I ATTUATORE IN BASSA TENSIONE PER CANCELLI SCORREVOLI A CREMAGLIERA

GB LOW-VOLTAGE ACTUATOR FOR RACK SLIDING GATES

F ACTIONNEUR A BASSE TENSION POUR PORTAILS COULISSANTS A CREMAILLERE

D NIEDERSPANNUNGSANTRIEB FÜR ZAHNSTANGEN-SCHIEBETORE

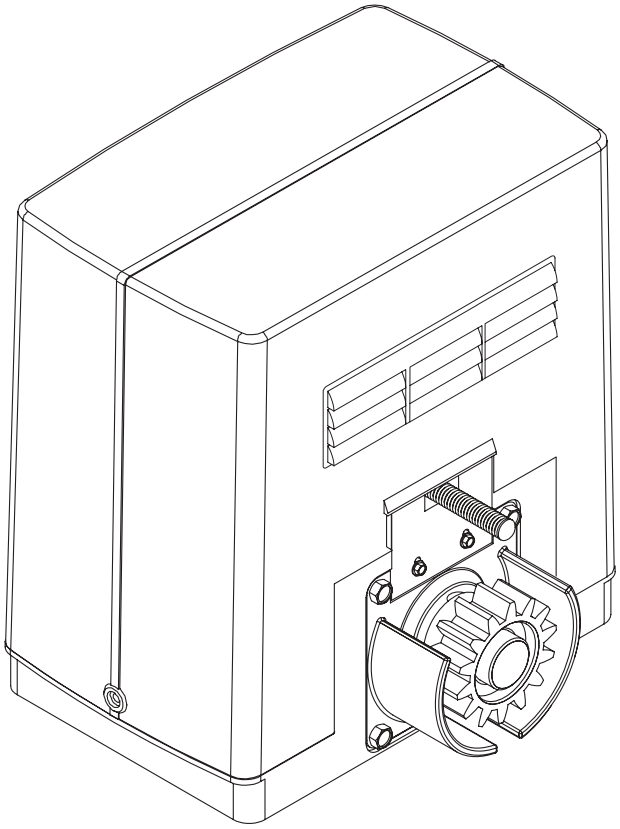
E SERVOMOTOR DE BAJA TENSION PARA CANCELAS CORREDERAS DE CREMALLERA

P ACCIONADOR DE BAIXA TENSÄO PARA PORTÖES DE CORRER A CREMALLERA

PL NAPĘD DO BRAM PRZESUWNYCH

8 027908 195685

DEIMOS BT-MA + QSC D



EE link

ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION AND USER'S MANUAL
INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG
INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION
INSTRUÇÕES DE USO E DE INSTALAÇÃO
INSTRUKCJA INSTALACJI, INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

CE

UNAC

AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE INTEGRATO
CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2000 =
UNI EN ISO 14001:1996

Via Lago di Vico, 44
36015 Schio (VI)
Tel.naz. 0445 696511
Tel.int. +39 0445 696533
Fax 0445 696522
Internet: www.bft.it
E-mail: sales@bft.it

BFT

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / DECLARACION DE CONFORMIDAD / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Fabbricante / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante / Fabricante / **Producent:** BFT S.p.a.

Indirizzo / Address / Adresse / Adresse / Dirección / Endereço / **Adres:** Via Lago di Vico 44
36015 - Schio
VICENZA - ITALY

- Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:
- Declares under its own responsibility that the following product:
- Déclare sous sa propre responsabilité que le produit:
- Erklärt auf eigene Verantwortung, daß das Produkt
- Declara, bajo su propia responsabilidad, que el producto:
- Declara, sob a sua responsabilidade, que o produto:
- **Oświadcza na własną odpowiedzialność, że:**

Motoriduttore per cancelli scorrevoli	mod. **DEIMOS BT PROX MA**
Gearmotor for sliding gates	mod. **DEIMOS BT PROX MA**
Motoréducteur pour portails coulissants	mod. **DEIMOS BT PROX MA**
Getriebemotor für Schiebetore	mod. **DEIMOS BT PROX MA**
Motorreductor para cancelas correderas	mod. **DEIMOS BT PROX MA**
Motoredutor para portões de correr	mod. **DEIMOS BT PROX MA**
Napęd do bram przesuwnych	**DEIMOS BT PROX MA**

- È costruito per essere incorporato in un macchinario che verrà identificato come macchina ai sensi della DIRETTIVA MACCHINE.
- Has been produced to be incorporated into a machinery, which will be identified as a machine according to the MACHINERY DIRECTIVE.
- A été construit pour l'incorporation successive dans un équipement qui sera identifié comme machine conformément à la DIRECTIVE MACHINES
- Dafür konstruiert wurde, in ein Gerät eingebaut zu werden, das als Maschine im Sinne der MASCHINEN-DIREKTIVE identifiziert wird.
- Ha sido construido para ser incorporado en una maquinaria, que se identificará como máquina de conformidad con la DIRECTIVA MAQUINAS.
- Foi construído para ser incorporado numa maquinaria, que será identificada como máquina em conformidade com a DIRECTIVA MÁQUINAS
- **Został skonstruowany do wbudowania w bramę, która odpowiada wymaganiom DYREKTYWY MASZYNOWEJ**

- È conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle Direttive:
- It also complies with the main safety requirements of the following Directives:
- Est conforme aux exigences essentielles de sécurité des Directives:
- Es entspricht den grundlegenden Sicherheitsbedingungen der Direktiven:
- Es conforme a los requisitos esenciales de seguridad de las Directivas:
- Está conforme aos requisitos essenciais de segurança das Directivas:
- **Ponadto odpowiada niżej wymienionym normom i dokumentom normatywnym:**

BASSA TENSIONE, LOW VOLTAGE, BASSE TENSION, NIEDERSPANNUNG, BAJA TENSION, BAIXA TENSÃO ***73/23/CEE, 93/68/CEE*** *(EN60335-1 ('94), EN60335-1/Ec:1995 EN 60335-1/A11 ('95), EN 60335-1/A1 ('96), EN60335-1/A12 ('96), EN60335-1/A13 ('98), EN60335-1/A14 ('98) + EN 60335-1/A15 ('00))*
COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA, ELECROMAGNETIC COMPATIBILITY, COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE, ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT, COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA, COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA ***89/336/CEE, 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE*** *(EN50081-1(1992), EN61000-3-2(1995)+EN61000-3-2/A1(1998)+EN61000-3-2/A2(1998)+EN61000-3-2/A14;EN61000-3-3(1995), EN61000-6-2(2000)*
DIRETTIVA MACCHINE, MACHINERY DIRECTIVE, DIRECTIVE MACHINES, MASCHINEN-DIREKTIV, DIRECTIVA MAQUINAS, DIRECTIVA MÁQUINAS ***98/37/CEE***
APPARECCHIATURE RADIO, RADIO SETS, INSTALLATIONS RADIO, RADIOAPPARATE, RADIOEQUIPOS, RADIOAPARELHOS ***99/5/CEE*** *(ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 3001 489-3+ ETSI EN 301 489-1)*

- Si dichiara inoltre che è vietata la messa in servizio del prodotto, prima che la macchina in cui sarà incorporato, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della DIRETTIVA MACCHINE.
- We also declare that it is forbidden to start the product before the machinery into which it will be incorporated is declared in compliance with the prescriptions of the MACHINERY DIRECTIVE.
- Nous déclarons en outre que la mise en service du produit est interdite, avant que la machine où il sera incorporé n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la DIRECTIVE MACHINES.
- Es wird außerdem erklärt, daß die Inbetriebnahme des Produkts verboten ist, solange die Maschine, in die es eingebaut wird, nicht als mit den Vorschriften der MASCHINEN-DIREKTIVE konform erklärt wurde.
- Se declara, además, que está prohibido instalar el producto antes de que la máquina en la que se incorporará haya sido declarada conforme a las disposiciones de la DIRECTIVA MAQUINAS
- Declaramos, além disso, que é proibido instalar o produto, antes que a máquina em que será incorporada, tenha sido declarada conforme às disposições da DIRECTIVA MÁQUINAS
- **Ponadto deklarujemy, że uruchamianie napędu jest zabronione, dopóki produkt końcowy (brama) nie spełnia Dyrektywy Maszynowej.**

SCHIO 16.11.2001

Il Rappresentante Legale / The legal Representative
Le Représentant Légal / Der gesetzliche Vertreter
El Representante Legal / O Representante legal
Upoważniony do reprezentowania Spółki

(MELCHIORE BONOLLO)

Dziękujemy Państwu za wybór produktu BFT. Jesteśmy pewni, że będą Państwo więcej niż zadowoleni z użytkowania naszego napędu do bram. Produkt jest dostarczany z instrukcją „użytkowania" i broszurą dotyczącą „Instalacji". Obydwie części powinny zostać przeczytane uważnie, ponieważ dostarczają ważnych informacji o bezpieczeństwie, i prawidłowym uruchomieniu napędu. Oświadczamy, że ten produkt jest zgodny z następującymi europejskimi Dyrektywami: 89/336/EEC, 73/23/EEC oraz 98/37/EEC (z późniejszymi zmianami).

1) OGÓLNY OPIS NAPĘDU
Napęd DEIMOS BT-MA został zaprojektowany do otwierania i zamykania bram przesuwnych w rezydencjach prywatnych. Zwarta budowa oraz nisko umieszczone koło napędowe decydują o uniwersalności napędu. Wewnętrzna przekładnia samohamowna wraz z silnikiem elektrycznym blokują ręczne otwieranie i zamykanie bramy. Napęd wyposażony jest w mechaniczne ograniczniki krańcowe oraz zintegrowaną płytkę elektroniki.
Jednostka sterująca jest wbudowana w „główkę" napędu. Kontroluje ona ruch bramy podczas każdego manewru i sprawdza działanie urządzeń zabezpieczających (fotokomórka, listwa gumowa) jeżeli takie zainstalowano.

Jako wyposażenie dodatkowe dostępna jest bateria zasilania awaryjnego SB BAT, umożliwiająca sterowanie napędem przy krótkotrwałych wyłączeniach zasilania sieciowego, oraz MSC – tj. zamek z kluczem indywidualnym do odblokowania bramy.

2) BEZPIECZEŃSTWO
Napęd poprawnie zainstalowany i używany spełnia wymagane standardy bezpieczeństwa. Zachować niniejsze instrukcje i przy zmianie posiadacza przekazać nowemu posiadaczowi.

W praktyce ważne jest przestrzeganie następujących reguł, by uniknąć przypadkowych problemów.

- Po uruchomieniu, poinstruuj wszystkich użytkowników na temat działania i obsługi napędu bramy.
- Pilot do uruchamiania bramy przechowuj poza zasięgiem dzieci, w taki sposób, aby było wykluczone jego niepożądane użycie.
- Utrzymuj dzieci, osoby i rzeczy poza zasięgiem pracującej bramy. Bramę otwierać i zamykać tylko kiedy jest widoczny cały zakres przesuwu bramy i nie przebywają w nim ludzie.
- Nigdy nie chwytaj poruszającej się bramy lub ruchomych części.
- Przed wykonaniem prac przy bramie (np. czyszczenie) lub jej napędzie zawsze wyjmować wtyczkę z gniazda zasilającego.
- Nie próbuj otworzyć drzwi ręcznie, jeżeli nie został użyty wewnętrzny mechanizm odblokowujący (rys. 1 lub rys. 2)
- Nie modyfikuj i nie naprawiaj samodzielnie elementów automatyzacji, zasięgnij porady u wykwalifikowanego instalatora
- Utrzymuj w czystości optyczne komponenty fotokomórek, sprawdź by nie były zasłonięte przez gałęzie albo krzewy.
- Powierz wykwalifikowanemu personelowi kontrolę systemu automatyzacji raz na rok.

3) OTWIERANIE AWARYJNE
W przypadku braku zasilania albo błędu systemu, ręczne otwieranie bramy musi być poprzedzone manewrem odblokowania (na rys. 1)
- Wykorzystując dostarczony w komplecie klucz, przekręć klucz o 90 stopni przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, a następnie ustaw blokadę w pozycji „OPEN".
  Po włączeniu zasilania, normalne użytkowanie bramy będzie możliwe po wykonaniu czynności w odwrotnej kolejności.
- Wykorzystując opcjonalnie blokadę z kluczem indywidualnym: przekręć klucz o 90 stopni przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, a następnie ustaw blokadę w pozycji „OPEN". Klucza nie da się wyjąć dopóki napęd pozostanie w pozycji odblokowanej (OPEN na rys. 2)
  Po włączeniu zasilania, normalne użytkowanie bramy będzie możliwe po wykonaniu czynności w odwrotnej kolejności.

OSTRZEŻENIE! Wykonując ręczne otwieranie lub zamykanie bramy nie używaj zbyt dużej siły, upewnij się że ruch bramy nie stwarza zagrożenia.

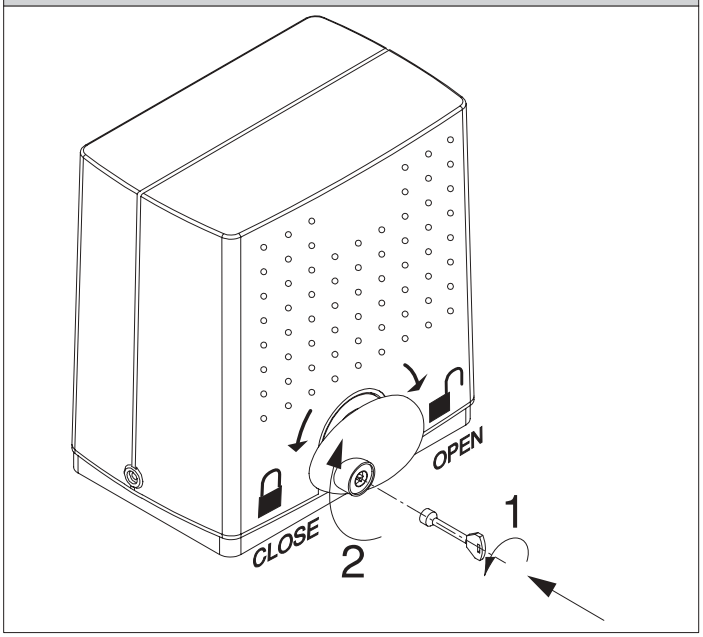
4) DEMONTAŻ I ZŁOMOWANIE
Powyższe operacje powinny być wykonane przez dyplomowany personel. Zużyte materiały muszą być utylizowane zgodnie z obowiązującymi normami. Materiały nadające się do powtórnego przetworzenia, powinny być posortowane w zależności od typu (komponenty elektryczne, miedź, aluminium, plastiki i tak dalej).

OSTRZEŻENIE!

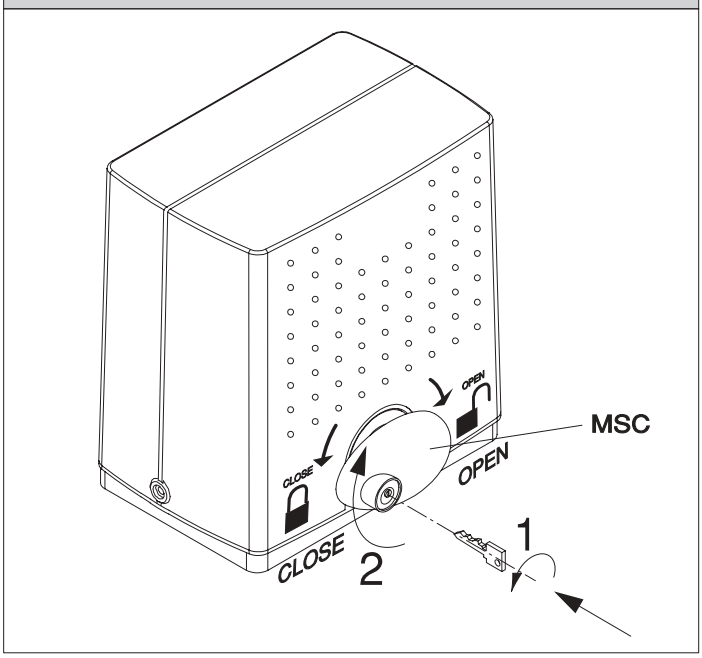
Napęd DEIMOS stosować wyłącznie do automatycznego otwierania i zamykania bram przesuwnych, zachowując warunki wymienione w niniejszej instrukcji. Producent napędu nie ponosi odpowiedzialności w przypadku niezgodnego z przeznaczeniem lub niewłaściwego użytkowania.

Opisy i ilustracje zawarte w obecnym podręczniku nie są wiążące. Spółka rezerwuje sobie prawo do wprowadzania zmian uważanych za uzasadnione ze względów technicznych, produkcyjnych lub handlowych. Spółka rezerwuje sobie prawo do ulepszania wybranych cech produktu, kiedykolwiek i bez wprowadzania zmian w obecnej publikacji.

Rys. 1



Rys. 2



1) OGÓLNY OPIS NAPĘDU

Napęd DEIMOS BT-MA został zaprojektowany do otwierania i zamykania bram przesuwnych w rezydencjach prywatnych. Zwarta budowa oraz nisko umieszczone koło napędowe decydują o uniwersalności napędu. Wewnętrzna przekładnia samohamowna wraz z silnikiem elektrycznym blokują ręczne otwieranie i zamykanie bramy. Napęd wyposażony jest w mechaniczne ograniczniki krańcowe oraz zintegrowaną płytkę elektroniki.
Jednostka sterująca jest wbudowana w „główkę" napędu. Kontroluje ona ruch bramy podczas każdego manewru i sprawdza działanie urządzeń zabezpieczających (fotokomórka, listwa gumowa) jeżeli takie zainstalowano.

Opis do rysunku 1:
M Napęd
R Przekładnia
F Elektromechaniczne ograniczniki krańcowe
P Zębatka napędowa
S Mechanizm odblokowania awaryjnego
QSC-D Płytka sterująca

Jako wyposażenie dodatkowe dostępna jest bateria zasilania awaryjnego **SB BAT**, umożliwiająca sterowanie napędem przy krótkotrwałych wyłączeniach zasilania sieciowego, oraz **MSC** – tj. zamek z kluczem indywidualnym do odblokowania bramy.

Zestaw SB-BAT składa się z:
- dwóch akumulatorów (B)
- podstawy do zamontowania akumulatorów (BB)
- karty ładowania akumulatorów (SBS)
- instrukcji montażu

2) OGÓLNE BEZPIECZEŃSTWO

OSTRZEŻENIE! Niepoprawna instalacja albo niewłaściwe użycie produktu może spowodować uszkodzenie osób, zwierząt lub rzeczy.

- Strona „Ostrzeżeń" oraz broszura Instrukcji dostarczona z tym produktem powinny być przeczytane uważnie, ponieważ dostarczają ważnych informacji o bezpieczeństwie, instalacji, użytkowaniu.
- Materiały z opakowania (plastik, tektura, polistyren itd) wykonane są zgodnie z warunkami określonymi przez aktualne europejskie standardy. Trzymaj torby z nylonu lub polistyrenu poza zasięgiem dzieci.
- Utrzymuj niniejszą instrukcję razem z opisem technicznym dla przyszłych celów przeglądów, napraw.
- Ten produkt był zaprojektowany i wyprodukowany do użycia wyszczególnionego w obecnej dokumentacji. Jakiekolwiek inne użycie nie wyszczególnione w tej dokumentacji mogłoby uszkodzić produkt i być niebezpieczne.
- Spółka odrzuca całą odpowiedzialność za jakiekolwiek konsekwencje wynikające z niewłaściwego użycia produktu, albo użytkowania, które nie jest wyszczególnione w obecnej dokumentacji.
- Nie instaluj produktu w strefie zagrożenia wybuchem.
- Spółka odrzuca całą odpowiedzialność dla jakichkolwiek konsekwencji wynikających z nieprzestrzegania Dobrej Technicznej Praktyki dotyczącej zamknięć (drzwi, bramy i tak dalej), jak również od jakichkolwiek deformacji, które mogłyby zdarzyć się podczas użycia.
- Instalacja musi być dostosowana do warunków wymienionych w następujących dyrektywach europejskich: 89/336/CEE, 73/23/EWG, 98/37/EWG z późniejszymi poprawkami. W krajach poza UE, dobry poziom bezpieczeństwa zapewnić może zachowanie wyżej wymienionych standardów. Należy pamiętać również o aktualnych lokalnych normach i przepisach.
- Wyłącz napięcie zasilające przed wykonaniem jakiejkolwiek pracy z instalacją elektryczną. Rozłącz też jakiekolwiek baterie zasilania awaryjnego, jeżeli w budynku takich użyto.
- W linii zasilającej zastosuj przełącznik lub bezpiecznik, z odległością styków równą do albo większą niż 3,5 mm.
- Linia zasilająca powinna być zabezpieczona bezpiecznikiem różnicowym z progiem 0,03A
- Sprawdź poprawność uziemienia: połącz wszystkie części z metalu (bramę i wszystkie komponenty systemu) z linią uziemiającą.
- Zamontuj odpowiednie urządzenia zabezpieczające (fotokomórki, listwy ciśnieniowe i tak dalej), które są potrzebne by ochronić obszar ruchu bramy przed jakimkolwiek niebezpieczeństwem spowodowanym przez zgniecenie się, podniesienie i uderzenie krawędzią bramy itp.
- Zamocuj przynajmniej jeden ostrzegawczy sygnalizator świetlny w widocznym miejscu. Przyklej znak ostrzegawczy do bramy.
- Spółka odrzuca całą odpowiedzialność dotyczącą bezpieczeństwa i poprawnego funkcjonowania, gdy wraz z napędem są używane elementy dodatkowe innych producentów.
- Używaj wyłącznie oryginalnych części zamiennych i osprzętu.
- Nie modyfikuj komponentów automatyzacji, jeżeli nie jesteś wyraźnie upoważniony przez spółkę.
- Po uruchomieniu, poinstruuj wszystkich użytkowników na temat działania i obsługi napędu bramy garażowej. Poinformuj o sposobie awaryjnego otwierania w przypadku nagłego wypadku lub braku zasilania.
- Pilot do uruchamiania bramy przechowuj poza zasięgiem dzieci, w taki sposób, aby było wykluczone jego niepożądane użycie.
- Utrzymuj dzieci i inne osoby poza zasięgiem pracującej bramy. Bramę garażową otwierać i zamykać tylko kiedy jest widoczny cały zakres przesuwu bramy i nie przebywają w nim ludzie.
- Jakiekolwiek przeróbki instalacji lub naprawy zlecaj wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi.
- Użytkowanie, które nie jest wyraźnie wymienione w niniejszej instrukcji, nie jest dozwolone.
- Instalacja musi być wykonana zgodnie z zaleceniami dotyczącymi zabezpieczeń i sterowań wymienionymi w EN 12978.

3) DANE TECHNICZNE

3.1) Napęd DEIMOS

Zasilanie napędu: ~230V AC +/- 10% 50 Hz*)
Napięcie silnika wykonawczego: 24Vd. c.
Prędkość obrotowa silnika: 3500 obr/min
Moc maks.: 70W
Prąd pobierany 05,5A (~230 V AC)
Prędkość obrotowa zębatki napędowej: 79 obr/min
Zębatka 4 mm (14 zębów)
Klasa izolacji F
Prędkość przesuwu bramy 12 m /min
Maksymalna waga bramy 5000 N (~500 kg)
Moment obrotowy 20 Nm
Reakcja na przeszkodę: ogranicznik wbudowany w sterownik
Smarowanie: trwały tłuszcz
Otwieranie awaryjne wbudowany moduł odblokowania
Dopuszczalna ilość cykli: 30/dobę
Baterie zasilania awaryjnego (opcja): 2 x (12V 1,2Ah)
Temperatura pracy: -15°C / +40°C
Stopień ochrony: IP24
Głośność <70 dBA
Waga: 7 kg
Wymiary: zobacz rys. 2
*) dostępny także w innych wersjach

3.2) STEROWNIK QSC-D (rys. 17)

Zasilanie do akcesoriów zewnętrznych: 24Va. c. (180mA maksimum)
Wyłącznik przeciążeniowy przy otwieraniu i zamykaniu
Czas zamknięcia automatycznego 1 do 120 sek.
Czas pracy ciągłej 2 min
Otwieranie dla pieszych (7 sek.)
Zatrzymanie przy zmianie kierunku 1 sek.
Zaciski lampy ostrzegawczej: 24Va. c. maksimum 25W
Programowanie przyciskami na płytce lub z programatora UNIPRO
Częstotliwość 433.92 MHz
Kodowanie kod zmienny
Impedancja anteny 500 Ohm (RG58)
Maksymalna ilość zapamiętanych pilotów 24
Bezpieczniki zobacz na rys. 17

3.3) Wersje nadajnika, które mogą być używane:

wszystkie z kodem zmiennym kompatybilne z EElink

4) INSTALACJA URZĄDZENIA

- Sprawdź czy brama funkcjonuje ręcznie bez oporów i nie hałasuje
- Sprawdź stan mechaniczny bramy: rolki i inne elementy
- Sprawdź montaż mechanicznych ograniczników w pozycji otwarcia, jak i zamknięcia.
- Jeżeli brama nie jest nowa, sprawdź zużycie wszystkich komponentów. Napraw albo zastąp wadliwe lub zniszczone części.
- Zaplanuj montaż w taki sposób, aby możliwy był łatwy dostęp do odblokowania awaryjnego.
- Niezawodność automatyzacji i bezpieczeństwo bezpośrednio zależą od stanu technicznego bramy.

UWAGA: Montaż napędu ułatwia korzystanie z bramy, ale nie zastępuje naprawy jeżeli taka jest wymagana. Po rozpakowywaniu rozmieść części i sprawdź zawartość opakowania, rozdziel różnego rodzaju materiały: tekturę, polistyren, polichlorek winylu (PVC) i tak dalej w zależności od lokalnych przepisów dot. ochrony środowiska

5) PŁYTA MOCUJĄCA

5.1) Montaż standardowy

- Wykop dół, w celu umieszczenia i zabetonowania śrub kotwiących pod płytę mocującą. Jeżeli zębatka już jest zamontowana na bramie, należy tak zaplanować mocowanie, aby wymiar bazowy koła napędowego był nieco niższy od zębatki na skrzydle (w przybliżeniu 1-2 mm).
- Ustaw podstawę (płytę bazową) stosownie do rozmiarów wyszczególnionych na rys. 4.
- Symbol skrzydła wydrukowany na płycie bazowej musi być widoczny i skierowany ku bramie. Takie położenie zapewnia poprawne ustawienie otworów niezbędnych do przeprowadzenia przewodów elektrycznych.
- Przeprowadź elastyczne rurki kablowe przez otwory w płycie bazowej.
- By utrzymać płytę bazową w poprawnej pozycji podczas instalacji, najlepiej jest zespawać dwa żelazne płaskowniki, śruby kotwiące i płytę (jak pokazano rys. 3).
- Zalej betonem mocowanie płyty bazowej.
- Dokładnie sprawdź czy:
  Wymiary są poprawne,
  Podstawa napędu jest wypoziomowana,
  4 kotwy mocujące są dokładnie zabetonowane?
  Odczekaj, aż beton stwardnieje.

5.2) Inne sposoby montażu

Napęd DEIMOS może być montowany na różne sposoby, gdy wymaga tego sytuacja. Jako przykład, rys. 5 ilustruje szczególny typ instalacji. W każdym przypadku musisz zapewnić, że napęd jest mocno przymocowany do bramy, oraz zachowano poprawną odległość 1-2mm pomiędzy listwą zębatą, a kołem napędowym.
Wszystkie krytyczne miejsca muszą być ochraniane przez urządzenia zabezpieczające (np. fotokomórki) zgodnie z aktualnymi przepisami. Niepoprawna instalacja albo niewłaściwe użycie produktu może spowodować uszkodzenie osób, zwierząt lub rzeczy.

6) MONTAŻ NAPĘDU

Po zastygnięciu betonu sprawdź na rys. 6 i kontynuuj jak następuje:

- Ustaw nakrętkę M10 na każdej ze śrub, utrzymując odległość z przynajmniej 25mm od płyty bazowej, by umożliwić poźniejszą regulację wysokości napędu.
- Ustaw płyty „P" dostarczone standardowo do każdej pary śrub i z pomocą poziomnicy, dostosuj płaszczyznę w obu kierunkach.
- Zdejmij pokrywę napędu i ustaw jednostkę napędową na czterech śrubach kotwiących odpowiednio do skrzydła bramy.
- Po ponownym sprawdzeniu wymiarów przykręć napęd czterema nakrętkami.
- Dostosuj głębokość montażu napędu, wykorzystując odpowiednie szczeliny w płycie i umocuj napęd w pewnej odległości od skrzydła bramy, odpowiednio do typu zainstalowanej zębatki. Zęby koła i zębatki na bramie muszą zachodzić na siebie na całej ich szerokości. W akapicie poniżej wyszczególniamy wymiary i metody instalacji najczęściej stosowanych zębatek.

7) MONTAŻ ZĘBATKI NA BRAMIE

Należy zastosować zębatkę o module m=4, aby dostosować się do koła napędowego w napędzie. Na bramie należy również przewidzieć miejsce na montaż jarzma do wyłączników krańcowych. Ze względu na sposób montażu i wytrzymałość wyróżniamy kilka podstawowych typów zębatek.

7.1) Typ CFZ (Rys. 8).

Zębatka z żelaza galwanizowanego – 22x22mm sekcja – dostarczana w odcinkach o długości 2 metrów - wytrzymałość ponad 2000kg (20000N). Pierwszy etap: spawanie kawałków na odpowiednim żelaznym kątowniku. Drugi etap: spawanie wszystkiego razem do bramy. W innym przypadku (spawanie oddzielne różnych odcinków zębatki), zaplanuj montaż jak na rys. 7, by zapewnić poprawne wypoziomowanie dla każdego elementu na całej długości zębatki.

7.2) Typ CPZ (Rys. 8).

Zębatka z tworzywa sztucznego – 22x22mm sekcja – dostarczana w odcinkach długości 1 metra – Wytrzymałość maksimum 500kg (5000N). Ten model może być mocowany do bramy z wykorzystaniem normalnych albo samo-gwintujących się śrub. W tym przypadku również zalecamy zamontowanie łącznika pomiędzy różnymi kawałkami, aby utrzymać poprawną wysokość na całej długości. Ten typ zębatki zapewnia cichą pracę i pozwala swobodnie regulować wysokość zębatki dzięki podłużnym szczelinom na śruby.

7.3) Typ CVZ (Rys. 8)

Zębatka z żelaza galwanizowanego – 30x12mm sekcja – dostarczana w odcinkach o długości 1 metra z kształtownikami ułatwiającymi zespawanie. Wytrzymałość maksimum 2000kg (20000N). Niezależnie od śrub montażowych w środku każdego odcinka, przyspawaj elementy do bramy. W tym przypadku również zalecamy wstępne połączenie pomiędzy różnymi kawałkami, a montaż śrubowy umożliwia regulację wysokości zębatki.

7.4) Sposób montażu

By zamontować zębatkę postępować jak następuje:

- Aktywuj „otwieranie awaryjne" przez obrócenie odpowiedniej gałki odblokowującej (Zobacz akapit „Otwieranie Awaryjne").
- Koniec zębatki zamontuj na bramie i zabezpiecz (przez spawanie albo używanie wkrętów). Sprawdź czy brama swobodnie daje się przesuwać ręką (rys. 9).
- W wypadku niepoprawnego wyrównania bramy, które nie może być poprawione, umieść kilka podkładek regulacyjnych między zębatką, a bramą. (rys. 10).

NIEBEZPIECZEŃSTWO – spawanie musi być wykonane przez fachowy personel, wyposażony w środki ochrony osobistej wymagane przez aktualne standardy bezpieczeństwa.

8) DOSTOSOWANIE ZĘBATKI

Po zakończeniu montażu zębatki, należy zapewnić w przybliżeniu 2mm (rys. 6) odstępu pomiędzy zębami, zębatką na bramie. Można to wykonać przez zwalnianie czterech nakrętek M10 pod płytą „P". Upewnij się, że zębatki są wyrównane i centrowane (rys. 10), następnie wkręć cztery dolne i cztery zabezpieczające wyższe nakrętki.
OSTRZEŻENIE – Zapamiętaj, że trwałość zębatki zależy od jej poprawnego montażu.

9) ELEKTROMECHANICZNE WYŁĄCZNIKI KRAŃCOWE

Operacja musi być wykonana w trybie odblokowania (awaryjnym otwieranie ręczne) i z wyłączonym napięciem zasilającym.
Kształtowniki wyłączające powinny być zainstalowane na obydwu końcach zębatki,

- Pchnij bramę w celu jej pełnego otwarcia.
- Ustaw kształtownik (rys. 11), aby przełączał drążek mikroprzełącznika w odpowiednim położeniu krańcowym. Po ustaleniu poprawnej pozycji, zaciśnij śruby mocujące.
- Pchnij bramę w celu jej pełnego zamknięcia.
- Ustaw kształtownik (rys. 11), aby przełączał drążek mikroprzełącznika w odpowiednim położeniu krańcowym. Po ustaleniu poprawnej pozycji, zaciśnij śruby mocujące.
- Eketromechaniczne wyłączniki krańcowe powinny osiągać pozycję zadziałania przed dojściem bramy do tzw. Stoperów ograniczających ruch bramy. W kierunku zamykania kształtownik wyłącznika krańcowego powinien reagować w przybliżeniu 50mm przed zamontowanym stoperem bramy. (rys. 12)

10) OGRANICZNIKI RUCHU

Zarówno w pozycji całkowicie zamkniętej jak i otwartej konieczne jest zastosowanie stoperów bramy (rys. 13). Muszą być stabilne zamocowane do podłoża, słupka lub konstrukcji bramy.

11) PRZYGOTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Instalację elektryczną należy przygotować wg rys. 14 z uwzględnieniem lokalnych przepisów i norm (CEI 64-8, IEC 364, HD 384).

OSTRZEŻENIE! Do połączenia z siecią zasilającą, użyj wielobiegunowego kabla z minimum 3x1.5mm² przekroju i zastosuj się do poprzednio wspomnianych regulacji prawnych. Na przykład, jeżeli kabel jest prowadzony na zewnątrz (na świeżym powietrzu), to musi odpowiadać przynajmniej H07RN F, ale jeżeli na zewnątrz (ale umieszczony elastycznym kanale kablowym) to musi spełniać przynajmniej HW05 VV-F przy przekroju 3x1.5mm².

Kable sterujące z ekstra niskim bezpiecznym napięciem (24V) muszą być fizycznie rozdzielone od kabla zasilającego z napięciem ~230V. W innym przypadku muszą być doprowadzone z odpowiednią dodatkową izolacją o grubości przynajmniej 1mm.

Instalację powinny wykonać osoby z odpowiednimi uprawnieniami, zachowując aktualne standardy techniczne, m. in. ww. przepisy dotyczące instalacji elektrycznych. Rys. 14 określa wymaganą średnicę przewodów przy założeniu, że maksymalne długości kabla nie przekroczą 100 m. Przy długościach powyżej 100m należy zwiększyć średnicę przewodów. Wszystkie części metaliczne muszą być uziemione.

Główne elementy sterujące pokazano na rys. 14

I Zastosuj wyłącznik bezpieczeństwa z przynajmniej 3,5 mm odstępem styków, jako ochronę przeciw przeciążeniom i zwarciom, odpowiedni dla odcięcia napędu bramy od reszty sieci zasilającej. Zainstaluj typowy bezpiecznik różnicowy z progiem 0.03 A bezpośrednio przed systemem DEIMOS, jeżeli nie jest już zainstalowany.
Qr Sterownik i wbudowany radioodbiornik
S wyłącznik kluczowy
AL lampa ostrzegawcza z wbudowaną anteną
M Główka napędu
P wyłącznik klawiszowy (przycisk)
Fte Nadajnik fotokomórki
Fre Odbiornik fotokomórki
T pilot 1, 2 lub 4 kanałowy
C zębatka

INSTALACJA ANTENY
Użyj anteny dostrojonej do 433MHz.
Do połączenia pomiędzy anteną, a odbiornikiem użyj kabla koncentrycznego RG8.
Obecność przedmiotów metalowych w pobliżu anteny może przeszkadzać w odbiorze sygnału radiowego. W takim przypadku przenieś antenę do odpowiedniejszej pozycji.

12) POŁĄCZENIA PŁYTKI STERUJĄCEJ
Instalację powinny wykonać osoby z odpowiednimi uprawnieniami, zachowując aktualne standardy techniczne, m. in. ww. przepisy dotyczące instalacji elektrycznych.
Kable sterujące z ekstra niskim bezpiecznym napięciem (24V) muszą być fizycznie rozdzielone od kabla zasilającego z napięciem ~230V. Wiązki przewodów muszą być ściskane specjalnymi opaskami blisko zacisków na płycie elektroniki. Kable zasilające przeprowadzić przez zaciski P1 (na rys. 15), kable sterujące przez P2. Żółto-zielony kabel uziemiający zamontować podłączyć do zacisku S, rys. 15. Podłączenia poszczególnych kabli do płyty sterującej pokazane są na rys. 16. Pierwsze uruchomienie napędu wykonać dopiero po prawidłowym podłączeniu uziemienia i akcesoriów bezpieczeństwa.

JP2
1-2 Podłączenie silnika (1-niebieski; 2-czerwony)
3-4 Uzwojenie wtórne transformatora 24V
Przy odwrotnym ruchu napędów (po włączeniu napięcia zasilającego pierwszy impuls musi otwierać bramę), należy zmienić zaciski MOTOR + oraz MOTOR –, tj. czerwony i niebieski na płytce sterownika oraz zaciski 6 i 7 do wyłączników krańcowych.

JP3
5-6 Krańcówka pozycji ZAMKNIĘTEJ SWC (5 czarny – 6 czerwony)
5-7 Krańcówka pozycji OTWARTEJ SWO (5 czarny- 7 brązowy
8-9 24Va. c. wyjście do lampy ostrzegawczej (25W maksimum)
10-11 podłączenie anteny zewnętrznej (11 ekran – 10 sygnał radiowy).
12-13 24Va. c. wyjście zasilające 180mA – do akcesoriów zewnątrznych
14-15 Wyjście (NO kontakt 24Va. c/. 0.5A maksimum) dla wskaźnika otwarcia bramy albo alternatywnie 2 kanału radiowego (zobacz akapit „konfiguracja" /menu logiki)
16-17 24Va. c. Vsafe 180mA wyjście zasilające – do nadajników fotokomórki z kontrolą wewnętrzną.
Aktywne tylko podczas ruchu bramy
18-21 wejście kontrolne (N. O.) do fotokomórki lub innych urządzeń z autotestem.
19-20 do przełącznika PED /FUNKCJA FURTKA powoduje częściowe otwarcie (przez 5 sek.)
21-22 wejście przycisku START (N. O.).
21-23 wejście przycisku STOP (N. C.). Jeżeli nie używany, pozostaw zworkę.
21-24 podłączenie odbiornika fotokomórki /wejście (N. C.). Jeżeli nie używana, pozostaw zworkę.
21-25 wejście kontrolne BAR (do listwy ciśnieniowej). Jeżeli nie używana, pozostaw zworkę.
21-26 Przełącznik otwierania (OPEN) NO

JP1
31-32 uzwojenie pierwotne transformatora ~230V AC
33-34 zasilanie sieciowe ~230V 50 Hz

13) POŁĄCZENIA DO URZĄDZEŃ ZABEZPIECZAJĄCYCH
Użyj urządzeń zabezpieczających z bezpotencjałowymi stykami, odnieś się do Rys. 19.
Warianty dla różnych ilości urządzeń bezpieczeństwa: 1 para fotokomórek 1C, 2 pary – rys. 2C, 3 pary – rys. 3C i 4 pary – rys. 4C. Jednostka sterująca wykonuje test 3 albo 4 urządzenia zabezpieczającego tylko wtedy, jeżeli zainstalowano dodatków SCS11-MA (zobacz Rys. 21). Jednostka sterująca wykonuje test 2 pierwszych urządzeń zabezpieczających.
Dodatkowe urządzenia muszą być zaopatrzone w wewnętrzną samo-diagnozę i połączone szeregowo. Jeżeli fotokomórki nie są używane, zostaw zworki między zaciskami 21/23, 21/24 i między 21/25 na karcie QSC D.

14) PROGRAMOWANIE
Pulpit sterowniczy z mikroprocesorem jest dostarczany z parametrami domyślnymi, odpowiednio dla standardowych instalacji. Pierwotnie zdefiniowane parametry mogą być zmienione za pomocą przycisków programujących lub programatora UNIPRO. Programator UNIPRO podłącz do jednostki sterującej za pomocą UNIDA oraz UNIFLAT (akcesoria dodatkowe), zobacz rys. 17. Płyta sterująca napędu nie zasila Programatora UNIPRO, dlatego potrzebny jest odpowiedni zasilacz do programatora. Postępuj wg instrukcji obsługi programatora. (UWAGA: sterownik QSC-D nie ma możliwości podłączenia programatora UNIPRO)

15) KONFIGURACJA
Zintegrowana część programująca z wyświetlaczem umożliwia ustawianie wszystkich funkcji elektroniki. Algorytm programowania przedstawiono na rys. A i B

Naciśnij mały klawisz programujący (OK) by pokazać menu wprowadzające, drugie naciśnięcie pomija to wprowadzenie. Dostępne są kolejno następujące podmenu: Parametry, logika, radio, język, ustawienia fabryczne (default) i samo-diagnoza (AutoSet)

W pierwszych 4 menu możesz klawiszami +/- poruszać się góra/dół w granicach każdego menu i wejść do
Podmenu. Potwierdzaj wybraną wartość parametru przez użycie klawisza OK.

Naciśnięcie OK. w menu ustawień fabrycznych (default) przywraca fabryczne ustawienia parametrów.
Menu „Auto Set" automatycznie ustawia parametry pracy napędu.
By wyjść z podmenu lub całkowicie z trybu programowania, równocześnie naciśnij klawisze góra i dół (kilka razy).

Pierwotnie zdefiniowany parametr jest pokazany między nawiasami kwadratowymi [0].
Aktualnie wpisywane parametry na wyświetlaczu są wskazane pomiędzy okrągłymi nawiasami.

15.1) Menu Parametrów (....)
- **Czas do zamknięcia automatycznego TCA** (.....) [10s]
  Ustaw liczbową wartość czasu odliczania od 3 do 120 sekund.
- **Moment obrotowy silnika przy otwieraniu** (.....) [80%]
  Ustaw liczbową wartość momentu obrotowego między 1% a 99%.
- **Moment obrotowy silnika przy „miękkim" otwieraniu** (.....) [50%]
  Ustaw liczbową wartość momentu obrotowego między 1% a 99%.
- **Moment obrotowy silnika przy „miękkim" zamykaniu** (.....) [45%]
  Ustaw liczbową wartość momentu obrotowego między 1% a 99%.
- **Fast Opening Time** – (.....) [2 min]
  Czas pełnego manewru bramy z normalną prędkością
  Ustaw liczbową wartość czasu odliczania od 1 do 120 sekund.
- **Fast Closing Time** – (.....) [2 min]
  Czas pełnego manewru bramy z normalną prędkością
  Ustaw liczbową wartość czasu odliczania od 1 do 120 sekund.
  Uwaga: Czas spowolnienia przy zamknięciu lub otwarciu jest otrzymywany przez odjęcie czasu ruchu „NORMAL SPEED" od całkowitego czasu jednego manewru. Jeżeli, na przykład, jeden manewr trwa 25 sekund, normalna szybkość jest ustawiona jako 20s, otrzymujemy 5s czasu spowolnienia (w obu kierunkach).
- **Slow-down speed** (.....) [0]
  (UNIPRO => Zaawansowane parametry => adres 5)
  Prędkość manewru zwolnionego 2 w porównaniu do normalnej prędkości
  Ustaw liczbową wartość:
  0 – funkcja spowolnienia wyłączona
  1 – 50% normalnej prędkości
  2 – 33% normalnej prędkości
  3 – 25% normalnej prędkości
- **Zone** – Strefa (...) [0]
  (UNIPRO => Zaawansowane parametry => adres 1)
  Ustaw numer strefy między minimalną wartością 0 i maksymalną wartością 127.

15.2) Menu logiki
– **TCA** (...)[OFF]
ON Aktywuje zamknięcie automatyczne
OFF Wyłącza zamknięcie automatyczne
– **3 Step/4Step** (.....)[OFF]
ON logika 3 krokowa
Brama zamknięta: otwiera
Brama otwarta: zamyka
Podczas zamykania: zatrzymuje, a następnie otwiera
OFF logika 4 krokowa
Brama zamknięta: otwiera
Brama otwarta: zamyka
Podczas zamykania: zatrzymuje
Podczas otwierania: zatrzymuje i aktywuje odliczanie TCA (jeśli włączone)
– **Impulse lock** (.....)[OFF]
ON blokuje impuls START podczas początkowej fazy otwierania.
OFF wyłącza blokowanie impulsu podczas otwierania lub zamykania.
– **Photocells on opening** (.....)[OFF]
ON Fotokomórka aktywna tylko przy zamykaniu
OFF Fotokomórka aktywna przy zamykaniu i otwieraniu
– **Photocell test** (....) [OFF]
(UNIPRO => Zaawansowana logika => adres 14)
(Tylko w wersji SCE-MA oraz SCE-MA S)
ON Aktywuje auto kontrolę fotokomórki
OFF Dezaktywuje auto kontrolę fotokomórki
Funkcja umożliwia podłączanie fotokomórek bez obwodu kontrolnego.
– **Światło ostrzegawcze „brama otwarta" albo 2 kanał radiowy** (...)[OFF]
ON zaciski 14 i 15 skonfigurowane jako światło ostrzegawcze, w tym przypadku drugi kanał radiowy częściowo otwiera bramę dla pieszych (funkcja PED)
OFF zaciski 14 i 15 jako drugi kanał radiowy
– **Prealarm** (...)[OFF]
ON migacz ostrzegawczy rozpoczyna błyskanie około 3 sekundy przed startem napedu
OFF migacz rozpoczyna błyskanie jednocześnie z ruchem bramy
– **HOLD-to-run** [OFF]
ON ruch bramy tylko podczas trzymania przycisku
OFF normalny tryb pracy w logice 3 albo 4 krokowej
– **Star-Close Selection** (...) [OFF]
ON impuls na zaciskach 15-16 oznacza ZAMYKANIE (close)
OFF impuls na zaciskach 15-16 oznacza OTWIERANIE (open)
– **Fixed code** (....)[OFF]
(UNIPRO => Zaawansowana logika => adres 13)
ON odbiornik jest skonfigurowany do pracy w trybie kodów stałych, zobacz akapit „klonowanie nadajnika radiowego".
OFF odbiornik jest skonfigurowany do kodu zmiennego, zobacz akapit „klonowanie nadajnika radiowego".
– **Radio transmitter programming** (...) [ON]
(UNIPRO => Zaawansowana logika => adres 15)
ON umożliwia wprogramowanie pilota do pamięci płytki sterującej:
1 – najpierw naciśnij ukryty klawisz (P1) i następnie (T1, T2, T3 albo T4) nadajnika już zaprogramowanego
2 – W ciągu 10s naciśnij ukryty klawisz (P1) i następnie (T1, T2, T3 albo T4) nadajnika który ma być wpisany do pamięci.
Odbiornik wychodzi z trybu programowania po 10 sek., ewentualnie w tym czasie można programować inne nadajniki. Ten tryb nie wymaga dostępu do pulpitu sterowniczego w napędzie.
OFF uniemożliwia programowanie nadajnika przez radio. Kolejne piloty mogą być programowane jedynie przez używanie odpowiedniego menu.
– **Master/Slave** (.....)[OFF]
ON sterownik ustawiony jako Master (główny) w scentralizowanym połączeniu napędów
OFF sterownik ustawiony jako SLAVE (podrzędny) w scentralizowanym połączeniu napędów

15.3) Menu RADIO ()
– **Add**
Umożliwia zaprogramowanie 1 kanału z pilota w pamieci odbiornika. Podczas programowania wyświetlacz pokaże numer nadajnika w pamięci (1 do 64)
– **Add Start**
Programownie przycisku:" START" na pilocie. Podczas programowania wyświetlacz pokaże numer nadajnika w pamięci (1 do 64)
– **Add 2ch** – programowanie drugiego kanału odbiornika
Warto wiedzieć: ukryty przycisk P1 jest umieszczony zależnie od modelu nadajnika. Dla nadajników z widocznym P1, naciskaj P1 (wg rys. B1A). Dla nadajnika bez przycisku programowania, funkcja P1 odpowiada równoczesnemu naciśnięciu 4 kanałów nadajnika. W niektórych modelach pilotów P1 są to zaciski widoczne po otwarciu przedziału baterii – w tym przypadku rozkaz P1 wykonuje się w momencie wykonania zworki (p1) np. za pomocą śrubokręta (rys. B1A).
WAŻNA NOTATKA: oznacz naklejką na tyle obudowy pierwszy zaprogramowany pilot (MASTER).
W wypadku ręcznego programowania, pierwszy nadajnik wyznacza klucz-kod do odbiornika; ten kod jest konieczny by wykonać późniejsze klonowanie nadajników radiowych.
– **rEAd** – sprawdzenie czy pilot jest zaprogramowany. Jeśli tak, to na wyświetlaczu pokazany zostanie numer pilota w pamięci napędu (od 1 do 64) oraz kanał (T1 T2, T3 lub T4)
– **ErASE 64** -
UWAGA! kasowanie wszystkich zapamiętanych 64 pilotów
– **Cod rX**
pokazuje kod RX odbiornika.

15.4) menu wyboru języka (...)
Wszystkie opisy na rys. A i B dotyczą wersji angielskiej (EnG) przed programowaniem parametrów upewnij się, czy wybrano ww. język komunikatów wyświetlacza

15.5) ustawienia fabryczne (...)
Funkcja „default" przywraca fabryczne ustawienia parametrów.

15.6) DIAGNOSTYKA i MONITOROWANIE SYSTEMU
Wyświetlacz na płytce sterującej LINX pokazuje informacje użyteczne podczas normalnego funkcjonowania i w wypadku błędów.

Diagnostyka:
W wypadku błędów, wyświetlacz pokazuje które elementy napędu muszą być sprawdzone:
PED = wejście PED (dla pieszych) aktywne
STRT = wejście START aktywne
STOP = wejście STOP aktywne
PHOT = wejście PHOT aktywowane
BAR = wejście COST aktywowane
FLT = BŁĄD podczas testu fotokomórek
CLOS = wejście CLOS aktywowane
OPEN = wejście OPEN aktywowane
SWO = aktywacja krańcówki OTWIERANIA
SWC = aktywacja krańcówki ZAMYKANIA
TH = aktywacja zabezpieczenia termicznego
W przypadku napotkania przeszkody, sterownik zatrzymuje bramę, aktywuje ruch w odwrotnym kierunku; w tym samym czasie wyświetlacz pokazuje „AMP".

Monitoring:
Podczas otwarcia i zamykania, wyświetlacz pokazuje cztery cyfry rozdzielone przez kropkę, na przykład 35.40. Obydwie liczby są uaktualniane podczas ruchu bramy i określają maksymalny osiągnięty moment obrotowy osiągnięty przez silnik (35) oraz ustawione w menu (40). Te liczby ułatwiają prawidłowe wpisanie wartości momentu obrotowego w menu parametrów. Jeżeli maksymalna wartość momentu obrotowego osiągnięta podczas manewru jest zbyt blisko wartości ustawionej, mogą zdarzać się błędy w przyszłej eksploatacji.
Dlatego wskazana jest kontrola maksymalnego momentu obrotowego (zanotuj pierwsze dwie cyfry podczas kilku testowych ruchów bramy). W razie konieczności poprawy, należy zmienić wartość momentu w menu parametrów, aby była około 15-20 procent większa od rzeczywistych wartości, zmierzonych przy ruchach testowych (w menu parametrów).

15.7) MENU USTAWIEŃ AUTOMATYCZNYCH (AutoSet)
Umożliwia automatyczne ustawienie momentu obrotowego napędu.
UWAGA! Funkcje „AutoSet" należy uaktywnić dopiero po zakończeniu mechanicznych prac montażowych oraz prawidłowym ustawieniu położeń krańcowych.
- Zamknij bramę.
- Zainicjuj operację AutoSet przez przejście do odpowiedniego menu w panelu sterującym (Rys. B).
- Po naciśnięciu klawisza „OK.", na wyświetlaczu pokaże się „.....", i napęd rozpocznie ruch próbny.

Ruch próbny to pełen cykl otwarcie/ zamknięcie bramy, podczas którego mierzony jest minimalny moment obrotowy potrzebny do poruszania bramy.
Ważne jest, aby podczas ruchu próbnego unikać zaciemniania fotokomórek, jak również nie wydawać rozkazów START i STOP.
- Po zakończeniu tej operacji, sterownik wyświetli „OK", po czym zapamięta optymalne wartości momentu.
- Komunikat „KO!" oznacza błąd podczas autotestu, skontroluj kinematykę ruchu bramy i ponów funkcję „AutoSet". W razie konieczności, zmodyfikuj wartość momentu jak opisano w rozdziale PROGRAMOWANIE.

Funkcja „AutoSet” nie może być przeprowadzana przy zasilaniu bateryjnym.

⚠ OSTRZEŻENIE: Sprawdź czy ustawiona wartość siły nacisku w ustalonych normą EN 12445 punktach, jest mniejsza niż wyszczególniono w normie EN 12453.

⚠ OSTRZEŻENIE! Podczas ruchu próbnego bramy, wykrywanie przeszkody nie jest zoptymalizowane; instalator musi nadzorować ruch i zapobiec przebywaniu osób i rzeczy w granicach działającej bramy.

16) SCENTRALIZOWANE POŁĄCZENIA SZEREGOWE (z płytą SCS11)
Wersja sterownika QSC-D umożliwia wzajemne połączenie płytek elektroniki poprzez wbudowane we/wyj szeregowe (płytka SCS11). Umożliwia to używanie jednego pojedynczego rozkazu np. do jednoczesnego otwarcia grupy połączonych ze sobą bram. Połączenie wykonuje się kablem telefonicznym wg schematu na rys. 20. Długość przewodu telefonicznego pomiędzy jednym napędem, a następnym nie może przekraczać 250 m.
Należy używać zawsze dwóch żył pochodzących z tej samej pary przewodów. Każdy z napędów musi być stosownie skonfigurowany, przez ustawienie jednostki MASTER, która będzie mieć kontrolę ponad całym systemem, Pozostałe napędy, koniecznie muszą być ustawione jako SLAVE (zobacz menu logiki). Należy też wpisać numer strefy między 0 a 127 (zobacz menu parametrów). Numer strefy umożliwia stworzenie grupy, podporządkowanej napędowi MASTER. Każda strefa może mieć wyznaczoną jedną jednostkę nadrzędną. Napęd MASTER z nr strefy „0” kontroluje napędy SLAVE we wszystkich innych strefach. Połączenie w pętli zamkniętej (pokazane linią kropkowaną na Rys. 20) jest potrzebne tylko do funkcji kontrolnych jeżeli używasz programatora UNIPRO.

17) STATYSTYKI
Statystyki są zarządzane przez programator UNIPRO.
Dostępne są następujące informacje:
– wersja oprogramowania płyty głównej
– liczba wykonanych cykli
– itd.
Więcej informacji: sprawdź w instrukcjach obsługi programatora UNIPRO

18) OTWIERANIE AWARYJNE (Rys. 19)
W przypadku braku zasilania albo błędu systemu, ręczne otwieranie bramy musi być poprzedzone manewrem odblokowania (na rys. 1)
- Wykorzystując dostarczony w komplecie klucz, przekręć klucz o 90 stopni przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, a następnie ustaw blokadę w pozycji „OPEN”.
  Po włączeniu zasilania, normalne użytkowanie bramy będzie możliwe po wykonaniu czynności w odwrotnej kolejności.
- Wykorzystując opcjonalnie blokadę z kluczem indywidualnym: przekręć klucz o 90 stopni przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, a następnie ustaw blokadę w pozycji „OPEN”. Klucza nie da się wyjąć dopóki napęd pozostanie w pozycji odblokowanej (OPEN na rys. 2)
  Po włączeniu zasilania, normalne użytkowanie bramy będzie możliwe po wykonaniu czynności w odwrotnej kolejności.
  OSTRZEŻENIE! Wykonując ręczne otwieranie lub zamykanie bramy nie używaj zbyt dużej siły, upewnij się że ruch bramy nie stwarza zagrożenia.

19) KOŃCOWA KONTROLA CAŁEJ ISTALACJI
Przed przekazaniem zautomatyzowanej bramy Użytkownikowi, skrupulatnie sprawdź następujące warunki:
- Upewnij się, że wszystkie urządzenia bezpieczeństwa (krańcówki, fotokomórki, listwy bezpieczeństwa itd.) działają poprawnie.
- Sprawdź czy siła zatrzymująca bramę po napotkaniu na przeszkodę zawiera się w granicach ustalonych przez aktualne standardy, i w każdym razie nie jest zbyt silna dla aktualnych warunków eksploatacyjnych.
- Sprawdź awaryjne otwieranie ręczne.
- Sprawdź operacje otwarcia i zamykania używając tego samego pilota (sterownika), który przekażesz Użytkownikowi.
- Sprawdź czy logika funkcjonowania jest zrozumiała dla Użytkownika (logika 3 lub 4 krokowa).

20) UŻYTKOWANIE NAPĘDU
Ponieważ automatyka bramowa może być uruchamiana z daleka za pomocą radia i poza zasięgiem wzroku, wszystkie urządzenia zabezpieczające muszą być często sprawdzane by zapewnić ich doskonałą sprawność. W wypadku jakiegokolwiek błędu, szukaj natychmiastowej pomocy u wykwalifikowanego serwisanta. Dzieci muszą być trzymane w bezpiecznej odległości od obszaru operacji bramy.

21) STEROWANIE AUTOMATCZNE
Zastosowana płytka elektroniki umożliwia otwieranie bramy z innych, zewnętrznych urządzeń. Istnieje wiele możliwości sterowania: np. przełącznik, zewnętrzny odbiornik radiowy, karta magnetyczna i tak dalej. Zależnie od wymagań instalacji i oczekiwań zobacz odnośne instrukcje dotyczące urządzeń zewnętrznych.

22) OBSŁUGA SERWISOWA
Przed wykonaniem jakiejkolwiek operacji serwisowej, odłącz system od zasilania.
- Od czasu do czasu wyczyść na fotokomórce elementy optyczne (jeżeli zainstalowana).
- Sprawdź podłączenia elektryczne i reakcję napędu po napotkaniu na przeszkodę (uprawniony technik-instalator).
- W przypadku wątpliwości co do funkcjonowania napędu, odłącz zasilanie systemu i poproś o pomoc uprawnionego instalatora. Do czasu wyjaśnienia lub naprawy, odblokuj napęd w celu ręcznego otwierania i zamykania bramy.

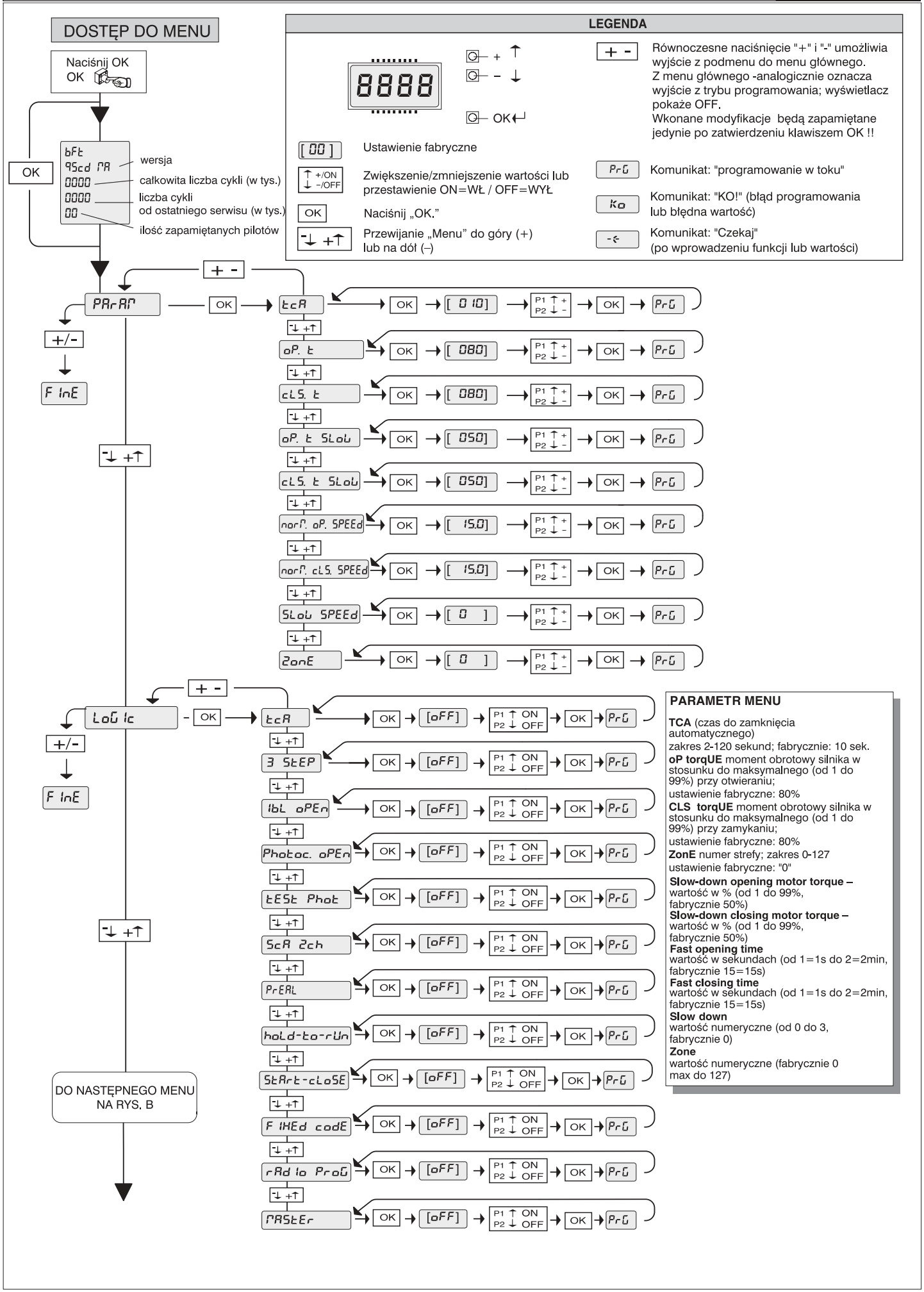
23) ZŁOMOWANIE
Ostrzeżenie! Ta operacja powinna być wykonana przez dyplomowany personel. Zużyte materiały muszą być utylizowane zgodnie z obowiązującymi normami.
W przypadku przeznaczania na złom, urządzenia automatyzacji nie pociągają za sobą żadnego specjalnego ryzyka albo niebezpieczeństwa. Materiały nadające się do powtórnego przetworzenia, powinny być posortowane w zależności od typu (komponenty elektryczne, miedź, aluminium, plastiki i tak dalej).

24) DEMONTAŻ
Ostrzeżenie! Ta operacja powinna być wykonana przez dyplomowany personel.
Kiedy system automatyzacji jest rozmontowywany by być ponownie zamontowany w innym miejscu, postępuj jak niżej:
- Odłącz zasilanie i całą zewnętrzną instalację elektryczną.
- W przypadku gdy któryś z komponentów nie może być usunięty albo jest uszkodzony, należy wymienić go na nowy

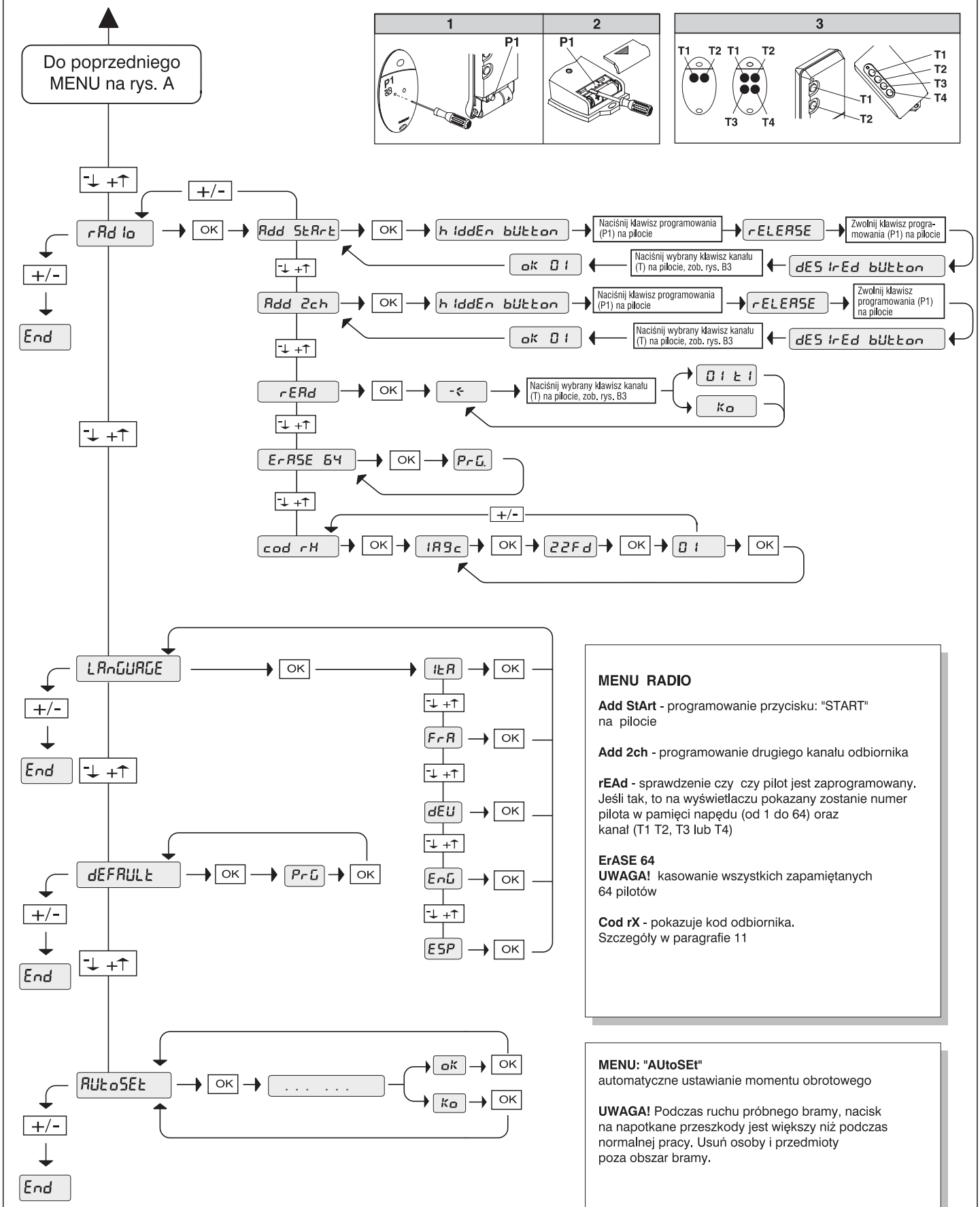
OSTRZEŻENIA

Napęd bram DEIMOS stosować wyłącznie do automatycznego otwierania i zamykania bram przesuwnych, zachowując warunki wymienione w niniejszej instrukcji. Producent napędu nie ponosi odpowiedzialności w przypadku niezgodnego z przeznaczeniem lub niewłaściwego użytkowania.

Spółka rezerwuje sobie prawo do wprowadzania zmian uważanych za uzasadnione ze względów technicznych, produkcyjnych lub handlowych. Spółka rezerwuje sobie prawo do ulepszania wybranych cech produktu, kiedykolwiek i bez wprowadzania zmian w obecnej publikacji.


DOSTĘP DO MENU
Naciśnij OK
OK
bFt
95cd MA
0000
0000
00
wersja
całkowita liczba cykli (w tys.)
liczba cykli
od ostatniego serwisu (w tys.)
ilość zapamiętanych pilotów
LEGENDA
8888
+
-
OK
Równoczesne naciśnięcie "+" i "-" umożliwia wyjście z podmenu do menu głównego.
Z menu głównego -analogicznie oznacza wyjście z trybu programowania; wyświetlacz pokaże OFF.
Wkonane modyfikacje będą zapamiętane jedynie po zatwierdzeniu klawiszem OK !!
[00]
Ustawienie fabryczne
+/ON
-/OFF
Zwiększenie/zmniejszenie wartości lub przestawienie ON=WŁ / OFF=WYŁ
OK
Naciśnij „OK."
Przewijanie „Menu" do góry (+) lub na dół (–)
PrG
Komunikat: "programowanie w toku"
Ko
Komunikat: "KO!" (błąd programowania lub błędna wartość)
Komunikat: "Czekaj" (po wprowadzeniu funkcji lub wartości)
PArAM
tcA
oP. t
cLS. t
oP. t SLoW
cLS. t SLoW
norM. oP. SPEEd
norM. cLS. SPEEd
SLoW SPEEd
ZonE
[010]
[080]
[050]
[15.0]
[0]
P1 P2
+/-
F InE
LoG Ic
3 StEP
ibL oPEn
PhotoC. oPEn
tESt PhoT
ScA 2ch
PrEAL
hoLd-to-rUn
StArt-cLoSE
F IXEd codE
rAd Io ProG
MASteR
[oFF]
ON
OFF
DO NASTĘPNEGO MENU NA RYS. B
PARAMETR MENU
TCA (czas do zamknięcia automatycznego)
zakres 2-120 sekund; fabrycznie: 10 sek.
oP torqUE moment obrotowy silnika w stosunku do maksymalnego (od 1 do 99%) przy otwieraniu;
ustawienie fabryczne: 80%
CLS torqUE moment obrotowy silnika w stosunku do maksymalnego (od 1 do 99%) przy zamykaniu;
ustawienie fabryczne: 80%
ZonE numer strefy; zakres 0-127
ustawienie fabryczne: "0"
Slow-down opening motor torque – wartość w % (od 1 do 99%, fabrycznie 50%)
Slow-down closing motor torque – wartość w % (od 1 do 99%, fabrycznie 50%)
Fast opening time
wartość w sekundach (od 1=1s do 2=2min, fabrycznie 15=15s)
Fast closing time
wartość w sekundach (od 1=1s do 2=2min, fabrycznie 15=15s)
Slow down
wartość numeryczne (od 0 do 3, fabrycznie 0)
Zone
wartość numeryczne (fabrycznie 0 max do 127)

Rys. B



MENU RADIO

Add StArt - programowanie przycisku: "START" na pilocie

Add 2ch - programowanie drugiego kanału odbiornika

rEAd - sprawdzenie czy czy pilot jest zaprogramowany. Jeśli tak, to na wyświetlaczu pokazany zostanie numer pilota w pamięci napędu (od 1 do 64) oraz kanał (T1 T2, T3 lub T4)

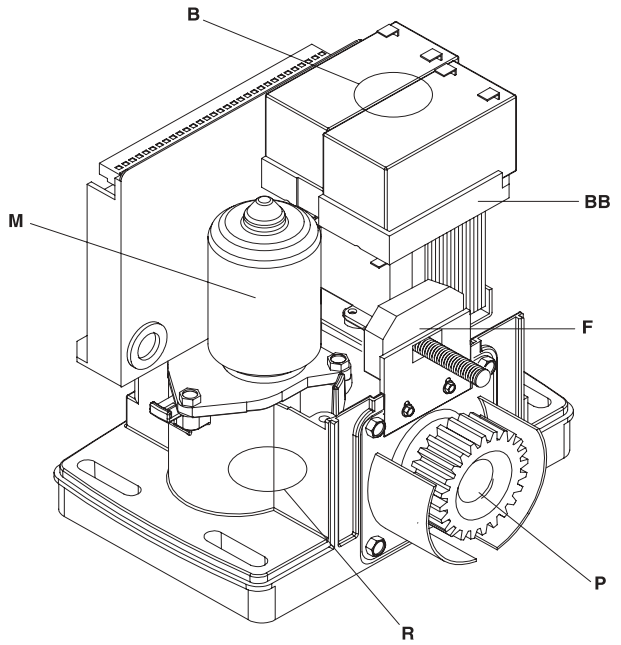
ErASE 64
UWAGA! kasowanie wszystkich zapamiętanych 64 pilotów

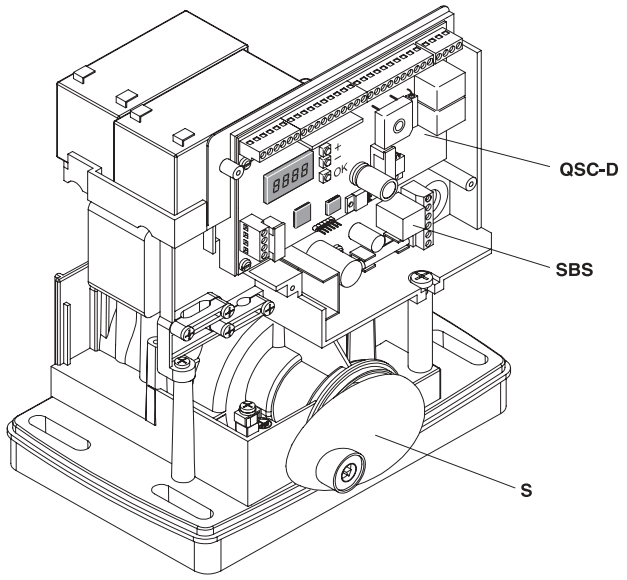
Cod rX - pokazuje kod odbiornika. Szczegóły w paragrafie 11

MENU: "AUtoSEt"
automatyczne ustawianie momentu obrotowego

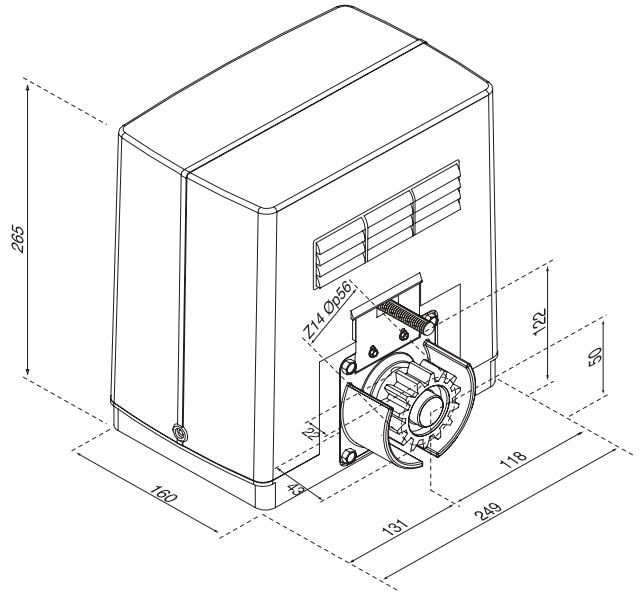
UWAGA! Podczas ruchu próbnego bramy, nacisk na napotkane przeszkody jest większy niż podczas normalnej pracy. Usuń osoby i przedmioty poza obszar bramy.

Rys. 1

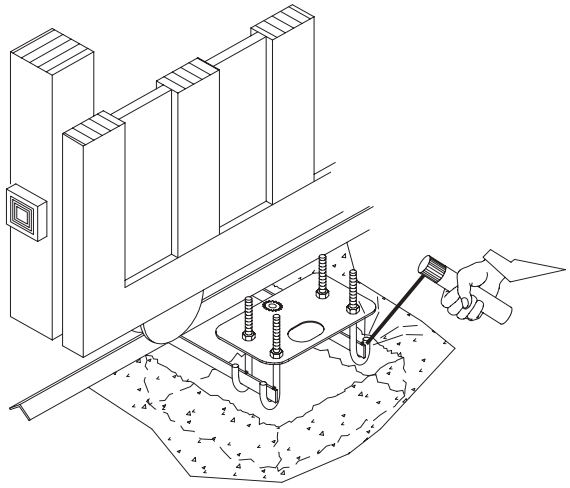




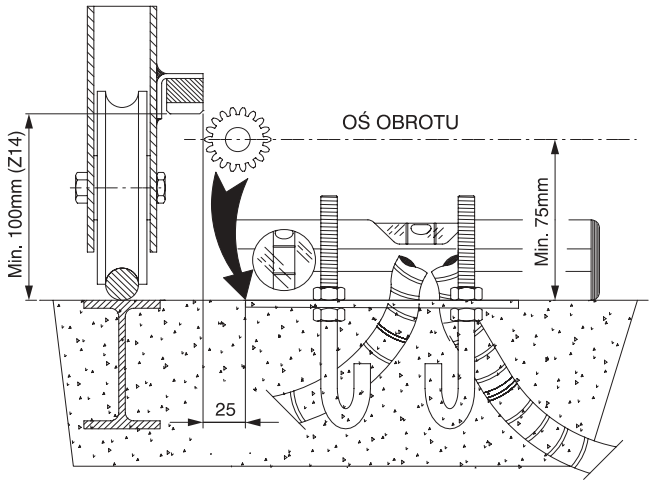
Rys. 2



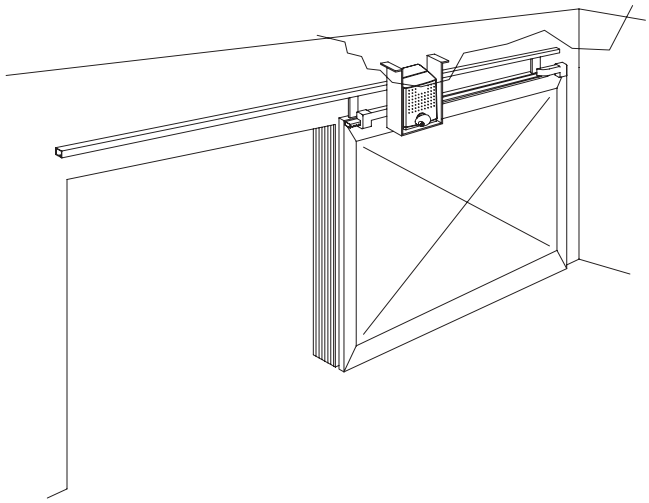
Rys. 3



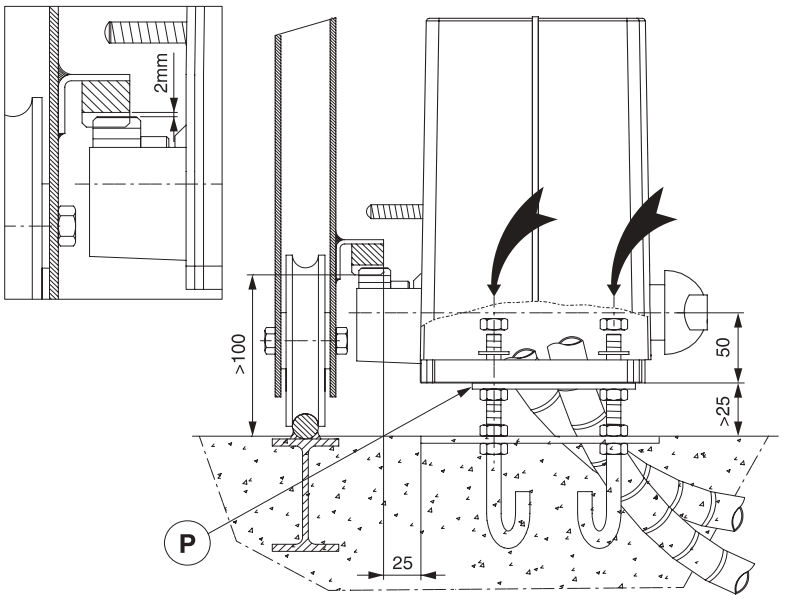
Rys. 4



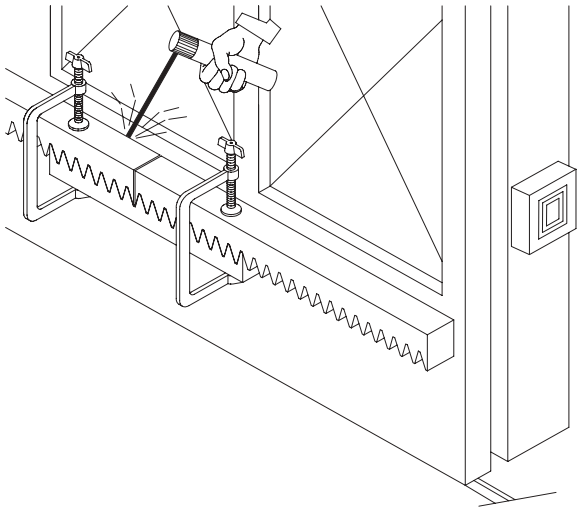
Rys. 5



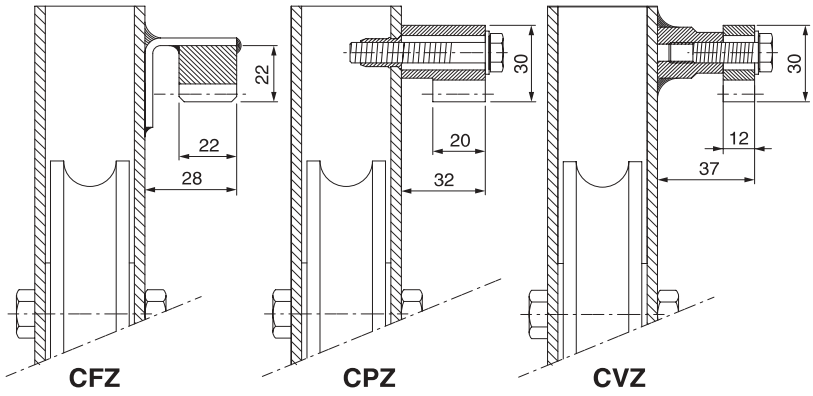
Rys. 6



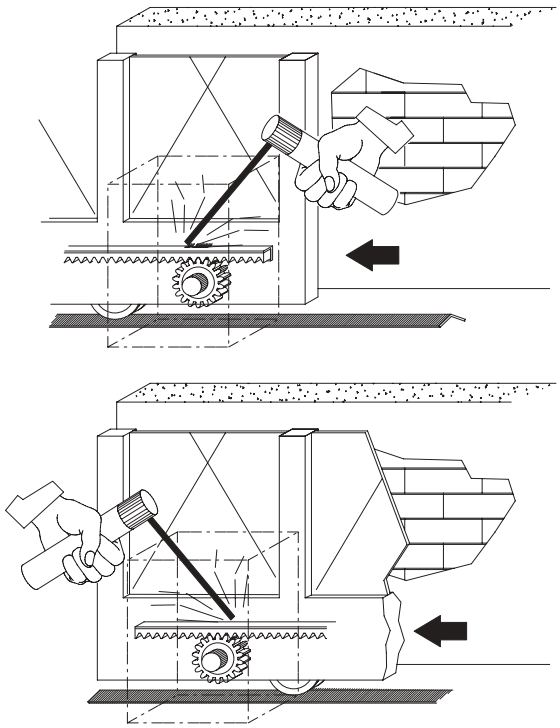
Rys. 7



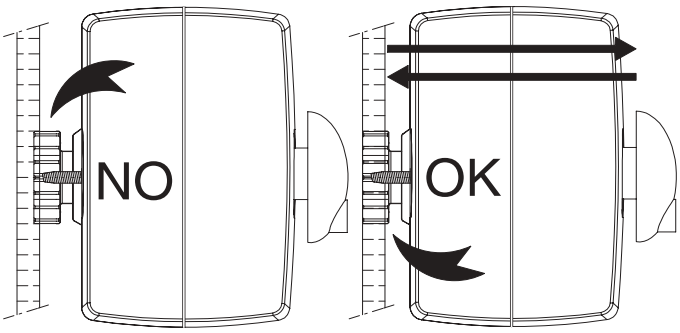
Rys. 8



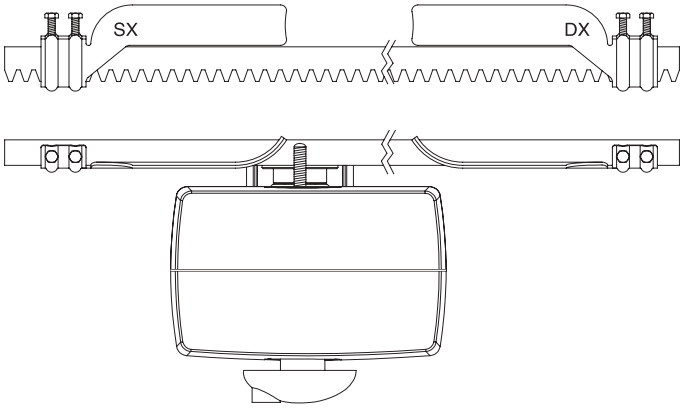
Rys. 10



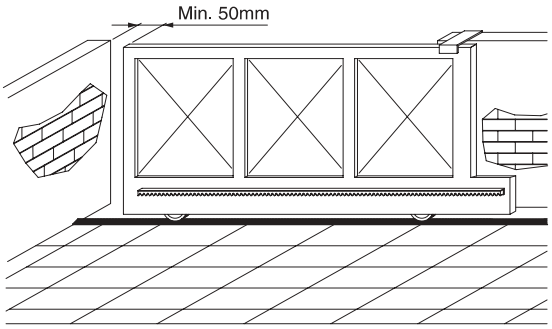
Rys. 9



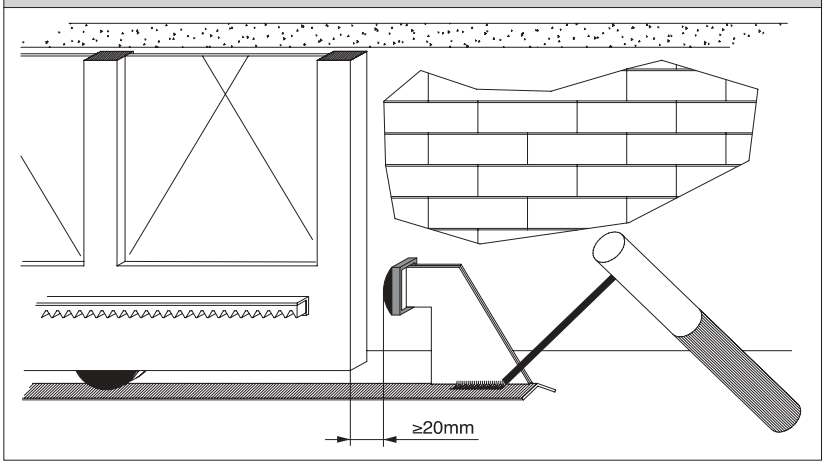
Rys. 11



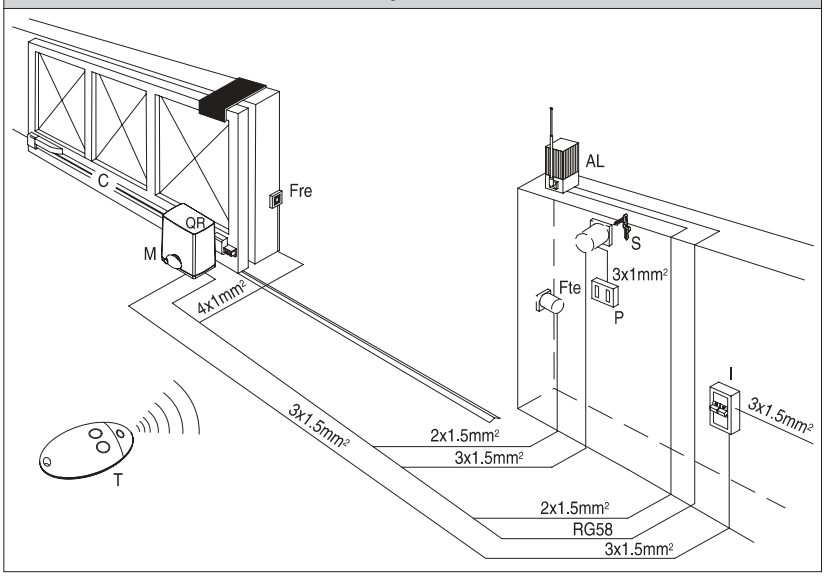
Rys. 12



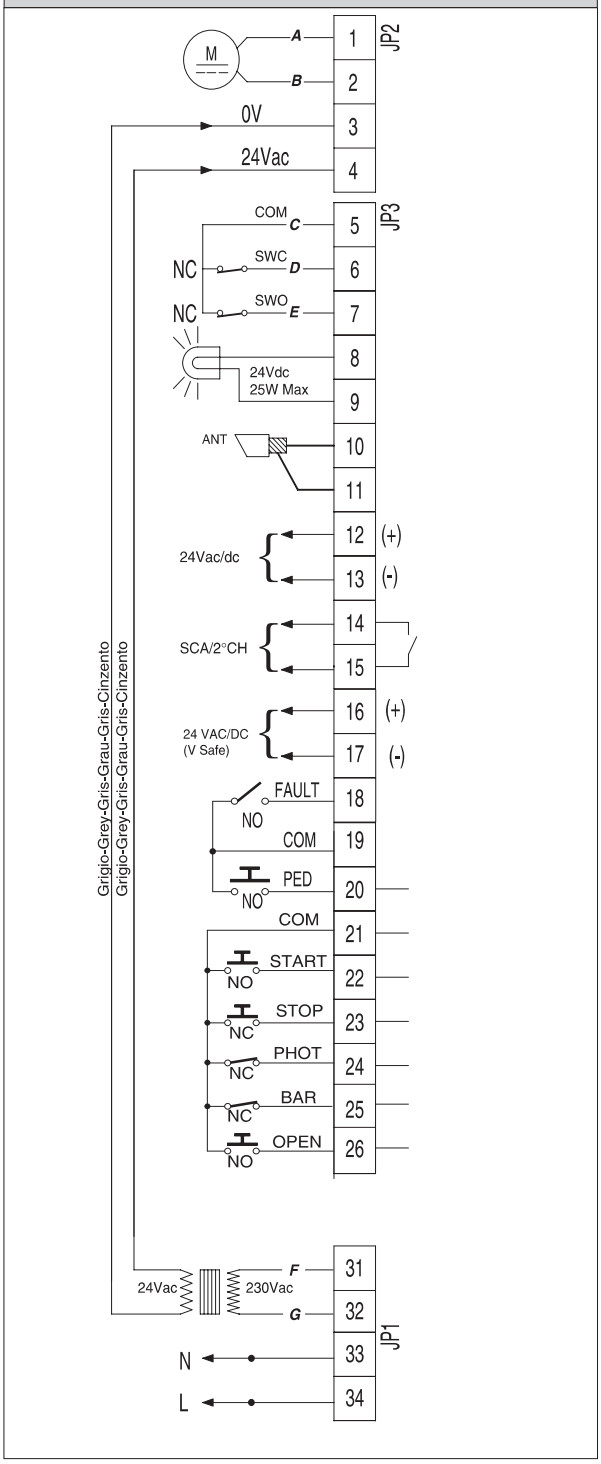
Rys. 13



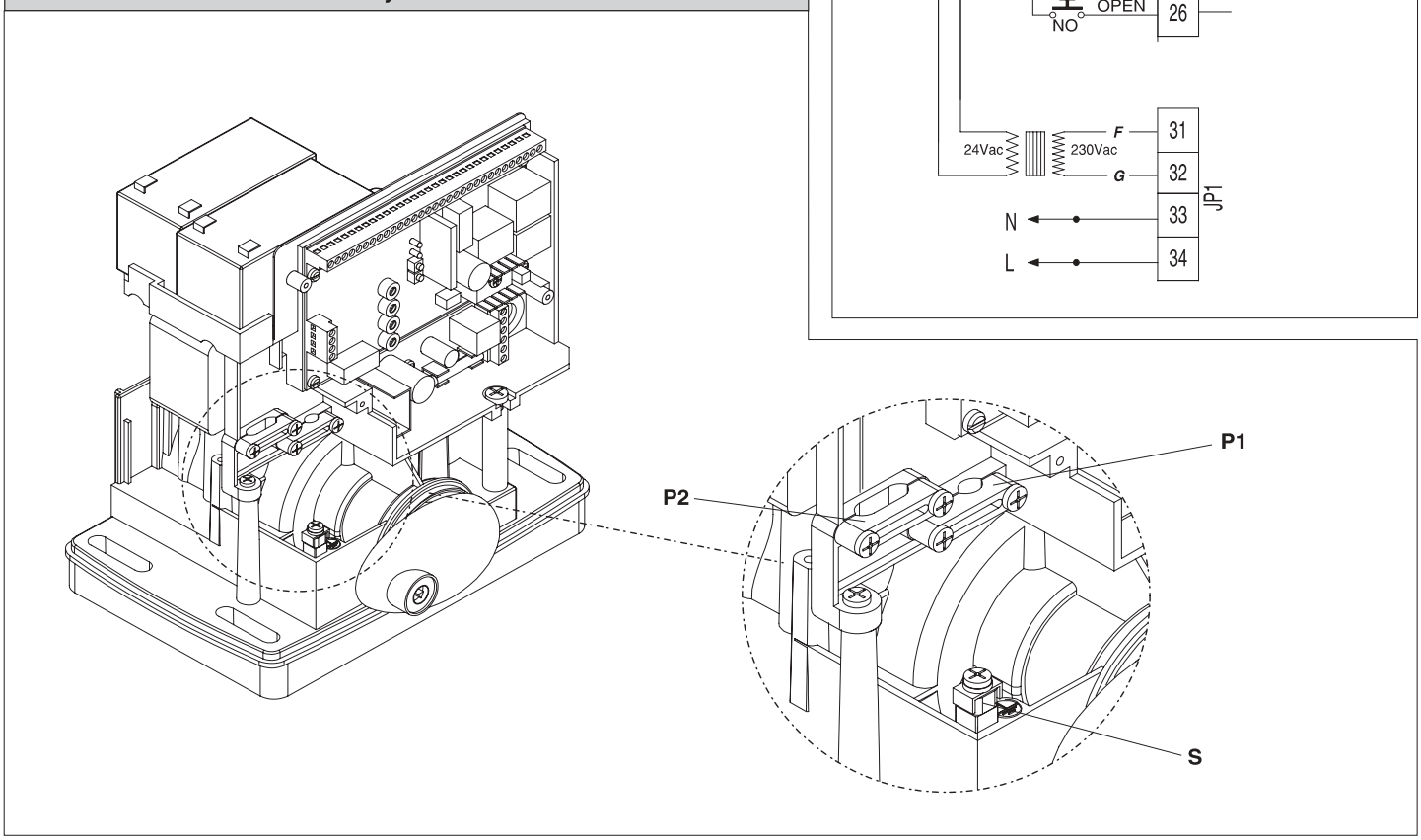
Rys. 14



Rys. 15



Rys. 16



Rys. 17

QSC-D

8888

+

–

OK

UNIPRO

UNIFLAT

T 1A 250V

UNIDA

JP4

T 0,62A 250V

UNIFLAT

UNITRC

UNIFLAT

Kontakt

UNIFLAT

Kontakt

UNITRC

UNIMITTO

Kontakt

S

P1

Led

T1

T2

P1

T1

T2

T3

T4

P1

P1

UNIMITTO

Kontakt

UNITRC

1

2

3

4

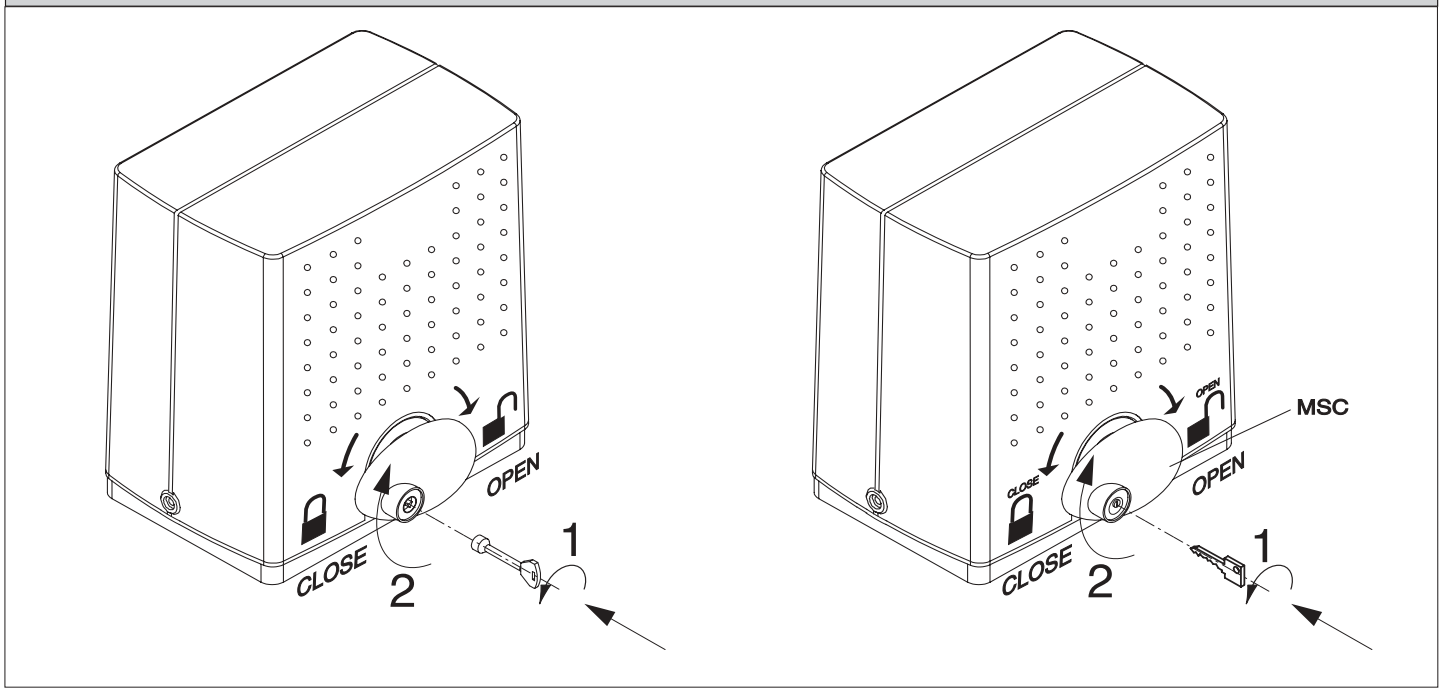
1

2

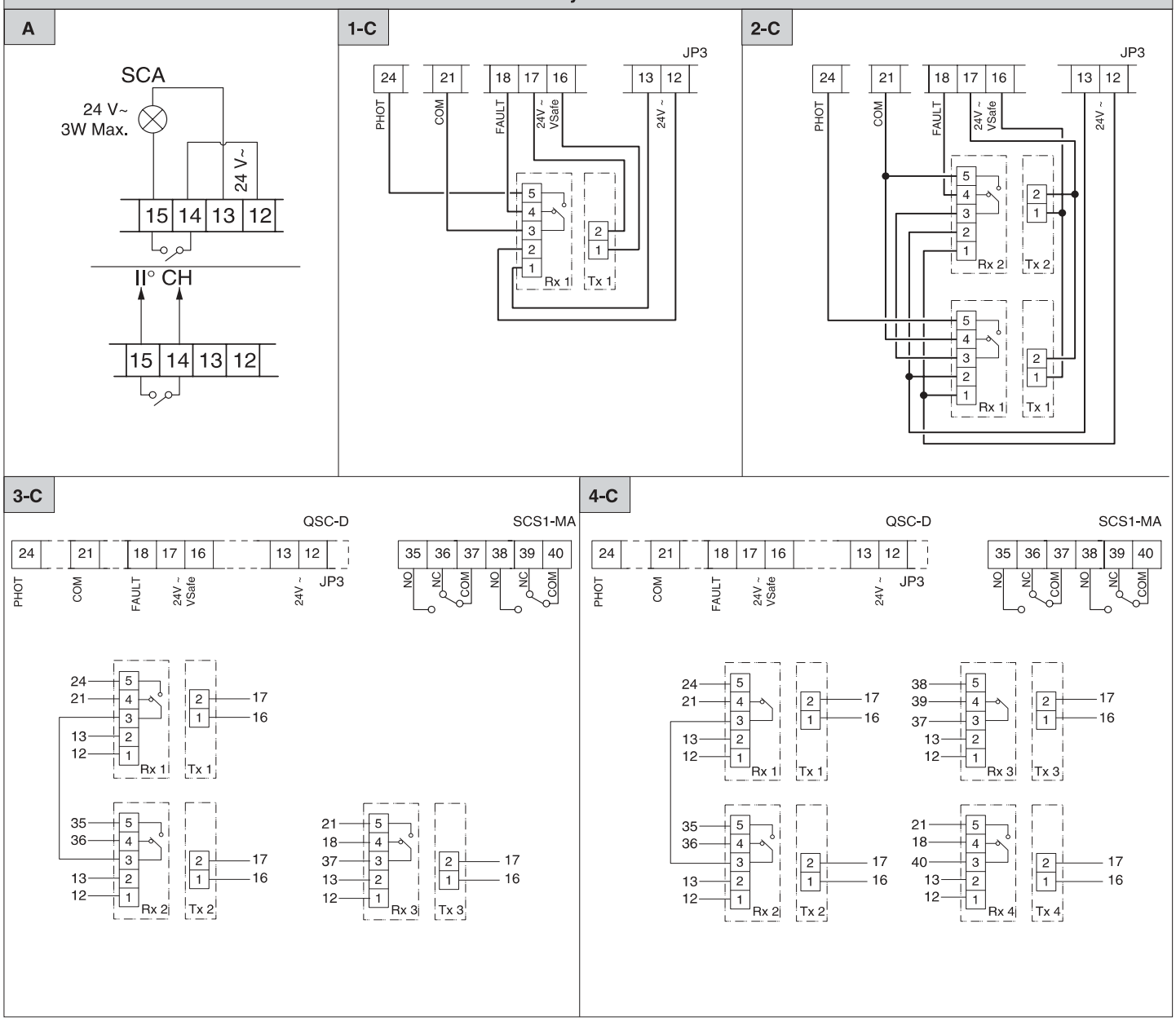
3

4

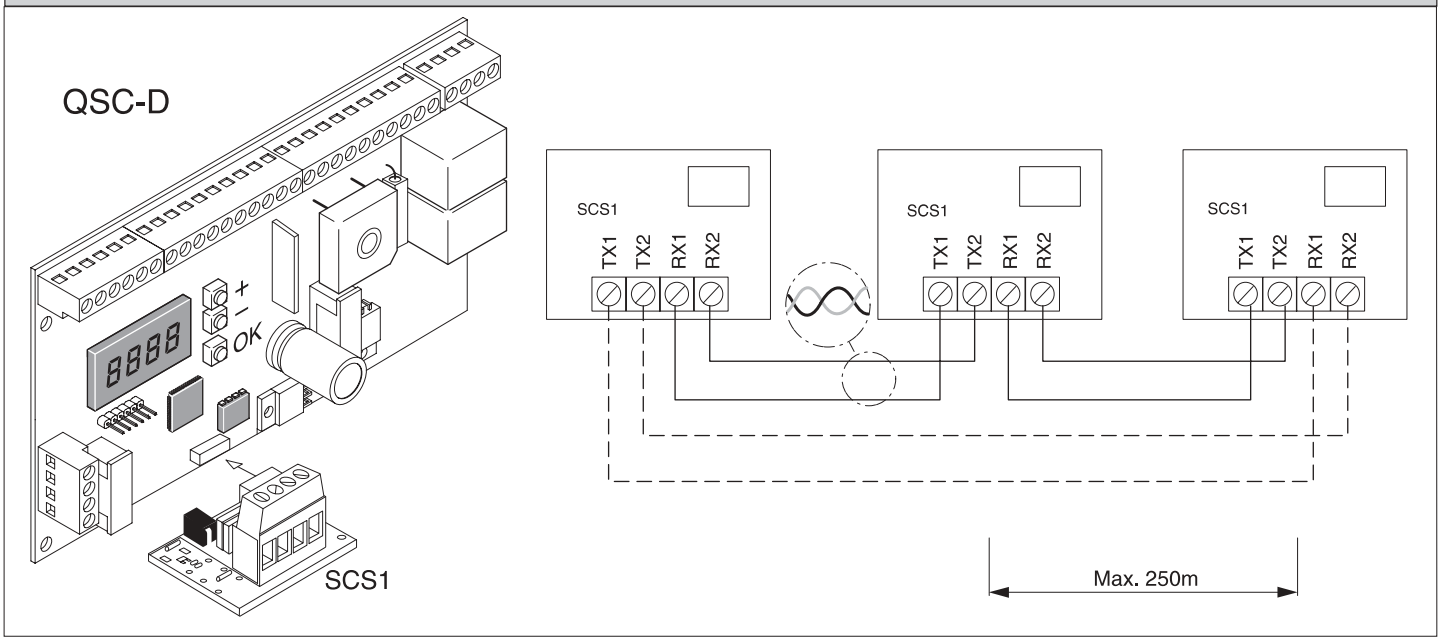
Rys. 18


OPEN
CLOSE
1
2
MSC
OPEN
CLOSE
1
2

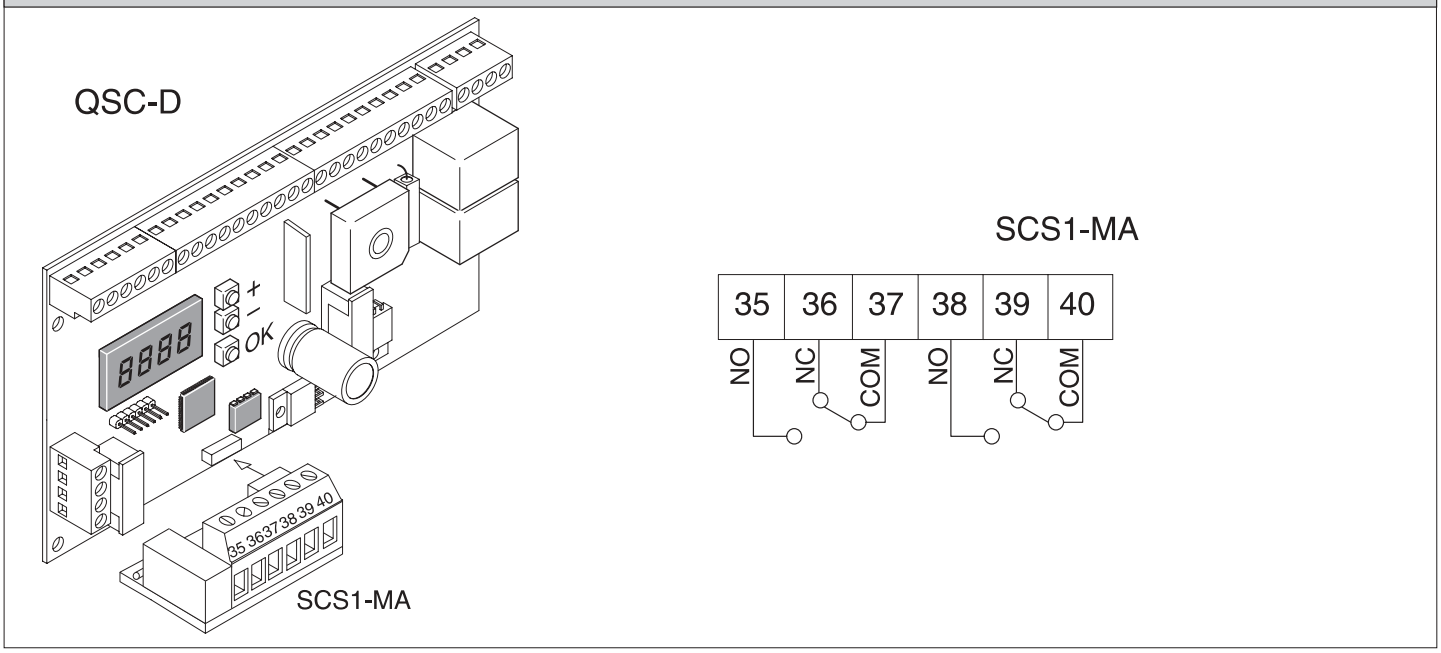
Rys. 19


A
SCA
24 V~
3W Max.
24 V~
15 14 13 12
II° CH
15 14 13 12
1-C
JP3
24 21 18 17 16 13 12
PHOT COM FAULT 24V ~ VSafe 24V ~
Rx 1 Tx 1
2-C
JP3
24 21 18 17 16 13 12
PHOT COM FAULT 24V ~ VSafe 24V ~
Rx 2 Tx 2
Rx 1 Tx 1
3-C
QSC-D
SCS1-MA
24 21 18 17 16 13 12
PHOT COM FAULT 24V ~ VSafe 24V ~ JP3
35 36 37 38 39 40
NO NC COM NO NC COM
Rx 1 Tx 1
Rx 2 Tx 2
Rx 3 Tx 3
4-C
QSC-D
SCS1-MA
24 21 18 17 16 13 12
PHOT COM FAULT 24V ~ VSafe 24V ~ JP3
35 36 37 38 39 40
NO NC COM NO NC COM
Rx 1 Tx 1
Rx 3 Tx 3
Rx 2 Tx 2
Rx 4 Tx 4

Rys. 20



Rys. 21



BFT FRANCE
AUTOMATISMES BFT FRANCE
13 Bld E. Michelet, 69008 Lyon
e-mail: infofrance@bft.it

Tel. (0033) 0478760988
Fax (0033) 0478769223

BFT DEUTSCHLAND
BFT Torantriebssysteme GmbH
Hintere Str. 100, 90768 Fürth
http://www.bft-torantriebe.de

Tel. 0911-7660090
Fax 0911-7660099

BFT S.p.a. ITALIA
Via Lago di Vico, 44
36015 Schio (VI)
Tel.naz. 0445 696511
Tel.int. +39 0445 696533
Fax 0445 696522
Internet: www.bft.it
E-mail: sales@bft.it