

MhouseKit GD1



Polski

Do automatyzacji bram garażowych segmentowych i uchylnych.



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. Parzewska 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	5 Informacje dodatkowe	19
2 Opis produktu	4	5.1 Programowanie zaawansowane	19
2.1 Zastosowanie	4	5.1.1 Ustawianie parametrów pilotem radiowym	19
2.2 Przykład zastosowania	4	5.1.2 Kontrola ustawień pilotem radiowym	20
2.3 Opis elementów składowych	5	5.2 Akcesoria dodatkowe	20
2.3.1 Siłownik elektromechaniczny GD1K	5	5.3 Dodawanie i odłączanie akcesoriów	20
2.3.2 Fotokomórki PH1 (opcja)	6	5.3.1 ECSBus	20
2.3.3 Przelącznik kluczykowy KS1 (opcja)	6	5.3.2 Wejście STOP	20
2.3.4 Lampa ostrzegawcza FL1 z wbudowaną anteną (opcja)	6	5.3.3 Rozpoznawanie dodatkowych urządzeń	21
2.3.5 Pilot radiowy TX4	6	5.3.4 Dołączanie fotokomórek	21
3 Instalowanie	7	5.4 Wczytywanie pilota	21
3.1 Kontrola wstępna	7	5.4.1 Wczytywanie sposobem 1	22
3.1.1 Ograniczenia zastosowania	8	5.4.2 Wczytywanie sposobem 2	22
3.1.2 Narzędzia i materiały	8	5.4.3 Wczytywanie "zdalne"	22
3.1.3 Zestawienie przewodów	9	5.4.4 Wykasowanie kodu pilota	22
3.2 Przygotowanie okablowania	9	5.4.5 Wykasowanie całej pamięci odbiornika	23
3.2.1 Przyłączenie do sieci	9	5.5 Rozwiązywanie problemów	23
3.3 Instalacja poszczególnych urządzeń	10	5.6 Diagnostyka i sygnały	24
3.3.1 Montaż siłownika GD1K	10	5.6.1 Fotokomórki	24
3.3.2 Fotokomórki PH1 (opcja)	12	5.6.2 Lampa ostrzegawcza (opcja) i światelko pomocnicze	24
3.3.3 Przelącznik kluczykowy KS1 (opcja)	12	5.6.3 Centrala sterująca	25
3.3.4 Lampa ostrzegawcza FL1 (opcja)	13	6 Charakterystyka techniczna	26
3.3.5 Elektryczne podłączenia do centrali GD1K	14	7 Załączniki	28
3.4 Podłączenie do sieci	15	7.1 Załącznik 1: Deklaracja Zgodności zastawu GD1	29
3.5 Testy wstępne	15	7.2 Załącznik 2: Deklaracja Zgodności Bramy Automatycznej Segmentowej lub Uchylnej	31
3.5.1 Rozpoznanie dołączonych urządzeń	15	7.3 Załącznik 3: Instrukcja użytkownika	33
3.5.2 Rozpoznanie skrajnych położenia bramy	16	7.3.1 Przepisy bezpieczeństwa	33
3.5.3 Sprawdzanie pilota radiowego	17	7.3.2 Sterowanie bramą	33
3.6 Regulacja	17	7.3.3 Konserwacja wykonywana przez użytkownika	34
3.6.1 Wybór prędkości bramy	17	7.3.4 Wymiana baterii w pilocie	34
3.6.2 Wybór rodzaju działania	17		
3.7 Testy i przekazanie do eksploatacji	17		
3.7.1 Testy	18		
3.7.2 Przekazanie do eksploatacji	18		
4 Konserwacja	18		
4.1 Demontaż i recykling	18		

1 Ostrzeżenia

- Jeśli po raz pierwszy instalujesz system automatyki bramy garażowej GD1 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 GD1 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 GD1, są w pełni zgodne z obowiązującymi normami i przepisami.
- Mając na uwadze zagrożenia występujące przy instalacji i pracy GD1, 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 GD1 w przypadku specyficznych wymagań dotyczących twojej automatyki.**

- **Systemu automatyki GD1 nie wolno używać, dopóki nie zostanie ona przekazana do eksploatacji, jak opisano w par. 3.7.2 "Przekazanie do eksploatacji".**

- **System automatyki GD1 nie może być traktowany jako sposób ochrony przed intruzem. Jeśli oczekujesz skutecznej ochrony - powinieneś połączyć GD1 z innymi urządzeniami.**

- **Opakowanie GD1 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.**

- **Elementów automatyki nigdy nie można zanurzać w wodzie lub innych płynach. Zadbaj też w czasie montażu, aby nie dostała się ona do siłownika lub innych akcesoriów.**

- **W przypadku, gdyby płynne substancje dostały się jednak do wnętrza urządzenia, natychmiast odłącz zasilanie i skontaktuj się z Serwisem NICE - POLSKA. Działanie GD1 w tych warunkach może być niebezpieczne.**

- **Wszystkie komponenty systemu GD1 chroń przed źródłami ciepła i otwartym ogniem. Może to uszkodzić je i spowodować nieprawidłowe działanie, pożar lub inne niebezpieczeństwo.**

- **Centralę podłączaj tylko wtedy, gdy linia zasilająca posiada uziemienie.**

- **Wszystkie operacje wymagające otworzenia pokrywy ochronnej urządzeń GD1 mogą być wykonywane tylko przy centrali odłączonej od zasilania. Jeśli wyłącznik zasilania jest ogólnie dostępny, oznacz go tabliczką z następującym napisem: "UWAGA - PRACE KONSERWACYJNE W TOKU"**

- **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

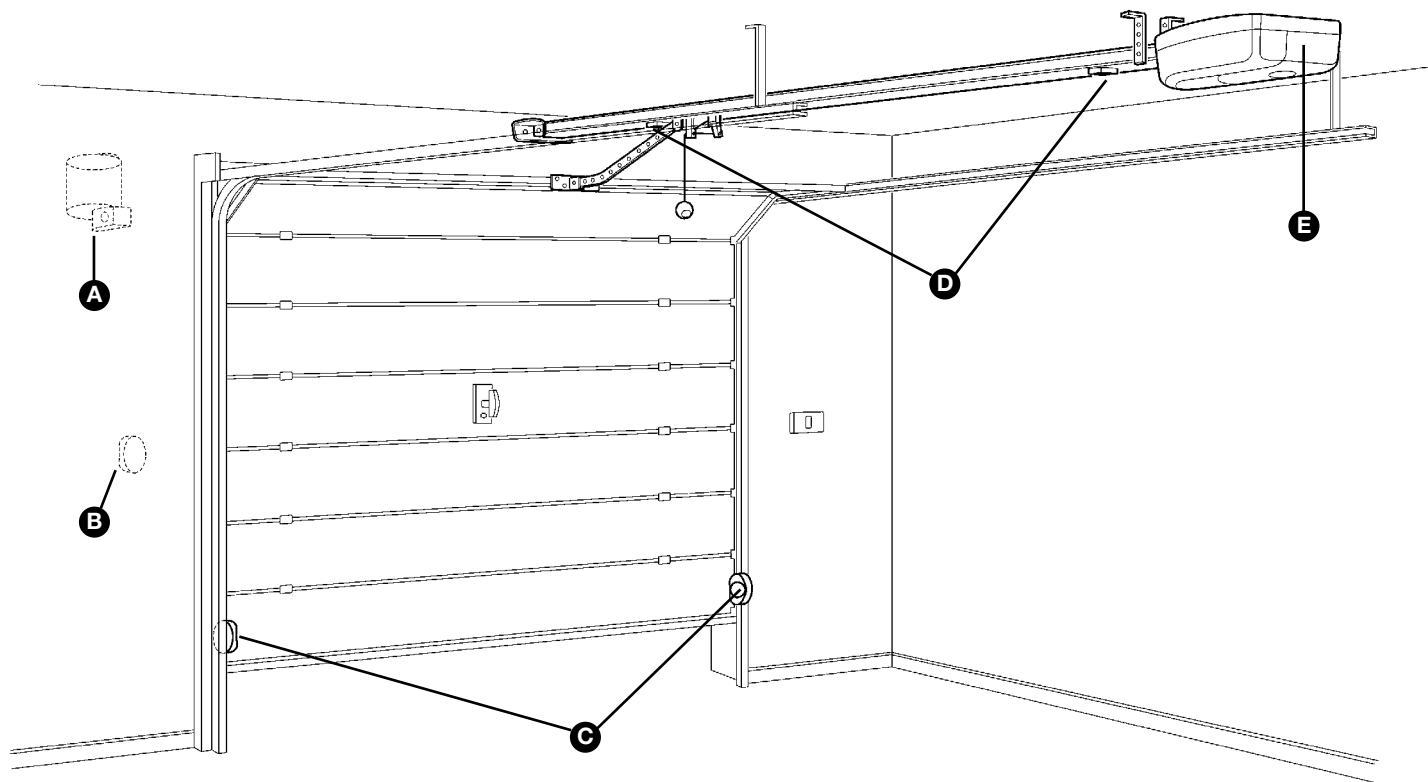
GD1 jest zestawem urządzeń przeznaczonych do automatyzacji bram segmentowych lub uchylnych na posesjach prywatnych.

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

GD1 jest zasilany energią elektryczną. W przypadku awarii zasilania siłownik może być wysprężony odpowiednim cięgłem, by umożliwić ręczne otwarcie bramy.

2.2 Przykład zastosowania

Poniższy przykład typowej instalacji GD1 pozwoli wyjaśnić kilka terminów i aspektów dotyczących systemu automatyki bramy segmentowej lub uchylnej.



Rys. 1

- A) Lampa ostrzegawcza FL1 z wbudowaną anteną (opcja)
- B) Przełącznik kluczykowy KS1 (opcja)
- C) Para fotokomórek PH1 (opcja)
- D) Ograniczniki mechaniczne
- E) Siłownik GD1K

2.3 Opis elementów składowych

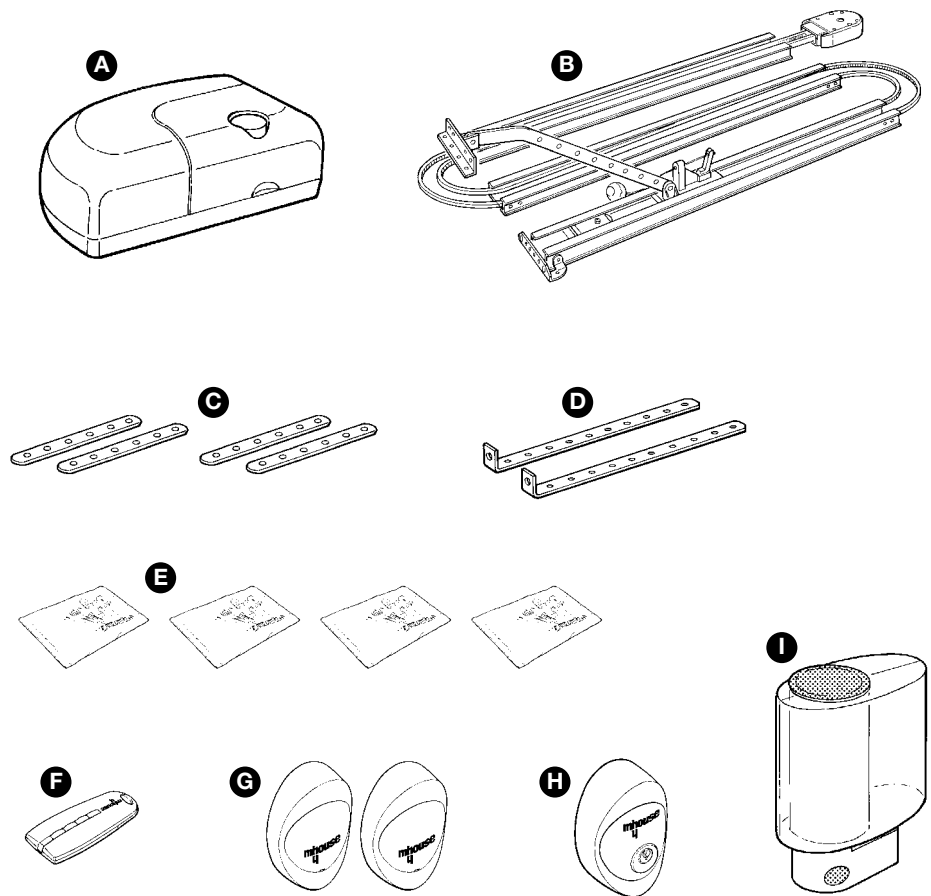
GD1 składa się z zespołów pokazanych na rys.2. Sprawdź natychmiast czy odpowiada to zawartości opakowania zestawu i sprawdź stan poszczególnych urządzeń.

Uwaga: aby przystosować GD1 do lokalnych przepisów zastrzegamy możliwość modyfikacji kompletacji zestawu. Spis zawartości jest na opakowaniu pod napisem: "Mhousekit GD1 contains".

Lista składników i akcesoriów

- A)** Siłownik elektromechaniczny GD1K z wbudowaną centralą
- B)** Trzymetrowa szyna z założonym paskiem zębatym
- C)** Cztery płaskowniki połączeniowe
- D)** Dwa wsporniki do sufitu
- E)** Różne drobne elementy: śruby, nakrętki itp.; tabela 1, 2, 3 i 4 (*)
- F)** Pilot radiowy TX4
- G)** Para fotokomórek PH1
- H)** Przełącznik kluczykowy KS1
- I)** Lampa ostrzegawcza FL1 z anteną.

(*) Śrub mocujących siłownik do sufitu i nadproża nie ma w zestawie. Ich rodzaj zależy od materiału i spoistości miejsca montażu.



Rys. 2

2.3.1 Siłownik elektromechaniczny GD1K

GD1K jest siłownikiem elektromechanicznym z silnikiem 24V prądu stałego. Posiada on mechaniczny system wysprężenia z ciąglem, umożliwiając ręczne otwarcie bramy w przypadku awarii zasilania.

Siłownik jest mocowany do sufitu za pomocą odpowiednich wsporników.

Centrala steruje silnikiem urządzenia oraz zasila i nadzoruje pracę urządzeń dodatkowych. Posiada ona płytę elektroniki i integralnie wbudowany w nią odbiornik radiowy.

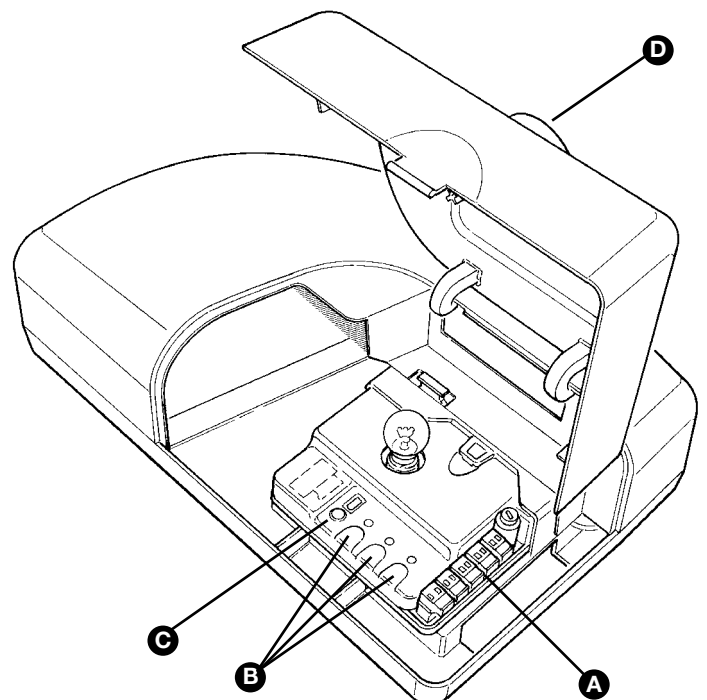
Centrala może sterować silnikiem z dwiema prędkościami: "wolno" i "szybko".

Trzy przyciski: P1, P2 i P3 [B] i odpowiadające im diody służą do programowania centrali sterującej.

Żółty przycisk [C] pozwala sterować bramą w czasie prób i testów. Ten sam przycisk będzie używany na co dzień za pośrednictwem pomarańczowego przycisku [D].

Dla ułatwienia podłączeń elektrycznych przewidziano oddzielne złącza dla każdego rodzaju urządzeń dodatkowych [A], które są wyjmowane i oznaczone różnymi kolorami. Przy każdym wejściu znajduje się dioda sygnalizująca jego stan.

Podłączenie do zasilania jest bardzo proste: włóż wtyczkę do gniazdka elektrycznego.



Rys. 3

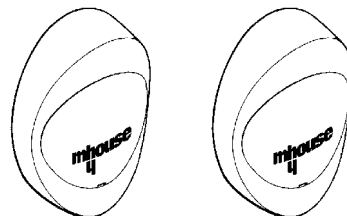
Tabela 1: Lista drobnych części dla siłownika GD1K	ilość
nakrętki samohamowne M6	18 szt.
śruby M6 x15	18 szt.
wkręty 6.3x45	4 szt.

2.3.2 Fotokomórki PH1 (opcja)

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

Tabela 2: Lista drobnych części dla pary PH1

	ilość
wkręt HI LO 4X9.5	4 szt.
wkręt 3.5X25	4 szt.
kolek nylonowy s 5 c	4 szt.



Rys. 4

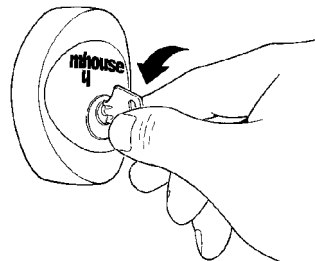
2.3.3 Przełącznik kluczykowy KS1 (opcja)

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"; kluczyk 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.



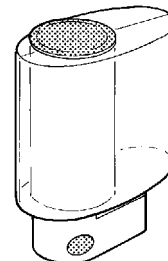
Rys. 5

2.3.4 Lampa ostrzegawcza FL1 z wbudowaną anteną (opcja)

Lampa ostrzegawcza sterowana poprzez centralę 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.

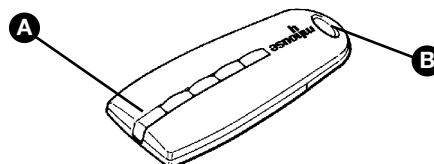


Rys. 6

2.3.5 Pilot radiowy TX4

Pilot radiowy jest potrzebny do zdalnego sterowania ruchem otwarcia i zamknięcia bramy. Posiada on 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]; zaczep [B] pozwala przyczepić pilot do kółka na klucze.



Rys. 7

3 Instalowanie

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

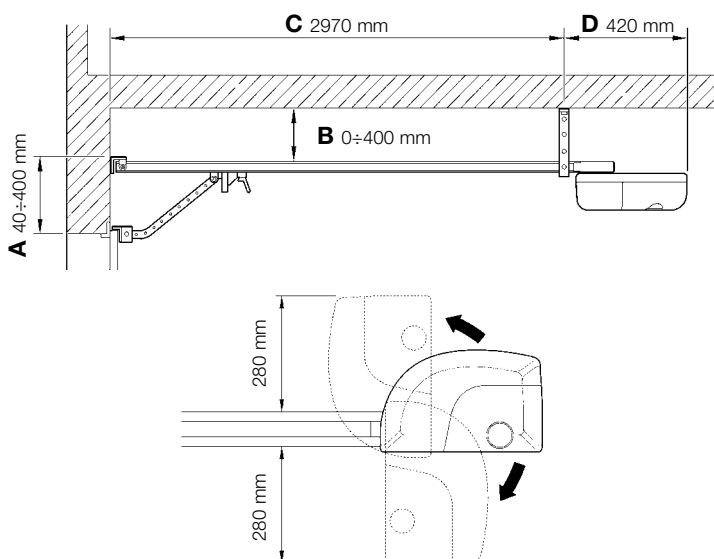


3.1 Kontrola wstępna

Nie wolno używać GD1 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 (rozdział 3.1.1). Jeśli nie, GD1 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).
- Konstrukcja bramy jest wystarczająco wytrzymała i nie ma niebezpieczeństwa wypadnięcia jej z prowadnic.
- Brama jest prawidłowo wyważona: w dowolnym położeniu nie powinna samoczynnie się poruszać.
- Miejsce montażu odpowiada rozmiarom siłownika i zapewnia bezpieczne i łatwe jego wysprzęglanie.
- Miejsca montowania poszczególnych urządzeń nie mogą być narażone na uderzenia i muszą być odpowiednio stabilne.
- Powierzchnie montażu fotokomórek powinny być płaskie i umożliwiające właściwe wzajemne ustawienie TX i RX.
- Zwróć szczególną uwagę na mocowanie szyny do nadproża i wsporników do sufitu. Zamocowanie do nadproża będzie musiało przenieść całe obciążenie przy otwieraniu i zamykaniu bramy. Wsporniki do sufitu będą obciążone ciężarem siłownika GD1. W obu przypadkach należy przewidzieć ewentualne zużycie i deformacje, które mogą się pojawić w przyszłości.
- Upewnij się, że zachowane będą minimalne i maksymalne wymiary pokazane na rys. 8.



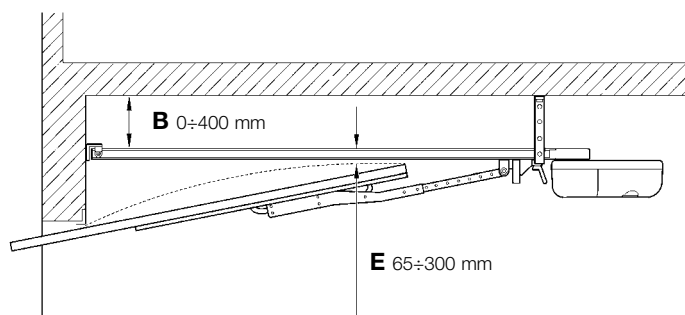
Rys. 8

• Siłownik powinien być zamontowany w płaszczyźnie symetrii bramy, ewentualnie tylko lekko przesunięty - by ramię przegubowe można było zamocować obok klamki (rys. 11).

• Upewnij się, że w każdej z powyższych pozycji istnieją warunki dla prawidłowego zamocowania szyny do nadproża (wymiar „A” i „B” na rys. 8). Mur w tym miejscu musi być zwarty i wytrzymały. Sprawdź, czy GD1 może być pewnie zamocowany do sufitu w odległości „C” za pomocą wsporników.

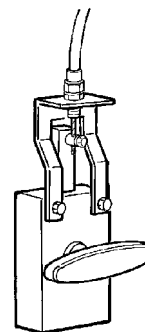
Jeżeli brama jest typu uchylnego (ze sprężynami lub przeciwcieżarami) niezbędne będzie zastosowanie RAMIENIA PRZEGUBOWEGO, zamocowanego obok klamki (rys. 11).

• Jeżeli brama jest typu uchylnego, upewnij się, że odległość [E] z rys. 9, to znaczy minimalna odległość pomiędzy górną powierzchnią szyny i najwyższym punktem toru ruchu górnej krawędzi bramy, zawiera się w podanym przedziale. Jeśli nie – GD1 nie może być instalowany.



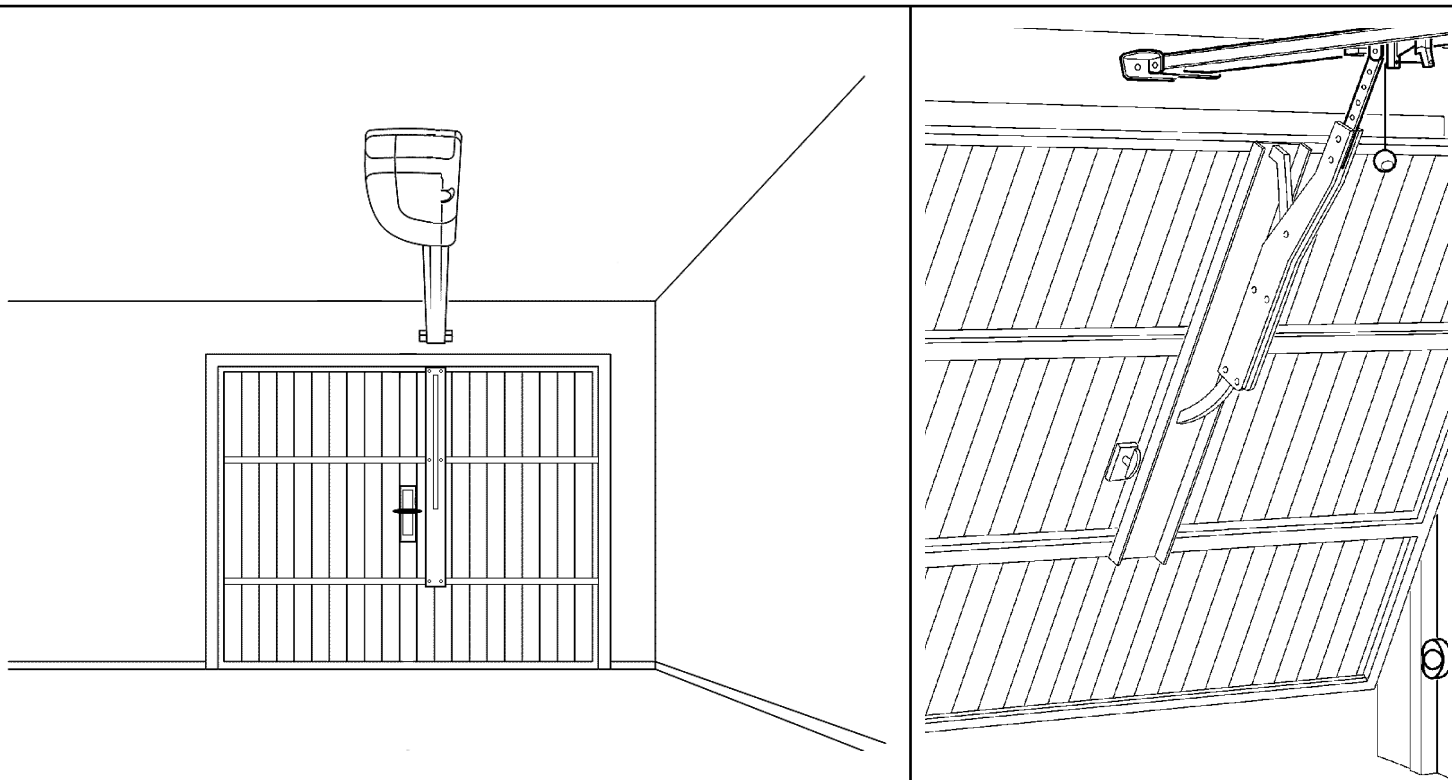
Rys. 9

Jeżeli brama zamyka pomieszczenie, do którego nie ma innego dostępu, zalecamy instalację zestawu Wysprzęglenia z zewnątrz (rys. 10), w przeciwnym razie zwykła awaria zasilania uniemożliwi dostęp do tego pomieszczenia.



Rys. 10

Uwaga: zestawy dodatkowe - Ramię przegubowe i wysprzęglenie z zewnątrz posiadają własne instrukcje montażu.



Rys. 11

3.1.1 Ograniczenia zastosowania

Rozdział 6 "Charakterystyka techniczna" dostarcza podstawowych danych dla określenia przydatności komponentów GD1 dla twojego konkretnego zastosowania.

Z założenia GD1 jest przeznaczony do automatyzacji bram segmentowych i uchylnych, na posesjach prywatnych, o następujących wymiarach maksymalnych:

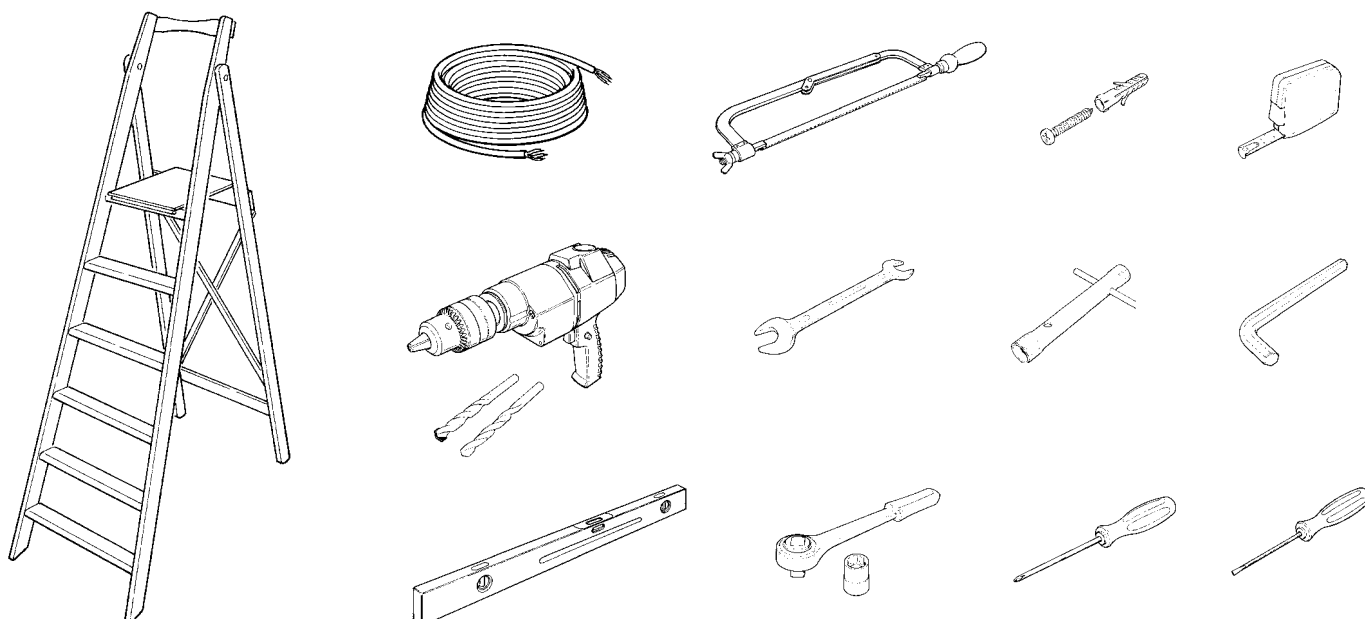
Bramy segmentowe: maksymalna wysokość – 250cm, maksymalna szerokość – 500cm (powierzchnia maks.- 12,5m²), maks. siła – 60kg.

Bramy uchylne: maksymalna wysokość – 280cm, maksymalna szerokość – 300cm (powierzchnia maks.- 8,4m²), maks. siła – 60kg.

Kształt bramy i warunki klimatyczne (np. obecność silnych wiatrów) mogą jeszcze ograniczyć te parametry. W takim przypadku jest niezbędne określenie siły potrzebnej do napędu bramy w najgorszych warunkach i porównanie jej z wartościami podanymi w danych technicznych silownika GD1K.

3.1.2 Narzędzia i materiały

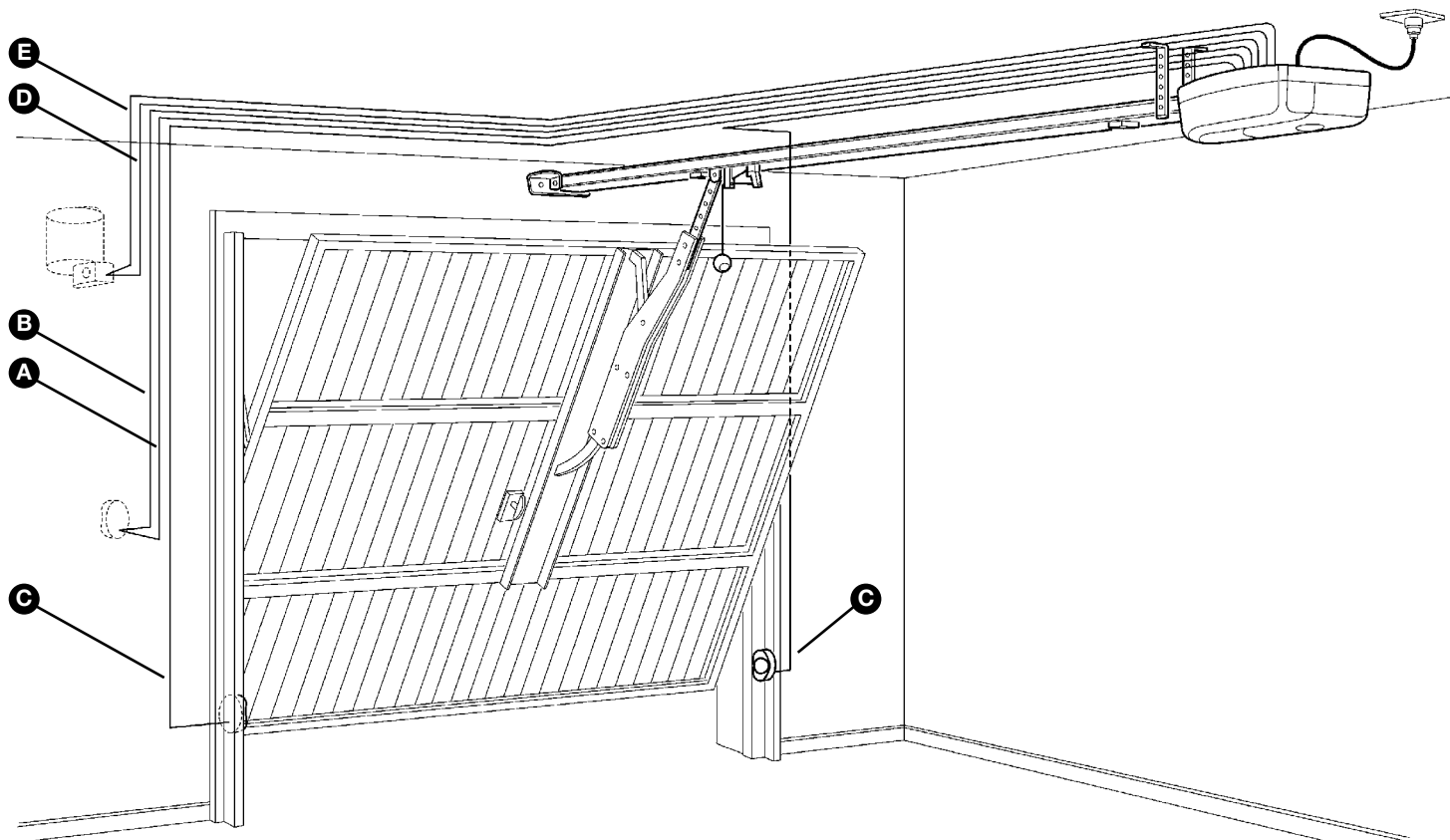
Upewnij się, że masz wszystkie narzędzia i materiały potrzebne do instalacji urządzenia, że są odpowiedniej jakości i w właściwym stanie, zgodnie z przepisami bezpieczeństwa. Zobacz przykłady na rys. 12.



Rys. 12

3.1.3 Zestawienie przewodów

Przewody potrzebne do instalacji GD1 mogą różnić się w zależności od rodzaju i ilości zastosowanych urządzeń dodatkowych; rys. 13 pokazuje przewody potrzebne do typowej instalacji. W zestawie GD1 nie dostarczamy żadnych przewodów.



Rys. 13

Tabela 5: Lista przewodów

Rodzaj połączenia	Rodzaj przewodu	Maksymalna dopuszczalna długość
[A] wejście STOP	przewód 2x0,5mm ²	20m (uwaga 1)
[B] wejście OTWIERA (OPEN)	przewód 2x0,5mm ²	20m (uwaga 1)
[C] wejście/wyjście ECSBus	przewód 2x0,5mm ²	20m (uwaga 1)
[D] wyjście lampy ostrzegawczej FLASH	przewód 2x0,5mm ²	20m
[E] wyjście anteny AERIAL	RG58 koncentryczny ekranowany	20m (zalecamy nie dłuższy niż 5m)

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

Uwaga 1: Dla linii ECSBus, STOP i OPEN (OTWIERA) można użyć tej samej wiązki przewodów łączącej różne wejścia, na przykład wejście STOP i OPEN możemy podłączyć do przełącznika KS1 używając jednej wiązki przewodów 4x0,5mm².

3.2 Przygotowanie okablowania

Z wyjątkiem przewodu zasilającego z wtyczką, 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.13) możesz przygotować rurki dla poprowadzenia przewodów łączących te urządzenia z centralą sterującą.

Rurki osłonowe stosuje się, aby chronić przewody przed uszkodzeniem, czy przypadkowym przerwaniem.

3.2.1 Przyłączenie do sieci

Pomimo tego, że podłączenie GD1 do sieci leży poza zakresem tej instrukcji, pragniemy przypomnieć, że:

• Linia zasilająca powinna być poprowadzona i przyłączona przez wykwalifikowanego elektryka.

• Zapewnij dostęp do gniazdka elektrycznego z zabezpieczeniem 16A, dla przyłączenia GD1.

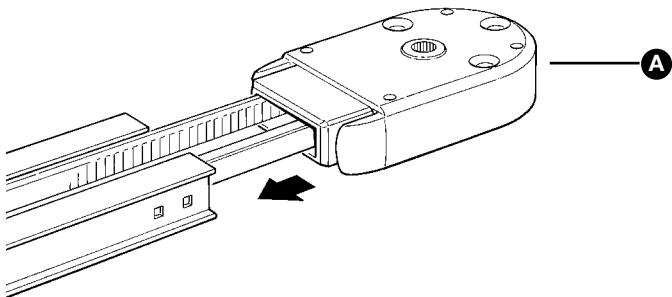
• Linia zasilająca musi być zabezpieczona przed zwarcieniem i upływem do ziemi; urządzenie musi mieć możliwość odłączenia od zasilania na czas montażu i okresowych przeglądów (wygodny jest tutaj system podłączenia poprzez wtyczkę i gniazdko elektryczne).

3.3 Instalacja poszczególnych urządzeń

3.3.1 Montaż siłownika GD1K

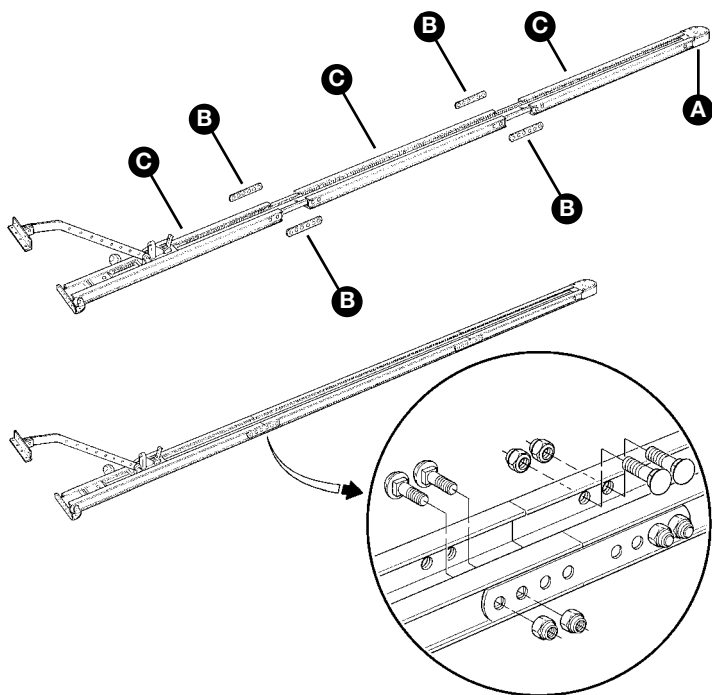
1 Przygotuj trzy elementy tworzące szynę i pasek zębaty tak, aby mogły być połączone razem. Zwróć uwagę na ułożenie paska. Zęby muszą być skierowane do wewnątrz i nie może być on skręcony i poplątany.

2 Najpierw zmontuj główkę szyny [A], jak pokazano na rys. 14. Jej montaż wymaga użycia sporej siły.



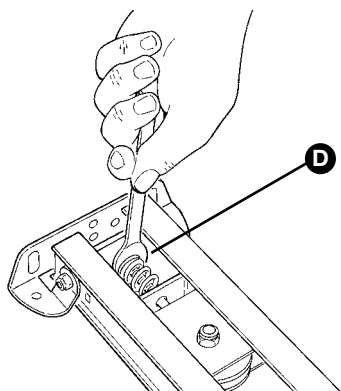
Rys. 14

3 Wyjmij z pudełka łączniki szyny [B], połącz nimi trzy elementy [C] i zabezpiecz śrubami M6x15 i nakrętkami M6.



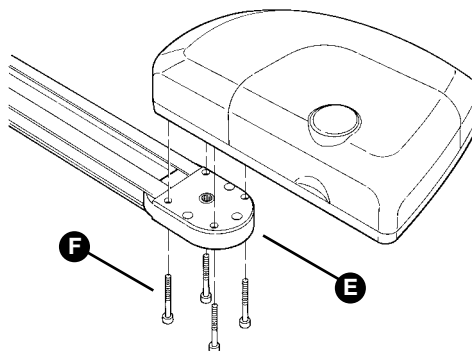
Rys. 15

4 Dokręcając nakrętkę [D] napnij pasek, aż będzie odpowiednio naciągnięty.



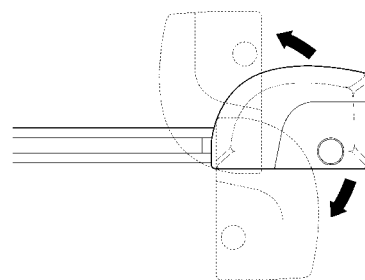
Rys. 16

5 Połącz wałek wyjściowy siłownika GD1K z główką szyny [E] i skręć czterema śrubami M6.3x45 [F].



Rys. 17

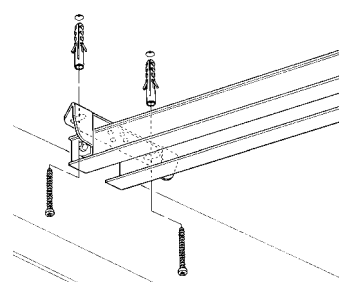
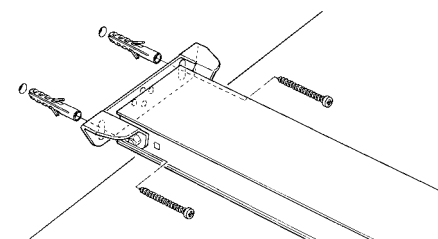
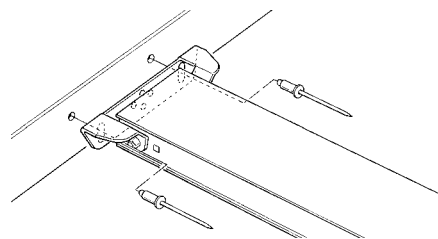
Siłownik może być ustawiony na trzy różne sposoby.



Rys. 18

6 Zachowując wymiary A, B i C pokazane na rys. 8, zaznacz dwa punkty montażu przedniego uchwyty szyny do nadproża w płaszczyźnie symetrii bramy (lub z lekkim przesunięciem – rys. 11).

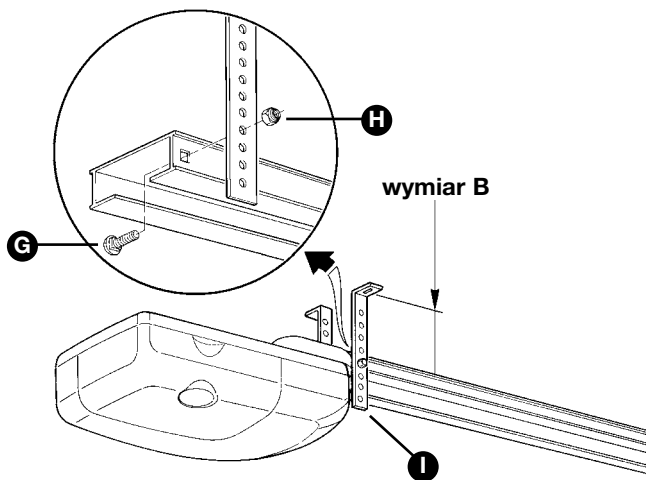
W zależności od materiału nadproża, szynę można przymocować za pomocą nitów, kołków rozprężnych lub śrub (rys. 19). Jeżeli wymiary A, B i C z rys. 8 na to pozwolą, uchwyt można przymocować bezpośrednio do sufitu.



Rys. 19

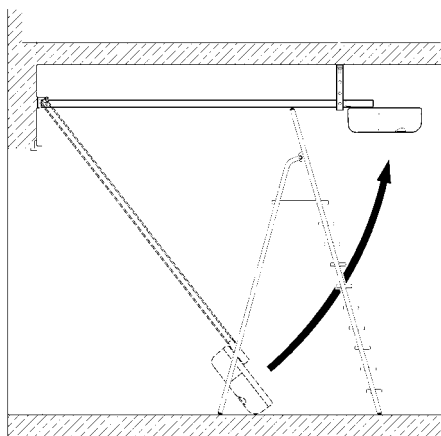
7 Po wywierceniu otworów, opierając korpus siłownika o ziemię, przymocuj przednią część szyny do nadproża (sufitu) z wykorzystaniem odpowiednich nitów, kołków lub śrub.

8 Przymocuj do szyny wsporniki [I] za pomocą śrub [G] i nakrętek [H], wybierając we wsporniku otwór najbliższy wymiaru [B] (patrz rys. 8).



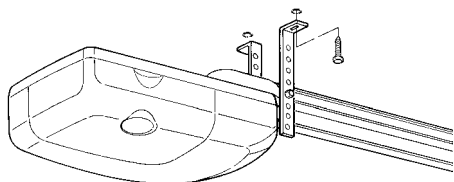
Rys. 20

9 Za pomocą drabiny podnieś i oprzyj siłownik, zbliżając wsporniki do sufitu. Zaznacz miejsca wiercenia otworów, po czym z powrotem opuść siłownik na ziemię.



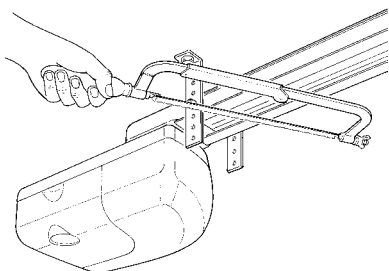
Rys. 21

10 Wykonaj w zaznaczonych miejscach otwory, wsuń w nie kolki rozprężne (odpowiednie do materiału sufitu) i po ponownym podniesieniu siłownika przykręć oba wsporniki do sufitu odpowiednimi śrubami.



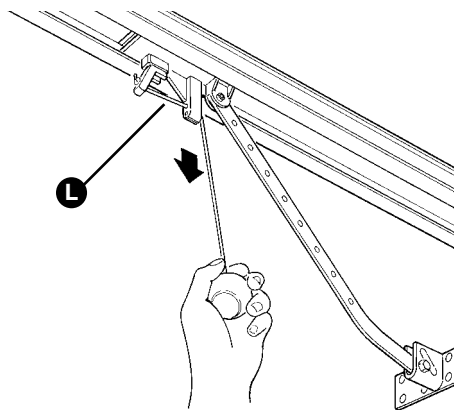
Rys. 22

11 Upewnij się, że szyna jest dokładnie poziomo, po czym odetnij zbędne części wsporników piłką do metalu.



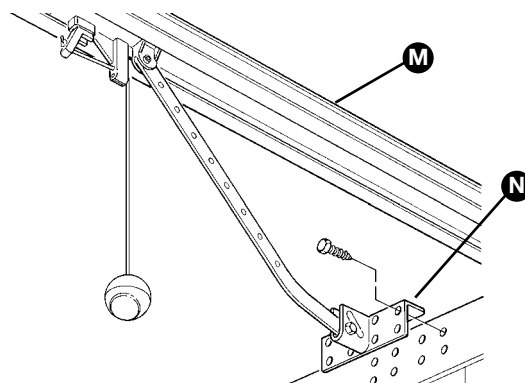
Rys. 23

12 Przy zamkniętej bramie pociągnij za linkę wysprężlenia i zwolnij wózek [L] z zaczepu.



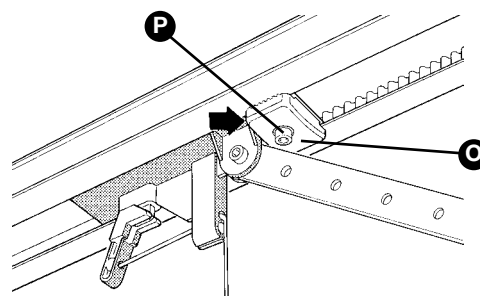
Rys. 24

13 Przesuń wózek aż uchwyt [N] (rys. 25) dojdzie do górnej krawędzi bramy, dokładnie prostopadłe do szyny [M]. Następnie przytwierdź uchwyt [N] do krawędzi bramy odpowiednimi śrubami lub nitami, właściwymi dla materiału i konstrukcji bramy. Muszą one wytrzymać obciążenia wynikające z pracy bramy.



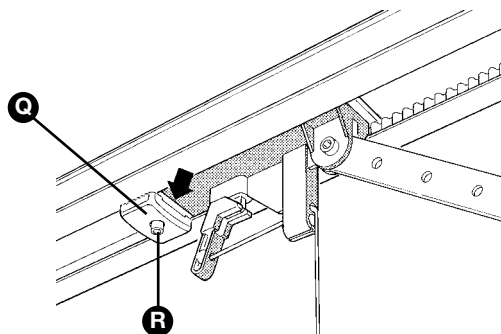
Rys. 25

14 Poluzuj śruby na obu mechanicznych ogranicznikach ruchu, po czym przedni ogranicznik [O] umieść przed wózkiem (rys. 26). Mocno pchnij bramę do pozycji Zamknięta i w tej pozycji mocno dokręć śrubę [P].



Rys. 26

15 Otwórz ręcznie bramę do wymaganej pozycji OTWARTA i umieść tylny ogranicznik ruchu [Q] tuż przy wózku (rys. 27). Dokręć mocno śrubę [R].



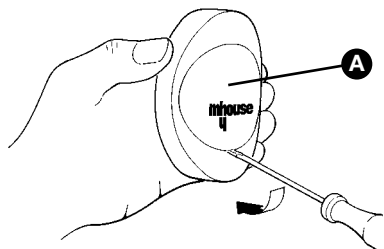
Rys. 27

3.3.2 Fotokomórki PH1 (opcja)

1 Wybierz położenie obu fotokomórek (TX i RX) tak, aby spełnić poniższe wymagania: Umieść je na wysokości 20-25 cm nad ziemią, po obu stronach chronionego obszaru i jak najbliżej krawędzi bramy. Przy bramach segmentowych fotokomórki mogą być montowane na zewnątrz, a dla bram uchylnych – tylko od wewnątrz (zamontowane na zewnątrz mogłyby zareagować na podnoszącą się bramę)

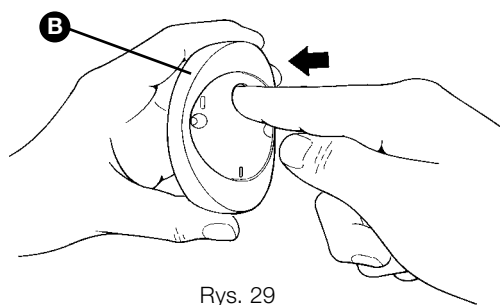
- Umieść nadajnik TX naprzeciw odbiornika RX, z odchyłką nie większą niż 5°.
- W wybranych miejscach muszą być umieszczone uprzednio rurki do przeprowadzenia przewodów.

2 Zdejmij przednią szybkę [A], pokazaną na rys. 28, podważając ją płaskim śrubokrętem od dołu.



Rys. 28

3 Naciśnij soczewkę aby oddzielić obudowę.



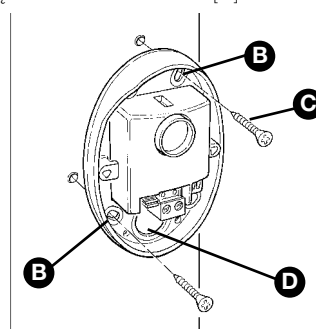
Rys. 29

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.

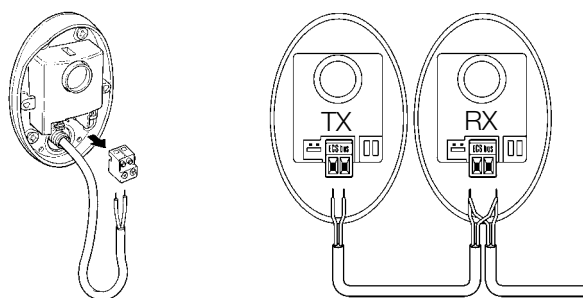
6 Wykonaj otwory w murze używając wiertła do betonu 5 mm i wsuń w nie kołki rozporowe 5 mm.

7 Przymocuj podstawę fotokomórki śrubami [C]



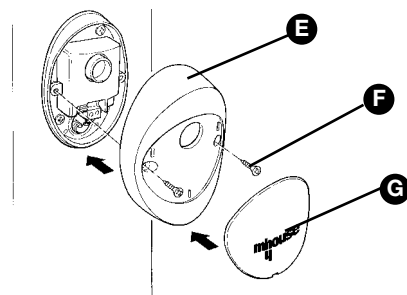
Rys. 30

8 Podłącz przewody do odpowiednich zacisków w TX i RX. Z elektrycznego punktu widzenia TX i RX muszą być podłączone równolegle, wg rys. 31. Nie jest konieczne przestrzeganie biegunowości. Wtyczki można wyciągnąć dla ułatwienia podłączenia. Przykręć przewody i wsuń z powrotem wtyczki w gniazda.



Rys. 31

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

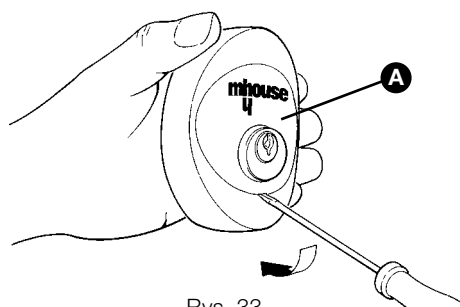


Rys. 32

3.3.3 Przełącznik kluczykowy KS1 (opcja)

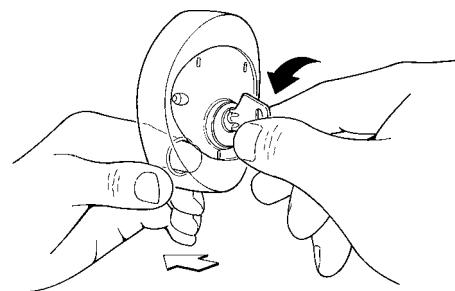
1 Wybierz położenie przełącznika kluczykowego; powinien być zainstalowany na zewnątrz, w pobliżu bramy, na wysokości około 80 cm, aby mogły z niego korzystać osoby o różnym wzroście.

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



Rys. 33

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

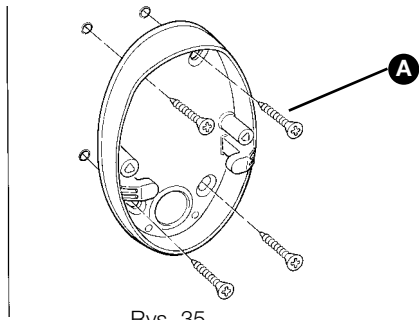


Rys. 34

4 Wyłam cztery otwory w 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.

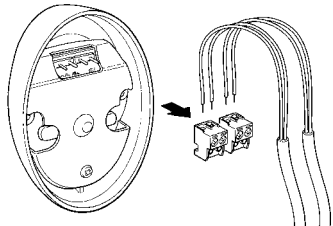
5 Wykonaj otwory w murze używając wiertła do betonu 5 mm i wsuń w nie kołki rozporowe 5 mm

6 Przykręć do ściany podstawę czterema śrubami [A].



Rys. 35

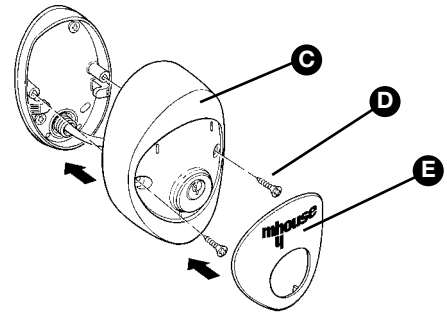
7 Podłącz przewody do zacisków OPEN i STOP, według rys. 36. Nie jest konieczne przestrzeganie biegunowości. Wtyczki można wyciągnąć dla ułatwienia podłączenia. Przykręć przewody i wsuń z powrotem wtyczki w gniazda.



Rys. 36

8 Aby założyć pokrywę na podstawę musisz przekrócić i przytrzymać klucz. Po jej założeniu cofnij klucz do pozycji centralnej.

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

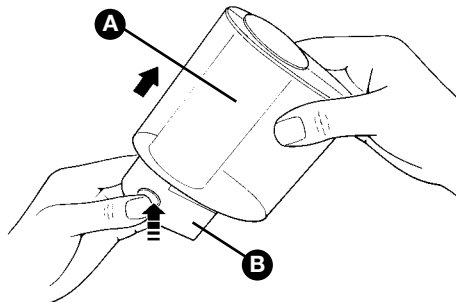


Rys. 37

3.3.4 Lampa ostrzegawcza FL1 (opcja)

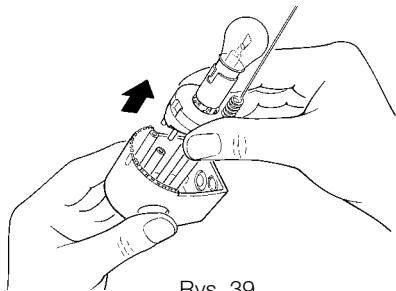
1 Wybierz miejsce montażu lampy; powinna znajdować się ona w pobliżu bramy w łatwo widocznym miejscu; może być zamontowana na powierzchni pionowej lub poziomej.

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



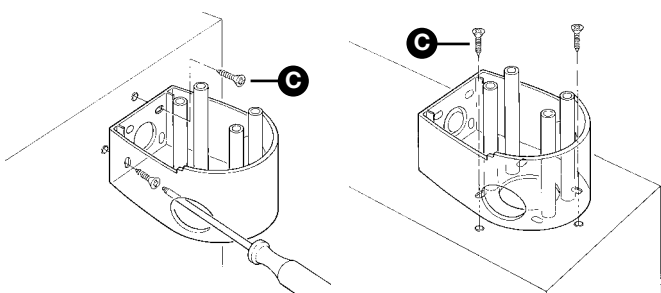
Rys. 38

3 Odłącz uchwyty żarówki z anteną od podstawy.



Rys. 39

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



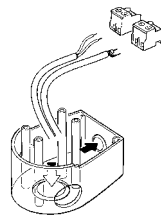
Rys. 40

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 kolki rozporowe 6 mm.

7 Przymocuj podstawę do muru śrubami [C].

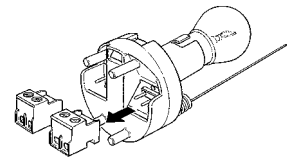
8 Podłącz przewody odpowiednio do zacisków FLASH i AERIAL, jak pokazano na rys. 41. Nie musisz przestrzegać biegunowości na wejściu FLASH. Podłączając przewód antenowy (koncentryczny ekranowany), zrób to tak jak na rys. 42. Wtyczki można wyciągnąć dla ułatwienia podłączenia. Przykręć przewody i wsuń z powrotem wtyczki w ich gniazda (rys. 43).



Rys. 41



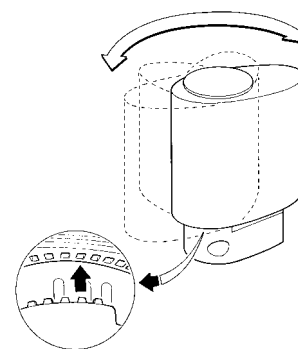
Rys. 42



Rys. 43

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

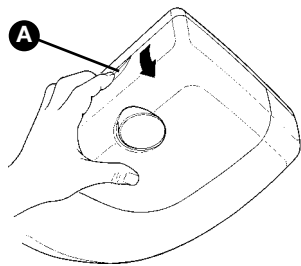
10 Wsuń na miejsce klosz, naciskając przyciski i zakładając go na podstawę. Obróć go według uznania i wciśnij, aż oba przyciski wskoczą na swoje miejsce



Rys. 44

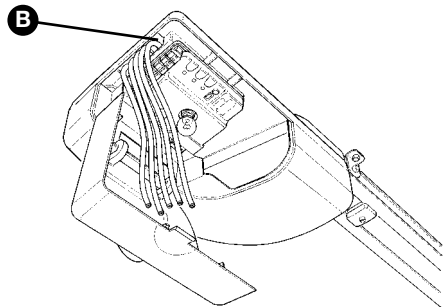
3.3.5 Elektryczne podłączenia do centrali GD1K

1 Otwórz pokrywę, naciskając w punkcie [A].



Rys. 45

2 Przeprowadź przewody przez otwór [B].



Rys. 46

3 Z pomocą rys. 47 wykonaj podłączenia obwodów 24V od urządzeń dodatkowych do zacisków centrali sterującej.

- Zaciski te mają różne kolory - tak jak zaciski odpowiadających im urządzeń. Na przykład: szary zacisk (OPEN) centrali sterującej musi być połączony z szarym zaciskiem (OPEN) przełącznika KS1 (wyposażenie dodatkowe).

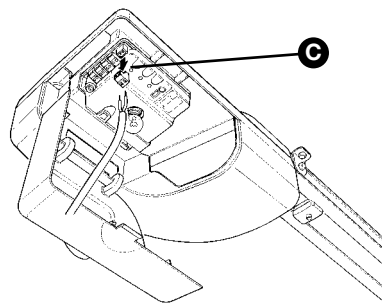
- Większość połączeń nie wymaga przestrzegania biegunowości. Jedynie dla ekranowanego przewodu anteny wbudowanej w lampę ostrzegawczą FL1 (wyposażenie dodatkowe) konieczne jest podłączenie rdzenia i ekranu tak, jak pokazano na detalu [A].

- Jeśli używasz anteny wbudowanej w lampę, usuń z zielonego zacisku w centrali odcinek przewodu zamocowany tam w fabryce i podłącz tam przewód koncentryczny, ekranowany typu RG58.

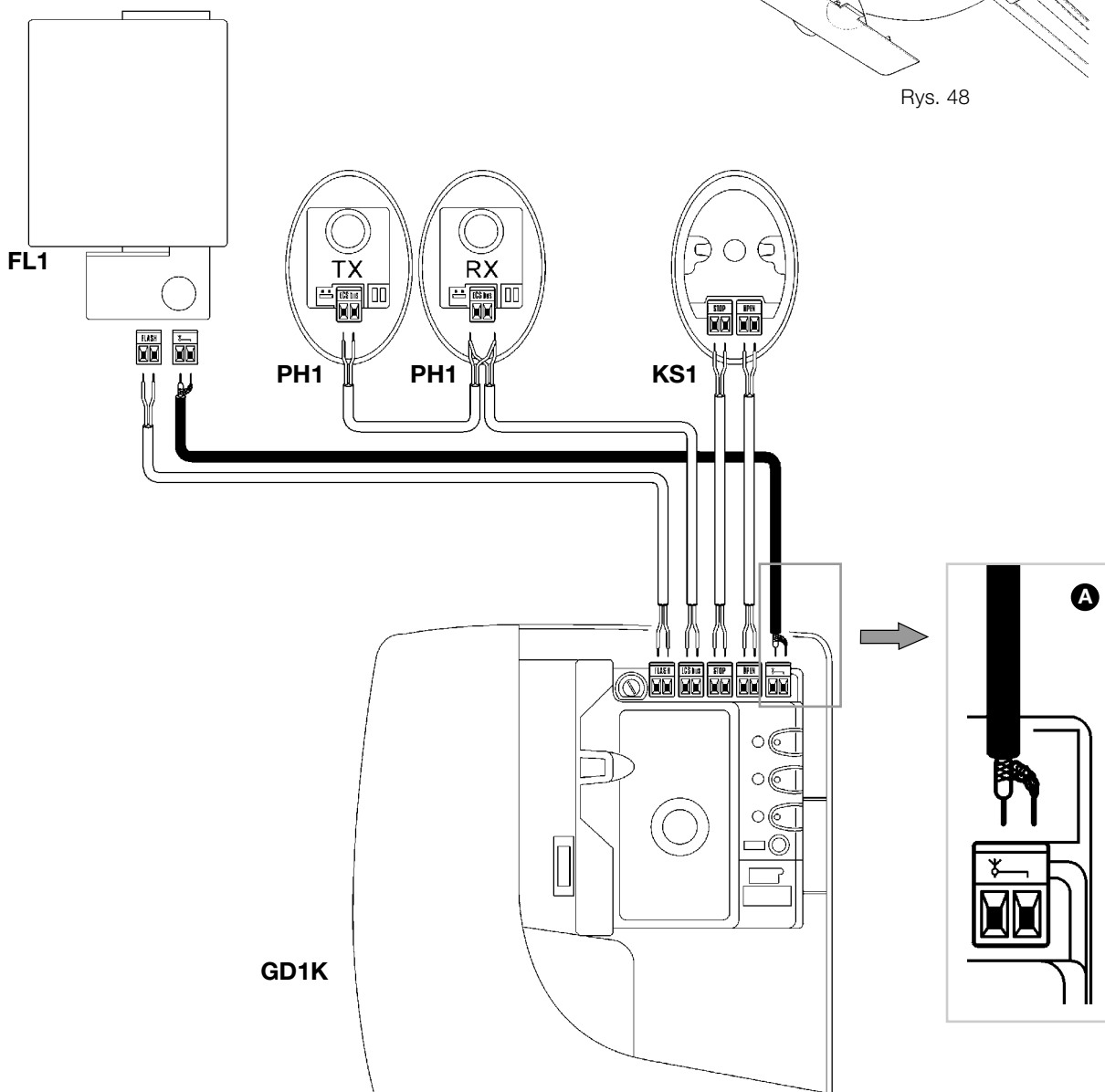
- Dla ułatwienia podłączenia zaciski [C] można wyjmować z płyty jak pokazano na rys. 48; wykonaj połączenia i wsuń je z powrotem.

4 Po wykonaniu podłączeń zabezpiecz przewody za pomocą odpowiednich opasek.

5 Aby zamknąć pokrywę, obróć ją i dociśnij aż zatrask „kliknie”.



Rys. 48

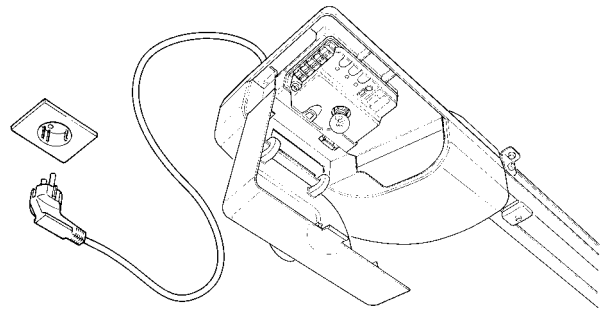


Rys. 47

3.4 Podłączenie do sieci

Podłączenie centrali GD1 do sieci musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka. ⚠

Dla przeprowadzenia prób podłącz wtyczkę z GD1K do gniazdka sieciowego. W razie potrzeby użyj przedłużacza.

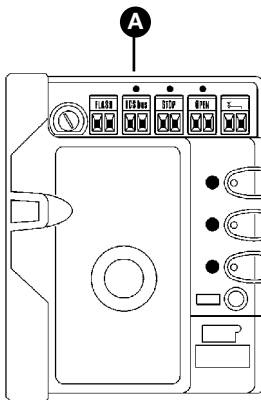


Rys. 49

3.5 Testy wstępne

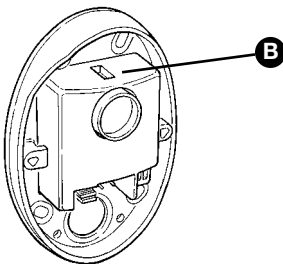
Zaraz po włączeniu zasilania centrali należy upewnić się, że:

1 Dioda [A] miga regularnie co sekundę.



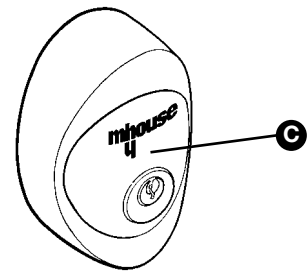
Rys. 50

2 Jeżeli fotokomórki PH1 są zamontowane - dioda KONTROLNA [B] na fotokomórkach (TX i RX) mruka (rys. 51). Sposób jej błyskania nie jest tu ważny - zależy od innych czynników. Ważne, by nie była zgaszona lub świeciła ciągłym światłem.



Rys. 51

3 Jeżeli przełącznik KS1 jest zamontowany - świeci nocne światelko [C] na przełączniku KS1.



Rys. 52

4 Gdy któryś z powyższych testów wypadnie inaczej, musisz natychmiast odłączyć centralę 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

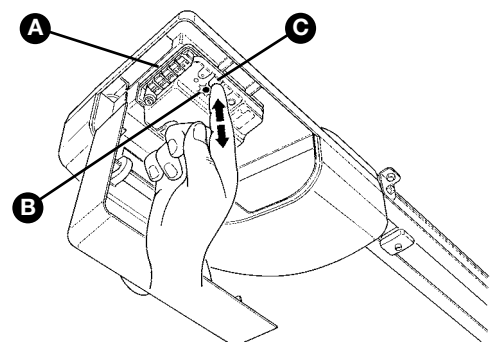
Po zakończeniu kontroli wstępnej centrala musi rozpoznać urządzenia dołączone do niej poprzez wejścia "ECSBus" i "STOP"

1 Naciśnij przycisk P2 [C] na centrali (rys. 53) 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 par. 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. 53

3.5.2 Rozpoznanie skrajnych położeń bramy

Po rozpoznaniu urządzeń centrala musi rozpoznać skrajne położenia bramy. W czasie tej procedury określana jest droga bramy od pozycji zamkniętej do poz. otwartej.

1 Upewnij się, że wózek pociągowy jest zaszprzęglony.

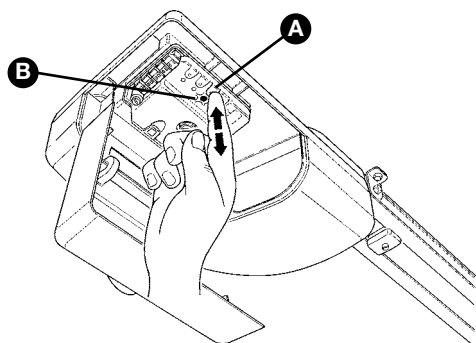
2 Naciśnij przycisk P3 (A) w centrali i przytrzymaj co najmniej 3 sekundy, po czym puść (rys. 54).

- Zaczekaj aż brama wykona procedurę uczenia: zamknięcie, otwarcie i ponowne zamknięcie.

- Jeżeli w czasie procesu uczenia zadziała któreś urządzenie (FOTO, STOP lub P3), procedura zostanie natychmiast przerwana. Musisz wtedy rozpocząć ją od początku.

- W czasie procesu uczenia lampka pomocnicza w silowniku będzie migać tak, jak lampa ostrzegawcza.

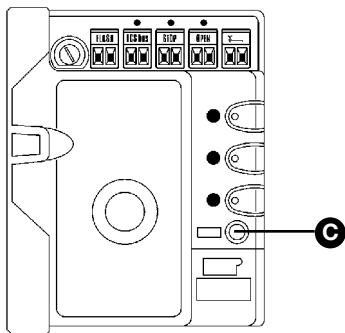
3 Jeżeli dioda P3 (B) miga po zakończeniu uczenia, oznacza to jakiś błąd; zobacz paragraf 5.5 "Rozwiązywanie problemów".



Rys. 54

4 naciśnij żółty przycisk (C) pokazany na rys. 55 aby całkowicie otworzyć bramę. Naciśnij go znowu by ją zamknąć. W czasie tych dwóch manewrów centrala zapamiętuje siłę potrzebną do napędu bramy w każdym punkcie jej ruchu.

Ważne jest, aby te dwa pierwsze manewry nie były przerwane żadną komendą.

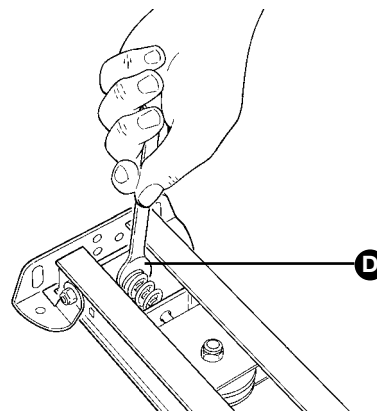


Rys. 55

Jeżeli manewry nie zostały ukończone, rozpocznij procedurę uczenia od punktu 1.

Procedura rozpoznania skrajnych położeń bramy może być powtórzona w dowolnym czasie (na przykład w przypadku przestawienia mechanicznych ograniczników ruchu). Powtórz proces od punktu 1.

OSTRZEŻENIE: jeżeli pasek zębaty nie jest prawidłowo napięty, w czasie procesu uczenia może przeskakiwać na kole zębate. Jeśli to nastąpi przerwij procedurę naciskając przycisk P3 i naciągnij pasek, dokręcając nakrętkę (D). Następnie powtórz proces od punktu 1.



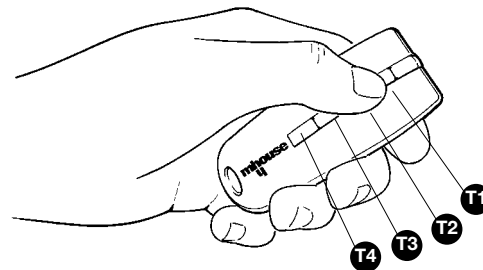
Rys. 56

3.5.3 Sprawdzenie pilota radiowego

By sprawdzić pilota, naciśnij jego dowolny przycisk. Upewnij się, że błyska czerwona dioda a automatyka wykonuje odpowiednią komendę.

Polecenie przypisane każdemu przyciskowi zależy od sposobu, w jaki został wczytany (rozdział 5.4 "Wczytywanie pilota"). Dołączony do zestawu pilot jest już fabrycznie wczytany i kolejne przyciski realizują następujące komendy:

Przycisk T1	"Otwiera"
Przycisk T2	"Otwiera częściowo"
Przycisk T3	"Tylko otwiera"
Przycisk T4	"Tylko zamyka"



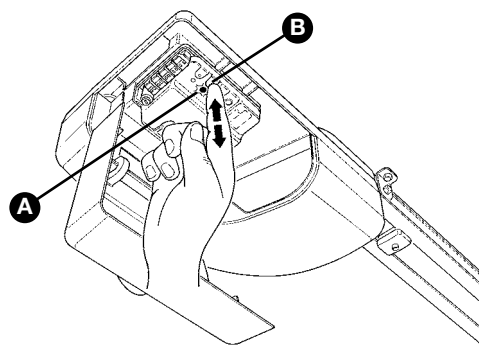
Rys. 57

3.6 Regulacja

3.6.1 Wybór prędkości bramy

Brama może poruszać się z dwoma 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".



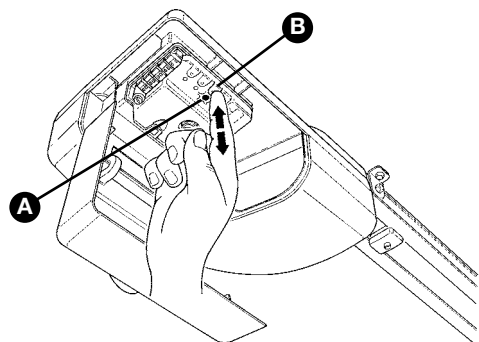
Rys. 58

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 pozostaje otwarta aż do następnej komendy, która ją zamknie.
- Pełen cykl (automatyczne zamykanie): brama otwiera się po komendzie i zamyka 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, dioda zapalona - automatyka.



Rys. 59

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

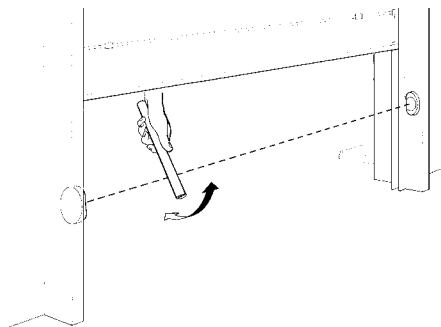
1 Upewnij się, że warunki zawarte w rozdziale 1 "OSTRZEŻENIA" zostały dokładnie spełnione.



2 Używając przełącznika (jeśli jest) lub pilota, sprawdź otwieranie i zamykanie bramy i upewnij się że porusza się ona 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, listew oporowych 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 (jeśli są zamontowane), 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. 60

5 Zmierz siłę uderzenia według normy EN 12445. Jeżeli stosujesz regulację siły siłownika by ograniczyć siłę uderzenia bramy, spróbuj znaleźć regulację dającą najlepsze rezultaty.

3.7.2 Przekazanie do eksploatacji

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

1 Przygotuj dokumentację techniczną urządzenia, zawierającą co najmniej: rysunek zestawieniowy (np. rys. 1), schemat okablowania (np. rys. 47), analizę zagrożeń i użytych zabezpieczeń, Deklarację Zgodności producenta na urządzenia składowe automatyki. Dla GD1 wykorzystaj Aneks 1 "Deklaracja Zgodności Zestawu GD1".

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 prześlij właścicielowi systemu automatyki; do tego celu możesz użyć Aneksu 2 "Deklaracja Zgodności Bramy Automatem".

4 Przygotuj instrukcję obsługi i prześlij 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 GD1 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

GD1 wyprodukowano z różnych typów materiałów, niektóre z nich mogą być odzyskane (aluminium, plastik, przewody) a inne powinny być zutylizowane (płyty elektroniczne).

UWAGA: niektóre elektroniczne elementy mogą zawierać substancje szkodliwe; nie zanieczyszczaj środowiska. Dowiedz się o możliwości recyklingu lub złomowania GD1 zgodne z obowiązującymi przepisami.



1 Odłącz urządzenie od zasilania sieciowego przez wyjęcie wtyczki.

2 Zdemonstuj siłownik i akcesoria, podążając w przeciwną stronę, niż opisuje procedura z rozdziału 3 „Instalowanie”.

3 Usuń baterie z pilotów radiowych

4 Usuń płyty elektroniczne

5 Posortuj różne elektryczne i przetwarzalne materiały i prześlij je licencjonowanym firmom do przerobienia lub likwidacji.

6 Pozostałe materiały dostarcz do punktów zbiórki złomu.

5 Informacje dodatkowe

Kolejne rozdziały opisują różne sposoby dostosowania GD1 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 brama pozostaje otwarta (w trybie automatycznego zamykania).

2 Częściowe otwarcie: funkcja częściowego otwierania bramy.

3) Siła silownika: maksymalna siła, po przekroczeniu której centrala rozpoznaje przeszkodę i cofa bramę.

4) Funkcja „OTWIERA”: sekwencja ruchów związanych z kolejnymi komendami „OTWÓRZ”

Tabela 6

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
Częściowe otwarcie	1°	Otwórz bramę do 1/4 skoku	Naciśnij przycisk T2 raz
	2°	Otwórz bramę do połowy (*)	Naciśnij przycisk T2 dwa razy
	3°	Otwórz bramę do 3/4 skoku	Naciśnij przycisk T2 trzy razy
	4°	Otwórz bramę całkowicie	Naciśnij przycisk T2 cztery razy
Siła silownika	1°	Niska	Naciśnij przycisk T3 raz
	2°	Średnia-niska (*)	Naciśnij przycisk T3 dwa 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 dwa razy
	3°	"Otwiera"- "Zamyka"- "Otwiera"- "Zamyka"	Naciśnij przycisk T4 trzy razy
	4°	"Otwiera"- "Otwiera"- "Otwiera" (tylko otwieranie)	Naciśnij przycisk T4 cztery razy

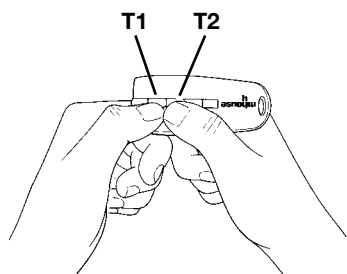
(*) Oryginalne ustawienia fabryczne

Operacja ustawiania parametrów może być przeprowadzona za pomocą pilota pod warunkiem, że jest on wczytany sposobem 1, jak ten 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 naciskane 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.



Rys. 61

2 Puść oba przyciski

3 W ciągu 3 sekund wykonaj czynność opisaną w Tabeli 6, 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 silownika" wymaga specjalnej uwagi:

- Nie ustawiaj wysokich wartości siły aby skompensować nadmierne opory ruchu (tarcie) bramy. Nadmierna siła zwiększa zagrożenia dla użytkownika i może uszkodzić bramę.
- Każda zmiana regulacji siły silownika powinna zakończyć się pomiarem siły uderzenia zgodnie z normą EN 12445.

Warunki pogodowe mogą zakłócać ruch bramy, 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 7 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 6.

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

Tabela 7

Parametr	Działanie
Czas pauzy	Naciśnij przycisk T1 i przytrzymaj
Częściowe otwarcie	Naciśnij przycisk T2 i przytrzymaj
Sila silownika	Naciśnij przycisk T3 i przytrzymaj
Komenda "OTWÓRZ"	Naciśnij przycisk T4 i przytrzymaj

5.2 Akcesoria dodatkowe

Oprócz urządzeń z zestawu GD1, dostępne są także inne, jako wyposażenie dodatkowe dla rozbudowy systemu i podniesienia jego bezpieczeństwa i możliwości.

PT50: Para kolumn 500 mm z jedną linią fotokomórek.

GA1: Ramię Przegubowe umożliwiające współpracę silownika z bramą uchylną.

GU1: Zestaw Wysprężenia z zewnątrz umożliwia otwarcie bramy przy awarii zasilania.

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 GD1 w dowolnej chwili.

Nie dołączaj żadnych urządzeń zanim nie będziesz całkowicie pewien, że pasują one do GD1; 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 8

		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 i 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.

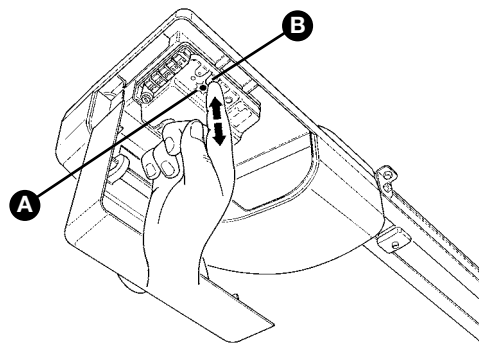
Ostrzeżenie: jeżeli do wejścia STOP podłączone są urządzenia bezpieczeństwa, tylko urządzenia ze stałą rezystancją 8.2kΩ gwarantują 3 kategorię bezpieczeństwa.

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 ECSSBus 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:

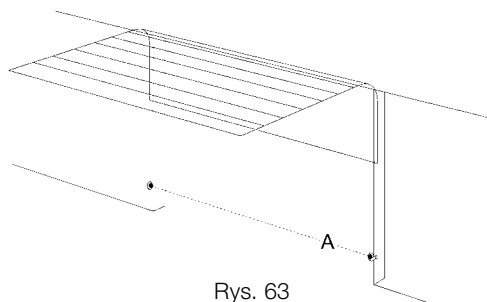
- 1 Naciśnij przycisk P2 [B] w centrali i przytrzymaj co najmniej trzy sekundy, po czym puść.
- 2 Zaczekaj kilka sekund aż centrala rozpozna dołączone urządzenia.
- 3 Po zakończeniu procedury dioda P2 [A] powinna zgasnąć. Gdy dioda P2 błyska, to oznacza jakiś błąd (zobacz par. 5.5 "Rozwiązywanie problemów").
- 4 Po dołączeniu lub demontażu jakichkolwiek urządzeń automatyka musi być przetestowana ponownie zgodnie ze wskazówkami paragrafu 3.7.1 "Testy".



Rys. 62

5.3.4 Dołączanie fotokomórek

W każdym momencie możesz dołączyć do swojej automatyki linię fotokomórek (nie ma ich w zestawie GD1). W systemie automatyki do bramy segmentowej lub uchyłnej można zainstalować tylko jedną linię, aktywną przy zamykaniu (adresowanie typu A), jak na rys. 63.

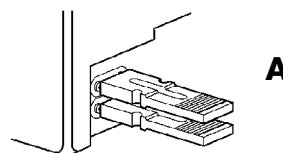


Rys. 63

Aby rozpoznawanie 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).

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

- 1 Otwórz pokrywę fotokomórki i ustaw zworki jak na rys. 64.



Rys. 64

- 2 Przeprowadź procedurę rozpoznawania opisaną w paragrafie 5.3.3 "Rozpoznawanie dodatkowych urządzeń"..

5.4 Wczytywanie pilota

Centrala zawiera odbiornik radiowy, współpracujący z pilotami TX4. Ten, dołączony do zestawu jest już fabrycznie wczytany.

Nowe, dodatkowe piloty możesz wczytać dwoma sposobami:

- **Sposób 1:** Pilot wczytany w ten sposób realizuje największy zakres funkcji: każdy przycisk uruchamia przypisaną mu komendę (pilot dostarczony z GD1 jest wczytany w ten właśnie sposób). Pilot tak wczytany obsługuje tylko jedną centralę jak poniżej:

przycisk T1	komenda "OTWIERA"
przycisk T2	komenda "Częściowe OTWARCIE"
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 zwłoki), uważnie przeczytaj poniższe instrukcje zanim rozpoczniesz procedurę w nich opisaną.

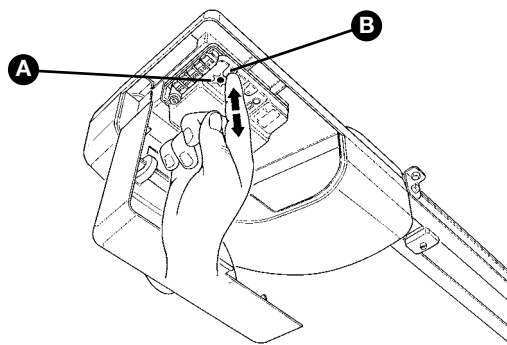
5.4.1 Wczytywanie sposobem 1

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. 65

5.4.2 Wczytywanie sposobem 2

Przy wczytywaniu sposobem 2, każdy przycisk pilota może realizować jedną z czterech komend: "OTWIERA", "CZEŚCIOWE OTWARCIE", "TYLKO OTWIERA", "TYLKO ZAMYKA".

Sposób 2 wymaga oddzielnego wczytania każdego przycisku pilota.

1 Naciśnij (krótkie, szybkie naciśnięcia) przycisk P1 (rys. 65) 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 "CZEŚCIOWE OTWARCIE"
3 razy	komenda "TYLKO OTWIERA"
4 razy	komenda "TYLKO ZAMYKA"

2 Upewnij się, że dioda P1 błyska szybkimi seriami (tyle błysnięć w serii, ile wynosi numer wybranej przed chwilą komendy).

3 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.

4 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 pilota 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 żadaną funkcję a na NOWYM ten przycisk, który żadaną 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

Wykasować z pamięci centrali kod pilota można oczywiście tylko wtedy, gdy był on tam uprzednio zapisany, następującą procedurą:

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. 65) 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.

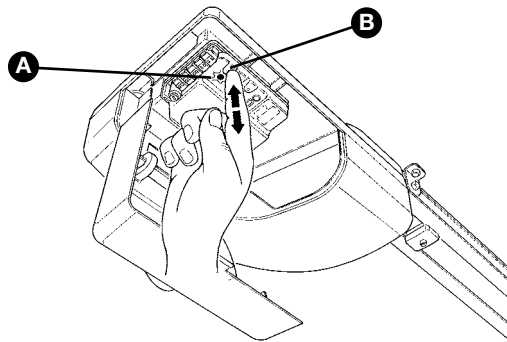
4 Aby wykasować następne piloty, powtórz krok 3 w ciągu 10s lub proces kasowania zakończy się automatycznie. Puść przycisk P1.

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 dokładnie w czasie trwania trzeciego mignięcia.
- 4 Zaczekaj 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.

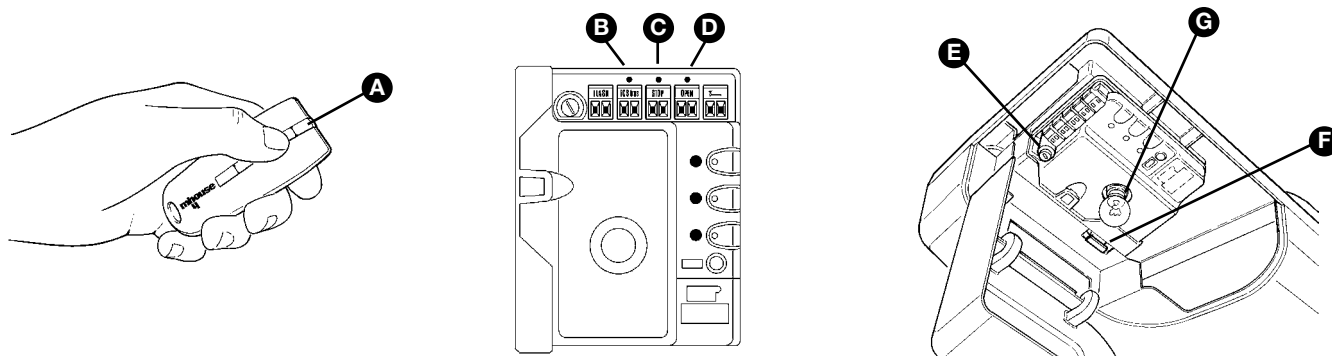


Rys. 66

5.5 Rozwiązywanie problemów

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

Tabela 9	
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 (par. 7.3.4 „Wymiana baterii w pilocie”).
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 lampka pomocnicza [G] nie zapala się	<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 lampka pomocnicza 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 10 (par. 5.6.1 „Fotokomórki”).
Manewr rozpoczyna się, lecz zaraz zostaje przerwany i następuje ruch przeciwny	<ul style="list-style-type: none"> • Ustawiona siła jest zbyt mała aby poruszyć bramę. Sprawdź, czy nie pojawiły się przeszkody blokujące ruch; w razie potrzeby zwiększ siłę, jak opisano w par. 5.1 „Programowanie zaawansowane”.
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 nie działania jest uszkodzona żarówka; wymień ją na inną o takich samych parametrach.
Manewr jest wykonywany, lecz lampka pomocnicza nie błyska	<ul style="list-style-type: none"> • Wymień żarówkę na inną o tych samych parametrach.



Rys. 67

5.6 Diagnostyka i sygnały

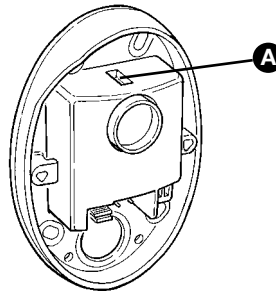
Niektóre urządzenia używają specjalnych sygnałów, które pozwalają rozpoznać stan pracy lub możliwe usterki.

5.6.1 Fotokomórki

Fotokomórki posiadają diodę "KONTROLNA" [A] (Rys. 68), pozwalającą w każdej chwili określić stan ich pracy.

Tabela 10

Dioda "KONTROLNA"	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.
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. 68

5.6.2 Lampa ostrzegawcza (opcja) i światło pomocnicze

W czasie ruchu bramy lampa ostrzegawcza miga co sekundę a lampka pomocnicza świeci. W przypadku nieprawidłowości lampa ostrzegawcza miga częściej (co pół sekundy); błyski przedziela sekundowa przerwa. Informację o rodzaju usterki przekazuje lampka pomocnicza.

Tabela 11

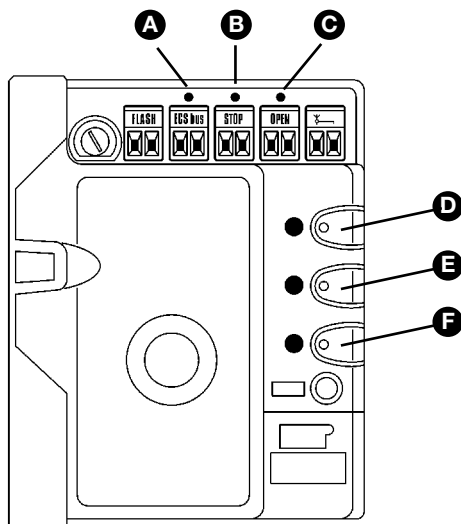
Szybkie błyski	Przyczyna	Działanie
1 błysk 1 sekunda pauzy 1 błysk	Błąd ECSBus	Urządzenia dołączone do centrali nie są tymi samymi, jakie zostały rozpoznane podczas programowania; sprawdź i w razie potrzeby powtórz proces "Rozpoznawanie dodatkowych urządzeń" według paragrafu 5.3.3. Jedno, lub więcej urządzeń może być uszkodzonych; sprawdź i wymień na sprawne.
2 błyski 1 sekunda pauzy 2 błyski	Linia FOTO rozpoznała przeszkodę	W chwili rozpoczęcia ruchu linia FOTO jest zasłonięta; usuń ewentualne przeszkody, które pojawiły się na osi optycznej fotokomórek.
3 błyski 1 sekunda pauzy 3 błyski	Przekroczone obciążenie siłownika	Podczas ruchu brama napotkała na zwiększony opór. 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 usterkach.

Tabela 12

Dioda ECSBus [A]	Stan układu	Działanie
Zgaszona	Niesprawność	Sprawdź zasilanie, czy nie przepalił się któryś bezpiecznik. Od szukaj 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: OTWIERA, STOP, sygnał z fotokomórek lub z pilota radiowego.
Seria błysków przedzielona pauzą	Odpowiednik sygnałów lampy pomocniczej. Zobacz w Tabeli 11	
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 OTWIERA [C]	Stan układu	Działanie
Zgaszona	Wszystko OK	Wejście OTWIERA nie aktywne.
Zapalona	Sygnał na wejściu OTWIERA	To stan normalny tylko wtedy, gdy urządzenie podłączone do wejścia OTWIERA jest aktywne.
Dioda P1 [D]	Stan układu	Działanie
Zgaszona	Wszystko OK	W tej chwili nie odbywa się proces zapamiętywania kodów pilotów.
Zapalona	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.
Dioda P2 [E]	Stan układu	Działanie
Zgaszona	Wszystko OK	Włączona prędkość "Wolna".
Zapalona	Wszystko OK	Włączona prędkość "Szybka".
1 błysk na sekundę	Nie rozpoznano żadnych urządzeń lub podczas procesu rozpoznawania wystąpił błąd	Któreś 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 dołączonych urządzeń	To wskazuje na trwającą właśnie procedurę "Rozpoznania dołączonych urządzeń". Powinna ona trwać co najwyżej kilka sekund.
Dioda P3 [F]	Status	Działanie
Zgaszona	Wszystko OK	Centrala w trybie półautomatycznym.
Zapalona	Wszystko OK	Centrala w trybie automatycznym.
1 błysk na sekundę	Nie zaprogramowano skrajnych położeń	Powtórz procedurę z par. 3.5.2 „Rozpoznanie skrajnych położeń bramy”.
2 błyski na sekundę	Właśnie trwa procedura określania położeń	



Rys. 69

6 Charakterystyka techniczna

GD1 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.

Siłownik GD1K do bram segmentowych i uchylnych

Typ	Elektromechaniczny motoreduktor do automatyzacji bram segmentowych i uchylnych z wbudowaną centralą sterującą i odbiornikiem radiowym współpracującym z nadajnikami TX4
Zastosowane rozwiązanie	Silnik 24Vps, ślimakowa przekładnia redukcyjna, szyna prowadząca z paskiem zębatym i mechaniczne wysprzęglenie. Transformator wbudowany w siłownik i odseparowany od płyty redukuje napięcie sieciowe do napięcia 24Vps, zasilającego cały system automatyki
Maksymalny moment obrotowy	15Nm
Nominalny moment obrotowy	12Nm
Siła znamionowa	600N
Prędkość bez obciążenia	0,10 m/s w trybie "wolnym", 0,18 m/s w trybie „szybkim”
Prędkość przy nominalnym obciążeniu	0,05 m/s w trybie „wolnym”, 0,09 m/s w trybie „szybkim”
Maksymalna intensywność pracy	50 pełnych cykli dziennie (centrala dopuszcza maksymalnie 10 cykli na godzinę)
Maksymalny czas pracy ciągłej	Okolo 13 minut
Ograniczenia zastosowania	Konstrukcja siłownika ogranicza jego zastosowanie do bram segmentowych i uchylnych o następujących parametrach: Bramy segmentowe: max. wysokość – 250cm, max. szerokość – 500cm (powierzchnia maks.- 12,5m ²), maks. siła – 60kg. Bramy uchylnie: max. wysokość – 280cm, max. szerokość – 300cm (powierzchnia maks.- 8,4m ²), maks. siła – 60kg.
Zasilanie siłownika	230Vpp (+10% -15%) 50/60Hz
Znamionowa moc pobierana	100 VA; moc szczytowa - 250 VA nie dłużej niż 3s
Zasilanie awaryjne	Niedostępne
Wyjście dla lampy ostrzegawczej	Dla urządzeń sygnalizacji optycznej z żarówką 12V o mocy maksymalnej 21W
Wyjście lampki pomocniczej	Żarówka 12V max. 21W z oprawką BA15 (typ samochodowy); pozostaje zapalona na czas 60 sekund po zakończeniu manewru
Wyjście ECSBus	Jedno wyjście dla podłączenia 1 urządzenia ECSBus
Wejście "OTWIERA"	Dla styków normalnie otwartych (zwarcie styków wywołuje funkcję "OTWIERA")
Wejście "STOP"	Dla styków normalnie otwartych i/lub dla stałej rezystancji 8,2K Ω lub styków normalnie zamkniętych rozpoznawany jest stan NORMALNY (każda zmiana ustalonego stanu wywołuje komendę STOP)
Wejście anteny radiowej	52 Ω dla przewodu koncentrycznego RG58 lub innego, podobnego
Maksymalne długości przewodów	Zasilanie sieciowe: 30m, wyjścia/wejścia: 20m, przewód antenowy: 5m (z uwzględnieniem zaleceń dotyczących minimalnego przekroju i rodzaju przewodu)
Zakres temperatur pracy	-20 ÷ 50°C
Możliwość pracy w środowisku kwaśnym, zasolonym lub wybuchowym	Nie
Montaż	Poziomo
Stopień ochrony	IP40
Wymiary/waga	380 x 280 x h 110mm / 4kg
Sterowanie zdalne	Z nadajnikiem TX4 centrala może wykonać jedną lub więcej z następujących komend: OTWIERA, OTWIERA Częściowo, TYLKO OTWIERA, TYLKO ZAMYKA
Ilość wczytanych nadajników TX4	Maksymalnie 150 przy wczytaniu sposobem 1
Zasięg nadajników TX4	Od 10 do 50m bez anteny i od 50 do 100m z anteną wbudowaną w lampę ostrzegawczą FL1. Zasięg zależy od występowania przeszkód i zakłóceń elektromagnetycznych jak również od usytuowania anteny odbiorczej wbudowanej w lampę
Funkcje programowalne	Działanie "Półautomatyczne" lub "Automatyczne" (z samoczynnym zamknięciem) Prędkość siłownika "Wolna" lub "Szybka" Czas zwłoki w trybie "Automatycznym" można ustawić na 10, 20, 40, 80 sekund Rodzaj częściowego otwarcia można ustawić na cztery sposoby Czułość systemu rozpoznania przeszkody może być ustawiona na czterech różnych poziomach Komenda "Otwiera" może realizować cztery różne sekwencje ruchów
Funkcje samoczynnie ustawiane	Automatyczne rozpoznawanie urządzeń podłączonych do wyjścia ECSBus Automatyczne rozpoznawanie typu urządzenia "STOP" (styk NO, NC lub 8.2K Ω) Automatyczne rozpoznawanie długości bramy i obliczanie momentu zwolnienia

Fotokomórki PH1 (opcja)

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. ściana)
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 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 (opcja)

Typ	Błyskające 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" (LAMPKA) 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/dzierń (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 (do użytku wewnątrz lub w otoczeniu chronionym od wpływów atmosferycznych)
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 GD1

Deklaracja Zgodności zastawu GD1; musi być dołączona do dokumentacji technicznej.

7.2 Załącznik 2: Deklaracja Zgodności Bramy Automatycznej Segmentowej lub Uchylnej

Ta Deklaracja musi być wypełniona i dostarczona właścicielowi bramy automatycznej segmentowej lub uchylnej.

7.3 Załącznik 3: Instrukcja Użytkowania

Zwiążły wzór do utworzenia instrukcji, którą należy dostarczyć właścicielowi bramy automatycznej segmentowej lub uchylnej.

Declaration of conformity

according to Directive 98/37/EC, Annex II, part B (CE declaration of conformity by manufacturer)
GD1 is produced by NICE S.p.a. (TV) I, MHOUSE S.r.l. is an affiliate of the NICE S.p.a. group.

Number: 171/GD1/GB

Date: 15/05/2003

Revision: 00

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: GD1K; 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
EN 12445	11/2000	Industrial, commercial and garage doors and gates - Safety in use of power operated doors - Test methods
EN 12453	11/2000	Industrial, commercial and garage doors and gates - Safety in use of power operated doors - Requirements
ETSI EN301489-3	8/2002	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 3: Specific conditions for Short-Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9 kHz and 40 GHz
EN300220-3	2000	Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Short Range Devices (SRD); Radio equipment to be used in the 25 MHz to 1 000 MHz frequency range with power levels ranging up to 500 mW; Part 3: Harmonized EN covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE Directive
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, 15/05/2003

Lauro Buoro
(Managing Director)



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 segmentowa lub uchylna

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 _____

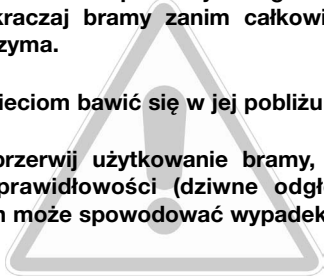


7.3 Załącznik 3: Instrukcja użytkowania

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

7.3.1 Przepisy bezpieczeństwa

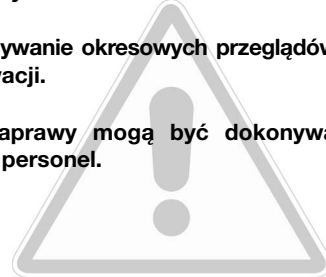
- Należy przebywać w bezpiecznej odległości od działającej bramy; nie przekraczaj bramy zanim całkowicie się ona nie otworzy i nie zatrzyma.
- Nie pozwalaj dzieciom bawić się w jej pobliżu i sterować nią.
- Niezwłocznie przerwij użytkowanie bramy, jeśli zauważysz jakiegokolwiek nieprawidłowości (dziwne 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.

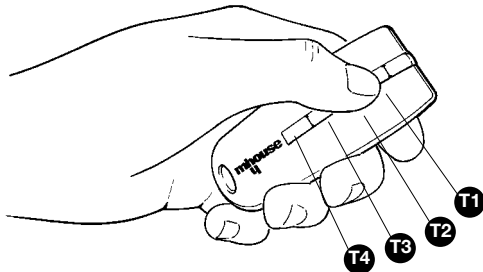
- Przeglądy i naprawy mogą być dokonywane tylko przez wykwalifikowany personel.



7.3.2 Sterowanie bramą

Za pomocą pilota radiowego

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



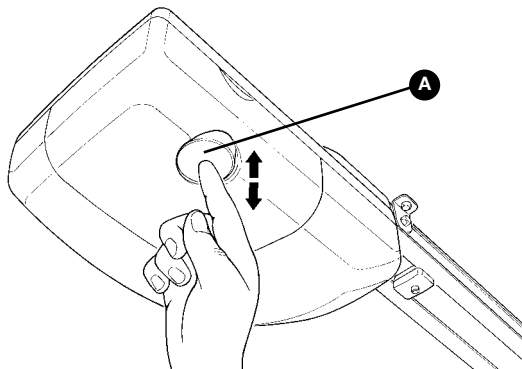
Rys. 70

Funkcja (*)	
Przycisk T1	
Przycisk T2	
Przycisk T3	
Przycisk T4	

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

Za pomocą przycisku w obudowie

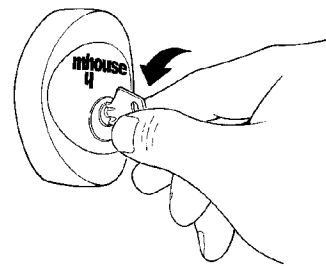
Bramę można też obsługiwać bezpośrednio za pomocą pomarańczowego przycisku [A]



Rys. 71

Za pomocą przełącznika kluczykowego (opcja)

Przełącznik ma dwa położenia aktywne z samoczynnym powrotem.



Rys. 72

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: uruchom bramę ponownie w ciągu 3 s, przytrzymując przycisk.

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

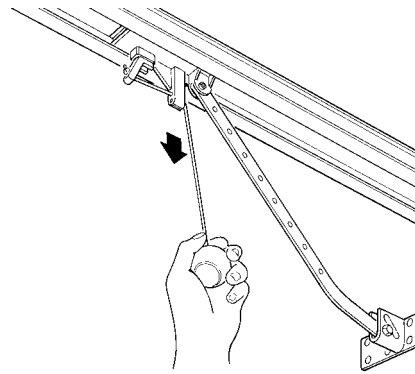
Uszkodzenie urządzeń bezpieczeństwa wymaga niezwłocznej naprawy i sprawdzenia systemu.

Wysprężenie siłownika

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

Ręczną obsługę bramy stosujemy w wypadku awarii zasilania, lub usterki systemu.

- 1 Pociągnij linkę wysprężenia aż wyczujesz, że wózek pociągowy jest zluźniony.
- 2 Teraz możesz ręcznie obsługiwać bramę.
- 3 Aby przywrócić działanie automatyki cofnij bramę do pozycji wyjściowej aż usłyszysz, że wózek pociągowy został zasprężony.



Rys. 73

7.3.3 Konserwacja wykonywana przez użytkownika

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

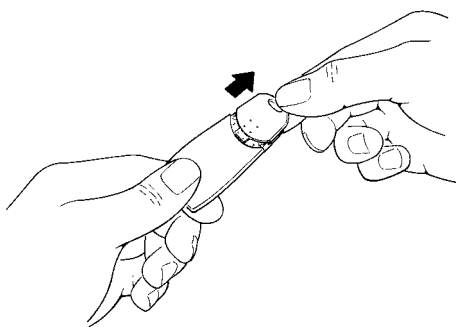
• Aby wytrzeć powierzchnię urządzeń użyj wilgotnej (nie mokrej) szmatki. Nie używaj substancji zawierających alkohol, benzynę, rozpuszczalniki lub inne łatwopalne składniki. Ich użycie może uszkodzić urządzenia, wywołać pożar lub porażenie elektryczne.

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

7.3.4 Wymiana baterii w pilocie

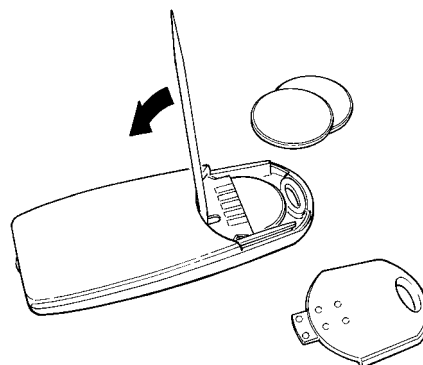
Jeżeli zasięg pilota jest wyraźnie mniejszy a dioda sygnalizacyjna świeci słabiej, baterie zasilające są już prawdopodobnie zużyte. Pilot zasilany jest dwoma bateriami litowymi CR2016. Aby je wymienić, postępuj jak opisano poniżej:

- 1 Zdejmij pokrywkę baterii, ściągając ją.



Rys. 74

- 2 Wsuń w szczelinę ostro zakończony przedmiot i wyjmij baterie.



Rys. 75

- 3 Załóż nowe baterie, przestrzegając biegunowości (symbol "+" w stronę powierzchni, na której są przyciski - na rys.75 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

