

CE



For sliding gates



# Road200

**Instructions and warnings for the fitter**

**Istruzioni ed avvertenze per l'installatore**

**Instructions et recommandations pour l'installateur**

**Anweisungen und Hinweise für den Installateur**

**Instrucciones y advertencias para el instalador**

**Instrukcje i uwagi dla instalatora**

**Aanwijzingen en aanbevelingen voor de installateur**

COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
=ISO 9001/2000=

**Nice**

# Road200

Indie:	pag.				
<b>1</b>	Ostrzeżenia	113	<b>7</b>	Rozszerzenie wiadomości	122
<b>2</b>	Opis produktu i jego przeznaczenie	113	<b>7.1</b>	Przyciski do programowania	122
<b>2.1</b>	Ograniczenia w użytkowaniu	114	<b>7.2</b>	Programowanie	123
<b>2.2</b>	Typowa instalacja	114	<b>7.2.1</b>	Funkcje pierwszego poziomu (funkcje ON-OFF)	123
<b>2.3</b>	Wykaz przewodów	114	<b>7.2.2</b>	Programowanie pierwszego poziomu (funkcje ON-OFF)	123
<b>3</b>	Instalacja	115	<b>7.2.3</b>	Programowanie drugiego poziomu (parametry regulowane)	123
<b>3.1</b>	Kontrola wstępna	115	<b>7.2.4</b>	Programowanie poziom drugi (parametry regulowane)	124
<b>3.2</b>	Mocowanie siłownika	115	<b>7.2.5</b>	Przykład programowania pierwszego poziomu (funkcje ON-OFF)	124
<b>3.3</b>	Instalowanie innych urządzeń	116	<b>7.2.6</b>	Przykład programowania drugiego poziomu (parametry regulowane)	125
<b>3.4</b>	Połączenia elektryczne	117	<b>7.3</b>	Dodawanie lub demontaż urządzeń	125
<b>3.5</b>	Opis połączeń elektrycznych	118	<b>7.3.1</b>	Wejście STOP	125
<b>4</b>	Końcowa kontrola przed uruchomieniem	118	<b>7.3.2</b>	Fotokomórki	126
<b>4.1</b>	Wybór kierunku	118	<b>7.4</b>	Funkcje specjalne	126
<b>4.2</b>	Podłączenie zasilania	118	<b>7.4.1</b>	Funkcja "Zawsze otwórz"	126
<b>4.3</b>	Przyswojenie długości skrzydła	119	<b>7.4.2</b>	Funkcja "Otwiera Zawsze"	126
<b>4.4</b>	Kontrola ruchu bramy	119	<b>7.5</b>	Podłączenie innych urządzeń	127
<b>4.5</b>	Funkcje ustawione fabrycznie	119	<b>7.6</b>	Rozwiązywanie problemów	127
<b>4.6</b>	Odbiornik radiowy	119	<b>7.7</b>	Diagnostyka i sygnalizacja	127
<b>4.7</b>	Wczytywanie nadajników radiowych	120	<b>7.7.1</b>	Sygnalizacja za pomocą lampy sygnalizacyjnej	127
<b>4.7.1</b>	Wczytywanie w Trybie I	120	<b>7.7.2</b>	Sygnalizacja na centrali	128
<b>4.7.2</b>	Wczytywanie Trybem II	120	<b>7.8</b>	Akcesoria	128
<b>4.7.3</b>	Wczytywanie "na odległość"	121			
<b>4.7.4</b>	Usunięcie z pamięci nadajników radiowych	121	<b>8</b>	Dane techniczne	129
<b>5</b>	Odbiór i przekazanie do pracy	121		Instrukcje i ostrzeżenia skierowane do użytkownika siłownika ROAD	131
<b>5.1</b>	Odbiór	121			
<b>5.2</b>	Przekazanie do pracy	122			
<b>6</b>	Konserwacja i likwidacja	122			
<b>6.1</b>	Konserwacja	122			
<b>6.2</b>	Likwidacja	122			

## 1) Ostrzeżenia

Ta instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa podczas instalowania, należy się z nią zapoznać przed rozpoczęciem prac instalacyjnych. Niniejszą instrukcję należy przechowywać w celu ewentualnej, przyszłej konsultacji.

Biorąc pod uwagę niebezpieczeństwa, jakie mogą wystąpić podczas instalowania i użytkowania siłownika ROAD200, dla zwiększenia bezpieczeństwa, instalacja musi odpowiadać przepisom, normom i uregulowaniom prawnym. W tym rozdziale są przywołane wszystkie ostrzeżenia ogólne a inne, a ważne ostrzeżenia podane są w rozdziałach „3.1 Kontrola wstępna” i „5 Odbiór i uruchomienie do pracy”.

**⚠ Według obowiązujących przepisów europejskich, wykonanie drzwi lub bramy automatycznej musi być zgodne z Dyrektywą 98/37/CE (Dyrektywa Maszynowa), a w szczególności musi odpowiadać normom: EN 12445; EN 12453 i EN 12635, które pozwalają na uzyskanie świadectwa zgodności.**

Dodatkowe informacje, wytyczne do analiz zagrożeń i Książka Techniczna, są dostępne na: [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

- Niniejsza instrukcja jest przeznaczona wyłącznie dla wykwalifikowanego personelu instalującego. Poza załączoną instrukcją: „Instrukcje i ostrzeżenia przeznaczone dla użytkownika siłownika ROAD”, żadna inna informacja zawarta w niniejszej broszurze nie jest przeznaczona dla ostatecznego użytkownika!
- Użycie siłownika ROAD200 do innych celów niż przewidziano w niniejszej instrukcji jest zabronione; użycie niezgodne z przeznaczeniem może spowodować zagrożenie i wyrządzić szkody ludziom oraz uszkodzić inne obiekty.
- Przed rozpoczęciem instalowania należy wykonać analizę zagrożeń z wykazem podstawowych warunków bezpieczeństwa, przewidzianych w załączniku I Dyrektywy Maszynowej, wskazując odpowiednie rozwiązania, jakie należy zastosować.

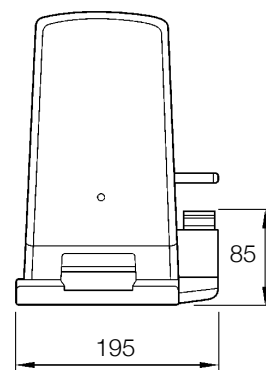
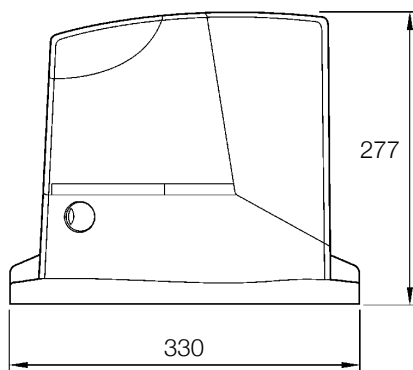
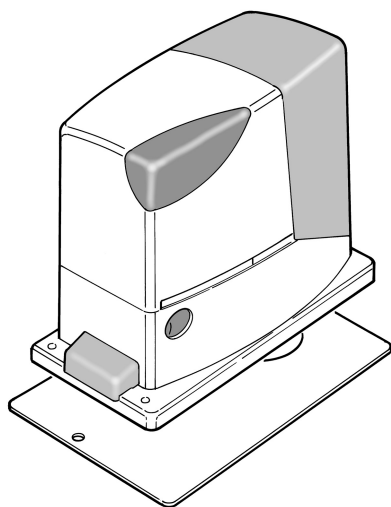
Przypomina się, że analiza zagrożeń jest jednym z dokumentów składowych „Książki Technicznej” automatyki.

- Określić niezbędność dodatkowych urządzeń, tak, aby skompletować automatykę ROAD200, zgodnie ze specyfiką użytkownika i występujących niebezpieczeństwach; na przykład, należy wziąć pod uwagę zagrożenie uderzenia, zgniecenia, przycięcia, ciągnięcia itp., a także innych, występujących niebezpieczeństw.
- Nie wykonywać żadnych zmian i modyfikacji, jeśli nie są one przewidziane w niniejszej instrukcji; operacje tego rodzaju mogą jedynie spowodować niewłaściwe działanie; NICE nie bierze odpowiedzialności za szkody spowodowane przez zmodyfikowany produkt.
- Podczas instalowania i użytkowania należy uważać, aby do wnętrza centrali i innych urządzeń (gdą są otwarte) nie dostały się elementy stałe lub płynne; ewentualnie należy zwrócić się wtedy do serwisu technicznego NICE; użytkowanie ROAD200 w takich sytuacjach może spowodować niebezpieczeństwo.
- Automat nie może być użytkowany zanim nie zostanie dopuszczony do pracy, zgodnie z rozdziałem „5 Odbiór i dopuszczenie do pracy”.
- Opakowanie ROAD200 musi być zlikwidowane zgodnie z odpowiednimi miejscowymi przepisami.
- Gdy naprawa wykonana według wskazówek umieszczonych w niniejszej instrukcji nie da oczekiwanego efektu należy skontaktować się z serwisem firmy NICE.
- Po zadziałaniu wyłączników automatycznych lub bezpieczników i przed ich przywróceniem do pierwotnej postaci, należy określić i wyeliminować usterkę.
- Przed otwarciem pokrywy osłaniającej zaciski siłownika ROAD200, należy odłączyć wszystkie obwody zasilające; jeśli urządzenie wyłączające jest niewidoczne z miejsca pracy, należy zawiesić tablicę „UWAGA - PRACE KONSERWACYJNE W TOKU”.

## 2) Opis produktu i jego przeznaczenie

ROAD200 jest siłownikiem elektromechanicznym do automatycznego uruchamiania bram przesuwanych, używanych w budownictwie mieszkalnym. Dysponuje sterującą centralą elektroniczną i odbiornikiem do sterowania radiowego.

Siłownik działa za pomocą energii elektrycznej, a w przypadku braku zasilania z sieci elektrycznej siłownik można odblokować specjalnym kluczem i bramę można przesunąć ręcznie.



## 2.1) Ograniczenia w użytkowaniu

Dane dotyczące wydajności siłownik ROAD200 są podane w rozdziale "8 Charakterystyki techniczne" i są jedynymi wartościami, jakie pozwalają na właściwą ocenę możliwości użycia.

Zasadniczo ROAD200 jest w stanie automatyzować bramy o ciężarze do 200 Kg, lub o długości do 5 m, tak jak podano w tabelach 1 i 2.

Długość skrzydła pozwala na określenie maksymalnej ilości cykli na godzinę, oraz ilości cykli kolejno następujących, natomiast ciężar bramy pozwala na określenie procentowej redukcji cykli i maksymalnej dozwolonej prędkości; na przykład, jeśli skrzydło ma 3,8m długości byłoby możliwe 15 cykli/godzinę i 10 cykli kolejnych, natomiast, gdy brama waży 170 kg należy zmniejszyć do 70 %, wynik ostateczny będzie wynosił 11 cykli/godzinę i 7 kolejnych cykli.

Dla zapobieżenia przegrzaniu, w centrali zamontowany jest ogranicznik, który oblicza obciążenie silnika i czas trwania cykli i interweniuje, kiedy zostaje przekroczona maksymalna wartość graniczna.

**Tabela 1: ograniczenia wynikające z długości skrzydła**

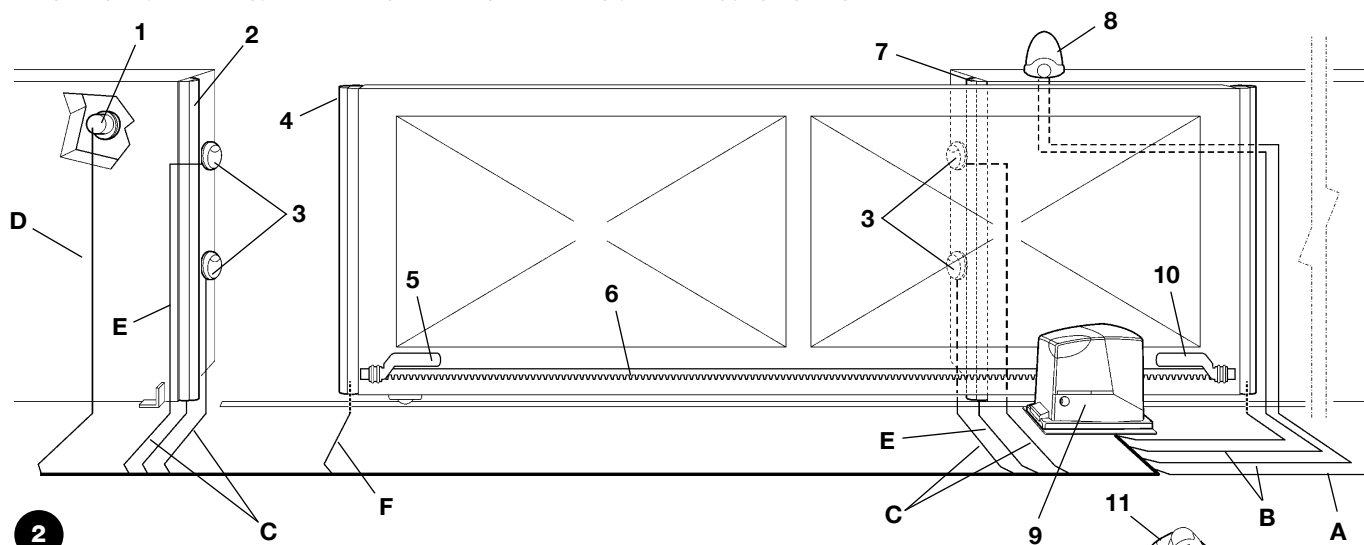
Długość skrzydła w metrach	maksymalna ilość cykli/godzinę	maksymalna ilość kolejnych cykli
Do 3	20	13
3 - 4	15	10
4 - 5	12	8

**Tabela 2: ograniczenia wynikające z ciężaru skrzydła**

Ciężar skrzydła Kg	Procentowa redukcja cykli
Do 100	100%
100÷150	85%
150÷200	70%

## 2.2) Typowa instalacja

Na rys. 1 jest pokazana typowa instalacja automatyki dla bramy przesuwnej przy wykorzystaniu siłownika ROAD200



- |  |                                       |   |
|--|---------------------------------------|---|
| 1 Przelącznik na klucz                     | 6 Zębata                              | 10 Wspornik wyłącznika krańcowego "Zamknięte" |
| 2 Bok główny stały (opcja)                 | 7 Bok wtórny stały (opcja)            | 11 Radionadajnik                              |
| 3 Fotokomórki                              | 8 Światło migające z wbudowaną anteną |   |
| 4 Bok główny ruchomy                       | 9 ROAD200                             |   |
| 5 Wspornik wyłącznika krańcowego "Otwarte" |                                       |   |

## 2.3) Wykaz przewodów

W typowym urządzeniu pokazanym na rysunku 2 są uwidocznione także przewody niezbędne do podłączenia różnych urządzeń; w tabeli nr 3 podane są charakterystyki przewodów.

**⚠ Użyte przewody muszą być zgodne z rodzajem instalacji; na przykład zaleca się przewód H03VV-F do wnętrza albo H07RN-F na zewnątrz.**

**Tabela 3: wykaz przewodów**

Połączenie	Rodzaj przewodu	Maksymalna dozwolona długość
A: Linia elektryczna zasilająca	1 przewód 3x1,5mm <sup>2</sup>	30m (uwaga 1)
B: Lampa ostrzegawcza z anteną	1 przewód 2x0,5mm <sup>2</sup> 1 przewód ekranowany RG58	20m 20m (zalecany krótszy od 5m)
C: Fotokomórk	1 przewód 2x0,25mm <sup>2</sup> dla TX 1 przewód 4x0,25mm <sup>2</sup> dla RX	30m 30m
D: Przelącznik na klucz	2 przewody 2x0,5mm <sup>2</sup> (uwaga 2)	50m
E: Listwa krawędziowa główna	1 przewód 2x0,5mm <sup>2</sup> (uwaga 3)	30m
F: Listwy ruchome	1 przewód 2x0,5mm <sup>2</sup> (uwaga 3)	30m (uwaga 4)

**Uwaga 1:** Jeśli przewód zasilający jest dłuższy niż 30m, to należy zastosować przewód o większym przekroju, na przykład 3x2,5mm<sup>2</sup>, oraz niezbędne jest dodatkowe uziemienie w pobliżu siłownika.

**Uwaga 2:** dwa przewody 2x0,5mm<sup>2</sup> mogą być zastąpione jednym przewodem 4x0,5mm<sup>2</sup>

**Uwaga 3:** jeśli jest więcej niż jedna listwa, patrz rozdział "7.3.1 Wejście STOP" dla rodzaju zalecanego połączenia

**Uwaga 4:** do połączenia listw ruchomych na skrzydłach przesuwnych należy wykorzystać odpowiednie urządzenia, które pozwalają na połączenie elektryczne również wtedy, kiedy skrzydło jest w ruchu.

### 3) Instalacja

**⚠ Instalacja siłownika ROAD200 musi być wykonana przez wykwalifikowany personel, zgodnie z przepisami, normami i uregulowaniami prawnymi, oraz według niniejszej instrukcji.**

#### 3.1) Kontrola wstępna

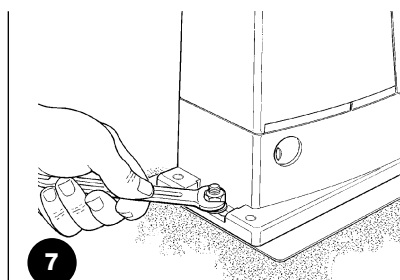
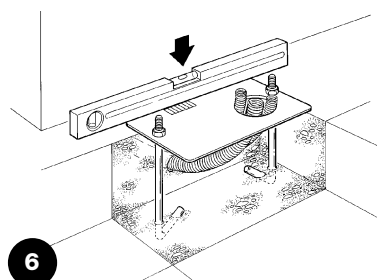
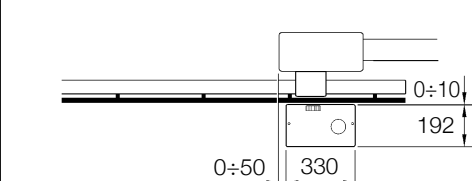
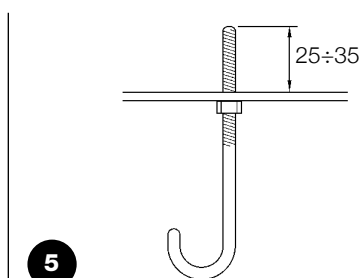
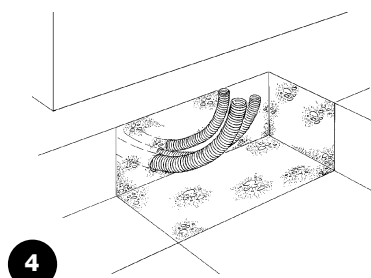
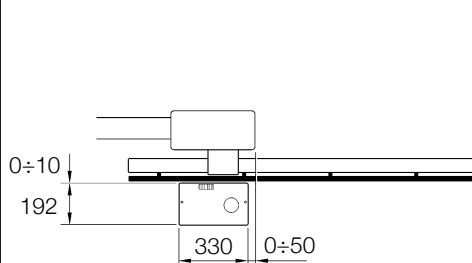
Przed przystąpieniem do instalacji siłownika ROAD200, należy przeprowadzić następujące kontrole:

- Sprawdzić, czy wszystkie elementy i materiały, jakie będą zastosowane, są w idealnym stanie, odpowiednie do użycia i zgodne z normami.
  - Sprawdzić, czy konstrukcja bramy jest odpowiednia do wykonania automatyzacji.
  - Sprawdzić, czy ciężar i wymiary skrzydła mieszczą się w granicach podanych w rozdziale 2.1 „Wartości graniczne zastosowania”
  - Sprawdzić, porównując z wartościami podanymi w rozdziale 8 „Charakterystyki techniczne”, czy tarcie statyczne, (czyli siła niezbędna do poruszenia skrzydła) jest mniejsza od połowy „Siły maksymalnej”, i czy tarcie dynamiczne (czyli siła potrzebna do utrzymania ruchu skrzydła) jest mniejsza od połowy „Siły nominalnej”; zaleca się tu margines 50%, ponieważ warunki klimatyczne mogą zwiększyć tarcie w czasie eksploatacji bramy.
  - Sprawdzić, czy na całej drodze przesuwu skrzydła, tak przy zamykaniu jak i przy otwieraniu, nie ma punktów, w których występuje zwiększony opór.
  - Sprawdzić, czy nie ma niebezpieczeństwa wykołowania się skrzydła i czy nie występuje zagrożenie wysunięcia się z prowadnic.
  - Sprawdzić wytrzymałość mechanicznych ograniczników ruchu, czy nie powstaną odkształcenia, jeśli skrzydło miałoby uderzyć silnie w zderzak.
  - Sprawdzić, czy skrzydło pozostaje w równowadze, to znaczy nie może się ruszać jeśli jest zatrzymane i pozostawione w jakiegokolwiek pozycji.
- Sprawdzić strefę mocowania siłownika, czy nie jest narażona na zalanie i ewentualnie zamontować siłownik na odpowiednim wsporniku nad ziemią.
  - Sprawdzić, czy strefa mocowania siłownika pozwala na jego wysprężenie oraz bezpieczny i pewny przesuw ręczny.
  - Sprawdzić, czy punkty mocowania różnych urządzeń są w miejscach zabezpieczonych przed uderzeniami i czy powierzchnie montażu są odpowiednio solidne.
  - Unikać przypadków, gdy elementy automatyki mogłyby być zanurzone w wodzie lub w innych cieczach.
  - Nie ustawiać siłownika ROAD200 w pobliżu płomieni lub źródeł ciepła, w środowisku potencjalnie wybuchowym, szczególnie kwaśnym lub słonym, ponieważ może to być powodem nieprawidłowego działania albo spowodować inne zagrożenie.
  - W przypadku istnienia przejścia (furtki) wewnątrz skrzydła lub w obszarze ruchu skrzydła, należy upewnić się, że nie utrudnia ono normalnego przesuwu i ewentualnie przewidzieć odpowiedni system blokujący.
  - Podłączyć centralę do elektrycznej linii zasilającej wyposażonej w uziemienie zabezpieczające.
  - Elektryczna linia zasilająca musi być odpowiednio zabezpieczona przez właściwe bezpieczniki magnetyczno-termiczne i różnicowe.
  - Na linii zasilającej z sieci elektrycznej należy zamontować urządzenie rozłączające zasilanie (z kategorią przepięcia III to znaczy odległość między stykami musi wynosić przynajmniej 3,5mm) albo inne, równorzędne urządzenie, na przykład wtyczkę i gniazdko. Jeśli urządzenie rozłączające nie znajduje się w pobliżu automatu, to należy zabudować system blokady przed przypadkowym lub nieuprawnionym włączeniem.

#### 3.2) Mocowanie siłownika

Jeśli powierzchnia podparcia już istnieje, mocowanie siłownika należy wykonać bezpośrednio na tej powierzchni, wykorzystując do tego celu odpowiednie środki jak na przykład kołki rozporowe.

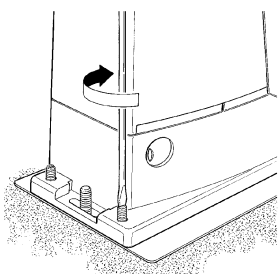
1. W przeciwnym przypadku, w celu zamocowania siłownika należy:
2. Wykonać wykop pod fundament o odpowiednich wymiarach wykorzystując jako odniesienie wartości podane na rys.3
3. Przygotować jedną lub więcej rurek do przeprowadzenia przewodów, tak jak na rys. 4
4. Dołączyć dwie śruby fundamentowe do płyty fundamentowej, wkładając jedną nakrętkę pod a drugą nad płytę; nakrętkę dolną należy dokręcić do końca gwintu (patrz Rysunek 5) w taki sposób, aby część nagwintowana wystawała na około 25÷35mm nad płytę.
5. Wylać beton, i zanim zacznie tężeć, ustawić płytę fundamentową według wartości podanych na rys. 3; sprawdzić czy jest równoległa do skrzydła i dokładnie wypoziomowana. Odczekać do całkowitego stężenia betonu
6. Odkręcić dwie górne nakrętki z płyty, następnie ustawić na niej siłownik, sprawdzić czy jest dokładnie równoległy do skrzydła i następnie lekko dokręcić 2 nakrętkami i podkładkami, które są w zestawie, tak jak na rys. 7.



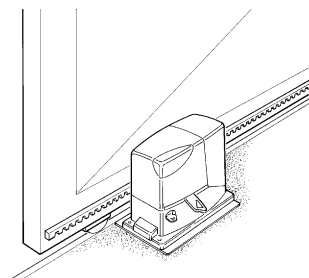
Jeśli na brampie jest już listwa zębata, to po zamocowaniu siłownika należy ustawić kolki regulacyjne tak jak na rys. 8, aby ustawić koło zębate ROAD200 na odpowiedniej wysokości, pozostawiając na listwie zębatej luz na około 1÷2mm.

W przeciwnym wypadku, aby zamocować listwę zębatą należy

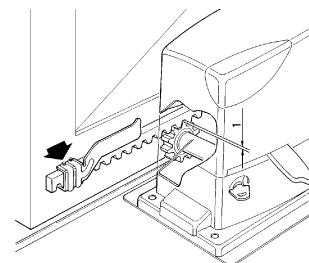
- Odblokować siłownik w sposób podany w paragrafie "Wysprzęgalnie i ruch ręczny" w rozdziale "Instrukcje i ostrzeżenia przeznaczone dla użytkownika siłownika ROAD".
- Otworzyć (odsunąć) całkowicie skrzydło, oprzeć pierwszy odcinek listwy zębatej na kole zębatym i sprawdzić czy początek listwy odpowiada początkowi skrzydła, tak jak pokazano na rysunku 9. Sprawdzić, czy pomiędzy kołem zębatym i listwą zachowany jest luz na około 1÷2mm, następnie zamocować w odpowiedni sposób listwę zębatą do skrzydła.



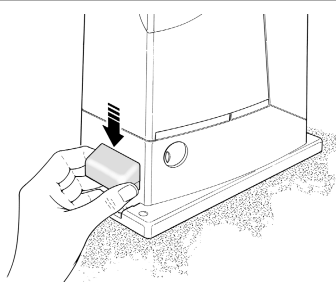
8



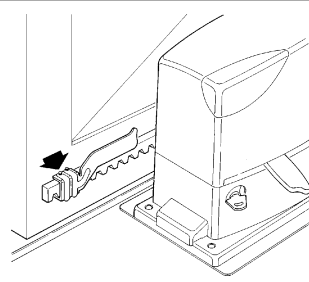
9



10



11



12

**⚠ W celu uniknięcia przypadku, gdy ciężar skrzydła obciąża siłownik niezbędne jest, aby pomiędzy listwą zębatą a kołem zębatym pozostawiony został luz na około 1÷2mm tak, jak na rys. 10.**

- Przesunąć skrzydło i wykorzystywać zawsze koło zębate jako punkt odniesienia do zamocowania następnych elementów listwy.
- Odciąć ostatni, nadmierny odcinek listwy.
- Spróbować poruszać skrzydłem zamykając i otwierając je i sprawdzić, czy listwa biegnie wzdłuż koła zębatego, z tolerancją współosiowości maksymalnie 5mm. Należy także sprawdzić, czy na całej długości pozostawiony jest luz na około 1÷2mm pomiędzy listwą i kołem zębatym.
- Energicznie dokręcić nakrętki mocujące siłownik, upewniając się, że jest on właściwie zamocowany do podłoża; Przykryć nakrętki mocujące odpowiednimi kapturkami, tak jak na rys. 11.
- Zamocować odpowiednimi nakrętkami zderzaki wyłączników krańcowych "Otwarte" i "Zamknięte" z obydwu końców zębniaka, tak jak na rysunku 12. Należy wziąć pod uwagę, że kiedy zaczynają działać wyłączniki krańcowe, skrzydło przesunie się jeszcze o 2÷3 cm; zaleca się więc ustawić zderzaki wyłączników krańcowych z odpowiednim marginesem w stosunku do zderzaków mechanicznych.
- Odblokować siłownik w sposób podany w paragrafie "Wysprzęgalnie i ruch ręczny" w rozdziale "Instrukcje i ostrzeżenia przeznaczone dla użytkownika siłownika ROAD".

### 3.3) Instalowanie innych urządzeń

Wykonać instalację innych, przewidzianych urządzeń, przestrzegając odpowiednich instrukcji.

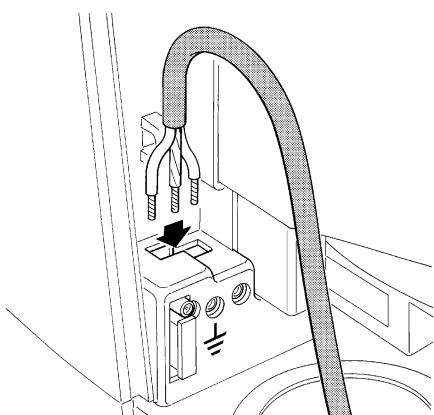
Sprawdzić w paragrafie 3.5 „Opis połączeń elektrycznych” i na rys. 1, jakie urządzenia mogą być podłączone do ROAD200.

### 3.4) Połączenia elektryczne

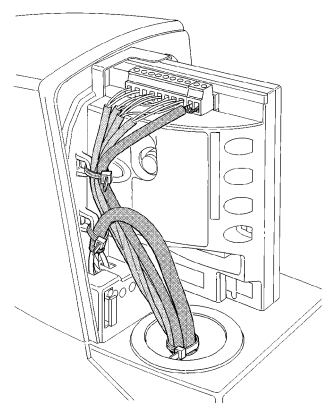
**⚠ Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonane po odcięciu napięcia do urządzenia i z odłączonym ewentualnym akumulatorem awaryjnym.**

1. Aby zdjąć pokrywę zabezpieczającą i dostać się do centrali sterującej siłownika ROAD200, należy wykręcić śrubę z boku obudowy i zdjąć pokrywę, pociągając ją w górę
2. Wyjąć gumową przelotkę, która zamyka otwór na przewody i przełożyć wszystkie przewody połączeniowe do różnych urządzeń, pozostawiając naddatek 20÷30cm od wyliczonej długości. Patrz tabela 3 dla rodzaju przewodu i rys. 2 dla połączeń.
3. Za pomocą opaski zaciskowej związać wszystkie przewody, które wchodzi do siłownika, nieco poniżej otworu do wprowadzenia przewodów. Na przelotce z gumy wyciąć otwór o średnicy mniejszej od wiązki przewodów i założyć ją na przewody, doprowadzając aż do opaski zaciskowej. Założyć drugą opaskę zaciskową ponad przelotką.

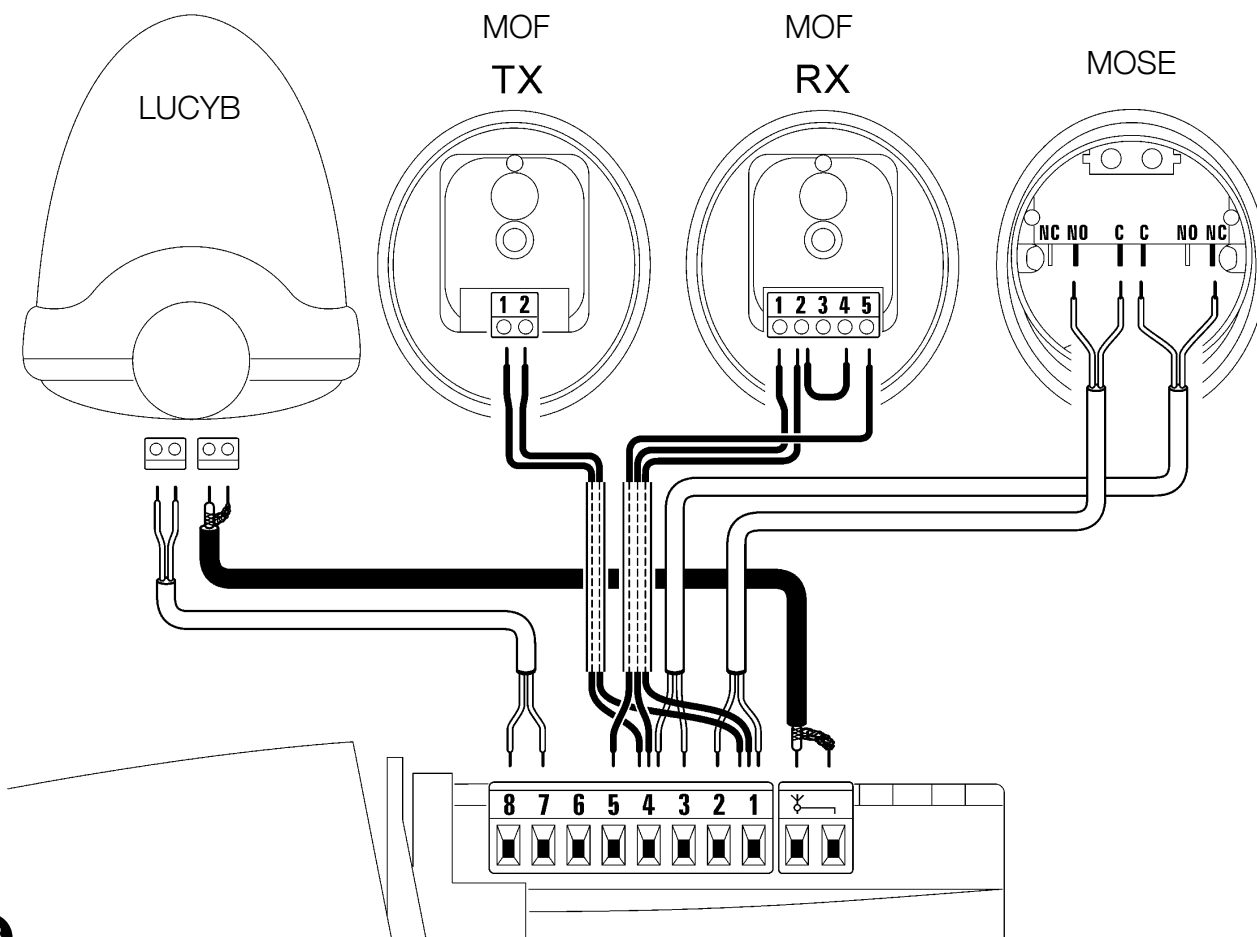
4. Podłączyć przewód zasilający do odpowiedniego zacisku, tak jak pokazano na rys. 13, następnie, za pomocą opaski zaciskowej unieruchomić przewód na najbliższym uchwycie (oczku) w obudowie.
5. Wykonać połączenia przewodów według schematu na rys. 15. Dla ułatwienia tej operacji zaciski są wyjmowane.
6. Po ukończeniu połączeń należy unieruchomić przewody następną opaską zaciskową na drugim uchwycie, a nadmiar przewodu anteny należy umocować z innymi przewodami za pomocą opaski zaciskowej tak, jak pokazano na rys. 14.



13



14




15

PL

### 3.5) Opis połączeń elektrycznych

W tym paragrafie znajduje się krótki opis połączeń elektrycznych; dodatkowe informacje znajdują się w paragrafie 7.3 „Dołączenie lub odłączenie urządzeń”.

Zaciski	Funkcja	Opis
	Antena	wejście do podłączenia anteny do odbiornika radiowego. Antena jest zabudowana w lampie LUCY B, można alternatywnie wykorzystać antenę zewnętrzną albo zostawić kawałek przewodu, który zastąpi antenę i który znajduje się już w zacisku.
1 – 2	krok po kroku	wejście dla urządzeń, które sterują ruchem; można podłączyć tu styki typu „Normalnie Otwarty”.
3 – 4	Stop	wejście dla urządzeń, które blokują możliwość ruchu lub ewentualnie zatrzymują wykonywany manewr; za pomocą odpowiednich sposobów do tego wejścia można podłączyć styki typu „Normalnie Zamknięty”, „Normalnie Otwarty” lub urządzenia o stałej oporności. Dodatkowe informacje dotyczące STOP znajdują się w paragrafie 7.3.1 „Wejście STOP”.
1 – 5	Foto	wejście dla urządzeń bezpieczeństwa jak fotokomórki. Działają podczas zamykania odwracając kierunek manewru. Można podłączyć styki w rodzaju „Normalnie zamknięty”. Dodatkowe informacje dotyczące FOTO znajdują się w paragrafie 7.3.2 „Fotokomórki”.
4 – 6	Fototest	za każdym razem, kiedy jest uruchamiany manewr, są kontrolowane wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i tylko jeśli test da wynik pozytywny, manewr się rozpoczyna. Jest to możliwe poprzez zastosowanie specyficznego typu połączeń; nadajniki fotokomórek „TX” zasilane są oddzielnie w stosunku do odbiorników „RX”. Dodatkowe informacje dotyczące połączeń znajdują się w paragrafie 7.3.2 „Fotokomórki”.
7 – 8	Lampa ostrzegawcza	na tym wyjściu można podłączyć lampę NICE „LUCY B” z żarówką 12V/21W taką, jaką stosuje się w samochodach. Podczas manewru miga ona co 0,5 s świecąc się i 0,5 s nie świecąc się.

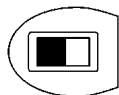
## 4) Końcowa kontrola przed uruchomieniem

Przed rozpoczęciem fazy kontroli i rozruchu automatyki zaleca się ustawienie skrzydła w połowie drogi tak, aby mogło się swobodnie poruszać w kierunku otwarcia jak i zamknięcia

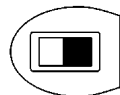
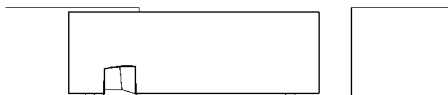
### 4.1) Wybór kierunku

Zgodnie z położeniem siłownika w stosunku do skrzydła bramy niezbędne jest wybranie kierunku manewru otwarcia; jeśli dla otwarcia skrzydło ma się przesuwać w lewo, to należy przestawić przełącznik w

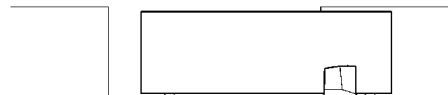
lewo, tak jak na rys. 16, jeśli otwarcie skrzydła ma odbywać się w prawo, to należy przestawić przełącznik w prawo, tak jak na rys. 17.



16



17



### 4.2) Podłączenie zasilania

**⚠ Podłączenie zasilania do siłownika ROAD200 musi być wykonane przez fachowy, wykwalifikowany personel, posiadający niezbędne narzędzia i w pełnym poszanowaniu przepisów, norm i uregulowań prawnych.**

Natychmiast po doprowadzeniu napięcia do siłownika ROAD200 wykonać podstawową kontrolę:

1. Sprawdzić, czy dioda OK miga regularnie z częstotliwością raz na sekundę.
2. Sprawdzić czy silnik nie steruje ruchem bramy i czy światło ułatwiające przejście jest zgaszone.

Jeśli tak się nie dzieje należy natychmiast wyłączyć zasilanie centrali i zweryfikować połączenia elektryczne.

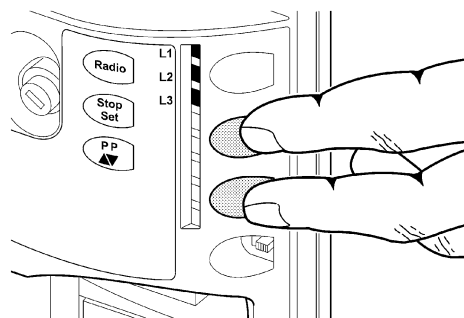
Inne informacje, niezbędne do wyszukiwania i diagnozy uszkodzeń są podane w rozdziale 7.6 "Rozwiązywanie problemów"



### 4.3) Przyswojenie długości skrzydła

Należy wprowadzić do centrali pozycję otwarcia i zamknięcia bramy; w tej fazie zostaje odczytana długość skrzydła od zderzaka wyłącznika krańcowego zamknięcia do zderzaka wyłącznika krańcowego otwarcia. Jest to niezbędne do wyliczenia punktów zwalniania i punktu otwarcia częściowego. Poza tymi pozycjami, w tej fazie, jest odczytana i zapamiętana konfiguracja wejścia STOP i obecność, lub jej brak, podłączenia w trybie "Fototest" wejścia FOTO.

18



1. Wcisnąć i trzymać wciśnięte przyciski **[▲▼]** i **[Set]**
2. Zwolnić przyciski kiedy rozpocznie się manewr (po około 3 sekundach)
3. Sprawdzić, czy wykonywanym manewrem jest otwarcie, w przeciwnym przypadku wcisnąć przycisk **[Stop]** i sprawdzić z większą uwagą paragraf 4.1 "Wybór kierunku", następnie powtórzyć od punktu 1.
4. Odczekać aż centrala wykona programowanie: zamknięcie, otwarcie i ponowne zamknięcie bramy.
5. Wcisnąć przycisk **[PP]** Krok po kroku, aby całkowicie zamknąć bramę.
6. Wcisnąć przycisk **[PP]** Krok po kroku, aby wykonać manewr.

Jeśli tak się nie dzieje należy natychmiast wyłączyć zasilanie centrali i zweryfikować połączenia elektryczne. Jeśli po ukończeniu programowania lampki kontrolne LED L2 i L3 migają, to oznacza że wystąpił błąd; patrz rozdział "7.6 Rozwiązywanie problemów".

Faza rozpoznawania pozycji i konfiguracji wejść STOP i FOTO może być powtórzona w jakimkolwiek momencie, również po instalacji (na przykład jeśli zostanie przesunięty jeden ze zderzaków mechanicznych); wystarczy ją powtórzyć od punktu 1.

### 4.4) Kontrola ruchu bramy

Po określeniu długości skrzydła zaleca się wykonanie kilku manewrów, aby sprawdzić prawidłowość ruchu bramy

1. Wcisnąć przycisk **[PP]**, aby wykonać manewr "Otwarcie"; sprawdzić, czy otwieranie bramy przebiega bez zmiany prędkości; jedynie kiedy skrzydło znajduje się w pomiędzy 50 i 30cm od wyłącznika krańcowego otwarcia musi zwolnić i zatrzymać się po zadziałaniu wyłącznika krańcowego, w odległości około 2÷3cm od mechanicznego ogranicznika otwarcia.
2. Wcisnąć przycisk **[PP]**, aby wykonać manewr "Zamknięcie"; sprawdzić czy zamykanie bramy przebiega bez zmiany prędkości; jedynie kiedy skrzydło znajduje się pomiędzy 70 i 50cm od wyłącznika krańcowego zamknięcia musi zwolnić i zatrzymać się po zadziałaniu wyłącznika krańcowego, w odległości 2÷3cm od mechanicznego ogranicznika zamknięcia.
3. Podczas manewru sprawdzić czy lampa ostrzegawcza miga w cyklach: 0,5 sekundy zapalona i 0,5 sekundy zgaszona
4. Wykonać kilka manewrów otwierania i zamykania w celu wychwycenia ewentualnych usterek montażu i regulacji lub innych anomalii na przykład momentów zwiększonego tarcia.
5. Sprawdzić, czy mocowanie siłownika ROAD200, listwy zębatej i zderzaków wyłączników krańcowych jest pewne, stabilne i odpowiednio wytrzymałe również podczas silnych przyspieszeń lub zwolnień ruchu bramy.

### 4.5) Funkcje ustawione fabrycznie

Centrala siłownika ROAD200 posiada wiele funkcji z możliwością ustawienia. Fabrycznie te funkcje są ustawione w takiej konfiguracji, jaka powinna zadowolić większość użytkowników. Funkcje te mogą być w każdej chwili zmienione dzięki odpowiedniej procedurze programowania. W tym celu patrz paragraf 7.2 „Programowanie”.

### 4.6) Odbiornik radiowy

Centrala zawiera odbiornik radiowy, który pracuje na częstotliwości 433,92 MHz, kompatybilny z poniższymi rodzajami nadajników:

Ze względu na różny sposób kodowania, pierwszy wczytany nadajnik określa, w jakim systemie muszą działać kolejno wczytywane piloty.

Do A01 można wczytać do 160 nadajników.

Tabela 4: nadajniki

FLO	FLO1 - FLO2 - FLO4 VERY VE
FLOR	FLOR1 - FLOR2 - FLOR4 VERY VR ERGO1 - ERGO4 - ERGO6 PLANO1 - PLANO4 - PLANO6
SMILO	SM2 - SM4

## 4.7) Wczytywanie nadajników radiowych

Każdy nadajnik radiowy jest rozpoznawany przez odbiornik za pomocą "kodu", innego dla każdego nadajnika. Niezbędna jest więc faza "zapamiętania" poprzez którą uczy się odbiornik rozpoznawać kod wczytanego nadajnika.

Wczytywanie nadajników może być wykonane według 2 trybów:

**Tryb I:** według tego trybu funkcja kolejnych przycisków nadajnika jest stała i każdemu przyciskowi odpowiada w centrali polecenie podane w tabeli 5; dla każdego nadajnika wystarcza jedna faza wczytywania, w czasie której zostają wczytane wszystkie przyciski, podczas tej fazy nie jest istotne, który przycisk został wciśnięty i zostaje zajęte tylko jedno miejsce w pamięci. W trybie I, normalnie jeden nadajnik może sterować tylko jednym układem automatycznym.

**Tryb II:** w tym trybie każdy przycisk nadajnika może być dowolnie przypisany jednemu z 4 możliwych poleceń centrali podanych w tabeli 5; w każdej fazie zostaje zapamiętany tylko jeden przycisk, a konkretnie ten, który był wciśnięty podczas fazy wczytywania. W pamięci zostanie zajęte jedno miejsce dla każdego wczytanego przycisku.

W trybie II różne przyciski tego samego nadajnika mogą być użyte, aby przekazać więcej poleceń temu samemu automatowi, albo aby sterować większą ilością automatów. Na przykład, w tabeli 7, jest sterowany jedynie automat "A" a przyciski T3 i T4 są przypisane temu samemu poleceniu; albo w przykładzie w tabeli 8 gdzie steruje się 3 automatami: "A" (przyciski T1 i T2), "B" (przycisk T3) i "C" (przycisk T4).

**⚠ Ponieważ procedury wczytywania mają czas ograniczony do 10 sekund, należy przedtem przeczytać instrukcje podane w następujących rozdziałach a następnie je zastosować.**

**Tabela 5: Wczytywanie w Trybie I**

Przycisk T1	Polecenie "Krok po kroku"
Przycisk T2	Polecenie "Furtka"
Przycisk T3	Polecenie "Otwiera"
Przycisk T4	Polecenie "Zamyka"

Uwaga: nadajniki jednokanałowe posiadają tylko przycisk T1, nadajniki dwukanałowe posiadają przyciski T1 i T2.

**Tabela 6: dostępne funkcje w Trybie II**

1	Polecenie "Krok po kroku"
2	Polecenie "Furtka"
3	Polecenie "Otwiera"
4	Polecenie "Zamyka"

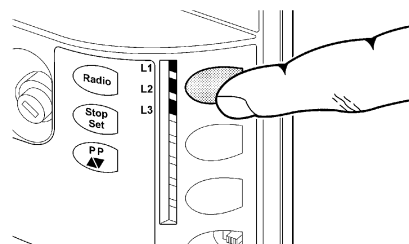
**Tabela 7: 1-szy przykład wczytywania w Trybie II**

Przycisk T1	Polecenie "Otwiera"	Automatyka A
Przycisk T2	Polecenie "Zamyka"	Automatyka A
Przycisk T3	"Furtka"	Automatyka A
Przycisk T4	Polecenie "Furtka"	Automatyka A

**Tabela 8: 2-gi przykład wczytywania w Trybie II**

Przycisk T1	Polecenie "Otwiera"	Automatyka A
Przycisk T2	Polecenie "Zamyka"	Automatyka A
Przycisk T3	Polecenie "Krok po kroku"	Automatyka B
Przycisk T4	Polecenie "Krok po kroku"	Automatyka C

### 4.7.1) Wczytywanie w Trybie I



19

**Tabela 9: aby wczytać nadajnik w trybie I**

	Przykład
1. Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk na odbiorniku (przez około 4 sekundy)	4s
2. Zwolnić przycisk kiedy zapali się dioda sygnalizacyjna na centrali	4s
3. W ciągu 10 sekund wcisnąć na co najmniej 3 sekundy jakkolwiek przycisk nadajnika, który chcemy wczytać.	3s
4. Jeśli zapamiętanie zostało zakończone sukcesem, to dioda sygnalizacyjna na centrali 3 razy mignie.	x3

Jeśli są inne nadajniki do zapamiętania, to należy powtórzyć punkt 3 w przeciągu 10 sek.

Faza zapamiętywania kończy się, jeżeli przez 10 sekund nie są otrzymane nowe kod.

### 4.7.2) Wczytywanie trybu II

**Tabela 10: aby wczytać nadajnik w trybie II**

	Przykład
1. Wcisnąć przycisk na centrali tyle razy, ile wynosi numer funkcji według tabeli 5.	1...4
2. Sprawdzić, czy dioda kontrolna centrali miga seriami po tyle błysków w serii, ile wynosi numer wybranej funkcji	1...4
3. W ciągu 10 sekund wcisnąć przez co najmniej 2 sekundy ten przycisk, który chcemy wczytać	3s
4. Jeśli zapamiętanie zostało zakończone sukcesem, to dioda sygnalizacyjna na odbiorniku 3 razy mignie.	x3

Jeśli są inne nadajniki do zapamiętania dla tego samego polecenia, to należy powtórzyć punkt 3 w przeciągu 10 sek.

Faza zapamiętywania kończy się, jeżeli przez 10 sekund nie są otrzymane nowe kod.

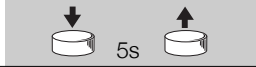


### 4.7.3) Wczytanie "na odległość"

Można wczytać nowy nadajnik bez bezpośredniego dostępu do odbiornika; aby przeprowadzić takie działanie należy posiadać już wczytany i działający nadajnik. Nowy nadajnik "otrzyma" charakterystyki tego, który został uprzednio zapamiętany; tak więc, jeśli pierwszy nadajnik jest zapamiętany w trybie I, to również nowy zostanie zapamiętany w trybie I. Można tu przycisnąć dowolne przyciski obu nadajników. Jeśli natomiast już działający nadajnik jest zapamiętany w Trybie II, to również nowy będzie zapamiętany w trybie II i istotne jest,

aby wcisnąć w pierwszym nadajniku przycisk wywołujący żądane polecenie a w drugim (nowym) nadajniku przycisk, który ma być przypisany temu poleceniu.

**⚠ Wczytanie na odległość nastąpi we wszystkich odbiornikach jakie znajdują się w promieniu zasięgu nadajników; należy więc doprowadzić zasilanie jedynie do tego, jaki chcemy ustawić.**





Z dwoma nadajnikami ustawić się w zasięgu automatyki i wykonać następujące kroki:

Tabela 11: aby wczytać nadajnik "na odległość"		Przykład
1.	Wcisnąć co najmniej przez 5 sekund przycisk „nowego” nadajnika radiowego, następnie przycisk zwolnić.	
2.	Wcisnąć powoli 3 razy przycisk na nadajniku już zapamiętanym (starym).	
3.	Wcisnąć powoli 1 raz przycisk na „nowym” nadajniku radiowym.	

Nowy nadajnik przyjmie te same właściwości co poprzedni nadajnik.

Gdy musimy wczytać kolejne nadajniki, należy powtórzyć powyższe czynności dla każdego nowego nadajnika

### 4.7.4) Usunięcie z pamięci nadajników radiowych

Tabela 12: aby usunąć z pamięci wszystkie nadajniki		Przykład
1.	Nacisnąć i przytrzymać przycisk radio centrali	
2.	Poczekać aż zaświeci się dioda radia, potem zgaśnie, a następnie mignie 3 razy.	
3.	Zwolnić przycisk dokładnie podczas 3 mignięcia (po zapaleniu, ale przed zgaszeniem)	
4.	Jeśli procedura została prawidłowo zakończona, po chwili dioda kontrolna mignie 5 razy.	

## 5) Odbiór i przekazanie do pracy

Jest to najważniejsza faza wykonania automatyzacji, która ma na celu zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa. Procedura odbioru może służyć również jako okresowa kontrola urządzeń, które składają się na automatykę.

**⚠ Odbiór całego urządzenia musi być przeprowadzony przez doświadczony i wykwalifikowany personel, który musi wykonać obowiązujące próby, zgodnie z istniejącymi zagrożeniami i z pełnym przestrzeganiem tego co przewiduje prawo, normatywy i uregulowania, a w szczególności zgodnie z wszystkimi warunkami normy EN 12445, która ustala metody prób do kontroli automatyki dla bram.**

### 5.1) Odbiór

Każdy element automatyki, na przykład czujniki krawędziowe, fotokomórki, obwód zatrzymania awaryjnego itp., wymagają specyficznej fazy odbioru; dla tych urządzeń będzie trzeba wykonać procedury podane w odpowiednich dla nich instrukcjach.

W czasie odbioru siłownika ROAD200 należy wykonać następujące operacje:

1. Sprawdzić, czy były dokładnie przestrzegane wskazówki tego podręcznika, a w szczególności te z rozdziału 1 "Ostrzeżenia";
2. Wykorzystując przewidziane urządzenia sterowania lub zatrzymania (wyłącznik na klucz, przyciski sterowania lub nadajniki radiowe), wykonać próby otwarcia, zamknięcia i zatrzymania bramy i sprawdzić czy jej zachowanie odpowiada temu, jak powinna reagować.
3. Sprawdzić po kolei właściwe działanie wszystkich urządzeń zabezpieczających, znajdujących się w instalacji (fotokomórki, czujniki krawędziowe, zatrzymanie awaryjne, itp.); w szczególności, za każdym razem kiedy jakieś urządzenie zadziała, dioda kontrolna OK na centrali musi wykonać 2 szybsze mignięcia potwierdzające że centrala rozpoznaje zdarzenie.

4. Dla kontroli fotokomórek i zakłóceń z innymi urządzeniami, przesunąć cylinder o średnicy 5cm i długości 30cm przez oś optyczną w pierw w pobliżu TX, a następnie w pobliżu RX a na koniec w połowie pomiędzy nimi i sprawdzić, czy we wszystkich przypadkach urządzenie działa przechodząc ze stanu aktywnego do stanu alarmu i odwrotnie. Na koniec sprawdzić, czy wywołuje w centrali przewidziane działanie, przykład podczas zamykania powoduje zmianę kierunku ruchu w ruchu zamykania spowoduje zmianę kierunku ruchu.

5. Jeśli niebezpieczne sytuacje wywołane ruchem skrzydła zostały zlikwidowane poprzez zmniejszenie siły uderzenia, należy wykonać pomiar siły według tego co przewidziano w normie EN 12445. Jeśli regulacja "Prędkość" i kontrola "Siły silnika" są użyte jako pomoc w systemie zmniejszenia siły uderzenia, należy próbować i znaleźć taką regulację, która da najlepszy wynik.

## 5.2) Przekazanie do pracy.

**Przekazanie do pracy może nastąpić tylko po wykonaniu z wynikiem pozytywnym wszystkich faz odbioru ROAD200 oraz innych zabudowanych urządzeń. Zabronione jest częściowe przekazanie do pracy w trybie „tymczasowym”.**

1. Przez co najmniej 10 lat trzeba przechowywać dokumentację techniczną automatyki, która powinna zawierać: rysunek złożeniowy instalacji, schemat połączeń elektrycznych, analizę zagrożeń wraz z odpowiednimi, zastosowanymi rozwiązaniami, świadectwo zgodności producenta wszystkich użytych urządzeń (dla ROAD200 użyć załączonego Świadectwa zgodności CE); kopie instrukcji użytkownika i harmonogram konserwacji automatyki.
2. Na bramie należy zamocować tabliczkę zawierającą przynajmniej następujące dane: rodzaj automatu, nazwę i adres producenta (osoby odpowiedzialnej za dopuszczenie do użytkowania), numer urządzenia, rok produkcji i oznaczenie "CE".

3. Zamocować w pewny sposób na końcu bramy etykietkę lub tabliczkę z opisem operacji do odblokowania i przesuwania ręcznego.
4. Opracować i przekazać właścicielowi świadectwo zgodności automatyki.
5. Opracować i przekazać właścicielowi podręcznik z "Instrukcją i ostrzeżeniami do używania automatyki".
6. Opracować i przekazać właścicielowi harmonogram konserwacji automatyki (który musi zawierać wszystkie opisy dotyczące konserwacji pojedynczych urządzeń).
7. Przed przekazaniem automatyki do pracy poinformować w odpowiedni sposób na piśmie właściciela (na przykład na podręczniku z instrukcjami i ostrzeżeniami do używania automatyzacji) o obecnych niebezpieczeństwach i zagrożeniach związanych z pracą urządzenia.

## 6) Konserwacja i likwidacja

W tym rozdziale podane są informacje niezbędne do wykonania harmonogramu konserwacji i likwidacji ROAD200.

### 6.1) Konserwacja

W celu utrzymania stałego poziomu bezpieczeństwa i zapewnienia maksymalnego czasu użytkowania całej automatyki regularna konserwacja jest niezbędna.

**⚠ Czynności konserwacyjne należy wykonać ściśle przestrzegając norm bezpieczeństwa umieszczonych w niniejszej instrukcji według prawa i normy aktualnie obowiązujące.**

Dla innych urządzeń, współpracujących z ROAD200 należy przestrzegać odpowiednich dla nich harmonogramów konserwacji.

1. Dla ROAD200 niezbędny przegląd należy zaplanować co 6 miesięcy lub co 10.000 cykli pracy:

2. Odłączyć od siłownika jego zasilanie jak również akumulator awaryjny, jeśli jest używany.
3. Sprawdzić i ocenić stan zużycia wszystkich podzespołów, które składają się na automatykę ze szczególnym uwzględnieniem zjawiska korozji lub oksydacji elementów strukturalnych; wymienić elementy, które nie gwarantują odpowiedniego działania
4. Sprawdzić stan zużycia elementów ruchomych: koła zębatego, listwy zębatej i elementów ruchomych skrzydła, wymienić części zużyte.
5. Ponownie podłączyć zasilanie elektryczne i wykonać wszystkie próby i kontrole przewidziane w paragrafie 5.1 "Odbiór"

### 6.2) Likwidacja

ROAD200 jest wykonany z różnego rodzaju materiałów, niektóre z nich mogą być odzyskiwane; stal, aluminium, tworzywa sztuczne, przewody elektryczne; inne muszą być zlikwidowane: baterie i obwody elektroniczne.

**⚠ Niektóre elementy mogą zawierać substancje trujące, nie wolno ich porzucać w przypadkowych miejscach. Zapoznać się ze sposobami recyklingu i dostosować się do aktualnie obowiązujących w tym zakresie norm.**

1. Odłączyć źródło zasilania elektrycznego, łącznie z ewentualnym dodatkowym akumulatorem
2. Poodkręcać wszystkie urządzenia i akcesoria w kolejności odwrotnej do podanej w rozdziale 3 "Instalowanie".
3. Oddzielić, o ile to możliwe, części, które mogą być poddane recyklingowi lub likwidacji w inny sposób, na przykład elementy metalowe od elementów z tworzyw sztucznych, obwody elektroniczne, baterie, itp.
4. Rozdzielić i przekazać różne, tak posortowane materiały do punktów zajmujących się odzyskiwaniem materiałów wtórnych.

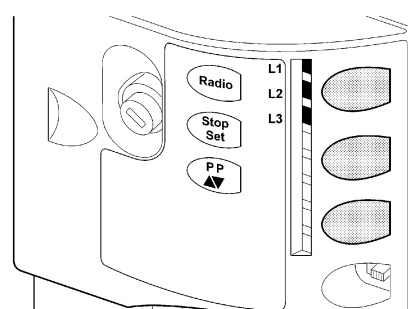
## 7) Rozszerzenie wiadomości

W tym rozdziale są opisane możliwości programowania, personalizacji, diagnostyki i odszukiwania usterek w siłowniku ROAD200.

### 7.1) Przyciski programowania

Na centrali ROAD200 znajdują się 3 przyciski, które mogą być użyte tak do sterowania centrali podczas prób jak i do programowania:

<b>RADIO</b>	Przycisk "RADIO", pozwala na zapamiętanie i usunięcie z pamięci nadajników radiowych do użytkowania z ROAD200.
<b>Stop SET</b>	Przycisk "STOP", pozwala na zatrzymanie manewru; Jeśli pozostaje wciśnięty dłużej niż 5 sek., pozwala na dostęp do programowania.
<b>PP ▲▼</b>	Przycisk "KROK PO KROKU" pozwala na sterowanie otwarciem bramy albo przesuwania w górę punkt programowania.



## 7.2) Programowanie

W centrali siłownika ROAD200 do dyspozycji są funkcje, które można programować; regulacja funkcji następuje za pomocą 2 przycisków znajdujących się na centrali: **[▲▼]** i **[Set]** jest uwidoczniła za pomocą 3 diod: L1, L2, L3.

Funkcje programowalne, które są do dyspozycji w siłowniku ROAD200 rozmieszczone są na 2 poziomach:

**Funkcje regulowane** w systemie ON-OFF (aktywna lub nieaktywna); w tym wypadku diody **L2** i **L3** wskazują funkcje, czyli gdy świeci się to

jest aktywna, gdy jest wyłączona jest nieaktywna; patrz tabela 13. **L1** jest dioda, która wskazuje stan radia i jest używana tylko do funkcji drugiego poziomu.

**Poziom drugi:** parametry, które można regulować na skali wartości (wartości od 1 do 3); w tym przypadku każda dioda LED: **L1, L2, L3** wskazuje wartość wybraną z 3 możliwości; patrz tabela 15.

### 7.2.1) Funkcje pierwszego poziomu (funkcje ON-OFF)

**Tabela 13: wykaz programowalnych funkcji pierwszego poziomu**




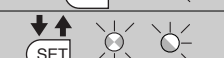

dioda	Funkcja	Opis
<b>L1</b>	---	---
<b>L2</b>	Prędkość silnika	Ta funkcja pozwala na wybranie prędkości silnika pomiędzy dwoma poziomami: "prędko", "powoli". Jeśli funkcja nie jest aktywna, to ustawiona prędkość jest "powoli".
<b>L3</b>	Zamknięcie automatyczne	Ta funkcja pozwala na automatyczne zamknięcie bramy po zaprogramowanym czasie przerwy, fabryczny czas przerwy jest ustawiony na 30 sekund, ale może być on zmieniony na 15 lub 60 (patrz tabela 15). Jeśli funkcja nie jest uaktywniona, to działanie jest "półautomatyczne".

Podczas normalnej pracy siłownika ROAD200 diody kontrolne **L2** i **L3** są zapalone lub zgaszone zgodnie ze stanem funkcji, jaką reprezentują, na przykład L3 pali się, jeśli jest włączone „Zamykanie Automatyczne”.

### 7.2.2) Programowanie pierwszego poziomu (funkcje ON-OFF)

Fabrycznie funkcje pierwszego poziomu są wszystkie ustawione na „OFF”, ale mogą być zmienione w każdym momencie - patrz tabela 14. Należy pamiętać tu, że maksymalny czas od wciśnięcia jednego przycisku do wciśnięcia następnego wynosi 10s, w przeciwnym razie procedura zostaje zakończona automatycznie, zapamiętując zmiany wykonane do tego momentu.

**Tabela 14: aby zmienić funkcje ON-OFF**

	Przykład
1. Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk <b>[Set]</b> na odborniku przez około 3 sekundy	
2. Zwolnić przycisk <b>[Set]</b> , kiedy dioda kontrolna L1 zacznie migać	
3. Wcisnąć przycisk <b>[▲▼]</b> , aby zamienić położenie migającego światełka i ustawić je na pozycji odpowiadającej funkcji, która ma być zmieniona	
4. Nacisnąć krótko przycisk <b>[Set]</b> , aby zmienić stan funkcji (miganie krótkie = OFF; miganie długie = ON)	
5. Odczekać 10 sekund, aby wyjść z programowania kończąc maksymalny czas.	

Uwaga: punkty 3 i 4 mogą być powtórzone podczas tej samej fazy programowania w celu wprowadzenia ON lub OFF dla innych funkcji

### 7.2.3) Funkcje drugiego poziomu (parametry regulowane)

**Tabela 15: wykaz programowalnych funkcji drugi poziom**

Dioda wejścia	Parametr	Dioda (poziom)	wartość	Opis
<b>L1</b>	Moc silnika	L1	Niska	Reguluje system kontroli siły silnika, aby dostosować ją do ciężaru bramy. Regulacja "Wysoka" jest bardziej przydatna do ciężkich i dużych wymiarowo bram.
		L2	Średnia	
		L3	Wysoka	
<b>L2</b>	Funkcja PP	L1	Otwiera – stop – zamyka - otwiera	Reguluje kolejność poleceń związanych z wejściem Krok Po Kroku albo przy poleceniu radiowym z 1 kanału (patrz tabele 4 i 5)
		L2	Otwiera-stop-zamyka-otwiera	
		L3	Funkcja zespołu mieszkalnego	
<b>L3</b>	Czas przerwy	L1	15 sekund	Reguluje czas przerwy, to znaczy czas między otwarciem a zamknięciem automatycznym Działa jedynie, jeśli zamykanie automatyczne jest włączone
		L2	30 sekund	
		L3	60 sekund	






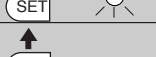


Uwaga: "■" przedstawia ustawienie fabryczne

Wszystkie parametry mogą być regulowane według woli bez żadnych ograniczeń; jedynie regulacja „Siły Silnika” wymaga szczególnej uwagi

- Nie zaleca się stosowania dużych wartości siły w celu skompensowania faktu, że skrzydło ma pewne, nadmierne opory ruchu; zbyt duża siła może wpłynąć na system bezpieczeństwa lub zniszczyć skrzydło.
- Jeśli kontrola „siły silnika” jest stosowana jako pomoc dla zmniejszenia siły uderzenia, to po każdej regulacji należy powtórzyć pomiar siły, tak jak przewidziano w normie EN 12445
- Zużycie i warunki atmosferyczne wpływają na ruch bramy, okresowo należy powtórzyć kontrolę regulacji siły

### 7.2.4) Programowanie poziom drugi (parametry regulowane)








Fabrycznie parametry regulowane są tak, jak w tabeli 15; "■" ale mogą być zmienione w jakimkolwiek momencie, zgodnie z tym, co podano w tabeli 16. Należy pamiętać, że maksymalny czas od wciśnięcia jednego przycisku do wciśnięcia następnego wynosi 10 sekund, po jego przekroczeniu procedura zostaje zakończona automatycznie zapamiętując zmiany wykonane do tego momentu.

Tabela 16: aby zmienić nastawialne parametry	Przykład
1. Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk <b>[Set]</b> na odborniku przez około 3 sekundy	
2. Zwolnić przycisk <b>[Set]</b> , kiedy dioda kontrolna L1 zacznie migać	
3. Wcisnąć przycisk <b>[▲▼]</b> , aby zamienić położenie migającego światełka i ustawić je na pozycji odpowiadającej funkcji, która ma być zmieniona	
4. Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk <b>[Set]</b> . Przycisk <b>[Set]</b> musi być wciśnięty pomiędzy krokiem 5 i 6	
5. Odczekać około 3 sekundy, następnie zapali się dioda kontrolna przedstawiająca aktualny poziom regulowanego parametru	
6. Wcisnąć przycisk <b>[▲▼]</b> , aby zamienić położenie zapalanej diody - zgodnie z wybraną wartością regulowanego parametru.	
7. Zwolnić przycisk <b>[Set]</b>	
8. Odczekać 10 sekund, aby wyjść z programowania kończąc maksymalny czas.	

Uwaga: punkty od 3 do 7 mogą być powtórzone podczas tej samej fazy programowania w celu regulacji większej ilości parametrów

### 7.2.5) Przykład programowania pierwszego poziomu (funkcje ON-OFF)









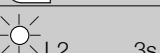



Jako przykład jest przywołana sekwencja operacji, potrzebna, aby zmienić ustawienie fabryczne funkcji „Prędkość wysoka” (L2) i „Zamykanie automatyczne” (L3).

Tabela 17: przykład programowania według poziomu	Przykład
1. Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk <b>[Set]</b> na odborniku przez około 3 sekundy	
2. Zwolnić przycisk <b>[Set]</b> , kiedy dioda kontrolna L1 zacznie migać	
3. Wcisnąć 1 raz przycisk <b>[▲▼]</b> , aby przesunąć diodę migającą na pozycję diody L2.	
4. Wcisnąć jeden raz krótko przycisk <b>[Set]</b> , aby zmienić stan funkcji powiązanej z L2 (Prędkość silnika), teraz dioda kontrolna L2 miga długimi mignięciami	
5. Wcisnąć 1 raz przycisk <b>[▲▼]</b> , aby przesunąć diodę migającą na pozycję diody L3.	
6. Wcisnąć 1 raz krótko przycisk <b>[Set]</b> , aby zmienić stan funkcji dostosowanej do L3 (Zamknięcie Automatyczne), teraz dioda kontrolna L3 miga długimi mignięciami	
7. Odczekać 10 sekund, aby wyjść z programowania	

Po zakończeniu tych operacji diody L1 i L3 mają świecić się wskazując, że włączone są funkcje „Wysoka prędkość silnika” i „Zamykanie automatyczne”.

### 7.2.6) Przykład programowania drugiego poziomu (parametry regulowane)

Jako przykład podana jest sekwencja operacji w celu zmiany ustawienia fabrycznego parametrów i aby wyregulować „Siłę silnika” (wejście na L1 i poziom na L2) i przedłużenia „Czasu przerwy” do 60 s (wejście na L3 i poziom na L3).

Tabela 18: przykład programowania według poziomu		Przykład
1.	Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk <b>[Set]</b> na odbiorniku przez około 3 sekundy	 3s
2.	Zwolnić przycisk <b>[Set]</b> , kiedy dioda kontrolna L1 zacznie migać	
3.	Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk <b>[Set]</b> . Przycisk <b>[Set]</b> musi być wciśnięty pomiędzy krokiem 4 i 5	
4.	Odczekać około 3 sekundy aż zaświeci się dioda L3, która przedstawia aktualną wartość parametru „Siła silnika”	
5.	Wcisnąć 2 razy przycisk <b>[▲▼]</b> , aby przesunąć świecąca się diodę na L2, która przedstawia nową wartość „Siły silnika”.	
6.	Zwolnić przycisk <b>[Set]</b>	
7.	Wcisnąć 2 raz przycisk <b>[▲▼]</b> , aby przesunąć diodę migającą na pozycję diody L3.	
8.	Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk <b>[Set]</b> . Przycisk <b>[Set]</b> musi być wciśnięty pomiędzy krokiem 9 i 10 tutti i passi 9 e 10	
9.	Odczekać około 3 sekundy aż zaświeci się dioda L2, która przedstawia aktualną wartość parametru „Czas Przerwy”	
10.	<b>[▲▼]</b> Wcisnąć 1 raz przycisk <b>[▲▼]</b> , aby przesunąć zapalona diodę na L3, która przedstawia nową wartość „Czasu Przerwy”	
11.	Zwolnić przycisk <b>[Set]</b>	
12.	Odczekać 10 sekund, aby wyjść z programowania kończąc maksymalny czas.	

### 7.3) Dodawanie lub demontaż urządzeń

Przy automatyzacji z siłownikiem ROAD200 istnieje możliwość dodawania lub demontażu urządzeń w jakimkolwiek momencie. W szczególności do wejścia „STOP” mogą być podłączone różne rodzaje urządzeń, tak jak podano w paragrafie 7.3.1 „Wejście STOP”.

#### 7.3.1) Wejście STOP

STOP jest wejściem, które powoduje natychmiastowe zatrzymanie manewru po czym następuje krótka zmiana kierunku (cofnięcie). Do tego wejścia mogą być podłączone urządzenia z wyjściem ze stykiem normalnie otwartym „NO”, normalnie zamkniętym „NC”, albo urządzenia z wyjściem rezystancyjnym stały 8,2KΩ, na przykład krawędziowe listwy rezystancyjne.

Centrala rozpoznaje rodzaj urządzenia podłączonego do wejścia STOP podczas fazy rozpoznawania (patrz paragraf 4,3 „Rozpoznawanie pozycji otwierania i zamykania bramy”); w czasie pracy urządzenia komendę STOP wywoła jakakolwiek zmiana na tym wejściu w porównaniu z zapamiętanym stanem.

Za pomocą odpowiednich sposobów istnieje możliwość podłączenia do wejścia STOP więcej niż jednego urządzenia, nawet różnych rodzajów:

- Więcej urządzeń NO można podłączyć równolegle pomiędzy sobą bez żadnego ograniczenia ilości.
- Więcej urządzeń NC można podłączyć szeregowo pomiędzy sobą bez żadnego ograniczenia ilości.
- Więcej urządzeń o oporności stałej 8,2KΩ, może być połączonych „w kaskadzie” z tylko jedną opornością na końcu 8,2KΩ
- Możliwa jest kombinacja NO i NC przez równoległe połączenie obu styków i dołączeniem szeregowo do styku NC - oporu 8,2KΩ (pozwala to także na kombinację 3 urządzeń: NA, NC i 8,2KΩ).

**⚠ Jeśli wejście STOP jest używane do podłączenia urządzeń z funkcjami bezpieczeństwa, jedynie urządzenia ze stałym oporem 8,2KΩ zapewniają 3 kategorię odporności na usterki według normy EN 954-1.**

### 7.3.2) Fotokomórki

Ta centrala jest wyposażona w funkcję „Fototest”, zwiększającą niezawodność urządzeń bezpieczeństwa, pozwala to na uzyskanie „Kategorii 2” według normy EN 954-1 (wyd. 12/1998), jeśli chodzi o zespół centrali i fotokomórek bezpieczeństwa.

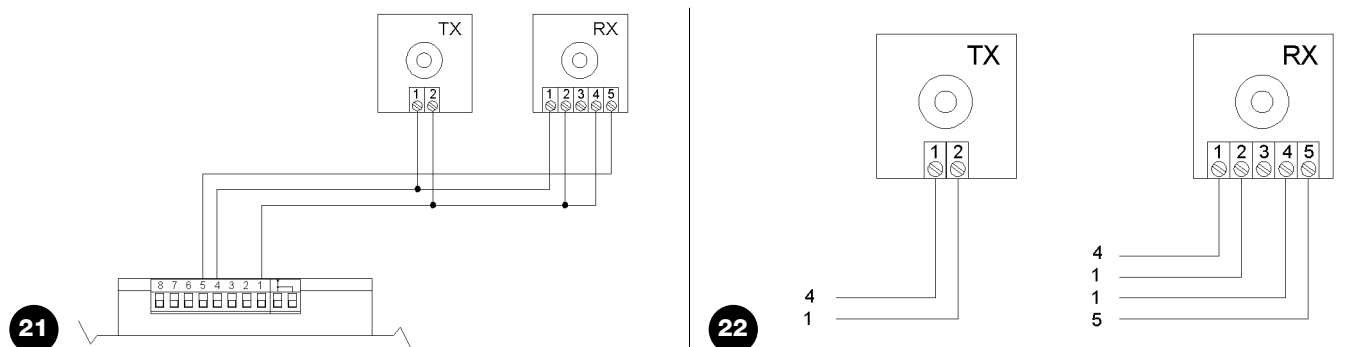
za każdym razem, kiedy jest uruchamiany manewr, są kontrolowane wszystkie urządzenia bezpieczeństwa i tylko jeśli test da wynik pozytywny, manewr się rozpoczyna.

Jeśli natomiast test nie da pozytywnego wyniku (fotokomórka oślepiąca słońcem, przewody w krótkim zwarciu, itp.), zostaje określona usterka i manewr nie jest wykonany.

Aby dodać parę fotokomórek należy usunąć mostek i podłączyć tak, jak dalej to opisano.

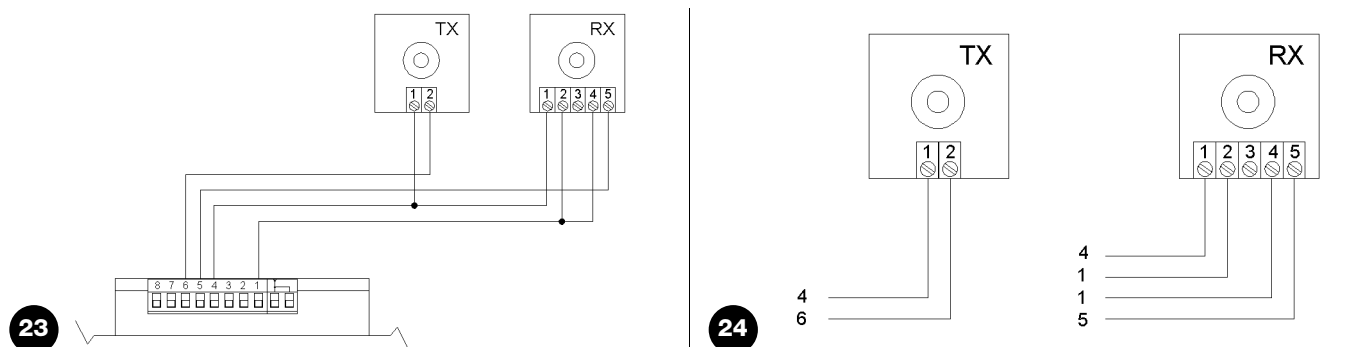
#### • Podłączenie bez funkcji „Fototest” (rys. 21 – 22):

Zasilic odbiorniki bezpośrednio z wyjścia pomocniczego centrali (zaciski 1 – 4).



#### • Podłączenie bez funkcji „Fototest” (rys. 23 – 24):

Zasilanie nadajników fotokomórek nie jest brane bezpośrednio z wyjść pomocniczych, ale z wyjścia „Fototest” pomiędzy zaciskami 6 – 4. Maksymalny prąd użytkowany na wyjściu „Fototest” wynosi 100mA.



W przypadku, kiedy używa się 2 pary fotokomórek które mogą wzajemnie się zakłócać, należy włączyć synchronizm, tak jak to opisano w instrukcji dla fotokomórek.

## 7.4) Funkcje specjalne

### 7.4.1) Funkcja „Otwiera zawsze”

Funkcja „Otwiera zawsze” jest ciekawą możliwością centrali sterującej - pozwala zawsze na wykonanie manewru otwarcia, kiedy sterowanie „Krok po kroku” trwa dłużej niż 3 sekundy; jest to przydatne, na przykład, aby podłączyć do zacisku Krok po kroku styki zegara

programującego tak, aby brama była stale otwarta o pewnej porze dnia.

Ta funkcja jest aktywna bez względu na rodzaj programowania wejścia Krok po kroku (patrz parametr „Funkcja Krok po Kroku” w tabeli 15).

### 7.4.2) Funkcja „Otwiera Zawsze”

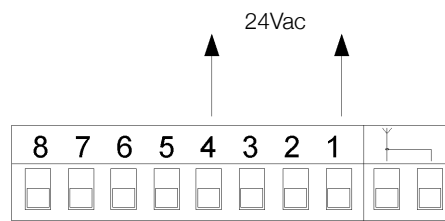
W przypadku kiedy urządzenie bezpieczeństwa nie działa prawidłowo lub nie działa w ogóle, istnieje możliwość sterowaniem i przesuwaniem bramy w trybie „Ręcznym”.

Szczegóły są podane w paragrafie „Sterowanie z zabezpieczeniami niedziałającymi”, znajdującym się w załączniku „Instrukcje i ostrzeżenia przeznaczone dla użytkownika siłownika ROAD”.

### 7.5) Podłączenie innych urządzeń

Jeśli istnieje potrzeba zasilania urządzeń zewnętrznych jak na przykład czytnik zbliżeniowy dla kart z transponderem albo światła oświetlającego wyłącznik kluczowy, można w tym celu pobrać zasilanie tak jak pokazano na rys. 25. Napięcie zasilania to 24Vac -30% ÷ +50% przy maksymalnie dostępnym prądzie 100mA.

25

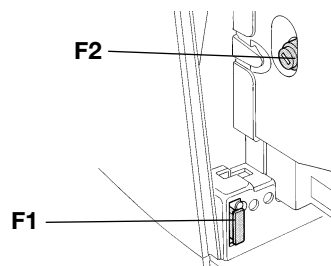




## 7.6) Rozwiązywanie problemów

W tabeli 19 można znaleźć przydatne wskazówki do rozwiązania problemów w czasie instalowania lub w przypadku popsuć.

26



**Tabela 19: rozpoznawanie usterek**

Objawy	Prawdopodobna przyczyna i możliwe rozwiązanie
Nadajnik radiowy nie steruje bramą i dioda na nim nie zapala się	Sprawdzić, czy baterie nadajnika nie wyczerpały się, ewentualnie je wymienić.
Nadajnik radiowy nie steruje bramą i dioda na nim nie zapala się.	Sprawdzić czy nadajnik jest prawidłowo wczytany do odbiornika radiowego Sprawdzić właściwą emisję sygnału radiowego nadajnika poprzez następującą próbę empiryczną: wcisnąć jeden przycisk i oprzeć diodę anteny o normalny aparat radiowy (lepiej jeśli jest to rodzaj ekonomiczny), włączony i ustawiony na zakres FM o częstotliwości 108,5Mhz, lub najbardziej do niej zbliżonej; powinno się usłyszeć słaby hałas z pulsacyjnym zgrzytaniem.
Nie można wykonać żadnego manewru i dioda „OK” nie miga	Sprawdzić, czy ROAD200 jest zasilany napięciem z sieci 230V. Sprawdzić, czy bezpieczniki F1 i F2 nie są przepalone; w takim przypadku należy ustalić przyczynę usterki i następnie wymienić bezpieczniki na nowe o takich samych charakterystykach
Nie można sterować żadnym manewrem i lampa nie świeci się.	Sprawdzić, czy polecenie jest rzeczywiście odbierane. Jeśli polecenie dotrze do wejścia Krok po kroku, dioda OK mignie dwa razy, sygnalizując, że polecenie zostało odebrane.
Manewr nie rozpoczyna się a lampa ostrzegawcza wykonuje kilka mignięć	Policzyć ilość mignięć i sprawdzić z zawartością tabeli 20.
Manewr rozpoczyna się, lecz zaraz po tym następuje krótkie cofnięcie bramy.	Wybrana siła może być za mała dla tego rodzaju bramy. Sprawdzić czy nie ma przeszkód i ewentualnie wybrać większą siłę.

## 7.7) Diagnostyka i sygnalizacja

Niektóre urządzenia posiadają możliwość specjalnej sygnalizacji, za pomocą której można łatwo określić stan działania lub działanie nieprawidłowe.

### 7.7.1) Sygnalizacja za pomocą lampy ostrzegawczej

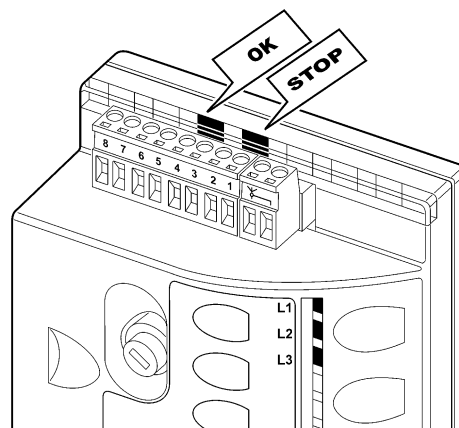
Gdy podłączona jest lampa ostrzegawcza to podczas ruchu bramy miga z częstotliwością jednego mignięcia na sekundę; kiedy pojawia się usterka, wydawane będą podane dwie krótkie serie mignięć, przedzielone jednosekundową przerwą.

**Tabela 20: sygnalizacje lampy ostrzegawczej FLASH**

Szybkie miganie	Przyczyna	ROZWIĄZANIE
2 mignięć przerwa 1 sekundowa 2 mignięć	Interwencja fotokomórki	Na początku manewru jedna lub więcej fotokomórek nie daje zgody na ruch. Sprawdzić, czy nie ma przeszkód na linii optycznej. Jest to prawidłowe zachowanie, gdy podczas ruchu odczytana zostanie przeszkoda.
3 mignięć przerwa 1 sekundowa 3 mignięć	Zadziałanie ogranicznika "Siły Silnika"	Podczas ruchu brama napotkała zwiększony opór. Sprawdzić przyczynę.
4 mignięć przerwa 1 sekundowa 4 mignięć	Zadziałanie wejścia STOP	Na początku manewru lub podczas ruchu zadziałało wejście STOP; sprawdzić przyczynę.
5 mignięć przerwa 1 sekundowa 5 mignięć	Błąd parametrów wewnętrznych centrali elektronicznej.	Odczekać co najmniej 30 sekund i ponowić próbę manewru; jeśli efekt jest taki sam to może się okazać, że jest to poważna usterka i wymaga wymiany płyty centrali.
6 mignięć przerwa 1 sekundowa 6 mignięć	Przekroczono limit ilości manewrów na godzinę.	Odczekać kilka minut, aby ogranicznik ilości manewrów powrócił pod maksymalną liczbę graniczną manewrów.
7 mignięć przerwa 1 sekundowa 7 mignięć	Błąd w wewnętrznych obwodach elektrycznych.	Rozłączyć wszystkie obwody zasilania na kilka sekund, potem spróbować powtórnie dać polecenie; jeśli stan się nie zmienia może się okazać, że jest to poważna usterka i wymaga wymiany układu elektronicznego centrali albo okablowania silnika. Wykonać kontrolę i ewentualnie wymienić.

### 7.7.2) Sygnalizacja na centrali

W centrali ROAD200 znajduje się zestaw diod LED z, których każda może dostarczyć specyficznych sygnałów, tak podczas normalnej pracy jak i w przypadku wystąpienia usterki.



27

**Tabela 21: dioda na zaciskach centrali**

Dioda OK	Przyczyna	ROZWIĄZANIE
Wyłączona	Usterka	Sprawdzić czy jest zasilanie; sprawdzić czy nie zadziałały bezpieczniki; w takim przypadku sprawdzić przyczynę ich zadziałania a potem wymienić je na nowe o tych samych wartościach.
Świeci się	Poważna usterka	Jest to poważna usterka; spróbować wyłączyć na chwilę centralę; jeśli stan się utrzymuje jest to poważne uszkodzenie i wymaga wymiany płyty centrali.
Jedno mignięcie na sekundę	Wszystko OK	Prawidłowe działanie centrali
2 szybkie mignięcia	Zmiana stanu wejść	Jest to prawidłowe zachowanie, gdy nastąpi zmiana stanu wejścia: Krok po Kroku, STOP, zadziałanie fotokomórki lub użytkowanie nadajnika radiowego.
Seria oddzielonych mignięć z jednosekundową przerwą.	Różne	To ta sama sygnalizacja jaka jest na lampie ostrzegawczej. Patrz Tabela 20:
Dioda OK	Przyczyna	ROZWIĄZANIE
Wyłączona	Zadziałanie wejścia STOP	Sprawdzić urządzenia podłączone do wejścia STOP
Świeci się	Wszystko OK	Wejście STOP aktywne

**Tabela 22: dioda na zaciskach centrali**

Dioda L1	Opis
Wyłączona	Podczas normalnego działania jest to stan prawidłowy.
Świeci się	Zapalona przez 10 sekund oznacza fazę rozpoznawania w toku nadajnika.
Miga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programowanie funkcji w toku.</li> <li>• Usuwanie lub diagnostyka nadajników radiowych.</li> </ul>
Dioda L2	Opis
Wyłączona	Podczas normalnego działania wskazuje: „prędkość silnika” wolna.
Świeci się	Podczas normalnego działania wskazuje: „prędkość silnika” wysoka.
Miga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programowanie funkcji w toku</li> <li>• Jeśli miga wraz z L3, to wskazuje, że należy wykonać fazę wczytywania pozycji otwarcia i zamknięcia bramy (patrz rozdział 4,3 „Rozpoznawanie długości bramy”)</li> </ul>
Dioda L3	Opis
Wyłączona	Podczas normalnego działania wskazuje: „Zamknięcie automatyczne” aktywne.
Świeci się	Podczas normalnej pracy wskazuje: „Zamknięcie automatyczne” nie aktywne.
Miga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programowanie funkcji w toku</li> <li>• Jeśli miga wraz z L2, to wskazuje, że należy wykonać fazę wczytywania pozycji otwarcia i zamknięcia bramy (patrz rozdział 4,3 „Rozpoznawanie długości bramy”)</li> </ul>

### 7.8) Akcesoria

Zapoznać się z katalogiem Nice S.p.A., gdzie znajduje się wykaz wszystkich i uaktualnionych akcesoriów.

## 8) Dane techniczne

W celu ulepszenia swoich produktów, Nice S.p.a. zastrzega sobie prawo zmiany charakterystyk technicznych w jakimkolwiek momencie i bez uprzedzenia, utrzymując jednak funkcjonalność i przeznaczenie wyrobu.

Wszystkie charakterystyki techniczne tutaj podane odnoszą się do temperatury otoczenia 20°C (±5°C).

<b>Dane techniczne: ROAD200</b>	
Typ	Elektromechaniczny silownik do automatyzacji bram przesuwanych do użytku prywatnego wraz z elektroniczną centralą sterującą
Koło zębate	Z: 15; Moduł: 4; Krok: 12,5mm; średnica pierwotna: 60mm
Maksymalny moment startowy	6Nm; odpowiadający możliwości poruszenia skrzydła z tarcem statycznym do 200N
Moment nominalny	3,3Nm; odpowiadający możliwości utrzymania w ruchu skrzydła z oporem dynamicznym (toczenia) do 110N.
Prędkość bez obciążenia	0,26m/s; centrala pozwala na zaprogramowanie 2 prędkości: 0,14m/s o 0,26m/s
Prędkość przy momencie nominalnym	0,18m/s
Maksymalna częstotliwość cykli pracy	30 cykli /dzień (centrala ogranicza cykle do ilości przewidzianej w tabelach 1 i 2)
Maksymalny czas pracy ciąglej	7 minut (centrala ogranicza działanie ciąglej do czasu przewidzianego w tabelach 1 i 2)
Ograniczenia zastosowania	Ogólnie, ROAD200 jest w stanie zautomatyzować bramy o ciężarze do 200Kg lub o długości do 5m, zgodnie z ograniczeniami przewidzianymi w tabelach 1 i 2.
Zasilanie ROAD200	230Vac (+10% +15%) 50/60Hz.
Zasilanie ROAD200/V1	120Vac (+10% +15%) 50/60Hz.
Maksymalna moc pobierana	150W (0,9A)
Klasa izolacji	1 (wymaga uziemienia)
Wyjście lampy ostrzegawczej	dla jednej lampy ostrzegawczej LUCYB (12V, 21W).
Wejście STOP	Dla styków normalnie zamkniętych, normalnie otwartych lub o stałej oporności 8,2K $\Omega$ z auto-rozpoznaniem (każda zmiana w porównaniu do stanu zapamiętanego powoduje polecenie „STOP”)
Wejście Krok po kroku	Dla styków normalnie otwartych (zamknięcie styku powoduje polecenie Krok po kroku.)
Wejście ANTENA dla sygnału radio	52 ohm dla przewodu typu RG58 lub podobne
Odbiornik radiowy	Zabudowany
Funkcje programowalne	2 funkcji typu ON-OFF i 3 parametrów regulowanych (patrz tabele 12 i 14)
Funkcje auto-programowalne	Auto-rozpoznawcze typu urządzenia „STOP” (kontakt NA, NC lub opornik 8,2K $\Omega$ ) Auto-rozpoznanie długości bramy i ustalanie punktów zwolnienia i częściowego otwarcia.
Temperatura pracy	-20°C ÷ 50°C
Użytkowanie w atmosferze szczególnie kwaśnej lub słonej albo potencjalnie wybuchowej	NIE
Stopień zabezpieczenia	IP 44
Wymiary i ciężar	330 x 195 h 277; 8Kg

<b>Dane techniczne</b>	<b>wbudowany odbiornik radiowy</b>
Typ	wbudowany odbiornik czterokanałowy do sterowania zdalnego
Częstotliwość	433,92MHz
Sposób kodowania	Cyfrowy kod stały 12 Bit, typu FLO Cyfrowy Rolling code 52 Bit, typu FLOR Cyfrowy Rolling code 64 Bit, typu SMILO
Kompatybilność nadajników (1)	FLO, VERY VE FLOR, VERY VR; tylko grupa pojedyncza: ERGO, PLANO, PLANOTIME SMILO
Ilość wczytanych nadajników	maksymalnie 160 jeśli wczytane w Sposobie I.
Impedancja wejścia	52 $\Omega$
Czułość	Większa od 0,5 $\mu$ V
Zasięg nadajników	Od 100 do 150m, w zależności od przeszkód i zakłóceń elektromagnetycznych jakie ewentualnie mogą występować, i od umieszczenia anteny odbiorczej
Wyjścia	dla funkcji według tabeli 4 i 5
Temperatura pracy	-20°C ÷ 55°C

Uwaga 1: pierwszy wczytany nadajnik określa, w jakim systemie muszą działać kolejno wczytywane piloty.

<b>Dane techniczne</b>	<b>Nadajnik: FLO2</b>	<b>Nadajnik: FLO2R-S</b>	<b>Nadajnik: SM2</b>
Typ	Nadajnik dwukanałowy do sterowania zdalnego		
Częstotliwość	433,92MHz		
Sposób kodowania	Cyfrowy kod stały 12 Bit, typu FLO	Cyfrowy Rolling code 52 Bit, typu FLOR	Cyfrowy Rolling code 64 Bit, typu SMILO
Przyciski	2		
Zasilenie	12Vdc baterią typu 23A		
Absorpcja	25mA		
Trwałość baterii	1 rok, przy 20 poleceniach/dziennie o długości trwania 1 sekunda, przy temperaturze 20°C		
Moc promieniowania	100µW		
Wymiary i ciężar	72 x 40 h 18mm / 30g	72 x 40 h 18mm / 30g	średnica 48 h14mm / 19g
Stopień zabezpieczenia	IP 40 (użytkowanie tylko w pomieszczeniach lub w miejscach zabezpieczonych)		
Temperatura pracy	-40°C ÷ 85°C		

## Instrukcje i ostrzeżenia skierowane do użytkownika siłownika ROAD

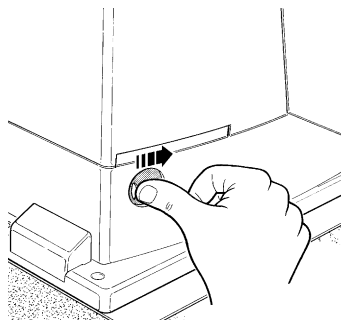
Te instrukcje muszą znaleźć się w „Instrukcjach i ostrzeżeniach przy obsłudze automatyki”, jakie instalator musi przekazać właścicielowi posesji.

**Gratulujemy** wyboru automatyki firmy Nice! Nice S.p.A. produkuje elementy do automatyzacji bram, drzwi, bram rolowanych, rolet i markiz: siłowniki, lampy sygnalizacyjne, fotokomórki i akcesoria. Firma Nice stosuje w swoich produktach wyłącznie surowce wysokiej jakości i, z powołania, poszukuje nowych rozwiązań innowacyjnych maksymalnie ułatwiających użytkowanie tych urządzeń. Elementy te są technicznie wysokiej jakości, estetyczne i z dokładnie opracowaną ergonomią: Z zestawu produktów Nice wasz instalator z pewnością wybierze produkt, który najbardziej odpowiada waszym wymaganiom. Wasza automatyka nie jest produktem firmy Nice, ale jest dziełem sztuki zrealizowanym w wyniku wieloletnich analiz, obliczeń, wyboru surowców a realizacja tej instalacji powierzona jest waszemu instalatorowi. Każda automatyka jest jedyna w swoim rodzaju. Gdy wasz instalator posiada wystarczające doświadczenie i niezbędną wiedzę do jej wykonania to automatyka na pewno będzie odpowiadała waszym wymaganiom, będzie trwała i niezawodna, a przede wszystkim będzie wykonana zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami prawnymi. Automatyka jest wygodnym rozwiązaniem, posiada funkcjonalny system zabezpieczający i gdy jest zadbana będzie wam służyć wiele lat. Gdy automatyka spełnia wasze wymagania w zakresie bezpieczeństwa i zgodnie z normami prawnymi nie znaczy to, że nie istnieją inne niebezpieczeństwa. Mogą się bowiem utworzyć się sytuacje niebezpieczne spowodowane nieodpowiedzialnym i błędnym użytkowaniem. Dlatego też chcemy przekazać wam użyteczne wskazówki w celu uniknięcia takich niekorzystnych sytuacji:

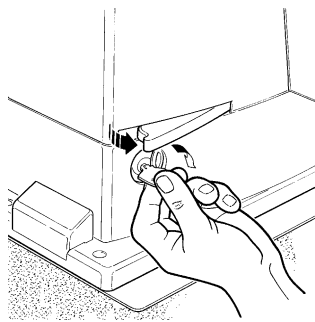
- **Przed pierwszym użyciem automatyzacji**, poproście instalatora o wyjaśnienie, jakie zagrożenia mogą pojawić się w czasie użytkowania bramy i skąd pochodzą, przeznacźcie kilka minut na przeczytanie **instrukcji i ostrzeżeń dla użytkownika** jakie przekazał wam instalator. Należy przechowywać instrukcje w celu możliwych późniejszych konsultacji i przekazać ją ewentualnemu następnemu użytkownikowi bramy.
- **Wasz automat jest maszyną, która dokładnie wykonuje wasze polecenia;** niewłaściwe lub nieuprawnione użycie może stać się niebezpieczne: nie sterujcie ruchem bramy, jeśli w jej pobliżu znajdują się osoby, zwierzęta lub przedmioty.
- **Dzieci:** automatyka gwarantuje wysoki stopień bezpieczeństwa. Zatrzymuje ruch, gdy jej system zabezpieczający odczyta obecność osób lub rzeczy i gwarantuje uaktywnienie tego systemu w sposób pewny i przewidziany. Bezpieczniej jednak jest zabronić dzieciom bawienia się w pobliżu automatyki jak również pozostawionymi bez nadzoru pilotami, aby uniknąć nieumyślnego włączenia: **to nie zabawka!**
- **Usterki.** Gdy zauważy się jakiegokolwiek niewłaściwe zachowanie automatyki należy odłączyć od niej zasilanie elektryczne i wysprzęglić ręcznie według procedury niżej opisanej. Nie próbujcie sami wykonać jakiegokolwiek naprawy, lecz zwróćcie się o pomoc do waszego zaufanego instalatora: W międzyczasie brama może działać jako otwierana ręcznie (po odblokowaniu siłownika), tak jak to wcześniej opisano.
- **Czynności konserwacyjne.** Automatyka, jak każda maszyna, wymaga okresowych czynności konserwacyjnych, co gwarantuje jej bezpieczne i długoletnie funkcjonowanie. Uzgodnić z waszym instalatorem program okresowych przeglądów konserwacyjnych. Firma Nice poleca, aby przeglądy wykonywać co sześć miesięcy, ale zależy to też od intensywności użytkowania. Jakikolwiek przegląd, związany z czynnościami konserwacyjnymi czy naprawą, ma być wykonany przez wykwalifikowany personel.
- Nawet jeśli uważacie że potraficie, nie modyfikujcie urządzenia i parametrów programowania oraz nie regulujcie automatyki: należy to do waszego instalatora.
- Odbiór, konserwacje okresowe i ewentualne naprawy muszą być udokumentowane przez wykonującego je, a dokumentacja przechowywana przez właściciela urządzenia.  
**Jedynie czynności**, które możecie i powinniście wykonywać okresowo, to czyszczenie szybki fotokomórek i usuwanie ewentualnych liści, kamieni i innych obiektów, które mogłyby przeszkodzić w ruchu bramy. Aby uniemożliwić nieoczekiwane uruchomienie bramy, przed rozpoczęciem tych prac pamiętajcie o **odblokowaniu automatu** (tak jak wcześniej to opisano). Do czyszczenia używajcie jedynie ściereczki lekko zwilżonej wodą.
- **Złomowanie.** Po zakończeniu okresu użytkowania automatyki dopilnujcie, aby likwidacja została przeprowadzona przez wykwalifikowany personel i aby materiały zostały poddane recyklingowi lub utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- **W wypadku uszkodzenia lub braku zasilania.** Oczekując na waszego instalatora lub do momentu przywrócenia zasilania (jeśli urządzenie nie jest wyposażone w dodatkowy akumulator), brama może być używana jako obsługiwana ręcznie. W tym celu należy wykonać wysprzęglenie siłownika (jedynie działanie dozwolone użytkownikowi): ta operacja została szczególnie przemyślana przez Nice, aby zapewnić wam maksymalną łatwość bez użycia specjalnych narzędzi lub dużego wysiłku fizycznego.

**Odblokowanie i ruch ręczny:** przed wykonaniem tej operacji zwrócić **uwagę** na to, że odblokowanie może być wykonane jedynie kiedy skrzydło jest nieruchome

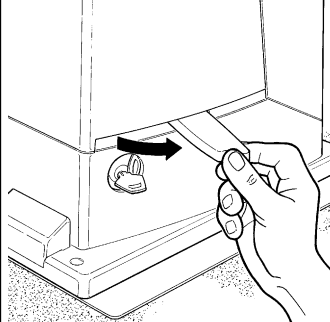
1 Przesunąć pokrywkę przykrywającą zamek.



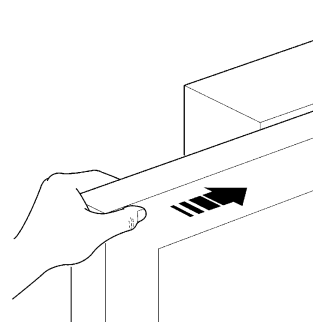
2 Włożyć i obrócić klucz w kierunku ruchu wskazówek zegara



3 Pociągnąć rączkę odblokowania



4 Przesunąć ręcznie skrzydło



**Aby zablokować:** wykonać w odwrotnej kolejności te same operacje

**Sterowanie z niesprawnymi urządzeniami bezpieczeństwa:** w przypadku kiedy urządzenia bezpieczeństwa znajdujące się na bramie nie działają prawidłowo, można również sterować bramą

- Uruchomić bramę (pilotem, nadajnikiem radiowym, przełącznikiem itp.); jeśli wszystko jest w porządku, brama zadziała w sposób normalny, w przeciwnym wypadku lampka ostrzegawcza kilka razy błysnie i manewr nie rozpocznie się (ilość błysków zależy od przyczyny dla której manewr nie może się rozpocząć)
- W tym przypadku, w przeciągu 3 sekund należy powtórnie włączyć i trzymać włączone sterowanie
- Po około 2 sekundach rozpocznie się ruch bramy w trybie „Manualnym”, to znaczy brama się przesunęła dopóki wciskamy przycisk (lub trzymamy przekreślony kluczyk) a po ich puszczeniu natychmiast zatrzyma się

**Przy niedziałających zabezpieczeniach należy jak najprędzej naprawić system.**

**Wymiana baterii w pilocie jeśli wasz pilot** po jakimś czasie używania ma zmniejszony zasięg lub w ogóle przestał działać, może to być po prostu skutkiem wyczerpania się baterii (w zależności od intensywności używania, bateria wytrzyma od kilku miesięcy do ponad roku). Możecie sprawdzić fakt wyczerpania baterii ponieważ dioda potwierdzenia na pilocie nie zapala się, albo świeci bardzo słabo, lub zapala się tylko na chwilę. Przed zwróceniem się do instalatora, spróbujcie zamienić baterie na inne, wyjęte z nadajnika działającego prawidłowo: jeśli to jest powodem nie działania, to wystarczy wymienić baterię na nową tego samego typu.

**Uwaga:** Baterie zawierają substancje trujące: nie wyrzucajcie ich do śmieci, ale usuńcie zgodnie z aktualnymi przepisami. Nie wyrzucać do śmieci, ale przy ich zbyciu należy dostosować się do miejscowych norm i regulaminów w tej materii.

**Jesteście zadowoleni?** W przypadku, kiedy chcielibyście w przyszłości dokupić kolejne urządzenie automatyki, zwróćcie się do tego samego instalatora i do Nice, a zapewnicie sobie, poza doradztwem specjalisty i produktami najbardziej zaawansowanymi na rynku, najlepsze działanie i maksymalną kompatybilność istniejącą instalacją.

Dziękujemy za przeczytanie niniejszych wskazówek, życzymy dużej satysfakcji z nowego urządzenia: W celu ewentualnych wyjaśnień, czy porad prosimy zwrócić się do waszego instalatora.

## Dichiarazione di conformità Declaration of Conformity

Dichiarazione CE di conformità secondo Direttiva 98/37/CE, Allegato II, parte B (dichiarazione CE di conformità del fabbricante)  
according to Directive 98/37/EC, Annex II, part B (CE declaration of conformity by manufacturer)

Numero 208/ROAD200 Revisione: 0  
Number Revision

Il sottoscritto Lauro Buoro in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto  
The undersigned Lauro Buoro, managing director, declares under his sole responsibility that the following product:

Nome produttore: NICE s.p.a.  
Manufacturer's name

Indirizzo Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè, Oderzo (TV) Italia  
Address

Tipo Motoriduttore elettromeccanico "ROAD200" con centrale incorporata  
Type "ROAD200" electromechanical gearmotor with incorporated control unit

Modelli ROAD200  
Models

Accessori: /  
Accessories

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:  
Satisfies the essential requirements of the following Directives

98/37/CE (ex 89/392/CEE) DIRETTIVA 98/37/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 22 giugno 1998 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine  
DIRECTIVE 98/37/CE COUNCIL of June 22, 1998, for the harmonisation of the legislations of member States regarding machines

Come previsto dalla direttiva 98/37/CE si avverte che non è consentita la messa in servizio del prodotto sopra indicato finché la macchina, in cui il prodotto è incorporato, non sia stata identificata e dichiarata conforme alla direttiva 98/37/CE.  
As specified in the directive 98/37/CEE use of the product specified above is not admitted until the machine on which it is mounted has been identified and declared as conforming to the directive 98/37/CEE.

Inoltre il prodotto risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie, così come modificate dalla Direttiva 93/68/CEE del consiglio del 22 Luglio 1993:  
Furthermore, the product complies with the specifications of the following EC directives, as amended by the directive 93/68/CEE of the European Council of 22 July 1993:

73/23/CEE DIRETTIVA 73/23/CEE DEL CONSIGLIO del 19 febbraio 1973 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione  
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/CEE DIRETTIVA 89/336/CEE DEL CONSIGLIO del 3 maggio 1989, per il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica  
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

Inoltre risulta conforme ai requisiti essenziali richiesti dall'articolo 3 dalla seguente direttiva comunitaria, per l'uso al quale i prodotti sono destinati:  
Furthermore, the product complies with the essential requisites specified in article 3 of the following EC directive, for the use the products have been manufactured for:

1999/5/CE; DIRETTIVA 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 1999 riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di telecomunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità  
1995/5/CE; 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.

Oderzo, 26 Ottobre 2004  
Oderzo, 26 October 2004

  
Amministratore Delegato  
Managing Director  
Lauro Buoro



COMPANY  
WITH QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
=ISO 9001/2000=

 **Nice SpA**  
Oderzo TV Italia  
Tel. +39.0422.85.38.38  
Fax +39.0422.85.35.85  
info@niceforyou.com

 **Nice Padova**  
Sarmeola di Rubano PD Italia  
Tel. +39.049.89.78.93.2  
Fax +39.049.89.73.85.2  
infopd@niceforyou.com

 **Nice Roma**  
Roma Italia  
Tel. +39.06.72.67.17.61  
Fax +39.06.72.67.55.20  
inforoma@niceforyou.com

 **Nice France**  
Buchelay  
Tel. +33.(0)1.30.33.95.95  
Fax +33.(0)1.30.33.95.96  
info@fr.niceforyou.com

 **Nice Rhône-Alpes**  
Decines Charpieu France  
Tel. +33.(0)4.78.26.56.53  
Fax +33.(0)4.78.26.57.53  
infoyon@fr.niceforyou.com

 **Nice France Sud**  
Aubagne France  
Tel. +33.(0)4.42.62.42.52  
Fax +33.(0)4.42.62.42.50  
infomarseille@fr.niceforyou.com

 **Nice Belgium**  
Leuven (Heverlee)  
Tel. +32.(0)16.38.69.00  
Fax +32.(0)16.38.69.01  
info@be.niceforyou.com

 **Nice España Madrid**  
Tel. +34.9.16.16.33.00  
Fax +34.9.16.16.30.10  
info@es.niceforyou.com

 **Nice España Barcelona**  
Tel. +34.9.35.88.34.32  
Fax +34.9.35.88.42.49  
info@es.niceforyou.com

 **Nice Polska**  
Pruszków  
Tel. +48.22.728.33.22  
Fax +48.22.728.25.10  
info@pl.niceforyou.com

 **Nice UK**  
Chesterfield  
Tel. +44.87.07.55.30.10  
Fax +44.87.07.55.30.11  
info@uk.niceforyou.com

 **Nice China**  
Shanghai  
info@cn.niceforyou.com