           |
|-----|-------------------------------------------|
| C0  | Styk przewodowy 1-2 (NC) jest otwarty.    |
| i3  | Styk przewodowy 2-3 (NO) jest zamknięty.  |
| i3P | Styk przewodowy 2-3P (NO) jest zamknięty. |
| i4  | Styk przewodowy 2-4 (NO) jest zamknięty.  |
| i7  | Styk przewodowy 2-7 (NO) jest zamknięty.  |



**CAME** 

**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