

○ (PL) ○ ○ ○

CENTRALA STERUJĄCA A824 do sterowania jednym lub dwoma siłownikami 24Vps z enkoderem

INSTRUKCJA INSTALOWANIA I PROGRAMOWANIA

•
nice[®]

CE

Ta instrukcja jest przeznaczona wyłącznie dla monterów przeszkolonych i upoważnionych do instalacji. Żadna z informacji tu zawartych nie jest przeznaczona dla końcowego użytkownika!

SPIS ROZDZIAŁÓW:

Wstęp	
1 Wprowadzenie	
1.1 Opis produktu	
2 Instrukcja instalowania	
2.1 Instalacja	
2.2 Schemat okablowania	
2.3 Opis połączeń	
2.4 Testowanie połączeń	
3 Podłączanie fotokomórek	
3.1 Testowanie fotokomórek	
4 Ograniczniki ruchu	
5 Wstępne poszukiwanie położenia krańcowych	
6 Programowanie	
7 Kontrola działania	
7.1 Funkcje wybieralne	
7.2 Opis trybów pracy	
8 Regulacja	
9 Akcesoria	
9.1 Karta ładowania "CARICA"	
9.2 Karta rozszerzenia "PER"	
9.3 Karta radiowa	
10 Serwis i konserwacja	
10.1 Ochrona środowiska	
10.2 Specyfikacja techniczna	

WAŻNE PRZYPOMNIENIE

Naszym obowiązkiem jest przypomnienie, że uruchamiając urządzenie zaklasyfikowane do grupy "Automatyczne bramy i drzwi" i jako takie stwarzające szczególne zagrożenie, należy zapewnić możliwie bezpieczną jego eksploatację! Instalować i serwisować je może tylko wykwalifikowany personel. Obowiązkiem instalatora jest zapewnienie prawidłowego i profesjonalnego montażu urządzenia w zgodzie ze wszystkimi przepisami i normami obowiązującymi w kraju użytkownika.

Zwracamy uwagę na najważniejsze Dyrektywy Europejskie. Zadaniem instalatora jest sprawdzenie jakie inne przepisy obowiązują w danym kraju.

- EEC 89/392 (Dyrektywa Maszynowa)
- EEC 89/336 (Dyrektywa Zgodności Elektromagnetycznej)
- EEC 73/23 (Dyrektywa Niskiego Napięcia)
- EN 12453 (Bramy-Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem-Wymagania)
- EN 12445 (Bramy-Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem-Metody badań)

Produkty NICE są zaprojektowane i wyprodukowane w zgodzie ze wszystkimi obowiązującymi europejskimi standardami i istotne jest aby instalator dokonał montażu przestrzegając również lokalnych europejskich wymagań.

Osoby nieupoważnione lub te, które nie znają odpowiednich przepisów stosowanych do kategorii "Automatycznych bram i drzwi"

nie mogą pod żadnym pozorem instalować i serwisować tych urządzeń !

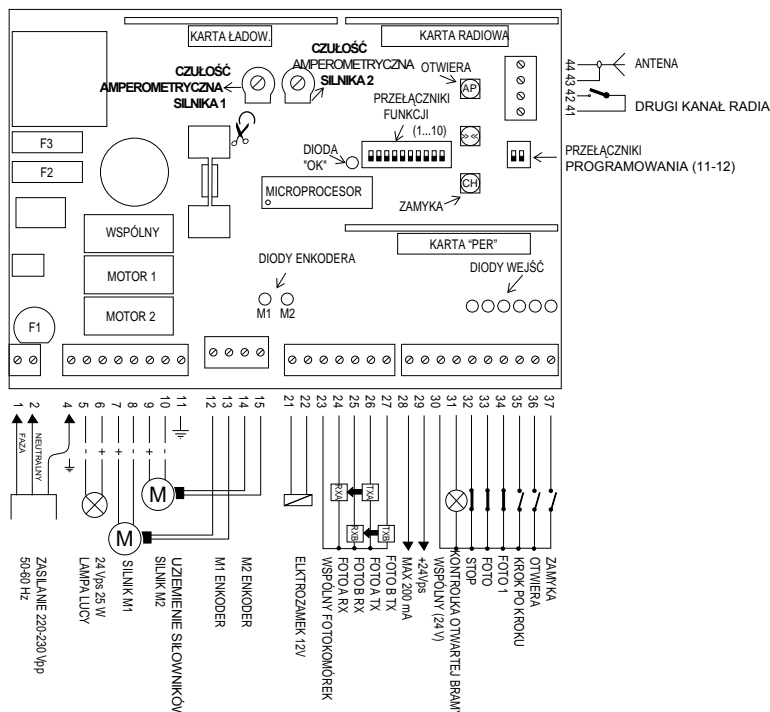
Osoby, które instalują lub serwisują te urządzenia nie przestrzegając wszystkich związanych z tym przepisów:

Będą pociągnięte do odpowiedzialności za wszelkie uszkodzenia i szkody wyrządzone przez automatykę !

WSTĘP

**Nie przystępuj do instalacji urządzenia, zanim choć raz nie przeczytasz tej instrukcji !
Nie instaluj urządzenia bez "Mechanicznych ograniczników ruchu" !**

Gdy siłowniki, urządzenia sterujące (selektor kluczykowy lub przycisk) i układy bezpieczeństwa (wyłącznik alarmowy, fotokomórki, listwy bezpieczeństwa i lampa sygnalizacyjna) są już założone, podłącz urządzenie zgodnie z poniższym schematem:



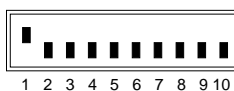
Jeśli podłącza z tylko jeden siłownik, podłącz go do wyjścia SILNIK M2 i przetnij odpowiedni mostek na płycie; pozostaw wolne wyjście silnika 1 i jego enkodera (7-8, 12-13).

Włącz zasilanie i sprawdź, czy napięcie na zaciskach 1-2 wynosi 230 Vpp i 24 Vps na zaciskach 28-29. Diody LED przy aktywnych wejściach powinny świecić a dioda OK powinna błyskać co sekundę. Diody enkodera sygnalizują każdy ruch obu silników.

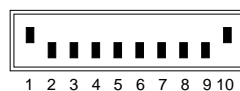
Sprawdź kierunek ruchu naciskając przycisk ZAMYKA w centrali: Zaczekaj aż silniki 1 i 2 ruszą w stronę zamykania (silnik 2 ruszy gdy silnik 1 skończy swój manewr).

Gdy któryś z nich lub oba ruszą w stronę otwierania, odwróć odpowiednie przewody na zaciskach 7-8 lub 9-10.

Uaktywnij funkcję automatycznego programowania ustawiając przelączniki jak pokazano poniżej:



Przeł. 10 "OFF" zalecany dla "PLUTO" (Krótkie zwalnianie przy zamykaniu)



Przeł. 10 "ON" zalecany dla "METRO" (Długie zwalnianie przy zamykaniu)

Naciśnij krótko przycisk ZAMYKA w centrali i poczekaj aż zakończy się procedura programowania.

Po jej zakończeniu ustaw PRZELĄCZNIKI PROGRAMOWANIA na OFF (do dołu) a PRZELĄCZNIKI FUNKCJI zgodnie z potrzebami. Pozycja ON (do góry) aktywuje daną funkcję.

Przeł. 1-2 :	Off Off	= tryb Manualny - z obecnością operatora
	On Off	= tryb Półautomatyczny
	Off On	= tryb Automatyczny - zamyka samoczynnie
	On On	= Automatyczny + Zamknij Zawsze
Przeł. 3	On	= Praca w Zespołach mieszkalnych - niedostępny w trybie Manualnym
Przeł. 4	On	= Wcześniejsze Świecenie Lampy
Przeł. 5	On	= Dociągnięcie
Przeł. 6	On	= Zamyka 5 sekund po przecięciu FOTO (tylko w trybie Automatycznym)
Przeł. 7	On	= Linia FOTO1 aktywna również przy otwieraniu
Przeł. 8	On	= Funkcja FOTOTEST (tylko gdy fotokomórki podłączone są do zacisków 23..27)
Przeł. 9	On	= ZAMYKA staje się Przejściem Dla Pieszch
Przeł. 10	On	= Na wyjściu lampy (5-6) funkcja Oświetlenia Posesji

W trybie automatycznym czas pauzy jest fabrycznie nastawiony na 30s (Przeł. 2 ON). Aby go zmienić zobacz rozdział 6.7

Ustaw tryмеры czułości silników tak, by osiągnąć wymagany przepisami próg czułości przy kolizji skrzydła bramy z przeszkodą.

1) **WPROWADZENIE:**

Centrala sterująca jest zaprojektowana do sterowania jednym lub dwoma siłownikami z silnikami 24Vps z enkoderem; na przykład PLUTO, MOBY lub METRO. To bardzo inteligentne urządzenie: siłownik nie jest sterowany czasem pracy, lecz systemem kontroli położenia poprzez rodzaj czujnika magnetycznego zliczającego ilość obrotów wału silnika (enkoder); to umożliwia wprowadzenie funkcji niemożliwych w tradycyjnych systemach sterowania.

Punkt zatrzymania bramy jest osiągany w fazie łagodnego zwalniania z milimetrową precyzją.

Podczas ruchu stale kontrolowana jest prędkość, wszelkie przeszkody są natychmiast rozpoznawane i ruch jest odwracany.

Programowanie jest b.proste i całkowicie automatyczne.

Po zainstalowaniu urządzenia naciśnij przycisk i poczekaj do ukończenia automatycznej procedury programowania.

Użyliśmy w tym urządzeniu najbardziej zaawansowanych technologii by zagwarantować maksymalną ochronę przed zakłóceniami, wszechstronność zastosowania i możliwie najszerszy zakres funkcji programowalnych.

Dostępne są trzy podstawowe tryby pracy centrali: Manualny, Półautomatyczny i Automatyczny.

Jest też wiele wyrafinowanych funkcji jak na przykład: Zamknij 5 sekund po FOTO i specjalnych funkcji roboczych np.: Łagodny Start i Zwolnienie, dodanych jako standardowe.

W płytę centrali można wpiąć dowolny odbiornik radiowy z bogatej oferty NICE, jak również kartę PER rozszerzającą możliwości centrali oraz kartę ŁADOWANIA dla ładowania opcjonalnych akumulatorów awaryjnych.

1.1) **OPIS PRODUKTU**

To urządzenie realizuje specjalną metodę sterowania silnikami prądu stałego z enkoderem, niezbędne więc jest wstępne zapoznanie się z jego działaniem by zminimalizować problemy związane z jego uruchomieniem.

1.1.1) **CZUJNIK RUCHU - ENKODER:**

Działanie bramy jest nadzorowane przez system kontroli ruchu w silniku, działający z pomocą czujnika magnetycznego związanego z wałem silnika.

Ten nowoczesny system magnetyczny jest odporny na problemy związane z zanieczyszczeniami, wilgocią itp., co sprawia że jest idealny dla najbardziej trudnych warunków pracy.

Możemy skontrolować poprawność pracy enkoderów (jeden dla każdego silnika) poprzez dwie diody LED, które błyskają zawsze przy obrocie wału silnika; mogą one migać z różną częstością, zależnie od prędk. obrot. silników. Gdy silniki nie pracują, diody mogą się palić lub nie, zależnie od położenia nieruchomego wału silnika.

1.1.2) **SPRZĘGŁO PRZECIĄŻENIOWE:**

Enkoder ruchu kontroluje w sposób ciągły położenie i prędkość bramy w czasie jej ruchu.

Jeżeli wykryta zostanie przeszkoda, brama się zatrzymuje.

Jeśli włączony jest jeden z automatycznych trybów pracy, rozpoczyna się ruch w stronę przeciwną.

By jeszcze bardziej zwiększyć poziom bezpieczeństwa, układ cofnie bramę trzy razy, po czym zatrzyma się ona na stałe.

1.1.3) **WEJŚCIA:**

Gdy centrala jest zasilana i wejście sterujące jest aktywne, dioda przy odpowiednim wejściu zaświeci się.

Normalnie diody przy wejściach bezpieczeństwa: STOP, FOTO i FOTO1 są włączone a diody przy wejściach sterujących: KROK PO KROKU, OTWIERA, ZAMYKA powinny być zgaszone.

1.1.4) **PRZYCISKI:**

W czasie instalacji niezbędne jest otwieranie i zamykanie bramy, najprościej za pomocą odpowiednich przycisków. W centrali znajdziemy przeznaczone do tego przyciski: "AP" (OTWIERA), "CH" (ZAMYKA) i "<<>>". Otwórz bramę przyciskiem "AP", zamknij przyciskiem "CH" i przyspiesz ruch przyciskiem "<<>>". Te same przyciski służą do programowania centrali.

1.1.5) **DIODA "OK":**

Dioda "OK" mówi o stanie układów logicznych płyty: regularne sekundowe błyski potwierdzają prawidłową pracę mikroprocesora i pozostałych układów. Szybkie błyski (5 na sekundę) mówią o zbyt niskim napięciu zasilania lub uruchomieniu niewłaściwego programu.

Jakakolwiek zmiana na wejściach KROK PO KROKU, OTWIERA, ZAMYKA, FOTO itd lub przestawienie przełącznika, spowoduje szybkie podwójne mignięcie diody OK, sygnalizując, że logika mikroprocesora zmieniła swój stan.

2) INSTRUKCJA INSTALOWANIA:

W czasie instalacji dokładnie stosuj zalecenia niniejszej instrukcji. Przypominamy i podkreślamy, że brama musi być wyposażona w niezbędne mechaniczne ograniczniki ruchu, które są konieczne dla prawidłowego przeprowadzenia procedury automatycznego zaprogramowania położenia granicznych i są wymagane zgodnie z punktem 5.2.1 normy EN 12453.

Nie wolno instalować urządzeń bez mechanicznych ograniczników ruchu !

Ograniczniki takie muszą być zdolne do zatrzymania ruchu bramy w każdych warunkach. Bądź absolutnie pewien, że ograniczniki ruchu są w stanie pochłoniąć bez jakiegokolwiek uszkodzenia całą energię kinetyczną skumulowaną w poruszającej się bramie!

Zalecamy sprawdzenie, czy zatrzymywanie przy ogranicznikach nie powoduje niebezpiecznych sytuacji i przebiega zawsze z zachowaniem odpowiedniego marginesu bezpieczeństwa !

Nie instaluj urządzenia, jeśli nie przeczytałeś instrukcji centrali i siłowników !

Przed przystąpieniem do montażu sprawdź, czy brama się do tego nadaje, czy jej podzespoły są sprawne technicznie, przestrzegaj bezpieczeństwa pracy.

Uważnie przeanalizuj ryzyko związane z instalacją automatyki kładąc szczególny nacisk na prawidłowe działanie urządzeń bezpieczeństwa i zawsze stosuj alarmowy wyłącznik (STOP), który powinien spełniać wymogi kategorii "0" dla wyłączników STOP. Pamiętaj, że istnieją specjalne wymagania, które powinny być ściśle przestrzegane, dotyczące zarówno bezpieczeństwa instalacji elektrycznych jak i bram automatycznych.

Zwróć uwagę nie tylko na odpowiednie przepisy i wymagania, które muszą być spełnione, ale także na poniższe zalecenia, aby zapewnić maksimum bezpieczeństwa i niezawodności twojej instalacji.

- Linia zasilająca urządzenie zawsze musi być chroniona bezpiecznikiem magnetotermicznym lub parą bezpieczników 5A, polecamy też bezpiecznik różnicowy, lecz niekoniecznie w przypadku, gdy jest już taki na linii zasilającej.
- Zasil centralę wiązką przewodów 3 x 1.5 mm² (faza + neutralny + uziemienie). Jeśli odległość pomiędzy centralą i przyłączem uziemienia przekracza 30 m, zainstaluj płytę uziemiającą w ziemi w pobliżu centrali.
- Jeśli siłowniki nie mają przewodów, użyj wiązki 5 x 0.75 mm² (Motor +, Motor -, Enkoder, Enkoder, uziemienie).
- Pod żadnym pozorem nie stosuj do łączenia przewodów puszek położonych pod ziemią, nawet gdy są one wodoszczelne.
- Do połączeń obwodów niskiego napięcia (24V) użyj przewodów o przekroju min.0.25 mm². Dla elektrozamka używaj tylko przewodu o przekroju co najmniej 1.5 mm². Przy odległościach powyżej 30m używaj przewodów ekranowanych, uziemiając ekran przewodu tylko po stronie centrali.
- Zawsze i wyłącznie używaj przewodów podwójnie izolowanych (indywidualnie izolowane przewody plus dodatkowa wspólna izolacja), nigdy natomiast nieizolowanych drutów, nawet gdy są one chronione wewnątrz rurek instalacyjnych.

Upewnij się, czy masz wszystkie materiały niezbędne do montażu i właściwe dla takich zastosowań.

2.1) INSTALACJA:

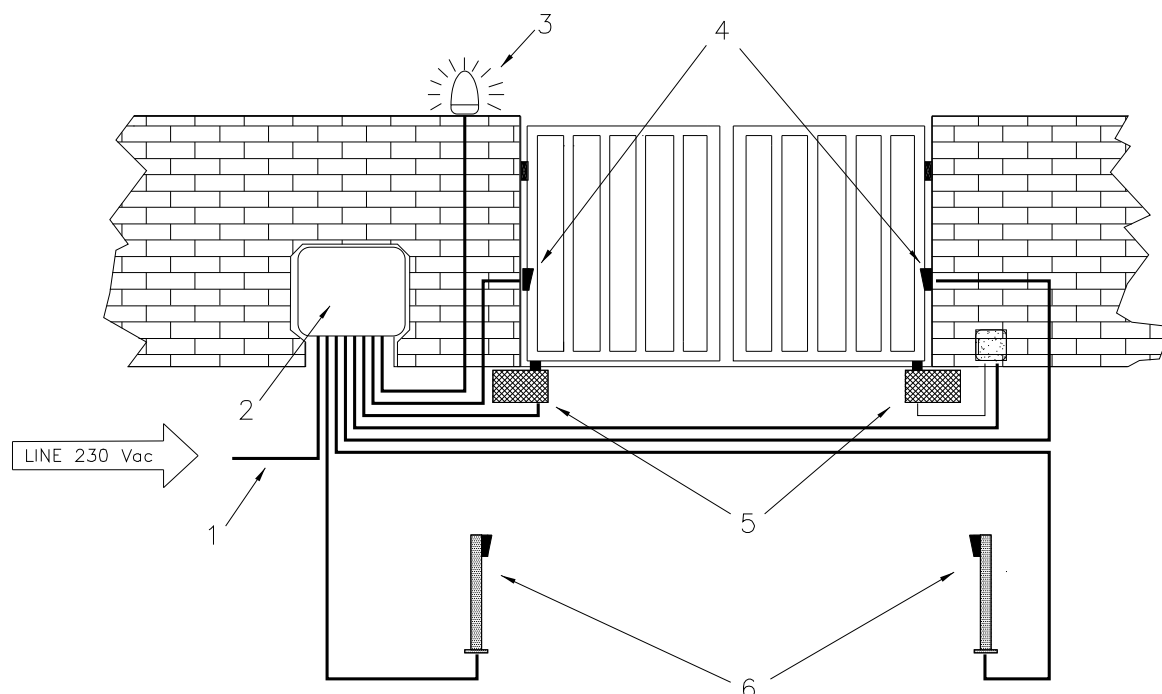
Prawidłowy wybór przy instalacji automatyki jest fundamentalny dla zagwarantowania bezpieczeństwa i właściwej ochrony przed warunkami atmosferycznymi. Pamiętaj, że urządzenie zawiera elementy zasilane z sieci oraz delikatne komponenty elektroniczne. Centrala znajduje się w obudowie, która, właściwie zainstalowana, zapewnia ochronę IP55 (zgodnie z CEI 70-1 oraz IEC 529), co oznacza, że jest przystosowana do instalacji na zewnątrz.

Mimo to należy przestrzegać kilku prostych lecz podstawowych zasad:

- Zamocuj centralę na stabilnym i płaskim podłożu, w miejscu, gdzie będzie zabezpieczona przed uszkodzeniami.
- Zamocuj skrzynkę centrali tak, by jej spód znajdował się co najmniej 40 cm nad powierzchnią gruntu. Postępuj zgodnie z wskazówkami umieszczonymi na końcu tej instrukcji.
- Przelotki przewodów zamocuj w dolnej ścianie obudowy! Nigdy nie wykonuj otworów na bocznych lub górnej ścianie. Przewody muszą wchodzić do skrzynki od dołu!

Jeżeli stosujesz rurki instalacyjne, które mogłyby zostać zalane wodą, lub wychodzą z ziemi, przewody do siłowników należy przeprowadzić przez puszkę połączeniową umieszczoną na tej samej wysokości, co siłowniki i dopiero doprowadzić do korpusu siłownika - zawsze od dołu. To uniemożliwi kondensację wilgoci w rurkach.

Po zainstalowaniu, wszystkie elementy powinny wyglądać jak na poniższym rysunku:



- 1) 230Vpp- linia zasilająca
- 2) Centrala A824
- 3) Lampa sygnalizacyjna LUCY 24V
- 4) Para fotokomórek (FOTO)
- 5) Siłowniki elektromechaniczne 24Vps z enkoderem
- 6) Para fotokomórek (FOTO1)

2.2) SCHEMAT OKABLOWANIA:

Dla bezpieczeństwa operatora oraz by uniknąć uszkodzenia elektroniki podczas podłączania obwodów 230V i 24V i przy wpinaniu dodatkowych kart rozszerzenia:

Odłącz urządzenie od wszelkich źródeł zasilania, gdy przy nim pracujesz.

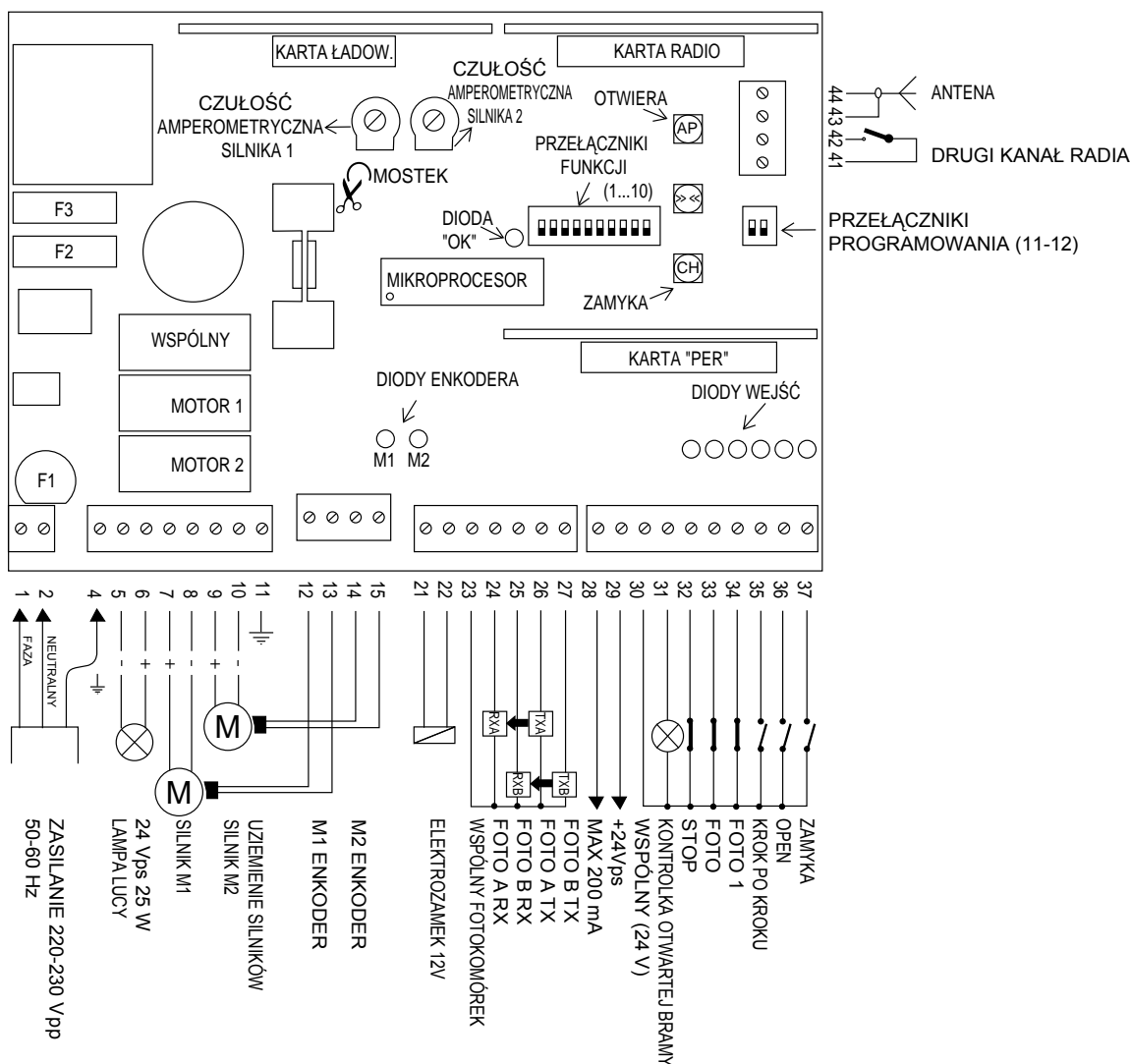
Radzimy zakończyć całkowicie instalację i testy urządzenia przed wpięciem jakichkolwiek kart jak "RADIO", "PER" lub "ŁADOWANIA". Dodatkowe karty nie są niezbędne dla pracy urządzenia, lecz ich zastosowanie zwiększa możliwości centrali, jej niezawodność i poziom bezpieczeństwa automatyki.

Sprawdź biegunowość (biegun dodatni - ujemny) przed podłączeniem silników, lampy i akcesoriów. Enkodery nie mają polaryzacji.

Jeżeli wejścia NC (Normalnie Zwarte) nie są używane, powinny być zmostkowane. Jeśli jest ich więcej niż jedno - łączymy je szeregowo. Wejścia NO (Normalnie Otwarte), gdy nie są używane - zostawiamy niepodłączone.

Wejścia muszą być typu beznapięciowego - typu mechanicznego; NIE UŻYWAJ wejść typu Open Collector ("PNP", "NPN" itp.).

Gdy centrala steruje tylko jednym silownikiem, podłącz go do wyjścia "SILNIK 2" i przetnij mostek na płycie. Wyjście "SILNIK 1" i na jego enkoder pozostaw niepodłączone.



rys.1

UWAGA:

Instalację i dalszą konserwację prowadzić może tylko wykwalifikowany personel, będąc zawsze w całkowitej zgodzie z Dyrektywą Maszynową 89/392 a w szczególności z normą EN 60204 dotyczącą elektrycznego okablowania urządzeń. Każdy, kto wykonuje powyższe czynności, jest odpowiedzialny za szkody spowodowane błędnym działaniem automatyki.

2.3) OPIS POŁĄCZEŃ:

Oto krótki opis możliwych podłączeń urządzeń zewnętrznych:

1-2	:	230 Vpp	= Zasilanie 230 Vpp 50-60 Hz
4	:	Uziemienie	= Podłączenie urządzenia do uziemienia
5-6	:	Lampa sygnał.	= Do podłączenia lampy 24 Vps max 25W (5 zacisk "-", 6 zacisk "+")
7-8	:	Silnik 1	= Zasilanie silnika 1 24Vps
9-10	:	Silnik 2	= Zasilanie silnika 2 24Vps
11	:	Uziemienie	= Zacisk uziemienia silników
12-13	:	Enkoder 1	= Podłączenie enkodera silnika 1
14-15	:	Enkoder 2	= Podłączenie enkodera silnika 2
21-22	:	Elektrozamek	= Podłączenie elektrozamek 12V
23	:	Wspólny fotokomórek	= Wspólny dla podłączenia fotokomórek
24	:	Foto A - RX	= Zasilanie odbiornika fotokomórki A (tylko z FOTOTESTEM)
25	:	Foto B - RX	= Zasilanie odbiornika fotokomórki B (tylko z FOTOTESTEM)
26	:	Foto A - TX	= Zasilanie nadajnika fotokomórki A (tylko z FOTOTESTEM)
27	:	Foto B - TX	= Zasilanie nadajnika fotokomórki B (tylko z FOTOTESTEM)
28-29	:	24 Vps	= Zasilanie akcesoriów 24 Vps (fotokomórki, radio itp.) max 200mA
30	:	Wspólny	= Wspólny dla wszystkich wejść
31	:	Kontrolka otw.bramy	= Światelko kontrolne 24 Vps max. 2W
32	:	Stop	= Wejście z funkcją STOP (wyłącznik bezpieczeństwa)
33	:	Foto	= Wejście urządzeń bezpieczeństwa (fotokomórki, krawędzie pneumatyczne)
34	:	Foto 1	= Wejście dodatkowych urządzeń bezpieczeństwa (fotokomórki, krawędzie pneumat.)
35	:	Krok po kroku	= Wejście sterujące sekwencyjnie (OTWIERA STOP ZAMYKA STOP)
36	:	Otwiera	= Wejście sterujące ruchem otwierania
37	:	Zamyka	= Wejście sterujące ruchem zamykania
41-42	:	2 kanał radia	= Wyjście drugiego kanału odbiornika radiowego
43-44	:	Antena	= Wejście dla sygnału antenowego dla odbiornika radiowego

W centrali znajdują się trzy dodatkowe złącza na następujące karty rozszerzeń:

KARTA RADIO	= Złącze dla odbiornika radiowego NICE
KARTA ŁADOWANIA	= Złącze dla karty ładowania akumulatorów awaryjnych
KARTA PER	= Złącze dla karty poszerzającej funkcje centrali

2.4) TESTOWANIE POŁĄCZEŃ:

A) Wykonaj niezbędne podłączenia z pomocą rys. 1

Pamiętaj o specjalnych przepisach dotyczących bezpieczeństwa urządzeń elektrycznych i automatyki do bram, które muszą być spełnione.

B) Ustaw skrzydła bramy w pozycji pośredniej (ręcznie, po wysprzęgleniu), zasprzęglj, wyłącz zasilanie centrali.

Nie uruchamiaj automatyki, jeśli i nie są zainstalowane niezbędne MECHANICZNE OGRANICZNIKI RUCHU !

C) Włącz zasilanie centrali i natychmiast sprawdź, czy napięcie na zaciskach 1-2 wynosi 230 Vpp, a na zaciskach 28-29: 24 Vps.

Po włączeniu zasilania centrali powinny zaświecić się DIODY WEJŚĆ przy aktywnych wejściach. Dioda OK powinna zacząć regularnie migać z częstotliwością: raz na sekundę. Jeśli nie ma powyższej reakcji centrali - natychmiast odłącz zasilanie i jeszcze raz dokładnie sprawdź połączenia.

D) Teraz sprawdź, czy diody odpowiadające wejściom typu NC świecą się (urządzenia zabezpieczające są aktywne) i czy diody wejść NO są zgaszone (brak sygnału sterującego na wejściu); jeśli tak nie jest, sprawdź połączenia i urządzenia dodatkowe.

E) Sprawdź, czy wszystkie linie bezpieczeństwa są w prawidłowym trybie działania (stop, foto, listwy pneumat. itp.): zawsze, gdy zadziałają, diody przy odpowiednich wejściach (STOP, FOTO, FOTO2) powinny zgasnąć.

Nie włączaj siłowników jeśli nie są zainstalowane niezbędne MECHANICZNE OGRANICZNIKI RUCHU !

F) Ostatnią rzeczą jest sprawdzenie, czy oba skrzydła ruszają we właściwą stronę. Aby to sprawdzić, naciśnij przycisk ZAMYKA i zobacz, czy silniki 1 i 2 ruszają W STRONĘ ZAMKNIĘCIA (silnik 2 rusza gdy silnik 1 zakończy swój manewr).

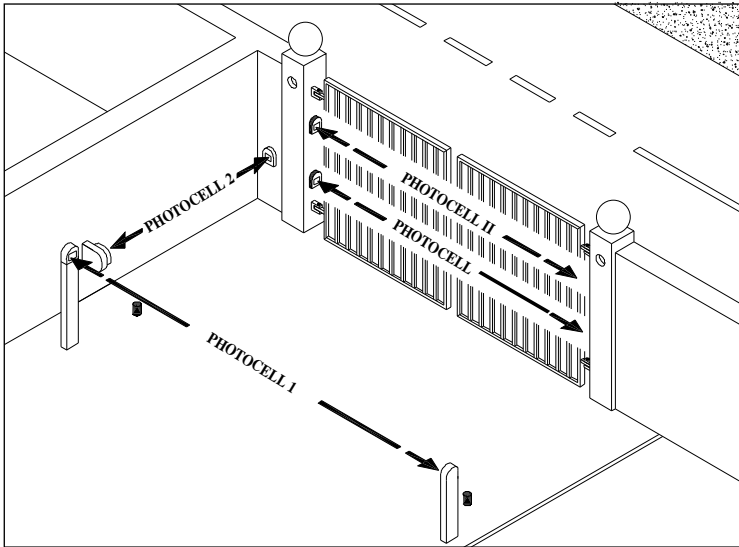
Teraz, niezależnie od kierunku ruchu siłowników, należy zatrzymać procedurę naciskając jeszcze raz przycisk ZAMYKA. Jeśli pierwszy ruch był otwierającym, należy:

1 - Wyłączyć zasilanie.

2 - Odłączyć silnik (lub oba) obracający się w złą stronę i zamienić miejscami na zaciskach płyty przewody zasilające go. Teraz sugerujemy ponowną kontrolę kierunku ruchu bramy przez powtórzenie procedury z punktu F.

3) PODŁĄCZANIE FOTOKOMÓREK:

Normalne podłączenie fotokomórek przewiduje wspólne zasilanie dla wszystkich nadajników i odbiorników i podłączenie ich przekazników do odpowiednich wejść FOTO i FOTO2 według rys. 2A.



Kiedy kilka linii fotokomórek instalujemy blisko siebie, istnieje możliwość wzajemnego ich zakłócania się. Aby tego uniknąć, NICE wprowadziła możliwość SYNCHRONIZACJI (działającej tylko w przypadku zasilania fotokomórek napięciem zmiennym 24Vpp). Wyjście zasilające akcesoria w centrali A824 podaje napięcie stałe co wyklucza możliwość zastosowania SYNCHRONIZACJI. Dlatego centrala posiada specjalne wyjścia: Rx A, Rx B, Tx A i Tx B, na których jest napięcie przemienne - do wykorzystania w przypadku konieczności SYNCHRONIZACJI fotokomórek NICE. Aby ją zastosować, podłącz fotokomórki jak na rys. 2B i przetnij mostki na nadajnikach (TX).

3.1) TESTOWANIE FOTOKOMÓREK:

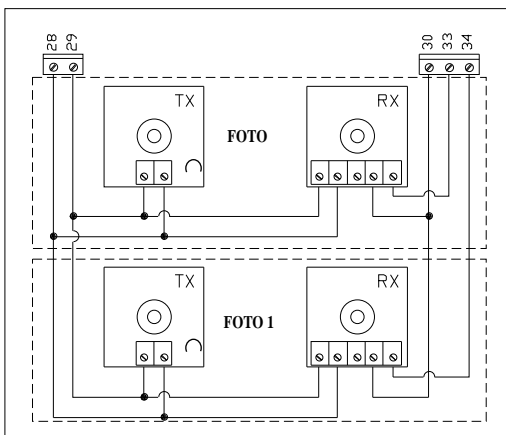
To szczególne urządzenie zasługuje na dokładny opis.

Jest ono najlepszym możliwym rozwiązaniem pod kątem niezawodności w dziedzinie urządzeń bezpieczeństwa.

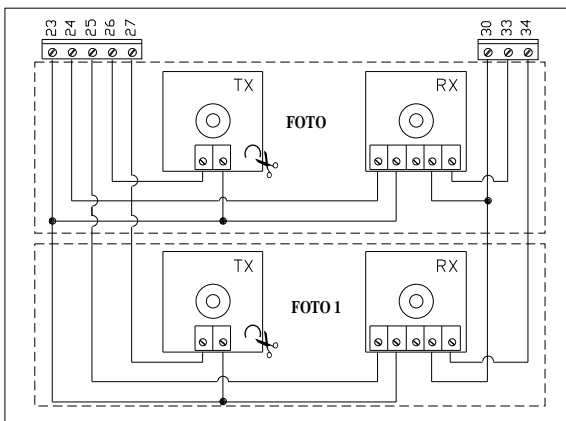
Za każdym razem przed rozpoczęciem ruchu bramy, odpowiednie linie foto są testowane i manewr rozpoczyna się tylko, gdy są one absolutnie sprawne.

Jeśli wynik testu jest negatywny (fotokomórka "oślepią" słońcem, zwarcie przewodów itp.), usterka zostaje rozpoznana i ruch bramy się nie rozpoczyna.

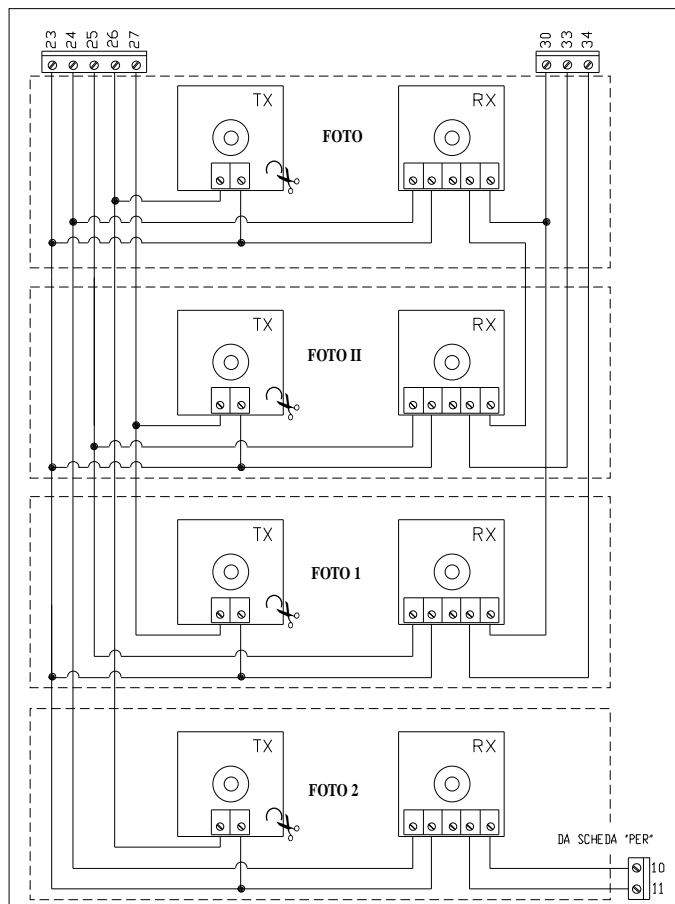
To wszystko jest możliwe tylko przy podłączeniu jak na rys. 2B gdy stosujemy dwie linie foto (FOTO+FOTO1). Podłączenie trzech linii (FOTO + FOTO II + FOTO 1) lub czterech linii (FOTO + FOTO II + FOTO1 + FOTO2) wymaga podłączeń według rys. 2C.



Rys. 2A



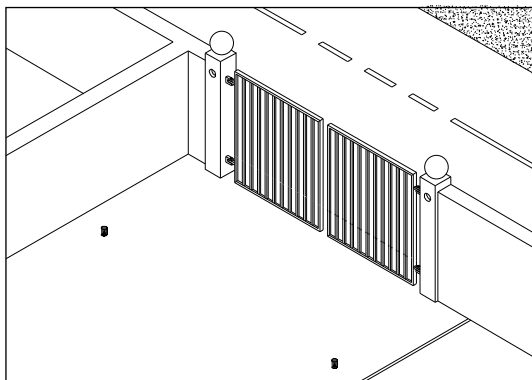
Rys. 2B



Rys. 2C

4) OGRANICZNIKI RUCHU:

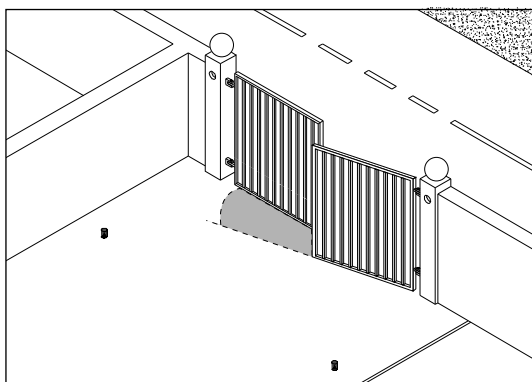
Jeżeli dotarłeś do tego miejsca instalacji, możesz teraz określić obszar, w jakim brama będzie się poruszać. Jak opisano we wstępie, urządzenie posiada system kontroli położenia współpracujący z enkoderem ruchu. System ten w sposób ciągły kontroluje położenie skrzydeł bramy. Oczywiście centrala powinna być "poinformowana" o charakterystycznych położeniach obu skrzydeł; zostały one pokazane i opisane na poniższych rysunkach.



Rys. 3A

← POŁOŻENIE "0"

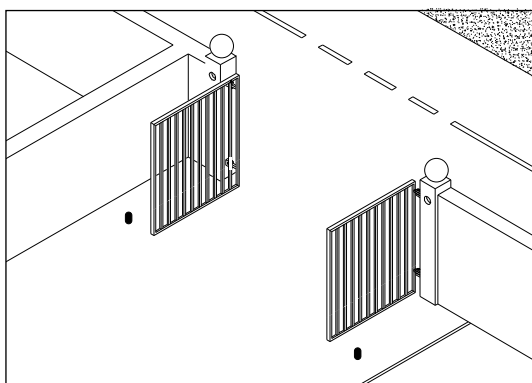
Położenie "0" jest punktem, w którym znajdują się skrzydła bramy zamkniętej, opierając się o ograniczniki ruchu.



Rys. 3B

← POŁOŻENIE "S"

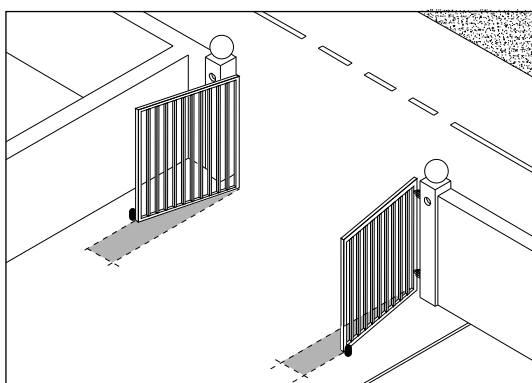
Położenie "S" jest punktem, który osiągnie skrzydło poruszane silnikiem 2 w chwili gdy ruszy skrzydło poruszane silnikiem 1. Jest to istotne gdy skrzydła bramy mogłyby uderzać o siebie przy otwieraniu oraz by uzyskać odpowiednią szczelinę przy zamykaniu - wymaganą przepięsami bezpieczeństwa. Punkt "S" może też pokrywać się z "0" - w tym przypadku oba silniki będą ruszały razem.



Rys. 3C

← POŁOŻENIE "A"

Położenie "A" jest punktem, w którym zatrzymają się oba skrzydła w pozycji OTWARTE (NIE musi być to położenie ograniczników przy otwarciu).



Rys. 3D

← POŁOŻENIE "1"

Położenie "1" jest punktem maksymalnego otworzenia skrzydeł bramy aż do oparcia się o ograniczniki ruchu.

5) WSTĘPNE POSZUKIWANIE POŁOŻEŃ KRAŃCOWYCH:

Procedura "Wstępnego poszukiwania położenia krańcowych" jest automatycznie uruchamiana jako pierwszy manewr po instalacji automatyki i wykonaniu następujących czynności:

- 1) Włącz zasilanie centrali i sprawdź, czy wszystkie linie bezpieczeństwa są sprawne i aktywne.
- 2) Zalecamy rozpoczęcie procedury po uprzednim wyłączeniu zasilania i ustawieniu skrzydeł w pozycji częściowo uchylonej. W ten sposób procedura poszukiwania przebiegnie znacznie szybciej.
- ☞ 3) Naciśnij krótko przycisk OTWIERA lub ZAMYKA w centrali lub podaj impuls na wejście Krok Po Kroku.

Siłowniki wykonają teraz serię manewrów (zamknięcie, otwarcie, zamknięcie) dla określenia zakresu ruchu skrzydeł bramy.

Nastąpi teraz odszukanie maksymalnych, skrajnych położenia bramy. Następnie centrala matematycznie określi położenie punktu "A" kilka centymetrów przed ogranicznikami otwarcia i wielkość opóźnienia "S" na około 50cm od położenia "0".

Wszystkie te położenia zostaną zapamiętane i oba skrzydła zamkną się szybko do położenia "0".

- 4) Procedura programowania jest teraz zakończona.
Ustaw odpowiednio przełączniki funkcji włączając wymagany tryb pracy automatyki i urządzenie jest gotowe.

Jeżeli coś zakłóci proces "automatycznego poszukiwania położenia krańcowych" (ponowne naciśnięcie przycisku, zadziałanie fotokomórki lub impuls na wejście Krok Po Kroku) ruch natychmiast zostanie przerwany i należy powtórzyć działanie opisane w punkcie 3.

Po zakończeniu programowania można, jeśli to wymagane, zmodyfikować każde z ustalonych położenia (z wyjątkiem punktu "0", który jest położeniem odniesienia dla pozostałych wielkości) w procesie ręcznej korekty położenia.

6) PROGRAMOWANIE:

Jako alternatywa dla "Wstępnego poszukiwania położenia krańcowych" które stosujemy tylko, gdy centrala nie była przedtem uruchamiana, istnieje też zawsze możliwość uruchomienia "Automatycznego poszukiwania położenia krańcowych" lub korekty dowolnego parametru w procesie ręcznego programowania.

Poszczególne charakterystyczne położenia bramy, przy ich ręcznym programowaniu, wybieramy za pomocą dwóch zestawów mikroprzełączników na płycie centrali, nazwanymi: PRZEŁĄCZNIKI FUNKCJI (1-10) i PRZEŁĄCZNIKI PROGRAMOWANIA (11,12).



PROGRAMOWANIE: Uaktywnia różne możliwe programy. Przy normalnej pracy centrali oba przełączniki powinny być w pozycji "OFF" (do dołu).

FUNKCJE : W "normalnym" stanie wybiera się nimi wymagane tryby pracy centrali.

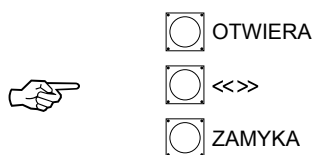
W czasie programowania służą do wyboru parametru, który chcemy zmodyfikować i zapamiętać.

Podczas "normalnego" działania automatyki PRZEŁĄCZNIKI PROGRAMOWANIA muszą być opuszczone (OFF), a wymagane funkcje centrali ustawione PRZEŁĄCZNIKAMI FUNKCJI. Jeśli któryś z PRZEŁ. PROGRAMOWANIA jest w górze (ON), centrala jest w trybie PROGRAMOWANIA i teraz PRZEŁ. FUNKCJI służą do wyboru parametru, który będziemy programować i zapamiętywać. Gdy podczas PROGRAMOWANIA wybierzemy niewłaściwy parametr, błędnie ustawiając PRZEŁ. FUNKCJI, dioda OK zacznie szybko migać, sygnalizując błąd.

6.1) ZAPAMIĘTYWANIE PARAMETRÓW:

Faza ręcznego programowania kończy się w momencie, gdy nowe ustawienie zostanie zapamiętane. Niżej opisana "Procedura zapamiętania" będzie przywoływana wielokrotnie w następnych rozdziałach. Przebiega ona następująco:

1) Naciśnij niebieski przycisk "<<>>" na co najmniej 2 sekundy (aż dioda OK zacznie szybko migać).



Dioda OK zaczyna szybko migać.

2) Puść przycisk "<<>>".

Teraz dioda OK będzie kontynuować szybkie miganie przez 3 sekundy i w tym czasie ...

3) Naciśnij JEDNOCZEŚNIE na chwilę oba żółte przyciski.



Dioda OK przez dwie sekundy zaświeci się ciągłym światłem, potwierdzając zapamiętanie ustawień.

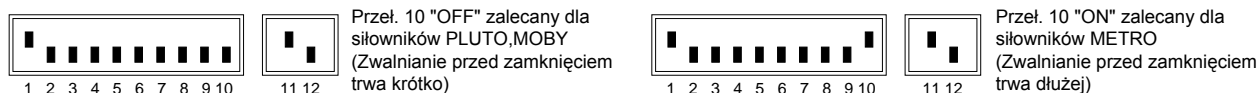
W tym momencie zaprogramowany parametr został trwale zapamiętany.

6.2) AUTOMATYCZNE POSZUKIWANIE POŁOŻEŃ KRAŃCOWYCH:

Jest to bardzo proste. Określanie położenia ZAMKNIĘTE - "0" oraz położenia OTWARTE - "1" odbywa się automatycznie.

Aby rozpocząć procedurę:

1) Ustaw przełączniki jak pokazano niżej



2) Naciśnij krótko przycisk ZAMYKA



Natychmiast po naciśnięciu przycisku rozpocznie się proces wykrywania granicznych położenia skrzydeł bramy.

Następnie z pomocą matematycznych obliczeń centrala określi wymagane położenie punktu "A" na kilka centymetrów przed ogranicznikiem otwarcia i wielkość opóźnienia "S" na około 50cm od punktu "0".

6.3) RĘCZNE USTAWIENIE POŁOŻENIA "0":

Podczas tej procedury ustawiamy położenie maksymalnego zamknięcia skrzydeł bramy.

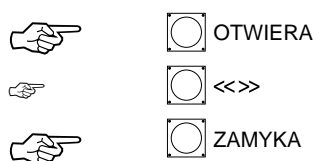
Ta pozycja powinna zawsze być ustawiona jako pierwsza, ponieważ stanowi punkt odniesienia dla pozostałych wielkości.

Ustawienia przełączników różnią się dla każdego z siłowników:

1) Ustaw przełączniki najpierw dla SILNIKA 1, później dla SILNIKA 2 w następujący sposób:



2) Naciśnij przycisk OTWIERA lub ZAMYKA (ewentualnie przyspieszając ruch siłownika przyciskiem "<<>>"), aż skrzydło osiągnie wymaganą pozycję.



3) Po ustawieniu pierwszego i drugiego siłownika w wymaganym położeniu należy przeprowadzić procedurę "ZAPAMIĘTANIA" opisaną w rozdziale 6.1

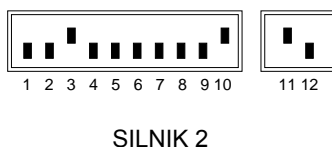
6.4) RĘCZNE USTAWIENIE ODLEGŁOŚCI "S":

Tą procedurą ustawiamy wielkość uchylenia otwierającego się skrzydła (napędzanego SILNIKIEM 2), przy którym rusza dopiero skrzydło napędzane SILNIKIEM 1.

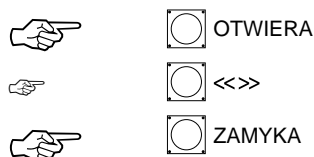
To ustawienie wykonuje się tylko na SILNIKU 2, gdyż właśnie on startuje jako pierwszy przy ruchu otwierania bramy.

Jeśli silniki mają ruszać jednocześnie (S=0), przeprowadź "ZAPAMIĘTANIE" bez poruszania silników.

1) Ustaw przełączniki jak obok:



2) Naciśnij przycisk OTWIERA lub ZAMYKA (ewentualnie "<<>>" dla przyspieszenia ruchu) aż do osiągnięcia wymaganego położenia skrzydła.



3) Po ustawieniu odpowiedniego wyprzedzenia przeprowadź procedurę "ZAPAMIĘTANIA" z rozdziału 6.1

6.5) RĘCZNE USTAWIENIE POŁOŻENIA "A":

Ustawiamy tutaj położenie obu skrzydeł bramy w pozycji OTWARTA.

Położenie "A" może pokrywać się z położeniem "1", lecz by uniknąć uderzania skrzydeł bramy w mechaniczne ograniczniki ruchu, zalecamy pozostawienie tam kilkunastu centymetrów luzu.

1) Ustaw przełączniki najpierw dla SILNIKA 1, później dla SILNIKA 2 w następujący sposób:



2) Naciśnij przycisk OTWIERA lub ZAMYKA (ewentualnie " <<>>" dla przyspieszenia ruchu) aż do osiągnięcia wymaganego położenia kolejno obu skrzydeł bramy.



3) Po ustawieniu obu siłowników wykonaj procedurę "ZAPAMIĘTANIA" z rozdziału 6.1

□

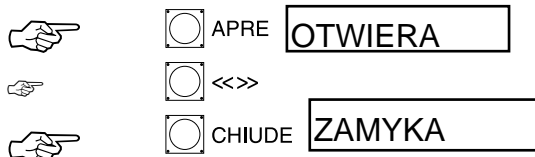
6.6) RĘCZNE USTAWIENIE POŁOŻENIA "1":

Ustawiamy tutaj położenie obu skrzydeł bramy w pozycji maksymalnego otwarcia.

1) Ustaw przełączniki najpierw dla SILNIKA 1, później dla SILNIKA 2 w następujący sposób:



2) Naciśnij przycisk OTWIERA lub ZAMYKA (ewentualnie " <<>>" dla przyspieszenia ruchu) aż do osiągnięcia wymaganego położenia kolejno obu skrzydeł bramy.



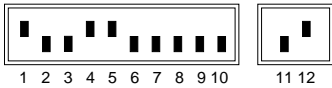
3) Po ustawieniu obu siłowników wykonaj procedurę "ZAPAMIĘTANIA" z rozdziału 6.1

6.7) PROGRAMOWANIE CZASU PAUZY:

Po włączeniu funkcji automatycznego zamykania odpowiednim mikrowyłącznikiem, uaktywnia się Timer odliczający czas między końcem otwierania i początkiem zamykania. Po jego upływie brama automatycznie się zamknie. Jeśli ten czas nigdy nie był ustawiany - wynosi 30 sekund, lecz zawsze można go zmienić w zakresie od 1 do 1023 sekund (około 17 minut) jak opisano poniżej.

Aby ustawić CZAS PAUZY należy:

1) Ustawić podwójny przełącznik jak poniżej; w ten sposób wybieramy tryb programowania CZASU PAUZY:



2) Ustaw potrzebny czas pauzy kombinacją dziesięciu przełączników, kolejno odpowiadającym następującym czasom:

Przeł. 1 On	= 1 sekunda
Przeł. 2 On	= 2 sekundy
Przeł. 3 On	= 4 "
Przeł. 4 On	= 8 "
Przeł. 5 On	= 16 "
Przeł. 6 On	= 32 "
Przeł. 7 On	= 64 "
Przeł. 8 On	= 128 "
Przeł. 9 On	= 256 "
Przeł. 10 On	= 512 "

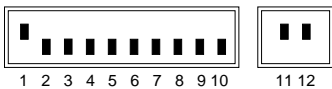
Jeśli na przykład chciałbyś ustawić czas 25 sekund, przełącz przełączniki: 5, 4 oraz 1 na pozycję ON - do góry (suma 16+8+1=25).

3) Po ustawieniu czasu pauzy należy przeprowadzić procedurę "ZAPAMIĘTANIA" zgodnie z rozdziałem 6.1

Spowoduje ona zapisanie Czasu Pauzy w pamięci urządzenia.

6.8) KASOWANIE PAMIĘCI:

Wszystkie programowalne parametry są zapamiętane w wewnętrznej pamięci centrali; czasem może się okazać konieczne skasowanie wszystkich ustawień centrali - wyczyszczenie pamięci. W tym przypadku postępuj następująco:



1) Ustaw przełączniki jak powyżej; w ten sposób wybierzesz KASOWANIE PAMIĘCI

2) Teraz przeprowadź procedurę ZAPAMIĘTANIA, która przy takim ich ustawieniu realizuje KASOWANIE PAMIĘCI.

Spowoduje ona wykasowanie wszystkich parametrów zapamiętanych przez centralę. UWAGA! - skasowanie pamięci przywraca stan centrali sprzed pierwszego uruchomienia siłowników, niemożliwa jest więc normalna obsługa bramy; pierwszy impuls sterujący "KROK PO KROKU", lub z przycisku "OTWIERA", lub "ZAMYKA" uruchomi WSTĘPNE POSZUKIWANIE POŁOŻEŃ KRAŃC.

7) KONTROLA DZIAŁANIA:

Po sprawdzeniu połączeń i zaprogramowaniu zakresu ruchu bramy można przetestować działanie siłowników. Zalecamy sterowanie centralą w trybie MANUALNYM z wyłączonymi wszystkimi funkcjami (wszystkie przełączniki w dół). W tym trybie jeśli tylko puścimy przycisk sterujący - ruch natychmiast zostanie zatrzymany. Przy użyciu wejścia KROK PO KROKU do wywołania pierwszego ruchu (po wyłączeniu i włączeniu zasilania) powinno nastąpić OTWIERANIE. Na tym etapie szczególnie wygodnie jest używać przycisków OTWIERA i ZAMYKA na płycie centrali. Przesuń bramę w stronę punktu "A" (brama otwarta), przed osiągnięciem którego powinno nastąpić łagodne zwolnienie ruchu (o około 30% prędkości zasadniczej). Teraz wywołaj ruch zamykania aż do osiągnięcia pozycji ZAMKNIĘTA. Teraz również brama powinna zwolnić przed zatrzymaniem. Następnie sprawdź działanie linii bezpieczeństwa: FOTO i FOTO1 przy otwieraniu nie powinny reagować, a przy zamykaniu powinny zatrzymać ruch. Urządzenia podłączone do wejścia STOP powinny zarówno przy otwieraniu jak i zamykaniu zatrzymywać ruch.

Po wybraniu trybu AUTOMATYCZNEGO, po całkowitym otwarciu bramy następuje CZAS PAUZY, po czym brama samoczynnie się zamyka. CZAS PAUZY fabrycznie ustawiony jest na 30 sekund (oczwiście z możliwością zmiany).

Dopiero teraz, po zakończeniu wszelkich regulacji podłączamy odbiornik radiowy (przy wyłączonym zasilaniu centrali).

7.1) FUNKCJE WYBIERALNE:

PRZEŁĄCZNIKI FUNKCJI pozwalają wybrać różne możliwe tryby pracy automatyki i uaktywnić je.

Przeł. 1-2 :	Off Off	= tryb Manualny - z obecnością operatora
	On Off	= tryb Półautomatyczny
	Off On	= tryb Automatyczny - zamyka samoczynnie
	On On	= tryb Automatyczny + Zamknij Zawsze
Przeł. 3:	On	= Praca w Zespołach Mieszkalnych - niedostępny w trybie Manualnym
Przeł. 4:	On	= Wcześniejsze Świecenie Lampy
Przeł. 5:	On	= Dociągnięcie
Przeł. 6:	On	= Zamyka 5 sekund po przecięciu FOTO (tylko w trybie Automatycznym)
Przeł. 7:	On	= Linia FOTO1 aktywna również przy otwieraniu
Przeł. 8:	On	= Funkcja FOTOTEST (tylko gdy zasilanie fotokomórek podłączone jest do zacisków 23..27)
Przeł. 9:	On	= ZAMYKA staje się Przejściem Dla Pieszych
Przeł. 10:	On	= Na wyjściu lampy (5-6) funkcja Oświetlenia Posesji

Naturalnie przełącznik w pozycji OFF (do dołu) nie uaktywnia danej funkcji.

Przeł. 1-2:	Off Off	= tryb Manualny
	On Off	= tryb Półautomatyczny
	Off On	= tryb Automatyczny
	On On	= tryb Automatyczny + Zamknij Zawsze

W trybie Manualnym brama porusza się tylko w czasie podawania komendy (przycisk musi być stale wciśnięty).
 W trybie Półautomatycznym krótki impuls sterujący wywoła ruch trwający do osiągnięcia położenia granicznego.
 W trybie Automatycznym po otwarciu bramy następuje samoczynne zamknięcie po nastawionej pauzie.
 Funkcja Zamknij Zawsze powoduje zamknięcie samoczynne bramy nawet wtedy, gdy w pozycji OTWARTA nastąpił zanik napięcia zasilania (które później powróciło). Zamknięcie nastąpi po pięciosekundowym miganiu lampy.

Przeł. 3:	On	= Praca w Zespołach Mieszkalnych
-----------	----	----------------------------------

W trybie Zespołu Mieszkalnego ruch bramy w kierunku otwierania nie może być przerwany kolejną komendą dopóki brama nie zakończy otwierania. Podczas ruchu zamykania kolejna komenda sterująca spowoduje zatrzymanie bramy i odwrócenie ruchu - jej ponowne otwarcie.

Przeł. 4:	On	= Wcześniejsze Świecenie Lampy
-----------	----	--------------------------------

Ta opcja uaktywnia lampę sygnalizacyjną na 5 sekund (na 2 sekundy w trybie manualnym) przed rozpoczęciem każdego ruchu.

Przeł. 5:	On	= Dociągnięcie
-----------	----	----------------

Przy zastosowaniu siłowników niesamochoamownych lub przy bardzo długich skrzydłach, gdy nie wystarcza siła dopchnięcia pochodząca od siłowników, należy zastosować dodatkowo elektrozamek.
 Może się zdarzyć, że zamknięte skrzydło bramy tak bardzo naciska na rygiel elektrozamek, że blokuje to ruch mechanizmu zwalnającego rygiel.
 Funkcja Dociągnięcia spowoduje w położeniu ZAMKNIĘTE krótkie dociągnięcie skrzydeł (krótki ruch zamykania) na moment przed właściwym ruchem otwierania, co odciąży mechanizm rygla. Dzięki temu, w momencie zasilenia rygla, będzie on mógł się swobodnie uchylić co umożliwi prawidłowe otwarcie bramy.

Przeł. 6:	On	= Zamyka 5 sekund po przecięciu FOTO (tylko w trybie Automatycznym)
-----------	----	---

Ta funkcja powoduje, że brama pozostaje otwarta tylko na czas potrzebny do przejazdu przez nią. Zamknie się ona 5 sekund po tym, jak ostatni obiekt przetnie i zwolni linię FOTO, niezależnie od zaprogramowanego czasu pauzy.

W półautomatyce, po zadziałaniu fotokomórek lub amperometryki (przeciążeniowe rozpoznanie przeszkody), przełącznik 6 włączy automatyczne zamknięcie.

Przeł. 7:	On	= Linia FOTO1 aktywna również przy otwieraniu
-----------	----	---

Zasadniczo linie FOTO i FOTO1 działają tylko przy ruchu zamykania. Jeśli przełącznik 7 zostanie włączony, naruszenie linii FOTO1 zatrzyma ruch również przy otwieraniu bramy. W trybie Półautomatycznym, lub Automatycznym ruch otwierania zostanie natychmiast wznowiony po tym, jak zostanie usunięta przeszkoda blokująca linię FOTO1.

Przeł. 8:	On	= Funkcja FOTOTEST (tylko gdy fotokomórki podłączone są do zacisków 23..27)
-----------	----	---

Funkcja ta sprawdza efektywność fotokomórek za każdym razem przed ruszeniem siłowników, co zwiększa poziom bezpieczeństwa.

Przeł. 9: On = ZAMYKA staje się Przejściem Dla Pieszch

Nie zawsze jest potrzebne całkowite otwarcie bramy, na przykład przy przejściu pieszego. W tym wypadku użyteczna jest funkcja Przejścia Dla Pieszch - powodując otwarcie tylko jednego skrzydła bramy, napędzanego przez siłownik M2.

Ten manewr jest aktywowany przez wejście ZAMYKA, które teraz traci swą pierwotną funkcję, stając się wejściem KROK PO KROKU ale tylko dla jednego skrzydła.

UWAGA! Funkcja Przejścia Dla Pieszch jest aktywna tylko przy rozpoczęciu ruchu z pozycji "brama zamknięta"

Przeł. 10: On = Na wyjściu lampy (5,6) funkcja Oświetlenia Posesji

Czasami może być niezbędne oświetlenie obszaru działania bramy z automatycznym wyłączeniem światła chwilę po ukończeniu ruchu bramy.

Jest to funkcja Oświetlenia Posesji.

Po włączeniu tej funkcji lampa oświetlająca wjazd (o mocy max.25W), podłączona do zacisków 5 i 6, będzie świeciła się w czasie ruchu bramy i jeszcze 60 sekund po jego zakończeniu.

7.2) OPIS TRYBÓW PRACY:

W trybie Manualnym wejście OTWIERA wywołuje ruch dożądanego punktu otwarcia, natomiast wejście Krok Po Kroku umożliwia ruch otwierania i zamykania. Ruch zatrzymuje się natychmiast po zaniku sygnału sterującego na odpowiednim wejściu.

Podczas otwierania brama zatrzyma się po przecięciu FOTO1 działającej w trybie aktywności również przy otwieraniu (przeł.7).

Przy zamykaniu ruch zatrzyma się po przecięciu linii FOTO lub FOTO1. Sygnał z linii STOP zatrzyma ruch natychmiast bez względu na jego kierunek. Po przerwaniu ruchu, sygnał, który je wywołał musi być wyłączony. Dopiero wtedy może rozpocząć się kolejny, nowy ruch bramy.

W każdym z trybów automatycznych (Półautomatyczny, Automatyczny, lub - Automatyczny + Zamknij Zawsze) sygnał na wejściu OTWIERA spowoduje otwarcie bramy. Jeśli sygnał jest nadal podawany pomimo otwarcia bramy, centrala nie zareaguje na inne komendy; możemy ją zamknąć tylko po wyłączeniu sygnału otwierającego. Impuls na wejściu KROK PO KROKU powoduje naprzemiennie otwieranie i zamykanie. Drugi impuls na KROK PO KROKU lub na innym wejściu, które wywołało ruch - zatrzyma bramę.

Komenda STOP spowoduje natychmiastowe zatrzymanie bramy niezależnie od kierunku jej ruchu.

W trybie Automatycznym, po ruchu otwierania nastąpi pauza a następnie samoczynne zamknięcie bramy.

Jeśli w czasie pauzy zadziała linia FOTO (przetniemy jej tor), odliczanie czasu pauzy zacznie się od nowa. Jeśli w czasie pauzy zadziała wejście STOP, zostanie anulowana funkcja zamknięcia bramy i pozostanie ona otwarta.

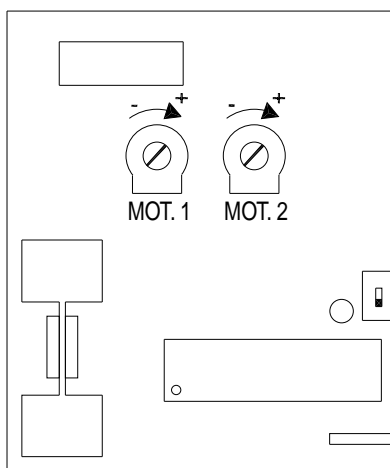
Jeśli przełącznik nr 6 jest włączony, zamknięcie po pauzie uaktywni się nawet w trybie Półautomatycznym, gdy w czasie zamykania zadziałają fotokomórki, lub zabezpieczenie przeciążeniowe, powodując cofnięcie bramy.

8) REGULACJA:

Po przeprowadzeniu podstawowego sprawdzenia systemu można dokonać dodatkowych regulacji, aby zapewnić właściwą i bezpieczną pracę automatyki.



Normy europejskie: EN 12453 (bramy - bezpieczeństwo użytkownika bram z napędem - wymagania) oraz EN 12445 (bramy - bezpieczeństwo użytkownika bram z napędem - metody badań) wymagają dokonania odpowiednich pomiarów i regulacji, aby ograniczyć maksymalną siłę uderzenia występującą przy ruchu bram do 1400N a maksymalny nacisk statyczny po uderzeniu w przeszkodę - do 150N, ze zmniejszeniem do zera w czasie 5 sekund od uderzenia.



Dwa potencjometry regulacyjne na płycie centrali pozwalają ustawić odpowiedni próg zadziałania systemu przeciążeniowego dla obu siłowników.

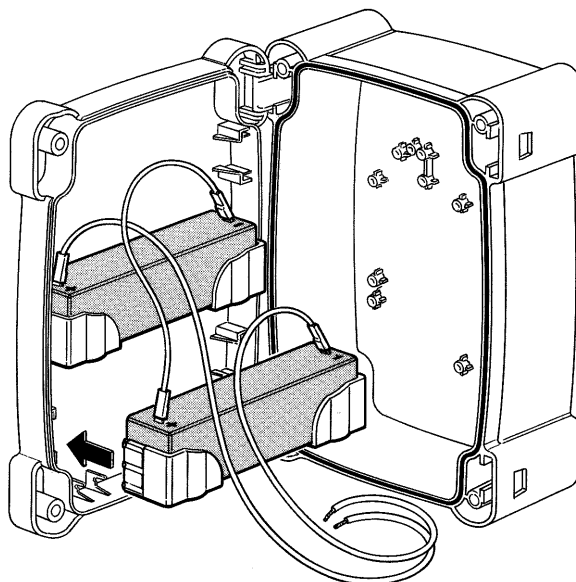
Trymery te należy ustawić tak (oddzielnie dla każdego z silników), aby być w zgodzie z wyżej wymienionymi przepisami.

9.1) KARTA ŁADOWANIA "CARICA" (opcja):

Centrala wyposażona jest w transformator mocy, który zasila oba silniki oraz płytę elektroniki, gdy podłączymy urządzenie do sieci.

W razie konieczności zapewnienia działania systemu nawet w czasie awarii zasilania, należy wykorzystać odpowiedni akumulator i KARTĘ ŁADOWANIA.

Dwa akumulatory żelowe 12V/2Ah zmieszczą się wewnątrz obudowy centrali. Podłącza się je do odpowiednich zacisków KARTY ŁADOWANIA wpiętej w złącze płyty centrali.



Rys.: Zamocowanie akumulatorów awaryjnych

9.2) Karta rozszerzenia "PER" (opcja):

Centrala fabrycznie wyposażona jest we wszystkie najczęściej używane funkcje, lecz by sprostać nietypowym wymaganiom NICE zaprojektowała kartę rozszerzenia PER, realizującą takie funkcje jak np. sygnalizacja semaforowa, oświetlenie posesji, elektrozamek, trzecia linia FOTO (FOTO2), częściowe uchylene obu skrzydeł itd.

9.3) Karta radiowa (opcja):

Na płycie centrali znajduje się złącze do wpięcia płytki odbiornika radiowego, którego pierwszy kanał będzie aktywował wejście Krok Po Kroku, umożliwiając zdalne sterowanie automatyką z pomocą pilota.

10) SERWIS I KONSERWACJA:

Centrala, jako urządzenie elektroniczne nie wymaga żadnej specjalnej konserwacji. Warto jednak raz na pół roku skontrolować sprawność i ustawienia układu regulacji siły siłowników i w razie potrzeby przeprowadzić niezbędne korekty. Sprawdzić też należy efektywność linii bezpieczeństwa (fotokomórki, listwy pneumatyczne, itp.) i prawidłowe działanie lampy.

10.1) OCHRONA ŚRODOWISKA:

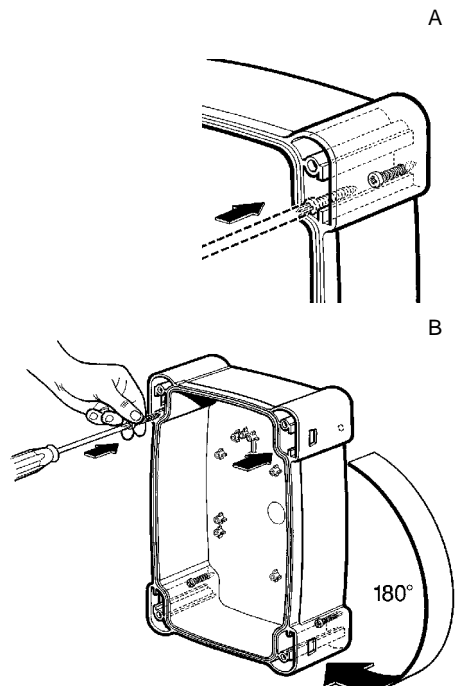
Ten produkt wykonany jest z różnych rodzajów materiałów podlegających recyklingowi. Należy w tej materii dostosować się do aktualnie obowiązujących na danym terenie przepisów.

10.2) SPECYFIKACJA TECHNICZNA:

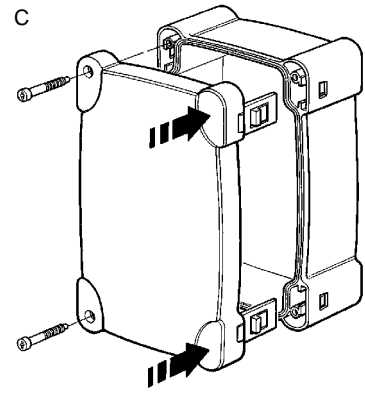
Zasilanie	: 230 Vpp ± 10%, 50-60Hz
Zasilanie z akumulatorów	: 21 ÷ 28 Vps
Maksymalny pobór prądu przez silniki	: 5A
Max. prąd wyjścia serwisowego 24 Vps i FOTOTESTU	: 500mA
Max. prąd wyjścia FOTOTESTU	: 300mA
Max. moc lampy ostrzegawczej	: 25 W (24 Vps)
Max. moc kontrolki otwartej bramy	: 2 W (24 Vps)
Czas pauzy	: od 1 to 1023 sekund
Zakres temperatur pracy	: -20 ÷ 70 °C

○ Instrukcja montażu centrali MINDY A824. ○
 ○
 ○

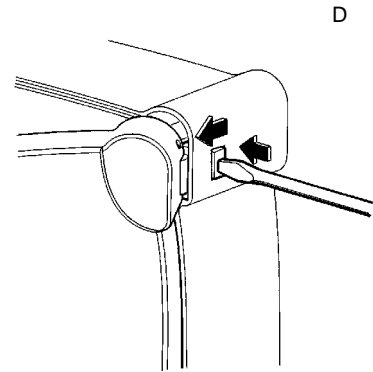
PL Włóż dwie śruby w przewidziane dla nich górne otwory, wsuń je wzdłuż rowka prowadzącego jak na rys.A i wkręć w ścianę. To samo zrób z dolnymi śrubami.



PL Zamocuj pokrywę w wybranym położeniu (z otwieraniem na prawo lub lewo), wciskając z wycuciem w kierunku strzałek.



PL Aby odłączyć pokrywę, wciśnij zaczep śrubokrętem i jednocześnie pociągnij.



100% papel reciclado
 100% Altpapier
 papier recycle 100%
 recycled paper 100%
 carta riciclata 100%

CENTRO STAMPA - Obizzo (TV)



NICE - POLSKA SP. Z O.O.
 05-800 Pruszków ul. Parzniewska 2A
 Tel.: (22)728-33-22, 728-22-05, Fax: (22)728-25-10
<http://www.nice.com.pl>, e-mail: nice@nice.com.pl