

CE



For projecting  
and non-projecting  
up-and-over doors,  
and sectional doors



# Spin

**Instructions and warnings for the fitter**

**Istruzioni ed avvertenze per l'installatore**

**Instructions et recommandations pour l'installateur**

**Anweisungen und Hinweise für den Installateur**

**Instrucciones y advertencias para el instalador**

**Instrukcje i uwagi dla instalatora**

**Aanwijzingen en aanbevelingen voor de installateur**

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

**Nice**

# Spin

Spis:	pag.
<b>1</b>	Ostrzeżenia 143
<b>2</b>	Opis produktu 143
<b>2.1</b>	Ograniczenia zastosowania 144
<b>2.2</b>	Typowa instalacja 145
<b>2.3</b>	Wykaz przewodów 145
<b>3</b>	Instalowanie 146
<b>3.1</b>	Kontrola wstępna 146
<b>3.2</b>	Mocowanie siłownika SPIN 146
<b>3.2.1</b>	Montaż prowadnicy, będącej na wyposażeniu do SPIN20KCE, SPIN30 i SPIN40 147
<b>3.2.2</b>	Montaż prowadnicy SNA5 147
<b>3.2.3</b>	Montaż prowadnicy SNA6 147
<b>3.2.4</b>	Mocowanie siłownika do prowadnicy 148
<b>3.2.5</b>	Mocowanie siłownika do sufitu 148
<b>3.3</b>	Instalowanie innych urządzeń 150
<b>3.4</b>	Połączenia elektryczne 150
<b>3.5</b>	Opis połączeń elektrycznych 151
<b>4</b>	Końcowa kontrola oraz uruchomienie 151
<b>4.1</b>	Podłączenie zasilania 151
<b>4.2</b>	Rozpoznanie dołączonych urządzeń 152
<b>4.3</b>	Programowanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy 152
<b>4.4</b>	Kontrola ruchu bramy 152
<b>4.5</b>	Funkcje fabrycznie ustawione 153
<b>4.6</b>	Odbiornik radiowy 153
<b>4.6.1</b>	Wczytywanie nadajników 153
<b>4.6.2</b>	Wczytywanie w trybie I 154
<b>4.6.3</b>	Wczytywanie w trybie II 154
<b>4.6.4</b>	Wczytywanie "na odległość" 154
<b>4.6.5</b>	Usuwanie z pamięci kodów nadajników radiowych 155
<b>4.6.6</b>	Deklaracja Zgodności odbiornika i nadajników radiowych 155
<b>5</b>	Odbiór i przekazanie do eksploatacji. 155
<b>5.1</b>	Próby odbiorcze. 155
<b>5.2</b>	Rozruch. 156
<b>6</b>	Konserwacja i utylizacja 156
<b>6.1</b>	Czynności konserwacyjne 156
<b>6.2</b>	Utylizacja 156
<b>7</b>	Rozszerzenie wiadomości 157
<b>7.1</b>	Przyciski do programowania 157
<b>7.2</b>	Programowanie 157
<b>7.2.1</b>	Funkcje pierwszego poziomu (funkcje ON-OFF) 157
<b>7.2.2</b>	Programowanie pierwszego poziomu (funkcje ON-OFF) 158
<b>7.2.3</b>	Funkcje drugiego poziomu (parametry regulowane) 158
<b>7.2.4</b>	Programowanie drugiego poziomu (parametry regulowane) 158
<b>7.2.5</b>	Przykład programowania poziomu pierwszego (funkcje ON-OFF) 159
<b>7.2.6</b>	Przykład programowania poziomu drugiego (parametry regulowane) 159
<b>7.3</b>	Dodawanie lub demontaż urządzeń 159
<b>7.3.1</b>	BlueBUS 159
<b>7.3.2</b>	Wejście STOP 160
<b>7.3.3</b>	Fotokomórki 160
<b>7.3.4</b>	Rozpoznawanie innych urządzeń 161
<b>7.4</b>	Funkcje specjalne 161
<b>7.4.1</b>	Funkcja "Zawsze otwórz" 161
<b>7.4.2</b>	Funkcja "Otwórz awaryjnie" 161
<b>7.5</b>	Podłączenie innych urządzeń 161
<b>7.6</b>	Rozwiązywanie problemów 162
<b>7.7</b>	Diagnostyka i sygnalizacja 162
<b>7.7.1</b>	Sygnalizacja z lampą ostrzegawczą i światelkiem nocnym 162
<b>7.7.2</b>	Sygnalizacja diodami w centrali 163
<b>7.8</b>	Wyposażenie 164
<b>8</b>	Dane techniczne 165
	Instrukcje i ostrzeżenia skierowane do użytkownika siłownika SPIN 167

## 1) Ostrzeżenia

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

W niniejszej instrukcji, tam gdzie przedstawione są dane, ostrzeżenia, i inne informacje, wspólne dla wszystkich produktów, będzie się używać nazwy grupy produktów: "SPIN". Opis poszczególnych produktów znajduje się w rozdziale: "2 Opis produktu".

Biorąc pod uwagę niebezpieczeństwa, jakie mogą wystąpić podczas instalowania i użytkowania siłowników SPIN, dla pełnego bezpieczeństwa, instalowanie musi odpowiadać przepisom, normom i uregulowaniom prawnym. W tym rozdziale są przywołane wszystkie ostrzeżenia ogólne a inne, ważne ostrzeżenia są podane w rozdziałach "3.1 Kontrola wstępna" i "5 Odbiór i przekazanie do eksploatacji".

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

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

- Niniejsza instrukcja jest przeznaczona wyłącznie dla wykwalifikowanego personelu instalującego. Poza załącznikiem „Instrukcje i uwagi” przeznaczone dla użytkownika siłownika SPIN, który ma odczepić od całości osoba instalująca, żadna inna informacja zawarta w niniejszej instrukcji nie jest przeznaczona dla ostatecznego użytkownika!
- Użycie siłownika SPIN do innych celów, niż przewidziano w niniejszej instrukcji jest zabronione; użycie niezgodne z przeznaczeniem może stworzyć zagrożenie i wyrządzić szkody ludziom lub rzeczom.

- Przed rozpoczęciem instalowania, należy wykonać analizę zagrożeń wraz z wykazem podstawowych warunków bezpieczeństwa, przewidzianych w załączniku I Dyrektywy Maszynowej, wskazując odpowiednie rozwiązania, jakie należy zastosować. Przypomina się, że analiza zagrożeń jest jednym z dokumentów składowych "Książki Technicznej" automatyki.
- Sprawdzić, czy są niezbędne inne urządzenia do skompletowania automatyki z siłownikiem SPIN, zgodnie ze specyficzną sytuacją dotyczącą zastosowania, oraz z istniejącymi zagrożeniami; należy wziąć pod uwagę, na przykład, niebezpieczeństwo uderzenia, zgniecenia, obciążenia, szarpnięcia, itd., oraz innych zagrożeń jakie mogą wystąpić.
- Nie wykonywać modyfikacji żadnej części, jeśli nie są one przewidziane w niniejszej instrukcji; operacje tego typu mogą jedynie spowodować niewłaściwe działanie; NICE nie bierze odpowiedzialności za szkody spowodowane przez tak zmodyfikowany produkt.
- Podczas instalowania i użytkowania, należy uważać, aby do wnętrza centrali i innych otwartych urządzeń nie dostały się elementy stałe lub płyny; ewentualnie należy zwrócić się wtedy do serwisu technicznego NICE. Użytkowanie SPIN w takich sytuacjach może spowodować niebezpieczne sytuacje.
- Automatyka nie może być użytkowana zanim nie zostanie przekazana do eksploatacji, tak jak opisano w rozdziale: "5 Odbiór i przekazanie do eksploatacji".
- Gdy naprawa wykonana według wskazówek umieszczonych w niniejszej instrukcji nie da oczekiwanego efektu, należy skontaktować się z serwisem technicznym firmy NICE.
- Opakowanie siłownika SPIN musi być zlikwidowane zgodnie z odpowiednimi przepisami.
- Po zadziałaniu wyłączników automatycznych lub bezpieczników i przed ich przywróceniem do pierwotnej pozycji, należy określić i wyeliminować usterkę.
- Przed otwarciem pokrywy osłaniającej zaciski siłownika SPIN, należy odłączyć wszystkie obwody zasilające; jeśli urządzenie wyłączające jest niewidoczne z miejsca pracy, należy zawiesić tablicę "UWAGA - PRACE KONSERWACYJNE W TOKU".

## 2) Opis produktu

SPIN to rodzina siłowników z napędem elektrycznym, przeznaczonych do automatyzacji bram sekcyjnych, a z odpowiednim, dodatkowym urządzeniem SPA5, które nie jest dostarczane w komplecie, również dla bram wahadłowych na sprężyny lub na przeciwcieżar, wystających lub nie. Podłączenia elektryczne urządzeń zewnętrznych są uproszczone poprzez zastosowanie systemu "BlueBUS", co pozwala na podłączenie wielu urządzeń za pomocą jedynie 2 przewodów.

Siłowniki SPIN działają za pomocą energii elektrycznej, w przypadku braku zasilania z sieci elektrycznej siłownik można odblokować, a bramę można przesunąć ręcznie.

W niektórych wersjach można zastosować akumulator awaryjny PS124, za pomocą którego można poruszać bramę w przypadku braku zasilania z sieci.

**Tabela Nr1: opis elementów systemu SPIN**

Model typ	Siłownik	Prowadnica	Odbiornik radiowy	Nadajnik radiowy
SPIN20KCE	SN6021	3x1m	SMXI	FLO2R-S
SPIN21KCE	SN6021	3m	SMXI	FLO2R-S
SPIN30	SN6031	3x1m	---	---
SPIN40	SN6041	3x1m	---	---
SN6031	SN6031	---	---	---
SN6041	SN6041	---	---	---

SN6031 musi być w komplecie z prowadnicami SNA5 (3m) albo SNA6 (3m + 1m).

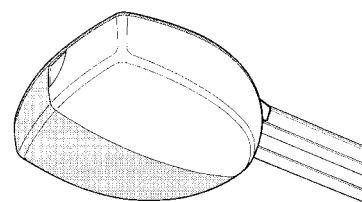
SN6041 musi być w komplecie z prowadnicą SNA6 (3m + 1m).

SPIN30; SPIN40; SN6031 i SN6041 mogą być skompletowane z odbiornikami radiowymi SMXI albo SMXIS i z odpowiednimi nadajnikami radiowymi

**Tabela Nr 2: porównanie najważniejszych charakterystyk siłowników SPIN**

Siłownik typ	SN6021	SN6031	SN6041
Moment maksymalny (odpowiada maksymalnej sile)	11.7 Nm (650N)	11.7 Nm (650N)	18 Nm (1000N)
Energooszczędny w Stand-By	Nie	Tak	Tak
Maksymalna ilość jedn. BlueBus	2	6	6
Zasilanie awaryjne	Nie	z PS124	z PS124
Światelko nocne (przyłącze lampy)	12V - 21W (BA15)	230V* - 60W (E27)	230V* - 60W (E27)

\* 120V w wersjach SPIN/V1



1

PL

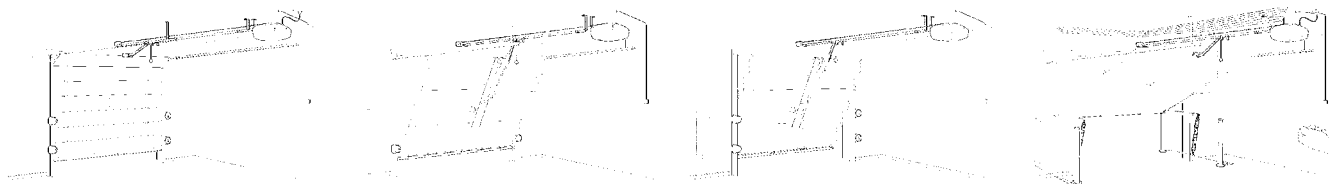
## 2.1) Ograniczenia zastosowania

Dane dotyczące wydajności produktów serii SPIN, są podane w rozdziale "8 Dane techniczne" i są jedynymi wartościami, które pozwolą na dokonanie właściwego wyboru urządzenia do danego użytku.

Charakterystyki konstrukcyjne produktów SPIN umożliwiają zastosowanie do bram sekcyjnych lub wahadłowych, zgodnie z ograniczeniami podanymi w tabelach Nr 3, 4 i 5.

**Tabela Nr 3: ograniczenia w zastosowaniu siłowników SPIN**

Model typ:	Brama SEKCYJNA		Brama WAHADŁOWA niewystająca (z dodatkowym osprzętem SPA5)		Brama WAHADŁOWA wystająca (z akcesorium SPA5) lub na sprężynie (bez SPA5)	
	Wys.	Szer.	Wys.	Szer.	Wys.	Szer.
SPIN20KCE	2.4m	4.4m	2.2m	4.2m	2.8m	4.2m
SPIN21KCE	2.4m	4.4m	2.2m	4.2m	2.8m	4.2m
SPIN30	2.4m	4.4m	2.2m	4.2m	2.8m	4.2m
SPIN40	2.4m	5.2m	2.2m	4.2m	2.8m	4.2m
SN6031 (SNA5)	2.4m	4.4m	2.2m	4.2m	2.8m	4.2m
SN6031 (SNA6)	3.4m	3.1m	3.2m	2.9m	3.5m	3.4m
SN6041 (SNA6)	3.4m	5.2m	3.2m	4.2m	3.5m	4.2m



Wymiary podane w tabeli Nr 3 są tylko wzorcowe i służą jedynie do wstępnego oszacowania. Rzeczywista przydatność SPIN 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.

Dla określenia rzeczywistych wartości, należy bezwzględnie zmierzyć siłę niezbędną do ruszenia skrzydła na całej długości ruchu i sprawdzić, czy nie przekracza "momentu nominalnego", podanego w rozdziale "8 Dane techniczne"; ponadto, aby ustalić maksymalną ilość cykli na godzinę i cykli następujących po sobie, należy skonsultować tabelę Nr 4 i 5.

**Tabela Nr 4: ograniczenia wynikające z wysokości skrzydła**

Wysokość skrzydła w metrach	maksymalna ilość cykli/godzinę	maksymalna ilość kolejnych cykli
Do 2	20	10
2÷2,5	15	7
2,5÷3	12	5
3÷3,5	10	4

**Tabela Nr 5: ograniczeń związanych z niezbędną siłą do poruszenia skrzydłem**

Siła do poruszenia skrzydła N	Procentowe zmniejszenie ilości cykli	
	SN6021 - SN6031	SN6041
Do 250	100%	100%
250÷400	70%	90%
400÷500	25%	70%
500÷650	---	40%
650÷850	---	25%

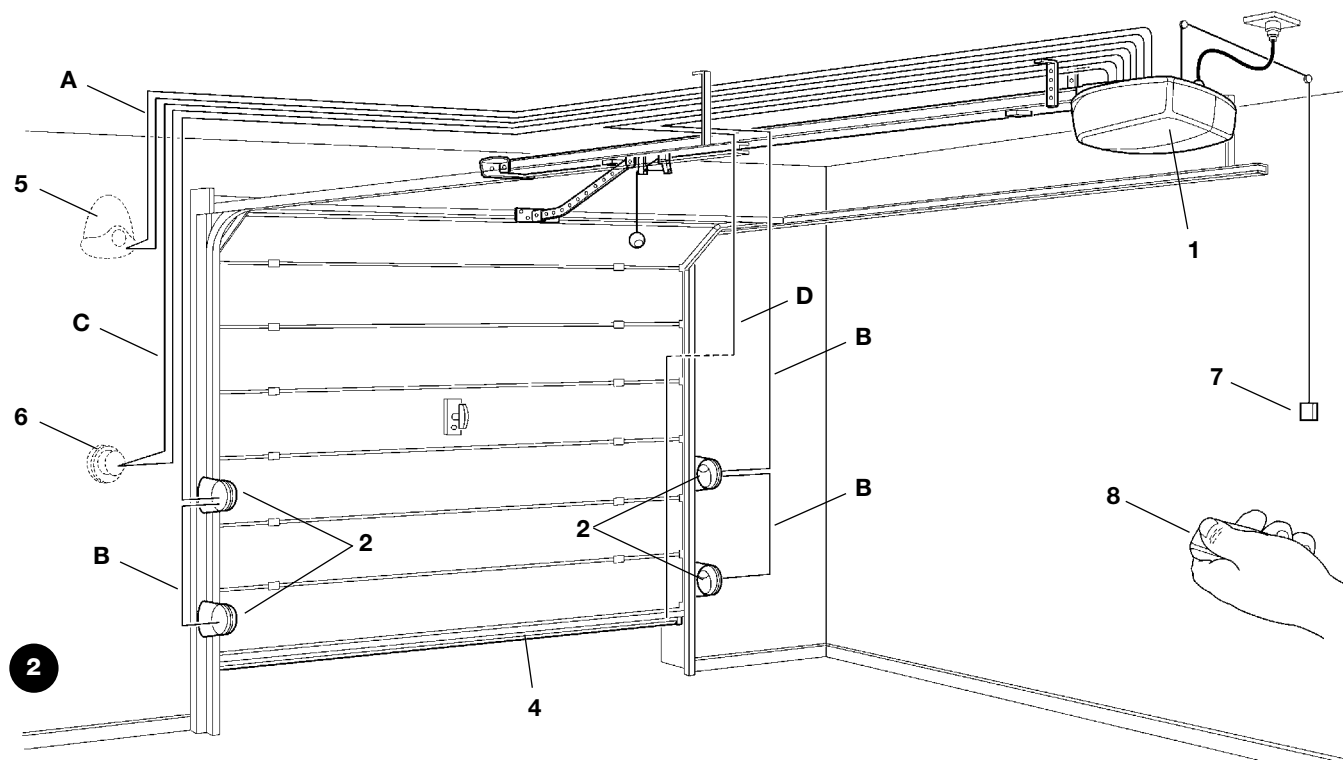
Wysokość bramy pozwala na określenie maksymalnej ilości cykli na godzinę, oraz cykli następujących po sobie, natomiast siła potrzebna do jej przemieszczenia pozwala na określenie procentowego zmniejszenia cykli; na przykład, jeśli skrzydło ma wys. 2,2m, to byłyby możliwe 15 cykli na godzinę oraz 7 cykli kolejnych, ale jeśli do przesunięcia skrzydła potrzeba 300N, to stosując siłownik SN6021 należy je zmniejszyć do 70%, wynik więc będzie wynosił 10 cykli na godzinę oraz około 5 cykli następujących po sobie.

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

**Uwaga:** 1 kg = 9.81N czyli na przykład, 500N = 51 kg.

## 2.2) Typowa instalacja

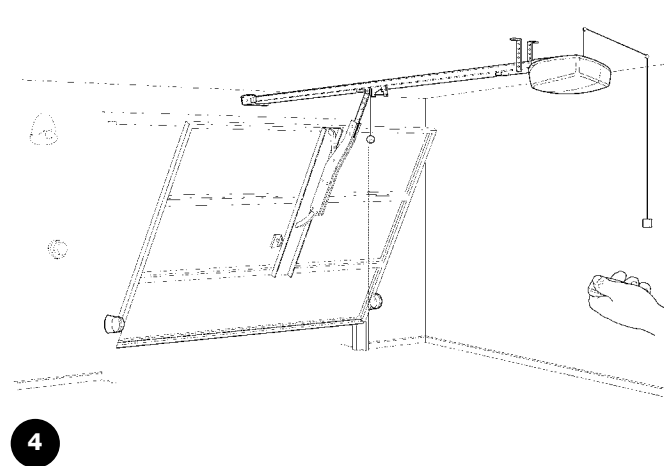
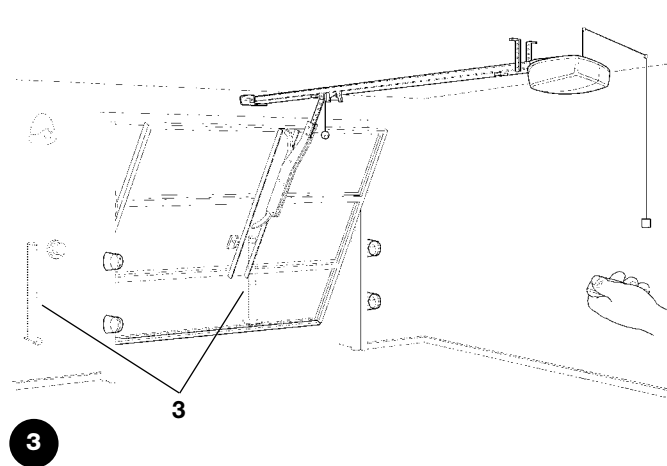
Na rysunku 2 pokazano typową instalację dla bramy sekcyjnej.



- |                                       |   |                        |
|---------------------------------------|---|------------------------|
| 1 SPIN                                | 4 Listwa krawędziowa główna                       | 6 Przełącznik na klucz |
| 2 Fotokomórki                         | 5 Migająca lampa ostrzegawcza z zabudowaną anteną | 7 Linka funkcji PP     |
| 3 Fotokomórki na kolumnie (rysunku 3) |   | 8 Nadajnik radiowy     |

Na rysunkach 3 i 4 pokazane są instalacje typowe dla bramy wahadłowej wystającej i niewystającej.

**⚠ Dla instalacji na bramach wahadłowych niezbędny jest dodatkowy osprzęt SPA5.**



## 2.3) Wykaz przewodów

W typowej instalacji pokazanej na rysunku 3, uwidocznione są także przewody niezbędne do podłączenia różnych urządzeń; w tabeli nr 6 podane są charakterystyki tych przewodów.

**⚠ Użyte przewody muszą być dostosowane do typu instalacji - zaleca się na przykład zastosowanie przewodu typu H03VV-F, do instalowania na zewnątrz.**

Tabela Nr 6: wykaz przewodów

Podłączenie	Rodzaj przewodu	Maksymalna dozwolona długość
A: Lampa ostrzegawcza z anteną	Nr 1 przewód 2x0,5mm <sup>2</sup> Nr 1 przewód ekranowany RG58	20m 20m (zaleca się krótszy niż 5m)
B: Fotokomórki	Nr 1 przewód 2x0,5mm <sup>2</sup>	30m
C: Przełącznik na klucz	2 przewody 2x0,5mm <sup>2</sup> (uwaga 1)	50m
D: Listwa krawędziowa główna	Nr 1 przewód 2x0,5mm <sup>2</sup> (uwaga 2 - 3)	30m

**Uwaga 1:** dwa przewody 2x0,5mm<sup>2</sup> mogą być zastąpione jednym przewodem 4x0,5mm<sup>2</sup>

**Uwaga 2:** jeśli jest więcej niż jedna listwa, patrz rozdział "7.3.2 Wejście STOP" dla rodzaju zalecanego połączenia

**Uwaga 3:** do połączenia listew na bramach należy wykorzystać odpowiednie urządzenia, które pozwalają na połączenie elektryczne również wtedy, kiedy skrzydło jest w ruchu.

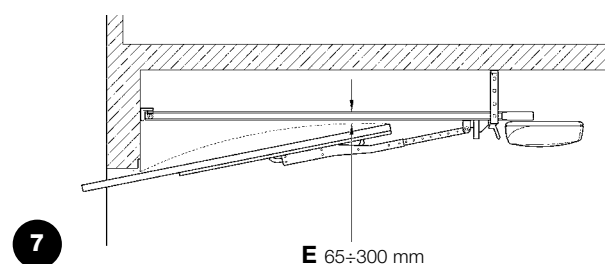
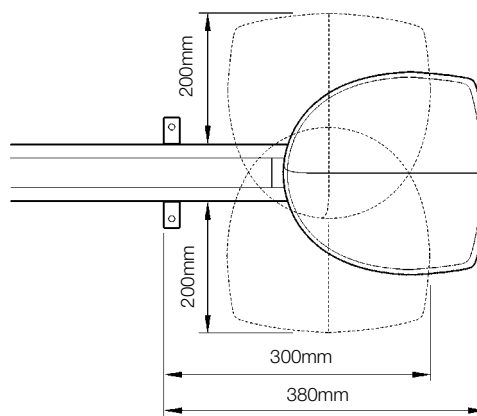
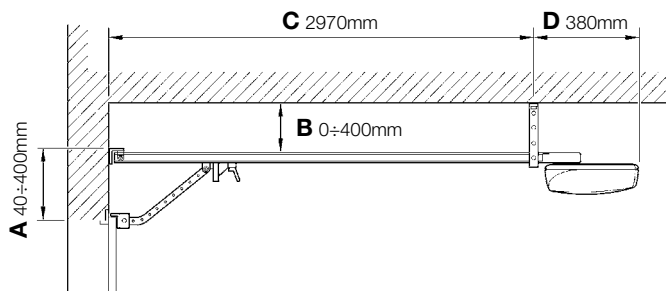
### 3) Instalowanie

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

#### 3.1) Kontrola wstępna

Przed przystąpieniem do instalacji siłownika SPIN, należy sprawdzić następujące rzeczy:

- Sprawdzić, czy wszystkie elementy i materiały, jakie będą zastosowane, są w idealnym stanie, odpowiednie do użycia i zgodne z normami.
- Sprawdzić, czy brama ma wytrzymałość i wymiary mieszczące się w zakresie użytkowania podanego w rozdziale "2.1 Ograniczenia zastosowania".
- Sprawdzić, porównując z wartościami podanymi w rozdziale 8 „Dane techniczne”, czy tarcie statyczne, (to znaczy siła niezbędna do poruszenia skrzydła) jest mniejsze od połowy "Siły maksymalnej", i czy tarcie dynamiczne (to znaczy siła potrzebna do utrzymania ruchu skrzydła) jest mniejsze od połowy "Siły nominalnej"; zaleca się tu margines 50%, ponieważ warunki klimatyczne mogą zwiększyć tarcie w czasie eksploatacji bramy.
- Sprawdzić, czy na całej drodze przesuwu skrzydła, tak przy zamykaniu jak i przy otwieraniu, nie ma miejsc gdzie występuje zwiększone tarcie.
- Sprawdzić wytrzymałość blokad mechanicznych i sprawdzić, czy niema niebezpieczeństwa wyskoczenia bramy z prowadnic.
- Sprawdzić, czy skrzydło pozostaje w równowadze, to znaczy nie może się ruszać jeśli jest zatrzymane i pozostawione w jakiegokolwiek pozycji.
- Sprawdzić, czy punkty mocowania różnych urządzeń (fotokomórki, przyciski itd.), są w miejscach zabezpieczonych przed uderzeniami i czy powierzchnie montażu są odpowiednie.
- Sprawdzić, czy zachowane są minimalne i maksymalne przestrzenie, podane na rysunkach 5 i 6
- Unikać przypadków takich, w których elementy automatyki mogłyby być zanurzone w wodzie lub w innych cieczach.
- Nie umieszczać elementów siłownika SPIN w pobliżu źródeł ciepła ani płomieni; może to być przyczyną uszkodzenia spowodowanego wadliwym funkcjonowaniem, i być przyczyną pożaru lub innych niebezpiecznych sytuacji.
- W przypadku bramki w skrzydle sprawdzić, czy nie jest ona przeszkodą w ruchu bramy i ewentualnie wykonać odpowiedni system jej blokowania.
- Jeśli brama, która ma być zautomatyzowana, jest bramą wahadłową, należy sprawdzić wartość E na rys. 7, to znaczy minimalną odległość pomiędzy górnym brzegiem prowadnicy i maksymalnym punktem osiągniętym przez górną krawędź bramy. W przeciwnym wypadku siłownik SPIN nie może być zamontowany.
- Podłączyć wtyczkę zasilania SPIN do gniazdka elektrycznego wyposażonego w uziemienie.
- Obwód elektryczny musi być zabezpieczony przez odpowiedni bezpiecznik magnetyczno – termiczny lub różnicowy.



#### 3.2) Mocowanie siłownika SPIN

Mocowanie SPIN podzielone jest na 3 fazy:

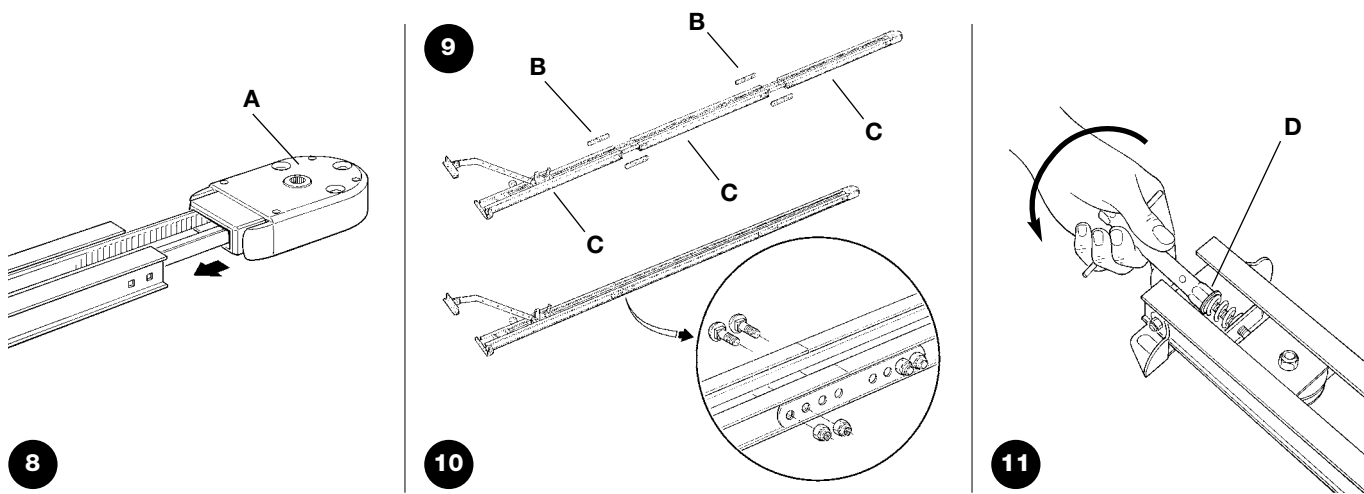
- Montaż prowadnicy (patrz rozdział 3.2.1 dla prowadnic na wyposażeniu dla SPIN20KCE, SPIN30 i SPIN40, rozdział 3.2.2 dla prowadnicy SNA5 i rozdział 3.2.3 dla prowadnicy SNA6)
- Mocowanie siłownika do prowadnicy (patrz rozdział 3.2.4)
- Mocowanie siłownika do sufitu (patrz rozdział 3.2.5)

**⚠ Do SN6031 dostosować prowadnicę SNA5 lub SNA6, natomiast dla SN6041 zastosować prowadnicę SNA6.**

### 3.2.1) Montaż prowadnicy będącej na wyposażeniu do SPIN20KCE, SPIN30 i SPIN40

Prowadnica na wyposażeniu do SPIN20KCE, SPIN30 i SPIN40 musi być połączona w następujący sposób:

1. Przygotować trzy elementy tworzące prowadnicę, tak, aby je można połączyć. Należy zwrócić uwagę na pozycję paska: musi mieć zęby skierowane do wnętrza, ma być prosty i nieposkręcany.
2. Dołączyć głowicę do prowadnicy (A), tak jak na rys. 8. Ta operacja wymaga użycia pewnej siły, ewentualnie można użyć gumowy młotek.
3. Za pomocą łączników (B), połączyć trzy części (C), jak na rys. 9 i 10.
4. Naciągnąć pasek za pomocą nakrętki M8 (D), jak na rys. 11, aż do uzyskania odpowiedniej sztywności.



### 3.2.2) Montaż prowadnicy SNA5

Prowadnica SNA5 jest już wstępnie złożona. Jedyną operacją, jaką należy wykonać to naciągnięcie paska za pomocą nakrętki M8 (D), jak na rys. 11, aż do uzyskania odpowiedniej sztywności.

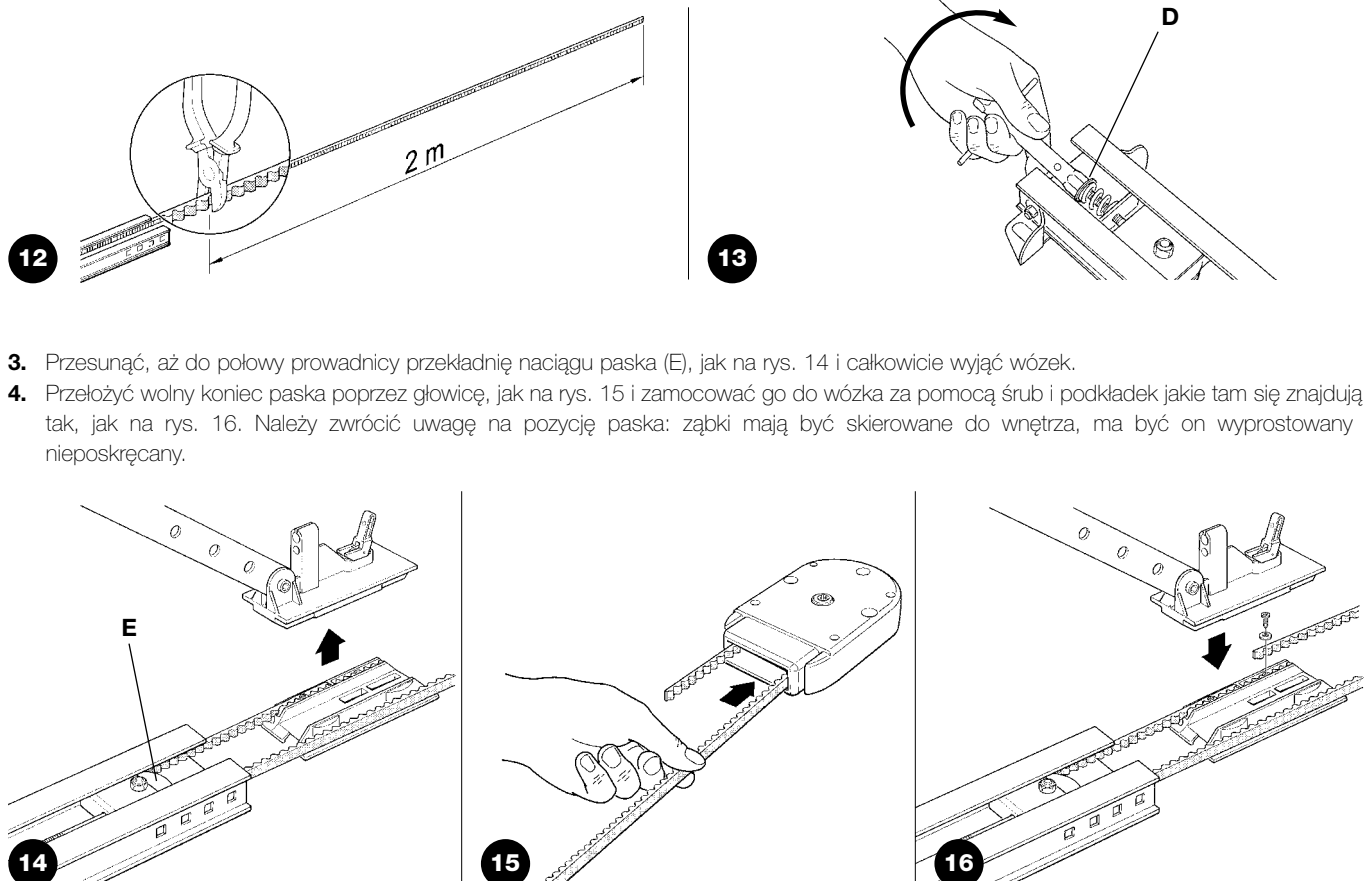
### 3.2.3) Montaż prowadnicy SNA6

Prowadnica SNA6 składa się z 2 profili: jeden 3 m i drugi 1 m, pozwala to na wykonanie prowadnicy w 2 wersjach:

#### Wersja 3m

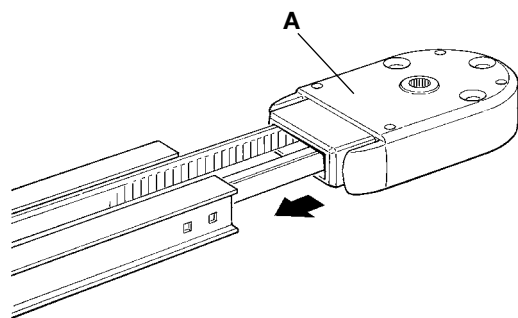
Jeśli wysokość bramy do zautomatyzowania jest równa lub mniejszą niż 2,5m prowadnicę połączyć w następujący sposób:

1. Uciąć pasek na wolnej końcówce na długości 2 m, tak jak przedstawiono na rys. 12.
2. Całkowicie odkręcić nakrętkę M8 (D), tak jak przedstawiono na rys. 13.

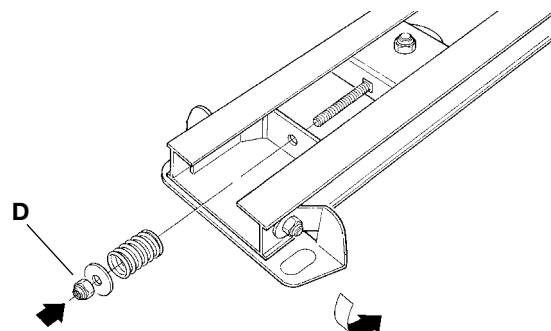


PL

- Przesunąć w pierwotną pozycję przekładnię naciągu paska i wózek. Dołączyć głowicę prowadnicy (A) tak, jak na rys. 17. Ta operacja wymaga użycia pewnej siły, ewentualnie można użyć gumowy młotek.
- Włożyć do śruby przekładni naciągu paska sprężynę, podkładkę i nakrętkę M8 (D), jak na rys. 18.
- Naciągnąć pasek za pomocą nakrętki M8 (D), jak na rys. 11, aż do uzyskania odpowiedniej sztywności.



17



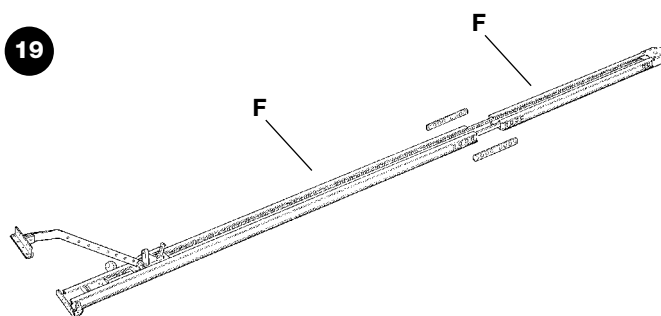
18

### Wersja 4m

Jeśli brama jaka ma być zautomatyzowana, ma wysokość większą niż 2,5m, to należy zmontować prowadnicę w następujący sposób:

- Całkowicie odkręcić nakrętkę M8 (D), tak jak na rys. 13.
- Przesunąć aż do połowy prowadnicy przekładnię naciągu paska (E), jak na rys. 14 i całkowicie wyjąć wózek.
- Przełożyć wolny koniec paska poprzez głowicę, jak na rys. 15 i zamocować go do wózka za pomocą śrub i podkładek jakie tam się znajdują, tak, jak na rys. 16. Należy zwrócić uwagę na pozycję paska: musi mieć zęby skierowane do wnętrza, musi być prosty i nieposkręcany.
- Dołączyć głowicę prowadnicy (A) tak, jak na rys. 17. Ta operacja wymaga użycia pewnej siły, ewentualnie można użyć gumowy młotek.
- Za pomocą łączników (B) połączyć obie części (C), jak na rys. 19.
- Przesunąć w pierwotną pozycję przekładnię naciągu paska i wózek.

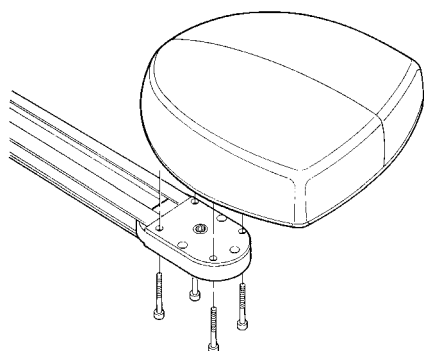
19



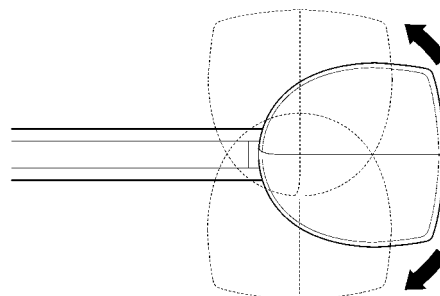
- Włożyć do śruby przekładni naciągu paska sprężynę, podkładkę i nakrętkę M8 (D), jak na rys. 18.
- Naciągnąć pasek za pomocą nakrętki M8 (D), jak na rys. 11, aż do uzyskania odpowiedniej sztywności.

### 3.2.4) Mocowanie siłownika do prowadnicy

- Połączyć siłownik SPIN z głowicą prowadnicy (A); następnie zamocować go za pomocą 4 śrub V6.3x38, jak narys. 20.
- Silnik może być obrócony w trzy różne położenia, tak, jak na rys. 21.



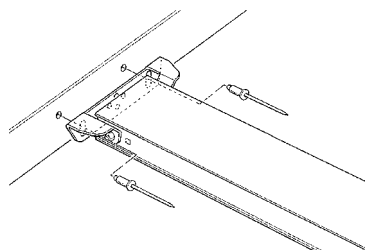
20



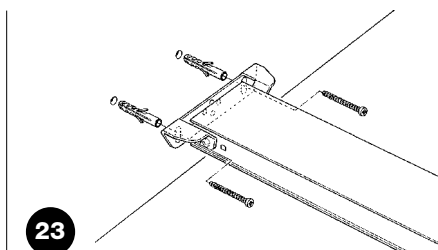
21

### 3.2.5) Mocowanie siłownika do sufitu

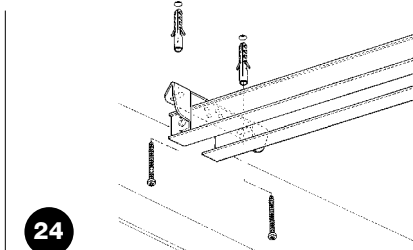
- Przestrzegając wartości A i B na rys. 5, zaznaczyć na środku bramy dwa punkty mocowania uchwyty przedniego prowadnicy. Według rodzaju materiału, uchwyt przedni może być zamocowany przy pomocy nitów, kołków lub śrub (rysunki 22 i 23). Jeśli wartości A i B (rys. 5) na to pozwalają, uchwyt może być zamocowany bezpośrednio do sufitu, jak na rys. 24.



22



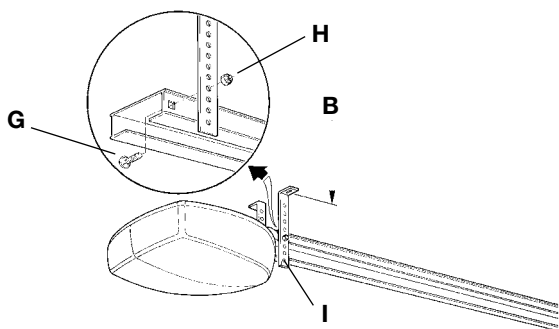
23



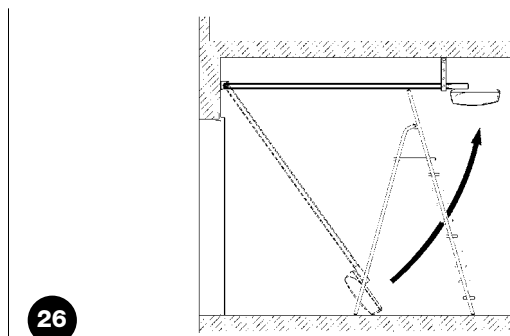
24



- Po wywierceniu otworów w zaznaczonych miejscach, położyć siłownik na ziemi, podnieść prowadnicę w przedniej części i przymocować ją do nadproża (sufitu) za pomocą dwóch śrub, kołków lub nitów.
- Zamocować wsporniki (I) za pomocą śrub M6x15 (G) i nakrętek M6 (H), wybierając otwór, który pozwala na maksymalne zachowanie wartości B, tak, jak na rys. 25.
- Wykorzystując drabinę, podnieść siłownik aż do oparcia wsporników o strop. Zaznaczyć punkty które mają być wiercone, następnie odłożyć siłownik na ziemię, tak, jak na rys. 26.

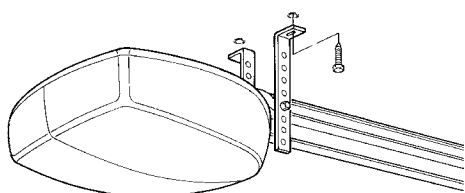


25

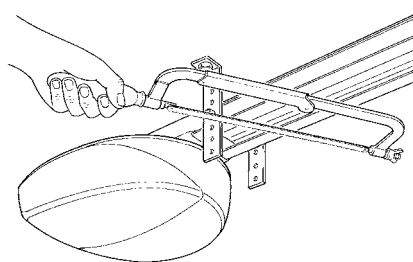


26

- Wykonać uprzednio zaznaczone otwory, następnie, wykorzystując drabinę, podnieść siłownik aż do oparcia wsporników na otworach dopiero co wykonanych i przymocować, wykorzystując śruby lub kołki odpowiednie dla danego sufitu, tak, jak na rys. 27.
- Sprawdzić, czy prowadnica jest ustawiona dokładnie poziomo, następnie za pomocą pilki odciąć wystające części wsporników, jak na rys. 28.

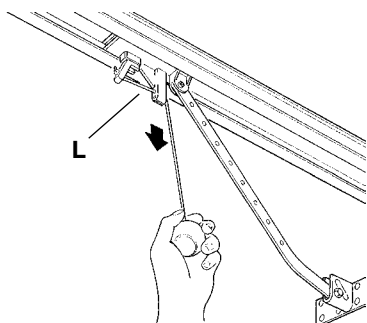


27

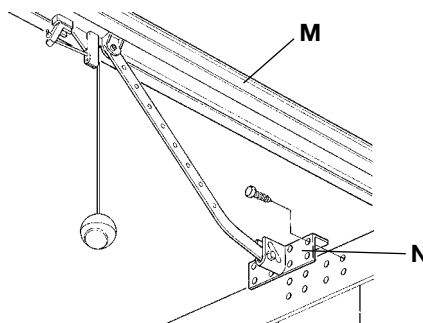


28

- Przy zamkniętej bramie, pociągnąć linkę, aby zwolnić wózek (L), jak na rys. 29.
- Przesunąć wózek aż do zetknięcia wspornika zaczepu skrzydła (N) z górną krawędzią bramy, dokładnie prostopadłe do prowadnicy (M). Następnie zamocować wspornik zaczepu skrzydła (N) za pomocą nitów lub śrub, tak, jak na rys. 30. Użyć śrub lub nitów odpowiednich do rodzaju materiału skrzydła; upewnić się czy są w stanie przenieść siłę niezbędną do otwarcia lub zamknięcia samego skrzydła.

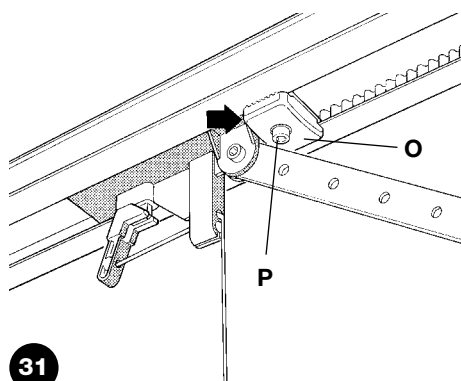


29

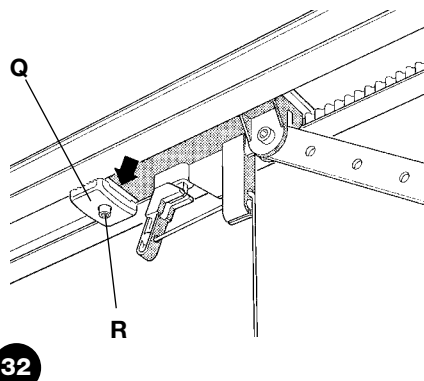


30

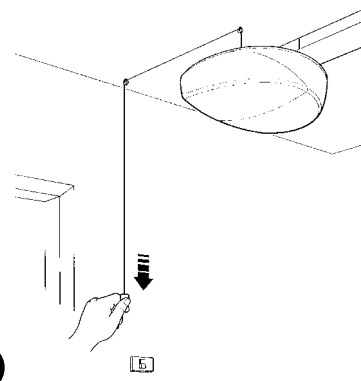
- Poluzować śruby dwóch zderzaków mechanicznych, następnie przesunąć przedni zderzak mechaniczny (O) przed wózek, tak jak na rys. 31. Popchnąć silnie wózek w kierunku zamknięcia, i po osiągnięciu właściwej pozycji dokręcić do oporu uprzednio poluzowane śruby (P).
- Otworzyć ręcznie bramę dożądanego punktu otwarcia, przesunąć zderzak mechaniczny tylniego zatrzymania (Q), przybliżyć do wózka, tak jak na rys. 32 i zablokować dokręcając śrubę do oporu (R).
- Spróbować przesunąć ręcznie bramę. Sprawdzić czy wózek lekko się przesuwa na prowadnicy, bez nadmiernego tarcia i czy manewr jest na tyle łatwy, że nie wymaga użycia dużej siły.
- Ustawić linkę sterowania w wybranym miejscu pomieszczenia; ewentualnie przeciągnąć ją po suficie, przewlekając przez kołki z uszkiem, tak, jak na rys. 33.



31



32



33

PL

### 3.3) Instalowanie innych urządzeń

Wykonać instalację innych, przewidzianych urządzeń przestrzegając odpowiednich instrukcji. Sprawdzić w rozdziale „3.5 Opis połączeń elektrycznych” i na rys. 2, jakie urządzenia mogą być podłączone do siłownika SPIN.

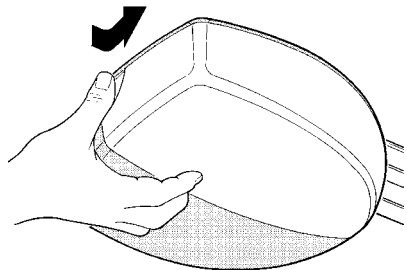
### 3.4) Połączenia elektryczne

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

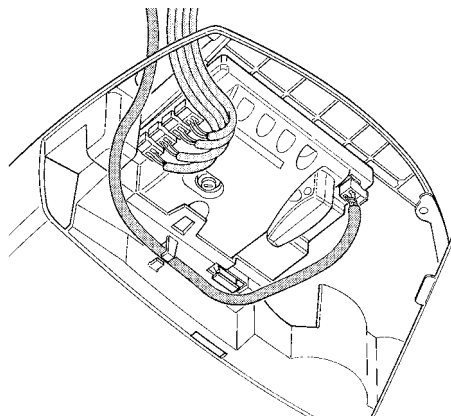
1. Aby otworzyć zabezpieczającą pokrywę i uzyskać dostęp do elektronicznej centrali kontrolnej SPIN należy nacisnąć jej brzeg i obrócić, tak, jak to pokazano na rys. 34.

2. Przełożyć przez otwór przewody przyłączeniowe do innych urządzeń, pozostawić o 20÷30cm dłuższe niż potrzeba. Przełożyć przewód anteny poprzez pierścień zaciskowy przewodu. Patrz tabela Nr 6 - dla rodzaju przewodów i rys. 2 dla połączeń.

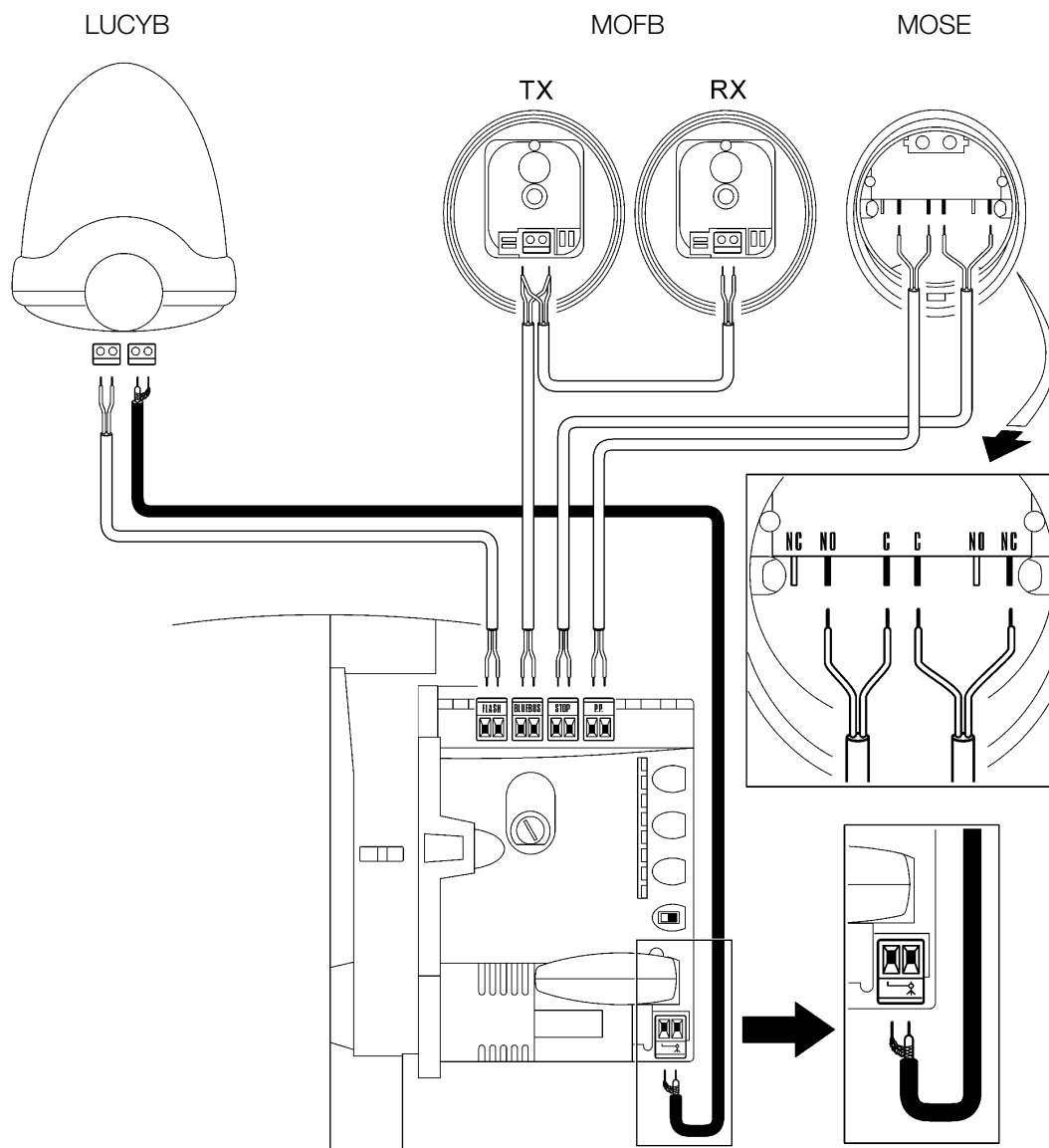
3. Wykonać połączenia przewodów według schematu na rys. 36. Dla ułatwienia tej operacji zaciski są wyjmowane.



34



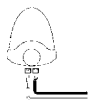
35



36

### 3.5) Opis połączeń elektrycznych

W tym rozdziale znajduje się krótki opis połączeń elektrycznych; dodatkowe informacje znajdują się w rozdziale „7.3 Dodawanie lub demontaż urządzeń”. **FLASH:** to wyjście można programować (patrz rozdział 7.2.4), aby podłączyć jedno z następujących urządzeń:



#### Lampa ostrzegawcza.

Jeśli jest zaprogramowana jako „lampa ostrzegawcza” na wyjściu „FLASH” to można podłączyć lampę NICE „LUCY B” z żarówką 12V/21W taką, jaką stosuje się w samochodach. Podczas manewru miga ona co 1 sek.



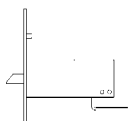
#### Wyjście „lampka sygnalizująca otwartą bramę”

jeśli wyjście „FLASH” jest zaprogramowane jako „lampka sygnalizująca otwartą bramę”, to można podłączyć tam lampkę kontrolna 24V maksymalnie 5W sygnalizującą otwartą bramę. Pozostaje ona zapalona podczas kiedy brama jest otwarta i gaśnie kiedy brama zostanie zamknięta. Podczas manewru lampka miga powoli podczas otwierania, a podczas zamykania miga szybko.



#### Zapadka

Jeśli wyjście „FLASH” jest zaprogramowane jako „zapadka”, to można podłączyć zapadkę 24V maksymalnie 10W (wersje jedynie z elektromagnesem, bez urządzeń elektronicznych). Kiedy brama jest zamknięta, zapadka jest uaktywniona i blokuje bramę. Podczas manewru otwarcia i zamknięcia nie jest włączona.



#### Elektroblokada

Jeśli wyjście „FLASH” zaprogramowane jest jako „blokada elektryczna” to można podłączyć tam elektrozamek zatrzaskowy 24V maksymalnie 10W (wersje jedynie z elektromagnesem, bez urządzeń elektronicznych). Podczas manewru otwarcia blokada elektryczna jest włączana na krótką chwilę tak, aby zwolnić bramę i wykonać manewr. Podczas manewru zamykania należy sprawdzić czy blokada elektryczna mechanicznie zaskoczyła w swoje gniazdo.

**⚠ NIE STOSOWAĆ URZĄDZEŃ INNYCH NIŻ PRZEWIDZIANE**

**BLUEBUS:** do tego zacisku można podłączyć kompatybilne urządzenia; wszystkie są łączone równolegle tylko dwoma przewodami, którymi są zasilane, i którymi wysyłają sygnały do centrali. Inne informacje dotyczące BlueBUS znajdują się w rozdziale „7.3.1 „BlueBUS”.

**STOP:** wejście dla urządzeń, które blokują możliwość ruchu lub ewentualnie zatrzymują wykonywany manewr; za pomocą odpowiednich sposobów do tego wejścia można podłączyć styki typu „Normalnie Zamknięty”, „Normalnie Otwarty” lub urządzenia o stałej oporności. Dodatkowe informacje dotyczące STOP znajdują się w rozdziale „7.3.2 Wejście STOP”.

**P.P.:** wejście dla urządzeń, które sterują ruchem; można podłączyć tu styki typu „Normalnie Otwarty”. Pociągnięcie za linkę sterowania powoduje podanie sygnału na wejście PP.

**ANTENA:** wejście do podłączenia anteny do odbiornika radiowego. Antena jest zabudowana w lampie LUCY B, można alternatywnie wykorzystać antenę zewnętrzną albo zostawić kawałek przewodu, który zastąpi antenę i który znajduje się już w zacisku.

## 4) Końcowa kontrola oraz uruchomienie

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

### 4.1) Końcowe kontrole i uruchomienie

Aby doprowadzić zasilanie elektryczne do siłownika SPIN wystarczy włożyć jego wtyczkę do gniazdka z prądem. Jeśli wtyczka SPIN nie odpowiada gniazdku elektrycznemu można zastosować adapter ogólnie dostępny w handlu.

**⚠ Nie odcinać lub demontować przewodu jaki jest na wyposażeniu SPIN.**

**Jeśli w pobliżu siłownika Spin nie ma gniazdka elektrycznego, należy zlecić jego wykonanie osobie wykwalifikowanej, posiadającej niezbędne narzędzia i w pełnym poszanowaniu przepisów, norm i uregulowań prawnych.**

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

Natychmiast po doprowadzeniu napięcia do siłownika SPIN wykonać podstawową kontrolę:

1. Sprawdzić, czy dioda sygnalizacyjna BlueBUS miga regularnie z częstotliwością raz na sekundę.
2. Jeśli są fotokomórki, należy sprawdzić, czy migają również diody kontrolne na fotokomórkach (tak na TX jak i na RX); nie jest ważny rodzaj migania ponieważ uzależniony jest od innych czynników.
3. Sprawdzić, czy urządzenie podłączone do wyjścia FLASH jest wyłączone.
4. Sprawdzić, czy lampka oświetleniowa jest wyłączona.

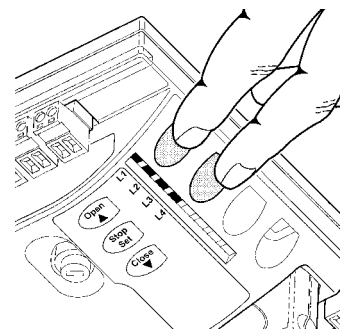
Jeśli tak się nie dzieje należy natychmiast wyłączyć zasilanie centrali i sprawdzić uważnie połączenia elektryczne

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

#### 4.2) Rozpoznanie dołączonych urządzeń

Po podłączeniu zasilania należy doprowadzić do tego, aby centrala rozpoznała urządzenia podłączone do wejść BlueBUS i STOP. Przed tą fazą diody kontrolne L1 i L2 migają, wskazując, że należy wykonać fazę rozpoznania urządzeń

**⚠ Faza rozpoznawania urządzeń musi być wykonana również wtedy, gdy nie ma żadnego urządzenia podłączonego do centrali.**

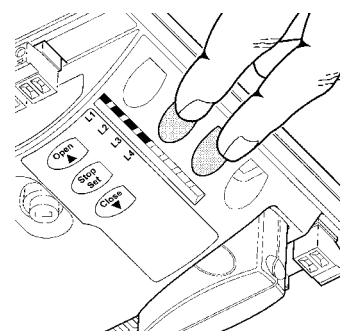


1. Wcisnąć i trzymać wciśnięte przyciski **[s]** i **[Set]**
  2. Zwolnić przyciski kiedy diody L1 i L2 zaczną bardzo szybko migać (po około 3 sekundach)
  3. Odczekać kilka sekund, aż centrala skończy rozpoznawanie urządzeń
  4. Po zakończeniu rozpoznania dioda STOP musi pozostać zapalona, diody L1 i L2 zgasną (ewentualnie zaczną migać diody L3 i L4).
- Faza rozpoznania podłączonych urządzeń może być powtórzona w jakimkolwiek momencie, również (koniecznie) po zainstalowaniu dodatkowego urządzenia; informacje dotyczące fazy ponownego wczytywania znajdują się w paragrafie „7.3.4 Rozpoznawanie innych urządzeń”.

#### 4.3) Programowanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy.

Po rozpoznaniu urządzeń należy wykonać fazę programowania pozycji otwarcia i zamknięcia bramy. W tej fazie jest odczytywany skok bramy od zatrzymania na zderzaku mechanicznym zamknięcia do zderzaka otwarcia.

Sprawdzić, czy pasek przesuwu jest dobrze napięty i czy dwa zderzaki mechaniczne są dobrze dokręcone.



1. Podłączenie wózka.
2. Wcisnąć i trzymać wciśnięte przyciski **[t]** i **[Set]**.
3. Zwolnić przyciski kiedy rozpocznie się manewr (po około 3 sekundach).
4. Odczekać aż centrala wykona programowanie: zamknięcie, otwarcie i ponowne zamknięcie bramy.
5. Pociągnąć za linkę sterowania, aby całkowicie otworzyć bramę.
6. Pociągnąć za linkę sterowania w celu wykonania zamknięcia.

Podczas tych manewrów centrala zapamiętuje siłę niezbędną dla ruchów otwierania i zamykania. Jeśli po ukończeniu programowania lampki kontrolne LED L3 i L4 migają, to oznacza że wystąpił błąd; patrz rozdział „7.6 Rozwiązywanie problemów”.

**Ważnym jest, aby te pierwsze manewry nie były przerywane, na przykład przez wydanie polecenia STOP. Jeśli tak by się stało, należy ponownie przeprowadzić operację od punktu 1.**

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

**⚠ Jeśli pasek nie jest dostatecznie naciągnięty podczas odszukiwania pozycji, pomiędzy nim i zębatką może stworzyć się poślizg. Jeśli tak się zdarzy, należy przerwać ruch naciskając przycisk [Stop]; naciągnąć pasek dokręcając nakrętkę M8 (D) tak, jak pokazano na rys. 11; następnie powtórzyć operację, zaczynając od punktu 1.**

#### 4.4) Kontrola ruchu bramy

Po ustaleniu pozycji otwarcia i zamknięcia, zaleca się wykonanie kilku manewrów, aby sprawdzić prawidłowość ruchu bramy.

1. Wcisnąć przycisk **[Open]**, aby wykonać manewr „Otwarcie”; sprawdzić, czy otwieranie bramy przebiega bez zmiany prędkości; jedynie kiedy skrzydło znajduje się w odległości od 30 do 20cm od zderzaka mechanicznego otwarcia musi zwolnić i zatrzymać się w odległości 2÷3cm od zderzaka.
2. Wcisnąć przycisk **[Close]**, aby wykonać manewr „Zamknięcie”; sprawdzić czy zamykanie bramy przebiega bez zmiany prędkości; jedynie kiedy skrzydło znajduje się w odległości od 30 do 20cm od zderzaka mechanicznego zamknięcia musi zwolnić i następnie zatrzymać się po zadziałaniu wyłącznika krańcowego. Następnie wykonywany jest krótki manewr otwarcia w celu uniknięcia nadmiernego naciągu paska.
3. Podczas manewru sprawdzić, czy lampa ostrzegawcza (jeśli jest), miga w cyklach: 0,5 sekundy zapalona i 0,5 sekundy zgaszona.
4. Wykonać kilka manewrów otwierania i zamykania w celu wychwycenia ewentualnych usterek montażu i regulacji lub innych anomalii na przykład momentów zwiększonego tarcia.
5. Sprawdzić, czy mocowanie siłownika, prowadnicy i zderzaków mechanicznych jest pewne, stabilne i odpowiednio wytrzymałe również podczas silnych przyspieszeń lub zwolnień ruchu bramy.

#### 4.5) Funkcje fabrycznie ustawione

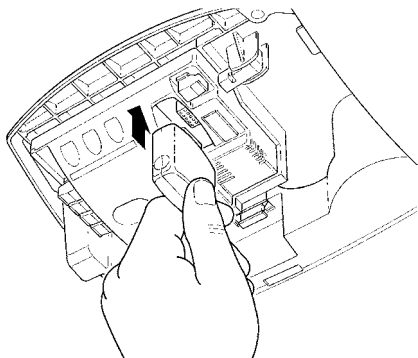
Centrala kontrolna SPIN posiada szereg funkcji, które można regulować. Fabrycznie funkcje te ustawione są w takiej konfiguracji, jaka powinna zadowolić większość użytkowników.

Funkcje te mogą być w każdej chwili zmienione według odpowiedniej procedury programowania, w tym celu patrz rozdział „7.2 Programowanie”.

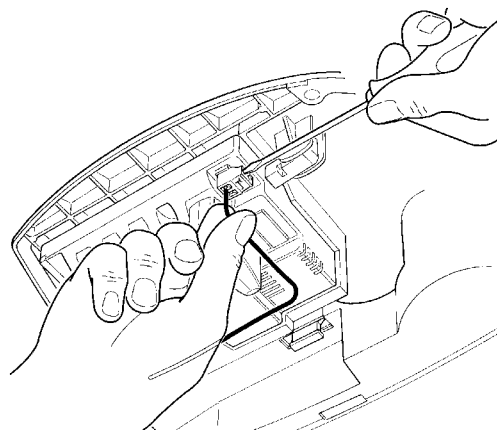
#### 4.6) Odbiornik radiowy

Do zdalnego sterowania silownika SPIN w centrali kontrolnej zamontowane jest złącze SM przeznaczone dla odbiorników radiowych typu SMXI lub SMXIS. W SPIN20KCE i SPIN21K odbiornik radiowy jest już podłączony.

Aby podłączyć odbiornik radiowy do SPIN30, SPIN40 SN6031 i SN6041 wykonać czynności przedstawione na rys. 39 i 40.



39



40

1. Wcisnąć odbiornik radiowy naciskając lekko
2. Jeśli antena zabudowana w LUCY B, ani innego typu antena zewnętrzna nie jest używana, należy dokręcić sztywny przewód jaki jest w wyposażeniu odbiornika do zacisku anteny.

#### 4.6.1) Wczytywanie nadajników

Każdy nadajnik radiowy jest rozpoznawany przez odbiornik za pomocą „kodu”, innego dla każdego nadajnika. Niezbędna jest więc faza „wczytywania”, dzięki której odbiornik rozpoznaje kod każdego wczytanego nadajnika. Wczytywanie nadajników może być wykonane 2 trybami:

**Tryb I:** według tego trybu funkcja przycisków nadajnika jest stała i każdemu przyciskowi odpowiada w centrali polecenie podane w tabeli Nr 7; dla każdego nadajnika wystarcza jedna faza wczytywania, podczas której będą wczytane wszystkie przyciski. Podczas tej fazy nie jest istotne, który przycisk został wciśnięty i zostaje zajęte tylko jedno miejsce w pamięci odbiornika. W trybie I, zwykle jeden nadajnik może sterować tylko jednym systemem automatki.

**Tryb II:** W tym trybie każdy, pojedynczy przycisk nadajnika może być przypisany jednemu z 4 możliwych poleceń centrali podanych w tabeli Nr 8; za każdym razem zostaje zapamiętany tylko jeden przycisk - ten, który był wciśnięty podczas fazy wczytywania. Każdy wczytany przycisk zajmuje w pamięci jedno miejsce..

W trybie II różne przyciski tego samego nadajnika mogą być użyte, aby przekazać różne polecenia temu samemu automatowi, albo aby sterować większą ilością automatów. Na przykład, w tabeli Nr 9, jest sterowany jedynie automat „A” a przyciski T3 i T4 są przypisane temu samemu poleceniu; albo w przykładzie w tabeli Nr 10, gdzie steruje się 3 automatami: „A” (przyciski T1 i T2), „B” (przycisk T3) i „C” (przycisk T4).

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

**Tabela Nr 7: wczytywanie Tryb I**

Przycisk T1	Polecenie „Krok po kroku”
Przycisk T2	Polecenie „Otwarcie częściowe”
Przycisk T3	Polecenie „Otwiera”
Przycisk T4	Polecenie „Zamyka”

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

**Tabela Nr 8: dostępne funkcje w Trybie II**

1	Polecenie „Krok po kroku”
2	Polecenie „Otwarcie częściowe”
3	Polecenie „Otwiera”
4	Polecenie „Zamyka”

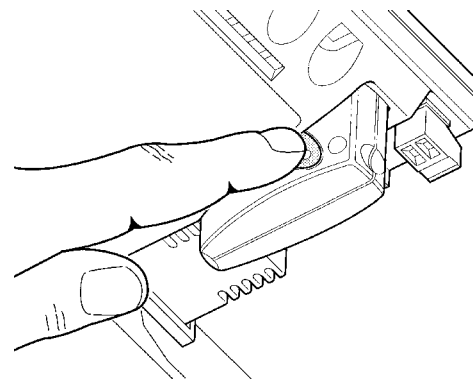
**Tabela Nr 9: 1-szy przykład wczytania w Trybie II**

Przycisk T1	Polecenie „Otwiera”	Automat A
Przycisk T2	Polecenie „Zamyka”	Automat A
Przycisk T3	Polecenie „Otwarcie częściowe”	Automat A
Przycisk T4	Polecenie „Otwarcie częściowe”	Automat A





**Tabela Nr 10: 2-gi przykład wczytania w trybie II**

Przycisk T1	Polecenie „Otwiera”	Automat A
Przycisk T2	Polecenie „Zamyka”	Automat A
Przycisk T3	Polecenie „Krok po kroku”	Automat B
Przycisk T4	Polecenie „Krok po kroku”	Automat C

#### 4.6.2) Wczytywanie w Trybie I







41

Tabela Nr 11: aby wczytać nadajnik w trybie I		Przykład
1.	Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk na odbiorniku (przez około 3 sekundy)	 3s
2.	Zwolnić przycisk kiedy zapali się dioda sygnalizacyjna na odbiorniku	
3.	W ciągu 10 sekund wcisnąć na co najmniej 2 sekundy jakikolwiek przycisk nadajnika, który chcemy wczytać	 2s
4.	Jeśli zapamiętanie zostało zakończone sukcesem, to dioda sygnalizacyjna na odbiorniku 3 razy mignie	 x3

Jeśli mamy inne nadajniki do wczytania, należy powtórzyć punkt 3 w ciągu następnych 10 sekund. Faza zapamiętania kodów kończy się, jeśli w ciągu 10 sekund nie są wysłane żadne nowe kody

#### 4.6.3) Wczytywanie w Trybie II

Tabela Nr 12: aby wczytać nadajnik w trybie II		Przykład
1.	Wcisnąć (krótkie, szybkie naciśnięcia) przycisk odbiornika tyle razy, ile wynosi numer funkcji według tabeli Nr 8.	 1...4
2.	Sprawdzić, czy dioda kontrolna odbiornika miga tyle razy jaki jest numer wybranej funkcji	 1...4
3.	W ciągu 10 sekund wcisnąć przez co najmniej 2 sekundy ten przycisk nadajnika, który chcemy wczytać	 2s
4.	Jeśli zapamiętanie zostało zakończone sukcesem, to dioda sygnalizacyjna na odbiorniku 3 razy mignie	 x3







Jeśli chcemy przypisać temu samemu poleceniu inne nadajniki, należy w ciągu następnych 10 sekund powtórzyć punkt 3. Faza zapamiętywania kodów kończy się, jeśli w ciągu 10 sekund nie wysłane zostaną inne kody.

#### 4.6.4) Wczytywanie "na odległość"

Można wczytać nowy nadajnik bez bezpośredniego dostępu do odbiornika; aby przeprowadzić takie działanie należy posiadać już wczytany i działający nadajnik. Nowy nadajnik "otrzyma" charakterystyki tego, który został uprzednio zapamiętany; tak więc, jeśli pierwszy nadajnik jest zapamiętany w trybie I to również nowy zostanie zapamiętany w trybie I. Naciskamy wtedy dowolne przyciski w obu nadajnikach. Jeśli natomiast już działający nadajnik jest zapamiętany w Trybie II, to również nowy będzie zapamiętany w trybie II i istotne jest, aby wcisnąć w pierwszym nadajniku przycisk wywołujący żądane polecenie a w drugim (nowym) nadajniku przycisk, który ma być przypisany temu poleceniu.





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

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

Tabela Nr 13: aby wczytać nadajnik "na odległość"		Przykład
1.	Wcisnąć na co najmniej przez 5 sekund przycisk „nowego” nadajnika radiowego, następnie przycisk zwolnić.	 5s 
2.	Wcisnąć powoli 3 razy przycisk na nadajniku już zapamiętanym.	 1s  1s  1s
3.	Wcisnąć powoli 1 raz przycisk na nowym nadajniku radiowym.	 1s

Teraz nowy nadajnik radiowy zostanie rozpoznany przez odbiornik i przejmie charakterystyki jakie miał nadajnik już zapamiętany. Jeśli mamy inne nadajniki do zapamiętania, należy powtórzyć wszystkie kroki dla każdego nowego nadajnika.

#### 4.6.5) Usuwanie z pamięci kodów nadajników radiowych

	Przykład
1. Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk na odbiorniku	
2. Poczekać aż zaświeci się dioda kontrolna, potem zgaśnie, a następnie mignie 3 razy	
3. Zwolnić przycisk dokładnie podczas 3 mignięcia (po zapaleniu, ale przed zgaszeniem)	
4. Jeśli procedura została prawidłowo zakończona, po chwili dioda kontrolna mignie 5 razy	

#### 4.6.6) Deklaracja zgodności odbiornika i nadajników radiowych.

##### Deklaracja zgodności

Nº: 151/SMXI

Wyd. 03

Nice S.p.a., Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italia.

Firma NICE S.p.a. oświadcza, że odbiorniki radiowe model SMXI i SMXIS wraz z odpowiednimi nadajnikami FLO2R-S i SM2 odpowiadają podstawowym warunkom Dyrektywy R&TTE 1999/5/CE, do użytku do jakiego są przeznaczone.

Wyprodukowano w Klasie 1, Pod-klasa 20

Data: 19 Marzec 2004

(Zarządca Pełnomocny)  
Lauro Buoro

### 5) Odbiór i przekazanie do eksploatacji

Jest to najważniejsza faza wykonania automatyzacji, która ma na celu zapewnienie maksymalnego bezpieczeństwa.

Procedura odbioru może służyć również jako okresowa kontrola urządzeń, które składają się na system automatyki.

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

#### 5.1) Próby odbiorcze.

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

W czasie odbioru siłownika SPIN należy wykonać następujące operacje:

1. Sprawdzić, czy warunki zawarte w rozdziale 1 „OSTRZEŻENIA” zostały rygorystycznie spełnione.
2. Odblokować bramę ciągnąc za linkę wysprzęglającą w kierunku do dołu. Sprawdzić czy można otworzyć lub zamknąć bramę z siłą nie większą od 225N.
3. Ponownie zaczepić wózek.
4. Wykorzystując przełącznik lub nadajnik radiowy albo linkę sterowania, wykonać próby zamknięcia i otwarcia bramy oraz sprawdzić, czy ruch jest taki jaki został przewidziany.
5. Należy wykonać różne próby kilkakrotnie, sprawdzając płynność przesuwu bramy, a także obecność ewentualnych wad w montażu i regulacji jak i ewentualne punkty, gdzie występuje zwiększone tarcie.
6. Zweryfikować po kolei właściwe funkcjonowanie wszystkich urządzeń zabezpieczających (fotokomórki, czułe krawędzie, itd.).  
W szczególności, za każdym razem, kiedy zadziała któreś urządzenie, dioda “BlueBUS”, znajdująca się na centrali, wykonuje 2 szybkie mignięcia jako potwierdzenie, że centrala rozpoznała zdarzenie.

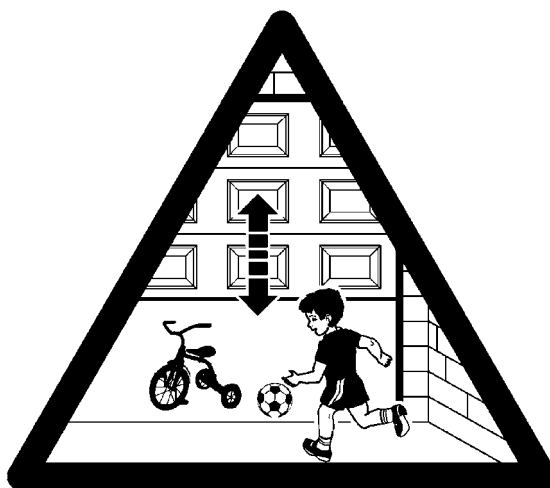
7. Po kontroli stanu fotokomórek, po sprawdzeniu czy nie ma interferencji z innymi urządzeniami, przesunąć cylinder (o wymiarach: średnica - 5 cm, długość - 30cm) przecinając oś optyczną: Zrobić to w pobliżu TX, później przy RX i następnie po środku: sprawdzić, czy w tych przypadkach urządzenie przejdzie ze stanu aktywnego w stan alarmowy i na odwrót, czy spowoduje prawidłową reakcję centrali, np.: w ruchu zamykania spowoduje zmianę kierunku ruchu.
8. Jeśli niebezpieczne sytuacje wywołane ruchem skrzydła zostały zlikwidowane poprzez zmniejszenie siły uderzenia, należy wykonać pomiar siły według tego co przewidziano w normie EN 12445. Jeśli regulacja “Prędkość” i kontrola “Siły silnika” są użyte jako pomoc w systemie zmniejszenia siły uderzenia, należy próbować i znaleźć taką regulację, która da najlepszy wynik.

PL

## 5.2) Rozruch

Przekazanie do pracy może nastąpić dopiero po wykonaniu z wynikiem pozytywnym wszystkich faz odbioru. Niedozwolone jest przekazanie częściowe lub „tymczasowe”.

1. Przez co najmniej 10 lat trzeba przechowywać dokumentację techniczną automatyki, która powinna zawierać: rysunek złozeniowy automatyki, schemat połączeń elektrycznych, analizę zagrożeń wraz z odpowiednimi, zastosowanymi rozwiązaniami, świadectwo zgodności producenta wszystkich użytych urządzeń (dla SPIN użyć załączonego Świadectwa Zgodności CE); kopie instrukcji użytkownika i harmonogram konserwacji automatyki.
2. Zamocować na bramie w sposób stały etykietkę lub tabliczkę ze wskazanymi operacjami do odblokowania oraz manewru ręcznego (wykorzystać rysunki znajdujące się w "Instrukcji i ostrzeżeniach przeznaczonych dla użytkownika siłownika SPIN").
3. Zamocować w sposób trwały na bramie etykietkę lub tabliczkę z tym rysunkiem (minimalna wysokość 60mm).
4. Na bramie należy zamocować tabliczkę zawierającą przynajmniej następujące dane: rodzaj automatu, nazwę i adres producenta (osoby odpowiedzialnej za dopuszczenie do użytkowania), numer urządzenia, rok produkcji i oznaczenie "CE"
5. Opracować i przekazać właścicielowi świadectwo zgodności automatyki.
6. Opracować i przekazać właścicielowi podręcznik z "Instrukcją i ostrzeżeniami do używania automatyki".
7. Wykonać i dostarczyć właścicielowi automatyki harmonogram konserwacji (zawierający wytyczne do konserwacji wszystkich urządzeń wchodzących w skład automatyki).
8. Przed przekazaniem automatyki do pracy poinformować w odpowiedni sposób na piśmie właściciela (na przykład na podręczniku z instrukcjami i ostrzeżeniami do używania automatyzacji) o niebezpieczeństwach i zagrożeniach związanych z pracą urządzenia



42

## 6) Konserwacja i utylizacja

W tym rozdziale podane są informacje dotyczące wykonania harmonogramu konserwacji i utylizacji SPIN.

### 6.1) Czynności konserwacyjne

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

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

Dla urządzeń innych niż SPIN, należy przestrzegać odpowiednich dla nich harmonogramów konserwacji.

1. Dla siłowników SPIN niezbędny przegląd należy zaplanować co 6 miesięcy lub co 3000 cykli pracy:

2. Odłączyć od siłownika jego zasilanie (również akumulator awaryjny, jeśli jest używany).
3. Sprawdzić i ocenić stan zużycia wszystkich podzespołów automatyki ze szczególnym uwzględnieniem zjawiska korozji lub oksydacji elementów konstrukcyjnych; wymienić elementy, które nie gwarantują odpowiedniego działania.
4. Sprawdzić stan zużycia elementów ruchomych: pasa, wózka, kół zębatach i wszystkich elementów skrzydła, wymienić części zużyte.
5. Ponownie podłączyć zasilanie elektryczne i wykonać wszystkie próby i kontrole przewidziane w rozdziale „5.1 Próby odbiorcze”.

### 6.2) Utylizacja

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

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

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



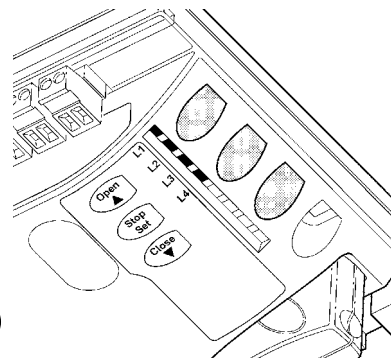
## 7) Rozszerzenie wiadomości

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

### 7.1) Przyciski do programowania

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

<b>Open</b> s	Przycisk "OPEN" służy do sterowania otwarciem bramy albo na przesunięcie w górę punktu programowania.
<b>Stop</b> <b>Set</b>	Przycisk "STOP" służy do zatrzymania manewru, jeśli pozostanie wciśnięty przez dłużej niż 5 sekund służy do wejścia w programowanie.
<b>Close</b> t	Przycisk "CLOSE" służy do sterowania zamknięciem bramy lub na przesunięcie w dół punktu programowania.



43

### 7.2) Programowanie

W centrali sterującej siłownikiem SPIN do dyspozycji są funkcje, które można programować; regulacja funkcji odbywa się za pomocą 3 przycisków znajdujących się na centrali **[s]** **[Set]** **[t]** i jest uwidoczniiona za pomocą 4 diod **L1....L4**.

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

**Poziom pierwszy** funkcje regulowane w trybie ON-OFF (aktywna lub nieaktywna); w tym przypadku każda dioda LED: **L1....L4** wskazuje daną funkcję, jeśli się pali to funkcja jest aktywna, jeśli zgaszona to funkcja nie jest aktywna; patrz tabela Nr 15.

**Poziom drugi:** parametry, które można regulować na skali wartości (wartości od 1 do 4); w tym przypadku każda dioda LED: **L1....L4** wskazuje wartość wybraną z 4 możliwości; patrz tabela Nr 17.

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




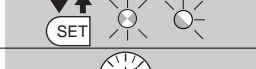

Tabela Nr 15: wykaz programowalnych funkcji: poziom pierwszy

Dioda	Funkcja	Opis
<b>L1</b>	Zamknięcie automatyczne	Ta funkcja pozwala na automatyczne zamknięcie bramy po zaprogramowanym czasie przerwy, fabryczny czas przerwy jest ustawiony na 20 sekund, ale może być on zmieniony na 10, 20, 40 i 80 sekund (patrz tabela 17). Jeśli funkcja nie jest uaktywniona, to działanie jest "półautomatyczne".
<b>L2</b>	Zamknij po Foto	Po „zwolnieniu” linii fotokomórek (fotografia I i fotografia II), ta funkcja powoduje „Automatyczne Zamknięcie” z „Czasem Zwłoki” wynoszącym 5 sekund, również wtedy, kiedy czas przerwy jest ustawiony na większe wartości; zachowanie zmienia się zgodnie z tym, czy włączy się lub nie „Automatyczne Zamknięcie”. <b>Z „Automatycznym Zamykaniem” włączonym:</b> manewr otwierania zatrzymuje się natychmiast po „zwolnieniu” fotokomórek i po 5 sekundach rozpoczyna manewr zamykania. Jeśli funkcja „Zamknij Po Foto” nie jest włączona, to czas przerwy będzie taki jaki był zaprogramowany. <b>Z „Automatycznym Zamknięciem” wyłączonym:</b> manewr otwierania nie zostanie przerwany, ale „zwolnienie” fotokomórek powoduje włączenie „Automatycznego Zamykania” z „Czasem Przerwy” wynoszącym 5 sekund. Jeśli funkcja „Zamknij Po Foto” nie jest włączona, to nie nastąpi automatyczne zamknięcie.
<b>L3</b>	Siła silnika	Ta funkcja pozwala na wybranie czułości kontroli mocy silnika aby dostosować ją do rodzaju bramy. Jeśli ta funkcja jest włączona, to czułość odpowiada bramom o mniejszych wymiarach i lżejszym. Jeśli ta funkcja jest wyłączona, to jest bardziej przydatna dla bram o większych wymiarach oraz cięższych.
<b>L4</b>	Stand-By	Ta funkcja pozwala na maksymalne zmniejszenie zużycia energii, jest przydatna szczególnie przy pracy z akumulatorem awaryjnym. Jeśli ta funkcja jest włączona, to, po upływie 1 minuty od zakończenia manewru, centrala wyłącza wyjście BlueBUS (a więc i urządzenia) oraz wszystkie diody za wyjątkiem diody BlueBUS, która będzie migła wolniej. Jeśli funkcja nie jest włączona to nie będzie zmniejszenia zużycia energii w czasie bezczynności automatyki.

Podczas normalnej pracy siłownika SPIN, diody kontrolne **L1....L4** są zapalone lub zgaszone zgodnie ze stanem funkcji jaką reprezentują, na przykład **L1** pali się jeśli jest włączone „Zamykanie Automatyczne”.

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

Fabrycznie funkcje pierwszego poziomu są wszystkie ustawione na „OFF”, ale mogą być zmienione w każdym momencie tak jak przedstawiono w tabeli Nr 16. Należy pamiętać tu, że maksymalny czas od wciśnięcia jednego przycisku do wciśnięcia następnego wynosi 10s, w przeciwnym razie procedura zostaje zakończona automatycznie, zapamiętując zmiany wykonane do tego momentu.

Tabela Nr 16: aby zmienić funkcje ON-OFF		Przykład
1.	Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk <b>[Set]</b> przez około 3 sekundy	
2.	Zwolnić przycisk <b>[Set]</b> , kiedy dioda L1 zacznie migać	
3.	Wcisnąć przyciski <b>[s]</b> lub <b>[t]</b> , aby zamienić pozycję migającej diody na diodę i odpowiadającą funkcji, która ma być zmieniona	
4.	Nacisnąć przycisk <b>[Set]</b> , aby zmienić stan funkcji (miganie krótkie = OFF; miganie długie = ON)	
5.	Odczekać 10 sekund, aby wyjść z programowania	

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

### 7.2.3 Funkcje poziomu drugiego (parametry regulowane)

Tabela Nr 17: wykaz programowalnych funkcji według poziomu				
Dioda wejścia	Parametr	Dioda (poziom)	wartość	Opis
L1	Czas Przerwy	L1	10 sekund	Reguluje czas przerwy, to znaczy czas między otwarciem a zamknięciem automatycznym. Działa jedynie jeśli zamykanie automatyczne jest włączone
		L2	20 sekund	
		L3	40 sekund	
		L4	80 sekund	
L2	Funkcja P.P.	L1	Otwiera – stop –zamyka – stop	Reguluje kolejność poleceń związanych z wejściem „Krok Po Kroku” albo przy poleceniu radiowym z 1-go kanału (patrz tabele 7 i 8).
		L2	Otwiera – stop – zamyka - otwiera	
		L3	Funkcja zespołu mieszkalnego	
		L4	Tryb ręczny	
L3	Prędkość silnika	L1	Bardzo Wolno	Reguluje prędkość silnika podczas ruchu zasadniczego
		L2	Powoli	
		L3	Średnio	
		L4	Szybko	
L4	Lampka kontr.	L1	Otwartej bramy	Wybiera urządzenie podłączone do wyjścia FLASH
		L2	Sygn. świetlna	
		L3	Elektro - blokada	
		L4	Zapadka	




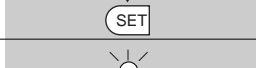




Uwaga: “■” przedstawia ustawienie fabryczne

Wszystkie parametry mogą być dowolnie regulowane bez żadnych ograniczeń; jedynie ustawienie urządzenia podłączonego do wyjścia „FLASH” wymaga szczególnej uwagi.

**⚠ Przed podłączeniem urządzenia do wyjścia “FLASH” należy się upewnić czy zaprogramowana została właściwa funkcja. W przeciwnym wypadku istnieje ryzyko uszkodzenia podłączonego urządzenia.**

### 7.2.4 Programowanie drugiego poziomu (parametry regulowane)







Fabrycznie parametry regulowane są ustawione tak, jak w tabeli Nr 17, czyli: “■”, ale mogą być zmienione w jakimkolwiek momencie, zgodnie z tym co podano w tabeli Nr 18. Należy pamiętać, że maksymalny czas od wciśnięcia jednego przycisku do wciśnięcia następnego wynosi 10 sekund, po jego przekroczeniu procedura zostaje zakończona automatycznie zapamiętując zmiany wykonane do tego momentu.

Tabela Nr 18: aby zmienić parametry regulowane		Przykład
1.	Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk <b>[Set]</b> przez około 3 sekundy.	
2.	Zwolnić przycisk <b>[Set]</b> , kiedy dioda kontrolna L1 zacznie migać.	
3.	Wcisnąć przyciski <b>[s]</b> lub <b>[t]</b> , aby zamienić pozycję migającej diody na „diodę wejścia” która odpowiada parametrowi, który ustawiamy.	
4.	Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk <b>[Set]</b> . Przycisk <b>[Set]</b> musi być wciśnięty pomiędzy krokiem 5 i 6.	
5.	Odczekać około 3 sekundy, następnie zapali się dioda kontrolna przedstawiająca aktualny poziom regulowanego parametru.	
6.	Wcisnąć przycisk <b>[s]</b> lub <b>[t]</b> , aby zamienić położenie zapalanej diody, która przedstawia wartość parametru.	
7.	Zwolnić przycisk <b>[Set]</b> .	
8.	Odczekać 10 sekund, aby wyjść z programowania.	

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

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


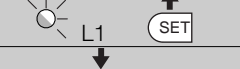





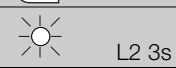



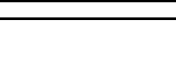
Jako przykład przedstawiona jest sekwencja czynności, służąca do modyfikacji ustawień fabrycznych i włączenia funkcji „Zamykanie Automagiczne” (L1) i „Siła silnika” (L3).

Tabela Nr 19: przykład programowania pierwszego poziomu		Przykład
1.	Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk <b>[Set]</b> przez około 3 sekundy	
2.	Zwolnić przycisk <b>[Set]</b> , kiedy dioda kontrolna L1 zacznie migać	
3.	Wcisnąć jeden raz krótko przycisk <b>[Set]</b> , aby zmienić stan funkcji powiązanej z L1 (Zamknięcie Automagiczne), teraz dioda kontrolna L1 miga długimi mignięciami	
4.	Wcisnąć 2 razy przycisk <b>[t]</b> , aby przesunąć diodę migającą na pozycję diody L3	
5.	Wcisnąć jeden raz krótko przycisk <b>[Set]</b> , aby zmienić stan funkcji powiązanej z L3 (Siła silnika), teraz dioda kontrolna L3 miga długimi mignięciami	
6.	Odczekać 10 sekund, aby wyjść z programowania	

Po zakończeniu tych operacji diody L1 i L3 muszą pozostać zapalone i wskazywać, że włączone są funkcje „Zamknięcie Automagiczne” i „Siła silnika”.

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

Jako przykład podana jest sekwencja operacji służąca do zmiany ustawienia fabrycznego parametrów, zwiększenia „Czasu Przerwy” do 80 sekund (wejście na L1 i poziom na L4) i wyboru dla „Wyjścia FLASH” - Lampki Kontrolnej Otwartej Bramy (wejście na L4 i poziom na L1).

Tabela Nr 20: przykład programowania drugiego poziomu		Przykład
1.	Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk <b>[Set]</b> przez około 3 sekundy.	
2.	Zwolnić przycisk <b>[Set]</b> , kiedy dioda kontrolna L1 zacznie migać.	
3.	Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk <b>[Set]</b> . Przycisk [Set] musi być wciśnięty pomiędzy krokiem 4 i 5.	
4.	Odczekać około 3 sekundy aż zapali się dioda L2, która przedstawia aktualną wartość parametru „Czas Przerwy”.	
5.	Wcisnąć 2 razy przycisk <b>[t]</b> , aby przesunąć zapaloną diodę na L4, która przedstawia nową wartość „Czasu Przerwy”.	
6.	Zwolnić przycisk <b>[Set]</b>	
7.	Wcisnąć 3 razy przycisk <b>[t]</b> , aby przesunąć diodę migającą na diodę L4.	
8.	Wcisnąć i trzymać wciśnięty przycisk <b>[Set]</b> . Przycisk <b>[Set]</b> musi być wciśnięty pomiędzy krokiem 9 i 10.	
9.	Odczekać około 3 sekundy aż zapali się dioda L2, która przedstawia urządzenie powiązane z „Wyjściem FLASH”, to znaczy z lampą ostrzegawczą.	
10.	Wcisnąć 1 raz przycisk <b>[s]</b> , aby przesunąć zapaloną diodę na L1, który przedstawia nowe urządzenie powiązane z „Wyjściem FLASH”, to znaczy Lampką kontrolną Bramy Otwartej.	
11.	Zwolnić przycisk <b>[Set]</b> .	
12.	Odczekać 10 sekund, aby wyjść z programowania.	

### 7.3) Dodawanie lub demontaż urządzeń

Przy automatyce z silownikiem SPIN, istnieje możliwość dodawania lub demontażu urządzeń w jakimkolwiek momencie. W szczególności do „BlueBUS” i do wejścia „STOP” mogą być podłączone różne rodzaje

urządzeń, tak jak podano w rozdziałach „7.3.1 BlueBUS” i „7.3.2 Wejście STOP”.

#### 7.3.1) BlueBUS

BlueBUS jest technologią, która pozwala podłączenie urządzeń kompatybilnych z tym systemem za pomocą jedynie dwóch przewodów, którymi jest przesyłane zasilanie elektryczne jak i zwrotne sygnały komunikatów. Wszystkie urządzenia podłączane są równolegle do tych samych 2 przewodów BlueBUS i to bez konieczności przestrzegania biegunowości; każde urządzenie jest rozpoznawane pojedynczo, ponieważ podczas instalowania jest mu przypisany jeden, niepowtarzalny adres. Do BlueBUS można podłączyć na przykład fotokomórkę, urządzenia bezpieczeństwa, przyciski sterowania, diody sygnalizacyjne itp.

Centrala kontrolna SPIN rozpoznaje jedno po drugim wszystkie urządzenia tak podłączone podczas odpowiedniej fazy rozpoznania i jest w stanie precyzyjnie wykryć wszelkie usterki. Z tego powodu za każdym razem, kiedy jest dodawane lub odkręcane jakkolwiek urządzenie podłączone do BlueBUS, należy w centrali przeprowadzić fazę rozpoznawania, tak jak opisano w rozdziale „7.3.4 Eozpoznawanie innych urządzeń”.

PL

### 7.3.2) Wejście STOP

STOP jest wejściem, które powoduje natychmiastowe zatrzymanie manewru i krótką zmianę kierunku. Do tego wejścia mogą być podłączone urządzenia z wyjściem ze stykiem normalnie otwartym „NO”, normalnie zamkniętym „NC”, albo urządzenia z wyjściem o stałym oporze 8,2kΩ, na przykład krawędziowe czułe listwy.

Tak jak dla BlueBUS, centrala rozpoznaje rodzaj urządzenia podłączonego do wejścia STOP podczas fazy rozpoznawania (patrz rozdział „7.3.4 Rozpoznawanie innych urządzeń”); w czasie pracy urządzenia komenda STOP wywoła jakkolwiek zmianę na tym wejściu w porównaniu z zapamiętanym stanem.

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

- Więcej urządzeń typu NO można podłączyć równolegle pomiędzy sobą bez żadnego ograniczenia ilości
- Więcej urządzeń NC można podłączyć szeregowo pomiędzy sobą bez żadnego ograniczenia ilości

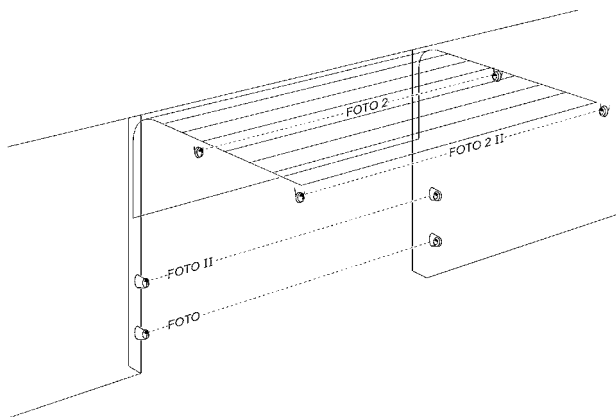
- Dwa urządzenia z wyjściem ze stałym oporem 8,2kΩ, mogą być podłączone równolegle; jeśli jest ich więcej niż 2, to mogą być podłączone w „kaskadzie” z jednym jedynie oporem 8,2kΩ na końcu
- Możliwa jest kombinacja NO i NC przez równoległe połączenie obu styków i dołączenie szeregowo do styku NC - oporu 8,2kΩ (pozwała to także na kombinację 3 urządzeń NO, NC i 8,2kΩ).

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

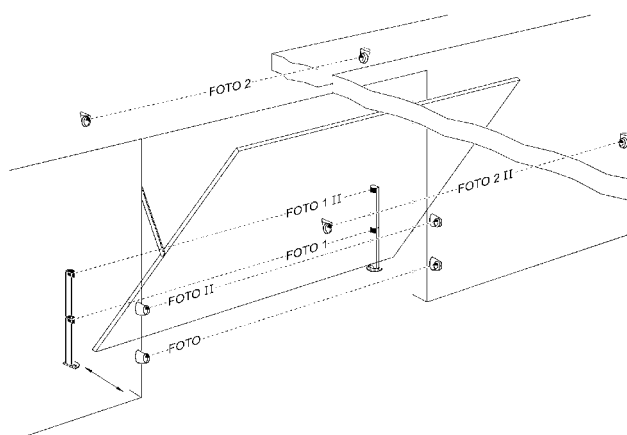
### 7.3.3) Fotokomórki

System „BlueBUS”, pozwala, za pomocą adresowania (poprzez odpowiednie mostkowanie), na rozpoznanie fotokomórek przez centralę i przydzielenie odpowiedniej funkcji odczytywania. Operacja adresowania jest wykonywana na TX i na RX (ustawiając mostki w taki sam sposób), sprawdzając, czy nie ma innych par fotokomórek o takim samym adresie. W automatyce dla bram dzielonych lub wiszących można zainstalować fotokomórki tak jak to pokazano na rys. 44. W automatyce z bramami wiszącymi należy odnieść się do rys. 45. Foto 2 i Foto 2II są używane do szczególnych instalacji, wymagających całkowitego zabezpieczenia automatyki, również przy otwarciu.

Po instalacji lub demontażu fotokomórek należy wykonać w centrali fazę rozpoznawania, tak jak to opisano w rozdziale „7.3.4 Rozpoznawanie innych urządzeń”.



44



45

**Tabela Nr 21: adresy fotokomórek**

Fotokomórka	Mostki	Fotokomórka	Mostki
<b>FOTO</b> Fotokomórka h = 50 działająca przy zamykaniu		<b>FOTO 2</b> Fotokomórka działająca przy otwieraniu	
<b>FOTO II</b> Fotokomórka h = 100 działająca przy zamykaniu		<b>FOTO 2 II</b> Fotokomórka działająca przy otwieraniu	
<b>FOTO 1</b> Fotokomórka h = 50 działająca przy zamykaniu i otwieraniu		<b>FOTO 3</b> <b>KONFIGURACJA NIEDOZWOLONA</b>	
<b>FOTO 1 II</b> Fotokomórka h = 100 działająca przy zamykaniu i otwieraniu			

**⚠ Na SN6021 wyjście BlueBUS mieści maksymalnie 2 jednostki.**

**Na SN6031 i SN6041 obciążenie maksymalne wynosi 6 jednostek; jedna para fotokomórek pobiera moc równą 1 jednostce BlueBUS.**

### 7.3.4) Rozpoznawanie innych urządzeń

Zwykle operacja rozpoznania urządzeń podłączonych do BlueBUS i do wejścia STOP jest wykonywana podczas instalacji systemu; jednak po każdym dodaniu lub zdemontowaniu urządzenia należy powtórzyć rozpoznawanie w następujący sposób:

Tabela Nr 22: wczytywanie rozpoznawanie innych urządzeń		Przykład
1.	Wcisnąć i trzymać wciśnięte przyciski [s] i [Set].	
2.	Zwolnić przyciski kiedy diody L1 i L2 zaczną bardzo szybko migać (po około 3 sekundach).	
3.	Odczekać kilka sekund aż centrala skończy rozpoznawanie urządzeń.	
4.	Po zakończeniu procedury wczytywania, diody L1 i L2 przestaną migać, dioda STOP musi pozostać zapalona, natomiast diody L1...L4 zapalą się zgodnie ze stanem funkcji ON-OFF jakie przedstawiają.	

**⚠ Po dodaniu lub demontażu urządzeń jest niezbędne wykonanie ponownie odbioru automatyzacji zgodnie z tym jak podano w rozdziale „5.1 Próby odbiorcze”.**

## 7.4) Funkcje specjalne

### 7.4.1) Funkcja „Zawsze otwórz”

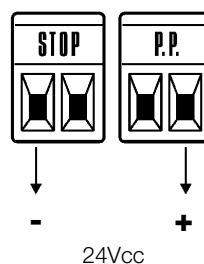
Funkcja „Zawsze otwórz” jest opcją służącą do wykonania manewru otwarcia, kiedy sterowanie „krok-po-kroku” trwa dłużej niż 3 sekundy; jest to przydatne, na przykład, aby podłączyć do zacisku P.P.(Krok po kroku) styki zegara programującego tak, aby brama była stale otwarta o pewnej porze dnia. Ta funkcja jest aktywna przy każdym rodzaju działania wejścia Krok po Kroku (PP) (patrz parametr „Funkcja PP” w tabeli Nr 17).

### 7.4.2) Funkcja „Otwórz awaryjnie”

W przypadku kiedy urządzenie bezpieczeństwa nie działa prawidłowo lub nie działa w ogóle, istnieje możliwość sterowaniem i przesuwaniem bramy w trybie „Ręcznym”. Szczegóły są podane w rozdziale „Sterowanie z zabezpieczeniami niedziałającymi”, znajdującym się w załączniku „Instrukcje i ostrzeżenia przeznaczone dla użytkownika siłownika SPIN”.

### 7.5) Podłączenie innych urządzeń

Jeśli istnieje potrzeba zasilania urządzeń zewnętrznych jak na przykład czytnik zbliżeniowy dla kart z transponderem albo światła oświetlającego wyłącznik kluczowy, można w tym celu pobrać zasilanie tak jak pokazano na rys. 46. Napięcie zasilania wynosi 24Vps  $-30\% \div +50\%$  z maksymalnym prądem 100mA.

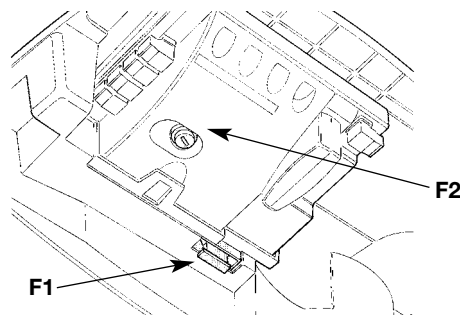


46

PL

## 7.6) Rozwiązywanie problemów

W tabeli można znaleźć przydatne wskazówki do rozwiązania problemów w czasie instalowania lub w wypadku uszkodzenia podczas eksploatacji.



47

**Tabela Nr 23: rozpoznawanie usterek**

SYMPTOMY	MOŻLIWA PRZYCZYNA I JEJ USUNIĘCIE
Nadajnik radiowy nie steruje bramą i dioda na nim nie zapala się.	Sprawdzić, czy baterie nadajnika nie wyczerpały się, ewentualnie je wymienić.
Nadajnik radiowy nie steruje bramą i dioda na nim zapala się.	Sprawdzić czy nadajnik jest prawidłowo wczytany do odbiornika radiowego.
Nie można wykonać żadnego manewru i dioda „BlueEBUS” nie miga.	Sprawdzić, czy SPIN jest zasilany napięciem z sieci 230V. Sprawdzić, czy bezpieczniki F1 i F2 nie są przepalone; w takim przypadku należy ustalić przyczynę usterek i następnie wymienić bezpieczniki na nowe o takich samych charakterystykach.
Nie można sterować żadnym manewrem i lampa ostrzegawcza nie pali się.	Sprawdzić, czy polecenie jest rzeczywiście odbierane. Jeśli polecenie dochodzi do wejścia PP to odpowiednia dioda „PP” musi się zapalić; jeśli natomiast jest użyty nadajnik radiowy, to dioda „BlueBUS” musi wykonać dwa szybkie mignięcia.
Manewr nie rozpoczyna się, a oświetlenie wykonuje mignięcia.	Policzyć ilość mignięć i sprawdzić z zawartością tabeli Nr 24.
Manewr rozpoczyna się, lecz zaraz po tym następuje cofnięcie bramy.	Wybrana siła może być za mała dla tego rodzaju bramy. Sprawdzić, czy nie ma przeszkód i ewentualnie wybrać większą siłę.
Manewr zostaje wykonany, ale urządzenie podłączone do wyjścia FLASH nie działa.	Sprawdzić, czy urządzenie podłączone do wyjścia „FLASH” jest faktycznie zaprogramowane. Sprawdzić, czy kiedy urządzenie powinno być zasilane, jest napięcie na jego zaciskach; jeśli napięcie jest, to oznacza, że problem jest spowodowany samym urządzeniem i musi być ono wymienione na inne o takich samych charakterystykach. Jeśli brak napięcia, oznacza to przeciążenie elektryczne na wyjściu. Sprawdzić, czy nie ma zwarcia na przewodzie.

## 7.7) Diagnostyka i sygnalizacja

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

### 7.7.1) Sygnalizacja z lampą ostrzegawczą i światłem nocnym

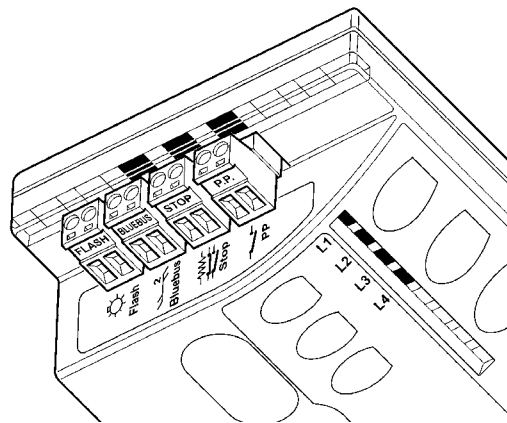
Jeśli wyjście FLASH jest zaprogramowane i jest podłączone do lampy ostrzegawczej, to podczas ruchu bramy miga ona z częstotliwością jednego mignięcia na sekundę; kiedy pojawia się usterka mignięcia są krótsze; powtórzą się dwukrotnie z jednosekundową przerwą. Takie same sygnały diagnostyczne są podawane przez światelko nocne.

**Tabela Nr 24: sygnalizacja lampy ostrzegawczej FLASH**

Szybkie miganie	Przyczyna	AKCJA
1 mignięcie, przerwa 1 sekunda, 1 mignięcie	Błąd w BlueBUS	Na początku manewru kontrola urządzeń podłączonych do BLUEBUS nie rozpoznała tych, jakie zostały wczytane podczas fazy rozpoznawania. Możliwe, że któreś z nich jest uszkodzone, należy je sprawdzić i wymienić; jeśli zostały wprowadzone zmiany należy powtórzyć rozpoznawanie (7.3.4 Rozpoznawanie innych urządzeń).
2 mignięcia, 1 sekunda przerwy, 2 mignięcia	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 istnieje przeszkoda.
3 mignięcia, 1 sekunda przerwy, 3 mignięcia	Zadziałanie ogranicznika „Mocy silnika”	Podczas ruchu brama napotkała zwiększony opór; sprawdzić przyczynę.
4 mignięcia, 1 sekunda przerwy, 4 mignięcia	Zadziałanie wejścia STOP	Na początku manewru lub podczas ruchu zadziałało wejście STOP; sprawdzić przyczynę.
5 mignięć, 1 sekunda przerwy, 5 mignięć	Błąd w parametrach wewnętrznych centrali elektronicznej	Odczekać co najmniej 30 sekund i ponowić próbę manewru; jeśli efekt jest taki sam to może się okazać, że jest to poważna usterka i wymaga wymiany układu elektronicznego centrali.
6 mignięć, 1 sekunda przerwy, 6 mignięć	Przekroczono limit ilości manewrów na godzinę.	Odczekać kilka minut, aby ogranicznik ilości manewrów powrócił pod maksymalną liczbę graniczną manewrów.
7 mignięć, 1 sekunda przerwy, 7 mignięć	Błąd w wewnętrznych obwodach elektrycznych	Rozłączyć wszystkie obwody zasilania na kilka sekund, potem spróbować powtórnie dać polecenie; jeśli stan się nie zmienia może się okazać, że jest to poważna usterka i wymaga wymiany układu elektronicznego centrali albo okablowania silnika. Wykonać kontrolę i ewentualnie wymienić.

## 7.7.2) Sygnalizacja diodami w centrali

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



48

**Tabela Nr 25: diody przy zaciskach centrali**

<b>dioda BLUEBUS</b>	<b>Przyczyna</b>	<b>AKCJA</b>
Wyłączona	Anomalia	Sprawdzić czy jest zasilanie; sprawdzić czy nie zadziałały bezpieczniki; w takim przypadku sprawdzić przyczynę ich zadziałania a potem wymienić je na nowe o tych samych wartościach
Włączona na stałe	Poważna usterka	Jest to poważna usterka; spróbować wyłączyć na chwilę centralę; jeśli stan się utrzymuje jest to poważne uszkodzenie i wymaga wymiany obwodu elektronicznego centrali
Jedno mignięcie na sekundę	Wszystko OK	Prawidłowe działanie centrali
2 szybkie mignięcia	Zmiana stanu wejść	Jest to normalne przy zmianie jednego z wejść: PP, STOP, zadziałanie fotokomórek, albo gdy jest używany nadajnik radiowy.
Seria mignięć przedzielonych jednosekundową przerwą	Różne	Jest to ta sama sygnalizacja jak w lampie ostrzegawczej lub migającym światłem nocnym. Patrz Tabela nr 24.
<b>Dioda STOP</b>	<b>Przyczyna</b>	<b>AKCJA</b>
Wyłączona	Zadziałanie wejścia STOP	Sprawdzić urządzenia podłączone do wejścia STOP
Włączona	Wszystko OK	Wejście STOP aktywne
<b>Dioda P.P.</b>	<b>Przyczyna</b>	<b>AKCJA</b>
Wyłączona	Wszystko OK	Wejście PP nie aktywne
Włączona	Zadziałanie wejścia PP	Normalne, jeśli rzeczywiście jest aktywne urządzenie podłączone do wejścia PP

**Tabela Nr 26: diody przy przyciskach centrali**

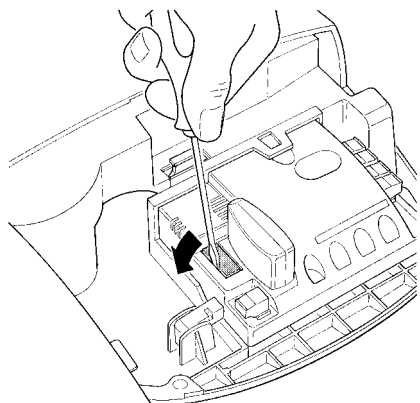
<b>Dioda L1</b>	<b>Opis</b>
Wyłączona	Podczas normalnej pracy wskazuje: „Zamknięcie automatyczne” nie aktywne
Włączona	Podczas normalnego działania wskazuje: „Zamknięcie automatyczne” aktywne
Miga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programowanie funkcji w toku</li> <li>• Jeśli miga razem z L2, wskazuje że należy wykonać fazę rozpoznania urządzeń (patrz rozdział „4,2 Rozpoznanie dołączonych urządzeń”).</li> </ul>
<b>Dioda L2</b>	<b>Opis</b>
Wyłączona	Podczas normalnego działania wskazuje: „Zamknij Po Foto” nie aktywne.
Włączona	Podczas normalnego działania wskazuje: „Zamknij Po Foto” aktywne.
Miga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programowanie funkcji w toku</li> <li>• Jeśli miga razem z L1, wskazuje że należy wykonać fazę rozpoznania urządzeń (patrz rozdział „4,2 Rozpoznanie dołączonych urządzeń”).</li> </ul>
<b>Dioda L3</b>	<b>Opis</b>
Wyłączona	Podczas działania normalnego wskazuje „Siłę silnika” dla bram „ciężkich”.
Włączona	Podczas działania normalnego wskazuje „Siłę silnika” dla bram „lekkich”.
Miga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programowanie funkcji w toku</li> <li>• Jeśli miga wraz z L4, to wskazuje że należy wykonać fazę wczytywania pozycji otwarcia i zamknięcia bramy (patrz rozdział „4.3 Programowanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy”).</li> </ul>
<b>Dioda L4</b>	<b>Opis</b>
Wyłączona	Podczas normalnego działania wskazuje: „Stand-By” nie aktywne
Włączona	Podczas normalnego działania wskazuje: „Stand-By” aktywne
Miga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programowanie funkcji w toku</li> <li>• Jeśli miga razem z L3, wskazuje, że należy wykonać fazę rozpoznania długości bramy (patrz rozdział „4.3 Programowanie pozycji otwarcia zamknięcia bramy”).</li> </ul>

## 7.8) Wyposażenie

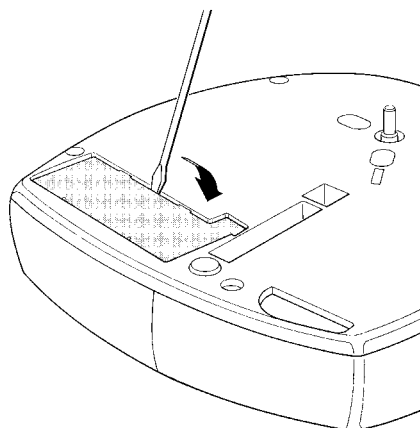
Dla SPIN są dostępne następujące akcesoria opcjonalne. Patrz katalog Nice S.p.A., gdzie znajduje się wykaz wszystkich i uaktualnionych akcesoriów.

### Dla SN6031 i SN6041

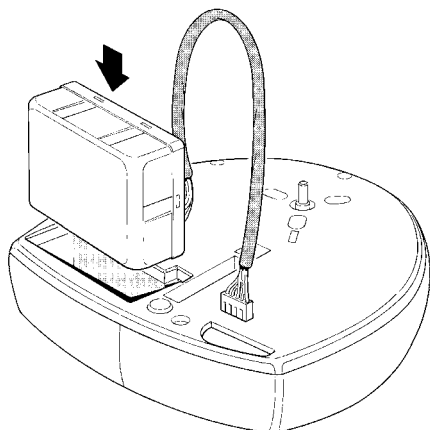
- PS124 Akumulator awaryjny 24V - 1,2Ah ze zintegrowaną ładowarką.



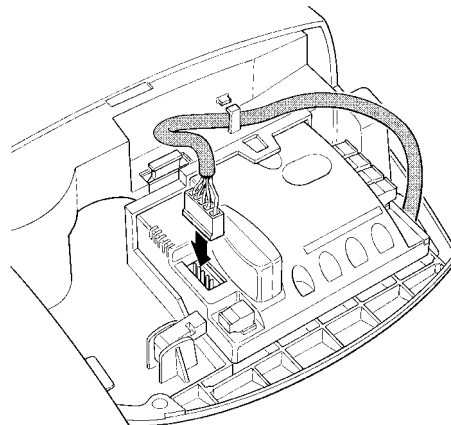
49



50



51



52

### Dla SN6031 i SN6041

- SMXI o SMXIS Odbiornik radiowy o częstotliwości 433,92MHz Z kodowaniem cyfrowym Rolling code.

### Dla SN6031

- SNA5 Prowadnica jednoczęściowa, dł. 3 m, ze stali cynkowej. Przeniesienie paskiem z 4 wkładkami ze stali.

### Dla SN6031 i SN6041

- SNA6 Prowadnica dwuczęściowa o dł. 4 m (3m + 1m) ze stali cynkowej. Przeniesienie paskiem z 6 wkładkami ze stali.

### Dla wszystkich

- SPA2 Odblokowanie mechaniczne z metalową linką. Do użycia w tych instalacjach, gdzie brama jest jedynym wejściem do garażu.

### Dla wszystkich

- SPA5 Ramię wahadłowe. Jest niezbędne, kiedy brama jaka ma być zautomatyzowana jest typu wahadłowego, tak z przeciwcieżarem jak i ze sprężynami.



## 8) Dane techniczne

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

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

<b>Dane techniczne: SPIN</b>			
<b>Model typ</b>	<b>SN6021</b>	<b>SN6031</b>	<b>SN6041</b>
Typ	Elektromechaniczny siłownik do automatyzacji bram garażowych do użytku prywatnego wraz z elektroniczną centralą sterującą		
Koło zębate	Średnica 9.5mm, 28 zębów; dla prowadnic SNA5, SNA6 i prowadnic na wyposażeniu SPIN20KCE, SPIN30 i SPIN40		
Moment rozruchowy [odpowiadający sile powodującej ruch skrzydła].	11.7Nm [650N]	11.7Nm [650N]	18Nm [1000N]
Moment nominalny [odpowiadający sile podtrzymującej ruch skrzydła].	5.85Nm [345N]	5.85Nm [345N]	9Nm [560N]
Prędkość bez obciążenia a jeśli zaprogramowana prędkość "Szybko"	106 obr./min. [0,20m/s] Centrala pozwala na zaprogramowanie 4 prędkości równych około 100% - 85% - 70% - 55%		
Prędkość momentu nominalnego jeśli prędkość zaprogramowana "Szybko"	53 obr./min. [0,08m/s]		
Maksymalna częstotliwość cykli pracy	50 cykli /dzień (centrala ogranicza cykle do ilości przewidzianej w tabelach Nr 4 i 5)		
Maksymalny ciągły czas pracy	3 minuty (centrala ogranicza działanie ciągle do czasu przewidzianego w tabelach Nr 4 i 5)		
Ograniczenia zastosowania	Ogólnie SPIN jest w stanie automatyzować bramy segmentowe lub uchylne, które odpowiadają wymiarom przewidzianym w tabelach nr 4 i 5.		
Zasilanie SPIN Zasilanie SPIN/V1	230Vpp (±10%) 50/60Hz. 120Vpp (±10%) 50/60Hz.		
Maksymalna moc pobierana	250W	250W	370W
Zmniejszenie zużycia mocy w Stand-By	---	Mniejsze od 2,2W	Mniejsze od 2,5W
Klasa izolacji	1 (wymaga uziemienia)		
Zasilanie awaryjne	---	Z urządzeniem dodatkowym PS124	Z urządzeniem dodatkowym PS12
Światelko nocne SPIN Światelko nocne SPIN/V1	12V-21W przyłączy BA15 12V-21W przyłączy BA15	230V-60W przyłączy E27 120V-60W przyłączy E27	230V-60W przyłączy E27 120V-60W przyłączy E27
Wyjście FLASH	Jeśli zaprogramowane jako "SPA": dla lampki kontrolnej 24V-5W maksymalnie. Jeśli zaprogramowane jako "lampa ostrzegawcza": dla jednej lampy ostrzegawczej LUCYB (12V, 21W). Jeśli zaprogramowane jako "Blokada elektryczna": dla mechanicznej blokady elektrycznej 24V – 10W maksymalnie. Jeśli zaprogramowany jako "Zasułka" dla zasuwki elektromechanicznej 24V – 10W maksymalnie.		
Maksymalne obciążenie wyjścia BLUEBUS	2	6	6
Wejście STOP	Dla styków normalnie zamkniętych, normalnie otwartych lub o stałej oporności 8,2kΩ z auto-odczytem (każda zmiana w porównaniu do stanu zapamiętanego powoduje polecenie „STOP”)		
Wejście PP	Dla styków normalnie otwartych (zamknięcie styku powoduje polecenie P.P.)		
Wejście ANTENA	dla sygnału radiowego 52Ω dla przewodu typu RG58 lub podobnego		
Odbiornik radiowy	Złącze "SM" dla odbiorników typu SMXI i SMXIS		
Funkcje programowalne	4 funkcji typu ON-OFF i 4 funkcji regulowanych (patrz tabele Nr 15 i 17)		
Funkcje auto-programowalne	Funkcje auto-programowalne Rozpoznanie urządzeń podłączonych do wyjścia BlueBUS. Rozpoznanie typu urządzenia „STOP” (styk NO, NC lub oporność 8,2kΩ). Rozpoznanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy i wyliczenie punktów zwalniania i otwarcia częściowego		
Temperatura pracy	-20°C ÷ 50°C		
Użytkowanie w atmosferze szczególnie kwaśnej lub słonej albo potencjalnie wybuchowej:	Nie		
Stopień zabezpieczenia	IP40 (użytkowany jedynie w pomieszczeniach wewnętrznych i zabezpieczonych)		
Wymiary/waga	311x327 h 105 / 3,6kg		311x327 h 105 / 4,7kg

**Charakterystyki techniczne prowadnic**

Model typ	Prowadnica z SPIN20KCE i SPIN30	Prowadnica z SPIN40	SNA5	SNA6
Typ	profil 3 elementów ze stali cynkowanej		pojedynczy profil ze stali cynkowanej	profil z 2 części ze stali cynkowanej
Długość	3.15m	3.15m	3.15m	4.15m
Wysokość	35mm	35mm	35mm	35mm
Skok	2.5m	2.5m	2.5m	3.5m
Dł. paska	6m	6m	6m	8m
Wys. paska	6mm	10mm	6mm	10mm
Wytrzymałość na naciąg	730N	1220N	730N	1220N

Dane techniczne	Odbiornik radiowy: SMXI	Odbiornik radiowy: SMXIS
Typ	Odbiornik czterokanałowy do sterowania zdalnego	
Częstotliwość	433.92MHz	
Sposób kodowania	Cyfrowy Rolling code 52 Bit, typ FLOR	Cyfrowy Rolling code 64 Bit, typ SMILO
Kompatybilność nadajników	FLOR, VERY VR; tylko pojedynczy zespół: ERGO, PLANO, PLANOTIME	SMILO
Ilość wczytanych nadajników	Do 256 jeśli wczytane w Trybie I	
Impedancja wejścia	52Ω	
Czułość	Większa od 0.5μV	
Zasięg nadajników	Od 100 do 150m, w zależności od przeszkód i zakłóceń elektromagnetycznych jakie ewentualnie mogą występować, i od umieszczenia anteny odbiorczej	
Wyjścia	4 (na złączu SM)	
Temperatura pracy	-10°C ÷ 55°C	

Dane techniczne	nadajnik: FLO2R-S	nadajnik: SM2
Typ	Nadajnik 2-kanałowy, zdalnie	
Częstotliwość	433.92MHz	
Sposób kodowania	Cyfrowy Rolling code 52 Bit, typ FLOR	Cyfrowy Rolling code 64 Bit, typ SMILO
Przyciski	2	
Zasilanie	12V z baterii typu 23A	
Pobór prądu	25mA	
Trwałość baterii	1 rok, szacowany przy 20 poleceniach/dziennie o długości trwania 1 s, przy temperaturze 20°C (przy niskich temperaturach spada wydajność baterii)	
Moc promieniowania	100μW	
Wymiary i ciężar	72 x 40 h 18mm / 30g	Średnica 48 h14mm / 19g
Stopień zabezpieczenia	IP40 (użytkowany jedynie w pomieszczeniach wewnętrznych i zabezpieczonych)	
Temperatura pracy	-40°C ÷ 85°C	

## Instrukcje i ostrzeżenia skierowane do użytkownika siłownika SPIN

Te instrukcje muszą znaleźć się w „Instrukcjach i ostrzeżeniach przy obsłudze automatyki”, jakie instalator musi przekazać właścicielowi posesji, i muszą być, w każdym razie zintegrowane z nią.

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

- **Przed pierwszym użyciem automatyzacji**, poproście instalatora o wyjaśnienie, jakie zagrożenia mogą pojawić się w czasie użytkowania bramy i skąd pochodzą, przeznaczone kilka minut na przeczytanie **instrukcji i ostrzeżeń dla użytkownika** jakie przekazał wam instalator. Należy przechowywać instrukcje w celu możliwych późniejszych konsultacji i przekazać ją ewentualnemu następnemu użytkownikowi bramy.

- **Wasz automat jest maszyną, która dokładnie wykonuje wasze polecenia;** niewłaściwe lub nieuprawnione użycie może stać się niebezpieczne: nie sterujcie ruchem bramy, jeśli w jej pobliżu znajdują się osoby, zwierzęta lub przedmioty.

- **Dzieci:** automatyka gwarantuje wysoki stopień bezpieczeństwa. Zatrzymuje ruch, gdy jej system zabezpieczający odczyta obecność osób lub rzeczy i gwarantuje uaktywnienie tego systemu w sposób pewny i przewidziany. Bezpieczniej jednak jest zabronić dzieciom bawienia się w pobliżu automatyki jak również pozostawionymi bez nadzoru pilotami, aby uniknąć nieumyślnego włączenia: **nadajniki sterowania to nie zabawka!**

- **Anomalie:** Gdy zauważy się jakiegokolwiek niewłaściwe zachowanie automatyki należy odłączyć od niej zasilanie elektryczne i odłączyć ręcznie według procedury niżej opisanej. Nie próbujcie sami wykonać jakiegokolwiek naprawy, lecz zwróćcie się o pomoc do waszego zaufanego instalatora: W międzyczasie brama może działać jako otwierana ręcznie (po odblokowaniu siłownika), tak jak to wcześniej opisano.

- **Konserwacja:** Automatyka, jak każda maszyna, wymaga okresowych czynności konserwacyjnych, co gwarantuje jej bezpieczne i długoletnie funkcjonowanie. Warto u Uzgodnić z waszym instalatorem program okresowych przeglądów konserwacyjnych. Firma Nice poleca, aby przeglądy wykonywać co sześć miesięcy, ale zależy to też od intensywności użytkowania. Jakiegokolwiek przegląd, związany z czynnościami konserwacyjnymi czy naprawą, ma być wykonany przez wykwalifikowany personel.

- Nawet jeśli uważacie że potraficie, nie modyfikujcie urządzenia i parametrów programowania oraz nie regulujcie automatyki: należy to do waszego instalatora

- Odbiór, konserwacje okresowe i ewentualne naprawy muszą być udokumentowane przez wykonującego je, a dokumentacja przechowywana przez właściciela urządzenia.

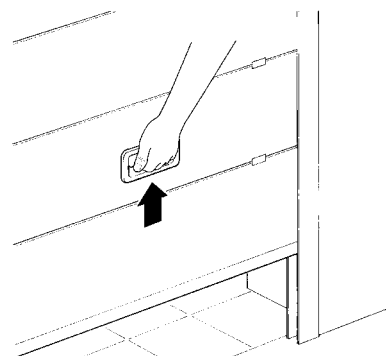
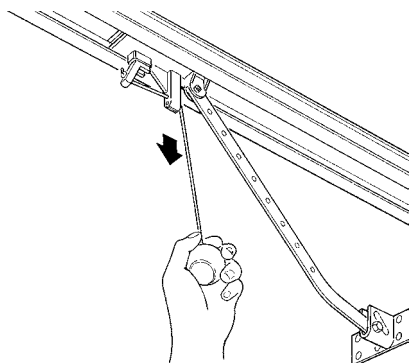
- **Jedynie czynności, które możecie** i powinniście wykonywać okresowo, to czyszczenie szybki fotokomórek i usuwanie ewentualnych liści, kamieni i innych obiektów, które mogłyby przeszkodzić w ruchu bramy. Aby uniemożliwić nieoczekiwane uruchomienie bramy, przed rozpoczęciem tych prac pamiętajcie o odblokowaniu automatu (tak jak wcześniej to opisano). Do czyszczenia używajcie jedynie ściereczki lekko zwilżonej wodą

- **Złomowanie:** Po zakończeniu okresu użytkowania automatyki dopilnujcie, aby likwidacja została przeprowadzona przez wykwalifikowany personel i aby materiały zostały poddane recyklingowi lub utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- **W wypadku uszkodzenia lub braku zasilania.** Oczekując na waszego instalatora lub do momentu przywrócenia zasilania (jeśli urządzenie nie jest wyposażone w dodatkowy akumulator), brama może być używana jako obsługiwana ręcznie. W tym celu należy wykonać wysprężenie siłownika (jedynie działanie dozwolone użytkownikowi): ta operacja została szczególnie przemyślana przez Nice, aby zapewnić wam maksymalną łatwość bez użycia specjalnych narzędzi lub dużego wysiłku fizycznego.

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

1. Pociągnąć za linkę odblokowującą do dołu, aż do usłyszenia odłączenia wózka.
2. Teraz można ręcznie przesunąć bramę
3. Aby przywrócić funkcjonowanie automatyki delikatnie i powoli ustawić bramę w pozycji początkowej aż do usłyszenia „kliknięcia” wsprężenia wózka.



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

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

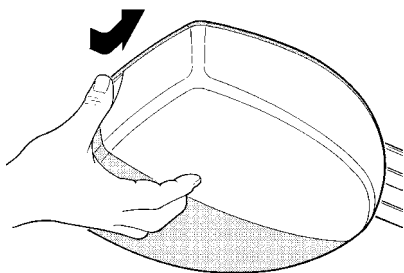
**Przy niedziałających zabezpieczeniach należy jak najszybciej naprawić system.**

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

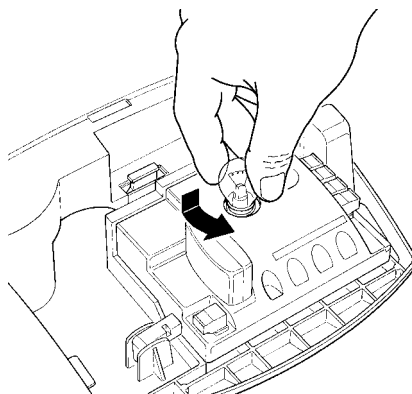
**Uwaga:** Baterie zawierają substancje trujące: nie wyrzucajcie ich do śmieci ale usuńcie zgodnie z aktualnymi przepisami. Przy ich utylizacji należy dostosować się do miejscowych norm i regulaminów w tej materii.

**Wymiana żarówki:** przed wykonaniem tej operacji należy odciąć zasilanie od SPIN.

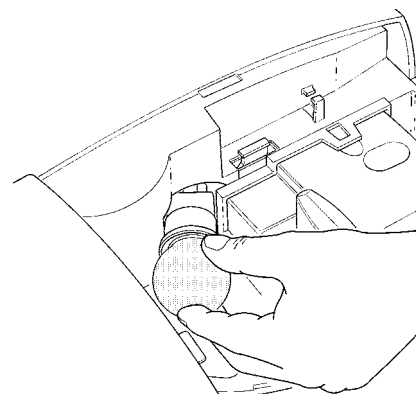
1. Otworzyć białą pokrywę, wciskając ją i obracając.



2. Dla SN6021 wyjąć żarówkę naciskając do góry i obracając. Włożyć nową żarówkę o parametrach: 12V / 21W wtyk BA15.



3. Dla SN6030, SN6031, SN6040 i SN6041: Wykręcić zepsutą żarówkę. Włożyć nową żarówkę o parametrach: 230V / 60W wtyk E27.



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

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

## Dichiarazione di conformità Declaration of Conformity

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

Numero 184/SPIN Revisione: 2  
Number Revision

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

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

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

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

Modelli SN6021, SN6031, SN6041  
Models

Accessori: Ricevente radio SMXI, SMXIS; batteria di emergenza PS124  
Accessories SMXI and SMXIS radio receivers; emergency battery PS124

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

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

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

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

73/23/CEE DIRETTIVA 73/23/CEE DEL CONSIGLIO del 19 febbraio 1973 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione  
Secondo la seguente norma armonizzata: EN 60335-1; e parte di EN 60335-2-95.  
73/23/ EEC DIRECTIVE 73/23/EEC OF THE COUNCIL of February 19, 1973 for the harmonisation of the legislations of member States regarding electrical equipment designed to be used within certain voltage limits  
In compliance with the following harmonised standard: EN 60335-1 and part of EN 60335-2-95.

89/336/CEE DIRETTIVA 89/336/CEE DEL CONSIGLIO del 3 maggio 1989, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica  
Secondo le seguenti norme armonizzate: EN 61000-6-2; EN 61000-6-3  
89/336/ EEC DIRECTIVE 89/336/EEC OF THE COUNCIL of May 3, 1989, for the harmonisation of the legislations of member States regarding electromagnetic compatibility  
In compliance with the following harmonised standards: EN 61000-6-2; EN 61000-6-3.

Oderzo, 6 Maggio 2005  
Oderzo, 6 May 2005

  
Amministratore Delegato  
Managing Director  
Lauro Buoro



Nice

**Headquarter****Nice SpA**

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

**Nice in Italy****Nice Padova**

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

**Nice Roma**

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

**Nice worldwide****Nice France**

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

**Nice Rhône-Alpes**

Decines Charpieu France  
Tel. +33.(0)4.78.26.56.53  
Fax +33.(0)4.78.26.57.53  
info@alps.niceforyou.com

**Nice France Sud**

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

**Nice Belgium**

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

**Nice España Madrid**

Tel. +34.9.16.16.33.00  
Fax +34.9.16.16.30.10  
info@es.niceforyou.com

**Nice España Barcelona**

Tel. +34.9.35.88.34.32  
Fax +34.9.35.88.42.49  
info@es.niceforyou.com

**Nice Polska**

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

**Nice UK**

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

**Nice Romania**

Cluj Napoca  
Tel/Fax +40.264.45.31.27  
info@ro.niceforyou.com

**Nice Deutschland**

Gelnhausen-Hailer  
Tel. +49.60.51.91.52-0  
Fax +49.60.51.91.52-119  
info@de.niceforyou.com

**Nice China**

Shanghai  
Tel. +86.21.575.701.46  
+86.21.575.701.45  
Fax +86.21.575.701.44  
info@cn.niceforyou.com

**Nice USA Inc.**

Jacksonville, Fl.  
Tel. +001.904.786.7133  
Fax +001.904.786.7640  
info@us.niceforyou.com