

# System napędowy do bram garażowych

## Comfort 360, 370, 380



blueline



MSBUS 



## Spis treści

|      |                                                                                       |    |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.   | Ogólne wskazówki bezpieczeństwa . . . . .                                             | 3  |
| 1.1  | Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem . . . . .                                         | 3  |
| 1.2  | Adresaci instrukcji . . . . .                                                         | 3  |
| 1.3  | Gwarancja . . . . .                                                                   | 3  |
| 2.   | Zakres dostawy . . . . .                                                              | 4  |
| 3.   | Instalacja bramy . . . . .                                                            | 5  |
| 4.   | Montaż . . . . .                                                                      | 6  |
| 4.1  | Przygotowanie do montażu . . . . .                                                    | 6  |
| 4.2  | Montaż napędu . . . . .                                                               | 6  |
| 4.3  | Przyłącza sterownika . . . . .                                                        | 10 |
| 4.4  | Zakończenie montażu . . . . .                                                         | 11 |
| 5.   | Rozruch . . . . .                                                                     | 12 |
| 5.1  | Widok sterownika . . . . .                                                            | 12 |
| 5.2  | Prezentacja statusu . . . . .                                                         | 13 |
| 5.3  | Ustawienia fabryczne . . . . .                                                        | 13 |
| 5.4  | Szybkie programowanie . . . . .                                                       | 13 |
| 5.5  | Sprawdzanie działania . . . . .                                                       | 15 |
| 5.6  | Programowanie specjalne . . . . .                                                     | 16 |
| 6.   | Obsługa . . . . .                                                                     | 23 |
| 6.1  | Nadajnik ręczny . . . . .                                                             | 23 |
| 6.2  | Odryglowanie . . . . .                                                                | 24 |
| 7.   | Konserwacja . . . . .                                                                 | 25 |
| 8.   | Serwisowanie . . . . .                                                                | 25 |
| 8.1  | Prace z zakresu konserwacji prowadzone przez użytkownika . . . . .                    | 25 |
| 8.2  | Konserwacja prowadzona przez wykwalifikowanych, przeszkolonych specjalistów . . . . . | 25 |
| 9.   | Demontaż . . . . .                                                                    | 25 |
| 10.  | Usuwanie i recykling . . . . .                                                        | 25 |
| 11.  | Usuwanie zakłóceń . . . . .                                                           | 26 |
| 12.  | Załącznik . . . . .                                                                   | 28 |
| 12.1 | Dane techniczne . . . . .                                                             | 28 |
| 12.2 | Deklaracja włączenia maszyny nieukończonej . . . . .                                  | 30 |

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

#### WAŻNIE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA:

UWAGA - W CELU ZAPEWNIENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZIOM NALEŻY BEZWZGLĘDNI PRZESTRZEGAĆ PODANYCH TU INSTRUKCJI. NALEŻY PRZECHOWYWAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.

#### WAŻNE INSTRUKCJE DLA BEZPIECZNEGO MONTAŻU:

UWAGA - BŁĘDNY MONTAŻ MOŻE BYĆ PRZYCZYNĄ POWAŻNYCH WYPADKÓW Z UDZIAŁEM LUDZI - PRZESTRZEGAĆ WSZYSTKICH INSTRUKCJI MONTAŻU.

## O niniejszym dokumencie

- Instrukcja oryginalna
- Integralna część wyrobu.
- Należy koniecznie przeczytać i przechowywać.
- Chroniona prawami autorskimi.
- Dodruk, również fragmentaryczny, wyłącznie z za naszą zgodą.
- Zastrzega się prawo do wprowadzania zmian służących optymalizacjom technicznym.
- Wszystkie wymiary liniowe w milimetrach.
- Prezentacje graficzne mogą nie być wyskalowane.

### Objaśnienie symboli



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Wskazówka bezpieczeństwa na zagrożenie prowadzące bezpośrednio do wypadku śmiertelnego lub ciężkiego.



#### OSTRZEŻENIE!

Wskazówka bezpieczeństwa na zagrożenie mogące prowadzić do wypadku śmiertelnego lub ciężkiego.



#### OSTROŻNIE!

Wskazówka bezpieczeństwa na zagrożenie mogące prowadzić do wypadku lekkiego lub średniociężkiego.



#### WSKAZÓWKA

Wskazówka bezpieczeństwa na zagrożenie mogące prowadzić do uszkodzenia wyrobu.



#### KONTROLA

Wskazówka o konieczności przeprowadzenia kontroli.



#### ODSYŁACZ

Odsyłacz o konieczności zapoznanie się z osobną dokumentacją.

- Wezwanie do działania

- Lista, specyfikacja

→ Odsyłacz do innego miejsca w tym dokumencie



Ustawienie fabryczne

# 1. Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

## NIEBEZPIECZEŃSTWO!

### Zagrożenie dla życia z powodu nieprzestrzegania zaleceń z niniejszej dokumentacji!

- Prosimy przestrzegać wszystkich instrukcji i wskazówek bezpieczeństwa zawartych w tym dokumencie.

## 1.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

- System napędowy przewidziany jest wyłącznie do otwierania i zamykania bram.
- Pod żadnym pozorem nie wolno za pomocą bramy przemieszczać osób lub przedmiotów.

W odniesieniu do wyrobu Comfort 360, 370, 380 obowiązują następujące zasady:

- Eksploatacja dopuszczana jest wyłącznie w suchych pomieszczeniach.
- Należy mieć na uwadze następujące wielkości:
  - maksymalną siłę ciągu
  - maksymalną siłę nacisku
  - maksymalną wielkość bramy
  - maksymalną masę bramy
- „12.1 Dane techniczne”
- Zastosowanie wyrobu przewidziano do użytku prywatnego.
- Wyrób nadaje się wyłącznie do zastosowania w bramach sekcyjnych i uchylnych z kompensacją ciężaru i z zabezpieczeniem przed spadkiem.

## 1.2 Adresaci instrukcji

- Montaż, podłączenie, rozruch i konserwacja: personel wykwalifikowany i przeszkolony.
- Obsługa, kontrola i serwisowanie: Użytkownik instalacji bramy.

Wymagania stawiane wykwalifikowanemu i wyszkolonemu personelowi:

- Znajomość ogólnych i szczegółowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Znajomość obowiązujących przepisów elektrotechniki.
- Wyszkolenie w zakresie eksploatacji i konserwacji osprzętu bezpieczeństwa.
- Wystarczające przeszkolenie oraz nadzór ze strony wykwalifikowanych elektryków.
- Zdolność do rozpoznawania zagrożeń mogących mieć miejsce ze strony energii elektrycznej.
- Znajomość następujących norm:
  - EN 12635 („Bramy - montaż i eksploatacja”),
  - EN 12453 („Bramy - bezpieczeństwo eksploatacji bram napędzanych - wymagania”),
  - EN 12445 („Bramy - bezpieczeństwo eksploatacji bram napędzanych – procedury badań”),
  - EN 13241-1 („Bramy – Norma wyrobu – Część 1: Wyroby bez właściwości dotyczących odporności ogniowej lub dymoszczelności”).

Wymagania stawiane użytkownikowi instalacji bramy:

- Znajomość i odpowiednie przechowywanie instrukcji obsługi.
- Przechowywanie książki kontroli.
- Znajomość ogólnych przepisów bezpieczeństwa oraz zapobiegania wypadkom.
- Instruktaż dla wszystkich osób, korzystających z instalacji bramowej.
- Upewnić się, że instalacja bramowa kontrolowana jest i sprawdzana regularnie przez wykwalifikowanych i przeszkolonych pracowników.

Wobec następujących użytkowników obowiązują następujące wymagania szczególne:

- Dzieci od 8-ego roku życia i starszych.
  - Osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub mentalnych.
  - Osoby o niewielkiej wiedzy i małym doświadczeniu życiowym.
- Ci użytkownicy mają prawo wyłącznie do obsługi urządzenia.

Wymagania szczególne:

- Użytkownicy są pod nadzorem.
- Użytkownicy zostali przeszkoleni na temat bezpiecznego użytkowania urządzenia.
- Użytkownicy rozumieją zagrożenia występujące podczas użytkowania urządzenia.
- Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem.

## 1.3 Gwarancja

Wyrób został wyprodukowany według wymagań dyrektyw i nom podanych w deklaracji włączenia. Wyrób opuścił zakład produkcyjny w stanie bezpiecznym i niezawodnym.

W następujących przypadkach producent nie bierze odpowiedzialności za szkody. Gwarancja na wyrób i elementy osprzętu wygasa w przypadku:

- Nieprzestrzegania niniejszej instrukcji eksploatacji.
- Użytkowania niezgodne z przeznaczeniem i niewłaściwego obchodzenia się.
- Zatrudnienia niewykwalifikowanego personelu.
- Dokonania przeróbki lub zmian w konstrukcji wyrobu.
- Zastosowania części zamiennych, które nie zostały wyprodukowane lub dopuszczone przez producenta.

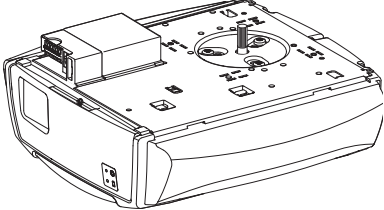
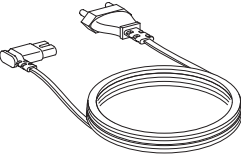
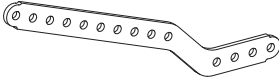
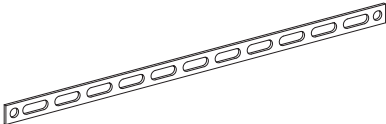
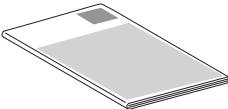
Gwarancja nie dotyczy baterii, akumulatorów, bezpieczników i żarówek.

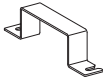
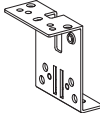
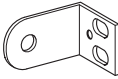
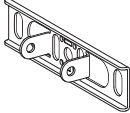
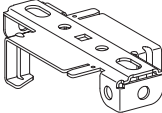
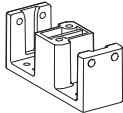
### Pozostałe instrukcje bezpieczeństwa znajdują się w poszczególnych rozdziałach niniejszego dokumentu.

- „4. Montaż”
- „5. Rozruch”
- „6. Obsługa”
- „7. Konserwacja”
- „9. Demontaż”

## 2. Zakres dostawy

Wyrób dostarczany jest w różnych wersjach. Na podstawie tabeli i zakresu dostawy prosimy sprawdzić, jaki wariant został Państwu dostarczony. Możliwe są odstępstwa w zależności od specyfiki danego kraju.

| Poz. | Napęd                                                                               |    |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1    |    | 1x |
| 2    |    | 1x |
| 3    |    | 1x |
| 4    |   | 2x |
| 5    |  | 1x |

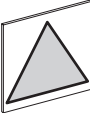
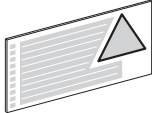
| Poz. | Okucie                                                                               | A  | B  |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 6    |   | 2x | 2x |
| 7    |   | 1x | 1x |
| 8    |   | 2x | 2x |
| 9    |   | 1x | 1x |
| 10   |   | 2x | 2x |
| 11   |   | 1x | —  |
| 12   |   | 1x | —  |
| 13   |  | —  | 1x |

| Poz. | Elementy połączeniowe - 01                                                            | A  | B  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 14   |  | 4x | 4x |
| 15   |  | 2x | 2x |
| 16   |  | 1x | 1x |
| 17   |  | 1x | 1x |
| 18   |  | 1x | 1x |
| 19   |  | 1x | 1x |
| 20   |  | 2x | 2x |
| 21   |  | 1x | 1x |
| 22   |  | 1x | —  |
| 23   |  | 1x | —  |
| 24   |  | —  | 4x |

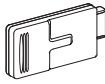
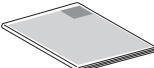
#### Poz. Elementy połączeniowe - 02

|    |                                                                                   |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 25 |  | 6x |
| 26 |  | 6x |
| 27 |  | 6x |

#### Poz. Tabliczki ostrzegawcze

|    |                                                                                   |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 28 |  | 1x |
| 29 |  | 1x |

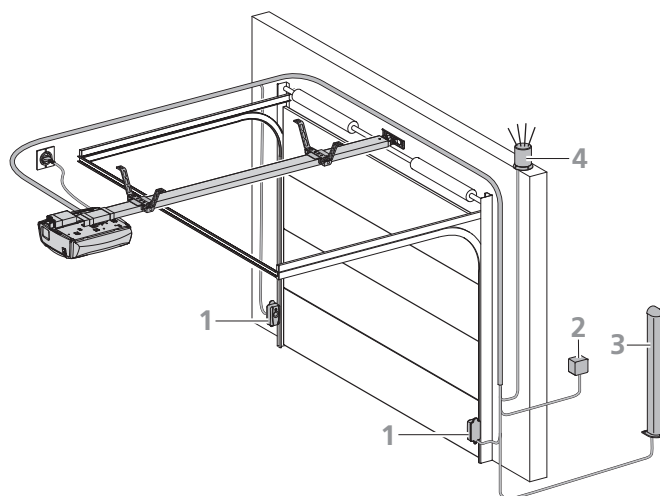
#### Poz. Nadajnik ręczny Multi-Bit bi-linked

|    |                                                                                     |    |    |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 30 |    | 1x | 1x |
| 31 |    | 1x | —  |
| 32 |   | —  | 1x |
| 33 |  | 1x | —  |
| 34 |  | 1x | —  |
| 35 |  | 1x | —  |
| 36 |  | —  | 1x |

## 3. Instalacja bramy

### Widok

3 / 1



Instalacja bramy przedstawiona została jako przykład i w zależności od typu bramy wyposażenia może się różnić. Zilustrowana instalacja składa się z następujących komponentów:

- 1 Zapora świetlna
- 2 Przełącznik kluczykowy
- 3 Kolumna (dla klawiatury kodowej, transpondera,...)
- 4 Lampa sygnalizacyjna



### ODSYŁACZ

Dalsze informacje na temat elementów wyposażenia znajdują Państwo na stronie internetowej producenta.

Celem dokonania montażu i okablowania czujników bramowych, elementów obsługi i bezpieczeństwa należy przestrzegać odpowiednich instrukcji.

## 4. Montaż

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!

#### Niebezpieczeństwo dla życia spowodowane porażeniem elektrycznym!

- Przed rozpoczęciem prac związanych z okablowaniem prosimy koniecznie odłączyć system napędowy od zasilania elektrycznego. Prosimy zapewnić to, aby podczas prac związanych z okablowaniem stan odłączenia od zasilania pozostawał bez zmian.
  - Prosimy przestrzegać miejscowych przepisów ochronnych.
  - Prosimy koniecznie kłaść przewody zasilające i sterownicze osobno.
- Napięcie sterowania wynosi 24 V DC.

### 👉 WSKAZÓWKA

#### Uwaga na szkody i straty materialne spowodowane błędnie zainstalowanym napędem!

W celu uniknięcia błędów montażowych i uszkodzeń bramy oraz systemu napędu należy koniecznie przestrzegać następujących instrukcji montażu:

- Prosimy zapewnić, aby brama była od strony mechanicznej w dobrym stanie technicznym:
  - Brama pozostaje w spoczynku w każdej pozycji,
  - Brama daje się poruszać lekko i bez znacznych oporów
  - Brama prawidłowo otwiera i zamyka się.
- Prosimy zamontować wszystkie czujniki impulsów i urządzenia sterujące (np. B. przycisk zdalnego kodowania) w zasięgu działania bramy i w bezpiecznej odległości od ruchomych części bramy). Należy zachować minimalną wysokość montażu wynoszącą 1,5 metra.
- Prosimy wykorzystać zespół mocujący, który przystosowany jest do danego materiału podłoża.

### 4.1 Przygotowanie do montażu

Przed rozpoczęciem montażu należy koniecznie wykonać następujące prace.

#### Zakres dostawy

- Prosimy sprawdzić, jakie warianty wchodzi w grę i czy zakres dostawy jest kompletny.
- Prosimy zapewnić, aby do dyspozycji była odpowiednia szyna napędu.
- Prosimy sprawdzić, czy dostarczono elementy osprzętu właściwe dla Państwa sytuacji montażowej.

#### Garaż

- Prosimy sprawdzić, czy Państwa garaż dysponuje odpowiednim przyłączem elektrycznym i czy posiada włącznik sieciowy.

#### Instalacja bramy

- Prosimy zdemonstrować niepotrzebne elementy z bramy (np. B. liny, łańcuchy, kątowniki itp.).
- Prosimy wyłączyć wszelkie urządzenia, które po zamontowaniu systemu napędowego nie będą potrzebne.

W przypadku garaży bez drugiego wejścia:

- Prosimy wyposażyć bramę garażową w odryglowanie awaryjne w celu umożliwienia sobie wejścia do garażu w przypadku awarii.

Jeżeli stosowany będzie zestaw odryglowujący:

- Prosimy sprawdzić prawidłowość działania zamknięć bramowych. Zamknięć bramowych pod żadnym pozorem nie wolno unieruchamiać.

Jeżeli zestaw odryglowujący nie będzie stosowany:

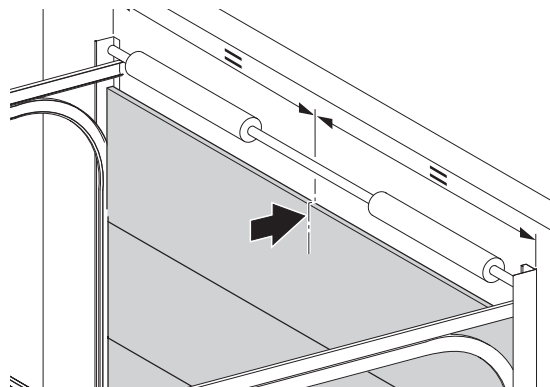
- Prosimy zdemonstrować zamknięcia bramy lub wyłączyć je z działania.

### 📄 ODSYŁACZ

Przy stosowaniu i montażu osprzętu należy przestrzegać wytycznych z odpowiednich dokumentacji technicznych.

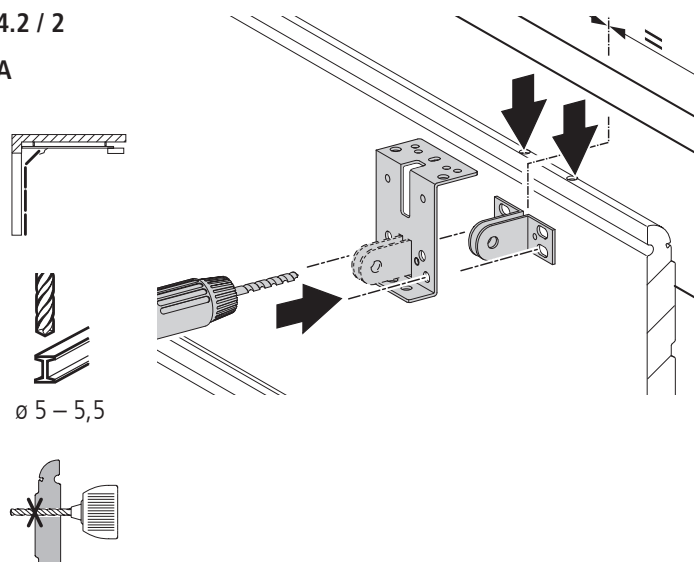
### 4.2 Montaż napędu

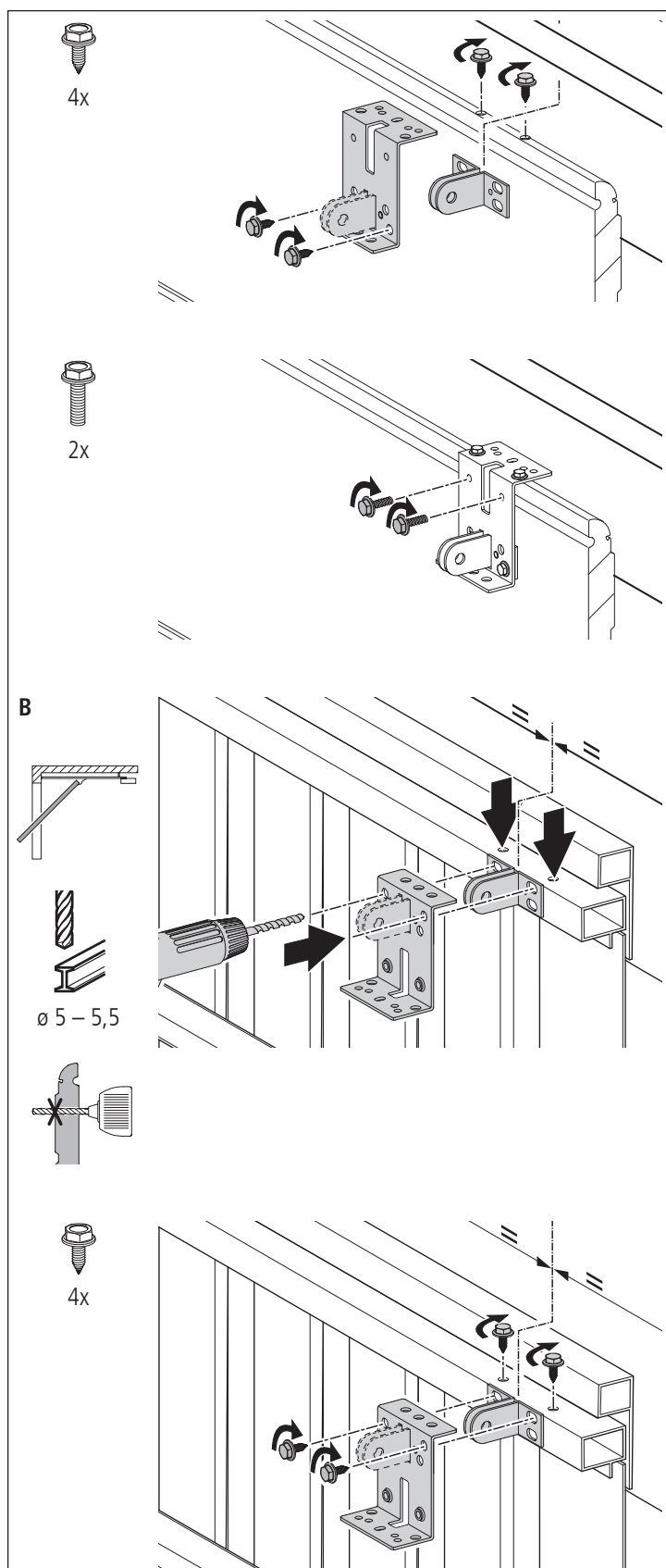
4.2 / 1



4.2 / 2

A





## WSKAZÓWKA

### Możliwe uszkodzenie agregatu silnikowego!

Nie wolno używać nadmiernej siły, gdyż można w ten sposób uszkodzić uzębienie!

- Szynę napędową na agregacie silnikowym należy montować bardzo ostrożnie.

## 4.2 / 3

A



1x



4x

B



1x

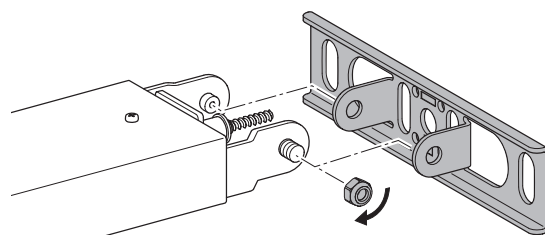


4x

## 4.2 / 4



1x

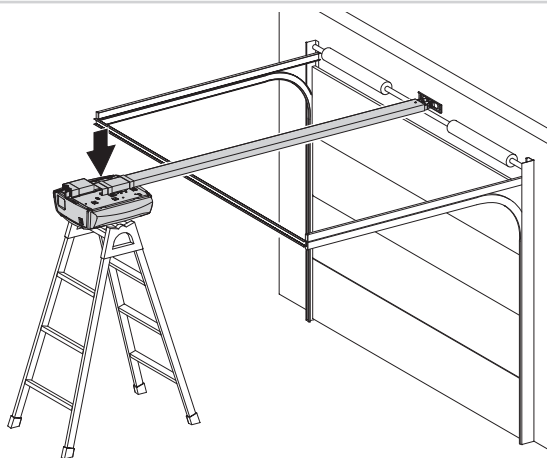


## ⚠ OSTRZEŻENIE!

### Ciężki wypadek spowodowany spadającymi przedmiotami!

- Prosimy zabezpieczyć system napędowy do chwili jego zamocowania przed spadkiem.

4.2 / 5



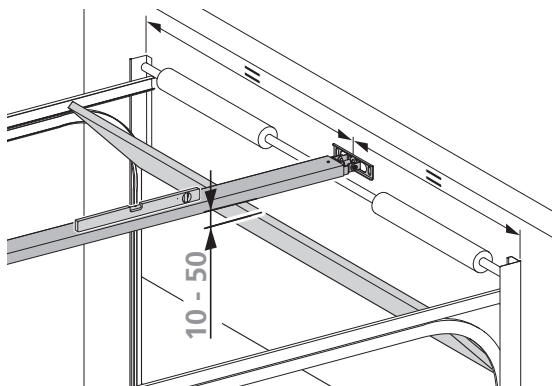
## 👉 WSKAZÓWKA

### Możliwe uszkodzenie skrzydła bramy!

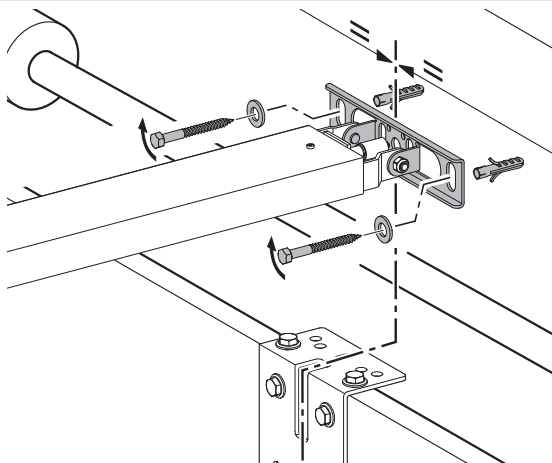
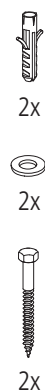
Górna krawędź skrzydła drzwi powinna w najwyższym punkcie prowadnicy być usytuowana 10-50 mm pod poziomą dolną krawędzią szyny napędowej.

- Prosimy na nadprożu zamontować blachę mocującą pośrodku nad skrzydłem bramy.

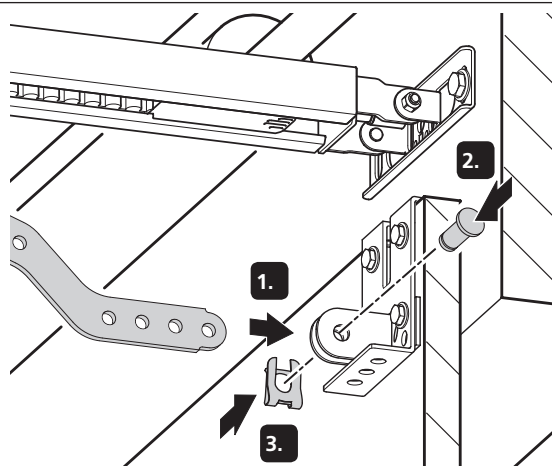
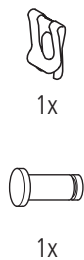
4.2 / 6



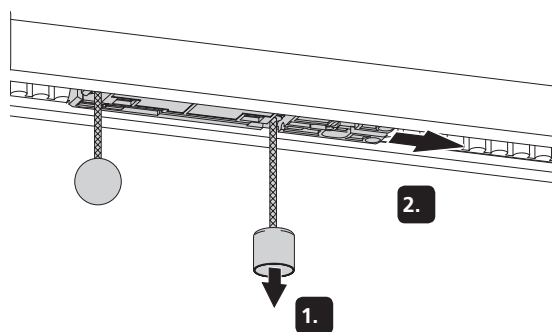
4.2 / 7



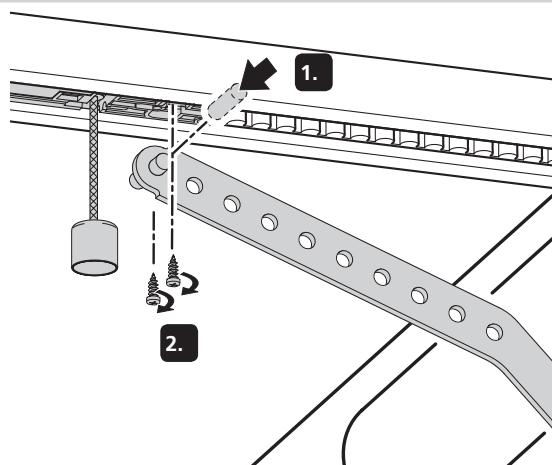
4.2 / 8



4.2 / 9



4.2 / 10



4.2 / 11



4.2 / 12

A

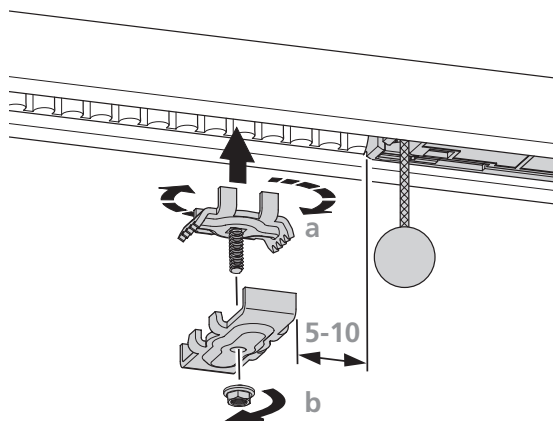


1x



1x

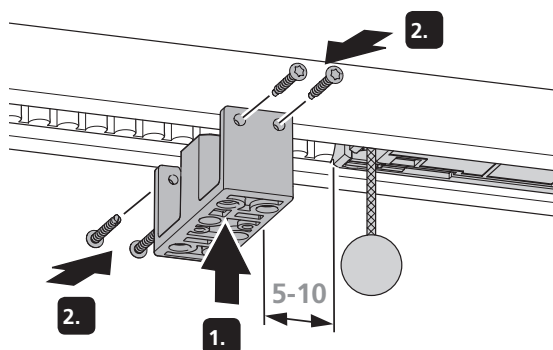
a = 90°  
b = 9 Nm



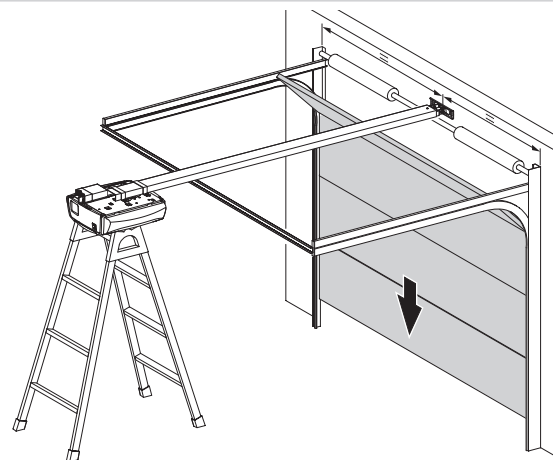
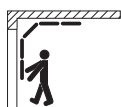
B



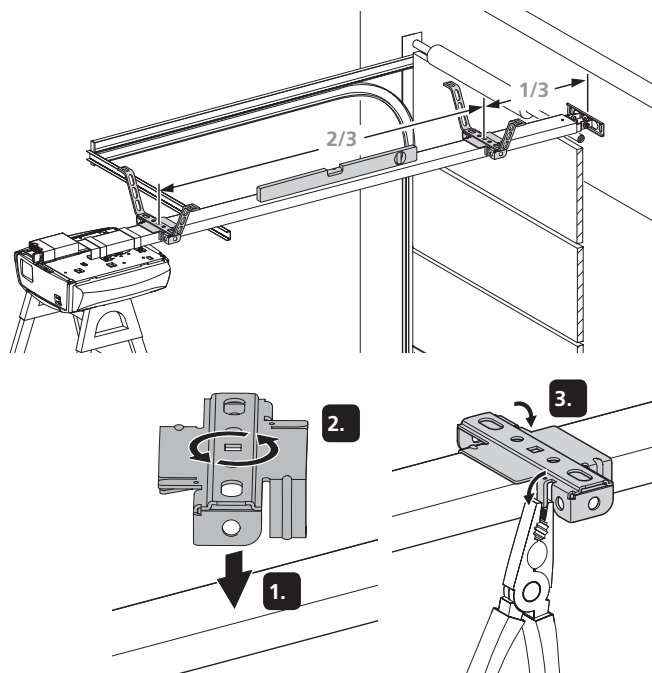
4x



4.2 / 13



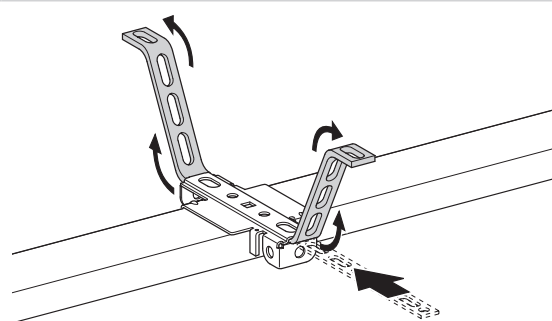
4.2 / 14



4.2 / 15



ø 10



4.2 / 16



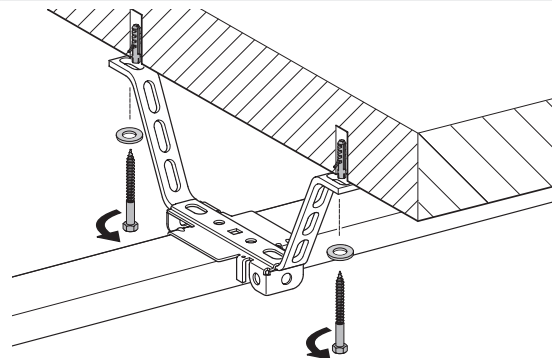
2x



2x



2x



4.3 Przyłącza sterownika

**NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

**Niebezpieczeństwo dla życia spowodowane porażeniem elektrycznym!**

- Przed rozpoczęciem prac związanych z okablowaniem prosimy koniecznie odłączyć system napędowy od zasilania elektrycznego. Prosimy zapewnić to, aby podczas prac związanych z okablowaniem stan odłączenia od zasilania pozostawał bez zmian.

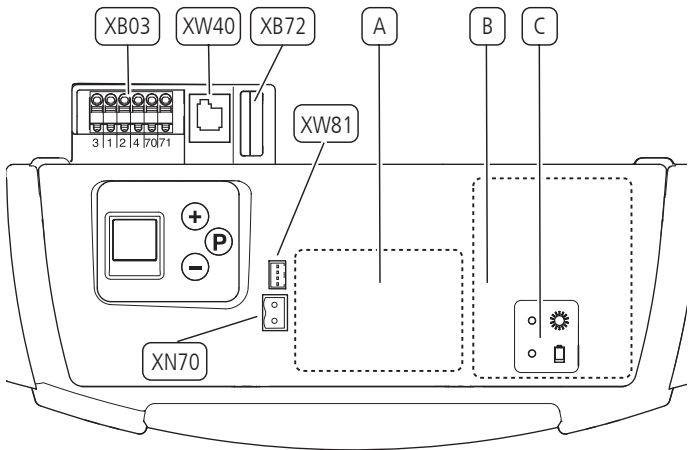
 **WSKAZÓWK**

**Niebezpieczeństwo wystąpienia strat materialnych spowodowane nieprawidłowym montażem napędu!**  
Obce napięcie na przyłączy XB03 prowadzi do zakłócenia całej elektroniki.

- Prosimy do zacisków 1,2 oraz 4 (XB03) podłączać wyłącznie styki bezpotencjałowe.

4.3.1 Widok przyłączy sterownika

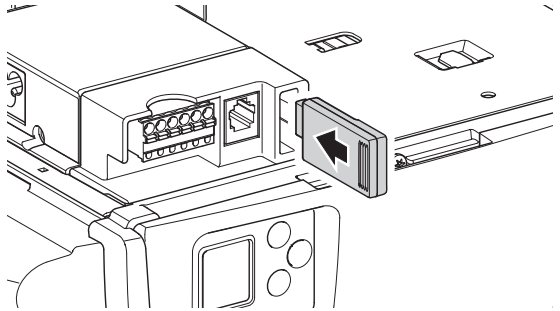
4.3.1 / 1



|      |                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A    | Obudowa rozszerzeniowa GDO                                                                                                                                                                                                    |
| B    | Kaseta do baterii Backup                                                                                                                                                                                                      |
| C    | Sygnalizacja baterii Backup                                                                                                                                                                                                   |
| XB03 | Przyłącze <ul style="list-style-type: none"><li>– zewnętrzne elementy obsługi</li><li>– Zapora świetlna</li><li>→ „Poziom 5, menu 1 - programowane wejście impulsowe (zacisk 1/2)”</li><li>→ „4.3.3 Przyłącze XB03”</li></ul> |
| XB72 | Przyłącze anteny modułowej                                                                                                                                                                                                    |
| XN70 | Przyłącze do baterii zabezpieczania przed utratą danych                                                                                                                                                                       |
| XW40 | Przyłącze M-BUS dla modułów rozszerzających                                                                                                                                                                                   |
| XW81 | Przyłącze dla rozszerzeń                                                                                                                                                                                                      |
|      | Wejścia / wyjścia                                                                                                                                                                                                             |
|      | → „4.3.4 Przyłącze XN70 oraz XW81”                                                                                                                                                                                            |

4.3.2 Przyłącze XB72

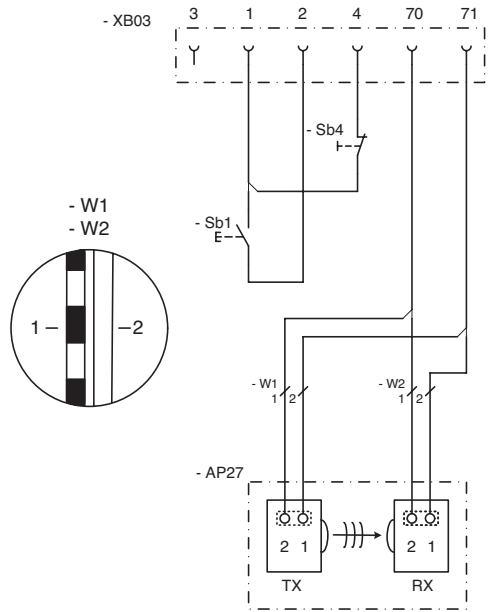
4.3.2 / 1



4.3.3 Przyłącze XB03

4.3.3 / 1

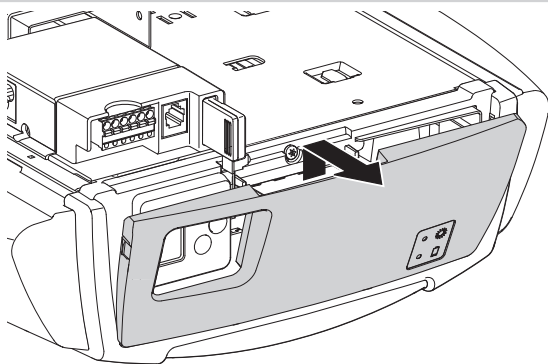
M11E021



|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| 1    | Uziemienie -                                  |
| 2    | Impuls                                        |
| 3    | 24 V DC + / maks. 50 mA                       |
| 4    | Obwód podtrzymywania, aktywny po zresetowaniu |
| 70   | Uziemienie                                    |
| 71   | Zapora świetlna                               |
| AP27 | Zapora świetlna                               |
| RX   | Zapora świetlna odbiornika                    |
| TX   | Zapora świetlna nadajnika                     |
| Sb1  | Przycisk impulsowania                         |
| Sb4  | Zestyk rozwierny obwodu podtrzymywania        |

#### 4.3.4 Przyłącze XN70 oraz XW81

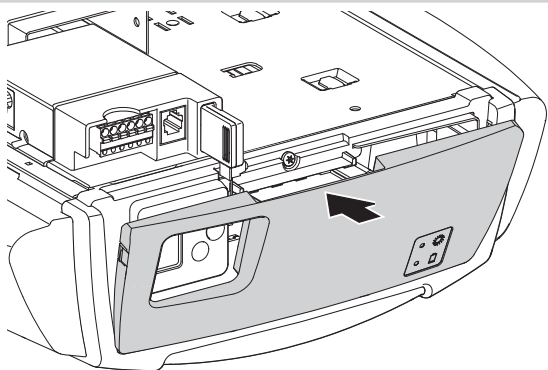
4.3.4 / 1



#### ODSYŁACZ

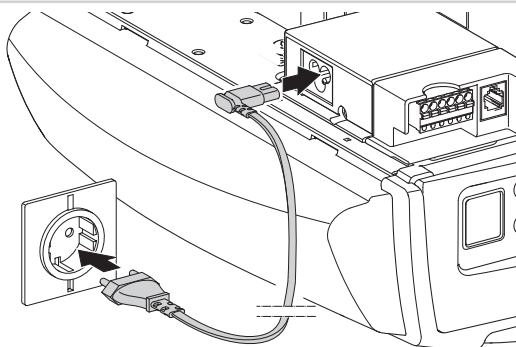
Opis montażu elementów przyłączeniowych znajduje się w osobnej dokumentacji.

4.3.4 / 2



#### 4.4 Zakończenie montażu

4.4 / 1



- Prosimy w odpowiednich miejscach założyć tabliczki ostrzegające przed niebezpieczeństwem przciśnięcia.
- Prosimy zapewnić to, aby po zakończonym montażu żadne elementy bramy nie wystawały do strefy chodników dla pieszych lub dróg.

## 5. Rozruch

Poruszane silnikowo okna, drzwi i bramy, przed pierwszym uruchomieniem oraz według potrzeb, jednak nie rzadziej niż raz w roku, powinny zostać skontrolowane przez przeszkolonych specjalistów z użyciem specjalnego miernika siły zamykania (z pisemnym potwierdzeniem).

Użytkownicy instalacji bramy lub ich pełnomocnicy zobowiązani są po uruchomieniu bramy przejść szkolenie z zakresu jej obsługi.

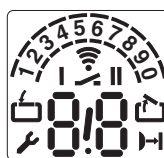
### OSTRZEŻENIE!

#### Niebezpieczeństwo skaleczenia się spowodowane niekontrolowanym ruchem bramy!

- Prosimy zapewnić to, aby dzieci nie miały możliwości bawienia się sterownikiem lub zdalnym nadajnikiem ręcznym (pilotem)
- Prosimy przed uruchomieniem bramy upewnić się, czy w strefie zagrożenia nie znajdują się ludzie lub jakieś przedmioty.
- Przed przejazdem lub przejściem przed bramą prosimy upewnić się, czy brama znajduje się w pozycji OTW.
- Prosimy wypróbować działanie urządzeń sterujących w razie awarii lub zagrożenia.
- Prosimy mieć na uwadze wszystkie występujące miejsca w których występuje niebezpieczeństwo zmiążdżenia lub przytraśnięcia.
- Prosimy nigdy nie ingerować do poruszającej się bramy, do szyny prowadzącej lub poruszających się elementów.
- Należy przestrzegać wymagań opisanych w EN 13241-1 („Bramy - norma wyrobu”).

### 5.1 Widok sterownika

#### Elementy obsługi



Wyświetlacz ciekłokrystaliczny



Przejechać bramą w kierunku OTW i podnieść wartości



Przejechać bramą w kierunku ZAM, obniżyć wartości



Uruchomić programowanie, potwierdzić wartości i zapisać je.

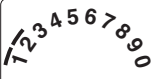
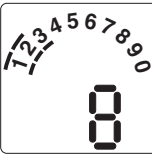
#### Legenda



Lampka miga



Lampka świeci się

| Lampka                                                                             | Funkcja/element                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Gotów do pracy                                                                                                                        |
|   | Pozycja bramy ZAM                                                                                                                     |
|   | Pozycja bramy OTW                                                                                                                     |
|   | Komunikat zakłóceńowy / komunikat serwisowy w pozycji bramy ZAM                                                                       |
|   | Zapora świetlna lub zabezpieczenie krawędzi zamykającej                                                                               |
|   | Sterowanie zdalne                                                                                                                     |
|   | Przycisk zewnętrzny                                                                                                                   |
|    | Prezentacja statusu<br>(Przykład komunikatu 3 - podłączona bateria w celu ochrony danych przed utratą)<br>→ „5.2 Prezentacja statusu” |
|   | Prezentacja poziomów (przykład: poziom 2)                                                                                             |
|  | Prezentacja menu i parametrów<br>(przykład: menu 3, parametr 8)                                                                       |
| <b>Prezentacja minutowa</b>                                                        |                                                                                                                                       |
|  | Czasy powyżej minuty prezentowane są w minutach i sekundach.<br>Na przykład: 1.2 = 1 minuta + 20 sekund = 80 minut                    |

## 5.2 Prezentacja statusu

| Lampka                                                                            | Funkcja/element                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Podłączona bateria w celu ochrony danych przed utratą (opcjonalnie)                                                                   |
|  | Prezentacja czasu przed pokazaniem się komunikatu o ostrzeżeniu (tylko przy programowanym, automatycznym biegu w kierunku zamknięcia) |

## 5.3 Ustawienia fabryczne

Poprzez reset można z powrotem przestawić napęd do ustawień fabrycznych.

→ „Poziom 1, menu 8 - RESET”

## 5.4 Szybkie programowanie

W celu prawidłowego rozruchu systemu napędowego oraz po zresetowaniu instalacji należy przeprowadzić szybkie programowanie.

Warunki:

- Brama znajduje się w pozycji zamknięcia ZAM.
- Prowadnica ślizgowa jest wprężnięta.

→ „6.2 Odryglowanie”

Jeżeli w trybie programowania w ciągu 120 sekund nie nastąpi naciśnięcie żadnego przycisku, wtedy sterownik przechodzi z powrotem do stanu pracy.

Następuje wyświetlenie odpowiedniego numeru błędu.

→ „11. Usuwanie zakłóceń”

- Prosimy przeprowadzić szybkie programowanie.

### KONTROLA

Po szybkim programowaniu należy przeprowadzić kontrolę działania.

→ „5.5 Sprawdzanie działania”

### WSKAZÓWKA

#### **Możliwość uszkodzenia agregatu silnikowego!**

Przy ustawianiu położenia OTW nie wolno przesuwac prowadnicy ślizgowej do położenia krańcowego z maksymalną prędkością!

- Bramę do położenia OTW należy przesuwać ostrożnie, z niewielką prędkością.

| Szybkie programowanie                                             |  |
|-------------------------------------------------------------------|--|
| <b>1. Programowanie pozycji bramy OTW</b>                         |  |
| Sterownik znajduje się w trybie pracy.                            |  |
| P > 3 sekund < 10 sekund:<br>Rozpoczęcie szybkiego programowania. |  |
| Przenieść bramę do pozycji OTW.                                   |  |
| Zapisać pozycję bramy OTW.                                        |  |
| <b>2. Programowanie pozycji bramy ZAM.</b>                        |  |
| Przenieść bramę do pozycji ZAM.                                   |  |
| Zapisać pozycję bramy ZAM.                                        |  |
| <b>3. Programowanie sterowania zdalnego Multi-Bit</b>             |  |
| Nacisnąć na ręczny nadajnik sterowania ręcznego.                  |  |
| Puścić nadajnik sterowania ręcznego.                              |  |
| Zapisać sterowanie zdalne<br>Koniec szybkiego programowania.      |  |
| Sterownik znajduje się w trybie pracy.                            |  |

| Szybkie programowanie                                        |  |
|--------------------------------------------------------------|--|
| <b>3. Programowanie sterowania zdalnego bi-linked</b>        |  |
| Nacisnąć przycisk programowania w nadajniku ręcznym.         |  |
| Nacisnąć na ręczny nadajnik sterowania ręcznego.             |  |
| Puścić nadajnik sterowania ręcznego.                         |  |
| Zapisać sterowanie zdalne<br>Koniec szybkiego programowania. |  |
| Sterownik znajduje się w trybie pracy.                       |  |

## 5.5 Sprawdzanie działania

### 5.5.1 Jazda ucząca dla siły napędowej

Układ napędowy rozpoznaje maksymalną wymaganą siłę napędu podczas pierwszych sześciu przebiegów po ustawieniu położenia bramy.

- Proszę wykonać ruch układu napędowego (z podłączoną bramą) bez przerw, trzykrotnie z położenia OTW do położenia ZAM i z powrotem.

Siłę napędową muszą skontrolować wykwalifikowani, przeszkoleni specjaliści, korzystając ze specjalnego miernika siły zamykania.

#### Kontrola siły napędu

|    |                                                                                   |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. | Sterownik znajduje się w trybie pracy.                                            |  |
| 2. | Brama powinna się otworzyć i najechać na zapisaną pozycję OTW.                    |  |
| 3. | Brama powinna się zamknąć i najechać na zapisaną pozycję ZAM.                     |  |
| 4. | System napędowy powinien poruszać bramę w kierunku OTW, względnie w kierunku ZAM. |  |
| 5. | System napędowy powinien zatrzymać się.                                           |  |
| 6. | System napędowy porusza się w kierunku przeciwnym.                                |  |

### 5.5.2 Kontrola automatyki sterowania

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!

##### Niebezpieczeństwo skaleczenia się z powodu niewłaściwie wyregulowanej siły bramy!

- Prosimy sprawdzić automatykę otwierania OTW i zamykania ZAM.

#### Automatyka sterowania OTW

- Prosimy pośrodku dolnej krawędzi obciążyć bramę pod czas jej ruchu ciężarem o masie 20 kg.  
Brama powinna się natychmiast zatrzymać.

#### Automatyka sterowania ZAM

- Prosimy na posadzce postawić jakąś przeszkodę o wysokości 50 mm.
- Prosimy najechać bramą na tę przeszkodę:  
System napędowy powinien po napotkaniu przeszkody zatrzymać się i wycofywać się.

Ustawienia sił dla funkcji OTW i ZAM po przerwaniu zasilania sieciowego pozostają zapisane.

Jedynie zresetowanie spowoduje przestawienie parametrów na ustawienia fabryczne.

→ „Poziom 1, menu 8 - RESET”

### 5.5.3 Kontrola zapory świetlnej

#### Zapora świetlna

- Prosimy sprawdzić każdą zaporę świetlną poprzez aktywowanie jej do działania.
- Prosimy sprawdzić wszystkie podłączone zapory świetlne bezpośrednio przed pozycją bramy ZAM.

#### Szczegóły dla futrynowych zapór świetlnych

- Funkcjonowanie zainstalowanej futrynowej zapory świetlnej musi występować powyżej pozycji montażowej. Poniżej pozycji montażowej funkcja sterownika zostaje wygaszona.
- W przypadku podłączenia kilku zapór świetlnych wszystkie zapory reagują pod względem funkcyjnym tak samo wraz z ewentualną futrynową zaporą świetlną.

## 5.6 Programowanie specjalne

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!

#### Niebezpieczeństwo skaleczenia się z powodu niewłaściwie wyregulowanej siły bramy!

W normach DIN EN 13241-1 oraz EN 12453 zamieszczono wartości graniczne zapewniające bezpieczeństwo osób. Nieprawidłowy dobór parametrów może spowodować przekroczenie tych wartości. Dlatego niezbędna jest kontrola siły drzwi.

- Prosimy sprawdzić ustawione parametry.
- „5.5.2 Kontrola automatyki sterowania”
- Kontrolę siły napędowej zlecać wykwalifikowanym, przeszkolonym specjalistom, korzystającym ze specjalnego miernika siły zamykania.

### 👉 WSKAZÓWKA

#### Niebezpieczeństwo strat materialnych spowodowanych niewłaściwym ustawieniem napędu.

Po zresetowaniu wszystkie parametry zostaną wycofane do ustawień fabrycznych. Podłączone i gotowe do działania elementy bezpieczeństwa zostają po zresetowaniu rozpoznane od nowa. W celu zapewnienia prawidłowego działania sterownika należy zapewnić:

- Prosimy od nowa zaprogramować wszystkie żądane funkcje.
- Prosimy dokonać procesu uczenia systemu sterowania zdalnego.
- Prosimy przejechać systemem napędu raz do pozycji OTW i raz do pozycji ZAM.

Podłączona zaporą świetlną zostaje automatycznie rozpoznana przez sterownik, o ile podłączone zostało zasilanie elektryczne. Zaporę świetlną można dodatkowo przeprogramować. Niepotrzebne zapory świetlne należy odłączyć od zacisków jeszcze przed podłączeniem zasilania elektrycznego, ponieważ zostaną one rozpoznane przez sterownik.

→ „4.3.3 Przyłącze XB03”

### ✓ KONTROLA

Po dokonaniu zmian w trybie programowania należy przeprowadzić próbę prawidłowości działania.

→ „5.5 Sprawdzenie działania”

## 5.6.1 Programowanie funkcji specjalnych

### Przebieg programowania

|    |                                                                                                   |  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. | Sterownik znajduje się w trybie pracy.                                                            |  |
| 2. | P > 10 sekund:<br>Rozpoczęcie programowania rozszerzonych funkcji napędu. Prezentacja poziomów.   |  |
| 3. | <br>Wybór żądanego poziomu (na przykład poziom 2).                                                |  |
| 4. | Potwierdzenie żądanego poziomu. Prezentacja pierwszego menu i parametrów możliwych do ustawienia. |  |
| 5. | <br>Wybór żądanego menu (na przykład menu 3).                                                     |  |
| 6. | Potwierdzenie żądanego menu. Prezentacja ustawionej wartości parametru.                           |  |
| 7. | <br>Zmiana wartości parametru.                                                                    |  |
| 8. | Zapisanie wartości parametru. Sterownik przechodzi do prezentacji poziomów.                       |  |
| 9. | <br>Wybór następnego, żądanego poziomu. Kontynuacja programowania.                                |  |
|    | <b>lub</b>                                                                                        |  |
| 9. | P > 5 sekund:<br>zakończenie programowania<br>Wszystkie zmienione parametry zostały zapisane.     |  |
|    | Sterownik znajduje się w trybie pracy.                                                            |  |

## 5.6.2 Przegląd funkcji specjalnych

| Poziom                                      | Menu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1<br>Funkcje podstawowe                     | 3 Pozycja pośrednia OTW<br>4 Pozycja pośrednia ZAM<br>7 Wyjście z przekaźnika<br>8 RESET                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 2<br>Ustawienia napędu                      | 1 Wymagana siła napędu dla otwierania OTW<br>2 Wymagana siła napędu dla zamykania ZAM<br>3 Automatyka sterowania dla otwierania OTW<br>4 Automatyka sterowania dla zamykania ZAM                                                                                                                                                           |
| 3<br>Automatyczny bieg w kierunku zamykania | 1 Automatyczny bieg w kierunku zamykania<br>3 Czas biegu bramy<br>4 Czas ostrzeżenia wstępnego<br>5 Ostrzeżenie przed najazdem<br>7 Lampa sygnalizacyjna                                                                                                                                                                                   |
| 4<br>Programowanie funkcji                  | 2 Pozycja pośrednia OTW<br>3 Pozycja pośrednia ZAM<br>4 OTW<br>5 ZAM<br>8 WŁ./WYŁ. oświetlenia napędu                                                                                                                                                                                                                                      |
| 5<br>Funkcje specjalne                      | 1 Programowane wejście impulsowe<br>2 Programowane wejście<br>3 Czas oświetlania<br>5 Programator ręczny<br>7 Podtrzymanie bateryjne                                                                                                                                                                                                       |
| 6<br>Zmienna Prędkość                       | 1 Prędkość OTW<br>2 Prędkość ZAM<br>3 Pozycja biegu łagodnego OTW<br>4 Prędkość ZAM<br>5 Prędkość biegu przyspieszonego (smart) ZAM<br>6 Prędkość biegu łagodnego (soft) ZAM<br>7 Pozycja ZAM dla biegu przyspieszonego (smart)<br>8 Pozycja ZAM dla biegu łagodnego (soft)<br>9 Czas startu łagodnego OTW<br>10 Czas startu łagodnego ZAM |
| 7<br>Serwis i konserwacja                   | 1 Licznik cykli bramy<br>2 Licznik serwisowy<br>3 Interwał czasowy serwisowania<br>8 Reset serwisowy i konserwacja<br>9 Sygnalizacja błędów                                                                                                                                                                                                |

| Poziom                    | Menu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8<br>Ustawienia systemowe | 1 Zapory świetlne<br>2 Zabezpieczenie krawędzi zamykającej<br>3 Funkcja automatyki sterującej<br>4 Rodzaje pracy<br>5 Działanie czujnika polecenia ruchu w danym kierunku<br>6 Działanie czujnika impulsów poleceń<br>7 Odciążenie siły w pozycji BRAMA ZAM (Backjump)<br>8 Kierunek obrotów<br>9 Wybór języka do prezentacji na wyświetlaczu komunikatów tekstem niezasyfrowanym<br>10 Pozycja ościeżnicowej zapory świetlnej |

## 5.6.3 Treści funkcji specjalnych

### Poziom 1 – Funkcje podstawowe

#### Menu 3 – Pozycja pośrednia OTW

Ustawianie przyciskiem + (OTW) oraz - (ZAM).  
Możliwa funkcja zamykania z automatyczną jazdą w kierunku zamknięcia.  
Można skorzystać wyłącznie z ostatnio zaprogramowanej pozycji pośredniej.

#### Menu 4 – Pozycja pośrednia ZAM

Ustawianie przyciskiem + (OTW) oraz - (ZAM).  
Funkcja zamykania z automatyczną jazdą w kierunku zamknięcia nie jest dostępna.  
Można skorzystać wyłącznie z ostatnio zaprogramowanej pozycji pośredniej.

## Poziom 1 – Funkcje podstawowe

### Menu 7 – Wyjście z przekaźnika

(możliwe do programowania tylko z opcjonalnym przekaźnikiem lampki sygnalizacyjnej).

|    |                                                                                                                                                                                     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  |  Lampka sygnalizacyjna (występuje / nie występuje)<br>→ „Poziom 3, Menu 7 - lampka sygnalizacyjna” |
| 2  | Pozycja bramy OTW                                                                                                                                                                   |
| 3  | Pozycja bramy ZAM                                                                                                                                                                   |
| 4  | Pozycja pośrednia OTW                                                                                                                                                               |
| 5  | Pozycja pośrednia ZAM                                                                                                                                                               |
| 6  | System napędowy uruchamia się (impuls przechodni 1 sekunda)                                                                                                                         |
| 7  | Zakłócenie                                                                                                                                                                          |
| 8  | Czas oświetlania<br>→ „Poziom 5, Menu 4 - czas oświetlania”                                                                                                                         |
| 9  | Uwolnienie blokady (system napędowy w biegu)                                                                                                                                        |
| 10 | Uwolnienie blokady (system napędowy w stanie spoczynku)                                                                                                                             |
| 11 | Uwolnienie z klucza (system napędowy startuje / impuls przechodni 3 sekundy)                                                                                                        |
| 12 | Zabezpieczenie zwłoczne                                                                                                                                                             |
| 13 | Sterownik zdalny (przekaźnik przełącza na czas trwania impulsu)                                                                                                                     |
| 14 | Impuls testowy systemu zabezpieczenia krawędzi zamykającej (przekaźnik podaje impuls testowy i przełącza na 300 ms)                                                                 |

### Menu 8 – RESET

System napędowy można ustawić z powrotem na ustawienia fabryczne.

Po zresetowaniu sterownika albo wymianie podzespołu Controlbox, trzeba ponownie wprowadzić wszystkie ustawienia indywidualne..

|   |                                                                                                                                                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Brak resetu                                                                                                                                                                                        |
| 2 |  Reset sterownika<br>(wymagane osobne zresetowanie podłączonych modułów: moduły magistralne, sterowanie zdalne) |
| 3 | Reset sterownika zdalnego (następuje usuwanie telegramów)                                                                                                                                          |
| 4 | Reset rozszerzenia automatycznego dojazdu w kierunku zamykania<br>→ „Poziom 3 - Automatyczny dojazd w kierunku zamykania”                                                                          |
| 5 | Reset tylko rozszerzonych funkcji napędu (oprócz pozycji bramy OTW/ZAM i impulsowe sterowanie zdalne)                                                                                              |
| 6 | Reset elementów bezpieczeństwa (zapory świetlne / obwód podtrzymywania)                                                                                                                            |
| 7 | Reset modułów BUS (uczone będą podłączone moduły BUS)                                                                                                                                              |

## Poziom 2 – Ustawienia napędu

Poniższe menu i funkcje dostępne są wyłącznie dla wykwalifikowanych, przeszkolonych specjalistów.

### Menu 1 – Wymagana siła napędu OTW

Czułość w stopniach od 1 -16  
(im wyższa, tym większa jest siła napędu).  
 8

### Menu 2 – Wymagana siła napędu ZAM

Czułość w stopniach od 1 -16  
(im wyższa, tym większa jest siła napędu).  
 8

### Menu 3 – Automatyka sterowania OTW

Czułość w stopniach od 1 (WYŁ) - 16  
(im niższy stopień, tym automatyka sterowania jest bardziej czuła).  
 12

### Menu 4 – Automatyka sterowania ZAM

Czułość w stopniach od 1 (WYŁ) - 16  
(im niższy stopień, tym automatyka sterowania jest bardziej czuła).  
 8

### Poziom 3 – Automatyczny dojazd w kierunku zamykania

Poniższe menu i funkcje dostępne są wyłącznie dla wykwalifikowanych, przeszkolonych specjalistów.

#### Menu 1 – Automatyczny dojazd w kierunku zamykania

Przy zaktywowanym automatycznym dojeździe w kierunku zamykania można według potrzeb przeprogramować wyjście z przekaźnika (poziom 1 / menu 7).

|   |                                                                                                 |                                                                                                                |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Dezaktywowane |                                                                                                                |
| 2 | Czas jazdy bramy<br>15 / Czas przed<br>ostrzeganiem 5                                           | Wydłużenie czasu<br>jazdy bramy tylko przez<br>podanie impulsu<br>(przycisk, nadajnik<br>sterowania ręcznego). |
| 3 | Czas jazdy bramy w<br>górę 30 /<br>Czas przed<br>ostrzeganiem 5                                 |                                                                                                                |
| 4 | Czas jazdy bramy w<br>górę 60 /<br>Czas przed<br>ostrzeganiem 8                                 |                                                                                                                |
| 5 | Czas jazdy bramy w<br>górę 15 /<br>Czas przed<br>ostrzeganiem 5                                 | Przerwanie czasu<br>jazdy bramy w górę po<br>przejeździe przez zaporę<br>światłą.                              |
| 6 | Czas jazdy bramy w<br>górę 30 /<br>Czas przed<br>ostrzeganiem 5                                 |                                                                                                                |
| 7 | Czas jazdy bramy w<br>górę 60 /<br>Czas przed<br>ostrzeganiem 8                                 |                                                                                                                |
| 8 | Czas jazdy bramy do<br>góry nieskończony /<br>Czas przed<br>ostrzeganiem 3                      | Zamykanie po<br>przejechaniu przez zaporę<br>światłą / zapobiegnięcie<br>zamknięciu.                           |

#### Menu 3 – Czas jazdy bramy do góry

2 - 250 sekund.

 Zależne od poziomu 3, menu 1

#### Menu 4 – Czas wstępnego ostrzegania

1 - 70 sekund.

 Zależne od poziomu 3, menu 1

#### Menu 5 – Ostrzeżenie przed najechaniem

0 - 7 sekund.

 0

### Poziom 3 – Automatyczny dojazd w kierunku zamykania

Poniższe menu i funkcje dostępne są wyłącznie dla wykwalifikowanych, przeszkolonych specjalistów.

#### Menu 7 – Lampka sygnalizacyjna

|   |                                                                                                                                                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Ruch bramy / ostrzeżenie: miganie<br>Stan spoczynku bramy: Wyłączenie<br>(oszczędność energii) |
| 2 | Ruch bramy / ostrzeżenie: świecenie się<br>Stan spoczynku bramy: Wyłączenie<br>(oszczędność energii)                                                                              |
| 3 | Ruch bramy / ostrzeżenie: miganie<br>Stan spoczynku bramy: miganie                                                                                                                |
| 4 | Ruch bramy / ostrzeżenie: świecenie się<br>Stan spoczynku bramy: świecenie się                                                                                                    |
| 5 | Ruch bramy / ostrzeżenie: miganie<br>Stan spoczynku bramy: świecenie się                                                                                                          |
| 6 | Ruch bramy / ostrzeżenie: świecenie się<br>Stan spoczynku bramy: miganie                                                                                                          |

### Poziom 4 – programowanie sterowania zdalnego

#### Menu 2 – Pozycja pośrednia OTW

Parametr - sygnalizacja miga --> nacisnąć przycisk nadajnika --> Sygnalizacja nadajnika ręcznego miga --> funkcja została zaprogramowana.

#### Menu 3 – Pozycja pośrednia ZAM

Parametr - sygnalizacja miga --> nacisnąć przycisk nadajnika --> Sygnalizacja nadajnika ręcznego miga --> funkcja została zaprogramowana.

#### Menu 4 – OTW

Parametr - sygnalizacja miga --> nacisnąć przycisk nadajnika --> Sygnalizacja nadajnika ręcznego miga --> funkcja została zaprogramowana.

#### Menu 5 – ZAM

Parametr - sygnalizacja miga --> nacisnąć przycisk nadajnika --> Sygnalizacja nadajnika ręcznego miga --> funkcja została zaprogramowana.

#### Menu 8 – WŁ./WYŁ. oświetlenia napędu

Parametr - sygnalizacja miga --> nacisnąć przycisk nadajnika --> Sygnalizacja nadajnika ręcznego miga --> funkcja została zaprogramowana.  
Parametru „Sterowanie zdalne” nie wolno programować.  
→ „Poziom 1, menu 7 - Wyjście przekaźnika”

## Poziom 5 – Funkcje specjalne

Programowanie funkcji specjalnych zależne jest od przyłącza XB03.

→ „4.3.3 Przyłącze XB03”

### Menu 1 – Programowane wejście impulsowe (zacisk 1/2)

|   |                                                                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Impuls (tylko zestyk zwierny) |
| 2 | Zapobieżenie zamknięciu (tylko zestyk zwierny)                                                                  |
| 3 | Zatrzymuje i cofa (tylko kierunek ZAM - tylko zestyk rozwierny)                                                 |
| 4 | Zatrzymuje i cofa (tylko kierunek ZAM - tylko zestyk zwierny)                                                   |
| 5 | Impuls OTW (pętla indukcyjna - tylko zestyk zwierny)                                                            |
| 6 | Przedwczesne zamykanie poprzez naciśnięcie przycisku lub nadajnika ręcznego przez 2 sekundy                     |
| 7 | Impuls (tylko zestyk zwierny) z permanentnym zasilaniem w napięcie 24 V DC / maks. 50 mA                        |

### Menu 3 – Wejście programowane (XW81)

|   |                                                                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Impuls (tylko zestyk zwierny) |
| 2 | Impuls RC (tylko zestyk zwierny)                                                                                |
| 3 | Zapobieżenie zamknięciu (tylko zestyk zwierny)                                                                  |
| 4 | Zatrzymuje i cofa (tylko kierunek ZAM - tylko zestyk rozwierny)                                                 |
| 5 | Zatrzymuje i cofa (tylko kierunek ZAM - tylko zestyk zwierny)                                                   |
| 6 | Impuls OTW (tylko zestyk zwierny)                                                                               |
| 7 | Stop (tylko zestyk rozwierny)                                                                                   |
| 8 | Przedwczesne zamykanie poprzez naciśnięcie przycisku lub nadajnika ręcznego przez 2 sekundy                     |
| 9 | WŁ/WYŁ automatycznego biegu w kierunku zamykania.                                                               |

### Menu 4 – Czas oświetlenia

2 - 250 sekund

 3.0 (180 sekund)

### Menu 5 – Programator ręczny

|   |                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Możliwość obsługi i programowania |
| 2 | tylko możliwość obsługi                                                                                               |

### Menu 7 – Podtrzymanie bateryjne

|   |                                                                                                                           |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Podtrzymanie bateryjne zdezaktywowane |
| 2 | Podtrzymanie bateryjne aktywowane                                                                                         |

## Poziom 6 – prędkość zmienna

Poniższe menu i funkcje dostępne są wyłącznie dla wykwalifikowanych, przeszkolonych specjalistów.

### Menu 1 – Prędkość OTW

Stopnie 5 - 16.

 16

### Menu 2 – Prędkość dla biegu łagodnego (soft) OTW

Stopnie 1 - 16.

 8

### Menu 3 – Pozycja biegu łagodnego (soft) OTW

Ustawianie przyciskiem + (OTW) oraz - (ZAM).

### Menu 4 – Prędkość ZAM

Stopnie 5 - 16.

 9

### Menu 5 – Prędkość biegu przyspieszonego (smart) ZAM

Stopnie 5 - 16.

 7

### Menu 6 – Prędkość biegu łagodnego (soft) ZAM

Stopnie 1 - 16.

 6

### Menu 7 – Pozycja biegu przyspieszonego (smart) ZAM

Ustawianie przyciskiem + (OTW) oraz - (ZAM).

### Menu 8 – Pozycja biegu łagodnego (soft) ZAM

Ustawianie przyciskiem + (OTW) oraz - (ZAM).

### Menu 9 – Czas startu łagodnego OTW

|   |                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Czas startu łagodnego 1 sekunda |
| 2 | Czas startu łagodnego 2 sekundy                                                                                       |
| 3 | Czas startu łagodnego 3 sekundy                                                                                       |
| 4 | Czas startu łagodnego 6 sekund                                                                                        |

### Menu 10 – Czas startu łagodnego ZAM

|   |                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Czas startu łagodnego 1 sekunda |
| 2 | Czas startu łagodnego 2 sekundy                                                                                       |
| 3 | Czas startu łagodnego 3 sekundy                                                                                       |
| 4 | Czas startu łagodnego 6 sekund                                                                                        |

## Poziom 7 - Serwis i konserwacja

### Menu 1 – Licznik cykli ruchów bramy

Sześciopozycyjna prezentacja ilości cykli ruchów bramy do 999999.

Cyfry zmieniają się od tyłu aż do punktu prezentacji, a następnie powtórzenie.

### Menu 2 - Licznik serwisowy

Pięciopozycyjna prezentacja możliwych do wykonania cykli przed najbliższym serwisowaniem.

Cyfry zmieniają się od tyłu aż do punktu prezentacji, a następnie powtórzenie.

### Menu 3 - Interwał czasowy serwisowania

Ustawienie ilości cykli ruchów bramy po której nastąpi prezentacja żądania wymaganego serwisowania.

|    |                                                                                       |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  |  WYŁ |
| 2  | 100 uruchomień bramy                                                                  |
| 3  | 500 uruchomień bramy                                                                  |
| 4  | 1 000 uruchomień bramy                                                                |
| 5  | 4 000 uruchomień bramy                                                                |
| 6  | 5 000 uruchomień bramy                                                                |
| 7  | 6 000 uruchomień bramy                                                                |
| 8  | 7 000 uruchomień bramy                                                                |
| 9  | 8 000 uruchomień bramy                                                                |
| 10 | 9 000 uruchomień bramy                                                                |
| 11 | 10 000 uruchomień bramy                                                               |
| 12 | 15 000 uruchomień bramy                                                               |
| 13 | 20 000 uruchomień bramy                                                               |
| 14 | 30 000 uruchomień bramy                                                               |
| 15 | 40 000 uruchomień bramy                                                               |
| 16 | 50 000 uruchomień bramy                                                               |

### Menu 8 – Reset serwisu i konserwacji

W celach serwisowych, diagnostycznych i naprawczych następuje tutaj zerowanie licznika błędów.

|   |                                                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Brak resetu |
| 2 | Resetowanie pamięci błędów                                                                      |

### Menu 9 – Sygnalizacja błędów

Prezentacja aktualnych komunikatów o występujących błędach  
(możliwa maks. 16 prezentacji komunikatów błędów).

|                                                                                     |                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|  | Prezentacja wcześniejszych błędów /<br>Nawigacja po liście błędów |
|  | Nawigacja po liście błędów                                        |

## Poziom 8 – Ustawienia systemowe

Poniższe menu i funkcje dostępne są wyłącznie dla wykwalifikowanych, przeszkolonych specjalistów.

Brama na krótko porusza się w kierunku odwrotnym.

System napędu porusza bramą krótko w przeciwnym kierunku w celu uwolnienia przeszkody.

Brama porusza się długo:

System napędowy porusza bramą w kierunku OTW.

### Menu 1 – Zapora świetlna

|   |                                                                                                                                                 |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Tryb bez zapory świetlnej                                    |
| 2 | Zapora świetlna 2-przewodowa<br>(Przyłącze XB03 - zacisk 70/71),<br>Ruch bramy w kierunku ZAM:<br>Brama długo porusza się w kierunku przeciwnym |
| 3 | Obca zapora świetlna<br>(Przyłącze XB03 - zacisk 70/71),<br>Ruch bramy w kierunku ZAM:<br>Brama długo porusza się w kierunku przeciwnym         |

### Menu 2 – Ochrona krawędzi zamykającej

|   |                                                                                                                                                                                                        |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Ruch bramy OTW:<br>Brama krótko porusza się wstecz<br>Ruch bramy w kierunku ZAM:<br>Brama krótko porusza się wstecz |
| 2 | Ruch bramy OTW: Brama krótko porusza się wstecz<br>Ruch bramy w kierunku ZAM:<br>Brama długo porusza się w kierunku przeciwnym                                                                         |
| 3 | Ruch bramy OTW:<br>Brama długo porusza się w kierunku przeciwnym<br>Ruch bramy w kierunku ZAM:<br>Brama krótko porusza się wstecz                                                                      |
| 4 | Ruch bramy OTW:<br>Brama długo porusza się w kierunku przeciwnym<br>Ruch bramy w kierunku ZAM:<br>Brama długo porusza się w kierunku przeciwnym                                                        |

### Menu 3 – Funkcja automatyki sterującej

|   |                                                                                                                                                                                            |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Ruch bramy OTW: Brama zatrzymuje się<br>Ruch bramy w kierunku ZAM:<br>Brama krótko porusza się wstecz |
| 2 | Ruch bramy OTW: Brama krótko porusza się wstecz<br>Ruch bramy w kierunku ZAM:<br>Brama krótko porusza się wstecz                                                                           |
| 3 | Ruch bramy OTW: Brama zatrzymuje się<br>Ruch bramy w kierunku ZAM:<br>Brama długo porusza się w kierunku przeciwnym                                                                        |
| 4 | Ruch bramy OTW:<br>Brama długo porusza się w kierunku przeciwnym<br>Ruch bramy w kierunku ZAM:<br>Brama długo porusza się w kierunku przeciwnym                                            |
| 5 | Ruch bramy OTW: Brama krótko porusza się wstecz<br>Ruch bramy w kierunku ZAM:<br>Brama długo porusza się w kierunku przeciwnym                                                             |

## Poziom 8 – Ustawienia systemowe

Poniższe menu i funkcje dostępne są wyłącznie dla wykwalifikowanych, przeszkolonych specjalistów.

### Menu 4 – Rodzaje pracy

|   |                                                                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Ruch bramy OTW: Czuwak<br>Ruch bramy w kierunku ZAM: Czuwak                                                                                                           |
| 2 | Ruch bramy OTW: Samopodtrzymywanie<br>Ruch bramy w kierunku ZAM: Czuwak                                                                                               |
| 3 | Ruch bramy OTW: Czuwak<br>Ruch bramy w kierunku ZAM: Samopodtrzymywanie                                                                                               |
| 4 |  Ruch bramy OTW: Samopodtrzymywanie<br>Ruch bramy w kierunku ZAM: Samopodtrzymywanie |

### Menu 5 – Funkcja czujników poleceń kierunków ruchu

|   |                                                                                                                                                                                                                      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Czujniki poleceń kierunków ruchu nieaktywne.<br>Czujniki poleceń kierunków ruchu wydają polecenie tylko wtedy, gdy brama się nie porusza.                                                                            |
| 2 |  Czujniki poleceń kierunków ruchu tylko STÓJ:<br>Poruszająca się brama jest przez każdy czujnik poleceń kierunków ruchu zatrzymana. |

### Menu 6 – Funkcja czujnika impulsów poleceń

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Czujnika impulsów poleceń nieaktywny:<br>Czujniki impulsów poleceń wydają polecenia tylko wtedy, gdy brama się nie porusza.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2 | Czujniki impulsów poleceń tylko STÓJ, a następnie normalna sekwencja:<br>Poruszająca się brama zostaje zatrzymana przez każdy czujnik impulsów poleceń. Polecenie sekwencji uruchamia system napędowy w kierunku przeciwnym.<br>(OTW - STOP - ZAM - STOP - OTW).                                                                                                                                                                   |
| 3 |  Czujniki impulsów poleceń tylko STÓJ, a następnie normalna sekwencja:<br>Poruszająca się brama zostaje zatrzymana przez każdy czujnik impulsów poleceń. Polecenie sekwencji uruchamia system napędowy w kierunku przeciwnym.<br>(OTW - STOP - ZAM - STOP - OTW).<br>Przy automatycznym biegu w kierunku zamknięcia nie ma STOP w kierunku OTW. |

### Menu 7 – Odciążenie siły w pozycji BRAMA ZAM (Backjump)

|   |                                                                                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Backjump nieaktywny<br>Backjump aktywny - minimum |
| 2 | Backjump aktywny - krótko                                                                                                             |
| 3 | Backjump aktywny - średnio                                                                                                            |
| 4 | Backjump aktywny - długo                                                                                                              |

### Menu 8 – Kierunek obrotów

|   |                                                                                              |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  Standard |
| 2 | Zmiana kierunku obrotów na odwrotny                                                          |

## Poziom 8 – Ustawienia systemowe

Poniższe menu i funkcje dostępne są wyłącznie dla wykwalifikowanych, przeszkolonych specjalistów.

### Menu 9 – Wybór języka do prezentacji na wyświetlaczu komunikatów tekstem niezaszyfrowanym

Wyświetlacz komunikatów tekstem niezaszyfrowanym prezentuje informacje w 16 różnych językach.

|    |                                                                                               |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  |  Niemiecki |
| 2  | Angielski                                                                                     |
| 3  | Francuski                                                                                     |
| 4  | Holenderski                                                                                   |
| 5  | Włoski                                                                                        |
| 6  | Hiszpański                                                                                    |
| 7  | Czeski                                                                                        |
| 8  | Rosyjski                                                                                      |
| 9  | Polski                                                                                        |
| 10 | Norweski                                                                                      |
| 11 | Szwedzki                                                                                      |
| 12 | ...                                                                                           |
| 13 | ...                                                                                           |
| 14 | ...                                                                                           |
| 15 | ...                                                                                           |
| 16 | ...                                                                                           |

### Menu 10 – Pozycja ościeżnicowej zapory świetlnej

Pozycję ościeżnicowej zapory świetlnej można w razie potrzeby ustawić ręcznie.

Ustawianie przyciskiem + (OTW) oraz - (ZAM).

## 6. Obsługa

### ⚠ OSTRZEŻENIE!

#### Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane niekontrolowanym aktywowaniem bramy!

- Prosimy aktywować sterownik lub nadajnik sterowania ręcznego (pilot) tylko wtedy, gdy w strefie ruchu bramy nikt nie przebywa oraz nie a tam żadnych przedmiotów.
- Prosimy zapewnić to, aby sterownik lub ręczny nadajnik sterowania zdalnego (pilot) nie znalazł się w rękach dzieci lub osób niepowołanych.
- Prosimy zapewnić to, aby sterownik lub ręczny nadajnik sterowania zdalnego (pilot) nie został uruchomiony w sposób przypadkowy (np. w kieszeni spodni).

### 👉 WSKAZÓWKA

#### Szkody i straty materialne spowodowane niekontrolowanym ruchem bramy!

Podczas ruchu bramy może dojść do zahaczenia się liny ręcznej i do wywołania awarii i szkód (np. w systemie dźwigarów dachowych).

- Prosimy zapewnić, żeby na drodze ruchu bramy i liny ręcznej nie znajdowały się jakiegokolwiek przeszkody.

### 6.1 Nadajnik ręczny

Napęd pracuje współpracuje z dostarczonym przez nas nadajnikiem ręcznym na zasadzie sterowania sekwencji impulsowej.

#### Obsługa przy użyciu nadajnika ręcznego

|    |  |                                                                        |  |
|----|--|------------------------------------------------------------------------|--|
| 1. |  | Sterownik znajduje się w trybie pracy.                                 |  |
| 2. |  | 1. Impuls:<br>Brama otwiera się i porusza się w kierunku OTW.          |  |
| 3. |  | 2. Impuls:<br>System napędowy zatrzymuje się.                          |  |
| 4. |  | 3. Impuls:<br>Brama przemieszcza się w kierunku przeciwnym, czyli ZAM. |  |

#### Transfer kodowania (tylko multi-Bit)

|    |  |                                                                                 |
|----|--|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1. |  | Połączenie nadajnika ręcznego za pomocą wtyczki transferu danych.               |
| 2. |  | Aktywować nadajnik Master. Trzymać przycisk wciśnięty. Dioda świeci się.        |
| 3. |  | Nacisnąć przycisk nadajnika ręcznego przeznaczonego do zakodowania. Dioda miga. |
| 4. |  | Dioda świeci się. Proces kodowania zakończony.                                  |
| 5. |  | Wyjąć wtyczkę transferu danych.                                                 |

W przypadku wieloprzyciskowych nadajników ręcznych można każdemu przyciskowi przypisać osobną funkcję.

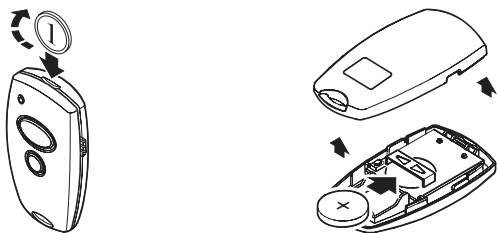
#### Zmiana kodowania (tylko multi-Bit)

|    |  |                                                                                                  |
|----|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. |  | Wetknąć wtyczkę transferu danych do nadajnika ręcznego.                                          |
| 2. |  | Zewrzeć jeden z dwóch trzpieni zewnętrznych z trzpieniem środkowym (np. przy pomocy śrubokręta). |
| 3. |  | Naciskać wybrane przyciski nadajnika ręcznego. Dioda miga.                                       |
| 4. |  | Dioda świeci się. Proces kodowania zakończony.                                                   |
| 5. |  | Wyjąć wtyczkę transferu danych.                                                                  |

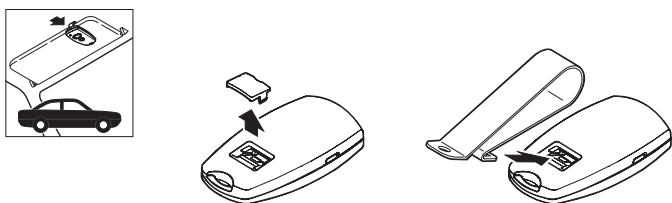
Po ponownym zakodowaniu nadajnika ręcznego należy również dokonać przeprogramowania systemu napędowego na nowe kodowanie.

W przypadku nadajników wielokanałowych należy przeprowadzić procedurę kodowania dla każdego przycisku.

#### Wymiana baterii



#### Zakładanie zaczepu przesłony antysłonecznej



#### ODSYŁACZ

Dalsze informacje na temat funkcji dodatkowych dostarczonego przez nas nadajnika ręcznego bi-linked znajdują Państwo w przynależnej mu dokumentacji.

## 6.2 Odryglowanie

### ⚠ OSTROŻNIE!

#### Niebezpieczeństwo wypadku spowodowane niekontrolowanymi ruchami bramy!

Przy aktywowaniu odryglowania może dojść do niekontrolowanych ruchów bramy:

- Jeżeli sprężyny bramy są za słabe lub pęknięte.
- Jeżeli brama nie znajduje się w stanie równowagi.
- W stanie odryglowanym prosimy poruszać bramą bardzo ostrożnie i tylko z odpowiednio zmniejszoną prędkością!

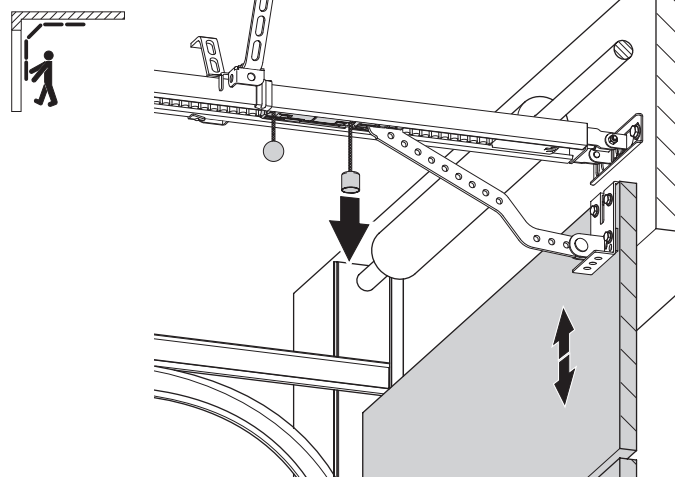
### 👉 WSKAZÓWKA

#### Szkody i straty materialne spowodowane niekontrolowanym ruchem bramy!

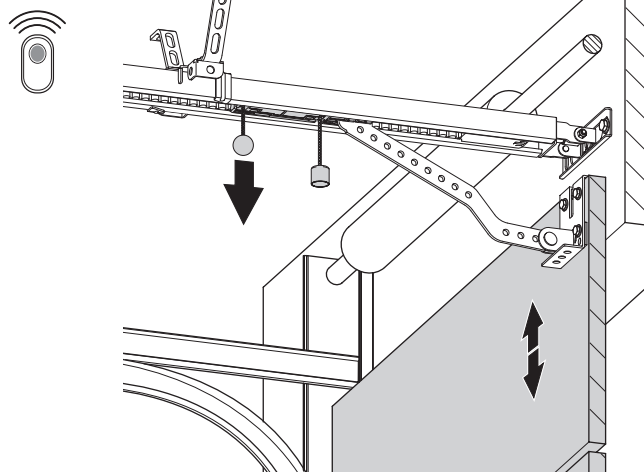
Przy otwieraniu bramy ręcznie może dojść do kolizji prowadnic z odbojnikami szyny.

- W stanie odryglowanym prosimy poruszać bramą bardzo ostrożnie i tylko z odpowiednio zmniejszoną prędkością!

6.2 / 1



6.2 / 2



## 7. Konserwacja

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

#### Niebezpieczeństwo dla życia spowodowane porażeniem elektrycznym!

- Przed czyszczeniem prosimy koniecznie odłączyć system napędowy od zasilania elektrycznego. Należy zapewnić to, aby podczas czyszczenia zasilanie elektryczne było cały czas odłączone.

### WSKAZÓWKA

#### Szkody materialne spowodowane niewłaściwym obchodzeniem się!

Do czyszczenia napędu nigdy nie należy używać: bezpośredniego strumienia wody, myjki wysokociśnieniowej, kwasów i ługów.

- Obudowę prosimy z zewnątrz wycierać wilgotną, miękką i niekłaczącą szmatką.

W przypadku silnego zanieczyszczenia można oczyszczać obudowę używając łagodnego środka myjącego.

## 8. Serwisowanie

### 8.1 Prace z zakresu konserwacji prowadzone przez użytkownika

Uszkodzenia lub zużycie instalacji bramowej wolno przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowanym, przeszkolonym specjalistom.

W celu zapewnienia niezawodnego działania należy instalację bramy poddawać regularnym kontrolom i w razie potrzeby dokonywać regulacji lub napraw. Przed rozpoczęciem prac przy instalacji bramy należy odłączyć system napędowy od źródła zasilania.

- Prosimy sprawdzać co miesiąc, czy system napędowy wykonuje ruch wstecz po tym, gdy natrafił na przeszkodę. W tym celu, w zależności od kierunku ruchu bramy, prosimy wstawić do toru ruchu bramy przeszkodę o wysokości/szerokości 50 mm.
  - Prosimy skontrolować ustawienie automatyki wyłączania dla funkcji OTW i ZAM.
- „5.5.2 Kontrola automatyki sterowania”
- Prosimy skontrolować wszystkie ruchome części systemu bramy i Prosimy skontrolować wszystkie ruchome części systemu bramy i napędu.
  - Prosimy sprawdzić instalację bramy pod względem zużycia lub uszkodzeń.
  - Prosimy ręcznie sprawdzić opory ruchu bramy.
  - Proszę sprawdzić kabel zasilający pod kątem uszkodzeń. Aby uniknąć zagrożeń, wymianę uszkodzonego kabla zasilającego należy zlecić producentowi, jego serwisowi lub innej osobie o podobnych kwalifikacjach.

### 8.2 Konserwacja prowadzona przez wykwalifikowanych, przeszkolonych specjalistów

Poruszane silnikowo okna, drzwi i bramy, według potrzeb, jednak nie rzadziej niż raz w roku, muszą być poddawane kontroli przez wykwalifikowanych, przeszkolonych pracowników (kontrolę potwierdza się protokołem).

- Sprawdzić siłę napędu specjalnym miernikiem siły zamykania.
- W razie potrzeby wymienić uszkodzone lub zużyte części.

## 9. Demontaż

### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

#### Niebezpieczeństwo dla życia spowodowane porażeniem elektrycznym!

- Przed demontażem prosimy koniecznie odłączyć system napędowy od zasilania elektrycznego. Należy zapewnić, aby podczas demontażu zasilanie elektryczne było cały czas odłączone.

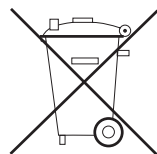
### OSTRZEŻENIE!

#### Ciężki wypadek spowodowany spadającymi przedmiotami!

- Przed demontażem prosimy zabezpieczyć system napędowy przed spadkiem.
- Prosimy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy.

Demontażu powinien dokonać fachowiec w kolejności odwrotnej w stosunku do demontażu.

## 10. Usuwanie i recycling



Starych urządzeń i baterii nie wolno usuwać wraz ze śmieciami domowymi!

- Prosimy usuwać stare urządzenia oddając je do punktu zbiórki złomu elektronicznego lub oddając je do swego sprzedawcy.
- Prosimy pozbywać się starych baterii wrzucając je do specjalnych pojemników lub za pośrednictwem sklepu branżowego.
- Materiał opakowaniowy taki jak karton, papier i tworzywa sztuczne prosimy wrzucać do specjalnie do tego przystosowanych pojemników.

## 11. Usuwanie zakłóceń

### Zakłócenia bez komunikatu zakłóceniewego

**Wyświetlacz ciekłokrystaliczny nie prezentuje niczego i nie świeci się.**

Brak napięcia.

- Sprawdzić, czy występuje zasilanie sieciowe.
- Sprawdzić przyłącze prądu.

Zadziałała ochrona termiczna w trafostacji sieciowej.

- Odczekać, aż trafostacja ostygnie.

Uszkodzony zespół sterownika.

- Poddać kontroli system napędu.

### Brak reakcji na podany impuls.

Zmostkowane zaciski przyłączeniowe dla przycisku „Impuls”, np. spowodowane zwarcie przewodu lub płytkami zaciskami.

- Odciąć próbnie ewentualnie okablowany przełącznik kluczykowy lub przycisk wewnętrzny od sterownika: Wyjąć kabel z gniazdka XB03, wetknąć wtyczkę zwarciovą i poszukać błędu w okablowaniu.

→ „4.3.3 Przyłącze XB03”

### Brak reakcji po podaniu sygnału przez nadajnik ręczny

Antena modułowa nie została wetknięta.

- Połączyć antenę modułową z zespołem sterownika.

→ „4.4 Zakończenie montażu”

Kodowanie nadajnika ręcznego (pilota) nie zgadza się z kodowaniem odbiornika.

- Ponownie aktywować nadajnik ręczny.

→ „5.4 Szybkie programowanie”

Baterie nadajnika ręcznego wyczerpane.

- Włożyć nowe baterie.

→ „6.1 Nadajnik ręczny”

Tryb zdalny dezaktywowany (symbol „Przycisk zewnętrzny” miga).

- Poprzez naciśnięcie przycisku + (OTW) lub - (ZAM) na napędzie ponownie aktywować zdalne sterowanie.

Uszkodzony nadajnik ręczny lub elektronika sterowania lub antena modułowa.

- Poddać wszystkie 3 komponenty kontroli.

### System napędowy nie wykonuje ruchu wstecz, tzw. rewersowania przy przerwaniu ościeżnicowej zapory świetlnej.

Zapora świetlna nie została prawidłowo rozpoznana.

- Ustawić ręcznie pozycję ościeżnicowej zapory świetlnej.

→ „Poziom 8, Menu 10 - Pozycja ościeżnicowej zapory świetlnej”

### Zakłócenia bez komunikatu zakłóceniewego

#### Mały zasięg lub jego brak.

Uszkodzony nadajnik ręczny.

- Sprawdzić nadajnik ręczny i wymienić w razie potrzeby.

Antena uszkodzona lub niewłaściwie zamontowana.

- Sprawdzić antenę / wymienić.
- Zamontować antenę do nadproża lub wyprowadzić poza garaż, względnie zamontować antenę zewnętrzną.

Zakłócenia na używanym paśmie częstotliwości.

- Przejść na alternatywną częstotliwość.

#### Nie działa oświetlenie napędu.

Przepalona żarówka.

- Wymienić LED.

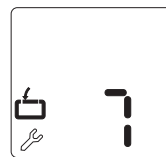
#### W przypadku dalszych zakłóceń.

- Zapoznać się z komunikatami błędów (patrz ekran LCD).
- Trzymać w pogotowiu nr artykułu, nr produkcji i stan rewizji (patrz tabliczka znamionowa).
- Resetowanie i ponowne uruchomienie według EBA.

### Zakłócenia z komunikatami zakłóceniewymi

Instalacja prezentuje rozpoznane zakłócenia poprzez podanie numeru błędu (na przykład numer błędu 7).

Sterownik przechodzi w tryb komunikowania. W trybie pracy poprzez naciśnięcie przycisku P można wyświetlić ostatni numer błędu.



#### Numer błędu 7

Po 120 sekundach bez naciśnięcia na przyciski proces programowania kończy się samoczynnie.

- Prosimy ponownie uruchomić proces programowania.

#### Numer błędu 9

Brak impulsów od czujnika prędkości obrotowej, Zablokowany system napędowy.

- Poddać kontroli system napędu.

#### Numer błędu 10

Ruchy bramy z dużymi oporami mechanicznymi lub blokada bramy.

- Oswobodzić ruch bramy.

Maksymalna siła napędowa ustawiona zbyt nisko.

- Zlecić wykwalifikowanym, specjalistom przeprowadzenie pomiaru maksymalnej siły napędu przy użyciu specjalnego miernika siły zamykani.

→ „Poziom 2, menu 1 - wymagana siła napędu OTW”

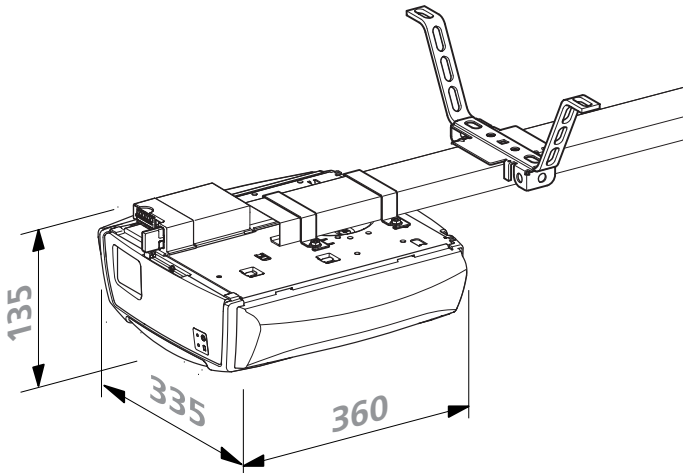
→ „Poziom 2, menu 2 - wymagana siła napędu ZAM”

| Zakłócenia z komunikatami zakłóceniovymi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Numer błędu 11</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <p>Ograniczenie czasu działania.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podać kontroli system napędu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>Numer błędu 15</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <p>Przerwana lub uszkodzona zaporą świetlną.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usunąć przeszkodę lub zlecić kontrolę zapory świetlnej.</li> </ul> <p>Zapora świetlna zaprogramowana, ale nie została podłączona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zdezaktywować zaporę świetlną lub podłączyć.</li> </ul>                                                                                                                                                     |  |
| <b>Numer błędu 16</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <p>Uszkodzony czujnik prądu automatyki sterowania.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zlecić kontrolę agregatu silnikowego.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <b>Numer błędu 26</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <p>Podnapięcie System napędowy przeciążony przy ustawieniu siły napędu na stopniu 16.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zlecić kontrolę zewnętrznego źródła zasilania.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <b>Numer błędu 28</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <p>Bieg bramy ze zbyt dużymi oporami mechanicznymi, nieregularny lub blokada bramy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić bieg bramy i oswobodzić bieg bramy.</li> </ul> <p>Automatyka sterowania została ustawiona na zbyt czuły poziom.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zlecić kontrolę automatyki sterowania fachowcowi.</li> </ul> <p>→ „Poziom 2, menu 3 - automatyka sterowania OTW”</p> <p>→ „Poziom 2, menu 4 - automatyka sterowania ZAM”</p> |  |
| <b>Numer błędu 30</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <p>Błąd MS-Bus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Przeprowadzić reset modułów BUS.</li> </ul> <p>→ „Poziom 1, menu 8 - RESET”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zlecić kontrolę podłączonych modułów BUS.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>Numer błędu 33</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <p>Nadmierna temperatura na skutek przegrzania.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pozostawić agregat do ochłodzenia.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| <b>Numer błędu 35</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <p>Elektronika uszkodzona.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podać kontroli system napędu.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |

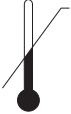
| Zakłócenia z komunikatami zakłóceniovymi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>Numer błędu 36</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <p>Ten numer błędu może zostać wyzwolony również przez podłączony moduł rozszerzający.</p> <p>Działanie przycisku zatrzymywania zostało zaprogramowane, lecz samego przycisku zatrzymywania nie podłączono.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podłączyć przycisk zatrzymywania.</li> </ul> <p>→ „4.3 Przyłącza sterownika”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• W przypadku braku przycisku zatrzymywania, przeprowadzić „Resetowanie elementów zabezpieczających” lub „Resetowanie modułów BUS”.</li> </ul> <p>→ „Poziom 1, menu 8 - RESET”</p> |  |
| <b>Numer błędu 48</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <p>Bieg bramy ze zbyt dużymi oporami mechanicznymi, nieregularny lub blokada bramy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić bieg bramy i oswobodzić bieg bramy.</li> </ul> <p>Błędne ustawianie pozycji ZAM bramy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skontrolować pozycje bramy OTW i ZAM i w razie konieczności ustawić na nowo.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić bramę.</li> </ul>                                                                                                                         |  |

## 12. Załącznik

### 12.1 Dane techniczne

| Dane elektryczne                                                                                                            |       | 360   | Comfort 370 | 380   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------------|-------|
| Napięcie znamionowe, możliwe odstępstwa zależne od kraju użytkownika*                                                       | V     |       | 230 / 260   |       |
| Częstotliwość sieci*                                                                                                        | Hz    |       | 50 / 60     |       |
| Pobór prądu*                                                                                                                | A     |       | 1,1         |       |
| Pobór mocy w czasie pracy**                                                                                                 | kW    |       | 0,25        |       |
| Pobór mocy w czasie czuwania**                                                                                              | W     |       | ok. 0,6     |       |
| Czas załączania                                                                                                             | min.  | KB 2  | KB 2        | KB 5  |
| Napięcie sterowania                                                                                                         | V DC  |       | 24          |       |
| Rodzaj ochrony agregatu silnikowego                                                                                         |       |       | IP 20       |       |
| Klasa ochrony                                                                                                               |       |       | II          |       |
| * Dane charakterystyczne napędu znajdują się na tabliczce znamionowej agregatu silnikowego.<br>** bez podłączonego osprzętu |       |       |             |       |
| Dane mechaniczne                                                                                                            |       |       |             |       |
| Maks. siła rozciągania i ściskania                                                                                          | N     | 650   | 850         | 1.100 |
| Maksymalna prędkość ruchu                                                                                                   | mm/s  | 220   | 235         | 180   |
| Czas otwierania, zależny od bramy                                                                                           | s     | 9,5   | 9,0         | 12,0  |
| Parametry otoczenia                                                                                                         |       |       |             |       |
| Wymiary agregatu silnikowego                                                                                                |       |       |             |       |
|                                          |       |       |             |       |
| Masa (agregat silnikowy)                                                                                                    | g     | 4.345 | 4.895       | 4.865 |
| Poziom ciśnienia akustycznego                                                                                               | dB(A) |       | < 70        |       |

## Parametry otoczenia

|                    |                                                                                   |    |     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|-----|
| Zakres temperatury |  | °C | -20 |
|                    |  | °C | +60 |

## Zakres stosowania

## Comfort

|                               |          | 360   | 370   | 380   |
|-------------------------------|----------|-------|-------|-------|
| Bramy uchylne                 |          |       |       |       |
| – maks. szerokość bramy       | mm       | 3.500 | 5.000 | 6.000 |
| – maks. masa bramy            | kg       | 110   | 185   | 220   |
| Jednościenne bramy sekcyjne   |          |       |       |       |
| – maks. szerokość bramy       | mm       | 5.000 | 5.500 | 6.000 |
| – maks. masa bramy            | kg       | 110   | 185   | 220   |
| Dwuścienne bramy sekcyjne     |          |       |       |       |
| – maks. szerokość bramy       | mm       | 3.000 | 5.500 | 6.000 |
| – maks. masa bramy            | kg       | 110   | 185   | 220   |
| Bramy wychylne i baldachimowe |          |       |       |       |
| – maks. szerokość bramy       | mm       | 3.500 | 5.000 | 6.000 |
| – maks. wysokość bramy        | mm       | 2.250 | 2.250 | 2.250 |
| – maks. masa bramy            | kg       | 110   | 185   | 220   |
| maks. ilość cykli             | dziennie | 20    | 32    | 60    |

## 12.2 Deklaracja włączenia maszyny nieukończonej

(deklaracja włączenia w rozumieniu dyrektywy maszynowej nr 2006/42/WE, załącznik II Część 1 B)

Producent: Marantec Antriebs und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG  
Remser Brook 11, 33428 Marienfeld, Niemcy

Maszyna nieukończona (produkt):

**Napęd do bram garażowych Comfort 360, 370, 380**

**Stan wersji: R01, R02, R10**

została opracowana, skonstruowana i wyprodukowana zgodnie z:

- dyrektywą UE maszynową nr 2006/42/WE
- dyrektywą UE RoHS nr 2011/65/UE
- dyrektywą UE niskonapięciową nr 2014/35/UE
- dyrektywą UE EMC nr 2014/30/UE
- dyrektywą radiową nr 2014/53/UE

Zastosowane i powołane normy i specyfikacje techniczne:

- EN ISO 13849-1, PL „c”, kat. 2      Bezpieczeństwo maszyn – Elementy systemów sterowania związane z bezpieczeństwem – Część 1: Ogólne zasady projektowania
- EN 60335-2-95      Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkowania – Wymagania szczegółowe dla urządzeń służących do przesuwania pionowego drzwi garażowych w budynkach willowych
- EN 60335-2-103      Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkowania – Wymagania szczegółowe dotyczące napędów bram, drzwi i okien.
- EN 61000-6-3/2      Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – normy emisji i odporności na zakłócenia

Spełniono następujące wymogi dyrektywy nr 2006/42/WE:

zasady ogólne, punkty 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.1.6, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8, 1.3.9, 1.4.1, 1.4.3, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.8, 1.5.14, 1.7

Ponadto oświadczamy, że dla przedmiotowej maszyny nieukończonej została sporządzona indywidualna dokumentacja techniczna według załącznika VII część B, którą zobowiązujemy się przekazać w formie elektronicznej na uzasadnione żądanie właściwych urzędów krajów członkowskich.

Niniejsza maszyna nieukończona przeznaczona jest do montażu w instalacji bramowej, czego efektem jest powstanie kompletnej maszyny w rozumieniu dyrektywy maszynowej nr 2006/42/WE. Instalację bramową można uruchamiać dopiero po stwierdzeniu, że całość instalacji spełnia warunki powołanych powyżej dyrektyw WE.

W przypadku nieuprawnionych modyfikacji produktu niniejsza deklaracja traci ważność.

Pełnomocnikiem ds. sporządzenia dokumentacji technicznej jest:

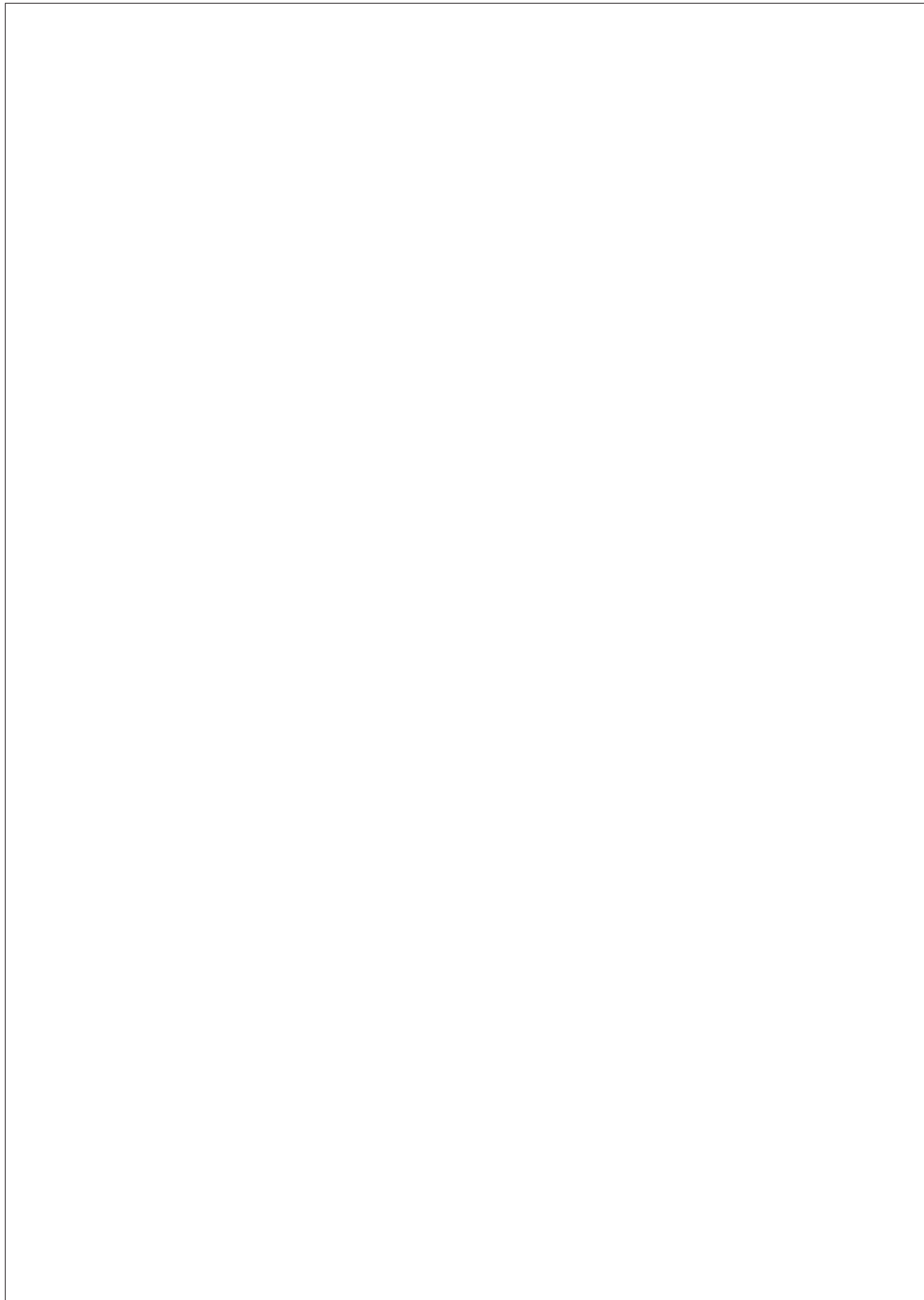
Marantec Antriebs- und Steuerungstechnik GmbH & Co. KG, Remser Brook 11 · 33428 Marienfeld, Germany  
tel. +49 (5247) 705-0

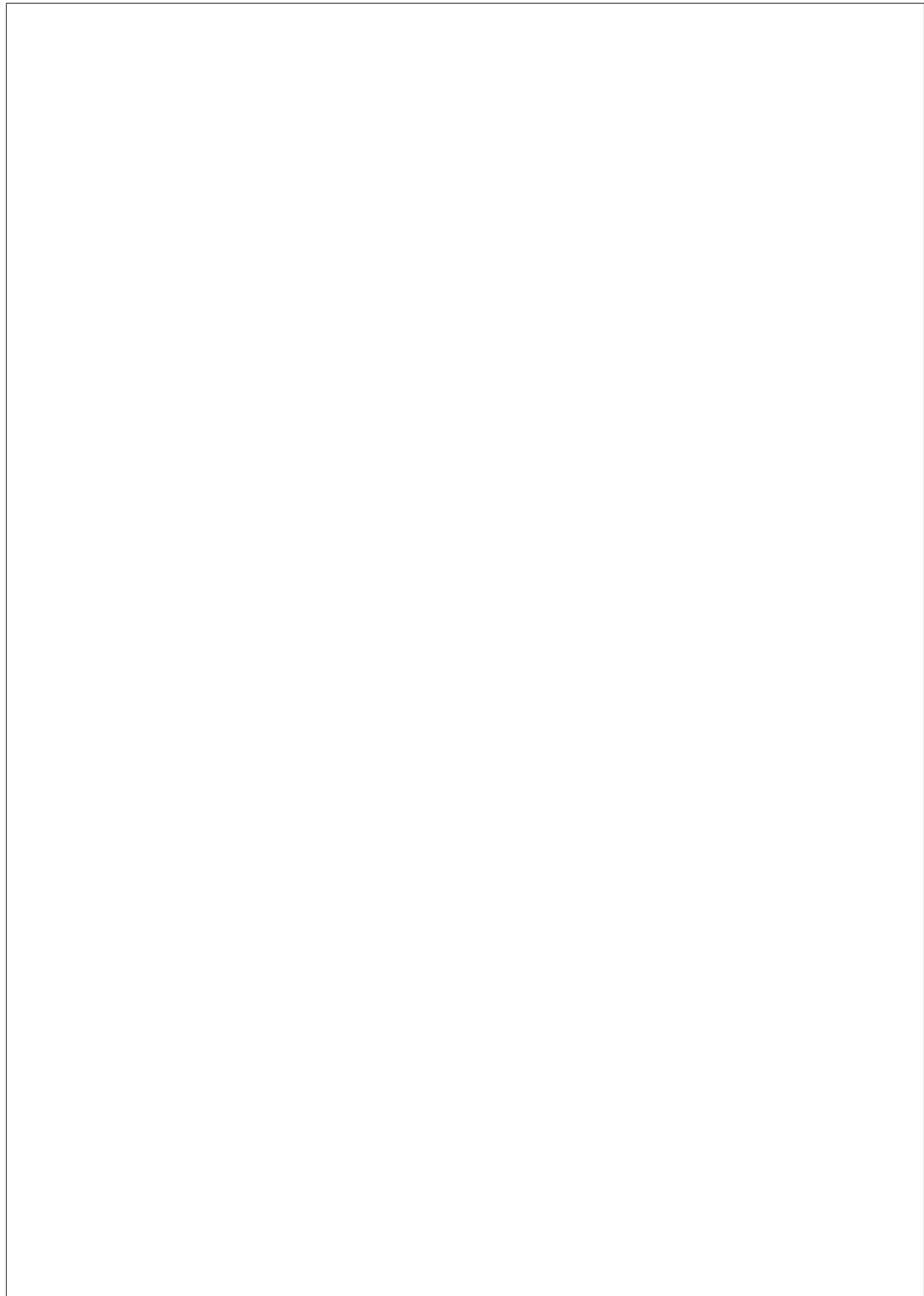


Marienfeld, dnia 01.02.2016 r.

M. Hörmann  
Zarząd







Tabliczka znamionowa

Typ (A)

Rev (B)

Art. No. (C)

Prod. No. (D)



A

B

/

C



D



