

Slimdrive SLT

Rodzina produktów

PL Instrukcja montażu wstępnego

200660-01

GEZE

Spis treści

1	Wprowadzenie.....	3
1.1	Symbole i oznaczenia	3
1.2	Rewizje i zakres obowiązywania.....	3
1.3	Odpowiedzialność cywilna za produkt.....	3
1.4	Dokumenty powiązanie.....	3
2	Podstawowe zasady bezpieczeństwa	4
2.1	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	4
2.2	Wskazówki bezpieczeństwa.....	4
2.3	Wykonywanie prac ze świadomością bezpieczeństwa	5
2.4	Ochrona środowiska.....	5
2.5	Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące transportu i magazynowania.....	5
2.6	Kwalifikacje	5
3	O tym dokumencie	6
4	Przegląd	6
4.1	Schematy	6
4.2	Narzędzia i środki pomocnicze	6
4.3	Momenty obrotowe	6
4.4	Komponenty i podzespoły	7
4.5	Wykaz części zestawu VP Slimdrive SL	7
4.6	Wykaz części zestawu VP Slimdrive SLT, zestaw uzupełniający.....	8
5	Wstępny montaż.....	8
5.1	Obróbka szyny jezdnej, pokrywy i profilu mocującego	8
5.2	Montaż wózka rolkowego	8
5.3	Montaż odbojników	8
5.4	Przygotowanie elementu końcowego szyny jezdnej.....	9
5.5	Montaż elementu końcowego szyny jezdnej	9
5.6	Podłączanie styku do rygla paska zębatego (opcja)	10
5.7	Montaż komponentów napędu	11
5.8	Montaż uchwytu przewodów.....	12
5.9	Łączenie transformatora i sterownika	12
5.10	Łączenie silnika i sterownika	14
5.11	Połączenie rygla paska zębatego (opcja) i sterownika	15
5.12	Montaż uziemienia transformatora	17
5.13	Łączenie akumulatora i sterownika	17
6	Kontrola bezpieczeństwa urządzenia i test produkcyjny.....	18
6.1	Odlączenie przewodów	18
7	Przygotowanie montażu.....	19
7.1	Montaż elementu zawieszenia pokrywy.....	19
7.2	Montaż uziemienia pokrywy	20
7.3	Montaż płyt bocznych.....	21




1 Wprowadzenie

1.1 Symbole i oznaczenia

Wskazówki ostrzegawcze



Niniejsza instrukcja zawiera ostrzeżenia informujące o szkodach materialnych i zagrożeniach dla ludzi.

- ▶ Należy przeczytać te wskazówki i zawsze je stosować.
- ▶ Należy postępować zgodnie ze wszystkimi zaleceniami oznaczonymi symbolem i hasłem ostrzegawczym.

Symbol ostrzegawczy	Hasło ostrzegawcze	Znaczenie
	NIEBEZPIECZEŃSTWO	Niebezpieczeństwa dla ludzi. Nieprzestrzeżenie prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.
	OSTRZEŻENIE	Niebezpieczeństwa dla ludzi. Zignorowanie może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.
	UWAGA	Niebezpieczeństwa dla ludzi. Nieprzestrzeżenie może spowodować lekkie obrażenia ciała.

Inne symbole i oznaczenia

Aby zapewnić prawidłową obsługę, ważne informacje i wskazówki techniczne są wyraźnie wyeksponowane.

Symbol	Znaczenie
	„Ważna wskazówka”. Informacje, które pozwolą uniknąć szkód materialnych oraz zrozumieć lub zoptymalizować czynności.
	„Dodatkowa informacja”
▶	Symbol czynności: należy wykonać określoną czynność. ▶ W przypadku kilku czynności do wykonania należy zachować podaną kolejność.

1.2 Rewizje i zakres obowiązywania

Wersja 01: dotyczy rodziny produktów Slimdrive SLT od roku produkcji 2021.

1.3 Odpowiedzialność cywilna za produkt

Zgodnie z ustawą o odpowiedzialności producenta za swoje wyroby, podczas montażu należy stosować się do informacji zawartych w tej broszurze (informacje o produkcie i użytkowaniu tego produktu zgodnie z przeznaczeniem, informacje o nieprawidłowym użytkowaniu, informacje o uzyskiwanych parametrach pracy, o zaleceniach dotyczących konserwacji, obowiązkach informacyjnych i instruktażowych). Nieprzestrzeżenie powyższych informacji zwalnia producenta z odpowiedzialności.

1.4 Dokumenty powiązanie

Rodzaj	Nazwa
Schemat połączeń	Automatyczne drzwi przesuwne DCU1-NT/DCU1-2M-NT
Dodatkowy schemat połączeń	Automatyczne drzwi przesuwne DCU1-2M-NT, sterownik drzwi DCU1-2M-NT do automatycznych drzwi przesuwnych na drogach ratunkowych, warianty FR DUO, LL, RWS
Instrukcja montażu	Rodzina produktów Slimdrive SLT
Instrukcja montażu	Slimdrive SLT z belką nośną i częścią boczną
instrukcja montażu wstępnego	Skrzydło i części boczne systemów profilowych
Dodatkowa instrukcja montażu	Prętowy układ ryglujący

Dokumentacja ulega zmianom. Należy zawsze korzystać z aktualnej wersji.

2 Podstawowe zasady bezpieczeństwa



GEZE GmbH występuje dalej jako GEZE.

2.1 Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

System drzwi przesuwnych służy do automatycznego otwierania i zamykania przejścia w budynku.

System drzwi przesuwnych może być stosowany tylko w pionowej pozycji montażu i może być zainstalowany tylko w suchych pomieszczeniach w dopuszczalnym obszarze stosowania.

System drzwi przesuwnych jest przeznaczony do stosowania na ciągach pieszych

System drzwi przesuwnych nie jest przeznaczony do następujących zastosowań:

- do stosowania przemysłowego
- do zakresu zastosowania, który nie służy ruchowi osób (np. brama garażowa)
- na ruchomych przedmiotach, jak statki

System drzwi przesuwnych wolno stosować tylko:

- w trybach pracy przewidzianych przez GEZE
 - z komponentami dopuszczonymi / zatwierdzonymi przez GEZE
 - z oprogramowaniem dostarczonym przez GEZE
 - w wariantach zabudowy / rodzajach montażu udokumentowanych przez GEZE
 - w obrębie sprawdzonego / dopuszczonego zakresu stosowania (klimat / temperatura / stopień ochrony)
- Inne zastosowanie jest uznawane za niezgodne z przeznaczeniem i prowadzi do wygaśnięcia wszelkich roszczeń z tytułu odpowiedzialności i gwarancji GEZE.

2.2 Wskazówki bezpieczeństwa

- Ingerencje i modyfikacje, które wpływają na technologię bezpieczeństwa i funkcjonalność systemu drzwi przesuwnych, mogą być wykonywane tylko przez firmę GEZE.
- Bezusterkowa i bezpieczna eksploatacja wymaga prawidłowego transportu, prawidłowego ustawienia i montażu, wykwalifikowanej obsługi i poprawnej konserwacji.
- Należy przestrzegać właściwych przepisów o zapobieganiu wypadkom oraz innych ogólnie uznanych zasad bezpieczeństwa i medycyny pracy.
- Tylko oryginalne akcesoria, oryginalne części zamienne i akcesoria zatwierdzone przez firmę GEZE zapewniają bezusterkowe działanie systemu drzwi przesuwnych.
- Montaż, prace konserwacyjne i serwisowe mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany personel posiadający autoryzację firmy GEZE.
- W zakresie badań dotyczących technologii bezpieczeństwa obowiązują ustawy i przepisy krajowe.
- Dokonanie samowolnych modyfikacji urządzenia wyklucza wszelką odpowiedzialność firmy GEZE za powstałe w konsekwencji szkody oraz powoduje unieważnienie dopuszczenia na stosowanie na drogach ewakuacyjnych i ratunkowych.
- W przypadku łączenia z urządzeniami innych producentów firma GEZE nie udziela gwarancji.
- Do napraw i prac konserwacyjnych wolno stosować tylko oryginalne części firmy GEZE.
- Podłączenie do napięcia sieciowego musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka lub elektryka upoważnionego do określonych czynności. Podłączenie do sieci elektrycznej i sprawdzenie przewodu ochronnego to czynności, które należy wykonać zgodnie z wymogami VDE 0100, część 600.
- Jako zabezpieczenie sieciowe należy zastosować bezpiecznik samoczynny 10 A (zapewnia inwestor).
- Programator z wyświetlaczem zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE przed uruchomieniem instalacji drzwiowej należy przeprowadzić analizę zagrożeń oraz oznakować instalację drzwiową zgodnie z dyrektywą w sprawie oznakowania CE 93/68/EWG.
- Należy przestrzegać wytycznych, norm i przepisów krajowych w ich aktualnie obowiązującej wersji, ze szczególnym uwzględnieniem następujących dokumentów:
 - DIN 18650: „Zamki drzwi i okucia – systemy drzwi automatycznych”
 - VDE 0100, część 600: „Tworzenie instalacji niskonapięciowych”
 - EN 16005: „Drzwi uruchamiane mechanicznie; bezpieczeństwo użytkownika; wymagania i metody kontroli”
 - 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: Wymagania szczegółowe dotyczące napędów bram, drzwi i okien”
- Nie luzować przykręconych, elektrycznych połączeń uziemiających.



Produkt powinno się wbudować lub zabudować w taki sposób, aby w przypadku ewentualnych napraw i/lub konserwacji zapewniony był bezproblemowy dostęp do produktu przy stosunkowo niewielkim nakładzie pracy, a ewentualne koszty demontażu nie okazały się niewspółmierne w stosunku do wartości produktu.

2.3 Wykonywanie prac ze świadomością bezpieczeństwa

- Zabezpieczyć miejsce pracy przed dostępem osób nieuprawnionych.
- Używać tylko przewodów podanych w schemacie okablowania. Rozmieścić ekrany zgodnie ze schematem połączeń.
- Luźne przewody wewnątrz napędu zabezpieczyć opaskami kablowymi.
- Przed rozpoczęciem prac przy instalacji elektrycznej:
 - Odłączyć napęd od sieci 230 V i zabezpieczyć przed ponownym włączeniem. Sprawdzić brak napięcia.
 - Odłączyć sterownik od akumulatora 24 V.
- W przypadku stosowania zasilacza awaryjnego (UPS) system znajduje się pod napięciem nawet po odłączeniu go od zasilania sieciowego.
- Do skrętek stosować izolowane tulejki końcowe żyły.
- Zadbać o odpowiednie oświetlenie.
- Niebezpieczeństwo obrażeń przy otwartym napędzie. Obracające się części mogą wciągnąć włosy, ubrania, kable itp.!
- Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu niezabezpieczonych części grożących przygnieciem, uderzeniem, odcięciem lub wciągnięciem!
- Niebezpieczeństwo obrażeń z powodu ostrych krawędzi przy napędzie i skrzydle drzwi!
- Niebezpieczeństwo obrażeń wywołanych przez ruchome elementy podczas montażu!

2.4 Ochrona środowiska

- Przy utylizacji instalacji drzwiowej należy posortować materiały i przekazać je do recyklingu.
- Nie wyrzucać baterii i akumulatorów do zwykłego pojemnika na odpady komunalne.
- Podczas utylizacji instalacji drzwiowej i baterii/akumulatorów przestrzegać przepisów prawa.

2.5 Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące transportu i magazynowania

- ▶ Nie rzucać i chronić przed upuszczeniem.
- ▶ Unikać mocnych uderzeń.
- Temperatury przechowywania poniżej -30°C i powyżej +60°C mogą spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Przechowywać w suchym miejscu.
- Powierzchnią magazynową mogą być pomieszczenia suche, dobrze wentylowane, zamknięte, chronione przed wpływami atmosferycznymi i promieniowaniem ultrafioletowym.

2.6 Kwalifikacje

Przestrzegać przepisów obowiązujących w danym kraju!

Zastosowanie w Niemczech:

Przedsiębiorstwa, które wykonują wstępny montaż napędów do drzwi przesuwnych na drogach ewakuacyjnych, muszą zostać zatwierdzone jako rozszerzony zakład produkcyjny przez instytut badawczy, który wydał świadectwo badań wzoru budowlanego.

3 O tym dokumencie

Niniejsza instrukcja opisuje wstępny montaż napędów do automatycznych napędów do drzwi przesuwnych z rodziny produktów Slimdrive SLT.

4 Przegląd

4.1 Schematy

Numer	Rodzaj	Nazwa
70487-0-007	Rysunek napędu	Slimdrive SLT, napęd
70493-0-010	Rysunek napędu	Slimdrive SL-FR, napęd
70484-2-0572	Rysunek komponentu	Pokrywa na wymiar SL/SLT
70484-2-0574	Rysunek komponentu	Szyna jezdna SLT na wymiar
70487-2-0218	Rysunek komponentu	Profil mocujący na wymiar
70717-2-0256	Rysunek komponentu	Mocowanie wywiercone SL/SLT
70717-2-0268	Rysunek komponentu	Mocowanie skrócone SL/SLT



Dokumentacja techniczna ulega zmianom. Należy zawsze korzystać z aktualnej wersji.

4.2 Narzędzia i środki pomocnicze

Narzędzie	Wielkość
Taśma miernicza	
Marker do znakowania	
Klucz dynamometryczny	
Klucz imbusowy	2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm
Klucz widełkowy	8 mm, 10 mm, 13 mm, 15 mm
Klucz oczkowy	8 mm
Zestaw śrubokrętów	płaski do 6 mm, krzyżakowy PH2 i PZ2
Szczypce tnące boczne	
Szczypce do zaciskania końcówek kabli elektrycznych	
Szczypce do zdejmowania izolacji	
Multimetr	
Programator z wyświetlaczem / terminal serwisowy ST220 / GEZEconnects	

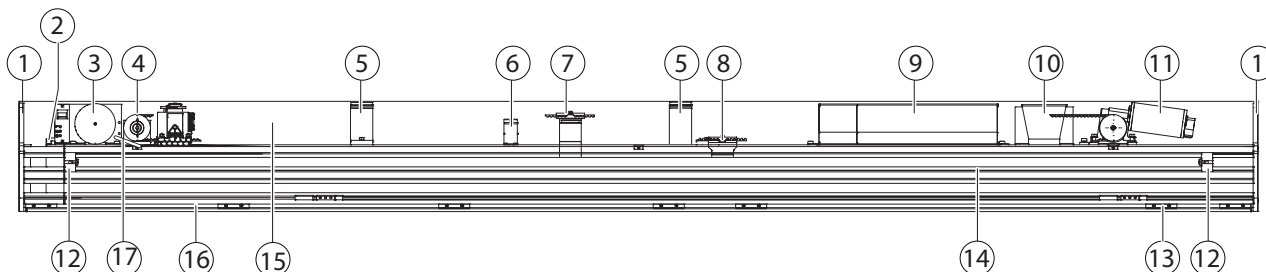
4.3 Momenty obrotowe

Momenty obrotowe są podane przy odpowiednim kroku montażowym.

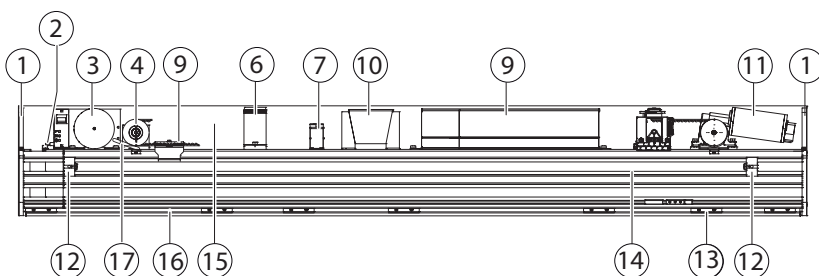
4.4 Komponenty i podzespoły

Te ilustracje pokazują wyposażenie standardowego napędu w wersji 4-skrzydłowej oraz 2-skrzydłowej. Napęd składa się z zestawu VP Slimdrive SL i odpowiedniego zestawu uzupełniającego Slimdrive SLT. W zależności od wyposażenia i wykonania napędu budowa podzespołów może się różnić. Dokładne dane dotyczące położenia poszczególnych komponentów można znaleźć na rysunku napędu.

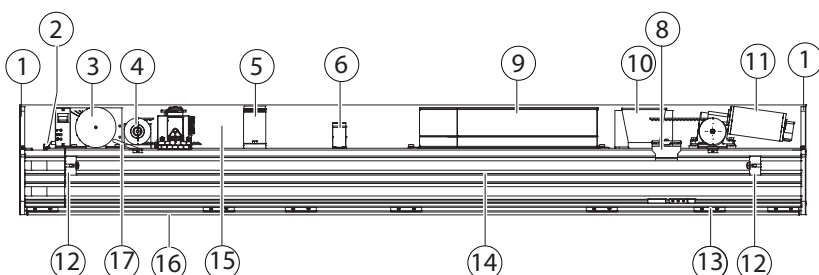
Wersja 4-skrzydłowa



Wersja 2-skrzydłowa, zamykanie lewostronne



Wersja 2-skrzydłowa, zamykanie prawostronne



4.5 Wykaz części zestawu VP Slimdrive SL

1	Płyta boczna	9	Sterownik	▫	Zamki paska	▫	Akcesoria do mocowania kabli
2	Uziemienie transformatora	10	Akumulator	▫	Wózek rolkowy SL	▫	Instrukcja montażu
3	Transformator	11	Silnik	▫	Akcesoria do uziemienia pokrywy	▫	Podręcznik użytkownika
4	Rolka zwrotna	12	Odbojnik	▫	Tabliczka znamionowa	▫	Schemat połączeń
5	Kątownik do mocowania pokrywy	13	Listwa zaciskowa	▫	Różne naklejki z folii przezroczystej	▫	Księga kontrolna
6	Prowadnica kablowa	14	Szyna jezdna	▫	Akcesoria do mocowania komponentów napędu	▫	Analiza bezpieczeństwa
7	Zabierak, długi	15	Pokrywa	▫	Akcesoria do zabezpieczenia pokrywy	▫	Deklaracja zgodności montażu WE
8	Zabierak, krótki	16	Profil mocujący			▫	Znak kontrolny badania typu
		17	Przewód transformatora			▫	Rysunek napędu

4.6 Wykaz części zestawu VP Slimdrive SLT, zestaw uzupełniający

- | | | | |
|-------------------------------|---|---|-----------------------------------|
| ▫ Wózek rolkowy | ▫ Osłona płyty bocznej SLT (czarna) | ▫ Instrukcja montażu pokrywy blaszanej do SLT | ▫ Deklaracja zgodności montażu WE |
| ▫ Element końcowy SLT | ▫ Osłona rolki liny z prawej i lewej strony | ▫ Rysunki napędu | ▫ Akcesoria SLT VP |
| ▫ Zabierak długi | ▫ Mocowanie linki drucianej | ▫ Instrukcja wstępnego montażu i montażu SLT | ▫ Tabliczka znamionowa |
| ▫ Zabierak, zamykanie w prawo | | | ▫ Element końcowy |
| ▫ Płyta boczna SLT | | | |

5 Wstępny montaż

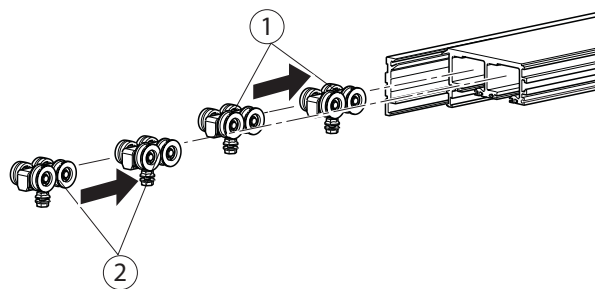
5.1 Obróbka szyny jezdnej, pokrywy i profilu mocującego

- ▶ Sprawdzić, czy profile nie są uszkodzone.
- ▶ Skrócić szynę jezdnią, pokrywę i profil mocujący na żadaną długość (patrz rysunki technologiczne, rozdział 4.1).
- ▶ Sprawdzić, czy konieczne są dodatkowe otwory mocujące (patrz rysunki technologiczne, rozdział 4.1).
- ▶ Po obróbce wyczyścić szynę jezdnią, pokrywę i profil mocujący.

5.2 Montaż wózka roolkowego

i Zastosowanie wózków rolkowych z lub bez urządzenia zabezpieczającego przed przechyleniem patrz rysunek napędu.

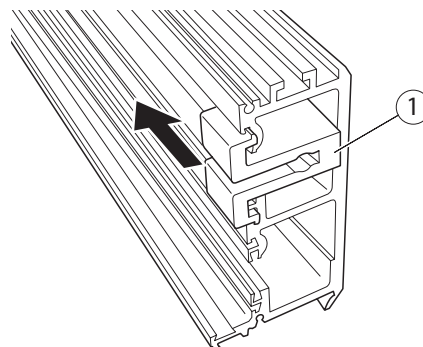
- ▶ Powierzchnie jezdne szyn jezdnych i rolki wyczyścić przed założeniem wózków rolkowych.
- ▶ Włożyć wózek rolkowy (1) wewnętrznego skrzydła przesuwne i wózek rolkowy (2) zewnętrznego skrzydła przesuwne z boku do szyny jezdnej.



5.3 Montaż odbojników

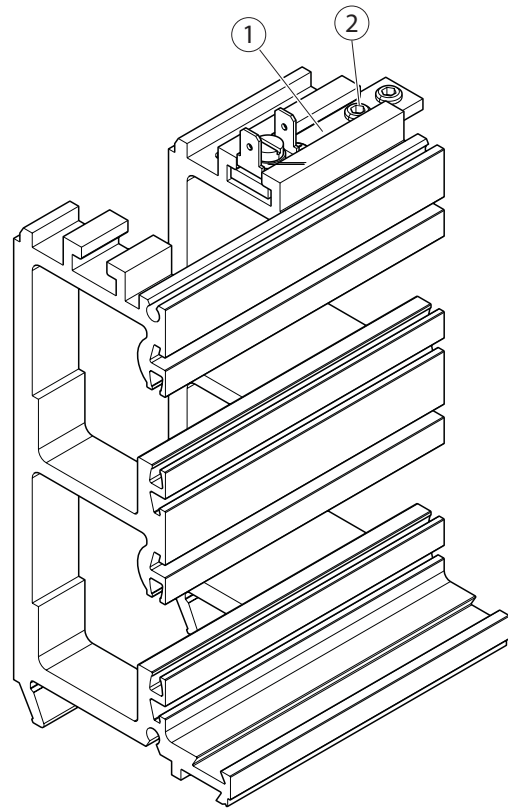
! Odbojniki gumowe muszą być skierowane podczas montażu w stronę środka szyny jezdnej.

- ▶ Wsunąć odbojniki (1) w przedni rowek i ustawić z prawej i lewej strony wózek rolkowy jako zabezpieczenie transportowe.
- ▶ **Lekko** dokręcić odbojniki kluczem imbusowym. Dokładną pozycję odbojników (1) określa się podczas montażu skrzydeł przesuwnych.
- ▶ Zabezpieczyć wózek rolkowy w tylnym rowku przed przesuwaniem.



5.4 Przygotowanie elementu końcowego szyny jezdnej

- ▶ Wsunąć do rowka mocującego łącznik uziemienia (1) zgodnie z rysunkiem napędu.
- ▶ Przykręcić łącznik uziemienia (1) śrubą (2) (moment obrotowy 4 Nm).



5.5 Montaż elementu końcowego szyny jezdnej



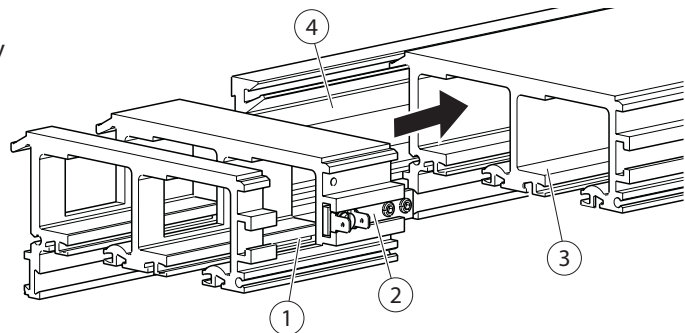
OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo utraty życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

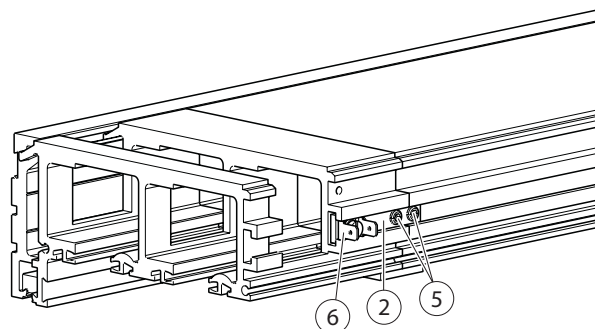
W przypadku nieprawidłowego połączenia między elementem końcowym (1) a szyną jezdnią (3) szyna jezdna jest niewystarczająco uziemiona.

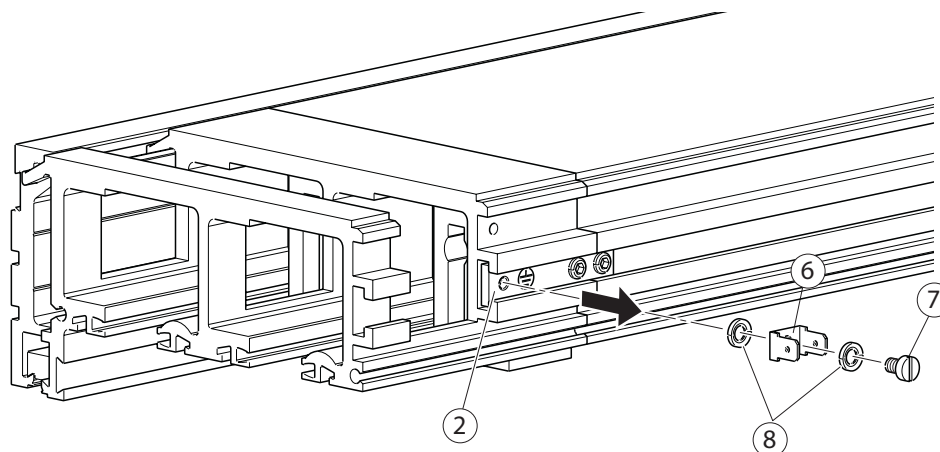
- ▶ Kołki gwintowane (5) dokręcić w taki sposób, aby przebić warstwę anodowaną elementu końcowego i szyny jezdnej.

- ▶ Wsunąć element końcowy (1) z włożonym łącznikiem uziemienia (2) na profil mocujący (4) do szyny jezdnej (3).

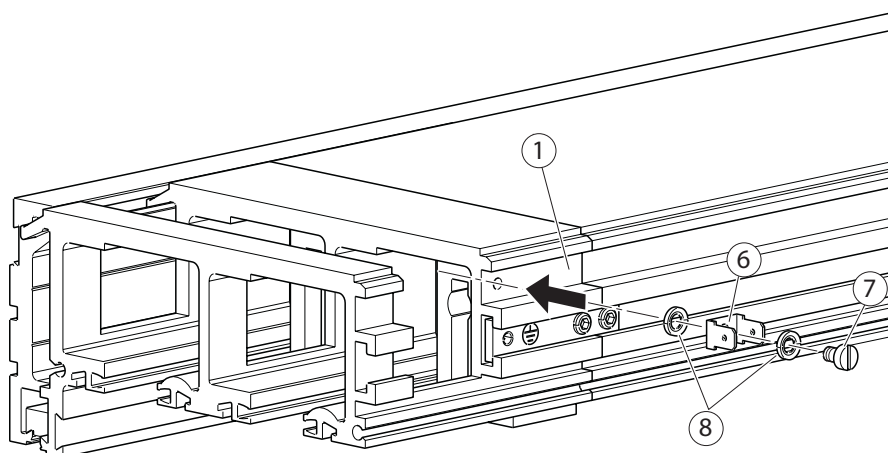


- ▶ Element końcowy (1) połączyć z szyną jezdnią łącznikiem uziemienia (2).
- ▶ W tym celu łącznik uziemienia (2) ustawić w taki sposób, aby jeden kołek gwintowany (5) znajdował się w elemencie końcowym, a drugi (5) w szynie jezdnej.
- ▶ Dokręcić kołki gwintowane (5) (moment obrotowy 4 Nm).





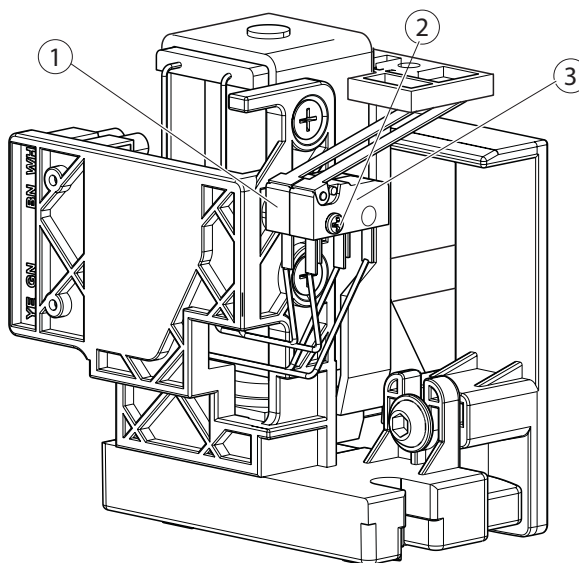
- ▶ Odkręcić płaski wtyk urządzenia (6) ze śrubą (7) i dwiema podkładkami zębatymi (8) z łącznika uziemienia (2).



- ▶ Zamontować płaski wtyk urządzenia (6) ze śrubą (7) i dwiema podkładkami zębatymi (8) w odpowiednim otworze na elemencie końcowym (1) (moment obrotowy 1,5 Nm).

5.6 Podłączanie styku do rygła paska zębatego (opcja)

- ▶ Usunąć śruby (2) na przełączniku sygnalizacyjnym (1) rygła paska zębatego.
- ▶ Na przełączniku sygnalizacyjnym (1) założyć przełącznik alarmowy (3).
- ▶ Przymocować oba przełączniki do rygła paska zębatego za pomocą dłuższej śruby (2) z zestawu doposażeniowego.
- ▶ Podłączyć kabel rygła paska zębatego.
- ▶ W razie potrzeby skrócić chorągiewkę łączeniową przełącznika styku alarmowego.

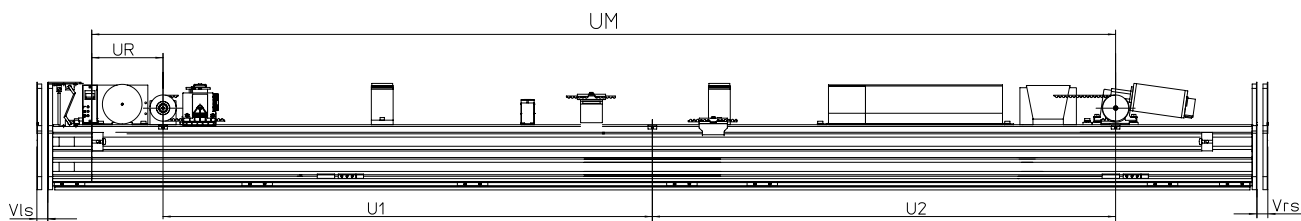


5.7 Montaż komponentów napędu

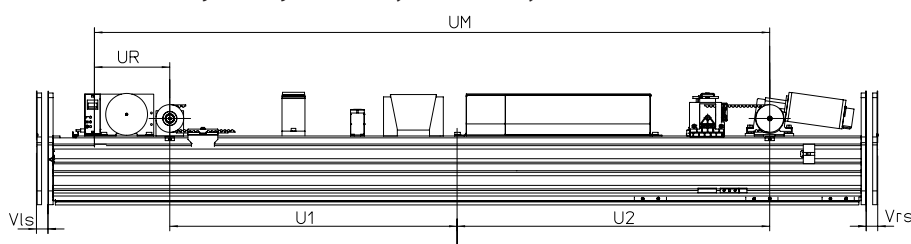


Dokładna pozycja komponentów jest podana na rysunkach napędu.

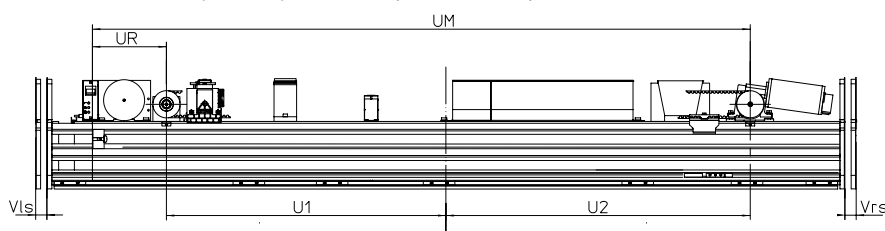
Prezentacja: wersja czteroskrzydłowa, szer. otwarcia 2000 mm



Prezentacja: wersja dwuskrzydłowa, zamykanie lewostronne, szer. otwarcia = 1000 mm



Prezentacja: wersja dwuskrzydłowa, zamykanie prawostronne, szer. otwarcia = 1000 mm



Legenda:

Szer. otw.	Szerokość otwarcia
U1	Rolka zwrotna
U2	Rolka zwrotna silnika
UM	Pozycja silnika

UR	Położenie rolki zwrotnej
Vrs	Przedłużenie z prawej strony
Vls	Przedłużenie z lewej strony



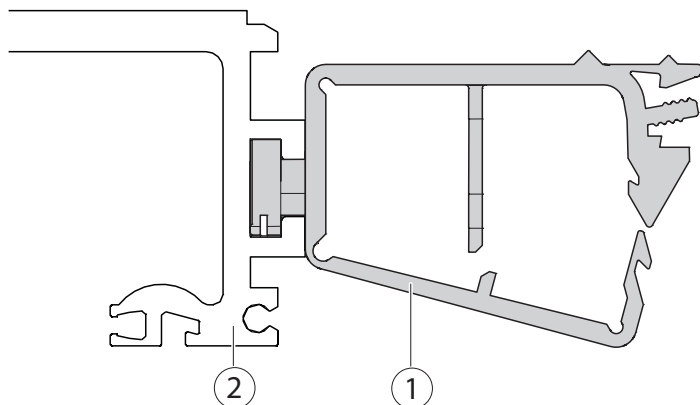
W przypadku przedłużenia napędu (Vls / Vrs) należy odpowiednio dostosować pozycje komponentów.

- ▶ Wpusty przesuwne wsunąć od prawej strony w szynę jezdnią. Układ podano na rysunku napędu.
- ▶ Komponenty zamontować przewidzianymi do tego śrubami zgodnie z rysunkiem.
 - Moment dokręcania rolki zwrotnej 15 Nm
 - Moment dokręcania pozostałych komponentów 10 Nm

5.8 Montaż uchwytu przewodów

! Niebezpieczeństwo przecięcia przewodów!

- ▶ Przewody ułożyć w taki sposób, aby w obszarze ruchomych części nie było żadnych przewodów. Odległość ok. 200 mm.

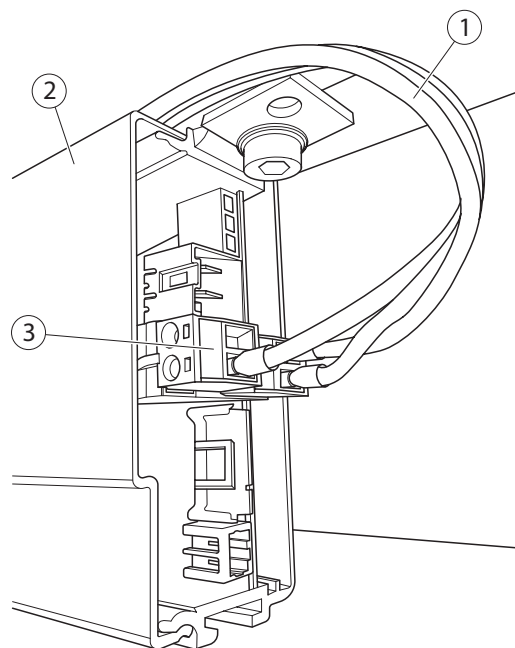


- ▶ Prowadnicę kablową (1) zamocować na szynie jezdnej (2).

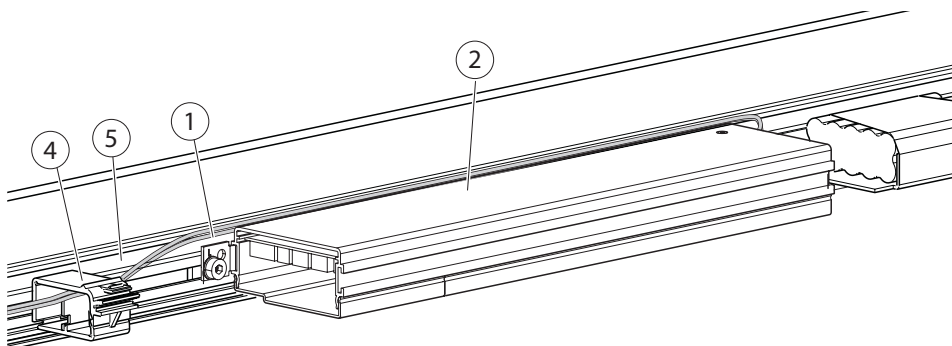
5.9 Łączenie transformatora i sterownika

- ### ! Zwrócić uwagę, aby przewody zostały skrócone i ułożone w sposób wykluczający ich zakleszczenie podczas nakładania pokrywy i zetknięcie się w ruchomymi komponentami.

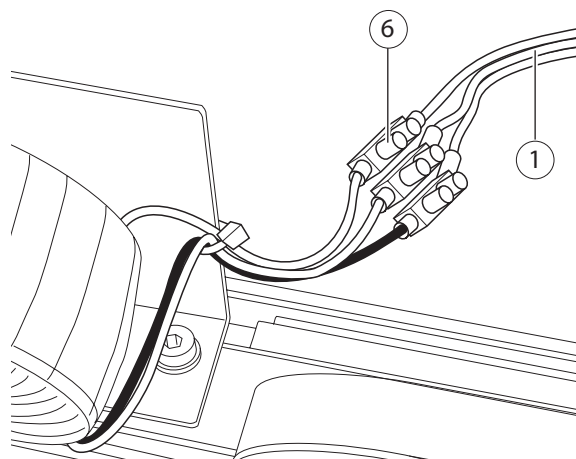
- ▶ Skrócić przewód trzyżyłowy (1).
- ▶ Na obu końcach zdjąć izolację i założyć izolowane końcówki kablowe.
- ▶ Po stronie sterownika (2) umieścić wtyczkę (3).
- ▶ Włożyć wtyczkę (3) do sterownika (2).



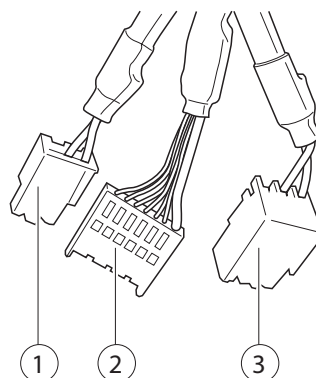
- ### ! Zwrócić uwagę na podłączenie uziemienia!
- ▶ Nie pomylić żył!



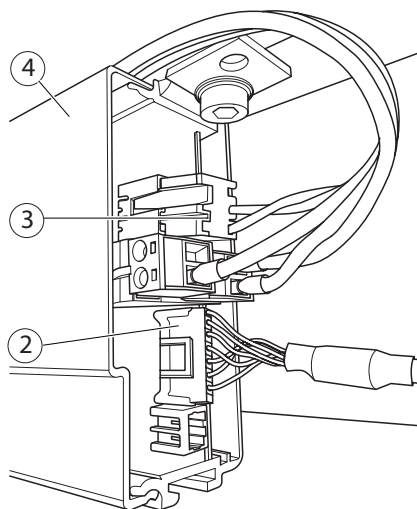
- ▶ Poprowadzić przewód transformatora (1) między sterownikiem (2) a szyną jezdnią (5).
- ▶ Przewód transformatora (1) przeprowadzić od sterownika (2) przez prowadnice kablowe (4) do transformatora.
- ▶ Przewód transformatora (1) zamontować na zacisku szeregowym transformatora (6).



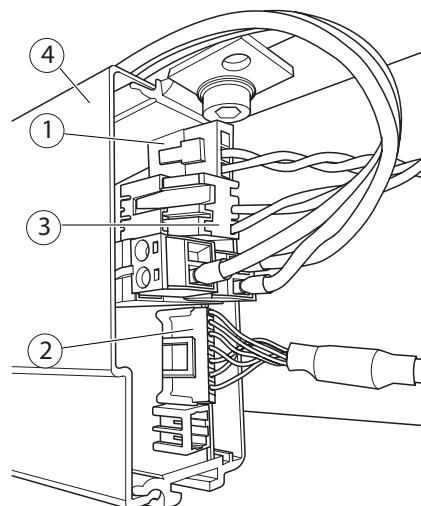
5.10 Łączenie silnika i sterownika

**Slimdrive SLT**

- ▶ Ułożyć przewód enkodera (2) i przewód przyłą-
czeniowy silnika (3) do sterownika.
- ▶ Włożyć wtyczkę w sterownik (4).

**Slimdrive SLT-FR**

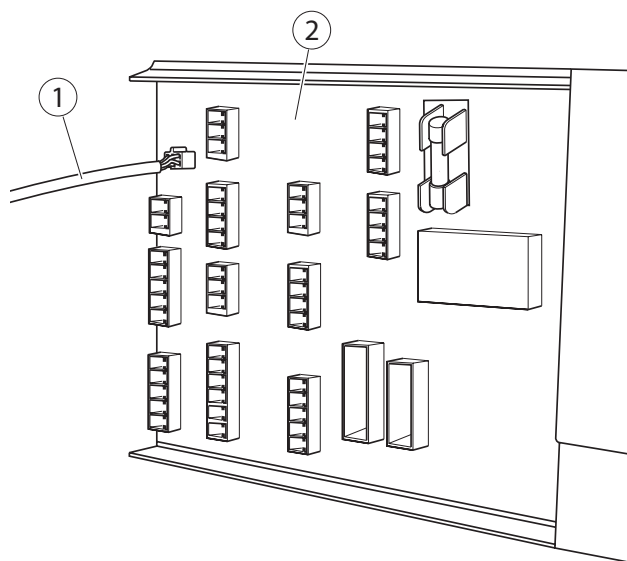
- ▶ Ułożyć do sterownika przewód enkodera (2),
przewód przyłączeniowy silnika (3) i przewód
przyłączeniowy drugiego silnika Slimdrive
SL NT-FR (1).
- ▶ Włożyć wtyczkę w sterownik (4).



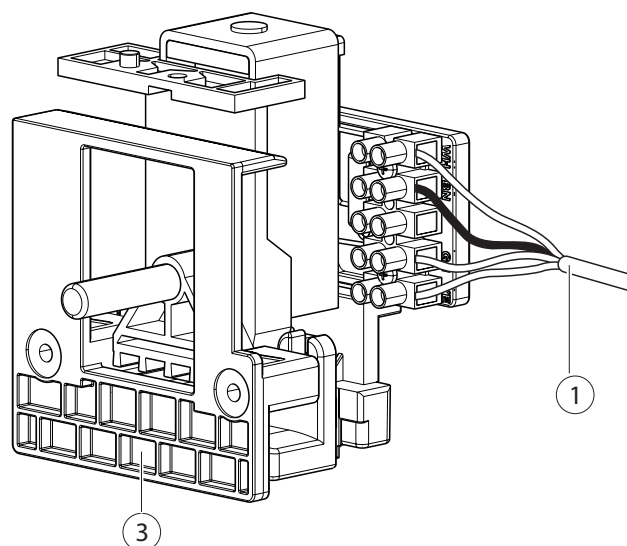
Nie podłączać jeszcze przewodu akumulatora do sterownika.
Akumulator należy podłączyć do sterownika dopiero podczas testu produkcyjnego i podczas uruchomienia.

5.11 Połączenie rygla paska zębatego (opcja) i sterownika

- ▶ Przewód rygla paska zębatego (1) podłączyć do sterownika (2).



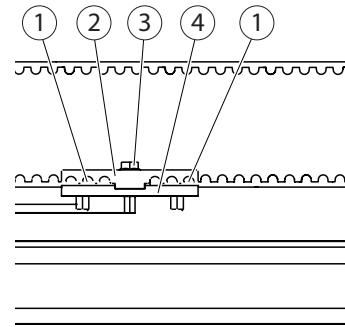
- ▶ Ułożyć przewód rygla paska zębatego (1) przez prowadnicę kablową do rygla paska zębatego (opcja) (3), w razie potrzeby skrócić, odizolować i zamontować izolowane końcówki kablowe.
- ▶ Podłączyć rygiel paska zębatego zgodnie ze schematem połączeń.



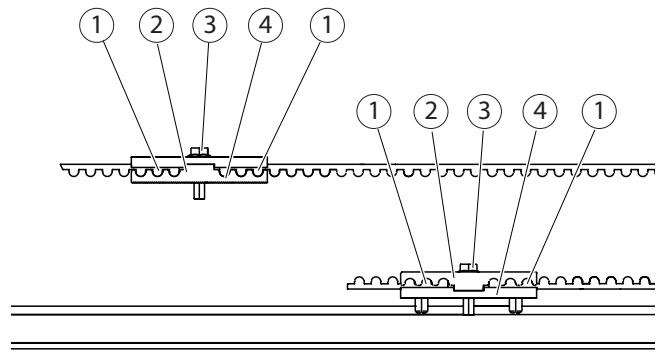
5.11.1 Montaż paska zębatego

Wersja 2-skrzydłowa

- ▶ Pasek zębaty nałożyć na rolkę silnika i rolkę zwrotną i w razie potrzeby skrócić.
- ▶ Włożyć końce paska zębatego (1) w element naprężający (4) (3 zęby na stronę) i zamocować współpracującym elementem naprężającym (2) i śrubą drążoną (3).

**Wersja 4-skrzydłowa**

- ▶ Włożyć końce paska zębatego (1) w element naprężający (4) zamka paska blisko napędu (3 zęby na stronę) i zamocować współpracującym elementem naprężającym (2) i śrubą drążoną (3).
- ▶ Pasek zębaty nałożyć na rolkę silnika i rolkę zwrotną i w razie potrzeby skrócić.
- ▶ Włożyć końce paska zębatego (1) w element naprężający (4) drugiego zamka paska (3 zęby na stronę) i zamocować współpracującym elementem naprężającym (2) i śrubą drążoną (3).

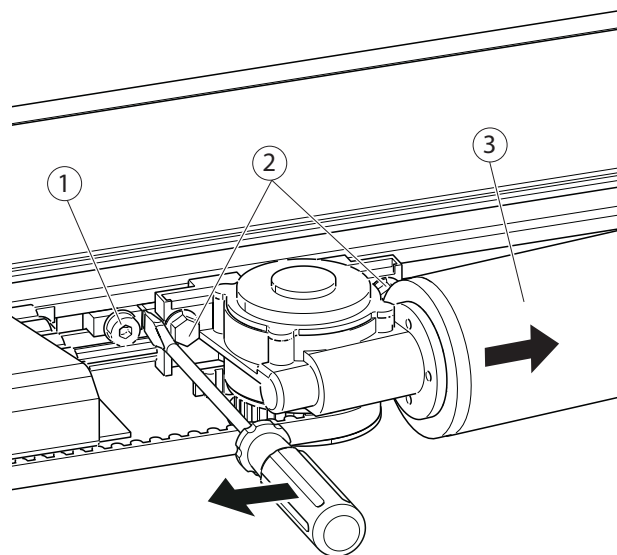


5.11.2 Naprężanie paska zębatego



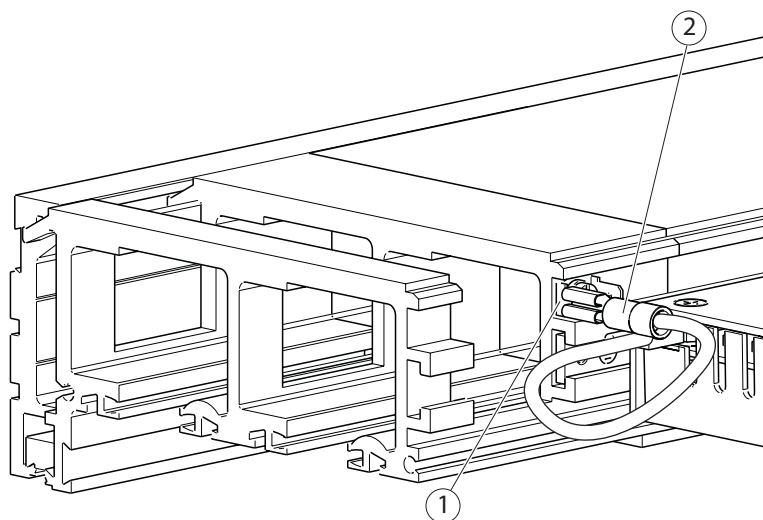
- ▶ Pasek zębaty musi być naprężony siłą $300\text{ N} \pm 35\text{ N}$ (patrz rysunek napędu).

- ▶ Poluzować 2 śruby (2).
- ▶ Silnik (3) przesunąć ręcznie w prawo.
- ▶ Odkręcić śrubę (1) i przesunąć wpust przesuwny na tyle, aby pomiędzy wpustem przesuwным a silnikiem można było wsunąć wkrętak płaski.
- ▶ Dokręcić śrubę (1) (moment obrotowy 10 Nm).
- ▶ Wsunąć wkrętak płaski w szczelinę i podnieść, naprężając pasek zębaty.
- ▶ Dokręcić 2 śruby (2) (moment obrotowy 15 Nm).



5.12 Montaż uziemienia transformatora

- ▶ **!** Transformator musi koniecznie zostać umieszczony zgodnie z rysunkiem, tak aby dostatecznie zakrywał szynę jezdnią i tym samym spełniał wymagania bezpieczeństwa elektrycznego.
- ▶ Połączyć przewód uziemiający (2) transformatora z wtykiem płaskim (1).



5.13 Łączenie akumulatora i sterownika



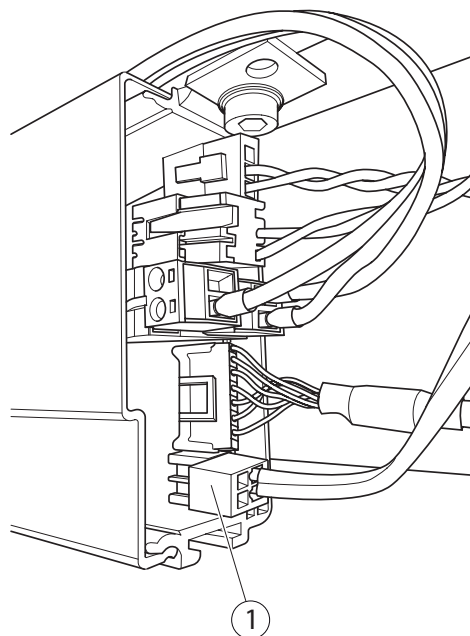
UWAGA!

Ryzyko obrażeń z powodu uderzenia lub zmiżdżenia!

Po podłączeniu przewodu akumulatora (1) koło pasowe na silniku i pasek zębaty może się gwałtownie poruszyć.

- ▶ Nie sięgać w obszar ruchomych części.

- ▶ Sprawdzić, czy przewód akumulatora (1) jest wystarczająco długi.
- ▶ W razie potrzeby podłączyć przedłużacz akumulatora do przewodu akumulatora.
- ▶ Ułożyć przewód akumulatora (1) do sterownika.
- ▶ Włożyć wtyczkę w sterownik.



6 Kontrola bezpieczeństwa urządzenia i test produkcyjny



OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo utraty życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

- ▶ Podłączanie i odłączanie instalacji elektrycznej (230 V/115 V) zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi lub elektrykowi upoważnionemu do określonych czynności.



- ▶ Odległość zamków paska od rolki zwrotnej, koła pasowego, silnika i ewent. rygla paska zębatego min. 220 mm.

- ▶ Przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa urządzenia zgodnie z normą EN 60335-1 załącznik A.

Kontrola bezpieczeństwa urządzenia składa się z następujących części:

- Kontrola przewodu ochronnego z prądem probierczym 10 A
- Kontrola wytrzymałości izolacji (kontrola wysokonapięciowa) z napięciem 1000 VAC

Wymaga to użycia odpowiedniego dla tej normy przyrządu kontrolnego.

Przebieg kontroli

- ▶ Podłączyć kabel sieciowy z wtyczką sieciową do transformatora.
- ▶ Włożyć wtyczkę sieciową do przyrządu kontrolnego.
- ▶ Rozpocząć kontrolę na przyrządzie kontrolnym.
- ▶ Za pomocą sondy sprawdzić kolejno wszystkie części metalowe podłączone do przewodu ochronnego. Sprawdzane jest niskoomowe połączenie między przewodem PE kabla sieciowego a częścią metalową, z którą styka się sonda.

Zetknąć z sondą co najmniej następujące punkty kontrolne:

- Metalowy kątownik transformatora
- Przyłącze PE po stronie wtórnej transformatora (zacisk szeregowy transformatora)
- Wtyk płaski do podłączenia uziemienia transformatora
- Element końcowy szyny jezdnej (niepowlekana, nieanodowana powierzchnia)

Wszystkie połączenia przewodu ochronnego muszą mieć rezystancję mniejszą niż 0,1 Ω.

- ▶ Następnie rozpocząć kontrolę wytrzymałości izolacji (kontrola wysokonapięciowa) na przyrządzie kontrolnym.



- ▶ Do eksploatacji mogą być dopuszczone wyłącznie napędy, które pomyślnie przeszły kontrolę bezpieczeństwa urządzenia.

Wynik kontroli bezpieczeństwa urządzenia musi zostać udokumentowany w zrozumiały sposób wraz z numerem seryjnym napędu.

Po przeprowadzeniu kontroli bezpieczeństwa urządzenia nie wolno odłączać płaskiego wtyku uziemienia od elementu końcowego szyny jezdnej.

- ▶ Test produkcji przeprowadzić zgodnie z opisem na schemacie połączeń „Automatyczne drzwi przesuwne DCU1-NT/DCU1-2M-NT”.

6.1 Odłączanie przewodów

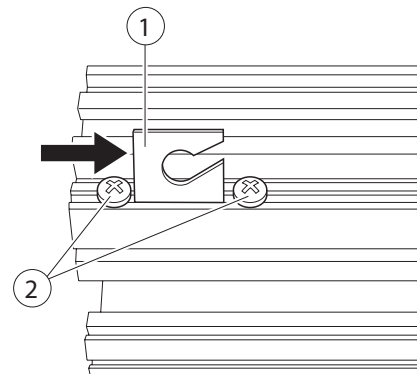
- ▶ Odłączyć przewód akumulatora od sterownika i zabezpieczyć go na czas transportu.

7 Przygotowanie montażu

Podczas przygotowywania montażu przygotowywana jest jednostka napędowa do późniejszego montażu. Przy realizacji prac związanych z przygotowaniem montażu uwzględnić aktualny rysunek napędu. Wszystkie elementy konstrukcyjne należy określić i zamontować zgodnie z rysunkiem napędu.

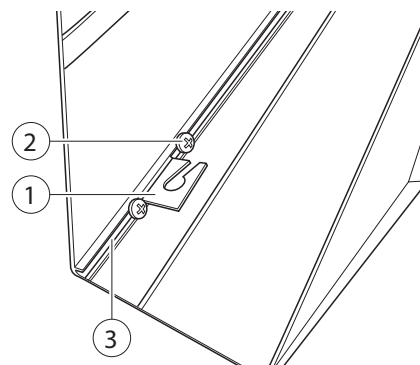
7.1 Montaż elementu zawieszania pokrywy

- ▶ Zawieszki (1) do linek zabezpieczających pokrywę włożyć do przedniego rowka z prawej strony ok. 1 cm od krawędzi szyny jezdnej i z lewej strony ok. 1 cm od krawędzi elementu końcowego.
- ▶ Przykręcić dołączonymi blachowkrętami z łbem soczewkowym (2).

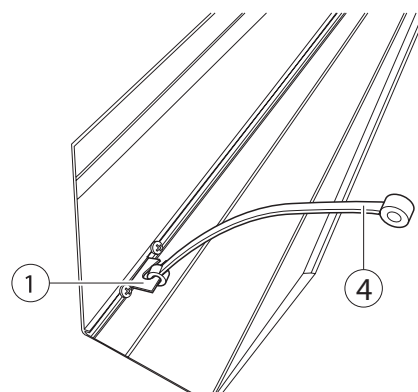


- ! ▶ Zwrócić uwagę, aby po montażu zawieszek (1) w pokrywie było jeszcze wystarczająco dużo miejsca na uzienienie.

- ▶ Zawieszki (1) do linek zabezpieczających osłonę z prawej i lewej strony wetknąć ok. 5 cm od krawędzi osłony w rowek (3) pokrywy.
- ▶ Przykręcić dołączonymi blachowkrętami z łbem soczewkowym (2).

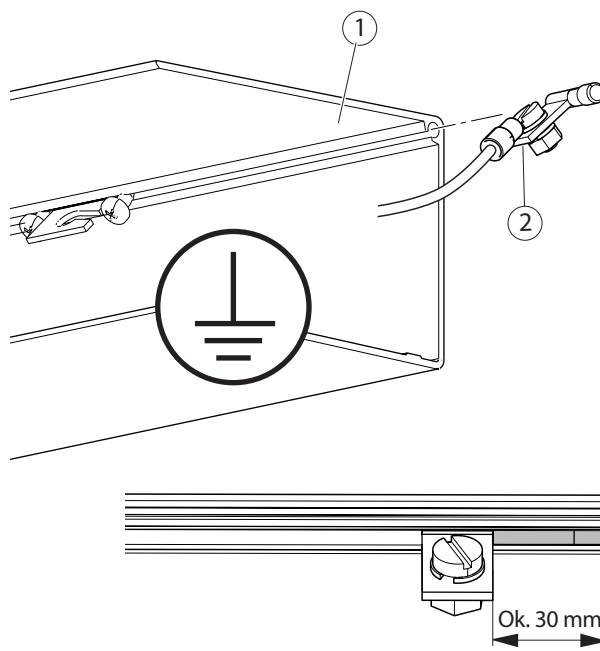


- ▶ Włożyć sznury (linki gumowe) (4) w zamontowane zawieszki (1) pokrywy.



7.2 Montaż uziemienia pokrywy

- ▶ Na lewym końcu pokrywy (1) wbić kołek ustalający uziemienia pokrywy (2) równo z rowkiem pokrywy (1).



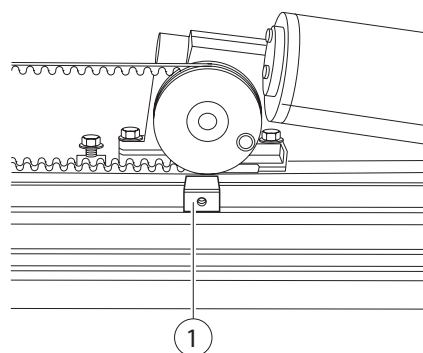
7.2.1 Montaż wsporników osłony

- ▶ Wsporniki (1) osłony zamocować do szyny jezdnej w przednim rowku śrubą M5 x 14.

Ilość:

- drzwi 4-skrzydłowe: 3 wsporniki
- drzwi 2-skrzydłowe: 2 wsporniki

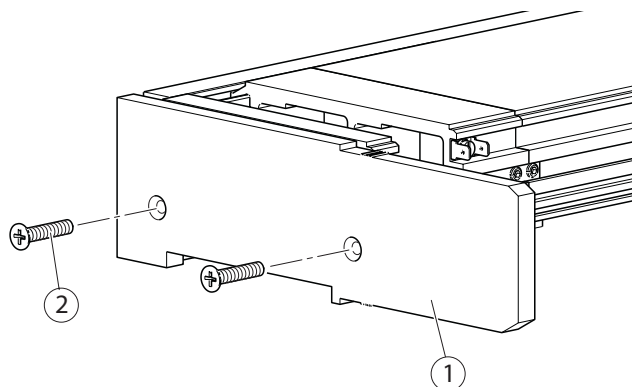
Pozycję podano na rysunku napędu.



7.3 Montaż płyt bocznych

! Lewą płytę boczną montuje się zawsze do elementu końcowego.
Prawą płytę boczną montuje się bezpośrednio do szyny jezdnej.

- ▶ Za pomocą blachowkrętu z łbem wpuszczanym M4,8 x 25 (2) przymocować płytę boczną (1) do elementu końcowego lub szyny jezdnej.



Germany
GEZE GmbH
Niederlassung Süd-West
Tel. +49 (0) 7152 203 594
E-Mail: leonberg.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Süd-Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6440
E-Mail: muenchen.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Ost
Tel. +49 (0) 7152 203 6840
E-Mail: berlin.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Mitte/Luxemburg
Tel. +49 (0) 7152 203 6888
E-Mail: frankfurt.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung West
Tel. +49 (0) 7152 203 6770
E-Mail: duesseldorf.de@geze.com

GEZE GmbH
Niederlassung Nord
Tel. +49 (0) 7152 203 6600
E-Mail: hamburg.de@geze.com

GEZE Service GmbH
Tel. +49 (0) 1802 923392
E-Mail: service-info.de@geze.com

Austria
GEZE Austria
E-Mail: austria.at@geze.com
www.geze.at

Baltic States –
Lithuania / Latvia / Estonia
E-Mail: baltic-states@geze.com

Benelux
GEZE Benelux B.V.
E-Mail: benelux.nl@geze.com
www.geze.be
www.geze.nl

Bulgaria
GEZE Bulgaria - Trade
E-Mail: office-bulgaria@geze.com
www.geze.bg

China
GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Shanghai
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Guangzhou
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

GEZE Industries (Tianjin) Co., Ltd.
Branch Office Beijing
E-Mail: chinasales@geze.com.cn
www.geze.com.cn

France
GEZE France S.A.R.L.
E-Mail: france.fr@geze.com
www.geze.fr

Hungary
GEZE Hungary Kft.
E-Mail: office-hungary@geze.com
www.geze.hu

Iberia
GEZE Iberia S.R.L.
E-Mail: info.es@geze.com
www.geze.es

India
GEZE India Private Ltd.
E-Mail: office-india@geze.com
www.geze.in

Italy
GEZE Italia S.r.l Unipersonale
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

GEZE Engineering Roma S.r.l
E-Mail: italia.it@geze.com
www.geze.it

Korea
GEZE Korea Ltd.
E-Mail: info.kr@geze.com
www.geze.com

Poland
GEZE Polska Sp.z o.o.
E-Mail: geze.pl@geze.com
www.geze.pl

Romania
GEZE Romania S.R.L.
E-Mail: office-romania@geze.com
www.geze.ro

Russia
OOO GEZE RUS
E-Mail: office-russia@geze.com
www.geze.ru

Scandinavia – Sweden
GEZE Scandinavia AB
E-Mail: sverige.se@geze.com
www.geze.se

Scandinavia – Norway
GEZE Scandinavia AB avd. Norge
E-Mail: norge.se@geze.com
www.geze.no

Scandinavia – Denmark
GEZE Danmark
E-Mail: danmark.se@geze.com
www.geze.dk

Singapore
GEZE (Asia Pacific) Pte, Ltd.
E-Mail: gezesea@geze.com.sg
www.geze.com

South Africa
GEZE South Africa (Pty) Ltd.
E-Mail: info@gezesa.co.za
www.geze.co.za

Switzerland
GEZE Schweiz AG
E-Mail: schweiz.ch@geze.com
www.geze.ch

Turkey
GEZE Kapı ve Pencere Sistemleri
E-Mail: office-turkey@geze.com
www.geze.com

Ukraine
LLC GEZE Ukraine
E-Mail: office-ukraine@geze.com
www.geze.ua

United Arab Emirates/GCC
GEZE Middle East
E-Mail: gezeme@geze.com
www.geze.ae

United Kingdom
GEZE UK Ltd.
E-Mail: info.uk@geze.com
www.geze.com

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21–29
71229 Leonberg
Germany

Tel.: 0049 7152 203 0
Fax.: 0049 7152 203 310
www.geze.com

