

MhouseKit WS2



Polski

Do automatyzacji bram skrzydłowych



Instrukcja montażu i ostrzeżenia

Informacja

Ta instrukcja może być powielana pod warunkiem, że żadna jej część nie będzie pominięta ani zmieniona. Nie może być ona tłumaczona na inne języki bez autoryzacji, nadzoru i kontroli MHOUSE.

MHOUSE nie odpowiada za uszkodzenia wynikłe z niewłaściwego użycia jej produktów. Dlatego bardzo prosimy o uważne przeczytanie instrukcji.

MHOUSE zastrzega sobie prawo do modyfikacji i ulepszania produktów bez konieczności wcześniejszej informacji. Producent gwarantuje ich funkcjonalność i użyteczność przy właściwym zastosowaniu.

W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt:



NICE - Polska Sp. z o.o.

05-800 Pruszków ul. Parzniewska 2A

Tel: (22) 728-33-22

Fax: (22) 759-40-21

email: nice@nice.com.pl

http: www.mhouse.biz.

Spis treści

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| 1 Ostrzeżenia | 3 | 4 Konserwacja | 17 |
| 2 Opis produktu | 4 | 4.1 Demontaż i recykling | 17 |
| 2.1 Zastosowanie | 4 | 5 Informacje dodatkowe | 18 |
| 2.2 Opis automatu | 4 | 5.1 Programowanie zaawansowane | 18 |
| 2.3 Opis urządzeń | 5 | 5.1.1 Ustawianie parametrów pilotem radiowym | 18 |
| 2.3.1 Motoreduktory elektromechaniczne z wygiętymi ramionami WS1-WS1C | 5 | 5.1.2 Kontrola ustawień pilotem radiowym | 19 |
| 2.3.2 Kluczyki do wysprzęglania | 6 | 5.2 Akcesoria dodatkowe | 19 |
| 2.3.3 Fotokomórki PH1 | 6 | 5.3 Dodawanie i odłączanie akcesoriów | 19 |
| 2.3.4 Przełącznik kluczykowy KS1 | 6 | 5.3.1 ECSBus | 19 |
| 2.3.5 Lampa ostrzegawcza FL1 z wbudowaną anteną | 6 | 5.3.2 Wejście STOP | 19 |
| 2.3.6 Piloty radiowe TX4 | 6 | 5.3.3 Rozpoznawanie dodatkowych urządzeń | 20 |
| 3 Instalowanie | 7 | 5.3.4 Dołączanie dodatkowych fotokomórek | 20 |
| 3.1 Kontrola wstępna | 7 | 5.4 Wczytywanie pilota | 21 |
| 3.1.1 Ograniczenia zastosowania | 8 | 5.4.1 Wczytywanie sposobem 1 | 21 |
| 3.1.2 Narzędzia i materiały | 8 | 5.4.2 Wczytywanie sposobem 2 | 21 |
| 3.1.3 Zestawienie przewodów | 8 | 5.4.3 Wczytywanie "zdalne" | 21 |
| 3.2 Przygotowanie okablowania | 9 | 5.4.4 Wykasowanie kodu pilota | 22 |
| 3.2.1 Przyłączenie do sieci | 9 | 5.4.5 Wykasowanie całej pamięci odbiornika | 22 |
| 3.3 Instalowanie różnych urządzeń | 9 | 5.5 Rozwiązywanie problemów | 22 |
| 3.3.1 Montaż motoreduktorów WS1 i WS1C | 9 | 5.6 Diagnostyka i sygnały | 23 |
| 3.3.2 Fotokomórki PH1 | 11 | 5.6.1 Fotokomórki | 23 |
| 3.3.3 Przełącznik kluczykowy KS1 | 11 | 5.6.2 Lampa ostrzegawcza | 23 |
| 3.3.4 Lampa ostrzegawcza FL1 | 12 | 5.6.3 Centrala sterująca | 24 |
| 3.3.5 Podłączenia elektryczne do centrali WS1C | 13 | 6 Charakterystyka techniczna | 25 |
| 3.4 Podłączenie zasilania | 14 | 7 Załączniki | 27 |
| 3.5 Testy wstępne | 14 | 7.1 Załącznik 1: Deklaracja Zgodności zastawu WS2 | 29 |
| 3.5.1 Rozpoznanie dołączonych urządzeń | 15 | 7.2 Załącznik 2: Deklaracja Zgodności Bramy Automatycznej | 31 |
| 3.5.2 Auto-programowanie centrali | 15 | 7.3 Załącznik 3: Instrukcja użytkownika | 33 |
| 3.5.3 Sprawdzanie pilotów radiowych | 15 | 7.3.1 Przepisy bezpieczeństwa | 33 |
| 3.6 Regulacja | 16 | 7.3.2 Sterowanie bramą | 33 |
| 3.6.1 Wybór prędkości ruchu skrzydeł bramy | 16 | 7.3.3 Konserwacja wykonywana przez użytkownika | 34 |
| 3.6.2 Wybór rodzaju działania | 16 | 7.3.4 Wymiana baterii w pilocie | 34 |
| 3.7 Testy i przekazanie do eksploatacji | 16 | | |
| 3.7.1 Testy | 16 | | |
| 3.7.2 Przekazanie do eksploatacji | 17 | | |

1 Ostrzeżenia

- Jeśli po raz pierwszy instalujesz system automatyki bramy WS2 zalecamy abyś poświęcił trochę swego czasu na przeczytanie tej instrukcji. Powinieneś przeczytać ją zanim przystąpisz do instalacji, abyś później nie musiał robić tego w pośpiechu.

Miej wszystkie składniki zestawu WS2 pod ręką abyś mógł, czytając, sprawdzać i weryfikować jednocześnie informacje z tej instrukcji. Nie uruchamiaj też procesów programowania i zapamiętywania, w przeciwnym razie podczas właściwej instalacji napotkasz ustawienia różniące się od fabrycznych.

- Czytając tą instrukcję zwróć szczególną uwagę na fragmenty niezwykle istotne, oznaczone następującym znakiem:



Te fragmenty są szczególnie ważne dla bezpieczeństwa.

- Zachowaj tą instrukcję dla przyszłej pomocy.
- Zarówno ta instrukcja, konstrukcja oraz wykonanie poszczególnych zespołów WS2, są w pełni zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.
- Mając na uwadze zagrożenia występujące przy instalacji i pracy WS2, niezbędne jest w czasie instalacji przestrzeganie obowiązujących norm i przepisów oraz zwrócenie uwagi na następujące sprawy:
- **Ta instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące osobistego bezpieczeństwa. Zanim zaczniesz instalować urządzenie, ważne jest abyś przeczytał i zrozumiał wszystkie informacje tu zawarte. Nie kontynuuj pracy, jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości. W razie potrzeby zwróć się do Serwisu NICE - POLSKA o pomoc i wyjaśnienia.**
- **Zanim rozpoczniesz pracę upewnij się, że poszczególne elementy zestawu są odpowiednie dla twojej konkretnie bramy. Szczególną uwagę zwróć na dane zawarte w rozdziale 6 "Charakterystyka techniczna". Jeśli choć jeden z podzespołów jest nieodpowiedni - nie kontynuuj montażu.**
- **Zanim zaczniesz pracę, sprawdź czy nie będą potrzebne dodatkowe akcesoria lub materiały niezbędne by zakończyć instalację WS2 w przypadku specyficznych wymagań dotyczących twojej automatyki.**
- **Systemu automatyki WS2 nie wolno używać, dopóki nie zostanie ona przekazana do eksploatacji, jak opisano w par. 3.7.2 "Przekazanie do eksploatacji".**

- **System automatyki WS2 nie może być traktowany jako sposób ochrony przed intruzem. Jeśli oczekujesz skutecznej ochrony - powinieneś połączyć WS2 z innymi urządzeniami.**
- **Opakowanie WS2 powinno być usunięte zgodnie z odpowiednimi przepisami.**
- **Nie modyfikuj żadnych składników zestawu, jeśli nie przewiduje tego instrukcja. Takie działanie może tylko spowodować wadliwą pracę. MHOUSE nie ponosi żadnej odpowiedzialności za skutki modyfikacji produktów.**
- **Nie zanurzaj elementów automatyki w wodzie lub innym płynie. Zadbaj w czasie montażu, aby woda nie dostała się do centrali lub innych narażonych na to miejsc.**
- **W przypadku, gdyby płynne substancje dostały się jednak do wnętrza urządzenia, natychmiast odłącz zasilanie i skontaktuj się z Serwisem NICE - POLSKA. Działanie WS2 w tych warunkach może być niebezpieczne.**
- **Wszystkie komponenty systemu WS2 chroni przed źródłami ciepła i otwartym ogniem. Może to uszkodzić je i spowodować nieprawidłowe działanie, pożar lub inne niebezpieczeństwo.**
- **Przy długim okresie bezczynności akumulatory awaryjne PR1 powinny być wyjęte i złożone w suchym miejscu, by uniknąć wycieku szkodliwych substancji.**
- **Centralkę podłączaj tylko wtedy, gdy linia zasilająca posiada uziemienie.**
- **Wszystkie operacje wymagające otwarcia pokrywy ochronnej urządzeń WS2 mogą być wykonywane tylko przy centrali odłączonej od zasilania (i od akumulatora PR1, jeśli jest używany). Jeśli wyłącznik zasilania jest ogólnie dostępny, oznacz go tabliczką z następującym napisem: "UWAGA - PRACE KONSERWACYJNE WTOKU".**
- **W przypadku zadziałania automatycznych bezpieczników musisz ustalić przyczynę i usunąć ją przed ponownym ich włączeniem.**
- **W przypadku problemu, którego nie możesz rozwiązać za pomocą tej instrukcji, skontaktuj się z Działem Serwisu NICE - POLSKA.**

2 Opis produktu

2.1 Zastosowanie

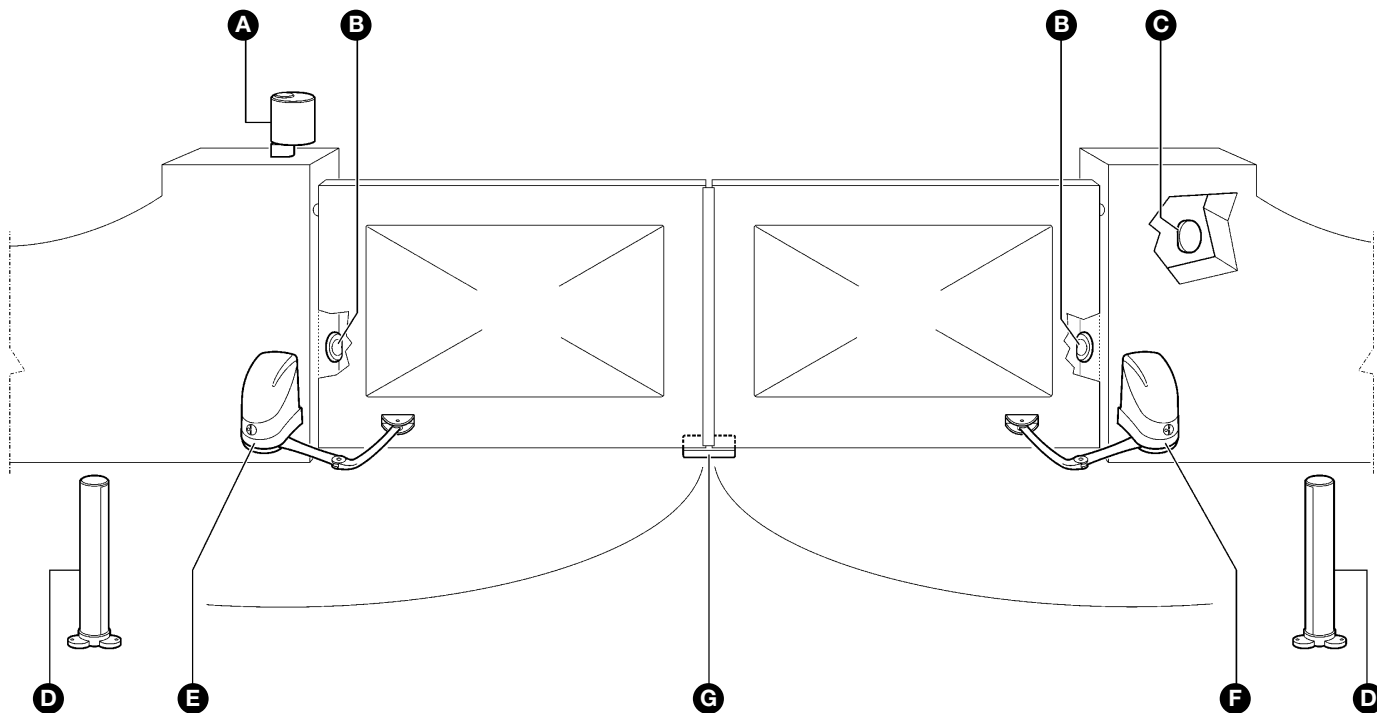
WS2 jest zestawem urządzeń przeznaczonych do automatyzacji jedno- lub dwuskrzydłowych bram na posesjach prywatnych.

Żadne inne zastosowanie oprócz opisanego wyżej, lub inne niż opisane w tej instrukcji warunki pracy nie są absolutnie dopuszczalne.

WS2 jest zasilany energią elektryczną. W przypadku awarii zasilania siłownik może być wysprzęglony specjalnym kluczem, by umożliwić ręczne otwarcie bramy. Jako opcji można użyć akumulatorów awaryjnych PR1.

2.2 Opis automatu

Dla wyjaśnienia pewnych terminów i aspektów dotyczących automatyki do bram, przytaczamy typowy przykład zastosowania motoreduktora WS2:



Rys. 1

- A) Lampa ostrzegawcza z zabudowaną anteną FL 1
- B) Dwie fotokomórki PH1
- C) Przełącznik kluczowy KS
- D) Dwie kolumny do fotokomórek PT50 (nie dostarczone w komplecie)
- E) Motoreduktor WS1C z wbudowaną centralą sterującą
- F) Motoreduktor WS1
- G) Ogranicznik zamykania (nie dostarczony)

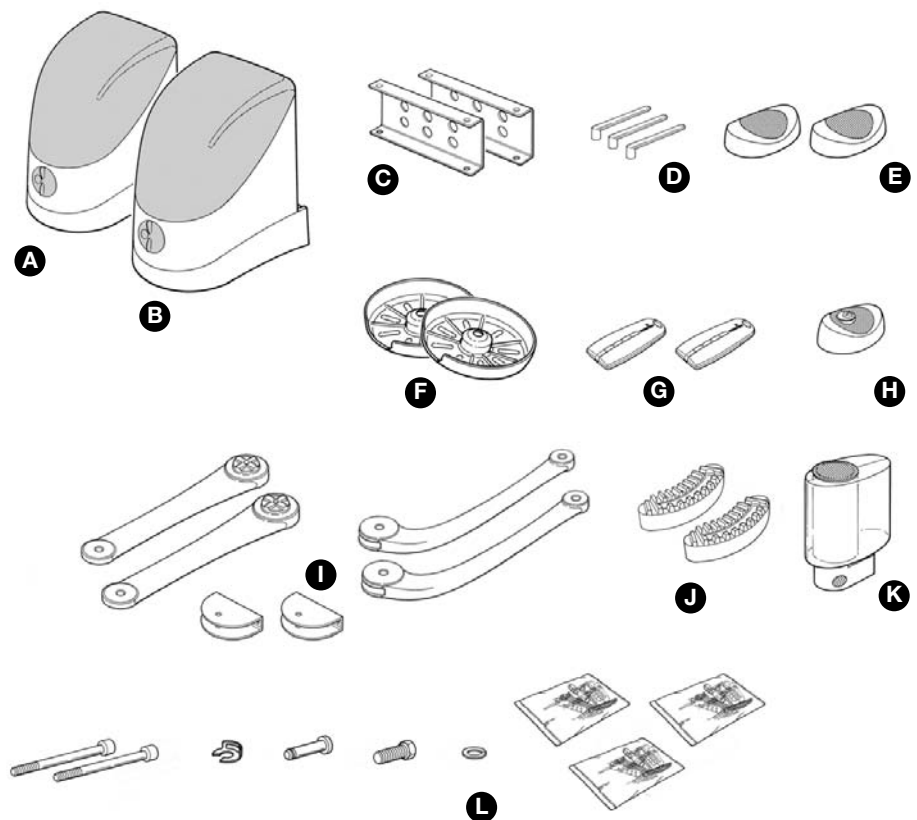
2.3 Opis urządzeń

WS2 składa się z urządzeń przedstawionych na rysunku 2; bezzwłocznie porównać z zawartością opakowania, sprawdzić również stan urządzeń.

Uwaga: aby dostosować WS2 do miejscowych przepisów, zawartość opakowania zmienia się w zależności od miejsca montażu; dokładna zawartość jest podana na zewnątrz opakowania pod hasłem: "Mhousekit WS2 zawiera".

- A) 1 Motoreduktor WS1C z wbudowaną centralą
- B) 1 Motoreduktor WS1
- C) 2 płyty mocujące motoreduktor
- D) 3 klucze odblokowujące.
- E) dwie fotokomórki PH1 (składają się z TX i RX)
- F) 2 nasadki zabezpieczające.
- G) 2 nadajniki radiowe TX4.
- H) 1 przełącznik kluczowy KS1 i dwa klucze.
- I) Uchwyty mocujące i zakrzywione, bezpieczne ramiona (*)
- J) 2 ograniczniki mechaniczne.
- K) 1 Lampa ostrzegawcza z wbudowaną anteną FL1.
- L Różne drobne części metalowe: śruby, kołki itp... patrz tabelki 1.2.3.4(*)

(*) śruby niezbędne do przykręcenia płyty mocującej silnik i uchwytów ramion do bramy nie są dostarczone, ponieważ ich rodzaj zależy od materiału oraz grubości skrzydeł.



Rys. 2

2.3.1 Motoreduktory elektromechaniczne z wygiętymi ramionami WS1-WS1C

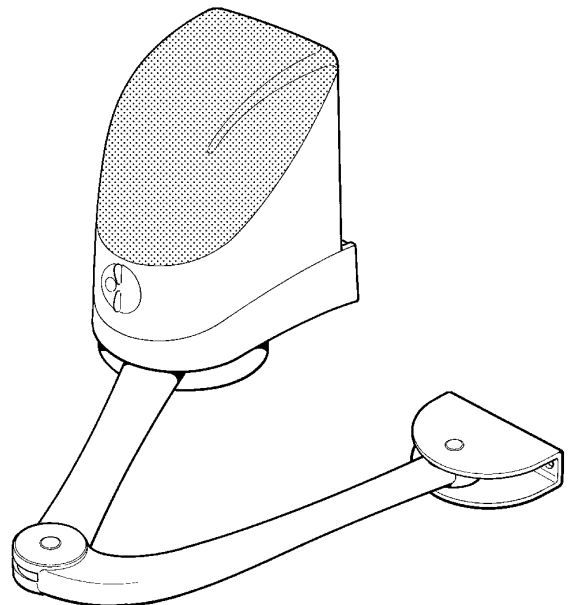
WS1C i WS1 są motoreduktorami elektromechanicznymi składającymi się z jednego reduktora z przekładnią zębatą ślimakową oraz silnika prądu stałego 24V; są wyposażone w odblokowanie mechaniczne z kluczem, które umożliwia ręczne przesuwanie bramy w przypadku braku zasilania elektrycznego. Motoreduktory są przymocowywane z boku bramy za pomocą specjalnych uchwytów mocujących. Zakrzywione ramiona i odpowiedni uchwyt mocujący umożliwiają połączenie motoreduktora ze skrzydłem bramy.

WS1C jest wyposażony w centralę, która zajmuje się sterowaniem motoreduktorów i kontroluje zasilanie różnych elementów; składa się z płyty elektronicznej z wbudowanym odbiornikiem radiowym.

WS1C jest wyposażony w przegrodę przeznaczoną na akumulator awaryjny PR1 (opcjonalny), niezbędny podczas funkcjonowania bez zasilania z sieci. Centrala może uruchamiać motoreduktory przy dwóch prędkościach: "powoli" i "szybko".

Aby ułatwić wykonanie połączeń elektrycznych zostały przewidziane osobne zaciski dla każdego urządzenia, wyjmowane, różnokolorowe, w zależności od pełnionej funkcji. Obok każdego zacisku wejściowego znajduje się DIODA, która sygnalizuje stan podłączenia. Podłączenie do sieci elektrycznej jest bardzo proste: wystarczy włożyć wtyczkę do gniazdka elektrycznego.

WS1 nie dysponuje centralą sterującą i musi być podłączony do specjalnych zacisków centrali WS1C.



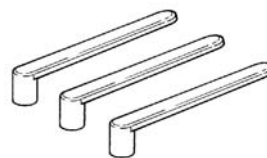
Rys. 3

Tabela 1: Wykaz drobnych elementów dla dwóch motoreduktorów WS1/WS1C

| | Ilość |
|----------------------------------------------------------|--------|
| Śruby 8x30 z łbem sześciokątnym z gniazdem sześciokątnym | Szt. 2 |
| Śruby 8x30 z łbem cylindrycznym z gniazdem sześciokątnym | Szt. 4 |
| Śruby 8x30 z łbem cylindrycznym z gniazdem sześciokątnym | Szt. 2 |
| Podkładki grower Ø8mm | Szt. 2 |
| Sworznie | Szt. 4 |
| Pierścienie zabezpieczające | Szt. 4 |

2.3.2 Kluczki do wysprężania

Trzy kluczki umożliwiające wysprężenie siłowników przy awarii zasilania.

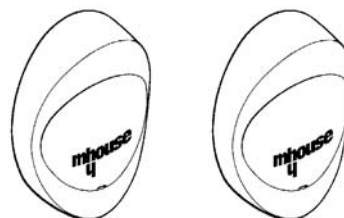


Rys. 4

2.3.3 Fotokomórki PH1

Para montowanych natynkowo fotokomórek PH1 po podłączeniu do centrali umożliwia wykrycie przeszkody na osi optycznej pomiędzy nadajnikiem (TX) i odbiornikiem (RX).

| Tabela 2: Lista drobnych części dla pary PH1 | ilość |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| wkręt 3.5X25 | 4 szt. |
| wkręt 4.2X32 | 4 szt. |
| kolek nylonowy s 5 c | 4 szt. |



Rys. 5

2.3.4 Przełącznik kluczykowy KS1

Dwupozycyjny przełącznik kluczykowy KS1 umożliwia sterowanie bramą bez użycia pilota. Posiada własne podświetlenie dla łatwej lokalizacji w ciemności.

Umożliwia realizację dwóch komend, w zależności od kierunku jego obrotu: "OTWIERA" i "STOP"; klucz samoczynnie wraca do pozycji centralnej.

| Tabela 3: Lista drobnych części dla KS1 | ilość |
|------------------------------------------------|--------------|
| śruba HI LO 4X9.5 | 2 szt. |
| wkręt 3.5X25 | 4 szt. |
| kolek nylonowy s 5 c | 4 szt. |



Rys. 6

2.3.5 Lampa ostrzegawcza FL1 z wbudowaną anteną

Lampa ostrzegawcza sterowana przez centralę WS1C błyska ostrzegawczo gdy brama się porusza. Wewnątrz lampy znajduje się również antena dla odbiornika radiowego.

| Tabela 4: Lista drobnych części dla FL1 | ilość |
|------------------------------------------------|--------------|
| wkręt 4.2X32 | 4 szt. |
| kolek nylonowy s 6 c | 4 szt. |

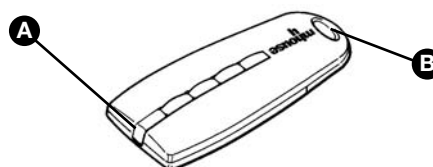


Rys. 7

2.3.6 Piloty radiowe TX4

Piloty radiowe są potrzebne do zdalnego sterowania ruchem otwarcia i zamknięcia bramy. Posiadają one cztery przyciski umożliwiające wysłanie czterech różnych rozkazów dla jednej bramy lub np. po jednym rozkazie do czterech różnych bram.

Wysłanie sygnału sterującego potwierdza dioda [A]; zaczepek [B] pozwala przyczepić pilot do kółka na klucze.



Rys. 8

3 Instalowanie

Instalacja musi być przeprowadzona przez wykwalifikowany personel w zgodzie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale 1 "Ostrzeżenia"



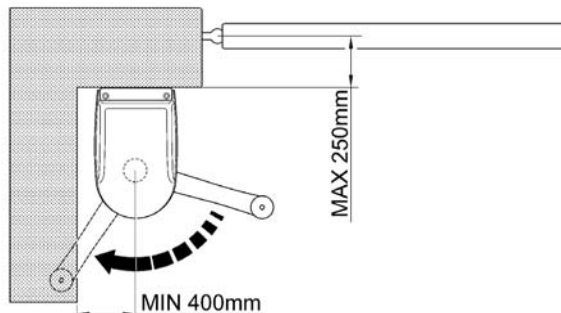
3.1 Kontrola wstępna

Nie wolno używać WS2 do napędu bramy, która jest niesprawna lub niebezpieczna. Nie usuną one błędów niewłaściwej instalacji lub nieumiejętnej obsługi bramy.

Przed przystąpieniem do montażu musisz upewnić się, że:

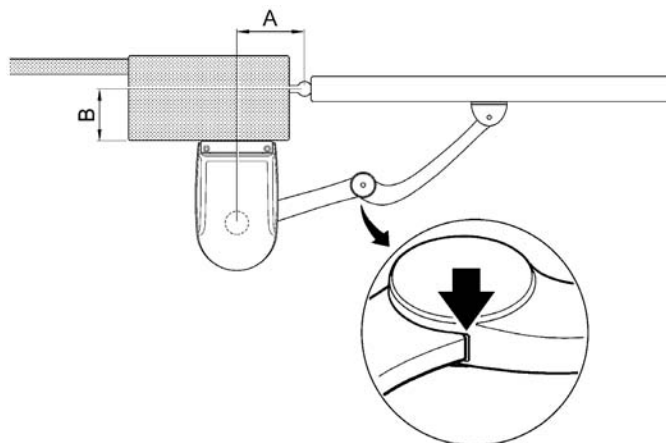
- Waga i wymiary bramy odpowiadają wielkościom podanym w Instrukcji (par. 3.1.1). Jeśli nie, WS2 nie może być instalowany.
- Struktura bramy jest odpowiednia do jej automatyzacji i jest zgodna z wymogami obowiązujących przepisów.
- W czasie ruchu otwierania i zamykania bramy nie występują momenty zwiększonych oporów (tarcia).
- Sprawdzić wytrzymałość mechanicznych ograniczników ruchu podczas zamykania i ewentualnie podczas otwierania, kontrolując również, czy nie występuje niebezpieczeństwo pęknięcia nawet, jeśli brama miałaby mocno uderzyć w ogranicznik
- Brama jest prawidłowo osadzona: w dowolnym położeniu nie powinna samoczynnie się poruszać.
- Sprawdzić, czy strefa mocowania motoreduktora nie jest narażona na zalanie i zamontować motoreduktor na odpowiedniej wysokości nad ziemią
- Miejsce montażu siłownika uwzględnić jego wymiary zewnętrzne i umożliwić bezpieczne i łatwe przeprowadzenie procedury jego wysprzęglenia i ręcznej obsługi bramy.
- Miejsca montowania poszczególnych urządzeń nie będą narażone na uderzenia i są wystarczająco stabilne.
- Powierzchnie montażu fotokomórek są płaskie i umożliwią właściwe wzajemne ustawienie TX i RX.
- Sprawdź ograniczenia wymiarowe zgodnie z rys. 9.

- Sprawdź czy jest miejsce dla obracającego się ramienia.



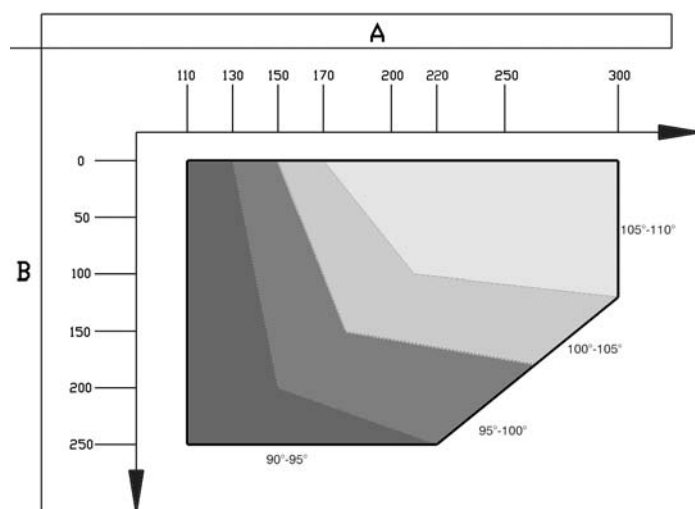
Rys. 10

- Ustalając wstępnie kąt otwarcia skrzydła, sprawdź czy wymiary montażowe odczytane z Tabeli 5 mogą być zrealizowane.

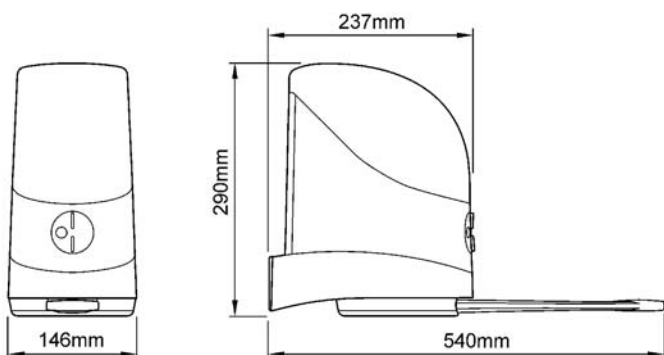


Rys. 11

Tabeli 5



1. "B" należy zmierzyć na słupku bramy.
2. Użyj wartości "B" i kąta wymaganego otwarcia bramy do odczytania z tabeli wartości "A". Przykład: dla "B" = 100 mm i kąta otwarcia = 100°, "A" powinno wynosić około 180 mm.



Rys. 9

3.1.1 Ograniczenia zastosowania

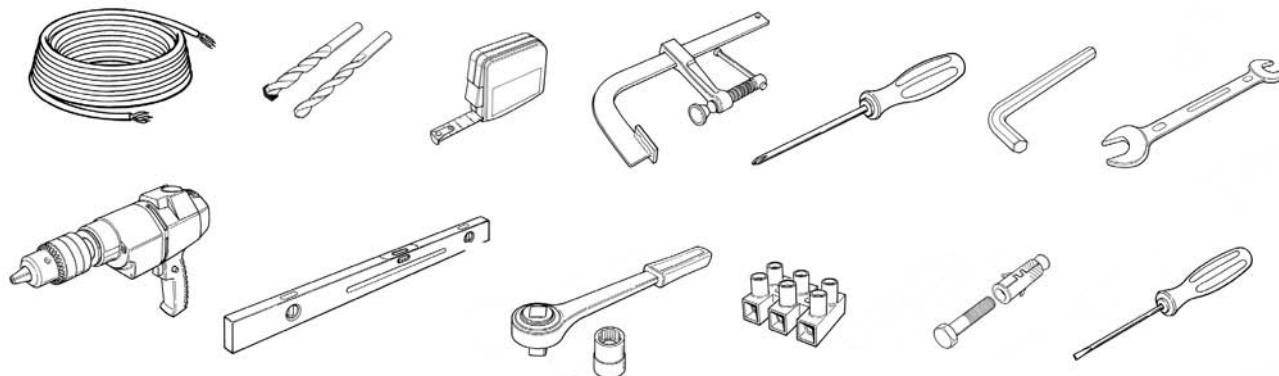
W rozdziale 6 "Dane techniczne" zamieszczone są podstawowe dane, umożliwiające dokonanie właściwego wyboru wszystkich elementów WS2, przeznaczonych dla specyficznego przypadku.

Ogólnie rzecz biorąc WS2 może zautomatyzować bramy ze skrzydłami o długości do 1.8m, wadze do 200kg i kącie rozwarcia do 110°, prze-

znaczone do "użytku prywatnego". Kształt bramy i warunki klimatyczne (na przykład obecność silnego wiatru) mogą zredukować te maksymalne wartości, w takim przypadku należy zmierzyć moment obrotowy niezbędny do przesunięcia skrzydeł w najgorszych warunkach klimatycznych i porównać z danymi podanymi w danych technicznych motoreduktorów WS1 i WS1C.

3.1.2 Narzędzia i materiały

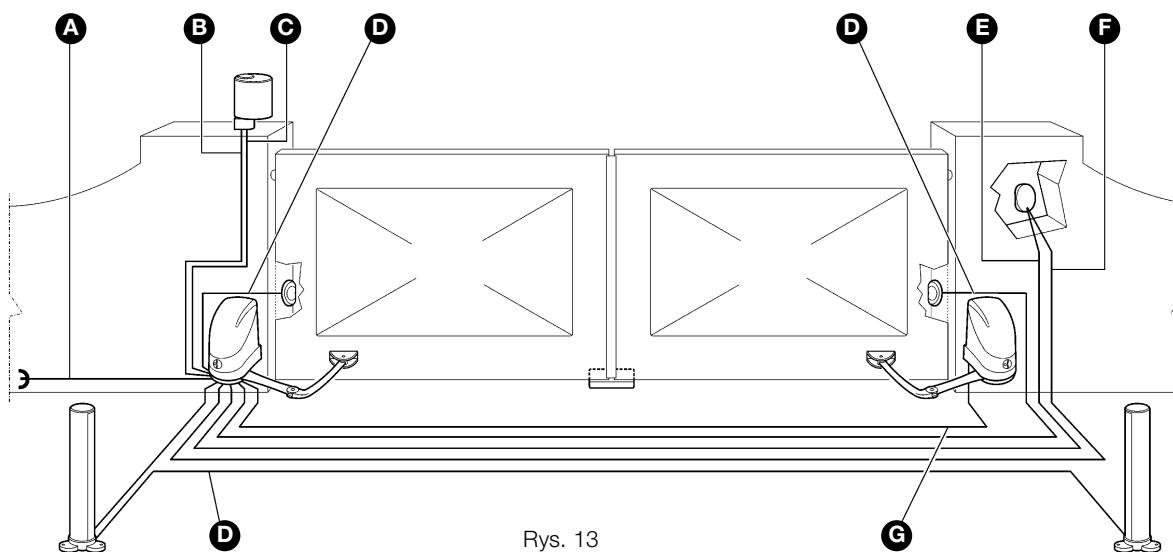
Upewnij się, że masz wszystkie narzędzia i materiały potrzebne do instalacji urządzenia, że są odpowiedniej jakości i we właściwym stanie, zgodnie z przepisami bezpieczeństwa. Zobacz przykłady na rys. 12.



Rys. 12

3.1.3 Zestawienie przewodów

Przewody potrzebne do instalacji WS2 mogą się różnić w zależności od rodzaju i ilości zastosowanych urządzeń dodatkowych; rys.13 pokazuje przewody potrzebne do typowej instalacji. W zestawie WS2 nie dostarczamy żadnych przewodów.



Rys. 13

Tabela 6: lista przewodów

| Rodzaj połączenia | Rodzaj przewodu | Maksymalna dopuszczalna długość |
|---------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| [A] Linia zasilająca | Przewód 3x1.5mm ² | 30m (uwaga 1) |
| [B] Wyjście lampy ostrzegawczej FLASH | Przewód 2x0,5mm ² | 20m |
| [C] Wyjście anteny AERIAL | RG58 koncentryczny ekranowany | 20m (zalecamy nie dłuższy niż 5m) |
| [D] Wejście/wyjście ECSBus | Przewód 2x0,5mm ² | 20m (uwaga 2) |
| [E] Wejście STOP | Przewód 2x0,5mm ² | 20m (uwaga 2) |
| [F] Wejście OTWIERA (OPEN) | Przewód 2x0,5mm ² | 20m (uwaga 2) |
| [G] Wyjścia siłowników M1 i M2 | Przewód 3x1mm ² | 10m |

OSTRZEŻENIE: użyte przewody muszą być odpowiednie do typu instalacji (na zewnątrz lub wewnątrz pomieszczeń).

Nota 1: Przewód zasilający dłuższy niż 30 m może być użyty, jeżeli ma większy przekrój, np. 3x2.5mm², oraz pod warunkiem wykonania dodatkowego uziemienia w pobliżu siłowników.

Nota 2: Dla linii ECSbus, STOP i OPEN można użyć tej samej wiązki przewodów łączącej różne wejścia, na przykład wejście STOP i OTWIERA (OPEN) możemy podłączyć do przełącznika KS1 używając jednej wiązki przewodów 4x0,5mm².

3.2 Przygotowanie okablowania

Z wyjątkiem linii 230V zasilającej centralę, pozostała instalacja pracuje pod napięciem bezpiecznym (około 24V); dlatego też może ona być wykonana przez osoby bez specjalnych uprawnień pod warunkiem, że wszystkie zalecenia tej instrukcji są ściśle przestrzegane.

Po ustaleniu miejsca montażu poszczególnych urządzeń (rys.1) możesz

przygotować rurki dla poprowadzenia przewodów łączących te urządzenia z centralą sterującą.

Rurki osłonowe stosuje się by ochronić przewody elektryczne przed przypadkowym uszkodzeniem, spowodowanym na przykład przez przejeżdżające pojazdy.

3.2.1 Przyłączenie do sieci

Pomimo tego, że podłączenie WS1C do sieci leży poza zakresem tej instrukcji, pragniemy przypomnieć, że:

- **Linia zasilająca powinna być poprowadzona i przyłączona przez wykwalifikowanego elektryka.**
- **Ewentualnie można przyłączyć WS1C do gniazdka elektrycznego z zabezpieczeniem 16A.**

- **Linia zasilająca musi być zabezpieczona przed zwarciem i upływem do ziemi; urządzenie musi mieć możliwość odłączenia od zasilania na czas montażu i okresowych przeglądów (wygodny jest tutaj system podłączenia poprzez wtyczkę i gniazdko elektryczne).**

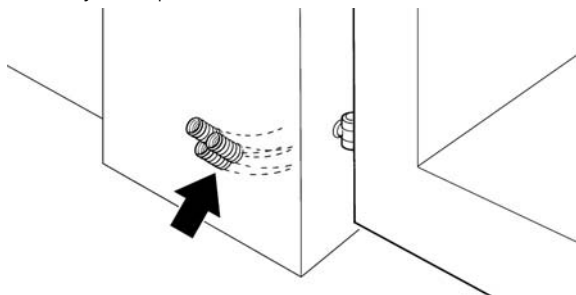
3.3 Instalowanie różnych urządzeń

3.3.1 Montaż motoreduktorów WS1 i WS1C

1 Wybrać pozycję mocowania, zgodnie ze wskazówkami podanymi w w paragrafie 3.1 "Kontrola wstępna".

2 Sprawdzić, czy powierzchnia mocowania jest gładka, pionowa i wystarczająco zwarta. Razem z motoreduktorem WS2 nie są dostarczane śruby umożliwiające jego przymocowanie, które należy wybrać również w oparciu o materiał, z którego wykonana jest powierzchnia mocowania.

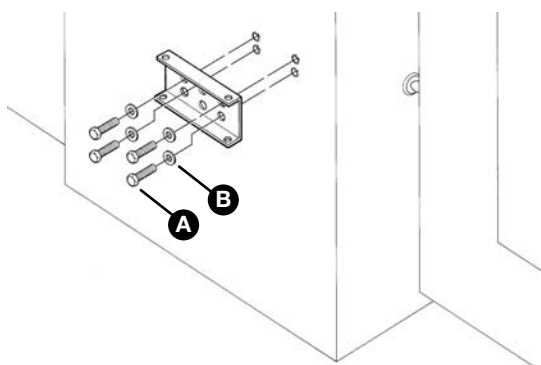
3 Ponieważ do motoreduktora WS1C zostaną również podłączone inne urządzenia, należy zwrócić uwagę, aby doprowadzić jedną lub kilka rurek o odpowiednich wymiarach, aby zagwarantować przeprowadzenie wszystkich przewodów.



Rys. 14

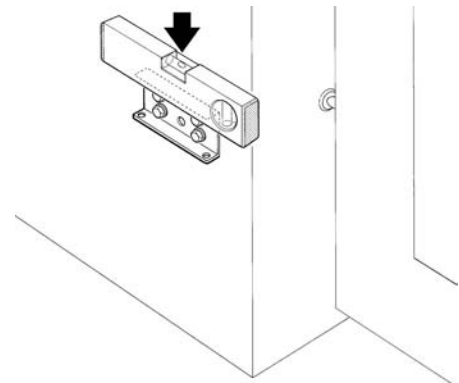
4 Odwołując się do wysokości "B" uzyskanej z tabeli 5, umieścić płytę mocującą motoreduktora na powierzchni mocowania w określonym położeniu, sprawdzając, czy powierzchnia na wysokości odczytanej z rysunku 11, to znaczy w punkcie w którym zostanie zamontowany uchwyt mocujący ramię jest odpowiednia.

5 Zaznaczyć punkty, które mają być wiercone, wykorzystując płytę jako odniesienie i przewiercić powierzchnię, aby włożyć 4 kołki co najmniej 8mm (dostarczone w wyposażeniu). Przykręcić płytę używając specjalnych śrub [A] i nakrętek [B].



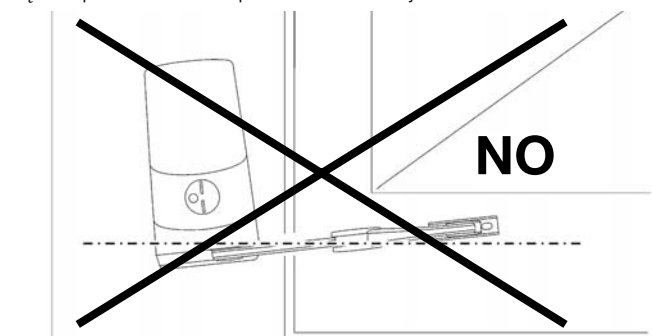
Rys. 15

6 Sprawdzić, czy płyta jest odpowiednio wypoziomowana.



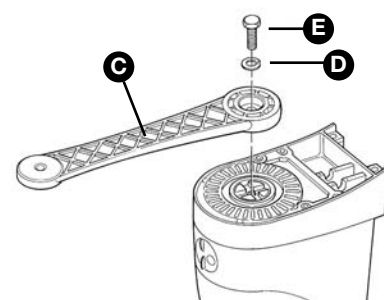
Rys. 16

W przeciwnym przypadku ramię znajdujące się poza zasięgiem osi będzie powodować nieprawidłowe funkcjonowanie automatu.



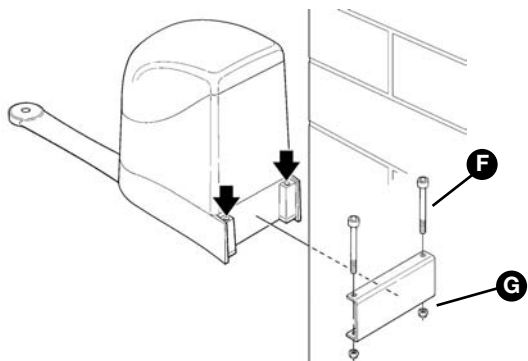
Rys. 17

7 Przygotować motoreduktor wkładając do ramienia [C] podkładkę [D], następnie dokręcić śrubą mocującą [E]. Zwrócić uwagę, aby ramię zostało umieszczone w kierunku części przedniej.



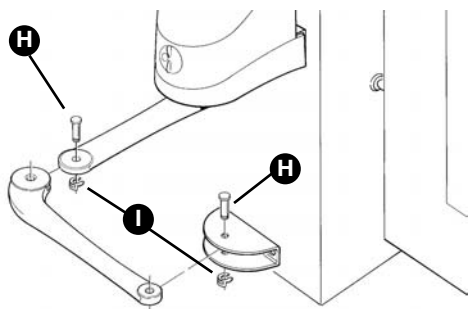
Rys. 18

- 8 Przykręcić motoreduktor do płyty śrubami [F] i nakrętkami samozabezpieczającymi [G].



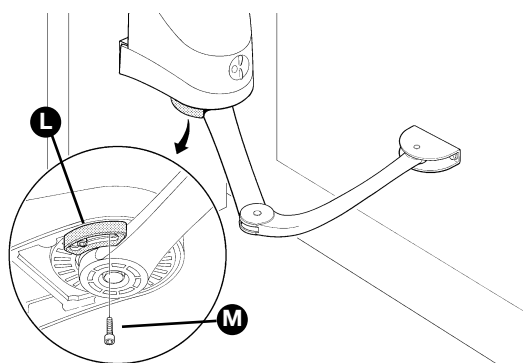
Rys. 19

- 9 Z pomocą kołków [H], znajdujących się w wyposażeniu oraz odpowiednich pierścieni zabezpieczających [I], przymocować zakrzywione ramię do ramienia prostego, a wspornik zaczepu skrzydła do ramienia zakrzywionego.



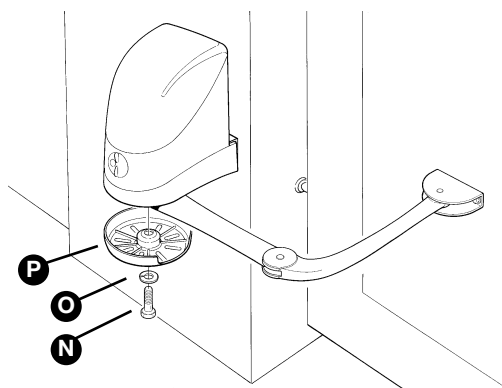
Rys. 20

- 10 Obrócić skrzydło do położenia "brama zamknięta".
- 11 Odblokować motoreduktor za pomocą specjalnych kluczy odblokowujących (patrz paragraf "odblokowanie motoreduktora" na str 34) i przymocować wspornik zaczepu skrzydła do bramy, w punkcie najdalszym możliwie od słupka bramy, maksymalnie wydłużając ramiona (Rys. 11).
- 12 Przykręcić wspornik śrubami przeznaczonymi do materiału, z którego wykonane jest skrzydło.
- 13 Obrócić skrzydło dożądanego położenia "brama otwarta". Następnie przesunąć ogranicznik dosuwając do prostego ramienia [L] i dokręcić mocno dwie śruby [M].



Rys. 21

- 14 Svitare la vite [N] che fissa il braccio dritto al motoriduttore ed inserire tra braccio dritto e rondella [O] il coperchio di protezione [P]. Riavvitare la vite tolta serrando a fondo.

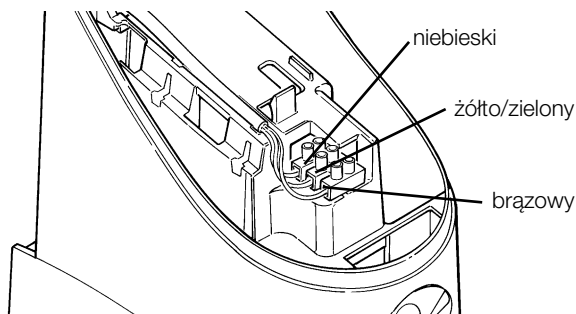


Rys. 22

- 15 Odblokować motoreduktor.

- 16 Zdjąć górną pokrywę motoreduktora naciskając śrubokrętem na haczyk mocujący, znajdujący się wewnątrz nakrętki zabezpieczającej i wyjąć pokrywę do góry.

- 17 Włożyć przewód elektryczny przez rurkę do motoreduktora WS1, następnie doprowadzić do centrali WS1C i wykonać podłączenia elektryczne zgodnie z ustaloną kolejnością i kolorami przewodów:



Rys. 23

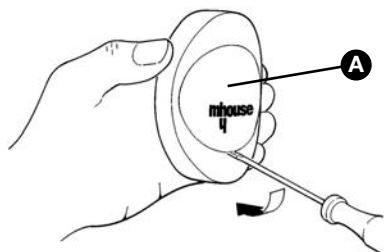
- Po wykonaniu podłączenia zamknąć pokrywę motoreduktora WS1, wkładając ją od góry i zaczepiając przedni wypust blokujący.

3.3.2 Fotokomórki PH1

1 Wybierz położenie obu fotokomórek (TX i RX) tak, aby spełnić poniższe wymagania:

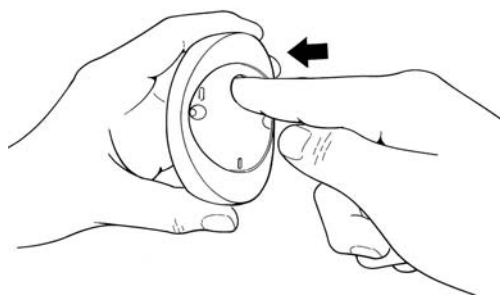
- Umieść je na wysokości 40-60 cm nad ziemią, po obu stronach chronionego obszaru od strony ulicy i jak najbliżej powierzchni bramy (nie dalej niż 15cm)
- Umieść nadajnik TX naprzeciw odbiornika RX, z odchyłką nie większą niż 5°.
- W wybranych miejscach muszą być rurki do przeprowadzenia przewodów.

2 Zdejmij przednią szybkę [A], podważając ją płaskim śrubokrętem od dołu.



Rys. 26

3 Naciśnij soczewkę aby oddzielić obudowę.



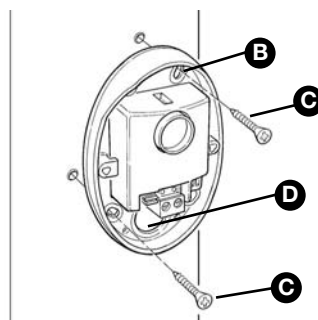
Rys. 27

4 Wyłam dwa z czterech otworów [B] w dnie za pomocą śrubokręta.

5 Umieść podstawę w miejscu, gdzie wychodzą przewody; otwór [D] musi pokrywać się z miejscem skąd wychodzą ze ściany przewody. Zaznacz miejsce wiercenia otworów, używając podstawy jako szablonu.

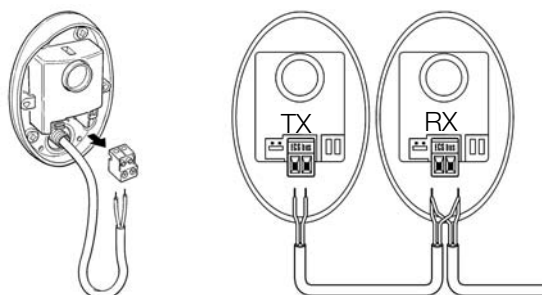
6 Wykonaj otwory w murze używając wiertła do betonu 5 mm i wsuń w nie kołki rozporowe 5 mm.

7 Przymocuj podstawę fotokomórki śrubami [C].



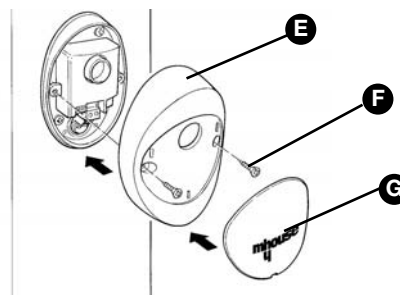
Rys. 28

8 Podłącz przewody do odpowiednich zacisków w TX i RX. Z elektrycznego punktu widzenia, TX i RX powinny być podłączone równolegle, wg rys. 29. Nie jest konieczne przestrzeganie biegunowości. Wtyczki można wyciągnąć dla ułatwienia podłączenia. Przykręć przewody i wsuń z powrotem wtyczki w gniazda.



Rys. 29

9 Załóż i dokręć pokrywę [E] dwiema śrubami [F] i śrubokrętem krzyżakowym. Teraz załóż szybkę [G], lekko ją wciskając.

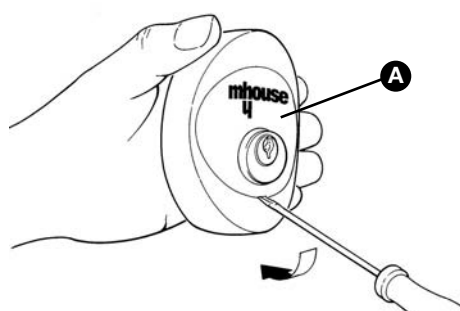


Rys. 30

3.3.3 Przełącznik kluczykowy KS1

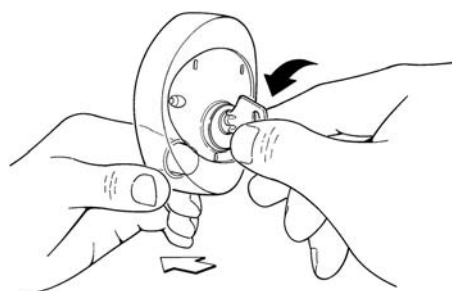
1 Wybierz położenie przełącznika kluczykowego; powinien być zainstalowany na zewnątrz, w pobliżu bramy, na wysokości około 80 cm, aby mogli z niego korzystać osoby o różnym wzroście.

2 Zdejmij przednią szybkę [A], podważając ją płaskim śrubokrętem od dołu.



Rys. 31

3 Aby oddzielić pokrywę od podstawy musisz włożyć klucz i przytrzymując go w poz. przekręconej, pociągnąć, wykorzystując tylny otwór na przewody.

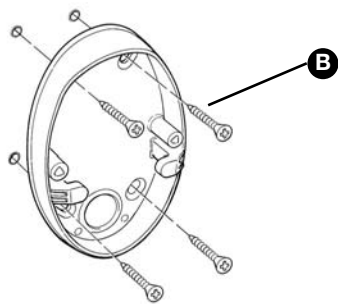


Rys. 32

4 Wyłam cztery otwory na dnie za pomocą śrubokręta; zaznacz miejsce wiercenia otworów, używając podstawy jako szablonu; upewnij się, że otwór w podstawie pokrywa się z wylotem przewodów ze ściany.

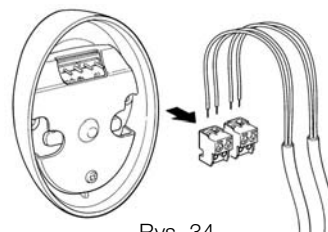
5 Wykonaj otwory w murze używając wiertła do betonu 5 mm i wsuń w nie kołki rozporowe 5 mm.

6 Przykręć do ściany podstawę czterema śrubami [B].



Rys. 33

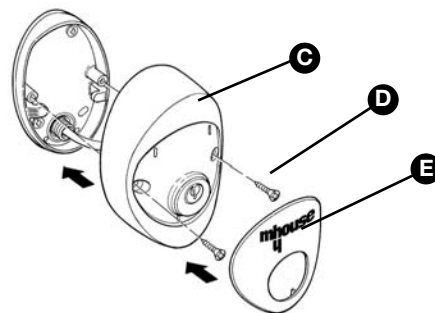
7 Podłącz przewody do zacisków OTWIERA i STOP, według rys. 34. Nie jest konieczne przestrzeganie biegunowości. Wtyczki można wyciągnąć dla ułatwienia podłączenia. Przykręć przewody i wsuń z powrotem wtyczki w gniazda.



Rys. 34

8 Aby założyć pokrywę na podstawę musisz przekreślić klucz. Teraz cofnij klucz do pozycji centralnej.

9 Dokręć pokrywę [C] dwoma śrubami [D] i śrubokrętem krzyżakowym. Teraz załóż szybkę [E], lekko ją wciskając.

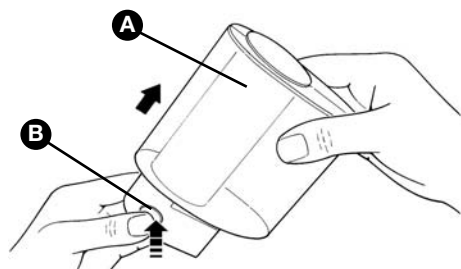


Rys. 35

3.3.4 Lampa ostrzegawcza FL1

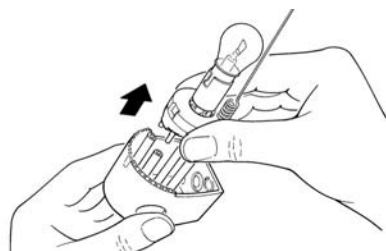
1 Wybierz miejsce montażu lampy: powinna być w pobliżu bramy w łatwo widocznym miejscu; może być zamontowana na powierzchni pionowej lub poziomej.

2 Ściągnij klosz [A] z podstawy naciskając jednocześnie dwa przyciski [B].



Rys. 36

3 Odłącz uchwyt żarówki z anteną od podstawy.



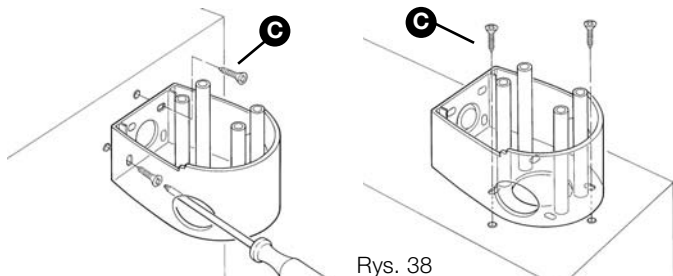
Rys. 37

4 Wyłam cztery otwory na śruby i otwór na przejście przewodów w dnie lub w ścianie bocznej, w zależności od pozycji montażu, używając śrubokręta.

5 Zaznacz miejsce wiercenia otworów używając podstawy jako szablonu. Duży otwór musi pokrywać się z wylotem przewodów z muru.

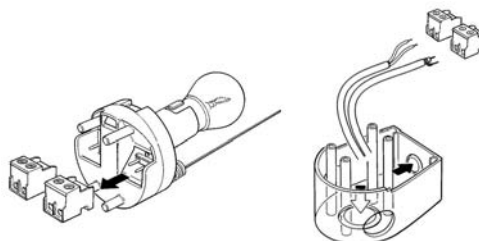
6 Wykonaj otwory w murze używając wiertła do betonu 6 mm i wsuń w nie kołki rozporowe 6 mm.

7 Przymocuj podstawę do muru śrubami [C].



Rys. 38

8 Podłącz przewody odpowiednio do zacisków FLASH i AERIAL, jak pokazano na rys. 29. Nie musisz przestrzegać biegunowości na wejściu FLASH. Podłączając przewód antenowy (koncentryczny ekranowany), zrób to tak jak na rys. 40. Wtyczki można wyciągnąć dla ułatwienia podłączenia. Przykręć przewody i wsuń z powrotem wtyczki w ich gniazda.



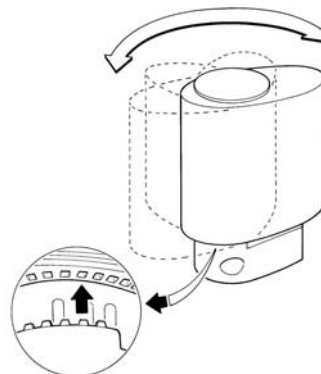
Rys. 39



Rys. 40

9 Umieść uchwyt żarówki w podstawie i wciśnij aż wskoczy na swoje miejsce.

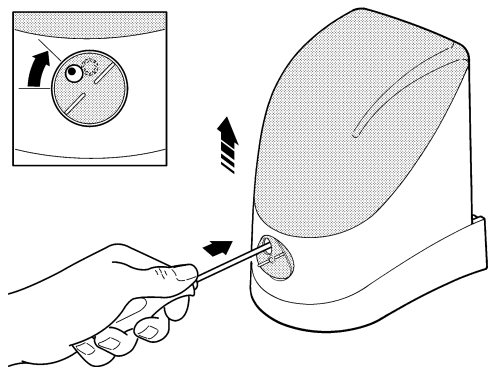
10 Wsuń na miejsce klosz, naciskając przyciski i zakładając go na podstawę. Obróć go według oznaczenia i wciśnij, aż oba przyciski wskoczą na swoje miejsce.



Rys. 41

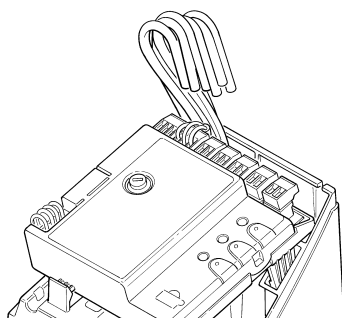
3.3.5 Podłączenia elektryczne do centrali WS1C

1 Zdjąć górną pokrywę motoreduktora naciskając śrubokrętem na haczyk mocujący, znajdujący się wewnątrz nakrętki zabezpieczającej, wyjąc pokrywę do góry.



Rys. 42

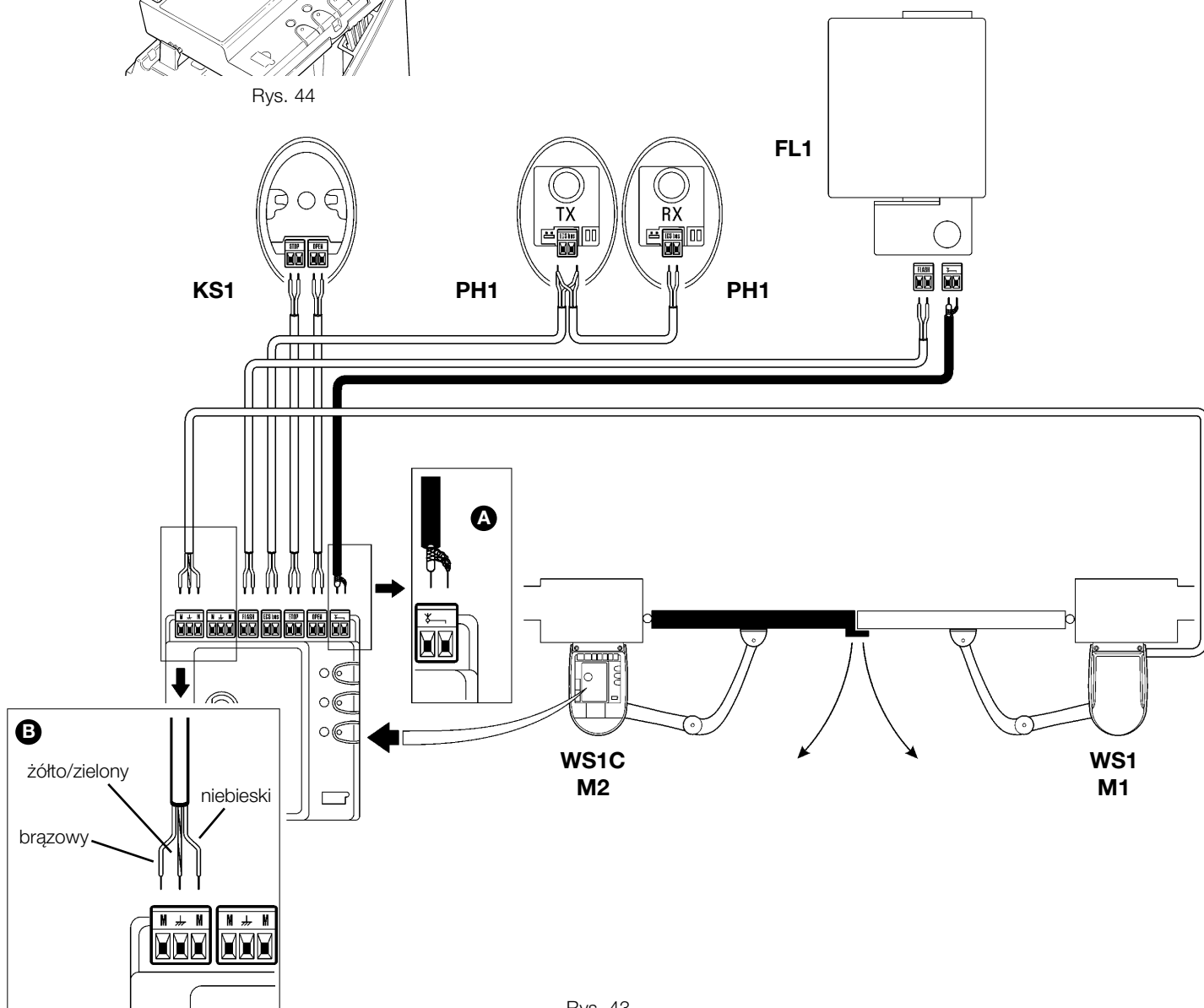
2 Włożyć przez specjalny otwór (znajdujący się z tyłu po lewej stronie motoreduktora) niezbędne przewody, umożliwiające podłączenie różnych urządzeń. Przewody powinny mieć długość co najmniej 40-50cm.



Rys. 44

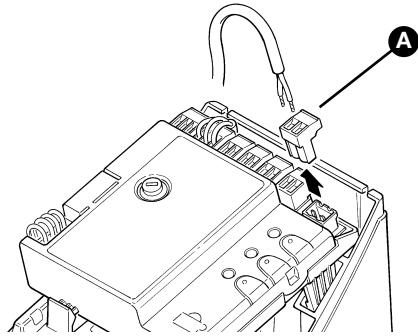
3 Podczas wykonywania podłączenia elektrycznego różnych urządzeń do zacisków niskiego napięcia w centrali, należy wykorzystać jako odniesienie rysunek 43.

- Kolory zacisków są takie same jak kolory znajdujące się w odpowiednich urządzeniach; na przykład zacisk szary (OPEN) przelącznika KS1 należy podłączyć do zacisku szarego (OPEN) centrali.
- W prawie wszystkich podłączeniach nie jest konieczne przestrzeganie żadnej biegunowości; tylko w przypadku podłączania kabla ekranowanego anteny należy podłączyć rdzeń główny i ekran, jak na załączniku [A]. Natomiast kabel drugiego motoreduktora WS1 (silnik M1) należy podłączyć jak na załączniku [B].
- Przypominamy, że aby uniknąć niebezpieczeństwa zablokowania dwóch skrzydeł centrala WS1C steruje podczas otwierania najpierw silnik M2 (własny silnik) a następnie silnik (M2) (znajdujący się w WS1), natomiast podczas zamykania funkcjonuje w odwrotnej kolejności). Należy więc upewnić się, że do zacisku M1 (bardziej na zewnątrz) został podłączony silnik, który uruchamia skrzydło znajdujące się na ograniczniku mechanicznym, natomiast do zacisku M2 jest podłączone skrzydło górne; w przeciwnym przypadku należy wyjąć zaciski M1 i M2 i zamienić je ze sobą
- W przypadku, kiedy używany jest tylko jeden silnik (brama jedno-skrzydłowa) podłączyć go do zacisku M2 pozostawiając wolny zacisk M1.



Rys. 43

4 Aby ułatwić wykonywanie operacji można wyjąć zaciski [A], jak widać na rysunku 45; wykonać podłączenia i następnie ponownie je włożyć. Po wykonaniu podłączeń wykorzystaj opaski zaciskowe, aby zablokować przewody w odpowiednich otworach.



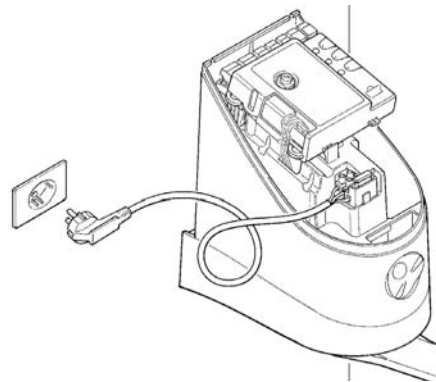
Rys. 45

5 Zamknąć pokrywę motoreduktora wkładając ją od góry i zaczeplić przedni wypust blokujący.

3.4 Podłączenie zasilania

Podłączenie motoreduktora WS1C do zasilania sieci powinno zostać wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.

Podczas wykonywania prób należy włożyć wtyczkę do gniazdka sieciowego ewentualnie wykorzystując przedłużacz.

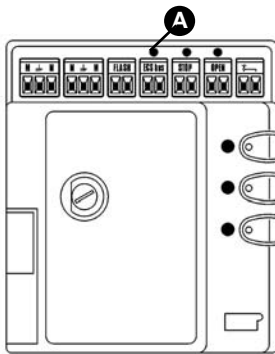


Rys. 46

3.5 Testy wstępne

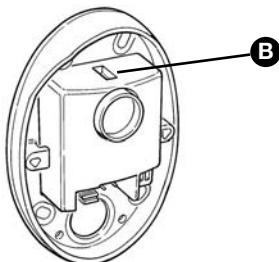
Zaraz po zasileniu centrali WS1C, powinieneś sprawdzić następujące rzeczy:

1 Sprawdź, czy dioda "ECSBus" [A] miga regularnie co sekundę.



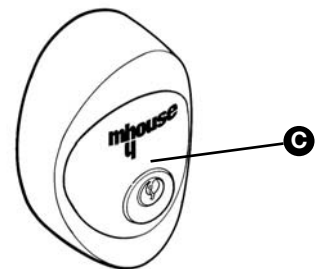
Rys. 47

2 Sprawdź, czy dioda BEZPIECZEŃSTWA [B] na fotokomórkach (TX i RX) mruga; sposób jej błyskania nie jest tu ważny - zależy od innych czynników. Ważne, by nie była zgaszona lub świeciła ciągle.



Rys. 48

3 Sprawdź, czy świeci nocne światelko [C] na przełączniku KS1.



Rys. 49

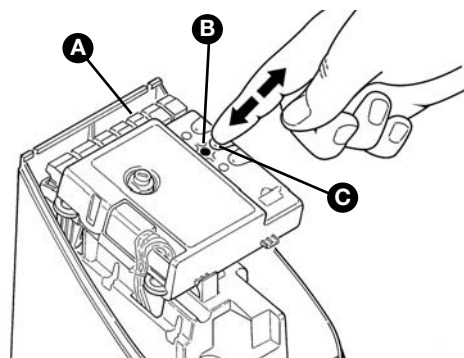
4 Gdy powyższe testy wypadną inaczej, musisz natychmiast odłączyć centralę WS1C od zasilania i uważnie sprawdzić połączenia przewodów. Więcej informacji znajdziesz w rozdziale 5.5 "Rozwiązywanie problemów" i 5.6 "Diagnostyka i sygnały".

3.5.1 Rozpoznanie dołączonych urządzeń

Po zakończeniu kontroli wstępnej centrala musi rozpoznać urządzenia dołączone do niej poprzez wejścia "ECSBus" i "STOP".

- 1 Naciśnij przycisk P2 [C] na centrali i przytrzymaj na co najmniej trzy sekundy, potem go puść.
- 2 Poczekać kilka sekund aż centrala zakończy procedurę rozpoznawania urządzeń.
- 3 Po zakończeniu procedury uczenia dioda STOP [A] musi zapalić się a dioda P2 [B] powinna zgasnąć. Jeżeli dioda P2 świeci się, to oznacza błąd: zobacz paragraf 5.5 "Rozwiązywanie problemów".

Faza rozpoznawania urządzeń może być powtórzona w każdej chwili, np. po uzupełnieniu instalacji - po zamontowaniu dodatkowych fotokomórek; po prostu powtórz procedurę od punktu 1.



Rys. 50

3.5.2 Auto-programowanie centrali

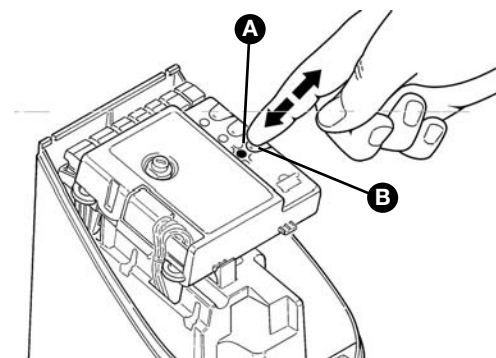
Po rozpoznaniu urządzeń centrala musi nauczyć się, jaką drogę przebywają skrzydła bramy przy otwarciu i zamknięciu.

W czasie tej procedury mierzona jest droga każdego skrzydła od ogranicznika zamknięcia do ogranicznika otwarcia.

- 1 Wysprzęglij siłowniki używając odpowiednich kluczyków (paragraf "Wysprzęglenie siłownika" na str. 34) i ustaw skrzydła w połowie skoku tak, aby mogły się swobodnie poruszać w obie strony, po czym zasprzęglij siłowniki.
- 2 Naciśnij przycisk P3 w centrali [B] i przytrzymaj na co najmniej 3 sekundy, po czym puść.

Pozwól centrali przeprowadzić fazę uczenia: zamknięcie siłownika M1 do ogranicznika, zamknięcie siłownika M2 do ogranicznika, otwarcie siłownika M2 i M1 do ograniczników otwarcia, ponowne zamknięcie M1 oraz M2.

- Jeżeli pierwszy manewr jednego, lub obu skrzydeł nie jest zamykaniem, przerwij proces przyciskiem P3 po czym w silniku, który się otwierał, zamień miejscami niebieski i brązowy przewód podłączony do centrali.
- Jeśli w stronę zamykania pierwszy ruszy M2, naciśnij P3 by przerwać procedurę, po czym zamień miejscami podłączenia obu siłowników do centrali.



Rys. 51

- Jeżeli w fazie uczenia zadziała jakiś sygnał (fotokomórki, przełącznik kluczykowy, naciśnięcie P3 itp.), procedura natychmiast zostanie przerwana. Konieczne więc będzie rozpoczęcie jej od początku.

- 3 Gdy po zakończeniu "uczenia" miga dioda obok P3 [A], oznacza to wystąpienie błędu; zajrzyj do par. 5.5 "Rozwiązywanie problemów".

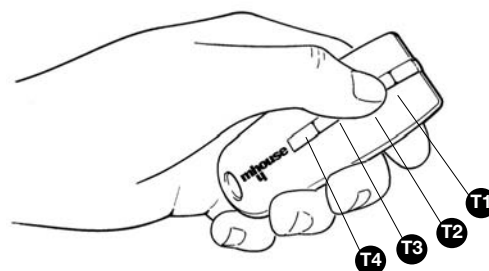
Faza uczenia się zakresu ruchów skrzydeł może być zawsze powtórzona później, np. gdy przesunięto jeden z ograniczników otwarcia. Powtórz wtedy procedurę od punktu 1.

3.5.3 Sprawdzanie pilotów radiowych

By sprawdzić piloty, naciśnij dowolny ich przycisk. Upewnij się, że błyska czerwona dioda a siłowniki wykonują komendę.

Polecenie przypisane każdemu przyciskowi zależy od sposobu, w jaki zostały wczytane (rozdział 5.4 "Wczytywanie pilota"). Dołączone do zestawu piloty są już fabrycznie wczytane i kolejne przyciski realizują następujące komendy:

| | |
|-------------|----------------------------------|
| Przycisk T1 | "Otwiera" |
| Przycisk T2 | "Otwiera przejście dla pieszego" |
| Przycisk T3 | "Tylko otwiera" |
| Przycisk T4 | "Tylko zamyka" |



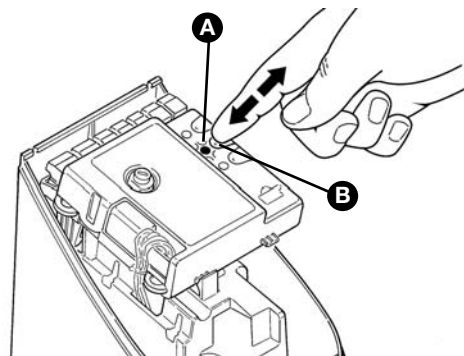
Rys. 52

3.6 Regulacja

3.6.1 Wybór prędkości ruchu skrzydeł bramy

Skrzydła mogą działać z dwiema prędkościami: "wolno" lub "szybko".

Aby przełączyć się z jednej na drugą, naciśnij na chwilę przycisk P2 [B]. Odpowiednia dioda przy P2 [A] zaświeci się lub zgaśnie; gdy jest zgaszona, prędkość jest "wolna", gdy się świeci - prędkość jest "szybka".



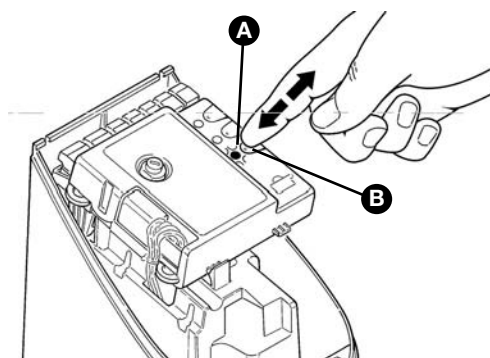
Rys. 53

3.6.2 Wybór rodzaju działania

Otwieranie i zamykanie bramy może się odbywać według różnych trybów pracy:

- Pojedynczy ruch (półautomatyczny): brama otwiera się po komendzie i zostaje otwarta aż do następnej komendy, która ją zamknie.
- Pełen cykl (automatyczne zamykanie): brama otwiera się po komendzie i zamyka się automatycznie po krótkim czasie (zobacz paragraf 5.1.1 "Ustawianie parametrów pilotem radiowym").

Aby przełączyć się pomiędzy tymi trybami, naciśnij krótko przycisk P3 [B]; odpowiednia dioda [A] zaświeci się lub zgaśnie; dioda zgaszona - półautomatyka, zapalona - automatyka.



Rys. 54

3.7 Testy i przekazanie do eksploatacji

Oto najważniejsze czynności wybrane tak, by zagwarantować maksimum bezpieczeństwa i niezawodności systemu automatyki.

Procedura testowa może być też zastosowana przy okresowej kontroli poszczególnych urządzeń automatyki.

Procedura testowania i odbioru musi być przeprowadzona przez wykwalifikowany i doświadczony personel, który musi ocenić, jakie testy przeprowadzić, oceniając wymagany poziom bezpieczeństwa i zgodność instalacji z obowiązującymi przepisami i normami a szczególnie z postanowieniami EN 12445, która określa metody testów dla systemów automatyki bram.

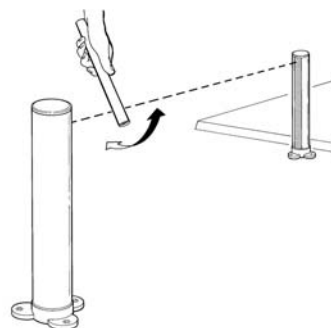
3.7.1 Testy

1 Upewnij się, że warunki zawarte w rozdziale 1 "OSTRZEŻENIA" zostały dokładnie spełnione.

2 Używając przełącznika lub pilota sprawdź otwieranie i zamykanie bramy i upewnij się że skrzydła poruszają się we właściwą stronę. Próbę należy przeprowadzić kilka razy aby sprawdzić, czy brama działa lekko, czy nie występują momenty nadmiernego tarcia i czy nie ma żadnych błędów montażu lub programowania.

3 Sprawdź prawidłowe działanie wszystkich obwodów bezpieczeństwa: (fotokomórek, krawędzi dotykowych itp.). Przy każdym zadziałaniu któregoś z nich, dioda "ECSBus" w centrali zapala się na dłużej, potwierdzając że centrala sterująca odebrała sygnał.

4 By sprawdzić fotokomórki i upewnić się o braku zakłóceń od innych urządzeń, przesuń cylinder o średnicy 5 cm i długości 30 cm, przecinając oś optyczną, najpierw w pobliżu TX, później RX, na końcu w połowie pomiędzy nimi. W każdym przypadku fotokomórki powinny reagować, przełączając się między stanem czuwania i alarmu, co powinno wywołać odpowiednią reakcję centrali, na przykład odwrócenie kierunku ruchu w fazie zamykania.



Rys. 55

5 Zmierz siłę uderzenia według normy EN 12445. Jeżeli stosujesz regulację siły siłowników, by pomóc systemowi w ograniczeniu uderzenia, spróbuj znaleźć regulację dającą najlepsze rezultaty.

3.7.2 Przekazanie do eksploatacji

Przekazanie do eksploatacji powinno nastąpić dopiero po zakończeniu pomyślnie wszystkich testów. Przekazanie częściowe lub na warunkach tymczasowych nie jest dopuszczalne.

- 1 Przygotuj dokumentację techniczną urządzenia, zawierającą co najmniej: rysunek montażowy (np. rys. 1), schemat okablowania (np. rys. 13), analizę zagrożeń i użytych zabezpieczeń, Deklarację Zgodności producenta na urządzenia składowe automatyki. Dla WS2 wykorzystaj Aneks 1 "Deklaracja Zgodności Zestawu WS2".
- 2 Na bramie umieść tabliczkę zawierającą co najmniej następujące dane: typ automatu, nazwę i adres producenta (osoby odpowiedzialnej za "rozruch"), numer fabryczny, datę produkcji i znaczek "CE".
- 3 Wypełnij Deklarację Zgodności i przekazaj właścicielowi systemu automatyki; do tego celu możesz użyć Aneksu 2 "Deklaracja Zgodności CE".

- 4 Przygotuj instrukcję obsługi i przekazaj właścicielowi systemu automatyki; Aneks 3 "Instrukcja użytkownika" może być użyty jako przykład.
- 5 Przygotuj program przeglądów i dostarcz właścicielowi systemu automatyki; musi on zawierać dane dotyczące wszystkich urządzeń składowych automatyki.
- 6 Przed przekazaniem instalacji poinformuj użytkownika o zagrożeniach i niebezpieczeństwach związanych z automatyką.

4 Konserwacja

Czynności konserwacyjne muszą być wykonywane ściśle według reguł bezpieczeństwa określonych w tej instrukcji oraz w zgodzie z obowiązującymi przepisami i normami.

Urządzenia składające się na system WS2 nie wymagają żadnej specjalnej pielęgnacji. Mimo tego warto co jakiś czas (co najmniej raz na pół roku) sprawdzić czy wszystkie urządzenia działają prawidłowo.

W tym celu powtórz wszystkie testy opisane w paragrafie 3.7.1 "Testy" i operacje opisane w paragrafie 7.3.3 "Konserwacja wykonywana przez użytkownika".

W przypadku występowania innych, dodatkowych urządzeń, kieruj się informacjami z odpowiednich instrukcji dotyczących ich konserwacji.

4.1 Demontaż i recykling

WS2 wyprodukowano z różnych typów materiałów, niektóre z nich mogą być odzyskane (aluminium, plastik, przewody) a inne powinny być zutylizowane (płyty elektroniki).

UWAGA: niektóre elektroniczne elementy mogą zawierać substancje szkodliwe; nie zanieczyszczaj środowiska. Dowiedz się o możliwości recyklingu lub złomowania WS2 zgodne z obowiązującymi przepisami.

- 1 W celu odłączenia automatyki od linii zasilającej skontaktuj się z wykwalifikowanym elektrykiem.

- 2 Zdemontuj siłowniki i akcesoria, podążając w przeciwną stronę, niż opisuje procedura z rozdziału 3 "Instalowanie".
- 3 Usuń baterie z pilotów radiowych
- 4 Usuń płyty elektroniki
- 5 Posortuj różne elektryczne i przetwarzalne materiały i przekazaj je licencjonowanym firmom do przerobienia lub likwidacji.
- 6 Pozostałe materiały dostarcz do punktów zbiórki złomu.

5 Informacje dodatkowe

Kolejne rozdziały opisują różne sposoby dostosowania WS2 do specyficznych wymagań użytkownika.

5.1 Programowanie zaawansowane

5.1.1 Ustawianie parametrów pilotem radiowym

Pilot radiowy może być użyty do ustawienia różnych parametrów działania automatyki: możemy ustawiać cztery parametry a każdy z nich może przyjmować cztery różne wartości.

1) **Czas pauzy:** czas, kiedy skrzydła pozostają otwarte (w trybie automatycznego zamykania).

2) **Furtka:** funkcja częściowego otwierania bramy.

3) **Siła siłowników:** maksymalna siła, po przekroczeniu której centrala rozpoznaje przeszkodę i cofa skrzydło bramy.

4) **Funkcja "OTWIERA":** sekwencja ruchów związanych z kolejnymi komendami "OTWÓRZ"

Tabela 8

| Parametr | N° | Ustawienie | Działanie: czynność do wykonania w punkcie 3 programowania |
|------------------|----|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Czas pauzy | 1° | 10s | Naciśnij przycisk T1 raz |
| | 2° | 20s (*) | Naciśnij przycisk T1 dwa razy |
| | 3° | 40s | Naciśnij przycisk T1 trzy razy |
| | 4° | 80s | Naciśnij przycisk T1 cztery razy |
| Furtka | 1° | Otwórz 1 skrzydło do połowy | Naciśnij przycisk T2 raz |
| | 2° | Otwórz 1 skrzydło do końca (*) | Naciśnij przycisk T2 trzy razy |
| | 3° | Otwórz 2 skrzydła do 1/4 pełnego otwarcia | Naciśnij przycisk T2 trzy razy |
| | 4° | Otwórz 2 skrzydła do połowy | Naciśnij przycisk T2 cztery razy |
| Siła siłownika | 1° | Niska | Naciśnij przycisk T3 raz |
| | 2° | Średnia-niska (*) | Naciśnij przycisk T3 trzy razy |
| | 3° | Średnia-wysoka | Naciśnij przycisk T3 trzy razy |
| | 4° | Wysoka | Naciśnij przycisk T3 cztery razy |
| Komenda "OTWÓRZ" | 1° | "Otwiera"- "Stop"- "Zamyka"- "Stop" | Naciśnij przycisk T4 raz |
| | 2° | "Otwiera"- "Stop"- "Zamyka"- "Otwiera" (*) | Naciśnij przycisk T4 trzy razy |
| | 3° | "Otwiera"- "Zamyka"- "Otwiera"- "Zamyka" | Naciśnij przycisk T4 trzy razy |
| | 4° | "Otwiera" (tylko otwieranie) | Naciśnij przycisk T4 cztery razy |

(*) Oryginalne ustawienia fabryczne

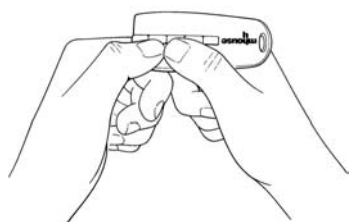
Operacja ustawiania parametrów może być przeprowadzona za pomocą każdego pilota pod warunkiem, że jest on wczytany sposobem 1, jak te z zestawu (paragraf 5.4.1 "Wczytywanie sposobem 1").

Jeżeli nie mamy żadnego pilota wczytanego sposobem 1, należy któryś z posiadanych pilotów wczytać w ten sposób i wykasować po ukończeniu programowania (par. 5.4.4 "Wykasowanie kodu pilota").

UWAGA: używając do programowania pilota musisz dać centrali czas na rozpoznanie komend radiowych; to znaczy że przyciski muszą być naciśnięte i zwalniane powoli, wciśnięte przez co najmniej 1 sekundę, później zwalniane na ok. 1 sekundę i tak dalej.

1 Naciśnij przyciski T1 i T2 na pilocie jednocześnie na co najmniej 5 sekund.

2 Puść oba przyciski



Rys. 56

3 W ciągu 3 sekund wykonaj czynność opisaną w Tabeli 8, w zależności od modyfikowanego parametru.

Przykład: aby nastawić czas pauzy na 40s:

- 1 Naciśnij przyciski T1 i T2 i przytrzymaj przez co najmniej 5s
- 2 Puść T1 i T2
- 3 Naciśnij przycisk T1 trzy razy

Wszystkie parametry mogą być dowolnie ustawiane bez żadnych przeciwwskazań; tylko ustawianie "Siły siłownika" wymaga specjalnej uwagi:

- Nie ustawiaj wysokich wartości siły aby skompensować nadmierne opory ruchu (tarcie) bramy. Nadmierna siła zwiększa zagrożenia dla użytkownika i może uszkodzić skrzydła bramy.
- Każda zmiana regulacji siły siłowników powinna zakończyć się pomiarem siły uderzenia zgodnie z normą EN 12445.
- Warunki pogodowe mogą zakłócać ruch skrzydła, dlatego mogą być konieczne okresowe korekty ustawienia.

5.1.2 Kontrola ustawień pilotem radiowym

Za pomocą pilota wczytanego 1 metodą można sprawdzić wartości ustawień każdego parametru w każdej chwili w następujący sposób:

- 1 Naciśnij jednocześnie przyciski T1 i T2 pilota na co najmniej 5s.
- 2 Puść oba przyciski.
- 3 W ciągu trzech sekund wykonaj działanie opisane w Tabeli 9 w zależności od sprawdzanego parametru.
- 4 Zwolnij przycisk kiedy zacznie migać lampka ostrzegawcza.
- 5 Policz błyski i zgodnie z ich ilością odczytaj wartość parametru z tabeli 8.

Tabela 9

| Parametr | Działanie |
|------------------|------------------------------------|
| Czas pauzy | Naciśnij przycisk T1 i przytrzymaj |
| Furtka | Naciśnij przycisk T2 i przytrzymaj |
| Siła siłownika | Naciśnij przycisk T3 i przytrzymaj |
| Komenda "OTWÓRZ" | Naciśnij przycisk T4 i przytrzymaj |

Przykład: jeżeli lampka mignie trzy razy po jednoczesnym naciśnięciu T1 i T2 przez 5s a później T1- czas pauzy jest nastawiony na 40s.

5.2 Akcesoria dodatkowe

Oprócz urządzeń z zestawu WS2, dostępne są także inne, jako wyposażenie dodatkowe dla rozbudowy systemu.

PR1: Akumulator awaryjny 24V dla zasilania w przypadku awarii zasilania zapewnia co najmniej 10 pełnych cykli. Na zasilaniu awaryjnym siłowniki działają tylko w trybie "wolnym".

PT50: Para kolumn 500 mm z jedną linią fotokomórek.

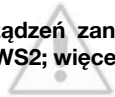
PT100: Para kolumn 1000 mm z dwoma liniami fotokomórek.

Informację o nowych akcesoriach uzyskasz z katalogu MHOUSE lub na stronie: www.mhouse.biz.

5.3 Dodawanie i odłączanie akcesoriów

Akcesoria mogą być dodawane i usuwane z systemu WS2 w dowolnej chwili.

Nie dołączaj żadnych urządzeń zanim nie będziesz całkowicie pewien, że pasują one do WS2; więcej informacji uzyskasz w Serwisie NICE - POLSKA.



5.3.1 ECSBus

ECSBus jest systemem, który pozwala połączyć urządzenia za pomocą tylko dwóch przewodów zapewniających zasilanie i jednocześnie przekazujących sygnały do centrali. Wszystkie urządzenia przyłączone są równolegle do linii ECSBus. Każde jest indywidualnie rozpoznawane dzięki swojemu adresowi, przydzielonemu w czasie instalacji.

Fotokomórki i inne urządzenia działające w tym systemie, np. urządzenia bezpieczeństwa, przyciski sterujące, sygnalizację świetlną - można podłączyć do ECSBus. Informację o urządzeniach ECSBus znajdziesz w katalogu MHOUSE lub na stronie www.mhouse.biz.

Centrala potrafi rozpoznać każde podłączone do niej urządzenie podczas specjalnej procedury i jest w stanie wykryć wszelkie możliwe nieprawidłowości z absolutną precyzją. Dlatego zawsze po dołączeniu do ECSBus lub odłączeniu jakiegokolwiek urządzenia, centrala musi powtórzyć proces rozpoznawania; zobacz paragraf 5.3.3 "Rozpoznawanie dodatkowych urządzeń".

5.3.2 Wejście STOP

STOP jest wejściem, które powoduje natychmiastowe zatrzymanie manewru (z krótkim cofnięciem). Mogą być tu podłączone urządzenia ze stykami normalnie otwartymi "NO" (np. przełącznik KS1), ze stykami normalnie zamkniętymi "NC", oraz z wyjściem o stałym oporze 8.2kΩ, na przykład krawędziowe listwy rezystancyjne. Do wejścia STOP można podłączyć wiele różnych urządzeń po odpowiedniej konfiguracji połączeń.

Aby to zrobić, postępuj jak podano w poniższej tabeli:

Tabela 10

| | | pierwsze urządzenie | | |
|-------------------|-------|----------------------|---------------------|----------------------|
| | | NO | NC | 8,2kΩ |
| drugie urządzenie | NO | równolegle (uwaga 2) | (uwaga 1) | równolegle |
| | NC | (uwaga 1) | szeregowo (uwaga 3) | szeregowo |
| | 8,2kΩ | równolegle | szeregowo | równolegle (uwaga 4) |

Uwaga 1. Kombinację NO i NC otrzymamy łącząc te dwie pary styków równolegle, i dołączając szeregowo ze stykiem NC stałą rezystancję 8.2kΩ (a więc jest również możliwa kombinacja trzech urządzeń: NO, NC and 8.2kΩ).

Uwaga 2. Dowolna ilość urządzeń typu NO może być połączona ze sobą równolegle.

Uwaga 3. Dowolna ilość urządzeń typu NC może być połączona ze sobą szeregowo.

Uwaga 4. Tylko dwa urządzenia z wyjściem oporowym 8.2kΩ mogą być połączone równolegle; w razie potrzeby kilka urządzeń można połączyć w "kaskadę" zakończoną oporem 8.2kΩ.

Ostrzeżenie: jeżeli do wejścia STOP podłączone są urządzenia bezpieczeństwa, tylko urządzenia ze stałą rezystancją 8.2kΩ gwarantują 3 kategorię bezpieczeństwa.

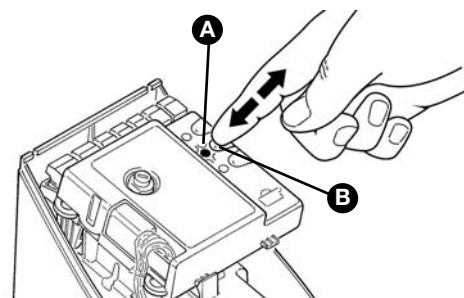
Centrala podczas fazy rozpoznawania, tak jak ECSBus, rozpoznaje typ urządzenia dołączonego do wejścia STOP; jakkolwiek późniejsza zmiana stanu na tym wejściu powoduje komendę STOP.

5.3.3 Rozpoznawanie dodatkowych urządzeń

Zwykle rozpoznawanie urządzeń dołączonych do ECSBus i do wejścia STOP odbywa się w czasie instalacji automatyki. Jednak po dodaniu nowego, lub odłączeniu starego urządzenia należy powtórzyć proces rozpoznawania akcesoriów postępując jak niżej:

- 1 Naciśnij przycisk P2 [B] w centrali i przytrzymaj co najmniej trzy sekundy, po czym puść.
- 2 Zaczekaj kilka sekund aż centrala rozpozna dołączone urządzenia.
- 3 Po zakończeniu procedury dioda P2 [A] powinna zgasnąć. Gdy dioda P2 błyska, to oznacza jakiś błąd (zobacz par. 5.5 "Rozwiązywanie problemów").

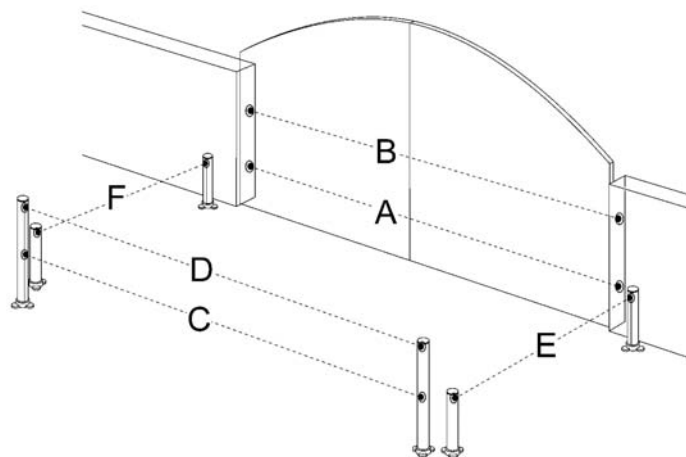
- 4 Po dołączeniu lub demontażu jakichkolwiek urządzeń automatyka musi być przetestowana ponownie zgodnie ze wskazówkami paragrafu 3.7.1 "Testy".



Rys. 57

5.3.4 Dołączanie dodatkowych fotokomórek

Dodatkowe fotokomórki można podłączyć w każdej chwili, uzupełniając te dołączone do zestawu WS2. Przy bramie dwuskrzydłowej można je ustawić jak na przykładzie - rys. 58.



Rys. 58

Tabela 11

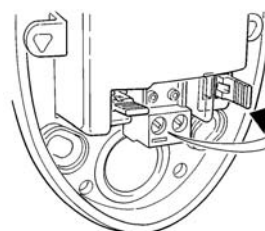
| Fotokomórki | Zworki | Fotokomórki | Zworki |
|------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------|--------|
| A Fotokomórki h=50cm; aktywne przy zamykaniu | | D Fotokomórki h=100cm; aktywne przy otwieraniu i zamykaniu | |
| B Fotokomórki h=100cm; aktywne przy zamykaniu | | E Fotokomórki po prawej stronie; aktywne przy otwieraniu | |
| C Fotokomórki h=50cm; aktywne przy otwieraniu i zamykaniu | | F Fotokomórki po lewej stronie; aktywne przy otwieraniu | |

Aby rozpoznanie fotokomórek przez centralę przebiegło prawidłowo, należy im przydzielić odpowiednie adresy za pomocą zworek. Procedurę ustawiania zworek należy przeprowadzić zarówno w TX jak i w RX (ustawiając zworki w ten sam sposób). Należy się upewnić, że każda linia fotokomórek ma inny adres (nie mogą się powtarzać).

Fotokomórki muszą mieć odpowiednio przypisane adresy aby zostały prawidłowo odróżnione od innych urządzeń ECSBus oraz aby realizowały przypisane im funkcje.

- 1 Otwórz pokrywę fotokomórki.
- 2 Zidentyfikuj jej położenie względem bramy wg rys. 58 i umieść zworke w odpowiedni sposób, zgodnie z Tabelą 11. Niewykorzystane zworki należy zachować w przewidzianym dla nich uchwycie dla przyszłego użycia (rys. 59).

- 3 Przeprowadź procedurę rozpoznawania opisaną w par. 5.3.3 "Rozpoznawanie dodatkowych urządzeń".



Rys. 59

5.4 Wczytywanie pilota

Centrala zawiera odbiornik radiowy, współpracujący z pilotami TX4 dołączonymi do zastawu i fabrycznie już do niego wczytanymi.

Nowe, dodatkowe piloty możesz wczytać dwoma sposobami:

• **Sposób 1:** Pilot wczytany w ten sposób realizuje największy zakres funkcji: każdy przycisk uruchamia przypisaną mu komendę (piloty dostarczone z WS2 są już wczytane w ten właśnie sposób). Pilot tak wczytany obsługuje tylko jedną centralę jak poniżej:

| | |
|-------------|-------------------------|
| przycisk T1 | komenda "OTWIERA" |
| przycisk T2 | komenda "FURTKA" |
| przycisk T3 | komenda "TYLKO OTWIERA" |
| przycisk T4 | komenda "TYLKO ZAMYKA" |

• **Sposób 2:** każda z czterech dostępnych komend może być przypisana do dowolnego przycisku. Ten sposób, właściwie wykorzystany, umożliwia sterowanie dwoma, lub większą ilością automatów; na przykład:

| | | |
|-------------|-------------------------|---------|
| przycisk T1 | komenda "TYLKO OTWIERA" | brama 1 |
| przycisk T2 | komenda "TYLKO ZAMYKA" | brama 1 |
| przycisk T3 | komenda "OTWIERA" | brama 2 |
| przycisk T4 | komenda "OTWIERA" | brama 3 |

Każdy z pilotów jest oczywiście niezależnym urządzeniem i dlatego niektóre mogą być wczytane do centrali sposobem 1, a inne sposobem 2.

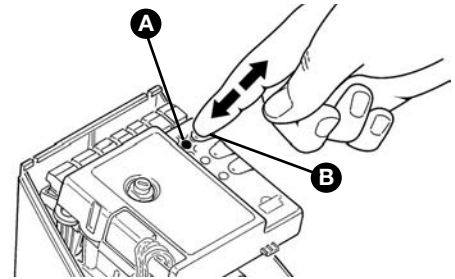
Pamięć centrali posiada 150 komórek; przy sposobie 1 każdy pilot zajmie jedną komórkę, przy sposobie 2 - każdy przycisk zajmie jedną komórkę.

Uwaga: ponieważ proces wczytywania jest ograniczony do 10s, uważnie przeczytaj poniższe instrukcje zanim rozpoczniesz procedurę w nich opisaną.



5.4.1 Wczytywanie sposobem 1

- 1 Naciśnij przycisk P1 [B] co najmniej na 3s. Kiedy dioda P1 [A] zapali się, puść przycisk.
 - 2 W ciągu dziesięciu sekund przyciśnij dowolny przycisk pilota, którego chcesz wczytać, i trzymaj wciśnięty przez co najmniej 3s.
- Jeżeli się udało, dioda P1 błysnie trzy razy i znów się zapali.
- 3 Gdy chcesz wczytać kolejne piloty, powtórz krok 2 w ciągu kolejnych 10s, jeśli w tym czasie centrala nie otrzyma żadnego sygnału - proces wczytywania zakończy się samoczynnie a dioda zgaśnie.



Rys. 60

5.4.2 Wczytywanie sposobem 2

Przy wczytywaniu sposobem 2, każdy przycisk pilota może realizować jedną z czterech komend ("OTWIERA", "FURTKA", "TYLKO OTWIERA", "TYLKO ZAMYKA"). Sposób 2 wymaga oddzielnego wczytania każdego przycisku pilota.

- 1 Upewnij się, że dioda P1 błyska szybkimi seriami (tyle błysnięć w serii, ile wynosi numer wybranej komendy).
- 2 Naciśnij (krótkie, szybkie naciśnięcia) przycisk P1 (rys. 61) tyle razy, jaki jest numer przypisany funkcji, którą chcemy realizować, zgodnie poniższą tabelką (np. 3 razy dla komendy "TYLKO OTWIERA"):

| | |
|--------|-------------------------|
| 1 raz | komenda "OTWIERA" |
| 2 razy | komenda "FURTKA" |
| 3 razy | komenda "TYLKO OTWIERA" |
| 4 razy | komenda "TYLKO ZAMYKA" |

- 3 Upewnij się, że dioda P1 błyska szybkimi seriami (tyle błysnięć w serii, ile wynosi numer wybranej komendy).
 - 4 W ciągu 10s, naciśnij na co najmniej 2 sekundy wybrany przycisk pilota (ten, którym chcesz uruchamiać funkcję wybraną w punkcie 1).
- Jeżeli procedura się powiodła, dioda "P1" błysnie wolno 3 razy.
- 5 Gdy chcesz przypisać tej samej komendzie inne jeszcze piloty, powtórz krok 3 w ciągu kolejnych 10s, jeśli nie wyślesz kolejnego sygnału, proces wczytywania zakończy się automatycznie.

5.4.3 Wczytywanie "zdalne"

Kody nowego radiopilota można wczytać do centrali bez konieczności dostępu do jej przycisków. Potrzebny do tego będzie STARY, już wczytany i działający pilot. NOWY pilot przejmie dokładnie funkcje realizowane przez STARY pilot, np. gdy STARY pilot był wczytany sposobem 1, NOWY wczyta się również sposobem 1. W tym przypadku w czasie programowania można naciskać dowolne przyciski obu pilotów. Jeżeli natomiast STARY pilot był wczytany sposobem 2, musisz przy wczytywaniu "zdalnym" nacisnąć na STARYM pilocie przycisk wywołujący żądaną funkcję a na NOWYM ten przycisk, który żądaną funkcję ma wywoływać.

Trzymając oba piloty ustaw się w zasięgu odbioru centrali sterującej i wykonaj następującą procedurę:

- 1 Naciśnij na co najmniej 5s przycisk NOWEGO pilota a następnie puść.

- 2 Naciśnij wolno 3 razy przycisk STAREGO pilota.
- 3 Naciśnij jeden raz powoli przycisk NOWEGO pilota.

W tym momencie NOWY pilot zacznie być rozpoznawany przez centralę i będzie działał tak samo, jak STARY.

Jeśli chcesz wczytać kolejne nadajniki, powtórz powyższe kroki dla każdego nowego pilota.

5.4.4 Wykasowanie kodu pilota

Poniższa operacja pozwala wykasować z centrali kod posiadanego pilota.

Jeżeli pilot wczytany był sposobem 1, wystarczy nacisnąć dowolny przycisk w 3 punkcie procesu. Gdy pilot był wczytany sposobem 2, każdy przycisk należy "wykasować" oddzielnie.

- 1 Naciśnij i trzymaj cały czas przycisk P1 **[B]** (rys. 61) w centrali.
- 2 Poczekać aż dioda P1 **[A]** zapali się, wtedy w ciągu 3 sekund:

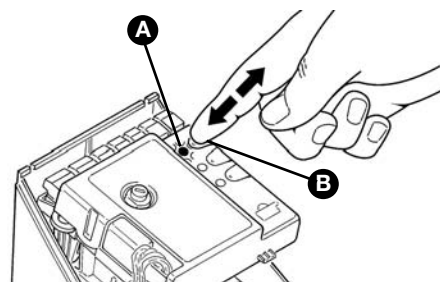
- 3 Naciśnij na co najmniej 3 sekundy przycisk pilota, którego kod chcesz wykasować z centrali. Jeżeli się udało, dioda P1 błysnie szybko pięć razy i znów się zapali na stałe. Gdy dioda błysnie wolno tylko raz, to będzie oznaczało, że kasowanie nie odbyło się, ponieważ pilot nie był w ogóle uprzednio wczytany.
- 4 Aby wykasować następne piloty, powtórz krok 3 w ciągu 10s lub proces kasowania zakończy się automatycznie. Puść przycisk P1.

5.4.5 Wykasowanie całej pamięci odbiornika

Ta operacja pozwala wykasować z centrali kody wszystkich pilotów.

- 1 Naciśnij i przytrzymaj przycisk P1 **[B]** w centrali.
- 2 Poczekać aż dioda P1 **[A]** zapali się, po chwili zgaśnie, następnie trzy razy na krótko się zapali.
- 3 Puść przycisk P1 w czasie trwania trzeciego mignięcia.
- 4 Zaczekać około 4s na zakończenie procesu kasowania; w tym czasie dioda będzie bardzo szybko migać.

Potwierdzeniem prawidłowego zakończenia procedury będzie, po chwili, wolne pięciokrotne mignięcie diody P1.

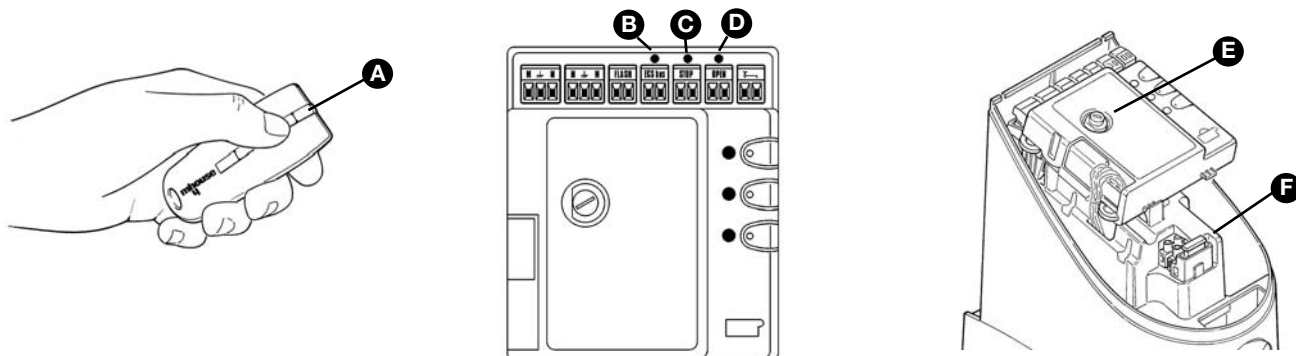


Rys. 61

5.5 Rozwiązywanie problemów

Poniższa tabela zawiera wskazówki pomocne przy problemach podczas uruchamiania automatyki lub w przypadku awarii.

| Objawy | Prawdopodobna przyczyna i sposób rozwiązania problemu |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pilot nie wysyła żadnych sygnałów (dioda [A] nie zapala się) | <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy baterie nie są zużyte, w razie potrzeby wymień je (str. 34). |
| Manewr nie rozpoczyna się a dioda "ECSBus" [B] nie błyska | <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy kabel zasilający jest podłączony do gniazdka elektrycznego. • Sprawdź, czy bezpieczniki [E] lub [F] nie są przepalone; zlokalizuj przyczynę przeciążenia i wymień bezpieczniki na inne o tej samej wartości i charakterystyce. |
| Manewr nie zaczyna się i lampa ostrzegawcza nie błyska | <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy komenda jest odbierana przez centralę. Po wydaniu komendy OTWÓRZ, odpowiednia dioda OTWÓRZ [D] powinna się zapalić, jeżeli używasz pilota, dioda "ECSBus" powinna dwa razy długo mignąć. |
| Manewr nie zaczyna się a lampa ostrzegawcza błyska kilka razy | <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy aktywne jest wejście STOP tzn. czy dioda "STOP" [C] się świeci. Jeżeli nie, sprawdź urządzenia podłączone do wejścia STOP. • Test fotokomórek, wykonywany przed każdym ruchem, nie powiódł się; sprawdź fotokomórki, pomocna będzie Tabela 13 na str. 23. |
| Manewr rozpoczyna się, lecz zaraz zostaje przerwany i następuje ruch przeciwny | <ul style="list-style-type: none"> • Ustawiona siła jest zbyt mała aby poruszyć skrzydła. Sprawdź, czy nie pojawiły się przeszkody blokujące ruch; w razie potrzeby zwiększ siłę, jak opisano na str. 18. |
| Manewr jest wykonywany, lecz lampa ostrzegawcza nie błyska | <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy na wyjściu FLASH w czasie ruchu bramy występuje napięcie (wartość napięcia nie jest istotna i powinna wynosić ok. 10-30Vpp); jeżeli napięcie jest, przyczyną niedziałania jest uszkodzona żarówka; wymień ją na inną o takich samych parametrach. |



Rys. 62

5.6 Diagnostyka i sygnały

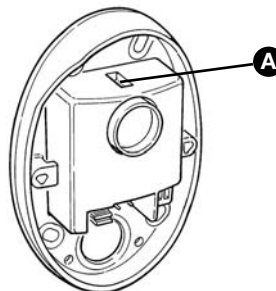
Niektóre urządzenia używają specjalnych sygnałów, które pozwalają rozpoznać stan pracy lub możliwe usterki.

5.6.1 Fotokomórki

Fotokomórki posiadają diodę "BEZPIECZEŃSTWA" [A], pozwalającą w każdej chwili określić stan ich pracy.

Tabela 13

| Dioda "BEZPIECZEŃSTWA" | Stan fotokomórki | Działanie |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nie świeci | Fotokomórka nie jest zasilana lub jest uszkodzona | Sprawdź, czy jest napięcie (około 8-12 Vps) na zaciskach fotokomórek. Jeżeli napięcie jest prawidłowe, fotokomórka jest uszkodzona. |
| 3 szybkie błyski i jednosekundowa przerwa | Urządzenie nie jest rozpoznane przez centralę sterującą | Przeprowadź ponownie procedurę rozpoznawania. Upewnij się, że każda para fotokomórek podłączona do ECSBus ma inny adres (Tabela 11 na str. 20) |
| pojedyncze bardzo długie błyski | Odbiornik (RX) odbiera silny sygnał | Normalny stan pracy |
| pojedyncze długie błyski | Odbiornik (RX) odbiera dostateczny sygnał | Normalny stan pracy |
| pojedyncze szybkie błyski | Odbiornik (RX) odbiera słaby sygnał | Działanie w granicach normy, ale należy sprawdzić wzajemne ustawienie TX - RX i sprawdzić, czy szybki fotokomórek nie są brudne. |
| pojedyncze bardzo szybkie błyski | Odbiornik (RX) odbiera bardzo słaby sygnał | To jest granica poprawnego działania. Musisz sprawdzić ustawienie TX-RX i czystość szybki fotokomórek. |
| świeci światłem ciągłym | Odbiornik (RX) nie odbiera żadnego sygnału | Sprawdź, czy pomiędzy TX i RX nie ma żadnej przeszkody. Upewnij się, że dioda na TX wolno miga. Sprawdź wzajemne ustawienie TX-RX. |



Rys. 63

5.6.2 Lampa ostrzegawcza

W czasie ruchu bramy lampa ostrzegawcza miga co sekundę. W przypadku nieprawidłowości miga częściej (co pół sekundy); błyski przedziela sekundowa przerwa.

Tabela 14

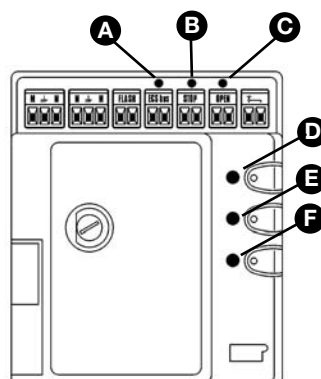
| Szybkie błyski | Przyczyna | Działanie |
|-----------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 błysk 1 sekunda pauzy 1 błysk | Błąd ECSBus | Urządzenia dołączone do centrali nie są tymi samymi, jakie zostały rozpoznane podczas programowania; sprawdź i w razie potrzeby powtórz proces "Rozpoznawanie dodatkowych urządzeń" według paragrafu 5.3.3. Jedno, lub więcej urządzeń może być uszkodzonych; sprawdź i wymień na sprawne. |
| 2 błyski 1 sekunda pauzy 2 błyski | Linia FOTO rozpoznała przeszkodę | W chwili rozpoczęcia ruchu jedna lub więcej linii FOTO jest zasłonięta; usuń ewentualne przeszkody, które pojawiły się na osi optycznej fotokomórek. |
| 3 błyski 1 sekunda pauzy 3 błyski | Przekroczone obciążenie siłowników | Podczas ruchu któreś skrzydło bramy zaczęło poruszać się ze zwiększonym oporem. Odszukaj i usuń przyczynę. |
| 4 błyski 1 sekunda pauzy 4 błyski | Wejście STOP otrzymało sygnał | W czasie ruchu zostało aktywowane wejście STOP. Odszukaj i usuń przyczynę. |

5.6.3 Centrala sterująca

W centrali sterującej znajdują się diody informujące o różnych stanach normalnej pracy oraz o ewentualnych usterkach.

Tabela 15

| Dioda ECSBus [A] | Stan układu | Działanie |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zgaszona | Niesprawność | Sprawdź zasilanie, czy nie przepalił się któryś bezpiecznik. Odszukaj przyczynę przepalenia a później wymień bezpieczniki na sprawne, o tych samych parametrach. |
| Świeci ciągle | Poważna usterka | Wystąpiła poważna usterka; spróbuj na kilka sekund wyłączyć centralę i ponownie włączyć. Jeżeli dioda nadal świeci, to oznacza uszkodzenie centrali, która musi być wymieniona. |
| Jeden błysk na sekundę | Wszystko OK | Prawidłowe działanie centrali. |
| 2 długie błyski | Zmiana stanu na którymś z wejść | Normalne zachowanie przy zmianie na jednym z wejść: OPEN (OTWIERA), STOP, sygnał z fotokomórek lub z pilota radiowego. |
| Seria błysków przedzielona pauzą | Odpowiednik sygnałów lampy ostrzegawczej. Zobacz w Tabeli 14 | |
| Szybkie błyski | Zwarcie na linii ECSBus | Wykryto przeciążenie i dlatego zasilanie linii ECSBus zostało odłączone. Znajdź przyczynę kolejno odłączając poszczególne urządzenia. Aby przywrócić zasilanie linii ECSBus, podaj na centralę dowolną komendę - na przykład za pomocą pilota. |
| Dioda STOP [B] | Stan układu | Działanie |
| Zgaszona | Sygnał na wejściu STOP | Sprawdź urządzenia podłączone do wejścia STOP. |
| Zapalona | Wszystko OK | Wejście STOP aktywne - w stanie czuwania. |
| Dioda OPEN (OTWIERA) [C] | Stan układu | Działanie |
| Zgaszona | Wszystko OK | Wejście OPEN (OTWIERA) nie aktywne. |
| Świeci ciągle | Sygnał na wejściu OPEN (OTWIERA) | To stan normalny tylko wtedy, gdy urządzenie podłączone do wejścia OTWIERA właśnie wysłał sygnał. |
| Dioda P1 [D] | Stan układu | Działanie |
| Zgaszona | Wszystko OK | W tej chwili nie odbywa się proces zapamiętywania kodów pilotów. |
| Świeci ciągle | Wczytywanie sposobem 1 | To normalne przy 1 sposobie wczytywania trwającym nie dłużej niż 10 s. |
| Serie szybkich błysków, od 1 do 4 | Wczytywanie sposobem 2 | To normalne przy 2 sposobie wczytywania trwającym nie dłużej niż 10 s. |
| 5 szybkich błysków | Kasowanie OK | Zakończone pomyślnie wykasowanie kodu jednego z pilotów. |
| 1 długi błysk | Zła komenda | Centrala odebrała sygnał z pilota, który nie jest wczytany. |
| 3 długie błyski | Wczytywanie OK. | Centrala pomyślnie zapamiętała kod nowego pilota. |
| 5 długich błysków | Kasowanie OK | Zakończone pomyślnie kasowanie wszystkich kodów z pamięci odbiornika. |
| Dioda P2 [E] | Stan układu | Działanie |
| Zgaszona | Wszystko OK | Włączona prędkość "Wolna". |
| Świeci ciągle | Wszystko OK | Włączona prędkość "Szybka". |
| 1 błysk na sekundę | Nie rozpoznano żadnych urządzeń lub podczas procesu rozpoznawania wystąpił błąd | Któryś z urządzeń może być uszkodzone; sprawdź i spróbuj powtórzyć proces (par. 3.5.1 "Rozpoznanie dołączonych urządzeń"). |
| 2 błyski na sekundę | Właśnie trwa proces rozpoznawania | To wskazuje na trwającą właśnie procedurę "Rozpoznania dołączonych urządzeń". Powinna ona trwać co najwyżej kilka sekund. |
| Dioda P3 [F] | Stan układu | Działanie |
| Zgaszona | Wszystko OK | Centrala w trybie półautomatycznym. |
| Świeci ciągle | Wszystko OK | Centrala w trybie automatycznym. |
| 1 błysk na sekundę | Nie zaprogramowano zakresu ruchów skrzydeł bramy | Przeprowadź procedurę "Auto-programowanie centrali" według paragrafu 3.5.2. |
| 2 błyski na sekundę | Właśnie trwa programowanie zakresu ruchu skrzydeł bramy | To wskazuje na trwający proces auto-programowania centrali. |



Rys. 64

6 Charakterystyka techniczna

WS2 jest wyprodukowany przez NICE S.p.a. (TV) I. MHOUSE S.r.l. jest częścią grupy Nice S.p.a.

Aby móc udoskonalać produkty, Nice S.p.a. zastrzega sobie prawo do modyfikacji ich parametrów technicznych w dowolnym czasie i bez uprzedzenia. Producent gwarantuje ich funkcjonalność i przydatność do właściwych dla nich zastosowań.

Uwaga: wszystkie parametry odnoszą się do temperatury 20°C.

Motoreduktor do bram skrzydłowych WS1C.

| | |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ | Motoreduktor elektromechaniczny do automatyzacji bram i drzwi, z wbudowaną centralą sterującą z odbiornikiem radiowym dla nadajników "TX4" |
| Zastosowana technologia | Silnik 24Vdc, przekładnia zębata ślimakowa; odblokowanie mechaniczne. Transformator wewnątrz siłownika, separujący centralę od napięcia sieciowego, zasila układ napięciem 24Vdc, używanym w całej instalacji automatyki |
| Maksymalny moment startowy | 360Nm |
| Nominalny moment obrotowy | 200Nm |
| Prędkość bez obciążenia | 11 stopni / s w przypadku prędkości "powoli"; 17 stopni / s w przypadku prędkości "szybko" |
| Prędkość przy nominalnym momencie obrotowym | 6 stopni / s w przypadku prędkości "powoli"; 9 stopni / s w przypadku prędkości "szybko" |
| Maksymalna częstotliwość cykli | 50 kompletnych cykli dziennie (centrala WS1C ogranicza intensywność do maksymalnie około 10 cykli / godzinę) |
| Maksymalny czas pracy ciągłej | około 8 minut |
| Ograniczenia zastosowania | Parametry konstrukcyjne ograniczają zastosowanie do skrzydeł o ciężarze do 200kg lub o długości skrzydła do 1.8m i kącie rozwarcia do 110° |
| Zasilanie sieciowe | 230Vac (+10% -15%) 50/60Hz |
| Moc znamionowa pobierana | 100 VA; moc przy starcie wynosi 250 VA przez maksymalny czas 3s |
| Zasilanie awaryjne | Przystosowany do montażu akumulatora awaryjnego "PR1" |
| Wyjście z lampą ostrzegawczą | Dla lamp z żarówką 12V, maksymalnie 21W |
| Wyjście ECSBus | Jedno wyjście z maksymalnym obciążeniem 15 jednostek ECSBus |
| Wejście "OPEN" | Dla styków zwykle otwartych (zamknięcie styków powoduje wydanie polecenia "OPEN") |
| Wejście "STOP" | Dla styków zwykle otwartych i/lub urządzeń o stałej oporności 8,2KΩ lub też dla styków zwykle zamkniętych z autoodczytem stanu "normalnego" (zmiana w stosunku do stanu zapamiętanego powoduje wydanie polecenia "STOP"). |
| Wejście anteny radiowej | 52Ω dla kabla typu RG58 lub podobnych |
| Maksymalna długość przewodów | Zasilanie sieciowe: 30m; wyjścia silników: 10m; inne wejścia/wyjścia: 20m. Kabel antenowy preferowany krótszy od 5m (stosować się do zaleceń dotyczących minimalnego przekroju i typu kabli) |
| Temperatura funkcjonowania | -20 ÷ +50 °C (w niskich temperaturach skuteczność motoreduktora zmniejsza się) |
| Stosowanie w atmosferze kwaśnej, słonej lub potencjalnie wybuchowej | Nie |
| Montaż | Na powierzchni pionowej, ze specjalną płytką mocującą |
| Stopień zabezpieczenia | IP54 |
| Wymiary / waga | 237 x 146 h 290 / 6,5 Kg |
| Możliwość zastosowania pilota | W przypadku nadajników "TX4" centrala jest przystosowana do odbioru jednego lub kilku z następujących poleceń: "OPEN", "Otwarcie częściowe", "Tylko otwarcie" i "Tylko zamknięcie" |
| Nadajniki TX4 do wczytywania | Do 150 jeżeli wczytane w trybie 1 |
| Zasięg nadajników TX4 | Od 50 do 100m. Ta odległość może się zmieniać w obecności przeszkód i zakłóceń elektromagnetycznych ewentualnie występujących oraz w zależności od położenia anteny odbiorczej wbudowanej do lampy |
| Funkcje programowane | Funkcjonowanie typu "Półautomatyczne" lub "Automatyczne" (automatyczne zamykanie) Prędkość silników "powoli" lub "szybko" Czas przerwy podczas pracy "Automatycznej" można wybrać spośród 10, 20, 40, 80 sekund Rodzaj otwierania dla pieszych wybierany w 4 trybach Poziom czułości odczytu przeszkód do wyboru spośród 4 poziomów Funkcjonowanie polecenia "Open" do wyboru spośród 4 trybów |
| Funkcje zaprogramowane automatycznie | Automatyczne wykrywanie urządzeń podłączonych do wyjścia ECSBus Automatyczne wykrywanie typu urządzenia "STOP" (styk NO, NC lub stała oporność 8,2kΩ.) Automatyczne wykrywanie kąta otwarcia dla każdego siłownika Automatyczne wykrywanie w przypadku 1 lub 2 siłowników |

Motoreduktor do bram skrzydłowych WS1

| | |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ | Elektromechaniczny motoreduktor do automatyzacji bram i drzwi |
| Zastosowane rozwiązanie | Silnik 24Vps, ślimakowa przekładnia redukcyjna, mechaniczne wysprężenie |
| Maksymalny moment obrotowy | 360Nm |
| Nominalny moment obrotowy | 200Nm |
| Prędkość obr. ramienia bez obciążenia | 11 stopni/s w trybie "wolnym", 17 stopni/s w trybie "szybkim" |
| Prędkość obr. przy nominalnym obciążeniu | 6 stopni/s w trybie "wolnym", 9 stopni/s w trybie "szybkim" |
| Maksymalna intensywność pracy | 50 pełnych cykli dziennie (centrala WS1C dopuszcza maksymalnie 10 cykli na godzinę) |
| Maksymalny czas pracy ciągłej | Około 8 minut |
| Ograniczenia zastosowania | Konstrukcja siłowników ogranicza ich stosowanie do skrzydeł ważących do 200kg i o długości do 1,8m. Kąt otwarcia do 110° |
| Zasilanie siłowników | 24Vps dla "wolnej" prędkości i 36Vps dla "szybkiej" prędkości |
| Pobór prądu | 2A; szczytowo 3.6A przez maksimum 3s; odpowiednik mocy szczytowej 50W (*70W) i 90W (*130W). (* wartości dla prędkości "szybkiej") |
| Zakres temperatur pracy | -20 ÷50°C (sprawność siłownika maleje w niskich temperaturach) |
| Możliwość pracy w środowisku kwaśnym, zasolonym lub wybuchowym | Nie |
| Montaż | Poziomy z użyciem specjalnej płyty podstawy |
| Stopień ochrony | IP54 |
| Wymiary/waga | 237 x 146 h 290 / 6,2kg |

| Fotokomórki PH1 | |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ | Czujnik obecności dla automatycznych bram i drzwi (typu D według normy EN 12453) składający się z nadajnika "TX" i odbiornika "RX" |
| Zastosowane rozwiązanie | Optyczne, przez bezpośrednie połączenie TX-RX modulowaną wiązką promieniowania podczerwonego |
| Zdolność wykrywania przeszkody | Nieprzeźroczyste objekty leżące na osi optycznej pomiędzy TX i RX, większe niż 50mm i poruszające się wolniej niż 1.6m/s |
| Kąt promieniowania nadajnika TX | Okolo 20° |
| Kąt odbioru odbiornika RX | Okolo 20° |
| Zasięg użyteczny | Do 10m przy maksymalnej odchyłce współosiowości TX i RX $\pm 5^\circ$ (urządzenie może dać sygnał rozpoznania przeszkody również na skutek złych warunków atmosferycznych) |
| Zasilanie/wyjście | Urządzenie może być podłączone tylko do linii "ECSBus", która je zasilą i do której przekazuje ono sygnały wyjściowe |
| Moc pobierana | Typowa dla pojedynczego urządzenia ECSBus |
| Maksymalna długość przewodów | Do 20m (przy uwzględnieniu przekroju i rodzaju przewodu) |
| Możliwości adresowania | Maksymalnie do 7 czujników z funkcją ochronną i do 2 z funkcją komendy otwierania. Automatyczna synchronizacja zapobiega zakłóceniom pomiędzy różnymi czujnikami |
| Zakres temperatur pracy | -20 ÷ 50°C |
| Możliwość pracy w środowisku kwaśnym, zasolonym lub wybuchowym | Nie |
| Montaż | Na powierzchni pionowej (np. ścianą) |
| Stopień ochrony | IP55 |
| Wymiary/waga (dla TX oraz RX) | 95 x 65 h 25mm / 65g |

| Przełącznik kluczykowy KS1 | |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ | Podwójny przełącznik obsługiwany kluczykiem przeznaczony do obsługi bram i drzwi automatycznych, podświetlony dla ułatwienia obsługi w ciemności |
| Zastosowane rozwiązanie | Uruchomienie po użyciu klucza. Obrót zgodny z ruchem wskazówek powoduje zamknięcie styków mikrowyłącznika, obrót w przeciwną stronę zamyka styki drugiego mikrowyłącznika. Sprężyna powoduje powrót klucza do pozycji środkowej |
| Bezpieczeństwo | Dostęp do styków urządzenia możliwy jest tylko po włożeniu do zamka właściwego klucza i przekręceniu w dowolną stronę |
| Zamek | Walcowa wkładka z zapadkami i stalowy kluczyk |
| Zasilanie/styki | Urządzenie może być podłączone tylko do zacisków "OPEN" (OTWIERA) i "STOP" w centralach sterujących MHOUSE, do których wysyła sygnały sterujące i przez które jest zasilane dla nocnego podświetlenia |
| Zakres temperatur pracy | -20 ÷ 50°C |
| Możliwość pracy w środowisku kwaśnym, zasolonym lub wybuchowym | Nie |
| Montaż | Na powierzchni pionowej (np. ściana) |
| Stopień ochrony | IP44 |
| Wymiary/waga | 95 x 65 h 36mm / 135g |

| Lampa sygnalizacyjna FL1 | |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ | Błyszcząca światło ostrzegawcze dla automatycznych bram i drzwi. Lampa zawiera wbudowaną antenę dla systemu zdalnego sterowania |
| Zastosowane rozwiązanie | Urządzenie sygnalizacji optycznej z żarówką 12V/21W, sterowane przez centrale sterujące MHOUSE |
| Żarówka | 12V/21W dla oprawki BA15 (żarówka typu samochodowego) |
| Zasilanie | Urządzenie może być podłączone tylko do zacisków "FLASH" (LAMPY) i "AERIAL" (ANTENA) w centralach automatyki MHOUSE |
| Zakres temperatur pracy | -20 ÷ 50°C |
| Możliwość pracy w środowisku kwaśnym, zasolonym lub wybuchowym | Nie |
| Montaż | Na powierzchni poziomej lub pionowej |
| Stopień ochrony | IP55 |
| Wymiary/waga | 120 x 60 h 170mm / 285g |

Nadajniki radioweTX4

| | |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ | Nadajniki radiowe dla zdalnego sterowania automatycznymi bramami i drzwiami |
| Zastosowane rozwiązanie | Modulacja fali nośnej z kodowaniem AM OOK |
| Częstotliwość pracy | 433.92 Mhz |
| Kodowanie | Kod dynamicznie zmienny 64 Bit (18 trylionów kombinacji) |
| Przyciski | Cztery, każdy z nich może sterować inną funkcją tej samej centrali lub sterować kilkoma różnymi centralami |
| Moc napromieniowania | Okolo 0.0001W |
| Zasilanie | 6V +20% -40% dwoma bateriami litowymi typu CR2016 |
| Żywotność baterii | 3 lata, szacowana przy założeniu wysyłania 10 komend/dzień (każda trwająca 1s) przy 20°C (w niskich temperaturach wydajność baterii spada) |
| Zakres temperatur pracy | -20 ÷ 50°C |
| Możliwość pracy w środowisku kwaśnym, zasolonym lub wybuchowym | Nie |
| Stopień ochrony | IP40 (utilizzo in casa o ambienti protetti) |
| Wymiary/waga | 72 x 31 h 11mm / 18g |

7 Załączniki

Poniższe załączniki służą do pomocy w przygotowaniu dokumentacji technicznej.

7.1 Załącznik 1: Deklaracja Zgodności zastawu WS2

Deklaracja Zgodności zastawu WS2; musi być dołączona do dokumentacji technicznej.

7.2 Załącznik 2: Deklaracja Zgodności Bramy Automatycznej

Ta Deklaracja musi być wypełniona i dostarczona właścicielowi bramy automatycznej.

7.3 Załącznik 3: Instrukcja Użytkowania

Zwięży wzór do utworzenia instrukcji, którą należy dostarczyć właścicielowi bramy automatycznej.

Declaration of conformity

According to Directive 98/37/EC, Annexe II, part B (CE declaration of conformity by manufacturer)
WS2 is produced by NICE S.p.a. (TV) I, MHOUSE S.r.l. is an affiliate of the Nice S.p.a group.

Number: 181/WS2/PL Date: 23/01/2004 Revision: 00

The undersigned: Lauro Buoro declares that the following products

Manufacturer's name: NICE S.p.a.
Address: Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè –ODERZO- ITALY
Model: WS1C; WS1; PH1; KS1; FL1; TX4

Comply with the essential provisions of the following European Directives:

| Reference | Heading |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 98/37/EC (EX 89/392/EEC) | DIRECTIVE 98/37/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of June 22, 1998, for the harmonisation of the legislations of member States regarding machines |
| 73/23/EEC | DIRECTIVE 73/23/EEC OF THE COUNCIL of February 19, 1973 for the harmonisation of the legislations of member States regarding electrical equipment designed to be used within certain voltage limits |
| 89/336/EEC | DIRECTIVE 89/336/EEC OF THE COUNCIL of May 3, 1989, for the harmonisation of the legislations of member States regarding electromagnetic compatibility |
| 1999/5/EC | DIRECTIVE 1999/5/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of March 9, 1999 concerning radio equipment and telecommunications terminal equipment and mutual recognition of their conformity |

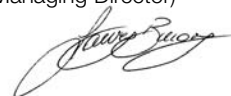
Comply with the following Standards:

| Reference | Issue date | Heading |
|-----------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UNI EN 12445 | 8/2002 | Industrial, commercial and garage doors and gates. Safety in use of power operated doors – Requirements |
| UNI EN 12453 | 8/2002 | Industrial, commercial and garage doors and gates. Safety in use of power operated doors – Requirements |
| ETSI EN301489-3 | 11/2001 | Electromagnetic Compatibility and Radio spectrum Matters(ERM) Electro Magnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services |
| EN300220-3 | 2000 | Radio equipment and systems (RES) – Short range devices – Technical specifications and test methods for use on radio equipment to be used within the frequency range from 25 MHz to 1000 MHz with power levels up to 500 mW. |
| CEI EN60950 | 10/2001 | Information technology equipment - Safety |

The undersigned declares moreover that the components described above may not be put into service before the machine in which they are incorporated has been identified and declared to comply with the provisions of Directive 98/37/EC

ODERZO, 23/01/2004

Lauro Buoro
(Managing Director)



CE Deklaracja Zgodności

Zgodnie z Dyrektywą 98/37/EC, ANEKS II, część A (Deklaracja Zgodności dla maszyn CE)

Niżej podpisany / Firma

imię i nazwisko (i stanowisko) osoby odpowiedzialnej za prawidłowe działanie bramy

(adresy)

Oświadczam z całą odpowiedzialnością, że:

Automatyka : brama automatyczna dwuskrzydłowa (jednoskrzydłowa)

Numer seryjny : _____

Data produkcji : _____

Lokalizacja (adres) : _____

Spełnia główne wymagania następujących Dyrektyw:

| | |
|------------|-----------------------------------------|
| 98/37/EC | Dyrektywa Maszynowa |
| 89/336/EEC | Dyrektywa Zgodności Elektromagnetycznej |
| 73/23/EEC | Dyrektywa Niskiego Napięcia |
| 99/5/EC | Dyrektywa "R&TTE" |

i postanowienia następujących norm związanych:

| | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 12445 | "Przemysłowe, handlowe i garażowe drzwi i bramy. Bezpieczeństwo użytkowania drzwi automatycznych - Metody testów" |
| EN 12453 | "Przemysłowe, handlowe i garażowe drzwi i bramy. Bezpieczeństwo użytkowania drzwi automatycznych - Wymagania" |

Imię i nazwisko _____ Podpis _____

Data _____ Lokalizacja _____



7.3 Załącznik 3: Instrukcja użytkowania

Tą instrukcję należy trzymać w miejscu dostępnym dla wszystkich użytkowników automatyki.

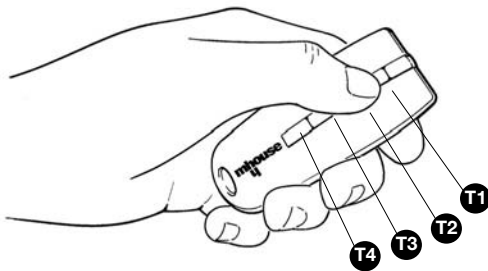
7.3.1 Przepisy bezpieczeństwa

- Należy przebywać w bezpiecznej odległości od działającej bramy; nie przekraczaj bramy zanim całkowicie się ona nie otwori i nie zatrzyma.
- Nie pozwalaj dzieciom bawić się w jej pobliżu i sterować nią.
- Niezwłocznie przerwij użytkowanie bramy, jeśli zauważysz jakiegokolwiek nieprawidłowości (dziwne odgłosy, szarpanie); zlekceważenie ich może spowodować wypadek lub awarię.
- Nie dotykaj żadnych elementów w czasie ich ruchu.
- Zapewnij dokonywanie okresowych przeglądów przewidzianych w planie konserwacji.
- Przeglądy i naprawy mogą być dokonywane tylko przez wykwalifikowany personel.

7.3.2 Sterowanie bramą

Za pomocą pilota radiowego

Pilot radiowy jest gotowy do użytku a jego cztery przyciski realizują następujące funkcje:



Rys. 65

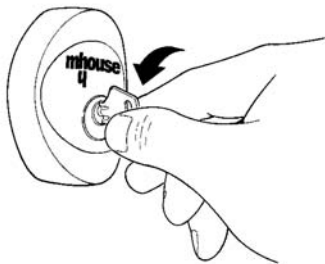
FUNKCJA (*)

| | |
|-------------|--|
| Przycisk T1 | |
| Przycisk T2 | |
| Przycisk T3 | |
| Przycisk T4 | |

(*) Ta tabelka musi być wypełniona przez osobę, która programowała system.

Za pomocą przełącznika kluczykowego

Przełącznik ma dwa położenia aktywne z samoczynnym powrotem.



Rys. 66

| DZIAŁANIE | FUNKCJA |
|--------------------------|-------------------|
| Obrót w prawo: "OTWIERA" | (*) |
| Obrót w lewo: "STOP" | Zatrzymanie bramy |

(*) Powinna wypełnić osoba programująca system.

Sterowanie przy uszkodzonych urządzeniach bezpieczeństwa

Gdy są one uszkodzone, lub pracują nieprawidłowo, możliwe jest również sterowanie bramą w trybie awaryjnym.

1 Uruchom urządzenie sterujące (pilota lub przełącznik kluczykowy). Jeżeli urządzenia bezpieczeństwa są sprawne i pozwolą na ruch, brama zadziała normalnie, jeżeli nie:

2 Lampa sygnalizacyjna błysnie kilka razy, lecz ruch się nie rozpocznie (ilość błysków pokaże przyczynę niemożności wykonania ruchu).

3 W takim przypadku uruchom bramę ponownie w ciągu 3 s, przytrzymując przycisk.

4 Po około 2 s brama ruszy w trybie "manualnym" to znaczy: będzie się poruszała dokąd będzie naciśnięty przycisk pilota lub przekreślony kluczyk. Zatrzyma się natychmiast po ich zwolnieniu.

Uszkodzenie urządzeń bezpieczeństwa wymaga niezwłocznej naprawy i sprawdzenia systemu.

Wysprężenie siłownika

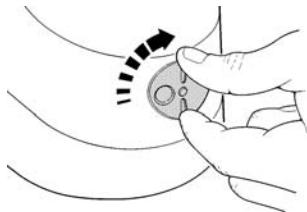
Siłownik jest wyposażony w system mechanicznego wysprężenia, umożliwiający ręczną obsługę bramy (tak, jakby nie było siłowników).

Ręczną obsługę bramy stosujemy w wypadku awarii zasilania, lub usterki systemu. Na wypadek kłopotów z zasilaniem można zastosować akumulatory awaryjne PR1 (wyposażenie dodatkowe).

Przy awarii siłownika można wysprężić go, aby umożliwić ręczną obsługę bramy.

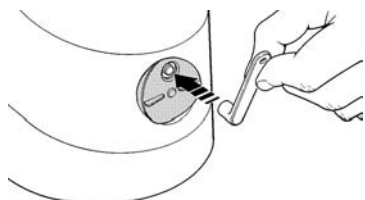
1 Obróć pokrywkę mechanizmu w prawo aż otwór pokryje się z trzpieniem wysprężenia.

2 Włóż klucz w otwór.



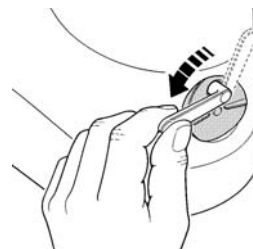
Rys. 67

3 Przekręć klucz w lewo.



Rys. 68

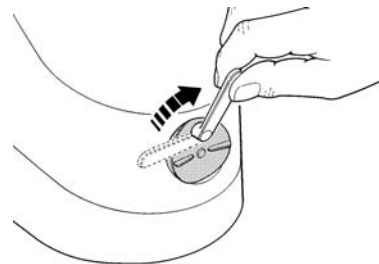
4 Teraz skrzydło bramy można przesunąć ręcznie.



Rys. 69

5 Aby przywrócić działanie automatyki, obróć klucz w prawo i lekko poruszaj skrzydłem bramy, aby zaskoczył mechanizm sprzęgła.

6 Wyjmij klucz i obróć pokrywkę w lewo.



Rys. 70

7.3.3 Konserwacja wykonywana przez użytkownika

Jedynie czynności, które może i powinien wykonywać użytkownik, to okresowe czyszczenie pokryw (szybek) fotokomórek i usuwanie liści, śniegu, lodu i innych przedmiotów mogących przeszkadzać automatyce.

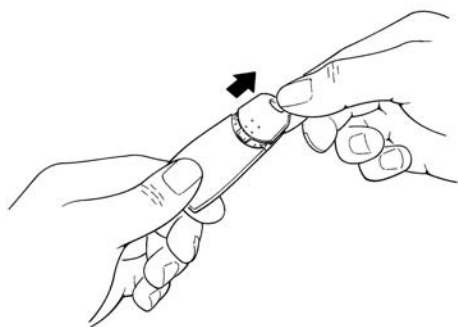
• Aby wytrzeć powierzchnię urządzeń użyj wilgotnej (nie mokrej) szmatki. Nie używaj substancji zawierających alkohol, benzynę, rozpuszczalniki lub inne łatwopalne substancje. ich użycie może uszkodzić urządzenia, wywołać pożar lub porażenie elektryczne.

• W czasie czyszczenia automatyki odłącz system od zasilania aby zabezpieczyć się przed nieumyślnym włączeniem urządzenia.

7.3.4 Wymiana baterii w pilocie

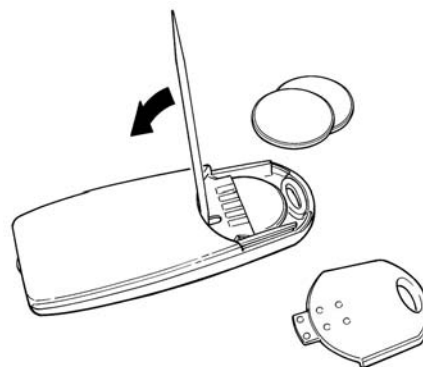
Jeżeli zasięg pilota jest wyraźnie mniejszy a dioda sygnalizacyjna świeci słabiej, baterie zasilające są już prawdopodobnie zużyte. Pilot zasilany jest dwoma bateriami litowymi CR2016. Aby je wymienić, postępuj jak opisano poniżej:

1 Zdejmij przykrywkę baterii, ściągając ją.



Rys. 71

2 Wsuń w szczelinę ostro zakończony przedmiot i wyjmij baterie.



Rys. 72

3 Załóż nowe baterie, przestrzegając biegunowości (symbol "+" w stronę powierzchni, na której są przyciski- na rys.77 do dołu).

4 Wsuń przykrywkę aż "kliknie".

Baterie zawierają substancje szkodliwe: nie wyrzucaj ich razem z innymi odpadami, ale usuń zgodnie z odpowiednimi przepisami.

Mhouse

Via Pezza Alta, 13 - Z.I. Rustignè

31046 Oderzo TV Italia

Tel. +39 0422 20 21 09

Fax +39 0422 85 25 82

info@mhouse.biz

www.mhouse.biz

