

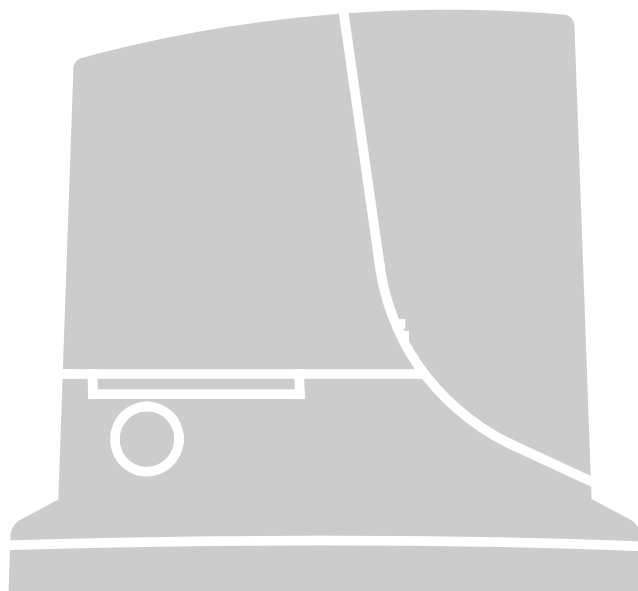
# ROX

CE

ROX600

ROX1000

ROX1000/V1



## Do bram przesuwnych

PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

**Nice**



<b>OGÓLNE OSTRZEŻENIA:</b>	
BEZPIECZEŃSTWO - MONTAŻ - UŻYTKOWANIE	2
<b>1 - OPIS PRODUKTU I JEGO PRZEZNACZENIE</b>	<b>3</b>
<b>2 - OGRANICZENIA W UŻYTKOWANIU</b>	<b>3</b>
<b>3 - MONTAŻ</b>	<b>4</b>
<b>4 - POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE</b>	
4.1 - Rodzaje kabli elektrycznych	9
4.2 - Połączenia kabli elektrycznych	9
<b>5 - URUCHOMIENIE AUTOMATYKI I KONTROLE POŁĄCZEŃ</b>	
5.1 - Podłączenie automatyki do sieci elektrycznej	10
<b>6 - ODBIÓR I PRZEKAZANIE DO EKSPLOATACJI</b>	
6.1 - Próba odbiorcza	11
6.2 - Przekazanie do eksploatacji	12
<b>7 - PROGRAMOWANIE</b>	
GLOSARIUSZ	12
7.1 - Centrala sterująca: przyciski programowania	13
7.1.1 - Programatory	13
7.2 - Funkcje programowalne	14
7.3 - Wbudowany odbiornik radiowy	15
7.3.1 - Wczytywanie nadajników radiowych	15
7.3.2 - Wczytywanie na odległość	16
7.3.3 - Kasowanie nadajników radiowych	16
<b>8 - INFORMACJE DODATKOWE</b>	
8.1 - Dodawanie lub usuwanie urządzeń	17
8.2 - Zasilanie urządzeń zewnętrznych	17
8.3 - Całkowite kasowanie pamięci odbiornika	17
8.4 - Diagnostyka	17
8.4.1 - Sygnalizacje centrali sterującej	17
<b>9 - USUWANIE PRODUKTU</b>	<b>18</b>
<b>10 - CO ROBIĆ, JEŚLI...</b>	<b>18</b>
<b>11 - KONSERWACJA</b>	<b>18</b>
<b>12 - PARAMETRY TECHNICZNE</b>	<b>19</b>
<b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE</b>	<b>20</b>
<b>Instrukcja użytkownika</b>	
(do dostarczenia użytkownikowi końcowemu)	21

**UWAGA** Ważne instrukcje bezpieczeństwa. Należy przestrzegać wszystkich instrukcji, ponieważ nieprawidłowy montaż może być przyczyną poważnych szkód

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

- Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić informacje na temat „Parametrów technicznych produktu” (zawartych w niniejszej instrukcji), a w szczególności, czy urządzenie jest przystosowane do napędzania posiadanego przez Państwa urządzenia. Jeżeli produkt nie jest odpowiedni, NIE należy wykonywać montażu
- Nie używać urządzenia, jeśli nie przeprowadzono procedury oddania do eksploatacji, opisanej w rozdziale „Odbiór i przekazanie do eksploatacji”

**UWAGA** Według najnowszych, obowiązujących przepisów europejskich, wykonanie drzwi lub bramy automatycznej musi być zgodne z obowiązującą Dyrektywą Maszynową umożliwiającą zadeklarowanie zgodności automatyki. W związku z tym, wszystkie czynności polegające na podłączeniu do sieci elektrycznej, wykonywaniu prób odbiorczych, przekazywaniu do eksploatacji i konserwacji urządzenia muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego i kompetentnego technika!

- Przed przystąpieniem do montażu produktu należy sprawdzić, czy wszystkie elementy i materiały przeznaczone do użycia znajdują się w idealnym stanie i są odpowiednie do użycia
- Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (również dzieci), których możliwości fizyczne, czuciowe lub umysłowe są ograniczone. Z urządzenia nie mogą również korzystać osoby bez doświadczenia i stosownej wiedzy
- Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniem
- Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniami sterującymi produktu. Przechowywać piloty w miejscu niedostępnym dla dzieci

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

- W sieci zasilającej instalacji należy przygotować urządzenie odłączające (nieznające się na wyposażeniu), którego odległość pomiędzy stykami podczas otwarcia zapewnia całkowite odłączenie w warunkach określonych przez III kategorię przepięciową
- Podczas montażu, należy delikatnie obchodzić się z urządzeniem, chroniąc je przed zgnieciem, uderzeniem, upadkiem lub kontaktem z jakiegokolwiek rodzaju płynami. Nie umieszczać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła i nie wystawiać go na działanie otwartego ognia. Opisane powyżej sytuacje mogą doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, być przyczyną nieprawidłowego działania lub zagrożeń. Jeżeli doszłoby do którejś z opisanych sytuacji, należy natychmiast przerwać montaż i zwrócić się o pomoc do Serwisu Technicznego
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody materialne lub osobowe powstałe w wyniku nieprzestrzegania instrukcji montażu. W takich przypadkach, nie ma zastosowania rękojmi za wady materialne
- Poziom ciśnienia akustycznego emisji skorygowanej charakterystyką A jest niższy od 70 dB(A)
- Czyszczenie i konserwacja, za którą jest odpowiedzialny użytkownik, nie powinna być wykonywana przez dzieci pozbawione opieki
- Przed wykonaniem działań na instalacji (konserwacja, czyszczenie), należy zawsze odłączyć produkt od sieci zasilającej
- Należy wykonywać okresowe przeglądy instalacji, a w szczególności przewodów, sprężyn i wsporników, celem wykrycia ewentualnego niewyważenia lub oznak zużycia, czy uszkodzeń. Nie używać w razie konieczności naprawy lub regulacji, ponieważ obecność usterek podczas montażu lub wyważania bramy może prowadzić do poważnych obrażeń
- Materiał opakowaniowy podlega utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami
- Osoby trzecie nie powinny się znajdować w pobliżu bramy podczas jej przesuwania przy użyciu elementów sterowniczych
- Podczas wykonywania manewru, należy nadzorować automatykę i zadbać o to, aby inne osoby nie zbliżyły się do urządzenia, aż do czasu zakończenia czynności
- Nie sterować automatyką, jeżeli w jej pobliżu znajdują się osoby wykonujące czynności; przed wykonaniem tych czynności należy odłączyć zasilanie elektryczne
- Jeśli przewód zasilający jest uszkodzony, należy go wymienić na identyczny dostępny u producenta lub w serwisie technicznym lub u innej osoby posiadającej porównywalne kwalifikacje, aby uniknąć jakiegokolwiek ryzyka

### OSTRZEŻENIA NA TEMAT MONTAŻU

- Przed zamontowaniem silnika, należy sprawdzić stan wszystkich części mechanicznych, odpowiednio wyważyć i upewnić się, czy brama może być prawidłowo manewrowana
- Jeżeli brama przeznaczona do zautomatyzowania posiada również drzwi dla pieszych, należy przygotować instalację z systemem kontrolnym, który uniemożliwi działanie silnika, gdy drzwi dla pieszych będą otwarte
- Upewnić się, że elementy sterownicze znajdują się z dala od części w ruchu, umożliwiając w każdym razie ich bezpośrednią widoczność. W razie niestosowania przełącznika, elementy sterownicze należy montować w miejscu niedostępnym i na minimalnej wysokości 1,5 m
- Jeśli ruch otwierania jest sterowany przez system przeciwpożarowy, należy się upewnić, że ewentualnie okna znajdujące się powyżej 200 mm zostaną zamknięte przez elementy sterownicze
- Zapobiegać i unikać jakiegokolwiek uwięzienia między częściami stałymi i częściami w ruchu podczas wykonywania manewrów
- Umieścić na stałe tabliczkę na temat ręcznego manewru w pobliżu elementu umożliwiającego wykonanie manewru
- Po zamontowaniu silnika należy się upewnić, że prawidłowo funkcjonuje mechanizm, system ochrony i każdy manewr ręczny



## 1 OPIS URZĄDZENIA I JEGO PRZEZNACZENIE

ROX jest motoreduktorem elektromechanicznym przeznaczonym do napędu bram przesuwnych do użytku prywatnego: posiada elektroniczną centralę sterującą z wbudowanym odbiornikiem radiowym 433,92 MHz z kodowaniem FLO, FLOR, OPERA, HCS SMILO.

**⚠ UWAGA! – Wszelkie inne użycie, różne od opisanego oraz wykorzystywanie produktu w warunkach otoczenia odmiennych, niż te przedstawione w niniejszej instrukcji jest niezgodne z przeznaczeniem i zabronione!**

## 2 OGRANICZENIA W UŻYTKOWANIU

Tabela 1: ograniczenia w użytkowaniu odnoszące się do codziennego użycia bramy.

Tabela 2: ograniczenia w użytkowaniu odnoszące się do wymiarów i masy bramy.

Rzeczywista przydatność siłownika ROX do zautomatyzowania określonej bramy przesuwnej zależy od tarcia i innych czynników, także tymczasowych, jak obecność lodu, który mógłby przeszkodzić w ruchu skrzydła.

Należy dokonać pomiaru siły niezbędnej do poruszenia skrzydła na całym jego biegu i upewnić się, że nie przekroczy ono 25% wartości „maksymalnej siły” (rozdział 12 - parametry techniczne): zalecany jest ten margines, gdyż warunki klimatyczne mogą doprowadzić do zwiększenia tarcia.

**Tabela 1 – ograniczenia w użytkowaniu**

	<b>ROX600</b>	<b>ROX1000</b>	<b>ROX1000/V1</b>
Typ ogranicznika krańcowego	elektromechaniczny	elektromechaniczny	elektromechaniczny
Długość skrzydła „optymalna” (zalecana)	5 m	5 m	5 m
Maksymalna waga skrzydła	600 kg	1000 kg	1000 kg
Maksymalny moment startowy	18 Nm	24 Nm	24 Nm
Odpowiadające maksymalnej sile	600 N	800 N	800 N

**Tabela 2 – ograniczenia w użytkowaniu**

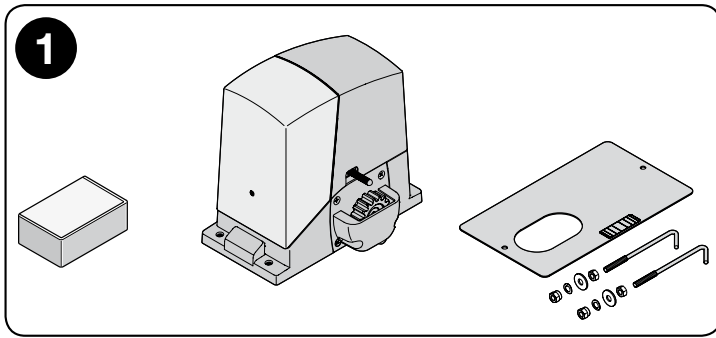
Długość skrzydła (m)	ROX600		ROX1000		ROX1000/V1	
	maksymalna liczba cykli/godzinę	maksymalna liczba kolejnych cykli	maksymalna liczba cykli/godzinę	maksymalna liczba kolejnych cykli	maksymalna liczba cykli/godzinę	maksymalna liczba kolejnych cykli
Fino a 4	40	20	40	20	60	30
4 ÷ 6	25	13	25	13	30	15
6 ÷ 8	20	10	20	10	24	12
8 ÷ 10	-	-	-	-	16	8
10 ÷ 12	-	-	-	-	-	-

**⚠ Uwaga! Wszelkie inne użycie lub użycie z wielkościami przekraczającymi wskazane wielkości jest niezgodne z przeznaczeniem. Nice nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z innego zastosowania.**

### 3 MONTAŻ

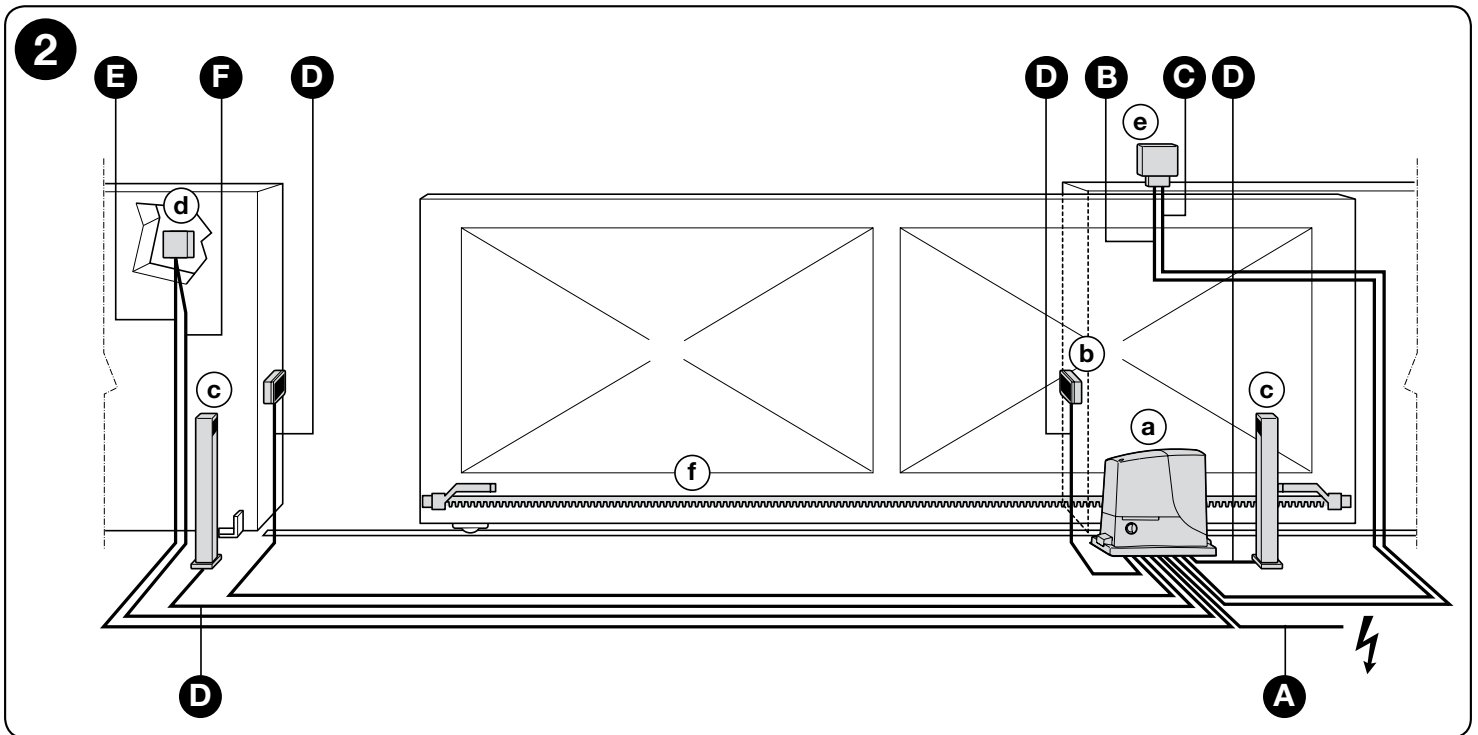
**⚠ Ważne! Przed dokonaniem montażu urządzenia należy się zapoznać z rozdziałem 2 i 12 (Parametry techniczne).**

Rys. 1 przedstawia zawartość opakowania: sprawdzić materiał.

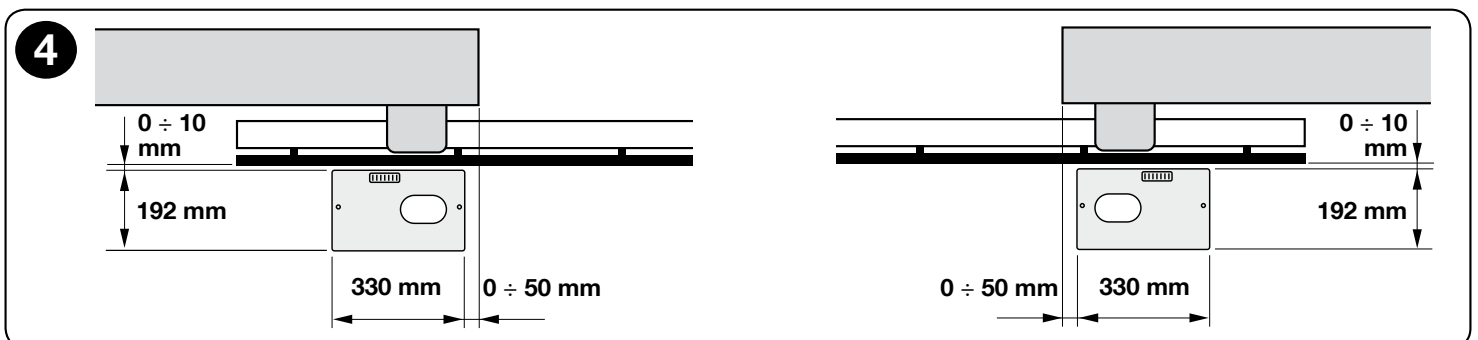
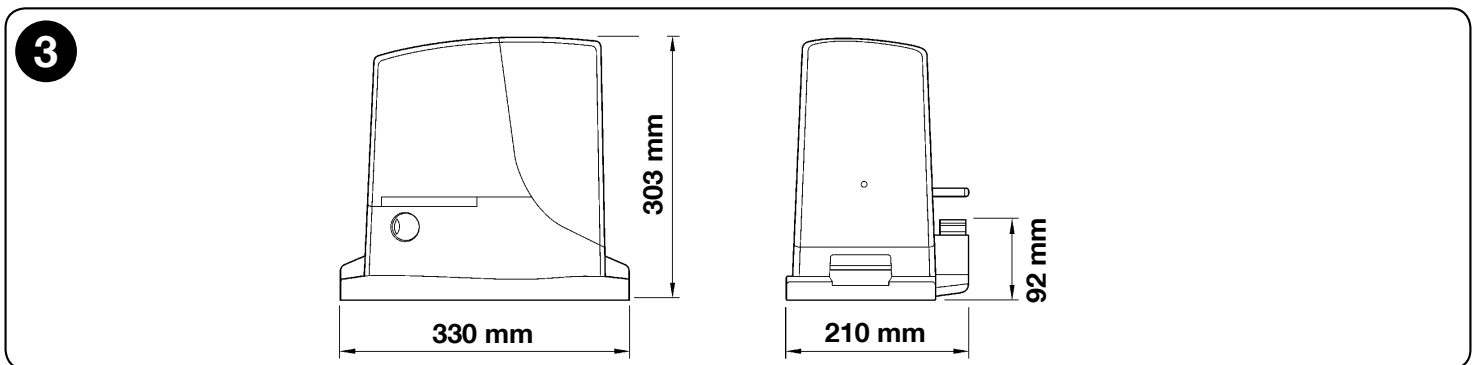


Rys. 2 przedstawia położenie różnych części typowej instalacji z akcesoriami Nice:

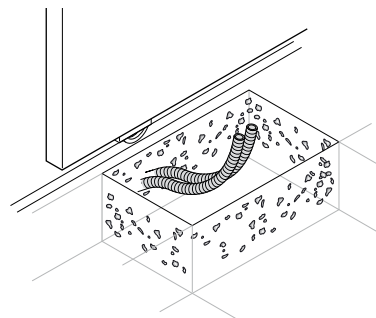
- a - motoreduktor ROX
- b - fotokomórki
- c - kolumnki do fotokomórki
- d - Przełącznik kluczykowy / klawiatura cyfrowa
- e - lampa ostrzegawcza
- f - listwa zębata



Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić wymiary gabarytowe motoreduktora (rys. 3) i odległości instalacji (rys.4):

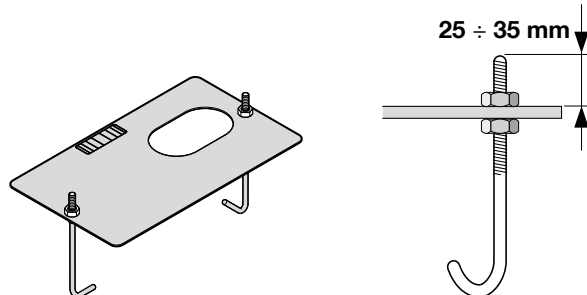


01. Wykonać wykop fundamentowy i przygotować rury na kable elektryczne



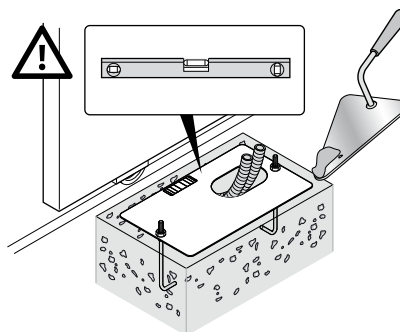
02. Przymocować dwie śruby fundamentowe do płyty fundamentowej; jedną nakrętkę górną i jedną dolną.

**⚠ Należy przykręcić nakrętkę dolną w sposób taki, by gwintowanie górne wystawało na około 25/35 mm.**



03. Wylać beton w celu przymocowania płyty fundamentowej.

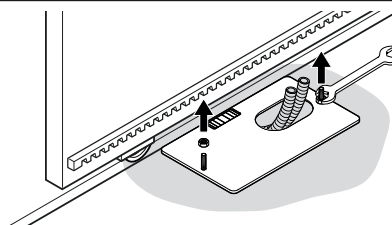
**⚠ Przed związaniem betonu sprawdzić, czy płyta fundamentowa jest wypoziomowana i równoległa do skrzydła bramy.**



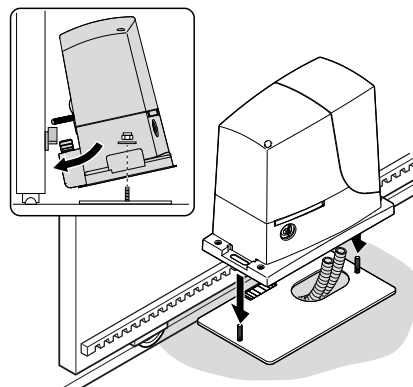
04. Odczekać na związanie betonu.

05. Przymocować motoreduktor:

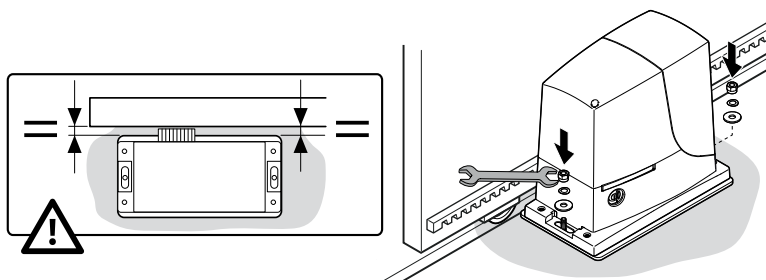
a - zdjąć górne nakrętki z śrub fundamentowych



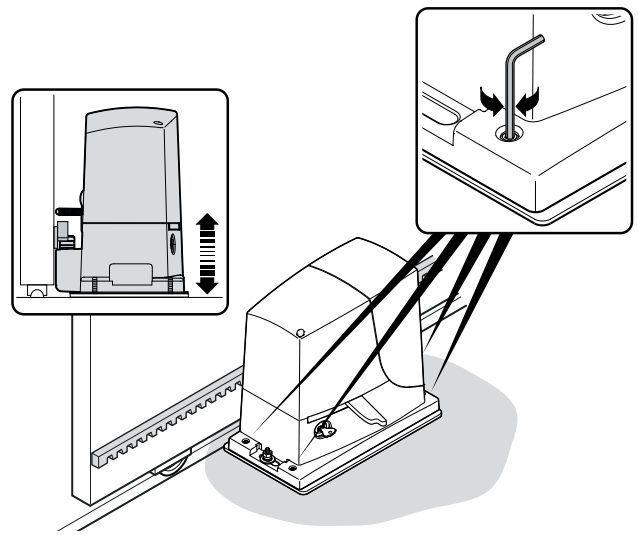
b - oprzeć motoreduktor na śrubach fundamentowych: sprawdzić, czy jest równoległy do skrzydła bramy



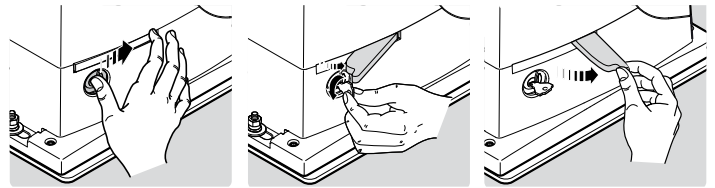
c - włożyć dołączone podkładki i nakrętki, delikatnie je dokręcając



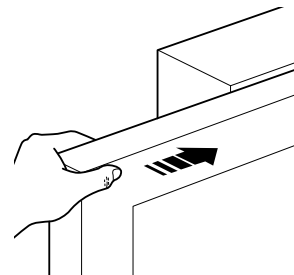
d - w celu wyregulowania motoreduktora pod względem wysokości, należy przykręcić kołki regulacyjne: umieścić koło zębate na odpowiedniej wysokości pozostawiając  $1 \pm 2$  mm od zębátky (aby ciężar skrzydła nie obciążał motoreduktora)



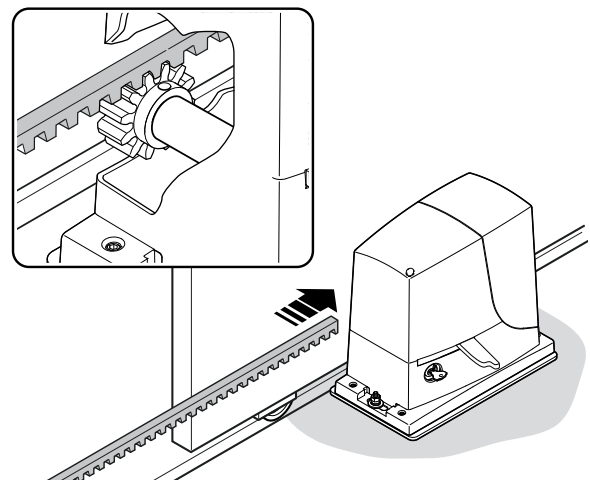
e / f / g - odblokować motoreduktor



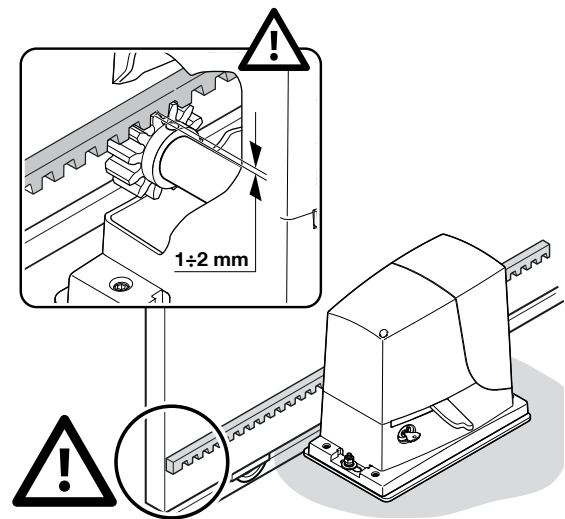
h - otworzyć ręcznie i całkowicie skrzydło bramy



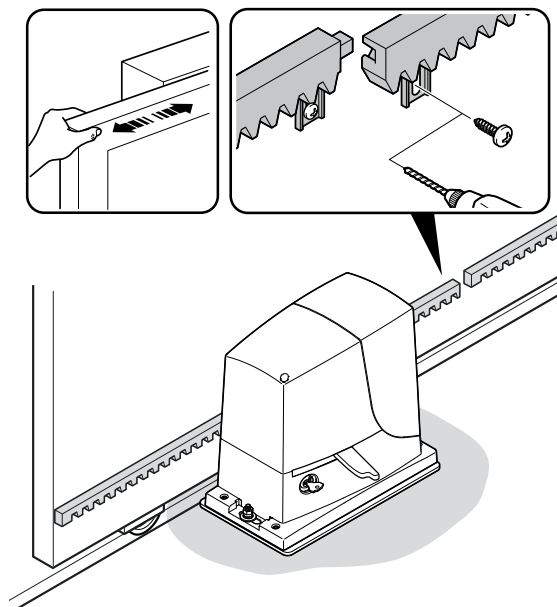
i - oprzeć pierwszy odcinek listwy zębatej na kole zębatym motoreduktora: sprawdzić, czy początek listwy zębatej odpowiada początkowi skrzydła i, czy między kołem zębatym i listwą zębatą występuje luz  $1 \pm 2$  mm (w celu uniknięcia obciążania motoreduktora przez skrzydło)



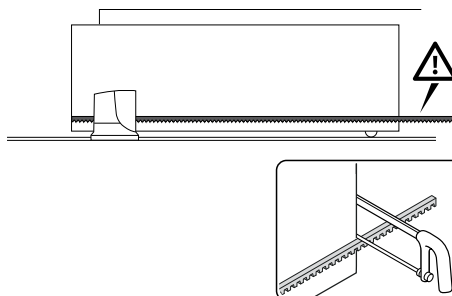
l - przymocować część listwy zębatej



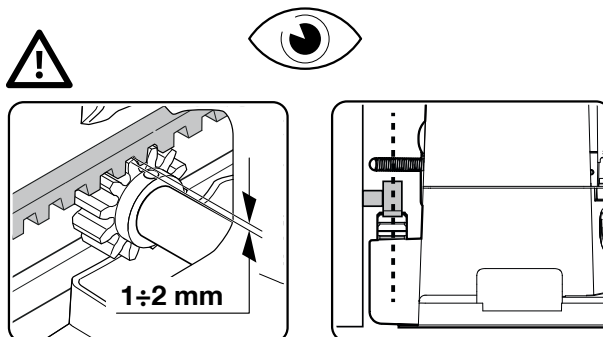
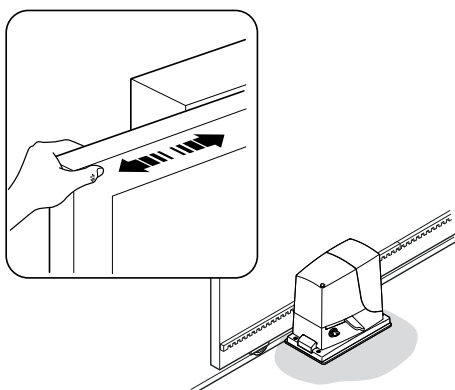
m - przesunąć skrzydło ręcznie i wykorzystywać zawsze koło zębate jako punkt odniesienia do mocowania następnych elementów listwy zębatej



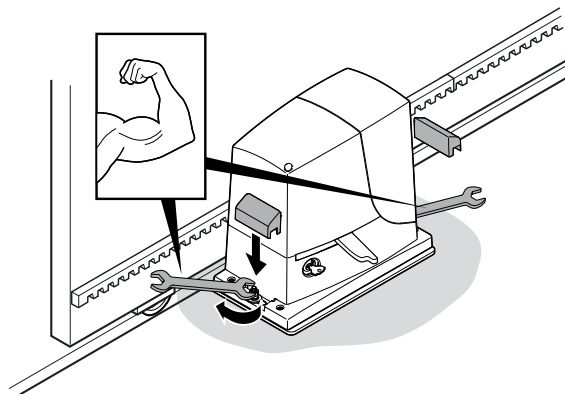
n - w razie konieczności, dociąć wystającą część listwy zębatej



06. Wykonać szereg ruchów Otwarcia i Zamknięcia w celu sprawdzenia, czy listwa zębata przesuwają się równo po kole zębatym. Uwaga: upewnić się, że między kołem zębatym i listwą zębatą występuje luz  $1 \div 2$  mm na całej długości skrzydła



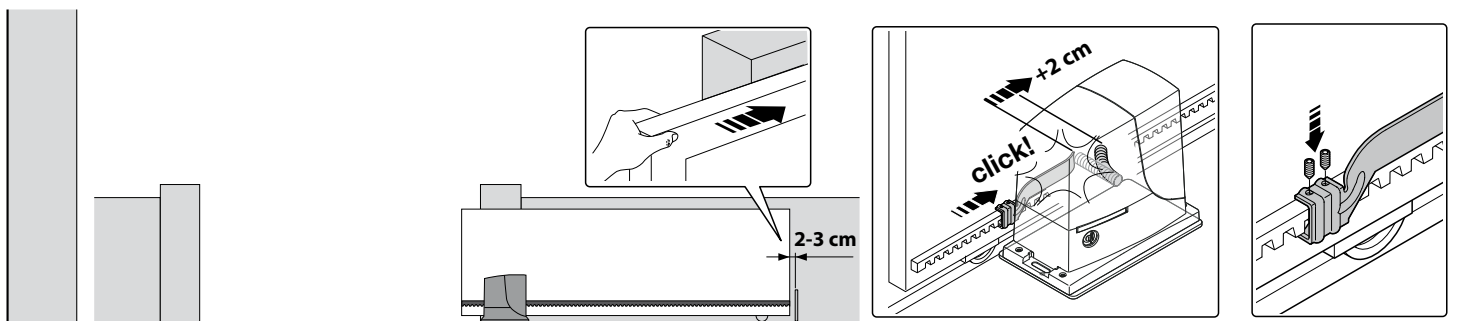
07. Przykręcić energicznie nakrętki do mocowania motoreduktora do płyty fundamentowej i przykryć nakrętki odpowiednimi kapturkami



08. Przymocować listwę ograniczającą podczas OTWIERANIA i ZAMYKANIA: wykonać te same działania dla obu listw ograniczających

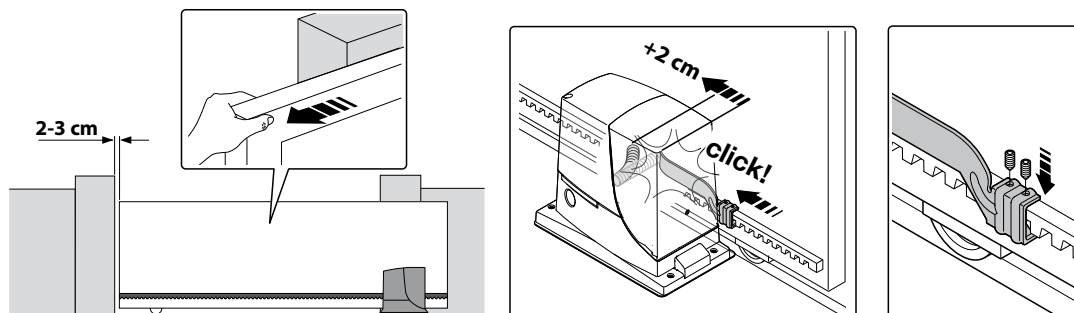
**OTWIERANIE:**

- a - otworzyć ręcznie skrzydło bramy, pozostawiając 2/3 cm od ogranicznika mechanicznego
- b - przesunąć listwę ograniczającą po listwie zębatej w kierunku Otwarcia aż do zadziałania ogranicznika krańcowego (usłyszenia kliknięcia przełączenia ogranicznika)
- c - po usłyszeniu kliknięcia, przesunąć listwę ograniczającą do przodu o 2 cm (minimum)
- d - zablokować listwę ograniczającą na listwie zębatej przy użyciu odpowiednich kołków

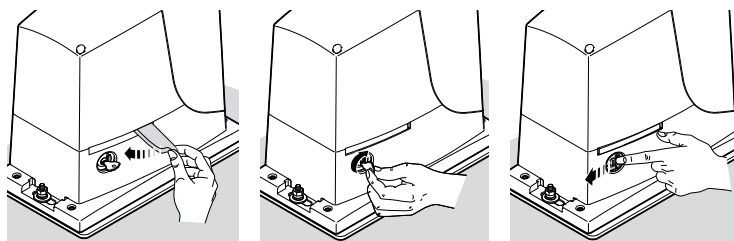


### ZAMYKANIE:

- a - zamknąć ręcznie skrzydło bramy, pozostawiając 2/3 cm od ogranicznika mechanicznego
- b - przesunąć listwę ograniczającą po listwie zębatej w kierunku Zamknięcia aż do zadziałania ogranicznika krańcowego (usłyszenia kliknięcia przełączenia ogranicznika)
- c - po usłyszeniu kliknięcia, przesunąć listwę ograniczającą do przodu o 2 cm (minimum)
- d - zablokować listwę ograniczającą na listwie zębatej przy użyciu odpowiednich kołków

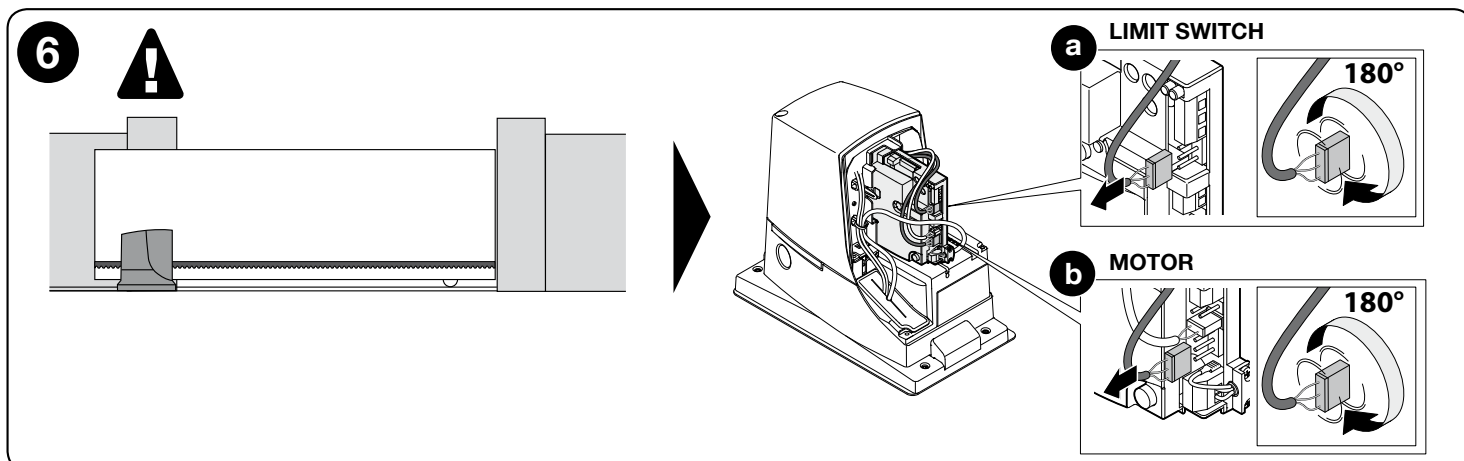
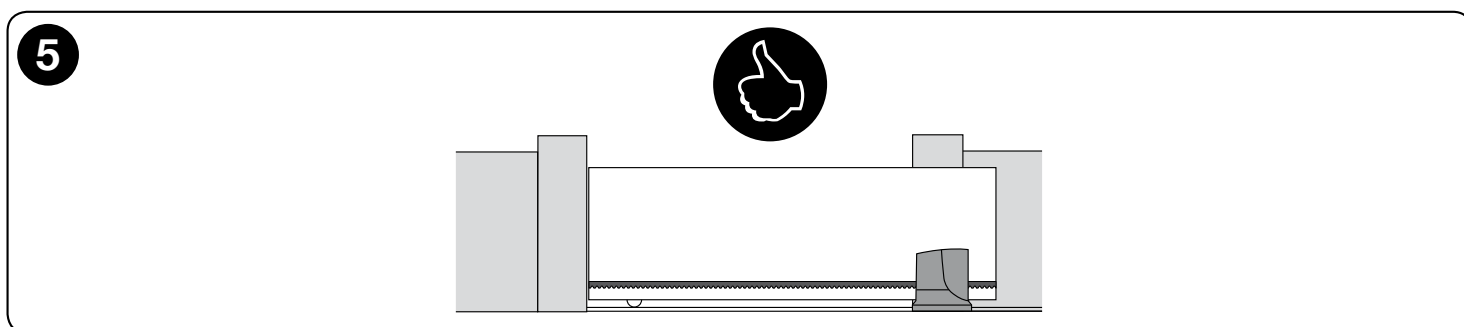


09. Ręcznie zablokować motoreduktor



W celu wykonania instalacji urządzeń będących częścią automatyki, należy zapoznać się z odpowiednimi instrukcjami obsługi.

**WAŻNE!** – Motoreduktor jest przygotowany (ustawienie fabryczne) do montażu po prawej stronie (rys. 5); jeśli wymagany jest montaż po lewej stronie, należy przeprowadzić czynności przedstawione na rys. 6 (a - b).



## 4 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

**▲ UWAGA! – Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonane przy odłączonym zasilaniu. Niewłaściwe połączenia mogą powodować uszkodzenia urządzeń lub szkody osobowe.**

Rys. 2 zawiera połączenia elektryczne typowej instalacji; rys. 7 zawiera schemat połączeń elektrycznych do wykonania na centrali sterującej.

### 4.1 - Rodzaje kabli elektrycznych

**Tabela 3 - rodzaje kabli elektrycznych (odnośnik rys. 2)**

	Połączenie	Rodzaj kabla	Maksymalna długość
<b>A</b>	ZASILANIE	3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	30 m *
<b>B</b> <b>C</b>	LAMPA OSTRZEGAWCZA Z ANTENĄ	Nr 1 kabel: 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> Nr 1 przewód ekranowany typu RG58	10 m 10 m (zalecany < 5 m)
<b>D</b>	FOTOKOMÓRKI	Nr 1 kabel: 2 x 0,25 mm <sup>2</sup> (TX) Nr 1 kabel: 4 x 0,25 mm <sup>2</sup> (RX)	30 m 30 m
<b>E - F</b>	PRZEŁĄCZNIK KLUCZYKOWY	Nr 2 przewody: 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> **	20 m

\* Jeśli przewód zasilający jest dłuższy niż 30 m, należy zastosować przewód o większym przekroju, na przykład 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> oraz niezbędne jest dodatkowe uziemienie w pobliżu automatyki.

\*\* Dwa przewody 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> mogą być zastąpione jednym przewodem 4 x 0,5 mm<sup>2</sup>.

### 4.2 - Połączenia kabli elektrycznych: rys. 7

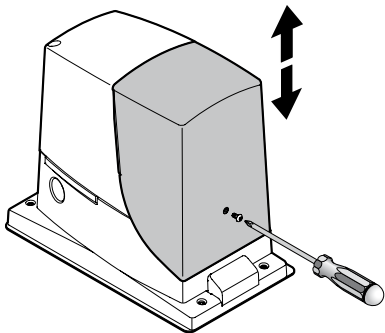
**Tabela 4 – Opis połączeń elektrycznych**

Zaciski	Funkcja	Opis
1 - 2	Antena	- wejście anteny odbiornika radiowego - antena wbudowana w lampę ostrzegawczą; w razie konieczności można używać anteny zewnętrznej
9 - 12	Krok po kroku	wejście urządzeń sterowniczych ruchu: możliwe jest podłączenie styków typu NO (Normalnie otwartych).
9 - 10	Stop	- ingresso per dispositivi che comandano azioni di blocco o arresto di una manovra in corso: è possibile collegare contatti NC (Normalmente Chiusi) - per approfondimenti vedere paragrafo 8.1
9 - 11	Fotokomórka	- wejście urządzeń sterujących blokowaniem lub zatrzymaniem bieżącego manewru: możliwe jest podłączenie styków NC (Normalnie Zamkniętych) - dodatkowe informacje znajdują się w punkcie 8.1.
5 - 4	Lampa ostrzegawcza	- wyjście lampy ostrzegawczej (230 V z automatycznym miganiem) - podczas wykonywania manewru miga w sposób regularny: 0,5 sek. zaświecona 0,5 sek. zgaszona
<b>Ostrzeżenia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wejścia styków NC (Normalnie Zamkniętych): jeśli nie są używane, muszą być zwarte; jeśli występuje kilka styków, które należy podłączyć do wejścia stop, należy je połączyć między sobą w sposób SZEREGOWY;</li> <li>• Wejścia styków NO (Normalnie Otwartych): jeśli nie są używane, muszą być wolne; jeśli występuje kilka styków, które należy podłączyć do wejścia, należy je połączyć między sobą w sposób RÓWNOLEGŁY;</li> <li>• Styki muszą być wyłącznie typu mechanicznego i nie mogą posiadać potencjału elektrycznego.</li> </ul>		
<b>Listwy krawędziowe</b>	Nie przewiduje się dedykowanego wejścia, należy użyć specjalnych urządzeń Nice: <ul style="list-style-type: none"> <li>- stałe listwy krawędziowe: używać interfejsu TCE</li> <li>- ruchome listwy krawędziowe: używać urządzenia FT210 lub interfejsu IRW</li> </ul> W celu użycia urządzeń, należy się odnieść do instrukcji obsługi pojedynczego urządzenia	

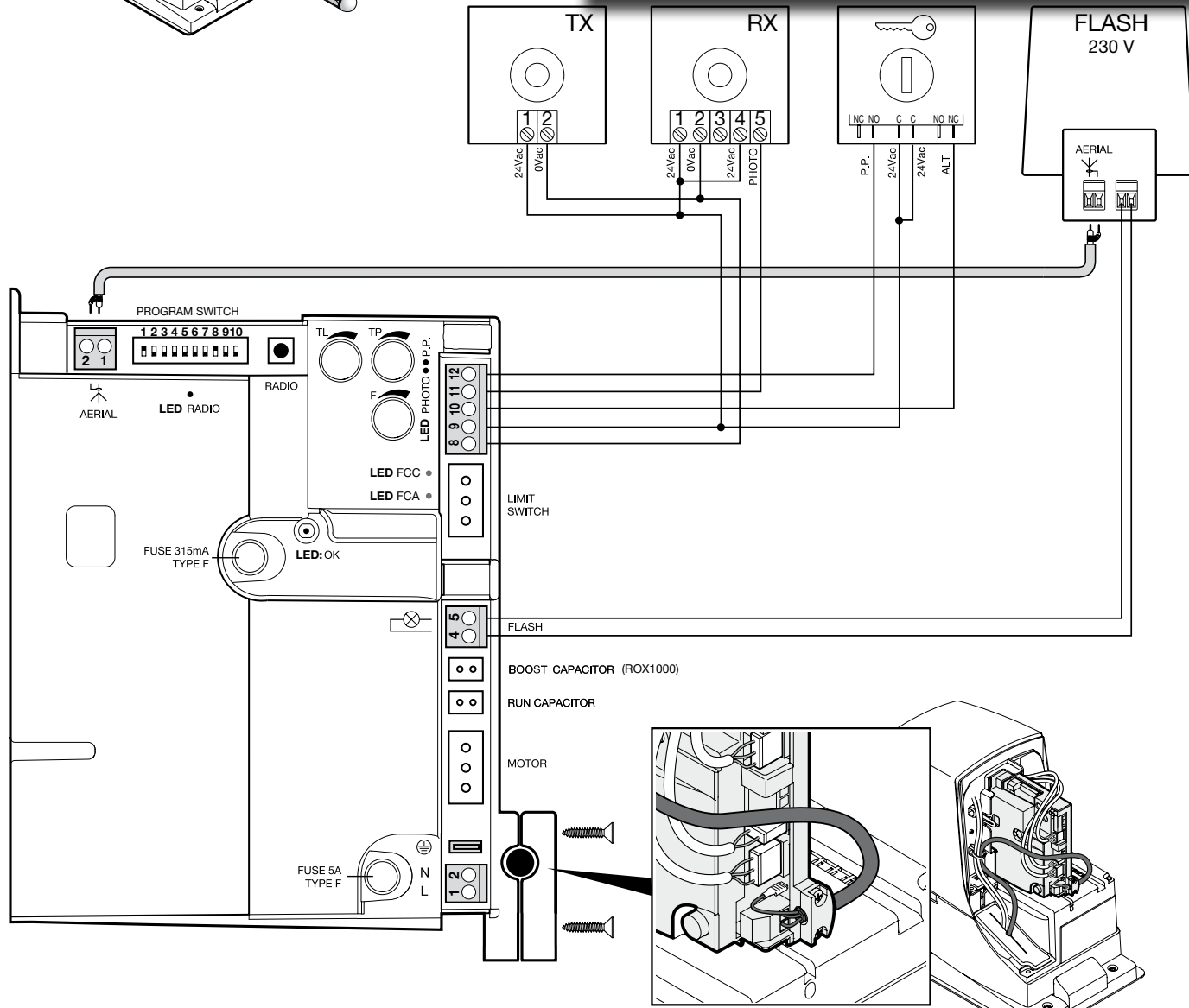
W celu poprowadzenia połączeń elektrycznych, należy postąpić w sposób opisany poniżej i zapoznać się z rys. 7:

<b>01.</b>	Otworzyć pokrywę: odkręcić śrubę i unieść pokrywę do góry
<b>02.</b>	Przełożyć przewód zasilający przez odpowiedni otwór (pozostawić dodatkowe 20/30 cm przewodu) i podłączyć go do odpowiedniego zacisku
<b>03.</b>	Przełożyć przewody przewidzianych lub już obecnych urządzeń przez odpowiedni otwór (pozostawić dodatkowe 20/30 cm przewodu) i podłączyć je do odpowiednich zacisków jak przedstawiono na rys. 7
<b>04.</b>	Przed zamknięciem pokryw wykonać odpowiednie programowanie: rozdział 7
<b>05.</b>	Zamknąć pokrywę przy użyciu odpowiedniej śruby

7



<b>AERIAL</b>	= ANTENA	<b>LIMIT SWITCH</b>	= WYŁĄCZNIK KRANCOWY
<b>PROGRAM SWITCH</b>	= MIKRO WYŁĄCZNIKI	<b>FLASH</b>	= LAMPA OSTRZEGAWCZA
<b>LED RADIO</b>	= DIODA LED RADIO	<b>BOOST CAPACITOR</b>	= KONDENSATOR ROZRUCHOWYM
<b>LED PHOTO</b>	= DIODA LED FOTOKOMÓREK	<b>RUN CAPACITOR</b>	= KONDENSATOR PRACY
<b>LED P.P.</b>	= DIODA LED KROK PO KROKU	<b>MOTOR</b>	= SILNIK
<b>LED OK</b>	= DIODA LED OK	<b>FUSE</b>	= BEZPIECZNIK
<b>RADIO</b>	= PRZYCISK RADIO		



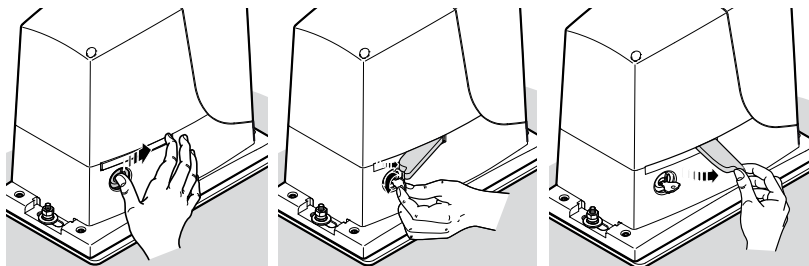
## 5 URUCHOMIENIE AUTOMATYKI I KONTROLE POŁĄCZEŃ

### 5.1 - Podłączenie automatyki do sieci elektrycznej

**⚠ AUWAGA!** – Podłączenie automatyki do sieci elektrycznej musi być wykonane przez wykwalifikowany i doświadczony personel, w pełnym poszanowaniu przepisów, norm i uregulowań prawnych.

Postępować w sposób opisany poniżej

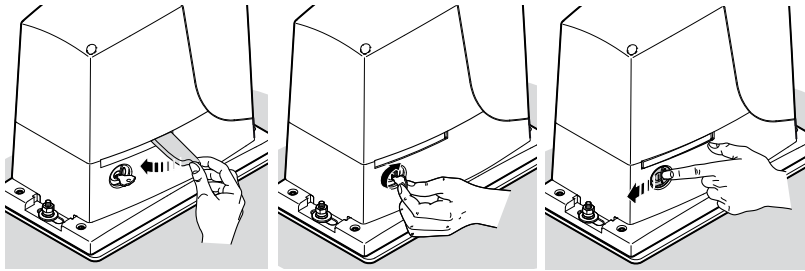
- 01.** Odblokować ręcznie motoreduktor w celu umożliwienia przesunięcia skrzydła podczas Otwierania i Zamykania



- 02.** Ustawić ręcznie skrzydło bramy w połowie skoku

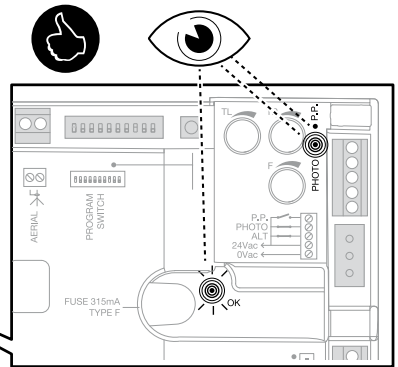
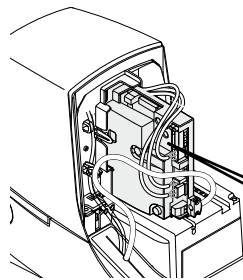


**03.** Zablokować ręcznie motoreduktor



**04.** Podłączyć zasilanie elektryczne do automatyki i sprawdzić:

- czy dioda LED OK miga w sposób regularny: 1 mignięcie na sekundę
- czy nie są wykonywane manewry i, czy lampa ostrzegawcza jest zgaszona



**!** Jeśli to nie nastąpi, należy postępować w następujący sposób (krok 05)

**05.** Odłączyć zasilanie elektryczne od automatyki i sprawdzić: połączenia elektryczne, ustawienie fotokomórek i bezpieczniki. Ewentualnie sprawdzić połączenie wyłączników krańcowych: poruszyć dźwignią wyłącznika krańcowego i sprawdzić, czy wyłącznik interweniuje wyłączając diodę led FCA lub FCC na centrali sterującej.

## 6 ODBIÓR I PRZEKAZANIE DO EKSPLOATACJI

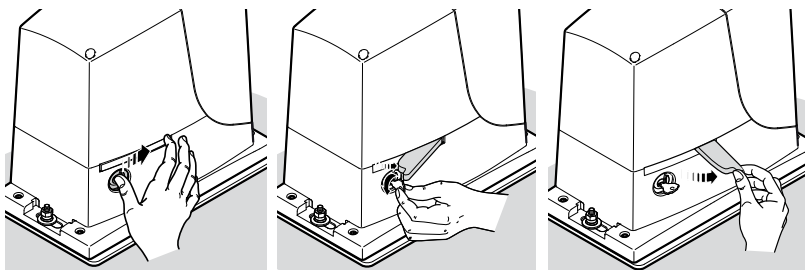
Są to najważniejsze fazy podczas realizacji automatyki, ponieważ muszą one zapewnić maksymalne bezpieczeństwo instalacji. Muszą zostać przeprowadzone przez wykwalifikowany i doświadczony personel, który musi wziąć na siebie obowiązek określenia, jakie próby należy przeprowadzić, aby skontrolować rozwiązania zapobiegające możliwym zagrożeniom oraz zgodność z wymaganiami stawianymi przez przepisy, normy i rozporządzenia: w szczególności wymogi norm EN 13241-1, EN 12445 i EN 12453. Urządzenia dodatkowe muszą zostać poddane specjalnej próbie, zarówno pod względem działania, jak i prawidłowej współpracy z ROX; w tym celu należy się zapoznać z instrukcją obsługi poszczególnych urządzeń.

### 6.1 - Próba odbiorcza

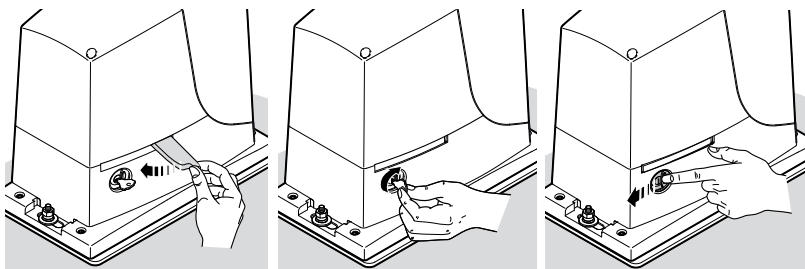
Próbie można również przeprowadzać okresowo, w celu skontrolowania stanu urządzeń, z których składa się automatyka. Każdy pojedynczy element automatyki (listwy krawędziowe, fotokomórki, zatrzymanie awaryjne, itp.) wymaga specyficznej fazy odbioru; dla tych urządzeń należy wykonać procedury opisane w odpowiednich instrukcjach. Wykonać próbę odbiorczą w następujący sposób:

**01.** Sprawdzić, czy zostały spełnione warunki zawarte w rozdziale 1 - „OSTRZEŻENIA”.

**02.** Odblokować motoreduktor i sprawdzić, czy można przesunąć ręcznie bramę, Otwierając ją i Zamykając, przy użyciu siły nieprzekraczającej wartości wymaganej ograniczeniami zastosowania produktu z Tabeli 1



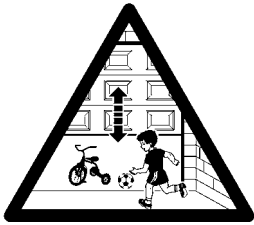
**03.** Zablokować motoreduktor.



04.	Wykorzystując przełącznik kluczykowy lub przycisk sterowania lub nadajnik radiowy, wykonać próby Zamknięcia i Otwarcia bramy oraz sprawdzić, czy ruch jest zgodny z przewidzianym
05.	Zaleca się wykonanie kilku prób w celu oceny łatwości posuwu bramy i ewentualnych usterek montażowych lub regulacyjnych oraz obecności punktów tarcia.
06.	Sprawdzić prawidłowe funkcjonowanie wszystkich obecnych urządzeń zabezpieczających (fotokomórki, listwy krawędziowe, itd.).
07.	Sprawdzić funkcjonowanie fotokomórek i ewentualne zakłócenia z innymi urządzeniami: 1 - przesunąć cylinder o średnicy 5 cm i długości 30 cm na osi optycznej, najpierw w pobliżu nadajnika, następnie w pobliżu odbiornika 2 - sprawdzić, czy fotokomórki zadziałają w ka każdym przypadku, przechodząc ze stanu aktywnego do stanu alarmowego i vice versa. 3 - sprawdzić, czy wywoła to przewidziane działanie centrali, na przykład, czy podczas manewru Zamykania, spowoduje odwrócenie kierunku ruchu.
08.	Jeśli niebezpieczne sytuacje wywołane ruchem bramy zostały usunięte poprzez zmniejszenie siły uderzenia, należy wykonać pomiar siły według wymagań normy EN 12445.  Jeżeli kontrola „Siła” jest używana jako pomoc dla systemu w celu ograniczenia siły uderzenia, spróbować dokonać regulacji dającej najlepsze wyniki.








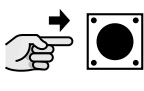

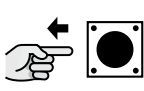
## 6.2 - Przekazanie do eksploatacji

Przekazanie do eksploatacji może być wykonane wyłącznie po wykonaniu, z pozytywnym wynikiem, wszystkich faz prób odbiorczych (punkt 6.1). Nie dopuszcza się częściowego przekazania do eksploatacji lub rozruchu w sytuacjach „prowizorycznych”.

01.	Sporządzić i przechowywać (przez okres co najmniej 10 lat) dokumentację techniczną, która musi zawierać co najmniej: rysunek całości systemu automatyki, schemat połączeń elektrycznych, analizę ryzyka i zastosowane środki zapobiegawcze, deklarację zgodności producenta wszystkich zainstalowanych urządzeń (w przypadku ROX, należy użyć załączoną Deklarację CE), kopię instrukcji obsługi oraz plan konserwacji systemu automatyki.
02.	Zamocować na bramie w sposób stały etykietkę lub tabliczkę ze wskazaniem czynności koniecznych do odblokowania ręcznego motoreduktora: wykorzystać rysunki znajdujące się w „Instrukcji obsługi” na końcu instrukcji (załącznik do wycięcia).
03.	Zamocować w sposób trwały na bramie etykietkę lub tabliczkę z rysunkiem znajdującym się z boku (minimalna wysokość 60 mm):
	
04.	Wykorzystując przełącznik kluczykowy lub nadajnik, wykonać próby Zamknięcia i Otwarcia bramy oraz sprawdzić, czy ruch jest zgodny z przewidzianym
05.	Wypełnić i przekazać właścicielowi automatyki deklarację zgodności.
06.	Dostarczyć właścicielowi automatyki „Instrukcję obsługi” (załącznik do wycięcia).
07.	Wykonać i dostarczyć właścicielowi automatyki harmonogram konserwacji.
08.	Regulacja siły jest ważna dla bezpieczeństwa i należy jej dokonać zachowując ostrożność i wyznaczając do tego celu osoby wykwalifikowane. <b>Ważne!</b> - Dokonać regulacji siły na poziomie wystarczającym do wykonania manewru w prawidłowy sposób; wartości wyższe od wartości koniecznych do przesunięcia bramy mogą, w razie zderzenia z przeszkodami, rozwinąć siły mogące spowodować zranienie osób, zwierząt lub uszkodzenie rzeczy.
09.	Przed wprowadzeniem automatyki do użytku poinformować odpowiednio właściciela w formie pisemnej na temat zagrożeń i występujących ryzyk resztkowych.

## 7 PROGRAMOWANIE

W niniejszej instrukcji, procedury programowania zostały wyjaśnione przy użyciu ikon; znaczenie ikon zostało opisane w poniższym glosariuszu:






GLOSARIUSZ			
Symbol	Opis	Symbol	Opis
	dioda led RADIO zapalona		czekać...
	dioda led RADIO zgaszona		obserwuj / sprawdź
	dioda RADIO miga		nacisnąć i zwolnić przycisk RADIO
	wyłączyć sieciowe zasilanie elektryczne		przytrzymać wciśnięty przycisk RADIO
	włączyć sieciowe zasilanie elektryczne		zwolnić przycisk RADIO

	nacisnąć i zwolnić żądany przycisk nadajnika, którego chcemy wczytać		zwolnić przycisk RADIO dokładnie w chwili określonego zachowania diody led (zapalona, migająca, zgaszona)
	przytrzymać wciśnięty przycisk nadajnika, którego chcemy wczytać		procedura prawidłowa
	zwolnić przycisk nadajnika		procedura NIEPRAWIDŁOWA

## 7.1 - Centrala sterująca: przyciski programowania

Centrala sterująca posiada różne funkcje ustawione fabrycznie, które są programowalne: w tym rozdziale zostały opisane dostępne funkcje i procedury służące do ich programowania. Patrz również rozdział 8 „Informacje dodatkowe”.

Na centrali sterującej znajdują się mikrowyłączniki i trymer (rys.7):

Nazwa	Symbol	Opis
MIKROWYŁĄCZNIKI		Używać do aktywacji funkcji
Regulator <b>TL</b>		Używać do regulacji parametrów Czasu Pracy (Paragraf 7.1.1)
Regulator <b>TP</b>		Używać do regulacji parametrów Czasu Pauzy (Paragraf 7.1.1)
Regulator <b>F</b>		Używać do regulacji parametrów Siły (Paragraf 7.1.1)
Przycisk <b>RADIO</b>		Używać do programowania odbiornika radiowego

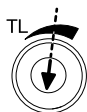
### Ustawienia fabryczne (domyślne)

MIKROWYŁĄCZNIKI

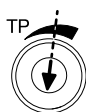
Półautomatyczny (1 = ON)



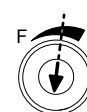
Regulator **TL (Czas Pracy)**



Regulator **TP (Czas Pauzy)**



Regulator **F (Siła)**



### 7.1.1 - Regulator (TL - TP - F)

Parametry funkcjonowania centrali sterującej są regulowane przy użyciu trzech programatorów (rys. 7)

TL (Czas Pracy)	
Tryb roboczy	Regulacja
reguluje maksymalny czas trwania manewru Otwierania lub Zamykania	<b>01.</b> wybrać tryb Półautomatyczny lub Automatyczny i ustawić przełącznik typu mikroprzełącznik 1 na ON
	<b>02.</b> ustawić regulator TL w połowie biegu
	<b>03.</b> wykonać pełny cykl Otwarcia i Zamknięcia: sprawdzić, czy maksymalny ustawiony czas trwania manewru (Otwierania lub Zamykania) jest wystarczający i, czy pozostał margines 2 lub 3 sekund. W razie konieczności ponownie wyregulować regulator TL na wyższe wartości. Uwaga: jeśli czas nie jest jeszcze wystarczający, należy przeciąć mostek TLM znajdujący się w pobliżu regulatora (rys. 7) w celu uzyskania Dłuższego Czasu Pracy (TLM)
<b>Funkcja zwalniania:</b> w celu użycia tej funkcji należy aktywować programowalną funkcję „zwolnienie” dokonać regulacji regulatora TL w sposób taki, by faza zwolnienia rozpoczęła się 50/70 cm przed zadziałaniem ogranicznika. Uwaga: ewentualna zmiana tego parametru będzie widoczna podczas wykonywania pierwszego manewru Otwarcia zleconego po dokonaniu zmian.	

TP (Czas Pauzy)	
Tryb funkcjonowania	Regulacja
reguluje czas, jaki upływa od zakończenia manewru Otwarcia i początkiem manewru Zamknięcia	01. wybrać tryb Automatyczny ustawiając przełącznik typu mikroprzełącznik 2 na ON
	02. wyregulować Regulator TP zgodnie z życzeniem
	03. w celu sprawdzenia, czy ustawiony czas jest prawidłowy, wykonać pełny manewr Otwarcia i sprawdzić czas, jaki upłynął przed rozpoczęciem manewru Zamknięcia

### F (Siła)

**⚠ UWAGA! – Regulacja tego parametru może znacznie wpłynąć na stopień bezpieczeństwa automatyki: należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania działań.**

Regulacja tego parametru odbywa się na zasadzie prób i błędów: należy dokonać pomiaru siły wywieranej przez skrzydło bramy podczas wykonywania manewru i porównać ją z wartościami przewidzianymi przez przepisy obowiązujące w danym kraju.

## 7.2 - Funkcje programowalne

Centrala sterująca posiada serię mikroprzełączników (PROGRAM SWITCH - rys. 7) umożliwiających aktywację różnych funkcji w celu jak najlepszej i jak najbezpieczniejszej automatyzacji, dostosowanej do wymagań użytkownika.

Przełączniki typu mikrowyłączniki umożliwiają wybór różnych trybów funkcjonowania i programowania żądanych funkcji, opisanych w Tabeli 5.

Per attivare o disattivare le funzioni:

Mikrowyłączniki (1 ... 10)	AKTYWACJA	DEZAKTYWACJA
	ON	OFF

**WAŻNE! - niektóre dostępne funkcje są połączone z bezpieczeństwem więc należy uważnie ocenić, która z funkcji jest bardziej bezpieczna.**

**Tabela 5**

Przełącznik 1-2	Sposób działania
Off-Off	Ręczny (manualny)
On-Off	Półautomatyczne
Off-On	Automatyczny (zamykanie automatyczne)
On-On	Automatyczne + Zawsze zamyka
Przełącznik 3	Sposób działania
On	Zespół mieszkalny (nieдоступna w trybie ręcznym)
Przełącznik 4	Sposób działania
On	Wstępne miganie
Przełącznik 5	Sposób działania
On	Zamknąć 5 sekund po „Foto”, jeśli ustawiony w trybie Automatycznym lub „Zamknij po Foto” jeśli ustawiony w trybie Półautomatycznym.
Przełącznik 6	Sposób działania
On	Bezpieczeństwo „Foto” również podczas Otwierania
Przełącznik 7	Sposób działania
On	Uruchamianie stopniowe
Przełącznik 8	Sposób działania
On	Zwolnienie
Przełącznik 9	Sposób działania
On	Hamulec
Przełącznik 10	Sposób działania
Off	Nie używany

### Przełącznik 1-2:

**Funkcjonowanie ręczne** manewr będzie wykonywany wyłącznie do czasu, gdy polecenie jest aktywne (wciśnięty przycisk nadajnika w trybie manualnym).

**Funkcjonowanie Półautomatyczne** wysłanie polecenia powoduje wykonanie pełnego manewru aż do upływu Czasu Pracy lub osiągnięcia ogranicznika.

**Funkcjonowanie Automatyczne** po zakończeniu manewru Otwarcia następuje pauza i po jej zakończeniu jest wykonywany automatycznie manewr Zamknięcia.

**Funkcjonowanie Zawsze Zamyka** występuje po odcięciu zasilania elektrycznego: jeśli, po przywróceniu zasilania, Centrala odczyta skrzydło w pozycji Otwarcia, uruchamia natychmiast manewr Zamknięcia poprzedzony 5-sekundowym miganiem.

### Przełącznik 3:

**Funkcjonowanie Zespół mieszkalny** po przesłaniu polecenia Krok po Kroku i rozpoczęciu manewru Otwarcia, nie może być ono przerwane przez żadne inne przesłanie polecenia drogą radiową Krok po Kroku lub Otwiera aż do zakończenia manewru.

Przeciwnie, przesłanie nowego polecenia Krok po Kroku podczas manewru Zamknięcia powoduje zatrzymanie i odwrócenie manewru.

#### Przełącznik 4:

Po wysłaniu polecenia następuje najpierw aktywacja lampy ostrzegawczej i, po 5 sekundach (2 sekundach jeśli ustawiono w trybie funkcjonowania Ręcznego) rozpoczyna się manewr.

#### Przełącznik 5:

Funkcja ta, jeśli jest ustawiona w trybie funkcjonowania „Automatycznego”, umożliwia utrzymanie otwartego skrzydła bramy jedynie przez okres konieczny do przejazdu pojazdów lub przejścia osób; w rzeczywistości, po zakończeniu interwencji urządzeń bezpieczeństwa Foto, nastąpi zatrzymanie manewru i, po 5 sekundach, rozpocznie się automatycznie manewr Zamknięcia.

Przeciwnie, jeśli funkcja jest ustawiona w trybie „Półautomatycznym”, po zadziałaniu urządzeń bezpieczeństwa „Foto”, podczas manewru Zamknięcia następuje automatyczne zamknięcie zgodnie z zaprogramowanym Czasem Pauzy.

#### Przełącznik 6:

Zwyczaj funkcja bezpieczeństwa „Foto” jest aktywna wyłącznie dla manewru Zamknięcia, jeśli przełącznik typu mikroprzełącznik 6 zostanie ustawiony na „ON”, zadziałanie urządzenia bezpieczeństwa spowoduje przerwanie manewru również podczas Otwarcia. Przeciwnie, gdy jest ustawiony w trybie funkcjonowania Półautomatycznego lub Automatycznego, przywrócenie manewru Otwarcia rozpocznie się natychmiast po zwolnieniu urządzeń bezpieczeństwa.

#### Przełącznik 7

Ustawiając tę funkcję, początek manewru nastąpi w sposób stopniowy; w ten sposób można uniknąć niepożądanego szarpania automatyki.

#### Przełącznik 8:

Zwolnienie polega na zmniejszeniu prędkości do 30% prędkości nominalnej; powoduje to zmniejszenie siły uderzenia skrzydła bramy po zakończeniu manewru.

Po dokonaniu aktywacji tej funkcji należy wyregulować Czas Pracy (TL) ponieważ początek fazy zwolnienia jest związany z ustawionym czasem pracy. Należy więc dokonać regulacji TL tak, by faza zwolnienia rozpoczęła się około 50-70 cm przed zadziałaniem ogranicznika. Funkcja zwalniania oprócz zmniejszenia prędkości automatyki, zmniejsza o 70% moment obrotowy silnika. UWAGA – W automatykach wymagających wysokiej wartości momentu obrotowego silnika, funkcja zwolnienia może spowodować natychmiastowe zatrzymanie silnika.

#### Przełącznik 9:

Ustawiając tę funkcję, po zakończeniu manewru zostaje wykonana procedura hamowania silnika; początkowo niewielkiego, następnie silniejszego w celu szybkiego zatrzymania skrzydła bramy bez szarpania.

#### Przełącznik 10:



Nie używany.

### 7.3 - Wbudowany odbiornik radiowy

Do zdalnego sterowania, centrala posiada wbudowany odbiornik radiowy o częstotliwości 433,92 MHz i zgodny z kodowaniem FLO, FLOR, OPERA, HCS SMILO..

Jako że kodowanie jest różne, pierwszy wczytany nadajnik określa rodzaj nadajników wczytanych później.

- W celu dokonania grupy kodowania, należy przeprowadzić procedurę „Całkowitego kasowania pamięci odbiornika” - punkt 8.3.
- W celu sprawdzenia, czy w odbiorniku są już wpisane nadajniki i grupa kodowania, należy postępować w następujący sposób:

		Tabela 7	
		Miganie	Kodowanie
01.	 na centrali	1	Flo
02.	 na centrali	2	O-Code / FloR / TTS
03.	policzyć liczbę mignięć w kolorze zielonym emitowanych przez diodę LED odbiornika i sprawdzić je w Tabeli 7	3	Smilo
		4	brak wczytanego nadajnika

#### 7.3.1 - Wczytywanie nadajników radiowych

Każdy nadajnik radiowy jest rozpoznawany przez odbiornik za pomocą „kodu”, innego dla każdego nadajnika. Wczytywanie jest dostępne w dwóch trybach: Tryb 1 i Tryb 2.

- **Tryb 1:** przypisać automatycznie przyciskom nadajnika polecenia zamieszczone w Tabeli 8.

Dla każdego nadajnika zostaje wykonana pojedyncze faza i zostają wczytane wszystkie przyciski: nie jest ważne, który przycisk zostanie naciśnięty.

(Każdy wczytany przycisk zajmuje w pamięci jedno miejsce)

Uwaga: po wczytaniu w Trybie 1 każdy nadajnik może sterować tylko jedną automatyką.

Tabela 8	
Przycisk nadajnika	Polecenie
1	Krok po kroku
2	ALT
3	Otwarcie
4	Zamknięcie

Uwaga: nadajniki jednokanałowe posiadają wyłącznie przycisk 1; nadajniki dwukanałowe posiadają przycisk 1 i 2

#### Procedura wczytywania w Trybie 1

01.	02.	03.	04.
 x 4s		w ciągu 10 sekund  x 3s	
PRZYCISK RADIO	DIODA LED I PRZYCISK RADIO	ŻĄDANY PRZYCISK NADAJNIKA	DIODA LED RADIO


































• **Tryb 2:**  
przypisać dowolne polecenie spośród poleceń dostępnych w Tabeli 9.

Dla każdej fazy zostaje wczytany wyłącznie jeden przycisk, wciśnięty podczas fazy wczytywania.

(Każdy wczytany przycisk zajmuje w pamięci jedno miejsce)

Tabela 9	
Przycisk nadajnika	Polecenie
1	Krok po kroku
2	ALT
3	Otwarcie
4	Zamknięcie

**Procedura wczytywania w Trybie 2**

	01.	02.	03.	04.
<b>Krok po kroku</b>	 x 1	 	w ciągu 10 sekund  x 3s	   
<b>ALT</b>	 x 2	  	w ciągu 10 sekund  x 3s	   
<b>Otwarcie</b>	 x 3	   	w ciągu 10 sekund  x 3s	   
<b>Zamknięcie</b>	 x 4	    	w ciągu 10 sekund  x 3s	   
	PRZYCISK RADIO	DIODA LED RADIO	ŻĄDANY PRZYCISK NADAJNIKA	DIODA LED RADIO

Uwaga: w razie występowania innych wczytanych nadajników, powtórz punkt 03 w ciągu 10 sek. Faza wczytywania skończy się po 10 sek. jeśli nie zostaną wydane inne polecenia.

**7.3.2 - Wczytywanie na odległość**

Możliwe jest wczytanie nowego nadajnika bez wykonywania działania na przycisk odbiornika (10-20 m od odbiornika).







Do tego celu potrzebny jest uprzednio wczytany nadajnik (stary). Nowy nadajnik zostanie wczytany z takimi samymi parametrami, jak stary.

**⚠ Ważne! Wczytanie na odległość nastąpi we wszystkich odbiornikach jakie znajdują się w promieniu zasięgu nadajnika; w związku z tym, należy doprowadzić zasilanie jedynie do nadajnika, który chcemy wczytać.**

**Procedura standardowa**

⚠ Podczas procedury, w zależności od trybu wczytania starego nadajnika:

- Tryb 1 → nacisnąć którykolwiek przycisk
- Tryb 2 → nacisnąć przycisk, który pragnie się wczytać

<b>01.</b>	Z zatrzymanym silnikiem, ustawić się w pobliżu centrali
<b>02.</b>	<b>NOWY</b> nadajnik  * x 5s 
<b>03.</b>	<b>STARY</b> już wczytany nadajnik  x 1s  x 1s  x 1s
<b>04.</b>	<b>NOWY</b> nadajnik  * x 1s












Jeśli procedura zakończyła się sukcesem, nowy nadajnik zostanie wczytany

\* ten sam przycisk na NOWYM nadajniku

**Procedura alternatywna**

⚠ Podczas procedury, w zależności od trybu wczytania starego nadajnika:

- Tryb 1 → nacisnąć którykolwiek przycisk
- Tryb 2 → nacisnąć przycisk, który pragnie się wczytać
















<b>01.</b>	Z zatrzymanym silnikiem, ustawić się w pobliżu centrali
<b>02.</b>	<b>NOWY</b> nadajnik  * x 3s 
<b>03.</b>	<b>STARY</b> już wczytany nadajnik  ** x 3s 
<b>04.</b>	<b>NOWY</b> nadajnik  * x 3s 
<b>05.</b>	<b>STARY</b> już wczytany nadajnik  ** x 3s     DIODA LED RADIO niewidoczna na odległość

Jeśli procedura zakończyła się sukcesem, nowy nadajnik zostanie wczytany

\* ten sam przycisk na NOWYM nadajniku

\*\* ten sam przycisk na STARYM nadajniku

**7.3.3 - Kasowanie nadajników radiowych**

<b>01.</b>	<b>02.</b>	<b>03.</b>	<b>04.</b>
	   	   	     
PRZYCISK RADIO	DIODA LED RADIO DIODA LED RADIO	DIODA LED I PRZYCISK RADIO	DIODA LED I PRZYCISK RADIO



## 8.1 - Dodawanie lub usuwanie urządzeń

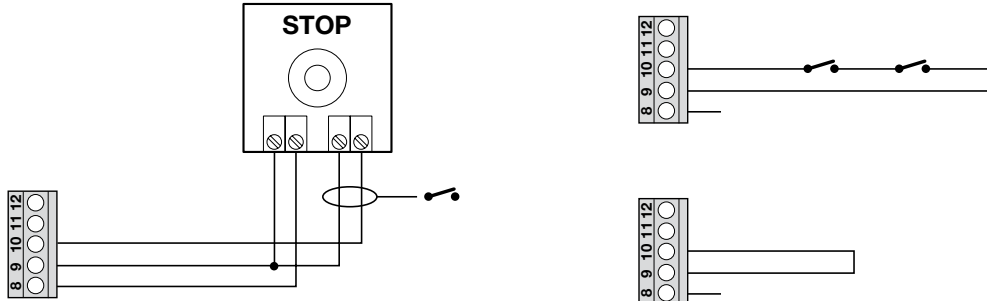
W każdej chwili możliwe jest dodanie lub usunięcie urządzeń.

### Wejście STOP

Wejście, które powoduje natychmiastowe zatrzymanie manewru, po czym następuje krótka zmiana kierunku.

Do tego wejścia mogą być podłączone urządzenia z wyjściem normalnie zamkniętym NC; możliwe jest połączenie większej liczby urządzeń ze stykiem NC połączonych w sposób szeregowy.

Uwaga: po otwarciu styku NC, automatyka wykona zatrzymanie manewru z krótką zmianą kierunku.



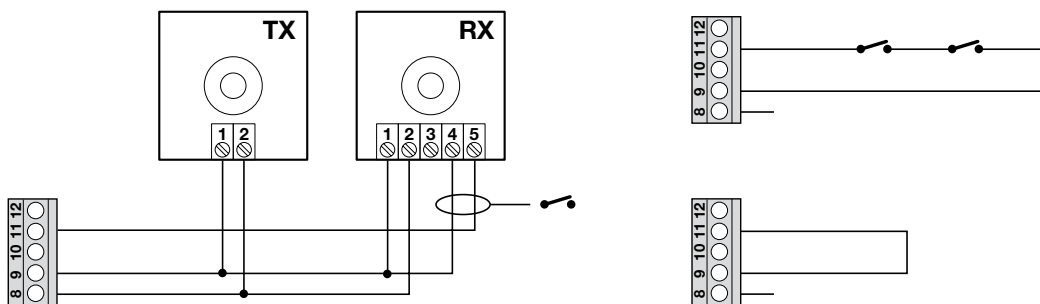
### Fotokomórki

W celu dodania pary fotokomórek należy postępować w następujący sposób:

**01.** Doprowadzić zasilanie do odbiorników (RX) bezpośrednio do zacisków 8 - 9

**02.** Połączyć styk NC odbiornika fotokomórki dołączonej szeregowo do styku NC obecnego na zaciskach centrali 9 - 11.

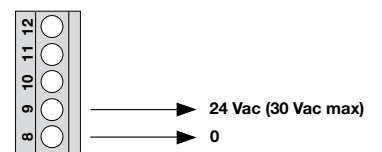
**⚠** W przypadku użycia dwóch par fotokomórek, w celu uniknięcia zakłóceń, należy aktywować funkcję Synchronizmu w sposób opisany w instrukcji fotokomórek.



## 8.2 - Zasilanie urządzeń zewnętrznych

W razie konieczności zasilania urządzeń zewnętrznych (czytnik dla kart zbliżeniowych lub podświetlenie przełącznika kluczykowego), można podłączyć urządzenie do centrali urządzenia w sposób przedstawiony na poniższym rysunku.

Napięcie zasilania wynosi 24Vac -20% ÷ +30% z maksymalnym dostępnym prądem o wartości 100 mA.



## 8.3 - Całkowite kasowanie pamięci odbiornika

W celu skasowania wszystkich wczytanych nadajników lub wszystkich danych w pamięci odbiornika, należy działać w następujący sposób:

01.	02.	03.	04.
<p>PRZYCISK RADIO</p>	<p>DIODA LED RADIO</p> <p>DIODA LED RADIO</p>	<p>DIODA LED I PRZYCISK RADIO</p>	<p>DIODA LED I PRZYCISK RADIO</p>

## 8.4 - Diagnostyka

Niektóre urządzenia są w stanie wydawać sygnały informujące o stanie roboczym lub ewentualnych usterkach.

### 8.4.1 - Sygnalizacja centrali sterującej

Diody LED obecne na centrali emitują specjalne sygnały, które informują zarówno o prawidłowym przebiegu pracy, jak i o ewentualnych usterkach.

W Tabeli 10 opisano różne rodzaje sygnalizacji:

Tabela 10

Led OK	Przyczyna	Środki zaradcze
Zgaszona	Anomalia	Sprawdzić, czy jest obecne zasilanie; sprawdzić, czy nie zadziałały bezpieczniki; w takim przypadku sprawdzić przyczynę ich zadziałania a potem wymienić je na inne, o tych samych wartościach.
Zaświecona	Anomalia poważna	Obecność poważnej anomalii; wyłączyć centralę na kilka sekund; jeżeli stan się utrzyma, oznacza to, że wystąpiła usterka i należy wymienić płytę elektroniczną
Jedno mignięcie na sekundę	Wszystko OK	Normalne działanie centrali
2 szybkich mignięć	Nastąpiła zmiana stanów wejść	Normalną sytuacją jest zmiana na jednym z wejść: PP, STOP, ma miejsce interwencja fotokomórek lub zostaje użyty nadajnik radiowy
Dioda LED FOTO	Przyczyna	Środki zaradcze
Zgaszona	Zadziałanie wejścia fotokomórki	Na początku manewru jedna lub więcej fotokomórek nie daje zgody na ruch: sprawdzić, czy nie występują przeszkody i, czy połączenie NC jest prawidłowe
Zaświecona	Wszystko OK	La fotocellula è allineata ed è consentita la manovra
Dioda LED FCA (ogranicznik otwierania) i FCC (ogranicznik zamykania)	Przyczyna	Środki zaradcze
Zgaszone	Zadziałanie wejścia STOP	Sprawdzić urządzenia podłączone do wejścia STOP
Zaświecone	Wszystko OK	Aktywne wejście STOP

## 9 UTYLIZACJA PRODUKTU

**Niniejszy produkt stanowi integralną część systemu automatyki, należy go zatem utylizować razem z nią.**

Podobnie, jak w przypadku czynności montażowych, po zakończeniu okresu użytkowania produktu, prace demontażowe powinny zostać wykonane przez wykwalifikowany personel.

Urządzenie składa się z różnego rodzaju materiałów: niektóre z nich mogą zostać poddane recyklingowi, inne powinny zostać poddane utylizacji. Należy się zapoznać z informacjami na temat recyklingu i utylizacji przewidzianymi w lokalnie obowiązujących przepisach dla danej kategorii produktu.

**⚠ UWAGA! - Niektóre części produktu mogą zawierać substancje szkodliwe lub niebezpieczne, które pozostawione w środowisku, mogłyby mieć szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzkie.**



Umieszczony obok symbol zabrania wyrzucania niniejszego produktu razem z odpadami domowymi. W celu usunięcia produktu, należy przeprowadzić, zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami, zbiórkę selektywną lub zwrócić produkt do sprzedawcy w chwili zakupu nowego, równoważnego produktu.

**⚠ UWAGA! - Lokalne przepisy mogą przewidywać poważne kary w przypadku nielegalnego usunięcia niniejszego produktu.**

## 10 CO ZROBIĆ JEŚLI...

W przypadku nieprawidłowego funkcjonowania w wyniku problemów w fazie montażu lub w wyniku usterki, patrz Tabela 11:

Tabela 11



Problem	Środki zaradcze
Nadajnik radiowy nie steruje bramą i nie następuje zaświecenie się diody na nadajniku	Sprawdzić, czy baterie nadajnika nie wyczerpały się, ewentualnie je wymienić.
Nadajnik radiowy nie steruje bramą, ale następuje zaświecenie się diody	Sprawdzić, czy nadajnik jest prawidłowo wczytany do odbiornika radiowego. Sprawdzić poprawność emisji sygnału radiowego nadajnika przy pomocy tej próby praktycznej: wcisnąć przycisk i zbliżyć diodę do anteny urządzenia radiowego (najlepiej jeśli jest to tani odbiornik), włączonego i ustawionego na zakres FM o częstotliwości 108,5 MHz lub najbardziej do niej zbliżonej; powinno być słychać lekki odgłos trzeszczenia.
Nie można wykonać żadnego manewru i nie miga dioda LED OK	Sprawdzić, czy motoreduktor jest zasilany napięciem sieciowym 230 V. Sprawdzić, czy bezpieczniki F1 i F2 (rys. 7) nie są przepalone; w takim przypadku należy ustalić przyczynę usterki, a następnie wymienić bezpieczniki na nowe o takiej samej wartości prądu i pozostałych danych.
Nie można sterować żadnym manewrem i miganie jest nieaktywne	Sprawdzić, czy polecenie zostaje rzeczywiście odebrane; jeżeli wysłane polecenie dociera do wejścia PP, dioda OK zamiga dwa razy aby zasygnalizować, że polecenie zostało odebrane.



## 11 KONSERWACJA

W celu utrzymania stałego poziomu bezpieczeństwa i zapewnienia maksymalnego czasu użytkowania całej automatyki, niezbędna jest regularna konserwacja: w ciągu maksymalnie 6 miesięcy lub maksymalnie po 20 000 cykli roboczych od poprzedniej konserwacji.

**▲ UWAGA!** – Prace konserwacyjne należy wykonywać przestrzegając ściśle ostrzeżeń w zakresie bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji oraz zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami i normami.

01.		Sprawdzić stan zużycia wszystkich materiałów wchodzących w skład automatyki, zwracając szczególną uwagę na zjawiska korozji lub oksydacji elementów konstrukcyjnych; wymienić elementy, które nie dają wystarczających gwarancji.
02.		Sprawdzić stopień zużycia elementów ruchomych: koła zębatego, zębatki i wszystkich elementów skrzydła. Wymienić zużyte części
03.		Przeprowadzić wszystkie próby i kontrole przewidziane w paragrafie 6.1 - Próby odbiorcze.

## 12 PARAMETRY TECHNICZNE

**▲** Zamieszczone parametry techniczne odnoszą się do temperatury otoczenia wynoszącej 20°C (± 5°C). • Firma Nice S.p.A. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian produktu w którejkolwiek chwili, gwarantując jego funkcjonalność i przewidziane zastosowanie.

	ROX600	ROX1000	ROX1000/V1
Typ	Elektromechaniczny siłownik do automatyzacji bram przesuwanych do użytku prywatnego wraz z elektroniczną centralą sterującą		
Koło zębate Z	15; Moduł: 4; Skok: 12,5 mm, Średnica podstawowa: 60 mm		
Maksymalny moment startowy	18 Nm	24 Nm	24 Nm
Moment nominalny	9 Nm	9 Nm	12 Nm
Prędkość bez ładunku	11 m/min	11 m/min	13 m/min
Prędkość przy momencie nominalnym	8,5 m/min	8,5 m/min	8,5 m/min
Cykle funkcjonowania	20 cykli / godz.	20 cykli / godz.	25 cykli / godz.
Maksymalny czas ciągłej pracy	4 minuty		
Zasilanie nominalne	230 V - 50/60 Hz	230 V - 50/60 Hz	120 V - 60 Hz
Moc nominalna	300 W	350 W	350 W
Klasa izolacji elektrycznej	1 (wymaga uziemienia)		
Wyjście lampy ostrzegawczej	Dla 1 lampy ostrzegawczej 230 V z automatycznym miganiem		
Wejście STOP	Dla styków Normalnie zamkniętych (zmiana w stosunku do stanu zamkniętego powoduje polecenie STOP)		
Wejście PP	Dla styków normalnie otwartych (zamknięcie styku wywołuje polecenie Krok po Kroku).		
Wejście FOTO	Dla styków Normalnie Zamkniętych (zmiana w stosunku do stanu powoduje zmianę kierunku ruchu podczas zamykania na skutek odczytu przerwania wiązki fotokomórki)		
Wejście dla ANTENY radiowej	52 ohm dla przewodu typu RG58 lub podobnych		
Odbiornik radiowy	Wbudowany		
Temperatura robocza	-20°C ÷ 50°C		
Stopień ochrony	IP 44		
Wymiary (mm) i masa	330 x 210 x 303 h; 11 kg		
<b>Wbudowany odbiornik radiowy</b>			
Typ	Wbudowany odbiornik radiowy 4-kanalowy		
Częstotliwość	433.92MHz		
Kompatybilność nadajników	kod FLO, FLOR, OPERA, HCS SMILO...		
Nadajniki wczytywane	Do 1024, jeśli wczytane w Trybie I		
Impedancja wejścia	52Ω		
Czułość	lepiej od 0,5 μV		
Zasięg nadajników	Od 100 do 150 m, odległość ta może się zmieniać, gdy wystąpią przeszkody i zakłócenia elektromagnetyczne, jak również zależy ona od położenia anteny odbiorczej		
Wyjścia	Opis poleceń znajduje się w tabelach 8 i 9		
Temperatura robocza	-20°C ÷ 50°C		

# Deklaracja zgodności CE

**Deklaracja zgodna z Dyrektywami:  
1999/5/WE (R&TTE), 2004/108/WE (EMC); 2006/42/WE (MD) załącznik II, część B**

Uwagi: treść niniejszej deklaracji zgodności odpowiada oświadczeniom znajdującym się w oficjalnym dokumencie złożonym w siedzibie firmy Nice S.p.A., a w szczególności jego ostatniej wersji dostępnej przed wydrukowaniem niniejszej instrukcji. Niniejszy tekst został dostosowany w celach wydawniczych. Kopię oryginalnej deklaracji można uzyskać w siedzibie spółki Nice S.p.a. (TV) I.

Numer deklaracji: **532/ROX** Aktualizacja: **0** Język: **PL**

**Nazwa producenta:** NICE S.p.A.

**Adres:** Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

**Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej:** NICE S.p.A.

**Typ produktu:** Siłownik elektromechaniczny wraz z akcesoriami

**Model / Typ:** ROX600, ROX1000

**Akcesoria:**

Niżej podpisany Mauro Sordini, w charakterze Chief Executive Officer, oświadcza na własną odpowiedzialność, że wyżej wymienione produkty są zgodne z wymogami następujących dyrektyw:

- Model jest zgodny z Dyrektywą PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 1999/5/WE z dnia 9 marca 1999 r. w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych oraz wzajemnego uznawania ich zgodności, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi:
  - Ochrona zdrowia (art. 3(1)(a)): EN 62479:2010
  - Bezpieczeństwo elektryczne (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006+A1:2010+A12:2011+A1:2010+A2:2013
  - Kompatybilność elektromagnetyczna (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
  - Widmo radiowe (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2012

Zgodnie z dyrektywą 1999/5/WE (Załącznik V) produktowi została przyznana klasa 1

- Model jest zgodny z Dyrektywą PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 2004/108/WE z dnia 15 grudnia 2004 roku w sprawie ujednoczenia prawodawstwa państw członkowskich w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej, znosząca dyrektywę 89/336/EWG, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi:  
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Ponadto, produkt jest zgodny z następującą dyrektywą w zakresie wymagań dotyczących maszyn nieukończonych:

Dyrektywa PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r. dotycząca maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie)

– Oświadcza się, że stosowna dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII B dyrektywy 2006/42/WE oraz, że spełnione zostały następujące wymagania podstawowe: 1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11

– Producent zobowiązuje się do przekazania władzom krajowym, w odpowiedzi na uzasadnione zapytanie, informacji dotyczących maszyny nieukończonej, zachowując całkowicie swoje prawa do własności intelektualnej.

– Jeżeli maszyna nieukończona zostanie przekazana do eksploatacji w kraju europejskim, którego język urzędowy jest inny niż język niniejszej deklaracji, importer ma obowiązek dołączyć do niniejszej deklaracji stosowne tłumaczenie.

– Ostrzegamy, że maszyny nieukończonej nie należy uruchamiać do czasu, kiedy maszyna końcowa, do której ma ona zostać włączona, nie uzyska deklaracji zgodności (jeżeli wymagana) z wymogami dyrektywy 2006/42/WE.

Ponadto, produkt jest zgodny z następującymi normami:

EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-103:2003 + A11:2009

Produkt jest zgodny z następującymi normami (w zakresie mających zastosowanie części):

EN 13241-1:2003+A1:2011, EN 12445:2002, EN 12453:2002, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 28 kwietnia 2015

Inż. Mauro Sordini  
(Chief Executive Officer)

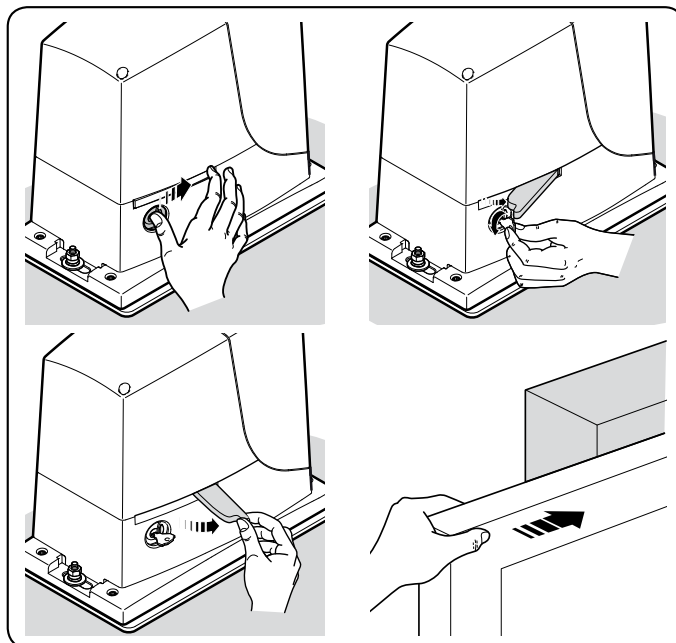


## Instrukcja obsługi (dostarczana do użytkownika końcowego)

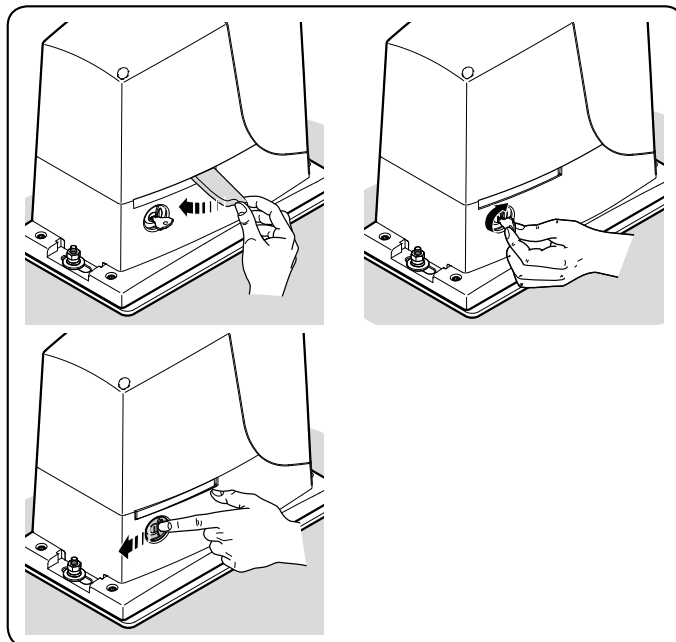
- Przed pierwszym użyciem automatyki należy poprosić instalatora o wyjaśnienie przyczyn ryzyka resztkowego oraz przeznaczyć kilka minut na przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi.
  - Należy przechowywać instrukcję (dostarczoną przez instalatora) w celu późniejszych konsultacji i przekazać ją ewentualnemu, następnemu użytkownikowi bramy.
  - Automatyka jest maszyną, która dokładnie wykonuje polecenia użytkownika; niewłaściwe lub nieuprawnione użycie może sprawić, że stanie się ona niebezpieczna: nie należy sterować ruchem bramy, jeśli w jej pobliżu znajdują się osoby, zwierzęta lub przedmioty.
  - **Dzieci:** automatyka zapewnia wysoki stopień bezpieczeństwa, uniemożliwiając, przy wykorzystaniu systemów odczytu, ruch w obecności osób lub rzeczy i zapewniając zawsze przewidywalne i bezpieczne uruchamianie. Pomimo tego, należy zabronić dzieciom zabawy w pobliżu automatyki i, w celu uniknięcia przypadkowego uruchomienia, nie należy pozostawiać pilotów w zasięgu dzieci: urządzenie nie jest zabawką!
  - **Kontrola instalacji:** w szczególności kabli, sprężyn i wsporników, celem wykrycia ewentualnego niewyważenia lub oznak zużycia, czy uszkodzenia.
    - Raz w miesiącu sprawdzać, czy automatyka jest bezpieczna przy użyciu urządzeń bezpieczeństwa z listwami krawędziowymi.
    - Nie używać automatyki, jeśli wymaga ona naprawy lub regulacji. Usterka lub nieprawidłowe wyważenie bramy może doprowadzić do okaleczenia ciała.
  - **Anomalie:** w razie wykrycia nieprawidłowego zachowania automatyki, należy odłączyć zasilanie elektryczne. Nie wykonywać samodzielnie żadnej naprawy, ale zwrócić się o pomoc do zaufanego instalatora.
    - Urządzenie może pracować ręcznie: odblokować motoreduktor w sposób opisany w punkcie „Ręczne odblokowanie motoreduktora”.
    - Nie wprowadzać zmian w instalacji i parametrach programowania i regulacji automatyki: prace te powinny zostać wykonane przez instalatora.
    - Próba odbiorcza, konserwacja okresowa i ewentualne naprawy powinny być udokumentowane przez osoby je wykonujące i przechowywane przez właściciela instalacji.
- Ważne:** gdy urządzenia zabezpieczające nie działają, należy jak najszybciej naprawić automatykę. „Przejazd jest dozwolony wyłącznie, gdy brama jest całkowicie otwarta i nieruchoma”.
- **Utylizacja:** Po zakończeniu okresu użytkowania automatyki należy dopilnować, by rozbiórka została przeprowadzona przez wykwalifikowany personel, i aby materiały zostały poddane recyklingowi lub utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.
  - **Konserwacja:** automatyka, jak każda maszyna, musi być okresowo poddawana konserwacji w celu zapewnienia w pełni bezpiecznego i długoletniego funkcjonowania. Należy uzgodnić z instalatorem program okresowych

przeглядów konserwacyjnych; firma Nice zaleca, by w przypadku normalnego użytkowania wykonywać przeglądy co 6 miesięcy, ale okres ten może się zmieniać w zależności od intensywności użytkowania. Wszelkie kontrole, prace konserwacyjne lub naprawy mogą być wykonane wyłącznie przez wyspecjalizowany personel.

### • Ręczne odblokowywanie motoreduktora



### • Ręczne blokowanie motoreduktora





**Nice SpA**  
Oderzo TV Italia  
info@niceforyou.com

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

IDV0378A03PL\_18-12-2015\_DIGITAL VERSION