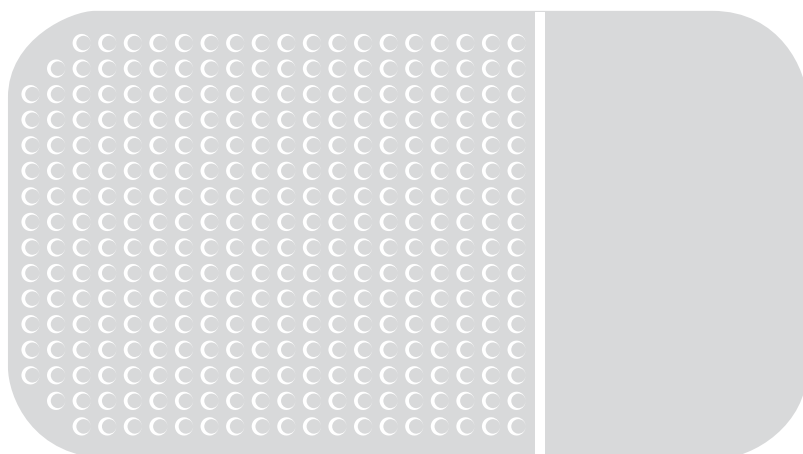


# Nice

CE  
EAC

# SPIDO



## Siłownik do bram garażowych

PL - Instrukcje i ostrzeżenia w zakresie montażu i użytkowania

Nice

## SPIS TREŚCI

<b>1</b>	<b>OGÓLNE INSTRUKCJE I ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA</b> .....	<b>2</b>
1.1	Ostrzeżenia ogólne .....	2
1.2	Ostrzeżenia dotyczące instalacji .....	3
<b>2</b>	<b>OPIS PRODUKTU I JEGO PRZEZNACZENIE</b> .....	<b>3</b>
2.1	Wykaz części wchodzących w skład produktu .....	3
<b>3</b>	<b>MONTAŻ</b> .....	<b>4</b>
3.1	Kontrola wstępna do wykonania przed montażem .....	4
3.2	Ograniczenia w użytkowaniu .....	4
3.3	Identyfikacja i wymiary gabarytowe .....	4
3.4	Odbiór produktu .....	4
3.5	Prace przygotowawcze do montażu .....	5
3.6	Montaż siłownika .....	6
3.7	Ręczne blokowanie i odblokowywanie motoreduktora .....	9
<b>4</b>	<b>POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE</b> .....	<b>10</b>
4.1	Kontrola wstępna .....	10
4.2	Schemat i opis połączeń .....	11
4.2.1	Schemat połączeń .....	11
4.2.2	Opis połączeń .....	11
<b>5</b>	<b>KOŃCOWE KONTROLE I URUCHOMIENIE</b> .....	<b>12</b>
5.1	Podłączenie zasilania .....	12
5.2	Programowanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy .....	12
5.3	Automatyczne wyszukiwanie sił .....	14
5.4	Kontrola ruchu bramy .....	14
5.5	Odwroćenie kierunku obrotu silnika .....	14
<b>6</b>	<b>ODBIÓR I PRZEKAZANIE DO EKSPLOATACJI</b> .....	<b>15</b>
6.1	Próba odbiorcza .....	15
6.2	Przekazanie do eksploatacji .....	15
<b>7</b>	<b>PROGRAMOWANIE</b> .....	<b>16</b>
7.1	Używać przycisków programowania .....	16
7.2	Programowanie centrali sterującej .....	16
7.3	Ustawienie siły silnika .....	18
7.4	Ustawienie prędkości silnika .....	18
7.5	Ustawienie zamknięcia automatycznego .....	19
7.6	Ustawianie funkcjonowania FLASH .....	19
7.7	Ustawianie funkcjonowania PHOTOTEST .....	20
7.8	Ustawienie rozładowania napięcia .....	20
7.9	Ustawienie funkcjonowania SbS .....	21
7.10	Kasowanie pamięci .....	21
7.11	Wczytywanie nadajników .....	21
7.11.1	Tryb wczytywania przycisków nadajników .....	22
7.11.2	Liczba możliwych do wczytania nadajników .....	22
7.11.3	Procedury wczytywania i kasowania nadajników .....	22
7.12	Blokowanie i odblokowanie pamięci .....	23
7.13	Funkcje specjalne .....	23
7.13.1	Funkcja „Zawsze otwiera” .....	23
7.13.2	Funkcja „Przesuń pomimo wszystko” .....	23
<b>8</b>	<b>CO ZROBIĆ, JEŚLI... (pomoc w rozwiązywaniu problemów)</b> .....	<b>24</b>
8.1	Rozwiązywanie problemów .....	24
8.2	Sygnalizacja na centrali .....	25
8.3	Sygnalizacja za pomocą lampy ostrzegawczej .....	26
8.4	Sygnalizacja ze światłem pomocniczym .....	26
<b>9</b>	<b>INFORMACJE DODATKOWE (Urządzenia dodatkowe)</b> ..	<b>27</b>
9.1	Dodawanie lub usuwanie urządzeń .....	27
9.1.1	Wejście STOP .....	27
9.1.2	Fotokomórki z funkcją PHOTOTEST .....	27
9.1.3	Zamek elektryczny .....	28
9.2	Podłączenie i montaż baterii akumulatora awaryjnego .....	28
9.3	Podłączenie programatora Oview .....	29
9.4	Podłączenie innych urządzeń .....	29
<b>10</b>	<b>KONSERWACJA URZĄDZENIA</b> .....	<b>30</b>
<b>11</b>	<b>UTYLIZACJA PRODUKTU</b> .....	<b>30</b>
<b>12</b>	<b>PARAMETRY TECHNICZNE</b> .....	<b>31</b>
<b>13</b>	<b>ZGODNOŚĆ</b> .....	<b>32</b>
<b>INSTRUKCJE I OSTRZEŻENIA</b> .....		<b>33</b>

## 1.1 OSTRZEŻENIA OGÓLNE



Przed przystąpieniem do montażu urządzenia należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i postępować zgodnie z zaleceniami, ponieważ nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych szkód osobowych i uszkodzeń urządzenia. Zaleca się staranne przechowywanie instrukcji.



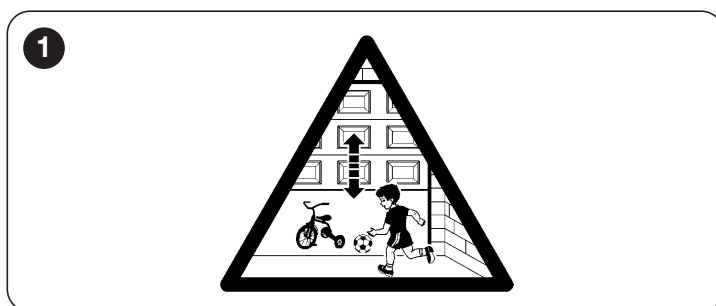
Według najnowszych, obowiązujących przepisów europejskich, wykonanie automatyki musi być zgodne z obowiązującą Dyrektywą Maszynową umożliwiającą zadeklarowanie zgodności automatyki. W związku z tym, wszystkie czynności polegające na podłączeniu do sieci elektrycznej, wykonywaniu prób odbiorczych, przekazywaniu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



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



Zamocować w sposób trwały na bramie etykietę lub tabliczkę z tym rysunkiem (minimalna wysokość 60 mm) "Rysunek 1"

**UWAGA! Przestrzegać zamieszczonych niżej zaleceń:**

- Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić informacje na temat „Parametrów technicznych produktu”, a w szczególności, czy urządzenie jest przystosowane do napędzania posiadanego przez Państwa urządzenia. Jeżeli nie jest odpowiednio, NIE należy wykonywać montażu.
- Nie używać urządzenia, jeśli nie przeprowadzono procedury oddania do eksploatacji, opisanej w rozdziale „Odbiór i przekazanie do eksploatacji”.
- Przed przystąpieniem do montażu produktu, należy sprawdzić, czy wszystkie elementy i materiały przeznaczone do użycia znajdują się w idealnym stanie i są odpowiednio do użycia.
- Produkt nie jest przeznaczony do obsługi przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych bądź umysłowych lub przez osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy.
- Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniem.
- Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniami sterującymi produktem. Przechowywać piloty w miejscu niedostępnym dla dzieci.

- W sieci zasilającej instalacji należy przygotować urządzenie odłączające (nieznajdujące 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 rękojmia za wady materialne.
- Poziom ciśnienia akustycznego emisji skorygowanego 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 rozpoczęciem prac związanych z urządzeniem (konserwacja, czyszczenie) należy zawsze odłączyć produkt od sieci zasilającej oraz ewentualnych akumulatorów.
- Należy wykonywać okresowe przeglądy instalacji, a w szczególności kabli, sprężyn i wsporników, celem wykrycia ewentualnego braku wyważenia lub oznak zużycia, czy uszkodzeń. Nie używać w razie konieczności naprawy lub regulacji, ponieważ obecność usterek lub nieprawidłowe wyważenie mogą prowadzić do poważnych obrażeń.
- Materiał opakowaniowy podlega utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Urządzenia nie wolno instalować na zewnątrz.
- Nadzorować bramę podczas jej przesuwania się i zachować bezpieczną odległość do chwili, gdy brama zostanie całkowicie otwarta lub zamknięta.
- Zachować ostrożność podczas aktywacji urządzenia do zwolnienia ręcznego (manewr ręczny), ponieważ otwarta brama może niespodziewanie opaść na skutek osłabionych lub uszkodzonych sprężyn lub w przypadku braku wyważenia bramy.
- Raz w miesiącu sprawdzać, czy następuje zmiana kierunku ruchu silnika po dotknięciu przez bramę przedmiotu o wysokości 50 mm umieszczonego na podłożu. W razie konieczności, wyregulować i ponownie sprawdzić, ponieważ niewłaściwa regulacja może stanowić zagrożenie (w przypadku silników z wbudowanym systemem zabezpieczającym przed wciągnięciem, na skutek kontaktu z dolną krawędzią bramy).
- Jeśli kabel zasilający jest uszkodzony, **należy go wymienić** na identyczny u producenta lub w serwisie technicznym lub u innej osoby posiadającej porównywalne kwalifikacje, aby uniknąć jakiegokolwiek ryzyka.

## 1.2 OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

- Przed dokonaniem montażu silnika należy sprawdzić, czy brama jest w dobrym stanie mechanicznym, jest dobrze wyważona i czy jej otwieranie i zamykanie następuje w sposób prawidłowy.
- Przed zamontowaniem silnika, usunąć wszystkie niepotrzebne liny lub łańcuchy i wyłączyć wszelkie urządzenia, jak urządzenia blokujące.
- Sprawdzić, czy nie występuje zagrożenie wciągnięcia lub przygniecenia w kierunku stałych elementów, kiedy skrzydło znajduje się w pozycji maksymalnego Otwarcia i Zamknięcia; w razie konieczności należy zabezpieczyć te części.
- Zamontować część manewrową do zwolnienia ręcznego (manewr ręczny) na wysokości poniżej 1,8 m.
- UWAGA: jeśli jest ona wyjmowana, część manewrową należy przechowywać w pobliżu bramy.
- 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 1,5m.

- Przymocować tabliczki ostrzegające przed wciągnięciem w sposób stały, w widocznym punkcie lub w pobliżu ewentualnych stałych urządzeń sterujących.
- Przymocować w sposób stały tabliczkę odnoszącą się do zwolnienia ręcznego (manewr ręczny) w pobliżu części manewrowej.
- Po zakończeniu montażu upewnić się, że automatyka uniemożliwi lub zablokuje otwieranie, gdy brama zostanie obciążona masą 20 kg, przymocowaną do środka jej dolnej krawędzi (dla silników, które mogą być używane z bramami posiadającymi otwarcie o szerokości większej od 50 mm).
- Po zakończeniu montażu upewnić się, że cały mechanizm jest odpowiednio wyregulowany i że automatyka powoduje odwrócenie ruchu manewru, gdy brama uderzy o ustawiony na podłożu przedmiot o wysokości 50mm (w przypadku silników z wbudowanym systemem zabezpieczającym przed wciągnięciem, na skutek kontaktu z dolną krawędzią bramy). Po zakończeniu montażu upewnić się, że części bramy nie wystają na ulicę, ani na publiczne chodniki.

## 2 OPIS PRODUKTU I JEGO PRZEZNACZENIE

**SPIDO** jest siłownikiem elektromechanicznym do automatyzacji bram segmentowych, wahadłowych wystających i niewystających.

W aplikacji z niewystającymi bramami wahadłowymi lub bramami wystającymi bez sprężyn, należy użyć urządzenia dodatkowego SPA5, które nie zostało dostarczone w zestawie.

Centrala załączona do produktu, oprócz zasilania silnika prądu stałego, umożliwi doskonałą regulację momentu i prędkości motoreduktora, precyzyjny odczyt ogranicznika położenia, stopniowe uruchamianie i zamykanie, odczyt przeszkody. Ponadto, jest ona wyposażona w wewnętrzny licznik umożliwiający zapisywanie manewrów wykonywanych przez motoreduktor podczas całego okresu użytkowania.

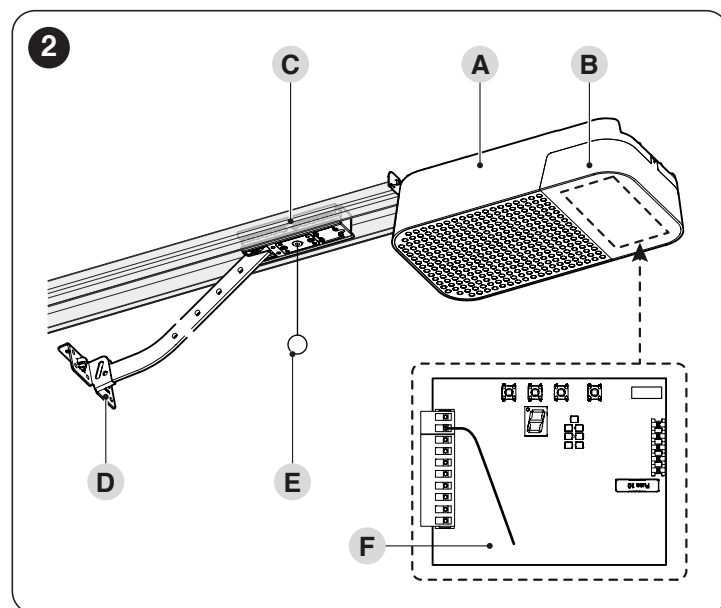
Odblokowanie, dostępne z podłoża, odłącza wózek silnika od prowadnicy.



**Każde inne użytkowanie, odmienne od opisanego, należy uwzględnić za niewłaściwe i zabronione!**

### 2.1 WYKAZ CZĘŚCI WCHODZĄCYCH W SKŁAD PRODUKTU

Na „Rysunku 2” przedstawiono główne części, z których zbudowane jest urządzenie SPIDO.



- A Korpus motoreduktora
- B Pokrywa
- C Wózek silnika
- D Uchwyt ciągnący
- E System odblokowujący/blokujący
- F Centrala sterująca

## 3.1 KONTROLE WSTĘPNE DO WYKONANIA PRZED MONTAŻEM



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

Przed przystąpieniem do montażu urządzenia należy:

- sprawdzić stan dostawy
- upewnić się, że wszystkie materiały, z których będzie się korzystał, są w doskonałym stanie i są odpowiednie do przewidzianego użycia
- sprawdzić, czy konstrukcja bramy jest odpowiednia do zautomatyzowania
- sprawdzić, czy parametry bramy mieszczą się w granicach użytkownika wskazanych w punkcie „**Ograniczenia w użytkowaniu**” (strona 4)
- sprawdzić, czy na całej trasie przesuwu bramy, zarówno przy zamykaniu, jak i przy otwieraniu, nie występują miejsca o większym tarciu
- sprawdzić, czy strefa mocowania motoreduktora pozwala na jego odblokowanie oraz łatwe i bezpieczne przeprowadzenie manewru ręcznego
- sprawdzić, czy miejsca mocowania różnych urządzeń znajdują się w miejscach zabezpieczonych przed uderzeniami i, czy powierzchnie montażu są odpowiednio solidne
- nie zanurzać elementów automatyki w wodzie lub innych płynach
- nie umieszczać produktu w pobliżu płomieni lub źródeł ciepła, w środowisku potencjalnie wybuchowym, szczególnie kwaśnym lub słonym, ponieważ może to uszkodzić produkt i stać się powodem nieprawidłowego działania albo spowodować zagrożenia
- podłączyć centralę do elektrycznej linii zasilania wyposażonej w uzziemienie
- na elektrycznej linii zasilania należy zainstalować urządzenie zapewniające całkowite odłączenie automatyki od sieci. W urządzeniu odłączającym powinny się znajdować styki oddalone od siebie w stanie otwarcia na taką odległość, która umożliwi całkowite odłączenie w warunkach określonych przez III kategorię przepięciową, zgodnie z zasadami montażu. W razie potrzeby, urządzenie to zapewnia szybkie i bezpieczne odłączenie zasilania, dlatego należy je ustawić w miejscu widocznym z miejsca montażu automatyki. Jeżeli natomiast urządzenie to umieszczone jest w niewidocznym miejscu, należy wyposażyć je w system blokujący ewentualne, przypadkowe lub samowolne ponowne podłączenie zasilania, w celu wyeliminowania wszelkich zagrożeń. Urządzenie odłączające nie jest dostarczane wraz z produktem.

## 3.2 OGRANICZENIA W UŻYTKOWANIU

Dane dotyczące wydajności produktu znajdują się w rozdziale „**PARAMETRY TECHNICZNE**” (strona 31) i są one jedynymi wartościami umożliwiającymi właściwą ocenę odpowiedniości użycia.

Sprawdzić ograniczenia w użytkowaniu **SPIDO** i urządzeń dodatkowych, które pragnie się zainstalować, oceniając przydatność ich cech do spełnienia wymagań otoczenia i ograniczenia wskazane poniżej:

- wymiary bramy muszą być mniejsze od 10,5 m<sup>2</sup>
- masa bramy nie może przekraczać 110 kg
- Uchwyt montażowy do mocowania na ścianie musi być wystarczająco długi.

**Tabela 1**

SPIDO - OGRANICZENIA W UŻYTKOWANIU W ZALEŻNOŚCI OD RODZAJU BRAMY		
Typ bramy	Ograniczenia w użytkowaniu (m)	
	wysokość	szerokość
<b>Brama segmentowa</b>	2,6	3,7
<b>Wahadłowa niewystająca (z urządzeniem dodatkowym SPA5)</b>	2,4	3,5
<b>Wahadłowa wystająca (z urządzeniem dodatkowym SPA5)</b>	3	3,5
<b>Brama wahadłowa sprężynowa (bez urządzenia dodatkowego SPA5)</b>	3	3,5

Wymiary podane w „**Tabela 1**” mają wyłącznie charakter informacyjny i służą jedynie do wstępnego oszacowania. Rzeczywista przydatność **SPIDO** do automatyzacji określonej bramy zależy od stopnia wyważenia skrzydła; od oporów tarcia w prowadnicach i innych zjawisk, również chwilowych, jak siła wiatru lub obecność oblodzenia, które mogą uniemożliwić ruch skrzydła.

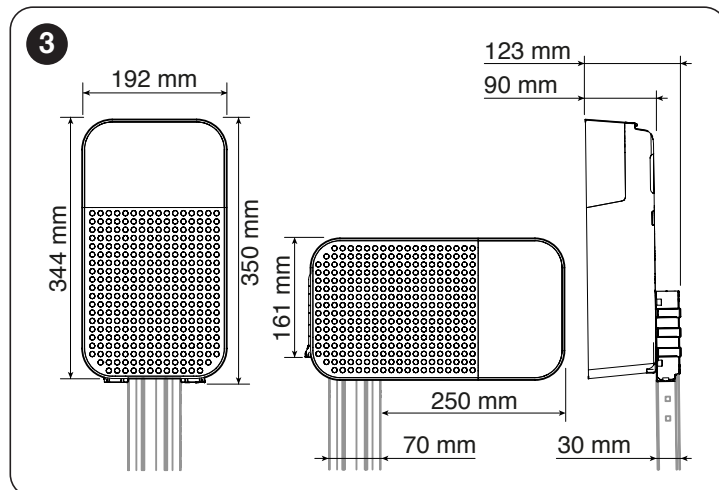
W celu dokonania rzeczywistej oceny należy dokonać pomiaru siły niezbędnej do poruszenia skrzydła na całej długości skoku i upewnić się, że nie przekroczy „momentu znamionowego” wskazanego w rozdziale „**PARAMETRY TECHNICZNE**” (strona 31).



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

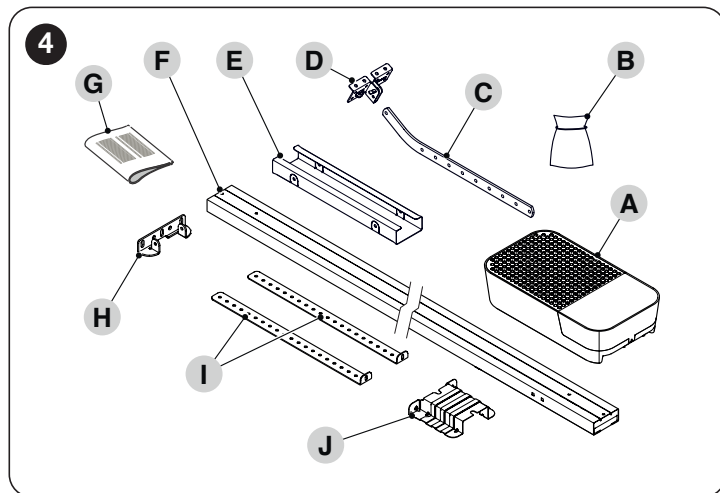
## 3.3 IDENTYFIKACJA I WYMIARY GABARYTOWE

Wymiary gabarytowe produktu zostały zamieszczone na „**Rysunku 3**”.



## 3.4 ODBIÓR PRODUKTU

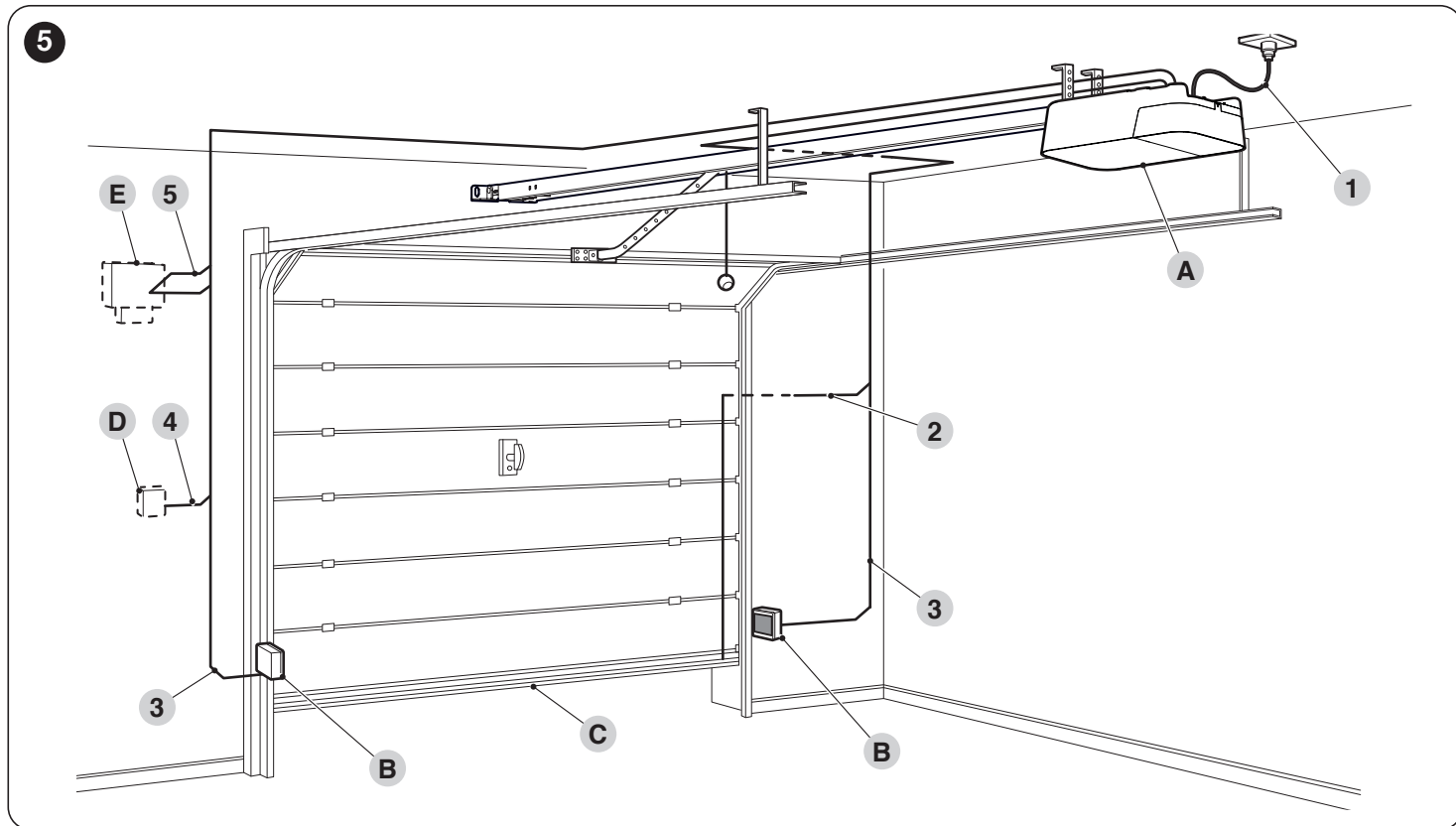
Poniżej zostały przedstawione i wymienione wszystkie elementy znajdujące się w Zestawie.



- A** Motoreduktor
- B** Drobne części metalowe (śruby, podkładki itp.)
- C** Uchwyt ciągnący
- D** Uchwyt zaczepu bramy
- E** Złącze do prowadnicy (w przypadku prowadnicy składającej się z 2 części)
- F** Zmontowana prowadnica \ wstępnie zmontowana prowadnica
- G** Instrukcja Skrócona
- H** Uchwyt mocujący do ściany
- I** Uchwyt mocujący do sufitu
- J** Uchwyt mocujący silnika

### 3.5 PRACE PRZYGOTOWAWCZE DO MONTAŻU

Na rys. przedstawiony został przykład instalacji automatyki, wykonanej przy użyciu komponentów firmy Nice.



- A Motoreduktor
- B Fotokomórki
- C Listwa krawędziowa główna
- D Przełącznik kluczykowy
- E Lampa ostrzegawcza z wbudowaną anteną

Części te są rozmieszczone według typowego i zwyczajowego schematu. Korzystając ze schematu na „Rysunku 5” ustalić przybliżoną pozycję, w której zostanie zainstalowany każdy przewidziany element składowy instalacji.

Tabela 2

DANE TECHNICZNE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH	
Identyfikator	Dane techniczne przewodu
1	Kabel ZASILAJĄCY MOTOREDUKTORA 1 kabel 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> Długość maksymalna 30 m [uwaga 1]
2	Przewód LISTWY KRAWĘDZIOWEJ GŁÓWNEJ 1 kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> Maksymalna długość 20 m
3	Kabel FOTOKOMÓREK 1 kabel 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> Maksymalna długość 30 m
4	Kabel PRZEŁĄCZNIKA KLUCZYKOWEGO 2 kable 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> [uwaga 2] Maksymalna długość 50 m
5	Kabel LAMPY OSTRZEGAWCZEJ 1 kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> Maksymalna długość 20 m
	Kabel ANTENOWY 1 kabel ekranowany typu RG58 Maksymalna długość 10 m; zalecana < 5 m

**Uwaga 1** Jeśli przewód zasilający jest dłuższy niż 30 m, należy zastosować przewód o większym przekroju (3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) oraz niezbędne jest dodatkowe uziemienie w pobliżu automatyki.

**Uwaga 2** Te dwa kable można zastąpić pojedynczym kablem 4 x 0,5 mm<sup>2</sup>.



**Przed przystąpieniem do montażu należy przygotować przewody elektryczne niezbędne do wykonania instalacji, zgodnie z „Rysunkiem 5” i informacjami zamieszczonymi w rozdziale „PARAMETRY TECHNICZNE” (strona 31).**



**Zastosowane kable muszą być przeznaczone dla rodzaju otoczenia, w którym odbywa się ich montaż.**

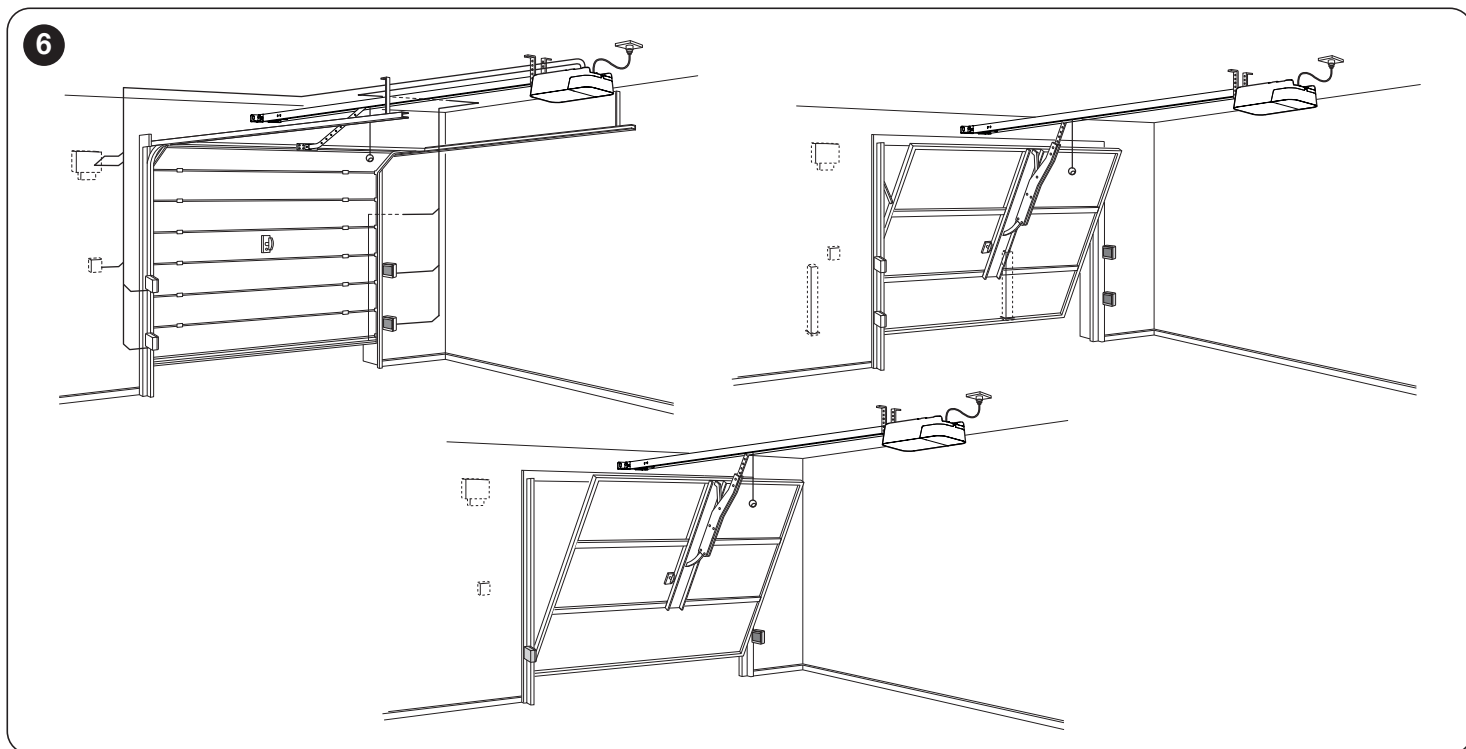


**Podczas układania przewodów rurowych prowadzących kable elektryczne, należy wziąć pod uwagę, że, z powodu możliwego gromadzenia się wody w studziencie rozgałęźnej, przewody rurowe mogą powodować powstawanie w centrali skroplin, które mogą uszkodzić obwody elektroniczne.**

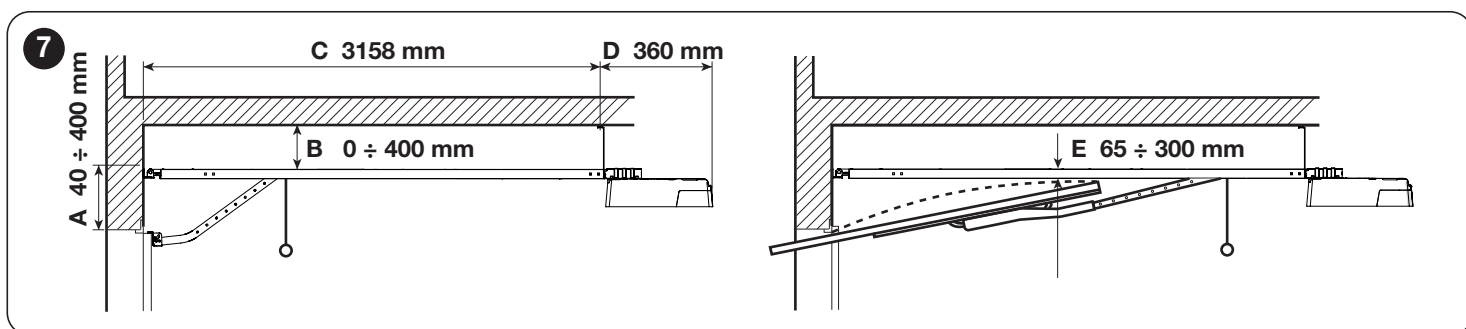
Na „Rysunku 6” wskazano instalacje typowe dla bramy wahadłowej wystającej i niewystającej.



**Dla instalacji na bramie wystającej i niewystającej niezbędne jest urządzenie dodatkowe SPA5.**



Jeśli brama, która ma być zautomatyzowana, jest bramą wahadłową, należy przestrzegać wartości E na „Rysunku 7”, to znaczy minimalnej odległości pomiędzy górną krawędzią prowadnicy i maksymalnym punktem osiągniętym przez górną krawędź bramy. Jeżeli wartości nie są prawidłowe, motoreduktor nie może być zainstalowany.



### 3.6 MONTAŻ SIŁOWNIKA



Nieprawidłowy montaż może doprowadzić do poważnego uszkodzenia ciała osób wykonujących działania i użytkujących instalację.

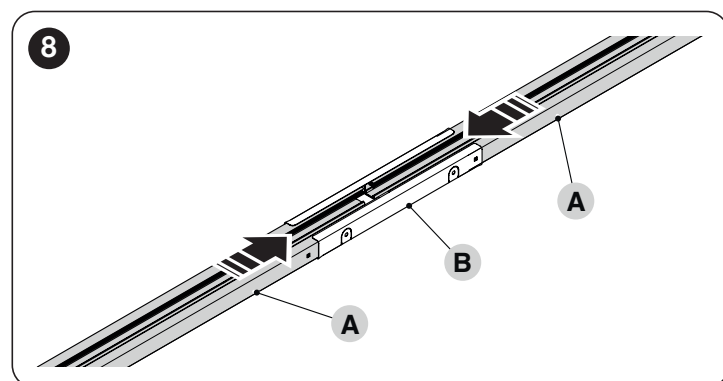
Przed rozpoczęciem montażu automatyki, należy wykonać kontrole wstępne opisane w punktach „Kontrole wstępne do wykonania przed montażem” (strona 4) i „Ograniczenia w użytkowaniu” (strona 4).



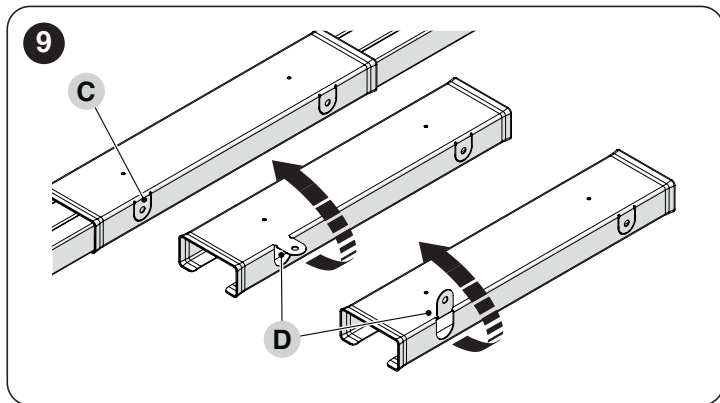
Instalacja automatyki musi być wykonana **WYŁĄCZNIE PRZY ZAMKNIĘTEJ BRAMIE**.

W celu dokonania montażu **SPIDO**:

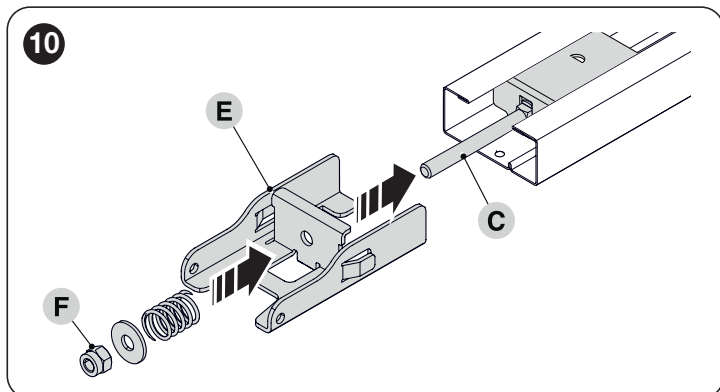
1. zmontować prowadnicę, przesuwając dwa końce (A) wewnątrz połączenia (B), aż do ich zetknięcia („Rysunek 8”)



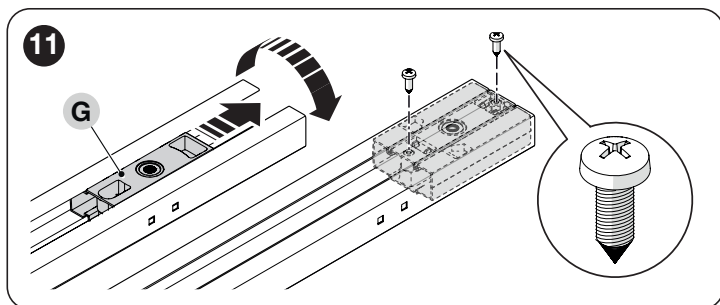
2. Jeśli wymagane jest pośrednie zamocowanie prowadnicy, można zastosować 4 pletwy (C) obecny w stawie. Aby to zrobić, po prostu obróć klapki o 90 lub 180° (D) („Rysunek 9”)



3. wsunąć uchwyt (E) do śruby (C) i następnie wsunąć go do wnętrza prowadnicy  
4. nałożyć sprężynę, podkładkę i nakrętkę (F) na śrubę (C) („Rysunek 10”)

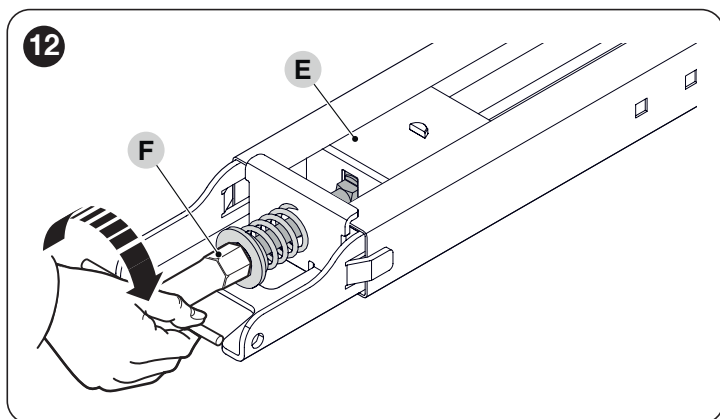


5. przesunąć głowicę (G) do końca prowadnicy  
6. odwrócić prowadnicę i zablokować głowicę (G) przy użyciu dołączonych śrub („Rysunek 11”)



7. działać na nakrętkę (F), aby napiąć pas („Rysunek 12”)

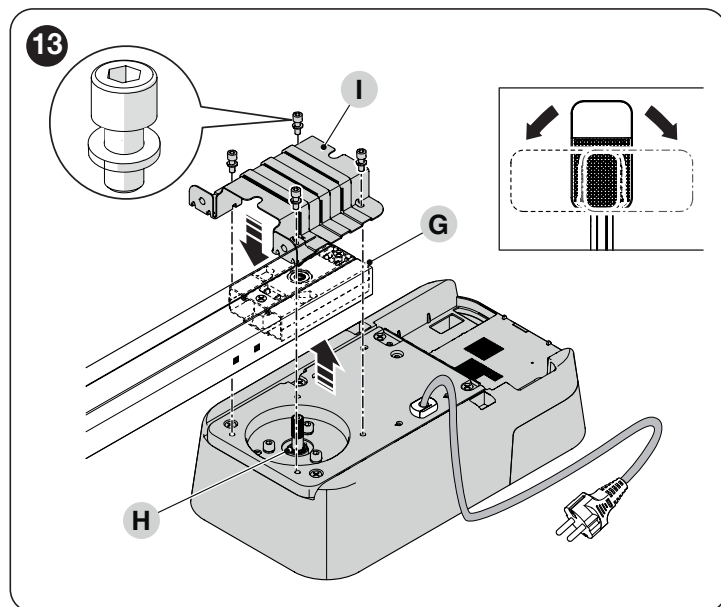
⚠ Jeśli pas jest zbyt napięty, grozi to uszkodzeniem motoreduktora. Jeśli natomiast jest słabo napięty - może powodować uciążliwy hałas.



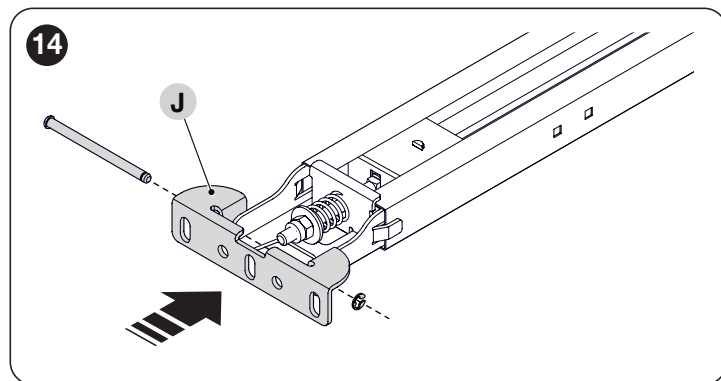
8. wsunąć sworzень (H) silnika do głowicy (G)  
9. umieścić uchwyt (I) i przymocować go za pomocą czterech śrub („Rysunek 13”)



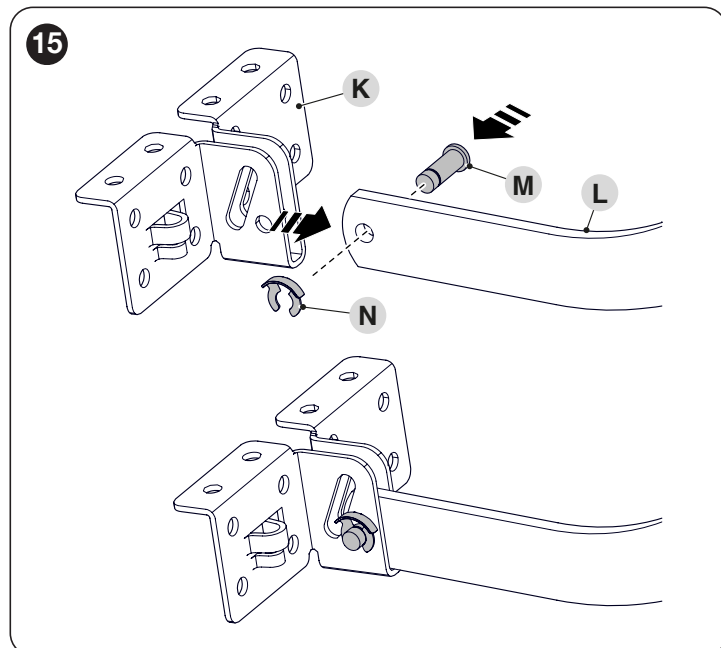
Możliwe jest dokonanie montażu silnika odwróconego o 90° w stosunku do osi prowadnicy.



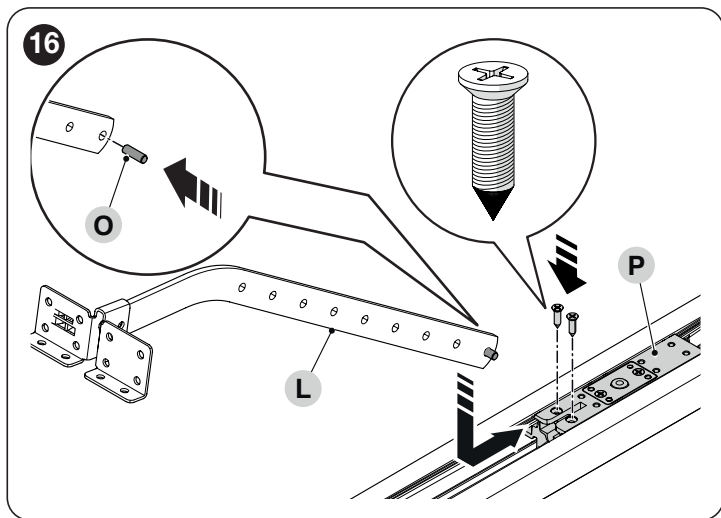
10. od strony otwarcia bramy, umieścić uchwyt do mocowania na ścianie (J) na prowadnicy i zablokować go, wsuwając sworzень i zawleczkę („Rysunek 14”)



11. zamontować uchwyt zaczepu bramy (K) na uchwycie ciągnącym (L)  
12. nasunąć odpowiedni sworzень (M) na uchwyt i zablokować go za pomocą zawleczki (N) („Rysunek 15”)

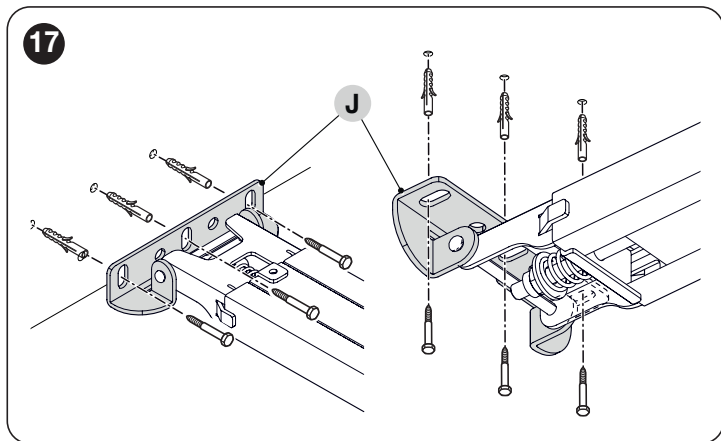


13. zamontować sworznię (O) na uchwycie ciągnącym (L)
14. przymocować uchwyt do wózka silnika (P)
15. zablokować uchwyt w pozycji przy użyciu dwóch śrub („Rysunek 16”)

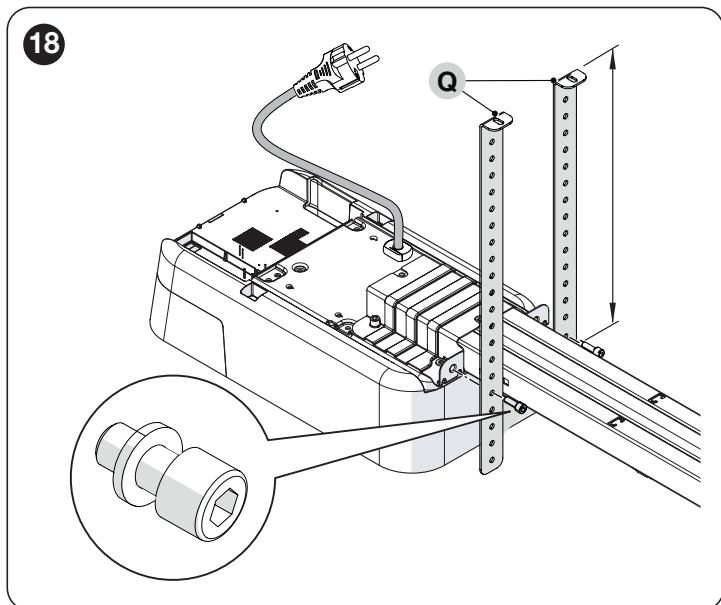


**!** Upewnić się, że wybrane odległości montażowe produktu są zgodne z odległościami granicznymi (zob. „Rysunek 7”).

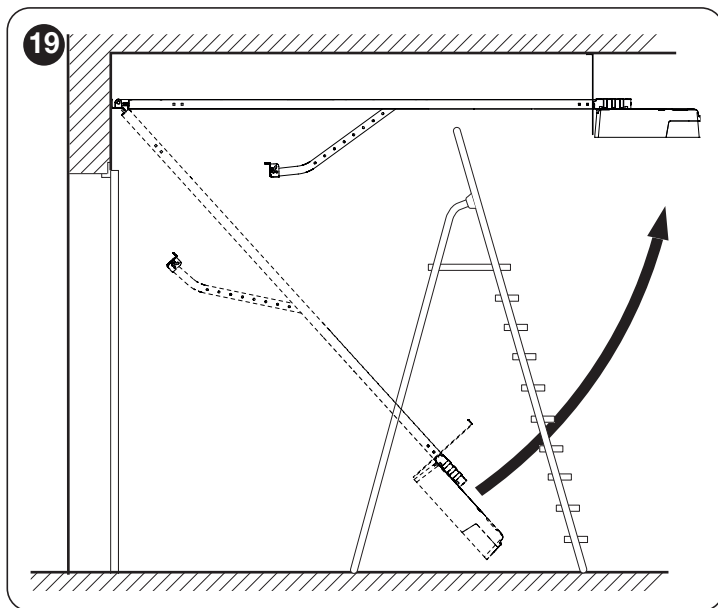
16. przymocować uchwyt do mocowania na ścianie (J) do ściany ponad bramą lub na suficie („Rysunek 17”)



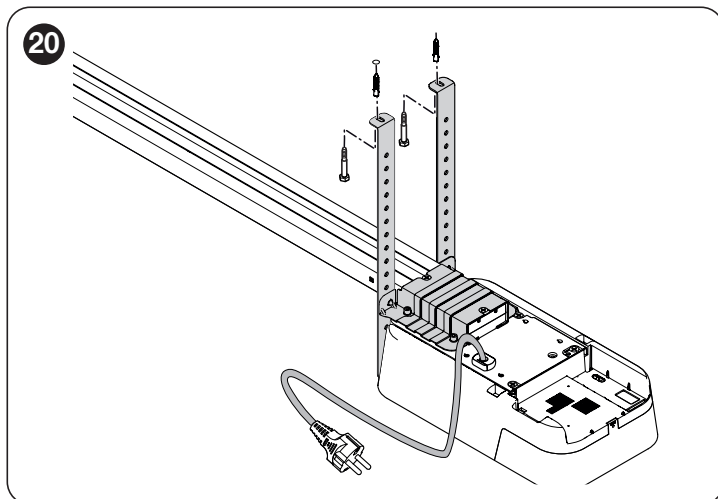
17. przymocować przy użyciu dwóch śrub uchwyty do sufitu (Q) przestrzegając żądanej odległości („Rysunek 18”)



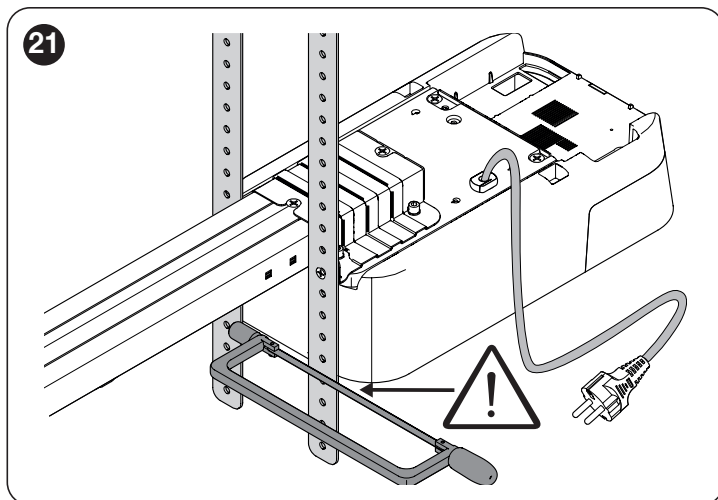
18. wykorzystując drabinę, podnieść motoreduktor aż do oparcia uchwytów o strop
19. wyznaczyć punkty nawiercania, następnie odłożyć motoreduktor na podłogę („Rysunek 19”)



20. nawiercić w wyznaczonych punktach
21. wykorzystując drabinę, podnieść motoreduktor aż do oparcia uchwytów o nawiercone otwory
22. przymocować przy użyciu śrub i kołków odpowiednich dla danego materiału („Rysunek 20”)

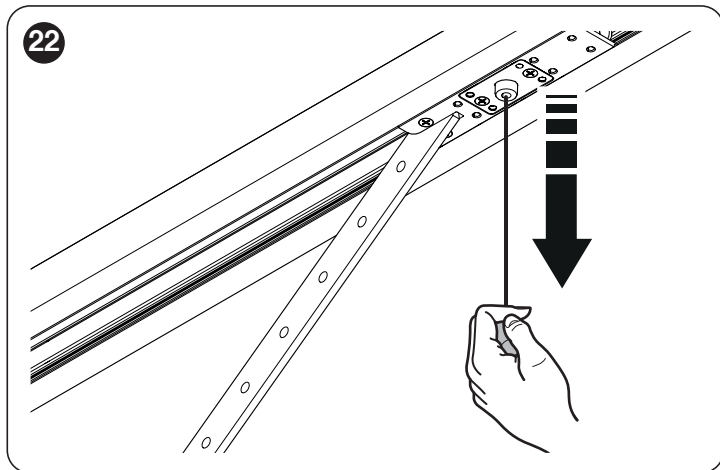


23. sprawdzić, czy prowadnica jest ustawiona w pozycji poziomej, następnie za pomocą piły odciąć nadmiarowe części uchwytów („Rysunek 21”)

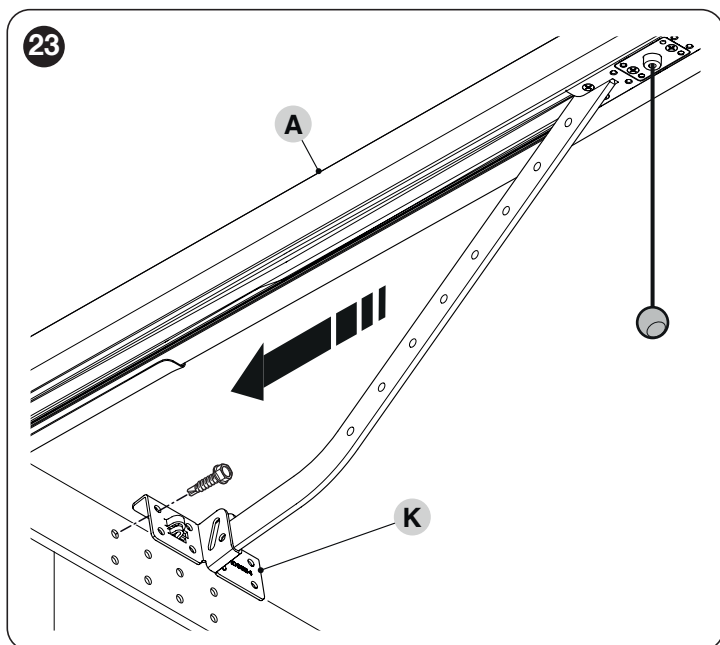




24. przy zamkniętej bramie, pociągnąć linkę, aby zwolnić wózek („Rysunek 22”)



25. przesunąć wózek silnika aż do przeniesienia uchwytu zaczepu skrzydła (K) na górną krawędź bramy, dokładnie prostopadłe do prowadnicy (A)
26. przymocować uchwyt (K) przy użyciu śrub lub kołków odpowiednich dla materiału bramy i siły koniecznej do przemieszczania („Rysunek 23”)

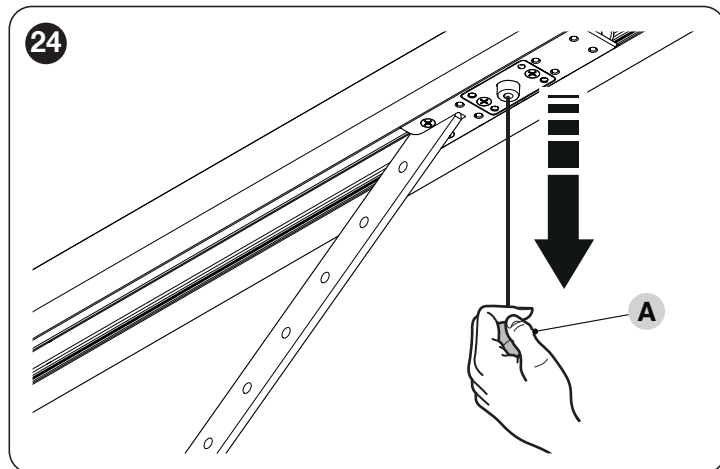


### 3.7 RĘCZNE BLOKOWANIE I ODBLOKOWYWANIE MÓTOREDUKTORA

Motoreduktor jest wyposażony w system mechanicznego odblokowania, który umożliwia ręczne otwieranie i zamykanie bramy. Te czynności ręczne należy wykonywać w przypadku braku zasilania elektrycznego, usterek oraz podczas czynności instalacyjnych.

W celu odblokowania:

1. pociągnąć linkę odblokowującą (A) („Rysunek 24”)




2. w tej chwili można przesunąć ręcznie skrzydło do żądanej pozycji.

W celu zablokowania należy przenieść ręcznie bramę w celu wyrównania części dolnej wózka silnika z częścią górną i umożliwienia umieszczenia w gnieździe.

## 4 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

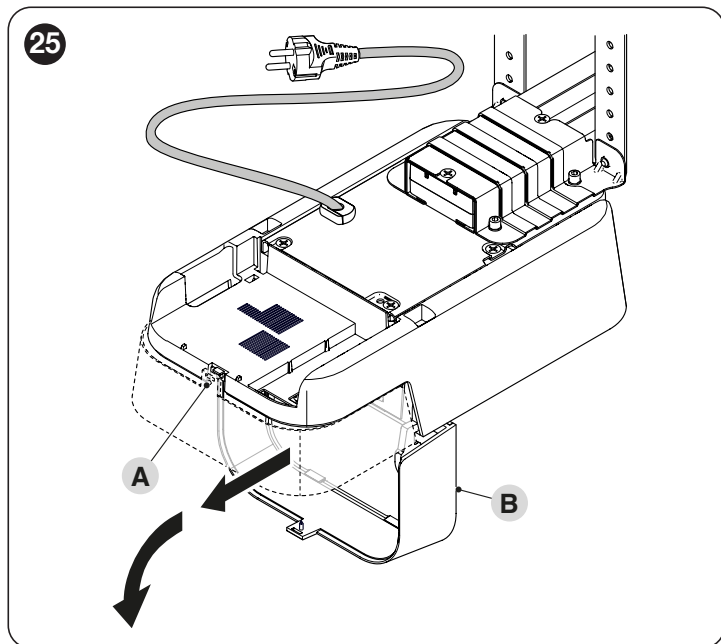
### 4.1 KONTROLA WSTĘPNA

 Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać bez obecności sieciowego zasilania elektrycznego i przy odłączonym akumulatorze awaryjnym (jeżeli występuje).

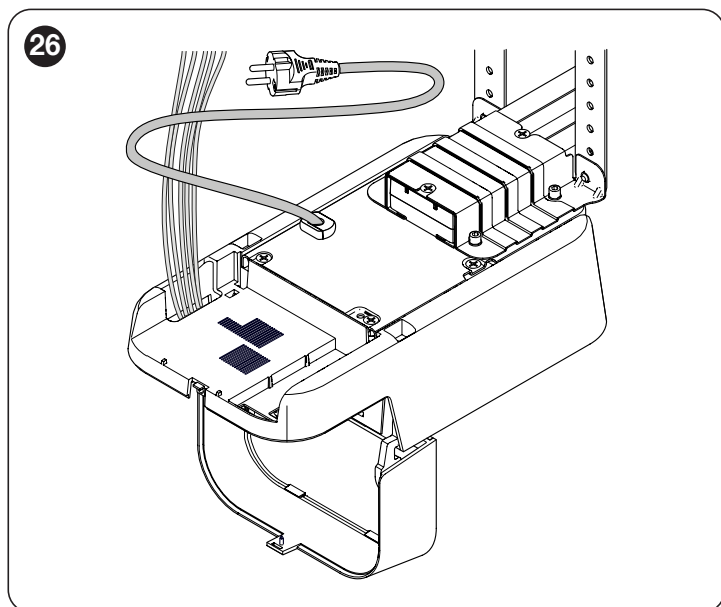
 Połączenia mogą być wykonane wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

W celu wykonania połączeń elektrycznych:

1. poluzować śrubę (A)
2. pociągnąć delikatnie pokrywę (B) na zewnątrz i obrócić ją w dół („Rysunek 25”)



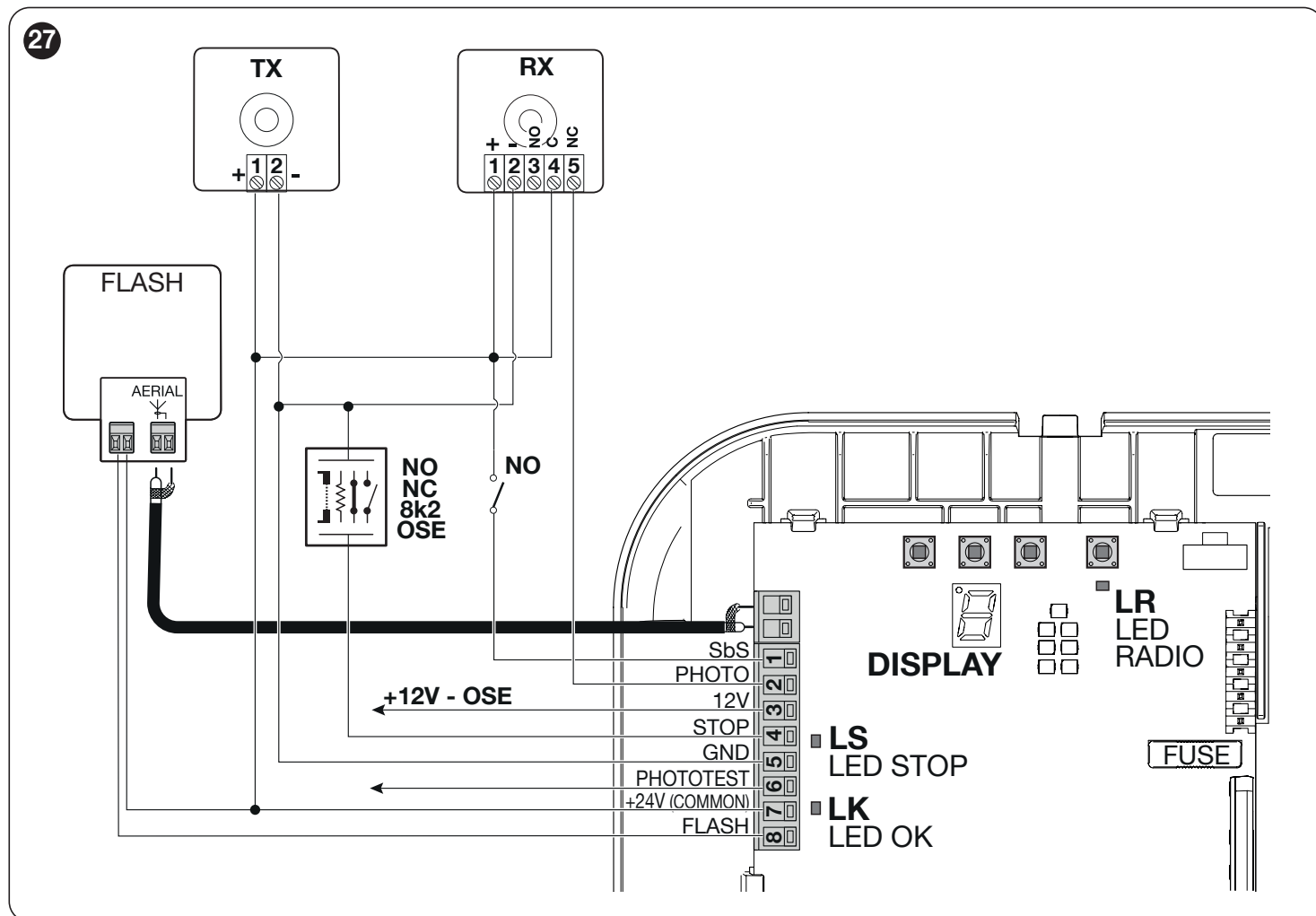
3. doprowadzić wszystkie przewody podłączeniowe do poszczególnych urządzeń, pozostawiając naddatek 20÷30 cm od wyliczonej długości. Patrz „Tabela 2” w celu uzyskania informacji na temat rodzaju przewodów i „Rysunek 27” w celu połączeń.
4. przy użyciu opasek zebrać i połączyć wszystkie przewody wchodzące do motoreduktora („Rysunek 26”)



## 4.2 SCHEMAT I OPIS POŁĄCZEŃ

### 4.2.1 Schemat połączeń

Schemat połączeń z fotokomórkami przekaźnikowymi bez PHOTOTEST



### 4.2.2 Opis połączeń

Tabela 3

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	
Zaciski	Opis
FLASH	To wyjście można programować (patrz rozdział „PROGRAMOWANIE” na stronie 16) w celu połączenia jednego z następujących urządzeń: <b>Lampa ostrzegawcza</b> , Wyjście „kontrolka otwartej bramy”, Przyssawka [Uwaga 1], Blokada elektryczna [Uwaga 1], Zamek elektryczny [Uwaga 1], Światło pomocnicze, Kanał radiowy nr1-4
	Jeśli jest zaprogramowane jako „ <b>lampa ostrzegawcza</b> ” na wyjściu „FLASH”, można podłączyć lampę ostrzegawczą typu „ELDC” lub podobną z wyłącznie jedną żarówką 12V maksymalnie 21W typu samochodowego. Podczas manewru miga w następujący sposób: zaświecona przez 0,5s i zgaszona przez 0,5s.
	Jeśli zaprogramowana jako „ <b>kontrolka otwartej bramy</b> ”, na wyjściu „FLASH” można podłączyć lampkę kontrolną 24V maksymalnie 10W sygnalizującą otwartą bramę. Mogą być również zaprogramowane dla innych funkcji (patrz rozdział „PROGRAMOWANIE” na stronie 16).
	Jeśli zaprogramowana jako „ <b>przyssawka</b> ”, do wyjścia „FLASH” można podłączyć przyssawkę 24V maksymalnie 10W (wersje z elektromagnesem, bez urządzeń elektronicznych). Gdy brama jest zamknięta, przyssawka jest aktywna i blokuje bramę. Podczas manewru otwarcia i zamknięcia nie jest włączona.
	Jeśli zaprogramowana jako „ <b>blokada elektryczna</b> ” na wyjściu „FLASH”, można podłączyć blokadę elektryczną zatraskową 24V maksymalnie 10W (wersje z elektromagnesem, bez urządzeń elektronicznych). Podczas manewru otwierania blokada elektryczna zostaje aktywowana i pozostaje włączona w celu zwolnienia bramy i przeprowadzenia manewru. Podczas manewru zamknięcia należy sprawdzić, czy blokada elektryczna mechanicznie weszła w swoje gniazdo.
	Jeśli zaprogramowana jako „ <b>zamek elektryczny</b> ”, do wyjścia „FLASH” można podłączyć blokadę elektromagnetyczną zatraskową 24V maksymalnie 10W (wersje z elektromagnesem, bez urządzeń elektronicznych). Podczas manewru otwierania, zamek elektryczny jest włączany na krótką chwilę tak, aby zwolnić bramę i wykonać manewr. Podczas manewru zamykania należy sprawdzić, czy zamek elektryczny został podłączony mechanicznie.

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE	
Zaciski	Opis
PHOTOTEST	To wyjście można programować (patrz rozdział „ <i>Ustawianie funkcjonowania PHOTOTEST</i> ” na stronie 20) w celu połączenia jednego z następujących urządzeń: <b>PHOTOTEST (Default)</b> , Lampa ostrzegawcza, Wyjście „kontrolka otwartej bramy”, Przysawka [Uwaga 1], Blokada elektryczna [Uwaga 1], Zamek elektryczny [Uwaga 1], Światło pomocnicze, Kanał radiowy nr1-4
STOP	Wejście urządzeń blokujących lub zatrzymujących wykonywany manewr. Stosując odpowiednie połączenia, możliwe jest podłączenie styków „Normalnie zamkniętych”, „Normalnie otwartych” lub urządzenia o stałym oporze lub typu optycznego. Dodatkowe informacje dotyczące STOP znajdują się w punkcie „ <i>Wejście STOP</i> ” (strona 27).
SbS	Wejście dla urządzeń, które sterują ruchem w trybie Krok po Kroku; można tu podłączyć styki typu „Normalnie Otwarty”.
PHOTO	Wejście urządzeń bezpieczeństwa: możliwe jest podłączenie styków „Normalnie zamkniętych”.
AERIAL	Wejście podłączenia anteny dla odbiornika radiowego (antena jest wbudowana w lampę ostrzegawczą), w przeciwnym razie możliwe jest użycie anteny zewnętrznej.

**Uwaga 1** Można podłączyć wyłącznie urządzenia zawierające tylko jeden elektromagnes.

## 5 KOŃCOWE KONTROLE I URUCHOMIENIE

### 5.1 PODŁĄCZANIE ZASILANIA

W celu podłączenia motoreduktora do sieci elektrycznej wystarczy umieścić wtyczkę w gnieździe; w razie konieczności, jeśli wtyczka nie jest zgodna z dostępnym gniazdem, należy użyć dopasownika.

**!** Nie odcinać lub wyjmować przewodu na wyposażeniu.

**!** Jeśli nie jest dostępne gniazdo elektryczne, należy zlecić jego wykonanie osobie doświadczonej, wykwalifikowanej, posiadającej niezbędne narzędzia i w pełnym poszanowaniu przepisów, norm i rozporządzeń.

**!** Linia zasilająca musi być zabezpieczona przed zwarciem i upływem do ziemi; musi mieć możliwość odłączenia od zasilania na czas montażu i okresowych konserwacji motoreduktora (wystarczy użyć gniazda i wtyczki).

Natychmiast po doprowadzeniu napięcia do produktu zaleca się wykonanie kilku prostych kontroli:

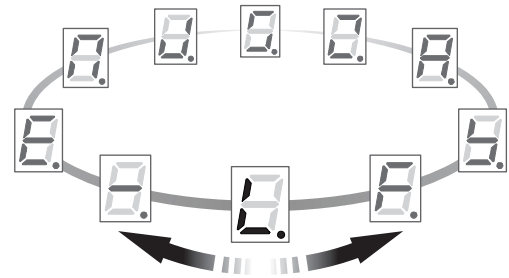
1. sprawdzić, czy dioda OK zacznie migać w regularny sposób z częstotliwością około 1 mignięcie na sekundę.
2. odczekać na sygnał startu, wskazany na wyświetlaczu z 3s szybkim miganiem symbolu „8”.
3. sprawdzić, czy lampa ostrzegawcza podłączona do wyjścia FLASH jest zgaszona.

Jeśli tak się nie dzieje, należy natychmiast wyłączyć zasilanie centrali i uważnie sprawdzić połączenia elektryczne.

Pozostałe informacje, niezbędne do wyszukiwania i diagnostyki usterek są zamieszczone w punkcie „*Rozwiązywanie problemów*” (strona 24).

### 5.2 PROGRAMOWANIE POZYCJI OTWARCIA I ZAMKNIĘCIA BRAMY

Funkcje obecne w menu INSTALACJA.



W celu umożliwienia prawidłowego przemieszczania automatyki, centrala musi zlokalizować ewentualną obecność fotokomórek, rodzaj zabezpieczeń podłączonych do wejścia STOP i następnie wczytać pozycje zatrzymania.

Kontrola wstępna:

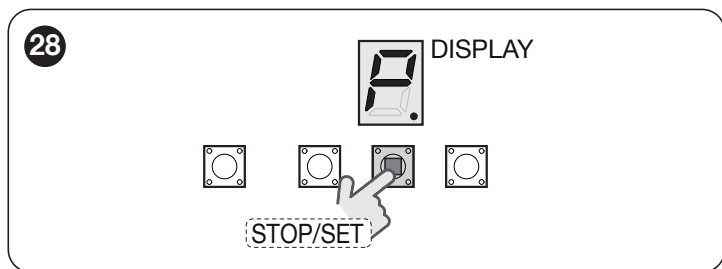
- sprawdzić, czy pas lub łańcuch w przewodnicy jest prawidłowo napięty
- sprawdzić wyważenie automatyki (brama odblokowana od wózka silnika musi pozostać nieruchoma w każdej pozycji otwarcia)
- upewnić się, czy wózek silnika jest zablokowany.

**!** Jeśli podczas poniższej procedury konieczne będzie przesunięcie bramy w przeciwnym kierunku, należy wykonać procedurę opisaną w rozdziale „*Odwrócenie kierunku obrotu silnika*” (strona 14).

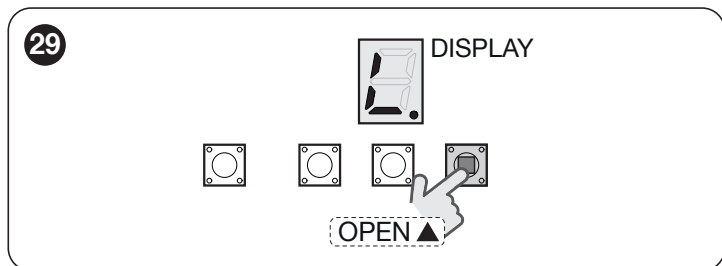
**!** Jeśli podczas programowania pozycji procedura zostanie przerwana przez polecenie STOP lub interwencję PHOTO, ruch zostanie przerwany i zostanie zasygnalizowana przyczyna zatrzymania (patrz „*Tabela 19*”). Po zweryfikowaniu przyczyny będzie można wznowić procedurę od chwili, w której została ona przerwana, naciskając ponownie przyciski [Open ▲] o [Close ▼].

Aby uruchomić procedurę:

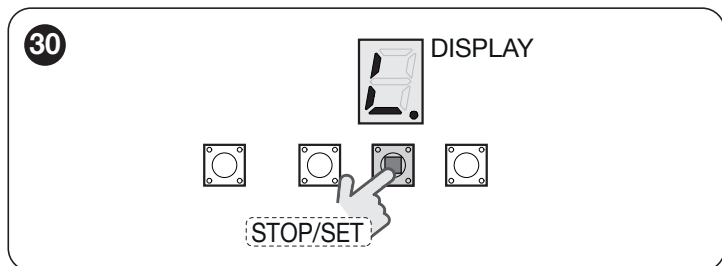
1. przytrzymać wciśnięty przycisk **[Stop/Set]** przez około 5s, symbol na wyświetlaczu miga wolno („Rysunek 28”)



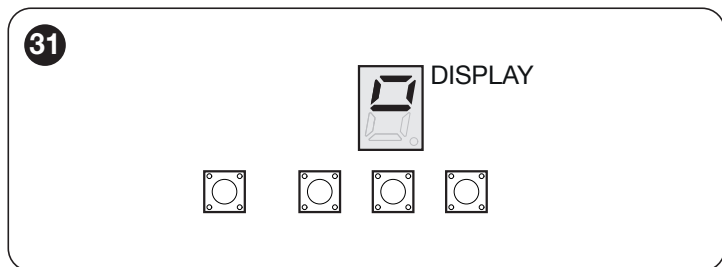
2. nacisnąć przycisk **[Open ▲]**, symbol na wyświetlaczu miga wolno („Rysunek 29”)



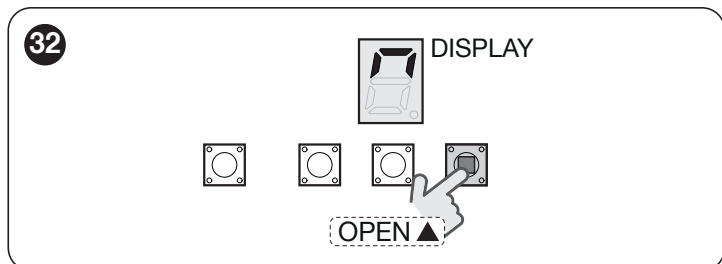
3. nacisnąć przycisk **[Stop/Set]**, aby uruchomić procedurę czytania: symbol na wyświetlaczu zacznie migać szybciej („Rysunek 30”)



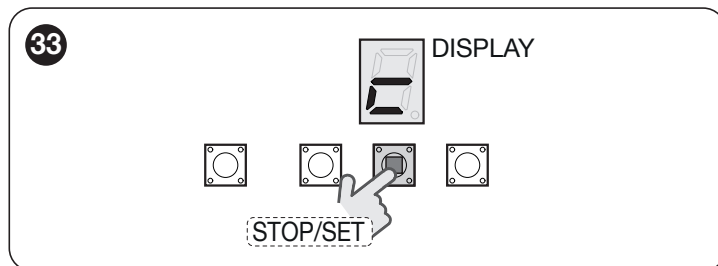
4. odczekać, aż centrala wykona fazę czytania urządzenia; po jej zakończeniu wyświetlacz będzie świecił światłem stałym („Rysunek 31”)



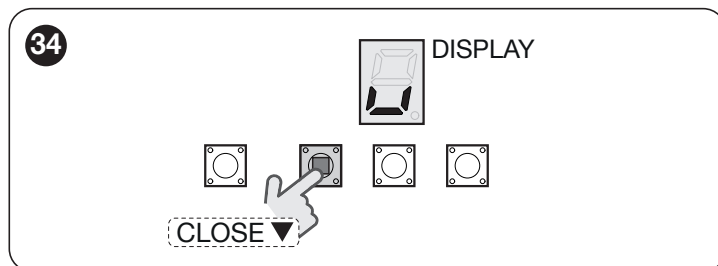
5. nacisnąć i przytrzymać przycisk **[Open ▲]**, aby przesunąć bramę na maksymalną pozycję otwarcia; podczas manewru wyświetlacz będzie migał („Rysunek 32”). W razie konieczności należy użyć przycisk **[Close ▼]** w celu zmiany pozycji bramy



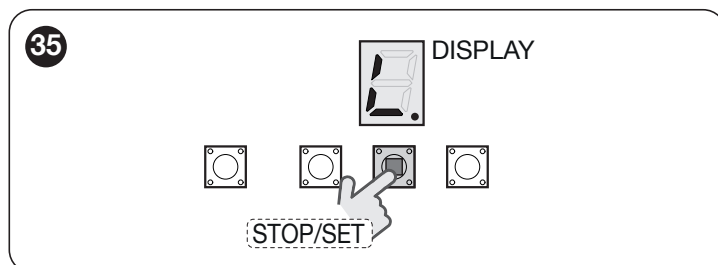
6. potwierdzić żądaną pozycję otwarcia, naciskając przycisk **[Stop/Set]** aż do pojawienia się symbolu na rysunku, a następnie zwolnić przycisk („Rysunek 33”)



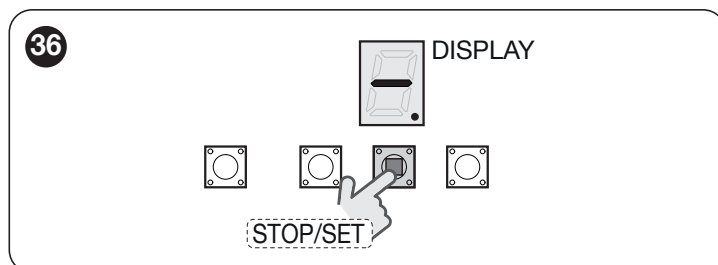
7. nacisnąć i przytrzymać przycisk **[Close ▼]**, aby przesunąć bramę do maksymalnej pozycji zamkniętej; podczas manewru wyświetlacz będzie migał („Rysunek 34”). W razie konieczności należy użyć przycisk **[Open ▲]** w celu zmiany pozycji bramy



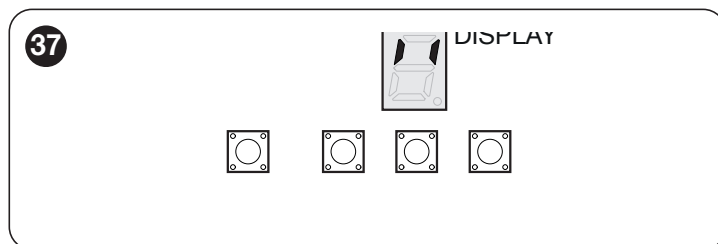
8. potwierdzić żądaną pozycję zamknięcia, naciskając przycisk **[Stop/Set]** przez 5s; symbol na wyświetlaczu miga powoli („Rysunek 35”)



9. za pomocą przycisku **[Close ▼]** przejść na symbol wyjścia i nacisnąć jeden raz przycisk **[Stop/Set]**, aby wyjść z menu („Rysunek 36”)



10. nacisnąć przycisk **[Open ▲]**, aby uruchomić procedurę „Automatyczne wyszukiwanie sił”; **odczekać na otwarcie i zamknięcie bramy**. Podczas tej fazy światło pomocnicze będzie świecić jeden raz na sekundę w celu wskazania procedury w toku
11. po zakończeniu procedury wyświetlacz będzie świecił światłem stałym („Rysunek 37”).



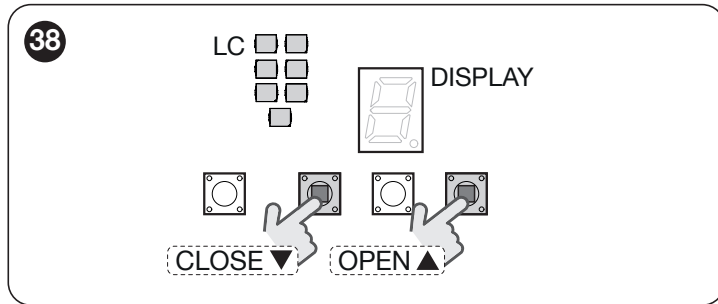
**!** Jeśli po zakończeniu procedury wyświetlacz miga, oznacza to, że wykryto błąd. Należy powtórzyć procedurę od punktu 1.

### 5.3 AUTOMATYCZNE WYSZUKIWANIE SIŁ

Centrala wymaga tej procedury po zmianie niektórych ustawień (np. prędkości, pozycji otwarcia i zamknięcia, wartości rozładowania itp.) i jest sygnalizowana miganiem światła pomocniczego.

Aby uruchomić procedurę:

1. nacisnąć jeden z przycisków, aby przesunąć bramę (nacisnąć [Open ▲] jeśli brama znajduje się w pozycji zamkniętej lub [Close ▼], jeśli znajduje się w pozycji otwartej) („Rysunek 38”)



2. manewr otwierania i zamykania (lub odwrotnie) będzie wykonywany automatycznie kolejno, aby umożliwić centrali sterującej oszacowanie siły wymaganej do użycia w kolejnych manewrach



**Należy wykonać te manewry z dużą siłą. Podczas ich wykonywania należy sprawdzić obecność ewentualnych usterek montażowych/regulacyjnych lub innych anomalii, jak na przykład punktów zwiększonego tarcia.**

3. procedura została zakończona, światło pomocnicze (LC) gaśnie.



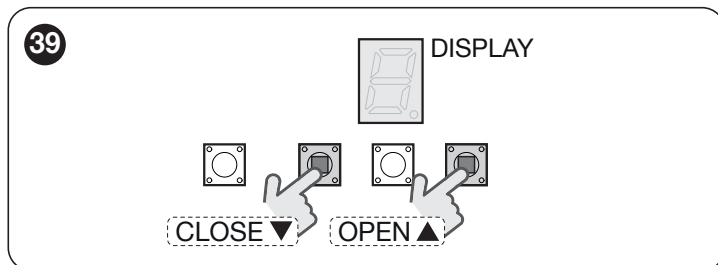
**Ważne jest, aby procedura nie została przerwana na przykład przez polecenie STOP lub interwencję PHOTO. Jeśli to nastąpi, można ją ponownie uruchomić, wydając polecenie [Open ▲] lub [Close ▼].**

### 5.4 KONTROLA RUCHU BRAMY

Po automatycznym wczytaniu sił zaleca się wykonanie kilku manewrów w celu sprawdzenia prawidłowości ruchu bramy.

W tym celu:

1. nacisnąć przycisk [Open ▲], aby sterować manewrem otwarcia; sprawdzić, czy następuje to regularnie bez zmian prędkości; brama musi zwolnić, gdy znajdzie się między 30 i 20 cm od maksymalnego otwarcia ustawionego poprzednio.
2. nacisnąć przycisk [Close ▼], aby zlecić manewr zamykania; sprawdzić, czy nastąpi to regularnie, bez zmiany prędkości; brama musi zwolnić, gdy znajdzie się w odległości od 30 do 20 cm nad podłożem i zatrzymać się, naciskając na podłoże. Następnie wykonywany jest krótki manewr otwarcia w celu rozładowania napięcia pasa/łańcucha („Rysunek 39”)



3. podczas manewru sprawdzić, czy lampa ostrzegawcza miga w następujących cyklach: świeci się przez 0,5 sekundy i następnie gaśnie na 0,5 sekundy
4. wykonać kilka manewrów otwierania i zamykania w celu wychwycenia ewentualnych usterek montażu i regulacji lub innych anomalii, na przykład punktów zwiększonego tarcia
5. sprawdzić, czy mocowanie motoreduktora i prowadnicy jest pewne, stabilne i odpowiednio wytrzymałe, również podczas silnych przyspieszeń lub zwolnień ruchu bramy.

### 5.5 ODWRÓCENIE KIERUNKU OBROTU SILNIKA

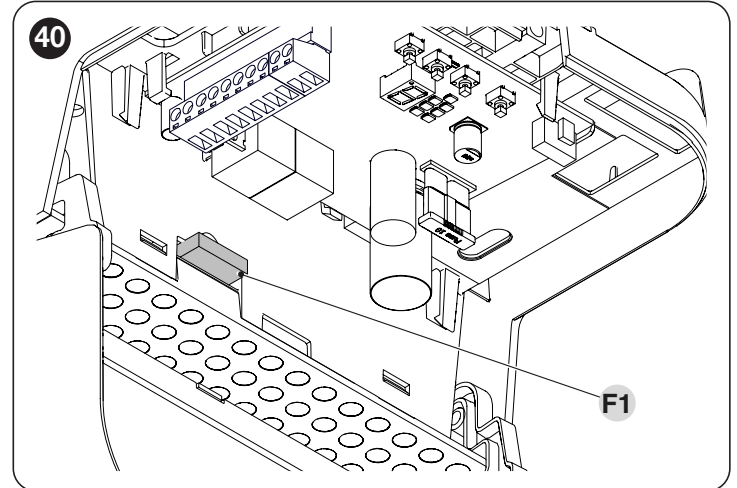
Poniższa procedura umożliwia zmianę kierunku obrotu silnika w razie konieczności odwróconej instalacji.



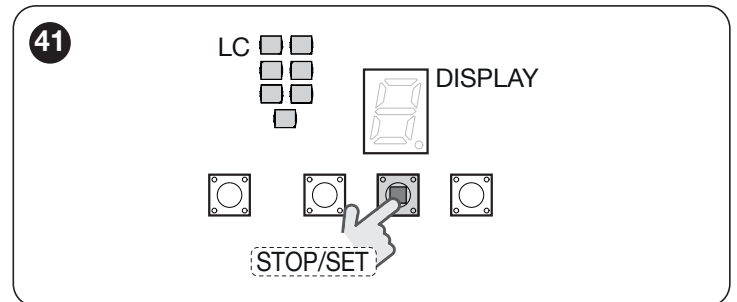
**Ta procedura jest dostępna wyłącznie w fazie uruchomienia centrali.**

Aby wykonać procedurę:

1. wyłączyć centralę usuwając bezpiecznik F1 („Rysunek 40”)



2. nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk [Stop/Set]
3. ponownie włożyć bezpiecznik: centrala zostanie włączona
4. po 3s od uruchomienia należy zwolnić przycisk [Stop/Set] („Rysunek 41”)



5. nacisnąć przycisk [Stop/Set], aby zmienić kierunek obrotu, który zostanie przedstawiony za pomocą światła pomocniczego (LC):
  - z zaświeconym LC kierunek obrotu jest odwrócony
  - ze zgaszonym LC kierunek obrotu jest standardowy
6. odczekać 3s bez naciskania przycisków, aby potwierdzić i wyjść z programowania.



**Po zmianie kierunku obrotu konieczne będzie ponowne przeprowadzenie procedury odczytu odległości (patrz rozdział „Programowanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy” na stronie 12).**

Są to najważniejsze fazy podczas realizacji automatyki, mające na celu zapewnienie jak najlepszego bezpieczeństwa. Próbę można również przeprowadzać okresowo, w celu skontrolowania stanu urządzeń, z których składa się automatyka.



**Fazy odbioru i przekazania do eksploatacji 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 normy EN 12453, określającej metody kontroli automatyki do bram.**

Urządzenia dodatkowe muszą zostać poddane specjalnej próbie, zarówno pod względem działania, jak i prawidłowej współpracy z centralą. Należy się zapoznać z instrukcjami pojedynczych urządzeń.

## 6.1 PRÓBA ODBIORCZA

W celu przeprowadzenia próby technicznej:

1. sprawdzić, czy zostały spełnione warunki zawarte w rozdziale „**OGÓLNE INSTRUKCJE I ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA**” (strona 2)
2. odblokować motoreduktor w sposób wskazany w punkcie „**Ręczne blokowanie i odblokowywanie motoreduktora**” (strona 9)
3. sprawdzić, czy istnieje możliwość ręcznego przesunięcia bramy podczas otwierania i zamykania z siłą nieprzekraczającą 225N (około 23 kg)
4. zablokować motoreduktor
5. przy użyciu urządzeń sterowniczych (przełącznika, nadajnika radiowego, itp.), przeprowadzić próby otwierania, zamykania i zatrzymania bramy, upewniając się, że ruch jest zgodny z przewidzianym. Zaleca się przeprowadzenie wielu prób, w celu oceny płynności ruchu bramy i wykrycia ewentualnych wad montażu, regulacji oraz miejsc szczególnie narażonych na tarcie
6. W celu kontroli stanu fotokomórek i w szczególności sprawdzenia czy nie występują zakłócenia z innymi urządzeniami, przesunąć cylinder (o wymiarach: średnica - 5cm, długość - 30cm) przecinając oś optyczną w pobliżu „**TX**” i następnie w pobliżu „**RX**” i na koniec po środku: sprawdzić, czy w tych przypadkach urządzenie przejdzie ze stanu aktywnego w stan alarmowy i na odwrót, czy wywoła przewidzianą reakcję centrali, przykład: podczas zamykania powoduje odwrócenie ruchu.
7. zweryfikować kolejno właściwe funkcjonowanie wszystkich urządzeń zabezpieczających (fotokomórki, listwy krawędziowe, itd.). Gdy dochodzi do interwencji któregoś z urządzeń, zainstalowana na centrali dioda „**OK**” miga dwa razy w szybki sposób, potwierdzając przeprowadzone rozpoznanie
8. jeśli niebezpieczne sytuacje wywołane ruchem skrzydeł były chronione poprzez zmniejszenie siły uderzenia, należy wykonać pomiar siły zgodnie z normą EN 12445 i ewentualnie, jeśli kontrola „siły silnika” została użyta pomocniczo w systemie redukcji siły uderzenia, należy znaleźć taką regulację, która da najlepszy wynik.

## 6.2 PRZEKAZANIE DO EKSPLOATACJI



**Przekazanie do eksploatacji może być wykonane wyłącznie po wykonaniu z pozytywnym wynikiem wszystkich faz prób odbiorczych.**



**Przed przekazaniem automatyki do eksploatacji poinformować odpowiednio właściciela na temat zagrożeń i występujących ryzyk resztkowych.**



**Zabrania się częściowego przekazania do eksploatacji lub w sytuacjach „prowizorycznych”.**

W celu przekazania do eksploatacji:

1. sporządzić dokumentację techniczną dotyczącą automatyki, która musi zawierać następujące dokumenty: rysunek całościowy automatyki, schemat wykonanych połączeń elektrycznych, analizę ryzyka i odpowiednie, zastosowane rozwiązania, deklarację zgodności producenta wszystkich stosowanych urządzeń i deklarację zgodności wypełnioną przez instalatora
2. zamocować w sposób trwały w pobliżu bramy etykietę lub tabliczkę z opisem odblokowania i otwierania ręcznego
3. umieścić na bramie tabliczkę zawierającą co najmniej poniższe dane: rodzaj automatyki, nazwę i adres producenta (odpowiedzialnego za „przekazanie do eksploatacji”), numer seryjny, rok produkcji oraz oznaczenie „CE”
4. wypełnić i przekazać właścicielowi automatyki deklarację zgodności
5. wypełnić i przekazać właścicielowi automatyki „Instrukcję obsługi” automatyki
6. wypełnić i dostarczyć właścicielowi automatyki „Harmonogram konserwacji” zawierający wytyczne na temat konserwacji wszystkich urządzeń wchodzących w skład automatyki.

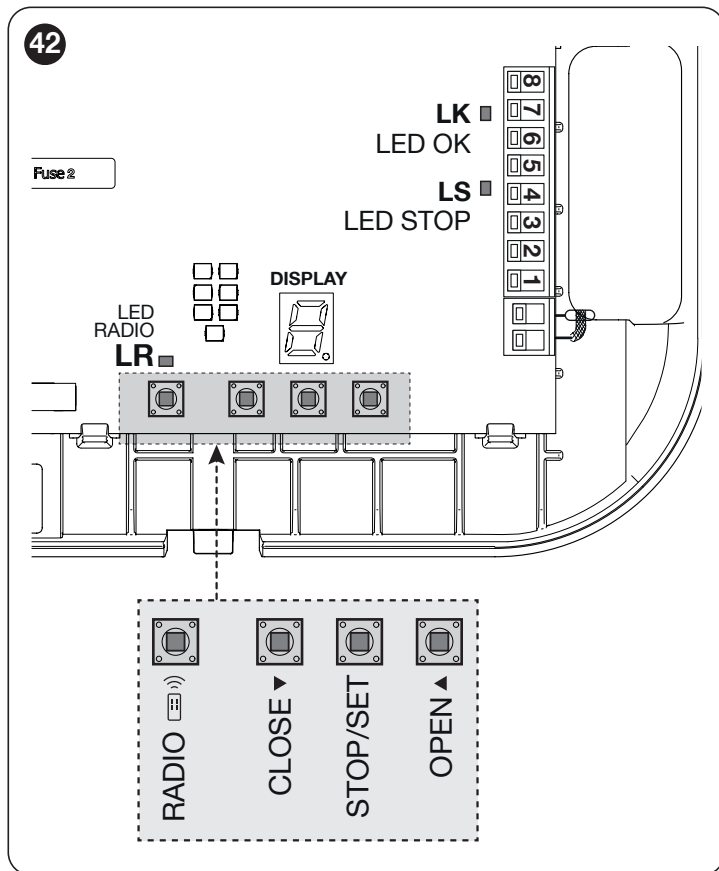


**Dla całej wspomnianej dokumentacji, Nice poprzez swoją usługę pomocy technicznej zapewnia: instrukcje, przewodniki i wstępnie wypełnione formularze.**

## 7 PROGRAMOWANIE

Na centrali znajdują się 4 przyciski: **[Open ▲]**, **[Stop/Set]**, **[Close ▼]** i **[Radio 📻]** („Rysunek 42”), które mogą być wykorzystane do sterowania i programowania centrali.

Centrala posiada również wyświetlacz z 7 segmentami, który ułatwia nawigację menu podczas zmian parametrów i funkcji.



### 7.1 UŻYWAĆ PRZYCISKÓW PROGRAMOWANIA

#### Podczas programowania:

##### [Open ▲]

- przesunąć menu programowania do przodu
- zwiększa o jeden punkt wartość parametru w toku modyfikacji

##### [Stop/Set]

- wchodzi do konfiguracji wybranego parametru
- potwierdza wybraną wartość

##### [Close ▼]

- przesunąć menu programowania do tyłu
- zmniejsza o jeden punkt wartość parametru w toku modyfikacji

##### [Radio 📻]

- nie używany

#### Podczas normalnego funkcjonowania:

##### [Open ▲]

- wykonuje otwarcie

##### [Stop/Set]

- natychmiast wstrzymuje wykonywany manewr
- z zatrzymanym silnikiem włącza i wyłącza światło pomocnicze
- umożliwia wejście do menu programowania po naciśnięciu przez 5s

##### [Close ▼]

- wykonuje zamknięcie

##### [Radio 📻]

- umożliwia wczytanie lub skasowanie poleceń radiowych

### 7.2 PROGRAMOWANIE CENTRALI STERUJĄCEJ

Menu programowania umożliwia dostęp do funkcji automatyki i umożliwia zmianę konfiguracji.

Menu składa się z 10 pozycji, które umożliwiają konfigurację parametru lub uruchomienie odpowiedniej procedury. Pozycje są przewijane cyklicznie, tzn. po ostatniej pozycji następuje powrót do pierwszej.



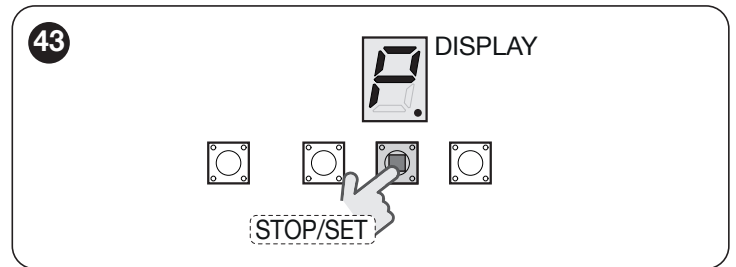
**Dostęp do menu programowania jest dozwolony tylko przy wyłączonym silniku.**

W celu dostępu do funkcji programowania w menu:

1. przytrzymać wciśnięty przycisk **[Stop/Set]** przez około 5s, symbol na wyświetlaczu miga wolno („Rysunek 43”)

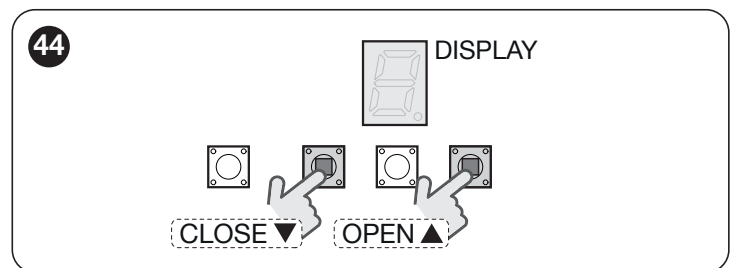


Ten symbol będzie wyświetlany wyłącznie przy pierwszym dostępie i nie będzie już widoczny po jednym naciśnięciu przycisku **[Open ▲]** lub **[Close ▼]**.



Każda pozycja menu jest reprezentowana przez zaświecony punkt w celu odróżnienia jej od odpowiednich wartości programowania, które w przeciwnym razie mają zgaszony punkt.

2. nacisnąć przyciski **[Open ▲]** lub **[Close ▼]** aż do osiągnięciażądanego menu („Rysunek 44”)



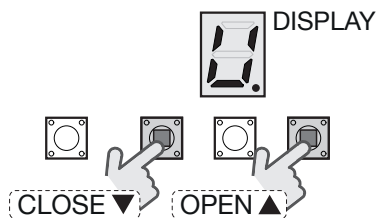
3. nacisnąć przycisk **[Stop/Set]**, aby uzyskać dostęp do parametru: w zależności od jego funkcji, możliwe będzie ustawienie wartości lub rozpoczęcie określonej procedury. Aby uzyskać więcej informacji, patrz „Tabela 4” i kolejne rozdziały



Jeśli bieżąca konfiguracja parametru nie odpowiada żadnej z wstępnie ustalonych wartości (patrz szczególnie każdego parametru), zostanie wyświetlony symbol na „Rysunku 45”. Możliwe będzie wówczas użycie przycisków **[Open ▲]** lub **[Close ▼]** w celu zmiany wartości, zastępując ją znaną konfiguracją.



45



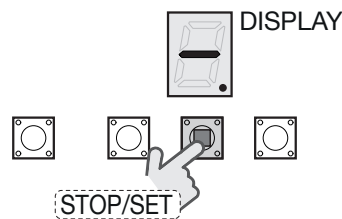
4. nacisnąć przyciski [Open ▲] lub [Close ▼], aby zmienić żądaną wartość
5. nacisnąć przycisk [Stop/Set], aby potwierdzić wybraną wartość i powrócić do menu programowania, w przeciwnym razie, jeśli pragnie się wyjść bez wprowadzania zmian, należy przejść do symbolu wyjścia („Rysunek 46”) i potwierdzić przyciskiem [Stop/Set]



Możliwe jest wykonanie wielu czynności programowania bez wychodzenia z menu: w takim przypadku należy powtórzyć procedurę od punktu 2. Po zakończeniu programowania przejść do punktu 6.

6. w celu wyjścia z menu wejść na symbol wyjścia i potwierdzić przyciskiem [Stop/Set] („Rysunek 46”).

46

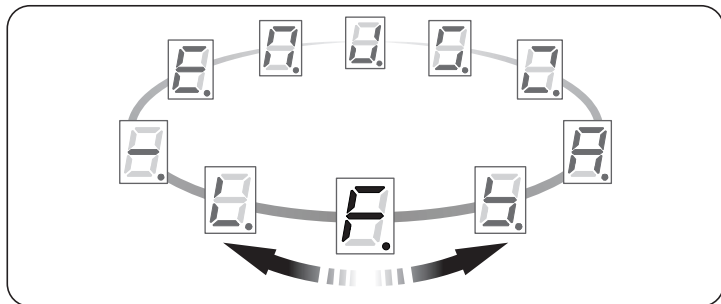


**Tabela 4**

MENU PROGRAMOWANIA				
Poz.	Symbol	Wartości	Funkcja	Opis
-		-	Centrala w oczekiwaniu na polecenia	Jednostka sterująca skonfigurowana prawidłowo (zaprogramowane urządzenia i zdobyte pozycje)
0		-	Dostęp do menu	Widoczny wyłącznie po pierwszym dostępie
1		-	Wyszukiwanie urządzeń i programowania pozycji (patrz rozdział „ <b>Programowanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy</b> ” na stronie 12)	Umożliwia osiągnięcie urządzeń podłączonych i/lub zaprogramować odległości
2		0-9 („Tabela 5”)	Siła (patrz rozdział „ <b>Ustawienie siły silnika</b> ” na stronie 18)	Umożliwia dokonanie zmiany sił otwierania i zamykania automatyki
3		0-9 („Tabela 6”)	Prędkość (patrz rozdział „ <b>Ustawienie prędkości silnika</b> ” na stronie 18)	Umożliwia dokonanie zmiany prędkości otwierania i zamykania automatyki (na koniec zostanie wykonana „ <b>Automatyczne wyszukiwanie sił</b> ”)
4		0-9 („Tabela 7”)	Zamknięcie automatyczne (patrz rozdział „ <b>Ustawienie zamknięcia automatycznego</b> ” na stronie 19)	Umożliwia aktywację, dezaktywację lub modyfikację czasu pauzy automatycznego zamykania
5		0-9 („Tabela 8”)	Konfiguracja FLASH (OUT1) (patrz rozdział „ <b>Ustawianie funkcjonowania FLASH</b> ” na stronie 19)	Umożliwia zmianę ustawienia funkcjonowania wyjścia FLASH (OUT1)
6		0-9 („Tabela 9”)	Konfiguracja PHOTOTEST (OUT2) (patrz rozdział „ <b>Ustawianie funkcjonowania PHOTOTEST</b> ” na stronie 20)	Umożliwia zmianę ustawienia funkcjonowania wyjścia PHOTOTEST (OUT2)
7		0-9 („Tabela 10”)	Rozładunek napięcia (patrz rozdział „ <b>Ustawienie rozładowania napięcia</b> ” na stronie 20)	Umożliwia zmianę długości rozładunku (na koniec zostanie wykonana „ <b>Automatyczne wyszukiwanie sił</b> ”)
8		0-3 („Tabela 11”)	Funkcjonowanie SbS (patrz rozdział „ <b>Ustawienie funkcjonowania SbS</b> ” na stronie 21)	Umożliwia zmianę ustawienia funkcjonowania polecenia SbS
9		0-3 („Tabela 12”)	Kasowanie pamięci (patrz rozdział „ <b>Kasowanie pamięci</b> ” na stronie 21)	Umożliwia skasowanie istniejącej konfiguracji lub zapisanych pilotów
10		-	Wyjście	Wyjście z menu lub anulowanie trwającej modyfikacji parametru

### 7.3 USTAWIENIE SIŁY SILNIKA

Funkcje obecne w menu SIŁA.



Ta funkcja umożliwia zmianę siły i wrażliwości na tarcie, które centrala wykorzystuje do poruszania bramy.

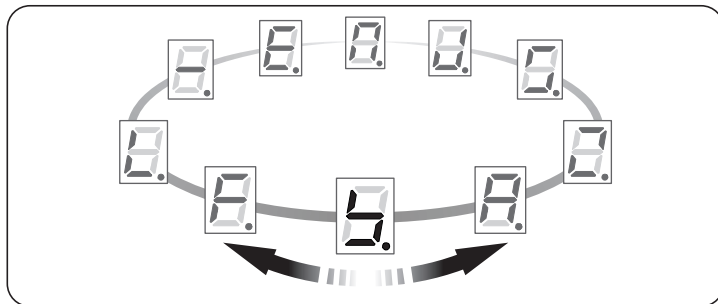
Za pomocą przycisków **[Open ▲]**:**[Close ▼]**, wybrać jedną z wartości w poniższej tabeli. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **[Stop/Set]**.

Tabela 5

WYBÓR SIŁY SILNIKA	
Wartość	Opis
0	Siła minimalna
1	...
2	...
3	...
4	...
5 (Domyślna)	Średnia siła
6	...
7	...
8	...
9	Siła maksymalna

### 7.4 USTAWIENIE PRĘDKOŚCI SILNIKA

Funkcje obecne w menu PRĘDKOŚĆ.



Ta funkcja umożliwia dokonanie zmiany prędkości otwierania i zamykania automatyki.

Za pomocą przycisków **[Open ▲]**:**[Close ▼]**, wybrać jedną z wartości w poniższej tabeli. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk **[Stop/Set]**.



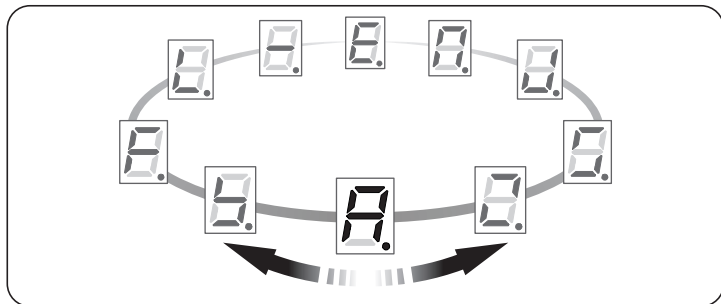
Po zakończeniu działania, automatyka poprosi o wykonanie procedury automatycznego wyszukiwania siły, sygnalizując to za pomocą migającego światła pomocniczego (patrz rozdział „Automatyczne wyszukiwanie siły” na stronie 14).

Tabela 6

WYBÓR PRĘDKOŚCI SILNIKA		
Wartość	Prędkość podczas otwierania	Prędkość podczas zamykania
0	Prędkość 40%	Prędkość 40%
1	Prędkość 50%	Prędkość 50%
2	Prędkość 50%	Prędkość 75%
3	Prędkość 50%	Prędkość 100%
4	Prędkość 75%	Prędkość 50%
5	Prędkość 75%	Prędkość 75%
6	Prędkość 75%	Prędkość 100%
7	Prędkość 100%	Prędkość 50%
8 (Domyślna)	Prędkość 100%	Prędkość 75%
9	Prędkość 100%	Prędkość 100%

## 7.5 USTAWIENIE ZAMKNIĘCIA AUTOMATYCZNEGO

Funkcje obecne w menu ZAMYKANIE AUTOMATYCZNE.



Ta funkcja pozwala aktywować lub dezaktywować automatyczne zamykanie po zakończeniu manewru Otwierania oraz modyfikować jego czas oczekiwania.

Jeśli funkcja jest aktywna (wartości od 1 do 9), manewr Zamknięcia Automatycznego rozpoczyna się po upływie zaprogramowanego czasu oczekiwania (Czas pauzy). Jeśli funkcja nie jest aktywna (wartość 0), Centrala działa w trybie „półautomatycznym”.

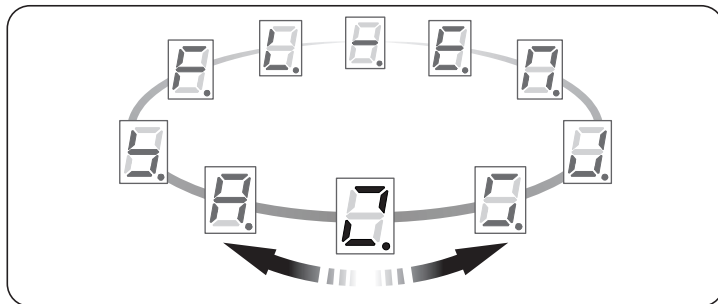
Za pomocą przycisków [Open ▲]:[Close ▼], wybrać jedną z wartości w poniższej tabeli. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk [Stop/Set].

Tabela 7

WYBÓR CZASU PAUZY ZAMKNIĘCIA AUTOMATYCZNEGO	
Wartość	Czas pauzy
0 (Domyślna)	Wyłączony
1	10 sekund
2	20 sekund
3	30 sekund
4	40 sekund
5	50 sekund
6	60 sekund
7	70 sekund
8	80 sekund
9	90 sekund

## 7.6 USTAWIANIE FUNKCJONOWANIA FLASH

Funkcje obecne w menu KONFIGURACJA FLASH (OUT1).



Ta funkcja umożliwia zmianę ustawienia funkcjonowania wyjścia FLASH (OUT1).

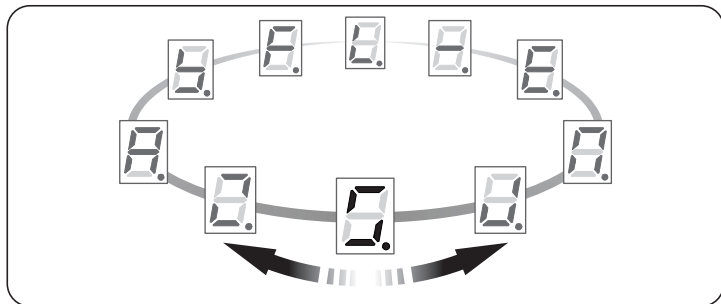
Za pomocą przycisków [Open ▲]:[Close ▼], wybrać jedną z wartości w poniższej tabeli. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk [Stop/Set].

Tabela 8

USTAWIENIE WYJŚCIA FLASH (OUT1)	
Wartość	Opis
0 (Domyślna)	<b>Lampa ostrzegawcza</b> Lampa sygnalizująca informuje o wykonywanym manewrze, migając z określoną częstotliwością (0,5 sekundy zaświecona; 0,5 sekundy zgaszona). Wyjście aktywne 12 Vcc / maks. 21 W
1	<b>Stan bramy</b> Ta funkcja umożliwia aktywację wyjścia, gdy silnik jest w ruchu. Wyjście aktywne 24 Vcc / maks. 10 W
2	<b>Zamek elektryczny</b> Po wykonaniu manewru Otwarcia następuje aktywacja zamka elektrycznego przez 3s. Wyjście aktywne 24 Vcc / maks. 10 W
3	<b>Blokada elektryczna</b> Po wykonaniu manewru Otwarcia następuje otwarcie zamka elektrycznego. Podczas zamknięcia nie jest aktywna. Wyjście aktywne 24 Vcc / maks. 10 W
4	<b>Blokada elektromagnetyczna</b> Przyssawka jest aktywowana, gdy aplikacja znajduje się w pozycji maksymalnego zamknięcia, we wszystkich innych sytuacjach jest dezaktywowana. Gdy przyssawka jest dezaktywowana, przed rozpoczęciem manewru Otwarcia następuje opóźnienie 3s. Wyjście aktywne 24 Vcc / maks. 10 W
5	<b>Światło pomocnicze</b> Po wykonaniu manewru wyjście zostaje aktywowane i pozostaje aktywne przez 1 minutę od zakończenia manewru. Wyjście aktywne 24 Vcc / maks. 10 W
6	<b>Kanał radiowy 1</b> Jeśli zostanie ustawiony ten kanał radiowy, po wysłaniu polecenia z nadajnikiem wyjście zostanie włączone. UWAGA! Jeśli w odbiorniku centrali ten kanał radiowy nie jest wolny, ponieważ został wcześniej wczytany z poleceniem, po aktywacji kanału z nadajnikiem centrala aktywuje wyłącznie zaprogramowane wyjście, ignorując polecenia w kierunku silnika. Wyjście aktywne 24 Vcc / maks. 10W
7	<b>Kanał radiowy 2</b> Jak w ustawieniu nr 6 na kanale radiowym 2.
8	<b>Kanał radiowy 3</b> Jak w ustawieniu nr 6 na kanale radiowym 3.
9	<b>Kanał radiowy 4</b> Jak w ustawieniu nr 6 na kanale radiowym 4.

## 7.7 USTAWIANIE FUNKCJONOWANIA PHOTOTEST

Funkcje obecne w menu KONFIGURACJA PHOTOTEST (OUT2).



Ta funkcja umożliwia zmianę ustawienia funkcjonowania wyjścia PHOTOTEST (OUT2).

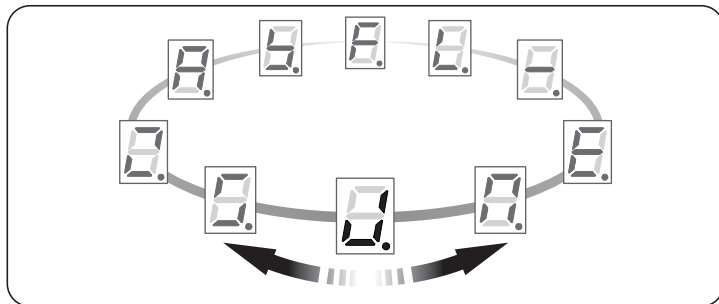
Za pomocą przycisków [Open ▲]:[Close ▼], wybrać jedną z wartości w poniższej tabeli. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk [Stop/Set].

Tabela 9

USTAWIENIE WYJŚCIA PHOTOTEST (OUT2)	
Wartość	Opis
(Domyślna)	<b>Phototest</b> Pozwala to zweryfikować, na początku manewru, prawidłowe działanie wszystkich urządzeń bezpieczeństwa (patrz punkt „Fotokomórki z funkcją PHOTOTEST” na stronie 27). <b>Pamiętaj:</b> Po każdorazowym wyborze tego ustawienia należy ponownie odczytać urządzenia (patrz „Programowanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy”). <b>Wyjście 24Vcc 3W</b>
	<b>Stan bramy</b> Ta funkcja umożliwia aktywację wyjścia, gdy silnik jest w ruchu. Wyjście aktywne 24 Vcc / maks. 3W
	<b>Zamek elektryczny</b> Po wykonaniu manewru Otwarcia następuje aktywacja zamka elektrycznego przez 3s. Wyjście aktywne 24 Vcc / maks. 3W
	<b>Blokada elektryczna</b> Po wykonaniu manewru Otwarcia następuje otwarcie zamka elektrycznego. Podczas zamknięcia nie jest aktywna. Wyjście aktywne 24 Vcc / maks. 3W
	<b>Blokada elektromagnetyczna</b> Przyssawka jest aktywowana, gdy aplikacja znajduje się w pozycji maksymalnego zamknięcia, we wszystkich innych sytuacjach jest dezaktywowana. Gdy przyssawka jest dezaktywowana, przed rozpoczęciem manewru Otwarcia następuje opóźnienie 3s. Wyjście aktywne 24 Vcc / maks. 3W
	<b>Światło pomocnicze</b> Po wykonaniu manewru wyjście zostaje aktywowane i pozostaje aktywne przez 1 minutę od zakończenia manewru. Wyjście aktywne 24 Vcc / maks. 3W
	<b>Kanał radiowy 1</b> Jeśli zostanie ustawiony ten kanał radiowy, po wystaniu polecenia z nadajnikiem wyjście zostanie włączone. UWAGA! Jeśli w odbiorniku centrali ten kanał radiowy nie jest wolny, ponieważ został wcześniej wczytany z poleceniem, po aktywacji kanału z nadajnikiem centrala aktywuje wyłącznie zaprogramowane wyjście, ignorując polecenia w kierunku silnika. Wyjście aktywne 24 Vcc / maks. 3W
	<b>Kanał radiowy 2</b> Jak w ustawieniu nr 6 na kanale radiowym 2.
	<b>Kanał radiowy 3</b> Jak w ustawieniu nr 6 na kanale radiowym 3.
	<b>Kanał radiowy 4</b> Jak w ustawieniu nr 6 na kanale radiowym 4.

## 7.8 USTAWIENIE ROZŁADOWANIA NAPIĘCIA

Funkcje obecne w menu ROZŁADOWANIE NAPIĘCIA.



Ta funkcja pozwala zmniejszyć napięcie mechaniczne powstające w częściach po każdym manewrze. Po osiągnięciu odległości zamknięcia, silnik wykona krótką zmianę kierunku ruchu w celu zwolnienia napięcia pasa lub łańcucha.

Za pomocą przycisków [Open ▲]:[Close ▼], wybrać jedną z wartości w poniższej tabeli. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk [Stop/Set].



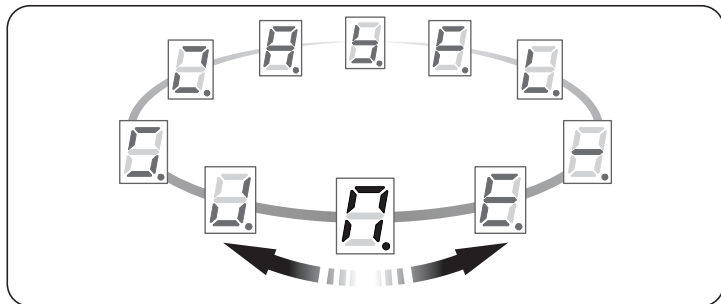
**Po zakończeniu działania, automatyka poprosi o wykonanie procedury automatycznego wyszukiwania siły, sygnalizując to za pomocą migającego światła pomocniczego (patrz rozdział „Automatyczne wyszukiwanie siły” na stronie 14).**

Tabela 10

WYBÓR ROZŁADUNKU	
Wartość	Opis
	Rozładunek dezaktywowany
	Rozładunek minimalny
	...
	...
	...
(Domyślna)	<b>Rozładunek średni</b>
	...
	...
	...
	Rozładunek maksymalny

## 7.9 USTAWIENIE FUNKCJONOWANIA SBS

Funkcje obecne w menu FUNKCJONOWANIE SbS.



Ta funkcja umożliwia zmianę sekwencji polecenia SbS.

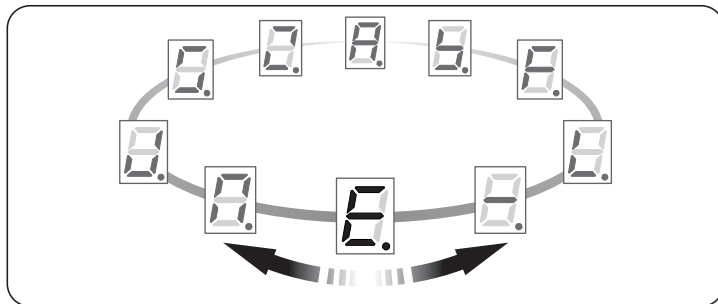
Za pomocą przycisków [Open ▲]:[Close ▼], wybrać jedną z wartości w poniższej tabeli. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk [Stop/Set].

Tabela 11

WYBÓR FUNKCJONOWANIA SBS	
Wartość	Opis
(Domyślna)	Otwiera, stop, zamyka, otwiera
	Otwiera, stop, zamyka, stop
	Krok po kroku zespół mieszkalny 1 Automatyka wykonuje sekwencję "zamyka - stop - otwiera - otwiera", aż do osiągnięcia pozycji maksymalnego Otwarcia. Jeśli po tym poleceniu zostanie wydane następne, wówczas aplikacja wykona manewr Zamknięcia w tej samej sekwencji.
	Tryb „przemysłowy” Otwarcie w trybie „półautomatycznym”, zamknięcie w trybie „manualnym”

## 7.10 KASOWANIE PAMIĘCI

Funkcje obecne w menu KASOWANIE PAMIĘCI.



Ta funkcja umożliwia całkowite lub częściowe wyzerowanie konfiguracji centrali sterującej.

Za pomocą przycisków [Open ▲]:[Close ▼], wybrać jedną z wartości w poniższej tabeli. W celu zatwierdzenia nacisnąć przycisk [Stop/Set].



**Wszystkie dostępne tryby są nieodwracalne!**



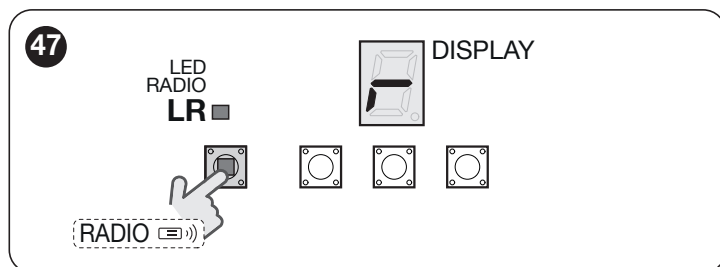
**W momencie wybrania dowolnego elementu nie będzie wymagane potwierdzenie, a kasowanie rozpocznie się natychmiast.**

Tabela 12

WYBÓR TRYBU KASOWANIA	
Wartość	Opis
	Zresetować wszystkie wartości domyślne wszystkich parametrów obecnych w menu programowania. <b>Nie kasuje odległości i poleceń radiowych.</b> Może być konieczne „Wyszukanie Siły Automatycznej”).
	Kasuje wszystkie konfiguracje centrali włącznie z urządzeniami i pozycjami. Nie kasuje wczytanych poleceń radiowych.
	Kasuje wszystkie wczytane polecenia radiowe. Nie kasuje konfiguracji centrali.
	Kasowanie całkowite.

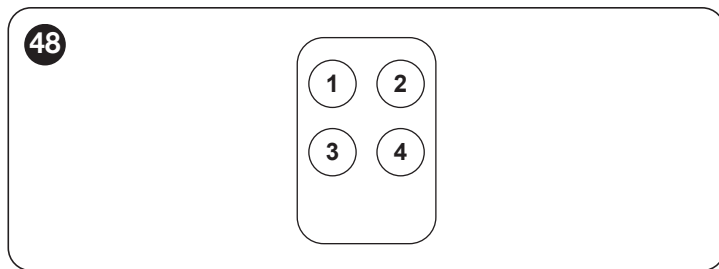
## 7.11 WCZYTYWANIE NADAJNIKÓW

Centrala zawiera odbiornik radiowy kompatybilny z wszystkimi nadajnikami obsługującymi protokoły NICE kodowania radiowego **OPERA**. Procedury opisane poniżej umożliwiają użytkownikowi wczytanie lub usunięcie jednego lub kilku poleceń radiowych wewnątrz pamięci centrali. Wszystkie działania powinny być wykonane za pomocą przycisku [Radio ]] i nadzorowane przez diodę „LR”. Podczas programowania radiowego wyświetlacz będzie zaświecony w sposób przedstawiony na „Rysunku 47”.



### 7.11.1 Tryb wczytywania przycisków nadajników

Wśród procedur dostępnych do wczytywania nadajników, niektóre umożliwiają ich wczytywanie w trybie „standard” (lub Trybie 1) i inne w trybie „personalizowanym” (lub Trybie 2).



#### 7.11.1.1 Wczytywanie STANDARD (Tryb 1: wszystkie przyciski)

Procedury tego rodzaju umożliwiają równoczesne wczytanie podczas ich wykonywania **wszystkich przycisków** na nadajniku. System automatycznie przypisuje do każdego przycisku polecenie ustalone w fabryce, zgodnie z następującym schematem:

Tabela 13

PRZYPISYWANIE FUNKCJI NADAJNIKA	
Polecenie	Przycisk
Krok po Kroku	Zostanie przypisany do przycisku 1
Otwarcie częściowe	Zostanie przypisany do przycisku 2
OTWIERA	Zostanie przypisany do przycisku 3
ZAMYKA	Zostanie przypisany do przycisku 4

#### 7.11.1.2 Wczytywanie PERSONALIZOWANY (Tryb 2: tylko jeden przycisk)

Procedury tego rodzaju umożliwiają, podczas ich przeprowadzenia, wczytanie **jednego przycisku** spośród przycisków obecnych na nadajniku.

Wybór przycisku i polecenia do przypisania następuje przez instalatora, na podstawie wymagań automatyki.

### 7.11.2 Liczba możliwych do wczytania nadajników

Odbiornik centrali posiada 90 jednostek pamięci. Jedna jednostka może wczytać albo jeden nadajnik (tj. zbiór jego przycisków i poleceń) lub jeden przycisk z odpowiednim poleceniem.

### 7.11.3 Procedury wczytywania i kasowania nadajników



**Aby móc wykonać opisane poniżej Procedury A, B, C, D, pamięć centrali musi być odblokowana. Jeśli pamięć jest zablokowana, należy wykonać procedurę odblokowania opisaną w punkcie „Blokowanie i odblokowanie pamięci” (na stronie 23)**

### 7.11.3.1 PROCEDURA A - Wczytywanie WSZYSTKICH przycisków pojedynczego nadajnika (tryb STANDARD lub Tryb 1)

Aby wykonać procedurę:

1. **na centrali:** nacisnąć i przytrzymać przycisk [Radio )] aż do zaświecenia diody „LR”
2. zwolnić przycisk [Radio )]
3. (w ciągu 10 sekund) **na nadajniku, który pragnie się wczytać:** przytrzymać wciśnięty jakikolwiek przycisk i odczekać, aż dioda „LR” wykona 3 długie mignięcia (= wczytywanie wykonane prawidłowo)
4. zwolnić przycisk nadajnika.



Po 3 długich mignięciach dostępne jest kolejne 10 sekund w celu wczytania dodatkowego nadajnika (w razie konieczności), rozpoczynając od kroku 3. W celu zakończenia odczytu należy ponownie nacisnąć przycisk [Radio )].



Dioda "LR" może wyświetlać również następujące sygnalizacje: 1 szybkie miganie, jeśli nadajnik jest już wczytany, 6 mignięć, jeśli kodowanie radiowe nadajnika nie jest kompatybilne z kodowaniem odbiornika centrali lub 8 mignięć, jeśli pamięć jest pełna.

### 7.11.3.2 PROCEDURA B - Wczytywanie JEDNEGO PRZYCISKU nadajnika (tryb PERSONALIZOWANY lub Tryb 2)

Aby wykonać procedurę:

1. wybrać polecenie, które pragnie się przypisać do wczytywanego przycisku:

Tabela 14

POLECENIA DLA NADAJNIKA	
Polecenie	Liczba naciśnień przycisku [Radio )]
Krok po Kroku	1
Otwiera częściowo	2
OTWIERA	3
ZAMYKA	4
Światelko nocne z licznikiem czasu	5
Światło pomocnicze On\Off	6

2. **na centrali:** nacisnąć i zwolnić przycisk [Radio )] tyle razy, ile wymaga żądane polecenie, jak wskazano na **Tabela 14**.
3. sprawdzić, czy dioda „LR” na centrali miga tyle razy, ile wskazuje numer wybranego polecenia
4. (w ciągu 10 sekund) **na nadajniku:** przytrzymać wciśnięty przycisk, który pragnie się wczytać i odczekać, aż dioda „LR” wykona 3 długie mignięcia (= wczytywanie wykonane prawidłowo)
5. zwolnić przycisk nadajnika.




Po 3 długich mignięciach dostępne jest kolejne 10 sekund w celu wczytania dodatkowego przycisku (w razie konieczności), rozpoczynając od kroku 1. W celu zakończenia odczytu należy odczekać 10 sekund.



Dioda "LR" może wyświetlać również następujące sygnalizacje: 1 szybkie miganie, jeśli nadajnik jest już wczytany, 6 mignięć, jeśli kodowanie radiowe nadajnika nie jest kompatybilne z kodowaniem odbiornika centrali lub 8 mignięć, jeśli pamięć jest pełna.

### 7.11.3.3 PROCEDURA C - Wczytywanie nadajnika za pomocą innego już wczytanego nadajnika (zdalne wczytywanie centrali)

Ta procedura umożliwia wczytanie nowego nadajnika za pomocą użycia drugiego nadajnika, już wczytanego do centrali. Umożliwia to nowemu nadajnikowi uzyskanie takich samych ustawień, jak uprzednio wczytany nadajnik. Przebieg procedury nie przewiduje bezpośredniego działania na przycisk [Radio ] centrali, ale proste działanie we wnętrzu promienia odbioru.

Aby wykonać procedurę:




1. **na nadajniku do wczytania:** nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przez przynajmniej 8 sekund przycisk, który pragnie się wczytać
2. zwolnić przycisk nadajnika
3. **na już wczytanym nadajniku:** nacisnąć i powoli zwolnić 3 razy wczytany przycisk, który pragnie się skopiować
4. **na nadajniku do wczytania:** nacisnąć i powoli zwolnić 1 raz ten sam przycisk wczytany w punkcie 1
5. zwolnić przycisk nadajnika.



**Dioda "LR" może wyświetlać również następujące sygnalizacje: 1 szybkie miganie, jeśli nadajnik jest już wczytany, 6 mignięć, jeśli kodowanie radiowe nadajnika nie jest kompatybilne z kodowaniem odbiornika centrali lub 8 mignięć, jeśli pamięć jest pełna.**

### 7.11.3.4 PROCEDURA E - Kasowanie WSZYSTKICH wczytanych nadajników

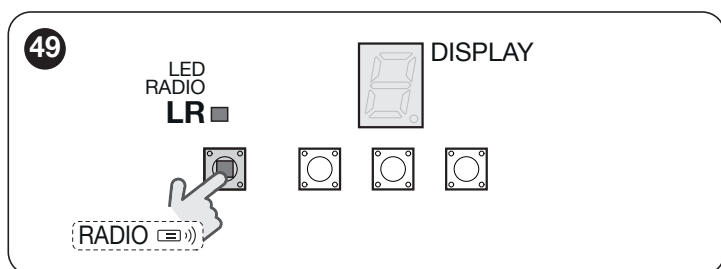
Aby wykonać procedurę:

1. **na centrali:** nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk [Radio ]
2. Po około 4 sekundach dioda „LR” będzie świecić światłem stałym (przytrzymać nadal wciśnięty przycisk [Radio ])
3. po około 4 sekundach dioda „LR” zgaśnie (nadal przytrzymać wciśnięty przycisk [Radio ])
4. jeśli dioda „radio” zacznie migać, należy odliczyć 2 mignięcia i przygotować się na zwolnienie przycisku dokładnie podczas 3 mignięcia
5. podczas kasowania dioda „radio” miga w szybkim tempie
6. dioda „LR” wykona 5 długich mignięć w celu zasygnalizowania, że kasowanie odbyło się w prawidłowy sposób.





## 7.12 BLOKOWANIE I ODBLOKOWANIE PAMIĘCI



**UWAGA!** - Niniejsza procedura blokuje pamięć, uniemożliwiając wykonanie Procedur A, B, C i D opisanych w punkcie „Procedury wczytywania i kasowania nadajników” (strona 22)



W celu przeprowadzenia procedury blokowania/odblokowania pamięci:

1. odłączyć zasilanie elektryczne od centrali
2. nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk [Radio ]
3. ponownie doprowadzić zasilanie do centrali (przytrzymać wciśnięty przycisk [Radio ])
4. po 5 sekundach dioda „LR” wykona 2 wolne mignięcia
5. zwolnić przycisk [Radio ]
6. (w ciągu 5 sekund) nacisnąć kilkakrotnie przycisk [Radio ], aby wybrać jedną z poniższych opcji:
  - wyłączenie blokady pamięci = **dioda zgaszona**
  - włączenie blokady pamięci = **dioda zaświecona**
7. po 5 sekundach od ostatniego naciśnięcia na przycisk, dioda „LR” wykona 2 wolne mignięcia, aby zasygnalizować koniec procedury.

## 7.13 FUNKCJE SPECJALNE

### 7.13.1 Funkcja „Zawsze otwiera”

Funkcja „Zawsze otwiera” jest właściwością centrali sterującej, która pozwala zawsze na wykonanie manewru otwarcia, gdy sterowanie „Krok po Kroku” trwa dłużej niż 3 sekundy; jest to przydatne, na przykład, aby podłączyć do zacisku SbS styk zegara programującego tak, aby brama była stale otwarta o pewnej porze dnia.

Ta funkcja jest aktywna przy każdym programowaniu wejścia „SbS”, patrz punkt „Ustawienie funkcjonowania SbS” (strona 21).

### 7.13.2 Funkcja „Przesuń pomimo wszystko”

Funkcja ta umożliwia funkcjonowania automatyki również, gdy któreś urządzenie bezpieczeństwa nie funkcjonuje prawidłowo lub jest wyłączone z użytkowania. Możliwe jest sterowanie automatyką w trybie „manualnym”, działając w następujący sposób:

1. przesłać polecenie w celu aktywacji bramy przy użyciu nadajnika lub przełącznika kluczewego, itp. Jeżeli wszystko działa w sposób prawidłowy, brama będzie się poruszała normalnie; w przeciwnym razie należy działać w sposób opisany w punkcie 2
2. w ciągu 3 sekund należy ponownie użyć i przytrzymać przycisk po około 2 sekundach, brama wykona manewr w trybie „manualnym”, tzn. będzie się przesuwac wyłączenie podczas przytrzymywania przycisku służącego do wydania polecenia.



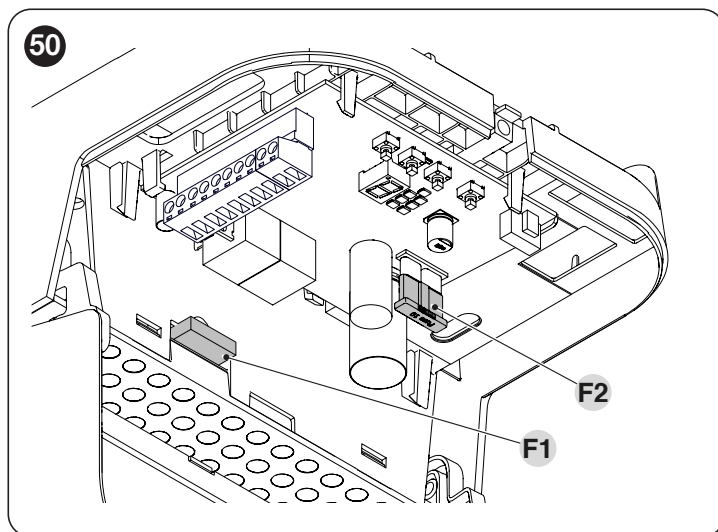
**W razie braku funkcjonowania urządzeń bezpieczeństwa, lampa ostrzegawcza wykona kilka mignięć w celu zasygnalizowania rodzaju problemu. W celu sprawdzenia rodzaju anomalii należy się zapoznać z rozdziałem „CO ZROBIĆ, JEŚLI...” (pomoc w rozwiązywaniu problemów)” (strona 24).**

## 8.1 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Poniższa tabela zawiera wskazówki pomocne przy rozwiązywaniu problemów związanych z nieprawidłowym funkcjonowaniem podczas montażu automatyki lub w przypadku awarii.

**Tabela 15**

WYSZUKIWANIE USTEREK	
Oznaki	Zalecane kontrole
Nadajnik radiowy nie steruje automatyką i nie następuje zaświecenie diody na nadajniku	Sprawdzić, czy baterie nadajnika nie wyczerpały się, ewentualnie je wymienić.
Nadajnik radiowy nie steruje automatyką, ale następuje zaświecenie diody na nadajniku	Sprawdzić, czy nadajnik jest prawidłowo wczytany do odbiornika radiowego.
Nie można wykonać żadnego manewru i nie miga dioda „OK”	Sprawdzić, czy motoreduktor jest zasilany napięciem sieciowym Sprawdzić, czy bezpieczniki <b>F1</b> i <b>F2</b> nie są przepalone; w takim przypadku należy ustalić przyczynę usterki, a następnie wymienić bezpieczniki na nowe o takiej samej wartości prądu i pozostałych cechach.
Nie można sterować żadnym manewrem i lampa ostrzegawcza jest zgaszona	Sprawdzić, czy polecenie jest faktycznie odbierane. Jeśli polecenie dociera do wejścia SbS odpowiednia dioda „OK” musi się zaświecić; natomiast w przypadku używania nadajnika radiowego dioda „LR” musi wykonać dwa szybkie mignięcia.
Nie można sterować żadnym manewrem i lampa ostrzegawcza wykona kilka mignięć	Policzyć liczbę mignięć i sprawdzić informacje w „ <b>Tabela 19</b> ”.
Manewr rozpoczyna się, lecz zaraz po tym następuje odwrócenie ruchu bramy	Wybrana siła może być za mała dla tego rodzaju bramy. Sprawdzić czy nie ma przeszkód i ewentualnie wybrać większą siłę. Sprawdzić, czy zadziałało urządzenie bezpieczeństwa podłączone do wejścia Stop.
Manewr jest wykonywany w sposób prawidłowy, ale nie działa lampa ostrzegawcza	Sprawdzić, czy podczas manewru występuje napięcie na zacisku FLASH lampy ostrzegawczej (ponieważ jest to sygnał przerywany, wartość napięcia nie ma znaczenia: około 10-30V $\rightleftharpoons$ ); jeśli napięcie występuje, przyczyną będzie uszkodzona żarówka, którą należy wymienić na inną o takich samych parametrach; w przypadku braku napięcia, przyczyną usterki może być przeciążenie na wyjściu FLASH. Sprawdzić, czy nie ma zwarcia na przewodzie.


**Tabela 16**

CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZNIKÓW F1 I F2	
<b>F1</b>	Bezpiecznik zasilania sieciowego = 1.6A
<b>F2</b>	Bezpiecznik centrali sterującej = 2A typu auto



## 8.2 SYGNALIZACJE NA CENTRALI

Na centrali znajduje się zestaw diod, z których każda może emitować specyficzne sygnały, zarówno podczas normalnej pracy jak i w przypadku wystąpienia usterki.

- A Dioda OK
- B Dioda STOP
- C Wyświetlacz
- D Światelko nocne

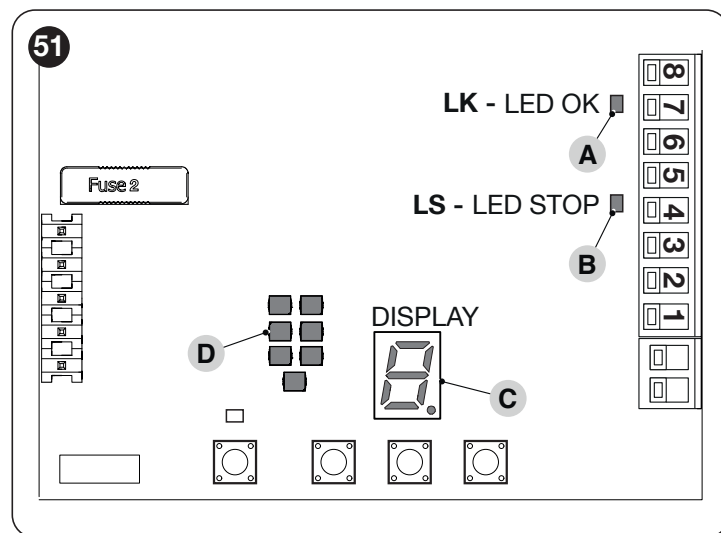


Tabela 17

DIODA WYŚWIETLANIA STANU CENTRALI		
Stan	Znaczenie	Możliwe rozwiązanie
<b>Dioda OK</b>		
<b>Zgaszona</b>	Anomalia	Sprawdzić, czy jest obecne zasilanie. Sprawdzić czy nie doszło do zadziałania bezpieczników, a jeśli miało ona miejsce, sprawdzić przyczynę usterki, a następnie wymienić bezpieczniki na nowe tego samego rodzaju.
<b>Zaświecona</b>	Poważna anomalia	Obecność poważnej anomalii; wyłączyć centralę na kilka sekund; jeżeli stan się utrzyma, oznacza to, że wystąpiła usterka i należy wymienić płytę elektroniczną.
<b>1 mignięcie zielone na sekundę</b>	Wszystko OK	Prawidłowe działanie centrali.
<b>2 szybkich mignięć zielonych</b>	Nastąpiła zmiana stanu wejść	Jest to prawidłowe zachowanie, gdy nastąpi zmiana stanu któregoś z wejść: SbS, STOP, zadziałanie fotokomórek lub użycie nadajnika radiowego.
<b>Seria czerwonych mignięć oddzielonych 1-sekundową przerwą</b>	Różne	Ta sama sygnalizacja obecna na lampie ostrzegawczej lub świetle pomocniczym, patrz „Tabela 19”.
<b>Dioda STOP</b>		
<b>Zaświecona</b>	Wszystko OK	Normalne funkcjonowanie wejścia STOP.
<b>Zgaszona</b>	Zadziałanie wejścia STOP	Sprawdzić urządzenia podłączone do wejścia STOP.
<b>Lampa ostrzegawcza</b>	Procedura instalacji nie została wykonana.	Zob. rozdział " <b>Programowanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy</b> " (pagina 12).
<b>Światelko nocne</b>		
<b>Zaświecona</b>	Wszystko OK	Manewr w toku lub licznik światła pomocniczego w odliczaniu.
<b>Zgaszona</b>	Wszystko OK	Centrala w oczekiwaniu na polecenia.
<b>Lampa ostrzegawcza</b>	Procedura „Wyszukiwanie sił” nie została zakończona	Patrz " <b>Automatyczne wyszukiwanie sił</b> " (pagina 14).

Oprócz symboli obecnych w menu programowania na wyświetlaczu mogą się pojawić następujące symbole wskazujące stan automatyki lub trwających procedur.

Tabela 18

SYGNALIZACJE FUNKCJONOWANIA NA WYŚWIETLACZU		
Symbol	Funkcja	Opis
	Centrala w trybie oczekiwania	Lampa ostrzegawcza: urządzenia lub pozycje niewczytane (lub błąd). Patrz " <b>Programowanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy</b> ". Stałe: centrala w oczekiwaniu na polecenia.
	Automatyka do wyrównania	Centrala wymaga wyrównania, ponieważ bieżąca pozycja w pamięci nie jest prawidłowa. Wszystkie manewry są wymuszone podczas zamknięcia w celu osiągnięcia pozycji maksymalnego zamknięcia.
	Programowanie odległości otwierania	Centrala oczekuje, że użytkownik potwierdzi pozycję otwarcia.

**SYGNALIZACJE FUNKCJONOWANIA NA WYŚWIETLACZU**

Symbol	Funkcja	Opis
	Programowanie odległości zamykania	Centrala oczekuje, że użytkownik potwierdzi pozycję zamknięcia.
	Manewr otwarcia	Lampa ostrzegawcza: automatyka wykonuje manewr otwarcia.
	Manewr zamknięcia	Lampa ostrzegawcza: automatyka wykonuje manewr zamknięcia.
	Programowanie radiowe	Procedura wczytywania lub kasowania poleceń radiowych w toku.
	Konfiguracja niedozwolona	Po wejściu do jednego z menu bieżąca konfiguracja nie odpowiada żadnej z wartości w tabeli (np. wartość pośrednia została ustawiona za pomocą Oview lub App).

W razie anomalii, dioda OK zaświeci się zgodnie z odpowiednią sekwencją i wyświetlacz wyświetli kod błędów zmieniając dwa znaki, z których się składa.

**Tabela 19****SYGNALIZACJE BŁĘDU NA WYŚWIETLACZU I DIODZIE OK**

Symbol	Mignięcia czerwone diody OK	Przyczyna	DZIAŁANIE
	1 mignięcie jednosekundowa przerwa 1 mignięcie	Maks. zamknięcie nieodczytane / Podłoże nieznalezione	Podczas zamykania osiągnięto maksymalny limit bez odczytu podłoża. Powtórzyć procedurę „ <b>Programowanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy</b> ” (strona 12).
	2 mignięć jednosekundowa przerwa 2 mignięć	Zadziałanie fotokomórki	Na początku manewru jedna lub więcej fotokomórek nie daje zgody na ruch. Sprawdzić, czy nie ma przeszkód. Podczas ruchu jest to normalne, jeśli rzeczywiście pojawia się jakaś przeszkoda.
	3 mignięć jednosekundowa przerwa 3 mignięć	Zadziałanie ogranicznika „Siły Silnika”	Podczas ruchu brama napotkała zwiększony opór; sprawdzić przyczynę.
	4 mignięć jednosekundowa przerwa 4 mignięć	Zadziałanie wejścia STOP	Na początku manewru lub podczas ruchu zadziałało wejście STOP; sprawdzić przyczynę.
	5 mignięć jednosekundowa przerwa 5 mignięć	Błąd wczytywania parametrów wewnętrznych	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 układu elektronicznego.
	6 mignięć jednosekundowa przerwa 6 mignięć	Przekroczono maksymalny limit liczby manewrów na godzinę	Odczekać kilka minut, aby ogranicznik manewrów powrócił do stanu przed maksymalnym limitem.
	7 mignięć jednosekundowa przerwa 7 mignięć	Błąd w wewnętrznych obwodach elektrycznych	Rozłączyć wszystkie obwody zasilania na kilka sekund, potem spróbować ponownie wydać polecenie; jeśli stan się nie zmienia może się okazać, że wystąpiła poważna usterka płyty lub okablowania silnika. Wykonać kontrolę i ewentualnie wymienić.
	8 mignięć jednosekundowa przerwa 8 mignięć	Polecenie już obecne	Już jest obecne inne polecenie. Usunąć obecne polecenie, aby móc wysłać inne.

**8.3 SYGNALIZACJA ZA POMOCĄ LAMPY OSTRZEGAWCZEJ**

Światło pomocnicze oprócz sygnalizowania manewru w toku, w razie anomalii może wykonać sygnalizację diody OK (z wyjątkiem sygnalizacji zmiany stanu). Czasy i tryby sygnalizacji są takie same jak w przypadku LED OK z wyjątkiem liczby przedstawień, ponieważ zostanie odtworzony wyłącznie jeden cykl (zob. "**Tabela 19**").



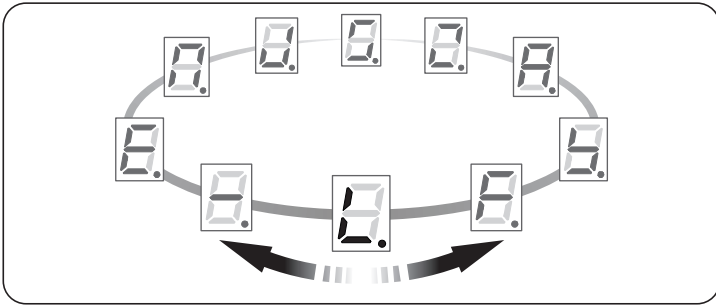
**Funkcję tę można konfigurować na wyjściu FLASH (OUT1) (patrz rozdział „Ustawianie funkcjonowania FLASH” na stronie 19).**

**8.4 SYGNALIZACJE ZE ŚWIATŁEM POMOCNICZYM**

Światło pomocnicze oprócz sygnalizowania manewru w toku, w razie anomalii wykonuje sygnalizację diody OK (z wyjątkiem sygnalizacji zmiany stanu). Czasy i tryby sygnalizacji są takie same jak w przypadku LED OK z wyjątkiem liczby przedstawień, ponieważ zostanie odtworzony wyłącznie jeden cykl (zob. "**Tabela 19**").

## 9.1 DODAWANIE LUB USUWANIE URZĄDZEŃ

### Funkcje obecne w menu INSTALACJA.

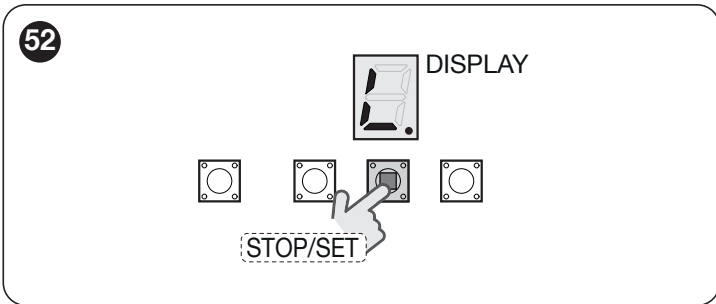


Po wykonanej automatyzacji istnieje możliwość dodawania lub usuwania dodatkowych urządzeń. W szczególności na wejściu do wejścia „STOP” mogą być podłączone różne rodzaje urządzeń, jak przedstawiono w następujących punktach.

Aby zagwarantować prawidłowe funkcjonowanie, w razie jakiegokolwiek modyfikacji elementów automatyki należy wykonać opisaną tutaj procedurę.

Aby uruchomić procedurę:

1. wejść do menu 'INSTALACJA (patrz rozdział „**Programowanie centrali sterującej**” na stronie 16)
2. nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk [Stop/Set] (około 6s) („**Rysunek 52**”)



3. pod koniec odczytywania urządzeń wyświetlacz miga powoli: zwolnić przycisk [Stop/Set]



**Jeśli symbol na wyświetlaczu nie będzie migał wolno, odczekać 15 sekund bez naciśnięcia jakiegokolwiek przycisku. Centrala automatycznie anuluje procedurę instalacji. Wykonać ponownie procedurę od punktu 1.**

4. za pomocą przycisku [Close ▼] przejść na symbol wyjścia i nacisnąć jeden raz przycisk [Stop/Set], aby wyjść z menu.

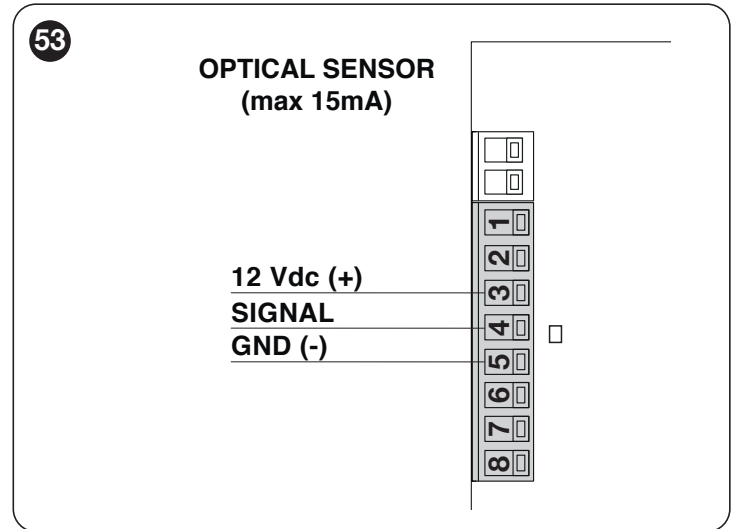
### 9.1.1 Wejście STOP

STOP jest wejściem, które powoduje natychmiastowe zatrzymanie manewru, po czym następuje krótka zmiana kierunku. Do tego wejścia mogą być podłączone urządzenia z wyjściem ze stykiem normalnie otwartym „NO”, normalnie zamkniętym „NC”, urządzenia optyczne („Opto Sensor”) albo urządzenia z wyjściem o stałej oporności 8,2 kΩ, jak na przykład listwy krawędziowe.

W fazie wczytywania centrala rozpoznaje rodzaj urządzenia podłączonego do wejścia STOP i następnie, podczas normalnego użytkowania automatyki, centrala zleca STOP, gdy odczytuje zmianę w stosunku do wczytanego stanu.

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

- Równolegle między sobą może być połączona dowolna liczba urządzeń typu NO.
- Równolegle między sobą może być połączona dowolna liczba urządzeń typu NC.
- Dwa urządzenia z wyjściem o stałej rezystancji 8,2 kΩ można podłączyć równolegle. Jeżeli urządzeń jest więcej niż 2, można je połączyć kaskadowo z jedną rezystancją końcową 8,2 kΩ.
- Możliwa jest kombinacja NO i NC poprzez równoległe połączenie 2 styków i dołączeniem szeregowo do styku NC oporu 8,2 kΩ (pozwala to także na kombinację 3 urządzeń: „NO”, „NC” i 8,2 kΩ).
- W celu podłączenia urządzenia optycznego, należy postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi na „**Rysunku 53**”. Maksymalna wielkość prądu dostarczana przez linię 12Vdc wynosi 15mA.



### 9.1.2 Fotokomórki z funkcją PHOTOTEST

Centrala posiada funkcję PHOTOTEST, która zwiększa niezawodność urządzeń bezpieczeństwa i umożliwia uzyskanie „II kategorii” opisanej w normie EN 13849-1 w zakresie pracy centrali i fotokomórek bezpieczeństwa.

Po uruchomieniu każdego manewru kontrolowane są biorące udział urządzenia bezpieczeństwa, manewr rozpocznie się wyłącznie, gdy wszystko jest prawidłowe.

Jeśli wynik kontroli nie będzie zadowalający (fotokomórka oślepią słońcem, spięcie na przewodach, itp.) wykryta zostanie usterka, a wykonanie manewru nie zostanie rozpoczęte.

Połączyć fotokomórki w sposób przedstawiony na „**Rysunku 54**”.



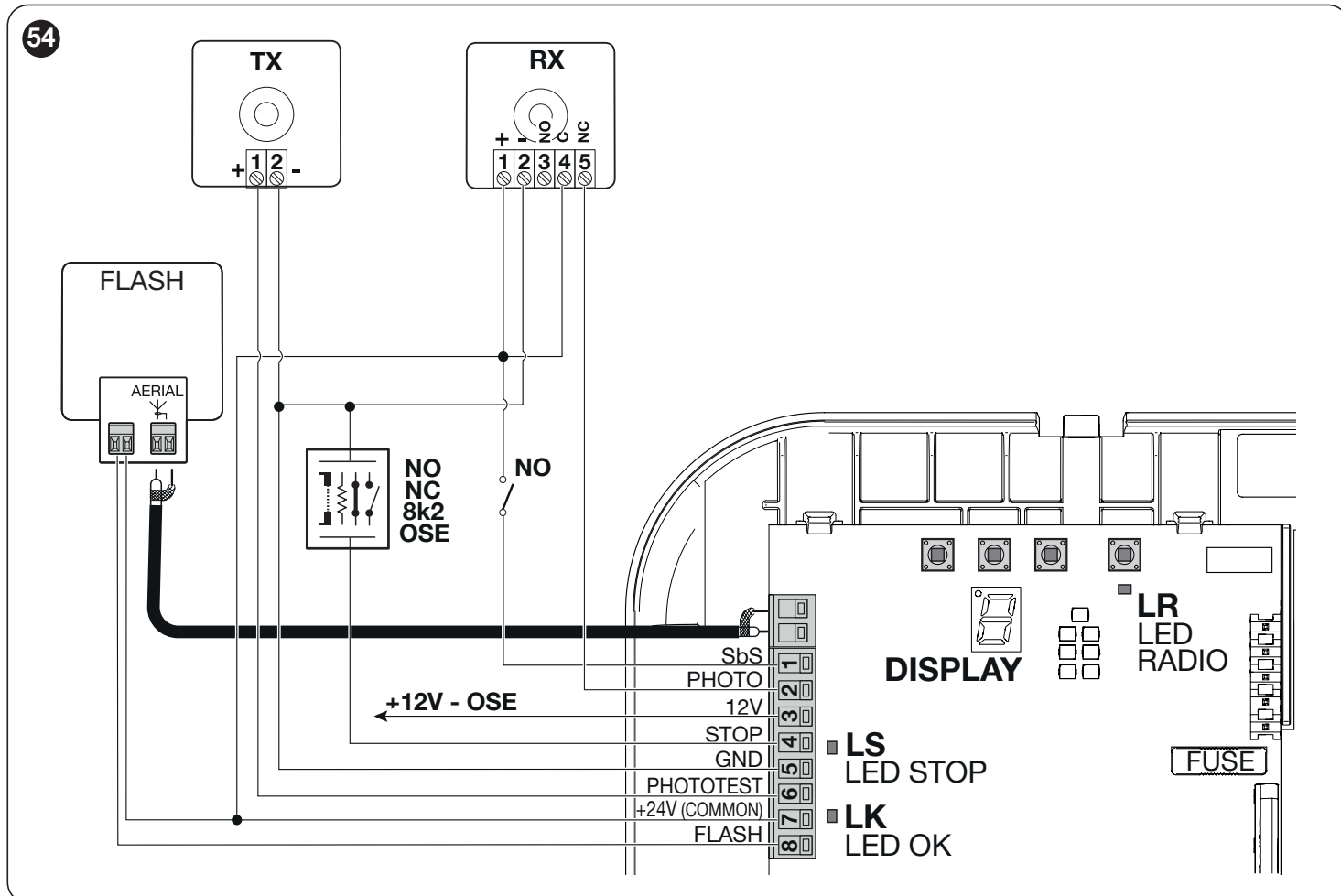
**Maksymalny pobór prądu na wyjściu PHOTOTEST wynosi 15 mA.**



**W przypadku użycia 2 par fotokomórek, w celu uniknięcia zakłóceń, należy aktywować funkcję „synchronizmu” w sposób opisany w instrukcji fotokomórek.**



**W razie wymiany, dodania lub usunięcia niektórych urządzeń automatyki, należy wykonać procedurę wczytywania (patrz rozdział „**Programowanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy**” na stronie 12).**



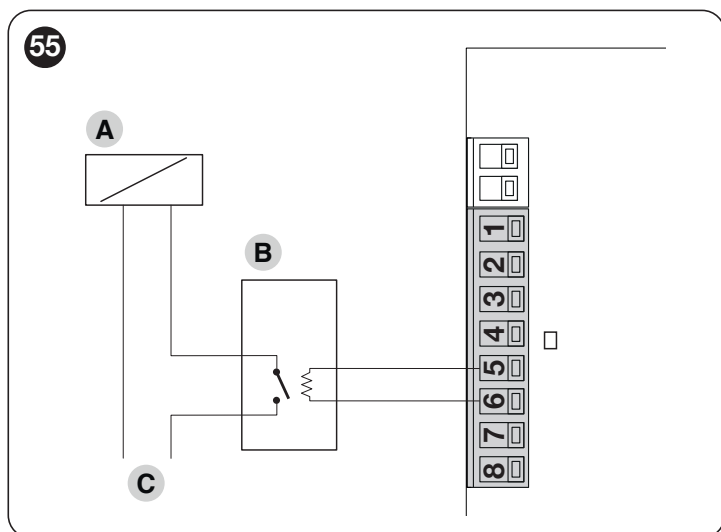
### 9.1.3 Zamek elektryczny

Wyjście PHOTOTEST, jest domyślnie aktywne dla funkcji PHOTOTEST, ale można je zaprogramować dla sterowania zamkiem elektrycznym (patrz rozdział „**Ustawianie funkcjonowania PHOTOTEST**” na stronie 20).

Na początku manewru otwierania wyjście jest aktywowane na 2 sekundy, w manewrze zamykania wyjście nie jest aktywowane, więc zamek elektryczny musi zostać uzbrojony mechanicznie.

Wyjście nie może sterować bezpośrednio zamkiem elektrycznym, ale wyłącznie obciążeniem 24V = 3W.

Wyjście musi być połączone z przekaźnikiem, jak przedstawiono na rysunku.



- A Zamek elektryczny
- B Przekaźnik 24V = wspierający
- C Zasilanie zamka elektrycznego

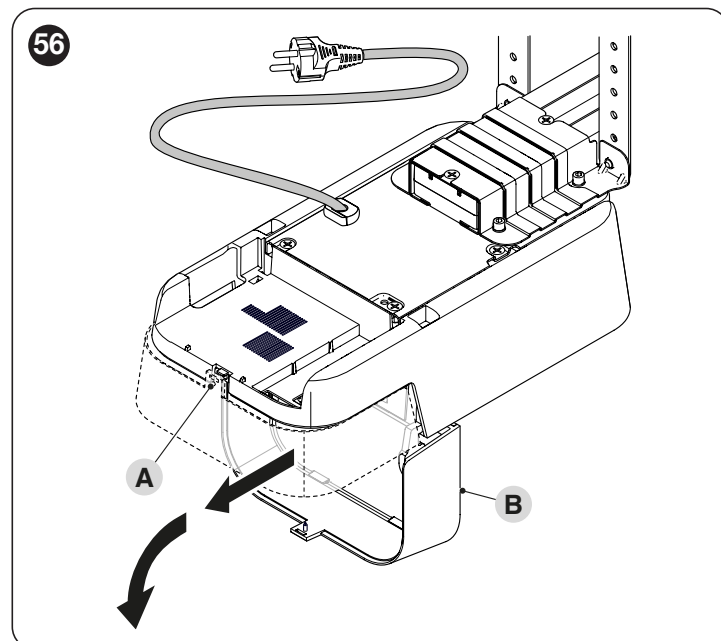
### 9.2 PODŁĄCZENIE I MONTAŻ BATERII AKUMULATORA AWARYJNEGO



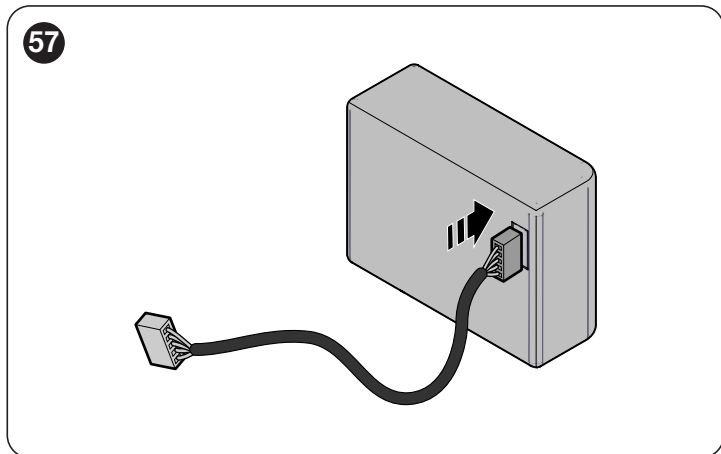
Podłączenie elektryczne baterii do centrali należy wykonać dopiero po zakończeniu wszystkich etapów montażu i programowania, gdyż stanowi ona awaryjny moduł zasilania.

W celu zainstalowania i podłączenia baterii:

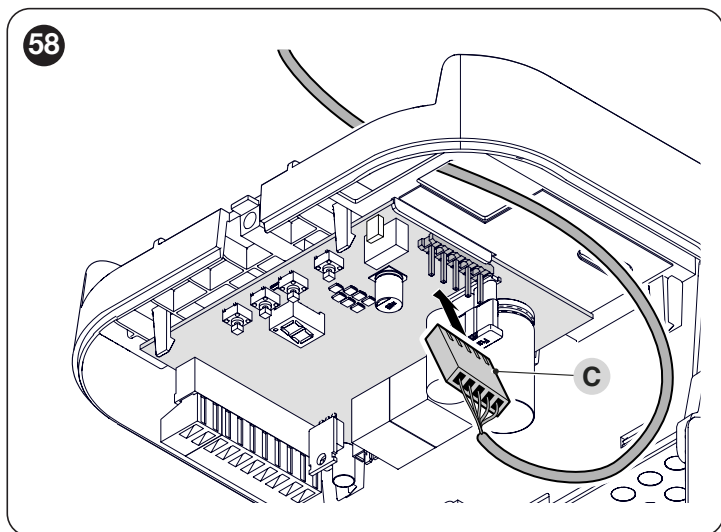
1. poluzować śrubę (A)
2. pociągnąć delikatnie pokrywę (B) na zewnątrz i obrócić ją w dół („Rysunek 56”)



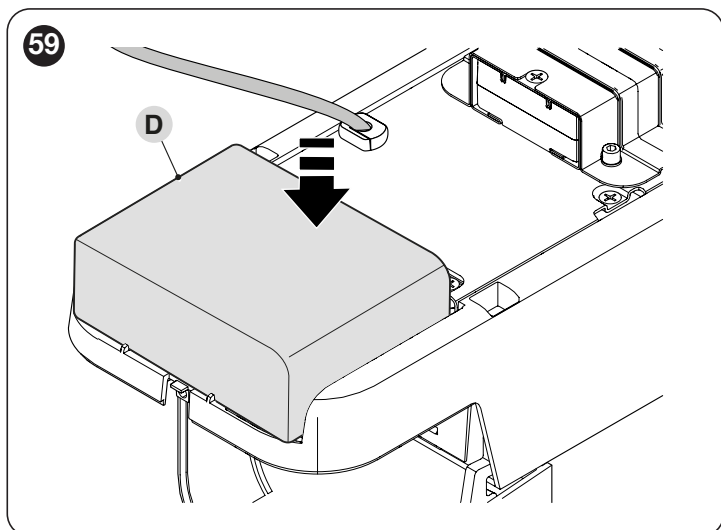
3. podłączyć odpowiedni kabel do złącza akumulatora awaryjnego („Rysunek 57”)



4. włożyć odpowiednie złącze (C) do centrali sterującej („Rysunek 58”)



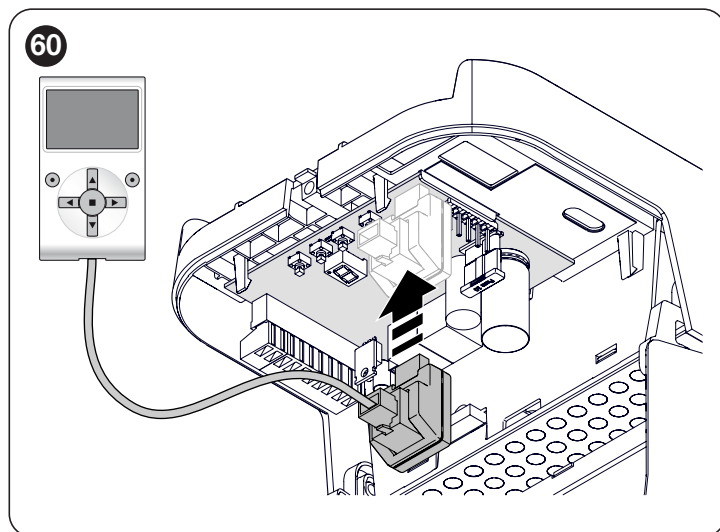
5. włożyć akumulator awaryjny (D) do odpowiedniego gniazda w obudowie silnika („Rysunek 59”).



### 9.3 PODŁĄCZANIE PROGRAMATORA OVIEW

W centralce znajduje się gniazdo BusT4, do którego można podłączyć, za pomocą interfejsu IBT4N, programator „Oview”, umożliwiającą całkowite i szybkie programowanie, sterowanie, konserwację i diagnostykę całej automatyki.

Aby dostać się do złącza, należy postępować zgodnie ze wskazówkami na rysunku i podłączyć złącze do odpowiedniego gniazda.



Urządzenie Oview można podłączyć jednocześnie do kilku centrali (do 16 centrali bez podejmowania szczególnych środków ostrożności) i może być podłączone do centrali również w przypadku normalnej pracy automatyki. W takim przypadku może być używane do bezpośredniego wysyłania poleceń do centrali, wykorzystując w tym celu specjalne menu „użytkownik”.

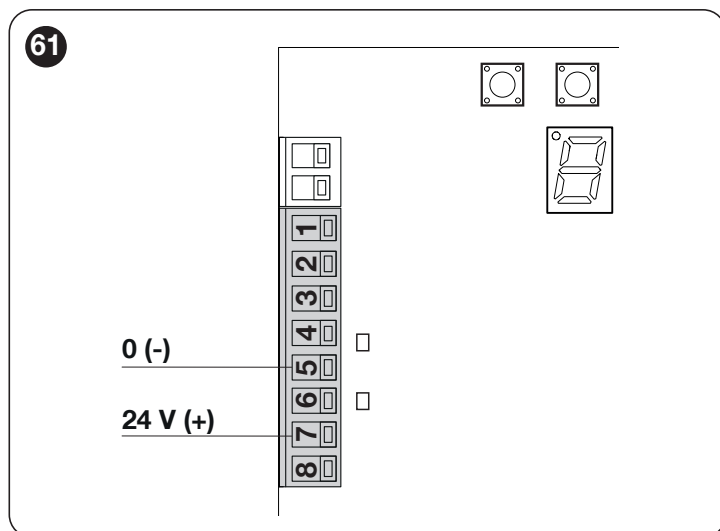
Możliwe jest także zaktualizowanie oprogramowania Firmware. Jeżeli w centralce znajduje się odbiornik radiowy należący do rodziny produktów OXI, przy użyciu urządzenia „Oview” można przeglądać parametry nadajników zapisane w tym odbiorniku.

W celu uzyskania dodatkowych informacji należy się zapoznać ze szczegółową instrukcją obsługi i podręcznikiem systemu „Opera system book”.

### 9.4 PODŁĄCZENIE INNYCH URZĄDZEŃ

W celu zasilania urządzeń zewnętrznych, na przykład czujnika zbliżeniowego do kart zbliżeniowych lub oświetlenia przełącznika kluczykowego, możliwy jest pobór zasilania w sposób wskazany na rysunku.

Napięcie zasilania wynosi  $24V \pm -30\% \div +50\%$  z maksymalnym dopuszczalnym prądem wynoszącym 100mA.



## 10 KONSERWACJA URZĄDZENIA

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



**Czynności konserwacyjne muszą być wykonywane ściśle według zasad bezpieczeństwa opisanych w niniejszej instrukcji oraz w zgodzie z obowiązującymi przepisami i normami.**

W celu konserwacji motoreduktora:

1. programować konserwację przynajmniej w ciągu 6 miesięcy lub po wykonaniu 3.000 manewrów od ostatniej konserwacji
2. odłączyć wszelkie źródła zasilania elektrycznego, w tym ewentualne akumulatory awaryjne
3. sprawdzić stan zużycia wszystkich materiałów wchodzących w skład automatyki, zwracając szczególną uwagę na zjawiska erozji lub oksydacji elementów konstrukcyjnych; wymienić elementy, które nie dają wystarczających gwarancji
4. sprawdzić stopień zużycia elementów ruchomych: koła zębatego, listwy zębatej i wszystkich elementów skrzydła, wymienić części zużyte
5. ponownie podłączyć źródła zasilania elektrycznego i wykonać próby i kontrole przewidziane w punkcie „**Próba odbiorcza**” (strona 15).

## 11 UTYLIZACJA PRODUKTU



**Opisywane w tej instrukcji urządzenie jest integralną częścią automatyki, w związku z tym musi być poddawane utylizacji razem z nią.**

Zarówno operacje montażu, jak również i demontażu po zakończeniu okresu eksploatacji urządzenia, muszą być wykonywane przez personel wykwalifikowany.

Produkt składa się z różnych materiałów: niektóre z nich mogą być poddawane recyklingowi, inne są przeznaczone do utylizacji. Zalecamy zapoznanie się z informacjami na temat recyklingu i utylizacji przewidzianymi w lokalnie obowiązujących przepisach dla danej kategorii produktu.



### UWAGA!

**Niektóre części urządzenia mogą zawierać substancje zanieczyszczające lub niebezpieczne, które, jeżeli zostaną rozrzucone w otoczeniu, mogą wywierać szkodliwy wpływ na środowisko i zdrowie ludzkie.**



**Jak wskazuje symbol zamieszczony obok, zabrania się wyrzucania urządzenia razem z odpadami domowymi. Należy więc przeprowadzić "selektywną zbiórkę odpadów", zgodnie z metodami przewidzianymi przez przepisy obowiązujące na Waszym terytorium lub oddać urządzenie do sprzedawcy podczas dokonywania zakupu nowego ekwiwalentnego urządzenia.**



### UWAGA!

**Lokalne przepisy mogą przewidywać wysokie kary za nielegalną utylizację urządzenia.**

## 12 PARAMETRY TECHNICZNE



Zamieszczona charakterystyka techniczna odnosi się do temperatury otoczenia wynoszącej 20°C (± 5°C). Nice S.p.A. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian produktu w którejkolwiek chwili, gwarantując jego funkcjonalność i przewidziane zastosowanie.

Tabela 20

PARAMETRY TECHNICZNE MOTOREDUKTORA	
Opis	Parametry techniczne
Typologia	Elektromechaniczny motoreduktor do automatyzacji bram garażowych do użytku prywatnego wraz z elektroniczną centralą sterującą
Zasilanie	230V~ (+/-10%) 50/60Hz
Zasilanie /V1	120V~ (+/-10%) 50/60Hz)
Siła maksymalna	600 N
Siła minimalna	300 N
Maksymalny pobór mocy (W)	350
Nominalny pobór mocy (W)	150
Prędkość maksymalna (m/s)	0,20
Stopień ochrony (IP)	40
Temperatura pracy (°C Min/Max)	-20°C ... +55°C
Klasa izolacji	I
Maksymalna liczba cykli/dzień	40
Maksymalny czas ciągłej pracy	4 minut
Wymiary (mm)	192x344x90
Masa (kg)	3,8
Zasilanie awaryjne	Z urządzeniem dodatkowym PS124
Światło pomocnicze	Wbudowane ledowe
Wyjście lampy ostrzegawczej[Uwaga 1]	Dla 1 lampy ostrzegawczej ELDC (maks. 200 mA)
Wyjście PHOTOTEST	Wyjście do podłączenia fotokomórki w trybie Phototest (maks. 2 nadajniki dla fotokomórek) (maks. 15 mA)
Wejście STOP	Dla styków normalnie zamkniętych, normalnie otwartych lub dla stałego oporu 8,2 kΩ, optycznych OSE, podczas automatycznego rozpoznawania (każda zmiana zapisanego stanu wywoła polecenie „STOP”)
Wejście SbS	Dla styków normalnie otwartych (zamknięcie styku wywołuje polecenie Krok po Kroku)
Wejście PHOTO	Dla styków normalnie zamkniętych (otwarcie styku wywołuje polecenie otwarcia fotokomórki)
Wejście ANTENA dla sygnału radio	52Ω dla przewodu RG58 lub podobnych
Wejście programowania	Dla 1 programatora OVIEW z interfejsem IBT4N
Funkcje programowane	7 funkcje regulowane
Funkcje z rozpoznawaniem automatycznym	Automatyczne rozpoznawanie typu urządzenia „STOP” (styk NO, NC lub o stałym oporze 8,2 kΩ) Obliczenie punktów zwolnienia i częściowego otwarcia
Użytkowanie w atmosferze szczególnie kwaśnej lub słonej lub potencjalnie wybuchowej	Nie

**Uwaga 1** Wyjście można zaprogramować również dla innych funkcji (patrz rozdział „**Ustawianie funkcjonowania FLASH**” na stronie 19) lub za pomocą programatora Oview.

PARAMETRY TECHNICZNE WBUDOWANEGO ODBIORNIKA RADIOWEGO	
Opis	Parametry techniczne
Typologia	Wbudowany odbiornik radiowy 4-kanalowy
Częstotliwość	433,92 MHz
Kodowanie	Kodowanie cyfrowe Rolling code 72 bit typu Opera
Kompatybilność nadajników	Obsługiwane protokoły: O-Code
Nadajniki wczytywane	Do 90, jeżeli skonfigurowane są w Trybie 1
Impedancja na wejściu	52 Ω
Czułość	Lepsza 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	-
Temperatura pracy (°C Min/Max)	-20°C ... +55°C

Tabela 22

PARAMETRY TECHNICZNE PROWADNIC							
Opis	SR32C	SR16C	SR08C	SR32B	SR16B	SR08B	SR40B
Typologia	pojedynczy profil ze stali ocynkowanej	profil złożony z 2 odcinków ze stali ocynkowanej	pojedynczy profil ze stali ocynkowanej	pojedynczy profil ze stali ocynkowanej	profil złożony z 2 odcinków ze stali ocynkowanej	pojedynczy profil ze stali ocynkowanej	profil złożony z 2 odcinków ze stali ocynkowanej
Długość prowadnicy	3200 mm	3200 (1600x2) mm	800 mm*	3200 mm	3200 (1600x2) mm	800 mm*	4000 mm*
Skok użytkowy	2800 mm	2800 mm	3500 mm**	2800 mm	2800 mm	3500 mm**	3500 mm**
Wysokość prowadnicy	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Wysokość pasa	-	-	-	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Długość pasa/łańcucha	6185 mm	6185 mm	7747 mm	6180 mm	6180 mm	7720 mm	7856 mm

\* Do użycia z prowadnicą o długości 3,2 m w celu osiągnięcia długości 4 m.

\*\* Dana odnosząca się do prowadnicy o długości 4 m.

## 13 ZGODNOŚĆ

### Deklaracja zgodności UE

#### i deklaracja włączenia „maszyny nieukończonyj”

Uwaga - Treść niniejszej deklaracji odpowiada oświadczeniu 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) Italy.

**Numer:** 713/SPIDO600

**Wydanie:** 1

**Język:** PL

**Nazwa producenta:**

Nice S.p.A.

**Adres:**

Via Callalta 1, 31046 Oderzo (TV) Italy

**Osoba upoważniona do sporządzenia**

**dokumentacji technicznej:**

Nice S.p.A.

**Typ produktu:**

Motoreduktor ciągnący do napędu bram segmentowych i wahadłowych

**Model / Typ:**

SPIDO600

**Urządzenia dodatkowe:**

Zobacz katalog

Niżej podpisany, Roberto Griffa, Chief Executive Officer, oświadcza na własną odpowiedzialność, że wyżej wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami:

- Dyrektywa 2014/53/UE (RED), zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi: Ochrona zdrowia (art. 3(1)(a)) EN 62479:2010, Bezpieczeństwo elektryczne (art. 3(1)(a)) EN62368-1:2014+A11:2017, Kompatybilność elektromagnetyczna (art. 3(1)(b)) EN 301 489-1 V2.1.1:2017, EN 301 489-3 V2.1.1:2017, Widmo radiowe (art. 3(2)) EN 300 220-1 V3.1.1:2017, EN 300 220-2 V3.2.1:2018.

- Dyrektywa 2011/65/UE (RoHS II)

Ponadto, produkt jest zgodny z następującą dyrektywą w zakresie wymagań dotyczących „maszyn nieukończonyj” (Załącznik II, część 1, sekcja B):

Dyrektywa 2006/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 17 maja 2006 roku, 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 - 1.1.2 - 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 nieukończonyj”, zachowując całkowicie swoje prawa do własności intelektualnej.

Jeżeli „maszyna nieukończonyj” oddana zostanie do eksploatacji w kraju europejskim, którego język urzędowy jest inny niż język niniejszej deklaracji, importer ma obowiązek dołączyć do niniejszej deklaracji stosowne tłumaczenie.

Przypominamy, że „maszyny nieukończonyj” 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:

N 60335-1:2012 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A2:2019 + A14:2019, EN 60335-2-103:2015, EN 62233:2008, EN 61000-6-2:2019, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Oderzo, 02/03/2021

Ing. Roberto Griffa  
(Chief Executive Officer)





Przed pierwszym użyciem automatyki, należy poprosić instalatora o wyjaśnienie, jakie zagrożenia mogą się pojawić w czasie użytkowania bramy oraz przeznaczyć kilka minut na przeczytanie instrukcji i ostrzeżeń kierowanych do użytkownika. Należy przechowywać instrukcję w celu możliwych późniejszych konsultacji i przekazać ją ewentualnemu następnemu użytkownikowi bramy.



## UWAGA!

**Urządzenie jest maszyną, która wiernie wykonuje Państwa polecenia. Nieświadome i niewłaściwe użytkowanie może wywołać zagrożenie:**

- nie zlecać ruchu bramy, jeśli w jej pobliżu znajdują się osoby, zwierzęta lub przedmioty
- bezwzględnie zabrania się dotykania części automatyki, gdy jest w ruchu
- fotokomórki nie są urządzeniami zabezpieczającymi, a wyłącznie pomocniczymi urządzeniami zabezpieczającymi. Są wykonane z zastosowaniem niezawodnej technologii, ale w ekstremalnych warunkach mogą działać w nieprawidłowy sposób lub ulec uszkodzeniu i, w niektórych przypadkach, uszkodzenie to może nie być natychmiastowo widoczne
- okresowo sprawdzać prawidłowe działanie fotokomórek.



**BEZWZGLĘDNIEM ZABRANIA SIĘ przejazdu podczas zamykania automatyki! Przejazd jest dozwolony wyłącznie wtedy, gdy automatyka jest całkowicie otwarta i nieruchoma.**



## DZIECI

**System automatyki gwarantuje wysoki stopień bezpieczeństwa. Dzięki systemom odczytu, kontroluje i gwarantuje jego ruch w obecności ludzi lub rzeczy. W każdym razie, należy zabronić dzieciom zabawy w pobliżu automatyki i, w celu uniknięcia przypadkowego uruchomienia, nie należy pozostawiać pilotów w zasięgu dzieci. Automatyka nie jest zabawką!**

**Produkt nie jest przeznaczony do użytkowania przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych bądź umysłowych lub przez osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, chyba że znajdują się one pod nadzorem osób odpowiedzialnych za ich bezpieczeństwo i zostały przez te osoby przeszkolone w kwestiach dotyczących użytkowania produktu.**

**Anomalie:** w razie zauważenia jakiegokolwiek nieprawidłowości działania urządzenia należy odłączyć zasilanie elektryczne i wykonać ręczne odblokowanie silnika (zob. instrukcje na końcu rozdziału) w celu umożliwienia ręcznej obsługi urządzenia. Nie wykonywać samodzielnie żadnej naprawy, zawsze zwrócić się o pomoc do zaufanego instalatora.



**Nie wprowadzać zmian w instalacji i parametrach programowania i regulacji automatyki: czynności te powinny zostać wykonane przez instalatora.**

**Uszkodzenie lub brak zasilania:** podczas oczekiwania na pomoc instalatora lub przywrócenie energii elektrycznej urządzenie może być używane nawet jeśli nie jest wyposażone w akumulatory awaryjne: w takiej sytuacji należy ręcznie odblokować silnik (zob. instrukcje na końcu rozdziału) i ręcznie przesunąć urządzenie.

**Niedziałające zabezpieczenia:** możliwe jest uruchomienie urządzenia również wtedy, gdy niektóre zabezpieczenia nie działają poprawnie lub są niesprawne. Możliwe jest sterowanie automatyką w trybie „manualnym”, działając w następujący sposób:

1. przesłać polecenie w celu uruchomienia bramy, za pomocą nadajnika lub przełącznika kluczykowego itp. Jeśli wszystko działa prawidłowo, automatyka zadziała w sposób normalny, w przeciwnym razie, lampa ostrzegawcza mignie kilka razy i manewr się nie rozpocznie (liczba mignięć zależy od przyczyny, z powodu której manewr nie może się rozpocząć)
2. w ciągu 3 sekund należy ponownie nacisnąć i przytrzymać przycisk służący do wydania polecenia
3. po około 2 sekundach automatyka wykona żądany manewr w trybie „manualnym”, tzn. będzie się przesuwać wyłącznie przez czas przytrzymywania właściwego przycisku sterowania.



**Jeśli urządzenia ochronne nie działają, zaleca się jak najszybsze zlecenie wykonania napraw wykwalifikowanemu technikowi.**

Próba odbiorcza, konserwacja okresowa i ewentualne naprawy powinny być udokumentowane przez osoby je wykonujące i przechowywane przez właściciela instalacji. Jedyne czynności, jakie użytkownik może wykonywać okresowo, to czyszczenie szkiełek fotokomórek (użyć miękkiej i zwilżonej ściereczki) i usuwanie wszelkich liści lub kamieni, które mogłyby stanowić przeszkodę podczas pracy automatyki.



**Użytkownik automatyki przed wykonaniem jakiegokolwiek czynności konserwacyjnej musi ręcznie odblokować silnik w celu uniemożliwienia przypadkowego uruchomienia automatyki (zob. instrukcje na końcu rozdziału).**

**Konserwacja:** w celu utrzymania stałego poziomu bezpieczeństwa i zapewnienia maksymalnego czasu użytkowania całej automatyki, niezbędna jest regularna konserwacja (przynajmniej co 6 miesięcy).



**Wszelkie kontrole, prace konserwacyjne lub naprawy mogą być wykonane wyłącznie przez wyspecjalizowany personel.**

**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.

**Wymiana baterii w pilocie:** jeśli pilot po pewnym okresie użytkowania ma zmniejszony zasięg lub w ogóle przestał działać, przyczyną mogą być wyczerpane baterie (w zależności od intensywności używania, bateria wytrzymuje od kilku miesięcy do ponad roku). O wyczerpaniu baterii świadczy nieświecenie się lub tylko krótkotrwałe świecenie się kontrolki potwierdzającej przesył informacji na pilocie. Przed zwróceniem się do instalatora, należy spróbować wymienić baterie na inne, wyjęte z ewentualnego innego nadajnika, działającego prawidłowo: jeśli to bateria była powodem usterki, wystarczy ją wymienić na nową, tego samego typu.

## Odblokowanie i ruch ręczny



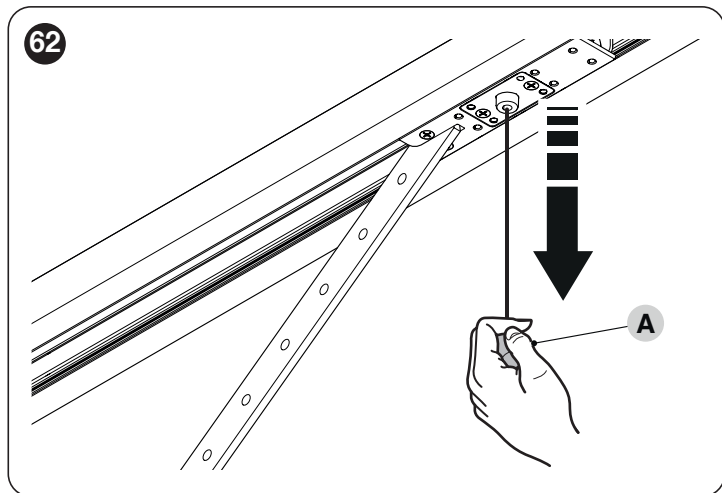
**Odblokowanie może nastąpić wyłącznie, gdy skrzydło jest zatrzymane.**

Motoreduktor jest wyposażony w system mechanicznego odblokowania, który umożliwia ręczne otwieranie i zamykanie bramy.

Te czynności ręczne należy wykonywać w przypadku braku zasilania elektrycznego, usterek oraz podczas czynności instalacyjnych.

W celu odblokowania:

1. pociągnąć linkę odblokowującą (A)



2. w tej chwili można przesunąć ręcznie skrzydło do żądanej pozycji.

W celu zablokowania należy przenieść ręcznie bramę w celu wyrównania części dolnej wózka silnika z częścią górną i umożliwienia umieszczenia w gnieździe.

**UWAGI**

A series of 20 horizontal dashed lines for writing.



**Nice SpA**  
Via Callalta, 1  
31046 Oderzo TV Italy  
info@niceforyou.com

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

IDV0564A02PL\_05-03-2021