

**NAPĘD DO BRAM
SKRZYDŁOWYCH
FORCE GT600**

**INSTRUKCJA OBSŁUGI I
MONTAŻU**

FORCE[®]



OGÓLNE WYMAGANIA W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA

- **UWAGA!** Ważne instrukcje bezpieczeństwa, należy przestrzegać wszystkich instrukcji, ponieważ nieprawidłowy montaż może być przyczyną poważnych szkód i obrażeń.

- **UWAGA!** W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób, należy przestrzegać niniejszych instrukcji. Należy zachować niniejszą instrukcję.

- **UWAGA!** Przed przystąpieniem do montażu produktu należy sprawdzić, czy wszystkie elementy i materiały przeznaczone do użycia znajdują się w idealnym stanie i są odpowiednie do użycia

- Urządzenie nie jest przeznaczono do użytku przez osoby (również dzieci), których możliwości fizyczne, czuciowe lub umysłowe są ograniczone. Z urządzenia niemogą również korzystać osoby bez doświadczenia i stosownej wiedzy

- Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniami sterującymi produkt. Piloty przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci

- **UWAGA!** W celu uniknięcia jakiegokolwiek zagrożenia na skutek przypadkowego uzbrojenia termicznego urządzenia odłączającego, nie należy zasilać tego urządzenia przy użyciu zewnętrznego urządzenia, jak zegar lub podłączać go do obwodu charakteryzującego się regularnym podłączaniem lub odłączaniem zasilania

- W sieci zasilającej instalacji należy przygotować urządzenie odłączające (nieznapajające się na wyposażeniu), którego odległość pomiędzy stykami podczas otwarcia zapewnia całkowite odłączenie w warunkach określonych przez III kategorię przepięciową

- Podczas montażu, należy delikatnie obchodzić się z urządzeniem, chroniąc je przed zgnieceniem, uderzeniem, upadkiem lub kontaktem z jakiegokolwiek rodzaju ptynami.

- Nie umieszczają urządzenia w pobliżu źródeł ciepła i niewystawiać go na działanie otwartego ognia. Opisane powyżej sytuacje mogą doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, być przyczyną nieprawidłowego działania lub zagrożeń. Jeżeli doszło by do którejś z opisanych sytuacji, należy natychmiast przerwać montaż i zwrócić się o pomoc do Serwisu Technicznego.

- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody materialne lub osobowe powstałe w wyniku nieprzestrzegania instrukcji montażu. W takich przypadkach, nie ma zastosowania rękojmią za wady materialne

- Czyszczenie i konserwacja, za którą jest odpowiedzialny użytkownik, nie powinna być wykonywana przez dzieci

- Przed wykonaniem działań na instalacji (konserwacja, czyszczenie), należy zawsze odłączyć produkt od sieci zasilającej

- Materiał opakowaniowy podlega utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami

- Osoby trzecie nie powinny się znajdować w pobliżu bramy podczas jej przesuwania przy życiu elementów sterowniczych

- Podczas wykonywania manewru, należy nadzorować automatykę i zadbać o to, aby inne osoby nie zbliżyły się do urządzenia, aż do czasu zakończenia czynności

- Nie sterować automatyką, jeżeli w jej pobliżu znajdują się osoby wykonujące czynności; przed wykonaniem tych czynności należy odłączyć zasilanie elektryczne

OSTRZEŻENIA NA TEMAT MONTAŻU

- Przed zamontowaniem silnika, należy sprawdzić stan wszystkich części mechanicznych, odpowiednie wyważenie i upewnić się, czy możliwe jest prawidłowemanewrowanie automatyką
- Jeżeli brama przeznaczona do zautomatyzowania posiada również drzwi dla pieszych, należy przygotować instalację z systemem kontrolnym, który uniemożliwi działanie silnika, gdy drzwi dla pieszych będą otwarte
- Upewnić się, że elementy sterownicze znajdują się z dala od części w ruchu, umożliwiając w każdym razie ich bezpośrednią widoczność. W razie niestosowania przełącznika, elementy sterownicze należy montować w miejscu niedostępnym i na minimalnej wysokości 1,5m
- Zapobiegać i unikać jakiegokolwiek uwięzienia między częściami stałymi i częściami w ruchu podczas wykonywania manewrów

1)UWAGA! W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób, należy dokładnie zapoznać się z niniejszymi instrukcjami. Nieprawidłowa instrukcja lub nieprawidłowe użycie wyrobu może spowodować poważne obrażenia.

2)Przed rozpoczęciem instalacji wyrobu należy dokładnie zapoznać się z niniejszymi instrukcjami.

3)Nie wolno zostawiać materiałów opakowaniowych (plastików, polistyrenu itd.)w zasięgu dzieci, gdyż materiały takie stanowią poważne źródło zagrożenia.

4)Zachować niniejsze instrukcje naprzyszłość.

5)Wyrób ten został zaprojektowany z myślą o użyciu zgodnym z opisem w niniejszej dokumentacji. Wszelkie inne zastosowania, nie opisane tutaj, mogą narazić dobry stan techniczny i sprawne działanie wyrobu oraz/lub stanowić źródło zagrożenia.

6)ADB Komfort Małgorzata Klimuntowska zrzeka się odpowiedzialności za szkody płynące z nieprawidłowego użycia wyrobu lub użycia wyrobu nie zgodnego z przeznaczeniem.

7)Niewolno instalować urządzenia w środowisku wybuchowym: obecność gazów lub oparów zapalnych stanowi poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa.

8)Elementy mechaniczne muszą spełniać wymagania Normy Europejskiej EN12604oraz EN 12605.W przypadku krajów nie należących do UE należy uzyskać odpowiedni poziom bezpieczeństwa, należy przestrzegać wymienionych powyżej Norm oraz dodatkowo przepisów krajowych.

9)ADB Komfort Małgorzata Klimuntowska nie ponosi odpowiedzialności za nie postępowanie zgodnie z zasadami sztuki (DobrymiPraktykami) podczas budowy elementów bram lub drzwi, które zostaną zmechanizowane, lub jakichkolwiek innych nieprawidłowości (deformacje) powstałe podczas użytkowania.

10) Instalacja musi spełniać wymagania norm EN 12453 oraz EN 12445.W przypadku krajów nie należących do UE należy uzyskać odpowiedni poziom bezpieczeństwa, należy przestrzegać wymienionych powyżej Norm oraz dodatkowo przepisów krajowych.

11) Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy systemie należy odciąć zasilanie.

12)Linia zasilania zautomatyzowanego systemu musi zostać wyposażona w przełącznik wielobiegunowy z odległością otwarcia styków wynoszącą przynajmniej 3mm. Wraz z przełącznikiem wielobiegunowym zaleca się zastosowanie rozłącznika termicznego (bezpiecznika topikowego)6A.

13)Przed system należy zaistalować przełącznik różnicowy 0.03A.

14)Należy upewnić się, że układ uziemiający jest prawidłowo skonstruowany oraz podłączyć do niego metalowe elementy obudowy.

15)Urządzenia bezpieczeństwa (EN 12978 standard) zabezpieczają obszary zagrożenia przed niebezpieczeństwami związanymi z ruchem maszyny, takimi jak zgniecenie, ciągnięcie czy rozrywanie.

16)Poza urządzeniami opisanymi w punkcie 15 zaleca się zastosowanie przynajmniej jednej lampy kontrolnej do każdego systemu oraz ostrzegawczego odpowiednio przymocowanego do konstrukcji ramy.

17)ADB KOMFORT Małgorzata Klimuntowska zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności odnośnie bezpiecznego i sprawnego działania, jeżeli zastosowane zostaną elementy nie wytworzone przez firmę ADB KOMFORT.

18)Do wszelkich prac konserwacyjnych należy używać jedynie części FORCE.

19) Niewolno w żaden sposób modyfikować elementów systemu.

20)Podczas pracy wyrobu, w jego pobliżu nie mogą znajdować się dzieci lub dorośli.

21) Piloty zdalnego sterowania oraz inne generatory impulsów należy trzymać z dala od dzieci, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu systemu.

22) Tranzyt dopuszczalny jest jedynie, kiedy system znajduje się w stanie spoczynku.

23)Użytkownikowi zabrania się podejmowania jakichkolwiek prób naprawy czy innych bezpośrednich prac przy systemie; w razie konieczności należy skontaktować się z wykwalifikowanym serwisem.

24)Konserwacja: sprawność systemu należy sprawdzać przynajmniej co 6 miesięcy, szczególnie sprawność urządzeń zabezpieczających.

25) Zabrania się wykonywania wszelkich czynności i prac nie opisanych wyraźnie w niniejszej instrukcji.

1. Informacje Ogólne

Elektromechaniczny siłownik liniowy FORCE GT600 przeznaczony jest do automatyzacji bram dwuskrzydłowych. Korpus napędu składa się z dwóch części, w których znajduje się motoreduktor i śruba pociągowa. Przekładnia ślimakowa i przekładnia planetarna tworzą układ samoblokujący zapewniający ryglowanie skrzydła przy wyłączonym silniku. Praca automatyki sterowana jest za pomocą pilota.

1.1 Dane techniczne

Charakterystyka	Parametry
Zasilanie	220–240 V / 50,60 Hz
Pobór mocy	140 W
Pobór prądu	1,8 A
Prędkość liniowa śruby	1,8 cm/s
Maksymalna siła ciągu	2500N
Maksymalna waga skrzydła	400 kg
Zabezpieczenie termiczne	150 °C
Stopień ochrony obudowy	IP44
Intensywność pracy	50 %
Zakres temperatur pracy	-25...+55 °C

1.2 Maksymalne parametry względem długości skrzydła do wagi

Długość skrzydła	Masa skrzydła
2,5 m	400 kg
3 m	350 kg
3,5 m	300 kg
4 m	250 kg

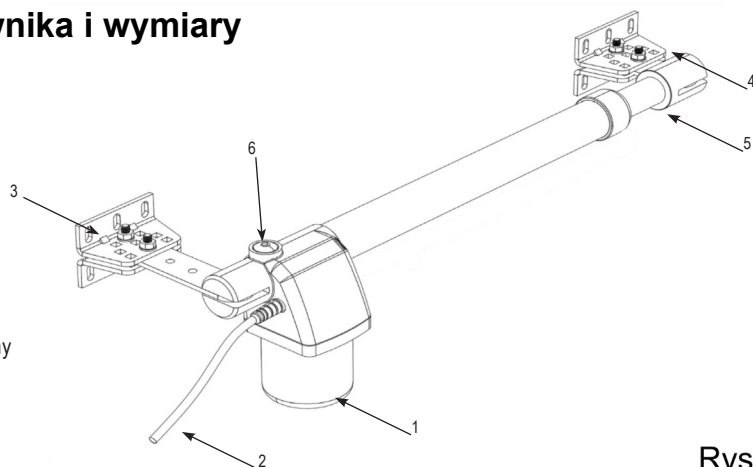
1.3 Zawartość

Po otrzymaniu napędu należy go rozpakować i sprawdzić, czy napęd nie jest uszkodzony. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń należy skontaktować się z dostawcą napędu. Części zawarte w standardzie w FORCE GT600 są wymienione w poniższej tabeli.

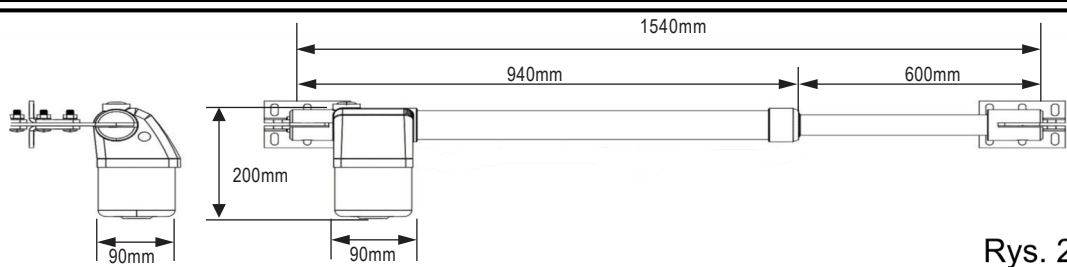
Lp.	Asortyment	Ilość
1	Siłownik	2 szt.
2	Centrala sterująca	1 szt.
3	Uchwyt mocujący (na skrzydło)	2 szt.
4	Uchwyt mocujący (na słupek)	2 szt.
5	Elementy montażowe	kpl.
6	Pilot	2 szt.
7	Fotokomórki	Kpl.
8	Instrukcja obsługi	1 szt.

2. Budowa siłownika i wymiary

1. Silnik
2. Przewód zasilający
3. Uchwyt do słupka
4. Uchwyt do skrzydła bramy
5. Siłownik
6. Gniazdo mechanizmu odblokowania

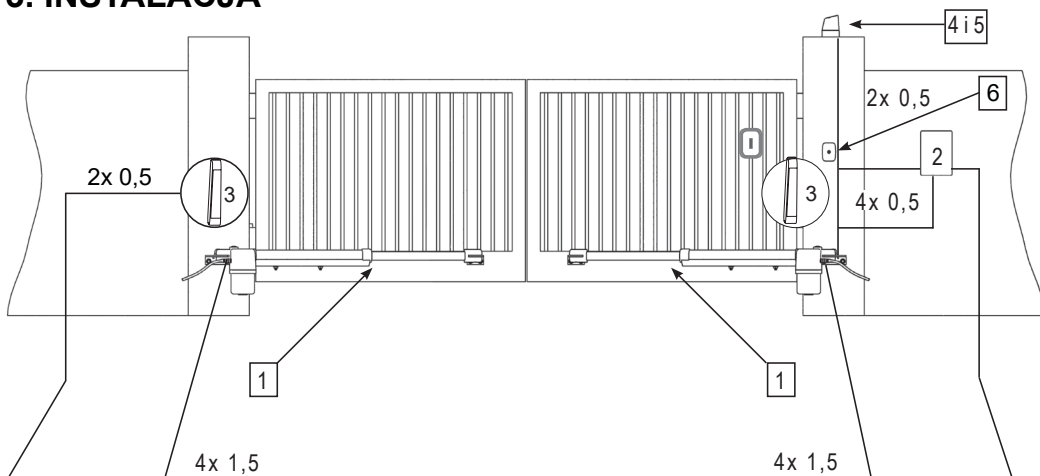


Rys. 1



Rys. 2

3. INSTALACJA



Przekroje przewodów podano w mm²

1. Silniki 4x1,5 mm²
2. Centrala 3x1,5 mm²
3. Fotokomórki: 4x0,5 mm² i 2x0,5mm²
4. Lampa sygnalizacyjna (opcjonalna) 2x1 mm²
5. Przewód antenowy RG58 (opcjonalnie) 2x0,5 mm²
6. Przycisk kluczykowy (opcjonalnie) 2x0,5 mm²

Rys. 3

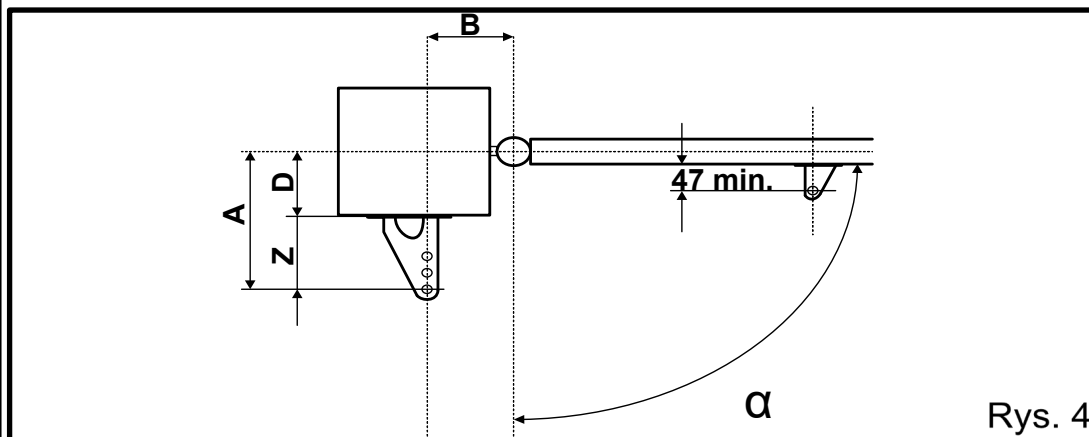
Niezbędne okablowanie wymagane do montażu napędu FORCE GT600 i akcesoriów:

- Siłownik 1 oraz 2 – 4x przewód 1,5mm²
- Zasilanie centrali sterującej – 3x przewód 1,5mm²
- Fotokomórka TX (nadawcza) – 2x przewód 0,5mm²
- Fotokomórka RX (odbiorcza) – 4x przewód 0,5mm²
- Lampa sygnalizacyjna (opcjonalna) - 2x przewód 1mm²
- Wbudowana antena w lampie sygnalizacyjnej (opcjonalna) - przewód antenowy RG58

Przewody biegnące w gruncie powinny być przewodami ziemnymi, odpornymi na przemarzanie.

3.1 Wymiary instalacyjne

Rysunek poniżej przedstawia optymalne wymiary instalacyjne siłownika na brampie. Zachowanie wskazanych wymiarów pozwoli na otwieranie bramy na kąt 90°



Rys. 4

α	A	B	C	D	Z
90°	280	280	560	255	60
120°	120	310	560	60	60

(C) użyteczny skok śruby

(D) wymiar maksymalny

(Z) wymiar minimalny

3.2 Wymiary instalacyjne - zasady ogólne

Gdy nie jest możliwe uzyskanie wymiarów montażowych podanych w tabeli powyżej, można wyznaczyć inne wymiary w oparciu o poniższe reguły:

1. Dla otwarcia skrzydła **do kąta 90°** --> $A+B=C$
2. Dla otwarcia skrzydła **do kąta większego niż 90°** --> $A+B<C$
3. Zmniejszenie wymiarów **A** i **B** zwiększa prędkość pracy skrzydła bramy. Zawsze należy uwzględnić obowiązujące w tym zakresie normy.
4. Należy upewnić się, że różnica pomiędzy wymiarami **A** i **B** jest **nie większa niż 4 cm**. Większa różnica powoduje znaczne zmiany prędkości podczas otwierania i zamykania. Z racji wymaganego odstępu siłownika od słupka, **minimalny wymiar Z wynosi 60 mm**.

Wymiary instalacyjne

Rysunek nr 5 przedstawia optymalne wymiary instalacyjne siłownika na brampie.

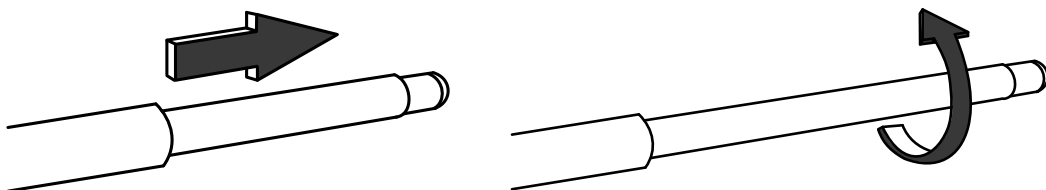
Zachowanie

wskazanych wymiarów pozwoli na otwieranie bramy na kąt 90 stopni (β).

Przed zamocowaniem siłownika do bramy będącej w pozycji zamkniętej w celu optymalnej pracy

należy wysunąć tłok siłownika do końca, a następnie cofnąć tłok o 10 mm z powrotem. Aby siłownik nie pracował z maksymalnym wysuwem tłoka. (UWAGA! Praca na maksymalnym wysuwie tłoka może doprowadzić do uszkodzenia siłownika).

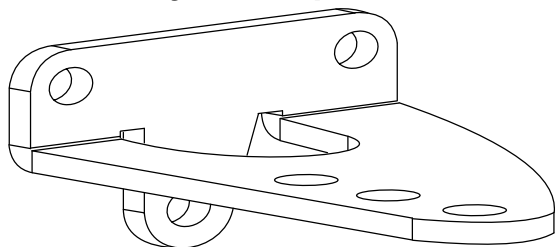
- Maksymalnie wysuń tłok (rys.4. kręcąc tłokiem siłownika w przeciwnym kierunku do ruchu wskazówek zegara)
- Obróć tłok siłownika zgodnie z ruchem wskazówek zegara tak aby cofnąć tłok o 10mm. (około 4 pełne obroty)
- Następnie można przystąpić do mocowania uchwytów na słupki i skrzydło bramy w pozycji zamkniętej



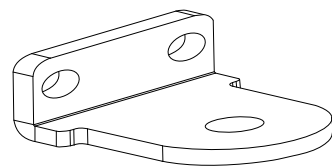
UWAGA! Przed montażem napędu należy upewnić się że brama porusza się swobodnie i płynnie, bez większych oporów oraz jest możliwość bezpiecznego zamocowania napędu do słupka oraz skrzydła.

Przymocuj uchwyt mocujący do słupka. W przypadku słupka metalowego uchwyty można zamocować jedną z technik: nitonakrętki, gwintowanie, spawanie, lub inną. W przypadku montażu na słupie ceglany lub betonowy uchwyt do słupka mocowany jest za pomocą kotw chemicznych dwuskładnikowych i pręta gwintowanego.

Uchwyt do słupka

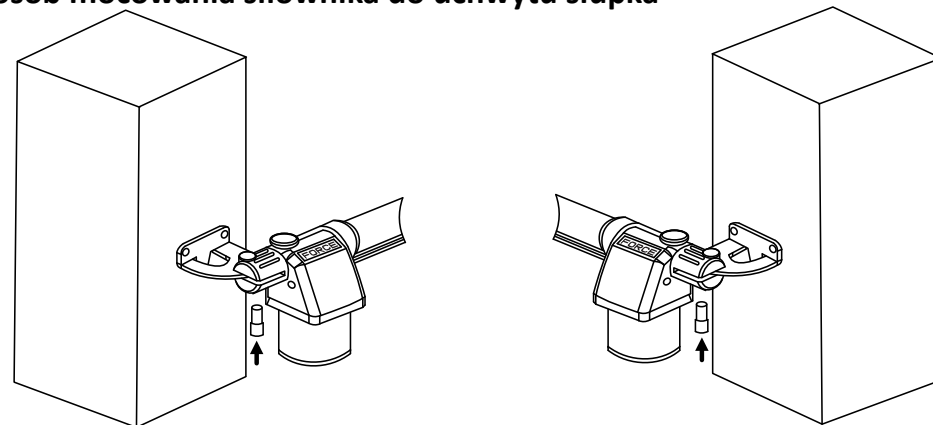


Uchwyt do skrzydła



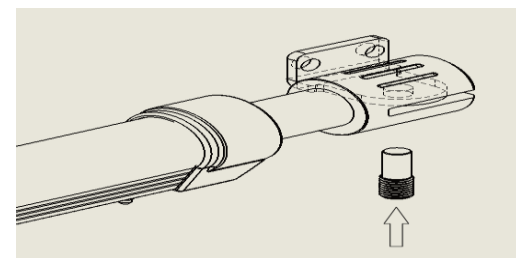
Rys. 5

Sposób mocowania siłownika do uchwytu słupka



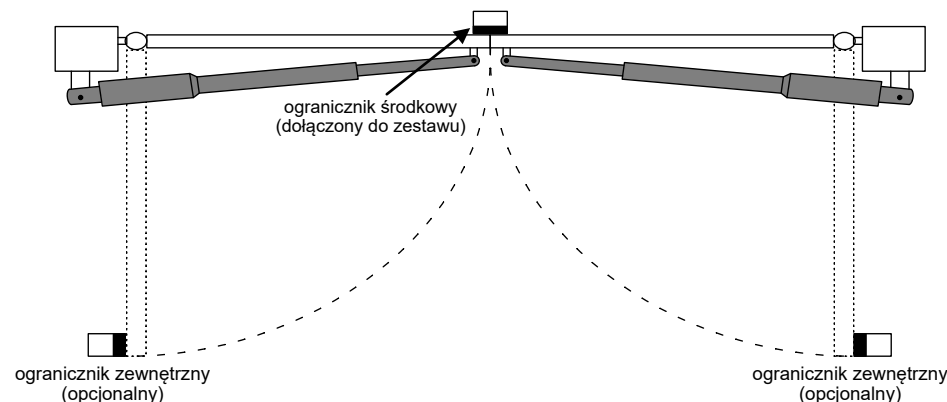
Rys. 6

Sposób mocowania siłownika do uchwytu skrzydła

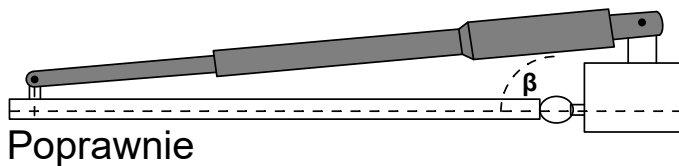


Na koniec, w miejscu zamknięcia skrzydeł bramy zamontować ogranicznik środkowy. Wyłączniki przeciążeniowe będące na wyposażeniu centrali sterującej powinny rozłączyć siłowniki, gdy tylko skrzydła oprą się o odbojniki. Odbój ograniczający wysuw siłownika powinien być ustawiony tak, **aby zablokował pracę skrzydła zanim siłownik osiągnie pozycję maksymalnego wysuwu.**

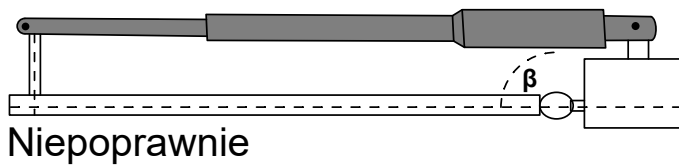
Jeśli skrzydło bramy opiera się na ograniczniku dość wysoko istnieje ryzyko że skrzydło zostanie przepchnięte przez ogranicznik, to należy wzmocnić ogranicznik np. Metalowym kątownikiem (nie dołączono do zestawu)



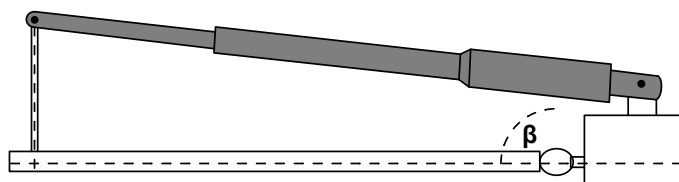
UWAGA! Stosowanie odboju na środku bramy jest warunkiem koniecznym dla prawidłowego działania bramy. Brak ogranicznika środkowego może doprowadzić siłownik do uszkodzenia i utraty gwarancji.



Poprawnie



Niepoprawnie



Niepoprawnie

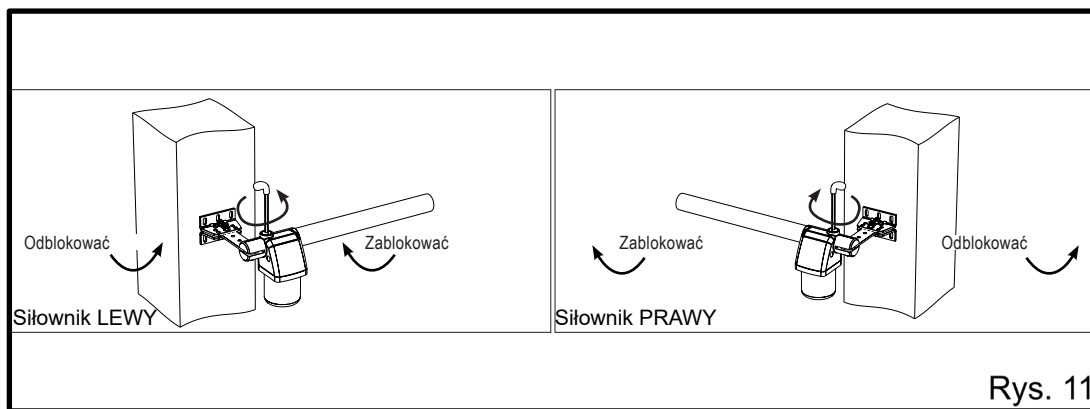
Skrzynkę centrali sterującej mocujemy możliwie blisko bramy upewniając się, że połączenia kablowe nie jest narażone na uszkodzenia, a obudowa płyty chroniona jest przed zalaniem. Nie należy montować centrali w mocno nasłonecznionych miejscach.

5. OBSŁUGA RĘCZNA

Jeśli zachodzi potrzeba ręcznego operowania bramy z powodu braku zasilania lub awarii siłownika, wykonaj następujące kroki:

1. Odłącz zasilanie, używając wyłącznika różnicowego (również w przypadku awarii zasilania.)
2. Odetkaj zatyczkę zabezpieczającą gniazdo mechanizmu wysprzęglającego, umieść klucz w gnieździe mechanizmu wysprzęglającego znajdujący się w górnej części siłownika (rys. 11)
3. Przekręć klucz w kierunku wskazanym przez strzałkę do oporu aż zwolni się mechanizm siłownika (rys. 11)
4. Przesuń skrzydło bramy ręcznie.

UWAGA! Należy upewnić się, że siłownik z skrzydłem bramy nie tworzy kąta rozwartego lub nie jest położony równoległe do skrzydła w całym zakresie pracy. Siłownik musi tworzyć kąt ostry z skrzydłem bramy. Niestosowanie się do tego zalecenia może prowadzić do uszkodzenia produktu i utraty gwarancji.

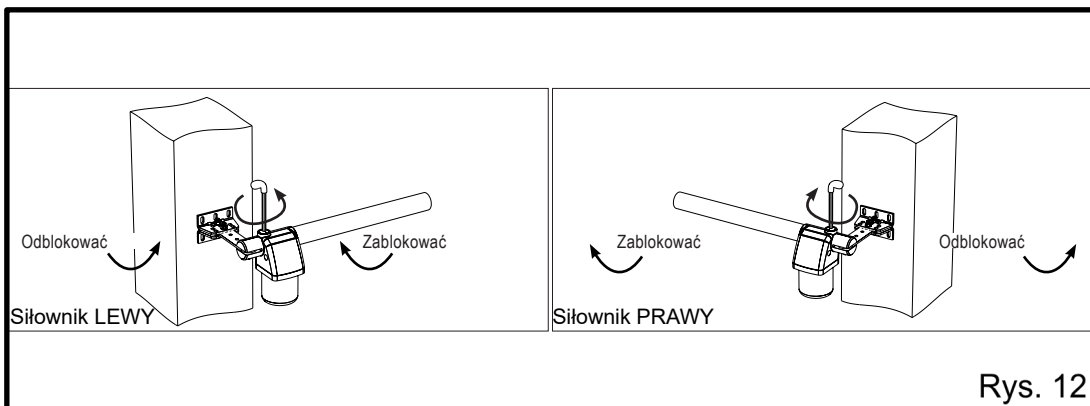


Rys. 11

PRZYWRACANIE NORMALNEGO DZIAŁANIA

Procedura przywracania normalnej (automatycznej) pracy działania siłownika.

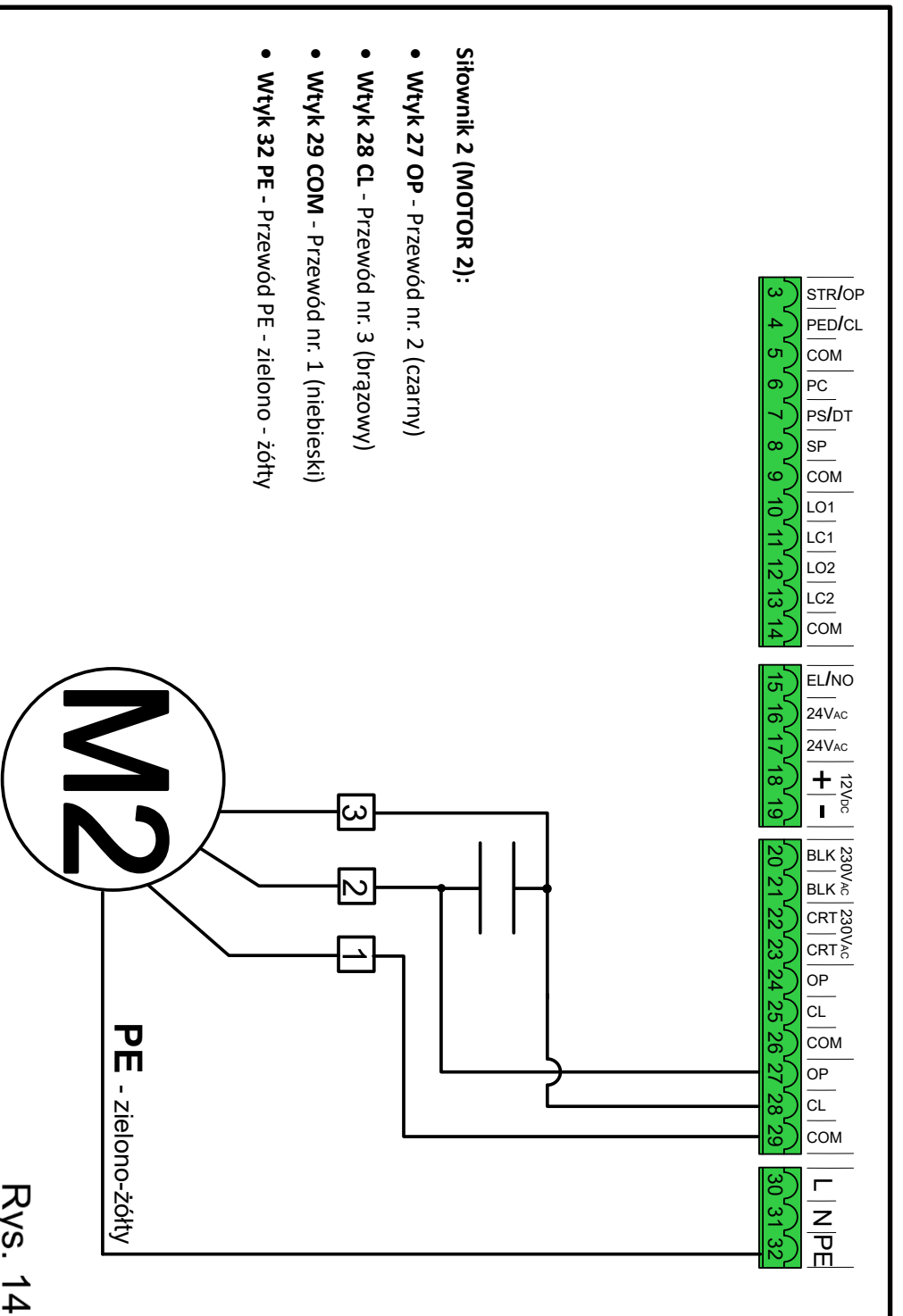
1. Przesuń skrzydło bramy ręcznie, do porządknej pozycji.
2. Przekręć klucz w kierunku wskazanym przez strzałkę do wyczucia oporu (bez użycia nadmiernej siły) , w tym momencie siłownik zasprzęglił się. (rys. 11)



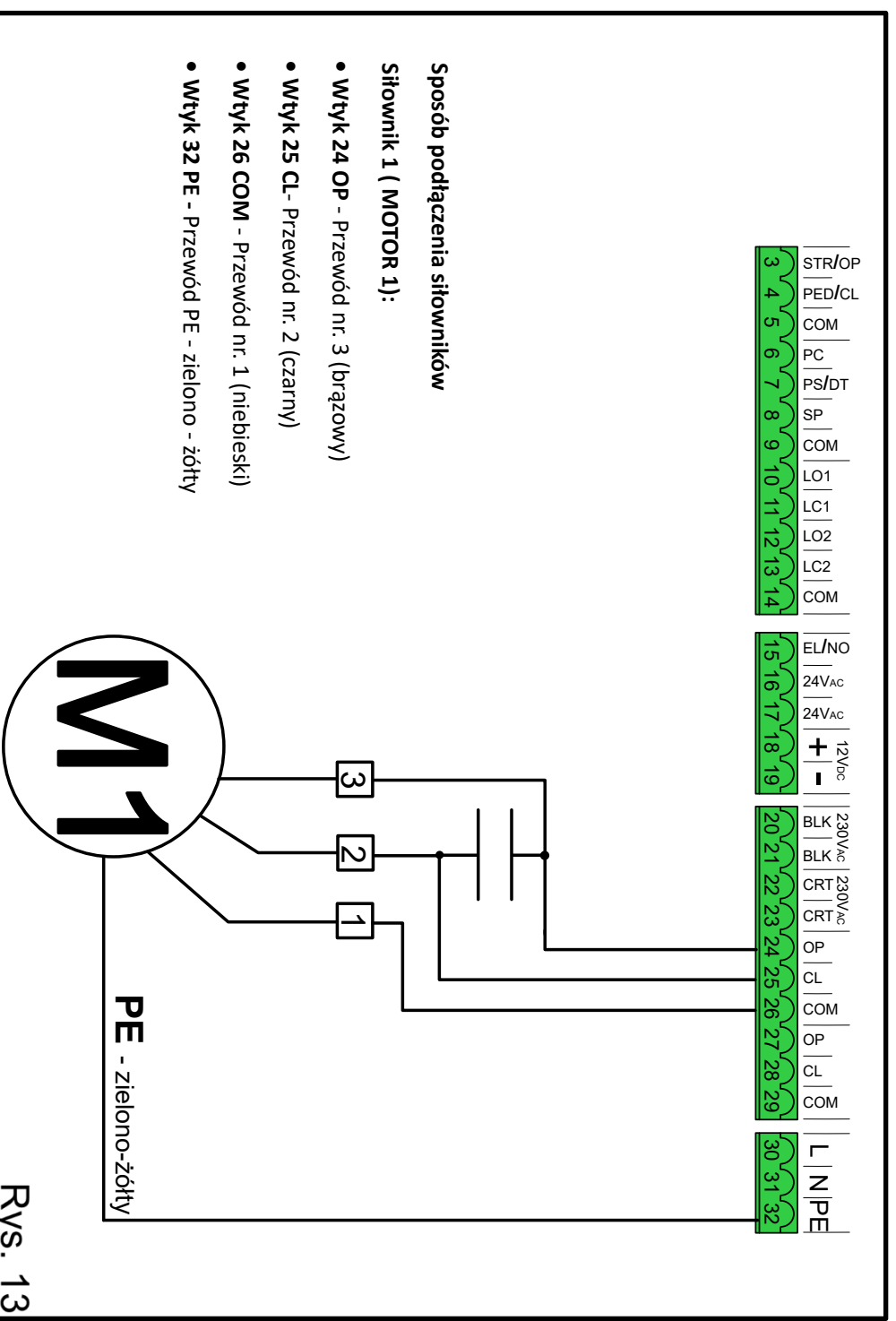
Rys. 12

6. SPOSÓB PODŁĄCZENIA SIŁOWNIKÓW

1. Kondensator podpinamy w następujący sposób. Pierwszy kondensator - jeden przewód od kondensatora podpinamy pod wejście na centrali numer 24. Drugi przewód kondensatora pod wejście numer 25. Oraz drugi kondensator pod wejścia 27 i 28 w centrali sterującej.
2. Przewody od kondensatora wpina się pod te same wejścia w centrali sterującej co kierunkowe przewody wychodzące z siłowników koloru czarnego i brązowego.
3. Przewody wychodzące z siłownika są oznaczone numerami od 1 do 6. Przewód ochronny PE, uziemiający (zielono - żółty) nie jest oznaczony żadną cyfrą, należy go połączyć z przewodem ochronnym wiązki zasilającej Przewody siłowników należy podłączyć do centrali zgodnie z rys. 13 i rys. 14.



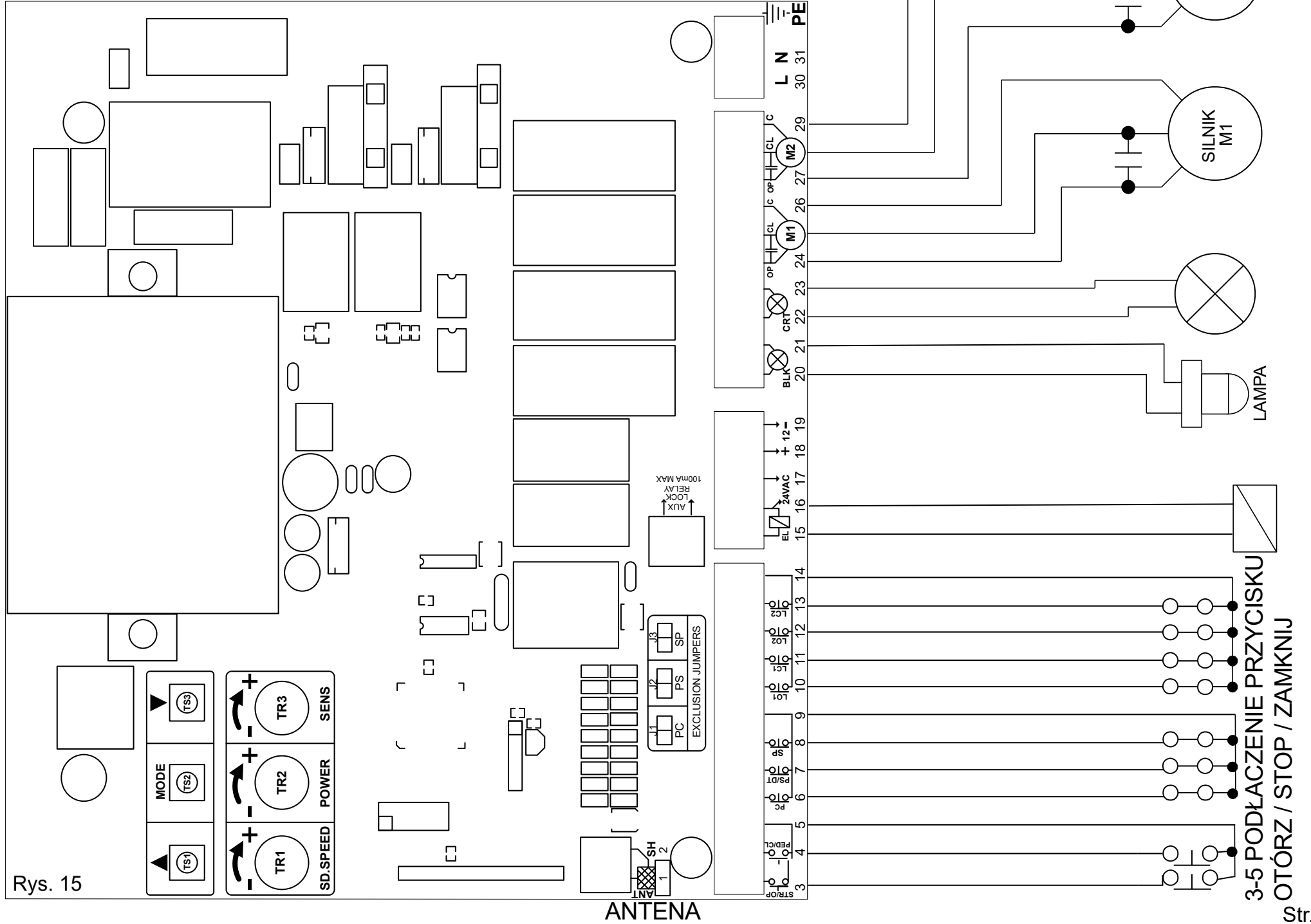
Rys. 14



Rys. 13

7. CENTRALA STERUJĄCA CB400LS

Poniżej znajduje się opis centrali sterującej FORCE CB-400LS do automatu GT600



Rys. 15

Opis złącz i wyprowadzeń na centrali sterującej

NUMER ZŁĄCZA	OPIS
1	Rdzeń przewodu antenowego
2	Ekran anteny
3	Start / Open (NA), zobacz logikę OL w menu
4	In. Pedestrant / Close (NA), zobacz logikę OL w menu
5	Złącze Common - wspólne
6-7	Wejście Fotokomórki (NC), zobacz logikę SF w menu
8	STOP (NC/NO), Zobacz logikę SF w menu
9	Złącze Common - wspólne
10-11	Wyłączniki krańcowe dla siłownik Motor 1 (NC/NO), zobacz logikę LS w menu
12-13	Wyłączniki krańcowe dla siłownik Motor 2 (NC/NO), zobacz logikę LS w menu
14	Złącze Common - wspólne
15-16	Elektrozamek 12V AC / 1A
16-17	Pomocnicze wyjście zasilania dla dodatkowych urządzeń 24V AC /250mA
18-19	Pomocnicze wyjście zasilania dla dodatkowych urządzeń 12VDC /250mA
20-21	Złącze lampy błyskowej 230V AC / 100W
22-23	Złącze lampy otwartej bramy 230W AC / 100W zobacz logikę LH w menu
24-26	Złącze siłownika pierwszego Motor 1 230V AC / 100W
27-29	Złącze siłownika drugiego Motor 2 230V AC / 100W
30-31	Zasilanie centrali 230V AC
32	Podłączenie przedowu ochronnego (uziemienie)
J1	Zwórka (mostek) Fotokomórki
J2	Zwórka (mostek) Fotokomórki
J3	Zwórka (mostek) Stop
TR1	Potencjometr spowolnienia
TR2	Potencjometr siły silników
TR3	Potencjometr enkodera
F1	Bezpiecznik 230V AC / 5A

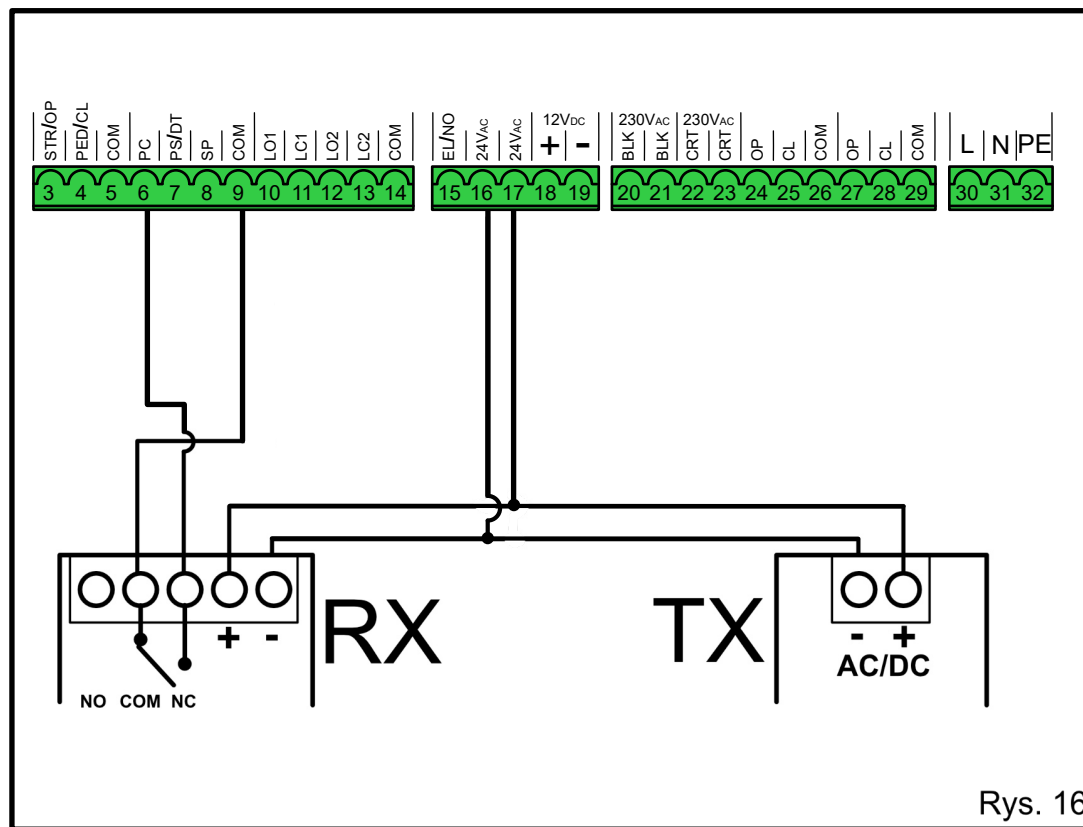
Sposób podłączenia centrali sterującej

Przed podłączeniem zasilania do sterownika automatu, należy odłączyć wyłącznik nadprądowy zabezpieczający linię zasilającą automat. Wyłącznik można włączyć dopiero po upewnieniu się, że przewody zasilające są podłączone poprawnie i nie powstały nigdzie żadne zwarcia.

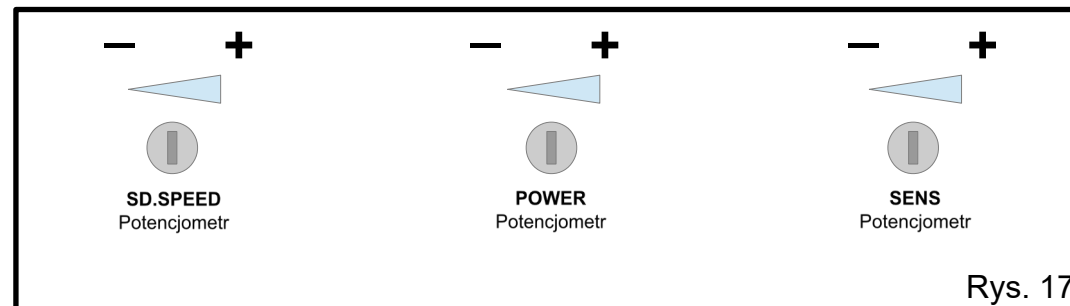
SCHEMAT PODŁĄCZENIA FOTOKOMÓREK BEZPIECZEŃSTWA

UWAGA:

Aby fotokomórki mogły działać konieczne jest wyciągnięcie zworki J1, w przeciwnym razie fotokomórki nie będą działać!



Rys. 16



Rys. 17

Stan wejść:

Wyświetlacz pokazuje statusy stanu urządzenia:

- - - : Brak aktywnych wejść
- **St**: wejście START aktywne
- **Pd**: wejście PIESZY (funkcja furki) aktywne
- **oP**: wejście OPEN aktywne
- **cL**: wejście CLOSE aktywne
- **Pc**: wejście FOTKOMÓRKI aktywne
- **PS**: wejście PHOTOSTOP / DETECT aktywne
- **dt**: Wejście DETECT aktywne

Podczas pauzu, wyświetlacz pokazuje odliczanie do zamknięcia.

Regulacja potencjometrów

(SD.SPEED) Potencjometr prędkości spowolnień – reguluje prędkość spowolnień

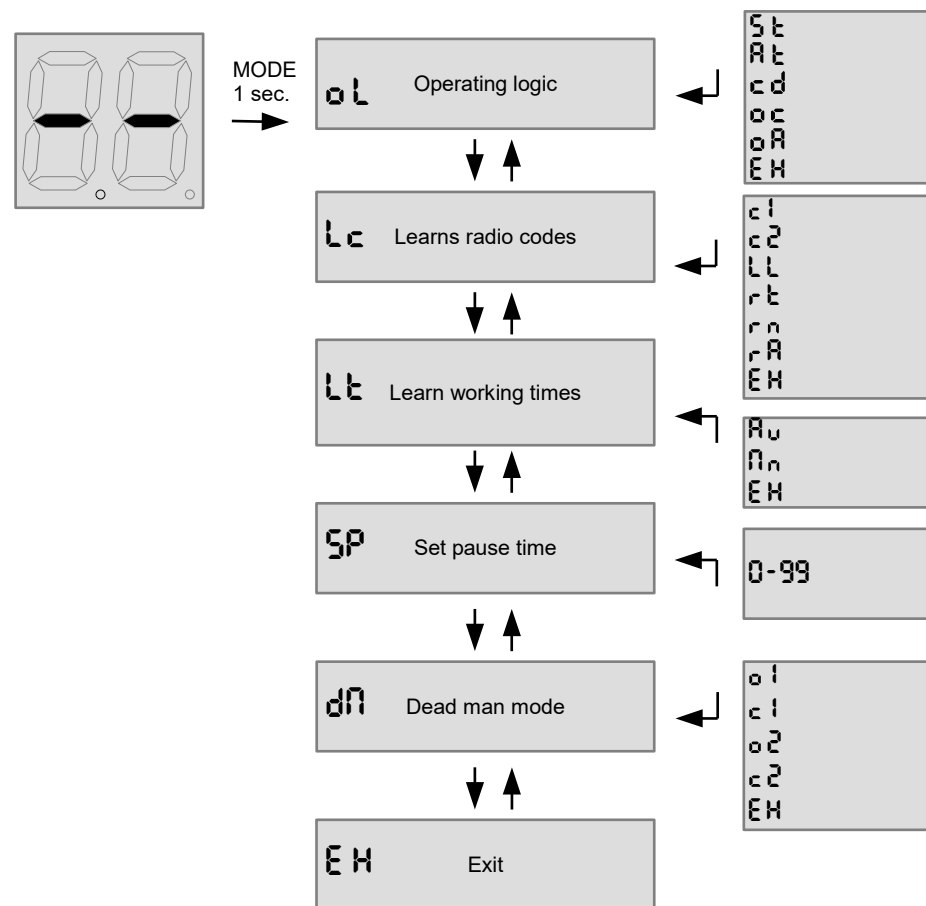
(POWER) Potencjometr siły siłowników – reguluje moc / siłę siłowników z jaką się poruszają. UWAGA- każdy z siłowników przez pierwsze 2 sekundy rusza z 100% mocy (Boost power)

(SENS) Potencjometr regulacji czułość enkodera – reguluje poziom oporu po przekroczeniu którego skrzydło bramy w trackie napotkania na przeszkodę zatrzyma się.

Programowanie podstawowe

Menu główne

Naciśnij **MODE** i przytrzymaj przez co najmniej 1 sekundę, aby wejść do menu głównego. Na wyświetlaczu pojawi się **oL**, za pomocą przycisku Góra/Dół (▲/▼) można przejść do kolejnych funkcji w menu. Aby wyjść z tego menu, wybierz **EH** lub naciśnij jednocześnie Górę i Dół (▲/▼). Po 20 sekundach bezczynności jednostka sterująca sama wychodzi z tego menu.



Opis Logiki programowania podstawowego

Opis podstawowego MENU:

1. Funkcja **OL** – wybór logiki działania napędu:

St – logika krok po kroku – działanie sekwencyjne (OTWÓRZ – STOP – ZAMKNIJ)

Rt – logika z automatycznym zamknięciem oraz możliwością zatrzymania bramy w każdej fazie pracy

cd – logika z automatycznym zamknięciem bez funkcji STOP (tryb wspólnotowy / osiedlowy)

oc – logika otwórz zamknij (bez funkcji STOP)

oA – logika otwórz zamknij (bez funkcji STOP) z automatycznym zamknięciem

Aby wyjść z tej funkcji menu wybierz **EH** lub naciśnij przycisk strzałka w górę i w dół (**▲** / **▼**) jednocześnie.

2. Funkcja **Lc** – programowanie / usuwanie zaprogramowanych pilotów:

Wybierz funkcję **Lc** i zatwierdź przyciskiem MODE, następnie za pomocą przycisków góra / dół (**▲** / **▼**) wybierz jedną z następujących opcji:

c! – programowanie pierwszego kanału (pełne otwarcie/ zamknięcie)

Gdy na wyświetlaczu widnieje **c!** naciśnij na pilocie przycisk, których chcesz aby uruchamiał pełne otwarcie / zamknięcie bramy. Na wyświetlaczu pojawi się numer przypisany do właśnie zaprogramowanego pilota. Powyższe kroki powtórz dla wszystkich pilotów.

c2 – programowanie drugiego kanału (funkcja furtki, otwarcie jednego skrzydła)

Gdy na wyświetlaczu widnieje **c2** naciśnij na pilocie przycisk, których chcesz aby uruchamiał funkcję furtki. Na wyświetlaczu pojawi się numer przypisany do właśnie zaprogramowanego pilota.

LL – programowanie kanału oświetlenia dodatkowego

Gdy na wyświetlaczu widnieje **LL** naciśnij na pilocie przycisk, których chcesz aby uruchamiał wyjście oświetlenia dodatkowego. Na wyświetlaczu pojawi się numer przypisany do właśnie zaprogramowanego pilota.

Powyższe kroki powtórz dla wszystkich pilotów.

rt – usunięcie pojedynczego, posiadanego, pilota

Gdy na wyświetlaczu widnieje **rt**, naciśnij przycisk pilota, który chcesz usunąć z pamięci. Po usunięciu pilota na wyświetlaczu pojawi się symbol **oA**

rn – usunięcie pilota po jego numerze.

Gdy na wyświetlaczu widnieje **rn**, zatwierdź za pomocą przycisku MODE, następnie przyciskami ze strzałką wybierz odpowiedni numer zapamiętanego pilota i ponownie zatwierdź MODE. Po usunięciu pilota na wyświetlaczu pojawi się symbol **oA**

rA – usunięcie wszystkich zapamiętanych pilotów.

Gdy na wyświetlaczu widnieje **rA**, zatwierdź za pomocą przycisku MODE, następnie przyciskami ze strzałką wybierz **SS** i ponownie zatwierdź MODE. Po usunięciu pilota na wyświetlaczu pojawi się symbol **oA**

EH – wyjście z menu programowania pilotów.

Gdy na wyświetlaczu widnieje **EH** zatwierdź przyciskiem MODE.

3. Funkcja **Lt** – menu programowania czasu pracy siłowników.

UWAGA: Do przeprowadzenia procedury **automatycznego** programowania czasu pracy siłowników skrzydła bramy muszą znajdować się w pozycji **otwartej**.

Do przeprowadzenia procedury **ręcznego** programowania czasu pracy siłowników skrzydła bramy muszą znajdować się w pozycji **zamkniętej**.

Do ustawienia siłowników w odpowiedniej pozycji można użyć trybu **oA** (dead man) lub wysprzęglić siłowniki i ustawić pożądaną pozycję ręcznie

Aw – procedura automatycznego zapamiętywania czasu pracy siłowników.

rn – procedura ręcznego zapamiętywania czasu pracy siłowników

EH – wyjście z menu programowania czasu pracy.

Gdy na wyświetlaczu widnieje **EH** zatwierdź przyciskiem MODE.

Aw – procedura automatycznego zapamiętywania czasu pracy siłowników:

W czasie tej procedury wszystkie urządzenia bezpieczeństwa są wyłączone. Skrzydła zamykają się samoczynnie, w tym czasie zapamiętywany jest czas pracy siłowników. Jeśli brama jest jednoskrzydłowa, podłącz siłownik do wyjścia MOTOR2 i włącz odpowiednią funkcję w menu zaawansowanym.

fn - procedura ręcznego zapamiętywania czasu pracy siłowników:
W czasie tej procedury wszystkie urządzenia bezpieczeństwa są wyłączone. Do przeprowadzenia tej procedury należy zaprogramować przynajmniej jednego pilota do centrali. Oba skrzydła zaczynają się otwierać, w tej fazie możliwe jest wyregulowanie prędkości spowolnienia za pomocą pokrętki SD.SPEED W momencie gdy oba skrzydła osiągną punkt otwarcia naciśnij przycisk MODE lub przycisk pilota. Jeśli podłączone są wyłączniki krańcowe nie trzeba naciskać przycisku na pilocie lub przycisku MODE. W fazie, gdy na wyświetlaczu widnieje **fn** naciśnięcie przycisku MODE lub przycisku pilota wywołuje następującą sekwencję: start motor 1, start motor 2, spowolnienie motor 1, spowolnienie motor 2, stop motor 1, stop motor2. Jeśli podłączony jest tylko motor2, (tryb pracy jednoskrzydłowej) zaprogramuj tylko czasy dla drugiego silnika. Jeśli podłączone są wyłączniki krańcowe, silnik zatrzyma się automatycznie.

4. Funkcja **SP** – ustawianie czasu pauzy.

Gdy na wyświetlaczu widnieje **SP** zatwierdź przyciskiem MODE. Przyciskami ze strzałką ustalić odpowiednią ilość sekund czasu pauzy i zatwierdzić przyciskiem MODE.

Uwaga: Ustawienie i zapisanie czasu pauzy nie uruchamia automatycznego zamykania bramy. Aby je aktywować należy wybrać odpowiednią logikę w menu **ol**.

5. Funkcja **dn** – tryb „dead mean”.

Tzw. Tryb pracy nadzorowanej – silnik pracuje do momentu gdy centrala otrzymuje sygnał z przycisku lub pilota. Innymi słowy silnik pracuje tak długo jak naciskany jest przycisk.

W tej funkcji możliwe jest sterowanie niezależnie każdym silnikiem, aby ustawić go w pożądanej pozycji.

- o1** - otwieranie silnika pierwszego
- c1** - zamykanie silnika pierwszego
- o2** - otwieranie silnika drugiego
- c2** - zamykanie silnika drugiego
- EH** - wyjście z menu

Po wybraniu potrzebnej funkcji siłownik będzie pracował w momencie trzymania wciśniętego przycisku MODE.

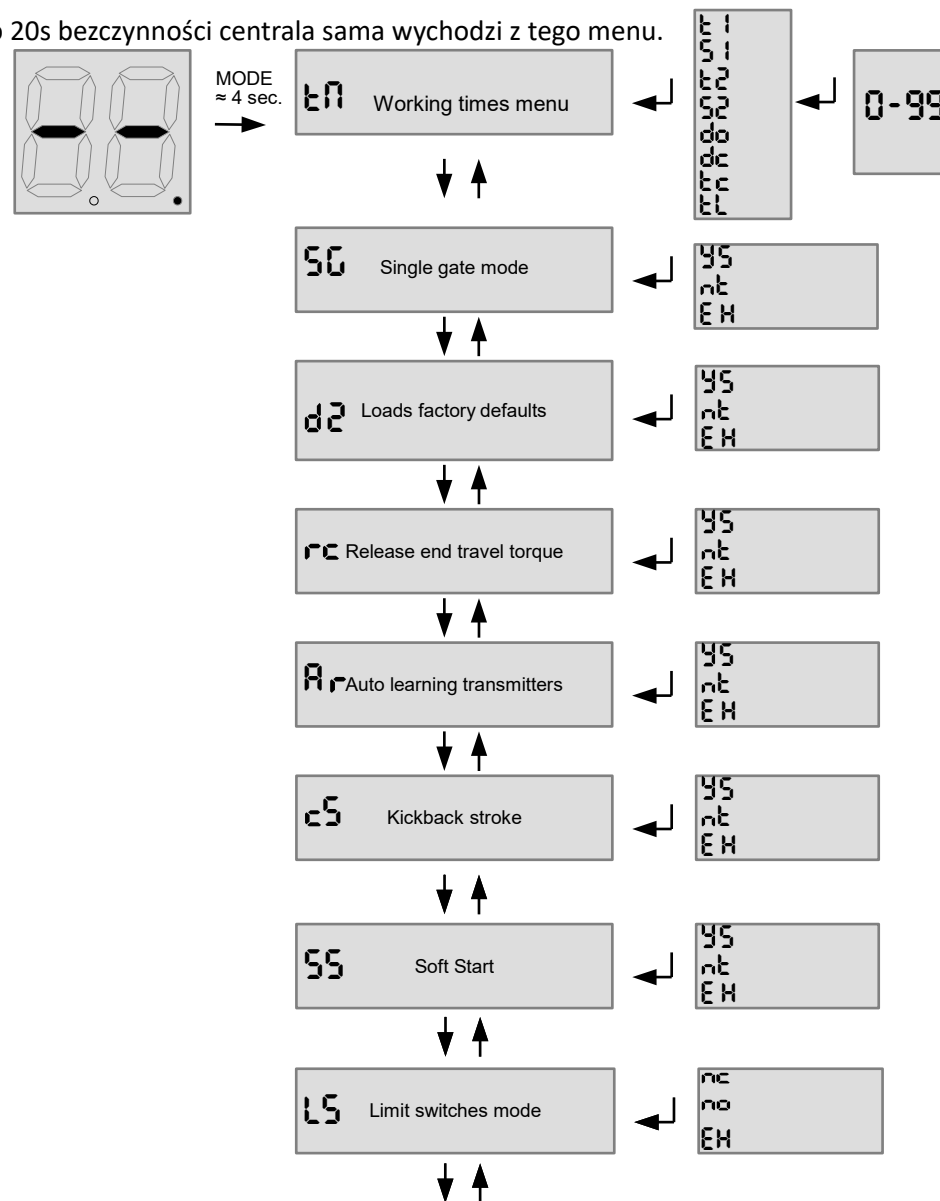
Opis zaawansowanego MENU

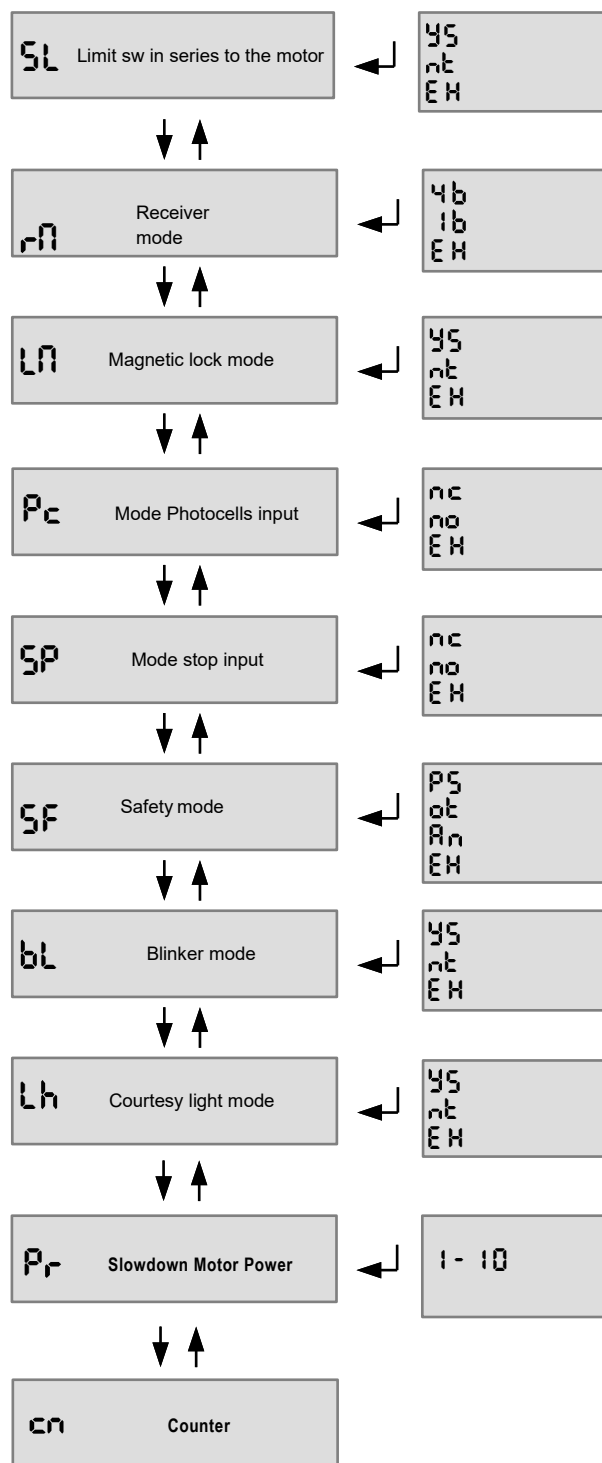
MENU ZAAWANSOWANE

Aby wejść do menu zaawansowanego przytrzymaj wciśnięty przycisk MODE przez 4s, do momentu aż na wyświetlaczu pojawi się **fn**. Za pomocą przycisków ze strzałkami należy wybrać pożądaną funkcję, a następnie zatwierdzić MODE.

Wyjście z menu zaawansowanego możliwe jest poprzez wybranie **EH** i zatwierdzenie przyciskiem MODE lub przez jednoczesne naciśnięcie przycisków strzałki w dół i w górę.

Po 20s bezczynności centrala sama wychodzi z tego menu.





1. Funkcja t_1 – menu czasu pracy siłowników. W tym podmenu możliwe jest ręczne ustawienie lub modyfikacja czasu pracy i opóźnień dla każdej fazy pracy poszczególnych siłowników.

- t_1 – czas pracy pierwszego siłownika
- t_2 – czas pracy drugiego siłownika
- d_o – opóźnienie między siłownikami w fazie otwierania
- d_z – opóźnienie między siłownikami w fazie zamykania
- t_c – czas pracy tzw. oświetlenia grzesznościowego (wartość z lcd x10sec)
- t_L – czas aktywacji zamka elektromagnetycznego
- S_1 – czas rozpoczęcia spowolnienia dla pierwszego siłownika
- S_2 – czas rozpoczęcia spowolnienia dla drugiego siłownika
- EH – wyjście z aktualnego menu

Po wybraniu odpowiedniej funkcji zatwierdź przyciskiem MODE, następnie ustaw pożądany czas za pomocą przycisków ze strzałkami i ponownie zatwierdź przyciskiem MODE.

2. Funkcja S_0 – tryb bramy jednoskrzydłowej

W tym podmenu możliwe jest włączenie trybu pracy bramy jednoskrzydłowej.

- YS – YES – tryb pracy jednoskrzydłowej włączony (pracuje tylko motor 2)
- nE – tryb pracy jednoskrzydłowej wyłączony (pracują oba siłowniki)
- EH – wyjście z aktualnego menu

Gdy na wyświetlaczu widnieje S_0 zatwierdź przyciskiem MODE, następnie przyciskami ze strzałkami wybierz odpowiednią opcję i ponownie zatwierdź przyciskiem MODE.

3. Funkcja d_2 – przywrócenie wartości domyślnych

Funkcja d_2 przywraca wartości domyślne, nie usuwa pamięci pilotów.

- YS – yes – potwierdzenie przywrócenia wartości domyślnych
- nE – not – wartości domyślne nie zostaną przywrócone
- EH – wyjście z aktualnego menu

Gdy na wyświetlaczu widnieje d_2 zatwierdź przyciskiem MODE, następnie przyciskami ze strzałkami wybierz odpowiednią opcję i ponownie zatwierdź przyciskiem MODE. Po wybraniu i zatwierdzeniu YS centrala uruchomi się ponownie z wartościami domyślnymi.

4. Funkcja r_c – niwelacja napięcia siłownika na końcu pracy.

- YS – funkcja włączona
- nE – funkcja wyłączona
- EH – wyjście z aktualnego menu

Gdy na wyświetlaczu widnieje r_c zatwierdź przyciskiem MODE, następnie przyciskami ze strzałkami wybierz odpowiednią opcję i ponownie zatwierdź przyciskiem MODE.

5. Funkcja **AR** – funkcja zdalnego dodawania nowych pilotów.

YS – funkcja włączona

nt – funkcja wyłączona

EH – wyjście z aktualnego menu

Gdy na wyświetlaczu widnieje **AR** zatwierdź przyciskiem MODE, następnie przyciskami ze strzałkami wybierz odpowiednią opcję i ponownie zatwierdź przyciskiem MODE.

Funkcja **AR** – zdalne dodawanie nowych pilotów.

Gdy funkcja ta jest aktywna możliwe jest zaprogramowanie nowego pilota bez wchodzenia w menu dodawania pilotów. Aby dodać zdalnie nowego pilota wykonaj następujące kroki:

- naciśnij 3 razy przycisk **nowego pilota** zachowując 1s przerwę między kolejnymi naciśnięciami,
- naciśnij 3 razy przycisk **wcześniej zapamiętanego pilota** zachowując 1s przerwę między kolejnymi naciśnięciami.

Gdy nowy pilot jest zaprogramowany lampa błysnie jeden raz.

6. Funkcja **CS** – włączenie docisku siłownika dla zamka elektromagnetycznego.

YS – funkcja włączona

nt – funkcja wyłączona

EH – wyjście z aktualnego menu

Gdy na wyświetlaczu widnieje **CS** zatwierdź przyciskiem MODE, następnie przyciskami ze strzałkami wybierz odpowiednią opcję i ponownie zatwierdź przyciskiem MODE.

Włączenie funkcja **CS** wymagane jest w wypadku zastosowania zamka elektromagnetycznego.

Funkcja ta włącza dodatkowy docisk skrzydła przed ruchem otwierającym aby zamek elektromagnetyczny mógł się zwolnić oraz po ruch zamykającym aby zamek elektromagnetyczny mógł się zatrzasnąć.

7. Funkcja **SS** – funkcja łagodnego startu siłowników

YS – funkcja włączona

nt - funkcja wyłączona

EH – wyjście z aktualnego menu

Gdy na wyświetlaczu widnieje **SS** zatwierdź przyciskiem MODE, następnie przyciskami ze strzałkami wybierz odpowiednią opcję i ponownie zatwierdź przyciskiem MODE.

8. Funkcja **LS** – tryb pracy wyłączników krańcowych.

no – tryb pracy „normalnie otwarty”

nc – tryb pracy „normalnie zamknięty”

EH – wyjście z aktualnego menu

Gdy na wyświetlaczu widnieje **LS** zatwierdź przyciskiem MODE, następnie przyciskami ze strzałkami wybierz odpowiednią opcję i ponownie zatwierdź przyciskiem MODE.

UWAGA: dla siłowników FORCE GT600 właściwy jest wyłącznie tryb pracy wyłączników krańcowych **nc**.

9. Funkcja **SL** – uruchamia pracę wyłączników krańcowych podłączonych szeregowo do siłownika

YS – funkcja włączona

nt - funkcja wyłączona

EH – wyjście z aktualnego menu

Gdy na wyświetlaczu widnieje **SL** zatwierdź przyciskiem MODE, następnie przyciskami ze strzałkami wybierz odpowiednią opcję i ponownie zatwierdź przyciskiem MODE.

UWAGA: wyłączniki krańcowe w siłownikach GT600 nie są podłączone szeregowo do silnika, dlatego należy pozostawić tą funkcję wyłączoną (**nt**).

10. Funkcja **rn** – tryb prac radioodbiornika

1b – tryb zapamiętywania osobno każdego przycisku pilota

4b – tryb zapamiętywania wszystkich czterech przycisków pilota automatycznie.

Kolejność przypisanych funkcji do przycisków: otwórz, zamknij, furtka, stop.

11. Funkcja **LN** – funkcja włączenia zamka elektromagnetycznego

YS – funkcja włączona

nt - funkcja wyłączona

EH – wyjście z aktualnego menu

12. Funkcja **Pc** – tryb pracy fotokomórek

no – tryb pracy „normalnie otwarty”

nc – tryb pracy „normalnie zamknięty”

EH – wyjście z aktualnego menu

UWAGA: Ze względów bezpieczeństwa zalecany jest tryb pracy fotokomórek **nc**.

13. Funkcja **SP** – tryb pracy wejścia STOP

no – tryb pracy „normalnie otwarty”

nc – tryb pracy „normalnie zamknięty”

EH – wyjście z aktualnego menu

14. Funkcja **SF** – menu trybów zabezpieczeń dla wejścia PS/DT

PS – tryb photostop (NC): w fazie zamykania bramy impuls na wejściu PS/DT zatrzymuje skrzydła bramy do momentu ustąpienia impulsu. Po ustąpieniu impulsu skrzydła bramy się otworzą. W fazie otwierania bramy impuls na wejściu PS/DT zatrzymuje skrzydła bramy do momentu ustąpienia impulsu na wejściu PS/DT. Po ustąpieniu impulsu na wejściu PS/DT skrzydła bramy się otworzą.

An - tryb zabezpieczeń dla analogowej listwy krawędziowej 8K2. W fazie zamykania skrzydeł przerwanie linii fotokomórek odwraca kierunek ruchu skrzydeł. W fazie otwierania skrzydeł przerwanie linii fotokomórek odwraca kierunek ruchu skrzydeł tylko na 1s.

dt - Detect mode (NO): W fazie otwierania impuls na wejściu PS/DT zostaje rozpoznany i wyzwala zamykanie bramy bezpośrednio po zakończeniu fazy otwierania. Gdy skrzydła bramy są otwarte impuls na wejściu PS/DT powoduje niezwłoczne zamknięcie bramy. Impuls na wejściu PS/DT w fazie zamykania bramy powoduje jej otwarcie i ponowne zamknięcie po ustaniu impulsu na wejściu PS/DT.

15. Funkcja **bl** – tryb przerywacza lampy sygnalizacyjnej

ys – funkcja włączona

nt - funkcja wyłączona

EH – (EH na lcd) wyjście z aktualnego menu

16. Funkcja **Lh** – tryb oświetlenia grzeźnościowego (aktywuje wyjście CRT podczas otwierania bramy)

ys – funkcja włączona

nt - funkcja wyłączona

EH – (EH na lcd) wyjście z aktualnego menu

17. Funkcja **Pr** – ustawienie poziomu mocy silnika w fazie spowolnienia.

W tym menu możliwe jest ustawienie poziomu mocy silników w fazie spowolnienia w zakresie od 1 do 10 (10=100%). Zalecana wartość to 10, ale można ją wyregulować jeśli silnik wibruje w fazie spowolnienia.

18. Funkcja **cn** – Licznik

Pokazuje licznik cykli w trzech grupach po dwie cyfry. Np. 123456 będzie wyświetlone jako 1.2 – 3.4 – 5.6. Wartości domyślne

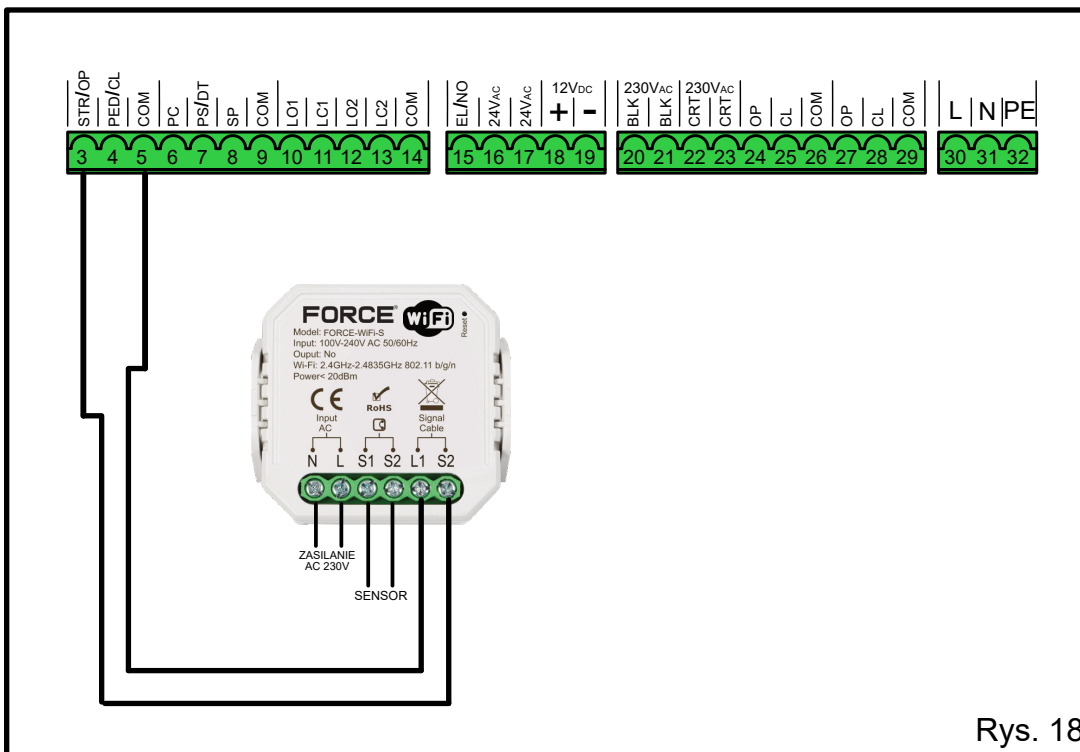
Poniżej znajduje się lista wartości domyślnych centrali.

Do poniższych wartości wraca centrala po uruchomieniu funkcji **d2** w menu zaawansowanym.

dl	Logika	5t
SP	Czas pauzy	10
SG	Tryb jednoskrzydłowy	nt
rc	Niwelacja naprężenia siłownika na końcu pracy	nt
Ar	Zdalne dodawanie pilotów	nt
cs	Docisk siłownika dla zamka elektromagnetycznego	nt
SS	Łagodny start	nt
LS	Tryb pracy wyłączników krańcowych	nc
SL	Tryb wył. Krańcowych poł. Szeregowo do silnika	nt
rn	Tryb pracy radioodbiornika	18
LN	Tryb zamka elektromagnetycznego	nt
Pc	Tryb pracy fotokomórek	nc
SP	Tryb pracy wejścia stop	nc
SF	Tryb pracy wejścia PS/DT	PS
Pr	Moc silnika w trybie spowolnienia	10
bl	Tryb pracy przerywacza	ys
Lh	Tryb oświetlenia grzeźnościowego	nt
t1.t2	Czas pracy siłowników	30
s1.s2	Czas spowolnienia siłowników	20
do	Czas opóźnienia między siłownikami w fazie otwierania	02
dc	Czas opóźnienia między siłownikami w fazie zamykania	05
tc	Czas działania oświetlenia grzeźnościowego (w dziesiątkach)	12
tl	Czas aktywacji elektrozamka	02

SCHEMAT PODŁĄCZENIA DODATKOWYCH AKCESORIÓW Wi-Fi (wyposażenie opcjonalnie)

Poniższy schemat przedstawiony na rysunku, pokazuje w jaki sposób należy podłączyć moduł Wi-Fi SMART BOX z centralą GT600. Aby to wykonać należy podłączyć (L1 oraz S2) do STR/OP (złącze nr 3) oraz COM (złączone nr 5).



Importer:

Właściciel sklepu internetowego

www.automatyka.shop

ADB KOMFORT Małgorzata Klimuntowska

ul. Kilińskiego 1

58-200 Dzierżoniów

automatyka@adbkomfort.pl

Napęd do bramy GT600 FORCE posiada znak CE.

ADB Komfort Małgorzata Klimuntowska gwarantuje zgodność produktu z

Dyrektywą Europejską 2014/30/EU



Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 lipca 2005 r. o zużyтым sprzęcie elektronicznym zabronione jest umieszczanie łącznie z innymi odpadami zużytego sprzętu oznakowanego symbolem przekreślonego kosza. Użytkownik, który zamierza pozbyć się produktu, jest zobowiązany do oddania zużytego sprzętu elektronicznego lub elektrycznego do punktu zbierania zużytego sprzętu. Punkty zbierania prowadzone są m.in. przez sprzedawców hurtowych i detalicznych tego sprzętu oraz przez gminne jednostki organizacyjne prowadzące działalność w zakresie odbierania odpadów.