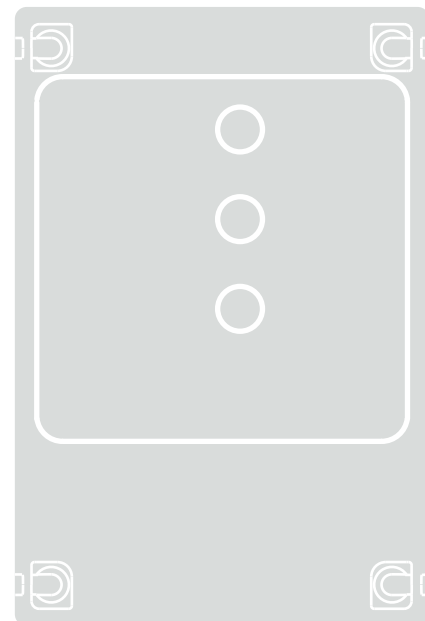


# Industrial

CE

D-Pro Automatic



## Control unit

### PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

Oryginalna instrukcja obsługi w języku niemieckim: niniejsza instrukcja obsługi odnosi się do urządzeń serii R01 (patrz tabliczka znamionowa)

**Nice**



## Oryginalna instrukcja obsługi w języku niemieckim

Niniejsza instrukcja obsługi odnosi się do urządzeń serii R01 (patrz tabliczka identyfikacyjna).

### SPIS TREŚCI..... Strona

OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.....	1
ZNAJOMOŚĆ SYSTEMU I PRZYGOTOWANIE MONTAŻU .....	1
MONTAŻ CENTRALI STERUJĄCEJ D-PRO AUTOMATIC .....	2
PODŁĄCZENIE KABLA SIECIOWEGO.....	3
ELEMENTY STEROWNICZE I POŁĄCZENIA .....	5
REGULACJE OGRANICZNIKÓW KRAŃCOWYCH MECHANICZNYCH .....	7
REGULACJE OGRANICZNIKÓW KRAŃCOWYCH CYFROWYCH .....	8
FUNKCJE ROBOCZE .....	8
PRZEGLĄD SCHEMATYCZNY D-PRO AUTOMATIC - 2,2 kW .....	10
PŁYTA MACIERZYSTA D-PRO AUTOMATIC - 2,2 kW .....	11
PŁYTA PRZEDNIA D-PRO AUTOMATIC - 2,2 kW .....	12
PARAMETRY TECHNICZNE - CHARAKTERYSTYKA.....	13
DEKLARACJA ZGODNOŚCI.....	13

### OGÓLNE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Projekt i wykonanie urządzeń wchodzących w skład centrali sterujących do bram D-PRO Automatic oraz informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są zgodne z obowiązującymi przepisami w zakresie bezpieczeństwa. Nieprawidłowy montaż może prowadzić do poważnych obrażeń osób dokonujących montażu lub obsługujących urządzenie. W związku z tym, podczas montażu należy przestrzegać wszystkich wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji.

**Nie przystępować do montażu w razie wystąpienia jakichkolwiek wątpliwości i, w razie konieczności, zwrócić się o pomoc do biura obsługi klienta Nice.**

#### WYKONYWAĆ DZIAŁANIA W WARUNKACH BEZPIECZEŃSTWA!

**UWAGA!** – W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób, należy postępować zgodnie z niniejszą instrukcją.

**UWAGA!** – Należy starannie przechowywać ważne instrukcje w zakresie bezpieczeństwa.

Bezwzględnie przestrzegać następujących wskazówek:

- Wykonać wyłącznie połączenia elektryczne przewidziane w niniejszej instrukcji: nieprawidłowe wykonanie połączeń może spowodować poważne uszkodzenie systemu.
- W przypadku użycia na zewnątrz, należy chronić kable przy użyciu rury osłonowej do kabli zabezpieczającej przed wilgocią i obciążeniami termicznymi.

**W związku z ryzykiem, jakie może się pojawić podczas montażu i obsługi systemu, montaż systemu napędowego musi być wykonany zgodnie z następującymi wskazówkami:**

- wprowadzić do centrali sterującej i napędu wyłącznie zmiany przewidziane w niniejszej instrukcji. Wszelkie inne zmiany mogą spowodować wystąpienie usterek. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku szkód spowodowanych w następstwie samodzielnego wprowadzenia zmian do systemu napędowego lub centrali sterującej;

- przechowywać centrale sterujące z dala od źródeł ciepła lub otwartego ognia. W przeciwnym wypadku, możliwe jest wystąpienie usterek, pożaru i innych zagrożeń;

- podczas montażu, nie należy zanurzać centrali sterującej i napędu w wodzie lub innych cieczach. Podczas montażu, należy unikać przedostawania się cieczy do systemu;

- materiał opakowaniowy systemu napędowego należy usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami.

**UWAGA!** - Należy starannie przechowywać niniejszą instrukcję w celu ułatwienia przyszłej utylizacji lub konserwacji urządzeń.

### ZNAJOMOŚĆ SYSTEMU I PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU

#### Opis i zastosowanie

D-PRO Automatic to sterownik bramowy dla trój- i jednofazowych napędów bram sekcyjnych, szybkobieżnych i zwijanych, 230 oraz 400V, z mechanicznym lub elektronicznym wyłącznikiem krańcowym. Bramy szybkobieżne napędzane są przetwornicami częstotliwości NICE. Podłączane mogą być wszystkie zwykłe elementy zabezpieczające i kontrolne.

Ewentualne dodatkowe aplikacje (między innymi światła, pętle indukcyjne do rozpoznawania pojazdów lub funkcje zdalnej konserwacji) są realizowane poprzez umieszczanie różnych płyt (modułów).

W celu otwarcia lub zamknięcia bramy, należy nacisnąć przycisk na pokrywie lub odpowiedni przycisk zewnętrzny.

W trybie automatycznym, brama może być otwierana i zamykana również drogą radiową.

**Jakiegolwiek inne zastosowanie jest niewłaściwe! Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane w wyniku niewłaściwego użycia urządzeń wchodzących w skład systemu, innego od przewidzianego w niniejszej instrukcji.**

Producent jest odpowiedzialny za całą instalację i musi zapewnić zgodność z odpowiednimi przepisami i dyrektywami (np. EN 13241-1). Inżynier ds. Infrastruktury zakładowej musi się upewnić, że zostały spełnione wymagania dyrektywy EMC, dyrektywy niskonapięciowej, dyrektywy maszynowej i dyrektywy dotyczącej wyrobów budowlanych.

Jest on odpowiedzialny za realizację dokumentacji technicznej całej instalacji, która musi być dołączona do instalacji.

**Należy przestrzegać krajowych i miejscowych wymagań i przepisów dotyczących instalacji, jak również przepisów w zakresie zapobiegania nieszczęśliwym wypadkom, opracowanych przez odpowiednie związki zawodowe.**

W przypadku wykonywania działań przy instalacji, należy odłączyć instalację bramy od napięcia.

#### Kontrole do wykonania przed montażem!

Przed rozpoczęciem montażu centrali sterującej, należy uważnie przeczytać każdą część niniejszej instrukcji montażu i obsługi.

Producent nie ponosi odpowiedzialności i nie udziela gwarancji na produkt w przypadku wprowadzenia zmian konstrukcji lub wykonania instalacji w sposób niezgodny lub sprzeczny z określonymi wytycznymi na temat montażu.

Inżynier ds. Infrastruktury zakładowej musi się upewnić, że zostały spełnione wymagania dyrektywy EMC, dyrektywy niskonapięciowej, dyrektywy maszynowej i dyrektywy dotyczącej wyrobów budowlanych.

**UWAGA!** - Zabrania się użycia centrali sterującej i napędu w środowisku wybuchowym.

## Montaż centrali sterującej

W celu dokonania montażu centrali sterującej, należy postępować w następujący sposób:

**01.** otworzyć pokrywę obudowy centrali sterującej; poluzować śruby mocujące;

**02.** przygotować otwory na przepust kabli połączeniowych i kabli sygnału na centrali sterującej.

Aby to osiągnąć, a w szczególności zagwarantować stopień ochrony IP, konieczne jest używanie specjalnego narzędzia (koronka rdzeniowa lub kroik krążkowy). Wpusty kablowe są dozwolone tylko w dolnej ścianie obudowy. W przypadku dwóch umieszczonych nad sobą obudów sterowników kabel silnika dla górnego sterownika jest wprowadzany do obudowy od góry.

**03.** Mocowanie obudowy zależy od warunków występujących w miejscu montażu. Możliwe są 3 rodzaje montażu:

a) bezpośrednio przy ścianie przez zastosowanie śrub w obudowie (**A**);

b) przez zastosowanie dostarczonych mocowań standardowych (**B**);

c) jeżeli połączenie kabli jest zewnętrzne, należy zamontować obudowę w odległości 2 cm od ściany w celu umożliwienia przełożenia kabli między obudową i ścianą. Zestaw urządzeń dodatkowych NDA530 zawiera 4 elementy dystansowe (o wysokości 20 mm) i osłonę z tworzywa sztucznego, chroniącą wejścia kabli.

**04.** W tej chwili możliwe jest wykonanie połączeń elektrycznych.

Podczas montażu sprzętu elektrycznego, należy postępować zgodnie ze wskazówkami na temat montażu i obsługi.

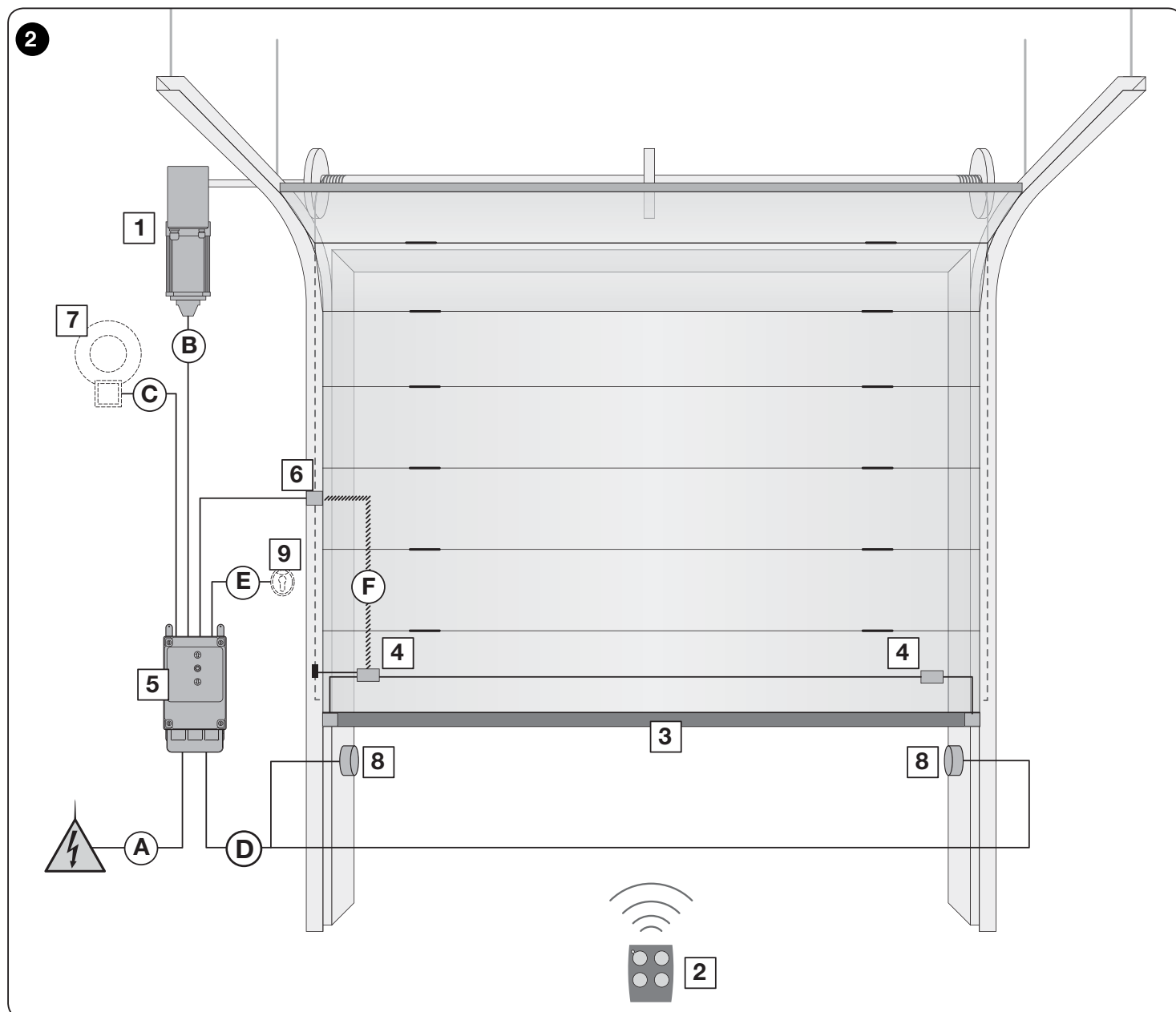
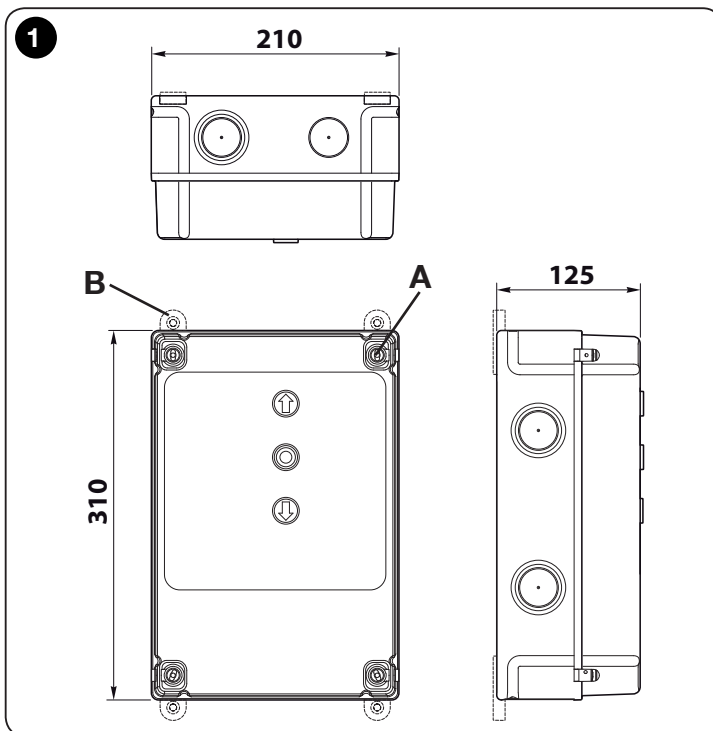


TABELA 1 - Specyfikacja techniczna kabli elektrycznych (rys. 2)

Połączenie	Typ kabla:	Maksymalna długość
<b>A:</b> KABEL SIECIOWY ze złączem CEE	Silnik < 1,5 kW 5 x 0,75 mm <sup>2</sup> Silnik > 1,5 Kw 5 x 1,5 mm <sup>2</sup>	1 m ( <b>Uwaga 1</b> )
<b>B:</b> Kabel SILNIKA	kable odpowiednie do stosowania w silownikach Nice są dostępne jako urządzenia dodatkowe.	5 - 7 - 11 m
<b>C:</b> Kabel do LAMPY OSTRZEGAWCZEJ	2 x 0,75 mm <sup>2</sup> (do lampy ostrzegawczej)	10 m
<b>D:</b> Kabel fotokomórek	4 x 0,5 mm <sup>2</sup>	15 m
<b>E:</b> Kabel WYŁĄCZNIKA KLUCZYKOWEGO	3 x 2 x 0,25 mm <sup>2</sup>	10 m
<b>F:</b> Kabel spiralny do listwy krawędziowej bezpieczeństwa	Kabel spiralny Nice dostępny jako urządzenie dodatkowe	4 m

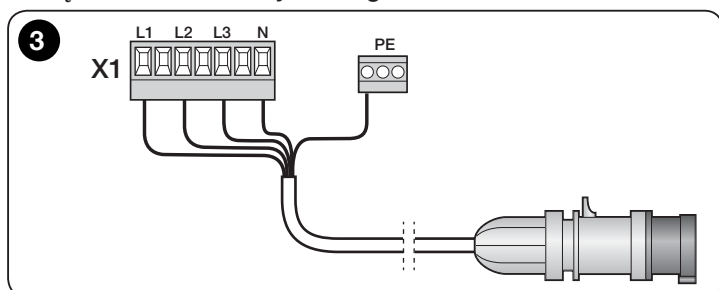
**Uwaga 1** – Jeżeli długość kabla sieciowego przekracza 5 m, należy użyć większego przekroju.

TABELA 2 - Legenda do rys. 2

<b>1:</b> Napęd bramy	<b>2:</b> Nadajnik ręczny NICE dla odbiornika OXI 433MHz / 868MHz lub SMXI 433MHz	<b>3:</b> Listwa zabezpieczająca z czujnikami optycznymi NICE
<b>4:</b> Puszka bramy	<b>5:</b> Sterownik bramy D-PRO automatic	<b>6:</b> Kątownik mocujący kabel spiralny
<b>7:</b> Lampka ostrzegawcza ML lub MLT	<b>8:</b> Zapora świetlna MOFO	<b>9:</b> Przełącznik kluczykowy

## PODŁĄCZENIE KABLA SIECIOWEGO

### Podłączenie modelu trójfazowego



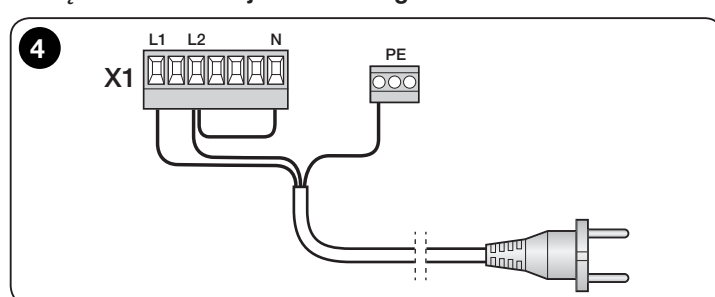
Do zacisków L1, L2, L3, N i PE jest podłączone złącze CEE 16 A.

Połączenie do sieci D-PRO Automatic może być również wykonane przy użyciu opcjonalnego wyłącznika generalnego trójfazowego. W tym przypadku, złącze CEE może być wyjęte w fazie montażowej.

Jeżeli nie jest już obecny, kabel sieciowy należy podłączyć do zacisku X1 (L1, L2, L3, N) i do zacisku PE.

**UWAGA:** Podłączenie do sieci musi być zabezpieczone przez producenta przy użyciu bezpieczników 3x16 A.

### Podłączenie modelu jednofazowego



Do zacisków L1 (N) i L2 (faza) i do zacisku PE jest podłączone złącze SCHUKO. Podłączenie do sieci może być również wykonane z opcjonalnym wyłącznikiem generalnym. W tym przypadku, złącze SCHUKO może być wyjęte w fazie montażowej. W przypadku użycia hamulca 200V/DC, niezbędny jest most od L2 (N) do N na zacisku X1.

### Funkcje i parametry

W centrali sterującej D-Pro Automatic możliwe jest dokonanie wyboru różnych parametrów w fazie montażowej lub do sterowania. Możliwe jest włączenie różnych funkcji z prawidłową wartością odpowiedniego parametru.

Parametry mogą być zmieniane przez przełącznik DIP i przyciski programowania na tylnej stronie płytki pokrywy, a wynik pojawia się na wyświetlaczu. Dodatkowe informacje na temat wykazu parametrów zostały zamieszczone w załączniku do niniejszej instrukcji.

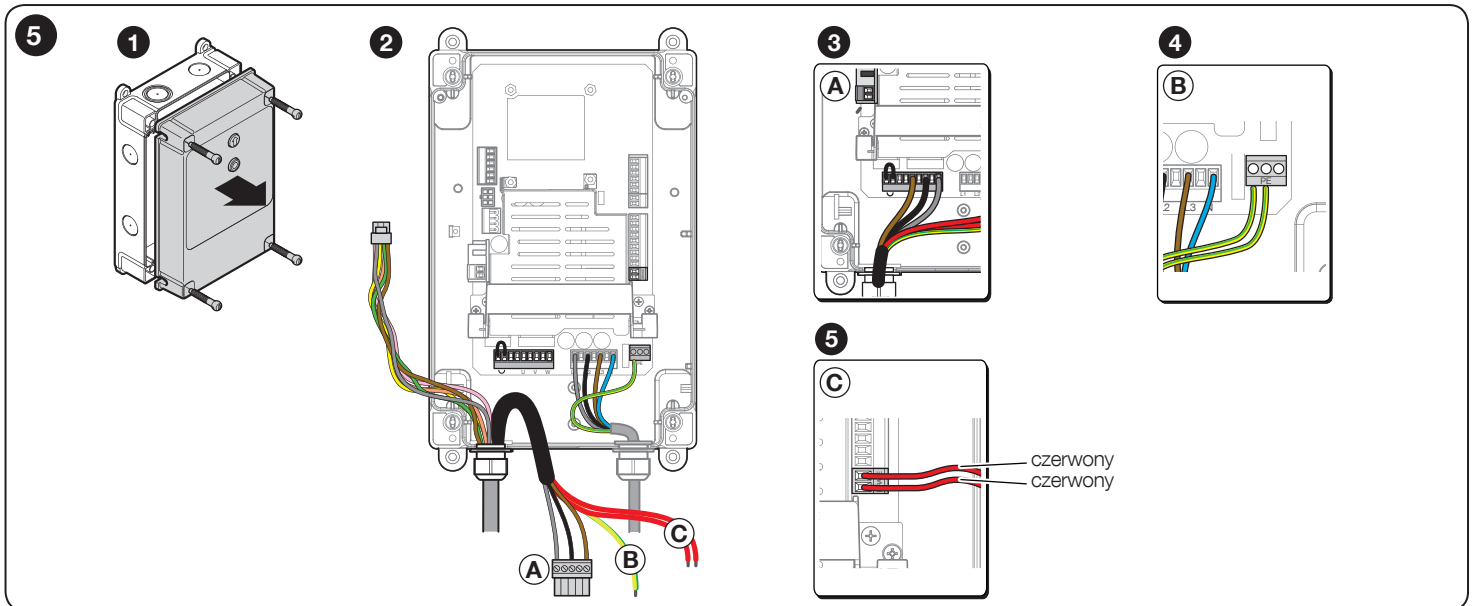
### Kontrola kierunku obrotów

**WAŻNE:** Należy otworzyć bramę 50 cm przy użyciu trybu awaryjnego w celu uniknięcia zerwania kabla podnoszącego (bramy segmentowe) lub zwoju (brama zwijana i szybka) w przypadku nieprawidłowego ustawienia kierunku obrotu.

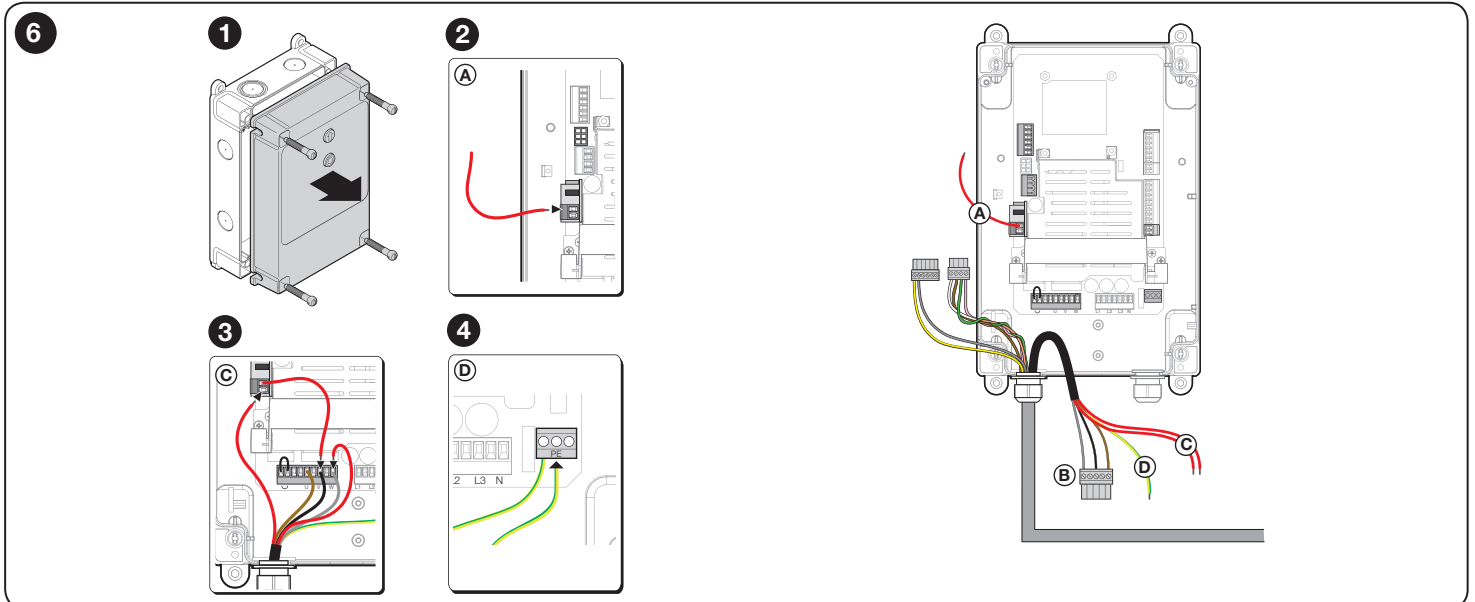
### W tej chwili możliwe jest włączenie urządzenia (włożyć złącze CEE).

Przy użyciu przycisków OTWÓRZ i ZAMKNIJ, sprawdzić kierunek obrotów w obecności operatora. Jeżeli kierunek ruchu nie jest zgodny z kierunkiem wskazanym przez strzałkę wciśniętego przycisku, należy zmienić kierunek obrotów (P 75 = 2) w parametrze 75.

## Podłączenie silnika 3-fazowego



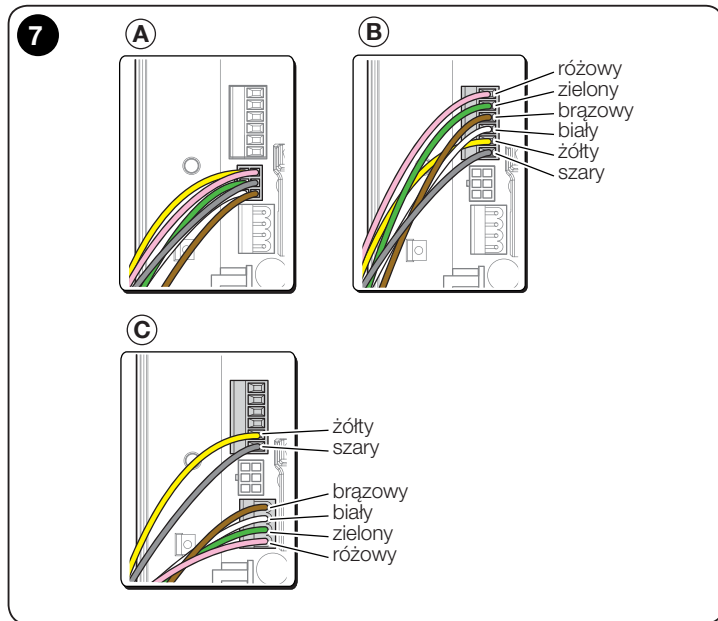
## Podłączenie silnika jednofazowego



Slot na D-PRO X8

**UWAGA:** Zworka 230/400V w dolnej części płyty musi być przylutowana do 230V! Centrale sterujące D-Pro Automatic o numerze seryjnym od NDCC1200 do NDCC1299 są ustawione fabrycznie na 230V i dostarczane z płytą wstępnie zamontowaną na X8 do podłączenia kondensatorów.

## Podłączenie wyłącznika krańcowego

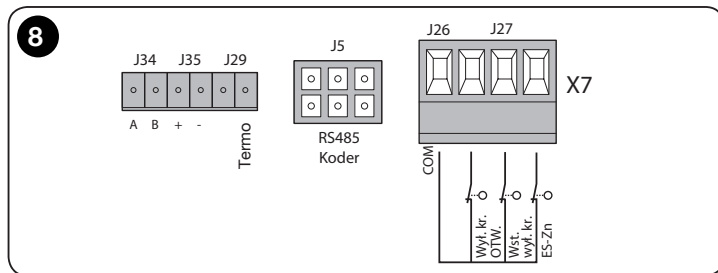


W przypadku używania kabla silnikowego NICE wyłączniki krańcowe są podłączane w następujący sposób:

**A** W przypadku zastosowania elektronicznego wyłącznika krańcowego wtyczka Tyco Mini-Fit jest podłączana bezpośrednio do gniazda X7 (J5) przy sterowniku.

**B** W przypadku skróconego kabla silnikowego lub starych instalacji żyły są wyposażone w tuleje, a elektroniczne wyłączniki krańcowe są podłączone do zacisku X7 (J34, J35) oraz obwód bezpieczeństwa (termiczny) do zacisku X7 (J29).

**C** W przypadku zastosowania mechanicznych wyłączników krańcowych żyły są wyposażone w tuleje, a wyłączniki krańcowe są podłączone do zacisku X7 (J26, J27) oraz obwód bezpieczeństwa (termiczny) do zacisku X7 (J29).



## Regulacja ograniczników krańcowych - Informacje ogólne

W przypadku sterownika D-PRO Automatic możliwe jest przy zastosowaniu mechanicznych wyłączników krańcowych przy napędzie podłączenie drugiego dodatkowego wyłącznika krańcowego dla kierunku W GÓRĘ (J33/X6) i następnie poprzez (opcjonalny) przełącznik pozycyjny na pokrywie sterownika D-PRO Automatic możliwe jest wybieranie pomiędzy dwiema różnymi pozycjami W GÓRĘ (np. przełączanie lato/zima). W przypadku zastosowania elektronicznego wyłącznika krańcowego dodatkowa pozycja W GÓRĘ ustawiana jest podczas programowania wyłącznika krańcowego.

Wyłączniki krańcowe należy ustawiać w trybie czuwalkowymi!

W przypadku zastosowania kabli Nice odpowiednie zaciski są już zainstalowane.

Wraz z ustawieniem wyłącznika krańcowego ustalana jest górna i dolna pozycja wyłączenia bramy.

W celu ustawienia napęd musi być podłączony do zasilania elektrycznego.

## ELEMENTY STEROWNICZE I POŁĄCZENIA

Dzięki przyciskom umieszczonym na pokrywie, brama jest podnoszona lub opuszczana samodzielnie lub w obecności operatora.

Jeżeli brama porusza się samodzielnie, może być ona zatrzymana w każdej chwili, przy użyciu przycisku STOP.

Możliwe jest również podłączenie dodatkowych elementów sterujących, jak klawiatura z trzema przyciskami.

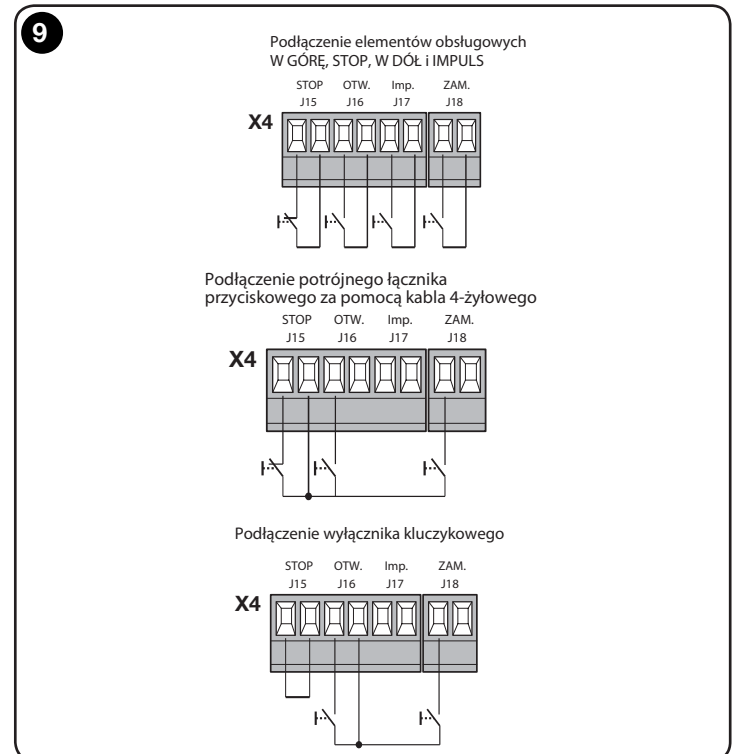
Wyłącznik pociągowy zamontowany wewnątrz lub na zewnątrz (wyłączniki pociągowe pod sufitem) steruje bramą podczas funkcjonowania OTWÓRZ-STOP-ZAMKNIJ.

## Podłączenie nadajników sterujących OTWÓRZ, STOP, ZAMKNIJ.

W celu sterowania zewnętrznego możliwe jest podłączenie w D-PRO Automatic klawiatury z trzema przyciskami do bloku zacisków X4. Dwa przyciski OTWÓRZ i ZAMKNIJ muszą być wykonane jako styki zamykające.

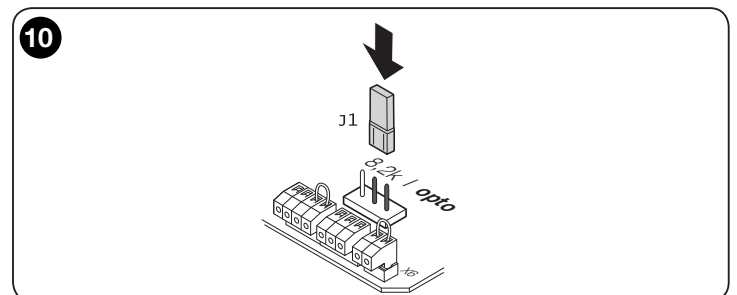
Ponieważ przycisk STOP jest podłączony do obwodu bezpieczeństwa, należy go podłączyć jako styk otwierający.

W przypadku podłączenia przycisku STOP do bloku zacisków X4, należy wyjąć mostek na złączu J15 i podłączyć przycisk STOP (styk otwierający)!



## Podłączenie listwy krawędziowej przy użyciu technologii optoelektronicznej

Listwa krawędziowa bezpieczeństwa z technologią optoelektroniczną jest zbudowana w sposób taki, że w chwili włączenia listwy krawędziowej, promień światła zostaje przzerwany na całej jej długości. W celu kontroli listwy krawędziowej na całej jej długości, w końcowej części został zainstalowany odbiornik.

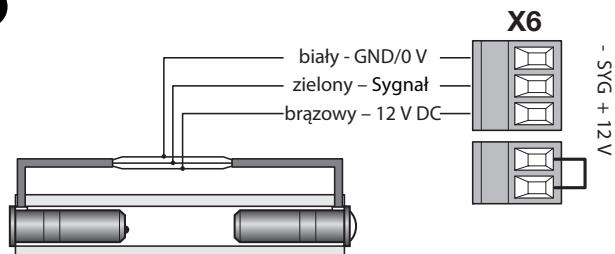


Zwórka J1 na Opto = gotowa do użycia w listwie krawędziowej

W razie konieczności przymocowania listwy krawędziowej do podłoża, funkcja odwrócenia jest neutralizowana poprzez podłączenie ogranicznika wstępnego (ogranicznik dodatkowy, ogranicznik wstępny) do zacisku J27 bloku zacisków X7 (wyłącznie w przypadku ogranicznika krańcowego mechanicznego).

W tym celu, ogranicznik wstępny jest wyregulowany na około 5 cm od podłoża.

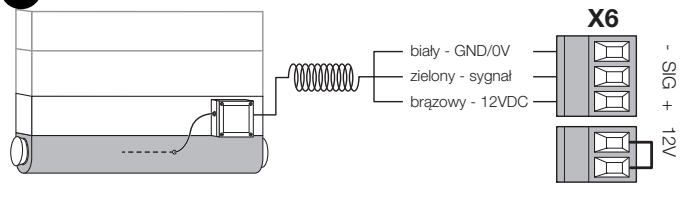
11



### Podłączenie listwy krawędziowej bezpieczeństwa 8,2 kΩ

W D-PRO Automatic możliwe jest bezpośrednie podłączenie listwy krawędziowej bezpieczeństwa elektrycznej lub pneumatycznej.

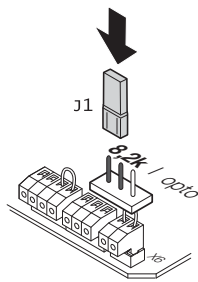
12



Logika przetwarzania odnosząca się do listwy krawędziowej jest już wbudowana. W celu umożliwienia monitoringu całego obwodu elektrycznego listwy krawędziowej bezpieczeństwa, listwa krawędziowa musi być podłączona do oporu (8,2 kOhm).

Podłączenie listwy krawędziowej jest wykonane na zacisku J32 (S e + e -) bloku zacisków X6.

13



Zworka J1 na 8,2 k = gotowa do użycia z listwą pneumatyczną i elektryczną 8,2 kOhm.

W przypadku użycia listwy krawędziowej bezpieczeństwa z falą uderzeniową, parametr P105 musi być ustawiony na 1!

### Podłączenie fotokomórek

Możliwe jest bezpośrednie podłączenie do D-PRO Automatic fotokomórki (do bloku zacisków X5) w celu zapewnienia przechodzenia w warunkach bezpieczeństwa. Jeżeli wiązka podczerwieni fotokomórki zostanie przerwana podczas ruchu zamykania bramy, brama blokuje się i powraca na pozycję końcową górną.

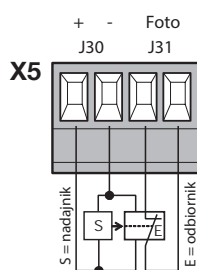
**UWAGA:** W przypadku fotokomórki jednokierunkowej wyłączną z trzema punktami połączeniowymi, styk przełączeniowy i dodatnia strona elektroniki fotokomórki są podłączone do zacisku J30/1 z pozytywnym potencjałem.

W przypadku podłączenia fotokomórki, należy wyjąć mostek J31 blokady zacisków X5!

14

A

Podłączenie nadajnika oraz fotokomórki odbiorczej

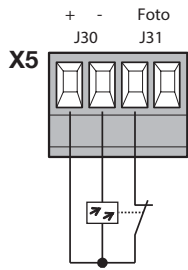


J30: Zasilanie napięciem 24 V DC

J31: Styk (zestyk rozwierny) zapory świetlnej

B

Podłączenie fotokomórki odbiorczej

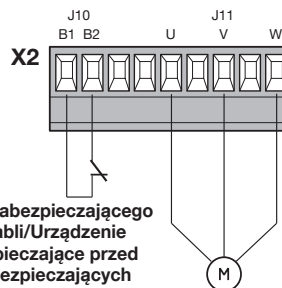


### Podłączenie wyłącznika bezpieczeństwa drzwi dla pieszych.

W przypadku bram z włączonymi drzwiami dla pieszych, wyłącznik bezpieczeństwa jest podłączony do zacisku J10 na bloku zacisków X2.

**Uwaga!** Jeżeli jest już zamontowany, należy wyjąć mosty w pozycji J10.

15



Wyłącznik urządzenia zabezpieczającego przed poluzowaniem kabli/Urządzenie bezpieczeństwa zabezpieczające przed złamaniem sprężyn zabezpieczających przed upadkiem

### Podłączenie urządzeń sterujących, jak wyłącznik pociągowy.

W centrali sterującej D-PRO Automatic, możliwe jest podłączenie urządzeń sterujących do bloku zacisków X4. Funkcja tych wejść dla urządzeń sterujących jest opisana w wykazie parametrów w rozdz. 100 do 103.

### Podłączenie sterowania radiowego (moduł radiowy)

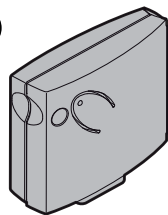
Slot (odbiornik OXI) 10 PINS - możliwe jest umieszczenie odbiornika Nice OXI lub OXIFM serii OPERA.

Podczas tego działania, strona z diodą LED/przyciskiem programującym musi być zwrócona w kierunku wewnętrznej strony obudowy.

W przypadku użycia urządzenia radiowego OXI, należy ustawić odpowiednie parametry! Patrz wykaz parametrów - P 106

Ponadto, patrz instrukcje obsługi odbiornika i sterowania radiowego.

16



### Mostki i zworki niezbędne do funkcjonowania centrali sterującej w przypadku niepodłączonych części

#### Mostki:

Zacisk X2 - Pozycja J10

Zacisk X4 - Pozycja J15

Zacisk X5 - Pozycja J31

Zacisk X6 - Pozycja J33

#### Zworka:

X8-Pin 5-6

X9-Pin 1-2

W przypadku podłączenia napędów z ogranicznikami krańcowymi elektronicznymi, konieczne są dodatkowe mostki w pozycjach J26, J27 zacisku X7.

Wszystkie te mostki i zworki są zamontowane fabrycznie.

### Przyłącze trzech bezpotencjałowych styków przekaźnika

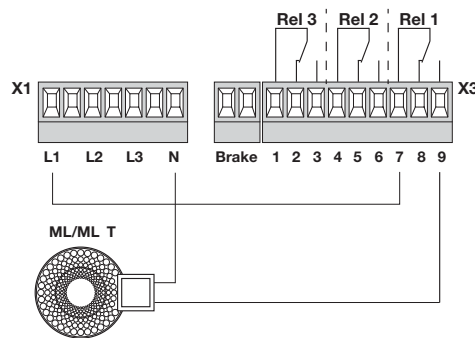
#### Przykład: Przyłącze lampek sygnalizacyjnych 230V - typ ML i MLT

Światła ostrzegawcze ML i MLT mogą być podłączone do jednego z dowolnie programowalnych styków przekaźnika.

W przypadku stosowania przekaźnika 1 musi być podłączony mostek od X1(L1) na X3 (7).

Terminalne zasilania należy następnie podłączyć do X1 N i X3 - 9

17



**UWAGA:** W przypadku użycia świateł ostrzegawczych ML i MLT, również przewód N (230V) musi być podłączony do zacisku X1 zasilania.

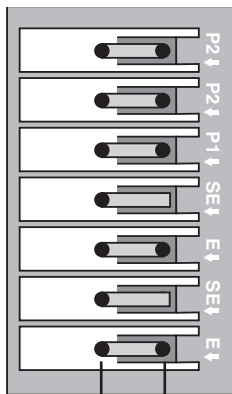


## REGULACJE OGRANICZNIKÓW KRAŃCOWYCH MECHANICZNYCH

**Uwaga!** Regulacje ograniczników krańcowych muszą być wykonane w obecności operatora!

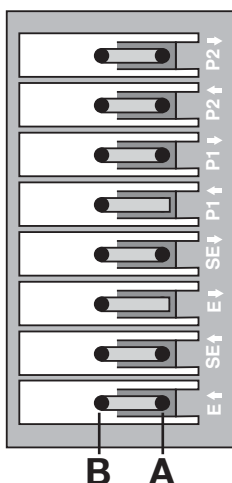
W tym celu, na czas regulacji, należy ustawić parametr 105 na 6. Możliwe jest uzyskanie dostępu do płyty ogranicznika krańcowego poprzez odkręcenie osłony ogranicznika.

### Regulacja ograniczników krańcowych mechanicznych do napędów o dużych wymiarach 7 krzywek przełączających



- |            |   |
|------------|---|
| 7 biały    | Ogranicznik krańcowy dodatkowy 2 ZAMKNIJ    |
| 6 zielony  | Ogranicznik krańcowy dodatkowy 2 OTWÓRZ     |
| 5 biały    | Ogranicznik krańcowy dodatkowy 1 ZAMKNIJ    |
| 4 czerwony | Ogranicznik krańcowy bezpieczeństwa ZAMKNIJ |
| 3 biały    | Ogranicznik krańcowy ZAMKNIJ                |
| 2 czerwony | Ogranicznik krańcowy bezpieczeństwa OTWÓRZ  |
| 1 zielony  | Ogranicznik krańcowy OTWÓRZ                 |

### Regulacja ograniczników krańcowych mechanicznych do napędów o małych wymiarach 8 krzywek przełączających



- |            |   |
|------------|---|
| 8 biały    | Ogranicznik krańcowy dodatkowy 2 ZAMKNIJ    |
| 7 zielony  | Ogranicznik krańcowy dodatkowy 2 OTWÓRZ     |
| 6 biały    | Ogranicznik krańcowy dodatkowy 1 ZAMKNIJ    |
| 5 zielony  | Ogranicznik krańcowy dodatkowy 1 OTWÓRZ     |
| 4 czerwony | Ogranicznik krańcowy bezpieczeństwa ZAMKNIJ |
| 3 biały    | Ogranicznik krańcowy ZAMKNIJ                |
| 2 czerwony | Ogranicznik krańcowy bezpieczeństwa OTWÓRZ  |
| 1 zielony  | Ogranicznik krańcowy OTWÓRZ                 |

W fazie regulacji, napęd jest przenoszony na tryb z obecnością operatora przy użyciu przycisków OTWÓRZ i ZAMKNIJ znajdujących się na pokrywie obudowy. Po naciśnięciu przycisku OTWÓRZ, powinno nastąpić otwarcie bramy; jeżeli to nie nastąpi, należy ustawić parametr 75 na 2.

Jeżeli napęd jest odwrócony o 180° (został zamontowany odwrotnie), powinno nastąpić otwarcie bramy po naciśnięciu wciśniętego przycisku OTWÓRZ; jeżeli to nie nastąpi, należy ustawić parametr 75 na 2.

Ponadto, należy poprawić dwa ograniczniki krańcowe awaryjnego w sposób taki, by zadziały pi ogranicznikach roboczych.

Polecenie	Przewód	Silnik
X2 - J11/U	1	U
X2 - J11/V	2	V
X2 - J11/W	3	W
X2 - J10	Mostek	-
X7 - MiniFit	Szary	Złącze AMP 3
X7 - MiniFit	Zielony	Złącze AMP 4
X7 - MiniFit	Biały	Złącze AMP 2
X7 - MiniFit	Różowy	Złącze AMP 5
X7 - MiniFit	Żółty	Złącze AMP 6
X7 - MiniFit	Brązowy	Złącze AMP 1

## Pozycja wyłączania dolna

W celu dokonania regulacji ogranicznika odnoszącego się do pozycji wyłączania bramy, należy wykonać następujące kroki:

Ustawić bramę w żądanej pozycji ZAMKNIĘCIA.

Ustawić krzywkę przełączającą 3 E↓(biała) w sposób umożliwiający włączenie ograniczników.

Dokręcić śrubę mocującą A.

Regulacja jest wykonywana przy użyciu śruby B.

Ustawić bramę w żądanej pozycji OTWARCIA.

Ustawić krzywkę przełączającą 1 E↓(zielona) w sposób umożliwiający włączenie ograniczników.

Dokręcić śrubę mocującą A.

Regulacja jest wykonywana przy użyciu śruby B.

Ograniczniki krańcowe bezpieczeństwa 2 SE↓ i 4 SE↑ (czerwony) muszą być wyregulowane w taki sposób, aby zadziały natychmiast po przekroczeniu sterującego ogranicznika krańcowego.

Wyłączniki bezpieczeństwa 2 SE↓ i 4 SE↑ (czerwony) są regulowane fabrycznie, w niewielkiej odległości od ogranicznika roboczego.

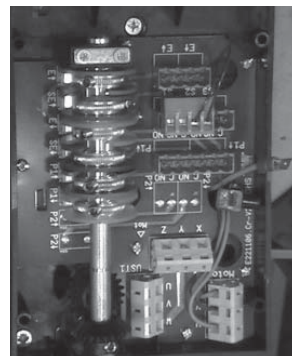
Po przeprowadzeniu próby funkcjonowania, należy sprawdzić prawidłowe umieszczenie śrub mocujących.

Dodatkowe ograniczniki krańcowe 8 P2↓ i 7 P2↑ są bezpotencjałowymi stykami zamkniętymi, a dodatkowe ograniczniki krańcowe 6 P1↓ i 5 P1↑ są bezpotencjałowymi stykami przełączającymi.

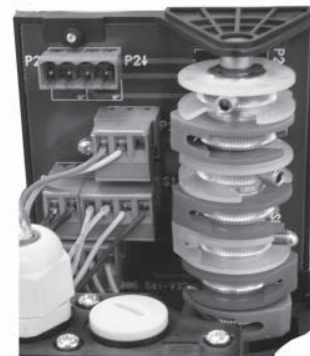
- W trybie automatycznym, ogranicznik 6 jest używany jako ogranicznik wstępny. Należy go wyregulować w sposób taki, by zadziały w odległości 5 cm od podłoża.
- Podczas funkcjonowania w obecności operatora nie jest konieczna jego regulacja i może być używany jako styk bezpotencjałowy.

18

### Ograniczniki krańcowe mechaniczne



typ mały



typ duży

W kolejnych punktach zamieszczono główne funkcje programowania centrali D-PRO Automatic dostępne przy użyciu przełączników typu „DIP-switch”.

W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat dostępnych funkcji, należy się zapoznać z dodatkiem „Parametry i lista błędów D-PRO Automatic” dołączonym do niniejszej instrukcji.

## REGULACJE OGRANICZNIKÓW KRAŃCOWYCH CYFROWYCH

### Regulacja pozycji krańcowych

W tym celu należy ustawić przełącznik DIP-switch 4 na „ON”.



Miga górna, kreskowana linia na ekranie.



### Regulacja górnego położenia końcowego

Przy użyciu przycisków OTWÓRZ i ZAMKNIJ znajdujących się na pokrywie centrali sterującej podczas pracy w obecności operatora, ustawić bramę w pozycji końcowej górnej. Następnie zapisać ten punkt przez krótkie naciśnięcie przycisku programowania W GÓRĘ lub W DÓŁ na płycie pokrywy.

W tej chwili miga kreskowana linia dolna.



### Regulacja dolnej pozycji końcowej

Przy użyciu przycisków OTWÓRZ i ZAMKNIJ na pokrywie centrali sterującej podczas pracy, w obecności operatora, ustawić bramę na pozycji końcowej dolnej. Zapisać ten punkt przez krótkie naciśnięcie przycisku programowania W GÓRĘ lub W DÓŁ na płycie pokrywy.

W tej chwili migają kreski środkowe.

Jeżeli nie jest konieczne dokonanie regulacji żadnego otwarcia częściowego, przełącznik DIP-switch 4 należy ustawić na OFF!



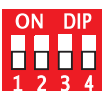
### Ustawianie otwierania częściowego

W razie konieczności wyregulowania otwarcia częściowego przełącznik DIP-switch 4 należy pozostawić w pozycji ON.

Przyciskami W GÓRĘ lub W DÓŁ na pokrywie sterownika możliwe jest teraz osiągnięcie żądanego otwarcia częściowego, pozycja jest potwierdzana i zapisywana przyciskiem programowania W GÓRĘ lub W DÓŁ na płycie pokrywy.

W tej chwili wyświetlany napis zniknie.

W tej chwili, przesunąć przełącznik DIP-switch 4 na pozycję „OFF”.



Na wyświetlaczu pojawi się migający napis **Einr!**

Naciskając przycisk OPEN na pokrywie zostaje uruchomiony tryb wczytywania i brama przesunie się kilkakrotnie na pozycję końcową górną i, po krótkiej przerwie, na pozycję końcową dolną. Wyświetlenie napisu **Einr** zniknie!

### Wykonać „regulację końca” zgodnie z wykazem parametrów.

Parametr 10 = regulacja pozycji końcowej górnej

Parametr 11 = regulacja pozycji końcowej dolnej

Parametr 12 = regulacja otwarcia częściowego



### Zmiana kierunku obrotów enkodera

DIP 3 i 4 na ON = wyświetlanie kierunku obrotów

DIP 3 i 4 na ON + przycisk OTWÓRZ = zmiana kierunku obrotów w jednym kierunku

DIP 3 i 4 na ON + przycisk ZAMKNIJ = zmiana kierunku obrotów w przeciwnym kierunku

Kierunek zliczania enkodera może być zmieniony również przy użyciu parametru 75.



**Wszystkie przełączniki DIP-switch na OFF = wyświetlanie STOP**



## FUNKCJE ROBOCZE

**W normalnych warunkach roboczych, ekran wyświetla stan bramy lub numer obecnego błędu.**

**W tym celu należy ustawić wszystkie przełączniki DIP-switch na OFF!**



### Wyświetlanie pozycji bramy

Przenieść przełącznik DIP-switch 1 na pozycję ON.

Przyciskami W GÓRĘ lub W DÓŁ (na płycie pokrywy) wybrać parametr 0.

Następnie, przenieść przełącznik DIP-switch 1 i 4 na pozycję ON. Bieżąca pozycja bramy jest wyświetlana na ekranie.



Po przesunięciu przełączników DIP 1 i 4 w położenie ON i następnie po naciśnięciu przycisku programowania W GÓRĘ lub W DÓŁ na płycie pokrywy na wyświetlaczu przedstawiane jest dolne lub górne położenie krańcowe.



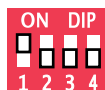
### Wyświetlanie parametrów

Przełącznik DIP 1 przestawić w położenie ON.

Za pomocą przycisku programowania W GÓRĘ numer parametru przestawiany jest do góry.

Za pomocą przycisku programowania W DÓŁ numer parametru przestawiany jest w dół.

Przez jednoczesne naciśnięcie przycisków programowania W GÓRĘ i W DÓŁ (na płycie pokrywy) następuje przestawienie numeru parametru na 0.



### Zmiana wybranych parametrów (scroll)

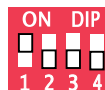
DIP-switch 1 na pozycji ON.

Przyciskami W GÓRĘ lub W DÓŁ (na płycie pokrywy) wybrać żądany parametr.

Następnie przestawić przełącznik DIP 1 i 4 w położenie ON. Przyciskiem programowania W GÓRĘ na płycie pokrywy zwiększyć numer parametru.

Przyciskiem programowania W DÓŁ na płycie pokrywy zmniejszyć numer parametru.

Zapisać wybrane parametry - Ustawić przełącznik DIP-switch 4 na pozycji OFF.



Skasować parametr.

Gdy przełączniki DIP 1 i 4 znajdują się na pozycji ON i jednocześnie zostaną naciśnięte przyciski programowania W GÓRĘ i W DÓŁ na płycie pokrywy, następuje usunięcie wybranego parametru.

Szybka zmiana wartości parametru.

Przytrzymać wciśnięty przycisk przez 1 sek. Wartość zostanie zwiększona o 10 jednostek / sek.

Przytrzymać wciśnięty przycisk przez 3 sek. Wartość zostanie zwiększona o 100 jednostek / sek.



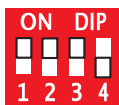
## Zamknięcie automatyczne

Jeżeli jest włączona funkcja Zamykania automatycznego, brama w pozycji końcowej zostanie zamknięta po upływie czasu ustawionego dla parametru 41. **Patrz lista parametrów.** Po włączeniu funkcji Stop, zostanie zatrzymane zamknięcie automatyczne.

Jeżeli brama znajduje się w pozycji końcowej górnej i zostanie przekroczona fotokomórka lub zostanie wciśnięty przycisk OTWÓRZ, czas odnoszący się do zamknięcia automatycznego zostaje zresetowany.

### Skasować pamięć Eprom (Reset-ustawienia fabryczne)

W celu skasowania pamięci EPROM przestawić przełączniki DIP 1,2,3 w położenie ON.



#### Usuwanie EE\_0

W celu zresetowania najpierw wcisnąć i przytrzymać przycisk programowania W DÓŁ na płytce pokrywy, następnie dodatkowo wcisnąć przycisk programowania W GÓRĘ na płytce pokrywy od momentu, aż po 2 sekundach na wyświetlaczy pojawi się \_ \_ \_ \_ .



W ten sposób następuje przywrócenie ustawień fabrycznych pamięci EPROM napędów bram sekcyjnych i zwijanych.

#### Usuwanie EE\_1

W celu zresetowania najpierw wcisnąć i przytrzymać przycisk programowania W GÓRĘ na płytce pokrywy, następnie dodatkowo wcisnąć przycisk programowania W DÓŁ na płytce pokrywy od momentu, aż po 2 sekundach na wyświetlaczy pojawi się \_ \_ \_ \_ .



W ten sposób następuje przywrócenie ustawień fabrycznych pamięci EPROM napędów bram szybkobieżnych.

(w celu uzyskania domyślnych wartości parametrów, patrz wykaz parametrów).

Następnie, centrala sterująca wykona nowe uruchomienie.

Z ustawieniem **EE\_1** zostają włączone parametry inwertera.



W celu pracy z inwerterem, należy wpisać parametr P70 zgodnie ze wskazówkami, wszystkie inne parametry muszą być ponownie ustawione w zależności od projektu. Patrz lista parametrów.

### TYP WYŚWIETLACZA ROBOCZEGO

#### Regulacja pozycji końcowych - zostaje wyświetlone światło ostrzegawcze

Pozycja końcowa GÓRNA



Pozycja końcowa DOLNA



Otwarcie częściowe



#### WYŚWIETLENIE pozycji końcowych - STANDARD - P5 = 0

Pozycja końcowa GÓRNA



Pozycja końcowa DOLNA



Otwarcie częściowe



#### WYŚWIETLENIE pozycji końcowych - Test - P5 = 1

Pozycja końcowa GÓRNA



Pozycja końcowa DOLNA



Otwarcie częściowe



#### WYŚWIETLENIE ruchu bramy - Test - P5 = 2

OTWIERANIE BRAMY



ZAMYKANIE BRAMY



### TYP WYŚWIETLACZA ROBOCZEGO

#### Stany wejść są wyświetlane w następujący sposób:

ustawić parametr P29 na 1.

Przycisk ZAMKNIJ



Przycisk OTWÓRZ



Przycisk impulsowy lub kabel pociągowy



Fotokomórka



Sygnal radiowy

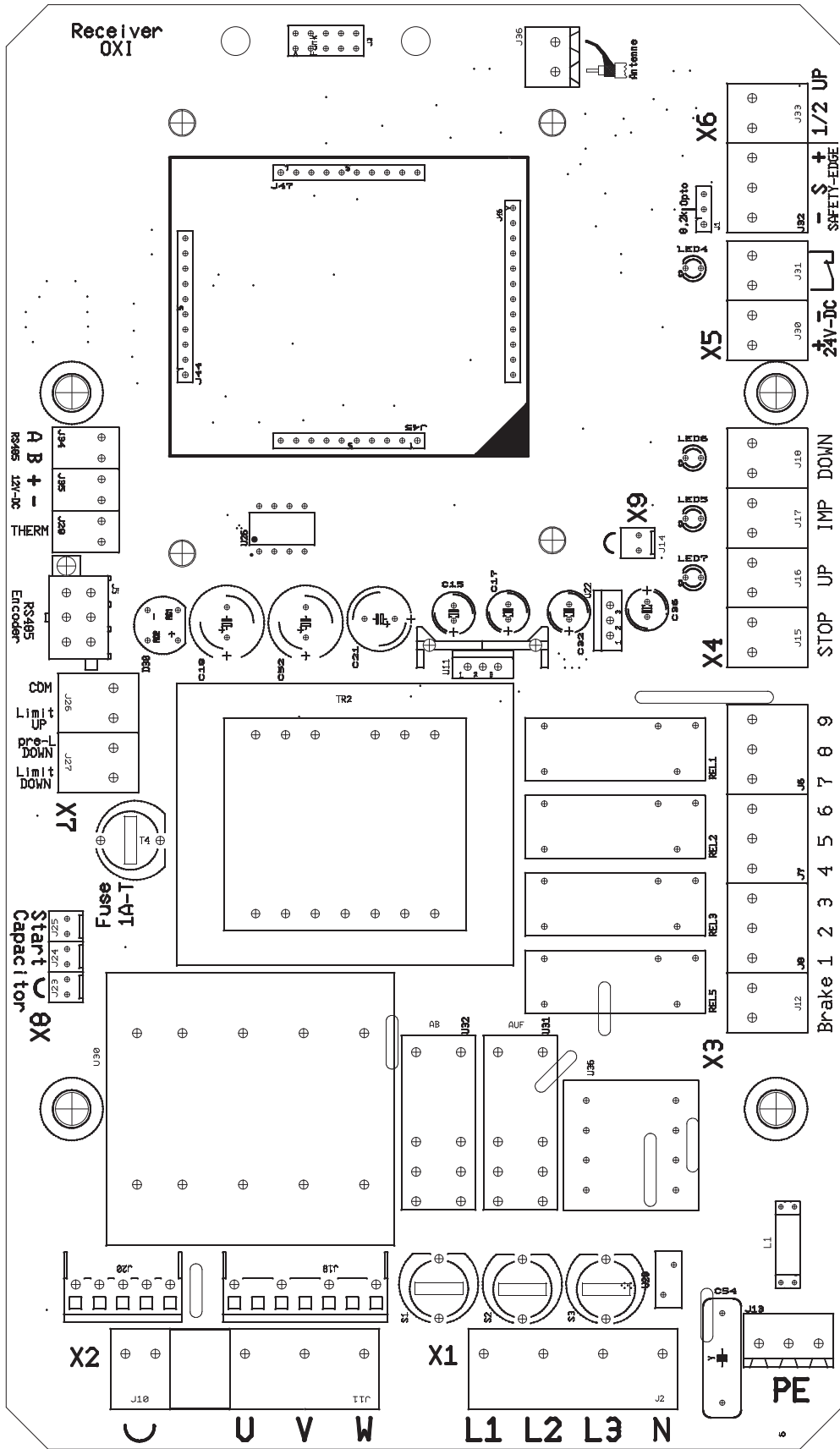


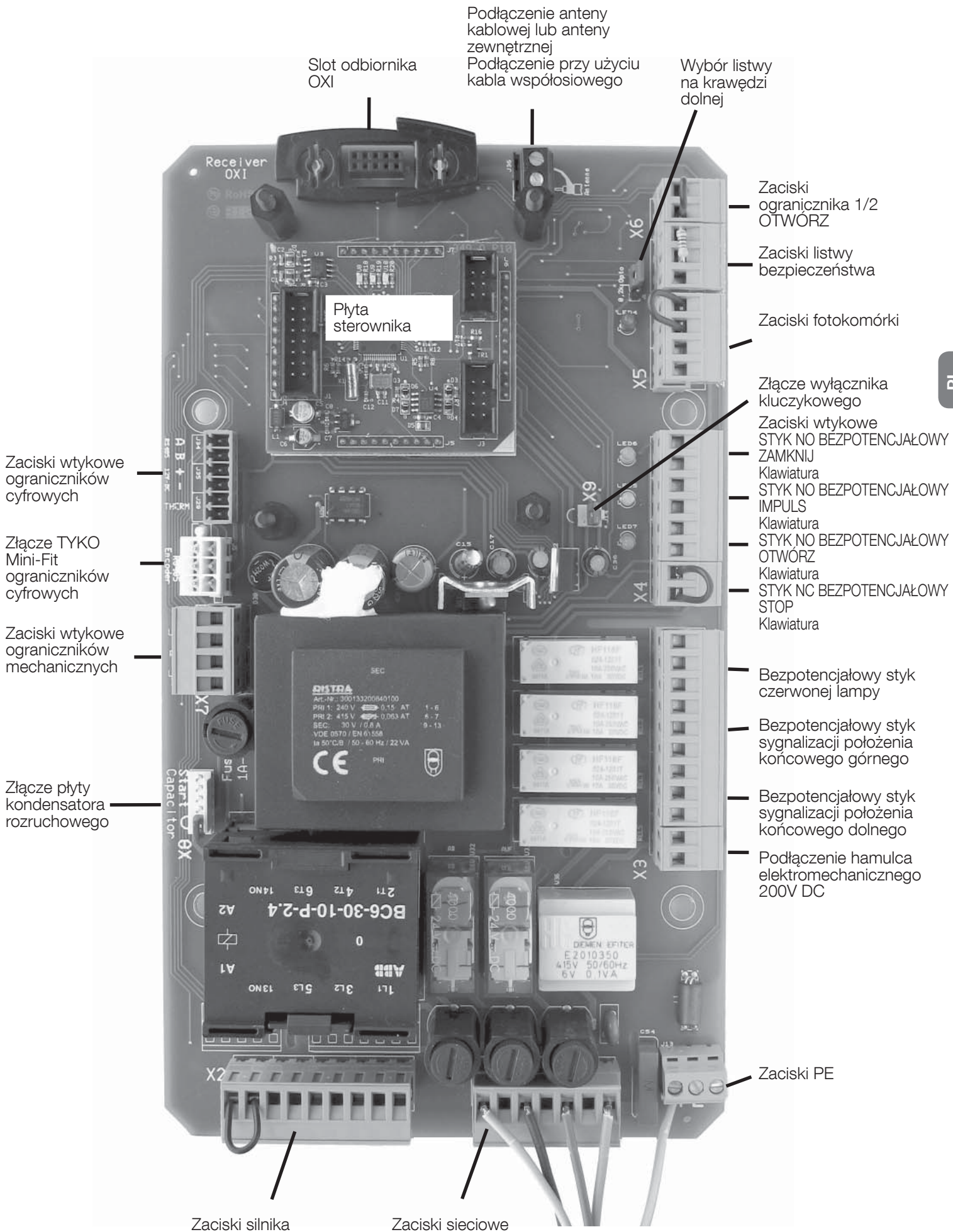
Wejście zatrzymania awaryjnego



Listwa na krawędzi dolnej







Slot odbiornika OXI

Podłączenie anteny kablowej lub anteny zewnętrznej  
Podłączenie przy użyciu kabla współosiowego

Wybór listwy na krawędzi dolnej

Zaciski wtykowe ograniczników cyfrowych

Złącze TYKO Mini-Fit ograniczników cyfrowych

Zaciski wtykowe ograniczników mechanicznych

Złącze płyty kondensatora rozruchowego

Płyta sterownika

Zaciski ogranicznika 1/2 OTWÓRZ

Zaciski listwy bezpieczeństwa

Zaciski fotokomórki

Złącze wyłącznika kluczykowego

Zaciski wtykowe STYK NO BEZPOTENCJAŁOWY ZAMKNIJ

Klawiatura STYK NO BEZPOTENCJAŁOWY IMPULS

Klawiatura STYK NO BEZPOTENCJAŁOWY OTWÓRZ

Klawiatura STYK NC BEZPOTENCJAŁOWY STOP

Klawiatura

Bezpotencjałowy styk czerwonej lampy

Bezpotencjałowy styk sygnalizacji położenia końcowego górnego

Bezpotencjałowy styk sygnalizacji położenia końcowego dolnego

Podłączenie hamulca elektromechanicznego 200V DC

Zaciski PE

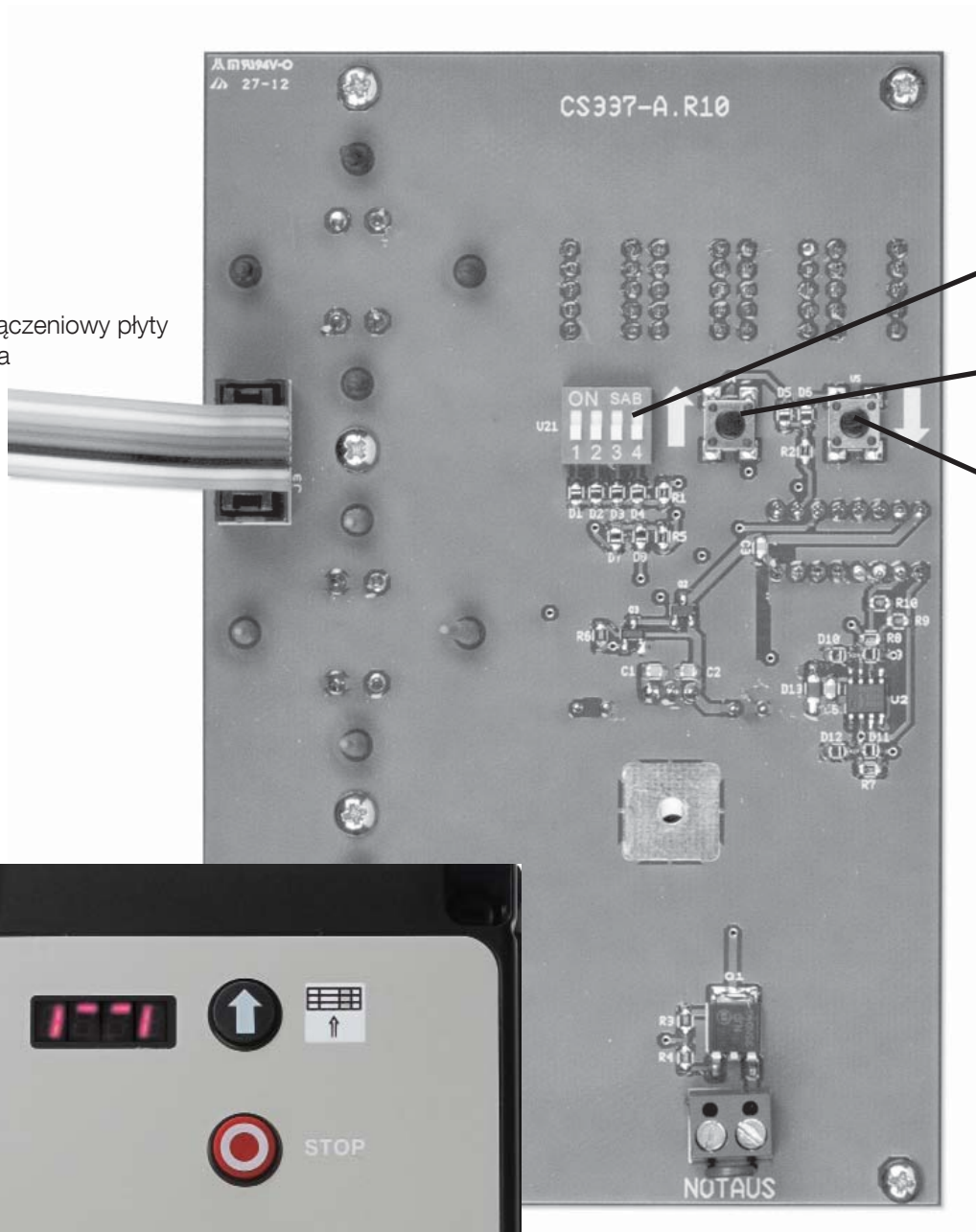
Zaciski silnika

Zaciski sieciowe

PL

PL

Kabel połączeniowy płyty sterownika



DIP-switch

Przycisk programowania W GÓRĘ

Przycisk programowania W DÓŁ



Obudowa D-PRO widok z przodu płyty przedniej z wyświetlaczem

**UWAGI**

- Wszystkie podane parametry techniczne odnoszą się do temperatury otoczenia wynoszącej 20°C (± 5°C).
- Nice zastrzega sobie prawo do wprowadzania koniecznych zmian do produktu przy jednoczesnym zachowaniu funkcjonalności i przeznaczenia.
- Kompletna instrukcja obsługi składa się z instrukcji obsługi napędu i instrukcji centrali sterującej.

OPIS	D-PRO AUTOMATIC - 2,2kW	D-PRO AUTOMATIC - 5,5kW
<b>Napięcie zasilania</b>	3 x 400V AC 50Hz (chronione bezpiecznikiem 6 lub 10A)	3 x 400V AC 50Hz (chronione bezpiecznikiem 10A)
<b>Moc silnika</b>	do 2,2kW	do 5,5kW
<b>Połączenie silnika</b>	3 styki stycznika NO 400V/maks. 2,2 kVA	3 styki stycznika NO 400V/maks. 5,5kVA
	Ochrona w obu przypadkach za pomocą bezpiecznika ceramicznego 6,3 AT ze środkiem gaszącym UWAGA: Do ochrony silnika możliwe jest użycie wyłącznie dostarczonych bezpieczników ceramicznych.	
<b>Moc spoczynkowa</b>	< 4VA	< 4VA
<b>Temperatura otoczenia</b>	od -20°C do +50°C	od -20°C do +50°C
<b>Napięcie sterujące</b>	24 V DC wtórna ochrona z bezpiecznikiem z opóźnionym działaniem 0,8A	

Nasze napędy i centrale sterujące posiadają homologację TÜV-NORD.

**Deklaracja zgodności CE**

Deklaracja zgodna z następującymi dyrektywami: 2006/95/WE (LVD) EN 60335-1:2012, 2004/108/WE (EMC), 2006/42/CE (MRL)

Uwaga: Zawartość niniejszej deklaracji zgodności odpowiada oświadczeniom znajdującym się w oficjalnym dokumencie złożonym w siedzibie firmy Nice S.p.A., w szczególności ostatnim zmianom dostępnym przed wydrukowaniem niniejszej instrukcji. Niniejszy tekst został dostosowany w celach wydawniczych. Kopię oryginalnej deklaracji można uzyskać w siedzibie spółki Nice S.p.A. (TV) I.

**Nazwa producenta:** NICE S.p.A.  
**Dokument:** 490/D-PRO AUTOMATIC zm.01  
**Adres:** Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italia  
**Typ produktu:** Centrala sterująca do bram segmentowych Nice  
**Model / Typ:** D-PRO AUTOMATIC

Deklaruje się, że odpowiednia dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z Załącznikiem VII A do dyrektywy 2006/42/WE. W celu poznania lokalizacji dokumentacji technicznej, patrz adres.

Ja, niżej podpisany, Mauro Sordini jako Chief Executive Officer deklaruję na własną odpowiedzialność, że wyżej wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami:

- DYREKTYWA 2006/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z 17 maja 2006, Dyrektywa Maszynowa, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi: EN ISO 13849: 2008.  
 Funkcje bezpieczne: kontrola zewnętrznych elementów bezpieczeństwa (styk x6) kat. 2 PL d, kontrola pozycji końcowej kat. 2 PL d, łańcuch bezpieczeństwa, zatrzymanie bezpieczeństwa kat. 3 PL d.
- DYREKTYWA 2006/95/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z 12 grudnia 2006, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi: EN 60335-1:2012 (Dyrektywa „niskonapięciowa”).
- DYREKTYWA 2004/108/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z 15 grudnia 2004, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 (Dyrektywa EMC)
- Świadectwo badania WE typu nr 44 205 13 405182 001 NB0044 TÜV NORD CERT GmbH, Langemarckstr. 20, 45141 Essen

Oderzo, 1 października 2013

Mauro Sordini  
 (Chief Executive Officer)  




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

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