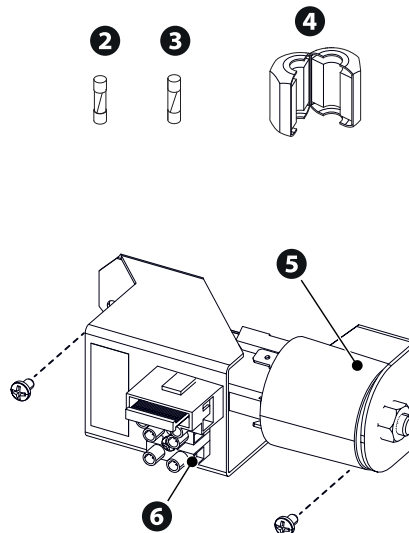
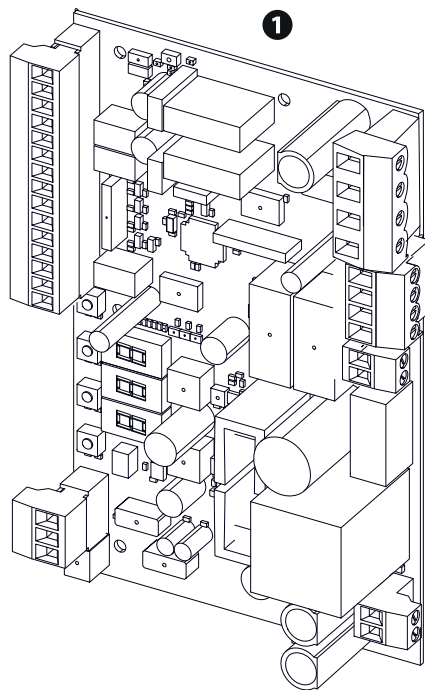


FA01940-PL
88003-0156
PL
Polski

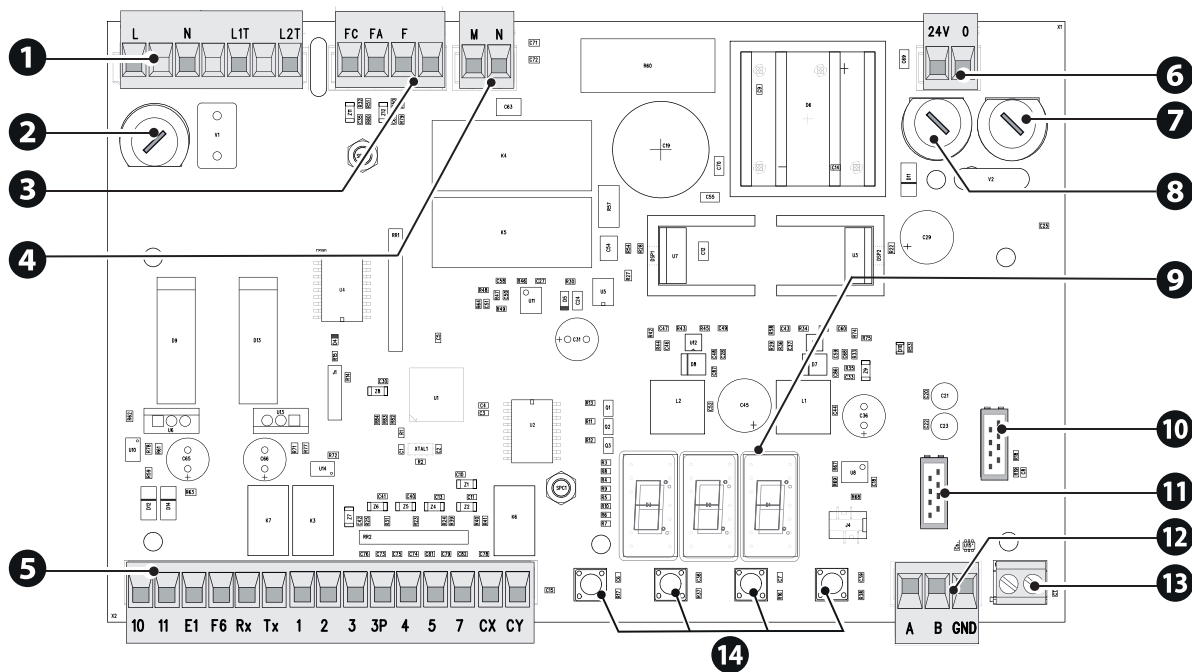
CAME S.P.A.
Via Martiri Della
Libertà, 15
31030 Dosson di Casier
Treviso – Włochy
Tel. (+39) 0422 4940
Faks (+39) 0422 4941
info@came.com -
www.came.com

CAME.COM

02/2023 - FA01940-PL

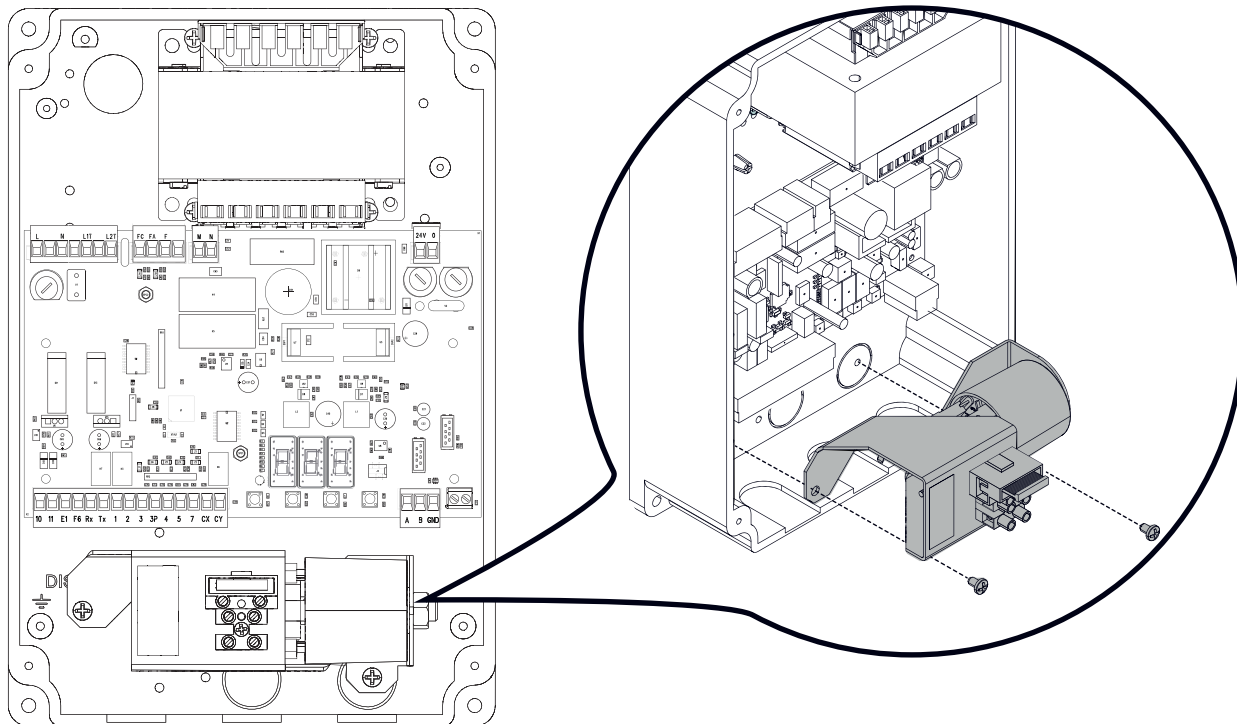


- ❶ Płyta elektroniczna ZL371
- ❷ Bezpiecznik 1,6A (linia 230 V)
- ❸ Bezpiecznik 3,15A (linia 120 V)
- ❹ Ferryt
- ❺ Filtr EMC
- ❻ Listwa zaciskowa z uchwytem bezpiecznikowym



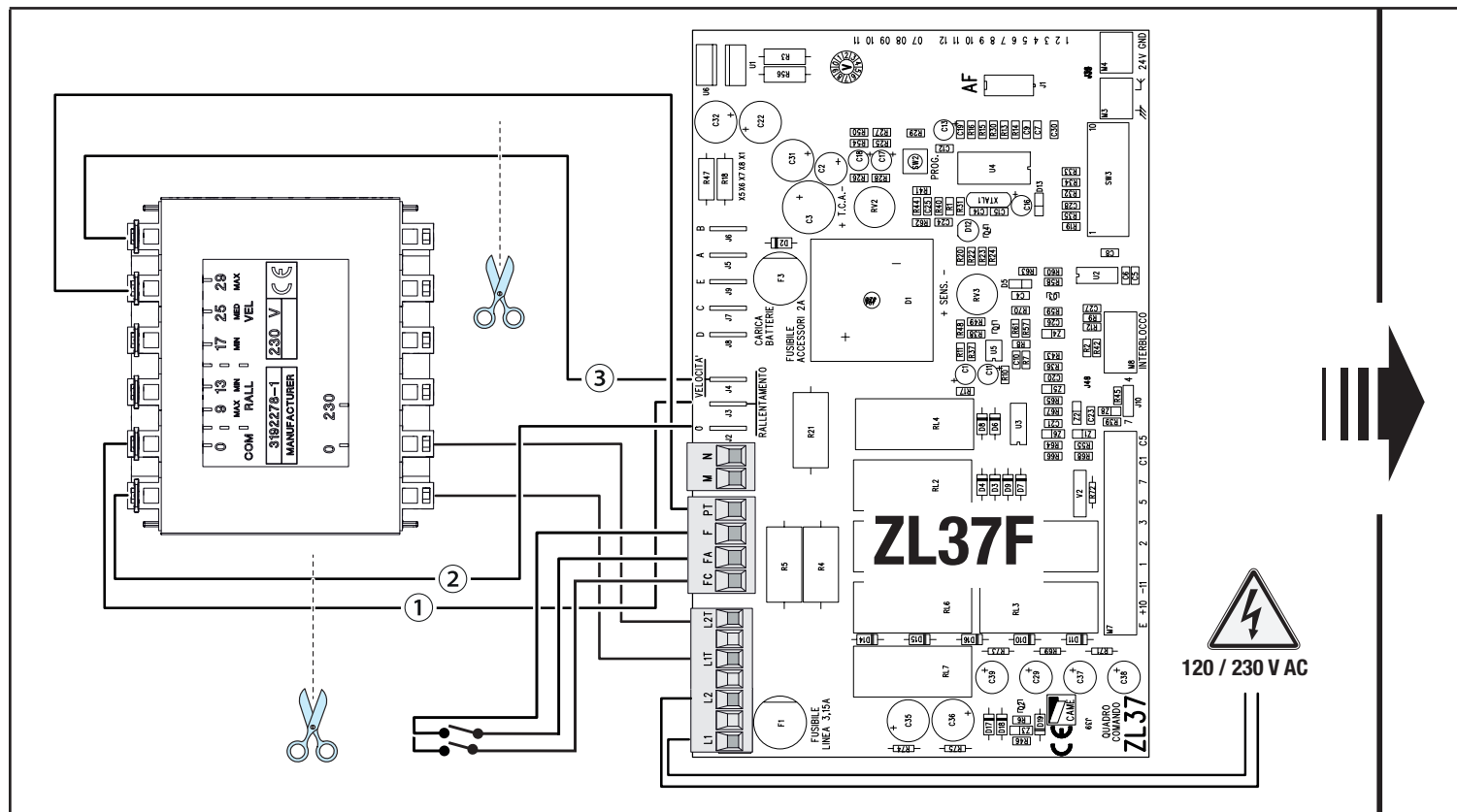
- 1** Listwa zaciskowa do podłączenia transformatora
- 2** Bezpiecznik sieciowy
- 3** Listwa zaciskowa do mikrowyłączników krańcowych
- 4** Listwa zaciskowa do zasilania silnika
- 5** Listwa zaciskowa do podłączenia akcesoriów
- 6** Zaciski do zasilania płyty elektronicznej
- 7** Bezpiecznik akcesoriów

- 8** Bezpiecznik płyty elektronicznej
- 9** Wyświetlacz
- 10** Gniazdo wpinanej karty częstotliwości radiowych (AF)
- 11** Gniazdo karty RSE
- 12** Listwa zaciskowa podłączona do złącza RSE do łączenia sprzężonego, funkcji śluby lub CRP
- 13** Zaciski do podłączenia anteny
- 14** Przyciski do programowania

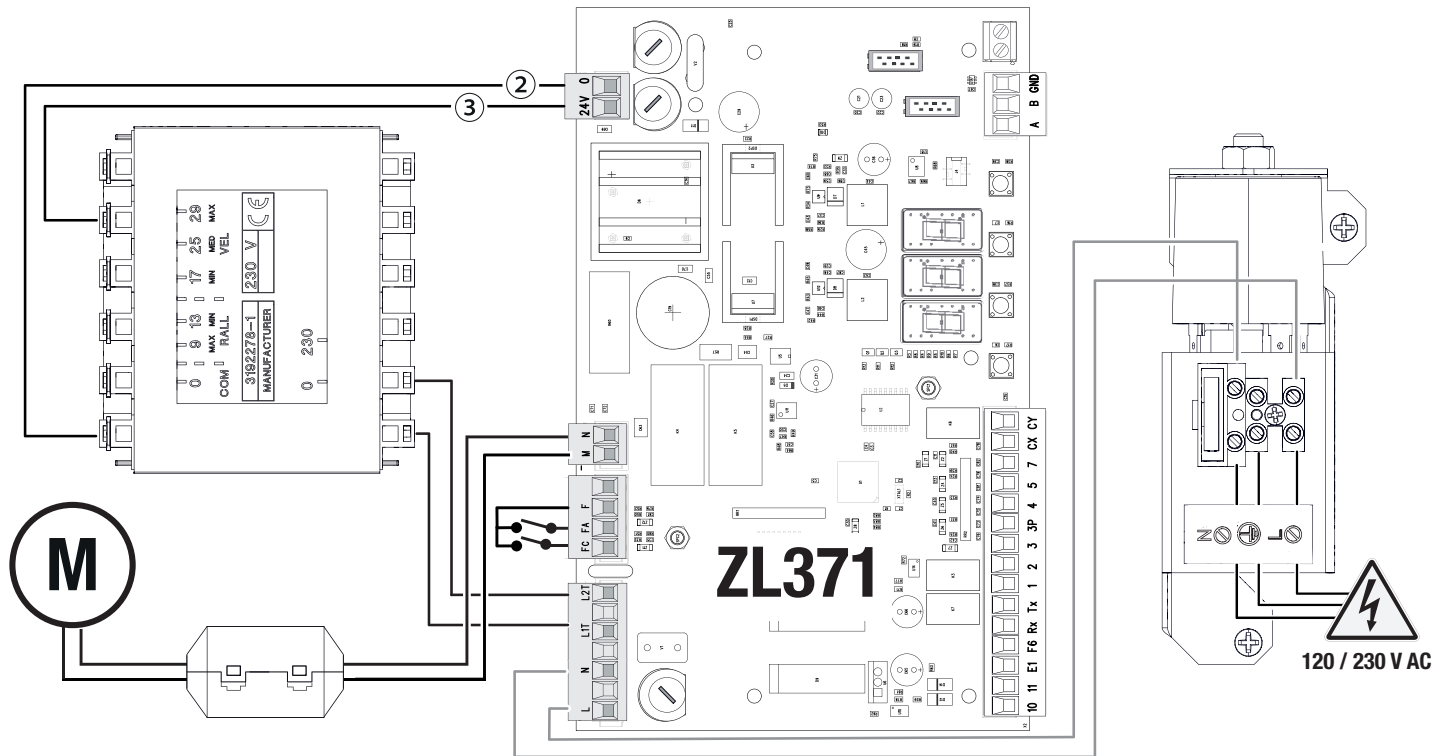


 Przed rozpoczęciem pracy na panelu sterowania należy wyłączyć napięcie sieciowe.

- Przewód dostarczony w zestawie



⚠ W każdym przypadku należy umieścić bezpiecznik sieciowy w listwie zaciskowej.



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	25
Lampa ostrzegawcza	10 - E1	24 AC	25
Kontrolka stanu napędu	10 - 5	24 AC	3

Urządzenia sterujące

1 Przycisk STOP (styk NC)

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

 Jeżeli styk nie jest wykorzystywany, musi zostać dezaktywowany na etapie programowania.

2 Urządzenie sterujące (styk NO)

Funkcja TYLKO OTWIERANIE

 Przy włączonej funkcji [TOTMAN (operator obecny)], podłączenie urządzenia sterującego w OTWIERANIU jest obowiązkowe.

3 Urządzenie sterujące (styk NO)

Funkcja OTWIERANIE CZĘŚCIOWE

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

4 Urządzenie sterujące (styk NO)

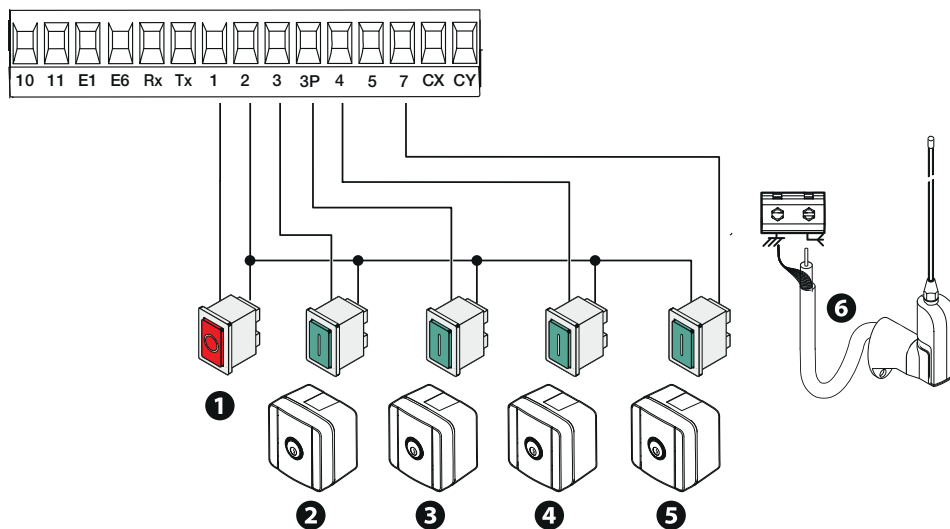
Funkcja TYLKO ZAMYKANIE

 Przy włączonej funkcji [TOTMAN (operator obecny)], podłączenie urządzenia sterującego w ZAMYKANIU jest obowiązkowe.

5 Urządzenie sterujące (styk NO)

Funkcja OTWIERANIE–ZAMYKANIE

6 Antena z przewodem RG58



1 Dodatkowa lampa

Wzmacnia oświetlenie strefy manewru.

2 Dodatkowa lampa ostrzegawcza

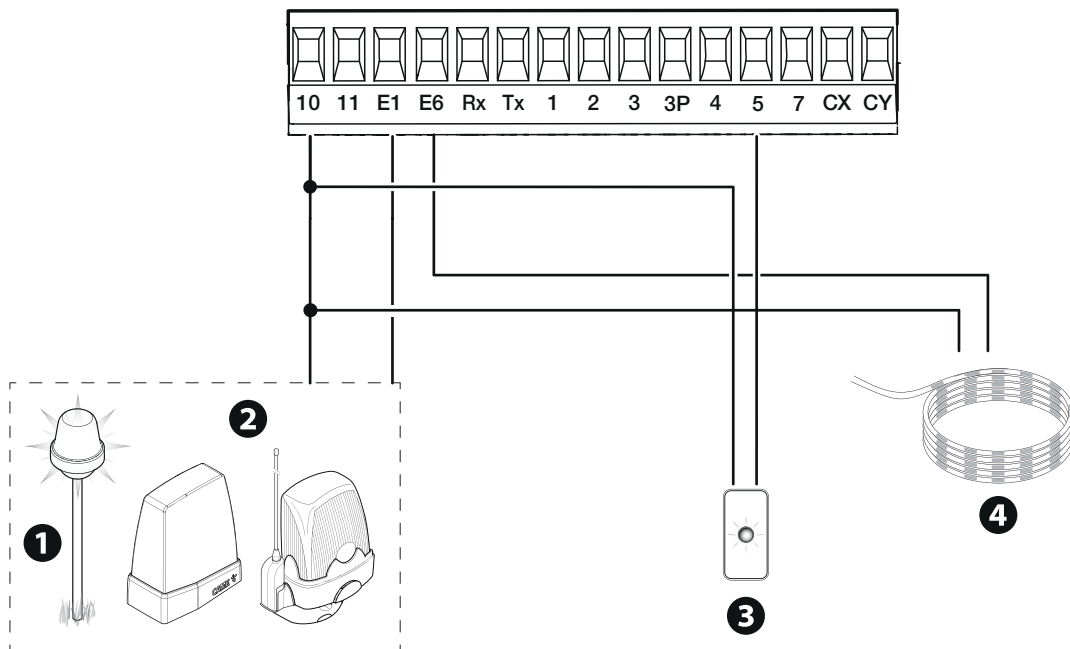
Miga podczas otwierania i zamykania napędu.

3 Kontrolka stanu napędu

Sygnalizuje stan napędu.

4 Listwa świetlna

Miga podczas otwierania i zamykania napędu.



Urządzenia zabezpieczające

Podłączyć urządzenia zabezpieczające do wejść CX i/lub CY.

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

 Jeżeli nie są używane, styki CX i CY muszą zostać dezaktywowane na etapie programowania.

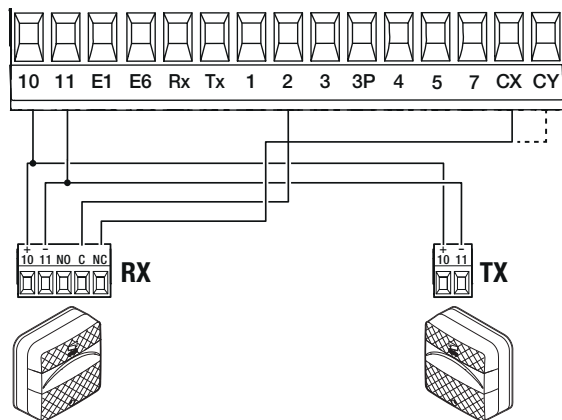
 Mogą być podłączone do większej liczby par fotokomórek.

 Dla trybu Test Zabezpieczeń, zob. funkcję [F5].

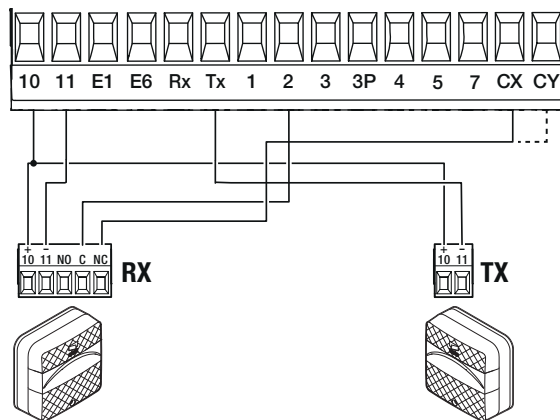
 Dla trybu Sleep Mode, zob. funkcję [F60].

Fotokomórki DELTA

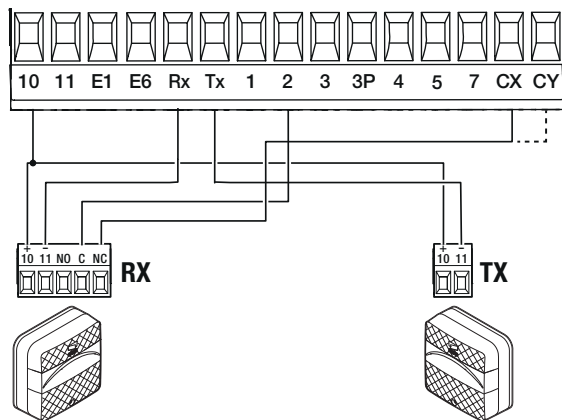
Standardowe podłączenie



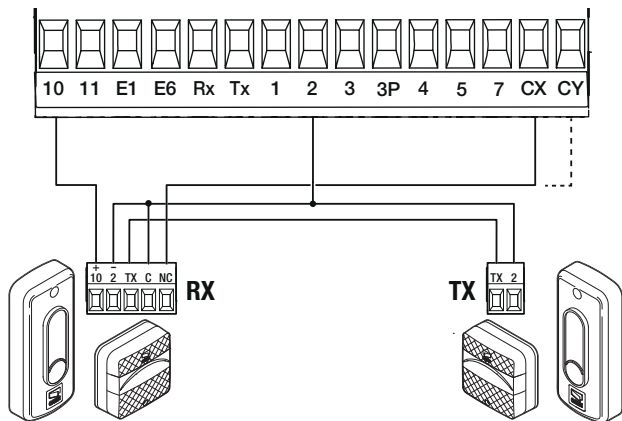
Podłączenie z testem bezpieczeństwa



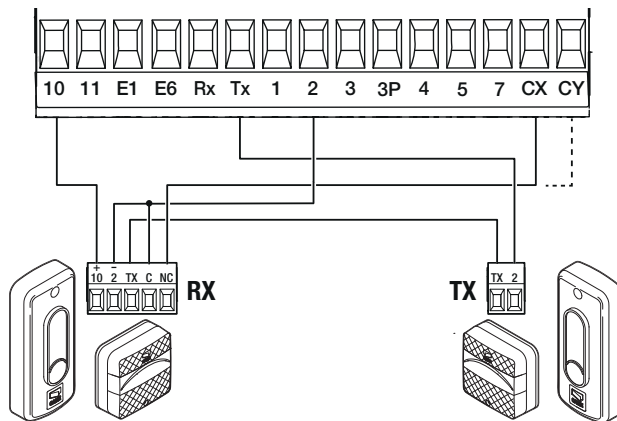
Połączenie ze Sleep Mode



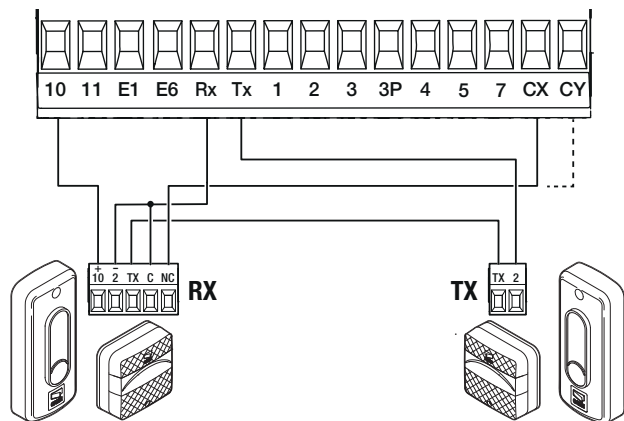
Fotokomórki DIR / DELTA-S Standardowe podłączenie



Podłączenie z testem bezpieczeństwa

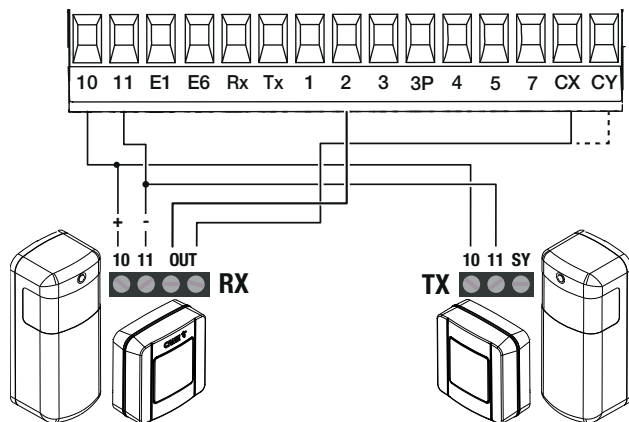


Połączenie ze Sleep Mode

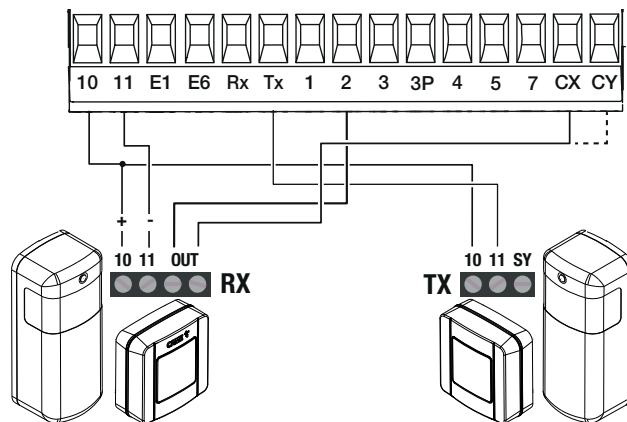


Fotokomórka DXR / DLX

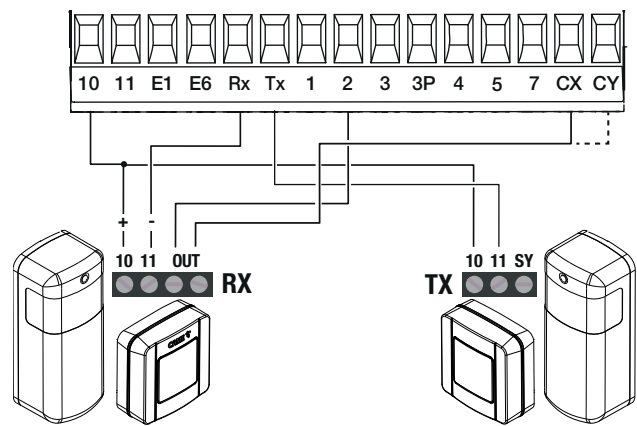
Standardowe podłączenie



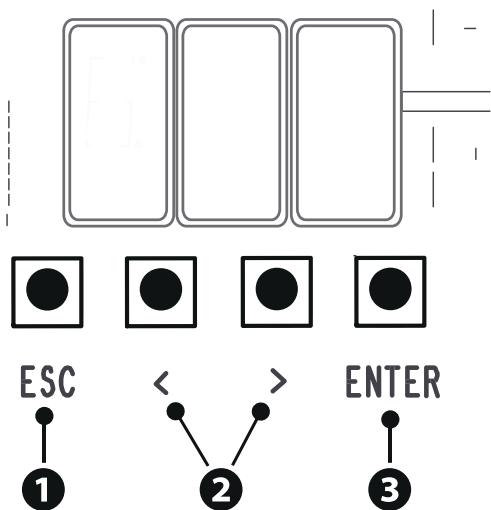
Podłączenie z testem bezpieczeństwa



Połączenie ze Sleep Mode



Funkcja przycisków programowania

**1 Przycisk ESC**

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

2 Przyciski < >

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

3 Przycisk ENTER

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

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.

F1 Całkowite zatrzymanie

Po podłączeniu systemu do zasilania pierwszym manewrem jest zawsze otwieranie; poczekać na zakończenie manewru.
 Natychmiast wcisnąć STOP, jeśli występują nieprawidłowości, wadliwe działanie, hałasy, podejrzane wibracje bądź nieoczekiwane zachowanie urządzenia.
 Po zakończeniu uruchamiania sprawdzić prawidłowe działanie urządzenia za pomocą przycisków znajdujących się przy wyświetlaczu. Sprawdzić również, czy akcesoria działają prawidłowo.

Menu funkcji

Całkowite zatrzymanie

F1	Zatrzymuje napęd i wyłącza jego ewentualne automatyczne zamykanie. Użyć urządzenia sterującego w celu wznowienia ruchu.	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = Aktywowany
----	---	---

Wejście CX i wejście CY

F2 F3	Przypisuje jedną z funkcji do wejścia CX (F2) CY (F3).	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) C1 = Ponowne otwarcie podczas zamykania (fotokomórki) C4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody (fotokomórki) C5 = Natychmiastowe zamykanie z powodu zadziałania ogranicznika przy otwieraniu C9 = Natychmiastowe zamykanie z powodu zadziałania ogranicznika przy otwieraniu, z oczekiwaniem na usunięcie przeszkody podczas zamykania
----------	--	---

Test urz. zabezpieczających

F5	Uruchamia kontrolę prawidłowego działania fotokomórek podłączonych do wejść, po każdym poleceniu otwarcia i zamknięcia.	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = CX 2 = CY 3 = CX+CY
----	---	--

Totman (Operator obecny)

F6	Przy aktywnej funkcji, ruch napędu (otwieranie lub zamykanie) zostaje przerwany, gdy przycisk na urządzeniu sterującym zostaje zwolniony.  Aktywacja funkcji wyklucza wszystkie inne urządzenia sterujące.	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = Aktywowany
----	--	---

Przeszkoda przy zatrzymanym silniku

F9	Gdy funkcja jest włączona, a napęd zatrzymany, polecenie (otwórz lub zamknij) nie zostanie wykonane, jeśli urządzenia bezpieczeństwa wykryją przeszkodę.	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = Aktywowany
----	--	---

Kontrolka otwartej bramy

F10	Sygnalizuje stan szlabanu.
-----	----------------------------

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.

Miganie listwy świetlnej

F15	Umożliwia wybór sposobu sygnalizacji stanu szlabanu za pomocą migania listwy świetlnej.
-----	---

1 = Listwa świetlna miga, gdy ramię jest w ruchu i gdy jest zamknięte.

0 = Listwa świetlna miga, gdy ramię szlabanu jest w ruchu (Ust. domyślne).

Lampka E1

F18	Pozwala na wybór trybu pracy urządzenia oświetleniowego podłączonego do wyjścia E1.
-----	---

0 = Lampa ostrzegawcza (Ust. domyślne)

1 = Lampa cyklu - Lampa pozostaje zapalona w trakcie całego manewru.

 **Ten parametr nie pojawia się, jeśli funkcja [F19 - Zamykanie automatyczne] jest wyłączona.**

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

F19	Ustawia czas poprzedzający automatyczne zamknięcie, po uprzednim osiągnięciu punktu wyłącznika krańcowego przy otwieraniu.  Funkcja nie aktywuje się w przypadkach interwencji urządzeń zabezpieczających z powodu wykrycia przeszkody, po całkowitym zatrzymaniu, w przypadku awarii zasilania lub w przypadku wystąpienia błędu.
-----	---

0 = Dezaktywowany (ust. domyślne)

Od 1 od 180 sekund

Czas wstępnego migania

F21	Reguluje czas wcześniejszej aktywacji lampy ostrzegawczej przed każdym manewrem.
-----	--

0 = Dezaktywowany (ust. domyślne)

Od 1 od 10 sekund

Czas pracy

F22	Ustawienie czasu pracy motoreduktora podczas otwierania lub zamykania.
-----	--

od 5 do 120 sekund (Ust. domyślne 120 sekund)

Czas pracy lampy oświetleniowej

F25

Ustawienie czasu włączenia urządzenia oświetleniowego.

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

Prędkość otwierania i zamykania

F28

Ustawia prędkość otwierania i zamykania.

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

MIN = prędkość minimalna

ŚR. = prędkość średnia

MAX = prędkość maksymalna

XMA = prędkość maksymalna dla szlabanu <3m

Prędkość hamowania

F30

Ustawia prędkość spowalniania.

MIN = prędkość minimalna

ŚR. = prędkość średnia

MAX = prędkość maksymalna

Prędkość kalibracji

F33

Ustawienie prędkości automatycznego uczenia biegu (wartość procentowa prędkości maksymalnej).

od 20% do 40%

Czułość w trakcie pracy

F34

Reguluje czułość przy wykrywaniu przeszkód w fazie ruchu.

od 10% do 100% (Ust. domyślne 100%)

10% = minimalny nacisk i wysoka czułość wykrywania przeszkód

100 % = maksymalny nacisk i niska czułość wykrywania przeszkód

Czułość spowalniania

F35

Reguluje w procentach czułość wykrywania przeszkód na etapie spowalniania.

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

F49

Konfiguruje funkcję wykonywaną przez kartę podłączoną do złącza RSE1.

0 = Dezaktywowany (ust. domyślne)

1 = Parowany

2 = Busola

3 = CRP/CAME KEY (domyślnie)

Przekazywanie parametrów MASTER-SLAVE

F52

Udostępnia parametry zaprogramowane na szlabanie Master szlabanowi Slave.

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

0 = Dezaktywowany (ust. domyślne)

1 = Aktywny

Adres CRP

F56

Przypisuje unikalny kod identyfikacyjny (adres CRP) płycie elektronicznej.

od 1 do 255

Sleep Mode (Tryb czuwania)

F60

Zmniejsza zużycie fotokomórek w trybie czuwania.

0 = Dezaktywowany (ust. domyślne)

1 = Aktywny

Miganie wstępne

F61

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

 **Ustawienia czasu wcześniejszej aktywacji dokonuje się przy użyciu funkcji [F21 - Czas wstępnego migania].**

0 = Przy otwieraniu i zamykaniu (domyślnie)

1 = Tylko przy zamykaniu

2 = Tylko przy otwieraniu

Prędkość RSE

F63

Ustawia prędkość komunikacji systemu połączenia zdalnego na porcie RSE.

0 = 1200 b/s
1 = 2400 b/s
2 = 4800 b/s
3 = 9600 b/s
4 = 14 400 b/s
5 = 19 200 b/s
6 = 38 400 b/s (Ust. domyślne)
7 = 57 600 b/s
8 = 115 200 b/s

Nowy użytkownik

U1

Pozwala na zarejestrowanie maksymalnie 25 użytkowników i przypisanie każdemu z nich jednej z dostępnych funkcji.

 **Operacja może zostać wykonana za pośrednictwem nadajnika. Karta zarządzająca nadajnikami (AF) musi być wpięta do złącza.**

1 = Krok po kroku - Pierwsze polecenie to otwieranie, a drugie polecenie to zamykanie.
3 = Otwieranie
4 = Otwieranie częściowe

Gdy szlaban jest w trybie [Sparowany], polecenie [Częściowe otwieranie] otwiera szlaban Master.

Usuń użytkownika

U2

Pozwala na usunięcie jednego z zarejestrowanych użytkowników.

Użyć strzałek, aby wybrać numer przypisany do użytkownika, którego chce się usunąć.

Nr: 1 > 25

Alternatywnie można uruchomić urządzenie sterujące przypisane do użytkownika, którego chce się usunąć.

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

Usuń wszystkich

U3

Usuwa wszystkich zarejestrowanych użytkowników.

0 = Dezaktywowany (ust. domyślne)

1 = Aktywny

Dekodowanie radiowe

U4	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.	1 = Wszystkie dekodowania (Ust. domyślne) 2 = Kod zmienny 3 = TW Key Block
-----------	---	--

Resetowanie parametrów

A4	Przywraca ustawienia fabryczne napędu.	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = Aktywny
-----------	--	--

Liczniki manewrów

A5	Pozwala na wyświetlenie liczby manewrów wykonanych przez napęd.	1 = 1000 manewrów
-----------	---	-------------------

Wersja FW

H1	Umożliwia wyświetlenie wersji zainstalowanego oprogramowania układowego.	
-----------	--	--

DZIAŁANIE W TRYBIE PAROWANYM

 Działanie w trybie parowanym można włączyć tylko w przypadku napędów o tym samym modelu płytki elektronicznej.

Jedno wspólne sterowanie dwoma połączonymi napędami.

Połączenia elektryczne

Połączyć dwie płyty elektroniczne za pomocą kabla UTP CAT 5.

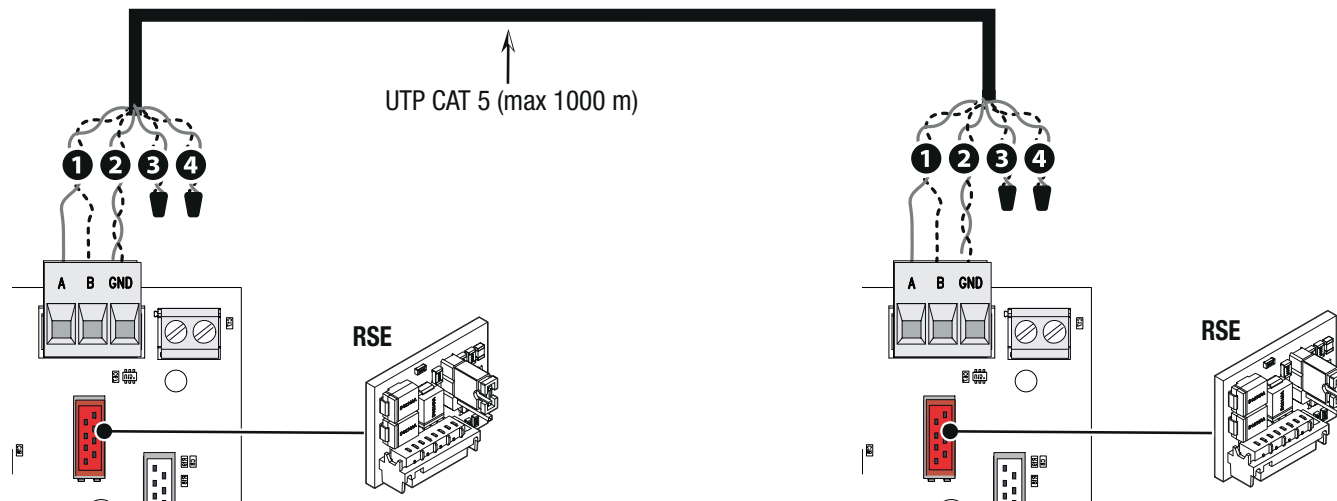
Wprowadzić kartę RSE w obie płyty elektroniczne za pomocą gniazda RSE.

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.

 Dezaktywować funkcję F19 na płycie centrali sterującej napędu SLAVE.



Programowanie

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

Wybrać funkcję F49.

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

Wybrać 1.

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

Wybrać funkcję F52.

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

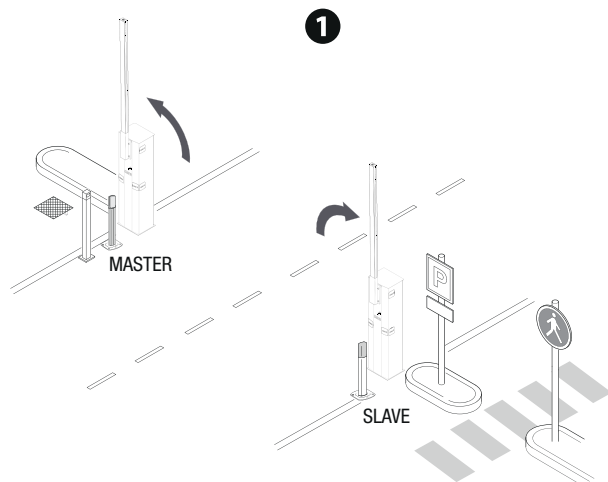
Wybrać 1.

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

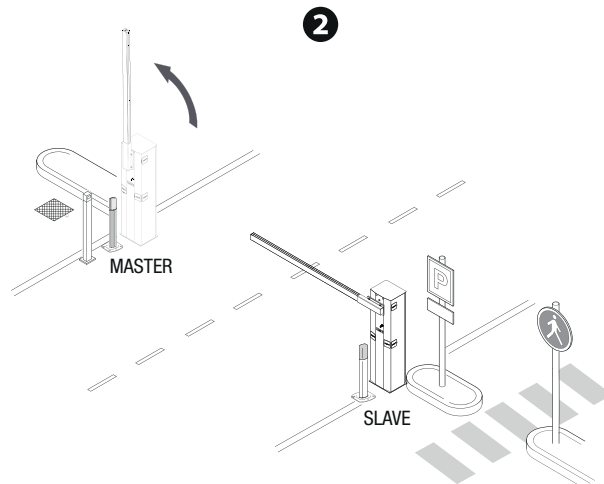
 Operacje zapisywania użytkowników – patrz funkcja U1.

Sposób działania

1 Polecenie KROK PO KROKU lub TYLKO OTWIERANIE



2 Polecenie OTWIERANIE CZĘŚCIOWE (2-3P)



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.

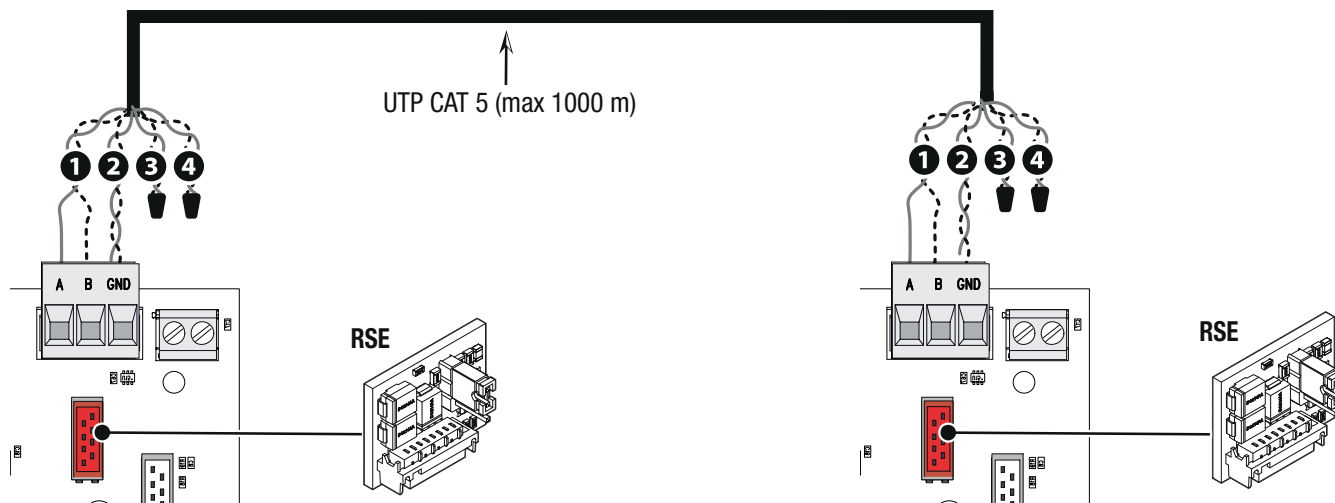
Wprowadzić kartę RSE w obie płyty elektroniczne za pomocą gniazda RSE.

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.

 Dezaktywować funkcję F19 na płycie centrali sterującej napędu SLAVE.



Programowanie



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

Wybrać funkcję F49.

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

Wybrać 2.

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

Wybrać funkcję F52.

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.

Wybrać 1.

Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.



Operacje zapisywania użytkowników – patrz funkcja U1.

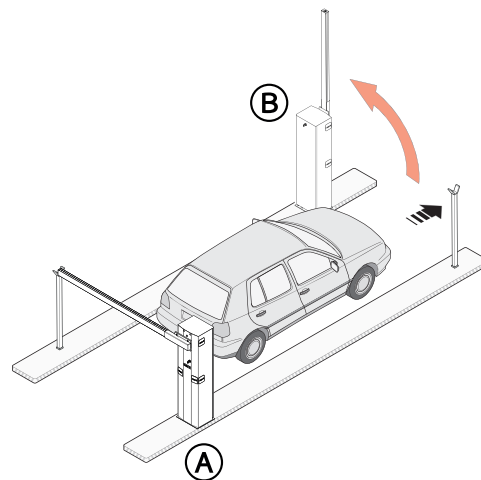
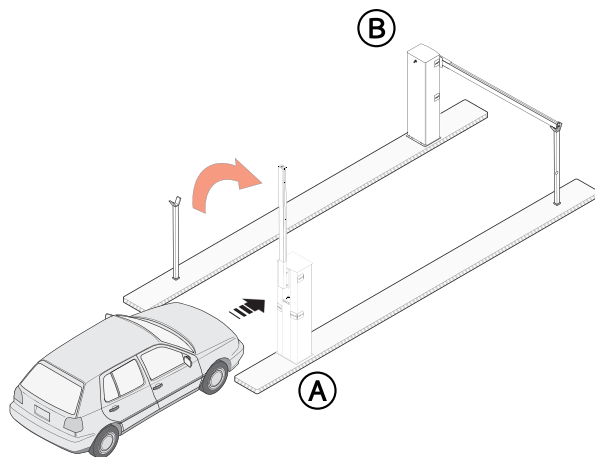
Sposób działania

 Szlaban MASTER jest przedstawiony jako A, szlaban SLAVE jako B.

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

 Szlaban B otwiera się automatycznie po zamknięciu szlabanu A.

1

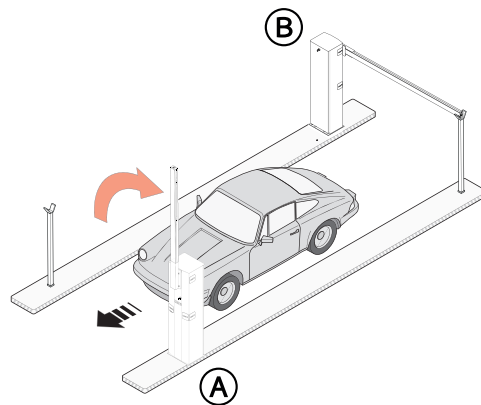
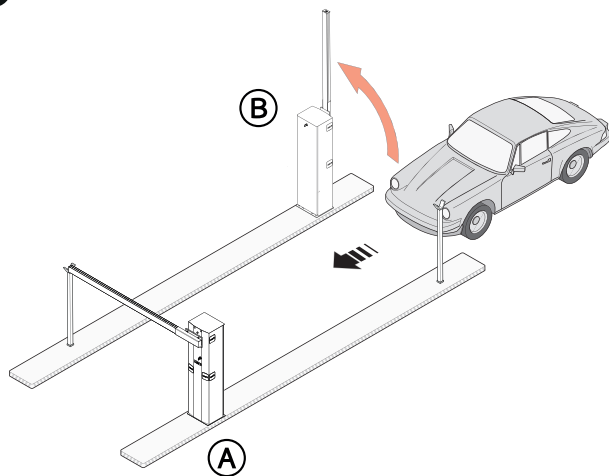


- 2** Polecenie OTWIERANIE CZĘŚCIOWE/FURTKA (2-3P) na szlabanie B

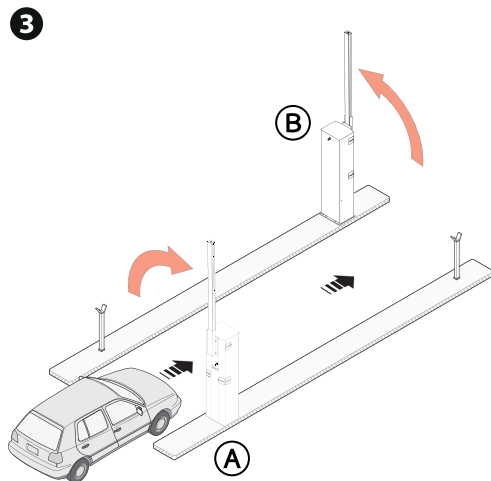


Szlaban A otwiera się automatycznie po zamknięciu szlabanu B.

2



3 Polecenie KROK PO KROKU (2-7) na szlabanie A lub B przy otwieraniu w sytuacjach awaryjnych



LEGENDA POWIADOMIEŃ NA WYŚWIETLACZU

C<n>

Zabezpieczenie przewodowe aktywne



Wartość <n> jest przypisana do parametru wybranego w funkcjach [F2 - Wejście CX] [F3 - Wejście CY].

KOMUNIKATY BŁĘDU

E4

Błąd - nieudany test serwisowy

E6

Maksymalna liczba wykrytych przeszkód

E8

Oba wyłączniki krańcowe są otwarte

E15

Błąd – pilot niekompatybilny



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