

Powerturn

Gjelder for variantene:

Powerturn (1-fl./2-fl.)

Powerturn F (1-fl.)

Powerturn F-IS (2-fl.)

Powerturn F/R (1-fl.)

Powerturn F/R-IS (2-fl.)

NO Monterings- og serviceanvisning

Innholdsfortegnelse

Symboler og grafiske illustrasjoner	4
Produktansvar	4
Andre gjeldende dokumenter.....	4
1 Generell informasjon.....	5
1.1 Sikkerhetsanvisninger.....	5
1.2 Sikkerhetsbevisst arbeid.....	6
1.3 Kontroll av det monterte anlegget.....	6
1.4 Miljøbevisst arbeid.....	6
2 Verktøy og hjelpemidler	7
3 Leveransens innhold	8
4 Transport og lagring.....	9
5 Produktbeskrivelse.....	10
5.1 Anleggsbeskrivelse og tekniske data.....	10
5.1.1 Maks. bruksområde Powerturn.....	10
5.1.2 Mekaniske data.....	10
5.1.3 Elektriske spesifikasjoner.....	10
5.2 Basisoppbygning og utvidelse.....	11
5.2.1 Drivenhet.....	11
5.2.2 Glideskinne med arm.....	11
5.2.3 Standard arm.....	12
5.2.4 Aktiveringselementer (tilbehør).....	12
5.2.5 Monteringsmåter, type dørstopper.....	12
5.2.6 Montering av glideskinne og standard arm	12
6 Forberede montering.....	15
6.1 Generelle monteringsanvisninger	15
6.1.1 Forberedelse på monteringsstedet	15
6.1.2 Merknader om montering av monteringsplaten	16
6.2 Karm mål for monteringsvariantene	16
6.2.1 Karmmontasje på hengselside med standard glideskinne	16
6.2.2 Karmmontasje på karmside med standard glideskinne	17
6.2.3 Dørblad montasje på hengselside med standard glideskinne	19
6.2.4 Dørbladmontasje på karmside med standard glideskinne	20
6.2.5 Dørblad montasje hengselside med arm.....	21
6.2.6 Karmmontasje, karmside, med standard arm.....	22
6.2.7 1-fløyet montering med forlenget dekseleller forlenget deksel	23
6.2.8 2-blads montering med mellomstykke med delt eller gjennomgående deksel	25
7 Montering.....	27
7.1 Montere monteringsplaten	27
7.2 Utvendig kabelføring på hengselsidig sidedel	27
7.2.1 Kabelføring med overgangskabel ved dørblad montasje.....	27
7.2.2 Sensorkabelføring over dørøvergangskabel ved karmmontasje.....	28
7.3 Forberede den elektriske tilkoblingen	29
7.4 Forberede drivenheten	29
7.5 Feste motoren til monteringsplaten	30
7.6 Tilgang til 230-V tilkoblingen når motoren er montert.....	32
7.7 Opprette elektrisk støpselforbindelse.....	33
7.8 Monter kabelføring.....	34
7.9 Montere standard glideskinne	34


7.10	Montere integrert åpningsbegrenser	35
7.11	Montere standard arm festebrakett til dør	36
7.12	Sette inn kontrastykke.....	36
7.13	Montere akselforlengeren.....	36
7.14	Sette på akseldekslene.....	37
7.15	Montere monteringshjelp	38
7.16	Montere og demontere armen (for montering med glideskinne)	38
7.16.1	Montere armen.....	38
7.16.2	Demontere armen.....	40
7.17	Montere og demontere standard arm.....	41
7.17.1	Montere standard arm.....	41
7.17.2	Demontere standardarm.....	41
7.18	Montere den integrerte koordinator.....	42
7.19	Informasjoner på typeskiltet.....	42
8	Elektrisk tilkoping	44
8.1	Nettilkobling	44
9	Innstillinger	45
9.1	Stille inn lukkekraften	45
9.2	Lukketid og endeslagsfunksjon for strømløs drift.....	46
9.3	Sluttmontering	47
9.3.1	Brekk ut endelokkene.....	47
9.3.2	Sette inn endelokk	47
9.3.3	Sette på dekselet	49
9.3.4	Demontere deksel og endelokk	49
10	Service og vedlikehold	50
10.1	Farer ved mekanisk service	50
10.2	Vedlikeholdsarbeid	50
10.3	Elektrisk service	50
10.4	Elektriske feil.....	51
11	Monterings sjekklister Powerturn	52
12	Vedlagt monteringsark for riktig montering av armen	54

Symboler og grafiske illustrasjoner

Advarsler



Denne anvisningen bruker advarsler for å varsle om fare for personskader og materielle skader.

- ▶ Les og følg alltid advarslene.
- ▶ Følg alle tiltak som er merket med advarselsymbol og Advarselord.

Advarsel symbol	Advarselord	Betydning
	ADVARSEL	Fare for personer. Hvis ikke anvisningen følges, kan det føre til dødsfall eller alvorlige personskader.

Andre symboler og grafiske illustrasjoner

Viktig informasjon og tekniske henvisninger er uthevet for å forklare korrekt betydning.

Symbol	Betydning
	betyr "viktig informasjon". Informasjon som hjelper deg til å unngå skade på eiendom, og å forstå og utnytte anlegget bedre.
	betyr "Tilleggsinformasjon"
▶	Symbol for en handling: Betyr at du må gjøre noe. ▶ Overhold rekkefølgen hvis det er flere trinn.

Produktansvar


I henhold til produsentens ansvar som er definert i produktansvarsloven må informasjonen i denne brosjyren (produktinformasjon og tiltenkt bruk, feilbruk, produktytelse, produktvedlikehold, informasjons- og instruksjonspliker) følges. Produsenten fritas for garantiansvar hvis anvisningene ikke er fulgt.

Andre gjeldende dokumenter

Type	Navn
Koblingsskjema	Powerturn

Skjemaene oppdateres. Bruk den nyeste versjonen.

1 Generell informasjon

-  Den automatiske svingdørdrivenheten er en ufullstendig maskin. Dette samsvarer med alle relevante bestemmelser i direktivene 2014/35/EU og 2014/30/EU og er tillatt i automatiske dørsystemer montert og drevet i samsvar med maskindirektivet. Produsenten av denne maskinen må sikre at alle krav som følger av maskindirektivet blir overholdt. Det skal gjennomføres og dokumenteres en risikovurdering. Før første gang Før idriftsetting må produsenten av maskinen utstede en EF-samsvarserklæring i samsvar med vedlegg II i det utstedte maskindirektivet 2006/42/EC og vise CE-merkingen synlig og permanent på dørsystemet.

Skjemaet „Supplerende risikovurdering“ er tilgjengelig for å støtte gjennomføringen av en risikovurdering. Den **supplerende risikovurderingen, monteringsanvisningen og monteringserklæringen av dørdrivenhet** skal inkluderes i den tekniske dokumentasjonen.

1.1 Sikkerhetsanvisninger

- Foreskrevet montering, vedlikeholdsarbeid og reparasjoner må utføres av sakkyndige personer som er autorisert av GEZE.
- Følg landets lover og forskrifter for sikkerhetstekniske kontroller.
- GEZE har intet ansvar for skader som måtte oppstå på grunn av uautoriserte endringer foretatt på anlegget/systemet. Dette vil også slette godkjenningen for bruk i nødutganger og rømningsveier.
- GEZE påtar seg intet ansvar ved bruk i kombinasjon med tredje parts produkter.
- Også ved reparasjons- og vedlikeholdsarbeider skal det kun brukes originale GEZE-produkter.
- Tilkobling til nettspenningen må utføres av elektriker. Strømtilkobling og kontroll av jordforbindelse må utføres i samsvar med VDE 0100 del 610.
- Bruk en skillebryter med automatsikring fra fabrikken, med måleenhet som er tilpasset type, tverrsnitt og kabellegging og omgivelsesbetingelser i anleggets strømtilførsel. Automatsikringen må ha minst 4 A og maks. 16 A.
- Displayprogrambryteren må beskyttes mot adgang fra uvedkomne.
- Nyeste utgave av retningslinjer, direktiver og nasjonale forskrifter skal alltid følges. Spesielt gjelder dette:
 - ASR A1.7 "Richtlinien für Türen und Tore" (tyske retningslinjer for dører og porter)
 - DIN 18650 "Dørlåser og beslag - automatiske dørsystemer"
 - DIN EN 16005 "Elektrisk drevet dør - Sikkerhet ved bruk - Krav og prøvingsmetoder"
 - DIN VDE 0100-600 "Kontroll av elektriske anlegg"
 - DIN EN 60335-2-103, DIN 18263-4
 - Følg ulykkesforebyggende forskrifter, særlig DGUV forskrift 1 "Unfallverhütungsvorschrift, Grundsätze der Prävention" (Forskrift til forebygging av ulykker, grunnregler for forebygging" og DGUV forskrift 3 "Unfallverhütungsvorschrift, elektrische Anlagen und Betriebsmittel. (Forskrift for forebygging av ulykker, elektriske anlegg og driftsmidler



Produktet skal monteres eller installeres på en slik måte at det sikres enkel tilgang til produktet for nødvendige reparasjoner og/eller vedlikehold med relativt liten innsats, og eventuelle demonteringskostnader ikke er uforholdsmessige til verdien av produktet.

1.2 Sikkerhetsbevisst arbeid

- Sikre arbeidsplassen slik at ingen uvedkommende har tilgang.
- Vær oppmerksom på dreieområdet til lange anleggsdeler.
- Arbeid med høy sikkerhetsrisiko (f.eks. montering av drivenhet, deksel eller dørblad) mens du er alene.
- Sikre dekselet/drivpanelene mot å falle.
- Bruk bare ledningene som er oppgitt i koblingsskjema. Kabler må skjermes i henhold til koblingsskjemaet.
- Løse kabler må sikres med strips.
- Før arbeid på det elektriske anlegget må drivenheten kobles fra 230 V-nettet, og kontroller at det ikke finnes spenning.
- Ved bruk av UPS stømforsyning er anlegget også strømførende når nettet kobles fra.
- Bruk prinsipielt isolerte ledningsendehylser for kabelender.
- Sørg for tilstrekkelig lys.
- Bruk sikkerhetsglass.
- Sett på sikkerhetsklistermerker på glassdører.
- Fare for skader ved åpnet motorenhet. Roterende deler kan føre til at hår, klesplagg og kabler trekkes inn!
- Fare for personskade på grunn av usikrede klem-, støt-, saks- og inntrekkingssteder!
- Fare for personskader på grunn av glassbrudd!
- Fare for personskader på grunn av skarpe kanter i drivverket!
- Fare for skader gjennom fritt bevegelige deler i løpet av monteringen!

1.3 Kontroll av det monterte anlegget

Tiltak for sikring mot og unngåelse av klem-, støt-, saks- og inntrekkingssteder:

- Kontroller funksjonen til sikkerhetssensorene og bevegelsessensorene.
- Kontroller jordet forbindelse til alle metalldele som kan berøres.
- Utfør sikkerhetsanalyse (risikoanalyse).

1.4 Miljøbevisst arbeid

- Ved avfallshåndtering av døranslegget må de forskjellige materialene skilles og leveres på gjenvinningsstasjon.
- Batterier og oppladbare batterier hører ikke hjemme i husholdningsavfallet.
- Følg lovens forskrifter når du kasserer dørsystemet og batteriene/oppladbare batteriene.

2 Verktøy og hjelpemidler

Verktøy	Styrke
Boremaskin	Ø 4,2 mm og Ø 5 mm
Gjengetapp	M 5 og M6
Unbrakonøkkelsett	1,5 mm ... 6 mm
Flat skrutrekker	2,5 mm
Stjerneskrutrekker	PH2
Kjørner	
Hammer	
Isolertang	
Krympetang for elektriske ledninger	
Momentnøkkel opp til 15 Nm	
Monteringsverktøy for armen ved montering med glideskinne	Mat. Nr. 158454

3 Leveransens innhold

- ▶ Åpne forpakningen og kontroller at innholdet er komplett.

Drivenhet Powerturn med glideskinne eller standard arm

- Drivenhet
 - Drivenhet
 - Sett med festeskruer
 - Motstykke, sett for feste av arm
 - Monteringsplate
 - Tilkobling 230V
- Deksel
- Endekapper
- Kåpe for åpen del av deksel

Iht. bestilling:

- Glideskinne
 - Skinne
 - Rulle kobl.
 - Arm
 - Sett med festeskruer
- Sensor-glideskinne
 - Skinne
 - Arm
 - Rulle kobl.
 - Sett med festeskruer

eller

- Standard arm (størrelse iht. karmdybde)
 - Sett med festeskruer
 - Sensorbrakett for standard arm
 - Sensoradapter

Tilbehør (tilleggsutstyr)

Styreelementer i samsvar med angivelsene i koblingskjema:

- Dørstopper
- Integrert åpningsbegrenser (bare for glideskinne)
- Display-programbryter / serviceterminal ST220 / GEZEconnects
- Røyksentral
- Manuell impulsbryter
- IS-sett for 2-fl. Anlegg, se egen monteringsanvisning
- Monteringsverktøy for arm
- Forlenget bolt



Annet tilbehør kan også monteres.

4 Transport og lagring

- Drivenheten Powerturn er ikke konstruert for å tåle harde slag eller fall fra høyder. Må ikke kastes, ikke falle ned.
- Lagringstemperatur under -30 °C og over $+60\text{ °C}$ kan føre til skader på enheten.
- Beskyttes mot fuktighet.
- Buntbåndene skal brukes til sikring ved transport og må først løsnes på anleggsplassen.

5 Produktbeskrivelse

5.1 Anleggsbeskrivelse og tekniske data

Powerturn

- er slagdøråpner som aktiveres av sensorer eller bryter,
- åpner og lukker dører elektrisk.

Bruk på 2-fløyede dører er mulig med 2 stk. Powerturn.

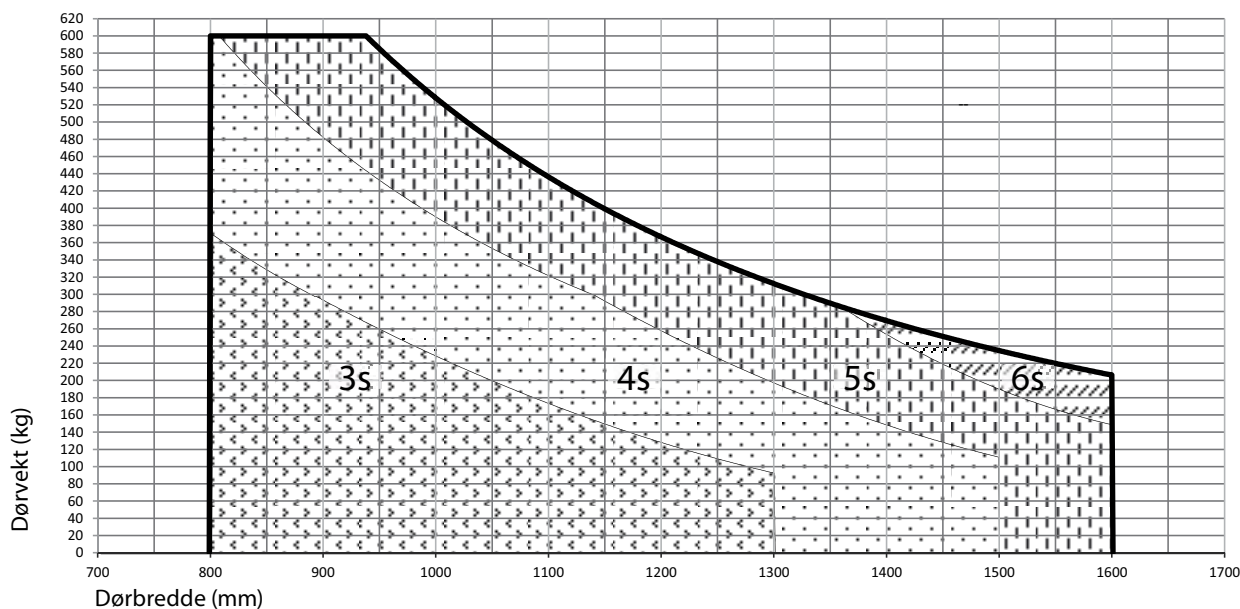
5.1.1 Maks. bruksområde Powerturn

Dette diagrammet angir maksimalverdi for dørbredde og dørvekt til bruk for Powerturn/Powerturn F. Lukketiden som skal angis må bestemmes i henhold til spesifikasjonene nedenfor.



- Kurven viser maksimale åpningstider for 90° åpnevinkel på døren. Alle kombinasjoner som er i eksempel kan brukes.
- ▶ Innstill lukketid min. 1 s lengre enn åpningstiden.
- Til karmmontasje, karmside-glideskinne: Tiden i diagram + 1 s

Powerturn begrensning med åpningstid på opp til 90°-døråpningsvinkel



Eksempelberegning

- Lukketid = åpningstid + 1 s
- Eksempel: 1200 mm med 220 kg = 4 s + 1 s = **5 s**



Alt etter type installasjon kan dette avvike fra virkelig åpningstid.

5.1.2 Mekaniske data

Mål (H x D x L):	70 × 130 × 720 mm
Maks. omgivelsestemperatur:	-15 °C ... +50 °C
Vekt drivenhet:	ca. 10,3 kg

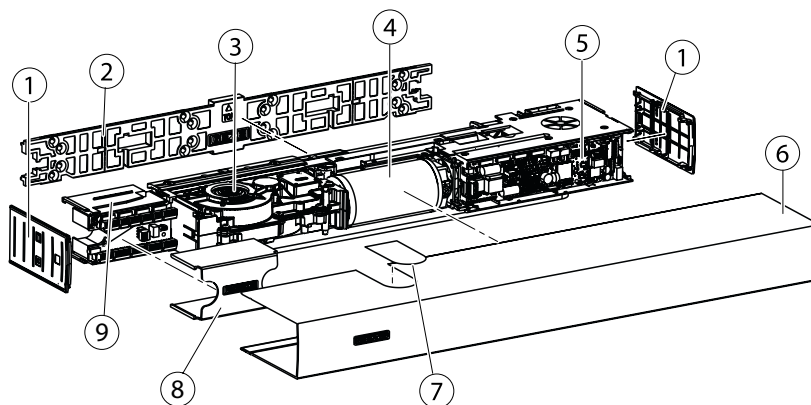
5.1.3 Elektriske spesifikasjoner

Nettilkobling:	230 V AC, +10 % / -14 %, 50/60 Hz
Nominell ytelse:	Maks. 200 W
Eksternt tilkoblet utstyr:	24 V DC, maks. 1200 mA

5.2 Basisoppbygning og utvidelse

5.2.1 Drivenhet

- 1 Endekapper
- 2 Monteringsplate
- 3 Drivaksling, gjennomgående
- 4 Motorgirenhet
- 5 Styring
- 6 Deksel
- 7 Deksel for åpen del av deksel
- 8 E-deksel
- 9 Koblingspanel

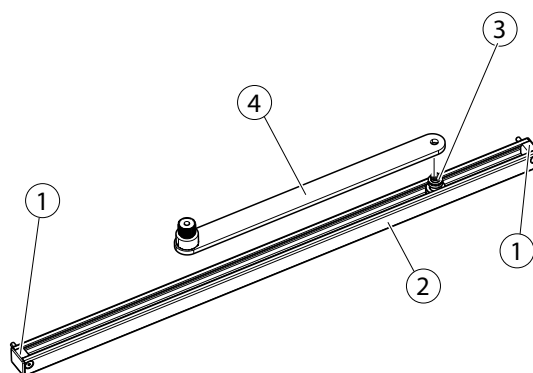


5.2.2 Glideskinne med arm

Monteringen avhenger av valgt instillasjon.

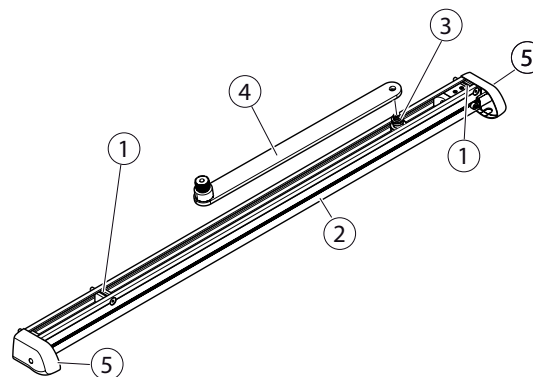
Glideskinne med arm:

- 1 Endekappe
- 2 Glideskinne
- 3 Rulle kobl.
- 4 Glideskinne



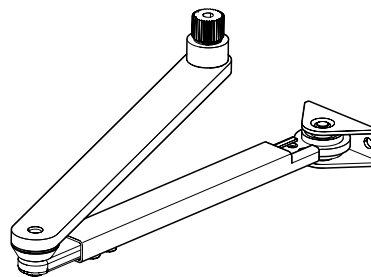
Sensorglideskinne med arm:

- 1 Distansestykke
- 2 Glideskinne
- 3 Rulle kobl.
- 4 Glideskinne
- 5 Endekappe

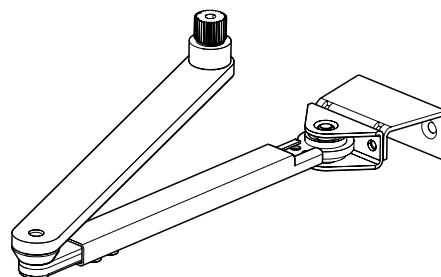


5.2.3 Standard arm

Standard armsystem:



Sensorbrakett for standard arm (med adapter):



5.2.4 Aktiveringselementer (tilbehør)

i Mer informasjon under „Gjeldende dokumenter“ på side 4, koblingskjema..

5.2.5 Monteringsmåter, type dørstopper

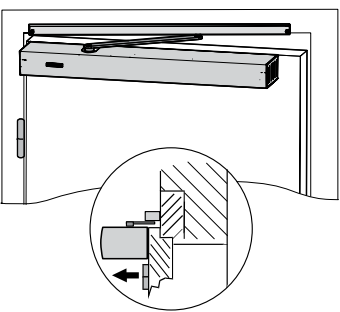
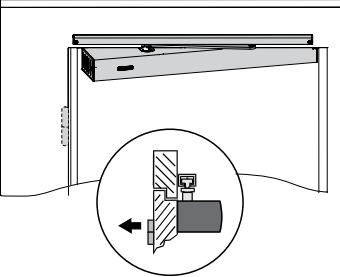
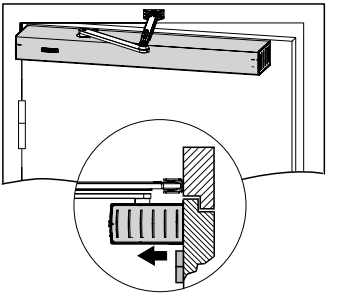
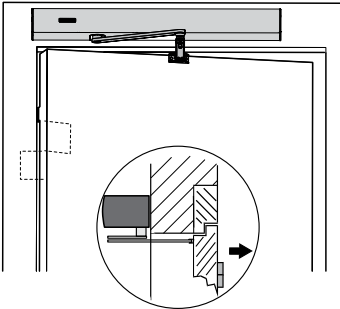
- !** Dørens åpningsvinkel må alltid begrenses av en dørstopper.
- Vindlast og under- eller overtrykk må tas hensyn til.

- i** Den to-fløyede utføring tilsvarer logisk 1-fløyet dør type installasjon.
- På ytterdører anbefaler vi montering med arm (vind).

Powerturn tillater følgende typer installasjon, (dører DIN venstre og DIN høyre):

5.2.6 Montering av glideskinne og standard arm

Type installasjon	Dimensjon	Powerturn	Powerturn F
Karmmontasje hengselside glideskinne			
	Karmdybde [mm]	0–100 ⁵⁾ (60–200) ^{1,5)}	0–100
	Døroverlapp Ü [mm]	0–30	
	Maks. døråpningsvinkel TÖW [°]	ca. 102–133 ²⁾	
	Standard glideskinne L = [mm]	691	
	Arm L = [mm]	330	
	Hengselavstand [mm]	190	
	EN-Klasse / lukkemoment (ved 0–4°) [Nm]	4–6 / 59 (70) ⁶⁾	
	Karmmontasje karmside glideskinne		
	Karmdybde + dørbladtykkelse [mm]	maks. 100	
	Maks. døråpningsvinkel TÖW [°]	ca. 108 ³⁾	
	Standard glideskinne L = [mm]	691	
	Arm L = [mm]	450	
	Hengselavstand [mm]	190	
	EN-Klasse / lukkemoment (ved 0–4°) [Nm]	4–6 / 63 (65) ⁶⁾	

Type installasjon	Dimensjon	Powerturn	Powerturn F
Dørblad montasje hengselside glideskinne			
	Karmdybde [mm]	0–50	
	Døroverlapp Ü [mm]	0–30	
	Maks. døråpningsvinkel TÖW [°]	ca. 126 ³⁾	
	Standard glideskinne L = [mm]	738	
	Arm L = [mm]	330	
	Hengselavstand [mm]	220	
	EN-Klasse / lukkemoment (ved 0–4°) [Nm]	4–6 / 70 (78) ⁶⁾	
Dørmontering på karmsiden, glideskinne			
	Karmdybde [mm]	0	
	Maks. dørbladtykkelse [mm]	100 ⁷⁾	
	Maks. døråpningsvinkel TÖW [°]	ca. 104	
	Standard glideskinne L = [mm]	738	
	Arm L = [mm]	450	
	Hengselavstand [mm]	220	
	EN-Klasse / lukkemoment (ved 0–4°) [Nm]	5–6 / 59 (62) ⁶⁾	
Dørblad montasje hengselside standard arm			
	Karmdybde [mm]	0	
	Døroverlapp Ü [mm]	0–30	0
	Hengselavstand [mm]	220	
	Maks. døråpningsvinkel TÖW [°]	ca. 115	
	EN-Klasse / lukkemoment (ved 0–4°) [Nm]	6–7 / 124 (128) ⁶⁾	
Karmmontasje hengselside standard arm			
	Karmdybde [mm]	til 510	til 300
	Karmdybde LT med adapter for sensor med standard arm [mm]	til 560	til 300
	Maks. dørbladtykkelse [mm]	150	
	Maks. døråpningsvinkel TÖW [°]	ca. 110–135 ^{2,3,4)}	
	Hengselavstand [mm]	190	
	EN-Klasse / lukkemoment (ved 0–4°) [Nm]	6–7 / 97 (123) ⁶⁾	

- 1) Med arm (450 mm)
- 2) Maks. døråpnevinkel: se diagram nedenfor
- 3) Åpnevinkel kollisjon arm/drivenhet med dør/karm
- 4) Diagram karmmontasje, karmside, med arm/karm-maks. døråpnevinkel se nedenfor
- 5) Diagram karmmontasje, hengselside, glideskinne/synlig overflate-maks. døråpnevinkel se nedenfor
- 6) Verdi i parentes ved maks. døråpningsvinkel 95°

! Mulige skader på drivverket når beskrevet lukkemoment ikke overholdes.

- 7) Dersom maks. dørbladtykkelse overskrides, må glideskinnen flyttes

Diagram karmmontasje over dør-karmside-standardarm karmdybde / maks. døråpningsvinkel

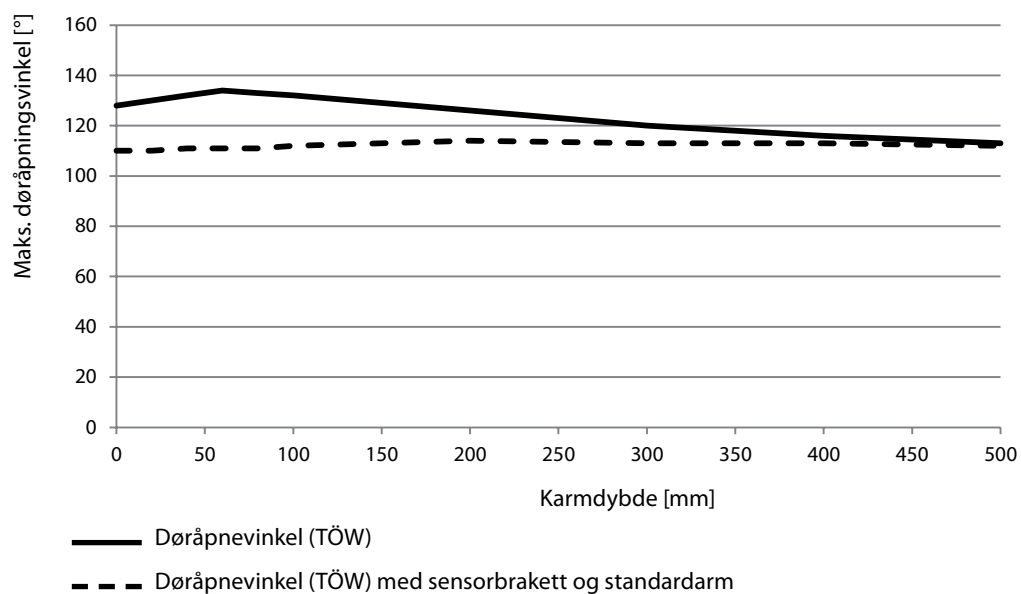
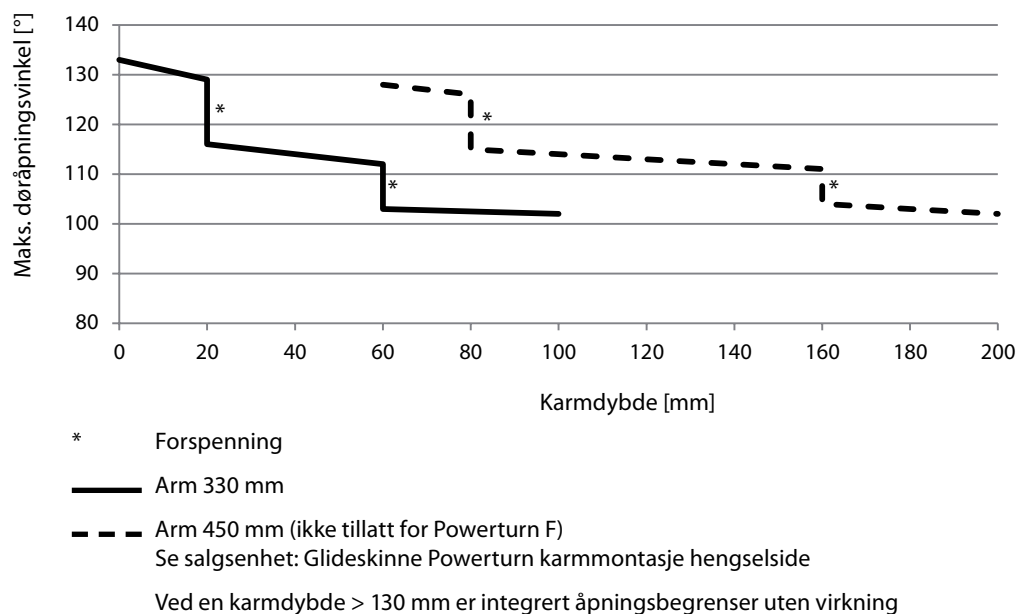


Diagram karmmontasje hengselside skinne / synlig overflate / maks døråpnevinkel



6 Forberede montering

6.1 Generelle monteringsanvisninger

- Følg alle anvisninger. Feil montering kan føre til alvorlige personskader.
- Overhold de angitte grensene for omgivelsestemperaturen på monteringsstedet for drivenheten.
- Innstillingene og funksjonen til drivenheten skal kontrolleres umiddelbart etter monteringen.

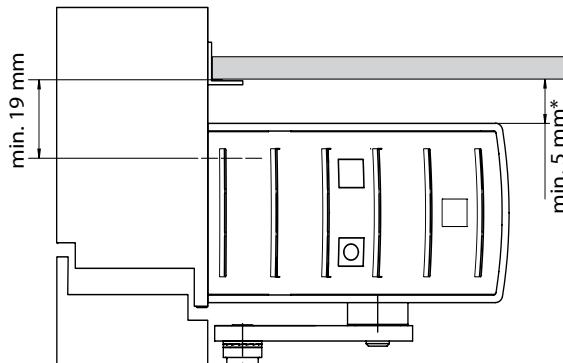
6.1.1 Forberedelse på monteringsstedet

Kontroll av forholdene og plassbehovet

- ! ▫ Underkonstruksjonen må garantere sikkert feste av drivenheten.
- Underkonstruksjonen skal tåle en kraft på 700 Nm.
- Underkanten på det lavest plasserte elementet (glideskinne eller arm) må være minst 2 m over gulvnivå.
- ▶ Bruk kun egnede festemidler, for eksempel plugger, naglemuttere osv.
- ▶ Kontroller før montering av drivenheten om dørbladet er i god mekanisk stand og er lett å åpne og lukke.
- ▶ Legg ledningene slik koblingsskjema viser.
- ▶ Sjekk den planlagte installasjonstypen på dørblad og rammeprofil (se kapittel 5.3).

Plassbehov

- ▶ Beregn minst 5 mm klaring over drivenheten *)
- ▶ Beregn minst 19 mm klaring mellom øvre hullrad og taket.



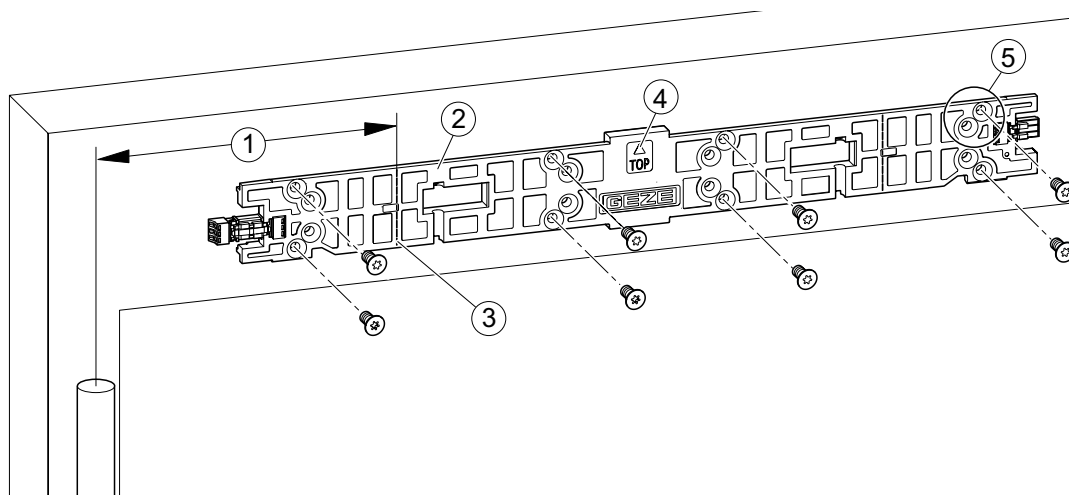
- * for modell med røykvarsler må du se minsteavstand i monteringsanvisningen. Ved en avstand på 5-10 mm må drivenheten til kontaktpanelet løsnes ved montering, se kapittel 7.6

Forklaring til Hengselavstand

Monteringsplaten (2) har en stiplede linje (3) som målbåndet (1) kan festes i.

Forklaring skruerpunkt

På monteringsplaten (2) er det totalt 8 skruerpunkt (5) med henholdsvis 2 borrehull, ett innvendig og ett utvendig borrehull. Ved festing av monteringsplaten skal de ytre borrehullene brukes.



6.1.2 Merknader om montering av monteringsplaten

- ! Pass på at monteringsplaten kommer riktig vei - se orienteringspilen (4).
- ! Sett minst en skrue på hvert skrupunkt (5), bruk helst de ytre skrupunktene.
- ! Skru fast monteringsplaten (2) med 8 skruer.

Det nødvendige tiltrekkingsmomentet avhenger av overflaten og festene som brukes:

Undergrunn	Festemidler	Størrelse	Tiltrekningsmoment
Stål/aluminium	Nagle Mutter laget av stål med forsenket hode, Skrue med forsenket hode	M6, M6 x 35	8 Nm
Betong, solid stein	Allsidige dybler i plast, Skruedybel med forsenket hode	8 x 46, 6 x 60	-
Treverk, gips	Beslagsskrue med forsenket hode	6 x 40	4 Nm

- ! Behandling og bruk av festemidlene i henhold til produsentens anvisninger.

- ! Minimumskrav for stål nagle muttere med forsenket hode: 7000 N uttrekkskraft

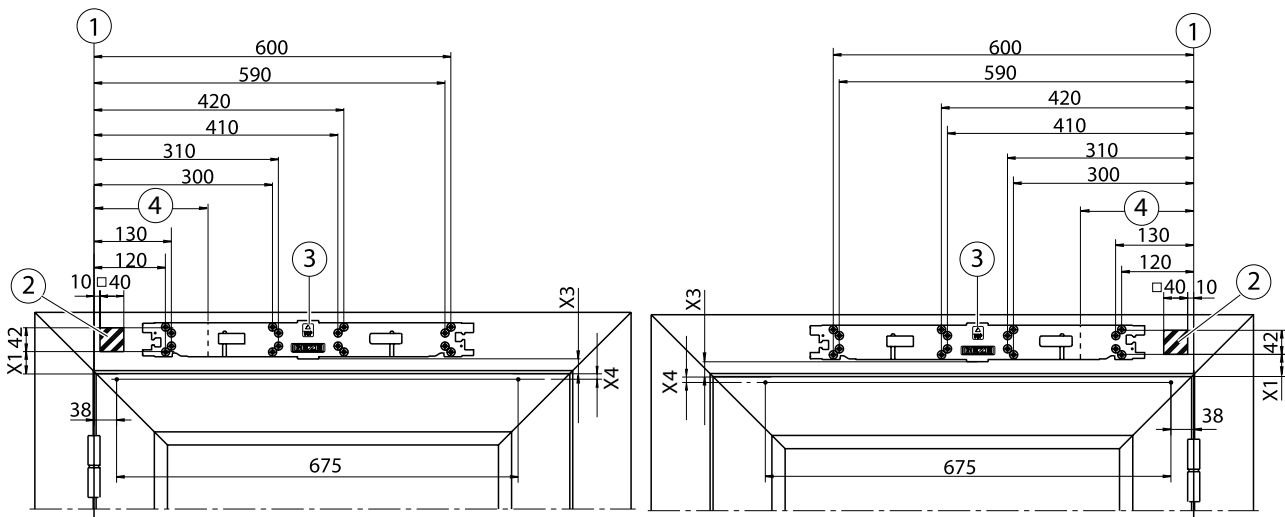
6.2 Karm mål for monteringsvariantene

6.2.1 Karmmontasje på hengselside med standard glideskinne

- ! Hullbilde venstre hengslet dør og høyre hengslet dør speilvendt.
- ! Vær oppmerksom på at sensorglideskinnen har egen monteringsanvisning.

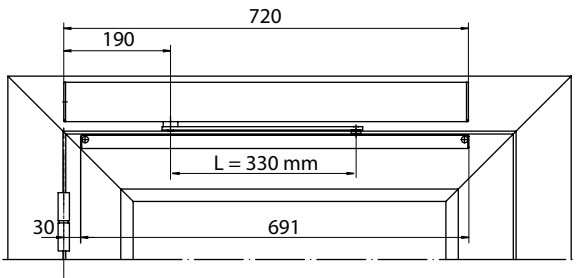
Feste venstre hengslet dør

Feste høyre hengslet dør



- 1 Referansemål senter hengsel/overkant av dørbord
- 2 Skjult kabelføring mulig i skravert område, f.eks. Ø 20 mm til nettilkobling eller lavstrømtilkobling (en kabelføring på siden er også mulig som alternativ, se kapittel 7.2)
- 3 Pil for å tydeliggjøre retningen på monteringsplaten
- 4 Hengselavstand 190 mm

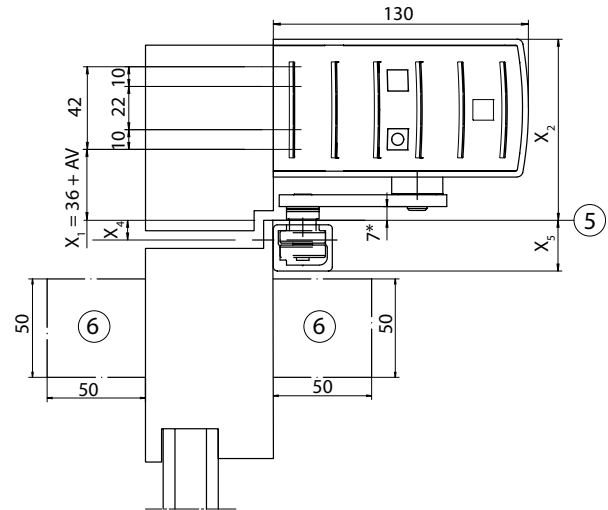
Plassbehov og feste av standard glideskinne



AV	X ₁	X ₂	X ₃
0	36	92	25
30	66	122	55
50	86	142	75

Opphengsbolt	X ₄	X ₅
Standard	10	26
23 mm forlenget	33	49

AV Akselforlenger
L Arm



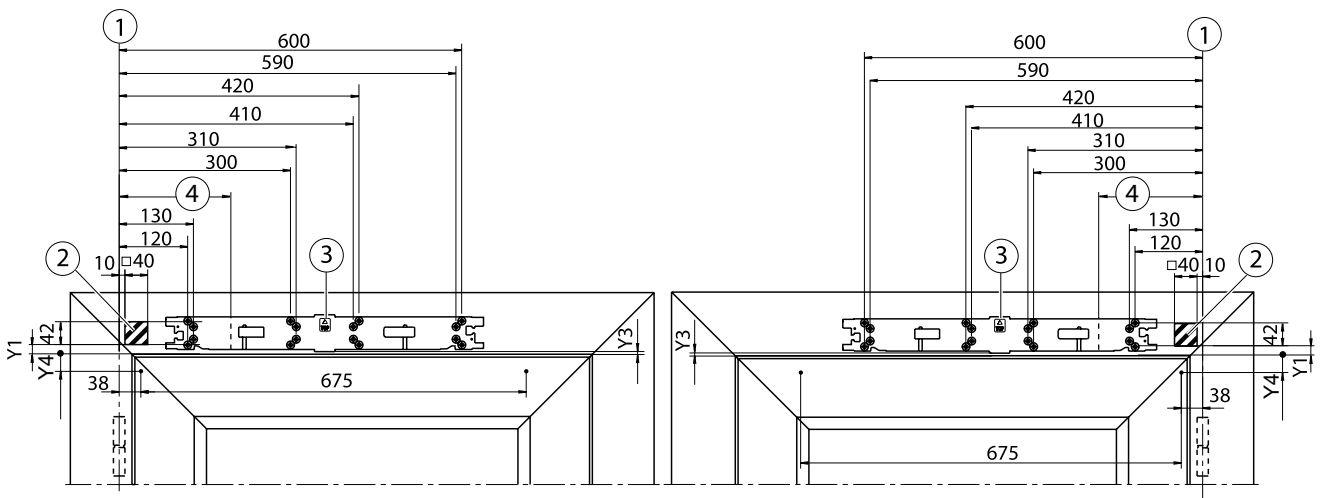
5 Basis overkant dørblad
6 Plassbehov for sensor
* viktig funksjonsmål

6.2.2 Karmmontasje på karmside med standard glideskinne

- ❗ Hullbilde venstre hengslet dør og høyre hengslet dør speilvendt.
- ❗ Vær oppmerksom på at sensor glideskinnen har egen monteringsanvisning.

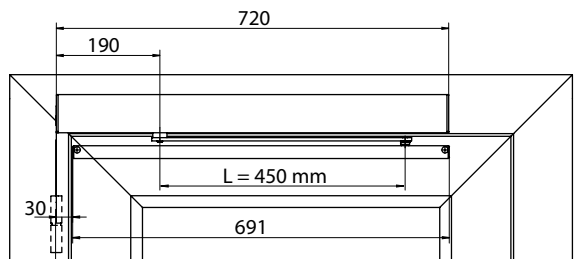
Feste høyre hengslet dør

Feste venstre hengslet dør



- 1 Referansemål senter hengsel/underkant karm
- 2 Skjult kabelføring mulig i skravert område, f.eks. Ø 20 mm til nettilkobling eller lavstrømtilkobling (en kabelføring på siden er også mulig som alternativ, se kapittel 7.2)
- 3 Pil for å tydeliggjøre retningen på monteringsplaten
- 4 Hengselavstand 190 mm

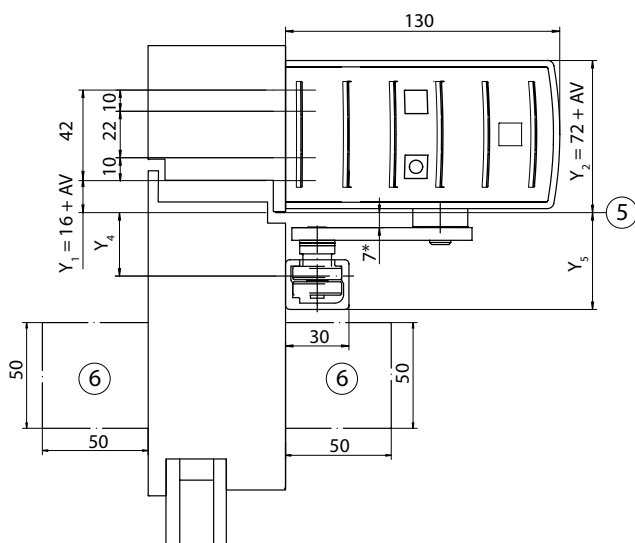
Plassbehov og feste av standard glideskinne



AV	Y ₁	Y ₂	Y ₃
0	16	72	5
30	46	102	35
50	66	122	55

Opphengsbolt	Y ₄	Y ₅
Standard	30	46
23 mm forlenget	53	69

AV Aksel forlenger
 L Lengde arm

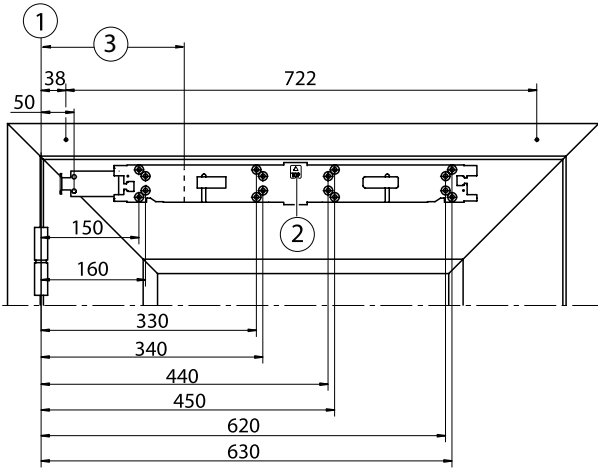


5 Basis underkant karm
 6 Plassbehov for sensor
 * viktig funksjonsmål

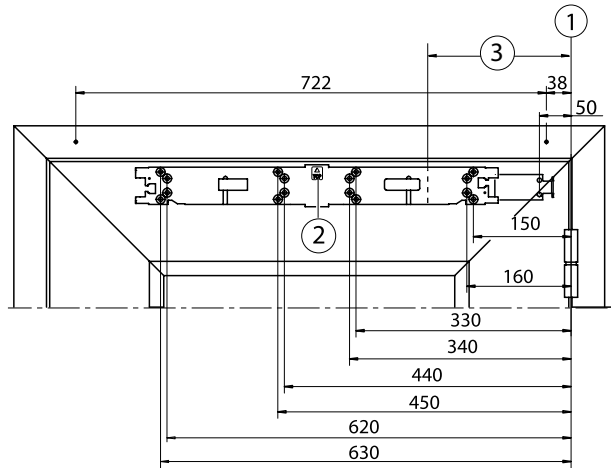
6.2.3 Dørblad montasje på hengsel-side med standard glideskinne

! Hullbilde venstre hengslet dør og høyre hengslet dør speilvendt.

Feste venstre hengslet dør

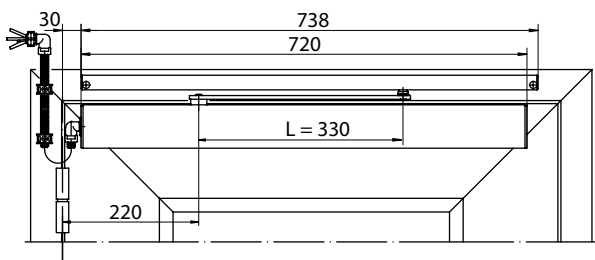


Feste høyre hengslet dør



- 1 Referansemål senter hengsel/overkant av dørblad
- 2 Pil for å tydeliggjøre retningen på monteringsplaten
- 3 Hengselavstand 220 mm

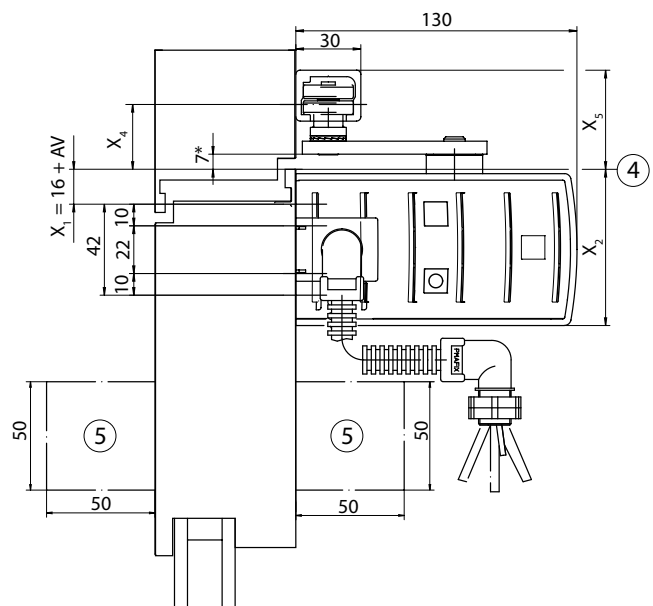
Plassbehov og feste av standard glideskinne



AV	X_1	X_2
0	16	72
30	46	102
50	66	122

Opphengsbolt	X_4	X_5
Standard	30	46
23 mm forlenget	53	69

AV Akselforlenger
L Arm

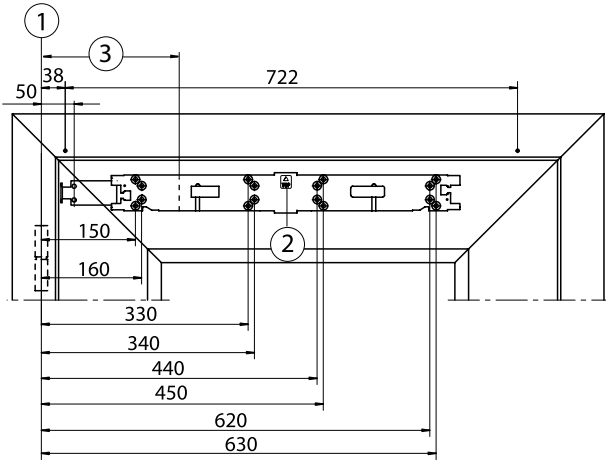


- 4 Basis overkant dørblad
- 5 Plassbehov for sensor
- * viktig funksjonsmål

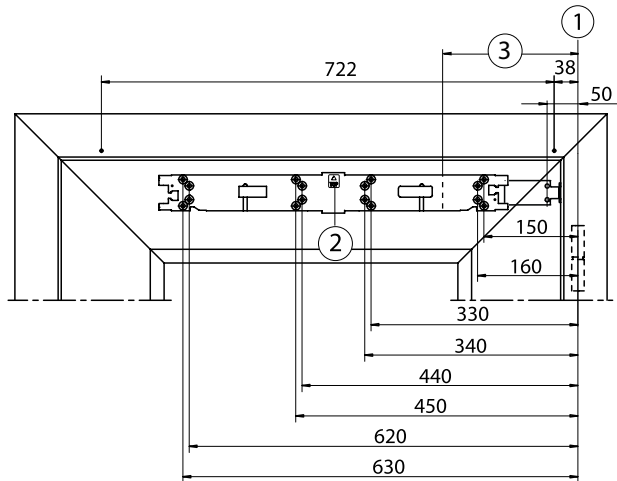
6.2.4 Dørbladmontasje på karmside med standard glideskinne

! Hullbilde venstre hengslet dør og høyre hengslet dør speilvendt.

Feste høyre hengslet dør

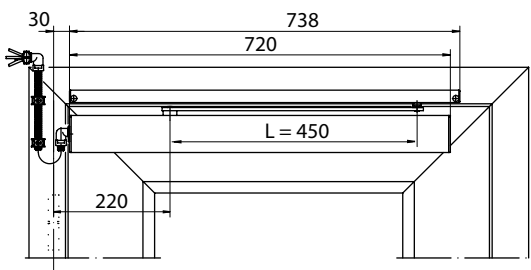


Feste venstre hengslet dør



- 1 Referansemål i midten av festet/underkant karm
- 2 Pil for å tydeliggjøre retningen monteringsplaten
- 3 Hengselavstand 220 mm

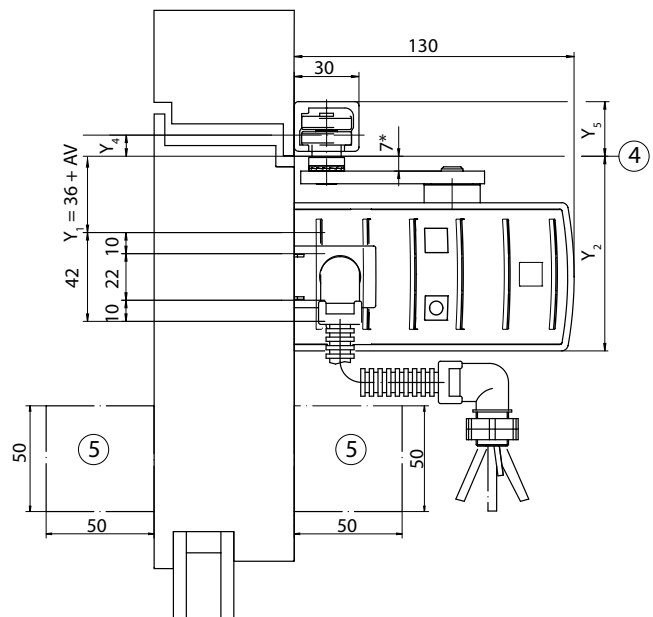
Plassbehov og feste av standard glideskinne



AV	Y ₁	Y ₂
0	36	92
30	66	122
50	86	142

Opphengsbolt	Y ₄	Y ₅
Standard	10	46
23 mm forlenget	33	69

AV Aksselforlenger
L Arm

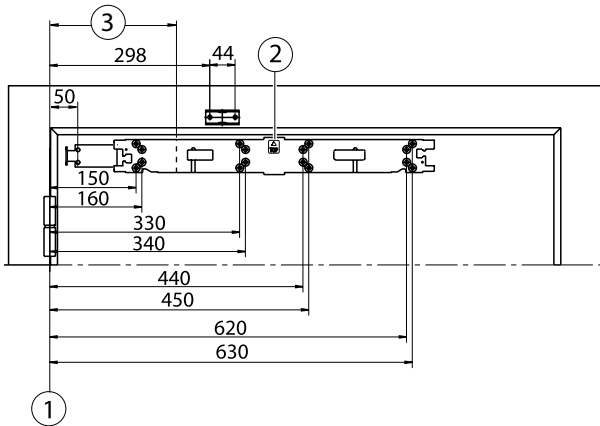


- 4 Basis underkant karm
- 5 Plassbehov for sensor
- * viktig funksjonsmål

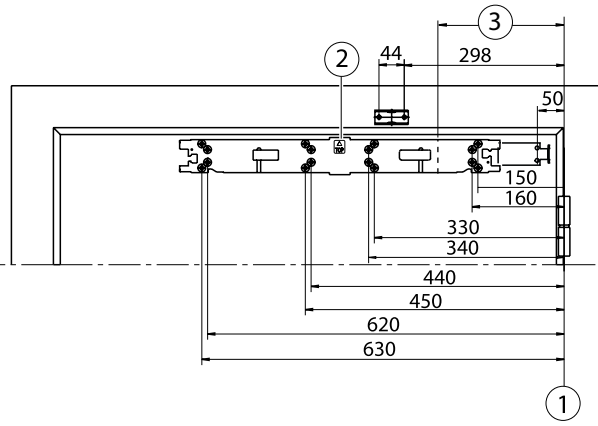
6.2.5 Dørblad montasje hengselside med arm

! Hullbilde venstre hengslet dør og høyre hengslet dør speilvendt.

Feste venstre hengslet dør

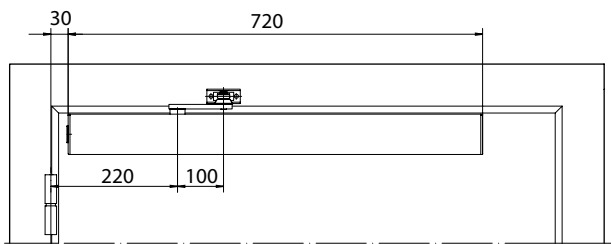


Feste høyre hengslet dør



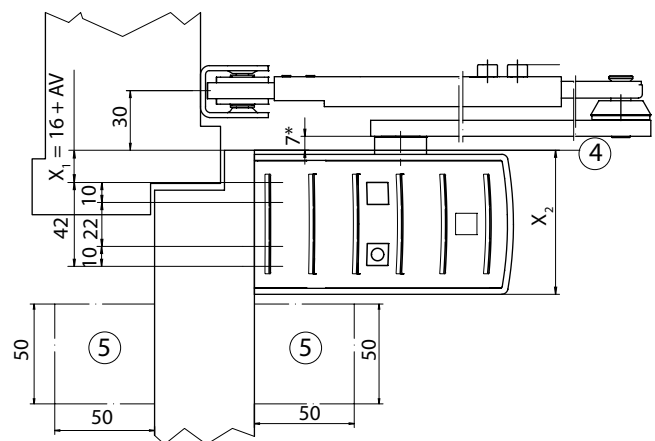
- 1 Målereferanse senter hengsel
- 2 Pil for å tydeliggjøre retningen på monteringsplaten
- 3 Hengselavstand 220 mm

Plassbehov og feste av standard arm



AV	X ₁	X ₂
0	16	72
30	46	102
50	66	122

AV Aksel forlenger



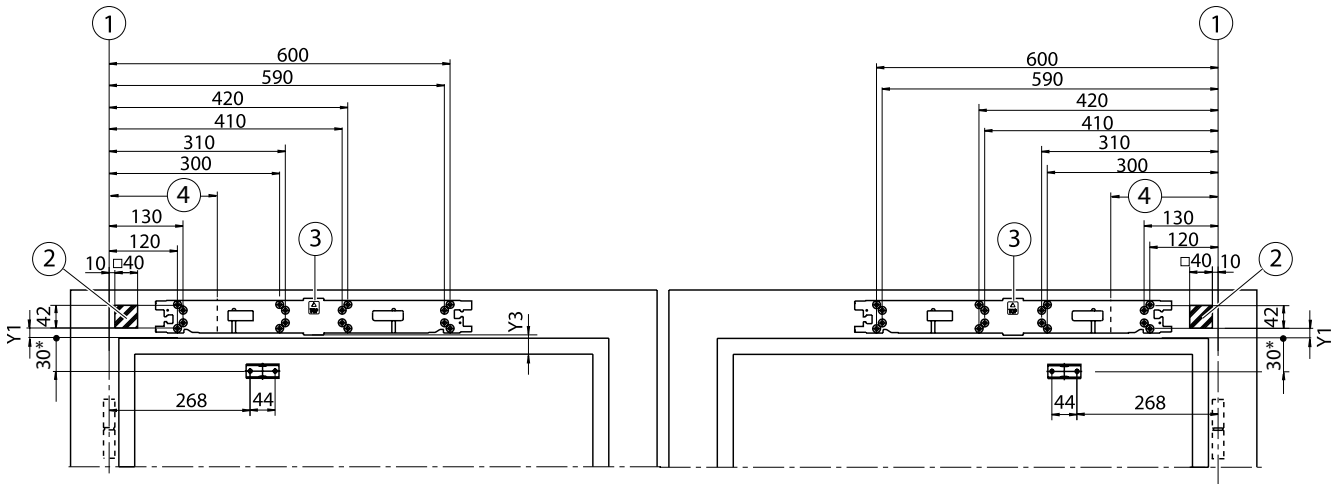
- 4 Basis overkant dørblad
- 5 Plassbehov for sensor
- * viktig funksjonsmål

6.2.6 Karmmontasje, karmside, med standard arm

! Hullbilde venstre hengslet dør og høyre hengslet dør speilvendt.

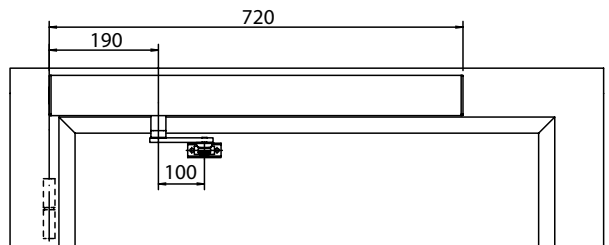
Feste høyre hengslet dør

Feste venstre hengslet dør



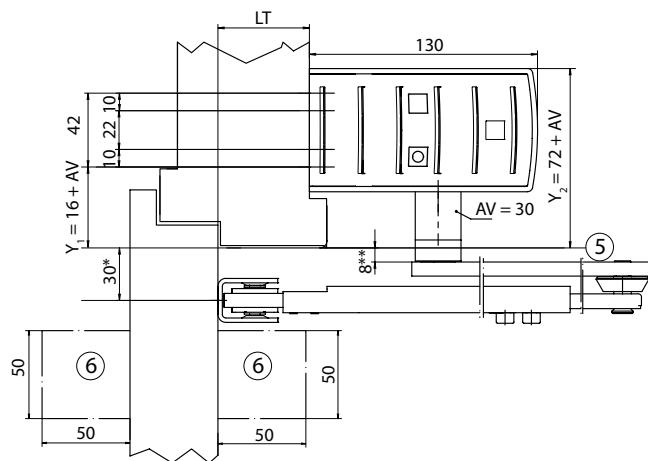
- 1 Målereferanse senter hengsel
- 2 Skjult kabelføring mulig i skravert område, f.eks. Ø 20 mm til nettilkobling eller lavstrømtilkobling (en kabelføring på siden er også mulig som alternativ, se kapittel 7.2)
- 3 Pil for å tydeliggjøre retningen på monteringsplaten
- 4 Hengselavstand 190 mm
- * med sensoradpter 35,5 mm

Plassbehov og feste av standard arm



AV	Y ₁	Y ₂	Y ₃
0	16	72	5
30	46	102	35
50	66	122	55

AV Akselforlenger



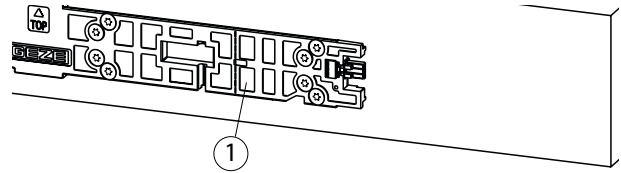
- 5 Basis underkant karm
- 6 Plassbehov for sensor med sensoradpter 35,5 mm
- * viktig funksjonsmål
- ** Karmdybde

6.2.7 1-fløyet montering med forlenget dekselleller forlenget deksel

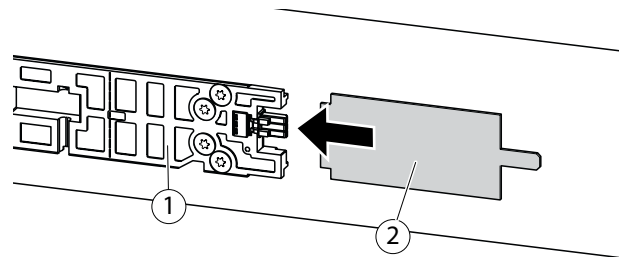
! Monter kun godkjente deler.

Delt kåpe, lengde = min. 115 mm

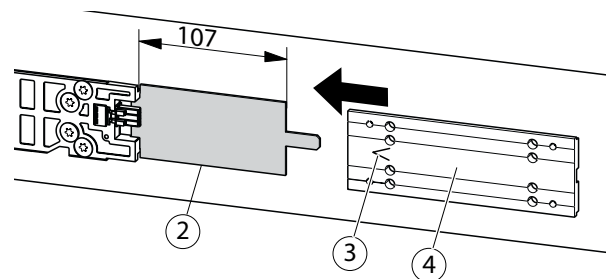
► Skru fast monteringsplaten (1) (se kap. 7.1).



► Skyv sjablong (2) inn på monteringsplaten (1).



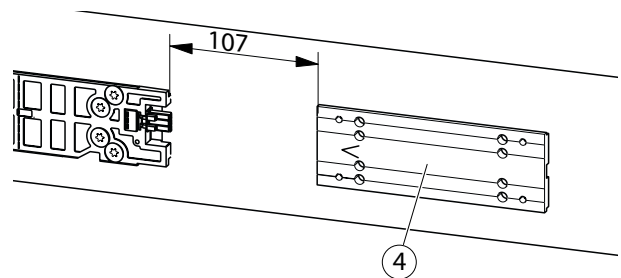
- Juster grunnplaten (4) inn i forhold til sjablongen (2), benytt evt. en vater eller dørkarmen til hjelp.
- Marker hvor hullene skal bores.
- Fjern sjablong.



! Dersom det installeres en røykutløserbryter må V-markeringen (3) peke mot drivverket.

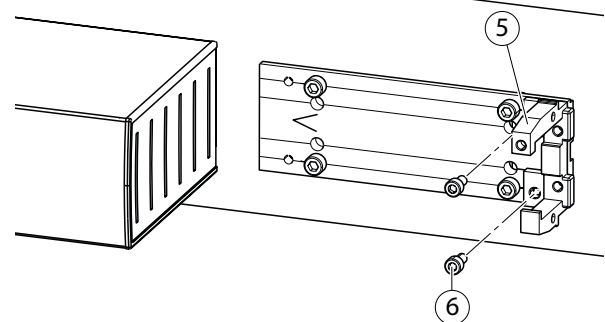
► Bor hullene og skru fast grunnplaten (4).

! Hvis grunnplaten er lengre enn 500 mm, er det ekstra borehull midt på grunnplaten.



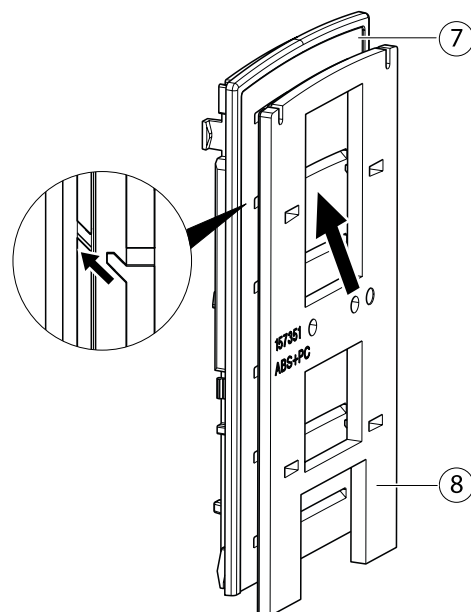
► Fest dekselholderen (5) med 2 sylinderskruer M5 x 10 (6).

! Hvis grunnplaten er lengre enn 500 mm er det en ekstra dekselholder i midten.

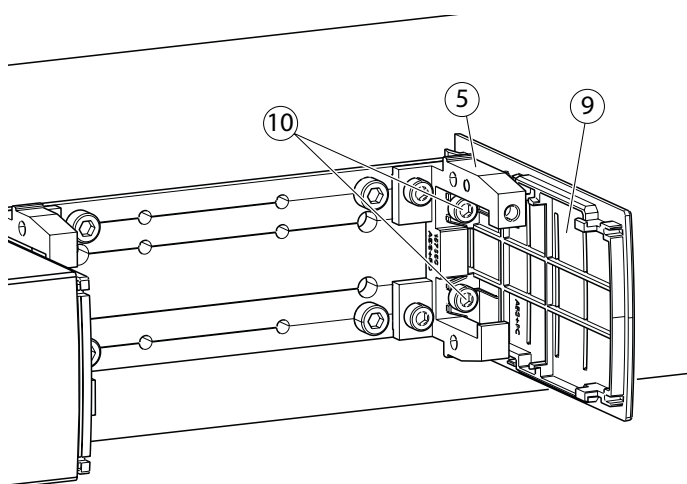


- ▶ Ta av endelokket (7) på motoren.
- ▶ Skyv endekappe (8) nedenfra, inn i endelokk.

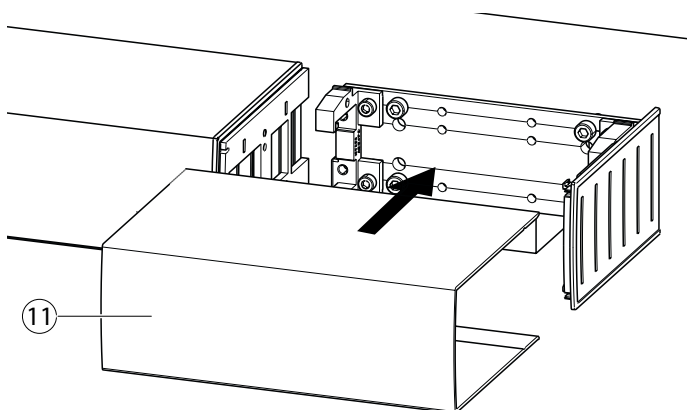
! Ikke ved gjennomgående deksel.



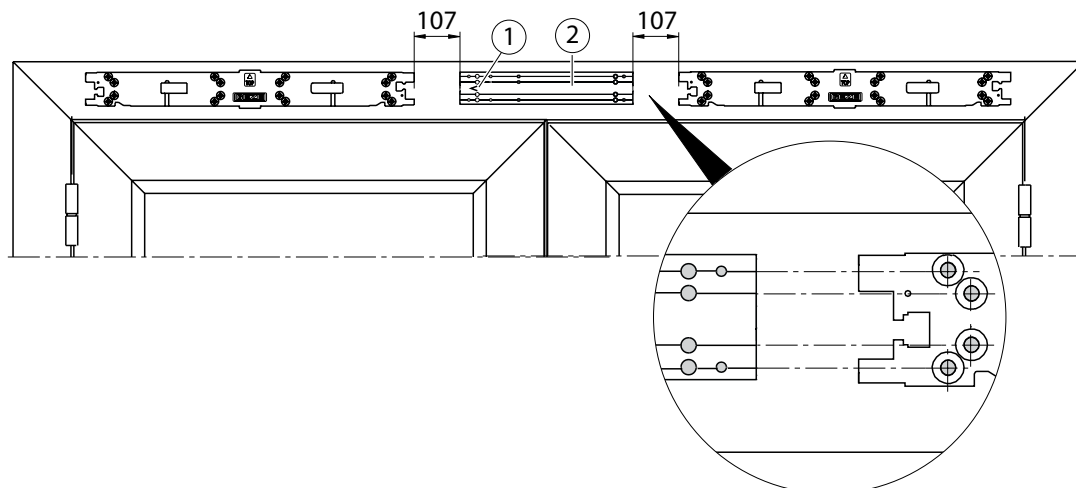
- ▶ Fest endelokk (9) med 2 skruer M5 × 10 (10) i dekselholderen (5).



- ▶ Skyv kåpen (11) eller det gjennomgående dekselet inn på dekselholderen.



6.2.8 2-blads montering med mellomstykke med delt eller gjennomgående deksel



- ▶ Sentrer grunnplaten (2), med evt. en vater eller dørkarmen til hjelp.



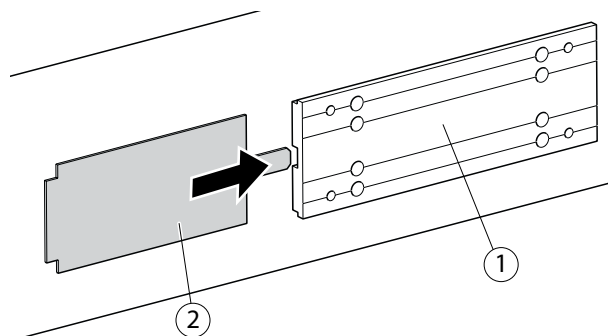
Dersom det installeres en røykutløser bryter må V-markeringen (1) peke mot gangfløyen.



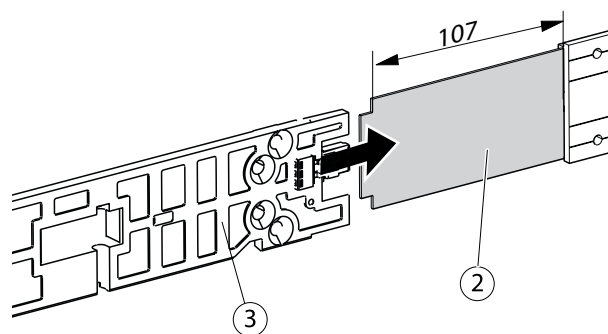
Vertikal innjustering for

- Karmmontasje hengselside med standard glideskinne, se kap. 6.2.1
- Karmmontasje karmside med standard glideskinne, se kap. 6.2.2
- Karmmontasje, karmside med standard arm, se kap. 6.2.6

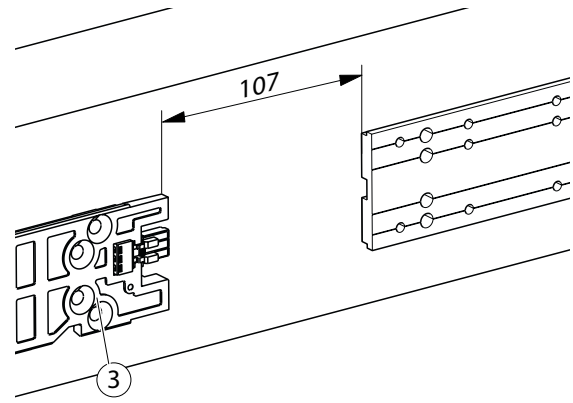
- ▶ Marker hvor hullene skal bores for grunnplaten (1).
- ▶ Skru fast grunnplaten.
- ▶ Skyv sjablong (2) inn på grunnplaten (1).



- ▶ Skyv monteringsplaten (3) inn i sjablong.
- ▶ Juster med vater eller i forhold til dørkarmen.
- ▶ Marker hvor hullene skal bores.
- ▶ Fjern sjablong (2).



- ▶ Skru fast monteringsplaten (3).
- ▶ Monter den andre på samme måte på høyre side.

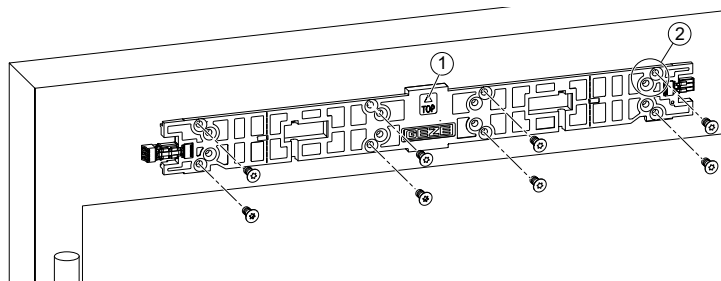


7 Montering

i Følg monterings sjekklisen i kapittel 11.

7.1 Montere monteringsplaten

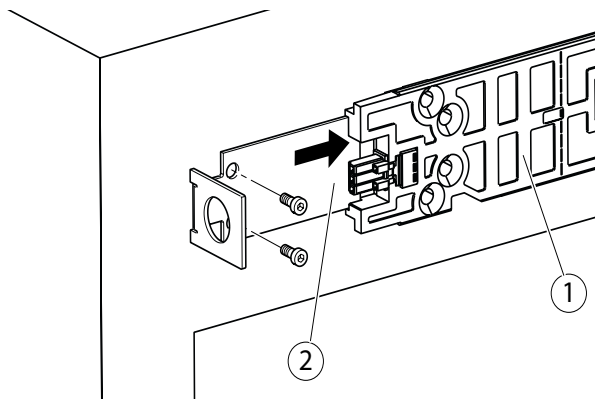
- !** Pass på at monteringsplaten kommer riktig vei - se orienteringspilen (1).
 - En skrue per skrufeste (2). Se også "Forklaring skruepunkt" på side 15.
 - Bruk de utvendige skruhellene.
- ▶ Skru fast monteringsplaten med minst 8 skruer.



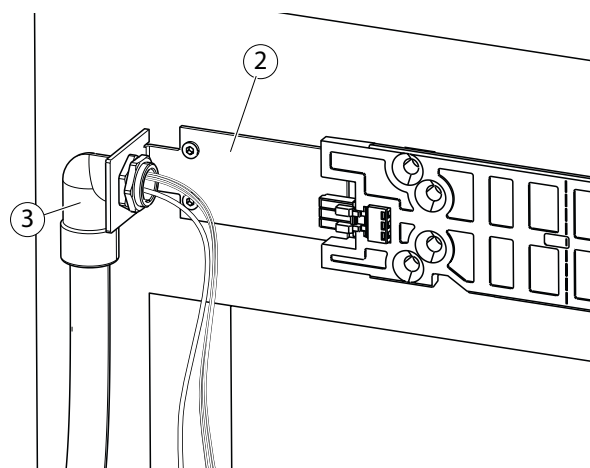
7.2 Utvendig kabelføring på hengselsidig sidedel

7.2.1 Kabelføring med overgangskabel ved dørbblad montasje

- ▶ Skyv tilkoblingsvinkel (2) under monteringsplaten (1) og fest med 2 skruer.



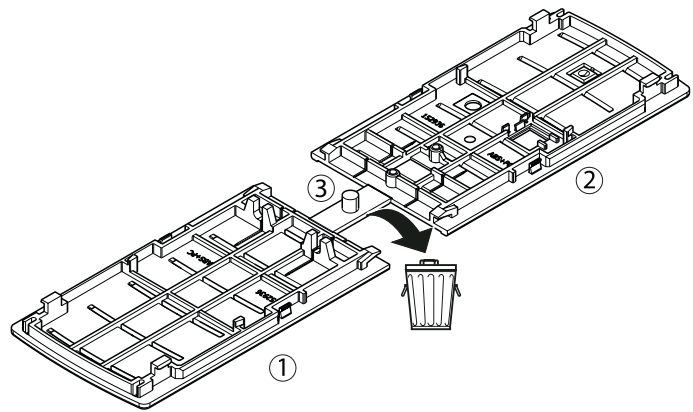
- ▶ Karmoverføring til tilkoblingsvinkel (2).



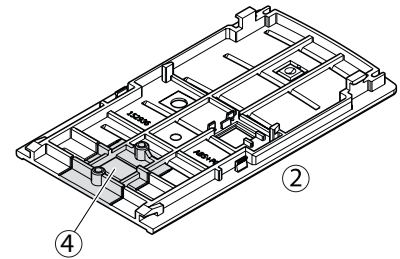
Forbered endedeksel

- !** Det er bare nødvendig å skjære ut et stykke (4) når det brukes overgangskabel.
- Ved alle andre monteringsvarianter løsnes endeløkkene (1) og (2) forsiktig.

- ▶ Ta endelukkene ut av pakningen og løsne den venstre endelokket (2) forsiktig.
- ▶ Kast støpestykket (3).



- ▶ Skjær stykket (4) ut av endelokket (2) langs perforeringen.
- ▶ Monter endelokket som beskrevet i kap. 9.3.2.



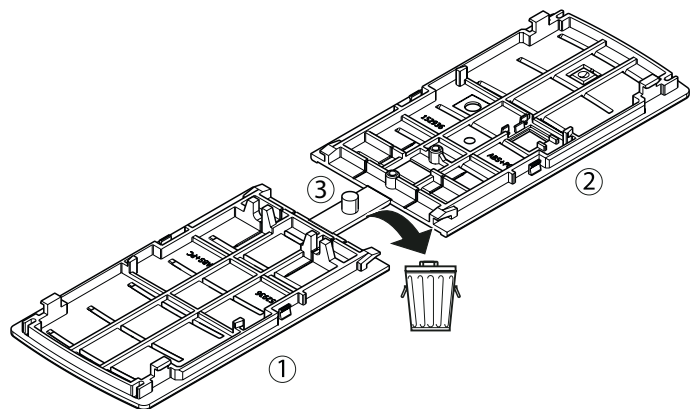
7.2.2 Sensorkabelføring over dørovergangskabel ved karmmontasje

Forbered sidedel

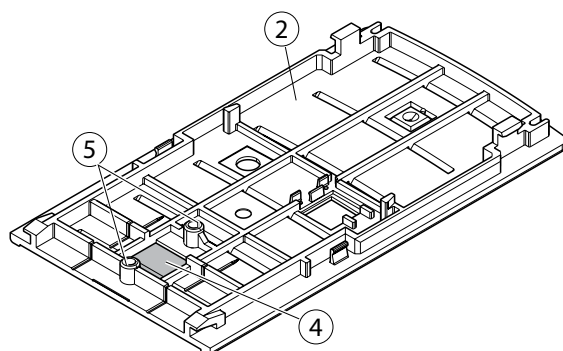


Det er kun nødvendig å ta ut (4) og bore gjennom på skrukuplene (5) når en bruker utenpåliggende karmoverføring fra sensor til drivenhet.

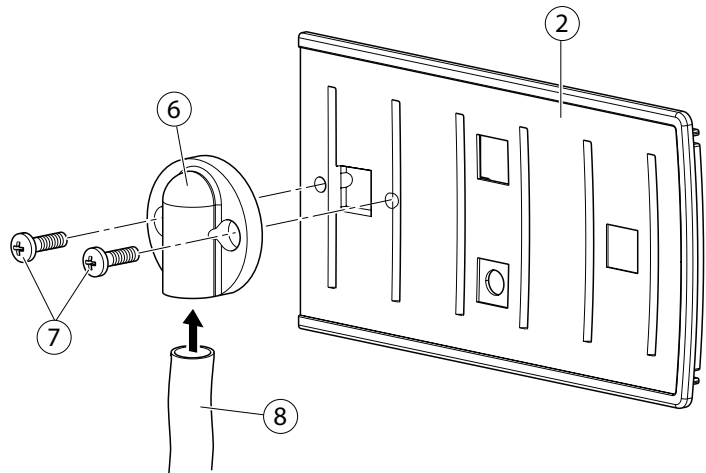
- ▶ Ta endelukkene ut av pakningen og løsne det venstre endelokket (2) forsiktig.
- ▶ Kast støpestykket (3).



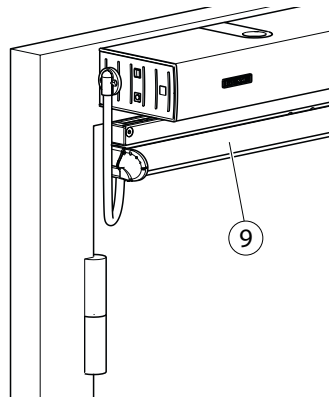
- ▶ Skjær stykket (4) ut av endelokket (2) langs perforeringen.
- ▶ Bor igjennom blindhull på skrukuplene (5) med en bordiameter på 2,5 mm.



- ▶ Legg inn korrugert rør (8) i veggholderen (6).
- ▶ Monter veggholderen (6) med begge vedlagte skruer (7) i sidedelen (2).

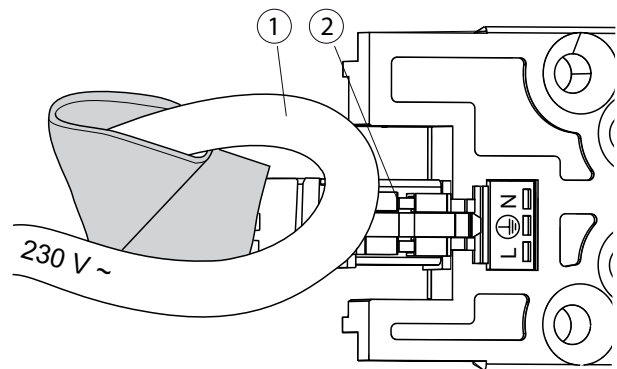


- ▶ Legg inn sensorkabelen i karmoverføringen (8).
- ▶ Koble sensorkabelen til sensoren (9) iht. monteringsanvisningen.



7.3 Forberede den elektriske tilkoblingen

- ▶ Plasser 230-V-tilkoblingsledningen (1) flatt, på oversiden av støpselforbindelse (2).
- ▶ Resterende handlingstrinn se koblingsskjema for Powerturn, Mat. nr. 154919.

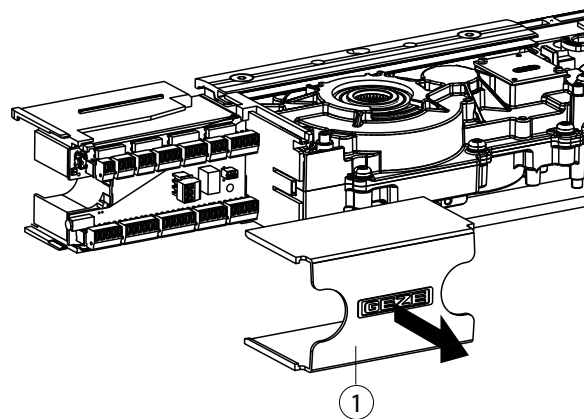


7.4 Forberede drivenheten

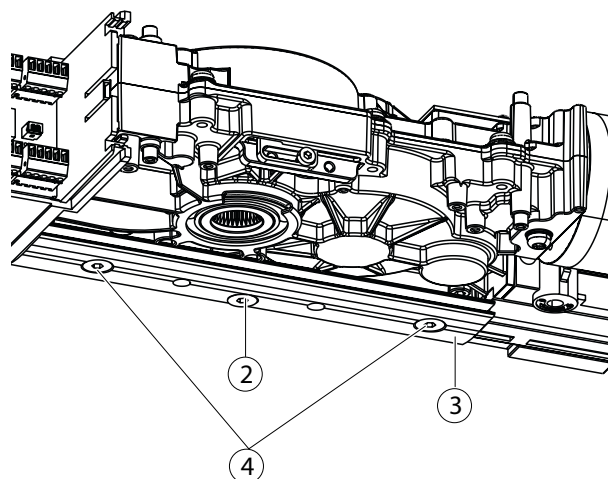


- Riktig posisjonering og utretting av drivenhet, se kapittel 6.2.
- ▶ På hver av drivenheten løsnes spennkloen (3), som befinner seg på **undersiden** etter monteringen.
- ▶ Løsne spennkloen kun ca. 3–6 mm, ellers kan flatkabelen skli ut av spennkloen (3).
Fare for kabelklem.

- ▶ Trekk av E-dekselet (1).

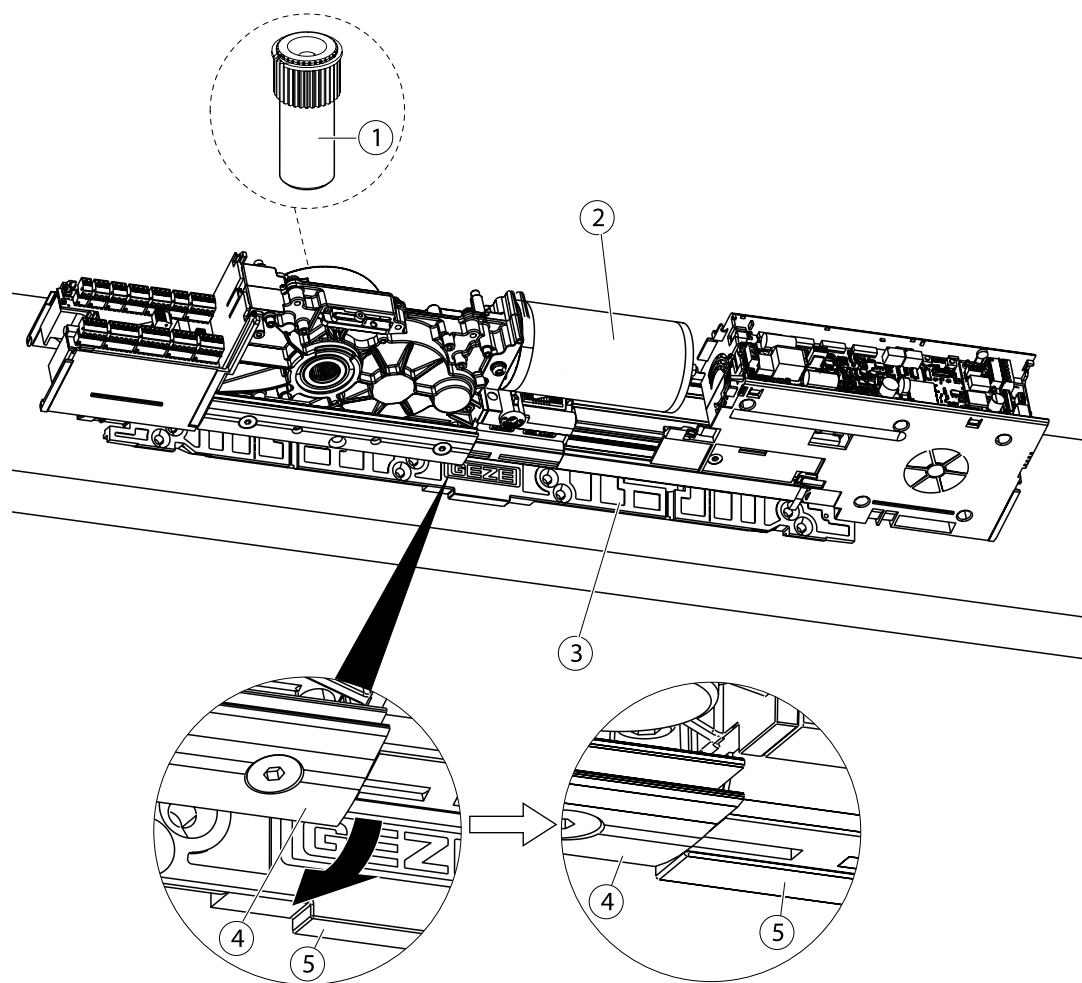


- ▶ Løsne 2 skruer (4) på den nedre spennkloen (3).
- ▶ Skru av og ta vare på skruen (2) M6 × 40.

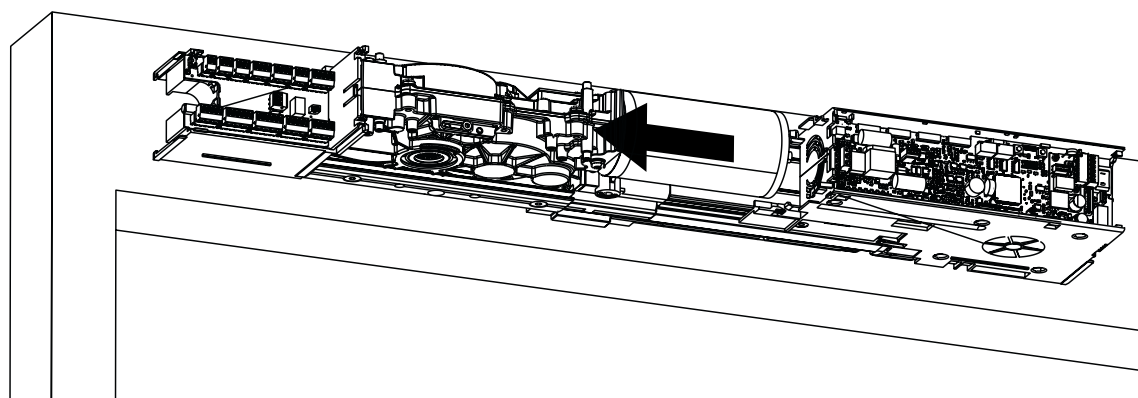


7.5 Feste motoren til monteringsplaten

- ! Ved 5-10 mm avstand og overliggende tak må kontaktpanelet løsnes, se kapittel 7.6.
- ▶ Hvis det er trangt om plassen plasseres kontrastykke (1) og evt. aksel forlengeren inn **før** drivenhet monteres (se kap. 7.12 og 7.13).



- ▶ Sett drivenheten (2) ovenfra på monteringsplaten (3).
- Pass på at spennkloen (4) og vinkelen (5) i monteringsplateplaten (3) flukter.



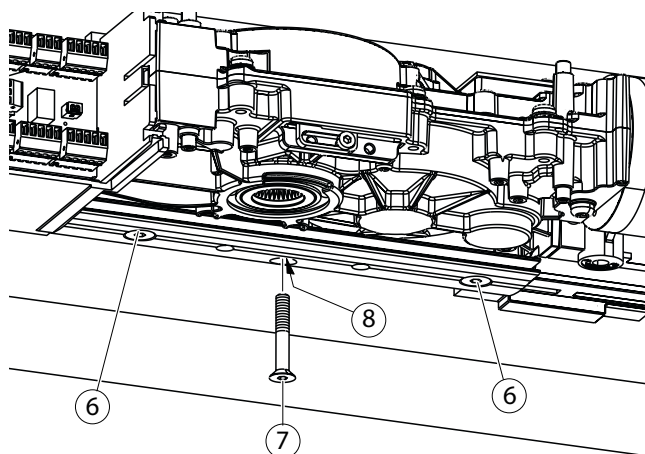
- ▶ Skyv motoren kraftig inn på monteringsplaten, mot hengselet (beveger seg ca. 20 mm).
- ▶ Kontroller for lett bevegelighet.
- ▶ Pass på at ingen kabel kommer i klem i koblingsområdet.



- Ved dørmontering må endelokket på hengselsiden festes opp før motoren kan skyves mot båndet.

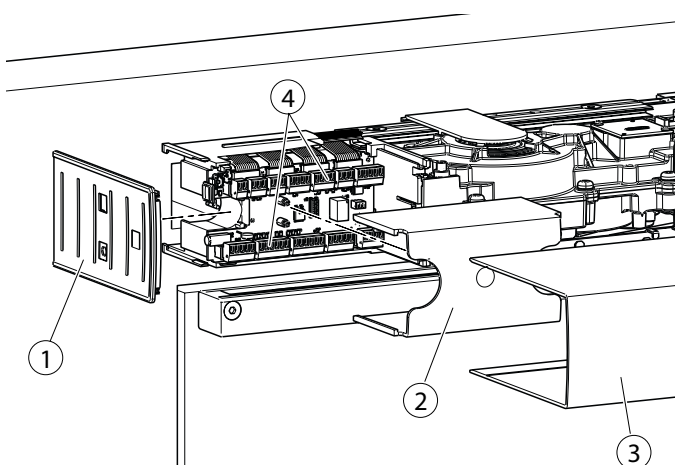
Motoren sitter riktig når skrukanalen (8) sitter rett over skruen (7).

- ▶ Skru inn skruen (7) (M6 × 40) (tiltrekkingsmoment ca. 10 Nm).
 - ▶ Stram skruene (6) på den nedre spennkloen (tiltrekkingsmoment ca. 10 Nm).
- Nå er motoren festet til monteringsplaten



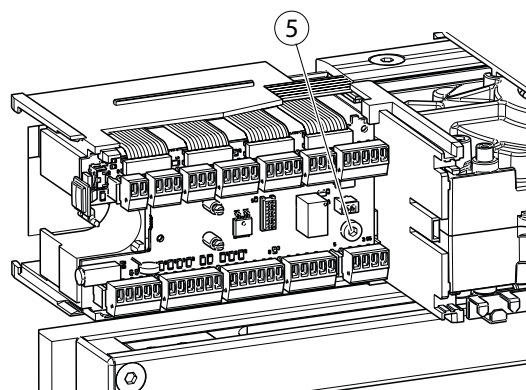
7.6 Tilgang til 230-V tilkoblingen når motoren er montert

- ▶ Ta av deksel (3), E-deksel (2) og endelokk (1).
- ▶ Trekk ut pluggene fra kontaktene (4) på panelet.

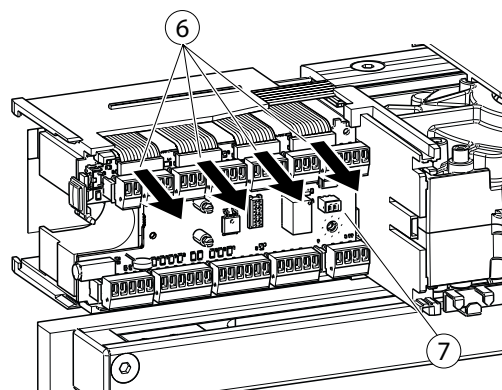


- ▶ Vær forsiktig med tannskiven når jordingskruen fjernes.

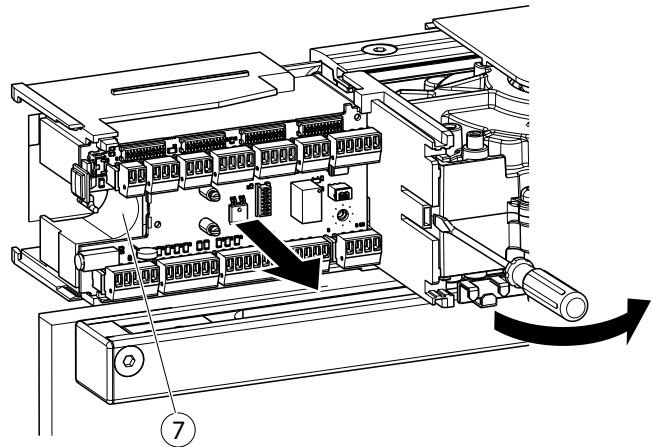
- ▶ Vipp ut jordingskruen (5) og oppbevar den.



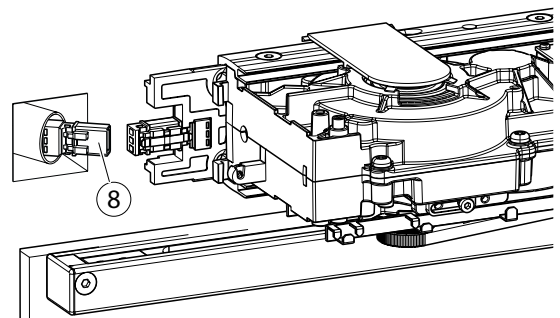
- ▶ Trekk flatkabelen (6) av Koblingspanelet. (7).



- ▶ Vipp ut koblingshuset (7) med en skrutrekker og ta det av i pilens retning.



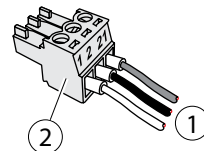
Nå kan man komme til 230-V tilkoblingen (8) for installering.



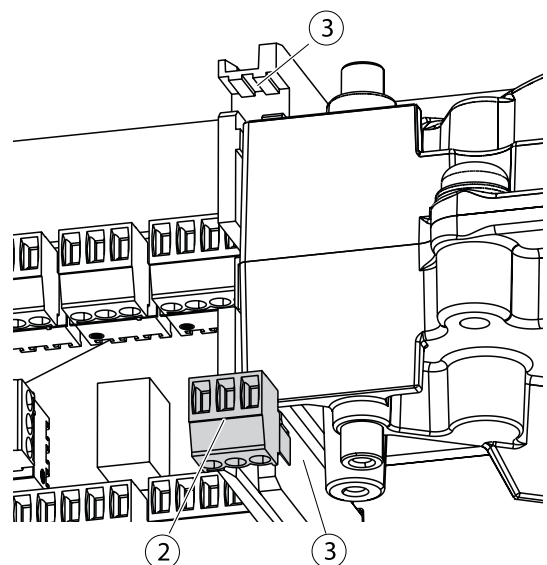
- ! ▶ Monter deretter alle delene i omvendt rekkefølge. Kontroller at flatkabelen er lagt riktig igjen.

7.7 Opprette elektrisk støpsel­forbindelse

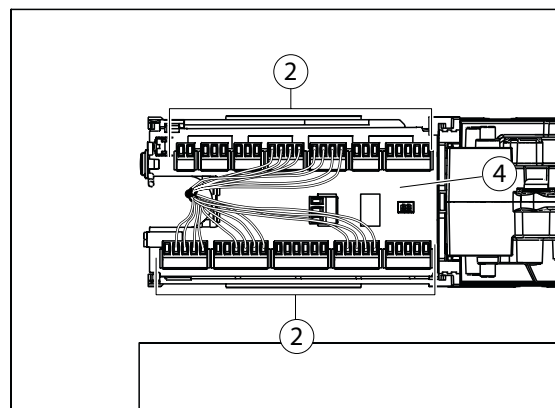
- ▶ Koble sensorkabelen og styreledningene (1) til støpsel­forbindelsen (2) slik koblingsskjema viser.



i Montering­en kan gjøres enkelt ved å sette inn plug­gene (2) slik det vises (3).



- ▶ Sett støpselforbindelse (2) på koblingskortet DCU802 (4) (se også koblingskjema for Powerturn).



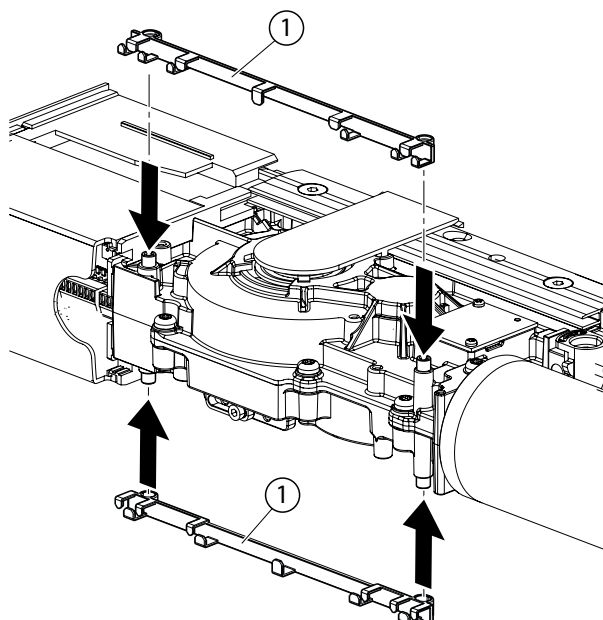
7.8 Monter kabelføring

Bruk en kabelholder for å montere ytterligere kabelføring i drivenheten. Maks. kabeldiameter er 6 mm oppe og nede.



- ▶ På 2-fløyet anlegg er det fare for kollisjon med koordinator Powerturn IS.

- ▶ Sett kabelføringen (1) på drivverket oppe eller nede.

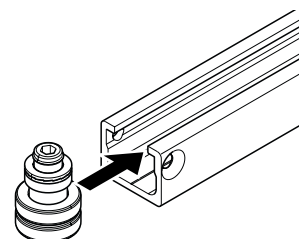


7.9 Montere standard glideskinne

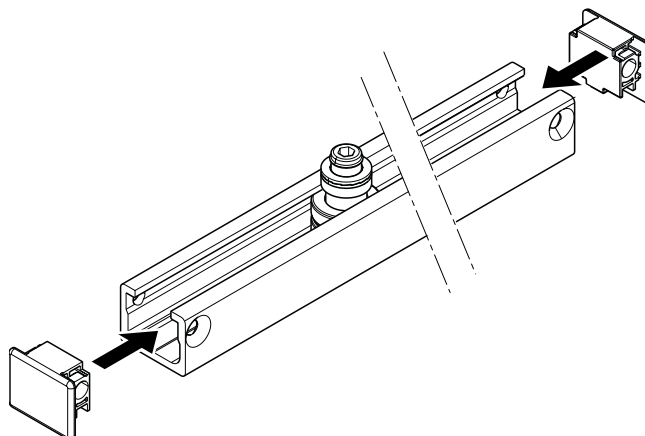


Vær oppmerksom på at sensorglideskinnen har egen monteringsanvisning.

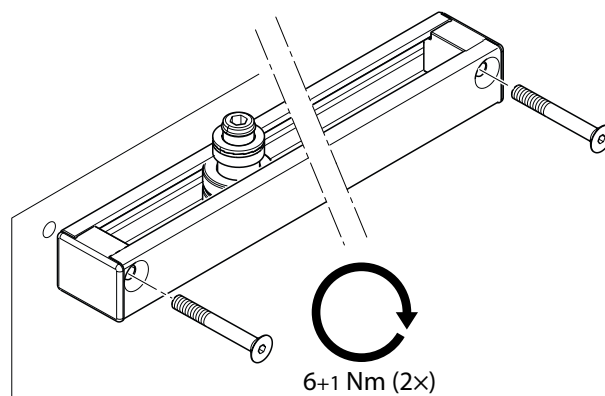
- ▶ Skyv ruller helt inn på skinnen.
- ▶ Hvis ønskelig skyves en åpningsbegrenser inn på skinnen (se kap. 7.10).



- ▶ Skyv endekappene til høyre og venstre inn i standard glideskinen.



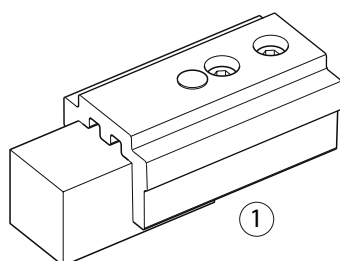
- ▶ Fest standard glideskinen med 2 skruer. Trekkmoment 6^{+1} Nm (2x).



7.10 Montere integrert åpningsbegrenser

- ! Ved bruk av rulle boltforlengelsen må det settes en ekstern dørstopper i stedet for integrert åpningsbegrenser.

- i Montering av den integrerte åpningsbegrenseren (1) beskrives i monteringsanvisningen for åpningsbegrenser, Mat. nr. 156338.

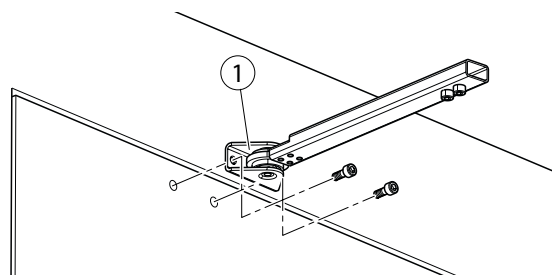


7.11 Montere standard arm festebrakett til dør



Det finnes en egen monteringsanvisning for sensorbrakett for standard arm.

- ▶ Skru fast festebrakett til dør for standard arm (1) med 2 skruer.

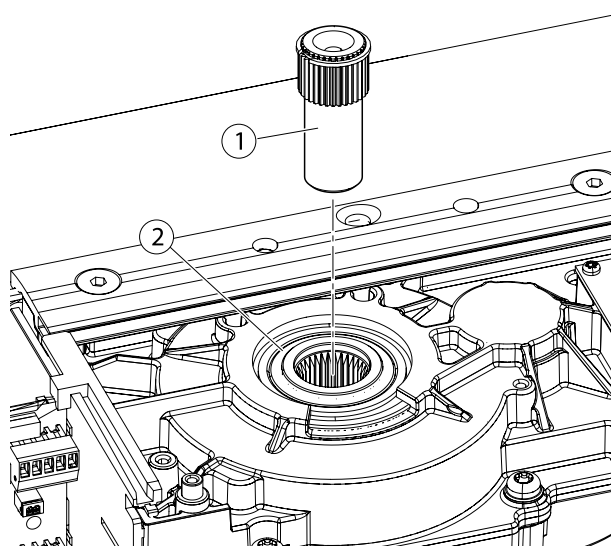


7.12 Sette inn kontrastykke



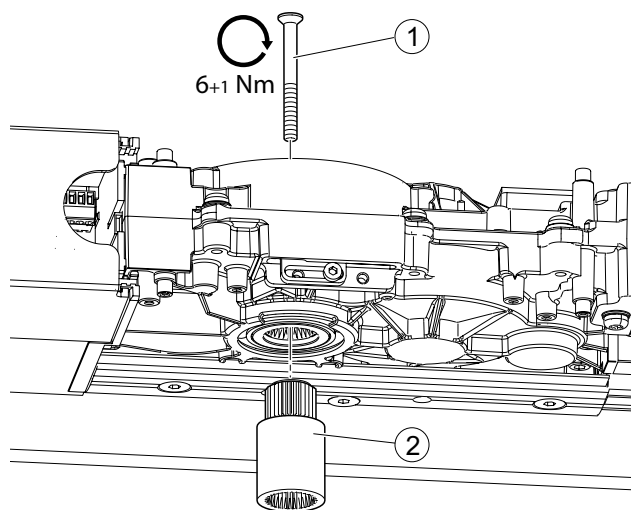
- ▶ Hvis det er lite plass over motoren settes kontrastykket på plass før motoren monteres.

- ▶ Sett motholdet (1) inn i motoren (2) ovenfra.



7.13 Montere aksselforlengeren

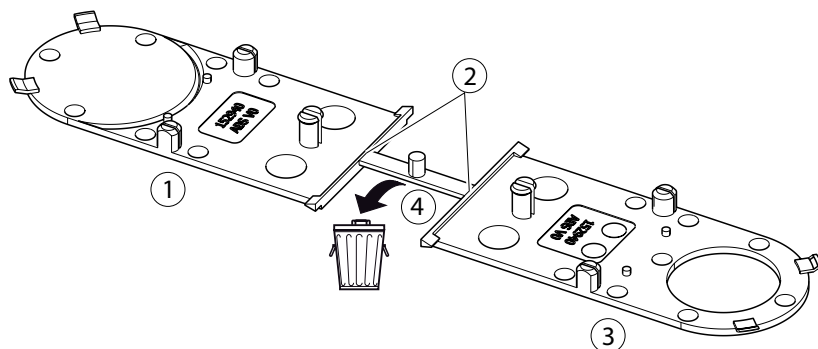
- ▶ Skyv aksselforlengeren (2) inn i drivenheten nedenfra.
- ▶ Fest forlengeren med en sekskantskrue (1). Tiltrekningsmoment 6+1 Nm.



7.14 Sette på akseldekslene

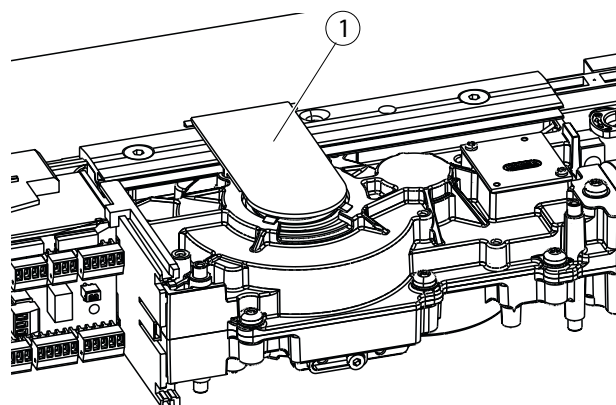
De to akseldekslene må settes på plass før armen monteres.

Forberede akseldekslene

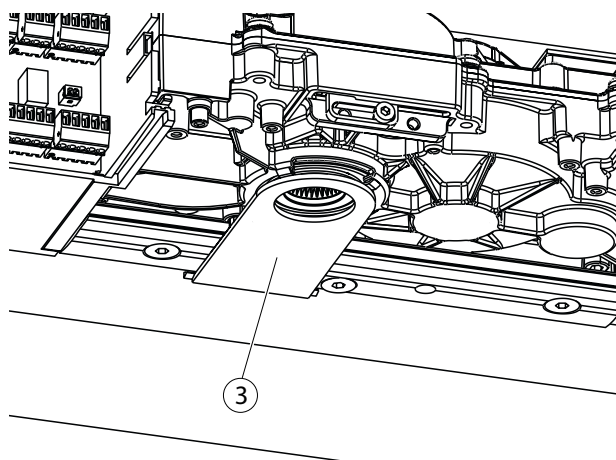


- 1 Akseldeksel på kontrastykket
- 2 Bruddpunkter
- 3 Akseldeksel på arm-siden
- 4 Støpestykke

- ▶ Løsne akseldekslene forsiktig i bruddpunktene (2).
- ▶ Kast støpestykket (4).
- ▶ Monter akseldekselet (1) på kontrastykke-siden.



- ▶ Monter akseldekselet (3) på arm-siden.



7.15 Montere monteringshjelp

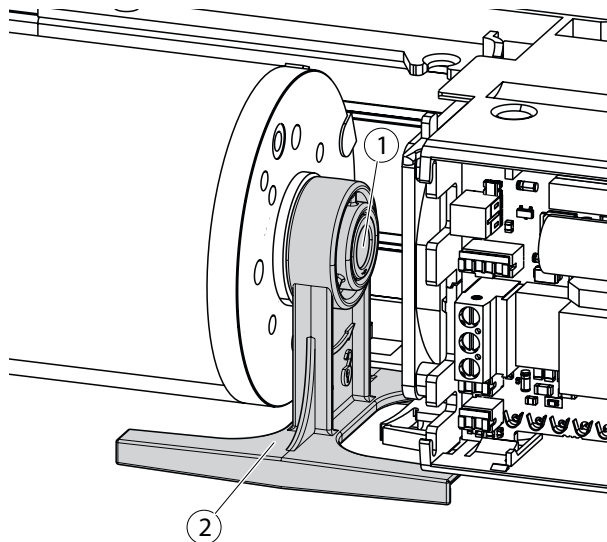


- Monteringshjelpen (Mat. Nr. 158454) trengs bare ved montering med glideskinne, ikke ved montering med standard arm.
- Monteringshjelpen kan brukes ved en senere anledning og bør tas vare på av montøren.



- Når monteringshjelpen (2) er satt på, kan armen spennes så den blir stående i åpningsretningen. Vær oppmerksom på dreieretningen! Monteringshjelpen sperrer kun i én retning.
- ▶ Ved behov kan monteringshjelpen settes omvendt på.

- ▶ Plasser monteringshjelpen (2) på motorakselen (1).



7.16 Montere og demontere armen (for montering med glideskinne)

7.16.1 Montere armen



ADVARSEL!

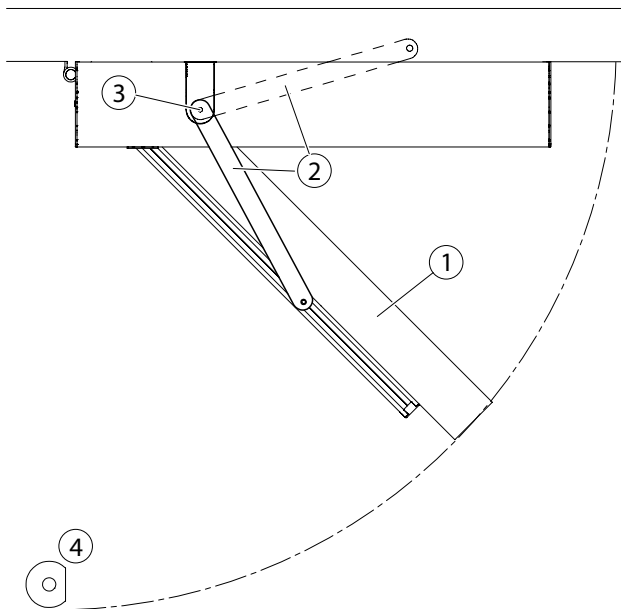
Fare for personskader

Den monterte og ev. spente armen bremses elektrisk. Hvis en motorkabel kobles fra, blir den lagrede energien i en spent arm frigjort, og armen går svært raskt tilbake til utgangsstillingen.

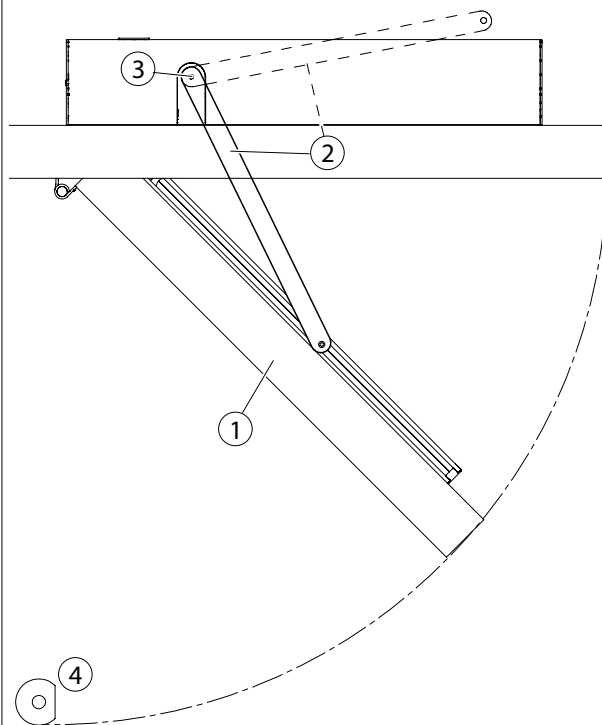
- ▶ Ikke koble fra noen av motorkablene.
- ▶ Kontroller forskriftsmessig tilkobling.

Karmmontasje på hengselsiden med glideskinne

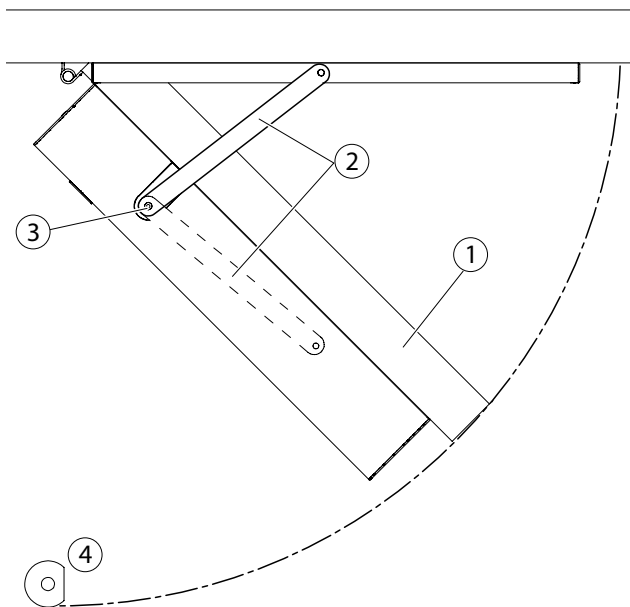
- ! ▶ Følg diagram med tannforskyvning, se "Diagram karmmontasje hengsel-side skinne / synlig overflate / maks døråpnevinkel" på side 14



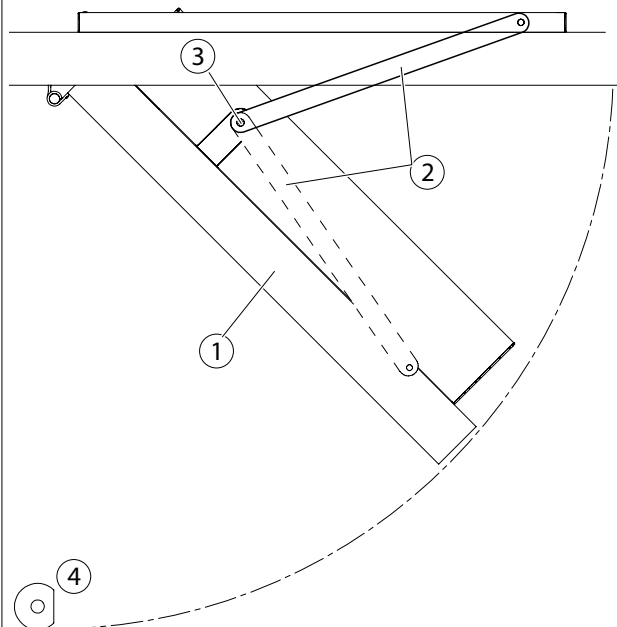
Karmmontasje karmside med glideskinne



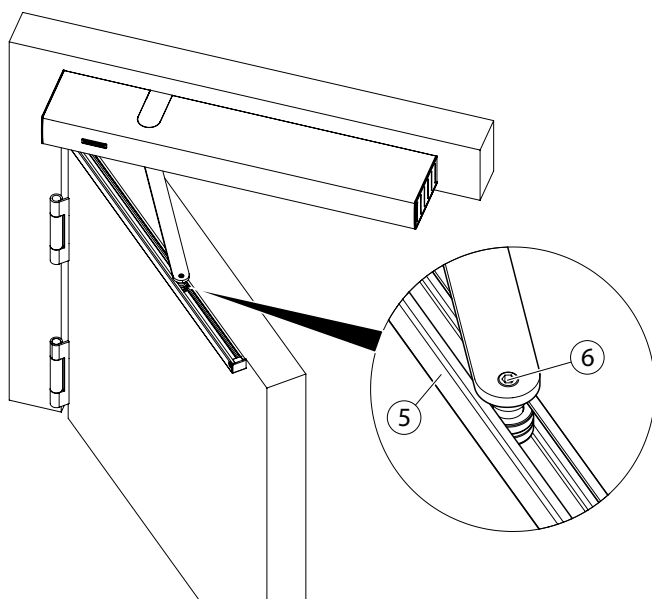
Dørblad montasje hengsel-side med glideskinne



Dørblad montasje karmside med glideskinne



- ▶ Åpne dør (1).
- ▶ Plasser monteringshjelpen (se kap. 7.15).
- ▶ Sett inn armen (2) der den stiplede plasseringen vises. Ekstra monteringsanvisning på vedlagt monteringsark, se kapittel 12
- ▶ Stram skruen (3) (tiltrekkingsmoment: ca. 10 Nm).
- ▶ Kontroller at monteringshjelpen ble satt riktig inn.
- ▶ Spenn arm (2) så mye at det går lett å montere ruller.



- ▶ La døren med glideskinne (5) og ruller (6) flukte



Fare for skade på gjenge.

- ▶ Pass på at rullen skrues rett inn.

- ▶ Skru inn rulle (6), og stram den i retning mot klokken (tiltrekkingsmoment = ca. 15 Nm).
- ▶ Fjern monteringshjelpen.



Døren lukkes og holdes lukket av kraften.

- ▶ Monter dørstopperen (4) (maks. åpningsvinkel, se kap. 5.3).
- ▶ Innstill posisjonen til integrert åpningsbegrenser, se kapittel 7.10.

7.16.2 Demontere armen

Demonteringen av armen skjer i motsatt rekkefølge av monteringen - uansett type installasjon. Døren kan stå i alle posisjoner.

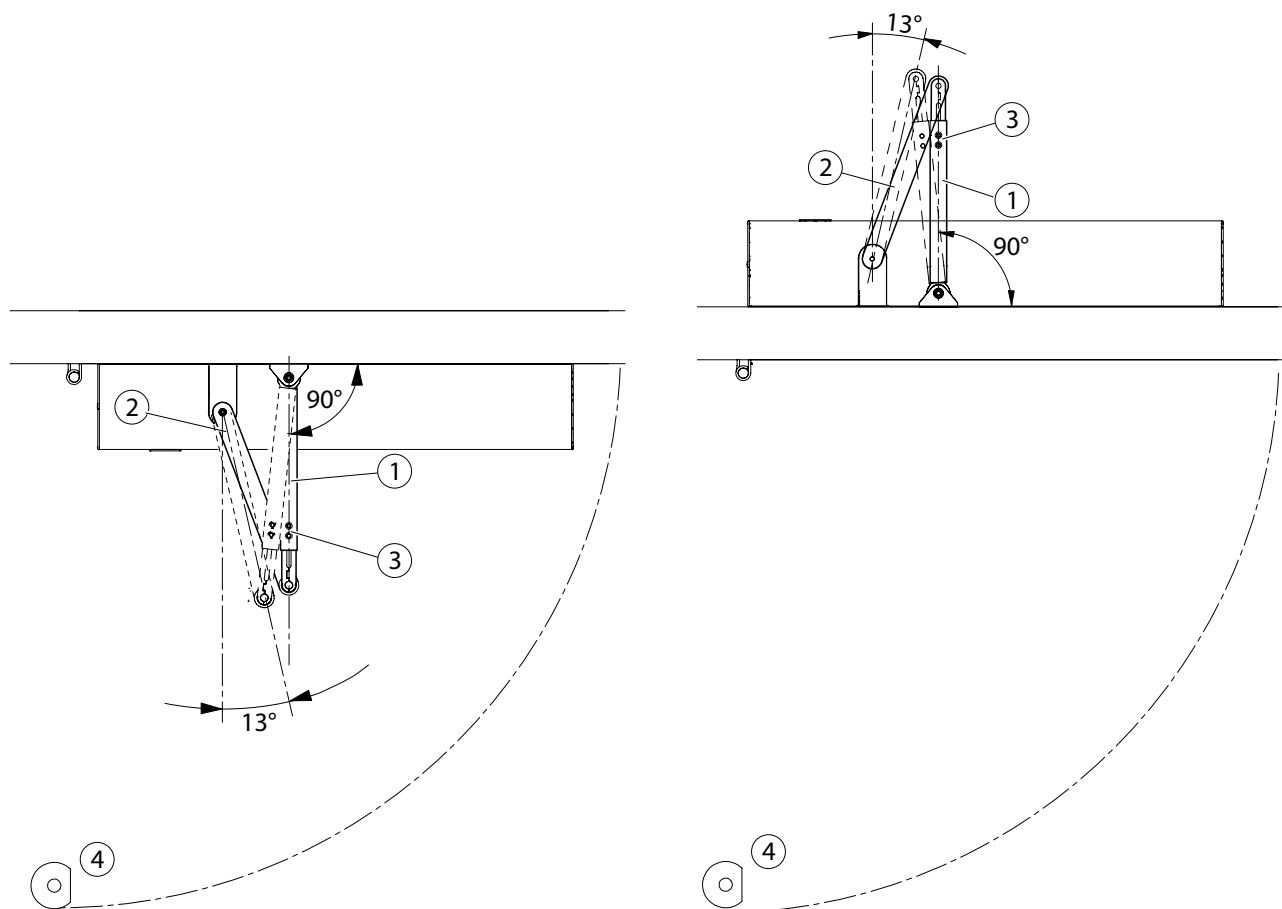


Pass på dreieretningen på monteringshjelpen.

- ▶ Plasser monteringshjelpen (se kap. 7.15).
- ▶ Løsne glideboltene og ta av standard arm.
- ▶ Fjern monteringshjelpen.

7.17 Montere og demontere standard arm

7.17.1 Montere standard arm



Dørblad montasje hengselside med standard arm

Karmmontasje karmside med standard arm

- 1 Teleskoparm
- 2 Arm
- 3 Skruer
- 4 Dørstopper

- ▶ Løsne skruene (3) på teleskoparmen (1).
- ▶ Bring døren til lukket stilling.
- ▶ Monter teleskoparmen (1) på døren/dørrammen.
- ▶ Sett armen (2) på drivaksen (stiplet linje).
Ekstra monteringsanvisning på vedlagt monteringsark, se kapittel 12
- ▶ Trekk til sylinderskrue M6 × 45 (tilh. komponenten "kontrastykke") og trekk til med 15 Nm.
- ▶ Spenn arm (2) til teleskoparmen (1) står loddrett mot døren.
- ▶ Trekk skruene (3) på teleskoparmen (1) godt til.
- ▶ Monter dørstopperen (4) på veggen. Maks. åpningsvinkel, se kap. 5.3.

7.17.2 Demontere standardarm

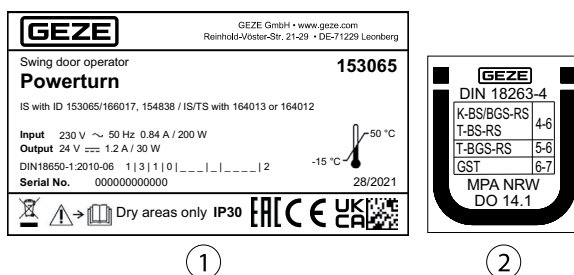
- ▶ Bring døren til lukket stilling.
- ▶ Løsne skruene (3) på teleskoparmen (1).
Spenningen løsner; posisjonen i bildet "spent arm" inntas.
- ▶ Løsne sylinderskrue M6 × 45 (tilh. komponenten "kontrastykke") og drei den ut.
- ▶ Trekk arm (2) av drivaksen.

7.18 Montere den integrerte koordinatør



Se ekstra monteringsanvisning Mat. nr. 154872.

7.19 Informasjoner på typeskiltet



- 1 Identifikasjonsskilt
- 2 Ü-merke

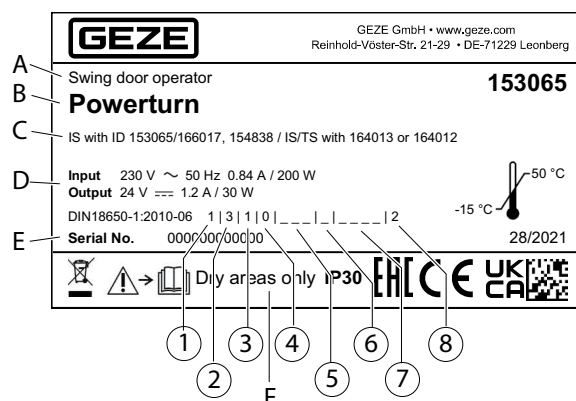
Området til EN for glideskinmontering er på EN 4-6 og EN 5-6.

Området til EN for arm er på EN 6-7.



Merking må utføres.

Merking på typeskiltet (iht. DIN 18650-1:2010-06)



① Type drivenhet (første siffer)

- 1 Slagdøråpner (klassifisert fra fabrikken)

② Drivenhetens brukbarhet (andre siffer)

- 3 1000.000 testsykluser, ved min. 4.000 sykluser/dag (klassifisert fra fabrikken)

③ Dørmodell (tredje siffer)

- 1 Slagdøråpner (klassifisert fra fabrikken)

④ Klassifiseres som branddør (fjerde tall)

- 0 ikke egnet som branddør
- 1 egnet som røykdør
- 2 egnet som branddør
- 3 egnet som brann- og røykbeskyttelsesdør

Anmerking: Det kan kun oppføres én klasse. Dersom ikke Powerturn F, men Powerturn er montert, må tallet "0" føres opp!

⑤ Sikkerhetsinnretninger på drivenheten (femte siffer)

- 1 Kraftbegrensning
- 2 Tilkobling for eksterne sikkerhetssystemer, som er angitt fra produsenten av drivenheten
- 3 Lavenergi

Anmerkning: Flere klasser kan oppgis.

⑥ Spesielle krav til drivenhet/funksjoner/monteringer (sjette siffer)

- 0 spesielle krav
- 2 i rømningsveier uten panikkbeslag
- 4 for selvlukkende brannører uten panikkbeslag

Anmerkning: Det kan kun oppføres én klasse. For selvlukkende brannører (4) må Powerturn F brukes!

⑦ Sikkerhet på automatisk dørsystem — modell/montering (sjuende tall)

Det skiller mellom fem klasser sikkerhetsinnretninger på dørblad:

- 0 ingen sikkerhetsinnretninger;
- 1 med tilstrekkelig målt sikkerhetsavstand
- 2 med beskyttelse mot klemming, kutting og inntrekking av fingre
- 3 med innebygget panikkbeslagsenhet
- 4 med sensorisk verneinnretning

Anmerkning: Flere klasser kan oppføres!

⑧ Omgivelsestemperatur (åttende siffer)

- 2 -15 °C til +50 °C, (klassifisert fra fabrikken)

Forklaring til teksten på typeskiltet

- A Produktkategori
- B Produktbetegnelse
- C Tekst som beskriver kombinasjonsmulighetene
- D Elektrisk strømforbruk: Input / Output
- E Serienummer
- F Skal kun brukes i tørre rom

8 Elektrisk tilkøpling



Det må foretas en sikkerhetsanalyse og ev. monteres sikkerhetssensorer (se koblingskjema Powerturn).

8.1 Nettilkøpling



ADVARSEL!

Livsfare pga. elektrisk støt!

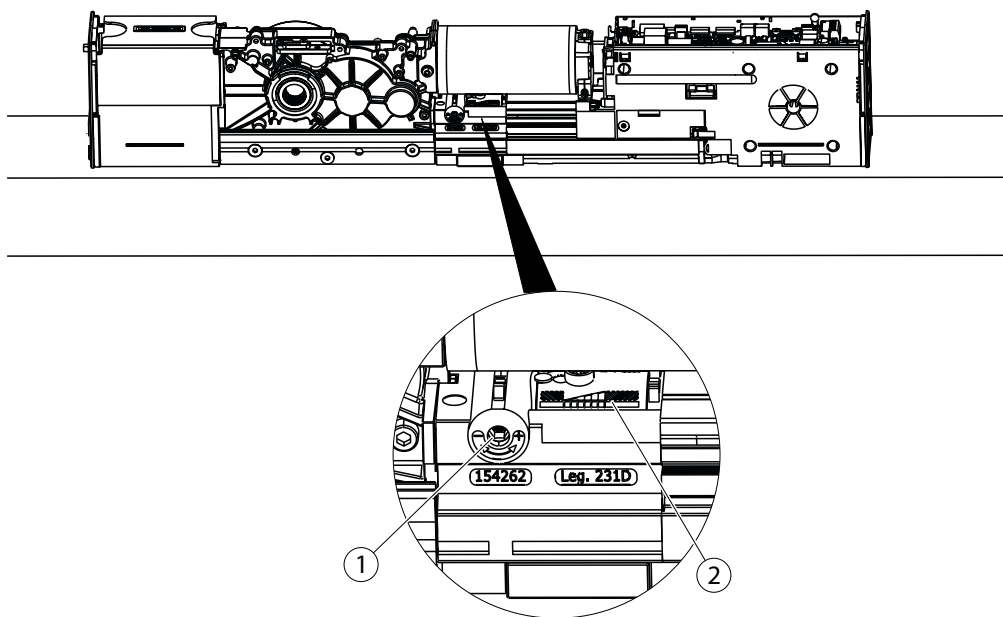
- ▶ Det elektriske anlegget (230 V) må kun tilkobles og isoleres av en elektriker.
 - ▶ Kontroller nettilkøpling og jordet ledning iht. gjeldende retningslinjer.
 - ▶ Før arbeider på det elektriske anlegget skal strømmen alltid kuttes.
 - ▶ Følg koblingskjema.
-

- I henhold til gjeldende forskrifter må drivenheten kunne kobles fra spenning på et egnet sted.
- ▶ Kutt strømmen til drivenheten med hovedbryteren i styreskapet.
- Flere opplysninger, se tilkøplingsplanen.

9 Innstillinger

9.1 Stille inn lukkekraften

- ! Lukkekraften må stilles inn slik i energilageret at døren lukker på en sikker måte, uansett hvilken monterings-type som er valgt. (type installasjon se kapittel 5.3).
 - Fjærkraften må kun endres når døren er lukket.
-
- Lukkekraften må innstilles iht. DIN 18263-4 utfra dørbredde, hvorvidt det dreier seg om en brannverndør og EN (se neste side).
 - Målingen av lukkekraften kan kun gjøres i strømløs tilstand.
 - Før måling må døren betjenes minst 1x.
 - Innstillingen av fjærkraften, se tabellen nedenfor.

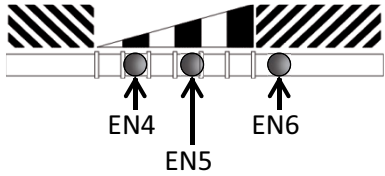
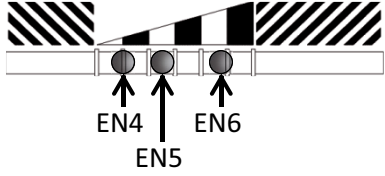
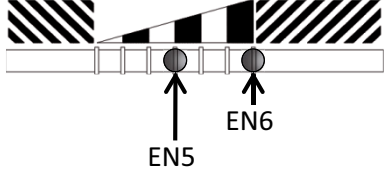
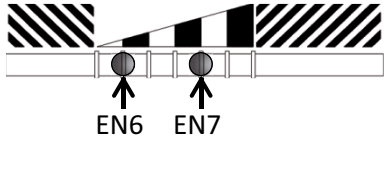
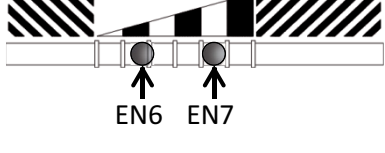


- Still sekskantskruen (1) med en unbrakonøkkel (størrelse. 5) på ønsket fjærkraft. Fjærkraften angis i vinduet (2).

- ! Fremstillingene av EN-klasseinnstillingene er kun til orientering.
- I tabellen nedenfor finner du liste over lukkemomentene som må overholdes ved en døråpningsvinkel på 0–4°.
- Fare for defekt på drivverket! Det maksimale lukkemomentet må ikke overskrides.

DIN 18263-4	EN 4	EN 5	EN 6	EN 7
Maks. dørbredde (mm)	1100	1250	1400	1600
$\leq 0-4^\circ M_{min.}$ [Nm]	26	37	54	87

Type installasjon	Maks. lukkemoment ved 0–4° TÖW [Nm]	Innstilling av fjærkraft
Karmmontasje hengselside med glideskinne	59 (70) *	

Type installasjon	Maks. lukkemoment ved 0–4° TÖW [Nm]	Innstilling av fjærkraft
Karmmontasje karmside med glideskinne	63 (65) *	
Dørblad montasje hengselside med glideskinne	70 (78) *	
Dørmontering på karmsiden med glideskinne	59 (62) *	
Dørblad montasje hengselside med standard arm	128 (128) *	
Karmmontasje hengselside med standard arm	97 (123) *	

* Verdi i parentes ved maks. døråpningsvinkel 95°

9.2 Lukketid og endeslagsfunksjon for strømløs drift



- Klemfare pga. mulig høy dørhastighet.
- ▶ Ikke still inn mer enn 10° endeslag på døren.

Lukkehastigheten må innstilles via bremsekraftparametrene iht. drivmodell, monteringmåte og dørvekt.



- Strømmen må være koblet fra ved innstilling av bremsekraftparameteret.
- Se også koblingsskjema Powerturn for innstilling av bremsekraftparameteret.

- ▶ Stille inn parameter "bremsekraft" med
 - DPS (Displayprogrambryter): Sett BZ på 01 ... 14.
 - ST220 (Serviceterminal): Still "bevegelsesparameter", "hastigheter", "bremsekraft" med taster eller på ønsket bremsekraft (01 ... 14) og trykk \leftarrow tasten.

Innstill parameter "Bremsekraft" ved Powerturn F

Parameter bremsekraft (Standardverdi = 13).

- ▶ Innstill lukketiden på 5 s.

Mål lukketid:

- ▶ Åpne døren opp til 90° uten strømtilkobling.
- ▶ Slipp døren og registrer hvor lang tid det tar før den er lukket.
- ▶ Gjenta ev. prosedyren til lukketiden passer. Se koblingsskjema Powerturn.

Innstill parameter "Bremsekraft" ved Powerturn (uten brannvernkrav)

Lukkehastigheten må innstilles slik at kravene er på lavenergidrift i strømløs tilstand.

- ▶ Mål lukketid fra 90° til 10° og still inn avhengig av dørens vekt og bredden på dørflyen (se også tabellen i kapittel "Lavenergidrift" i koblingsskjema Powerturn).

Innstilling av endeslag

Dersom drivverket når endebryters koblingspunkt, virker ikke drivenheten bremses.

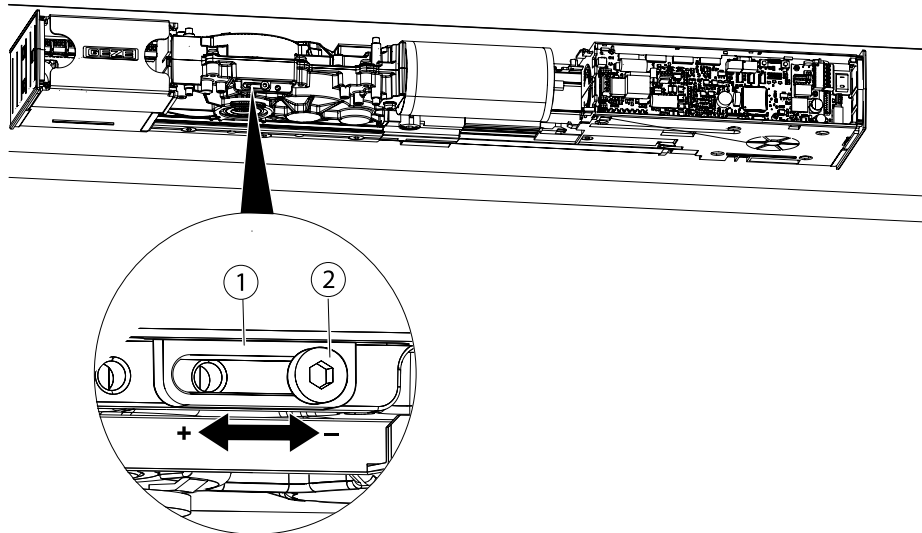
- ▶ Løsne unbrakoskruen (2).

Døren går hardt i lås:

- ▶ Skyv armen (1) mot "-".

Døren går ikke godt i lås:

- ▶ Skyv armen (1) mot "+".
Bremsseffekten avbrytes før.
- ▶ Stram unbrakoskruen (2).



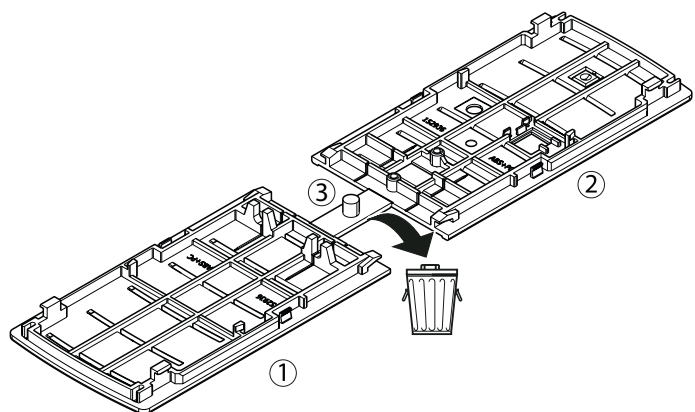
I posisjonen som vises er endeslaget aktivt. Endeslagsposisjonen kan tilpasses dørforholdene. Det er nødvendig å stille inne minimalt endeslag (sikkerhetsfunksjon).

9.3 Sluttmontering

9.3.1 Brekk ut endelokkene

- ▶ Ta endelokkene (1) og (2) ut av pakningen og brekk dem forsiktig av.
- ▶ Kast støpestykket (3)

- 1 Høyre endelokk
- 2 Venstre endelokk
- 3 Støpeestykke



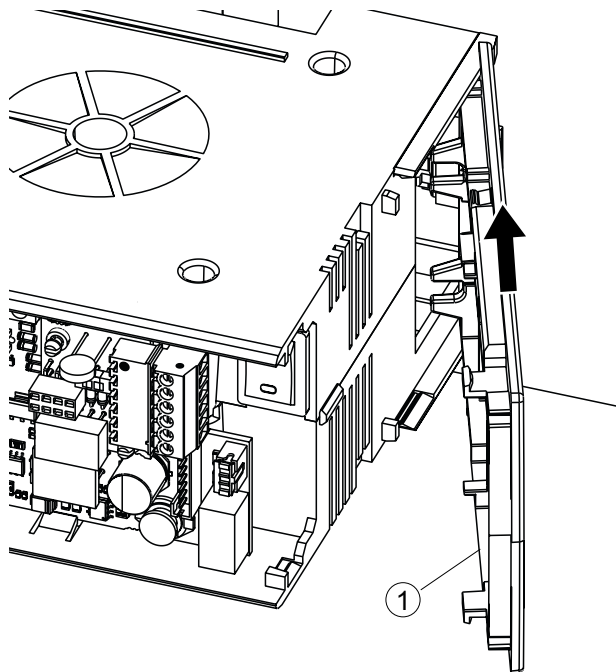
9.3.2 Sette inn endelokk



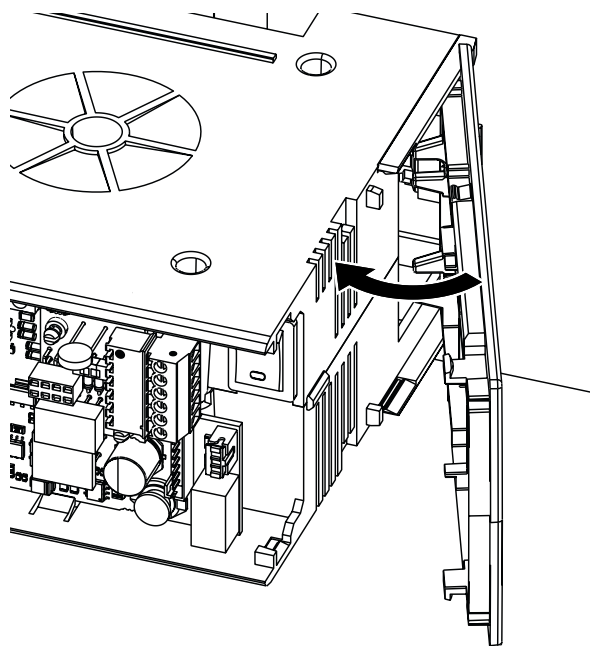
Endelokkene kan monteres etter at dekselet er på plass.

Montere endelokket på hovedlukkekanten

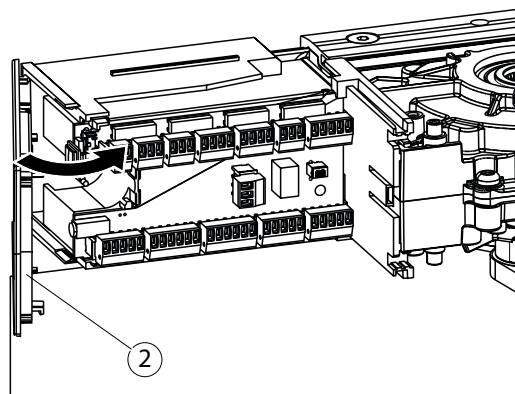
- ▶ Fest endelokket (1) bak og trykk på plass.



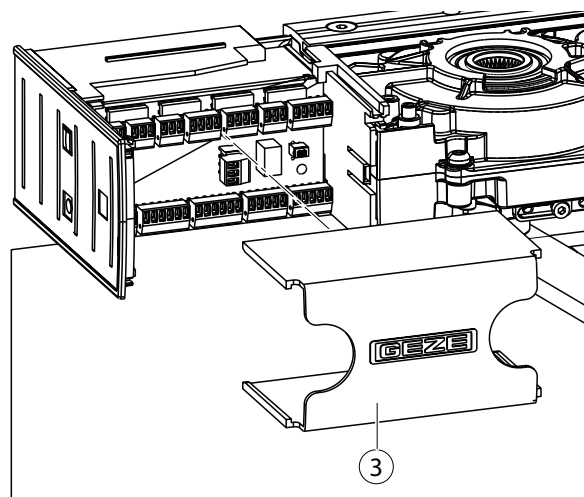
- ▶ Trykk fast foran.

**Montere endelokket på E-dekselet**

- ▶ Fest endelokket (2) bak og trykk på plass.

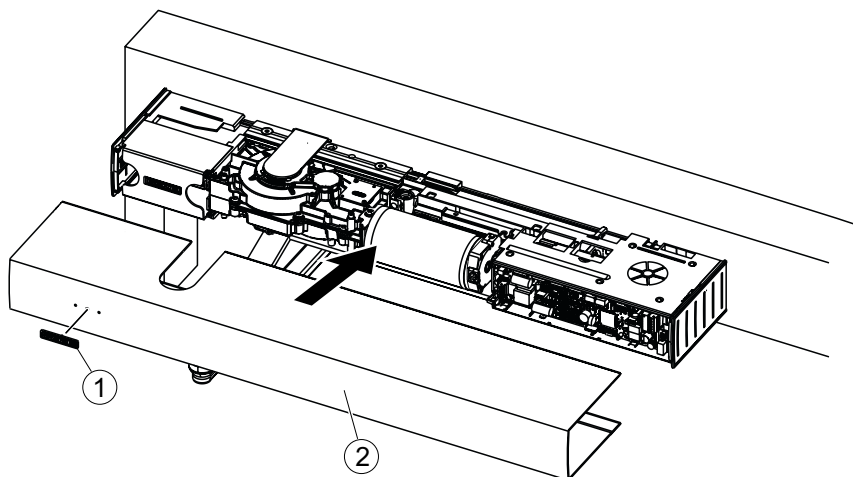


- ▶ Skyv E-dekselet (3) over pluggpanelet.



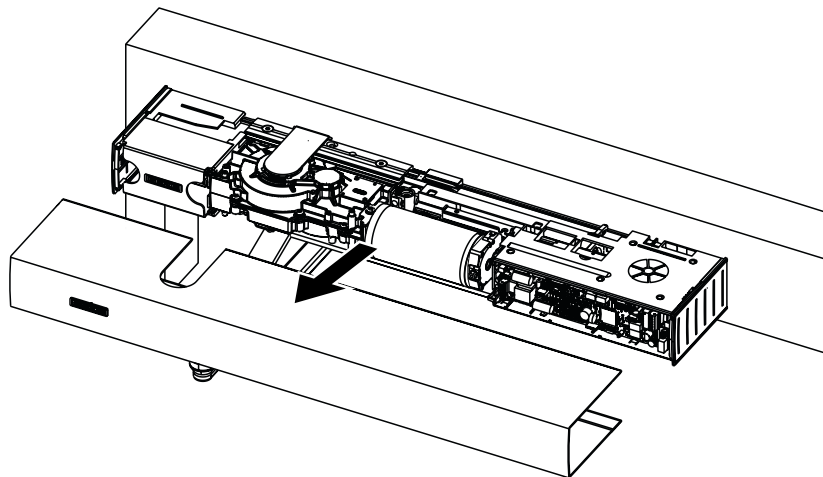
9.3.3 Sette på dekselet

- ▶ **!** Pass på at ingen kabel kommer i klem i koblingsområdet.



- ▶ Sett GEZE-logoen (1) på et passende sted på dekselet, drei den evt. 180°.
- ▶ Skyv dekselet (2) over motoren og la det gå i inngrep.

9.3.4 Demontere deksel og endelokk



- ▶ Løsne dekselet og trekk det av drivenheten.
- ▶ Demonter endelokkene.

10 Service og vedlikehold

e pålagte vedlikeholdsarbeidene som er oppført nedenfor, må utføres minst en gang i året eller etter 1 mill. sykluser eller etter 500000 sykluser ved Powerturn F av en person med nødvendig kompetanse.

Ved tilstedeværende displayprogrambryter lyser servicevisningen i displayet.

- ▶ Gjennomfør service og vedlikehold etter kort tid.

10.1 Farer ved mekanisk service



ADVARSEL!

Livsfare pga. elektrisk støt!

- ▶ Koble strømmettet fullstendig fra drivenheten med hovedbryteren på motorsiden, og sikre mot ny innkobling (se kap. 8.1).



ADVARSEL!

Fare for personskade pga. klemming!

- ▶ Påse at det ingen kroppsdeler er i armens hhv. armsystemets dreieområde.



ADVARSEL!

Fare for brannskader på grunn av varm motor!

Etter kontinuerlig drift eller ved treghet eller andre defekter kan motoren i drivenheten bli svært varm.

- ▶ Koble alltid anlegget fra strømmettet før arbeid på motoren.
- ▶ La motoren kjøle seg ned.

10.2 Vedlikeholdsarbeid

Powerturn er i stor grad vedlikeholdsfri, og med unntak av punktene nedenfor kreves det ingen omfattende arbeid:

- ▶ Kontroller at festeskruene er godt festet.
- ▶ Kontroller rullene i opphengsbolten, bytt ved behov (om demontering, se kap. 7.9).
- ▶ Rengjør glideskinnen innvendig.
- ▶ Kontroller at låsfallen fungerer som den skal og er ren, og smør den med litt olje om nødvendig.
- ▶ Kontroller rullearmen hhv. Standard arm og skift dem ev. ut.
- ▶ Etterstram festeskruen for standard arm hhv. glidearm med 15 Nm.

Prøvekjøring

- ▶ Koble strømmettet helt fra drivenheten med hovedbryteren i bygningen, og sikre mot ny innkobling.
- ▶ Sikre at døren kan bevegges.
- ▶ Kontroller korrekt montering og lukkersekkefølge (ved 2-fløyede dører).
- ▶ Åpne dør(er), kontroller lukkehastighet og endeslag (se kap 9.2) og still evt. inn.
- ▶ Slå på strømmen igjen.

10.3 Elektrisk service

- ▶ Dokumenter kontrollen og ha den tilgjengelig.

Du finner antall åpninger, driftstimer og gjenværende tid til neste service i koblings skjemaet (se koblings skjema, kapittel "Idriftsetting og service" og "Servicemodus").

- ▶ Sørg alltid for at Powerturn programmeres på nytt etter at vedlikeholdsarbeidene er avsluttet (se koblings skjema, kap. "Idriftsetting og service").
- ▶ Kontroller funksjonen til aktiverings- og tilstedeværelsessensorsystemet, og skift ut om nødvendig.

10.4 Elektriske feil

Feilmeldinger lagres og kan hentes frem med displayprogrambryteren eller serviceterminal ST220.

Hvis det foreligger en aktuell feil, vises denne på displayprogrambryteren hvert 10. sekund eller på serviceterminal ST220.

Hvis prikken lyser i den venstre visningshalvdelen i visningen til displayprogrambryteren, har ikke anlegget blitt fullstendig initialisert etter innkoblingen. Det foreligger en hindring, eller noe har kommet i klem inne i anlegget. Prikken slukker så snart døren har blitt åpnet helt og lukket igjen én gang.


For feilsøking og feilkorrigerings se feiltabellen i tilkoblingsplanen, avsnittet "Feilmeldinger".



- ▶ Etter forandringer på drivenheten (fjærspenning, åpnebredde, anslagsmål, utveksling av koblingselementene) eller endringer på sikkerhetssensoren "Åpne" må styringsparameteren kontrolleres (se koblingsskjema).
 - ▶ Utfør programmering av drivenheten på nytt (se koblingsskjema).
 - ▶ "Servicemodus" skal gå helt gjennom systemet (se koblingsskjema).
-

11 Monterings sjekkliste Powerturn

Nr.	Kontroll	på side	i kapittel	Utført
1	Ligger alle kablene i Powerturn riktig?	–	–	
2	Monteringsplate montert?	27	7.1	
	Alternativ: Vinkelovergang montert ved dørbblad montasje?	27	7.2	
	Alternativ: Dekselmonteringsplate montert?	23	6.2.7	
3	▫ Glideskinne montert, opphengsbolt og åpningsbegrenser allerede på plass?	34	7.9	
	▫ Lagerbukken for armen montert?	36	7.11	
4	230-V tilkobling med låsekinke etablert?	29	7.3	
	Alternativ: Tilkobling senere av elektriker: brukt separat 230-V jordet kontakt?	32	7.6	
5	Klemsko løsnet på undersiden?	29	7.4	
	Alternativ: Kontrastykke satt inn?	30	7.5	
6	Motorenhet:	30	7.5	
	▫ Festet? Alternativ: dørbblad montasje med vinkelovergang, sett inn endelokk			
	▫ Låst? (skyve)	30	7.5	
	▫ Sikringskrue på plass/festet?	32	7.5	
	▫ Spennklo trukket til?	32	7.5	
7	Kontrastykke på plass?	36	7.12	
	Alternativ: Aksel forlenger festet?	36	7.13	
8	Akseldeksel på plass?	37	7.14	
	Alternativ: Monteringshjelp brukt?	38	7.15	
9	Arm satt inn i drivverk og festet (og spent i samsvar med valgt monteringsstype)?	38	7.16	
	 Sett armen på, se vedlagt monteringsark, kapittel 12			
	 Spenning av arm ≠ fjærforspenning. ▶ Følg monteringsanvisningen.			
10	Opprettet forbindelse til dørelement (glidebolter skrudd inn i standard arm fastklemt)? Monteringshjelp fjernet?	38	7.16	
11	Er typeskiltet utfylt?	42	7.19	
12	Kontrollert mekanisk bevegelighet i døren?	–	–	
13	Lukkekraft stilt inn?	45	9.1	
	 ▫ Innstill lukkekraft, se vedlagt monteringsark, kapittel 12 ▫ Lukketiden for strømløs tilstand stilles inn med parameter for bremsekraft. For å gjøre dette må det ligge 230 V på motoren. (se kapittel 9.2).			
14	Endeslag innstilt?	47	9.2	
15	Endelokkene skåret ut og boret? Sensorlister montert?	47	9.3.1	
16	Periferikabel tilkoblet?	33	7.7	
17	Endelokkene satt på plass?	47	9.3.2	
	 Alternativ: Endelokkene på styringen kan evt. monteres etter dekselet.			
18	E-deksel skjøvet inn på koblingpanel? Alle kabler godt skjult?	48	9.3.2	
19	Er ekstra kabelføring satt på?	34	7.8	
20	Dekselet satt på?	49	9.3.3	

Nr.	Kontroll	på side	i kapittel	Utført
21	Powerturn tatt i drift med ST220 (plugg i endelokk)? (se koblingsskjema)  ► Still inn åpnetiden iht. diagrammet "Powerturn begrensning med åpningstid på opp til 90°-døråpningsvinkel" på Side 10. Ved brannverndører: ► Stille inn dørstopper.	-	-	

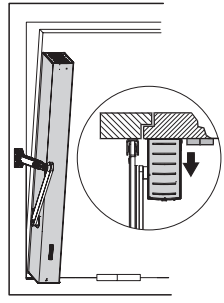
12 Vedlagt monteringsark for riktig montering av armen

På monteringsarkene finner du hjelp til å innstille lukkemomentene.

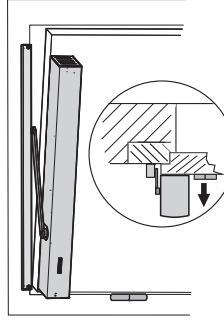
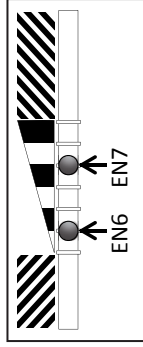
Monteringsarkene brukes slik:

- ▶ Klipp dem ut langs perforeringslinjen og ta dem ut av brukerveiledningen.
- ▶ Åpningen for armen klippes ut langs den svarte stiplede linjen.
- ▶ Legg monteringsarket på drivverket på døren alt etter monteringstype.

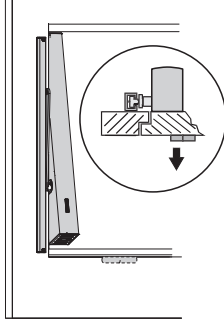
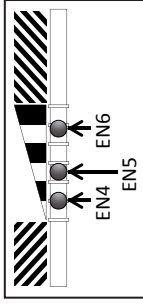
Nå kan du kontrollere riktig monteringsposisjon av armen.



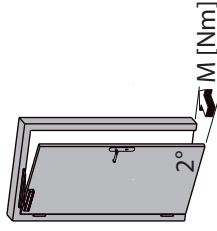
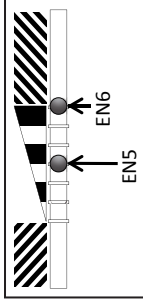
1



2



3



EN 1154



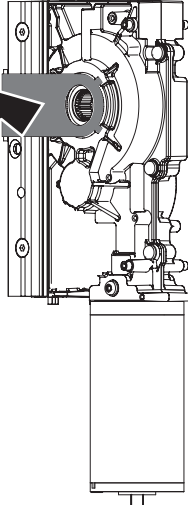
EN 1154	EN 4	EN 5	EN 6	EN 7
$\angle 2^\circ$	26	37	54	87
$M_{min.}$ [Nm]				

2

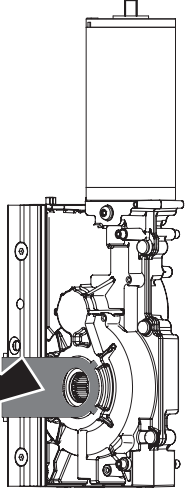
2

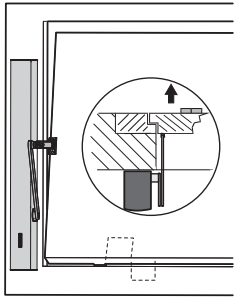
3

3

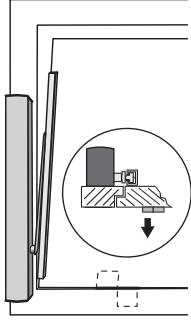
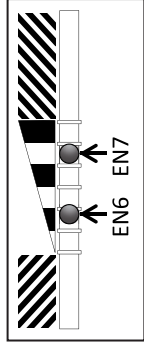


GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21-29
71229 Leonberg
Germany

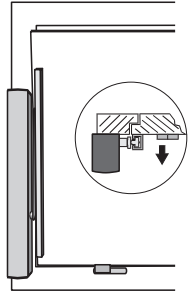
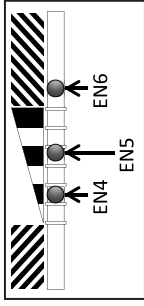




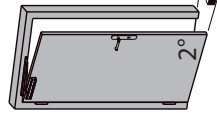
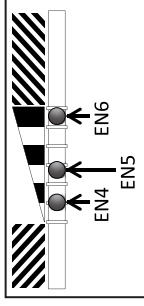
1



2



3



EN 1154	EN 4	EN 5	EN 6	EN 7
$\angle 2^\circ$	$M_{min.}$ [Nm]	26	37	54
				87

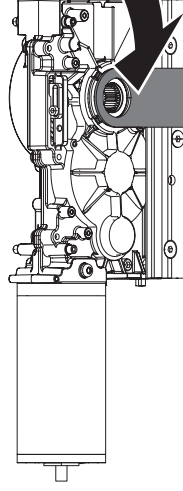
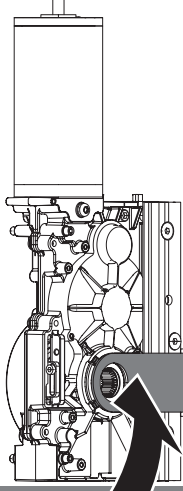
2

3

2

3

1



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



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

