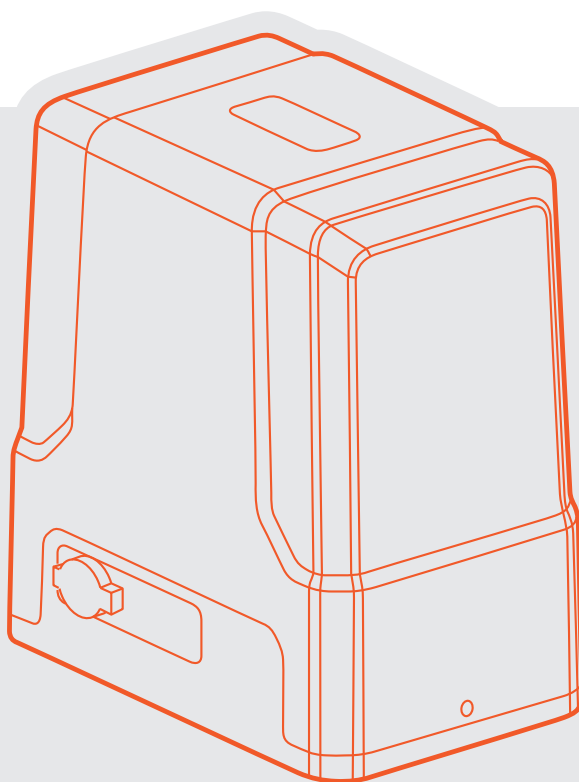




Instrukcja montażu i użytkowania  
napędu do bram przesuwnych

**SL500**





Inne produkty naszych marek znajdziesz na [www.sukcesgroup.pl](http://www.sukcesgroup.pl).

## Spis treści:

1. Bezpieczeństwo.....	4
2. Typowy montaż.....	4-5
3. Wymiary napędu oraz akcesoriów.....	5-6
4. Instalacja.....	6-10
5. Centrala sterująca.....	10-27
6. Konserwacja.....	28
7. Rozwiązywanie problemów.....	28-29
8. Dane techniczne .....	29
9. Lista elementów.....	30-31

## 1. Bezpieczeństwo



Przeczytaj uważnie instrukcję i zastosuj się do wszystkich zaleceń dotyczących instalacji i bezpieczeństwa. Zachowaj instrukcję. Nieprzestrzeganie poniższych zaleceń bezpieczeństwa może spowodować poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.

1. Instalacja, konserwacja oraz naprawy muszą być wykonywane przez wykwalifikowane osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.
2. Osoby, które instalują lub serwisują urządzenie bez przestrzegania wszystkich obowiązujących norm bezpieczeństwa, ponoszą odpowiedzialność za wszelkie szkody, obrażenia, koszty, wydatki lub roszczenia osoby poszkodowanej w wyniku nieprawidłowego zainstalowania systemu.
3. W celu zwiększenia bezpieczeństwa zdecydowanie zalecamy instalowanie fotokomórek. Mimo że napęd wyposażony jest w system przeciążeniowy, dodanie fotokomórek znacznie poprawi bezpieczeństwo pracy automatycznych bram.
4. Zabronione jest używanie napędu, gdy wymaga on naprawy lub konserwacji.
5. Upewnij się, że napięcie zasilania jest zgodne z wymaganym (230 V / 50 Hz).
6. Upewnij się, że nikogo nie ma w pobliżu pracującego napędu oraz bramy.
7. Nie pozwalaj dzieciom na zabawę urządzeniami sterującymi bramą. Piloty należy trzymać z dala od nich.



Zużytych produktów elektrycznych nie należy wyrzucać wraz z odpadami komunalnymi. Należy wyrzucić je do specjalnie oznaczonych pojemników.

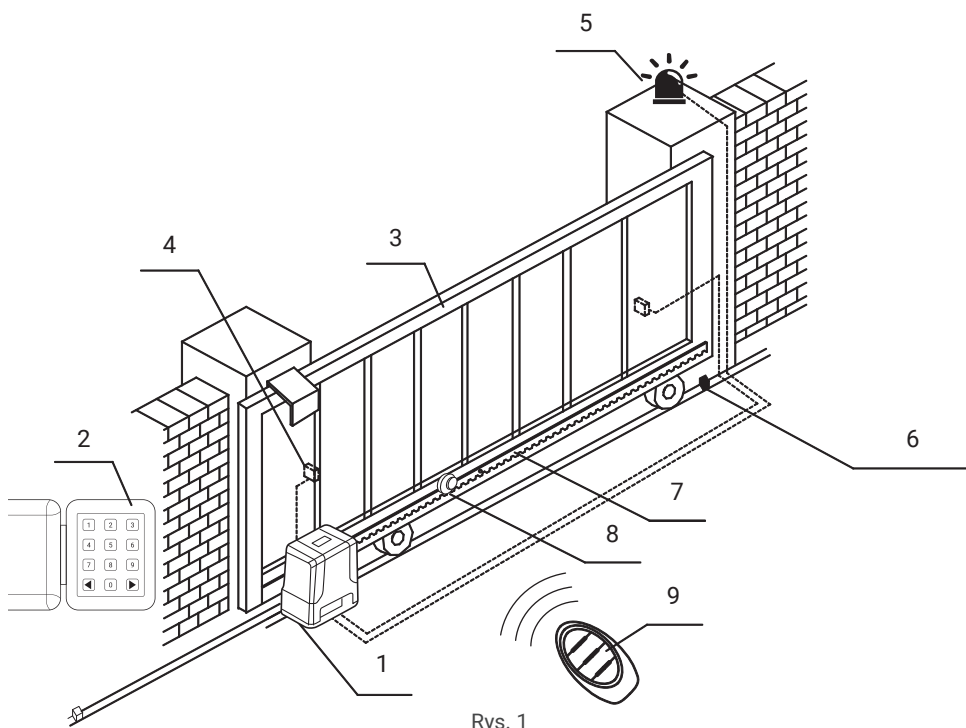
## 2. Typowy montaż



1. Napęd SL500 przeznaczony jest do bram przesuwnych o maksymalnej wadze 500 kg oraz długości skrzydła do 12 m.
2. Napęd powinien być zamontowany wewnątrz ogrodzonej posesji.

Rys. 1 przedstawia:

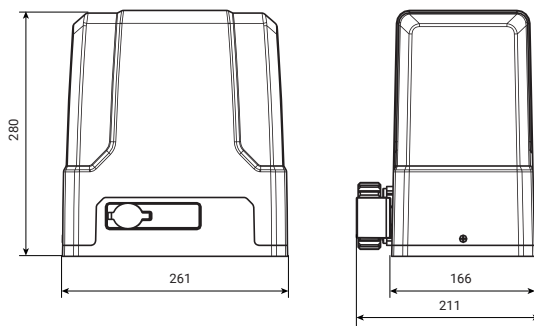
- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Napęd             | 5. Lampa ostrzegawcza    |
| 2. Klawiatura kodowa | 6. Blokada końcowa bramy |
| 3. Brama             | 7. Listwa zębata         |
| 4. Fotokomórki       | 8. Magnes                |
|                      | 9. Nadajnik              |



Rys. 1

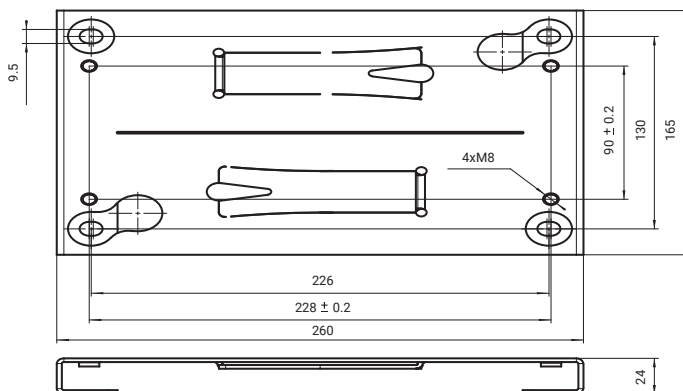
### 3. Wymiary napędu oraz akcesoriów

#### 3.1 Wymiary napędu



Rys. 2

## 3. 2 Wymiary płytki montażowej



Rys. 3

## 4. Instalacja

### 4.1 Prace przygotowawcze przed instalacją



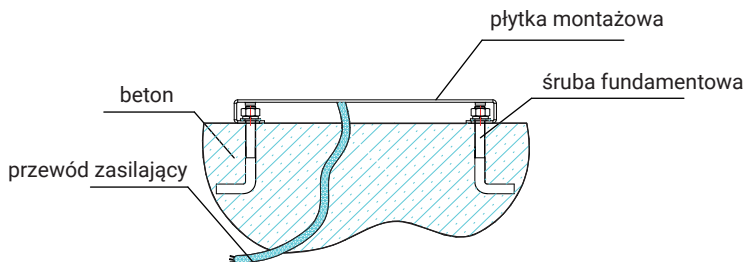
Przed instalacją napędu upewnij się, że brama przesuwna jest prawidłowo zamontowana i można ją przesunąć ręcznie w płynny sposób.

#### 1. Montaż przewodów

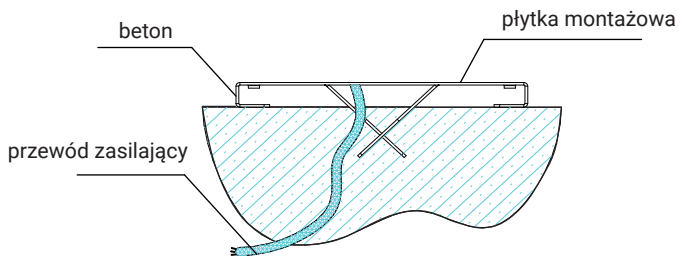
Aby napęd działał poprawie, należy zabezpieczyć przewody przed uszkodzeniem. Przewód zasilający oraz przewody sterujące umieszczone w ziemi należy umieścić osobno w dwóch rurkach PCV.

#### 2. Betonowa podstawa

Aby pewnie i trwale zamontować napęd należy przygotować betonową podstawę o wymiarach 500 mm x 300 mm oraz głębokości 250 mm



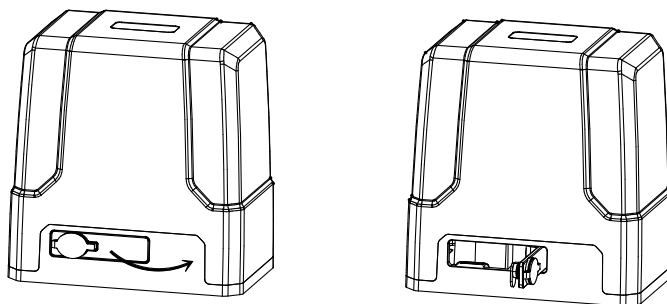
Rys. 4



Rys. 5

## 4.2 Instalacja napędu

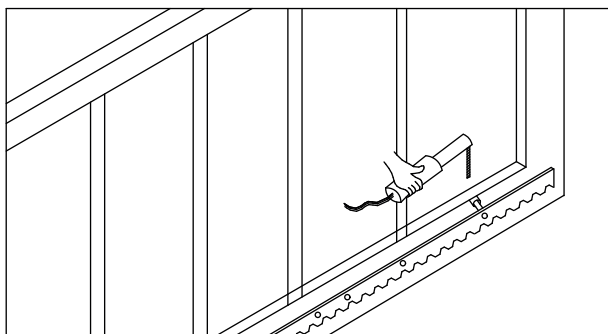
1. Zdemontuj górną obudowę napędu.
2. Przygotuj przewód zasilający i przeprowadź go przez płytkę montażową do napędu. Przewód zasilający powinien zawierać minimum 3 żyły o przekroju min. 1,5 mm<sup>2</sup>.
3. Przed instalacją odblokuj silnik. Aby to zrobić, należy włożyć kluczyk i otworzyć mechanizm, jak to przedstawiono na rysunku 6. Po odblokowaniu sprawdź czy koło zębate łatwo się obraca.



Rys. 6

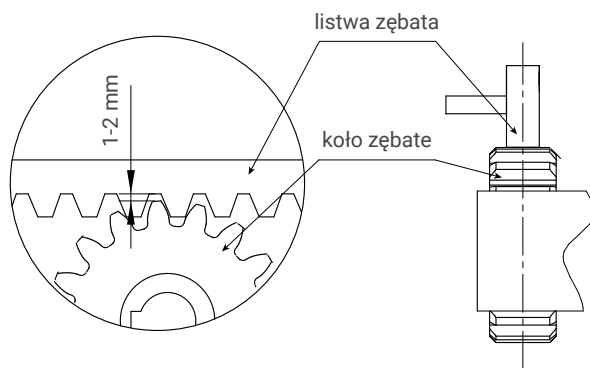
## 4.3 Instalacja listwy zębatej

1. Przymocuj śruby montażowe do listwy zębatej.
2. Umieść listwę na kole zębatym, dopasuj oba elementy oraz przyspawaj śruby montażowe do bramy.
3. Ręcznie przesunij bramę, aby sprawdzić odległości między listwą a kołem zębatym, jak pokazano na rysunku 8.
4. Upewnij się, że wszystkie listwy zębate zamontowane są w linii prostej.
5. Po montażu upewnij się, że na całej długości bramy nie ma żadnych nierówności.



Rys. 7

Odległości między listwą a kołem zębatym przedstawione są na rysunku 8.



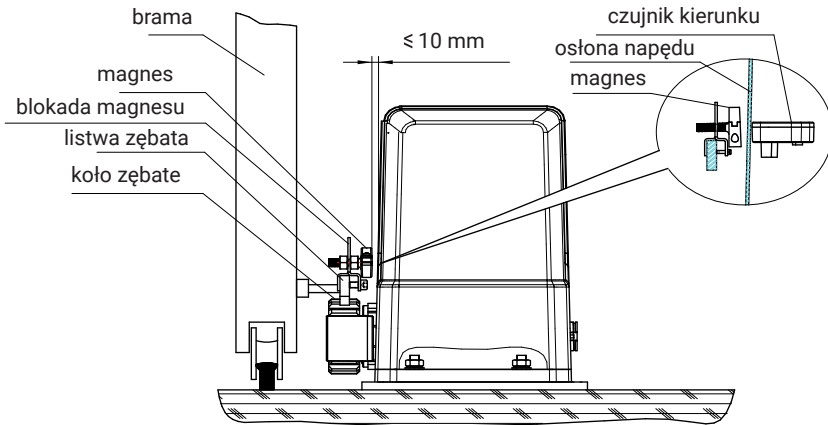
Rys. 8



1. Aby zapewnić bezpieczną pracę, zamontuj blokady na końcach listwy zębatej. Spraw to, że brama nie wypadnie z listwy.
2. Przed instalacją napędu upewnij się, że żaden z komponentów nie jest uszkodzony, a bramę można przesuwac bez większych oporów.
3. Wyłącznik różnicowoprądowy musi być zainstalowany w miejscu, z którego widoczny jest ruch bramy. Musi być to miejsce niedostępne dla dzieci.
4. Po zamontowaniu sprawdź czy brama porusza się poprawnie, oraz czy po odblokowaniu silnika możliwe jest łatwe ręczne przesuwanie bramy. Jeżeli zamontowane zostały również fotokomórki, sprawdź poprawność ich działania.



## 4.4 Montaż magnesu



Rys. 9

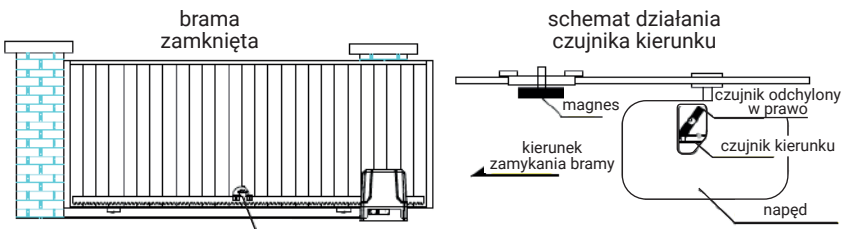


1. Magnes powinien być zamontowany na listwie zębatej na środku bramy. Po zaprogramowaniu położenia krańcowych magnes nie może być przesuwany lub usunięty.

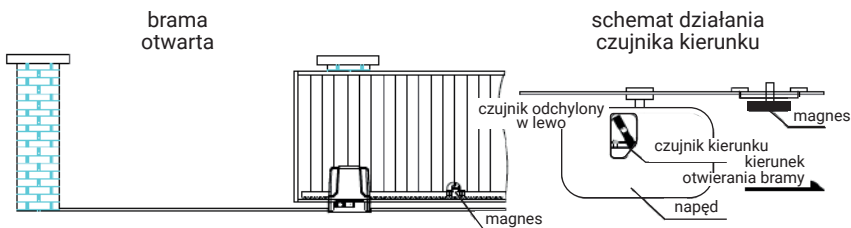
Magnes jest konieczny do prawidłowego działania napędu.

2. Zasada działania czujnika kierunku wyjaśniona została przy montażu napędu z prawej strony bramy.

3. Czujnik kierunku zamontowany jest w napędzie, w celu określenia położenia bramy. Wyzwalany jest magnesem zamontowanym na listwie zębatej. Kiedy brama jest zamknięta, czujnik odchylony jest w prawo, a gdy brama jest otwarta czujnik odchylony jest w lewo. Gdy zasilanie zostanie przywrócone po jego zaniku, układ sterujący może ocenić stan bramy wykrywając kąt czujnika kierunku. Gdy magnes przesunie się do pozycji wyzwalającej czujnik kierunku, pozycje krańcowe zostaną automatycznie przywrócone.



Rys. 10

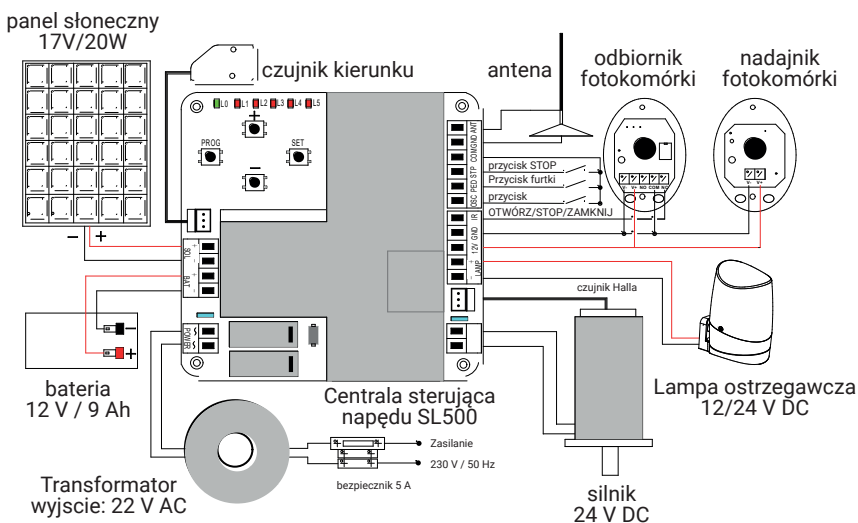


Rys. 11

Czujnik kierunku pomaga przywrócić położenia krańcowe po zaniku zasilania lub po ręcznym przesunięciu bramy. Czujnik ten używany jest jako punkt odniesienia podczas ruchu bramy, co zapobiega przestawieniu się położenia krańcowych.

## 5. Centrala sterująca

### 5.1 Podłączenie



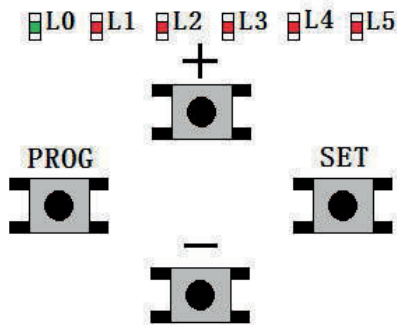
Rys. 12

#### Podłączenie

1. Zasilanie (złącze P7) – transformator 240 V AC / 22 V AC, 120 W
2. Zasilanie baterijne i panel słoneczny (złącze P5)
3. Czujnik kierunku (złącze P3)
4. Silnik (złącze P8)

- 5. Czujnik Halla (złącze P6)
- 6. Lampa ostrzegawcza i fotokomórki (złącze P4)
- 7. Zewnętrzne przyciski i antena (złącze P1)

## 5.2 Obsługa menu



Rys. 13

### 5.2.1 Diody LED

L0 (dioda zielona): Sygnalizacja działania centrali

L1-L5 (diody czerwone): Wskazania ustawienia, parametrów, błędów i poziomu naładowania baterii.

### 5.2.2 Opis przycisków

PROG – wejście lub wyjście z menu

„-” i „+” – wybór funkcji i regulacja parametrów

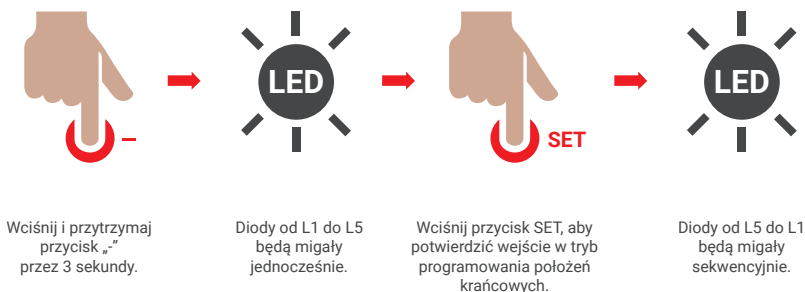
SET – wejście w wybraną opcję, zapisanie ustawień

## 5.3 Ustawienie położenia krańcowych



1. Przed ustawieniem położenia krańcowych upewnij się, że brama jest otwarta.
2. Zamontuj magnes na środku bramy. Nie usuwaj ani nie przesuwaj go po zaprogramowaniu położenia krańcowych.
3. Gdy napęd znajduje się w trybie programowania, brak wciśnięcia przycisku przez 20 sekund powoduje automatyczne wyjście z trybu programowania.
4. Aby wyjść z trybu programowania położenia krańcowych, naciśnij przycisk PROG.

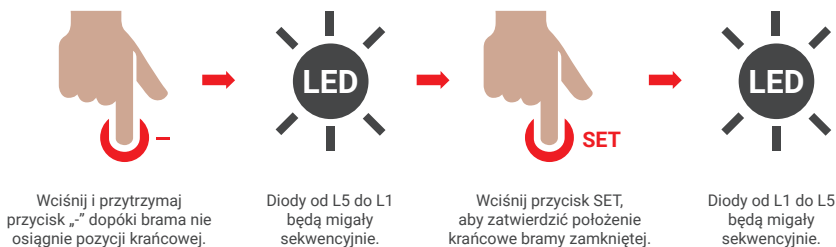
### 5.3.1 Wejście w tryb programowania położenia krańcowych



### 5.3.2 Pozycja krańcowa bramy zamkniętej



Jeżeli po wciśnięciu przycisku „-” brama otwiera się, należy wyjść z trybu programowania wciskając przycisk PROG, a następnie zamienić przewody kierunkowe silnika.



### 5.3.3 Pozycja krańcowa bramy otwartej



### 5.3.4 Sygnalizacja stanu oraz błędów podczas ustawiania położenia krańcowych:

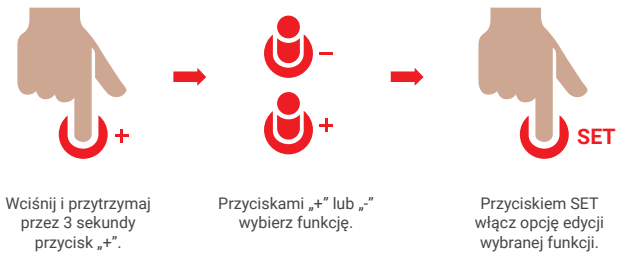
DIODY L1- L5					OPIS
L1	L2	L3	L4	L5	Długość drogi zamykania jest większa niż 12 m.
L1	L2	L3	L4	L5	Długość drogi zamykania jest mniejsza niż 0,5 m.
L1	L2	L3	L4	L5	Długość drogi otwierania jest większa niż 12 m.
L1	L2	L3	L4	L5	Długość drogi otwierania jest mniejsza niż 0,5 m.
L1	L2	L3	L4	L5	Magnes nie został wykryty.
L1	L2	L3	L4	L5	Wciśnięty jest przycisk STOP.
L1	L2	L3	L4	L5	Sygnal z czujnika Halla nie został wykryty.
L1	L2	L3	L4	L5	Stan oczekiwania-wciśnij przycisk PROG, aby wyjść z trybu ustawienia położenia krańcowych.
L1	L2	L3	L4	L5	Wszystkie diody świecą się przez 1 s - położenia krańcowe zostały ustawione.

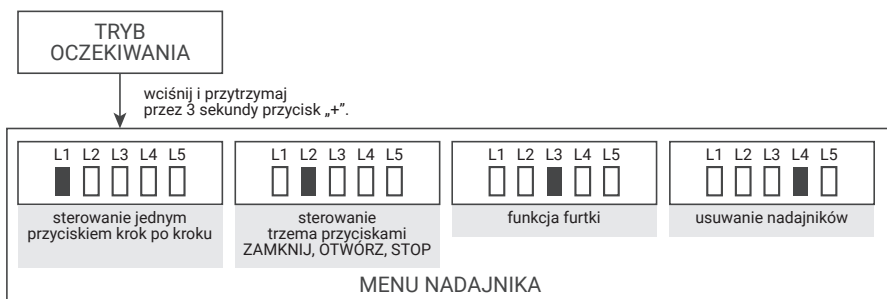
dioda wyłączona   
 dioda włączona   
 dioda miga

Rys. 14

## 5.4 Menu nadajnika

### 5.4.1 Aby wejść w menu nadajnika:



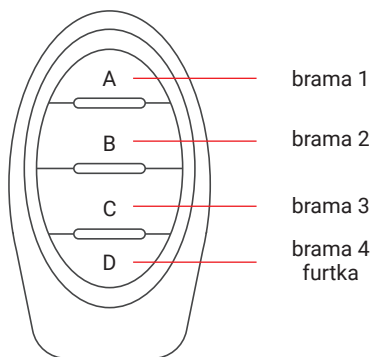


Rys. 15

#### 5.4.2 Sterowanie jednym przyciskiem krok po kroku



W tym trybie nadajnik steruje bramą tylko jednym przyciskiem. Kolejne przyciski mogą sterować innymi napędami.



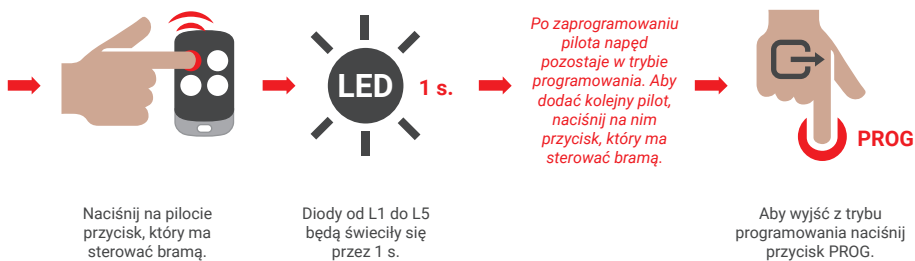
Rys. 16

#### 5.4.3 Dodawanie nadajnika w trybie krok po kroku



W tym trybie nadajnik steruje bramą tylko jednym przyciskiem. Kolejne przyciski mogą sterować innymi napędami.

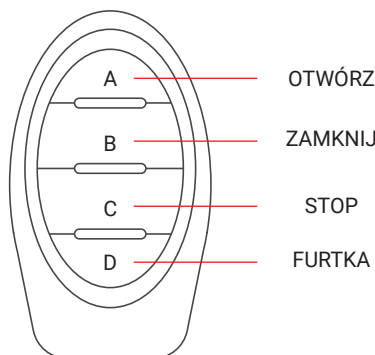




#### 5.4.4 Sterowanie trzema przyciskami

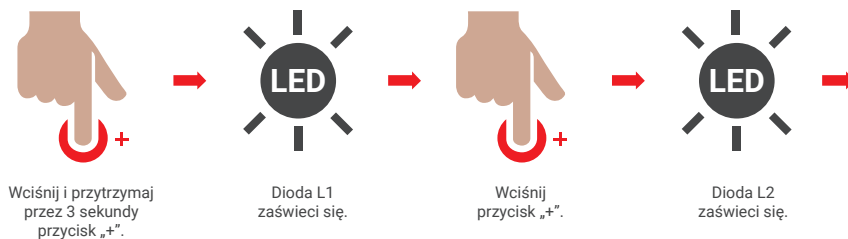


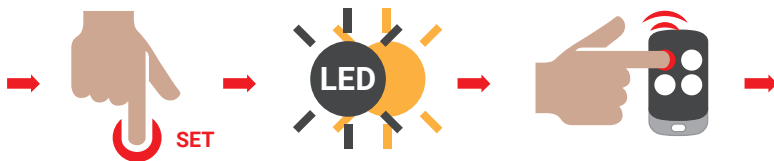
W tym trybie sterowanie bramą odbywa się przy pomocy trzech przycisków: OTWÓRZ, ZAMKNIJ i STOP.



Rys. 17

#### 5.4.5 Dodawanie nadajnika w trybie sterowania trzema przyciskami

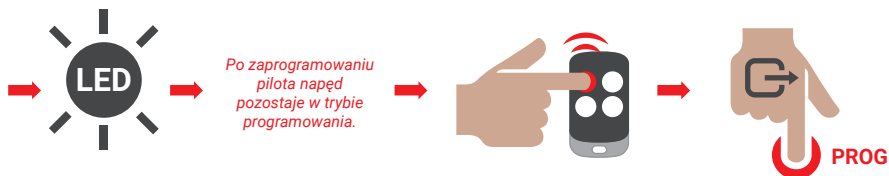




Wciśnij przycisk SET, aby wybrać tryb sterowania trzema przyciskami.

Dioda L3 i L5 będą migały naprzemiennie.

Naciśnij przycisk na pilocie.



Diody od L1 do L5 będą świeciły się przez 1 s.

*Po zaprogramowaniu pilota napęd pozostaje w trybie programowania.*

Aby dodać kolejny pilot, naciśnij na nim przycisk.

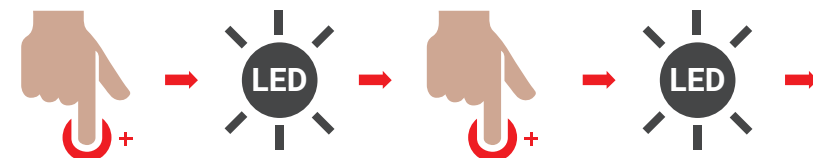
Aby wyjść z trybu programowania naciśnij przycisk PROG.

#### 5.4.6 Funkcja furtki



1. Gdy brama jest zamknięta a funkcja furtki jest włączona, czwarty przycisk na pilocie powoduje otwarcie bramy na szerokość 1 m.
2. Domyślnie funkcja furtki jest włączona.

#### 5.4.7 Włączanie/wyłączanie funkcji furtki



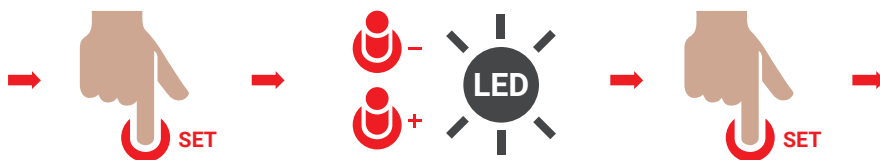
Wciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk „+”.

Dioda L1 zaświeci się.

Wciśnij 2 razy przycisk „+”.

Dioda L3 zaświeci się.

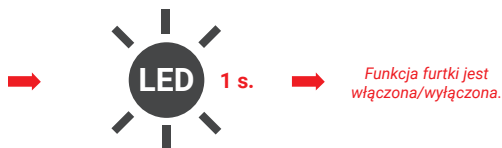




Wciśnij przycisk SET, aby zmienić wartość funkcji.

Gdy świeci się dioda L1 funkcja jest włączona, gdy dioda L1 nie świeci się funkcja jest wyłączona. Przyciskiem „+” włączamy funkcję, a przyciskiem „-” wyłączamy funkcję furtki.

Wciśnij przycisk SET, aby zachować ustawienia.

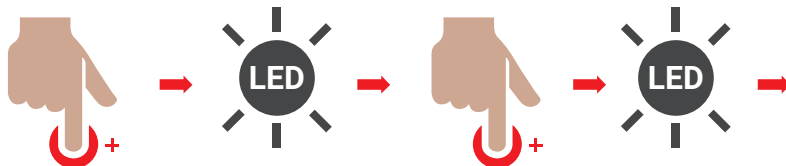


Diody od L1 do L5 będą świeciły się przez 1 s.

#### 5.4.7 Usuwanie nadajników



Wykonanie poniższej funkcji powoduje usunięcie wszystkich zaprogramowanych nadajników.

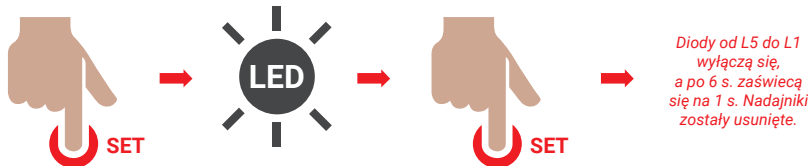


Wciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk „+”.

Dioda L1 zaświeci się.

Wciśnij 3 razy przycisk „+”.

Dioda L4 zaświeci się.



Wciśnij przycisk SET.

Diody od L1 do L5 zaświecą się.

Wciśnij i przytrzymaj przycisk SET przez 6 sekund.

*Diody od L5 do L1 wyłączą się, a po 6 s. zaświecą się na 1 s. Nadajniki zostały usunięte.*

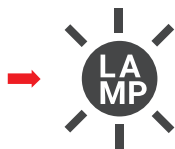
## 5.4.8 Inteligentne dodawanie nadajnika



1. Inteligentne dodawanie nadajnika polega za zaprogramowaniu kolejnego pilota przy użyciu już zaprogramowanego nadajnika, bez konieczności zdejmowania obudowy napędu.
2. Wykonywanie procedury nie powinno odbywać się w odległości większej niż 2 metry od napędu.
3. Upewnij się, że lampa ostrzegawcza jest zamontowana. Ułatwi to proces dodawania kolejnego nadajnika.



Wciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przyciski 3 i 4 na zaprogramowanym pilocie.



Lampa ostrzegawcza zamiga, sygnalizując wejście w tryb programowania.



Naciśnij na dodawanym pilocie przycisk, który będzie sterował bramą.



Lampa ostrzegawcza będzie świeciła się przez 1 s.

*Napęd automatycznie wyjdzie z trybu programowania po 20 sekundach.*

## 5.5 Menu ustawień podstawowych

### 5.5.1 Aby wejść w menu ustawień podstawowych:



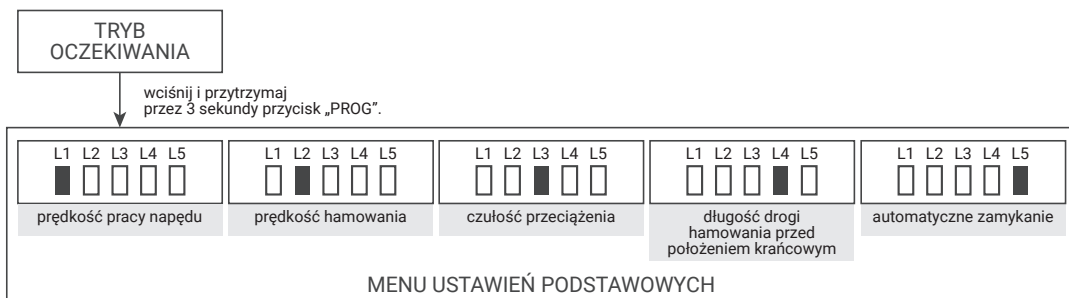
Wciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk PROG.



Przyciskami „+” lub „-” wybierz funkcję.



Przyciskiem SET włącz opcję edycji wybranej funkcji.

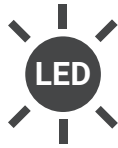


Rys. 18

### 5.5.2 Zmiana prędkości pracy napędu



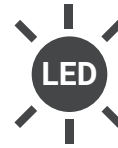
Wciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk PROG.



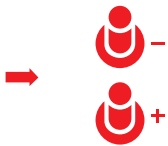
Dioda L1 zaświeci się.



Wciśnij przycisk SET.



Diody L1-L5 przedstawiają aktualną wartość.

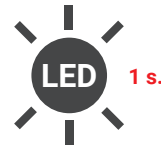


Przyciskami „+” lub „-” zmieniamy prędkość napędu.

*Gdy świecą się wszystkie diody, prędkość jest największa.*



Wciśnij przycisk SET, aby zatwierdzić zmianę ustawienia.



Diody od L1 do L5 będą świeciły się przez 1 s.

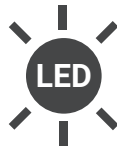
### 5.5.3 Zmiana prędkości hamowania



Opcja ta pozwala na ustawienie prędkości bramy przed zatrzymaniem się w pozycji krańcowej.



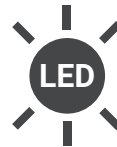
Wciśnij i przytrzymaj przez 3 sekundy przycisk PROG.



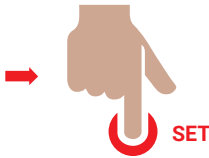
Dioda L1 zaświeci się.



Wciśnij przycisk „+”.



Dioda L2 zaświeci się.



Wciśnij przycisk SET.

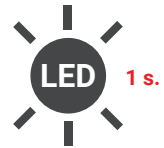


Przyciskami „+” lub „-” zmieniamy prędkość napędu przed położeniem krańcowym.

*Gdy świecą się wszystkie diody, prędkość bramy przed położeniem krańcowym jest największa.*

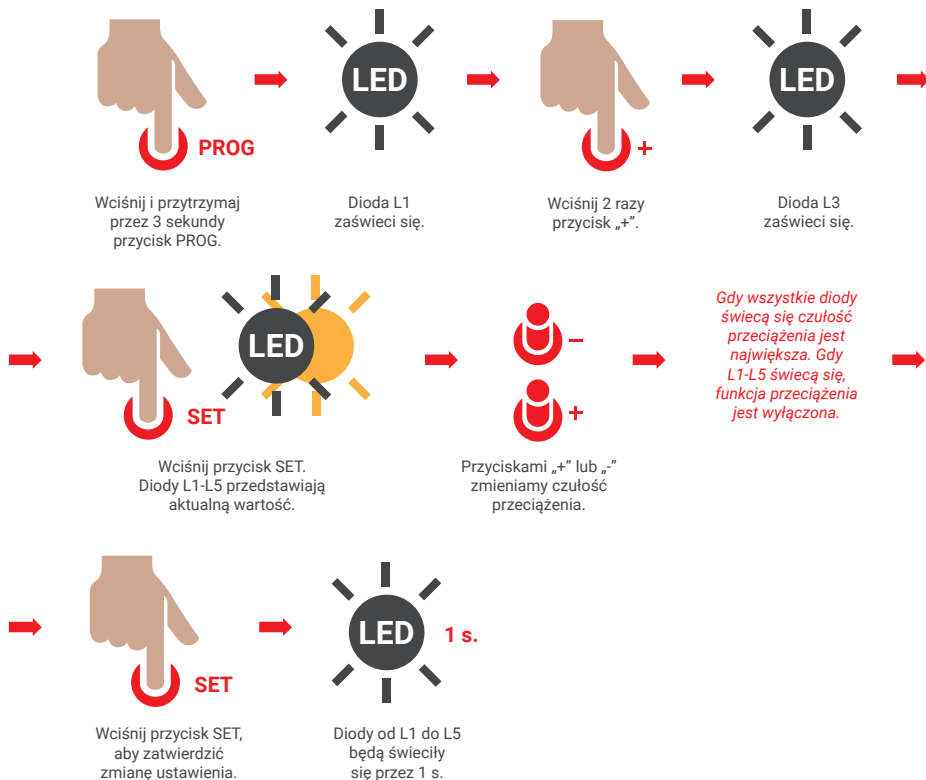


Wciśnij przycisk SET, aby zatwierdzić zmianę ustawienia.

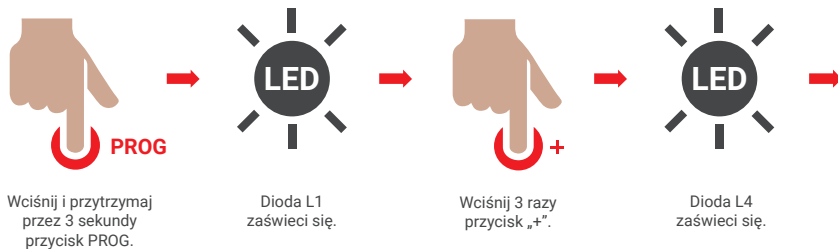


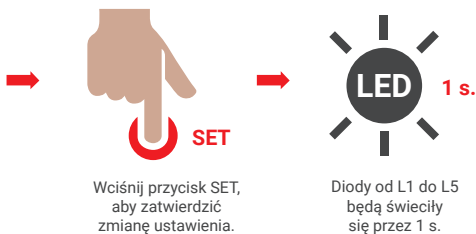
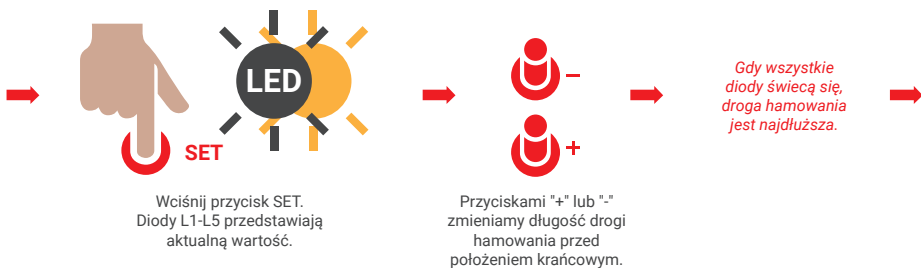
Diody od L1 do L5 będą świeciły się przez 1 s.

### 5.5.4 Zmiana czułości przeciężenia



### 5.5.5 Zmiana długości drogi hamowania

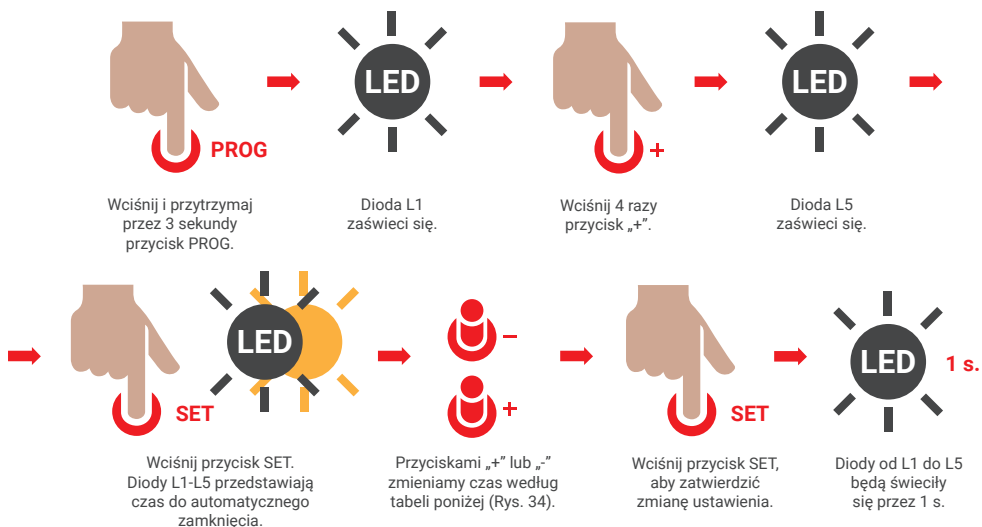




## 5.5.6 Ustawienie automatycznego zamykania



1. Automatyczne zamykanie bramy następuje po ustawionym czasie z pozycji krańcowej bramy otwartej.
2. Domyślnie funkcja automatycznego zamykania jest wyłączona.



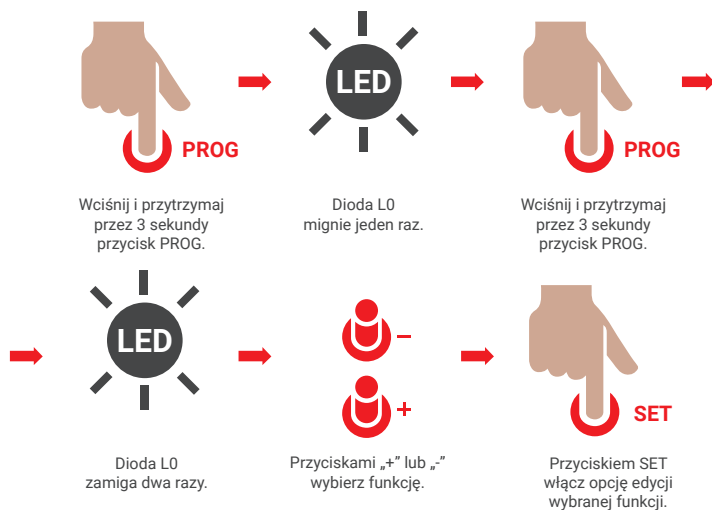
DIODY L1- L5					OPIS
L1	L2	L3	L4	L5	Funkcja automatycznego zamykania wyłączona
L1	L2	L3	L4	L5	Czas do automatycznego zamknięcia 10 s.
L1	L2	L3	L4	L5	Czas do automatycznego zamknięcia 20 s.
L1	L2	L3	L4	L5	Czas do automatycznego zamknięcia 30 s.
L1	L2	L3	L4	L5	Czas do automatycznego zamknięcia 40 s.
L1	L2	L3	L4	L5	Czas do automatycznego zamknięcia 50 s.

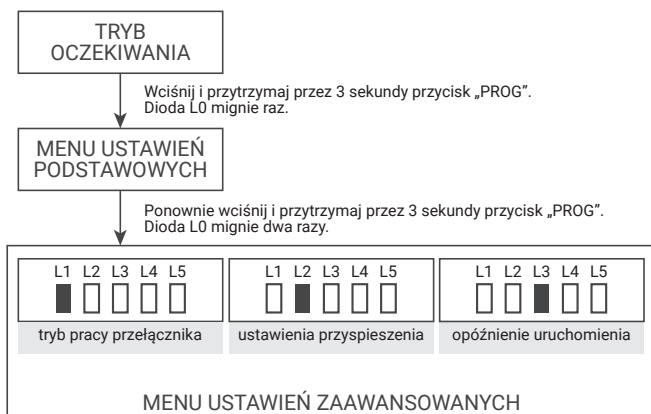
dioda wyłączona   
 dioda włączona   
 dioda miga

Rys. 19

## 5.6 Menu ustawień zaawansowanych

### 5.6.1 Aby wejść w menu ustawień zaawansowanych:





Rys. 20

## 5.6.2 Tryb pracy przełącznika



Domyślnie ustawiony jest tryb standardowy (dioda L1).

Przełącznik podłączony do napędu może nim sterować w jednym z poniżej wymienionych trybów.

### 1. Tryb standardowy (dioda L1)

*Wejścia przełącznika:*

OSC – Sterowanie jednym przyciskiem krok po kroku

PED – Przycisk furtki

STP – Przycisk stop

### 2. Sterowanie trzema przyciskami (dioda L2)

*Wejścia przełącznika:*

OSC – Przycisk otwórz

PED – Przycisk zamknij

STP – Przycisk stop

### 3. Tryb osiedlowy (dioda L3)

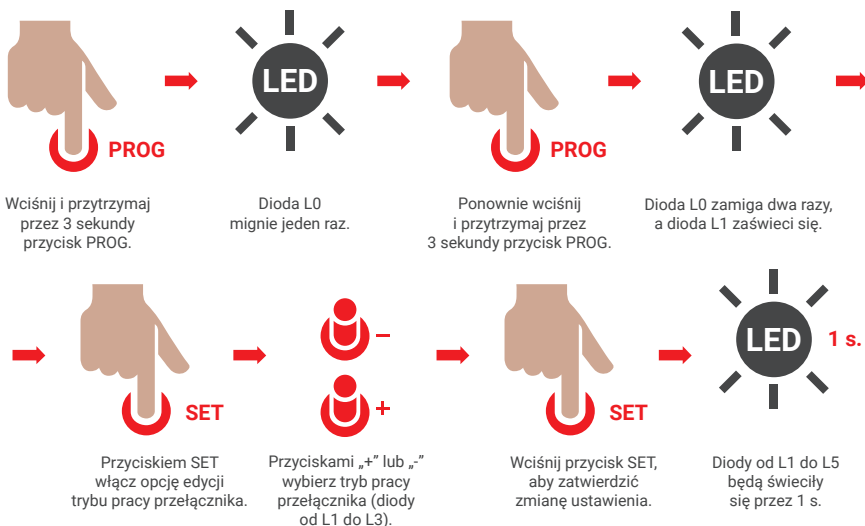
W trybie osiedlowym bramę można zamknąć tylko wtedy, gdy jest ona całkowicie otwarta. W sytuacji, gdy brama nie jest otwarta można ją otworzyć lub zatrzymać.

*Wejścia przełącznika:*

OSC – Sterowanie jednym przyciskiem krok po kroku

PED – Przycisk furtki

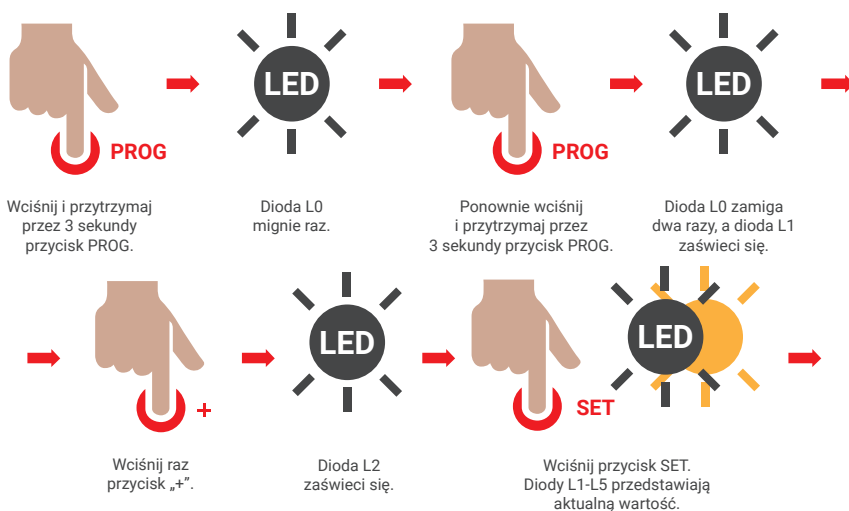
STP – Przycisk stop



### 5.6.3 Ustawienie przyspieszenia



Ze względu na różne środowisko instalacji i użytkowania bramy, użytkownicy mogą dostosować prędkość przyspieszenia bramy podczas uruchamiania do swoich potrzeb.



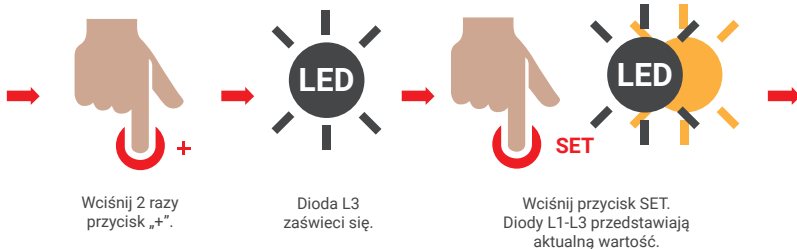
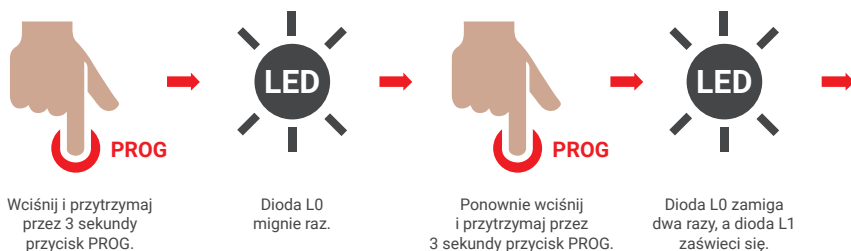




### 5.6.4 Opóźnienie uruchomienia



Napęd w trybie oczekiwania znajduje się w stanie niskiego zużycia energii i w trybie tym napęd wyłącza zasilanie fotokomórek. Aby po uruchomieniu napędu zapewnić niezawodność działania fotokomórek wymagane jest, aby centrala sterująca opóźniła uruchomienie napędu.



DIODY L1- L5					OPIS
L1	L2	L3	L4	L5	Funkcja opóźnienia wyłączona
L1	L2	L3	L4	L5	Opóźnienie 0,5 s.
L1	L2	L3	L4	L5	Opóźnienie 1 s.
L1	L2	L3	L4	L5	Opóźnienie 1,5 s.

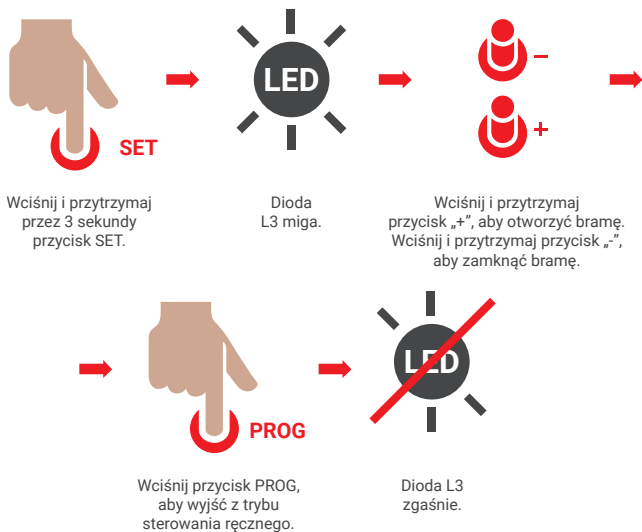
dioda wyłączona   
 dioda włączona   
 dioda miga

Rys. 21

## 5.7 Tryb sterowania ręcznego



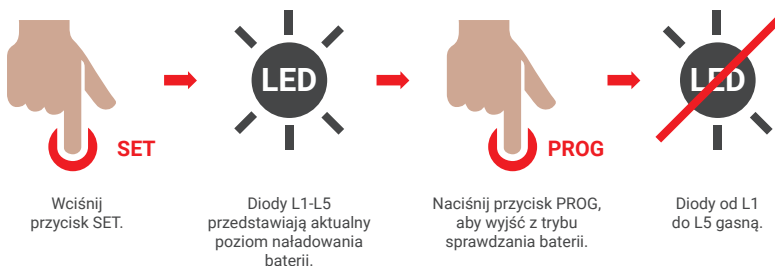
Aby upewnić się, że po zainstalowaniu napędu brama otwiera się i zamyka prawidłowo, można otworzyć i zamknąć bramę w trybie sterowania ręcznego. Jeżeli wystąpią jakiegokolwiek nieprawidłowości należy wyjść z trybu sterowania ręcznego i wyregulować napęd lub bramę.



## 5.8 Poziom naładowania baterii



1. Użytkownik ma możliwość sprawdzenia aktualnego poziomu naładowania baterii.
2. Aby chronić akumulator przed uszkodzeniem, w sytuacji gdy napięcie jest zbyt niskie (poniżej 10 V) – napęd przestanie działać.

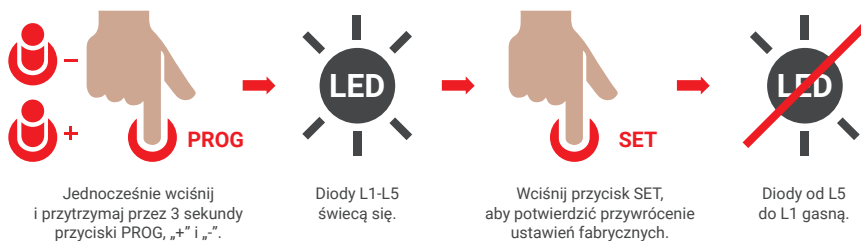


DIODY L1- L5					OPIS
L1	L2	L3	L4	L5	Poziom naładowania baterii $\geq 13,2$ V
L1	L2	L3	L4	L5	Poziom naładowania baterii $\geq 12,6$ V
L1	L2	L3	L4	L5	Poziom naładowania baterii $\geq 12$ V
L1	L2	L3	L4	L5	Poziom naładowania baterii $\geq 11,2$ V
L1	L2	L3	L4	L5	Poziom naładowania baterii $\geq 10,5$ V
L1	L2	L3	L4	L5	Poziom naładowania baterii $< 10,5$ V

dioda wyłączona   
 dioda włączona   
 dioda miga

Rys. 22

## 5.9 Przywrócenie ustawień fabrycznych



## 6. Konserwacja



1. Należy sprawdzać poprawność działania bramy przynajmniej raz w miesiącu.
2. Ze względów bezpieczeństwa zaleca się używania fotokomórek oraz przeprowadzanie regularnych kontroli działania systemu.

## 7. Rozwiązywanie problemów


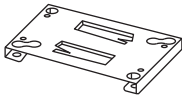



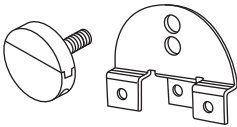
USTERKA	MOŻLIWE PRZYCZYNY	ROZWIĄZANIA
1. Brama nie otwiera się i się nie zamyka. Dioda LED nie świeci się.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Wyłączone zasilanie.</li><li>2. Przepalony bezpiecznik.</li><li>3. Wyczerpana bateria.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Włącz zasilanie.</li><li>2. Sprawdź bezpiecznik, jeżeli jest przepalony - wymień go.</li><li>3. Wymień baterię.</li></ol>
2. Brama otwiera się, ale się nie zamyka.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Problem z podłączeniem fotokomórek.</li><li>2. Problem z montażem fotokomórek.</li><li>3. Fotokomórki wykrywają przeszkodę.</li><li>4. Czułość przeciążenia jest zbyt duża.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Jeżeli fotokomórki nie są podłączone, sprawdź czy założona jest zworka wejścia fotokomórki z GND.</li><li>2. Sprawdź czy fotokomórka posiada wyjścia NC.</li><li>2. Sprawdź czy fotokomórki są zamontowane w linii poziomej.</li><li>3. Usuń przeszkodę.</li><li>4. Zmniejsz czułość przeciążenia.</li></ol>
3. Nie działa pilot zdalnego sterowania.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Rozładowana bateria w pilocie.</li><li>2. Błędnie wykonana procedura dodawania pilota.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zmień baterię w pilocie.</li><li>2. Ponownie dodaj pilot do napędu.</li></ol>
4. Po wciśnięciu przycisku na pilocie brama nie porusza się a napęd wydaje dźwięk.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Brama lub napęd nie są odpowiednio wyregulowane.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Wyreguluj bramę lub napęd.</li></ol>


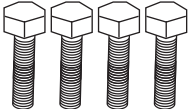
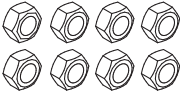
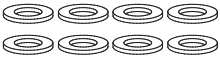

6. Krótki zasięg pilota zdalnego sterowania.	Sygnal jest zakłócany.	Podłącz dodatkową antenę min. 1,5 metra nad ziemią.
7. Podczas ruchu brama zatrzymuje się.	1. Zbyt duża czułość przeciążenia. 2. Brama zatrzymuje się na przeszkodzie.	1. Wyreguluj czułość przeciążenia. 2. Usuń przeszkodę.
8. Brama otwiera się automatycznie.	Funkcja automatycznego zamykania jest włączona, a przewody kierunkowe silnika są odwrotnie podłączone.	Zmień kierunek silnika lub wyłącz funkcję automatycznego zamykania.

## 8. Dane techniczne

MODEL	SL500
1. Zasilanie	230V/50Hz
2. Moc	150 W
3. Prędkość	16-18 m/min
4. Maksymalna waga/szerokość bramy	500 kg / 12 m
5. Zasięg nadajnika	≥30m
6. Tryb nadajnika	Sterowanie jednym przyciskiem / Sterowanie trzema przyciskami
7. Wyłączniki krańcowe	elektroniczne
8. Maksymalny czas pracy	20 min
9. Pamięć	do 100 nadajników
10. Częstotliwość	433.92 MHz
11. Temperatura pracy	od -20°C do +70°C
12. Waga	10 kg
13. Poziom hałasu	≤ 60 dB
14. Bateria	12 V / 9Ah

## 8. Lista elementów

NR	RYS. ELEMENTU	NAZWA	ILOŚĆ
1		Napęd	1
2		Płytki montażowa	1
3		Klucz zwalniający bramę	2
4		Nadajnik (opcjonalnie)	1
5		Opakowanie z akcesoriami	1
5-1		Magnes i uchwyt magnesu	1

5-2		Śruby do uchwytu magnesu M6x10	2
5-3		Śruba M8x60	4
5-4		Nakrętka M8	8
5-5		Podkładka płaska	8
5-6		Podkładka sprężysta	4

