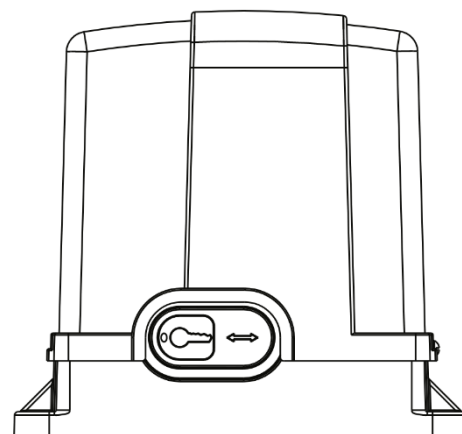




KSE-1200

NAPĘD DO BRAM PRZESUWNYCH

INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

WERSJA 2025.07.11

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) PODŁĄCZENIE FOTOKOMÓREK FK-02	12
d) PODŁĄCZENIE LAMPY LS-K	13
e) PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ STERUJĄCYCH	13
f) PODŁĄCZENIE ZASILANIA	14
5) PROGRAMOWANIE	15
a) KONFIGURACJA CENTRALI	15
b) REGULACJA MAGNETYCZNYCH WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH	16
c) PROCEDURA ZMIANY KIERUNKU OTWIERANIA I ZAMYKANIA BRAMY	16
d) PROCEDURA KALIBRACJI RUCHU BRAMY	17
e) REGULACJA CZUŁOŚCI ZABEZPIECZENIA PRZECIWZGNIECENIOWEGO	18
f) REGULACJA PRĘDKOŚCI WYSOKICH I NISKICH OBROTÓW	19
g) USTAWIENIE FUNKCJI AUTOMATYCZNEGO ZAMYKANIA	20
h) PROGRAMOWANIE PILOTÓW	20
i) KOMUNIKATY NA WYŚWIETLACZU	21
6) INNE CZYNNOŚCI	22
a) AWARYJNE OTWIERANIE BRAMY	22
b) KONSERWACJA	22
7) ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	22
8) DEKLARACJA ZGODNOŚCI	23



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 przeciwprzebieżeniowe 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.

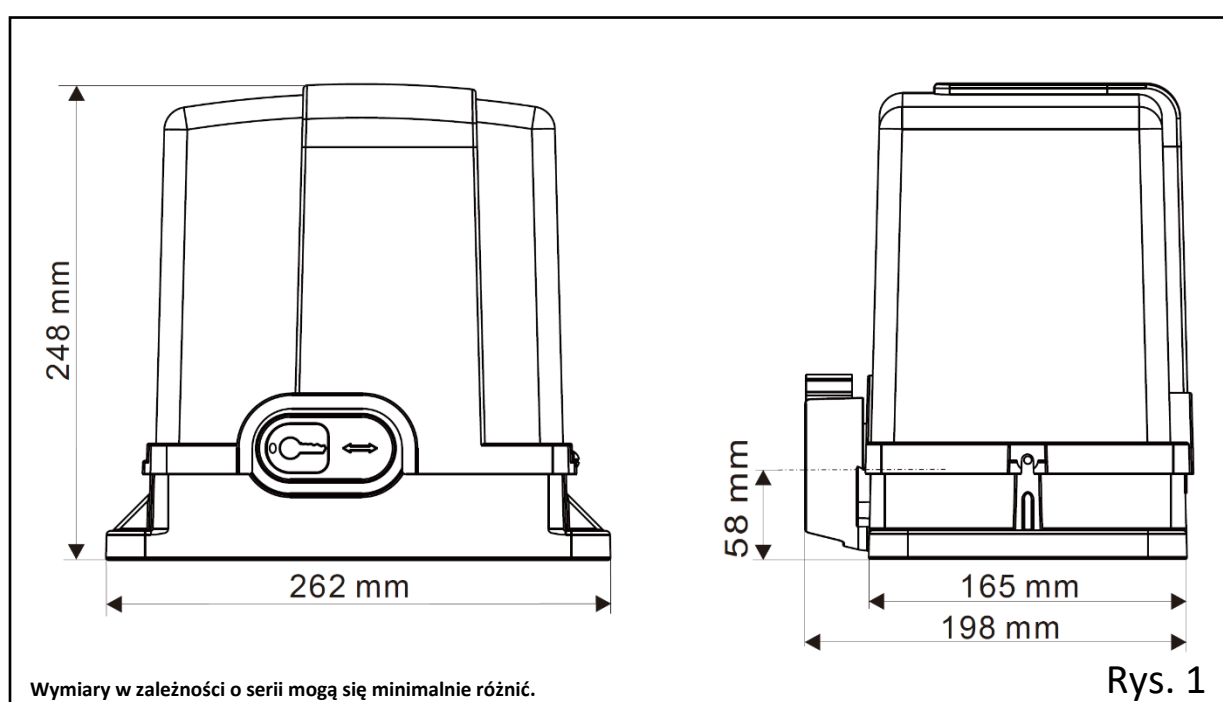


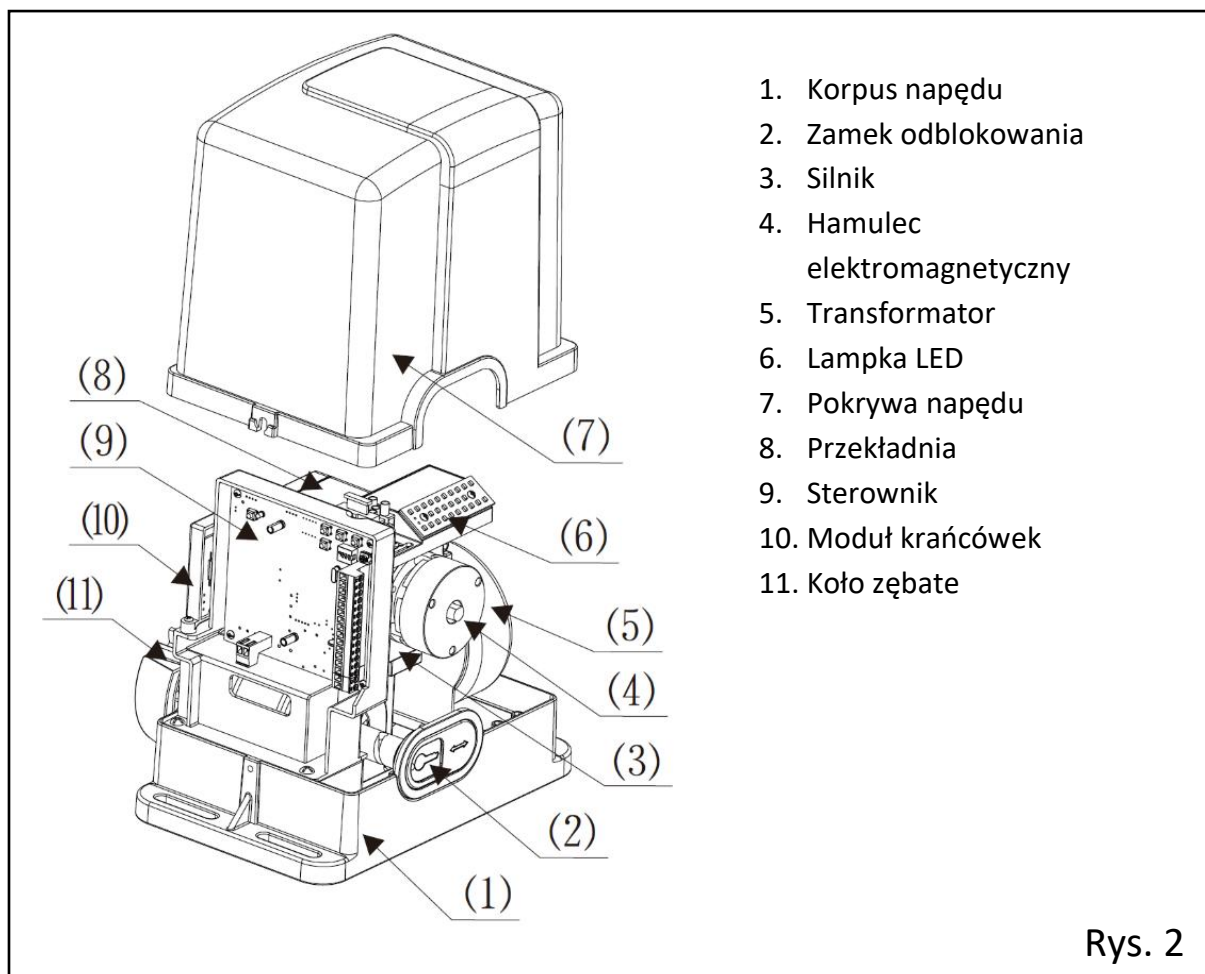
2. OPIS PRODUKTU

Napęd KSE1200 zaprojektowany został jako urządzenie przeznaczone do poruszania bram przesuwnych. Sposób pracy przekładni uniemożliwia ruch bramy przy wyłączonym urządzeniu, stąd nie ma potrzeby użycia elektrozamka. W przypadku braku napięcia automat można rozblokować za pomocą dołączonego kluczyka, co zapewni możliwość ręcznego otwarcia bramy. W napędzie został zastosowany wysokiej klasy silnik bezszczotkowy oraz metalowa przekładnia. Dzięki temu może on być zastosowany wszędzie tam, gdzie wymagana jest wysoka intensywność pracy (parkingi strzeżone, wjazdy na osiedla, parkingi firmowe, itd.).

SPECYFIKACJA NAPĘDÓW

	KSE1200
ZASILANIE	230 V~ 50Hz
POBÓR MOCY	120W
MOMENT	20Nm
MAKSYMALNA MASA BRAMY	1200kg
PRĘDKOŚĆ PRZESUWU BRAMY	12m/min
MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ BRAMY	18m
RODZAJ WYŁĄCZNIKA KRAŃCOWEGO	Magnetyczny
CZĘSTOTLIWOŚĆ ZDALNEGO STEROWANIA	433,92MHz (kod stały)
ZASIĘG ZDALNEGO STEROWANIA	Do 100m
MAKSYMALNA ILOŚĆ PILOTÓW	25
TEMPERATURA PRACY	-30 – +60°C
STOPIEŃ OCHRONY	IP44
DZIENNA ILOŚĆ CYKLI	≤960 (40/h)



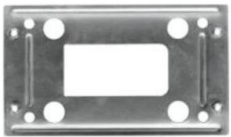


Funkcje podstawowe:

- Miękki start i miękki stop,
- Funkcja automatycznego zamykania regulowana w zakresie od 1 do 99 sekund,
- Wbudowane oświetlenie sygnalizacyjne LED,
- Zabezpieczenie przeciążeniowe w przypadku napotkania przeszkody,
- Sygnalizacja aktualnego stanu pracy automatu na wyświetlaczu,
- Możliwość obsługi do 25 pilotów,
- Wbudowany hamulec elektromagnetyczny, uniemożliwiający siłowe otwarcie bramy,
- Możliwość podłączenia zewnętrznych przycisków zewnętrznych oraz urządzeń sterujących (np. wideodomofon, moduł GSM, radiodbiornik),
- Możliwość częściowego otwierania bramy, bez konieczności wykonania pełnego zakresu pracy,
- Ręczne wysprężanie bramy w razie braku napięcia sieci 230V,
- Tryb nauki szerokości przejazdu i kontrola położenia bramy,
- Przeznaczony do intensywnej pracy (nawet 960 cykli/dobę).

Skład zestawu

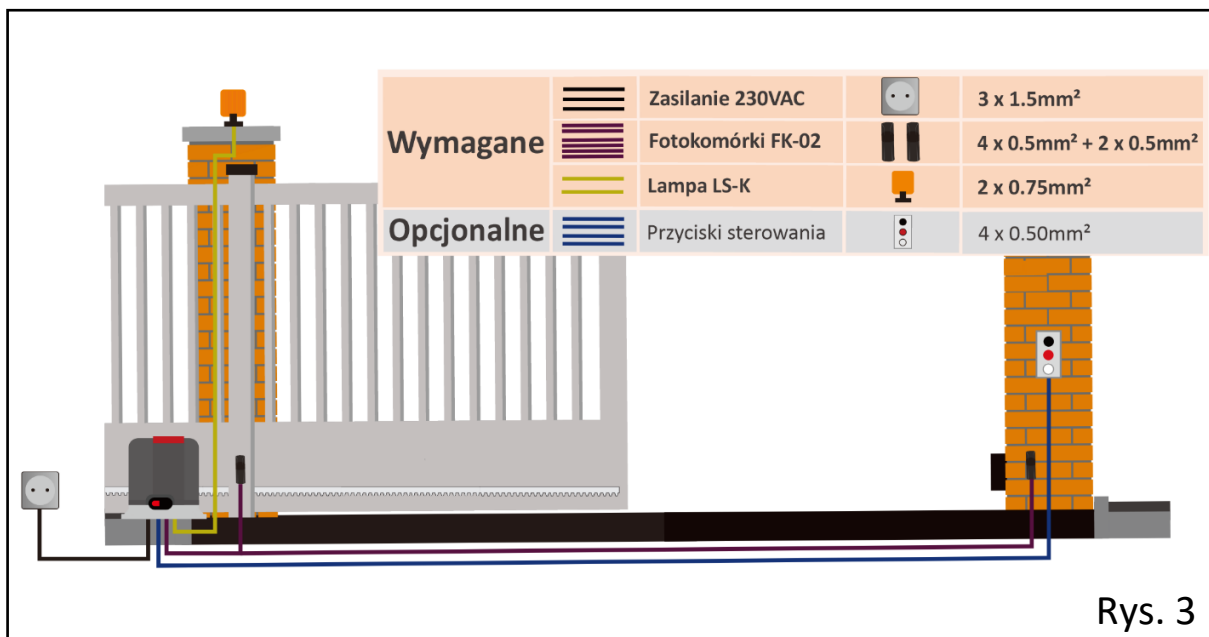
W poniższej tabeli wyszczególniono elementy wchodzące w skład **zestawu podstawowego**. W niektórych przypadkach elementy znajdujące się w kartonie lub ich ilości mogą się różnić, zależnie od indywidualnego zamówienia Klienta.

1	Napęd (1 szt.)		2	Komplet magnesów ze stojakami (1 szt.)	
3	Podstawa montażowa (1 szt.)		4	Śruba M8 (4 szt.)	
5	Klucz rozblokowujący (2 szt.)		6	Fotokomórki (*) (1 kpl.)	
7	Pilot zdalnego sterowania (2 szt.)		8	Lampa sygnalizacyjna (*) (1 szt.)	

(*) Jeśli zakupiono zestaw zawierający ten element na wyposażeniu

3. MONTAŻ

Instalacja elektryczna



Rys. 3

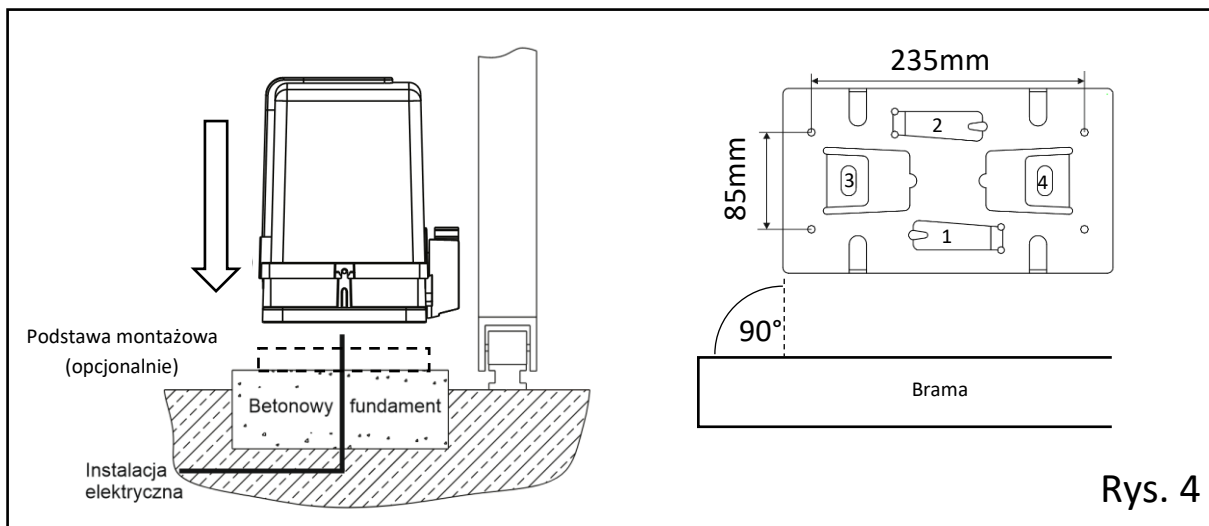
Montaż mechaniczny automatu

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 21.

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 podstawy montażowej dostarczonej razem z automatem. Należy wtedy odgiąć w dół wycięte w podstawie podłużne przetłoczenie (rysunek 4 element 1 i 2) i osadzić je na powierzchni betonowej wylewki. Po związaniu betonu przykręcić napęd do podstawy. W przypadku konieczności uniesienia napędu znacznie powyżej poziomu fundamentu zaleca się użycie regulowanej podstawy montażowej przystosowanej do montażu napędów.



Rys. 4



Jeśli fundament został przygotowany wcześniej, automat należy zamocować na nim za pomocą solidnych kołków rozporowych lub szpilek. Do montażu można wykorzystać także podstawę mocując ją do podłoża (rysunek 4 otwór 3 i 4), a następnie przykręcając do niej automat. W razie potrzeby konieczne może okazać się 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 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.

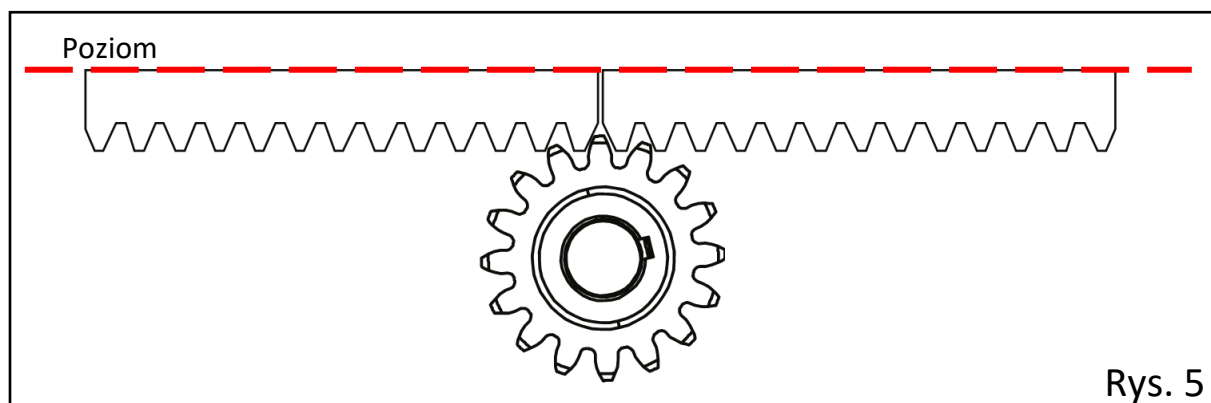
Montaż listwy zębatej

Przed przystąpieniem do montażu listew zębatach przekładnię napędu należy odblokować, otwierając dźwignię wyprzęgającą (patrz Rys. 16 str. 22) 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 wywiercić otwory w bramie w zaznaczonych miejscach. Nie należy wiercić w profilu jezdnych rolek. Za pomocą odpowiednich wkrętów lub śrub montażowych przykręcić listwę zębatą poprzez dystans do bramy. Między kołem zębatym, a listwą należy zostawić ok 2mm luzu. 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 21.



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.

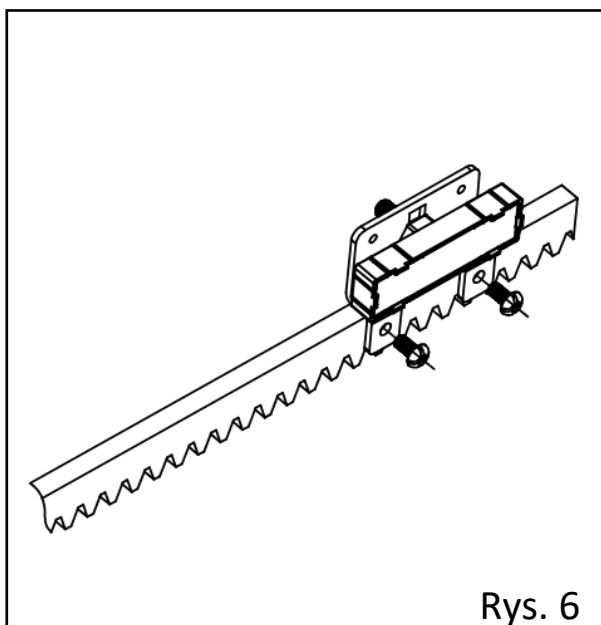


Rys. 5

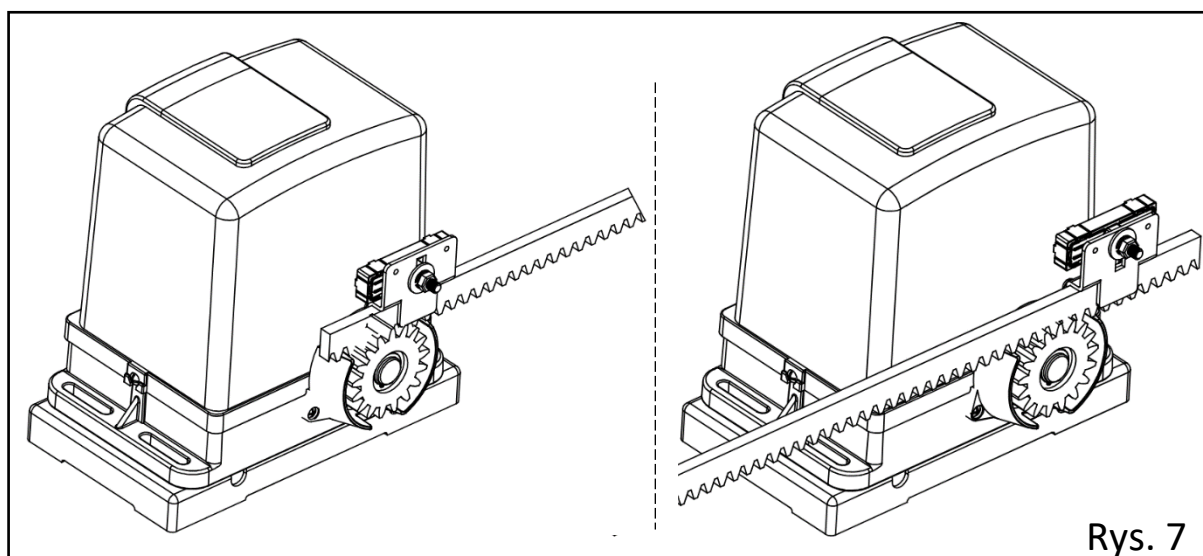


Montaż magnetycznych wyłączników krańcowych

Montaż mechaniczny krańcówek magnetycznych do listwy przedstawia Rysunek 6. Podczas ustawiania i regulacji wyłączników magnetycznych przekładnia napędu powinna być wysprzęglona. Umożliwi to 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. Magnes z niebieską obudową informuje napęd o zamknięciu bramy, czerwony o pełnym otwarciu. Magnesy powinny być dokręcone do stojaków poziomo jak na Rys.7. Wysokość montażu magnesu w stojaku nie ma znaczenia. Po podłączeniu zasilania należy dokonać stosownych regulacji. Magnesy dołączone do zestawu powinny być odmiernej polaryzacji i przyciągać się odsłoniętą stroną.



Rys. 6

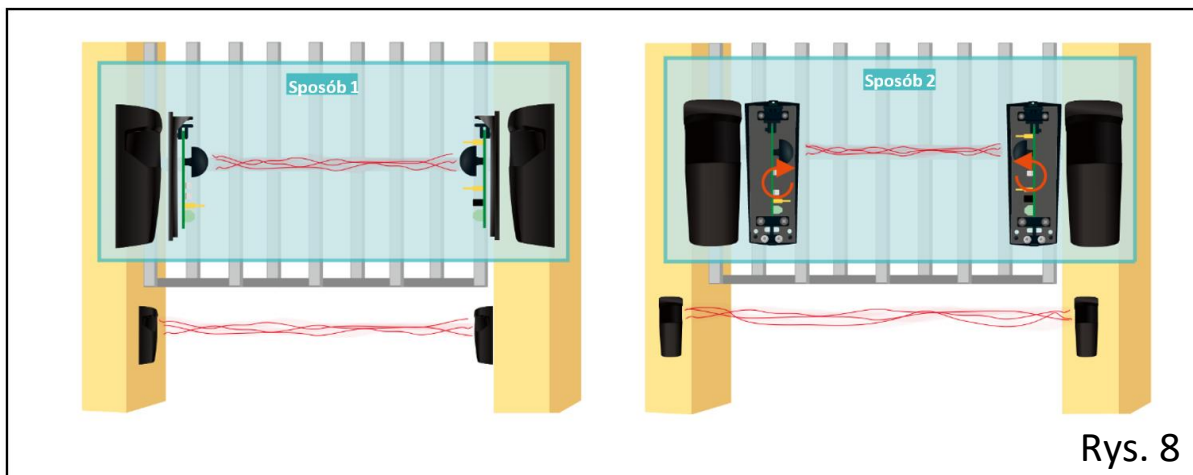


Rys. 7

Montaż lampy sygnalizacyjnej oraz fotokomórek

Lampę sygnalizacyjną należy zamontować możliwe wysoko, w widocznym miejscu tak, 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
- 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 zachlapania elektroniki wodą.

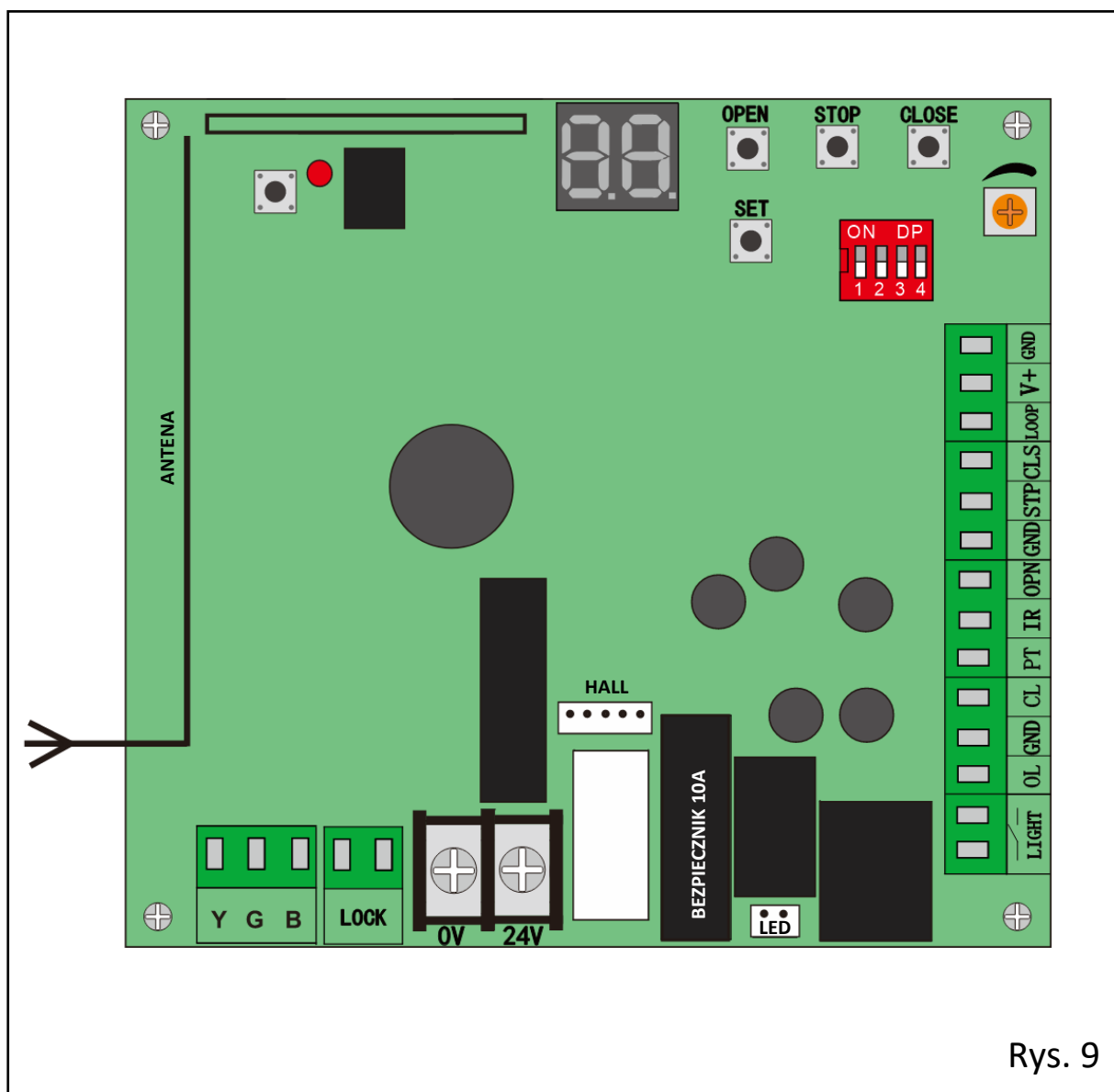


Uwaga! Nie wykonywać prac spawalniczych na bramie przy włączonym zasilaniu napędu.

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 21.



Rys. 9

SILNIK (POŁĄCZENIA WYKONANE FARBYCZNE)	
Y G B	Wyjście zasilające silnik.
LOCK	Wyjście zasilania hamulca elektromagnetycznego silnika.
HALL	Sygnał zwrotny położenia z silnika.
TRANSFORMATOR (POŁĄCZENIE WYKONANE FARBYCZNE)	
0V 24V	Wejście zasilania 24V AC z transformatora.
WBUDOWANY SYGNALIZATOR ŚWIETLNY (POŁĄCZENIE WYKONANE FARBYCZNE)	
LED	Wyjście zasilające wbudowany sygnalizator świetlny.
ZEWNĘTRZNY SYGNALIZATOR ŚWIETLNY	
LIGHT _ / _	Wyjście przekaźnikowe do sterowania zewnętrzną lampą ostrzegawczą (prąd max. 5A).
WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE (POŁĄCZENIE WYKONANE FARBYCZNE)	
OL GND CL	Złącze przyłączeniowe dla wyłączników krańcowych. OL – (Open Limit) – wejście sygnalizujące pełne otwarcie bramy GND – masa (wspólny punkt odniesienia dla OL i CL) CL – (Close Limit) – wejście sygnalizujące pełne zamknięcie bramy

ZŁĄCZA ZABEZPIELAJĄCE	
PT	Wejście sygnałowe z fotokomórki/listwy krawędziowej (zabezpieczenie dodatkowe) – sygnał typu NO
IR	Wejście sygnałowe z fotokomórki (zabezpieczenie główne) – sygnał typu NC
ZŁĄCZA STERUJĄCE	
OPN	Wejście sterujące, funkcja OTWÓRZ, sygnał typu NO
GND	Masa wspólna
STP	Wejście sterujące, funkcja STOP, sygnał typu NO
CLS	Wejście sterujące, funkcja ZAMKNIJ, sygnał typu NO
LOOP	Wejście sterujące, funkcja ZAMYKANIE PO PRZEJECHANIU PRZEZ BRAMĘ lub STEROWANIE CYKLICZNE , sygnał typu NO
ZŁĄCZE ZASILAJĄCE DLA FOTOKOMÓREK ORAZ DODATKOWYCH URZĄDZEŃ	
V+	Wyjście zasilania +12V DC, obciążalność prądowa max. 200mA
GND	Masa wspólna
WEJŚCIE ZASILANIA 230VAC	
L N ≡ 	Złącze odpowiedzialne za zasilanie napędu. Uwaga! Napięcie 230VAC!



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.

Podłączenie fotokomórek FK-02

Schemat podłączenia fotokomórek został przedstawiony na rysunku nr 10. Należy usunąć fabryczne połączenie na płycie głównej w postaci przewodu między złączami IR oraz GND. Zworka w fotokomórce odbiorczej (fotokomórka posiadająca większą liczbę złącz) **musi być ustawiona w pozycji NC**. Poprawnie zamontowane fotokomórki nie powinny być wzbudzone przez poruszającą się bramę. W przypadku **wykrycia przeszkody** przez fotokomórki, przy prawidłowym podłączeniu, **wyświetlacz zasygnalizuje to komunikatem E5**.

W przypadku potrzeby podłączenia drugiej pary fotokomórek, połączenie wykonuje się identycznie jak powyżej z wyjątkiem podłączenia wyjścia przekaźnika fotokomórki odbiorczej (OUT) do złącza PT zamiast IR. Druga para fotokomórek musi pracować w trybie NO.

Należy przetestować działanie fotokomórek po skończonej konfiguracji napędu.



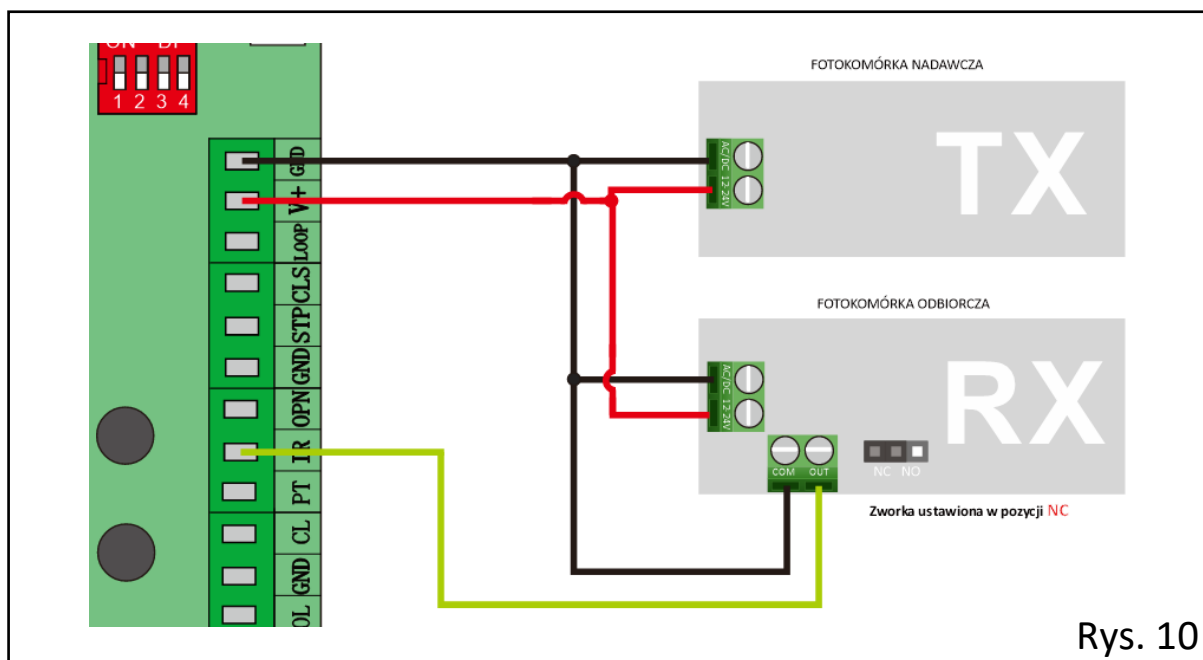
Uwaga! Nie instalując fotokomórek, użytkownik robi to **NA WŁASNĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ**.



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.

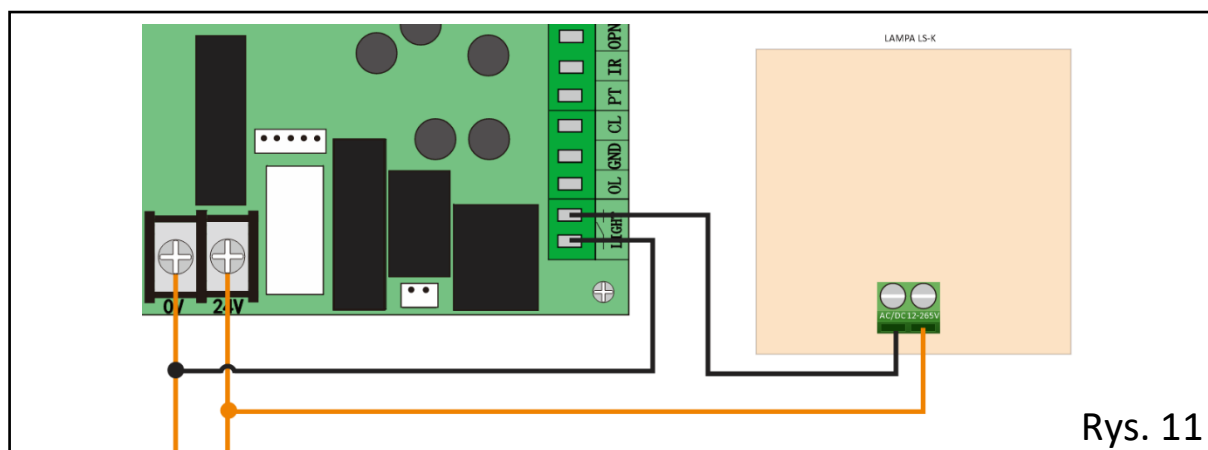


Uwaga! Silne promieniowanie słoneczne wpływa na czułość odbiornika fotokomórki. Jeśli jeden ze słupków jest mniej narażony na bezpośrednie silne promieniowanie słoneczne – należy go wybrać do montażu fotokomórki odbiorczej. Uważaj, aby ruch samej bramy nie wzbudzał fotokomórek!



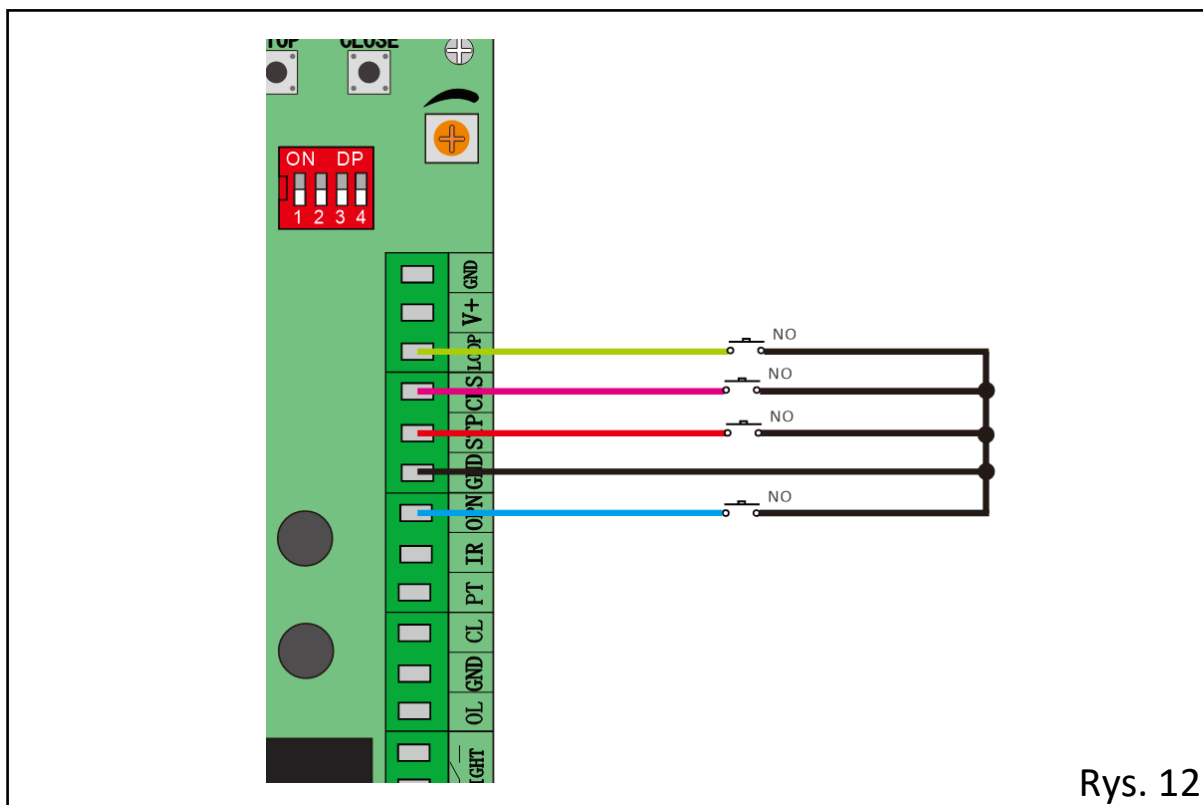
Podłączenie lampy sygnalizacyjnej LS-K

Schemat podłączenia lampy ostrzegawczej został przedstawiony na rysunku nr 11.



Podłączenie urządzeń sterujących (opcjonalne)

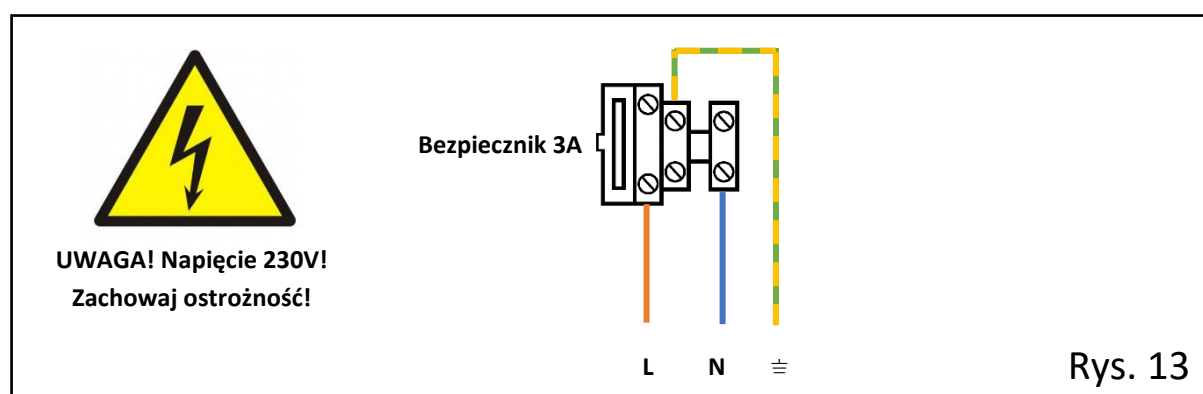
Schemat podłączenia urządzeń sterujących takich jak przyciski, moduły GSM/WIFI, zewnętrzne radioodbiorniki itp. został przedstawiony na rysunku nr 12. Do wejść cyfrowych podłączamy urządzenia **generujące sygnał chwilowy bez napięciowy**. Jeśli zewnętrzne urządzenie sterujące wymaga zasilania, można wykorzystać do tego złącze zasilania fotokomórek. Ważne aby pobór prądu przez podłączone do złącza V+ urządzenia nie przekraczał wartości 200mA.



Rys. 12

Podłączenie zasilania

Po podłączeniu wszystkich akcesoriów można podłączyć zasilanie i uruchomić napęd. W tym celu podłączamy przewód zasilający (odłączony od sieci) do złącza zasilającego znajdującego się w górnej części napędu zgodnie ze schematem poniżej. 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. 13

5. PROGRAMOWANIE

Konfiguracja centrali

Aby ustawić wartości parametrów pracy napędu należy:

1. Przytrzymać przez 3 sekundy przycisk **SET** – na wyświetlaczu pojawi się **P1**
2. Krótkimi naciśnięciami przycisku **SET** wybrać ustawiany parametr
3. Ustawić żadaną wartość wybranego parametru za pomocą przycisków **OPEN** i **CLOSE**
4. Zatwierdzić wartość parametru krótkim naciśnięciem przycisku **SET**
5. Kroki 2-4 powtarzać dotąd, aż ustawione zostaną wszystkie parametry

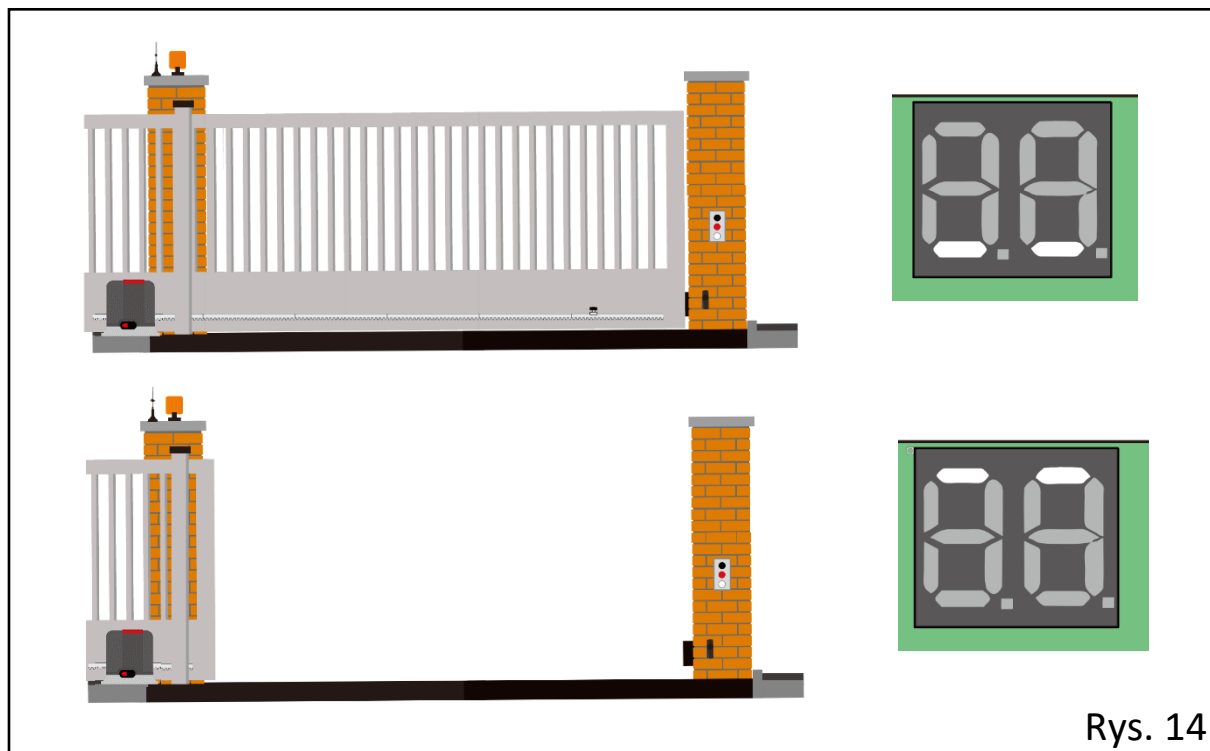
Przycisk **SET** przełącza wszystkie parametry po kolei (według poniższej tabeli). Po dotarciu do parametru **L3**, kolejne naciśnięcie przycisku **SET** spowoduje zapamiętanie ustawień wszystkich parametrów i opuszczenie trybu programowania. Można w każdej chwili opuścić tryb programowania z zapamiętaniem prowadzonych ustawień za pomocą krótkiego naciśnięcia przycisku **STOP** – nie ma konieczności przechodzenia przez wszystkie parametry aż do końca listy.

Po skończonej konfiguracji należy zamontować obudowę elektroniki i pokrywę napędu.

PARAMETR	ZAKRES	FUNKCJA	WARTOŚĆ DOMYŚLNA
P1	20-99	Wyłącznik czasowy, ustala w sekundach maksymalny czas trwania cyklu otwierania lub zamykania	80
P2	1-5	Prędkość pracy silnika: 1 – najwolniej 5 – najszybciej	4
P3	1-5	Prędkość pracy silnika w pierwszym cyklu po włączeniu zasilania (tryb nauki).	3
P4	0-15	Droga wyhamowywania prędkości. 0 – najkrótsza 15 – najdłuższa	6
P5	0-90	Wyłącznik przeciążeniowy (zabezpieczenie przeciwwzgniecieniowe)	20
P6	0-1	Tryb pracy wejścia krańcówek (styki OL i CL) 0 – styk NC 1 – styk NO	0
P7	0-99	Czas autozamykania bramy, wartość w sekundach 0 – autozamykanie wyłączone	0
P8	0-5	Prędkość wolnych obrotów przed zatrzymaniem bramy 0 – najwolniej 5 – najszybciej	1
P9	0-1	Funkcja zmniejszania prędkości przed zatrzymaniem bramy 0 – wyłączona 1 – włączona	1
L0-L2	-	Funkcje serwisowe. NIE ZMIENIAĆ!	-
L3	0-30	Czas częściowego otwierania bramy po wywołaniu funkcji furtki, wartość w sekundach	10

Regulacja magnetycznych wyłączników krańcowych

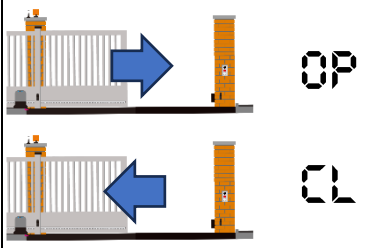
Aby przetestować działanie magnesów należy otworzyć i zamknąć bramę. W tym celu należy posłużyć się przyciskami OPEN oraz CLOSE znajdującymi się na płycie głównej. Prawidłowo działający system powinien spowodować zatrzymanie bramy w skrajnych pozycjach i wyświetlenie komunikatów jak na rysunku nr 14. **Jeśli magnes minie czujnik i urządzenie się nie wyłączy, oznacza to, że czujniki są ustawione odwrotnie i należy zamienić je miejscami.**

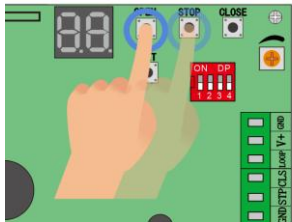
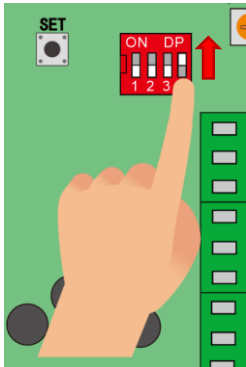


Rys. 14

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 przełącznik DIP 4.** Aby sprawdzić poprawność konfiguracji przeprowadź poniższą weryfikację:

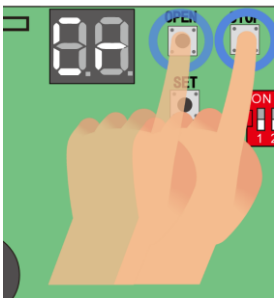
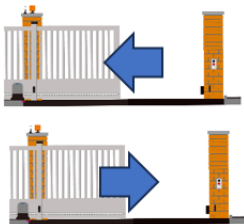
1		Ustawić ręcznie bramę w pozycji środkowej, a następnie ją zablokować.
2		Wykonać chwilowy ruch napędu, aby sprawdzić poprawność wyświetlanych komunikatów. Podczas otwierania bramy wyświetlacz powinien pokazywać OP, a podczas zamykania – CL.

3		Na płycie sterującej nacisnąć przycisk OPEN , aby uruchomić napęd. Po krótkiej chwili zatrzymać jego pracę za pomocą przycisku STOP . Podczas tej procedury brama powinna się otwierać.
4		W przypadku odwrotnego działania (OP przy zamykaniu): Ustawić suwak numer 4 na przełączniku DIP-SW w odwrotnej pozycji.

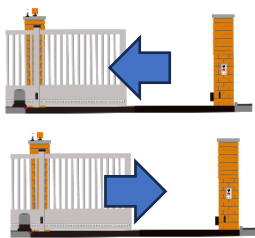
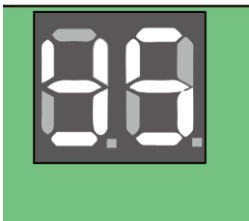
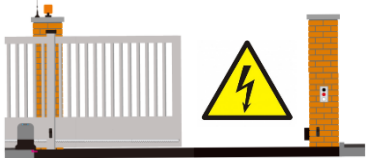
Procedura kalibracji ruchu bramy

Aby napęd mógł poprawnie włączać spowolnienie przed zatrzymaniem bramy (jeśli funkcja została poprawnie skonfigurowana w ustawieniach napędu), konieczne jest zaprogramowanie szerokości przejazdu bramy i położień krańcowych. Nieskonfigurowany napęd pracuje na niskich obrotach i sygnalizuje to w kropką w prawym dolnym rogu wyświetlacza.

Procedura kalibracji ruchu bramy wygląda następująco:

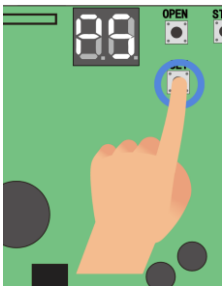
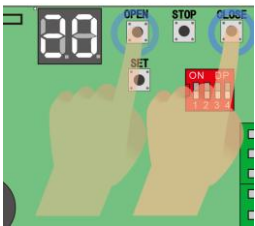
1		Rozblokować sprzęgło w napędzie (patrz punkt: Awaryjne rozblokowanie – Tryb manualny), przestawić bramę na środek i zablokować sprzęgło.
2		Wcisnąć przycisk STOP , a następnie trzymając go, wcisnąć przycisk OPEN i przytrzymać je razem przez minimum 3 sekundy. Wyświetlacz pokaże symbol Cr – poprzednie ustawienia szerokości przejazdu zostały skasowane.
3		Krótko nacisnąć przycisk OPEN – brama będzie się otwierać aż do zadziałania wyłącznika krańcowego. Następnie nacisnąć przycisk CLOSE – brama będzie zamykała się aż do zadziałania wyłącznika krańcowego.



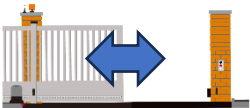
4		Brama otworzy się i zamknie w celu zapisania czasu pełnego cyklu ruch. Ruch wykonywany jest na niskich obrotach. Wyświetlacz sygnalizuje czas pracy. Jeśli w trakcie uczenia zostanie wywołane jakiegokolwiek sterowanie (np. sygnał z pilota, wejść sterujących, fotokomórki itp.) lub przeciążenie, proces uczenia zostanie przerwany i będzie wymagał ponownego uruchomienia .
5		Wyświetlacz pokaże symbol YS – szerokość przejazdu została pomyślnie zaprogramowana. Podczas wykonywania powyższej procedury, kiedy brama jest w ruchu nie naciskać przycisku STOP. Zażądanie wyłącznika przeciążeniowego lub wzbudzenie fotokomórek anuluje procedurę. Jeśli po zakończeniu powyższej procedury wyświetlacz nie pokazał komunikatu YS , to należy przeprowadzić ją jeszcze raz – aż do skutku.
6		W przypadku zaniku prądu napęd pierwszy cykl pracy pokonuje na niskich obrotach aby bezpiecznie określić swoją lokalizację.

Regulacja czułości zabezpieczenia przeciwwzgnieniowego

W celu zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa użytkowników zautomatyzowanej bramy należy przeprowadzić regulację parametru P5 (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 SET , aż na wyświetlaczu LED pojawi się symbol „P1”. Naciskając, krótko ten sam przycisk ustawić parametr „P5”.
2		Za pomocą przycisków OPEN lub CLOSE ustawić domyślną wartość 20 i zatwierdzić przyciskiem SET i wyjść z ustawień przyciskiem STOP .

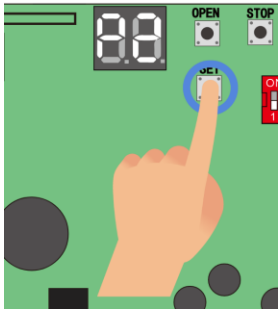
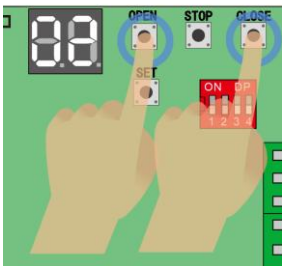


3		Wykonać testowy przejazd bramy w obu kierunkach, aby sprawdzić, czy napęd pokonuje pełen zakres ruchu bez przeszkód. Jeżeli napęd zatrzyma się i wyświetli komunikat E4 należy zwiększyć wartość parametru P5. Czynności należy powtarzać, aż napęd wykona pełny ruch bez zatrzymania. Jeśli po ustawieniu wartości domyślnej napęd pokona całą drogę bez przeszkód zmniejszyć wartość parametru do takiego stopnia, w którym napęd zatrzymuje się pod niewielkim naporem i skorygować wartość uwzględniając punkt 4.
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 przeciwwzgnieciowego.

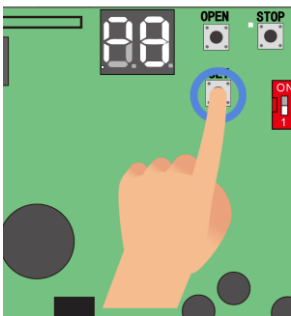
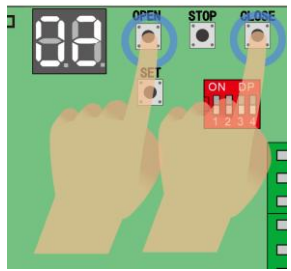
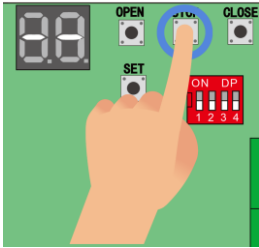
Regulacja prędkości wysokich i niskich obrotów

Napęd KSE1200 oferuje możliwość zmiany prędkości niskich i wolnych obrotów. Za regulację prędkości odpowiedzialne są parametry P2 i P8.

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

1		Na płycie sterującej urządzenia przytrzymać przycisk SET, aż na wyświetlaczu LED pojawi się symbol „P1”. Naciskając, krótko ten sam przycisk ustawić parametr „P2”.
2		Za pomocą przycisków OPEN lub CLOSE ustawić wartość od 1 do 5 i zatwierdzić przyciskiem SET. Wartość 1 to najniższa prędkość wysokich obrotów, a 5 to najwyższa wartość wysokich obrotów.



3		Następnie za pomocą przycisku SET wybrać wartość P8.
4		Z pomocą przycisków OPEN lub CLOSE ustawić wartość od 1 do 5 i zatwierdzić przyciskiem SET . Wartość 1 to najniższa prędkość wysokich obrotów, a 5 to najwyższa wartość wysokich obrotów.
5		Wyjść z menu programowania przyciskiem STOP.

Ustawienie funkcji automatycznego zamykania

Aby uruchomić funkcję automatycznego zamykania, należy ustawić dla parametru **P7** 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.

Programowanie pilotów

Tryb pracy pilotów

Funkcje obu przycisków będą zależne od ustawienia **suwaka 3** w poczwórnym przełączniku **DIP-SW**:

- **pozycja górna (ON):** Funkcja 1 – sterowanie cykliczne; Funkcja 2 – furtka
- **pozycja dolna:** Funkcja 1 – otwieranie; Funkcja 2 - zamykanie

Programowanie pilotów

Funkcja 1: Nacisnąć przycisk **LEARN**, dioda **LEARN LED** zaświeci. Podczas jej świecenia należy nacisnąć i przytrzymać w pilocie wybrany przycisk (A, B, C lub D rys. 15). Dioda **LEARN LED** zamruga i zgaśnie – pierwszy przycisk został pomyślnie zaprogramowany.

Funkcja2: Dwukrotnie nacisnąć przycisk **LEARN**, dioda **LEARN LED** zamruga a następnie zaświeci światłem ciągłym. Podczas jej świecenia należy nacisnąć i przytrzymać w pilocie wybrany przycisk (inny niż użyto do Funkcji 1). Dioda **LEARN LED** zamruga i zgaśnie – drugi przycisk został pomyślnie zaprogramowany.

Powyższą procedurę powtórzyć z każdym pilotem po kolei.

Kasowanie pilotów

W stanie czuwania centrali nacisnąć i przytrzymać przycisk **LEARN** do momentu, aż dioda **LEARN LED** zacznie migać – wtedy zwolnić przycisk **LEARN**. Po mrugnięciu dioda zaświeci światłem ciągłym i zgaśnie. Piloty zostały wykasowane.



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.



Rys. 15

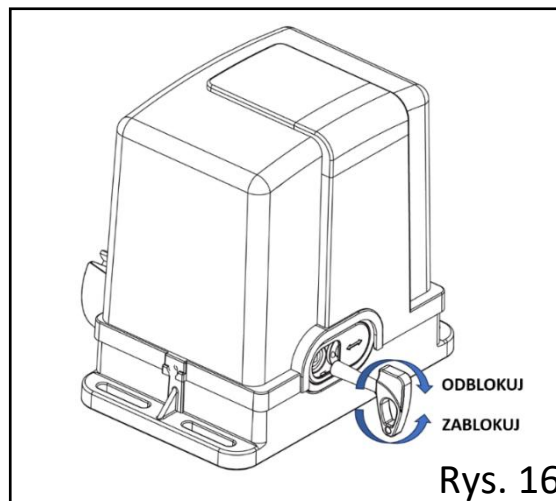
Komunikaty na wyświetlaczu

OP	Uruchomienie cyklu otwierania bramy.
CL	Uruchomienie cyklu zamykania bramy.
--	Stan czuwania/stop.
E1	Zadziałanie zabezpieczenia czasowego ustawionego parametrem P1.
E2	Błąd ustawień – sterownik wymaga restartu.
E3	Brak połączenia sterownika z silnikiem. Należy sprawdzić połączenie.
E4	Zadziałanie zabezpieczenia przeciwniecenowego ustawionego parametrem P5.
E5	Zadziałanie zabezpieczenia podłączonego do złącza IR.
E6	Zadziałanie zabezpieczenia nadprądowego silnika. Usuń przeszkodę lub sprawdź silnik.
E7	Błąd procesora – sterownik wymaga restartu lub jest uszkodzony.
EH	Brak połączenia sterownika z czujnikiem położenia. Należy sprawdzić połączenie.

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 tę czynność należy użyć dołączonych dozestawu kluczy rozblokowujących i umieścić je w zamku (Rys. 16). 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.



Rys. 16

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 uchyłów 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. Wymenić 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 2. Wymenić moduł krańcówek.
Nie działa pilot zdalnego sterowania	1. Zużyta bateria. 2. Pilot usunięty z pamięci sterownika.	1. Wymenić baterię w pilocie. 2. Wprogramować pilot od nowa.



Deklaracja zgodności nr. 29/08-2023

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: KSE1200

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 przekazania 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 60335-2-103:2016, EN 60335-1:2012+A13:2017, EN 62233:2008, EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013

W następstwie posiada oznaczenie CE.

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

Warszawa, 1 sierpnia 2023r.


Elektrobim Sp. z o.o. Sp. k.
Przewodzący Kwalifikacji
Jan Borowski



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.

