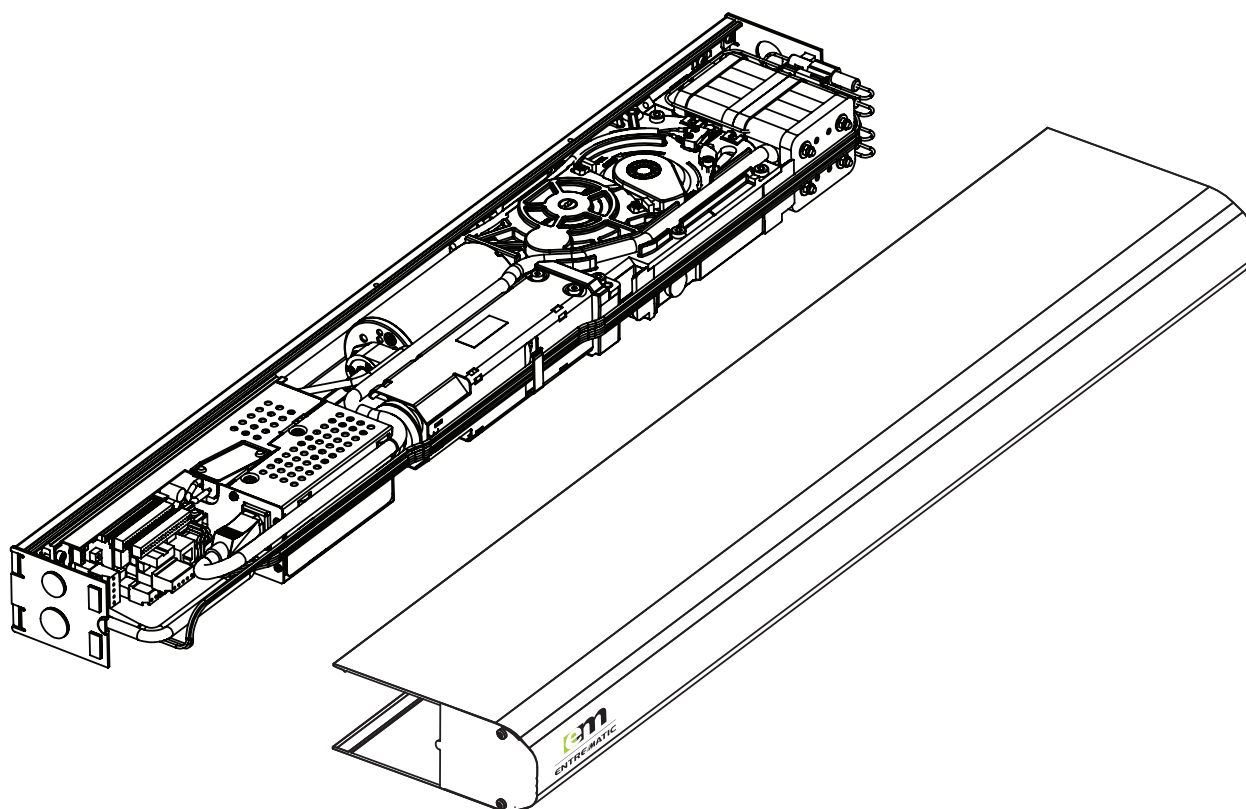


Slagdøråpner EM PSW250



Installasjons- og servicehåndbok Originalanvisninger

ASSA ABLOY Opening Solutions Norway

INNHold

1	Revisjon	6
2	Anvisninger for sikker drift	7
3	Viktig informasjon	8
3.1	Tiltenkt bruk	8
3.2	Sikkerhetsforholdsregler	8
3.3	Forstyrrelser på mottak til elektronisk utstyr	8
3.4	Miljøkrav	9
4	Tekniske spesifikasjoner	10
4.1	Tillatt vekt og bredde på dør for EM PSW250	11
5	Slik fungerer EM PSW250	12
5.1	Åpning	13
5.2	Lukking	13
5.3	Kontrollbryter	13
5.3.1	AV/AUTO/ÅPEN-bryter	13
5.4	Funksjoner på den grunnleggende styreenheten CUS7	14
5.4.1	Strømbrudd	14
5.4.2	Lukkemoment	14
5.4.3	Utvidet lukkemoment (CLTQ)	14
5.4.4	Kraftbidrag (POAS)	14
5.4.5	"Trykk-og-gå" (Push and go - PAG)	14
5.4.6	Omvendt (OMV)	14
5.4.7	Aktiveringsforsinkelse (AD)	14
5.4.8	Toppnærvarsdetektor (OPD), karmmontert	14
5.4.9	Matte	15
5.4.10	Dobbel virkning	15
5.5	Funksjoner på utvidelsenheten EXU-SI	16
5.5.1	DØDMANNS eller brannfunksjon	16
5.5.2	Låsenes funksjoner	16
5.5.3	Programvelger (veggmontert)	16
5.5.4	Impulser	16
5.5.5	ÅPEN/LUKKE-impuls	16
5.5.6	Strømbruddmodus (reservebatterier er installert) – tilleggsutstyr	16
5.5.7	Pleie- og sengefunksjon	18
5.6	Funksjoner på utvidelsenheten EXU-SA	19
5.6.1	Nærvarsimpulsløsning, dørmontert	19
5.6.2	Nærvarsdeteksjon svingspor, dørmontert	19
5.6.3	Overvåkede sikkerhetssensorer	19
5.6.4	BRANN-inngang	19
5.6.5	Reléutgang	19
6	Modeller	20
6.1	Enkel døråpner, overflatemontert	21
6.2	Dobbel døråpner, overflatemontert	22
7	Deleidentifikasjon	23
8	Armsystem	25
8.1	Skyveinstallasjon med skyvarm	25
8.2	Trekkinstallasjon med PULL-arm	26
8.3	20 mm forlenger	26
8.4	Skyveinstallasjon med PULL-arm	27
8.5	Akselforlenger	28
9	Alternativer	29
9.1	Styrebrytere	29
9.1.1	4-trinns bryter PS-4C (fungerer for el-sluttstykke)	29
9.2	Synkroniseringskabel for tofløyede dører (synkronisering av to døråpnere)	29
9.3	Koordineringsenhet	29
9.4	LED-kabel	30

9.5	Reservebatterienhet	30
9.6	Dekselsett	30
9.7	Sett med lukketidskort	30
9.8	Brannsett	31
9.9	Monteringsplate (til forsterkning av vegg)	31
9.10	Etiketter	32
10	Formontering	33
10.1	Generelle tips/Sikkerhetshensyn	33
10.2	Døråpner/Dørhåndtering	33
10.3	Installasjonseksempler	34
10.4	Krav til feste (følger imidlertid ikke med)	34
10.5	Nødvendig verktøy	35
11	Mekanisk installasjon	36
11.1	Armsystem PUSH	39
11.2	PULL armsystem	45
11.3	Døråpner med skyvePUSHarmsystem	51
11.4	Omvendt installasjon med PUSH-armsystem	52
11.5	Omvendt installasjon med PULL-armsystem	53
11.6	Montering av koordineringsenhet på branndørinstallasjoner	54
12	Elektrisk tilkobling	60
12.1	Styreenheter	61
12.1.1	CUS7	61
12.1.2	Valg av armsystem	61
12.1.3	Utvidelsesenheter EXU-SI/EXU-SA	62
12.1.4	Utvidelsesenhet EXU-SI	63
12.1.5	Utvidelsesenhet EXU-SA	64
12.1.6	Installasjon på tofløyede dører	65
12.2	Kutting av jumperen på synkroniseringskabelen for tofløyede dører	66
12.3	Installasjoner med tofløyede dører	66
12.4	Innstillinger for tofløyede dører	67
12.5	Ledningsinnføring sensor	68
12.6	Tilbakestillings- og indikasjonssenheter for branndører	69
13	Oppstart	71
13.1	Forhåndsstramming av fjær	71
13.2	Mikrobryter	72
13.3	Justering av dørstopperen	72
13.4	Auto-læring bremser ned og sjekker låsen automatisk (anbefales)	74
13.4.1	Trykk på LÆREKNAPPEN (LRN)	75
13.4.2	Tofløyede dører	75
13.5	Generell justering	75
13.6	Tilkobling av aktiveringsenheter og tilbehør	76
14	Deksel	78
14.1	Montering og demontering av dekselet	78
14.2	Dekkappeutrustning	78
15	Symboler	79
16	Avanserte innstillinger	80
16.1	Læring med avansert innstilling av "tilbake-og-låse-kontroll"	80
16.2	Gå tilbake til standardverdier for "tilbake-og-låsesjekk" (nivå 1)	80
16.3	Endre parametergrupper (nivå 2)	81
16.4	Klassifisering (nivå 3)	84
16.5	Toppnærvarsdetektering og sperresignal (nivå 4)	85
16.6	Forbedret låsesperre, Brann-inngang og forlenget arm (nivå 5)	87
17	Installasjons- og justeringsguide	88
17.1	Ekstra sikkerhetsanordninger for slagdører	88
17.2	Åpne- og lukketider for slagdører	88
17.2.1	Slik finner du den korrekte åpne- og lukketiden	88
17.3	Diagrammer for dørvekt	89
17.3.1	Aluminiumsramme med glass	89

18	Feilsøking	90
18.1	Feilindikering	91
19	Service og vedlikehold	92

1 Revisjon

Følgende sider er revidert:

Side	Revisjon 16.0 → 17.0
Generelt	Romertall er skiftet ut med bokstaver i hele filen.
24	Nye reservedeler er lagt til.
30	Oppdatert illustrasjon og ny tittel for dekselsett.
34	Nye merknader for veggprofiler 3-5 og 4-6 mm er lagt til.
40	Oppdaterte illustrasjoner med nye klemmer.
41	Oppdaterte illustrasjoner med nye klemmer.
46	Oppdaterte illustrasjoner med nye klemmer.
47	Oppdaterte illustrasjoner med nye klemmer.
49	Oppdaterte illustrasjoner med nye klemmer.
75	«Stenging ved brannalarm» er fjernet.
76	«Eye-Tech» er oppdatert til «EMSP59-M».
78	Illustrasjonen for dekselsett er oppdatert.
87	«Forbedret» er erstattet med «Utvidet» i status 13.
91	Årsak og tiltak er oppdatert for Tre 0.3s.
91	Årsak for Fem 0.3s og Ti 0.3s er oppdatert.

2 Anvisninger for sikker drift



- Hvis du unnlater å følge informasjonen i håndboken, kan dette føre til personskade eller skade på utstyret.
- For å redusere faren for personskader - bruk denne døråpneren bare med enkle eller doble slag- eller foldedører.
- Ikke bruk utstyret hvis det krever reparasjon eller justering.
- Koble fra strømmen når det skal utføres rengjøring eller annet vedlikehold.
- Døråpneren kan brukes av barn over 8 år hvis de har fått anvisninger av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.
- Døråpneren kan brukes av barn på 8 år eller mindre hvis de er under oppsyn av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.
- Døråpneren kan brukes av funksjonshemmede personer hvis de har fått anvisninger av en person som er ansvarlig for deres sikkerhet.
- Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn.
- Ikke la noen klatre på eller leke med døren eller de faste betjeningsorganene/fjernkontrollene.
- Fare for batterieksplasjon hvis det benyttes feil type batteri.
- Døren har ingen sikkerhetsfunksjon under en auto-innlæringssyklus. Hold deg unna dørens svingområde, da døren kan komme til å lukke raskt.
- Under alle omstendigheter skal området hvor det utføres arbeid sikres mot gangtrafikk, og strømmen skal slås av for å hindre personskader.
- Hvis dødmannskretsen aktiveres, vil alle dørens sikkerhetsfunksjoner bli overstyrt slik at døren lukker selv om det befinner seg en gjenstand eller person i dørens svingområde, som dermed kan bli skadet. Denne driftsmodusen benyttes som regel for å isolere et område ved en eventuell brann.
- Døren kan betjenes automatisk ved hjelp av sensorer eller manuelt ved hjelp av aktivatorer. Den kan også brukes manuelt som dørlukker.

3 Viktig informasjon

3.1 Tiltent bruk

EM PSW250 er en automatisk slagdøråpner utviklet for å lette inngangen til bygninger samt inne i bygninger gjennom dører. EM PSW250 er en elektromekanisk døråpner godkjent for branndører. Den skal monteres innendørs, hvor den passer til nesten alle typer utvendige og innvendige slagdører. Denne populære åpneren kan plasseres på alt fra dører i private hjem (for funksjonshemmede) til dører i travle butikker.

Døråpnere som benyttes i rømningsveier, skal monteres slik at døren åpner i rømningsretningen med mindre systemet tillater rømning i denne retningen.

Motoren og girboksen er slått sammen i en kompakt enhet som er montert ved siden av styringsenheten inne i dekelet. Åpneren kan kobles til dørbladet med en rekke forskjellige armsystemer.

Døren er konstruert for kontinuerlig drift, høy sikkerhet og optimal levetid. Systemet er selvsjulerende i forhold til normale variasjoner i værforholdene og mindre friksjonsendringer, som f.eks. skyldes støv og skitt.

Ved rømning i nødssituasjoner åpnes døren manuelt.

Denne håndboken inneholder de nødvendige detaljene og instruksjonene for installasjonen, vedlikeholdet og servicen på Swing Door Operator EM PSW250.

For bruk, se Brukerhåndbok 1008788.

Ta vare på denne håndboken for fremtidig bruk.

3.2 Sikkerhetsforholdsregler

Sørg for å utføre en risikovurdering og plassgodkjenningstest før døren tas i bruk.

Det er viktig å følge instruksjonene i denne håndboken nøye under installasjon, justeringer, reparasjoner og vedlikehold, osv., slik at man unngår fysiske skader og skader eller feil på utstyret. Det er nødvendig med opplæring for å utføre disse operasjonene på en sikker måte. Bare teknikere som har fått Entrematic Nordic-opplæring skal ha lov til å utføre disse operasjonene.

3.3 Forstyrrelser på mottak til elektronisk utstyr

Utstyret kan generere og bruke radiofrekvensenergi og kan, hvis det ikke blir riktig installert og brukt, føre til interferens med radio, TV-mottak eller systemer med andre radiofrekvenstyper.

Dersom annet utstyr ikke er fullt ut oppfyller kravene til immunitet kan det oppstå interferens.

Det er ingen garanti for at interferens ikke vil forekomme i en spesiell installasjon. Hvis utstyret forårsaker interferens på radio- eller TV-signaler, som kan fastslås ved å slå utstyret av og på, oppfordres brukeren til å forsøke å korrigere interferensen gjennom ett eller flere av de følgende tiltakene:

- Drei mottakerantennen.
- Flytt mottakeren til et annet sted i forhold til utstyret.
- Flytt mottakeren lenger bort fra utstyret.
- Koble mottakeren til en annen stikkontakt, slik at utstyret og mottakeren går på forskjellige strømkurser.
- Kontroller at jordkabelen (PE) er koblet til.

Om nødvendig kan du kontakte forhandleren eller en erfaren elektronikktekniker og be om flere forslag.

3.4 Miljøkrav

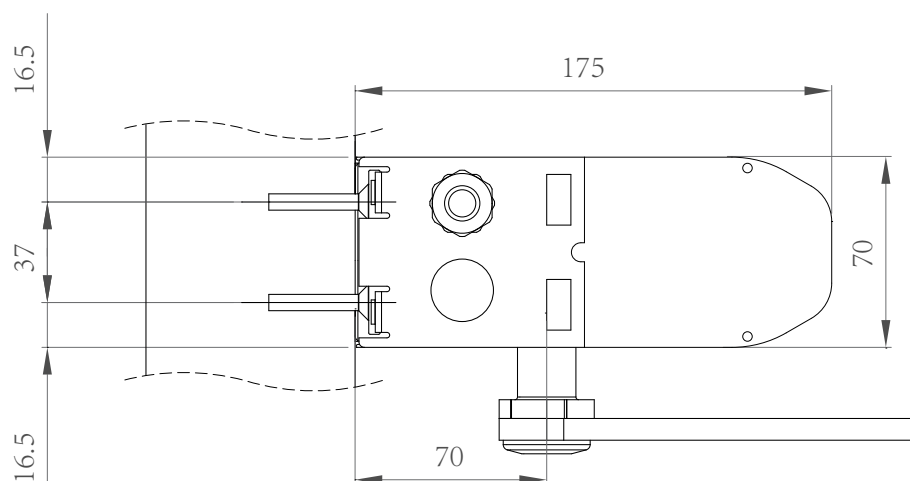
Entrematic Nordicprodukter er utstyrt med elektronikk og kan dessuten være utstyrt med batterier som inneholder materialer som er skadelige for miljøet. Koble fra strømmen før du fjerner elektronikk og batterier, og sørg for å avhende disse forsvarlig i henhold til lokale bestemmelser (hvordan og hvor), på samme måte som med emballasjen.

4 Tekniske spesifikasjoner

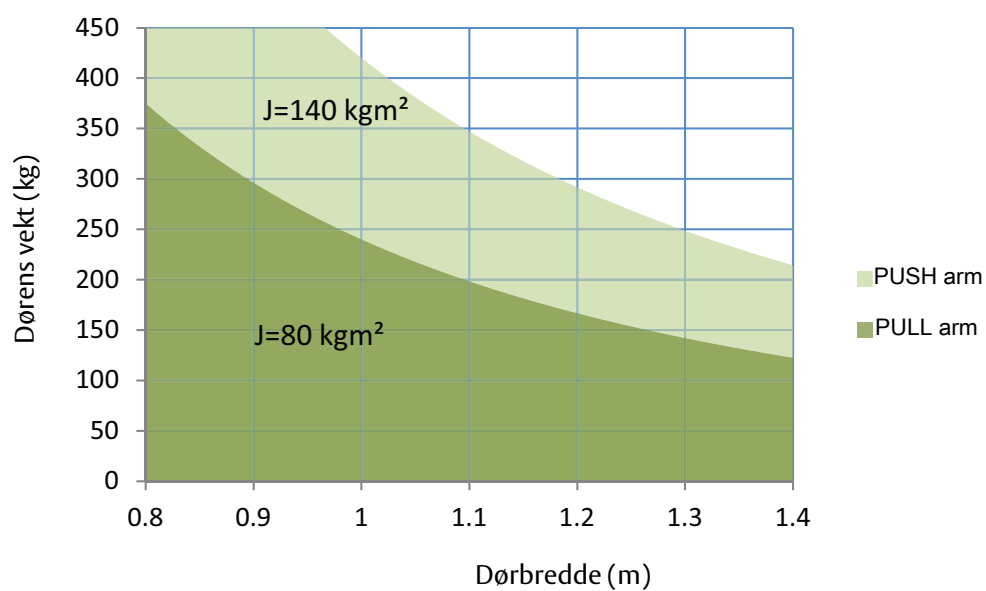
Kontroller at døråpneren nedenfor med tekniske spesifikasjoner egner seg for installasjonen.

Produsent:	Entrematic Nordic AB
Adresse:	Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden
Type:	EM PSW250
Strømforsyning:	100-240 V AC +10/-15 %, 50/60 Hz, sikring maks. 10 A (byggningsinstallasjon) Merk: Strømforsyningen skal være installert med sikring og allpolet strømbryter med isolasjonskapasitet iht. kategori III, minst 3 mm mellom kontaktene, installert i henhold til lokale forskrifter. Disse artiklene følger ikke med leveransen av døren.
Strømforbruk:	Maks. 300W
Hjelpespenning:	24 V DC, maks. 700 mA
Sikring F1, F2:	2 x T 6,3 AH/250 V
Dørstørrelse:	PUSH-armsystem; størrelse4 - 7 PULL-armsystem; størrelse4 - 6
Maks. treghet J:	For PUSH = 140 kgm ² For =PULL80 kgm ² Treghet = dørens vekt x (dørbredde) ² / 3
Elektromekanisk låseinne- ring:	Valgbar: 12V DC, maks. 1200 mA eller 24 V DC, maks. 600 mA
Dørens åpningsvinkel:	PUSHarm:80° - 110°, with reveal 0 - 367 mm PULLarm:80° - 110°, with reveal -20 - 130 mm
Åpningstid (0 ° - 80 °):	Trinnløs mellom 2.5 - 12 sekunder
Lukketid (90 ° - 10 °):	Trinnløs mellom 4 - 12 sekunder
Åpentid for dør (HOT):	1.5 - 30 sekunder
Omgivelsestemperatur:	-20 °C to +45 °C
Relativ fuktighet:	Maks.95%
Vekt drivenhet:	7.6 kg
Bekyttelsesklasse:	IP20
Beskyttelsesklasse, kontroll- brytere:	IP54
Godkjenninger:	Tredjepartsgodkjenninger fra etablerte sertifiseringsorganisasjoner er gyldige for sikkerhet ved bruk, se Innarbeidingserklæring.

Dette produktet skal installeres innvendig.



4.1 Tillatt vekt og bredde på dør for EM PSW250



5 Slik fungerer EM PSW250

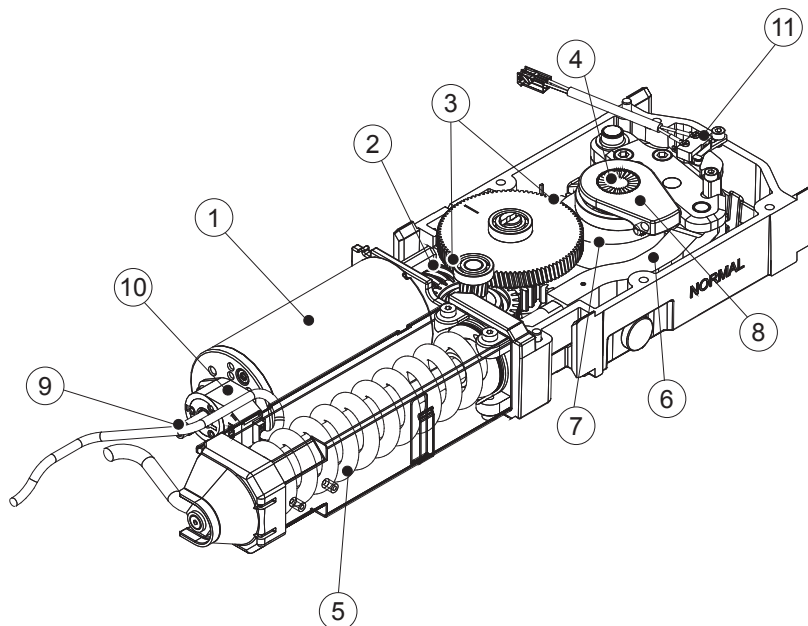
Slagdøråpneren EM PSW250 benytter en likestrømsmotor som er koblet til drivakselen med en kombinasjon av snekkehjul og sylindriske tannhjul. Trykk- eller trekkarmsystemet som er koblet til drivakselen, åpner døren i en overflatemontert applikasjon.

Det finnes en regulerbar fjærmekanisme som består av en spiralformet fjær kombinert med et forbindelsessystem med en trykkrull, som virker på en kamskivekurve som er festet til drivakselen. Når døren åpnes, strammes trykkfjæren av drivakselens rotasjon. Under lukkesyklusen overføres den oppsamlede fjærkraften til drivakselen ved hjelp av kamskivekurven og trykkrullen. Den overførte fjærkraften virker i lukkeretningen.

Fjærkraften kan justeres slik at den er tilstrekkelig til å lukke døren når den blir betjent manuelt eller hvis det oppstår strømbrytning.

Lukkekraften kan økes ved å bruke motoren i kombinasjon med fjæren og dermed gi døren større lukkekraft (strømdrevet lukking).

Mekanismen består av:



- 1 Motor
- 2 Snekekehjul
- 3 To sylindriske tannhjul
- 4 Drivaksel
- 5 Spiralformet trykkfjær
- 6 Fjærmekanisme som overfører fjærkraften til drivakselen
- 7 Kamskive for optimering av moment på drivakselen
- 8 Mekanisk dørstopper på drivakselen (justerbar)
- 9 Aksel for mekanisk koordinator
- 10 Koder
- 11 Mikrobryter

5.1 Åpning

Når styringsenheten mottar et åpningssignal blir døren åpnet med den åpningshastigheten som døråpneren er justert for. Før døren er kommet til helt åpen stilling bremses den automatisk ned til lav hastighet. Motoren stopper når den valgte døråpningsvinkelen er nådd. Motoren holder døren i åpen stilling.

Hvis døren møter en hindring mens den åpner vil den enten stå fast mot denne eller stoppe, avhengig av hva som er stilt inn med en DIP-kobler (SOS). Stopp ved fastkjøring er alltid aktiv i programvelgermodus Av.

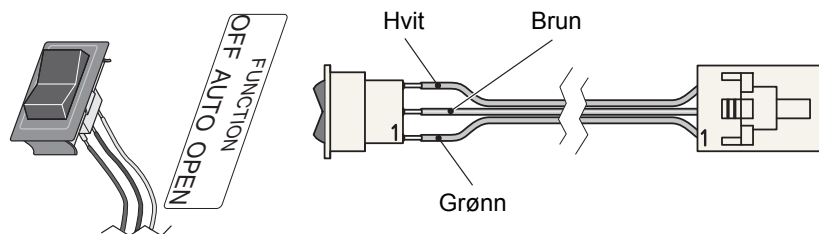
- Fortsett ved fastkjøring - døren vil fortsatt prøve å åpne seg, så lenge den er innstilt for å være åpen.
- Stopp ved fastkjøring - døren lukker etter 2 sekunder, selv om den innstilte åpentiden ikke er utløpt.

5.2 Lukking

Når åpentiden har gått ut vil døråpneren automatisk lukke døren ved hjelp av fjærkraft og motor. Dørens hastighet vil bli bremsset ned til lav hastighet før den kommer helt i lukket stilling. Døren holdes lukket av fjærkraft eller kombinert med ekstra lukkemoment fra motoren.

5.3 Kontrollbryter

5.3.1 AV/AUTO/ÅPEN-bryter



Funksjon	Program
AV	Nøkkel er den eneste gyldige impulsen.
AUTO	Hver impuls er gyldig.
ÅPEN	Døren holdes åpen permanent.

5.4 Funksjoner på den grunnleggende styreenheten CUS7

Se side 61 hvis du ønsker mer informasjon.

5.4.1 Strømbrydd

Ved strømbrydd fungerer døråpneren som dørlukker med styrt lukkehastighet, og en mikrobryter foretar en låsesperre for å sikre låsing (bare brannklassifisert utgave og ingen omvendt installasjon).

5.4.2 Lukkemoment

For å oppfylle myndighetenes krav eller takle over- eller undertrykk kan lukkemomentet justeres i henhold til EN1154.

5.4.3 Utvidet lukkemoment (CLTQ)

Hvis potensiometeret CLTQ er satt til 0 °, vil døren lukke med normal fjærkraft. Hvis potensiometeret dreies med klokken, vil motoren øke lukkemomentet. Forlenget lukkemoment vil bli redusert til null:

- Hvis den dørmonterte sensoren aktiveres i lukket stilling eller under lukking (også ved manuell åpning). Gjelder ikke når programvalg er AV.
Forlenget lukkemoment vil også bli avbrutt av KILL etter første lukking i alle programvalg (bortsett fra SLAVE-dør med eldre fastvare).

5.4.4 Kraftbidrag (POAS)

Hvis potensiometeret POAS er satt til 0 °, vil ikke motoren bidra med noen åpningskraft. Hvis potensiometeret dreies med urviseren, vil motoren gi/øke åpningskraften når døren åpnes manuelt. Rekkevidden til POAS avhenger av fjærens forstramming.

5.4.5 "Trykk-og-gå" (Push and go - PAG)

DIP-bryter for valg av "Trykk-og-gå", PÅ eller AV. "Trykk-og-gå" kan velges fra alle dørstillinger. "Trykk-og-gå" er ikke aktiv når programvelgeren er innstilt på AV.

5.4.6 Omvendt (OMV)

DIP-bryter å velge ved omvendt installasjon.

Skal brukes på dører i rømningsveier hvor døren må åpne ved en eventuell brannalarm (røykevaktering). Døren åpnes ved hjelp av fjærkraft og lukkes med motordrift. Benyttes det lås, må denne oppfylle ELTVTR-standard.

5.4.7 Aktiveringsforsinkelse (AD)

Denne funksjonen krever en konstant innvendig impuls i angitt tid før døren vil åpne. Fast 2 sek. Under lukking vil døren åpne igjen øyeblikkelig hvis det kommer en impuls.

5.4.8 Toppnærvarsdetektor (OPD), karmmontert

Når det er montert OPD-sensor på karmen eller døråpnerdekselet like over dørens svingside vil den – når den er aktivert – enten holde døren åpen eller lukket. Sensoren er ikke aktiv under åpning eller lukking. Utkoblingssignal er tilgjengelig, ettersom enkelte OPD-sensorer krever det for å fungere korrekt.

- en lukket dør vil ikke åpne hvis OPD registrerer aktivitet i feltet
- en åpen dør vil ikke lukke hvis OPD registrerer aktivitet i feltet
- under åpning vil døren fortsette å åpne seg, selv om OPD registrerer aktivitet i feltet
- under lukking vil døren fortsette å lukke, selv om OPD registrerer aktivitet i feltet
- OPD er ikke aktiv i programmodus AV, manuelt åpnert dør eller under batteridrift (strømsparemodus - Power Save).

5.4.9 Matte

Mattesikkerhet betyr at:

- en lukket dør vil ikke åpne hvis noen tråkker på matten
- en åpen dør vil ikke lukke hvis noen tråkker på matten
- under åpning vil døren fortsette å åpne seg, selv om noen tråkker på matten
- under lukking vil døren fortsette å lukke seg, selv om noen tråkker på matten
- åpningsimpulser er forhindret under lukking, dersom noen tråkker på matten
- matten er ikke aktiv i programmodus AV, manuelt åpnet dør eller under batteridrift (strømsparemodus - Power Save).

5.4.10 Dobbel virkning

Åpning innover og utrømming utover, se Hurtigveiledning 1016464.

5.5 Funksjoner på utvidelsesenheten EXU-SI

Se også side 63 hvis du ønsker mer informasjon.

5.5.1 DØDMANNS eller brannfunksjon



Hvis dødmanns- eller brannkretsen aktiveres, vil alle dørens sikkerhetsfunksjoner bli overstyrt slik at døren lukker selv om det befinner seg en gjenstand eller person i dørens svingområde, som dermed kan bli skadet. Denne driftsmodusen benyttes som regel for å isolere et område ved en eventuell brann. I tofløyede dører skal en koordinator brukes for å sikre korrekt stenging.

- Under DØDMANNS vil styringen ignorere alle signaler og lukke døren(e) med normal hastighet eller fem sekunder (se side 75).
- Ved impulsstyring DØDMANNS eller BRANN: Motoren vil gjenoppta normal drift etter en DØDMANNS-tilbakestilling. Ved manuell tilbakestilling må jumperen fjernes og tilbakestillingsknappen kobles til klemme nr. 8 og jord.
- DØDMANNSDØDMANNS
- Måten låsen opptrer på under DØDMANNS avhenger av parametergruppen. Se side 81.

5.5.2 Låsenes funksjoner

- Lås-utgangen er kortslutningssikker og kan være kilde for en lås med 24 V DC, maks. 600 mA. Låsefunksjonen er aktiv i programvalg UT og AV
- Styringen har en ledig likestrømsutgang for eksterne låser
- DIP-brytere for å velge 12 eller 24 V DC, låst med eller uten strøm
- DIP-kobler for åpning av lås og potensiometer for åpningsforsinkelse
- DIP-bryter for at låsesperre skal takle fastkiling i låseenheten under lukking (dekativert for omvendt dør)
- Inngang til opplåsingssignal fra lås. Potensiometer for åpningsforsinkelse må være stilt på maks. Så snart et opplåsingssignal er mottatt vil døren begynne å åpne seg. Låsesignalet skal være aktivt lavt.
- Hvis døren ikke lukker helt, vil døråpneren gjøre et nytt låseforsøk (én gang ved manuell åpning, to ganger ved automatisk åpning).

5.5.3 Programvelger (veggmontert)

- Inngang for ÅPEN, UT og AV (hvis ingen programvelger er AUTO standard).

Merk: I AV-stilling er døråpneren i samsvar med lavenergiforskriften, og sensorene som er montert på døren, vil bli ignorert.

5.5.4 Impulser

- Inngang for YTRE impuls, NØKKEL-impuls og ÅPEN/LUKKE-impuls.

5.5.5 ÅPEN/LUKKE-impuls

Impulsen vil åpne døren og døren vil stå åpen inntil det blir gitt en ny impuls. Hvis det ikke blir gitt noen impuls vil døren lukke etter 15 minutter. Denne kan gjøres endeløs ved å endre parametergruppe, se side 81.

ÅPEN/LUKKE-impuls fungerer bare i programvalg AUTO. Kan også programmeres for AV og UT.

5.5.6 Strømbryddmodus (reservebatterier er installert) – tilleggsutstyr

- I tilfelle strømbrydd kan normal drift gjennomføres med impulser fra NØKKELBRYTEREN.
- Det finnes to kontakter for tilkobling av 2 x 12 V batterier (NiMH).

- DIP-kobler for overvåkning av batterier er også tilgjengelig. Batterifeil vil bli indikert med lysdioden på CU-ESD. Reléet på EXU-SA kan gi en kontaktinformasjon hvis dette er valgt. Ved bruk av tilbehørkortet AIU kan man få et akustisk varselsignal. Det er koblet til 24 VDC og plugget inn i EXU-SA-reléets utgangsterminal. Batteriovervåkingen må alltid tilbakestilles etter at batteriene er skiftet. Det gjøres ved å trykke på Læreknappen mens batterimodus er aktiv (strømmen fra-koblet).

Merk: Hvis batterimodus er STRØMSPARING, må tilbakestillingen skje mens døren åpnes med Nøkkelimpuls.

- Ved STRØMBRUDD vil døråpneren avslutte den aktuelle driftssyklusen og deretter slå av batteriforsyningen. Den batteridrevne døråpneren kan reaktiveres for å få en ny driftssyklus med en impuls på NØKKEL-inngang.
- Driftsmodus ved batteridrift kan endres fra strømsparing til komfort, se side 81. I KOMFORTMODUS vil døråpneren fungere som normalt inntil batteriene er utladet. Batteriene er oppladbare og vil bli ladet av styringsenheten i døråpneren. Nye, fulladede batterier kan normalt åpne og lukke døren maks. 300 ganger i komfortmodus. I strømsparemodus kan døråpneren være i hvilemodus i opptil 1 uke mens den venter på en nøkkelimpuls.

Følgende sensorer er ikke aktivert ved batteridrift STRØMSPARINGsmodus.

- Matte
- Toppnærværddetektor (OPD/OPS), karmmontert
- Nærværsimpulsløsning, dørmontert
- Nærværddeteksjon svingspor, dørmontert

Merk: Alle sensorer fungerer normalt i KOMFORTMODUS.

5.5.7 Pleie- og sengefunksjon

Løsning 1

Koble en bro mellom 3 og 7 på slave-EXU-SI.

Bruk en hvilken som helst impuls på hovedenheten for å åpne hoveddøren.

Bruk impulsen åpne/lukke på slaveenheten for å åpne begge dørene.

Løsning 2

Koble en bro mellom 3 og 7 på slave-EXU-SI.

Sett DIP-bryteren PAG på hovedkortet til PÅ.

Bruk en hvilken som helst impuls på hovedenheten for å åpne hoveddøren.

Dytt slavedøren manuelt, så åpnes den automatisk og holder seg åpen til hoveddøren lukker.

Aktiv i programvelger OFF, EXIT, AUTO og OPEN.

Løsning 3

Koble en 1/0-bryter mellom 3 og 7 på slave-EXU-SI.

Bryter i pos. 1, impulser på hovedenheten vil åpne bare hoveddøren.

Bryter i pos. 0, impulser på hovedenheten vil åpne begge dørene.

Løsning 4

Koble en bro mellom 3 og 7 på slave-EXU-SI.

Sett DIP-bryteren PAG på slavekortet til PÅ.

Enhver impuls på hovedstyreenheten:

- Kortere enn 2 sek. åpner bare hoveddør.

- Lenger enn 2 sek. åpner begge dørene.

Merk: Hvordan dødmanssinngangen skal kobles, bestemmes av valgt parametergruppe ved slaveenheten. Kontroller at valgt gruppe har dødmannsimpulskonfigureringen Normalt åpen. Hvis dødmannsfunksjonen må være Normalt lukket, skal klemme 3 og 7 kobles fra i stedet for til.

5.6 Funksjoner på utvidelsesenheten EXU-SA

Se også side 64 hvis du ønsker mer informasjon.

5.6.1 Nærværsimpulsløsning, dørmontert

Nærværsimpulsen er aktiv under full åpning og lukking. Sensoren er montert på døren ankomstsiden. Så snart døren er lukket blir sensoren ignorert og vil ikke være aktiv før neste impuls blir mottatt.

Merk: Ved installasjon som dørblader i par vil nærværsimpulssignalet åpne begge dørene på nytt. Sensoren er ikke aktiv i programmodus AV, manuelt åpnet dør eller under batteridrift (Power Failure Mode).

5.6.2 Nærværddeteksjon svingspor, dørmontert

Når det er montert en sensor på svingsiden av en dør vil den sende en kommando til styringsenheten om å blokkere døren. Hvis styreenheten har mottatt et kort signal fra sensoren og det fortsatt er tid for å holde døren åpen på styreenheten, vil døren fortsette mot åpen stilling hvis gjenstanden blir fjernet.

Sperre-/slokkepotensiometeret kan justeres slik at sensoren vil unngå å registrere en vegg eller et objekt nær helt åpen stilling. Nærværddeteksjon har en høyere prioritet enn nærværsimpuls.

Merk: Når nærværddeteksjonssignalet er installert som dørblader i et par, vil det stoppe begge dørene med unntak for doble utgangsdører. Handlingsmønsteret til doble utgangsdører kan endres (se side 81). Sensoren er ikke aktiv i programmodus AV eller med manuelt åpnet dør. I denne AV-modusen oppfyller døråpneren lavenergistandardene.

5.6.3 Overvåkede sikkerhetssensorer

Både nærværsimpuls og nærværddeteksjon kan overvåkes. Hvis en sensor blir defekt, vil ikke døråpneren akseptere impulser hvis nærværssensoren er defekt. Døren blir stående i lukket stilling og kan brukes som en manuell dør.

Hvis nærværssensoren er defekt, vil døren bli stående i åpen stilling. Hvis programvelgeren skrur av (OFF), blir dørkontrollen satt til lavenergimodus. Nøkkelpuls kan brukes som impuls.

5.6.4 BRANN-inngang

Jord og 24 VDC brukes for tilførsel til røykvarslere, se side 70.

Tilkobling av brannalarm 12, 24 eller 48 VDC kan kobles til BRANN-inngangen, se side 76 og 87.

5.6.5 Reléutgang

En potensialfri kontakt COM/NO/NC brukt på de fire ulike måtene nedenfor, hvor de tre første er valgt av parametergruppe (se "Relé" i tabellen på side 81). Ved angivelse av Feil eller KILL hviler feilreleet (tilkobling COM-NC), og ved angivelse av Dør åpen eller lukket aktiveres det (tilkobling COM-NO).

- Feilindikering
Når det gjelder ekstern feilindikasjon, se side 91.
- DØDMANNS-utgang
Brukes til å distribuere DØDMANN-signal til andre dørsett.
- Lås-utgang
Brukes til kontrollåser med annen spenning enn 12/24 VDC.
- Dørindikasjon (HW-kablet med jumper)
Brukes til å angi åpen eller lukket stilling for døren. Indikatorstillingen stilles inn ved å justere sperre-/slokkepotensiometeret. For angivelse av lukket dør justeres slokkepotensiometeret til minimum. For angivelse av åpen dør åpnes døren ved hjelp av programvalg ÅPEN eller en hvilken som helst åpen-impuls og slokkepotensiometeret justeres slik at slokkesignalet (LED) bare tennes i åpen stilling (eller over ønsket stilling på samme måte som slokking).

6 Modeller

EM PSW250 leveres i tre hovedmodeller:

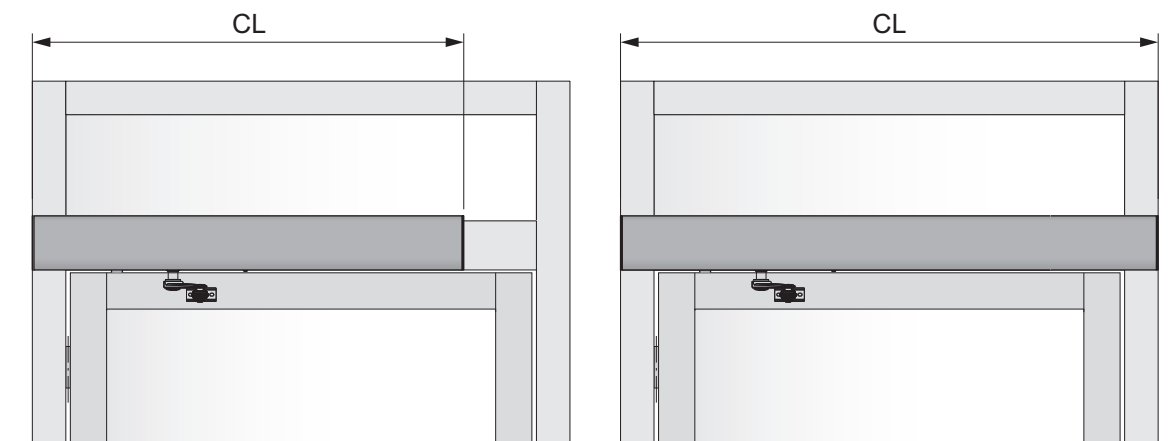
- Enfløyede dører
- Tofløyede dører (to døråpnere)
- Doble utgangsdører (to døråpnere)

Døråpnerne er uten armer og ikke avhengige av hengslene. Åpnerne egner seg til armsystemer av både PUCH- og PULL-type.

6.1 Enkel døråpner, overflatemontert

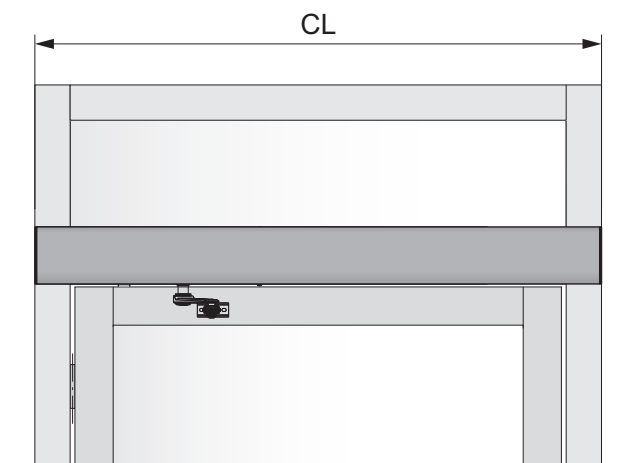
Produktet leveres komplett med bakplate, styreenhet, endeplater og deksel. Total lengde på deksel (CL) omfatter endeplater.

Figuren viser skyvende arm.



Standarddeksel
CL = 840

Moduldeksel med dekkstykke mellom to standarddeksler.
CL_{min} = 840
CL_{maks.} = 1684



Deksel i full lengde.
Ikke tilgjengelig fra Entrematic Nordic, må ordnes lokalt.
CL_{min} = 840
CL_{maks.} = 1684

6.2 Dobbel døråpner, overflatemontert

Produktet leveres komplett med bakplate, styreenhet, endeplater og deksel. Total lengde på deksel (CL) omfatter endeplater.

To døråpnere kan monteres under det samme dekslet (full lengde eller modulbasert), for å åpne én dør hver. System med skyvende arm og trekkende arm er vist (doble utgangsdører).

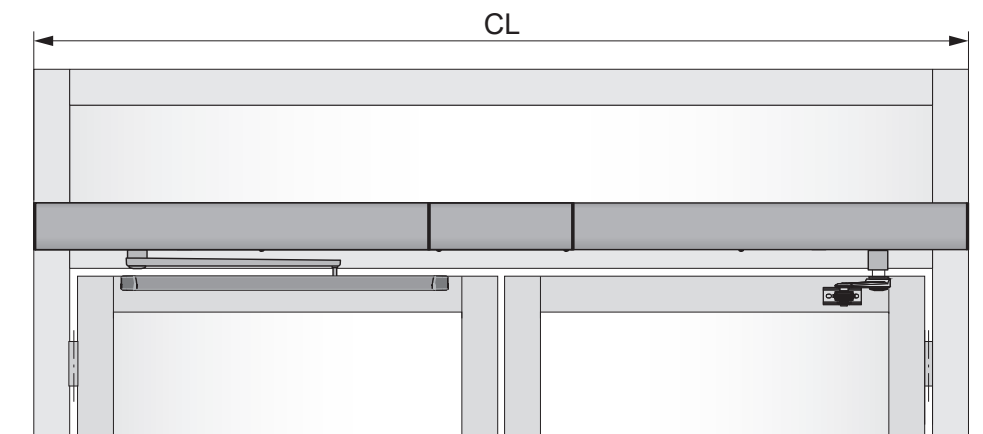
Det er også mulig å bruke to skyvende eller to trekkende armsystemer.



Deksel i full lengde.
Ikke tilgjengelig fra
Entrematic Nordic,
må ordnes lokalt.

$CL_{\min} = 1684$

$CL_{\max.} = 3284$

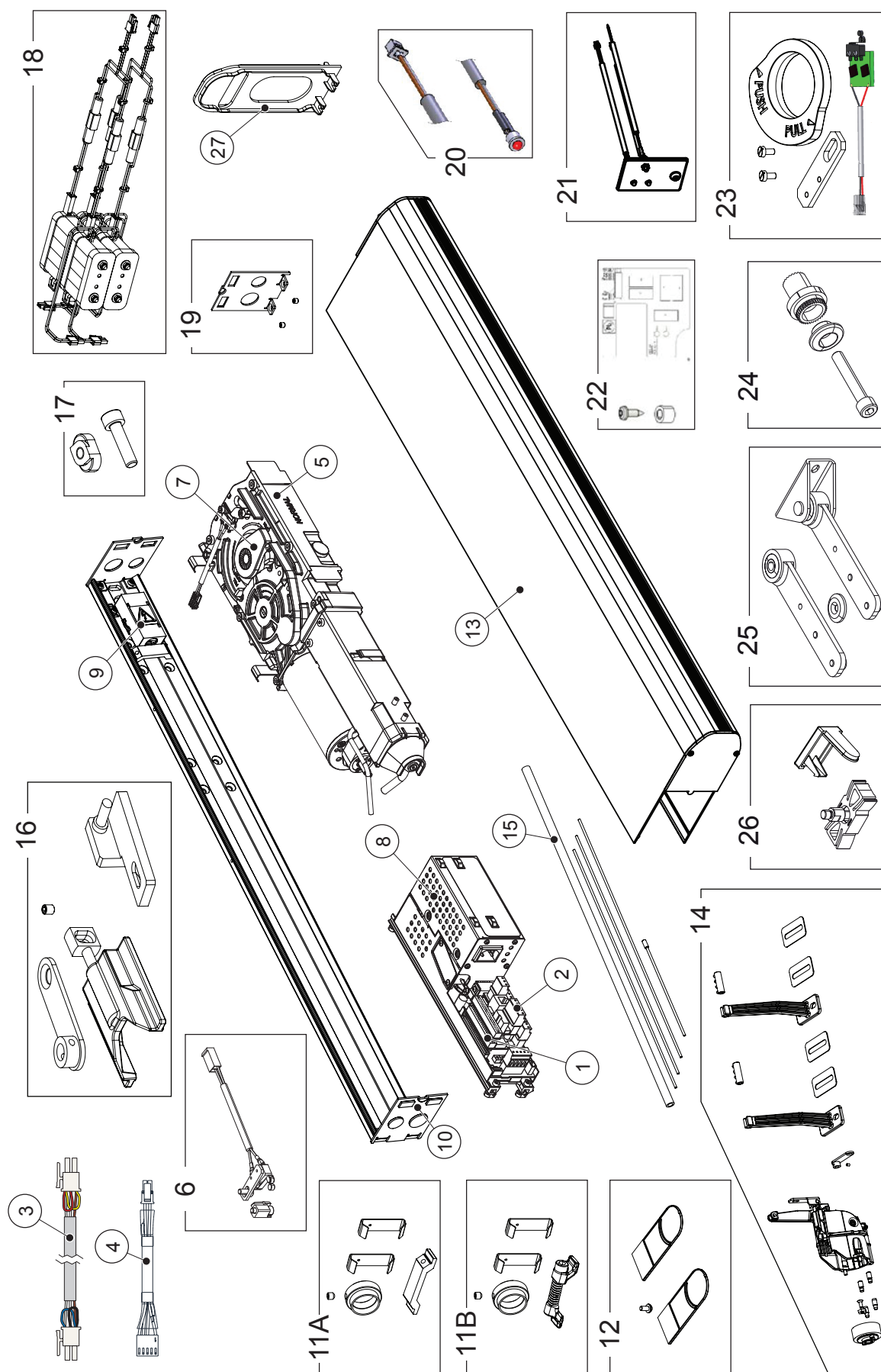


Moduldeksel med
dekkstykke mellom
to standarddeksler.

$CL_{\min} = 1714$

$CL_{\max.} = 3284$

7 Deleidentifikasjon



Del nr.	Art.-nr.:	Beskrivelse
1	331003554	EXU-SI- sett for sikkerhet og impuls
2	331003557	EXU-SA-sett for sikkerhet
3	331003583	Kabelsynkroniseringssett
4	330000483	Koderkabel
5	330000487F	Overføringsenhet PSW250 Brann (ikke beregnet for bruk i DE, GB og SE)
	330000487F-PUSH	Overføringsenhet PSW250 Brann PUSH
	330000487F-PULL	Overføringsenhet PSW250 Brann PULL
	330000487F-SYM	Overføringsenhet PSW250 Brann SYM
6	330000488	Mikrobrytersett
7	330000489	Stopparmutrustning
8	331011678	Styreenhet CUS7 uten EXU-kort
9	331008344	Koblingsboks for reservesett
10	330000490	AV/AUTO/ÅPEN brytersett
11A	330000554	Festeutrustning
		Overføringsenhet opptil w.1845
11B	330000759	Festesett FB
		Overføringsenhet fra w.1845
12	330000491BK/SI	Fyllingsdeksel
13	331011887BK/SI	Deksel
14	1013484	Sett for toppmontering av koordinator
15	1013316	Stangsett
16	330000682	Servicesett til koordinator
17	330000684	Feste for styringsenhet CUS7
18	1012561	Batterimontasje
19	331007825BK/SI	Endeplate bunn
20	331008615	LED-kabel
21	1011784	Tilbakestillings- og indikasjonsenhet
22	1012240	Sett for lukking av brems
23	331009903	Mikrobryterkort og kam
24	330000484BK/SI	Adapterutrustning
25	330000485BK/SI	Serviceutrustning til skyvearm (PUSH)
26	330000486BK/SI	Servicepakke for trekkarm (PULL)
27	331017738BK/SI	Midtre hette (2 stk.)

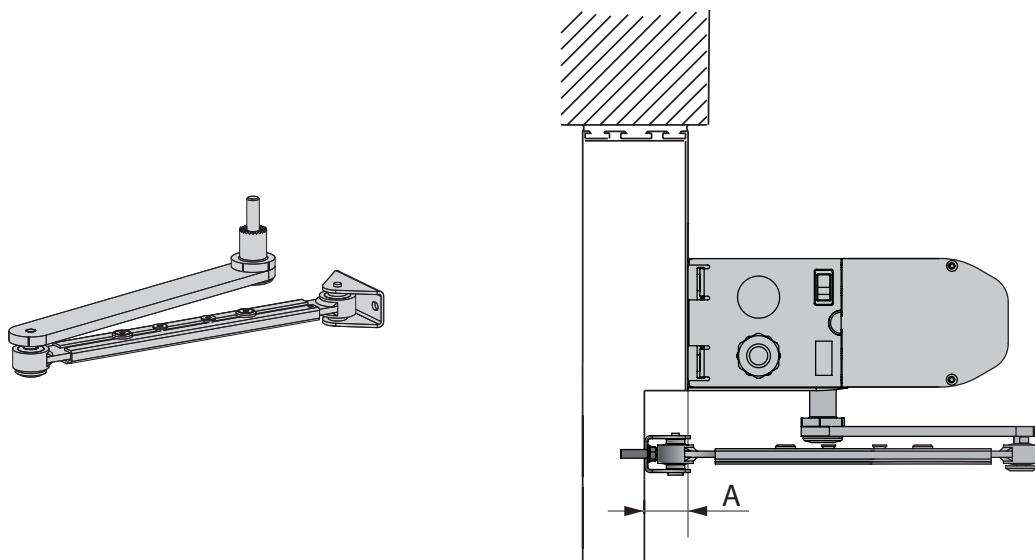
8 Armsystem

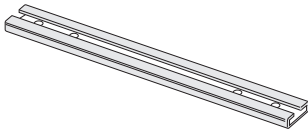
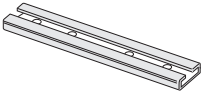
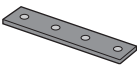
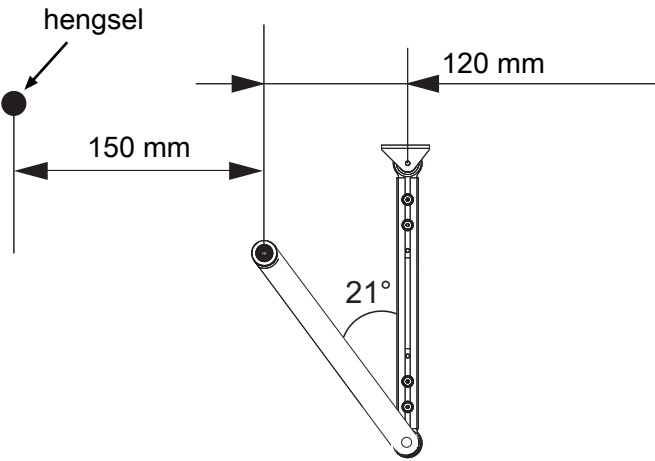
Armsystemene monteres på samme måte for brannørinstallasjoner og omvendte installasjoner.

8.1 Skyveinstallasjon med skyvarm

Dette armsystemet leveres med drivarm, teleskopdel og dørfeste. Det brukes hvis døråpneren er montert på veggen på motsatt side av der døren svinger, og er godkjent for bruk med brannør for A opptil 300 mm.

Art. No.: 1011706BK/SI



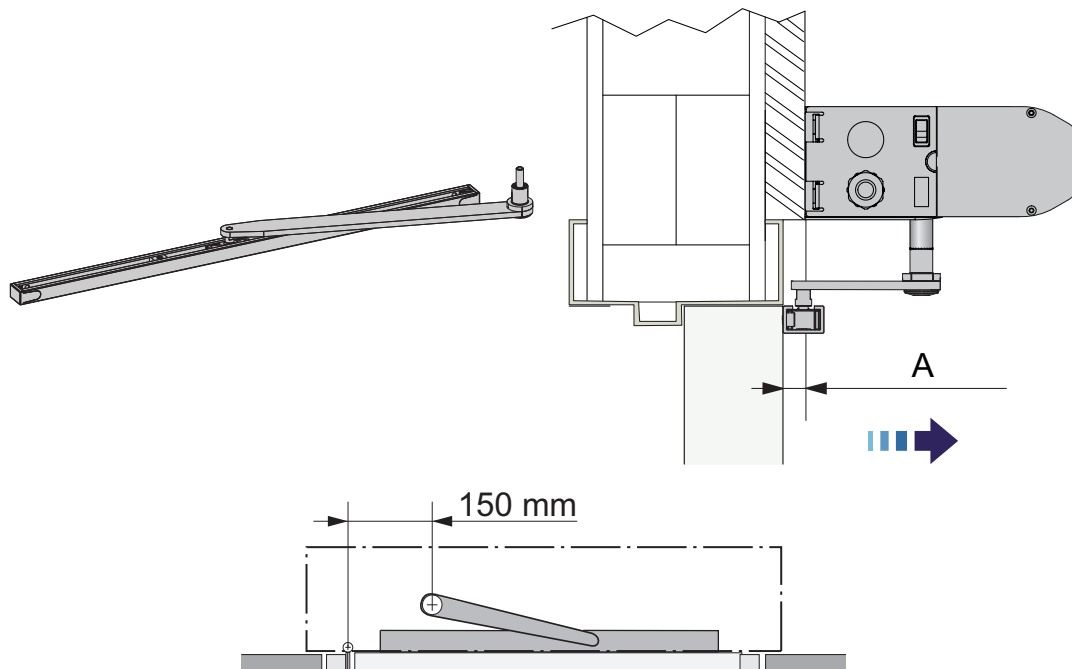
Rammedybde	
Forlenger	
 345 mm forlenger Art. nr.: 173005BK/SI  230 mm forlenger Art. nr.: 173004BK/SI  Skjøtedelt Art. nr.: 173191	 hengsel 150 mm 120 mm 21° A = åpning
Ingen (standard arm)	0-22 mm
Forlenger L=345 mm	22-137 mm
Forlenger L=230 mm + skjøtedel	137-252 mm
Forlenger L= 345 mm + 230 mm + skjøtestykke	252-367 mm

8.2 Trekkinstallasjon med PULL-arm

Dette armsystemet leveres med drivarm, glideskinne og dørfeste. Godkjent for brannørbruk for A opptil 130 mm.

PULL, Art. No.: 1011707BK/SI (A = -20-130 mm)

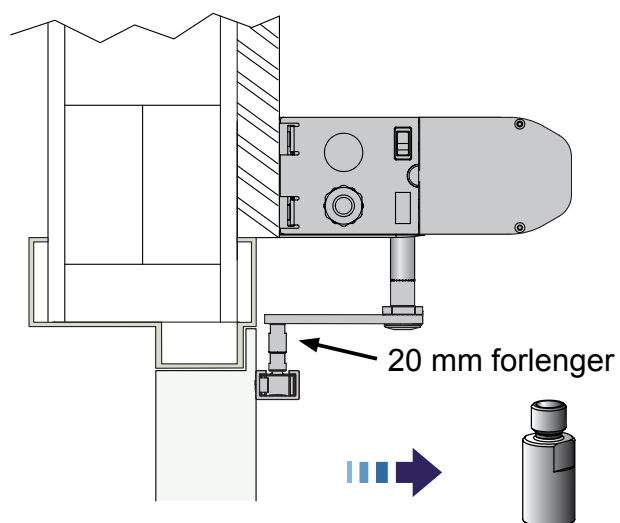
PULL-220, Art. No.: 1014114BK/SI (A = -20-65 mm), bare for LE-ytelse



8.3 20 mm forlenger

Forlenger 20 mm for PULL/PAS og nedre montering av profil til glidespor.

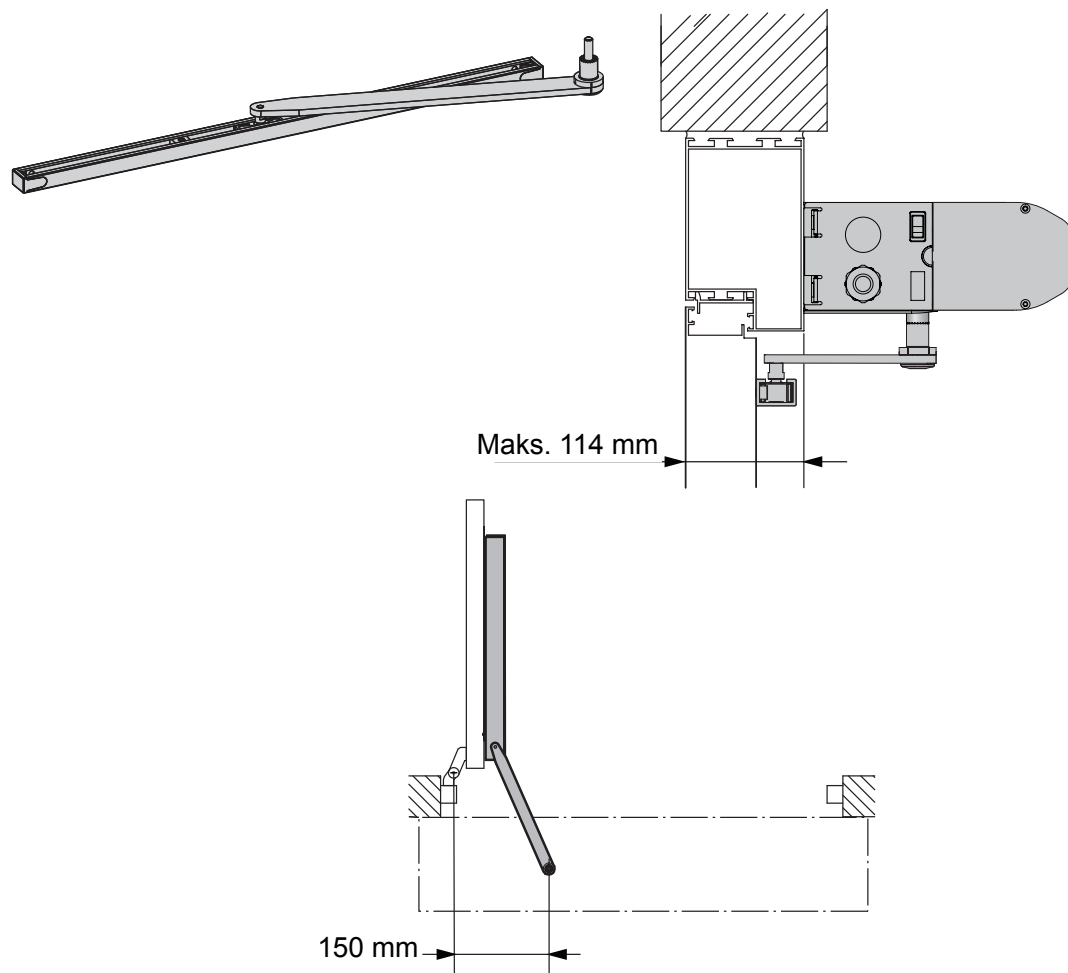
Art. nr.: 1011205



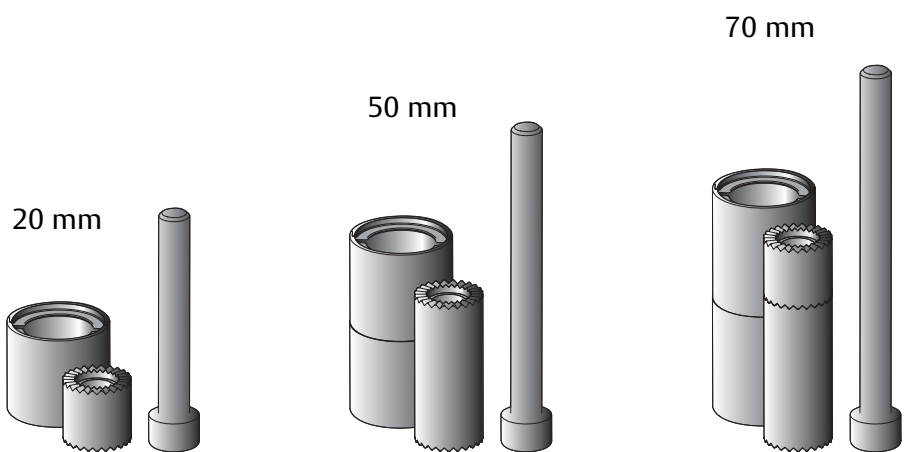
8.4 Skyveinstallasjon med PULL-arm

Dette armsystemet omfatter hovedarm, glidespor, glideskinne og akseladapter. Systemet kan monteres på kombinasjoner av dører og sidestolper (vegger) der veggen ikke er tykkere enn ca. 114 mm. Målene som er oppgitt her, tilsvarer en åpningsvinkel på 90-100°.

PULL, Art. No.: 1011707BK/SI



8.5 Akselforlenger

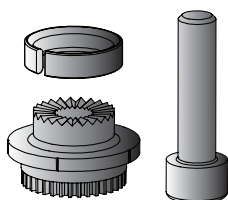


Art. nr.: 1011767 BK/SI

Art. nr.: 1011782 BK/SI

Art. nr.: 1011783 BK/SI

Nedre adapter M10, brukes ved 20 mm lavere installasjonshøyde.



Art. nr.: 1011705BK/SI

9 Alternativer

9.1 Styrebrytere

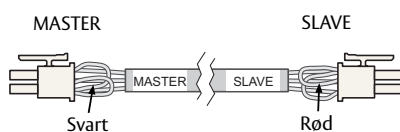
9.1.1 4-trinns bryter PS-4C (fungerer for el-sluttstykke)



Art. nr.:
655845

Posisjon	Funksjon
	AV Døren er lukket. Døren kan ikke åpnes med innvendige og utvendige aktiveringsenheter. Døren låses hvis det er montert en elektromekanisk låseanordning. Døren kan åpnes med nøkkelbryter (hvis montert).
	UT Bare trafikk fra innsiden. Normalt låses døren hvis det er montert en elektromekanisk lås. Døren kan bare åpnes med den innvendige aktiveringsenheten og med nøkkelbryter (hvis montert).
	AUTO Normal posisjon Døren kan åpnes med de innvendige og utvendige manuelle og/eller automatiske aktiveringsmekanismene. Det elektriske sluttstykket, hvis montert, er åpent.
	ÅPEN Døren holdes permanent åpen av motoren.

9.2 Synkroniseringskabel for tofløyede dører (synkronisering av to døråpnerne)

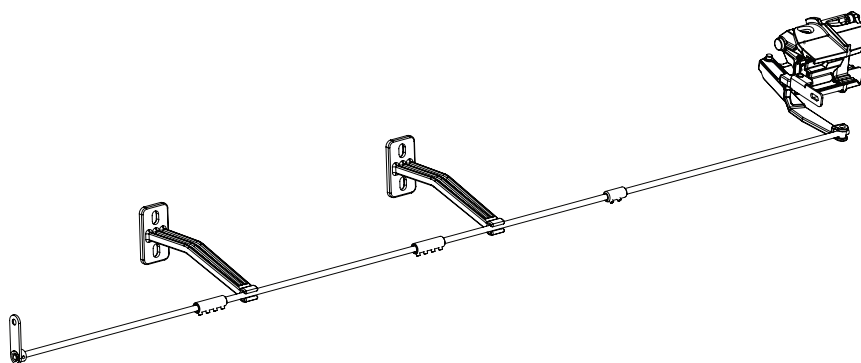


Merk: Tilkoblingen/merkingen av synkroniseringskabelen avgjør hvilken av døråpnerne som er PRIMÆR (MASTER) og SLAVE

Art. nr.: 1003583

9.3 Koordineringsenhet

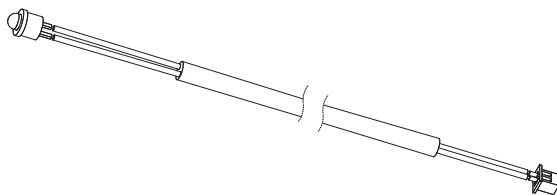
For å koordinere dører med overdekning i en installasjon med tofløyede dører samt for å sikre at dørene lukkes i riktig rekkefølge. Se side 54 når det gjelder installasjon og justering.



Art.-nr.:	Beskrivelse
1013484	Toppmontering av koordinator
1013316	Stangsett

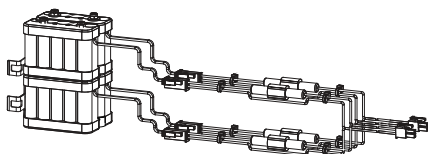
9.4 LED-kabel

Ekstern statusindikator (LED)



Art. nr.:1014687

9.5 Reservebatterienhet



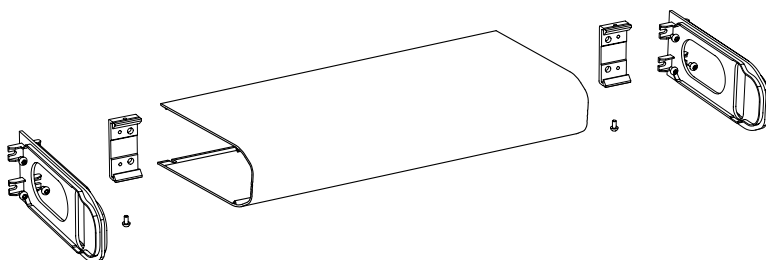
Merk: Koble fra strømmen når batteriet skiftes.



Fare for batterieksplasjon hvis det benyttes feil type batteri.

Art. nr.: 1012561

9.6 Dekselsett



Art. nr.:1011665BK/SI

9.7 Sett med lukketidskort

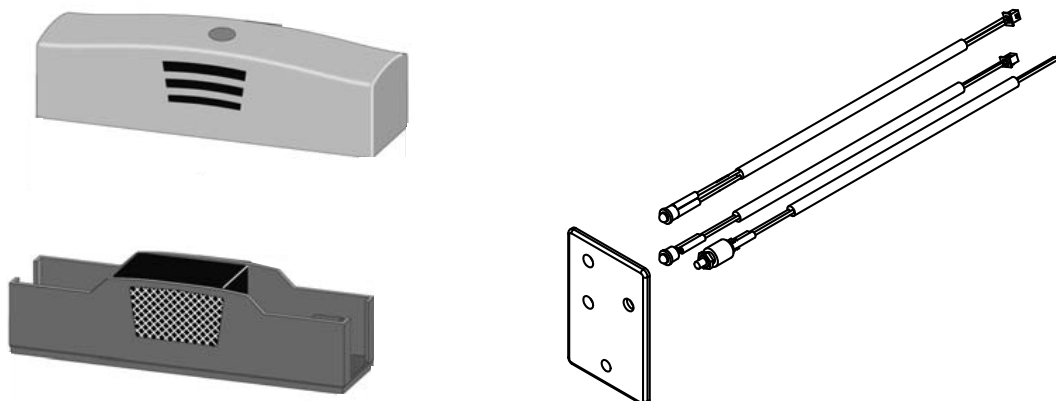
For å oppfylle standarden DIN 18263-4 må dette kortet monteres og kobles til låsesperren.

Art. nr.:1012240

9.8 Brannsett

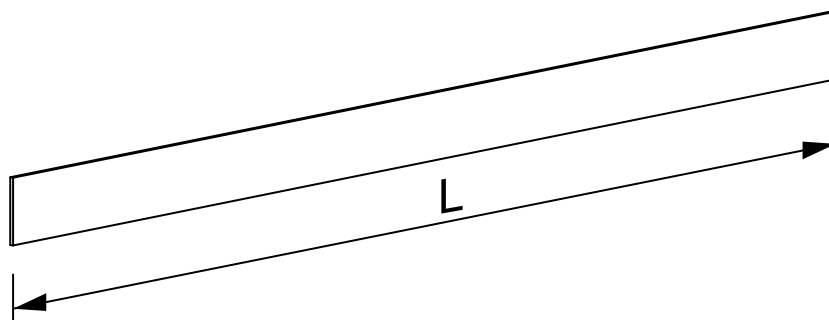
Til branndørinstallasjoner.

Inneholder røykdetektor ORS142W med sølvdeksel, tilbakestillings- og indikasjonshet, sett for lukking av brems og 3-polet koblingskabelsett.



Art. nr.:1011785

9.9 Monteringsplate (til forsterkning av vegg)



Art.-nr.:	Beskrivelse	Anmerkning
701588CLS	Kutt til riktig størrelse, status L (716-3300 mm)	125 x 6 mm
1014965CLS	Kutt til riktig størrelse, status L (716-3300 mm)	80 x 6 mm

9.10 Etiketter

Etikettsett- inkludert alt nedenfor
Art. nr.:1012241



Rømningsvei, DIN høyre dør



Rømningsvei, DIN venstre dør



Aktivering for funksjonshemmede



Døråpner konstruert for funksjonshemmede



Pass på barna

10 Formontering

10.1 Generelle tips/Sikkerhetshensyn

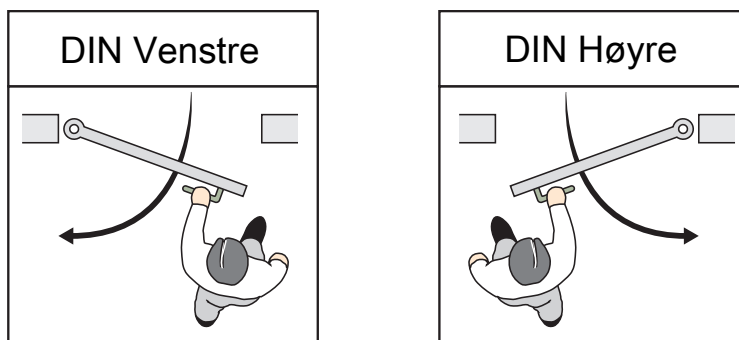


Under alle omstendigheter skal området hvor det utføres arbeid sikres mot gangtrafikk, og strømmen skal slås av for å hindre personskader.

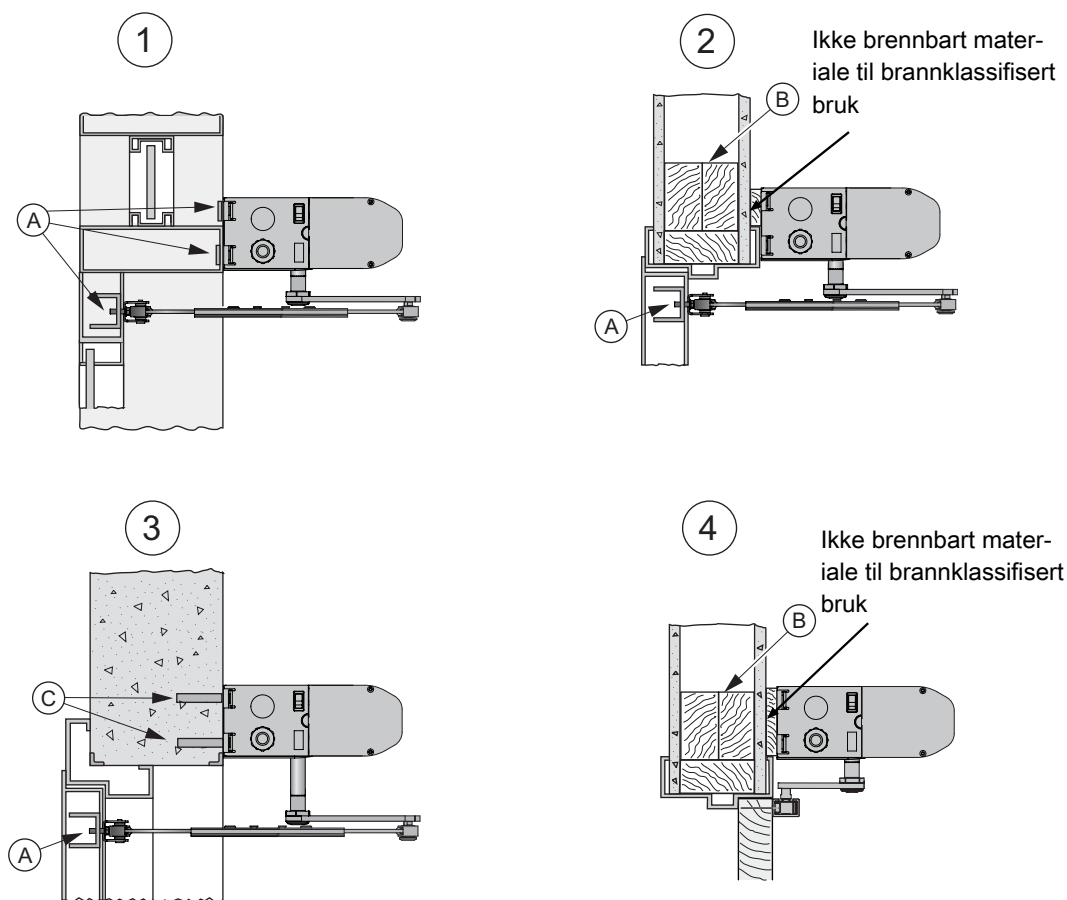
- Hvis det blir skarpe kanter etter at det er boret hull for kabelutgangene, må kantene fases for å unngå at kablene blir skadet.
- For å øke sikkerheten og beskytte mot hærverk skal atkomsten til døråpneren alltid monteres inne i bygningen, så sant det er mulig.
- Kontroller at omgivelsestemperaturen ligger i området som er angitt i avsnitt Tekniske spesifikasjoner.
- Kontroller at strømmen er slått av før montering.
- Kontroller at dørbladet og veggen er tilfredsstillende forsterket på monteringsstedene.
- Pakk ut døråpneren og kontroller at alle deler er levert i samsvar med pakkseddelen samt at døråpneren er i god mekanisk stand.
- Kontroller at det brukes riktig materiale til dørbladene og at det ikke finnes skarpe kanter. Deler som stikker frem, skal ikke skape mulige farer. Hvis det brukes glass, skal kantene på glasset ikke være i berøring med annet glass. Herdet eller laminert glass egner seg godt.
- Sørg for at det ikke oppstår klemrisiko mellom drivdelen og de faste delene rundt som følge av drivdelens åpnebevegelse. Følgende avstander regnes som tilstrekkelige for å unngå klemfare for de aktuelle kroppsdelene:
 - for fingrer, mer enn 25 mm avstand eller mindre enn 8 mm
 - for føtter, mer enn 50 mm avstand
 - for hoder, mer enn 200 mm
 - og mer enn 500 mm avstand for hele kroppen
- Farepunkter skal sikres opptil en høyde på 2,5 m fra gulvnivå.
- Døråpneren skal ikke brukes med et dørarrangement med gangdør.

10.2 Døråpner/Dørhåndtering

Døråpner/Dørhåndtering (DIN høyre eller DIN venstre) er bestemt av hvilken side hengslene er montert på, sett fra svingsiden.



10.3 Installasjonseksempler



10.4 Krav til feste (følger imidlertid ikke med)

Basismateriale	Minimumskrav til veggprofil*
Stål	5 mm**
Aluminium	6 mm***
Armert betong	min. 50 mm fra undersiden
Tre	50 mm
Mursteinsvegg	Ekspansjonsbolt, min. M6x85, UPAT PSEA B10/25, min. 50 mm fra undersiden

* Entrematic Nordic minste anbefalte krav. Byggforskriftene kan angi andre spesifikasjoner.

** Tynnere veggprofiler (3-5 mm) må forsterkes med mutternagler.

*** Tynnere veggprofiler (4-6 mm) må forsterkes med mutternagler.

10.5 Nødvendig verktøy

- Metriske unbraconøkler 1.5; 2.5; 3; 4; 5 og 6 mm
- Momentnøkkel 8 Nm, 14 Nm og 50 Nm
- Unbraconøkkel 1.5; 2.5 og 3 mm med kuleformet ende
- Torx T10 og T20
- Verktøy til skrue mellom deksel og bakplate
- Sporskrutrekker (passende til potensiometer og terminal)
- Skrutrekker (stjerne Philips PH2)
- Muttertrekker, 5 og 7 mm
- Målebånd
- Drill og drillbits
- Sentreringskjørner
- Avisoleringstang
- Silikontetting
- Installasjons- og servicehåndbok (denne håndboken)

11 Mekanisk installasjon

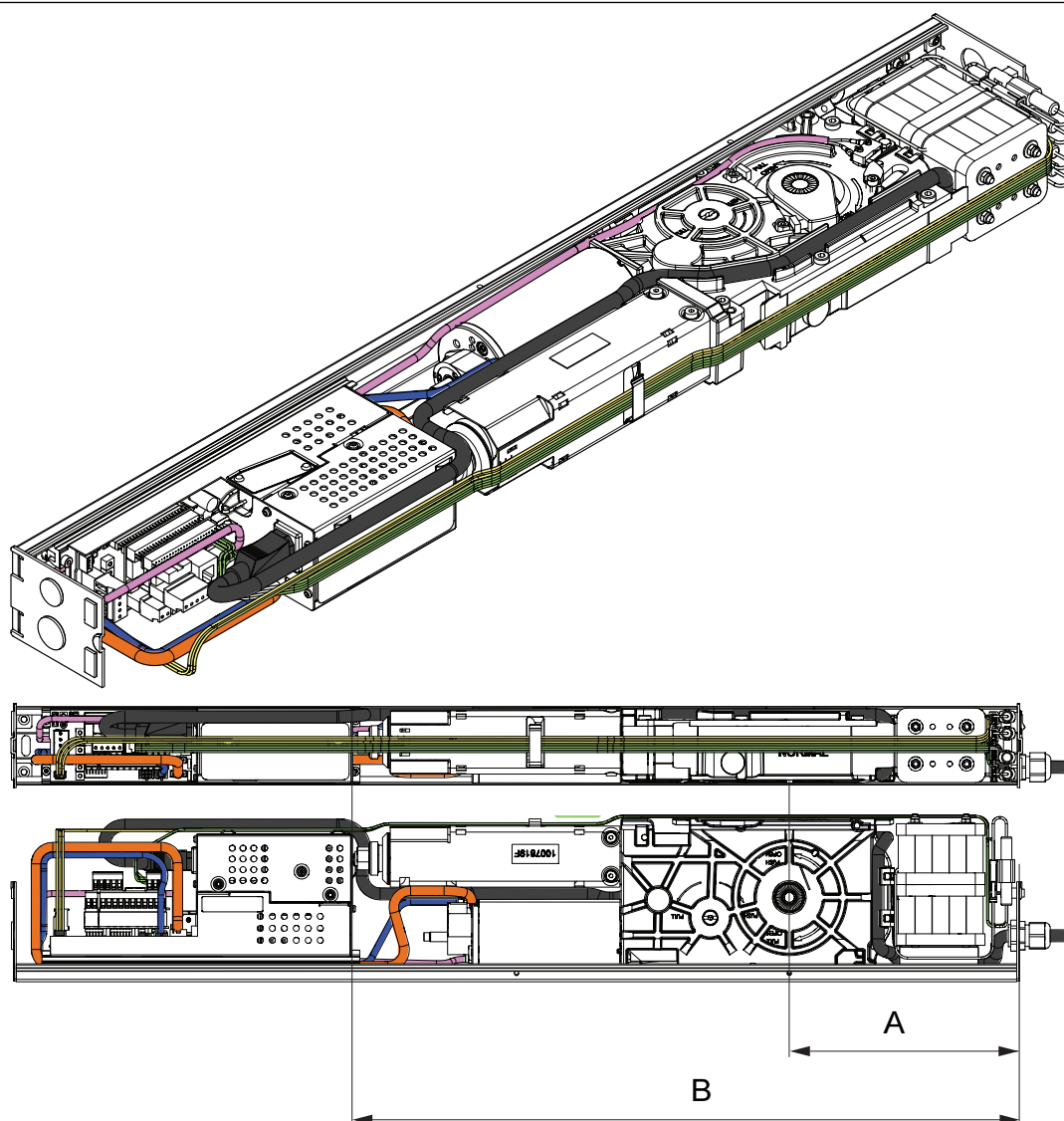
Døråpneren er montert på den ene eller andre siden øverst på døren, avhengig av dørtype. Døren styres med et armsystem av typen skyv eller trekk.

Hvis det skal installeres en koordineringsenhet i en tofløyet dør, må koordinatorens hoveddel med rotor monteres før overføringsenheten, se side 54.

Merk: Planlegg gjennomføringen av alle strømledningene og signalledningene før bakplaten klargjøres.

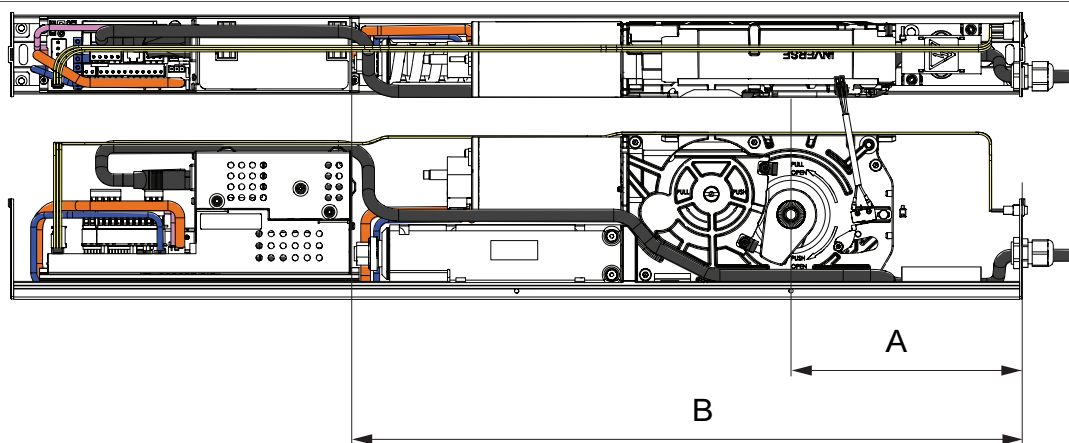
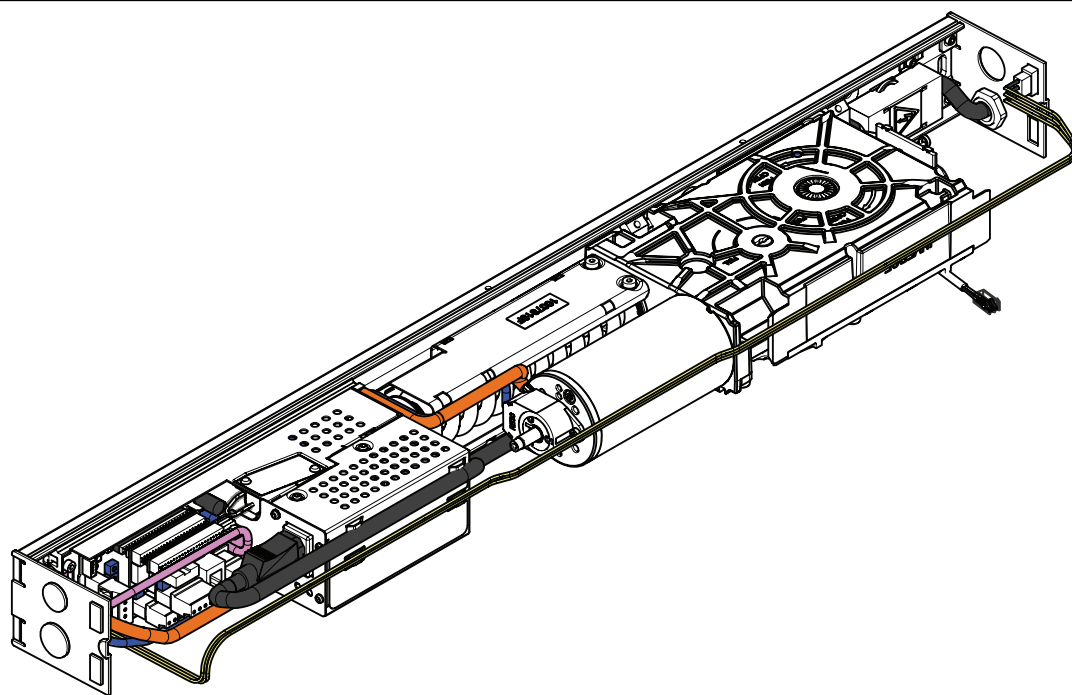
Sørg for å montere drivenheten ved mål A og styringsenheten ved mål B. Illustrasjonene viser også hvordan kablene skal trekkes. Hvis det blir skarpe kanter etter at det er boret hull for kabelutgangene, må kantene fases for å unngå at kablene blir skadet.

Installasjon



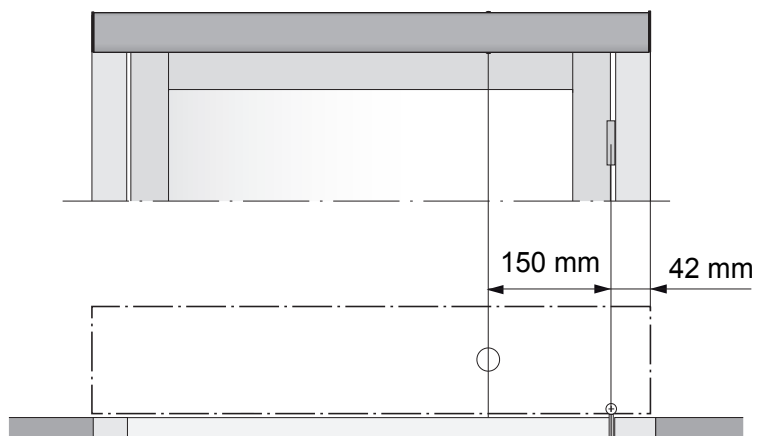
A = 192
B = 557

Omvendt installasjon

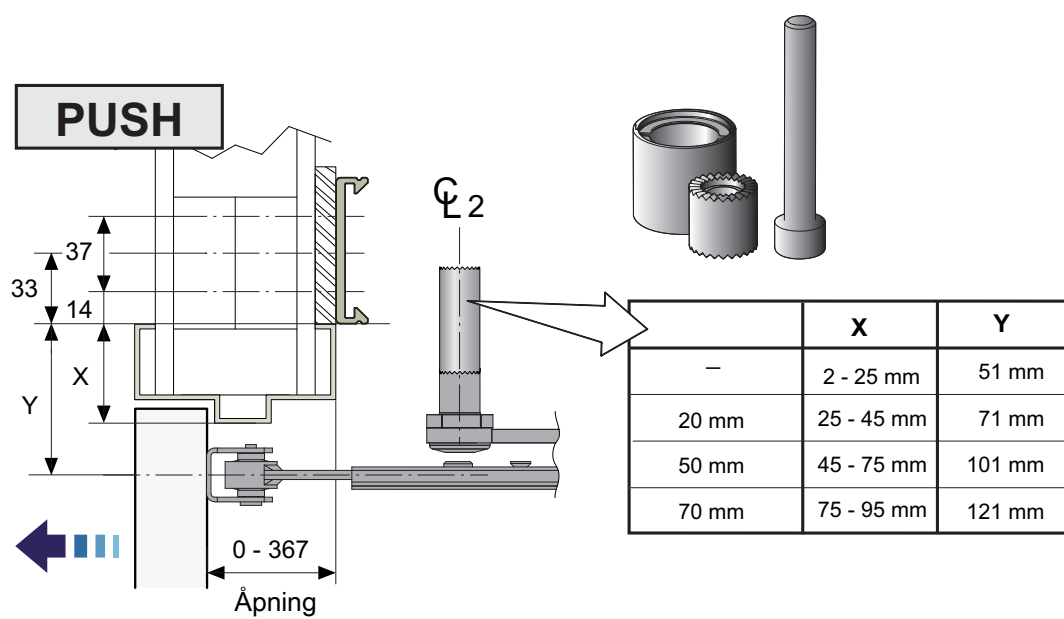


A = 192

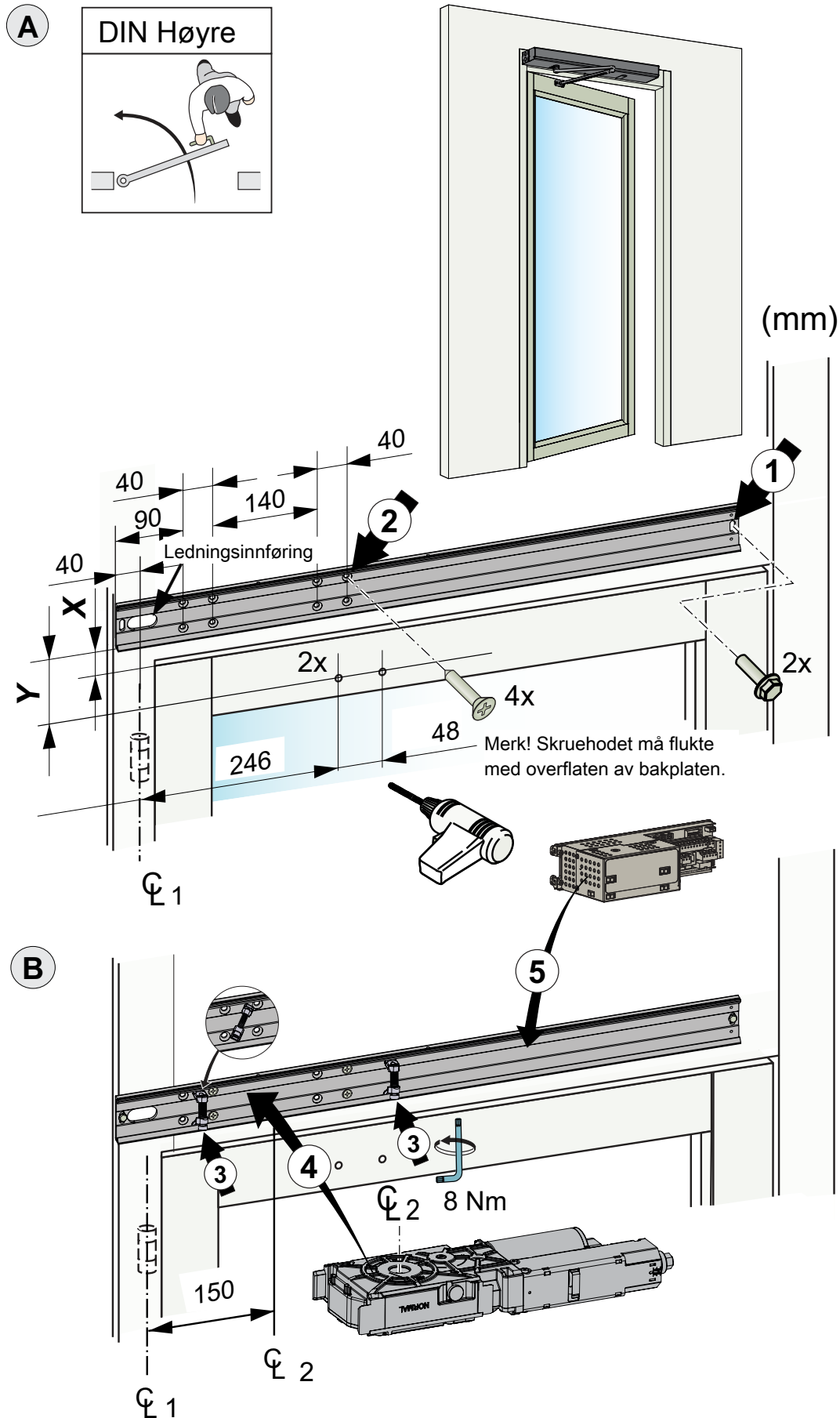
B = 557



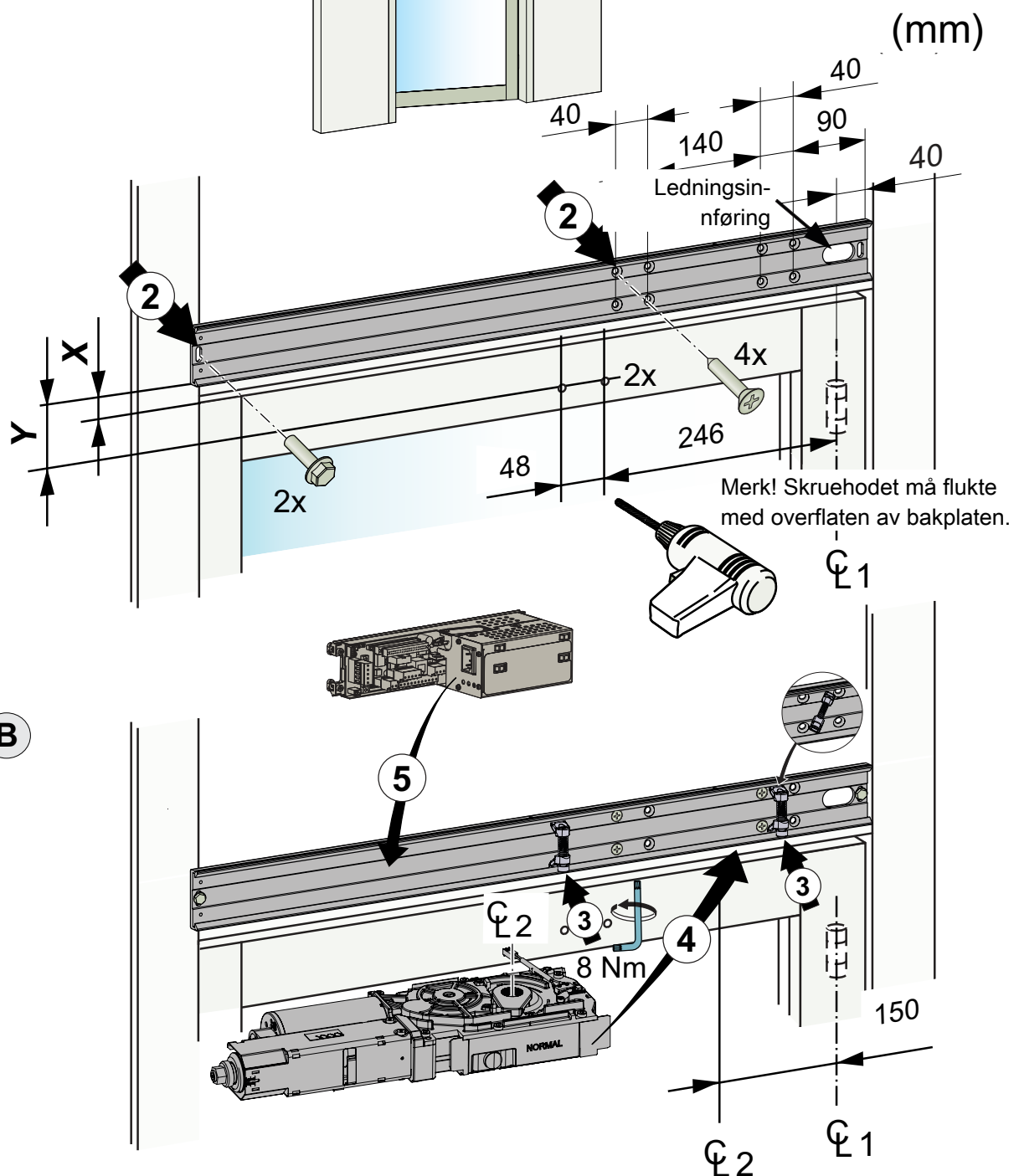
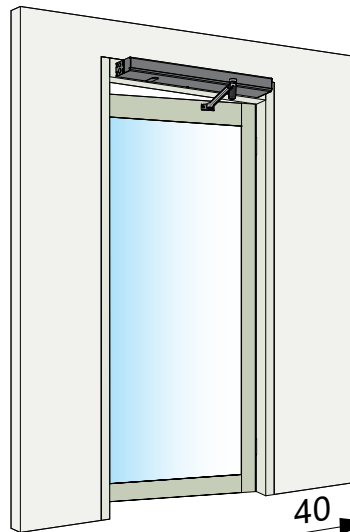
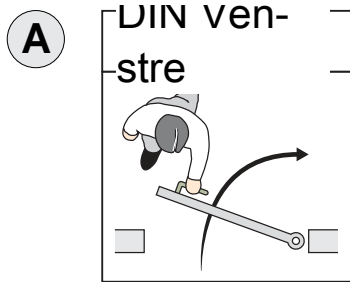
11.1 Armsystem PUSH



Døråpner med PUSH armsystem

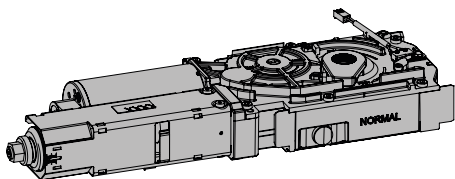


Kontinuerlig "Døråpner med armsystemet PUSH"

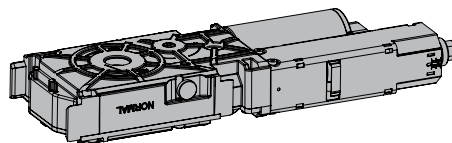


Kontinuerlig "Døråpner med armsystemet PUSH"

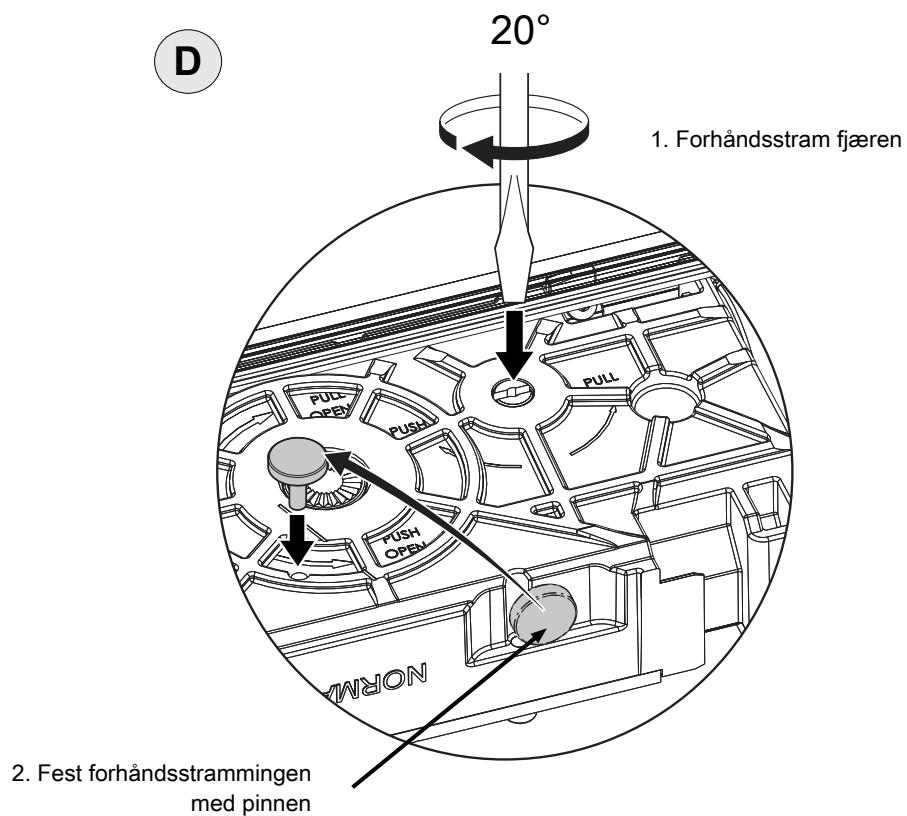
C DIN Venstre



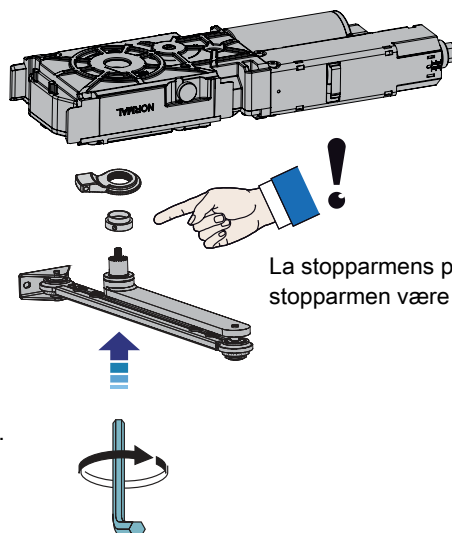
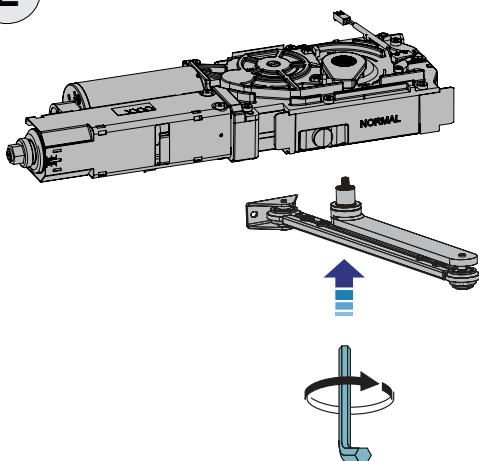
C DIN Høyre



D



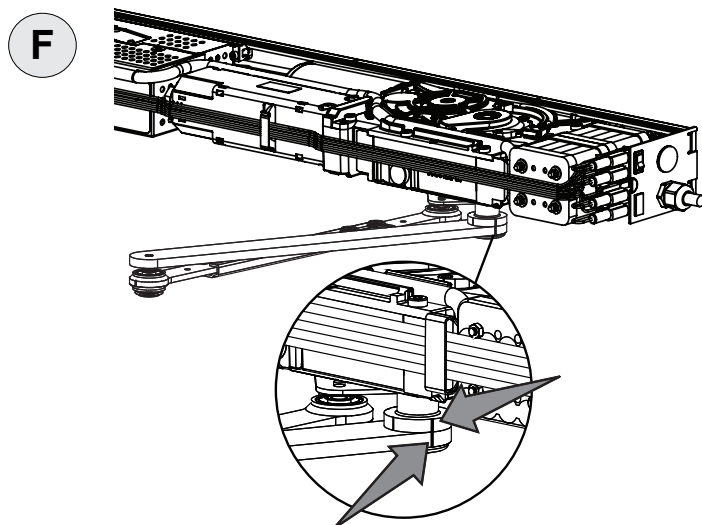
E



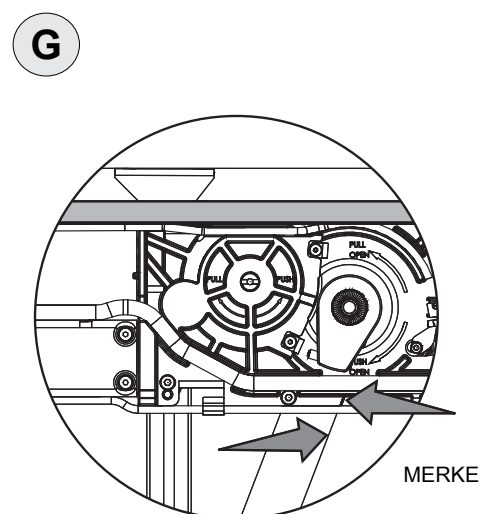
La stopparmens posisjonsindikator og stopparmen være løse.

Må ikke strammes.

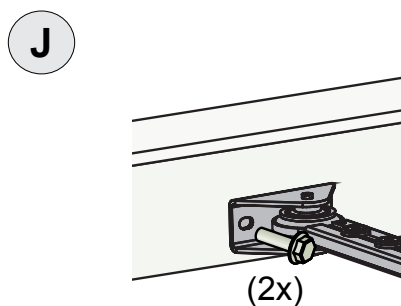
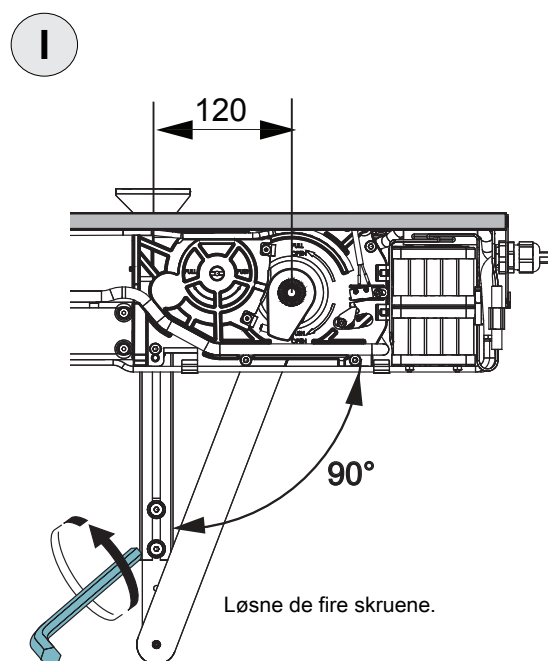
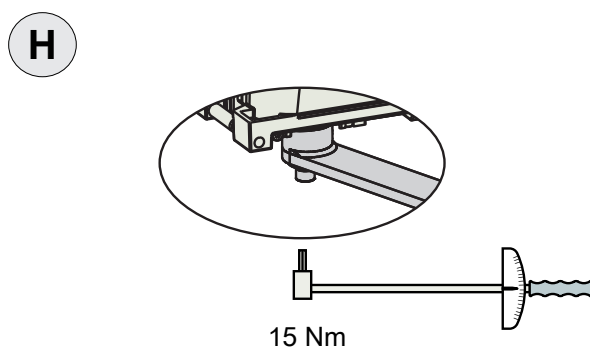
Kontinuerlig "Døråpner med armsystemet PUSH"



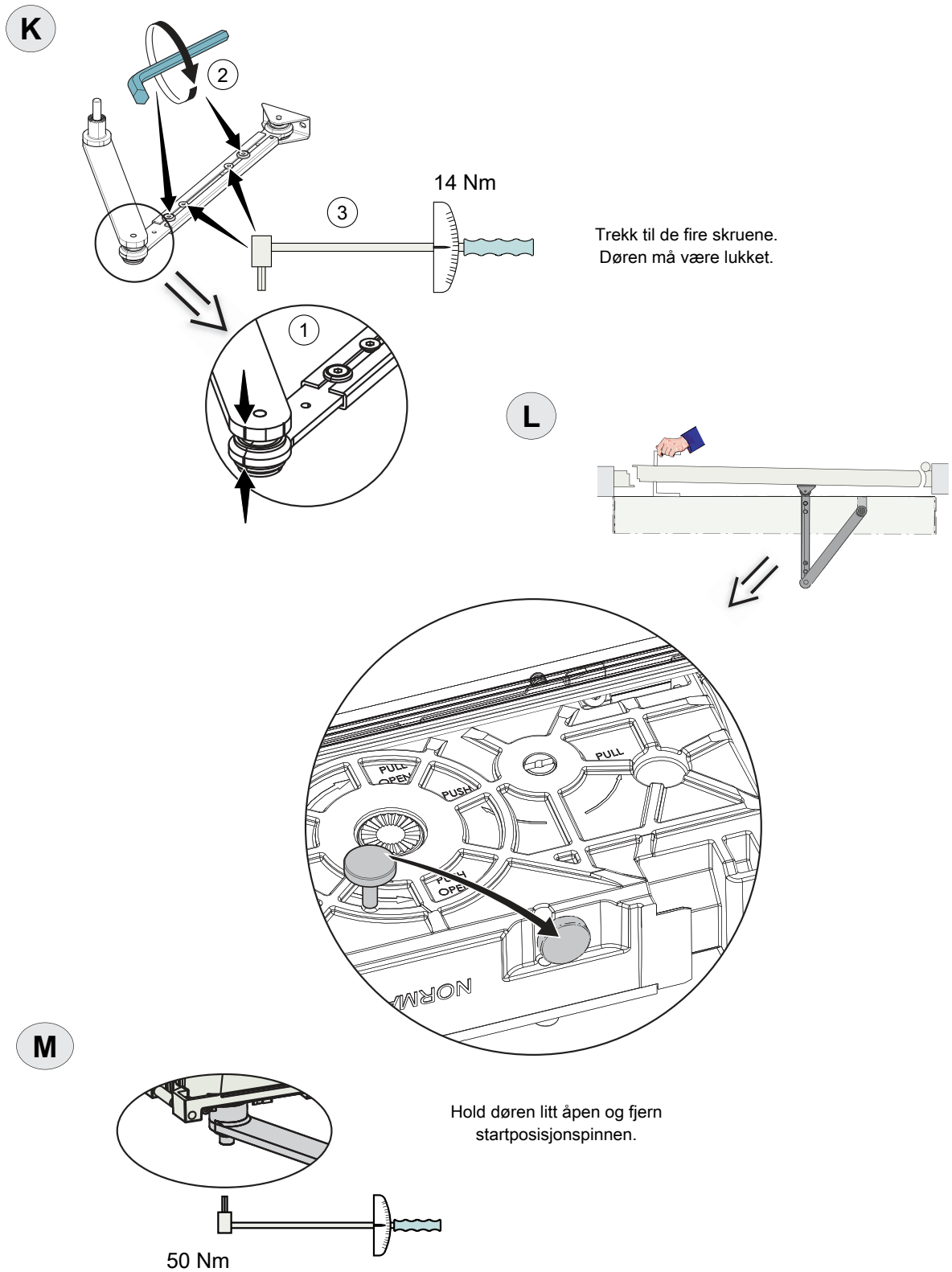
Sørg for at merkene mellom arm og adapter er på linje.



Plasser armen parallelt med døråpnermerket.



Fest armsystemet til døren.

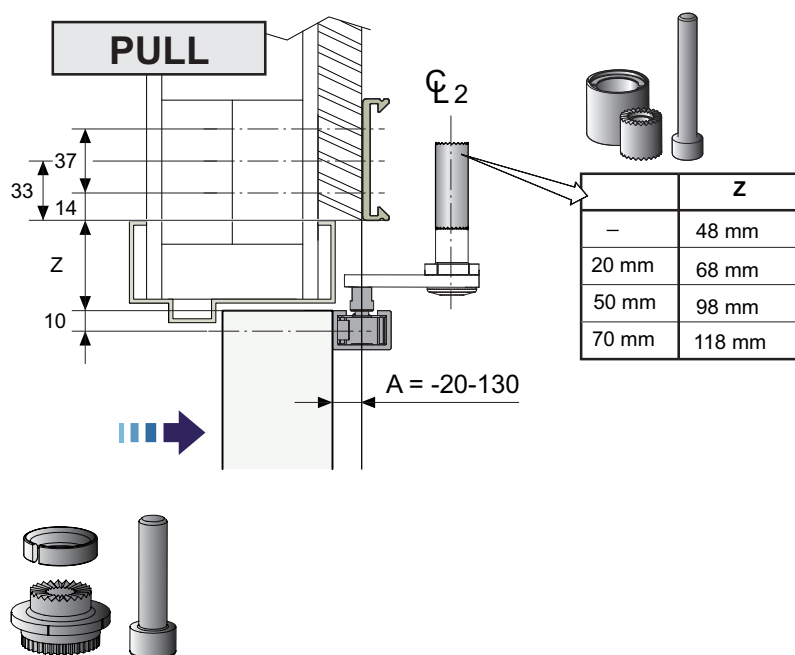


Se tabellen på side 25 når det gjelder tilgjengelige forlengere.

Fortsett på side 60.

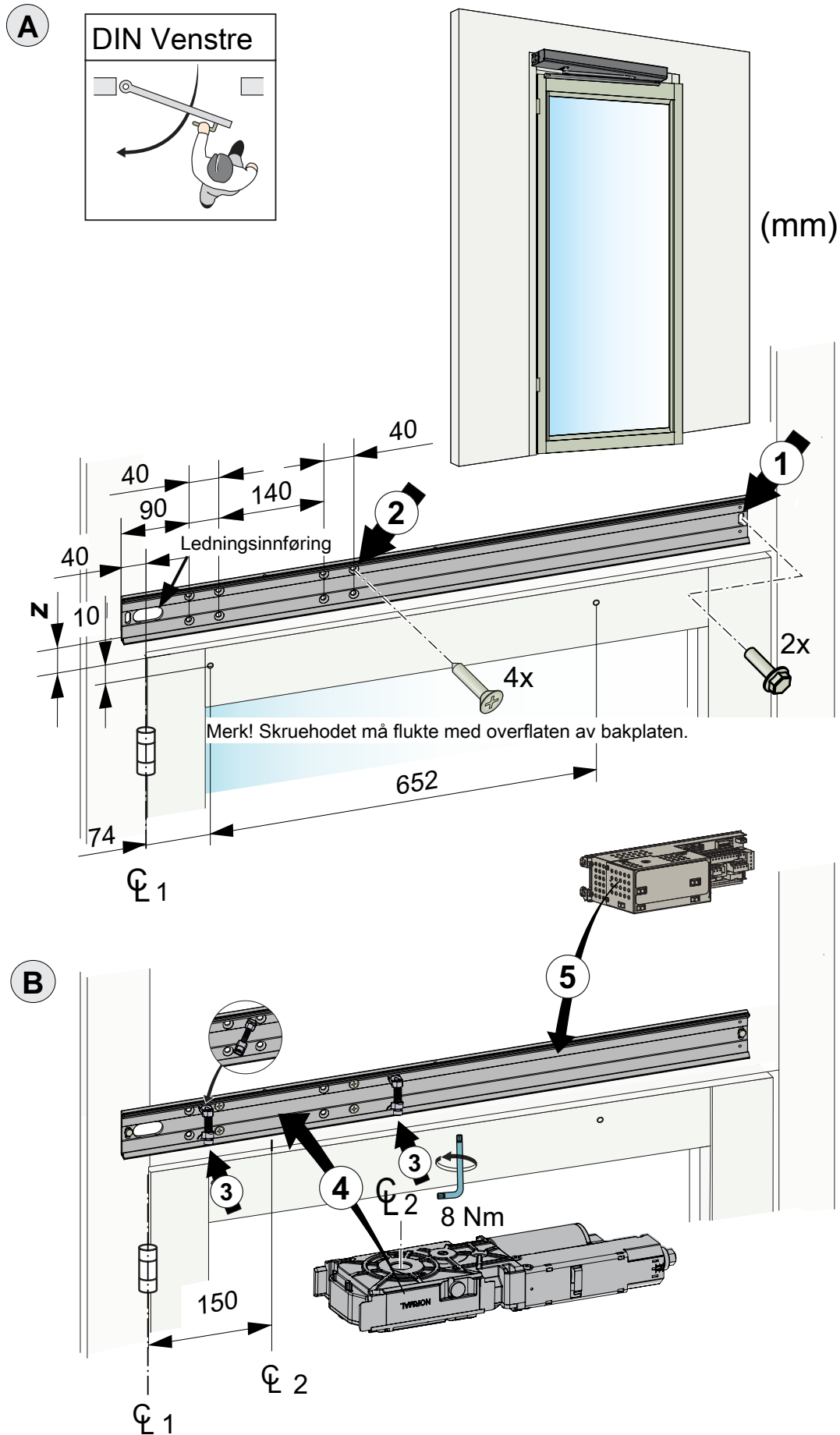
11.2 PULL armsystem

Smalt glidespor



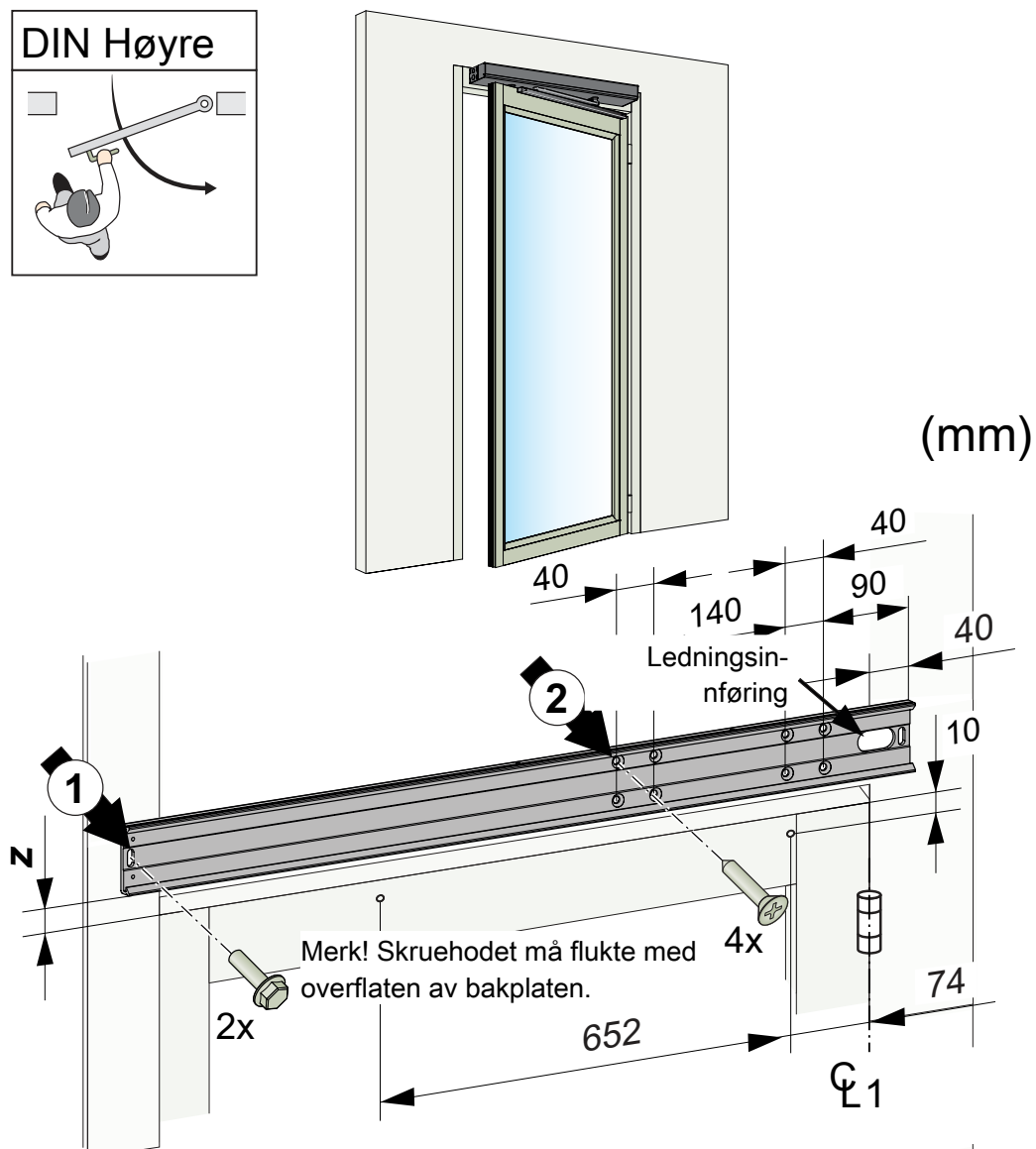
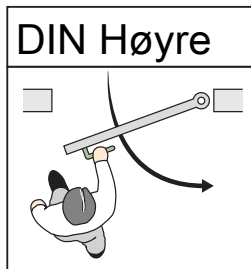
Merk: Målet Z må reduseres med 20 mm hvis nedre adapter fra settet 1011705BK/SI blir benyttet.

Døråpner med PULL armsystem

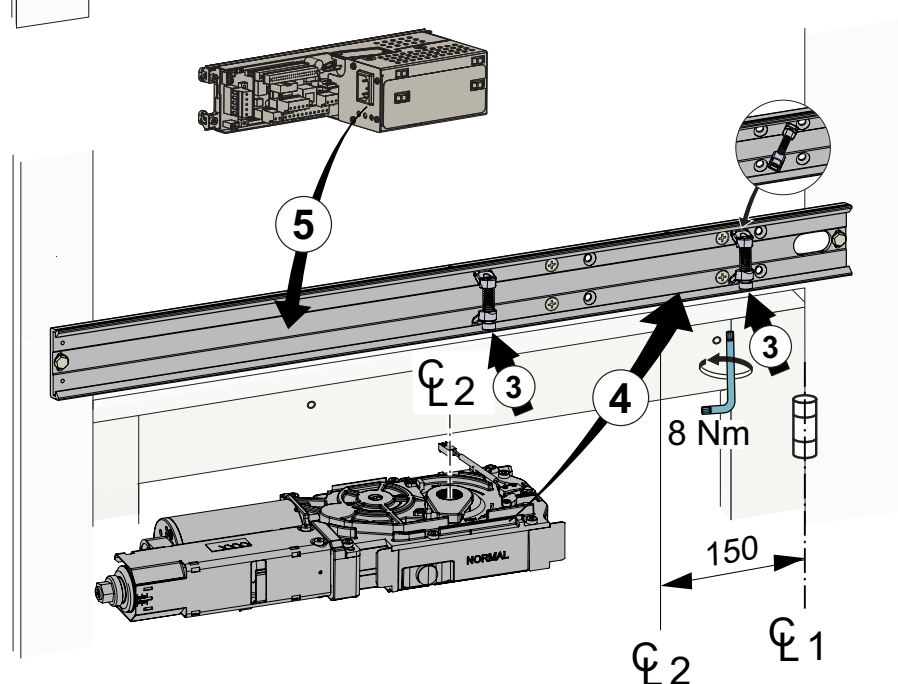


Kontinuerlig "Døråpner med armsystemet PULL"

A



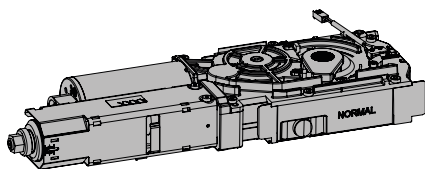
B



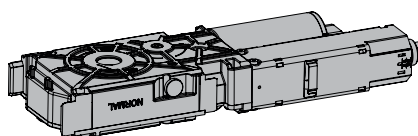
Kontinuerlig "Døråpner med armsystemet PULL"

C

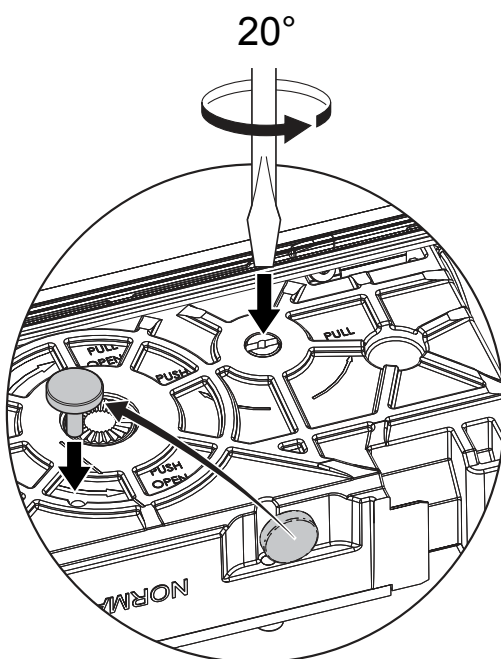
DIN Høyre



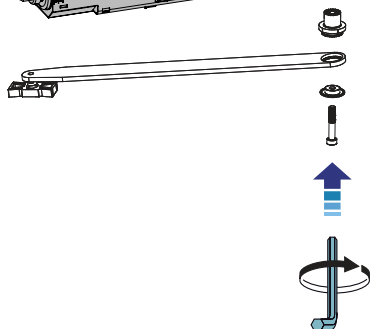
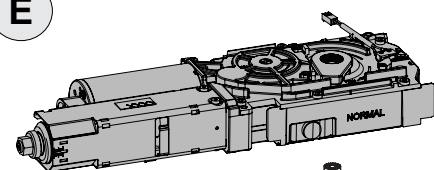
DIN Venstre



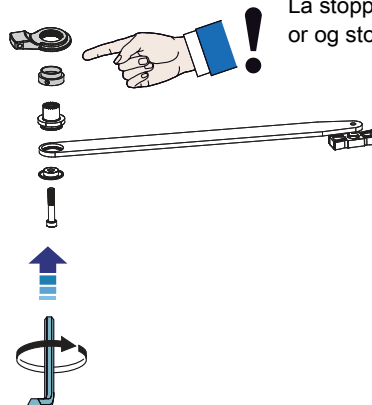
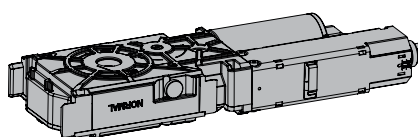
D



E



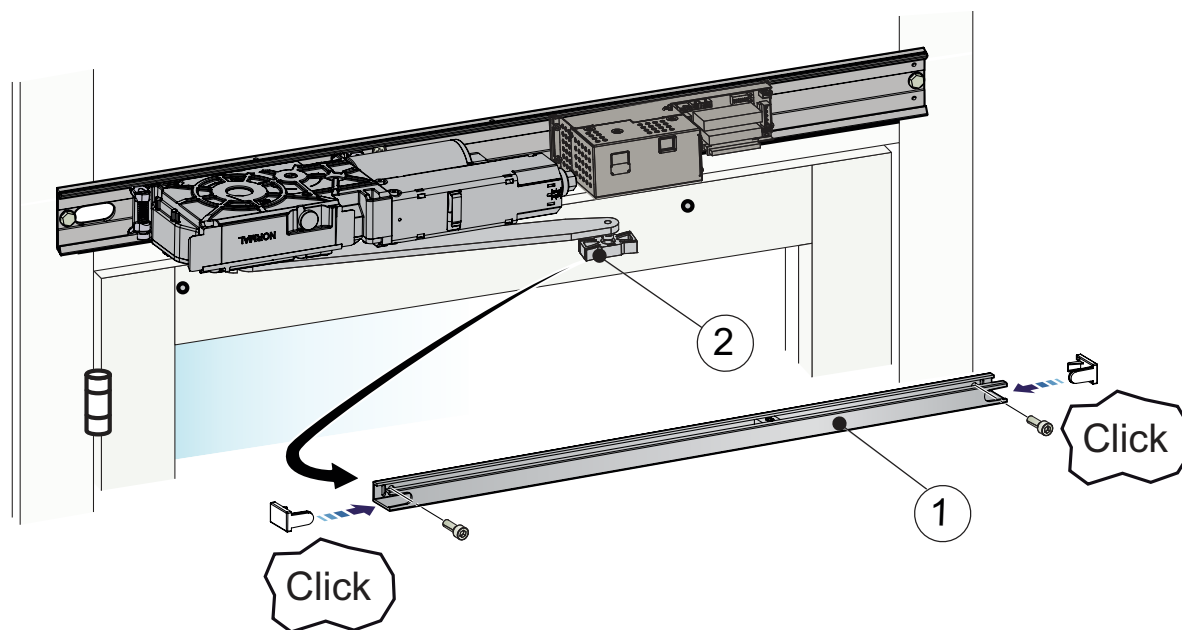
Må ikke strammes.



La stopparmens posisjonsindikator og stopparmen være løse.

Smalt glidespor

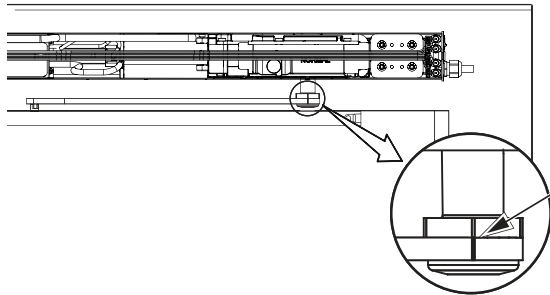
Fest glidesporet (1) til døren ved hjelp av glideskinnen (2) som er montert i sporet. Bruk passende skruer.



- 1 Glidespor
- 2 Glideskinne

Kontinuerlig. "Døråpner med armsystemet PULL"

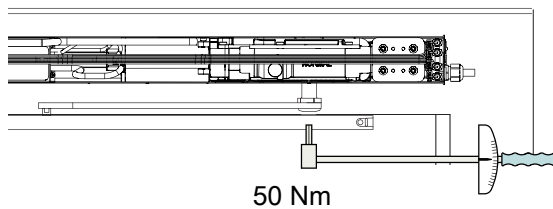
F



Det er viktig at merkene plasseres helt parallelt. Flytt om nødvendig ett merke av gangen. Dette tilsvarer ca. 3° og vil gi en presisjon på $\pm 1,5^\circ$.

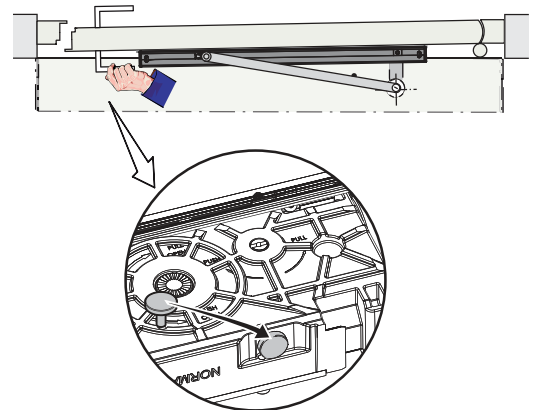
Sørg for at merkene står parallelt.

G



50 Nm

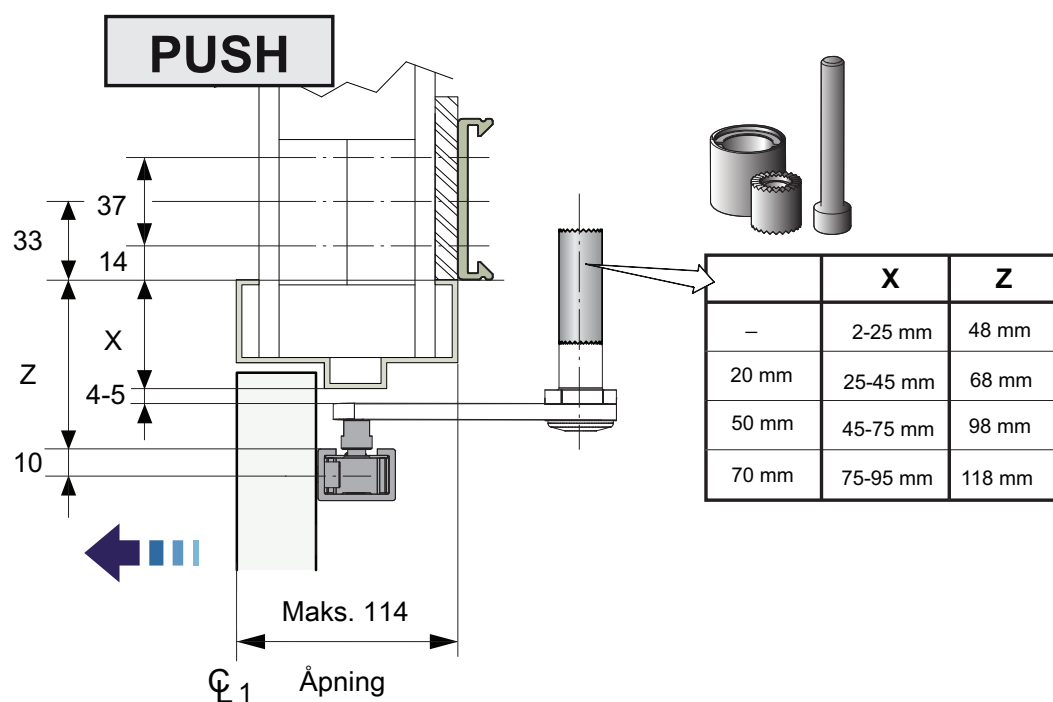
H



Hold døren litt åpen og fjern startposisjonsspinnen.

11.3 Døråpner med skyvePUSHsystem

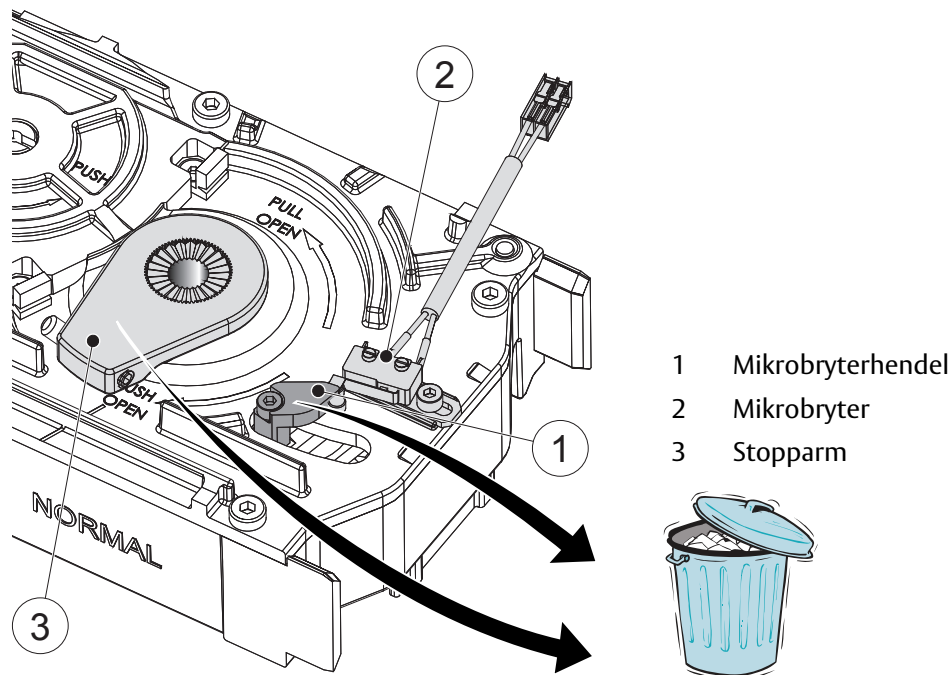
Smalt glidespor



Se anvisninger for trekk-installasjon.

11.4 Omvendt installasjon med PUSH-armssystem

Fjern mikrobryterhendelen (1), men ikke selve mikrobryteren (2). Fjern også stopparmen (3).



Merk: Sett DIP-bryter INV på ON for omvendt drift, se 12.1.1 på side 61.

Fjæren skal ikke forspennes til mer enn 7 mm.

Følg trinn **A** til **K** i avsnitt Armsystem PUSH på side 39, med den forskjell at døråpneren dreies 180° slik at teksten "INVERSE" på døråpneren er synlig, og ikke utfør trinn **D** og **I**.

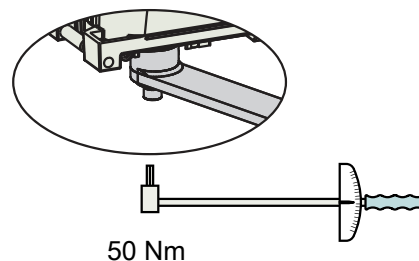


L

Åpne døren til helt åpen stilling. Stram festeskruen til adapteren.



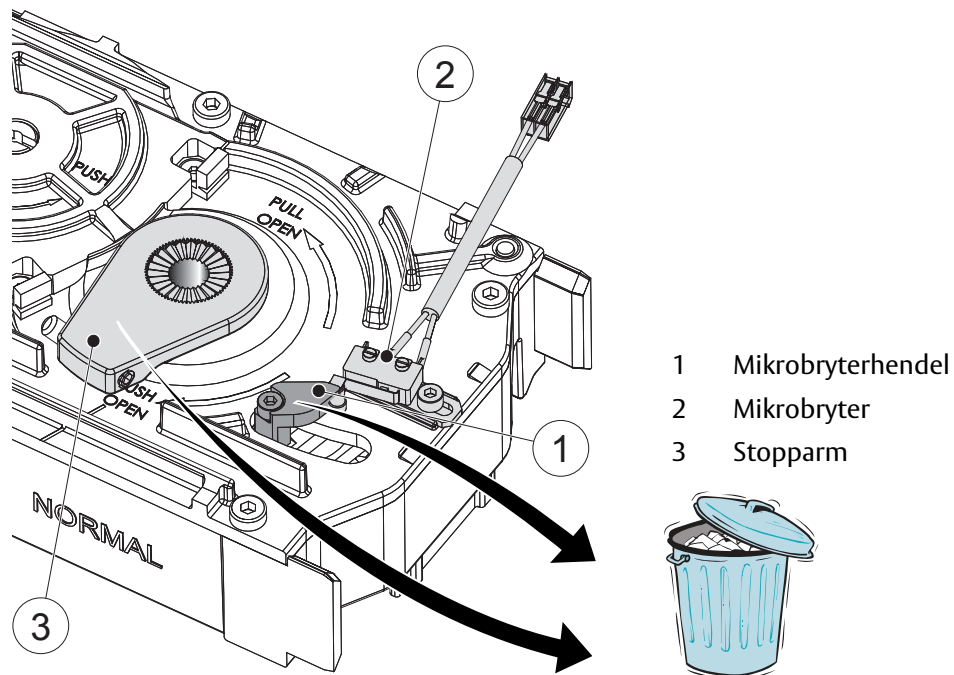
M



Juster om nødvendig ved å flytte adapteren ett trinn av gangen.

11.5 Omvendt installasjon med PULL-armsystem

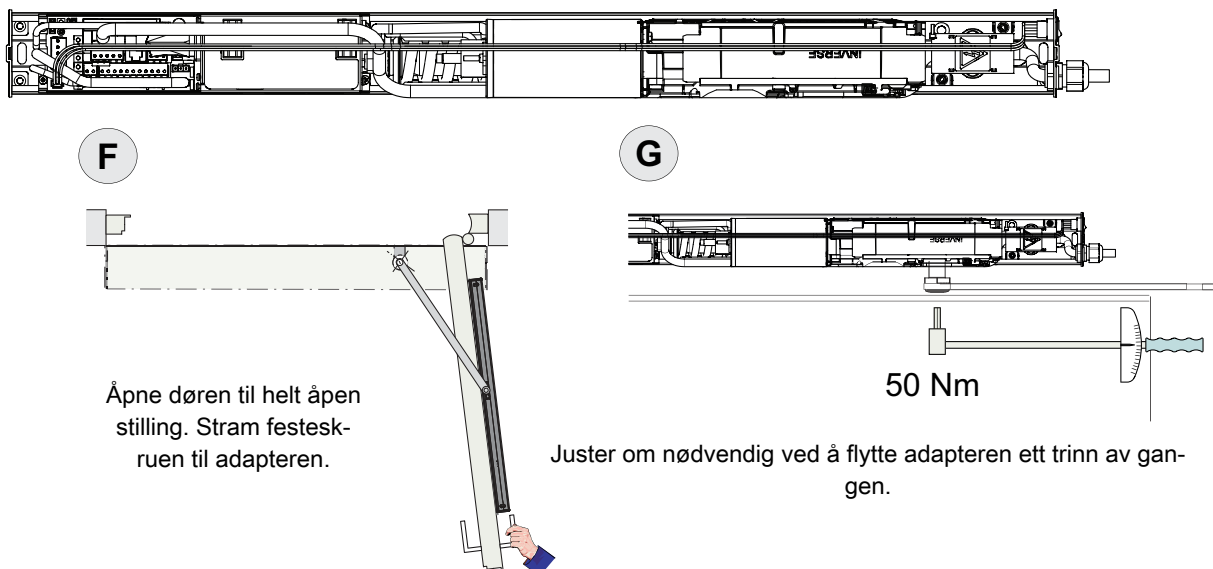
Fjern mikrobryterhendelen (1), men ikke selve mikrobryteren (2). Fjern også stopparmen (3).



Merk: Sett DIP-bryter INV på ON for omvendt drift, se 12.1.1 på side 61.

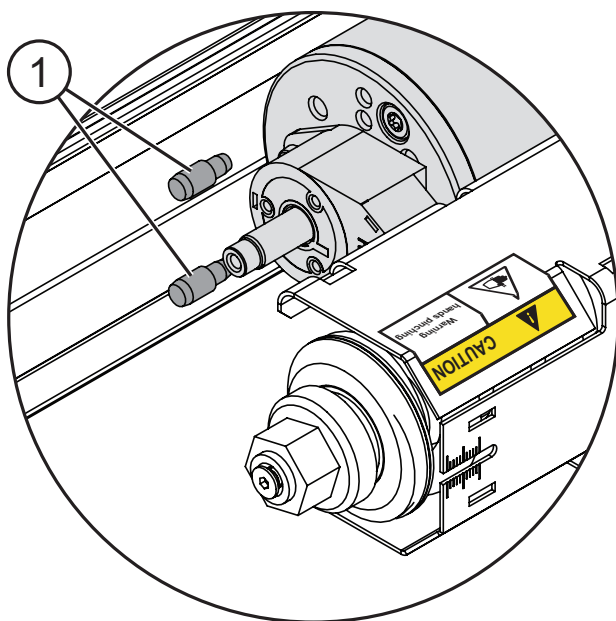
Fjæren skal ikke forspennes til mer enn 7 mm.

Følg trinn **A** til **E** på side 46, med den forskjellen at døråpneren dreies 180°, slik at teksten "INVERSE" på døråpneren vises, og ikke utfør trinn **D**.



11.6 Montering av koordineringsenhet på branndørinstallasjoner

Utfør trinn a-e nedenfor før overføringsenheten installeres. Skru inn de to styrepinnene (1) til koordinatorens underlag.



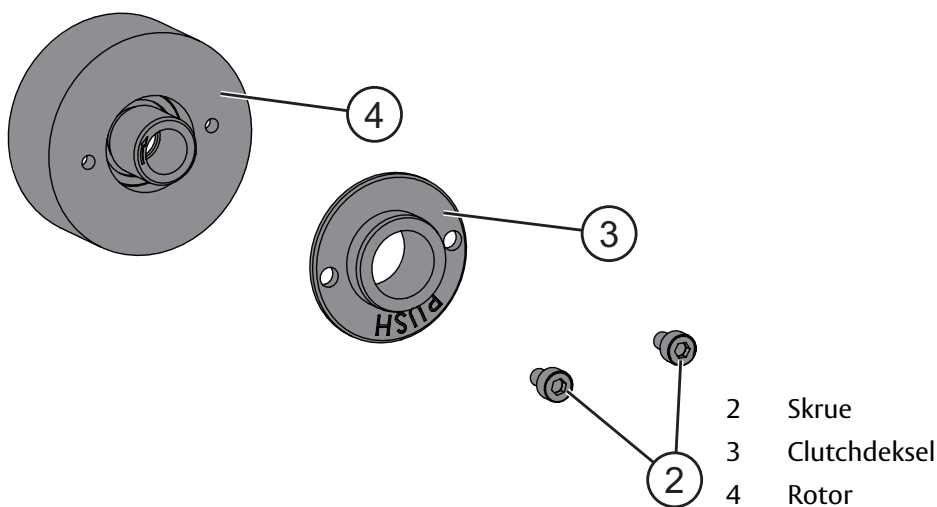
1 Styrepinne

Monter rotoren (delene 2 til 4 nedenfor) før motoren installeres på bakplaten. Monter styringsenheten når koordineringsenheten er ferdig installert.

Hvis koordineringsenheten skal monteres på en eksisterende installasjon, kan styringsenheten flyttes et lite stykke slik at den når motoren under installasjonen.

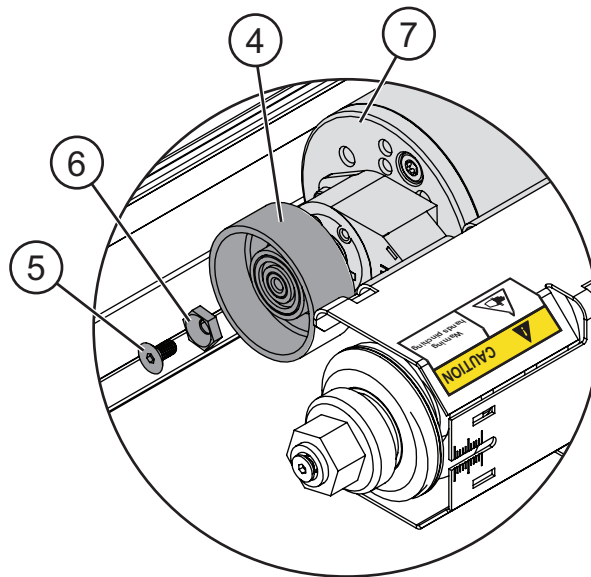
Lengde på forbindelsesstang = Hengsel til hengsel - 980 mm

- Løsne skruene (2) og fjern clutchhetten (3) fra rotoren (4).
- Drei clutchhetten (3) avhengig av om det er en trekk- eller skyvinstallasjon. PULL skal være synlig ved trekkinstallasjon og PUSH synlig ved skyvinstallasjon.
- Fest skruene (2).



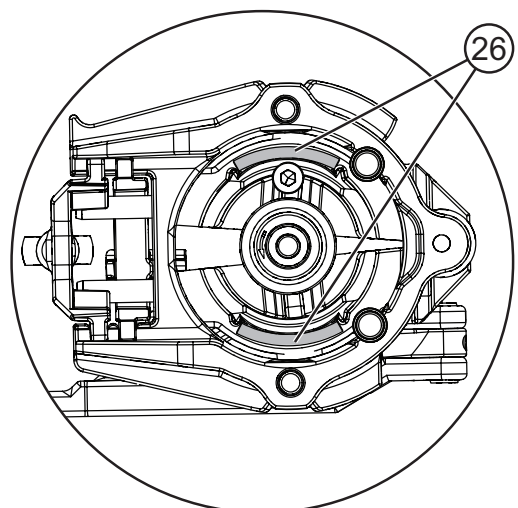
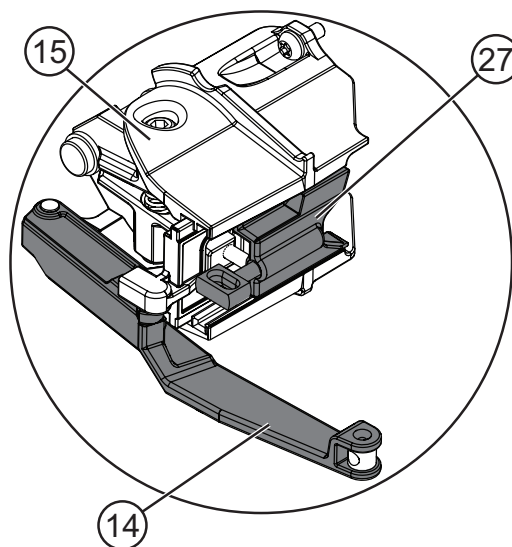
2 Skru
3 Clutchdeksel
4 Rotor

- d Monter rotoren (4) på motorenheten (7) med skruen (5) og skiven (6) på hoveddrivenheten = for døren som åpner først og lukker sist.



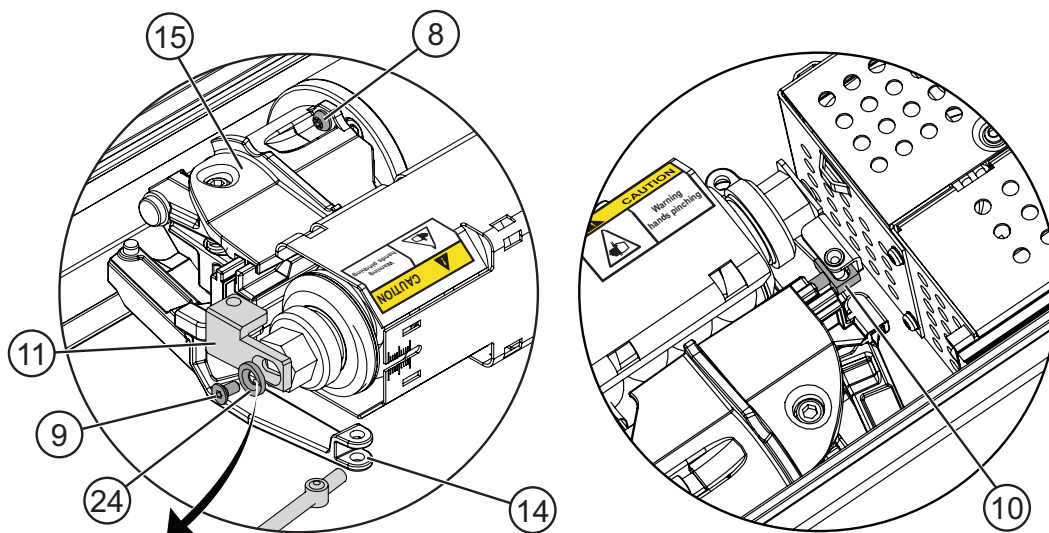
- 4 Rotor
- 5 Skruer
- 6 Skive
- 7 Motorenhet

- e Løsne bremsen (26) ved å skyve i koblingsarmen (14) slik at bremsen (26) åpnes, skyv gaffelen (27) inn i koordinatorbasen (15).



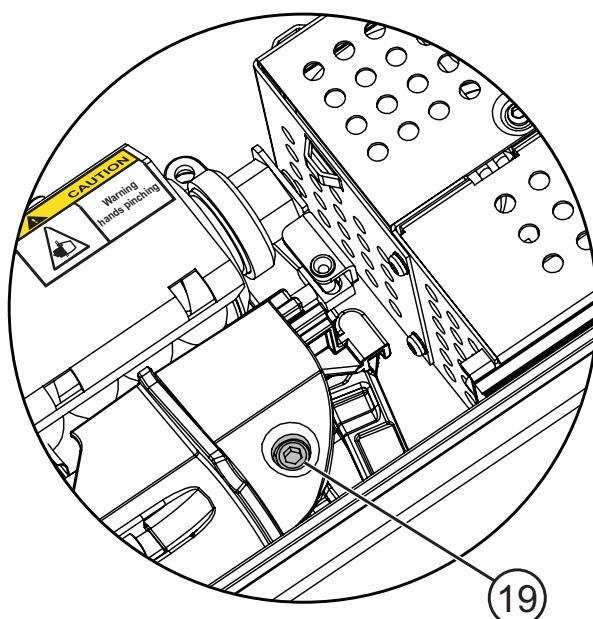
- 14 Forbindelsesarm
- 15 Koordinatorbase
- 26 brems
- 27 gaffel

- f Monter koordinatorkbasen (15) med de to skruene (8) på hoveddrivenheten. Ta ut skruen (9) og kasser skiven (24) når akseptoren (11) monteres på justeringsinnretningen (10). Monter skruen (9) gjennom akseptoren (11).
- g Monter overføringsenheten. Still justeringsinnretningen (10) ved å dreie den inntil hoveddøren stopper 15-18° fra helt lukket (denne vinkelen skal være mindre enn den elektriske koordinatoren). Lukk døren ved å trykke på forbindelsesarmen (14).



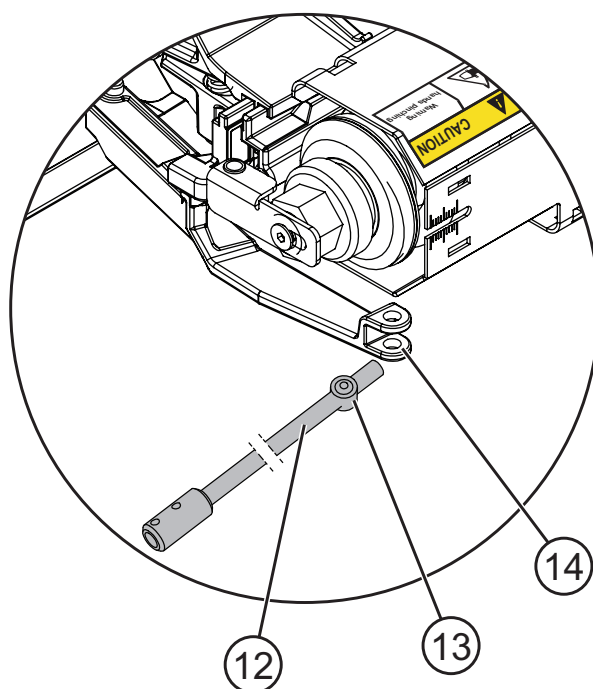
- 8 Skruer
- 9 Skruer
- 10 Justeringsinnretning
- 11 Akseptor
- 14 Forbindelsesarm
- 15 Koordinatorbase
- 24 Skive

- h Juster bremsemomentet til >50 Nm målt på dørbladet, ved å dreie på én eller begge skruene (19).



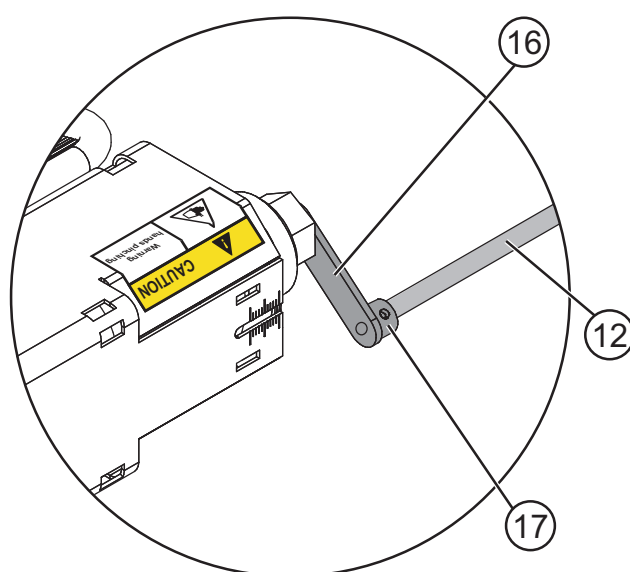
- 19 Skruer

- i Monter forbindelsesstangen (12) med adapteren (13) inni forbindelsesarmen (14).



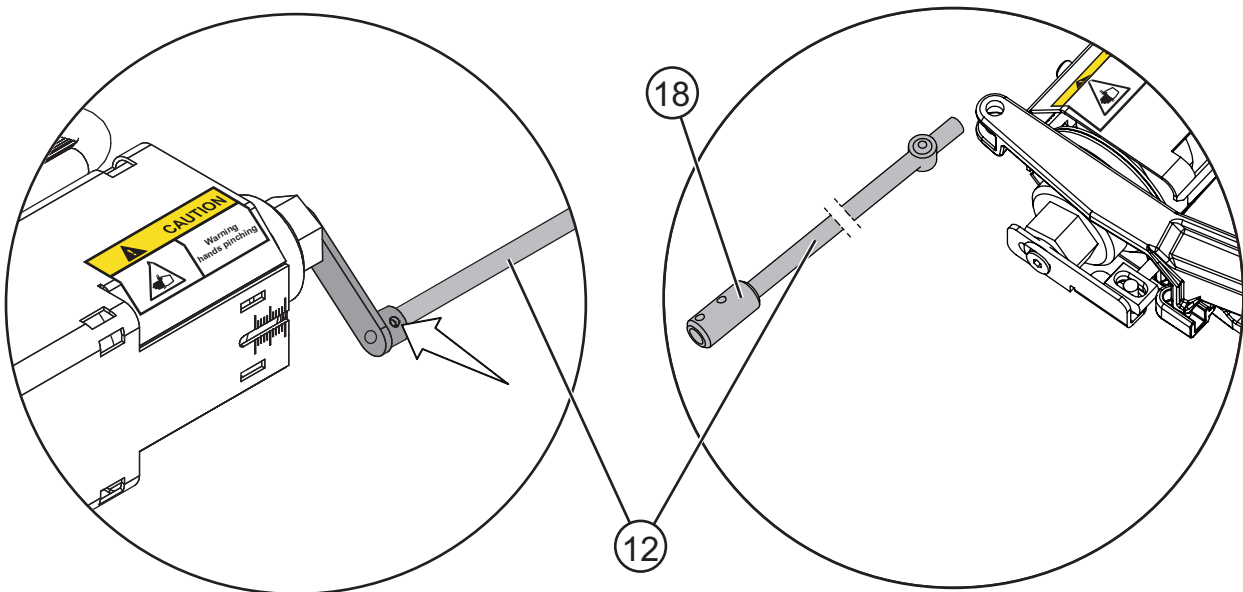
- 12 Forbindelsesstang
- 13 Adapter
- 14 Forbindelsesarm

- j Monteres på den andre siden av forbindelsesstangen (12) til slavemotoren med signalet (16). Fest stoppskruen (17).



- 12 Forbindelsesstang
- 16 Signal
- 17 Stoppskrue

- k Juster bremsefrigjøringen ved å løsne leddet (18) og dreie forbindelsesstangen (12) nær hoveddrivenheten. Gjør vinkelen mellom dørene nær lukket posisjon.

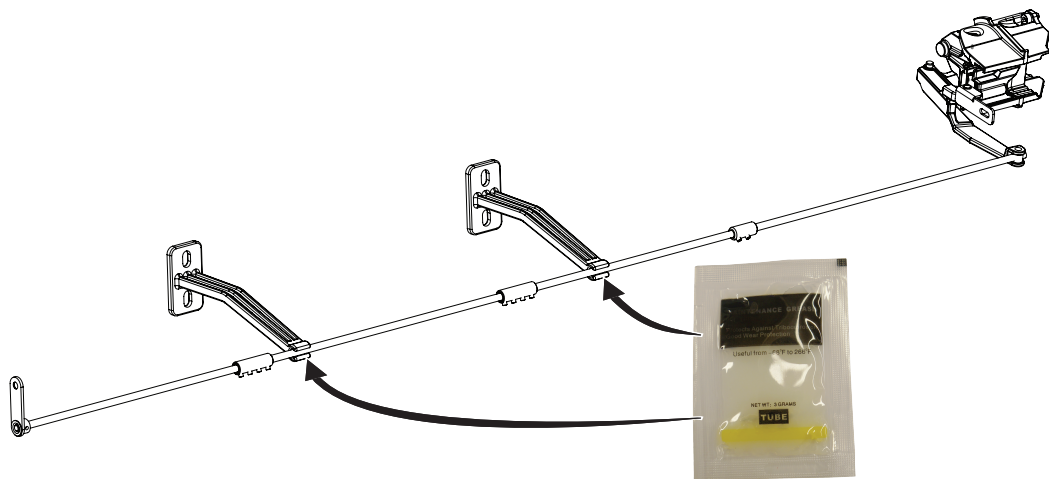


12 Forbindelsesstang

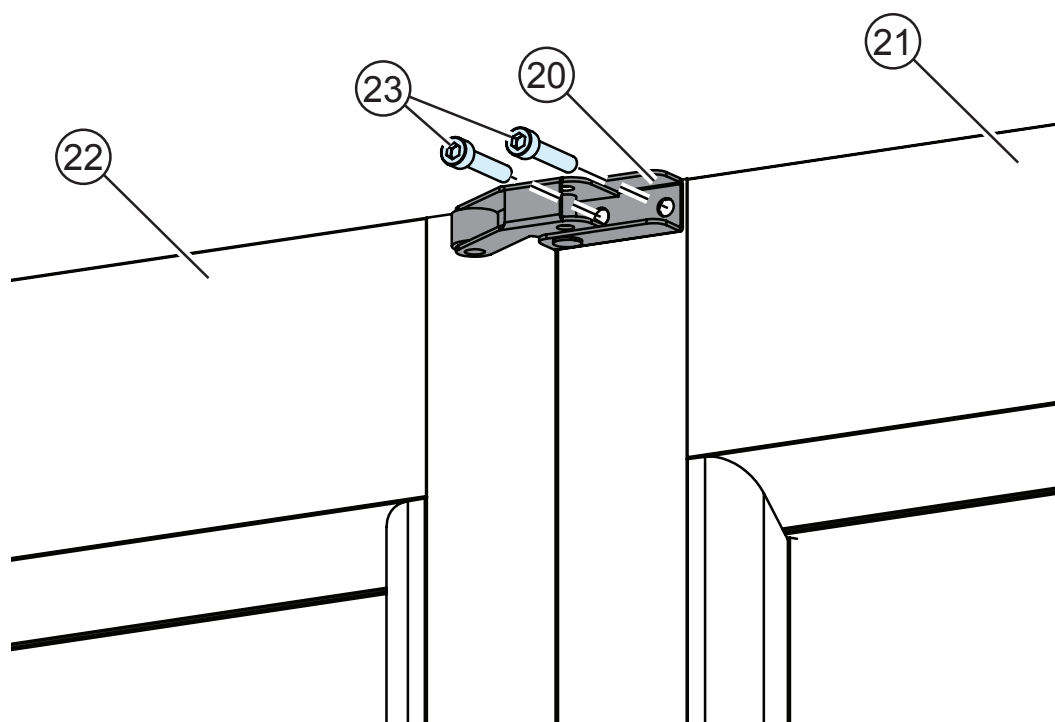
18 Skjøt

- l Trekking av kabler, se illustrasjoner på side 37.

- m Smør holderen til stangen med fett.



- n Monter følgerullen (20) i den fremre kanten nær toppen av slavedørbladet (21) ved hjelp av riktig type skruer (23).



- 20 Følgerull
- 21 Slavedørblad
- 22 Hoveddørblad
- 23 Skruer

12 Elektrisk tilkobling

Merk: Under alt arbeid med de elektriske koblingene må **strømmen** være frakoblet.

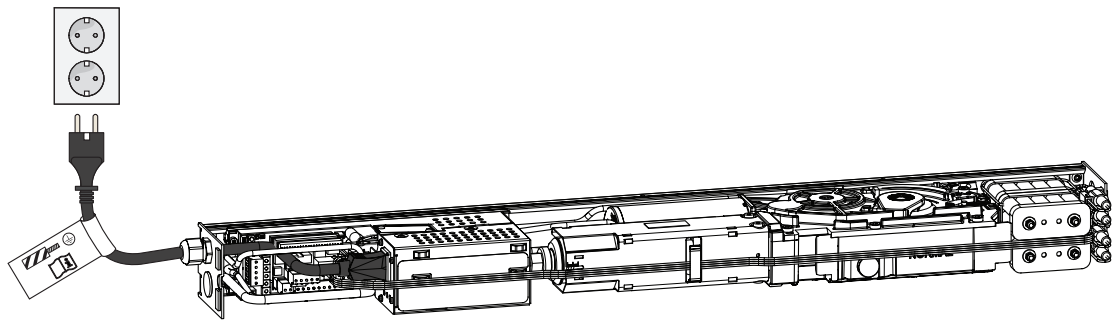
- Plasser strømbryteren lett tilgjengelig fra døråpneren. Benyttes det støpsel i installasjonen, skal stikkkontakten plasseres lett tilgjengelig fra døråpneren.
- Hvis strømforsyningsledningen er skadet skal den skiftes av produsenten, produsentens serviceleverandør eller tilsvarende kvalifisert person, for å unngå at faresituasjoner oppstår.

Se Auto-læring bremser ned og sjekker låsen automatisk (anbefales) på side 74.

Tilkobling til strøm

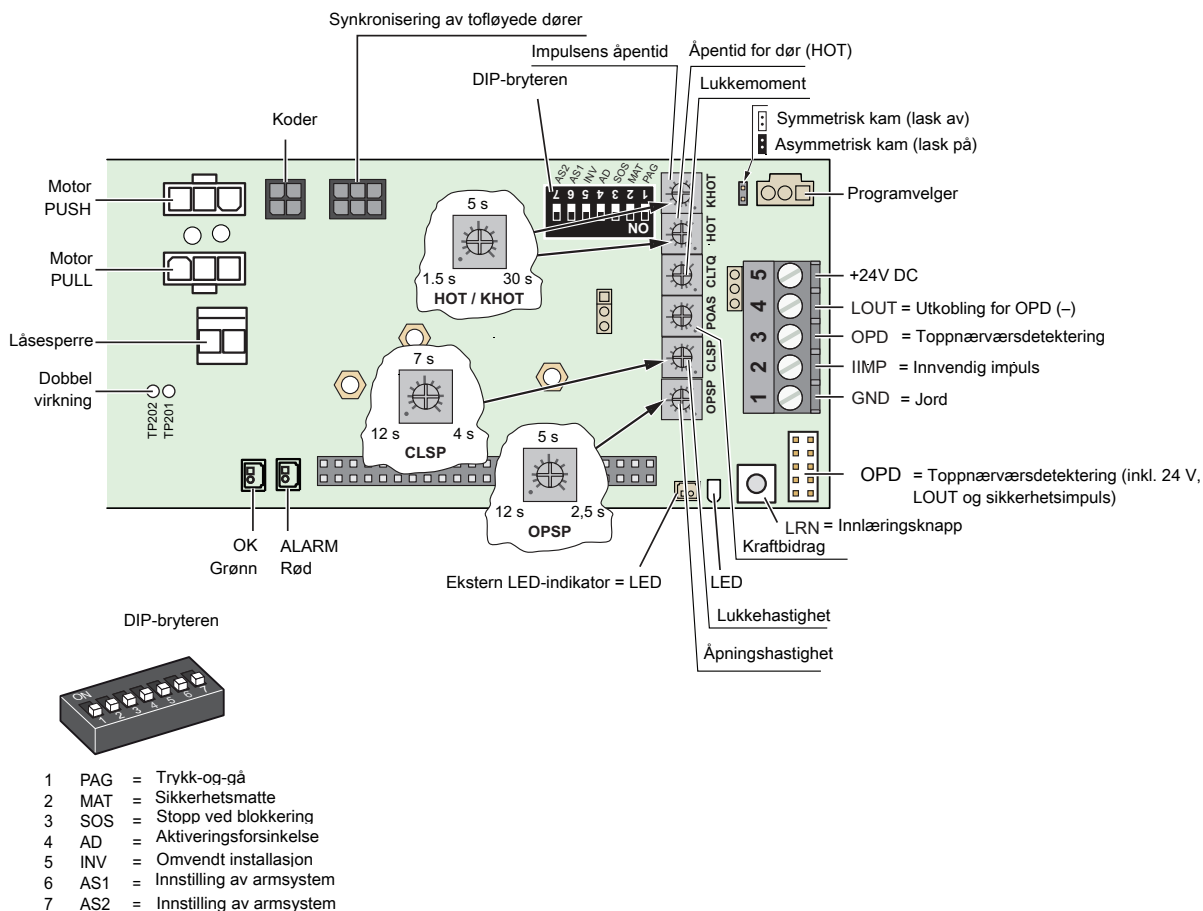
- a Steng av hovedstrømmen.
- b Sett pluggen i stikkkontakten eller slå på hovedbryteren.

Standard



12.1 Styreenheter

12.1.1 CUS7



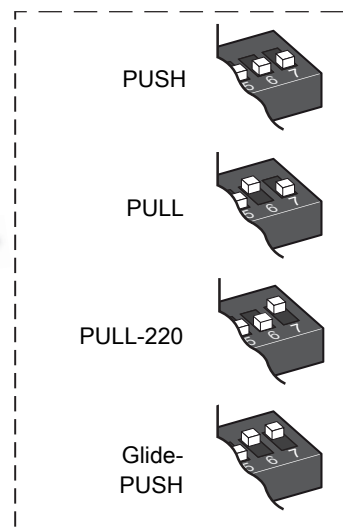
Merk: Koble motorkabelen til enten PUSH (skyv) eller PULL (trekk) avhengig av armsystem.

12.1.2 Valg av armsystem

Fabrikkinnstilt armkonfigurering er PUSH, hvis annet kreves:

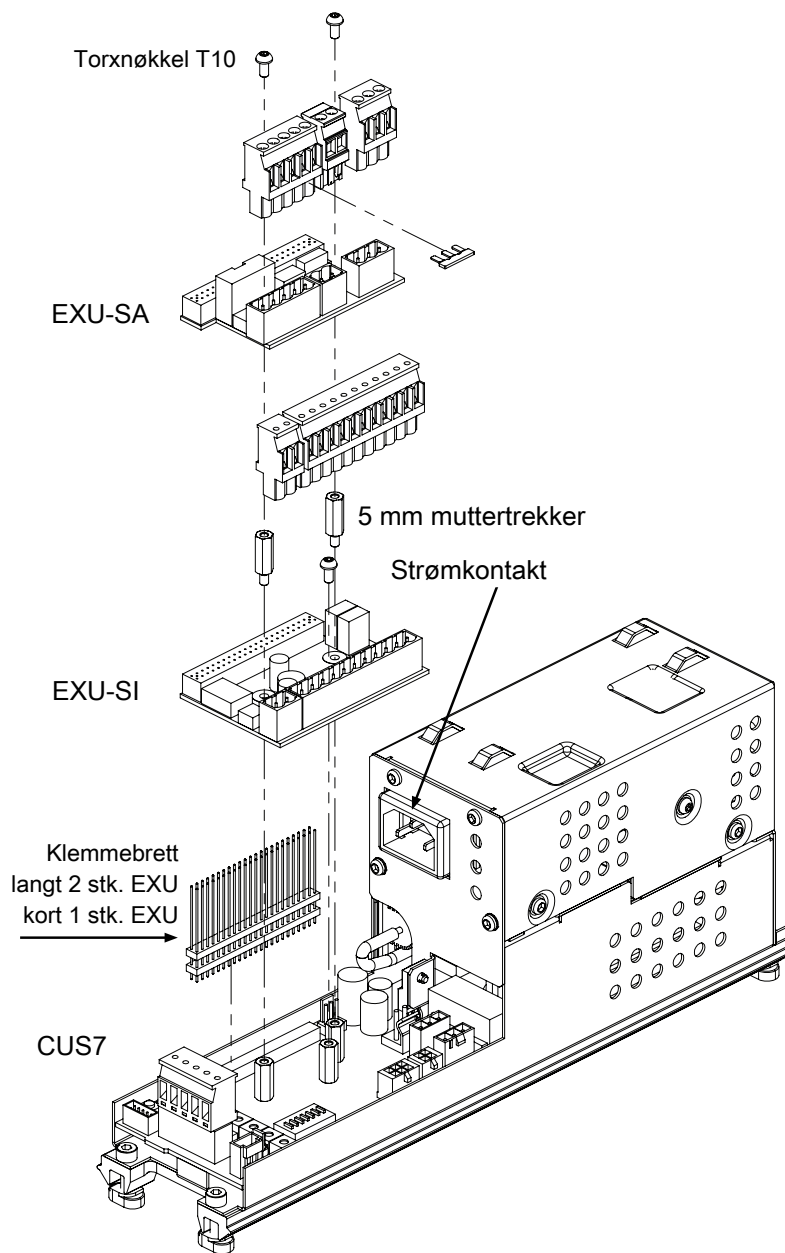
Velg armkonfigurasjon på DIP-bryterne i henhold til tabellen nedenfor.

Type armsystem	PÅ=1 AV=0	
	AS 1 DIP 6	AS 2 DIP 7
PUSH	0	0
PULL	1	0
PULL-220 (narrow door)	0	1
Glidende PUSH	1	1



Merk: Etter at et systemvalg er endret, må det foretas en ny innlæring.

12.1.3 Utvidelsesenheter EXU-SI/EXU-SA

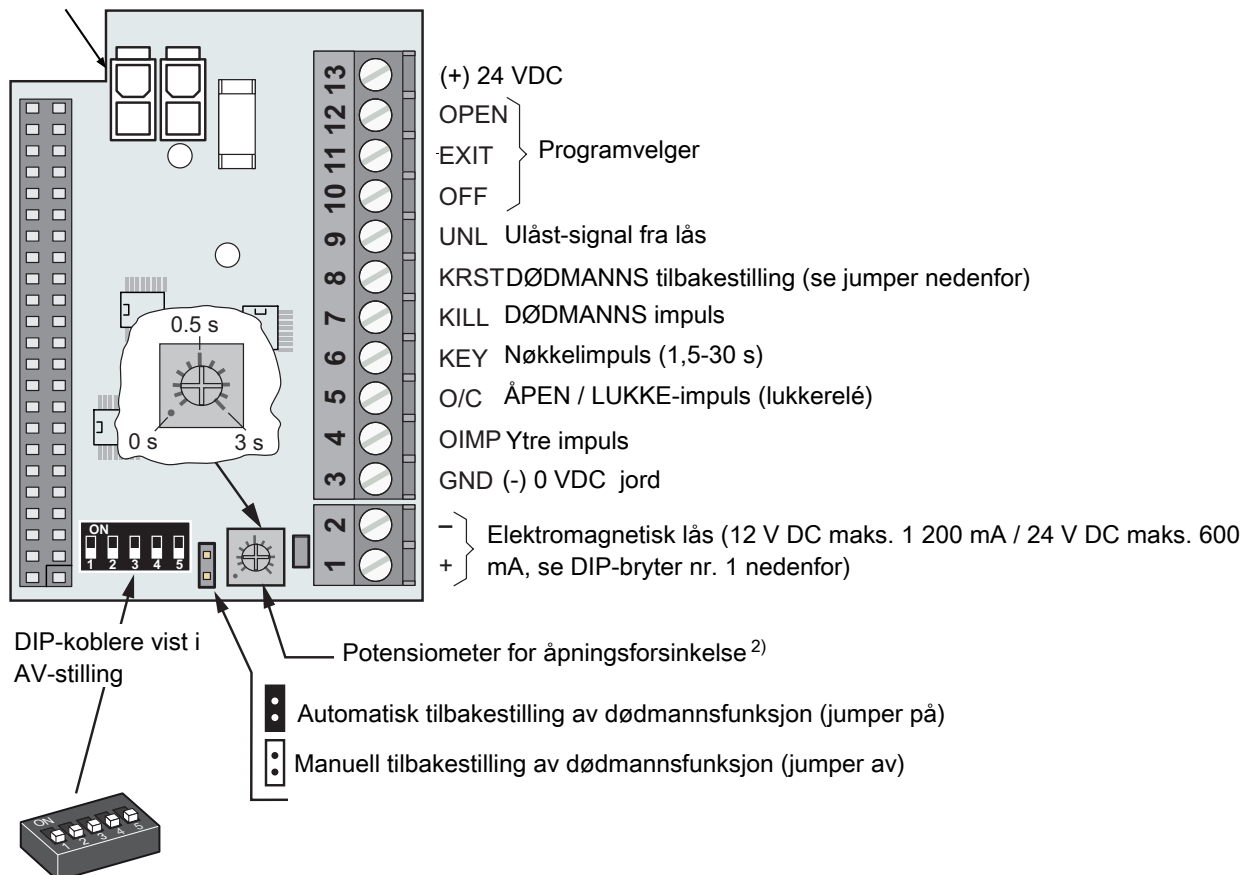
Installasjon

12.1.4 Utvidelsesenheter EXU-SI

Denne utvidelsesenheten har innganger for el-sluttstykke, programvelger, batterier, DØDMANNS funksjon, ÅPEN/LUKKE, NØKKEL-åpning og ytre impuls.

Funksjoner

Reservebatterienhet



- 1 Lås 12 V (AV)/24 V (PÅ)*
- 2 Låst uten strøm (AV)/med strøm (PÅ)*
- 3 Frigjøring av lås*²⁾
- 4 Låsesperre¹⁾
- 5 Batteriovervåkning

- ¹⁾ Posisjon AV: Myk lukking, skal brukes på dører uten lås.
Posisjon PÅ: Kraftigere lukking, skal brukes på dører med lås for å takle fastkiling i låseenheten (deaktivert på omvendt dør).
- ²⁾ Hvis bryteren er satt til PÅ, er LÅSEFRIGJØRINGEN aktiv under åpningsforsinkelsestiden som er stilt inn med potensiometeret.
For installasjoner av TOFLØYEDE DØRER, arbeider LÅSEFRIGJØRING etter rekkefølgen: Først PRIMÆR (MASTER) deretter SLAVE.

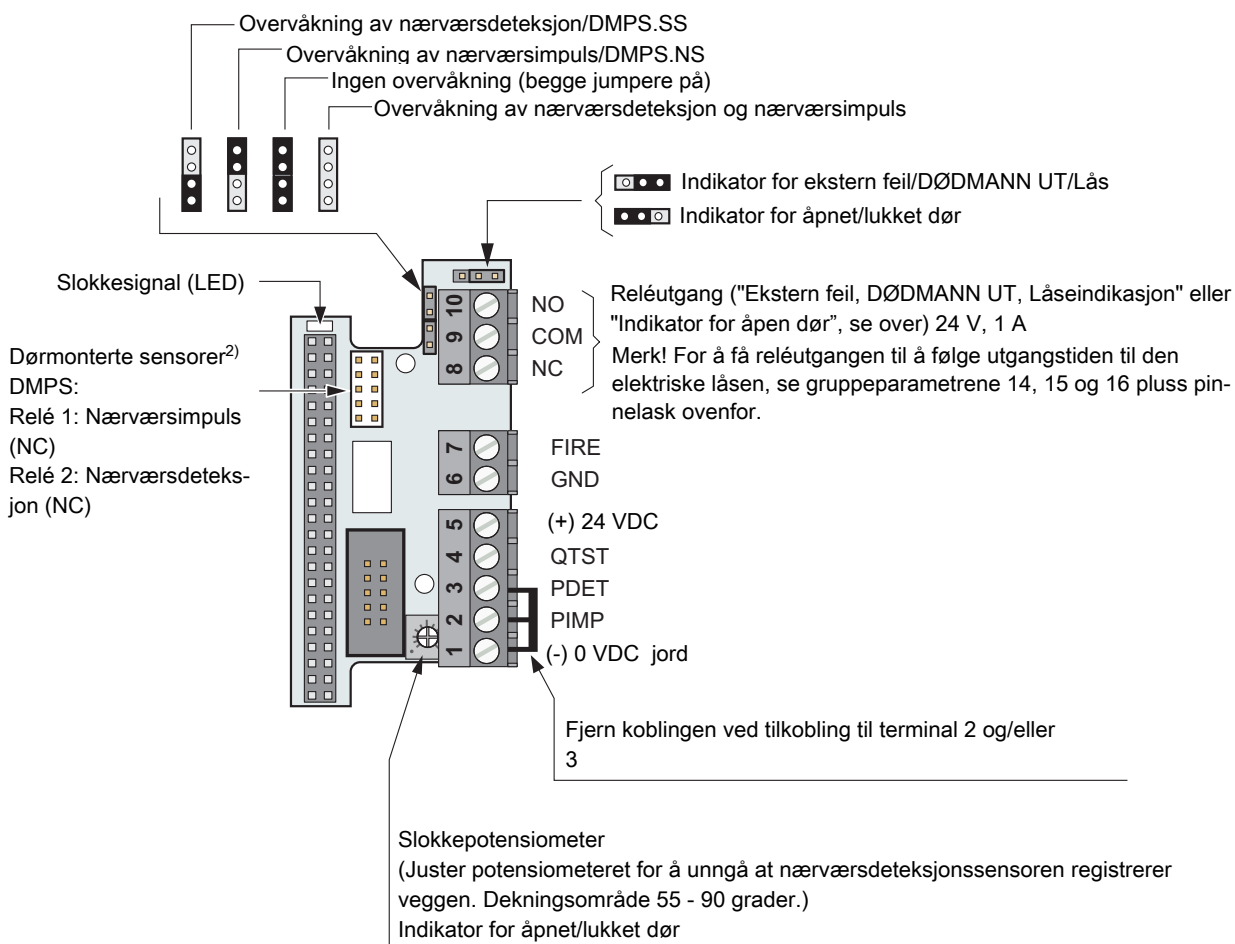
Merk: Bare låsefunksjoner når programvelgeren er i AV eller UT.

- * Etter at et systemvalg er endret, må det foretas en ny innlæring.
Med valget "Låst uten strøm" blir låsen tilført strøm fra 0 til 10 degrees ved åpning.

12.1.5 Utvidelsesenheter EXU-SA

Utvidelsesenheten har innganger for dørmonterte sensorer, som kan gi nærværsimpuls på ankomstsiden og/eller nærværsteteksjon på svingesiden. Reléutgang for feilindikasjon, dødmanns-utgang, låseutgang eller dørindikasjon er også integrert. Når reléjumperen er satt til "Åpen/lukket dørindikasjon", vil aktiveringen følge slokkesignalet (LED).

Funksjoner



QTST = Sensorovervåking og referanse for DØDMANNSFUNKSJON (normalt lukket)

PDET = Nærværsteteksjon (normalt lukket)¹⁾

PIMP = Nærværsimpuls (normalt lukket)¹⁾

¹⁾ Hvis ikke i bruk, strappes til "Jord".

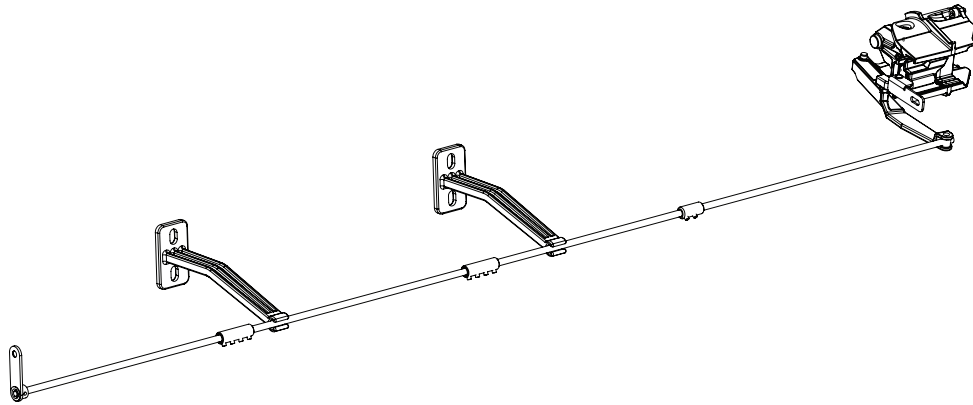
²⁾ Fjern båndene fra klemmene 2 og/eller 3.

12.1.6 Installasjon på tofløyede dører

Hvis døråpnerne skal monteres i samme høyde med trykk- og trekkarmsystemer, er det trekkarmssystemet som avgjør høyden, PULL. Skyvearmsystemet PUSH må alltid ha en aksselforlenger, minimum 50 mm, maksimum 70 mm, for å passe visuelt til monteringshøyden.

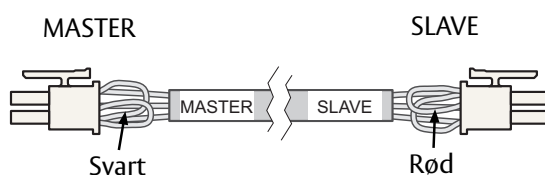
Eksempel: Hvis PULL har en forlenger på 20 mm, må PUSH ha en forlenger på 70 mm. Hvis PULL har en forlenger på 0 mm, må PUSH ha en forlenger på 50 mm.

Følg instruksjonene for det aktuelle armsystemet når du skal installere. Ved bruk av lukkekoordinator, se side 54 a-e før installasjonen starter.



12.2 Kutting av jumperen på synkroniseringskabelen for tofløyede dører

Merk: Koble en kabel mellom masterstyringsenheten og slavestyringsenheten.

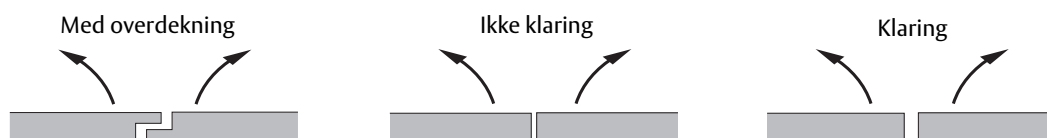


Merk: Tilkoblingen/merkingen av synkroniseringskabelen avgjør hvilken av døråpnerne som er PRIMÆR (MASTER) og SLAVE

Til dør med overdekning;

- Master- **døren** må **åpne** før **slavedøren**
- slave- **døren** må **lukke** før **masterdøren**

Funksjon		Dørdesign		Koble fra den fargede jumperen	
Åpning	Lukking	Med overdekning	Ikke klaring	PRIMÆR (MASTER) side	SLAVE side
Synkron	Synkron	Nei	Nei	Ingen frakobling	Ingen frakobling
Synkron	Asynkron	Ja	Nei	Koble fra svart	Ingen frakobling
Asynkron	Asynkron	Ja	Ja	Ingen frakobling	Koble fra rød
Tofløyet utgang		—	—	Koble fra svart	Koble fra rød



12.3 Installasjoner med tofløyede dører

Det finnes tre ulike typer installasjoner for tofløyede dører:

- Med overdekning – Har en overlappende masterdør, kan åpnes synkront hvis den ikke setter seg fast og må lukkes asynkront for å unngå at dørene setter seg fast eller lukker i feil rekkefølge.
- Fastkiling – Denne dørtypen må åpnes og lukkes asynkront for å unngå at dørene kiler seg fast i hverandre.
- Ikke fastkilt, ikke overdekket – Denne dørtypen har dører som alltid kan bevege seg uavhengig av hverandre og åpnes og lukkes synkront.

12.4 Innstillinger for tofløyede dører

Funksjon	Innstillinger på	
	PRIMÆR (MASTER)	SLAVE
Vanlig		
Programvalg	X	
Åpningstid	X	
Lukketid	X	
Åpentid for dør (HOT)	X	
Lukke/Fortsette å åpne når døren møter hindring	X	
PAG (Push and Go) På/Av	X	
SOS På/Av	X	
Grad av kraftbidrag	X	(X)*
Utvidet lukkemoment	X	(X)*
OPD/OPS-impuls eller logisk impuls fra matte	X	
Valg av driftsmodus under drift med strøm fra batteri	X	
Individuell		
Låse-/Åpnesignalspenning	X	X
Låst uten/med strøm	X	X
Låsefrigjøring Aktivere/Deaktivere	X	X
Åpningsforsinkelsestid	X	X
Låsesperre Aktivere/Deaktivere	X	X

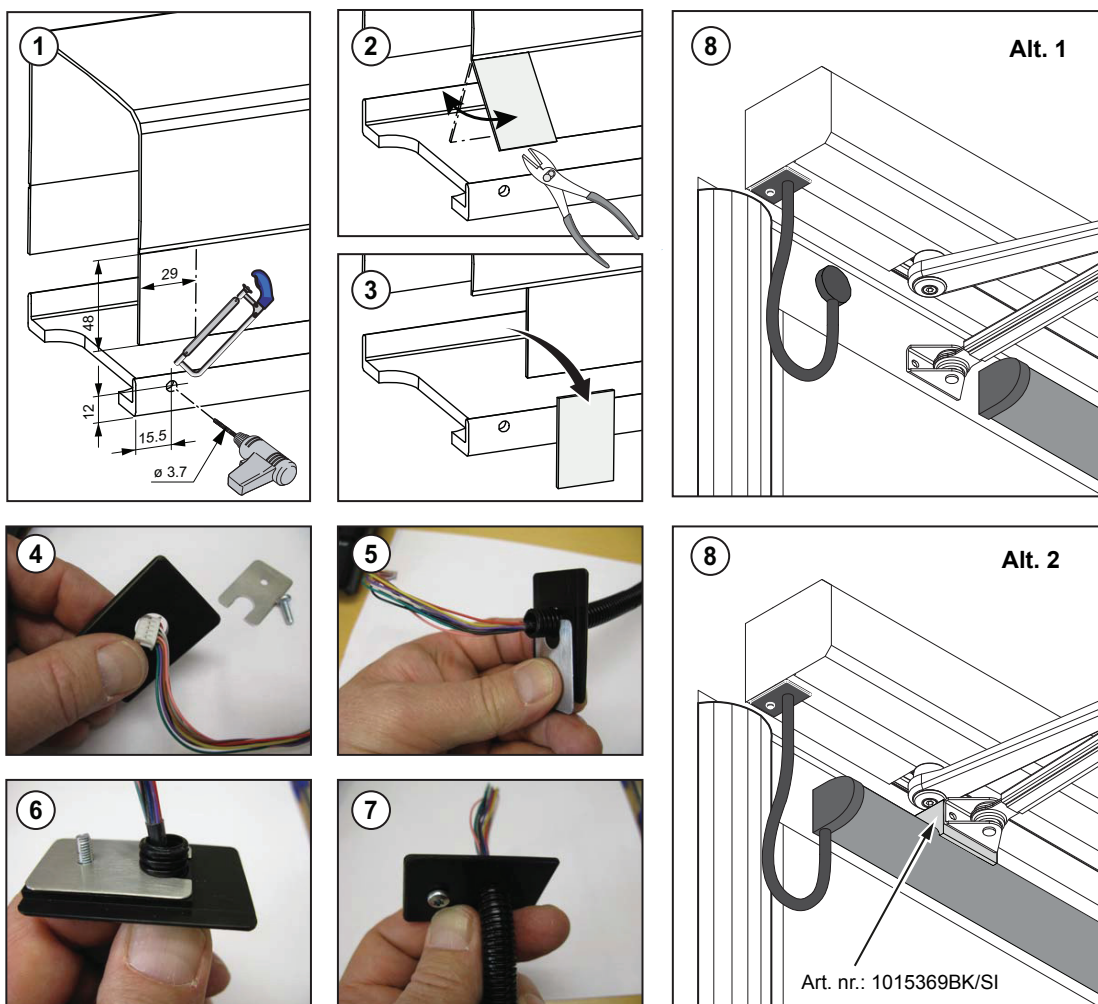
* For "Doble utgangsdører" må disse funksjonene stilles inn separat for PRIMÆR (MASTER) og SLAVE fordi armsystemene så vel som lufttrykket kan være forskjellig.

Merk:

- Låser på PRIMÆR (MASTER) og SLAVE-dørene må være koblet til styringsenheten (CU) på den tilhørende døråpneren.
- Indre og ytre impulser kan kobles til enten PRIMÆR (MASTER) eller SLAVE CU eller begge.
- OPD/OPS skal være koblet til PRIMÆR (MASTER) CU, unntatt på "Tofløyet", der hver OPD/OPS må være koblet til tilhørende CU.
- Dørbladmonterte sensorer må alltid være koblet til tilhørende CU.

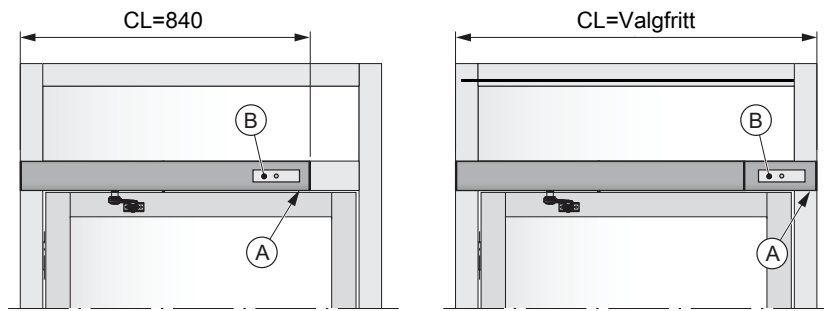
12.5 Ledningsinnføring sensor

Art. nr.: 1007567

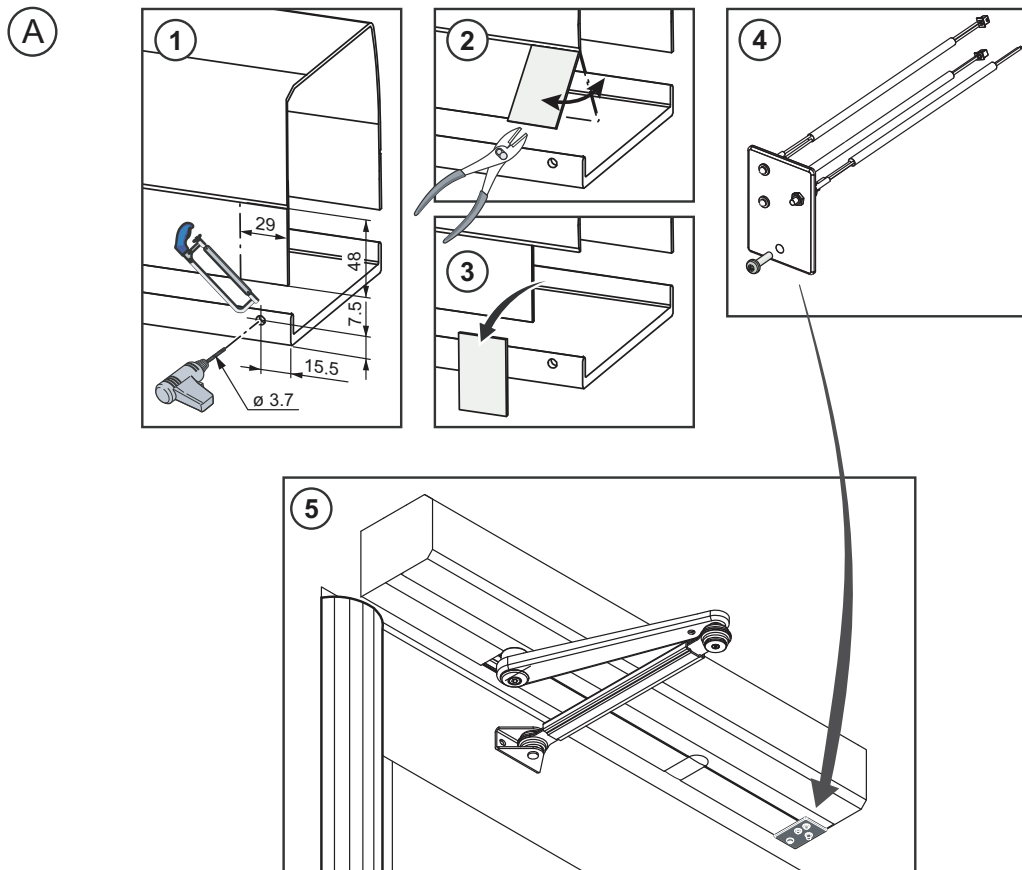
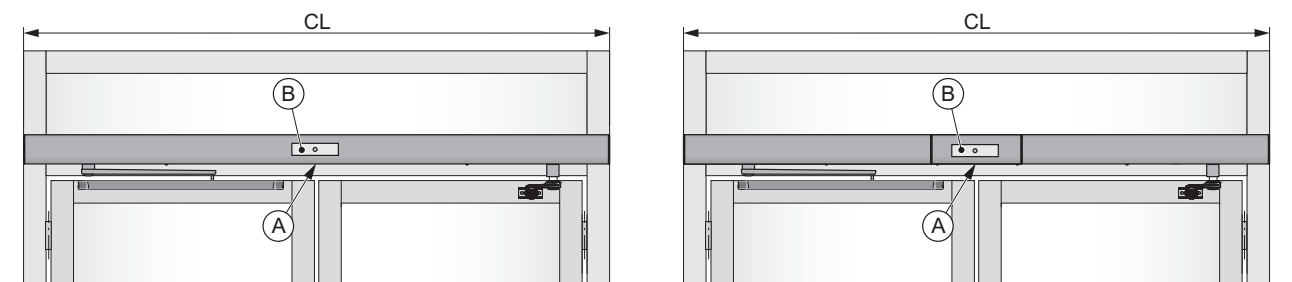


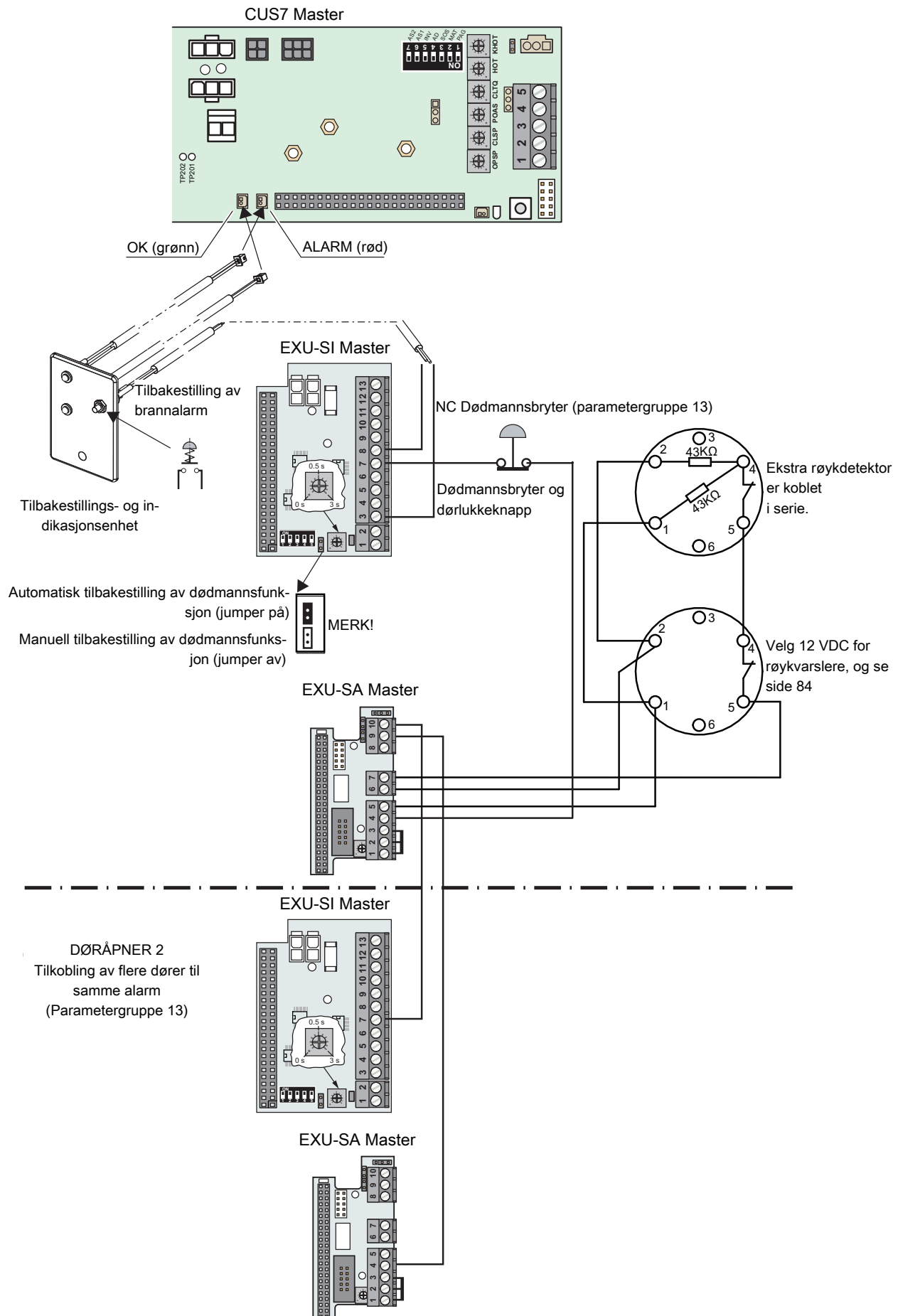
12.6 Tilbakestillings- og indikasjonshet for brann-dører

Art. nr.: 1011784



- (A) Tilbakestillings- og indikasjonshet
(B) Røykdetektor

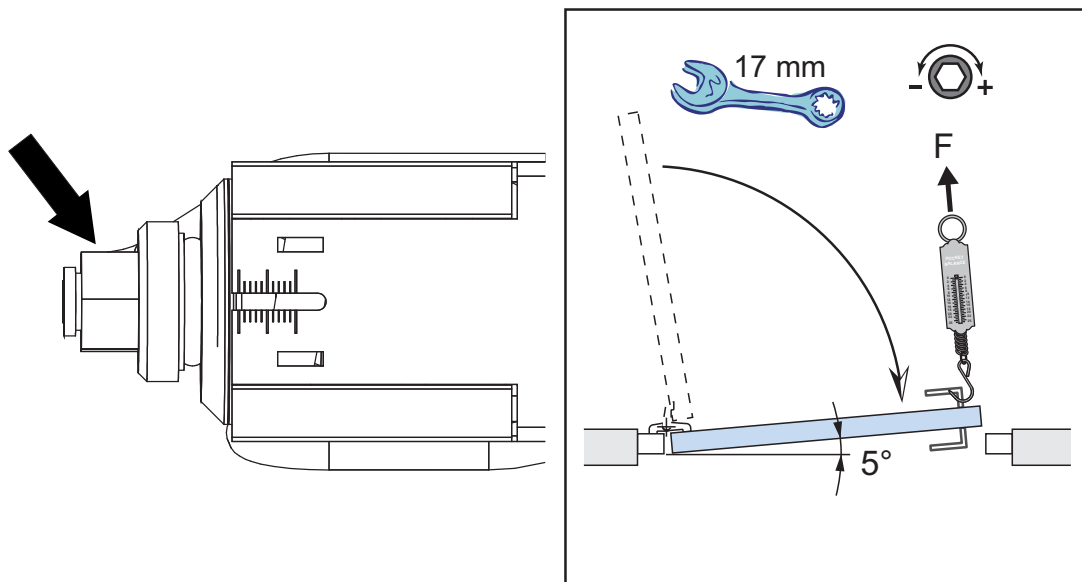




13 Oppstart

13.1 Forhåndsstramming av fjær

Fjærens forstramming er **fabrikkinnstilt til EN4**. Lukkemomentet (fjærkraften) justeres med en sekskantmutter i enden av fjæren. Kraften økes ved å dreie mutteren med klokken. En omdreining tilsvarer en momentendring på cirka 7-9 Nm for PUSH Og 4-6 Nm for PULL (ca. 7 omdreininger fra min. til maks.).



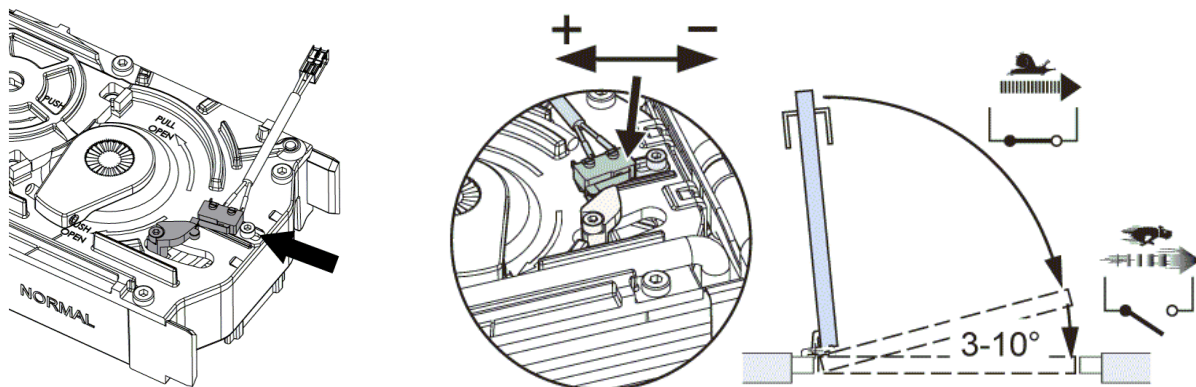
Stengekraft i henhold til EN1154	Anbefalt bredde på dørblad mm maks.	Lukkemoment mellom 0° og 4°		Åpningsmoment mellom 0° og 60° Nm maks.*
		Nm min.	Nm maks.	
4	1100	26	<37	62
5	1250	37	<54	83
6	1400	54	<87	134
7	1600	87	<140	215

* **Merk:** Maks. åpnekraft i rømningsvei er 150 N.

Merk: Tabellen ovenfor er bare beregnet på normal døråpner (brannørinstallasjoner). På omvendte dører (nødåpningsfunksjon) er maks. forhåndsstramming av fjær 7 mm, og den må justeres på installasjonstidspunktet slik at døren åpner og lukker smidig.

13.2 Mikrobryter

Kontroller og juster mikrobryteren som styrer låsesperren ved strømbrudd.

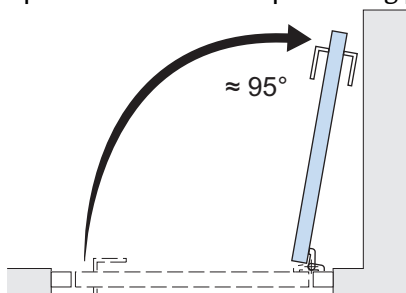


13.3 Justering av dørstopperen

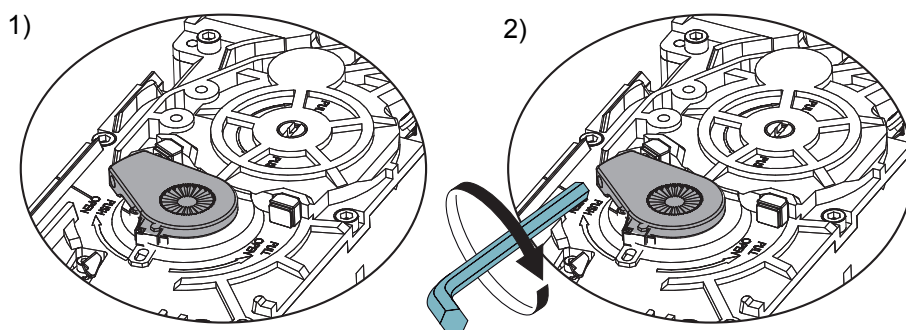
a Lukk døren.



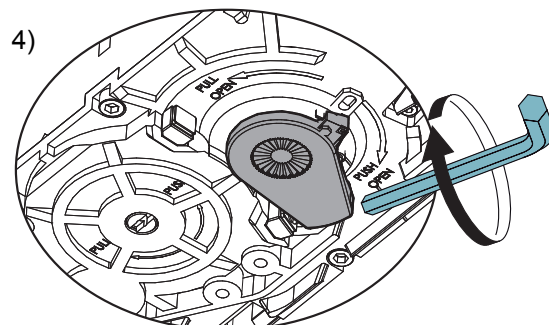
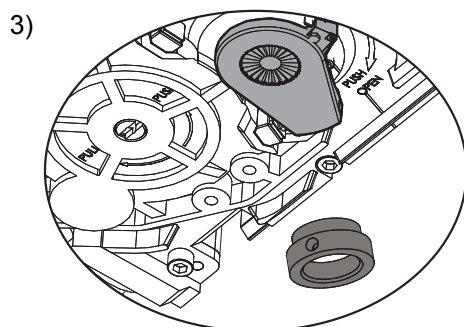
b Åpne døren til ønsket åpen stilling pluss ca. 15 mm. Sett en dørstopper under døren.



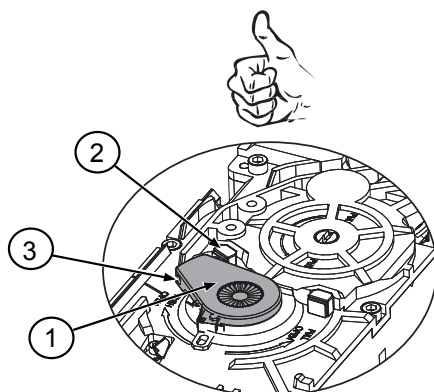
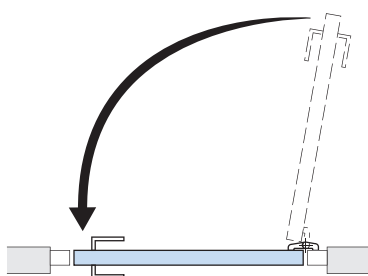
c Når stopparmen er øverst på døråpneren, løftes dørstoppearmen opp og monteres på rillene, så nær stoppeblokken 1) som mulig. Finjuster om nødvendig med skruen på stopparmen 2).



- d Når stopparmen er nederst på døråpneren, skal stopparmens posisjonsindikator løsnes og armen stoppes. Monter stopparmen på rillene, så nær stoppeblokken 3) som mulig. Monter stopparmens posisjonsindikator. Finjuster om nødvendig med skruen på stopparmen 4).



- e Lukk døren.

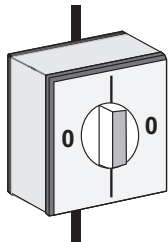


- 1 Stopparm
- 2 Stoppeblokk
- 3 Finjusteringsskrue

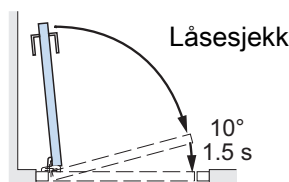
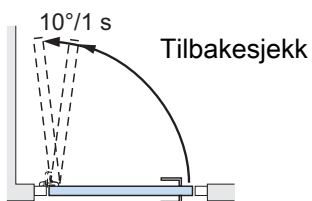
13.4 Auto-læring bremses ned og sjekker låsen automatisk (anbefales)

Denne læringen foretas ved å trykke på LÆREKNAPPEN (LRN).

- Slå på strømmen (døråpneren finner sin lukkede posisjon) og sørg for at lysdioden er tent.



- Før læreprosedyren starter må det kontrolleres at døren er blitt lukket på riktig måte, dvs. ikke med makt.
- Følgende situasjoner krever at det foretas ny innlæring
 - Hvis noen av parametrene FORSTRAMMING FJÆR og LUKKEMOMENT (CLTQ) endres etter at det er foretatt en innlæring.
 - Hvis noen av DIP-bryterne til armsystemet endres.
- En bekreftelse i form av et trykk på innlæringsknappen er tilstrekkelig i følgende situasjoner
 - Hvis endringer i MAT-dip.
 - Ved utskifting av en utvidelsesenheter.
 - Ved endring av Låst med/uten strøm.
 - Ved bytte av lås 12/24 V.
- Læreprosedyren kan gjennomføres med aktiveringsenheter og låser tilkoblet.
- Tilbakesjekken vil automatisk bli justert til 10 ° og 1 sekund før åpen stilling. Låsesjekken vil automatisk bli justert til 10 ° og 1,5 sekunder før lukket stilling.



13.4.1 Trykk på LÆREKNAPPEN (LRN)



Døren har ingen sikkerhetsfunksjon under en auto-innlæringssyklus. Hold deg unna dørens svingområde, da døren kan komme til å lukke raskt.

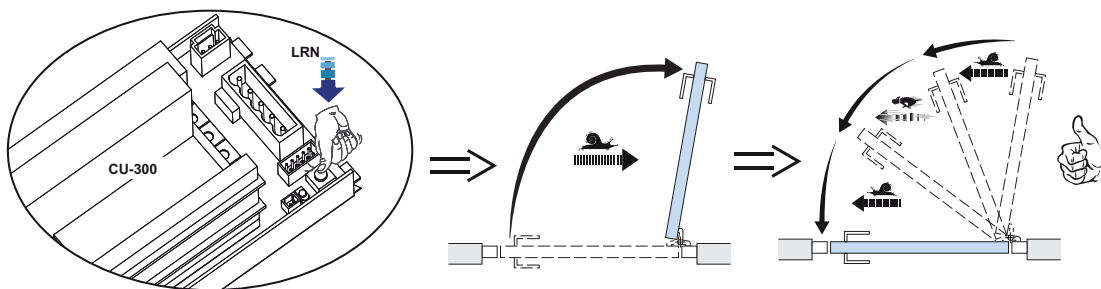
Merk: Trykker du én gang på Læreknappen, blir det foretatt en læring for åpning 0-100 mm. For større åpning holder du knappen inne og slipper den når status-LED-en blinker for ønsket åpning, se tabellen nedenfor.

LED blinkefrekvens	Åpning [mm]	Tilgjengelig for armsystemer
Ett 0,3 s blink, 2 s. pause	0 -- 100	SKYV, TREKK, Glidende SKYV
To 0,3 s. blink, 2 s. pause	101 -- 200	SKYV, TREKK
Tre 0,3 s. blink, 2 s. pause	201 --	SKYV, TREKK-600

Når man trykker på innlæringsknappen, begynner statuslampen å blinke og stopper ikke før innlæringen er fullført.

Merk: Hvis det ikke er montert dørstopper på gulvet, stoppes døren i ønsket åpningsstilling.

Innlæringssyklusen starter med sensordetektering, hvor døren vil stå stille. Når døren begynner å bevege seg, måles fjærkraften og dørens treghet, og dørens åpen- og lukkeposisjon lagres. Når innlæringen er fullført, beregnes tilbakesjekk, låsesjekk, åpnetid og lukketid. De endrede innstillingene påvirker installasjonens funksjon og må bekreftes.



13.4.2 Tofløyede dører

For tofløyede dører må det først kjøres opplæring av PRIMÆR (MASTER)-døren, og deretter SLAVE-døren. Når SLAVE-døren får opplæring vil PRIMÆR (MASTER)-døren åpne seg til helt åpen stilling mens læringen av SLAVE-døren pågår.

Dørene kan også læres opp separat, før synkroniseringskabelen kobles til. Ved dører med overdekning og separat læring må PRIMÆR (MASTER) døren holdes åpen før SLAVE dørlæring skjer.

13.5 Generell justering

- Still inn åpentiden (HOT) med potensiometeret på styreenheten.
- Juster åpningshastigheten (OPSP). Dreiling med urviseren øker hastigheten.
- Juster lukkehastigheten (OPSP). Dreiling mot klokken reduserer hastigheten.
- Koble til de foreskrevne aktiveringsenhetene.
- Kontroller at installasjonen er i samsvar med aktuelle myndigheters krav.

13.6 Tilkobling av aktiveringsenheter og tilbehør

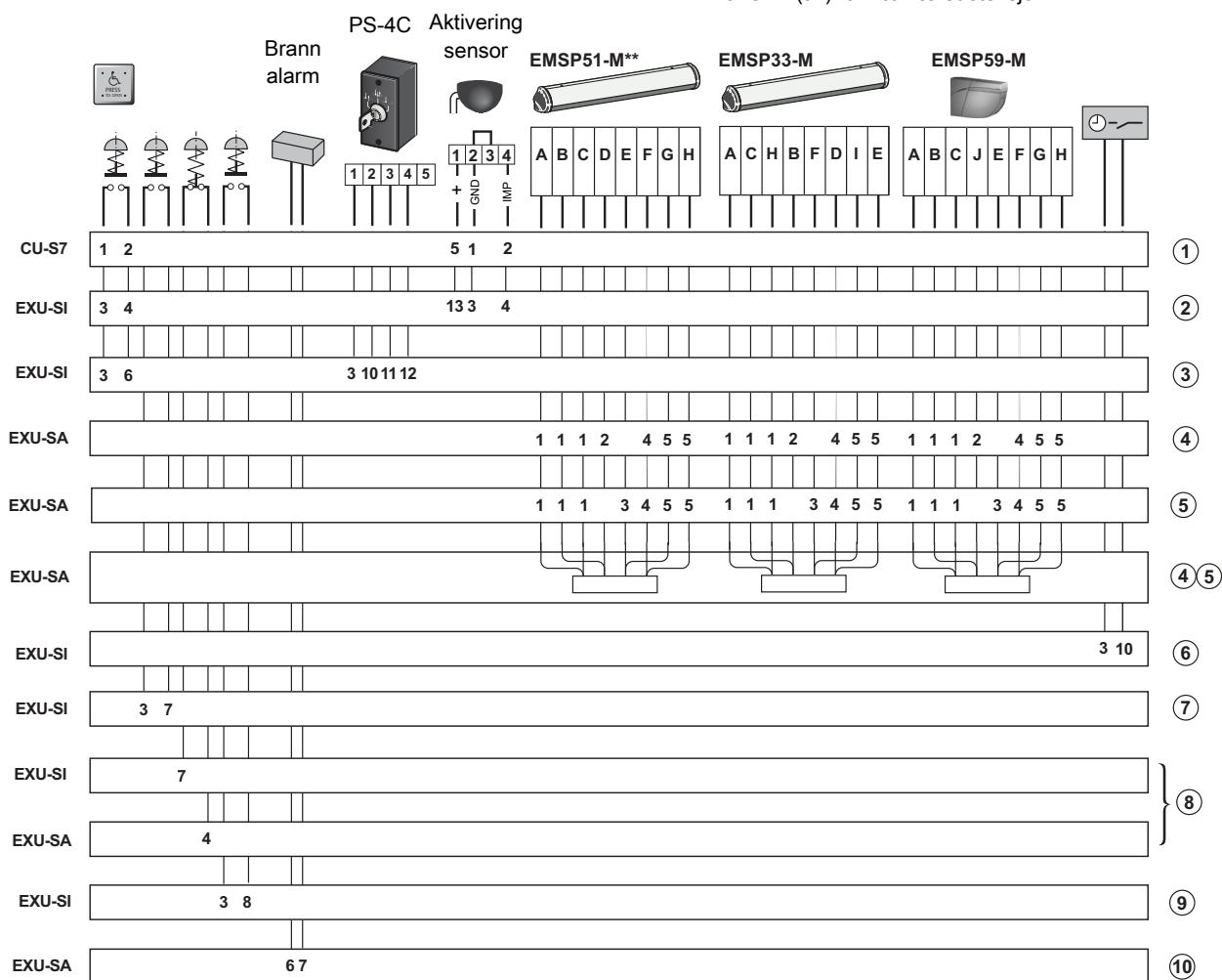
Se sensorhåndbøkene med hensyn til montering og justeringer. Beskyttelsesinnretningen skal være i samsvar med EN 12978.

Door mounted

Når det benyttes sensorer for å unngå kontakt med dørbladet, må sensoren for nærværsteteksjon og sensoren for nærværsimpuls oppfylle ytelsesnivå c i henhold til EN ISO 13849-1. Disse sensorene skal også overvåkes (testes) av EM PSW250 styresystemet.

**** Merk!** Ved bruk av hurtigkoblingen vil åpne- og lukkeside bli reversert.

Konfigurer sensor EMSP33-M:
DIP A7 til ON (på) (for mastersensor)
DIP B4 til ON (på) for nærværsimpuls
DIP B4 til OFF (av) for nærværsteteksjon



- | | |
|---|----------|
| ① Indre impuls | A Brun |
| ② Ytre impuls | B Gul |
| ③ Nøkkelpuls | C Rosa |
| ④ Nærværsimpuls | D Fiolet |
| ⑤ Nærværsteteksjon | E Hvit |
| ⑥ Av | F Blå |
| ⑦ Dødmannsimpuls NEI | G Rød |
| ⑧ Dødmannsimpuls NC, brannalarm, røykdetektor | H Grønn |
| ⑨ Tilbakestilling av brannalarm | I Svart |

⑩ Ekstern brannalarm (Velg 12, 24 eller 48 VDC, se side 87)

J Grå

14 Deksel

Dekselet og bakplaten er produsert i klar, anodisert aluminium. Endeplatene er laget av svartlakkerte stålplater.

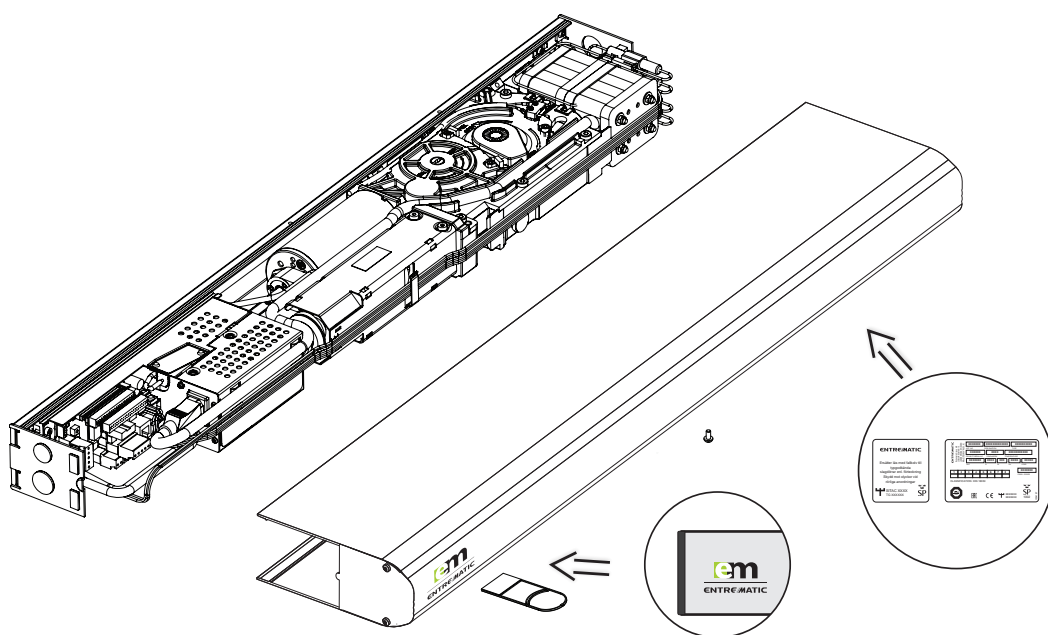
14.1 Montering og demontering av dekselet

Dekselet er skjøvet inn over flensene i bakplaten slik at rillene passer i sporene. Klem fyllingsdekselet fast i åpningen for drivakselen. Fest dekselet med skruen.

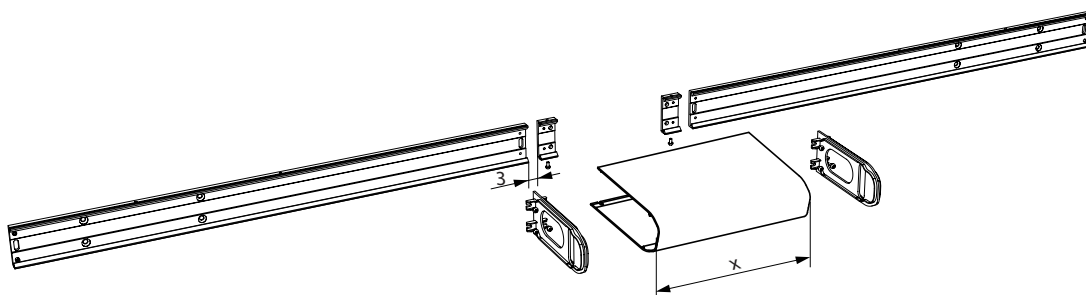
Når den er riktig installert og justert, fest produktetiketten, som inneholder CE-merket, på høyre side av den nedre delen av døråpnerdekselet (se illustrasjon).

Fest EM-logoen på dekselet – se illustrasjon.

Bare for SE: Sett på SITAC-etiketten ved siden av produktetiketten - se illustrasjon.



14.2 Dekkapeutrustning



	X
Enfløyet dør	CL-843.5
Tofløyede dører	CL-1682

15 Symboler



Kontroller at alle symboler som kreves blir benyttet og er i orden. Påbudt indikerer at symbolet er et krav nedfelt i EU-direktiver og likeverdig nasjonal lovgivning utenfor EU.

(A)	Produktetikett: Påbudt
(B)	Rømningsvei: Påbudt, hvis godkjent som rømningsvei.
(C)	Entrematic Nordic dørmerke: Påbudt i henhold til Entrematic Nordic merkeinstrukser, Europeiske direktiver og tilsvarende nasjonal lovgivning utenfor den Europeiske Unionen, for å markere at det brukes glass.
(D)	Tilsyn med barn (brukes på begge sider av døren): Obligatorisk i henhold til nasjonale forskrifter. Anbefales hvis risikoanalysen viser at barn bruker døren.
(E)	Døråpner konstruert for funksjonshemmede: Anbefalt, hvis aktuelt (satt på begge sider av døren).
(F)	Aktivering for funksjonshemmede: Anbefalt, hvis aktuelt.
(G)	Ingen adgang, kjennetegner enveis trafikk: Påbudt i Storbritannia og USA, hvis aktuelt, følger ikke med produktet.
(H)	SITAC-etikett: Obligatorisk på SE

16 Avanserte innstillinger

16.1 Læring med avansert innstilling av "tilbake-og-låse-kontroll"

Se forutsetningene for å gjennomføre en "innlæring" i avsnitt Auto-læring bremses ned og sjekker låsen automatisk (anbefales) på side 74.

- a Trykk på knappen én gang for auto-innstilling.
Status-LED-en begynner å blinke. Samme som for auto-innstilling.
- b Stopp døren ved ønsket åpen stilling.
- c Dørene går tilbake mot lukket stilling.
- d Stopp døren i nødvendig låsesjekk-posisjon.
- e Døren går tilbake for å "lære" tilbakesjekken.
- f Stopp døren ved ønsket tilbakesjekk.
- g Demonter stopperen.
- h Dørene går tilbake til lukket stilling.

16.2 Gå tilbake til standardverdier for "tilbake-og-låsesjekk" (nivå 1)

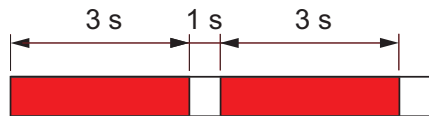
- a Koble fra eventuelle batterier
- b Koble fra strømmen.
- c Trykk på LÆREKNAPPEN (LRN) og hold den inne.
- d Koble til strømmen.
- e Følg med på FEILINDIKATOREN (LED).



- f Slipp LÆREKNAPPEN etter 1 blink (LED har slukket).
- g TILBAKESJEKK, LÅSESJEKK og ÅPEN STILLING er nå tilbakestillt til standardverdier.
- h Koble fra strømmen.
- i Neste gange strømmen blir koblet til, må det kjøres en ny innlæring og døråpneren vil bruke standardverdiene.

16.3 Endre parametergrupper (nivå 2)

- a Koble fra eventuelle batterier
- b Koble fra strømmen.
- c Trykk på LÆREKNAPPEN (LRN) og hold den inne.
- d Koble til strømmen.
- e Følg med på FEILINDIKATOREN (LED).



- f Slipp LÆREKNAPPEN etter 2 blink (LED er slokket). FEILINDIKATOREN (LED) blinker et antall korte blink som svarer til parametergruppenummeret (se tabell). Etter en kort pause vil Feilindikatoren (LED) gjenta gruppenummeret, og så videre.
- g Ett trykk på LÆREKNAPPEN øker parametergruppenummeret med en. Når det høyeste parametergruppenummeret er nådd vil det starte på nummer 1 (standard) igjen.
- h Trykk på knappen inntil du kommer til parametergruppen du ønsker. Kontroller at ønsket parametergruppe er valgt ved å telle antall blink.
- i Koble fra strømmen.
- j Neste gang strømmen kobles til vil døråpneren bruke den nye parametergruppen.

Parameter/Gruppe	1 (standard)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ÅPNE/LUKKE DØRENS HOLDE ÅPEN-TID (HOT):	15 minutter	Endeløs	15 minutter	15 minutter	15 minutter	15 minutter	15 minutter	15 minutter	15 minutter	15 minutter
Batteri modus	Strømsparing	Strømsparing	Komfort	Strømsparing	Strømsparing	Strømsparing	Strømsparing	Strømsparing	Strømsparing	Komfort
DØDMANNNS- modus	Låst under DØDMANNNS	Låst under DØDMANNNS	Låst under DØDMANNNS	Lås følge program-velger under DØDMANNNS	Låst under DØDMANNNS	Låst under DØDMANNNS	Låst under DØDMANNNS	Låst under DØDMANNNS	Lås følger program-velger under DØDMANNNS*	Låst under DØDMANNNS
HINDRING- modus¹⁾	Dørlukker	Dørlukker	Dørlukker	Dørlukker	Reverserer ved hindring	Dørlukker	Dørlukker	Dørlukker	Dørlukker	Reverserer ved hindring
DOBBL UTGANG modus	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Felles nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon
NYTT LÅSEFORSØK²⁾	On	On	On	On	On	On	Av	On	On	On
ÅPNE/LUKKE impuls	I AUTO-modus	I AUTO-modus	I AUTO-modus	I AUTO-modus	I AUTO-modus	I AUTO-modus	I AUTO-modus	I AV, UT og AUTO-modus	I AUTO-modus	I AUTO-modus
DØDMANNNS-impuls Type²⁾	Normalt Åpen	Normalt Åpen	Normalt Åpen	Normalt Åpen	Normalt Åpen	Normalt Åpen	Normalt Åpen	Normalt Åpen	Normalt Lukket Overvåket	Normalt Åpen
Relé²⁾	Feilindikering	Feilindikering	Feilindikering	Feilindikering	Feilindikering	Feilindikering	Feilindikering	Feilindikering	Feilindikering	Feilindikering
DOBbel virkning²⁾	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei

* Låsen låses opp på impuls under DØDMANNNS i UT-modus.

1) Hvis innstilt på REVERSERER VED HINDRING vil døråpneren åpne igjen hvis den møter hindring, tilsvarende som for nærværsimpuls.

2) I installasjoner med tofløyede dører følger denne parameteren den valgte parametergruppen for SLAVE ved SLAVEN, uansett MASTER-konfigurasjon.

I standardinnstilling, hvis det er binding med låseplaten når døren lukker, vil døren forsøke å lukke to ekstra ganger i automatisk drift, AV eller UT modus og én gang i manuell drift. Denne funksjonen kan deaktiveres (se "NYTT LÅSEFORSØK" og parametergruppe 7), og med tofløyede dører må SLAVE konfigureres separat (se merknad 2 vedrørende årsak).

Parameter/Gruppe	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ÅPNE/LUKKE DØRENS HOLDE ÅPEN-TID (HOT):	15 minutter	15 minutter	15 minutter	15 minutter	Endeløs	Endeløs	15 minutter	15 minutter	15 minutter	15 minutter	15 minutter
Batteri modus	Strømsparing	Strømsparing	Strømsparing	Strømsparing	Komfort	Komfort	Strømsparing	Komfort	Strømsparing	Strømsparing	Komfort
DØDMANNNS- modus	Låst under DØDMANNNS	Låst under DØDMANNNS	Låst under DØDMANNNS	Låst under DØDMANNNS	Låst under DØDMANNNS	Låst under DØDMANNNS	Låst under DØDMANNNS	Lås følger prog. Velger under DØDMANNNS*	Låst under DØDMANNNS	Låst under DØDMANNNS	Åpen under KILL
HINDRING- modus¹⁾	Dør lukker	Dør lukker	Dør lukker	Dør lukker	Reverserer ved hindring	Reverserer ved hindring	Reverserer ved hindring	Reverserer ved hindring	Dør lukker	Reverserer ved hindring	Dør lukker
DOBBL UTGANG modus	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon	Separat nærværs-deteksjon
NYTT LÅSEFORSØK²⁾	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On	On
ÅPNE/LUKKE impuls	I AUTO-modus	I AUTO-modus	I AUTO-modus	I AUTO-modus	I AV, UT og AUTO -modus	I AV, UT og AUTO -modus	I AUTO-modus	I AUTO-modus	I AUTO-modus	I AUTO-modus	I AUTO-modus
DØDMANNNS-impuls Type²⁾	Normalt Åpen	Normalt Lukket Overvåket	Normalt Lukket Overvåket	Normalt Lukket Overvåket	Normalt Åpen	Normalt Lukket Overvåket	Normalt Lukket Overvåket	Normalt Lukket Overvåket	Normalt Lukket Overvåket	Normalt Lukket Overvåket	Normalt Lukket Overvåket
Relé²⁾	DØDMANNNSut	DØDMANNNSut	DØDMANNNSut	Lås	Lås	Lås	Feilindikering	Feilindikering	Feilindikering	Feilindikering	Feilindikering
Dobbel virkning²⁾	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Nei	Ja	Ja	Ja

* Låsen låses opp på impuls under DØDMANNNS i UT-modus.

1) Hvis innstilt på REVERSERER VED HINDRING vil døråpneren åpne igjen hvis den møter hindring, tilsvarende som for nærværsimpuls.

2) I installasjoner med tofløyede dører følger denne parameteren den valgte parametergruppen for SLAVE ved SLAVEN, uansett MASTER-konfigurasjon.

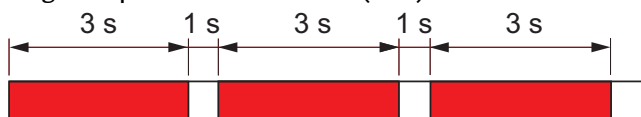
I standardinnstilling, hvis det er binding med låseplaten når døren lukker, vil døren forsøke å lukke to ekstra ganger i automatisk drift, AV eller UT modus og én gang i manuell drift. Denne funksjonen kan deaktiveres (se "NYTT LÅSEFORSØK" og parametergruppe 7), og med tofløyede dører må SLAVE konfigureres separat (se merknad 2 vedrørende årsak).

Merk: Hvis reléutgang brukes til lås også ved SLAVE, må parametergruppe 15 brukes i SLAVE.

I installasjoner med dobbeltvirkende tofløyede dører, må SLAVE ha samme parametergruppe som MASTER.

16.4 Klassifisering (nivå 3)

- Koble fra eventuelle batterier
- Koble fra strømmen.
- Trykk på LÆREKNAPPEN (LRN) og hold den inne.
- Koble til strømmen.
- Følg med på FEILINDIKATOREN (LED).



- Slipp LÆREKNAPPEN etter 3 blink (LED er slokket).
- Identifisere den aktuelle klassifiseringen
FEILINDIKATOREN (LED) blinker et antall korte blink som svarer til klassifiseringsnummeret. Etter en kort pause vil LED-en gjenta klassifiseringsnummeret og så videre.
- Endring av klassifisering
Hvis du trykker på LÆREKNAPPEN én gang vil klassifiseringsnummeret øke. Når du har nådd det høyeste klassifiseringsnummeret vil det starte på nummer 1 igjen.
 - Trykk på knappen inntil du kommer til den klassifiseringen du ønsker.
 - Koble fra strømmen
 Neste gang strømmen kobles til vil døråpneren bruke den nye klassifiseringen.
- Klassifiseringstabell

Klassifisering	1	2
	Full effekt(standard)	Lavenergi
Standard		EN 16005
Åpningshastighet	2.5 - 12 s	Automatisk begrensning 1.69 J
Lukkehastighet	4 - 12 s	Automatisk begrensning 1.69 J

Den raskeste innstillingen av Åpnehastighet og Lukkehastighet blir automatisk begrenset til verdien i tabellen, og kan bare reduseres.

Hvis klassifisering 2, lavenergi, benyttes, vil døråpneren automatisk følge hastighetsbegrensningen i EN 16005.

Læreprosedyren må gjennomføres etter en endring i klassifiseringsinnstillingen.

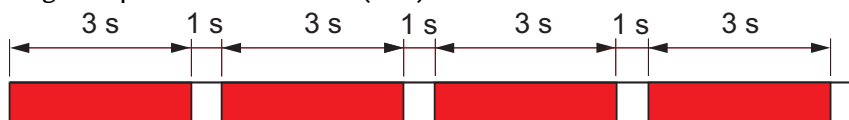
Hastighetsinnstillinger for lavenergimodus

Tabellen viser minimum åpningstid til helt åpen stilling eller til 80 ° åpen eller minimum lukketid fra 90 ° til 10 ° åpen.

Bredde på dørblad (mm)	Dørmasse (kg)				
	50	60	70	80	90
	Tid (s) min				
750	3,0	3,2	3,2	3,3	3,5
850	3,1	3,1	3,2	3,4	3,6
1000	3,2	3,4	3,7	4,0	4,2
1200	3,8	4,2	4,5	4,8	5,1

16.5 Toppnærvarsdetektering og sperresignal (nivå 4)

- Koble fra eventuelle batterier
- Koble fra strømmen.
- Trykk på LÆREKNAPPEN (LRN) og hold den inne.
- Koble til strømmen.
- Følg med på FEILINDIKATOREN (LED).



- Slipp LÆREKNAPPEN etter 4 blink (LED er slokket).
- Identifiser gjeldende overvåking
FEILINDIKATOREN (LED) blinker et antall korte blink som tilsvarer statusnummeret.
Etter en kort pause vil LED-en gjenta statusnummeret og så videre.
- Endre status
Trykker du én gang på LÆREKNAPPEN, øker statusnummeret. Når du har nådd det høyeste statusnummeret, starter det på nummer én igjen.

Nivå 4.	1 (standard)	2	3	4	5	6
OPD-overvåking	AV (OFF)	ON	AV (OFF)	AV (OFF)	AV (OFF)	AV (OFF)
Sperresignal*	AV (OFF)	AV (OFF)	Slave (låst)	Slave (stengt)	Master (låst)	Master (stengt)

* Sperresignal kan ikke brukes sammen med OPD-sensorer. Hvis (låst) benyttes, må motoren være i EXIT- eller OFF-modus.

- Koble fra strømmen

Neste gang du kobler til strømmen vil døråpneren bruke den nye statusinnstillingen.

- Anbefalte innstillinger for sensor SP34-M

Innstillinger for sensorens DIP-bryter

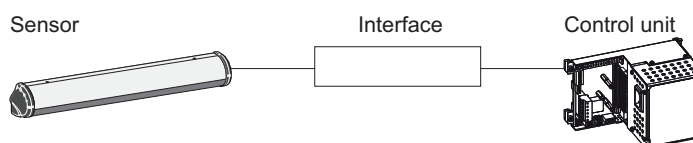
Dip 1 = PÅ

Dip 2-8 = AV

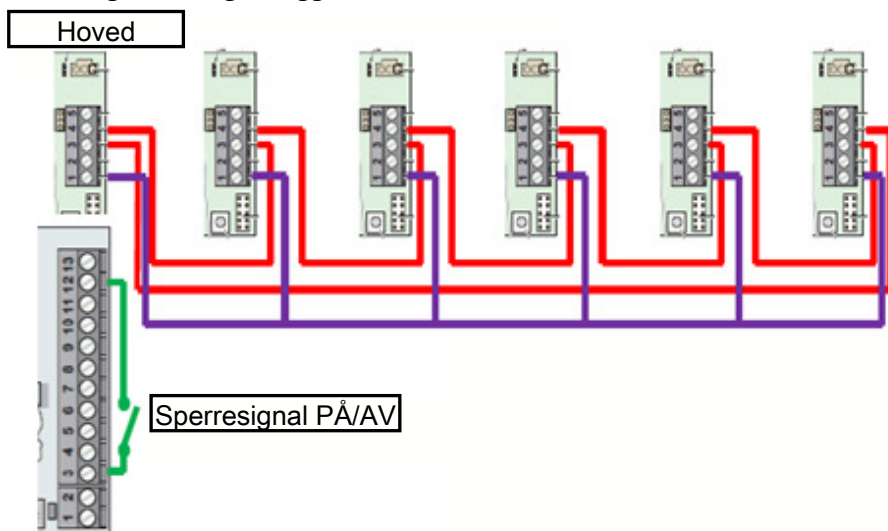
Grensesnitt for DIP-bryterinnstillinger

Dip 1, 4 og 7 = AV

Dip 2, 3, 5, 6 og 8 = PÅ

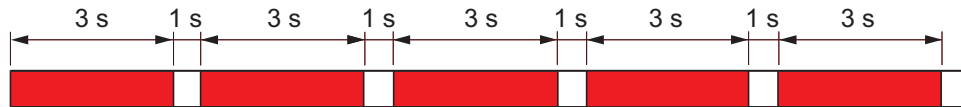


j Tilkoblinger i sikringsanlegg



16.6 Forbedret låsesperre, Brann-inngang og forlenget arm (nivå 5)

- Koble fra eventuelle batterier
- Koble fra strømmen.
- Trykk på LÆREKNAPPEN (LRN) og hold den inne.
- Koble til strømmen.
- Følg med på FEILINDIKATOREN (LED).



- Slipp LÆREKNAPPEN etter 5 blink (LED er slokket).
- Identifiser gjeldende låsesperrestatus
FEILINDIKATOREN (LED) blinker et antall korte blink som tilsvarer statusnummeret.
Etter en kort pause vil LED-en gjenta statusnummeret og så videre.
- Endre status
Trykker du én gang på LÆREKNAPPEN, øker statusnummeret. Når du har nådd det høyeste statusnummeret, starter det på nummer én igjen.

Nivå 5.	1 (standard)	2	3	4	5	6
Låsesperretype	Grunnleggende	Forbedret	Grunnleggende	Forbedret	Grunnleggende	Forbedret
Brann-inngang**	AV (OFF)	AV (OFF)	12 V	12 V	24V	24V
Armvalg	Grunnleggende	Grunnleggende	Grunnleggende	Grunnleggende	Grunnleggende	Grunnleggende
	7	8	9	10	11	12
Låsesperretype	Grunnleggende	Forbedret	Grunnleggende	Forbedret	Grunnleggende	Forbedret
Brann-inngang	48 V	48 V	AV (OFF)	AV (OFF)	12 V	12 V
Armvalg	Grunnleggende	Grunnleggende	Utvidet	Utvidet	Utvidet	Utvidet
	13	14	15	16		
Låsesperretype	Grunnleggende	Forbedret	Grunnleggende	Forbedret		
Brann-inngang	24V	24V	48 V	48 V		
Armvalg	Utvidet	Utvidet	Utvidet	Utvidet		

** Når Brann-inngangen brukes må all annen konfigurasjon gjøres før valg av 12 V, 24 V eller 48 V.

Grunnarm		Forlenget arm
SKYV	00	-
TREKK	10	TREKK-600, 250 mm, -20-230
TREKK-220	01	TREKK-600, 420 mm, -20-230
Glidende PUSH	11	-

- Koble fra strømmen

Neste gang strømmen kobles til vil døråpneren bruke den nye statusinnstillingen.

Brannalarmsignal, Uf, skal være valgbar mer alternativene: AV, 12 VDC, 24 VDC og 48 VDC. Uf skal tolkes som ok, ingen brannalarm, innenfor følgende område: 0,85 x Uf til 1,2 x Uf. Tilbakestill samme som tilbakestilling av dødmannskrets.

17 Installasjons- og justeringsguide

17.1 Ekstra sikkerhetsanordninger for slagdører

Hvis det er noen som helst fare for å klemme fingrene bør det monteres en klemsikringslist på hengselsiden for innvendige dører, art.-nr. 833334, eller monteres en klemsikringsrull for utvendige dører, art.-nr. 833333.

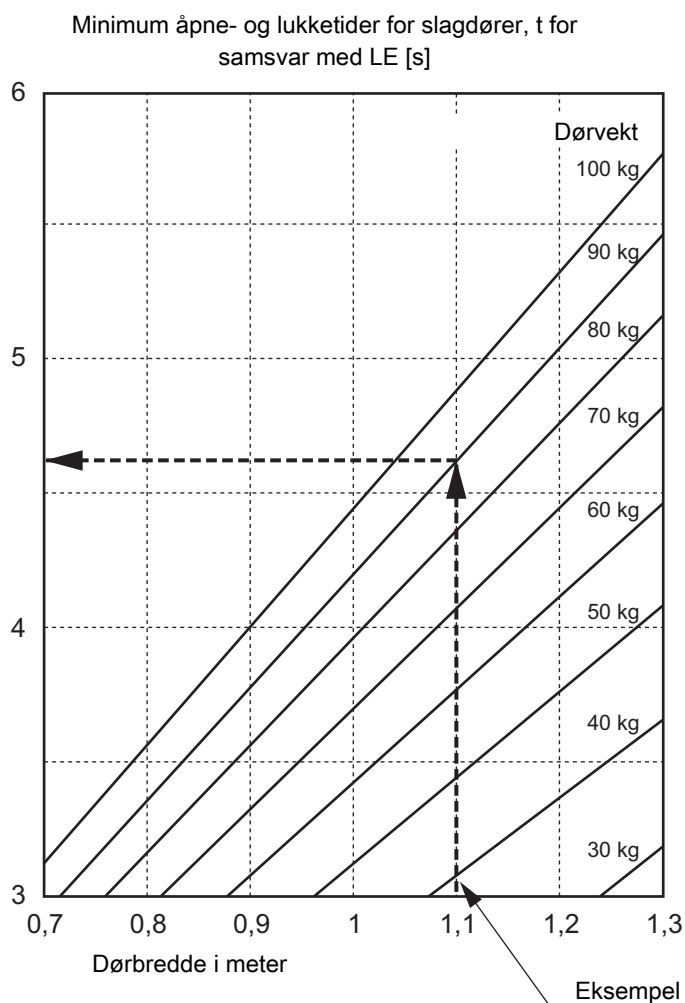
17.2 Åpne- og lukketider for slagdører

Som et minimum skal døråpnerens åpne- og lukketider justeres i henhold til diagrammet under.

17.2.1 Slik finner du den korrekte åpne- og lukketiden

- Mål dørbredden.
- Hvis dørens vekt er ukjent følger du instruksjonene i "Diagrammer for dørvekt".
- Gå inn i diagrammet nedenfor for å finne den korrekte minste åpne-/lukketiden "t".

Eksempel: Hvis dørbredden er 1,1 m og døren veier 80 kg, er minimum åpne- og lukketid ~4,3 sekunder.



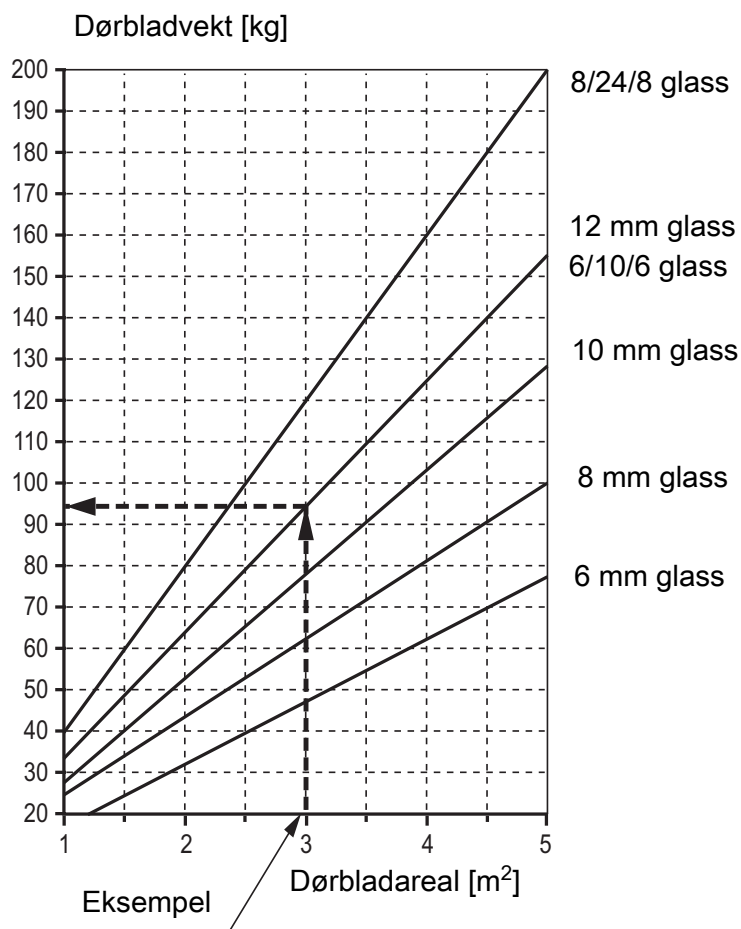
17.3 Diagrammer for dørvekt

- Mål dørbredden (DW) og dørhøyden (DH) i meter for bare ett dørblad.
- Regn ut arealet $DW \times DH$.
- Velg diagrammet for din type dør og den faktiske glasstykkelsen. Finn vekten.

Eksempel: Aluminiumsdør med målene $DW = 1,5$ m, $DH = 2$ m og glasstykkelse 12 mm. Regn ut $1,5 \times 2 = 3$ m². Se i det første diagrammet for "Aluminiumsramme med glass". Start med arealet og følg linjen opp til 12 mm glass, gå til venstre og finn at dørens vekt er 95 kg.

Merk: Vektene kan variere avhengig av dørens utforming (tabellen viser bare typiske verdier).

17.3.1 Aluminiumsramme med glass



18 Feilsøking

Problem	Mulig årsak	Tiltak/Forklaringer
Døren åpner seg ikke Motoren starter ikke	Styrebryter er satt på AV	Endre innstillingen av styrebryteren.
	Mangler elektrisk strøm	Kontroller strømbryteren
	Aktiveringsenheten fungerer ikke	Koble impulsinn ganger
	Nærværsteteksjon er aktivert	Kontroller at det ikke er noen gjenstander i registreringsfeltet
	DØDMANNS aktivert	Deaktiver DØDMANNS
Motoren starter, men døren åpner ikke	Mekanisk lås er låst	Lås opp låsen
	Noe er i klem under døren	Fjern gjenstanden
	Det elektriske sluttstykket låser seg	Velg låsefrigjøring
		Juster sluttstykket
	Armsystemet har løsnet	Bruk verktøyet og haken, og sett døren i ønsket åpen stilling. Trekk til armsystemet
Døren lukker seg ikke	Styrebryter er satt til HOLD OPEN	Endre innstilling av AV/AUTO/ÅPEN-bryteren
	Nærværsimpuls er aktivert	Fjern gjenstander i registreringsfeltet
	Noe er i klem under døren	Fjern gjenstanden

18.1 Feilindikering

- Under normal drift lyser status-LED-en på styringsenheten.
- En slokket indikator viser at det er brudd i strømforsyningen.
- Et blinkende lys på LEDen indikerer at døråpneren er ute av funksjon (se tabell nedenfor).

Hyppige LED-blink/Melding i display	Årsak	Tiltak
Ett 0,3 s blink, 10 s pause osv.	Dødmannsimpuls er aktiv	Foreta en tilbakestilling av dødmannsfunksjonen, tilbakestill dødmannsbryteren eller tilbakestill brannalarmen.
Ett 0,3 s blink, 2 s pause osv.	+ 24 V DC ekstern feil	Kontroller om det er kortslutning
	Sensorovervåkingsfeil	Kontroller om overvåket sensor er skadet
To 0,3 s blink, pause osv.	Defekt batteri	Skift batteri (normal drift med strøm fra nettet). Hvis DIP for batteriovervåking er PÅ, må denne sannsynligvis startes på nytt (etter at batteriene er skiftet), se avsnitt 5.5.6.)
Tre 0,3 s blink, pause osv.	Styreenhet eller overføringsenhet er defekt	Skift ut styreenhet eller overføringsenhet
Fire 0,3 s blink, pause osv.	Feil på koder	Kontroller koderkabelen Åpne og lukk døren manuelt, og kontroller deretter automatfunksjonen. Hvis døråpneren fremdeles er ute av funksjon må drivenheten skiftes.
Fem 0,3 s blink, pause osv.	Låseenhet er defekt eller låsen har for høy strømeffekt	Kontroller for f.eks. kortslutning i låseenheten Skift låseenhet
	Defekt EXU-SI-kort	Skift EXU-SI-kort
Seks 0,3 s blink, pause osv.	Synkroniseringskabelen ikke koblet til eller defekt (bare tofløyet dør)	Koble til synkroniseringskabelen
		Skift synkroniseringskabelen
Sju 0,3 s blink, pause osv.	SLAVE styreenhet defekt (bare tofløyet dør)	Kontroller blinkefrekvensen på den SLAVE LEDen, og iverksett de nødvendige tiltak i henhold til denne tabellen.
Åtte 0,3 s blink, pause osv.	Motor overopphetet	Vent til motoren er kjølt ned
Ni 0,3 s blink, pause osv.	Blokkert dør og konstant impuls	På/av-impuls
Ti 0,3 s blink, pause osv.	Det er gjort innstillinger som krever ny innlæring eller åpningsvinkelen er feil (80-110°)	Foreta en ny innlæring eller korrigjer åpningsvinkelen
12 0,3 s blink, pause osv.	Motor koblet til feil stikkontakt eller feil armsystem konfigurert på AS-dip-er.	Koble fra strømmen og korrigjer deretter motortilkobling og DIP-er til armsystemer.
13 0,3 s blink, pause osv.	Feil på sperresignal	Sjekk tilkoblingene til sperresignal

19 Service og vedlikehold

Regelmessig ettersyn skal foretas i henhold til nasjonale forskrifter og produktdokumentasjon, av en Entrematic Nordic med opplæring og riktige kvalifikasjoner. Antall servicer skal være i samsvar med gjeldende nasjonale krav og produktdokumentasjon. Dette er spesielt viktig når installasjonen gjelder en branngodkjent dør eller en dør med nødåpningsfunksjon.

Som med alle andre tekniske produkter trenger en automatisk dør vedlikehold og service. Det er viktig å forstå viktigheten av vedlikehold for å opprettholde et pålitelig og sikkert produkt.

Service og justeringer vil sørge for sikker og korrekt drift av den automatiske dørenheten.

Serviceloggbooken skal brukes sammen med plassgodkjenningstesten og risikovurderingsdokumentet som følger med. Oppbevar begge lett tilgjengelig for vedlikehold og servicedokumentasjon.

Tabellen nedenfor viser de anbefalte intervallene (i måneder) for utskifting av deler, som del av det forebyggende vedlikeholdet.

Del	Delenummer	Sykluser/timer i drift			Krevende Miljø
		<10	<100	>100	
		Lite trafikk	Middels trafikk	Mye trafikk	
Adapterutrustning	330000484BK/SI	24	12	6	6
Serviceutrustning til skyvearm (PUSH)	330000485BK/SI	24	12	6	6
PULL smal, servicesett	330000486BK/SI	24	12	6	6
Mikrobrytersett	330000488	24	12	6	6
Stopparmutrustning	330000489	24	12	6	6
Batteri*	33738753	24	24	24	24
Overføringsenhet PSW250 Brann PUSH	330000487PUSH	60	60	60	60
Overføringsenhet PSW250 Brann PULL	330000487PULL	60	60	60	60
Overføringsenhet PSW250 Brann (ikke beregnet for bruk i DE, GB og SE)	330000487F	60	60	60	60
Styreenhet CUS7 uten EXU-kort	331011678	60	60	60	60
EXU-SI- sett for sikkerhet og impuls	331003554	60	60	60	60
EXU-SA-sett for sikkerhet	331003557	60	60	60	60

* Koble fra strømmen når batteriet skiftes.

Fare for batterieksplasjon hvis det benyttes feil type batteri. Hvis batteriovervåkings-DIP er PÅ, må denne startes på nytt (etter at batteriene er skiftet), se side 16.



Entrematic Nordic AB, Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden

Tel: +46 10 47 48 300

www.entrematic.com • info.em@entrematic.com