



Instrukcja montażu oraz instalacji napędów GATO z centralą sterującą S17F

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 Wstępne wymiarowanie	5
5.4 Stopa betonowa.....	6
5.5 Montaż podstawy i napędu na stopie betonowej	6
5.6 Dokładna regulacja	6
6. Sterowanie ręczne	7
7. Montaż wyłączników położenia krańcowego	8
8. Praca z centralą sterującą	10
9. Opis przewodów w urządzeniu	11
Rozdział II – Instrukcja centrali sterującej.....	11
1. Parametry techniczne	11
2. Budowa centrali sterującej	12
2.1 Schemat podłączenia	12
2.2 Opis zacisków centrali.....	12
2.3 Sygnalizacja stanów wejść na wyświetlaczu	13
2.4 Ustawienie potencjometrów	14
3. Główne opcje programowania	15
3.1 Szybkie programowanie.....	15
3.2 Szybka nauka programowania kodów radiowych	15
3.2.1 Szybkie kasowanie kodów radiowych.....	15
3.2.2 Automatyczne uczenie nadajników zdalnego sterowania.....	15
3.3 Tryb masowego wprowadzania	15
4. Programowanie centrali	15
4.1 Menu podstawowe	15
4.2 Menu zaawansowane	17
5. Konserwacja.....	20
6. Rozwiązywanie problemów	20

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 monterę 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	GATO524	GATO824	GATO1024
Zasilanie silnika	24VDC	24VDC	24VDC
Prędkość silnika	2400 RPM	2400 RPM	2400 RPM
Wyjściowy moment obrotowy	10Nm	22Nm	27Nm
Szybkość przesuwu	18m/min	20m/min	20m/min
Maksymalna waga bramy	500 KG	800 KG	1000 KG
Cykl pracy	90%	90%	90%
Zakres temperatury pracy	-45°C- +65°C	-45°C- +65°C	-45°C- +65°C
Poziom hałasu	≤ 56dB	≤ 56dB	≤ 56dB
Klasa szczelności	IP54	IP54	IP54
Certyfikat	CE / ROHS	CE / ROHS	CE / ROHS

2.1 Zawartość podstawowego zestawu:

Napęd w obudowie | płyta montażowa | elementy montażu (krańcówki, śruby, nakrętki) | klucz rozblokowania | centrala sterująca z wbudowanym radioodbiornikiem | pilot zdalnego sterowania | fotokomórki.

3. Główne funkcje

- Urządzenie służy do napędzania bramy przesuwnej.
- Zestaw posiada funkcję łagodnego startu oraz stopu
- Zestaw wyposażony jest w klucz zwalniający napęd do pracy ręcznej.

4. Zasada działania i konstrukcja

GATO jest wielofunkcyjnym napędem bramy przesuwnej, z zintegrowaną centralą sterującą. Napęd składa się z jednofazowego silnika, zębatego 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 przesuwać bramę.

5. Instalacja i regulacja

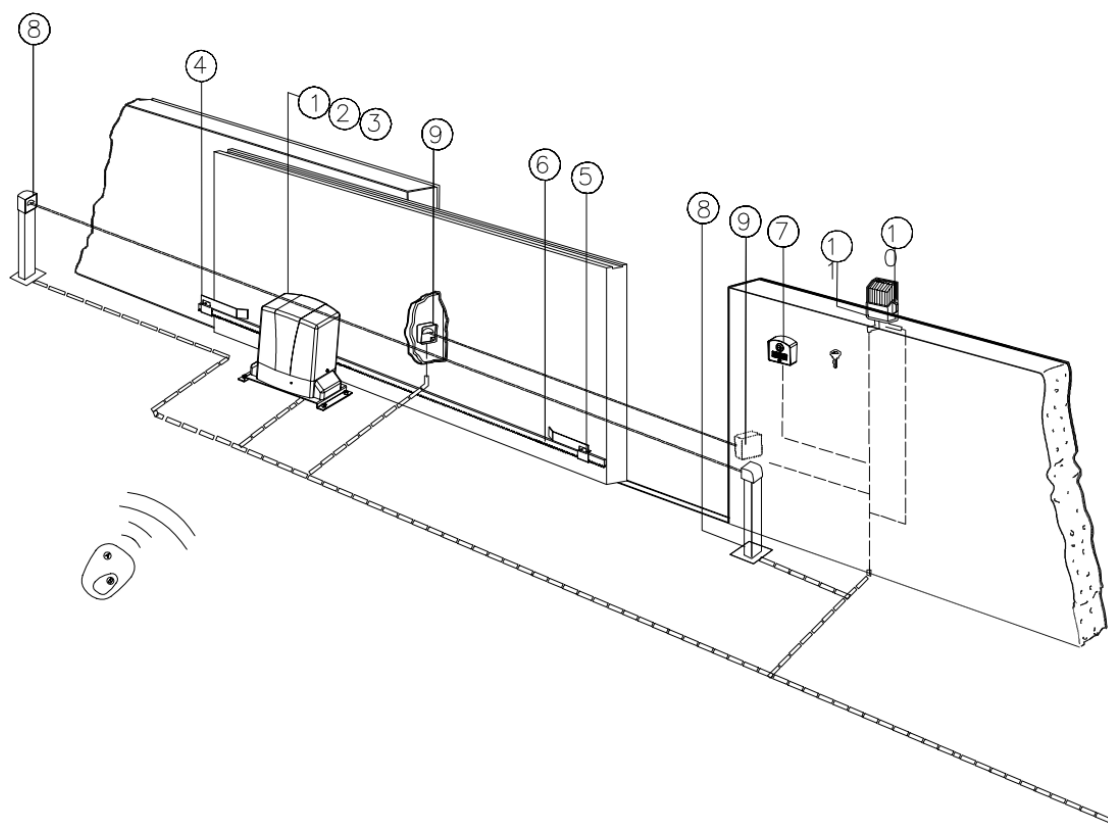
GATO to oparty na kole zębatym napęd, który swoim działaniem wymusza przesuw listwy zębatej zintegrowanej z bramą. Cała konfiguracja została przedstawiona na Rys. 1. Napęd bramy należy zamontować po wewnętrznej stronie ogrodzenia.

5.1 Przygotowanie bramy

Zanim przystąpisz do montażu napędu, 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. Napęd | **2.** Centrala sterująca | **3.** Odbiornik radiowy | **4.** Element wyłącznika krańcowego – lewy | **5.** Element wyłącznika krańcowego – prawy | **6.** Listwa zębata | **7.** Przycisk sterowania sekwencyjnego | **8.** Druga para fotokomórek | **9.** Podstawowa para fotokomórek | **10.** Antena | **11.** Lampa ostrzegawcza.



Rys. 1. Schemat ideowy zamontowanego napędu.

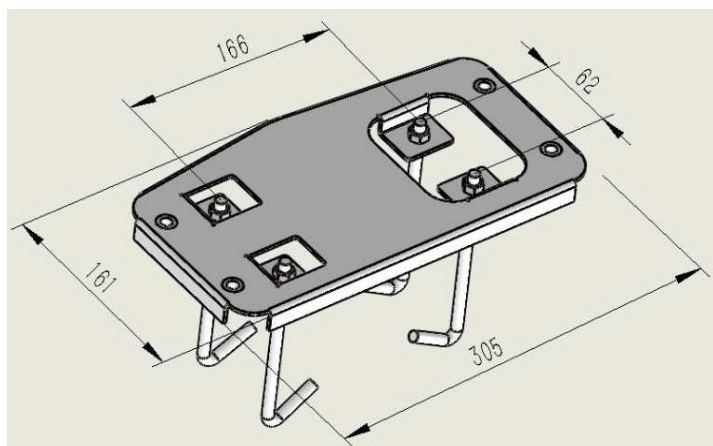
5.2 Przewody

W celu ochrony kabli, należy zastosować specjalistyczne rury ochronne PCV, muszą one być umieszczone w zaprawie 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.

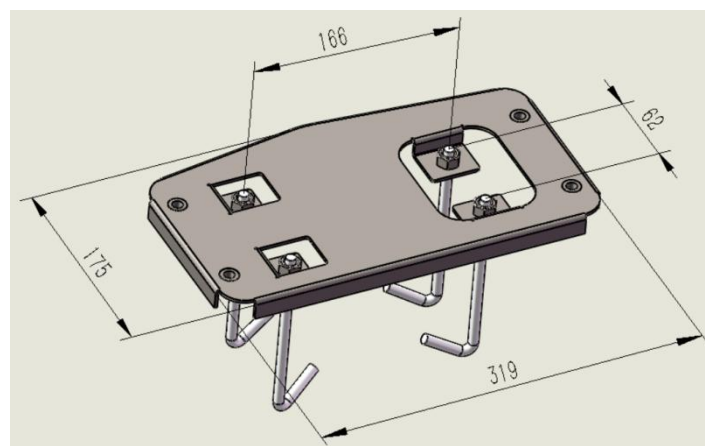
5.3 Wstępne wymiarowanie

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

Wymiary płyt montażowych:



Dla napędu GATO624



Dla napędu GATO824 / GATO1024

5.4 Stopa betonowa

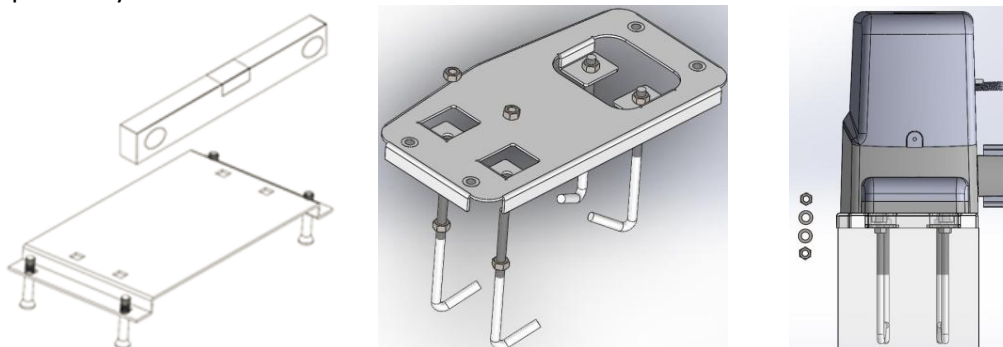
Jednostkę centralną napędu można ustawić na stopie betonowej, w celu zapewnienia stabilności pracy. Aby stopa betonowa odpowiednio spełniła swoje zadanie, przy powierzchni musi mieć wymiary około 400mm x 300mm i głębokość poniżej strefy przemarzania. Jednak przed przystąpieniem do prac związanych z budową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

Uwaga! W ofercie SAFE dostępna jest uniwersalna podstawa pod silnik umożliwiająca montaż napędów na bocznym słupie bramy, co znacznie przyspiesza i ułatwia instalację, więcej na WWW.SAFEAUTOMATION.PL.

5.5 Montaż podstawy i napędu na stopie betonowej

Do zainstalowania podstawy i napędu możesz użyć kotew, kołków, podkładek i nakrętek, patrz Rys.2. Kotwy te muszą zostać umieszczone w betonie podczas jego wylewania. Można użyć szpilek gwintowanych i specjalistycznej kotwy chemicznej, aby przytwierdzić podstawę do już suchej istniejącej stopy betonowej.

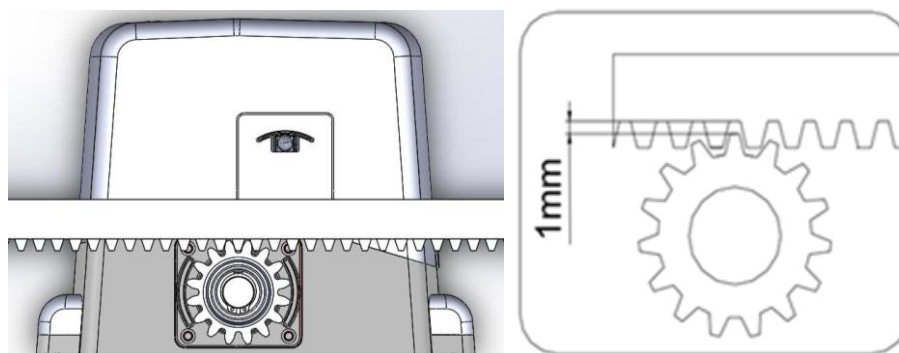
Po zainstalowaniu podstawy do stopy betonowej, sprawdź prawidłowość wypoziomowania i za pomocą śrub i nakrętek przykręć napęd do podstawy.



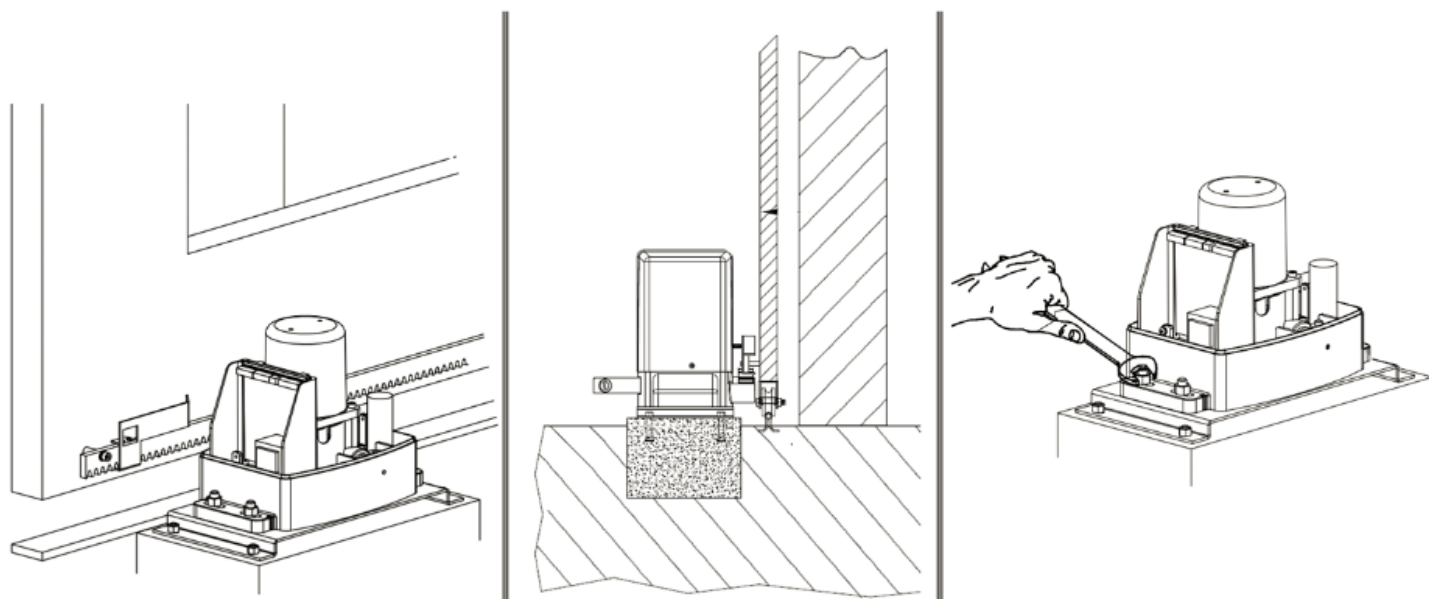
Rys. 2. Sposób montażu napędu na stopie betonowej.

5.6 Dokładna regulacja

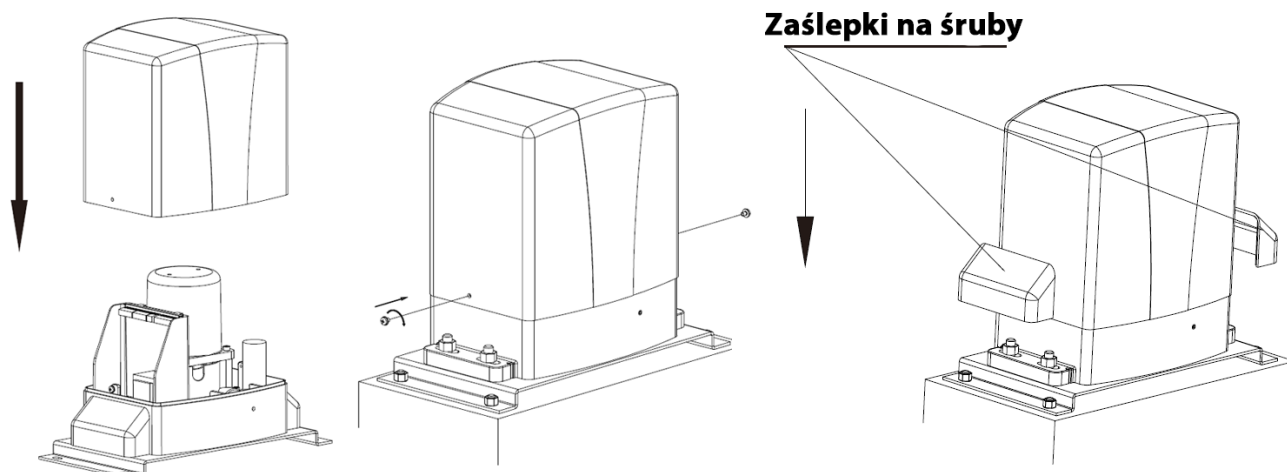
Podczas końcowego etapu instalacji napęd należy poddać dokładnej regulacji względem bramy oraz dopasować zębatkę napędu do listwy zębatej, tak jak pokazano na Rys. 3. Mianowicie koło zębate napędu powinno być tak dopasowane do listwy zębatej, aby nie powstawał nacisk oraz przeciążenia, musi być minimalny luz w każdym położeniu bramy.



Rys. 3. Dopasowanie koła zębatego do listwy zębatej.



Rys. 4. Położenie napędu względem bramy.



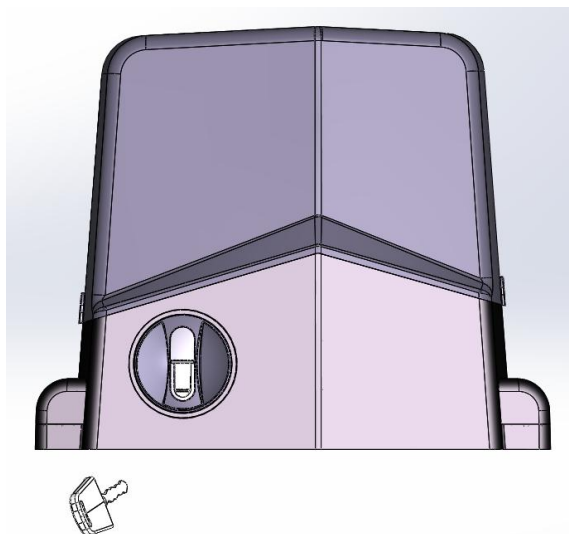
Rys. 5. Instalacja obudowy

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:

- 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.



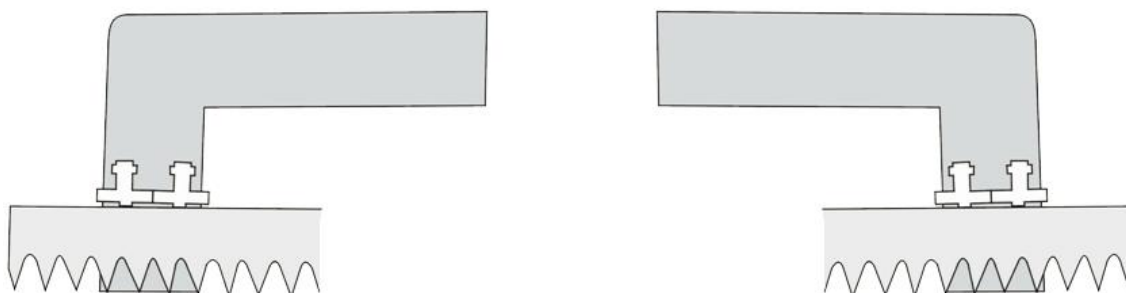
Rys. 6. Zwalnianie mechanizmu napędowego do pracy ręcznej.

7. Montaż wyłączników położenia krańcowego

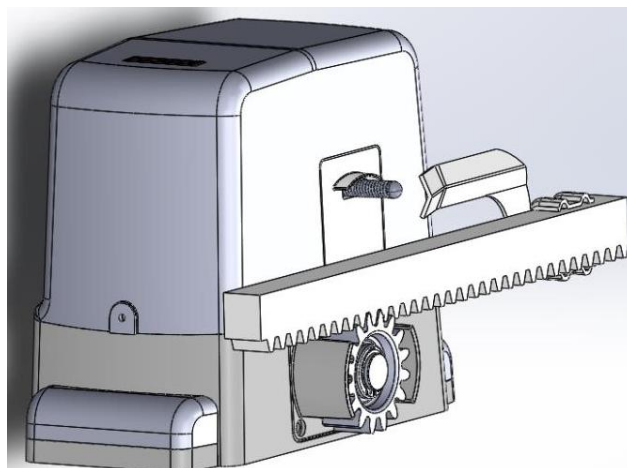
Wyłączniki końcowe służą do określenia punktu zatrzymania się bramy. Przed przystąpieniem do montażu, należy określić właściwe położenie krańcówek, do tego celu należy zwolnić bramę do pracy ręcznej.

Występują 2 rodzaje wyłączników krańcowych, mechaniczne oraz magnetyczne:

- **Mechaniczne** wyłączniki należy montować w taki sposób, aby odgięte blachy skierowane były do środka bramy, czyli naprzeciw siebie. Odległość metalowego przełącznika od silnika powinna być wyregulowana tak, aby idealnie trafiała w wystający przełącznik z kulką na silniku odginając go, w celu zatrzymania ruchu bramy. Jeśli metalowe elementy wyłącznika krańcowego będą zbyt daleko lub zbyt blisko, system zatrzymania nie będzie pracować prawidłowo. Po określeniu właściwej pozycji, należy przykręcić uchwyty do listwy, a następnie zablokować sprzęgło do pracy automatycznej. Następnie sprawdź pracę bramy i w razie potrzeby wykonaj dodatkową regulację blach wyłącznika krańcowego, jak pokazano na rysunku poniżej. Reguluj pozycje, aż do momentu, w którym położenie zamykania i otwierania będą zgodne z wymaganiami.

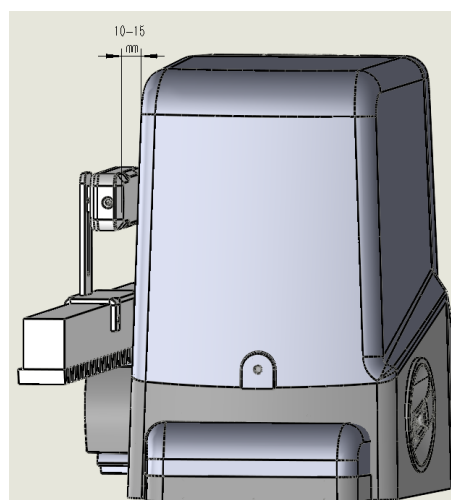
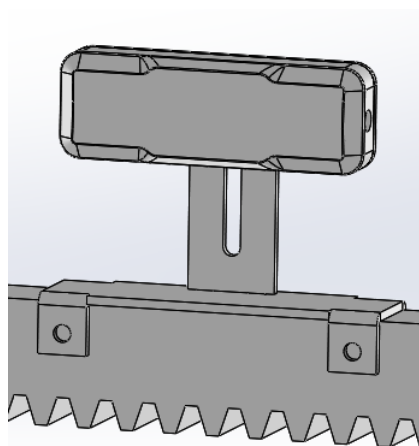
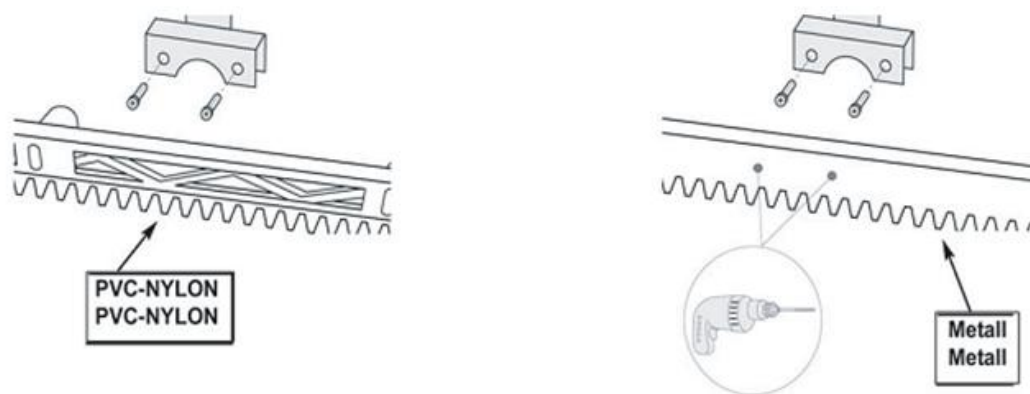


Rys. 7. Wizualizacja instalacji elementów wyłącznika krańcowego na listwie.

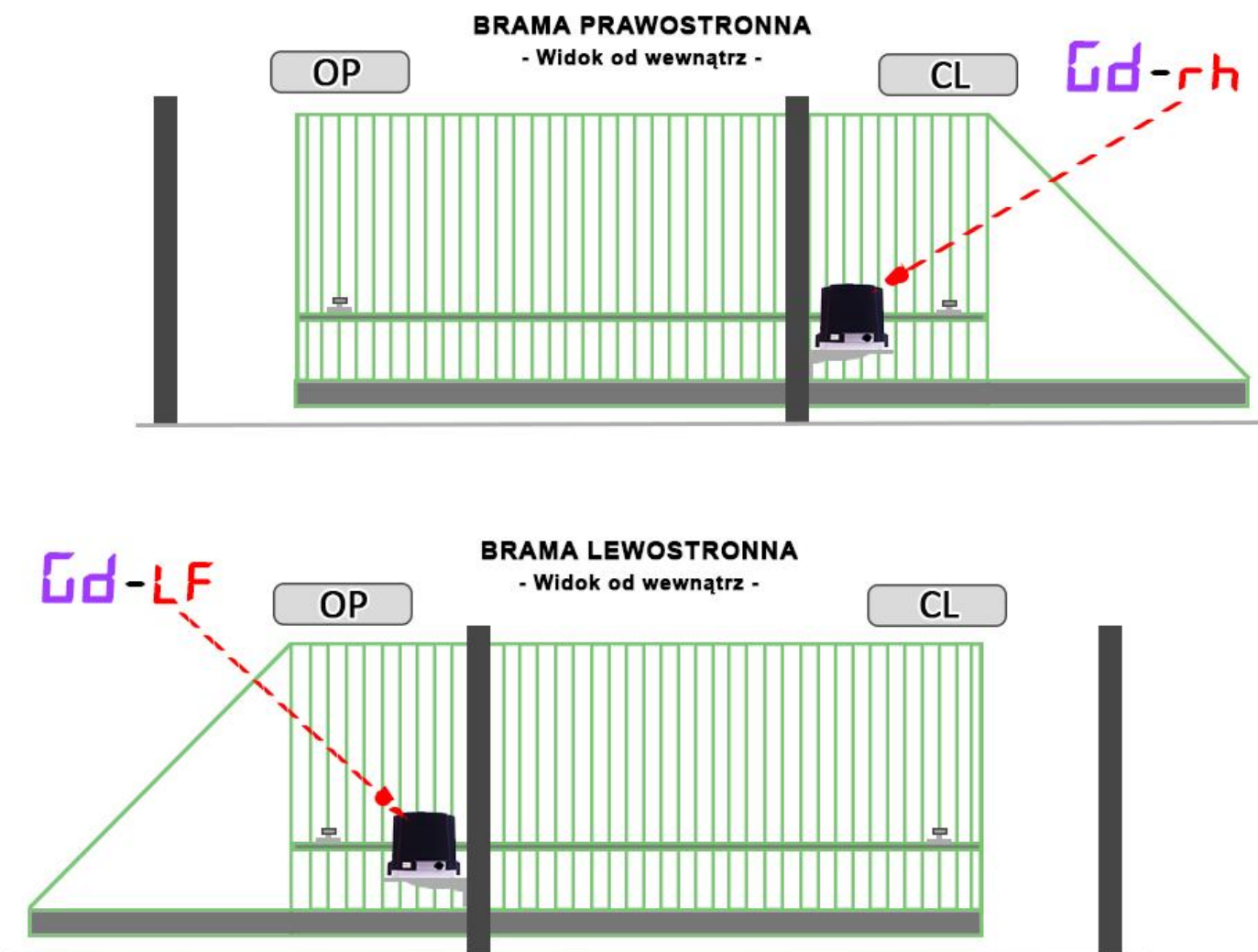


Rys. 8. Położenie elementu wyłącznika krańcowego względem przetwornika.

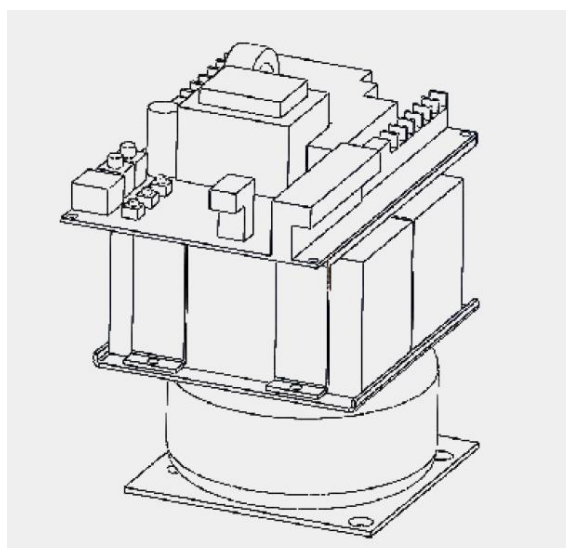
- **Magnetyczne** wyłączniki krańcowe należy ustawić na dwa sposoby: Magnes oznaczony **OP** odpowiada położeniu otwarcia bramy dla bramy prawostronnej, magnes oznaczony **CL** odpowiada położeniu zamknięcia bramy dla bramy prawostronnej. Magnes oznaczony **OP** odpowiada położeniu zamknięcia bramy dla bramy lewostronnej, magnes oznaczony **CL** odpowiada położeniu otwarcia bramy dla bramy lewostronnej. Magnesy powinny znajdować się w odległości 10mm-15mm od magnetycznego wyłącznika końcowego (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. 7. Wizualizacja instalacji magnetycznych wyłączników krańcowych.

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

Napędy serii GATO wersja DC wyposażone są w transformator oraz specjalne miejsce do instalacji akumulatora awaryjnego otwarcia. Inteligentna elektronika wyposażona w system wykrycia przeszkód z regulacją mocy oraz prędkości otwarcia bramy. Złącza w centrali są wypinane co pozwala na łatwiejszą oraz bezpieczniejszą instalację przewodów.



Rys. 8. Wizualizacja pracy z centralą sterującą.

9. Opis przewodów w urządzeniu

Przewody silnika:

Czerwony: **20**

Niebieski: **21**

Przewody mechanicznego wyłącznika krańcowego:

Niebieski: **GND** (wspólny)

Czarny / Biały: **LO**(przewód otwarcia) / **LC** (przewód zamknięcia)

Przewody magnetycznego wyłącznika krańcowego:

Czerwony: **+12V**

Czarny: **GND** (wspólny)

Zielony / Biały: **LO** (przewód otwarcia) / **LC** (przewód zamknięcia)

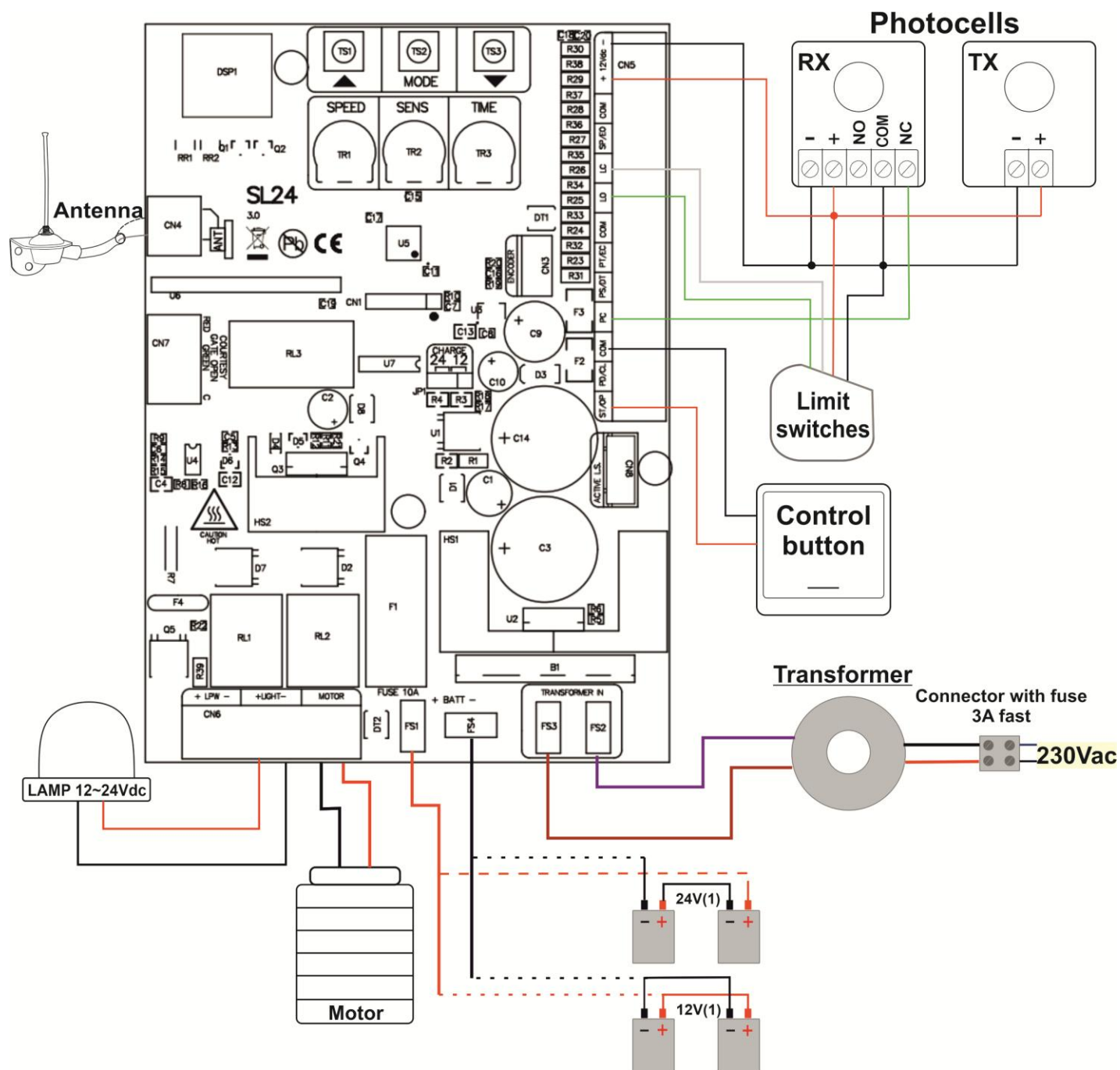
Rozdział II – Instrukcja centrali sterującej

1. Parametry techniczne

Zasilanie z transformatora	12-20Vac 100-200VA
Wyjście zasilania	12VDC 250mA
Wyjście zasilania niskiego LPW	12VDC 250mA
Prąd ładowania akumulatorów żelowych	12/24V 100mA
Maksymalny prąd silnika	16A
Maksymalny prąd światła ostrzegawczego	1A
Maksymalna ilość pojemności pilotów	250
Bateria zapasowa	(2x) 12V 4,5Ah
Temperatura pracy	-15~60°C
Wymiary	137mm x 99mm x 35mm

2. Budowa centrali sterującej

2.1 Schemat podłączenia



Uwaga!

-> (1) Pod to złącze BATT można podłączyć tylko napięcie z akumulatora 12 lub 24 V, zgodnie z wyborem zworki na PCB oraz zastosowanym transformatorem.

-> Jeśli fotokomórki zostaną podłączone, należy w ustawieniach zaawansowanych Manu zmienić w PC na NC

2.2 Opis zacisków centrali

Nr	Rodzaj	Opis
1	GND	Oplot dla przewodu antenowego (MASA)
2	Antena	Przewód główny antenowy
3	ST/OP	Złącze sterownicze typu NO (Konfiguracja w menu podstawowym „SL”)
4	PD/CL	Złącze sterownicze funkcji furtki typu NO (Konfiguracja w menu podstawowym

		„oL”)
5	GND	Zacisk wspólny (COM)
6	PC	Wejście fotokomórek typu NC lub NO (Konfiguracja w menu zaawansowanym „Pc”)
7	PS/DT	Wejście fotostop typu NC lub Detektro NO (Konfiguracja w menu zaawansowanym „SF”)
8	PT/EC	Wejście listwy krawędziowej zamknięcia (Konfiguracja w menu zaawansowanym „Ec”)
9	GND	Zacisk wspólny (COM)
10	LO	Wyłącznik krańcowy otwarcia typu NC. (Konfiguracja w menu zaawansowanym „LS”). Po odłączeniu obu wyłączników krańcowych są one automatycznie wyłączone.
11	LC	Wyłącznik krańcowy zamknięcia typu NC. (Konfiguracja w menu zaawansowanym „LS”). Po odłączeniu obu wyłączników krańcowych są one automatycznie wyłączone.
12	SP/ED	Wejście STOP typu NC lub NO (Konfiguracja w menu zaawansowanym „SP”) lub wejście listwy krawędziowej otwarcia (Konfiguracja w menu zaawansowanym „Eo”)
13	GND	Zacisk wspólny (COM)
14	12V +	Wyjście zasilania dla akcesoriów 12VDC 250mA.
15	12V -	Wyjście zasilania GND
16	LPW +	Niskie wyjście zasilania 12Vdc 250mA (Wyłączone podczas trybu czuwania i przy bramie zamkniętej)
17	LPW -	Wyjście zasilania GND - (wyłączone podczas czuwania i bramie zamkniętej)
18-19	BLK	Wyjście światła migającego (12/24Vdc 1A, zgodnie z zastosowanym transformatorem). Tryb migający lub stało światło (Konfiguracja w menu zaawansowanym „bL”). Uwaga! Bardzo powolne miganie sygnalizuje awarię zasilania. 18(+), 19(-)
20-21	MOTOR	Wyjście na silnik DC (12/24Vdc zgodnie z zastosowanym transformatorem)
	C-GREEN-RED	Złącze przeznaczone do światła ulicznego, typu zielone/czerwone: C = COM, GREEN = NO, RED = NC (Istnieje możliwośćysterowanie tego złącza za osobnego przycisku pilota, patrz menu zaawansowane Lh oraz menu podstawowe Lc->c3)
FS1/FS4	BATT	Wejście dla akumulatora awaryjnego zasilania
FS3/FS2	TRANSF	Wejście dla transformatora 24V (uzwojenie wtórne)
	230VAC	Wejście zasilania sieciowego 230Vac do transformatora (uzwojenie pierwotne)
F1	T10AL250V	Bezpiecznik akumulatora
	DSP	Wyświetlacz
JP1	12/24	Zworka wyboru napięcia ładowanie dla akumulatora zapasowego: 12 lub 24Vdc
TR1	SPEED	Potencjometr regulacji spowolnienia
TR2	SENC	Potencjometr czułości wykrywania przeszkód
TR3	TIME	Potencjometr regulacji długości (czasu) spowolnienia
TS1	↑	Przycisk funkcyjny „w górę”
TS2	MODE	Przycisk funkcyjny „enter”
TS3	↓	Przycisk funkcyjny „w dół”

2.3 Sygnalizacja stanów wejść na wyświetlaczu

Gdy, centrala jest w czasie czuwania użytkownik może odczytać stan wejść na wyświetlaczu:

— — : Żadne wejścia nie są aktywne (normalna praca).

SP: Wejście STOP jest aktywne

PS: Wejście FOTOSTOP jest aktywne

EO: Aktywne wejście analogowe wyłącznika krawędziowego otwarcia.

EC: Aktywne wejście analogowe wyłącznika krawędziowego zamknięcia.

PC: Wejście FOTOKOMÓREK jest aktywne

SE: Wejście START jest aktywne

PD: Wejście FURTKA jest aktywne

OP: Brama w trakcie otwierania

CL: Brama w trakcie zamykania

dt: Wejście Detektora jest aktywne

Fo: Wejście analogowych krańcówek otwarcia aktywne.

Fc: Wejście analogowych krańcówek zamknięcia aktywne.

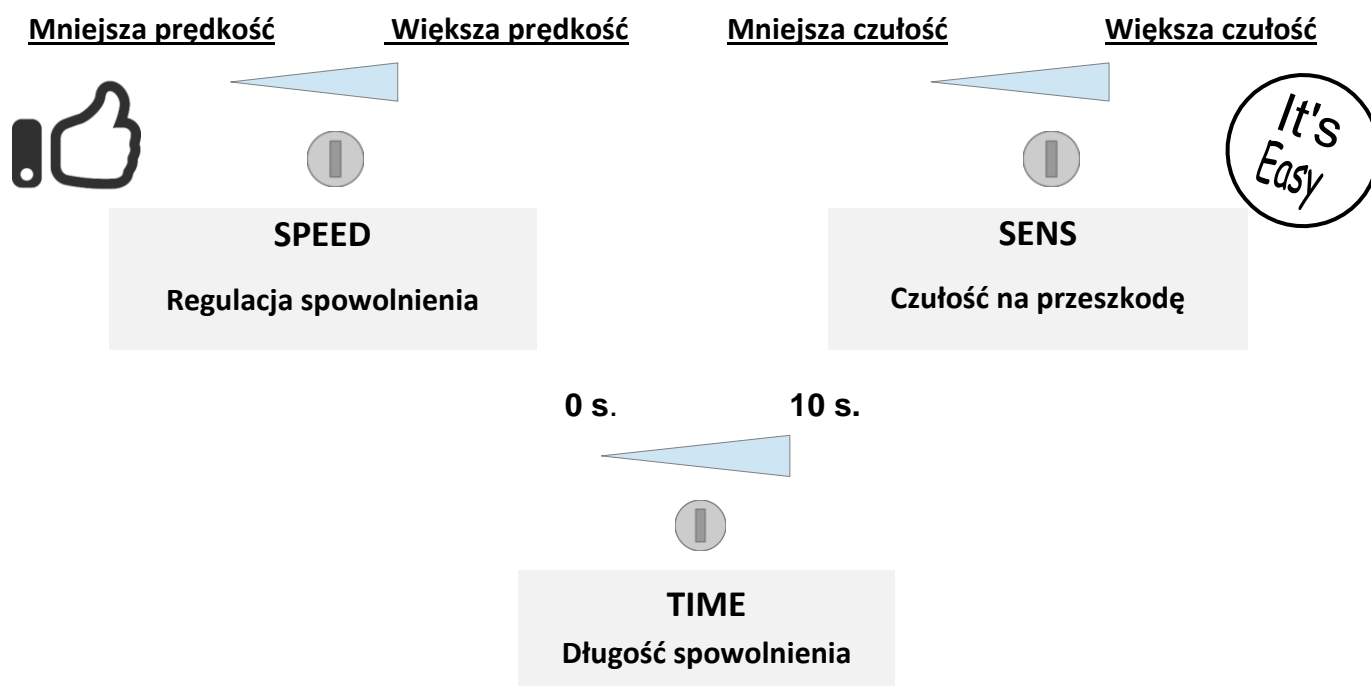
Uwaga! Podczas pauzy wyświetlacz pokazuje sekundowe odliczanie do zamknięcia

2.4 Ustawienie potencjometrów

TR1 Speed - Potencjometr prędkości podczas spowolnienia. Nie ustawiaj za niskiej prędkości (poniżej 10cm/sec), aby uniknąć zatrzymania pracy silników w niskich temperaturach zewnętrznych.

TR2 Senc - Potencjometr czułości wykrywania przeszkód, precyzyjnie reguluje poziom przeciążenia. Aby szybko wyregulować ten parametr, zezwól bramie na rozpoczęcie cyklu otwierania i powoli obracaj potencjometr w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż silnik odwróci kierunek (wykryje przeszkodę). Po obróceniu potencjometru zgodnie z ruchem wskazówek zegara o 1/8 sprawdź, czy czułość wykrywania przeszkód jest odpowiednia. W każdej chwili można zmienić to ustawienie. **Uwaga!** Korekta musi być zawsze dokonywana po nauce czasu pracy, patrz paragraf „Nauka czasu pracy”.

TR3 Time - Regulacja czasu spowolnienia w zakresie od 0 do 10 sekund



3. Główne opcje programowania

3.1 Szybkie programowanie

- Ustaw bramę w pozycji zamkniętej (wyświetlacz będzie wskazywać **F C**), naciskaj przycisk **TS1 (w górę)** przez 3 sekundy, aż na wyświetlaczu pojawi się **L E**, brama otworzy się do wyłącznika krańcowego otwarcia, po czym wykona manewr zamykania do wyłącznika krańcowego zamknięcia – **Gotowe**.
- **Uwaga!** Jeśli jest wszystko dobrze zainstalowane, podczas tej procedury system automatycznie ustawi kierunek bramy (patrz **U d** w menu zaawansowanym).

3.2 Szybka nauka programowania kodów radiowych

- Naciśnij krótko przycisk **TS3 (strzałka w dół)** jeden raz, aby uruchomić tryb programowania przycisku **START** dla pilota (na wyświetlaczu pojawi się **C 1**), teraz naciśnij wybrany przycisk pilota, aby zapisać go w pamięci centrali. Teraz możesz ponownie przyciskami „w dół” wybrać **C 2**, aby zaprogramować inny przycisk pilota dla funkcji furtki oraz **C 3** dla sterowania światłem dodatkowym.

3.2.1 Szybkie kasowanie kodów radiowych

- Naciśnij i przytrzymaj przez ok. **5s.** przycisk **TS3**, aż na wyświetlaczu pojawi się **OK** (OK). Po wykonaniu tej operacji wszystkie kody radiowe zostaną usunięte.

3.2.2 Automatyczne uczenie nadajników zdalnego sterowania

- Możliwe jest szybkie uczenie się nadajników bez korzystania z menu podstawowego. Aby zarejestrować nowy nadajnik, naciśnij przycisk 3 razy w nowym pilocie (nadajniku), robiąc co najmniej 1 sekundę przerwy między każdą transmisją. Następnie naciśnij przycisk 3 razy na nadajniku, który był już wcześniej zaprogramowany, teraz ponownie naciśnij przycisk jeden raz na nowym nadajniku. Po zakończeniu programowania lampa ostrzegawcza mignie jeden raz potwierdzając prawidłowo wykonane zadanie.

Uwaga: funkcja z automatycznym uczeniem musi być włączona, patrz **Ar** w „menu zaawansowanym” – automatyczne uczenie nadajników. Nowy nadajnik przyjmuje ten sam kanał, który został użyty podczas procedury programowania. Procedurę automatycznego uczenia nadajników należy wykonywać w pobliżu centrali sterującej.

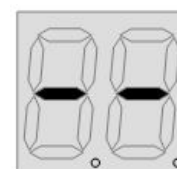
3.3 Tryb masowego wprowadzania

- W tym trybie, jeśli naciśniesz np. 5 razy polecenie Otwórz, centrala zliczy 5 samochodów przejeżdżających przez fotokomórki, a następnie zamknie bramę. Ten tryb musi być włączony w menu zaawansowanym (**Ar**), można go włączyć tylko wtedy, gdy czas pauzy wynosi **0**, czyli gdy automatyczne zamykanie jest wyłączone.

4. Programowanie centrali

4.1 Menu podstawowe

Naciśnij krótko przycisk **Enter (TS2)**, by wejść do menu głównego. Na wyświetlaczu pojawi się **0 L**. Za pomocą przycisków **góra i dół** nawiguj po menu, potwierdzaj wybór również naciskając przycisk **Enter**. Aby wyjść z menu wybierz **EH** lub naciśnij równocześnie przyciski oznaczone strzałkami **góra i dół**.



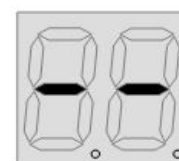
1 x Enter

Menu	Funkcja	Opcje	Opis	Domyślnie
oL	Logika pracy	SE AE cd oc oA EH	Krok po kroku. Krok po kroku z automatycznym zamykaniem. Tylko otwórz z auto-zamykaniem (tryb osiedlowy) Tryb otwierania/zamykania (złącza Start i Furtka stają się złączami dla Otwierania i Zamykania). Tryb otwierania/zamykania z automatycznym zamykaniem (złącza Start i Furtka stają się złączami dla Otwierania i Zamykania). Wyjście	SE
Lc	Programowanie / kasowanie nadajników	c 1 c 2 c 3 r t r n r A EH	Nauka kanału Start / Otwórz (zgodnie z menu oL). Nauka kanału Furtka / Zamknij (zgodnie z menu oL). Nauka kanału dla Światła dodatkowego (patrz menu zaawansowane Lh). Tryb kasowania kanału po wybraniu przycisku na pilocie. Tryb kasowania kanału zgodnie z pozycją w pamięci. Usunięcie wszystkich pilotów, należy potwierdzić wybierając 45 Wyjście.	-
Lt	Nauka czasu pracy		Uwaga! : jeśli nie masz pewności co do prawidłowego kierunku otwierania/zamykania, przed aktywacją procedury Lt ustaw bramę/szlaban w pozycji całkowicie zamkniętej, aby centrala odczytała wyłącznik krańcowy zamknięcia. Dzięki temu oprogramowanie automatycznie skonfiguruje kierunki silnika (patrz „Cd” w menu zaawansowanym). Aby zatrzymać procedurę uczenia, załącz wejście STOP. Pamiętaj, że można łatwo sprawdzić prawidłowy kierunek pracy urządzenia poprzez zasłonięcie fotokomórek podczas zamykania, brama/szlaban powinien automatycznie odwrócić ruch pracy do pełnego otwarcia. Wybierz Lt z menu podstawowego i naciśnij TS2 (Enter). Brama zamknie się do wyłącznika krańcowego zamknięcia, następnie otworzy się wyszukując wyłącznik krańcowy otwarcia, po czym ponownie się zamknie.	-
SP	Czas pauzy w auto-zamykaniu	0-99	Ustaw czas pauzy dla automatycznego zamknięcia (s).	10
FS	Regulacja prędkości	3- 10	Pole regulacji prędkości pracy silnika. Uwaga! Im większa prędkość, tym mniejsza moc silnika.	10

dŃ	Tryb - czuwakowy (tryb testowy pracy napędu)	oP eL EH	Przytrzymaj ENTER, aby otworzyć bramę Przytrzymaj ENTER, aby zamknąć bramę Wyjście	-
EH	Exit	-	Wyjście z menu	-

4.2 Menu zaawansowane

Naciśnij i przytrzymaj przez ok. 4s. przycisk potwierdzający **ENTER**, aż na wyświetlaczu pojawi się **eŃ**. Użyj przycisków **góra i dół**, aby nawigować po menu. W celu opuszczenia menu wybierz **EH** lub naciśnij równocześnie przyciski ze strzałką **góra i dół**.



Enter 4s

Uwaga! Po 20s. bezczynności centrala samoczynnie opuści tryb konfiguracji.

Menu	Funkcja	Opcje	Opis	Domyślnie
eŃ	Czas pracy	e1 eP ec EH	Czas pracy (w sekundach). Czas dla funkcji furtki Czas pracy dla wyjścia lampy (C/GREN/RED) Wyjście. Uwaga! Czas pracy silnika można ustawić dłuższy niż pozwala na to 2-cyfrowy wyświetlacz. Gdy wartość przekroczy 100, zaświeci się kropka dziesiątka przy drugiej cyfrze. Przykład: 15. = 115 Gdy wartość przekracza 200, obie kropki dziesiątne są włączone. Przykład: 1.2. = 212	180 08 12
Gd	Kierunek pracy bramy	rh LF	Brama prawostronna Brama lewostronna Uwaga! jeśli nie jesteś pewien kierunku bramy, ustaw bramę całkowicie zamkniętą przed rozpoczęciem nauki czasu pracy (patrz menu podstawowe -> nauka czasu pracy)	rh
Pc	Tryb wejścia dla fotokomórki	nc no	Normalnie zamknięty Normalnie otwarty Uwaga! Przepisy zabraniają stosowania systemów bezpieczeństwa typu NO lub stosowanie zworek na wejście fotokomórki. Przed modyfikacją tego parametru należy zapoznać się z przepisami bezpieczeństwa i zainstalować fotokomórki bezpieczeństwa.	no

SP	Tryb pracy wejścia STOP	nc no	Normalnie zamknięty Normalnie otwarty Uwaga! Wejście STOP jest przydatne kiedy występuje kolizja bramy np. z furtką w ogrodzeniu, dlatego należy zainstalować odpowiedni czujnik na wejściu STOP.	no
LS	Typ wyłączników krańcowych	nc no	Normalnie zamknięty Normalnie otwarty	nc
SF	Tryb wejścia bezpieczeństwa Fotostop/Detektor	PS dt	Wejście NC – Fotokomórka zapasowa (fotostop) Wejście NO – Detektor pętli → Naruszenie wejścia w trybie PS zatrzymuje bramę, po zdjęciu przeszkody brama zacznie się otwierać. Fotostop działa na zamykaniu i otwieraniu. → Po naruszeniu wejścia dt brama zacznie się zamykać, nie czekając na czas paazy.	dt
Eo	Wyłącznik krawędziowy dla otwarcia	ds no nc An EH	Wejście zbocza wyłączzone, to wejście działa jako STOP. Wejście krawędziowe w trybie normalnie otwartym (NO). Wejście krawędziowe w trybie normalnie zamkniętym (NC). Wejście krawędziowe w trybie analogowym 8K2. Wyjście	no
Ec	Wyłącznik krawędziowy dla zamknięcia	ds no nc An EH	Wejście krawędziowe wyłączzone Wejście krawędziowe w trybie normalnie otwartym (NO). Wejście krawędziowe w trybie normalnie zamkniętym (NC). Wejście krawędziowe w trybie analogowym 8K2. Wyjście	no
SS	Miękki start	YS nt	Miękki start włączony Miękki start wyłączony	YS
bl	Tryb pracy lampy ostrzegawczej	YS nt	Tryb migania lampy ostrzegawczej Tryb światła stałego dla lampy ostrzegawczej	YS
Lh	Tryb pracy złącza dodatkowej lampy (C-GREEN-RED)	cr og Gr EH	Tryb światła dodatkowego (powiązane z Lc -> c3 w menu podstawowym) Tryb pracy sygnalizujący stan otwarcia bramy Tryb pracy przeznaczony dla semaforów ulicznych (czerwone / zielone światło) Wyjście	cr

d2	Resetowanie centrali do ustawień fabrycznych	45 nŁ EH	TAK NIE Wyjście <i>Wybranie 45 spowoduje przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych w centrali. Uwaga!: Ta funkcja nie kasuje kodów radiowych.</i>	-
Ar	Automatyczne uczenie pilotów	45 nŁ	Włączona automatyczna nauka pilotów. Wyłączona automatyczna nauka pilotów.	nŁ
rŃ	Tryb pracy odbiornika	1b 4b	Tryb pracy z jednym wybranym przyciskiem pilota dla funkcji sterowania sekwencyjnego Wszystkie 4 przyciski nadajnika zostaną zaprogramowane jednocześnie i automatycznie ustawiane na funkcje otwierania, zatrzymania, zamykania i opcję furtki dla każdego z przycisków osobno.	1b
cn	Licznik cykli	-	Licznik pokazuje cyfry podzielone na trzy grupy, po dwie cyfry, np. 123.456 jest wyświetlane jako: 1.2-34.-56 Uwaga! Maksymalna liczba to 99999999 (dziewięćset dziewięćdziesiąt dziewięć tysięcy dziewięćdziesiąt dziewięć).	-
nn	Tryb MASY	45 nŁ	Włącz tryb wprowadzania masy Wyłącz tryb wprowadzania masy <i>W tym trybie, jeśli naciśniesz np. 5 razy polecenie Otwórz, centrala zliczy 5 samochodów przejeżdżających przez fotokomórki, a następnie zamknie bramę. Tryb masy działa tylko wtedy, gdy czas pauzy dla auto-zamknięcia wynosi 0.</i>	nŁ
br	Tryb pracy ze szlabanem	45 nŁ	Praca z szlabanem automatycznym Praca z bramą przesuwaną	nŁ
EH	Wyjście	-	Wyjście z menu zaawansowanego	-

Deklaracja zgodności CE

Nazwa firmy: HatPol

Adres: 33-300 Nowy Sącz, ul. Tarnowska 105

Deklaruje, że produkt: SL24

Spełnia wymagania: Dyrektywy RED 2014/53/UE

Zastosowanie z następującymi normami:

ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02)

ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02)

ESTI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)

ESTI EN 301 489-3 V2.2.3 (2019-03)

EN 62233:2008

EN 64479:2010



Kierownik
Daniel Hat

20 grudnia 2022

5. 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.

6. 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 SENS, 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

Pozbądź 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.

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 oprogramowaniem.
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, wyładowania 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 hatpol.pl/rma, 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 monterza z odpowiednią wiedzą i umiejętnościami.
10. Jeżeli reklamowany sprzęt dostarczony do serwisu okaże się sprawny, serwis może obciążyć kosztami sprawdzenia 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