

## 1. Spis treści

1.	Spis treści	2
2.	Informacja o dokumencie	2
3.	Ogólne wskazówki dot. bezpieczeństwa	3
4.	Przegląd produktów	4
5.	Montaż	5
6.	Rozruch	7
7.	Obsługa awaryjna	12
8.	Serwisowanie	13
9.	Dane techniczne	14
10.	Deklaracja włączenia według wymogów UE	21

## 2. Informacja o dokumencie

### Oryginalna instrukcja eksploatacji

- Ochrona praw autorskich
- Dodruk, również fragmentaryczny wzbroniony
- Zastrzega się prawo do zmian prowadzących do optymalizacji technicznych.
- Wszystkie wymiary liniowe w milimetrach
- Prezentacje nie są dokładnie wyskalowane

### Objaśnienie symboli



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Instrukcja bezpieczeństwa informująca o zagrożeniu wypadkiem ciężkim lub śmiertelnym.



#### OSTRZEŻENIE!

Instrukcja bezpieczeństwa informująca o możliwym zagrożeniu wypadkiem ciężkim lub śmiertelnym.



#### OSTROŻNIE!

Instrukcja bezpieczeństwa informująca o zagrożeniu wypadkiem lekkim lub średniociężkimi skaleczeniami.



#### WSKAZÓWKA

Instrukcja bezpieczeństwa informująca o możliwym uszkodzeniu lub zakłóceniu działania wyrobu.



#### KONTROLA

Informacja o konieczności przeprowadzeniu kontroli



#### ODNIESIENIE

Odnosnik do innej dokumentacji, z którą należy się zapoznać i przestrzegać.

 Wezwanie do działania

– Lista, specyfikacja

→ Odnosnik do innych miejsc w tym dokumencie



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

##### **Zagrożenie dla życia spowodowane nieprzestrzeganiem wytycznych z dokumentacji!**

☞ Prosimy o przestrzeganie wszystkich instrukcji bezpieczeństwa z tego dokumentu.

##### **Gwarancja**

Gwarancja prawidłowego działania i bezpieczeństwa ważna jest tylko wtedy, gdy przestrzegane są wszystkie ostrzeżenia i wskazówki bezpieczeństwa zawarte w niniejszej instrukcji. Za wypadki z udziałem ludzi oraz za straty materialne spowodowane nieprzestrzeganiem ostrzeżeń i wskazówek bezpieczeństwa firma Marantec GmbH & Co. KG nie odpowiada.

Również za szkody spowodowane stosowaniem niedopuszczonych przez nas części zamiennych i osprzętu wszelka gwarancja firmy Marantec wygasa.

##### **Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem**

Napędy serii STA 1 przeznaczone są wyłącznie do otwierania i zamykania bram segmentowych posiadających kompensację ciężaru.

##### **Adresaci**

Jedynie wykwalifikowani i wyszkoleni monterzy mają prawo ten napęd montować i prowadzić mechaniczne serwisowanie. Wykwalifikowani i wyszkoleni monterzy spełniają następujące wymagania:

- Znajomość ogólnych i szczegółowych przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom (BHP),
- Znajomość odpowiednich przepisów montażu,
- Kwalifikacje w eksploatacji i konserwacji odpowiednich urządzeń zabezpieczających,
- Zdolność do rozpoznawania zagrożeń związanych z montażem.

Jedynie wykwalifikowani elektrycy mają prawo podłączyć napęd oraz prowadzić serwisowanie od strony elektrycznej. Wykwalifikowani i wyszkoleni elektrycy spełniają następujące wymagania:

- Znajomość ogólnych i szczegółowych przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom (BHP),
- Znajomość odpowiednich przepisów z dziedziny elektrotechniki,
- Kwalifikacje w eksploatacji i konserwacji odpowiednich urządzeń zabezpieczających,

- Mają zdolność do rozpoznawania zagrożeń ze strony instalacji i elementów będących pod napięciem.

##### **Instrukcje montażu i przyłącza**

- Przed rozpoczęciem prac elektrycznych należy instalację całkowicie odłączyć od zasilania elektrycznego. Podczas pracy należy zapewnić to, aby zasilanie w energię elektryczną było trwale odłączone.
- Należy przestrzegać miejscowych przepisów ochronnych.
- Przewody sieciowe i zasilające należy kłaść osobno.

##### **Podstawy badań i przepisy**

Przy wykonywaniu przyłącza, programowaniu i serwisowaniu należy przestrzegać następujących przepisów (bez wymogów ich kompletności).

##### **Normy dla wyrobów budowlanych**

- EN 13241-1 (Wyroby bez właściwości przeciwpożarowych i przeciwogniowych)
- EN 12445 (Bezpieczeństwo bram napędzanych - procedury badań)
- EN 12453 (Bezpieczeństwo bram napędzanych - wymagania)
- DIN EN 12604 (Bramy – aspekty mechaniczne - wymagania)
- EN 12635 (Bramy - montaż i eksploatacja)
- EN 12978 (Urządzenia ochronne dla bram napędzanych - wymagania i procedury badań)

##### **Kompatybilność elektromagnetyczna**

- EN 55014-1 (Emisja zakłóceń urządzeń gospodarstwa domowego)
- EN 61000-3-2 (Oddziaływania zwrotne w sieciach zasilania elektrycznego - wyższe harmoniczne)
- EN 61000-3-3 (Oddziaływania zwrotne w sieciach zasilania elektrycznego - wahania napięcia)
- DIN EN 61000-6-2 (Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - część 6-2: Podstawowe normy branżowe – odporność na zakłócenie w strefach przemysłowych)
- DIN EN 61000-6-3 (Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - część 6-3: Podstawowe normy branżowe – emisja zakłóceń w strefie zamieszkałej, strefie działalności gospodarczej i przemysłowej oraz drobnej wytwórczości)

## Ogólne wskazówki dot. bezpieczeństwa

### Dyrektywa maszynowa

- EN 60204-1 (Bezpieczeństwo maszyn, wyposażenie elektryczne maszyn, część 1: wymagania ogólne)
- EN ISO 12100 (Bezpieczeństwo maszyn – ogólne zasady przewodnie - ocena stopnia ryzyka i jego minimalizacja)

### Niskie napięcie

- DIN EN 60335-1 (Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych stosowanych w gospodarstwie domowym i w podobnych celach - część 1: wymagania ogólne)
- DIN EN 60335-2-103 (Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych stosowanych w gospodarstwie domowym i w podobnych celach - część 2-103: Szczególne wymagania wobec napędów bram, drzwi i okien)

### Komisja ws. miejsc pracy (ASTA)

- ASR A1.7 (normy techniczne dla miejsc pracy „Drzwi i bramy”)

## 4. Przegląd produktów

### Możliwe są następujące warianty dostaw napędu STA 1:

- STA/STAW 1 E (sterowanie zewnętrzne z odryglowaniem)
- STA/STAW 1 KE (sterowanie zewnętrzne z łańcuchem)
- STA/STAW 1 KU (sterowanie zewnętrzne z korbą)
  
- STA/STAW 1 E - 100% ED (sterowanie zewnętrzne z odryglowaniem, 100% czas trwania włączenia)
- STA/STAW 1 KE - 100% ED (sterowanie zewnętrzne z łańcuchem, 100% czas trwania włączenia)
- STA/STAW 1 KU - 100% ED (sterowanie zewnętrzne z korbą, 100% czas trwania włączenia)
  
- STAC/STAWC 1 E (zintegrowany sterownik z odryglowaniem)
- STAC/STAWC 1 KE (zintegrowany sterownik z łańcuchem)
- STAC/STAWC 1 KU (zintegrowany sterownik z korbą)

## 5.1 Przygotowanie

**⚠ OSTRZEŻENIE!**

**Niewłaściwie wykonywany montaż napędu może spowodować ciężki wypadek!**

- Napęd należy zamontować beznaprężeniowo.
- Napęd nie ma prawa przesuwac się na wale.
- Wszelkie elementy konstrukcyjne i podłoża muszą być dopasowane pod względem przenoszonych obciążeń.
- Montaż należy prowadzić zajmując bezpieczną pozycję (na przykład z rusztowania).

**👉 WSKAZÓWKA**

**Uszkodzenia elementów konstrukcyjnych spowodowane niewłaściwym montażem napędu!**

W celu uniknięcia uszkodzeń napędu oraz bramy, napęd wolno jest montować tylko wtedy, gdy:

- napęd jest nieuszkodzony,
- temperatura otoczenia wynosi od  $-20\text{ °C}$  do  $+60\text{ °C}$ ,
- wysokość nad poziomem morza nie przekracza 1.000 metrów,
- wybrano właściwy rodzaj ochrony.

- 👉 Przed montażem prosimy się upewnić, czy
- napęd nie jest zablokowany,
  - napęd został wydany z magazynu po dłuższym stanie wyłączenia z ruchu,
  - wszystkie przyłącza wykonane zostały prawidłowo,
  - kierunek obrotów jest prawidłowy,
  - wszystkie urządzenia ochronne silnika są aktywne,
  - nie występują inne źródła zagrożeń,
  - miejsce montażu zostało w pełni ogrodzone.

## 5.2 Montaż natykowy

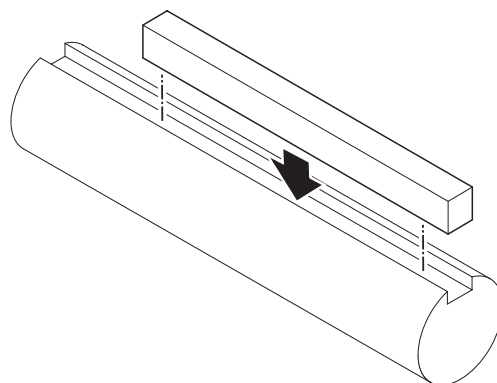
**👉 WSKAZÓWKA**

**Możliwe uszkodzenia i straty materialne spowodowane niewłaściwym montażem napędu!**

W celu uniknięcia uszkodzenia napędu i bramy należy montować napęd na konsoli lub na króćcu momentu obrotowego w sposób wykluczający generowanie drgań.

**👉 ODNIESIENIE**

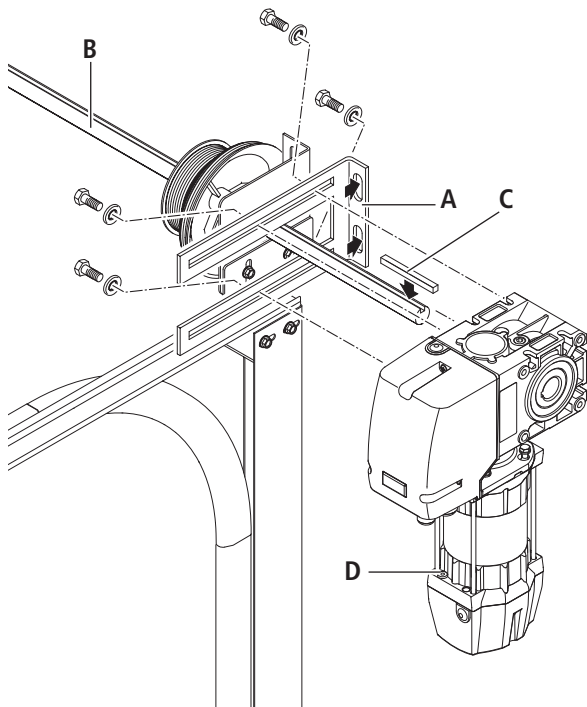
Do montażu napędu do bramy należy przestrzegać odpowiedniej instrukcji samej bramy.

**Wał pełen**

- 👉 Prosimy sprawdzić, czy klin pasuje do występującego wałka klinowego.

## Montaż

### Montaż z króćcem dynamometrycznym



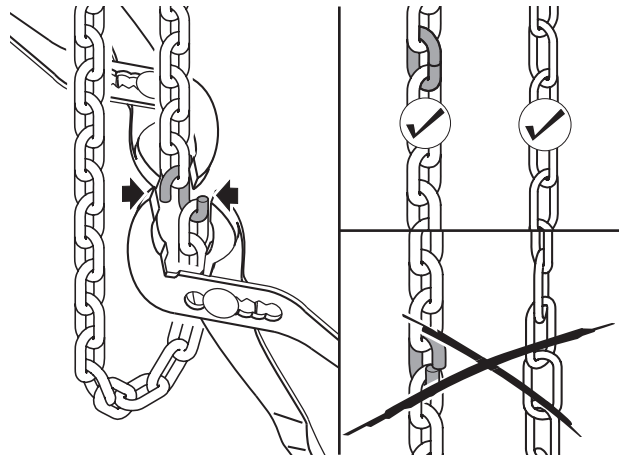
- ☞ Prosimy zamontować króciec dynamometryczny/konsolę (a).
- ☞ Prosimy posmarować wał klinowy (B) w strefie przyłożenia napędu.
- ☞ Prosimy umieścić klin (C) w wale klinowym (B).
- ☞ Prosimy wetknąć napęd (D) na wał klinowy (B).
- ☞ Prosimy zabezpieczyć klin (C) przed przesuwaniem się.

Klin można zabezpieczać dwoma obejmami wężowymi lub pierścieniem osadczym.

- ☞ Prosimy przymocować napęd 4 śrubami co króćca momentu obrotowego.

### 5.3 Montaż łańcucha ręcznej obsługi awaryjnej (tylko przy napędach z łańcuchem awaryjnym)

W celu osiągnięcia niezawodnego działania ogniwa łańcucha nie mogą być przekręcone.



- ☞ Prosimy zamknąć łańcuch ogniwnem zamykającym.

#### WSKAZÓWKA

#### **Straty materialne spowodowane niewłaściwą obsługą napędu!**

W celu uniknięcia uszkodzeń napędu lub bramy należy podczas elektrycznego trybu pracy bramy zabezpieczyć łańcuch obsługi awaryjnej.

## 6. Rozruch

### 6.1 Przygotowanie

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO!

##### Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia elektrycznego!

☞ Przed pracami związanymi z okablowaniem należy koniecznie odłączyć system napędu od zasilania elektrycznego. Prosimy zapewnić to, aby podczas prac okablowywania stan wyłączenia od zasilania został zabezpieczony.

#### WSKAZÓWKA

##### Uszkodzenia elementów konstrukcyjnych spowodowane niewłaściwym montażem napędu!

W celu uniknięcia uszkodzeń napędu należy przestrzegać następujących zasad:

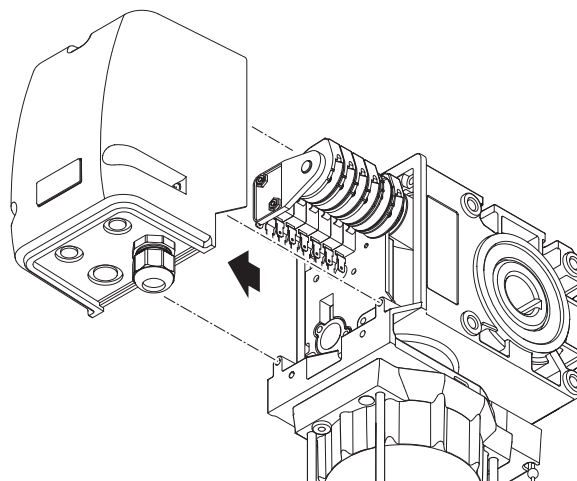
- Rodzaje przewodów i przekroje należy dobrać według obowiązujących przepisów.
- Prądy znamionowe i rodzaj połączenia muszą odpowiadać parametrom podanym na tabliczce znamionowej.
- Parametry napędu muszą zgadzać się z parametrami przyłącza.

#### ODNIESIENIE

W przypadku pracy ze sterownikami elektronicznymi należy uwzględnić odpowiednie instrukcje rozruchu i schematy elektryczne.

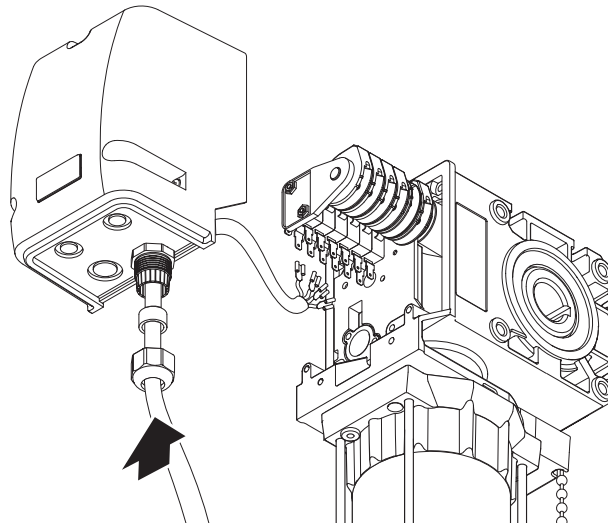
### 6.2 Przyłącze

#### Otwarcie napędu



☞ Prosimy zdjąć osłonę napędu.

#### Wprowadzić kabel

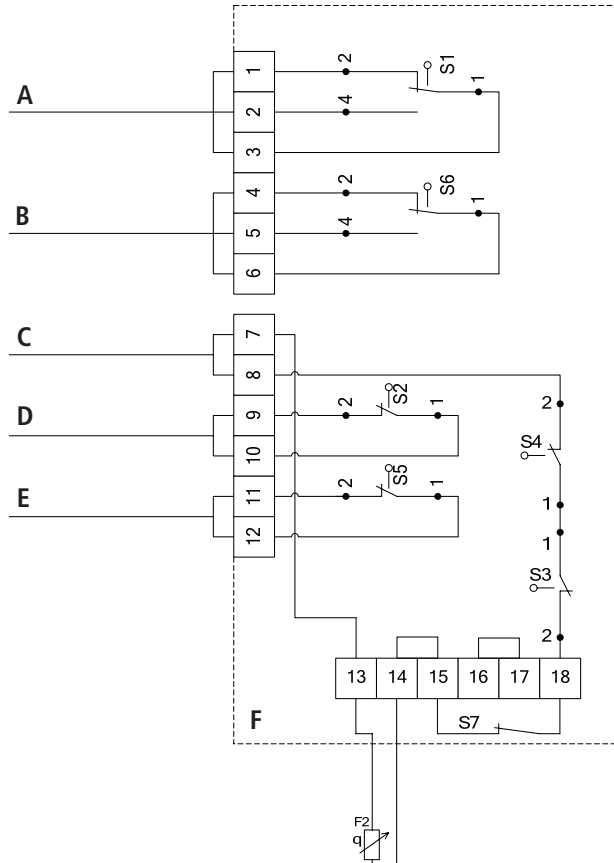
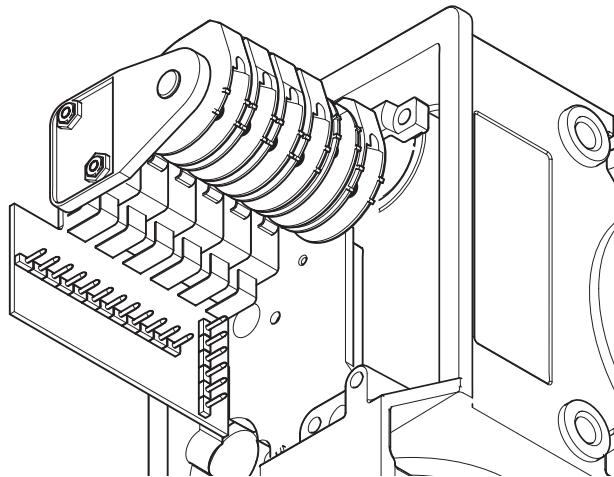


☞ Prosimy wprowadzić kabel przez śrubunek kablowy do napędu.



# Rozruch

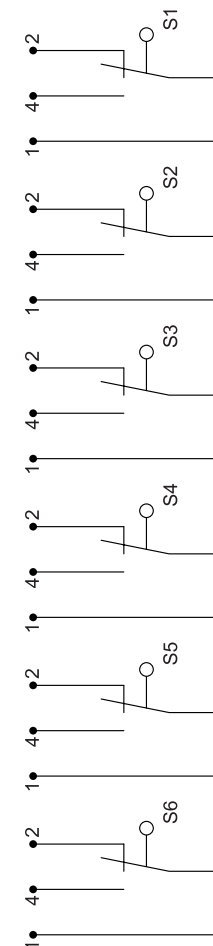
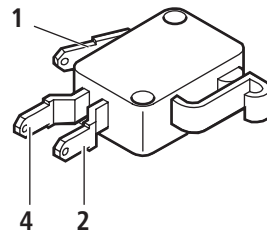
## Przyłącze wyłącznika krańcowego (wtykowy, standardowy)



- A przyłącze bezpotencjalowe GÓRA
- B przyłącze bezpotencjalowe ZAM
- C wyłączenie obwodu bezpieczeństwa
- D wyłączenie przy pozycji krańcowej GÓRA
- E wyłączenie przy pozycji krańcowej ZAM
- F wewnętrzne obwody bezpieczeństwa

- S1 Dodatkowy wyłącznik krańcowy GÓRA (standard tylko przy napędach bez zintegrowanego sterownika)
- S2 Wyłącznik krańcowy GÓRA
- S3 Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa GÓRA
- S4 Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa ZAM
- S5 Wyłącznik krańcowy ZAM
- S6 Dodatkowy wyłącznik krańcowy ZAM (standard tylko przy napędach bez zintegrowanego sterownika)
- S7 Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa ręcznej obsługi awaryjnej
- F2 Zabezpieczenie termiczne silnika

## Przyłącze wyłącznika krańcowego

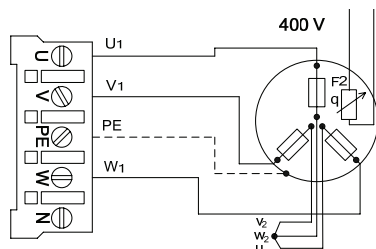


- S1 Dodatkowy wyłącznik krańcowy GÓRA (standard tylko przy napędach bez zintegrowanego sterownika)
- S2 Wyłącznik krańcowy GÓRA
- S3 Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa GÓRA
- S4 Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa ZAM
- S5 Wyłącznik krańcowy ZAM
- S6 Dodatkowy wyłącznik krańcowy ZAM (Standard tylko przy napędach bez zintegrowanego sterownika)



### Przyłącze 3 x 400 V w układzie gwiazdy (standard)

Silnik jest fabrycznie okablowany dla przyłącza 3 x 400 V w układzie gwiazdy.



🔧 Prosimy podłączyć wymagany kabel.

#### Oznakowanie żył

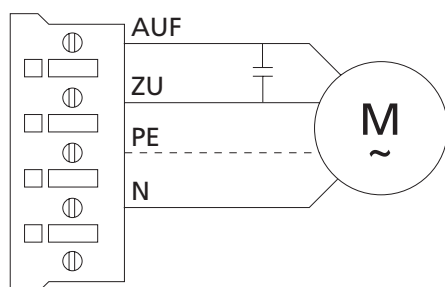
U1	czerwona
V1	niebieska
W1	biała
V2	czarna
W2	brązowa
U2	zielona

### Przyłącze 3 x 230 V w układzie trójkąta

Aby móc eksploatować napęd w sieci 3 x 230 V należy zwrócić się do producenta.

### Przyłącze 1 x 230 V

Silnik jest fabrycznie okablowany dla 230V/1 fazowego

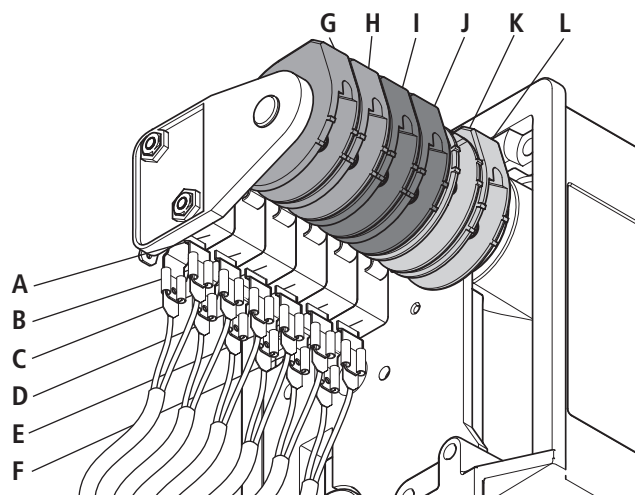


🔧 Prosimy podłączyć wymagany kabel.

#### Oznakowanie żył

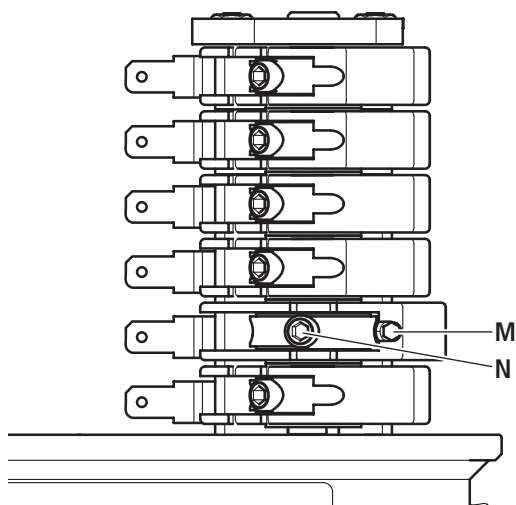
AUF (GÓRA)	niebieska
ZU (ZAM)	niebieska
N	czerwona

## 6.3 Ustawienia ręczne



- A Dodatkowy wyłącznik krańcowy GÓRA - S1 (bezpotencjalowy kontakt zestyku przełącznego)
- B Wyłącznik krańcowy GÓRA - S2
- C Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa GÓRA - S3
- D Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa ZAM - S4
- E Wyłącznik krańcowy ZAM - S5
- F Dodatkowy wyłącznik krańcowy ZAM - S6 (bezpotencjalowy kontakt zestyku przełącznego)
- G Dodatkowy wyłącznik krańcowy - krzywka sterująca GÓRA (zielona)
- H Wyłącznik krańcowy - krzywka sterująca GÓRA (zielona)
- I Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa - krzywka sterująca GÓRA (czerwona)
- J Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa - krzywka sterująca ZAM (czerwona)
- K Wyłącznik krańcowy - krzywka sterująca ZAM (biała)
- L Dodatkowy wyłącznik krańcowy - krzywka sterująca ZAM (biała)

## Rozruch



- M Śruba dokładnej regulacji  
N Śruba ustalająca

Każda krzywka sterująca dysponuje śrubą ustalającą (N) oraz śrubą dokładnej regulacji (M).

Śrubą dokładnej regulacji (N) ustala się krzywkę sterującą w żądanej pozycji. Dokładnego justowania można dokonać śrubą dokładnej regulacji.

### Ustawianie pozycji krańcowej ZAM

- ☞ Prosimy przemieścić bramę do pozycji krańcowej ZAM.
- ☞ Prosimy ustawić krzywkę sterującą (K) w taki sposób, wyłącznik krańcowy ZAM (E) zostanie uruchomiony.
- ☞ Prosimy dokręcić śrubę ustalającą (N).

Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa ZAM (D) należy ustawić tak, aby zaraz po przejechaniu wyłącznika krańcowego ZAM (E) nastąpiło jego wyłączenie.

- ☞ Prosimy ustawić wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa ZAM (D).

### Ustawianie pozycji krańcowej GÓRA

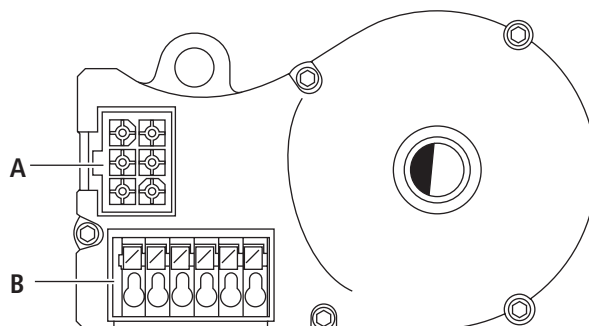
- ☞ Prosimy przemieścić bramę do pozycji krańcowej GÓRA.
- ☞ Prosimy ustawić krzywkę sterującą (H) w taki sposób, wyłącznik krańcowy GÓRA (B) zostanie uruchomiony.
- ☞ Prosimy dokręcić śrubę ustalającą (N).

Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa GÓRA (C) należy ustawić tak, aby zaraz po przejechaniu wyłącznika krańcowego GÓRA (B) nastąpiło jego wyłączenie.

- ☞ Prosimy ustawić wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa GÓRA (C).

## 6.4 Ustawienia cyfrowe – Wyłączniki krańcowe i obwód bezpieczeństwa napędu

### Interfejs elektroniczny

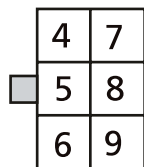


- A: Wtyk AWG  
B: Zacisk wtykowy AWG

### **i** ODNIESIENIE

Opis regulacji pozycji krańcowych znajduje się w instrukcji eksploatacji sterownika.

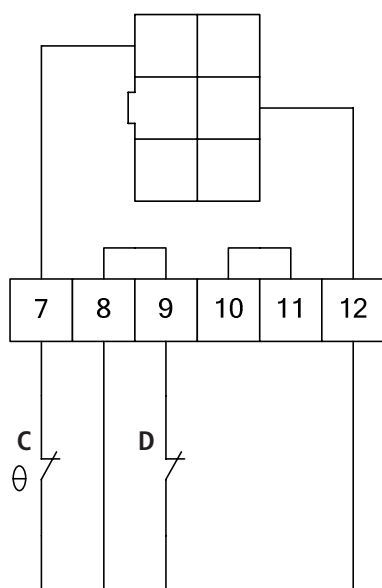
## Obsadzenie żył wtyku AWG



Liczby na wtyku są jednocześnie numerami żył:

- 4: Wejście do obwodu bezpieczeństwa
- 5: RS 485 B
- 6: Uziemienie
- 7: RS485 A
- 8: Wyjście z obwodu bezpieczeństwa
- 9: 7...18V<sub>DC</sub>

## Zaciski wtykowe AWG (7-12)



- C: Termoelement w napędzie
- D: Awaryjne uruchamianie ręczne (korba awaryjna lub łańcuch awaryjny)

## 6.5 Kontrola instalacji

### Kontrola kierunku ruchu

☞ Prosimy przemieszczać bramę w kierunku ZAM. Napęd powinien zamykać bramę.

☞ Prosimy przemieszczać bramę w kierunku GÓRA. Napęd powinien otwierać bramę.

Jeżeli kierunek ruchu nie odpowiada poleceniom ze styczników, wtedy należy zmienić kierunek ruchu. Następnie, należy ponownie sprawdzić kierunek ruchu

### **i** ODNIESIENIE

Zmiana kierunku obrotów znajduje się w instrukcji eksploatacji sterownika.

### Prosimy sprawdzić ustawienia wyłączników krańcowych

☞ Prosimy przemieścić bramę do pozycji krańcowej ZAM. Napęd powinien zatrzymać się w żądanej pozycji.

☞ Prosimy przemieścić bramę do pozycji krańcowej GÓRA. Napęd powinien zatrzymać się w żądanej pozycji.

☞ Prosimy sprawdzić dokręcenie śrub mocujących.

### Prosimy sprawdzić funkcje mechaniczne.

Po montażu i zainstalowaniu wszystkich elementów konstrukcyjnych należy skontrolować wszystkie funkcje instalacji.

☞ Prosimy sprawdzić wszystkie funkcje instalacji.

☞ Prosimy sprawdzić jednolitość i spokój działania instalacji.

☞ Prosimy sprawdzić, czy z napędu nie wycieka olej.

Jeżeli instalacja wydaje dziwne dźwięki lub traci olej, wtedy należy:

- natychmiast wyłączyć napęd,
- powiadomić serwis.

## 7. Obsługa awaryjna

### OSTRZEŻENIE!

#### **Niewłaściwa obsługa może spowodować ciężki wypadek!**

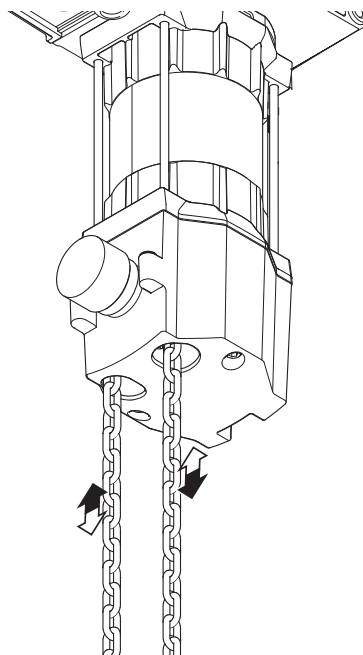
W celu uniknięcia wypadków z udziałem ludzi należy przestrzegać następujących zasad:



- Obsługę awaryjną należy prowadzić wyłącznie z bezpiecznego i stabilnego miejsca.
- Obsługę awaryjną można prowadzić wyłącznie przy wyłączonym silniku. Podczas obsługi awaryjnej instalacja musi być wyłączona z sieci.

W przypadku wystąpienia zakłócenia elektrycznego lub podczas prac serwisowych można w kierunku GÓRA i ZAM poruszać bramą w trybie awaryjnym.

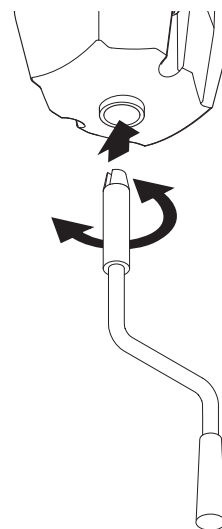
**Jeżeli brama przejdzie przez pozycje krańcowe ZAM lub GÓRA, wtedy bramy nie daje się obsługiwać w trybie napędu elektrycznego.**




### Napęd ręczny łańcuchem awaryjnym



-  Prosimy odblokować łańcuch awaryjny z zabezpieczenia.
-  Prosimy przemieszczać bramę poprzez ciągnięcie łańcucha awaryjnego w żądanym kierunku.

### Napęd przy użyciu korbki awaryjnej



-  Prosimy wetknąć korbkę w napęd do oporu.
-  Prosimy przemieszczać bramę w kierunku GÓRA lub ZAM korbką awaryjną.
-  Po zakończeniu przemieszczania bramy należy wyjąć korbkę.

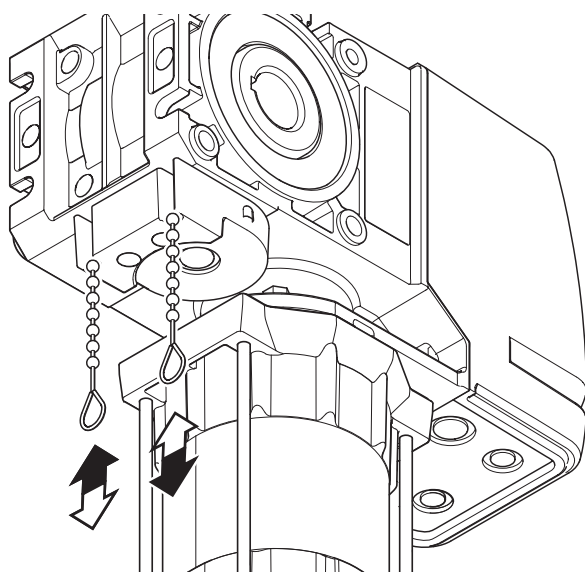
## Napęd z odryglowaniem

### ⚠ OSTRZEŻENIE!

#### Niekontrolowany ruch bramy może spowodować ciężki wypadek!

W celu uniknięcia wypadków z udziałem ludzi należy w przypadku przekładni z odryglowaniem założyć zabezpieczenie przed opadnięciem bramy.

Brak zabezpieczenia przed opadnięciem powoduje, że brama nie odpowiada wymogom ASR A1.7.



☞ Prosimy pociągnąć za czerwoną pętlę. Bramę można poruszać ręcznie.

☞ Prosimy pociągnąć za zieloną pętlę. Napęd może być poruszany napędem.

## 8. Serwisowanie

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO!

#### Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia elektrycznego!

☞ Przed pracami związanymi z okablowaniem należy koniecznie odłączyć system napędu od zasilania elektrycznego. Prosimy zapewnić to, aby podczas prac okablowywania stan wyłączenia od zasilania został zabezpieczony.

### 👉 WSKAZÓWKA

#### Straty materialne spowodowane niewłaściwym serwisowaniem napędu!

W celu uniknięcia uszkodzeń napędu i bramy należy przestrzegać następujących zasad:

- Serwisowanie może być prowadzone wyłącznie przez osoby autoryzowane.
- Należy przestrzegać dyrektyw ASR A1.7.
- Zużyte lub uszkodzone elementy należy natychmiast wymieniać.
- Wolno montować wyłącznie części dopuszczone przez producenta.
- Serwisowanie należy dokumentować.

Przekładnia ma trwałe smarowania i jest bezobsługowa. Wał drążony należy chronić przed korozją.

☞ Prosimy sprawdzić wszystkie mocowania pod względem solidności.

☞ Prosimy sprawdzić naciąg sprężyn w bramie. Sprężyny muszą być wyregulowane odpowiednio do ciężaru bramy.

☞ Prosimy sprawdzić hamulce (o ile występują).

☞ Prosimy sprawdzić wyłączniki krańcowe i wyłączniki krańcowe bezpieczeństwa.

☞ Prosimy sprawdzić poziom łałasu i utratę oleju.

☞ Prosimy sprawdzić mocowanie napędu pod względem korozji.

☞ Prosimy sprawdzić obudowę pod względem uszkodzeń.

Uszkodzone i wymienione elementy należy odstawić do punktu zbiórki surowców wtórnych.

## 9. Dane techniczne

Typ (E / KU / KE):	STA 1-11-19 STAC 1-11-19	STA 1-10-24 STAC 1-10-24	STA 1-13-15 STAC 1-13-15	STA 1-12-19 STAC 1-12-19	STA 1-11-24 STAC 1-11-24	STA 1-10-30 STAC 1-10-30
Moment obrotowy napędu (Nm):	110	100	130	120	110	100
Statyczny moment blokujący (Nm):	600	600	600	600	600	600
Prędkość obrotowa napędu (min -1):	19	24	15	19	24	30
Moc silnika (kW):	0,37	0,37	0,55	0,55	0,55	0,55
Napięcie robocze (V):	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~
Częstotliwość prądu w sieci (Hz):	50	50	50	50	50	50
Napięcie sterujące (V):	24	24	24	24	24	24
Prąd znamionowy silnika (A):	2,0	2,0	2,2	2,2	2,2	2,2
Maks; Przełączenia na godzinę*:	20	20	20	20	20	20
Czas trwania włączenia silnika (%):	S3 - 60	S3 - 60	S3 - 60	S3 - 60	S3 - 60	S3 - 60
Przewód zasilający w gestii inwestora (mm <sup>2</sup> ):	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5
Bezpieczniki w gestii inwestora:	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Rodzaj ochrony (IP):	65	65	65	65	65	65
Zakres temperatury (°C) **:	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Trwały poziom ciśnienia akustycznego (dB (A)):	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Masa 1 sztuki (kg):	15	15	15	15	15	15
Maksymalna prędkość obrotowa napędu:	13	13	13	13	13	13
Wał drążony (mm):	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4

\* Jedno włączenie odpowiada jednemu cyklowi otwierania i zamykania bramy. Podane wartości są oparte na założeniu jednolitego rozdziału.

\*\* Zakresy temperatury < -5 °C: Rodzaje oleju i ogrzewanie elektryczne na zapytanie

Typ (E / KU / KE):	STA 1-13-15 100%	STA 1-12-19 100%	STA 1-11-24 100%	STA 1-10-30 100%	STAW 1-7-19 STAWC 1-7-19
Moment obrotowy napędu (Nm):	130	120	110	100	70
Statyczny moment blokujący (Nm):	600	600	600	600	600
Prędkość obrotowa napędu (min <sup>-1</sup> ):	15	19	24	30	19
Moc silnika (kW):	0,55	0,55	0,55	0,55	0,37
Napięcie robocze (V):	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	400 / 3~	230 / 1~
Częstotliwość prądu w sieci (Hz):	50	50	50	50	50
Napięcie sterujące (V):	24	24	24	24	24
Prąd znamionowy silnika (A):	1,8	1,8	1,75	1,5	4,8
Maks; Przełączenia na godzinę*:	30	30	30	30	8
Czas trwania włączenia silnika (%):	53 - 80	53 - 80	53 - 80	53 - 80	53 - 25
Przewód zasilający w gestii inwestora (mm <sup>2</sup> ):	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	3 x 1,5
Bezpieczniki w gestii inwestora:	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Rodzaj ochrony (IP):	65	65	65	65	65
Zakres temperatury (°C) **:	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60	-20 / +60
Trwały poziom ciśnienia akustycznego (dB (A)):	< 70	< 70	< 70	< 70	-
Masa 1 sztuki (kg):	18	18	18	18	15
Maksymalna prędkość obrotowa napędu:	13	13	13	13	13
Wał drążony (mm):	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4

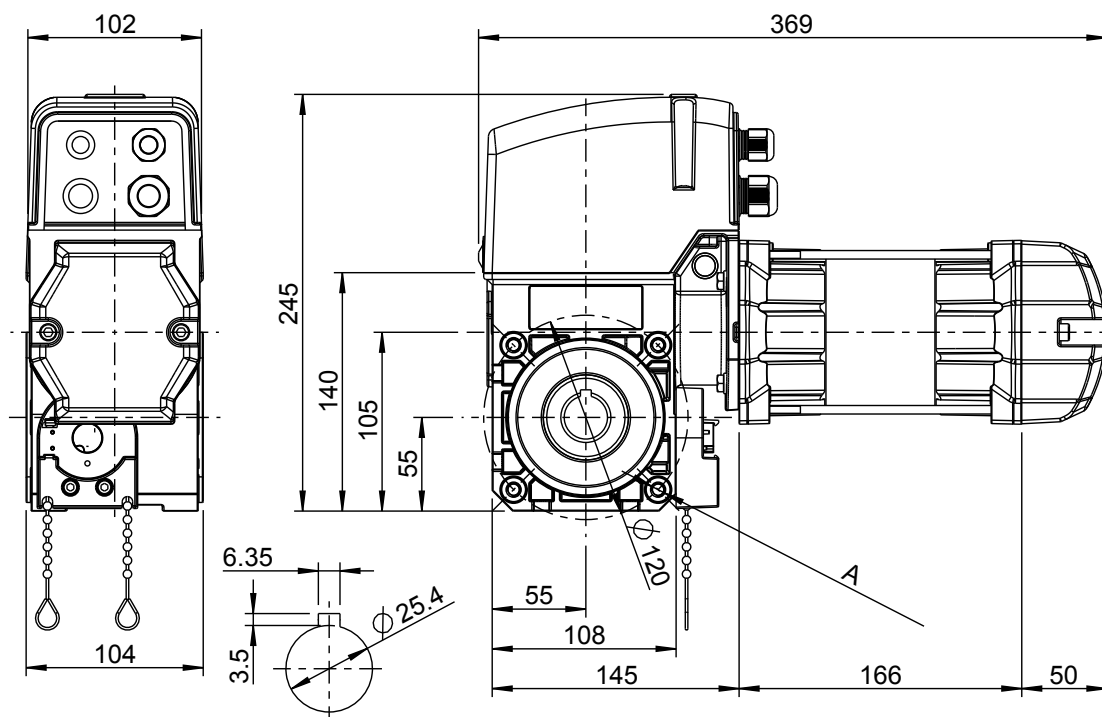
\* Jedno włączenie odpowiada jednemu cyklowi otwierania i zamykania bramy.  
Podane wartości są oparte na założeniu jednolitego rozdziału.

\*\* Zakresy temperatury < -5 °C: Rodzaje oleju i ogrzewanie elektryczne na zapytanie



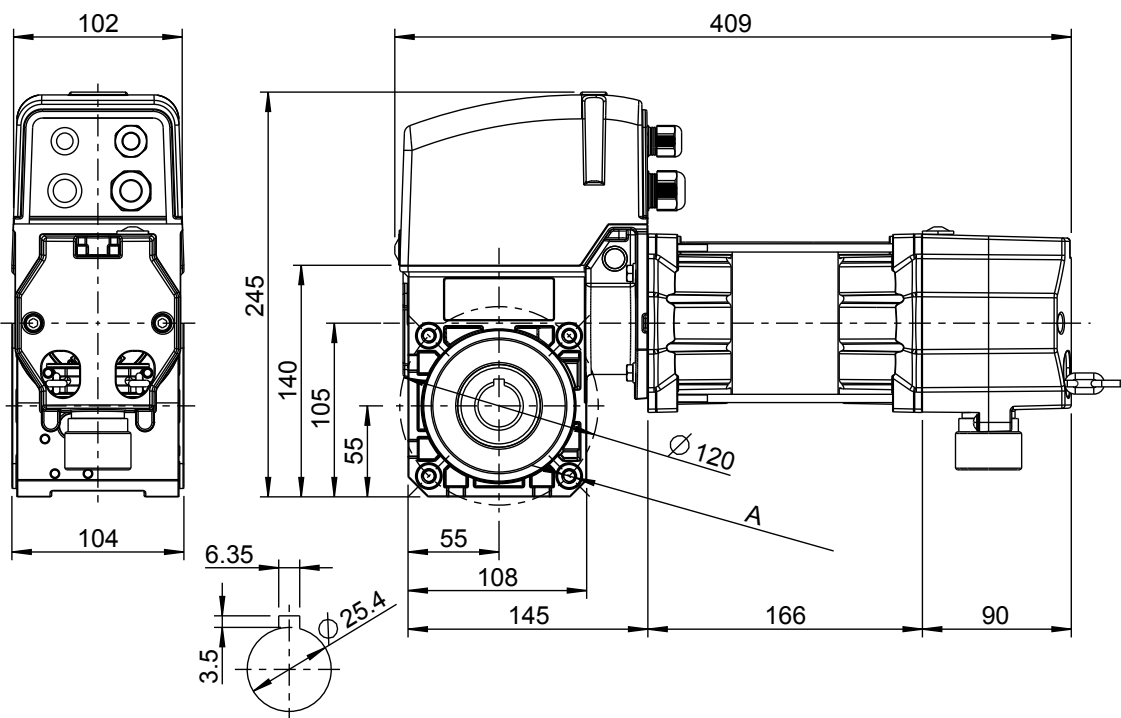
## Dane techniczne

### STA/STAW 1 E



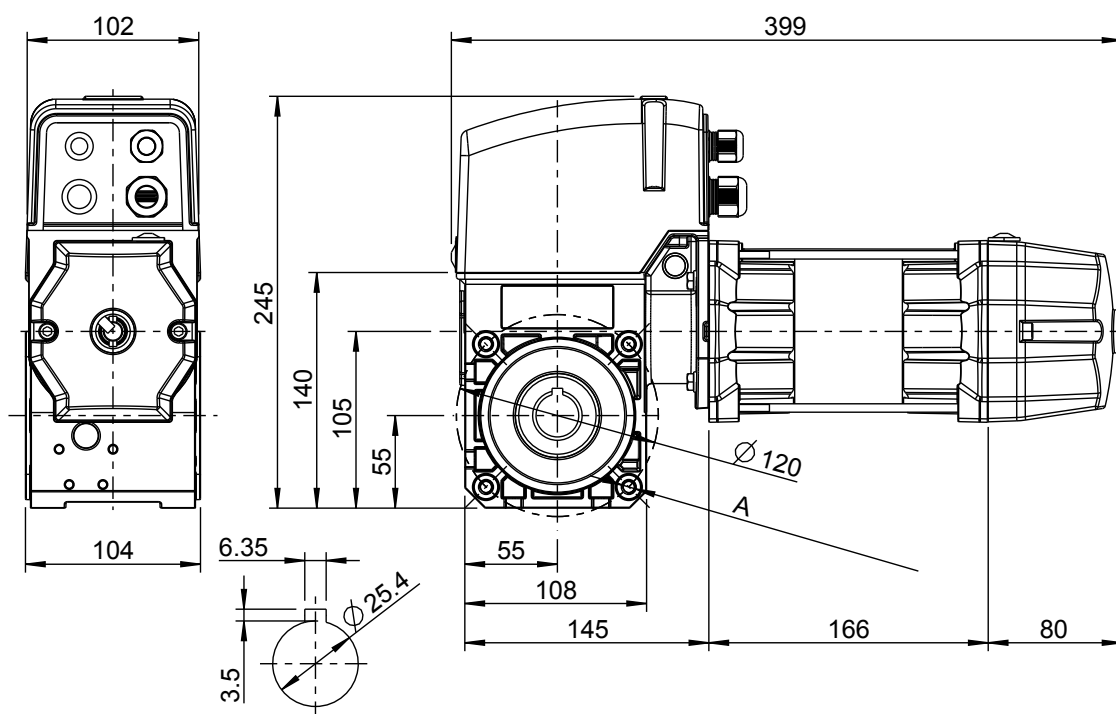
A 4x M8x16 głęboki, obustronny

### STA/STAW 1 KE



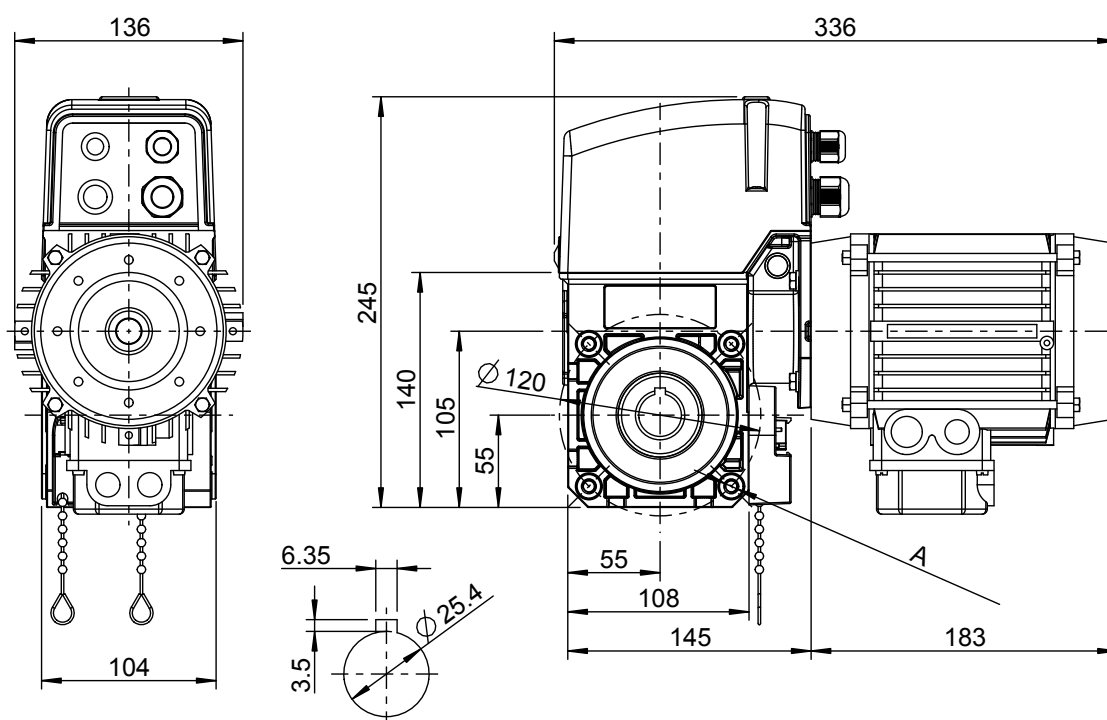
A 4x M8x16 głęboki, obustronny

## STA/STAW 1 KU



A 4x M8x16 głęboki, obustronny

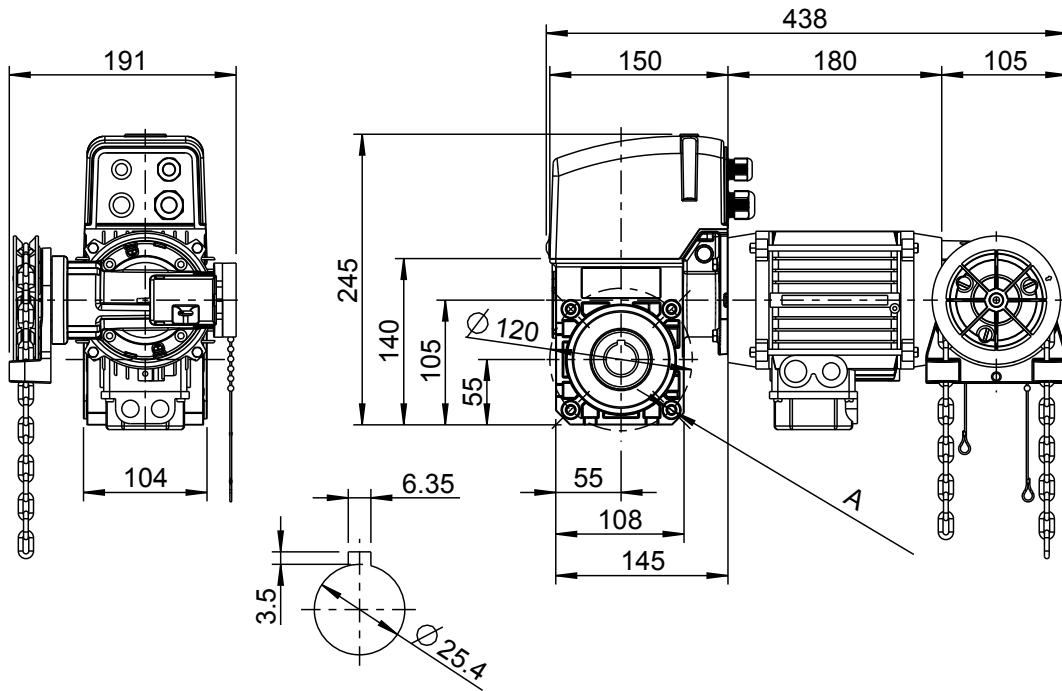
## STA/STAW 1 E - 100% ED



A 4x M8x16 głęboki, obustronny

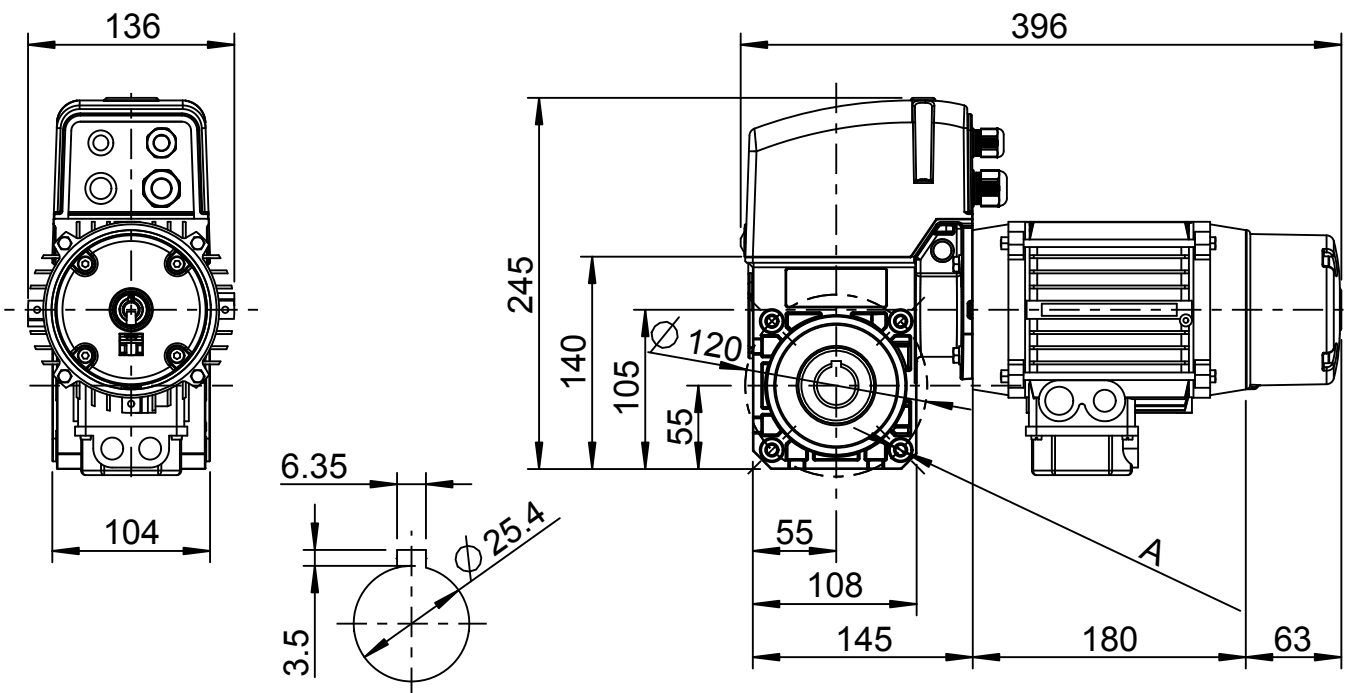
## Dane techniczne

### STA/STAW 1 KE - 100% ED



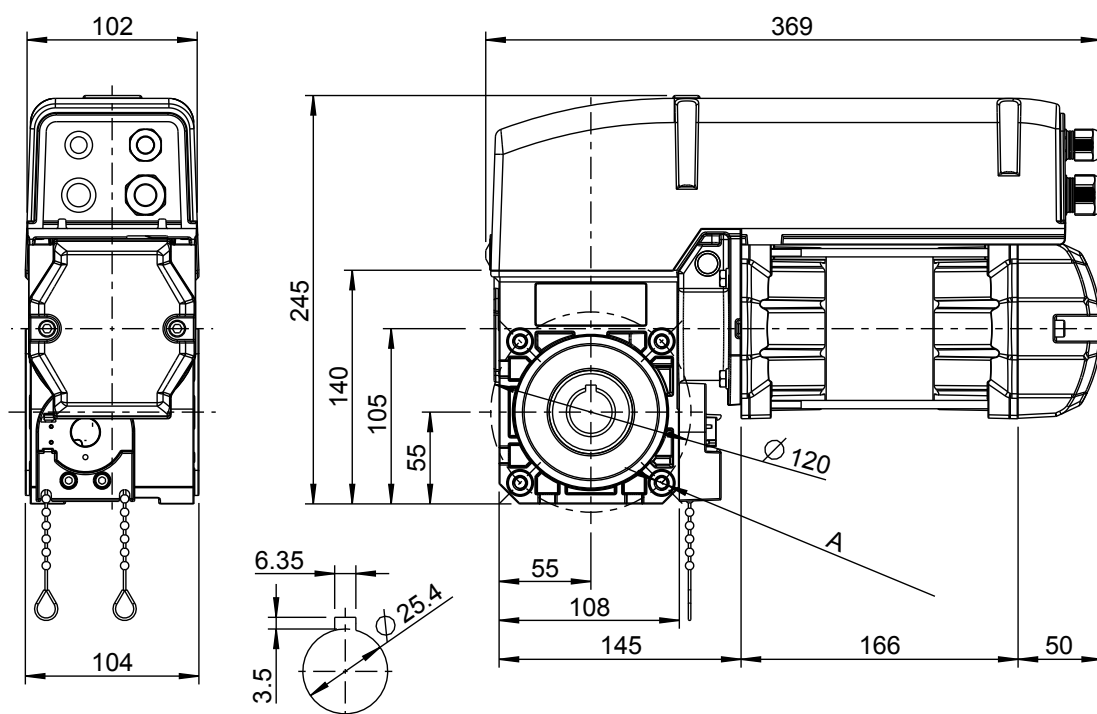
A 4x M8x16 głęboki, obustronny

### STA/STAW 1 KU - 100% ED



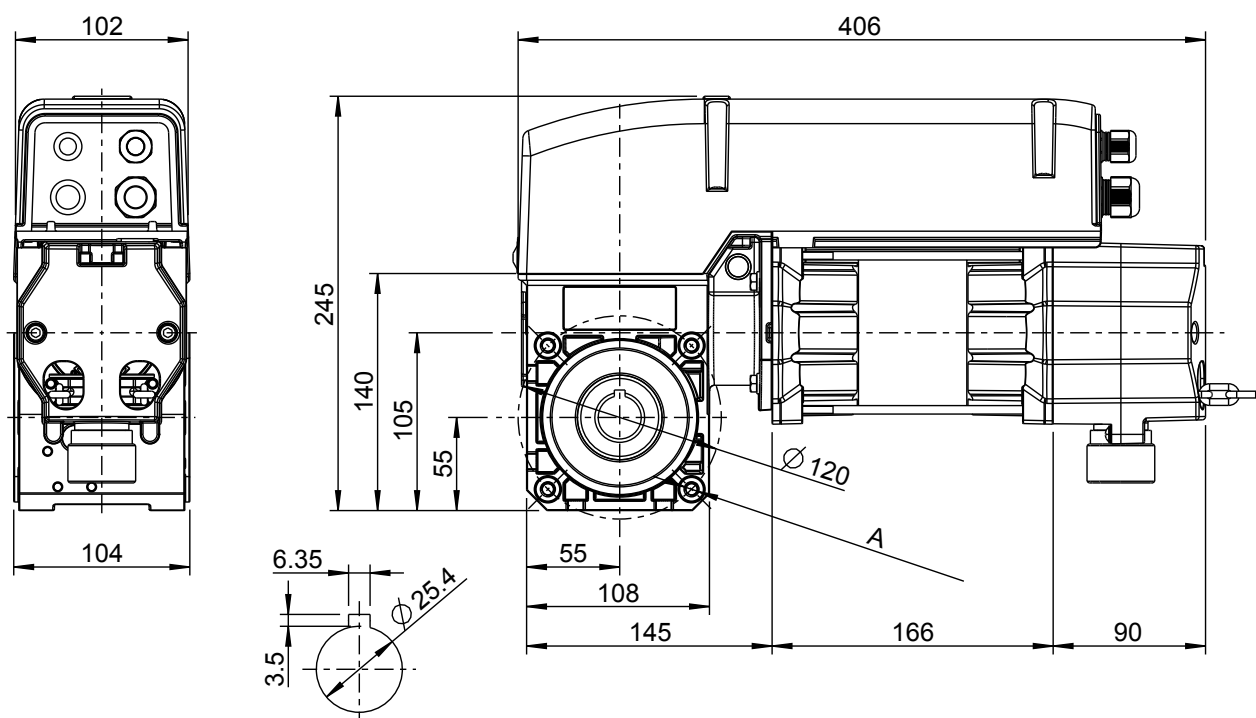
A 4x M8x16 głęboki, obustronny

## STAC/STAWC 1 E



A 4x M8x16 głęboki, obustronny

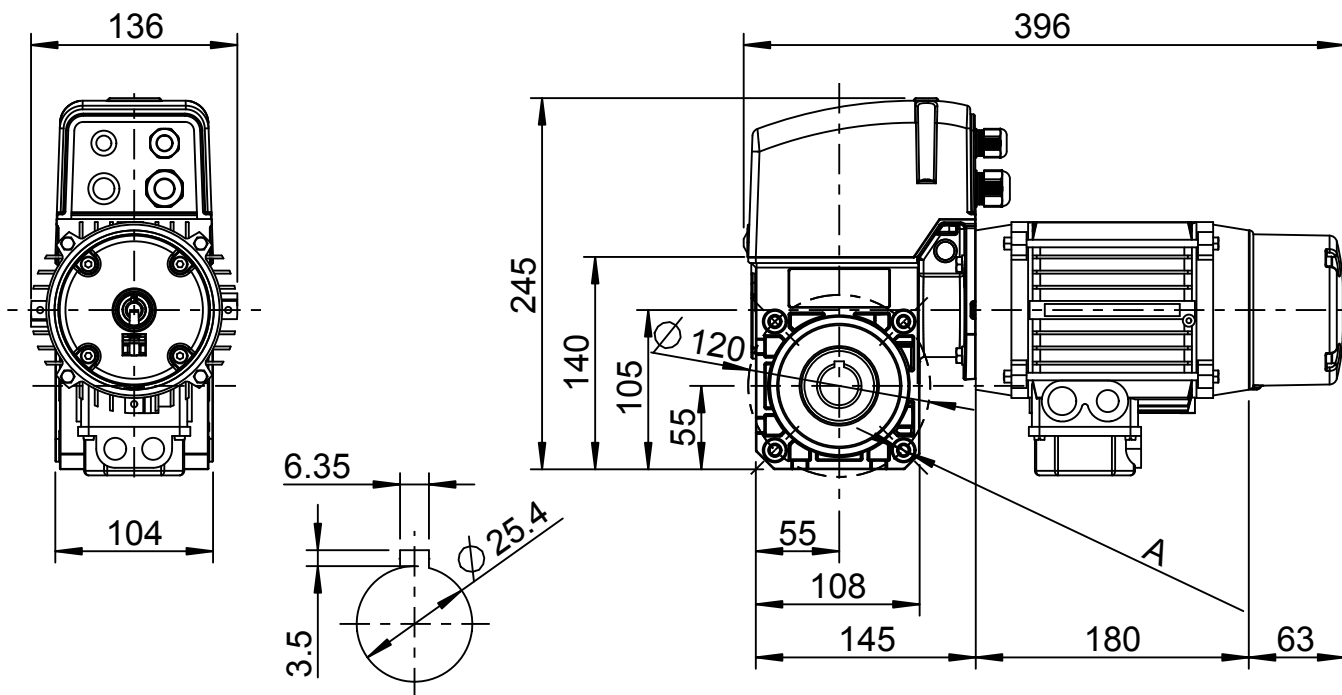
## STAC/STAWC 1 KE



A 4x M8x16 głęboki, obustronny

## Dane techniczne

### STAC/STAWC 1 KU



A 4x M8x16 głęboki, obustronny

Niniejszym oświadczamy, że wyrób o poniższej nazwie:

**Napęd bramy segmentowej STA 1**

odpowiada w swym wykonaniu podstawowym wymaganiom Dyrektywy Maszynowej UE (2006/42EG):

Maszyna niekompletna odpowiada oprócz tego wszystkim wymaganiom Rozporządzenia UE dla Wyrobów Budowlanych nr 305/2011, Dyrektywie WE o Kompatybilności Elektromagnetycznej (2004/108/WE) oraz Dyrektywie WE dla Urządzeń i Instalacji Niskiego Napięcia (2006/95/WE).

Zastosowano następujące normy:

EN 60204-1

Bezpieczeństwo maszyn, osprzęt elektryczny maszyn; część 1: Wymagania ogólne

EN ISO 12100

Bezpieczeństwo maszyn – pojęcia ogólne - ocena stopnia ryzyka i jego minimalizacja

DIN EN 12453

Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem - wymagania

DIN EN 12604

Bramy – aspekty mechaniczne - wymagania

DIN EN 61000-6-2

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - część 6-2: Podstawowe normy branżowe – odporność na zakłócenie w strefach przemysłowych

DIN EN 61000-6-3

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - część 6-3: Podstawowe normy branżowe – emisja zakłóceń w strefie zamieszkałej, strefie działalności gospodarczej i przemysłowej oraz drobnej wytwórczości

DIN EN 60335-1

Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych stosowanych w gospodarstwie domowym i w podobnych celach - część 1: wymagania ogólne

DIN EN 60335-2-103

Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych stosowanych w gospodarstwie domowym i w podobnych celach - część 2-103: Szczególne wymagania wobec napędów bram, drzwi i okien

Sporządzono specjalistyczną dokumentację techniczną zgodnie z Załącznikiem VII, część B Dyrektywy Maszynowej – 2006/42/EG. Zobowiązujemy się do przekazania w określonym czasie niniejszej dokumentacji na uzasadnione żądanie urzędów ds. monitorowania rynku.

Pełnomocnik ds. kompletacji i zarządzania dokumentacjami technicznymi:

Marantec GmbH & Co. KG, Remser Brook 11, D-33428 Marienfeld

Rozruchu maszyny niekompletnej można dokonać dopiero wtedy, gdy zostanie stwierdzone, że maszyna do której ma zostać wmontowana niniejsza maszyna niekompletna, spełnia wymagania określone w Dyrektywie Maszynowej UE (2006/42/EG).

**Miejscowość, data**

Marienfeld, dnia 02.01.2013

**Podpis producenta**



Michael Hörmann

**Funkcja w przedsiębiorstwie osoby podpisującej**

Kierownictwo Przedsiębiorstwa







#1700020758  
#116852