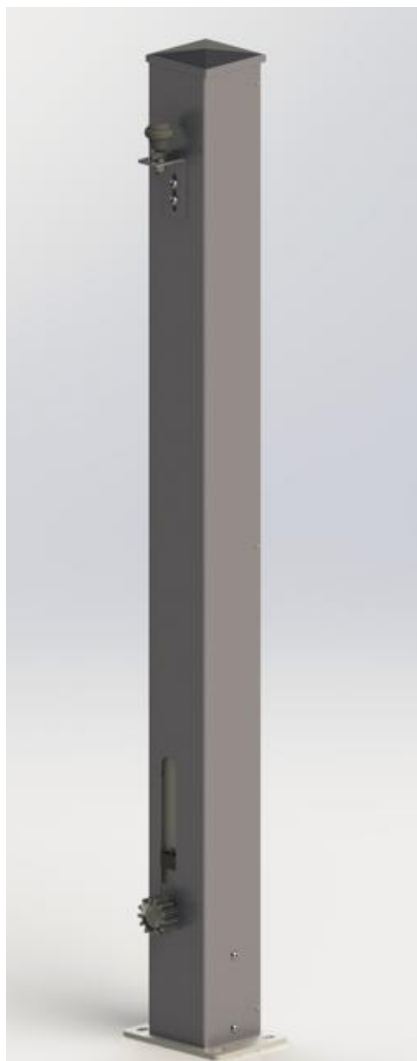




Instrukcja montażu oraz instalacji napędów POLO z centralą sterującą S16R

Wersja: Wolny start / stop

WWW.SAFEAUTOMATION.PL

biuro@safeautomation.pl

Proszę uważnie przeczytać instrukcję przed podejściem do zainstalowania urządzenia. Safe nie bierze odpowiedzialności za złą interpretację poniższej instrukcji.

Spis treści

Rozdział I – Instrukcja montażu napędu.....	3
1. Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa	3
2. Podstawowe parametry techniczne	4
2.1 Zawartość podstawowego zestawu:.....	4
3. Główne funkcje	4
4. Zasada działania i konstrukcja	4
5. Instalacja i regulacja	5
5.1 Przygotowanie bramy.....	5
5.2 Przewody	5
5.3 Budowa zespołu napędowego POLO	6
5.4 Stopa betonowa	6
5.5 Dokładna regulacja	7
5.6 Montaż podstawy i napędu na stopie betonowej	7
5.7 Instalacja obudowy napędu.....	8
6. Sterowanie ręczne.....	9
7. Montaż wyłączników położenia krańcowego	9
8. Praca z centralą sterującą	10
9. Opis przewodów w urządzeniu.....	10
Rozdział II – Instrukcja centrali sterującej	11
1. Ostrzeżenie.....	11
2. Wskazówki dotyczące okablowania centrali sterującej (S16R)	11
2.1 Opis centrali sterującej i jej zacisków (S16R)	11
3. Regulacja mocy i czasu spowolnienia	12
3.1 Potencjometr mocy	12
3.2 Potencjometr czasu spowolnienia	12
4. Opis przycisków na centrali sterującej	13
5. Programowanie nadajników zdalnego sterowania	13
5.1 Zapisywanie pilotów zdalnego sterowania.....	13
5.2 Kasowanie pamięci odbiornika radiowego:.....	13
6. Konfiguracja przełączników DIP / Zmiana kierunków pracy silnika	14
6.1 Ustalanie kierunku otwierania i zamykania się bramy.	14
6.2 Funkcja automatycznego zamykania	14
6.3 Programowanie czasu dla funkcji automatycznego zamykania.....	14
7. Wyłączniki krańcowe	15
8. Schemat instalacji fotokomórek na podczerwień (Przykład typu NO).....	15
9. Schemat instalacji detektora pętli indukcyjnej (Typ NO).....	16
10. Schemat instalacji przycisku do sterowania sekwencyjnego (Typ: NO)	16
11. Programowanie czasu pracy napędu (WAŻNE!)	16
12. Kontrola końcowa	16
12.1 Konserwacja	17
12.2. Rozwiązywanie problemów.....	17

Rozdział I – Instrukcja montażu napędu

1. Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa



1. UWAGA! Zanim przystąpisz do montażu dokładnie przeczytaj instrukcję. Nieprawidłowa instalacja lub użycie produktu może spowodować niebezpieczeństwo dla ludzi.
2. Poniższą instrukcję należy zachować do ewentualnego wykorzystania w przyszłości.
3. Ten produkt został zaprojektowany i wyprodukowany wyłącznie do zastosowania wskazanego w niniejszej instrukcji. Inne niż wskazane użycie produktu może doprowadzić do zniszczenia sprzętu i/lub może być źródłem niebezpieczeństwa.
4. Producent, dystrybutor, sprzedawca, nie ponosi odpowiedzialności za użycie produktu niezgodne z przeznaczeniem opisanym w poniższej instrukcji.
5. Nie wolno instalować urządzenia na obszarze bezpośredniego zagrożenia wybuchem.
6. Producent, dystrybutor, sprzedawca, nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku, gdy zasady sztuki budowlanej zostały pominięte przy zamontowaniu elementów zamykających, które są samobieżne i mogą ulec uszkodzeniu przy nieodpowiednim montażu.
7. Przed przystąpieniem do pracy (podłączenie, konserwacja, itd.), zawsze należy odłączyć zasilanie.
8. Urządzenia ochronne (fotokomórki, czujniki krańcowe, itd.) mogą być stosowane do zapobiegania potencjalnemu ryzyku w miejscach pracy silnika, w których znajduje się mechanizm przenoszenia napędu.
9. Do instalacji należy wykorzystać oryginalne podzespoły. Producent, dystrybutor, sprzedawca nie ponoszą odpowiedzialności w zakresie bezpieczeństwa, oraz prawidłowego działania automatyki w momencie wykorzystania i użytkowania nieodpowiednich, nieoryginalnych części.
10. Nie wolno dokonywać żadnych zmian w urządzeniach (siłowniku, akcesoriach). Każda zmiana powoduje utratę gwarancji oraz może spowodować zagrożenie.
11. Instalator musi dostarczyć-użytkownikowi -pełnej informacji na temat obsługi systemu w przypadku jakiegokolwiek awarii oraz zapoznać korzystających z systemu z „INSTRUKCJĄ” produktu.
12. Nie pozwól, aby dzieci bądź inne osoby stały w pobliżu zasięgu bramy podczas jej działania.
13. Nie wolno pozwalać dzieciom na zabawę sterowaniem bramy. Piloty należy trzymać z dala od dzieci, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu napędu.
14. W razie usterki użytkownik powinien wezwać wyspecjalizowany serwis, bądź instalatora oraz powstrzymać się od jakichkolwiek samodzielnych napraw.
15. Należy przeprowadzać regularne kontrole instalacji, w szczególności sprawdzać kable, sprężyny i uchwyty pod kątem zużycia, uszkodzenia lub zaburzenia płynności ruchu. Należy zaprzestać użytkowania, jeśli konieczna jest naprawa lub regulacja, ponieważ błąd w instalacji lub nieprawidłowe ustawienie skrzydła bramy może spowodować nieodwracalne w skutkach uszkodzenia sprzętu, bądź niebezpieczeństwo dla użytkownika.
16. To urządzenie nie jest przeznaczone do użytkowania przez osoby, w tym dzieci, o obniżonej sprawności fizycznej, ruchowej lub psychicznej lub braku doświadczenia i wiedzy chyba że pozostają pod nadzorem i postępują zgodnie z instrukcją użytkowania sprzętu, przekazanej przez osoby odpowiadające za ich bezpieczeństwo.
17. Jeżeli przewód zasilający jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis lub wykwalifikowanego monterów w celu uniknięcia zagrożenia.
18. Podczas czyszczenia lub konserwacji, należy bezwzględnie odłączyć zasilanie, tym bardziej jeżeli urządzenie jest sterowane automatycznie.
19. Wszystkie wtyczki elektryczne należy podpiąć do źródła zasilania wewnątrz budynku lub na zewnątrz w odpowiednio izolowanej, przystosowanej do tego celu skrzynce (puszce) elektrycznej.
20. Przy doborze siłownika, należy wziąć pod uwagę: rzeczywistą wagę bramy (czyli jej ciężar) oraz opór jaki stawia (około 30%).

2. Podstawowe parametry techniczne

FUNKCJE	POLO400	POLO800SG	POLO600SG-DC
Zasilanie silnika	AC230	AC230	24DC
Prędkość silnika	1400RPM	1400RPM	1400RPM
Wyjściowy moment obrotowy	18Nm	13,4Nm	21,2Nm
Szybkość przesuwu	10m/min	10m/min	10-20m/min (<i>szybsza praca mniejsza moc</i>)
Maksymalna waga bramy	400KG	800KG	600KG
Zakres temperatury pracy	-20°C- +55°C	-25°C- +60°C	-25°C- +60°C
Kondensator	12,5μF	12,5μF	Brak
Transformator	Brak	Brak	24VAC / 100AV
Poziom hałasu	≤ 56dB	≤ 56dB	≤ 56dB
Klasa szczelności	IP54	IP54	IP54
Certyfikat	CE	CE	CE

2.1 Zawartość podstawowego zestawu:

Słup ogrodzeniowy z wbudowanym napędem | elementy montażu (krańcówki, śruby, nakrętki) | klucz rozblokowania | centrala sterująca z wbudowanym radioodbiornikiem | antena zewnętrzna | rolka podtrzymująca bramkę | pilot zdalnego sterowania | fotokomórki.

3. Główne funkcje

- Urządzenie służy do napędzania bramy przesuwnej.
- Zestaw posiada funkcję łagodnego startu oraz stopu (funkcja dostępna przy lżejszych bramach).
- Zestaw wyposażony jest w klucz zwalniający napęd do pracy ręcznej.

4. Zasada działania i konstrukcja

POLO jest wielofunkcyjnym napędem bramy przesuwnej, z zintegrowaną centralą sterującą. Napęd składa się z jednofazowego silnika AC lub DC, zębarki i przekładni ślimakowej. Główny wał silnika obraca ślimakiem przy włączonym sprzęgle. Ślimak obraca przekładnię zębatkową i przekładnię napędzającą, która popycha listwę zębatą przymocowaną do bramy, w ten sposób przesuwając bramę.

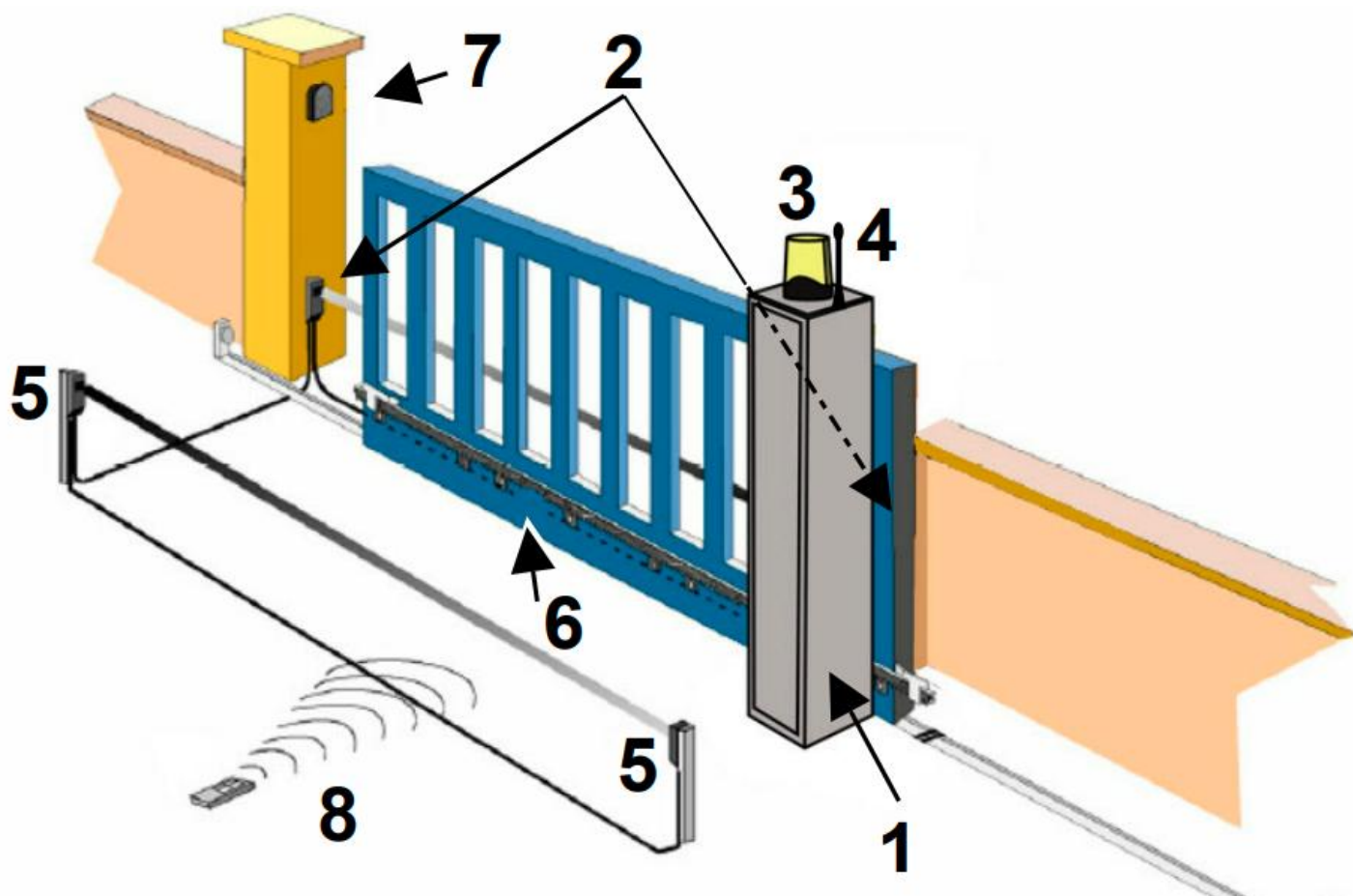
5. Instalacja i regulacja

POLO to oparty na kole zębatym napęd, który swoim działaniem wymusza przesuw listwy zębatej zintegrowanej z bramą. Cała konfiguracja została przedstawiona na Rys. 1. Słup bramy z napędem należy zamontować po wewnętrznej stronie ogrodzenia.

5.1 Przygotowanie bramy

Zanim przystąpisz do montażu zestawu, upewnij się, że brama została zamontowana w sposób prawidłowy i przesuwa się płynnie. Brama musi mieć wyregulowany pion, poziom oraz przesuwać się bez przeszkód. Jeżeli brama nie posiada listew zębatych, należy je zamontować zgodnie ze sztuką ślusarską.

1. Słup POLO | 2. Fotokomórki | 3. Lampa sygnalizacyjna | 4. Antena zewnętrzna | 5. Druga para fotokomórek (opcja) | 6. Listwy zębate | 7. Szyfrator (opcja) | 8. Pilot zdalnego sterowania.

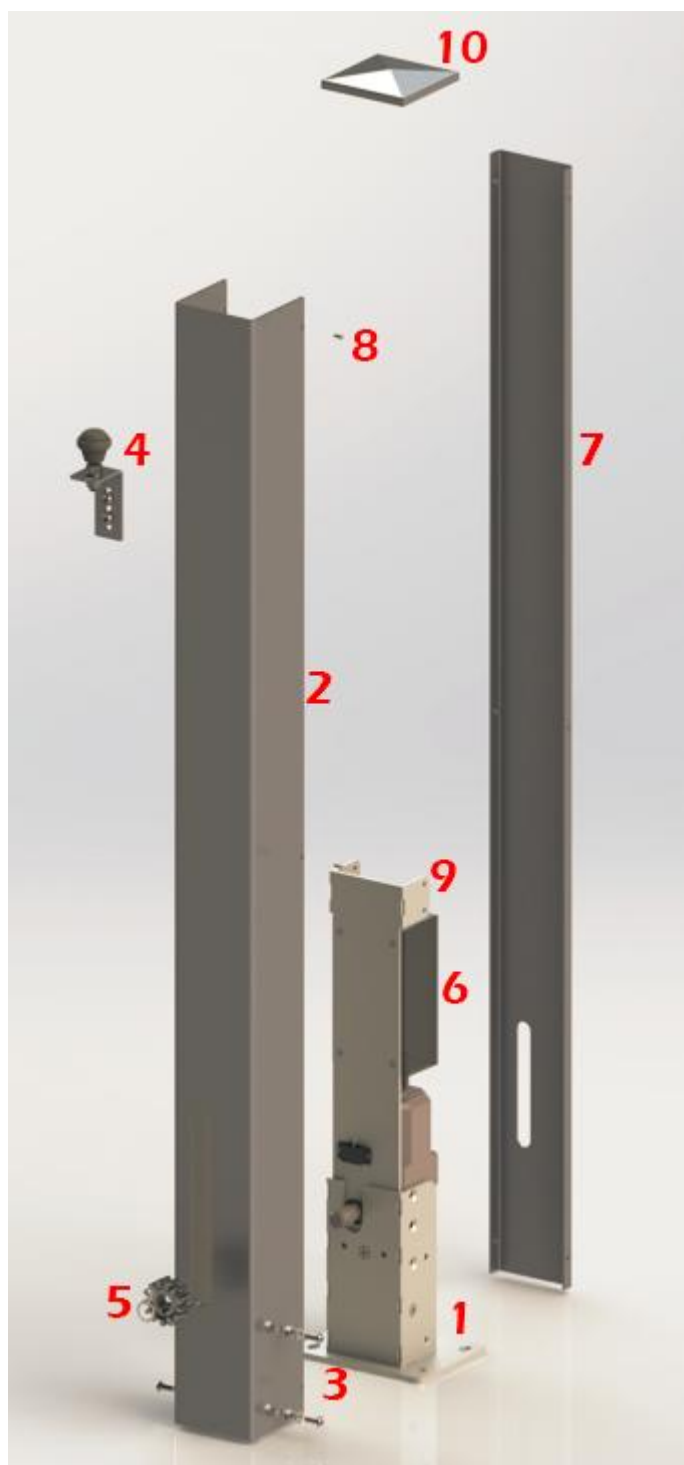


Rys. 1. Schemat ideowy zamontowanego napędu POLO.

5.2 Przewody

W celu ochrony kabli, należy zastosować specjalistyczne rury ochronne PCV, muszą one być umieszczone w zaprawie betonowej podczas jej wylewania. Kable powinny być rozmieszczone i prowadzone w taki sposób, aby nie istniało ryzyko ich uszkodzenia w kontakcie z szorstkimi bądź ostrymi powierzchniami. Przewody instalowane w ziemi muszą być przystosowane do pracy w wodzie i wilgoci, tzw. przewody ziemne. Instalator musi zadbać o bezpieczeństwo użytkowników.

5.3 Budowa zespołu napędowego POLO

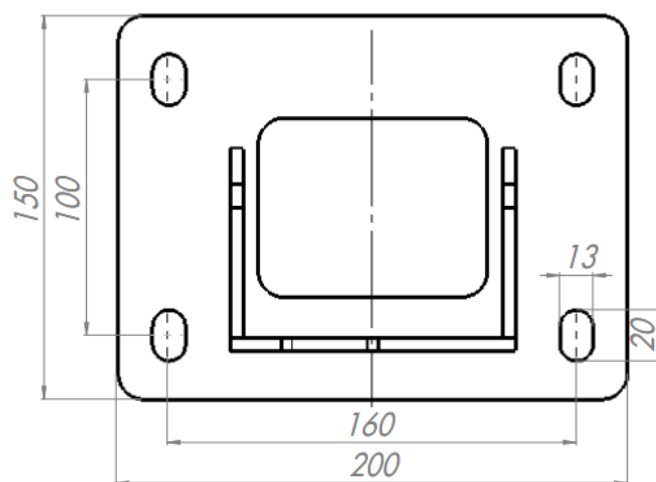


Przed trwałym mocowaniem napędu POLO, należy określić jego położenie względem bramy oraz listwy zębatej. Dzięki temu możemy wstępnie zaznaczyć położenie stopy betonowej oraz jednostki centralnej (napędu).

1. Główna podstawa napędu
2. Obudowa główna napędu
3. Śruby kuliste M8
4. Rolka prowadząca bramę
5. Koło zębate napędu
6. Obudowa centrali sterującej
7. Rewizja napędu POLO
8. 6 śrub kulistych do blokowania rewizji
9. Uchwyt wzmacniający konstrukcję
10. Daszek (instalowany na wcisk przy użyciu klinów z tworzywa)

Wymiary podstawy

Strona od rewizji

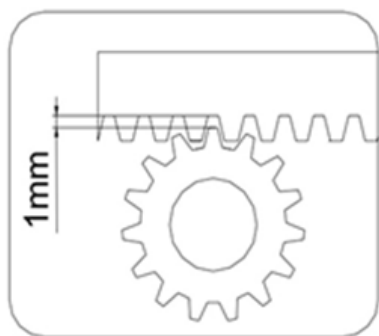


Strona od koła zębatego

5.4 Stopa betonowa

Jednostkę centralną napędu należy ustawić na stopie betonowej, w celu zapewnienia stabilności pracy. Aby stopa betonowa odpowiednio spełniła swoje zadanie, przy powierzchni musi mieć wymiary około 400mm x 300mm i głębokość poniżej strefy przemarzania. Jednak przed przystąpieniem do prac związanych z budową stopy betonowej należy określić jej położenie względem bramy. Najlepiej przed przystąpieniem do instalacji bramy, należy określić prawidłowe parametry stopy betonowej, która obsłuży instalację bramy oraz zespołu napędowego POLO.

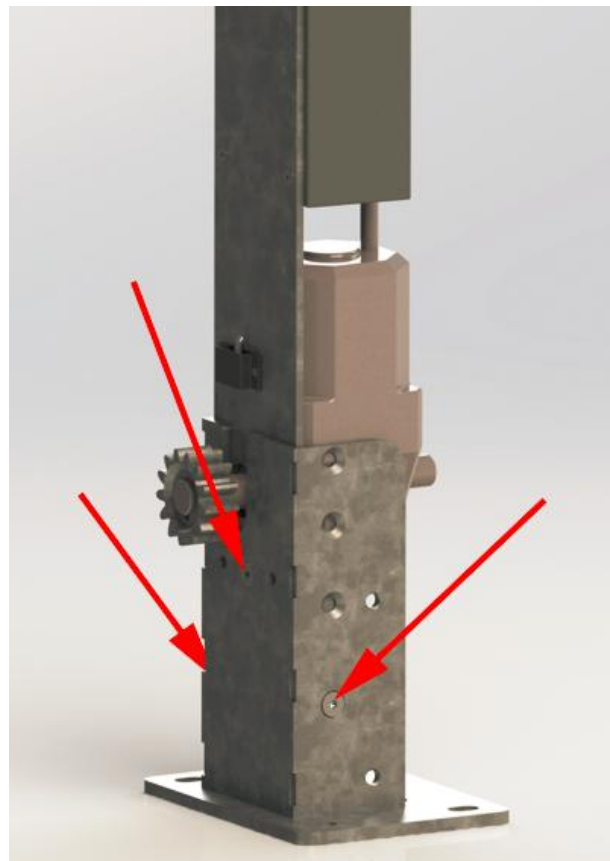
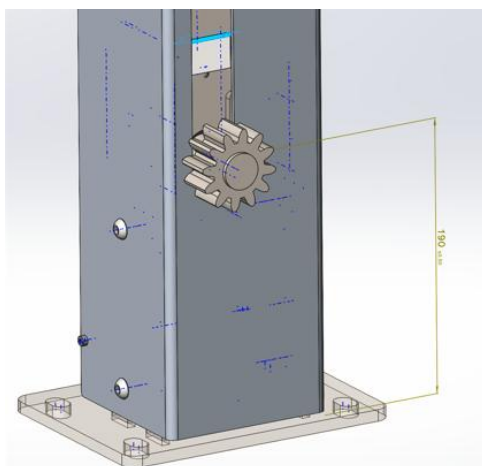
5.5 Dokładna regulacja



Podczas kolejnego etapu instalacji napęd należy poddać dokładnej regulacji względem bramy oraz dopasować zębatkę napędu do listwy zębatej, tak jak pokazano na rysunku obok. Mianowicie, koło zębate napędu powinno być tak dopasowane do listwy zębatej, aby nie powstawał nacisk oraz przeciążenie; musi być minimalny luz w każdym położeniu bramy.

Napęd Polo umożliwia regulację wysokości instalacji koła zębatego względem listwy zębatej. Aby, dokonać regulacji należy poluzować 3 śruby stożkowe M8 za pomocą klucza imbusowego, jak pokazano na rysunku po prawej. Pamiętaj, że po wyregulowaniu wysokości, należy mocno dokręcić śruby używając klucza nimbusowego oraz oczkowego M8.

System umożliwia regulację wysokości od podłoża 190mm do 270mm.



5.6 Montaż podstawy i napędu na stopie betonowej

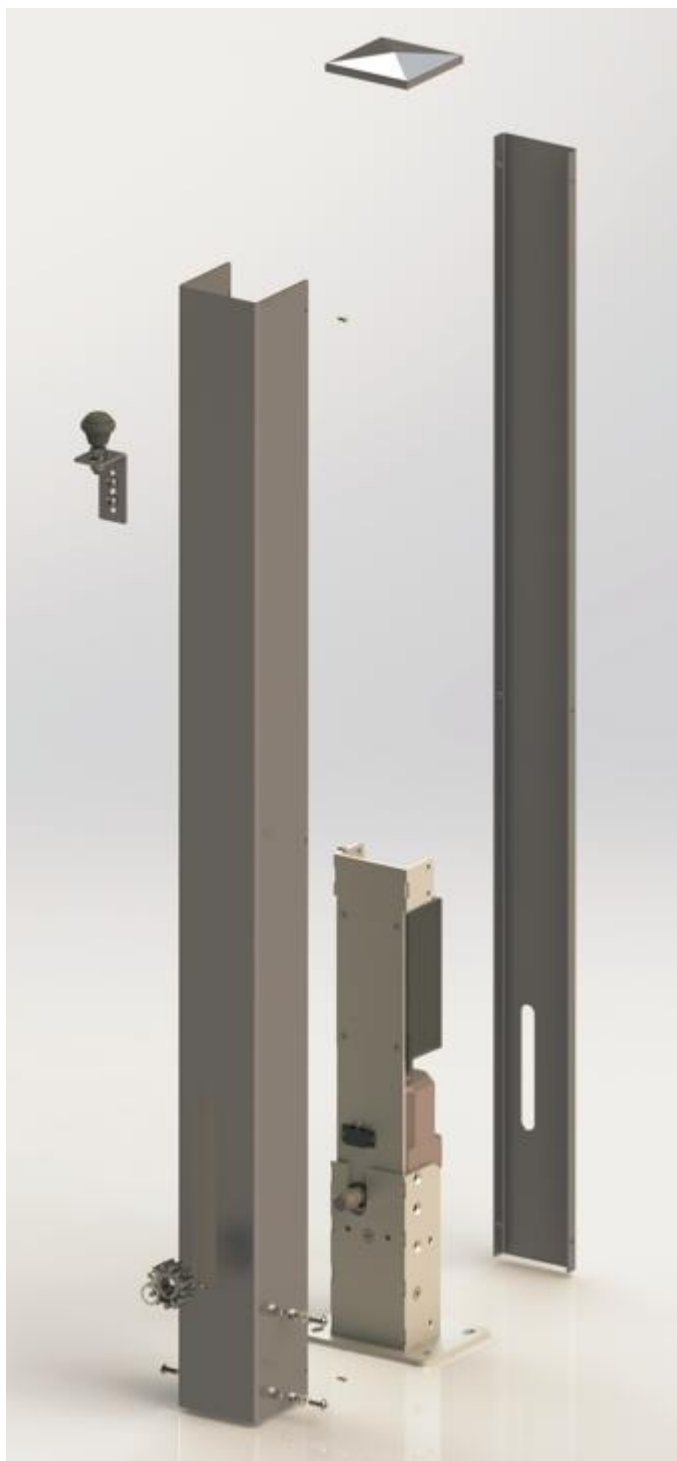


Po prawidłowym dopasowaniu koła zębatego względem listwy zębatej, należy odznaczyć miejsca instalacji przytwierdzenia napędu Polo do stopy betonowej. Do solidnego zainstalowania podstawy napędu możesz użyć kotew, podkładek i nakrętek, patrz Rys.7. Użyj szpilek gwintowanych i specjalistycznej kotwy chemicznej, aby przytwierdzić podstawę do już suchej istniejącej stopy betonowej.

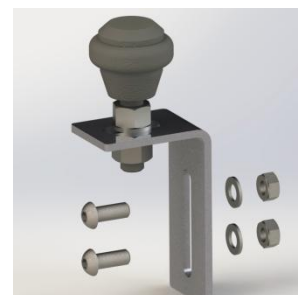
Uwaga! Sprawdź czy stopa betonowa jest idealnie wypoziomowana, słup Polo musi zostać zainstalowany w pionie.

Rys. 7. Sposób montażu napędu na stopie betonowej.

5.7 Instalacja obudowy napędu.



1. Dla wygody pracy, wysuń bezpiecznie bramę, aby zrobić miejsce na instalację obudowy słupa. Polo.
2. Zdejmij koło zębate używając szczypiec do segera.
3. Zainstaluj obudowę główną do korpusu napędowego, za pomocą śrub kulistych M8.
4. Zainstaluj koło zębate na sworzniu używając szczypiec do segera.
5. Za pomocą 2 śrub kulistych, podkładek i nakrętek M8, zainstaluj rolkę prowadzącą bramę. Brama musi być wyposażona w specjalny ceownik, umożliwiający jej utrzymywanie w pionie. Rolkę należy dopasować do wysokości ceownika, następnie zaznaczyć i wykonać otwory instalacyjne pod śruby imbusowe M8.
6. Wykonaj podłączenie i konfigurację centrali sterującej (dokładne instrukcje w dalszej części instrukcji).
7. W niektórych wersjach występuje gotowa kontrolka świetlna, którą należy zainstalować w otwór do tego przygotowany w części rewizyjnej obudowy i podłączyć przewodem 2x1mm² z centralą sterującą, pod zaciski lampy sygnalizacyjnej.
8. Zainstaluj pokrywę rewizyjną za pomocą dołączonych śrub oczkowych M4
9. Zainstaluj daszek na szczycie słupa. Daszek można zainstalować za pomocą śrub oczkowych M4 lub na wcisk, korzystając z plastikowych klinów, które umożliwiają nabicie daszka na słupek.
10. Sprawdź płynność oraz stabilność prowadzenia bramy ręcznie na biegu jałowym.



11. Na koniec należy zainstalować, we własnym zakresie usprawnić sztywność słupa w zależności od wagi bramy:

a. Zainstaluj dodatkowy uchwyt usztywniający konstrukcję pomiędzy słupem Polo a słupem ogrodzeniowym po stronie zewnętrznej. Uchwyt ten należy prowadzić nad bramą, patrz rys. po prawej.

b. Alternatywnie, można wykonać zastrzał od słupa Polo do stopy betonowej, zastrzał można przykręcić przez obudowę do uchwyty wzmocniającego konstrukcję (pkt. 5.3 - > 9).

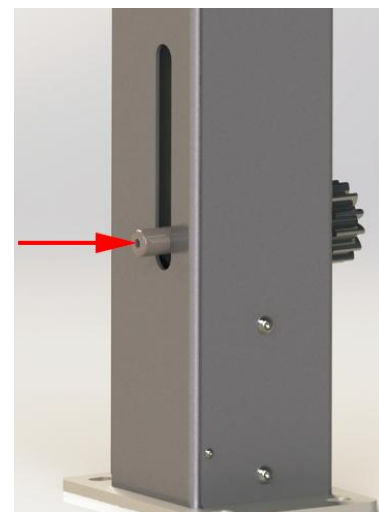
c. Przy lekkich konstrukcjach bram wewnętrzny uchwyt wzmocniający (pkt. 5.3 -> 9) wystarczy połączyć z obudową za pomocą estetycznych śrub soczewkowych M6 i nakrętek. Wiąże się to z wykonaniem otworowania w pokrywie słupa Polo.



6. Sterowanie ręczne

W przypadku awarii zasilania, skorzystaj z klucza dołączonego do zestawu w celu ręcznego otwarcia, bądź zamknięcia bramy. Klucza należy użyć w następujący sposób:

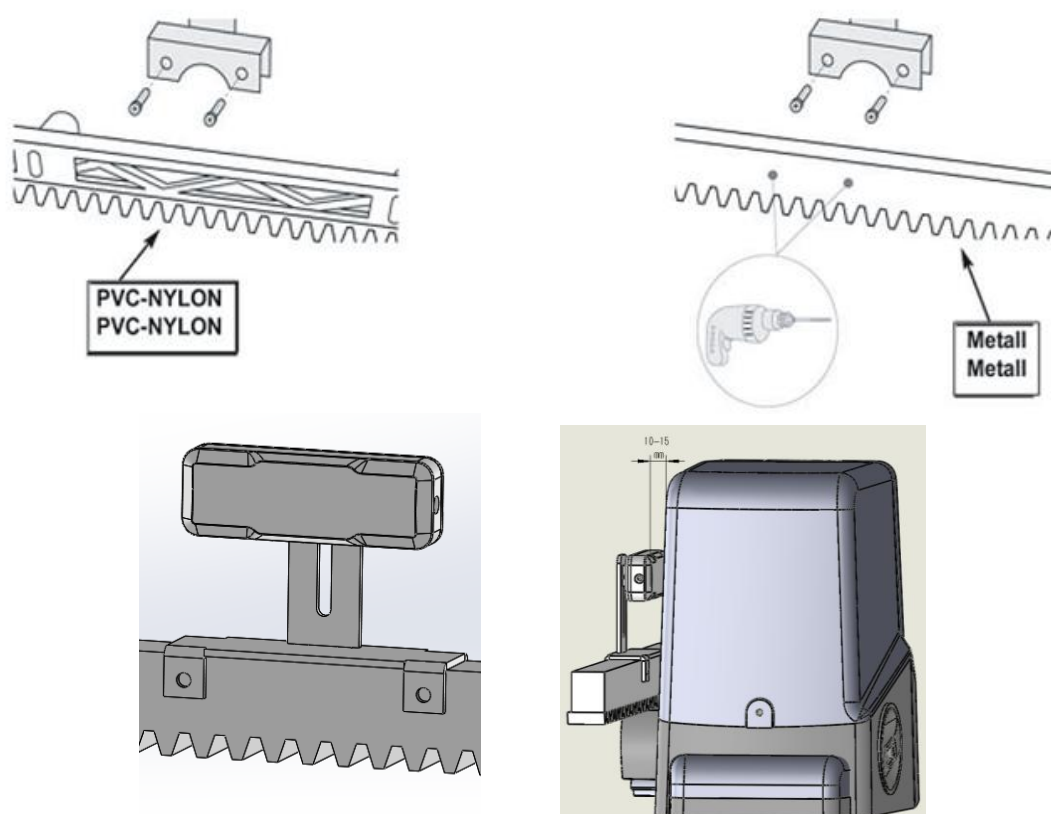
- Jak wskazano na rysunku obok, umieść dołączony do zestawu klucz w otworze.
- Przekręć zgodnie z ruchem wskazówek zegara, w celu zwolnienia mechanizmu sprzęgłowego.
- Otwórz i zamknij bramę ręcznie.
- Po przywróceniu zasilania, umieść klucz w otworze i zablokuj mechanizm do pracy automatycznej, przekręcając klucz przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.



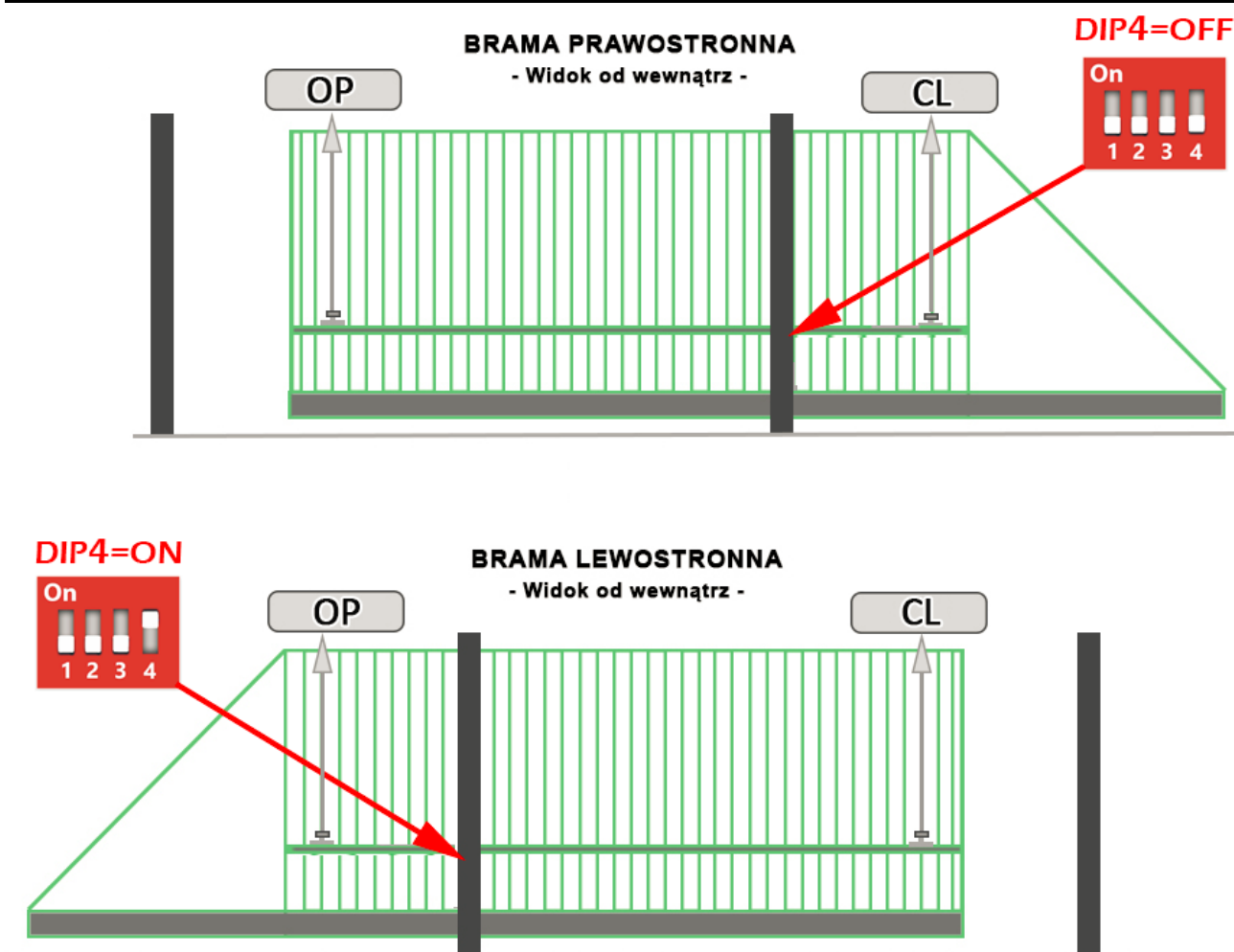
7. Montaż wyłączników położenia krańcowego

Wyłączniki krańcowe służą do określenia punktu zatrzymania się bramy. Przed przystąpieniem do montażu, należy określić właściwe położenie krańcówek, do tego celu należy zwolnić bramę do pracy ręcznej.

- **Magnetyczne** wyłączniki krańcowe należy ustawić na dwa sposoby: Magnes oznaczony **OP** odpowiada położeniu otwarcia bramy dla bramy prawostronnej, magnes oznaczony **CL** odpowiada położeniu zamknięcia bramy dla bramy prawostronnej. Magnes oznaczony **OP** odpowiada położeniu zamknięcia bramy dla bramy lewostronnej, magnes oznaczony **CL** odpowiada położeniu otwarcia bramy dla bramy lewostronnej. Magnesy powinny znajdować się w odległości 10mm-15mm od magnetycznego wyłącznika krańcowego (obudowy napędu). Uchwyty magnesów umożliwiają ustawienie ich w określonej wysokości, należy dostosować wysokość magnesu ze środkiem wyłącznika krańcowego znajdującego się na obudowie napędu. Jeśli magnes znajdzie się zbyt daleko, wysoko lub nisko, wyłącznik nie będzie prawidłowo działać. Po określeniu właściwej pozycji, należy przykręcić uchwyty magnesów do listwy, a następnie zablokować sprzęgło w napędzie do pracy automatycznej. Na koniec sprawdź pracę bramy i w razie potrzeby wykonaj dodatkową regulację czujników. Reguluj pozycje magnesów, aż do momentu, w którym położenie zamykania i otwierania będą zgodne z wymaganiami.



Rys. 10. Wizualizacja instalacji magnetycznych wyłączników krańcowych na przykładzie standardowego napędu.

Wizualizacja instalacji magnesów wg ich oznaczeń dla bramy prawo i lewo stronnej.**8. Praca z centralą sterującą**

Napędy serii POLO wyposażone są w czarną skrzynkę, w której znajduje się centrala sterująca. Konfiguracja centrali sterującej zostanie opisana w następnym rozdziale niniejszej instrukcji. Skrzynkę należy otwierać, używając śrubokręta gwiazdkowego.

UWAGA! Pamiętaj, aby przed rozpoczęciem prac związanych z instalacją elektryczną, wyłączać zawsze główne zasilanie systemu.

**9. Opis przewodów w urządzeniu****Przewody silnika:**

Jasno-niebieski: **COM** (wspólny)

Czarny: **M-L1** (OL - przewód otwarcia)

Czerwony lub brązowy: **M-L2** (CL - przewód zamknięcia)

Przewody magnetycznego wyłącznika krańcowego:

Czerwony: **+12V**

Czarny: **GND** (wspólny)

Zielony / Biały: **L50** (przewód otwarcia) / **L5C** (przewód zamknięcia)

Rozdział II – Instrukcja centrali sterującej

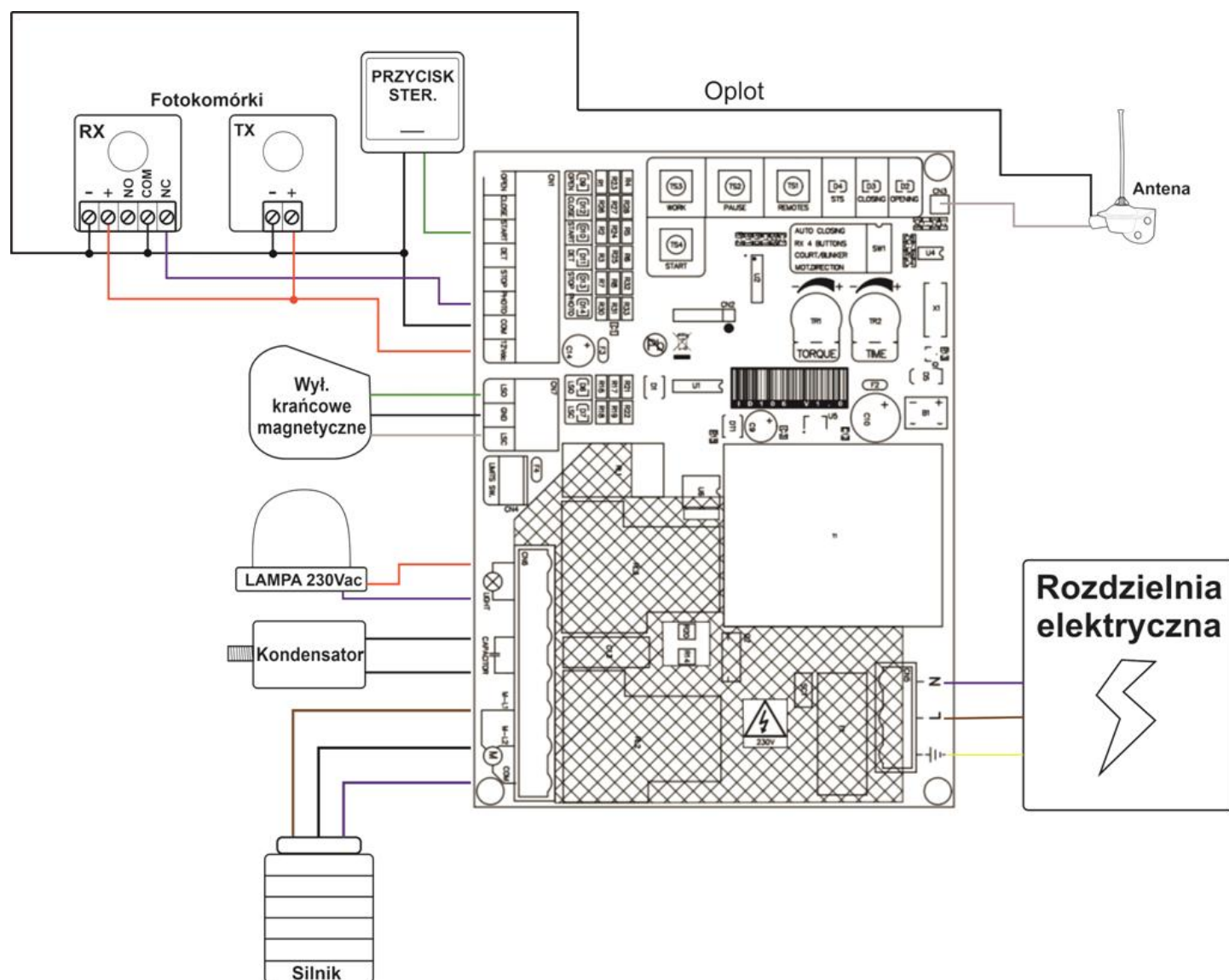
1. Ostrzeżenie

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek czynności związanych z centralą (podłączenie, serwis) należy zawsze odłączyć zasilanie.

2. Wskazówki dotyczące okablowania centrali sterującej (S16R)

Przed wykonaniem jakichkolwiek prac elektrycznych upewnij się, że zasilanie jest wyłączone.

Centrala sterująca wchodzi w skład zestawu napędu. Przewody należy wprowadzać od spodu napędu, ostrożnie aby nie spowodować ich uszkodzenia. Opis zacisków w centrali i podłączenie patrz punkt 2.1.x



2.1 Opis centrali sterującej i jej zacisków (S16R)

2.1.1 Kontrolki sygnalizujące pracę centrali i akcesoriów:

OPENING – Kontrolka mruga podczas otwierania (mruga podczas pauzy auto-zamykania)

CLOSING – Kontrolka mruga podczas zamykania (mruga podczas pauzy auto-zamykania)

STS – Kontrolka stanu pracy:

- mruga co 3 sekundy podczas czuwania
- świeci ciągle podczas otwierania, zamykania oraz pauzy

OP (LIMITS) – Kontrolka reaguje wskazując załączenie wyłącznika krańcowego OP

- miga co 1s podczas pauzy

CL (LIMITS) - Kontrolka reaguje wskazując załączenie wyłącznika krańcowego CL
- miga co 1s podczas pauzy

2.1.2 Instalacja wyłączników krańcowych:

LSO – Zacisk wyłącznika krańcowego z oznaczeniem OP
GND – Zacisk wspólny wyłącznika krańcowego
LSC - Zacisk wyłącznika krańcowego z oznaczeniem CL

2.1.3 Lampa sygnalizacyjna oraz sterowanie silnikiem:

LIGHT – Zaciski dla lampy ostrzegawczej **230VDC**
COM – Zacisk wspólny silnika
M-L1 – Zacisk silnika kierunkowy dla otwarcia
M-L2 – Zacisk silnika kierunkowy dla zamknięcia
CAPACITOR – Zaciski kondensatora rozruchowego

2.1.4 Bezpiecznik

F1 – Miejsce z bezpiecznikiem 5A

2.1.5 Zasilania główne 230VAC:

L – Zacisk fazowy
F – Zacisk neutralny
PE – Zacisk uziemiający

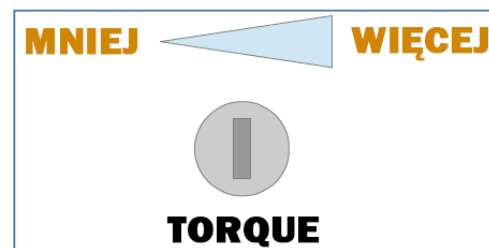
2.1.6 Zaciski dla instalacji akcesoriów:

12V – Wyjście 12VDC 250mA dla akcesoriów
GND – Wspólny dla zasilania i akcesoriów
PHOT – Wejście dla fotokomórek (NO)
STOP – Wejście dla funkcji STOP (NO)
DET – Wejście dla czujnika pętli indukcyjnej (NO)
START – Wejście dla ręcznego przycisku sterowania (NO)
CLOSE – Wejście dla ręcznego przycisku zamknięcia (NO)
OPEN – Wejście dla ręcznego przycisku otwarcia (NO)
ANT – Krótki przewód antenowy, do którego można zainstalować antenę z przewodem ekranowanym. Przewód środkowy kabla antenowego należy połączyć z przewodem ANT, opłót połączyć z COM na szynie obok.

3. Regulacja mocy i czasu spowolnienia

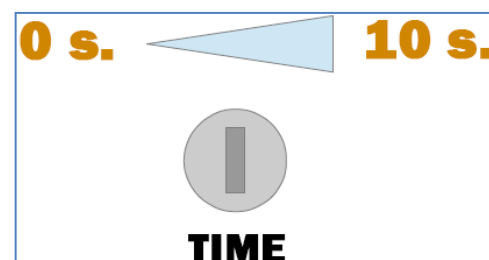
3.1 Potencjometr mocy

Potencjometr **TORQUE** odpowiada za ustawienie momentu obrotowego silnika (MOC).



3.2 Potencjometr czasu spowolnienia

Potencjometr **TIME** służy do regulacji czasu spowolnienia: od 0 (wyłączony) do 10 sekund. Jeśli spowolnienie jest wyłączone, wyłączona jest również funkcja miękkiego startu.



4. Opis przycisków na centrali sterującej

REMOTES – Przycisk programowania nadajników zdalnego sterowania (pilotów)

PAUSE – Przycisk programowania czasu opóźnienia dla funkcji Auto-Zamykania

WORK – Przycisk programowania czasu pracy silnika (automatyczna konfiguracja)

START – Przycisk serwisowy służący do sterowania sekwencyjnym napędem

5. Programowanie nadajników zdalnego sterowania

5.1 Zapisywanie pilotów zdalnego sterowania

-> Nauka pilota w trybie sterowania pojedynczym przyciskiem pilota (OTWÓRZ-STOP-ZAMKNIJ) - DIP2 = OFF (patrz punkt 6)

1.) Naciśnij krótko (1 sekundę) przycisk **REMOTES**, aby wejść w tryb programowania polecenia **START** (sterowanie sekwencyjne).

2.) Naciśnij szybko dwukrotnie przycisk **REMOTES**, aby wejść w tryb programowania funkcji **FURTKI**.

Przy pierwszym naciśnięciu przycisku **REMOTES** na centrali sterującej dioda **STS** zaświeci się, podczas kolejnego naciśnięcia dla funkcji **FURTKI** dioda mignie potwierdzając wybór trybu programowania.

Podczas wybranego trybu programowania (gdy kontrolka STS świeci ciągłym światłem) naciśnij i przytrzymaj przez **2s** wybrany przycisk pilota. Dioda **STS** zgaśnie potwierdzając tym samym prawidłowe zaprogramowanie przycisku zdalnego sterowania.

-> Nauka pilota w trybie sterowania 4 przyciskami (Każdy z przycisków odpowiada za inną funkcję: OTWÓRZ, STOP, ZAMKNIJ, FURTKA) – DIP2 = ON (patrz punkt 6)

1.) Naciśnij krótko (1 sekundę) przycisk **REMOTES**, aby wejść w tryb programowania, dioda STS zaświeci się, teraz naciśnij i przytrzymaj dowolny przycisk pilota. Dioda **STS** zgaśnie potwierdzając tym samym prawidłowe zaprogramowanie wszystkich przycisków zdalnego sterowania.

Uwaga!

- Jeśli podczas programowania dioda STS mignie 5 razy, oznacza to, że pamięć kodów jest pełna (20 kodów jest już zapisanych).

- Po 10 sekundach bezczynności dioda STS gaśnie i procedura kończy się (przekroczenie limitu czasu).

- Bądź ostrożny i nie wciskaj przycisku **REMOTES** dłużej niż 5 sekund, ponieważ spowoduje to skasowanie wszystkich pilotów zdalnego sterowania z pamięci odbiornika (zobacz punkt „Kasowanie pamięci odbiornika radiowego”).

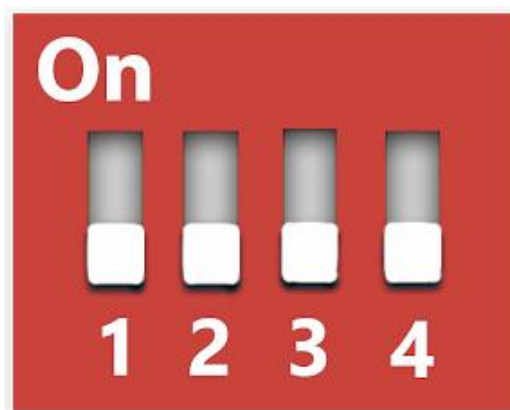
- Podczas sterowania bramą zaprogramowany przycisk pilota należy przytrzymać około 2s, aby brama prawidłowo odebrała sygnał nie wystarczy szybkie wciśnięcie przycisku.

5.2 Kasowanie pamięci odbiornika radiowego:

Aby, usunąć wszystkie kody przycisków z pamięci, należy wciskać przycisk **REMOTES** i trzymać, aż dioda **STS** zacznie migać (około 5 sekund), co potwierdzi skasowanie wszystkich nadajników z centrali.

Uwaga! Należy poinformować użytkowników, że nie wolno sterować bramą, jeśli nie jest ona w zasięgu wzroku oraz jeśli w pobliżu niebezpiecznych mechanicznych części znajdują się osoby trzecie.

6. Konfiguracja przełączników DIP / Zmiana kierunków pracy silnika



DIP	OFF	ON
1	Wyłączona funkcja Auto-Zamykania	Włączona funkcja Auto-Zamykania
2	Nadajnik w trybie jednego przycisku	Nadajnik w trybie 4 przycisków
3	Wyjście lampy ostrzegawczej działa napięciem ciągłym	Wyjście lampy ostrzegawczej działa napięciem przerywanym (mruganie)
4	Brama otwiera się w prawo – PRAWOSTRONNA Widok od strony instalacji napędu	Brama otwiera się w lewo (zmienia kierunek obrotów silnika i wyłączników krańcowych) - LEWOSTRONNA Widok od strony instalacji napędu

Uwaga! Jeśli wyjście lampy na centrali działa napięciem ciągłym to lampa pracować będzie jeszcze 4 minuty po zatrzymaniu pracy silnika. **Proponujemy wyłączyć tryb mrugania w lampie i załączyć DIP nr 3 na pozycję ON.**

6.1 Ustalanie kierunku otwierania i zamykania się bramy.

Zwróć uwagę na DIP-4, który pozwala ustalić kierunek pracy bramy.

Uwaga! Aby sprawdzić czy brama porusza się w prawidłowym kierunku wystarczy podczas fazy zamykania przeciąć światło fotokomórek, brama powinna zatrzymać się i rozpocząć manewr otwierania. Ponadto proszę zwrócić uwagę na kontrolki CLOSING (zamykanie) oraz OPENING (otwieranie).

6.2 Funkcja automatycznego zamykania

Ta funkcja może zostać wybrana, aby brama pozostała otwarta przez kilka sekund, zanim automatycznie się zamknie. Włącznie funkcji odbywa się poprzez przesunięcie **DIP-1** na pozycję **ON** (Patrz punkt 6.3). Czas automatycznego zamykania można ustawić za pomocą przycisku **PAUSE** na centrali sterującej.

Standardowo S16R posiada wbudowaną logikę pracy **St** – czyli funkcja Krok po Kroku (DIP 1 na OFF). **Zmiana DIP1 na ON** spowoduje załączenie funkcji automatycznego zamykania w trybie **Ld**, jest to tryb osiedlowy, w którym podczas auto-zamykania zatrzymanie bramy z przycisku pilota jest niemożliwe.

Uwaga! Sterownik S16R-v2 został wzbogacony o dodatkowy tryb pracy **AL** – czyli funkcja Krok po Kroku z funkcją STOP, czyli możliwość zastopowania bramy z przycisku pilota podczas auto-zamykania. Jak uruchomić logikę **AL** patrz pkt. 6.3.

6.3 Programowanie czasu dla funkcji automatycznego zamykania

Po uruchomieniu funkcji automatycznego zamykania (DIP1 na ON), możesz wybrać 2 logiki pracy:

➤ Programowanie czasu pauzy dla auto-zamykania z logiką **St**

Naciśnij krótko (na 1 sekundę) przycisk **PAUSE** na centrali sterującej, dioda **STS** zacznie migać z częstotliwością 1 sekundy. Policz miganie diody w celu ustalenia czasu pauzy (Ilość mrugnięć = czas pauzy w sekundach), następnie naciśnij ponownie przycisk **PAUSE** na centrali sterującej, aby zapisać wybrany czas.

Dioda **STS** zamruga ponownie szybko i czas pauzy dla funkcji automatycznego zamykania zostanie zapisany.

➤ Programowanie czasu pauzy dla auto-zamykania z logiką **AL**

Naciśnij krótko (na 1 sekundę) przycisk **PAUSE** na centrali sterującej, dioda **STS** zacznie migać z częstotliwością 1 sekundy. Policz miganie diody w celu ustalenia czasu pauzy (Ilość mrugnięć = czas pauzy w sekundach), następnie naciśnij ponownie przycisk **REMOTES** na centrali sterującej, aby zapisać wybrany czas.

Dioda **STS** zamruga ponownie szybko i czas pauzy dla funkcji automatycznego zamykania zostanie zapisany.

7. Wyłączniki krańcowe

Centrala obsługuje typ wyłączników krańcowych. Jeśli brama nie reaguje na dobrze zainstalowane elementy wyłącznika krańcowego sprawdź DIP-4 oraz przewody w zaciskach LSO i LSC.

Uwaga! Podczas instalacji wyłączników krańcowych proponujemy zrobić test prawidłowego ich ustawienia, tj. należy przesunąć je w stronę środka bramy. Dopiero, gdy mamy pewność, że nasza centrala odpowiednio reaguje (zatrzymuje się) na wyłączniki krańcowe, możemy umocować je w odpowiednio dobranych miejscach: początkowym i końcowym. Przy złej reakcji bramy pozwoli nam to na szybkie zatrzymanie bramy pilotem i unikniemy uderzenia bramy w mechaniczne ograniczniki końcowe lub wysunięcie się bramy z łożysk.

8. Schemat instalacji fotokomórek na podczerwień (Przykład typu NO)

Jeżeli wiązka podczerwieni zostanie przerwana podczas zamykania, brama natychmiast się otworzy. Ta funkcja nie działa, jeśli brama jest w pełni otwarta, zamknięta lub jest w trakcie otwierania.

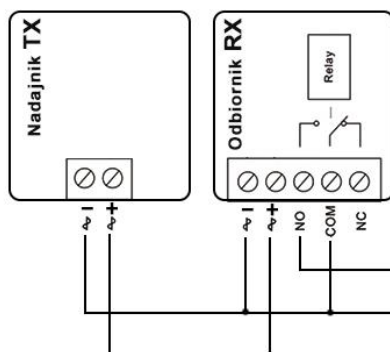
Fotokomórki to niezbędne czujniki bezpieczeństwa, do prawidłowej pracy należy wybrać tryb fotokomórek z przekaźnikiem **NO** (Normalnie otwartym) lub **NC** (Normalnie zamkniętym). System sam wykryje typ podłączone podczas procedury **WORK** patrz punkt 11. Poniżej przedstawiamy przykład podłączenia sygnału typu **NO**, który należy podłączyć do zacisku "PHOTO" w centrali, a zacisk **COM** do "COM".

Pozostaw zacisk PHOTO w stanie fabrycznym bez zworek i połączeń.

Zaciski w centrali sterującej

OPEN	CLOSE	START	DET	STOP	PHOTO	COM	12VDC
1	2	3	4	5	6	7	8

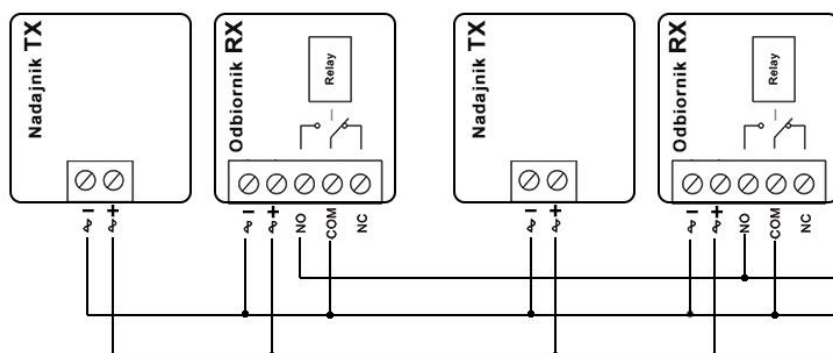
Przykład bez fotokomórek



Przykład z jedną parą fotokomórek

Zaciski w centrali sterującej

OPEN	CLOSE	START	DET	STOP	PHOTO	COM	12VDC
1	2	3	4	5	6	7	8

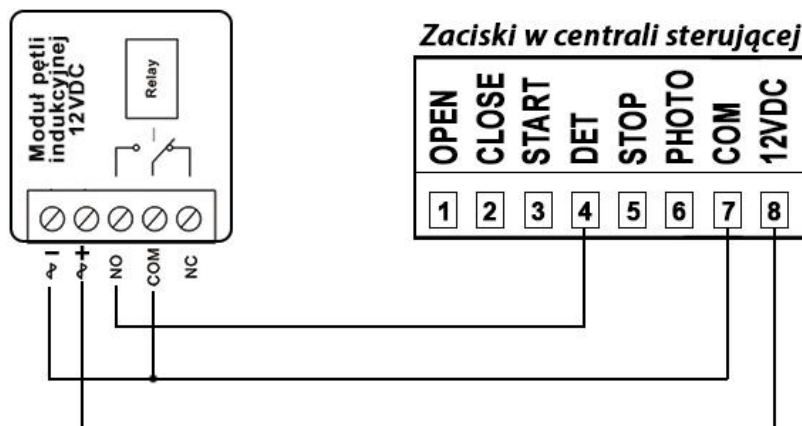


Przykład z dwoma parami fotokomórek

9. Schemat instalacji detektora pętli indukcyjnej (Typ NO)

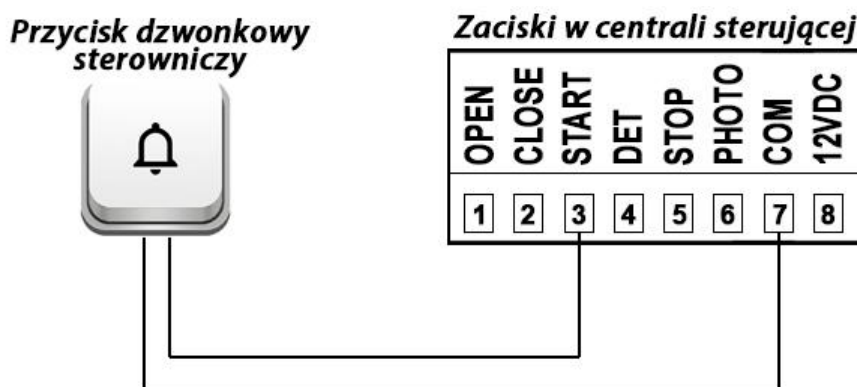
Przełącznik detektora pętli indukcyjnej należy podłączyć w trybie **NO** (Normalnie otwarty) do zacisków **COM** i **DET**. Jeśli detektor wykryje pojazd podczas zamykania, brama zostanie natychmiast otwarta i pozostanie otwarta dopóki pojazd nie zostanie usunięty. Po usunięciu pojazdu z pętli, brama będzie nadal się zamykać.

Jeśli detektor wykryje pojazd po zatrzymaniu bramy, brama zostanie natychmiast ponownie otwarta do momentu, gdy pojazd zostanie usunięty z pętli.



Przykład instalacji sygnału z pętli indukcyjnej

10. Schemat instalacji przycisku do sterowania sekwencyjnego (Typ: NO)



11. Programowanie czasu pracy napędu (**WAŻNE!**)

Ustaw bramę mniej więcej w pozycji środkowej. Trzymaj wciśnięty przycisk **WORK**, aż silnik zacznie pracować, a następnie zwolnij go. Brama będzie szukać wyłącznika krańcowego zamykania, następnie zmieni kierunek w celu załączenia wyłącznika krańcowego dla otwarcia. Gdy brama zostanie całkowicie otwarta, zamknie się ponownie i zapisze czas pracy ustawiając automatycznie pozycję spowolnienia. Po zamknięciu bramy programowanie zostanie zakończone.

Jeśli w pierwszej fazie brama będzie się otwierać a nie zamykać oznacza to, że należy przełączyć DIP-4.

Uwaga! Podczas nauki pracy **WORK**, centrala automatycznie sprawdza i zapisuje rodzaj wyłączników krańcowych oraz fotokomórek (NO lub NC).

12. Kontrola końcowa

Przed uruchomieniem silnika sprawdź zasilanie, uziemienie i okablowanie. Zwolnij sprzęgło zębate za pomocą klucza zwalniającego, sprawdź czy brama może być przesuwana ręcznie. Jeśli wszystko jest w dobrym stanie, dokręć sprzęgło i zabezpiecz kluczem. Włącz zasilanie i uruchom urządzenie, aby zapewnić płynne przesuwanie bramy. Sprawdź pozycję wyłączników krańcowych, ustaw je tak, by brama otwierała się i zamknęła prawidłowo w odpowiednich pozycjach.

12.1 Konserwacja

Zawsze utrzymuj silnik w czystości. Upewnij się, że silnik jest dobrze uziemiony i prawidłowo zamontowany. Regularnie czyść łożyska, aby brama poruszała się płynnie. Nigdy nie wykonuj pracy przy okablowaniu centrali, jeśli wcześniej nie rozłączysz głównego zasilania.

OSTRZEŻENIE: Nie próbuj regulować mocy bramy, umieszczając dłoń, ramię lub inną część ciała na drodze bramy, ponieważ może to spowodować poważne obrażenia. Aby uniknąć uszkodzenia napędu bramy nie wolno umieszczać ciężkich nieruchomych obiektów na ścieżce podczas fazy testowania. Do prawidłowej regulacji bramy powinno się używać specjalnego testera zwanego dynamometrem.

12.2. Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
Silnik działa tylko w jednym kierunku.	Zaciski połączeniowe do przewodów są luźne.	Sprawdź blok zacisków i dokręć śruby.
	Fotokomórki lub przewody połączeniowe zostały uszkodzone.	Sprawdź fotokomórki oraz okablowanie.
Brama się nie otwiera, ani nie zamyka.	Zaciski połączeniowe do przewodów są luźne.	Sprawdź blok zacisków i dokręć śruby.
	Brak zasilania głównego.	Sprawdź zasilanie, przewód główny oraz bezpiecznik.
Podczas otwierania brama zatrzymuje się w połowie drogi, zanim osiągnie pełną pozycję graniczną.	Siła napędu jest źle wyregulowana.	Sprawdź regulację siły siłownika. Użyj pokrętło TORQUE, aby zwiększyć siłę.
	Brama ma przeszkodę lub łożyska uległy zużyciu.	Ustaw silnik na bieg jałowy i sprawdź ręcznie, czy brama nie ma oporu. Dbaj o stan fizyczny swojej bramy.
Pilot zdalnego sterowania nie działa.	Kontrolka pilota zdalnego sterowania nie świeci.	Sprawdź baterie w pilocie.
	Pilot zdalnego sterowania nie został zaprogramowany.	Sprawdź rodzaj pilota i wykonaj programowanie dodatkowego nadajnika. Zobacz sekcję dodawania pilotów.
	Pilot został uszkodzony lub zalany.	Wymień pilot

Pozbycie się zużytego sprzętu elektronicznego.



Urządzenia oznaczone są zgodnie z ustawą o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym symbolem przekreślonego kosza na odpady. Oznakowanie takie informuje, że sprzęt ten, po okresie jego użytkowania nie może być umieszczany w koszu łącznie z innymi odpadami pochodzącymi z gospodarstwa domowego. Użytkownik jest zobowiązany do oddania go firmom, bądź instytucjom prowadzącym zbieranie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Prowadzący zbieranie, w tym lokalne punkty zbiórki, sklepy czy gminne jednostki, tworzą odpowiedni system umożliwiający oddanie tego sprzętu. Właściwe postępowanie ze zużytymi urządzeniami elektrycznymi i elektronicznymi przyczynia się do uniknięcia szkodliwych dla zdrowia ludzi i środowiska naturalnego konsekwencji, wynikających z obecności składników niebezpiecznych oraz niewłaściwego przetwarzania i składowania takich urządzeń.

Szanowni Państwo

Dziękujemy za dokonanie zakupu produktów dystrybutora HatPol oraz gratulujemy trafnego wyboru.

Gwarantujemy najlepszy serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.

WARUNKI GWARANCJI

Producent udziela gwarancji na okres 24 miesiące od daty sprzedaży przez HatPol.

1. Data od której zaczyna się okres gwarancyjny, jest datą wystawienia faktury bądź paragonu.
2. Gwarancja nie obejmuje czynności związanych z instalacją, montażem urządzenia bądź oprogramowania.
3. Reklamowany sprzęt należy zgłosić poprzez formularz na stronie „<https://rma.hatpol.pl>”. Klient dostarcza sprzęt do serwisu HatPol na własny koszt, naprawiony sprzęt zostaje odesłany do klienta na koszt HatPol pod warunkiem, że urządzenie nie jest uszkodzone z powodu czynników zewnętrznych tj. zły montaż, wylądowania atmosferyczne itp.
4. Sprzęt zostanie przyjęty do serwisu tylko wtedy, gdy na pudełku w widocznym miejscu znajdować się będzie numer RMA nadany przez serwis HatPol podczas zgłoszenia na rma.hatpol.pl, a wewnątrz opakowania znajdować się będzie dowód zakupu (faktura, paragon) oraz karta gwarancyjna lub kopie tych dokumentów.
5. Jeżeli sprzęt będzie zapakowany w nieoryginalny karton, bądź źle zapakowany (brak odpowiedniego styropianu, tektury itp.) serwis HatPol nie odpowiada za uszkodzenia powstałe w wyniku złego opakowania (pęknięcia, rysy, otarcia itp.)
6. Serwis HatPol nie uwzględnia uszkodzeń mechanicznych powstałych w wyniku transportu z winy przewoźnika, bądź przez użytkownika.
7. Dostarczony sprzęt musi posiadać nieuszkodzone plomby gwarancyjne i czytelne numery seryjne.
8. Reklamowany sprzęt musi być dostarczony do serwisu HatPol kompletny np. monitor, panel, zasilacz.
9. Montaż należy wykonywać zgodnie ze schematem i wskazówkami w instrukcji danego sprzętu oraz przez doświadczonego monter z odpowiednią wiedzą i umiejętnościami.
10. Jeżeli reklamowany sprzęt dostarczony do serwisu okaże się sprawny, serwis może obciążyć kosztami sprawdzania oraz przesyłki osobę bądź firmę reklamującą towar.
11. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku złego montażu lub niewłaściwej obsługi sprzętu.
12. Koszty odesłania naprawionego na gwarancji sprzętu ponosi firma HatPol.
13. Serwis HatPol nie ma obowiązku informować reklamującego o stanie naprawy sprzętu, klient może sam śledzić stan swojej naprawy na hatpol.pl/rma, tam również może wprowadzać swoje komentarze.
14. Naprawa gwarancyjna będzie trwać 19dni roboczych, jednak z przyczyn niezależnych od HatPol czas naprawy może zostać przedłużony maksymalnie do 3 miesięcy (w praktyce czas reklamacji średnio trwa 3dni robocze).
15. HatPol nie ponosi odpowiedzialności za serwis gwarancyjny, jeżeli wymagane naprawy nie będą mogły być wykonane z powodu restrykcji importowo-eksportowych.
16. Serwis HatPol zastrzega sobie prawo do zmiany warunków gwarancyjnych w każdej chwili. Nowe warunki będą miały moc działania wstecz.
17. Prawa i obowiązki stron regulują niniejsze warunki gwarancji, z którymi klient winien się zapoznać i zatwierdzić własnoręcznym podpisem

Model urządzenia i nr seryjny	Data sprzedaży, pieczęć i podpis sprzedawcy



KONTAKT

Strona zgłoszeń reklamacji: <https://rma.hatpol.pl>

Strony producenta: safeautomation.pl

Strona wyłącznego dystrybutora: www.hatpol.pl

E-mail serwisu: serwis@hatpol.pl