



# Instrukcja montażu

**ELEKTROMAT**

**ST 9.15-25,00**

Wykonanie: 10003371 00010

-pl-

Stan: 25.11.2017



GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG  
Wiesenstraße 81  
D-40549 Düsseldorf  
🌐 [www.gfa-elektromaten.de](http://www.gfa-elektromaten.de)  
✉ [info@gfa-elektromaten.de](mailto:info@gfa-elektromaten.de)

## Spis treści

1	Ogólne przepisy bezpieczeństwa .....	4
2	Dane techniczne .....	5
3	Montaż mechaniczny .....	6
4	Montaż elektryczny .....	10
5	Ustawienie wyłącznika krańcowego .....	11
6	Przyłącze silnika .....	13
7	Przyłącze wyłącznika krańcowego .....	13
8	Zakończenie uruchomienia / kontrola .....	14
9	Deklaracja montażu / zgodności.....	16

### Symbole



**Ostrzeżenie** - Możliwe obrażenia lub zagrożenie życia !



**Ostrzeżenie** - Zagrożenie życia przez prąd elektryczny !



**Wskazówka** - Ważne informacje !



**Żądanie** - Konieczna czynność !

Ilustracje rysunkowe bazują na produktach przykładowych. Możliwe są odchylenia w stosunku do dostarczonego produktu.



## **1 Ogólne przepisy bezpieczeństwa**

### **Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem**

Napęd jest przeznaczony do bram przesuwnych działających w poziomie.

Bezpieczeństwo pracy podczas eksploatacji jest zagwarantowane wyłącznie pod warunkiem użytkowania urządzenia zgodnego z przeznaczeniem. Napęd należy chronić przez deszczem, wilgocią i agresywnym środowiskiem. Wyklucza się odpowiedzialność z tytułu szkód, które powstały wskutek innego rodzaju zastosowania albo nieprzestrzegania instrukcji obsługi.

Do wprowadzenia zmian konieczne jest uzyskanie zgody producenta. W przeciwnym razie przestaje obowiązywać deklaracja producenta.

### **Zasady bezpieczeństwa**

Montaż i uruchamianie może wykonywać tylko wykwalifikowany personel.

Prace przy urządzeniach elektrycznych może wykonywać wyłącznie wykwalifikowany elektryk. Musi on ocenić zlecone mu prace, rozpoznać możliwe źródła zagrożeń i podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa.

Prace montażowe wolno wykonywać tylko w stanie beznapięciowym.

Przestrzegać obowiązujących przepisów i norm.

### **Oslony i urządzenia ochronne**

Używać tylko z przynależnymi osłonami i urządzeniami ochronnymi.

Wszystkie uszczelki muszą być prawidłowo założone, a wszystkie dławiki kablowe dokręcone.

### **Części zamienne**

Stosować tylko oryginalne części zamienne.

## 2 Dane techniczne

Seria konstrukcyjna	SG 50R	
Zdawczy moment obrotowy	90	Nm
Zdawcza prędkość obrotowa	15	min <sup>-1</sup>
Wał zdawczy / wał drażony	25,00	mm
Maksymalna zdawcza prędkość obrotowa otw. / zamkn. podczas pracy z przemiennikiem częstotliwości	26 / 26	min <sup>-1</sup>
Maksymalny ciężar bramy	9000	N
Napięcie robocze	3N~ 400	V
Prąd roboczy	1,50	A
Częstotliwość robocza	50	Hz
Współczynnik mocy cos φ	0,63	
Maksymalna ilość załączeń na godz.	12	h <sup>-1</sup>
Stopień ochrony	IP 54	
Zakres wyłącznika krańcowego (maksymalne obroty wału zdawczego / drażonego)	20	
Moment hamujący hamulca magnetycznego	65	Nm
Napięcie hamulca	103	V DC
Typ prostownika	B1 230/103	
Zakres temperatur	-10 / +40 (+60)	°C

1) W przypadku używania zakresu temperatur +40°...+60° C należy zredukować maksymalną ilość załączeń na godzinę o połowę.



### Rozszerzenie zakresu temperatur!

- W przypadku ciągle włączonego hamulca magnetycznego napęd może być eksploatowany do temperatury otoczenia równej -20°C



### Ostrożnie - uszkodzenie elementów konstrukcyjnych !

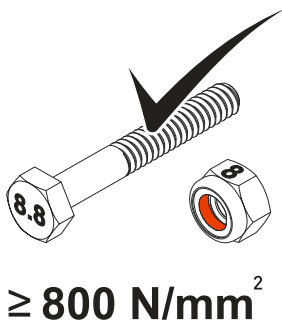
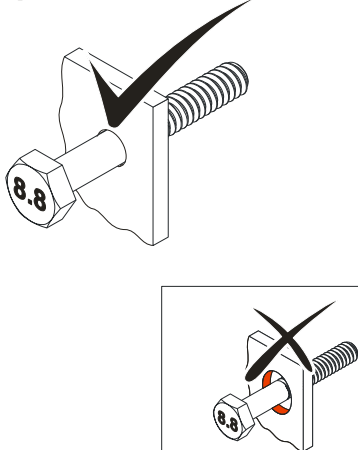
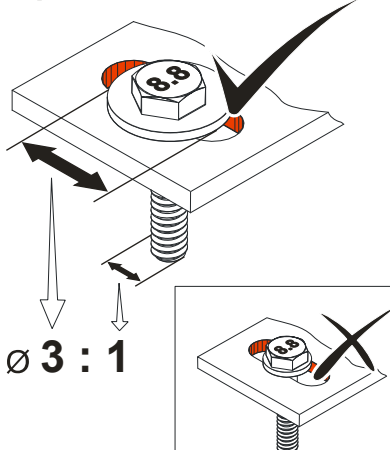
- Maksymalny prąd, który może być przełączany poprzez wyłączniki krańcowe, wynosi przy 230V AC 1A, a przy 24V DC 0,4A

### 3 Montaż mechaniczny

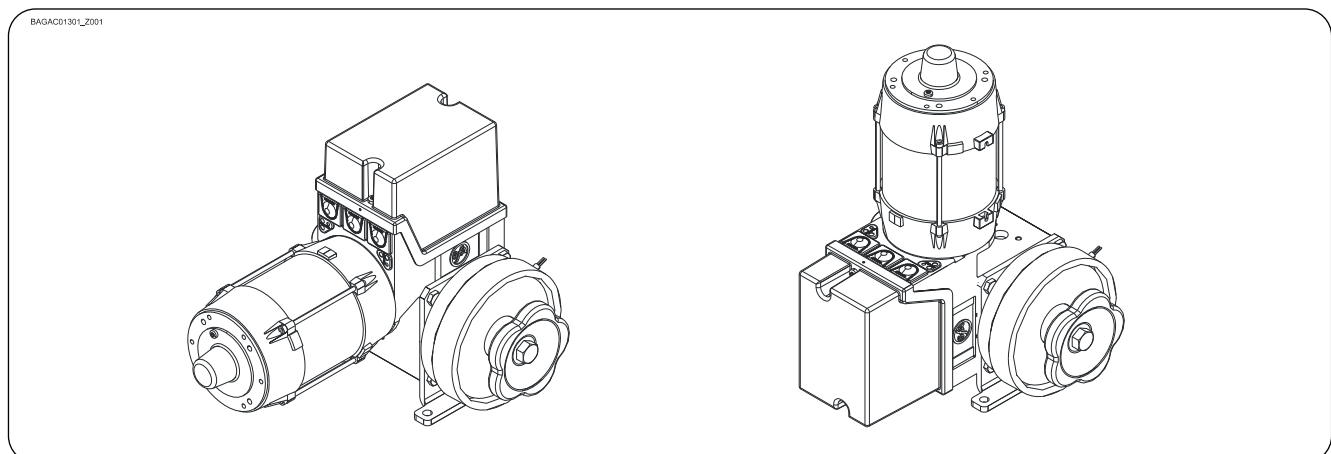
#### Warunki

Dopuszczalne obciążenia ścian, mocowań, elementów łączących i przekazujących nie mogą zostać przekroczone również w przypadku maksymalnych momentów zatrzymujących lub chwytających (► przestrzegać danych technicznych).

#### Elementy łączące

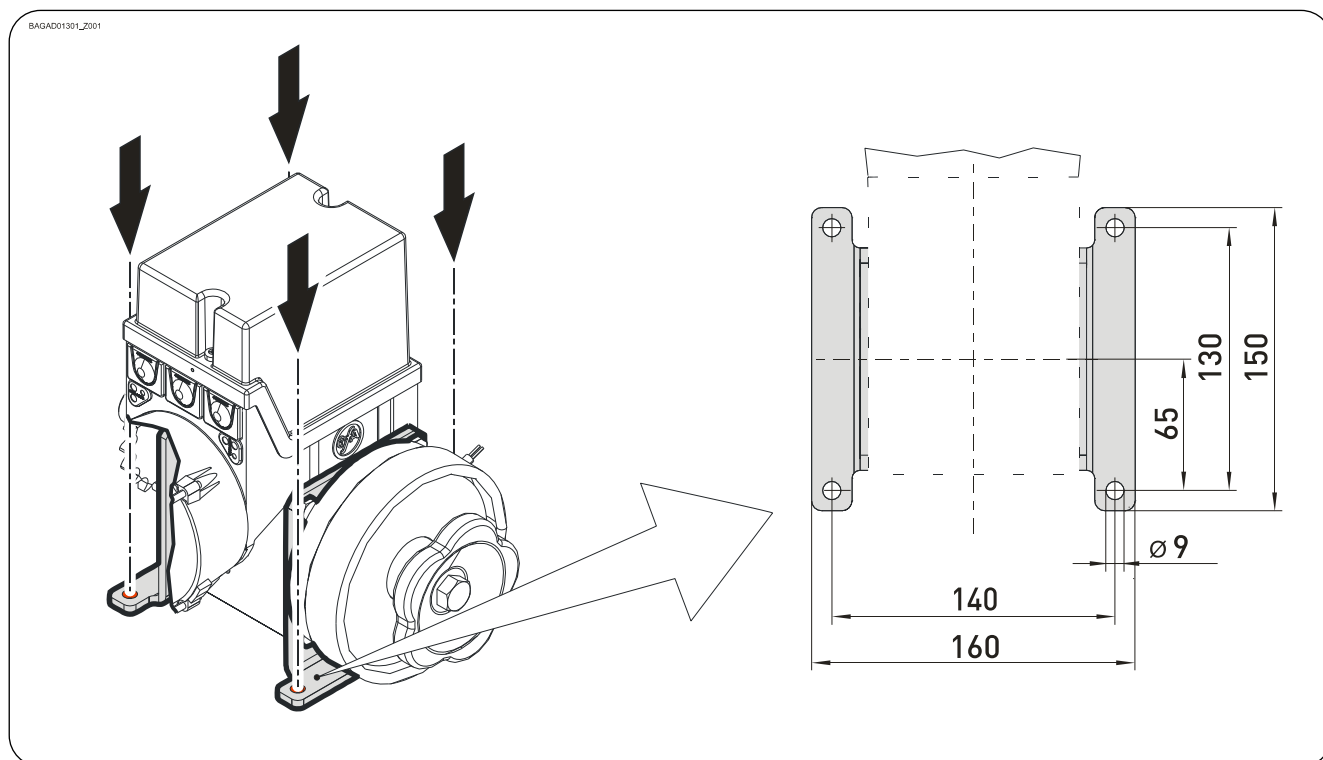
<p>► Stosować samozabezpieczające się elementy łączące z wytrzymałością minimalną 800 N/mm<sup>2</sup> (8.8).</p>	<p>► Maksymalnie wykorzystywać średnicę otworu.</p>	<p>► W przypadku otworów wzdłużnych stosować odpowiednio zwymiarowane podkładki.</p>
<p>BAGAB00001_2002</p>  <p>≥ 800 N/mm<sup>2</sup></p>	<p>BAGAB00002_2002</p> 	<p>BAGAB00003_2002</p>  <p>Ø 3 : 1</p>

#### Dopuszczalne położenia montażowe



## Mocowanie

Do mocowania są do dyspozycji 4 otwory.



## Montaż

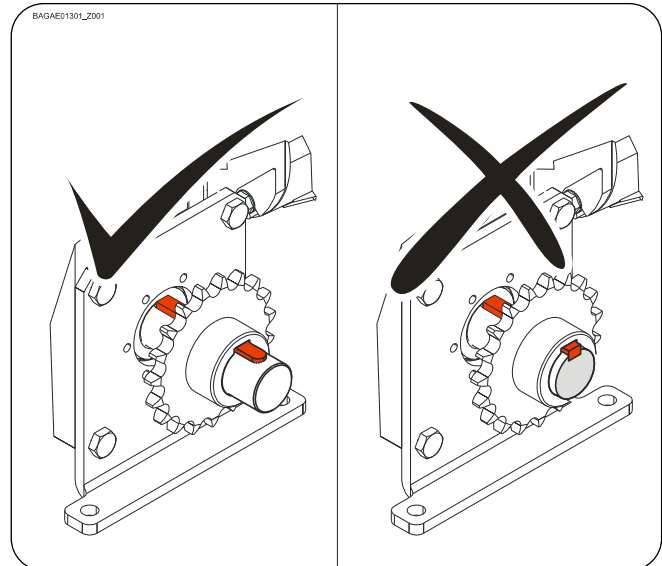
Kolejne opisy odnoszą się do nieokreślonej bliżej bramy. Do montażu dodatkowo należy przestrzegać informacji producenta bramy.



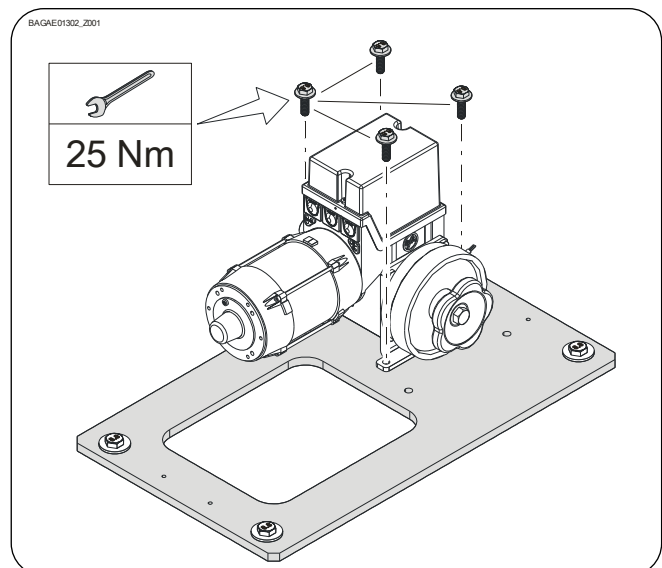
Ostrzeżenie - Możliwe obrażenia lub zagrożenie życia !

- Do montażu używać podnośnika o wystarczającej sile udźwigu.
- Do bezpiecznego uruchamiania sprzęgła poślizgowego zapewnić wystarczającą ilość wolnej przestrzeni wokół

- ▶ Wał zdawczy napędu nie może być skracany.



- ▶ Wszystkie elementy łączące (M8) dociągnąć z siłą 25 Nm. Wszystkie pozostałe elementy łączące zamontować zgodnie z zaleceniami producenta bramy.



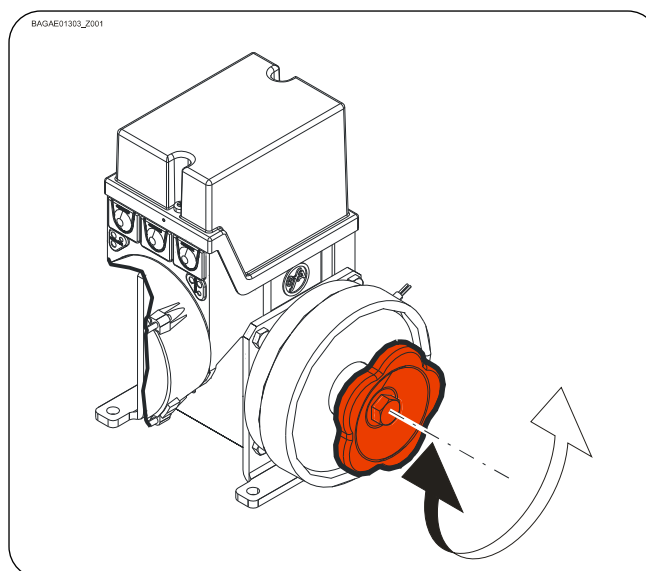




Ostrzeżenie - Możliwe obrażenia lub zagrożenie życia !

- W celu ustawienia sprzęgła poślizgowego wyłączyć napięcie elektryczne

Sprzęgło poślizgowe stanowi ochronę przeciążeniową. Jest ono dociągane fabrycznie siłą rąk. Obrót w prawo (koło ręczne lub śruba) zwiększa przenoszony moment obrotowy. Obrót w lewo odłącza napęd od bramy (nie dotyczy wersji z rozsprzęglaniem zdalnym przekładni bramy)



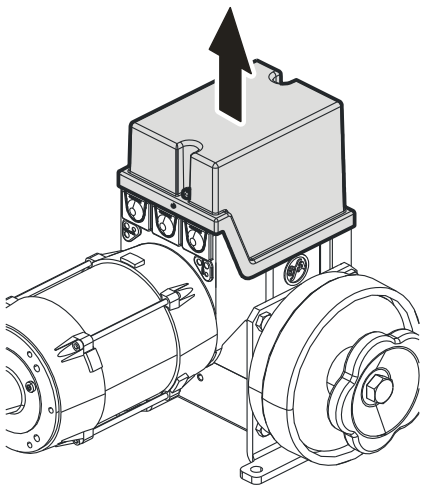
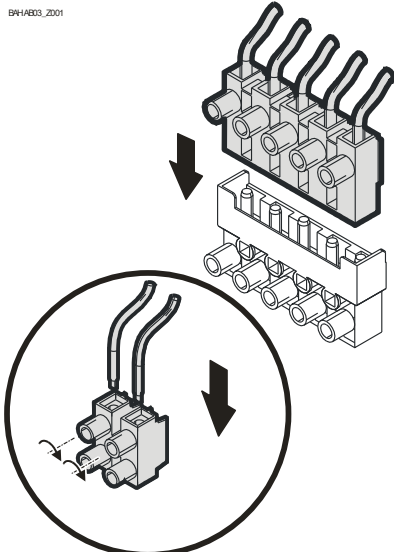
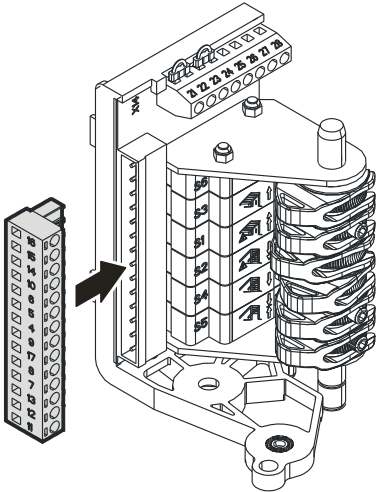
## 4 Montaż elektryczny



**Ostrzeżenie - Zagrożenie życia przez prąd elektryczny !**

- Przewody odłączyć od napięcia i sprawdzić pod względem braku napięcia
- Przestrzegać obowiązujących przepisów i norm
- Poprawnie wykonać przyłączenie elektryczne
- Użyć odpowiedniego narzędzia

### Przeprowadzenie montażu elektrycznego

<p>Zdemontować osłonę.</p>	<p>Wetknąć wtyczkę silnika Podłączyć przewody hamulca.</p>	<p>Wetknąć wtyczkę wyłącznika krańcowego.</p>
<p><small>BP4A415_2001</small></p> 	<p><small>BP4A403_2001</small></p> 	<p><small>BP4A401_2001</small></p> 

### Zakończenie montażu elektrycznego

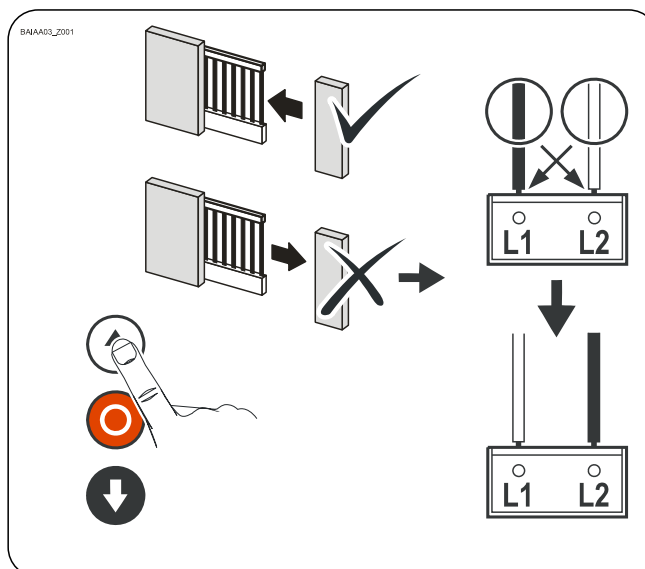
Zamontować przepusty kablowe i/lub złącza śrubowe kabli.

## 5 Ustawienie wyłącznika krańcowego

Za pomocą ustawienia wyłącznika krańcowego położenia krańcowe są ustawiane na OTW. i ZAMKN.

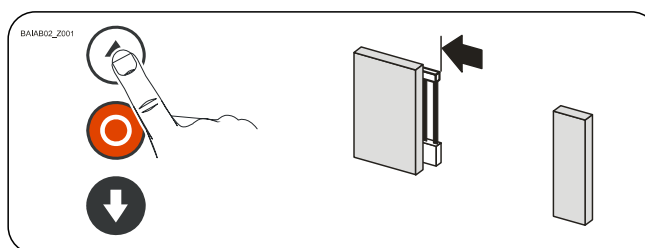
### Warunek

Za pomocą przycisku OTW. sterowania brama musi otwierać się. Jeśli brama zamykałaby się, w stanie bezprądowym należy zamienić L1 i L2.



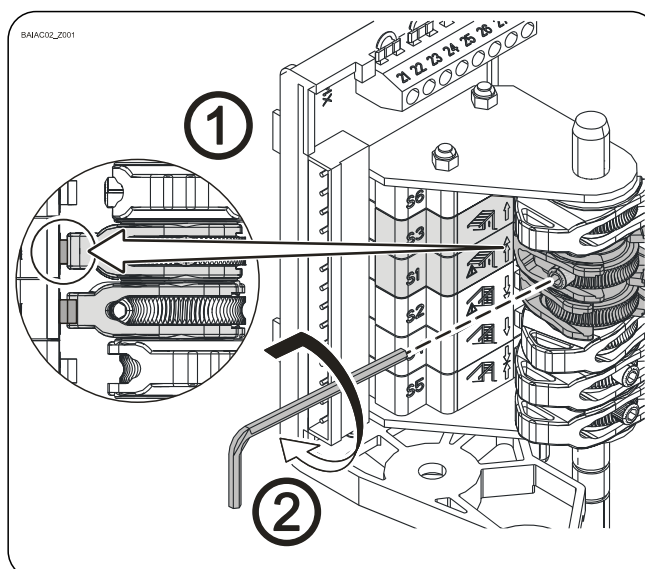
### Ustawienie położenia krańcowego OTW.

Za pomocą przycisku OTW. otworzyć w pożądanym położeniu krańcowym OTW.



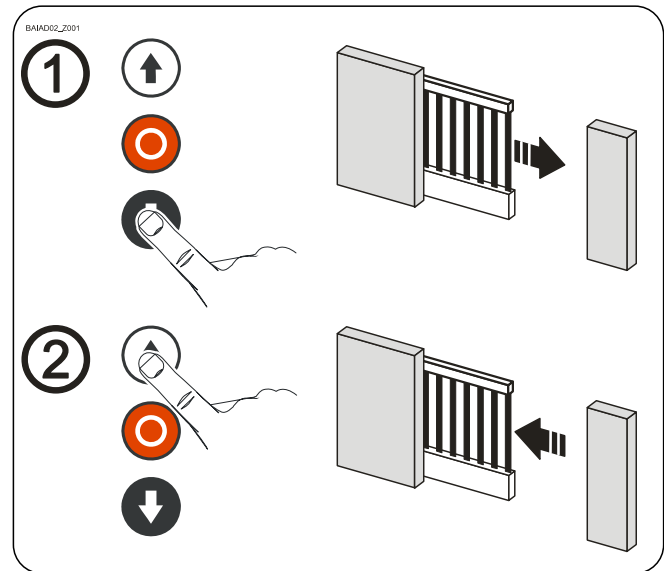
Krzywkę wyłącznika krańcowego OTW. S3 obrócić na środek suwaka przełączającego ①.

Mocno dociągnąć śrubę krzywki ②.

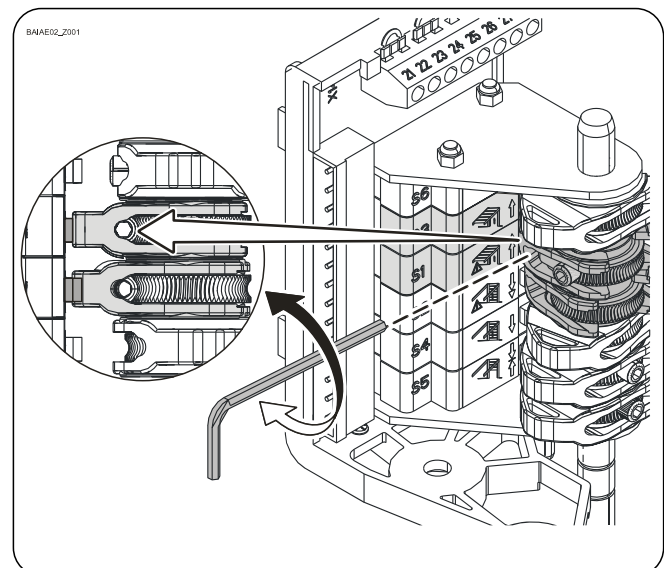


Sprawdzić pozycję bramy:

Zamknąć bramę ①, aż krzywka będzie wolna, ponowne otwarcie ② w położenie krańcowe OTW.



Położenie krańcowe OTW. można skorygować przez ustawienie dokładne. Po korekcie sprawdzić pozycję bramy.

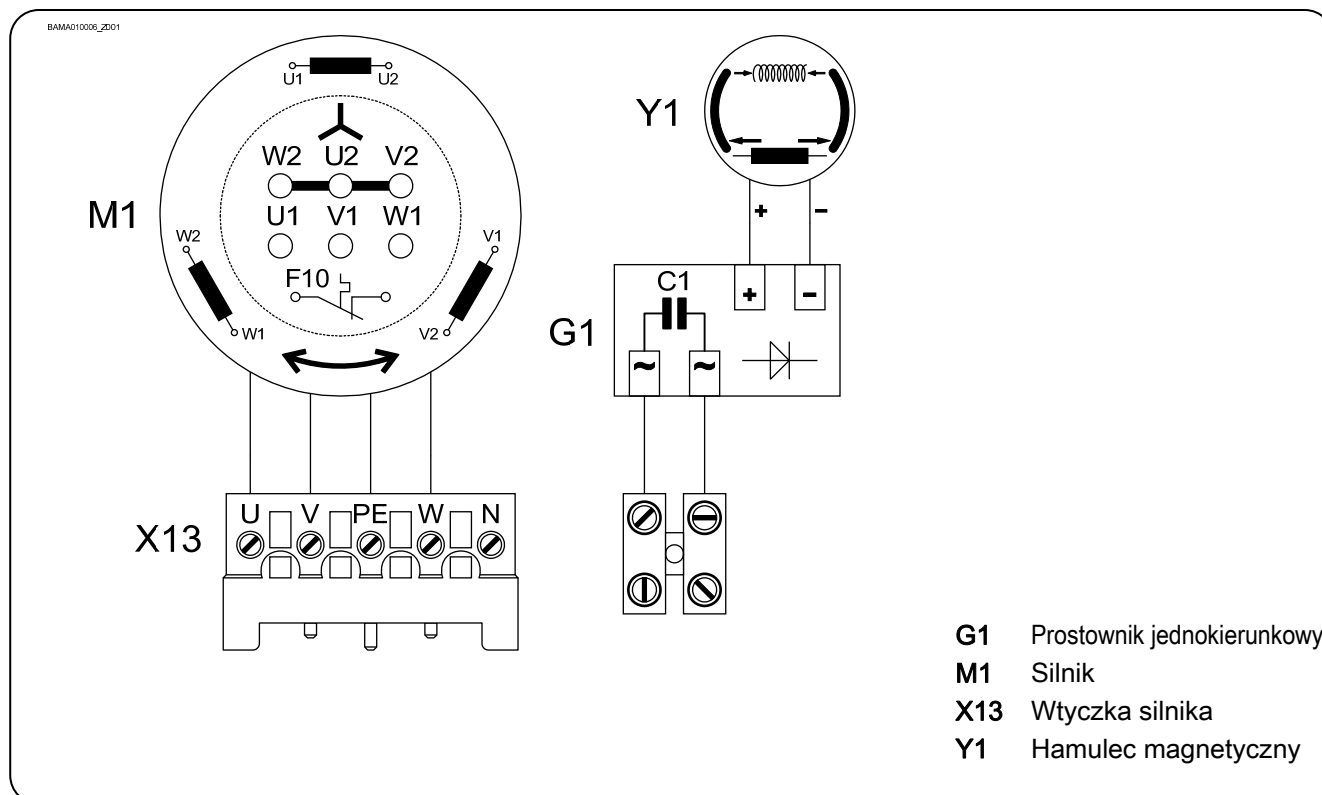


Wyłącznik krańcowy AWAR. OTW. S1 jest wstępnie ustawiony przez ustawienie położenia krańcowego OTW. Przy złym kierunku obrotu lub zawodnego działania wyłącznika krańcowego OTW. S3 brama musi zatrzymać się bez ryzyka. W danym wypadku punkt przełączenia wyłącznika krańcowego skorygować poprzez ustawienie dokładne.

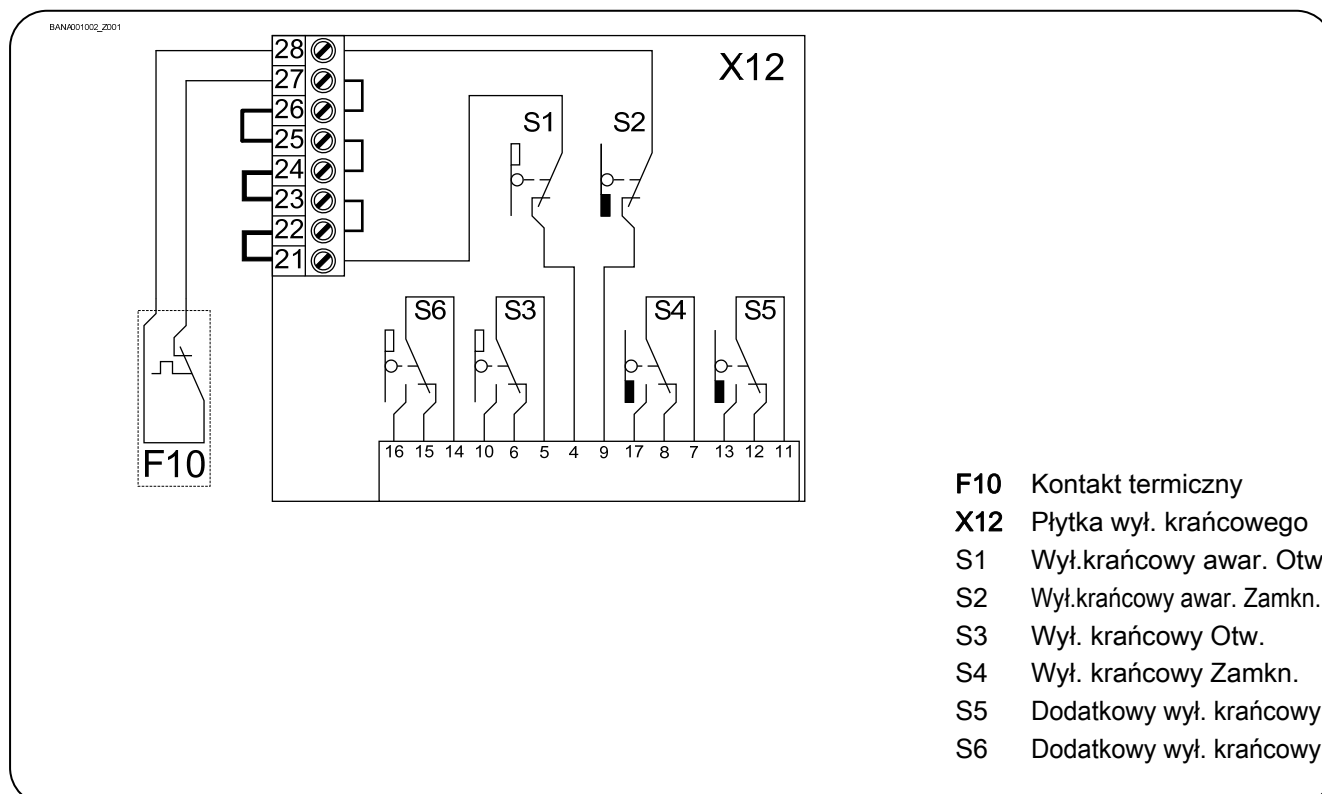
**Ustawienie położenia krańcowego ZAMKN. i dodatkowego wyłącznika krańcowego**

Ustawienie odbywa się jak w przypadku położenia krańcowego OTW.

## 6 Przyłącze silnika



## 7 Przyłącze wyłącznika krańcowego





---

## 8 Zakończenie uruchomienia / kontrola

Skontrolować następujące komponenty, a następnie zamontować wszystkie osłony.

### **Przekładnia**

Skontrolować napęd pod względem utraty oleju (kilka kropli nie budzi obaw). Wał zdawczy stale chronić przed korozją.

### **Mocowanie**

Wszystkie elementy mocujące (konsole, podpory momentu obrotowego, śruby, pierścienie zabezpieczające, itd.), skontrolować pod względem mocnego osadzenia i stanu bez zakłóceń.

### **Okablowanie elektryczne**

Przewody łączące i kable skontrolować pod względem uszkodzeń lub zgnieceń. Złącza śrubowe i wtykowe skontrolować pod względem prawidłowego osadzenia i kontaktu elektrycznego.

## Hamulec



### Ostrzeżenie - Możliwe obrażenia lub zagrożenie życia !

- Przeprowadzić test hamulca. Droga ruchu nadążnego jest zależna od bramy i jej wyposażenia. Należy mieć na uwadze informacje producenta bramy.

W środowisku, które może zmieniać współczynnik tarcia okładzin hamulcowych (atmosfera z olejem, rozpuszczalnikami, środkami do mycia, itp.) należy stosować stopień ochrony IP65i.

## Cały napęd



### Wskazówka !

- Raz w roku zlecać kontrolę napędu przez fachowców
- Krótszy interwał kontroli w przypadku często używanych bram
- Przestrzegać obowiązujących przepisów i norm

# Deklaracja montażu

w sensie dyrektywy maszynowej 2006/42/UE  
dla niekompletnej maszyny, załącznik II część B



# Deklaracja zgodności

w sensie dyrektywy w sprawie zgodności  
elektromagnetycznej 2014/30/EU

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG  
Wiesenstraße 81 · 40549 Düsseldorf  
Germany

My,

**GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG**

niniejszym deklarujemy, że niżej wymieniony produkt odpowiada wyżej wymienionej  
dyrektywie UE i jest przeznaczony do zamontowania w instalacji bramy.

**ST 9.15-25,00**

Zastosowane normy

<b>DIN EN 12453:2001-02</b>	Bramy - Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem mechanicznym
<b>DIN EN 12604:2000-08</b>	Bramy - Aspekty mechaniczne
<b>DIN EN 60335-1:2012-10</b>	Bezpieczeństwo przyrządów elektrycznych do użytku domowego i podobnych celów - część 1: Ogólne wymagania
<b>DIN EN 61000-6-2:2006-03</b>	Zgodność elektromagnetyczna (EMV) część 6-2 Podstawowa norma zawodowa – Odporność na zakłócenia w zastosowaniach przemysłowych
<b>DIN EN 61000-6-3:2011-09</b>	Zgodność elektromagnetyczna (EMV) część 6-3 Podstawowa norma zawodowa – Emisja zakłóceń w rejonie mieszkaniowym, obszarach handlowych oraz obszarach zakładów przemysłowych, jak też małych zakładów

Zobowiązujemy się, na uzasadnione żądanie, przekazać organom nadzorczym specjalną dokumentację dotyczącą niekompletnej maszyny.

**Upoważniony do skompletowania dokumentacji technicznej**

(adres EU w firmie)

Dipl.-Ing. Bernd Synowsky

Odpowiedzialny za przygotowanie dokumentacji

Niekompletne maszyny w sensie dyrektywy UE 2006/42/UE są przeznaczone do tego, aby montować je w innych maszynach (lub innych niekompletnych maszynach/urządzeniach) lub z nimi kompletować, aby utworzyć kompletną maszynę w sensie dyrektywy. Dlatego ten produkt może zostać uruchomiony dopiero wtedy, jeśli zostanie stwierdzone, że kompletna maszyna/urządzenie, w które został wbudowany, odpowiada przepisom wyżej wymienionej dyrektywy.

Düsseldorf, 10.07.2017

**Stephan Kleine**

Kierownik przedsiębiorstwa

Podpis