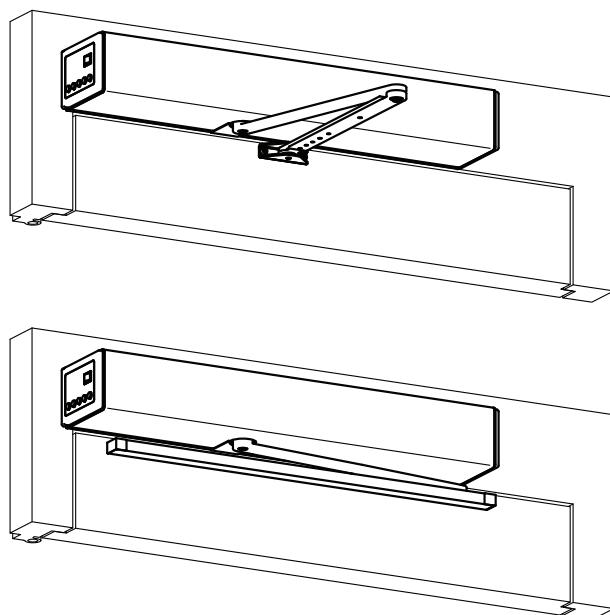


# Slagdørautomatikk

## FD 20

### Monterings- og bruksanvisning

Original



Identifikasjonsnummer ..... Pos. ..... Byggår .....

Operatør .....

Driftssted .....

0548-990/01k  
2022.05

**GILGEN**  
DOOR SYSTEMS

# INNHOLDSFORTEGNELSE

1	GENEREKT.....	5
1.1	Målgruppe .....	5
1.2	Oppbevaringssted for veiledningen .....	5
1.3	Adresser.....	5
1.4	Arbeidsverktøy og tjenester.....	6
2	SIKKERHET.....	7
2.1	Tiltenkt bruk.....	7
2.2	Sikkerhetsinstrukser.....	7
2.3	Sikkerhetsforskrifter.....	7
2.3.1	Grunnleggende prinsipper .....	7
2.3.2	Service.....	9
2.3.3	Sikkerhetsinnretninger .....	9
2.3.4	Feil.....	9
2.3.5	Tilbehør/reservedeler .....	9
3	PRODUKTBESKRIVELSE .....	10
3.1	Generelt.....	10
3.2	Standardbruk .....	11
3.3	Invers drift.....	11
3.4	Lukkesekvensstyring .....	12
3.5	Typeskilt.....	12
3.6	Tekniske spesifikasjoner.....	13
3.7	Maksimal vindbelastning .....	14
4	MONTERING .....	16
4.1	Forberedelse .....	16
4.2	Monteringsvarianter .....	17
4.2.1	Armsystem smalt RS/RG.....	17
4.2.2	Armsystem i rustfritt stål .....	18
4.3	Generelt.....	19
4.4	Armsystem smalt RS/RG .....	20
4.4.1	Normalt armsystem RS skyvende / overkarmmontering .....	20
4.4.2	Armsystem med glideskinne RG, trekkende / overkarmmontering .....	25
4.4.3	Armsystem med glideskinne RG, skyvende / overkarmmontering .....	29
4.4.4	Armsystem med glideskinne RG, skyvende / dørbladmontering .....	33
4.4.5	Armsystem med glideskinne RG, trekkende / dørbladmontering .....	36
4.4.6	Normalt armsystem RS, skyvende / dørbladmontering .....	39
4.5	Armsystem i rustfritt stål.....	41
4.5.1	Normalt armsystem, skyvende / overkarmmontering .....	41
4.5.2	Armsystem med glideskinne, trekkende / overkarmmontering.....	43
4.5.3	Armsystem med glideskinne, skyvende / overkarmmontering .....	46
4.5.4	Armsystem med glideskinne, skyvende / dørbladmontering.....	49
4.6	Stille inn forspenning av lukkefjær.....	52
4.7	Stille inn igjenslåningsfunksjon .....	54
4.7.1	Fjærslukkingsdemping .....	54
4.7.2	Endeslagsområde .....	55

5	ELEKTRISKE TILKOBLINGER .....	56
5.1	Strømtilkobling.....	56
5.2	Kabelføring.....	58
5.2.1	Overkarmmontering.....	58
5.2.2	Dørbladmontering.....	58
5.3	Eksterne elementer.....	59
5.4	Motorlås .....	60
5.4.1	Motorlås med direkte tilkobling av motorspolen .....	60
5.4.2	Motorlås med egen evaluatingsstreenhet .....	61
5.4.3	Motorlås med separat evaluatingsstreenhet/strømforsyningenhet.....	62
6	IDRIFTSETTELSE.....	63
6.1	Lavenergidrift (Low-Energy).....	65
6.2	Servodrift .....	65
6.3	Invers drift.....	66
6.4	Lukkesekvensstyring .....	67
6.5	Slusedrift.....	70
6.5.1	Standardsluse (IL Type Safety).....	70
6.5.2	Sykehussluse (IL Type Spital) .....	70
6.5.3	Nederlandsluse (ILType NL) .....	70
6.6	Selvklebende skilt .....	72
6.6.1	Serviceetikett.....	72
6.6.2	Piletikett .....	72
6.6.3	Glassetikett.....	72
6.6.4	Skjemaetikett.....	72
6.6.5	Typeskilt .....	72
6.7	Montere dekkappe for automatikk.....	73
7	BETJENING .....	74
7.1	Hovedbryter.....	74
7.2	Programvalgknapp .....	74
7.3	Driftsmoduser .....	75
7.4	Innstillinger .....	75
7.4.1	Kjøreparametere (PARAMETER) .....	76
7.4.2	Konfigurasjon (CONFIG) .....	77
7.4.3	Flerfløyede systemer (DOUBLE DOOR).....	78
7.4.4	Menynavigering.....	79
8	SERVICE .....	83
8.1	Service av personpassasjene .....	84
8.2	Grunnleggende kontroll.....	85
9	FEILRETTING .....	86
9.1	Feilatferd med feilnr.....	86
9.1.1	Automatikk .....	87
9.1.2	Drift .....	87
9.1.3	Sikkerhetselementer .....	88
9.1.4	Strømforsyning .....	88
9.1.5	System .....	88
9.1.6	Tilleggsutstyr .....	88
9.1.7	Lukkesekvens / sluse .....	88
9.2	Feilatferd uten feilnr.....	89
9.3	Programvareoppdatering via USB .....	90
9.3.1	Forberedelse .....	90
9.3.2	Forløp .....	91
9.3.3	LED-indikator på styreenheten.....	91
9.3.4	Mulige feil.....	91

10	SETTE UT AV DRIFT.....	92
11	AVFALLSHÅNDTERING .....	93
12	RESERVEDELELER .....	94
13	TILLEGGSSUTSTYR .....	95
13.1	D-BEDIX.....	95
13.1.1	Knapper.....	95
13.1.2	Symboler .....	95
13.1.3	Driftsmoduser .....	96
13.1.4	Indikator dørstilling .....	96
13.1.5	Menynivå.....	97
13.1.6	Eksempler på innstillinger .....	98
13.1.7	Feilindikator.....	99
13.2	KOMBI-D-BEDIX.....	100
13.3	Åpningsstopper for automatikk .....	101
13.4	Tilkoblingsplate for dørblad av tre (normalt armsystem) .....	102
13.5	Monteringsplate .....	103
13.6	Monteringsplate FD 20 Mod.....	103
13.7	Gjennomgående dekkappe.....	104
13.8	Tilleggsutstyr-kretskort .....	105
13.8.1	Relékretskort .....	105
13.8.2	Trådløs-kretskort .....	106
13.9	LZR-FLATSCAN .....	107
14	VEDLEGG .....	108
	Koblingsskjema .....	E4-0141-713
	Koblingsskjema motorlåser.....	E4-0142-180

# 1 GENERELT

Denne veilederingen inneholder alle instruksjoner for installasjon, igangkjøring, betjening, service (vedlikehold/testing) og feilretting. Den danner grunnlaget for at systemet skal fungere riktig og sikkert. Den må leses og forstås i sin helhet før arbeidet påbegynnes!

Følgende grunnleggende dokumenter følger med systemet:

- **Monterings- og bruksanvisning**      **0548-990/01**      på systemet
- Operatørhåndbok                                  0548-991/01      hos operatøren
- Loggbok    0548-991/11      på systemet

## 1.1 Målgruppe

Alt arbeid som er beskrevet i denne veilederingen, skal bare utføres av kvalifiserte personer!

Kvalifiserte personer er personer som på grunn av sin fagutdanning og erfaring, har tilstrekkelig kunnskap innen maskindrevne vinduer, dører og porter. De er kjent med relevante statlige arbeidsmiljøforskrifter, ulykkesforebyggende forskrifter, direktiver og allment aksepterte regler for teknikk i en slik grad at de er i stand til å vurdere om maskindrevne vinduer, dører og porter er i en sikker tilstand.

Slike personer er utelukkende utdannede fagpersoner fra produksjons- eller leverandørfirmaet.

## 1.2 Oppbevaringssted for veilederingen

Denne bruksanvisningen må oppbevares sammen med loggboken ved systemet!

## 1.3 Adresser

Distributør/  
kundeservice



Produsent

Gilgen Door Systems AG  
Freiburgstrasse 34  
CH-3150 Schwarzenburg  
Tlf. +41 31 734 41 11  
Faks +41 31 734 43 79  
[www.gilgendoorsystems.com](http://www.gilgendoorsystems.com)  
[info@gilgends.com](mailto:info@gilgends.com)

## 1.4 Arbeidsverktøy og tjenester

Følgende verktøy og tjenester er tilgjengelige, avhengig av situasjon og autorisasjon (spør distributøren din):

- Bedriftportrett
- Hjemmeside
- Nettbutikk (krever innlogging)
- Solution Designer (proprietært produktkonfigurasjonssystem)
  - Administrere prosjekter
  - Skrive ut prosjekttbilde og prosjektordrebekrefte
  - Konfigurere systemer
  - 3D-visualisering
  - Beregne priser for standarddører
  - Visualisere stykkilister
  - Opprette arbeidsplaner
- Nyheter
- Info-nyheter via e-post
- Produktbrosyrer
- Produktpresentasjon (PowerPoint)
- Anbudstekster
- Referanseliste
- Sertifikater, testsertifikater
- CAD-data
- Dimensjonsark
- Utsparings- og ledningsskjemaer
- Opplæring
- Reservedeler
- Vedlikeholdscontrakter
- 24-timers service (ikke alle land)

## 2 SIKKERHET

### 2.1 Tiltenkt bruk

Slagdørautomatikk FD 20 er utelukkende beregnet for drift av slagdører. All annen bruk, eller bruk utover dette, anses ikke å være i samsvar med det tiltenkte formålet og er ikke tillatt! Hvis den ikke brukes som tiltenkt, kan det føre til fare for brukeren eller skade på systemet. Produsenten avviser ethvert ansvar for dette!

### 2.2 Sikkerhetsinstrukser

I denne veiledningen brukes følgende symboler og merknader til å advare om gjenværende farer:



**Advarsel:**

Når liv og lemmer er i fare.



**OBS:**

Hvis materiale kan bli skadet eller funksjonen blir svekket.



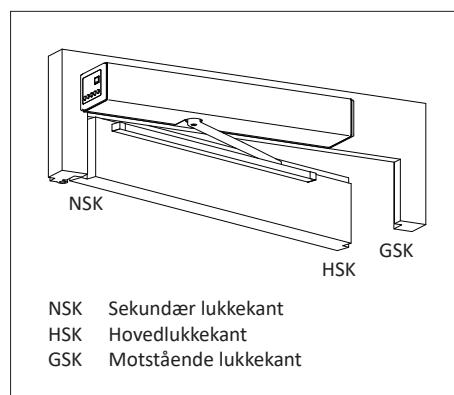
**Merk:**

For tips som gjør arbeidet enklere.

### 2.3 Sikkerhetsforskrifter

#### 2.3.1 Grunnleggende prinsipper

- I henhold til EN 16005/DIN 18650, som beskriver sikkerhetskravene for automatiske dørsystemer, skal det gjennomføres en risikovurdering (med tanke på dørenes brukergruppe og den lokale bygningssituasjonen). Disse danner grunnlaget for valg av ulike sikringstiltak. Risikovurderingen må utføres på planleggingsstadiet slik at det automatiske dørsystemet kan installeres og betjenes trygt (se Risikovurdering for automatisk slagdør P 01.02.20 ⇒ DIN 18650).
- Ved oppsett av systemet må de lokalt gjeldende retningslinjene overholdes for å unngå klem- og kuttepunkter ved lukkekantene. Det er spesielt viktig å sikre at dørbladene ikke har skarpe kanter. Sekundære lukkekanter skal utformes på stedet slik at det ikke oppstår farlige klem- og kuttepunkter.



- For å unngå farlige klem- og kuttepunkter må det ikke gjøres strukturelle endringer i området rundt døren (uten tillatelse fra Gilgen Door Systems). Videre skal ingen gjenstander (som møbler, paller ...) plasseres nær døren.
- Dørbladene og dørfyllingene må bygges i samsvar med relevante standarder (f.eks. EN 16005). Til dørfyllingene må det brukes uknuselig materiale eller sikkerhetsglass. Gjennomsiktige dørblad (eller overflatene deres) må være godt synlige, f.eks. ved hjelp av permanent merking eller fargekode materialer.
- Grensene for bruk må overholdes.
- Valget av festemidler avhenger av fundamentet.
- Terskler eller andre elementer som stikker ut på dørsystemet, skal merkes med varseletiketter eller en egnet merking.
- Når systemet er montert, må det oppfylle alle sikkerhetskravene i maskindirektivet.
- Slagdørautomatikk FD 20 skal bare installeres og brukes i tørre rom. Ellers må den beskyttes tilstrekkelig mot fuktighet på stedet.
- Slagdørautomatikk FD 20 må ikke installeres i potensielt eksplorative atmosfærer. Tilstedeværelsen av brannfarlige gasser eller røyk utgjør en betydelig sikkerhetsrisiko.
- Alle ytterligere inngrep i og modifikasjoner av systemet som ikke er beskrevet i denne veilederingen, er forbudt!
- Emballasjematerialer (plast, isopor, tau osv.) utgjør en fare for barn og må derfor oppbevares utenfor rekkevidde.
- Systemet er beregnet, designet og produsert i henhold til teknikkens stand og anerkjente tekniske sikkerhetsforskrifter. Det skal bare brukes i feilfri tilstand og i samsvar med denne veilederingen. Bruk utenfor de definerte bruksgrensene, er ikke tillatt!
- Systemet må driftes og vedlikeholdes på en slik måte at sikkerheten til enhver tid er garantert. Det inkluderer også tiltenkt bruk, overholdelse av driftsbetingelsene foreskrevet av produsenten samt regelmessig service (vedlikehold/inspeksjon).
- Systemets samsvar med maskindirektivet må bekreftes.

### **2.3.2 Service**

For å garantere sikkerheten til personer til enhver tid må sikkerheten til systemet vedlikeholdes og kontrolleres av en kvalifisert person **minst en gang i året før det tas i bruk for første gang og under drift. Korrekt vedlikehold/inspeksjon må bekreftes med dato og signatur i loggboken.**

### **2.3.3 Sikkerhetsinnretninger**

Ingen sikkerhetsinnretninger må forbikobles, omgås eller settes ut av drift. Defekte sikkerhetsinnretninger må ikke gjøres uvirksomme for den videre driften av systemet.

### **2.3.4 Feil**

Ved feil som svekker personsikkerheten, må systemet settes ut av drift. Det kan ikke settes i drift igjen før feilen er fagmessig utbedret og farene er eliminert.

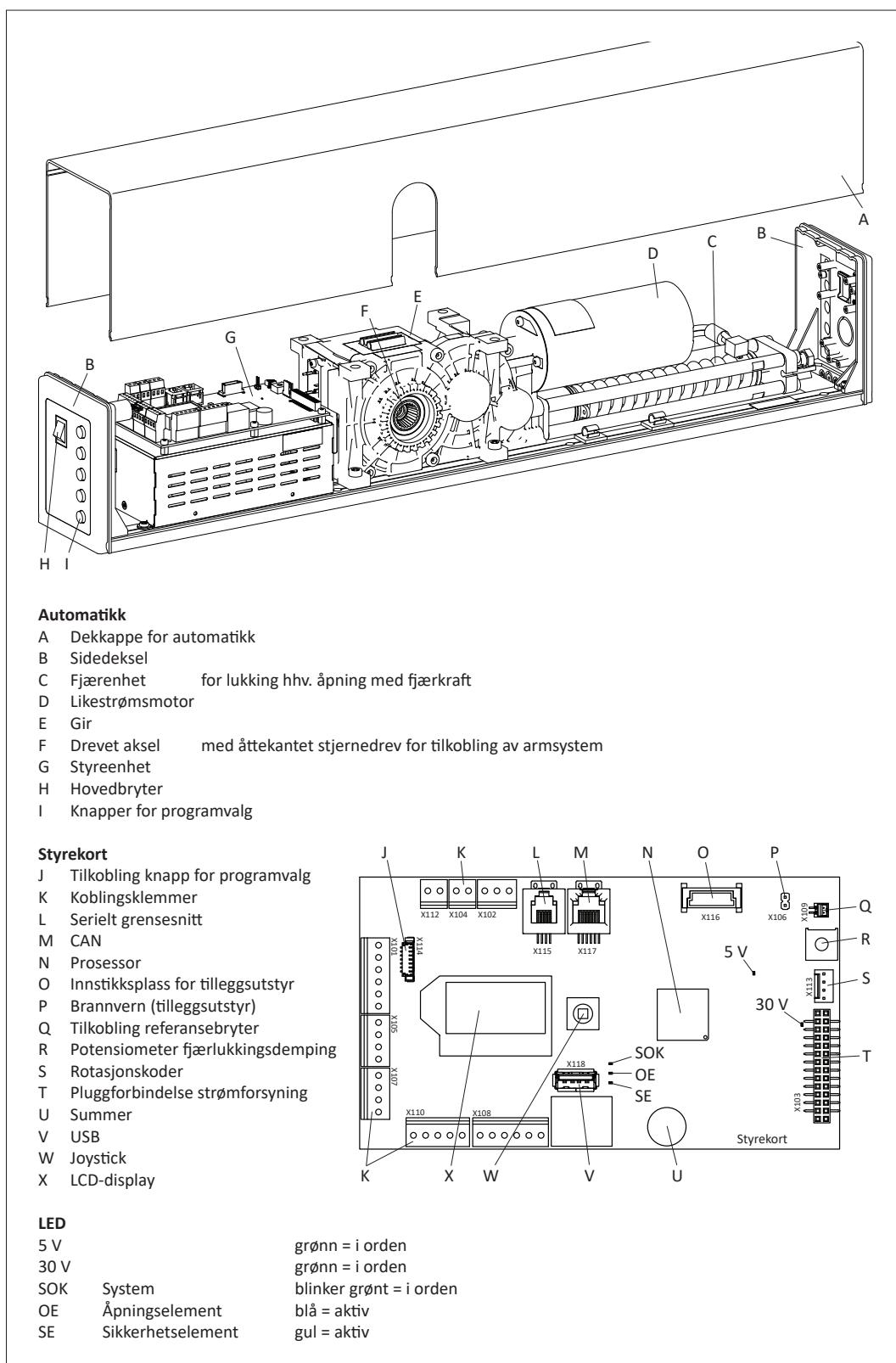
### **2.3.5 Tilbehør/reservedeler**

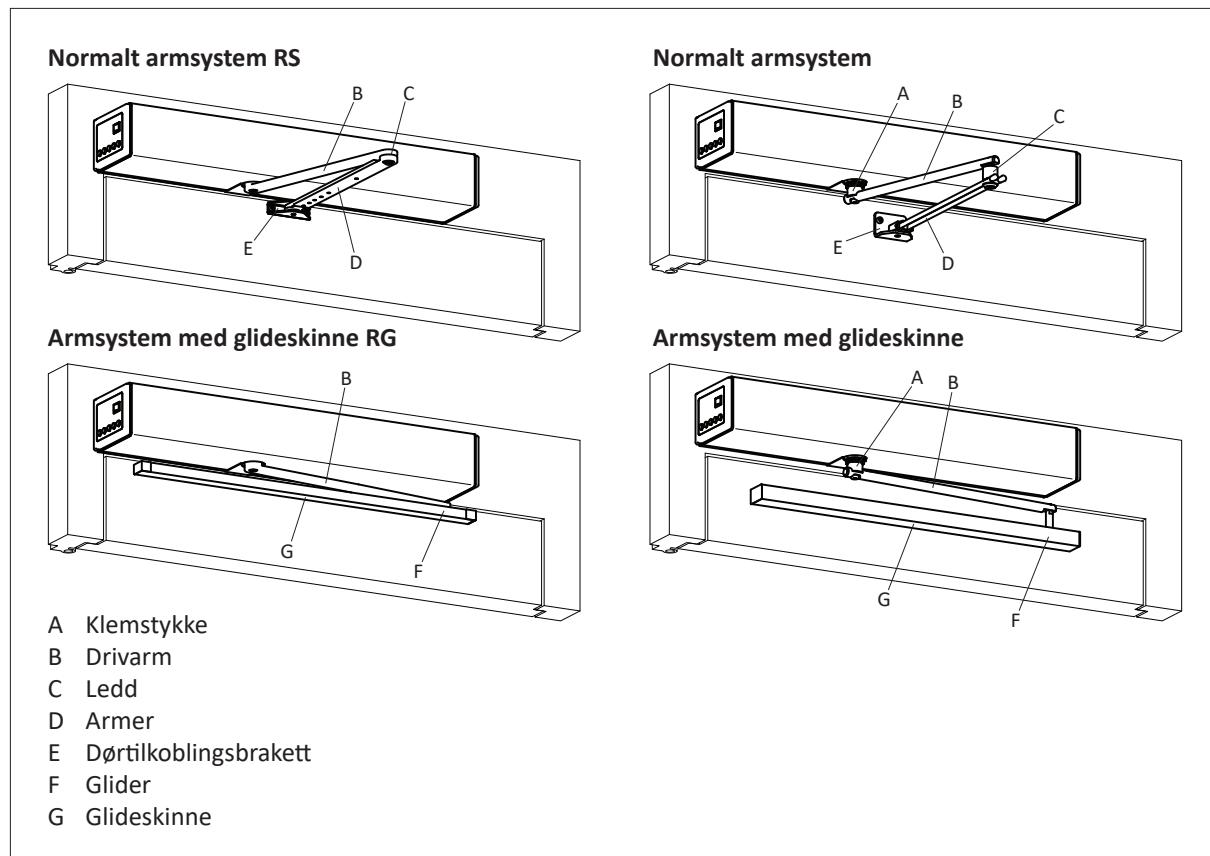
Sikker og problemfri drift av systemet garanteres kun ved bruk av originalt tilbehør / originale reservedeler fra Gilgen Door Systems. Gilgen Door Systems aviserer ethvert ansvar for skader som følge av uautoriserte endringer i systemet eller bruk av tilbehør/reservedeler fra tredjeparter.

## 3 PRODUKTBESKRIVELSE

### 3.1 Generelt

Slagdørautomatikk FD 20 åpner og lukker dørbladet via armsystemet (ikke vist).





## 3.2 Standardbruk

Ved normal drift utføres åpne- og lukkebevegelsene til dørbladet med motoren. Den automatiske åpningen skjer via åpningselementer. Den automatiske lukkingen finner sted etter at den angitte hold-åpen-tiden er utløpt.

### Funksjon i tilfelle strømbrudd

Dørbladet lukkes fra hvilken som helst posisjon ved hjelp av fjærkraft. Motordempingen forårsaker en kontrollert lukking.

## 3.3 Invers drift

Slagdørautomatikk FD 20 er også egnet for invers drift. Denne kan stilles inn på hver automatikkenhet. Den inverse driften sikrer at dørbladet åpnes sikkert ved strømbrudd.

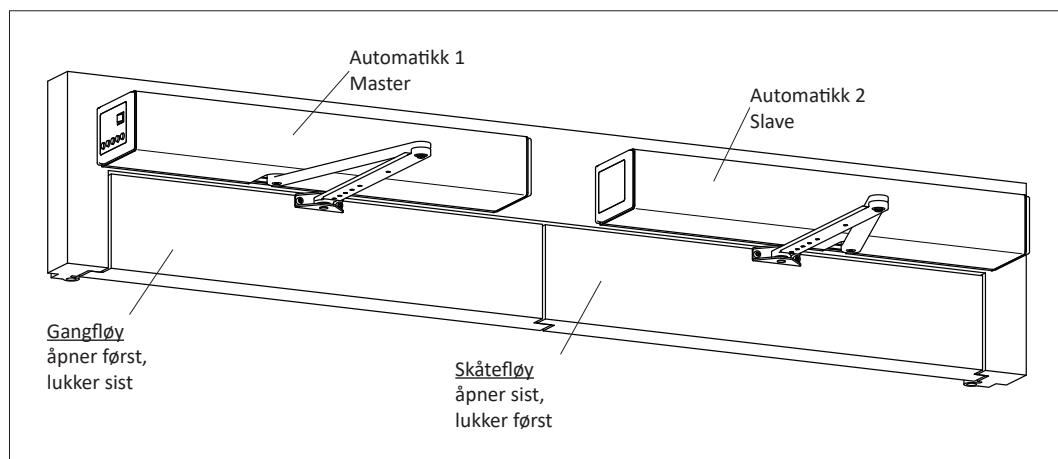
Ved normal drift utføres åpne- og lukkebevegelsene til dørbladet med motoren. Den automatiske åpningen skjer via åpningselementer. Den automatiske lukkingen finner sted etter at den angitte hold-åpen-tiden er utløpt.

### Funksjon i tilfelle strømbrudd eller nødstopp

Dørbladet åpnes fra hvilken som helst posisjon ved hjelp av fjærkraft (så fremt døren ikke er låst). Motordempingen sikrer en kontrollert åpning. En nødstrømforsyning er derfor ikke nødvendig.

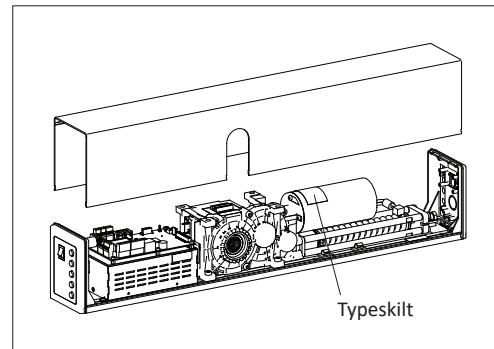
### 3.4 Lukkesekvensstyring

Ved 2-fløyede systemer brukes to separate FD 20 slagdørautomatikker som kobles sammen via et CAN-bussystem.



### 3.5 Typeskilt

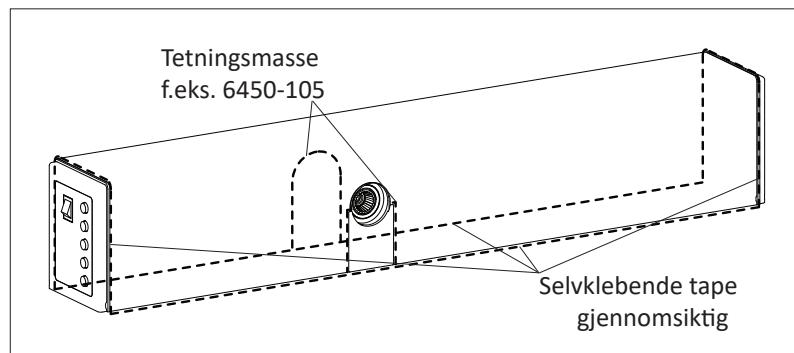
Typeskiltet (inkl. TÜV- og CE-merke) er plassert på likestrømsmotoren (under dekkappen til automatikken).

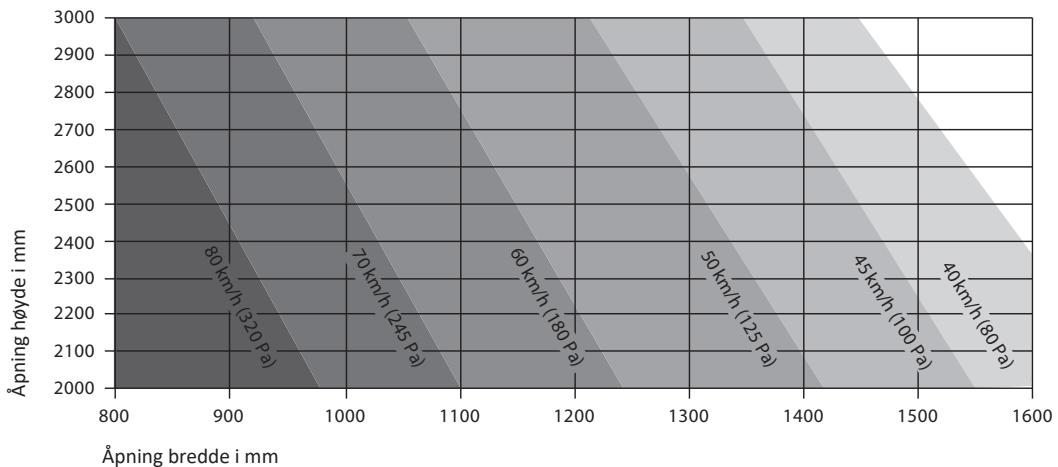
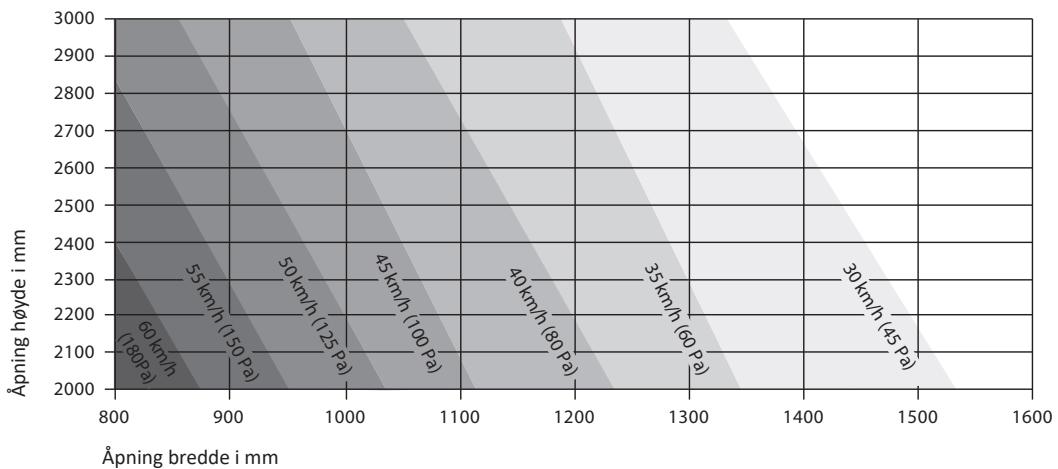
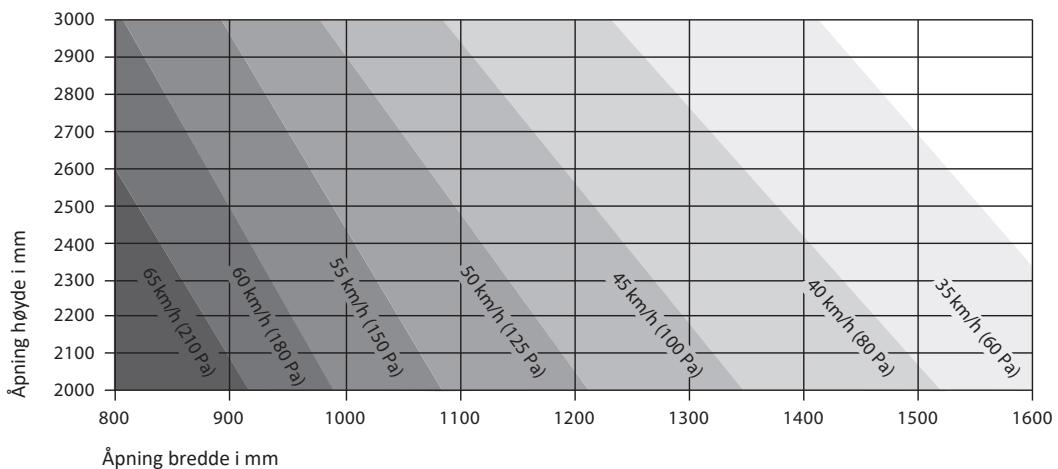


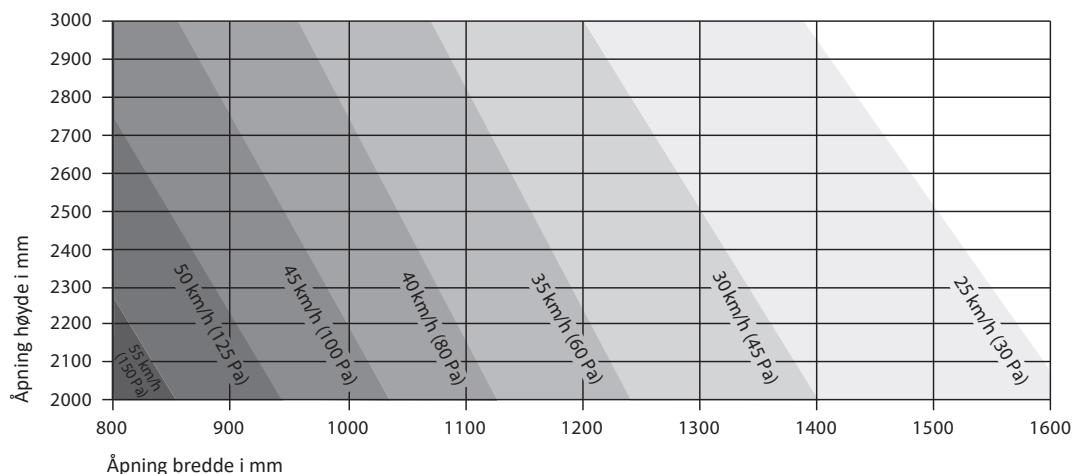
### 3.6 Tekniske spesifikasjoner

Automatikk	Standard		
Kraftoverføring	Normalt armsystem		
	Armsystem med glideskinne		
Dimensjoner automatikk	Høyde 95 mm		
	Bredde 690 mm		
	Dybde 120 mm		
Vekt automatikk	10,5 kg		
Omgivelsestemperatur	-15...+50 °C		
Bruk bare i tørre rom	maks. relativ luftfuktighet 85 %		
Beskyttelsesgrad	IP 40 (IP 42*)		
Driftsspenning	230 V AC (+10/-15 %), 50 Hz, 10/13 A		
Effektforbruk automatikk	maks. 560 W		
Nominell effekt motor	100 W		
Strømforsyning til eksterne forbrukere	24 V DC (±10 %), 2 A		
Dreiemoment drevet aksel	80 Nm permanent		
	240 Nm maks.		
Avstand Dørhengsel – drevet aksel	Overkarm-montering	alle	280 mm
	Dørbladmontering	Normalt armsystem, skyvende	350 mm
		Armsystem med glideskinne, trekkende	330 mm
		Armsystem med glideskinne, skyvende	380 mm
Overkarmdybde	Overkarm-montering	Normalt armsystem, skyvende	0...250 mm
		Armsystem med glideskinne, trekkende -30/+80 (+200) mm	
		Armsystem med glideskinne, skyvende -30/+70 (+200) mm	
		Normalt armsystem RS, skyvende	0...250 mm
		Armsystem med glideskinne RG, trekkende	-30/+120 mm
		Armsystem med glideskinne RG, skyvende	-30/+50 mm
	Dørbladmontering	Armsystem med glideskinne, skyvende	-30/+200 mm
		Normalt armsystem RS, skyvende	-30/+40 mm
Dørrens åpningsvinkel		Armsystem med glideskinne RG, trekkende	-30/+50 mm
		Armsystem med glideskinne RG, skyvende	-30/+200 mm
Dørbladets vekt	maks. 250 kg		
Dørbladbredde	EN 3...7 (851...1600 mm)		
Åpningshastighet	2,4...20 s justerbar (maks. 40°/s)		
Lukkehastighet	2,4...20 s justerbar (maks. 40°/s)		
Endeslagområde (strømløs)	5...15° trinnløst justerbar (mekanisk)		
Fjærslukkingsdemping (strømløs)	trinnløst justerbar (potentiometer)		
Hold-åpen-tid	0...60 s		
Hold-åpen-tid natt	0...180 s		

\* For å oppnå  
beskyttelsesgrad  
IP 42 må  
dekkappen til  
automatikken  
være forseglet  
hele veien rundt!



**3.7****Maksimal vindbelastning****Normalt armsystem, skyvende (overkarmmontering)****Armsystem med glideskinne, skyvende (overkarmmontering)****Armsystem med glideskinne, trekkende (overkarmmontering)**

**Dørbladmontering (generelt)**

## 4 MONTERING

### 4.1 Forberedelse



OBS:

Standardbruk

Vi anbefaler at du monterer en dørstopper på stedet.

Invers drift

En dørstopper må monteres på stedet!

Dørstopperen forhindrer skade på dørbladet/automatikken ved manuell betjening, feil bruk eller hærverk.

Eventuelt kan en egen åpningsstopper for automatikken installeres, men den kan ikke erstatte denne beskyttelsesfunksjonen!



OBS:

Kontroller at dørbladet går jevnt. Hvis dørbladet ikke går jevnt og stille, eller ikke er i vater (står ikke i ro når den står på gløtt), må disse feilene først korrigeres.

### Motorplugg

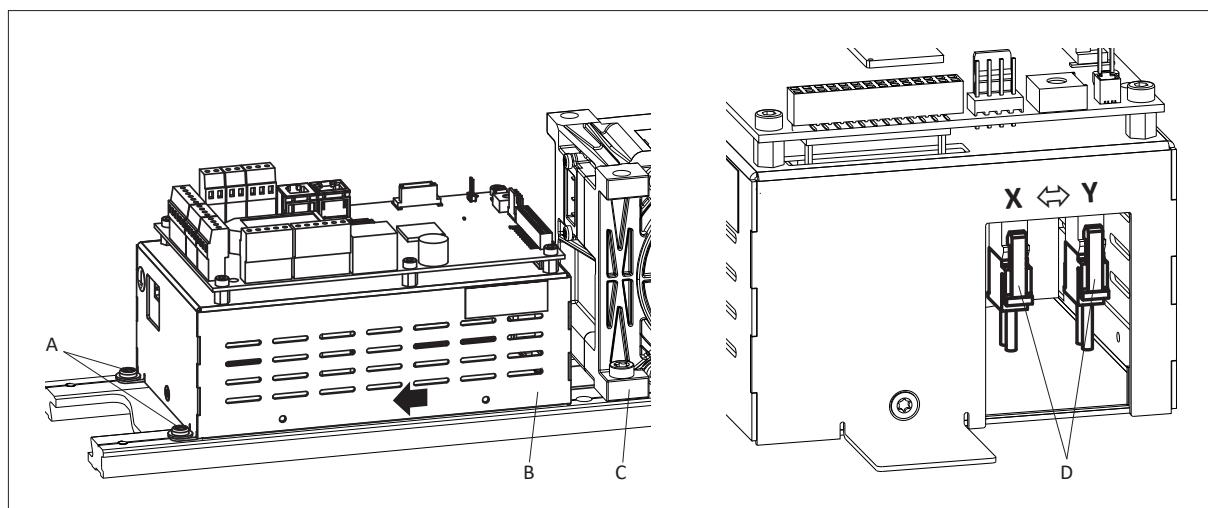


OBS:

For å sikre dempingsfunksjonen er det nødvendig å kontrollere at motorpluggen (D) er i riktig posisjon (X eller Y). Dette kan fastslås på grunnlag av følgende tabell. I tillegg finner du riktig plassering av motorpluggen (for hver tilgjengelige arm- og monteringsvariant) i kapittel 4.2.

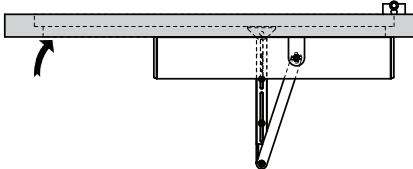
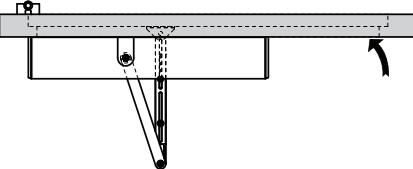
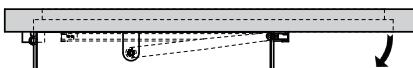
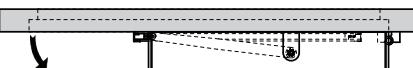
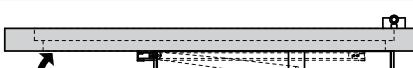
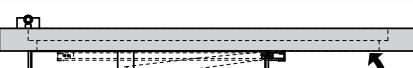
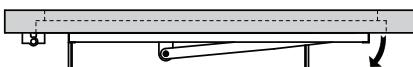
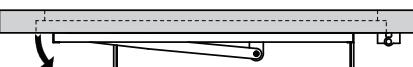
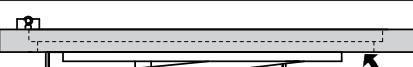
Posisjon motorplugg	Posisjon automatikk	Bruk	
		Standard	Invers
Overkarmmontering	skyvende	Motsatt side av hengsel	Y X
Dørbladmontering	skyvende	Hengsel	Y X
Overkarmmontering	trekkende	Motsatt side av hengsel	X Y
Dørbladmontering	trekkende	Hengsel	X Y

1. Skru løs to skruer (A).
2. Trekk styringen (B) ut fra under girhuset (C).
3. Endre plasseringen til motorpluggen (D).
4. Monter styringen igjen (B).

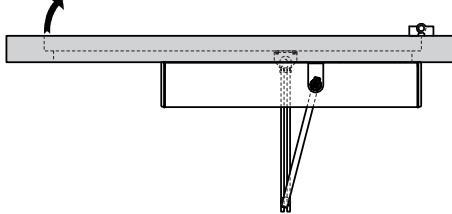
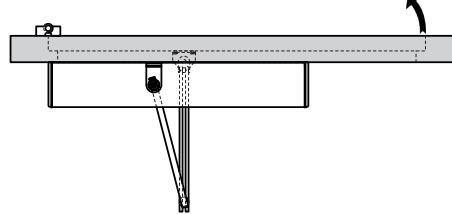
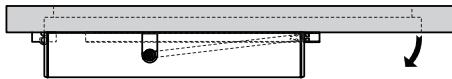
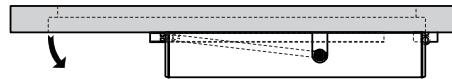
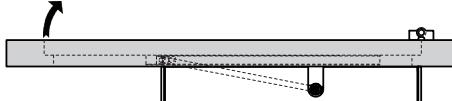
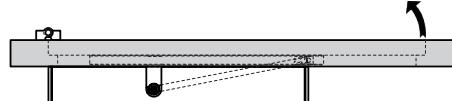
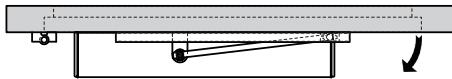
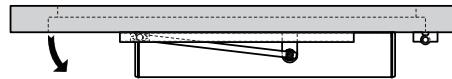


## 4.2 Monteringsvarianter

### 4.2.1 Armsystem smalt RS/RG

DIN venstre	DIN høyre
 <p><b>Normalt armsystem</b> 0548-163 skyvende Overkarmmontering se kapittel 4.4.1 Overkarmdybde 0...250 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1</p>	 <p><b>Normalt armsystem</b> 0548-163 skyvende Overkarmmontering se kapittel 4.4.1 Overkarmdybde 0...250 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1</p>
 <p><b>Armsystem med glideskinne</b> 0548-164 trekkende Overkarmmontering se kapittel 4.4.2 Overkarmdybde -30/+120 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard X ⇔ Invers Y se kapittel 4.1</p>	 <p><b>Armsystem med glideskinne</b> 0548-164 trekkende Overkarmmontering se kapittel 4.4.2 Overkarmdybde -30/+120 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard X ⇔ Invers Y se kapittel 4.1</p>
 <p><b>Armsystem med glideskinne</b> 0548-164 skyvende Overkarmmontering se kapittel 4.4.3 Overkarmdybde -30/+50 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1</p>	 <p><b>Armsystem med glideskinne</b> 0548-164 skyvende Overkarmmontering se kapittel 4.4.3 Overkarmdybde -30/+50 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1</p>
 <p><b>Armsystem med glideskinne</b> 0548-164/02 skyvende Dørbladmontering se kapittel 4.4.4 Overkarmdybde -30/+200 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1</p>	 <p><b>Armsystem med glideskinne</b> 0548-164/02 skyvende Dørbladmontering se kapittel 4.4.4 Overkarmdybde -30/+200 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1</p>
 <p><b>Armsystem med glideskinne</b> 0548-164/02 trekkende Dørbladmontering se kapittel 4.4.5 Overkarmdybde -30/+50 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard X ⇔ Invers Y se kapittel 4.1</p>	 <p><b>Armsystem med glideskinne</b> 0548-164/02 trekkende Dørbladmontering se kapittel 4.4.5 Overkarmdybde -30/+50 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard X ⇔ Invers Y se kapittel 4.1</p>
 <p><b>Normalt armsystem</b> 0548-163/02 skyvende Dørbladmontering se kapittel 4.4.6 Overkarmdybde -30/+40 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1</p>	 <p><b>Normalt armsystem</b> 0548-163/02 skyvende Dørbladmontering se kapittel 4.4.6 Overkarmdybde -30/+40 mm Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox Motorplugg Standard Y ⇔ Invers X se kapittel 4.1</p>

## 4.2.2 Armsystem i rustfritt stål

DIN venstre	DIN høyre
 <p><b>Normalt armsystem</b> 0548-104      skyvende 0548-104/01 KTL      Overkarmmontering se kapittel 4.5.1      Overkarmdybde 0..250 mm      Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox      Motorplugg Standard Y ⇄ Invers X      se kapittel 4.1</p>	 <p><b>Normalt armsystem</b> 0548-104      skyvende 0548-104/01 KTL      Overkarmmontering se kapittel 4.5.1      Overkarmdybde 0..250 mm      Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox      Motorplugg Standard Y ⇄ Invers X      se kapittel 4.1</p>
 <p><b>Armsystem med glideskinne</b> 0548-105 (620 mm)      trekkende 0548-105/01 KTL (620 mm)                    0548-105/02 (830 mm)      Overkarmmontering se kapittel 4.5.2      Overkarmdybde -30/+80 mm (+200 mm)      Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox      Motorplugg Standard X ⇄ Invers Y      se kapittel 4.1</p>	 <p><b>Armsystem med glideskinne</b> 0548-105 (620 mm)      trekkende 0548-105/01 KTL (620 mm)                    0548-105/02 (830 mm)      Overkarmmontering se kapittel 4.5.2      Overkarmdybde -30/+80 mm (+200 mm)      Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox      Motorplugg Standard X ⇄ Invers Y      se kapittel 4.1</p>
 <p><b>Armsystem med glideskinne</b> 0548-105 (620 mm)      skyvende 0548-105/01 KTL (620 mm)                    0548-105/02 (830 mm)      Overkarmmontering se kapittel 4.5.3      Overkarmdybde -30/+70 mm (+200 mm)      Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox      Motorplugg Standard Y ⇄ Invers X      se kapittel 4.1</p>	 <p><b>Armsystem med glideskinne</b> 0548-105 (620 mm)      skyvende 0548-105/01 KTL (620 mm)                    0548-105/02 (830 mm)      Overkarmmontering se kapittel 4.5.3      Overkarmdybde -30/+70 mm (+200 mm)      Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox      Motorplugg Standard Y ⇄ Invers X      se kapittel 4.1</p>
 <p><b>Armsystem med glideskinne</b> 0548-105/02      skyvende inkl. glideskinne 830 mm      Dørbladmontering se kapittel 4.5.4      Overkarmdybde -30/+200 mm      Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox      Motorplugg Standard Y ⇄ Invers X      se kapittel 4.1</p>	 <p><b>Armsystem med glideskinne</b> 0548-105/02      skyvende inkl. glideskinne 830 mm      Dørbladmontering se kapittel 4.5.4      Overkarmdybde -30/+200 mm      Automatikk 0548-010 Alu / 0548-011 Inox      Motorplugg Standard Y ⇄ Invers X      se kapittel 4.1</p>

## 4.3 Generelt



**Advarsel:**

Festeunderlaget må ha tilstrekkelig styrke! Om nødvendig må dette forsterkes med egnede tiltak!



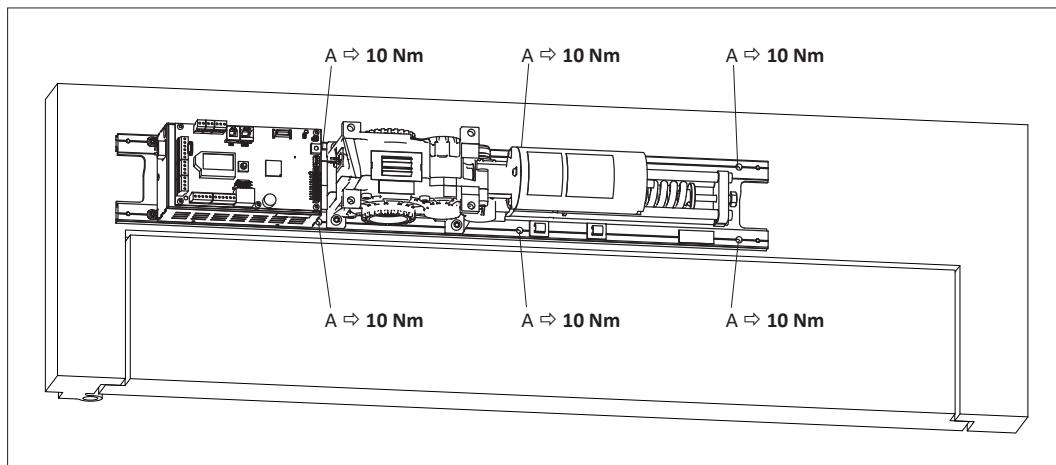
**OBS:**

Ujevnheten til festeunderlaget må ikke overstige 1 mm. Automatikken må skrus fast uten spenninger og uten vridning gjennom alle seks monteringshullene!



**Advarsel:**

Trekk til alle seks M6-monteringsskruene (A) med et dreiemoment på **10 Nm**!



**Merk:**

Avhengig av monteringssituasjonen til automatikken, er det fornuftig (på grunn av brukervennligheten) å montere programvalgknappen på motsatt side. Det må i så fall gjøres i henhold til kapittelet «Elektriske tilkoblinger».



**Merk:**

Hvis et eget åpningsstopp (tilleggsutstyr) er tilgjengelig for automatikken, må det monteres før armen (se veiledering for tilleggsutstyr 0548-992/01 eller 0548-992/51).



**Merk:**

Dersom utstyrt med FLATSCAN-er, skal de monteres i samsvar med kapittel 13.9.

## 4.4 Armsystem smalt RS/RG

### 4.4.1 Normalt armsystem RS skyvende / overkarmmontering

#### Materiale:

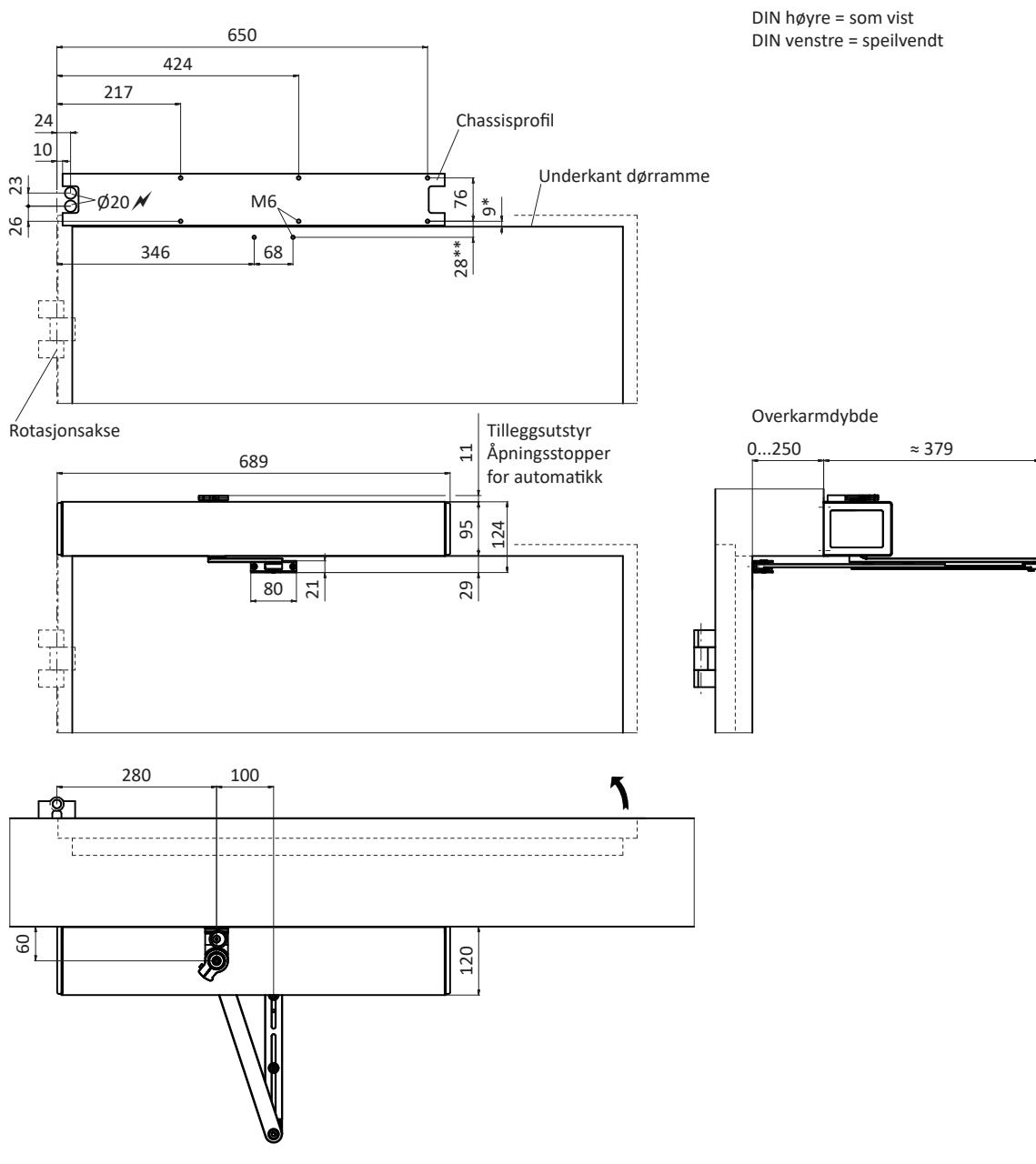
1	Automatikk	0548-010	Dekkappe aluminium
	Automatikk inkl. festesett	0548-011	Dekkappe inox
1	Normalt armsystem	0548-107	
		0548-163	

#### Fremgangsmåte:

1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.
2. Hvis tilgjengelig:  
Monter monteringsplaten.
3. Hvis tilgjengelig:  
Monter åpningsstopperen til automatikken på forhånd (se veiledning for tilleggsutstyr 0548-992/51).
4. Monter automatikken.

**uten monteringsplate**

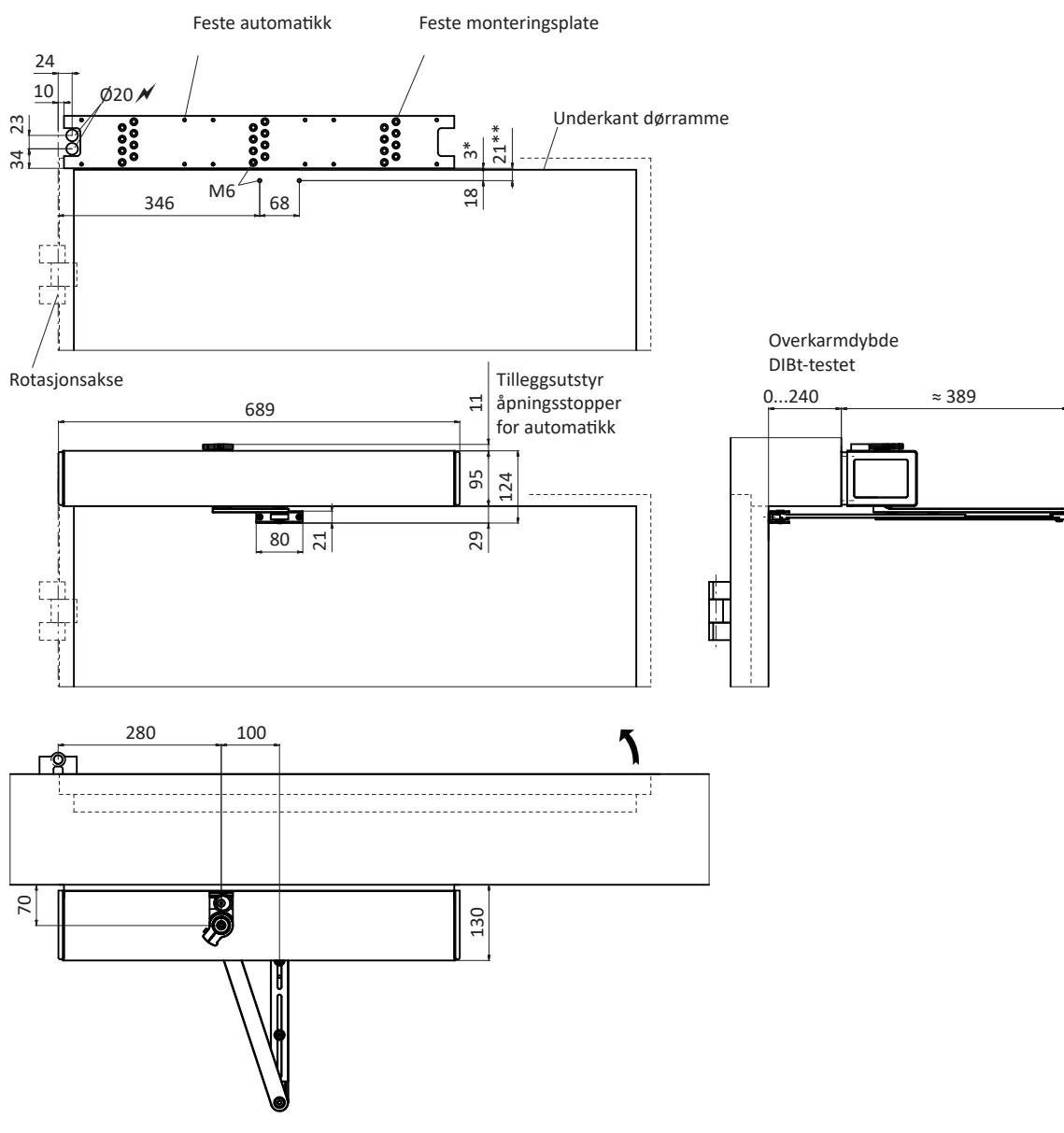
Tilleggsutstyr	Akselforlenger (mm)	* (mm)	** (mm)
Standard	0	9	28
0548-190	+12	9...21	40
0548-191	+20	9...29	48
0548-192	+30	9...39	58
0548-193	+40	9...49	68
0548-194	+50	9...59	78



**med monteringsplate**

Tilleggsutstyr	Akselforlenger (mm)	* (mm)	** (mm)
Standard	0	3	21
0548-190	+12	3...15	33
0548-191	+20	3...23	41
0548-192	+30	3...33	51
0548-193	+40	3...43	61
0548-194	+50	3...53	71

DIN høyre = som vist  
DIN venstre = speilvendt



Standardautomatikk

5. Lukk dørbladet.
6. Koble drivarmen (C) fra armen (B) ved å løsne skruen (E).
7. Fest armen (B) til dørbladet ved hjelp av en dørtilkoblingsbrakett (A). For metriske skruer = tiltrekkingssmoment **10 Nm**.
8. Plasser drivarmen (C) i en rett vinkel mot dørbladet, og skru den fast i denne stillingen ⇒ Tiltrekkingssmoment **25 Nm**.
9. Løsne skruene (D) litt og fest drivarmen (C) med skrue (E) til armen (B) ⇒ Tiltrekkingssmoment **5 Nm**.  
OBS:  
Juster armsystemet til ønsket lengde. Velg en så stor avstand mellom de to skruene (D) som mulig.
10. Forspenn drivarmen (C) helt til armen (B) står i en rett vinkel mot dørbladet. Klem fast armen(B) ved hjelp av skruene (D) ⇒ Tiltrekkingssmoment **9 Nm**.

⇒ fortsett til kapittel 4.6

Invers drift

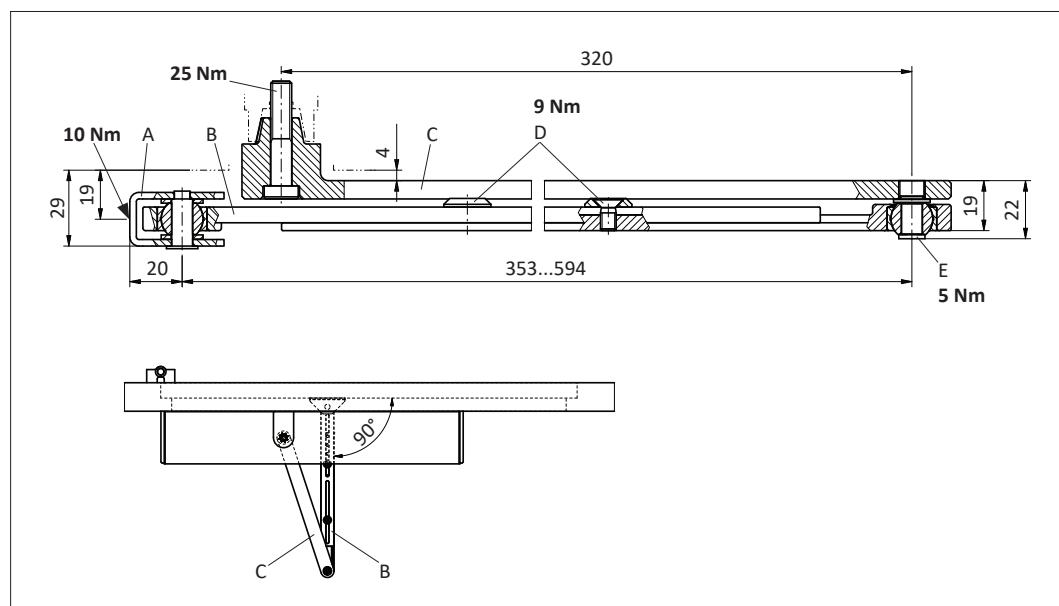
5. Koble drivarmen (C) fra armen (B) ved å løsne skruen (E).
6. Fest armen (B) til dørbladet ved hjelp av en dørtilkoblingsbrakett (A).
7. Åpne dørbladet helt (maks. 110°).
8. Plasser drivarmen (C) i en rett vinkel mot dørkarmen (retning åpen stilling), og skru den fast i denne posisjonen ⇒ Tiltrekkingssmoment **25 Nm**.
9. Løsne skruene (D) litt og fest drivarmen (C) med skrue (E) til armen (B) ⇒ Tiltrekkingssmoment **5 Nm**.  
OBS:  
Juster armsystemet til ønsket lengde. Velg en så stor avstand mellom de to skruene (D) som mulig.
10. Lukk dørbladet.
11. Forspenn drivarmen (C) helt til armen (B) står i en rett vinkel mot dørbladet. Klem fast armen(B) ved hjelp av skruene (D) ⇒ Tiltrekkingssmoment **9 Nm**.

⇒ fortsett til side 24



OBS:

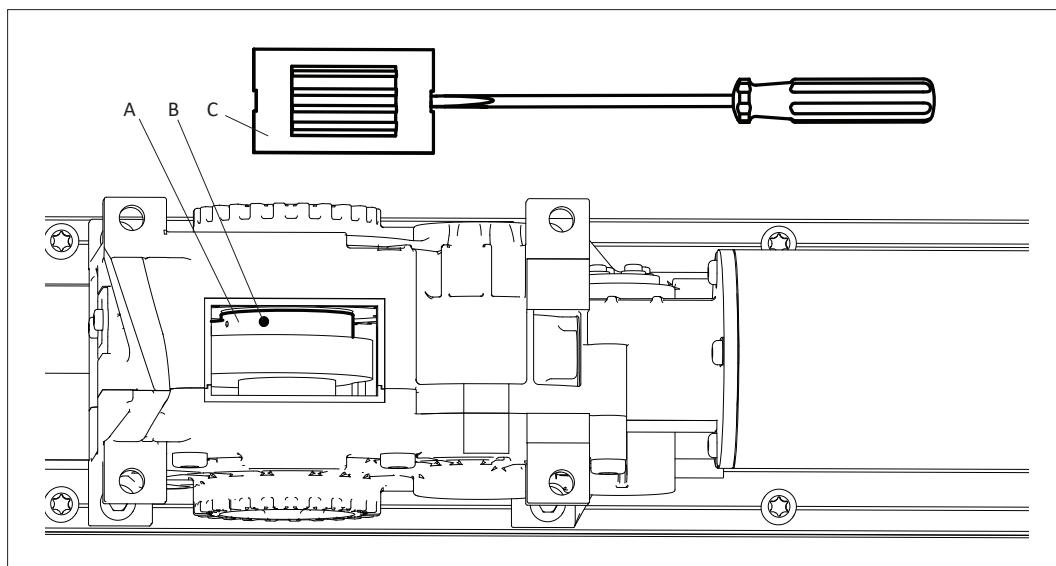
Kontroller bevegelsen til dørbladet: Armene må ikke berøre hverandre!



Invers drift

12. La dørbladet åpnes med fjærkraft.
13. Lirk servicedekselet (C) forsiktig ut av girhuset ved hjelp av en skrutrekker.
14. Løsne låseskruen (B) litt med en unbrakonøkkel 1,5 mm, og la unbrakonøkkelen stå i låseskruen (B).
15. Lukk dørbladet.
16. Vri kamskiven (A) forsiktig mot venstre eller høyre til låseskruen (B) er på det høyeste punktet og unbrakonøkkelen står vertikalt/rettvinklet. Trekk til låseskruen (B).
17. Fest servicedekselet (C) i girhuset.
18. Monter åpningsstopperen ca. 5° før dørbladet når maksimalt åpen stilling.  
Hvis tilgjengelig:  
Juster åpningsstopperen til automatikken  
(se veiledning for tilleggsutstyr 0548-992/01).

⇒ fortsett til kapittel 4.6



#### 4.4.2 Armsystem med glideskinne RG, trekkende / overkarmmontering

**Materiale:**

1 Automatikk Automatikk inkl. festesett	0548-010 0548-011 0548-107	Dekkappe aluminium Dekkappe inox
1 Armsystem med glideskinne	0548-164	650 mm inkl. gliderbolt 18/46 mm

**Fremgangsmåte:**

1. Merk og bør festehull på overkarmen og i dørbladet.



Merk:

Figuren viser gliderbolt 46 mm. Avhengig av situasjonen kan denne erstattes av 18 mm-versjonen. De tilsvarende målene endres da med minus 28 mm.

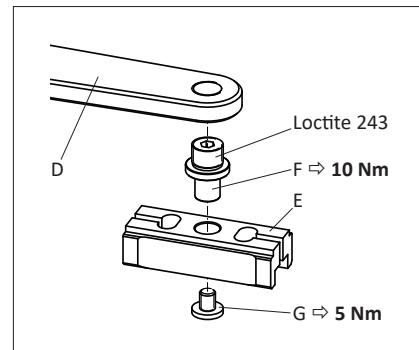
2. Hvis tilgjengelig:

Monter monteringsplaten.

3. Løsne først skruen (G) fra glideren (E) og deretter bolten (F) fra drivarmen (D).

4. Avhengig av situasjonen velger du den korte 18 mm- eller lange 46 mm-bolten (F), og skrur den fast til drivarmen (D) ved å bruke gjengelås Loctite 243 ⇒ Tiltrekksmoment **10 Nm**.

5. Skyv glideren (E) over bolten (F), og skru den fast med skruen (G) ⇒ Tiltrekksmoment **5 Nm**.

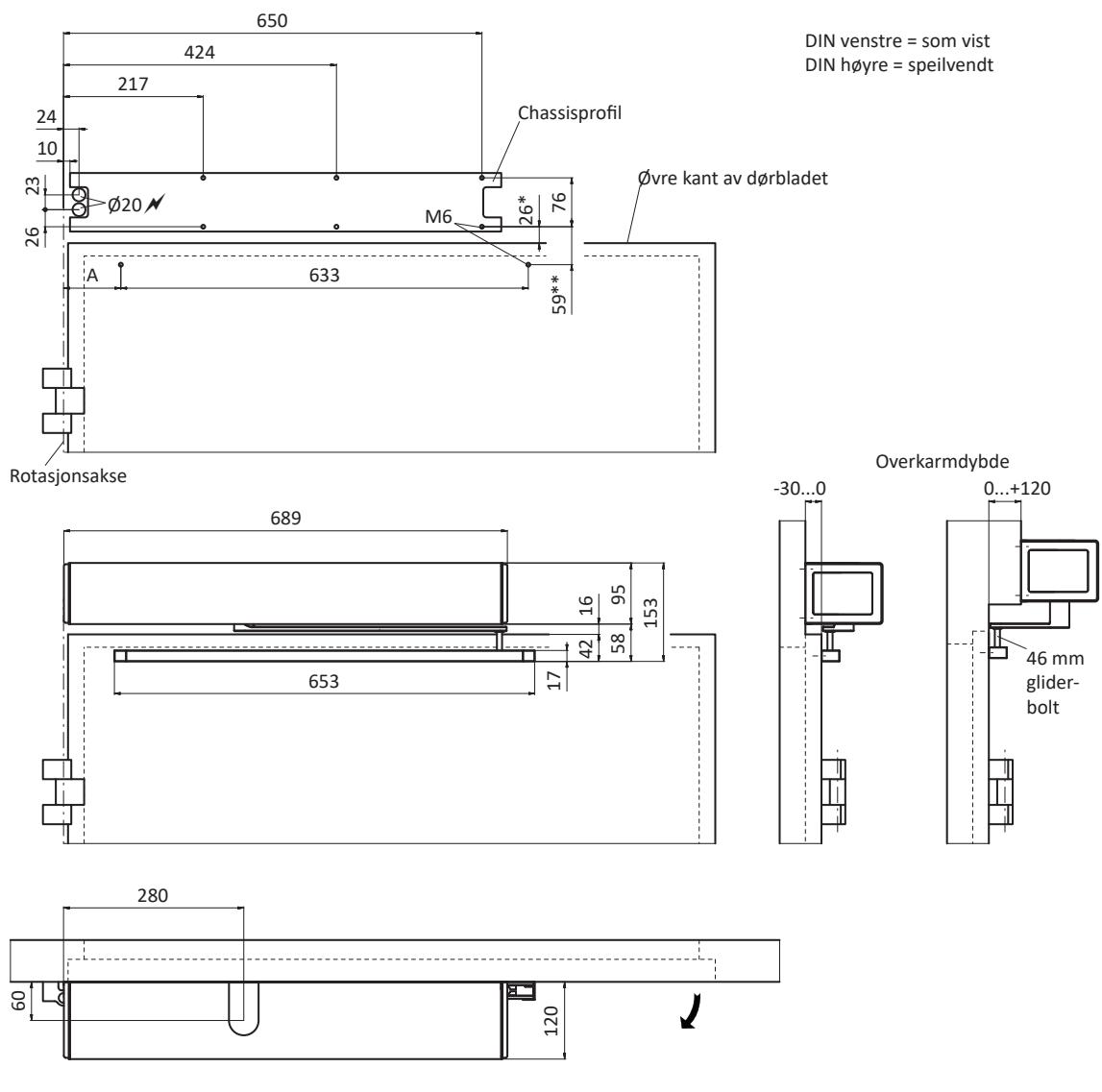


OBS:

Når du strammer skruen (G), må bolten (F) ikke løsne!

**uten monteringsplate**

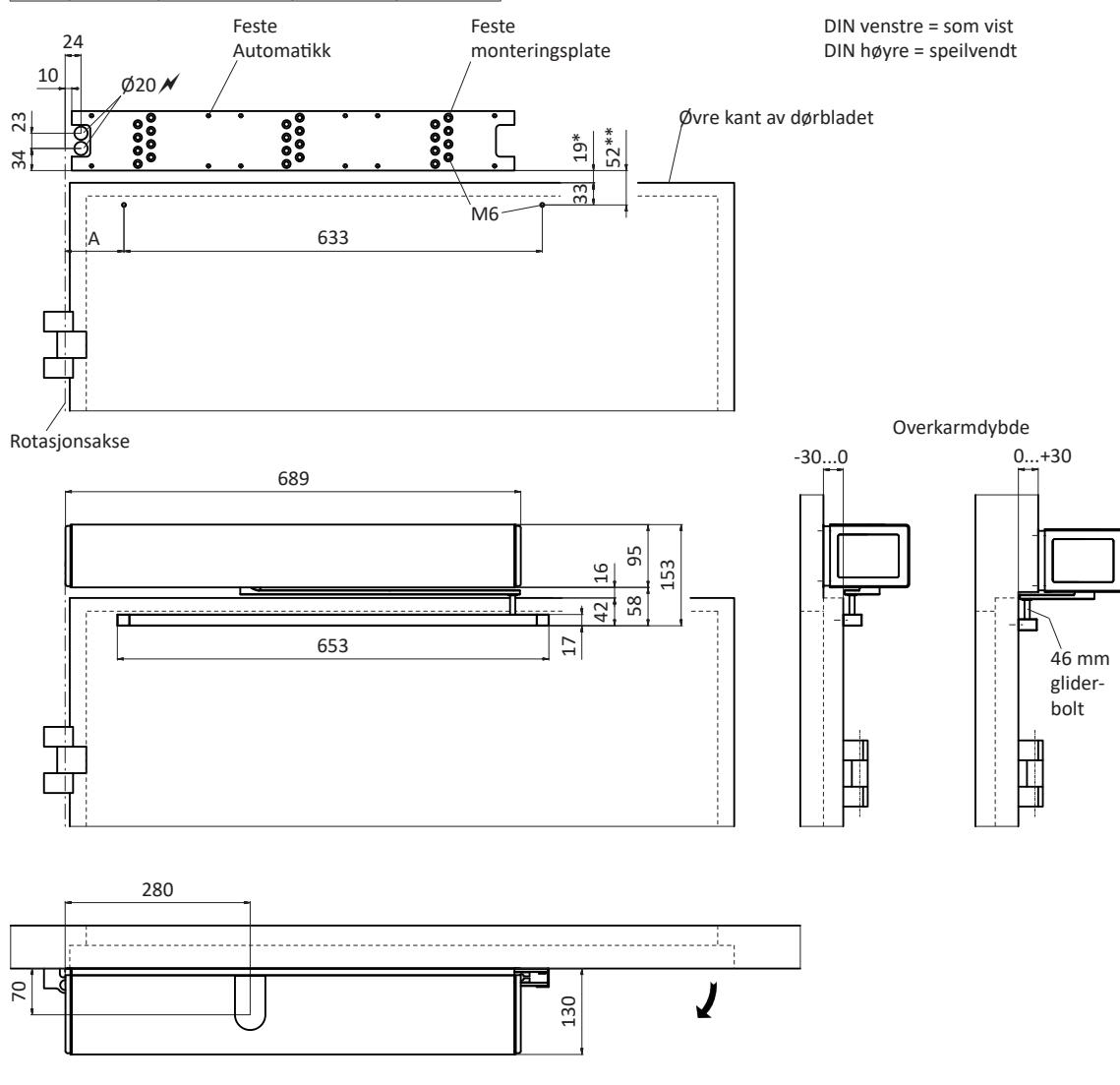
Overkarm-dybde (mm)	Min. dør-bladbredde uten/med FLATSCAN (mm)	Maks. åpningsvinkel for dørblad (°)	A uten/med FLATSCAN (mm)	Tilleggs-utstyr	Aksel-forlen-ger (mm)	* 46 mm gliderbolt (mm)	** 46 mm gliderbolt (mm)	* 18 mm gliderbolt (mm)	** 18 mm gliderbolt (mm)
-30...+30	740 / 840	105	89 / 189	Standard	0	26...51	59	23	31
31...50	750 / 840	105	99 / 189	0548-190	+12	38...63	71	35	43
51...80	750 / 840	100	99 / 189	0548-191	+20	46...71	79	43	51
81...100	760 / 840	95	109 / 189	0548-192	+30	56...81	89	53	61
101...120	770 / 840	95	119 / 189	0548-193	+40	66...91	99	63	71
				0548-194	+50	76...101	109	73	81



**med monterings-plate**

DIB-t-testet	Over-karm-dybde (mm)	Min. dør-bladbredde uten/med FLATSCAN (mm)	Maks. åpnings-vinkel for dørblad (°)	A uten/med FLATSCAN (mm)
✓	30...20	740 / 840	105	89 / 189
✓	21...30	750 / 840	105	99 / 189
-	31...40	750 / 840	105	99 / 189
-	41...70	750 / 840	100	99 / 189
-	71...90	760 / 840	95	109 / 189
-	91...110	770 / 840	95	119 / 189

Tilleggs-utstyr	Aksel-forlen-ger (mm)	* 46 mm gliderbolt (mm)	** 46 mm gliderbolt (mm)	* 18 mm gliderbolt (mm)	** 18 mm gliderbolt (mm)
Standard	0	19...44	52	16	24
0548-190	+12	31...56	64	28	36
0548-191	+20	39...64	72	36	44
0548-192	+30	49...74	82	46	54
0548-193	+40	59...84	92	56	64
0548-194	+50	69...94	102	66	74



Standardautomatikk

6. Lukk dørbladet.
7. Før montering av automatikken:  
Skru fast drivarmen (D) på automatikken ⇒  
Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
- OBS:  
Forspenningen til drivarmen (D) avhenger av den eksisterende overkarmdybden.  
Eksempel: Overkarmdybde 0 mm, forspenning drivarm (D) ≈ 22,5° (1 hakk i drevet aksel = 15°).
- Merk:  
For enklere montering kan lukkefjæren (H) avspennes ved hjelp av justeringsskruen (I).
8. Monter automatikken og trykk samtidig drivarmen (D) tilbake fra forspenningsvinkelen 20°.
9. Skyv åpningsstopperen (B) inn i glideskinnen (C).
10. Skyv glideskinnen (C) over glideren (E), og skru den fast på dørbladet.
11. Skru fast åpningsstopperen (B) ca. 5° før dørbladet når maksimal åpen stilling.
12. Skyv inn dekslene (A) på begge sider.

⇒ fortsett til kapittel 4.6

Invers drift

6. Monter automatikken.
7. Åpne dørbladet (maks. 115°).
8. Skyv åpningsstopperen (B) inn i glideskinnen (C).
9. Skyv glideskinnen (C) over glideren (E), og skru den fast på dørbladet.
10. Når døren er helt åpen (maks. 115°):  
Skru fast drivarmen (D) på automatikken ⇒  
Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
11. Skru fast åpningsstopperen (B) ca. 5° før dørbladet når maksimal åpen stilling.
12. Skyv inn dekslene (A) på begge sider.

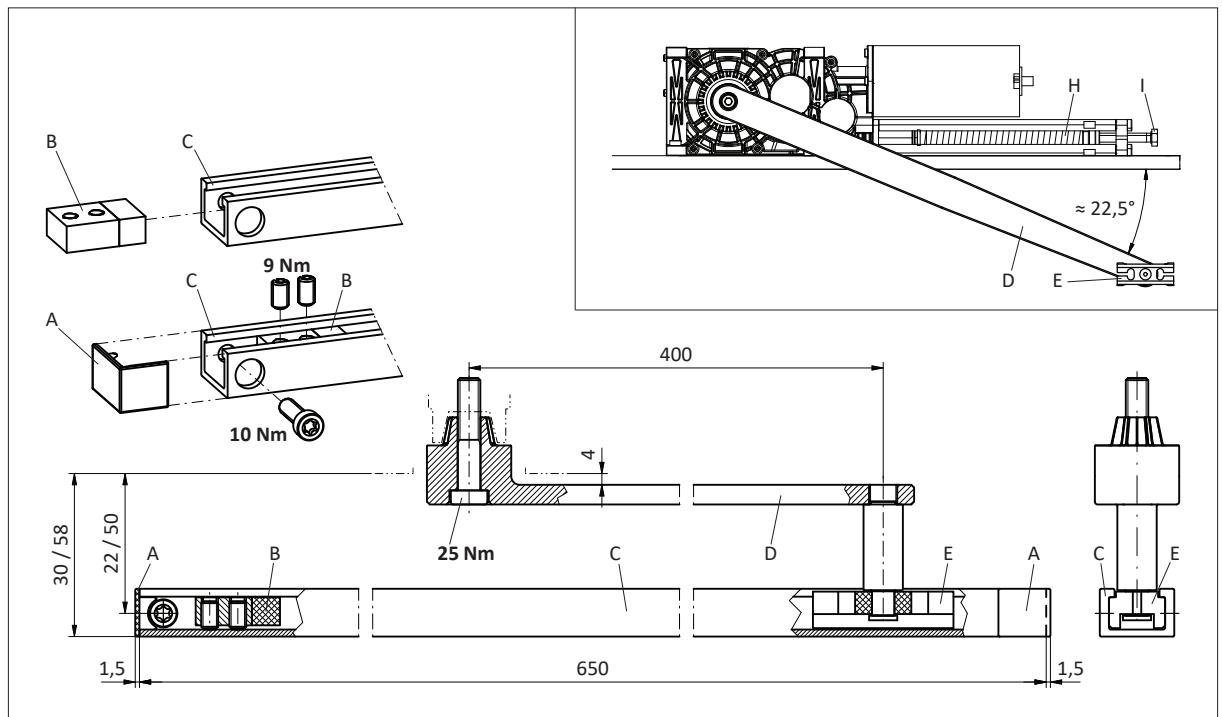
⇒ tilbake til side 24



OBS:

Kontroller bevegelsen til dørbladet: Armene må ikke berøre hverandre!

Hvis glideren (E) avgir knirkelyder, smører du den med litt WD40.



#### 4.4.3 Armsystem med glideskinne RG, skyvende / overkarmmontering

##### Materiale:

1 Automatikk Automatikk inkl. festesett	0548-010 0548-011 0548-107	Dekkappe aluminium Dekkappe inox
1 Armsystem med glideskinne	0548-164	650 mm inkl. gliderbolt 18/46 mm

##### Fremgangsmåte:

1. Merk og bør festehull på overkarmen og i dørbladet.



Merk:

Figuren viser gliderbolt 18 mm. Avhengig av situasjonen kan denne erstattes av 46 mm-versjonen. De tilsvarende målene endres da med pluss 28 mm.

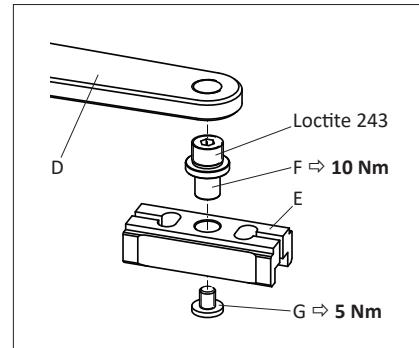
2. Hvis tilgjengelig:

Monter monteringsplaten.

3. Løsne først skruen (G) fra glideren (E) og deretter bolten (F) fra drivarmen (D).

4. Avhengig av situasjonen velger du den korte 18 mm- eller lange 46 mm-bolten (F), og skrur den fast til drivarmen (D) ved å bruke gjengelås Loctite 243 ⇒ Tiltrekksmoment **10 Nm**.

5. Skyv glideren (E) over bolten (F), og skru den fast med skruen (G) ⇒ Tiltrekksmoment **5 Nm**.



OBS:

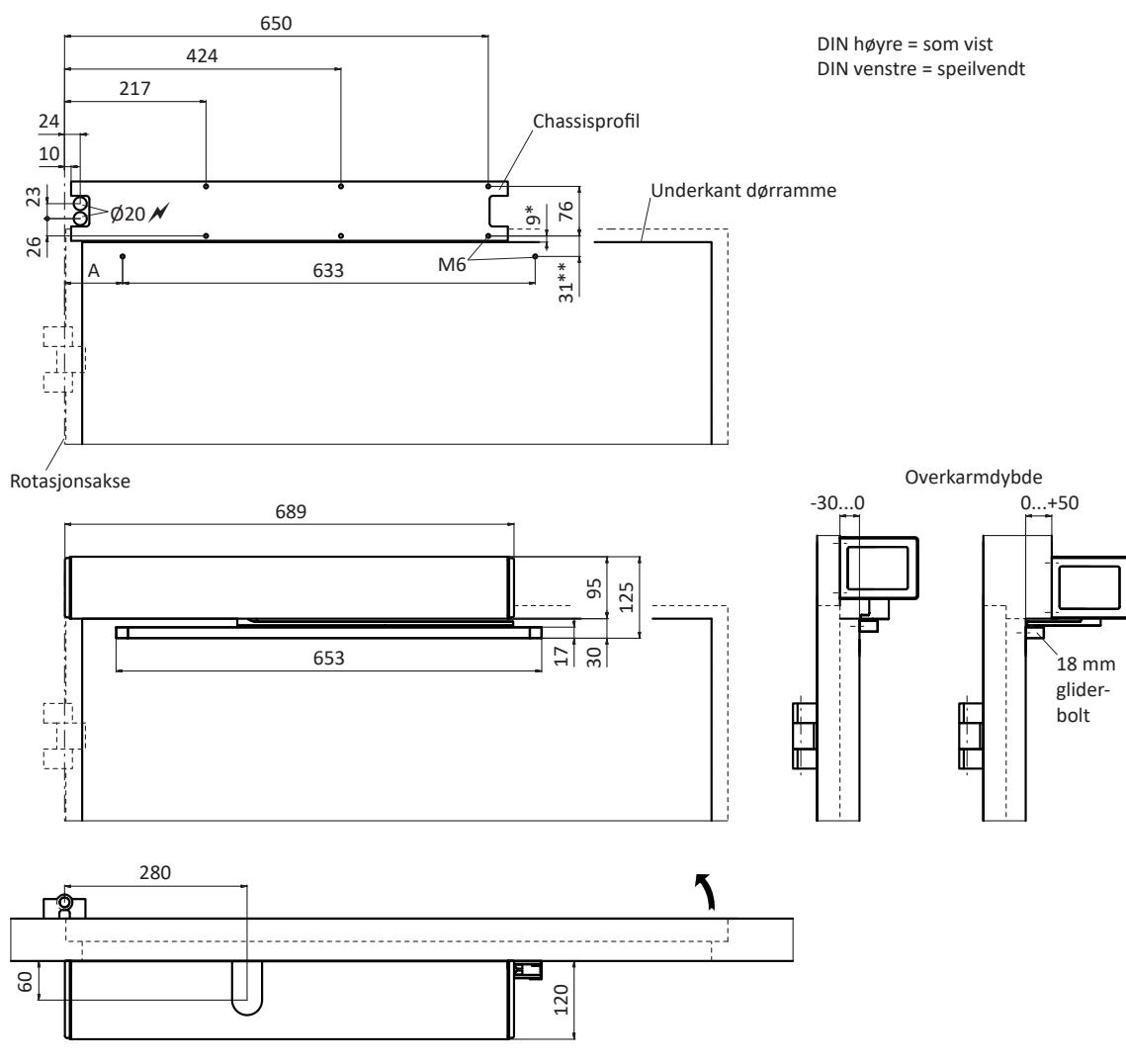
Når du strammer skruen (G), må bolten (F) ikke løsne!

6. Monter automatikken.

**uten monteringsplate**

Overkarm-dybde (mm)	Min. Dørblad-bredde (mm)	Maks. åpningsvin-kel for dørblad (°)	A (mm)
-30...+10	740	105	89
11...20	730	105	79
21...30	730	100	79
31...50	730	95	79

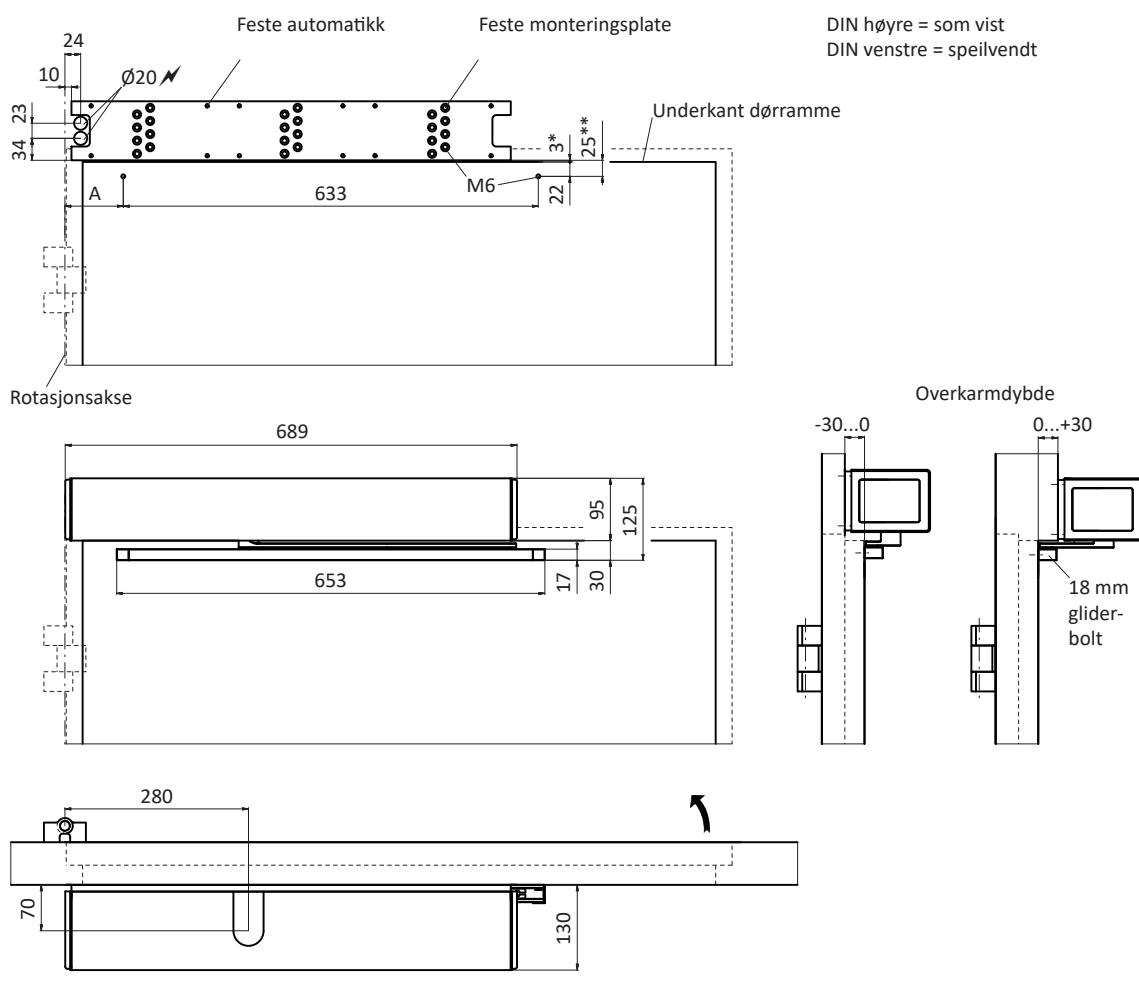
Tilleggs-utstyr	Aksselforlenger (mm)	*	** 18 mm gliderbolt (mm)	** 46 mm gliderbolt (mm)
Standard	0	9	31	59
0548-190	+12	9...21	43	71
0548-191	+20	9...29	51	79
0548-192	+30	9...39	61	89
0548-193	+40	9...49	71	99
0548-194	+50	9...59	81	109



**med monteringsplate**

DIB-t-testet	Overkarm-dybde (mm)	Min. Dørblad-bredde (mm)	Maks. åpningsvin-kel for dørblad (°)	A (mm)
✓	-30...0	740	105	89
✓	1...10	730	105	79
✓	11...20	720	100	79
✓	21...30	720	95	79
-	31...40	720	95	79

Tilleggs-utstyr	Akselfor-lenger (mm)	*	** 18 mm gliderbolt (mm)	** 46 mm gliderbolt (mm)
Standard	0	3	25	53
0548-190	+12	3...15	37	65
0548-191	+20	3...23	45	73
0548-192	+30	3...33	55	83
0548-193	+40	3...43	65	93
0548-194	+50	3...53	75	103



Standardautomatikk

7. Lukk dørbladet.
8. Skru fast drivarmen (D) på automatikken  $\Rightarrow$  Tiltrekkingmoment **25 Nm**.  
OBS:  
Forspenningen til drivarmen (D) avhenger av den eksisterende overkarmdybden.  
Eksempel: Overkarmdybde 0 mm, forspenning drivarm (D)  $\approx 7,5^\circ$  (1 hakk i drevet aksel =  $15^\circ$ ).
9. Skyv åpningsstopperen (B) inn i glideskinnen (C).
10. Skyv glideskinnen (C) over glideren (E), og skru den fast på dørbladet.
11. Skru fast åpningsstopperen (B) ca.  $5^\circ$  før dørbladet når maksimal åpen stilling.
12. Skyv inn dekslene (A) på begge sider.

$\Rightarrow$  fortsett til kapittel 4.6

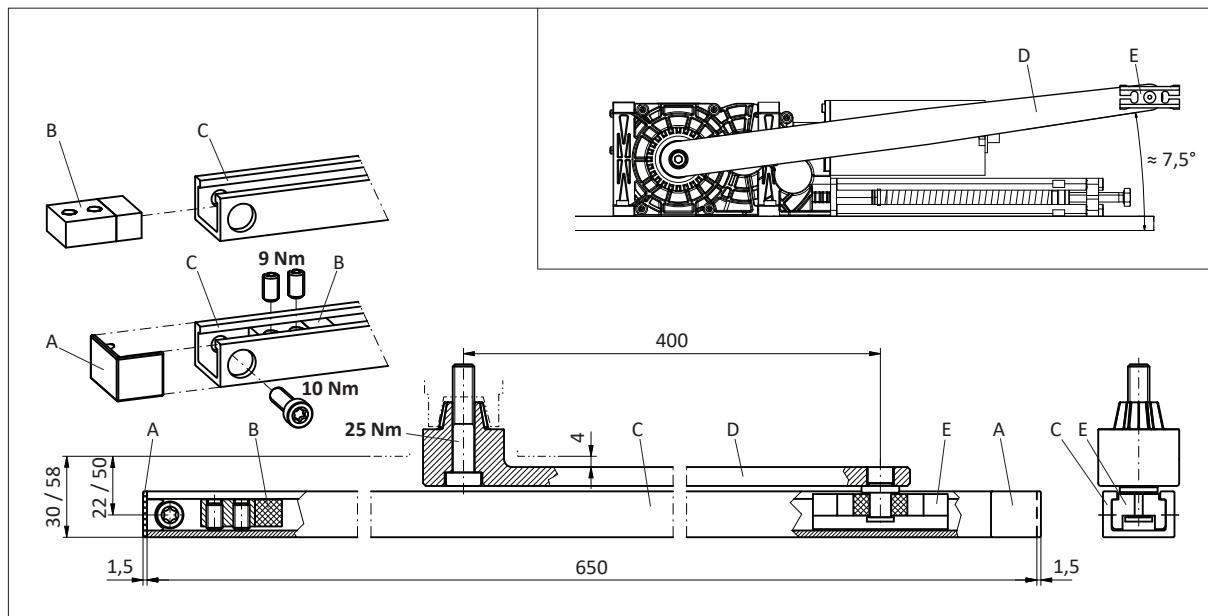
Invers drift

7. Åpne dørbladet (maks.  $115^\circ$ ).
8. Skyv åpningsstopperen (B) inn i glideskinnen (C).
9. Skyv glideskinnen (C) over glideren (E), og skru den fast på dørbladet.
10. Når døren er helt åpen (maks.  $115^\circ$ ):  
Skru fast drivarmen (D) på automatikken  $\Rightarrow$  Tiltrekkingmoment **25 Nm**.
11. Skru fast åpningsstopperen (B) ca.  $5^\circ$  før dørbladet når maksimal åpen stilling.
12. Skyv inn dekslene (A) på begge sider.

$\Rightarrow$  tilbake til side 24

**OBS:**

Kontroller bevegelsen til dørbladet: Armene må ikke berøre hverandre!  
Hvis glideren (E) avgir knirkelyder, smører du den med litt WD40.



#### 4.4.4 Armsystem med glideskinne RG, skyvende / dørbladmontering

##### Materiale:

1	Automatikk Automatikk inkl. festesett	0548-010 0548-011 0548-107	Dekkappe aluminium Dekkappe inox
1	Armsystem med glideskinne	0548-164/02	800 mm inkl. gliderbolt 18/46 mm

##### Fremgangsmåte:

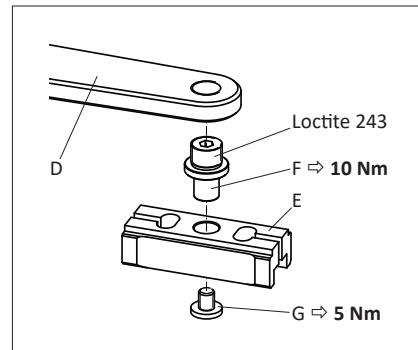
1. Merk og bør festehull på overkarmen og i dørbladet.



Merk:

Figuren viser gliderbolt 18 mm. Avhengig av situasjonen kan denne erstattes av 46 mm-versjonen. De tilsvarende målene endres da med pluss 28 mm.

2. Løsne først skruen (G) fra glideren (E) og deretter bolten (F) fra drivarmen (D).
3. Avhengig av situasjonen velger du den korte 18 mm- eller lange 46 mm-bolten (F), og skru den fast til drivarmen (D) ved å bruke gjengelås Loctite 243 ⇒ Tiltrekkingssmoment **10 Nm**.
4. Skyv glideren (E) over bolten (F), og skru den fast med skruen (G) ⇒ Tiltrekkingssmoment **5 Nm**.

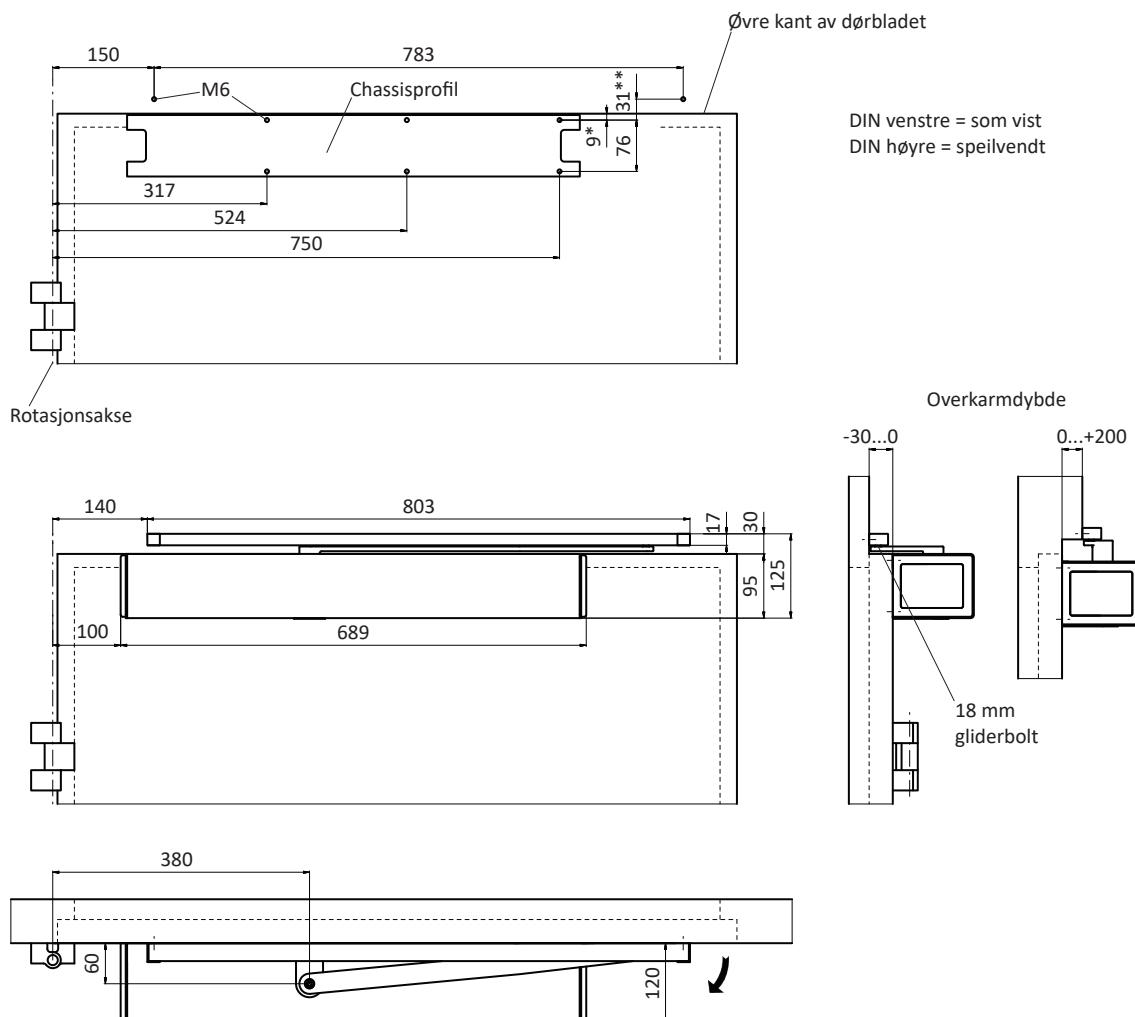


OBS:

Når du strammer skruen (G), må bolten (F) ikke løsne!

5. Monter automatikken.

Tilleggsutstyr	Aksselforlenger (mm)	*	** 18 mm gliderbolt (mm)	** 46 mm gliderbolt (mm)
Standard	0	9	31	59
0548-190	+12	9...21	43	71
0548-191	+20	9...29	51	79
0548-192	+30	9...39	61	89
0548-193	+40	9...49	71	99
0548-194	+50	9...59	81	109



Standardautomatikk

6. Lukk dørbladet.
7. Skru fast drivarmen (D) på automatikken  $\Rightarrow$  Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.  
OBS:  
Forspenningen til drivarmen (D) avhenger av den eksisterende overkarmdybden.  
Eksempel: Overkarmdybde 0 mm, forspenning drivarm (D)  $\approx 7,5^\circ$  (1 hakk i drevet aksel =  $15^\circ$ ).
8. Skyv åpningsstopperen (B) inn i glideskinnen (C).
9. Skyv glideskinnen (C) over glideren (E), og skru den fast i overkarmen.
10. Skru fast åpningsstopperen (B) ca.  $5^\circ$  før dørbladet når maksimal åpen stilling.
11. Skyv inn dekslene (A) på begge sider.

$\Rightarrow$  fortsett til kapittel 4.6

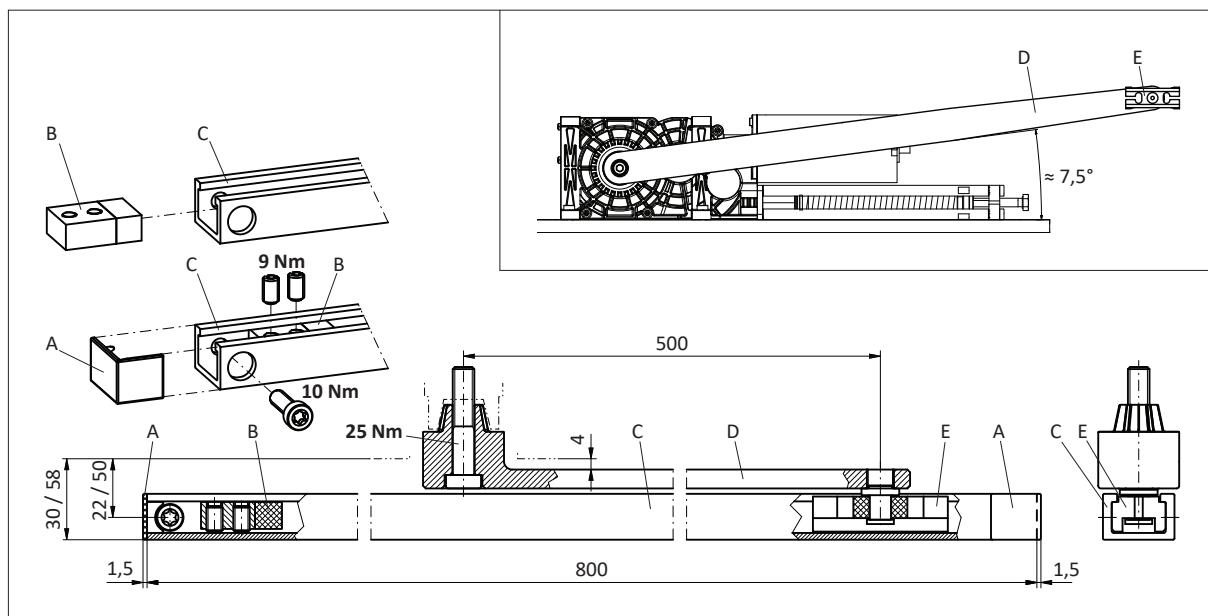
Invers drift

6. Åpne dørbladet (maks.  $115^\circ$ ).
7. Skyv åpningsstopperen (B) inn i glideskinnen (C).
8. Skyv glideskinnen (C) over glideren (E), og skru den fast i overkarmen.
9. Når døren er helt åpen (maks.  $115^\circ$ ):  
Skru fast drivarmen (D) på automatikken  $\Rightarrow$  Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
10. Skru fast åpningsstopperen (B) ca.  $5^\circ$  før dørbladet når maksimal åpen stilling.
11. Skyv inn dekslene (A) på begge sider.

$\Rightarrow$  tilbake til side 24

**OBS:**

Kontroller bevegelsen til dørbladet: Armene må ikke berøre hverandre!  
Hvis glideren (E) avgir knirkelyder, smører du den med litt WD40.



#### 4.4.5 Armsystem med glideskinne RG, trekkende / dørbladmontering

**Materiale:**

1	Automatikk Automatikk inkl. festesett	0548-010 0548-011 0548-107	Dekkappe aluminium Dekkappe inox
1	Armsystem med glideskinne	0548-164/02	800 mm inkl. gliderbolt 18/46 mm

**Fremgangsmåte:**

1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.

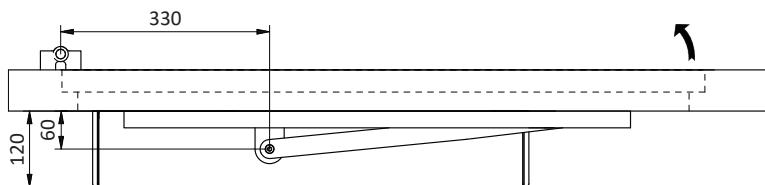
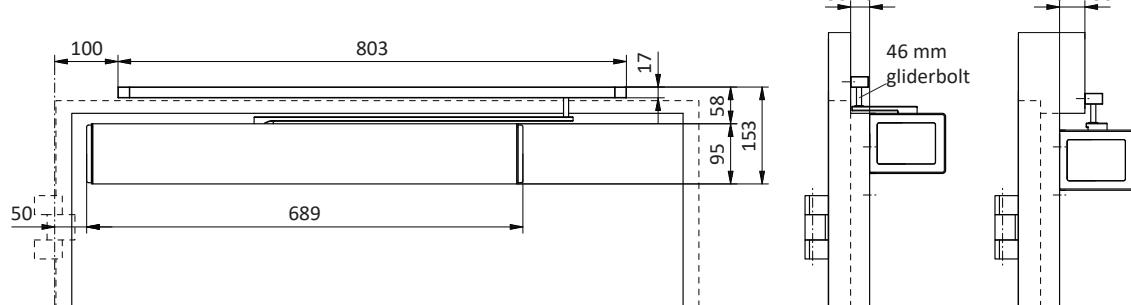
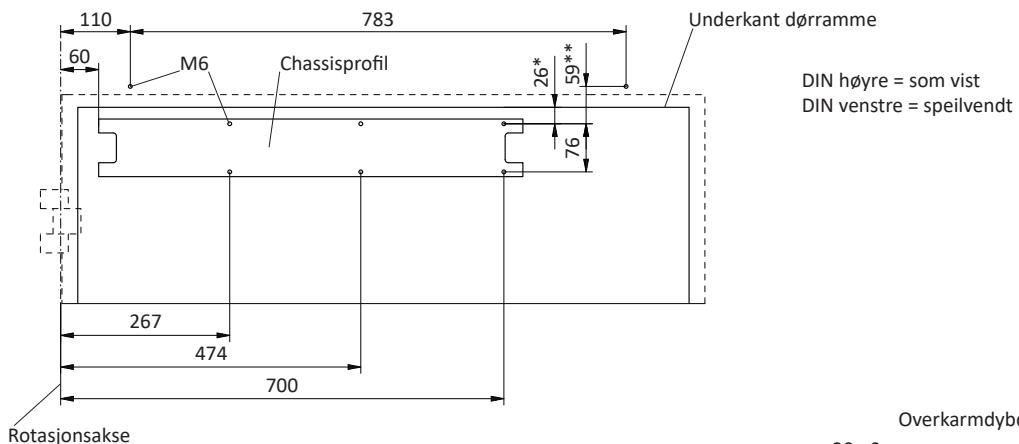


Merk:

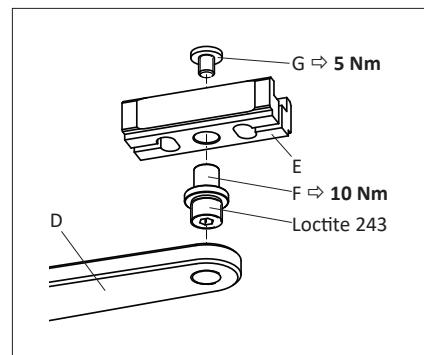
Figuren viser gliderbolt 46 mm. Avhengig av situasjonen kan denne erstattes av 18 mm-versjonen. De tilsvarende målene endres da med minus 28 mm.

Overkarmdybde (mm)	Maks. åpningsvinkel for dørblad (°)
-30...0	95
>0...50	90

Tilleggs- utstyr (art.nr.)	Akselfor- lenger (mm)	* Gliderbolt 18 mm	** Gliderbolt 18 mm	* Gliderbolt 46 mm	** Gliderbolt 46 mm
Standard	0	23	31	26...51	59
0548-190	+12	35	43	38...63	71
0548-191	+20	43	51	46...71	79
0548-192	+30	53	61	56...81	89
0548-193	+40	63	71	66...91	99
0548-194	+50	73	81	76...101	109



2. Lukk dørbladet.
3. Løsne først skruen (G) fra glideren (E) og deretter bolten (F) fra drivarmen (D).
4. Avhengig av situasjonen velger du den korte 18 mm- eller lange 46 mm-bolten (F), og skru den fast til drivarmen (D) ved å bruke gjengelås Loctite 243  $\Rightarrow$  Tiltrekkingssmoment **10 Nm**.
5. Skyv glideren (E) over bolten (F), og skru den fast med skruen (G)  $\Rightarrow$  Tiltrekkingssmoment **5 Nm**.

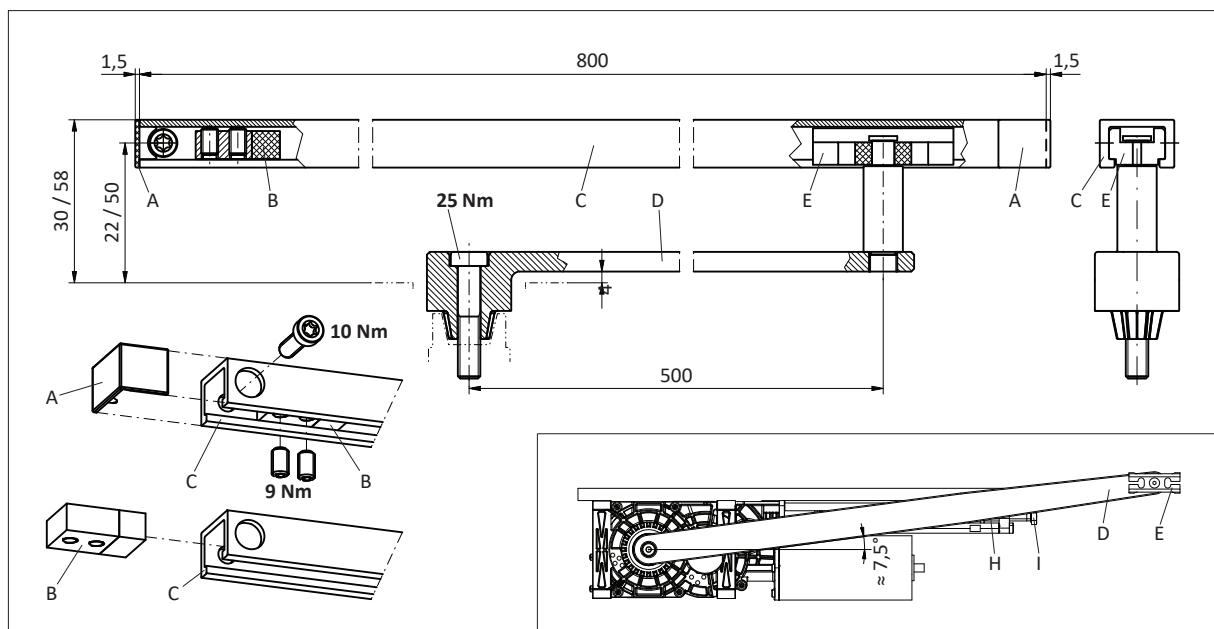


- OBS:**  
Når du strammer skruen (G), må bolten (F) ikke løsne!
6. Før montering av automatikken:  
Skru fast drivarmen (D) på automatikken  $\Rightarrow$  Tiltrekkingssmoment 25 Nm.  
**OBS:**  
Forspenningen til drivarmen (D) avhenger av den eksisterende overkarmdybden.  
Eksempel: Overkarmdybde 0 mm, forspenning drivarm (D)  $\approx$  7,5°  
(1 hak i drevet aksel = 15°).  
**Merk:**  
For enklere montering kan lukkefjæren (H) avspennes ved hjelp av justeringsskruen (I).

7. Monter automatikken og trykk samtidig drivarmen (D) tilbake fra forspenningsvinkelen.
8. Skyv glideskinnen (C) over glideren (E) og åpningsstopperen (B), og skru den fast i overkarmen: For metriske skruer = tiltrekkingssmoment **10 Nm**.
9. Skru fast åpningsstopperen (B) ca. 5° før dørbladet når maksimal åpen stilling  $\Rightarrow$  Tiltrekkingssmoment **9 Nm**.
10. Skyv inn dekslene (A) på begge sider.

- OBS:**  
Kontroller bevegelsen til dørbladet: Armene må ikke berøre hverandre!  
Hvis glideren (E) avgir knirkelyder, smører du den med litt WD40.

$\Rightarrow$  fortsett til kapittel 4.6



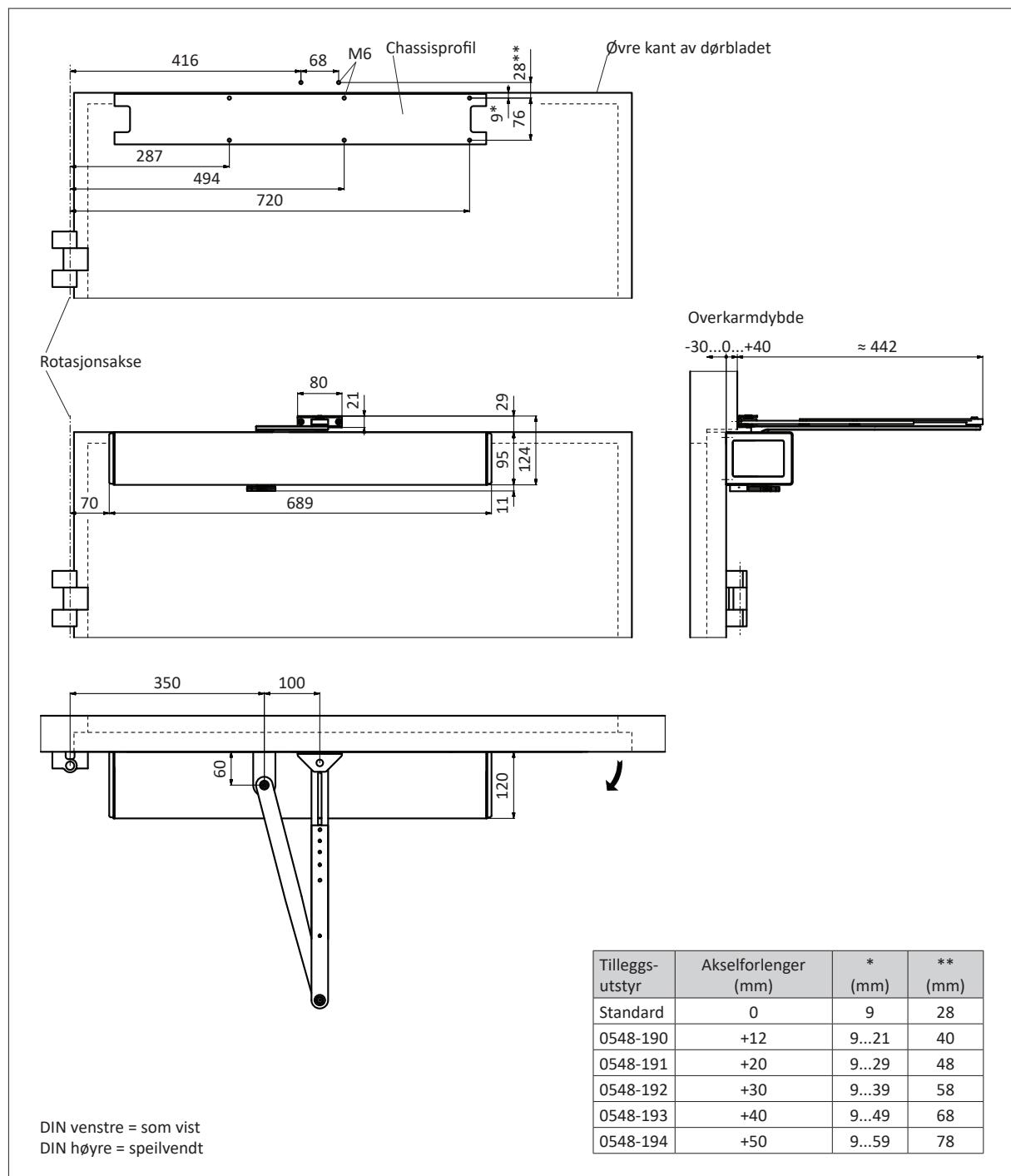
#### 4.4.6 Normalt armsystem RS, skyvende / dørbladmontering

##### Materiale:

1 Automatikk Automatikk inkl. festesett	0548-010 0548-011 0548-107	Dekkappe aluminium Dekkappe inox
1 Normalt armsystem	0548-163/02	

##### Fremgangsmåte:

1. Merk og bør festehull på overkarmen og i dørbladet.



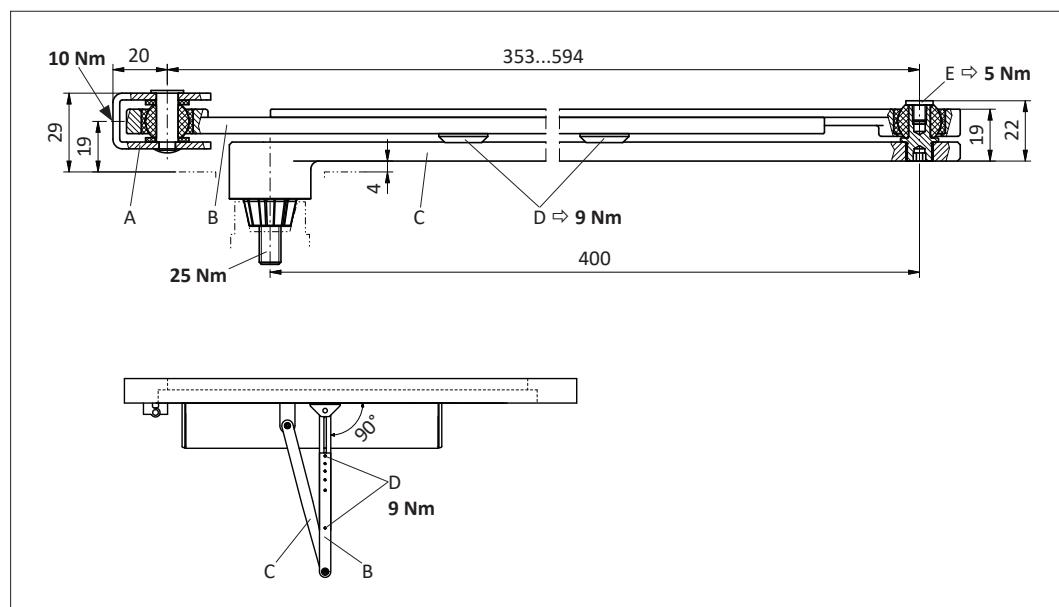
2. Lukk dørbladet.
3. Koble drivarmen (C) fra armen (B) ved å løsne skruen (E).
4. Fest armen (B) til overkarmen ved hjelp av dørtilkoblingsbraketten (A):  
For metriske skruer = tiltrekkingsmoment **10 Nm**.
5. Plasser drivarmen (C) i omtrent en rett vinkel mot dørbladet, og skru den fast i denne stillingen ⇒ Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
6. Løsne skruene (D) litt og fest drivarmen (C) med skrue (E) til armen (B) ⇒ Tiltrekkingsmoment **5 Nm**.  
OBS:  
Juster armsystemet til ønsket lengde. Velg en så stor avstand mellom de to skruene (D) som mulig.
7. Forspenn drivarmen (C) helt til armen (B) står i en rett vinkel mot dørbladet. Klem fast armen (B) ved hjelp av skruene (D) ⇒ Tiltrekkingsmoment **9 Nm**.



OBS:

Kontroller bevegelsen til dørbladet: Armene må ikke berøre hverandre!

⇒ fortsett til kapittel 4.6



## 4.5 Armsystem i rustfritt stål

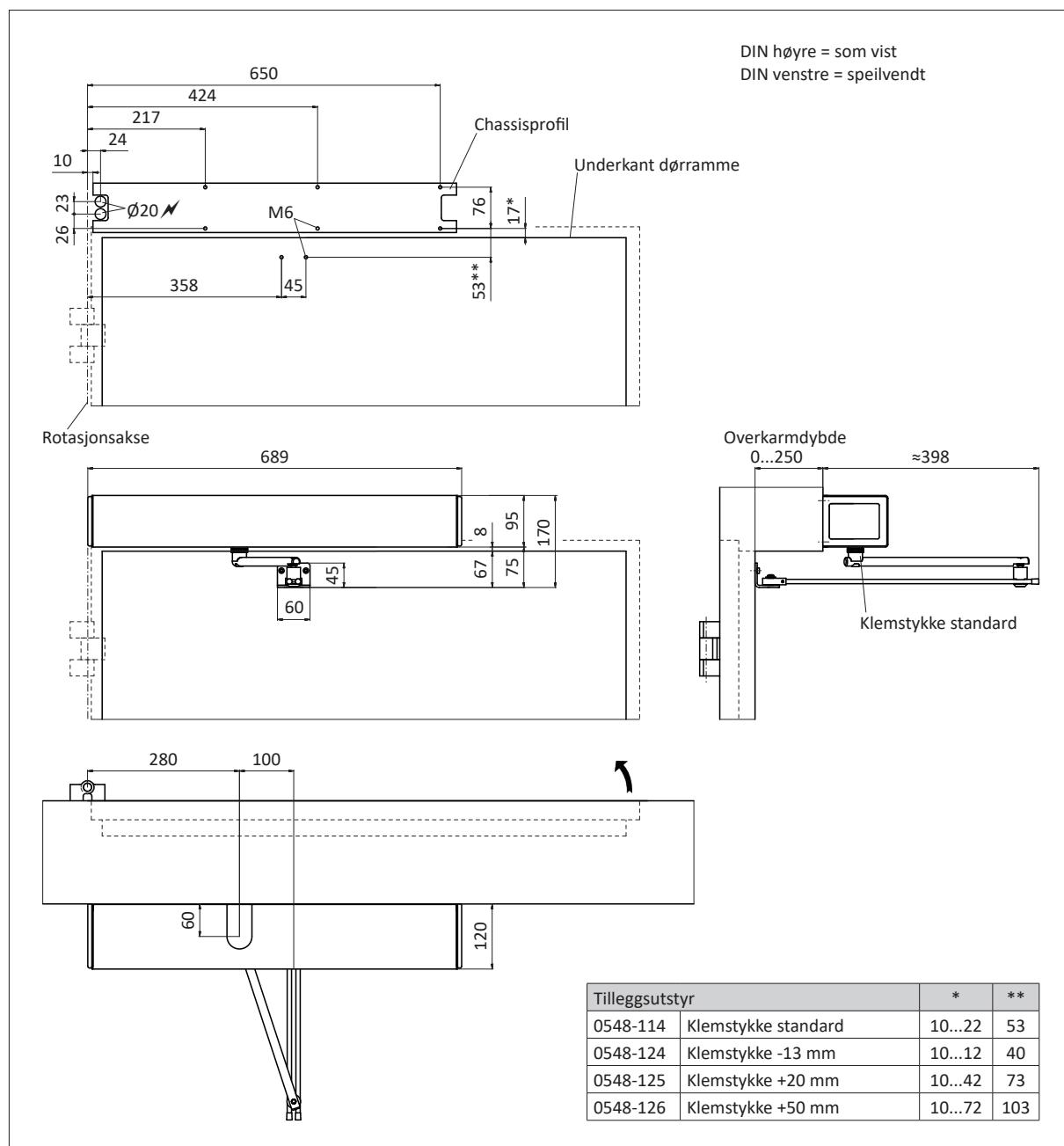
### 4.5.1 Normalt armsystem, skyvende / overkarmmontering

Materiale:

1 Automatikk	0548-010	Dekkappe aluminium
Automatikk inkl. festesett	0548-011	Dekkappe inox
1 Normalt armsystem	0548-104	
Normalt armsystem KTL	0548-104/01	

Fremgangsmåte:

1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.



Standardautomatikk

2. Monter automatikken.
3. Lukk dørbladet.
4. Skill drivarmen (D) fra armen (B) ved å trekke fra hverandre kuleleddet (E).
5. Fest armen (B) til dørbladet ved hjelp av dørtilkoblingsbraketten (A).
6. Plasser drivarmen (D) inkl. klemstykke (C) i en rett vinkel mot dørbladet. Skru fast drivarmen (D) i denne stillingen  $\Rightarrow$  Tiltrekksmoment **25 Nm**.
7. Løsne skruen (F) litt på armen (B) og sett inn kuleleddet (E) som en forbindelse mellom drivarmen (D) og armen (B).
8. Forspenn drivarmen (D) helt til armen (B) står i en rett vinkel mot dørbladet. Klem fast armen (B) ved hjelp av skruen (F)  $\Rightarrow$  Tiltrekksmoment **10 Nm**.

$\Rightarrow$  fortsett til kapittel 4.6

Invers drift

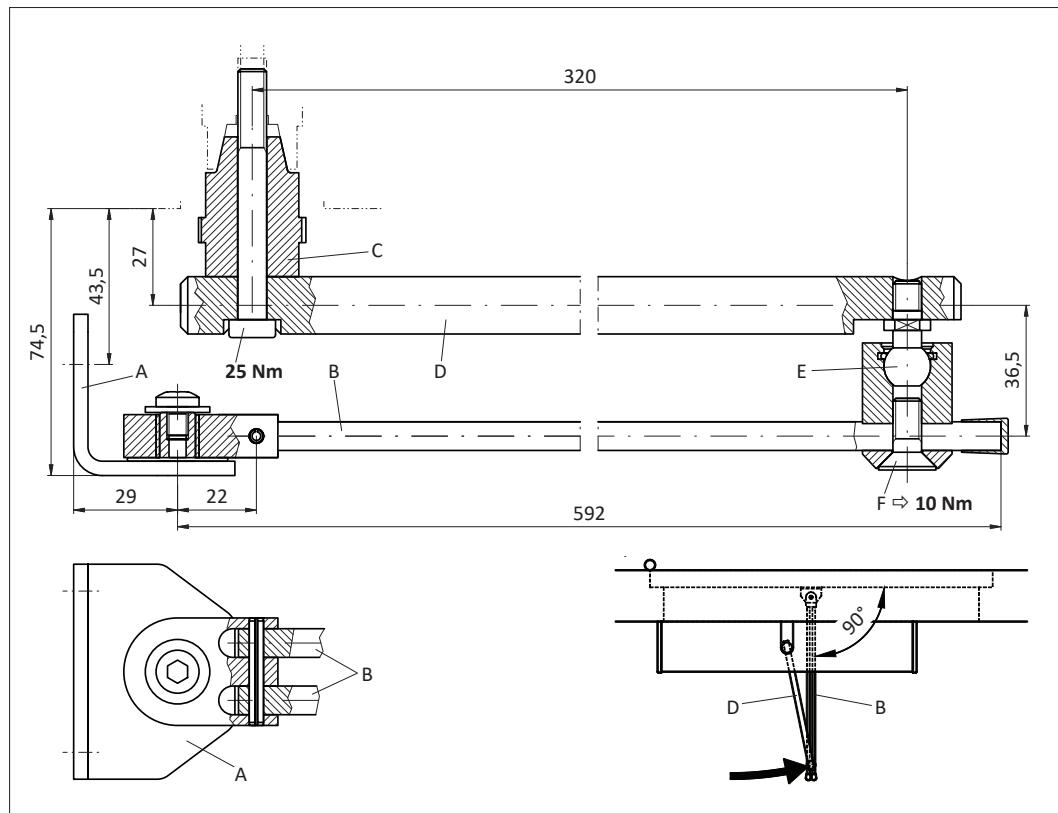
2. Hvis tilgjengelig:  
Monter åpningsstopperen til automatikken på forhånd (se veiledning for tilleggsutstyr 0548-992/01).
3. Monter automatikken.
4. Skill drivarmen (D) fra armen (B) ved å trekke fra hverandre kuleleddet (E).
5. Fest armen (B) til dørbladet ved hjelp av dørtilkoblingsbraketten (A).
6. Åpne dørbladet helt (maks. 110°).
7. Plasser drivarmen (D) inkl. klemstykke (C) i en rett vinkel mot overkarmen (retning åpen stilling). Skru fast drivarmen (D) i denne stillingen  $\Rightarrow$  Tiltrekksmoment **25 Nm**.
8. Løsne skruen (F) litt på armen (B) og sett inn kuleleddet (E) som en forbindelse mellom drivarmen (D) og armen (B).
9. Lukk dørbladet.
10. Plasser drivarmen (D) i en rett vinkel mot dørbladet. Klem fast armen (B) ved hjelp av skruen (F)  $\Rightarrow$  Tiltrekksmoment **10 Nm**.

$\Rightarrow$  tilbake til side 24



OBS:

Kontroller bevegelsen til dørbladet: Armene må ikke berøre hverandre.  
Hvis armen (B) stikker for langt ut, kan den forkortes om nødvendig.



#### 4.5.2 Armsystem med glideskinne, trekkende / overkarmmontering

**Materiale:**

1	Automatikk	0548-010	Dekkappe aluminium
	Automatikk	0548-011	Dekkappe inox
	inkl. festesett	0548-107	
1	Armsystem med glideskinne	0548-105	620 mm inkl. gliderbolt 14/38 mm
	Armsystem med glideskinne KTL	0548-105/01	620 mm inkl. gliderbolt 14/38 mm
	Armsystem med glideskinne	0548-105/02	830 mm inkl. gliderbolt 14/38 mm

**Fremgangsmåte:**

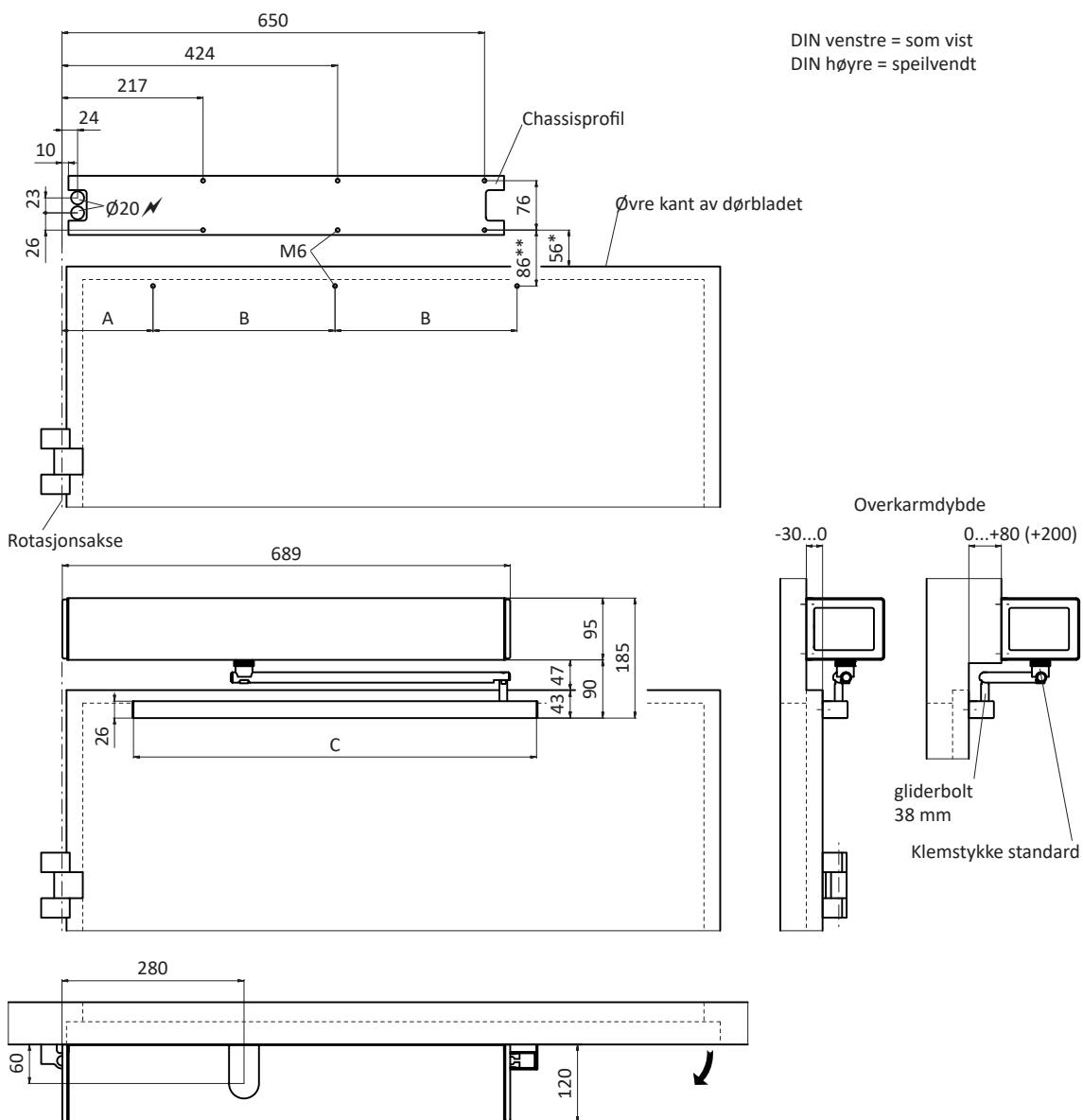
1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.



Merk:

Figuren viser gliderbolt 38 mm. Avhengig av situasjonen kan denne erstattes av 14 mm-versjonen. De tilsvarende målene endres da med minus 24 mm.

Overkarm-dybde (mm)	Min. dørbladbredde uten/ med FLATSCAN (mm)	Maks. åpningsvinkel for dørblad (°)	Armsystem (art.nr.)	A uten/med FLATSCAN (mm)	B (mm)	C (mm)
-30...+50	740 / 810	105	0548-105	140 / 210	280	620
51...80	760 / 810	100	0548-105	160 / 210	280	620
-30...+140	890 / 1020	105	0548-105/02	80 / 210	385	830
141...180	910 / 1020	100	0548-105/02	100 / 210	385	830
181...200	910 / 1020	95	0548-105/02	100 / 210	385	830



Tilleggsutstyr		*	**
0548-114	Klemstykke standard	51...73	86
0548-124	Klemstykke -13 mm	38...60	73
0548-125	Klemstykke +20 mm	71...93	106
0548-126	Klemstykke +50 mm	101...123	136

Standardautomatikk

2. Lukk dørbladet.
  3. Monter monteringsprofilen (E) på dørbladet.
  4. Før montering av automatikken: Skru fast drivarmen (B) på automatikken (forskjøvet med  $15^\circ = 1$  hakk på drevet aksel)  $\Rightarrow$  Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
- Merk:  
For enklere montering kan lukkefjæren (H) avspennes ved hjelp av justeringsskruen (I).
5. Monter automatikken og trykk samtidig drivarmen (B)  $15^\circ$  tilbake fra forspenningsvinkelen.
  6. Skyv føringsprofilen (G) over glideren (C), og hekt den inn i monteringsprofilen (E).
  7. Sett inn ekspansjonsstykket (F) på begge sider, og skru det fast med **1,5 Nm**.
  8. Sett inn dekslene (D) på begge sider.

$\Rightarrow$  fortsett til kapittel 4.6

Invers drift

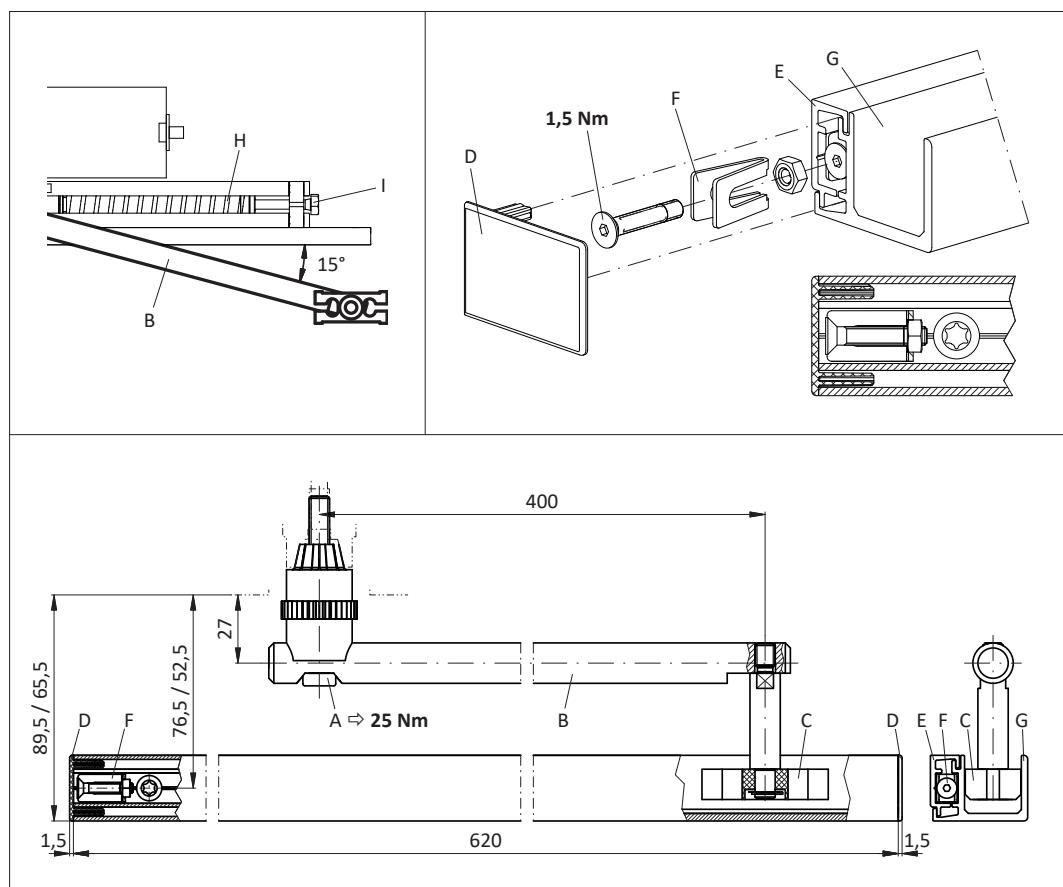
2. Hvis tilgjengelig: Monter åpningsstopperen til automatikken på forhånd (se veiledering for tilleggsutstyr 0548-992/01).
3. Monter automatikken.
4. Monter monteringsprofilen (E) på dørbladet.
5. Sett føringsprofilen (G) inn i monteringsprofilen (E), før inn ekspansjonsstykket (F) på begge sider og skru det fast med **1,5 Nm**.
6. Åpne dørbladet helt (maks.  $115^\circ$ ).
7. Skyv glideren (C) inn i føringsprofilen (G) og skru fast drivarmen (B) på automatikken  $\Rightarrow$  Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
8. Sett inn dekslene (D) på begge sider.

$\Rightarrow$  tilbake til side 24

**OBS:**

Kontroller bevegelsen til dørbladet:

Armene må ikke berøre hverandre. Hvis glideren (C) avgir knirkelyder, smører du den med litt WD40.



#### 4.5.3 Armsystem med glideskinne, skyvende / overkarmmontering

**Materiale:**

1	Automatikk	0548-010	Dekkappe aluminium
	Automatikk	0548-011	Dekkappe inox
	inkl. festesett	0548-107	
1	Armsystem med glideskinne	0548-105	620 mm inkl. gliderbolt 14/38 mm
	Armsystem med glideskinne KTL	0548-105/01	620 mm inkl. gliderbolt 14/38 mm
	Armsystem med glideskinne	0548-105/02	830 mm inkl. gliderbolt 14/38 mm

**Fremgangsmåte:**

1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.

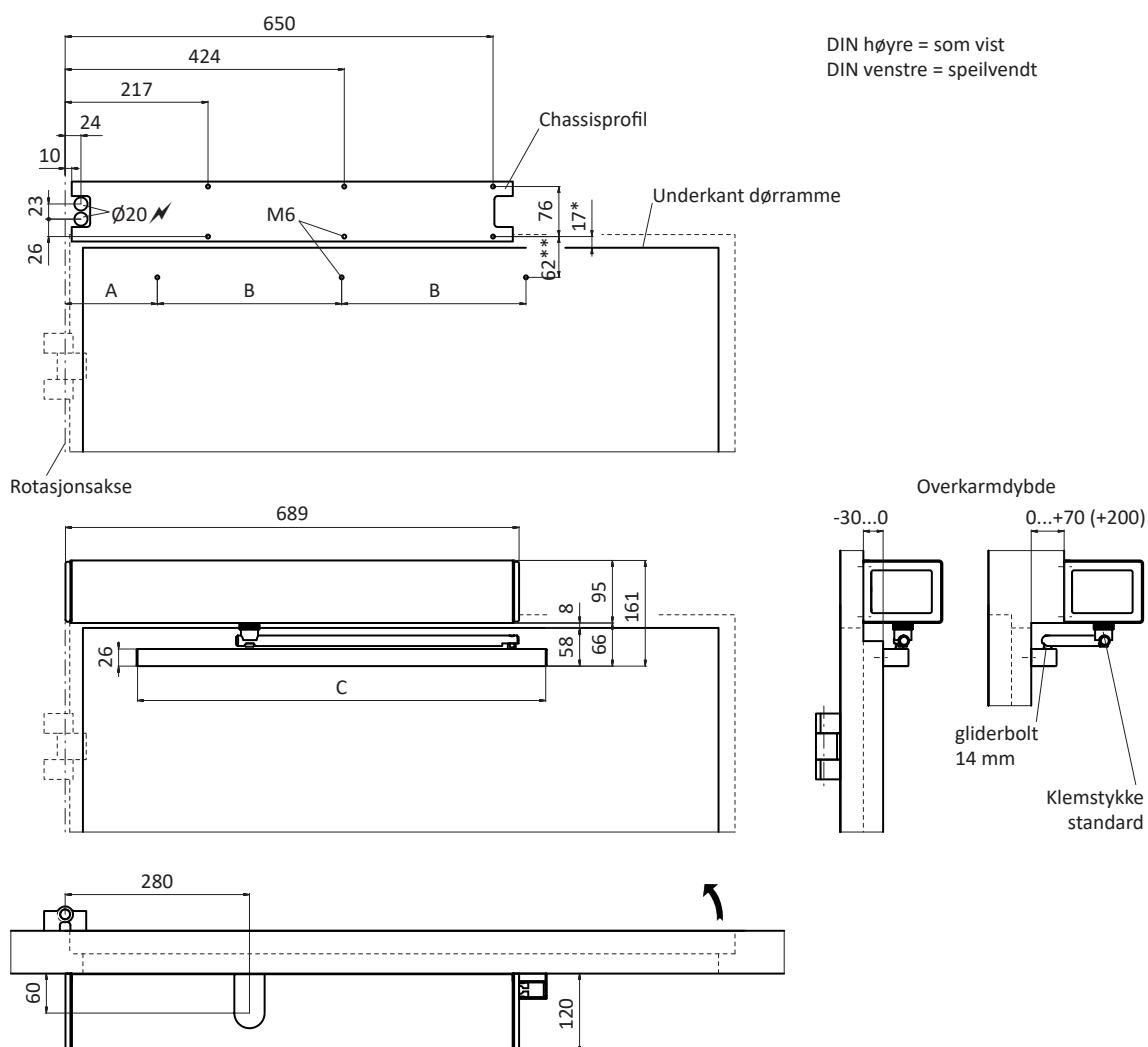


Merk:

Figuren viser gliderbolt 14 mm. Avhengig av situasjonen kan denne erstattes av 38 mm-versjonen. De tilsvarende målene endres da med pluss 24 mm.

Overkarm-dybde (mm)	Min. Dørbladbredde (mm)	Maks. åpningsvin- kel for dørblad (°)	Armsystem (art.nr.)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
30...20	740	105	0548-105	140	280	620
21...30	730	105	0548-105	130	280	620
31...40	720	105	0548-105	120	280	620
41...60	720	100	0548-105	120	280	620
61...70	720	95	0548-105	120	280	620
-30...+200	870	105	0548-105/02	60	385	830

Ved overkarmdybder >150 mm anbefaler vi bruk av normalt armsystem.



Tilleggsutstyr	*	**
0548-114 Klemstykke standard	10...18	62
0548-124 Klemstykke -13 mm	10...12	49
0548-125 Klemstykke +20 mm	10...38	82
0548-126 Klemstykke +50 mm	10...68	112

Standardautomatikk

2. Monter automatikken.
3. Lukk dørbladet.
4. Monter monteringsprofilen (E) på dørbladet.
5. Skru fast drivarmen (B) parallelt med automatikken  $\Rightarrow$  Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
6. Skyv følingsprofilen (G) over glideren (C), og hekt den inn i monteringsprofilen (E).
7. Sett inn ekspansjonsstykket (F) på begge sider, og skru det fast med **1,5 Nm**.
8. Sett inn dekslene (D) på begge sider.

$\Rightarrow$  fortsett til kapittel 4.6

Invers drift

2. Hvis tilgjengelig:  
Monter åpningsstopperen til automatikken på forhånd  
(se veileddning for tilleggsutstyr 0548-992/01).
3. Monter automatikken.
4. Monter monteringsprofilen (E) på dørbladet.
5. Sett følingsprofilen (G) inn i monteringsprofilen (E), før inn ekspansjonsstykket (F) på begge sider og skru det fast med **1,5 Nm**.
6. Åpne dørbladet helt (maks. 115°).
7. Skyv glideren (C) inn i følingsprofilen (G) og skru fast drivarmen (B) på automatikken  $\Rightarrow$  Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.
8. Sett inn dekslene (D) på begge sider.

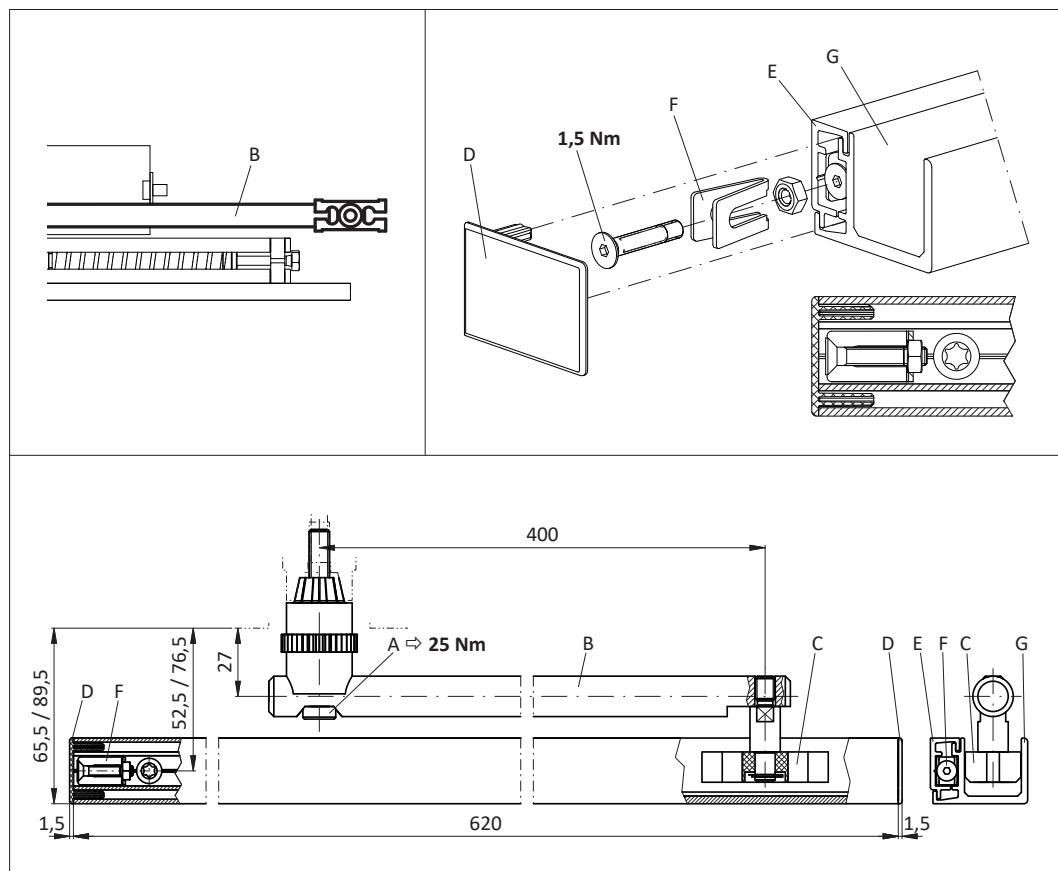
$\Rightarrow$  tilbake til side 24



OBS:

Kontroller bevegelsen til dørbladet:

Armene må ikke berøre hverandre. Hvis glideren (C) avgir knirkelyder, smører du den med litt WD40.



#### 4.5.4 Armsystem med glideskinne, skyvende / dørbladmontering

**Materiale:**

1	Automatikk Automatikk inkl. festesett	0548-010 0548-011 0548-107	Dekkappe aluminium Dekkappe inox
1	Armsystem med glideskinne	0548-105/02	830 mm inkl. gliderbolt 14/38 mm

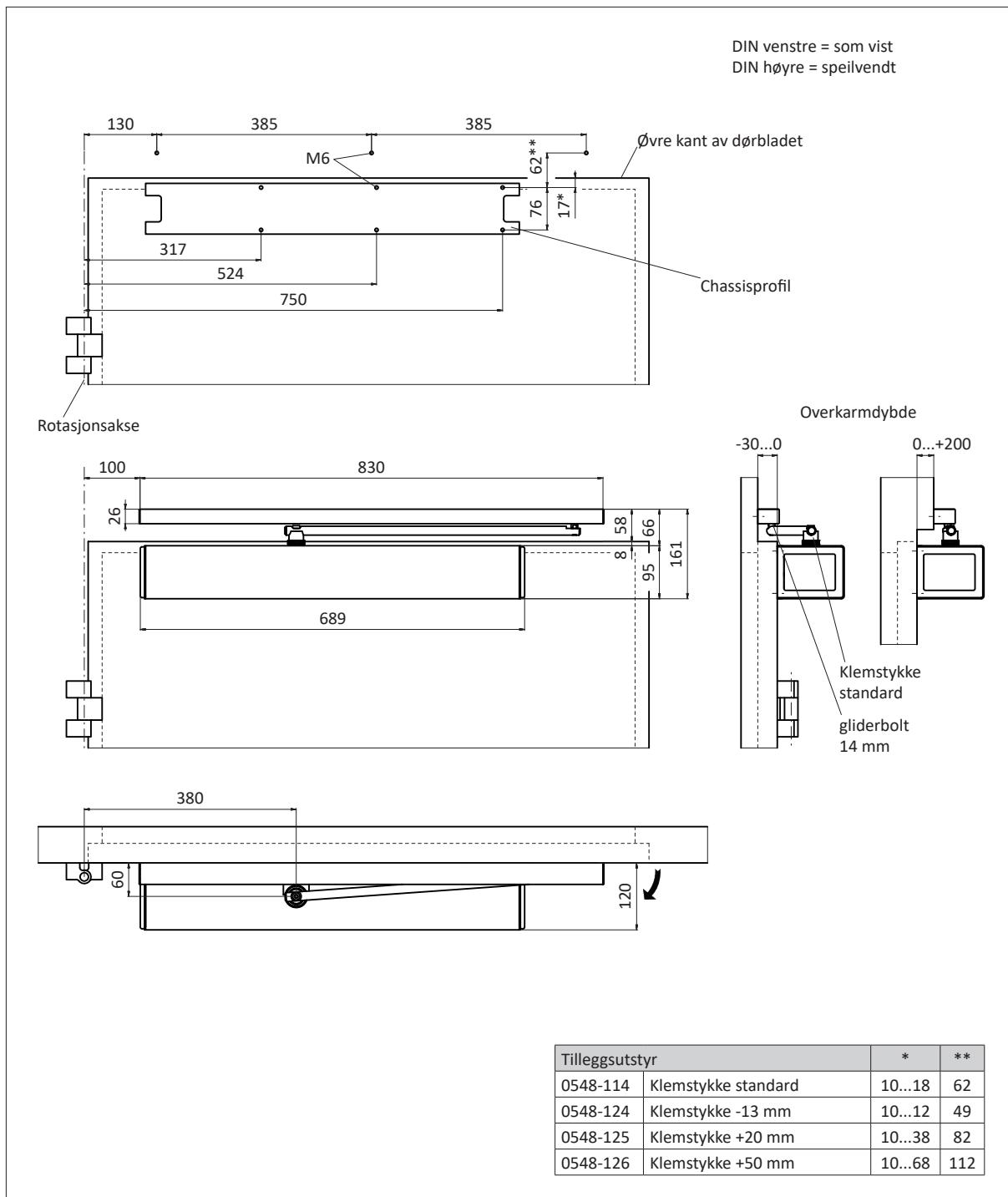
**Fremgangsmåte:**

1. Merk og bor festehull på overkarmen og i dørbladet.

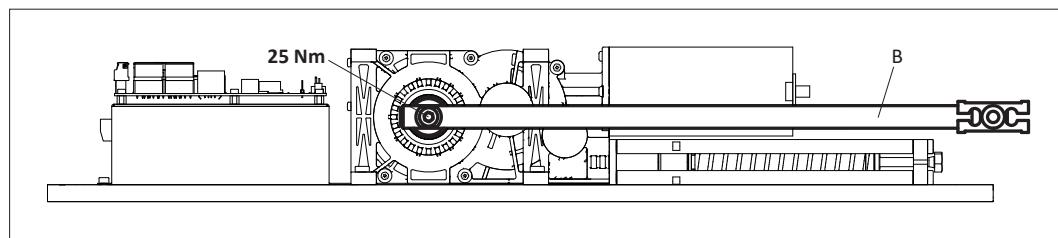


Merk:

Figuren viser gliderbolt 14 mm. Avhengig av situasjonen kan denne erstattes av 38 mm-versjonen. De tilsvarende målene endres da med pluss 24 mm.



2. Monter automatikken.
3. Lukk dørbladet.
4. Monter monteringsprofilen (E) på overkarmen.
5. Skru fast drivarmen (B) parallelt med automatikken  $\Rightarrow$  Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.



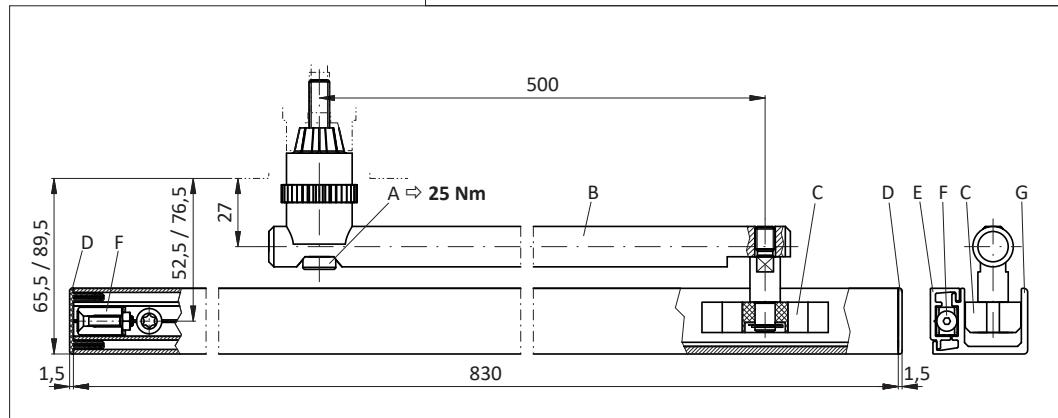
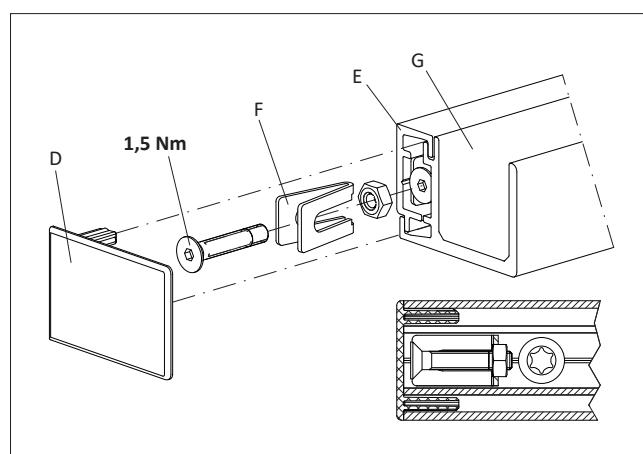
6. Skyv føringssprofilen (G) over glideren (C), og hekt den inn i monteringsprofilen (E).
7. Sett inn ekspansjonsstykket (F) på begge sider, og skru det fast med **1,5 Nm**.
8. Sett inn dekslene (D) på begge sider.



OBS:

Kontroller bevegelsen til dørbladet:

Armene må ikke berøre hverandre. Hvis glideren (C) avgir knirkelyder, smører du den med litt WD40.



## 4.6 Stille inn forspenning av lukkefjær

Lukkefjæren er forspent til målet  $X^*$  = 26 mm ved levering. For å garantere sikker og optimal drift av slagdørautomatikken må lukkefjæren (via justeringsskruen) ha riktig forspenning.



Merk:

Riktig forspenning av lukkefjæren må stilles inn før den automatiske innlæringsprosedyren! Innstillingsverdiene er kun obligatoriske for brann- og/eller rømningsveidører. Generelt kan lukkefjæren stilles inn svakere for standardautomatikken.

En eventuelt eksisterende dørlås må låses riktig. Hvis ikke, justerer du forspenningen til lukkefjæren tilsvarende.

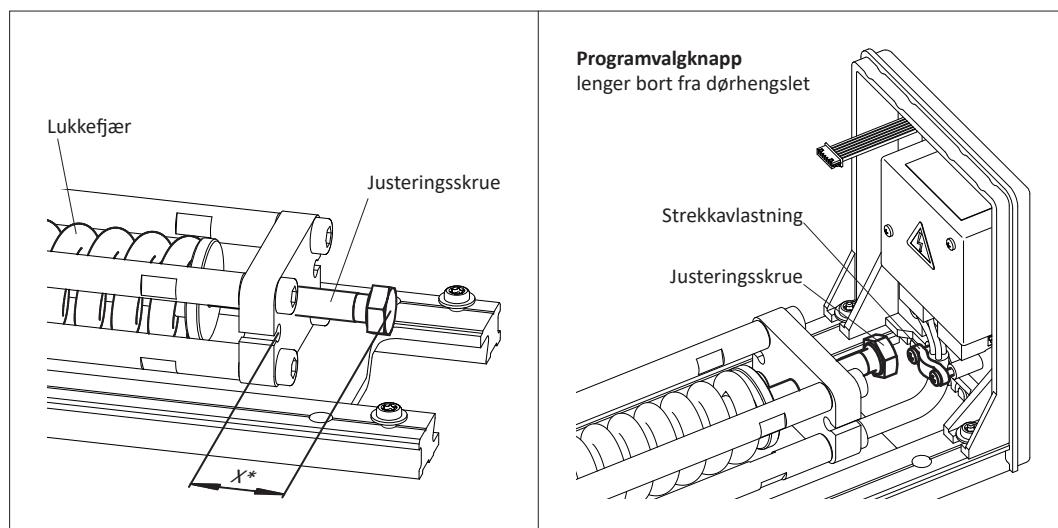


OBS:

Justeringsskruen må forkortes med 10 mm hvis den treffer sidedekselets (med programvalgknapp) strekkavlastning.

### Fremgangsmåte:

1. Lukk dørbladet.
2. Bruk justeringsskruen til å stille inn målet  $X^*$  i henhold til situasjonen.
3. Åpne dørbladet min. 60°, og la det deretter gå igjen.



### Standardautomatikk

EN-klasse	EN 3	EN 4	EN 5	EN 6	EN 7
Dørbladbredde	950 mm	1100 mm	1250 mm	1400 mm	1600 mm
<b>Normalt armsystem</b>					
Mål $X^*$	37 mm	34 mm	29 mm	23 mm	20 mm
<b>Armsystem med glideskinne, trekkende</b>					
Mål $X^*$	34 mm	30 mm	23 mm	15 mm	12 mm
<b>Armsystem med glideskinne, skyvende</b>					
Mål $X^*$	32 mm	29 mm	22 mm	14 mm	12 mm

\* Målet  $X$  er en tilnærmet verdi ved overkarmdybde 0 mm. Kraften som kreves for å åpne en dør manuelt, må ikke overstige 150 N. Kraften skal måles som en statisk kraft ved hovedlukkekanten (i rett vinkel mot dørbladet), i en høyde på 1000 mm ±10 mm.

**Invers drift**

EN-klasse	EN 3	EN 4	EN 5	EN 6	EN 7
Dørbladbredde	950 mm	1100 mm	1250 mm	1400 mm	1600 mm
<b>Normalt armsystem</b>					
Mål X *	40 mm	36 mm	31 mm	27 mm	23 mm
<b>Armsystem med glideskinne, trekkende</b>					
Mål X *	38 mm	34 mm	29 mm	23 mm	20 mm
<b>Armsystem med glideskinne, skyvende</b>					
Mål X *	36 mm	33 mm	27 mm	20 mm	17 mm

\* Målet X er en tilnærmet verdi ved overkarmdybde 0 mm.

Øk fjærspenningen bare så mye som nødvendig.

Automatikken må åpne dørbladet trygt fra hvilken som helst posisjon.

## 4.7 Stille inn igjenslåingsfunksjon



Merk:

Igjenslåingsfunksjonen blir bare stilt inn på standardautomatikken.

### 4.7.1 Fjærlukkingsdemping

Hvis systemet er i strømløs tilstand eller i driftsmodusen MANUELL, fungerer motoren som et dempeelement og sørger for en jevn lukkehastighet frem til endeslagområdet er nådd.

For at dørbladet skal gå sikkert i lås i strømløs tilstand eller i driftsmodusen MANUELL, er automatikken utstyrt med en igjenslåingsfunksjon. Fjærlukkingsdempingen (like før dørbladet er i lukket stilling) kan stilles inn tilsvarende ved hjelp av potensiometeret.

**Fremgangsmåte:**

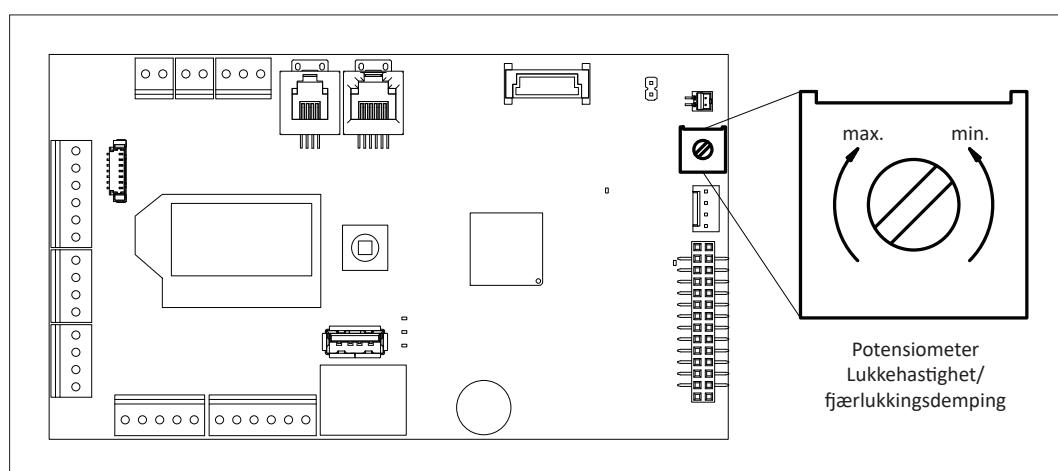
1. Åpne dørbladet 90°, og la det deretter gå igjen.
2. Hvis dørbladet ikke går i lås, må du stille inn fjærlukkingsdempingen (ved hjelp av et potensiometer på styreenheten).



Advarsel:

Lukkeprosessen må ta minst 3 sekunder i strømløs tilstand eller i driftsmodusen MANUELL (åpen stilling 90° til lukket stilling 0°).

Styrekort



Funksjon potensiometer (avhengig av dørbladets stilling):

Åpen stilling til endeslagsområde (referansebryter) ⇒ Innstilling lukkehastighet

Endeslagsområde (referansebryter) til lukket stilling ⇒ Innstilling fjærlukkingsdemping

## 4.7.2 Endeslagsområde

Aktivering av igjenslåingsfunksjonen er forhåndsinnstilt på fabrikken (ca. 5° før lukket stilling). Vanligvis trenger ikke fabrikkinnstillingen å bli endret! Hvis dørbladet ikke går sikkert i lås i strømløs tilstand eller i driftsmodusen MANUELL, kan aktiveringspunktet til igjenslåingsfunksjonen forskyves (ved hjelp av en trinnløs justerbar kamskive).

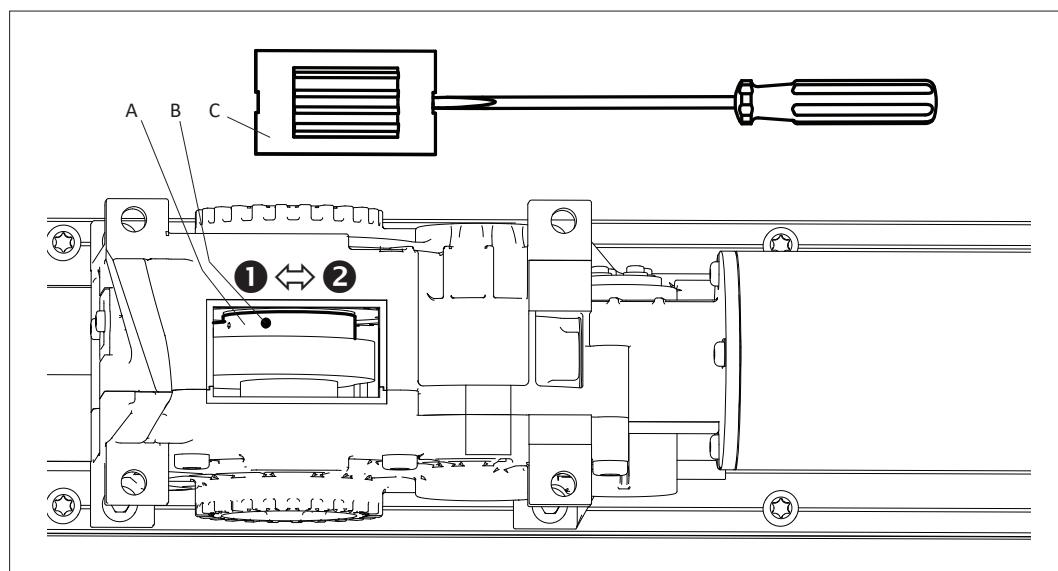


Merk:

Justeringsområdet er 5...15° av dørens åpningsvinkel.

### Fremgangsmåte:

1. Lirk servicedekselet (C) forsiktig ut av girhuset ved hjelp av en skrutrekker.
2. Løsne låseskruen (B) litt med en unbrakonøkkel 1,5 mm, og vri kamskiven (A) forsiktig til venstre eller høyre.
3. Trekk til låseskruen (B).
4. Åpne dørbladet ca. 45°, og la det deretter slå igjen. Kontroller at dørbladet går riktig i lås.
5. Fest servicedekselet (C) i girhuset.



<b>1</b>	Armsystem med glideskinne, trekkende / overkarmmontering Normalt armsystem, skyvende / overkarmmontering Armsystem med glideskinne, skyvende / overkarmmontering Armsystem med glideskinne, skyvende / dørbladmontering Armsystem med glideskinne, trekkende / dørbladmontering Normalt armsystem, skyvende / dørbladmontering	Vinkel mindre Vinkel større Vinkel større Vinkel større Vinkel mindre Vinkel større
<b>2</b>	Armsystem med glideskinne, trekkende / overkarmmontering Normalt armsystem, skyvende / overkarmmontering Armsystem med glideskinne, skyvende / overkarmmontering Armsystem med glideskinne, skyvende / dørbladmontering Armsystem med glideskinne, trekkende / dørbladmontering Normalt armsystem, skyvende / dørbladmontering	Vinkel større Vinkel mindre Vinkel mindre Vinkel mindre Vinkel større Vinkel mindre

## 5 ELEKTRISKE TILKOBLINGER

### 5.1 Strømtilkobling

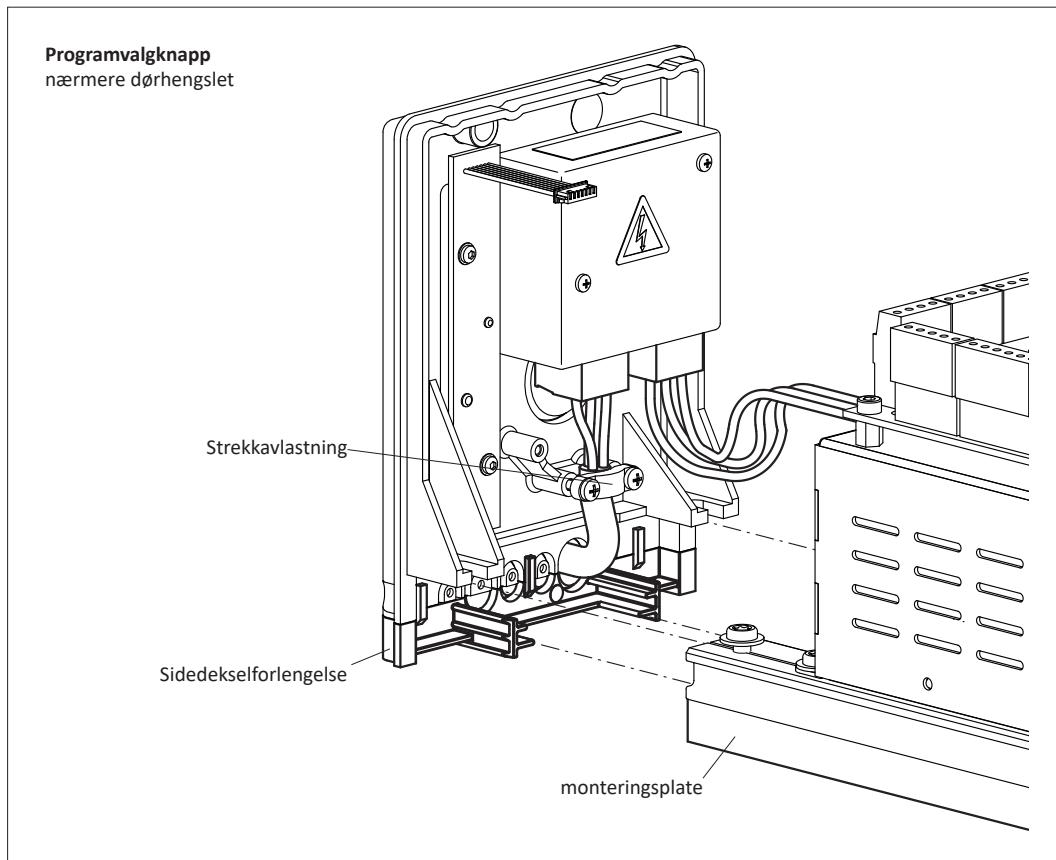
**Advarsel:**

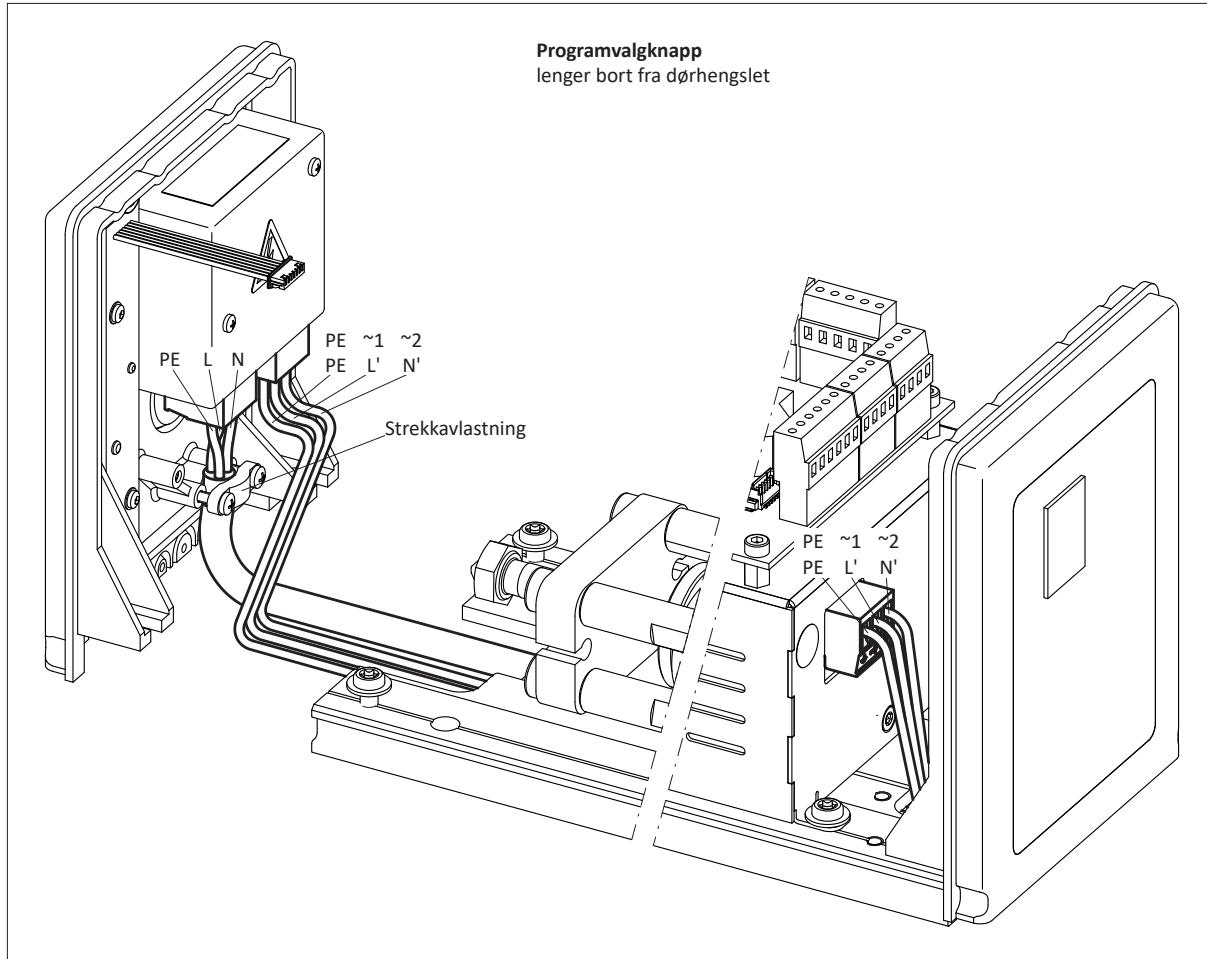
Før du utfører arbeider på automatikken, må du kontrollere at strømledningen er strømløs! Nettledningen inkludert støpselet (med passende sikring) må installeres av brukeren.

230 V AC-strømkabelen må føres under chassisprofilen! Kabler til betjenings- og sikkerhetsenelementene kan føres i automatikken.

**Fremgangsmåte:**

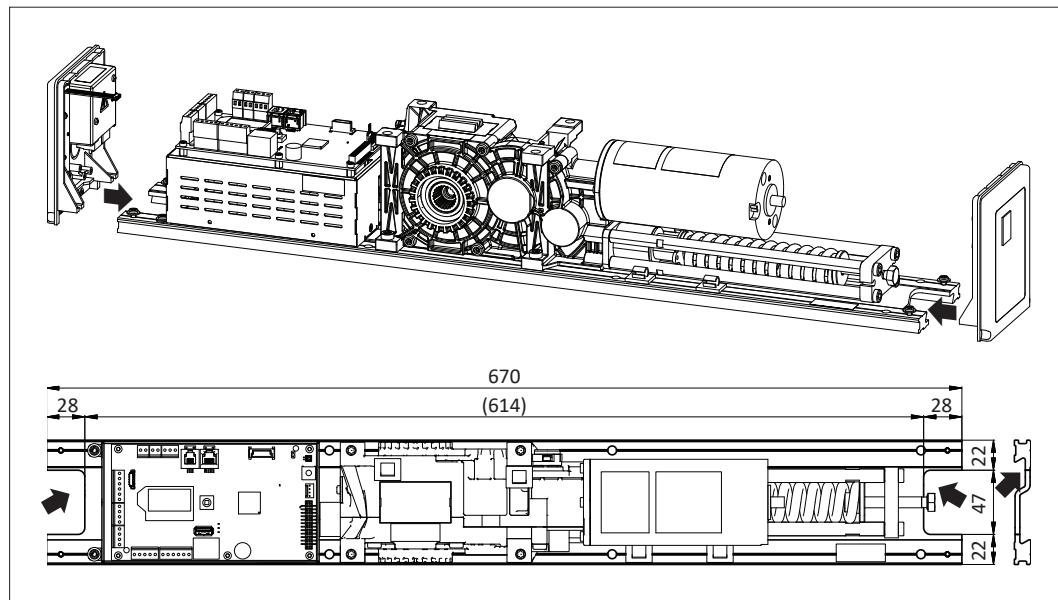
1. Om nødvendig: Bank ut utslagshull på sidedekslet.  
Avhengig av monteringssituasjonen, er det fornuftig å montere programvalgknappen på motsatt side.
2. Koble til strømledningen som vist (se også koblingsskjema E4-0141-713 i vedlegget).
3. Hvis variant med monteringsplate:  
Monter sidedekselforlengelsen.
4. Monter sidedekselet.



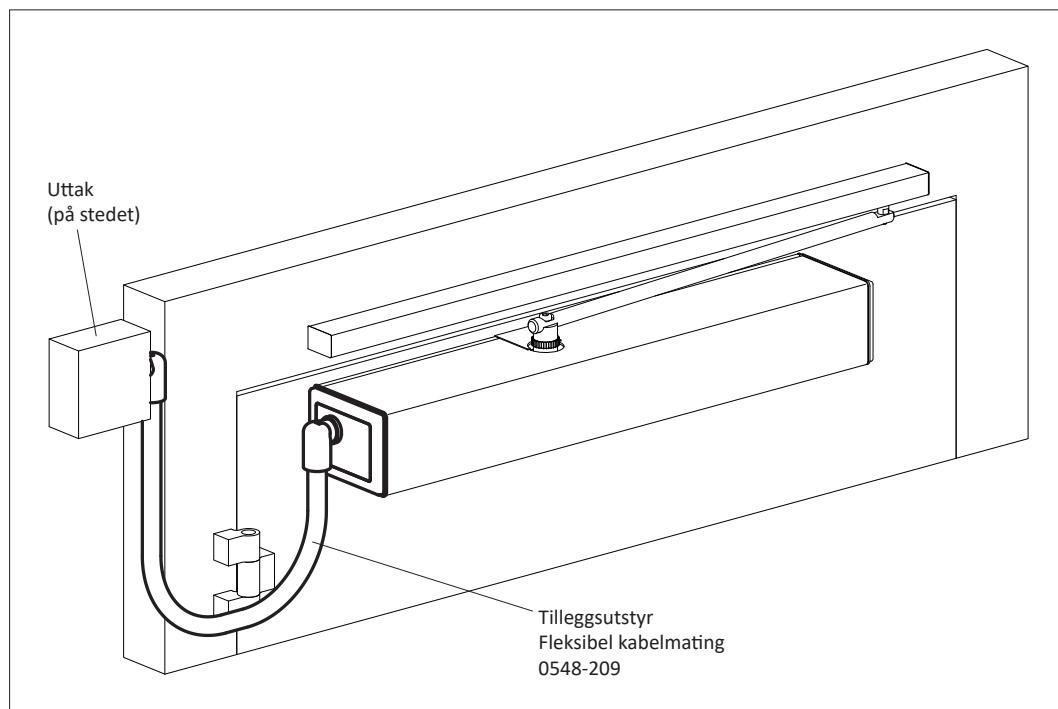


## 5.2 Kabelføring

### 5.2.1 Overkarmmontering



### 5.2.2 Dørbladmontering



## 5.3 Eksterne elementer

1. Installer alle tiltenkte betjenings- og sikkerhetselementer på riktig sted.
2. Trekk elementkablene frem til automatikken (utføres av kunden).
3. Koble til kablene i henhold til skjema E4-0141-713 (vedlagt).



Merk:

Hvis det finnes en elektrisk lås, er den tilkoblede effekten 24 VDC og maks. 0,8 A (eller 24 V AC / 1,5 A på stedet). Den må være designet for en innkoblingsvarighet på 100 %. Den elektriske låsen låses i ønsket driftsmodus og kan konfigureres.



OBS:

For invers drift anbefaler vi at du bruker en elektrisk lås eller en holdemagnet som holder dørbladet i lukket stilling og oppfyller følgende krav:

- testet og godkjent for rømnings- og redningsveier
- åpner også ved listetrykk (lastuavhengig, klemfri opplåsing)
- 24 V DC / 100 % innkoblingsvarighet
- åpner uten strøm (hvilestrøm)

Ellers må automatikken (med høy strøm) hele tiden presse mot fjærkraften.

Hvis utstyr med elektrisk lås eller holdemagnet  $\Rightarrow$  Startforsinkelsen TDelay må være  $> 0$  s, og avlastningskraften ved opplåsing FDelay må justeres tilsvarende.

Hvis invers drift brukes til røyk- og varmeavtrekksanlegg, må automatikken FD 20-F brukes!

## 5.4 Motorlås

Masteren er alltid slagdørautomatikken eller dens styreenhet. Alle kommandoer går til styreenheten. Den låser deretter opp / låser motorlåsen.

### Arbeidssekvens:

Åpne-kommando	
↓	Impulskommando eller kontinuerlig kommando til motorlås (CONFIG Unlock: IMPULS eller PERMAN)
Låsebolt åpner	
↓	Startforsinkelsen TDelay kan stilles inn mellom 0,0...4,0 s eller tilbakemelding kan kobles til terminal 32
Automatikken åpner	
↓	Hold-åpen-tid utløper
Automatikken lukker	
↓	
Motorlås låser	hvis ingen kommandoer venter for motorlåsen (justerbar under CONFIG Unlock = PERMAN, driftsmodus Automatisk, Utgang, Manuell)



#### Merk:

Følgende lister over motorlåser er ikke uttømmende. Vær oppmerksom på endringer gjort av produsentene av motorlåsene! Se også koblingsskjema E4-0142-180 i vedlegget.

### 5.4.1 Motorlås med direkte tilkobling av motorspolen

Noen motoriserte låser kan aktiveres direkte av styreenheten til slagdørautomatikken (direkte tilkobling av motorspolen). For at dette skal være mulig, må motorlåsen oppfylle følgende krav:

- 24 V DC / maks. 1,5 A
- Mulighet for å koble til et frigivelsessignal direkte på motorlåsen

Betegnelser	Klemmer				Merknader	
Slagdørautomatikk	1 24 V DC	30 EL-NO	28 GND	32 EL-Fb	-	
FlipLock drive	1	3	2	5	CONFIG PARAMETER	EL-Fb = N.C. TDelay = 0

## 5.4.2 Motorlås med egen evaluatingsstyreheit

Motorlåsen har en egen evaluatingsstyreheit (integrert eller ekstern). Slagdørautomatikken fungerer som master, og leder en potensialfri impuls til styreenheten til motorlåsen for å frigi motorlåsen. Strømforsyningen skjer direkte via slagdørautomatikken (ingen separat strømforsyning for motorlåsen kreves).



Merk:

Fjern lasken mellom klemme 28 og 29 på styrekortet til slagdørautomatikken.

Betegnelser	Klemmer						Merknader	
	1 24 V DC	3 GND	29 EL-COM	30 EL-NO	28 GND	32 EL-Fb		
Slagdørautomatikk G-U BKS B 1956/1959	13	14	-	9	5	6	CONFIG      EL-Fb = N.C. For motorisert dagslås må forseglingen og platen bak den stikkes hull på og låsen startes på nyt. <b>OBS:</b> Dagslås er ikke tillatt for branndører! Koble sammen klemme 1 og 29 til slagdørautomatikk.	
G-U/BKS Secury Automatic	1 brun	2 grå	-	3 svart	-	-	Koble sammen klemme 1 og 29 til slagdørautomatikk. Når det gjelder branndører, må det brukes ekstern strømforsyning.	
Effe eff 509X/529X med styreenhet 509XSTRG (EA420) eller Abloy EL520 med styreenhet 509XSTRG (EA421)	1	2 / 12	18	16	-	13	CONFIG      EL-Fb = N.O.	
Schüco motorenhet for SafeMatic og InterLock	hvit	brun	-	grønn	-	-	Koble sammen klemme 1 og 29 til slagdørautomatikk.	
Dorma SVP 2000 med styreenhet SVP-S 2x (LON)	X5 / 1	X5 / 3	X3 / ⊥	X3 / IN1	X8 / C	X8 / NO	CONFIG      EL-Fb = N.O. PARAMETER    TDelay = 0 <b>OBS:</b> Når det gjelder branndører, må modulen SVP-PR12 brukes!	
Dorma M-SVP 2000 DCW Dorma M-SVP 2200 DCW Styreenhet SVP-S3x DCW	X1 / 1	X1 / 3	X5 / 3	X5 / 28	X8 / 34	X8 / 33	CONFIG      EL-Fb = N.C. PARAMETER    TDelay = 0	

### 5.4.3 Motorlås med separat evaluatingsstyrenehets/strømforsyningenshet

Motorlåsen har en separat evaluatingsstyrenehet og en separat strømforsyningenshet som forsyner den med strøm. Slagdørautomatikken fungerer som master, og leder en potensialfri impuls til styreneheten til motorlåsen for å frigi motorlåsen.



Merk:

Fjern lasken mellom klemme 28 og 29 på styrekortet til slagdørautomatikken.

Betegnelser	Klemmer						Merknader	
	1 24 V DC	3 GND	29 EL-COM	30 EL-NO	28 GND	32 EL-Fb		
Slagdørautomatikk	1 24 V DC	3 GND	29 EL-COM	30 EL-NO	28 GND	32 EL-Fb	-	
MTSFlip Lock access Styrenehet (evalueringsstyrenehet) 1.1	-	-	X8 / 5	X8 / 6	X1 / 36	X1 / 37	CONFIG PARAMETER	EL-Fb = N.C. TDelay = 0
MTS panikklås M-9300 med styrenehet (KABA x-lock)	-	-	X6 / 2	X6 / 5	X3 / 20	X3 / 21	CONFIG PARAMETER	EL-Fb = N.O. TDelay = 0
Fuhr autotronic 834 Fuhr autotronic 834P (panikkfunksjon for brann dører) Fuhr multitronic 881 Fuhr multitronic 881GL med styrenehethus, DIN-skinnestyring eller styringsboks	-	-	9	10	3	4	CONFIG PARAMETER	EL-Fb = N.C. TDelay = 0
Dorma M-SVP 3000 med styrenehet	-	-	9	10	3	4	CONFIG PARAMETER	EL-Fb = N.C. TDelay = 0
effeff Flerpunktss motorlås 519 med styremodul UII og strømforsyning 1003-24-4- 10 (24 V / 4 A)	-	-	7	15c	29	28	CONFIG	EL-Fb = N.C. Styringsmodul UII <b>OBS:</b> For brann dører må brannvernmodulen SVP-519ZBFS brukes!
G-U      Master Slave B-1893x / B-1993x med styring B-54900-01-3-9 og strømforsyning B 5570 0401	-	-	+24V V2	I1 I2	42 42	52 52	CONFIG PARAMETER	EL-Fb = N.C. TDelay = 0 <b>OBS:</b> For brann dører må nødstrømbufferen B-54903-23-3-9 brukes!

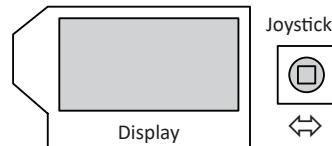
## 6 IDRIFTSETTELSE


**Advarsel:**

Under innlæringsprosedyren, som kun kan utføres av kvalifiserte personer, er sikkerhetsinnretningene (radar, sensor, osv.) slått av !  
Før du starter innlæringsprosedyren, må du sikre at det ikke er personer eller gjenstander i faresonen til dørbladet for å unngå personskader eller materielle skader!


**OBS:**

Kontroller om motorpluggen er riktig koblet til i styreenheten (se kapittel 4.1 og 4.2).


**Fremgangsmåte:**

1. Slå på strømbryteren på sidedekselet (power-up).
2. Bruk joysticken til å stille inn visningsretningen: Flytt joysticken nedover én gang ⇒ Visningsretningen endres til lesbar stilling.
3. Still inn armsystemtypen Rod:  
Flytt joysticken til venstre/høyre (se parameter i kapittel 7.4).  
Bekreft riktig armsystemtype ved å klikke OK: Trykk inn joysticken kort i hvilestilling.
4. Still inn avstanden dAxis (avstand i cm mellom rotasjonsaksen til dørhengslet og monteringsplanet til automatikken ⇒ se figuren nedenfor).

Press  
Down

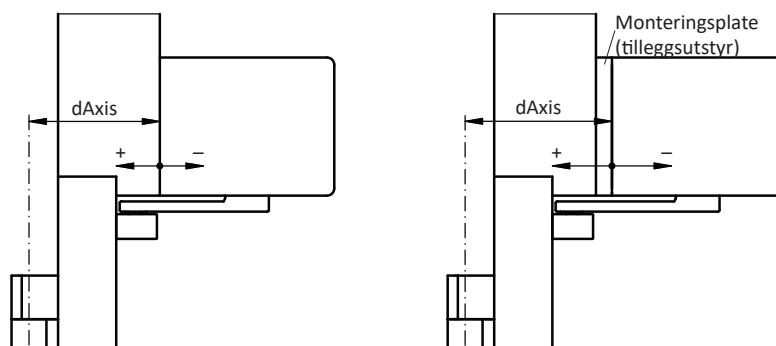
Rod  
STD-PH

dAxis  
5cm

- Merk:**  
dAxis er en tilnærmet verdi. Avhengig av monteringssituasjonen må dAxis tilpasses deretter.
5. Still inn åpningsvinkelen Ao og bekreft med OK.

Ao  
95°

- OBS:**  
Trinn 4 og 5 påvirkes av monteringsmålene til dørhengslet.



6. Still inn åpningshastigheten Vo og bekreft med OK.
- |         |
|---------|
| Vo<br>6 |
|---------|
7. Still inn lukkehastigheten Vc og bekreft med OK.
- |         |
|---------|
| Vc<br>4 |
|---------|
8. Hvis ønskelig:  
 Still inn invers drift (åpne med fjærkraft) og bekreft med OK.  
 Hvis invers drift blir brukt:  
 Still inn igjenholdingskraft Fch og bekreft med OK. Påkrevd hvis det ikke er noen elektrisk lås eller holdemagnet tilgjengelig (ennå) ved idriftsettelse.  
 Still inn lukkekraft FTic og bekreft med OK. Begrenser lukkekraften under søkerkjøringen (bestemmelse av lukket stilling før første læringskjøring). FTic skal reduseres eller økes avhengig av typen dørblad/dørkarm.
- |               |
|---------------|
| Invers<br>OFF |
|---------------|
- |     |
|-----|
| Fch |
|-----|
- |      |
|------|
| FTic |
|------|
9. Still inn innlæringsprosedyren (Teach) og bekreft med OK.
- |       |
|-------|
| Teach |
|-------|
10. Start innlæringsprosedyren (Teach): bekreft med OK.
- |              |
|--------------|
| Teach<br>ok? |
|--------------|
11. Etter 10 sekunder startes innlæringsprosedyren (Teach) automatisk (eller umiddelbart ved hjelp av en joystick-bevegelse  $\leftrightarrow\uparrow\downarrow\rightarrow\leftarrow$ , uten OK). Under innlæringsprosedyren piper automatikken. Følgende læringskjøring vil bli gjennomført:
- Invers: Først blir det søkt etter lukket stilling med krypehastighet (Search)
  - Krypehastighet åpningsretning
  - Krypehastighet lukkeretning
- |                 |
|-----------------|
| Teach1<br>x E10 |
|-----------------|
- |                 |
|-----------------|
| Teach2<br>x E10 |
|-----------------|
12. Når læringskjøringen er fullført, vises følgende melding:
- |                 |
|-----------------|
| Done !<br>x E11 |
|-----------------|
13. Skjermen skal nå vise følgende:  
 E11 indikerer at innlæringsprosedyren (Teach) ennå ikke er fullført.
- |             |
|-------------|
| >##<<br>E11 |
|-------------|
14. Bruk åpningskommandoen til å åpne og lukke dørbladet. Det åpnes og lukkes med normal hastighet (uten hindringsdeteksjon).  
 Merk:  
 Dørbladet må ikke hindres!  
 Skjermen skal nå vise følgende:  
 Dermed er innlæringsprosedyren (Teach) avsluttet.
- |      |
|------|
| >##< |
|------|

**Merk:**

- En ny innlæringsprosedyre (Teach) er nødvendig hvis:
- fjærspenningen ble endret
  - dørbladvekten ble endret
  - type armsystem ble endret
  - åpningsvinkelen Ao ble endret
  - innlæringen ble hindret før 20° åpningsvinkel
  - akseavstanden (dAxis) ble endret
  - parameteren Inverse ble endret

Ytterligere parametere og menynavigering ⇒ se kapittel 7.4

## 6.1 Lavenergidrift (Low-Energy)

Hvis ingen sikkerhetssensorer brukes, må automatikken brukes i lavenergimodus som oppfyller lavenergikravene i henhold til EN 16005.

I lavenergimodus stilles automatikken automatisk inn slik at dørbladet ikke overskridet den statiske kraften på 67 N. Parameteren «Low-En» må da aktiveres (BOTH, CLOSE, OPEN) ved idriftsettelse. Deretter blir den eksisterende dørbladvekten og dørbladbredden forespurt. Ved hjelp av parametrene som er angitt, regulerer automatikken automatisk riktig åpnings- og lukketid.

**Advarsel:**

Forspenningen til lukkefjæren må (i henhold til kapittel 4.6) tilpasses bredden på dørbladet for å overholde den tillatte åpnings- og lukkekraften på 67 N (påkrevd av standarden EN 16005).

Det skal verifiseres ved hjelp av kontrollmålinger at kraften overholdes (se inspeksjonsbok, kapittel 2.6.4).

## 6.2 Servodrift

I servodrift kompenserer automatikken for klemkraften til fjæren. For brukeren oppfører døren seg som en vanlig manuell dør (uten automatikk).

I servodrift oppfører døren seg som følger:

- Døren lukkes alltid automatisk.
- Hvis døren skyves åpen igjen for hånd under den automatiske lukkeprosessen, veksler automatikken tilbake til servodrift.
- Servostøtten kan stilles inn i 5 trinn (avhengig av bredden på dørbladet og vekten på dørbladet).
- Døren kan fortsatt åpnes automatisk i servodrift ved hjelp av en tastekommando (knapp/trådløs).

**Merk:**

Servodrift kan ikke brukes i følgende bruksområder:

- 2-bladede systemer
- slusedrift
- invers drift

**Eksempel:**

For vanlige brukere oppfører døren seg som en vanlig manuell dør. For funksjonshemmede kan døren åpnes automatisk.

## 6.3 Invers drift



OBS:

Startforsinkelsen TDelay må være > 0 s, og avlastningskraften ved opplåsing FDelay må justeres tilsvarende.

Programvarekonfigurasjon:

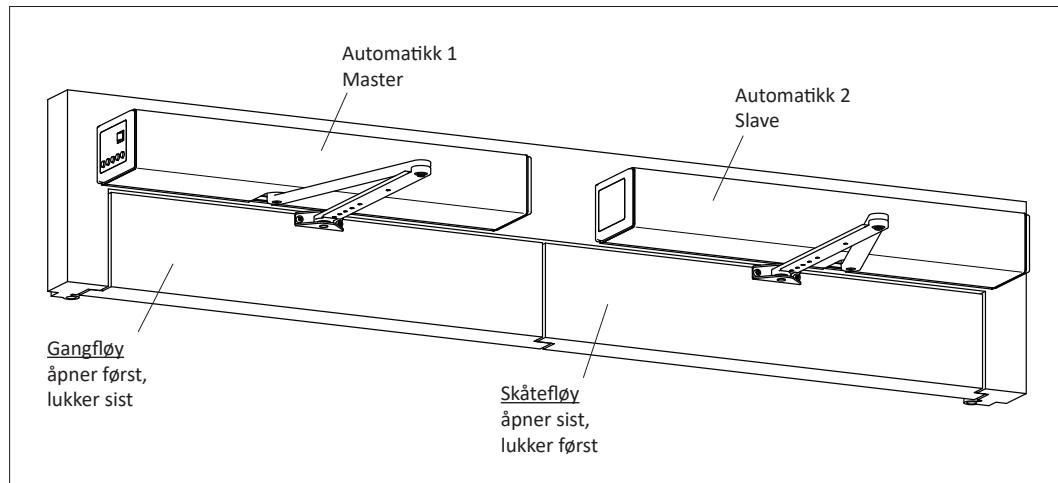
- Angi parameteren Invers.  
OBS: Motorpluggen må kobles til på en annen måte enn ved standardautomatikk.
- Den elektriske låsen må være låst opp uten strøm eller være eksternt forsynt.
- Hvis det ikke finnes noen elektrisk lås, må igjenholdingskraften Fch justeres.
- Hvis det ikke finnes noen elektrisk lås og igjenholdingskraften Fch ikke er stilt inn, vises feil 14/02 som en advarsel, etter Teach. Dørbladet vil åpnes igjen og igjen.

Starte og Teach:

- Dørbladet lukkes i krypehastighet. Sikkerhetssensorer er aktive (unntatt under Teach).
- Start Teach fra åpen stilling: Da blir også strømmen som trengs for den mulige vinkelen mellom den mekaniske åpningsstopperen og den innstilte åpne posisjonen Ao, lært inn.
- Lukkesekvensstyring: Ved start og Teach synkroniseres dørbladene (for å unngå mulige kollisjoner). Først når begge dørbladene er lukket eller innlært, er systemet klart til bruk.

## 6.4 Lukkesekvensstyring

Når det gjelder 2-fløyede systemer, bestemmer lukkesekvensstyringen rekkefølgen for åpning og lukking. Ved åpning åpnes gangfløyen (master-fløyen) først, mens ved lukking lukkes skåtefløyen (slave-fløyen) først. Dette sikrer riktig overlapping av dørbladene.



### Tilkoblinger:

Åpningselementer koblet til masteren (KEY, OEO, OEI, signal via trådløs-kretskort), virker bare på masteren (1-fløyet drift). Åpningselementer koblet til slaven, virker på masteren og slaven (2-fløyet drift).

Sikkerhetselementene SER og SES blir koblet til den tilsvarende automatikken.

Et EMY-element som er koblet til masteren, utløser funksjonen som er konfigurert på masteren, på begge automatikkene (master og slave) samtidig.

Et EMY-element som er koblet til slaven, utløser bare handlingen CL-SPR fjærlukking på slaven (og har ingen innflytelse på masteren).

En elektrisk lås, som låser master-fløyen, blir koblet til masteren. Tilsvarende blir en elektrisk lås, som låser slave-fløyen, koblet til slaven.

**Funksjon:**

Dørbladet som åpnes først ved åpning, er masteren og blir konfigurert med DoubleD som MasterA. Dets partner er slaven og blir konfigurert med DoubleD som SlaveA.

Ved eksisterende CAN-forbindelse viser masteren en liten, svart (m) og slaven en liten, svart (s). Hvis forbindelsen derimot mangler, vises en liten, hvit (m) eller en liten, hvit (s).

Parameterinnstillingene til masteren og slaven er helt uavhengige av hverandre. For eksempel kan en Vo = 4 stilles inn på masteren og en Vo = 5 på slaven.

For å oppnå en kollisjonsfri åpning av de to dørbladene gir slave-fløyen master-fløyen et åpningsforsprang. Dette kan defineres på slaven med AoSeq. Standardverdien til AoSeq er 20° og er tilstrekkelig for de fleste 2-fløyede systemer. Slaven begynner ikke å åpne seg før masteren har overskredet åpningsvinkelen på 20°.

Etter det innhenter slaven masteren og forbigår den om ønskelig. Dette gjøres ved å konfigurere slavens Vo større enn mesterens Vo.

Hvis (på grunn av en elektrisk lås koblet til masteren) masterens TDelay er konfigurert til større enn 0,0 s, blir vinkelen mellom slave og master tilsvarende større. For å kompensere for dette kan AoSeq reduseres tilsvarende.

En AoSeq på 0° betyr at begge dørbladene åpnes samtidig, det vil si at ingen åpningsforsinkelse er aktiv.

Standardverdien til AcSeq er 20° og er tilstrekkelig for de fleste 2-fløyede systemer. Hvis det brukes en mekanisk lukkesekvensregulator med en mekanisk lukkeforsinkelse på f.eks. 90°, må AcSeq konfigureres til 90° eller mer.

AcSeq 20° betyr: Masteren begynner ikke å lukke før slaven har et forsprang på 20°. Dette forsprangen fører til at masteren lukkes i ett drag (uten å stoppe), noe som resulterer i en visuelt vakker lukking.

Masteren kan forbigå slaven. 20° (verdi AcSeq) før lukket stilling kontrollerer masteren om slaven allerede er lukket. Hvis ikke, utfører masteren et mellomstopp for å beskytte mot kollisjon.

Et aktivt SES-signal på ett dørblad resulterer i et sikkerhetsstopp for begge dørbladene. Det samme gjelder SER-signalet. Et aktivt SER-signal får begge dørbladene til å reversere.

Et 2-bladet system kan driftes som et 1-bladet system. Et aktivt EMY-signal på slaven konfigurerer lukkesekvensen som 1-bladet.

Hvis bare EMY-signalet er aktivt på masteren, gjelder dette EMY-signalet for begge dørbladene. I samsvar med handlingen som er konfigurert på masteren med EMY-IN, utfører begge dørbladene en CL-SPR (Close Spring), STOP, OPEN eller CL-MOT (Close Motor).

Hvis bare EMY-signalet er aktivt på slaven, utfører slaven en CL-SPR, uavhengig av handlingen som er konfigurert på slaven med EMY-IN.

Hvis begge EMY-signalene er aktive, utfører masteren sin konfigurerde EMY-IN-handling, og slaven utfører en CL-SPR. Unntaket til dette er EMY-IN-masterkonfigurasjonen OPEN. I dette tilfellet åpnes begge dørbladene.

**Fremgangsmåte:**

1. Koble sammen begge styreenheten ved hjelp av CAN-kabelen 0383-194/07 (sett inn i kontakten X117).



Merk:

De respektive drifts- og sikkerhetselementene blir koblet til den tilsvarende automatikken.

2. Sett i drift masterautomatikken (se kapittel 6).
3. Ved masterautomatikk: Velg driftsmodusen ÅPNE.
4. Sett i drift slaveautomatikken (se kapittel 6).
5. Slik konfigurerer du masterautomatikken:
  - DubleD = MastA
  - AcSeq = ønsket lukkevinkelforsinkelse.



Merk:

Når du bruker en mekanisk lukkesekvensregulering, starter du med en AcSeq på 90°. AcSeq kan reduseres senere.

6. Slik konfigurerer du slaveautomatikken:
  - DubleD = SlaveA
  - AoSeq = ønsket åpningsvinkelforsinkelse.

**Kontroll:**

1. Kontroller om en liten, svart (m) er synlig (forbindelse til stede) i 1. nivå på displayet til masterstyreenheten. En liten, svart (s) må være synlig på displayet til slavestyreenheten.



Merk:

En liten, hvit (m) eller (s) indikerer: Manglende forbindelse.

2. Angi tastekommando på slaveautomatikken:
  - Masterautomatikken åpner først, og deretter åpner slaveautomatikken (forsinket med åpningsvinkelen).
  - I åpen stilling løper hold-åpen-tiden ut på displayet til slavestyreenheten.
  - Slaveautomatikken lukker først, og deretter lukker masterautomatikken (forsinket med lukkevinkelen).

## 6.5 Slusedrift

Når det gjelder sluser, kobles to påfølgende dører sammen elektrisk (ved hjelp av en CAN-kabel) og konfigureres som en sluse ved idriftsettelse.

### 6.5.1 Standardsluse (IL Type Safety)

Begge dørene trenger en separat åpningskommando. Den andre døren kan ikke utføre åpningskommandoer før den første døren er lukket. Hvis den andre døren mottar en åpningskommando før den første døren er lukket, blir denne bufret og utført så snart den første døren er lukket.

Parameteren «ILCdRc» kan brukes til å deaktivere bufringen av åpningskommandoene. Hvis «ILCdRc» er inaktiv («Inacti»), godtar den andre døren åpningskommandoene bare når den første døren er lukket.

### 6.5.2 Sykehussluse (IL Type Spital)

Sykehusslussen fungerer i utgangspunktet på samme måte som standardslusen. Imidlertid er det bare nødvendig med en åpningskommando til den første døren for å åpne begge dørene. Dette utføres i en automatisk sekvens.

Så snart den første døren er lukket, videresendes åpningskommandoen til den andre døren. Dermed åpnes den andre døren uten en ekstra åpningskommando.



#### Advarsel:

I tilfelle noen låser seg inne i slusen eller ønsker å gå tilbake gjennom den første døren, må det installeres en nødknapp (opphevelse av slusefunksjonen).

### 6.5.3 Nederlandsluse (ILTType NL)

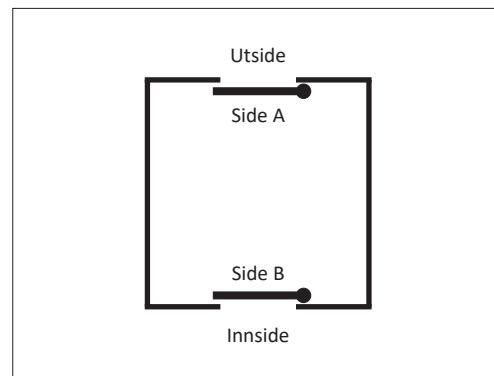
Nederlandslusen fungerer i utgangspunktet på samme måte som sykehusslussen. I tillegg finnes det en innstillbar overstyringstid «TOverd». Hvis denne overstyringstiden overskrides, åpnes den andre døren, selv om den første døren ennå ikke er lukket.

Overstyringstiden blir tilbakestilt så snart begge dørene er lukket.

**Fremgangsmåte:****Merk:**

Begge systemene må plugges inn og ut sammen via samme strømforsyning.

1. Koble sammen begge styreenhetene ved hjelp av CAN-kabelen (sett inn i kontakten X117).
2. Normal idriftsettelse av begge automatikkene.
3. Konfigurer automatikken til den ytre døren (A):
  - InterL = SideA
4. Konfigurer automatikken til den indre døren (B):
  - InterL = SideB

**Kontroll:**

1. Kontroller om en liten, svart (w) er synlig (forbindelse til stede) i 1. nivå på displayet.

**Merk:**

En liten, hvit (w) indikerer: Manglende forbindelse.

2. Gi tastekommando til den ytre døren (A):
  - En stor, svart (W) (dør ikke lukket) vises på displayet.
  - Mens den ytre døren (A) er åpen, gir du tastekommandoen til innerdøren (B) (den må ikke åpnes).
3. Gi tastekommando til den indre døren (B):
  - En stor, svart (W) (dør ikke lukket) vises på displayet.
  - Mens innerdøren (B) er åpen, gir du tastekommandoen til ytterdøren (A) (den må ikke åpnes).

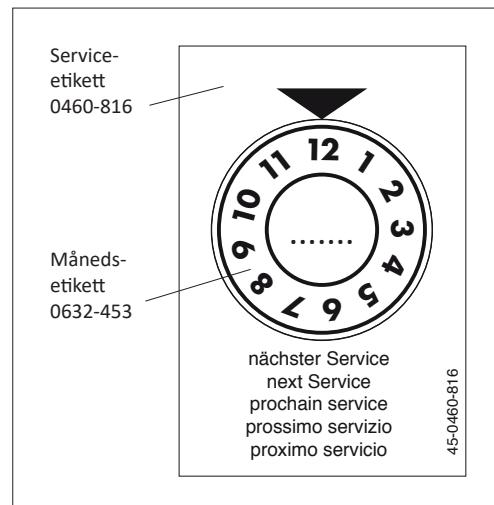
**Merk:**

Parametrene ILAuto, ILExit, ILNigt kan brukes til å konfigurere driftsmodusene der slusen skal være aktiv.

## 6.6 Selvklebende skilt

### 6.6.1 Serviceetikett

- Fest serviceetiketten (utvendig) på den fettfrie overflaten til dekkappen til automatikken (godt synlig for kunden).
- Lim månedsetiketten på serviceetiketten: Vri månedsetiketten helt til inspeksjonsdatoen samsvarer med pilen.
- Bruk en vanntett filtpenn til å angi året for neste inspeksjon på månedsetiketten.



### 6.6.2 Piletikett

- Ved gjennomsiktige dørblader eller dørbladflater: Fest piletiketten på den fettfrie overflaten til dørbladet (innside, i øyehøyde).



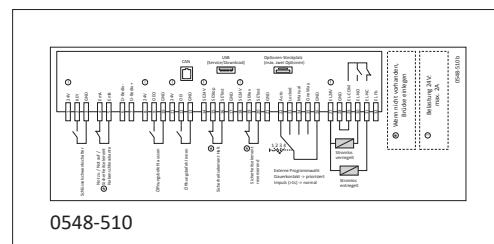
### 6.6.3 Gassetikett

- Fest gassetiketten på den fettfrie overflaten av dørbladet (utside nede, ved lukkekant).



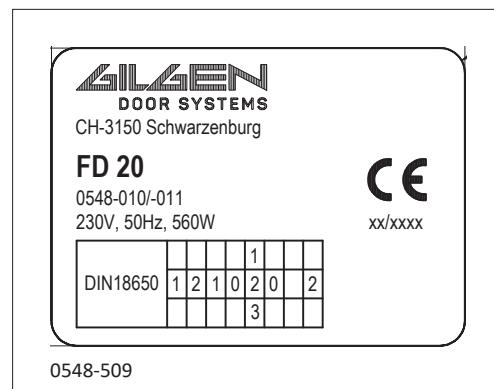
### 6.6.4 Skjemaetikett

- Lim skjemaetiketten (på riktig språk) på innsiden av dekkappen. Rengjør og avfett limeflaten på forhånd.



### 6.6.5 Typeskilt

Typeskiltet er plassert på motoren. For å kunne se det, må dekkappen til automatikken åpnes.



## 6.7 Montere dekkappe for automatikk

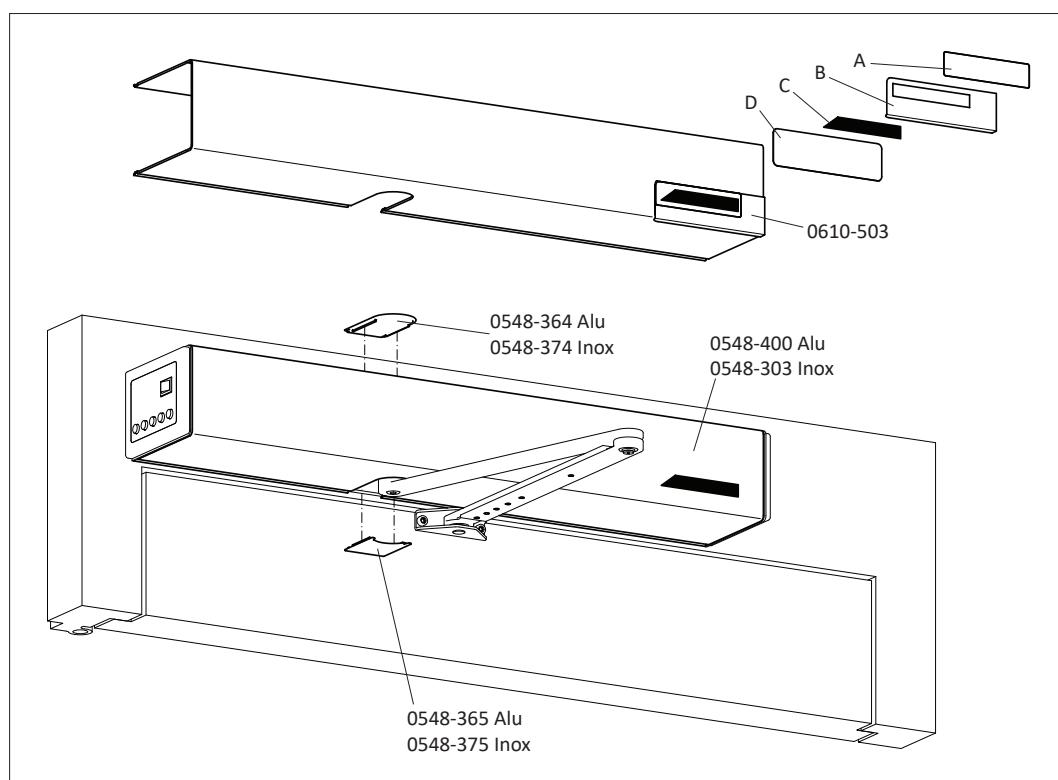


### Materiale:

1	Dekkappe	0548-400	Aluminium
1	Tilbehør til dekkappe	0548-143	Aluminium
1	Gilgen-logo	0610-503	
eller			
1	Dekkappe	0548-303	Rustfritt stål
1	Tilbehør til dekkappe	0548-115	Rustfritt stål
1	Gilgen-logo	0610-503	

### Fremgangsmåte:

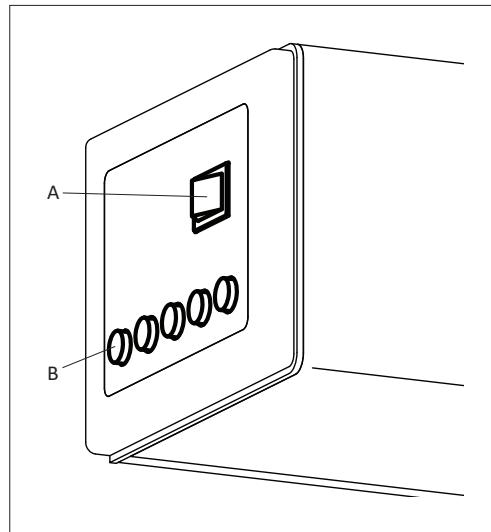
1. Lim på Gilgen-logoen:
  - a) Avfett limeflaten på dekkappen.
  - b) Fjern den hvite dekkfilmen på etiketten (D).
  - c) Fest malen (B) med logo (C) på hjørnet nederst til høyre på dekkappen, og trykk logoen (C) godt fast.
  - d) Fjern den gjennomsiktige beskyttelsesfilmen (A).
  - e) Fjern sjablongen (B).
2. Monter dekkappen og tilbehøret som vist.



## 7 BETJENING

### 7.1 Hovedbryter

Automatikken leveres med en innebygd hovedbryter (A). Med denne kan strømforsyningen til automatikken brytes. Hvis det er tilfelle, lukkes dørbladet fra hvilken som helst posisjon ved hjelp av fjærkraft (invers = fjæråpning, hvis ikke låst). Motordempingen forårsaker en kontrollert lukking (invers = åpning).



### 7.2 Programvalgknapp

Automatikken leveres med en innebygd programvalgknapp (B). Med denne kan driftsmodusene AUTOMAT, NATT, ÅPEN, MANUELL og UTGANG velges. Den valgte driftsmodusen identifiseres av den opplyste knappen.



Merk:

I tilfelle en overhengende alvorlig feil, lyser alle tastene kort.

#### Knappelås (3 varianter)

##### 1 Fast

En programstilling ble fast forhåndsinnstilt. Den kan bare overstyres via en ekstern programbryter eller en tidsbryter.

##### 2 Veksle

###### Sperre:

Trykk på den aktive programknappen i minst 5 sekunder. Sperringen indikeres med et kort pip.

###### Frigi:

Trykk på den aktive programknappen i minst 5 sekunder. Opphevelsen indikeres med to korte pip.

##### 3 Tid

###### Sperre:

Programtastene sperres automatisk dersom de ikke har blitt trykket i løpet av 5 minutter.

###### Frigi:

Trykk på den aktive programknappen i minst 5 sekunder. Opphevelsen indikeres med to korte pip.

## 7.3 Driftsmoduser

Følgende driftsmoduser kan velges ved hjelp av programvalgknapper:

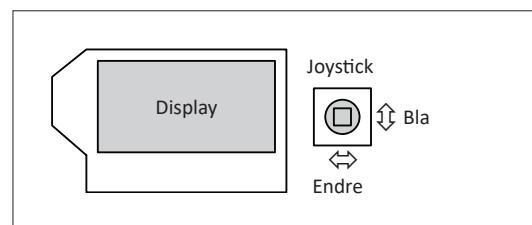
	AUTOMAT Automatisk åpning via åpningselementer inne/ute og nøkkel. Automatisk lukking etter at den innstillbare hold-åpen-tiden er utløpt.
	NATT Dørbladet åpnes bare via åpningselementet nøkkel (nøkkelbryter på utsiden).
	ÅPEN Dørbladet åpnes automatisk og forblir i ÅPEN-stilling.
	MANUELL Automatikken og betjeningselementene er slått av. Dørbladet kan åpnes for hånd. Dørbladet lukkes fra hvilken som helst posisjon ved hjelp av fjærkraft (invers = fjæråpning, hvis ikke låst).
	UTGANG Dørbladet åpnes bare via åpningselementene inne og nøkkel.
	Innlæringsprosedyre (Teach) Lukk (invers = åpne) dørbladet helt. Trykk på knappene MANUELL og UTGANG samtidig (minst 5 sekunder). Alle ventende feil slettes og en innlæringsprosedyre (Teach) gjennomføres.

## 7.4 Innstillinger

Parametrene kan endres ved hjelp av displayet og joysticken på styreenheten.

Bevegelsene til joysticken har følgende virkning:

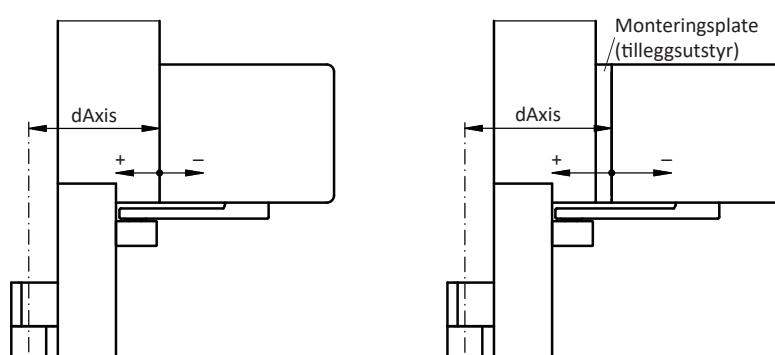
- Beveg styrespaken vertikalt opp/ned ⇒ Bla gjennom displayvisningen.
- Beveg joysticken horisontalt mot venstre/høyre ⇒ Endre innstillingen.
- Trykk inn joysticken kort i hvilestilling ⇒ Bekreft med OK.



### 7.4.1 Kjøreparametere (PARAMETER)

Parameter	Beskrivelse	Innstillingsområde	Default			
Vo	Åpningshastighet (velocity open)	0...14 (5...50°/s)	6			
Vc	Lukkehastighet (velocity close)	0...14 (5...50°/s)	4			
TOEx	Hold-åpen-tid åpningselement innvendig/utvendig (time hold opening element inside/outside)	0...60 s	3 s			
TKey	Hold-åpen-tid nøkkel (time hold opening element Key)	0...180 s	5 s			
Obst	Innstillbar hindringsdeteksjon Når det innstilte antallet hindringer på rad er nådd, veksler automatikken til manuell modus.	1...5	5			
TDelay	Startforsinkelse (time delay lock)	0,0...4,0 s	0,2 s			
FDelay	Avlastingskraft ved opplåsing (force delay) ⇒ fungerer bare når TDelay er > 0	0,0...7,0 A	OFF			
TLock	Ettertrykkstid dør (time press close)	0,0...4,0 s	0,5 s			
FLock	Igjentrykkingskraft ved låsing (force lock) ⇒ fungerer bare når TLock er > 0	0,0...7,0 A	2,0 A			
FSlam	Igjenslåingsfunksjon i automatisk modus (force slam)	0...10	OFF			
FWind	Hindringsdeteksjon optimalisert for ytterdører (force wind)	OFF OPEN CLOSE BOTH	OFF			
Fo	Åpningskraft (force open)	0...9	4			
Fc	Lukkekraft (force close)	0...9	4			
Foh	Hold-åpen-kraft (force open hold)	0...9	0			
Fch	Igjenholdingskraft (force close hold) ⇒ stiller automatisk inn FLock og FDelay når de er 0	0,0...3,5 A	0			
LowEn	Lavenergidrift (Low-Energy) i henhold til EN16005	OFF BOTH CLOSE OPEN	OFF			
Width	Dørbladbredde som skal stilles inn ⇒ bare når LowEn er aktiv	90...160 cm	100 cm			
Weight	Dørbladvekt som skal stilles inn ⇒ bare når LowEn er aktiv	50...250 kg	100 kg			
Ao	Åpningsvinkel for dørblad (angle open) Hvis åpningsvinkelen endres i driftsmodusen ÅPEN, må driftsmodusen MANUELL velges for lukking.	20...(190°) Rod depending	95° * Rod depending			
Rod	Armsystemtype (Rod)	Overkarmmontering Dørbladmontering Direktedrift	Normalt armsystem Armsystem med glideskinne Armsystem med glideskinne Armsystem med glideskinne Armsystem med glideskinne Normalt armsystem	skyvende trekkende skyvende skyvende trekkende skyvende skyvende trekkende	STD-PH SLI-PL SLI-PH WIN-PH WIN-PL WIN-ST DIR-PH DIR-PL	STD-PH * Rod depending
Invers	Invers drift Ved strømbrudd/feil åpnes dørbladet fra hvilken som helst posisjon ved hjelp av fjærkraft (så fremt døren ikke er låst). Plasseringen til motorpluggen er omvendt i forhold til standardautomatikken. Den elektriske låsen/holdemagneten må kobles omvendt i forhold til standardautomatikken (se koblingsskjema E4-0141-713).	OFF ON	OFF *			
dAxis	Avstand mellom rotasjonsaksen til dørhengslet og monteringsplanet til automatikken (distance Axis). dAxis er en tilnærmet verdi. Avhengig av monteringsituasjonen må dAxis tilpasses deretter.	-8...+25 cm Rod depending	0/+8 cm Rod depend. *			
FTic	Lukkekraft i lukket stilling før innlæring ⇒ bare synlig når invers På	5...14 A	5 A			

\* Merk:  
En ny innlæringsprosedyre  
(Teach) er nødvendig.

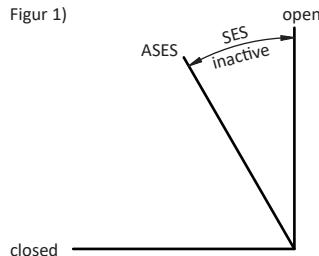


## 7.4.2 Konfigurasjon (CONFIG)

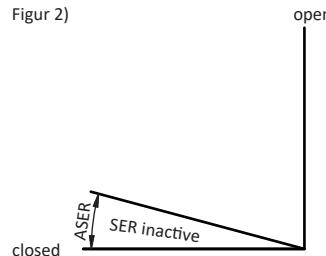
Parameter	Beskrivelse	Innstillingsområde	Default
Servo	Støtte ved manuell oppskyving av dør Nøkkel åpner automatisk. Innstillbar i 5 trinn, avhengig av dørbladbredden og dørbladvekten. Kan bare brukes hvis DoubleD = OFF, Invers = OFF og InterL = OFF.	OFF 1...5	OFF
APuGo	Utløsningsvinkel push&go (angle push&go) Kan bare brukes hvis servo = OFF.	OFF 2...10°	OFF
ASES	Avskjermingspunkt sikkerhetselementstopp (angle safety element stop) ⇨ se figur 1) ASES settes automatisk til Ao når Ao endres.	45°...Ao	95° Ao depending (95°)
ASER	Avskjermingsområde sikkerhetselement reversering (angle safety element reversing) ⇨ se figur 2)	0...60°	0°
SeOpCo	Vedvarende åpning (safety element open continue) Etter et sikkerhetselementstopp ved åpning, skal døren fortsette å åpne (i stedet for å lukke), så snart SES blir inaktiv.	OFF ON	OFF
SeOpTi	Ventetid til automatikken lukkes til tross for SeOpCo = ON (safety element opening time) hvis en fast gjenstand blokkerer døren (kun synlig hvis SeOpCo = ON)	PERMAN 1...60 s	20 s
SESClo	Safety Element Stop ved lukking aktiv/inaktiv (safety element stop closing)	ACTIVE INACTI	INACTI
EMY-IN	Konfigurasjon nødklemme (NC-kontakt) (emergency input)	CL-SPR (spring) STOP OPEN CL-MOT (motor)	CL-SPR
OExStep	Trinnkoblingsfunksjon (opening element step)	OFF OEI OEO KEY RADIO	OFF
RC 0.1	Programmerbar reléutgang 1 på tilleggsutstyr-kretskort 1 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 0 er satt i)	CLOSED OPENNG	CLOSED
RC 0.2	Programmerbar reléutgang 2 på tilleggsutstyr-kretskort 1 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 0 er satt i)	OPEN CLOSNG	OPEN
RC 0.3	Programmerbar reléutgang 3 på tilleggsutstyr-kretskort 1 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 0 er satt i)	ERROR PSAUTO	ERROR
RC 0.4	Programmerbar reléutgang 4 på tilleggsutstyr-kretskort 1 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 0 er satt i)	PSNIGHT PSEXIT	GONG
RC 1.1	Programmerbar reléutgang 1 på tilleggsutstyr-kretskort 2 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 1 er satt i)	PSOPEN PSMANU	OPENNG
RC 1.2	Programmerbar reléutgang 2 på tilleggsutstyr-kretskort 2 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 1 er satt i)	GONG LOCKED	CLOSNG
RC 1.3	Programmerbar reléutgang 3 på tilleggsutstyr-kretskort 2 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 1 er satt i)	SIX30S EMY_AL	PSAUTO
RC 1.4	Programmerbar reléutgang 4 på tilleggsutstyr-kretskort 2 (relay contact) (bare synlig når relékretskort 1 er satt i)		LOCKED
Unlock	Impuls / permanent opplåsing (impulse unlock)	IMPULS PERMAN	IMPULS
UnloCl	Kjør inn (lås opp) motorlåsen før du lukker, og lås den først etter at dørbladet er lukket. Ved å kjøre inn låsefallen reduseres dørens lukkestøy. (unlock while closing)	Inactive Active	Inactive
EL-Fb	Tilbakemelding elektrisk lås (electric lock feed back) N.O. ⇨ Kontakt åpen når opplåst (-), lukket når låst (+) N.C. ⇨ Kontakt åpen når låst (+), lukket når opplåst (-) (+) og (-) angir statusen i Diagnostics-menyen	OFF N.O. N.C.	OFF
LockAU	Driftsmodus AUTOMAT låst (locked automat) (bare synlig når Unlock = Perman)	UNLOCK LOCK	UNLOCK
LockEX	Driftsmodus UTGANG låst (locked exit) (bare synlig når Unlock = Perman)	UNLOCK LOCK	LOCK
LockMA	Driftsmodus MANUELL låst (locked manual) (bare synlig når Unlock = Perman)	UNLOCK LOCK	UNLOCK
LcdDir	Retning display (LCD direction)	0...1	0
MovCon	Varighetstest åpne/lukke (moving continuous)	OFF ON-FLT ON-PRM	OFF
OExMAN	Motta åpne-kommandoer hvis døren ble åpnet manuelt (bare hvis APuGo = OFF) (opening element inside/outside manual)	OFF ON	OFF
OEOSIR	Sikkerhetselement på motsatt side av dørhengslet som åpningselement (bare fra lukket stilling). Merk: For å lære inn LZR-FLATSCAN må denne parameteren settes til OFF. (SER as OEO)	OFF ON	OFF

PSK1Ze	Nullstilling for programstillingen (driftsmodus). Fast programstilling som bare kan endres via klemmer på styreenheten (programvalgknapp i sidedekselet inaktiv). Brukes til ekstern programbryter (kun fire klemmer) eller aktivering av programstillingene via klemmer på styreenheten. (program selection klemme zero)	NO ACT PSOPEN PSHAND PSAUTO PSEXIT PSNIGT	NO ACT
SCBloc	Sperre programvalgknappen i sidedekselet (side cover block) Toggle = sperre/frigjøre (trykk på den aktive programknappen i minst 5 sekunder). Time = sperre (automatisk etter 5 minutter uten å trykke på programknappene), frigjøre (trykk på den aktive programknappen i minst 5 sekunder).	OFF TOGGLE TIME	OFF
Buzzer	Summeren indikerer bevegelsen til dørbladet (tilgjengelighet for personer med synshemmning/funksjonsnedsettelse)	OFF BOTH OPEN CLOSE	OFF

Figur 1)



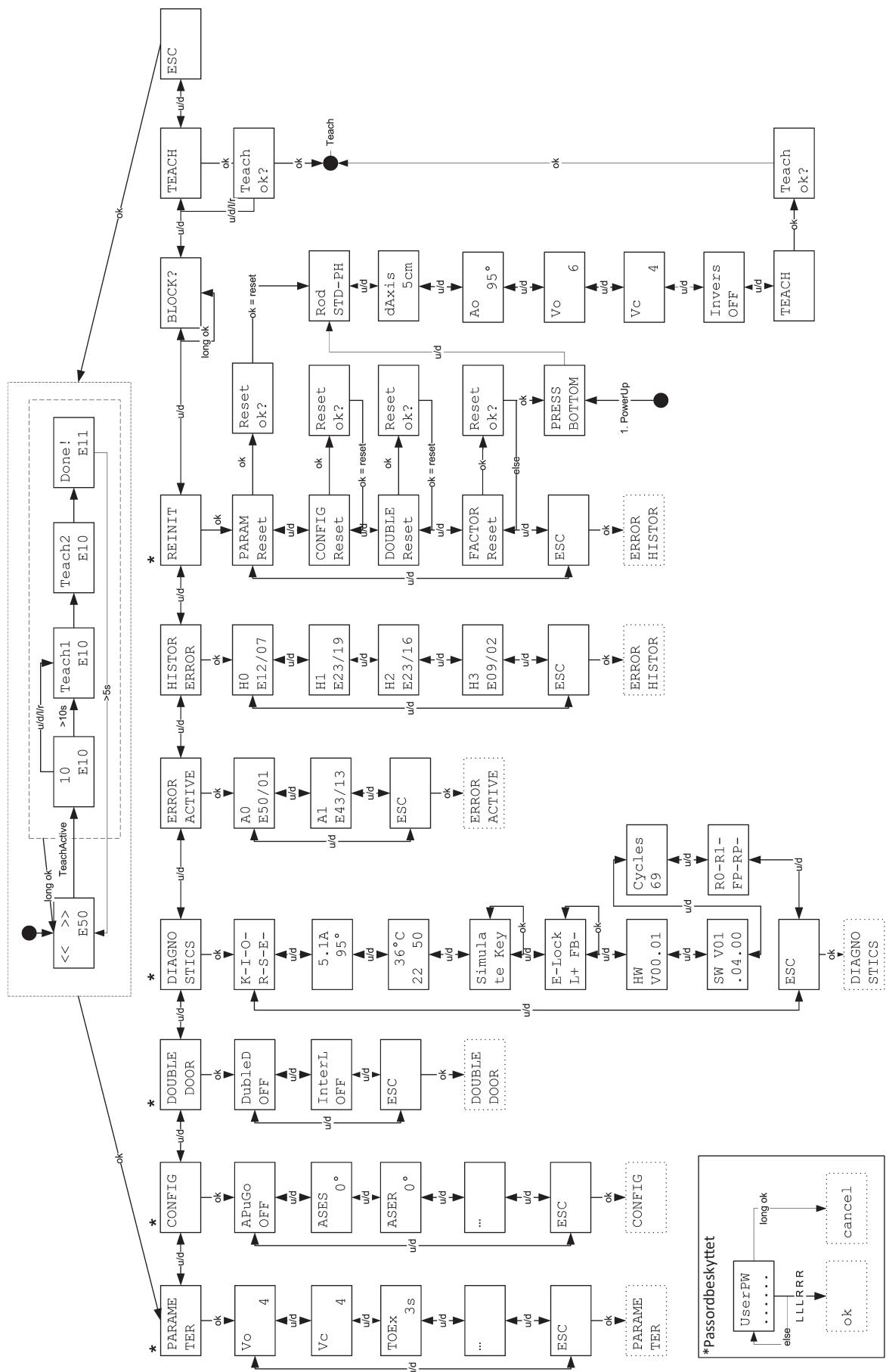
Figur 2)



### 7.4.3 Flerfløyede systemer (DOUBLE DOOR)

Parameter	Beskrivelse	Innstillingsområde	Default
DubleD	Lukkesekvensrolle (master/slave) og sluseside (A/B)	OFF MastrA SlaveA MastrB SlaveB	OFF
AoSeq	Forsinkelsesvinkel for åpningssekvens (slave) (kun synlig når DubleD er aktiv)	0...110°	20°
AcSeq	Forsinkelsesvinkel for lukkesekvens (master) (kun synlig når DubleD er aktiv)	0...110°	20°
InterL	Sluse	OFF SideA SideB	OFF
ILAuta	Slusemodus ⇒ Driftsmodus AUTOMAT (kun synlig når InterL er aktiv)	Inacti Active	Active
ILExit	Slusemodus ⇒ Driftsmodus UTGANG (kun synlig når InterL er aktiv)	Inacti Active	Active
ILNigt	Slusemodus ⇒ Driftsmodus NATT (kun synlig når InterL er aktiv)	Inacti Active	Active
ILTtype	Safety To dører fungerer (i alle driftsmoduser) som sluse. Den andre døren åpnes ikke før den første er lukket. Må stilles inn på begge dører. Sykehushus Automatisk sekvens ⇒ ved en åpningskommando åpnes døren som mottar åpningskommandoen. Etter at denne blir lukket, åpnes den andre døren automatisk. NL Den andre døren åpnes ikke før den første er lukket eller etter at overstyringstiden er utløpt.	Safety Sykehus NL	Safety
TOverd	Bare synlig i ILType NL Etter at overstyringstiden er utløpt, oppheves slusefunksjonen. Så snart begge dørene er lukket, slås slusefunksjonen på igjen (override time).	OFF 1...60	25
RdOEI	OFF Radar OEO/OEI kobler normalt, døren lukkes når begge er inaktive. ON Med OEO blir radar (OEI) avskjermet inne i slusen slik at den ikke holder døren åpen i smale sluser.	OFF ON	OFF
ILCdRc	Active Åpningskommandoene blir bufret og utført så snart den andre døren er lukket. Inactive Åpningskommandoene blir ikke mottatt og utført før den andre døren er lukket. (interlock open command recording)	Active Inacti	Active

## 7.4.4 Menynavigering



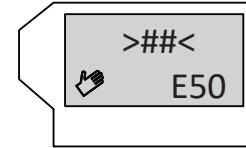
I 1. nivå vises følgende informasjon på displayet:

#### 1. displaylinje:

Dørstillingen er indikert med pilene (><). Vekselvis vises i tillegg de bevegelsesrelevante åpnings- og sikkerhetssignalene. De doble firkanttegnene (##) indikerer at døren er låst.  
I åpen stilling blir hold-åpen-tiden telt ned.

Indikator for dørstilling:

<REF?>	Venter på referansebryter
< ?? >	Ukjent
><	Lukket
>##<	Lukket og låst
<< >>	Åpnes
< >	Åpen
>> <<	Lukkes
==	Holder fast



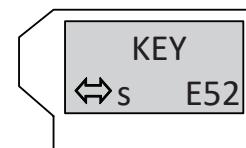
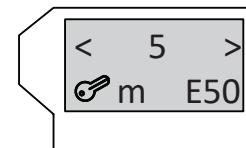
Indikator dørstyreenhets:

OEO	Åpningselement utvendig
OEI	Åpningselement innvendig
KEY	Åpningselement NATT
SES	Sikkerhetselement stopp
SER	Sikkerhetselement reversere
SEF	Sikkerhetselement kraft (hindringsdeteksjon)
EMY	Nødelement
PUGO	Push-and-go

#### 2. displaylinje:

- nederst til venstre vises den aktive driftsmodusen (en ramme rundt symbolet indikerer den overordnede driftsmodusen).
- (m) betyr lukkesekvens-master
- (s) betyr lukkesekvens-slave
- (w) betyr sluse
- aktive feil vises nederst til høyre

OK brukes til å bytte fra 1. til 2. nivå.



De følgende menyene kan avsluttes ved å holde nede OK-knappen eller trykke på menyelementet ESC.

I 2. nivå er følgende menyer tilgjengelige:

#### PARAMETER

Angi kjøreparametere

- En endret parameterverdi blinker.  
For å bekrefte endringen må du trykke på OK.

#### CONFIG

Stille inn funksjoner

- En endret parameterverdi blinker.  
For å bekrefte endringen må du trykke på OK.

#### DOUBLE DOOR

Stille inn lukkesekvens og sluse

- En endret parameterverdi blinker.  
For å bekrefte endringen må du trykke på OK.

## DIAGNOSTICS

### Diagnoseverktøy

- K-I-O-R-S-E indikerer inngangene KEY (K), OEI (I), OEO (O), SER (R), SES (S), EMY (E).  
(+) betyr aktiv, (-) betyr inaktiv.
  - 5.1A 95° indikerer motorstrømmen og døråpningsvinkelen.
  - 37 °C 25 65 indikerer den gjeldende målte temperaturen i kraftelektronikken, og er supplert med minimums- og maksimumsverdien. OK tilbakestiller minimums- og maksimumsverdien.
  - Simulate Key: OK utløser en Key-kommando.
  - E-Lock: L- indikerer tilstanden til lås (L). FB- indikerer inngangen El-Fb. OK aktiverer den elektriske låsen.  
L+ resp. FB+ betyr låst. L- resp. FB- betyr låst opp.
  - HW-Version: versjon av Logic-kortet.
  - SW-Version: versjon av programvaren.
  - Cycles: Totalt antall åpninger (verdien blir lagret).
- Tilleggsutstyr-kretskort ⇒ se kapittel 13.8.

## ERROR ACTIVE

### Aktiv ventende feil

- De aktive ventende feilene vises i en liste. På slutten av listen oppdateres den og vises i neste gjennomgang.
- A0 indikerer den siste feilen som oppstod.
- Klikk på OK for å forlate listen.

## HISTOR ERROR

### Tidligere aktive feil

- H0 indikerer den siste feilen som oppstod.

## REINIT

### Utføre initialisering på nytt

- PARAM Reset tilbakestiller alle kjøreparametere til fabrikkinnstillingene (inkludert åpningsvinkel, armsystem, invers og dAxis).
- CONFIG Reset tilbakestiller alle konfigurasjonsinnstillingene til fabrikkinnstillingene.
- DOUBLE Reset tilbakestiller alle lukkesekvens- og sluseinnstillingene til fabrikkinnstillingene.
- FACTOR Reset: Styreenheten tilbakesilles til tilstanden ved levering fra produsenten.  
I forbindelse med dette tilbakesilles alle kjøreparameter-, konfigurasjons-, lukkesekvens- og sluseinnstillingene til fabrikkinnstillingene.
- Reset OK? bekreftes med OK og avbrytes med enhver annen joystickbevegelse.

**BLOCK/UNBLOC**

Sperre/frigi joystick

- **BLOCK**

Sperr joystick. Trykk på OK i mer enn 1 sekund for å frigi joysticken. 60 sekunder etter siste joystick-betjening blir den automatisk sperret igjen.

- **UNBLOC**

Frigi joysticken permanent.

**TEACH**

Lukk dørbladet helt. Utløs innlæringsprosedyre (under innlæringsprosedyren piper automatikken).

- Teach OK? bekreftes med OK og avbrytes med enhver annen joystickbevegelse.
- Innlæringsprosedyren kan avbrytes med D-BEDIX (C-knapp).

Justering av åpningsvinkelen (Ao): Automatikken kjører til åpen posisjon (Ao) eller anbefalt åpningsstopper under første innlæringskjøring. Den første hendelsen som inntreffer, blir lagret som åpningsvinkel. Hvis forskjellen mellom den reelle åpningsvinkelen og vinkelen som vises (i diagnosen), er for stor, kan den korrigeres (ved hjelp av dAxis). Hvis forskjellen blir værende, bør monteringsnøyaktigheten kontrolleres.

## 8 SERVICE

Regelmessig service (vedlikehold/inspeksjon) er en forutsetning for kontinuerlig og sikker drift av systemet. Servicen må utføres av en kvalifisert person **minst en gang i året** og i henhold til den etterfølgende sjekklisten.

I hovedsak må visuelle og funksjonelle tester utføres for å fastslå fullstendigheten, tilstanden og effektiviteten til komponentene og sikkerhetsinnretningene (inspeksjon av de forskjellige elementene, hvis de er til stede).



**Advarsel:**

For å sikre at personer ikke er i fare, må defekte sikkerhetsinnretninger ikke gjøres uvirk somme for den videre driften av systemet!



**OBS:**

For å sikre driften av systemet må deler med tegn på slitasje, skiftes ut som et forebyggende tiltak!



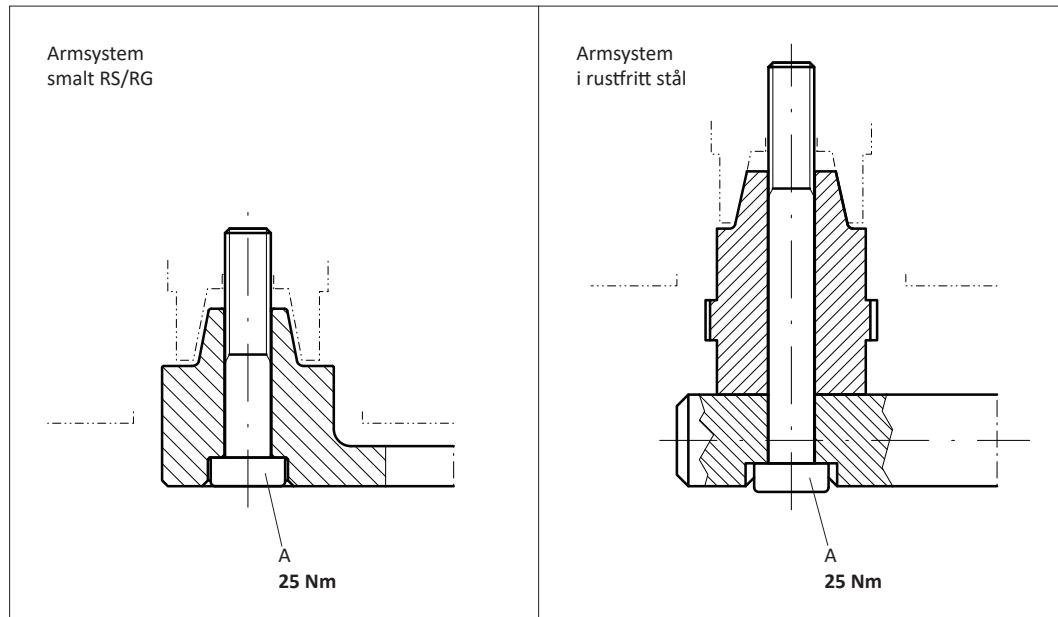
**Merk:**

- All service som utføres, må føres inn i loggboken!
- I det følgende beskrives service av de grunnleggende komponentene.  
Tilleggsutstyret er beskrevet i kapittelet «Tilleggsutstyr».



**OBS:**

Hvis festeskruen (A) på drivarmen løsnes, må den sikres med Loctite 243 når den trekkes til eller en ny originalskrue må settes inn (se kapittel: Reservedeler) ⇨ Tiltrekkingsmoment **25 Nm**.



## 8.1 Service av personpassasjene



### Advarsel:

Fare for elektrisk støt! Ved alt arbeid på strømførende elementer, må nettpluggen og, hvis tilgjengelig, nødbatteripluggen trekkes ut eller hovedbryteren slås av!

Kontrollere	Rengjøre <sup>2</sup>	Smøre	Stille inn
-------------	-----------------------	-------	------------

<b>System</b>				
Generell tilstand	x			
Døren går jevnt (manuelt)	x			x
Dørføringer/gulvføring	x	x		x
Dørpakninger	x	x		x
Skyvedørsblad/sidedeler/beskyttelsesfløy	x	x		
Dekkapper / hengslet deksel	x	x		
Skruer og muttere sitter godt fast	x			
<b>Automatikk</b>				
Automatikk	x	x		x
Overføringselementer som: tannrem, flatrem, vaiere, drivarmsystemer eller kjeder	x	x		x
Vogn med løpe- og mottrykksruller	x	x		x
Glideskinner	x	x	x	
Stilling åpen/lukket	x			x
<b>Betjeningselementer</b>				
Alle eksisterende betjeningselementer som: sensorer, radarer, nøkkelskytter, kontaktmatter osv.	x	x		x
<b>Styreenhet</b>				
Elektriske tilkoblinger	x			
Systemrelaterte funksjoner	x			x
Programbryterfunksjoner	x			
Nødbatteri	x			
<b>Rømningsveidører</b>				
Nødåpning ved strømbrudd <sup>1</sup>	x			
Åpningshastighet 80 % på 3 sekunder <sup>1</sup>	x			x
Aktivering rømningsveimelder 1,5 m foran dør <sup>1</sup>	x			x
Minste rømningsveibredde <sup>1</sup>	x			x
Maksimal åpningskraft på break-out-fløy 220 N (1 m fra bakken)	x			x
<b>Sikkerhetselementer</b>				
Automatisk reversering/stopp	x	x		x
Dørlåsing / manuell opplåsing	x	x	x	x
Gummitau	x			x
Overvåningsbryter	x	x		x
Lysport/tilstedeværelsessensor	x	x		x
<b>Sikkerhet i henhold til EN16005</b>				
Beskyttelse mot å støte mot				
Beskyttelse mot klemming				
Beskyttelse mot inntrekking				
Beskyttelse mot kutting				
Beskyttelse mot å bli innelåst				
Sikkerhetsmangler skal meldes skriftlig til operatøren!				
<b>Diverse</b>				
Typeskilt, piletikett, glassetikett osv. til stede?				
Loggbok til stede og utfylt?				

<sup>1</sup> Bare ved redundant automatikk.

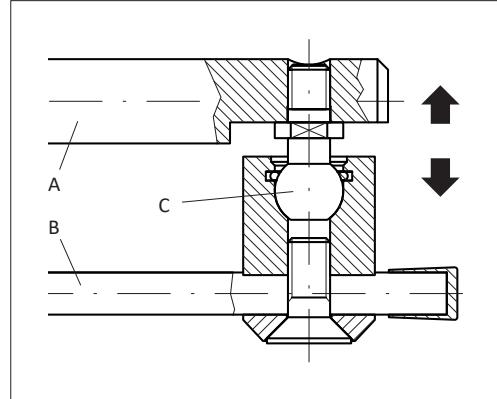
<sup>2</sup> Gilgen rengjør elementer i systemet hvis dette er nødvendig for funksjonen til systemet. En generell rengjøring av systemet er ikke tiltenkt.

## 8.2 Grunnleggende kontroll



**Advarsel:**  
Slå av hovedbryteren på automatikken!

1. Demonter dekkappen for automatikken.
2. Kontroller alle kabelforbindelser.
3. Normalt armsystem:  
Skill armen (B) fra drivarmen (A):  
Trekk kuleleddet (C) fra hverandre.
4. Kontroller at dørbladet beveger seg jevnt.
5. Kontroller drivlagrene for økt støyutvikling.
6. Normalt armsystem:  
Koble sammen arm (B) og drivarm (A): Sett inn kuleleddet (C).
7. Monter dekkappen til automatikken.



## 9 FEILRETTING


**Advarsel:**

Fare for elektrisk støt! Ved alt arbeid som utføres på strømførende elementer, må nettpluggen trekkes ut eller hovedbryteren slås av!

Hvis feil som fører til farlige tilstander, ikke kan utbedres umiddelbart, må operatøren av systemet informeres, og om nødvendig må systemet tas ut av drift. Reparasjoner må utføres så raskt som mulig.


**Merk:**

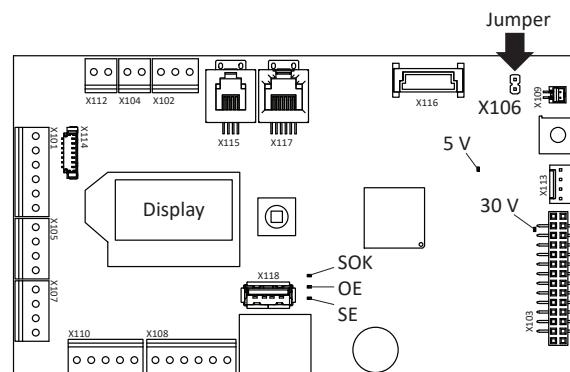
All feilretting som utføres, må føres inn i loggboken!

### 9.1 Feilatferd med feilnr.

Feilen vises på displayet til styreenheten.

Definisjon av kolonnen «Reaksjon»:

- A Automatikken slår seg av i en viss periode.
- Manuell drift eller holdestilling.
- F Fatal feil
- H Manuell drift med omstarts forsøk
- W Advarsel



## 9.1.1 Automatikk

Nr.	Beskrivelse	Årsak	Utbedring	Tidspunkt for inspeksjon	Reaksjon
E01	Enkoder	Kanal A tapt	Kontroller enkodertilkoblingen. Kontroller motorkabelen. Motorens rotasjonsretning stemmer ikke overens med armsystemet. Dør blokkert. Kontroller om bro er til stede på X106.	Under kjøringen	H
01		Kanal B tapt			
02		Kanal A+B tapt			
03		Kortslutning A+B			
04		Feil			
05		Motorkabel plugget feil i			
06		Ingen kanal A		Før kjøringen starter	H
07		Ingen kanal B			
08		Ingen kanal A+B			
09		Kortslutning A+B			
10		Funksjonsfeil		Under testen	H
11		Funksjonsfeil			
12					
E02	Motorstrøm	Strøm for høy	Kontroller motorkabelen. Kontroller om bro er til stede på X106.	Før kjøringen starter	H
01		Strøm for lav			
02		Bro mangler			
E03	Demping	Testen mislyktes én gang	Sett automatikken i driftsmodusen MANUELL og kontroller forsiktig om døren lukkes med demping. Hvis ikke, bytter du ut maskinvaren. Hvis ja, må du kontrollere/korrigere friksjonen på dørbladet og forspenningen til lukkefjæren.	Før lukking etter oppstart og deretter hver 24. time	W
01		Testen mislyktes to ganger. Demping er defekt eller åpning utover den hjerteformede kam-skivens topp.			F Automatikken fortsetter å gå. Summer aktiv.
E04	Referansebryter	Registrert i åpen stilling	Kontroller forbindelsen og kobilngspunktet til referansebryteren (se kapittel 4.7.2). Referansebryteren må aktiveres i lukket stilling (utløserkontakt åpen).	Åpen stilling	F
01		Ikke registrert i lukket stilling			
02		Ikke registrert i åpen stilling		Før 1. innlæringskjøring	A
03		Invers drift: Ikke registrert i åpen stilling			
04					
E05	Effektbegrensning	Overbelastning av styreenheten. Maksimal effekt blir begrenset.	Kontroller/korriger friksjonen på dørbladet og forspenningen til lukkefjæren.	Permanent	A
00					
20					

## 9.1.2 Drift

Nr.	Beskrivelse	Årsak	Utbedring	Tidspunkt for inspeksjon	Reaksjon
E10	Fullstendig innlæring kreves	Parameter Ao, Rod, Inverse eller dAxis er endret	Utfør innlæring	Ved endring av automatikkconfigurasjonen	H
		Minste åpningsvinkel ikke nådd	Kontroller låsen / den elektriske låsen		H
E11	Halv innlæring kreves (opening)	Parameter Vo endret	Utfør en full, uhindret åpningssyklus	Ved endring av kjøreparametene	W
		Parametere Vc eller FSlam endret	Utfør en full, uhindret lukkessyklus		
E12	03	Strømforbruk ved innlæring i åpen stilling for høy (> 5 A)	Automatikk trykker mot åpningsstopper eller hindring. Muligens er fjærspenningen for stor.	Reduser åpningsvinkelen Ao. Reduser fjærspenningen.	Åpen stilling Teach 3 (E11) F
E14	Lås / elektrisk lås	Dørbladet henger fast i lås / elektrisk lås. Tilbakemelding: Elektrisk lås ELFb kobler ikke.	Kontroller funksjonen til låsen / den elektriske låsen. Tilbakemelding: Kontroller elektrisk lås ELFb.	Ved åpning fra lukket stilling	H
		Invers drift har ingen lås eller igjenholdingskraft Fch er ikke innstilt	Still inn / øk igjenholdingskraft Fch		W
E15	Hinder i åpningsretningen	For mange hinderinger har oppstått på rad	Kontroller systemet. Fjern hinderinger. Plasser dørbladet i målstilling.	Permanent	H, A Starter på nytt etter 60 sekunder
E16	Temperatur	Temperaturen ved sluttrinnet har nådd 81 °C	Vær oppmerksom på bruksgrensene	Permanent	A Automatikken kjører redusert
		Temperaturen ved sluttrinnet har nådd 91 °C			A Automatikken står stille

### 9.1.3 Sikkerhetselementer

Nr.	Beskrivelse	Årsak	Utbedring	Tidspunkt for inspeksjon	Reaksjon
E20	01 SER-test	SER-testsignal mislyktes	SER kortslutning mot jord. Kontroller kablingen til sensor eller lask.	Før lukking	A
		SER for treg	SER reagerer for tregt. Kontroller kablingen til sensor. Kontroller om polariteten til testsignalet er reversert.		
E21	01 SES-test	SES-testsignal mislyktes	SES kortslutning mot jord. Kontroller kablingen til sensor eller lask.	Før åpning	A
		SES for treg	SES reagerer for tregt. Kontroller kablingen til sensor. Kontroller om polariteten til testsignalet er reversert.		
E22	01 EMY-test	EMY-inngang på 24 V	Kontroller lask til EMY.	Permanent	H
		Funksjonsfeil EMY-inngang	Kontroller kablingen til EMY.		A

### 9.1.4 Strømforsyning

Nr.	Beskrivelse	Årsak	Utbedring	Tidspunkt for inspeksjon	Reaksjon		
E30	01 30 V-feil	30 V for lav	Strømbrudd. Overbelastning motor. Kontroller strømforsyningen. Skift ut maskinvaren.	Permanent	A		
		30 V for høy					
		Feil ved påslåing					
E31	01 24 V generelt	Feil ved påslåing	Overbelastning, kortslutning 24 VDC på klemmene X101, X102 eller X116 (brannvernrektskort/relérektskort)	Permanent	A Starter på nytt etter 10 sekunder		
		Over-/underspenning					
E32	01 24 V safety	Over-/underspenning	Overbelastning, kortslutning 24 VDC på klemmene X105 eller X107				
E33	01 24 V E-Lock	Feil: Over-/underspenning	Overbelastning, kortslutning 24 VDC på klemme X108				
		Forvarsel: Over-/underspenning					
E34	01 24 V CAN	Over-/underspenning	Overbelastning, kortslutning ekstern strømforsyning CAN				

### 9.1.5 System

Nr.	Beskrivelse	Årsak	Utbedring	Tidspunkt for inspeksjon	Reaksjon	
E50	01...99	Systemsvikt	Uventet maskinvare- eller programvarehendelse	Slå automatikken av/på. Utfør en tilbakestilling til fabrikkinnstillingen, utfør en programvareoppdatering, informer produsenten.	Permanent	W eller H eller F
E51	01...99					
E52	01...99					

### 9.1.6 Tilleggsutstyr

Nr.	Beskrivelse	Årsak	Utbedring	Tidspunkt for inspeksjon	Reaksjon
E60	00 Relérektskort 0 10 Relérektskort 1 20 Trådløs-krets-kort 30 Brannvernrektskort	Tilleggsutstyr-krets-kort er fjernet, omadressert eller defekt	Kontroller om tilleggsutstyr er til stede. Hvis defekt: Erstatt eller fjern fra konfigurasjon. Merk: Slette feilen 60 ⇒ se kapittel 13.8.1	Permanent	W

### 9.1.7 Lukkesekvens / sluse

Nr.	Beskrivelse	Årsak	Utbedring	Tidspunkt for inspeksjon	Reaksjon
E70	xx CAN-bussinnstilling	CAN-adresse xx eksisterer to ganger	Definer lukkesekvensen eller sluserollen riktig	Permanent	W
E71	01 CAN-forbindelse	Ingen CAN-forbindelse	Koble til, kontroller eller skift ut CAN-kabelen. Kontroller om alle CAN-enheter er slått på.	Permanent	W

## 9.2 Feilatferd uten feilnr.

I noen tilfeller er det ikke teknisk mulig å indikere en «feilatferd» i systemet ved hjelp av et unikt feilnummer. En antatt feil kan også ha «riktige» årsaker. Av den grunn har følgende liste med sannsynlig eller allerede oppstått feilatferd, mulige årsaker og mulige tiltak (feilretting) blitt utarbeidet.

Feilatferd	Analyse	Mulig årsak	Utbedring
Automatikk reagerer ikke: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingen automatisk åpning.</li> <li>• Ingen respons fra betjeningselementer (sidedeksel/D-Bedix).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programvalgknappene i sidedeksetet lyser ikke.</li> <li>• LED 5 V (grønn) på styreenheten lyser ikke.</li> </ul>	Forsyningsspenning ikke til stede.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Slå på hovedbryteren i sidedeksetet.</li> <li>• Mål strømforsyningsspenningen, kontroller ledningene og korrigér eventuelle feil som ble funnet.</li> <li>• Hvis de to ovennevnte tiltakene ikke lykkes, må styreenheten byttes ut.</li> </ul>
Automatikken åpner ikke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED SE (sikkerhetselement, gul) lyser.</li> <li>• Fastslå det aktive sikkerhetselementet via diagnosenivået.</li> </ul>	Ett eller flere sikkerhetselementer er aktive eller feil kabelt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fjern hindringer.</li> <li>• Kontroller ledningene mellom sikkerhetselementet og styreenheten, korrigér eventuelle feil som ble funnet.</li> <li>• Skift ut sikkerhetselementet.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED SE (sikkerhetselement, gul) lyser ikke.</li> <li>• LED OE (åpningskommando, blå) reagerer på åpningselementet.</li> <li>• Fastslå åpningselementet via diagnosenivået.</li> </ul>	Avhengig av valgt driftsmodus ignoreres åpningskommandoene (innside/utside osv.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endre driftsmodus.</li> <li>• Gå gjennom ledningene til åpningselementene.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED SE (sikkerhetselement, gul) lyser ikke.</li> <li>• LED OE (åpningskommando, blå) lyser ikke til tross for aktivt åpningselement.</li> </ul>	Åpningskommando evalueres ikke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller ledningene mellom åpningselementet og styreenheten, korrigér eventuelle feil som ble funnet.</li> <li>• Skift ut åpningselementet.</li> </ul>
Automatikken lukker ikke.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED SE (sikkerhetselement, gul) lyser.</li> </ul>	Ett eller flere sikkerhetselementer er aktive eller feil kabelt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fjern hindringer.</li> <li>• Kontroller ledningene mellom sikkerhetselementet og styreenheten, korrigér eventuelle feil som ble funnet.</li> <li>• Skift ut sikkerhetselementet.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LED SE (sikkerhetselement, gul) lyser ikke.</li> <li>• LED OE (åpningskommando, blå) lyser.</li> </ul>	Åpningskommando venter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller ledningene mellom åpningselementet og styreenheten, korrigér eventuelle feil som ble funnet.</li> <li>• Skift ut åpningselementet.</li> </ul>
	Kontroller driftsmodusen.	Driftsmodus ÅPNE er aktiv.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endre driftsmodus.</li> </ul>
Driftsmodusen kan ikke endres.	Programvalgknappene i sidedeksetet lyser ikke.	Flatkabel koblet til feil eller ikke koblet til.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller flatkabelen og korrigér eventuelle feil som blir funnet.</li> </ul>
	Driftsmodussymbolet på displayet er understrekket.	Driftsmodusen overstyrer via klemme X110.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Endre driftsmodus på den eksterne programvalgbryteren.</li> <li>• Gå gjennom ledningene til den eksterne programvalgbryteren.</li> </ul>
Før idriftsettelse: Dørbladet har stor motstand når det åpnes manuelt, og det lukkes med høy hastighet.		Motorpluggen er koblet til feil.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sett inn motorpluggen på riktig sted i henhold til anvendelsen (skyvende/trekkende) (se kapittel 4.1, standard = trykkende).</li> </ul>

## 9.3 Programvareoppdatering via USB

En programvareoppdatering av FD 20-styreenheten kan utføres raskt og enkelt med en USB-minnepinne.



Merk:

Ikke alle USB-minnepinner vil fungere. Vi anbefaler å teste om de fungerer sammen med FD 20 på forhånd.

### 9.3.1 Forberedelse

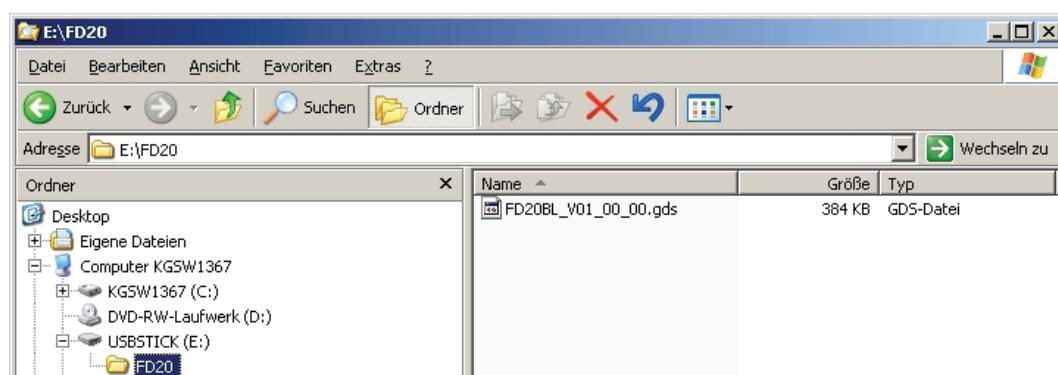
USB-minnepinnen må inneholde en FD20-mappe.

Applikasjonen må ha FD20 i filnavnet.

Filtypen må være **gds**.

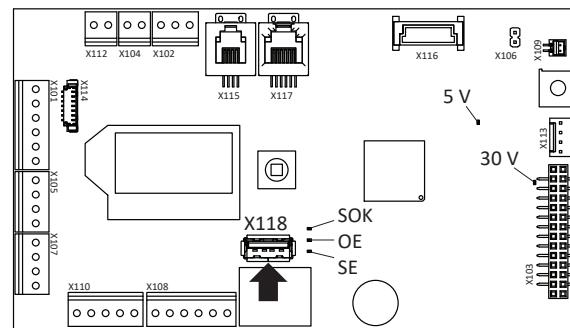
⇒ det kan bare være én mappe med FD20 på minnepinnen.

⇒ det kan bare være én fil i FD20-mappen.



### 9.3.2 Forløp

1. Slå av hovedbryteren på FD 20.
2. Sett inn USB-minnepinnen i styreenheten  $\Rightarrow$  kontakt X118.
3. Slå på hovedbryteren på FD 20.
4. Nedlasting av programvaren tar omrent 1 minutt  $\Rightarrow$  vær oppmerksom på LED-indikator på styreenheten.



### 9.3.3 LED-indikator på styreenheten

Funksjonsindikatoren blir vist via tre LED-er på styrekortet:

SOK	grønn	USB-Loader startet
OE	blå	Aktivitet pågår (slette / skrive til minne)
SOK + OE	grønn/blå	Nedlasting fullført $\Rightarrow$ Fjern pinnen
SE	gul	Feil

### 9.3.4 Mulige feil

- Feil formatert USB-minnepinne  
 $\Rightarrow$  den må være formatert som FAT eller FAT 32 (File Allocation Table fra Microsoft).
- Flere stasjoner til stede på USB-minnepinne  $\Rightarrow$  bare én stasjon lesbar.
- Ugyldig fil  
 $\Rightarrow$  ikke kryptert, skadet, FD20 mangler i filnavnet, gds mangler i filtypen.

## 10 SETTE UT AV DRIFT

Ingen spesielle forholdsregler må tas når automatikken skal settes ut av drift.

Hvis slagdørautomatikken ikke brukes på mer enn 1 måned, anbefales det å trekke ut nettpluggen.

For senere idriftsettelse er det tilstrekkelig å koble til strømledningen og velge driftsmodus.

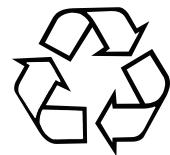


OBS:

Hvis idriftsettelsen utføres ved lave temperaturer, må systemet slås på 1 til 2 timer før den endelige innlæringskjøringen (oppvarming til driftstemperatur).

## 11 AVFALLSHÅNDTERING

En miljøvennlig avfallshåndtering av systemet utføres ved å sortere materialene og sende dem til resirkulering. Ingen spesielle miljøverntiltak er nødvendig.  
De lokale lovbestemmelsene må imidlertid overholdes!



## 12 RESERVEDELER

Artikkelnr.	Beskrivelse	Merknad
0548-116	Drivmodul	
0548-204	Bryterstøtte komplett	
0548-107	Festesett	
0548-358	monteringsplate	Tilleggsutstyr
0548-360	Monteringsplate mod.	Tilleggsutstyr
0548-118	Styreenhet komplett	
0548-113	Enkoderkabel, referansebryterkabel, skruer	
0548-215	Relékretskort	Tilleggsutstyr
0548-216	Trådløs-kretskort	Tilleggsutstyr
0635-142	D-BEDIX	Tilleggsutstyr
0548-133	Service D-BEDIX	for montører
0548-119	Dekkappe for automatikk (inkl. 0548-143)	Aluminium
0548-143	Tilbehør til dekkappe	Aluminium
0548-120	Dekkappe for automatikk (inkl. 0548-115)	Rustfritt stål
0548-115	Tilbehør til dekkappe	Rustfritt stål
0548-177	Sidedeksel komplett (inkl. hovedbryter og programvalgknapp)	
0548-178	Sidedeksel	
0548-460	Sidedekselforlengelse	
0548-209	Fleksibel kabelmating	Tilleggsutstyr
0548-163	Normalt armsystem RS	
0548-164	Armsystem med glideskinne RG (inkl. glideskinne 650 mm)	
0548-164/02	Armsystem med glideskinne for dørbladmontering (inkl. glideskinne 800 mm)	
0548-175	Åpningsstopper for automatikk	Tilleggsutstyr
0549-115	Tilkoblingsplate for dørblad av tre komplett (normalt armsystem)	Tilleggsutstyr
0548-190	Aksselforlenger RG/RS + 12 mm	inkl. Tofluk-skruer
0548-191	Aksselforlenger RG/RS + 20 mm	inkl. Tofluk-skruer
0549-192	Aksselforlenger RG/RS + 30 mm	inkl. Tofluk-skruer
0548-193	Aksselforlenger RG/RS + 40 mm	inkl. Tofluk-skruer
0548-194	Aksselforlenger RG/RS + 50 mm	inkl. Tofluk-skruer
4099-315	Tuflok-skru M8 x 40 mm (uten aksselforlenger)	Tilleggsutstyr
4099-127	Tuflok skru M8 x 60 mm (for aksselforlenger +12/+20 mm)	Tilleggsutstyr
4099-282	Tuflok-skru M8 x 70 mm (for aksselforlenger +30 mm)	Tilleggsutstyr
4099-128	Tuflok-skru M8 x 80 mm (for aksselforlenger +40 mm)	Tilleggsutstyr
4099-286	Tuflok-skru M8 x 90 mm (for aksselforlenger +50 mm)	Tilleggsutstyr
0548-104	Normalt armsystem	
0548-104/01	Normalt armsystem KTL	
0548-105	Armsystem med glideskinne (inkl. glideskinne 620 mm)	
0548-105/01	Armsystem med glideskinne KTL (inkl. glideskinne 620 mm)	
0548-105/02	Armsystem med glideskinne for dørbladmontering (inkl. glideskinne 830 mm)	
0548-106	Åpningsstopper for automatikk	Tilleggsutstyr
0549-115	Tilkoblingsplate for dørblad av tre komplett (normalt armsystem)	Tilleggsutstyr
0548-114	Klemstykke standard	inkl. Tofluk-skruer
0548-124	Klemstykke -13 mm	inkl. Tofluk-skruer
0548-125	Klemstykke +20 mm	inkl. Tofluk-skruer
0548-126	Klemstykke +50 mm	inkl. Tofluk-skruer
4099-127	Tuflok-skru M8 x 60 mm (for klemstykke -13 mm)	Tilleggsutstyr
4099-282	Tuflok-skru M8 x 70 mm (for klemstykke standard)	Tilleggsutstyr
4099-286	Tuflok-skru M8 x 90 mm (for klemstykke +20 mm)	Tilleggsutstyr
4099-290	Tuflok-skru M8 x 120 mm (for klemstykke +50 mm)	Tilleggsutstyr
0548-222	Ekspanjonsstykke komplett (2 stk.) for glideskinne	
0548-223	Glider for armsystem med glideskinne	
0548-380	Deksler (2 stk.) for glideskinne	
0548-398	Gliderbolt 14 mm for armsystem med glideskinne	
0547-376	Gliderbolt 38 mm for armsystem med glideskinne	

## 13 TILLEGSUTSTYR

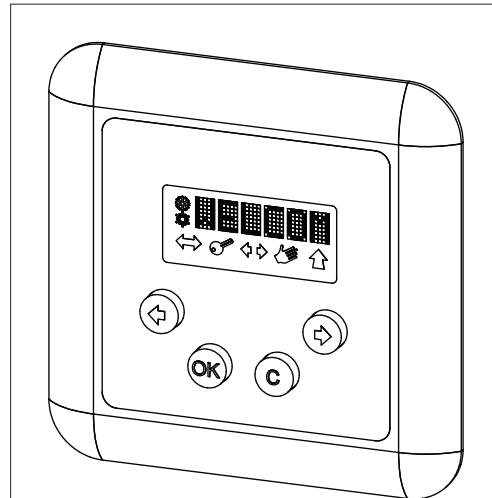
### 13.1 D-BEDIX

Med D-BEDIX kan driftsmodusene velges direkte. I tillegg kan de viktigste dørinnstillingene gjøres på en enkel måte.

Displayet viser driftsmoduser, menyinnstillinger og mulige feil på en oversiktlig måte.

D-BEDIX blir koblet til styreenhet FD 20 via en skjermet 2-tråds forbindelseskabel (f.eks. U72M eller EIB-Y(St)Y, L = maks. 50 m).

Bare én D-BEDIX kan kobles til per dørssystem.



#### 13.1.1 Knapper

	C-knapp (Cancel) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forlat meny</li> <li>• Angre inntasting.</li> </ul>
	OK-knapp <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekrefte valget</li> <li>• Bekreft inntastingen.</li> </ul>
	Pilknapper <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navigere i menyene</li> <li>• trykk kort to ganger = åpne menynivå.</li> </ul>

#### 13.1.2 Symboler

	Symboler for driftsmodus <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viser mulige driftsmoduser (se kapittel: Driftsmoduser).</li> </ul>	
	Valgramme (aktiv og reservert driftsmodus) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viser det som for øyeblikket er valgt.</li> </ul>	
	Valgramme (aktiv driftsmodus) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viser det som for øyeblikket er valgt, men er sperret. Et betjeningselement med høyere prioritet (f.eks. nøkkelbryter) angir driftsmodusen.</li> </ul>	
	Stolpe (reservert driftsmodus) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angir hvilken driftsmodus som er reservert.</li> </ul>	

### 13.1.3 Driftsmoduser

Følgende driftsmoduser kan velges med D-BEDIX:

	AUTOMAT Automatisk drift. Systemet kan være låst.
	NATT Systemet er låst <sup>1</sup> . Bare nøkkelvendetasten godtas som åpningskommando. Den forsinkede nattomkoblingen kan velges ved hjelp av parameteren TdNigt. Funksjon: Hvis det veksles til driftsmodusen NATT fra en annen driftsmodus, forblir den interne radaren aktiv ved det valgte tidspunktet TdNigt (UTGANG).
	ÅPEN Systemet åpner og forblir åpent.
	MANUELL Systemet stanser. Slagdøren er fri og kan åpnes og lukkes for hånd.
	UTGANG Enveistrafikk fra innsiden til utsiden. Systemet er låst <sup>2</sup> (stengetid-kobling).

<sup>1</sup> Så fremt låsen (tilleggsutstyr) er montert.

<sup>2</sup> Enhver driftsmodus kan være låst (dette er konfigurerbart).

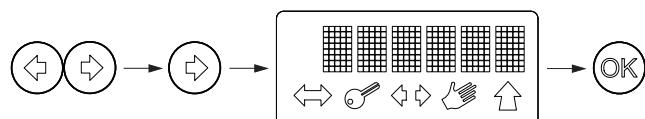
### 13.1.4 Indikator dørstilling

Følgende dørstillinger vises på D-BEDIX-displayet:

<REF?>	Venter på referansebryter
< ?? >	Ukjent
><	Lukket
>##<	Lukket og låst
<< >>	Åpnes
< >	Åpen
>> <<	Lukkes
==	Holder fast

### 13.1.5 Menynivå

Trykk kort to ganger på pilknapper (= åpne menynivå).  
 Bruk pilknappen til å velge ønsket menyelement.  
 Bekrefte med OK-knappen.



Display	Beskrivelse
PARAMETER	Stille inn kjøreparametere *
CONFIG	Stille inn funksjoner *
DOUBLE DOOR	Stille inn lukkesekvens og sluse *
DIAGNOSTICS	Diagnoseverktøy
ERROR ACTIVE	Aktiv ventende feil
ERROR HISTORY	Tidligere aktive feil
REINIT	Utføre initialisering på nytt *
BLOCK/UNBLOC	Sperre/frigi knapper
TEACH	Utløse innlæringsprosedyre ⇒ dørbladet må da være helt lukket.

\* Passordbeskyttet



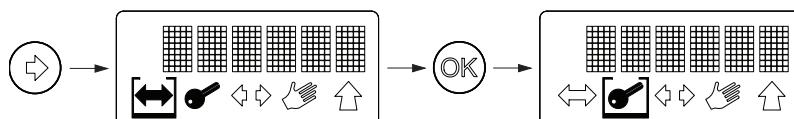
Merk:

De detaljerte innstillingene er beskrevet i kapittel 7.4.

### 13.1.6 Eksempler på innstillinger

#### Endre driftsmodus

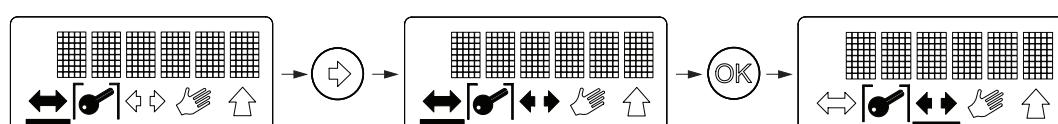
Bruk pilknappen til å velge ønsket symbol (symbolet blinker).  
Bekrefte med OK-knappen (ramme/stolpe veksler).



#### Reserver driftsmodus

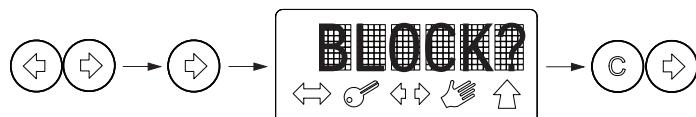
En overordnet bryter er aktiv og angir driftsmodusen (bare valgrammen er synlig, stolpen står under reservert driftsmodus). Det er nå mulig å velge driftsmodusen som skal være aktiv etter at den underordnede bryteren er opphevet:

Bruk pilknappen til å velge ønsket symbol (symbolet blinker).  
Bekrefte med OK-knappen (stolpe veksler).



#### Slå på knappesperre

Trykk kort på begge pilknapper samtidig (= åpne menynivå).  
Bruk pilknappen til å velge BLOCK.  
Bekrefte ved å trykke på C-knappen og høyre pilknapp samtidig.



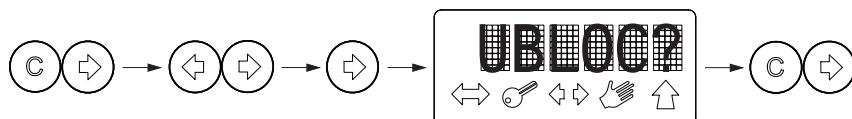
#### Slå av knappesperren midlertidig (60 s)

Trykk kort på C-tasten og høyre pilknapp samtidig.



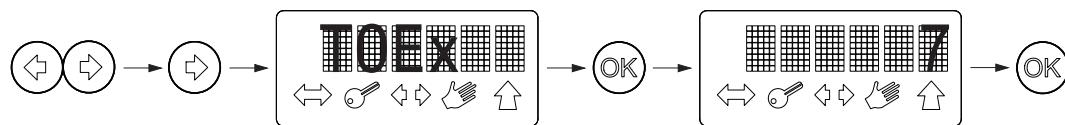
#### Slå av knappesperre

Trykk kort på C-tasten og høyre pilknapp samtidig.  
Trykk kort to ganger på pilknapper (= åpne menynivå).  
Bruk pilknappen til å velge UNBLOCK.  
Bekrefte ved å trykke på C-knappen og høyre pilknapp samtidig.

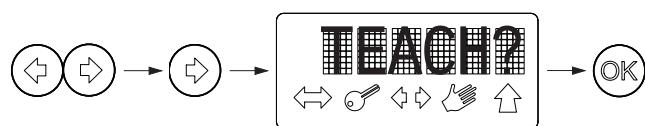


**Parametere (hold-åpen-tid dag)**

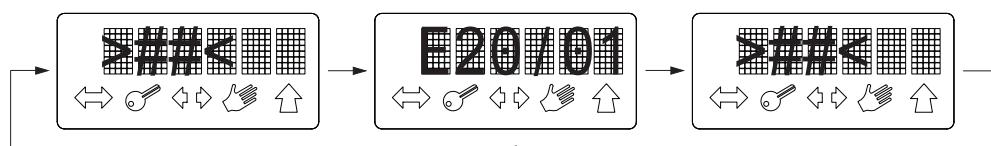
- Trykk kort på begge pilknapper samtidig (= åpne menynivå).  
 Bruk pilknappen til å velge TOEx.  
 Bekreft med OK-knappen.  
 Bruk pilknappen til å velge verdien.  
 Bekreft med OK-knappen.

**Teach**

- Lukk dørbladet helt.  
 Trykk kort på begge pilknapper samtidig (= åpne menynivå).  
 Bruk pilknappen til å velge Teach.  
 Bekreft med OK-knappen.

**13.1.7 Feilindikator**

- I tilfelle en feil, vises det gjeldende feilnr. (f.eks. E20/01) på displayet (vekselvis med dørstillingen).  
 Liste over feil: se kapittel Feilretting.  
 Dette forløpet gjentas til feilen er rettet.



## 13.2 KOMBI-D-BEDIX

I tillegg til funksjonene til D-BEDIX, inneholder KOMBI-D-BEDIX en nøkkelbryter (rund- eller profilsylinder) med følgende funksjon:

Sperring av KOMBI-D-BEDIX mot uberettiget betjening.

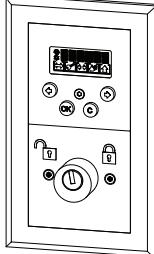
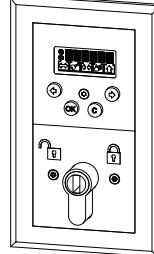
Frigjort



Hvis sperringen blir slått på, lyser alle knappene kort (bekreftelse av sperring).

Sperret



 Rundsyylinder	 Profilsylinder
Sylinder: Ikke inkludert	
 0635-148/04	 0635-148/02
Glutz 81075 (8 x 45°) KABA 1514 SEA 1.043.0 DOM 2222H ix5 Medbringer 8-veis omkoblingsbar KESO 11.012.045 KESO 21.012.045 KESO 31.012.045 justerbar kam E201	Glutz 81175 (8 x 45°) KESO 21.214.040 justerbar kam E200 DOM 333 ix5 Medbringer 8-veis omkoblingsbar BKS 8900 N BL 31 BKS 3101 N BL 31 BKS 3301 N BL 31 ZEISS IKON 0040 ZEISS IKON 5040 ZEISS IKON 5044 ZEISS IKON 6044 ZEISS IKON 7044

### 13.3 Åpningsstopper for automatikk



OBS:

Standardbruk

Vi anbefaler at du monterer en dørstopper på stedet.

Invers drift

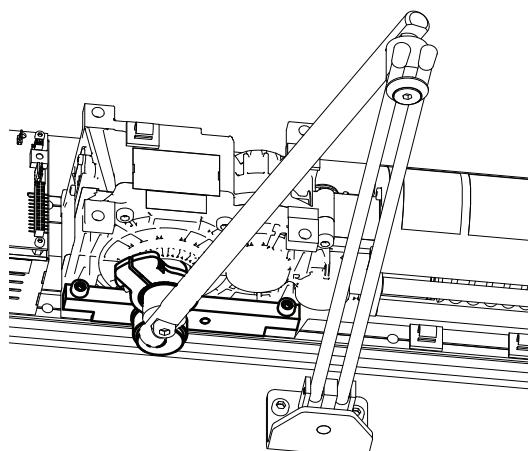
En dørstopper må monteres på stedet!

Dørstopperen forhindrer skade på dørbladet/automatikken ved manuell betjening, feil bruk eller hærverk.

Eventuelt kan en egen åpningsstopper for automatikken installeres, men den kan ikke erstatte denne beskyttelsesfunksjonen!

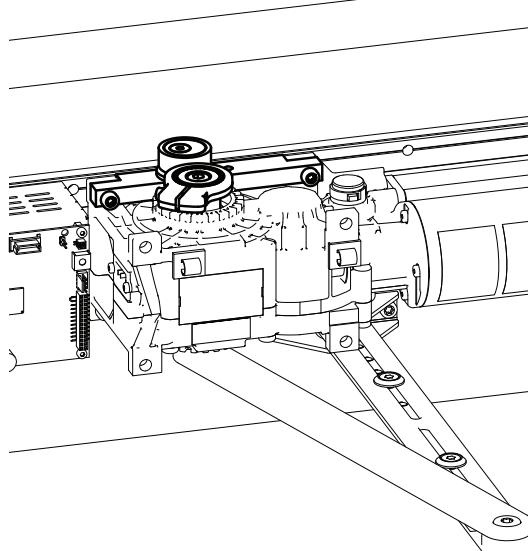
0548-106

Rustfritt stål normalt armsystem /  
armsystem med glideskinne



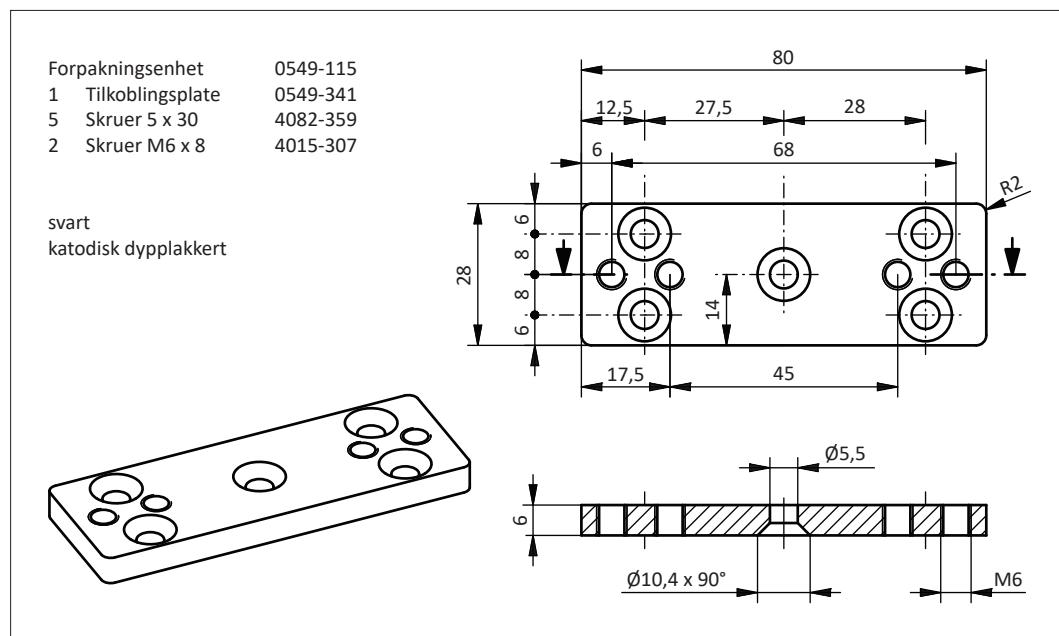
0548-175

kun normalt armsystem RS



## 13.4 Tilkoblingsplate for dørblad av tre (normalt armsystem)

Tilkoblingsplaten blir montert under dørtilkoblingsvinkelen til det normale armsystemet og skrudd fast ved hjelp av sponplateskruer med senkehode 5 x 30.



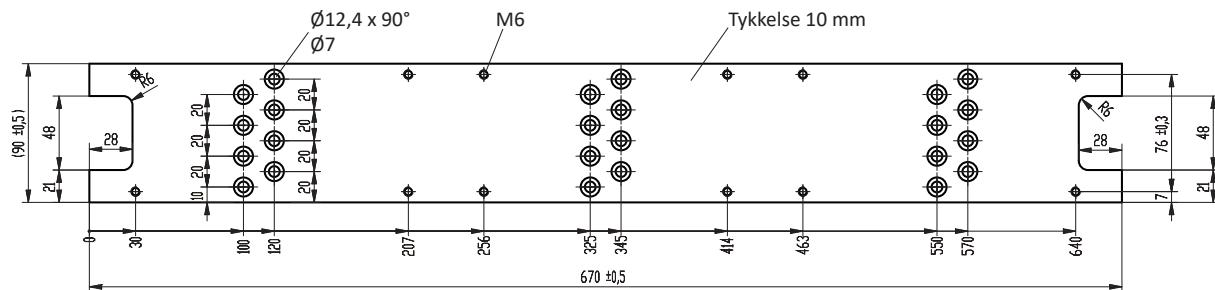
## 13.5 Monteringsplate

Hvis de eksisterende monteringshullene i chassisprofilen til FD 20 ikke kan brukes, kan monteringsplaten 0548-358 brukes.



OBS:

Monteringsmålene i henhold til kapittel 4 må kontrolleres og overholdes!



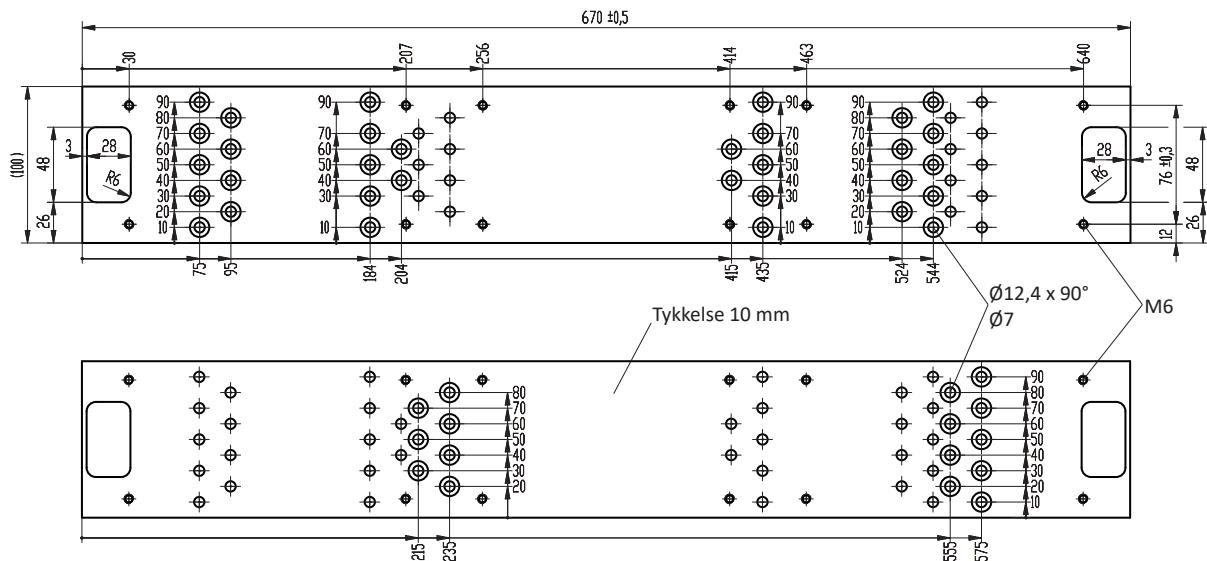
## **13.6 Monteringsplate FD 20 Mod**

Monteringsplaten 0548-360 kan brukes når en eksisterende FDC-automatikk erstattes av en FD 20-automatikk og de eksisterende monteringshullene til FDC-monteringsplaten må brukes videre.



OBS:

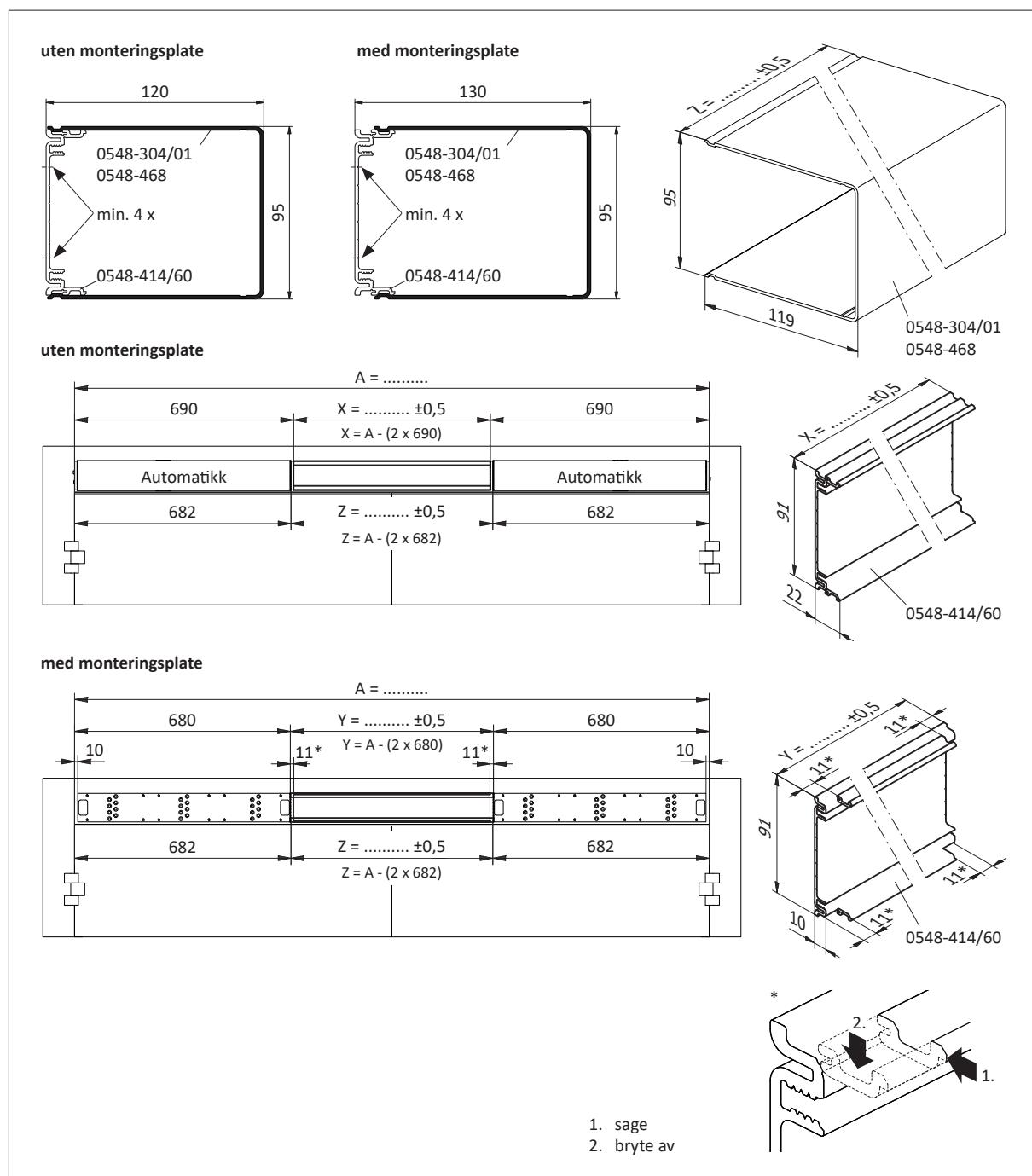
Monteringsmålene i henhold til kapittel 4 må kontrolleres og overholdes!



## 13.7 Gjenomgående dekkappe

Ved 2-fløyede systemer kan de to automatikkene kobles visuelt sammen med et mellomstykke.

Sett med dekkappe for automatikk <b>1,9 m</b> aluminium	0548-214	eller
Sett med dekkappe for automatikk <b>1,2 m</b> aluminium	0548-220	eller
Sett med dekkappe for automatikk <b>1,2 m</b> inox	0548-252	
1 Dekkappe for automatikk aluminium fargeløs anodisert E6/EV1	0548-304/01	
Dekkappe for automatikk inox	0548-468	
1 Mellomprofil aluminium rå	0548-414/60	
1 Festesett	0548-214/90	



## 13.8 Tilleggsutstyr-kretskort

Alle tilleggsutstyr-kretskort blir koblet til styreenheten via en universalplugg. Maksimalt to tilleggsutstyr-kretskort kan kombineres.



OBS:

Alle tilleggsutstyr-kretskort skal bare kobles til eller fjernes fra styreenheten når automatikken er slått av / strømløs!

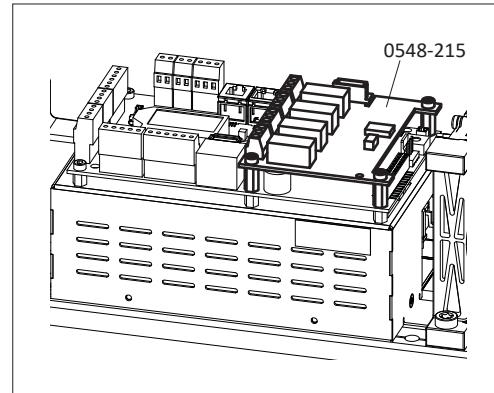
### 13.8.1 Relékretskort

Relékretskortet (blå) har fire utganger som fritt kan tildeles.

#### Idriftsettelse:

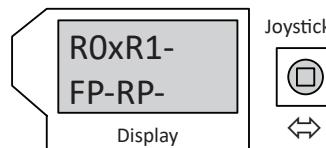
1. Bruke en DIP-bryter til å adressere til et relékretskort:  
DIP-bryter Addr0 eller Addr1.
2. Slå på hovedbryteren på stasjonen ⇒ relékretskortet oppdages automatisk.  
Det registrerte relékretskortet vises i diagnosemenyen:  

R0	Addr0
R1	Addr1
FP	Brannvern-kretskort (fire protection PCB)
RP	Trådløs-kretskort (radio PCB)
+	oppdaget og klar til bruk
-	ikke oppdaget og ikke registrert
e	defekt eller feil
x	fjernet
3. Stille inn ønsket funksjon per relé under Innstillinger ⇒ Konfigurasjon RC0.1 til RC0.4 (for Addr 0) og RC1.1 til RC1.4 (for Addr 1).



#### Fjerne relékretskort:

1. Slå av hovedbryteren på automatikken.
2. Fjern relékretskortet.
3. Slå på hovedbryteren på automatikken.  
Display:      E60/00 ⇒ Addr0  
                  E60/10 ⇒ Addr1
4. Velg meny:      Diagnostics  
                  R0-R1-...  
                  R0xR1-...  
                  R0-R1x...  
                  R0xR1x...
5. Trykk inn joysticken i hvilestilling: Reset OK? ⇒ Relékretskort slettes fra konfigurasjonen.



### 13.8.2 Trådløs-kretskort

Et trådløs-kretskort kan settes inn i styreenheten til automatikken. En kode kan læres inn på dette ved hjelp av en håndholdt trådløs sender / trådløs sender-innsats / trådløs kodelås. Deretter kan automatikken styres via dette elementet.

Hvis flere elementer skal styre samme automatikk, må alle sendere ha samme kode (overført fra modellsender til andre sendere).

På den annen side kan flere automatikker styres samtidig med én knapp.

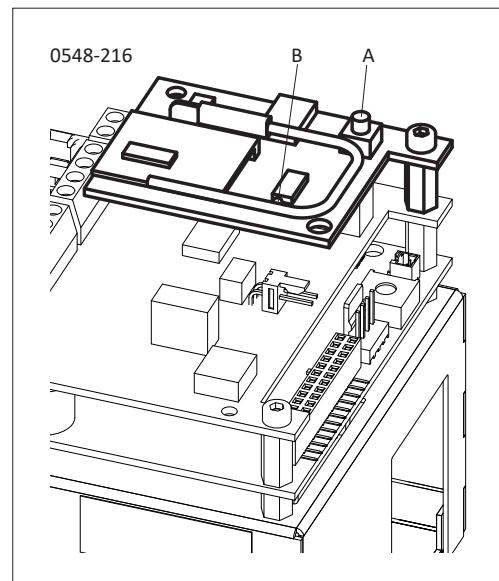
#### 2-fløyede systemer

Hvis trådløs-kretskortet er installert på hovedautomatikken, åpner den trådløse kommandoen bare gangfløyen (hovedautomatikk).

Hvis trådløs-kretskortet er installert på slaveautomatikken, åpner den trådløse kommandoen begge dørbladene (master- og slaveautomatikk).

#### Lære inn element:

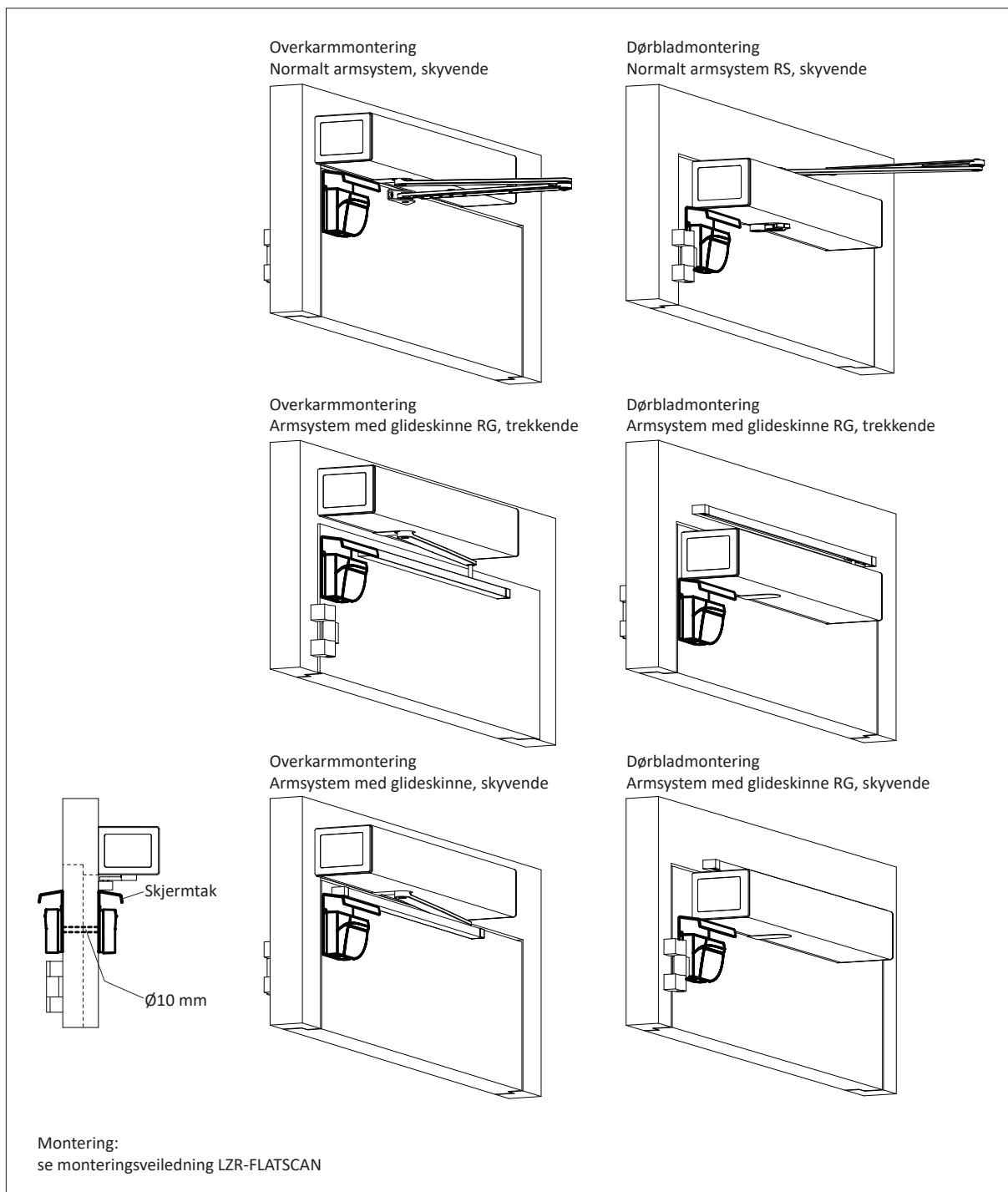
1. Trykk på knappen (A) på trådløs-kretskortet (minst 3 sekunder) til den røde LED-lampen (B) blinker med jevne mellomrom.
2. Trykk og hold inne ønsket elementknapp til den røde LED-lampen (B) på trådløs-kretskortet lyser i ca. 2 sekunder.
3. Så snart den røde LED-lampen (B) slukker, er koden lagret på trådløs-kretskortet.



## 13.9 LZR-FLATSCAN

Ved slagdører blir FLATSCAN monert medbevegende på de øvre dørbladhjørnene (så nær den sekundære lukkekanten som mulig). FLATSCAN kan bare brukes parvis! Master og slave blir koblet til hverandre (se kretsskjema i vedlegget).

Hvis en radar blir monert rett over FLATSCAN, må skjermtak monteres (for å skjerme radarmikrobølgene).



## 14 VEDLEGG

Følgende dokumenter er vedlagt denne veiledningen:

Koblingsskjema ..... E4-0141-713  
Koblingsskjema motorlåser..... E4-0142-180