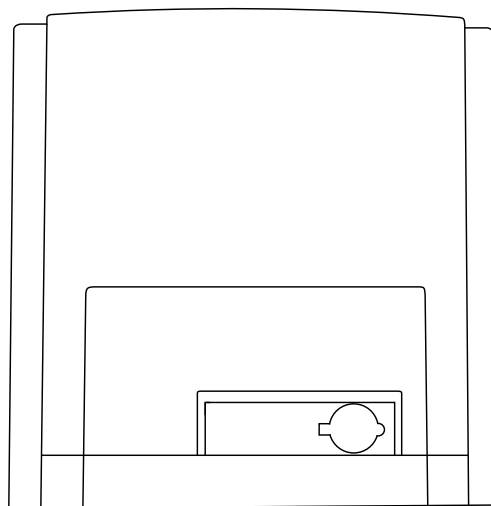


KSE800S



NAPĘD DO BRAM PRZESUWNYCH

INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

WERSJA 2025.02.10

SPIS TREŚCI

1) OGÓLNE WYMAGANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA	3
2) OPIS PRODUKTU	4
3) MONTAŻ	6
a) INSTALACJA ELEKTRYCZNA	6
b) MONTAŻ MECHANICZNY AUTOMATU	6
c) MONTAŻ LISTWY ZĘBATEJ	7
d) MONTAŻ LAMPY SYGNALIZACYJNEJ ORAZ FOTOKOMÓREK	8
4) POŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE	8
a) ZALECANE MINIMALNE PRZEKROJE PRZEWODÓW	8
b) OPIS ZŁĄCZ I WYPROWADZEŃ	9
c) PODŁĄCZENIE FOTOKOMÓREK FK-02	11
d) PODŁĄCZENIE LAMPY LS-K	11
e) PODŁĄCZENIE URZĄDZEŃ STERUJĄCYCH	12
f) PODŁĄCZENIE ZEWNĘTRZNYCH WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH	12
g) PODŁĄCZENIE ZASILANIA SOLARNEGO	13
h) PODŁĄCZENIE ZASILANIA	13
5) PROGRAMOWANIE	14
a) URUCHOMIENIE NAPĘDU	14
b) KONFIGURACJA STEROWNIKA	14
c) REGULACJA PUNKTÓW OTWARCIA I ZAMKNIĘCIA	15
d) REGULACJA CZUŁOŚCI ZABEZPIECZENIA PRZECIWZGNIECENIOWEGO	16
e) AKTYWACJA CZĘŚCIOWEGO OTWIERANIA BRAMY	17
f) REGULACJA CZASU AUTOZAMYKWANIA PO CZĘŚCIOWYM OTWARCIU	18
g) REGULACJA CZASU AUTOZAMYKWANIA PO PEŁNYM OTWARCIU	18
h) AKTYWACJA ZEWNĘTRZNYCH WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH	19
i) REGULACJA DROGI WYHAMOWYWANIA BRAMY	20
j) PROGRAMOWANIE PILOTÓW	21
6) INNE CZYNNOŚCI	23
a) AWARYJNE OTWIERANIE BRAMY	23
b) KONSERWACJA	23
7) ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	24
8) DEKLARACJA ZGODNOŚCI	24



1. OGÓLNE WYMAGANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA



UWAGA! Niestosowanie się do instrukcji prowadzi do nieprawidłowego montażu, co może grozić uszkodzeniem sprzętu lub zagrożeniem życia użytkownika.



UWAGA! Postępować zgodnie z instrukcją obsługi. Należy zachować instrukcję na czas używania produktu.



UWAGA! Tylko wykwalifikowani i doświadczeni technicy powinni podejmować się instalacji lub serwisowania tego urządzenia, w przeciwnym razie mogą wystąpić poważne obrażenia ciała, śmierć lub uszkodzenie mienia.

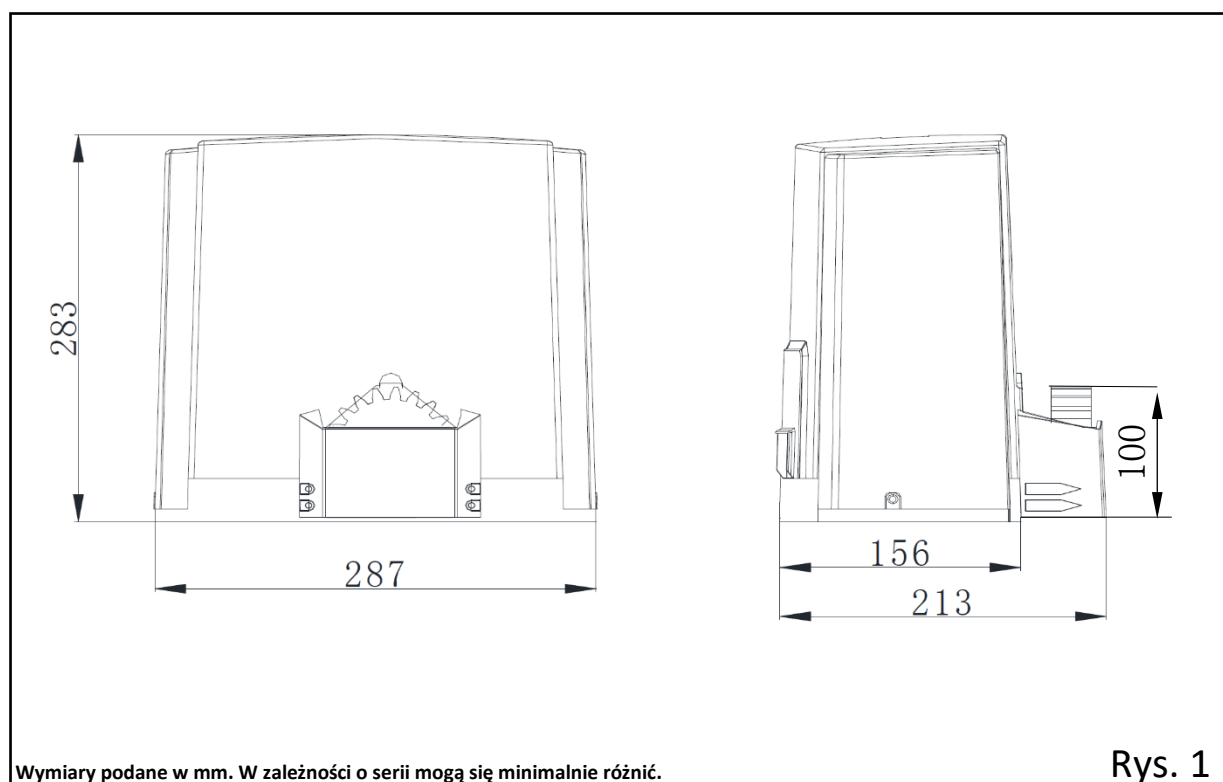
1. Przed rozpoczęciem montażu należy dobrze zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi, a także upewnić się czy wszystkie dostarczone komponenty są w stanie pozwalającym na ich instalacje.
2. Produkt nie jest przeznaczony do obsługi przez dzieci, osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych bądź umysłowych czy osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy.
3. Produkt został stworzony i zaprojektowany, do użytku tylko w określony sposób. Każde nietypowe użycie może spowodować uszkodzenie urządzenia oraz być źródłem potencjalnego niebezpieczeństwa dla użytkowników.
4. Należy zadbać, aby w pobliżu zautomatyzowanej bramy nie znajdowały się zwierzęta, dzieci oraz osoby postronne.
5. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy urządzeniu należy odciąć zasilanie.
- 6. W sieci zasilającej instalacji należy we własnym zakresie zadbać o zabezpieczenie zapobiegające przeciążeniom, zapewniające całkowite odłączenie w warunkach określonych przez III kategorię przepięciową.**
7. Z produktem należy obchodzić się delikatnie, chroniąc go przed zgnieceniami, uderzeniami, upadkiem lub kontaktem z jakiegokolwiek rodzaju płynami. Nie umieszczać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła i nie wystawiać go na działanie otwartego ognia.
8. Użytkownikowi zabrania się podejmowania jakichkolwiek prób naprawy czy innych modyfikacji bez kontaktu z wykwalifikowanym serwisem.
9. Niestosowanie się do instrukcji i uwag w niej zawartych może prowadzić do uszkodzenia urządzenia i utraty gwarancji. W takich przypadkach, nie obowiązuje rękojmia za wady materialne.
10. Firma Elektrobim zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w treści instrukcji bez wcześniejszego powiadomienia.
11. Firma Elektrobim nie ponosi odpowiedzialności za szkody płynące z nieprawidłowego użycia wyrobu lub użycia wyrobu niezgodnie z przeznaczeniem.



2. OPIS PRODUKTU

Napęd KSE800S zaprojektowany został jako urządzenie przeznaczone do obsługi bram przesuwnych. Sposób pracy przekładni uniemożliwia ruch bramy przy wyłączonym urządzeniu, stąd nie ma potrzeby użycia elektrozamka. W przypadku braku napięcia w sieci zasilającej, automat można rozblokować za pomocą dołączonego kluczyka, co zapewni możliwość ręcznego otwarcia bramy. Dzięki zastosowaniu silnika 24VDC osiągnięto bardzo wysoką kulturę pracy.

SPECYFIKACJA NAPĘDÓW	KSE800S
ZASILANIE	230VAC ~50Hz
SILNIK	24VDC/250W
MOMENT	18Nm
MAKSYMALNA MASA BRAMY	800kg
PRĘDKOŚĆ BRAMY	Do 18/min
MAKS. DŁUGOŚĆ BRAMY	18m
RODZAJ WYŁĄCZNIKA KRAŃCOWEGO	Enkoder Hallotronowy
CZĘSTOTLIWOŚĆ ZDALNEGO STEROWANIA	433,92MHz
MAX. ZASIĘG ZDALNEGO STEROWANIA	100m
MAX. ILOŚĆ PILOTÓW	20
TEMPERATURA PRACY	-25 – +60°C
STOPIEŃ OCHRONY	IP44
DZIENNA ILOŚĆ CYKLI	≤600 (25/h)



Skład zestawu

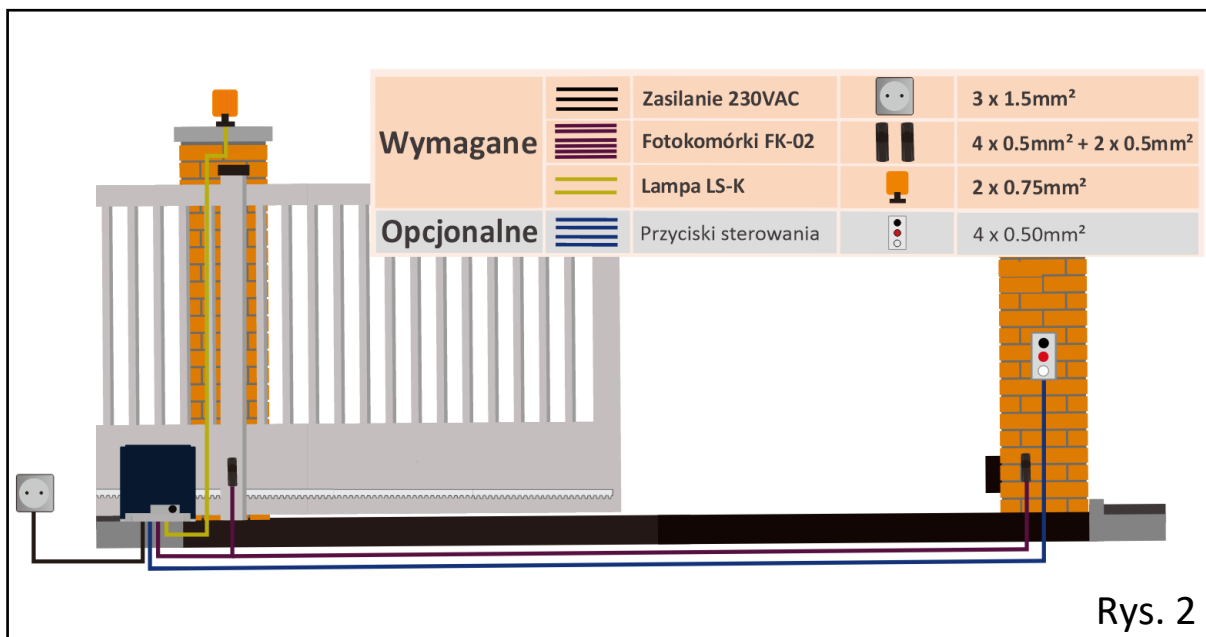
W poniższej tabeli wyszczególniono elementy wchodzące w skład **zestawu podstawowego**. W niektórych przypadkach elementy znajdujące się w kartonie lub ich ilości mogą się różnić, zależnie od indywidualnego zamówienia Klienta.

1	Napęd (1 szt.)		2	Klucz rozblokowujący (2 szt.)	
3	Podstawa montażowa (1 szt.)		4	Śruba M8x100 (4 szt.)	
5	Śruba M10x40 (4 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. 2

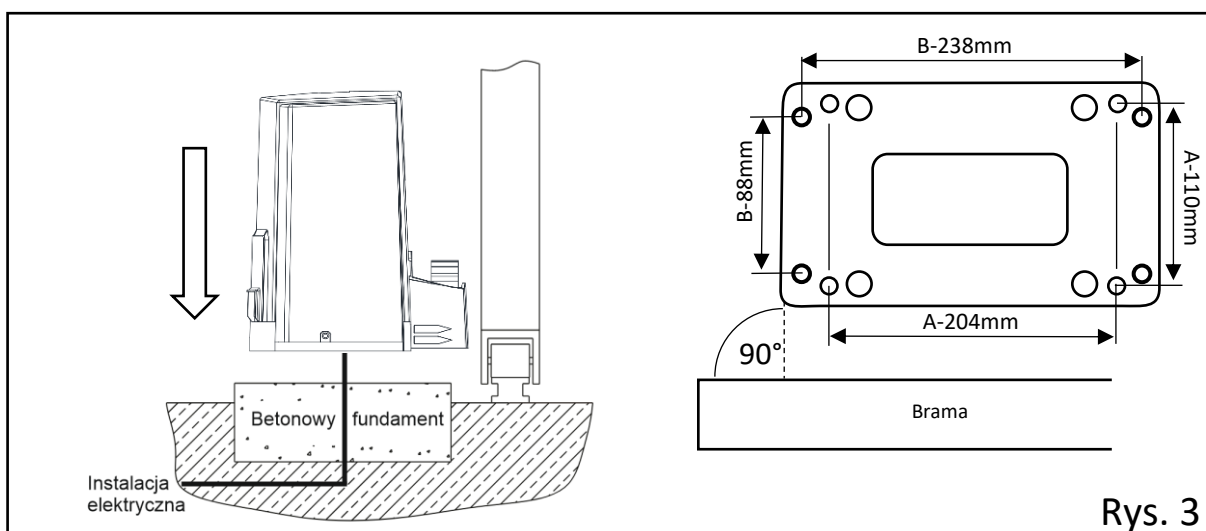
Montaż mechaniczny automatu

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 22.

Automat należy zamontować na uprzednio przygotowanym solidnym i równym fundamencie betonowym z doprowadzoną instalacją elektryczną (rysunek 3). 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 (wymiar B) przed jej zabetonowaniem i zalać ją betonem tak, żeby szpilki wystawały z niego na odpowiednią wysokość, umożliwiającą przykręcenie i doregulowanie wysokości automatu nad podłożem. W przypadku konieczności uniesienia napędu znacznie powyżej poziomu fundamentu zaleca się użycie specjalnej, regulowanej podstawy montażowej przystosowanej do montażu napędów (regulowana podstawa nie stanowi elementu zestawu).



Rys. 3



ELEKTROBIM

Jeśli fundament został przygotowany wcześniej, należy przykręcić do niego podstawę montażową (rys. 3 wymiar A), a następnie zamontować na niej napęd. W tym celu warto użyć kołków rozporowych lub kotwy chemicznej oraz szpilek. Napęd można zamontować również bez podstawy za pomocą samych szpilek (wymiar B).

Przygotowane wcześniej przewody elektryczne przeprowadzić przez przepust kablowy znajdujący się w korpusie urządzenia. Należy pamiętać aby przepust był dobrze uszczelniony. Następnie należy odpowiednio ustawić wysokość oraz odległość napędu od bramy i przymocować 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 zębatej.



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.



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 zębatej przekładnię napędu należy odblokować otwierając dźwignię wyprzęgającą (patrz str. 23 rys. 17) 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.

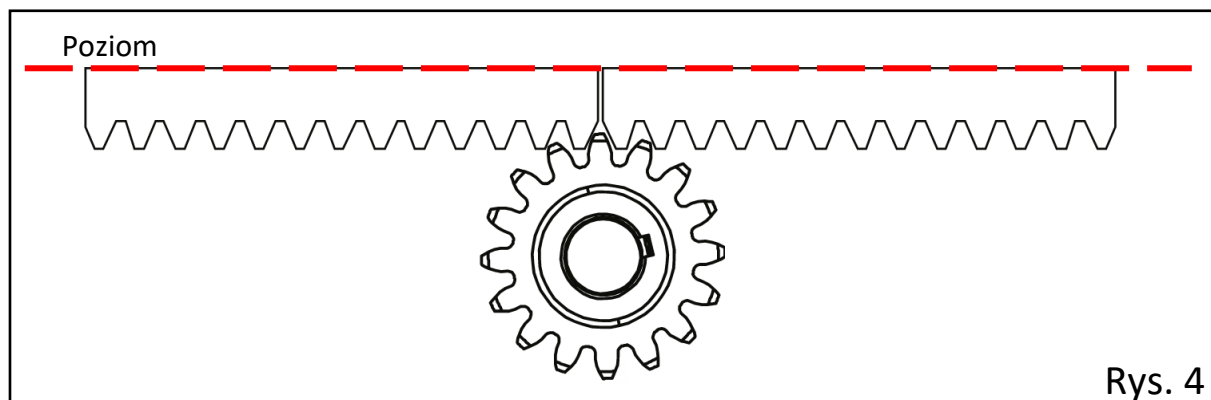
Przykładając listwę do profilu bramy oznacz miejsca, w których będą znajdować się otwory montażowe. Następnie wywierć otwory w bramie w zaznaczonych miejscach. Nie należy wiercić w profilu jezdnym rolek. Przykręć listwę zębatą poprzez dystans do bramy za pomocą odpowiednich wkrętów lub śrub montażowych. Między kołem zębatym, a listwą 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 powtórz proces, aż cała listwa zębata będzie zamontowana na całej długości bramy. Przesuwając ręcznie bramę, sprawdź, czy odległość listew zębatej od podłoża (w miejscu ustawienia automatu) jest jednakowa. Jeśli nie jest, należy wprowadzić odpowiednie korekty. Na filmie montażowym przedstawiamy przykładowy montaż listew.



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.



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



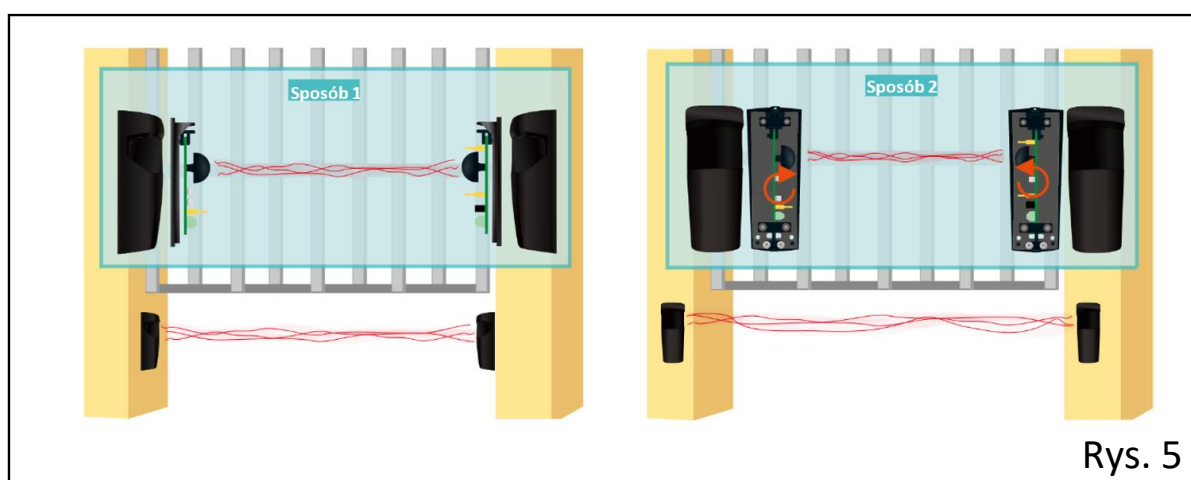
Rys. 4



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 2.

- 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.

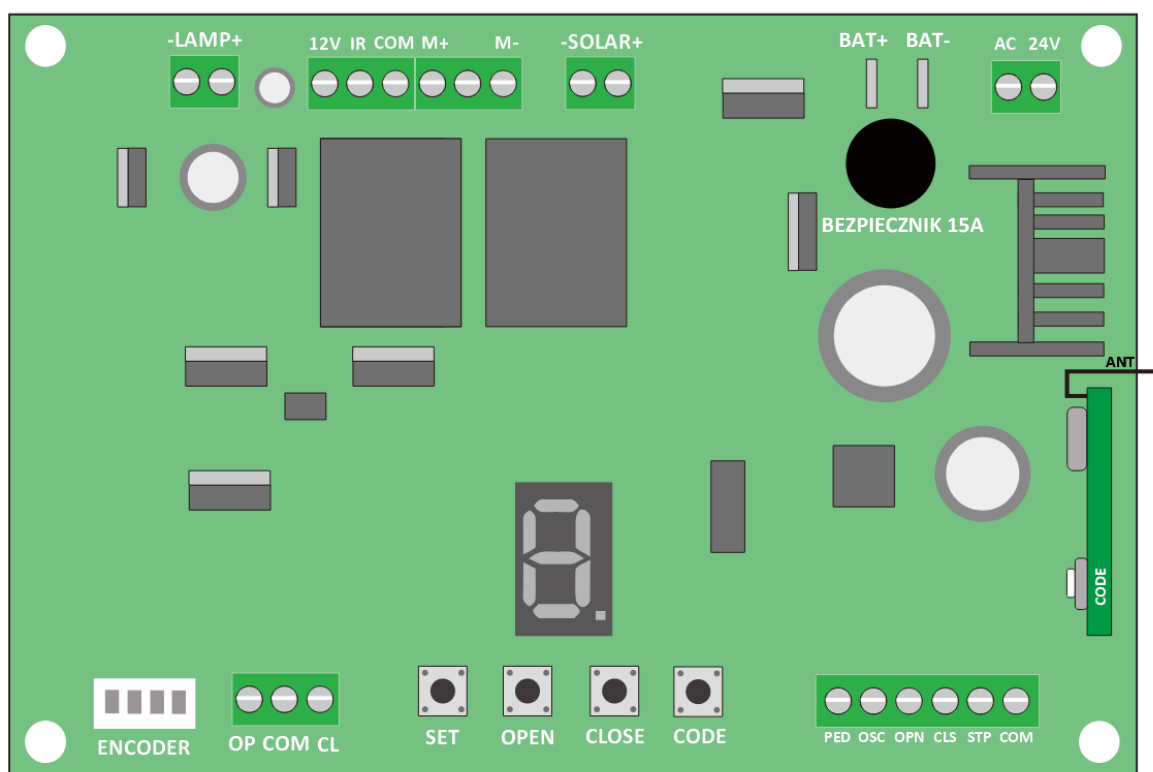


Uwaga! Zabrania się podłączania lub modyfikowania połączenia w czasie opadów lub kiedy występuje możliwość zachłapania elektroniki wodą.

Opis złącz 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 22.



Rys. 6



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.

ENCODER (POŁĄCZENIE WYKONANE FARBYCZNE)	
Złącze ENCODER	Złącze informacji zwrotnej o położeniu silnika.
LIMITS (ZŁĄCZA OPCJONALNE WYKORZYSTYWANE W PRZYPADKU PODŁĄCZENIA WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH)	
OP	Wejście krańcówki - otwieranie, wejście typu NO.
COM	Wspólna masa dla styków CL oraz OP.
CL	Wejście krańcówki - zamykanie, wejście typu NO.
INPUT	
PED	Wejście sterowania zewnętrznego, sygnał FURTKA, wejście typu NO. Styk bez potencjałowy.
OSC	Wejście sterowania zewnętrznego, sterowanie krokowe otwórz – stop – zamknij – stop - otwórz ..., wejście typu NO. Styk bez potencjałowy.
OPN	Wejście sterowania zewnętrznego, sygnał OTWÓRZ, wejście typu NO. Styk bez potencjałowy.
CLS	Wejście sterowania zewnętrznego, sygnał ZAMKNIJ, wejście typu NO. Styk bez potencjałowy.
STP	Wejście sterowania zewnętrznego, sygnał STOP, wejście typu NO. Styk bez potencjałowy.
COM	Masa dla styków sterowania zewnętrznego.
LAMP	
-	Masa dla lampy sygnalizacyjnej.
+	Złącze +12V zasilające lampę sygnalizacyjną.
PHOTOCELL	
+12V	Złącze +12V zasilające fotokomórki. Napięcie stabilizowane 12V DC, obciążalność prądowa max. 200mA
IR	Złącze sygnałowe fotokomórek, wejście typu NC. Krótkie rozwarcie pomiędzy IR i CO informuje sterownik o napotkaniu przeszkody. Jeśli sygnał napotkania przeszkody pojawi się w trakcie zamykania, brama natychmiast się zatrzyma i cofnie do pełnego otwarcia.
COM	Wspólna masa dla styków IR oraz +12V.
MOTOR (POŁĄCZENIE WYKONANE FARBYCZNE)	
M+	Złącze zasilające silnik napędu.
M-	Napięcie 24V, zmienna polaryzacja, modulacja PWM.
SOLAR (ZŁĄCZA OPCJONALNE) - UWAGA NA BIEGUNOWOŚĆ!	
-	Masa panelu solarnego.
+	Złącze +18V zasilania solarnego.
BATTERY - UWAGA NA BIEGUNOWOŚĆ!	
BAT+	Złącze +12V zasilania akumulatorowego.
BAT-	Masa zasilania akumulatorowego.
POWER SUPPLY (POŁĄCZENIE WYKONANE FARBYCZNE)	
AC24V	Złącze zasilające płytę główną (wejście transformatora 24VAC).



Podłączenie fotokomórek FK-02

Schemat podłączenia fotokomórek został przedstawiony na rysunku nr 7. Zworka w fotokomórce odbiorczej (fotokomórka posiadająca większą liczbę złączy) **musi być ustawiona w pozycji NC**. Poprawnie zamontowane fotokomórki nie powinny być wzbudzone przez poruszającą się bramę. W przypadku **wykrycia przeszkody w trakcie zamykania bramy** przez fotokomórki, przy prawidłowym podłączeniu, brama zatrzyma się i zacznie cofać. Należy przetestować działanie fotokomórek po skończonej konfiguracji napędu.



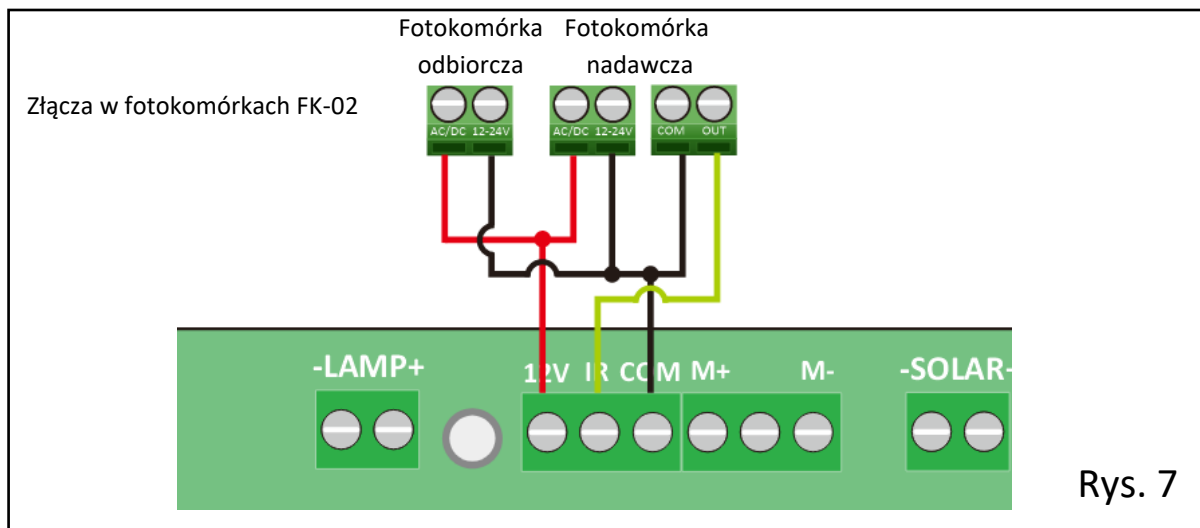
Uwaga! Nie instalując fotokomórek, użytkownik robi to **NA WŁASNĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ**.



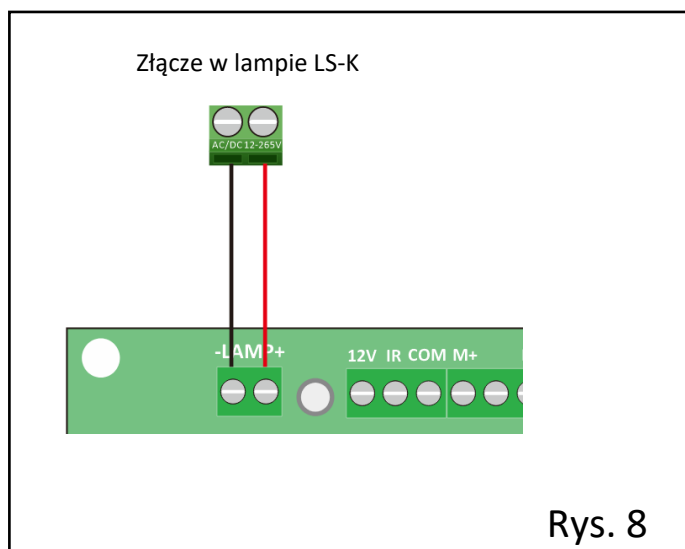
Uwaga! Należy na bieżąco dbać o czystość obudowy fotokomórek oraz sprawdzać ich poprawność działania. Należy zadbać o to, aby światło fotokomórek nie było zakłócone przez rosnącą roślinność.



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

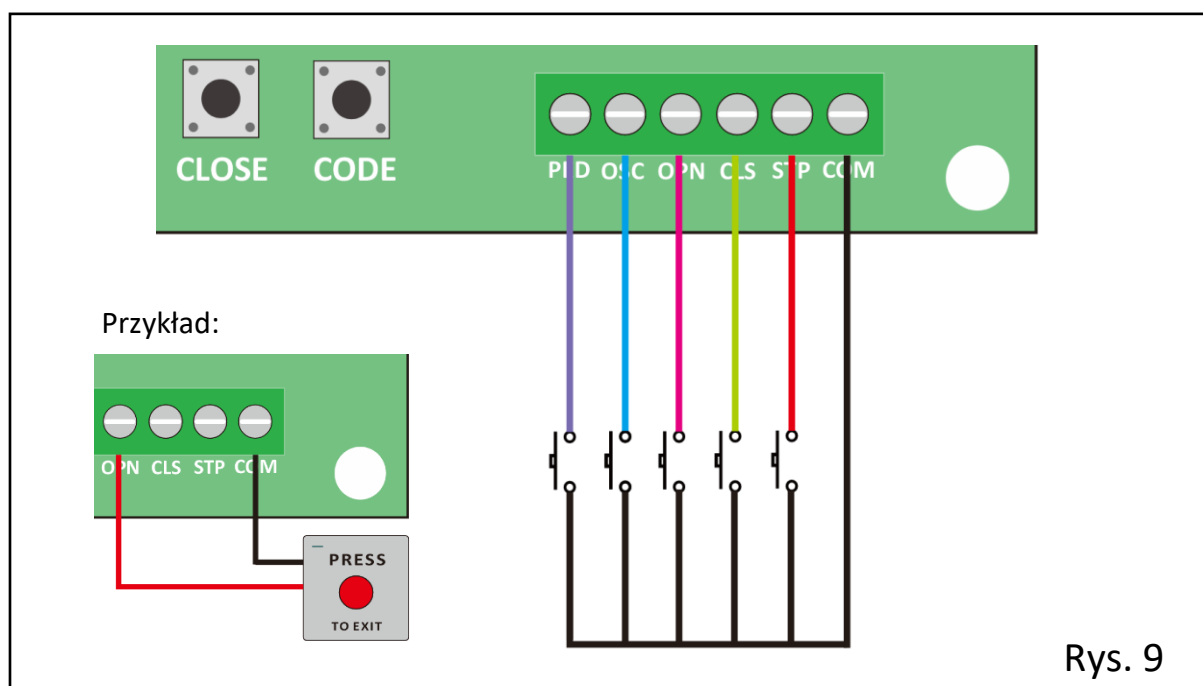


Schemat podłączenia lampy ostrzegawczej został przedstawiony na rysunku nr 8. W przypadku lampy LS-K polaryzacja podłączenia przewodów do złącza w lampie nie ma znaczenia. W przypadku użycia innej lampy sygnalizacyjnej należy zwrócić uwagę na polaryzację podłączenia.



Podłączenie urządzeń sterujących (opcjonalne)

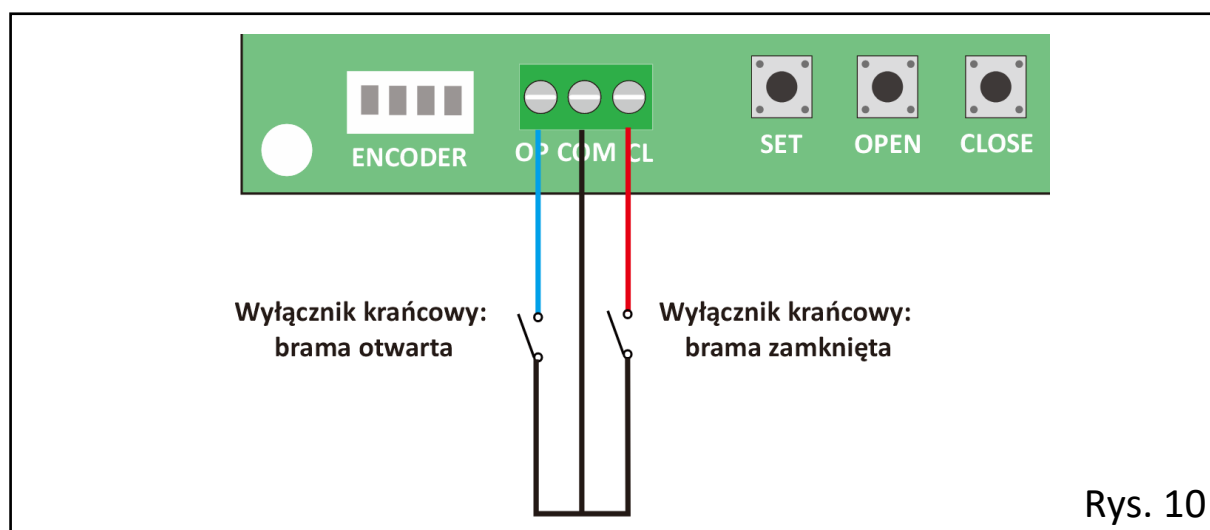
Schemat podłączenia urządzeń sterujących takich jak przyciski, moduły GSM/WIFI, zewnętrzne radioodbiorniki itp. został przedstawiony na rysunku nr 9. Do wejść sterujących podłączamy urządzenia **generujące sygnał chwilowo zmienny beznapięciowy**. Jeśli zewnętrzne urządzenie sterujące wymaga zasilania, można wykorzystać do tego złącze zasilania fotokomórek. Ważne aby pobór prądu przez podłączone urządzenia nie przekraczał wartości podanych w tabeli na stronie 10.



Rys. 9

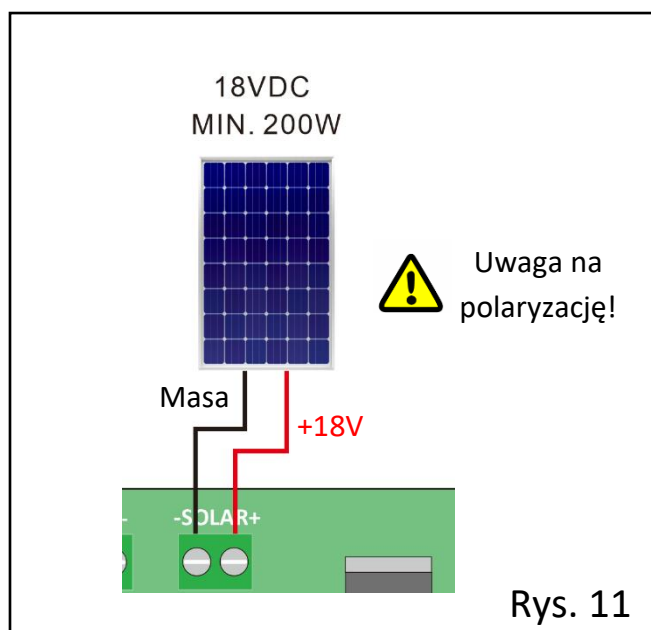
Podłączenie zewnętrznych wyłączników krańcowych (opcjonalne)

Schemat podłączenia zewnętrznych wyłączników krańcowych przedstawiony został na Rys. 10. Użyte wyłączniki muszą mieć styki typu NO i należy je podłączyć przewodem o przekroju pojedynczej żyły minimum 0,5 mm². W przypadku wykorzystywania fizycznych wyłączników, konieczna jest ich aktywacja w ustawieniach napędu (patrz punkt AKTYWACJA ZEWNĘTRZNYCH WYŁĄCZNIKÓW KRAŃCOWYCH, str.19).



Rys. 10

Podłączenie zasilania solarnego (opcjonalne)

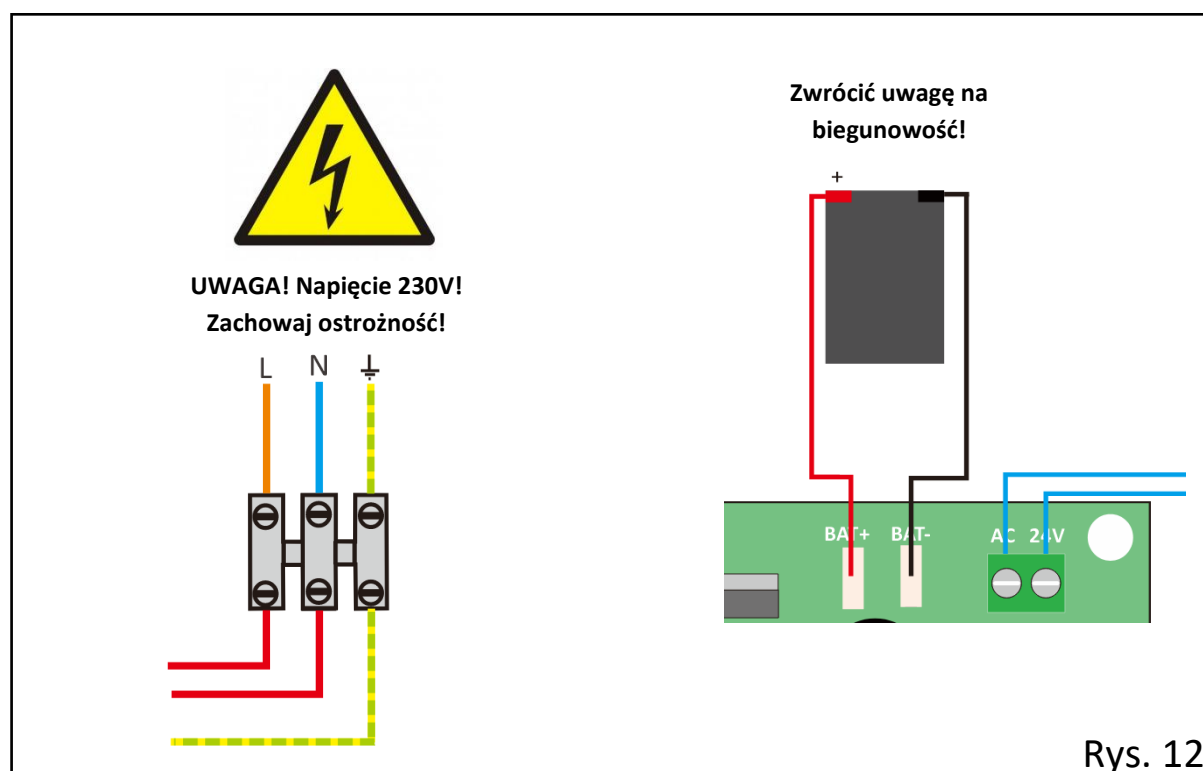


Automat KSE800S daje możliwość podłączenia panelu fotowoltaicznego bezpośrednio do sterownika napędu. Panel podłączany do napędu musi mieć moc tym większą, im więcej będzie cykli otwarcie/zamknięcie oraz im cięższa będzie brama obsługiwana przez napęd. Należy też wziąć pod uwagę zmniejszenie efektywności działania zasilania solarnego i spadek pojemności akumulatora.

Pamiętaj, że w pochmurne dni energia produkowana przez panel PV może się okazać niewystarczająca do doładowywania akumulatora i w konsekwencji ulegnie on rozładowaniu, a bramę będzie trzeba otwierać ręcznie (patrz punkt AWARYJNE ROZBŁOKOWYWANIE NAPIĘDU, str. 23).

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 na boku plastikowej komory transformatora, nad klamką rozblokowania sprzęgła w przekładni, zgodnie ze schematem poniżej. Na końcu sprawdzamy jeszcze raz poprawność podłączeń oraz czy wszystkie przewody na płycie oraz kostce są dobrze dokręcone, po czym można podłączyć urządzenie do sieci 230V. Na koniec należy podłączyć akumulator zasilania awaryjnego, który rozłączony jest na czas transportu.

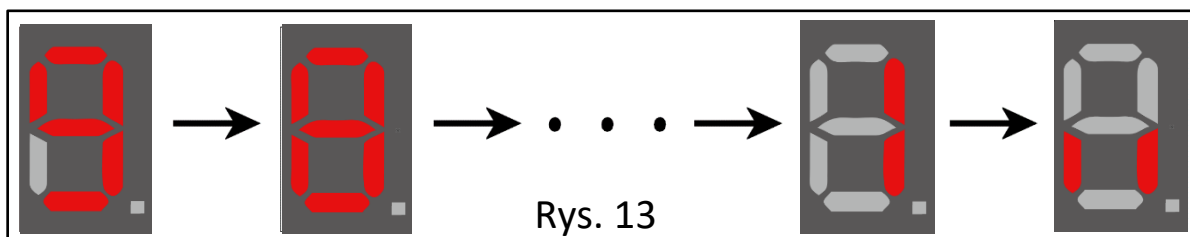


5. PROGRAMOWANIE

Uruchomienie napędu

Włączenie napięcia zasilania 230V może nastąpić dopiero po wykonaniu wszystkich niezbędnych połączeń elektrycznych w sterowniku napędu i upewnieniu się, że wszystkie połączenia są wykonane prawidłowo oraz w układzie nie ma żadnych zwarcí.

Po włączeniu zasilania wyświetlacz LED pokaże po kolei cyfry od „9” do „1”, a następnie wyświetli dwie pionowe kreski co będzie oznaczać gotowość do pracy.



Konfiguracja sterownika

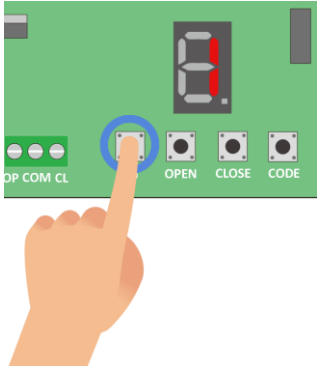
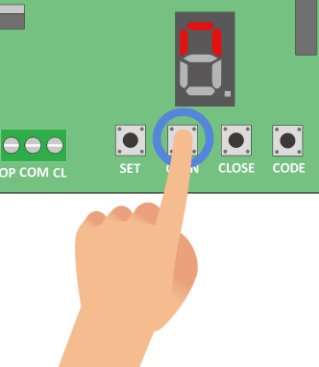
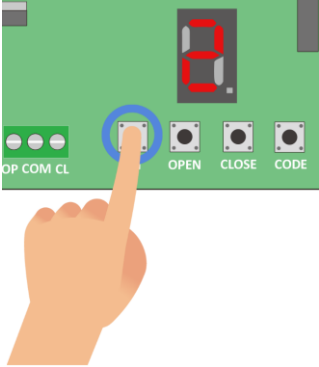
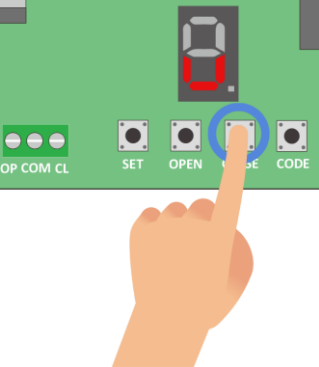
Aby wejść w tryb programowania parametrów pracy sterownika należy nacisnąć krótko przycisk SET, na wyświetlaczu pojawi się „1”*. Przytrzymać przycisk SET aby przełączyć się między wybranymi parametrami. W celu zmiany wartości konkretnego parametru należy użyć przycisków OPEN lub CLOSE. Aby zapisać nowo ustawioną wartość ponownie nacisnąć przycisk SET.

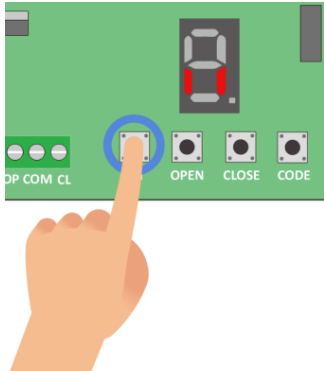
*- Jeśli parametr 6=0 parametry 1 oraz 2 są niedostępne. Pierwszym parametrem będzie 3.

P1	-	Parametr odpowiedzialny za ustawienie punktu pełnego otwarcia bramy.
P2	-	Parametr odpowiedzialny za ustawienie punktu zamknięcia otwarcia bramy.
P3	0-9	Regulacja czułości zabezpieczenia przeciwwznieceniowego. <u>Wartość domyślna: 6.</u> <u>Wartość 0: nieaktywne</u>
P4	0-1	Funkcja częściowego otwarcia bramy (tzw. Funkcja furtki) <u>Wartość 0: funkcja nieaktywna (domyślne)</u> <u>Wartość 1: funkcja aktywna</u>
P5	0-9	Regulacja czasu autozamykania po częściowym otwarciu (1=5s, 2=10s itd.) <u>Wartość 0: funkcja nieaktywna (domyślne)</u>
P6	0-1	Aktywacja zewnętrznych wyłączników krańcowych <u>Wartość 0: funkcja aktywna</u> <u>Wartość 1: funkcja nieaktywna (domyślne)</u>
P7	0-9	Regulacja drogi wyhamowywania bramy <u>Wartość domyślna: 4</u>

Regulacja punktów otwarcia i zamknięcia

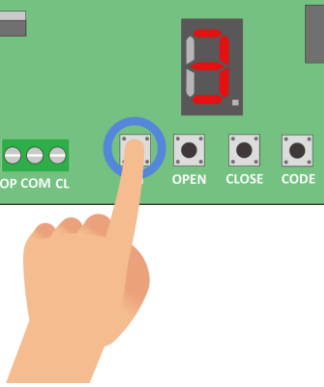
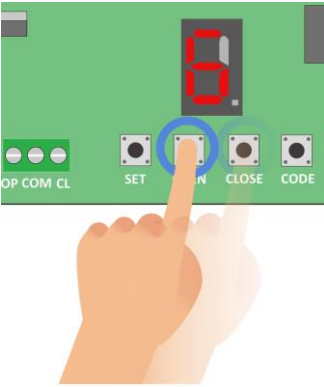
Regulację punktów zatrzymywania bramy w pozycji otwartej i zamkniętej należy przeprowadzić w krokach opisanych w poniższej tabeli:

1		Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk SET do momentu, aż na wyświetlaczu LED pojawi się cyfra „1”.
2		Przyciskiem OPEN ustawić bramę w pozycji otwartej. Używając przycisków OPEN i CLOSE można dokładnie ustawić punkt, w którym będzie się zatrzymywać otwarta brama. W tym kroku wyświetlacz będzie wskazywać symbol . Ten sam symbol wyświetla się podczas otwierania bramy sygnalizując cykl otwierania. UWAGA! Jeśli w tym kroku podczas naciskania przycisku OPEN brama się zamyka zamiast otwierać, to należy zamienić polaryzację zasilania silnika (zamienić ze sobą miejscami przewody w stykach M+ i M-)
3		Zatwierdzić ustawioną pozycję otwartej bramy przyciskiem SET. Wyświetlacz LED wyświetli cyfrę „2”.
4		Przyciskiem CLOSE ustawić bramę w pozycji zamkniętej. Używając przycisków OPEN i CLOSE można dokładnie ustawić punkt, w którym będzie się zatrzymywać zamknięta brama. W tym kroku wyświetlacz będzie wskazywać symbol . Ten sam symbol wyświetla się podczas otwierania bramy sygnalizując cykl otwierania.

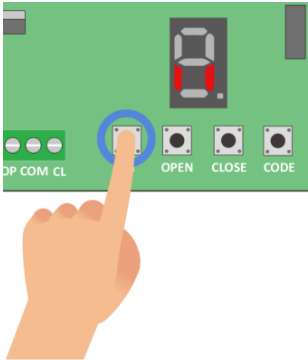
5		Zatwierdzić ustawioną pozycję zamkniętej bramy przyciskiem SET. Wyświetlacz LED wyświetli symbol .
---	---	--

Regulacja czułości zabezpieczenia przeciwnieciennowego

Regulację punktów zatrzymywania bramy w pozycji otwartej i zamkniętej należy przeprowadzić w krokach opisanych w poniższej tabeli:

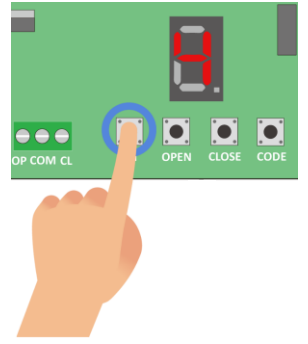
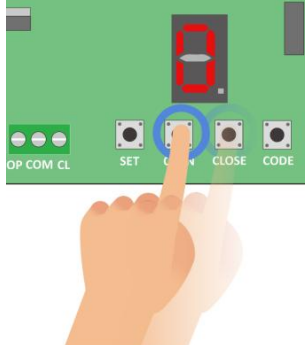
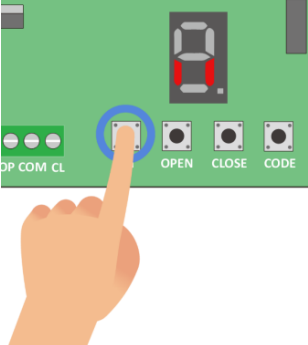
1		Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk SET do momentu, aż na wyświetlaczu LED pojawi się cyfra „3”.
2		Używając przycisków OPEN i CLOSE ustawić odpowiednią wartość parametru (regulacja w zakresie od 0 do 9). Wartość domyślna wynosi 6. Im mniejsza jest ustawiona wartość parametru 3, tym mniejszego oporu potrzeba do zadziałania zabezpieczenia. Wartość parametru 3 musi być ustawiona tak, aby brama podczas normalnej pracy nie zatrzymywała się, ale aby układ reagował poprawnie natychmiast po napotkaniu jakiegokolwiek nadmiernego oporu podczas ruchu bramy.  UWAGA! Ustawienie parametru 3 na wartość „0” powoduje WYŁĄCZENIE zabezpieczenia. Automat nie będzie reagować na żaden opór. Nie należy ustawiać tej opcji. Służy ona wyłącznie do diagnostyki.



3		Zatwierdzić ustawioną czułość zabezpieczenia przyciskiem SET. Wyświetlacz LED wyświetli symbol .
---	---	--

Aktywacja częściowego otwierania bramy (funkcja furtki)

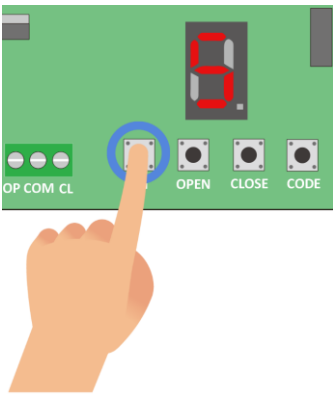
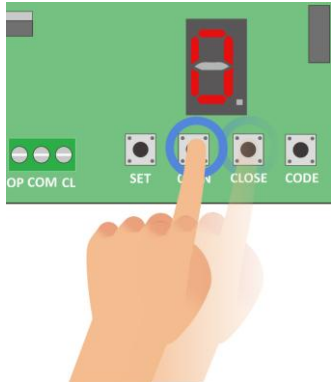
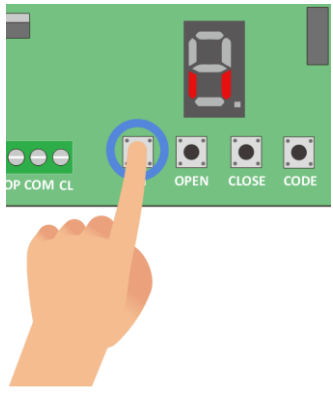
Automat KSE800S posiada funkcję furtki, polegającą na częściowym otwarciu bramy w celu wpuszczenia na posesję pieszego lub niewielkiego pojazdu (rower, motocykl, niewielki quad, itp.). Po wywołaniu funkcji furtki za pomocą czwartego przycisku fabrycznego pilota, brama otworzy się na szerokość około 2,8 m. Aby włączyć funkcję furtki należy wykonać poniższą procedurę:

1		Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk SET do momentu, aż na wyświetlaczu LED pojawi się cyfra „4”.
2		Używając przycisków OPEN i CLOSE ustawić odpowiednią wartość parametru: 0 – funkcja furtki nieaktywna (wartość domyślna) 1 – funkcja furtki aktywna
3		Zatwierdzić ustawioną wartość parametru przyciskiem SET. Wyświetlacz LED wyświetli symbol .



Regulacja czasu autozamykania po częściowym otwarciu bramy

Jeśli funkcja furtki jest w napędzie aktywowana, to – gdy jest taka potrzeba - można także ustawić czas, po jakim brama samoczynnie się zamknie. Czas ten można regulować w zakresie od 5 do 45 sekund w 5-sekundowych krokach. Procedura regulacji czasu autozamykania furtki została przedstawiona w poniższej tabeli:

1		Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk SET do momentu, aż na wyświetlaczu LED pojawi się cyfra „5”.
2		Używając przycisków OPEN i CLOSE ustawić odpowiednią wartość parametru (regulacja w zakresie od 0 do 9). Czas do zamknięcia furtki oblicza się mnożąc wartość parametru przez 5 sekund. Ustawienie parametru na wartość 0 (wartość domyślna) powoduje wyłączenie samozamykania – brama pozostanie uchylona aż do zamknięcia jej np. pilotem.
3		Zatwierdzić ustawioną wartość parametru przyciskiem SET. Wyświetlacz LED wyświetli symbol .

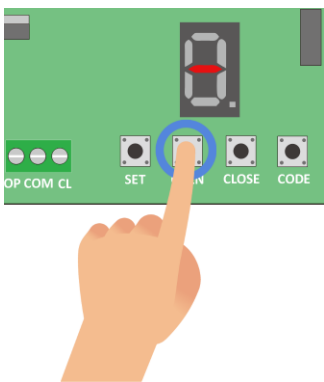
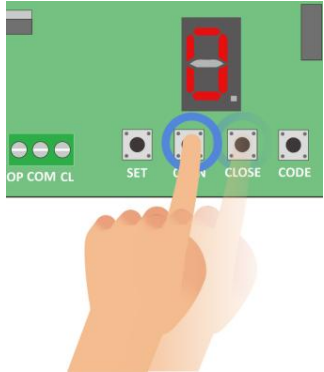
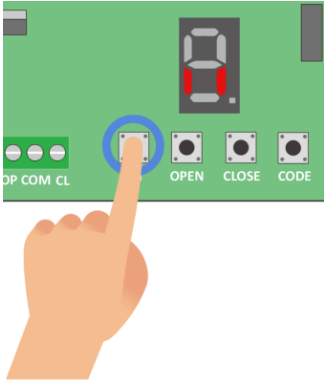


Uwaga! Podczas wykorzystywania funkcji samoczynnego zamykania się bramy po ustawionym czasie, fotokomórki muszą być bezwzględnie zainstalowane i podłączone do napędu. Fotokomórki muszą być sprawne i czyste. Wymagana jest częsta kontrola poprawności pracy fotokomórek.

Regulacja czasu autozamykania po pełnym otwarciu

Napęd KSE800S posiada także możliwość samoczynnego zamykania bramy po pełnym jej otwarciu. Samoczynne zamknięcie nastąpi po czasie ustawionym przez użytkownika. Czas ten można regulować w zakresie od 10 do 90 sekund w 10-sekundowych krokach. W przypadku włączenia tej funkcji użytkownik ma jedynie możliwość otwarcia bramy, natomiast jej zamknięcie nastąpi automatycznie. Procedura regulacji czasu autozamykania po pełnym otwarciu bramy została przedstawiona w poniższej tabeli:



1		Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk OPEN do momentu, aż na wyświetlaczu LED pojawi się pozioma kreska „—”.
2		Używając przycisków OPEN i CLOSE ustawić odpowiednią wartość parametru (regulacja w zakresie od 0 do 9). Czas do zamknięcia bramy po pełnym otwarciu oblicza się mnożąc wartość parametru przez 10 sekund. Ustawienie parametru na wartość 0 (wartość domyślna) powoduje wyłączenie samozamykania – brama pozostanie otwarta aż do zamknięcia jej np. pilotem.
3		Zatwierdzić ustawioną wartość parametru przyciskiem SET. Wyświetlacz LED wyświetli symbol .

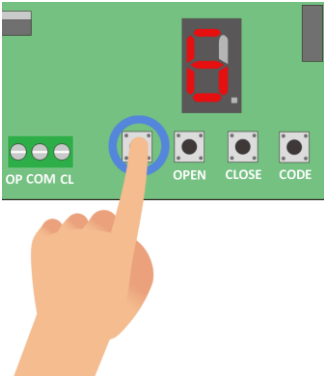
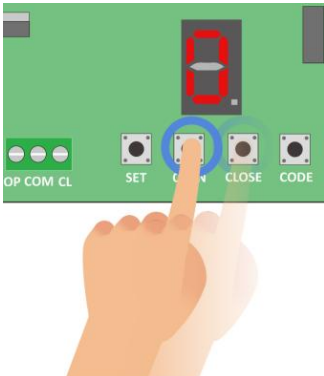
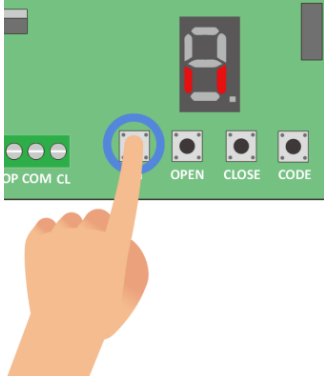
Aktywacja zewnętrznych wyłączników krańcowych

Aby sterownik napędu reagował na sygnał zewnętrznych wyłączników krańcowych (wyłączniki typu NO) podłączonych do styków OP, CO oraz CL, konieczne jest jeszcze aktywowanie tych wejść w oprogramowaniu sterownika.

Wykorzystywanie sygnału z zewnętrznych krańcówek do zatrzymywania bramy w skrajnych pozycjach wyłącza dostęp do parametrów nr 1 i 2.

Sygnał z wbudowanego czujnika Halla nadal jest wykorzystywany przy pracy napędu do działania funkcji częściowego otwierania (furtka) oraz zwalniania przed zatrzymaniem bramy w skrajnych pozycjach. Sterownik na bieżąco mierzy drogę bramy pomiędzy skrajnymi jej pozycjami i na tej podstawie w odpowiednim momencie z wyprzedzeniem włącza zwalnianie przed zatrzymaniem na krańcówce.

Procedura aktywacji jest przedstawiona w poniższej tabeli:

1		Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk SET do momentu, aż na wyświetlaczu LED pojawi się cyfra „6”.
2		Używając przycisków OPEN i CLOSE ustawić odpowiednią wartość parametru: 0 – wejścia krańcówek aktywne 1 – wejścia krańcówek nieaktywne
3		Zatwierdzić ustawioną wartość parametru przyciskiem SET . Wyświetlacz LED wyświetli symbol 🚗.

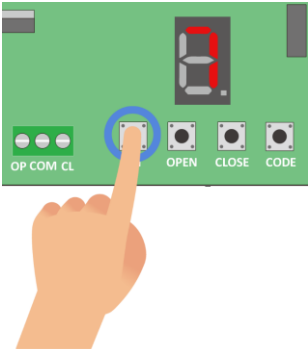
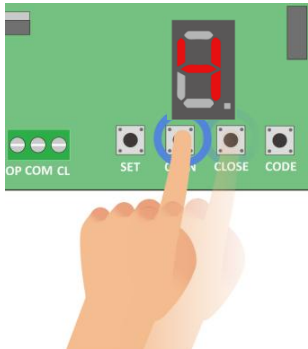
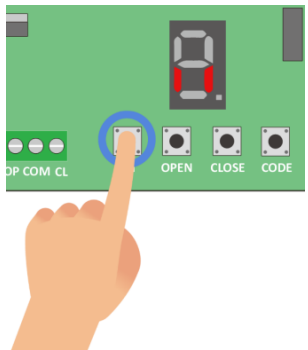
Regulacja drogi wyhamowywania bramy

Napęd KSE800S posiada funkcję regulacji drogi, na jakiej brama będzie poruszać się ze zwolnioną prędkością przed zatrzymaniem w skrajnych pozycjach. Drogę wyhamowywania można regulować w zakresie od ~0,2 m do ~1,8 m. Parametr fabrycznie ustawiony jest na wartość „4” (~0,8 m).

Funkcja dostępna w zależności od wersji oprogramowania sterownika.

Procedura regulacji drogi wyhamowywania została przedstawiona w poniższej tabeli:

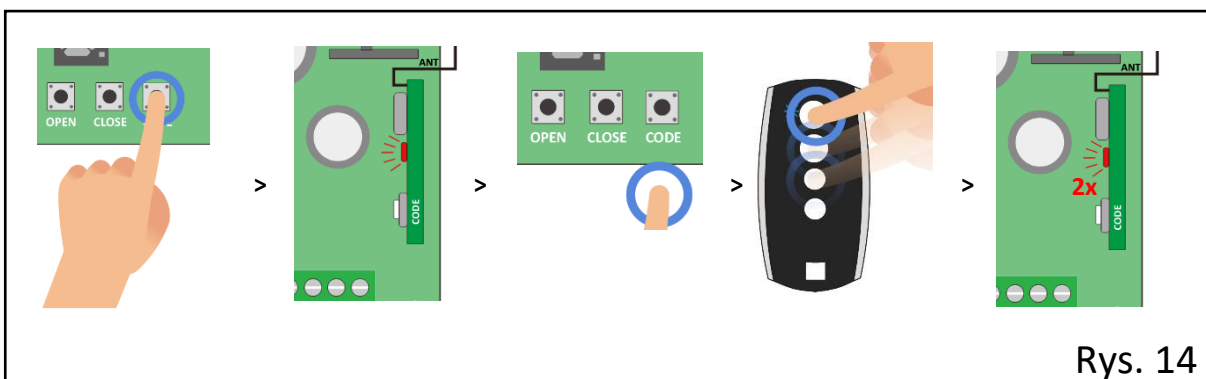


1		Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk SET do momentu, aż na wyświetlaczu LED pojawi się cyfra „7”
2		Używając przycisków OPEN i CLOSE ustawić odpowiednią wartość parametru: 1 – 0,2 m 2 – 0,4 m 3 – 0,6 m 4 – 0,8 m . . 8 – 1,6 m 9 – 1,8 m
3		Zatwierdzić ustawioną wartość parametru przyciskiem SET . Wyświetlacz LED wyświetli symbol „ ”

Programowanie pilotów

Programowanie pilotów - przycisk pracy cyklicznej

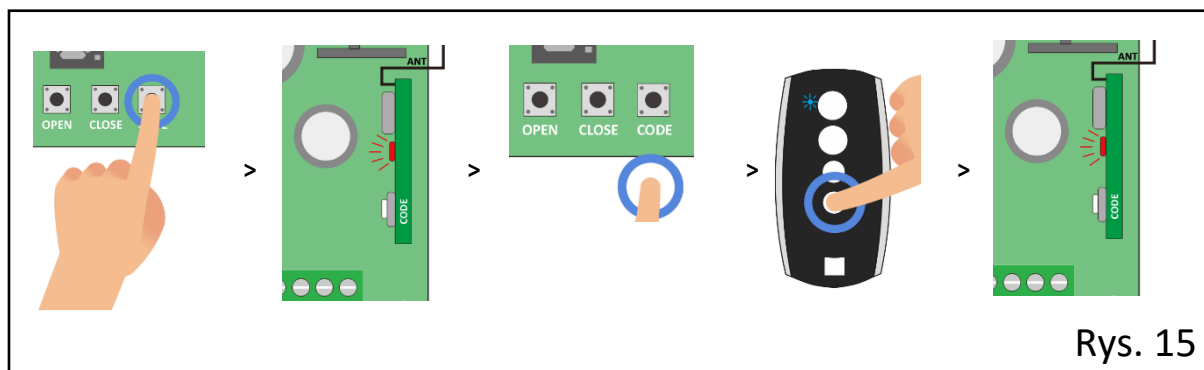
Przytrzymać wciśnięty przycisk **CODE** do momentu, aż na płycie odbiornika radiowego zaświeci dioda LED. Gdy dioda się zaświeci należy zwolnić przycisk **CODE**, a następnie podczas jej świecenia należy nacisnąć i przytrzymać **dowolny spośród trzech pierwszych górnych przycisków (A,B,C) w programowanym pilocie** – ten przycisk będzie sterował całkowitym otwieraniem bramy. Sterownik zasygnalizuje poprawne zaprogramowanie pilota poprzez dwukrotne mignięcie, a następnie zgaszenie diody LED na odbiorniku.



Programowanie pilota – przycisk furtki

Przytrzymać wciśnięty przycisk **CODE** do momentu, aż na płytce odbiornika radiowego zaświeci dioda LED. Gdy dioda się zaświeci należy zwolnić przycisk **CODE**, a następnie podczas jej świecenia należy nacisnąć i przytrzymać **czwarty przycisk (D) w programowanym pilocie** – ten przycisk będzie sterował otwieraniem furtki. Sterownik zasygnalizuje poprawne zaprogramowanie pilota poprzez dwukrotne mignięcie, a następnie zgaszenie diody LED na odbiorniku.

Funkcja częściowego otwarcia (furtka) – jeśli będzie w napędzie aktywna - jest na stałe przypisana tylko do przycisku nr 4.



Kasowanie pilotów

Aby usunąć z pamięci sterownika wszystkie piloty należy przytrzymać wciśnięty przycisk CODE tak długo, aż dioda LED na odbiorniku zacznie szybko migać, a następnie zwolnić przycisk CODE. Dioda LED na odbiorniku zgaśnie, co będzie oznaczać poprawne wykasowanie pamięci pilotów.



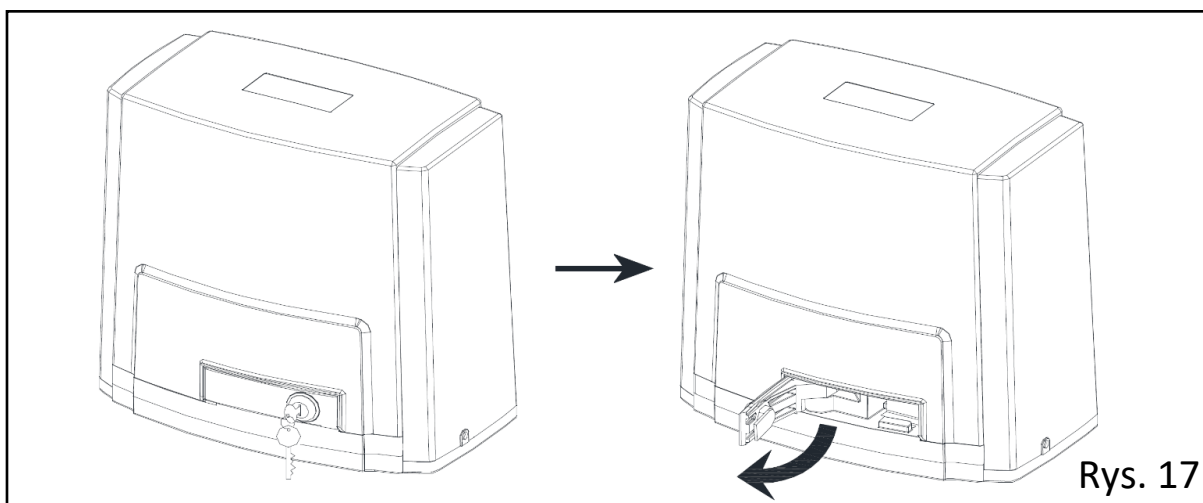
 **Uwaga!** W przypadku problemów z wgraniem pilota lub innymi problemami z montażem i regulacją, polecamy zapoznanie się z wideoinstrukcjami dostępnymi na naszej stronie www.elektrobim.pl w zakładce pomoc lub skanując telefonem kod QR znajdujący się po prawej stronie.



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.



Uwaga! W przypadku pracy napędu bez zewnętrznych wyłączników krańcowych, **PRZED ZASPRZĘGLENIEM PRZEKŁADNI W NAPĘDZIE**, bramę należy ustawić dokładnie w takiej pozycji, w jakiej znajdowała się ona przed wysprzęgleniem przekładni. Ustawienie bramy w innej pozycji spowoduje konieczność ponownej regulacji punktów otwarcia i zamknięcia bramy (parametry nr 1 i 2).

Konserwacja

Należy dbać o dobry stan techniczny napędu, bramy oraz elementów systemu mających bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo użytkowania produktu (fotokomórki, listwy antyzgnieciowe, krańcówki, sygnalizacja, dodatkowe bariery uniemożliwiające dostanie się w obszar bramy osób dorosłych, dzieci i zwierząt).

Przynajmniej raz na pół roku:	Na bieżąco:
- Kontrola szczelności obudowy centrali - Kontrola działania zabezpieczenia przeciwwgnieciowego i ewentualna korekta - Kontrola poprawności działania akumulatora awaryjnego - Sprawdzenie działania wyłączników krańcowych (jeśli są zainstalowane) - Sprawdzenie ustawienia listwy zębatej względem koła napędowego - Sprawdzenie dokręcenia wszystkich śrub mocujących napęd i listwy zębate	- Sprawdzenie poprawności działania fotokomórek - Usuwanie zanieczyszczeń z automatu (nie myć napędu wodą pod ciśnieniem!). - Usuwanie zanieczyszczeń z listwy zębatej (np. śnieg, lód) - Usuwanie zanieczyszczeń z toru jazdy bramy



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.
Napęd zatrzymuje się podczas jazdy	1. Przeszkoda wykryta przez fotokomórkę. 2. Zadziałanie zabezpieczenia przeciwniecieniowego.	1. Usunąć przeszkodę. 2. Sprawdzenie działania fotokomórek. 3. Regulacja parametru 3.
Napęd otwiera bramę ale nie chce zamknąć	1. Przeszkoda wykryta przez fotokomórkę 2. Problem z fotokomórkami	1. Usunąć przeszkodę. 2. Sprawdzić działanie fotokomórek (podłączenie elektryczne, tryb pracy NC, montaż).
Napęd niedomyka bramy lub nie otwiera całkowicie	1. Rozregulowane nastawy parametrów 1 i 2 2. Uszkodzony czujnik Halla	1. Przeprowadzić ponownie procedurę uczenia punktów otwarcia i zamknięcia bramy. 2. Wymiana czujnika Halla.
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. 17/03-2023

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 przesuwniej
Model: KSE8005

ELEKTROBIM Sp. z o.o. spółka komandytowa oświadczają, 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 nieukorczonych:

- **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 uruchamiania maszyny nieukorczonych, 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 nieukorczonych 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 60034-1:2010; EN 55014-1:2017+A11:2020; EN 55014-2:2015; EN IEC 61000-3-2:2019;
EN 61000-3-3:2013+A1:2019, EN ISO 12100:2010; EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+
A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-103:2015.

W następstwie posiada oznaczenie CE.

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

Warszawa, 17 marca 2023r.


 Jan Borowski



Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużytym 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.

