



ELEKTROBIM



KSE800S

NAPĘD DO BRAM PRZESUWNYCH

INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU



SPIS TREŚCI

1) OGÓLNE WYMAGANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA	3
2) OPIS PRODUKTU	4
3) MONTAŻ	6
a) INSTALACJA ELEKTRYCZNA	6
b) MONTAŻ MECHANICZNY AUTOMATU	7
c) MONTAŻ LISTWY ZĘBATEJ	8
4) PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE	9
a) PODŁĄCZENIE ZASILANIA 230V	9
b) SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH	9
c) OPIS ZŁĄCZ I WYPROWADZEŃ	11
d) PODŁĄCZENIE ZEWNĘTRZNYCH KRAŃCÓWEK	11
e) PODŁĄCZENIE ZASILANIA SOLARNEGO	11
f) PODŁĄCZENIE FOTOKOMÓREK	12
5) PROGRAMOWANIE	12
a) URUCHOMIENIE NAPĘDU	12
b) PRZYCISKI PROGRAMUJĄCE	13
c) PROGRAMOWANIE I KASOWANIE PILOTÓW	13
d) REGULACJA PUNKTÓW OTWARCIA I ZAMKNIĘCIA	14
e) REGULACJA SIŁY ODBICIA OD PRZESZKODY	15
f) AKTYWACJA CZĘŚCIOWEGO OTWIERANIA (FUNKCJA FURTKI)	16
g) REGULACJA CZASU AUTOZAMYKANIA PO CZĘŚCIOWYM OTWARCIU (FURTKA)	17
h) REGULACJA CZASU AUTOZAMYKANIA PO PEŁNYM OTWARCIU	18
i) AKTYWACJA ZEWNĘTRZNYCH KRAŃCÓWEK BEZPIECZEŃSTWA	19
6) INNE CZYNNOŚCI	20
a) AWARYJNE ROZBLOKOWYWANIE NAPĘDU	20
b) KONSERWACJA	21
7) ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	22
8) DEKLARACJA ZGODNOŚCI	23

1. OGÓLNE WYMAGANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA

 **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.**

 **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.**

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 instalację.
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 do elementów konstrukcji i napędu zautomatyzowanej bramy nie mogły dostać 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 zamontować odpowiedni system zapobiegający przeciążeniom zapewniający 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 nie ponosi odpowiedzialności za szkody płynące z nieprawidłowego, niezgodnego z niniejszą instrukcją montażu i użytkowania napędu lub użycia wyrobu niezgodnie z przeznaczeniem.**

2. OPIS PRODUKTU

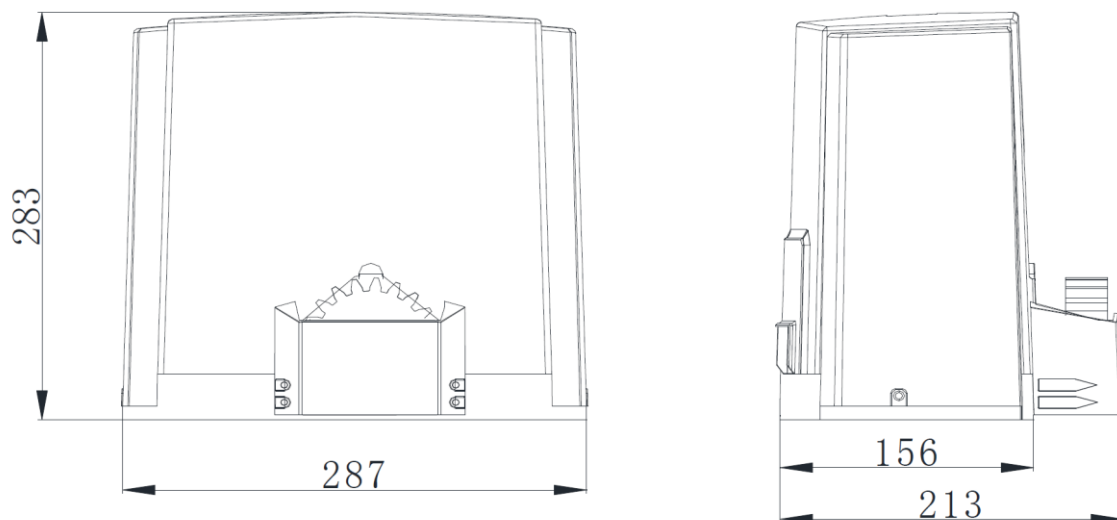
Napęd KSE800S zaprojektowany został jako urządzenie przeznaczone do obsługi bram przesuwnych. Sposób pracy przekładni uniemożliwia ruch bramy przy wyłączonym urządzeniu, stąd nie ma potrzeby użycia elektrozamka. W przypadku braku napięcia w sieci zasilającej, automat można rozblokować za pomocą dołączonego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

Automat KSE800S posiada bardzo prostą oraz intuicyjną regulację parametrów pracy za pomocą przycisków w centrali sterującej. W ustawianiu parametrów jest bardzo pomocny 1-cyfrowy wyświetlacz LED, który poza trybem programowania pełni też rolę wskaźnika stanu pracy napędu.

Napęd KSE800S jest wyposażony w wejścia sterujące, do których można podłączyć klawisze dzwonek lub sterowniki zewnętrzne (np. GSM, WiFi, instalacje alarmowe, wideofony, domofony, itp.). Sygnały na wejściach muszą być beznapięciowe (chwilowe zwarcia styków).

Napęd daje możliwość podłączenia paneli fotowoltaicznych, co umożliwia pracę systemu bez dostępu do sieci 230V (pod warunkiem podłączenia paneli o odpowiednio dużej mocy).

SPECYFIKACJA NAPĘDU	KSE800S
ZASILANIE	230VAC/50Hz
SILNIK	24VDC/250W
MAX. MOMENT WYJŚCIOWY	18 Nm
MAX. MASA BRAMY	800kg
MAX. PRĘDKOŚĆ PRZESUWU BRAMY	18m/min
MAX. DŁUGOŚĆ BRAMY	18
CZUJNIK POŁOŻENIA BRAMY	Enkoder Hallotronowy
TEMPERATURA PRACY	-25 – +60 °C
STOPIEŃ OCHRONY	IP44
CYKL PRACY	S2, 20%



Rys. 1

Charakterystyka głównych funkcji:

- Funkcja miękki start i miękki stop
- Funkcja automatycznego zamykania
- Funkcja furtki
- Zabezpieczenie przeciążeniowe w przypadku napotkania przeszkody
- Prosta konfiguracja parametrów oraz sygnalizacja aktualnego stanu pracy napędu za pomocą 1-cyfrowego wyświetlacza LED.
- Programowane pozycje krańcowe (wbudowany czujnik hallotronowy)
- Możliwość podłączenia zewnętrznych przycisków zewnętrznych oraz urządzeń sterujących (np. wideodomofon, moduł GSM, radioodbiornik)
- Ręczne wysprężanie bramy w razie braku napięcia sieci 230V
- Możliwość zasilania awaryjnego za pomocą akumulatora 12V
- Możliwość zasilania za pomocą panelu PV

3. MONTAŻ

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Przed rozpoczęciem instalacji mechanicznej napędu należy rozprowadzić okablowanie według schematu z Rys. 2.

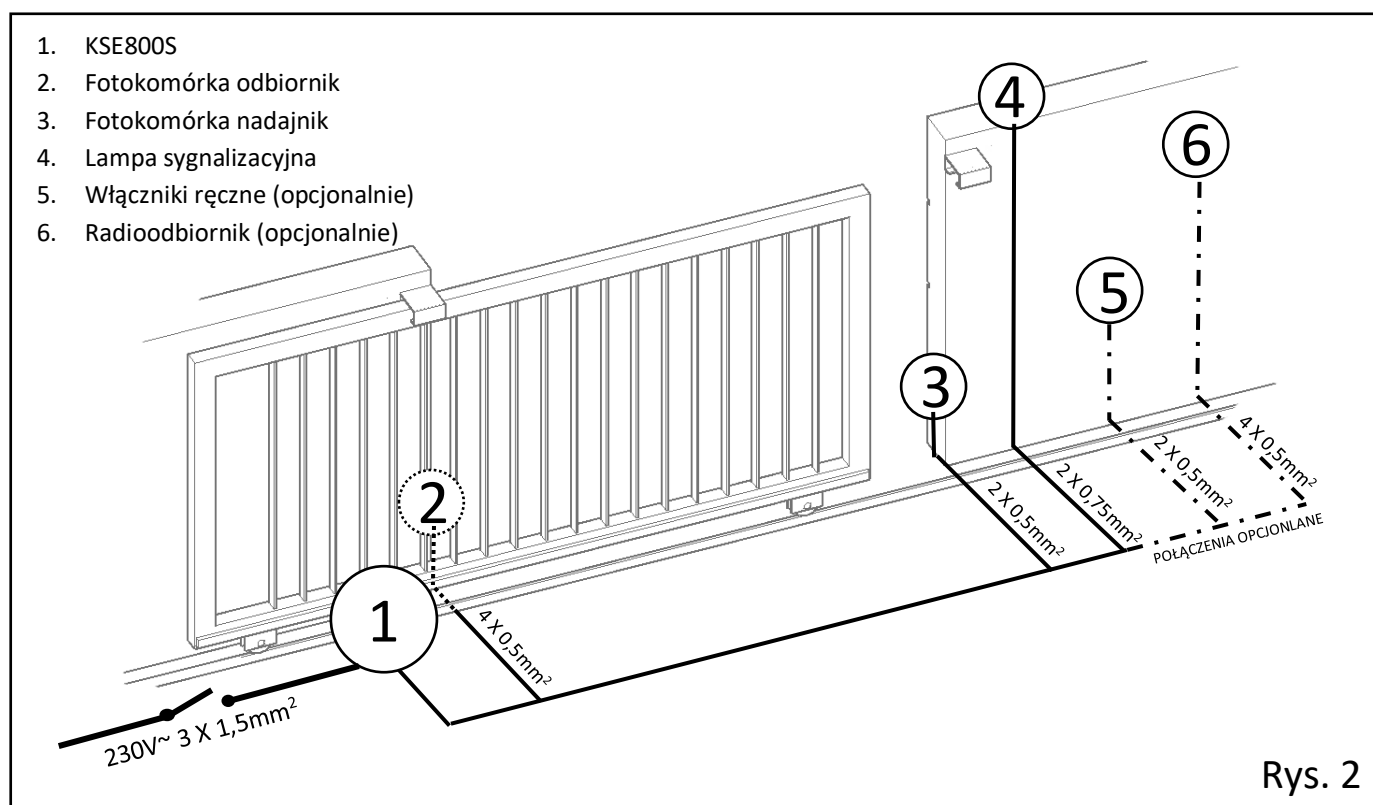
Bezwzględnie muszą zostać wykonane następujące połączenia:

- **Zasilanie sieciowe 230VAC** należy podłączyć przewodem trójżyłowym $3 \times 1,5\text{mm}^2$
- **Fotokomórki** podłączane są za pomocą przewodów $4 \times 0,5\text{mm}^2$ do odbiornika oraz $2 \times 0,5\text{mm}^2$ do nadajnika.
- **Lampę sygnalizacyjną** należy podłączyć przewodem dwużyłowym $2 \times 0,75\text{mm}^2$

Opcjonalnie, według potrzeb i wymagań, można podłączyć do napędu:

- **Dodatkowy radioodbiornik** za pomocą przewodów $4 \times 0,5\text{mm}^2$
- **Przyciski sterowania ręcznego** przewodem dwużyłowym $2 \times 0,5\text{mm}^2$ (każdy z podłączanych przełączników, jeśli będzie ich więcej niż jeden).

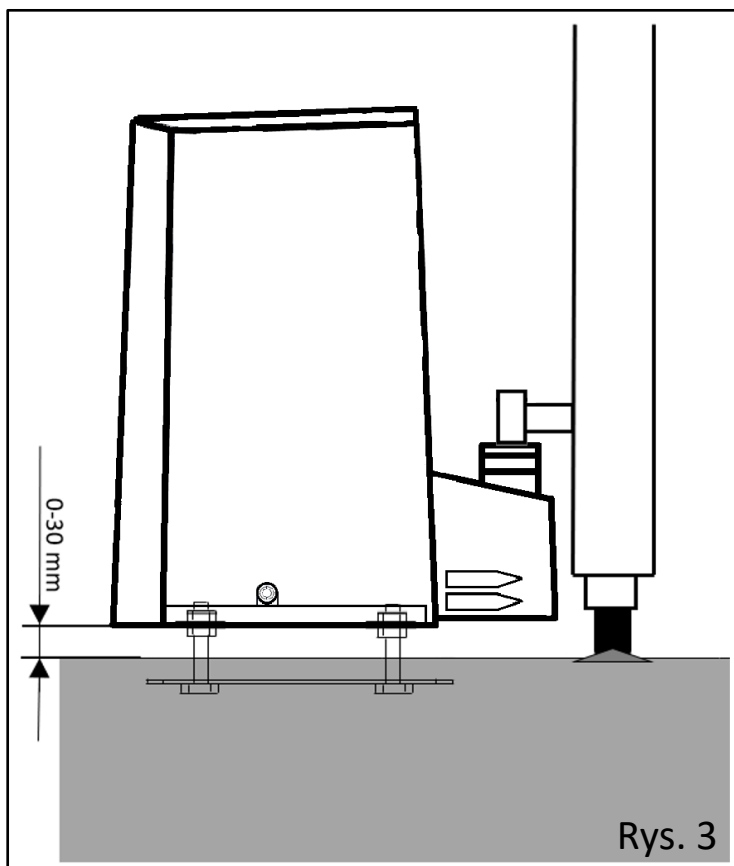
Aby ochronić przewody przed uszkodzeniem, należy je ułożyć w peszlach lub rurkach PCV jeszcze przed wylaniem fundamentu. Wszystkie kable muszą się zbiegać w miejscu, gdzie będzie zamontowany napęd.



MONTAŻ MECHANICZNY NAPĘDU

Automat można montować tylko na w pełni sprawnych bramach, na płaskim i równym podłożu. Nie wolno montować automatu na bramach, które zacinają się podczas ruchu, poruszają się z nadmiernym oporem lub bramach pokrzywionych. Montaż mechaniczny systemu schematycznie został przedstawiony na Rys. 3.

Napęd należy zamontować na uprzednio przygotowanym solidnym fundamencie betonowym. Podczas jego wykonywania, można użyć płyty metalowej z nagwintowanymi otworami dostarczonej w zestawie, aby umocować automat. W płytę należy w takim przypadku wkręcić gwintowane szpilki przed jej zabetonowaniem i zalać ją betonem tak, żeby szpilki wystawały z niego na odpowiednią wysokość (Rys. 3), umożliwiającą przykręcenie i doregulowanie wysokości automatu nad podłożem.



Ustalając odległość napędu od bramy należy uwzględnić dystans, z jakim listwy zębate będą oddalone od profilu bramy. Napęd należy ustawić tak, aby listwa zębata po zamontowaniu jej na bramie trafiła na środek koła zębatego w napędzie (zgodnie z Rys. 3).

Jeśli fundament został przygotowany wcześniej, to automat należy przykręcić do niego za pomocą solidnych kołków rozporowych, metalowych kotew lub za pomocą tzw. „kotwy chemicznej”. W razie potrzeby konieczne może się okazać użycie dystansów odsuwających automat od podłoża.



UWAGA! Zachowaj ostrożność podczas przeprowadzania kabli przez dolny korpus napędu, aby ich nie uszkodzić. W przypadku, kiedy napęd nie jest montowany bezpośrednio na betonowym fundamencie (jest nad nim uniesiony na szpilkach gwintowanych) odpowiednio zabezpiecz otwory w korpusie, aby uniemożliwić wchodzenie do napędu gryzoni i owadów.



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 montażem listew zębatych na bramie, należy rozblokować sprzęgło w przekładni napędu (patrz AWARYJNE ROZBLOKOWYWANIE NAPĘDU, str. 20), aby było możliwe ręczne przesuwanie bramy w celu wyznaczenia punktów montażu listew zębatych.

Na bramie należy wyznaczyć właściwie punkty montażowe dla mocowania listew zębatych. Listwy zębate należy zamocować w linii prostej w jednym ciągu (bezpośrednio jedna przy drugiej).

W przypadku montażu listew metalowych za pomocą tulejek dystansowych (patrz Rys. 4) tulejki należy przyspawać lub przykręcić do profilu bramowego. Jeśli montaż tulejek dystansowych odbędzie się za pomocą śrub, to należy zadbać o to, aby śruby nie wchodziły w kolizję z wózkami jezdnyymi znajdującymi się w dolnym profilu bramy. Jeśli jest możliwość, tulejki najlepiej w takim przypadku albo przyspawać, albo zamontować na którymś z wyższych profili.

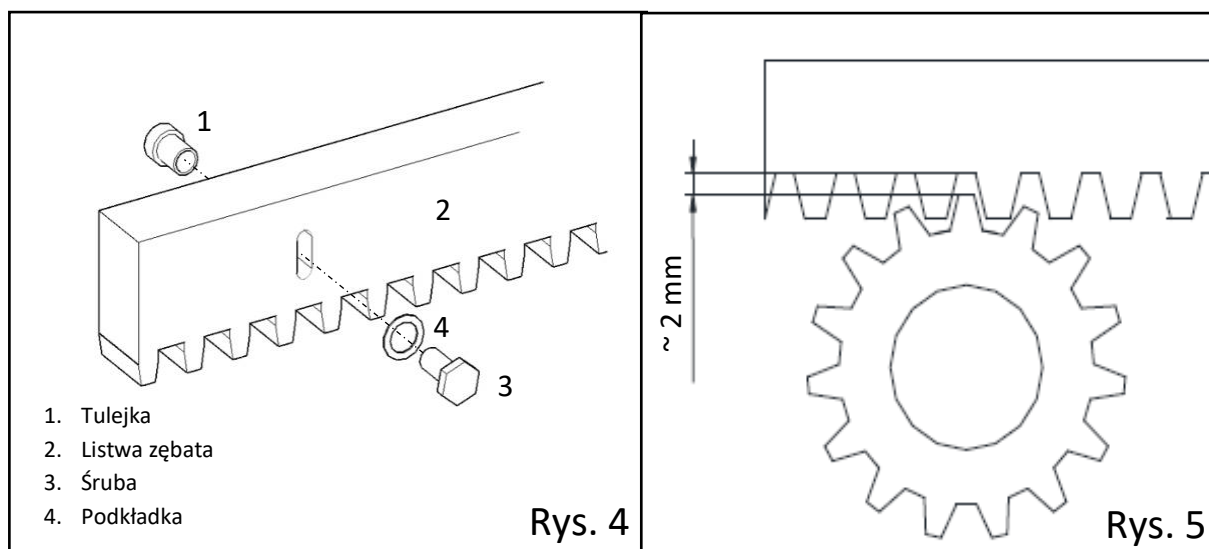
Należy sprawdzić, czy podczas przesuwu bramy odległość szyn zębatych od podłoża jest w miejscu ustawienia automatu wszędzie jednakowa – jeśli tak nie jest, to należy koniecznie skorygować listwy na bramie.



Uwaga! Po zamontowaniu automatu i szyny na bramie należy doregulować ich wzajemne położenie. Pomiędzy zębatką automatu a listwami na bramie powinien być pozostawiony odpowiedni luz (patrz Rys. 5).



Listwa zębata musi się zazębiać z kołem zębatym automatu na całej swojej szerokości.



4. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE



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



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

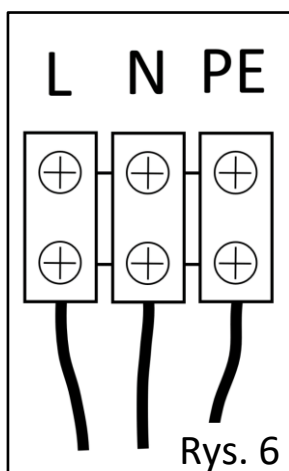


Uwaga! Zabrania się podłączania lub modyfikowania połączenia w czasie opadów lub kiedy występuje możliwość zachłapania elektroniki wodą.

PODŁĄCZENIE ZASILANIA 230V

Aby móc rozpocząć podłączanie zasilania górna pokrywa napędu musi być zdemonstrowana. Pokrywę można zdjąć po odkręceniu dwóch śrubek znajdujących się na obu bokach napędu.

Podłączenie zasilania 230V należy wykonać zgodnie z Rys. 6 w kostce znajdującej się na boku plastikowej komory akumulatora, nad klamką rozblokowania sprzęgła w przekładni.



Podłączając zasilanie 230V należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym, które może spowodować poważne uszkodzenie zdrowia lub utratę życia.



KONIECZNIE WYŁĄCZ NAJPIERW BEZPIECZNIK NA LINII ZASILAJĄCEJ AUTOMAT!

Przewody zasilające należy dokręcić na tyle mocno, aby samoczynnie nie mogły się wysunąć z kostki (zwłaszcza podczas drgań wywołanych pracą napędu), oraz z odpowiednim wycuciem, aby nie pozrywać gwintów śrubek mocujących je w stykach kostki.

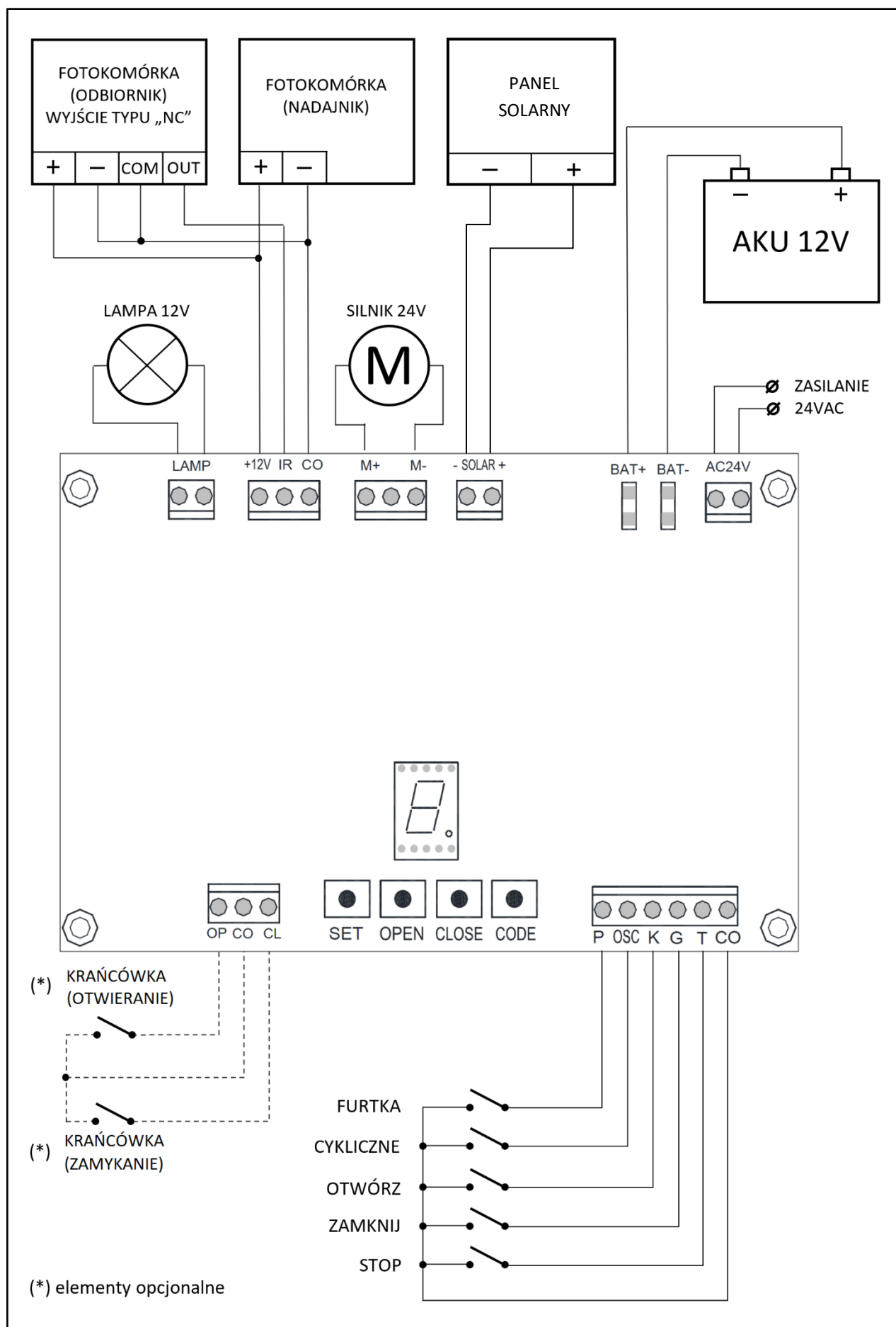
SCHEMAT POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH

Na Rys. 7 przedstawiono schemat przyłączenia do sterownika zewnętrznych elementów systemu. Wszystkich połączeń należy dokonać z odpowiednią starannością i przy zachowaniu należytej ostrożności, aby nie doprowadzić do przypadkowych zwarców w układzie, mogących spowodować porażenie prądem lub uszkodzenie elementów systemu.



UWAGA! Wszystkich połączeń należy dokonać na wyłączonym zasilaniu 230V. Zasilanie wolno włączyć dopiero wtedy, gdy upewniono się o prawidłowości wykonanych połączeń.

Przewody doprowadzone do złącz na płycie sterownika nie mogą być zbyt mocno napięte (za krótkie), ponieważ będzie to powodować wrywanie złącz z płyty, a w konsekwencji może doprowadzić do poważnego uszkodzenia sterownika.



OPIS ZŁĄCZ I WYPROWADZEŃ

AC24V	Złącze zasilające płytę główną (wejście transformatora 24V)
BAT+ BAT-	Wyprowadzenia na akumulator zasilania awaryjnego (12V). Sterownik samoczynnie doładowuje akumulator. Uwaga na biegunowość!
SOLAR+ SOLAR-	Wejście zasilania z systemu solarnego, do bezpośredniego podłączenia panelu PV. Napięcie panelu: 18V, moc minimalna: 140W. Uwaga na biegunowość!
M+ M-	Złącze zasilające silnik napędu. Napięcie 24V, zmienna polaryzacja, modulacja PWM.
CO	Wspólna masa dla styków IR oraz +12V .
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.
+12V	Złącze zasilające fotokomórki. Napięcie stabilizowane 12V DC, obciążalność prądowa max. 200mA
LAMP	Wyprowadzenia na lampę sygnalizacyjną 12V.

CO	Wspólna masa dla styków T, G, K, OSC, P
T	Wejście sterowania zewnętrznego, sygnał STOP, wejście typu NO
G	Wejście sterowania zewnętrznego, sygnał ZAMKNIJ, wejście typu NO
K	Wejście sterowania zewnętrznego, sygnał OTWÓRZ, wejście typu NO
OSC	Wejście sterowania zewnętrznego, sterowanie CYKLICZNE, wejście typu NO
P	Wejście sterowania zewnętrznego, sygnał FURTKA, wejście typu NO
CL	Wejście krańcówki - zamykanie, wejście typu NO
CO	Wspólna masa dla styków CL oraz OP .
OP	Wejście krańcówki - otwieranie, wejście typu NO

PODŁĄCZENIE ZEWNĘTRZNYCH KRAŃCÓWEK

Schemat podłączenia zewnętrznych krańcówek przedstawiony został na Rys. 7. Użyte wyłączniki muszą mieć styki typu NO i należy je podłączyć przewodem o przekroju pojedynczej żyły minimum 0,5 mm². W przypadku wykorzystywania krańcówek, konieczna jest ich aktywacja w ustawieniach napędu (patrz punkt **AKTYWACJA ZEWNĘTRZNYCH KRAŃCÓWEK BEZPIECZEŃSTWA**, str.19).

PODŁĄCZENIE ZASILANIA SOLARNEGO

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 fotowoltaiki i spadek pojemności akumulatora wbudowanego w napęd w okresie zimowym.

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 NAPĘDU**, str. 20).

PODŁĄCZENIE FOTOKOMÓREK

Podłączenie fotokomórek do sterownika napędu należy wykonać zgodnie ze schematem przedstawionym na Rys. 7.

Silne promieniowanie słoneczne wpływa na czułość odbiornika fotokomórki. Jeśli z jakichś względów nie da się zamontować odbiornika fotokomórki w nienasłonecznionym miejscu, to w takim przypadku należy wykonać nad odbiornikiem dodatkową osłonę przed słońcem, zapewniającą pracę odbiornika w zacieleniu.

Niepodłączone fotokomórki lub obecność przeszkody pomiędzy fotokomórkami będzie powodować, że automat nie pozwoli zamknąć bramy (będzie ją tylko otwierać).



UWAGA! ZAWSZE INSTALUJ FOTOKOMÓRKI! BRAK FOTOKOMÓREK OGRANICZA MOŻLIWOŚĆ WYKRYCIA PRZESZKODY PRZEZ NAPĘD I MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIA MIENIA ORAZ UTRATĘ ZDROWIA LUB ŻYCIA OSÓB I ZWIERZĄT ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W OBSZARZE DZIAŁANIA BRAMY! NIE INSTALUJĄC FOTOKOMÓREK, UŻYTKOWNIK ROBI TO NA WŁASNĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ!



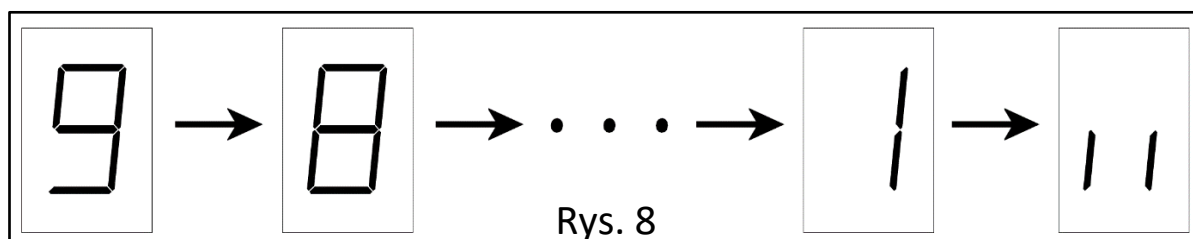
Uwaga! Jeśli zastosowanie dodatkowych barier ograniczających dostęp do bramy będącej w ruchu jest niemożliwe, wykorzystaj wejście sygnału STOP w automacie przez podłączenie do niego dodatkowych czujników wykrywających obecność przeszkody w obszarze tylnej części bramy (np. dodatkowe fotokomórki ze stykiem NO). Pojawienie się sygnału na wejściu STOP natychmiast zatrzyma automat i ochroni człowieka, zwierzę lub inną znajdującą się w pobliżu bramy przeszkodę.

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 zwarców.

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 (patrz Rys. 8).



PRZYCISKI PROGRAMUJĄCE

Sterownik wyposażony jest w 4 przyciski programujące parametry pracy napędu. Funkcje pełnione przez każdy z nich są opisane w poniższej tabeli.

SET	Wprowadzanie sterownika w tryb programowania, przełączanie pomiędzy programowanymi parametrami, zatwierdzanie wprowadzonych wartości parametrów.
OPEN	Ustawianie pozycji bramy podczas programowania miejsc zatrzymania przy otwarciu i zamknięciu, zwiększanie wartości wprowadzanego parametru.
CLOSE	Ustawianie pozycji bramy podczas programowania miejsc zatrzymania przy otwarciu i zamknięciu, zmniejszanie wartości wprowadzanego parametru.
CODE	Programowanie i kasowanie pilotów z pamięci sterownika.

PROGRAMOWANIE I KASOWANIE PILOTÓW

Bezpośrednio do sterownika napędu można zaprogramować wyłącznie dostarczone z nim fabryczne piloty PS-05. Jeśli istnieje potrzeba zaprogramowania do napędu dodatkowych pilotów PS-01, PS-02, PS-03, to należy użyć zewnętrznego radia, np. RC-ZW.

Programowanie pilota

W celu zaprogramowania pilota do pamięci sterownika należy przytrzymać wciśnięty przycisk **CODE** do momentu, aż na wyświetlaczu zaświeci się kropka. Podczas jej świecenia należy **dwukrotnie** nacisnąć dowolny przycisk w programowanym pilocie. Sterownik zasygnalizuje poprawne zaprogramowanie pilota poprzez mignięcie kropki, a następnie wyświetli symbol „| |”.

Kasowanie pilotów

Aby usunąć z pamięci sterownika wszystkie piloty należy przytrzymać wciśnięty przycisk **CODE** tak długo, aż kropka na wyświetlaczu zaświeci się i zgaśnie, a następnie wyświetli się symbol „| |”.

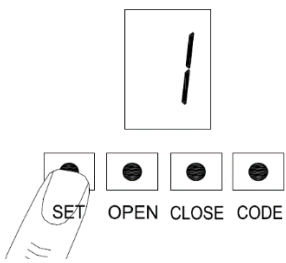
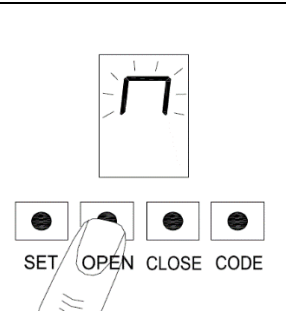
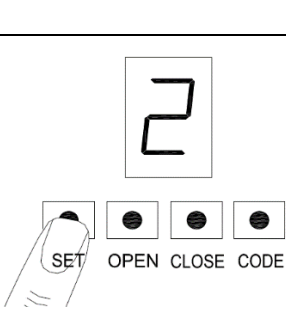
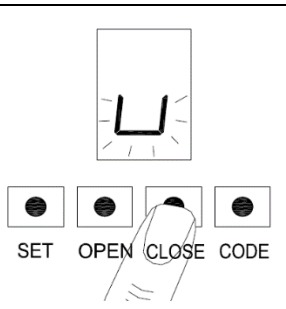
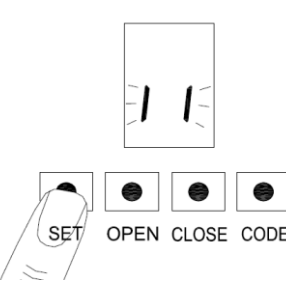
Funkcje przycisków pilota

Do zaprogramowania pilota można użyć dowolnego z czterech przycisków. Obsługa automatu będzie się odbywać za pomocą tego przycisku pilota, który został użyty podczas programowania go do napędu. Jeśli jeden pilot miałby obsługiwać naraz dwa napędy, to podczas programowania go do każdego z tych napędów, należy użyć innego przycisku w tym pilocie.

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

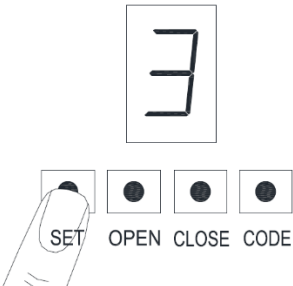
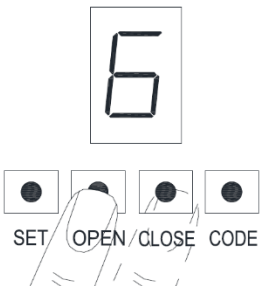
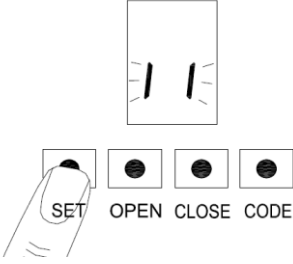
REGULACJA PUNKTÓW OTWARCIA I ZAMKNIĘCIA

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 „n”. ⚠ 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 „u”.
5		Zatwierdzić ustawioną pozycję zamkniętej bramy przyciskiem SET . Wyświetlacz LED wyświetli symbol „ ”

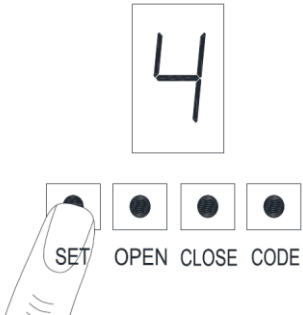
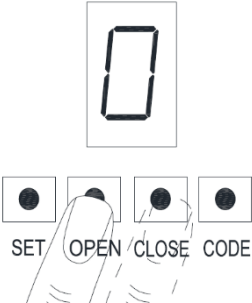
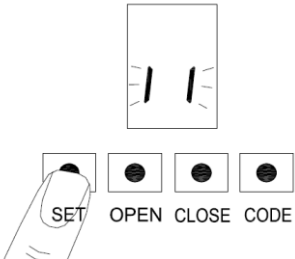
REGULACJA SIŁY ODBICIA OD PRZESZKODY

Automat KSE800S posiada funkcję wykrywania nadmiernego oporu podczas ruchu bramy (zabezpieczenie amperometryczne). Regulację czułości tego zabezpieczenia należy przeprowadzić według opisu z 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. W takim przypadku montaż fotokomórek jest BEZWZGLĘDNIE WYMAGANY!
3		Zatwierdzić ustawioną czułość zabezpieczenia przyciskiem SET. Wyświetlacz LED wyświetli symbol „ ”

AKTYWACJA CZĘŚCIOWEGO OTWIERANIA (FUNKCJI 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.

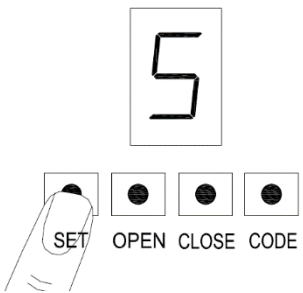
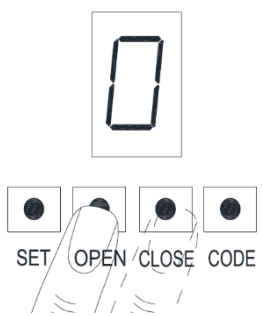
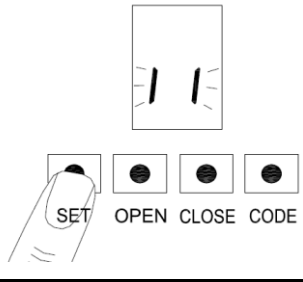
1		Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk SET do momentu, aż na wyświetlaczu LED pojawi się cyfra „4”
2		Używając przycisków OPEN i CLOSE ustawić odpowiednią wartość parametru: 0 – funkcja furtki nieaktywna (wartość domyślna) 1 – funkcja furtki aktywna
3		Zatwierdzić ustawioną wartość parametru przyciskiem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



UWAGA! ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ PODCZAS URUCHAMIANIA BRAMY GDY W JEJ POBLIŻU ZNAJDUJĄ SIĘ OSOBY LUB ZWIERZĘTA! OBSZAR WOKÓŁ BRAMY BEZWZGLĘDNE NALEŻY TAK ZABEZPIECZYĆ, ABY ŻADNE OSOBY ANI ZWIERZĘTA NIE MOGŁY ZOSTAĆ PRZYPADKOWO WCIĄGNIĘTE W ELEMENTY PORUSZANEJ BRAMY!

REGULACJA CZASU AUTOZAMYKANIA PO CZĘŚCIOWYM OTWARCIU (FURTKA)

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.

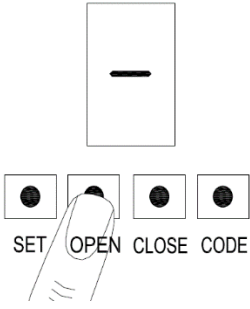
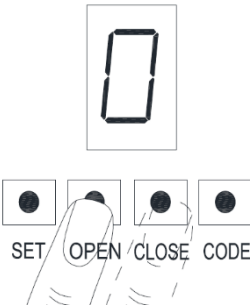
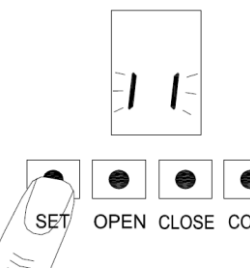
1		Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk SET do momentu, aż na wyświetlaczu LED pojawi się cyfra „5”
2		Używając przycisków OPEN i CLOSE ustawić odpowiednią wartość parametru (regulacja w zakresie od 0 do 9). Czas do zamknięcia furtki oblicza się mnożąc wartość parametru przez 5 sekund. Ustawienie 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 BEZWZGLĘDNIIE 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.

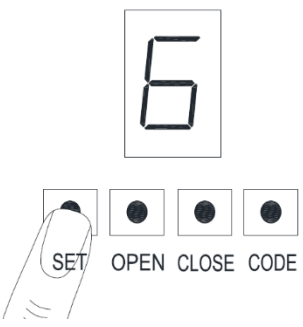
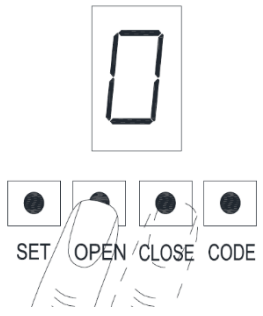
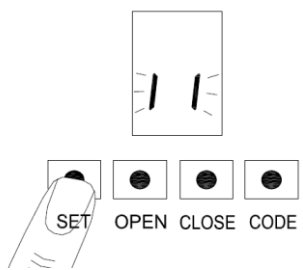
1		Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk OPEN do momentu, aż na wyświetlaczu LED pojawi się pozioma kreska „—”
2		Używając przycisków OPEN i CLOSE ustawić odpowiednią wartość parametru (regulacja w zakresie od 0 do 9). Czas do zamknięcia bramy po pełnym otwarciu oblicza się mnożąc wartość parametru 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 „ ”



UWAGA! PODCZAS WYKORZYSTYWANIA FUNKCJI SAMOCZYNNEGO ZAMYKANIA SIĘ BRAMY PO USTAWIONYM CZASIE, FOTOKOMÓRKI MUSZĄ BYĆ BEZWZGLĘDNIIE ZAINSTALOWANE I PODŁĄCZONE DO NAPIĘD. FOTOKOMÓRKI MUSZĄ BYĆ SPRAWNE I CZYSTE. WYMAGANA JEST CZĘSTA KONTROLA POPRAWNOŚCI PRACY FOTOKOMÓREK.

AKTYWACJA ZEWNĘTRZNYCH KRAŃCÓWEK BEZPIECZEŃSTWA

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. Procedura ich 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 „ ”

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.

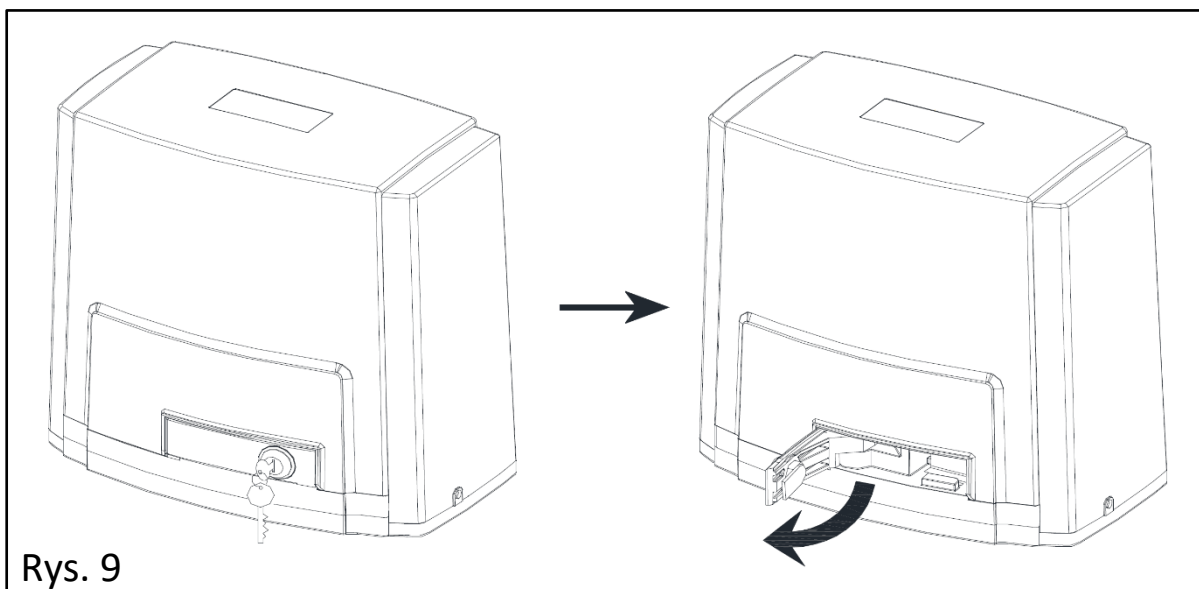
6. INNE CZYNNOŚCI

AWARYJNE ROZBLOKOWYWANIE NAPĘDU

W przypadku zaniku energii elektrycznej w sieci zasilającej 230V lub podczas regulacji bramy przy montażu, należy wysprzęglić napęd tak, aby nastąpiła możliwość ręcznego przesunięcia skrzydła bramy.

Aby wykonać tą czynność należy użyć dołączonego do zestawu kluczyka rozblokowującego (zestaw zawiera 2 szt. kluczyków) i umieścić go w zamku (patrz Rys. 10). Po przekręceniu kluczyka wyciągnąć dźwignię na zewnątrz. Sprzęgło w przekładni zostanie wtedy zwolnione i będzie możliwe ręczne przesuwanie bramy.

Aby z powrotem zablokować sprzęgło 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).



Nie wolno smarować listew zębatach, ponieważ zanieczyszczenia przyklejające się do smaru znajdującego się na nich spowodują bardzo szybkie zużycie listew i koła zębatego na osi napędowej automatu.

Zaleca się regularne, w miarę możliwości jak najczęstsze wykonywanie wymienionych niżej czynności, nie rzadziej jednak niż:

Przynajmniej raz na pół roku:

- Sprawdzenie ustawienia wyłącznika przeciążeniowego i ewentualna korekta (okres letni/zimowy)
- Sprawdzenie działania wyłączników krańcowych (jeśli są zainstalowane)
- Sprawdzenie ustawienia listwy zębatej względem koła napędowego
- Sprawdzenie dokręcenia wszystkich śrub mocujących napęd i listwy zębate
- Kontrola pracy wózków jezdnych w bramie i ich smarowanie
- Kontrola poprawności działania akumulatora awaryjnego

Przynajmniej raz na tydzień:

- Sprawdzenie poprawności pracy fotokomórek

Odpowiednio do potrzeb:

- usuwanie zanieczyszczeń z napędu i listew zębatach

7. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Urządzenie nie reaguje, na płycie sterownika nie świeci się żadna dioda	1. Brak zasilania 230V 2. Rozładowany akumulator 12V 3. Przepalony bezpiecznik na płycie sterownika	1. Podłączyć zasilanie 230V 2. Naładować lub wymienić akumulator 12V 3. Wymienić bezpiecznik 15A na płycie głównej
Brama nie chce się zamykać, możliwe jest tylko jej otwieranie	1. Brak fotokomórek 2. Uszkodzone fotokomórki lub kabel łączący je ze sterownikiem w napędzie	1. Podłączyć fotokomórki 2. Wymienić fotokomórki lub kabel na nowy
Brama zatrzymuje się w różnych losowych pozycjach	1. Zbyt czułe zabezpieczenie amperometryczne 2. Zbyt duży poziom zakłóceń w otoczeniu napędu lub uszkodzony czujnik hallotronowy	1. Wyregulować czułość zabezpieczenia amperometrycznego 2. Zastosować zewnętrzne wyłączniki krańcowe lub wymienić czujnik hallotronowy
Nie działa pilot zdalnego sterowania	1. Zużyta bateria w pilocie 2. Pilot usunięty z pamięci sterownika	1. Wymienić baterię w pilocie 2. Wprogramować pilot od nowa



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

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 przesuwnej

Model: KSE800S

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 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.


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

