

PROGRAMOWANIE RADIA



WAŻNE: PRZED PROGRAMOWANIEM RADIOODBIORNIKA PO RAZ PIERWSZY NALEŻY USUNĄĆ WSZYSTKIE ZAPISANE KODY TESTOWE. PATRZ FUNKCJA **rL** NA KONCU TEGO ROZDZIAŁU

W PRZYPADKU NADAJNIKÓW Z PRZELĄCZNIKAMI TYPU DIP, MIKROPRZELĄCZNIKI NALEŻY NASTAWIĆ TAK, ABY STWORZYĆ NOWY KOD OSOBISTY. (Ze względów bezpieczeństwa należy unikać ustawiania wszystkich mikroprzełączników w pozycji OFF (WYL.) lub ON (WL)).

W PRZYPADKU NADAJNIKÓW TYPU PRZYCISKOWEGO POWYŻSZA PROCEDURA NIE JEST KONIECZNA, PONIEWAŻ KAŻDY NADAJNIK POSIADA WŁASNY KOD LOSOWY

r = WYŚWIETLANIE ZAPISANYCH KODÓW

- Naciskaj wielokrotnie **przycisk A**, aż wyświetlacz pokaże **rR**
- Naciskaj **przycisk B**, aż wyświetlacz pokaże **r=**
- W tym momencie na wyświetlaczu pokażą się wartości od 01 do 50 dla każdego zapisanego kodu.

USUWANIE POJEDYNCZEGO ZAPISANEGO KODU

- Naciśnij **przycisk D**, gdy wyświetlony zostanie numer kodu do usunięcia.

tc ZAPISYWANIE NOWYCH KODÓW ZDALNEGO STEROWANIA

- Naciskaj wielokrotnie **przycisk A**, aż wyświetlacz pokaże **rR**
- Naciskaj **przycisk B**, aż wyświetlacz pokaże **Ec**
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zdalnego sterowania, aż na wyświetlaczu pojawi się kropka (oznacza to, że odbiornik jest gotowy do zapisania nowego kodu) i jednocześnie naciśnij **przycisk C**, aby zapisać nowy kod.

CP ZAPISYWANIE NOWEGO KODU ZDALNEGO STEROWANIA z funkcją STOP

- Naciskaj wielokrotnie **przycisk A**, aż wyświetlacz pokaże **rR**
- Naciskaj **przycisk B**, aż wyświetlacz pokaże **CP**
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zdalnego sterowania, aż na wyświetlaczu pojawi się kropka i jednocześnie naciśnij **przycisk C**, aby zapisać nowy kod.

Pd ZAPISYWANIE NOWEGO KODU ZDALNEGO STEROWANIA z funkcją PIESZY

- Naciskaj wielokrotnie **przycisk A**, aż wyświetlacz pokaże **rR**
- Naciskaj **przycisk B**, aż wyświetlacz pokaże **Pd**
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk zdalnego sterowania, aż na wyświetlaczu pojawi się kropka i jednocześnie naciśnij **przycisk C**, aby zapisać nowy kod.

rL KASOWANIE WSZYSTKICH ZAPISANYCH KODÓW

- Naciskaj wielokrotnie **przycisk A**, aż wyświetlacz pokaże **rR**
 - Naciskaj **przycisk B**, aż wyświetlacz pokaże **rL**
 - Naciśnij i przytrzymaj **przycisk D**, aż wyświetlacz pokaże **r=**
- Wskazuje to, że wszystkie kody zostały usunięte

PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW Q60S



OSTRZEŻENIE:

Przed kontynuowaniem procedury przekazania do eksploatacji tablicy sterowniczej należy sprawdzić, jakiego rodzaju wyłącznik krańcowy zainstalowano na silniku.

Centrala fabrycznie ustawiona jest do współpracy z wyłącznikiem krańcowym z zestykiem NC

F_n → NIE

W przypadku wyłącznika krańcowego z zestykiem NO należy wybrać parametr:

F_n → TAK

Metoda 1 = STANDARDOWA

Metoda 2 = SEKWENCYJNA

Ostrzeżenie:

Przed włączeniem zasilania i zaprogramowaniem jednostki sterującej należy zapoznać się ze schematem połączeń elektrycznych, a następnie:

- 1 Sprawdzić, czy połączenia silnika zostały prawidłowo wykonane.
- 2 Sprawdzić, czy połączenia fotokomórek zostały prawidłowo wykonane.

Ważne:

Jeżeli fotokomórki nie są zainstalowane w fazie zamykania, należy połączyć zaciski 3 i 9.

Jeżeli fotokomórki nie są zainstalowane w fazie otwierania, należy połączyć zaciski 4 i 9.

- 3 Sprawdzić, czy połączenia sterowania zostały prawidłowo wykonane.

Ważne:

Jeżeli nie zainstalowano przycisku wyłącznika awaryjnego, należy połączyć zaciski 2 i 8.

- 4 Przy pomocy dostarczonego klucza zwalniającego silnik należy odłączyć silnik elektryczny od napędu mechanicznego, następnie zamknąć bramę i ponownie podłączyć silnik do napędu.
- 5 Włączyć zasilanie jednostki sterującej.

STANDARDOWY PROCES PROGRAMOWANIA (Metoda 1)

- a) Dać sygnał **START** (zacisk 1 i zacisk 8).

Po otwarciu bramy o około 240mm rozpocznie się faza zwalniania (ponieważ tablica sterownicza jest wstępnie nastawiona na otwarcie o szerokości 2,50m).

Silnik odczeka około 3 sekundy, po czym rozpocznie fazę zamykania.

- b) Dać sygnał **START** w celu sprawdzenia, które funkcje i czasy nie są odpowiednie dla instalacji i zapisać obserwacje.

- c) Wejść w tryb programowania i przy pomocy **przycisków A i B** dojść do pożądaných parametrów.

- d) Używając **przycisków C i D** zmienić lub zatwierdzić każdy parametr.

- e) **WAŻNE:** zapisać zmiany wybierając parametr **SL** i naciskając **przycisk C**.

Przykład:

Zwiększyć czas pracy silnika o **5 sekund**

Po włączeniu tablicy sterowniczej sprawdzić, czy wyświetlacz pokazuje:	→	→
Naciskać przycisk A (przejdzie przez menu główne),	aż wyświetlacz pokaże	→ PR
Naciskać przycisk B (przejdzie przez pod menu),	aż wyświetlacz pokaże	→ NI
Odczekać,	aż wyświetlacz pokaże	→ 2I
Nacisnąć 5 razy C ,	aż wyświetlacz pokaże	→ 26
Naciskać przycisk B ,	aż wyświetlacz pokaże	→ SU
Nacisnąć i przez kilka sekund przytrzymać przycisk C ,	aż wyświetlacz pokaże	→

PROGRAMOWANIE SEKWENCYJNE (Metoda 2)

PROGRAMOWANIE SEKWENCYJNE DLA BRAM PRZESUWNYCH

- a) Naciskać **przycisk A** (przejdzie przez menu główne), aż wyświetlacz pokaże **RS**.

- b) Naciskać **przycisk B** (przejdzie przez pod menu), aż wyświetlacz pokaże **IN**.

- c) Dać sygnał **START**: skrzydło zaczyna się otwierać i wyświetlacz pokazuje **NI**.

- d) Odczekać, aż skrzydło wykona 90% cyklu otwierania, a następnie dać kolejny sygnał **START**: wyświetlacz pokazuje **rI** i rozpoczyna się faza zwalniania.

- e) Po zakończeniu fazy otwierania (**WYŁĄCZNIK KRAŃCOWY OTWIERANIA**), gdy wyświetlacz pokaże **eP**, tablica sterownicza rejestruje czasy otwierania i zwalniania i rozpoczyna obliczanie czasu „brama otwarta” (pauza).

- f) Po zakończeniu zadanego czasu pauzy należy dać kolejny impuls **START**. Tablica sterownicza rejestruje czas „brama otwarta” i brama rozpoczyna cykl zamykania.

- g) Po całkowitym zakończeniu cyklu zamykania i pełnym zamknięciu bramy jednostka sterująca automatycznie opuszcza proces programowania sekwencyjnego i zapisuje wszystkie czasy pracy.

WYŚWIETLANE KOMUNIKATY AUTODIAGNOSTYKI



Błąd testu fotokomórki



FOTOKOMÓRKA LUB GUMOWA KRAWĘDŹ ZABEZPIECZAJĄCA W FAZIE OTWIERANIA



Przerwana więzka fotokomórki w fazie zamykania lub błąd oprzewodowania



Przerwana więzka fotokomórki w fazach otwierania i zamykania lub błąd oprzewodowania



Naciśnięto Stop (lub otwarty obwód między zaciskiem 2 i 8)



Wyłącznik krańcowy w fazie otwierania



Wyłącznik krańcowy w fazie zamykania



Sygnał Pieszy - start (zwarcie między zaciskami 7 i 8)



Sygnał Start (zwarcie między zaciskami 1 i 8)



Ciągłe nadawanie radia



Usterka silnika (błąd oprzewodowania, przeszkoda lub zbyt niska nastawa momentu obrotowego)

FUNKCJE SPECJALNE



FUNKCJA AUTOMATYCZNEGO ZAMYKANIA

Przy ustawieniu na **TAK** („SI”):

- impuls w trakcie fazy otwierania spowoduje zatrzymanie silników do czasu odebrania innego impulsu
- impuls w trakcie fazy zamykania spowoduje zatrzymanie i odwrócenie kierunku działania silników

Przy ustawieniu na **NIE** aktywne jest działanie krok po kroku:

- pierwszy impuls zaczyna **fazę otwierania**
- drugi impuls zatrzymuje **fazę otwierania**
- trzeci impuls zaczyna **fazę zamykania**



FUNKCJA MULTI-USER

Przy ustawieniu na **TAK** („SI”):

Jednostka sterująca nie przyjmie żadnego polecenia w trakcie fazy otwierania

POŁĄCZENIA BLOKU ZACISKOWEGO
Wszystkie podłączenia należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

POŁĄCZENIA BLOKU ZACISKOWEGO UZIEMIENIA

- Podłączyć żółty/zielony kabel silników do zacisku uziemienia **A**.
Podłączyć żółty/zielony kabel sieciowy do zacisku uziemienia **B**.

POŁĄCZENIA BLOKU ZACISKOWEGO 2

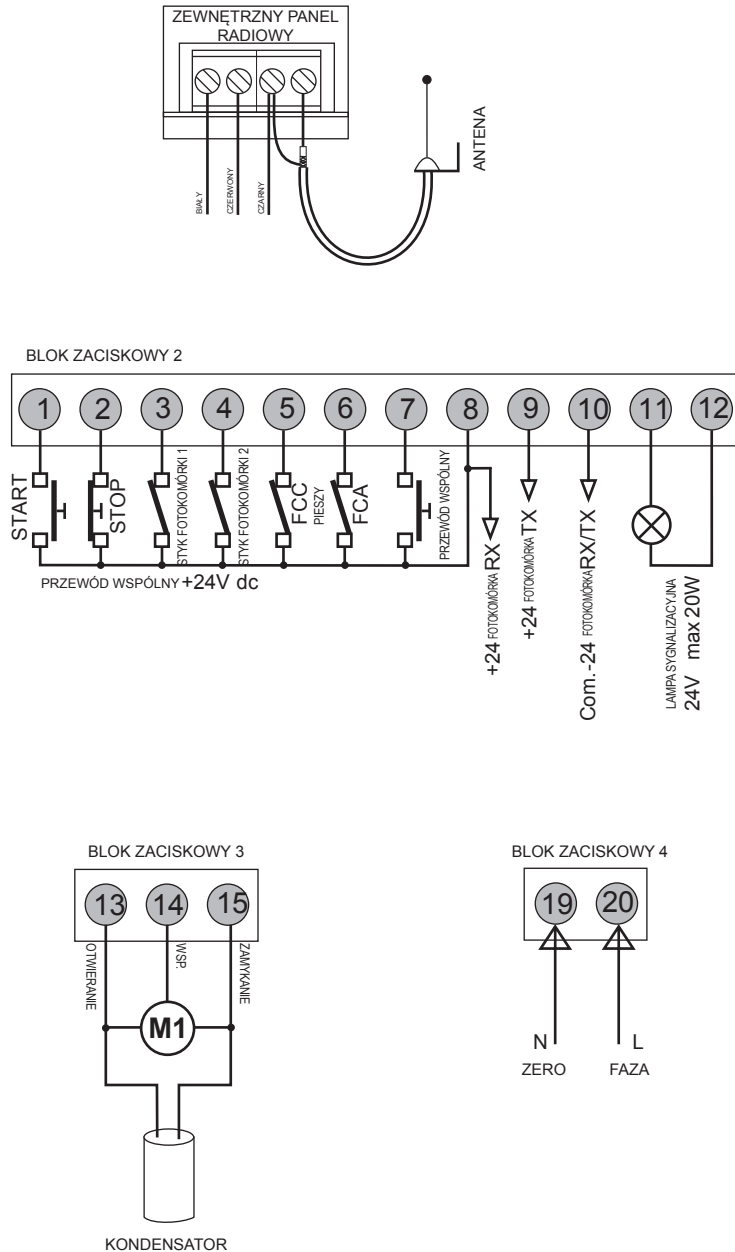
1-8	Kontrola Start normalnie otwarta (zwierna) dla połączeń przycisku, przełącznika kluczykowego, odbiornika radiowego oraz zegara (timer). Kontrola startu rozpoczyna zaprogramowany cykl pracy.
2-8	Kontrola Stop normalnie zamknięta (rozwierna). Przycisk awaryjny. Po wciśnięciu brama natychmiast zatrzymuje się. W fazie otwierania i w czasie wyłączenia: na pierwszy impuls brama zamyka się. W fazie zamykania wyłączenia: na pierwszy impuls brama otwiera się. Jeżeli styk Stop jest czasowo nieużywany, należy połączyć zacisk 2 z zaciskiem 8.
3-8	Wejście jednej fotokomórki zabezpieczającej w fazie zamykania. Wejście gumowych krawędzi zabezpieczających oraz fotokomórki zabezpieczającej w fazie zamykania. Wejście kilku fotokomórek zabezpieczających w fazie zamykania. Styki odbiornika należy podłączyć szeregowo. Rozwiernie (NC). W fazie otwierania: nie działa. W fazie zamykania: Stop, czas wyłączenia przez 2 sekundy, ponownie faza otwierania. Jeżeli styki fotokomórek są czasowo nieużywane, należy połączyć zacisk 3 z zaciskiem 9.
3-9	Wejście tylko dla gumowych krawędzi zabezpieczających w fazie zamykania. Styki należy podłączyć szeregowo, jeżeli jest więcej niż jedna gumowa krawędź zabezpieczająca. Rozwiernie (NC). W fazie otwierania: nie działa. W fazie zamykania: Stop, czas wyłączenia przez 2 sekundy, ponownie faza otwierania.
4-8	Wejście dla fotokomórek zabezpieczających w fazie otwierania (dla bramy przesuwnej). Rozwiernie (NC). W fazie otwierania: zatrzymuje się i zmienia kierunek na 3 sekundy. W fazie zamykania: nie działa. Jeżeli użytkownik chce również podłączyć gumowe krawędzie zabezpieczające, ich styki należy połączyć szeregowo ze stykami fotokomórek. Jeżeli styki fotokomórek są czasowo nieużywane, należy połączyć zacisk 4 z zaciskiem 9.
4-9	Wejście dla gumowych krawędzi zabezpieczających w fazie otwierania (dla bramy przesuwnej). Rozwiernie (NC). W fazie otwierania: zatrzymuje się i zmienia kierunek na 3 sekundy. W fazie zamykania: nie działa. W przypadku zastosowania więcej niż jednej gumowej krawędzi zabezpieczającej styki należy połączyć szeregowo.
5-8	Wejście wyłącznika krańcowego w fazie zamykania.
6-8	Wejście wyłącznika krańcowego w fazie otwierania.
7-8	Wejście start dla pieszych. Normalnie otwarte (zwiernie). Tylko jedno skrzydło zaczyna się otwierać.
8-10	Wyjście dla źródła zasilania odbiornika fotokomórki. Wyjście dla źródła zasilania urządzeń dodatkowych 24V. Po podłączeniu wszystkich standardowych urządzeń 100mA nadal istnieje dostęp dla dodatkowych urządzeń.
9-10	Wyjście dla źródła zasilania nadajnika fotokomórki.
11-12	Wyjście przerywania lampy sygnalizacyjnej. Maks. 24V 20W.

POŁĄCZENIA BLOKU ZACISKOWEGO 3

13-14-15	Silnik M1 - wyjście Silnik jest przygotowany do montażu na prawym skrzydle bramy (patrząc od wewnątrz). Jeżeli zachodzi konieczność zamontowania go na lewym skrzydle bramy, a silnik posiada układ elektromechanicznego wyłącznika krańcowego , należy zamienić miejscami przewody 13 i 15 silnika oraz przewody wyłącznika krańcowego 5 i 6. Kondensator między wtykami 13 i 15. Jeżeli zachodzi konieczność instalacji silnika na lewym skrzydle bramy, a silnik posiada układ magnetycznego wyłącznika krańcowego , należy zamienić miejscami przewody 13 i 15 silnika i pozostawić przewody wyłącznika krańcowego bez zmian. NALEŻY PAMIĘTAĆ O ODWRÓCENIU WSPORNIKÓW MAGNESU. Kondensator między wtykami 13 i 15.
----------	--

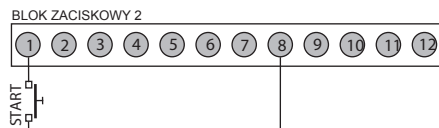
POŁĄCZENIA BLOKU ZACISKOWEGO 4

19-20	Pobór mocy 230-240 VAC - 50/60 Hz. (19=zero - 20=faza)
-------	--

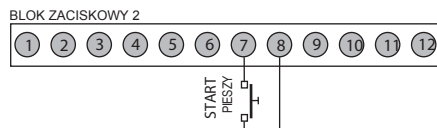


SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH DLA JEDNOSTKI STERUJĄCEJ Q60S

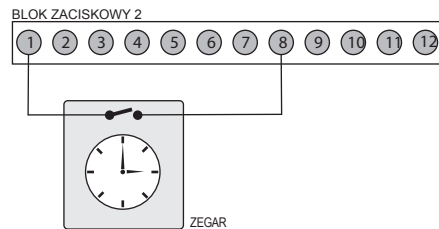
1 START



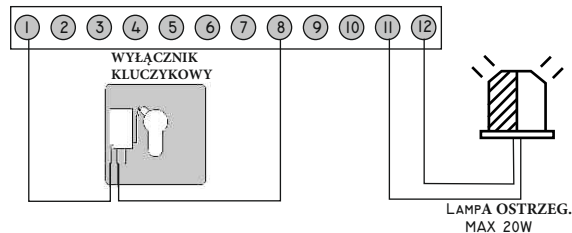
2 START - PIESZY



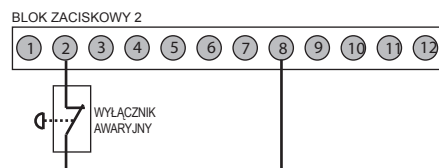
3 POLECENIE CIĄGŁY START Z ZEGAREM



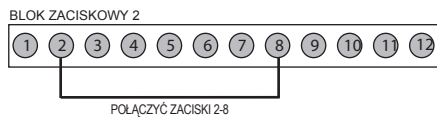
BŁOK ZACISKOWY 2



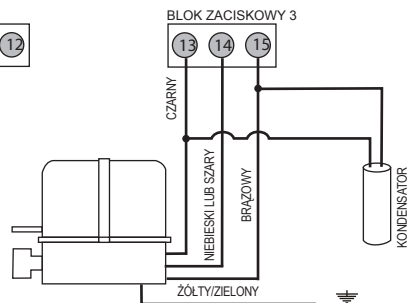
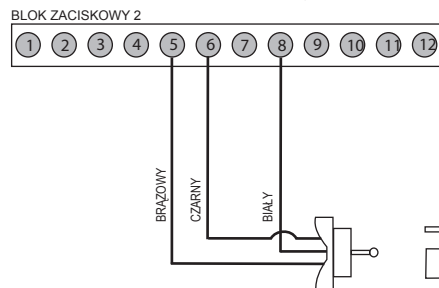
4 PRZECISK WYŁĄCZNIKA AWARYJNEGO



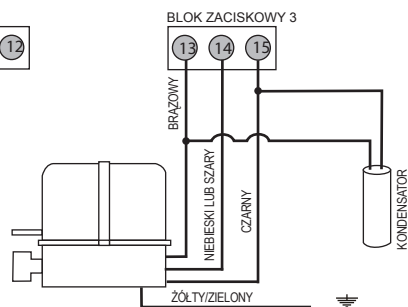
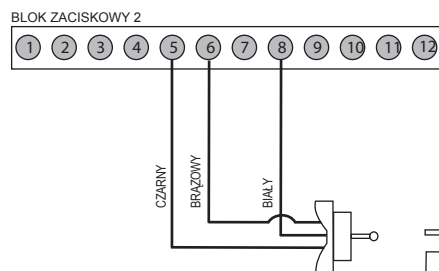
Nota bene: Połączyć zaciski 2 i 8 jeżeli przycisk **ZATRZYMANIA** awaryjnego NIE JEST UŻYWANY.



5 SILNIK I ELEKTROMECHANICZNY WYŁĄCZNIK KRAŃCOWY

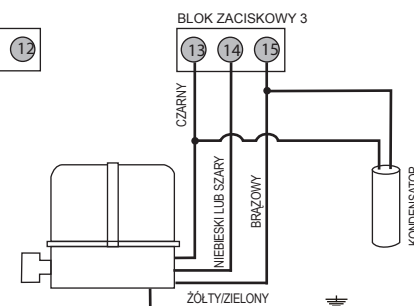
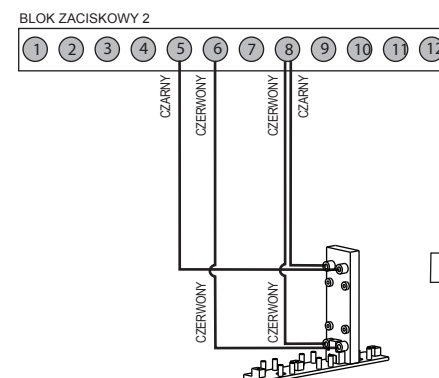


JEŻELI SILNIK JEST ZAINSTALOWANY PO LEWEJ STRONIE SKRZYDŁA (patrzac od wewnątrz)
ODWRÓCENIE - ZAMIENIĆ PRZEWODY 13 i 15 ORAZ 5 i 6

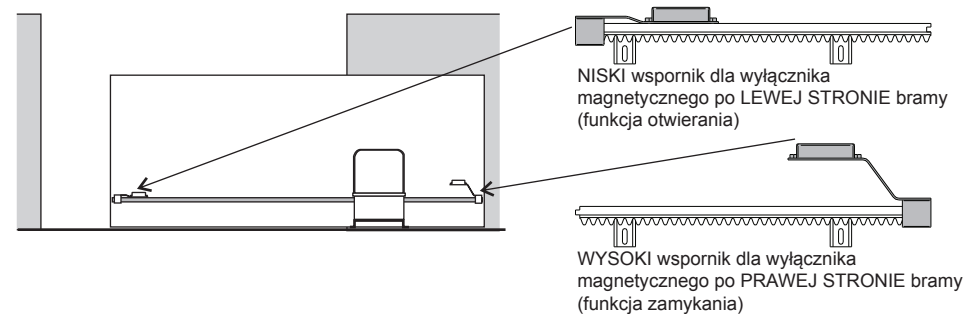


SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH DLA SILNIKA PO PRAWEJ STRONIE I BRAMY ZAMYKAJĄCEJ SIĘ W LEWO (widok od wewnątrz)

OPRZEWODOWANIE SILNIKA



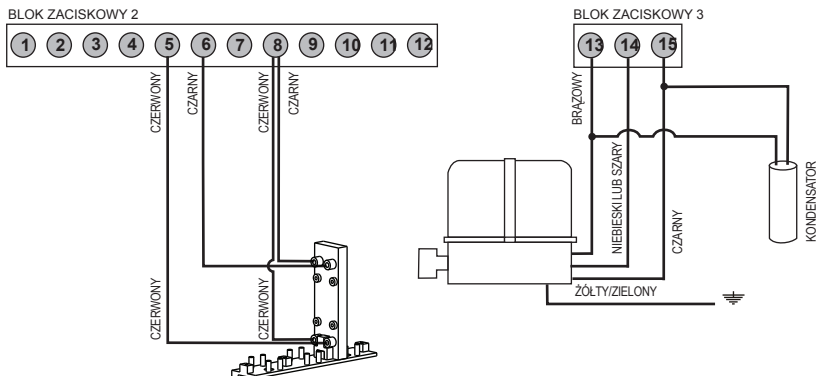
MOCOWANIE MAGNETYCZNYCH WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH



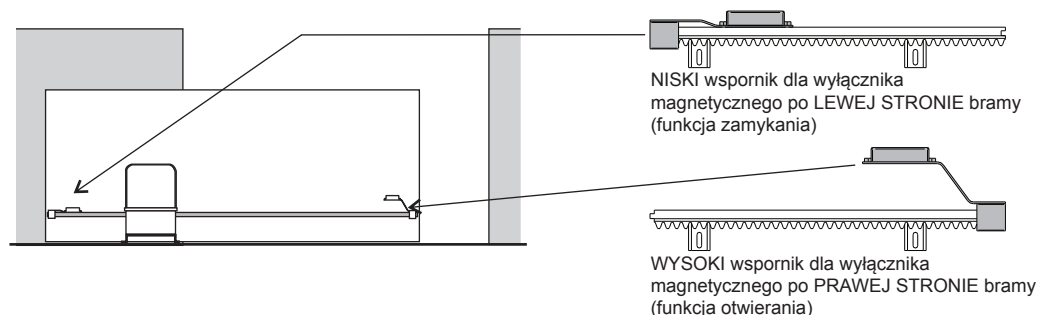
SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH DLA SILNIKA PO LEWEJ STRONIE I BRAMY ZAMYKAJĄCEJ SIĘ W PRAWO

(widok od wewnątrz)

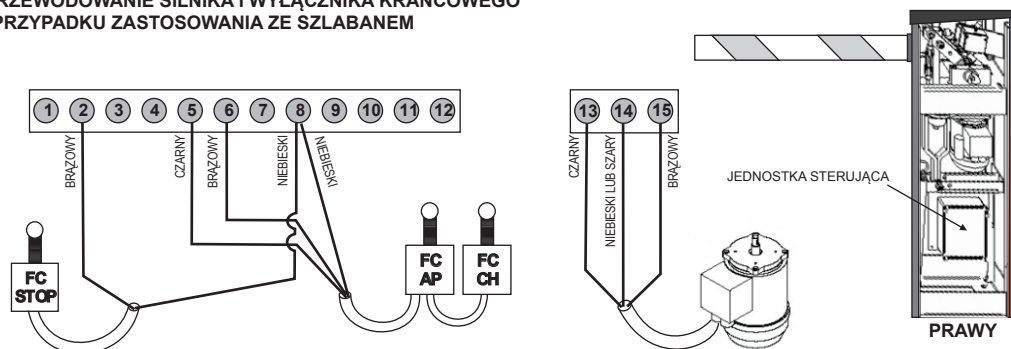
OPRZEWODOWANIE SILNIKA



MOCOWANIE MAGNETYCZNYCH WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH

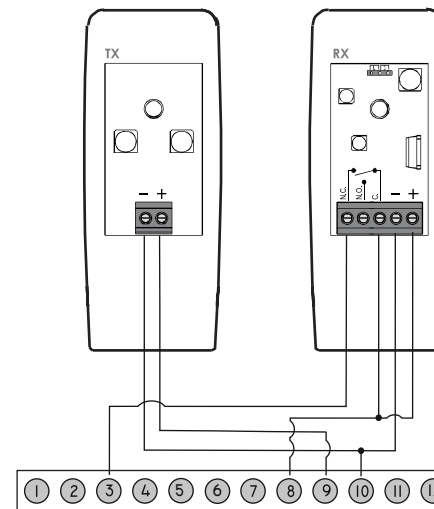


OPRZEWODOWANIE SILNIKA I WYŁĄCZNIKA KRAŃCOWEGO W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA ZE SZLABANEM



Nota bene: ABY ODWRÓCIĆ STRONY OTWIERANIA, PATRZ INSTRUKCJA OBSŁUGI SZLABANU

6 PODŁĄCZENIE FOTOKOMÓRKI W FAZIE ZAMYKANIA



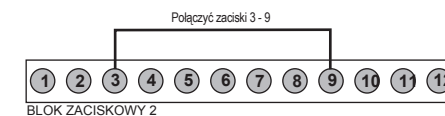
BLOK ZACISKOWY 2

POŁĄCZENIA FOTOKOMÓREK

8 = Zasilanie + FOTO RX
9 = Zasilanie + FOTO TX
10 = Zasilanie – WSP. FOTO TX/RX

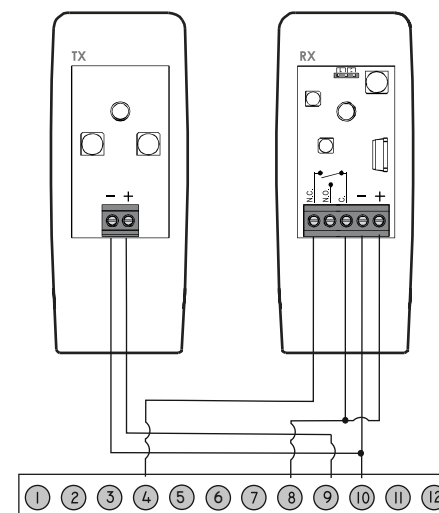
3 - 8 = Połączenia fotokomórek

3 - 9: Połączyć zaciski **3** i **9** jeżeli fotokomórki nie są używane w fazie otwierania.



BLOK ZACISKOWY 2

PODŁĄCZENIE FOTOKOMÓRKI W FAZIE OTWIERANIA



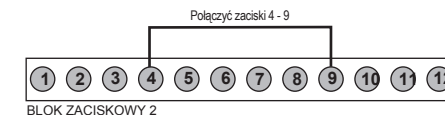
BLOK ZACISKOWY 2

POŁĄCZENIA FOTOKOMÓREK

8 = Zasilanie + FOTO RX
9 = Zasilanie + FOTO TX
10 = Zasilanie – WSP. FOTO TX/RX

4 - 8 = Połączenia fotokomórek

4 - 9: Połączyć zaciski **4** i **9** jeżeli fotokomórki nie są używane w fazie otwierania.



BLOK ZACISKOWY 2