

# Slimdrive SLT

## Rodzina produktów

PL Instrukcja montażu i serwisowania

200668-01



## 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
3.1	Przegląd .....	6
4	Przegląd .....	7
4.1	Schematy .....	7
4.2	Narzędzia i środki pomocnicze .....	7
4.3	Momenty obrotowe .....	8
4.4	Komponenty i podzespoły .....	8
5	Montaż .....	8
5.1	Przygotowanie przez inwestora.....	8
5.2	Montaż szyny jezdnej .....	8
5.3	Montaż prowadnicy podłogowej.....	11
5.4	Montaż skrzydła przesuwnego .....	12
5.5	Montaż paska zębatego .....	19
5.6	Ustawianie odbojników .....	22
5.7	Montaż uchwytu przewodów.....	22
5.8	Montaż uziemienia transformatora .....	23
6	Test produkcji i uruchomienie.....	24
6.1	Podłączanie napędu .....	24
6.2	Montaż pokrywy.....	25
6.3	Montaż elementu zawieszenia pokrywy.....	25
6.4	Montaż urządzeń zabezpieczających .....	29
6.5	Montaż elementów obsługowych / przełączników / przycisków .....	29
6.6	Uruchomienie drzwi .....	29
6.7	Demontaż.....	29
7	Serwis i konserwacja.....	29
7.1	Serwis mechaniczny .....	29
7.2	Konserwacja .....	30
8	Usuwanie błędów .....	31
8.1	Błędy mechaniczne.....	31
8.2	Wymiana wózka rolkowego .....	31
8.3	Zakłócenia elektryczne .....	32
9	Tabliczka znamionowa napędu.....	33
10	Sprawdzenie zamontowanej instalacji drzwiowej.....	34
10.1	Środki w celu uniknięcia lub zabezpieczenia miejsc zagrożenia .....	34
10.2	Lista kontrolna do montażu Slimdrive SLT.....	34




# 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
	<b>NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>	Niebezpieczeństwa dla ludzi. Nieprzestrzeganie prowadzi do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.
	<b>OSTRZEŻENIE</b>	Niebezpieczeństwa dla ludzi. Zignorowanie może prowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń ciała.
	<b>UWAGA</b>	Niebezpieczeństwa dla ludzi. Nieprzestrzeganie 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). Nieprzestrzeganie 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
Podręcznik użytkownika	Automatyczne systemy drzwi przesuwnych
Błędy i sposób ich usuwania	Elektronika napędu do automatycznych drzwi przesuwnych DCU1-NT/DCU1-2M-NT
Schemat okablowania	Automatyczne systemy drzwi przesuwnych
Analiza bezpieczeństwa	Automatyczne drzwi przesuwne
Instrukcja montażu wstępnego	Rodzina produktów Slimdrive SLT
Instrukcja montażu	Belka nośna i część boczna Slimdrive SLT
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 użytkowania; wymagania i metody kontroli”
  - EN 60335-1: „Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkowania – część 1: Wymagania ogólne”
  - EN 60335-2-103: „Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkowania: Wymagania szczegółowe dotyczące napędów bram, drzwi i okien”
  - Przy wyborze właściwych elementów mocujących należy kierować się odpowiednimi przepisami, np. wytycznymi dotyczącymi planowania i wykonania montażu okien i drzwi wejściowych w nowym budownictwie i renowacji stowarzyszenia RAL-Gütergemeinschaft Fenster und Haustüren e.V.
- Nie luzować przykręconych, elektrycznych połączeń uziemiających.



Produkt należy 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 pod względem ekonomicznym w stosunku do wartości produktu.

## 2.3 Wykonywanie prac ze świadomością bezpieczeństwa

- Zabezpieczyć miejsce pracy przed dostępem osób nieuprawnionych.
- Zwracać uwagę na drogę ruchu długich części urządzenia.
- Nie wykonywać w pojedynkę prac o wysokim poziomie zagrożenia (np. montaż napędu, pokrywy lub skrzydła drzwi).
- Pokrywy / osłony napędów zabezpieczyć przed spadnięciem.
- Niezamocowane komponenty zabezpieczyć przed spadnięciem.
- 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.
- Stosować szkło bezpieczne.
- Na skrzydłach szklanych umieścić naklejki ostrzegawcze.
- Niebezpieczeństwo obrażeń przy otwartym napędzie. Obracające się części mogą wciągnąć włosy, ubrania, kable itp.!
- Niebezpieczeństwo obrażeń w niezabezpieczonych miejscach grożących zgnieciem, uderzeniem, obciążeniem lub wciągnięciem!
- Niebezpieczeństwo obrażeń w przypadku pęknięcia szkła! Stosować wyłącznie szkło bezpieczne.
- 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

- Drzwi i ich części chronić przed uderzeniem o twarde przedmioty oraz upadkiem z wysokości.
- ▶ Nie rzucać i chronić przed upuszczeniem.
- Temperatuty przechowywania poniżej -30°C i powyżej +60°C mogą spowodować uszkodzenie urządzenia.
- Przechowywać w suchym miejscu.
- Podczas transportu szkła używać specjalnych urządzeń do transportu szkła (np. stelaży w kształcie litery A).
- Kilka szyb na stelażu lub podczas magazynowania oddzielić od siebie przekładkami (np. płytami korkowymi, papierem, sznurkami).
- Szkło przechowywać tylko w pozycji stojącej na równym i nośnym podłożu. Jako podkładkę zastosować w tym celu odpowiedni materiał (np. drewniane listwy).
- W przypadku szkła izolacyjnego zwrócić uwagę, aby całą swoją grubością przylegało w pozycji stojącej do przynajmniej 2 podkładek.
- Urządzenia zabezpieczające podczas magazynowania i transportu nie mogą powodować uszkodzeń szkła ani – w przypadku szkła izolacyjnego – połączeń krawędziowych między szybami zespolonymi i muszą być umieszczone płasko na powierzchni szyby.
- 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

#### 3.1 Przegląd

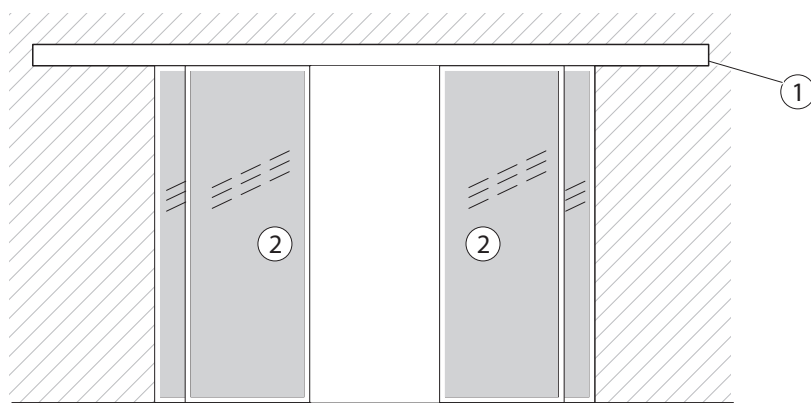
Niniejsza instrukcja opisuje montaż automatycznych systemów drzwi przesuwnych rodziny produktów Slimdrive SLT bez części bocznej. Montaż części bocznych oraz montaż wspornika jest opisany w instrukcji montażu „Belka nośna z częścią boczną”.



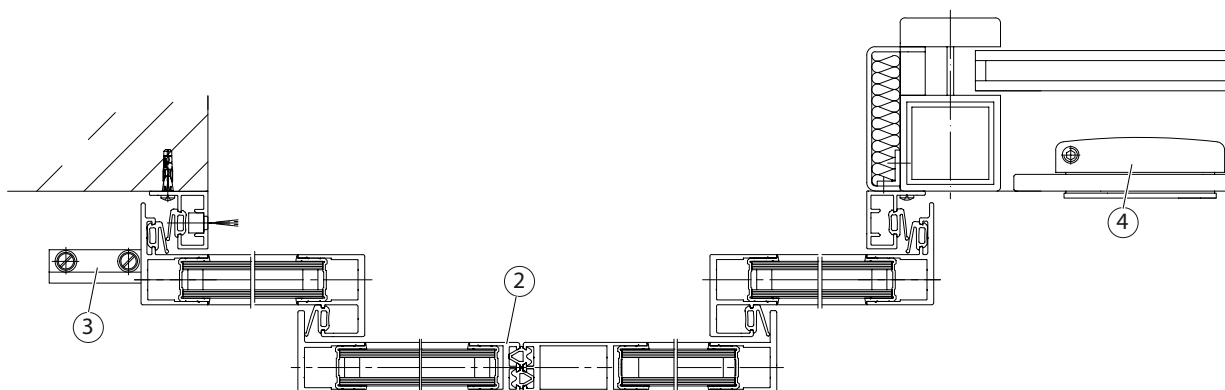
Poniższe rysunki przedstawiają montaż z systemami profili ISO.

W połączeniu z napędem Slimdrive SLT możliwe jest również zastosowanie profilu IGG.

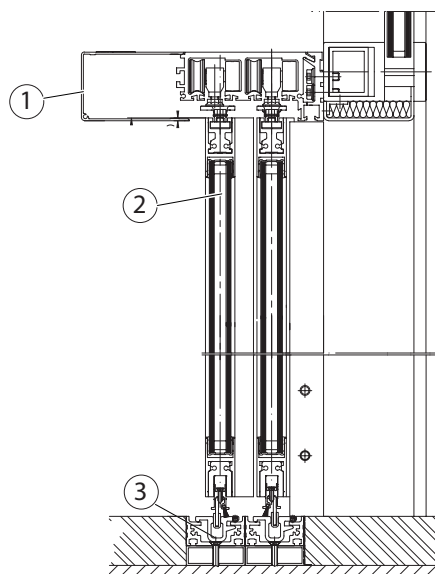
#### Widok z przodu



#### Widok z góry (Slimdrive SLT z profilami ISO)



#### Widok z boku (Slimdrive SLT z profilami ISO)



- 1 Napęd systemu drzwi przesuwnych
- 2 Skrzydło przesuwne
- 3 Prowadnica podłogowa
- 4 Skrzydło zabezpieczające

## 4 Przegląd

### 4.1 Schematy

Numer	Rodzaj	Nazwa
70487-0-007	Rysunek napędu	Slimdrive SLT, napęd
70487-0-010	Rysunek wymiarowy	Slimdrive SLT/SLT-FR 2M, wersja czteroskrzydłowa, z prętowym układem ryglującym
70487-ep01	Schemat montażu	Slimdrive SLT / -FR 2 M, drzwi ze szkła izolacyjnego, konstrukcja słupowo-ryglowa
70487-ep06	Schemat montażu	Slimdrive SLT z zamkiem przypodłogowym
70487-ep07	Schemat montażu	Slimdrive SLT/SLT-FR 2M z IGG
70487-ep10	Schemat montażu	Slimdrive SLT/SLT-FR 2M ISO, Lock M, słup-rygiel
70487-ep20	Schemat montażu	System profili IGG
70487-ep21	Schemat montażu	Wersja dwuskrzydłowa strona lewa, wersja jednoskrzydłowa zamykanie w prawo
70487-ep22	Schemat montażu	Wersja dwuskrzydłowa strona prawa, wersja jednoskrzydłowa zamykanie w lewo
70487-ep27	Schemat montażu	Skrzydło drewniane
70487-ep40	Schemat montażu	ISO z prętowym układem ryglującym
70715-9-9818	Schemat montażu	Ciągła prowadnica podłogowa SL + SLT
70484-ep04	Schemat montażu	Skrzydło zabezpieczające do napędów drzwi przesuwnych
70484-ep15	Schemat montażu	Mocowanie skrzydła ochronnego
70717-ep02	Schemat montażu	Slimdrive SLT, ISO belka samonośna
70717-ep04	Schemat montażu	Slimdrive SLT, montaż belki nośnej na nadprożu
70717-ep08	Schemat montażu	Slimdrive SLT, belka samonośna Lock M
70717-ep09	Schemat montażu	Slimdrive SLT, montaż belki nośnej na nadprożu Lock M
70484-2-0572	Rysunek komponentu	Pokrywa na wymiar SL/SLT
70484-2-0574	Rysunek komponentu	Szyna jezdna na wymiar
70484-2-0467	Rysunek komponentu	Szyna jezdna 6500 i 4500 mm – wersja dwuskrzydłowa – z prętowym układem ryglującym
70484-2-0575	Rysunek komponentu	Szyna jezdna na wymiar – wersja dwuskrzydłowa – z prętowym układem ryglującym
70484-2-0691	Rysunek komponentu	Szyna jezdna na wymiar – wersja jednoskrzydłowa – z prętowym układem ryglującym
70715-1-0159	Rysunek podzespołu	Ciągła prowadnica podłogowa
70715-9-9837	Rysunek montażowy	Skrzydło ze szkła ISO SLT
70717-9-0967	Rysunek montażowy	Część boczna 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, 13 mm płaski (specjalne narzędzie GEZE)
Klucz oczkowy	8 mm
Zestaw śrubokrętów	płaski do 6 mm, krzyżakowy PH2 i PZ2
Klucz Torx	TX 20 (długość bitu przynajmniej 110 mm)
Szczypce tnące boczne	
Szczypce do zaciskania końcówek kabli elektrycznych	
Szczypce do zdejmowania izolacji	
Multimetr	
Programator z wyświetlaczem / terminal serwisowy ST 220 / GEZEconnects	

### 4.3 Momenty obrotowe

Momenty obrotowe są podane przy odpowiednim kroku montażowym.

### 4.4 Komponenty i podzespoły

Patrz rysunek ep dotyczący wybranej sytuacji montażu oraz rysunki napędu.

## 5 Montaż



### **OSTRZEŻENIE!**

**Niebezpieczeństwo utraty życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!**

- ▶ Nie luzować przykręconych elektrycznych połączeń przewodu ochronnego.



- ▶ Zabezpieczyć miejsce pracy przed dostępem osób nieuprawnionych.
- ▶ Pracować zawsze w dwie osoby.
- ▶ Używać drabinki lub stołka ze znakiem kontrolnym.
- ▶ Dbać o czystość obszaru wewnętrznego szyny jezdnej.

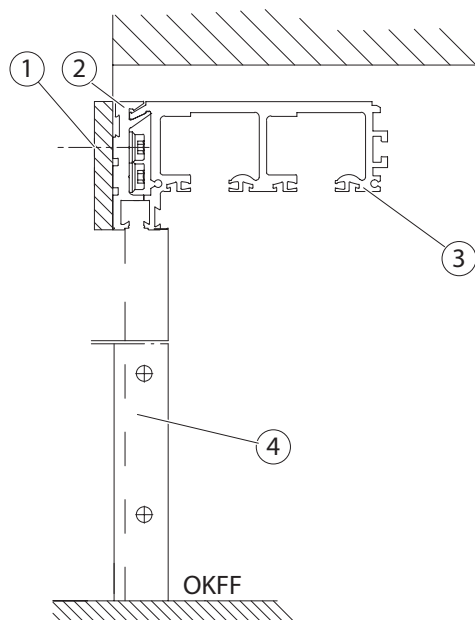
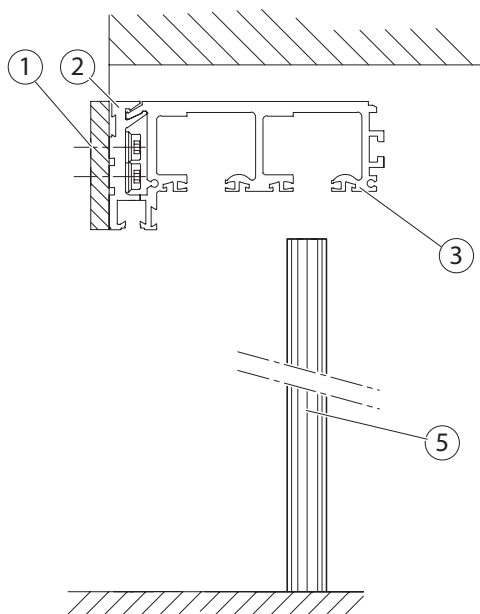
### 5.1 Przygotowanie przez inwestora



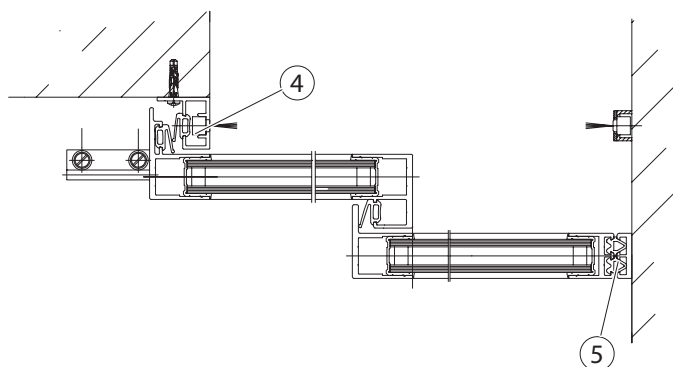
- ▶ Aby zagwarantować profesjonalny montaż, należy sprawdzić przygotowanie (zapewnia inwestor):
  - rodzaj i wytrzymałość konstrukcji elewacji bądź podkonstrukcji
  - płaskość powierzchni montażowej
  - płaskość wykonanej posadzki wykończonej
  - wymagania schematu okablowania

### 5.2 Montaż szyny jezdnej

#### **Widok z boku**





**Widok z góry**

- 1 Otwory mocujące
- 2 Profil mocujący
- 3 Szyna jezdna
- 4 Listwy uszczelniające
- 5 Listwy przyściennie

- ▶ Określić wysokość montażu profilu mocującego (2).  
Uwzględnić nierówności ściany i podłogi.
  - ▶ Wyrównać profil mocujący (2) w poziomie.
  - ▶ Zaznaczyć otwory do mocowania (1).
  - ▶ Przygotować prowadnicę kablową zgodnie z lokalnymi warunkami, np. zatrzymać element końcowy po lewej stronie profilu mocującego (2) i przenieść przejście kablowe.
  - ▶ Usunąć profil mocujący.
  - ▶ Wywiercić otworu do mocowania (1) w profilu mocującym.
  - ▶ Wyjąć profil mocujący (2) w zaznaczonym miejscu.
  - ▶ Ustawić profil mocujący (2) w miejscu montażu i użyć go jako szablonu do wiercenia otworów.
  - ▶ Wywiercić otwory.
  - ▶ Przykręcić profil mocujący (2).
  - ▶ W profilu mocującym zawiesić szynę jezdną (3) ze wstępnie zmontowanymi podzespołami i element końcowy.
  - ▶ Wyrównać szynę jezdną z boku.
  - ▶ Zamontować listwy uszczelniające (4).
  - ▶ Wcisnąć uszczelkę gumową w listwy uszczelniające.
- W przypadku 1-skrz. instalacji drzwiowych:
- ▶ Zamontować listwy przyściennie (5).

## Mocowanie szyny jezdnej za pomocą listew zaciskowych



### OSTRZEŻENIE!

Niebezpieczeństwo obrażeń!

Niezabezpieczone komponenty mogą spaść pod obciążeniem.

- ▶ Zdemontować element końcowy z płytą boczną.

Szyna jezdna (3) jest mocowana z profilem mocującym (1) za pomocą listew zaciskowych (2), dzięki czemu szyna jezdna (3) jest zamocowana w sposób sztywny na skręcanie:

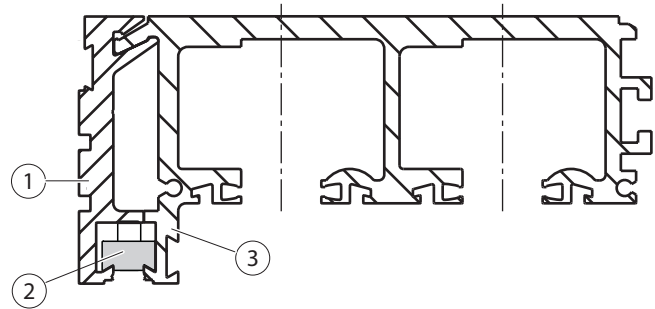
- ▶ Wsunąć 7 listew zaciskowych (2) między profilem mocującym (1) a szyną jezdną (3).

Wykonanie słupowo-ryglowe:

- ▶ Wewnętrznych 5 listew zaciskowych (2) ustawić na wysokości słupów wewnętrznych a kolejne pomiędzy nimi.

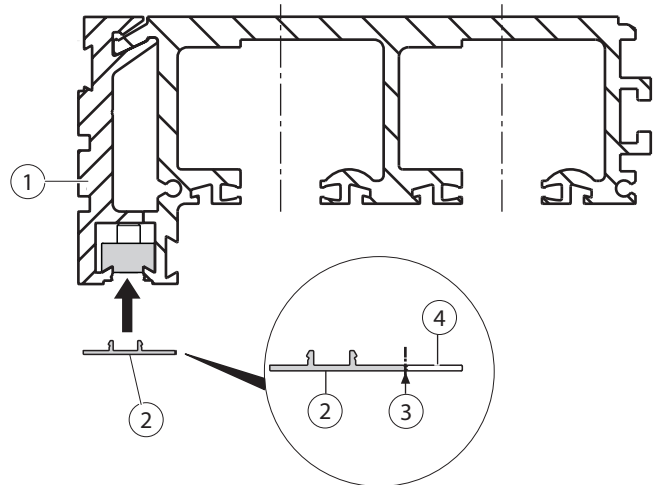
Instalacja ścienna i sufitowa:

- ▶ Zamontować element końcowy z płytą boczną (patrz instrukcja montażu wstępnego).
- ▶ Umieścić po jednej listwie zaciskowej (2) na zewnątrz przy profilu mocującym / szynie jezdnej w następujący sposób:
  - po lewej stronie przy przejściu elementu końcowego w szynę jezdną,
  - po prawej stronie z odpowiednim odstępem od końca szyny jezdnej.



### Montaż osłony

- ▶ Odłączyć osłonę (2) w miejscu odłączenia (3) od pozostałego elementu (4).
- ▶ Zutilizować pozostały element.
- ▶ W razie potrzeby wsunąć osłonę (2) w profil mocujący (1).



## 5.3 Montaż prowadnicy podłogowej



- Wybór prowadnicy podłogowej zależy od warunków panujących na budowie. Należy zastosować jedną z następujących opcji prowadnicy podłogowej.
- Dalsze informacje patrz odpowiedni rysunek montażowy, rozdział 4.1.

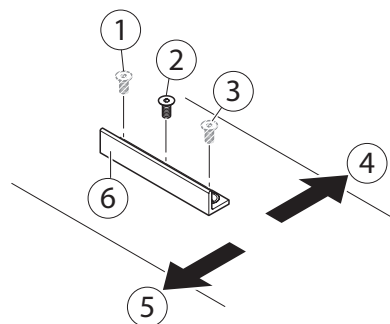
### 5.3.1 Montaż prowadnicy podłogowej kątowej – montaż podłogowy (opcja)

#### Prowadnica podłogowa kątowa przy skrzydle przesuwным zamykanym w prawo

- ▶ Prowadnicę podłogową kątową (6) przykręcić za pomocą 2 odpowiednich śrub z łbem stożkowym płaskim (1) i (2).

#### Prowadnica podłogowa kątowa przy skrzydle przesuwным zamykanym w lewo

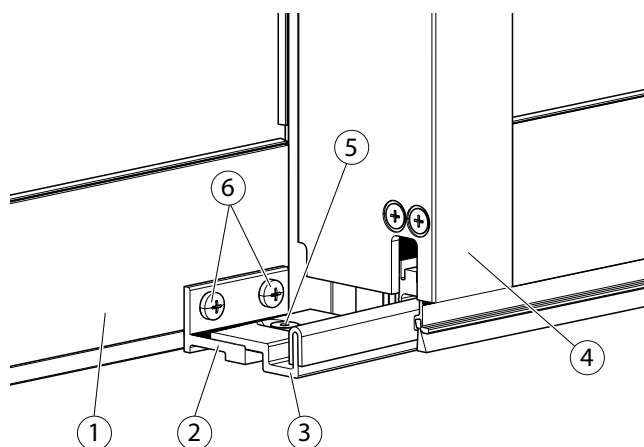
- ▶ Prowadnicę podłogową kątową (6) przykręcić za pomocą 2 odpowiednich śrub z łbem stożkowym płaskim (3) i (2).



- 1 Śruba z łbem stożkowym do skrzydła przesuwного zamykanego w prawo
- 2 Śruba z łbem stożkowym
- 3 Śruba z łbem stożkowym do skrzydła przesuwного zamykanego w lewo
- 4 Strona zewnętrzna
- 5 Strona wewnętrzna
- 6 Prowadnica podłogowa kątowa

### 5.3.2 Regulowana prowadnica podłogowa kątowa – montaż ścienny (opcja)

- ▶ Przykręcić kątownik mocujący (2) do części bocznej (1) za pomocą dwóch śrub (6) (moment dokręcania 10 Nm).
- ▶ Wyrównać skrzydło przesuwне (4) i tym samym kątownik nastawny (3).
- ▶ Dokręcić śrubę (5).
- ▶ Jeśli nie ma części bocznej, zamontować prowadnicę podłogową na ścianie, używając odpowiedniego materiału do montażu.



### 5.3.3 Ciągła prowadnica podłogowa (opcja)



- Montaż ciągłej prowadnicy podłogowej – patrz rysunek montażowy „Ciągła prowadnica podłogowa”.
- Dalsze informacje patrz odpowiednie schematy montażowe, rozdział 4.1.

## 5.4 Montaż skrzydła przesuwne

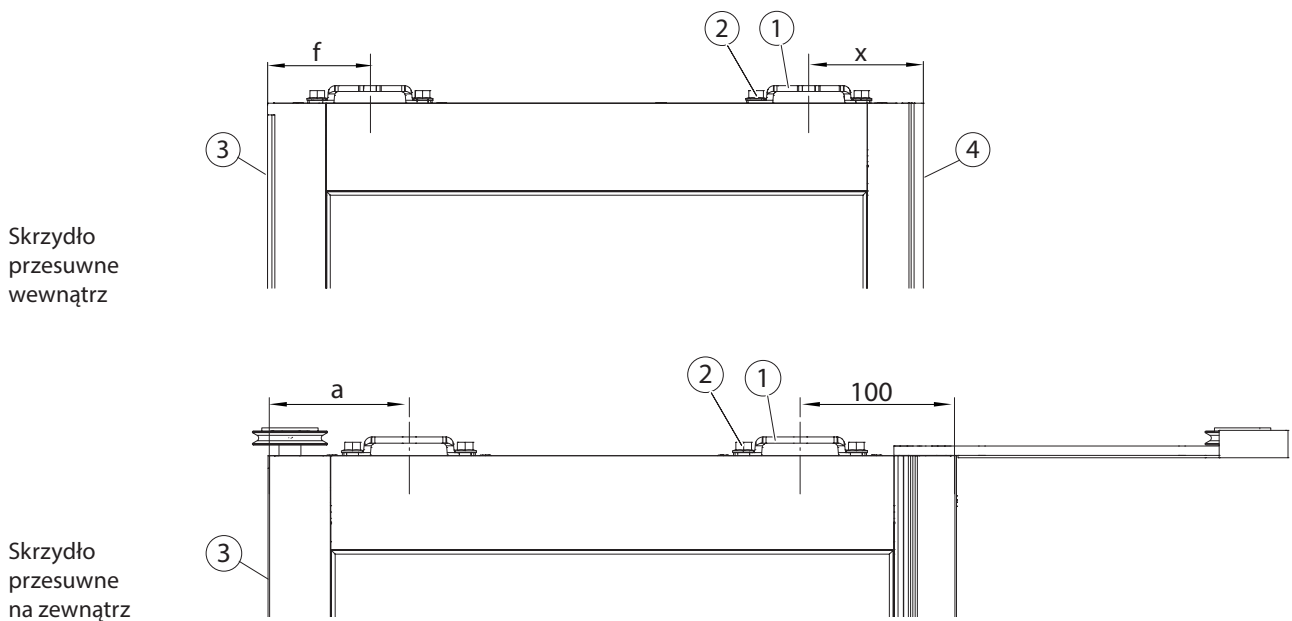
### 5.4.1 Montaż zawieszni drzwi na skrzydle przesuwne

**!** Zawieszania drzwi montuje się podczas szklenia skrzydeł przesuwnych. Przy późniejszym montażu zawieszni drzwi konieczny jest demontaż ościeżnic skrzydeł przesuwnych (patrz instrukcja montażu skrzydeł przesuwnych).

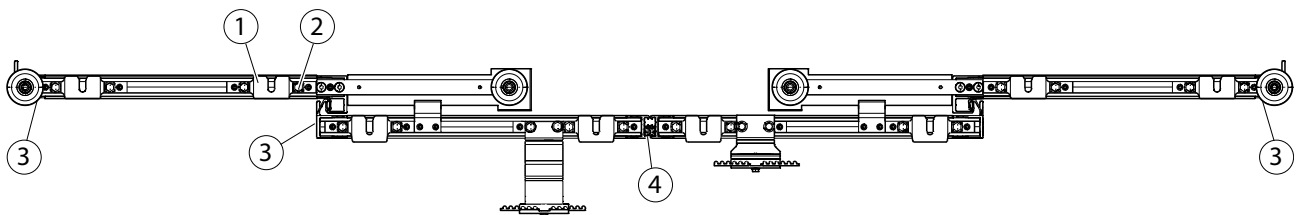
**i** Pozycja wspornika kątownego (odległość  $x$ ,  $y$  i występ) patrz rysunek montażu skrzydła przesuwnego.

#### Montaż zawieszni drzwi

Widok z boku



Widok z góry:



- 1 Zawieszenie drzwi
- 2 Śruby
- 3 Boczna krawędź zamykająca
- 4 Główna krawędź zamykająca

- ▶ Przykręcić zawieszania drzwi (1) śrubami (2) na skrzydle przesuwne.
- ▶ Śrub **nie** dokręcać jeszcze całkowicie.

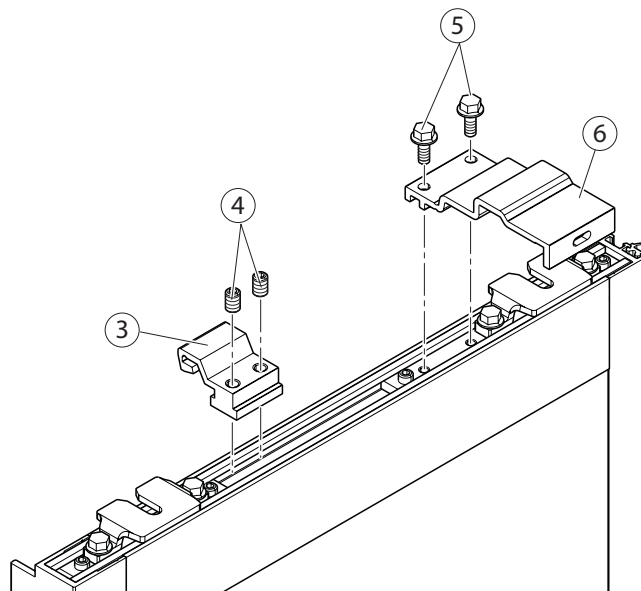
## 5.4.2 Montaż ramienia łączącego i zabieraka

- ! Na całej drodze ruchu zabieraki nie mogą ocierać się o żadne przeszkody.
- Dokładne położenie zabieraka można znaleźć na rysunku napędu.

**Wersja 4-skrzydłowa**

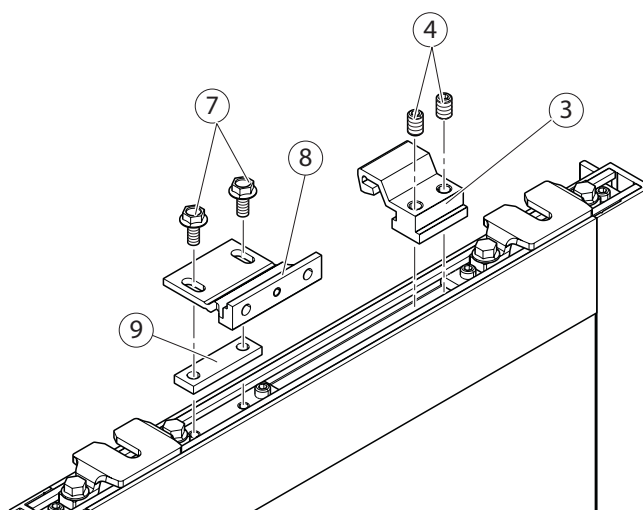
Montaż ramienia łączącego i długiego zabieraka:

- ▶ Przykręcić długi zabierak (6) na wewnętrznym lewym skrzydle przesuwym za pomocą 2 śrub sześciokątnych (5) (moment obrotowy 15 Nm).
- ▶ Zamocować ramię łączące (3) 2 kołkami gwintowanymi (4) (moment obrotowy 3 Nm).



Montaż ramienia łączącego i krótkiego zabieraka:

- ▶ Przykręcić krótki zabierak (8) na wewnętrznym prawym skrzydle przesuwym za pomocą 2 śrub sześciokątnych (7) i płyty pośredniej (9) (moment obrotowy 15 Nm).
- ▶ Zamocować ramię łączące (3) 2 kołkami gwintowanymi (4) (moment obrotowy 3 Nm).



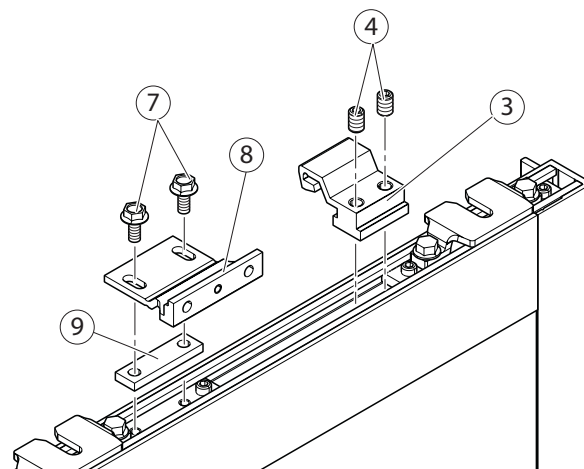
**Wersja 2-skrzydłowa**

Montaż ramienia łączącego i krótkiego zabieraka:



W przypadku napędu SLT-FR w wersji dwuskrzydłowej z prawej strony montowany jest krótki zagięty zabierak (8).

- ▶ Przykręcić krótki zabierak (8) na wewnętrznym skrzydle przesunym za pomocą 2 śrub sześciokątnych (7) i płyty pośredniej (9) (moment obrotowy 15 Nm).
- ▶ Zamocować ramię łączące (3) 2 kołkami gwintowanymi (4) (moment obrotowy 3 Nm).



## 5.4.3 Zawieszanie skrzydła przesunego

**OSTRZEŻENIE!**

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń z powodu przewracających się skrzydeł przesunych!  
Skrzydła przesunne są bardzo ciężkie.

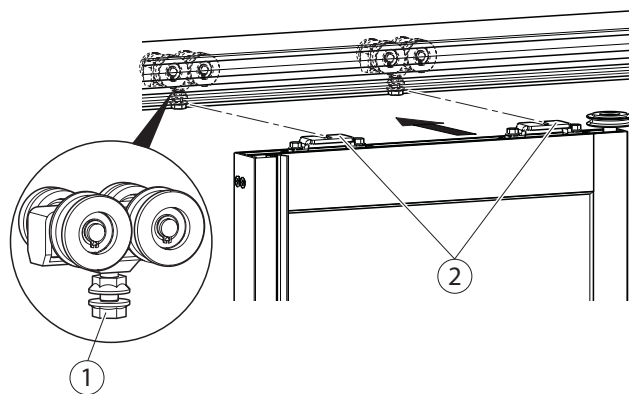
- ▶ Skrzydła przesunne ustawiać przynajmniej w 2 osoby.

**OSTRZEŻENIE!**

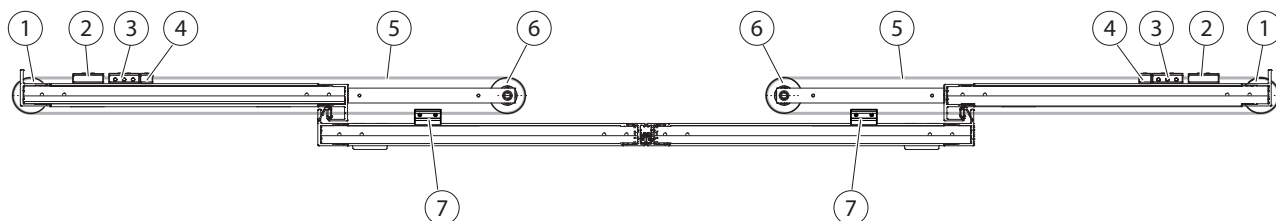
Niebezpieczeństwo obrażeń w przypadku pęknięcia szkła!

- ▶ Skrzydła przesunne ustawiać przynajmniej w 2 osoby.

- ▶ Poluzować wózek rolkowy z zabezpieczenia transportowego, przesunąć odbojnik na zewnątrz.
- ▶ Zawieszania drzwi (2) zawiesić od przodu w śrubach do zawieszenia znajdujących się w dwóch wózkach rolkowych.
- ▶ Zabezpieczanie skrzydła przesunego nakrętkami kontrolującymi (1). Nakrętek kontrolujących (1) **nie** dokręcać jeszcze całkowicie.

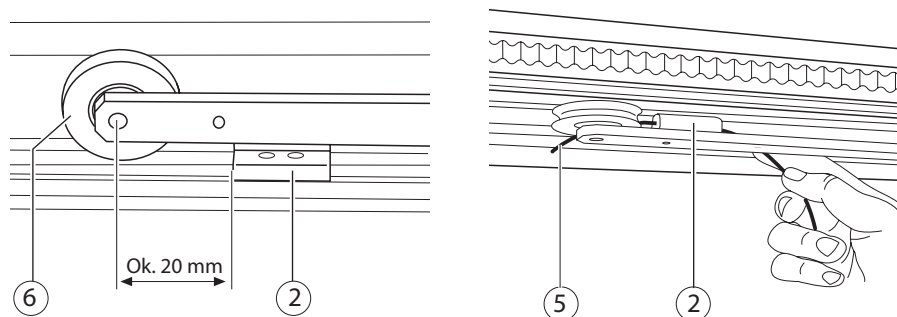


## 5.4.4 Montaż drucianej linki

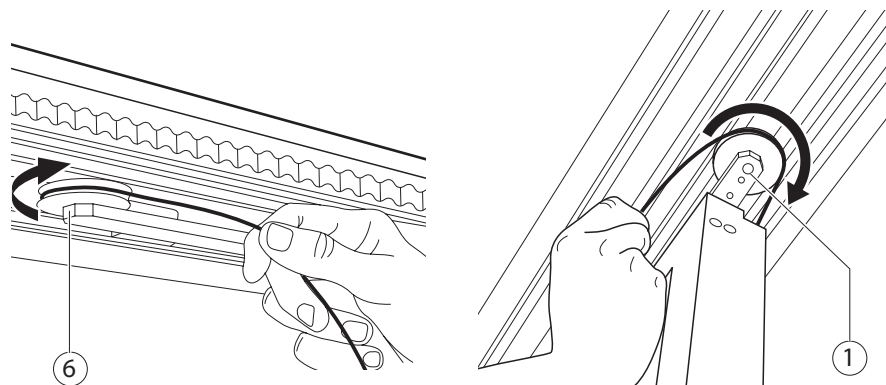
**Przeгляд** (prezentacja w wersji czteroskrzydłowej)

- 1 Rolka linki, krótka
- 2 Zawieszka
- 3 Zacisk
- 4 Element naprężający
- 5 Linka drucziana
- 6 Rolka linki, długa
- 7 Ramię łączące

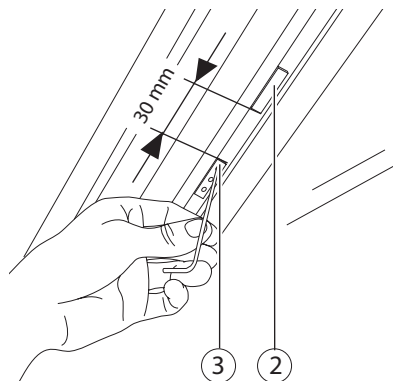
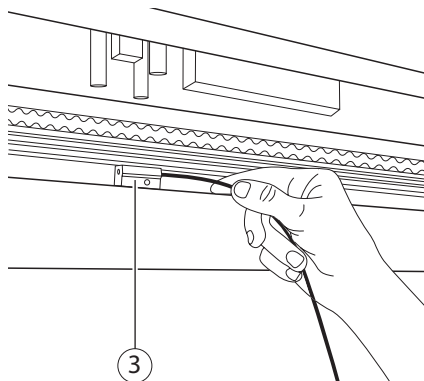
► Zewnętrzne skrzydło przesuwne przesunąć do położenia otwartego.



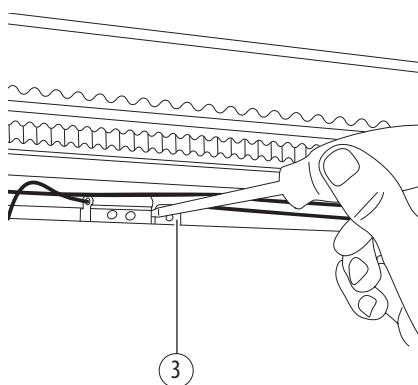
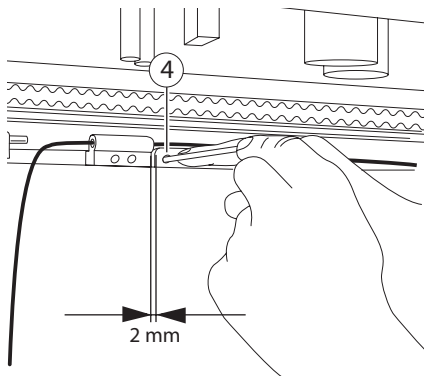
- Zawieszkę (2) ustawić i zacisnąć ok. 20 mm od osi środkowej rolki linki (6) na szynie jezdnej.
- Linkę drucianą (5) wsunąć w zawieszkę (2) od prawej do lewej strony i przeciągnąć aż do złączki.



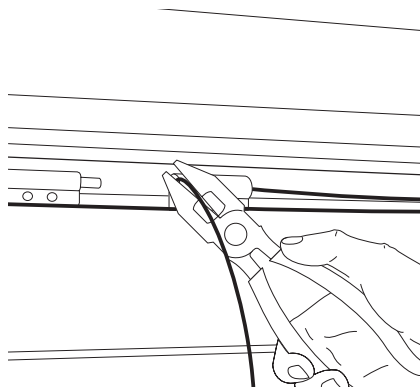
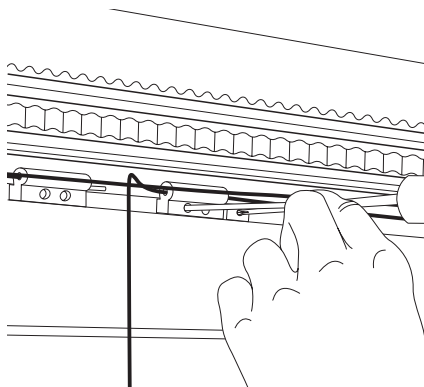
- Poprowadzić linkę drucianą wokół długiej rolki linki (6) skrzydła przesuwnego.
- Poprowadzić linkę drucianą wokół krótkiej rolki linki (1) skrzydła przesuwnego.



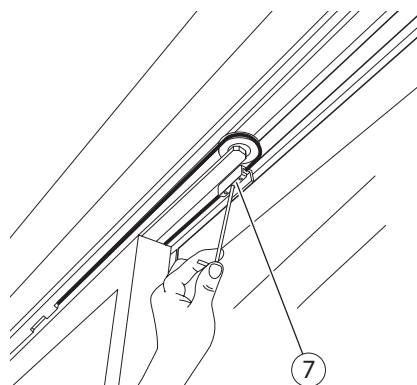
- ▶ Linkę wsunąć w element zaciskowy (3) i przeciągnąć.
- ▶ Element zaciskowy (3) ustawić na szynie jezdnej (w odległości ok. 30 mm od zawieszki (2)) i zacisnąć.
- ▶ Linkę drucianą naprężyć ręcznie i zabezpieczyć w elemencie zaciskowym (3) (śruby od dołu).



- ▶ Element naprężający (4) ustawić w odległości ok. 2 mm od elementu zaciskowego (3) i zacisnąć.
- ▶ Odkręcić śruby mocujące elementu zaciskowego (3), równocześnie naciskając element zaciskowy (3) wkrętakiem w lewo i naprężyć lekko linkę drucianą.



- ▶ Dokręcić element zaciskowy (3) na szynie jezdnej.
- ▶ Odciąć wystający koniec linki. Linka powinna wystawać ok. 20 mm.
- ▶ Zawiesić wewnętrzne skrzydło przesuwne i zabezpieczyć je wstępnie nakrętkami kontruującymi.
- ▶ Linkę wsunąć w ramię łączące (7), lecz jeszcze nie zaciskać.  
Aby uzyskać dostęp do ramienia łączącego, konieczne jest ustawienie skrzydeł przesuwnych w położeniu zamkniętym.  
Ramię łączące będzie wtedy dostępne od zewnątrz.





## 5.4.5 Regulacja skrzydła przesuwne

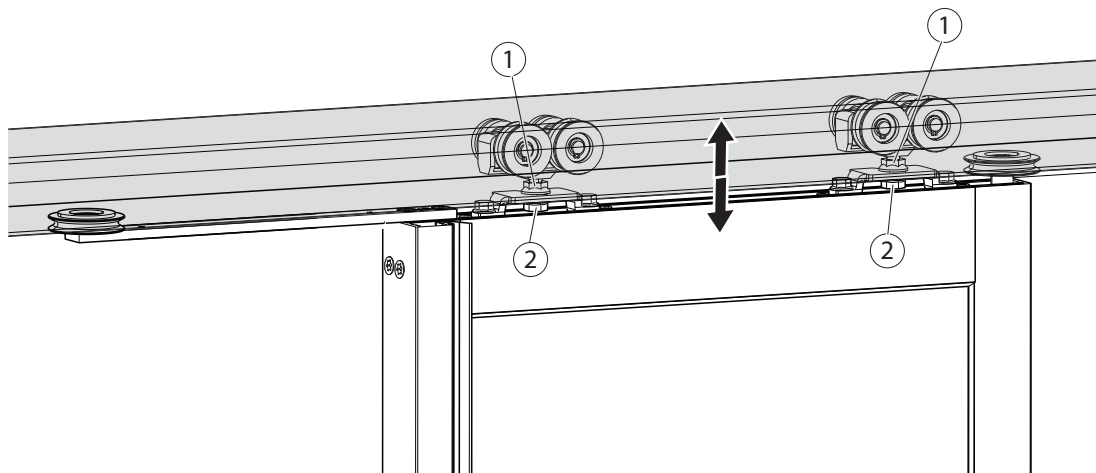
**OSTRZEŻENIE!****Niebezpieczeństwo przygniecenia!****Skrzydła przesuwne są jeszcze niezabezpieczone i można je przesuwać.**

- ▶ Upewnić się, że skrzydła przesuwne nie zostaną przesunięte przypadkowo lub przez nieupoważnione osoby.

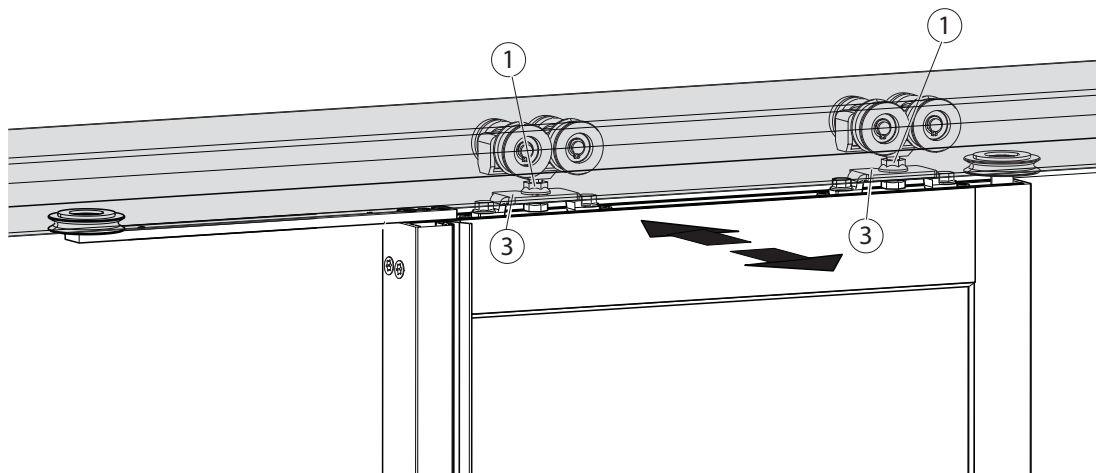


- ▶ Przestrzegać obowiązujących norm i wytycznych dotyczących miejsc grożących przygnieceniem, odcięciem lub wciągnięciem kończyn.

- ▶ Odkręcić nakrętkę kontruującą (1).

**Ustawianie pochylenia i wysokości skrzydeł przesuwnych**

- ▶ Pochylenie i wysokość skrzydeł przesuwnych reguluje się za pomocą sześciokąta śrub do zawieszenia (2):

**Regulacja skrzydła przesuwnego w poziomie**

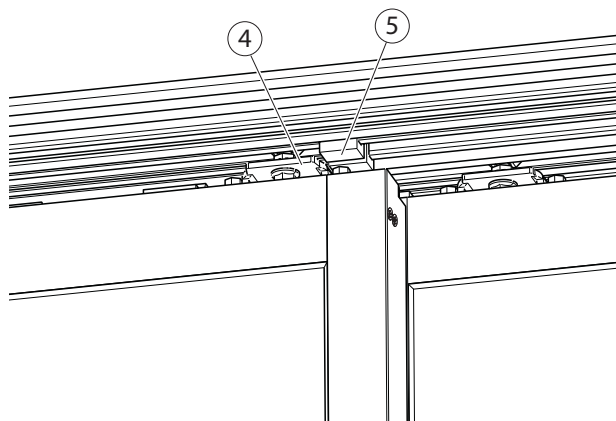
- ▶ Przesunąć skrzydło przesuwne w zawieszeniu skrzydła (3) w poziomie.
- ▶ Zapewnić swobodę ruchu poszczególnych skrzydeł przesuwnych.
- ▶ Ustawić skrzydła przesuwne w jednej płaszczyźnie. Zwrócić przy tym uwagę na taką samą wysokość i równoległość krawędzi zamykających.
- ▶ Skrzydła przesuwne ustawić odpowiednio na maksymalnej szerokości otwarcia.

Po wyregulowaniu wszystkich skrzydeł przesuwnych:

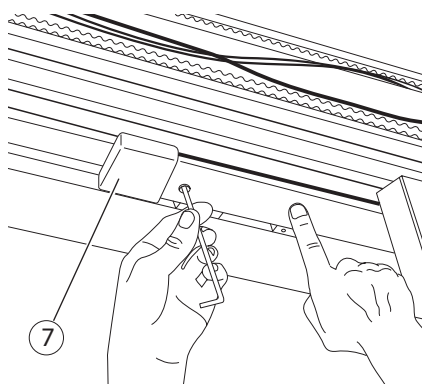
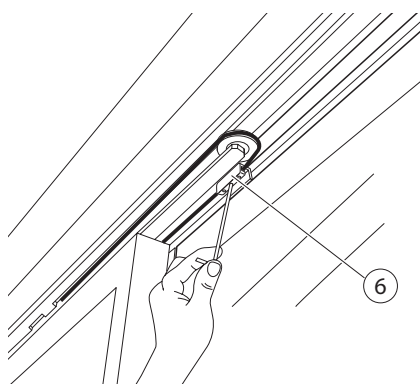
- ▶ dokręcić nakrętkę kontruującą (1) (moment obrotowy 20 Nm).

**Zabezpieczanie skrzydeł przesuwnych**

- ▶ Zamocować odbojnik (5) za zewnętrznymi wózkami rolkowymi (4).



- ▶ Wsunąć listwę do regulacji wysokości z uszczelką szczotkową do skrzydła przesuwnego, aż się zatrzaśnie (patrz rysunek montażowy skrzydła przesuwnego Slimdrive SL).
- ▶ Zamontować na podłodze szyny prowadzące (patrz instrukcja montażu skrzydła przesuwnego Slimdrive SLT).
- ▶ Przesunąć skrzydło przesuwne do położenia zamkniętego.

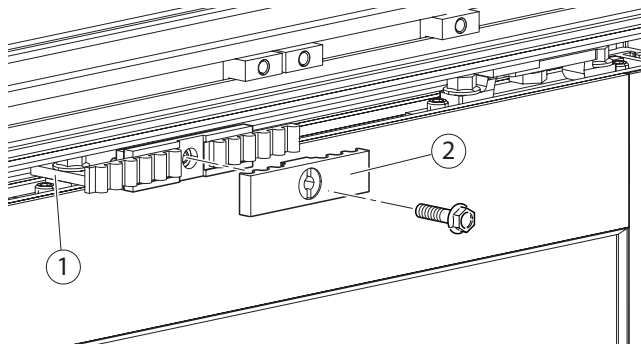


- ▶ Linkę drucianą zacisnąć na ramieniu łączącym (6).
- ▶ Zamontować osłony (7) rolek liny.

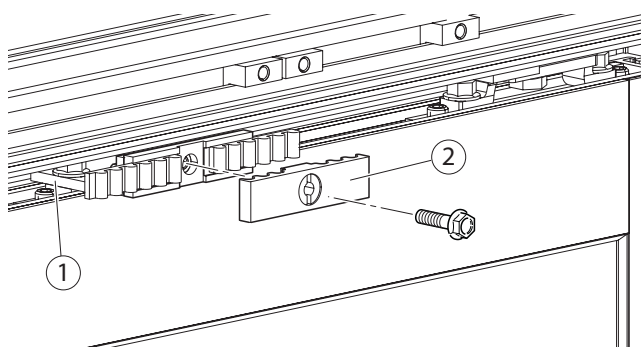
## 5.5 Montaż paska zębatego

**Wersja 1-skrzydłowa**

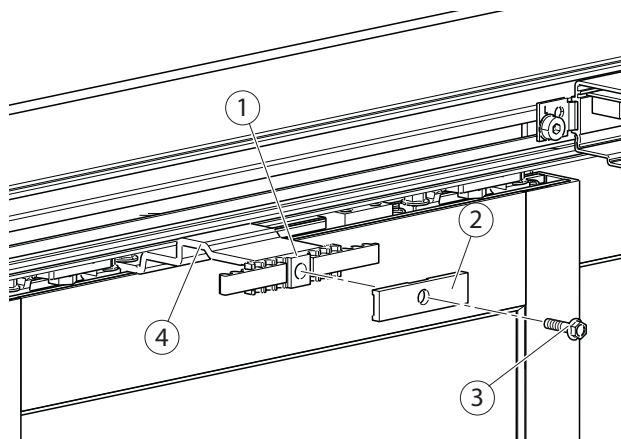
- ▶ Przykręcić rygiel paska zębatego (2) do krótkiego zabieraka (1) (moment obrotowy 10 Nm).

**Wersja 2-skrzydłowa**

- ▶ Przykręcić rygiel paska zębatego (2) do krótkiego zabieraka (1) (moment obrotowy 10 Nm).



- ▶ Zamocować rygiel paska zębatego (1) śrubą (3) i przeciw płytą (2) na długim zabieraku (4) (moment obrotowy 10 Nm).

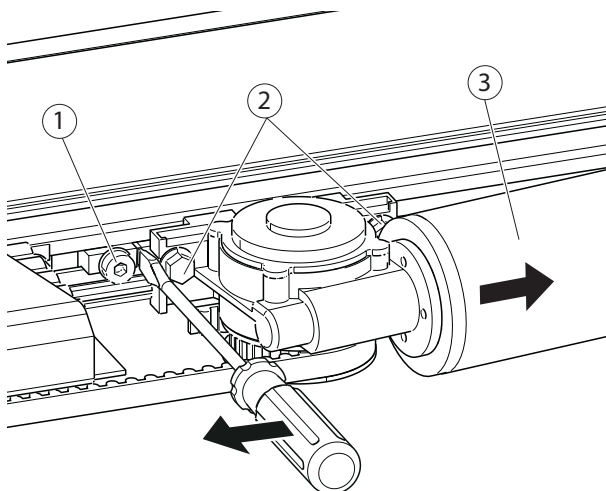


## 5.5.1 Naprężanie paska zębatego



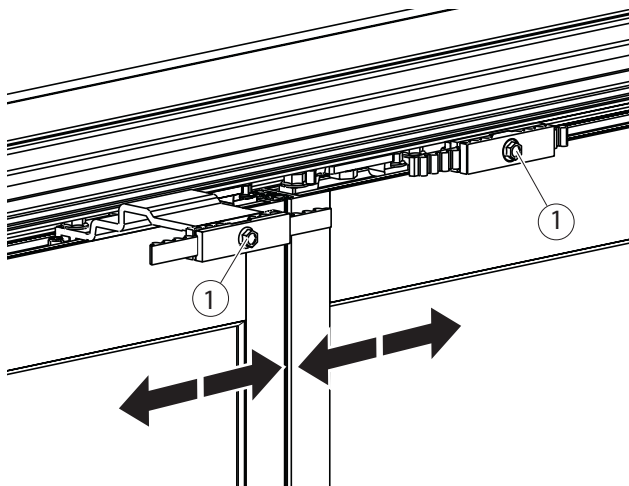
- ▶ Pasek zębaty musi być naprężony siłą  $300\text{ N} \pm 35\text{ N}$  (patrz rysunek napędu).

- ▶ 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  $10\text{ Nm}$ ).
- ▶ Wsunąć wkrętak płaski w szczelinę i podnieść, naprężając pasek zębaty.
- ▶ Dokręcić 2 śruby (2) (moment obrotowy  $15\text{ Nm}$ ).



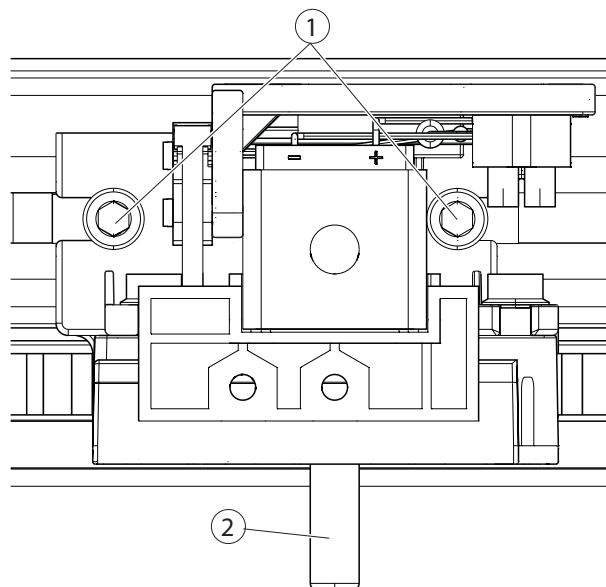
## 5.5.2 Ustawianie położenia zamkniętego

- ▶ Odkręcić śruby (1).
- ▶ Przesunąć skrzydło przesuwne do położenia zamkniętego i wyrównać na środku.
- ▶ Po ustawieniu dokładnego położenia zamkniętego dokręcić śruby (1) (moment obrotowy  $10\text{ Nm}$ ).



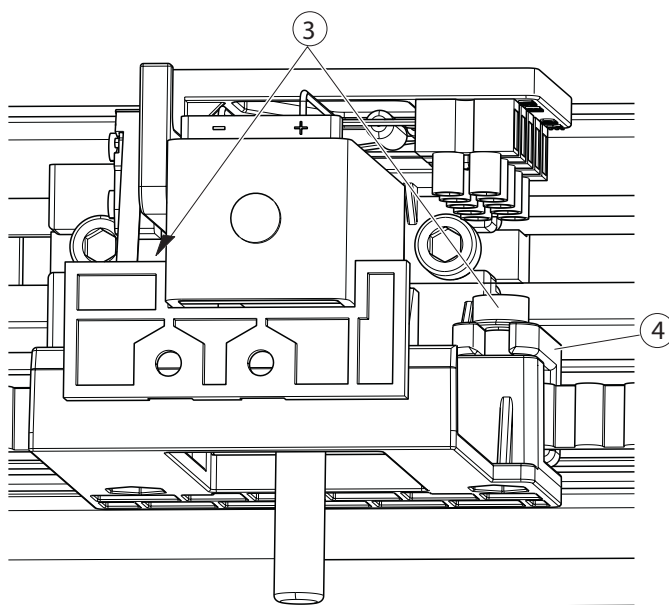
## 5.5.3 Ustawianie rygla paska zębatego (opcja)

- ▶ Zamknąć skrzydło przesuwne.
- ▶ Odkręcić śruby (1) na ryglu paska zębatego (opcja).
- ▶ Ustawić jednostkę blokującą do paska zębatego.



**!** Po zakończeniu montażu kołek ryglujący (2) musi być tak umieszczony w otworze pokrywy, aby rygiel paska zębatego dawał się blokować i odblokowywać.

- ▶ W razie potrzeby powiększyć otwór.
- ▶ Dokręcić śruby (1).
- ▶ Ustawić prowadnicę układu ryglującego (4) tak, aby pasek zębany nie ocierał się i nie miał zbyt dużego luzu. W tym celu poluzować 2 śruby (3), przesunąć prowadnicę ryglującą (4) i ponownie dokręcić śruby (3) (moment obrotowy 5 Nm).



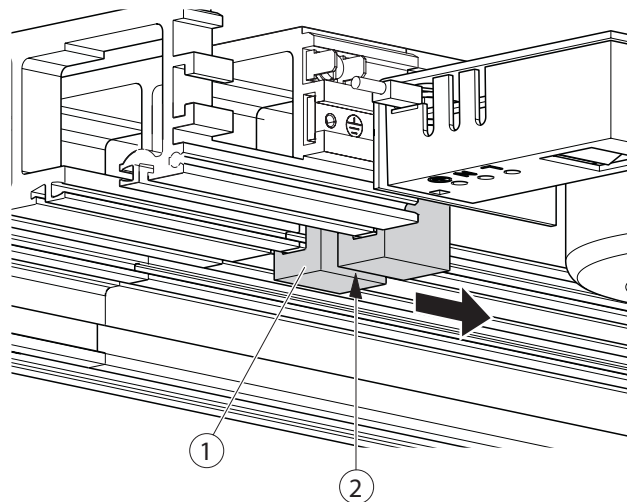
**!** Podczas pracy zabierak nie może uderzać o rygiel paska zębatego (opcja).

**!** ▶ Po zamontowaniu paska zębatego należy sprawdzić punkty przełączania przełączników zwrotnych rygla paska zębatego (opcja) (kliknięcie). W razie potrzeby doregulować przez dogięcie blaszek przełączających.

## 5.6 Ustawianie odbojników

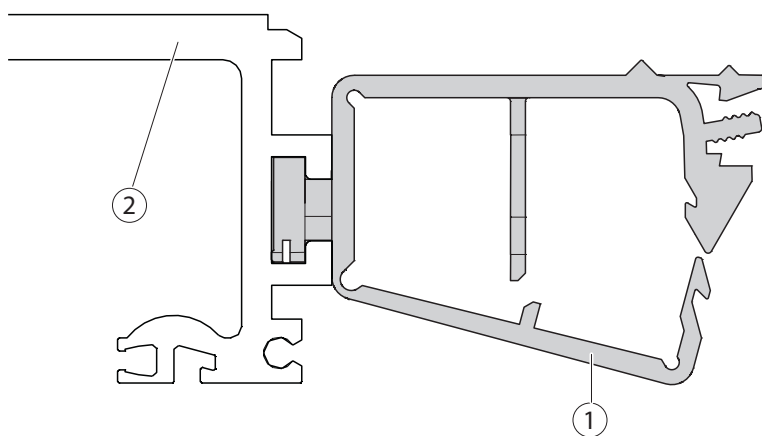
**!** Odbojniki gumowe muszą być skierowane podczas montażu w stronę środka szyny jezdnej.

- ▶ Poluzować kołek gwintowany (2) na odbojniku (1).
- ▶ Przesunąć skrzydło przesuwne do położenia otwartego.
- ▶ Przesunąć odbojnik (1) do wózka rolkowego.
- ▶ Dokręcić kołek gwintowany (2) za pomocą klucza imbusowego (moment obrotowy 3 Nm).



## 5.7 Montaż uchwyty przewodów

**!** **Niebezpieczeństwo przecięcia przewodów!**  
▶ Przewody ułożyć w taki sposób, aby w obszarze ruchomych części nie było żadnych przewodów.



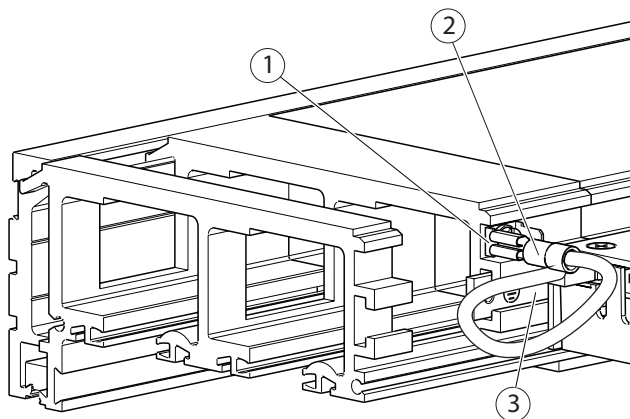
- ▶ Zamontować prowadnicę kablową (1) na szynie jezdnej (2), odległość ok. 200 mm.

## 5.8 Montaż uziemienia transformatora

- ❗ W przypadku nieprawidłowego połączenia szyny uziemiającej (3) z szyną jezdnią szyna jezdna nie jest uziemiona.
  - ▶ Sprawdzić, czy kołki gwintowane szyny uziemiającej (3) przebijają warstwę anodowaną szyny jezdnej.

- ❗ 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).



## 6 Test produkcji i uruchomienie

### 6.1 Podłączanie napędu

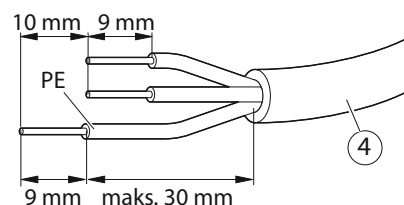
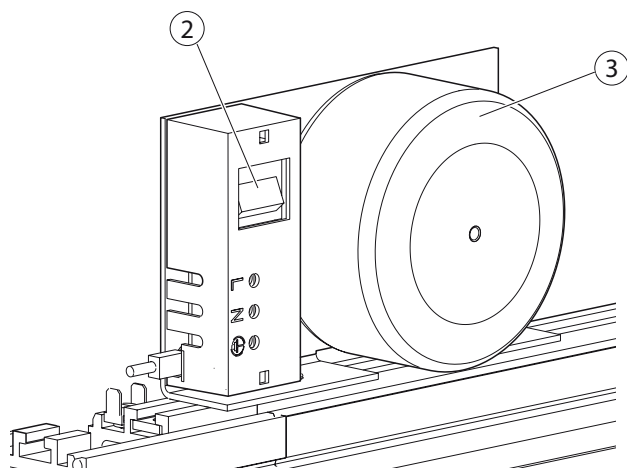


#### OSTRZEŻENIE!

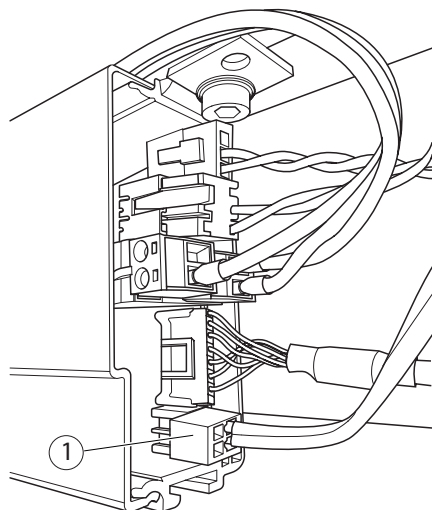
**Niebezpieczeństwo utraty życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!**

- ▶ Podłączanie i odłączanie instalacji elektrycznej (230 V) zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu elektrykowi.
- ▶ Wykonać przyłącze sieciowe i kontrolę przewodu ochronnego zgodnie z wymaganiami VDE 0100 część 600.

- ▶ Z przewodu sieciowego (4) zdjąć powłokę o długości maks. 40 mm.



- ▶ Odizolować przewód sieciowy (4).
  - Długość zdejmowanej powłoki 40 mm
  - Długość odizolowania 9 mm
  - Wysunięcie przewodu PE 10 mm
- ▶ Podłączyć napęd do sieci 230 V.
- ▶ Włączyć wyłącznik główny (2) na transformatorze (3).
- ▶ Podłączyć wtyczkę akumulatora (1) do sterownika.



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



## 6.2 Montaż pokrywy



### OSTRZEŻENIE!

#### Niebezpieczeństwo obrażeń!

Przy posługiwaniu się pokrywą istnieje ryzyko zranienia.

- ▶ Pokrywę obsługiwać zawsze w dwójkę.

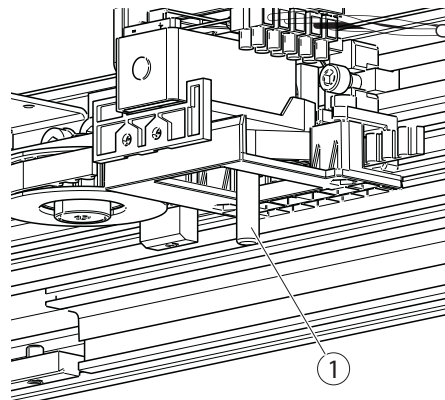


### OSTRZEŻENIE!

#### Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń wskutek spadnięcia pokrywy!

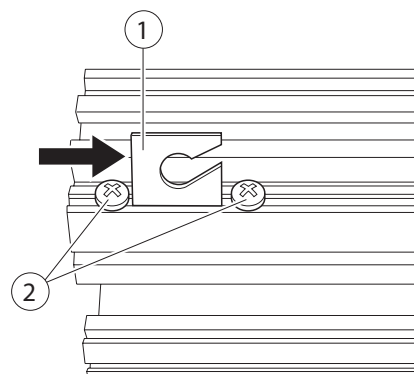
- ▶ Upewnić się, że pokrywa jest na całej długości zawieszona w szynie jezdnej.
- ▶ Ostrożnie zwolnić pokrywę i sprawdzić, czy jest bezpiecznie zawieszona.

- ▶ Wykręcić kołek ryglujący (1) z rygla paska zębatego (opcja).



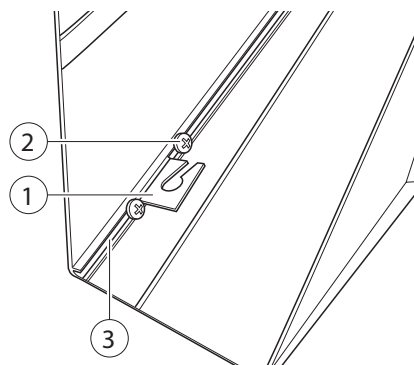
## 6.3 Montaż elementu zawieszenia pokrywy

- ▶ 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).

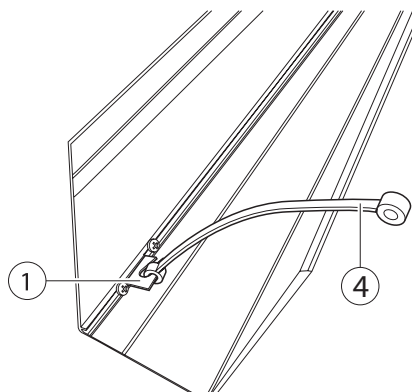


- ▶ Zwrócić uwagę, aby po montażu zawieszek (1) w pokrywie było jeszcze wystarczająco dużo miejsca na uziemienie.

- ▶ 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).

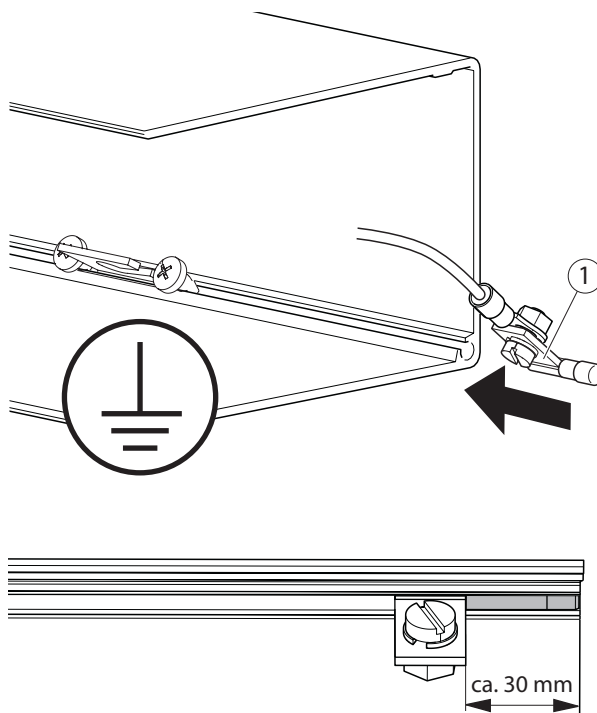


- ▶ Włożyć sznury (linki gumowe) (4) w zamontowane zawieszki (1) pokrywy.

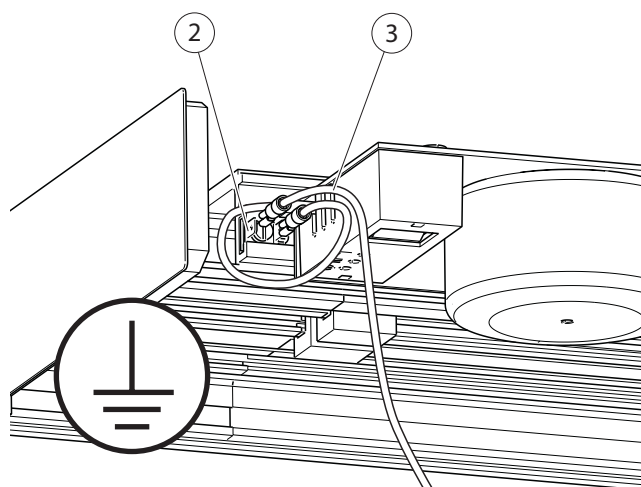


### 6.3.1 Montaż uziemienia pokrywy

- ▶ Sworznie montażowe uziemienia (1) pokrywy wbić po stronie uziemienia ok. 30 mm w górny kanał śrubowy.



- ▶ Przewód uziemiający (3) pokrywy połączyć ze złączem wtykowym wtyku płaskiego (2).

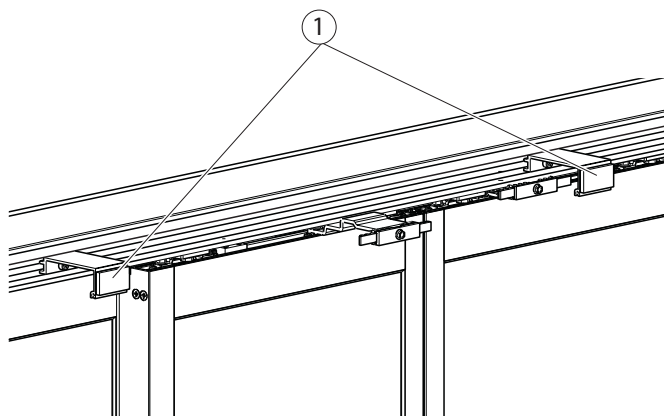


## 6.3.2 Montaż kątownika mocującego pokrywę

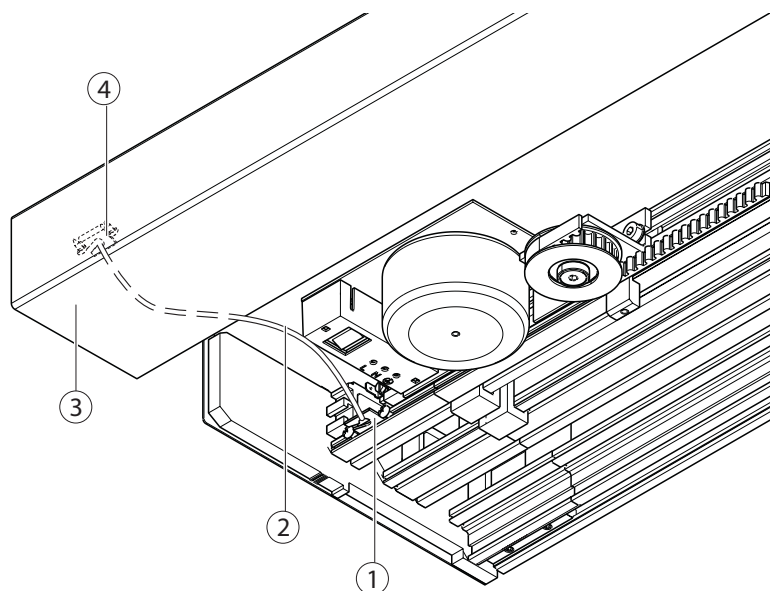
**Niebezpieczeństwo przecięcia przewodów!**

- ▶ Przewodów nie wolno układać w pobliżu ruchomych elementów.

- ▶ Zamontować kątownik mocujący pokrywę (1) i przymocować go za pomocą śruby zabezpieczającej z sześciokątem wewnętrznym M6 x 16 na wpuście przesuwym (moment obrotowy 15 Nm).
- ▶ Kątowniki mocujące pokrywę rozmieścić równomiernie na szynie jezdnej odpowiednio do ilości miejsca.



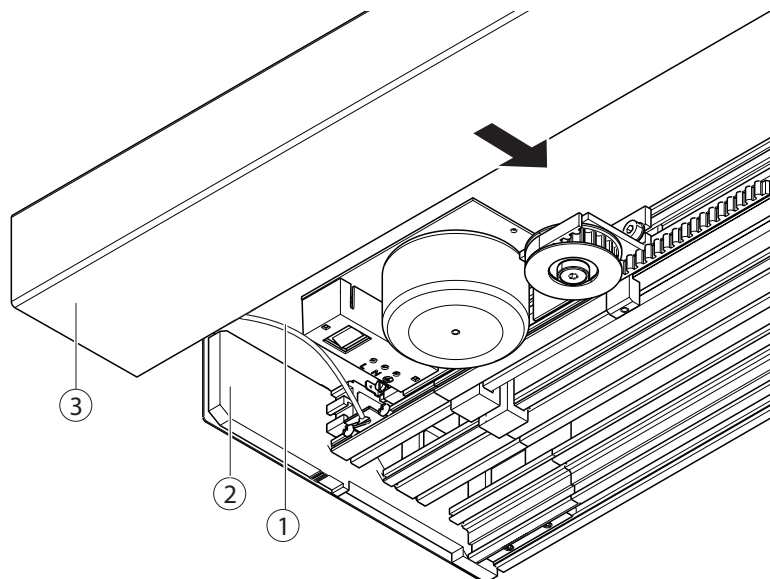
## 6.3.3 Zawieszanie linki zabezpieczającej pokrywę



- ▶ Linkę zabezpieczającą pokrywę (2) zawiesić przy części zawieszenia pokrywę (4) w pokrywie (3).
- ▶ Linkę zabezpieczającą pokrywę (2) zawiesić przy części zawieszenia (1) w szynie jezdnej.

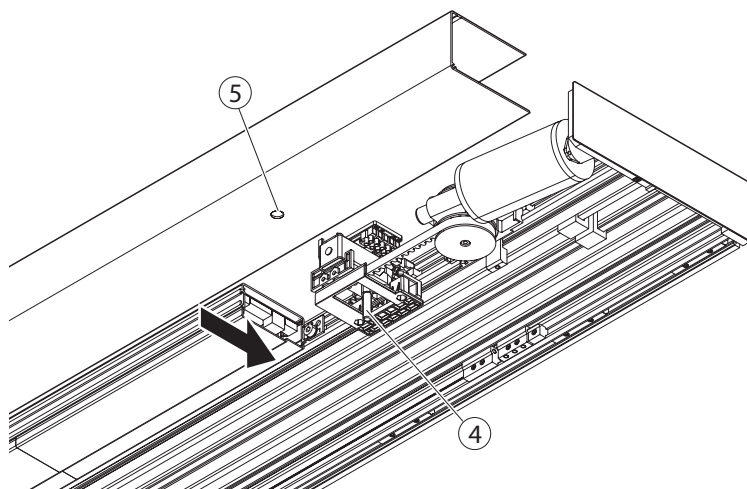
## 6.3.4 Nakładanie pokrywy

- ▶ **!** Upewnić się, że przewody nie są zgniecione ani uszkodzone.



- ▶ Nasunąć pokrywę (3) na płyty boczne (2), aż do zatrzaśnięcia. Pokrywa musi być prawidłowo zamocowana również na szynie jezdnej i prowadnicach kablowych.

- ▶ **!** Sprawdzić prawidłowe położenie linii zabezpieczających pokrywę (1) i przewodu uziemiającego. Nie mogą one stykać się z ruchomymi elementami.



- ▶ Wkręcić kołek ryglujący (4) do rygla paska zębatego (opcja).
- ▶ W razie potrzeby powiększyć otwór (5) w pokrywie.

## 6.4 Montaż urządzeń zabezpieczających



Informacje na temat podłączenia i parametryzacji czujników bezpieczeństwa oraz wejść i wyjść, jak również informacje na temat uruchomienia znajdują się na schemacie połączeń.

- ▶ Zamontować urządzenia zabezpieczające i sterujące.
  - ▶ Kable ułożyć prawidłowo w kanałach kablowych.
- Instalacja elektryczna patrz schemat połączeń.

## 6.5 Montaż elementów obsługowych / przełączników / przycisków

Instalacja elektryczna patrz schemat połączeń.



- ▶ Zamontować elementy obsługowe w taki sposób, aby użytkownicy nie mogli przebywać w obszarach niebezpiecznych.

## 6.6 Uruchomienie drzwi



Informacje na temat podłączenia i parametryzacji czujników bezpieczeństwa oraz wejść i wyjść, jak również informacje na temat uruchomienia znajdują się na schemacie połączeń.

### 6.6.1 Założenie księgi kontrolnej

- ▶ Przeprowadzić analizę bezpieczeństwa.
- ▶ Do analizy bezpieczeństwa wpisać zamontowane opcje dla użytkownika.

## 6.7 Demontaż



### **OSTRZEŻENIE!**

#### **Niebezpieczeństwo obrażeń!**

Przy posługiwaniu się pokrywą istnieje ryzyko zranienia.

- ▶ Pokrywą należy manipulować wyłącznie w dwie osoby.



### **UWAGA!**

#### **Ryzyko obrażeń z powodu uderzenia lub zmiążdżenia!**

- ▶ Zabezpieczyć skrzydła przesuwne przed niezamierzonym ruchem.
- ▶ Odłączyć akumulator.
- ▶ Odłączyć napęd od zasilania elektrycznego.

Demontaż odbywa się w odwrotnej kolejności niż montaż.

## 7 Serwis i konserwacja

### 7.1 Serwis mechaniczny

#### 7.1.1 Kontrola naprężenia paska zębatego

- ▶ Podczas hamowania i przyspieszania pasek zębaty nie może podnosić się na kole zębatym silnika ani przeska-kiwać.
- ▶ Jeśli pasek zębaty unosi się lub przeskakuje, ustawić naprężenie paska na  $300\text{ N} \pm 35\text{ N}$ .

#### 7.1.2 Naprężanie paska zębatego

Patrz rozdział 5.5.1.

## 7.2 Konserwacja



### UWAGA!

#### Ryzyko obrażeń z powodu uderzenia lub zmiżdżenia!

- ▶ Zabezpieczyć skrzydło drzwi przed niezamierzonym ruchem.
- ▶ Wyjąć akumulator.
- ▶ Odłączyć napięcie sieciowe.



- Wolno stosować tylko oryginalne części zamienne.
- Aby zapewnić funkcjonalność systemu drzwi przesuwnych, przy każdej konserwacji należy sprawdzić części zużywające się i w razie potrzeby wymienić.



- Wymagane prace konserwacyjne przy systemie drzwi przesuwnych musi przeprowadzać specjalista:
  - co najmniej raz w roku lub
  - jeżeli na programatorze zaświeci się lub będzie migać kontrolka serwisowa (patrz schemat połączeń).
- W zależności od konfiguracji, nie wszystkie wymienione części zużywające się występują.
- ▶ Przygotować i uzupełnić dokumenty kontroli.

Występujące części zużywające się	Częstotliwość wymiany
Akumulator	dwa lata
Wózek rolkowy / rolki jezdne i podporowe	w przypadku zużycia lub uszkodzenia
Szczotki do czyszczenia i uszczelniania	w przypadku zużycia lub uszkodzenia
Pasek zębaty	w przypadku zużycia lub uszkodzenia
Prowadnica podłogowa	w przypadku zużycia lub uszkodzenia
Rolki zwrotne	w przypadku zużycia lub uszkodzenia
Silnik	w przypadku zużycia lub uszkodzenia
Uchwyt pokrywy	w przypadku zużycia lub uszkodzenia
Linka gumowa	w przypadku zużycia lub uszkodzenia
Przekierowanie linki gumowej	w przypadku zużycia lub uszkodzenia



Po zakończeniu przeglądu zawsze ponownie skalibrować drzwi.

Miejsce kontroli	Czynność	Uwagi
Szyrna jezdna	Skontrolować pod kątem zarysowania	▶ Wymienić szynę jezdną
	Skontrolować pod kątem czystości	▶ Wyczyścić szynę jezdną
Wózek rolkowy	Sprawdzić, czy rolki prowadzące nie są starte	▶ Usunąć starcie
Obszar prowadnicy podłogowej	Sprawdzić, czy działa bez przeszkód	▶ Wyczyścić obszar prowadnicy podłogowej
Obszar prowadnicy podłogowej (uszczelki szczotkowe)	Sprawdzić pod kątem zanieczyszczenia i twardości	▶ Wyczyścić lub wymienić
Skrzydło przesuwne	Sprawdzić łatwość ruchu	▶ Patrz rozdział 8.1.1
Pasek zębaty	Sprawdzić pod kątem uszkodzenia i zużycia	▶ W razie potrzeby wymienić pasek zębaty (patrz rozdział 5.5)
	Kontrola naprężenia	▶ W razie potrzeby naprężyć pasek zębaty (patrz rozdział 5.5.1)
	Sprawdzić rygiel paska zębatego pod kątem uszkodzenia (opcja)	▶ W razie potrzeby ponownie wypozycjonować rygiel paska zębatego (opcja) (patrz rozdział 5.5.3)
Rygiel paska zębatego (opcja)	Sprawdzić działanie	▶ Na nowo wypozycjonować rygiel paska zębatego (opcja) (patrz rozdział 5.5.3)
Śruby	Sprawdzić prawidłowe osadzenie	▶ Dokręcić śruby (momenty obrotowe patrz rysunek napędu)
Podzespoły i peryferia	Sprawdzić prawidłowe działanie	▶ Wymienić podzespół
Kable	Sprawdzić pod kątem uszkodzeń i prawidłowego zamocowania	▶ Wymienić lub zamocować kable

## 8 Usuwanie błędów

### 8.1 Błędy mechaniczne

Przyczyna	Środek zaradczy
Szyna jezdna zgięta	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wymenić szynę jezdnią</li> <li>▶ Sprawdzić podłoże montażowe</li> </ul>
Skrzydło przesuwne porusza się z trudem	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sprawdzić skrzydło przesuwne (patrz rozdział 8.1.1)</li> </ul>
Wózek rolkowy zablokowany lub uszkodzony, rolki prowadzące mocno starte	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wymenić rolkę prowadzącą (patrz rozdział 8.2), wyczyścić szynę jezdnią</li> </ul>
Pasek zębaty uszkodzony	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wymenić pasek zębaty</li> </ul>

#### 8.1.1 Kontrola skrzydła przesuwnego

- ▶ Odłączyć pasek od skrzydła przesuwnego poprzez rygiel paska zębatego.
  - ▶ Przesunąć skrzydła przesuwnie i sprawdzić opory ruchu.
- Jeśli skrzydła przesuwnie poruszają się bez oporów:
- ▶ sprawdzić silnik i rolkę zwrotną i w razie potrzeby wymienić.

#### 8.2 Wymiana wózka rolkowego



#### **OSTRZEŻENIE!**

**Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń z powodu przewracających się skrzydeł przesuwnych!**  
**Skrzydła przesuwnie są bardzo ciężkie.**

- ▶ Skrzydła przesuwnie ustawiać przynajmniej w 2 osoby.

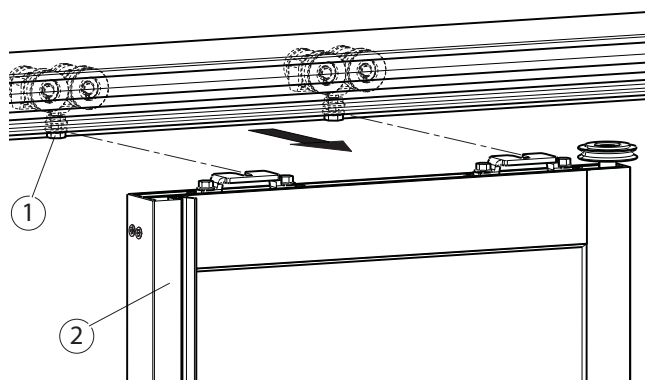


#### **OSTRZEŻENIE!**

**Niebezpieczeństwo obrażeń w przypadku pęknięcia szkła!**

- ▶ Skrzydła przesuwnie ustawiać przynajmniej w 2 osoby.

- ▶ Usunąć element końcowy, w razie potrzeby odkręcić tylko płyty boczne.
- ▶ W przypadku wewnętrznych skrzydeł przesuwnych odłączyć zabierak od rygla paska zębatego.
- ▶ Odkręcić nakrętki kontruujące (1).
- ▶ Odczepić skrzydła przesuwnie (2) i zabezpieczyć.
- ▶ Wyjechać wózkiem rolkowym na bok.
- ▶ W przypadku zewnętrznych skrzydeł przesuwnych zdemontować linkę drucianą, patrz rozdział 5.4.4.
- ▶ Odkręcić nakrętki kontruujące (1).
- ▶ Odczepić skrzydła przesuwnie (2) i zabezpieczyć.
- ▶ Wymenić wózek rolkowy.
- ▶ Zamontować wózek rolkowy i skrzydło przesuwnie w odwrotnej kolejności.



## 8.3 Zakłócenia elektryczne

- ▶ **!** Wskazówki dotyczące odczytu i wykaz komunikatów o błędach patrz schemat połączeń.

### 8.3.1 Wymiana bezpiecznika w transformatorze



#### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

**Niebezpieczeństwo utraty życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!**

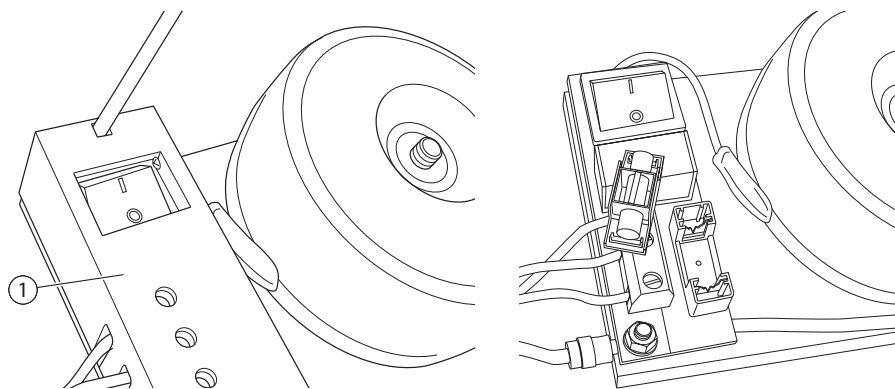
**Po naciśnięciu przełącznika głównego na transformatorze bezpiecznik jest nadal pod napięciem, ponieważ znajduje się on przed wyłącznikiem głównym.**

**Napięcie sieciowe 230/115 V odłączyć od sieci przed bezpiecznikiem.**

- ▶ Przed zdjęciem osłony płytki drukowanej (1) instalacja drzwiowa musi zostać odłączona od sieci 230/115 V i zabezpieczona przed ponownym włączeniem (zapewnia inwestor).



- ▶ Prąd znamionowy bezpiecznika, patrz schemat połączeń



- ▶ Umieścić odpowiedni wkrętak w otworze osłony płytki drukowanej (1) powyżej przełącznika.
- ▶ Ścianę czołową osłony płytki drukowanej przesunąć ostrożnie do góry końcówką wkrętaka. Zapięcie zatrzaskowe jest poluzowane.
- ▶ Zdjąć osłonę płytki drukowanej (1).
- ▶ Uchwyt bezpiecznikowy zdjąć do przodu i wymienić uszkodzony bezpiecznik.
- ▶ Założyć uchwyt bezpiecznikowy.



- ▶ Przy zakładaniu osłony nie zakleszczyć przewodów.

- ▶ Założyć osłonę płytki drukowanej (1) i zamocować.

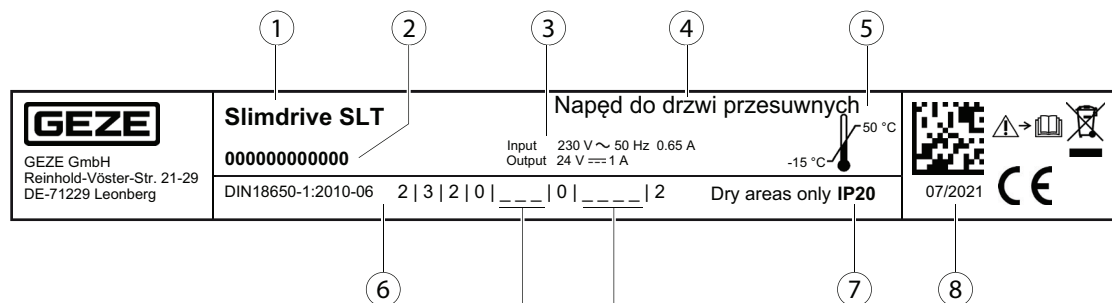


## 9 Tabliczka znamionowa napędu



Obowiązuje tylko w Niemczech i w obszarze obowiązywania normy DIN 18650-1.

► Uzupełnić kod klasyfikacji w tabliczce znamionowej.



### Urządzenie zabezpieczające napędu (piąta cyfra)

Wyróżnia się trzy klasy dotyczące wymagań bezpieczeństwa:

- 1: ograniczenie siły;
- 2: przyłącze do zewnętrznych systemów bezpieczeństwa, które są zatwierdzone przez producenta napędu;
- 3: „low-energy”.

Uwaga: można zaznaczyć kilka klas.

### Bezpieczeństwo systemu drzwi automatycznych – wykonanie / montaż (siódma cyfra)

Rozróżnia się pięć klas urządzeń bezpieczeństwa skrzydeł drzwi:

- 0: brak urządzeń zabezpieczających;
- 1: z odpowiednio zwymiarowanymi bezpiecznymi odległościami;
- 2: z ochroną przed zmiążdżeniem, przycięciem i wciągnięciem palców;
- 3: z zamontowanym zespołem okucia obrotowego;
- 4: z czujnikowymi urządzeniami zabezpieczającymi.

Uwaga: można zaznaczyć kilka klas.

- 1 Nazwa produktu
- 2 Numer seryjny
- 3 Dane elektr.
- 4 Kategoria maszyny
- 5 Temperatura otoczenia
- 6 Obowiązuje tylko w Niemczech i w obszarze obowiązywania normy DIN 18650-1: Kod klasyfikacji
- 7 Stopień ochrony
- 8 Data produkcji

## 10 Sprawdzenie zamontowanej instalacji drzwiowej

### 10.1 Środki w celu uniknięcia lub zabezpieczenia miejsc zagrożenia

- ▶ Sprawdzić połączenie przewodu ochronnego z wszystkimi odsłoniętymi elementami metalowymi.
- ▶ Przeprowadzić analizę bezpieczeństwa (analizę zagrożeń).
- ▶ Sprawdzić działanie czujników bezpieczeństwa i czujników ruchu.

### 10.2 Lista kontrolna do montażu Slimdrive SLT

Nr	Kontrola	Rozdział	Strona	Wykonano
1	Wszystkie kable do montażu Slimdrive SLT ułożone prawidłowo?	–	–	
2	Szyna jezdna zamontowana?	5.2	8	
3	Prowadnica podłogowa kątowna/ciągła prowadnica podłogowa zamontowana?	5.3	11	
4	Skrzydło przesuwne zamontowane?	5.4	12	
5	Komponenty napędu zamontowane?	5.5	19	
6	Pasek zębany zamontowany?	5.5	19	
7	Rygiel paska zębatego (opcja) i sterownik połączone?	–	–	
8	Urządzenia zabezpieczające zamontowane?	6.4	29	
9	Przełączniki / przyciski zamontowane i prawidłowo podłączone?	6.5	29	
10	Programator zamontowany?	6.5	29	
11	Uziemienie transformatora zamontowane?	5.8	23	
12	Wykonano połączenia uziemiające?	6.3.1	26	
13	Wykonano przyłącze 230/115 V?	6.1	24	
14	Uziemienie pokrywy podłączone?	6.3.1	26	
15	Wsporniki pokrywy zamontowane?	–	–	
16	Linki zabezpieczające pokrywę zamontowane?	–	–	
17	Analiza bezpieczeństwa przeprowadzona?	–	–	
18	Odstępstwa instalacji drzwiowej sprawdzone zgodnie z analizą bezpieczeństwa?	–	–	
19	Czy wszystkie komponenty są zamontowane zgodnie z następującymi instrukcjami:	–	–	
20	▫ Instrukcja montażu wstępnego Slimdrive SLT	–	–	
21	▫ Instrukcja montażu SLT – belka nośna i część boczna	–	–	
22	▫ Instrukcja montażu wstępnego systemu profili skrzydła drzwi i części bocznej	–	–	
23	▫ Instrukcja montażu skrzydeł ochronnych do napędów do drzwi przesuwnych	–	–	
24	▫ Instrukcja montażu skrzydeł zabezpieczających	–	–	
25	Czy zamiast tabliczki znamionowej Slimdrive SL naklejono tabliczkę znamionową Slimdrive SLT?	9	33	
26	Uzupełnienie tabliczki znamionowej instalacji drzwi przesuwnych wykonane? Wskazówki:	9	33	
	▫ Obowiązuje tylko w Niemczech i w obszarze obowiązywania normy DIN 18650			
	▫ Tabliczka znamionowa może być zamocowana na instalacji drzwi przesuwnych tylko wtedy, gdy montaż został sprawdzony przy pomocy listy kontrolnej zgodnie z zaleceniami GEZE.			



**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

