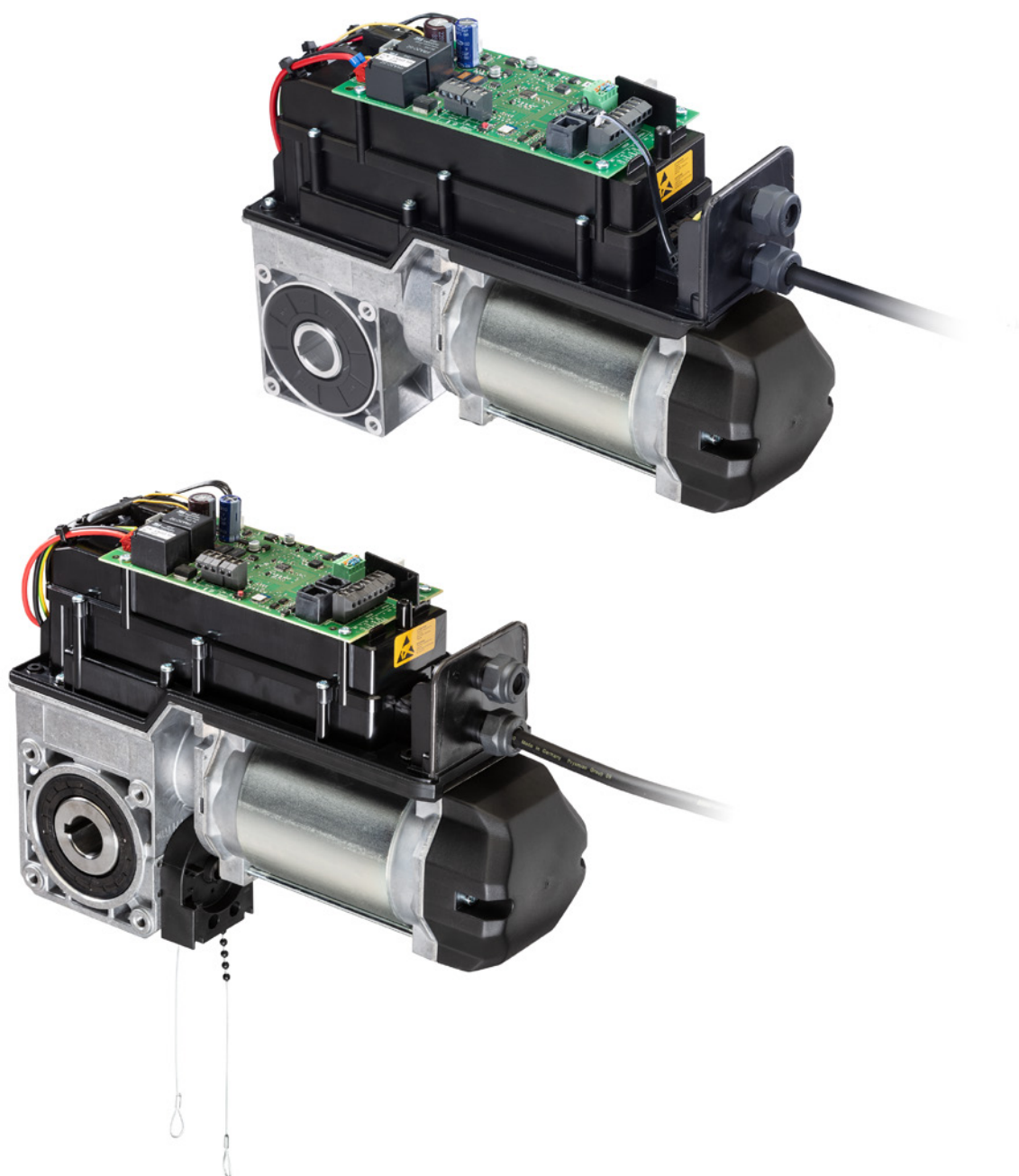




Instrukcja montażu i obsługi

Stan: 12.2024

# Napęd bramy segmentowej VTA z wbudowanym sterowaniem VTA



## Spis treści

<b>1.</b>	<b>Informacje dotyczące bezpieczeństwa</b> . . . . .	<b>3</b>
1.1	Użycie zgodne z przeznaczeniem. . . . .	3
1.2	Ewentualne niewłaściwe użycie . . . . .	3
1.3	Grupy docelowe . . . . .	3
1.4	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa. . . . .	3
<b>2.</b>	<b>Informacje o produkcie</b> . . . . .	<b>4</b>
2.1	Zakres dostawy . . . . .	4
2.2	Dane techniczne VTA 14 . . . . .	5
2.3	Dane techniczne VTA 11 . . . . .	6
<b>3.</b>	<b>Montaż</b> . . . . .	<b>8</b>
3.1	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące montażu. . . . .	8
3.2	Przygotowanie montażu. . . . .	8
3.3	Montaż nakładany . . . . .	8
3.4	Montaż awaryjnego łańcucha ręcznego (tylko w przypadku napędów z awaryjnym łańcuchem ręcznym). . . . .	10
3.5	Otwieranie układu sterowania . . . . .	11
3.6	Przyłącza sterujące . . . . .	11
3.7	Podłączenie kabla sieciowego . . . . .	18
3.8	Parowanie maveo/pro przez Bluetooth, SBle. . . . .	19
3.9	Wykończenie montażu . . . . .	19
<b>4.</b>	<b>Uruchomienie</b> . . . . .	<b>20</b>
4.1	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące uruchomienia. . . . .	20
4.2	Przegląd układu sterowania . . . . .	20
4.3	Wskaźnik stanu . . . . .	21
4.4	Ustawienia fabryczne . . . . .	21
4.5	Szybkie programowanie. . . . .	21
4.6	Sprawdzenie działania . . . . .	23
4.7	Programowanie specjalne . . . . .	24
<b>5.</b>	<b>Obsługa</b> . . . . .	<b>33</b>
5.1	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi . . . . .	33
5.2	Systemy obsługi . . . . .	33
5.3	Obsługa awaryjna . . . . .	33
<b>6.</b>	<b>Pielęgnacja</b> . . . . .	<b>35</b>
<b>7.</b>	<b>Konserwacja</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>8.</b>	<b>Demontaż</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>9.</b>	<b>Utylizacja</b> . . . . .	<b>36</b>
<b>10.</b>	<b>Usuwanie usterek</b> . . . . .	<b>37</b>
<b>11.</b>	<b>Załącznik</b> . . . . .	<b>40</b>
11.1	Deklaracja producenta. . . . .	40
11.2	Przegląd podłączeń . . . . .	42

## Do niniejszego dokumentu

- Przekład oryginalnej instrukcji obsługi.
- Część produktu.
- Ważne jest, aby przeczytać i przechowywać go w bezpiecznym miejscu.
- Chroniony przez prawo autorskie.
- Przedruk, nawet we fragmentach, tylko za naszą zgodą.
- Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania zmian w interesie postępu technicznego.
- Wszystkie wymiary w milimetrach.
- Ilustracje nie są w skali.

### Wskazówki bezpieczeństwa

#### OSTRZEŻENIE!

Wskazówki bezpieczeństwa wskazujące na zagrożenie, które może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.



#### OSTROŻNIE!

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące zagrożenia, które może powodować lekkie lub średnio ciężkie obrażenia ciała.

#### UWAGA!

Wskazówki bezpieczeństwa wskazujące na zagrożenie, które może prowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia produktu.

### Wyjaśnienie symboli

- Wezwanie do działania
- ✓ Kontrola
- Lista, wyliczenie
- Odniesienie do innych miejsc w niniejszym dokumencie
-  Odniesienie do oddzielnych dokumentów, których należy przestrzegać
-  Ustawienie fabryczne

# 1. Informacje dotyczące bezpieczeństwa

## OSTRZEŻENIE!

### Zagrożenie życia wskutek nieprzestrzegania instrukcji montażu i obsługi!

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania produktu. Szczególną uwagę zwraca się na możliwe zagrożenia.

- Proszę uważnie przeczytać tę instrukcję.
- Należy stosować się do wskazówek bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji.
- Instrukcja obsługi powinna być dostępna.

## 1.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

System napędowy serii VTA jest przeznaczony wyłącznie do otwierania i zamykania bram segmentowych z kompensacją sprężynową lub masową. Zintegrowane sterowanie jest przeznaczone wyłącznie do sterowania instalacjami bramowymi przez napędy z elektronicznym systemem pozycji krańcowej (AWG).

## 1.2 Ewentualne niewłaściwe użycie

Za pośrednictwem ustawień wewnętrznych (poziom 8 – menu 4) sterowanie umożliwia przełączanie między trybem automatycznym/impulsowym (samotrzymanie) a trybem czuwakowym. W przypadku awarii zabezpieczenia krawędzi zamykającej lub fotokomórki (obszar przejazdu) w kierunku ZAM. sterowanie samoczynnie przełącza się ponadto w tryb czuwakowy.

Aby wykluczyć ewentualne, możliwe do przewidzenia niewłaściwe użycie w trybie czuwakowym, muszą zostać spełnione następujące punkty:

- Instalację bramową w trybie czuwakowym wolno obsługiwać tylko poinstruowanym osobom.
- Polecenie ZAM. w trybie czuwakowym jest dozwolone tylko przy swobodnym widoku na bramę.

## 1.3 Grupy docelowe

### 1.3.1 Operator

Operator jest odpowiedzialny za budynek, w którym produkt jest używany. Operator ma następujące zadania:

- Znajomość i przechowywanie niniejszej instrukcji.
- Instrukcja dla wszystkich osób korzystających z systemu bram.
- Upewnić się, że system bram jest regularnie sprawdzany i poddawany konserwacji przez wykwalifikowany personel zgodnie z instrukcjami producenta.
- Upewnić się, że przeglądy i konserwacja są udokumentowane w rejestrze przeglądów.
- Przechowywanie rejestru przeglądów.

### 1.3.2 Wykwalifikowany personel

Za montaż, uruchomienie, konserwację, naprawy, demontaż i utylizację odpowiedzialny jest wykwalifikowany personel.

Wymagania dotyczące wykwalifikowanego personelu:

- Znajomość ogólnie obowiązujących i specjalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom.
- Znajomość obowiązujących przepisów z zakresu elektrotechniki.
- Wykształcenie w zakresie używania i konserwacji odpowiedniego wyposażenia zabezpieczającego.
- Znajomość odpowiednich norm.

Prace elektryczne wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków, zgodnie z normą DIN VDE 0100.

Wymagania wobec wykwalifikowanych elektryków:

- Znajomość podstaw elektrotechniki.
- Znajomość przepisów i standardów specyficznych dla danego kraju.
- Znajomość odpowiednich przepisów bezpieczeństwa.
- Znajomość niniejszej instrukcji.

### 1.3.3 Użytkownik

Tylko poinstruowanym użytkownikom wolno obsługiwać i doglądać produkt. Wymagania względem poinstruowanych użytkowników:

- Użytkownicy zostali przeszkoleni w swojej pracy przez operatora.
- Użytkownicy zostali przeszkoleni w zakresie bezpiecznego korzystania z produktu.
- Znajomość niniejszej instrukcji.

Specjalne wymagania dotyczą następujących użytkowników:

- Dzieci od 8 lat.
- Osoby o obniżonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych.
- Ludzie z brakiem doświadczenia i wiedzy.

Użytkownicy ci mogą podejmować działania tylko podczas obsługi produktu. Wymagania szczególne:

- Użytkownicy są nadzorowani.
- Użytkownicy zostali przeszkoleni w zakresie bezpiecznego korzystania z produktu.
- Użytkownicy rozumieją ryzyko związane z obsługą produktu.
- Dzieciom nie wolno bawić się tym produktem.

## 1.4 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Osoby lub przedmioty nie mogą być nigdy poruszane za pomocą bram.

W poniższych przypadkach producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody. Gwarancja na produkt i akcesoria jest nieważna, jeżeli:

- Brak przestrzegania niniejszej instrukcji.
- Nastąpi użycie niezgodne z przeznaczeniem i niewłaściwe użytkowanie.
- Korzystanie z niewykwalifikowanego personelu.
- Przeróbki lub zmiany w produkcie.
- Stosowanie części zamiennych, które nie zostały wyprodukowane lub zatwierdzone przez producenta.

Produkt został wyprodukowany zgodnie z dyrektywami zawartymi w deklaracji producenta. Produkt opuścił fabrykę w doskonałym stanie pod względem bezpieczeństwa.

Wyłączone z gwarancji są baterie, akumulatory, bezpieczniki i oświetlacze.

### Dalsze wskazówki bezpieczeństwa znajdują się w odpowiednich rozdziałach dokumentu.

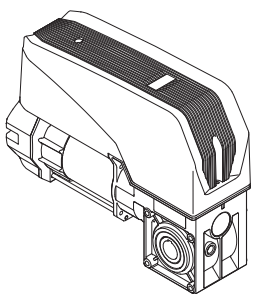
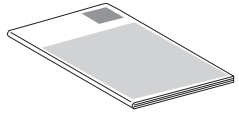
- „3.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące montażu”
- „4.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące uruchomienia”
- „5.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi”

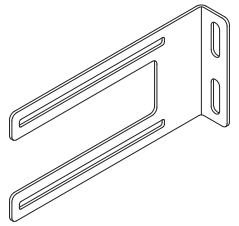
## 2. Informacje o produkcji

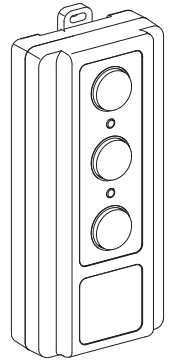
### 2.1 Zakres dostawy





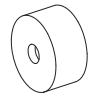



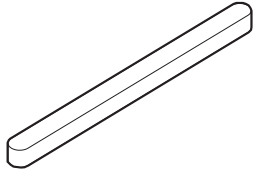
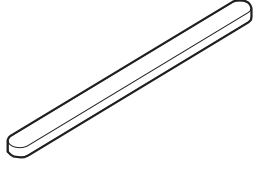
- Aby sprawdzić zakres dostawy dla danego wariantu produktu, należy skorzystać z tabeli.

Możliwe są odchylenia w zależności od kraju.

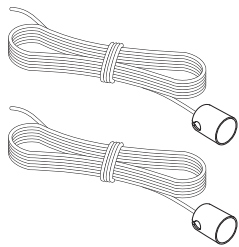
Poz.	Napęd	
1		1x
2		1x


Poz.	Podpora momentu obrotowego	
3		1x

Poz.	3-poziomowy przycisk CS-I 15	
4		1x

Poz.	Torba na akcesoria VTA	
5		2x
6		2x
7		2x
8		2x
9*		4x
10		4x
11		4x
12		4x
13		1x
14		1x

\* dotyczy tylko VTA 14

Poz.	Szybkie odblokowanie	
15		1x

-  Dalsze informacje o akcesoriach znajdują się na stronie internetowej producenta. Przy montażu i okablowaniu czujników do bram, elementów obsługi i bezpieczeństwa należy przestrzegać odpowiednich instrukcji.

## 2.2 Dane techniczne VTA 14

Obszar zastosowania		VTA 14-61
<b>Standardowe bramy segmentowe z cylindrycznym bębniem linowym</b>		

Powierzchnia bramy (maks.) z SKS*	m <sup>2</sup>	18
Masa bramy (maks.)	kg	234
Średnica maksymalna bębna linowego	mm	160

Obszar zastosowania		VTA 14-61
<b>Pionowo prowadzone bramy segmentowe ze stożkowym bębniem linowym</b>		

Powierzchnia bramy (maks.) z SKS*	m <sup>2</sup>	10
Masa bramy (maks.)	kg	130
Średnica maksymalna bębna linowego	mm	220

Obszar zastosowania		VTA 14-61
<b>Wyższe bramy segmentowe z cylindryczno stożkowym bębniem linowym</b>		

Powierzchnia bramy (maks.) z SKS*	m <sup>2</sup>	18
Masa bramy (maks.)	kg	234
Średnica maksymalna bębna linowego	mm	< 160 mm cylindryczny, < 200 mm stożkowy

Dane mechaniczne		VTA 14-61
------------------	--	-----------

Moment obrotowy napędu	Nm	25
statyczny moment zatrzymania	Nm	400
Wyjściowa prędkość obrotowa (prędkość znamionowa)	min.-1	24
Obroty wału napędowego		13
Wał drążony	mm	25,4
Obsługa awaryjna		E (Odblokowanie) KE (Łączuch) KU (Korba)

Dane elektryczne		VTA 14-61
------------------	--	-----------

Napięcie znamionowe, możliwe odchylenia w zależności od kraju	V	100 - 240 / 1-
Częstotliwość sieci	Hz	50/60
Moc	KW	0,16
maks. Cykle na godzinę		24**
Klasa ochrony		I
Rodzaj ochrony	IP	54
Napięcie sterowania	V DC	24
Dostarczanie elementów zewnętrznych	mA	100
Zabezpieczenie bezpiecznikowe na miejscu (praca w sieci)	A	16

Dane środowiskowe VTA 14		
--------------------------	--	--

Masa jednostkowa (E   KU   KE)	kg	8   8   9
Wysokość	mm	293
Szerokość	mm	104
Długość (E   KU   KE)	mm	358   388   398
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	< 70



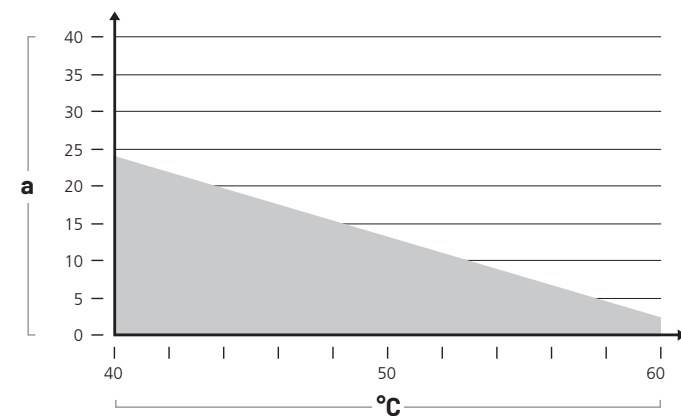
Zakres temperatury	 °C	-20
	 °C	+40

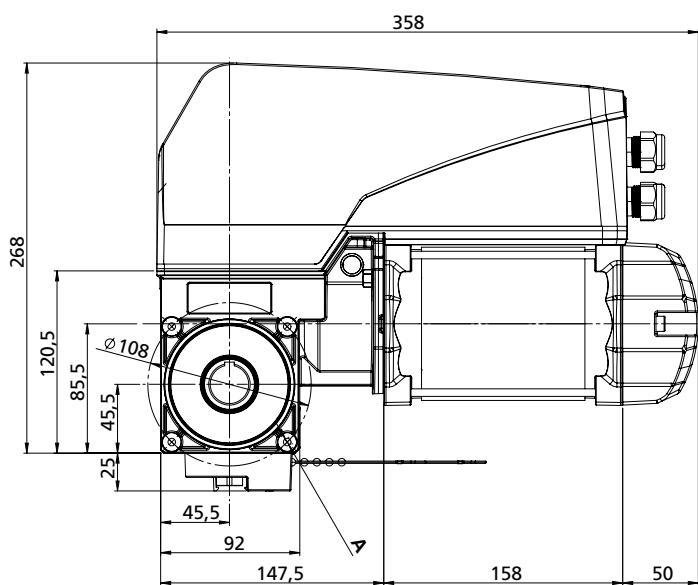
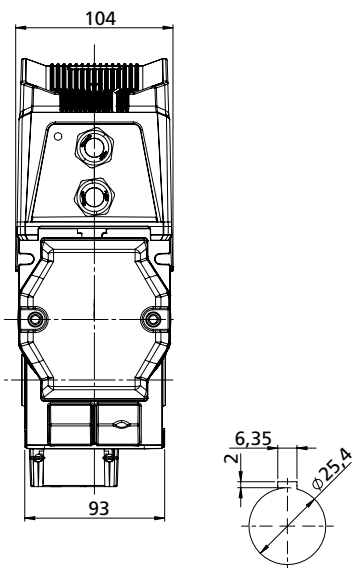
Diagram temperatury
---------------------



a maks. Cykle / na sekundę

\* SKS = zabezpieczenie krawędzi zamykającej

\*\* Z odpowiednim czasem przerwy między cyklami, w oparciu o 1 h



A 4x M6x12, obustronne

### 2.3 Dane techniczne VTA 11

#### Obszar zastosowania

##### Standardowe bramy segmentowe z cylindrycznym bębnem linowym

		VTA 11-32	VTA 11-62	VTA 11-72
Powierzchnia bramy (maks.) z SKS*	m <sup>2</sup>	18	25	28
Masa bramy (maks.)	kg	234	325	364
Średnica maksymalna bębna linowego	mm	160	226	226

#### Obszar zastosowania

##### Pionowo prowadzone bramy segmentowe ze stożkowym bębnem linowym

		VTA 11-32	VTA 11-62	VTA 11-72
Powierzchnia bramy (maks.) z SKS*	m <sup>2</sup>	18	18	20
Masa bramy (maks.)	kg	234	325	364
Średnica maksymalna bębna linowego	mm	220	240	240

#### Obszar zastosowania

##### Wyższe bramy segmentowe z cylindryczno stożkowym bębnem linowym

		VTA 11-32	VTA 11-62	VTA 11-72
Powierzchnia bramy (maks.) z SKS*	m <sup>2</sup>	18	18	20
Masa bramy (maks.)	kg	234	234	260
Średnica maksymalna bębna linowego	mm	200	240	240

#### Dane mechaniczne


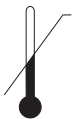
		VTA 11-32	VTA 11-62	VTA 11-72
Moment obrotowy napędu	Nm	20	35	45
statyczny moment zatrzymania	Nm	600	600	600
Wyjściowa prędkość obrotowa (prędkość znamionowa)	min-1	45	24	19
Obroty wału napędowego		20	20	20
Wał drążony	mm	25,4	25,4	25,4

Obsługa awaryjna	E (Odblokowanie) KE (Łańcuch) KU (Korba) E-KE E-KU
------------------	--

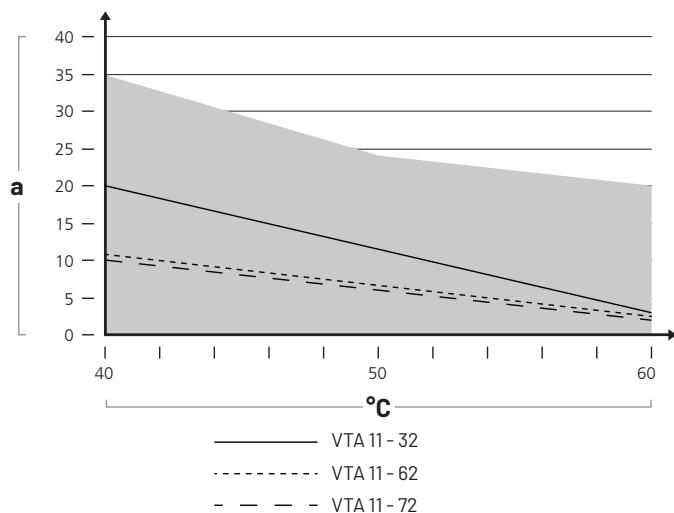
\* SKS = zabezpieczenie krawędzi zamykającej

Dane elektryczne		VTA 11-32	VTA 11-62	VTA 11-72
Napięcie znamionowe, możliwe odchylenia w zależności od kraju	V	100 - 240 / 1~		
Częstotliwość sieci	Hz	50/60	50/60	50/60
Moc	KW	0,22	0,25	0,28
maks. Cykle na godzinę		20**	11**	10**
Klasa ochrony		I	I	I
Rodzaj ochrony	IP	54	54	54
Napięcie sterowania	V DC	24	24	24
Dostarczanie elementów zewnętrznych	mA	100	100	100
Zabezpieczenie bezpiecznikowe na miejscu (praca w sieci)	A	16	16	16

Dane środowiskowe VTA 11	
Masa jednostkowa (E   KU   KE)	kg 13   13   14
Wysokość	mm 287
Szerokość	mm 104
Długość (E   KU   KE)	mm 358   388   398
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A) < 70

Zakres temperaturowy		°C	-20
		°C	+40

### Diagram temperatury

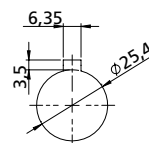
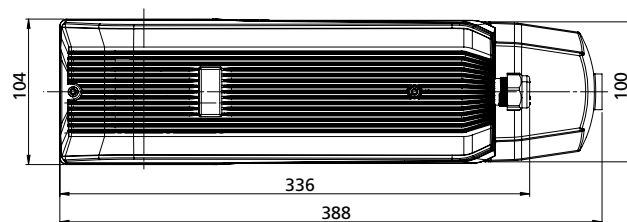
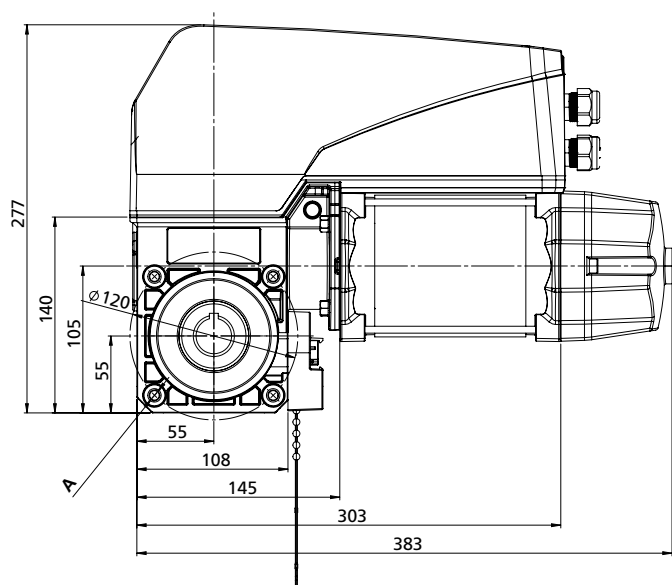


a maks. Cykle / na sekundę

\*\* Z odpowiednim czasem przerwy między cyklami, w oparciu o 1 h

2.3 / 1

VTA 11



A 4x M6x12, obustronne

## 3. Montaż

### 3.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące montażu

#### **! OSTRZEŻENIE!**

##### **Zagrożenie życia wynikające z nieprzestrzegania instrukcji montażu!**

Niniejszy rozdział zawiera ważne informacje dotyczące bezpiecznego montażu produktu.

- Przed montażem należy uważnie przeczytać ten rozdział.
- Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.
- Przeprowadzić montaż zgodnie z opisem.

Montaż tylko przez wykwalifikowany personel.

→ „1.3.2 Wykwalifikowany personel”

Prace elektryczne wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków.

→ „1.3.2 Wykwalifikowany personel”

- Napęd musi być nieuszkodzony.
- Temperatura otoczenia wynosi od -20 °C do +40 °C.
- Wysokość instalacji nie przekracza 1 000 m n.p.m.
- Stopień ochrony został odpowiednio dobrany.
- Napęd nie jest zablokowany.
- Napęd po dłuższym czasie przechowywania został ponownie przygotowany.
- Przyłącza zostały wykonane prawidłowo.
- Kierunek obrotu silnika przekładniowego jest prawidłowy.
- Wszystkie zabezpieczenia silnika są aktywne.
- Nie występują inne źródła zagrożeń.
- Dostęp do obszaru montażu został zamknięty na dużej powierzchni.
- Siłownik musi być montowany bez naprężeń.
- Napęd nie może poruszać się na wale.
- Wszystkie elementy konstrukcji i podłoża muszą być zaprojektowane pod kątem obciążenia.
- Montaż należy wykonywać z pewnego podłoża (np. Rusztowania)
- Układ napędowy musi być zabezpieczony przed upadkiem do momentu jego zamocowania.
- Przed rozpoczęciem okablowania układ napędowy musi być odłączony od zasilania elektrycznego.
- Zasilanie musi pozostać odłączone podczas prac związanych z okablowaniem.
- Należy przestrzegać lokalnych przepisów bezpieczeństwa.
- Przewody sieciowe i sterownicze muszą być ułożone oddzielnie. Napięcie sterujące wynosi 24 V DC.
- Wszystkie generatory impulsów i urządzenia sterujące (np. radiowe przełączniki kodowe) muszą być zainstalowane w zasięgu wzroku bramy i w bezpiecznej odległości od ruchomych części bramy.  
Należy zachować minimalną wysokość montażu wynoszącą 1,5 metra.
- Można stosować wyłącznie materiały mocujące odpowiednie dla danego podłoża budowlanego.
- Należy przestrzegać następujących instrukcji montażu.

### 3.2 Przygotowanie montażu

Przed rozpoczęciem montażu należy wykonać następujące prace.

#### **Zakres dostawy**

- Sprawdzić, czy zakres dostawy jest kompletny.
- Sprawdzić, czy dostępne są niezbędne akcesoria dla danej sytuacji montażowej.

#### **Instalacja bramowa**

- Upewnij się, że instalacja bramowa posiada odpowiednie przyłącze zasilania i urządzenie do odłączania zasilania sieciowego.  
Minimalny przekrój poprzeczny kabla wynosi 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- ☐ Podczas stosowania i montażu akcesoriów należy przestrzegać odpowiedniej dokumentacji.

### 3.3 Montaż nakładany

#### **! OSTRZEŻENIE!**

##### **Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń na skutek niskiej wysokości montażowej!**

Jeżeli napęd zostanie zamontowany na wysokości poniżej 2,5 m, istnieje niebezpieczeństwo zmiążdżenia (np. na skutek sięgnięcia).

- Zadbaj o dodatkowe zabezpieczenie przed dostępem.

#### **! UWAGA!**

##### **Zagrożenie powstania szkód materialnych na skutek nieprawidłowego montażu!**

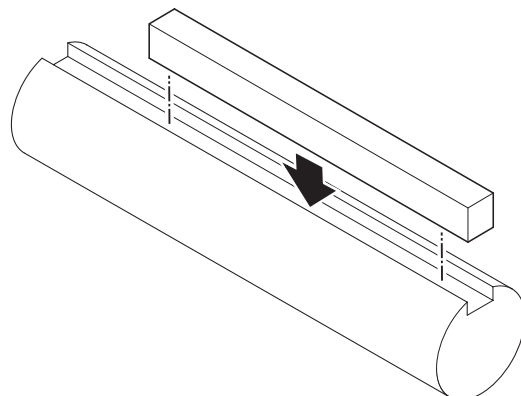
Montaż bez tłumienia drgań może prowadzić do uszkodzeń.

- Należy upewnić się, że napęd jest zamontowany na konsoli lub za pomocą podpory momentu obrotowego w celu zmniejszenia wibracji.

☐ Podczas montażu napędu na bramie należy przestrzegać odpowiednich instrukcji dotyczących bramy

#### 3.3.1 Wał stały

##### 3.3.1/1



- Sprawdzić, czy wpust pasowany pasuje do miejscowego wału sprężynowego.



### 3.3.2 Montaż z podporą momentu obrotowego

#### **! OSTRZEŻENIE!**

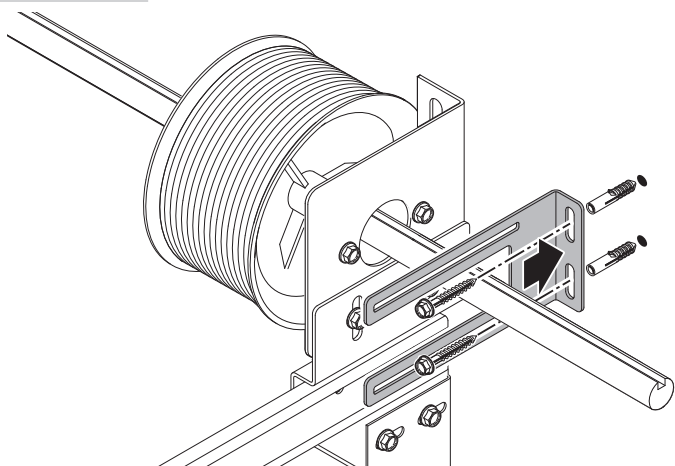
#### **Zagrożenie obrażeniami ciała na skutek nieprawidłowego obchodzenia się!**

Wielkość i waga produktu wymaga dużej siły podczas montażu. W przypadku upuszczenia produktu możliwe są poważne obrażenia.

- Przed montażem należy zabezpieczyć układ napędowy przed upadkiem.
- Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy.

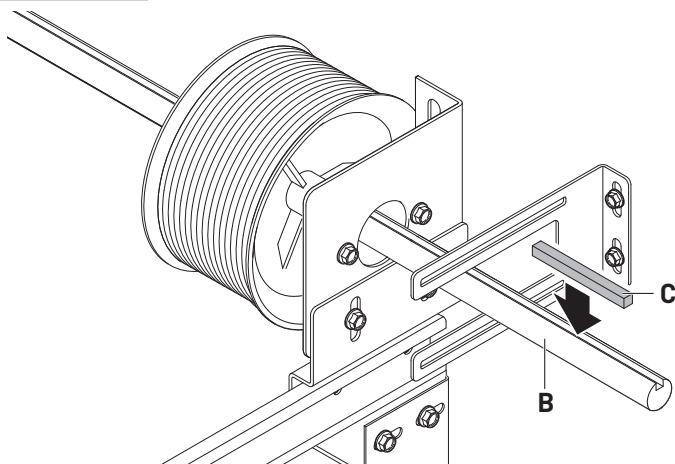
Wkręty i kołki do montażu na ścianie nie wchodzą w zakres dostawy.

#### 3.3.2 / 1



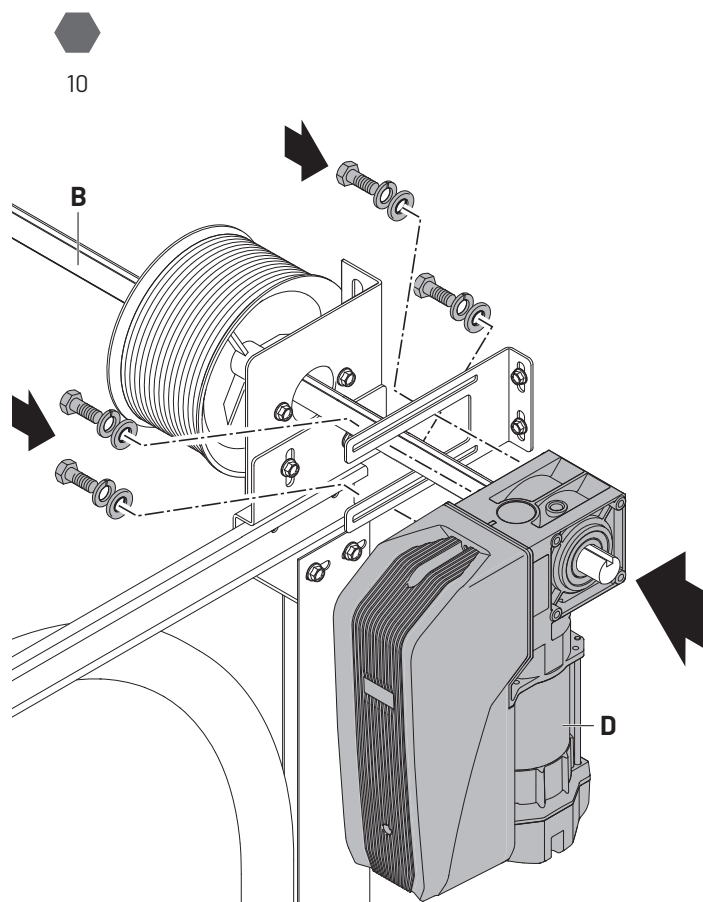
- Zamontować podporę/konsolę momentu obrotowego.

#### 3.3.2 / 2



- Nasmarować wał sprężynowy (B) w obszarze gniazda siłownika.
- Włożyć wpust pasowany (C) do wału sprężynowego (B).

#### 3.3.2 / 3 VTA 11

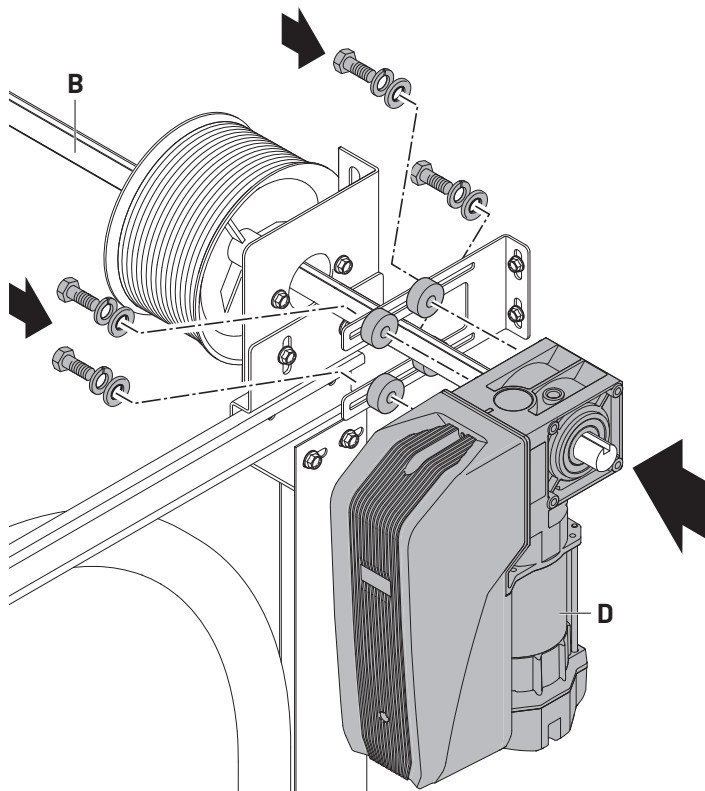


3.3.2 / 4

VTA 14



10



- Umieścić napęd (D) na wale sprężynowym (B).
- Przymocować napęd do podpory momentu obrotowego za pomocą 4 śrub.

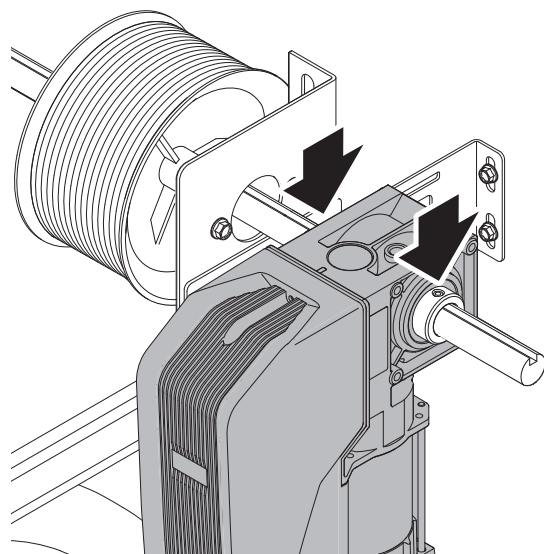
#### Tylko VTA 14:

- Do zamocowania należy użyć dodatkowo pierścienia dystansowego (9).

3.3.2 / 5



4



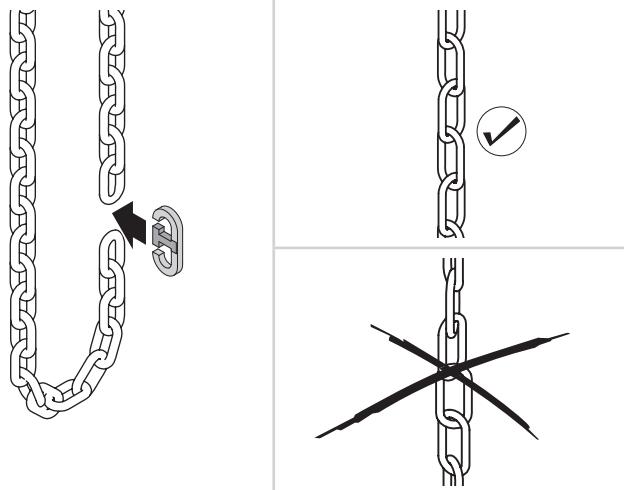
- Zabezpieczyć wpust pasowany przed przesuwaniem się.

Wpust pasowany musi być zabezpieczony dwoma pierścieniami regulacyjnymi.

### 3.4 Montaż awaryjnego łańcucha ręcznego (tylko w przypadku napędów z awaryjnym łańcuchem ręcznym)

Bezawaryjne działanie urządzenia wymaga, aby ogniwa łańcucha nie były przekręcone.

3.4 / 1



- Połączyć końce łańcucha zamkiem łańcucha.

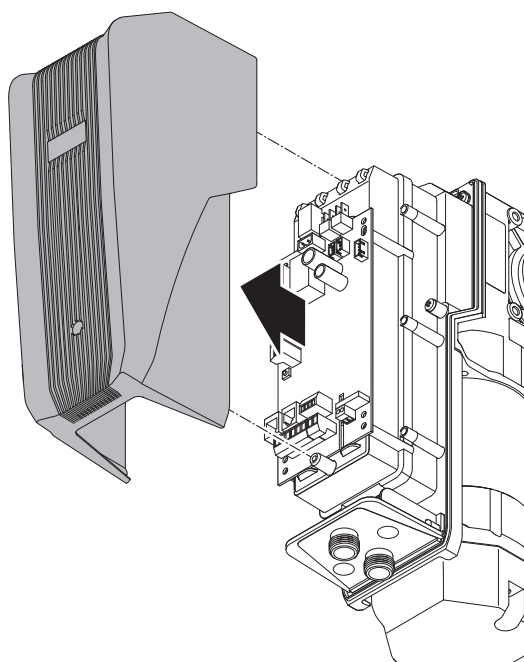
#### ⚠ UWAGA!

##### Szkody materialne wynikające z nieprawidłowej obsługi napędu!

Aby zapobiec uszkodzeniu napędu i bramy, podczas elektrycznej eksploatacji bramy awaryjny łańcuch ręczny musi być zabezpieczony.

## 3.5 Otwieranie układu sterowania

3.5 / 1



- Poluzować obie śruby pokrywy napędu.
- Zdjąć pokrywę z napędu.

## 3.6 Przyłącza sterujące

### **! OSTRZEŻENIE!**

#### Zagrożenie obrażeniami ciała na skutek porażenia prądem elektrycznym!

W przypadku zetknięcia się urządzenia z napięciem sieciowym istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- Przed rozpoczęciem prac związanych z okablowaniem należy bezwzględnie odłączyć układ napędowy od zasilania elektrycznego.
- Upewnić się, że podczas wykonywania prac związanych z okablowaniem zasilanie elektryczne pozostanie przerwane.

### **! UWAGA!**

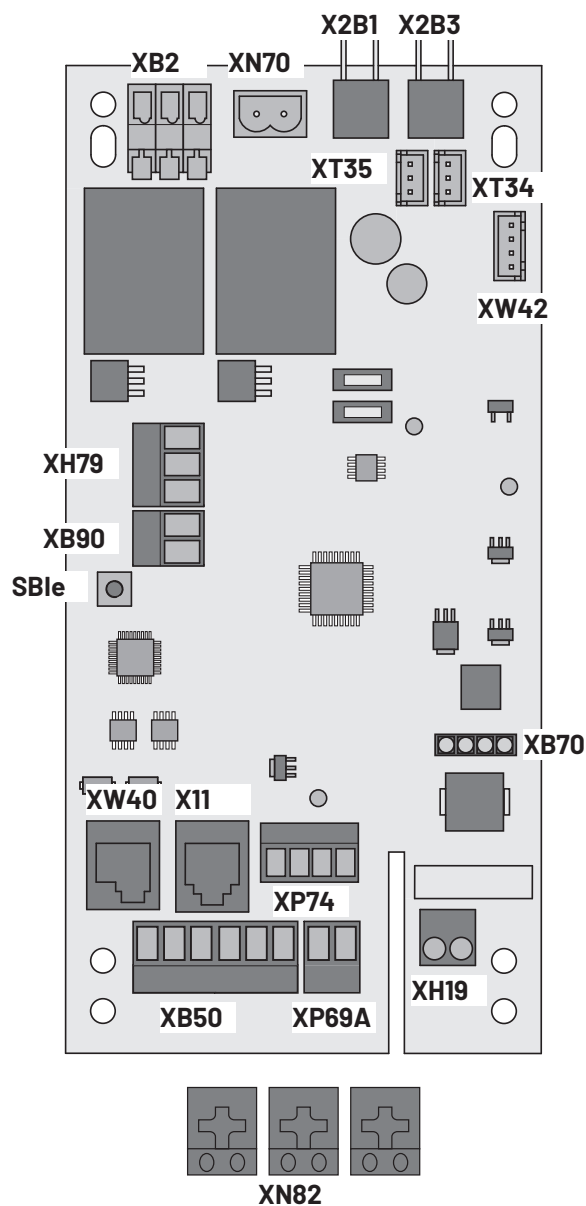
#### Niebezpieczeństwo powstania szkód materialnych na skutek gorącej obudowy silnika!

Podczas pracy silnik może się nagrzewać. Jeżeli przewody przyłączeniowe dotykają obudowy silnika, istnieje możliwość uszkodzeń.

- Przewody przyłączeniowe układać z wystarczającym odstępem od silnika.
- Przewody przyłączeniowe układać w węży izolacyjnym lub w rurze ochronnej.

## 3.6.1 Przegląd przyłączy sterujących

3.6.1 / 1



SBle	Przycisk połączenia Bluetooth
X2B1	Przyłącze zasilania przełączającego 1, źródło zasilania
X2B3	Przyłącze zasilania przełączającego 2, źródło zasilania
X11	Podłączenie zewnętrznych elementów obsługi za pomocą okablowania systemowego
XB2	Podłączenie silnika
XB50	Podłączenie zewnętrznych elementów obsługi → „3.6.2 Wyłącznik bezpieczeństwa Obsługa awaryjna (opcjonalny) (XB50)”
XB70	Podłączenie anteny modułowej

XB90	Podłączenie zewnętrznego przycisku impulsowego
XH19	Podłączenie zewnętrznego oświetlenia / światła sygnalizacyjnego, bezpotencjałowe
XH79	Podłączenie elektrycznej blokady i światła sygnalizacyjnego → „3.6.3 Wyjścia (XH79/XB90)”
XN70	Podłączenie zasilania zapasowego baterii
XN82	Wejście sieciowe → „3.6.7 Podłączenie XN82”
XP74	Podłączenie zabezpieczenia krawędzi zamykającej oraz obwodu zatrzymania 8k2 bramy
XP69A	Połączenie fotokomórki kierunku jazdy ZAMKN. → „3.6.5 Podłączenie XP69A”
XT34	Przyłącze zasilania przełączającego 2, przewód sterujący / jumper
XT35	Przyłącze zasilania przełączającego 1, przewód sterujący
XW40	Podłączenie MAGISTRALI MS
XW42	Podłączenie czujnika położenia

Podłączona fotokomórka w XB69A jest automatycznie wykrywana przez sterownik po włączeniu zasilania sieciowego. Fotokomórkę można następnie dezaktywować (Poziom 8 / menu 1). Jeśli zestyki urządzenia zabezpieczającego przed zamknięciem są zamknięte, instalacja bramowa nie może być już zamknięta.

### 3.6.2 Wyłącznik bezpieczeństwa Obsługa awaryjna (opcjonalny) (XB50)

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!

#### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń w wyniku niekontrolowanego ruchu bramy!

W trybie czuwakowym urządzenia zabezpieczające są dezaktywowane, osoby lub przedmioty na drodze przejazdu nie są wykrywane. Polecenie ZAM w trybie czuwakowym bez widoku na bramę jest niedozwolone.

- Upewnić się, że tylko specjalnie poinstruowane osoby przesuwać bramę w trybie czuwakowym.
- Upewnić się, że w trybie czuwakowym żadna osoba nie przebywa w obrębie bramy.
- System napędowy montować i obsługiwać pod warunkiem swobodnego widoku na bramę.

#### ⚠ UWAGA!

#### Zagrożenie powstania szkód materialnych na skutek nieprawidłowego montażu!

Zewnętrzne napięcie na podłączeniu XB50 prowadzi do zniszczenia całej elektroniki.

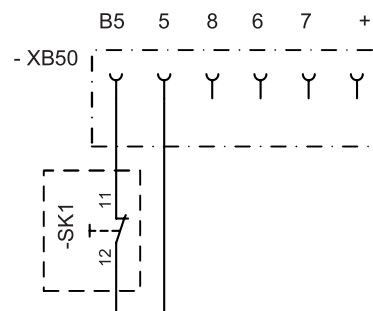
- Do zacisków B5, 5, 8, 6, 7 XB50 podłączać tylko bezpotencjałowe styki normalnie otwarte.

#### Dostawa fabryczna

#### Wyłącznik bezpieczeństwa Obsługa awaryjna (opcjonalny) B5 i 5 zmostkowane

##### 3.6.2 / 1

M18E004



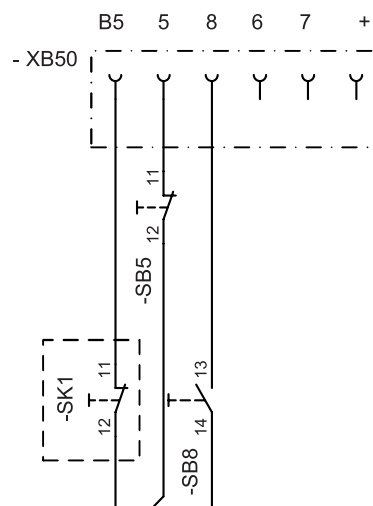
5	Podłączenie bezpotencjałowego styku normalnie zamkniętego
B5	GND
SK1	opcjonalny wyłącznik bezpieczeństwa NHK / KU

Dodatkowe zewnętrzne elementy sterujące i urządzenia zabezpieczające z przyłączem 24 V (maks. 50 mA) muszą być podłączone do XB50 (B5 i +).

#### Możliwość podłączenia 1 – Urządzenia kontrolne

##### 3.6.2 / 2

M18E004

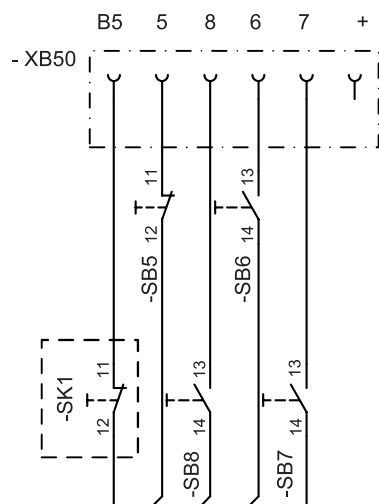


5	Podłączenie bezpotencjałowego styku normalnie zamkniętego
8	Podłączenie bezpotencjałowego styku normalnie otwartego
B5	GND
SB5	Przycisk STOP
SB8	Przycisk IMPULS
SK1	opcjonalny wyłącznik bezpieczeństwa NHK / KU

### Możliwość podłączenia 2 – Urządzenia kontrolne

#### 3.6.2 / 3

M18E004

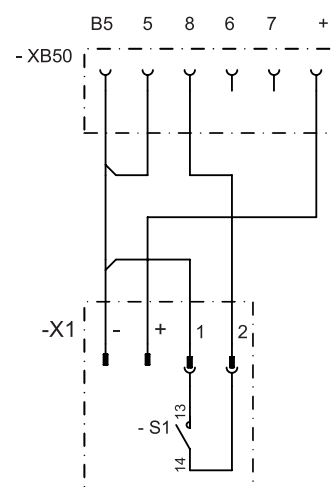


5	Podłączenie bezpotencjałowego styku normalnie zamkniętego
6	Podłączenie bezpotencjałowego styku normalnie otwartego
7	Podłączenie bezpotencjałowego styku normalnie otwartego
8	Podłączenie bezpotencjałowego styku normalnie otwartego
B5	GND
SB6	Przycisk OTW.
SB7	Przycisk ZAMKN.
SB5	Przycisk STOP
SB8	Przycisk IMPULS
SK1	opcjonalny wyłącznik bezpieczeństwa NHK / KU

### Możliwość podłączenia 3 – Zewnętrzny odbiornik radiowy

#### 3.6.2 / 4

M18E004

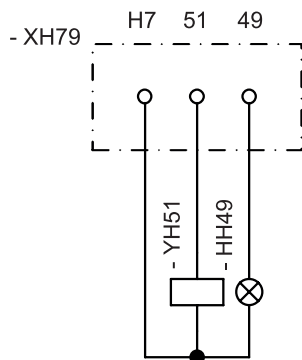


+	Podłączenie + 24 V DC (100 mA maks.)
5	Podłączenie bezpotencjałowego styku normalnie zamkniętego
8	Podłączenie bezpotencjałowego styku normalnie otwartego
B5	GND
S1	Odbiornik z normalnie otwartym stykiem bez potencjału
X1	Podłączenie zewnętrznych odbiorników

### 3.6.3 Wyjścia (XH79/XB90)

#### 3.6.3 / 1

M18E006

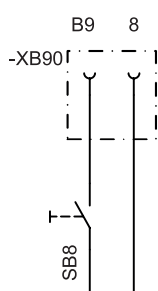


H7/49	Podłączenie programowalnego wyjścia (24 V DC) → „Poziom 1, Menu 7 - Wyjście lampy sygnalizacyjnej XH79”
H7/51	Podłączenie blokady elektrycznej 24 V DC
H7	Podłączenie 24 V DC / maks. 0,7 A
HH49	Lampa sygnalizacyjna 24 V DC
YH51	Blokada elektryczna na miejscu budowy 24 V DC

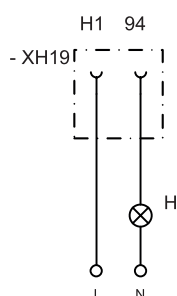
#### 3.6.3 / 2

M18E007

##### Programowalne wejście



##### Programowalne wyjście



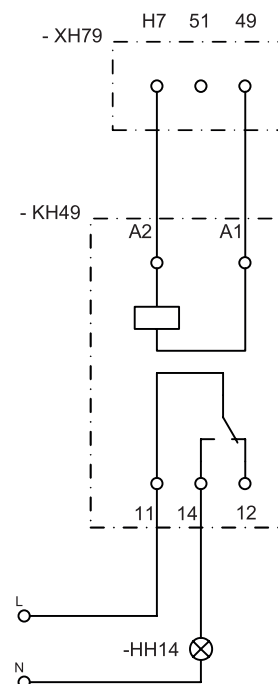
L	Podłączenie fazy
N	Podłączenie przewodu neutralnego
H	Lampa sygnalizacyjna
SB8	Kontakt bezpotencjałowy
XB90	Wejście bezpotencjałowe → „Poziom 5, Menu 3 - Programowalne wejście XB90”
XH19	Podłączenie programowalnego wyjścia

### Możliwość podłączenia

Połączenie lampy sygnalizacyjnej z zewnętrznym przekaźnikiem

#### 3.6.3 / 3

M18E006



H7/49	Podłączenie programowalnego wyjścia (24 V DC) → „Poziom 1, Menu 7 - Wyjście lampy sygnalizacyjnej XH79”
L	Podłączenie fazy
N	Podłączenie przewodu neutralnego
HH14	Lampa sygnalizacyjna
KH49	Przełącznik na miejscu 24 V DC

### 3.6.4 Podłączenie 2-przewodowej fotokomórki (XP74)

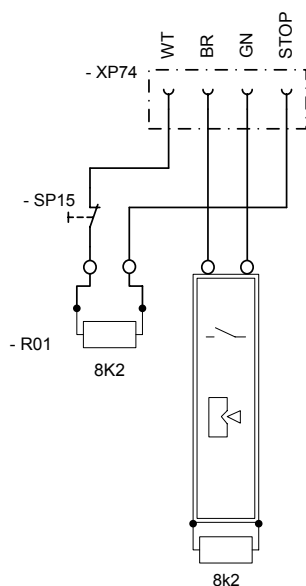
#### **UWAGA!**

#### Zagrożenie uszkodzami materialnymi na skutek nieprawidłowego podłączenia!

- Przy podłączaniu zabezpieczenia krawędzi zamykającej 8,2 k $\Omega$  należy usunąć rezystancję pomiędzy zaciskiem BR a GN.
- Przy podłączaniu styku bezpieczeństwa SP15 z wbudowanym opornikiem, należy usunąć opornik pomiędzy zaciskiem WT a STOP.

#### 3.6.4 / 1

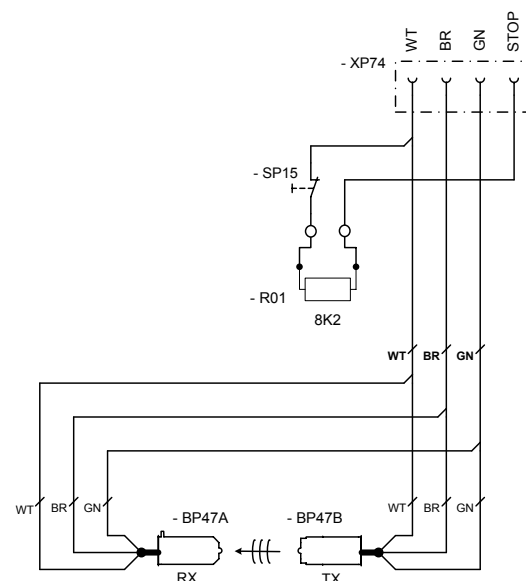
M19E001d



WT	GND
BR	+ (12 V)
STOP	Obwód zatrzymania 8K2
GN	Sygnal
SP15	Styk bezpieczeństwa, ochrona przed luźnymi linkami w drzwiach przejściowych

#### 3.6.4 / 2

M19E001d

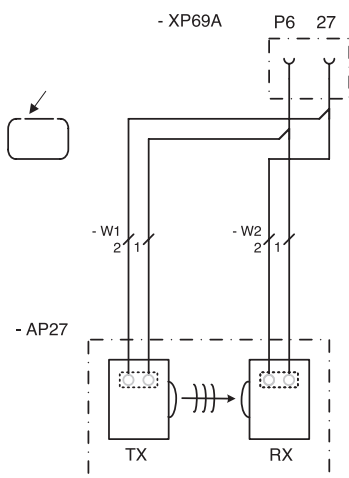


WT	GND
BR	+ (12 V)
STOP	Obwód zatrzymania 8K2
GN	Sygnal
BP47A/B	Czujniki optyczne
SP15	Styk bezpieczeństwa, ochrona przed luźnymi linkami w drzwiach przejściowych

### 3.6.5 Podłączenie XP69A

#### 3.6.5 / 1

M12E017



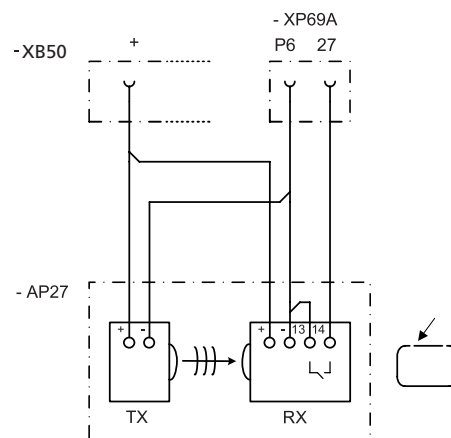
AP27	Fotokomórka
27	Podłączenie sygnału fotokomórki Kierunek zamykania bramy (XP69A)
P6	Podłączenie GND ZAMKN. (XP69A)
RX	Odbiornik 2-przewodowej fotokomórki
TX	Nadajnik 2-przewodowej fotokomórki

Podłączona 2-przewodowa fotokomórka przy XP69A jest automatycznie wykrywana przez układ sterowania po włączeniu zasilania.  
Fotokomórkę można następnie dezaktywować (Poziom 8 / menu 1).

### 3.6.6 Podłączenie fotokomórki wyjścia przekaźnikowego

#### 3.6.6 / 1

M19E003



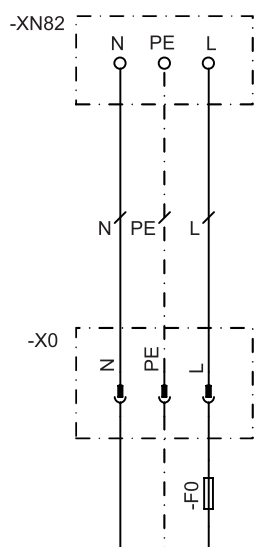
AP27	Fotokomórka
+	Podłączenie źródła zasilania (24 V DC)
-	Podłączenie źródła zasilania
13/14	Bezpotencjałowy styk przekaźnika
RX	Fotokomórka odbiornika RX
TX	Fotokomórka nadajnika TX
XP69A	Zacisk przyłączeniowy fotokomórki ZAMKN.
27	Podłączenie fotokomórki ZAMKN.
P6	Podłączenie GND
XB50	Podłączenie zewnętrznych elementów obsługi



### 3.6.7 Podłączenie XN82

3.6.7 / 1

M18E005



L	Podłączenie fazy
N	Podłączenie przewodu neutralnego
PE	Podłączenie przewodu ochronnego
F0	Urządzenie zabezpieczające na miejscu
X0	Podłączenie do sieci elektrycznej na miejscu, wszystkie bieguny można odłączyć

### 3.6.8 Podłączenie zewnętrznego „inteligentnego” 3-poziomowego przycisku CS-I 15

#### ⚠ OSTRZEŻENIE!

#### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń w wyniku niekontrolowanego ruchu bramy!

W trybie czuwakowym urządzenia zabezpieczające są dezaktywowane, osoby lub przedmioty na drodze przejazdu nie są wykrywane. Polecenie ZAM w trybie czuwakowym bez widoku na bramę jest niedozwolone.

- Upewnić się, że tylko specjalnie poinstruowane osoby przesuwają bramę w trybie czuwakowym.
- Upewnić się, że w trybie czuwakowym żadna osoba nie przebywa w obrębie bramy.
- System napędowy montować i obsługiwać pod warunkiem swobodnego widoku na bramę.

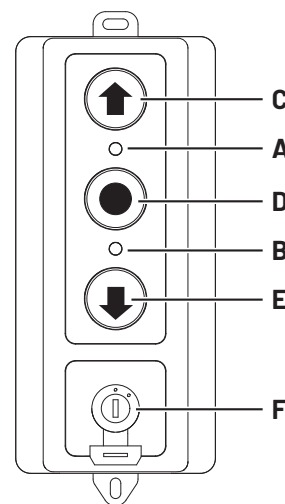
#### ⚠ UWAGA!

#### Zagrożenie uszkodzami materialnymi na skutek nieprawidłowego podłączenia!

Skoki napięcia podczas montażu mogą uszkodzić układ sterowania lub przycisk 3-stopniowy.

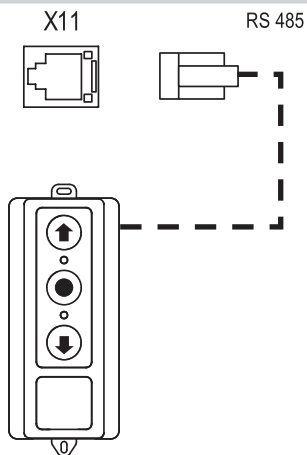
- Upewnić się, że 3-stopniowy przycisk CS-I 15 jest podłączony, gdy zasilanie jest wyłączone.
- Należy używać tylko 3-stopniowego przycisku z firmy Marantec (numer artykułu 120858).

3.6.8 / 1



- A: Dioda LED 1 zielona, wskaźnik zasilania
- B: Dioda LED 2 czerwona, wskaźnik błędu
- C: Przycisk (↑) / (OTW.)
- D: Przycisk (0) / (STOP)
- E: Przycisk (↓) / (ZAMKN.)
- F: Przełącznik kluczykowy (opcjonalny)

3.6.8 / 2



#### WSKAZÓWKA

Jeśli nie jest podłączony żaden przycisk 3-stopniowy, połączenie X11 musi być wyposażone we wtyczkę mostkową. W przeciwnym razie układ sterowania jest pozbawiony działania.

## 3.7 Podłączenie kabla sieciowego

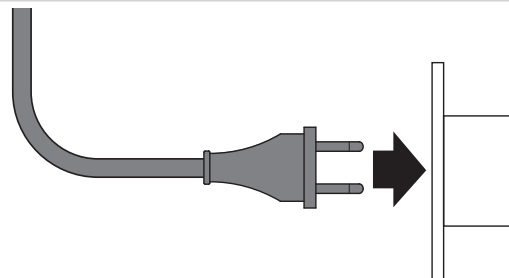
### OSTRZEŻENIE!

#### Zagrożenie obrażeniami ciała na skutek porażenia prądem elektrycznym!

W przypadku zetknięcia się urządzenia z napięciem sieciowym istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- Przed rozpoczęciem prac związanych z okablowaniem należy bezwzględnie odłączyć układ napędowy od zasilania elektrycznego.
- Upewnić się, że podczas wykonywania prac związanych z okablowaniem zasilanie elektryczne pozostanie przerwane.
- Jeśli kabel sieciowy jest podłączony na stałe, należy upewnić się, że istnieje urządzenie do odłączania wszystkich biegunów sieci.

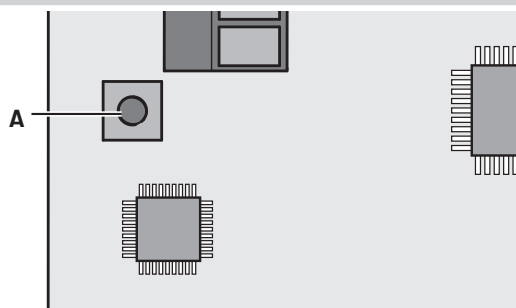
3.7 / 1



## 3.8 Parowanie maveo/pro przez Bluetooth, SBle

### 3.8.1 Parowanie poprzez układ sterowania VTA

3.8.1/1



Układ sterowania jest zintegrowany z drążkiem maveo. Do podłączenia do aplikacji maveo/pro:

- Po wyświetleniu żądania wcisnąć przycisk SBle (A).

Po wciśnięciu przycisku, tryb postojowy jest aktywny przez 5 minut. Alternatywnie, istnieje możliwość aktywowania parowania poprzez CS-I 15.

### 3.8.2 Parowanie za pomocą 3-poziomowego przycisku CS-I 15

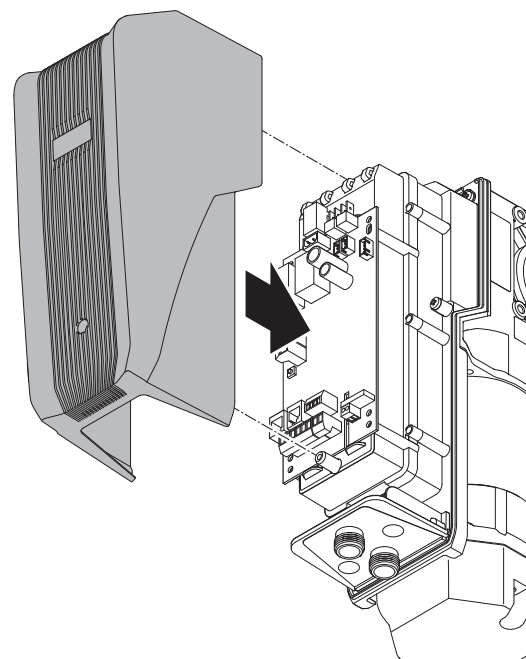
- Wcisnąć jednocześnie przyciski STOP (D) i ZAMKNIJ (E) i trzymać je wciśnięte. Po około 5 sekundach zielona dioda LED (A) miga szybko, po kolejnych 5 sekundach zielona dioda LED (A) miga powoli.
- Zwolnić oba przyciski. Tryb postojowy jest teraz aktywny.

## 3.9 Wykończenie montażu

Przed zamknięciem układu sterowania należy wykonać następujące prace:

→ „4. Uruchomienie”

3.9/1



- Umieścić pokrywę na napędzie.
- Zamocować obie śruby pokrywy napędu.

## 4. Uruchomienie

### 4.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące uruchomienia

#### OSTRZEŻENIE!

##### Zagrożenie związane z nieprzestrzeganiem instrukcji uruchamiania!

Niniejszy rozdział zawiera ważne informacje dla bezpiecznego uruchomienia produktu.

- Przed montażem należy uważnie przeczytać ten rozdział.
- Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.
- Przeprowadzić montaż zgodnie z opisem.

Uruchomienie tylko przez wykwalifikowany personel.

→ „1.3.2 Wykwalifikowany personel”

- Przed rozpoczęciem prac związanych z okablowaniem należy bezwzględnie odłączyć układ napędowy od zasilania elektrycznego.
- Upewnić się, że podczas wykonywania prac związanych z okablowaniem zasilanie elektryczne pozostanie przerwane.

Elektrycznie sterowane okna, drzwi i bramy muszą być kontrolowane przed pierwszym użyciem i w razie potrzeby, ale co najmniej raz w roku przez wykwalifikowany personel za pomocą zaprojektowanego w tym celu urządzenia do pomiaru siły zamykania (z pisemnym dowodem).

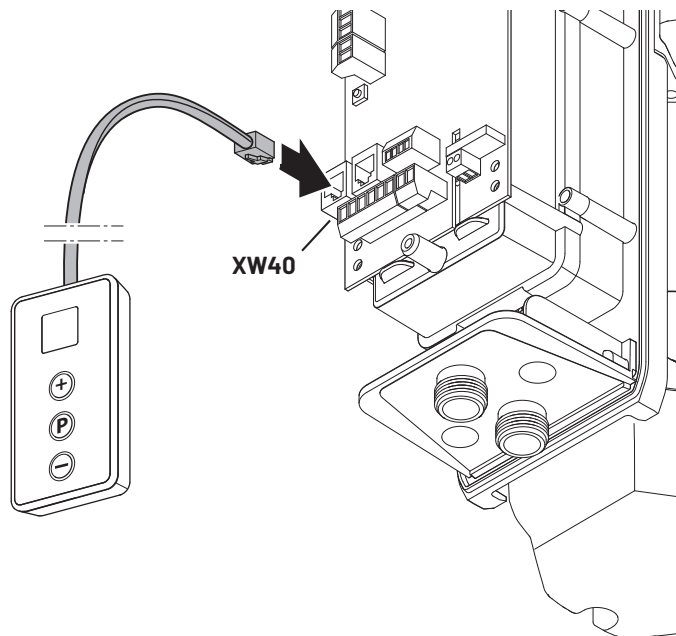
Operatorzy instalacji bramowej lub ich zastępcy muszą zostać poinstruowani o jej obsłudze po uruchomieniu instalacji.

- Dzieciom nie wolno bawić się układem sterowania bramą ani nadajnikiem ręcznym.
- W obszarze zagrożenia bramy nie mogą znajdować się żadne osoby ani przedmioty.
- Przed przejściem przez otwór bramy należy upewnić się, że brama znajduje się w pozycji OTWARTEJ.
- Należy sprawdzić wszystkie istniejące urządzenia do wydawania poleceń awaryjnych.
- Należy przestrzegać ewentualnych miejsc zgniatania i cięcia w instalacji bramowej.
- Nigdy nie należy sięgać do poruszających się bramy, szyny prowadzącej lub ruchomych części.
- Należy przestrzegać postanowień normy EN 13241-1 („Bramy - Norma wyrobu”).
- Rodzaj i przekrój przewodów należy wybrać odpowiednio do obowiązujących przepisów.
- Prądy znamionowe i rodzaj podłączenia muszą odpowiadać danym umieszczonym na tabliczce znamionowej silnika.
- Dane napędu muszą odpowiadać podłączonym obciążeniom.

### 4.2 Przegląd układu sterowania

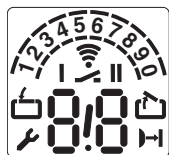



Do ustawienia układu sterowania wymagane jest zewnętrzne urządzenie obsługujące (Comand 108).

4.2 / 1





- Otworzyć układ sterowania.  
→ „3.5 Otwieranie układu sterowania”
- Podłączyć zewnętrzne urządzenie obsługujące.

#### Elementy obsługi



	Wyświetlacz LCD
	Przesunąć bramę w kierunku OTW., zwiększyć wartości
	Przesunąć bramę w kierunku ZAMKN., zmniejszyć wartości
	Rozpocząć programowanie, potwierdzić i zapisać wartości

#### Legenda

	Wskaźnik miga
	Wskaźnik świeci się

Wskaźnik	Działanie / element
	Gotowy do pracy
	Pozycja ZAMKN.
	Pozycja OTW.
	Komunikat o usterce / wskaźnik konserwacji w pozycji ZAMKN.
	Fotokomórka lub zabezpieczenie krawędzi zamykającej
	Zdalne sterowanie
	Przycisk zewnętrzny
	Wskaźnik stanu (Przykładowy wskaźnik 1 - punkt referencyjny) → „4.3 Wskaźnik stanu”
	Wskaźnik poziomów (przykład: Poziom 2)
	Wskaźnik menu i parametrów (Przykład: Menu 3, parametr 8)
Wskaźnik minut	
	Czasy powyżej jednej minuty są wyświetlane w minutach i sekundach. Przykład: 1.2 = 1 minuta + 20 sekund = 80 sekund

### 4.3 Wskaźnik stanu

Wskaźnik	Działanie / element
	Zasilanie zapasowe baterii podłączone (opcjonalnie)
	Wyświetlanie czasu ostrzeżenia (tylko przy zaprogramowanym automatycznym zamykaniu)

### 4.4 Ustawienia fabryczne


Napęd może zostać zresetowany do ustawień fabrycznych.  
→ „Poziom 1, Menu 8 - RESET”

### 4.5 Szybkie programowanie

W celu prawidłowego uruchomienia układu napędowego i po zresetowaniu, należy przeprowadzić szybkie programowanie.

Wymagania:

- Brama jest w pozycji pośredniej.
- Układ napędowy jest zablokowany.

 Odblokowanie układu napędowego opisane jest w dokumentacji agregatu silnika.

Jeżeli w ciągu 120 sekund w trybie programowania nie zostanie naciśnięty żaden z przycisków, układ sterowania powróci do trybu pracy.

Wyświetlany jest odpowiedni numer błędu.

→ „10. Usuwanie usterek”

- Przeprowadzić szybkie programowanie.
- Rozpocząć od pozycji bramy OTWARTEJ.
- Podczas pierwszego ruchu w kierunku OTW., brama musi być poruszana przez co najmniej 2 sekundy bez przerwy, aby kierunek obrotu czujnika położenia został zaprogramowany.
- W przypadku zbliżenia się do żądanej pozycji OTW. bramy, dokładną regulację można przeprowadzić wyłącznie za pomocą przycisku plus (+). Jeśli napęd został przesunięty zbyt daleko w kierunku OTW., należy przesunąć bramę o ok. 1 metr w kierunku ZAM. za pomocą przycisku minus (-). Następnie można ponownie zbliżyć się do pozycji OTW. bramy.
- W przypadku zbliżenia się do żądanej pozycji ZAM. bramy, dokładną regulację można przeprowadzić tylko za pomocą przycisku minus (-). Jeśli napęd został przesunięty zbyt daleko w kierunku ZAM., należy przesunąć bramę o ok. 1 metr w kierunku OTW. za pomocą przycisku plus (+). Następnie można ponownie zbliżyć się do pozycji ZAM. bramy.
- Podczas programowania pozycji końcowych należy upewnić się, że pozycje końcowe są zbliżone do siebie z odległości co najmniej 1.500 mm.

✓ Po szybkim zaprogramowaniu należy przeprowadzić test działania.

→ „4.6 Sprawdzenie działania”

Jeśli pozycje końcowe nie zostaną zbliżone dokładnie po zaprogramowaniu:

- Skorygować pozycje końcowe poprzez dokładne ustawienie.
- „Poziom 1, Menu 9 - Dokładne ustawienie pozycji końcowych OTW.”
- „Poziom 1, Menu 10 - Dokładne ustawienie pozycji końcowych ZAMKN.”

### OSTRZEŻENIE!

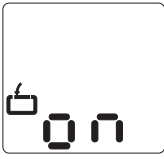

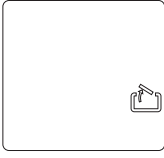

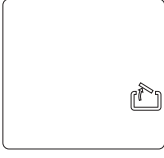


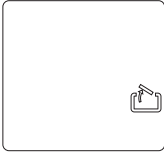

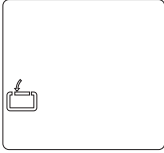
#### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń w wyniku niekontrolowanego ruchu bramy!

W trybie czuwakowym urządzenia zabezpieczające są dezaktywowane, osoby lub przedmioty na drodze przejazdu nie są wykrywane. Polecenie ZAM w trybie czuwakowym bez widoku na bramę jest niedozwolone.


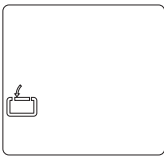


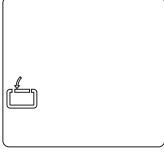

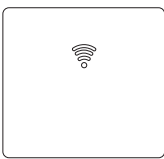
- Upewnić się, że tylko specjalnie poinstruowane osoby przesuwają bramę w trybie czuwakowym.
- Upewnić się, że w trybie czuwakowym żadna osoba nie przebywa w obrębie bramy.
- System napędowy montować i obsługiwać pod warunkiem swobodnego widoku na bramę.

## Szybkie programowanie

### 1. Programowanie pozycji bramy OTW.

	Układ sterowania jest w trybie pracy.	
	P > 3 sek. < 10 sek.: Rozpoczęcie szybkiego programowania.	
	Przesunąć bramę do pozycji OTW. Po naciśnięciu przycisku po raz pierwszy należy jechać bez przerwy przez co najmniej 2 sekundy, aby poznać kierunek obrotów.	
 	Korekta w kierunku OTW.: Przesunąć bramę w kierunku OTW. Korekta w kierunku ZAM.: Brama co najmniej 1 metr w kierunku ZAM. Następnie przesunąć bramę w kierunku OTW.	
	Zapisz pozycję bramy OTW.	

### 2. Programowanie pozycji bramy ZAMKN.

	Przesunąć bramę do pozycji ZAMKN.	
 	Korekta w kierunku ZAM.: Przesunąć bramę w kierunku ZAM. Korekta w kierunku OTW.: Brama co najmniej 1 metr w kierunku OTW. Następnie przesunąć bramę w kierunku ZAM.	
	Zapisać pozycję bramy ZAMKN.	

## Szybkie programowanie

### 3. Programowanie pilota zdalnego sterowania Multi-Bit

	Uruchomić nadajnik ręczny.	
	Zwolnić nadajnik ręczny.	
	Zapisać zdalne sterowanie. Koniec szybkiego programowania.	
	Układ sterowania jest w trybie pracy.	

### 3. Programowanie pilota zdalnego sterowania dwukierunkowego

	Nacisnąć przycisk programowania na nadajniku ręcznym.	
	Uruchomić nadajnik ręczny.	
	Zwolnić nadajnik ręczny.	
	Zapisać zdalne sterowanie. Koniec szybkiego programowania.	
	Układ sterowania jest w trybie pracy.	

## 4.6 Sprawdzenie działania

### 4.6.1 Sprawdzenie funkcji mechanicznych












Po zamontowaniu i podłączeniu wszystkich elementów należy sprawdzić funkcje urządzenia.

- Sprawdzić osadzenie śrub mocujących.
- Sprawdzić wszystkie funkcje urządzenia.
- Sprawdzić swobodę ruchu napędu.
- Sprawdzić, czy z napędu nie wycieka olej.

Jeżeli napęd emituje nietypowe odgłosy lub wycieka z niego olej:

- Natychmiast wyłączyć napęd z eksploatacji.
- Powiadomić obsługę klienta.

### 4.6.2 Sprawdzenie funkcji napędowych

1.		Układ sterowania jest w trybie pracy.	
2.		Brama musi się otworzyć i przesunąć do zapisanej pozycji OTW.	
3.		Brama musi się zamknąć i przejść do zapisanej pozycji ZAMKN.	
4.		Układ napędowy musi otwierać bramę w kierunku OTW. lub ZAMKN.	
5.		Układ napędowy musi się zatrzymać.	
6.		Układ napędowy pracuje w przeciwnym kierunku.	

Jeżeli kierunek biegu bramy nie odpowiada poleceniom przycisków, należy zmienić kierunek obrotu.

Następnie należy ponownie sprawdzić kierunek biegu.

→ „Poziom 8, Menu 8 - Kierunek obrotu”

- Sprawdzić osadzenie śrub mocujących.

### 4.6.3 Przejazd szkoleniowy dla siły napędowej

Układ napędowy uczy się maksymalnej wymaganej siły napędowej w zależności od napędu i bramy podczas dwóch pierwszych przejazdów po ustawieniu lub zmianie położenia bramy.

- Układ napędowy (z włączoną przekładnią) przestawić bez przerwy 3 razy z położenia bramy ZAMKNIĘTE do położenia bramy OTWARTE i z powrotem.

Siła napędowa musi być sprawdzana przez wykwalifikowany personel za pomocą przeznaczonego do tego celu urządzenia do pomiaru siły zacisku.

### 4.6.4 Kontrola automatycznego wyłączenia

#### OSTRZEŻENIE!

##### Zagrożenie obrażeniami ciała na skutek pracy bez automatycznego wyłączenia!

Aby zapewnić ochronę osób, napęd wyposażony jest w automatyczne urządzenie wyłączające. Produkt może być obsługiwany tylko wtedy, gdy funkcja automatycznego wyłączenia działa prawidłowo.

- Sprawdzić automatyczne wyłączenie OTW. i ZAMKN.

##### Automatyczne wyłączenie OTW.

- Obciążyć bramę masą 20 kg w środkowej części dolnej krawędzi podczas jazdy:  
Brama musi się natychmiast zatrzymać.

##### Automatyczne wyłączenie ZAMK.

- Umieścić na ziemi przeszkodę o wysokości 50 mm.
- Przesunąć bramę w stronę przeszkody:  
Przy zderzeniu z przeszkodą układ napędowy musi się zatrzymać i cofnąć.

Ustawienia sił napędowych OTWÓRZ i ZAMKNIJ pozostają w pamięci w przypadku przerwania napięcia sieciowego. Parametry są resetowane do ustawień fabrycznych tylko poprzez reset.

→ „Poziom 1, Menu 8 - RESET”

### 4.6.5 Kontrola fotokomórki

- Sprawdzić wszystkie fotokomórki indywidualnie, uruchamiając funkcję.
- Wszystkie zabezpieczenia krawędzi zamykających należy sprawdzać indywidualnie, uruchamiając daną funkcję.

## 4.7 Programowanie specjalne

#### OSTRZEŻENIE!

##### Zagrożenie obrażeniami ciała na skutek nieprawidłowego ustawienia obciążeń bramy!

W celu zapewnienia ochrony osób, obciążenia bramy muszą spełniać określone wartości graniczne. Granice te mogą zostać przekroczone w przypadku zmiany parametrów. Dlatego po zmianie ustawień należy sprawdzić obciążenia bramy, aby zapewnić jej bezpieczną pracę.

- Sprawdzić automatyczne wyłączenie.  
→ „4.6.4 Kontrola automatycznego wyłączenia”
- Siłę napędową należy sprawdzić przez wykwalifikowany personel za pomocą dostarczonego w tym celu urządzenia do pomiaru siły zacisku.

#### OSTRZEŻENIE!

##### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń w wyniku niekontrolowanego ruchu bramy!

W trybie czuwakowym urządzenia zabezpieczające są dezaktywowane, osoby lub przedmioty na drodze przejazdu nie są wykrywane. Polecenie ZAM w trybie czuwakowym bez widoku na bramę jest niedozwolone.

- Upewnić się, że tylko specjalnie poinstruowane osoby przesuwają bramę w trybie czuwakowym.
- Upewnić się, że w trybie czuwakowym żadna osoba nie przebywa w obrębie bramy.
- System napędowy montować i obsługiwać pod warunkiem swobodnego widoku na bramę.

Po zresetowaniu, wszystkie parametry są resetowane do ustawień fabrycznych. Podłączone i funkcjonalne elementy bezpieczeństwa są nowo wykrywane po zresetowaniu.

Podłączone akcesoria dodatkowe muszą zostać przeprogramowane po zresetowaniu.

W celu zapewnienia prawidłowego działania układu sterowania:

- Przeprogramować wszystkie żądane funkcje.
- Ponownie nauczyć się zdalnego sterowania.
- Ustawić układ napędowy raz w pozycji bramy OTWARTE i ZAMKNIĘTE.

Podłączona fotokomórka jest automatycznie wykrywana przez układ sterowania, gdy tylko podłączone zostanie zasilanie.

Fotokomórka może być następnie przeprogramowana.

Niepożądaną fotokomórki muszą być odłączone przed podłączeniem zasilania, w przeciwnym razie układ sterowania wykryje je.

→ „3.6.5 Podłączenie XP69A”

- ✓ Po dokonaniu zmian w trybie programowania należy przeprowadzić test działania.

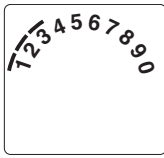

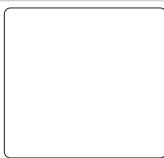
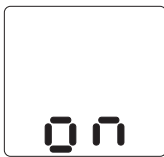
→ „4.6 Sprawdzenie działania”



#### 4.7.1 Programowanie funkcji specjalnych

Przebieg programowania		
1.		Układ sterowania jest w trybie pracy. 
2.		P > 10 sek.: Rozpoczęcie programowania rozszerzonych funkcji napędu. Wskaźnik poziomów. 
3.	 	Wybór żądanego poziomu (przykładowy poziom 2). 
4.		Potwierdzenie żądanego poziomu. Wskaźnik pierwszego menu i ustawionego parametru. 
5.	 	Wybór żądanego menu (przykładowe menu 3). 
6.		Potwierdzenie żądanego menu. Wskaźnik ustawionego parametru. 
7.	 	Zmiana parametru. 
8.		Zapisanie parametru. Układ sterowania przełącza się na wskazanie poziomu. 

#### Przebieg programowania

	 	Wybór kolejnego żądanego poziomu. Kontynuować programowanie. 
lub		
9.		P > 5 sek.: Zakończenie programowania. Wszystkie zmienione parametry są zapisywane. 
		Układ sterowania jest w trybie pracy. 

#### 4.7.2 Przegląd funkcji specjalnych


Poziom	Menu	
1 Funkcje podstawowe	1 Wyjście lampy sygnalizacyjnej XH19	
	3 Pozycja pośrednia OTW.	
	4 Pozycja pośrednia ZAMKN.	
	7 Wyjście lampy sygnalizacyjnej XH79	
	8 RESET	
	9 Dokładne ustawienie pozycji końcowych OTW.	
	10 Dokładne ustawienie pozycji końcowych ZAMK.	
	2 Ustawienia napędu	1 Wymagana siła napędowa OTW.
		2 Wymagana siła napędowa ZAMKN.
		3 Automatyczne wyłączenie OTW.
4 Automatyczne wyłączenie ZAMK.		
3 Automatyczne zasilanie	1 Automatyczne zasilanie	
	3 Czas otwarcia	
	4 Czas ostrzeżenia	
	5 Ostrzeżenie o rozruchu	
	7 Lampa sygnalizacyjna	
4 Programowanie radiowe	2 Pozycja pośrednia OTW.	
	3 Pozycja pośrednia ZAMKN.	
	4 OTW.	
	5 ZAMKN.	
	8 Oświetlenie zewnętrzne, impuls wycierania ok. 1 sekundy	

Poziom	Menu
5 Funkcje specjalne	1 Programowalne wejście XB50
	3 Programowalne wejście XB90
	4 Czas oświetlenia
	7 Zasilanie zapasowe baterii
	8 Wersja z zamkiem elektrycznym
6 Zmienna Prędkość	1 Prędkość OTW.
	2 Prędkość biegu łagodnego OTW.
	3 Pozycja biegu łagodnego OTW.
	4 Prędkość ZAMKN.
	5 Prędkość biegu inteligentnego ZAMKN.
	6 Prędkość biegu łagodnego ZAMKN.
	7 Pozycja biegu inteligentnego ZAMKN.
	8 Pozycja biegu łagodnego ZAMKN.
	9 Czas uruchomienia łagodnego OTW.
	10 Czas uruchomienia łagodnego ZAMKN.
7 Serwis i konserwacja	1 Licznik cykli bramy
	2 Licznik konserwacji
	3 Częstotliwość konserwacji
	8 Reset pamięci błędów
	9 Wskaźnik błędów
8 Ustawienia systemowe	1 Fotokomórka
	2 Zabezpieczenie krawędzi zamykającej
	3 Działanie automatycznego wyłączenia
	4 Tryby pracy
	5 Działanie dyspozytora kierunku
	6 Działanie dyspozytora impulsów
	7 Odciążenie siły w pozycji BRAMA ZAMKN. (backjump)
	8 Kierunek obrotu
10 Pozycja fotokomórki ramowej	

### 4.7.3 Zawartości funkcji specjalnych

#### Poziom 1 – Funkcje podstawowe

##### Menu 1 – Wyjście lampy sygnalizacyjnej XH19

1	Lampa sygnalizacyjna → „Poziom 3, Menu 7 - Lampa sygnalizacyjna”
2	Pozycja OTW.
3	Pozycja ZAMKN.
4	Pozycja pośrednia OTW.
5	Pozycja pośrednia ZAMKN.
6	Uruchamia się układ napędowy (impuls wycierania 1 sekunda)
7	Usterka
8	 Oświetlenie (3-min. Światło) → „Poziom 5, Menu 4 - Czas oświetlenia”
9	Zwalnianie blokady (układ napędowy pracuje)
10	Zwalnianie blokady (układ napędowy zatrzymany)
11	Zwolnienie zamka (system napędowy uruchamia się / impuls wycierania 3 sekundy)
12	bez funkcji
13	Zdalne sterowanie radiowe (przełącznik przełącza na czas trwania impulsu) → „Poziom 4, Menu 8 - Oświetlenie zewnętrzne, impuls wycierania ok. 1 sekundy”
14	Sygnalizacja zakłóceń NC z komunikatem błędu po 30 sekundach

##### Menu 3 – Pozycja pośrednia OTW.


Ustawić za pomocą przycisków + (OTW.) i - (ZAMKN.).  
Możliwa jest funkcja zamykania z automatycznym zasilaniem.  
→ „4.6.3 Przejazd szkoleniowy dla siły napędowej”

##### Menu 4 – Pozycja pośrednia ZAMKN.

Ustawić za pomocą przycisków + (OTW.) i - (ZAMKN.).  
Funkcja zamykania z automatycznym zasilaniem nie jest możliwa.  
→ „4.6.3 Przejazd szkoleniowy dla siły napędowej”


## Poziom 1 – Funkcje podstawowe

### Menu 7 – Wyjście lampy sygnalizacyjnej XH79

1	 Lampa sygnalizacyjna → „Poziom 3, Menu 7 - Lampa sygnalizacyjna”
2	Pozycja OTW.
3	Pozycja ZAMKN.
4	Pozycja pośrednia OTW.
5	Pozycja pośrednia ZAMKN.
6	Uruchamia się układ napędowy (impuls wycierania 1 sekunda)
7	Usterka
8	Oświetlenie (3-min. Światło) → „Poziom 5, Menu 4 - Czas oświetlenia”
9	Zwalnianie blokady (układ napędowy pracuje)
10	Zwalnianie blokady (układ napędowy zatrzymany)
11	Zwolnienie zamka (system napędowy uruchamia się / impuls wycierania 3 sekundy)
12	bez funkcji
13	Zdalne sterowanie radiowe (przełącznik przełącza na czas trwania impulsu) → „Poziom 4, Menu 8 - Oświetlenie zewnętrzne, impuls wycierania ok. 1 sekundy”
14	Sygnalizacja zakłóceń NC z komunikatem błędu po 30 sekundach

### Menu 8 – RESET

Układ napędowy może zostać zresetowany do ustawień fabrycznych.

1	 Brak resetu
2	Reset układu sterowania (ustawienie fabryczne) Podłączone moduły (moduły magistrali, dwuprzewodowe) muszą być resetowane oddzielnie.
3	Reset zdalnego sterowania (telegramy są usuwane)
4	Reset rozszerzenia automatycznego zasilania → „Poziom 3 - Automatyczne zasilanie”
5	Reset tylko rozszerzonych funkcji napędu (z wyjątkiem położenia OTW./ZAMKN. i impulsu zdalnego sterowania)
6	Reset elementów zabezpieczających (fotokomórka / obwód zatrzymania)
7	Reset modułów magistrali (podłączone moduły magistrali są szkolone)
8	Reset ustawień pozycji końcowych Reset musi być przeprowadzony przy zamkniętej bramie. Po zresetowaniu należy przeprowadzić szybkie programowanie.

## Poziom 1 – Funkcje podstawowe

### Menu 9 – Dokładne ustawienie pozycji końcowych OTW.

Za pomocą przycisków + lub - można zwiększać lub zmniejszać wartość.

Dodatnia wskazana wartość przesuwa pozycję końcową dalej w kierunku bramy OTW.

Wartość ujemna przesuwa pozycję końcową w kierunku środka bramy.

 -8

### Menu 10 – Dokładne ustawienie pozycji końcowych ZAMKN.

Za pomocą przycisków + lub - można zwiększać lub zmniejszać wartość.

Dodatnia wyświetlana wartość przesuwa pozycję końcową w kierunku środka bramy.

Wartość ujemna przesuwa pozycję końcową dalej w kierunku bramy ZAMKN.

 8

## Poziom 2 – Ustawienia napędu

### Menu 1 – Wymagana siła napędowa OTW.

Czułość w stopniach od 1 do 16  
(im wyższy stopień, tym większa siła napędowa).

 8

### Menu 2 – Wymagana siła napędowa ZAMKN.

Czułość w stopniach od 1 do 16  
(im wyższy stopień, tym większa siła napędowa).

 8

### Menu 3 – Automatyczne wyłączanie OTW.

Czułość w krokach od 1 (WYŁ.) do 16  
(im niższy poziom, tym bardziej czułe jest automatyczne wyłączanie).

 12

### Menu 4 – Automatyczne wyłączanie ZAMK.


Czułość w krokach od 1 (WYŁ.) do 16  
(im niższy poziom, tym bardziej czułe jest automatyczne wyłączanie).

 10

### Poziom 3 – Automatyczne zasilanie


#### Menu 1 – Automatyczne zasilanie

Przy aktywowaniu automatycznego zasilania, podłączenie lampy sygnalizacyjnej XH19 (poziom 1 / menu 1) jest automatycznie resetowane do ustawień fabrycznych. W razie potrzeby można je później przeprogramować.

1	 Dezaktywowany	
2	Czas opóźnienia 15 / Czas ostrzeżenia 5	Wydłużenie czasu otwarcia tylko poprzez generowanie impulsów (przycisk, nadajnik ręczny).
3	Czas opóźnienia 30 / Czas ostrzeżenia 5	
4	Czas opóźnienia 60 / Czas ostrzeżenia 8	
5	Czas opóźnienia 15 / Czas ostrzeżenia 5	Zakończenie czasu otwarcia po przekroczeniu fotokomórki.
6	Czas opóźnienia 30 / Czas ostrzeżenia 5	
7	Czas opóźnienia 60 / Czas ostrzeżenia 8	
8	Czas opóźnienia nieograniczony / Czas ostrzeżenia 3	Zamykanie po przekroczeniu fotokomórki / zapobieganie zamykaniu.


#### Menu 3 – Czas otwarcia

2 – 250 sekund w stopniach.

 W zależności od poziomu 3, menu 1

#### Menu 4 – Czas ostrzeżenia

1 – 70 sekund w stopniach.


 W zależności od poziomu 3, menu 1

### Poziom 3 – Automatyczne zasilanie

#### Menu 5 – Ostrzeżenie o rozruchu

0	 0 sekundy
1	1 sekunda
2	2 sekundy
3	3 sekundy
4	4 sekundy
5	5 sekundy
6	6 sekundy
7	7 sekundy
8	8 sekundy
9	9 sekundy
10	10 sekundy
11	15 sekundy
12	20 sekundy
13	25 sekundy
14	30 sekundy

#### Menu 7 – Lampa sygnalizacyjna

1	 Ruch bramy / ostrzeżenie miganie Brama zatrzymana: Wył. (oszczędność energii)
2	Ruch bramy / ostrzeżenie świecenie Brama zatrzymana: Wył. (oszczędność energii)
3	Ruch bramy / ostrzeżenie miganie Brama zatrzymana: miganie
4	Ruch bramy / ostrzeżenie świecenie Brama zatrzymana: świecenie
5	Ruch bramy / ostrzeżenie miganie Brama zatrzymana: świecenie
6	Ruch bramy / ostrzeżenie świecenie Brama zatrzymana: miganie
7	Ruch bramy / ostrzeżenie Dźwięk impulsu Brama zatrzymana: Wył.
8	Ruch bramy / ostrzeżenie Dźwięk ciągły Brama zatrzymana: Wył.
9	Ruch bramy / ostrzeżenie Dźwięk impulsu Brama zatrzymana: Dźwięk impulsu
10	Ruch bramy / ostrzeżenie Dźwięk ciągły Brama zatrzymana: Dźwięk ciągły
11	Ruch bramy / ostrzeżenie Dźwięk impulsu Brama zatrzymana: Dźwięk ciągły
12	Ruch bramy / ostrzeżenie Dźwięk ciągły Brama zatrzymana: Dźwięk impulsu

## Poziom 4 – Programowanie radiowe

### Menu 2 – Pozycja pośrednia OTW.

Wskaźnik parametrów miga -> Uruchomić przycisk nadajnika ręcznego -> Wskaźnik nadajnika ręcznego miga z -> Funkcja została zaprogramowana.

### Menu 3 – Pozycja pośrednia ZAMKN.

Wskaźnik parametrów miga -> Uruchomić przycisk nadajnika ręcznego -> Wskaźnik nadajnika ręcznego miga z -> Funkcja została zaprogramowana.

### Menu 4 – OTW.

Wskaźnik parametrów miga -> Uruchomić przycisk nadajnika ręcznego -> Wskaźnik nadajnika ręcznego miga z -> Funkcja została zaprogramowana.

### Menu 5 – ZAMKN.


Wskaźnik parametrów miga -> Uruchomić przycisk nadajnika ręcznego -> Wskaźnik nadajnika ręcznego miga z -> Funkcja została zaprogramowana.

### Menu 8 – Oświetlenie zewnętrzne, impuls wycierania ok. 1 sekundy

Wskaźnik parametrów miga -> Uruchomić przycisk nadajnika ręcznego -> Wskaźnik nadajnika ręcznego miga z -> Funkcja została zaprogramowana.  
 Parametr „Oświetlenie“ musi być zaprogramowany.  
 → „Poziom 1, Menu 7 - Wyjście lampy sygnalizacyjnej XH79“


## Poziom 5 – Funkcje specjalne

### Menu 1 – Programowalne wejście XB50 (zacisk B5/8)

1	 Impuls (tylko zestyk)
2	Impuls pilota zdalnego sterowania (tylko zestyk)
3	Automatyczne zasilanie WŁ./WYŁ.
4	Zatrzymane i odwrócone (tylko kierunek ZAMKN. - tylko styk normalnie zamknięty)
5	Zatrzymane i odwrócone (tylko kierunek ZAMKN. - tylko zestyk)
6	Impuls OTW (tylko zestyk)
7	Zatrzymanie (tylko styk normalnie zamknięty)
8	Przedwczesne zamykanie poprzez naciśnięcie przycisku lub nadajnika ręcznego > 2 sekundy
9	Pozycja pośrednia OTW. (tylko zestyk)
10	Pozycja pośrednia ZAMKN. (tylko zestyk)


## Poziom 5 – Funkcje specjalne

### Menu 3 – Programowalne wejście XB90 (zacisk B9/8)


1	 Impuls (tylko zestyk)
2	Impuls pilota zdalnego sterowania (tylko zestyk)
3	Automatyczne zasilanie WŁ./WYŁ.
4	Zatrzymane i odwrócone (tylko kierunek ZAMKN. - tylko styk normalnie zamknięty)
5	Zatrzymane i odwrócone (tylko kierunek ZAMKN. - tylko zestyk)
6	Impuls OTW (tylko zestyk)
7	Zatrzymanie (tylko styk normalnie zamknięty)
8	Przedwczesne zamykanie poprzez naciśnięcie przycisku lub nadajnika ręcznego > 2 sekundy
9	Pozycja pośrednia OTW. (tylko zestyk)
10	Pozycja pośrednia ZAMKN. (tylko zestyk)
11	BMA 1 Sygnał NC (zamykanie awaryjne) Funkcja sterowania przy aktywnej instalacji alarmu p-poż. Zamknięta: Normalne działanie Otwarta: Zamykanie awaryjne bramy PRZYCISK: brak działania FTK / SKS: Brama zatrzymuje się i porusza się swobodnie, po 5 sekundach nowe zamykanie awaryjne STOP: Przerwanie zamykania awaryjnego trwające przez czas naciskania przycisku
12	BMA 2 Sygnał NC (otwieranie awaryjne) Funkcja sterowania przy aktywnej instalacji alarmu p-poż. Otwarta: Normalne działanie Zamknięta: Otwieranie awaryjne bramy PRZYCISK: brak działania FTK / SKS: brak działania STOP: Przerwanie otwierania awaryjnego trwające przez czas naciskania przycisku Brak automatycznego zamykania po dezaktywacji sygnału instalacji alarmu p-poż.
13	BMA 3 Sygnał NC (otwieranie częściowe) Funkcja sterowania przy aktywnej instalacji alarmu p-poż. Zamknięta: Normalne działanie Otwarta: Otwieranie awaryjne bramy PRZYCISK: brak działania FTK / SKS: brak działania STOP: Przerwanie otwierania awaryjnego trwające przez czas naciskania przycisku Brak automatycznego zamykania po dezaktywacji sygnału instalacji alarmu p-poż.
14	BMA 2 sygnał NO (otwieranie awaryjne) Funkcja analogowa MOD12, ale jako funkcja NO.

## Poziom 5 – Funkcje specjalne


### Menu 4 – Czas oświetlenia

2 – 250 sekund w stopniach.  
 3,0 (180 sekund)

### Menu 7 – Zasilanie zapasowe baterii

1	 Zasilanie zapasowe baterii dezaktywowane
2	Zasilanie zapasowe baterii aktywne

### Menu 8 – Wersja z zamkiem elektrycznym

1	 Zamek elektryczny (Zamek elektryczny aktywny przez 3 sekundy przy starcie napędu)
2	Zamek elektryczny / zamek magnetyczny (Zamek elektryczny / zamek magnetyczny nieaktywny przez 3 sekundy po starcie napędu)
3	Zamek elektryczny z trzpieniem blokującym (Zamek elektryczny aktywny podczas pracy napędu)
4	Zamek elektryczny Lockmatic (Zamek elektryczny nieaktywny podczas pracy napędu)

## Poziom 6 – Prędkość zmienna

Bieg inteligentny może być stosowany do bram większych niż 3000 mm.

Inteligentny bieg jest tak ustawiony, że napęd porusza się wolniej w kierunku ZAMKN. z wysokości 2500 mm, dzięki czemu siły są utrzymywane zgodnie z normą.

Powyżej 2500 mm możliwa jest jazda z maksymalną prędkością.

### Menu 1 – Prędkość OTW.

Stopnie od 5 do 16.  
 16

### Menu 2 – Prędkość biegu łagodnego OTW.

Stopnie od 1 do 16.  
 8

### Menu 3 – Pozycja biegu łagodnego OTW.


Ustawić za pomocą przycisków + (OTW.) i - (ZAMKN.).

### Menu 4 – Prędkość ZAMKN.


Stopnie od 1 do 16.  
 12

## Poziom 6 – Prędkość zmienna

### Menu 5 – Prędkość biegu inteligentnego ZAMKN.

Stopnie od 5 do 16.  
 9

### Menu 6 – Prędkość biegu łagodnego ZAMKN.

Stopnie od 1 do 16.  
 8


### Menu 7 – Pozycja biegu inteligentnego ZAMKN.

Ustawić za pomocą przycisków + (OTW.) i - (ZAMKN.).


### Menu 8 – Pozycja biegu łagodnego ZAMKN.

Ustawić za pomocą przycisków + (OTW.) i - (ZAMKN.).

### Menu 9 – Czas uruchomienia łagodnego OTW.

1	Czas uruchomienia łagodnego 1 sekunda
2	Czas uruchomienia łagodnego 2 sekundy
3	 Czas uruchomienia łagodnego 3 sekundy
4	Czas uruchomienia łagodnego 6 sekund

### Menu 10 – Czas uruchomienia łagodnego ZAMKN.

1	Czas uruchomienia łagodnego 1 sekunda
2	Czas uruchomienia łagodnego 2 sekundy
3	 Czas uruchomienia łagodnego 3 sekundy
4	Czas uruchomienia łagodnego 6 sekund

## Poziom 7 – Serwis i konserwacja

### Menu 1 – Licznik cykli bramy

Sześciocyfrowy wskaźnik pracy bramy do 999999.  
Cyfry po kolei, aż do pojawienia się kropki, a następnie powtórzyć.


### Menu 2 – Licznik konserwacji

Pięciocyfrowy wskaźnik pozostałych uruchomień bramy aż do wskaźnika konserwacji.  
Cyfry po kolei, aż do pojawienia się kropki, a następnie powtórzyć.

## Poziom 7 – Serwis i konserwacja

### Menu 3 – Częstotliwość konserwacji

Ustawienie liczby uruchomień bramy, od której zaznaczona jest wymagana konserwacja.

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 pamięci błędów

Pamięć błędów jest tu resetowana na potrzeby prac serwisowych, diagnostycznych i konserwacyjnych. W przypadku serwisu:

Przed usunięciem należy zwrócić uwagę na istniejące komunikaty o błędach w przypadku ewentualnych zapytań.



#### Wskazówka:

Usunięcie pamięci błędów może potrwać do 10 sekund, dopiero po tym czasie na liście nie pojawią się żadne błędy.

1	 Brak resetu
2	Reset pamięci błędów

### Menu 9 – Wskaźnik błędów

Wyświetlanie aktualnego komunikatu o błędzie (maks. 16 możliwych wskazań błędów).

	Wskaźnik wcześniejszych błędów / Nawigacja po liście błędów
	Nawigacja po liście błędów

## Poziom 8 – Ustawienia systemowe


Brama na krótko się cofa:

Układ napędowy na krótko przesuwa bramę w przeciwnym kierunku, aby zwolnić przeszkodę.


Brama cofa się długo:

Układ napędowy przesuwa bramę do pozycji OTW.


### Menu 1 – Fotokomórka

1	 Obsługa bez fotokomórki
2	2-przewodowafotokomórka (podłączenie XP69A - zacisk P6/27), Ruch bramy ZAMKN.: Brama cofa się długo
3	Wyjście przekaźnika fotokomórki (podłączenie XP69A - zacisk P6/27), Ruch bramy ZAMKN.: Brama cofa się długo

### Menu 2 – Zabezpieczenie krawędzi zamykającej

1	 Ruch bramy OTW.: Brama na krótko się cofa Ruch bramy ZAMKN.: Brama na krótko się cofa
2	Ruch bramy OTW.: Brama na krótko się cofa Ruch bramy ZAMKN.: Brama cofa się długo
3	Ruch bramy OTW.: Brama cofa się długo Ruch bramy ZAMKN.: Brama na krótko się cofa
4	Ruch bramy OTW.: Brama cofa się długo Ruch bramy ZAMKN.: Brama cofa się długo

### Menu 3 – Działanie automatycznego wyłączenia

1	 Ruch bramy OTW.: Brama zatrzymuje się Ruch bramy ZAMKN.: Brama na krótko się cofa
2	Ruch bramy OTW.: Brama na krótko się cofa Ruch bramy ZAMKN.: Brama na krótko się cofa
3	Ruch bramy OTW.: Brama zatrzymuje się Ruch bramy ZAMKN.: Brama cofa się długo
4	Ruch bramy OTW.: Brama cofa się długo Ruch bramy ZAMKN.: Brama cofa się długo
5	Ruch bramy OTW.: Brama na krótko się cofa Ruch bramy ZAMKN.: Brama cofa się długo

## OSTRZEŻENIE!


### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń w wyniku niekontrolowanego ruchu bramy!

W trybie czuwakowym urządzenia zabezpieczające są dezaktywowane, osoby lub przedmioty na drodze przejazdu nie są wykrywane. Polecenie ZAM w trybie czuwakowym bez widoku na bramę jest niedozwolone.


- Upewnić się, że tylko specjalnie poinstruowane osoby przesuwają bramę w trybie czuwakowym.
- Upewnić się, że w trybie czuwakowym żadna osoba nie przebywa w obrębie bramy.
- System napędowy montować i obsługiwać pod warunkiem swobodnego widoku na bramę.

## Poziom 8 – Ustawienia systemowe

### Menu 4 – Tryby pracy


1	Ruch bramy OTW.: Czuwak Ruch bramy ZAMKN.: Czuwak
2	Ruch bramy OTW.: Samodzielne utrzymanie Ruch bramy ZAMKN.: Czuwak
3	Ruch bramy OTW.: Czuwak Ruch bramy ZAMKN.: Samodzielne utrzymanie
4	 Ruch bramy OTW.: Samodzielne utrzymanie Ruch bramy ZAMKN.: Samodzielne utrzymanie

### Menu 5 – Działanie dyspozytora kierunku


1	Dyspozytor kierunku nie jest aktywny: Dyspozytor kierunku wyzwała polecenie tylko wtedy, gdy brama jest nieruchoma.
2	 Dyspozytor kierunku tylko STOP: Ruchoma brama jest zatrzymywana przez każdy dyspozytor kierunku.

## Poziom 8 – Ustawienia systemowe

### Menu 6 – Działanie dyspozytora impulsów

1	Czujnik określania impulsów nieaktywny: Czujniki określania impulsów wysyłają polecenie wyłącznie, gdy brama jest zatrzymana.
2	W przypadku trybu standardowego: Normalna sekwencja czujnika określania impulsów → Działająca brama jest zatrzymywana przez każde polecenie impulsowe. Polecenie uruchamia system napędowy w przeciwnym kierunku (OTW. - STOP - ZAM. - STOP - OTW.).  W przypadku automatycznego domykania: W przypadku polecenia Otwieranie STOP kolejne polecenie uruchamia system napędowy w kierunku OTW. W przypadku polecenia Zamykanie STOP → Ponowne otwieranie. Przy otwartej bramie czas otwarcia rozpoczyna się ponownie.
3	 W przypadku trybu standardowego: Normalna sekwencja czujnika określania impulsów → Działająca brama jest zatrzymywana przez każde polecenie impulsowe. Polecenie uruchamia system napędowy w przeciwnym kierunku (OTW. - STOP - ZAM. - STOP - OTW.).  W przypadku automatycznego domykania: W przypadku otwierania brak funkcji. W przypadku polecenia Zamykanie STOP → Ponowne otwieranie. Przy otwartej bramie czas otwarcia rozpoczyna się ponownie.
4	W przypadku trybu standardowego: Normalna sekwencja czujnika określania impulsów → Działająca brama jest zatrzymywana przez każde polecenie impulsowe. Polecenie uruchamia system napędowy w przeciwnym kierunku (OTW. - STOP - ZAM. - STOP - OTW.).  W przypadku automatycznego domykania: Normalna sekwencja czujnika określania impulsów → Działająca brama jest zatrzymywana przez każde polecenie impulsowe. Polecenie uruchamia system napędowy w przeciwnym kierunku (OTW. - STOP - ZAM. - STOP - OTW.). Przy otwartej bramie czas otwarcia jest przerywany i rozpoczyna się czas wstępnego ostrzegania.

### Menu 7 – Odciążenie siły w pozycji BRAMA ZAMKN. (backjump)

1	 Backjump nieaktywny
2	Backjump aktywny – krótko
3	Backjump aktywny – średnio
4	Backjump aktywny – długo




## Poziom 8 – Ustawienia systemowe

### Menu 8 – Kierunek obrotu

Kierunek obrotu może być odwrócony tylko w pozycji drzwi ZAMKN.

Menu Szybkie programowanie OTW. jest wyświetlane automatycznie.

Przesuwać bramę na co najmniej 2 sekundy w kierunku drzwi OTW., bez przerwy.

1	 Standard
2	Odwrócenie kierunku obrotów Po zmianie kierunku obrotów, następuje automatyczny RESET pozycji końcowych.

### Menu 10 – Pozycja fotokomórki ramowej

W razie potrzeby położenie fotokomórki ramy można regulować ramowej.

Ustawić za pomocą przycisków + (OTW.) i - (ZAMKN.).

## 5. Obsługa

### 5.1 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące obsługi

#### OSTRZEŻENIE!

##### Zagrożenie na skutek nieprzestrzegania instrukcji obsługi!

Niniejszy rozdział zawiera ważne informacje dla bezpiecznej obsługi produktu.

- Przed rozpoczęciem obsługi należy uważnie przeczytać ten rozdział.
- Należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.
- Produkt należy stosować zgodnie z opisem.

W przypadku awarii zabezpieczenia krawędzi zamykającej lub fotokomórki (obszar przejazdu) w kierunku ZAM. sterowanie samoczynnie przełącza się w tryb czuwakowy.


Aby wykluczyć ewentualne, możliwe do przewidzenia niewłaściwe użycie w trybie czuwakowym, muszą zostać spełnione następujące punkty:

- Instalację bramową w trybie czuwakowym wolno obsługiwać tylko poinstruowanym osobom.
- Polecenie ZAM. w trybie czuwakowym jest dozwolone tylko przy swobodnym widoku na bramę.

### 5.2 Systemy obsługi

Instalacja bramowa może być obsługiwana za pomocą następujących systemów obsługi

- Przycisk / przycisk kodowania
- Transponder
- Detektor waluty
- Obwód indukcyjny
- Nadajnik ręczny / technologia radiowa

 Przy obchodzeniu się z elementami obsługi należy przestrzegać odpowiednich instrukcji.

### 5.3 Obsługa awaryjna

#### OSTRZEŻENIE!

##### Zagrożenie obrażeniami ciała na skutek nieprawidłowej obsługi!

Aby zapobiec szkodom osobowym, należy zastosować się do poniższych punktów:

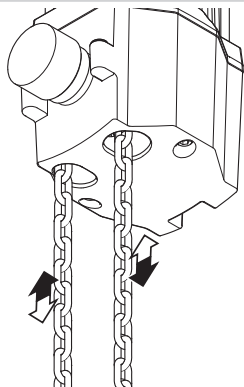
- Obsługa awaryjna urządzenia jest dozwolona wyłącznie z pewnego podłoża.
- Obsługa awaryjna jest dozwolona tylko przy zatrzymanym silniku.
- Podczas obsługi awaryjnej urządzenie musi być odłączone od sieci elektrycznej.

W przypadku usterki elektrycznej lub podczas wykonywania prac konserwacyjnych można ZAMKNAĆ lub OTWORZYĆ bramę poprzez obsługę awaryjną.

Jeżeli brama zostanie przesunięta poza pozycję krańcową ZAMK. lub OTW., nie można już elektrycznie obsługiwać napędu.

### 5.3.1 Napęd z awaryjnym łańcuchem ręcznym

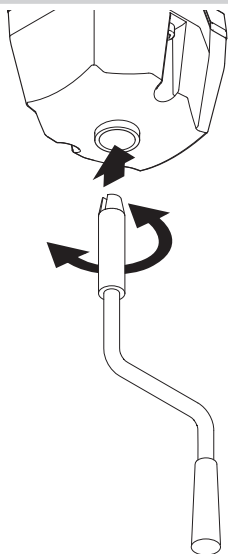
5.3.1/1



- Zdjąć awaryjny łańcuch ręczny z zabezpieczenia.
- Przesunąć bramę w kierunku OTW. lub ZAMK. poprzez obracanie awaryjnego łańcucha ręcznego po odpowiedniej stronie.

### 5.3.2 Napęd z korbą awaryjną

5.3.2/1



- Wsunąć korbę awaryjną do oporu do napędu.
- Przesunąć bramę w kierunku OTW. lub ZAMK. poprzez obracanie korby awaryjnej.
- Po zakończeniu obsługi awaryjnej wyciągnąć ponownie korbę.

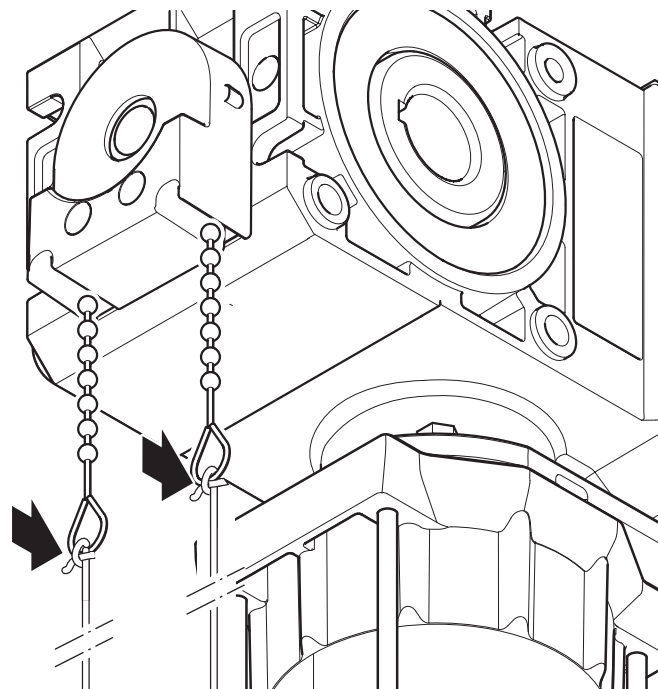
### 5.3.3 Napęd z odblokowaniem

**! OSTRZEŻENIE!**

**Zagrożenie obrażeniami ciała na skutek niekontrolowanego ruchu bramy!**

Aby uniknąć szkód osobowych, w przypadku przekładni z mechanizmem odblokowującym, na bramie należy zamontować urządzenie zabezpieczające przed upadkiem. Bez zabezpieczenia przed upadkiem, brama nie spełnia wymogów normatywnych.

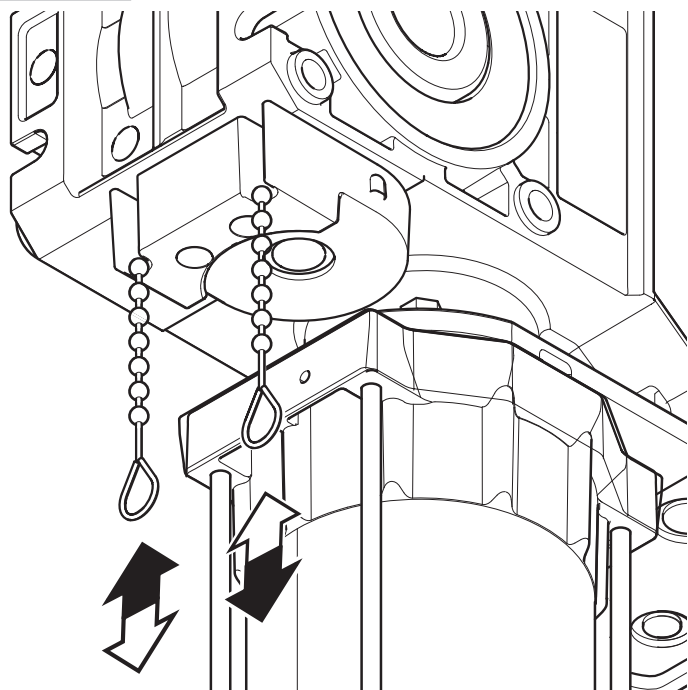
5.3.3 / 1



- Przymocować dostarczone liny do pętli odblokowania.

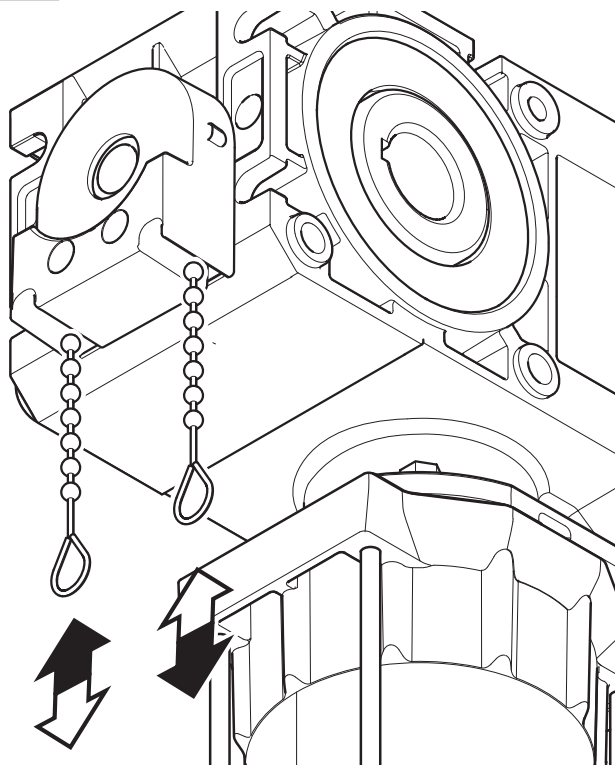
5.3.3 / 2

VTA 11



5.3.3 / 3

VTA 14



- Pociągnąć za czerwony linowy drążek.  
Bramę można przesunąć ręcznie.
- Pociągnąć za zielony linowy drążek.  
Bramę można przesunąć za pomocą napędu.

## 6. Pielęgnacja

### ⚠ OSTRZEŻENIE!

#### Zagrożenie życia spowodowane porażeniem prądem!

Dotknięcie części pod napięciem może spowodować porażenie prądem elektrycznym, oparzenia lub śmierć.

- Należy upewnić się, że zasilanie jest i pozostaje odłączone podczas czyszczenia.

### ⚠ UWAGA!

#### Zagrożenie uszkodzami materialnymi na skutek nieprawidłowego użytkowania!

Nigdy nie należy używać do czyszczenia napędu: bezpośredniego strumienia wody, myjki wysokociśnieniowej, kwasów lub zasad.

- Do czyszczenia należy używać miękkiej, niestrzępiącej się ściereczki.

Jeśli obudowa jest mocno zabrudzona, można ją czyścić łagodnym detergentem.

- Obudowę należy czyścić od zewnątrz wilgotną ściereczką.

## 7. Konserwacja

Konserwacja tylko przez wykwalifikowany personel.

→ „1.3.2 Wykwalifikowany personel”

### OSTRZEŻENIE!

#### Zagrożenie obrażeniami ciała na skutek porażenia prądem elektrycznym!

W przypadku zetknięcia się urządzenia z napięciem sieciowym istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- Przed przystąpieniem do konserwacji należy koniecznie odłączyć układ napędowy od źródła zasilania.
- Upewnić się, że podczas wykonywania prac związanych z konserwacją zasilanie elektryczne pozostanie przerwane.

### UWAGA!

#### Zagrożenie uszkodzami materialnymi na skutek nieprawidłowej konserwacji napędu!

Aby zapobiec uszkodzeniom napędu i bramy, należy przestrzegać następujących punktów:

- Zużyte lub uszkodzone części należy wymienić.
- Wolno montować tylko dopuszczone części.
- Konserwację należy udokumentować.

Przekładnia posiada dożywotnie smarowanie i jest bezobsługowa. Wał drążony musi być wolny od rdzy.

- Sprawdzić wszystkie mocowania pod kątem pewnego osadzenia.
- Sprawdzić napięcie sprężyny na bramie.
- Sprężyny muszą być wyregulowane w celu skompensowania wagi.
- Sprawdzić wyłączniki bezpieczeństwa.
- Sprawdzić pod kątem odgłosów i utraty oleju.
- Sprawdzić mocowanie napędu pod kątem korozji.
- Sprawdzić obudowę pod kątem uszkodzeń.

Wymontowane uszkodzone części należy prawidłowo zutylizować.

## 8. Demontaż

Demontaż tylko przez wykwalifikowany personel.

→ „1.3.2 Wykwalifikowany personel”

### OSTRZEŻENIE!

#### Zagrożenie życia spowodowane porażeniem prądem!

Dotknięcie części pod napięciem może spowodować porażenie prądem elektrycznym, oparzenia lub śmierć.

- Należy upewnić się, że zasilanie jest i pozostaje odłączone podczas demontażu.

### OSTRZEŻENIE!

#### Zagrożenie obrażeniami ciała na skutek nieprawidłowego obchodzenia się!

Wielkość i waga produktu wymaga dużej siły podczas demontażu. W przypadku upuszczenia produktu możliwe są poważne obrażenia.

- Przed demontażem należy zabezpieczyć układ napędowy przed upadkiem.
- Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa pracy.

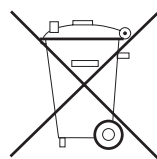
Demontaż musi być przeprowadzony w odwrotnej kolejności niż montaż.

→ „3. Montaż”

## 9. Utylizacja

Utylizacja tylko przez wykwalifikowany personel.

→ „1.3.2 Wykwalifikowany personel”



Zużytych urządzeń i baterii nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi!

- Stare urządzenia należy utylizować za pośrednictwem punktu zbiórki odpadów elektronicznych lub u specjalistycznego sprzedawcy.
- Zużyte baterie należy utylizować w pojemniku do recyklingu zużytych baterii lub u wyspecjalizowanego sprzedawcy.
- Materiał opakowaniowy należy utylizować w pojemnikach zbiorczych na karton, papier i tworzywa sztuczne.

## 10. Usuwanie usterek

### Usterki bez sygnalizacją usterki

#### Polecenie 108 nie ma wskaźnika i nie jest podświetlone.

Brak napięcia.

- Sprawdzić, czy obecne jest napięcie sieciowe.
- Sprawdzić podłączenie zasilania.

Zadziałało zabezpieczenie termiczne w zasilaczu przełączającym.

- Pozostawić zasilacz przełączający do ochłodzenia.

Jednostka sterująca uszkodzona.

- Zlecić sprawdzenie układu napędowego.

#### Brak reakcji po impulsie.

Zaciski przyłączeniowe dla przycisku „Impuls” zmostkowane, np. z powodu zwarcia linii.

- Ewentualne przewodowe przełączniki kluczykowe lub wewnętrzne przyciski należy odłączyć od jednostki sterującej na próbę: Odłączyć kabel od gniazda XB50 i poszukać usterek w okablowaniu.
- „3.6.2 Wyłącznik bezpieczeństwa Obsługa awaryjna (opcjonalny)(XB50)”

#### Brak reakcji po przekazie impulsu przez nadajnik ręczny.

Antena modułowa nie jest podłączona.

- Podłączyć antenę modułu do jednostki sterującej.

Kodowanie nadajnika ręcznego nie odpowiada kodowaniu odbiornika.

- Włączyć ponownie nadajnik ręczny.
- „4.4 Ustawienia fabryczne”

Bateria nadajnika ręcznego pusta.

- Włożyć nową baterię.
- „5. Obsługa”

Uszkodzony nadajnik ręczny, elektronika sterowania lub antena modułu.

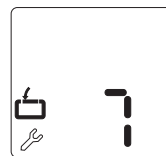
- Zlecić sprawdzenie wszystkich 3 elementów.

### Usterki z sygnalizacją usterki

Urządzenie wskazuje wykryte usterki za pomocą numeru błędu (przykładowy numer błędu 7).

Układ sterowania przełącza się na tryb komunikatu.

W trybie pracy, ostatni numer błędu może być wyświetlony po naciśnięciu klawisza P.



#### Numer błędu 5

Uruchomiono zabezpieczenie krawędzi zamykającej w kierunku ZAMKNIJ.

- Sprawdzić bramę, jeśli to konieczne usunąć przeszkodę.

#### Numer błędu 7

Po 120 sekundach bez naciśnięcia żadnego przycisku lub w przypadku błędu podczas programowania, tryb programowania kończy się automatycznie.

- Ponownie uruchomić procedurę programowania.

#### Numer błędu 9

Impulsy czujnika pozycji końcowej nie są dostępne, Układ napędowy zablokowany.

- Zlecić sprawdzenie układu napędowego.

#### Numer błędu 10

Ruch zbyt wolny lub brama zablokowana.

- Umożliwić bramie poruszanie się.

Maksymalna siła napędowa ustawiona zbyt nisko.

- Maksymalną siłę napędową należy sprawdzić przez wykwalifikowany personel za pomocą przewidzianego do tego celu urządzenia do pomiaru siły zacisku.

→ „Poziom 2, Menu 1 - Wymagana siła napędowa OTW.”

→ „Poziom 2, Menu 2 - Wymagana siła napędowa ZAMKN.”

#### Numer błędu 11

Limit czasu pracy.

- Zlecić sprawdzenie układu napędowego.

## Usterki z sygnalizacją usterki

### Numer błędu 13

Testowanie zabezpieczenia krawędzi zamykających w kierunku ZAMKNIJ nie działa.

- Zlecić sprawdzenie zabezpieczenia krawędzi zamykających.

Zabezpieczenie krawędzi zamykających zaprogramowane w kierunku ZAMKNIJ, ale nie podłączone.

- Dezaktywować lub podłączyć zabezpieczenie krawędzi zamykających w kierunku ZAMKNIJ.

### Numer błędu 14

Błąd wyłącznika krańcowego.

- Zlecić kontrolę oprogramowania położenia krańcowych.

### Numer błędu 15

Fotokomórka przerwana lub uszkodzona.

- Usunąć przeszkodę lub zlecić sprawdzenie fotokomórki.

Fotokomórka zaprogramowana, ale nie podłączona.

- Dezaktywować lub podłączyć fotokomórkę.

### Numer błędu 16

Uszkodzony czujnik prądu do automatycznego wyłączenia.

- Zlecić sprawdzenie agregatu silnika.

### Numer błędu 26

Podwyższone napięcie. Układ napędowy jest przeciążony, gdy siła napędowa jest ustawiona na poziomie 16 (maksymalnie).

- Zlecić sprawdzenie zewnętrznego źródła zasilania.

### Numer błędu 28

Brama porusza się zbyt wolno, nieregularnie lub jest zablokowana.

- Sprawdzić ruch bramy i umożliwić jej poruszanie się.

### Numer błędu 30

Błąd magistrali MS.

- Przeprowadzić reset modułów magistrali.  
→ „Poziom 1, Menu 8 - RESET”
- Zlecić sprawdzenie podłączonych modułów magistrali.

## Usterki z sygnalizacją usterki

### Numer błędu 35

Uszkodzenie elektroniki.

- Zlecić sprawdzenie układu napędowego.

### Numer błędu 36

Ten numer błędu może być również wyzwalany przez podłączony moduł rozszerzenia.

Zaciski przyłączeniowe dla przycisku „Stop” przerwane, np. z powodu przerwania linii.

- Odłączyć na próbę wszystkie przewodowe przyciski od układu sterowania: Odłączyć kabel od gniazda XB50 i poszukać usterek w okablowaniu.  
→ „3.6.2 Wyłącznik bezpieczeństwa Obsługa awaryjna (opcjonalny)(XB50)”

### Numer błędu 39

Uszkodzony czujnik pozycji końcowych.

- Zlecić kontrolę lub wymianę czujnika pozycji końcowych.

### Numer błędu 40

Zbliżone bezpieczne pozycje końcowe lub pozycje końcowe nie zaprogramowane.

- Zaprogramować pozycje końcowe.
- Przesunąć bramę do środka za pomocą awaryjnego łańcucha ręcznego.

### Numer błędu 41

Błąd prędkości obrotowej czujnika pozycji końcowych, brama zbyt szywna.

- Zlecić sprawdzenie bramy.

### Numer błędu 43

Zabezpieczenie liny luźnej zareagowało.

- Sprawdzić liny przy bramie.
- Przeprowadzić reset elementów zabezpieczających.  
→ „Poziom 1, Menu 8 - RESET”

### Numer błędu 44

8K2 Obwód zatrzymania lub zaciski dla obwodu zatrzymania bramy przerwane np. przez przerwanie kabla.

- Odłączyć kabel od gniazda XP74 (zacisk WT / STOP) i wyszukać błędy w okablowaniu.

## Usterki z sygnalizacją usterki

### Numer błędu 48

Brama porusza się zbyt wolno, nieregularnie lub jest zablokowana.

- Sprawdzić ruch bramy i umożliwić jej poruszanie się.

Nieprawidłowe ustawienie pozycji bramy  
ZAMKNIĘTEJ.

- Sprawdzić pozycje bramy OTWARTEJ i ZAMKNIĘTEJ i w razie potrzeby zresetować.
- Sprawdzić bramę.

## Usterki z sygnalizacją usterki CS-I 15, dioda LED H1 - zielona

### Dioda LED jest wyłączona, brakuje napięcia roboczego

Brak napięcia.

- Sprawdzić, czy obecne jest napięcie sieciowe.
- Sprawdzić podłączenie zasilania.

## Usterki z sygnalizacją usterki CS-I 15, dioda LED H2 - czerwona

### 2x miganie, numer błędu 39

Uszkodzony czujnik pozycji końcowych.

- Zlecić kontrolę lub wymianę czujnika pozycji końcowych.

### 3x miganie, numer błędu 40

Zbliżone bezpieczne pozycje końcowe lub pozycje końcowe nie zaprogramowane.

- Zaprogramować pozycje końcowe.
- Przesunąć bramę do środka za pomocą awaryjnego łańcucha ręcznego.

### 5x miganie, numer błędu 28

Brama porusza się zbyt wolno, nieregularnie lub jest zablokowana.

- Sprawdzić ruch bramy i umożliwić jej poruszanie się.

### 8x miganie, numer błędu 41

Błąd prędkości obrotowej czujnika pozycji końcowych, brama zbyt sztywna.

- Zlecić sprawdzenie bramy.

### Stałe światło, numer błędu...

Gdy czerwona dioda LED świeci się na stałe:

- Podłączyć komendę 108 do XW40, aby odczytać numer błędu z układu sterowania.

## 11. Załącznik

### 11.1 Deklaracja producenta

#### Deklaracja włączenia

w rozumieniu dyrektywy maszynowej 2006/42/WE dotyczącej włączenia maszyny nieukończonej zgodnie z załącznikiem II, Część 1B.

#### Deklaracja zgodności

w rozumieniu dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE i dyrektywy w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym 2011/65/UE.

#### Producent:

Marantec Legden GmbH & Co.KG, Neue Mühle 4,  
D - 48739 Legden

Niniejszym oświadczamy, że poniżej wymieniony produkt

Oznaczenie produktu: **Napęd bramy segmentowej do bram**

**przemysłowych**

Oznaczenie typu: **VTA**

jako maszyna nieukończona jest przeznaczony wyłącznie do montażu z instalacją bramową oraz został zaprojektowany, skonstruowany i wyprodukowany zgodnie z poniższymi dyrektywami:

- Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE
- Dyrektywa o kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE
- Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym 2011/65/UE

Ponadto są spełnione wymogi dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE zgodnie z załącznikiem I Część 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.

Zastosowane i uwzględnione normy:

EN 12453	Bramy - Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem: Wymagania i metody badań
EN 12604	Bramy - Aspekty mechaniczne: Wymagania i metody badań
EN ISO 13849-1	Bezpieczeństwo maszyn - Elementy układów sterowania związane z bezpieczeństwem - Część 1: Ogólne zasady projektowania
EN 60335-1	Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkowania - Część 1: Wymagania ogólne
EN 60335-2-103	Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego - Bezpieczeństwo użytkowania - Część 2-103: Wymagania szczegółowe dotyczące napędów bram, drzwi i okien
EN 61000-6-2	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-2: Normy ogólne - Odporność w środowiskach przemysłowych
EN 61000-6-3	Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Część 6-3: Normy ogólne - Norma emisji w środowiskach: mieszkalnym, handlowym i lekko przemysłowym

Spełniono następujące wymogi dyrektywy 2006/42/WE: Zasady ogólne, nr. 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.

Pełnomocnikiem ds. sporządzenia dokumentacji technicznej jest osoba składająca podpis.

Maszyny nieukończone w rozumieniu dyrektywy WE 2006/42/WE są przeznaczone do zamontowania w innych maszynach lub innych maszynach nieukończonych lub systemach lub też połączenia z nimi w celu utworzenia wraz z nimi maszyny w rozumieniu wyżej wymienionej dyrektywy. Dlatego też niniejszy produkt może zostać uruchomiony dopiero, gdy zostanie stwierdzone, że cała maszyna/instalacja, w której został zamontowany, spełnia wymogi wymienionej dyrektywy WE.

W przypadku niezgodnionej zmiany produktu niniejsza deklaracja traci swoją ważność.

Legden, dnia 03.02.2020



Michael Hörmann, kierownik firmy





## 11.2 Przegląd podłączeń

