

Slimdrive SLT

Produktfamilj

SV Installations- och serviceanvisning

200670-01



Innehållsförteckning

1	Inledning	3
1.1	Symboler och illustrationer	3
1.2	Revisioner och giltighet	3
1.3	Produktansvar.....	3
1.4	Övriga gällande dokument.....	3
2	Grundläggande säkerhetsanvisningar.....	4
2.1	Ändamålsenlig användning	4
2.2	Säkerhetsinstruktioner.....	4
2.3	Säkerhetsmedvetet arbete	5
2.4	Miljömedvetet arbete.....	5
2.5	Säkerhets hänvisningar avseende transport och förvaring	5
2.6	Kvalifikation	5
3	Om detta dokument.....	6
3.1	Översikt	6
4	Översikt.....	7
4.1	Planer	7
4.2	Verktyg och hjälpmedel.....	7
4.3	Vridmoment	8
4.4	Komponenter och moduler.....	8
5	Installation.....	8
5.1	Förberedelser genom kund.....	8
5.2	Montering av löpskena.....	8
5.3	Montera golvstyrningen.....	11
5.4	Montera det rörliga dörrbladet.....	12
5.5	Montera kuggremmen	19
5.6	Ställa in stoppbufferten	22
5.7	Montera kabelstyrning.....	22
5.8	Montera transformatorjordningen	23
6	Produktionstest och driftsättning	24
6.1	Anslutning av drivenhet.....	24
6.2	Montera huven	25
6.3	Montera kåpupphängningsstycket	25
6.4	Montering av säkerhetsanordningar	29
6.5	Montera manöverelement/brytare/knappar	29
6.6	Driftsättning dörranläggning.....	29
6.7	Demontering.....	29
7	Service och underhåll	29
7.1	Mekanisk service.....	29
7.2	Underhåll	30
8	Åtgärdande av fel	31
8.1	Mekaniska fel.....	31
8.2	Byte av rullvagn.....	31
8.3	Elfel.....	32
9	Drivenhetens typskylt.....	33
10	Kontroll av den monterade dörranläggningen.....	34
10.1	Skyddsåtgärder för att undvika eller säkra riskställen.....	34
10.2	Installationschecklista Slimdrive SLT.....	34




1 Inledning

1.1 Symboler och illustrationer

Varningar



I denna bruksanvisning används varningsanvisningar för att uppmärksamma dig på faror som kan leda till materiella skador eller personskador.

- ▶ Läs och beakta alltid dessa varningsanvisningar.
- ▶ Följ alla anvisningar som är markerade med varningssymbolen och varningsord.

Varningssymbol	Signalord	Betydelse
	FARA	Fara för personer. Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller svåra personskador.
	VARNING	Fara för personer. Om detta inte beaktas kan dödsfall eller svåra personskador bli följden.
	SE UPP	Fara för personer. Om anvisningarna inte följs kan det leda till lätta personskador.

Ytterligare symboler och illustrationer

För att förtydliga en korrekt användning har viktig information och tekniska hänvisningar markerats särskilt.

Symbol	Betydelse
	"Viktig anvisning". Information som hjälper användaren att undvika materiella skador samt förstå eller optimera arbetsflöden.
	betyder "Extra information"
▶	Symbol för en åtgärd: Du måste vidta en åtgärd. ▶ Om flera åtgärder föreskrivs måste de genomföras i den ordningsföljd som anges.

1.2 Revisioner och giltighet

Version 01: gäller för Slimdrive SLT produktfamilj fr.o.m. tillverkningsår 2021

1.3 Produktansvar

Enligt produktansvarslagen, som reglerar tillverkarens ansvar för sina produkter, måste informationen i den här broschyren följas (produktinformation och avsedd användning, felaktig användning, produktprestanda, produktunderhåll, informations- och instruktionsplikt). Tillverkaren fransäger sig allt ansvar om användaren inte följer informationen.

1.4 Övriga gällande dokument

Typ	Namn
Kopplingsschema	Automatiska skjutdörrar DCU1-NT/DCU1-2M-NT
Extra kopplingsschema	Automatiska skjutdörrar DCU1-2M-NT, dörrstyrning DCU1-2M-NT för automatiska skjutdörrar i nödutrymningsvägar, FR-varianter DUO, LL, evakueringsvägssystem
Bruksanvisning	Automatiska skjutdörrsanläggningar
Fel och åtgärder	DCU1-NT/DCU1-2M-NT drivenhetselektronik för automatiska skjutdörrar
Förbindningsschema	Automatiska skjutdörrsanläggningar
Säkerhetsanalys	Automatiska skjutdörrar
Anvisningar för förmontering	Slimdrive SLT produktfamilj
Installationsbeskrivning	Slimdrive SLT självbärande balk och sidoelement
Extra installationsbeskrivning	Stånglåsning

Dokumenterna kan komma att ändras. Använd bara den senaste versionen.

2 Grundläggande säkerhetsanvisningar



GEZE GmbH benämns nedan som GEZE.

2.1 Ändamålsenlig användning

Skjutdörrsystemet används för automatisk öppning och stängning av en genomgång i en byggnad.

Skjutdörrsystemet får användas endast i vertikalt monteringsläge och i torra utrymmen inom tillåtet användningsområde.

Skjutdörrsystemet är avsett för persontrafik i fastigheter.

Skjutdörrsystemet är inte avsett för följande användningar:

- för industriellt bruk
- För användningsområden som inte används för persontrafik (t.ex. garageportar)
- på rörliga objekt såsom fartyg

Skjutdörrsystemet får användas endast:

- I de driftsätt som anges av GEZE
- Med den av GEZE godkända/frisläppta komponenten
- Med den av GEZE levererade programvaran
- I de av GEZE dokumenterade installationsvarianterna/installationstyperna
- Inom testat/godkänt användningsområde (klimat/temperatur/kapslingsklassning)

Annan användning gäller som ej ändamålsenlig och gör att alla ansvars- och garantianspråk gentemot GEZE upphör att gälla.

2.2 Säkerhetsinstruktioner

- Ingrepp och ändringar som påverkar skjutdörrsystemets säkerhetsteknik och funktionalitet får utföras endast av GEZE.
- En korrekt och säker drift förutsätter korrekt transport, korrekt uppställning och montering, kvalificerad användning och korrekt underhåll.
- De relevanta föreskrifterna för olycksförebyggande samt övriga allmänt erkända säkerhetstekniska eller arbetsmedicinska regler skall följas.
- Det är endast originaltillbehörsdelar, originalreservdelar och tillbehör godkända av GEZE som garanterar en felfri funktion hos skjutdörrsystemet
- Föreskriven montering, underhålls- och reparationsarbeten måste utföras av experter som är auktoriserade av GEZE.
- För säkerhetstekniska provningar skall de nationella lagarna och förordningarna beaktas.
- Vid egenmäktiga förändringar på anläggningen tar inte GEZE något ansvar för skador som uppstår, och godkännandet för användning i utrymnings- och räddningsvägar upphör att gälla.
- Vid användning av reservdelar från andra tillverkare fransäger sig GEZE allt ansvar.
- För reparations- och underhållsarbeten får endast GEZE-originaldelar användas.
- Anslutningen till nätspanningen måste utföras av behörig elektriker eller elektriker för bestämda arbetsuppgifter. Utför elanslutning och skyddsledarkontroll enligt anvisningarna i VDE 0100 del 600.
- Som brytningsanordning på nätsidan används en automatsäkring på 10-A genom kund.
- Skydda displayprogramomkopplaren mot obehörig åtkomst.
- Enligt maskindirektiv 2006/42/EG måste man göra en riskbedömning före driftsättning av dörranläggningen samt dörranläggningen märkas enligt CE-märkningsdirektiv 93/68/EEC.
- Följ anvisningarna i de senaste versionerna av riktlinjer, standarder och nationella föreskrifter, särskilt:
 - DIN 18650: "Dörrlås och dörrbeslag – Automatiska dörrsystem"
 - VDE 0100, del 600: "Konstruktion av lågspänningssystem"
 - EN 16005: "Kraftmanövrerade dörrar; Säkerhet vid användande; Krav och provning"
 - EN 60335-1: "Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål - Säkerhet - Del 1: Allmänna fordringar"
 - EN 60335-2-103: "Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål - Säkerhet: Särskilda fordringar på drivenheter för portar, dörrar och fönster"
 - För valet av lämpligt fästmaterial måste man använda relevant regelverk, t.ex. vägledningen för planering och utförande av montering av fönster och ytterdörrar för nybyggnation och renovering från RAL-Gütergemeinschaft Fenster und Haustüren e.v.
- Lossa inte fastskruvade, elektriska jordningsförbindningar.



Produkten ska byggas in eller monteras på ett sådant sätt att den enkelt kan kommas åt för eventuella reparationer och/eller underhållsarbeten och så att eventuella demoneringskostnader inte är orimligt höga jämfört med produktens värde.

2.3 Säkerhetsmedvetet arbete

- Säkra arbetsplatsen mot obehörigt tillträde.
- Beakta svängområdet för långa anläggningsdelar.
- Arbete med hög säkerhetsrisk (t.ex. montering av drivenhet, kåpa eller dörrblad) får aldrig utföras av en ensam person.
- Säkra kåpa/förlängd drivenhet mot att falla ned.
- Säkra komponenter som ej är säkrade mot att falla ned.
- Använd endast de kablar som anges i enlinjeschemat. Lägg på skärmar enligt kopplingschemat.
- Säkra lösa, driftsinterna kablar med buntband.
- Före arbeten på elsystemet:
 - Koppla drivenheten från 230-V-nätet och kontrollera att anläggningen är spänningsfri. Kontrollera spänningslösheten.
 - Lossa styrningen från 24-V-batteriet.
- Vid användning av avbrottsfri strömförsörjning (UPS) står anläggningen under spänning även vid frikoppling på nätsidan.
- Principiellt skall isolerade ledarändhylsor användas för kablar.
- Sörj för tillräcklig belysning.
- Använd säkerhetsglas.
- Sätt upp säkerhetsdekaleringar vid dörrblad i glas.
- Skaderisk när drivenheten är öppen. Roterande delar kan fånga in hår, klädesplagg, kablar o.s.v.!
- Skaderisk genom osäkrade ställen med risk för klämskador, stötskador, indragning och skärskador!
- Skaderisk vid glasbrott! Använd endast säkerhetsglas.
- Skaderisk på vassa kanter i drivenheten och dörrbladen!
- Skaderisk på fritt rörliga delar under monteringen!

2.4 Miljömedvetet arbete

- Vid bortskaffning av dörranläggningen skall de olika materialerna källsorteras inför återvinning.
- Kasta inte batterier eller laddningsbara batterier i hushållssoporna.
- Beakta gällande miljölagstiftning vid skrotning av dörranläggningen och hantering av uttjänta batterier/laddningsbara batterier.

2.5 Säkerhetshänvisningar avseende transport och förvaring

- Dörranläggningen och dess delar är inte tillverkade för att tåla hårda slag eller fall från höjd.
 - ▶ Får ej kastas eller tillåtas falla ned.
- Lagertemperaturer under -30°C och över $+60^{\circ}\text{C}$ kan leda till skador på enheten.
- Skyddas mot väta.
- Vid transport av glas skall särskilda transportanordningar användas (t.ex. A-ställningar).
- Separera flera glasrutor på ett stativ eller vid förvaring med mellanlägg (t.ex. korkplattor, papper, poly-snöre).
- Lagra glas endast stående på en jämn och bärande yta. Använd lämpligt material som underlägg (t.ex. trälistor).
- När det gäller isolerglas måste man se till att det står jäms på minst 2 underlägg på hela elementtjockleken.
- Säkerhetsanordningar vid förvaring och transport får inte orsaka skador på glaset resp. kantlimningen hos isolerglas, och måste anbringas jämnt på rutans ovansida.
- Torra, välventilerade, slutna utrymmen skyddade från väder och vind samt UV lämpar sig för förvaringen.

2.6 Kvalifikation

Beakta nationella föreskrifter!

Tillämpligt i Tyskland:

Företag som utför förmontering av skjutdörrsdrivenheter för nödutrymningsvägar måste vara godkända som utökad produktionsanläggning av det provningsinstitut som har utfärdat typprovningssintyget.

3 Om detta dokument

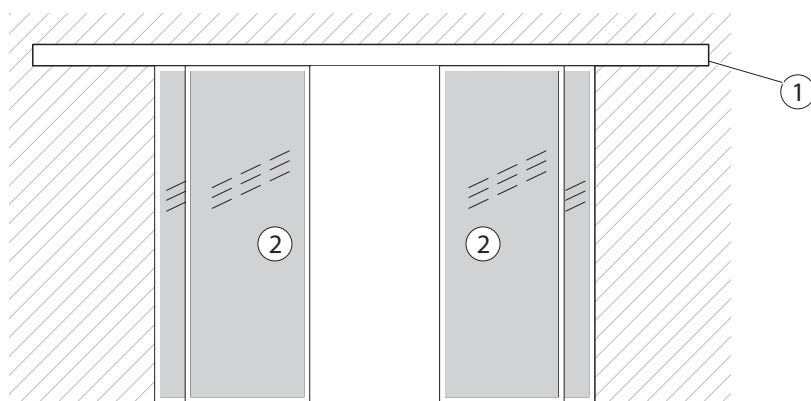
3.1 Översikt

Denna handbok beskriver installationen av de automatiska skjutdörrssystemen i produktfamiljen Slimdrive SLT utan sidodel. Montering av sidodelarna samt hållarmonteringen beskrivs i installationsbeskrivningen "Självbärande balk med sidelement".

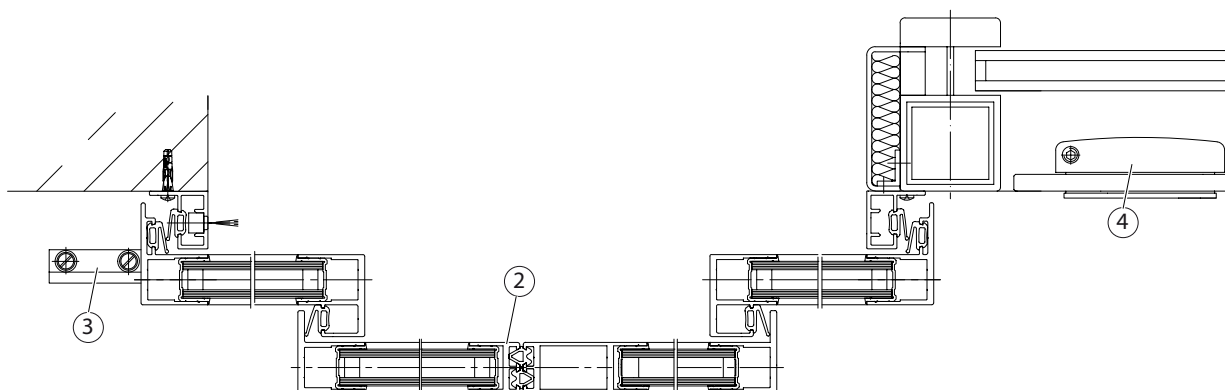


Vid följande ritningar är monteringen med ISO-profilsystem beskriven. Profil IGG är även möjlig i kombination med Slimdrive SLT.

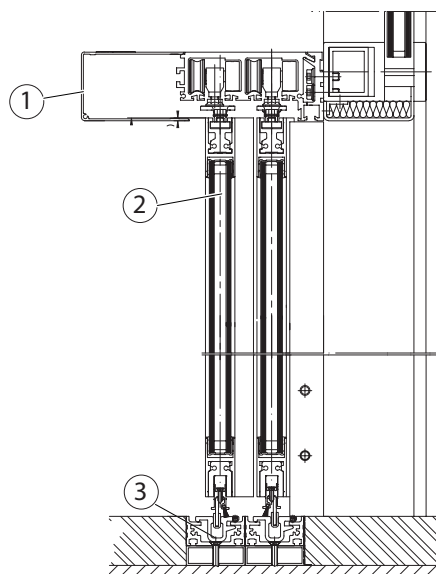
Sett framifrån



Vy ovanifrån (Slimdrive SLT med ISO-profiler)



Vy från sidan (Slimdrive SLT med ISO-profiler)



- 1 Drivenhet till skjutdörrsystemet
- 2 Rörligt dörrblad
- 3 Golvstyrning
- 4 Säkerhetsdörrblad

4 Översikt

4.1 Planer

Nummer	Typ	Namn
70487-0-007	Drivenhetsritning	Slimdrive SLT, drivenhet
70487-0-010	Måttitning	Slimdrive SLT/SLT-FR 2M, 4-flyglig med stånglåsning
70487-ep01	Monteringsschema	Slimdrive SLT / -FR 2 M, isolerglasdörrar, karm och profilkonstruktion
70487-ep06	Monteringsschema	Slimdrive SLT med golvlås
70487-ep07	Monteringsschema	Slimdrive SLT/SLT-FR 2M med IGG
70487-ep10	Monteringsschema	Slimdrive SLT/SLT-FR 2M ISO, Lock M, stolpe/regel
70487-ep20	Monteringsschema	IGG profilsystem
70487-ep21	Monteringsschema	Dubbeldörr vänster sida, enkeldörr stängande åt höger
70487-ep22	Monteringsschema	Dubbeldörr höger sida, enkeldörr stängande åt vänster
70487-ep27	Monteringsschema	Trädörrblad
70487-ep40	Monteringsschema	ISO med stånglåsning
70715-9-9818	Monteringsschema	Genomgående golvstyrning SL + SLT
70484-ep04	Monteringsschema	Säkerhetsdörrblad för skjutdörrsdrivenheter
70484-ep15	Monteringsschema	Skyddsörrbladsfastsättning
70717-ep02	Monteringsschema	Slimdrive SLT, ISO fribärande självbärande balk
70717-ep04	Monteringsschema	Slimdrive SLT, självbärande balk montering överstycke
70717-ep08	Monteringsschema	Slimdrive SLT, fribärande självbärande balk Lock M
70717-ep09	Monteringsschema	Slimdrive SLT, självbärande balk montering överstycke Lock M
70484-2-0572	Komponentritning	Kåpa måttbeställd SL/ SLT
70484-2-0574	Komponentritning	Löpskena, måttbeställd
70484-2-0467	Komponentritning	Löpskena 6500 och 4500 mm - dubbel-dörr - med stånglåsning
70484-2-0575	Komponentritning	Löpskena måttbeställd - dubbel-dörr - med stånglåsning
70484-2-0691	Komponentritning	Löpskena måttbeställd - enkel-dörr - med stånglåsning
70715-1-0159	Modulritning	Golvstyrning genomgående
70715-9-9837	Monteringsritning	Isolerglasdörrblad SLT
70717-9-0967	Monteringsritning	Sidodel SL/SLT



Scheman kan komma att ändras. Använd bara den senaste versionen.

4.2 Verktyg och hjälpmedel

Verktyg	Storlek
Måttband	
Markeringsstift	
Momentnyckel	
Insexnyckel	2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm
Tappnyckel	8 mm, 10 mm, 13 mm, 15 mm, 13 mm platt (GEZE-specialverktyg)
Ringnyckel	8 mm
Skruvmejselsats	Golvstyrningsspår upp till 6 mm, krysspår PH2 och PZ2
Torxnyckel	TX 20 (bitsinsats längd minst 110 mm)
Sidskärare	
Krimptång för elkabel	
Avskalningstång	
Multimeter	
Displayprogramomkopplare/serviceterminal ST 220/GEZEconnects	

4.3 Vridmoment

Åtdragningsmomenten anges vid resp. monteringssteg.

4.4 Komponenter och moduler

Se ep-ritningen för önskad installerad produkt i sin miljö samt drivenhetsritningar.

5 Installation



VARNING!

Livsfara på grund av elstöt!

- ▶ Lossa inte fastskruvade elektriska skyddsledarförbindningar.



- ▶ Säkra arbetsplatsen mot obehörigt tillträde.
- ▶ Arbeta alltid två och två.
- ▶ Använd trappstege eller pall med testsigill.
- ▶ Håll löpskenans insida ren.

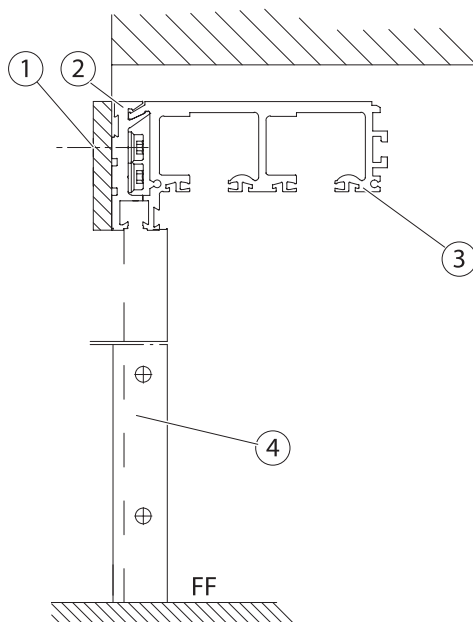
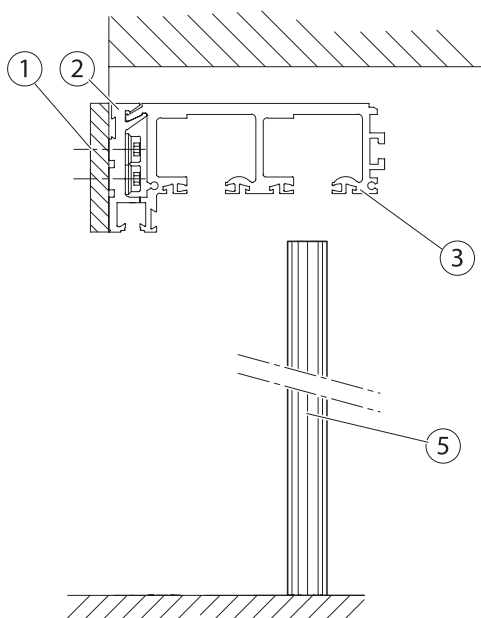
5.1 Förberedelser genom kund

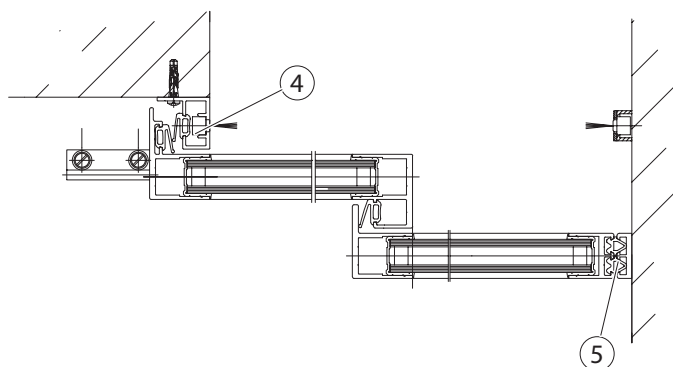


- ▶ Kontrollera förberedelserna genom kund för att garantera korrekt montering:
 - Fasadkonstruktionens resp. underbyggnadens typ och belastningsförmåga
 - Monteringsytans jämnhet
 - Färdiggolvets jämnhet
 - Anvisningarna i förbindningsschemat

5.2 Montering av löpskena

Vy från sidan



Vy ovanifrån

- 1 Fästhåll
- 2 Fästprofil
- 3 Löpskena
- 4 Tätningslister
- 5 Vägglister

- ▶ Bestäm installationshöjden för fästprofilen (2).
Beakta ojämnheter i väggar och golv.
 - ▶ Rikta in fästprofilen (2) horisontellt.
 - ▶ Markera fästhål (1).
 - ▶ Förbered kabelstyrningen efter lokala förhållanden, t.ex. håll ändstycket på vänster sida av fästprofilen (2) och överför kabelgenomgången.
 - ▶ Ta bort fästprofilen.
 - ▶ Borra fästhål (1) i fästprofilen.
 - ▶ Ta ur fästprofilen (2) på det markerade stället.
 - ▶ Rikta in fästprofilen (2) på monteringsområdet och använd den som bormall.
 - ▶ Borra borrhål.
 - ▶ Skruva fast fästprofilen (2).
 - ▶ Häng upp löpskenan (3) med förmonterade moduler och ändstycke i fästprofilen.
 - ▶ Rikta löpskenan i sidled.
 - ▶ Montera tätningslister (4).
 - ▶ Tryck in tätningslistan av gummi i tätningslisterna.
- Vid utföranden med enkeldörrs- anläggningar:
- ▶ Montera vägglister (5).

Förspänn löpskena med klämlister



VARNING! Skaderisk!

Komponenter som inte har säkrats kan ramla ned vid belastning.

- ▶ Demontera ändstycket med sidoplatta.

Löpskenan (3) förspänns via klämlister (2) med fästprofilen (1) så att löpskenan (3) fixeras vridstyvt:

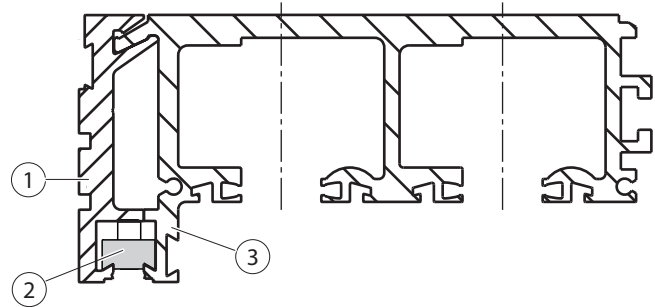
- ▶ Skjut 7 klämlister (2) mellan fästprofil (1) och löpskena (3).

Stolp-/regel-utförande:

- ▶ Positionera de 5 inre klämlisterna (2) i höjd med den inre dörrkarmen och flera däremellan.

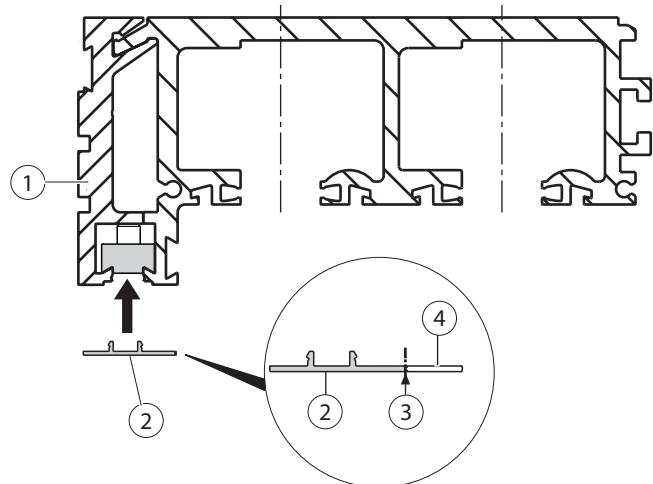
Vägg- och takinstallation:

- ▶ Montera ändstycket med sidoplatta (se anvisningar för förmontering).
- ▶ Positionera vardera en klämlist (2) utvändigt på fästprofilen/löpskenan så här:
 - Till vänster på övergången ändstycke till löpskena,
 - Till höger med rätt avstånd för löpskensänden.



Montera skydd

- ▶ Kapa skyddet (2) på brytstället (3) från reststycket (4).
- ▶ Kasta bort reststycket.
- ▶ Skjut in skyddet (2) vid behov i fästprofilen (1).



5.3 Montera golvstyrningen



- Valet av golvstyrning är avhängigt av förhållandena hos kund. Ett av följande golvstyrningsalternativ måste användas.
- Mer information se tillhörande monteringsritning, kapitel 4.1.

5.3.1 Montera golvstyrningsvinkel golvmontage (tillval)

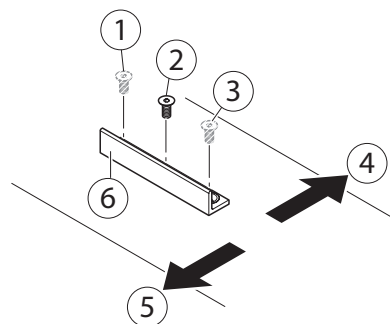
Golvstyrningsvinkel vid rörligt dörrblad stängande åt höger

- ▶ Skruva fast golvstyrningsvinkeln (6) med 2 lämpliga sänkskruvar (1) och (2).

Golvstyrningsvinkel vid rörligt dörrblad stängande åt vänster

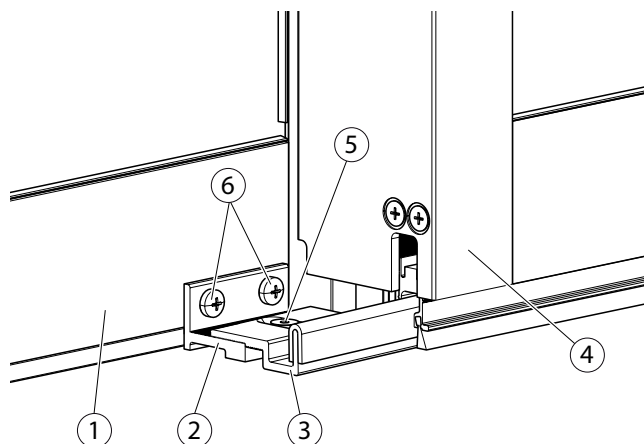
- ▶ Skruva fast golvstyrningsvinkeln (6) med 2 lämpliga sänkskruvar (3) och (2).

- 1 Sänkskrav för rörligt dörrblad stängande åt höger
- 2 Sänkskrav
- 3 Sänkskrav för rörligt dörrblad stängande åt vänster
- 4 utvändigt
- 5 invändigt
- 6 Golvstyrningsvinkel



5.3.2 Justerbar golvstyrningsvinkel väggmontage (tillval)

- ▶ Skruva fast fästvinkeln (2) med två skruvar (6) på sidoelementet (1) (åtdragningsmoment 10 Nm).
- ▶ Rikta in det rörliga dörrbladet (4) och därmed justeringsvinkeln (3).
- ▶ Dra åt skruven (5).
- ▶ Om sidodel saknas: montera golvstyrningen med lämpligt tillbehör på väggen.



5.3.3 Genomgående golvstyrning (tillval)



- Installation av den genomgående golvstyrningen se modulritning "Genomgående golvstyrning".
- Mer information se tillhörande monteringschema, kapitel 4.1.

5.4 Montera det rörliga dörrbladet

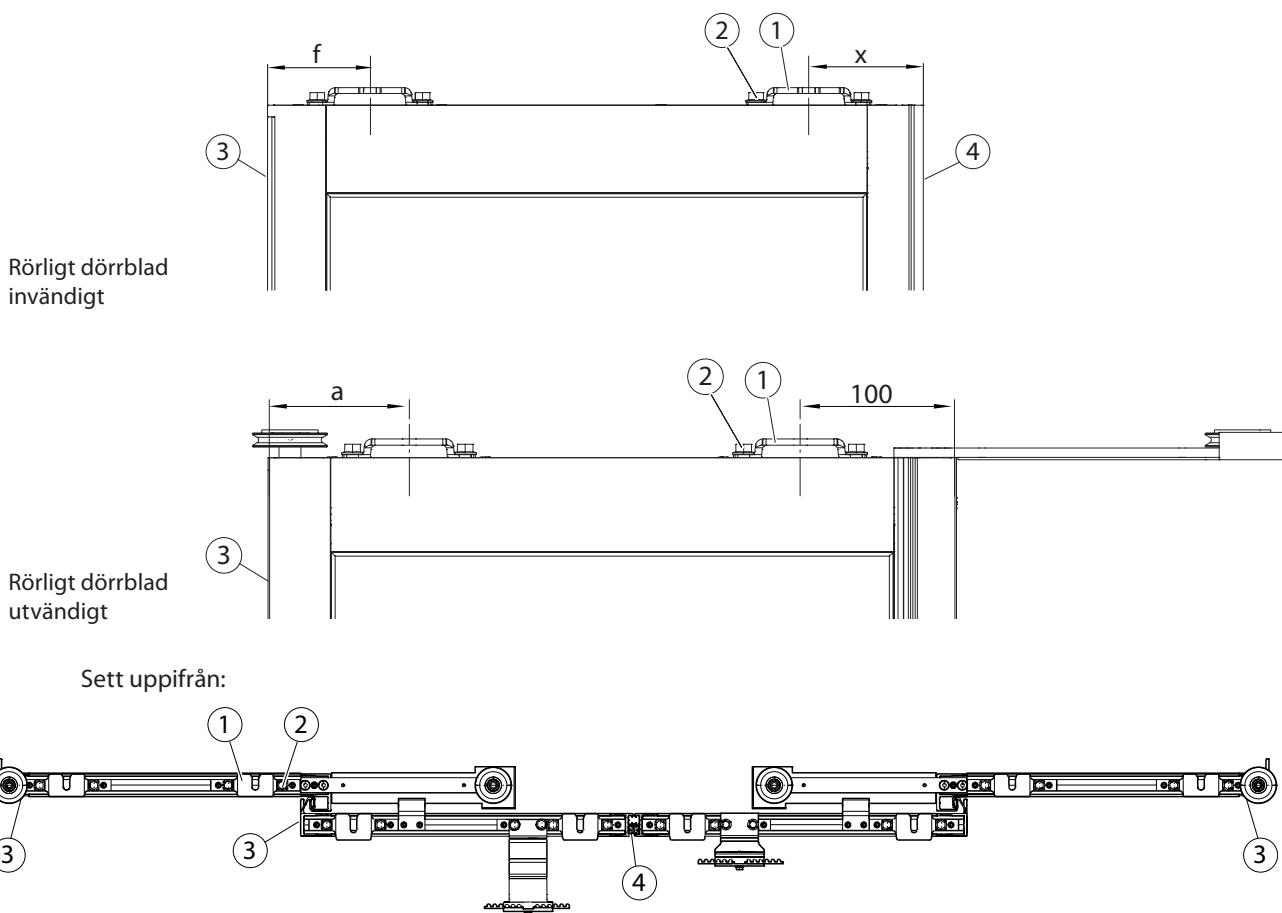
5.4.1 Montera dörrupphängningarna på det rörliga dörrbladet

! Dörrupphängningarna monteras när de rörliga dörrbladen glasas. Vid montering i efterhand av dörrupphängningarna måste de rörliga dörrbladens karmar demonteras (se installationsbeskrivning rörligt dörrblad).

i Position för bärvinkel (avstånd x , y och överskjutning) se monteringsritning rörligt dörrblad.

Montering av dörrupphängningar

Vy från sidan



- 1 Dörrupphängning
- 2 Skruvar
- 3 Sidstängningskant
- 4 Primär stängningskant

- ▶ Skruva fast dörrupphängningarna (1) med skruvar (2) på det rörliga dörrbladet.
- ▶ Dra **inte** åt skruvarna ännu.

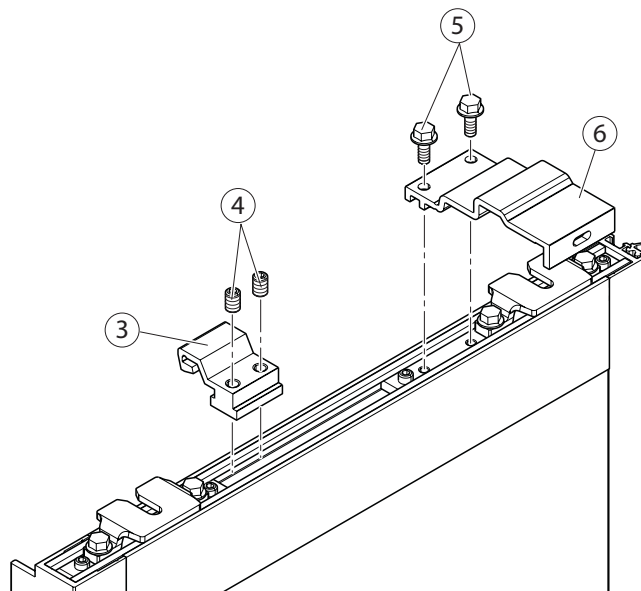
5.4.2 Montera förbindningsarm och medbringare

- ! Medbringarna får inte stryka mot något hinder under någon del av körvägen.
- Medbringarens exakta position framgår av drivenhetsritningen.

Fyrflyglig dörr

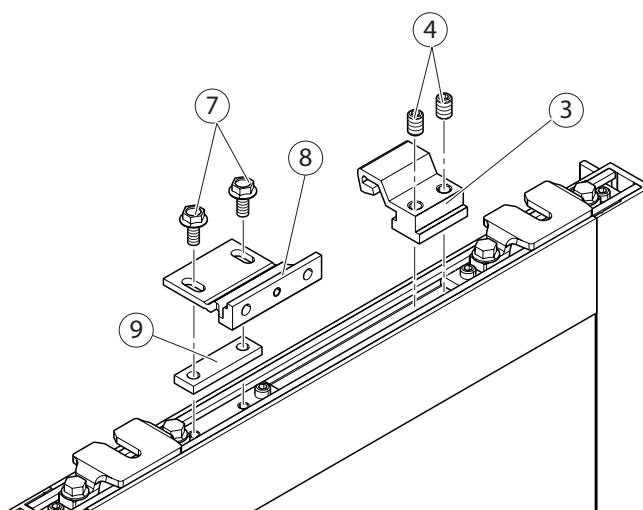
Montera förbindningsarm och medbringare, lång:

- ▶ Skruva fast på det inre vänstra rörliga dörrbladet medbringare, lång (6) med 2 sexkant-skrivar (5) (vridmoment 15 Nm).
- ▶ Kläm fast förbindningsarmen (3) med 2 gängstift (4) (vridmoment 3 Nm).



Montera förbindningsarm och medbringare, kort:

- ▶ Skruva fast på det inre högra rörliga dörrbladet medbringare, kort (8) med 2 sexkant-skrivar (7) och mellanplatta (9) (vridmoment 15 Nm).
- ▶ Kläm fast förbindningsarmen (3) med 2 gängstift (4) (vridmoment 3 Nm).



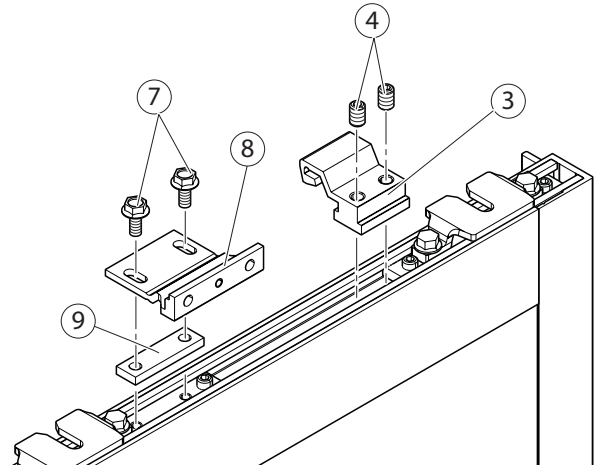
Dubbeldörr

Montera förbindningsarm och medbringare, kort:



Vid drivenhet SLT-FR dubbeldörr, höger monteras en vinklad medbringare, kort (8).

- ▶ Skruva fast på det inre rörliga dörrbladet medbringare, kort (8) med 2 sexkant-skrivar (7) och mellanplatta (9) (vridmoment 15 Nm).
- ▶ Kläm fast förbindningsarmen (3) med 2 gängstift (4) (vridmoment 3 Nm).



5.4.3 Häng in det rörliga dörrbladet

**VARNING!**

Risk för personskador p.g.a. fallande rörligt dörrblad!

De rörliga dörrbladen är mycket tunga.

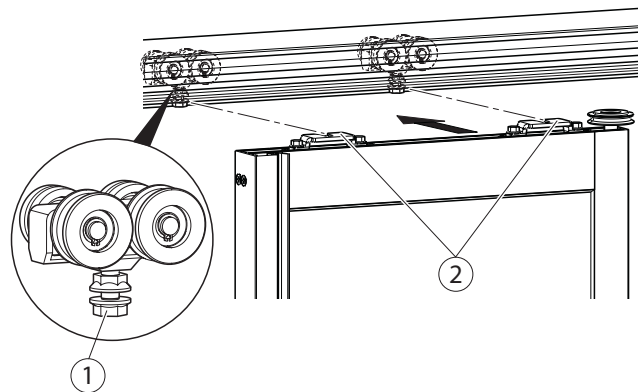
- ▶ Var minst 2 personer vid uppställning av de rörliga dörrbladen.

**VARNING!**

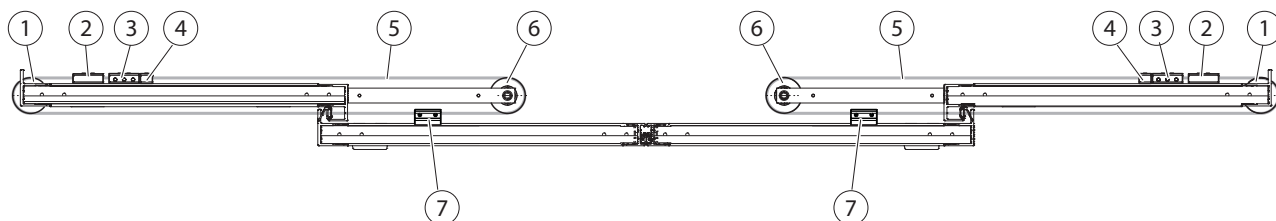
Skaderisk vid glasbrott!

- ▶ Var minst 2 personer vid uppställning av de rörliga dörrbladen.

- ▶ Lossa rullvagnen ur transportsäkring, skjut stoppbufferen utåt.
- ▶ Häng upp dörrupphängningarna (2) framifrån i de två rullvagnarnas upphängningsskrivar.
- ▶ Säkra det rörliga dörrbladet med kontermuttar (1). Dra **inte** åt kontermuttrarna (1) ännu.

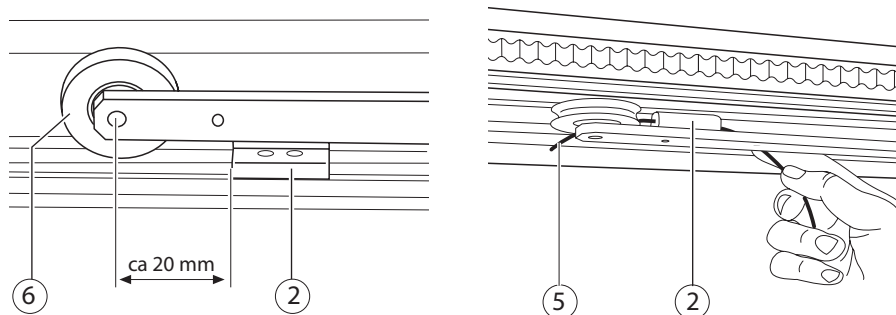


5.4.4 Montering av vajer

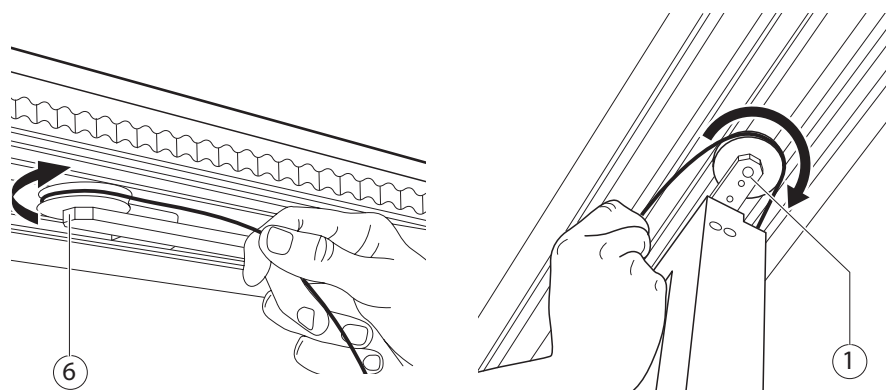
Översikt(illustration med fyrflyglig dörr)

- 1 Vajerrulle kort
- 2 Upphångningsprofil
- 3 Klämstycke
- 4 Spännstycke
- 5 Vajer
- 6 Vajerrulle lång
- 7 Förbindningsarm

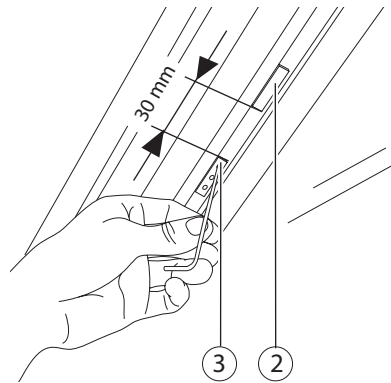
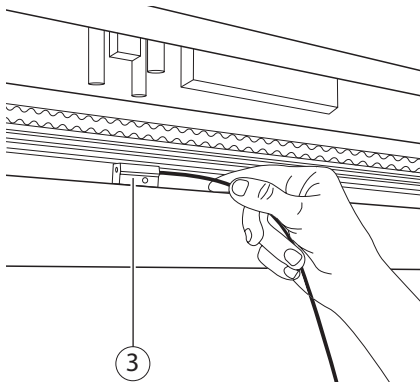
- Skjut det yttre rörliga dörrbladet till öppetläge.



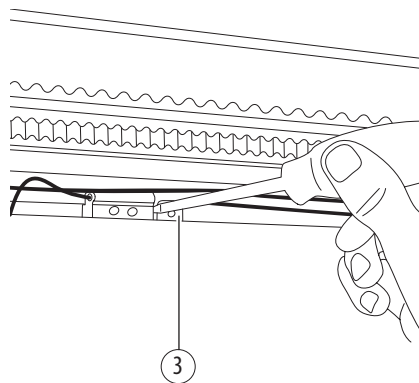
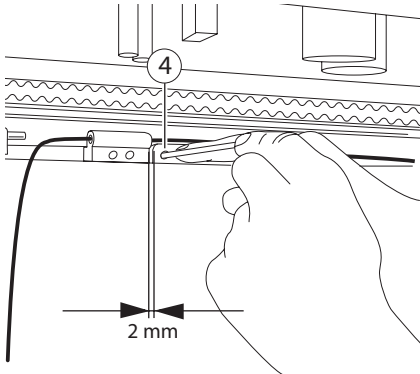
- Sätt fast upphångningsstycket (2) ca 20 mm från centrumaxeln av den långa vajerrullen (6) på löpskenan och kläm därefter fast det.
- För in vajern (5) från höger mot vänster i upphångningsstycket (2) och dra igenom tills nippeln slår an.



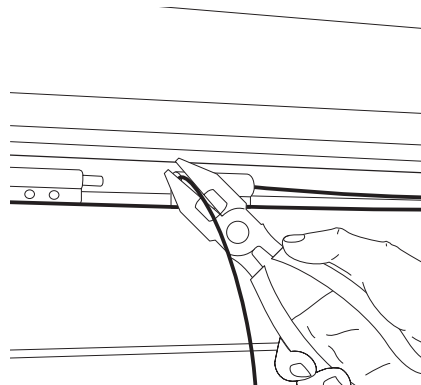
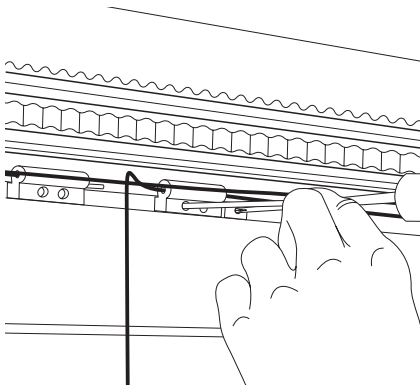
- Led runt vajern runt den långa vajerrullen (6) för det rörliga dörrbladet.
- Led runt vajern runt den korta vajerrullen (1) för det rörliga dörrbladet.



- ▶ För in vajern i klämstycket (3) och dra igenom den.
- ▶ Sätt fast klämstycket (3) på löpskenan (ca 30 mm från upphängningsstycket (2)) och kläm fast det.
- ▶ Spänn vajern för hand och säkra den i klämstycket (3) (skruvar från undersidan).

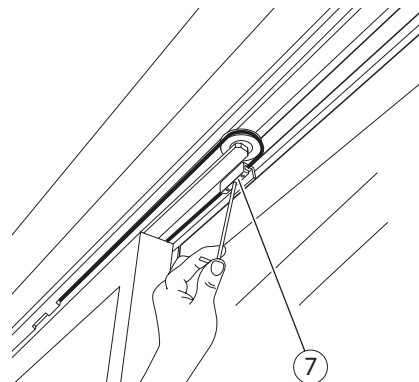


- ▶ Positionera spännstycket (4) med ca 2 mm avstånd från klämstycket (3) och kläm fast det.
- ▶ Lossa klämstyckets (3) fästskruvar, tryck samtidigt klämstycket (3) åt vänster med hjälp av en skruvmejsel och spänn vajern en aning.



- ▶ Dra åt klämstycket (3) på löpskenan.
- ▶ Klipp av den överskjutande delen av vajern. Kvarvarande överskjutande längd ca 20 mm.
- ▶ Häng upp det inre rörliga dörrbladet och säkra det provisoriskt med kontermuttrar.
- ▶ Stick in vajern i förbindningsarmen (7), men kläm inte fast den ännu.

För att vajern ska nå förbindningsarmen måste de rörliga dörrbladen föras till stängt läge. Därefter är förbindningsarmen tillgänglig från utsidan.



5.4.5 Ställ in det rörliga dörrbladet

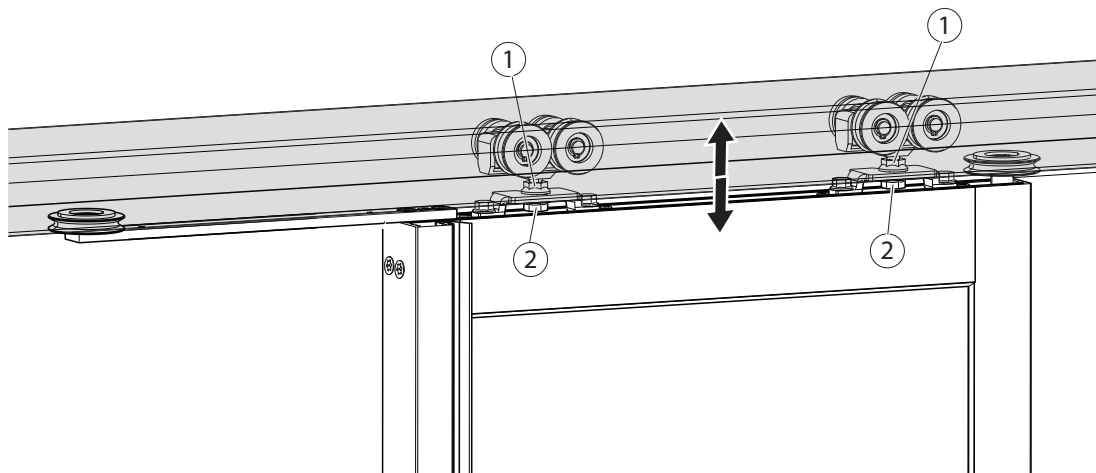
**WARNING!****Risk för klämskador!****De rörliga dörrbladen är fortfarande osäkrade och kan lätt förskjutas.**

- ▶ Säkerställ att de rörliga dörrbladen inte förskjuts oavsiktligt eller av obehöriga personer.

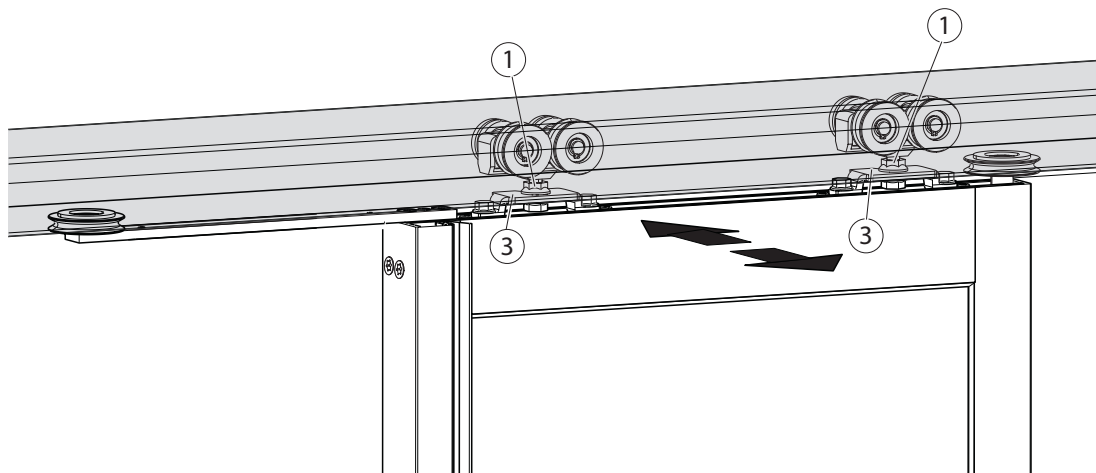


- ▶ Tänk på gällande normer och direktiv för ställen med risk för kläm- och skärskador samt risk för indragning.

- ▶ Lossa kontermuttern (1).

Ställ in lutning och höjd för det rörliga dörrbladet

- ▶ Justera de rörliga dörrbladens lutning och höjd på upphängningsskruvarnas (2) sexkant:

Ställa in rörligt dörrblad horisontellt

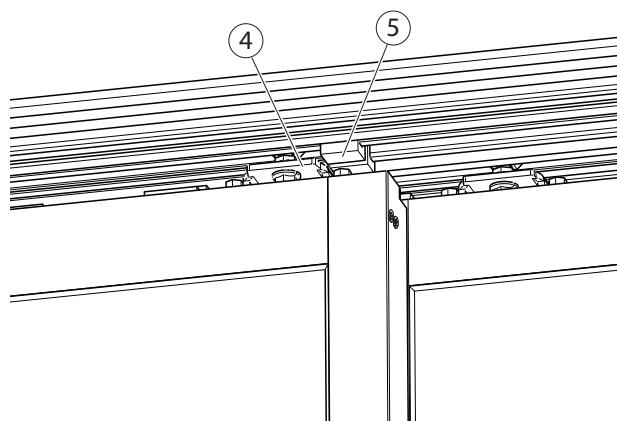
- ▶ Flytta det rörliga dörrbladet horisontellt i dörrbladsupphängningen.
- ▶ Justera dörrbladen var för sig, så att de går lätt.
- ▶ Rikta dörrbladen så att de är i plan med varandra. Se till att höjden är densamma och att stängningskanterna är parallella.
- ▶ Rikta dörrbladen till maximal öppningsbredd.

När alla rörliga dörrblad är inställda:

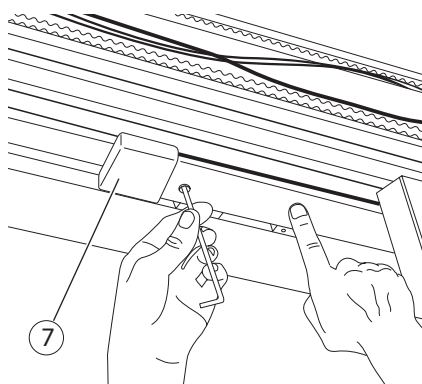
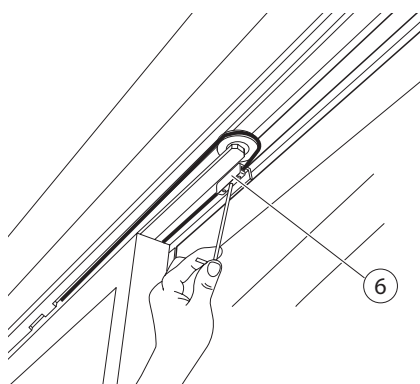
- ▶ Dra åt kontermuttern (1) (vridmoment 20 Nm).

Säkra det rörliga dörrbladet

- ▶ Fixera stoppbuffertarna (5) bakom den yttre rullvagnen (4).



- ▶ Skjut in höjdjusteringslisten med borsttätning i det rörliga dörrbladet tills att den hakar fast (se monteringsritning för rörligt dörrblad Slimdrive SL).
- ▶ Montera styrskenor i golvområdet (se monteringsritning för rörligt dörrblad Slimdrive SLT).
- ▶ Placera det rörliga dörrbladet i stängt läge.

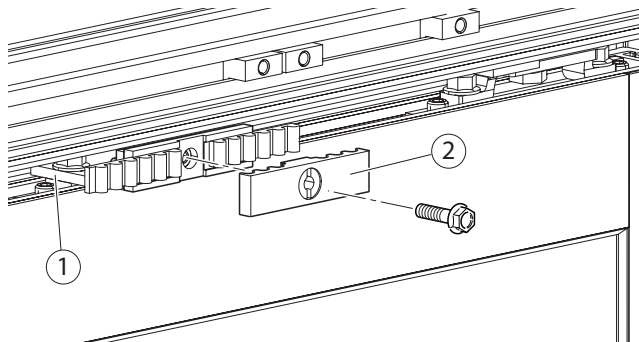


- ▶ Kläm fast vajern vid förbindningsarmen (6).
- ▶ Montera skydden (7) för vajerrullarna.

5.5 Montera kuggremmen

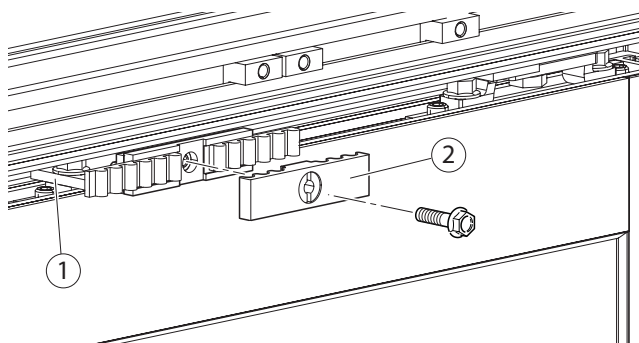
Enkeldörr

- ▶ Skruva på kuggremslåsningen (2) på den korta medbringaren (1) (vridmoment 10 Nm).

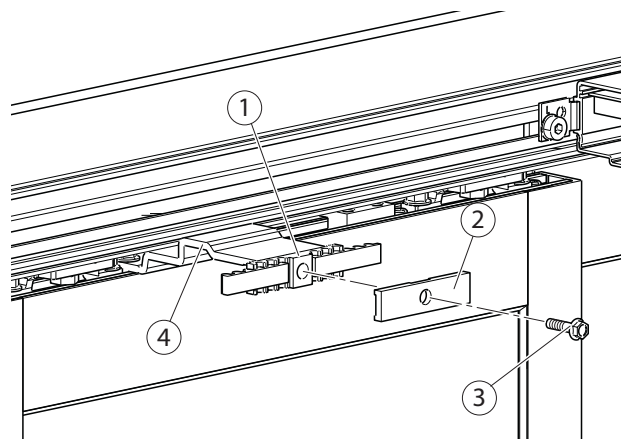


Dubbeldörr

- ▶ Skruva på kuggremslåsningen (2) på den korta medbringaren (1) (vridmoment 10 Nm).



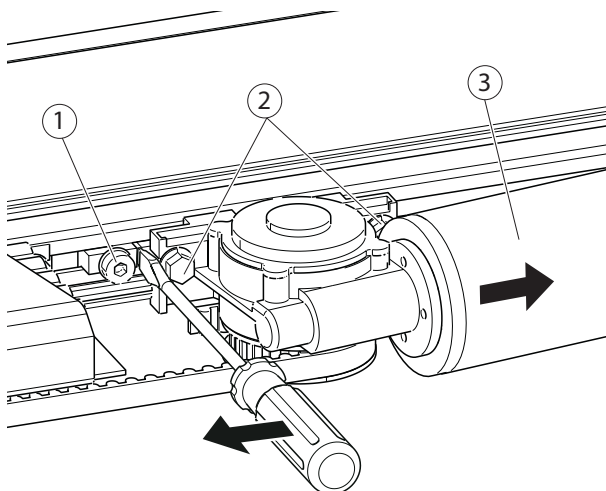
- ▶ Fixera kuggremslåsningen (1) med skruven (3) och motplattan (2) på den långa medbringaren (4) (vridmoment 10 Nm).



5.5.1 Spänn kuggremmen

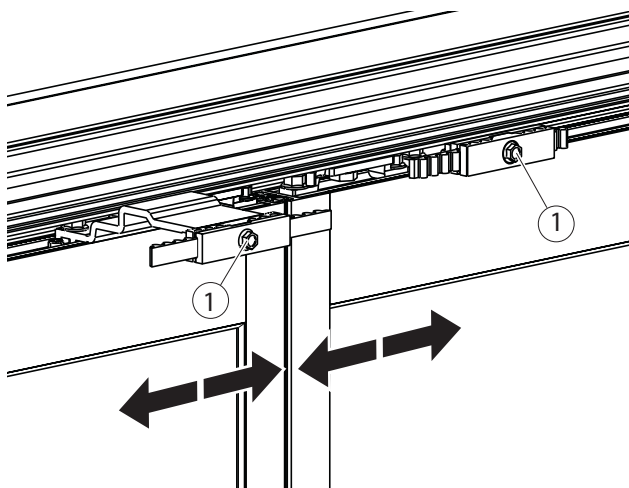
- ! ▶ Förspänn kuggremmen med 300 N ±35 N (se drivenhetsritningen).

- ▶ Lossa 2 skruvar (2).
- ▶ Skjut växelmotorn (3) åt höger för hand.
- ▶ Öppna skruven (1) och flytta mutterstycket så att en spårskruvmejsel kan skjutas mellan mutterstycke och växelmotor.
- ▶ Dra åt skruven (1) (vridmoment 10 Nm).
- ▶ Skjut in en spårskruvmejsel i spalten och lyft tills att kuggremmen är spänd.
- ▶ Dra åt 2 skruvar (2) (vridmoment 15 Nm).



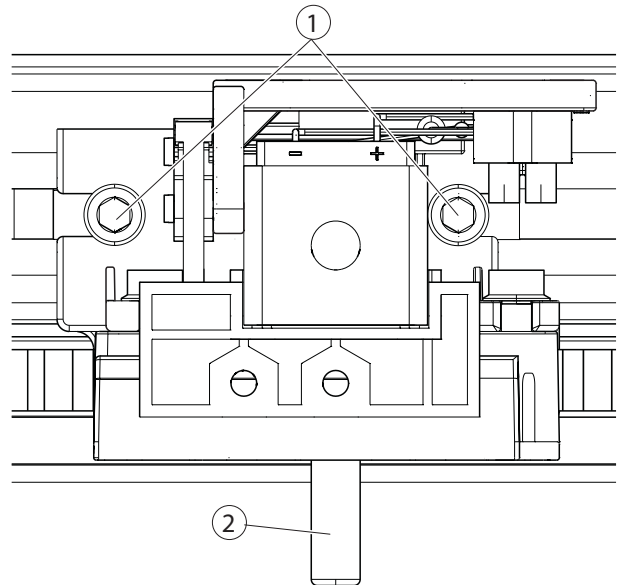
5.5.2 Ställ in stängt läge

- ▶ Lossa skruvarna (1).
- ▶ Skjut det rörliga dörrbladet i stängt läge och rikta in det i mitten.
- ▶ När det exakta stängtläget har ställts in drar man åt skruvarna (1) (vridmoment 10 Nm).



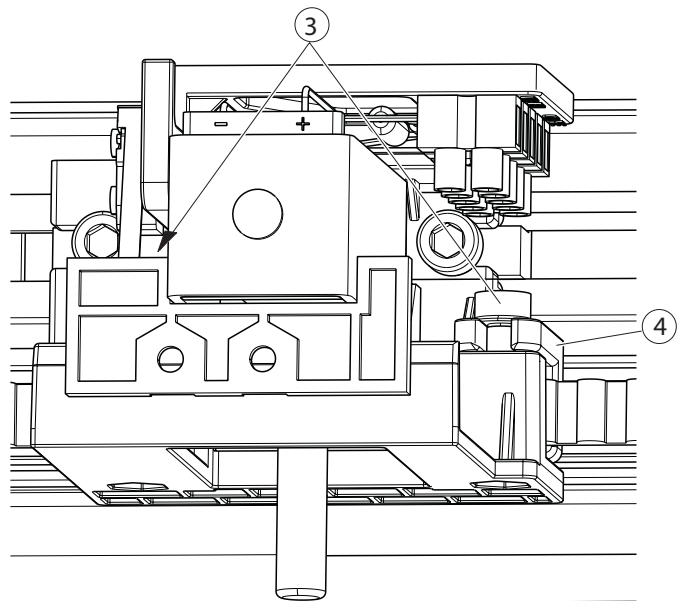
5.5.3 Positionera kuggremslåsning (tillval)

- ▶ Stäng det rörliga dörrbladet.
- ▶ Lossa skruvarna (1) på kuggremslåsningen (tillval).
- ▶ Rikta låsningsenheten mot kuggremmen.



! Låsningstiftet (2) måste efter monteringen sitta i borrhålet i kåpan så att kuggremslåsningen går att låsa och låsa upp.

- ▶ Borra upp hålet vid behov.
- ▶ Dra åt skruvarna (1).
- ▶ Ställ in låsanordningen (4) så att kuggremmen varken släpar emot eller har för mycket luft. Lossa då 2 skruvar (3), flytta låsningsstyrningen (4) och dra åt skruvarna (3) igen (vridmoment 5 Nm).



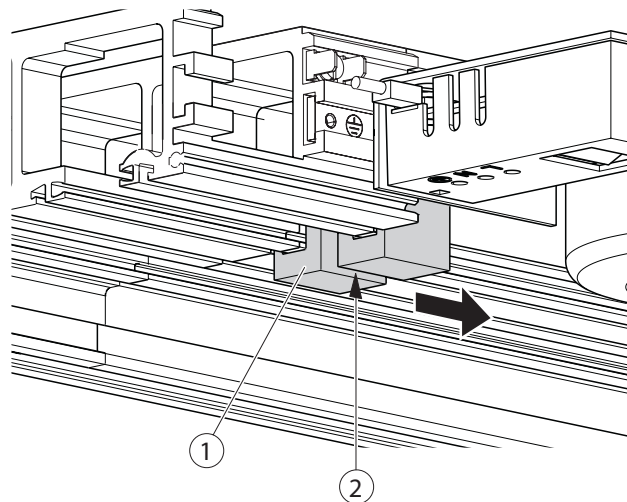
! Medbringaren får inte slå mot kuggremslåsningen (tillval) under drift.

! ▶ Efter det att kuggremmen har monterats kontrollerar man brytpunkterna för kuggremslåsningens (tillval) återkopplingskontakt (klicka). Böj flikarna vid behov.

5.6 Ställa in stoppbufferten

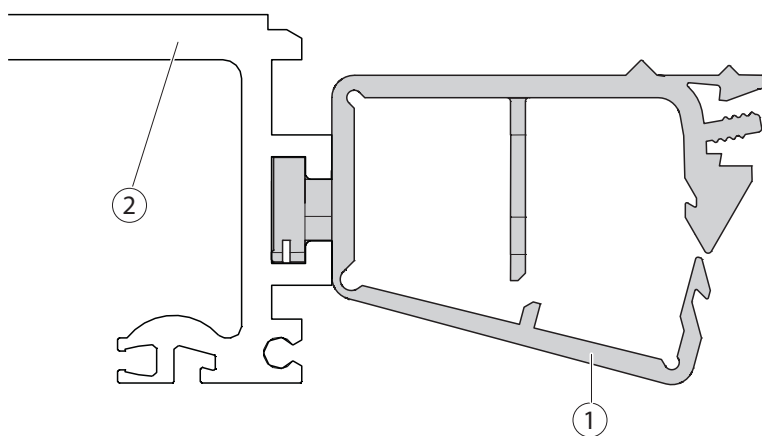
! Gummibuffertarna måste peka i riktning mot löpskenans mitt vid monteringen.

- ▶ Lossa gängstiftet (2) på stoppbufferten (1).
- ▶ Placera det rörliga dörrbladet i öppetläge.
- ▶ Skjut stoppbufferten (1) på rullvagnen.
- ▶ Dra åt gängstiftet (2) med insexnyckel (vridmoment 3 Nm).



5.7 Montera kabelstyrning

! **Kablarna kan skadas!**
▶ Dra kablarna så att inga kablar befinner sig invid de rörliga delarna.



- ▶ Montera kabelstyrningen (1) på löpskenan (2), avstånd ca 200 mm.

5.8 Montera transformatorjordningen



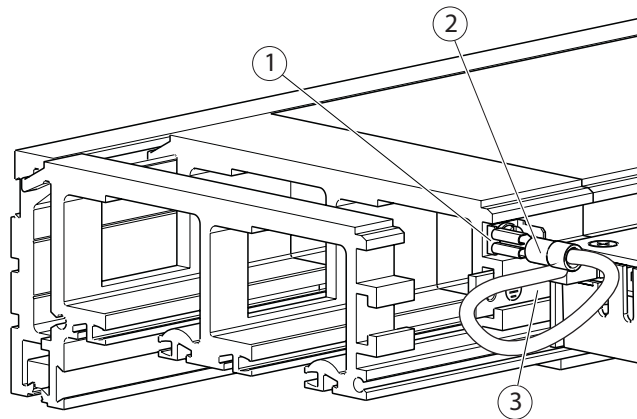
Vid undermålig kontakt mellan jordningsskena (3) och löpskena är löpskenan inte jordad.

- ▶ Kontrollera om gängstiften till jordningsskenan (3) tränger igenom löpskenans eloxalskikt.



Transformatorn måste ovillkorligen positioneras enligt ritningen så att den täcker löpskenan tillräckligt och så att kraven på den elektriska säkerheten uppfylls.

- ▶ Koppla ihop jordningskabeln (2) från trafon med apparatplattkontakten (1).



6 Produktionstest och driftsättning

6.1 Anslutning av drivenhet

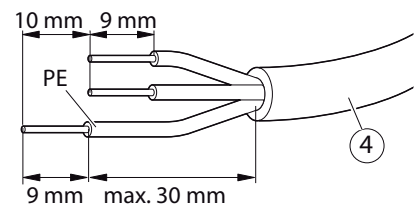
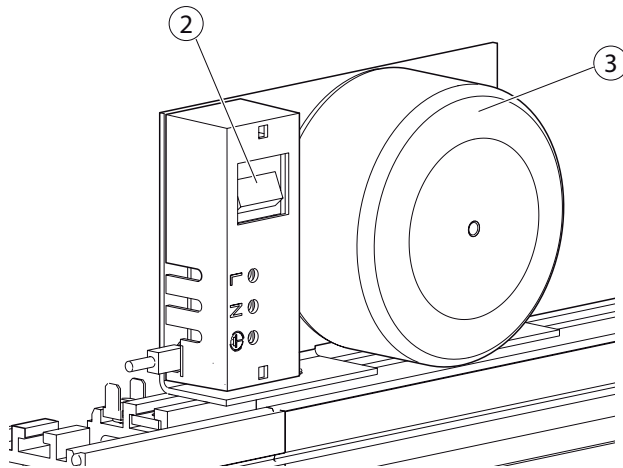


VARNING!

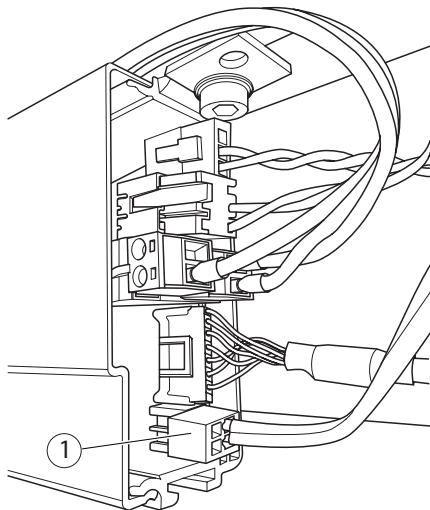
Livsfara på grund av elstöt!

- ▶ Elsystemet (230 V) får endast anslutas och kopplas från av behörig elektriker.
- ▶ Utför elanslutning och skyddsledarkontroll enligt VDE 0100 del 600.

- ▶ Skala av nätledningen (4) max. 40 mm.



- ▶ Avisolera nätledningen (4).
 - Avskalningslängd 40 mm
 - Avisoleringslängd 9 mm
 - Försprång PE-ledare 10 mm
- ▶ Anslut drivenheten till 230-V-nätet.
- ▶ Koppla in huvudbrytaren (2) på transformatorn (3).
- ▶ Anslut batteristickproppen (1) till styrningen.



- ▶ Gör ett produktionstest som beskrivs i kopplingschemat "Automatiska skjutdörrar DCU1-NT/DCU1-2M-NT".

6.2 Montera huven



WARNING!

Skaderisk!

Risk för personskador vid hantering av kåpan.

- ▶ Var alltid två personer vid hantering av kåpan.



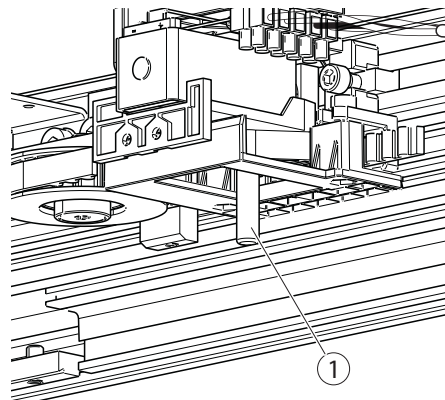
WARNING!

Skaderisk pga. nedfallande kåpa!

▶ Säkerställ att kåpan är upphängd i löpskenan över hela längden.

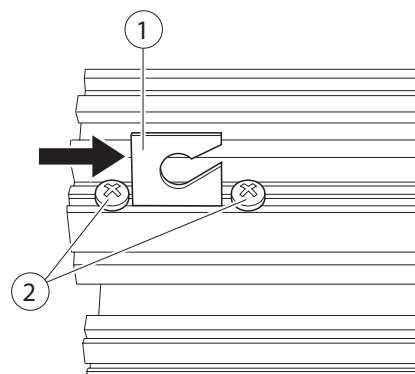
▶ Släpp försiktigt kåpan och kontrollera att den är säkert upphängd.

- ▶ Vrid urlåsningsstiftet (1) ur kuggremslåsningen (tillval).



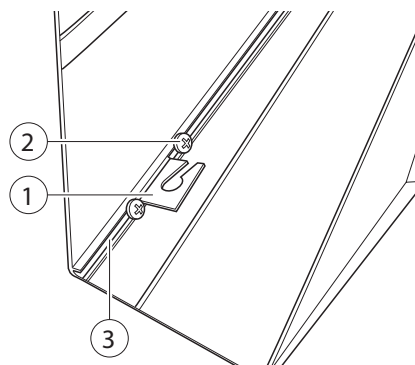
6.3 Montera kåpupphängningsstycket

- ▶ Stick in upphängningsstyckena i det främre spåret (1) för vajrarna för kåpsäkring till höger ca 1 cm från kanten på löpskenan och till vänster ca 1 cm från kanten på ändstycket.
- ▶ Skruva ihop med bipackade linshuvudplåtskruvar (2).

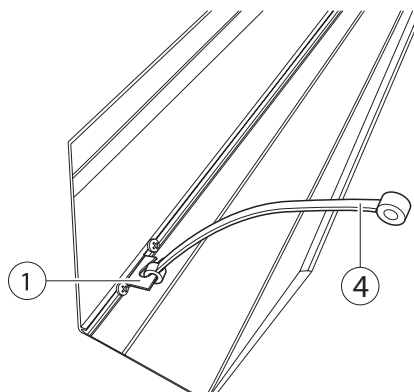


- ▶ Se till att det finns kvar tillräckligt med plats för jordningen efter montering av upphängningsstyckena (1) i kåpan.

- ▶ Stick in upphängningsstyckena (1) för vajrarna för kåpsäkring till höger och vänster i kåpans spår (3), ca 5 cm vardera från kåpans kant.
- ▶ Skruva ihop med bipackade linshuvudplåtskruvar (2).

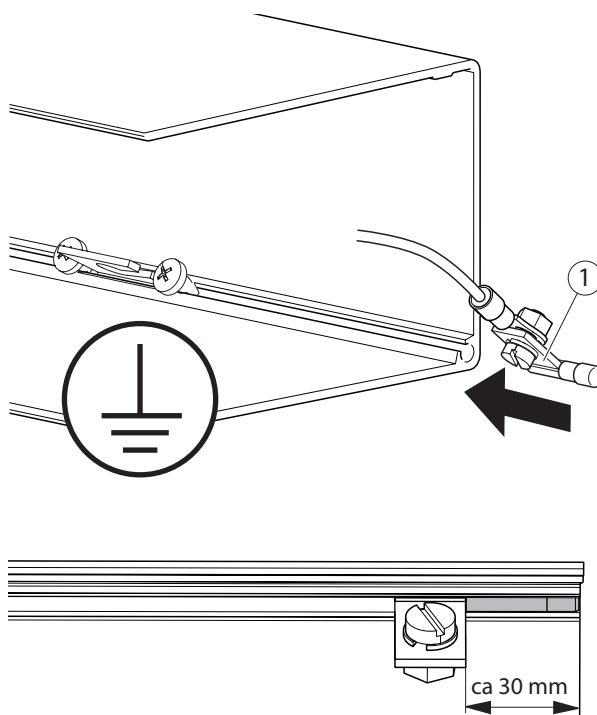


- ▶ Stick in fånglinan (gummivajer) (4) på kåpans monterade upphängningsstycken (1).

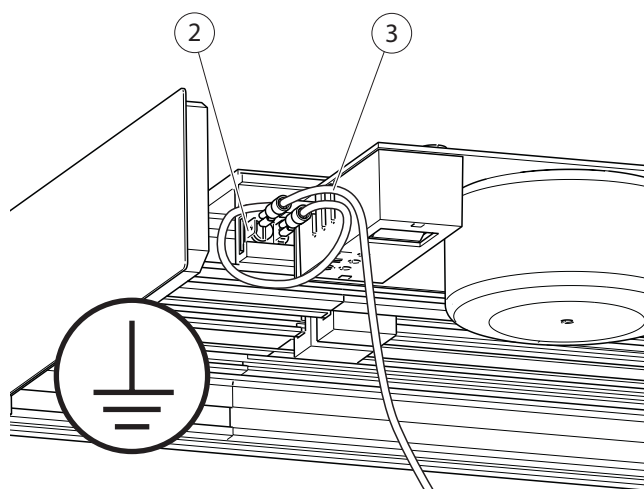


6.3.1 Montera jordning av kåpan

- ▶ Slå in fästbulten till kåpans jordning (1) på sidan av jordningen ca 30 mm i den övre skruvkanalen.



- ▶ Koppla ihop jordningskabeln (3) för kåpan med apparatplattkontaktens (2) kontaktanslutning.

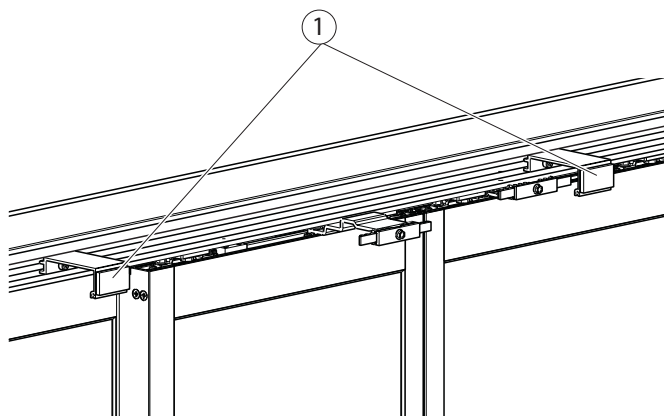


6.3.2 Montera fästvinkeln till kåpan

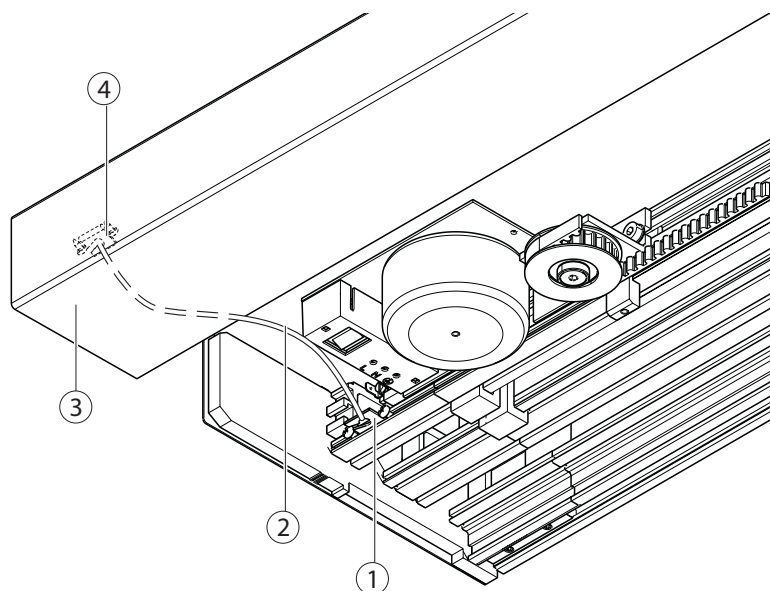
**Kablarna kan skadas!**

- ▶ Lägga kablarna så att de inte befinner sig i närheten av rörliga delar.

- ▶ Montera fästvinkel kåpa (1) och fäst med låsskruv M6 x 16 Inbus-Ripp på ett mutterstycke (vridmoment 15 Nm).
- ▶ Fördela huvufästvinklarna jämnt på löpskenan efter befintliga utrymmesförhållanden.



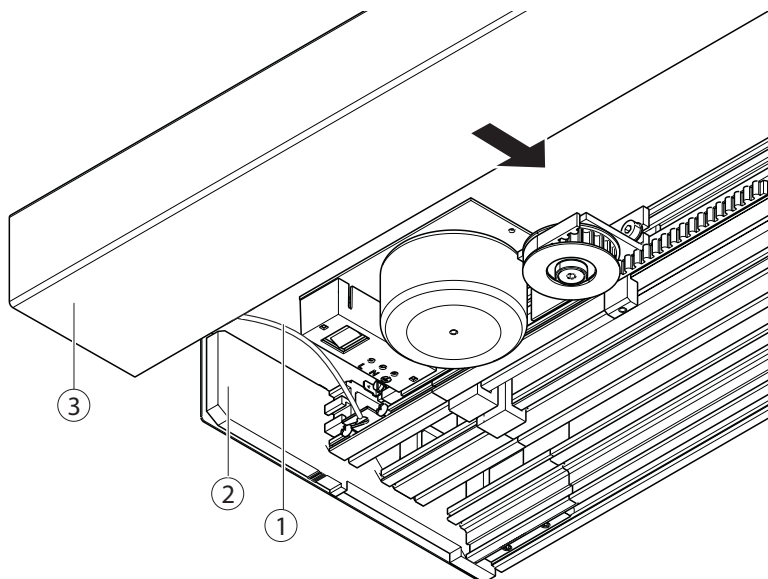
6.3.3 Häng in kåpsäkringsvajern



- ▶ Häng upp vajern för kåpsäkringen (2) på kåpans upphängningsprofil (4) i kåpan (3).
- ▶ Häng upp vajern för kåpsäkringen (2) på upphängningsstycket (1) i löpskenan.

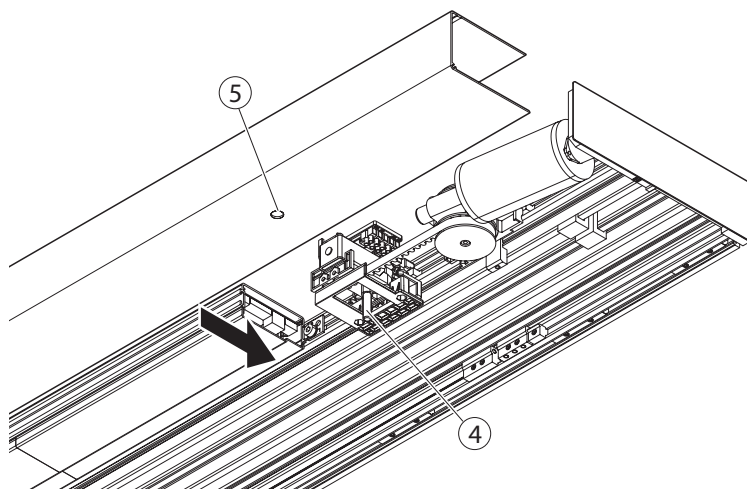
6.3.4 Montering av kåpa

- ! ▶ Säkerställ att inga kablar kan klämmas fast eller skadas.



- ▶ Skjut på kåpan (3) på sidoplattna (2) tills att den hakar fast, och säkerställ att den sitter rätt även vid löpskenan och kabelstyrningen.

- ! ▶ Kontrollera att vajern till kåpsäkringen (1) och jordningsledningen sitter korrekt. Det får inte finnas någon kontakt med rörliga delar.



- ▶ Vrid in låsningsstiftet (4) i kuggremslåsningen (tillval).
- ▶ Borra upp hålet (5) i kåpan vid behov.

6.4 Montering av säkerhetsanordningar



Information om anslutning och parametersättning av säkerhetssensorer samt in- och utgångar och driftsättning hittar du i kopplingsschemat.

- ▶ Montera säkerhets- och styranordningar.
- ▶ Lägg kablar på rätt sätt i kabelkanaler.
Elinstallation, se kopplingsschema.

6.5 Montera manöverelement/brytare/knappar

Elinstallation, se kopplingsschema.



- ▶ Montera manöverelementen så att användarna inte kan vistas i faroområden.

6.6 Driftsättning dörranläggning



Information om anslutning och parametersättning av säkerhetssensorer samt in- och utgångar och driftsättning hittar du i kopplingsschemat.

6.6.1 Skapa kontrollbok

- ▶ Utför en säkerhetsanalys.
- ▶ Ange de monterade tillvalen i operatörens säkerhetsanalys.

6.7 Demontering



WARNING! **Skaderisk!**

Risk för personskador vid hantering av kåpan.
▶ Var alltid två personer vid handhavandet av kåpan.



SE UPP! **Risk för personskador genom stötar och fastklämning!**

- ▶ Säkra dörrbladen mot oavsiktlig rörelse.
- ▶ Koppla bort det laddningsbara batteriet.
- ▶ Lossa drivenheten från spänningsmatningen.

Demonteringen sker i omvänd ordningsföljd i förhållande till monteringen.

7 Service och underhåll

7.1 Mekanisk service

7.1.1 Kontrollera kuggremsspänningen

- ▶ Kuggremmen får inte lyfta eller kugga över på motorkugghjulet vid bromsning eller acceleration.
- ▶ Om kuggremmen lyfts eller kuggar över ställer man in kuggremsspänningen till $300 \text{ N} \pm 35 \text{ N}$.

7.1.2 Spänn kuggremmen

Se kapitel 5.5.1.

7.2 Underhåll

**SE UPP!****Risk för personskador genom stötar och fastklämning!**

- ▶ Säkra dörrbladen mot oavsiktlig rörelse.
- ▶ Dra ut det laddningsbara batteriet
- ▶ Frånskilj nätspänningen.



- Endast originalreservdelar får användas.
- För säkerställande av funktionaliteten skall slitagedelarna i skjutdörrsystemet kontrolleras vid varje underhåll och ev. bytas ut.



- De föreskrivna underhållsarbetena på skjutdörrsystem ska genomföras av en behörig person:
 - minst en gång om året eller
 - när serviceindikeringen på programomkopplaren lyser eller blinkar (se kopplingsschema).
- Beroende på konfiguration finns inte alla angivna slitagedelar med.
- ▶ Håll kontrolldokumenten tillgängliga och aktuella.

Befintliga slitagedelar	Utbytesintervall
Batteri	Två år
Rullvagn/löp- och stödrullar	vid slitage eller skada
Rengörings- och tätningborstar	vid slitage eller skada
Kuggrem	vid slitage eller skada
Golvstyrning	vid slitage eller skada
Brytrullar	vid slitage eller skada
Växelmotor	vid slitage eller skada
Kåpfäste	vid slitage eller skada
Gummivajer	vid slitage eller skada
Vändning för gummivajer	vid slitage eller skada



Genomför alltid en ny inlärning av dörren efter avslutade underhållsarbeten.

Kontrollställe	Arbete	Anmärkingar
Löpskena	Kontrollera efter sprickor	▶ Byt ut löpskenan
	Kontrollera att den är ren	▶ Rengör löpskenan
Rullvagn	Kontrollera slitaget på löprullarna	▶ Ta bort avslitet material vid behov
Golvstyrningsområde	Kontrollera att det inte klämmer någonstans	▶ Rengör golvstyrningsområdet vid behov
Golvstyrningsområde (tagelborstar)	Kontrollera nedsmutsning och hårdhet	▶ Rengör eller byt vid behov
Rörligt dörrblad	Kontrollera att de går lätt	▶ Se kapitel 8.1.1
Kuggrem	Kontrollera remmen med avseende på skador och slitage	▶ Byt kuggremmen vid behov (se kapitel 5.5)
	Kontrollera spänningen	▶ Spänn kuggremmen vid behov (se kapitel 5.5.1)
	Kontrollera kuggremslåsningen (tillval) avs. skador	▶ Positionera kuggremslåsningen (tillval) i nytt läge vid behov (se kapitel 5.5.3)
Kuggremslåsning (tillval)	Kontrollera funktionen	▶ Positionera kuggremslåsningen (tillval) i nytt läge (se kapitel 5.5.3)
Skrubar	Kontrollera att de sitter fast	▶ Dra åt skruvarna vid behov (vridmoment, se drivenhetsritning)
Moduler och periferi	Kontrollera funktionen	▶ Byta modul
Kablar	Kontrollera kablarna med avseende på skador och korrekt fastsättning	▶ Fäst kablarna eller byt vid behov

8 Åtgärdande av fel

8.1 Mekaniska fel

Orsak	Åtgärd
Löpskenan är böjd	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Byt ut löpskenan ▶ Kontrollera anläggningens fundament
Trögrörligt rörligt dörrblad	▶ Kontrollera dörrbladet (se kapitel 8.1.1)
Rullvagnen sitter fast eller är defekt, stort slitage på löprullarna	▶ Byt löprulle (se kapitel 8.2), rengör löpskenan
Kuggremmen skadad	▶ Byt kuggrem

8.1.1 Kontrollera det rörliga dörrbladet

- ▶ Lossa det rörliga dörrbladet från kuggremmen via kuggremslåsningen.
 - ▶ Flytta det rörliga dörrbladet och kontrollera att det går lätt.
- Om de rörliga dörrbladen går lätt:
- ▶ Kontrollera växelmotorn och brytrullen, och byt ut vid behov.

8.2 Byte av rullvagn



WARNING!

Risk för personskador p.g.a. fallande rörligt dörrblad!

De rörliga dörrbladen är mycket tunga.

- ▶ Var minst 2 personer vid uppställning av de rörliga dörrbladen.

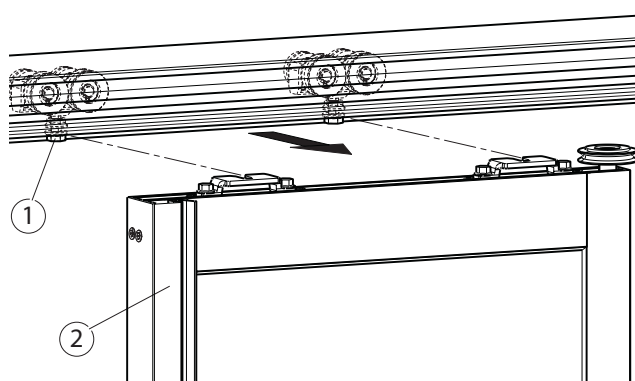


WARNING!

Skaderisk vid glasbrott!

- ▶ Var minst 2 personer vid uppställning av de rörliga dörrbladen.

- ▶ Avlägsna ändstycket, skruva ev. av endast sidoplattorna.
- ▶ Vid invändiga rörliga dörrblad, lossa medbringaren från kuggremslåsningen.
- ▶ Lossa kontermuttrarna (1).
- ▶ Häng ut och säkra det rörliga dörrbladet (2).
- ▶ Kör ut rullvagnen på sidan.
- ▶ Vid utvändigt rörligt dörrblad, demontera vajern, se kapitel 5.4.4.
- ▶ Lossa kontermuttrarna (1).
- ▶ Häng ut och säkra det rörliga dörrbladet (2).
- ▶ Byt ut rullvagnen.
- ▶ Montera rullvagn och rörligt dörrblad i omvänd ordningsföljd.



8.3 Efel

- ! ▶ För anvisningar för avläsning samt en lista över felmeddelanden, se kopplingschemat.

8.3.1 Byta säkring i transformatorn

**FARA!**

Livsfara på grund av elstöt!

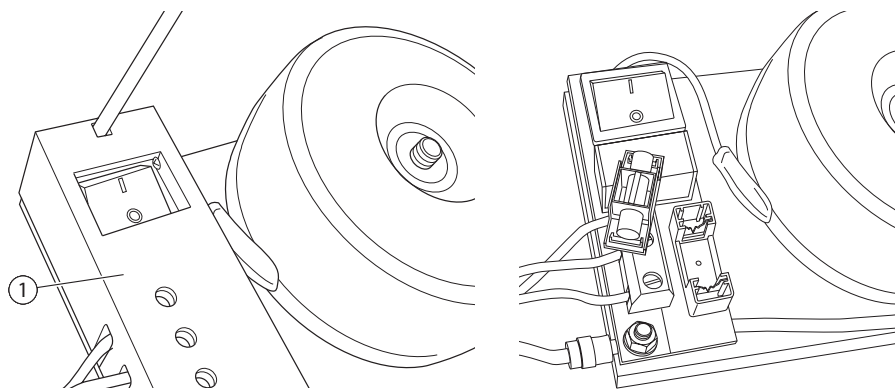
Om huvudbrytaren på trafon manövreras ligger det kvar spänning på säkringen eftersom den sitter framför huvudbrytaren.

Nätspänningen 230/115 V måste lossas från nätet före säkringen.

- ▶ Bryt alltid dörranläggningen från 230/115-V-nätet genom kund och säkra mot återinkoppling innan du tar bort kåpan till kopplingsboxen (1).



- ▶ Säkringsinformation finns i kopplingschemat.



- ▶ Stick in en lämplig skruvmejsel i kåpan (1) öppning ovanför brytaren.
- ▶ Tryck försiktigt upp framkanten av kåpan med spetsen av skruvmejseln. Snäpplåset lossas.
- ▶ Ta av kåpan (1).
- ▶ Dra av säkringshållaren framåt och byt ut den defekta säkringen.
- ▶ Sätt på säkringshållaren.



- ▶ När skyddet sätts på får inga kablar komma i kläm.

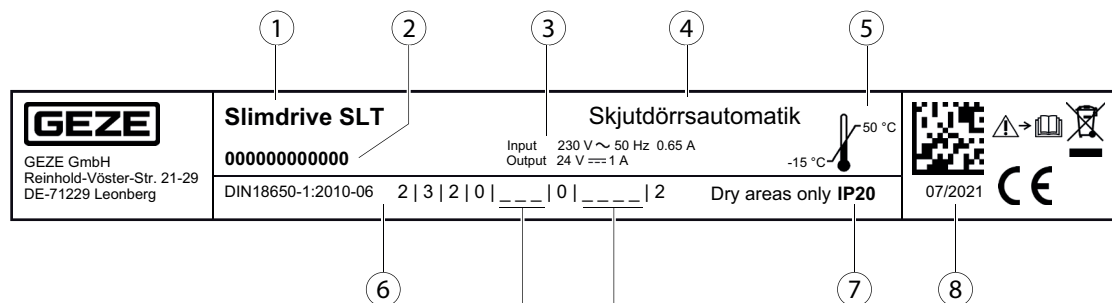
- ▶ Sätt på kåpan (1) och klipsa i.

9 Drivenhetens typskylt



Endast relevant i Tyskland och i giltighetsområdet för DIN 18650-1.

► Fyll i klassificeringskoden på typskylten.



Säkerhetsanordningar i drivenheten (femte siffran)

När det gäller kraven på säkerhet skiljer man mellan tre klasser:

- 1: Kraftbegränsning;
- 2: Anslutning till externa säkerhetssystem som är godkända av drivenhetstillverkararen;
- 3: Lågenergi.

Anm.: Fler klasser får markeras.

Säkerhet i automatiskt dörrsystem – utförande/inbyggnad (sjunde siffran)

Man skiljer mellan fem klasser av säkerhetsanordningar i dörrblad:

- 0: inga säkerhetsanordningar;
- 1: med tillräckliga säkerhetsavstånd
- 2: med skydd mot att klämma in, skära eller få fingrarna indragna;
- 3: med inbyggd vridbeslagsenhet;
- 4: med sensoriska skyddsanordningar.

Anm.: Fler klasser får markeras.

- 1 Produktnamn
- 2 Serienummer
- 3 Elektr. data
- 4 Maskinkategori
- 5 Omgivningstemperatur
- 6 endast relevant i Tyskland och i giltighetsområdet för DIN 18650-1: Klassificeringskod
- 7 Kapslingsklassning
- 8 Tillverkningsdatum

10 Kontroll av den monterade dörranläggningen

10.1 Skyddsåtgärder för att undvika eller säkra riskställen

- ▶ Kontrollera skyddsledarförbindningen till alla beröringsbara metalldelar.
- ▶ Genomför säkerhetsanalys (riskanalys).
- ▶ Kontrollera säkerhetssensorernas och rörelsedetektorernas funktion.

10.2 Installationschecklista Slimdrive SLT

Nr	Kontroll	in	på sidan	Utfört
1	Är alla kablar för montering av Slimdrive SLT korrekt dragna?	–	–	
2	Löpskenan monterad?	5.2	8	
3	Golvstyrningsvinkel/genomgående golvstyrning monterad?	5.3	11	
4	Rörligt dörrblad monterat?	5.4	12	
5	Drivenhetskomponenter monterade?	5.5	19	
6	Kuggremmar monterade?	5.5	19	
7	Kuggremslåsning (tillval) och styrning hopkopplade?	–	–	
8	Säkerhetsanordningar monterade?	6.4	29	
9	Brytare/knappar monterade och korrekt anslutna?	6.5	29	
10	Programomkopplare monterad?	6.5	29	
11	Transformatorjordning monterad?	5.8	23	
12	Jordningsförbindningar etablerade?	6.3.1	26	
13	Har 230/115-V-anslutning upprättats?	6.1	24	
14	Kåpjordning ansluten?	6.3.1	26	
15	Stöd till kåpan monterade?	–	–	
16	Kåpsäkringsvagnar monterade?	–	–	
17	Säkerhetsanalys genomförd?	–	–	
18	Avvikelser hos anläggningen kontrollerade enligt säkerhetsanalysen?	–	–	
19	Är alla komponenter monterade enligt följande anvisningar:	–	–	
20	▫ Anvisningar för förmontering Slimdrive SLT	–	–	
21	▫ Installationsbeskrivning SLT – självbärande balk och sidodel	–	–	
22	▫ Anvisningar för förmontering profilsystem dörrblad och sidodel	–	–	
23	▫ Installationsbeskrivning skyddsörrblad för skjutdörrsdrivenheter	–	–	
24	▫ Installationsbeskrivning säkerhetsblad	–	–	
25	Har typskylten för Slimdrive SLT i stället för typskylten Slimdrive SL klistrats fast?	9	33	
26	Typskylten för skjutdörrsanläggning ifylld? Hänvisningar:	9	33	
	▫ Endast relevant för Tyskland och i giltighetsområdet för DIN 18650			
	▫ Typskylten får placeras på skjutdörrsanläggningen endast om monteringen enligt GEZE-föreskrifterna även har kontrollerats med hjälp av checklistan avs. korrekt realisering.			

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

