

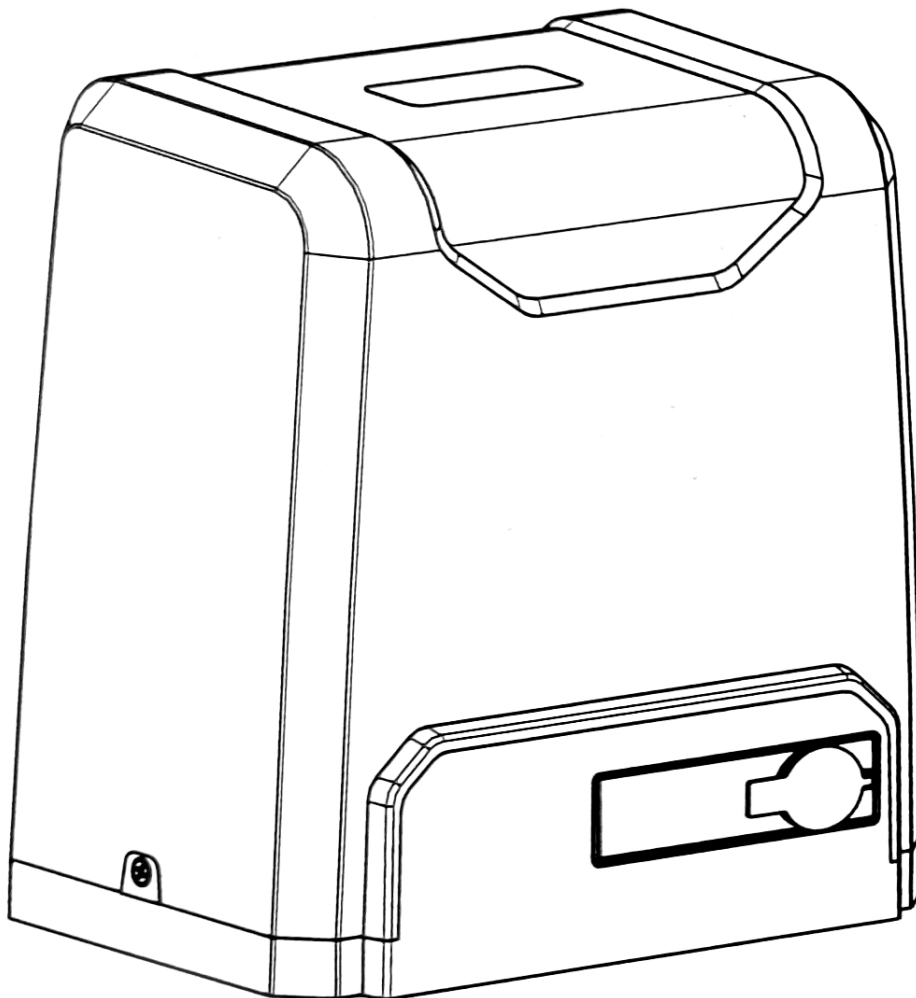


# *Automat bramowy zestaw*

SL600ACM / SL600ACS

SL1000ACM / SL1000ACS

SL1500ACM / SL1500ACS



## ***Spis treści***

1. Bezpieczeństwo
2. Lista elementów
3. Parametry techniczne
4. Montaż
5. Instrukcja programowania
6. Rozwiązywanie problemów

Drodzy użytkownicy

Dziękujemy za wybranie tego produktu. Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed instalacją i użyciem. Prosimy nie zapomnieć o dołączeniu tej instrukcji w przypadku przekazania produktu osobie trzeciej.

## **1. Bezpieczeństwo**

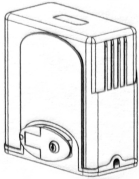

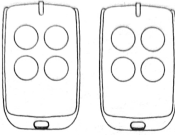

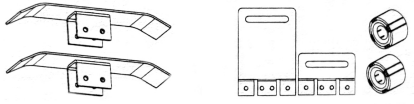
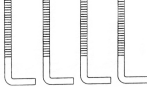
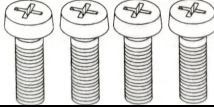



Upewnij się, że używane napięcie zasilania jest zgodne z napięciem zasilania mechanizmu otwierania bramy (AC 230V), dzieci nie mogą dotykać urządzeń sterujących ani pilota!

Jednostka zdalnego sterowania działa w trybie jednego przycisku lub w trybie trzech przycisków (należy zapoznać się z instrukcją pilota zdalnego sterowania zgodnie z rzeczywistym typem mechanizmu otwierania bramy). Kontrolka na pilocie zdalnego sterowania będzie migotała po naciśnięciu przycisku. Silnik główny i bramę można odblokować kluczem rozłączającym, a bramę można obsługiwać ręcznie po rozłączeniu.

Upewnij się, że nikt nie przebywa w pobliżu głównego silnika lub bramy, gdy przełącznik jest włączony. Przestań tymczasowo używać produktu, jeśli główny silnik wymaga naprawy lub regulacji. Montaż i konserwacja produktu muszą być wykonywane przez profesjonalistów

Prosimy o uważne przeczytanie niniejszej instrukcji przed instalacją, konserwacją lub naprawą. Bez przestrzegania tej instrukcji za wszelkie obrażenia ciała lub straty majątkowe spowodowane niewłaściwym użyciem nasza firma nie ponosi odpowiedzialności.

**2. Lista elementów**

| Nr  | rysunek   | opis   | ilość |
|-----|---|--|-------|
| 1   |    | Silnik   | 1     |
| 2   |    | Kluczyki   | 2     |
| 3   |    | Piloty   | 2     |
| 4   |    | Akcesoria montażowe                                      | 1     |
| 4-1 |    | Ograniczniki do automatów sprężynowych lub magnetycznych | 1     |
| 4-2 |   | Śruby fundamentowe                                       | 4     |
| 4-3 |  | Śruby do montażu ograniczników m6x18                     | 4     |
| 4-4 |  | Nakrętki   | 8     |
| 4-5 |  | Podkładki płaskie  | 8     |
| 4-6 |  | Podkładki sprężynowe                                     | 4     |



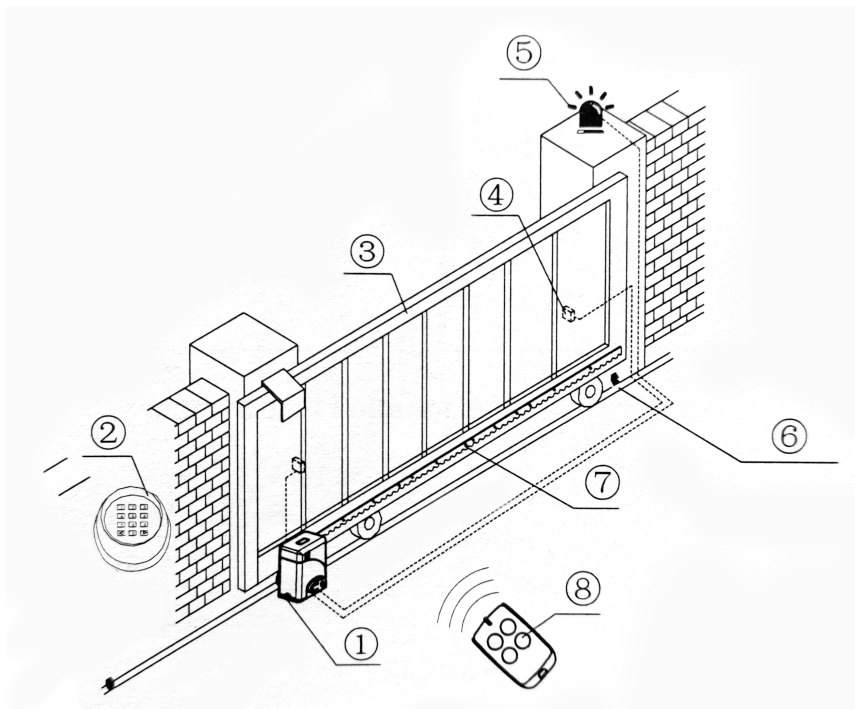
### 3. Parametry techniczne

| Model                         | SI 600AC                   | SI1000                     | SI1500                     |
|-------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Napięcie zasilania            | 230v, 50Hz                 | 230v, 50Hz                 | 230v, 50Hz                 |
| Moc silnika                   | 280w                       | 400w                       | 550w                       |
| Prędkość przesuwu bramy       | 13m/min                    | 13m/min                    | 13m/min                    |
| Maksymalna waga bramy         | 600kg                      | 1000kg                     | 1500kg                     |
| Rodzaj wyłączników krańcowych | Sprężynowe lub magnetyczne | Sprężynowe lub magnetyczne | Sprężynowe lub magnetyczne |
| Hałas                         | ≤58dB                      | ≤58dB                      | ≤58dB                      |
| Czas pracy                    | S2, 15min                  | S2, 15min                  | S2, 15min                  |
| Pamięć pilotów                | 25szt                      | 25szt                      | 25szt                      |
| Częstotliwość pilotów         | 433,92MHz                  | 433,92MHz                  | 433,92MHz                  |
| Temperatura pracy             | -20°C~+70°C                | -20°C~+70°C                | -20°C~+70°C                |
| Waga paczki                   | 9,4Kg                      | 15kg                       | 16kg                       |

### 4. Montaż

SI600AC ma zastosowanie do bram o wadze mniejszej niż 600 kg i długości bramy przesuwnej mniejszej niż 12m. Napęd jest przekazywany przez zębatkę i przekładnię zębatą. Ten automat do bram musi być instalowany wewnątrz ogrodzenia lub dziedzińca w celu ochrony.

#### 4.1 Rysunek poglądowy

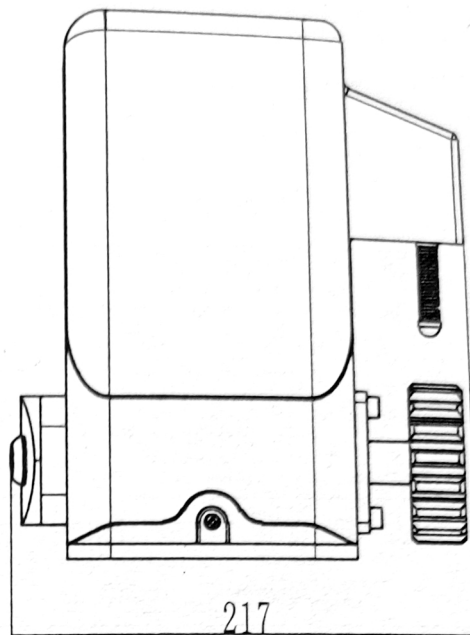
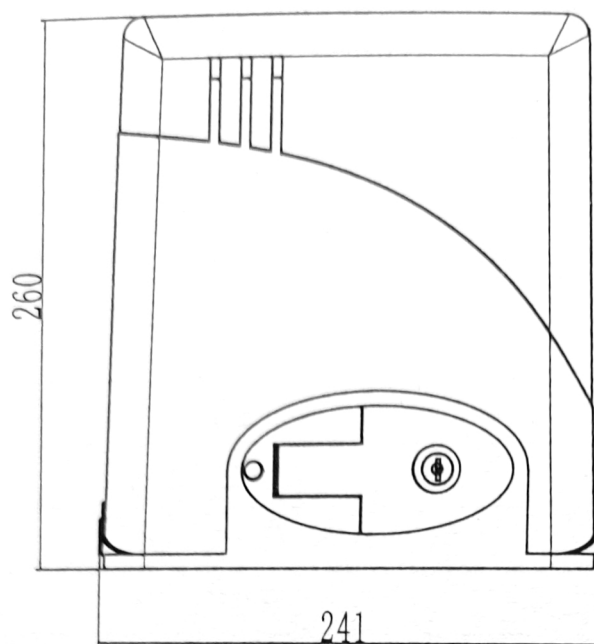


RYS.1

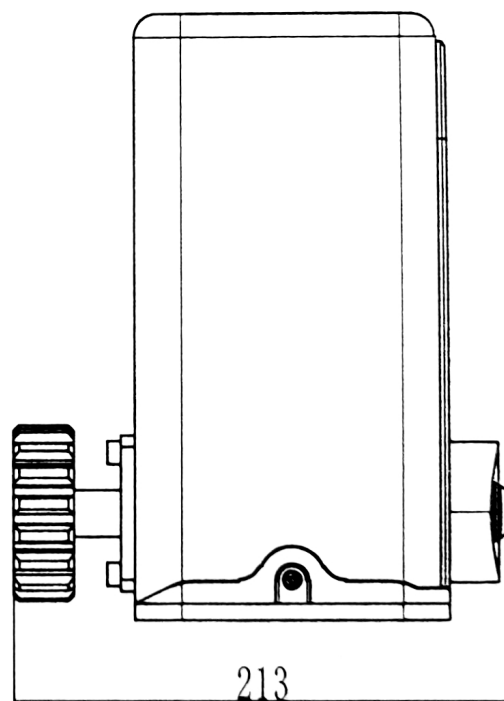
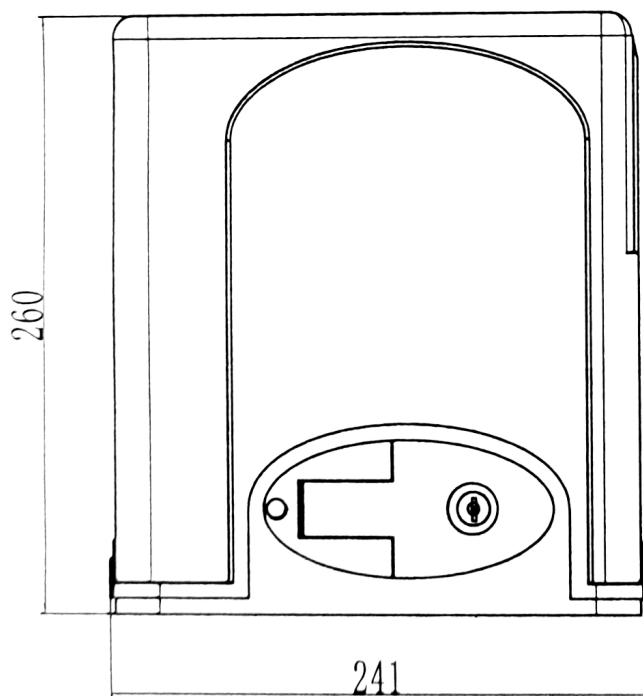
1. silnik napędu bramy, 2. klawiatura bezprzewodowa (opcjonalnie), 3. skrzydło przesuwne bramy, 4. czujniki podczerwieni, 5. lampa sygnalizacyjna (ostrzegawcza), 6. ograniczniki przesuwu bramy, 7. listwa zębata, 8. pilot zdalnego sterowania

## 4.2 Wymiary silnika i akcesoriów

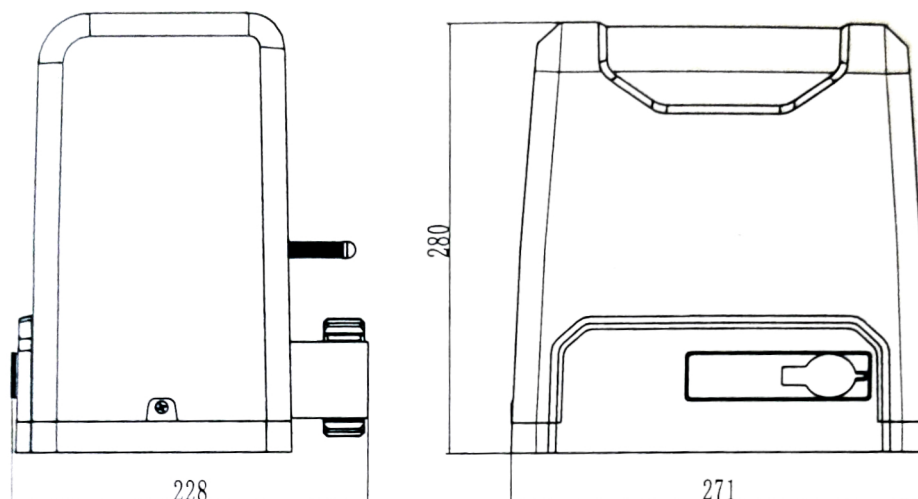
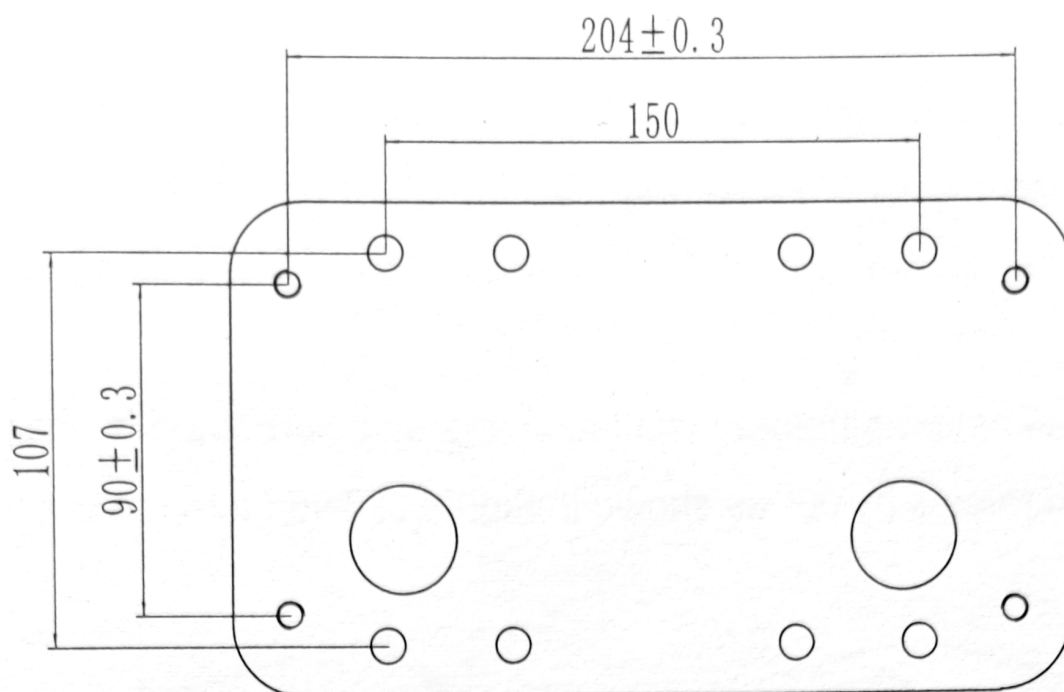
### 4.2.1 Wymiary napędu SL600



RYS.2(1)

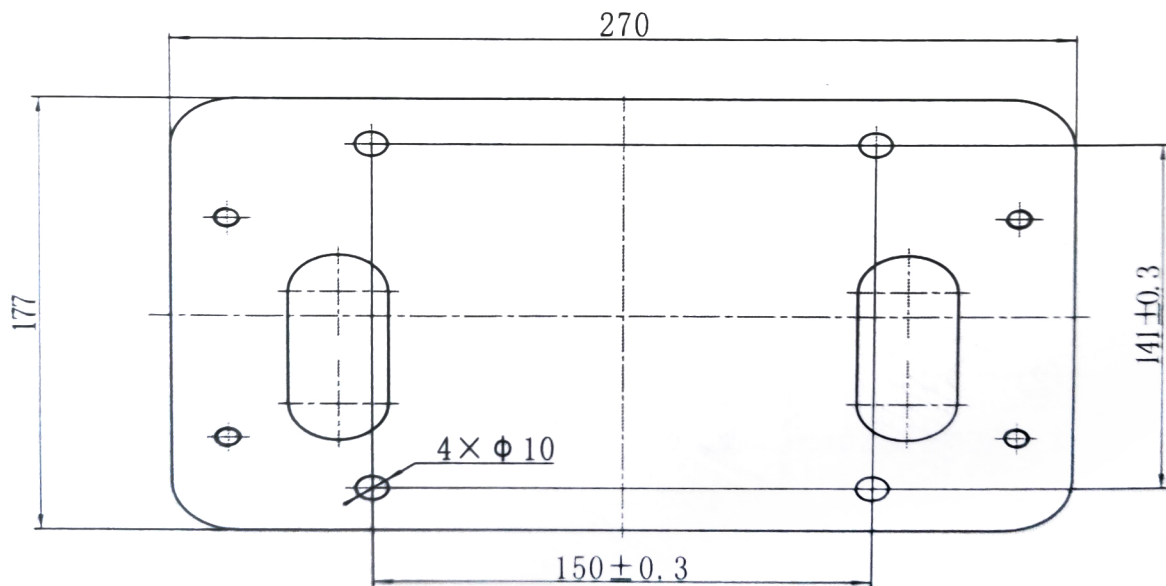


RYS.2(2)

**Wymiary napędu SI1000AC / SI1500AC****4.2.2 Wymiary płyty montażowej SI600**

RYS.3

## Wymiary płyty montażowej SI1000AC / SI1500AC



RYS.3(1)

### 4.3 Procedura instalacji

#### 4.3.1 Prace przygotowawcze przed montażem

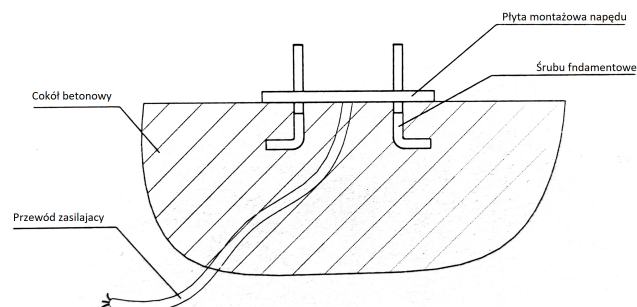
Upewnij się, że brama przesuwna jest prawidłowo zamontowana, szyna bramy jest pozioma, można ją płynnie przesuwac ręcznie przed zainstalowaniem napędu bramy

#### Instalacja przewodów

w celu zapewnienia normalnej pracy mechanizmu otwierania bramy i ochrony przewodów przed uszkodzeniem. Proszę zakopać przewód zasilający oraz sterujący oddzielnie za pomocą dwóch rurek PVC.

#### Cokół betonowy

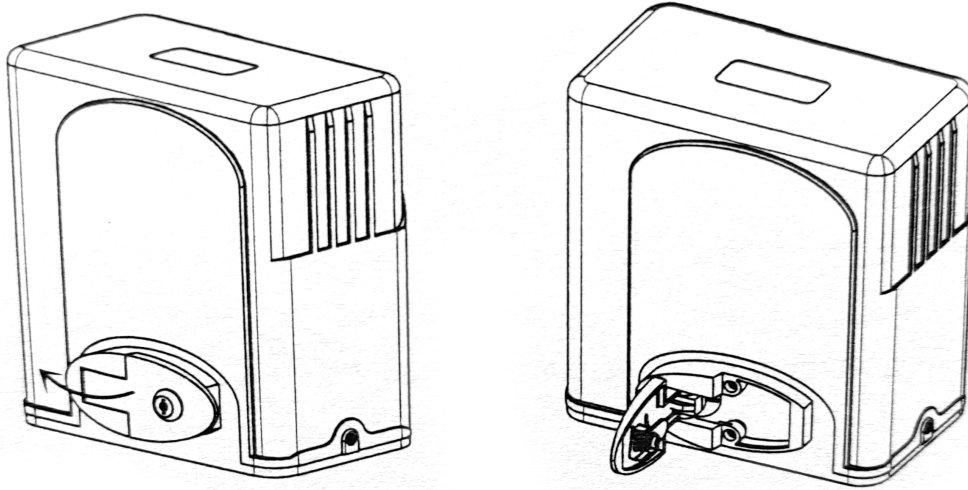
Proszę zamontować betonowy cokół o wymiarach 400 mm x 250 mm, 200 mm, aby pewnie zainstalować napęd do bram SI600AC, 500 mm x 300 mm, 250 mm SI1000AC / SI1500AC. Upewnij się, że odległość między bramą a napędem do bram jest odpowiedni przed odlaniem cokołu.



RYS.4

### 4.3.2 Montaż silnika

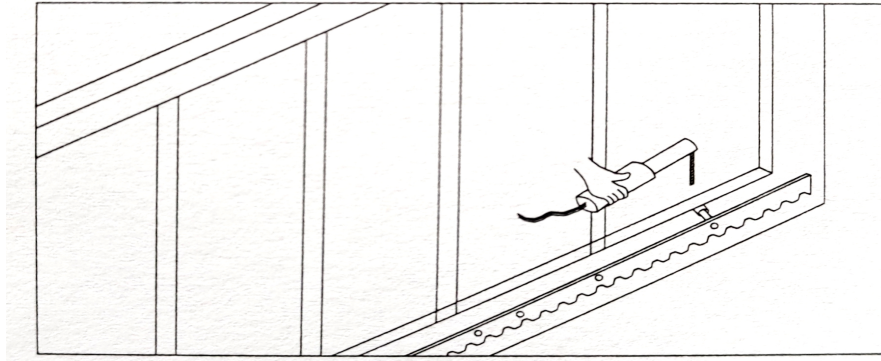
- a) Przed montażem zdemontuj plastikową obudowę głównego
- b) Należy przygotować linię zasilającą do podłączenia płyty montażowej do silnika głównego (ilość żył kabla zasilającego nie powinna być mniejsza niż 3 szt., pole przekroju rdzenia kabla powinno przekraczać 1,5 mm, a długość powinna być określona przez użytkownika w zależności od sytuacji w miejscu instalacji)
- c) Przed montażem należy odblokować silnik główny, metoda odblokowania jest następująca: włóż kluczyk otwórz dźwignię ręcznego zwalniania, aż obróci się o 90 ° jak pokazane na rysunku 5. Następnie obróć zdawczą przekładnię i zębatkę teraz można łatwo obracać



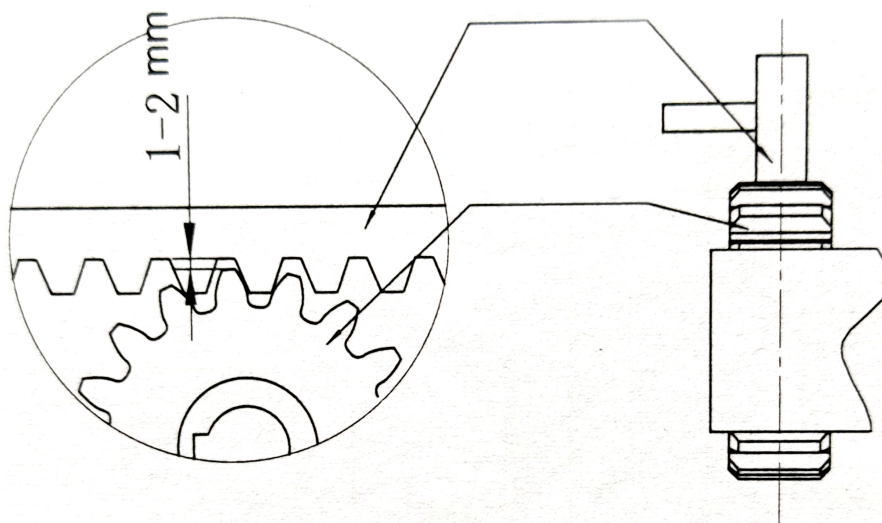
RYS.5

### 4.3.3 Montaż listwy zębatej

- Przymocuj śruby do stelaża
- Umieść listwę na zębatce wyjściowej, zaczepl listwę na zębatce wyjściowej, a następnie przyspawaj śruby mocujące do bramy. Ręcznie przesun bramę (bramę należy przesunąć płynnie po odblokowaniu silnika), aby sprawdzić, czy istnieje luz pasujący między listwą zębatą a przekładnią wyjściową, jak pokazano na rysunku 7
- Przyspawaj mocno wszystkie śruby mocujące do bramy
- Upewnij się, że wszystkie mocowania znajdują się w tej samej linii
- Pociągnij bramę po zainstalowaniu, upewnij się, że cała praca bramy jest elastyczna i bez żadnego zablokowania.



RYS.6



RYS.7

**Uwaga**

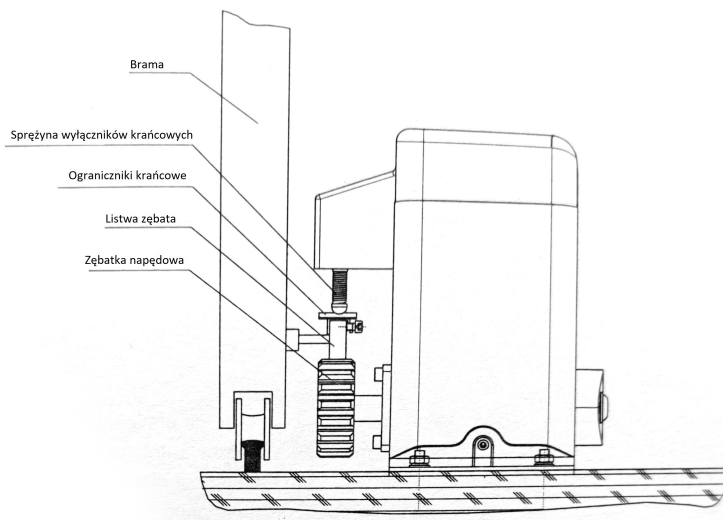
Aby zapewnić bezpieczeństwo, należy zainstalować blokady bezpieczeństwa na obu końcach szyn, aby zapobiec wypadnięciu bramy z szyny. Przed zainstalowaniem głównego silnika należy upewnić się, że blokady bezpieczeństwa są na miejscu. Należy upewnić się, że główny silnik i jego elementy mają dobre właściwości mechaniczne, a bramę można elastycznie obsługiwać po ręcznym przesunięciu przed zainstalowaniem silnika głównego. Należy pamiętać, że w przypadku tego produktu jedno sterowanie może napędzać tylko jeden silnik główny, w przeciwnym razie układ sterowania ulegnie uszkodzeniu.

Wyłącznik różnicowo-prądowy musi być zainstalowany w miejscu, w którym widać ruch bramy, a minimalna wysokość montażu to 1,5 m, aby uniknąć dotknięcia przez dzieci. Po instalacji należy sprawdzić, czy właściwości mechaniczne są dobre, czy ruch bramy po ręcznym odblokowaniu jest elastyczny, czy instalacja czujnika podczerwieni (opcjonalnie) jest poprawna i skuteczna.



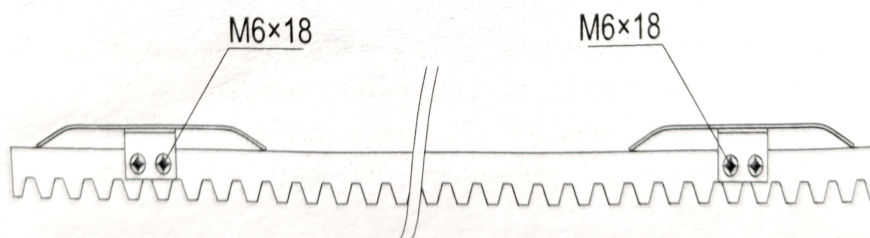
#### 4.3.4 Regulacja wyłącznika krańcowego

Sprężynowy wyłącznik krańcowy Pozycję montażową krańcowego pokazano na rysunku 8.



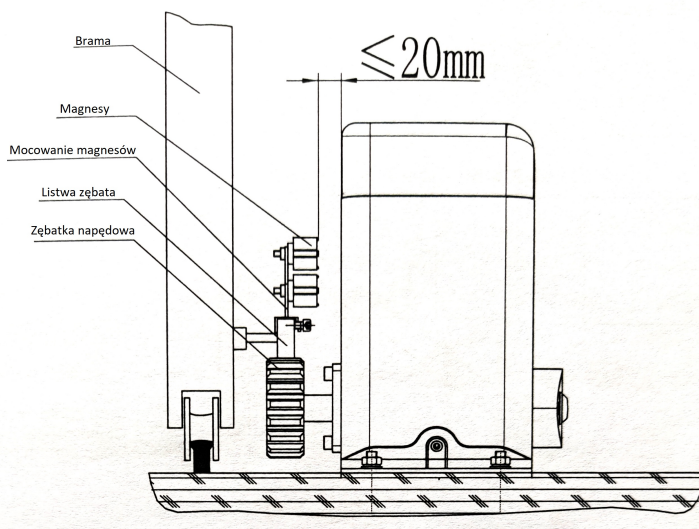
RYS.8

Instalacja włączników krańcowych przy systemie sprężynowym pokazana na rysunku 9



RYS. 9

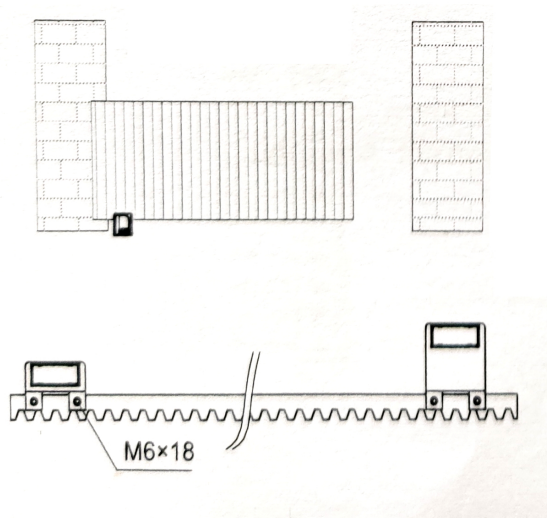
Instalacja włączników krańcowych w systemie magnetycznych pokazana na rysunku 10 oraz na rysunku 11



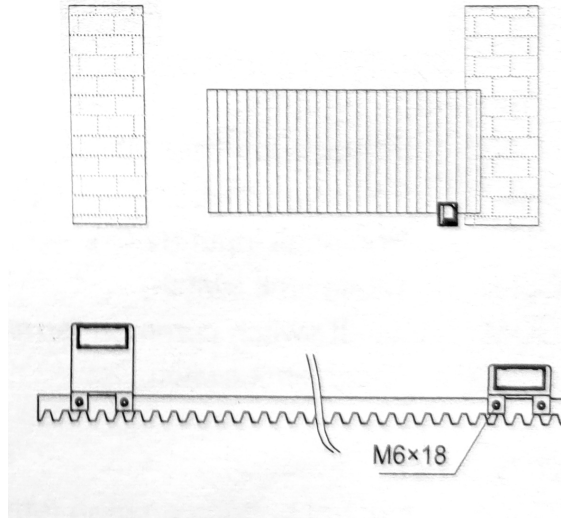
RYS.10



## Montaż z lewej strony



## Montaż z lewej strony



RYS.11

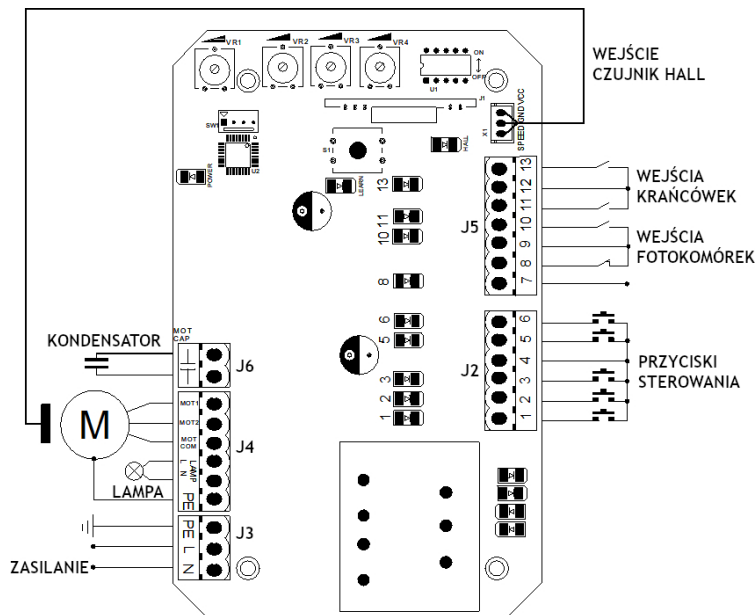
**Uwaga**

Ustawienie domyśle to montaż z prawej strony.

**Uwaga**

Aby włączyć mechanizm otwierania bramy, przesunąć bramę do pozycji środkowej, a następnie zamknij sprzęgło i naciśnij przycisk otwierania zewnętrznego przycisku, aby otworzyć bramę. **Jeśli kierunek otwierania bramy jest nieprawidłowy, możesz zamienić linie kolejności faz silnika MOT2 i MOT1. Jeśli granica otwarcia lub zamknięcia jest nieprawidłowa, należy wymienić linie wyłączników krańcowych, które są podłączone do odpowiednich zaciski 11 i 13 na tablicy sterowniczej.**

### 4.3.5.1 Podłączenie i opis wyprowadzeń



RYS.12

| TERMINAL J3     |                            |                            |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|
| OPIS NA PŁYTCIE | GDZIE PODŁĄCZYĆ?           | OPIS WEJŚĆ:                |
| PE              | Przewód ochronny zasilanie | Ochrona przeciwporażeniowa |
| L               | Faza zasilanie             | Zasilanie główne faza      |
| N               | „Zero” zasilanie           | Zasilanie główne neutralny |

| TERMINAL J4     |                             |                            |
|-----------------|-----------------------------|----------------------------|
| OPIS NA PŁYTCIE | GDZIE PODŁĄCZYĆ?            | OPIS WYJŚĆ:                |
| PE              | Podłączenie fabryczne       | Ochrona przeciwporażeniowa |
| LAMP L          | Do lampy ostrzegawczej 230V | Faza zasilania lampy       |
| LAMP N          | Do lampy ostrzegawczej 230V | Neutralny zasilania lampy  |
| MOT COM         | Podłączenie fabryczne       | Neutralny silnika          |
| MOT 1           | Podłączenie fabryczne       | Faza silnik zamyka         |
| MOT 2           | Podłączenie fabryczne       | Faza silnik otwiera        |

| TERMINAL J6     |                       |                        |
|-----------------|-----------------------|------------------------|
| OPIS NA PŁYTCIE | GDZIE PODŁĄCZYĆ?      | OPIS WYJŚĆ:            |
| MOT CAP         | Podłączenie fabryczne | Kondensator rozruchowy |
| MOT CAP         | Podłączenie fabryczne | Kondensator rozruchowy |

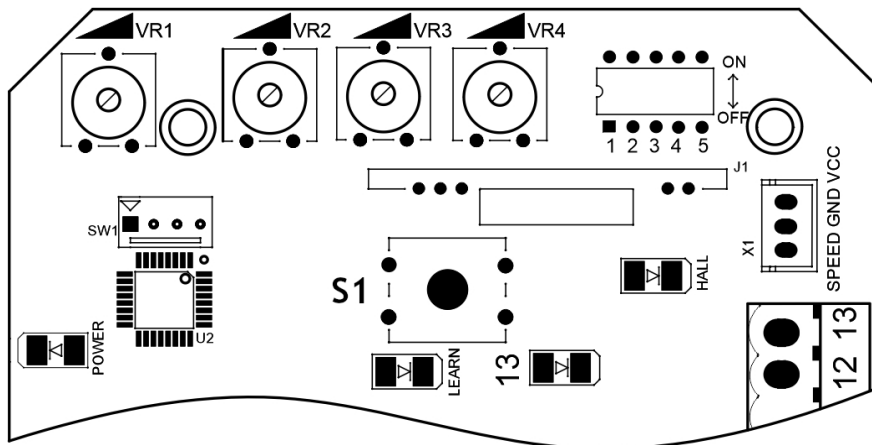
| TERMINAL J2     |  |                                  |
|-----------------|--|----------------------------------|
| OPIS NA PŁYTCIE | GDZIE PODŁĄCZYĆ?   | OPIS WYJŚĆ:                      |
| 1               | Przycisk zamykania   | Wejście ZAMKNIJ                  |
| 2               | Przycisk otwierania  | Wejście OTWÓRZ                   |
| 3               | Przycisk STOP  | Wejście STOP                     |
| 4               | Masa przycisków (COM)  | Masa wspólna dla przycisków      |
| 5               | Przycisk sterowania sekwencyjnego                            | Wejście OTWÓRZ/STOP/ZAMKNIJ      |
| 6               | Przycisk uruchamiające funkcję częściowego otworzenia bramy. | Wejście 'przejście dla pieszych' |

| TERMINAL J5     |                            |                               |
|-----------------|----------------------------|-------------------------------|
| OPIS NA PŁYTCIE | GDZIE PODŁĄCZYĆ?           | OPIS:                         |
| 7               | +12V zasilania fotokomórki | Zasilanie +12V DC fotokomórki |
| 8               | Wyjście fotokomórki NC     | Fotokomórka styk NC           |
| 9               | Masa zasilania fotokomórki | Masa                          |
| 10              | Wyjście pętli indukcyjnej  | Wejście pętli indukcyjnej     |
| 11              | Podłączenie fabryczne      | Krańcówki zamknięcie          |
| 12              | Podłączenie fabryczne      | Krańcówki masa                |
| 13              | Podłączenie fabryczne      | Krańcówki otwarcie            |

### Opis funkcji ustawianych DIP SWITCH

| Numer DIP switch | Pozycja przełącznika DIP switch | Opis ustawienia działania funkcji kontrolera przy określonej pozycji przełączników DIP switch   |
|------------------|---------------------------------|---|
| 1                | ON                              | Funkcja <b>SOFT START</b> jest wyłączona (zmiana ustawienia wymaga restartu sterownika poprzez odłączenie i ponowne podłączenie zasilania)  |
|                  | OFF                             | Funkcja <b>SOFT START</b> jest włączona (zmiana ustawienia wymaga restartu sterownika poprzez odłączenie i ponowne podłączenie zasilania)   |
| 2                | ON                              | Krańcówki typu NC (model SPRING)  |
|                  | OFF                             | Krańcówki typu NO (model MAGNETIC)  |
| 3                | ON                              | 3 OFF, 4 OFF – funkcja automatycznego zamykania wyłączona<br>3 OFF, 4 ON - Automatyczne zamykanie po 12 sek.<br>3 ON, 4 OFF - Automatyczne zamykanie po 24 sek.<br>3 ON, 4 ON - Automatyczne zamykanie po 36 sek. |
|                  | ON                              |   |
| 4                | ON                              |   |
|                  | OFF                             |   |
| 5                | ON                              | Funkcja detekcji napotkanej przeszkody wyłączona  |
|                  | OFF                             | Funkcja detekcji napotkanej przeszkody włączona (przeciążenie)  |

## Funkcje potencjometrów regulacyjnych



**VR1** - Funkcjonalność zależy od ustawienia przełącznika DIP switch 5.

**DIP switch 5 w pozycji OFF** - funkcja rewersu po detekcji napotkanej przeszkody włączona. Pokrętko służy do regulacji czułości detekcji napotkanej przeszkody. Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara - zmniejszenie czułości detekcji, obrót przeciwny do ruchu wskazówek zegara - zwiększenie czułości detekcji.

**DIP switch 5 w pozycji ON** - funkcja rewersu po detekcji napotkanej przeszkody wyłączona. Pokrętko służy do regulacji całkowitego czasu pracy silnika (minimalny czas 10sek. maksymalny 90sek.). Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara - zwiększenie czasu, obrót przeciwny do ruchu wskazówek zegara - zmniejszenie czasu.

**VR2** – siła hamowania przy dojechaniu do krańcówki (min. wyłącza funkcję)

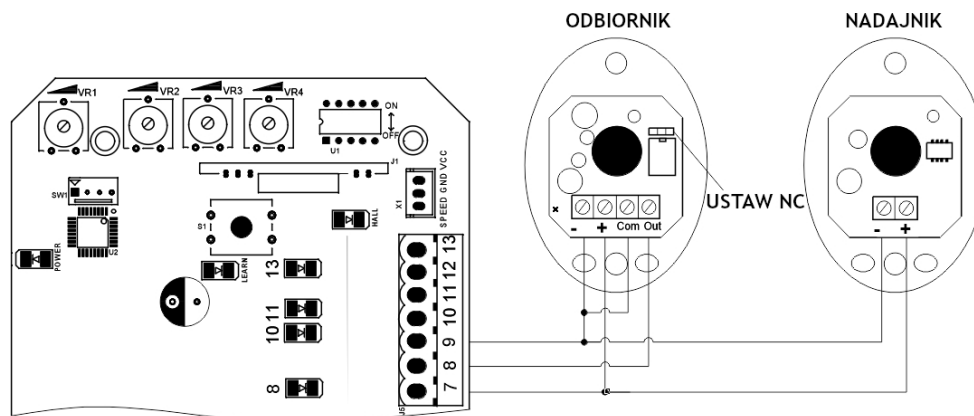
**VR3** – długość trwania funkcji SLOW STOP (min. wyłącza funkcję)

**VR4** – regulacja maksymalnej siły napędu

### Podłączenie czujników podczerwieni

Funkcja fotokomórki na podczerwień. W procesie zamykania, gdy promień podczerwieni fotokomórki zostanie zasłonięty przez osoby lub przedmioty w zasięgu detekcji, brama natychmiast się otworzy dla ochrony i bezpieczeństwa. Odległość pomiędzy odbiornikiem fotokomórki a nadajnikiem fotokomórki powinna być większa niż 2 metry. w przeciwnym razie fotokomórki mogą nie działać prawidłowo.

Jeśli podłączysz fotokomórkę na podczerwień, usuń zworkę między stykami 8 i 9 na Terminalu J5



RYS.13

## 5. programowanie

Kontroler automatu bramowego może być także obsługiwany za pomocą pilotów zdalnego sterowania. Maksymalna ilość współpracujących z jednym automatem bramy pilotów to 25. Piloty działają z konkretnym kontrolerem po ich zaprogramowaniu. Piloty zawierają 4 przyciski, których działanie jest takie same po zaprogramowaniu każdego przycisku pilota do kontrolera.

### Programowanie przycisku pilota do działania z kontrolerem:

Zdjąć osłonę z kontrolera. Na płycie odnaleźć przycisk AN1.

- Nacisnąć i puścić przycisk AN1

EFEKT: Dioda LED2 świeci

- nacisnąć dwa razy przycisk pilota, który zamierzasz zaprogramować do działania z kontrolerem

EFEKT: Dioda LED2 kilka szybkich pulsów i gaśnie, Przycisk pilota jest już zaprogramowany

### Kasowanie wszystkich pilotów zaprogramowanych do działania z kontrolerem

- Nacisnąć przycisk AN1 i trzymać

EFEKT: Dioda LED2 zapala się i po około 10 sekundach gaśnie

- puścić trzymany przycisk AN1

EFEKT: piloty zostały wykasowane

## 6. Rozwiązywanie problemów

| Problem  | Możliwa przyczyna   | Rozwiązanie   |
|--|---|---|
| Brama nie może się normalnie otworzyć ani zamknąć                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Brak zasilania</li> <li>2. spalony bezpiecznik</li> <li>3. uszkodzone przewody</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. włącz zasilanie</li> <li>2. wymień bezpiecznik</li> <li>3. sprawdź przewody i połączenia</li> </ol>   |
| Brama się otwiera ale nie może się zamknąć                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. problem z okablowaniem fotokomórki</li> <li>2. błędnie podłączenie fotokomórki</li> <li>3. fotokomórki zablokowanie przedmiotem w świetle bramy</li> </ol>        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. jeśli fotokomórki nie podłączone sprawdź czy wejście Ir zwarte do gnd, jeśli podłączone to sprawdź okablowanie i podłączenie w trybie NC</li> <li>2. upewnij się że fotokomórki są prawidłowo zamontowane naprzeciw siebie</li> <li>3. usuń przeszkodę</li> </ol> |
| Pilot nie działa   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. bateria rozładowana</li> <li>2. pilot nie zaprogramowany</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. wymień baterie</li> <li>2. wprogramuj pilota</li> </ol>   |
| Po naciśnięciu przyciski zamknij lub otwórz brama się nie porusza a hałasuje | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kondensator uszkodzony</li> <li>2. kondensator źle podłączony</li> <li>3. brama nie pracuje równo</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. zmień kondensator</li> <li>2. sprawdź podłączenie kondensatora</li> <li>3. wyreguluj bramę</li> </ol>   |
| Brama nie zatrzymuje się w pozycji krańcowej                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kierunek graniczny nieprawidłowy</li> <li>2. montaż włączników magnetycznych nieprawidłowy</li> </ol>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. sprawdź okablowanie krańcówek czy podłączone z rzeczywistym działaniem</li> <li>2. sprawdź czy odległość magnesów od napędu prawidłowa</li> </ol>   |
| Wyłączone zabezpieczenie różnicowo prądowe                                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zwarta linia zasilająca</li> <li>2. zwarte uzwojenie silnika</li> </ol>   | Sprawdź połączenia  |
| Słaby zasięg pilota  | Sygnal jest zakłócany   | Podłącz zewnętrzną antenę 1,5m nad ziemią   |
| Napęd nie ma siły przesunąć bramy  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. siła wyjściowa silnika jest niewystarczająca</li> <li>2. czułość włącznika przeciążeniowego ustawiona na minimum</li> <li>3. brama napotyka przeszkodę</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dostosuj siłę przy pomocy vr4</li> <li>2. dostosuj czułość przy pomocy vr1</li> <li>3. usuń przeszkodę</li> </ol>   |
| Brama się automatycznie otwiera  | Funkcja automatycznego zamykania została włączona z nieprawidłowym kierunkiem działania   | Zapoznaj się z instrukcją i zmień kierunek działania  |




|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>CE</b>  |  |  |
| <b>Deklaracja Zgodności</b>  |  |  |
| Potwierdza się, że   |  |  |
| Rodzaj wyrobu:   | Automat bramowy                          |  |
| Model:   | <b>SL600ACS, SL600ACM,<br/>SL1000ACS</b> |  |
| Jest zgodny z Dyrektywami Rady UE:   |  |  |
| 2004/108/EC  | kompatybilność elektromagnetyczna        |  |
| Spełnia wymagania następujących norm:  |  |  |
| EN 555014-1:2006+A1:2009 EN 55014-2:1997+A1:2001 EN61000-3-2:2006+A2:2009 & EN61000-3-3:2006 |  |  |
|             | Producent:                               | AMT Marek Toporczyk<br>57-100 Strzelin<br>ul. Dzierżonowska 14 |
|  | Data wystawienia:                        | 01.03.2017<br>roku.  |
|  | Podpis:                                  | <i>Toporczyk Marek</i>   |

**GWARANCJA.**

Dystrybutor udziela 12 miesięcy gwarancji od daty zakupu i zobowiązuje się do bezpłatnej naprawy urządzenia, jeżeli w okresie tym wystąpią wady z winy producenta. Wadliwe urządzenie należy dostarczyć do miejsca zakupu w stanie czystym i na własny koszt wraz z niniejszą gwarancją, paragonem zakupu lub fakturą VAT i krótkim opisem uszkodzenia. Koszt demontażu i montażu urządzenia ponosi użytkownik. Gwarancja nie obejmuje wszystkich uszkodzeń powstałych w wyniku nieprawidłowego użytkowania, samowolnych regulacji, przeróbek i napraw.

Data i miejsce zakupu (pieczęć sprzedawcy): .....

|  |        |                        |   |
|--|--------|------------------------|---|
| <b>Importer:</b>   |        | Kraj pochodzenia: CHRL |   |
| AMT, 57-100 Strzelin,<br>ul. Dzierżonowska 14  |        |                        |   |
| <b>Dane techniczne:</b>  |        |                        |   |
| Napięcie zasilania   | 230VAC | Temperatura pracy      | -40 ÷ +50 °C  |
| Urządzenie to spełnia wymogi dyrektywy EMC 2004/108/WE<br>Kompatybilność Elektromagnetyczna  |        |                        | <b>CE</b>   |
| <b>Ochrona środowiska</b>  |        |                        |   |
| Produkt ten nie może być traktowany jako odpad domowy i wrzucony do śmieci.<br>Aby chronić środowiska naturalne zapewnij prawidłową utylizację.<br>Informacje dotyczące recyklingu niniejszego produktu otrzymasz w punkcie sprzedaży lub u przedstawicieli władz lokalnych. |        |                        |  |