

**INSTRUKCJA MONTAŻU**  
**ZESTAWU AUTOMATYKI DO BRAM TURBO 310Rint**  
**Z CENTRALĄ CT-24M**



## SPIS TREŚCI

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	3
WPROWADZENIE.....	3
PARAMETRY TECHNICZNE.....	4
MONTAŻ.....	4
Montaż listwy zębatej.....	4
Montaż podstawy.....	5
Montaż siłownika.....	5
Montaż wyłączników krańcowych.....	6
Podłączanie centrali sterującej.....	6
Podłączanie zasilania.....	7
Podłączanie akcesoriów.....	7
Podłączanie anteny.....	7
Podłączanie lampy ostrzegawczej (24V).....	7
Praca bez fotokomórek.....	7
Podłączanie fotokomórek.....	8
Zasilanie fotokomórek.....	8
Podłączenie dwóch par fotokomórek.....	9
FOTO TEST.....	9
Podłączenie dodatkowego oświetlenia .....	10
Podłączanie dodatkowych przycisków sterujących .....	10
USTAWIENIA FUNKCJI DODATKOWYCH (DIP-SWITCH).....	10
PROGRAMOWANIE ENKODERA.....	10
Podłączanie ładowarki baterii.....	11
Podłączanie radioodbiornika.....	11
Programowanie kodu pilotów.....	12
Usuwanie kodu pojedynczych pilotów.....	12
Resetowanie (kasowanie wszystkich kodów).....	12
Programowanie wyjścia.....	13
Ustawienia dodatkowe.....	13
Opis typowych usterek.....	13
Konserwacja.....	13
Lista części.....	14
Formularz zgłoszenia usterki.....	15

## INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Należy uważnie zapoznać się i stosować do zaleceń bezpieczeństwa oraz uwag przed zainstalowaniem TURBO 310Rint. Niewłaściwa instalacja może spowodować poważne zagrożenie dla zdrowia.

- Zestaw powinien być zainstalowany przez wykwalifikowanego technika gdyż w przeciwnym wypadku może dojść do poważnych uszkodzeń ciała lub mienia
- Nie wolno pozwolić dzieciom na zabawę w obrębie pracy bramy bądź sterować pracą zestawu
- Przed rozpoczęciem instalacji bądź serwisu Turbo 310Rint należy bezwzględnie odłączyć urządzenie od zasilania prądem
- Nie wolno modyfikować w jakikolwiek sposób elementów Turbo 310Rint gdyż grozi to poważnym uszkodzeniem ciała bądź mienia.
- Uruchomienie Turbo 310Rint może nastąpić wyłącznie gdy jest całkowicie widziany przez osobą operującą
- Podczas operowaniem Turbo 310Rint należy uważać aby w obrębie jego działania nie znajdowały się osoby bądź przedmioty
- Piloty zdalnego sterowania należy trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci oraz w sposób zabezpieczający przed nieupoważnionym użyciem
- Dokonywanie jakichkolwiek zmian przez kupującego jest zabronione. W razie pojawienia się specjalnych oczekiwań od Turbo 310Rint należy skontaktować się ze sprzedawcą.
- W przypadku potrzeby serwisowania Turbo 310Rint należy skontaktować się z wykwalifikowanym technikiem

## WPROWADZENIE

Przed rozpoczęciem instalacji należy bezwzględnie zapoznać się z niniejszą instrukcją. Została ona opracowana wyłącznie dla autoryzowanych firm instalatorskich posiadających niezbędne uprawnienia i certyfikaty.

Aby zapewnić bezpieczeństwo operatora i zabezpieczyć części urządzenia przed uszkodzeniem, podczas instalacji urządzenie musi być wyłączone od wszelkich źródeł zasilania, w tym od źródła niskiego napięcia (230V-115V) i źródła bardzo niskiego napięcia (24V). Centrala musi także zostać odłączona od źródła zasilania podczas montażu karty radiowej. Kable zasilające zaleca się umieścić z dala od kabli sterowania.

Na potrzeby kabli zasilających, linii zasilania silnika, migających świateł/oświetlenia dodatkowego, zamka elektrycznego, stosować należy przewody o minimalnym przekroju 1,5 mm<sup>2</sup>, na potrzeby zasilania urządzeń wspomagających, sterowników bezpieczeństwa i przycisków, stosować należy kable o minimalnym przekroju 0,5 mm<sup>2</sup>. W przypadku, gdy kable sterujące są bardzo długie (ponad 30 metrów) zalecamy odseparowanie ich przy użyciu przekaźnika w samej centralce sterującej.

W przypadku przepalenia się bezpiecznika, po usunięciu przyczyny awarii, wymień przepalony bezpiecznik na nowy o takich samych parametrach technicznych.

Jeśli jakiegokolwiek układ zabezpieczający nie zostanie zainstalowany, połącz odpowiednie zaciski ze wspólnym zaciskiem centrali sterującej przy użyciu mostka zwierającego (jumpera).

Wszystkie zaciski N.C. sprzężone z tym samym wejściem muszą zostać podłączone szeregowo (FOTO, STOP).

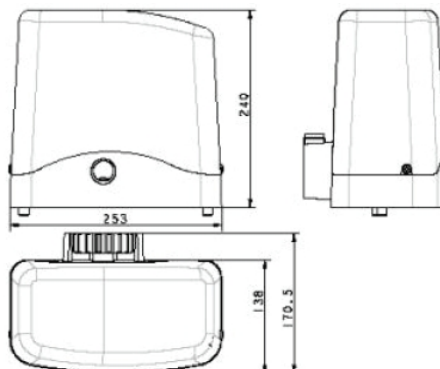
Wszystkie zaciski N.O. sprzężone z tym samym wejściem muszą zostać podłączone równolegle (przycisk krok po kroku).

## PARAMETRY TECHNICZNE

Zasilanie podstawowe	24 VDC
Znamionowa moc	120 W
Pobór prądu przez silnik	1 A
Stopień ochrony	IP 43
Siła ciągu	340 N
Prędkość przesuwu	0,22 m/s
Maksymalna waga bramy	300 kg
Waga	7,5 kg
Praca tymczasowa	60%

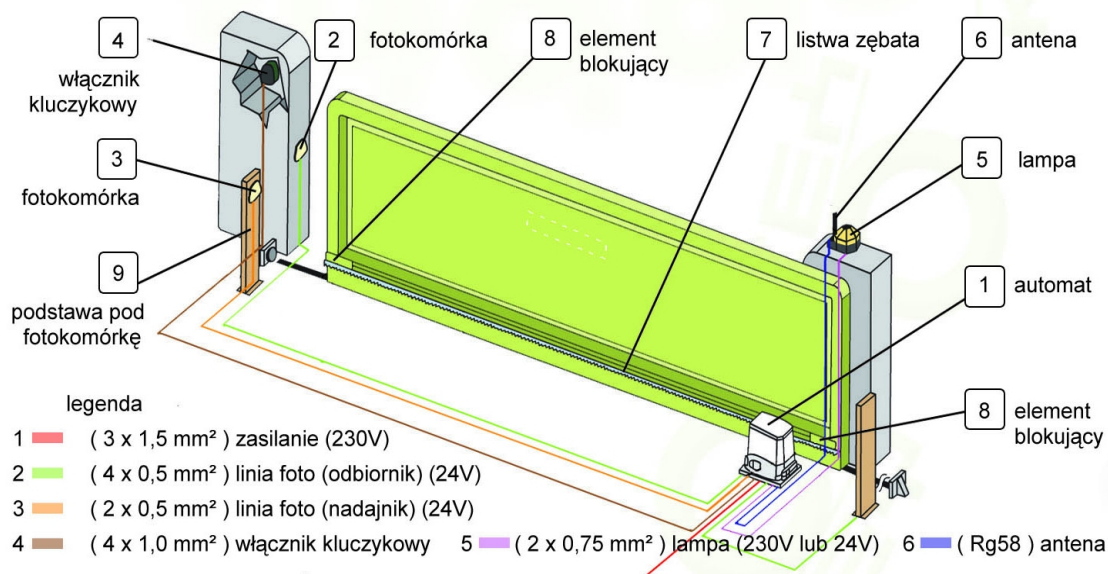
### Dane techniczne centrali

Zasilanie podstawowe	230 V AC, 50 Hz
Zasilanie silnika	24V DC
Zasilanie akcesoriów	24 V DC, 400mA
Stopień ochrony	IP 43
Temperatura pracy	-20°C / +70°C



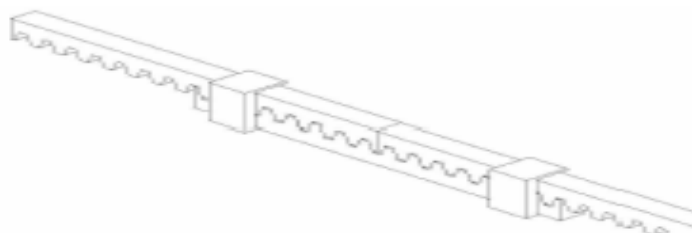
## MONTAŻ

### Schemat instalacyjny



### Montaż listwy zębatej

Ta czynność musi zostać wykonana bardzo precyzyjnie, gdyż pozwoli to na bezawaryjną pracę. Pierwszą listwę mocujemy do bramy z zachowaniem szczególnej precyzji wykorzystując poziomnicę. Po zamontowaniu sprawdzamy czy nie występują problemy podczas ręcznego przesuwania bramy. Kolejne listwy montujemy w sposób pokazany na rysunku poniżej. Po zakończeniu montażu po raz kolejny sprawdzamy pracę całego zestawu i regulujemy luz pomiędzy kołem napędowym a listwą zębatą.



## Montaż podstawy

Montaż podstawy siłownika zaczynamy od przygotowania stabilnego podłoża oraz doprowadzeniu wszystkich przewodów instalacyjnych w rurkach osłonowych. Zalecamy wykonanie wylewki betonowej o grubości minimum 15 cm z zachowaniem płaszczyzn poziomych we wszystkich kierunkach. W celu ułatwienia montażu podstawy. Po zalaniu szalunku sugerujemy umieszczenie w nich śrub lub kotew montażowych.

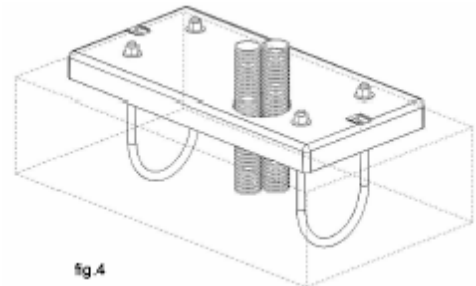
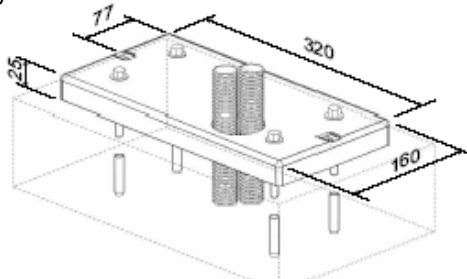


fig.4

## Montaż siłownika

- Przytwierdzamy podstawę napędu do podłoża – rys. 4
- Odkręcamy boczne śruby mocujące (1) pokrywę i zdejmujemy pokrywę – rys. 5
- Zdejmujemy osłony śrub (2) – rys. 5
- Wkręcamy do połowy dwie śruby montażowe (3) – rys. 6
- Wkręcamy cztery śruby dystansowe (4) – rys. 7 i ustawiamy napęd w pozycji poziomej z zachowaniem luzu 2-3 mm pomiędzy kołem napędowym a listwą zębatą – rys. 8
- Dokręcamy śruby montażowe (3) i zakładamy osłony śrub (2)
- Za pomocą klapki wysprężalającej (5) – rys. 9 wysprężamy ręcznie napęd. Po umieszczeniu kluczyka w zamku przekreślamy go w lewo (przeciwie do ruchu wskazówek zegara) i odchylamy klapkę w prawo.
- Przesuwamy ręcznie bramę i sprawdzamy czy podczas przesuwu bramy nie występują dodatkowe tarcia.
- Jeżeli nie występują dodatkowe tarcia podczas przesuwu bramy, należy ponownie zasprężyć siłownik zamykając klapkę (5) i przesuwając bramę do momentu uzyskania oporu – rys. 9.

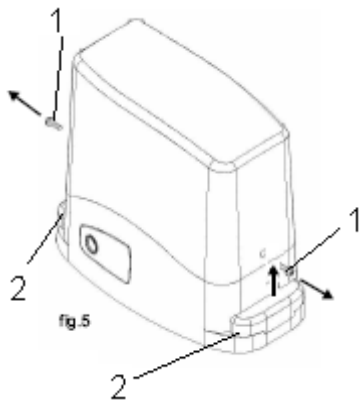


fig.5

2

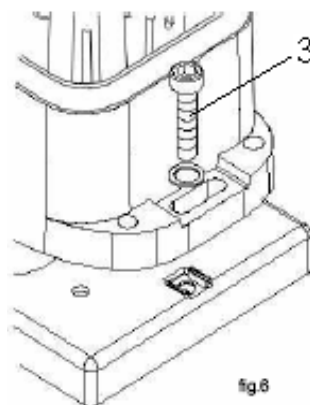


fig.6

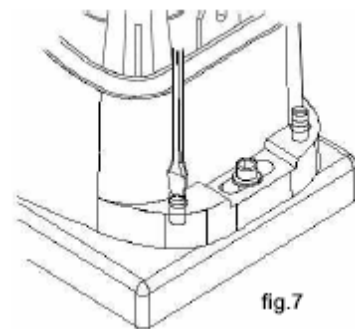


fig.7

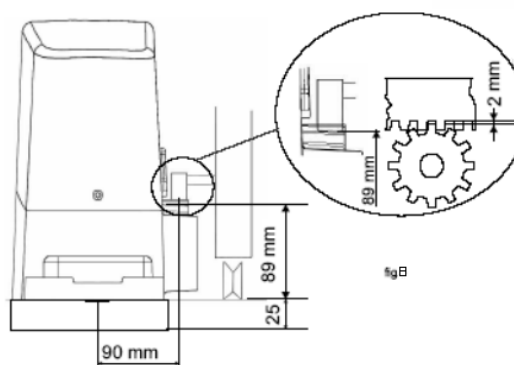


fig.8

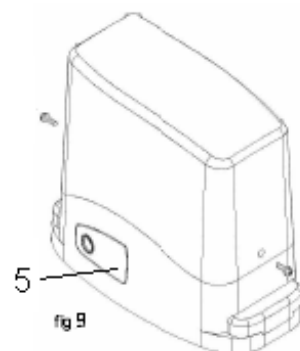
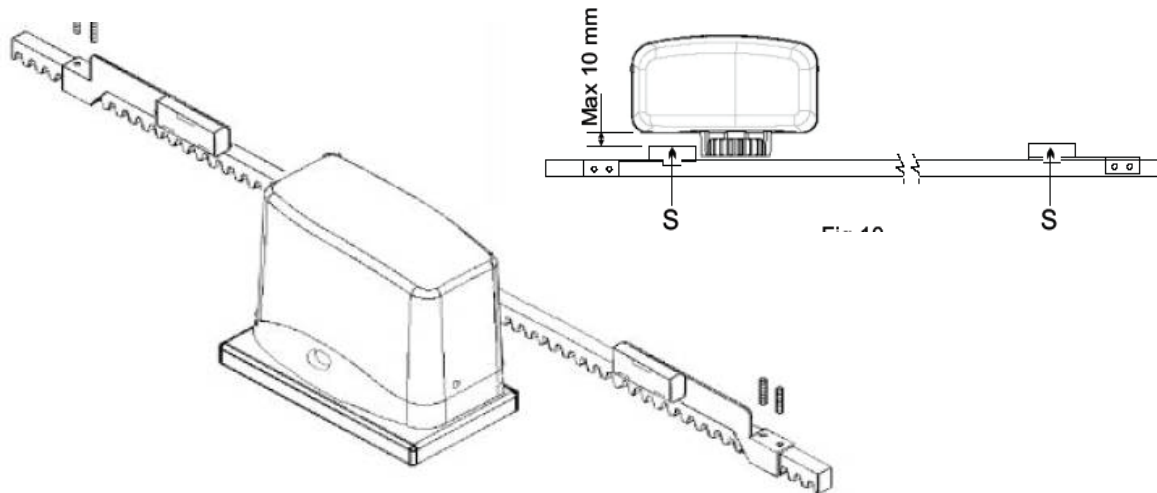


fig.9

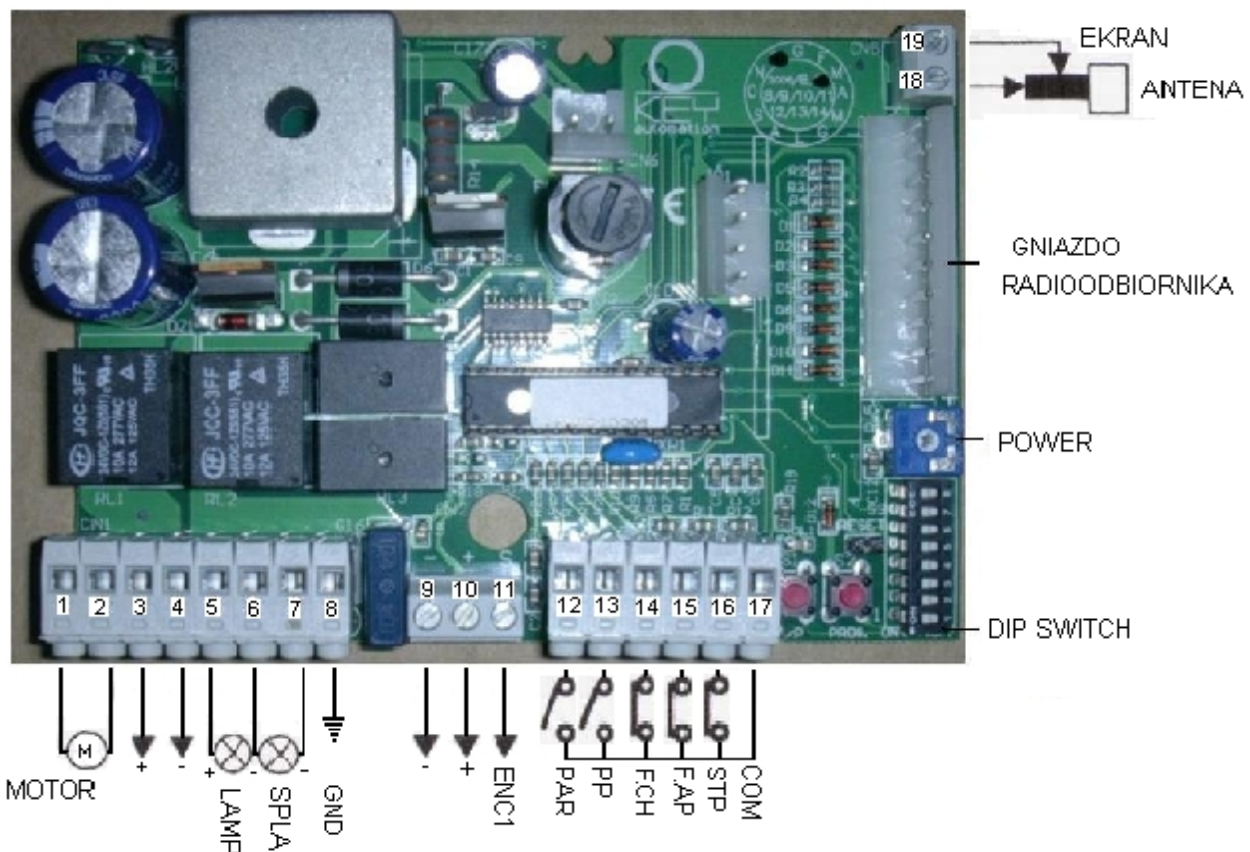
## Montaż wyłączników krańcowych

Montaż mechanicznych wyłączników krańcowych wykonujemy w sposób przedstawiony na rysunkach poniżej. Wyłączniki ustawiamy na listwie zębatej tak, aby wyłączenie następowało na ok 1 cm przed końcem słupków ( unikniemy w ten sposób uderzania o elementy konstrukcyjne). Do prawidłowego zablokowania wyłączników stosujemy załączone śruby montażowe na klucz ampulowy.

Jeden magnes tylko zamyka, drugi tylko otwiera – nie można stosować zamiennie.



## Podłączanie centrali sterującej



## Podłączanie zasilania

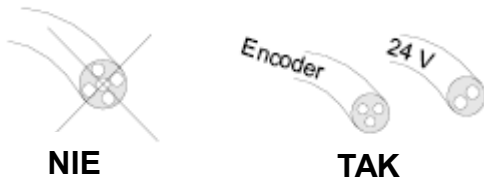
Podczas wykonywania połączeń, wkładania karty radiowej lub podłączania urządzeń zewnętrznych, aby zapewnić bezpieczeństwo osobie instalującej urządzenie a także zapobiec uszkodzeniu elementów należy bezwzględnie odłączyć urządzenie od źródła zasilania.

Do zasilania silnika, migacza, oświetlenia i zamka elektrycznego należy użyć przewodu o odpowiednim przekroju (minimum 1.5 mm<sup>2</sup>).

W przypadku zastosowania dodatkowych źródeł zasilania, elementów sterowania i/lub styków bezpieczeństwa, należy zastosować przewód o przekroju minimalnym 0.5 mm<sup>2</sup>

Dwie żyły (230V) zasilające (koloru niebieskiego i brązowego), podłączamy do złącza przymocowanego do podstawy płyty głównej. Do zacisku umieszczonego bliżej bezpiecznika podłączamy przewód fazowy (brązowy lub czarny), do zacisku drugiego podłączamy przewód neutralny (niebieski)

W przypadku zastosowania dodatkowych źródeł zasilania, elementów sterowania i/lub styków bezpieczeństwa, należy zastosować przewód o przekroju minimalnym 0.5 mm<sup>2</sup>



przewody zasilania 24V - min.2x1.5mm<sup>2</sup>  
przewody enkodera - min.3x0.5 mm<sup>2</sup>

Przewody zasilające 230V należy podłączyć do złącza przymocowanego do podstawy płyty sterującej.

Zasilanie mikrowyłączników krańcowych (zaciski 6(COMF), 7(FA), 8(FC)), enkodera (zaciski 1(+ENC), 2(SIG), 3(-ENC)) oraz silnika (zaciski 4(CHM1), 5(CHM2)) są już fabrycznie podłączone do odpowiednich zacisków.

W przypadku przepalenia się bezpiecznika, po usunięciu przyczyny należy wymienić go na inny bezpiecznik tego samego typu

**UWAGA: Przewody zasilające oraz przewody enkodera podłączone do centrali sterującej muszą być umieszczone w oddzielnych osłonach przewodów i być nie dłuższe niż 10 mb.. Nie można używać kabli wielożyłowych.**

## Podłączanie akcesoriów

### Podłączanie anteny

W celu zapewnienia odpowiedniego zasięgu należy koniecznie podłączyć miedziany przewód jednożyłowy (nie koncentryczny) o długości 17,5 cm. Należy go podłączyć do złącza 18(antena) na płycie centrali.

Jeżeli istnieje potrzeba uzyskania większego zasięgu zamiast przewodu należy zastosować oryginalny przewód antenowy wraz z anteną (akcesorium). Należy podłączyć go pod dwa zaciski złącza antenowego 18(antena) i 19(ekran). Przewód sygnałowy anteny (wewnętrzny) należy podłączyć pod zacisk 18(antena) a przewód osnowy (zewnętrzny) należy podłączyć pod zacisk 19(ekran).

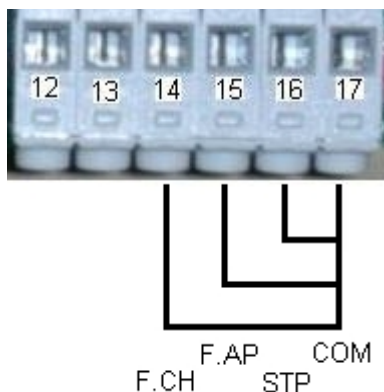
### Podłączanie lampy ostrzegawczej

Lampę ostrzegawczą (akcesorium) należy podłączyć do zacisków 5(+) i 6(-). Przy otwieraniu i zamykaniu występuje 1,5-sekundowe mignięcie, informujące użytkownika, że został aktywowany ruch bramy.

### Praca bez fotokomórek.

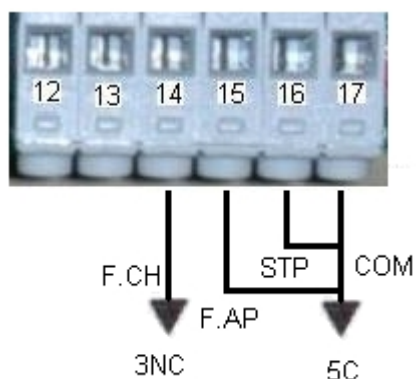
Jeżeli nie będą podłączone fotokomórki to należy wykonać zwory pomiędzy zaciskami 17(COM) -

16(STP), 17(COM) – 15(F.AD) oraz zaciskami 17(COM) – 14(F.CH). Jeżeli zwory są założone prawidłowo po włączeniu zasilania, diody przy zaciskach 16(STP), 15(F.AD) i 14(F.CH) będą się świecić.

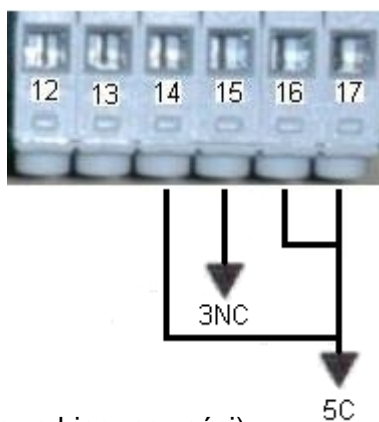


### Podłączenie fotokomórek.

Do zacisków 17(COM) i 14(F.CH) na płycie głównej należy podłączyć fotokomórki. Sygnał sterujący 5(C) z odbiornika (fotokomórki) podłączamy do zacisku 17(COM) na płycie głównej, a zacisk 3(NC) w odbiorniku (fotokomórce) do zacisku 14(F.CH) na płycie głównej (jak na rys poniżej).



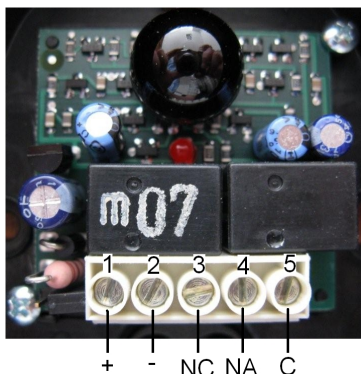
Jeżeli siłownik będzie pracował z fotokomórkami podczas otwierania to należy połączyć ze sobą zaciski 17(COM) – 16(STP), 17(COM) – 14(F.CH) na płycie głównej. Do zacisków 17(COM) i 15(F.AP) na płycie głównej należy podłączyć fotokomórki. Sygnał sterujący 5(C) z odbiornika (fotokomórki) podłączamy do zacisku 17(COM) na płycie głównej, a zacisk 3(NC) w odbiorniku (fotokomórce) do zacisku 15(F.AP) na płycie głównej (jak na rys poniżej).



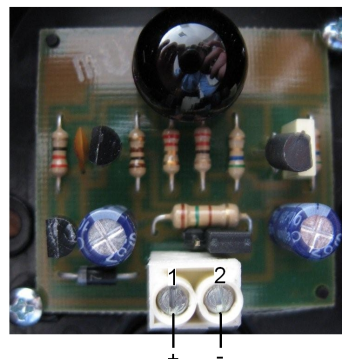
### Zasilanie fotokomórek (pamiętamy o biegunowości)

zaciski 1(+) nadajnika i odbiornika (fotokomórki) podłączamy do zacisku 3(+) na płycie głównej, natomiast zaciski 2(-) w nadajniku i odbiorniku (fotokomórki) podłączamy do zacisku 4(-) na płycie głównej.

zaciski 1(+) nadajnika i odbiornika (fotokomórki) podłączamy do zacisku 16(+) na płycie głównej, natomiast zaciski 2(-) w nadajniku i odbiorniku (fotokomórki) podłączamy do zacisku 15(COM) na płycie głównej. Sygnał sterujący 5(C) z odbiornika podłączamy do zacisku 15(COM) na płycie głównej, a zacisk 3(NC) w odbiorniku do zacisku 13(FOTO) na płycie głównej.



Odbiornik RX



Nadajnik TX

## Podłączenie dwóch par fotokomórek

Zestaw TURBO 310Rint może współpracować z obiema parami fotokomórek podłączonych do płyty głównej. Przy czym jedna para będzie pracowała podczas otwierania a druga para podczas zamykania.

Podłączenie fotokomórek należy wykonać następująco:

- Należy połączyć ze sobą zaciski 17(COM) – 16(STP) na płycie głównej.
- Pierwszą parę fotokomórek należy podłączyć do zacisków 17(COM) i 14(F.CH) na płycie głównej. Zacisk 5(C) odbiornika (fotokomórka) podłączamy do zacisku 17(COM) na płycie głównej, zacisk 3(NC) odbiornika podłączamy do zacisku 14(F.CH) na płycie głównej.
- Drugą parę fotokomórek należy podłączyć do zacisków 17(COM) i 15(F.AP) na płycie głównej. Zacisk 5(C) odbiornika (fotokomórka) podłączamy do zacisku 17(COM) na płycie głównej, zacisk 3(NC) odbiornika podłączamy do zacisku 15(F.AP) na płycie głównej.
- Zasilanie obu par fotokomórek należy podłączyć w następujący sposób. Zaciski 1(+) nadajników i odbiorników (fotokomórki) podłączamy do zacisku 3(+) na płycie głównej, zaciski 2(-) nadajników i odbiorników (fotokomórki) podłączamy do zacisku 4(-) na płycie głównej.

## FOTO TEST

Dla działania foto testu system musi posiadać dwie linie zasilania dla fotokomórek: pierwsza podłączona do zacisków 6(-) i 7(+) zasilającego nadajniki (zacisk 6 na płycie głównej z zaciskami nr 2 nadajników, zacisk 7 na płycie głównej z zaciskami nr 1 nadajników), druga do 3(+) i 4(-) zasilającego odbiorniki (zacisk 3 na płycie głównej z zaciskami nr 1 odbiorników, zacisk 4 na płycie głównej z zaciskami nr 2 odbiorników), (foto test jest uruchamiany przy mikroprzełączniku (DIPSWITH nr 8 w pozycji ON)

Centrala sprawdza sprawność fotokomórek poprzez symulacyjną aktywację na początku każdego ruchu bramy. W praktyce, odcina zasilanie na moment do odbiornika i sprawdza czy odbiornik rejestruje zmianę. Jeśli wszystko jest w porządku silnik rusza; jeśli odbiornik ma jakiegokolwiek problemy cykl zostaje zatrzymany i światło lampy miga kilka razy informując o nietypowej sytuacji.

Funkcja foto-test nie jest jedynie systemem bezpieczeństwa, ale ma także inne zalety:

1. Oszczędność energii (kiedy brama jest zamknięta nadajniki fotokomórek są wyłączone)
2. Wzrost autonomii/niezależności w przypadku zasilania z akumulatora
3. Mniejsze zużycie części nadajnika fotokomórki

**UWAGA: W systemie z foto-testem, kiedy brama jest zamknięta nadajniki fotokomórki nie są zasilane i wejście FT1 jest otwarte (LED wyłączone), fotokomórki z połączeniem do foto-testu działają tylko podczas ruchu bramy.**

## Podłączenie dodatkowego oświetlenia 24V

Lampę dodatkowego oświetlenia należy podłączyć do zacisków 18(LC) i 15(COM) lub 10(COM). Aktywacja następuje natychmiast po otrzymaniu polecenia otwarcia, lampa gaśnie po 90 sek od wykonania ostatniej czynności. *Maksymalna moc żarówki 25W, napięcie 24V DC.*

## Podłączanie dodatkowych przycisków sterujących

Do centrali sterującej, można podłączyć dodatkowo przycisk umożliwiający sterowanie pracą bramy (np z pomieszczenia ochrony). Przycisk należy podłączyć do zacisków 11(P/P) i 15(COM).

Do centrali sterującej, można także podłączyć dodatkowo przycisk umożliwiający otwieranie bramy tylko w 40% normalnego nauczonego dystansu. Przycisk należy podłączyć do zacisków 12(PAR) i 15(COM).

## USTAWIENIA FUNKCJI DODATKOWYCH (DIP-SWITCH)

	ON	OFF
<b>DIP-SWITCH 1</b> prędkość podczas miękkiego domykania	szybko	wolno
<b>DIP-SWITCH 2</b> automatyczne zamykanie	włączone	wyłączone
<b>DIP-SWITCH 3</b> funkcja przycisku pp	otwiera-pauza-zamyka	otwiera-zamyka
<b>DIP-SWITCH 4</b> wspólnota mieszkaniowa	włączona ( przy otwieraniu nie pozwala na zmianę kierunku, przy zamykaniu wciśnięcie pilota powoduje ponowne otwarcie )	przycisk p/p działa normalnie
<b>DIP-SWITCH 5</b> odcinek spowolnienia	ostatnie 30% drogi	ostatnie 10% drogi
<b>DIP-SWITCH 6</b> funkcja furtki	brama otwiera się w 40%	brama otwiera się w 20%
<b>DIP-SWITCH 7</b> oświetlenie/światło ostrzegawcze	wyjscie aktywne przez 90 sek od ostatniego uruchomienia	wyjscie bistabilne (pulsujące)
<b>DIP-SWITCH 8</b> funkcja fototest	włączona przy fotokomórce podłączonej pod f.ch	wyłączona

**UWAGA: Każda zmiana pozycji DIP-SWITCH musi być wykonywana na wyłączonym zasilaniu.**

## PROGRAMOWANIE ENKODERA

1. Wysprzęglić bramę i otworzyć ją ręcznie do płowy po czym ponownie zasprzęglić  
(aż usłyszymy pstryknięcie, złe zasprzęglenie powoduje uszkodzenie przekładni co naprawiane jest odpłatnie).
2. Następnie wcisnąć i przytrzymać przycisk PROG (około 8 sek) aż do momentu, gdy lampa zacznie jednostajnie migać,
3. Należy zresetować urządzenie zwierając (np. za pomocą czubka wkrętaka) lekko dwie końcówki na płycie głównej oznaczonej napisem RESET.
4. Następnie ponownie wcisnąć i przytrzymać przycisk PROG (około 8 sek) aż do momentu, gdy lampa zacznie jednostajnie migać, co będzie informacją o wejściu w tryb programowania.
5. Wcisnąć przycisk P/P.

**Brama powinna zacząć zamykać się**

Jeżeli brama będzie się otwierać należy zresetować urządzenie zwierając (np. za pomocą czubka wkrętaka) lekko dwie końcówki na płycie głównej oznaczone napisem RESET (rys poniżej). Jednostka sterująca natychmiast zatrzyma działanie pozwalając na zmianę biegunowości kabli, którą należy wykonać w następujący sposób:

1. Odłączyć napięcie zasilające siłownik (230V)
2. Zamienić miejscami przewody zasilające silnik (zaciski 4 i 5 na płycie głównej)
3. Zamienić miejscami przewody mikrowyłączników krańcowych (zaciski 7 i 8 na płycie głównej)
4. Ponownie podłączyć napięcie zasilające siłownik (230V) i sprawdzić poprawność działania ponownie programując enkoder (wrócić do punktu 1)

6. Po dwóch sekundach od zamknięcia brama otworzy się aż do wyłączenia za pomocą mikrowyłącznika krańcowego (cały proces zapamiętywania odbywa się ze zwolnioną prędkością)
7. Po pełnym otwarciu ponownie naciskamy przycisk P/P a brama zacznie zamykać się (czas od momentu pełnego otwarcia do przyciśnięcia przycisku P/P to czas jaki brama będzie otwarta zanim zacznie samoczynnie zamykać się (przy włączonej funkcji „Automatyczne zamykanie” DIPSWITH 2).
8. Po zamknięciu cała procedura programowania zostanie zakończona i nastąpi automatyczne wyjście z procedury auto-uczenia się.

### Podłączanie ładowarki baterii CABAT-30

Jednostki sterujące CT-24SU i CT-24SBA są kompatybilne z następującymi odbiornikami Key Automation z serii MEMO snap-in: 900RXI-41 / 900RXI-41R / 900RXI-42 / 900RXI-42R.

System z CT-24SU/SBA może działać nawet w przypadku awarii zasilania. Konieczne jest zainstalowanie dwóch baterii 12 V 2.2 Ah. MAX (nie załączone) i ładowarki baterii CABAT-30 (900CABAT-30) (nie załączona). Instalacja taka może zostać wykonana bez modyfikacji systemu. W przypadku nowych systemów, po zainstalowaniu i przetestowaniu należy wsunąć moduł ładowarki baterii typu snap-in (zatrzasakiwany) w odpowiednie złącze. Upewnić się, że biegunowość dwóch kabli podłączeniowych baterii jest prawidłowa.

Kolejność podłączeń:

1. Odłączyć zasilanie 230 V AC
2. Włożyć (zatrzasnąć) moduł CABAT30
3. Podłączyć szeregowo dwie baterie. Należy upewnić się, że zachowana jest prawidłowa biegunowość.
4. Upewnić się, że świecą się diody bezpieczeństwa LED.
5. Podłączyć zasilanie
6. Nowe baterie ładują się przez około dziesięć godzin.

Żywotność baterii zależy od wielu czynników.

Automatyka firmy Key zapewnia możliwość wykonania jednej pełnej czynności awaryjnej dla następujących warunków:

- a) brama 4 m 600 kg lub drzwi podwieszane maks. 9 m2 lub szlaban z ramieniem 6 m.
- b) system z 1 parą fotokomórek, odbiornik wtykany i 1 migacz (20W maks.)
- c) w pełni naładowane baterie
- d) w ciągu 5 godzin od awarii zasilania 230 V

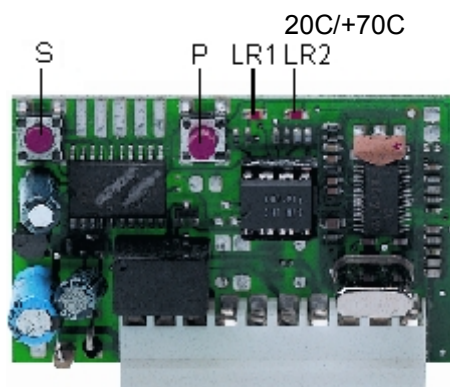
### Podłączanie radioodbiornika

Dwukanałowy radioodbiornik wewnętrzny z możliwością samodzielnego programowania pilotów, z przekaźnikami wyjściowymi wyposażonymi w dwa niespolaryzowane styki N.O./N.C, z trwałą pamięcią umożliwiającą zapamiętanie 200 różnych kodów radiowych

#### Dane techniczne

Częstotliwość odbioru	433,920 MHz
Zasilanie	12/24 VAC/VDC
Pobór prądu w stanie spoczynku przy zasilaniu 24VDC	12mA
Czułość	109dBm
Max. natężenie prądu na stykach przekaźnika	1A
Max. napięcie prądu na stykach przekaźnika	24VAC

Temperatura pracy



Po prawidłowym włożeniu odbiornika w odpowiednie złącze i włączeniu zasilania wykonuje on wewnętrzny test sprawności, który sygnalizowany jest dwukrotnym wolnym i dwukrotnym szybkim mignięciem diod LR1 i LR2 , co oznacza gotowość do dalszej pracy.

### Programowanie kodu pilotów.

1. Naciśnij raz przycisk P na odbiorniku – dioda kanału pierwszego LR1 zacznie migać przez ok. 10 sek.
2. W tym czasie przyciśnij na 2 sek. przycisk pilota, który chcesz zaprogramować – diody LR1 i LR2 zapalą się ciągłym światłem (ok 2 sek.) co oznacza że kanał pilota został wczytany.
3. Dioda LR1 znowu zacznie migać przez ok. 6 sek. W tym czasie możemy w analogiczny sposób wczytać pozostałe piloty lub poczekać aż dioda zgaśnie, co zakończy proces programowania pilotów.
4. Jeśli podczas programowania dwa razy wprowadzony zostanie ten sam pilot diody LR1 i LR2 trzykrotnie szybko migną co oznacza, że pilot ten znajduje się już w pamięci odbiornika
5. W celu wczytania pilotów do obsługi drugiego kanału naciśnij dwa razy przycisk P na odbiorniku – dioda kanału drugiego LR2 zacznie migać przez ok. 10 sek.
6. W tym czasie przyciśnij na 2 sek. przycisk pilota, który chcesz zaprogramować – diody LR1 i LR2 zapalą się ciągłym światłem (ok 2 sek.) co oznacza że kanał pilota został wczytany.
7. Dioda LR2 znowu zacznie migać przez ok. 6 sek. W tym czasie możemy w analogiczny sposób wczytać pozostałe piloty lub poczekać aż dioda zgaśnie, co zakończy proces programowania pilotów.

### Usuwanie kodu pojedynczych pilotów.

1. Naciśnij na radioodbiorniku przycisk P, a następnie przycisk S. Diody sygnalizacyjne LR1 i LR2 zaczną szybko, podwójnie migać przez ok 10 sek. co oznacza włączenie trybu usuwania kodów.
2. W tym czasie naciśnij przycisk pilota co spowoduje usunięcie kodu z pamięci odbiornika
3. Po prawidłowym usunięciu kodu, diody sygnalizacyjne LR1 i LR2 zapalą się na 2 sek. W tym momencie odbiornik automatycznie wychodzi z trybu usuwania kodów.
4. W celu usunięcia kolejnego kodu, powtórz opisaną powyżej procedurę.

*UWAGA: Podczas usuwania kodu z pamięci odbiornika usunięty zostanie kod danego nadajnika wraz ze wszystkimi kanałami tego nadajnika ( jeśli zostały wcześniej zapamiętane) np. anulowanie kanału 1 automatycznie oznacza usunięcie z pamięci kanałów 2, 3, 4.*

### Resetowanie (kasowanie wszystkich kodów)

1. Wyłącz zasilanie
2. Naciśnij przycisk P na odbiorniku i trzymaj wciśnięty
3. Włącz zasilanie
4. Po ok. 10sek. puść przycisk P (w momencie gdy diody sygnalizacyjne LR1 i LR2 będą migać naprzemiennie)
5. Odczekaj ok 1min. aż diody przestaną migać. Wszystkie wczytane piloty zostały usunięte z pamięci

## Programowanie wyjścia

Przycisk S umożliwia dokonanie wyboru programowanego wyjścia. Wizualnym potwierdzeniem dokonanego wyboru są diody sygnalizacyjne LR1/LR2.

Po dokonaniu wyboru wyjścia, przycisk programowania P pozwala określić typ wyjścia:

- mono-stabilne (1 mignięcie diody sygnalizacyjnej LR) - domyślne;
- bistabilne (2 mignięcia diody sygnalizacyjnej LR);
- według timera (3 mignięcia diody sygnalizacyjnej LR);
- włączone – wyłączone (4 mignięcia diody sygnalizacyjnej LR).

Naciśnięcie przycisku P pozwala zmienić liczbę mignięć, a co za tym idzie, sposób zaprogramowania urządzenia.

**UWAGA: W przypadku, gdy żadne wyjście nie zostało wybrane przy użyciu przycisku S, naciśnięcie przycisku P spowoduje automatyczne zaprogramowanie pierwszego wyjścia.**

## Ustawienia dodatkowe

### Potencjometr POWER

Służy do regulowania siły ruchu bramy. Przez pierwsze 2 sekundy od chwili startu silnik pracuje pełną mocą, a następnie pracuje z mocą ustawioną za pomocą potencjometru POWER.

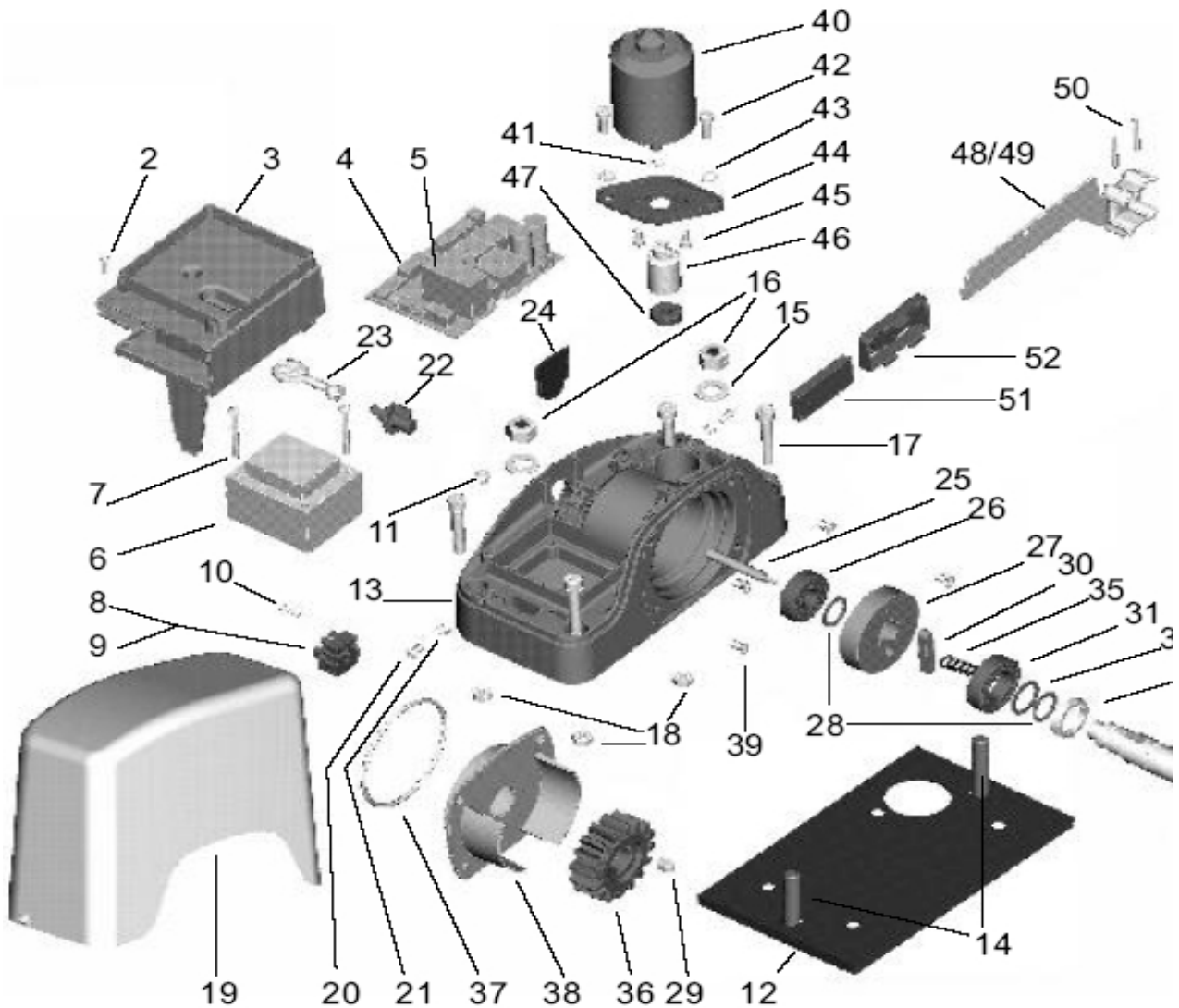
## Opis typowych usterek

OBJAWY	MOŻLIWA PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Automat nie daje się uruchomić	brak zasilania sieciowego	sprawdzić zasilanie na zaciskach 1,2
	uszkodzone bezpieczniki	wymienić uszkodzone bezpieczniki na sprawne
Automat nie reaguje na impuls z pilota	rozładowana bateria	sprawdź baterię w pilocie
	naruszona linia foto	sprawdź stan linii foto na zaciskach centrali
	naruszona linia stop	sprawdź stan linii foto na zaciskach centrali i działanie przycisku stop
	niewłaściwy lub uszkodzony pilot	sprawdź działanie innego pilota lub skontaktuj się z serwisem
	nieprawidłowo ustawiony wyłącznik krańcowy	ustaw prawidłowo wyłącznik krańcowy
	zakłócenia elektromagnetyczne	przenieś antenę w inne miejsce (doświadczalnie)
Bramy nie można otworzyć z pozycji zamkniętej; silnik dostaje zasilanie (lampa miga)	źle ustawiona krańcówka zamkniętej bramy	wysprzęglić automat i ustawić ogranicznik wyłącznika krańcowego na listwie zębatej, tak aby brama nie klinowała się w pozycji zamkniętej. Jeśli nie można wysprzęglić, odkręcić listwę zębatą nad kołem zębatym

## Konserwacja.

- zalecamy przeprowadzanie systematycznych przeglądów konserwacyjnych nie rzadziej niż co 6 miesięcy
- we własnym zakresie należy dbać o prawidłową pracę elementów ciernych bram (zawiasy, rolki prowadzące) i utrzymywać je w sprawności
- w żadnym wypadku nie używać smaru do koła zębatego lub listwy zębatej,

## Lista części



1	600ETDATISC3	27	570RM1-5Z43
2	390V2-9X13C	28	410AD22
3	570CAST-30	29	410L8X7X15
4	900CT-24M	30	410L8X7X45
5	900RXI-422	31	440C6005
6	900TRAS8022	32	410AD25
7	390V4-2X50C	33	450AT25407
8	340MOPF	34	490ALSEC-30
9	340F1ARIT	35	430MSBLSC30
10	390V2-9X19C	36	480RM4Z16
11	390V4-2X9-5C	37	450OR4337
12	520CPSC-30	38	500FLANSC-50
13	500CORSC-30	39	390V6X12TR
14	400B12X80	40	470MOPS2ENC
15	410RD12	41	410SE3X14
16	400DAM12B	42	390V6-3X19
17	390V8X50TCE	43	410RD6
18	400DM8	44	570SUPPMOT
19	570CSC-30	45	390V5X10TCE
20	390V5X16I	46	430VSFD26M1-5
21	400DM5	47	440C608
22	490PSECCSC30	48	520STSDX
23	420CHSBPS2	49	520STDXD
24	570TSERSC30	50	400GM6X10
25	490PS63SC-30	51	480MAG50X27X8
26	440C6302	52	570CMAG

## Formularz zgłoszenia usterki.

<b>Data wystąpienia usterki</b>	
<b>Dane klienta</b>	
<b>Adres korespondencyjny</b>	
<b>telefon, e-mail</b>	
<b>Opis usterki</b>	

### Pytania:

- Czy odsyłać uszkodzone elementy po naprawie:      tak       nie
- Czy powiadamiać o kosztach naprawy:      tak       nie

.....  
data i podpis osoby zgłaszającej

.....  
data i podpis osoby przyjmującej

KEY – POLSKA Sp. z o.o.  
ul. Gierdziewskiego 7  
02-495 Warszawa  
tel.: 022 478 22 66  
faks: 022 478 22 67  
e-mail: [info@key-polska.pl](mailto:info@key-polska.pl)  
[www.key-polska.pl](http://www.key-polska.pl)