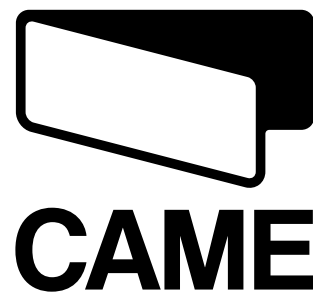


AUTOMATYCZNE
URZĄDZENIE DO BRAM PRZESUWNYCH



FA00127-PL



ISTRUKCJA INSTALACJI
BX-74 / BX-78

PL Polski



UWAGA!

ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa osób: PROSIMY O UWAŻNE PRZECZYTANIE!



Wstęp

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

Czynności przed instalacją

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

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

Montaż

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

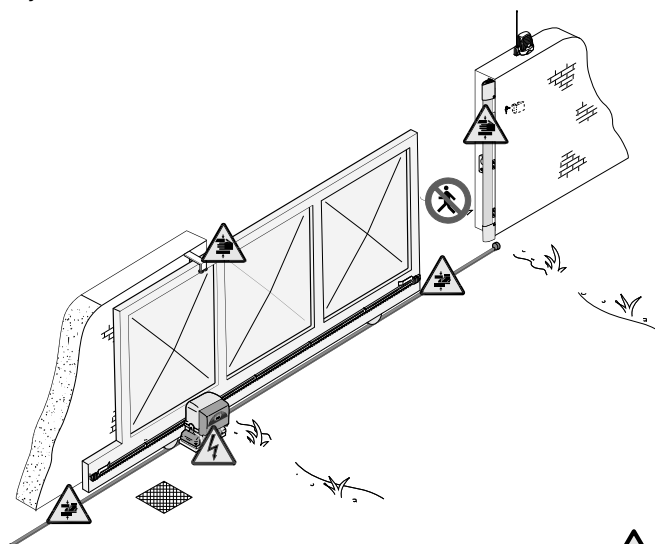
Instrukcje i szczególne zalecenia dla użytkownika

- Utrzymywać w czystości oraz wolną od przeszkód strefę manewru bramy. Sprawdzić, czy krzewy lub inne rośliny nie zakłócają działania fotokomórek i czy w strefie ruchu automatyki nie ma innych przeszkód.
- Nie pozwalać dzieciom na bawienie się stałymi urządzeniami sterującymi lub na zabawę i przebywanie w strefie ruchu bramy. Przechowywać urządzenia do zdalnego sterowania (piloty) lub inne urządzenia sterujące w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby uniknąć przypadkowego uruchomienia automatyki.
- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby (włącznie z dziećmi) o upośledzonych funkcjach psychofizycznych, lub osoby nieposiadające wystarczającej wiedzy i doświadczenia, o ile nie mogą one skorzystać z pomocy innej osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo, która dokona nadzoru i udzieli wszelkich niezbędnych informacji, co do użytkowania urządzenia.
- Kontrolować często stan instalacji. Ma to na celu wykrycie ewentualnych usterek lub śladów zużycia, albo też uszkodzeń ru-

chomych elementów automatyki, wszystkich miejsc mocowania i urządzeń mocujących, przewodów oraz dostępnych połączeń. Punkty przegubowe (zawiasy) i miejsca poddawane tarciu (przewodnice) muszą być zawsze odpowiednio nasmarowane.- Kontrolować fotokomórki i listwy bezpieczeństwa co sześć miesięcy. Celem kontroli działania fotokomórek, należy przesunąć przed nimi dowolny przedmiot przed fotokomórkami podczas zamykania automatyki; jeżeli dojdzie do odwrócenia kierunku ruchu lub zatrzymania, oznacza to, że fotokomórki działają poprawnie. Jest to jedyna czynność konserwacyjna wykonywana przy automacie podłączonej do zasilania. Utrzymywać zawsze w czystości klosze fotokomórek (posługiwać się szmatką lekko zwilżoną wodą, nie stosować rozpuszczalników lub innych produktów chemicznych).
- W przypadku konieczności naprawy czy regulacji instalacji, należy odblokować automatykę i nie używać jej do chwili przywrócenia warunków pełnego bezpieczeństwa.
- Odlączyć zasilanie elektryczne przed odblokowaniem automatyki dla otwierania ręcznego czy innych operacji, aby uniknąć niebezpiecznych sytuacji. Przeczytać instrukcje.
- Uszkodzony przewód zasilania musi być wymieniony przez producenta, przez jego serwis techniczny lub inną osobę o podobnych kwalifikacjach, co pozwoli uniknąć zaistnienia niebezpiecznych sytuacji.
- ZABRANIA SIĘ użytkownikowi wykonywanie JAKICHKOLWIEK OPERACJI OPRÓCZ TYCH, KTÓRYCH PRZEPROWADZENIE ZOSTAŁO W JASNY SPOSÓB WSKAZANE I OPISANE w instrukcjach. Celem dokonania naprawy, zmian regulacji czy konserwacji nadzwyczajnej, NALEŻY ZWRÓCIĆ SIĘ DO SERWISU TECHNICZNEGO.
- Odnotać wykonane czynności i kontrole w rejestrze konserwacji okresowej.

Instrukcje i szczególne zalecenia przeznaczone dla wszystkich

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



Niebezpieczeństwo przygniecenia stóp



Niebezpieczeństwo zmiążdżenia rąk



Niebezpieczeństwo porażenia prądem



Zakaz przechodzenia w fazie ruchu urządzenia



1 Legenda symboli



Symbol ten oznacza części do uważnego przeczytania.



Symbol ten oznacza części dotyczące bezpieczeństwa.



Symbol ten wskazuje co zakomunikować użytkownikowi.

2 Warunki użycia

2.1 Przeznaczenie

Motoreduktor BX-74 przeznaczony jest do zautomatyzowania bram przesuwnych w rezydencjach; natomiast motoreduktor BX-78 może być zastosowany także w budynkach wielomieszkalnych.



Wszelka instalacja i zastosowanie inne niż przedstawiono w niniejszym podręczniku, uważa się za wzbronione.

2.2 Zakres zastosowania

BX-74: maksymalna waga bramy 400 kg.

BX-78: maksymalna waga bramy 800 kg; do zastosowania w budynkach wielomieszkalnych 600 kg.

3 Odnosne normy

Came jest zakładem posiadającym certyfikat odnośnie systemu zarządzania jakością zakładową ISO 9001, oraz zarządzania środowiskiem ISO 14001. Came projektuje i produkuje całkowicie we Włoszech.

Dany produkt jest zgodny z następującymi normami: patrz Deklaracja zgodności.

4 Opis

4.1 Mechanizm

Produkt ten został zaprojektowany i skonstruowany przez CAME S.p.A. zgodnie z obowiązującymi normami bezpieczeństwa.

Obudowa składa się z części odlewanej z aluminium, wewnątrz której pracuje elektromechaniczny nieodwracalny motoreduktor, oraz z plastikowej pokrywającej części z ABS, wewnątrz której znajduje się karta elektroniczna z transformatorem.

Ważne! Należy skontrolować, aby urządzenia napędowe, bezpieczeństwa, oraz akcesoria, były oryginalne CAME; zapewnia to łatwość wykonania instalacji i wykonywania konserwacji.

4.2 Dane techniczne

MOTOREDUKTOR BX-74

Zasilanie tablicy sterowniczej: 230V AC 50/60Hz

Zasilanie silnika: 24V DC

Pochłanianie max.: 2,6A

Moc: 200W

Max. moment obrotowy: 24 Nm

Przełożenie reduktora obrotów: 1/33

Nacisk: 300 N

Max. prędkość: 10 m/min

Częstotliwość robocza: 30%

Stopień zabezpieczenia: IP54

Klasa izolacji: I

Waga: 15 kg

Kondensator: 12 µF

Termiczne zabezpieczenie silnika: 150° C

MOTOREDUKTOR BX-78

Zasilanie tablicy sterowniczej: 230V AC 50/60Hz

Zasilanie silnika: 230V AC 50/60Hz

Pochłanianie: 2,4A

Moc: 300W

Max. moment obrotowy: 32 Nm

Przełożenie reduktora obrotów: 1/33

Nacisk: 800 N

Max. prędkość: 10 m/min

Częstotliwość robocza: 30%

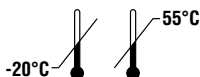
Stopień zabezpieczenia: IP54

Klasa izolacji: I

Waga: 15 kg

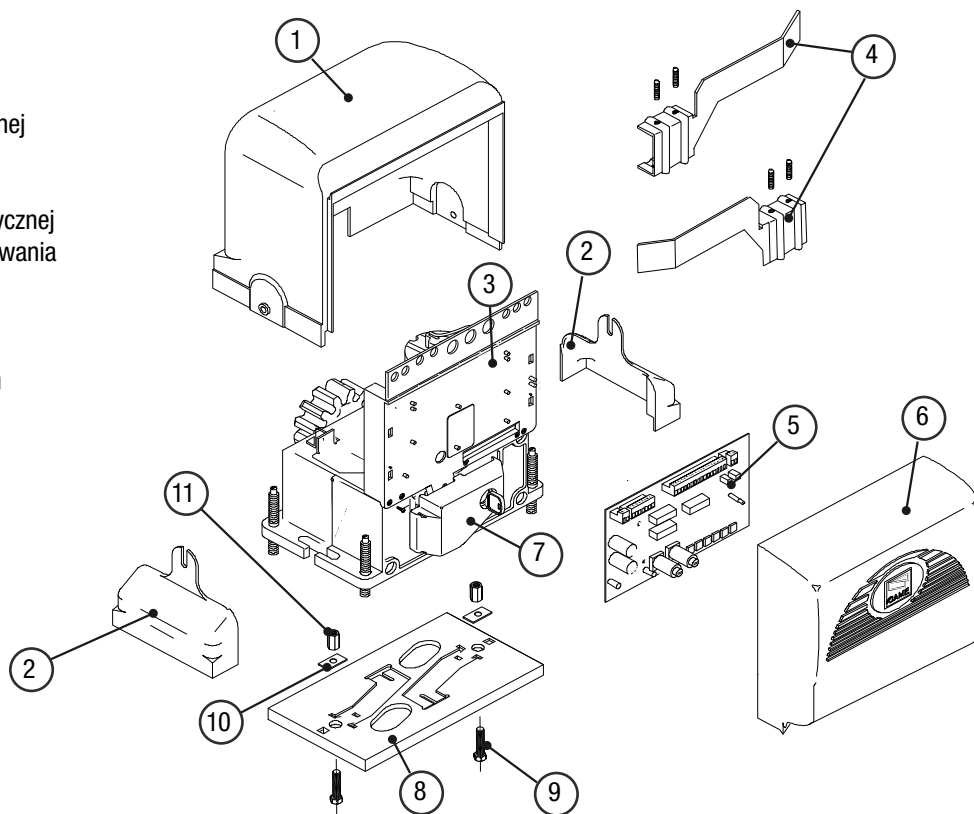
Kondensator: 20 µF

Termiczne zabezpieczenie silnika: 150° C



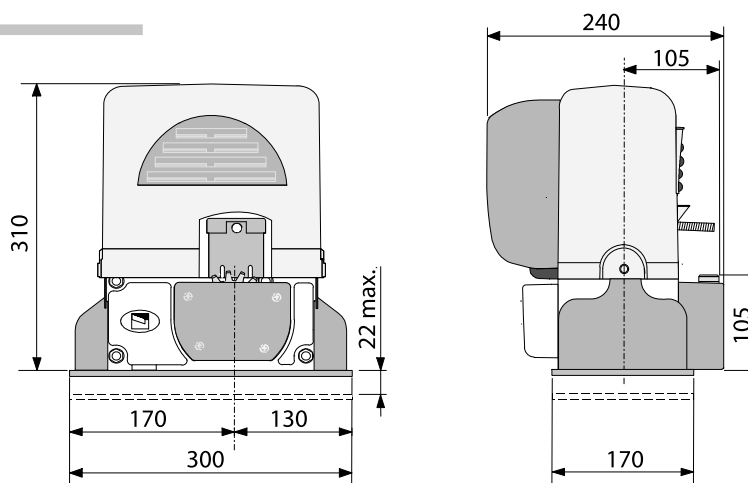
4.3 Opis części

- 1 - Pokrywa górna
- 2 - Osłona regulacji
- 3 - Wspornik do karty elektronicznej
- 4 - Klapki ograniczników
- 5 - Karta elektroniczna ZBX74-78
- 6 - Przednia osłona tablicy elektrycznej
- 7 - Drzwiczki dostępu do odblokowania motoreduktora
- 8 - Płyta mocująca
- 9 - Śruby mocujące
- 10 - Zastawka do śrub mocujących
- 11 - Nakrętka



4.4 Wymiary

(mm)



5 Instalacja

⚠ Instalacja musi być wykonywana przez wykwalifikowany i doświadczony personel, z pełnym przestrzeganiem obowiązujących norm.

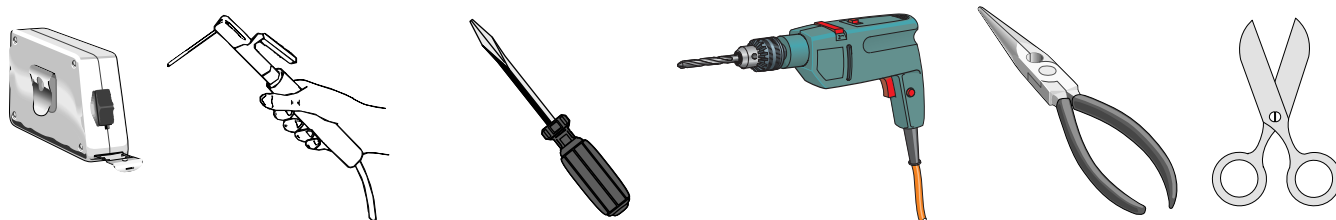
5.1 Kontrola wstępna

⚠ Przed przystąpieniem do wykonania instalacji mechanizmu, należy:

- Sprawdzić, aby brama była stabilna, oraz aby koła przesuwne były w dobrym stanie, oraz aby były nasmarowane.
- Prowadnica na ziemi musi być dobrze przymocowana do podłoża, całkowicie na powierzchni, oraz bez nierówności, które mogłyby przeszkadzać w ruchu bramy.
- Górne prowadniki nie powinny powodować tarcia.
- Sprawdzić obecność mechanicznego ogranicznika przy otwarciu i przy zamknięciu.
- Sprawdzić, aby punkt przymocowania motoreduktora był w strefie zabezpieczonej przed uderzeniami, oraz aby powierzchnia kotwiczenia była trwała;
- Przygotować odpowiednie urządzenie rozłączenia wielobiegunowego, z odległością większą od 3 mm między stykami o odłączeniu zasilania;
-  Sprawdzić, aby ewentualne wewnętrzne połączenia w pojemniku (wykonane do ciągłości obwodu zabezpieczenia) posiadały dodatkową izolację w stosunku do innych przewodów wewnętrznych części;
- Przygotować odpowiednie przewody rurowe i kanały do przeprowadzenia kabli elektrycznych, zapewniając zabezpieczenie przed uszkodzeniem mechanicznym.

5.2 Narzędzia i materiały

Upewnić się, że posiada się wszystkie potrzebne narzędzia i materiały do wykonania instalacji, przy maksymalnym bezpieczeństwie i zgodnie z obowiązującymi normami. Poniżej przedstawiono rysunek niektórych przykładów wyposażenia instalatora.



5.3 Typ kabli i minimalne grubości

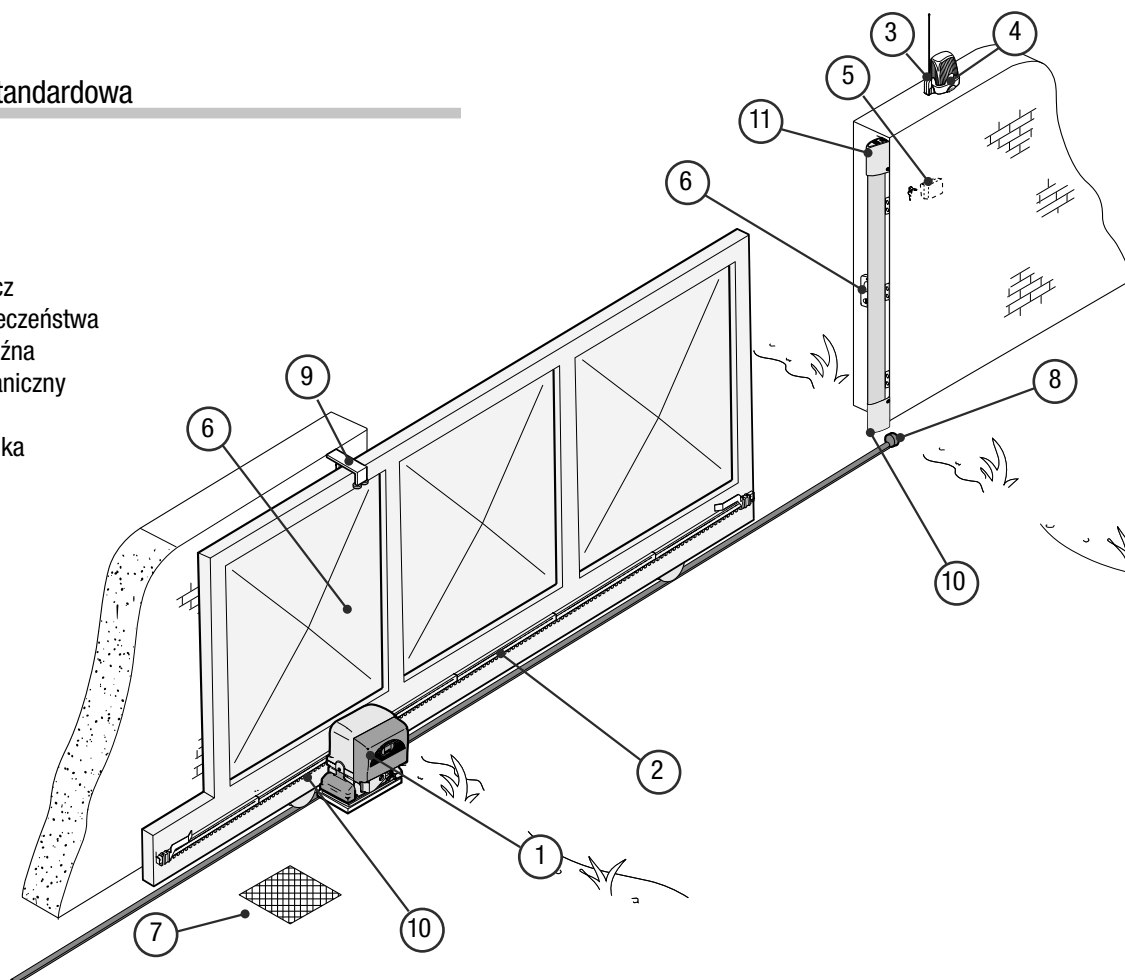
Połączenie	Typ kabla	Długość kabla 1 < 10 m	Długość kabla 10 < 20 m	Długość kabla 20 < 30 m
Zasilanie tablicy sterowniczej 230V	FROR CEI 20-22 CEI EN 50267-2-1	3G x 1,5 mm ²	3G x 2,5 mm ²	3G x 4 mm ²
Migacz		2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²	2 x 1,5 mm ²
Nadajniki fotokomórek		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Odbiorniki fotokomórek		4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²	4 x 0,5 mm ²
Zasilanie akcesoriów		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 1 mm ²
Urządzenia sterujące i bezpieczeństwa		2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²	2 x 0,5 mm ²
Połączenie anteny	RG58	max. 10 m		

N.B. Gdyby kable miały inną długość niż przedstawiono w tabeli, wówczas przekrój kabli należy określić na podstawie faktycznego pochłaniania połączonych urządzeń i według przepisów wskazanych normą CEI EN 60204-1.

Dla połączeń przewidujących wyższe obciążenia na tej samej linii (sekwencyjne), wymiarowość tabeli musi być ponownie obliczona w oparciu o faktyczne pochłanianie i faktyczne odległości. Odnośnie połączeń produktów nie przedstawionych w niniejszej instrukcji, patrz dokumentacja załączona do tych produktów.

5.4 Instalacja standardowa

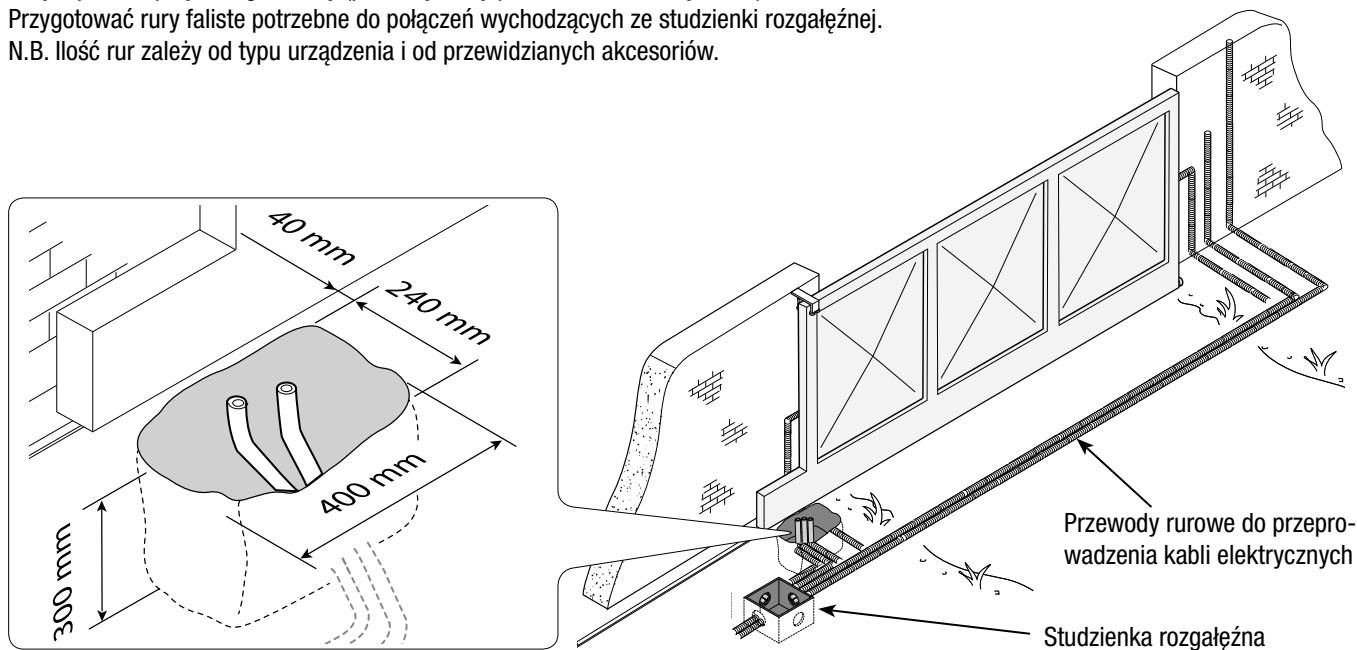
- 1) Zespół BX74-78
- 2) Zębatka
- 3) Antena odbiorcza
- 4) Migacz
- 5) Przełącznik na klucz
- 6) Fotokomórki bezpieczeństwa
- 7) Studzienka rozgałęźna
- 8) Ogranicznik mechaniczny
- 9) Prowadniki
- 10) Klapka ogranicznika
- 11) Czuły brzeg



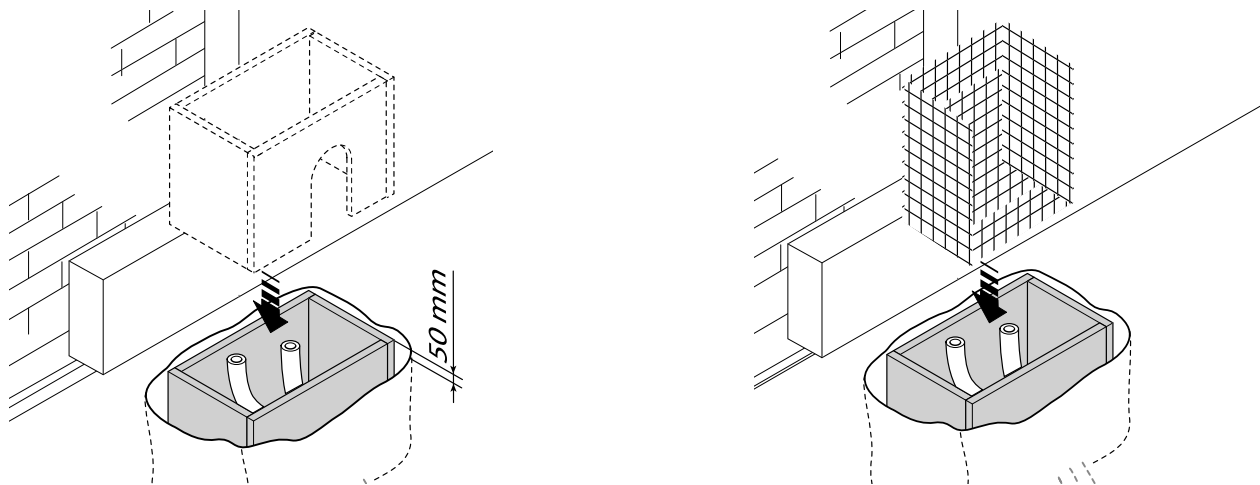
5.5 Mocowanie płyty i umieszczenie zespołu

 Poniższe ilustracje są przykładowe, gdyż miejsce do przymocowania mechanizmu i akcesoriów jest różne w zależności od gabarytów. Instalator powinien więc wybrać jak najbardziej dogodne rozwiązanie.

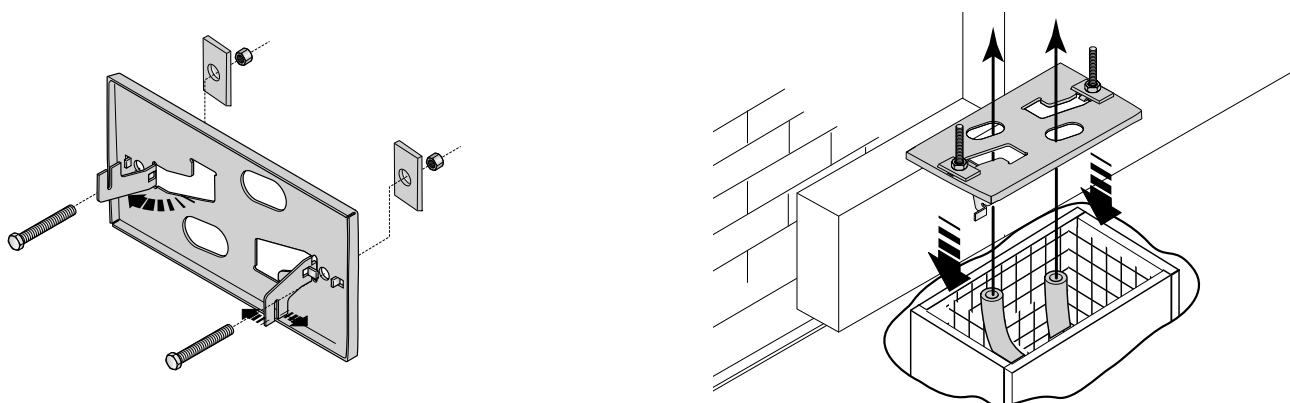
- Wykopać dół przy brzegu bramy (patrz wymiary przedstawione na rysunku).
- Przygotować rury faliste potrzebne do połączeń wychodzących ze studzienki rozgałęźnej.
- N.B. Ilość rur zależy od typu urządzenia i od przewidzianych akcesoriów.



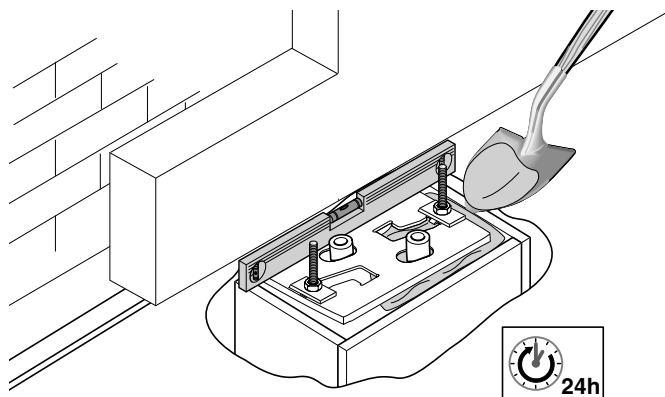
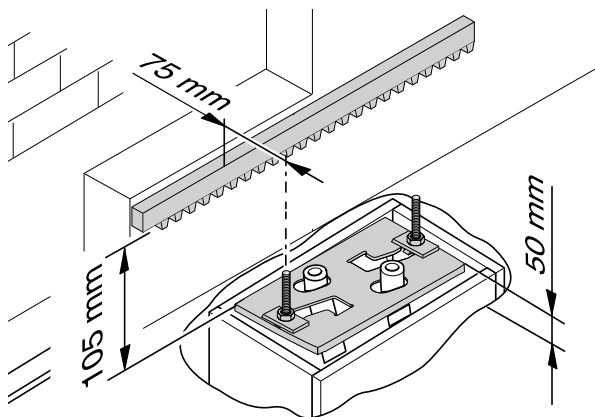
- Przygotować formę o wymiarach większych od płyty kotwiczenia i włożyć ją do dołu. Forma musi wystawać 50 mm ponad powierzchnię ziemi.
- Włożyć żelazną kratę do formy aby uzbroić cement.



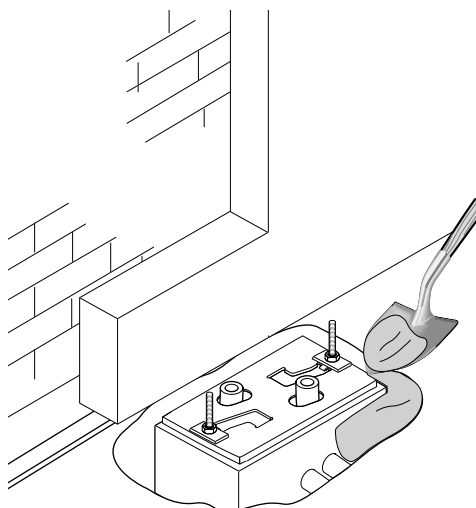
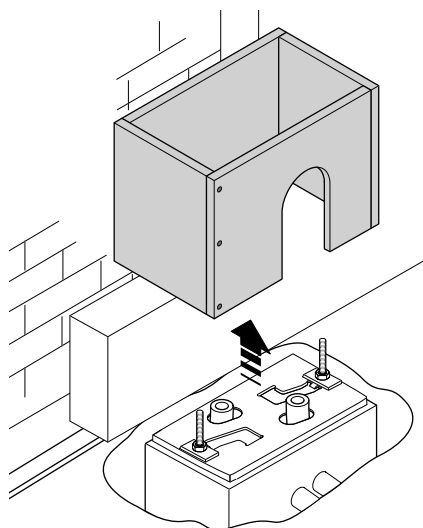
- Przygotować płytę mocującą, wkładając śruby do otworów i mocując je z podkładkami i nakrętkami danymi w wyposażeniu. Przy pomocy śrubokrętu i obcęgow wyjąć śruby fundamentowe z ostrogami.
- Płytę umieścić na kracie. Uwaga! Rury powinny przechodzić przez odpowiednie otwory.



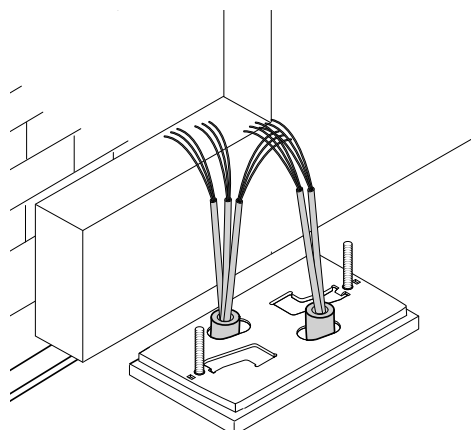
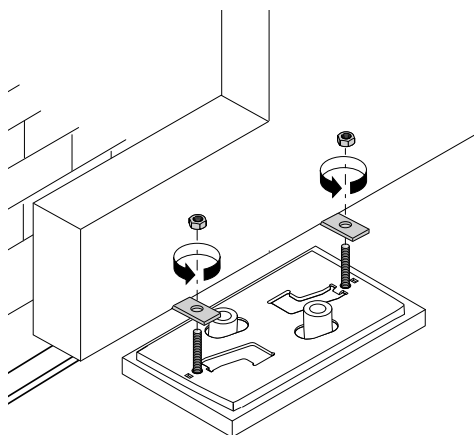
- Przy ustawianiu płyty w stosunku do zębarki, przestrzegać wymiarów wskazanych na rysunku. Formę napęlnić cementem i poczekać przynajmniej 24 godziny aż się utwardzi.



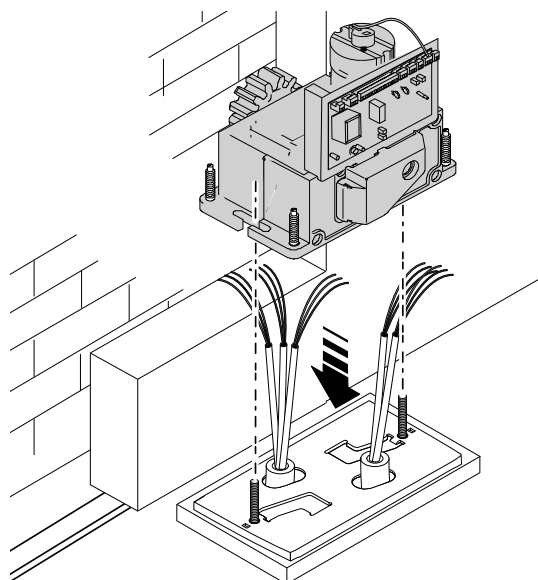
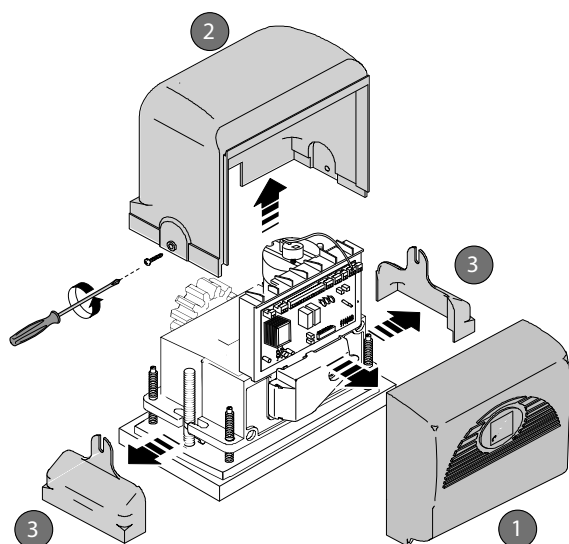
- Wyjąć formę, dół wokół cementu wypełnić ziemią.



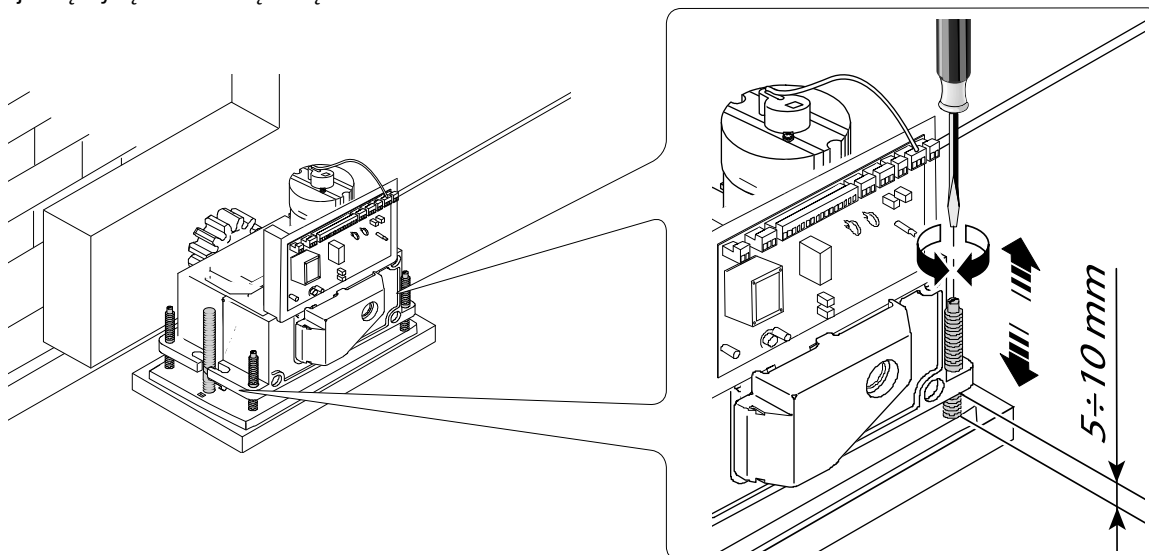
- Od śrub odkręcić nakrętki i podkładki. Płyta mocująca musi być czysta, dokładnie wypoziomowana, oraz z gwintem śrub całkowicie na powierzchni.
Do przewodów rurowych włożyć kable elektryczne, tak aby wychodziły około 400 mm.



- Zdjąć pokrywkę motoreduktora odkręcając boczne śruby. Motoreduktor ułożyć na płycie. **Uwaga!** Kable elektryczne muszą przechodzić wewnątrz obudowy motoreduktora.



- Unieść motoreduktor od podstawy mocującej o 5÷10 mm, poprzez gwintowane stalowe nóżki, aby umożliwić ewentualne następne regulacje między zębnikiem a zębatką.

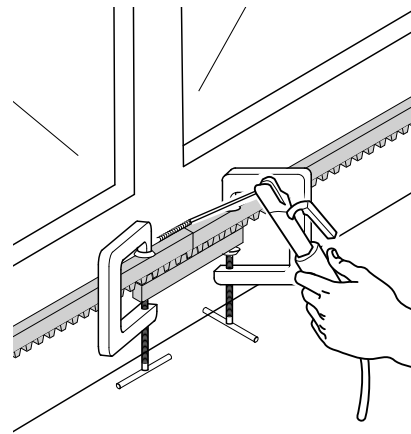
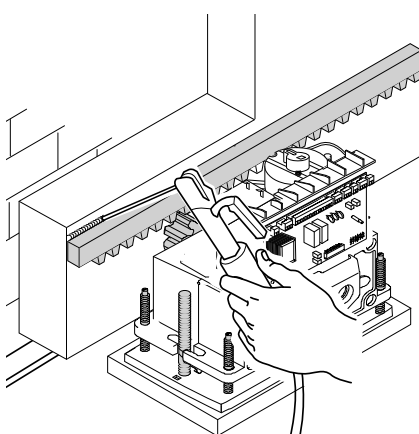
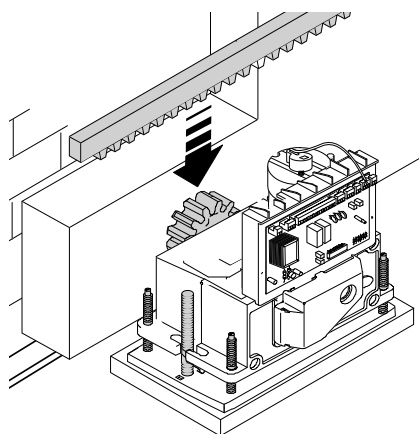


- Poniższe ilustracje dotyczące mocowania zębatki, są tylko przykładowe. Instalator powinien wybrać jak najbardziej dogodne rozwiązanie.

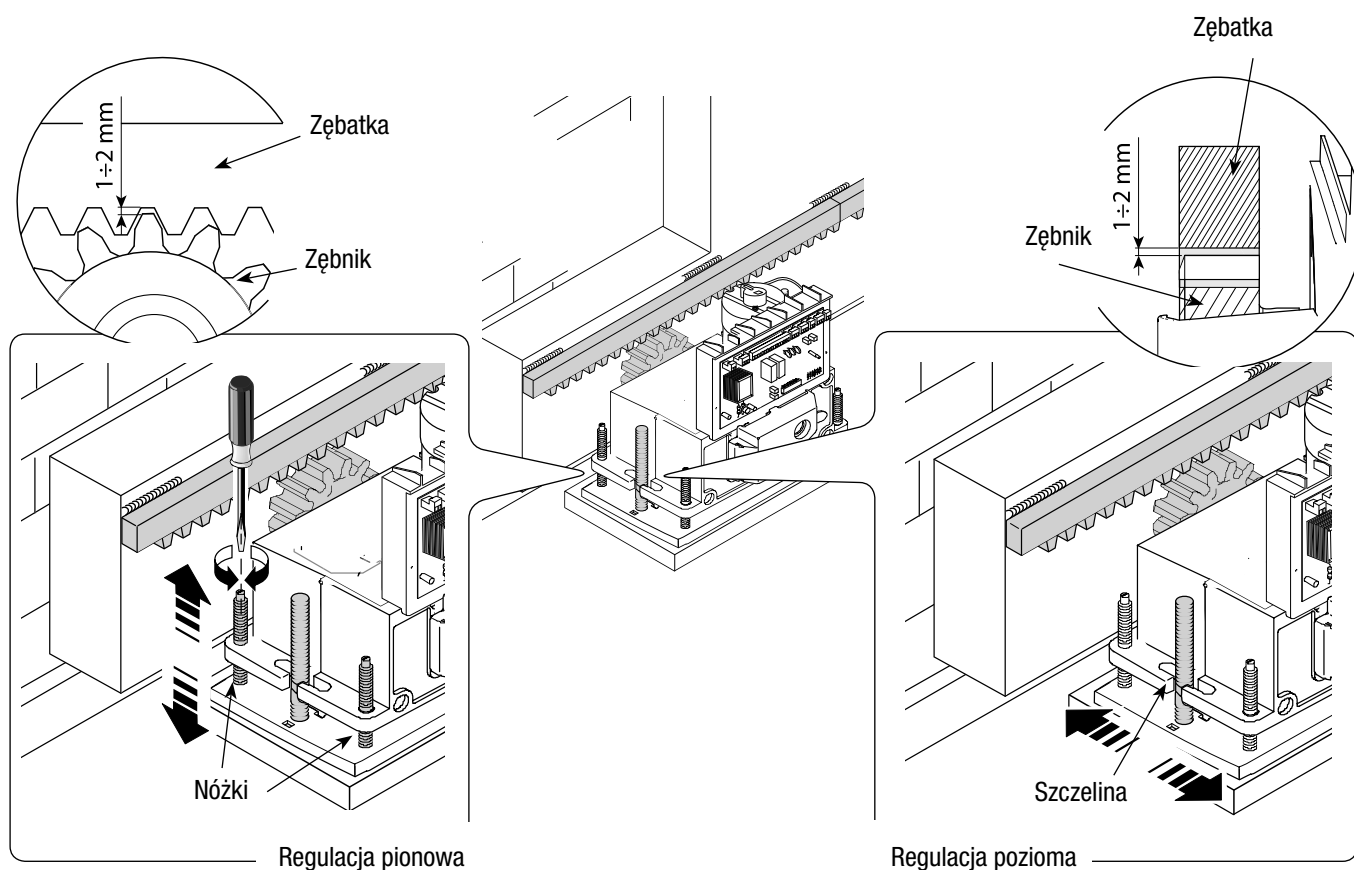
Odblokować motoreduktor (patrz paragraf dotyczący ręcznego odblokowania). Zębatkę oprzeć o zębniak motoreduktora. Przyspawać lub przymocować inaczej zębatkę do bramy na całej jej długości.

Aby połączyć moduły zębatki, użyć kawałek zębatki podkładając pod punkt połączenia i mocując dwoma zaciskami (3).

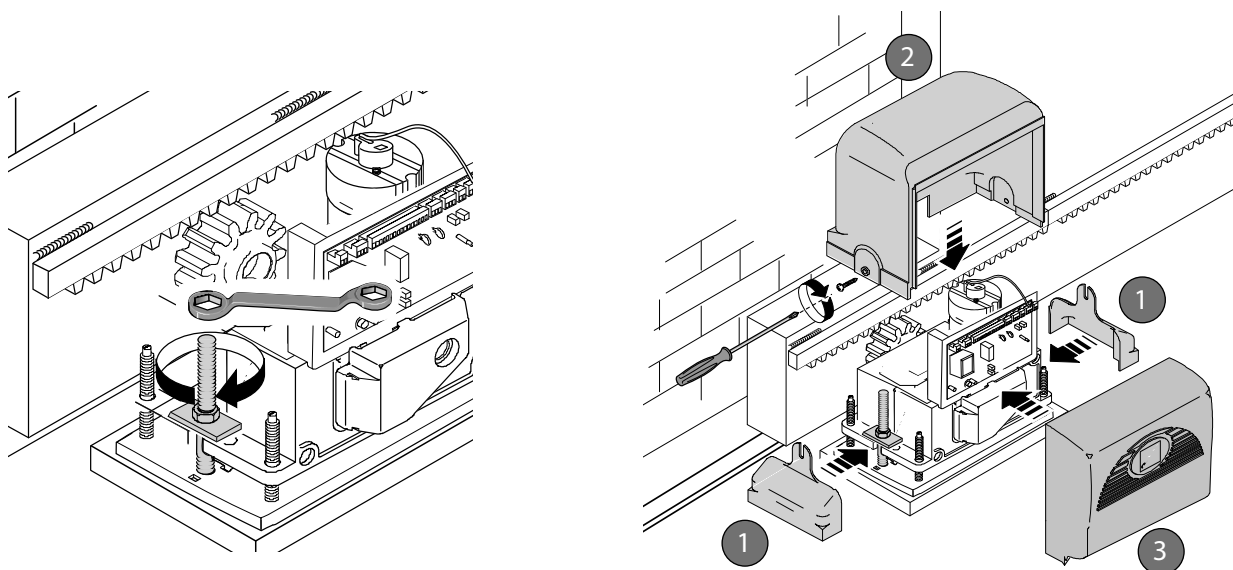
Uwaga: jeżeli zębatka już istnieje, przystąpić bezpośrednio do regulacji odległości dopasowania zębniaka - zębatki.



- Ręcznie otworzyć i zamknąć bramę, oraz wyregulować odległość dopasowania zębniaka - zębatki, poprzez gwintowane stalowe nóżki (regulacja pionowa), a także poprzez szczeliny (regulacja pozioma). Pozwoli to uniknąć nacisku bramy na mechanizm.



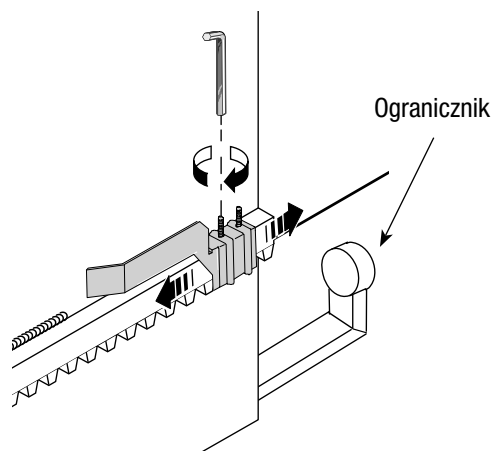
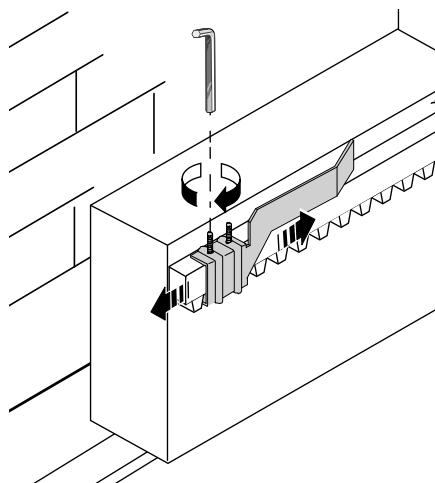
Po wykonaniu regulacji, przymocować zespół podkładkami i nakrętkami. Pokrywę należy założyć i przymocować po wykonaniu regulacji i nastawień w karcie elektronicznej.



5.6 Mocowanie kłapek ograniczników

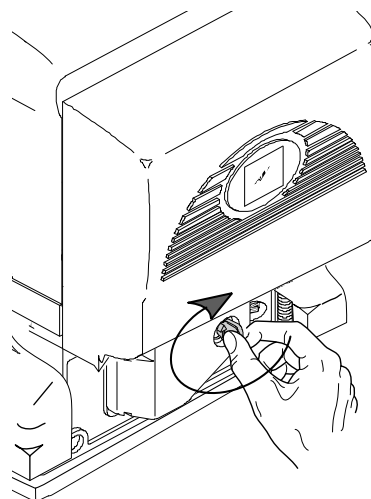
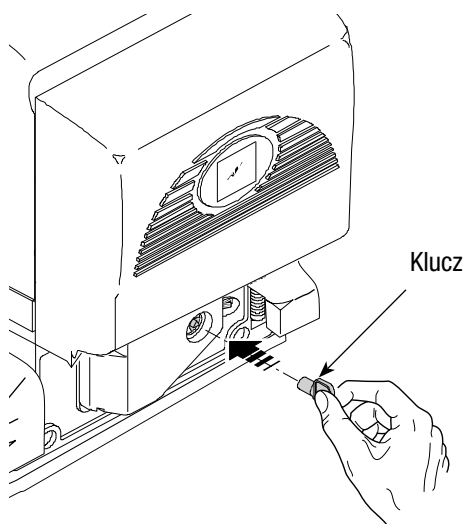
Kłapki ograniczników umieścić na zębatce i przymocować je kluczem sześciokątnym 3 mm. Ich pozycja ogranicza wymiar skoku.

Uwaga: unikać, aby brama uderzała o mechaniczny ogranicznik, zarówno przy otwieraniu jak i zamykaniu.

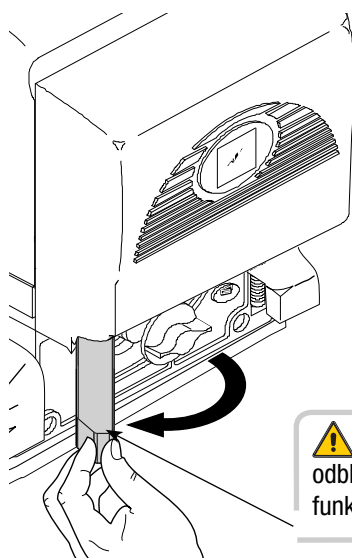


5.7 Ręczne odblokowanie motoreduktora

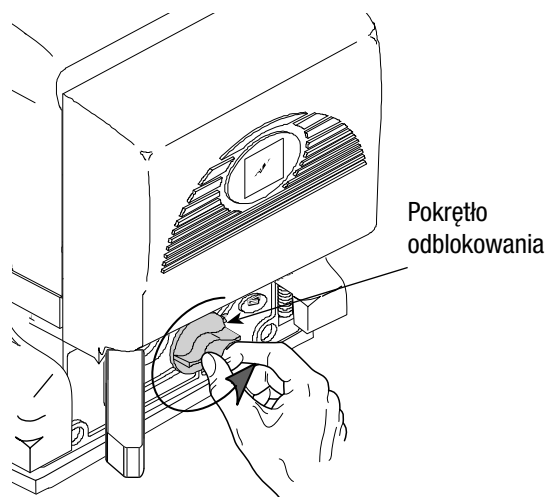
- Do zamka włożyć klucz, klucz popchnąć i przekręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara,



..... otworzyć drzwiczki i przekręcić pokrętło odblokowania w kierunku odwrotnym do ruchu wskazówek zegara.



UWAGA: Otwarcie drzwiczek odblokowania wstrzymuje funkcjonowanie silnika.



6 Karta elektroniczna

6.1 Opis techniczny karty

Karta elektroniczna zasilana jest na 230V AC na zaciskach L-N, z częstotliwością max 50/60Hz.

Urządzenia sterujące i akcesoria są na 24V.

Uwaga! Akcesoria nie mogą przekroczyć w całości 20W.

Fotokomórki mogą być przygotowane do ponownego otwierania w fazie zamykania (2-C1), częściowego stop, totalnego stop, oraz do wykrywania obecności przeszkody z zatrzymanym silnikiem.

Uwaga: Jeżeli styk bezpieczeństwa zwykle zamknięty (2-C1, 2-C3 lub 1-2) otworzy się, wtedy sygnalizacyjny LED zaczyna migać (patrz punkt 11. komponenty główne).

Czytnik optyczny odwraca kierunek ruchu bramy jeżeli wykrywa przeszkodę w trakcie ruchu otwierania i/lub zamykania.

Uwaga! Po trzech kolejnych odwróceniach kierunku ruchu, brama pozostaje otwarta, wykluczając automatyczne zamknięcie: aby bramę zamknąć, należy użyć pilota lub nacisnąć przycisk zamknięcia.

Wszystkie połączenia są zabezpieczone przez bezpieczniki bezzwłoczne; patrz tabela.

Karta wydaje i kontroluje następujące funkcje:

- automatyczne zamknięcie po sterze otwarcia;
- wstępne miganie wskaźnika ruchu;
- wykrywanie przeszkody z zatrzymaniem bramy w jakimkolwiek punkcie.

Tryby sterowania, które można określić są następujące:

- otwieranie/zamykanie:

- otwieranie/zamykanie o utrzymanym działaniu;
- otwieranie częściowe;
- stop totalny.

Oдно́не трымeры рeгулyя:

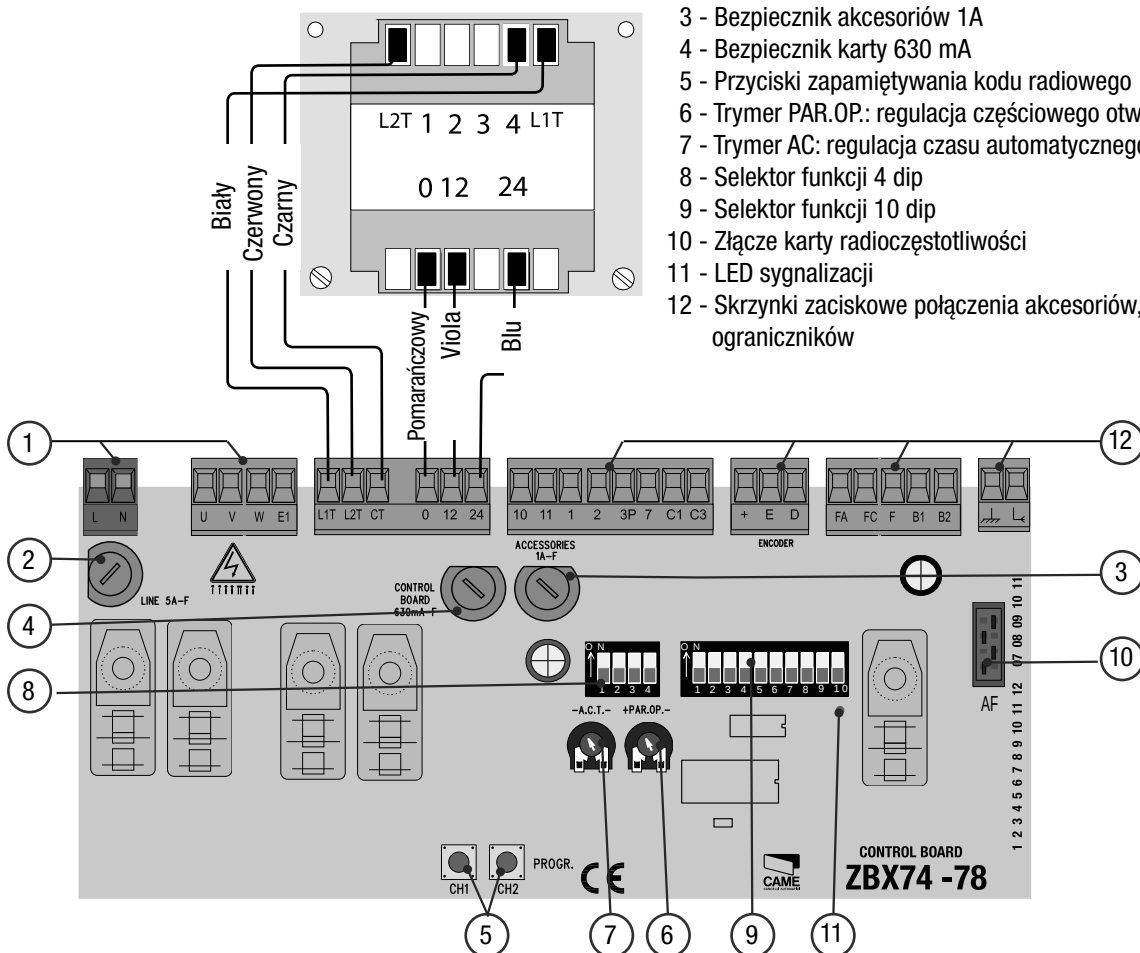
- czas interwencji automatycznego zamykania;
- otwieranie częściowe.

⚠ UWAGA: przed przystąpieniem do wykonywania prac wewnątrz urządzenia, należy odłączyć napięcie liniowe i odłączyć baterie (jeżeli występują).

DANE TECHNICZNE	
Napięcie zasilania	230V - 50/60 Hz
Max. dopuszczalna moc	200 W (BX74) 300 W (BX78)
Pochłanianie spoczynkowe	65 mA
Max. moc akcesoriów na 24 V	20 W

TABELA BEZPIECZNIKÓW	
zabezpieczenie:	bezpiecznik:
Karta elektroniczna (linia)	5A-F
Akcesoria	1A-F
Urządzenia sterujące (centrałka)	630mA-F

6.2 Komponenty główne

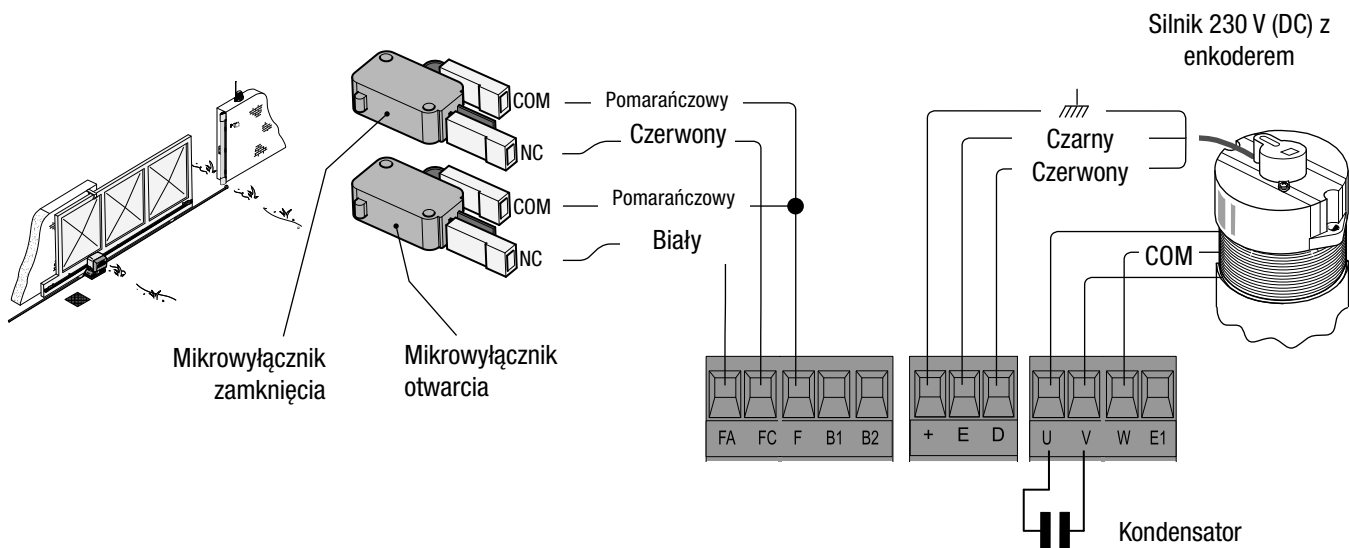


- 1 - Skrzynki zaciskowe połączenia zasilania i motoreduktora
- 2 - Bezpiecznik linii 5A
- 3 - Bezpiecznik akcesoriów 1A
- 4 - Bezpiecznik karty 630 mA
- 5 - Przyciski zapamiętywania kodu radiowego
- 6 - Trymer PAR.OP.: regulacja częściowego otwarcia
- 7 - Trymer AC: regulacja czasu automatycznego zamknięcia
- 8 - Selektor funkcji 4 dip
- 9 - Selektor funkcji 10 dip
- 10 - Złącze karty radioczęstotliwości
- 11 - LED sygnalizacji
- 12 - Skrzynki zaciskowe połączenia akcesoriów, enkodera i ograniczników

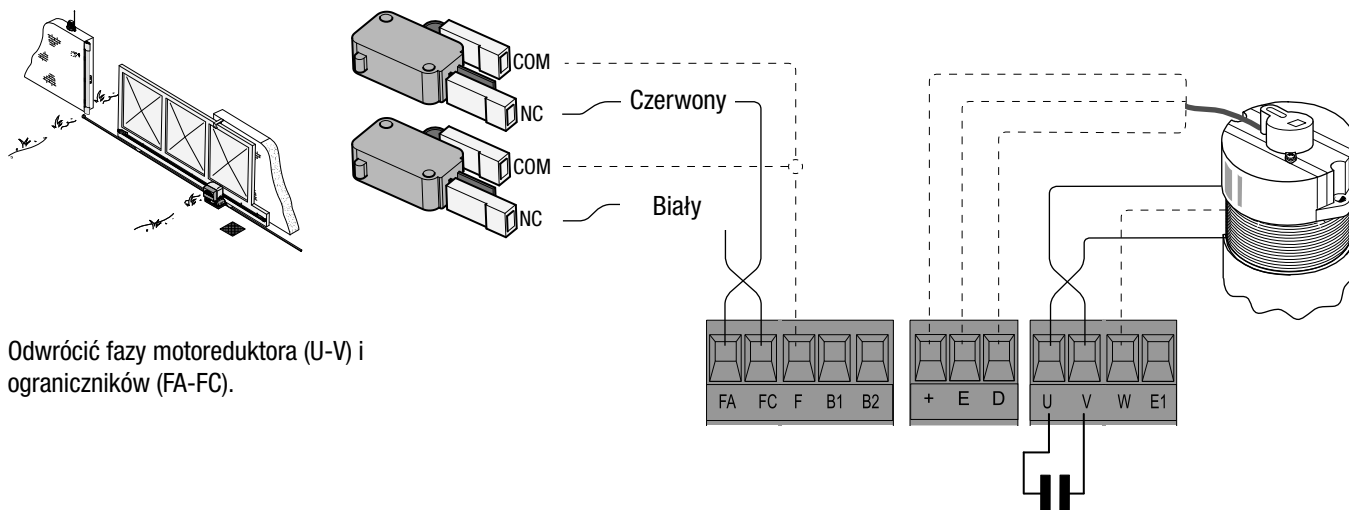
6.3 Połączenia elektryczne

Motoreduktor, ograniczniki i enkoder

Opis połączeń elektrycznych przygotowanych już do instalacji lewostronnej



Modyfikacje połączeń elektrycznych do instalacji prawostronnej



Odwrócić fazy motoreduktora (U-V) i ograniczników (FA-FC).

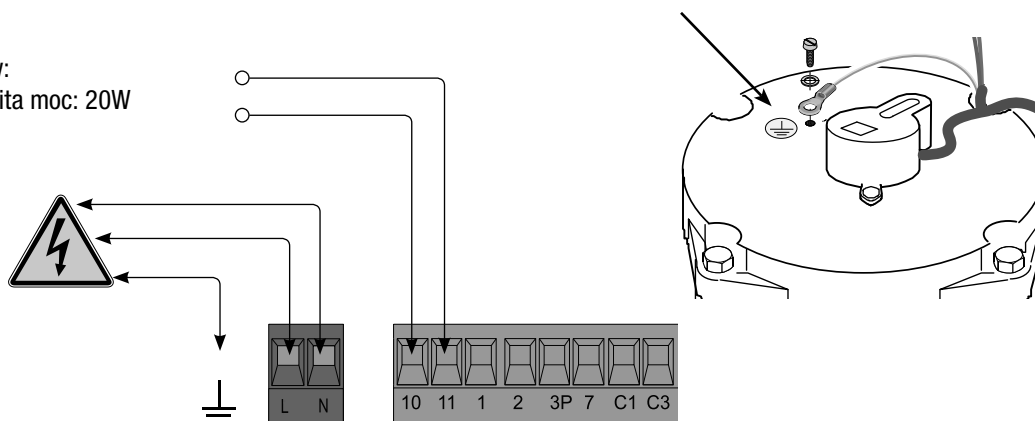
Zasilanie i akcesoria

Oczkowa końcówka przewodu ze śrubką i podkładką do połączenia uziemienia

Zaciski do zasilania akcesoriów:

- na 24V AC dozwolona całkowita moc: 20W

Zasilanie 230V (AC),
częstotliwość 50/60 Hz



Migacz ruchu

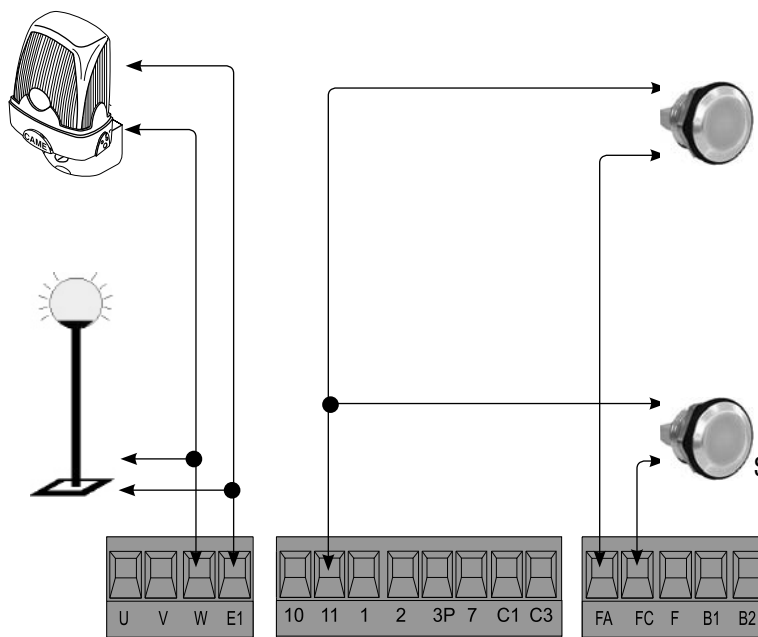
(obciążenie styku: 230V - 25W max.).

Miga w trakcie faz otwierania i zamykania bramy.

Lampa cyklu

(obciążenie styku: 230V - 60W max.).

Oświetla strefę manewru i pozostaje włączona od momentu gdy brama zaczyna się otwierać aż do całkowitego zamknięcia (włącznie z czasem automatycznego zamknięcia). Ustawić dip 1 i 6 na ON.



Lampka kontrolna zamkniętej bramy

(obciążenie styku: 24V - 3W max.).

Sygnalizuje pozycję zamkniętej bramy. Wyłącza się, gdy brama jest otwarta.

Lampka kontrolna otwartej bramy

(obciążenie styku: 24V - 3W max.).

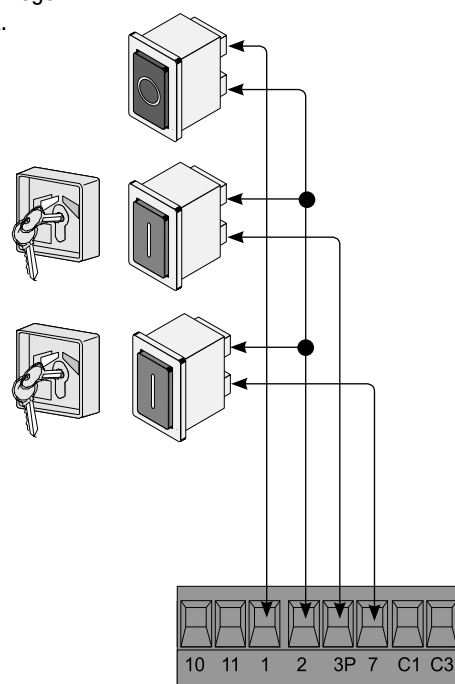
Sygnalizuje pozycję otwartej bramy. Wyłącza się, gdy brama jest zamknięta.

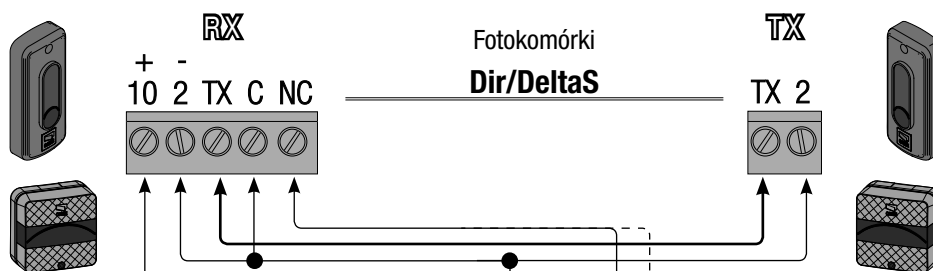
Urządzenia sterujące

Przycisk stop (styk N.C.) - Przycisk zatrzymania bramy z wykluczeniem cyklu automatycznego zamknięcia; aby przywrócić ruch, należy nacisnąć przycisk pilota, lub przycisk nadajnika.
N.B.: Jeżeli styk nie będzie używany, ustawić dip 9 na ON.

Przełącznik na klucz i/lub przycisk częściowego otwarcia (styk N.O.) - Otwarcie bramy dla przejścia dla pieszych.

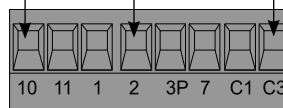
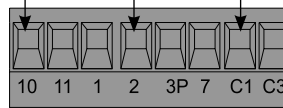
Przełącznik na klucz i/lub przycisk dla sterów (styk N.O.) - Stery dla otwarcia i zamknięcia bramy; naciskając przycisk, lub przekręcając klucz przełącznika, brama odwraca ruch lub zatrzymuje się, zależnie od selekcji wykonanej na dip-switch (patrz selekcje funkcji, dip 2 i 3 **A**).





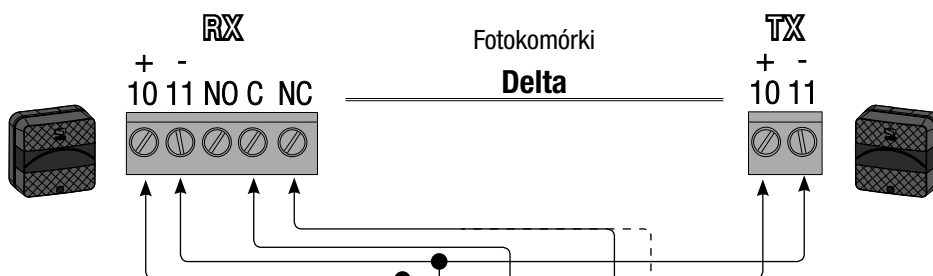
Styk (N.C.) «**ponownego otwarcia w trakcie zamykania**»

- Wejście dla urządzeń bezpieczeństwa takich jak fotokomórki, zgodnych z normami EN 12978. W fazie zamykania bramy, otwarcie styku powoduje odwrócenie ruchu, aż do całkowitego otwarcia bramy.

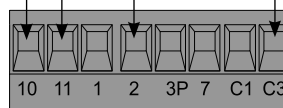
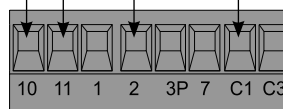


Styk (N.C.) «**częściowego stop**»

- Wejście dla urządzeń bezpieczeństwa takich jak fotokomórki, zgodnych z normami EN 12978. Zatrzymanie bramy jeżeli jest w ruchu i następujące automatyczne zamknięcie (jeżeli funkcja została wyselekcjonowana).

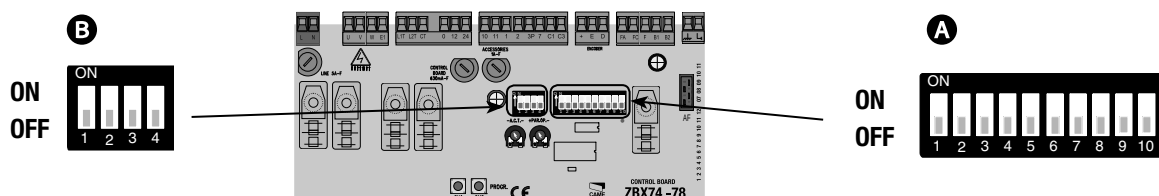


Styk (N.C.) «**ponownego otwierania w trakcie zamykania**»



Styk (N.C.) «**częściowego stop**»

6.4 Selekcja funkcji



DIP-SWITCH A

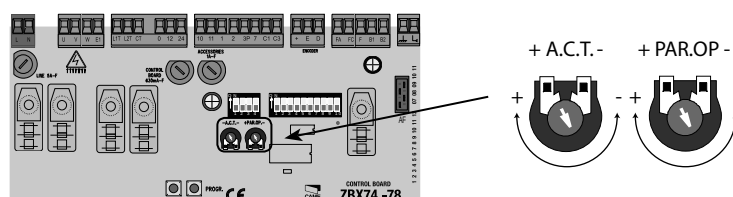
- 1 ON - Automatyczne zamknięcie - Regulator czasowy samozasila się przy ograniczniku w otwarciu. Ustalony czas jest możliwy do regulacji, zależy jednak od interwencji ewentualnych akcesoriów bezpieczeństwa i wyklucza się po interwencji totalnego «stop», lub przy braku energii elektrycznej.
- 2 ON - Funkcja «otwiera-stop-zamyka-stop» z przyciskiem [2-7] i nadajnikiem radiowym (z wprowadzoną kartą radioczęstotliwości).
- 2 OFF - Funkcja «otwiera-zamyka» z przyciskiem [2-7] i nadajnikiem radiowym (z wprowadzoną kartą radioczęstotliwości).
- 3 ON - Funkcja «tylko otwiera» z nadajnikiem radiowym (z wprowadzoną kartą radioczęstotliwości).
- 4 ON - Utrzymane działanie - Brama funkcjonuje przez czas naciskania przycisku; przycisk 2-3P do otwierania, a przycisk 2-7 do zamykania (wyklucza funkcjonowanie pilota).
- 5 ON - Wstępne miganie w otwarciu i w zamknięciu - Po sterze otwarcia lub zamknięcia, migacz podłączony na W-E1, miga przez 5 sekund przed rozpoczęciem manewru.
- 6 ON - Wykrywanie obecności przeszkody - Przy zatrzymanym silniku (brama zamknięta, otwarta, lub po sterze totalnego stop), nie pozwala na jakikolwiek ruch jeżeli urządzenia bezpieczeństwa (np. fotokomórki) wykrywają jakąś przeszkodę.
- 7 OFF - Ponowne otwieranie w fazie zamykania - Jeżeli fotokomórki wykrywają jakąś przeszkodę w trakcie zamykania bramy, włącza się odwrócenie biegu aż do całkowitego otwarcia bramy; urządzenie bezpieczeństwa podłączyć na zaciskach [2-C1]; jeżeli nie będzie używana, ustawić dip na ON.
- 8 OFF - Częściowy stop - Zatrzymanie bramy przy obecności przeszkody wykrytej przez urządzenie bezpieczeństwa; po usunięciu przeszkody brama pozostaje bez ruchu, albo wykonuje zamknięcie jeżeli jest uaktywniona funkcja automatycznego zamknięcia. Urządzenie bezpieczeństwa podłączyć na zacisku [2-C3]; jeżeli nie będzie używana, ustawić dip na ON.
- 9 OFF - Stop totalny - Funkcja ta zatrzymuje bramę z następującym wykluczeniem ewentualnego cyklu automatycznego zamknięcia; aby przywrócić ruch, należy nacisnąć przycisk na tablicy przycisków, lub na nadajniku. Urządzenie bezpieczeństwa włączyć na [1-2]; jeżeli nie będzie używana, ustawić dip na ON.
- 10 OFF Uaktywnione spowolnienia na końcu skoku.

DIP-SWITCH 4

- 1 ON - Tylko zamknięcie - z urządzeniem sterującym podłączonym na styku 2-7.
- 1 OFF - Otwiera-zamyka - z urządzeniem sterującym podłączonym na styku 2-7 (patrz dip 2 A).
- 2 ON - Tylko otwarcie - z urządzeniem sterującym podłączonym na styku 2-3P.
- 2 OFF - Otwieranie częściowe - przy urządzeniu sterującym podłączonym do styku 2-3P. Jeśli zamykanie automatyczne jest dezaktywowane, lecz chcemy, aby funkcja ta była aktywna po otwieraniu częściowym (na stały czas wynoszący 8"), musimy obrócić regulator do krańcowej pozycji w kierunku +.
- 3 ON - Czytnik optyczny zdezaktywowany; aby zaprogramować spowolnienia, należy uaktywnić czytnik optyczny.
- 4 ON - Nie połączony.

UWAGA: Selekcje należy wykonywać przy zatrzymanym silniku, na pozycji zamknięcia.

6.5 Regulacje trymerów



Trymer ACT. = Czas automatycznego zamknięcia. Reguluje czas oczekiwania bramy na pozycji otwarcia, tzw. «czas pauzy»; po upływie tego czasu automatycznie włącza się manewr zamykania. «Czas pauzy» może być nastawiony od 1 sekundy do 120 sekund.

Trymer PAR.OP. = Częściowe otwarcie. Reguluje czas otwarcia bramy. Naciskając przycisk częściowego otwarcia na 2-3P, brama otworzy się na czas nastawiony między 0 a 16 sekund.

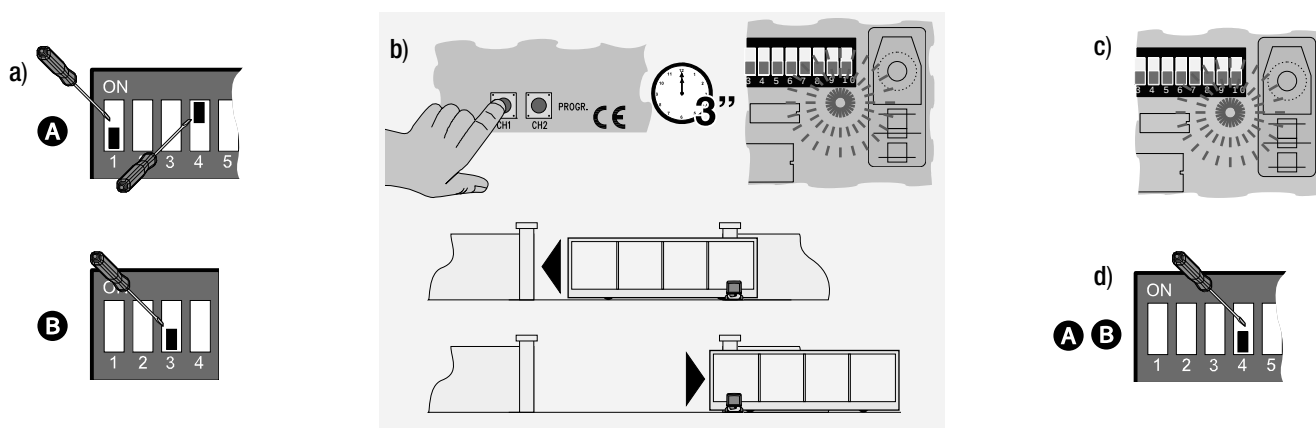
6.6 Programowanie i spowolnienia

Aby w pełni zadowolić kryteria zgodności przewidziane Europejskimi Normami EN 12445 i EN 12453 odnośnie maksymalnych sił uderzenia, BX-74/78 jest przygotowany do spowolnienia skoku 50 cm od punktów ogranicznika w otwarciu i w zamknięciu. W momencie instalacji wystarczy zaprogramować skok bramy w następujący sposób:



Przed przystąpieniem do tego, należy ustawić wszystkie dip na OFF (dip-switch **A**).

- nastawić dip 4, 7, 8 i 9 na ON (dip-switch **A**), a dip 3 na OFF (dip-switch **B**; czujnik optyczny uaktywniony);
- naciskać CH1 aż do czasu, gdy czerwony LED zacznie migać (po około 3"). Następnie brama wykona kompletny manewr zamknięcia i otwarcia.
- gdy LED pozostanie włączony, znaczy że programowanie skoku zostało zakończone;
- ustawić dip na poprzednią pozycję, określoną przez selekcję funkcji (patrz paragraf 6.4, str.14).



Spowolniona prędkość skoku może być zmieniona, po prostu przez naciskanie CH1 (aby zmniejszyć ją), albo CH2 (aby zwiększyć ją) w czasie gdy automat jest w fazie spowolnienia.

UWAGA: Przy pierwszej aktywacji karty, Led PROG szybko miga, sygnalizując w ten sposób, że karta nie jest zaprogramowana; po zaprogramowaniu LED pozostanie wyłączony.

Aby wykluczyć spowolnienia, ustawić dip 10 na ON.

Gdyby nastąpiła przerwa w zasilaniu w trakcie skoku a spowolnienia były uaktywnione, to po przywróceniu zasilania automat zawsze wykona, dla bezpieczeństwa, kompletny manewr otwarcia na zwolnionej prędkości.

6.7 Modyfikacja Częściowego Stop w Ponownym zamykaniu w trakcie otwierania

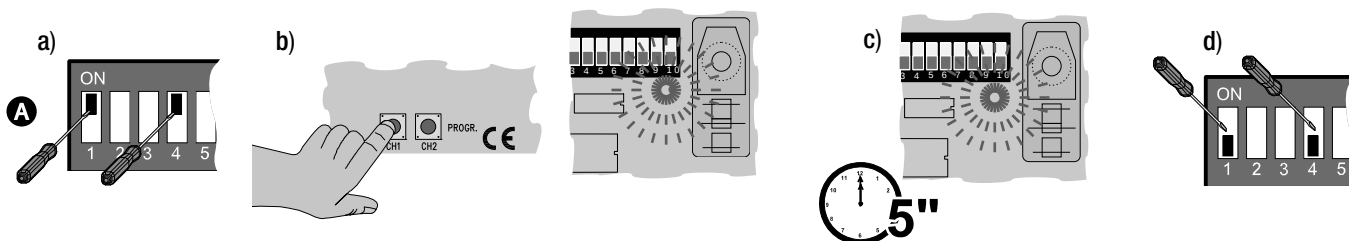
Z automatem BX-74/78 możliwe jest zmodyfikowanie funkcji Częściowego Stop urządzenia podłączonego na 2-C3 w ponownym zamykaniu w trakcie otwierania.

Aby ją uaktywnić, postępować następująco:

- ustawić dip 1 i 4 na ON;
- nacisnąć CH1: czerwony LED zacznie migać;
- gdy LED pozostanie włączony (po około 5 sek.), znaczy, że operacja została zakończona;
- ustawić dip na poprzednią pozycję, określoną przez selekcję funkcji (patrz paragraf 6.4, str.14).

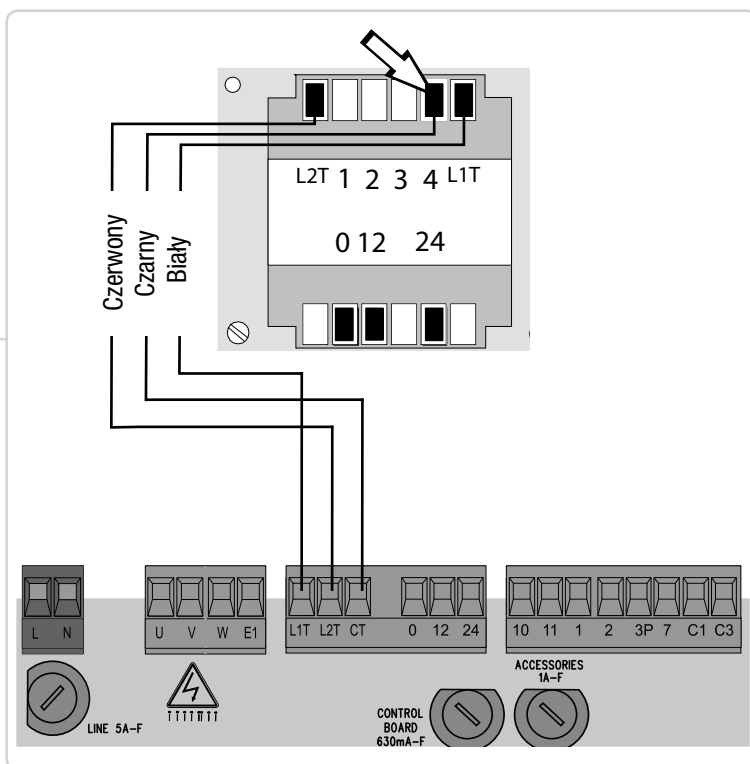
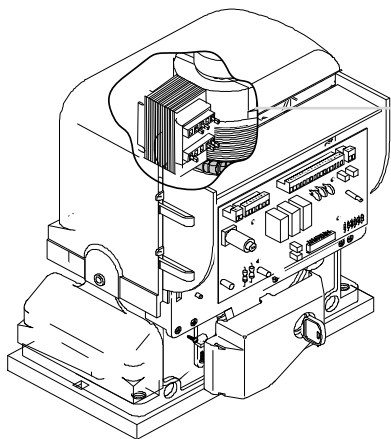


N.B.: Aby wrócić do selekcji domyślnej/default, , wykonać tę samą procedurę naciskając CH2.



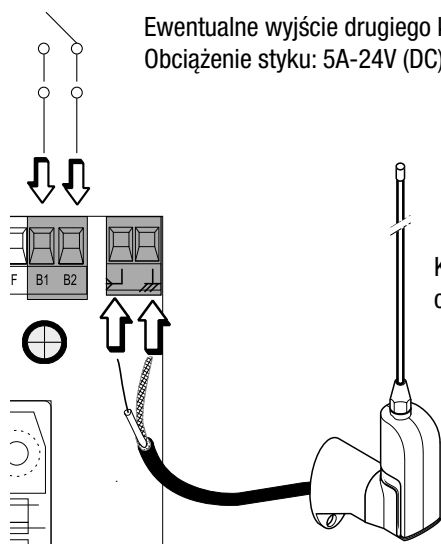
6.8 Ogranicznik momentu silnika

Aby zmienić moment napędowy, przenieść fasten wskazany przewodem w kolorze czarnym (połączony na zacisku CT) na jedną z 4 pozycji: 1 min ÷ 4 max.



7 Aktywacja steru radiowego

Antena

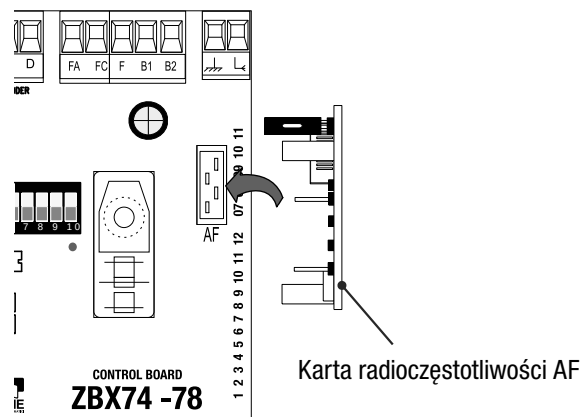


Ewentualne wyjście drugiego kanału odbiornika radiowego (styk N.O.).
Obciążenie styku: 5A-24V (DC).

Kabel RG58 anteny podłączyć do
odnośnych zacisków.

Karta radioczęstotliwości

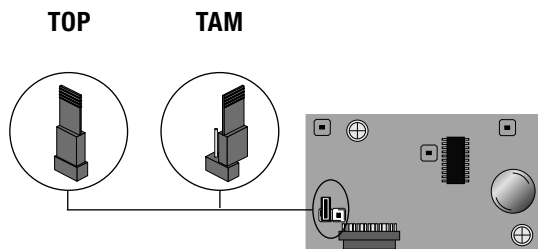
PO ODŁĄCZENIU NAPIĘCIA (lub odłączeniu baterii), włożyć kartę radioczęstotliwości do karty elektronicznej.
N.B.: Karta elektroniczna rozpozna kartę radioczęstotliwości dopiero gdy będzie zasilona.



Karta radioczęstotliwości AF

Tylko dla kart AF43S / AF43SM:

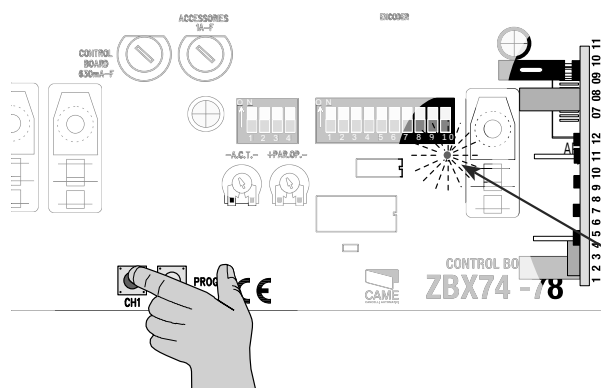
- ustawić zworkę, jak to widoczne, w zależności od serii stosowanego pilota.



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

Zapamiętywanie

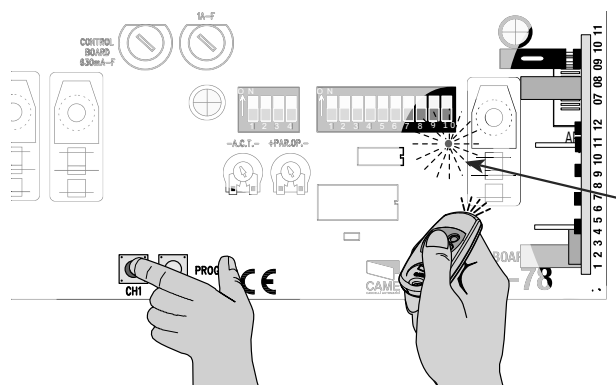
- Trzymać naciśnięty przycisk CH1 na karcie elektronicznej. LED miga.



CH1 = Kanał dla sterów skierowanych do funkcji centrali motoreduktora (ster "tylko otwiera" / "otwiera-zamyka-odwrócenie", lub "otwiera-stop-zamyka-stop", zależnie od wykonanej selekcji na dip-switch 2 i 3 **A**).

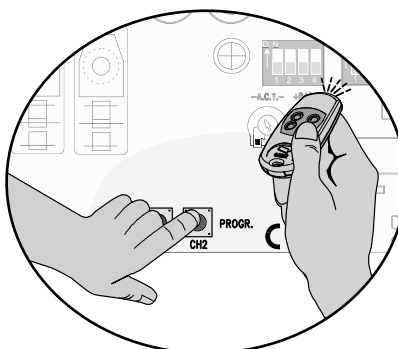
LED przerywany

- Nacisnąć przycisk nadajnika do zapamiętania. LED pozostanie włączony aby sygnalizować dokonane zapamiętanie.



LED włączony

- Wykonać tę samą procedurę z przyciskiem "CH2" wiążąc go z innym przyciskiem nadajnika.

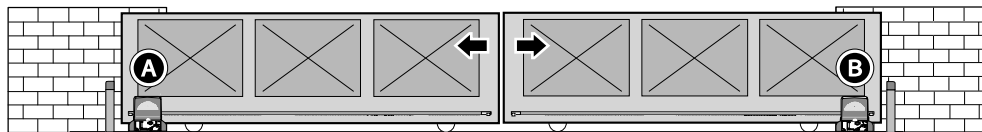


CH2 = Kanał dla steru skierowanego do urządzenia akcesoria, albo dla steru dwóch dopasowanych silników, połączony na B1-B2.

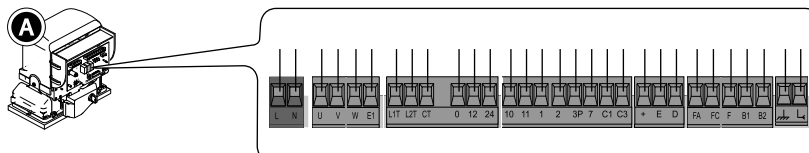
8 Połączenie dwóch sprzężonych silowników ze wspólnym sterowaniem

Przy dwóch sprzężonych silnikach jest możliwe wydanie jedynie polecenia otwierania (przy pomocy przycisku i/lub pilota): brama zamknie się dzięki funkcji automatycznego zamykania.

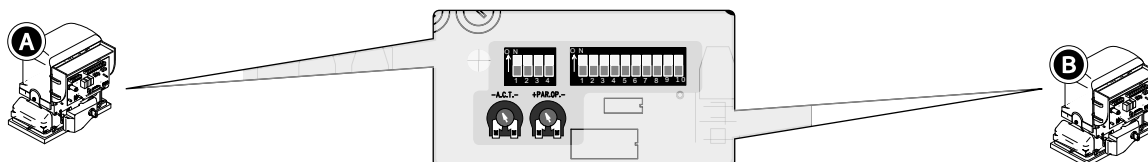
- Skoordynować kierunek ruchu dwóch napędów - **A** i **B**, zmieniając kierunek obrotu silnika **B** (zamienić miejscami przewody na zaciskach FA-FC i U-V).



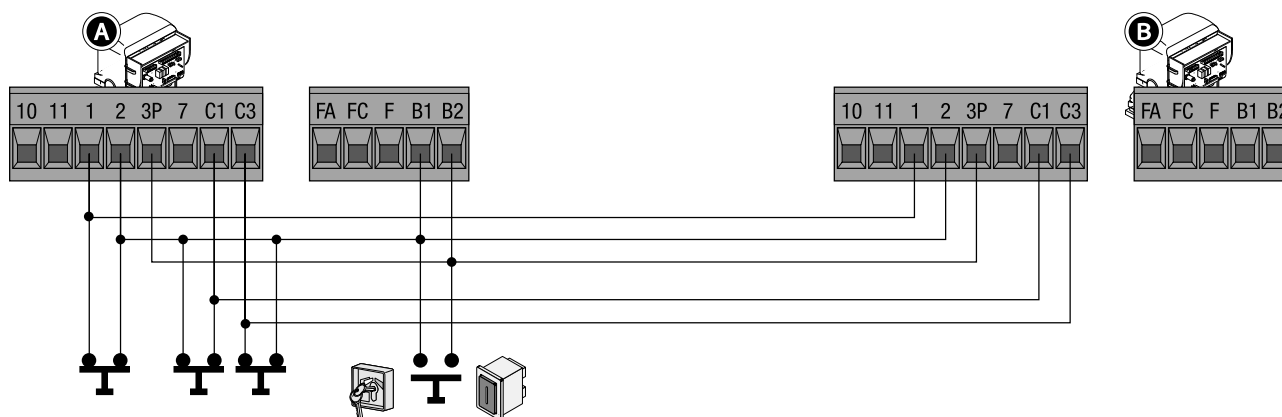
- Wykonać połączenia elektryczne tylko na płycie sterującej silnika **A**.



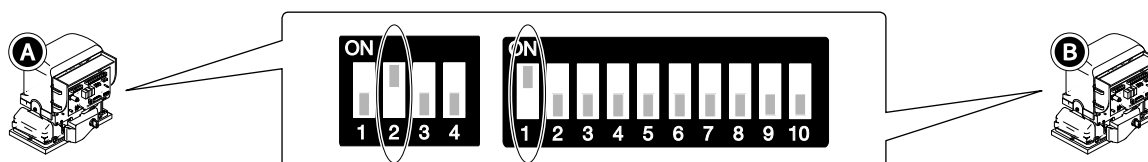
- Regulacje i ustawienia funkcji muszą być wykonane na płytach obu silników.



- Połączyć dwie płyty zgodnie z poniższym rysunkiem.

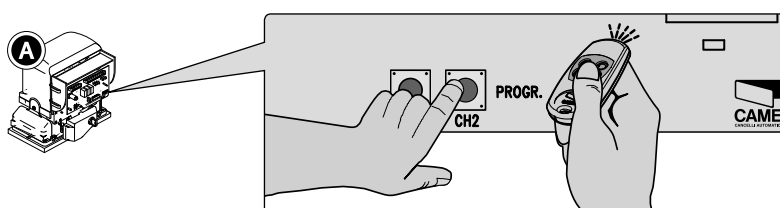


- Ustawić DIP 2 i 1 w pozycji ON na obu płytach.



- Wpiąć kartę częstotliwości AF tylko do płyty sterującej napędem **A**.

Przycisk pilota polecający otwieranie musi być zapamiętany na kanale CH2 napędu **A**.



10 Konserwacja

10.1 Konserwacja okresowa

 Okresowe interwencje będące pod odpowiedzialnością użytkownika, to czyszczenie szkieł fotokomórek i kontrola prawidłowego funkcjonowania urządzeń bezpieczeństwa, oraz aby nie było przeszkód do prawidłowego funkcjonowania mechanizmu.

Zaleca się ponadto okresową kontrolę smarowania i prawidłowości dokręcenia śrub mocujących mechanizmu.

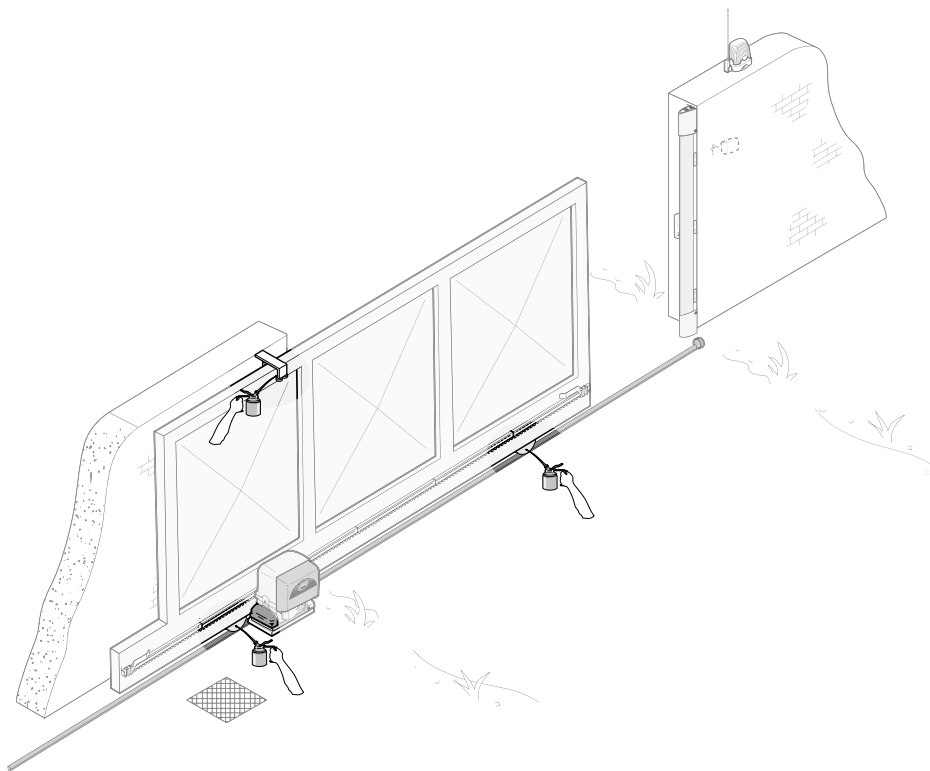
- Aby skontrolować skuteczność urządzeń bezpieczeństwa, przesunąć jakiś przedmiot przed fotokomórkami w trakcie ruchu zamykania bramy; jeżeli nastąpi odwrócenie ruchu lub blokada manewru, oznacza to prawidłowe funkcjonowanie fotokomórek. Jest to jedyna czynność konserwacyjna, którą wykonuje się z bramą będącą pod napięciem.

- Przed przystąpieniem do wykonania jakiegokolwiek czynności konserwacyjnej, należy odłączyć napięcie, aby uniknąć możliwych niebezpiecznych sytuacji spowodowanych przypadkowymi ruchami bramy.

- Do czyszczenia fotokomórek należy użyć lekko nawilżonej wodą ściereki; nie używać rozpuszczalników lub innych produktów chemicznych, gdyż mogłyby zniszczyć urządzenia.

- W razie nienormalnych wibracji lub skrzypienia, należy odpowiednim smarem nasmarować punkty przegubowe, tak jak przedstawiono poniżej.

- Sprawdzić, aby w promieniu działania fotokomórek nie było roślinności, oraz aby nie było przeszkód w promieniu działania bramy.



10.2 Rozwiązywanie problemów

PROBLEM	PRAWDOPODOBNE PRZYCZYNY	WERYFIKACJA I NAPRAWA
Brama nie otwiera się i nie zamyka się	• Brak zasilania • Motoreduktor jest odblokowany • Nadajnik ma wyładowaną baterię • Nadajnik jest popsuty • Przycisk stop zablokował się, lub jest popsuty • Przycisk otwarcia/zamknięcia, lub przełącznik na klucz, są zablokowane • Fotokomórki są na częściowym stop	• Sprawdzić obecność zasilania • Zablokować motoreduktor • Wymienić baterie • Zwrócić się do Serwisu Pomocy Technicznej • Zwrócić się do Serwisu Pomocy Technicznej • Zwrócić się do Serwisu Pomocy Technicznej • Zwrócić się do Serwisu Pomocy Technicznej
Brama otwiera się, ale nie zamyka się	• Fotokomórki są wzбудzone • Czuły brzeg jest wzbudzony	• Sprawdzić czystość i prawidłowe funkcjonowanie fotokomórek • Zwrócić się do Serwisu Pomocy Technicznej
Brama zamyka się, ale nie otwiera się	• Czuły brzeg jest wzbudzony	• Zwrócić się do Serwisu Pomocy Technicznej
Migacz nie działa	• Przepalona żarówka	• Zwrócić się do Serwisu Pomocy Technicznej

Data	Uwagi	Podpis

10.3 Konserwacja nadzwyczajna

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

N.B. Interwencje nadzwyczajnej konserwacji muszą być wykonywane przez wyspecjalizowanych techników.

Rejestr konserwacji nadzwyczajnej

Pieczęć instalatora	Nazwisko operatora
	Data interwencji
	Podpis technika
	Podpis zleceniodawcy
Wykonana interwencja _____ _____ _____	

Pieczęć instalatora	Nazwisko operatora
	Data interwencji
	Podpis technika
	Podpis zleceniodawcy
Wykonana interwencja _____ _____ _____	

Pieczęć instalatora	Nazwisko operatora
	Data interwencji
	Podpis technika
	Podpis zleceniodawcy
Wykonana interwencja _____ _____ _____	

Pieczątko instalatora	Nazwisko operatora
	Data interwencji
	Podpis technika
	Podpis zleceniodawcy
Wykonana interwencja _____ _____ _____	

Pieczątko instalatora	Nazwisko operatora
	Data interwencji
	Podpis technika
	Podpis zleceniodawcy
Wykonana interwencja _____ _____ _____	

11 Likwidacja

 CAME S.p.A. w swoich zakładach wprowadził System Zarządzania Środowiskiem z certyfikatem i zgodnie z normą UNI EN ISO 14001, z gwarancją respektowania i ochrony środowiska.

Prosimy kontynuować dzieło ochrony środowiska, które CAME uważa za jedną z podstaw rozwoju własnych operatywnych i rynkowych strategii, po prostu poprzez przestrzeganie krótkich wskazówek dotyczących likwidacji urządzenia:



LIKWIDACJA OPAKOWANIA

Komponenty opakowania (karton, plastik, itd.), są przyjmowane ze stałymi odpadami miejskimi i mogą być likwidowane bez żadnej trudności, po prostu wykonując selektywną zbiórkę odpadów do ponownego przerobu.

Przed przystąpieniem do prac, zawsze należy sprawdzić specyficzne normy obowiązujące w miejscu instalacji.

NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU



LIKWIDACJA PRODUKTU

Nasze produkty wykonane są z różnych materiałów. Większość z nich (aluminium, plastik, żelazo, kable elektryczne) jest przyjmowana ze stałymi i miejskimi odpadami. Po selektywnej zbiórce mogą być oddane do upoważnionego punktu zbiorczego do ich ponownego przerobu. Inne komponenty (karty elektroniczne, baterie pilotów, itd.), mogą natomiast zawierać substancje zanieczyszczające. Należy je więc usunąć i oddać do upoważnionych zakładów do ich odzysku i likwidacji.

Przed przystąpieniem do wykonania prac, zawsze należy sprawdzić specyficzne normy obowiązujące w miejscu likwidacji.

NIE PORZUCAĆ W ŚRODOWISKU

12 DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Deklaracja  CAME S.p.A. deklaruje, iż niniejszy produkt jest zgodny z podstawowymi wymogami i odpowiednimi przepisami, ustalonymi przez Dyrektywę 2006/42/WE i 2014/30/UE.

Na życzenie jest dostępna kopia deklaracji zgodności zgodna z oryginałem.

Polski - Kod instrukcji: **FA00127-PL** - wers. **1** - 05/2015 - © Came S.p.A.
Producent zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian w treści instrukcji bez wcześniejszego powiadomienia.

CAME
s a f e t y & c o m f o r t



Came S.p.A.

Via Martiri Della Libertà, 15

31030 **Dossone di Casier**
Treviso - Italy

☎ (+39) 0422 4940

✉ (+39) 0422 4941

Via Cornia, 1/b - 1/c

33079 **Sesto al Reghena**
Pordenone - Italy

☎ (+39) 0434 698111

✉ (+39) 0434 698434

www.came.com