

## GIGAspeed 125 Nm – 180 Nm

**PL** Tłumaczenie oryginalnej instrukcji montażu i obsługi

1 - 20

# Spis treści

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Informacje ogólne.....</b>                                | <b>3</b>  |
| Symbole .....                                                | 3         |
| Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....                     | 3         |
| Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem .....                   | 3         |
| Oznaczenia typu .....                                        | 4         |
| Dane techniczne .....                                        | 5         |
| Rysunki wymiarowe .....                                      | 6         |
| <b>Deklaracja włączenia.....</b>                             | <b>7</b>  |
| <b>Przygotowania do montażu .....</b>                        | <b>8</b>  |
| Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....                     | 8         |
| Środki ochrony indywidualnej.....                            | 8         |
| Wymiary montażowe konsoli.....                               | 8         |
| <b>Montaż .....</b>                                          | <b>9</b>  |
| Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....                     | 9         |
| Wskazówki dotyczące montażu .....                            | 9         |
| Montaż napędu .....                                          | 9         |
| Przedłużanie albo skracanie łańcucha w napędzie.....         | 10        |
| Mocowanie tabliczek informacyjnych na napędzie .....         | 10        |
| Zabezpieczenie przed pęknięciem przekładni .....             | 10        |
| Podłączanie napędu.....                                      | 10        |
| Podłączenie do sieci elektrycznej .....                      | 11        |
| Prostownik hamulca .....                                     | 11        |
| Przylącze hamulca do GIGAcontrol A .....                     | 12        |
| Podłączanie cyfrowego wyłącznika krańcowego (enkodera) ..... | 13        |
| Montaż i podłączenie sterownika .....                        | 13        |
| Podłączenie elementów zabezpieczających i wyposażenia .....  | 13        |
| <b>Uruchomienie.....</b>                                     | <b>14</b> |
| Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....                     | 14        |
| Kontrola kierunku ruchu .....                                | 14        |
| Ustawianie pozycji krańcowych i wyłączników krańcowych.....  | 14        |
| <b>Eksploatacja/obsługa.....</b>                             | <b>15</b> |
| Awaryjna obsługa ręczna .....                                | 15        |
| Linki do awaryjnego przełączania ręcznego .....              | 15        |
| <b>Konserwacja i czyszczenie.....</b>                        | <b>17</b> |
| Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa .....                     | 17        |
| Regularna kontrola.....                                      | 17        |
| Konserwacja i kontrola dodatkowa.....                        | 17        |
| <b>Pozostałe informacje.....</b>                             | <b>18</b> |
| Demontaż .....                                               | 18        |
| Utylizacja.....                                              | 18        |
| Gwarancja i serwis techniczny .....                          | 18        |

# Informacje ogólne

## Symbole



### ZNAK OSTRZEGAWCZY:

Wskazuje na grożące niebezpieczeństwo!  
Wskutek zlekceważenia ostrzeżenia może dojść do ciężkich lub zagrażających życiu obrażeń ciała oraz strat materialnych!



### ZNAK INFORMACYJNY:

Informacja, praktyczna wskazówka!



Nawiązuje do odpowiedniego rysunku na początku instrukcji lub w tekście.

## Niniejszy napęd skonstruowano zgodnie z

- normą EN 12453 Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem – wymagania
  - normą EN 12978 Urządzenia zabezpieczające do drzwi i bram z napędem, wymagania i metody badań
  - EN 12604 Bramy – Aspekty mechaniczne – wymagania
  - dyrektywą niskonapięciową 2014/35/UE
  - dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE
- i opuścił zakład w stanie nienagannym z punktu widzenia bezpieczeństwa.

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

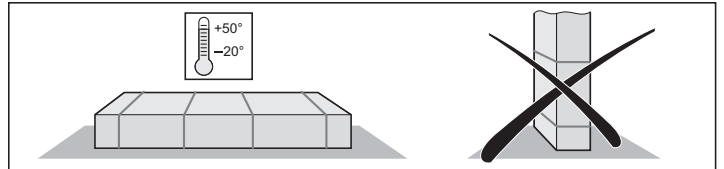
### Informacje ogólne

- Niniejszą instrukcję montażu i eksploatacji musi przeczytać, zrozumieć i stosować osoba montująca, użytkująca i konserwująca napęd.
- Przechowywać instrukcję montażu w zasięgu ręki.
- Montaż, podłączenia oraz pierwszego uruchomienia napędu mogą dokonywać wyłącznie specjaliści.
- Za całe urządzenie odpowiada jego producent. Musi on zapewnić przestrzeganie odnośnych norm, dyrektyw i przepisów obowiązujących w miejscu montażu.  
Projektant musi m. in. sprawdzać i utrzymywać maksymalne dozwolone siły zamykające zgodnie z normą EN 12445 (Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem, metody badań) oraz EN 12453 (Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem, wymagania).  
Odpowiada on za opracowanie dokumentacji technicznej całego urządzenia, którą należy dostarczyć wraz z urządzeniem.
- Wszystkie przewody elektryczne należy ułożyć na stałe i zabezpieczyć przed przemieszczaniem.
- Producent nie odpowiada za uszkodzenia i usterki wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji montażu i obsługi.
- Przed rozruchem upewnić się, że przyłącze sieciowe i dane na tabliczce znamionowej są zgodne. W przeciwnym razie nie wolno uruchamiać napędu.
- W przypadku podłączenia do sieci prądu trójfazowego zwracać uwagę na kierunek obrotów pola magnetycznego w prawo.
- W instalacjach podłączanych do sieci na stałe należy zainstalować rozłącznik sieciowy działający na wszystkie bieguny, z odpowiednim bezpiecznikiem wstępnym.
- Przestrzegać i dotrzymywać wytycznych „Zasady techniczne dla miejsc pracy ASR A1.7” Komisji ds. Miejsc Pracy (ASTA). (w Niemczech – obowiązujących użytkownika, w innych krajach – przestrzegać obowiązujących przepisów).
- Znajdujące się pod napięciem kable i przewody sprawdzać regularnie pod kątem uszkodzeń izolacji oraz pęknięć. W przypadku stwierdzenia usterki w okablowaniu należy, po natychmiastowym odłączeniu napięcia sieciowego, wymienić uszkodzony kabel bądź przewód.
- Przestrzegać wymogów miejscowego zakładu energetycznego.

- Przed rozpoczęciem pracy przy bramie lub napędzie zawsze odłączyć sterownik i napęd od napięcia i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem.
- W żadnym wypadku nie uruchamiać uszkodzonego napędu.
- Stosować tylko oryginalne części zamienne i akcesoria pochodzące od producenta napędu.

## Wskazówki dotyczące składowania

- Napęd można przechowywać tylko w pomieszczeniach zamkniętych i suchych w temperaturze od  $-20^{\circ}\text{C}$  do  $+50^{\circ}\text{C}$  i przy wilgotności względnej powietrza 20–90% (bez kondensacji).
- Napęd przechowywać w pozycji leżącej.



## Wskazówki dotyczące eksploatacji

- W trybie pracy z automatycznym zamykaniem przestrzegać normy EN 12453, zamontować urządzenie bezpieczeństwa (np. fotokomórkę).
- Po zamontowaniu i dokonaniu rozruchu wszyscy użytkownicy muszą zostać przeszkoleni w zakresie funkcjonowania i obsługi urządzenia. Wszystkim użytkownikom należy zwrócić uwagę na niebezpieczeństwa i ryzyko związane z eksploatacją urządzenia.
- Podczas otwierania lub zamykania bramy w jej strefie ruchu nie mogą znajdować się osoby, zwierzęta ani jakiegokolwiek przedmioty.
- Obserwować stale poruszającą się bramę i nie dopuszczać ludzi, dopóki brama nie zostanie całkowicie otwarta lub zamknięta.
- Przejeżdżać przez bramę dopiero po jej całkowitym otwarciu.
- Nigdy nie wkładać rąk w poruszającą się bramę lub ruchome elementy.
- Regularnie sprawdzać bezawaryjne działanie mechanizmów bezpieczeństwa i zabezpieczających, a w razie konieczności usunąć usterkę (patrz „Konserwacja i pielęgnacja”).

## Tabliczka znamionowa

- Tabliczka znamionowa znajduje się z boku przekładni.
- Na tabliczce znamionowej podano dokładne oznaczenie typu i datę produkcji (miesiąc/rok) napędu.

## Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem



### WSKAZÓWKA!

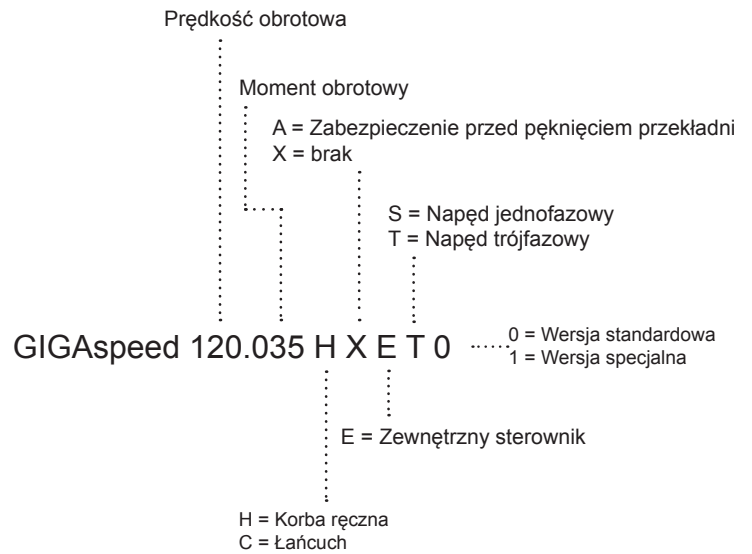
Po zamontowaniu napędu osoba odpowiedzialna za montaż musi wystawić dla systemu bramy deklarację zgodności WE zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE i przymocować znak CE oraz tabliczkę znamionową. Niniejsza dokumentacja oraz instrukcja montażu i obsługi napędu pozostają u użytkownika.

- Napęd jest przeznaczony wyłącznie do otwierania i zamykania kompletnie zmontowanych bram przemysłowych (np. segmentowych, rolowanych, składanych, foliowych, szybkobieżnych bądź krat zwijanych).
- Zastosowanie inne lub wykraczające poza ten zakres jest uważane za niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku innego zastosowania. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik. Powoduje to wygaśnięcie gwarancji.
- Napęd jest przeznaczony wyłącznie do pracy w suchych, niezagrożonych eksplozją pomieszczeniach wewnętrznych.

# Informacje ogólne

- Bramy otwierane automatycznie za pomocą napędu muszą spełniać wymagania obowiązujących norm i dyrektyw, np. EN 12453, EN 12604, EN 12605.
- Użytkować napęd tylko sprawny technicznie, zgodnie z przeznaczeniem, z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa i zagrożeń, zgodnie z instrukcją montażu i eksploatacji. Nie wolno przekraczać wartości granicznych, określonych w danych technicznych.
- Niezwłocznie usuwać usterki mające wpływ na bezpieczeństwo.
- Brama musi być stabilna i sztywna skrajnie, tj. podczas otwierania i zamykania nie może się wyginać ani skręcać.
- Sterownik GIGAcontrol i napęd mogą być eksploatowane tylko razem. Dozwolone jest stosowanie tylko sterowników bram przemysłowych SOMMER.
- Sterownik GIGAcontrol oraz napęd są przeznaczone do zastosowań przemysłowych.
- Napęd spełnia wymogi stopnia ochrony IP 54. Nie stosować napędu w pomieszczeniach o atmosferze agresywnej (np. zawierającej sól).

## Oznaczenia typu



# Informacje ogólne

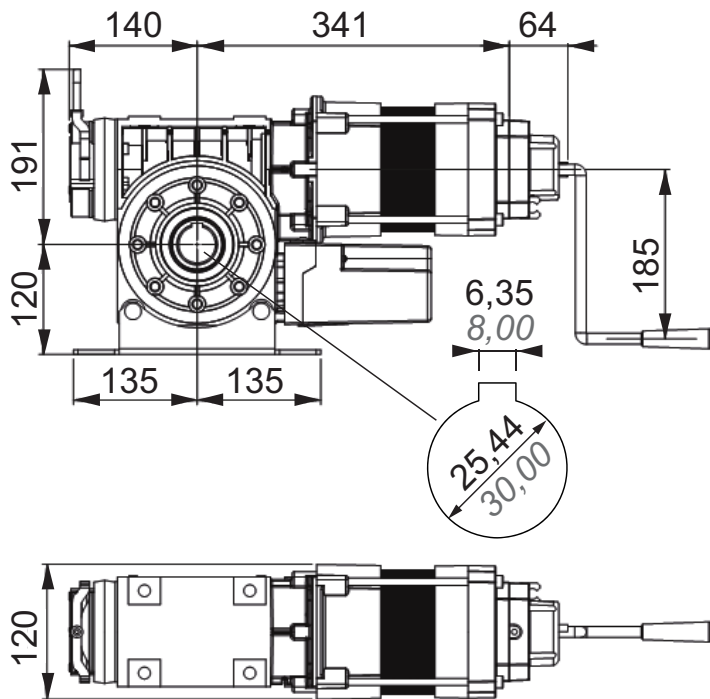
## Dane techniczne

| Napęd 3-fazowy                                | 090.125-HAET   | 090.125-CAET   | 090.180-HAET   | 090.180-CAET   | Jednostka miary     |
|-----------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|
| Zdawczy moment obrotowy                       | 125            | 125            | 180            | 180            | Nm                  |
| Zabezpieczenie przed pęknięciem przekładni*** | tak / nie      | tak / nie      | tak / nie      | tak / nie      |                     |
| Zdawcza prędkość obrotowa                     | 90             | 90             | 90             | 90             | obr./min            |
| Moc silnika                                   | 1,5            | 1,5            | 2,2            | 2,2            | kW                  |
| Napięcie robocze                              | 3~230/400      | 3~230/400      | 3~230/400      | 3~230/400      | V                   |
| Częstotliwość                                 | 50             | 50             | 50             | 50             | Hz                  |
| Prąd znamionowy                               | 6,4 / 3,7      | 6,4 / 3,7      | 9 / 5,2        | 9 / 5,2        | A                   |
| Czas włączenia silnika                        | 40             | 40             | 40             | 40             | %                   |
| Zakres wyłączników krańcowych                 | 19             | 19             | 19             | 19             | Obr. wału drążonego |
| Stopień ochrony                               | 54             | 54             | 54             | 54             | IP                  |
| Klasa materiału izolacyjnego                  | F              | F              | F              | F              |                     |
| Napięcie sterujące                            | 24             | 24             | 24             | 24             | V                   |
| dop. zakres temperatur                        | -5 °C – +60 °C | -5 °C – +60 °C | -5 °C – +60 °C | -5 °C – +60 °C | °C                  |
| Trwały poziom ciśnienia akustycznego          | <70            | <70            | <70            | <70            | dB(A)               |
| Wał drążony                                   | 25,4 / 30,0    | 25,4 / 30,0    | 25,4 / 30,0    | 25,4 / 30,0    | mm                  |
| bezpiecznik w miejscu montażu                 | 10 (zwłoczny)  | 10 (zwłoczny)  | 10 (zwłoczny)  | 10 (zwłoczny)  | A                   |
| przewód zasilający w miejscu montażu          | 5x1,5          | 5x1,5          | 5x1,5          | 5x1,5          | mm <sup>2</sup>     |
| Masa (ok.)                                    | 29             | 29             | 32             | 32             | kg                  |

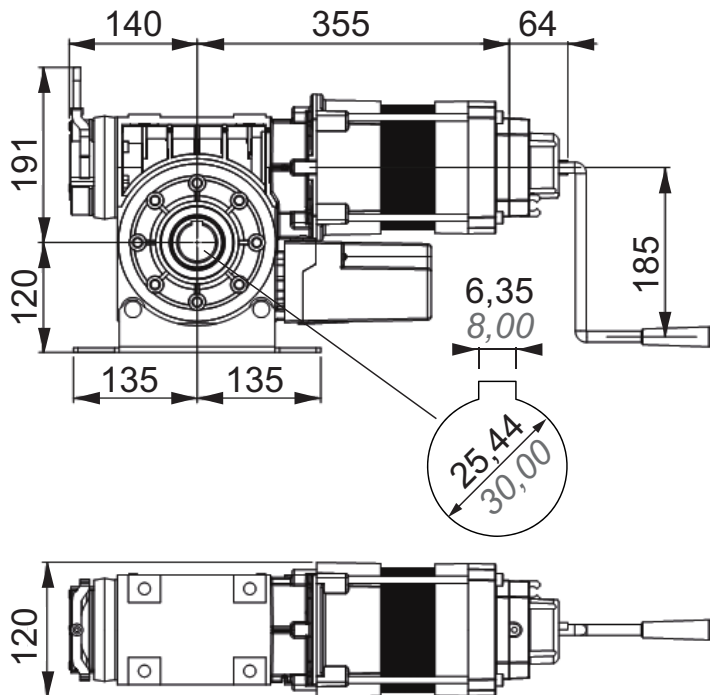
# Informacje ogólne

## Rysunki wymiarowe

090.125-HAET



090.180-HAET

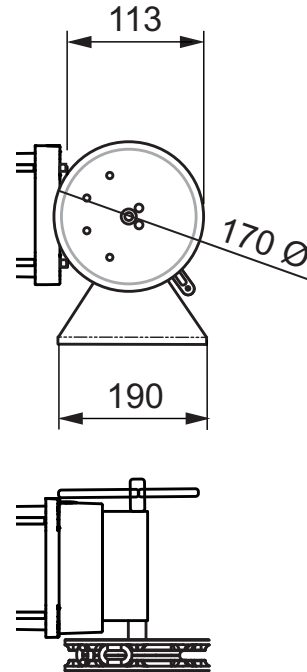


090.125-CAET/090.180-CAET

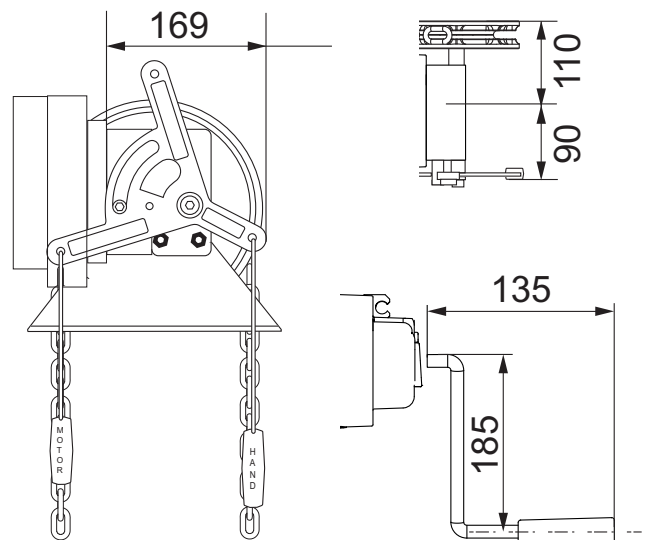


**WSKAZÓWKA!**

Przednia część napędu w wersji CAET jest identyczna jak w napędach w wersji HAET.



Awaryjna obsługa ręczna



# Deklaracja włączenia

## Deklaracja włączenia

maszyny niekompletnej  
zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE, załącznik II część 1 B

**SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**

Hans-Böckler-Straße 21 - 27

73230 Kirchheim/Teck

Niemcy

oświadcza niniejszym, że napędy do bram przemysłowych

## GIGAspeed 125 Nm – 180 Nm

zostały zaprojektowane, skonstruowane i wykonane zgodnie z

- dyrektywą maszynową 2006/42/WE
- dyrektywą niskonapięciową 2014/35/UE
- dyrektywą w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE

Zastosowano następujące normy:

- |                      |         |
|----------------------|---------|
| • DIN EN 60204-1     | 2010-05 |
| • EN ISO 12100-1     | 2013-08 |
| • DIN EN 12453       | 2001-02 |
| • DIN EN 12604       | 2000-8  |
| • DIN EN 61000-6-2   | 2006-3  |
| • DIN EN 61000-6-3   | 2012-11 |
| • DIN EN 60335-1     | 2014-04 |
| • DIN EN 60335-2-103 | 2016-05 |

Specjalna dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII część B i na życzenie zostanie przekazana urzędom drogą elektroniczną.

Napęd może być stosowany wyłącznie:

- w połączeniu z typami bram wskazanymi na liście referencyjnej, patrz w zakładce Certyfikaty:  
**[www.sommer.eu](http://www.sommer.eu)**

Napęd jako maszyna nieukończona przeznaczony jest tylko do montażu w systemie bramy, aby utworzyć maszynę ukończoną w rozumieniu dyrektywy maszynowej 2006/42/WE. Eksploatację systemu bramy można rozpocząć dopiero wtedy, gdy zostanie ustalone, że całe urządzenie spełnia postanowienia powyższych dyrektyw WE.

Sygnatariusz jest osobą upoważnioną do sporządzania dokumentacji technicznej.

Sygnatariusz jest osobą upoważnioną do sporządzania dokumentacji technicznej.

Kirchheim, 17.01.2017



i.V.

Jochen Lude  
pracownik odpowiedzialny za dokumentację

# Przygotowania do montażu

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

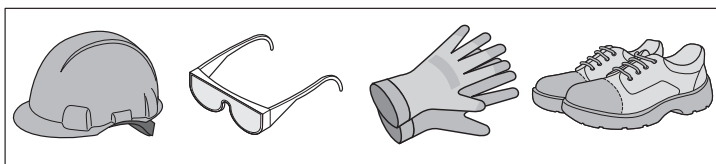


### UWAGA!

Przestrzegać wszystkich instrukcji montażu – nieprawidłowy montaż może być przyczyną poważnych obrażeń!

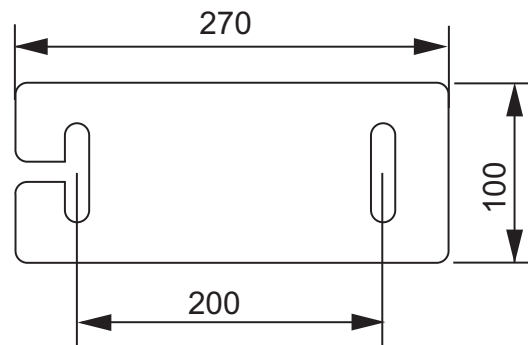
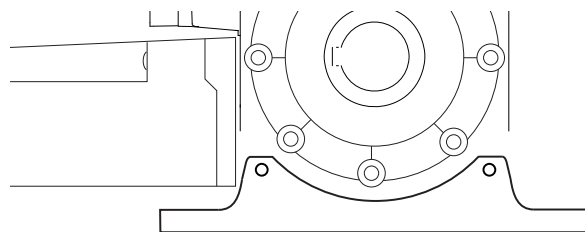
- Nie skracać ani nie przedłużać dostarczonego przewodu przyłączeniowego.
- Napięcie źródła prądu musi być zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej napędu.
- Wszystkie urządzenia podłączane zewnętrznie muszą mieć styki odłączane w sposób bezpieczny od napięcia sieciowego wg IEC 60364-4-41.
- Aktywnych części napędu nie wolno łączyć z ziemią ani z aktywnymi częściami czy przewodami ochronnymi innych obwodów prądowych.
- Zainstalować wszystkie zgodnie z przeznaczeniem osłony i urządzenia zabezpieczające napęd. Zwracać uwagę na prawidłowe osadzenie części, uszczelnień oraz na prawidłowe dokręcenie połączeń śrubowych.
- W przypadku napędów podłączonych na stałe wymagany jest wyłącznik główny na wszystkie bieguny z odpowiednim bezpiecznikiem wstępnym.
- Podłączenie napędu do zasilania może wykonać jedynie wykwalifikowany elektryk.
- Wyłączniki awaryjne zgodne z EN 60204 muszą być skuteczne dla wszystkich rodzajów sterowników. Odblokowanie wyłącznika awaryjnego nie może powodować niekontrolowanego wzgl. niezdefiniowanego ponownego uruchomienia urządzenia.
- Zwrócić uwagę na stabilne zamocowanie do bramy i ścian, ponieważ podczas otwierania i zamykania bramy występują określone siły.
- Aby uniknąć drgań, które mogłyby uszkodzić napęd lub bramę, zamontować napęd na konsoli z podstawą wahadłową lub podporą równoważącą moment obrotowy.
- Stosować wyłącznie atestowane materiały mocujące (np. kołki rozporowe).
- Używać dźwignic i zawiesi dostosowanych do masy ładunków.
- Podczas montażu nie nosić ani nie podnosić napędu, trzymając za kabel.

## Środki ochrony indywidualnej



- Kask ochronny
- Okulary ochronne (do wiercenia)
- Rękawice robocze
- Obuwie ochronne

## Wymiary montażowe konsoli





# Montaż

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



### UWAGA!

Przestrzegać wszystkich instrukcji montażu – nieprawidłowy montaż może być przyczyną poważnych obrażeń!



### UWAGA!

Stałe sterowniki oraz urządzenia regulacyjne (przyciski) muszą być umieszczone w zasięgu widoczności bramy. Nie wolno ich montować w pobliżu elementów ruchomych. Elementy te należy montować na wysokości co najmniej 1,5 m.



### UWAGA!

Przed otwarciem napędu zawsze wyciągać wtyczkę z gniazda!



### UWAGA!

Ściany i strop muszą być mocne i stabilne. Napęd montować wyłącznie na poprawnie wyregulowanej bramie. Nieprawidłowa regulacja bramy może być przyczyną poważnych obrażeń.



### UWAGA!

Wszystkie elementy muszą pod względem konstrukcji i podłoża być przystosowane do obciążeń, które występują podczas stosowania zabezpieczenia przed pęknięciem przekładni.



### UWAGA!

Zabezpieczyć wpust w rowku przelotowym przed przesunięciem.



### UWAGA!

Po zamontowaniu koniecznie sprawdzić, czy napęd jest prawidłowo ustawiony i porusza się w kierunku przeciwnym, jeśli trafi na znajdującą się na ziemi przeszkodę o wysokości 50 mm.

- Montaż, podłączenie oraz pierwsze uruchomienie napędu bramy może być przeprowadzane wyłącznie przez fachowców.
- Bramę uruchamiać tylko wówczas, gdy w strefie ruchu bramy nie przebywają ludzie lub zwierzęta i nie są ustawione żadne przedmioty.
- W pobliżu bramy nie mogą przebywać osoby niepełnosprawne.
- Podczas wiercenia otworów mocujących nosić okulary ochronne.
- Podczas wiercenia osłonić napęd, aby zapobiec jego zanieczyszczeniu.
- Przed otwarciem obudowy koniecznie upewnić się, że nie dostaną się do niej wióry po wierceniu ani inne zanieczyszczenia.
- Wszystkie przewody elektryczne należy ułożyć na stałe i zabezpieczyć przed przemieszczaniem.
- Przed montażem sprawdzić napęd pod kątem uszkodzeń powstałych podczas transportu oraz innych uszkodzeń.



### UWAGA!

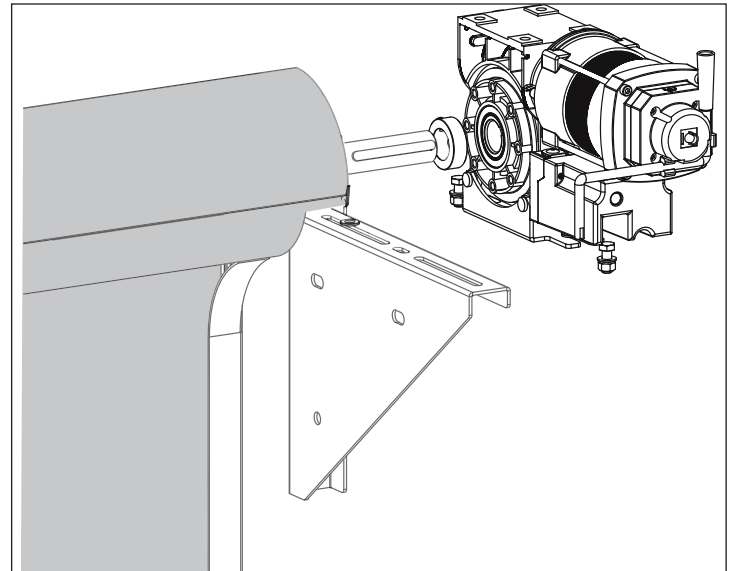
Nigdy nie montować uszkodzonego napędu! Skutkiem mogą być ciężkie obrażenia!

- Na czas montażu napędu odłączyć instalację od napięcia.
- Niewykorzystane przepusty kablowe odpowiednio zamknąć tak, aby uzyskać stopień ochrony IP 54!
- Usunąć lub odbezpieczyć blokady bramy.
- Stosować wyłącznie atestowane materiały mocujące (np. kołki rozporowe, śruby). Materiały mocujące dobrać stosownie do materiału stropu i ścian.
- Skontrolować łatwość przesuwania bramy.

## Wskazówki dotyczące montażu

- Miejsce montażu sterownika uzgodnić wspólnie z użytkownikiem.
- Zastosowanie we wnętrzach (patrz rozdział „Dane techniczne“ lub dane odnośnie temperatury i stopnia ochrony IP).
- Zamontować napęd w pozycji poziomej na równym, wolnym od drgań podłożu.

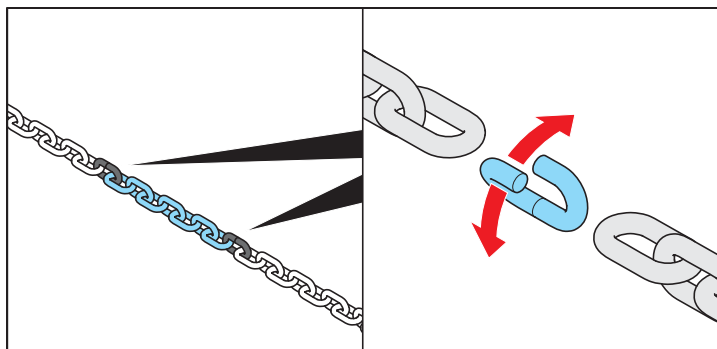
## Montaż napędu



1. Włożyć wpusty do wału.  
⇒ Przed nałożeniem napędu nasmarować końcówkę wału.
2. W przypadku zastosowania pierścieni osadczycy, nasunąć pierścieni.
3. Nałożyć napęd na wał.
4. Zabezpieczyć wpusty przed przesunięciem.
5. Skręcić napęd z konsolą.
6. Nałożyć łożysko oporowe na wał.
7. Skręcić łożysko oporowe z konsolą.  
⇒ Konsole należy zamontować w taki sposób, aby wał nawijania był ustawiony poziomo.
8. Zamocowanie zapobiegające przesunięciu osiowemu następuje po przeciwległej stronie na łożysku kulkowym wahliwym (podpora stała), za pomocą śruby nastawczej lub pierścieni nastawczych po obydwu stronach.

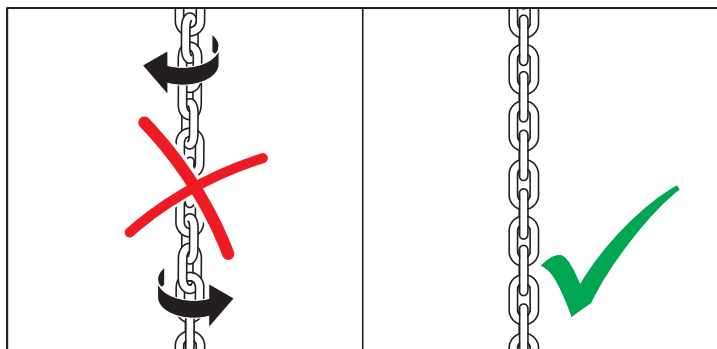
# Montaż

## Przedłużanie albo skracanie łańcucha w napędzie



Łańcuch jest połączony ogniwami łączącymi (ocynkowanymi na żółto).

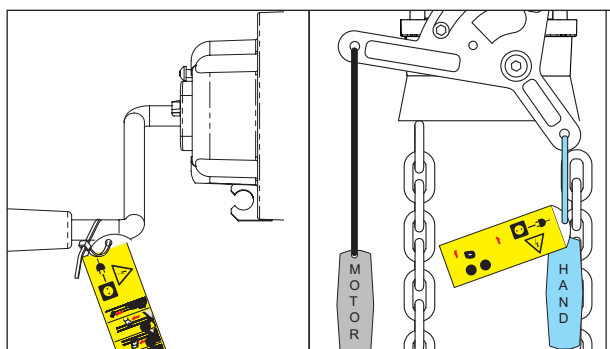
1. Rozpiąć ogniwo łączące łańcuch i wydłużyć go albo skrócić na żądany wymiar.
2. Spiąć łańcuch nowymi ogniwami łączącymi.



Podczas prac wykonywanych przy łańcuchu zwrócić uwagę na to, żeby nie zamontować skręconego łańcucha.

## Mocowanie tabliczek informacyjnych na napędzie

- i** **WSKAZÓWKA!**  
Zamocować dostarczoną tabliczkę informacyjną w zależności od rodzaju odblokowania.



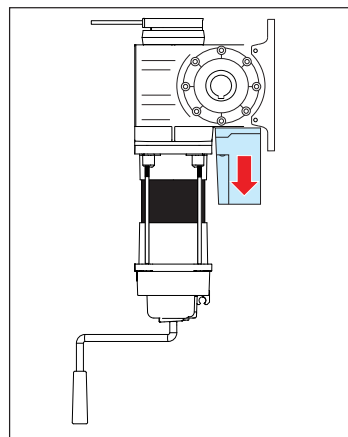
## Zabezpieczenie przed pęknięciem przekładni

Napędy są wyposażone w zintegrowane zabezpieczenie przed pęknięciem przekładni.

- i** **WSKAZÓWKA!**  
Jeżeli zabezpieczenie przed pęknięciem przekładni zostało aktywowane, napęd nie jest już zdalny do pracy i należy go wymienić!
- i** **WSKAZÓWKA!**  
Poniższych wartości maksymalnych nie wolno przekraczać nawet w przypadku pracy z regulacją częstotliwości!

| Maks. prędkość obrotowa podczas pracy | Maks. dop. moment obrotowy |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 95 obr./min                           | 750 Nm                     |
| 210 obr./min                          | 300 Nm                     |

## Podłączanie napędu



1. Odkręcić wkręty mocujące kołpak.
2. Zdjąć kołpak.

# Montaż

## Podłączenie do sieci elektrycznej



### UWAGA!

Wykonać podłączenie do sieci zgodnie z normą EN 12453 (urządzenie odłączające wszystkie bieguny). Zamontować wyłącznik główny zamykany na klucz (rozłącza wszystkie bieguny), aby podczas prac konserwacyjnych nie doszło do mimowolnego włączenia dopływu prądu. Patrz akcesoria, wyłącznik główny.

Stosować odpowiedni przewód zasilający i bezpiecznik.



### WSKAZÓWKA!

Przed podłączeniem do sieci elektrycznej ustawić bramę w położeniu środkowym.



### WSKAZÓWKA!

Prace przy napędzie można wykonywać tylko przy odłączonym zasilaniu.

Napęd musi być podłączony do sieci zasilającej przez wykwalifikowanego elektryka.



### WSKAZÓWKA!

Kable układać zawsze na stałe.

Do podłączania stosować tylko przewody sterownicze zatwierdzone przez producenta. Przewód sterujący jest przeznaczony do połączenia wtykowego. Aby zapewnić zabezpieczenie przed wyrwaniem oraz stopień ochrony, nie wolno odkręcać dławika.

Wykonanie standardowe przystosowane jest do napięcia 3~400 V.

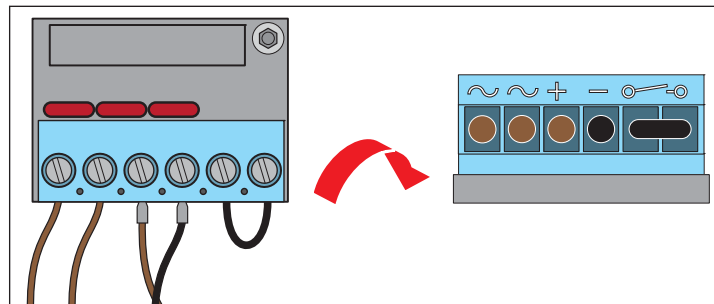
W przypadku zmiany okablowania silnika do pracy w sieci 3~230 V zwracać uwagę na to, aby sterownik nadawał się do tego zakresu napięć.

## Prostownik hamulca



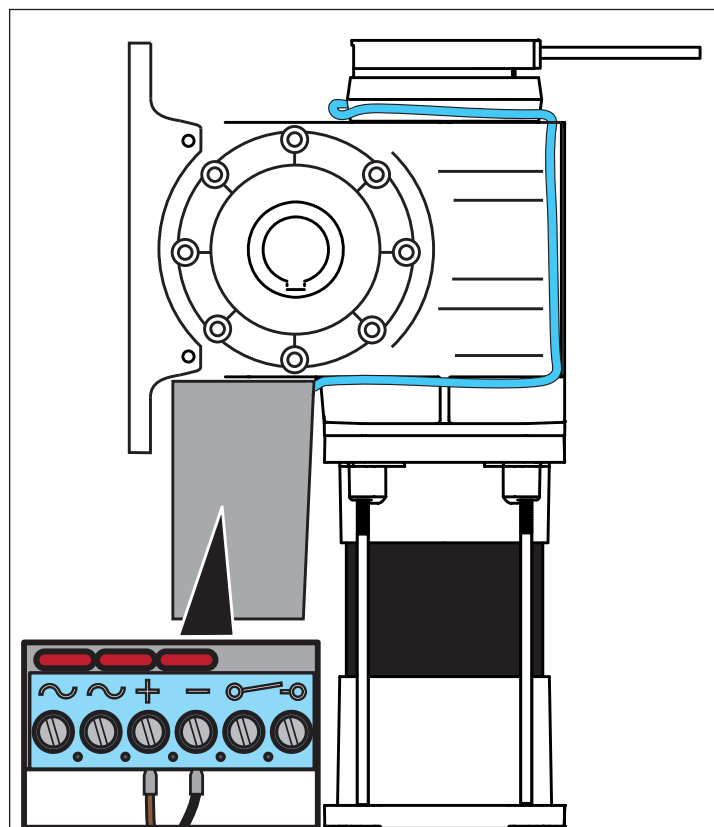
### WSKAZÓWKA!

Dopuszczalne przekroje przewodów dla wszystkich zacisków: maks. 2,5 mm<sup>2</sup>.



| Zaciski | Ozn.                 | Kolor   | GIGAcontrol A |
|---------|----------------------|---------|---------------|
| ~       | Punkt zerowy gwiazdy | brązowy | -             |
| ~       | U1                   | brązowy | -             |
| +       | Hamulec              | brązowy | -             |
| -       | Hamulec              | czarny  | -             |
| ⏏       | Przek. 1             | czarny  | Zacisk 73     |
|         | Przek. 1             | czarny  | Zacisk 72     |

## Przyłącze hamulca



# Montaż

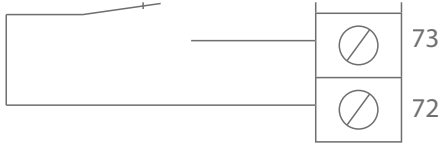
## Przyłącze hamulca do GIGAcontrol A



### WSKAZÓWKA!

Przełącznik 1 jest dostępny tylko wtedy, gdy nie jest on używany do sterowania hamulcem (ustawienie fabryczne: hamulec aktywny).

Przełącznik 1

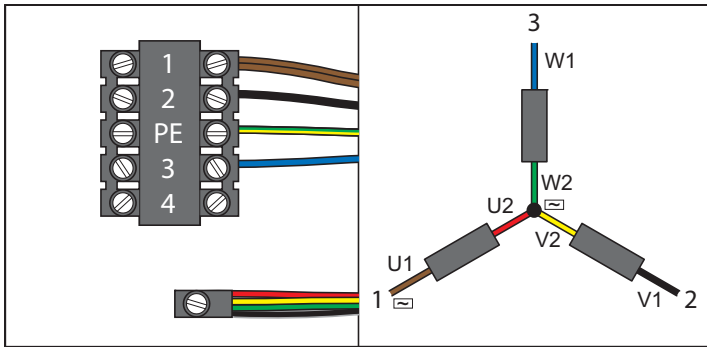


## Okablowanie do sieci 3~400 V



### WSKAZÓWKA!

Dopuszczalne przekroje przewodów dla wszystkich zacisków: maks. 2,5 mm<sup>2</sup>.



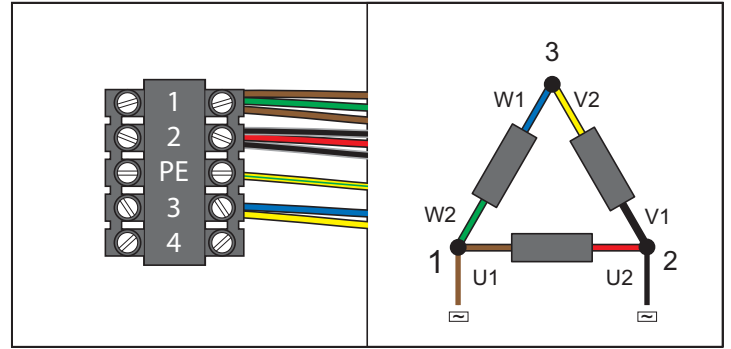
| Zaciski              |               | Ozn.             | Kolor                               |
|----------------------|---------------|------------------|-------------------------------------|
| GIGAspeed            | GIGAcontrol A |                  |                                     |
| 1                    | 38            | U1 / ~           | 2 x brązowy                         |
| 2                    | 40            | V1               | czarny                              |
| PE                   | PE            | PE               | zielono-żółty                       |
| 3                    | 42            | W1               | niebieski                           |
| Punkt zerowy gwiazdy |               | U2 / V2 / W2 / ~ | czerwony + żółty + zielony + czarny |

## Okablowanie do sieci 3~230 V



### WSKAZÓWKA!

Dopuszczalne przekroje przewodów dla wszystkich zacisków: maks. 2,5 mm<sup>2</sup>.



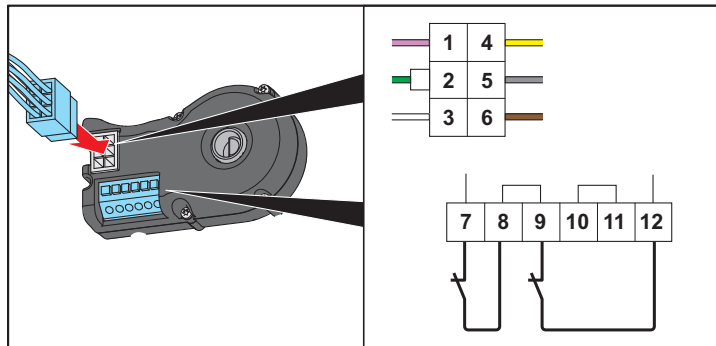
| Zaciski   |               | Ozn.               | Kolor                 |
|-----------|---------------|--------------------|-----------------------|
| GIGAspeed | GIGAcontrol A |                    |                       |
| 1         | 38            | U1 / W2 / ~        | 2 x brązowy + zielony |
| 2         | 40            | V1 / U2 / ~        | 2 x czarny + czerwony |
| PE        | PE            | PE                 | zielono-żółty         |
| 3         | 42            | W1 / V2            | niebieski + żółty     |
| ~         | -             | Prostownik hamulca | brązowy + czarny      |

3. Sprawdzić połączenie, lekko pociągając za przewód.
4. Włożyć kostkę zaciskową do uchwytu.
5. Zamocować kable, zwracając uwagę na prawidłowe osadzenie kostki zaciskowej i tulejek kablowych.
6. Prostownik hamulca umieścić w szynach obudowy wyłącznika krańcowego.

# Montaż

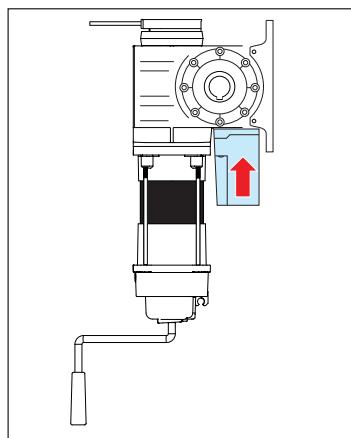
## Podłączanie cyfrowego wyłącznika krańcowego (enkodera)

Cyfrowy wyłącznik krańcowy jest to enkoder absolutny, podłączony do sterownika poprzez złącze RS485. Ustawienie i określenie pozycji krańcowych, pozycji bezpiecznych i innych punktów łączeniowych odbywa się przez sterownik.



| Zacisk                                                 | Funkcja                                       |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 7 + 8                                                  | Zestyk termiczny silnika                      |
| <b>Standard</b>                                        |                                               |
| 9 + 12                                                 | Mikrowyłącznik ręcznego sterowania awaryjnego |
| <b>Z dodatkowym elementem zabezpieczającym (opcja)</b> |                                               |
| 9 + 10                                                 | Mikrowyłącznik sterowania awaryjnego          |
| 11 + 12                                                | Dodatkowy element zabezpieczający             |

1. Połączyć port szeregowy i obwód bezpieczeństwa ze sterownikiem przez 6-biegunowy wtyk enkodera.
2. Przez boczną listwę zaciskową podłączyć do enkodera zestyki rozwiernie elementów zabezpieczających, takich jak zestyk termiczny czy sterowanie awaryjne.
3. Niewykorzystane zaciski zmostkować przewodem, ew. usunąć mostki podłączając dalsze elementy zabezpieczające do odpowiednich zacisków sprężynowych.
4. Aby włożyć bądź usunąć przewody, otworzyć zaciski sprężynowe naciskając znajdujący się powyżej przycisk.
5. Zamocować kable, zwracając uwagę na prawidłowe osadzenie kostki zaciskowej i tulejek kablowych.



6. Nałożyć kołpak.
7. Przykręcić kołpak śrubami.

## Montaż i podłączenie sterownika

- Zamontować i podłączyć sterownik przed uruchomieniem; patrz instrukcja obsługi sterownika.

## Podłączenie elementów zabezpieczających i wyposażenia

- W przypadku późniejszego podłączenia dodatkowych elementów zabezpieczających i wyposażenia ustawić je w sterowniku, patrz instrukcje obsługi sterownika.

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

**UWAGA!**

Zdemontować zabezpieczenia transportowe oraz wszystkie liny lub pętle zamontowane do bezpośredniego, ręcznego otwierania i zamykania bramy.

**UWAGA!**

Programowanie należy zawsze wykonywać przy widocznej bramie. Należy upewnić się, że w obszarze ruchu bramy nie ma ludzi, zwierząt ani przedmiotów!

## Kontrola kierunku ruchu

**WSKAZÓWKA!**

Kontrolę kierunku ruchu opisano w danej instrukcji do sterownika. Procedura ta jest bardzo ważna i wymaga starannego wykonywania.

## Ustawianie pozycji krańcowych i wyłączników krańcowych

Patrz instrukcje obsługi sterownika.

# Eksploatacja/obsługa

## Awaryjna obsługa ręczna



### UWAGA!

Przed użyciem awaryjnego sterowania ręcznego odłączyć system bramy od sieci elektrycznej. Awaryjnego sterowania ręcznego wolno używać tylko przy wyłączonym silniku i może tego dokonywać tylko wykwalifikowany serwisant lub przeszkolony personel. Sterowanie ręczne wolno wykonywać tylko z bezpiecznego stanowiska.



### WSKAZÓWKA!

Przełączanie pomiędzy trybem ręcznym a silnikowym można wykonać w dowolnym położeniu bramy.



### WSKAZÓWKA!

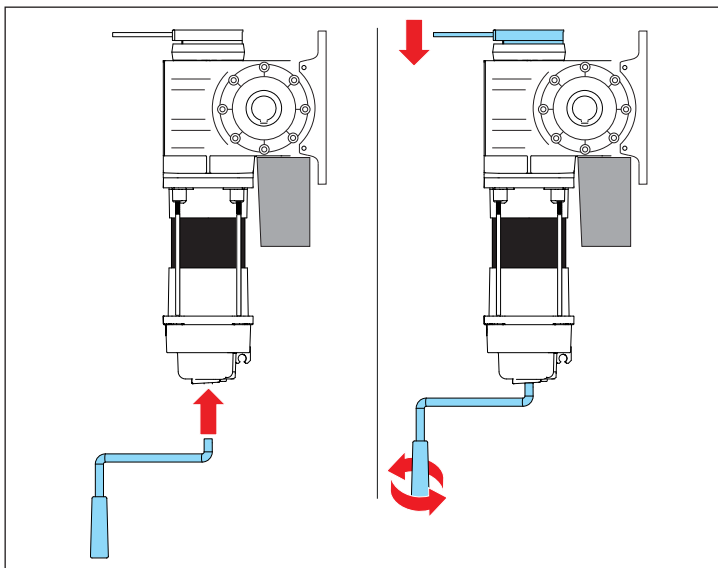
Nie wolno poruszać bramą poza położenia krańcowe, ponieważ nastąpi najazd na wyłącznik bezpieczeństwa. Ponowna eksploatacja systemu bramy z napędem elektrycznym możliwa jest dopiero po zwolnieniu wyłącznika bezpieczeństwa za pomocą sterowania ręcznego.

## Otwieranie i zamykanie bramy korbą ręczną



### UWAGA!

Zwalniając hamulec należy przytrzymać korbę, gdyż w tym momencie brama może przypadkowo i samoczynnie poruszyć się.



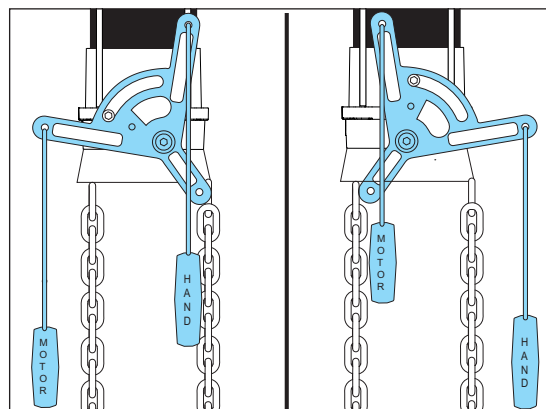
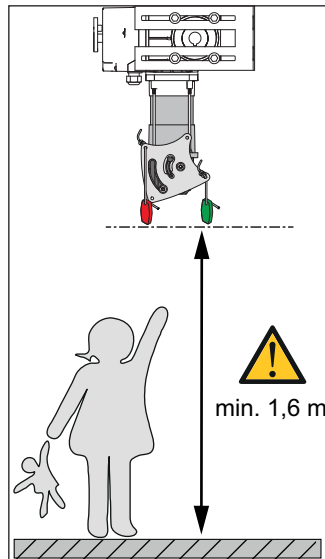
1. Wyjąć korbę z uchwytu.
2. Wprowadzić korbę, lekko ją naciskając i obracając, do oporu, do obudowy korby.
3. Zwolnić hamulec naciskając dźwignię i przytrzymać podczas kręcenia korbą.  
⇒ Obwód zabezpieczający napędu zostanie przerwany.
4. Obracając korbą otwierać albo zamykać bramę.
5. Wyciągnąć korbę z obudowy i włożyć do uchwytu.  
⇒ Napęd jest ponownie gotowy do pracy z napędem silnikiem.

## Otwieranie i zamykanie bramy za pomocą łańcucha

## Linki do awaryjnego przełączania ręcznego



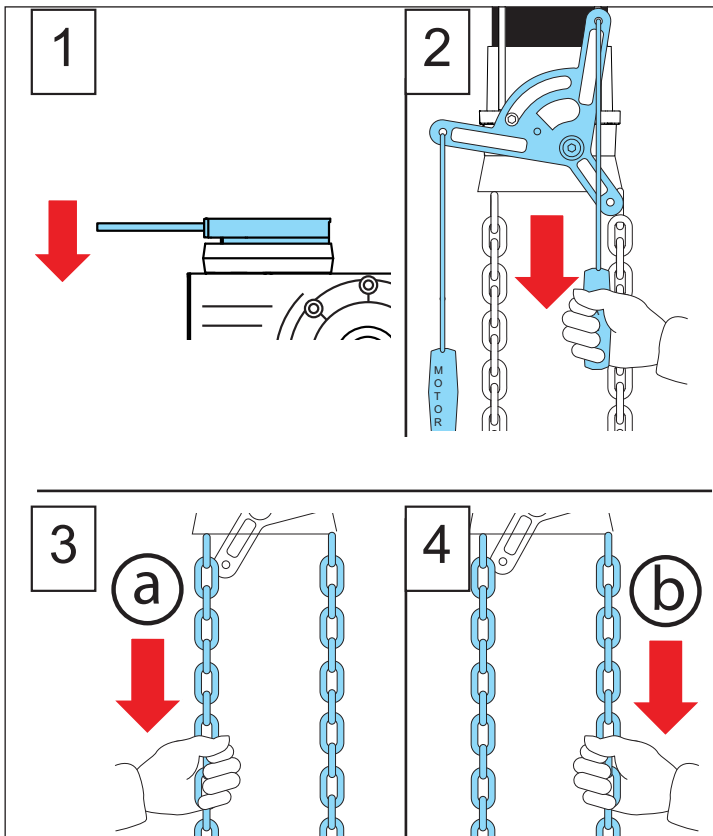
### UWAGA!



Łańcuch odblokowany  
(praca z napędem  
silnika)

Łańcuch zablokowany  
(praca ręczna za pomocą  
łańcucha)

# Eksploatacja/obsługa



1. Zwolnić hamulec naciskając dźwignię i przytrzymać podczas ruchu łańcucha.
2. Pociągnąć raz za uchwyt z napisem „Ręczny“ (siłą maks. 250 N).
  - ⇒ Obwód zabezpieczający napędu zostanie przerwany.
  - ⇒ Wał koła nawijaka przesunie się i bramę można poruszać za pomocą łańcucha awaryjnego.
3. Otwierać (a) albo zamykać (b) bramę łańcuchem.
4. Pociągnąć raz za uchwyt z napisem „Napęd silnika“ (siłą maks. 250 N).
  - ⇒ Napęd jest ponownie gotowy do pracy z napędem silnikiem.



# Konserwacja i czyszczenie

## Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



### ZAGROŻENIE!

Napędu ani sterownika nie wolno nigdy czyścić przez polewanie strumieniem wody ani za pomocą myjki wysokociśnieniowej.

- Do czyszczenia nie stosować ługu ani kwasu.

## Regularna kontrola

- Napęd musi być regularnie sprawdzany, a przynajmniej raz roku sprawdzany i poddawany konserwacji przez specjalistę. Roczna kontrola musi być odnotowana i potwierdzona pisemnie.
- Usunąć zanieczyszczenia z napędu i od czasu do czasu przetrzeć suchą szmatką.
- Regularnie sprawdzać napęd pod kątem obecności owadów i wilgoci, w razie konieczności osuszyć lub wyczyścić.

- Sprawdzić mocne dokręcenie wszystkich śrub/wkrętów mocujących, w razie potrzeby – dokręcić.
- Przekładnia jest nasmarowana na cały okres eksploatacji i nie wymaga konserwacji. Chronić wał wyjściowy przed korozją.
- Sprawdzić prawidłowe osadzenie osłony napędu.
- Regularnie, przynajmniej 1 raz w roku, kontrolować poprawność działania układów zabezpieczających (np. ASR A1.7; obowiązuje tylko w Niemczech).
- Znajdujące się pod napięciem kable i przewody sprawdzać regularnie pod kątem uszkodzeń izolacji oraz przerw.



### ZAGROŻENIE!

W przypadku stwierdzenia usterki wyłączyć instalację, zabezpieczyć przed ponownym włączeniem i usunąć usterkę wzgl. zlecić jej usunięcie.

## Konserwacja i kontrola dodatkowa

| Kontrola                                                                                                                                                                                                             | Zachowanie                                                                                                                                                                                                                                                       | tak/nie    | Możliwa przyczyna                                                                                                                                            | Środki zaradcze                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Stykowa listwa zabezpieczająca, jeżeli jest zainstalowana</b><br>Otworzyć/zamknąć bramę i uruchomić przy tym listwę.                                                                                              | Zachowanie bramy zgodnie z ustawieniami sterownika.                                                                                                                                                                                                              | tak<br>nie | • Wszystko w porządku!<br>• Przerwany kabel, luźne zaciski.<br>• Nieprawidłowo nastawiony sterownik.<br>• Uszkodzona stykowa listwa zabezpieczająca.         | • Sprawdzić okablowanie, dokręcić zaciski.<br>• Nastawić sterownik.<br>• Wyłączyć instalację i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem, wezwać serwis!                             |
| <b>Fotokomórka, o ile zainstalowana</b><br><b>Patrz instrukcja obsługi sterownika</b><br>Otworzyć/zamknąć bramę i przerwać przy tym promień fotokomórki.                                                             | Zachowanie bramy zgodnie z ustawieniami sterownika.                                                                                                                                                                                                              | tak<br>nie | • Wszystko w porządku!<br>• Przerwany kabel, luźne zaciski.<br>• Nieprawidłowo nastawiony sterownik.<br>• Zabrudzenie fotokomórki.<br>• Usterka fotokomórki. | • Sprawdzić okablowanie, dokręcić zaciski.<br>• Nastawić sterownik.<br>• Wyczyścić fotokomórkę.<br>• Wyłączyć instalację i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem, wezwać serwis! |
| <b>Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa</b><br><b>Patrz instrukcja obsługi sterownika</b><br>Przeszawić bramę do nastawionego górnego albo dolnego punktu krańcowego. Przeszawić bramę ręcznie poza położenie krańcowe. | Sterownik musi wyświetlić komunikat o błędzie. Brama nie może przesunąć się za pomocą napędu silnikowego. Następnie przesawić bramę ręcznie z powrotem. Po ponownym osiągnięciu nastawionego położenia krańcowego praca bramy z napędem silnikowym jest możliwa. |            |                                                                                                                                                              | • Ustawić wyłączniki krańcowe bezpieczeństwa w taki sposób, żeby z chwilą osiągnięcia położenia krańcowych wykluczyć uszkodzenia oraz spadnięcie liny.                            |

## Demontaż



**WAŻNE!**

**Przestrzegać zasad bezpieczeństwa!**

Procedura jest taka sama jak w rozdziale „Montaż”, należy ją tylko wykonywać w odwrotnej kolejności. Opisane czynności nastawcze należy pominąć.

## Utylizacja

Przestrzegać obowiązujących przepisów krajowych!



**WAŻNE!**

**Przekładnia zawiera olej, który należy zutylizować w sposób zgodny z przepisami.**

## Gwarancja i serwis techniczny

Warunki gwarancji odpowiadają obowiązującym przepisom. Ewentualne roszczenia z tytułu gwarancji należy kierować do swojego sprzedawcy. Roszczenia z tytułu rękojmi przysługują wyłącznie na terytorium kraju, w którym produkt został zakupiony.

Wymienione części przechodzą na naszą własność.

Jeśli potrzebują Państwo serwisu, części zamiennych lub akcesoriów, prosimy zwrócić się do swojego sprzedawcy.

Niniejszą instrukcję montażu i obsługi opracowano w sposób gwarantujący maksymalną przejrzystość. Jeśli chcą Państwo zgłosić propozycję poprawek lub zauważą brak istotnych informacji w instrukcji montażu i eksploatacji, prosimy o przesłanie nam swoich propozycji:

Faks: 0049 / 7021 / 8001-403

e-mail: [doku@sommer.eu](mailto:doku@sommer.eu)



**SOMMER Antriebs- und Funktechnik GmbH**

Hans-Böckler-Straße 21-27  
73230 Kirchheim/Teck  
Germany

Telefon: +49 (0) 7021 8001-0  
Faks: +49 (0) 7021 8001-100

[info@sommer.eu](mailto:info@sommer.eu)  
[www.sommer.eu](http://www.sommer.eu)

© Copyright 2017 Wszelkie prawa zastrzeżone.