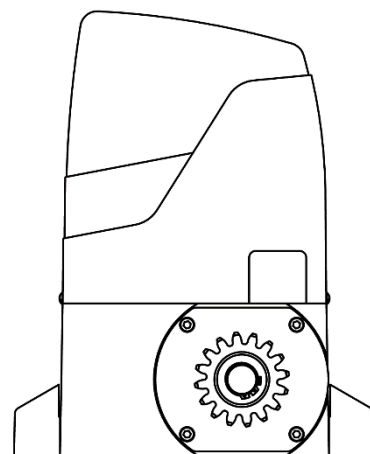


KSE380-DG



NAPĘD DO BRAM PRZESUWNYCH

INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

WERSJA 2025.07.10

SPIS TREŚCI

1) OGÓLNE WYMAGANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA	3
2) OPIS PRODUKTU	4
3) MONTAŻ	7
a) INSTALACJA ELEKTRYCZNA	7
b) MONTAŻ MECHANICZNY AUTOMATU	7
c) MONTAŻ LISTWY ZĘBATEJ	8
d) MONTAŻ MAGNETYCZNYCH WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH	9
e) MONTAŻ LAMPY SYGNALIZACYJNEJ ORAZ FOTOKOMÓREK	9
4) POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE	10
a) ZALECANE MINIMALNE PRZEKROJE PRZEWODÓW	10
b) OPIS ZŁĄCZ I WYPROWADZEŃ	10
c) OPIS DIOD SYGNALIZACYJNYCH	12
d) PODŁĄCZENIE FOTOKOMÓREK FK-02	12
e) PODŁĄCZENIE LAMPY LS-K	13
f) PODŁĄCZENIE ANTENY	13
g) PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ STERUJĄCYCH	14
h) PODŁĄCZENIE ZASILANIA	14
5) PROGRAMOWANIE	15
a) KONFIGURACJA CENTRALI	15
b) REGULACJA MAGNETYCZNYCH WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH	19
c) PROCEDURA ZMIANY KIERUNKU OTWIERANIA I ZAMYKANIA BRAMY	20
d) PROCEDURA KALIBRACJI RUCHU BRAMY	21
e) REGULACJA CZUŁOŚCI ZABEZPIECZENIA PRZECIWZGNIECENIOWEGO	22
f) REGULACJA PRĘDKOŚCI WYSOKICH I NISKICH OBROTÓW	23
g) USTAWIENIE FUNKCJI AUTOMATYCZNEGO ZAMYKANIA	24
h) PROGRAMOWANIE PILOTÓW	24
i) KOMUNIKATY NA WYŚWIETLACZU	25
6) INNE CZYNNOŚCI	26
a) AWARYJNE OTWIERANIE BRAMY	26
b) KONSERWACJA	26
7) ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	26
8) DEKLARACJA ZGODNOŚCI	27



1. OGÓLNE WYMAGANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA



UWAGA! Nieprzestrzeganie instrukcji może prowadzić do nieprawidłowego montażu, co grozi uszkodzeniem urządzenia, poważnym zagrożeniem dla zdrowia lub życia użytkownika.



UWAGA! Należy postępować zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Dokument ten należy zachować przez cały okres użytkowania urządzenia.



UWAGA! Instalacja i serwisowanie urządzenia powinny być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowany i doświadczony personel. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może skutkować poważnymi obrażeniami ciała, śmiercią lub zniszczeniem mienia.

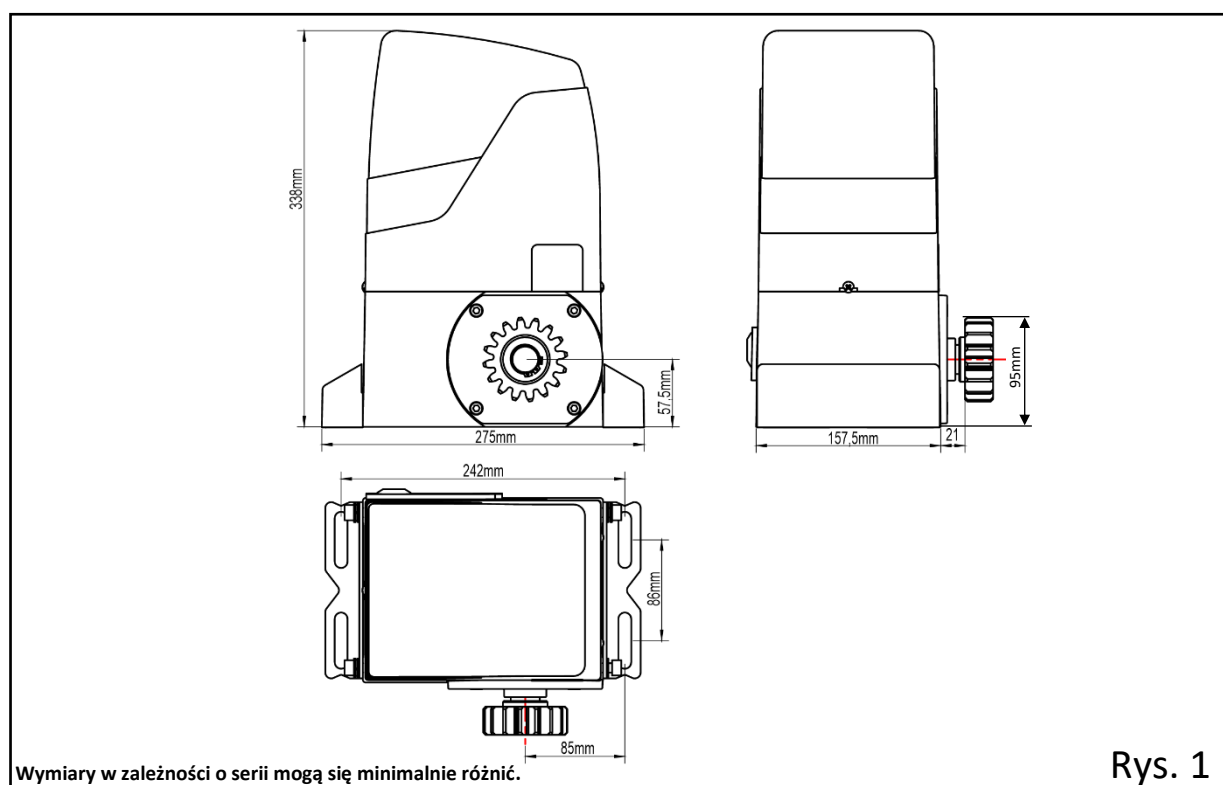
1. Przed rozpoczęciem montażu należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją oraz upewnić się, że wszystkie elementy są kompletne i w dobrym stanie technicznym.
2. Przed podłączeniem urządzenia do zasilania należy sprawdzić, czy parametry elektryczne i mechaniczne są zgodne z wymaganiami producenta.
3. W instalacji zasilającej należy zastosować odpowiednie zabezpieczenia przeciwprzepięciowe i przepięciowe (zgodnie z kategorią przepięciową III), a także wyłącznik różnicowoprądowy (RCD) o czułości ≤ 30 mA.
4. Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac montażowych, serwisowych lub konserwacyjnych należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
5. Produkt nie jest przeznaczony do obsługi przez dzieci ani osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, chyba że są one odpowiednio nadzorowane.
6. Należy uniemożliwić dzieciom dostęp do pilota, jednostki sterującej oraz strefy pracy bramy.
7. Urządzenie zostało zaprojektowane do pracy wyłącznie w określonych warunkach i zgodnie z przeznaczeniem. Każde inne użycie (np. otwieranie nietypowych konstrukcji, przesuwanie ludzi) jest zabronione i niebezpieczne.
8. Nie należy używać urządzenia w środowiskach zagrożonych wybuchem (zgodnie z wymaganiami ATEX).
9. Nie należy parkować ani zatrzymywać pojazdu w świetle bramy (w strefie jej ruchu), nawet tymczasowo.
10. W pobliżu zautomatyzowanej bramy nie mogą przebywać osoby postronne, dzieci ani zwierzęta – istnieje ryzyko przygniecenia lub obrażeń. Nie należy pozostawiać w świetle bramy żadnych przedmiotów.
11. Urządzenie powinno być użytkowane w połączeniu z systemami zabezpieczającymi, takimi jak fotokomórki czy listwy krawędziowe, zgodnymi z normą EN 12453. Systemy te mają na celu wykrywanie przeszkód i ograniczanie siły nacisku.
12. Siły nacisku napędu powinny być skonfigurowane i sprawdzone zgodnie z normą EN 12445.
13. Po każdej instalacji, modyfikacji lub konserwacji należy przeprowadzić test wszystkich funkcji bezpieczeństwa (fotokomórki, ograniczniki, siła nacisku itp.).
14. Nie wolno wprowadzać żadnych modyfikacji ani podejmować prób naprawy bez konsultacji z autoryzowanym serwisem.
15. Z urządzeniem należy obchodzić się ostrożnie, chroniąc je przed wstrząsami, upadkiem, uderzeniami oraz kontaktem z cieczami. Nie należy umieszczać go w pobliżu źródeł ciepła ani narażać na działanie ognia.
16. Instalacja bramy i napędu powinna zapewniać fizyczne ograniczenie dostępu do przestrzeni ruchu, np. przez ogrodzenia, barierki lub odpowiednie oznaczenia ostrzegawcze.
17. Produkt spełnia wymagania odpowiednich dyrektyw Unii Europejskiej i posiada oznaczenie CE. Użytkowanie musi odbywać się zgodnie z instrukcją, aby zachować zgodność z dyrektywą maszynową 2006/42/WE.
18. Użytkownik zobowiązany jest do okresowej kontroli i konserwacji urządzenia zgodnie z harmonogramem zaleconym przez producenta.
19. Nieprzestrzeganie instrukcji może prowadzić do uszkodzenia urządzenia, utraty gwarancji oraz stwarzać poważne zagrożenie dla zdrowia i życia użytkowników.
20. Firma Elektrobim zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w treści instrukcji bez wcześniejszego powiadomienia oraz nie ponosi odpowiedzialności za skutki niewłaściwego użytkowania lub użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

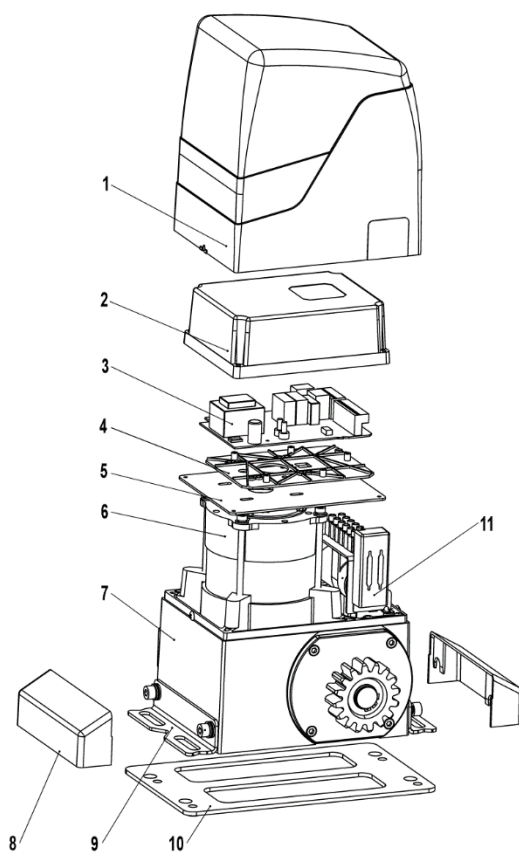


2. OPIS PRODUKTU

Napęd KSE380-DG zaprojektowany został jako urządzenie przeznaczone do poruszania bram przesuwnych. Sposób pracy przekładni uniemożliwia ruch bramy przy wyłączonym urządzeniu, więc nie ma potrzeby użycia elektrozamka. W przypadku braku napięcia automat można rozblokować za pomocą dołączonego kluczyka, co zapewni możliwość ręcznego otworzenia bramy.

SPECYFIKACJA NAPĘDÓW	KSE380-DG
ZASILANIE	230 V~ 50Hz
POBÓR MOCY	250W
MOMENT	62Nm
MAKSYMALNA MASA BRAMY	2500kg
PRĘDKOŚĆ BRAMY	12-20m/min*
MAKS. DŁUGOŚĆ BRAMY	18m
RODZAJ WYŁĄCZNIKA KRAŃCOWEGO	Magnetyczny
CZĘSTOTLIWOŚĆ ZDALNEGO STEROWANIA	433,92MHz
MAX. ZASIĘG ZDALNEGO STEROWANIA	100m
MAX. ILOŚĆ PILOTÓW	99
TEMPERATURA PRACY	-30 – +60°C
STOPIEŃ OCHRONY	IP44
DZIENNA ILOŚĆ CYKLI	≤240 (20/h)



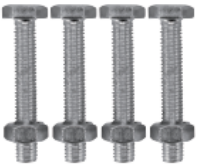


1. Pokrywa
2. Osłona sterownika
3. Sterownik
4. Postawa sterownika
5. Płyta montażowa sterownika
6. Silnik
7. Korpus
8. Maskownica uchwyty
9. Uchwyt montażowy
10. Podstawa montażowa napędu
11. Wyłącznik krańcowy

Rys. 2

Skład zestawu

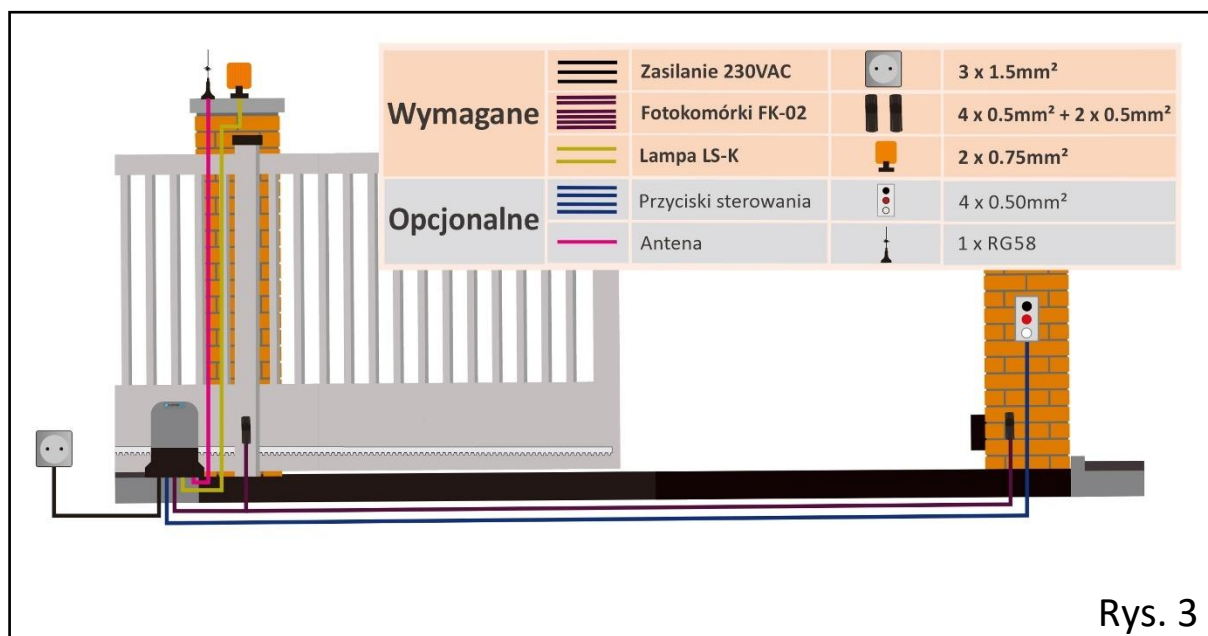
W poniższej tabeli wyszczególniono elementy wchodzące w skład **zestawu podstawowego**. W niektórych przypadkach elementy znajdujące się w kartonie lub ich ilości mogą się różnić, zależnie od indywidualnego zamówienia Klienta.

1	Napęd (1 szt.)		2	Komplet magnesów ze stojakami (1 szt.)	
3	Podstawa montażowa (1 szt.)		4	Kotwa rozporowa (4 szt.)	
5	Śruba M10 (4 szt.)		6	Klucz rozblokowujący (2 szt.)	
7	Pilot zdalnego sterowania (2 szt.)		8	Lampa sygnalizacyjna (*) (1 szt.)	
9	Fotokomórki (*) (1 kpl.)				

(*) Jeśli zakupiono zestaw zawierający ten element na wyposażeniu

3. MONTAŻ

Instalacja elektryczna



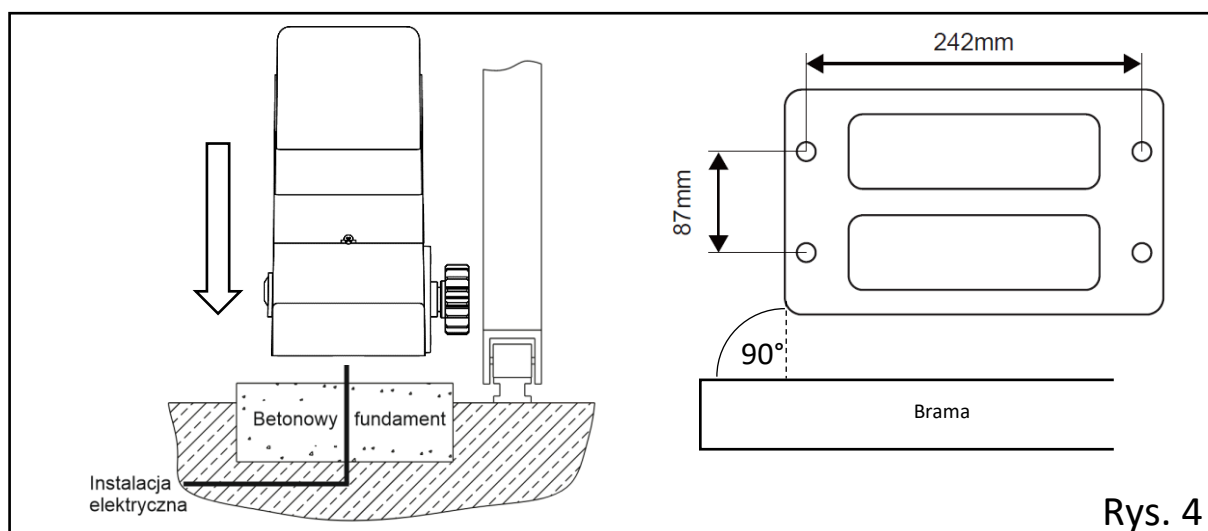
Montaż mechaniczny automatu

Urządzenie można montować tylko na w pełni sprawnych bramach. Nie wolno montować automatu na bramach, które zacinają się podczas ruchu, poruszają się z nadmiernym oporem lub bramach pokrzywionych.



Uwaga! Link do filmu z przykładowym montażem i regulacją napędu znajduje się na stronie 24.

Automat należy zamontować na uprzednio przygotowanym solidnym i równym fundamencie betonowym z doprowadzoną instalacją elektryczną (rysunek 4). W przypadku, kiedy fundament nie był wcześniej przygotowany, podczas wykonywania go, można użyć płyty metalowej z nagwintowanymi otworami dostarczonej razem z automatem. W takim przypadku w płytę należy wkręcić gwintowane szpilki przed jej zabetonowaniem i zalać ją betonem tak, żeby szpilki wystawały z niego na odpowiednią wysokość, umożliwiając przykręcenie i doregulowanie wysokości automatu nad podłożem. W przypadku konieczności uniesienia napędu znacznie powyżej poziomu fundamentu zaleca się użycie regulowanej podstawy montażowej przystosowanej do montażu napędów.



Jeśli fundament został przygotowany wcześniej, automat należy zamocować na nim za pomocą solidnych kołków rozporowych. W razie potrzeby konieczne może się okazać użycie dystansów odsuwających automat od podłoża.

Przygotowane wcześniej przewody elektryczne przeprowadzić przez przepust kablowy znajdujący się w korpusie urządzenia. Należy pamiętać aby przepust był dobrze uszczelniony. Następnie odpowiednio ustawić wysokość oraz odległość napędu od bramy i zamocować automat do płyty dokręcając nakrętki. Napęd musi być zamocowany na tyle stabilnie, że nie będzie się poruszał względem podłoża podczas pracy. **Maksymalna wysokość montażu napędu na szpilkach wynosi 30mm.**

Wysokość instalacji napędu należy dostosować do możliwości późniejszego montażu listew zębatach.



UWAGA! W przypadku montażu napędu na podwyższeniu (nie bezpośrednio na betonowym fundamencie) należy pamiętać dodatkowo o zabezpieczeniu (zatkaniu) przepustu kablowego, tak aby do wnętrza urządzenia nie przedostał się żaden gryzoń lub insekty.



Uwaga! Automat należy umieścić w takim miejscu, aby uniemożliwić jego zalanie wodą lub zadbać o to, aby z miejsca montażu automatu woda była sprawnie i natychmiast odprowadzana odpowiednim systemem.

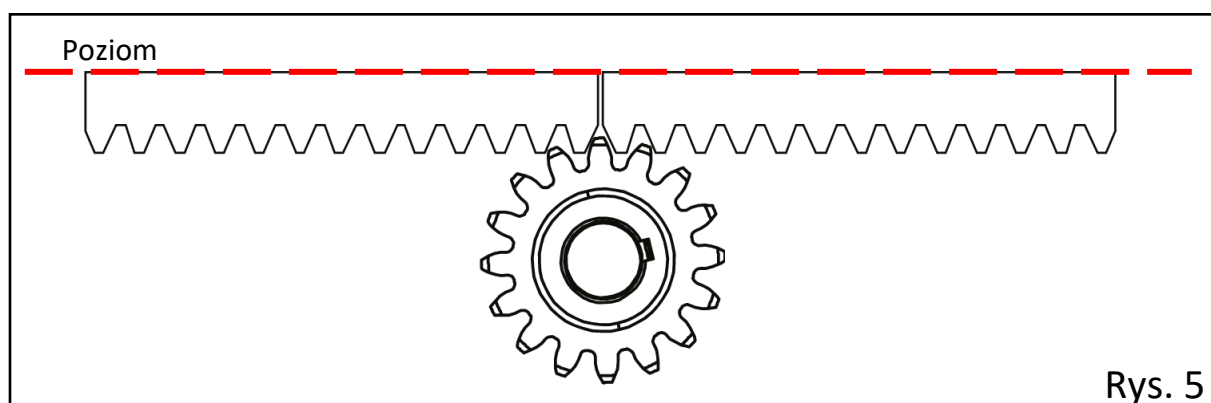
Montaż listwy zębatej

Przed przystąpieniem do montażu listew zębatach przekładnię napędu należy odblokować otwierając dźwignię wyprzęgającą (patrz Rys. 17 str. 27) i ustawić bramę w pozycji zamkniętej lub otwartej. Listwy zębate należy zamocować w linii prostej, w jednym ciągu (bezpośrednio jedna przy drugiej), na stałym poziomie.

Przykładając listwę do profilu bramy oznaczyć miejsca, w których będą znajdować się otwory montażowe. Następnie wywierć otwory w bramie w zaznaczonych miejscach. Nie należy wiercić w profilu jezdnyh rolek. Za pomocą odpowiednich wkrętów lub śrub montażowych przykręcić listwę zębatą poprzez dystans do bramy. Między kołem zębatym, a listwą należy zostawić ok 2mm luz. Jeśli listwa jest przeznaczona do spawania, można ją także przymocować poprzez spawanie tulejek dystansowych. Po zamocowaniu pierwszego odcinka listwy przesunąć bramę do kolejnego miejsca montażu i powtórzyć proces, aż cała listwa zębata będzie zamontowana na całej długości bramy. Przesuwając ręcznie bramę, sprawdzić, czy odległość listew zębatach od podłoża (w miejscu ustawienia automatu) jest jednakowa. Jeśli nie jest, należy wprowadzić odpowiednie korekty. Link do filmu z przykładowym montażem listwy do bramy znajduje się na stronie 24.

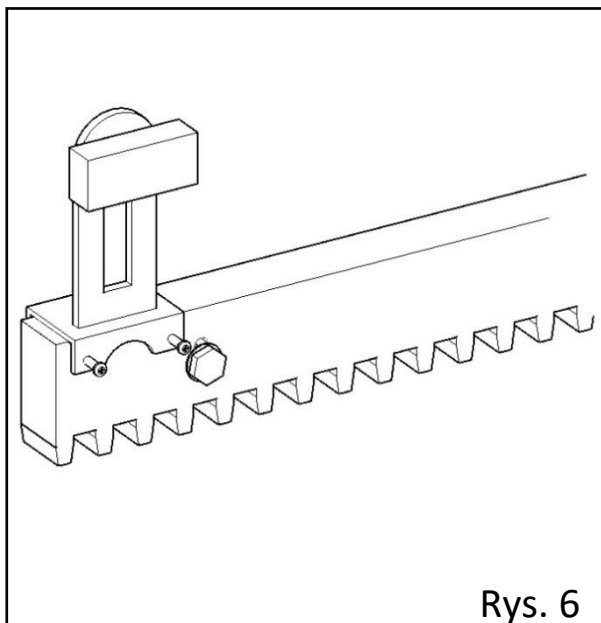


Uwaga! Listwa zębata musi się zazębiać z kołem zębatym automatu na całej swojej szerokości. Pomiędzy listwą zębatą, a kołem zębatym powinien występować około 2mm luz.

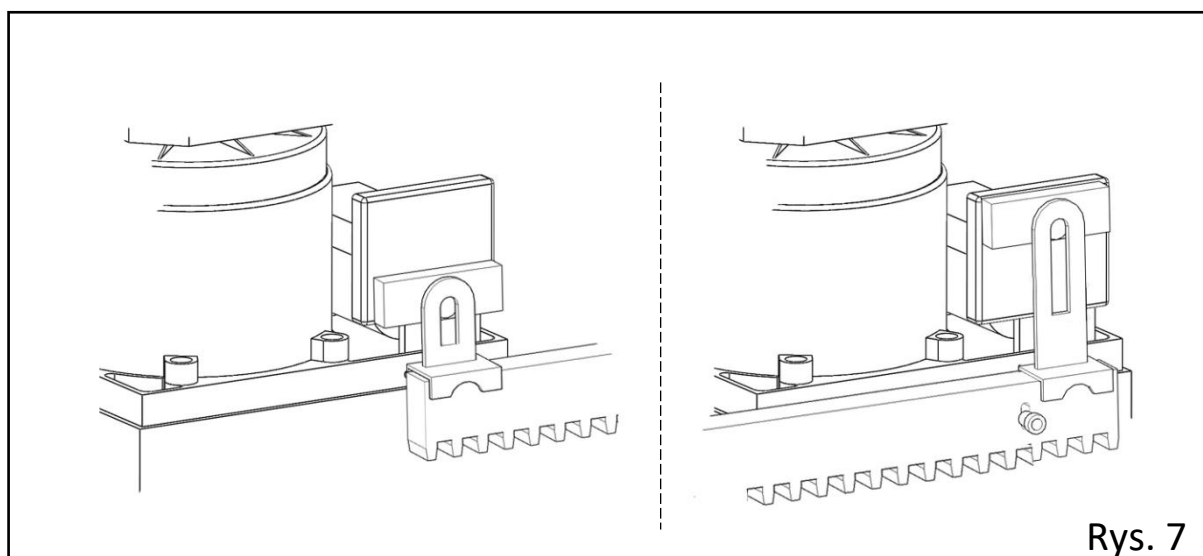


Montaż magnetycznych wyłączników krańcowych

Montaż mechaniczny krańcówek magnetycznych przedstawia Rysunek 6. Podczas ustawiania i regulacji wyłączników magnetycznych przekładnia napędu powinna być wysprzęglona co umożliwi ręczne przesuwanie bramy i kontrolę prawidłowego ustawienia magnesów względem czujnika krańcowego znajdującego się w napędzie. Stojaki z magnesami należy przykręcić odpowiednio do listwy zębatej na odległościach wyznaczających koniec cyklu pracy. Magnesy powinny być dokręcone do stojaków poziomo (jak na Rys.7), tak aby podczas przesuwania bramy górna krawędź wyższego magnesu podjeżdżała niewiele powyżej górnej krawędzi modułu czujników krańcowych, a dolna krawędź niższego magnesu podjeżdżała niewiele poniżej dolnej krawędzi modułu czujników krańcowych (moduł ma 2 czujniki magnetyczne wbudowane na różnych wysokościach).



Rys. 6

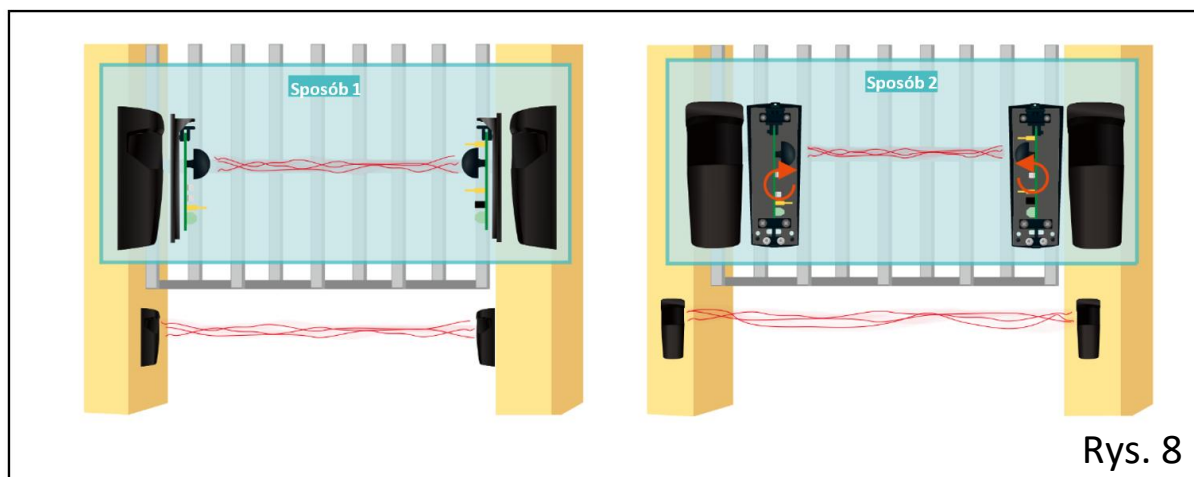


Rys. 7

Montaż lampy sygnalizacyjnej oraz fotokomórek

Lampę sygnalizacyjną należy zamontować możliwie wysoko, w widocznym miejscu, aby informowała użytkowników o pracy zautomatyzowanej bramy.

Montaż fotokomórek **jest obowiązkowy**. Bariera optyczna zwiększa bezpieczeństwo użytkowników zautomatyzowanej bramy. Fotokomórki należy zainstalować w takim miejscu, aby mogły one wykryć obiekt, który mógłby pojawić się na drodze poruszającej się bramy. Dla większego bezpieczeństwa zaleca się zamontowanie kilku kompletów zabezpieczeń optycznych np. od strony posesji, na zewnątrz posesji lub w obszarze poza przejazdem, w którym przesuwa się otwierana brama. **Nie należy montować odbiornika fotokomórek w mocno nasłonecznionym miejscu.** Fotokomórki powinny być zainstalowane min. 30 cm od ziemi.



4. POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Zalecane minimalne przekroje przewodów

Przykładowy sposób poprowadzenia okablowania przedstawiono na rysunku nr 3.

- Zasilanie sieciowe 230VAC: 3 x 1,5mm²
- Fotokomórki:
 - odbiornik 4 x 0,5mm²
 - nadajnik 2 x 0,5mm²
- Lampa sygnalizacyjna: 2 x 0,75mm²
- Zewnętrzna antena (opcjonalnie): kabel koncentryczny (np. typu RG58)
- Przyciski sterowania ręcznego (opcjonalnie): 2 x 0,5mm² (ilość żył może być większa w zależności od potrzeb)



Uwaga! Podczas podłączania zasilania 230VAC należy zachować szczególną ostrożność, aby uniknąć porażenia prądem lub uszkodzenia automatu.



Uwaga! W sieci zasilającej instalacji należy we własnym zakresie zamontować odpowiednie zabezpieczenie zapobiegające przeciążeniom, zapewniające całkowite odłączenie w warunkach określonych przez III kategorię przepięciową. Automat musi być podłączony do osobnego obwodu zabezpieczonego wyłącznikiem nadprądowym 10A.



Uwaga! Zabrania się podłączania lub modyfikowania połączenia w czasie opadów lub kiedy występuje możliwość zachłapania elektroniki wodą.



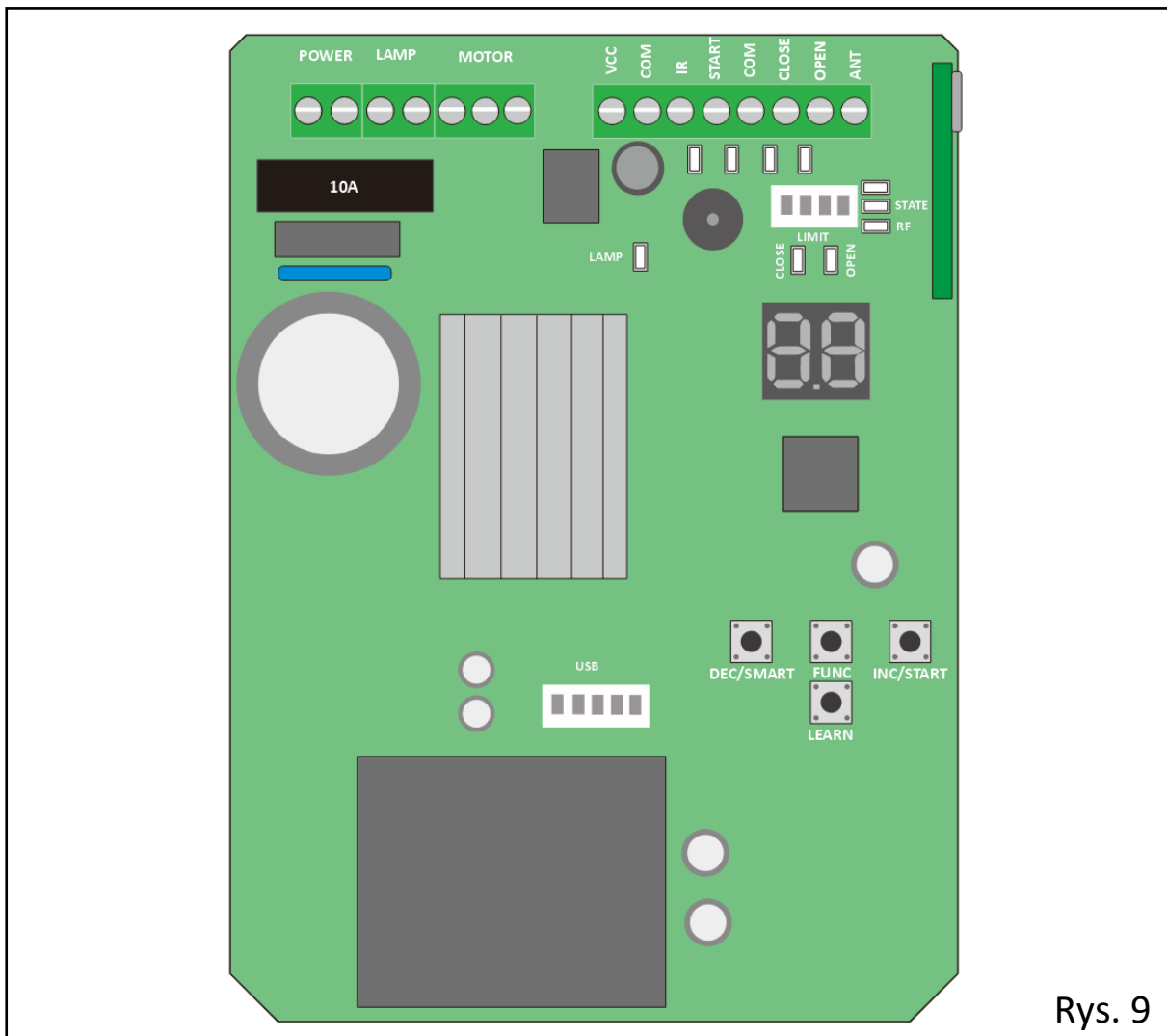
Uwaga! Nie wykonywać prac spawalniczych na bramie przy włączonym zasilaniu napędu.

Opis złączy i wyprowadzeń

Przed podłączeniem zasilania do sterownika automatu, należy odłączyć wyłącznik nadprądowy, zabezpieczający linię zasilającą automat. Wyłącznik można włączyć dopiero po upewnieniu się, że przewody zasilające są podłączone poprawnie i nie powstały nigdzie żadne zwarcia.

Aby zobaczyć przykładowy sposób podłączenia i konfiguracji centrali należy zeskanować kod QR ze strony 24.





Rys. 9



Uwaga! Przewody podłączone do płyty głównej powinny od razu opadać w dół. Oznacza to, że nie mogą one wychodzić ponad poziom płyty głównej.



Uwaga! Poniższe złącza są wypinanymi kostkami, które można wypiąć z płyty sterującej w celu podłączenia do nich odpowiednich przewodów.

LIMIT (POŁĄCZENIE WYKONANE FARBYCZNE)	
Złącze LIMIT	Złącze sygnałowe wyłącznika krańcowego.
INPUTS	
ANT	Wejście antenowe.
OPEN	Wejście sterujące z funkcją otwórz. Styk bez potencjałowy.
CLOSE	Wejście sterujące z funkcją zamknij. Styk bez potencjałowy.
COM	Masa dla wejść cyfrowych.
START	Wejście sterujące z funkcją sterowania krokowego otwórz – stop – zamknij – stop - otwórz ... Styk bez potencjałowy.
IR	Złącze sygnałowe fotokomórek. Krótkie zwarcie pomiędzy IR i COM informuje sterownik o napotkaniu przeszkody. Jeśli sygnał napotkania przeszkody pojawi się w trakcie zamykania - brama zostanie zatrzymana i zacznie się otwierać.
COM	Masa dla fotokomórek.
VCC	Złącze zasilające fotokomórki. Napięcie stabilizowane 17-20V DC, obciążalność prądowa max. 200mA

MOTOR (POŁĄCZENIE WYKONANE FARBYCZNE)	
W V U	 Złącze zasilające silnik. Uwaga! Napięcie 230V!
LAMP	
LAMP	 Złącze zasilające lampę 230VAC. Uwaga! Napięcie 230V!
230V POWER	
L N	 Złącze zasilające sterownik napędu. Uwaga! Napięcie 230V!

Opis diod sygnalizacyjnych

LIMIT CLOSE	Sygnalizuje wykrycie magnesu krańcowego przez czujnik krańcowy (brama zamknięta). P8=01: wykrycie magnesu sygnalizowane przez załączenie diody. P8=00: wykrycie magnesu sygnalizowane przez wyłączenie diody.
LIMIT OPEN	Sygnalizuje wykrycie magnesu krańcowego przez czujnik krańcowy (brama otwarta). P8=01: wykrycie magnesu sygnalizowane przez załączenie diody. P8=00: wykrycie magnesu sygnalizowane przez wyłączenie diody.
IR	Sygnalizuje sygnał wykrycia przeszkody przez fotokomórki (zwarłe złącza IR i COM).
LAMP	Sygnalizuje włączenie zasilania lampy sygnalizacyjnej.
RF	Dioda sygnalizująca stan pracy radioodbiornika. Światło ciągłe: gotowość do zaprogramowania pilota Miganie: wykrycie sygnału radiowego
STATE	Główna dioda sygnalizująca stan pracy urządzenia. Światło ciągłe: stan czuwania i normalna praca urządzenia Miganie: aktywna funkcja autozamykania (sterownik odlicza czas do automatycznego zamknięcia).
START/CLOSE/OPEN	Sygnalizuje zadziałanie wejścia sterującego. (zwarłe złącza START/CLOSE/OPEN i COM).

Podłączenie fotokomórek FK-02

Schemat podłączenia fotokomórek został przedstawiony na rysunku nr 10. Zworka w fotokomórce odbiorczej (fotokomórka posiadająca większą liczbę złączy) **musi być ustawiona na NO** kiedy parametr **P5=1** lub na **NC** kiedy **P5=0**. Poprawnie zamontowane fotokomórki nie powinny być wzbudzone przez poruszającą się bramę. W przypadku **wykrycia przeszkody** przez fotokomórki, przy prawidłowym podłączeniu, **wyświetlacz zasygnalizuje to komunikatem PH**. Natomiast dioda stanu zaświeci kiedy parametr P5=1 lub zgaśnie kiedy P5=0. **Należy przetestować działanie fotokomórek po skończonej konfiguracji napędu.**



Uwaga! Nie instalując fotokomórek, użytkownik robi to **NA WŁASNĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ**.

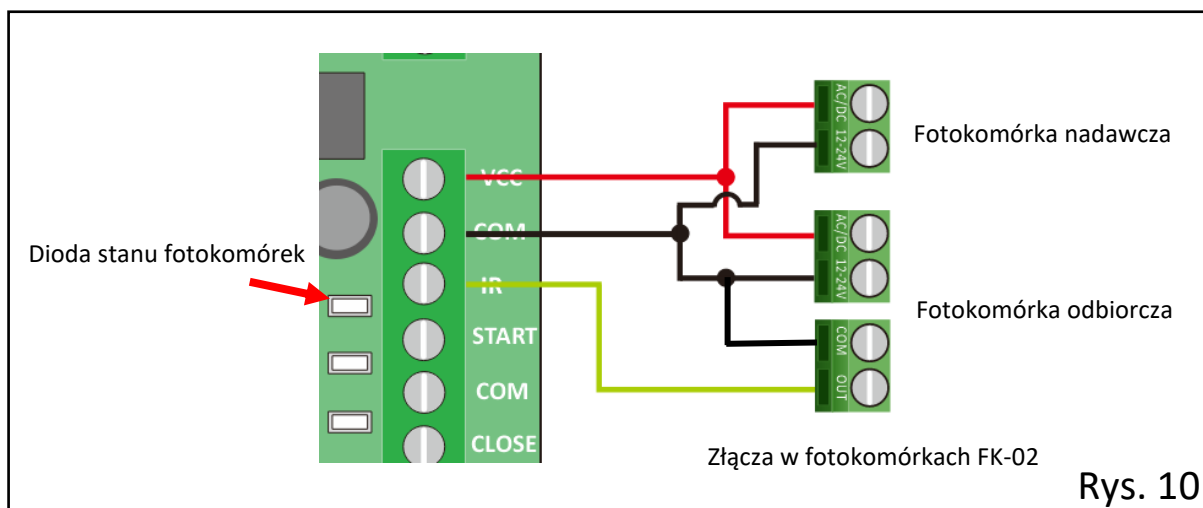


Uwaga! Należy na bieżąco dbać o czystość obudowy fotokomórek oraz sprawdzać ich poprawność działania. Należy zadbać o to, aby światło fotokomórek nie było zakłócone przez rosnącą roślinność.



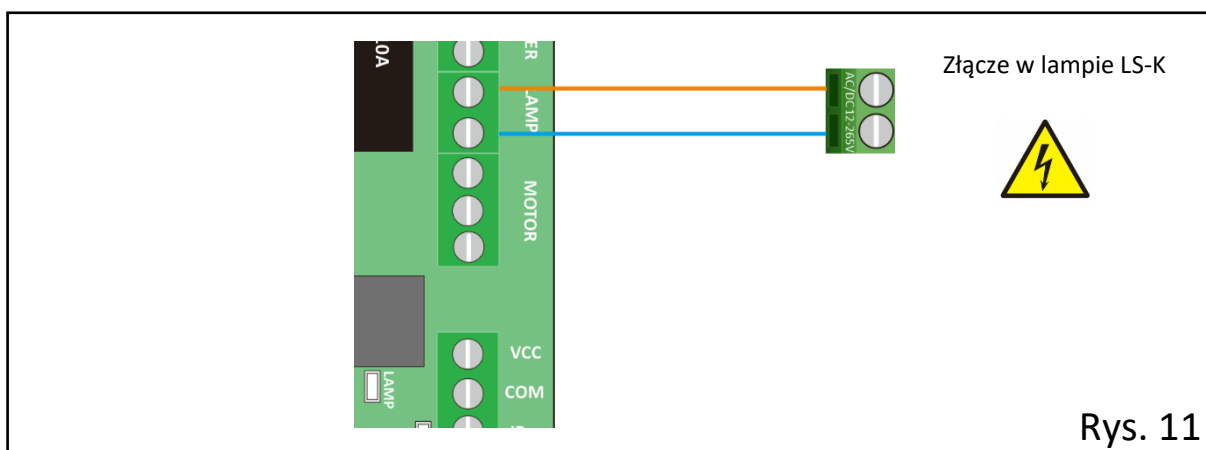
Uwaga! Silne promieniowanie słoneczne wpływa na czułość odbiornika fotokomórki. Jeśli jeden ze słupków jest mniej narażony na bezpośrednie silne promieniowanie słoneczne – należy go wybrać do montażu fotokomórki odbiorczej. Uważaj, aby ruch samej bramy nie wzbudzał fotokomórek!





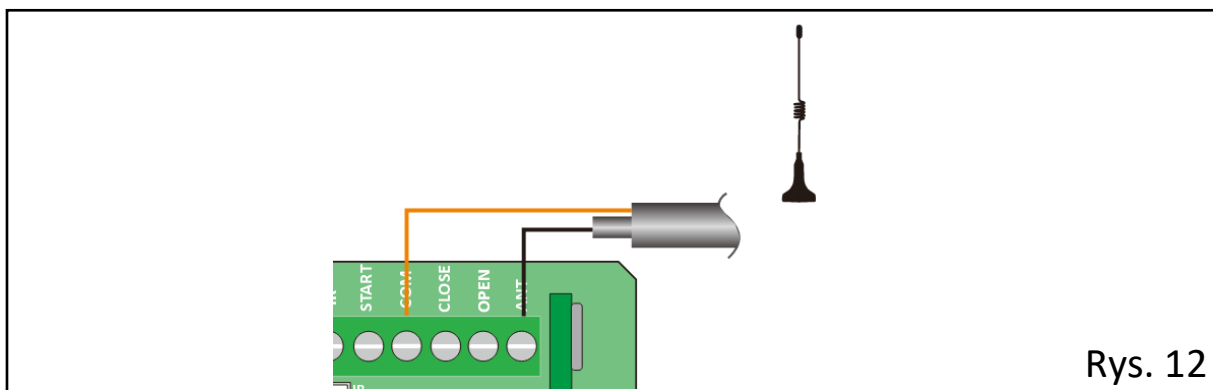
Podłączenie lampy sygnalizacyjnej LS-K

Schemat podłączenia lampy ostrzegawczej został przedstawiony na rysunku nr 11.



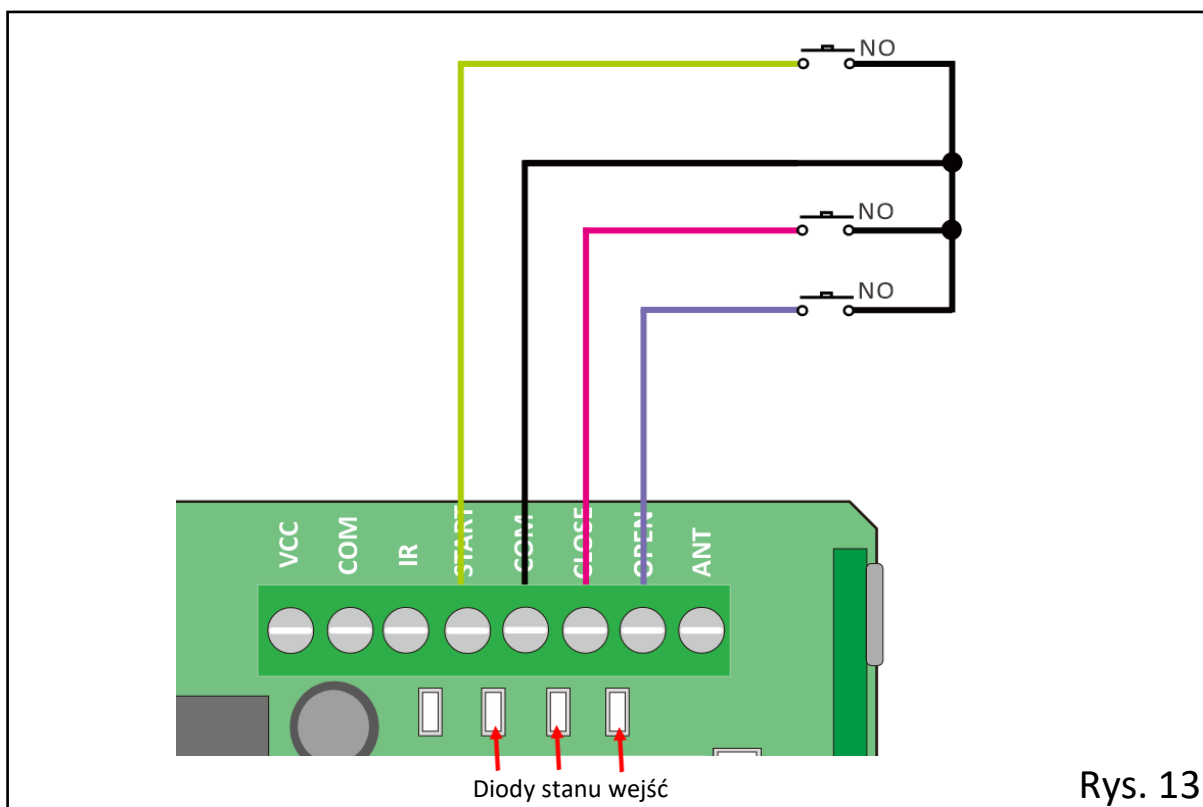
Podłączenie anteny (opcjonalne)

Schemat podłączenia zewnętrznej anteny został przedstawiony na rysunku nr 12.



Podłączenie urządzeń sterujących (opcjonalne)

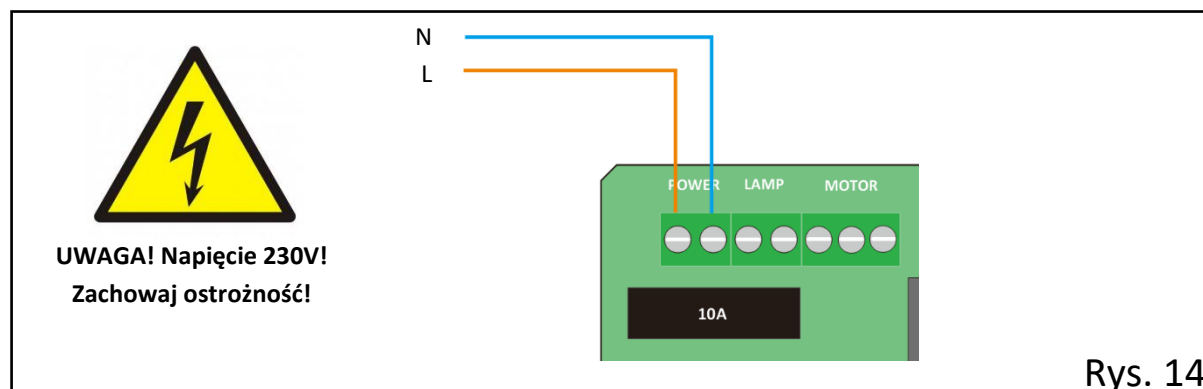
Schemat podłączenia urządzeń sterujących takich jak przyciski, moduły GSM/WIFI, zewnętrzne radioodbiorniki itp. został przedstawiony na rysunku nr 13. Do wejść cyfrowych podłączamy urządzenia **generujące sygnał chwilowy bez napięciowy**. Jeśli zewnętrzne urządzenie sterujące wymaga zasilania, można wykorzystać do tego złącze zasilania fotokomórek. Ważne aby pobór prądu przez podłączone urządzenia nie przekraczał wartości podanych w tabeli na stronie 12.



Rys. 13

Podłączenie zasilania

Po podłączeniu wszystkich akcesoriów można podłączyć zasilanie i uruchomić napęd. W tym celu podłączamy przewód zasilający (odłączony od sieci) do złącza zasilającego zgodnie ze schematem poniżej. Uziemienie podłączamy do złącza w pomarańczowej kostce. Na końcu sprawdzamy jeszcze raz poprawność podłączeń oraz czy wszystkie przewody na płycie oraz kostce pod płytą są dobrze dokręcone, po czym można podłączyć urządzenie do sieci 230V.



Rys. 14

5. PROGRAMOWANIE

Konfiguracja centrali

Aby wejść w tryb programowania parametrów pracy centrali należy nacisnąć i przytrzymać przez około 5sek. przycisk FUN. Na wyświetlaczu pojawi się „PO”. W celu zmiany wartości konkretnego parametru należy przyciskając przycisk INC+ lub DEC- wybrać parametr, a następnie nacisnąć FUN w celu jego edycji – pojawi się aktualna wartość parametru. Wartości można zmieniać przy pomocy przycisków INC+ i DEC-. W celu zapisania nowo ustawionej wartości ponownie nacisnąć przycisk FUN centrala potwierdzi sygnałem dźwiękowym zapisanie nowej wartości parametru. Aby wyjść z trybu programowania parametrów należy nacisnąć przycisk LEARN, wyświetlacz zgaśnie. **Po skończonej konfiguracji należy zamontować obudowę elektroniki i pokrywę napędu.**

Sekcja parametrów odpowiedzialnych za wyłącznik przeciążeniowy		
o1	0-20	Wyłącznik przeciążeniowy podczas otwierania bramy – faza wysokich obrotów. Ustala wartość progową siły, po przekroczeniu której, w przypadku napotkania przeszkody, sterownik wyłączy pracę silnika i wyświetli wartość OH na wyświetlaczu. <u>Wartość domyślna: 10</u>
o2	0-12	Wyłącznik przeciążeniowy podczas zamykania bramy – faza wysokich obrotów. Ustala wartość progową siły, po przekroczeniu której, w przypadku napotkania przeszkody, sterownik wyłączy pracę silnika i wyświetli wartość OH na wyświetlaczu. <u>Wartość domyślna: 10</u>
o3	0-20	Wyłącznik przeciążeniowy podczas otwierania bramy – faza niskich obrotów. Ustala wartość progową siły, po przekroczeniu której, w przypadku napotkania przeszkody, sterownik wyłączy pracę silnika i wyświetli wartość OL na wyświetlaczu. <u>Wartość domyślna: 6</u>
o4	0-20	Wyłącznik przeciążeniowy podczas zamykania bramy – faza niskich obrotów. Ustala wartość progową siły, po przekroczeniu której, w przypadku napotkania przeszkody, sterownik wyłączy pracę silnika i wyświetli wartość OL na wyświetlaczu. <u>Wartość domyślna: 6</u>
o5	0-3	Czas trwania przeciążenia konieczny do uruchomienia zabezpieczenia przeciwwznicieniowego. <u>Wartość domyślna: 0</u>
ob	0-3	Reakcja sterownika na przeciążenie podczas zamykania bramy 0: zatrzymanie zamykania > całkowite otwarcie bramy > stop 1: zatrzymanie zamykania > otwieranie przez 1 sekundę > stop 2: zatrzymanie zamykania > otwieranie przez 3 sekundy > stop 3: zatrzymanie zamykania <u>Wartość domyślna: 0</u>
Sekcja parametrów odpowiedzialnych za ustawienia czasowe oraz poziomy prędkości		
Ł1	0-10	Zakres pracy na niskich obrotach podczas otwierania bramy Parametr określający odległość, przez jaką napęd pracuje z obniżoną prędkością pod koniec cyklu otwierania bramy. Umożliwia łagodne wyhamowanie i zatrzymanie bramy w pozycji końcowej, zwiększając komfort oraz zmniejszając zużycie mechaniczne elementów napędu. Wyższa wartość oznacza dłuższy odcinek drogi pokonywany na niskich obrotach przed zatrzymaniem bramy. <u>Wartość domyślna: 2</u>

E2	0-10	Zakres pracy na niskich obrotach podczas zamykania bramy Parametr określający odległość, przez jaką napęd pracuje z obniżoną prędkością pod koniec cyklu zamykania bramy. Umożliwia łagodne wyhamowanie i zatrzymanie bramy w pozycji końcowej, zwiększając komfort oraz zmniejszając zużycie mechaniczne elementów napędu. Wyższa wartość oznacza dłuższy odcinek drogi pokonywany na niskich obrotach przed zatrzymaniem bramy. <u>Wartość domyślna: 2</u>
E3	0-5	Prędkość wysokich obrotów podczas otwierania Parametr określający poziom prędkości, z jaką napęd pracuje w trybie wysokich obrotów podczas otwierania bramy. Ustawienie wpływa na szybkość otwierania w głównej fazie ruchu. <u>Uwaga! Każda zmiana wartości wymaga ponownego przeprowadzenia kalibracji ruchu bramy.</u> Należy dostosować wartość do wagi bramy. <u>Wartość domyślna: 2</u>
E4	0-5	Prędkość wysokich obrotów podczas zamykania Parametr określający poziom prędkości, z jaką napęd pracuje w trybie wysokich obrotów podczas zamykania bramy. Ustawienie wpływa na szybkość zamykania w głównej fazie ruchu. <u>Uwaga! Każda zmiana wartości wymaga ponownego przeprowadzenia kalibracji ruchu bramy.</u> Należy dostosować wartość do wagi bramy. <u>Wartość domyślna: 2</u>
E5	0-5	Prędkość niskich obrotów podczas otwierania Parametr określający poziom prędkości pracy napędu w końcowej fazie otwierania bramy, gdy następuje zwolnienie ruchu (określone parametrem t1). Zapewnia płynne i bezpieczne zatrzymanie. <u>Uwaga! Każda zmiana wartości wymaga ponownego przeprowadzenia kalibracji ruchu bramy.</u> <u>Wartość domyślna: 2</u>
E6	0-5	Prędkość niskich obrotów podczas zamykania Parametr określający poziom prędkości pracy napędu w końcowej fazie zamykania bramy, gdy następuje zwolnienie ruchu (określone parametrem t2). Zapewnia płynne i bezpieczne zatrzymanie. <u>Uwaga! Każda zmiana wartości wymaga ponownego przeprowadzenia kalibracji ruchu bramy.</u> <u>Wartość domyślna: 2</u>
E7	0-15	Czas otwarcia bramy w trybie funkcji furtki Parametr określa czas, przez jaki brama będzie otwierana po wywołaniu funkcji furtki przypisanej do złącz sterujących (parametry E0, E1, E2) lub przycisku w pilocie (parametry F1, F2, F3, F4). Wartość: 0 – funkcja wyłączona Wartość: 1-15 określa czas w sekundach <u>Wartość domyślna: 6sek</u>
E8	0-99	Czas do automatycznego zamknięcia bramy po pełnym otwarciu Parametr określa, po ilu sekundach od pełnego otwarcia brama automatycznie rozpocznie proces zamykania. 0: funkcja wyłączona 1-99: określa czas w sekundach <u>Wartość domyślna: 0</u>
E9	0-99	Czas do automatycznego zamknięcia bramy po częściowym otwarciu za pomocą funkcji furtki Parametr określa, po ilu sekundach od częściowego otwarcia brama automatycznie rozpocznie proces zamykania. 0: funkcja wyłączona 1-99: określa czas w sekundach <u>Wartość domyślna: 0</u>
Sekcja parametrów odpowiedzialnych za konfigurację silnika, wyłączników krańcowych, fotokomórek oraz lampy.		
P1	0-1	Zmiana kierunku działania silnika Parametr służy do zmiany kierunku obrotów silnika w przypadku, gdy rzeczywisty ruch bramy nie odpowiada komunikatom OP (otwieranie) i CL (zamykanie) wyświetlanym na panelu. 0: działanie domyślne 1: odwrócenie działania <u>Wartość domyślna: 0</u>



P2	0-5	Siła wyhamowywania silnika Parametr określa intensywność zatrzymywania napędu. Im wyższa wartość, tym gwałtowniej brama zostanie zatrzymana. <u>Wartość domyślna: 0</u>
P3	0-1	Tryb pracy wyłączników krańcowych Określa typ styku wyłączników krańcowych wykorzystywanych w systemie. 0: styk normalnie zamknięty (NC) 1: styk normalnie otwarty (NO) <u>Wartość domyślna: 1</u>
P4	0-1	Zmiana kierunku działania wyłączników krańcowych Parametr umożliwia odwrócenie logiki sygnałów z wyłączników krańcowych w przypadku niezgodności między stanem bramy a sygnalizacją diod wyłączników OPEN/CLOSE. 0: działanie domyślne 1: odwrócenie działania <u>Wartość domyślna: 1</u>
P5	0-1	Tryb pracy fotokomórek Określa typ styku w obwodzie fotokomórek używanych w systemie zabezpieczeń. 0: styk normalnie zamknięty (NC) 1: styk normalnie otwarty (NO) <u>Wartość domyślna: 1</u>
Pb	0-2	Reakcja na naruszenie linii fotokomórek Określa sposób reakcji bramy po wykryciu przeszkody przez fotokomórki podczas zamykania. 0: Po wykryciu przeszkody brama natychmiast się zatrzymuje i zostaje w tej pozycji. 1: Po wykryciu przeszkody brama zatrzymuje się i otwiera. Timer automatycznego zamykania zostaje wyłączony (o ile był włączony), a brama zostaje w pozycji otwartej. 2: Po wykryciu przeszkody brama zatrzymuje się i otwiera. Uruchamiany jest 2-sekundowy timer automatycznego zamykania. Jeśli fotokomórka ponownie wykryje przeszkodę, proces cofania i otwierania powtarza się, a timer jest resetowany. Po trzech takich cyklach, jeśli brama nadal nie może się zamknąć, automatyczne zamykanie zostaje anulowane, brama zostaje w pozycji otwartej, a lampa ostrzegawcza zaczyna świecić, sygnalizując problem. <u>Wartość domyślna: 1</u>
P7	0-1	Tryb pracy lampy ostrzegawczej Określa sposób działania lampy sygnalizacyjnej w zależności od pracy napędu. 0: Lampa miga w czasie pracy silnika i gaśnie równocześnie z jego zatrzymaniem. 1: Lampa miga w czasie pracy silnika i wyłącza się po 30 sekundach od zatrzymania silnika. <u>Wartość domyślna: 1</u>
Sekcja parametrów odpowiedzialnych za konfigurację funkcji wejść sterujących systemem.		
E1	0-4	Funkcja wejścia cyfrowego „Start” Parametr określa funkcję przypisaną do złącza sterującego, definiując sposób reakcji systemu na sygnał wejściowy. 0: tryb cykliczny - otwórz > stop > zamknij > stop > ... 1: tryb furtki - częściowe otwarcie > stop > zamknij > stop > ... 2: otwórz 3: zamknij 4: stop <u>Wartość domyślna: 0</u>
E2	0-4	Funkcja wejścia cyfrowego „Open” Parametr określa funkcję przypisaną do złącza sterującego, definiując sposób reakcji systemu na sygnał wejściowy. 0: tryb cykliczny - otwórz > stop > zamknij > stop > ... 1: tryb furtki - częściowe otwarcie > stop > zamknij > stop > ... 2: otwórz 3: zamknij 4: stop <u>Wartość domyślna: 2</u>

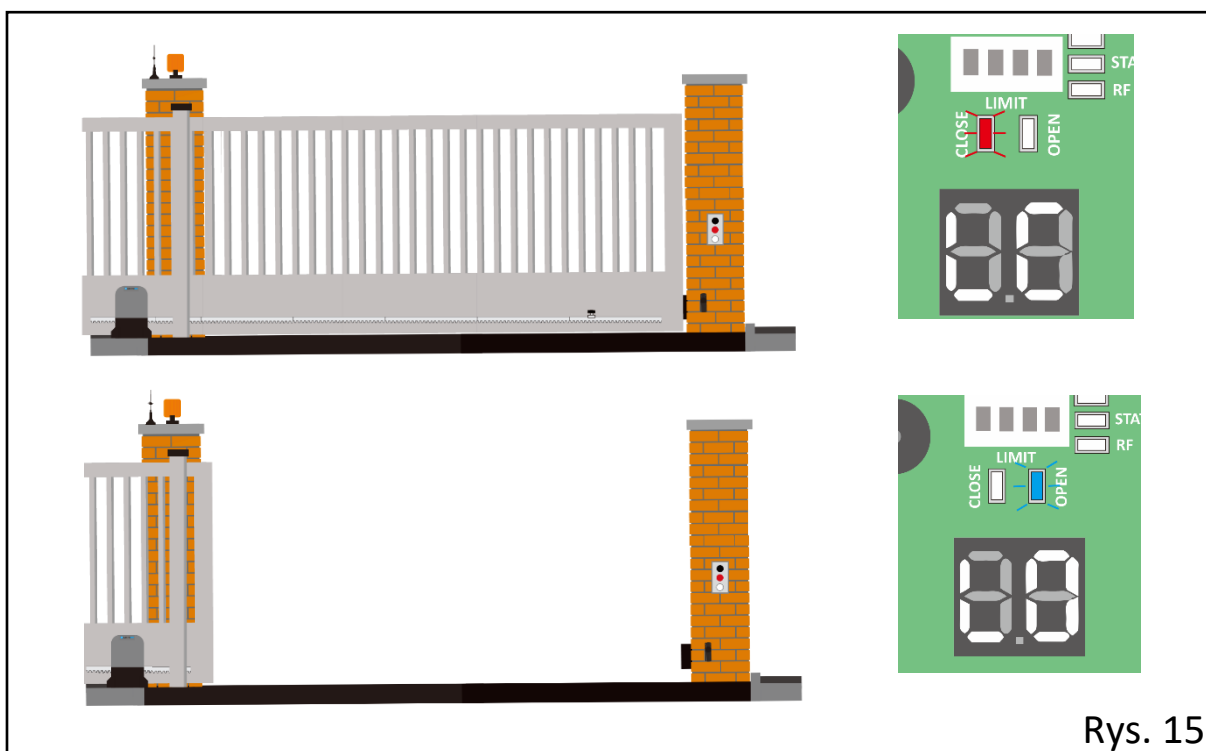


E3	0-4	Funkcja wejścia cyfrowego „Close” Parametr określa funkcję przypisaną do złącza sterującego, definiując sposób reakcji systemu na sygnał wejściowy. 0: tryb cykliczny - otwórz > stop > zamknij > stop > ... 1: tryb furtki - częściowe otwarcie > stop > zamknij > stop > ... 2: otwórz 3: zamknij 4: stop <u>Wartość domyślna: 3</u>
Sekcja parametrów odpowiedzialnych za konfigurację funkcji przycisków w pilocie.		
F1	0-6	Funkcja przycisku A na pilocie – patrz rysunek 16 na stronie 25 Parametr określa funkcję przypisaną do wybranego przycisku na pilocie, definiując sposób, w jaki system reaguje na sygnał radiowy wysłany po jego naciśnięciu. 0: przycisk nieaktywny 1: tryb cykliczny - otwórz > stop > zamknij > stop > ... 2: tryb furtki - częściowe otwarcie > stop > zamknij > stop > ... 3: otwórz 4: zamknij 5: stop 6: przerwij odliczanie do automatycznego zamknięcia i pozostaw bramę otwartą <u>Wartość domyślna: 1</u>
F2	0-6	Funkcja przycisku B na pilocie – rysunek 16 na stronie 25 Parametr określa funkcję przypisaną do wybranego przycisku na pilocie, definiując sposób, w jaki system reaguje na sygnał radiowy wysłany po jego naciśnięciu. 0: przycisk nieaktywny 1: tryb cykliczny - otwórz > stop > zamknij > stop > ... 2: tryb furtki - częściowe otwarcie > stop > zamknij > stop > ... 3: otwórz 4: zamknij 5: stop 6: przerwij odliczanie do automatycznego zamknięcia i pozostaw bramę otwartą <u>Wartość domyślna: 1</u>
F3	0-6	Funkcja przycisku C na pilocie – rysunek 16 na stronie 25 Parametr określa funkcję przypisaną do wybranego przycisku na pilocie, definiując sposób, w jaki system reaguje na sygnał radiowy wysłany po jego naciśnięciu. 0: przycisk nieaktywny 1: tryb cykliczny - otwórz > stop > zamknij > stop > ... 2: tryb furtki - częściowe otwarcie > stop > zamknij > stop > ... 3: otwórz 4: zamknij 5: stop 6: przerwij odliczanie do automatycznego zamknięcia i pozostaw bramę otwartą <u>Wartość domyślna: 1</u>
F4	0-6	Funkcja przycisku D na pilocie – rysunek 16 na stronie 25 Parametr określa funkcję przypisaną do wybranego przycisku na pilocie, definiując sposób, w jaki system reaguje na sygnał radiowy wysłany po jego naciśnięciu. 0: przycisk nieaktywny 1: tryb cykliczny - otwórz > stop > zamknij > stop > ... 2: tryb furtki - częściowe otwarcie > stop > zamknij > stop > ... 3: otwórz 4: zamknij 5: stop 6: przerwij odliczanie do automatycznego zamknięcia i pozostaw bramę otwartą <u>Wartość domyślna: 1</u>

Pozostałe parametry do konfiguracji.		
RL		Uruchomienie automatycznej kalibracji ruchu bramy Parametr umożliwia wywołanie automatycznego procesu nauki toru ruchu bramy. 0: brak uczenia 5: uruchamia proces uczenia przy niskiej prędkości <u>Wartość domyślna: 0</u>
PU		Aktualizacja systemu z urządzenia USB Parametr służy do uruchomienia aktualizacji systemu za pomocą podłączonego urządzenia USB. 0: brak aktualizacji 5: uruchamia proces aktualizacji systemu <u>Wartość domyślna: 0</u>
RS		Przywrócenie ustawień fabrycznych Parametr umożliwia zainicjowanie resetu wszystkich ustawień do wartości fabrycznych. 0: brak resetu 5: uruchamia przywrócenie ustawień fabrycznych <u>Wartość domyślna: 0</u>

Regulacja magnetycznych wyłączników krańcowych

Płyta główna podłączona do zasilania po wykryciu magnesu powinna zasygnalizować ten stan włączając (lub wyłączając dla P3=0) diodę **LIMIT OPEN** lub diodę **LIMIT CLOSE**. Jeśli magnesy będą ustawione poprawnie **każdy z nich będzie w stanie wzbudzić TYLKO JEDEŃ CZUJNIK**. Nie wolno dopuścić do sytuacji, w której jeden magnes będzie wzbudzał oba czujniki. **Magnes aktywujący LIMIT OPEN powinien ograniczać otwarcie, drugi aktywujący LIMIT CLOSE zamknięcie.** W następnym kroku można skontrolować działanie wyłączników krańcowych. Rozblokowaną bramę należy przesunąć do obu skrajnych pozycji i sprawdzić, czy magnes wywołuje reakcję odpowiednich diod. Jeśli reakcja jest nieprawidłowa, tzn. przy zamknięciu bramy reaguje dioda LIMIT OPEN, należy ustawić parametr P4=1. Podczas cyklu otwierania („” na wyświetlaczu patrz kierunek otwierania strona 20) prawidłowe wykrycie magnesu ograniczającego otwarcie, powinno zostać zasygnalizowane przez wyświetlacz symbolem „”. Podczas cyklu zamykania („” na wyświetlaczu) wykrycie magnesu ograniczającego zamknięcie oznajmi symbol „”. **Jeśli magnes minie czujnik i urządzenie się nie wyłączy, oznacza to, że czujniki są ustawione odwrotnie lub źle wyregulowane.**

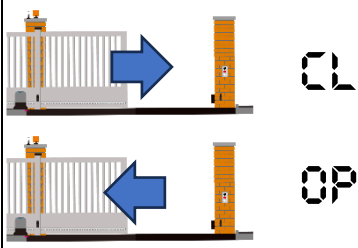
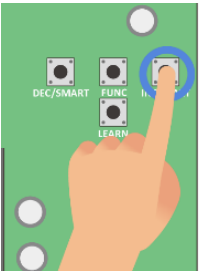
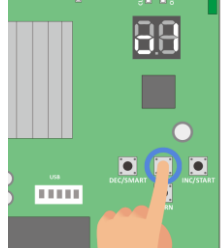
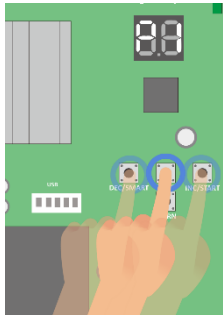


Rys. 15

Procedura zmiany kierunku otwierania i zamykania bramy

Początkowa regulacja napędu obejmuje poprawne ustawienie kierunku pracy silnika (istotne m.in. dla poprawnego działania funkcji automatycznego zamykania i fotokomórek). Napęd musi działać w taki sposób aby **przy zamykaniu bramy na wyświetlaczu w początkowej fazie ruchu pojawił się symbol CL, a przy otwieraniu OP**. Do zmiany kierunku pracy silnika służy parametr P1.

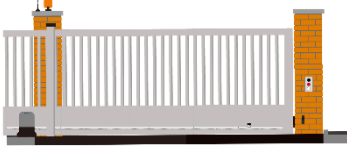
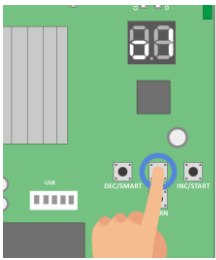
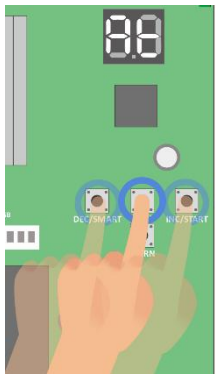
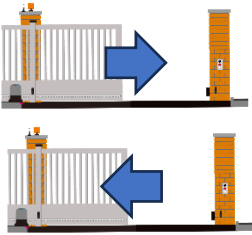
Aby sprawdzić poprawność konfiguracji przeprowadź poniższą weryfikację:

1		Ustawić ręcznie bramę w pozycji środkowej, a następnie ją zablokować.
2		Wykonać chwilowy ruch napędu , aby sprawdzić poprawność wyświetlanych komunikatów. Podczas otwierania bramy wyświetlacz powinien pokazywać OP , a podczas zamykania – CL .
3		Na płycie sterującej nacisnąć przycisk INC/START , aby uruchomić napęd. Po krótkiej chwili zatrzymać jego pracę za pomocą tego samego przycisku. Podczas tej procedury należy obserwować, jaki komunikat pojawia się na wyświetlaczu.
4		W przypadku odwrotnego działania (np. CL przy otwieraniu): Przytrzymać przycisk FUNC , aż na wyświetlaczu LED pojawi się symbol „01”.
5		Użyć przycisków DEC lub INC , aby wybrać parametr „P1”. Zatwierdzić wybór przyciskiem FUNC . Następnie ustawić wartość 1 (przyciskiem DEC lub INC) i zatwierdzić FUNC . Wyjść z trybu programowania przyciskiem LEARN .



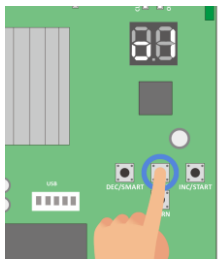
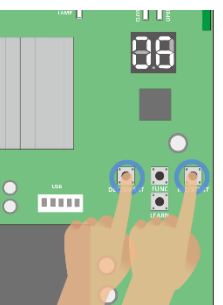
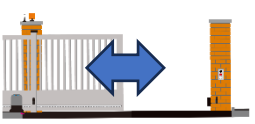
Procedura kalibracji ruchu bramy

Nowo zainstalowany napęd oraz także napęd, w którym dokonano zmian parametrów t_3 , t_4 , t_5 oraz t_6 , wymaga przeprowadzenia kalibracji ruchu zgodnie z poniższą procedurą:

1		Upewnić się, że brama jest w pozycji zamkniętej, a napęd nie jest rozblokowany za pomocą klucza.
2		Na płycie sterującej urządzenia przytrzymać przycisk FUNC , aż na wyświetlaczu LED pojawi się symbol „01”.
3		Za pomocą przycisków DEC lub INC wybrać parametr t_1 , a następnie zatwierdzić wybór przyciskiem FUNC . Następnie, używając DEC lub INC , ustawić wartość 05 i ponownie zatwierdzić przyciskiem FUNC .
4		Brama otworzy się i zamknie w celu zapisania czasu pełnego cyklu ruch. Ruch wykonywany jest na niskich obrotach. Wyświetlacz sygnalizuje czas pracy. Jeśli w trakcie uczenia zostanie wywołane jakiegokolwiek sterowanie (np. sygnał z pilota, wejść sterujących, fotokomórki itp.) lub przeciążenie, proces uczenia zostanie przerwany i będzie wymagał ponownego uruchomienia.
5	 X 2 =   X 1 = 	W przypadku niepowodzenia (np. przerwanie w połowie), brzęczyk wyemituje dwa krótkie sygnały. Jeśli uczenie zakończy się pomyślnie, brzęczyk wyemituje jeden długi sygnał.

Regulacja czułości zabezpieczenia przeciwwznicieniowego

W celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa użytkowników zautomatyzowanej bramy należy przeprowadzić regulację parametrów przeciwpocięgniowych o1, o2, o3 oraz o4 (patrz strona 15). W celu poprawnej regulacji należy przeprowadzić poniższą procedurę stopniowego zwiększania wartości parametrów w celu znalezienia optymalnego poziomu dla danego systemu.

1		Na płycie sterującej urządzenia przytrzymać przycisk FUNC, aż na wyświetlaczu LED pojawi się symbol „o1”.
2		Zatwierdzić wybór przyciskiem FUNC. Za pomocą przycisków DEC lub INC ustawić wartość 01 i zatwierdzić FUNC. Następnie, używając DEC lub INC, wybrać parametr „o2”, a także kolejno „o3” i „o4” – dla każdego z nich ustawić wartość 01, zatwierdzając wybór przyciskiem FUNC.
3		Wykonać testowy przejazd bramy w obu kierunkach, aby sprawdzić, czy napęd pokonuje pełen zakres ruchu bez przeszkód. Jeżeli napęd zatrzyma się i wyświetli komunikat: OH – oznacza zadziałanie zabezpieczenia przy wysokich obrotach, OL – oznacza zadziałanie zabezpieczenia przy niskich obrotach, należy dostosować odpowiedni parametr (o1, o2, o3, o4). Czynności należy powtarzać, aż napęd wykona pełny ruch bez zatrzymania.
4		Należy wziąć pod uwagę zmienne obciążenia mechaniczne w systemie, które mogą występować w różnych warunkach pogodowych – np. zimą napęd może potrzebować większej siły do uruchomienia. Dlatego przy regulacji parametrów warto pozostawić odpowiedni zapas, tak aby: • napęd mógł pracować prawidłowo w trudniejszych warunkach, • a jednocześnie zatrzymywał się w przypadku napotkania przeszkody. Nie należy jednak ustawiać zbyt wysokich wartości, ponieważ może to osłabić skuteczność zabezpieczenia przeciwwznicieniowego.

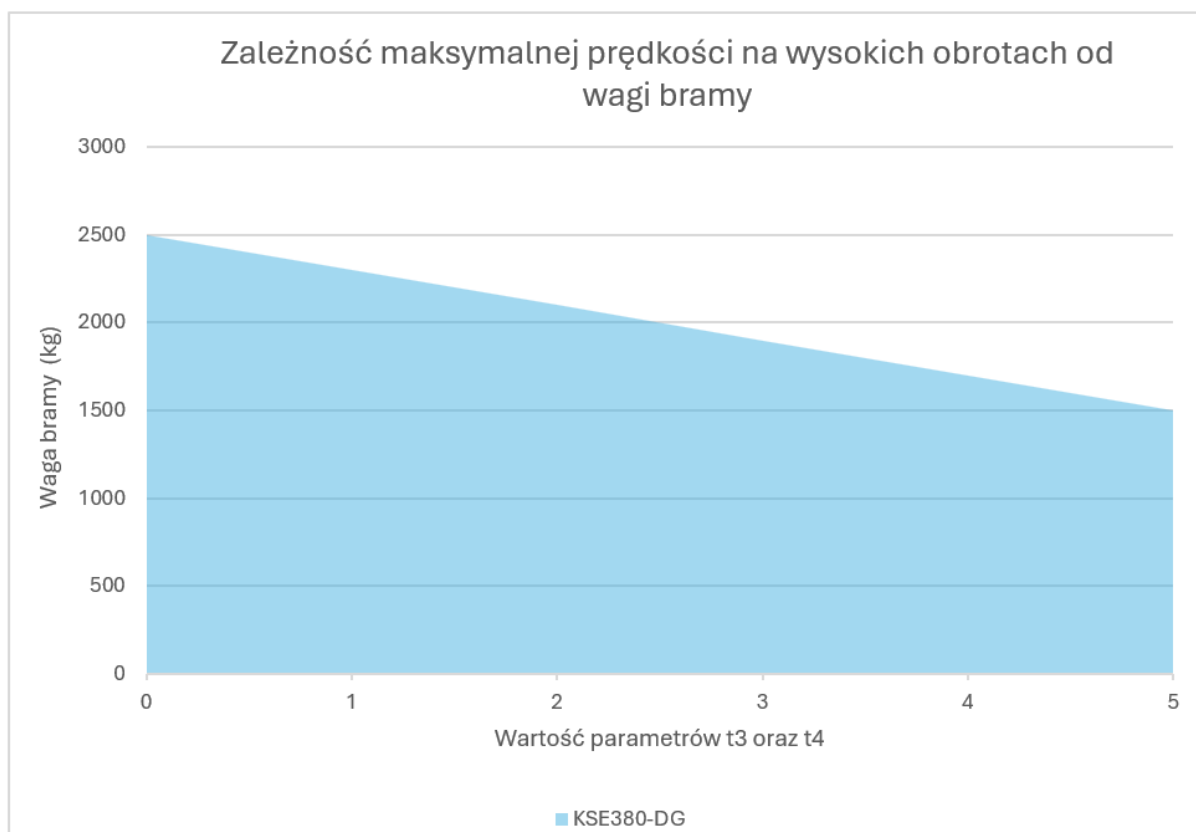


Regulacja prędkości wysokich i niskich obrotów

Napęd KSE380-DG oferuje możliwość zmiany prędkości otwierania/zamykania bramy. Za regulację prędkości odpowiedzialne są parametry t3, t4, t5 i t6.

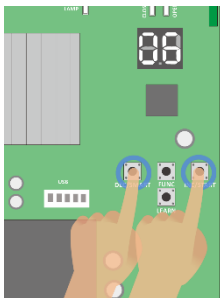
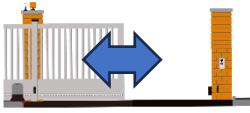


Uwaga! Maksymalną wartość parametru t3 oraz t4 jaką można ustawić zależy od wagi bramy. Zależność obrazuje poniższy wykres:



Regulacji prędkości niskich i wysokich obrotów można dokonać w następujący sposób:

1		Upewnić się, że brama jest w pozycji zamkniętej, a napęd nie jest rozblokowany za pomocą klucza.
2		Na płycie sterującej urządzenia przytrzymać przycisk FUNC , aż na wyświetlaczu LED pojawi się symbol „01”.

3		Za pomocą przycisków DEC lub INC wybrać parametr „t3”, a następnie zatwierdzić wybór przyciskiem FUNC . Następnie, używając DEC lub INC , ustawić wartość w zakresie od 00 do 05 i ponownie zatwierdzić przyciskiem FUNC . Wyższa wartość oznacza większą prędkość. Następnie, używając DEC lub INC , wybrać parametr „t4”, a także kolejno „t5” i „t6” – dla każdego z nich ustawić pożądaną wartość, zatwierdzając wybór przyciskiem FUNC .
4		Następnie obowiązkowo przeprowadzić Procedurę kalibracji ruchu bramy opisaną na stronie 21.
5		Z długotrwałych testów wynika, że wartości domyślne gwarantują najwyższą kulturę pracy, wydajność oraz trwałość urządzenia – dlatego producent zaleca ich niezmiennianie.

Ustawienie funkcji automatycznego zamykania

Aby uruchomić funkcję automatycznego zamykania, należy ustawić dla parametru **t8** lub **t9** (w zależności od tego, czy zależy nam na autozamykaniu po pełnym otwarciu bramy, czy po częściowym otwarciu za pomocą funkcji „furtki”) wartość większą niż 0. Automatyczne zamknięcie nastąpi po upływie ustawionego czasu, odliczanego przez sterownik. Jeśli w trakcie odliczania linia fotokomórek zostanie naruszona, odliczanie zostanie zresetowane. Aby jednorazowo przerwać proces autozamykania, należy nacisnąć dowolny przycisk pilota, do którego wcześniej przypisano funkcję anulowania odliczania (patrz strona 18).

Programowanie pilotów

Programowanie pilotów

W stanie czuwania centrali (dioda DRF nie świeci, wyświetlacz wygaszony) nacisnąć krótko przycisk LEARN, dioda DRF zaświeci światłem ciągłym. Wcisnąć i przytrzymać przycisk w pilocie zdalnego sterowania. Centrala 4-krotnym sygnałem dźwiękowym poinformuje o zapamiętaniu kodu pilota, na wyświetlaczu wyświetli się ilość wgranych do centrali pilotów. Jeśli żaden pilot nie zostanie wprogramowany po około 5sek. Sterownik powróci do stanu czuwania (dioda DRF zgaśnie).

Kasowanie pilotów

W stanie czuwania centrali nacisnąć i przytrzymać przycisk LEARN przez około 5sek. Po wykasowaniu pilotów centrala włączy długi sygnał dźwiękowy.



Uwaga! W przypadku problemów z wgraniem pilota lub innymi problemami z montażem i regulacją, polecamy zapoznanie się z wideoinstrukcjami dostępnymi na naszej stronie www.elektrobim.pl w zakładce pomoc lub skanując kod QR znajdujący się po prawej stronie.



Tryb pracy pilotów

Istnieje możliwość przypisania wybranej funkcji do każdego z przycisków pilota A, B, C oraz D (patrz rys. 16) za pomocą parametrów **F1, F2, F3 oraz F4**. Dzięki temu użytkownik może dostosować działanie pilota do własnych potrzeb.

W tym celu należy na płycie sterującej urządzenia przytrzymać przycisk **FUNC**, aż na wyświetlaczu LED pojawi się symbol „o1”. Następnie, za pomocą przycisków **DEC** lub **INC**, należy wybrać odpowiedni parametr F (patrz strona 18), zatwierdzić wybór przyciskiem **FUNC**, a następnie, ponownie używając przycisków **DEC** lub **INC**, ustawić wartość odpowiadającą wybranej funkcji. Wybór należy potwierdzić ponownie, naciskając przycisk **FUNC**.



Rys. 16

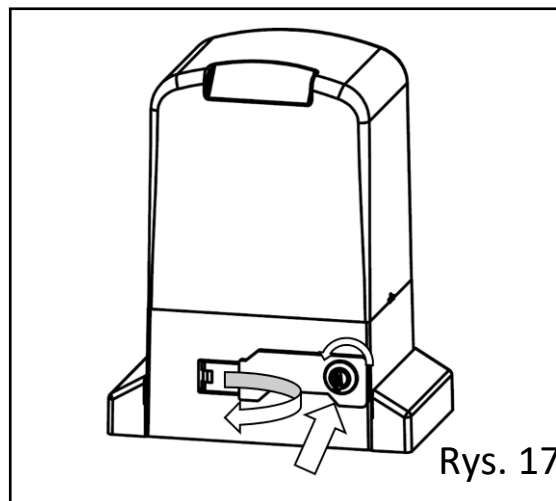
Komunikaty na wyświetlaczu

OP	Uruchomienie cyklu otwierania bramy.
Pd	Uruchomienie cyklu częściowego otwierania bramy (funkcja furtki).
CL	Uruchomienie cyklu zamykania bramy.
LO	Zakończenie cyklu otwarcia po zadziałaniu wyłącznika krańcowego w trybie otwarcia bramy.
LC	Zakończenie cyklu zamykania po zadziałaniu wyłącznika krańcowego w trybie otwarcia bramy.
Lr	Uszkodzenie, błąd lub brak wyłącznika krańcowego.
EC	Przekroczenie maksymalnego czasu pracy zabezpieczenia czasowego.
OH	Zadziałanie zabezpieczenia przeciążeniowego ustawionego parametrem o1 lub o2.
OL	Zadziałanie zabezpieczenia przeciążeniowego ustawionego parametrem o3 lub o4.
PH	Wykrycie przeszkody przez fotokomórki / błędna regulacja fotokomórek lub instalacji elektrycznej.
HE	Zadziałanie zabezpieczenia termicznego. Wymagana przerwa w działaniu silnika.
CC	Anulowanie odliczania do automatycznego zamknięcia.
--	Stan czuwania.

6. INNE CZYNNOŚCI

Awaryjne otwieranie bramy

W przypadku zaniku energii elektrycznej lub potrzeby regulacji bramy przy montażu, należy wysprzęglić napęd tak aby nastąpiła możliwość ręcznego przesunięcia skrzydła bramy. Aby wykonać tą czynność należy użyć dołączonych dozestawu kluczy rozblokowujących i umieścić je w zamku (Rys. 17). Po przekręceniu kluczyka wyciągnąć klamkę na zewnątrz. Automat po tej czynności przejdzie w tryb pracy ręcznej. Aby przywrócić zautomatyzowaną pracę automatu należy powtórzyć czynności w odwróconej kolejności.



Konserwacja

Przynajmniej raz na pół roku:	Na bieżąco:
- Kontrola szczelności obudowy centrali - Sprawdzenie ustawienia i działania wyłącznika przeciążeniowego - Sprawdzenie ustawienia i działania wyłączników krańcowych - Sprawdzenie stanu instalacji elektrycznej oraz uchyłków montażowych - Test mechanizmu rozblokowania bramy	- Sprawdzenie poprawności działania fotokomórek - Usuwanie zanieczyszczeń z automatu (nie myć napędu wodą pod ciśnieniem!).

7. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Urządzenie nie reaguje, na płycie sterownika nie świeci się żadna dioda oraz wyświetlacz	1. Brak zasilania 230V. 2. Przepalony bezpiecznik na płycie sterownika.	1. Podłączyć zasilanie 230V. 2. Wymienić bezpiecznik znajdujący się na płycie głównej
Nie działają wyłączniki krańcowe	1. Niepoprawnie ustawione magnesy na listwie zębatej. 2. Uszkodzony czujnik wyłączników krańcowych.	1. Poprawić ustawienie magnesów i sprawdzić ustawienie funkcji P1 2. Wymienić moduł krańcówek.
Nie działa pilot zdalnego sterowania	1. Zużyta bateria. 2. Pilot usunięty z pamięci sterownika.	1. Wymienić baterię w pilocie. 2. Wprogramować pilot od nowa.

Deklaracja zgodności

nr. 43/08-2024

Zgodność z Dyrektywami: 2014/30/UE (EMC); 2014/35/UE (LVT);
2006/42/WE (MD)

Nazwa dostawcy: ELEKTROBIM Sp. z o.o. spółka komandytowa

Adres: Aleja „Solidarności” 68/121, 00-240 Warszawa, Polska

Osoba odpowiedzialna za zredagowanie dokumentacji technicznej: ELEKTROBIM Sp. z o.o. spółka komandytowa

Typ produktu: napęd do bramy przesuwnej

Model: KSE380-DG

ELEKTROBIM Sp. z o.o. spółka komandytowa oświadcza, na własną odpowiedzialność, że wyżej wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami:

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE z 26 lutego 2014r.** w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do kompatybilności elektromagnetycznej (wersja przekształcona).

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/35/UE z 26 lutego 2014r.** w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia (wersja przekształcona).

Ponadto produkt jest zgodny z następującą dyrektywą w zakresie wymagań dotyczących maszyn nieukończonych:

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/42/WE z 17 maja 2006r.** w sprawie maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie).

Spełnione wymagania podstawowe: 1.1.3; 1.1.5; 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3; 1.2.6; 1.3.1; 1.3.2; 1.3.7; 1.3.8.1; 1.4.1; 1.4.2; 1.5.1; 1.5.6; 1.5.8; 1.5.9; 1.5.11; 1.5.13; 1.6.1; 1.6.3; 1.6.4; 1.7.1; 1.7.2; 1.7.4.

Zabrania się uruchomienia maszyny nieukończonej, kiedy maszyna końcowa, do której ma zostać wbudowana nie uzyska odpowiedniej deklaracji zgodności zgodnej z dyrektywą 2006/42/WE o ile taka procedura jest konieczna.

ELEKTROBIM Sp. z o.o. spółka komandytowa zobowiązuje się do przekazywania informacji dotyczących maszyn na odpowiednio uzasadnioną prośbę od władz krajowych.

Przy użyciu maszyny nieukończonej w kraju europejskim, w którym język urzędowy jest inny niż język niniejszej deklaracji, importer zobowiązany jest do dołączenia stosownego tłumaczenia jako załącznik do tego dokumentu.

Zastosowano Normy Techniczne:

EN IEC 55014-1:2021; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019, EN IEC 55014-2:2021; EN 61000-4-2:2009; EN 61000-4-3:2020; EN 61000-4-4:2012; EN 61000-4-5:2014+A1:2017; EN 61000-4-6:2022; EN IEC 61000-4-11:2020; EN 62233:2008; EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019 +A14:2019+A15:2021; EN 60335-2-103:2015.

W następstwie posiada oznaczenie CE.

Deklaracja Zgodności nie obejmuje wszelkich modernizacji dokonanych niezgodnie z instrukcją obsługi.

Warszawa, 29 sierpnia 2024r.

Elektrobim Sp. z o.o. Sp. k.
Prezes Zarządu Komplementariusz.
Jan Borowski



ELEKTROBIM

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza pozbyć się produktu, jest zobowiązany do oddania zużytego sprzętu elektronicznego lub elektrycznego do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m. in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz przez gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów.



ELEKTROBIM