

GIGAspeed

Spis treści

Informacje ogólne.....	3
Symbole	3
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	3
Oznaczenia typu	4
Dane techniczne	5
Rysunki wymiarowe	8
Rysunki wymiarowe	8
Deklaracja włączenia.....	9
Przygotowania do montażu	10
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	10
Środki ochrony indywidualnej.....	10
Wymiary montażowe	10
Wymiary montażowe podstawy wahadłowej.....	10
Montaż	11
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	11
Wskazówki dotyczące montażu	12
Mocowanie tabliczek informacyjnych na napędzie	12
Podłączenie do sieci elektrycznej	12
Falownik	13
Prostownik hamulca	15
Okablowanie do sieci 3~230 V.....	16
Podłączanie cyfrowego wyłącznika krańcowego (enkodera).....	16
Uruchomienie.....	17
Montaż i podłączenie sterownika	17
Podłączenie elementów zabezpieczających i wyposażenia	17
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	17
Kontrola kierunku ruchu	17
Ustawianie pozycji krańcowych i wyłączników krańcowych.....	17
Eksploatacja/obsługa.....	18
Awaryjna obsługa ręczna	18
Konserwacja i czyszczenie.....	19
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	19
Regularna kontrola.....	19
Konserwacja i kontrola dodatkowa.....	19
Pozostałe informacje.....	20
Demontaż	20
Utylizacja.....	20
Gwarancja i serwis techniczny	20

Informacje ogólne

Symbole



ZNAK OSTRZEGAWCZY:

Wskazuje na grożące niebezpieczeństwo!
W przypadku nieprzestrzegania może dojść do ciężkich obrażeń ciała, śmierci lub strat materialnych!



ZNAK INFORMACYJNY:

Informacja, praktyczna wskazówka!

- 1 (1) 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
 - normą 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.

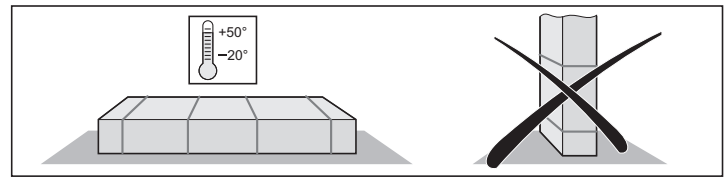
Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Informacje ogólne

- Niniejszą instrukcję montażu i eksploatacji musi przeczytać, zrozumieć i stosować osoba montująca, użytkująca i konserwująca napęd.
- Przechowywać instrukcję montażu w zasięgu ręki.
- Montażu, 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°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!

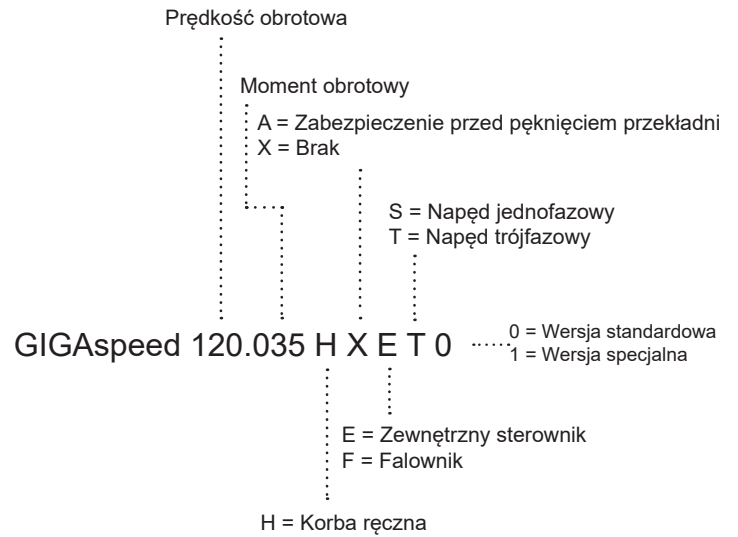
Po zamontowaniu napędu osoba odpowiedzialna za montaż musi wystawić dla systemu bramy deklarację zgodności WE zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE i przymocować znak CE oraz tabliczkę znamionową. Niniejsza dokumentacja oraz instrukcja montażu i obsługi napędu pozostają u użytkownika.

- Napęd jest przeznaczony wyłącznie do otwierania i zamykania kompletnie zmontowanych bram przemysłowych (np. segmentowych, rolowanych, składanych, foliowych, szybkobieźnych 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 we wnętrzach suchych, niezagrażonych eksplozją.
- 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.

Informacje ogólne

- Napęd może posiadać zintegrowane, niezależne od prędkości obrotowej i położenia zabezpieczenie przed pęknięciem przekładni.
- 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 IP54. Nie stosować napędu w pomieszczeniach o atmosferze agresywnej (np. zawierającej sól).

Oznaczenia typu



Informacje ogólne

Dane techniczne

Napędy 3-fazowe	"045.115 HXET.."	"070.095 HXET.."	"080.045 HXET.. / HAET.."	"080.080 HXET.. / HAET.."	"080.100 HXET.. / HAET.."	"090.045 HXET.. / HAET.."	Jed- nostka miary
Oznaczenie por. "Rysunki wymiarowe"	E	E	C	E	E	A	
Zdawczy moment obrotowy	115	95	45	80	100	45	Nm
Zabezpieczenie przed pęknięciem przekładni	-	-	- / •	- / •	- / •	- / • •	
Zdawcza prędkość obrotowa	45	70	80	80	80	90	obr./min
Moc silnika	1,00	1,00	0,55	1,00	1,00	0,55	kW
Napięcie robocze	3~ 230/400	3~ 230/400	3~ 230/400	3~ 230/400	3~ 230/400	3~ 230/400	V
Częstotliwość	50	50	50	50	50	50	Hz
Prąd znamionowy	5,9/3,4	5,9/3,4	3,45 / 2,0	5,9 / 3,4	5,6 / 3,2	3,45 / 2,0	A
Czas włączenia silnika	60	60	60	60	60	60	%
Zakres wyłączników krańcowych	14	14/29	14	14 / 29	14 / 29	14	Obr. wału drażonego
Stopień ochrony	54	54	54	54	54	54	IP
Klasa materiału izolacyjnego	F	F	F	F	F	F	
Dop. zakres temperatur**	-5--+60	-5--+60	-5--+60	-5--+60	-5--+60	-5--+60	°C
Trwały poziom ciśnienia akustycznego	<70	<70	<70	<70	<70	<70	dB(A)
Wał drażony	25,4	25,4 / 30,0	25,0 / 25,4 / 30,0	25,0 / 25,4	25,0 / 25,4 / 30,0	25,4 / 30,0	mm
Bezpiecznik w miejscu montażu	10 (T)	10 (T)	10 (T)	10 (T)	10 (T)	10 (T)	A
Przewód zasilający w miejscu montażu	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	mm ²
Masa (ok.)	17	17	15	17	17	15	kg

Napędy 3-fazowe	"090.075 HAET.."	"115.040 HXET.. / HAET.."	"115.080 HXET.. / HAET.."	"120.035 HXET.. / HAET.."	"130.035 HXET.."	"130.075 HXET.."	Jed- nostka miary
Oznaczenie por. "Rysunki wymiarowe"	A	C	E	A	C	E	
Zdawczy moment obrotowy	75	40	80	35	35	75	Nm
Zabezpieczenie przed pęknięciem przekładni	• •	- / •	- / •	- / • •	-	-	
Zdawcza prędkość obrotowa	90	115	115	120	130	130	obr./min
Moc silnika	1,00	0,55	1,00	0,55	0,55	1,00	kW
Napięcie robocze	3~ 230/400	3~ 230/400	3~ 230/400	3~ 230/400	3~ 230/400	3~ 230/400	V
Częstotliwość	50	50	50	50	50	50	Hz
Prąd znamionowy	5,9/3,4	3,45 / 2,0	5,9 / 3,4	3,45 / 2,0	3,45 / 2,0	5,9/3,4	A
Czas włączenia silnika	60	60	60	60	60	60	%
Zakres wyłączników krańcowych	14	14	14	14	14	14	Obr. wału drażonego
Stopień ochrony	54	54	54	54	54	54	IP
Klasa materiału izolacyjnego	F	F	F	F	F	F	
Dop. zakres temperatur**	-5--+60	-5--+60	-5--+60	-5--+60	-5--+60	-5--+60	°C
Trwały poziom ciśnienia akustycznego	<70	<70	<70	<70	<70	<70	dB(A)
Wał drażony	25,4 / 30,0	25,4	25,4 / 30,0	30	25,4 / 30,0	25,4 / 30,0	mm
Bezpiecznik w miejscu montażu	10 (T)	10 (T)	10 (T)	10 (T)	10 (T)	10 (T)	A
Przewód zasilający w miejscu montażu	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	mm ²
Masa (ok.)	17	15	17	15	15	17	kg

Informacje ogólne

Napędy 3-fazowe	"140.035 HXET.. / HAET.."	"140.055 HXET.. / HAET.."	"180.025 HXET.. / HAET.."	"180.040 HXET.. / HAET.."	Jed- nostka miary
Oznaczenie por. "Rysunki wymiarowe"	C	E	C	E	
Zdawczy moment obrotowy	35	55	25	40	Nm
Zabezpieczenie przed pęknięciem przekładni	-	- / ●	-	- / ●	
Zdawcza prędkość obrotowa	140	140	180	180	obr./min
Moc silnika	0,55	1,00	0,55	1,00	kW
Napięcie robocze	3~ 230/400	3~ 230/400	3~ 230 / 400	3~ 400	V
Częstotliwość	50	50	50	50	Hz
Prąd znamionowy	3,45 / 2,0	5,9/3,4	3,45 / 2,0	4,7	A
Czas włączenia silnika	60	60	60	60	%
Zakres wyłączników krańcowych	14	14/29	14	14	Obr. wału drażonego
Stopień ochrony	54	54	54	54	IP
Klasa materiału izolacyjnego	F	F	F	F	
Dop. zakres temperatur**	-5--+60	-5--+60	-5--+60	-5--+60	°C
Trwały poziom ciśnienia akustycznego	<70	<70	<70	<70	dB(A)
Wał drażony	25,0 / 25,4 / 30,0	25,4 / 30,0	25,0 / 25,4	25,0 / 25,4	mm
Bezpiecznik w miejscu montażu	10 (T)	10 (T)	10 (T)	10 (T)	A
Przewód zasilający w miejscu montażu	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	5 x 1,5	mm ²
Masa (ok.)	15	17	15	17	kg

Napędy falownikowe	"045.080 HXFS.. / HAFS.."	"070.055 HXFS.. / HAFS.."	"080.040 HXFS.. / HAFS.."	"080.065 HXFS.. / HAFS.."	"115.035 HXFS.."	"115.060 HXFS.."	Jed- nostka miary
Oznaczenie por. "Rysunki wymiarowe"	E	E	E	E	C	E	
Zdawczy moment obrotowy	80	55	40	65	35	60	Nm
Zabezpieczenie przed pęknięciem przekładni	-/●	-/●	-/●	-/●	-	-	
Zdawcza prędkość obrotowa	20-60	20-100	20-120	70-130	100-140	45-160	obr./min
Moc silnika	1,00	1,00	1,00	1,00	0,55	1,00	kW
Napięcie robocze	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230	V
Częstotliwość	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	Hz
Prąd znamionowy	7,5	7,5	7,5	7,5	4,2	7,5	A
Czas włączenia silnika	60	60	60	60	60	60	%
Zakres wyłączników krańcowych	14	14/29	14/29	14/29 /(59)	14	14	
Stopień ochrony	54	54	54	54	54	54	IP
Klasa materiału izolacyjnego	F	F	F	F	F	F	
Dop. zakres temperatur**	-5--+60	-5--+60	-5+60	-5+60	-5+60	-5--+60	°C
Trwały poziom ciśnienia akustycznego	<70	<70	<70	<70	<70	<70	dB(A)
Wał drażony	25,4 / 30,0	25,4 / 30,0	25,0 / 25,4 / 30,0	25,0 / 25,4 / 30,0	25,0 / 25,4	25,4 / 30,0	mm
Bezpiecznik w miejscu montażu	10 (T)	10 (T)	10 (T)	10 (T)	10 (T)	10 (T)	A
Przewód zasilający w miejscu montażu	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	3 x 1,5	mm ²
Masa (ok.)	18	18	18	18	16	18	kg

Informacje ogólne

Napędy falownikowe	" 140.040 HXFS.. "	Jed- nostka miary
Oznaczenie por. "Rysunki wymiarowe"	E	
Zdawczy moment obrotowy	40	Nm
Zabezpieczenie przed pęknięciem przekładni	-	
Zdawcza prędkość obrotowa	50–190	obr./min
Moc silnika	1,00	kW
Napięcie robocze	1~230	V
Częstotliwość	50–60	Hz
Prąd znamionowy	7,5	A
Czas włączenia silnika	60	%
Zakres wyłączników krańcowych	14/29	
Stopień ochrony	54	IP
Klasa materiału izolacyjnego	F	
Dop. zakres temperatur**	-5~+60	°C
Trwały poziom ciśnienia akustycznego	<70	dB(A)
Wał drążony	25,4 / 30,0	mm
Bezpiecznik w miejscu montażu	10 (T)	A
Przewód zasilający w miejscu montażu	3 x 1,5	mm ²
Masa (ok.)	18	kg

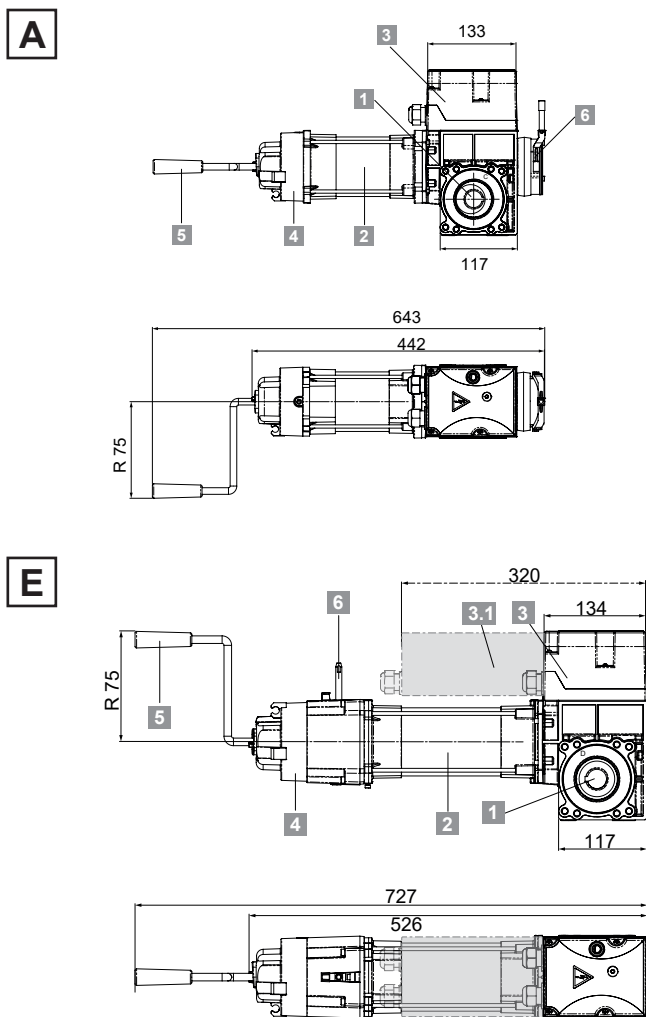
** < -5°C z ogrzewaniem elektrycznym (opcja)

• Numer zatwierdzenia: 14-003845-PR01

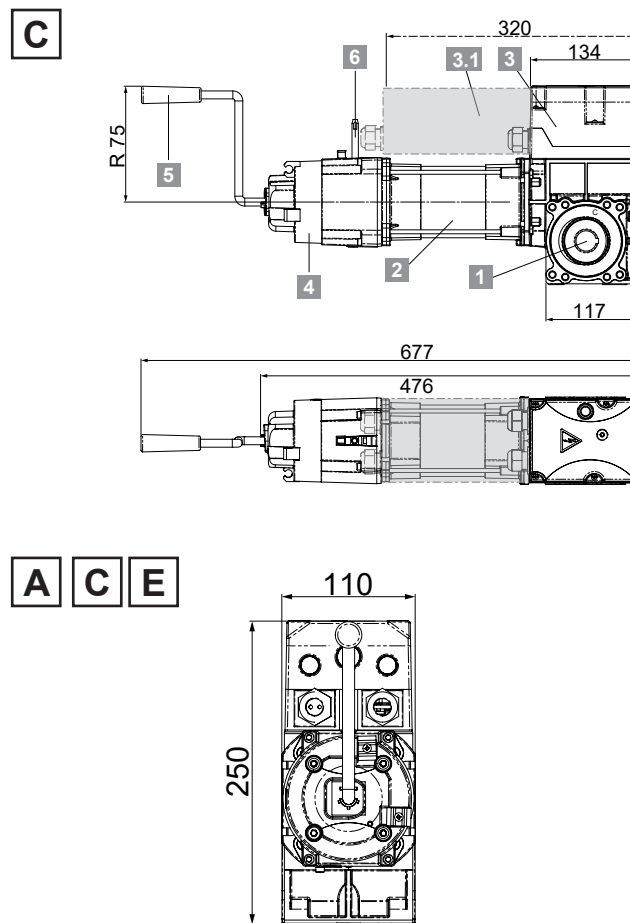
• • Numer zatwierdzenia: 776504-5/083/1

Informacje ogólne

Rysunki wymiarowe



Rysunki wymiarowe



1	Przekładnia ślimakowa
2	Silnik
3	Obudowa wyłącznika krańcowego
3.1	Obudowa wyłącznika krańcowego z falownikiem
4	Obudowa korby awaryjnej
5	Korba ręczna
6	Obudowa hamulca / hamulec

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

został zaprojektowany, skonstruowany i wykonany zgodnie z

- dyrektywą maszynową 2006/42/WE
- dyrektywą niskonapięciową 2014/35/UE
- dyrektywą w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE
- dyrektywą RoHS 2011/65/UE.

Zastosowano następujące normy:

- | | |
|---|---|
| • EN 60335-1, o ile znajduje zastosowanie | Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych / napędy do bram |
| • EN 61000-6-3 | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – emisja zakłóceń |
| • EN 61000-6-2 | Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – odporność na zakłócenia |

Spełnione zostały następujące wymagania zgodnie z załącznikiem 1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE:
1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4

Specjalna dokumentacja techniczna została opracowana zgodnie z załącznikiem VII część B i zostanie przedstawiona władzom urzędowym w formie elektronicznej na życzenie.

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.

Kirchheim, 20.04.2016 r.



i.V.

Jochen Lude
pracownik odpowiedzialny za dokumentację

Przygotowania do montażu

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

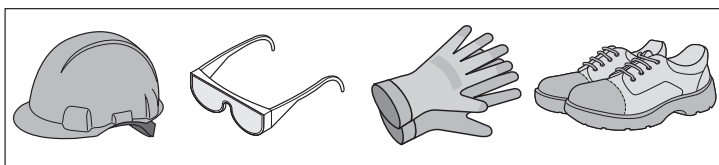


UWAGA!

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

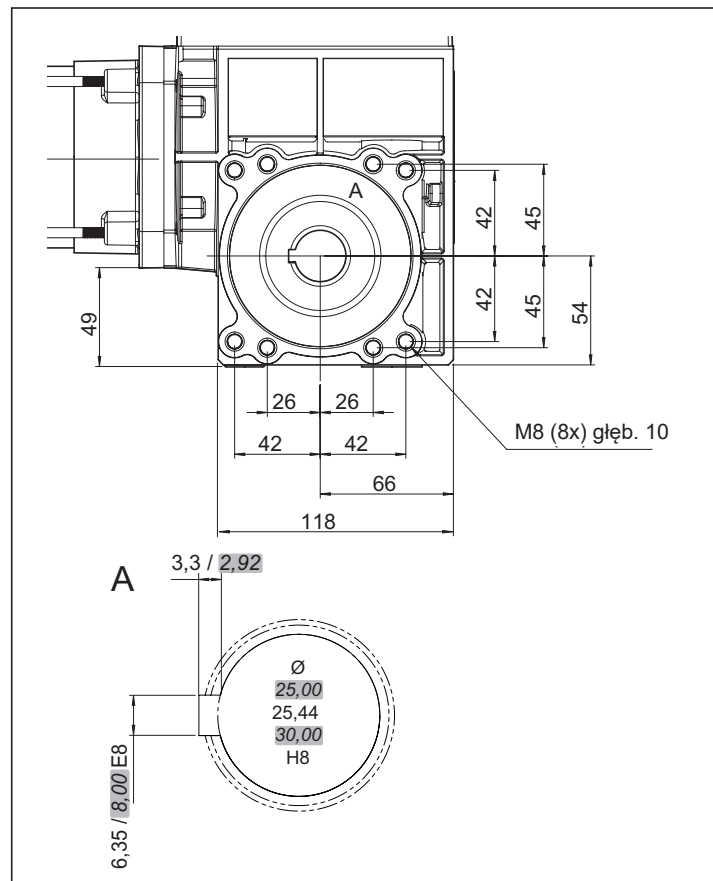
- Nie skracać ani nie przedłużać dostarczonego przewodu przyłączeniowego.
- Napięcie źródła prądu musi być zgodne z napięciem podanym na tabliczce znamionowej napędu.
- Wszystkie urządzenia podłączane zewnętrznie muszą mieć styki odłączane w sposób bezpieczny od napięcia sieciowego wg normy IEC 60364-4-41.
- 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.
- 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



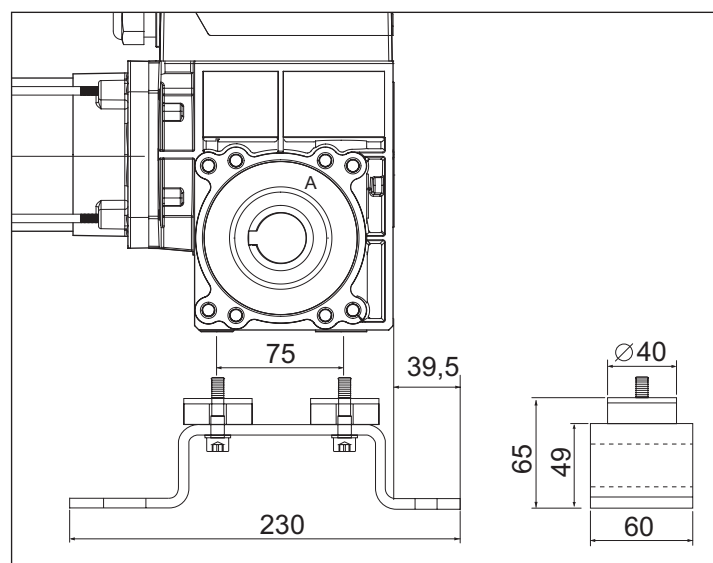
- Kask ochronny
- Okulary ochronne (do wiercenia)
- Rękawice robocze
- Obuwie ochronne

Wymiary montażowe



Wymiary montażowe podstawy wahadłowej

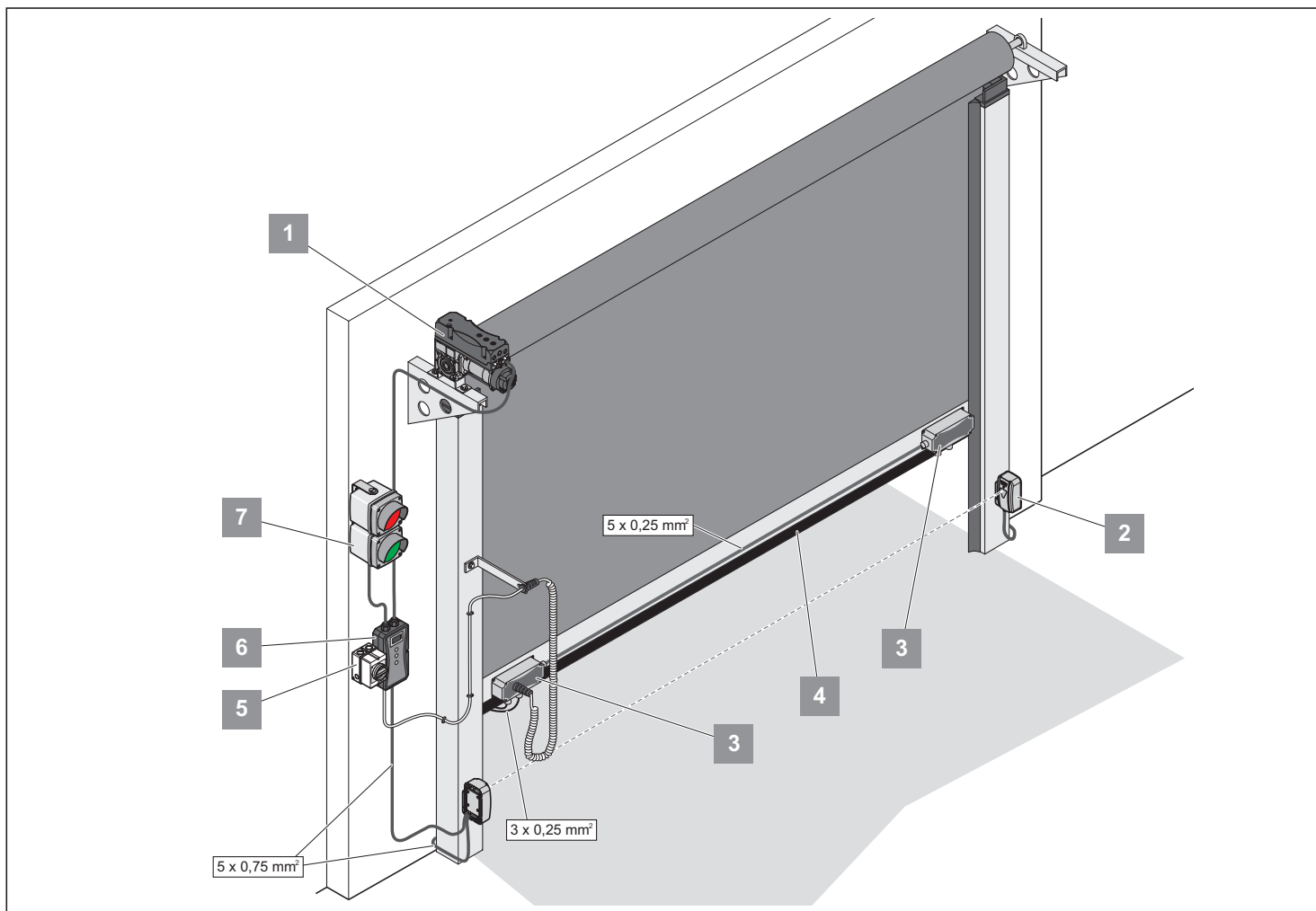
(akcesoria opcjonalne)



WSKAZÓWKA!

Należy zabezpieczyć śruby!

Montaż



1	Napęd z elektronicznymi wyłącznikami krańcowymi
2	Fotokomórka
3	GIGAbOX (puszka bramowa)
4	Krawędź zamykająca
5	Wyłącznik główny (zamykany)
6	Sterownik
7	Lampa sygnalizacyjna

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

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

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!
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 ani zwierzęta.
- 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.
 - ⇒ 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 żądany stopień ochrony!

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

- 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.

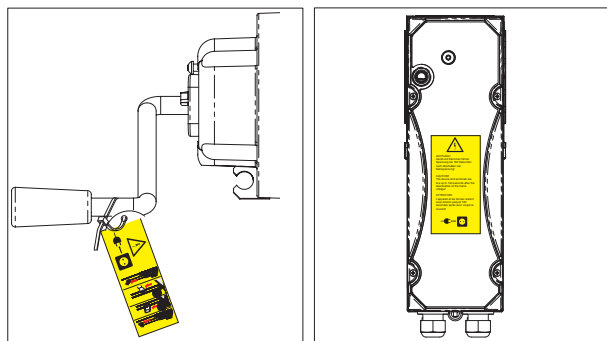
Montaż

Wskazówki dotyczące montażu

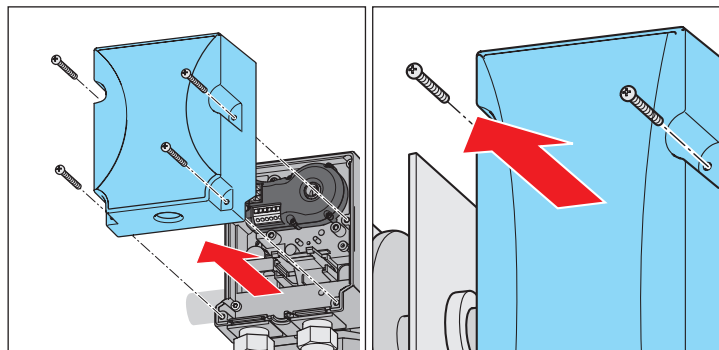
- Miejsce montażu sterownika uzgodnić wspólnie z użytkownikiem.
- Zastosowanie we wnętrzach (patrz rozdział "Dane techniczne" lub dane odnośnie temperatury i stopnia ochrony IP).
- Zamontować napęd na równym i wolnym od drgań podłożu.

Mocowanie tabliczek informacyjnych na napędzie

- i** **WSKAZÓWKA!**
Zamocować dostarczoną tabliczkę informacyjną w zależności od rodzaju odblokowania.
W przypadku napędów z falownikiem tabliczkę informacyjną należy nakleić na środkową część obudowy!



Podłączanie napędu



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

Podłączenie do sieci elektrycznej

- !** **UWAGA!**
Wykonać podłączenie do sieci zgodnie z 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 zabezpieczony bezpiecznikiem (10 A, zwłoczny).

- i** **WSKAZÓWKA!**
Przed podłączeniem do sieci elektrycznej ustawić bramę w położeniu środkowym.

- i** **WSKAZÓWKA!**
Prace przy napędzie można wykonywać tylko przy odłączonym zasilaniu.
Napęd musi być podłączony do sieci zasilającej przez wykwalifikowanego elektryka.

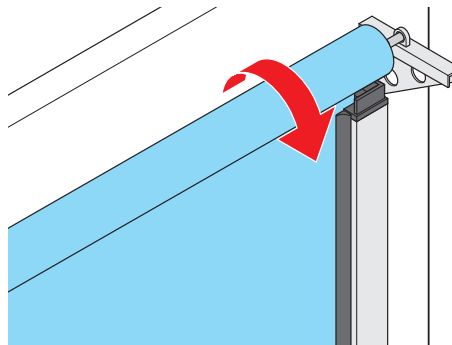
- i** **WSKAZÓWKA!**
Kable układać zawsze na stałe.

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 jest przystosowane do pracy z falownikiem 1~230 V lub do pracy w sieci 3~400 V. Okablowanie wykonane dla sieci 3~400 V można zmienić pod kątem pracy w sieci 3~230 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.

Dla prawoskrętnego pola magnetycznego podłączonych faz kierunek pracy zdefiniowany jest zgodnie z rysunkiem:

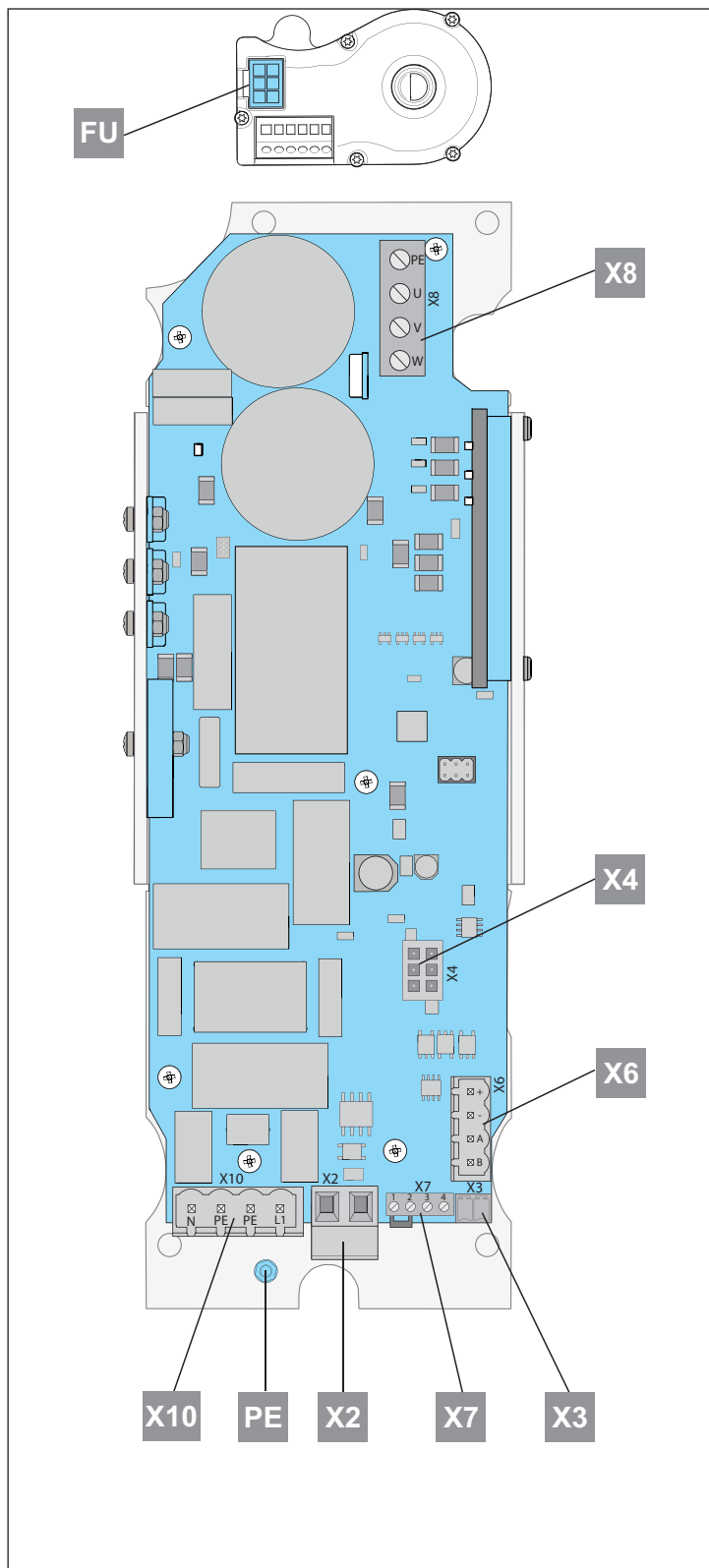


Montaż

Falownik

Dane techniczne

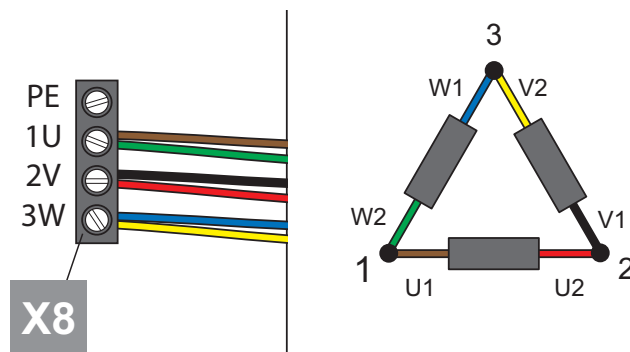
Moc	0,5–1,1	kW
Zasilanie	1~230	V
Częstotliwość	50/60	Hz
Dop. zakres temperatur	-5°C – +60°C	°C
Zabezpieczenie przed przegrzaniem	+80°C	
Zakres częstotliwości	20–120	Hz



Przegląd zacisków przyłączeniowych

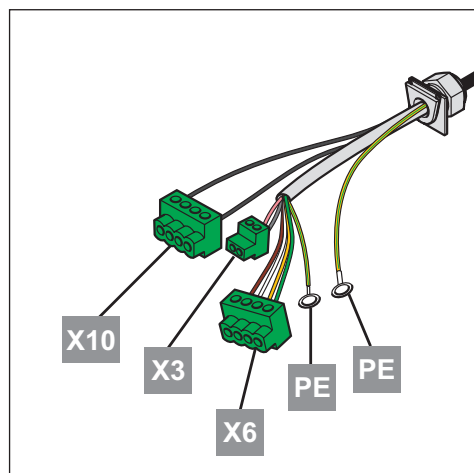
Ozn.	Przyłącze
X10	Zasilanie sieciowe
X2	Hamulec (niebieski + czarny)
X7	1–2 = mikrowyłącznik awaryjna obsługa ręczna
	3–4 = zestyk termiczny silnika
X3	Obwód bezpieczeństwa (sterowania)
X6	Interfejs RS485
X4	Enkoder absolutny
X8	Przyłącze silnika
FU	Falownik

Przyłącze silnika



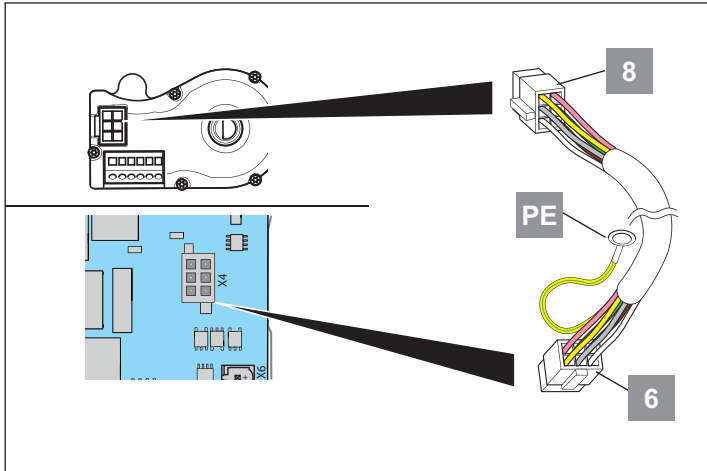
Zaciski (falownik)	Ozn.	Kolor
1 (U)	U1 / W2	Brązowy + zielony
2 (V)	V1 / U2	Czarny + czerwony
3 (W)	W1 / V2	Niebieski + żółty

Przyłącza GIGAcontrol A

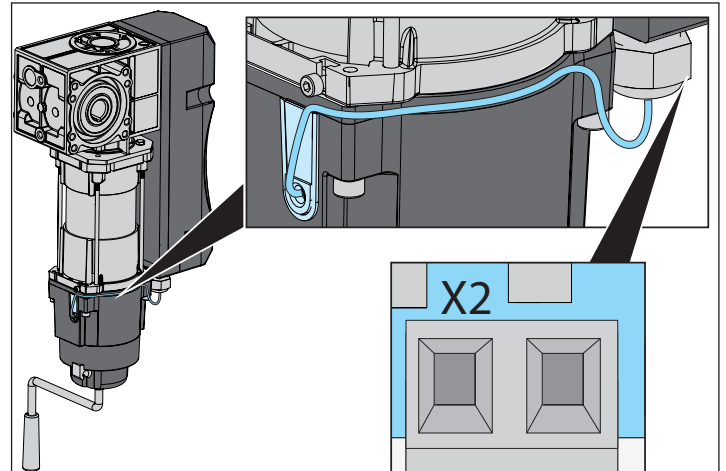


Montaż

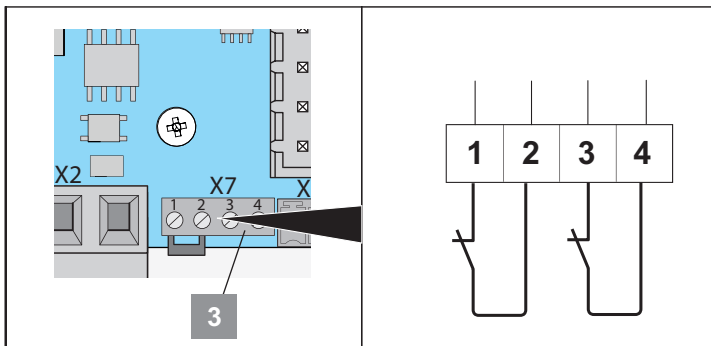
Przyłącze enkodera absolutnego



Przyłącze hamulca (X2)

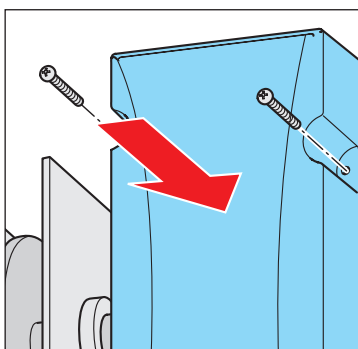


Przyłącze obwodu bezpieczeństwa (X7)



Zaciski	Przyłącze
1	Mikrowyłącznik
2	Awaryjna obsługa ręczna
3	Zestyk termiczny silnika
4	

Zakończenie montażu falownika

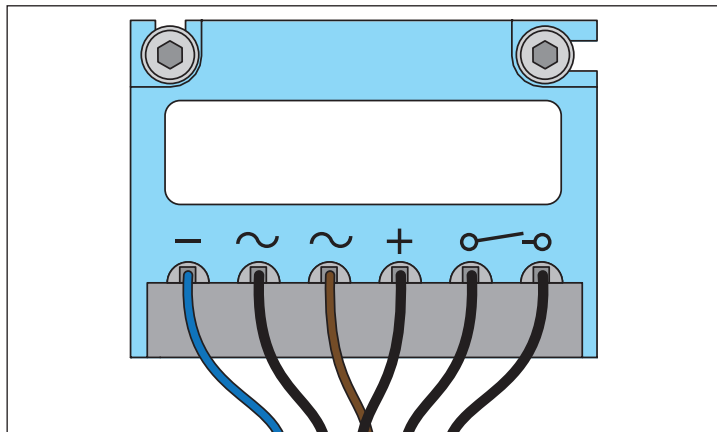


1. Nałożyć osłonę.
2. Przykręcić kołpak 4 wkrętami.

Montaż

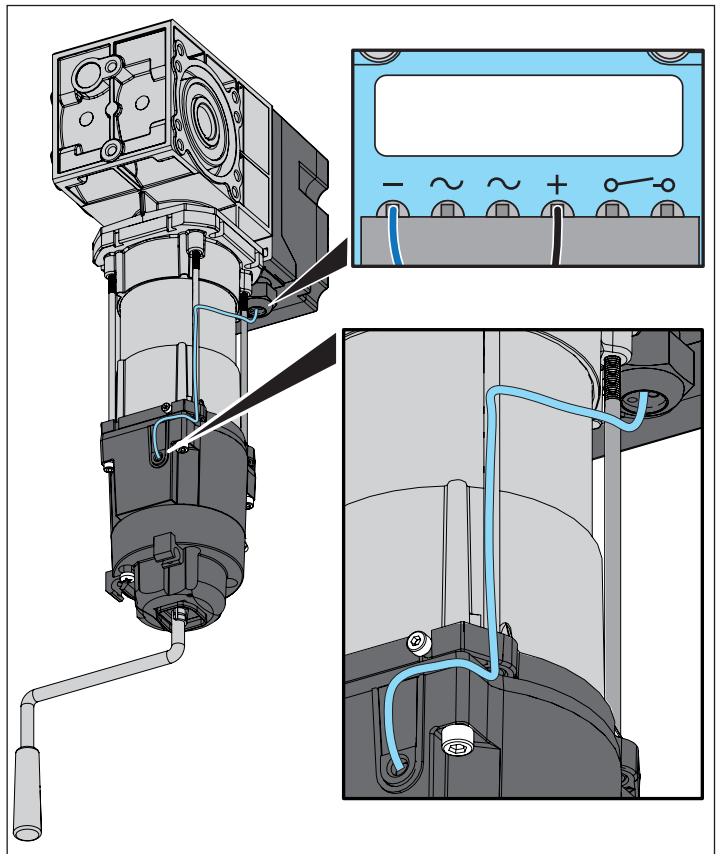
Prostownik hamulca

i WSKAZÓWKA!
Dopuszczalne przekroje przewodów dla wszystkich zacisków:
maks. 2,5 mm².



Zaciski	Ozn.	Kolor	GIGAcontrol A
-	Hamulec	Niebieski	-
~	Punkt zerowy gwiazdy	Czarny	-
~	U1	Brązowy	-
+	Hamulec	Czarny	-
⏏	Przek. 1	Czarny	Zacisk 73
	Przek. 1	Czarny	Zacisk 72

Przyłącze hamulca



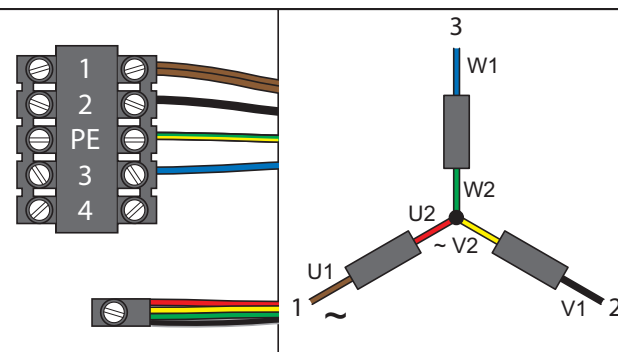
Przyłącze hamulca do GIGAcontrol A

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



Okablowanie do sieci 3~400 V

i WSKAZÓWKA!
Dopuszczalne przekroje przewodów dla wszystkich zacisków:
maks. 2,5 mm².



Zaciski	Ozn.	Kolor
GIGAspeed	GIGAcontrol A	
1	38	U1 / ~
2	40	V1
PE	PE	PE
3	42	W1
Punkt zerowy gwiazdy		U2 / V2 / W2 / ~
		Czerwony + żółty + zielony + czarny

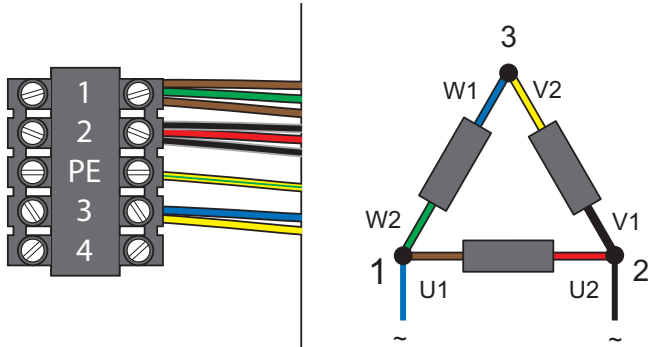
Montaż

Okablowanie do sieci 3~230 V

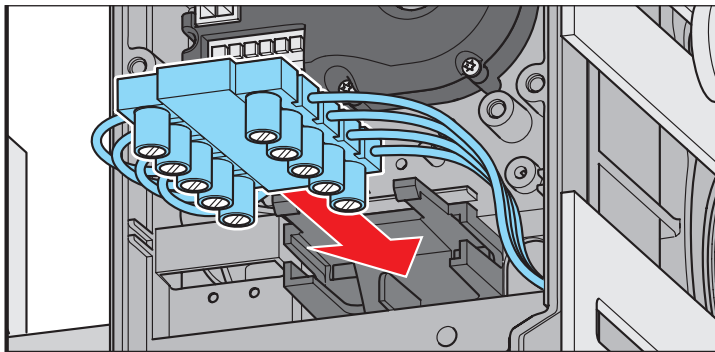


WSKAZÓWKA!

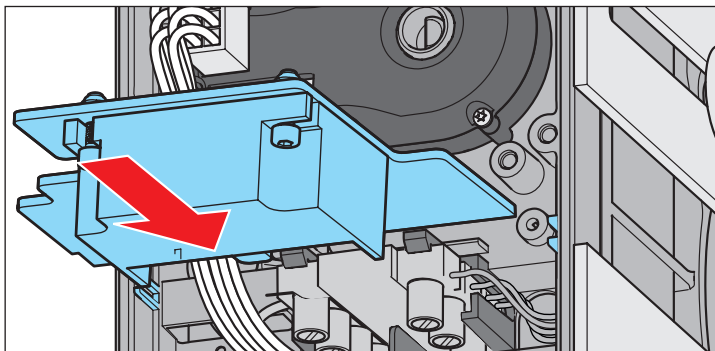
Dopuszczalne przekroje przewodów dla wszystkich zacisków: maks. 2,5 mm²



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	Niebieski + czarny



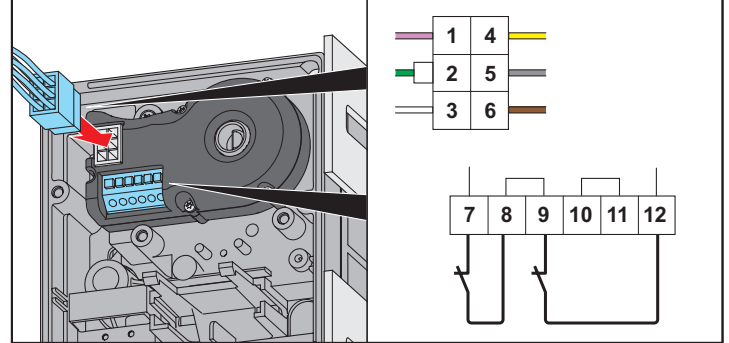
1. Sprawdzić połączenie, lekko pociągając za przewód.
2. Włożyć kostkę zaciskową do uchwytu.
3. Zamocować kable, zwracając uwagę na prawidłowe osadzenie kostki zaciskowej i tulejek kablowych.



4. Prostownik hamulca umieścić w szynach obudowy wyłącznika krańcowego.

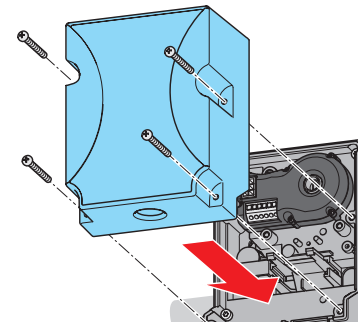
Podłączanie cyfrowego wyłącznika krańcowego (enkodera)

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



Zacisk	Tryb pracy
7 + 8	Zestyk termiczny silnika
Standard	
9 + 12	Mikrowyłącznik ręcznego sterowania awaryjnego
Z dodatkowym elementem zabezpieczającym (opcja)	
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 osłonę.
7. Przykręcić kołpak 4 wkrętami.

W napędach z długą obudową mogą np. być wbudowane sterowniki, patrz instrukcje obsługi urządzeń.

Uruchomienie

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!



UWAGA!

W przypadku napędów z falownikiem proces programowania pozycji krańcowych odbywa się z ustawioną prędkością maksymalną.

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.

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!

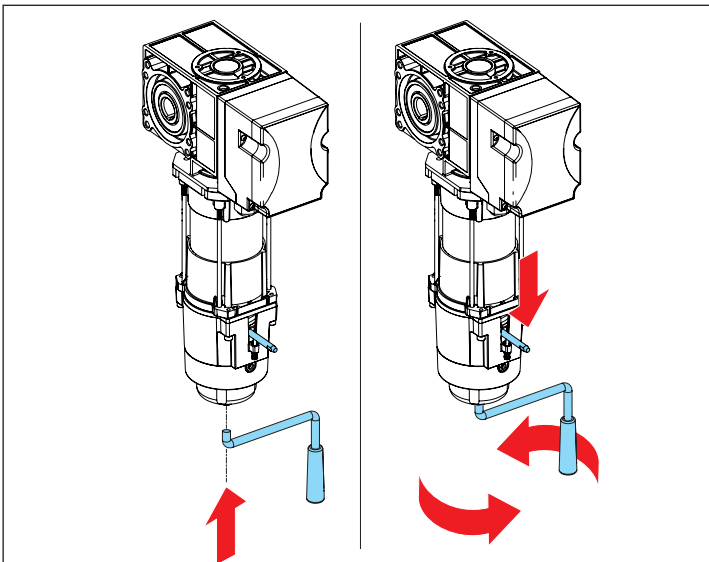
Nie wolno poruszać bramą poza położenia krańcowe, ponieważ nastąpi najazd na wyłącznik bezpieczeństwa. Ponowna eksploatacja systemu bramy z napędem elektrycznym możliwa jest dopiero po zwolnieniu wyłącznika bezpieczeństwa za pomocą sterowania ręcznego.

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 uchwyty.
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 uchwyty.
⇒ 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

- 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 kontrolować poprawność działania urządzeń bezpieczeństwa, min. 1x rocznie (np. BGR 232, stan 2003; 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
<p>Stykowa listwa zabezpieczająca, jeżeli jest zainstalowana</p> <p>Otworzyć/zamknąć bramę i uruchomić przy tym listwę.</p>	Zachowanie bramy zgodnie z ustawieniami sterownika.	Tak Nie	<ul style="list-style-type: none"> • Wszystko w porządku! • Przerwany kabel, luźne zaciski. • Nieprawidłowo nastawiony sterownik. • Uszkodzona stykowa listwa zabezpieczająca. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić okablowanie, dokręcić zaciski. • Nastawić sterownik. • Wyłączyć instalację i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem, wezwać serwis!
<p>Fotokomórka, o ile zainstalowana</p> <p>Patrz instrukcja obsługi sterownika</p> <p>Otworzyć/zamknąć bramę i przerwać przy tym promień fotokomórki.</p>	Zachowanie bramy zgodnie z ustawieniami sterownika.	Tak Nie	<ul style="list-style-type: none"> • Wszystko w porządku! • Przerwany kabel, luźne zaciski. • Nieprawidłowo nastawiony sterownik. • Zabrudzenie fotokomórki. • Usterka fotokomórki. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić okablowanie, dokręcić zaciski. • Nastawić sterownik. • Wyczyścić fotokomórkę. • Wyłączyć instalację i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem, wezwać serwis!
<p>Wyłącznik krańcowy bezpieczeństwa</p> <p>Patrz instrukcja obsługi sterownika</p> <p>Przestawić bramę do nastawionego górnego albo dolnego punktu krańcowego. Przestawić bramę ręcznie poza położenie krańcowe.</p>	<p>Sterownik musi wyświetlić komunikat o błędzie. Brama nie może przesunąć się za pomocą napędu silnikowego.</p> <p>Następnie przestawić bramę ręcznie z powrotem. Po ponownym osiągnięciu nastawionego położenia krańcowego praca bramy z napędem silnikowym jest możliwa.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • 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