CAME

FA01747-PL

88003-0124

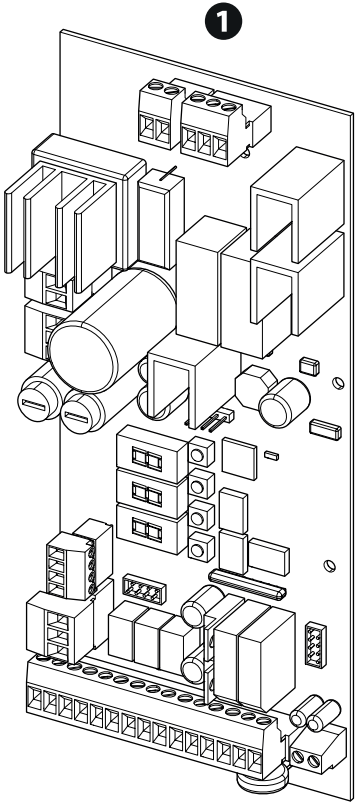
CE

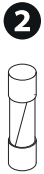
PL Polski

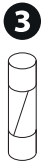
CAME S.P.A.
Via Martiri Della Libertà, 15
31030 Dosson di Casier
Treviso – Włochy

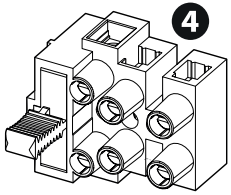
CAME.COM

OPIS CZĘŚCI SKŁADOWYCH







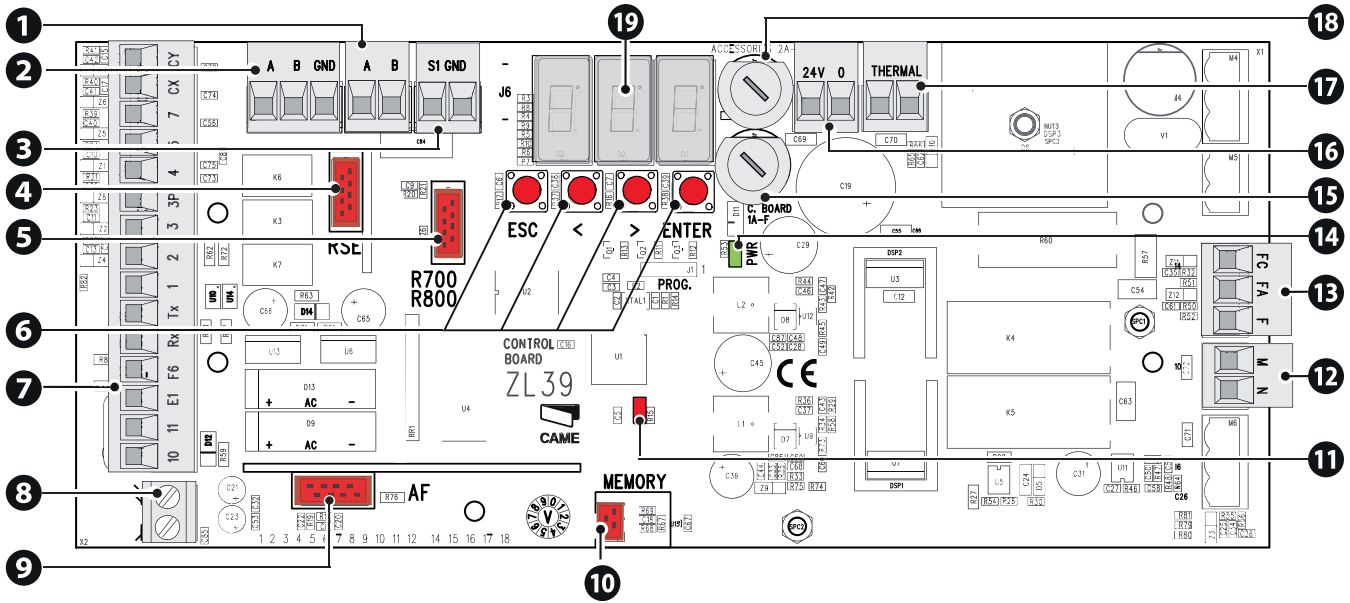


1. Płyta elektroniczna ZL39B
2. Bezpiecznik 1,6A (linia 230 V)
4. Listwa zaciskowa z uchwytem bezpiecznikowym
3. Bezpiecznik 3,15A (linia 120 V)

Płyta sterująca nie jest kompatybilna z ładowarką LB38, do pracy na baterie użyć LB39.

Praca łączona napędów z ZL38 i ZL39B nie jest możliwa. Aktywować działanie tylko w przypadku napędów z taką samą płytą sterującą.

Płyta elektroniczna ZL39B



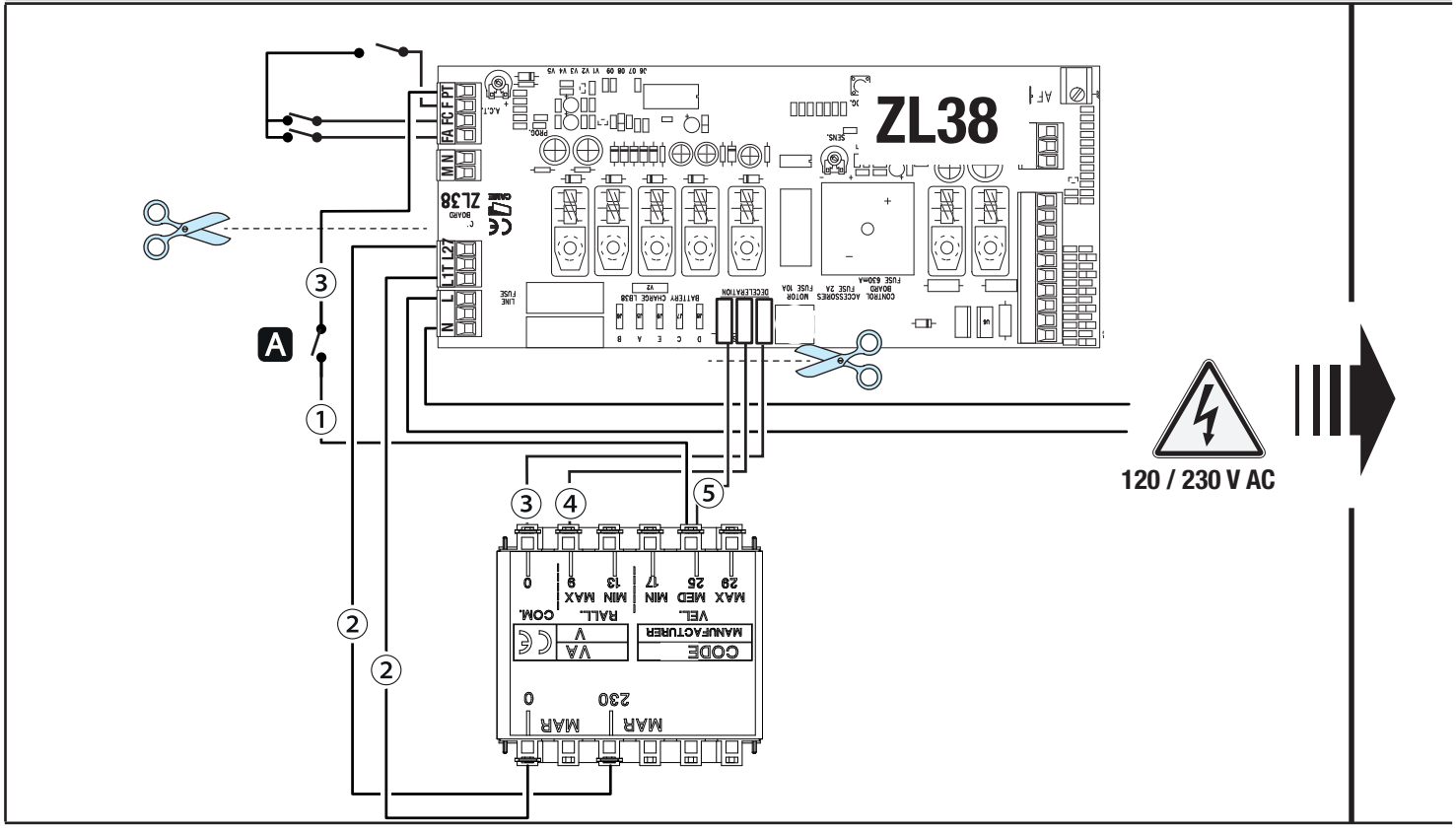
1. Listwa zaciskowa do podłączenia klawiatury
2. Listwa zaciskowa podłączona do złącza RSE do łączenia sprzężonego, funkcji śluzy lub CRP
3. Listwa zaciskowa do podłączenia czytnika kart zbliżeniowych
4. Gniazdo karty RSE
5. Gniazdo do karty dekodującej R700 lub R800
6. Przyciski do programowania
7. Listwa zaciskowa do podłączenia urządzeń sterujących i zabezpieczających
8. Zaciski do podłączenia anteny
9. Gniazdo wpinanej karty częstotliwości radiowych (AF)
10. Gniazdo karty Memory Roll
11. DIODA LED sygnalizująca stan programowania
12. Listwa zaciskowa do zasilania silnika
13. Listwa zaciskowa do mikrowyłączników krańcowych
14. Dioda LED sygnalizująca obecność napięcia
15. Bezpiecznik płyty elektronicznej
16. Listwa zaciskowa do podłączenia transformatora
17. Listwa zaciskowa do podłączenia ochrony termicznej i transformatora
18. Bezpiecznik akcesoriów
19. Wyświetlacz

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

⚠ **Przed rozpoczęciem pracy na panelu sterowania należy wyłączyć napięcie sieciowe.**

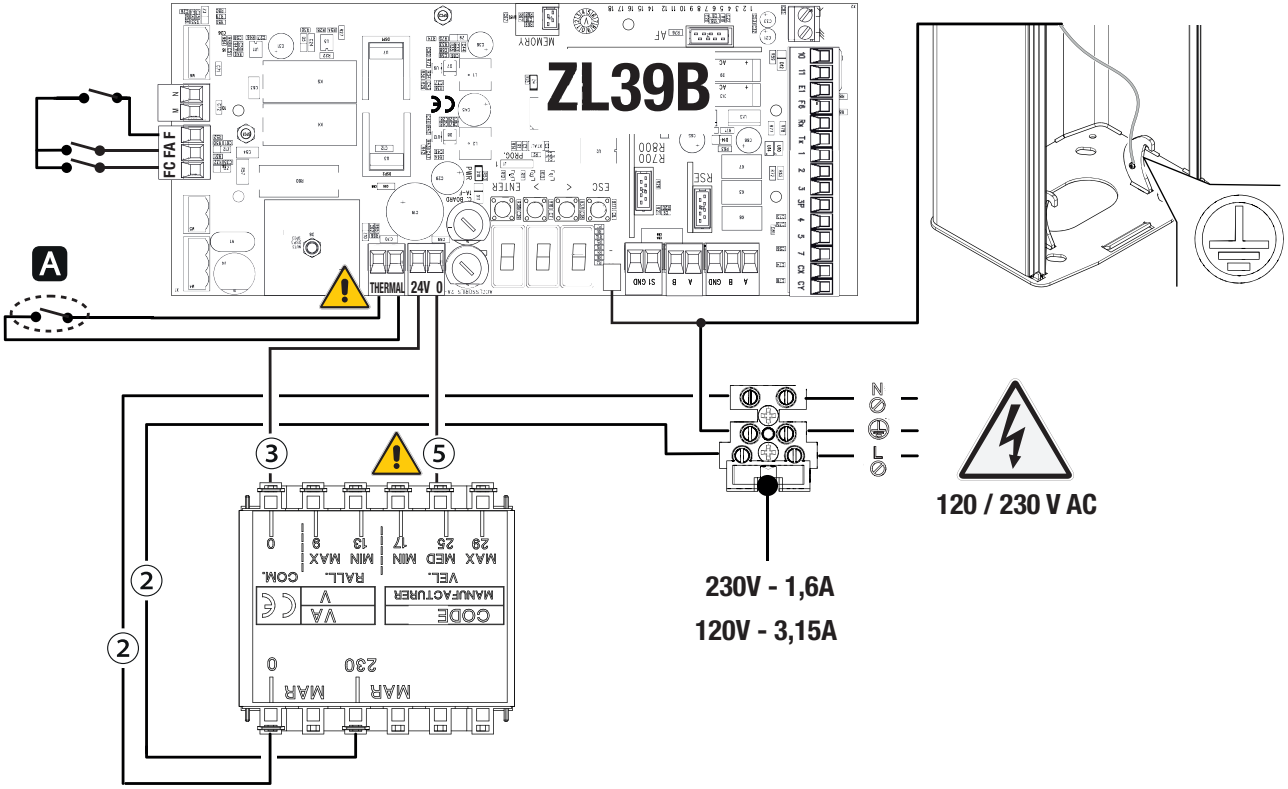
① Niebieski przewód ② Brązowy przewód ③ Biały przewód ④ Czerwony przewód ⑤ Czarny przewód

Szlaban G4040Z z ZL38

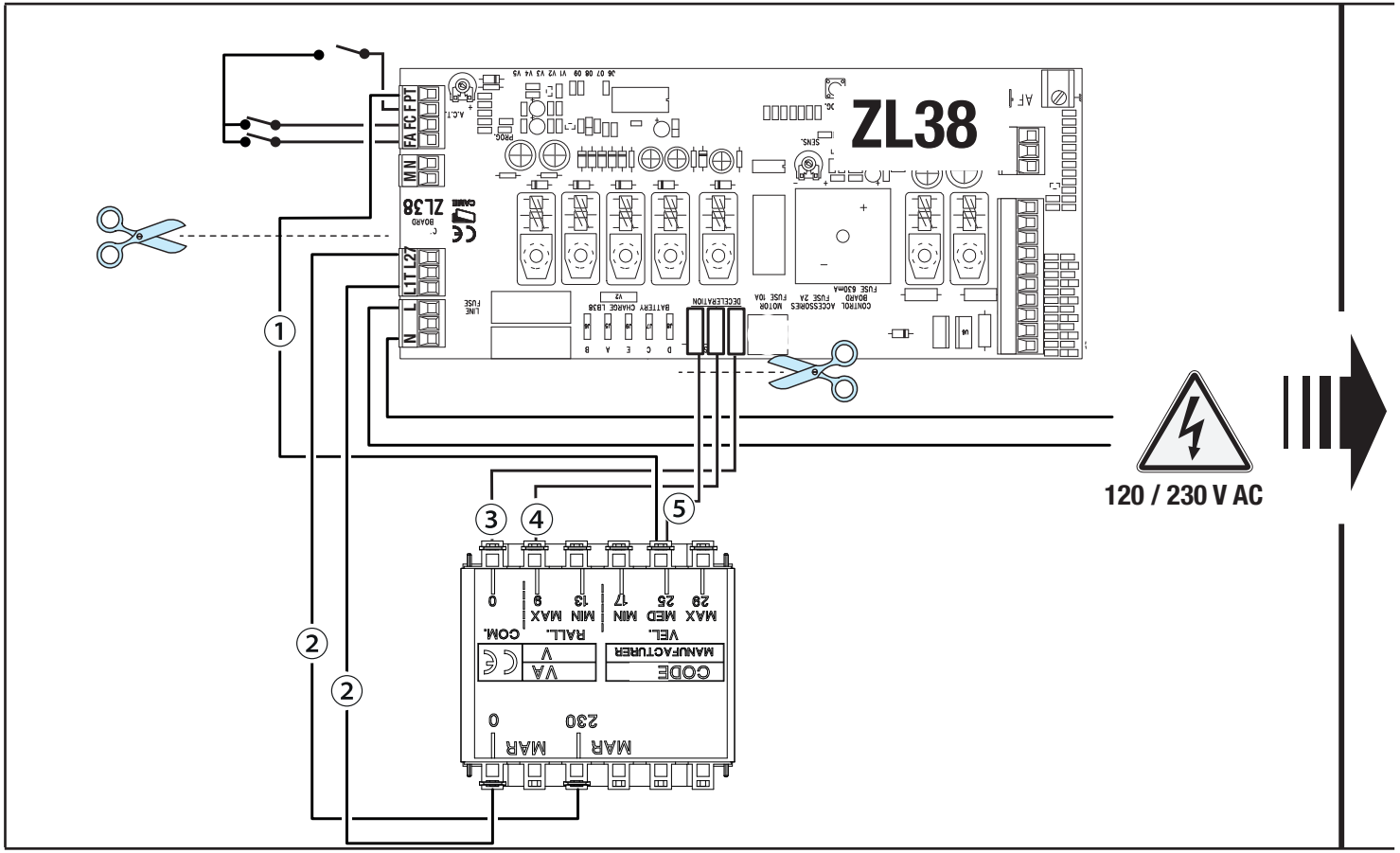


⚠ **W każdym przypadku należy umieścić bezpiecznik sieciowy w listwie zaciskowej.**

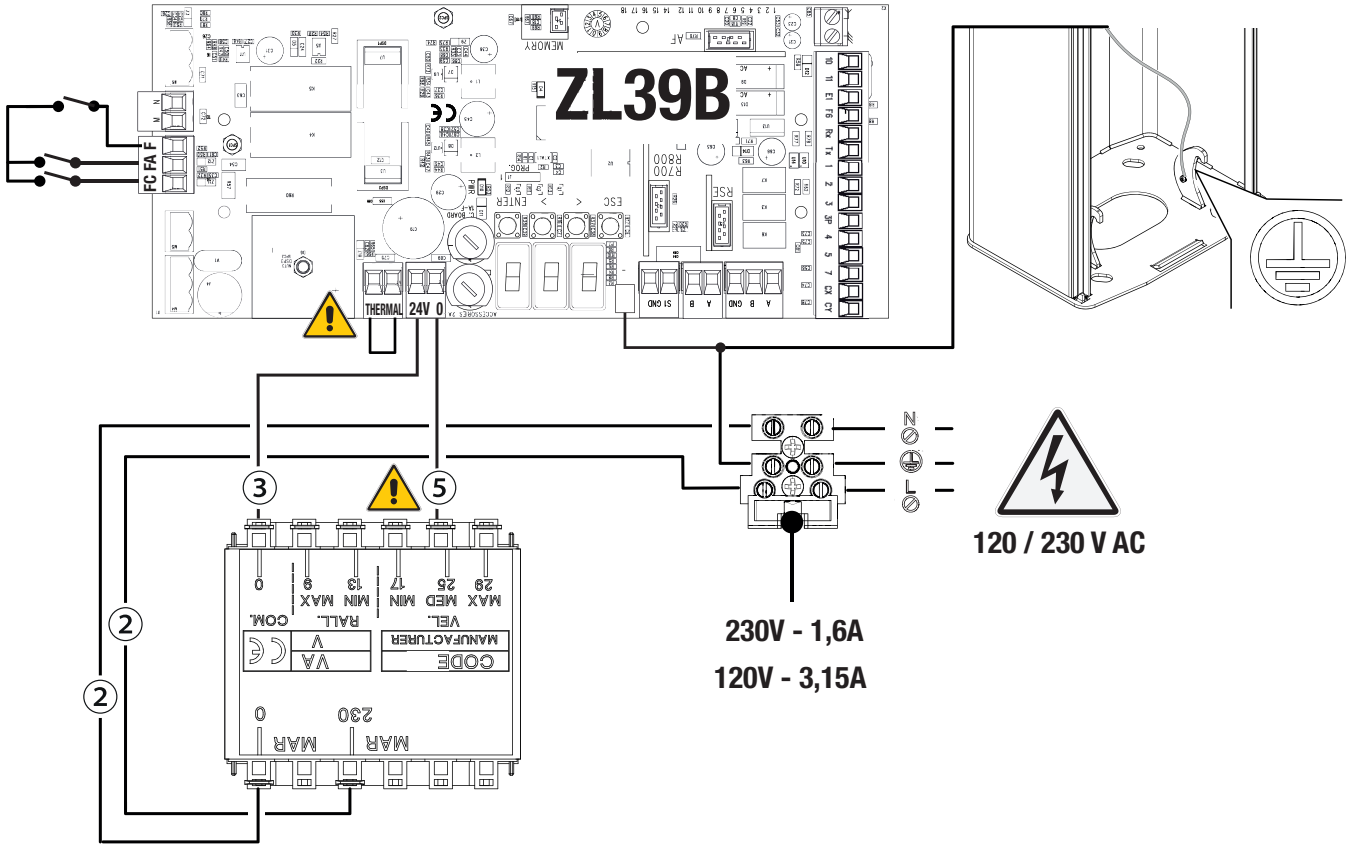
A Mikrowyłącznik wysprzęglenia motoreduktora

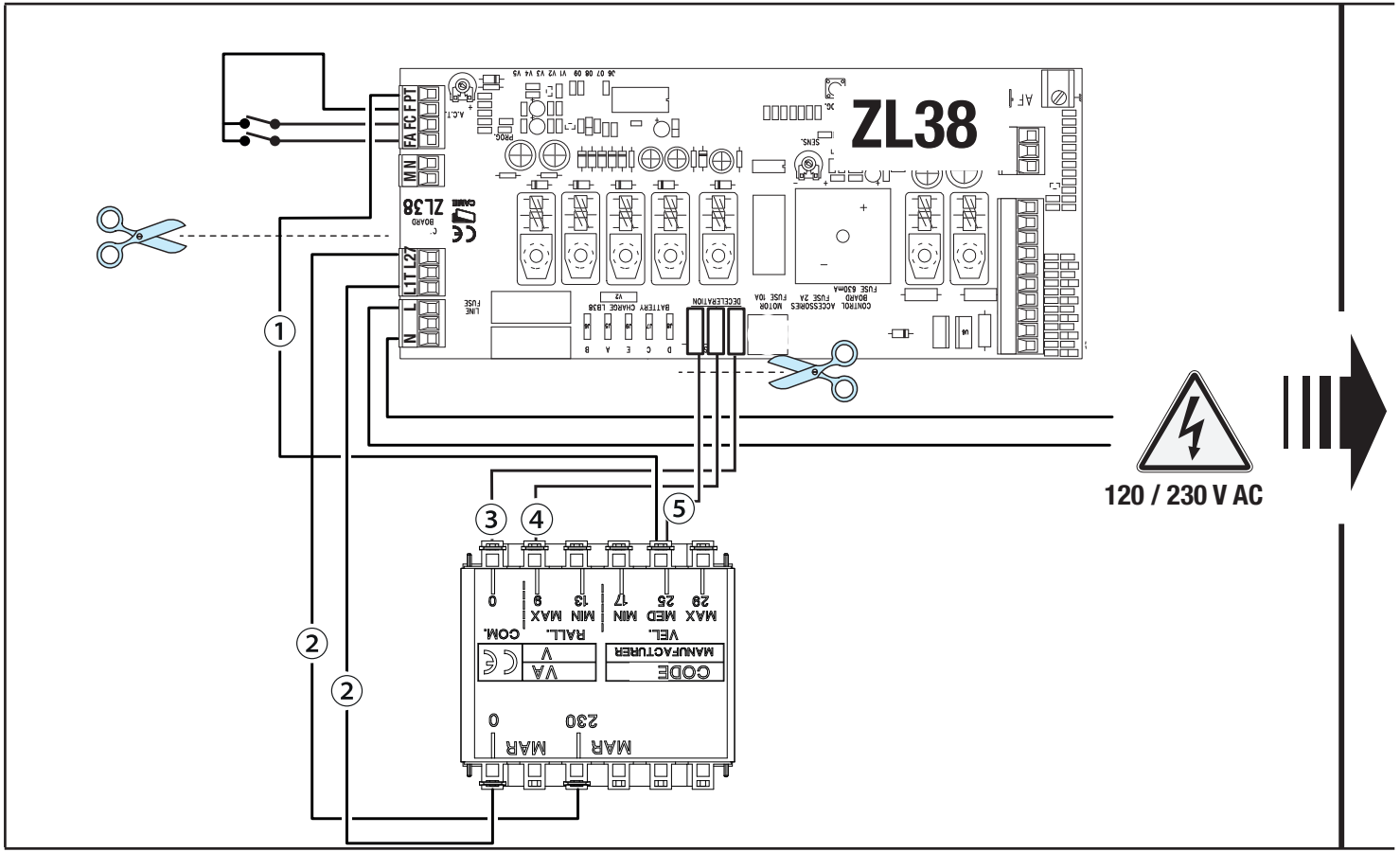


Szlaban G2080Z z ZL38

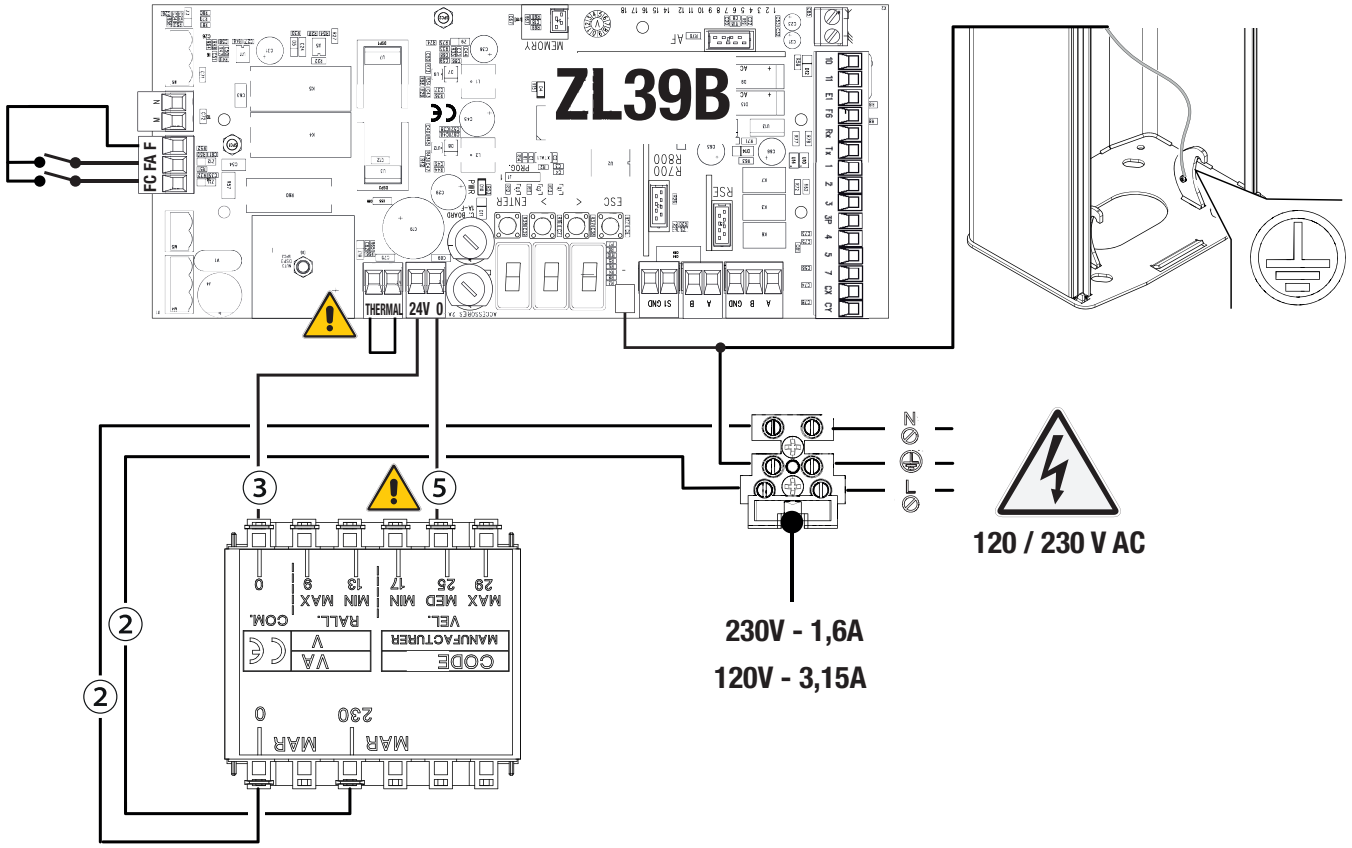


⚠ W każdym przypadku należy umieścić bezpiecznik sieciowy w listwie zaciskowej.




ZL38
120 / 230 V AC
1
2
2
3
4
5

⚠ 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

❶ 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.**

❷ Urządzenie sterujące (styk NO)

Funkcja TYLKO OTWIERANIE

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

❸ Urządzenie sterujące (styk NO)

Funkcja OTWIERANIE CZĘŚCIOWE

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

❹ Urządzenie sterujące (styk NO)

Funkcja TYLKO ZAMYKANIE

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

❺ Urządzenie sterujące (styk NO)

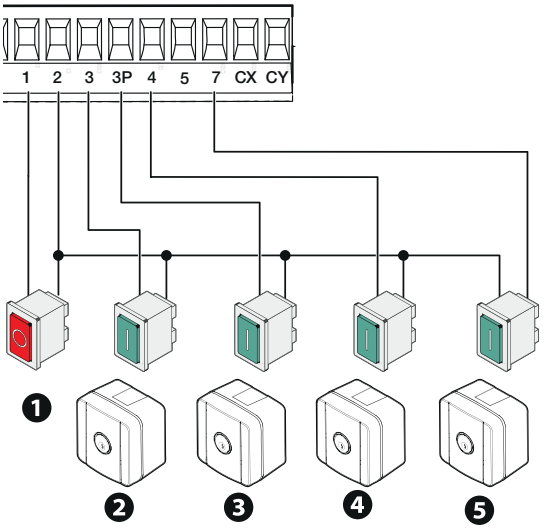
Funkcja OTWIERANIE–ZAMYKANIE

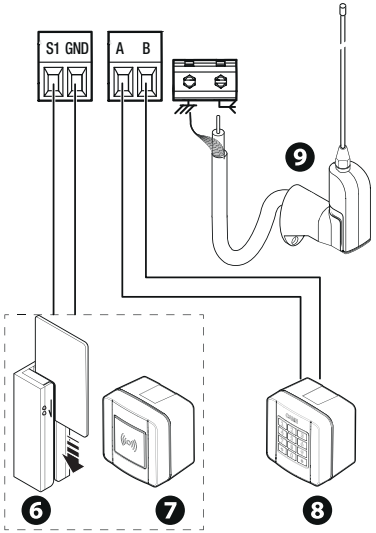
❻ Czytnik kart

❼ Czytnik kart zbliżeniowych

❽ Klawiatura kodowa

❾ Antena z przewodem RG58





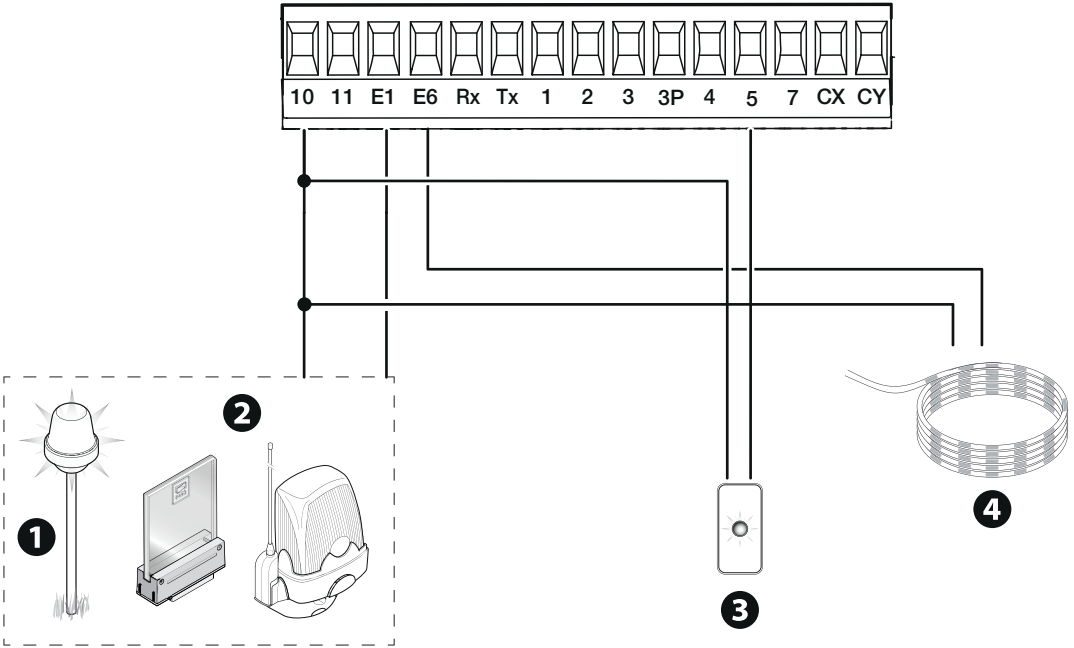
Urządzenia sygnalizacyjne

❶ Dodatkowa lampa
Wzmacnia oświetlenie strefy manewru.

❷ Dodatkowa lampa ostrzegawcza
Miga podczas otwierania i zamykania napędu.

❸ Kontrolka stanu napędu
Sygnalizuje stan napędu.

❹ 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.**

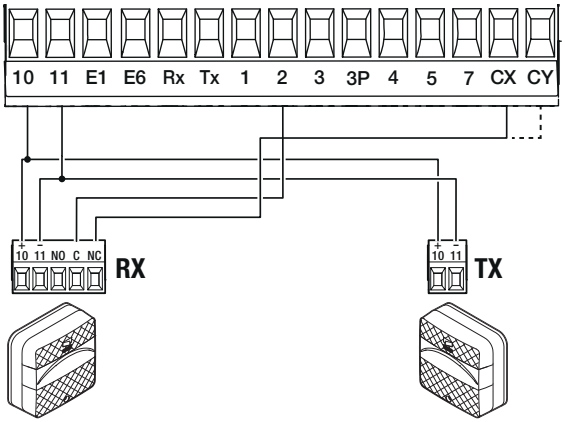
📖 **Mogą być podłączone do większej liczby par fotokomórek.**

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

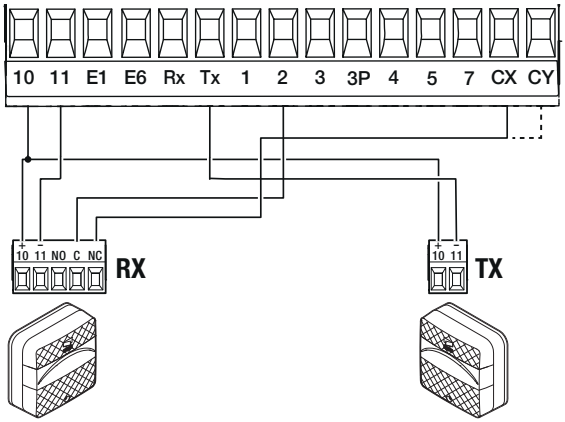
📖 **Dla trybu Sleep Mode, zob. funkcję [F60].**

Fotokomórki DELTA

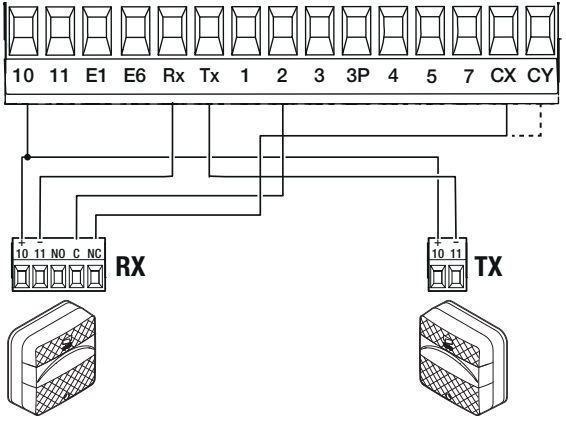
Standardowe podłączenie



Podłączenie z testem bezpieczeństwa

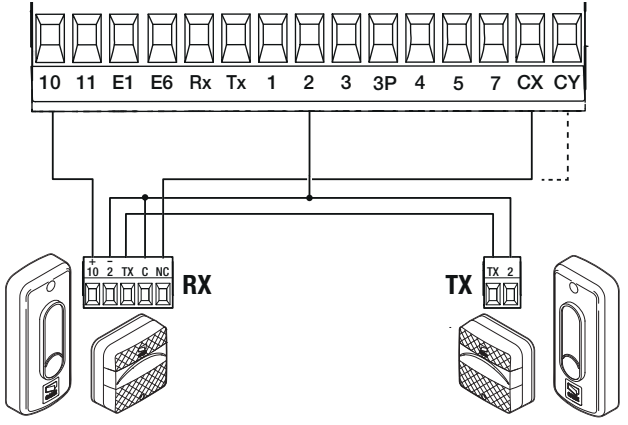


Połączenie ze Sleep Mode

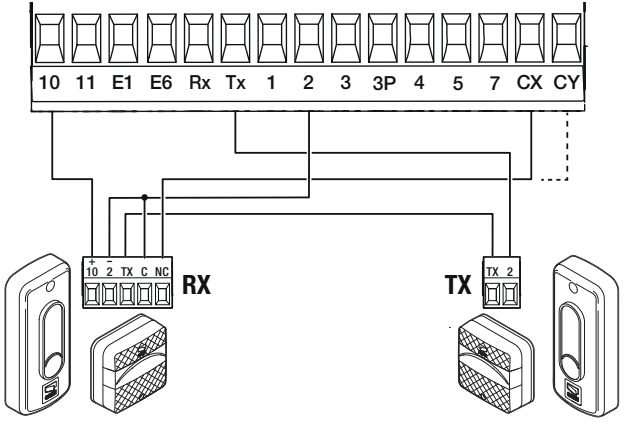


Fotokomórki DIR / DELTA-S

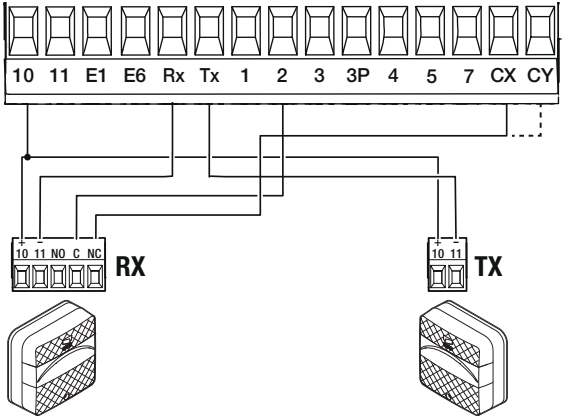
Standardowe podłączenie



Podłączenie z testem bezpieczeństwa

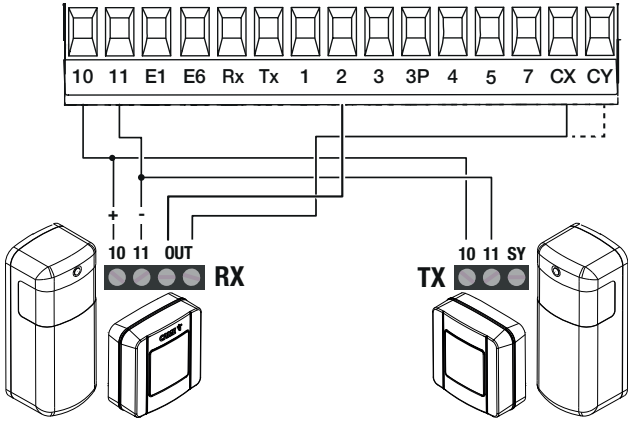


Połączenie ze Sleep Mode

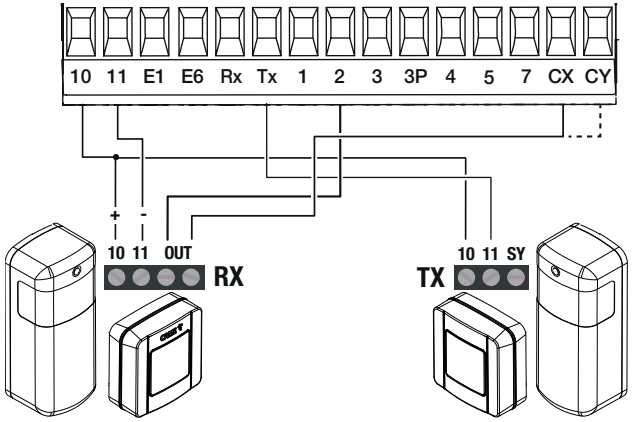


Fotokomórka DXR / DLX

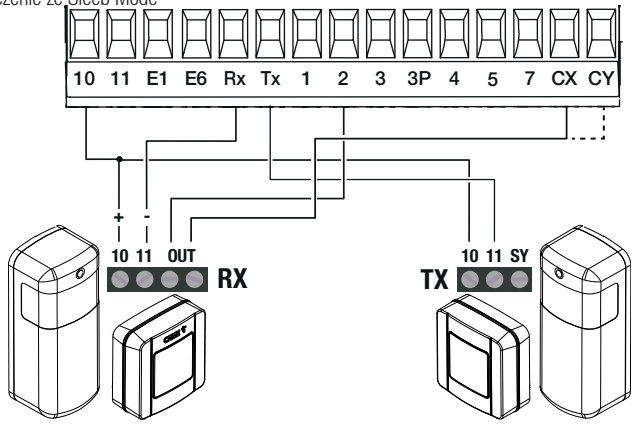
Standardowe podłączenie



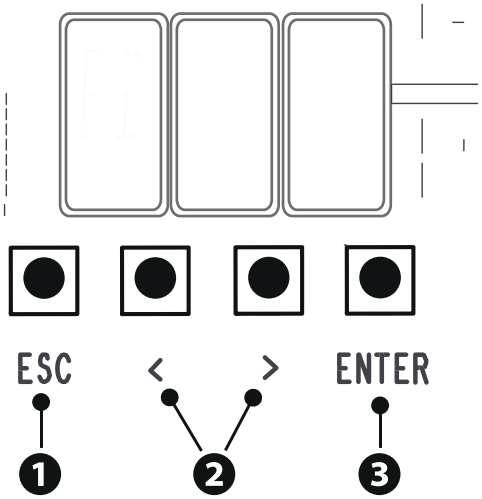
Podłączenie z testem bezpieczeństwa



Połączenie ze Sleep Mode



Funkcja przycisków programowania



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

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.

A2 Próba silnika

F1 Całkowite zatrzymanie

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.

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.

F1	**Całkowite zatrzymanie**	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = Aktywowany

Wejścia CX CY

Przypisuje jedną z funkcji do wejścia CX CY

F2 **F3**	**Wejście CX** **Wejście CY**	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = C1 = Ponowne otwieranie podczas zamykania (fotokomórki) 4 = C4 = Oczekiwanie z powodu wykrycia przeszkody (fotokomórki)	5 = C5 = Natychmiastowe zamykanie z powodu zadziałania ogranicznika przy otwieraniu 9 = C9 = Natychmiastowe zamykanie z powodu zadziałania ogranicznika przy otwieraniu, z oczekiwaniem na usunięcie przeszkody podczas zamykania

Test urz. zabezpieczających

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

F5	**Test urz. zabezpieczających**	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = CX 2 = CY 3 = CX+CY

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.**

F6	**Totman (Operator obecny)**	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = Aktywowany

Przeszkoda przy zatrzymanym silniku

Przy aktywnej funkcji ramię pozostanie nieruchome, jeżeli urządzenia zabezpieczające wykryją przeszkodę. Funkcja działa przy zamkniętym ramieniu lub po całkowitym zatrzymaniu.

F9	**Przeszkoda przy zatrzymanym silniku**	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = Aktywny

Kontrolka – otwieranie

Sygnalizuje stan szlabanu. Urządzenie podłączone do wyjścia 10-5.

F10	**Kontrolka – otwieranie**	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

Służy do ustawiania rodzaju urządzenia sterującego.

F14	**Typ czujnika**	0 = Czytnik kart zbliżeniowych 1 = Klawiatura (ust. domyślne)

Miganie listwy świetlnej

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

F15	**Miganie listwy świetlnej**	0 = Listwa świetlna miga, gdy ramię szlabanu jest w ruchu (Ust. domyślne). 1 = Listwa świetlna miga, gdy ramię jest w ruchu i gdy jest zamknięte.

Lampka E1

Pozwala na wybór rodzaju urządzenia podłączonego do wyjścia.

F18	**Lampka E1**	0 = Lampa ostrzegawcza (Ust. domyślne) 1 = Lampa cyklu 📖 **Ten parametr nie pojawia się, jeśli funkcja [Zamykanie automatyczne] jest wyłączona.** 2 = Lampa oświetleniowa. Urządzenie oświetlające pozostaje zapalone przez czas ustawiony w funkcji [Czas pracy lampy oświetlającej]

Zamykanie automatyczne

Ustawia czas, który musi upłynąć przed uruchomieniem zamykania automatycznego, po osiągnięciu położenia krańcowego otwarcia.

📖 **Funkcja nie uruchamia się w przypadku interwencji urządzeń zabezpieczających, które wykrywają przeszkody, po zatrzymaniu całkowitym, w przypadku braku zasilania lub wystąpienia błędu.**

F19	**Zamykanie automatyczne**	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) Od 1 od 180 sekund

Czas wstępnego migania

Ustawia czas wcześniejszego włączenia lampy ostrzegawczej przed każdym manewrem.

F21	**Czas wstępnego migania**	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) Od 1 od 10 sekund

Czas pracy

Ustawienie czasu pracy motoreduktora w fazie otwierania lub zamykania.

F22	**Czas pracy**	od 5 do 120 sekund (Ust. domyślne 20 sekund)

Czas pracy lampy oświetleniowej

Ustawienie czasu włączenia urządzenia oświetleniowego.

F25	Czas pracy lampy oświetleniowej	od 60 do 180 sekund (Ust. domyślne 180 sekund)

Prędkość otwierania i zamykania

Ustawia prędkość otwierania i zamykania

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

F28	Prędkość otwierania i zamykania	MIN = prędkość minimalna (ust. domyślne) ŚR. = prędkość średnia MAX = prędkość maksymalna

Prędkość hamowania

Ustawia prędkość spowalniania.

F30	Prędkość hamowania	MIN = minimalna prędkość spowalniania (ust. domyślne) ŚR. = prędkość spowalniania średnia MAX = prędkość spowalniania maksymalna

Prędkość kalibracji

Ustawia prędkość samouczenia skoku (wartość procentowa prędkości maksymalnej) i pierwszego manewru

F33	Prędkość kalibracji	od 20% do 30%

Czułość w trakcie pracy

Regulacja czułości przy wykrywaniu przeszkód podczas ruchu.

F34	Czułość w trakcie pracy	od 10% do 100% (Ust. domyślne 100%) - 10% = maksymalna czułość – 100% = minimalna czułość

Czułość spowalniania

Reguluje czułość przy wykrywaniu przeszkód podczas spowalniania.

F35	Czułość spowalniania	od 10% do 100% (ust. domyślne 98%) - 10% = maksymalna czułość – 100% = minimalna czułość

RSE

Konfiguruje funkcję, którą musi spełniać karta wpięta do gniazda RSE1.

F49	RSE	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = Parowany 2 = Busola 3 = CRP/CAME KEY

Zapisywanie danych

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

F50	Zapisywanie danych	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = Aktywny

Odczyt danych

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

F51	Odczyt danych	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = Aktywny

Przekazywanie parametrów MASTER-SLAVE

Uruchom współdzielenie zaprogramowanych parametrów na szlabanie Master ze szlabanem Slave.

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

F52	Przekazywanie parametrów MASTER-SLAVE	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = Aktywny

Adres CRP

Przypisuje unikalny kod identyfikacyjny (adres CRP) płycie elektronicznej. Funkcja jest wymagana w przypadku większej liczby napędów podłączonych za pośrednictwem CRP.

F56	**Adres CRP**	od 1 do 255

Sleep Mode (Tryb czuwania)

Zmniejsza zużycie fotokomórek w trybie czuwania.

F60	**Sleep Mode (Tryb czuwania)**	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = Aktywny

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	**Miganie wstępne**	0 = Przy otwieraniu i zamykaniu (domyślnie) 1 = Tylko przy zamykaniu 2 = Tylko przy otwieraniu

Prędkość RSE

Ustawia prędkość komunikacji systemu połączenia zdalnego na porcie RSE.

F63	**Prędkość 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

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

📖 **Operacja może zostać wykonana za pośrednictwem nadajnika lub innego urządzenia sterującego. Karty zarządzające urządzeniami sterującymi (AF – R700 – R800) muszą być wpięte w gniazda.**

U1	**Nowy użytkownik**	1 = Krok po kroku 3 = Otwieranie 4 = Otwieranie częściowe 📖 **Gdy szlaban jest w trybie [sparowany], polecenie [Częściowe otwieranie] otwiera szlaban Master.**	Wybrać funkcję, którą zamierza się przypisać użytkownikowi. Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić. Pojawi się prośba o wprowadzenie kodu użytkownika. Wysłać kod do urządzenia sterującego. Powtórzyć procedurę, aby wprowadzić innych użytkowników.

Usuń użytkownika

Pozwala na usunięcie jednego z zarejestrowanych użytkowników.

U2	**Usuń użytkownika**	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

Usuwa wszystkich zarejestrowanych użytkowników.

U3	**Usuń wszystkich**	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = Aktywowany

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	**Dekodowanie radiowe**	1 = Wszystkie (ust. domyślne) 2 = Kod zmienny 3 = TW Key Block

Próba silnika

Kontrola prawidłowego kierunku otwierania ramienia.

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

A2	**Próba silnika**	Przycisk > uruchamia silnik – obroty zgodne z ruchem wskazówek zegara. Przycisk < uruchamia silnik – obroty przeciwne do ruchu wskazówek zegara.

Resetowanie parametrów

Przywraca ustawienia fabryczne z wyjątkiem funkcji: [Dekodowanie radiowe], [Długość ramienia] i ustawienia dotyczące kalibracji biegu.

A4	**Resetowanie parametrów**	0 = Dezaktywowany (ust. domyślne) 1 = Aktywowany

Liczniki manewrów

Pozwala na wyświetlenie liczby manewrów wykonanych przez napęd (1 = 1000 manewrów).

A5	**Liczniki manewrów**	1 = 1000 manewrów

Wersja FW

Wyświetla numer wersji oprogramowania układowego.

H1	**Wersja FW**	

Eksportowanie/importowanie danych

❶ Wpiąć kartę MEMORY ROLL do odpowiedniego złącza na płycie elektronicznej.

❷ Nacisnąć przycisk Enter, aby uzyskać dostęp do funkcji programowania.

❸ Korzystać ze strzałek, aby wybrać żądaną funkcję.

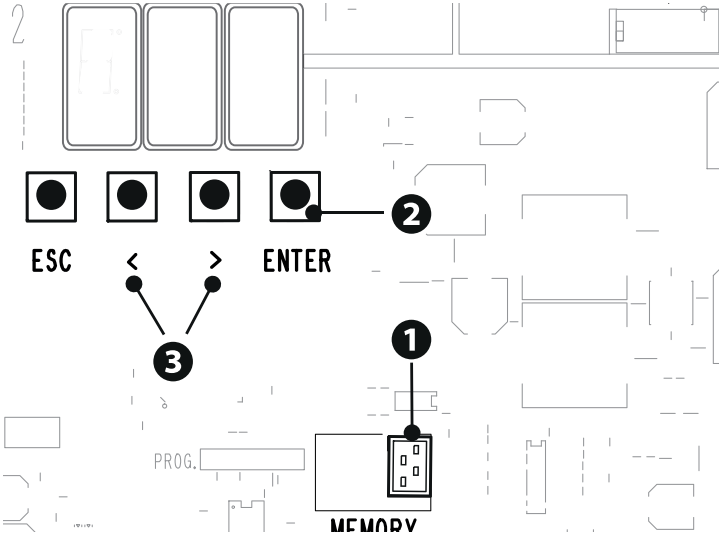
-F50 Zapisuje na urządzeniu przenośnym (karta pamięci lub pendrive USB) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

-F51 Ładuje z urządzenia przenośnego (karta pamięci lub pendrive USB) dane dotyczące użytkowników, ustawień czasowych i konfiguracji.

📖 **Funkcje są wyświetlane tylko w przypadku wprowadzenia karty MEMORY ROLL**

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

📖 **Po zapisaniu danych zaleca się wyjąć kartę MEMORY ROLL.**



DZIAŁANIE W TRYBIE PAROWANYM

Jedno wspólne sterowanie dwoma połączonymi napędami.

Połączenia elektryczne

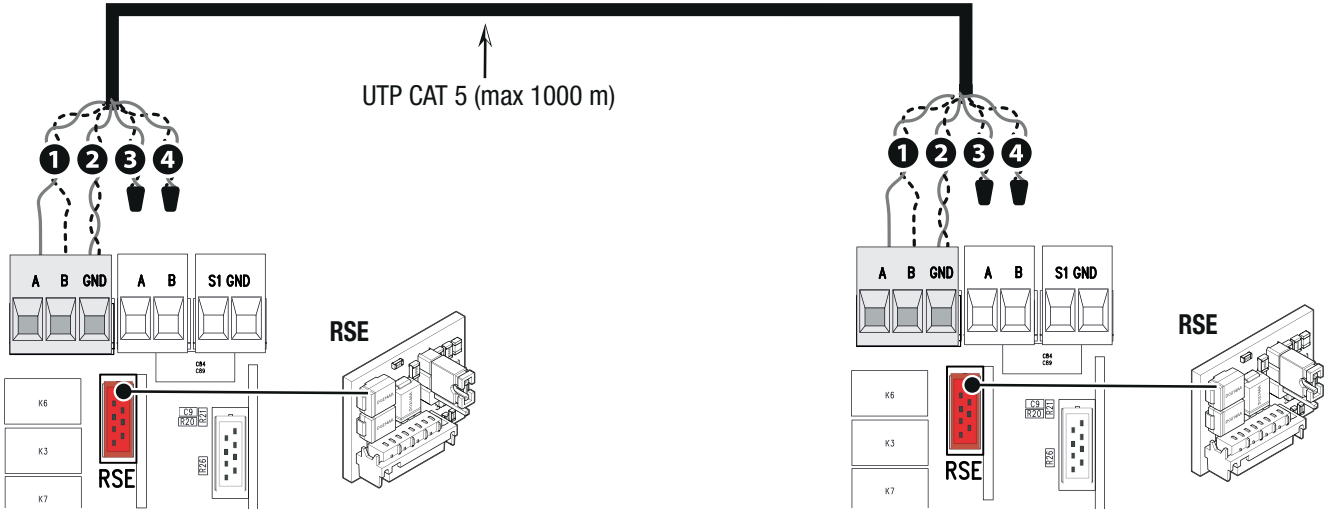
Połączyć dwie płyty elektroniczne za pomocą kabla UTP CAT 5.
Wprowadzić kartę RSE w obie płyty elektroniczne za pomocą gniazda RSE.

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.

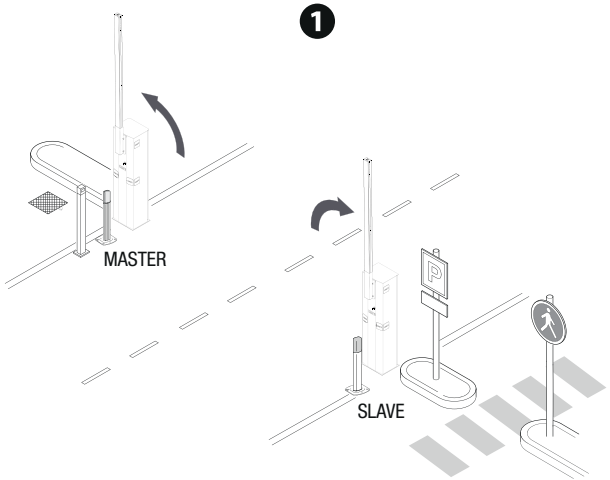
Wybrać funkcję F49.
Nacisnąć ENTER, aby potwierdzić.
Wybrać 1.

Operacje zapisywania użytkowników – patrz funkcja U1.

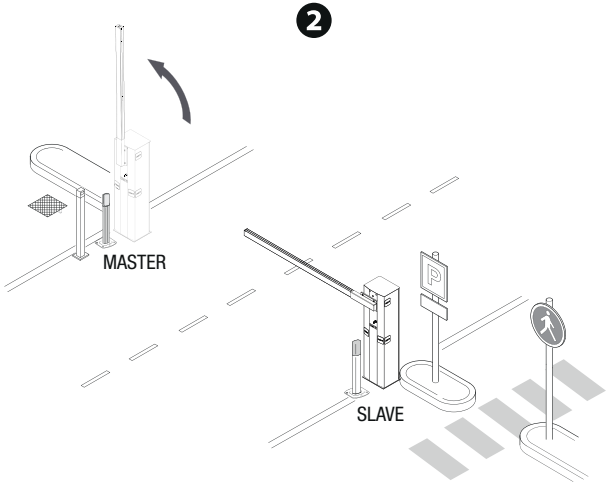
Wybrać funkcję F52.
Wybrać 1.

Sposób działania

❶ Polecenie KROK PO KROKU lub TYLKO OTWIERANIE



❷ 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

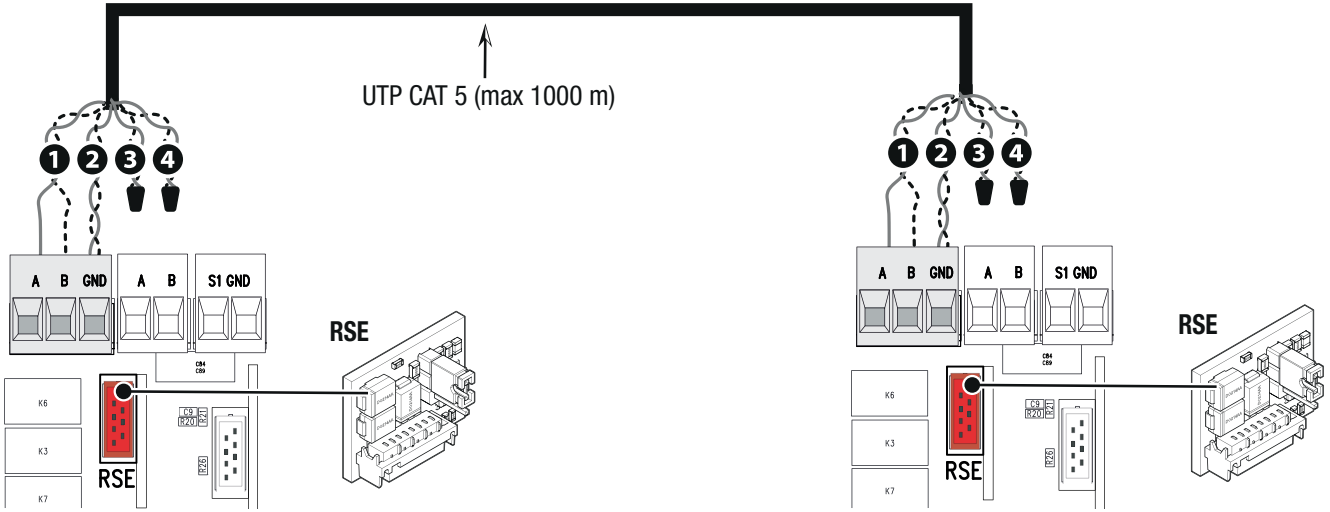
Połączyć dwie płyty elektroniczne za pomocą kabla UTP CAT 5.
Wprowadzić kartę RSE w obie płyty elektroniczne za pomocą gniazda RSE.

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.

Operacje zapisywania użytkowników – patrz funkcja U1.

Wybrać funkcję F52.
Wybrać 1.

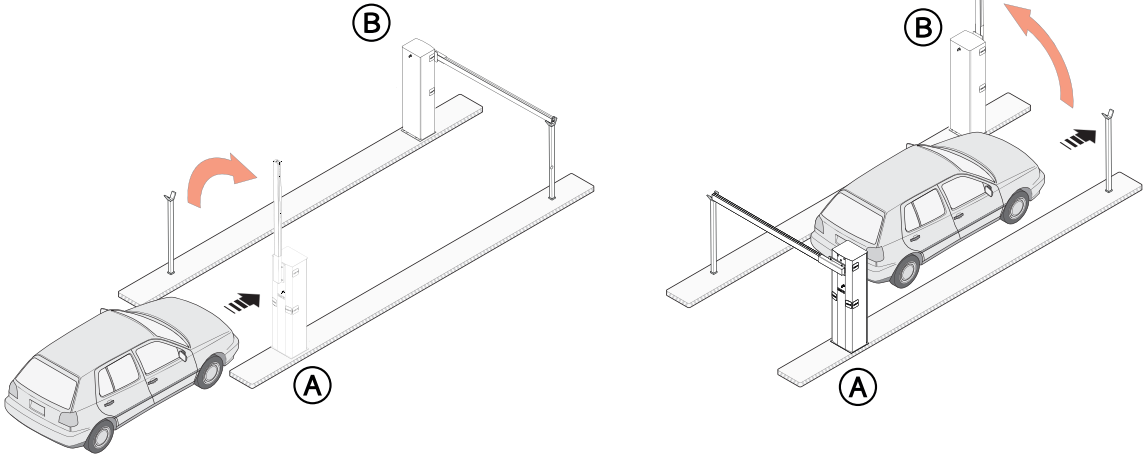
Sposób działania

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

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

Szlaban B otwiera się automatycznie po zamknięciu szlabanu A.

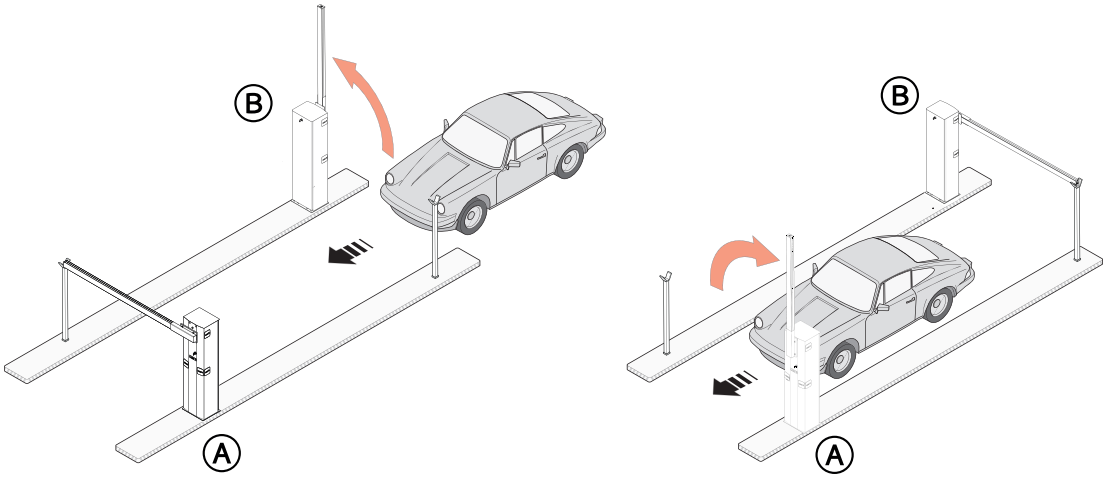
❶



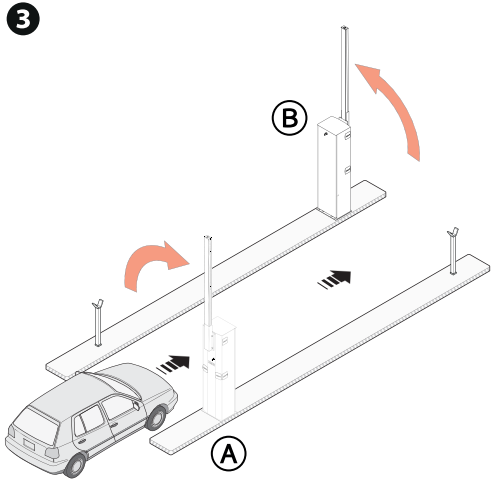
❷ Polecenie OTWIERANIE CZĘŚCIOWE/FURTKA (2-3P) na szlabanie B

📖 **Szlaban A otwiera się automatycznie po zamknięciu szlabanu B.**

❷



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



KOMUNIKATY BŁĘDU

E4	Błąd - nieudany test serwisowy
E6	Maksymalna liczba wykrytych przeszkód
E7	Przegrzanie transformatora Mechanizm wysprzęglający aktywowany Otwarty styk na zacisku thermal
E8	Oba wyłączniki krańcowe są otwarte
E15	Błąd – pilot niekompatybilny

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

© CAME S.p.A. - Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w treści instrukcji bez wcześniejszego powiadomienia. - Tłumaczenie oryginalnej instrukcji