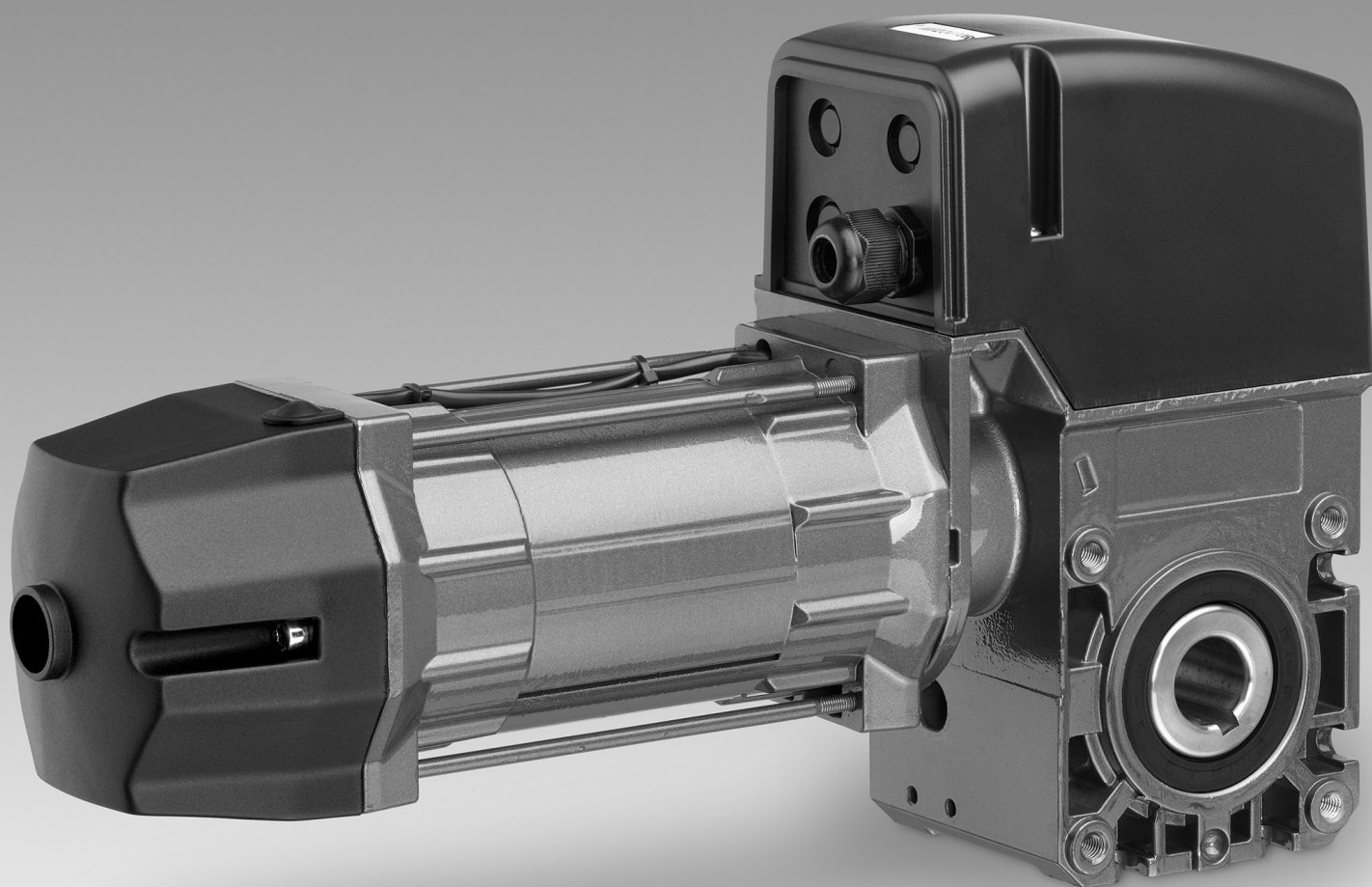


Instrukcja eksploatacji

Napęd bramy segmentowej STA 1



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
5.1	Przygotowanie	5
5.2	Montaż natykowy	5
5.3	Montaż łańcucha ręcznej obsługi awaryjnej (tylko przy napędach z łańcuchem awaryjnym)	6
6.	Rozruch	7
6.1	Przygotowanie	7
6.2	Przyłącze	7
6.3	Ustawienia ręczne	10
6.4	Ustawienia cyfrowe – Wyłączniki krańcowe i obwód bezpieczeństwa napędu	11
6.5	Kontrola instalacji	12
7.	Obsługa awaryjna	12
8.	Serwisowanie	14
9.	Dane techniczne	15
10.	Deklaracja producenta	22

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.



UWAGA!

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

3. Ogólne wskazówki dot. bezpieczeństwa

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 MFZ Antriebe GmbH & Co. KG nie odpowiada.

Również za szkody spowodowane stosowaniem niedopuszczonych przez nas części zamiennych i osprzętu wszelka gwarancja firmy MFZ 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 podłączać 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, podłączenia i konserwacji

- 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.

Należy przestrzegać obowiązujących norm i przepisów!

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 - HD (sterowanie zewnętrzne z odryglowaniem, HD*)
- STA/STAW 1 KE - HD (sterowanie zewnętrzne z łańcuchem, HD*)
- STA/STAW 1 KU - HD (sterowanie zewnętrzne z korbą, HD*)

- STAC/STAWC 1 E (zintegrowany sterownik z odryglowaniem)
- STAC/STAWC 1 KE (zintegrowany sterownik z łańcuchem)
- STAC/STAWC 1 KU (zintegrowany sterownik z korbą)

* HD = Napędy z tym oznaczeniem mają dłuższy czas załączenia.

Dokładne parametry napędów można znaleźć w
→ „9. Dane techniczne”

Możliwe są również inne kombinacje produktów.
Informacje w tym zakresie dostępne są za pośrednictwem producenta.

5. Montaż

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).

UWAGA!

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 °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

UWAGA!

Możliwe uszkodzenia i straty materialne spowodowane niewłaściwym montażem napędu!

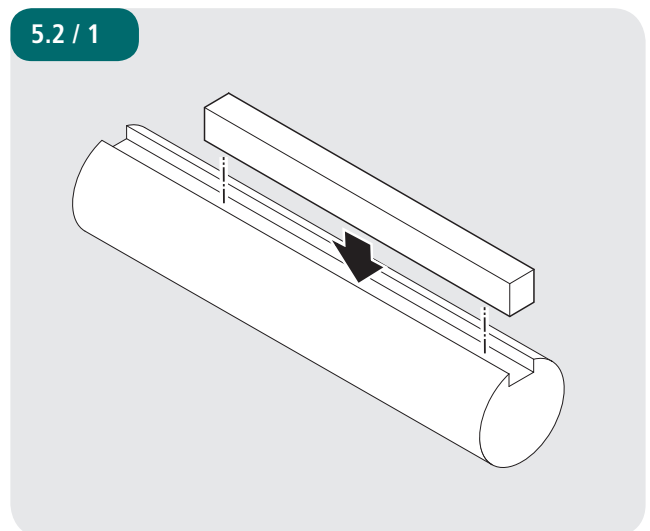
W celu uniknięcia uszkodzenia napędu i bramy należy montować napęd na konsoli lub na króćcu momentu obrotowego w sposób wykluczający generowanie drgań.


ODNIESIENIE

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

Wał pełen

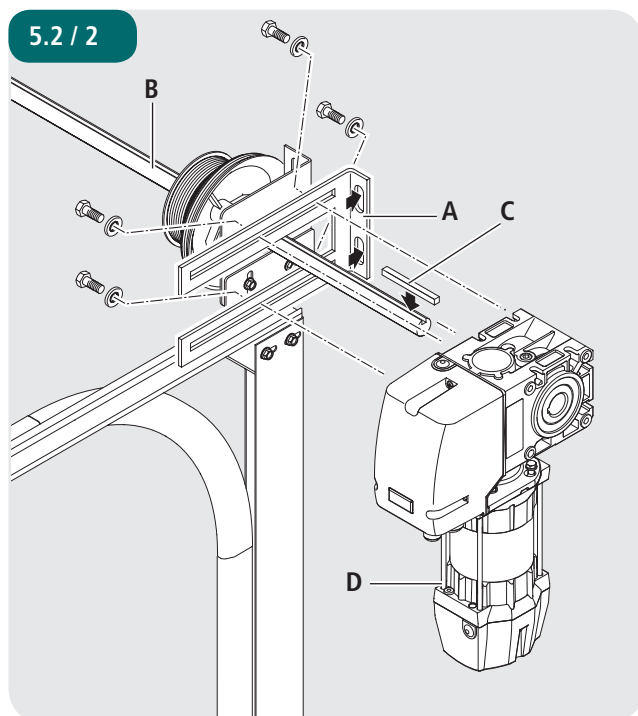
5.2 / 1



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

Montaż

Montaż z króćcem dynamometrycznym



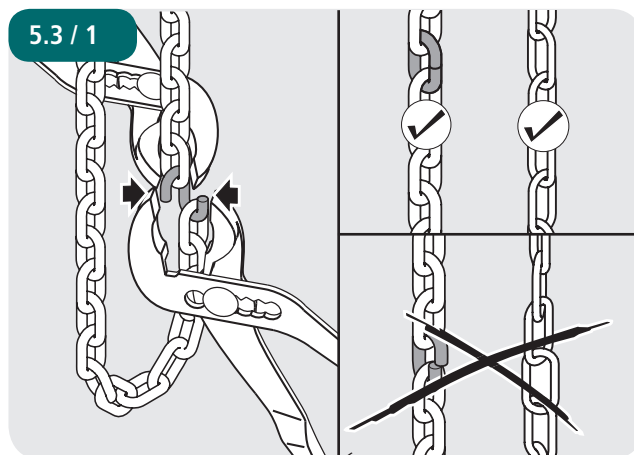
- ☞ Prosimy zamontować króciec dynamometryczny/konsolę (a).
- ☞ Prosimy posmarować wał klinowy (B) w strefie przyłożenia napędu.
- ☞ Prosimy umieścić klin (C) w wale klinowym (B).
- ☞ Prosimy wetknąć napęd (D) na wał klinowy (B).
- ☞ Prosimy zabezpieczyć klin (C) przed przesuwaniem się.

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.

UWAGA!

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.

UWAGA!

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.

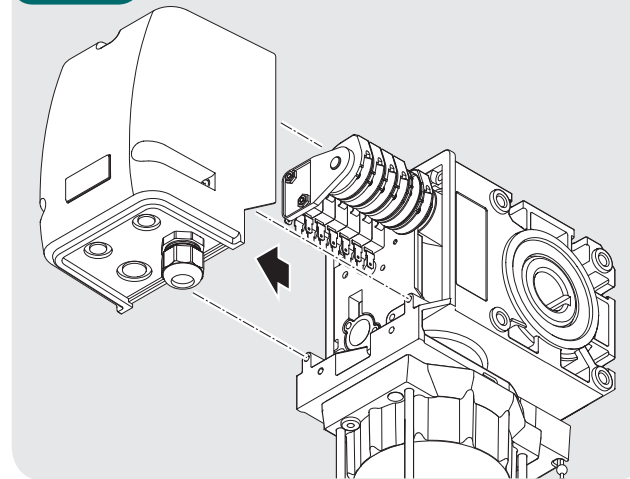
ODNIESIENIE

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

6.2 Przyłącze

Otwarcie napędu

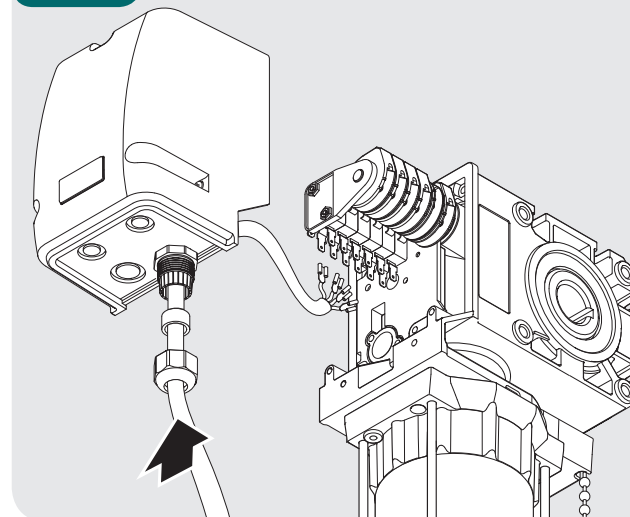
6.2 / 1



- Prosimy zdjąć osłonę napędu.

Wprowadzić kabel

6.2 / 2

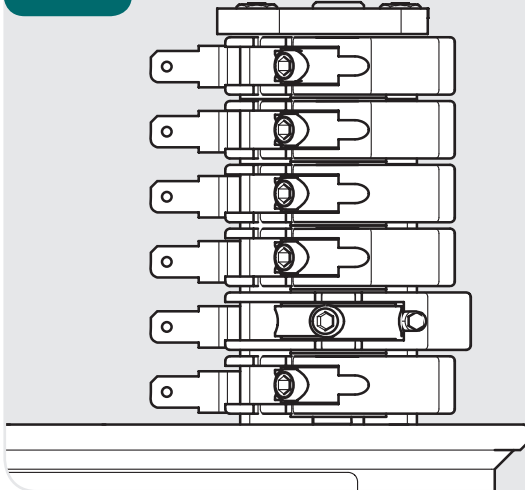


- Prosimy wprowadzić kabel przez śrubunek kablowy do napędu.

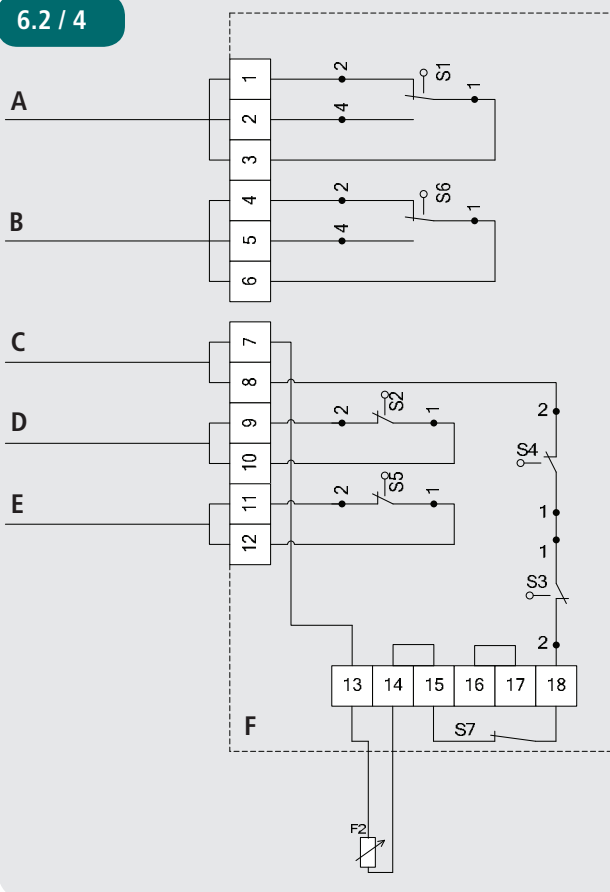
Rozruch

Przyłącze wyłącznika krańcowego (wtykowy, standardowy)

6.2 / 3



6.2 / 4

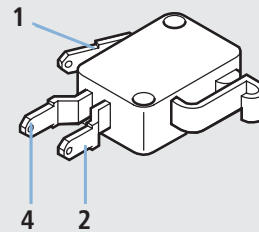


- A przyłącze bezpotencjalowe GÓRA
- B przyłącze bezpotencjalowe ZAM
- C wyłączenie obwodu bezpieczeństwa
- D wyłączenie przy pozycji krańcowej GÓRA
- E wyłączenie przy pozycji krańcowej ZAM

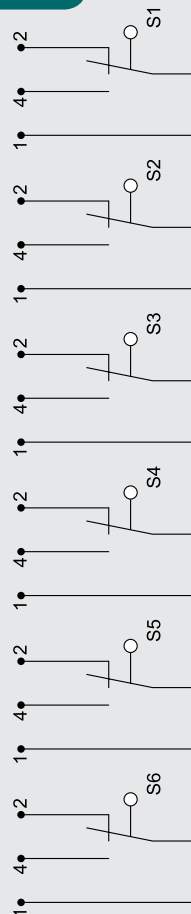
- F wewnętrzne obwody bezpieczeństwa
- S1 Dodatkowy wyłącznik krańcowy GÓRA (standard tylko przy napędach bez zintegrowanego sterownika)
- S2 Wyłącznik krańcowy GÓRA
- S3 Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa GÓRA
- S4 Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa ZAM
- S5 Wyłącznik krańcowy ZAM
- S6 Dodatkowy wyłącznik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

Przyłącze wyłącznika krańcowego

6.2 / 5



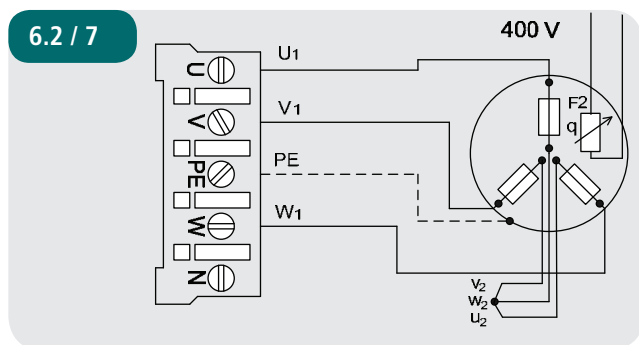
6.2 / 6



- 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.

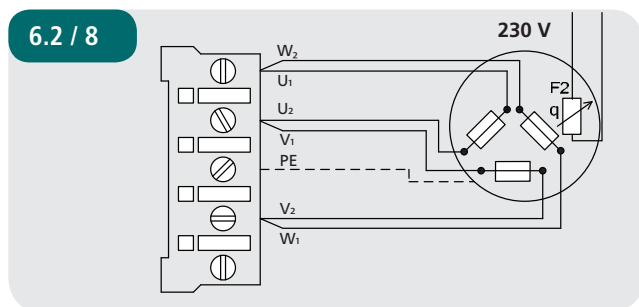
Oznakowanie żył

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

Przyłącze 3 x 230 V w układzie trójkąta

Do pracy w sieci 3 x 230 V należy zmienić okablowanie.

W razie pytań lub niejasności proszę zwrócić się do producenta.



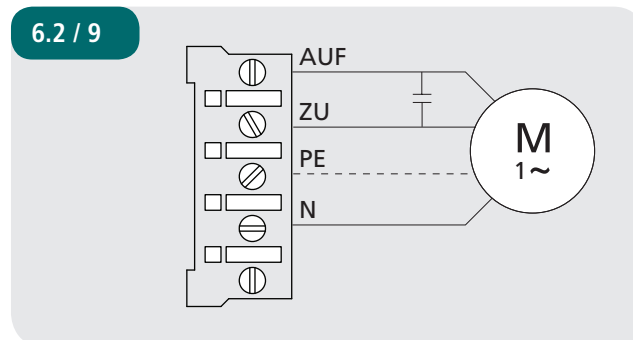
☞ Prosimy podłączyć wymagany kabel.

Oznakowanie żył

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

Przyłącze 1 x 230 V

Silnik jest fabrycznie okablowany dla 230V/1 fazowego



☞ Prosimy podłączyć wymagany kabel.

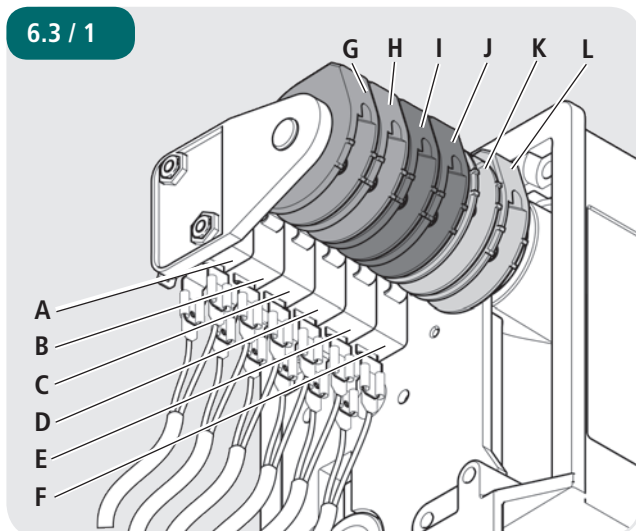
Oznakowanie żył

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

Rozruch

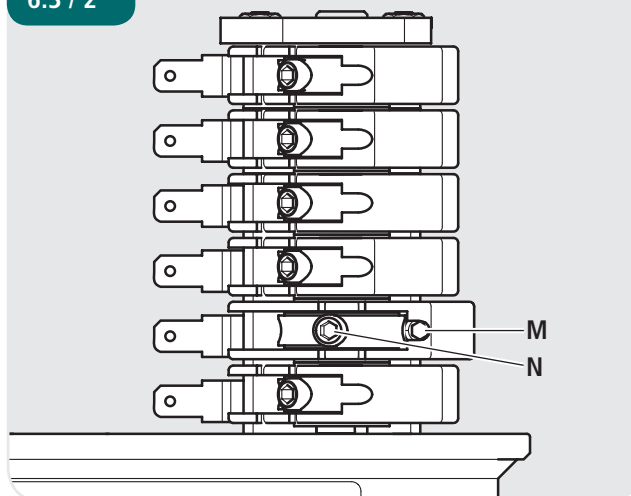
6.3 Ustawienia ręczne

6.3 / 1



- 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)

6.3 / 2



- 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).

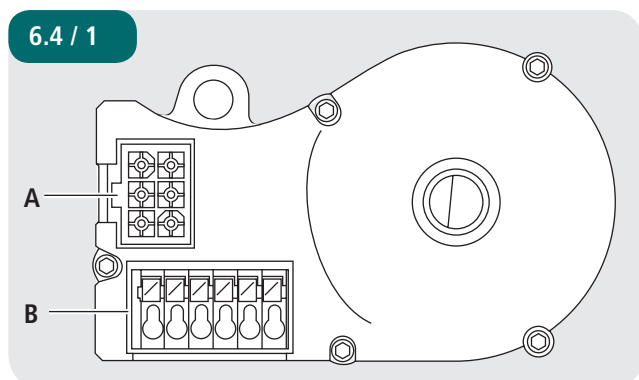
Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa GÓRA (C) należy ustawić tak, aby zaraz po przejechaniu wyłącznika krańcowego GÓRA (B) nastąpiło jego wyłączenie.

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

6.4 Ustawienia cyfrowe – Wyłączniki krańcowe i obwód bezpieczeństwa napędu

Interfejs elektroniczny

6.4 / 1



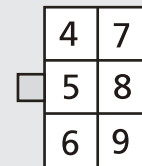
- A: Wtyk AWG
- B: Zacisk wtykowy AWG

i ODNIESIENIE

Opis regulacji pozycji krańcowych znajduje się w instrukcji eksploatacji sterownika.

Obsadzenie żył wtyku AWG

6.4 / 2

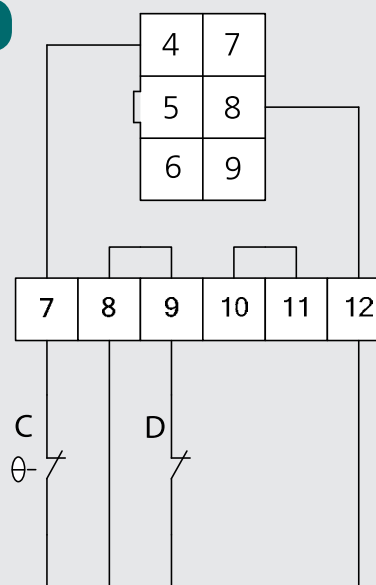


Liczby na wtyku są jednocześnie numerami żył:

- 4: Wejście do obwodu bezpieczeństwa
- 5: RS 485 B
- 6: Uziemienie
- 7: RS485 A
- 8: Wyjście z obwodu bezpieczeństwa
- 9: 7...18V_{DC}

Zaciski wtykowe AWG (7-12)

6.4 / 3





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

Rozruch

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


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:

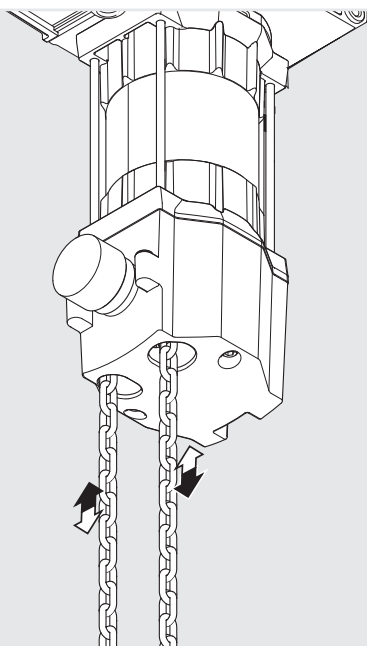
- Obsługę awaryjną należy prowadzić wyłącznie z bezpiecznego i stabilnego miejsca.
- Obsługę awaryjną można prowadzić wyłącznie przy wyłączonym silniku. Podczas obsługi awaryjnej instalacja musi być wyłączona z sieci.

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

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

Napęd ręczny łańcuchem awaryjnym

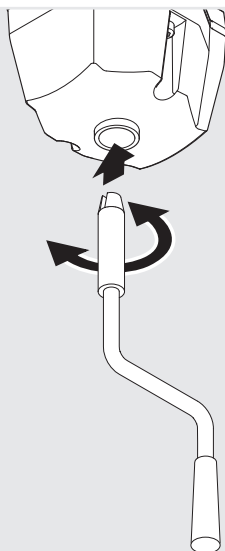
7 / 1



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

Napęd przy użyciu korby awaryjnej

7 / 2



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

Napęd z odryglowaniem

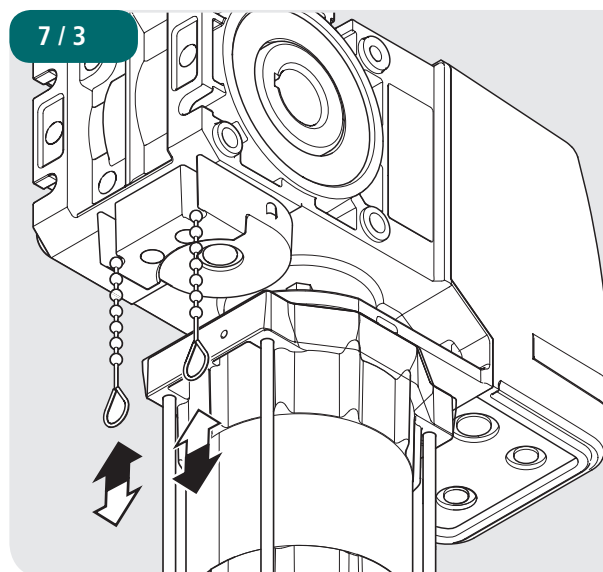
⚠ OSTRZEŻENIE!

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.

7 / 3




- ☞ 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.


UWAGA!


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 hałasu 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):	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~	230 / 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):	3,5 / 2,0	3,5 / 2,0	3,1 / 1,8	4,1 / 2,4	4,1 / 2,4	3,5 / 2,0
Maks; Przełączenia na godzinę*:	20	20	20	20	20	20
Bezpieczniki w gestii inwestora:	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Rodzaj ochrony (IP):	54	54	54	54	54	54
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:	20	20	20	20	20	20
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

Dane techniczne

Typ (E / KU / KE):	STA 1-13-15 HD	STA 1-12-19 HD	STA 1-11-24 HD	STA 1-10-30 HD	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 ⁻¹):	15	19	24	30	19
Moc silnika (kW):	0,55	0,55	0,55	0,55	0,37
Napięcie robocze (V):	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~	230 / 400 / 3~	230 / 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):	3,1 / 1,8	3,0 / 1,7	3,0 / 1,7	3,0 / 1,7	6,2
Maks; Przełączenia na godzinę*:	30	30	30	30	8
Bezpieczniki w gestii inwestora:	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Rodzaj ochrony (IP):	54	54	54	54	54
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):	23	23	23	23	23
Maksymalna prędkość obrotowa napędu:	20	20	20	20	20
Wał drążony (mm):	25,4	25,4	25,4	25,4	25,4

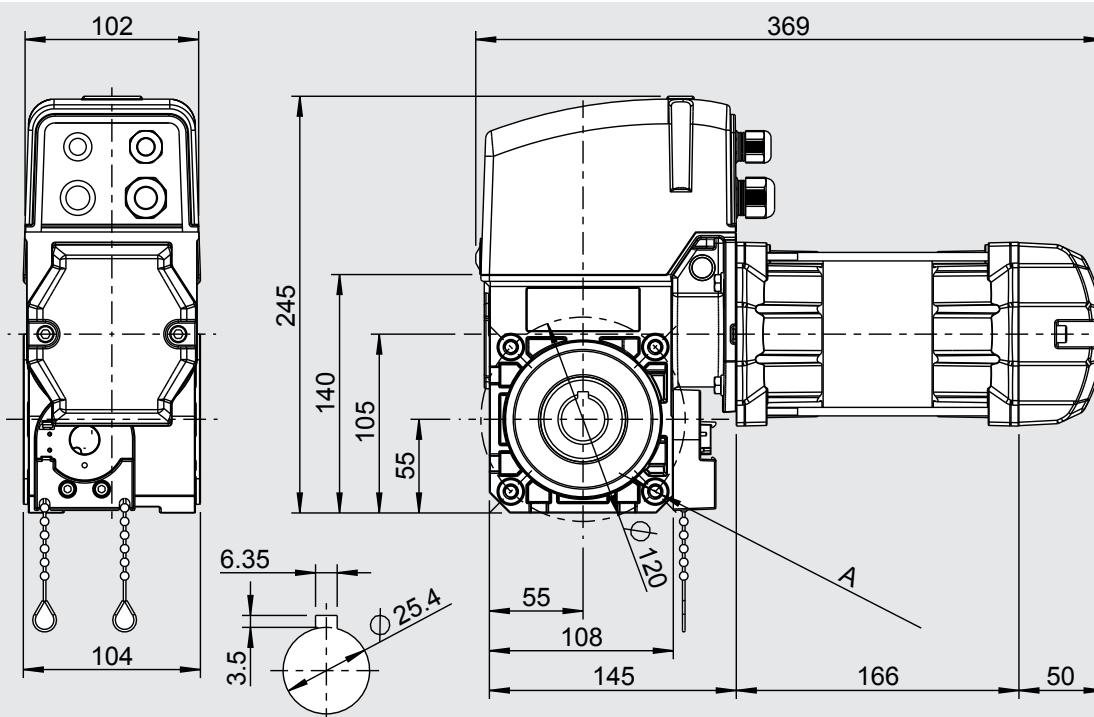
* Jedno włączenie odpowiada jednemu cyklowi otwierania i zamykania bramy.

Podane wartości są oparte na założeniu jednolitego rozdziału.

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

STA/STAW 1 E

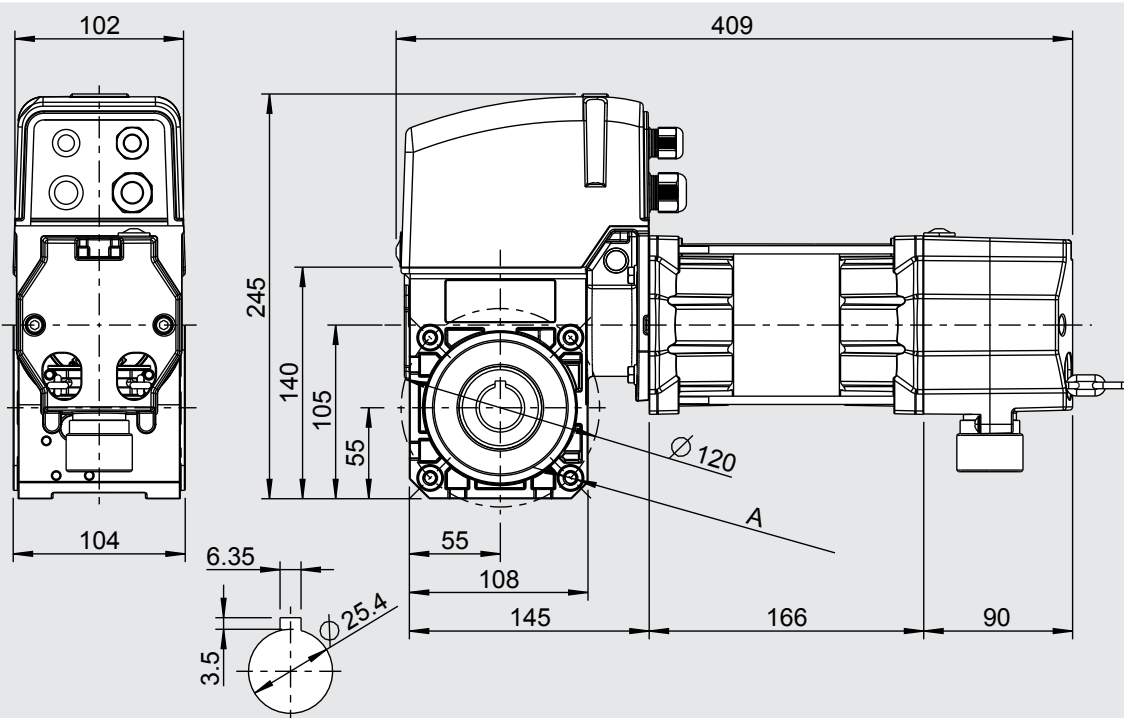
9 / 1



A 4x M8x16 głęboki, obustronny

STA/STAW 1 KE

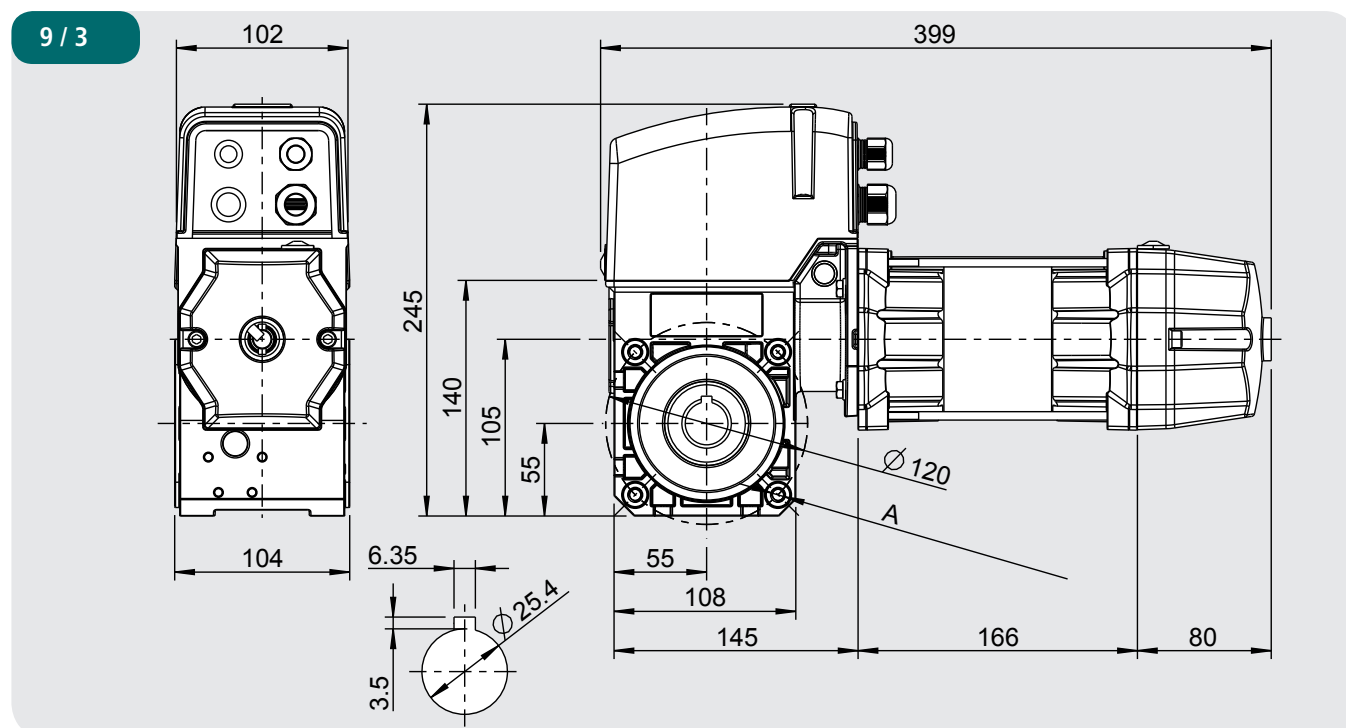
9 / 2



A 4x M8x16 głęboki, obustronny

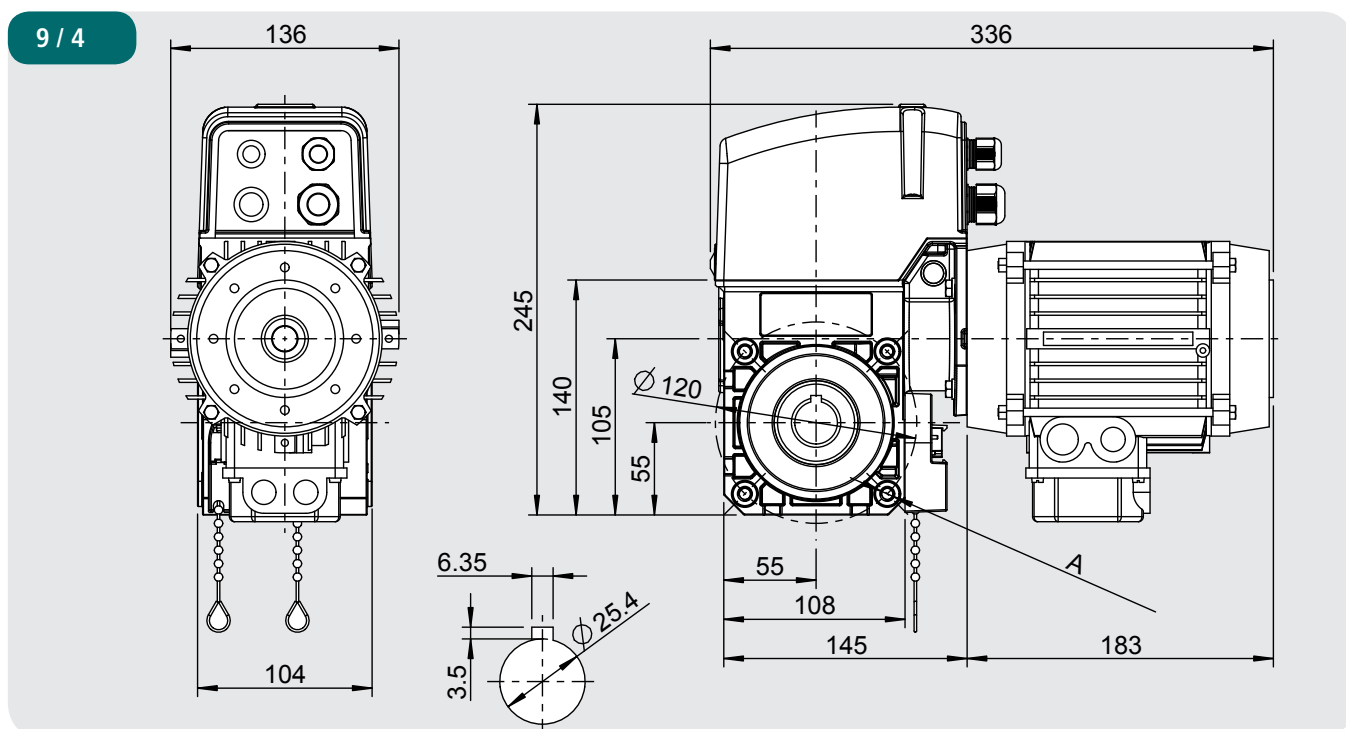
Dane techniczne

STA/STAW 1 KU



A 4x M8x16 głęboki, obustronny

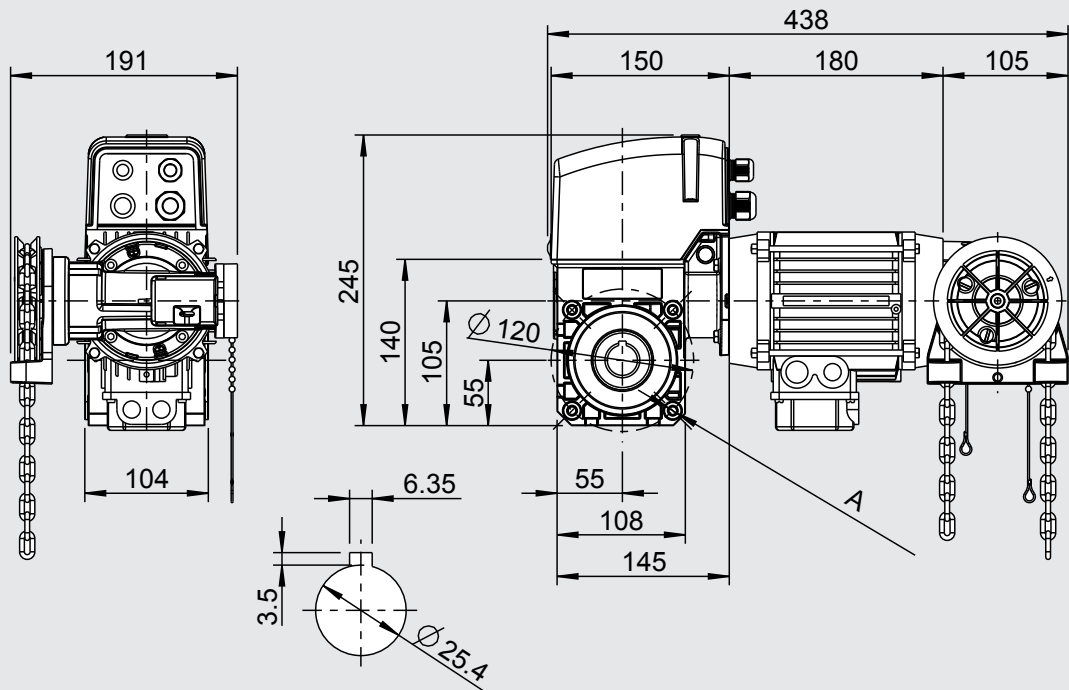
STA/STAW 1 E - HD



A 4x M8x16 głęboki, obustronny

STA/STAW 1 KE - HD

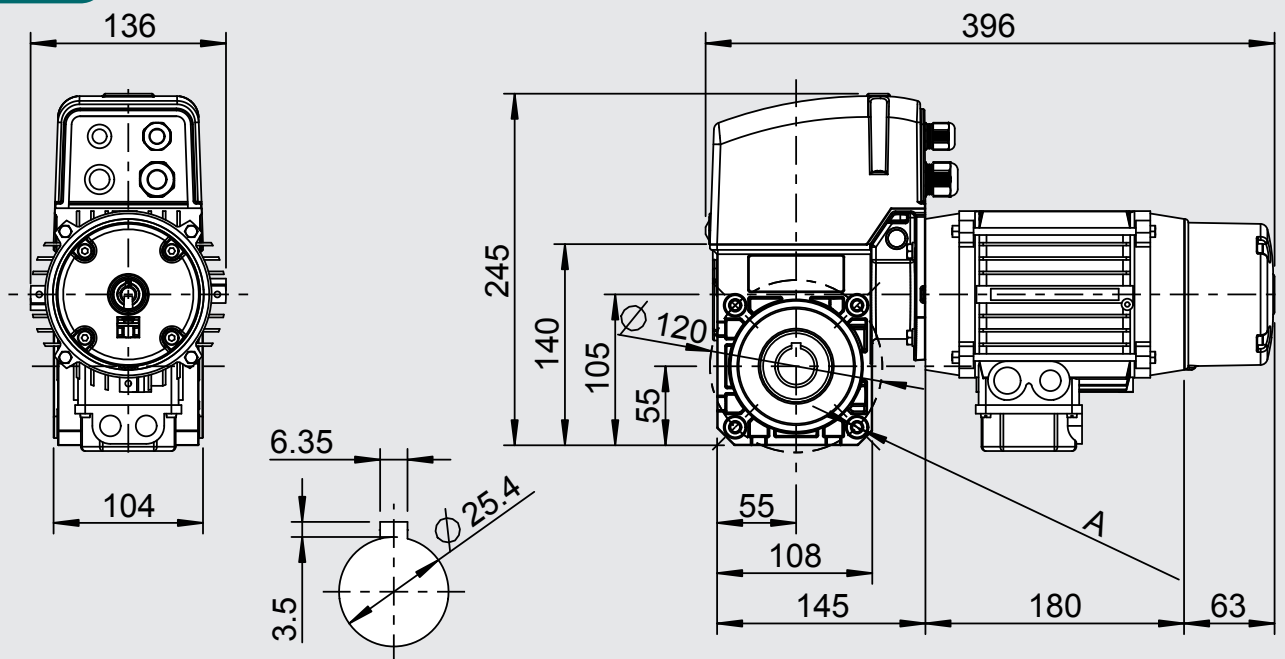
9 / 5



A 4x M8x16 głęboki, obustronny

STA/STAW 1 KU - HD

9 / 6

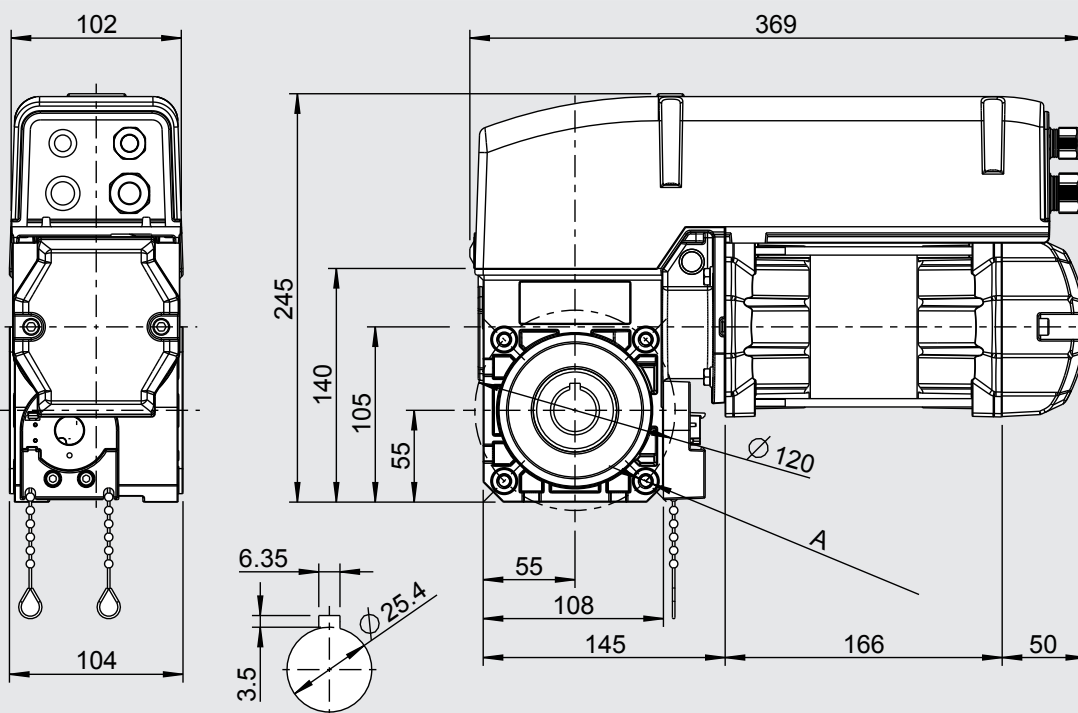


A 4x M8x16 głęboki, obustronny

Dane techniczne

STAC/STAWC 1 E

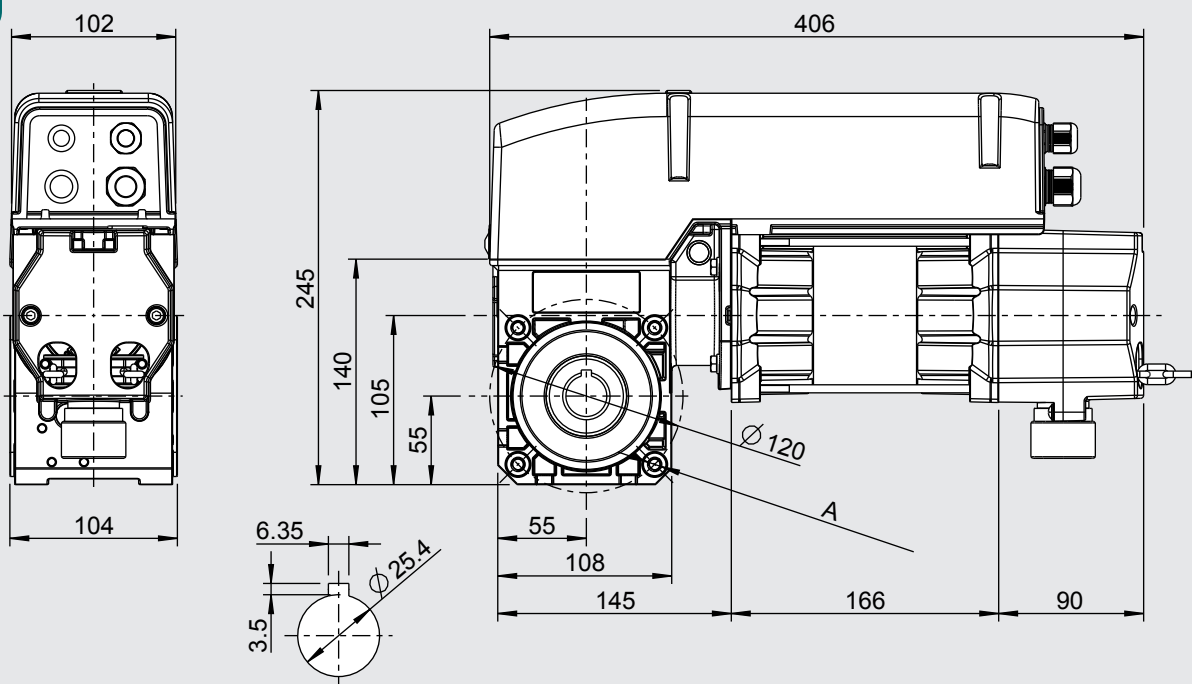
9 / 7



A 4x M8x16 głęboki, obustronny

STAC/STAWC 1 KE

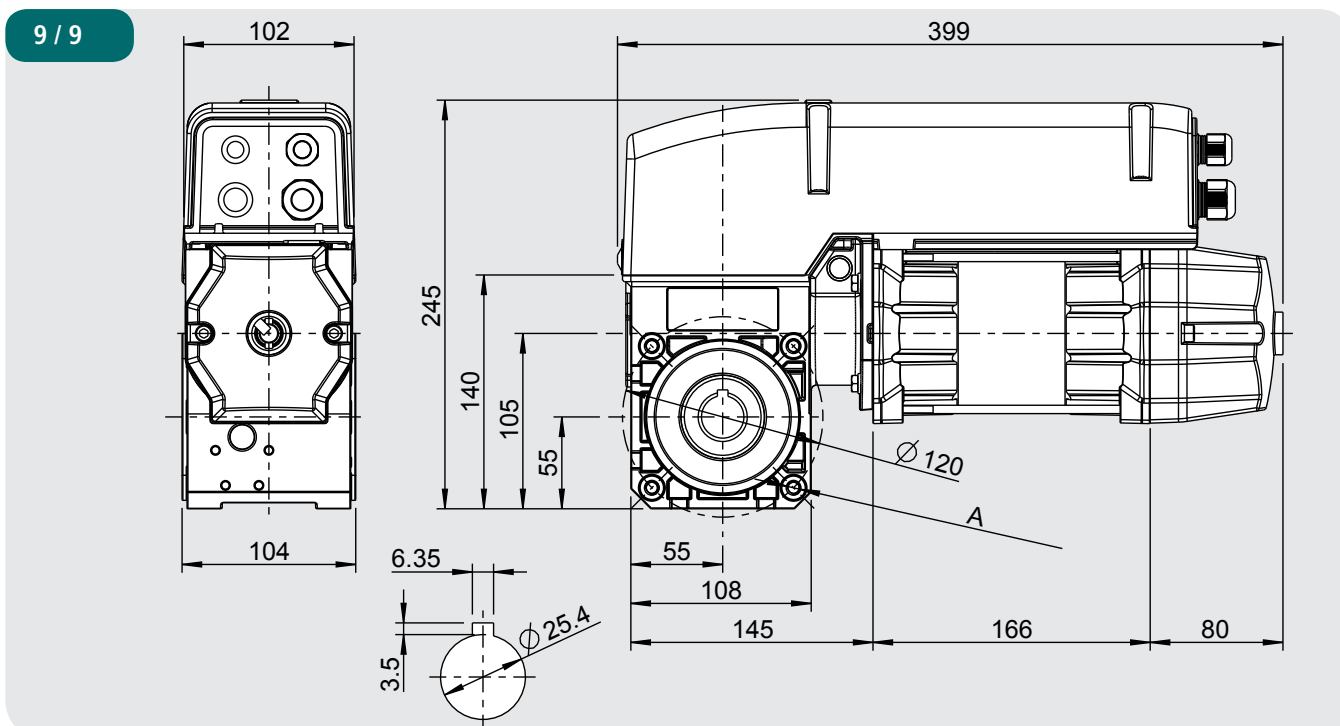
9 / 8



A 4x M8x16 głęboki, obustronny

STAC/STAWC 1 KU

9 / 9



A 4x M8x16 głęboki, obustronny

10. Deklaracja producenta

Deklaracja włączenia

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

MFZ Antriebe GmbH & Co.KG
Neue Mühle 4
D - 48739 Legden

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

Niniejszym oświadczamy, że poniżej wymieniony produkt

Oznaczenie produktu: **Napęd bramy segmentowej**

Oznaczenie typu: **STA 1**

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 użytkownika bram z napędem: Wymagania i metody badań

EN 12604 Bramy – Aspekty mechaniczne: Wymagania i metody badań

EN 60335-1 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkownika – Część 1: Wymagania ogólne

EN 60335-2-103 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkownika – 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 uprzemysłowionym

Specjalna dokumentacja techniczna została przygotowana zgodnie z załącznikiem VII Część B dyrektywy maszynowej (2006/42/WE). Zobowiązujemy się do przekazania tej dokumentacji urzędom nadzorowania rynku na ich uzasadnione żądanie w wyznaczonym terminie w formie elektronicznej.

Pełnomocnik ds. sporządzenia dokumentacji technicznej:

MFZ Antriebe GmbH & Co. KG – Neue Mühle 4 - 48739 Legden – Niemcy

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 01.07.2018



Dirk Wesseling, kierownik firmy

