

ED 100/ED 250

Monteringsanvisning
Firmware V2.8/Programvare 01.2022
Oversettelse av den original bruksanvisning



Innhold

1	Generelt	3	5.9	Slå akseforlengelsen inn i hevarmen	25
1.1	Forskriftmessig bruk	3	5.10	Montering av glideskinnen	25
1.2	Ansvarsbegrensning	3	5.11	Montering av glideskinnearmen CPD	26
1.3	Risikovurdering av installatøren	3	5.12	Monter løftearmen	26
1.4	Særlige krav til sikkerhet for personer som trenger beskyttelse	3	5.13	Monter normalarm	27
1.5	Normer, lover, retningslinjer og forskrifter	3	5.14	Still inn bremsekoblingen	28
1.6	Bruk av ED 100 og ED 250 på brann- og røykbeskyttelsesdører	3	5.15	Innstilling av fjærspenning	28
1.7	Annen fare	3	5.16	Innstilling av lukkehastighet i strømløs tilstand	28
1.8	Opplæring	3	5.17	Ta automatikken i drift	28
1.9	Brukt Sikkerhetsinstruksjoner	4	5.18	Innstilling av endeanslaget på glideskinnen	29
2	Sikkerhet	4	5.19	Montering av bekledningen	29
2.1	Sikkerhetsinstruksjoner	4	5.20	Montering av tofløyet dør (valgfritt)	30
3	Produktbeskrivelse	5	6	Tilkobling av tilbehør	33
3.1	Automatikkssystem	5	6.1	Tilkoblingskort	33
3.2	Funksjoner	5	6.2	Tilkoblingskort ved bruk av Upgrade-Card WC tilgjengelig for funksjonshemmede	34
3.2.1	Driftsmetodene	5	7	Ta i drift	35
3.2.2	Power-Assist-funksjon	5	7.1	Forutsetninger	35
3.2.3	Push & Go	5	7.2	Ta automatikken i drift	35
3.2.4	Vindbelastningsfunksjon	6	7.3	Endre parameter	35
3.2.5	Evakueringsfunksjonen EVAC	6	7.4	Idriftsettelse	35
3.2.6	Funksjon for røykavsug/trykksatt ventilasjon SPV	6	7.5	Ta et tofløysanlegg i drift	36
3.3	Lavenergiprodukt	6	7.6	Finne nullpunktet etter strømnullstilling	36
3.4	Betjeningselementer	6	7.7	Ta i drift et anlegg med røykvarsler	36
3.5	Upgrade-Cards	7	8	Installere Upgrade-Cards	36
3.5.1	Kombinasjonsmuligheter	7	8.1	Forutsetninger	36
3.5.2	Upgrade-Card Full-Energy – blå / blå gjennomiktig	7	8.2	Bruk av tofløysanlegg	36
3.5.3	Upgrade-Card brannsikring – rød / rød gjennomiktig	7	8.3	Installere første Upgrade-Card	36
3.5.4	Upgrade-Card Profesjonell – grønn	8	8.3.1	Installasjon av ytterligere Upgrade-Cards	37
3.5.5	Upgrade-Card DCW – gul	8	8.3.2	Installere Upgrade-Card brannvern	37
3.5.6	Upgrade-Card WC tilgjengelig for funksjonshemmede – svart	8	8.3.3	Upgrade-Card for WC tilgjengelig for funksjonshemmede	37
3.6	Tilbehør	8	9	Sett parameter	38
3.6.1	Impulsgivere	8	10	Diagnose / feilsøk	45
3.6.2	Lås	8	10.1	Behandling av informasjon "In"	45
3.6.3	Nøkkellås ST 32 DCW	8	10.2	Behandling av feilmeldinger "EO" ... "E9"	45
3.6.4	I/O-DCW	8	11	Feilmeldinger	47
3.7	Teknisk informasjon	9			
3.8	Momentoversikt	11			
4	Forberede monteringen	12			
5	Montere automatikken	22			
5.1	Forutsetninger	22			
5.2	Standardstartmoment	22			
5.3	Nødvendig verktøy	22			
5.4	Demontering av montasjeplaten fra automatikken	22			
5.5	Valgfrie monteringssteg	23			
5.5.1	Legge inn røykvarslerledningen for integrert røykvarsler (valgfritt)	23			
5.5.2	Montasje av strekkavlasteren (valgfritt)	23			
5.5.3	Montasje av radiomottakeren (valgfritt)	23			
5.6	Montering av montasjeplaten	24			
5.7	Montasje av automatikken på montasjeplaten	24			
5.8	Montering av ED Cover Basic RM (valgfritt)	25			

1 Generelt

Denne dokumentasjonen inneholder viktige anvisninger for montasje og sikker drift. Les disse anvisningene før du begynner med monteringen. For å garantere din sikkerhet er det viktig at du følger de vedlagte anvisningene. Feilaktig montering kan føre til alvorlige personskader. Bruk av styreelementer, innstillinger eller fremgangsmåter som ikke er beskrevet i denne dokumentasjonen, kan forårsake elektrisk støt, fare forbundet med elektrisk spenning/strøm.

1.1 Forskriftmessig bruk

ED 100 og ED 250 er elektromekaniske slagdørs-automatikker, og deres eneste funksjon er å åpne og lukke slagdører innendørs med en dørbladvekt på maks. 160 hhv. 400 kg. Passende apparat velges ut fra dørbladets bredde og vekt. Før montering på en røyk- eller brannør, må det kontrolleres at apparatet er tillatt brukt sammen med døren. Før du begynner monteringen må du, ved hjelp av de tekniske opplysningene i kapittel 4, forsikre deg om at utstyret egner seg for den aktuelle dørsituasjonen og at døren er utstyrt med hengsler som egner seg for automatikkdrift. Lengden på ledninger for eksterne komponenter må ikke overstige 30 m.

1.2 Ansvarsbegrensning

ED 100 og ED 250 skal kun brukes til det de er bestemt for. Egenrådige endringer på dørplanlegget utelukker ethvert ansvar hos dormakaba Deutschland GmbH for skader som måtte følge av dette. Det tas ikke ansvar for bruk av tilbehør som ikke er autorisert av dormakaba.

1.3 Risikovurdering av installatøren

Installatøren, dvs. personen som foretar monteringen, og oppdragsgiveren/operatøren må i fellesskap gjennomføre en individuell risikovurdering ved planlegging av anlegget. Vi henviser i den forbindelse til skjemaet «Risikovurdering» som kan brukes i gjennomføringen av dette. Dette finner du under PRODUKTER på vår nettside www.dormakaba.com. På grunnlag av spesielle plassforhold og brukergruppene som benytter døren, kan det være fornuftig å vurdere bruk av sikkerhetssensorer også ved lavenergidrift for døren.

1.4 Særlige krav til sikkerhet for personer som trenger beskyttelse

Hvis risikovurderingen viser at dørbladene kan støte bort i og dermed skade personer, må det påføres ekstra sensorer for å utelukke faren. Det er spesielt viktig å ta hensyn til dette hvis barn, eldre personer eller personer med funksjonshemninger bruker døren.

1.5 Normer, lover, retningslinjer og forskrifter

Gjeldende lokale normer, lover, retningslinjer og forskrifter må overholdes.

1.6 Bruk av ED 100 og ED 250 på brann- og røykbeskyttelsesdører

Før installasjon må det kontrolleres om kombinasjonen av drivverket med døren er tillatt og overholder lokale standarder. Ved brann må drivverk vanligvis slås av. Når det brukes i Tyskland, må systemet drives som et lokalt brannbeskyttelsesanlegg. EVAC-funksjonen kan eventuelt brukes underordnet.

1.7 Annen fare

Avhengig av konstruksjon, dørvarianter og sikringsmulighet kan annen fare (f.eks. lett klemming, støt med begrenset kraft og fare for barn uten tilsyn) ikke utelukkes. Farestedet på bakkant av hver svingdør (også manuelle drevne) er generelt kjent for alle brukere av døren. Farer det ikke er mulig for automatikkprodusenten å sikre, som for eksempel klemskader ved hengsel området. Kan beskyttes ved bruk av en mekanisk beskyttelse. Disse kan kjøpes hos fagforhandlere og er ikke inkludert i leveransen.

1.8 Opplæring

Etter fullført innstilling, igangkjøring og funksjonskontroll av dørplanlegget må monterings- og bruksanvisningen deles ut til operatøren, og det må gjennomføres en opplæring i betjening og behandling av dørplanlegget.

1.9 Brukt Sikkerhetsinstruksjoner



FARE

Dette signalordet peker på en umiddelbart farlig situasjon som fører til død eller alvorlige skader, dersom den ikke unngås.



ADVARSEL

Dette stikkordet peker på en eventuelt farlig situasjon som kan medføre død eller alvorlige skader, dersom den ikke unngås.



FORSIKTIG

Dette signalordet peker på en eventuelt farlig situasjon som kan medføre mindre eller lette skader, dersom den ikke unngås.



OBS

Dette stikkordet peker på en eventuelt farlig situasjon som kan medføre materiell skade eller skade på miljøet, dersom den ikke unngås.



TIPS OG ANBEFALINGER

Dette signalordet henviser til nyttig informasjon som skaper en effektiv drift uten forstyrrelser.

2 Sikkerhet

2.1 Sikkerhetsinstruksjoner



FARE

Livsfare på grunn av elektrisk strøm

Arbeid på det elektriske anlegget må kun utføres av autorisert personale.

- Før du begynner å arbeide med elektriske systemer og utstyr, skap en spenningsfri tilstand, og sørg for at denne tilstanden sikres mens arbeidet pågår.



FARE

Livsfare på grunn av elektrisk strøm

Det er spenningsførende komponenter inni dørmotoren.

- Ikke før metallgjenstander inn i åpningene i dørmotoren.



FARE

Livsfare på grunn av elektrisk strøm

Når ED 100 eller ED 250 monteres på et dørblad av metall, er det fare for at strømmen kan overføres til dørbladet.

- Dørbladet må jordes.



ADVARSEL

Fare for personskade på grunn av knust glass

Skader på glassdeler kan føre til glassbrudd.

- Bruk sikkerhetsglass til glassdørblader og sidepaneler.

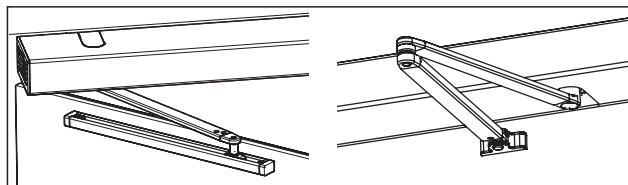
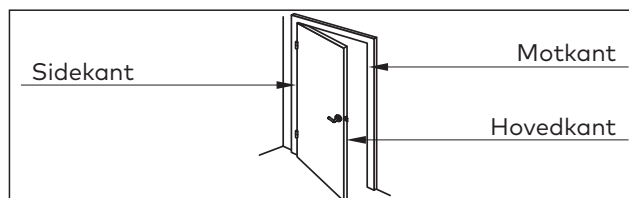


FORSIKTIG

Fare for klemskader

Ved motordrevne dører er det fare for klem- og skjæreskader.

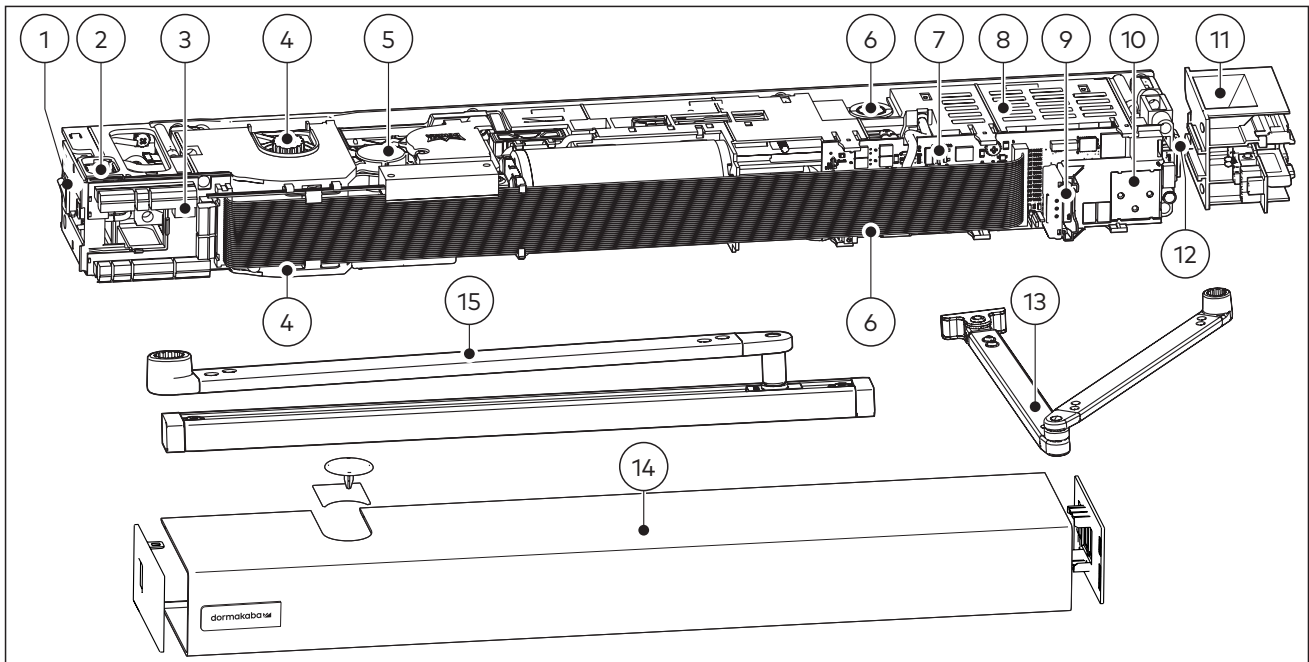
- Den som bruker døren, må gjøres oppmerksom på faren.



3 Produktbeskrivelse

3.1 Automatikkssystem

Automatikkssystemet inneholder alle kjernekomponentene. Det velges ut ifra bredden og vekten på dørbildet.



- | | |
|-------------------------------------|---|
| (1) Nettbryter | (9) Holder for oppgraderingskort |
| (2) Nettilkobling | (10) Programmeringstablå med display |
| (3) Tilkoblingsterminal | (11) ED Cover Basic RM, ED Cover Vario RM |
| (4) Motoraksel begge sider | (12) * Integriert programbryter |
| (5) Drivenhet (motor/gir/lukkefjær) | (13) * Normal arm |
| (6) Justering av lukkestyrke | (14) * Dekkappe med endedeksel |
| (7) Styrekort | (15) * Glideskinne (sett) |
| (8) Transformator | * Bestilles separat |

3.2 Funksjoner

3.2.1 Driftsmetodene

ED 100 og ED 250 kan drives på 2 forskjellige måter, som dørlukker eller som automatisk døråpner. I dørlukkermodus (se kapittel for Sett parameter / Service, Parameter hd = 1) er automatikken optimert for manuelt bruk. Med Power-Assist-funksjonen som er valgfritt for denne driftsmåten, skal døren hovedsaklig brukes manuelt og en dørlukkerliknende adferd er ønsket. Automatikk-modus (se kapittel Sett parameter / Service, parameter hd = 0) er ment for overveiende automatisk bruk etter impulsgivning fra en bevegelsessensor eller knapp.

3.2.2 Power-Assist-funksjon

I dørlukkermodus kan Power-Assist-funksjonen aktiveres (se kapittel for Sett parameter / Service, Parameter hd = 1). Det aktiveres da en mulighet for en servostøtte ved manuell åpning av dørbildet. Servostøtten kan tilpasses manuelt ved å endre parametrene „ha“, „hf“ og „hs“. Styrken på servostøtten kan innstilles slik at kravene i DIN 18040, DIN Spec 1104, CEN/TR 15894, BS 8300/2100 og dokument «M» selv fram til EN 6 oppfylles.

Det minste åpningsmomentet som kan stilles inn, er 23 Nm/5 lbf., så lenge låsesystemet ikke er aktivert eller nettspenningen brytes. Med Power-Assist-funksjonen kan kravene i EN 1154 oppfylles samtidig som det sikres uhindret tilgang i normal modus. Kombinasjon med Push & Go-funksjonen eller vindbelastningsreguleringen er ikke mulig fordi de motarbeider enkel manuell åpning.

3.2.3 Push & Go

I Automatikk-modus kan Push & Go-funksjonen (se kapittelet Parametrisering/service, parameter PG = 1) aktiveres. Deretter følger en automatisk åpning hvis døren beveges manuelt ut fra "LUKKET"-posisjonen med en vinkel på 4° i retning "ÅPEN".

3.2.4 Vindbelastningsfunksjon

Automatikkene ED 100 og ED 250 egner seg spesielt til bruk på ytterdører som er utsatt for vekslende vindbelastninger, eller på innedører som skiller rom der det kan forekomme trykkforskjeller. I automatikkmodus overvåker vindbelastningsreguleringen den faktiske kjørehastigheten og griper inn dersom kjørehastigheten avviker fra den innstilte verdien og regulerer hastigheten. Automatikken kan ved bruk av et oppgraderingskort av typen Full energy øke kraften i begge retninger opp til 150N. Dette vil bidra til å opprettholde normal drift ved utfordrende omgivelser i form av vind og trykkforskjeller. Lukkeprosessen i løpet av de siste 5° kan støttes ytterligere ved å aktivere det elektroniske endeslaget.

Likevel kan dørene også brukes manuelt, vi anbefaler da å bruke Push & Go-funksjonen.

3.2.5 Evakueringsfunksjonen EVAC

Automatikken lukker direkte ved aktivering av alarm. Barrierefri adkomst er da ikke lenger mulig, spesielt der det er snakk om tunge dører. Når EVAC-funksjonen aktiveres, lukker automatikken med en gang samtidig som den deaktiverer den innvendige og utvendige impulsinngangen. Sikkerhetsensorene vil ikke være aktive under lukking, men sikkerheten ivaretas ved at automatikken veksler fra full til low energy. Power Assist-funksjonen kan nå fortsatt brukes uten sikkerhetssensorer for å sikre barrierefri tilgang. I tillegg er tidsbegrenset automatisk åpning via natt-/bankinngangen mulig i 20 sekunder. For å bruke EVAC-funksjonen kreves det ett Upgrade Card Profesjonell for hver automatikk. Aktiveringen av EVAC-modus gjøres ved å bryte slutningen mellom inngang 43/3 (kan endres til normalt åpen kontakt ved bruk av håndterminalen). Den utløste funksjonen indikeres ved at IN18 vises i displayet.



Merk

I Tyskland kan denne funksjonen bare brukes i tillegg til drift som et lokalt brannbeskyttelsesanlegg.

3.2.6 Funksjon for røykavsug/trykksatt ventilasjon SPV

Dører er ofte utsatt for trykkforskjeller. Spesielt i forbindelse med røykavsug og trykkventilasjonsanlegg skapes det store belastninger som gjør at dører ikke lenger åpnes eller lukkes skikkelig. Med SPV-funksjonen er et ekstra sett med parametere tilgjengelig som kan stilles inn ved hjelp av den manuelle terminalen for å optimalt tilpasse kjøreparametrene til de trykkforholdene som råder ved alarm. For å bruke SPV-funksjonen kreves Upgrade Card Profesjonell. Aktiveringen gjøres ved å bryte slutningen mellom inngang 43/3 (kan endres til normalt åpen kontakt ved bruk av håndterminalen). Det utløste funksjonen blir intern med IN19 vist. Den SPV-relevante parameteret stilles inn ved hjelp av håndterminalen.

3.3 Lavenergiprodukt

ED 100/250 kan innstilles slik at de oppfyller kravene til lavenergibruk (Low-Energy-automatikk) etter EN 16005 eller DIN 18650, ANSI 156.19 og BS 7036-4. Når anlegget tas i bruk må automatikkparameterne tilsvare de som er angitt i gjeldende normer. Installasjonens nødvendige sikkerhet oppnås gjennom følgende egenskaper:

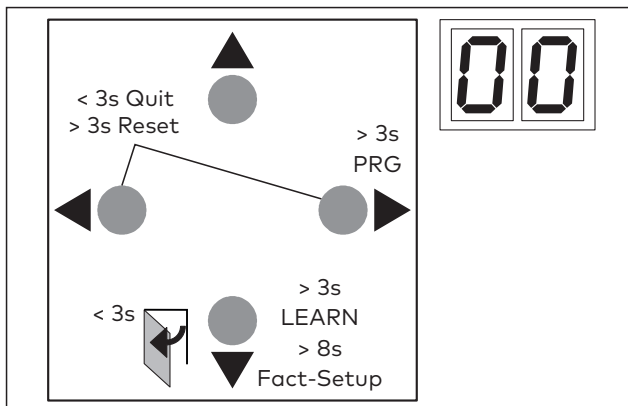
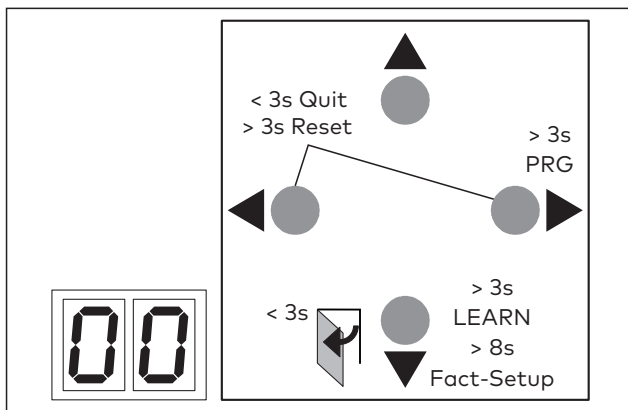
- Redusert dynamisk dørfløy-/berøringskraft
- Lave kjørehastigheter
- Redusert statisk dørfløy-/berøringskraft
- Kraftbegrensning

På grunn av systemtoleranser må, etter automatisk programmering, de faktiske kreftene på dørbildet måles og ev. endres slik at de samsvarer med lokale normer og forskrifter.

Bruk av ytterligere sikkerhetssensorer for å sikre dørsyklusen kan fortsatt være nødvendig etter å ha utført en risikovurdering for dørmiljøet. Sikring av klemfare ved hengsel området må også tas med i betraktningen.

3.4 Betjeningselementer

ED 100 og ED 250 er elektromekaniske automatikker. Automatisk åpning og lukking blir først mulig ved samspill mellom motorgirenheten og styringen. For at dette skal fungere må styringen avkjenne fastsatte parametre for døren for å oppnå optimal betjening. Styringen er utstyrt med et betjeningsgrensesnitt med fire knapper og 2-sifret display. Det kan brukes til å gjennomføre alle innstillingene som er angitt i parameterlisten. Under igangkjøringen blir knappenes funksjon og displayet konfigurert slik at knappene alltid har samme funksjon og tallene og sifrene vises riktig uavhengig av monteringsretningen. Plastfolien med den påtrykte teksten kan også snus.



Ved å trykke på knappene kan følgende funksjoner utføres:

▼ Nederste knapp

- Stille inn monteringsretning ved første gangs strømpåsetting
- Bla i parametere og feilmeldinger
- Redusere parameterverdien
- Åpningsimpuls
- Programmering
- Sette tilbake til fabrikkinnstilling (Fact-setup)

▲ Øverste knapp

- Bla i parametere og feilmeldinger
- Øke parameterverdien

▶ Høyre knapp

- Vise parametermenyen
- Låse opp parameter
- Lagre endret verdi

◀ Venstre knapp

- Avbryte parameterendring
- Avslutte parametermenyen

◀ ▶ Venstre og høyre knapp samtidig

- Feilbekreftelse
- Nullstilling

3.5 Upgrade-Cards

Med Upgrade-Cards kan funksjonaliteten til slagdørsautomatikkene ED 100 og ED 250 utvides. Ved installering av Upgrade-Cards utveksles informasjon mellom automatikkstyringen og Upgrade-Card, og tilordnes fast hverandre. Ønsket funksjon kan brukes så lenge Upgrade-Card forblir installert i automatikkssystemet.

- Det første installerte Upgrade-Card blir til Container-modul. Container-modulen lagrer informasjonen om ytterligere Upgrade-Cards. Hver styring har bare én Container-Modul.
- Status for Upgrade-Card vises på 3 integrerte LED-er. Den røde LED-en lyser ved Upgrade-Card DCW så snart det er påmeldt DCW-deltakere, og viser at DCW-telegrammer utveksles.

3.5.1 Kombinasjonsmuligheter

Det finnes ulike funksjoner tilgjengelig.

For å skille de fra hverandre er Upgrade-Cards farget.

Upgrade-Card	Farge	ED 100	ED 250
Full-Energy	blå	X	
Full-Energy	blå gjennom-siktig		X
Brannsikring	rød	X	
Brannsikring	rød gjennom-siktig		X
Profesjonell	grønn	X	X
DCW	gul	X	X
WC tilgjengelig for funksjons-hemmede	svart	X	X

3.5.2 Upgrade-Card Full-Energy – blå / blå gjennom-siktig

Ved å bruke Upgrade-Card Full-Energy er hele innstillingsområdet til parameterne åpnings- og lukkehastighet samt åpnings- og lukkekraft tilgjengelig. Bruken av tofløysanlegg er mulig.

3.5.3 Upgrade-Card brannsikring – rød / rød gjennom-siktig

Upgrade-Card brannsikring er nødvendig for montering på et låseanlegg i samsvar med EN 14637 eller lignende standard. Kun med installert Upgrade-Card brannsikring er den linjeovervåkede detektorinngangen som tilknyttes RM-ED eller den integrerte røykvarsleren, tilgjengelig. Funksjonen Full-Energy aktiveres automatisk. Bruken av tofløysanlegg er mulig.

3.5.4 Upgrade-Card Profesjonell – grønn

Ved å bruke Upgrade Card Profesjonell kan funksjonene Sykepleierens senger, utvidet holde åpen-tid, bistabil åpning/lukking og EVAC/SPV aktiveres. Den kan brukes i fasiliteter med to dørflyyer. To Upgrade Cards kreves for at fasiliteter med to dørflyyer skal kunne bruke EVAC/SPV-funksjonen.

3.5.5 Upgrade-Card DCW – gul

Upgrade-Card DCW gjør det mulig å tilkoble en DCW kompatibelt tilbehør til automatikken. Bruken av tofløysanlegg er mulig.

3.5.6 Upgrade-Card WC tilgjengelig for funksjonshemmede – svart

Ved å bruke Upgrade-Card WC tilgjengelig for funksjonshemmede er styringens inn- og utganger belagt med funksjoner som er spesielle for denne anvendelsen. De nødvendige tilbehørskomponentene kan tilkobles direkte. Upgrade-Card WC tilgjengelig for funksjonshemmede kan ikke benyttes sammen med tofløysanlegg.

3.6 Tilbehør

I tillegg til det omfangsrike dormakaba-tilbehøret finnes det mange impuls-givere, låser, sikkerhetssensorer og annet tilbehør fra andre produsenter som kan brukes sammen med automatikkene ED 100 og ED 250.

Ved bruk av produkter fra andre produsenter kan ikke dormakaba garantere kompatibiliteten. Brukes likevel slikt utstyr, kan det ha som følge at ikke hele funksjonaliteten i automatikken er tilgjengelig, eller at utstyret ikke fungerer som de skal.

Det er også mulig at automatikken eller tilkoblet utstyret kan ta skade.

Automatikken kan maksimalt skaffe 1,5 A ved 24 V DC for eksterne forbrukere. Skulle behovet være større (også kortsiktig), må det brukes en ekstern strømforsyning for å unngå feilfunksjon hos automatikken.

3.6.1 Impulsgivere

Impulsgivere er generelt utstyr av følgende konstruksjonstype: radarbevegelsessensor, passiv infrarød bevegelsessensor, knapper, brytere, sensorknapper, radio, IR-mottaker, tilgangskontrollsystemer, telefon- og høyttaleranlegg.

Minstekrav:

Driftsspenning ved forsyning fra automatikken:

24 V DC +/- 5 %

Impulsvarighet:

min. 200 ms

Potensialfri utgang:

(ved bruk på signalinngang inne, utevarsler eller natt/bank)

Utgang med spenning (telefonanlegg):

max. 24 V DC/AC +/- 5 %

3.6.2 Lås

Låser kalles generelt utstyr av følgende konstruksjonstype:

Elektriske dørråpnere (e-åpnere), motorlåser, flerpunktslåser med tilbakemeldingskontakt, Festemagneter Motorlåser uten tilbakemelding kan koples direkte på automatikken såfremt opplåsnings-tiden er mindre enn 4 sekunder.

For å garantere sikker drift av kombinasjonen automatikk og lås, må låsen tilsvare følgende spesifikasjoner:

Minstekrav:

Driftsspenning ved forsyning fra automatikken:

24 V DC +/- 5 %

Driftsspenning ved ekstern forsyning:

max. 48 V DC/AC

Belastning på kontakten relélås:

max. 1 A

Innkoblingsvarighet elektrisk dørråpner:

min. 30 %

Innkoblingsvarighet motorlås:

100 %

3.6.3 Nøkkellås ST 32 DCW

Nøkkel venstre > 3s: En tilsluttet DCW-programbryter skifter til av og LED lampen lyser rød.

Nøkkel høyre < 3s: Natt/Bank-impuls

Nøkkel høyre > 3s: En tilsluttet DCW-programbryter skifter til Automatikk, og LED lampen lyser grønn.

3.6.4 I/O-DCW

Adresse: 00 (DIP-bryterinnstilling)

In 1 – In 4 er uten funksjon

Funksjon for Out 1 til Out 4 (Kan stilles inn over håndterminal)

0	ingen funksjon	4	Dør lukket og låst
1	Dør er stengt	5	Informasjon eller feil
2	Døren er åpnet	6	mer en dørvinkel x°
3	Feil		

Fabrikkinnstillingsnivå:

Out 1 **4** Out 2 **2** Out 3 **5** Out 4 **6**

3.7 Teknisk informasjon

Bruksvilkår	
Omgivelsestemperatur	- 15 til + 50 °C
Bare for tørre rom	relativ luftfuktighet maks. 93 % ikke kondenserende
Strømforsyning	230 V AC +10 % / -15 %, 50 Hz
Verneklasse	IP 20
Generelt	
Dimensjoner (B x H x D)	685 x 70 x 130 mm
min. avstand mellom hengsler tofløysdører	1400 mm
min. avstand mellom hengsler tofløysdører med ESR	1450 mm
min. avstand mellom hengsler for tofløysdør med VARIO bekledning	1500 mm
Automatikkvekt	12 kg
Strømforsyning for eksterne forbrukere	24 V DC +/- 5 %, 1,5 A
Døråpningvinkel	maks. 95 % – 110° avhengig av montasjetype
Konstruktiv sikring	16 A
Driftsstøy	maks. 50 dB (A)
Innganger	
Tilkoblingsklemmer	maks. 1,5 mm ²
Impulsgiver potensialfri	Inne og ute (normalt åpent kontakt)
Natt/Bank (intercom)	8 – 24 V DC / AC + 5 %
Natt/Bank (nøkkelbryter)	Normalt åpent kontakt/ normalt lukket kontakt
Sikkerhetssensor	Hengsel og karmside (normalt lukket kontakt)
Testsignal sikkerhetssensor	Hengsel og karmside
Utkobling automatikk av funksjon (låsbryter)	Normalt lukket kontakt/ Normalt åpen kontakt
Utganger	
Tilkoblingsklemmer	maks. 1,5 mm ²
Potensialfri statuskontakt	Dør lukket Dør åpen Feil Dør lukket og låst

Integrerte funksjoner

Endeslag	Kraft kan stilles inn
Åpningstid ved automatisk åpning	0 – 30 sekunder (valgfritt 0 – 180 sekunder)
Åpningstid natt/bank	0 – 30 sekunder
Åpningstid ved manuell åpning	0 – 30 sekunder
Blokkeringsprosess	Reversering/ dørlukkerfunksjon
Opplåsningstid døråpner	0 – 4 sekunder
Tilbakemelding ved låsing	Motorlås
Vindbelastningsfunksjon	til 150 N
Bremsekrets uavhengig av strøm	Regulerbar med potensiometer
LED-statusskjerm	
grønn	- Normal drift
rød	- Feilmelding
gul	- Serviceintervallvisning
Integrert programbryter	-Av -Automatikk -Permanent åpen -Utgang (ikke mulig ved 2-fløyet automatikk)
Brukerpanel med informasjonsdisplay	Statusskjerm og Sett parameter
Holder for Upgrade-Cards	Utvide funksjonsomfanget
Oppdatering grensesnitt	Oppdatering av programvare (SD-kort og håndterminal)
TMP – Temperatur-Management-program	Overlastvern
IDC – Initial-Drive-Control	Optimere bevegelseskurven
Syklusteller	0 – 1 000 000 (fornuftig fordelt)
Power-Assist-funksjon	Servostøtte ved manuell åpning
Push & Go-funksjon	Døråpning ved manuell bevegelse på 4°

ED 250

Maks. inngangseffekt	240 Watt
Lukkekraft	EN 4–7 trinnløst regulerbar
Maks. dørbladvekt inntil 300 mm ytre dørkarmbredde	400 kg, avhengig av bredden på dørbladet
Maks. vekt på dørbladet 301 – 500 mm ytre dørkarmbredde	160 kg
Bredde på dørblad	700 – 1600 mm
Bredde på branddørblad	700 – 1600 mm
Åpningshastighet 0 – 90°	3* – 12 sekunder
Lukkehastighet 90 – 0°	4* – 21 sekunder
Aksel­for­lengelse	20/30/60/90 mm
Ytre dørkarmbredde glideskinne (CPD)	+/- 30 mm (- 60 mm)
Ytre dørkarmbredde normalarm	0–500 mm

ED 100

Maks. inngangseffekt	120 Watt
Lukkekraft EN 1154	EN 3–4 trinnløs regulerbar
Maks. dørbladvekt inntil 300 mm ytre dørkarmbredde	160 kg, avhengig av bredden på dørbladet
Bredde på dørblad	700 – 1100 mm
Åpningshastighet 0 – 90°	4* – 12 sekunder
Lukkehastighet 90 – 0°	5* – 21 sekunder
Aksel­for­lengelse	20/30/60 mm
Ytre dørkarmbredde glideskinne (CPD)	+/- 30 mm (- 60 mm)
Ytre dørkarmbredde normalarm	0–300 mm

* Avhengig av vekten på dørbladet automatisk begrenset iht. EN 16005 eller DIN 18650, BS 7036-4 og ANSI 156.19 ved driftstype Low-Energy. Maks. hastighet nås kun ved driftstype Full-Energy, ved en lavere vekt på dørbladet og en programmert åpningsvinkelen på min. 95°.

3.8 Momentoversikt

ED 100				
Monteringsmåte	Karmmontering hengselside glideskinne trekkende		Karmmontering karmside normalarm/ glideskinne skyvende	
	minimum	maksimum	minimum	maksimum
Lukkestørrelse EN 1154	EN 3	EN 4	EN 3	EN 4
Lukkemoment manuelt (Nm) ^{***}	18	34	18	37
Lukkekraft automatisk (N) ^{**}	20	FE: 150/LE: 67	20	FE: 150/LE: 67
Åpningsmoment manuelt (Nm)	40	50	40	55
Åpningskraft automatisk (N) ^{**}	20	FE: 150/LE: 67	20	FE: 150/LE: 67
Åpningskraft manuelt aktivert Power-Assist-funksjon (N) [*]	23	23	23	23

ED 250				
Monteringsmåte	Karmmontering hengselside glideskinne trekkende		Karmmontering karmside normalarm skyvende/ glideskinne skyvende	
	minimum	maksimum	minimum	maksimum
Lukkestørrelse EN 1154	EN 4	EN 6	EN 4	EN 7
Lukkemoment manuelt (Nm) ^{***}	26	65	26	70
Lukkekraft automatisk (N) ^{**}	20	FE: 150/LE: 67	20	FE: 150/LE: 67
Åpningsmoment manuelt (Nm)	55	85	60	90
Åpningskraft automatisk (N) ^{**}	20	FE: 150/LE: 67	20	FE: 150/LE: 67
Åpningskraft manuelt aktivert Power-Assist-funksjon (N) [*]	23	23	23	23

FE Med installert Upgrade-Card Full-Energy eller brannvern
 LE Low-Energy basisutstyr uten Upgrade-Card
 * Ved maksimalt innstilt Power-Assist-støtte, virksom fra en åpningsbredde på ca 3°
 ** Momentet er tilgjengelig ved automatisk åpning i automatikkmodus.
 *** Ved monteringsmåten glideskinne skyvende reduseres styrken med ca 33 %

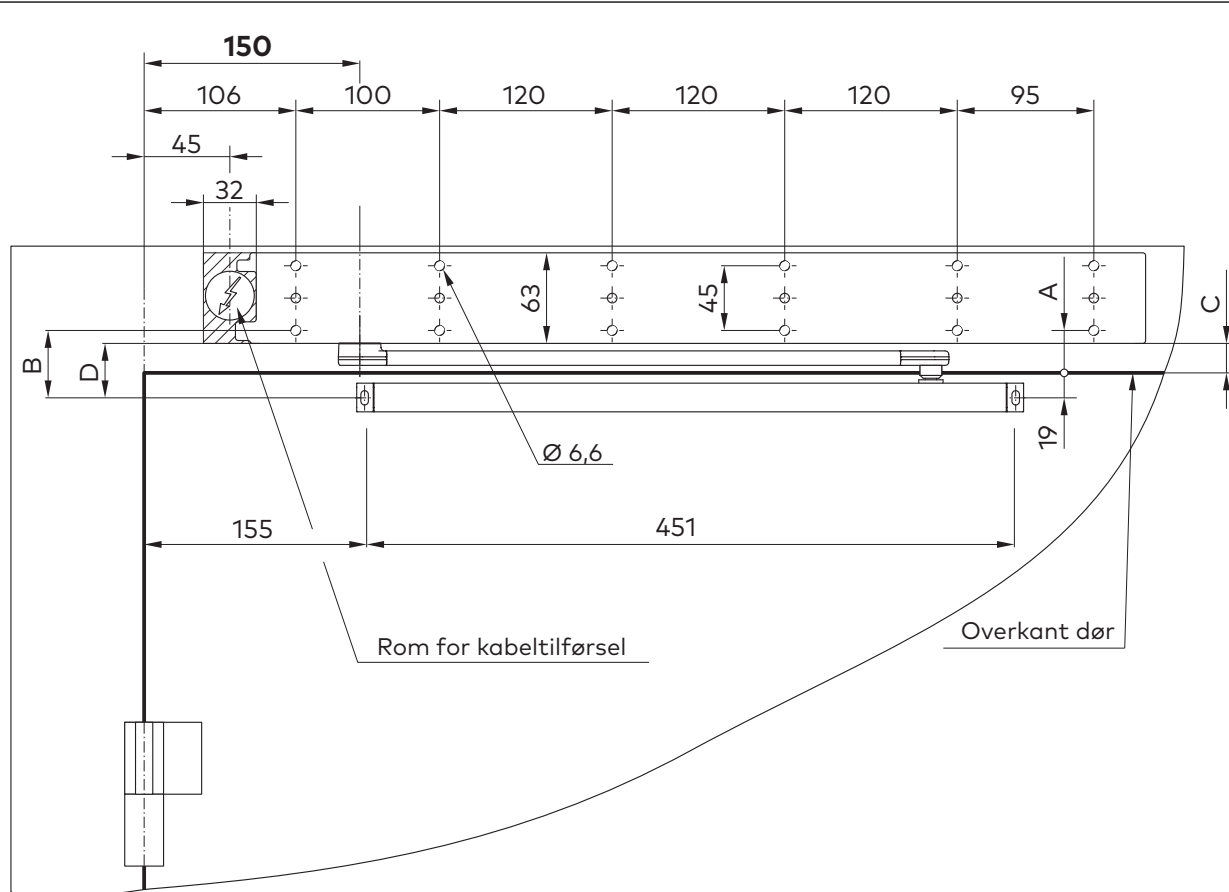
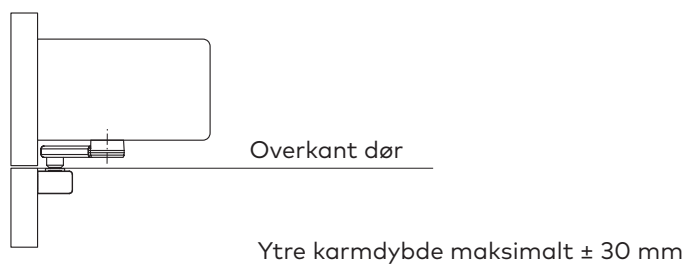
4 Forberede monteringen

1. Kontroller i henhold til de nedenstående opplysningene om utstyret oppfyller de nødvendige kravene. Dersom parameterne overholdes, kan du begynne med monteringen.

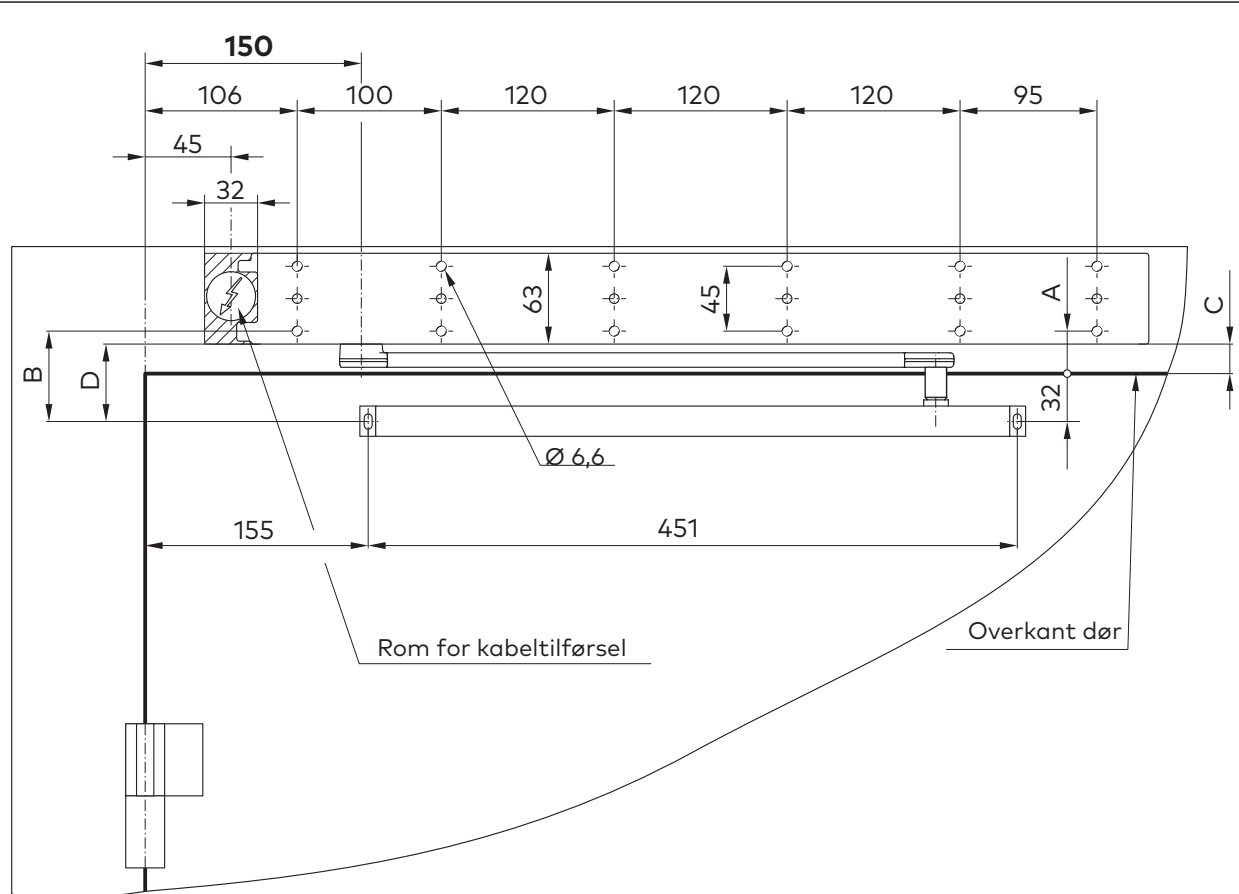
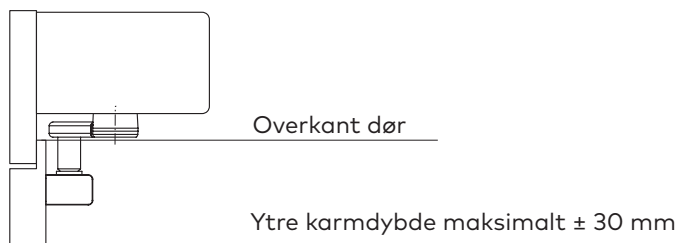
	ED 100 EN 3 – 4	ED 250 EN 4 – 6	EN 7
Normalarm 225 29271021	F/225	F/225	F/125
Normalarm 500 29272021	F/300	F/500	x
Glideskinne trekkende 29275021	F/30	F/30	x
Glideskinne skyvende 29275021	o	F/EN4/30	x
Glideskinne CPD trekkende 29276021	F/60	F/60	x
Glideskinne CPD skyvende 29276021	o	o	x
AAkseforlengelse	20 mm 29278012	F	F
	30 mm 29278013	F	F
	60 mm 29278016	F	F
	90 mm 29278019	x	F/350

- F** Egnet for bruk på standarddører, branddører og røyktette dører.
- F/xxx** Egnet for bruk på standarddører, branddører og røyktette dører, hvor karmdybden ikke overstiger xxx mm.
- F/EN4/xxx** Egnet for bruk på standarddører, branddører og røyktette dører, begrense på EN4, karmdybden ikke overstiger xxx mm.
- o** Egnet for bruk på standarddører.
- x** Kombinasjon ikke mulig.

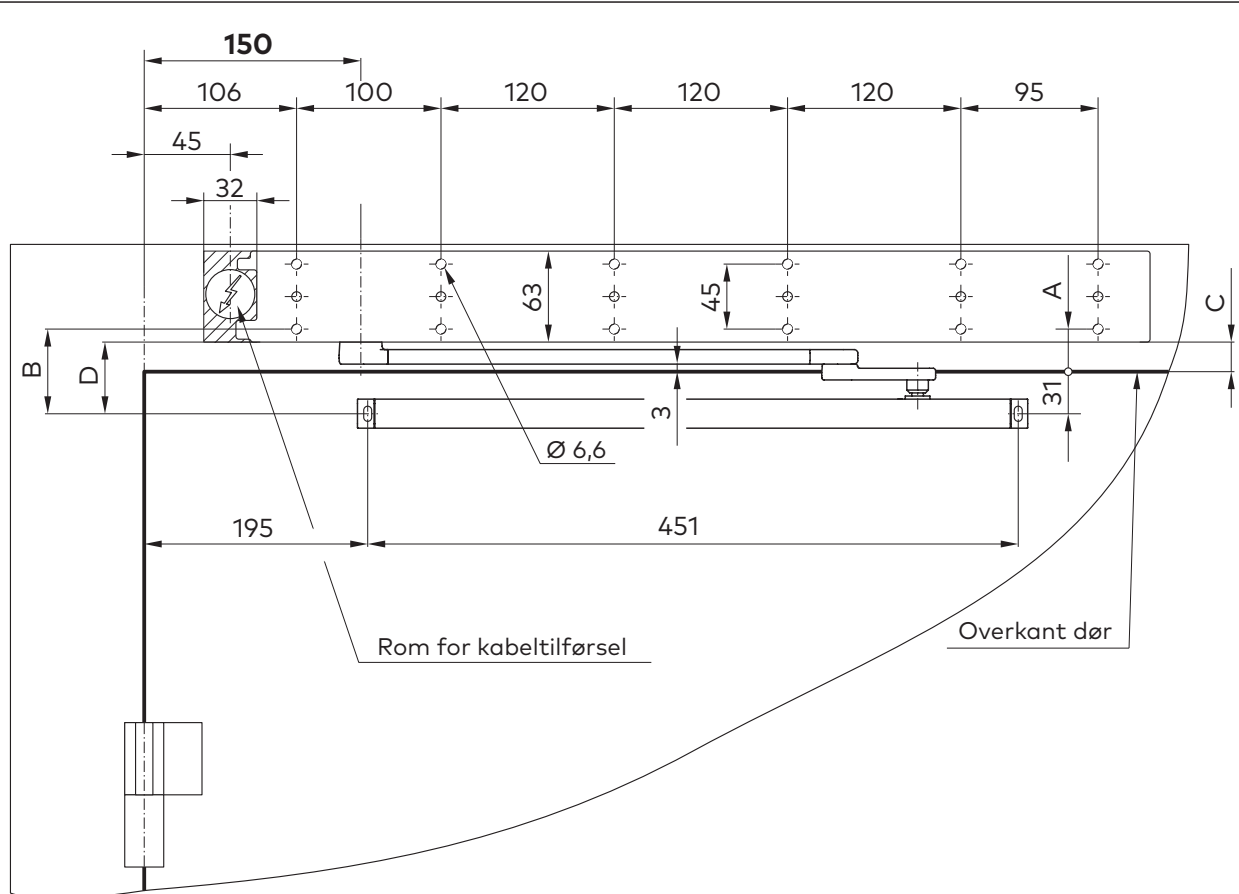
2. Velg riktig boretegning på sidene 11 – 18 avhengig av montasjesituasjonen.
3. Bor hull i dørbladet og i dørkarmen slik det er angitt på boretegningen.

Montering på hengslesiden trekkende med glideskinne og kort dreielager for glidekloss

Dør uten fals


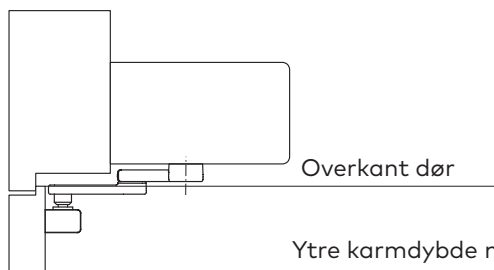
Akseladapter	ED 100	ED 250	A	B	C	D
Standard	●	●	31 mm	50 mm	22 mm	41 mm
20 mm	●	●	51 mm	70 mm	42 mm	61 mm
30 mm	●	●	61 mm	80 mm	52 mm	71 mm
60 mm	●	●	91 mm	110 mm	82 mm	101 mm
90 mm	---	●	121 mm	140 mm	112 mm	131 mm

Montering på hengslesiden trekkende med glideskinne og langt dreielager for glidekloss

Dør med fals


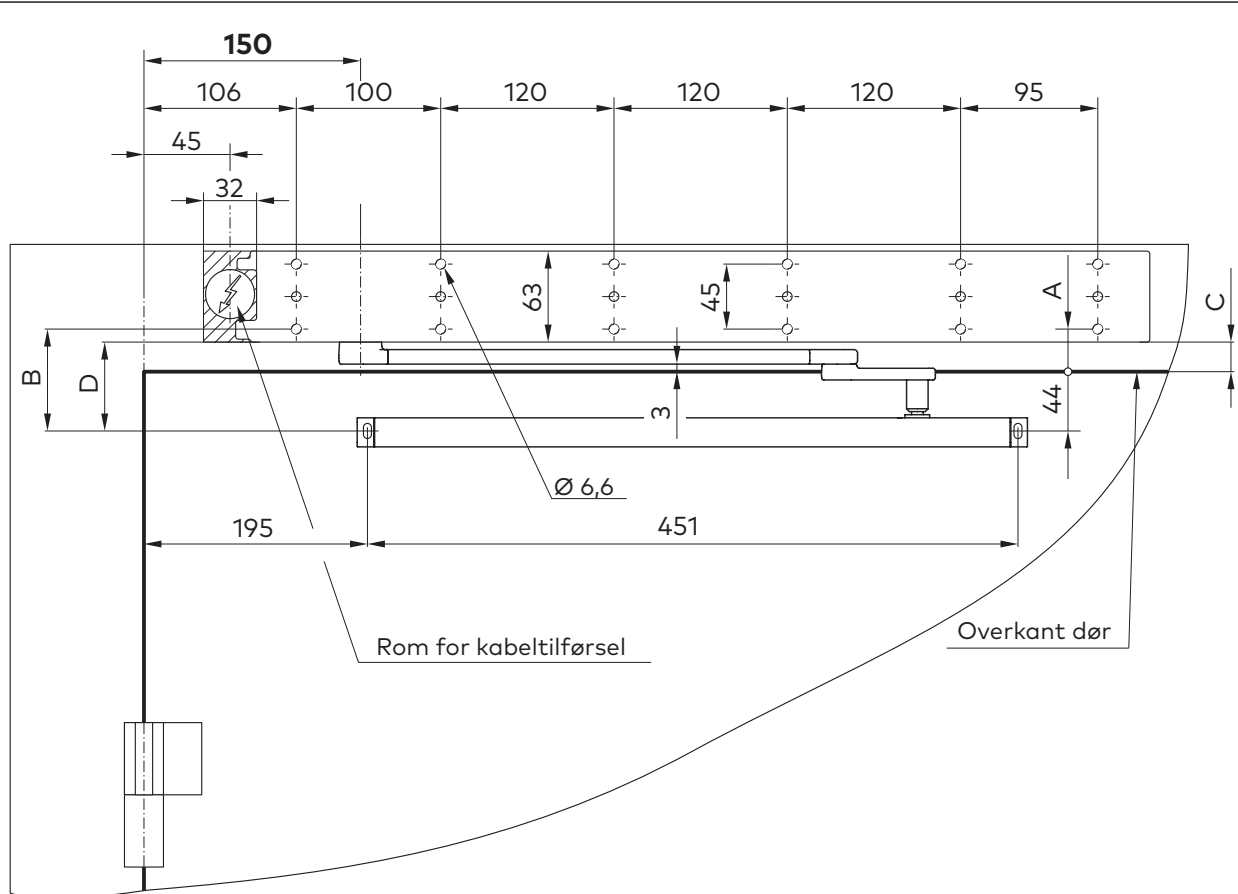
Akseladapter	ED 100	ED 250	A	B	C	D
Standard	●	●	31 mm	63 mm	22 mm	54 mm
20 mm	●	●	51 mm	83 mm	42 mm	74 mm
30 mm	●	●	61 mm	93 mm	52 mm	84 mm
60 mm	●	●	91 mm	123 mm	82 mm	114 mm
90 mm	---	●	121 mm	153 mm	112 mm	144 mm

Montering på hengslesiden trekkende med glideskinne CPD og kort dreielager for glidekloss


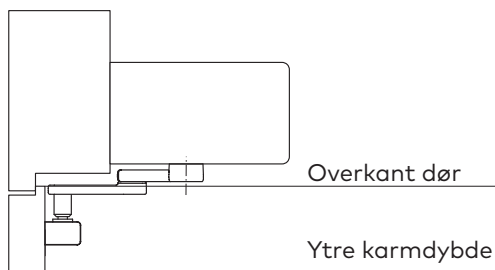
Dersom det brukes en CPD-arm må en trekke i fra rd 30 mm av den faktiske ytre karmdybden når parametrene stilles inn.



Akseladapter	ED 100	ED 250	A	B	C	D
Standard	●	●	31 mm	62 mm	22 mm	53 mm
20 mm	●	●	51 mm	82 mm	42 mm	73 mm
30 mm	●	●	61 mm	92 mm	52 mm	83 mm
60 mm	●	●	91 mm	122 mm	82 mm	113 mm
90 mm	---	●	121 mm	152 mm	112 mm	143 mm

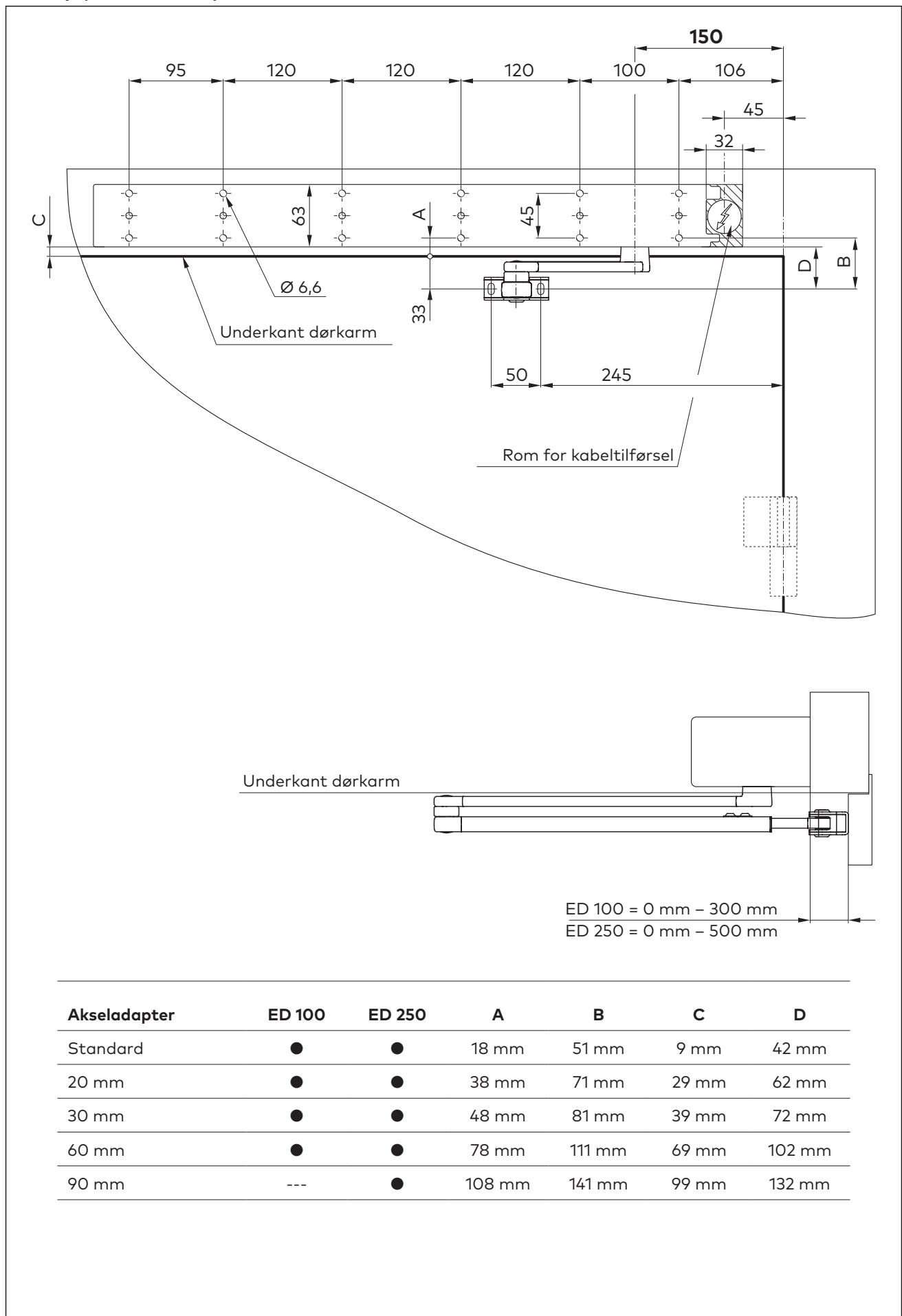
Montering på hengslesiden trekkende med glideskinne CPD og langt dreielager for glidekloss


Dersom det brukes en CPD-arm må en trekke i fra rd 30 mm av den faktiske ytre karmdybden når parametrene stilles inn.

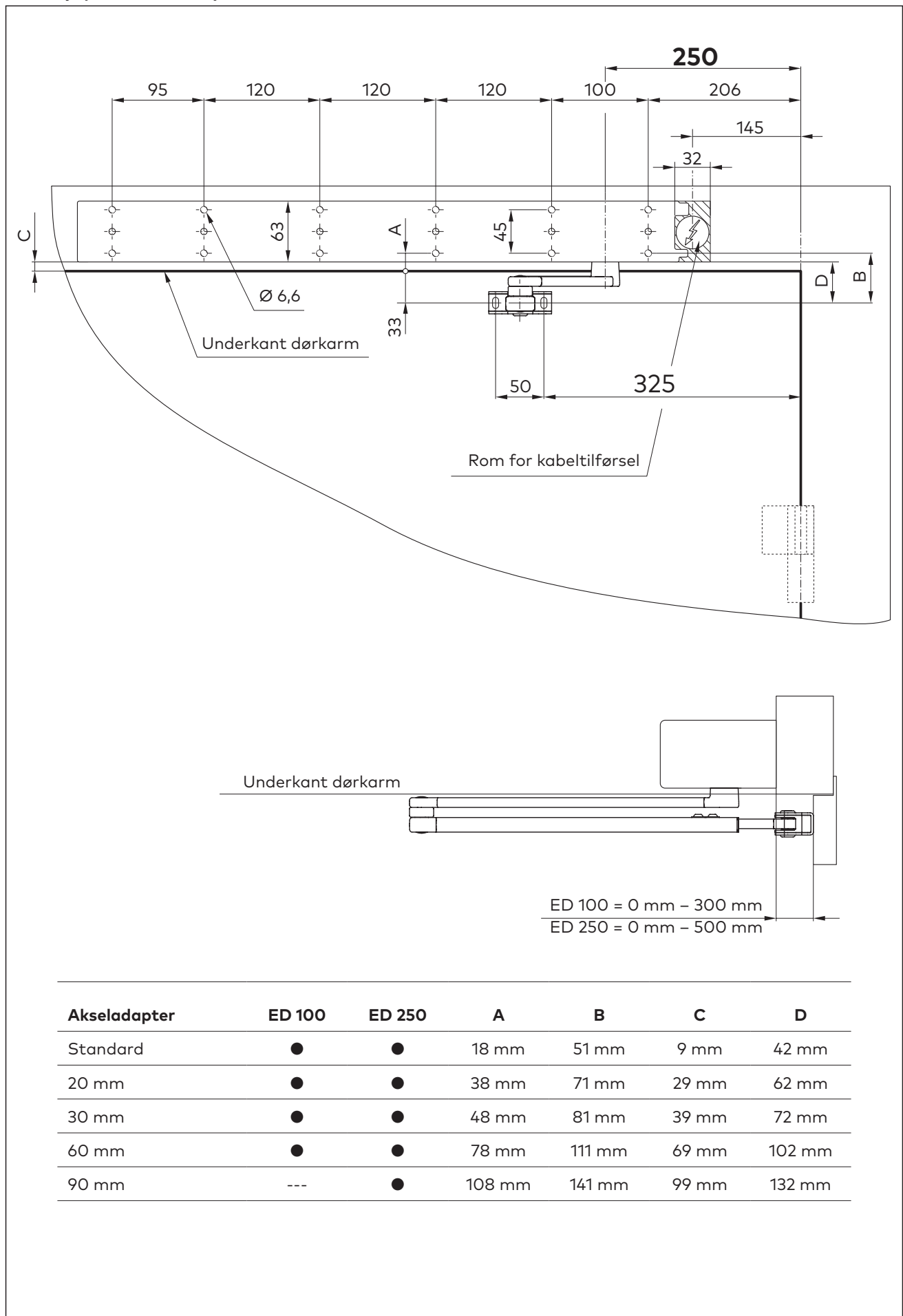


Akseladapter	ED 100	ED 250	A	B	C	D
Standard	●	●	31 mm	75 mm	22 mm	66 mm
20 mm	●	●	51 mm	95 mm	42 mm	86 mm
30 mm	●	●	61 mm	105 mm	52 mm	96 mm
60 mm	●	●	91 mm	135 mm	82 mm	126 mm
90 mm	---	●	121 mm	165 mm	112 mm	156 mm

Montasje på karmsiden skyvende med normalarm

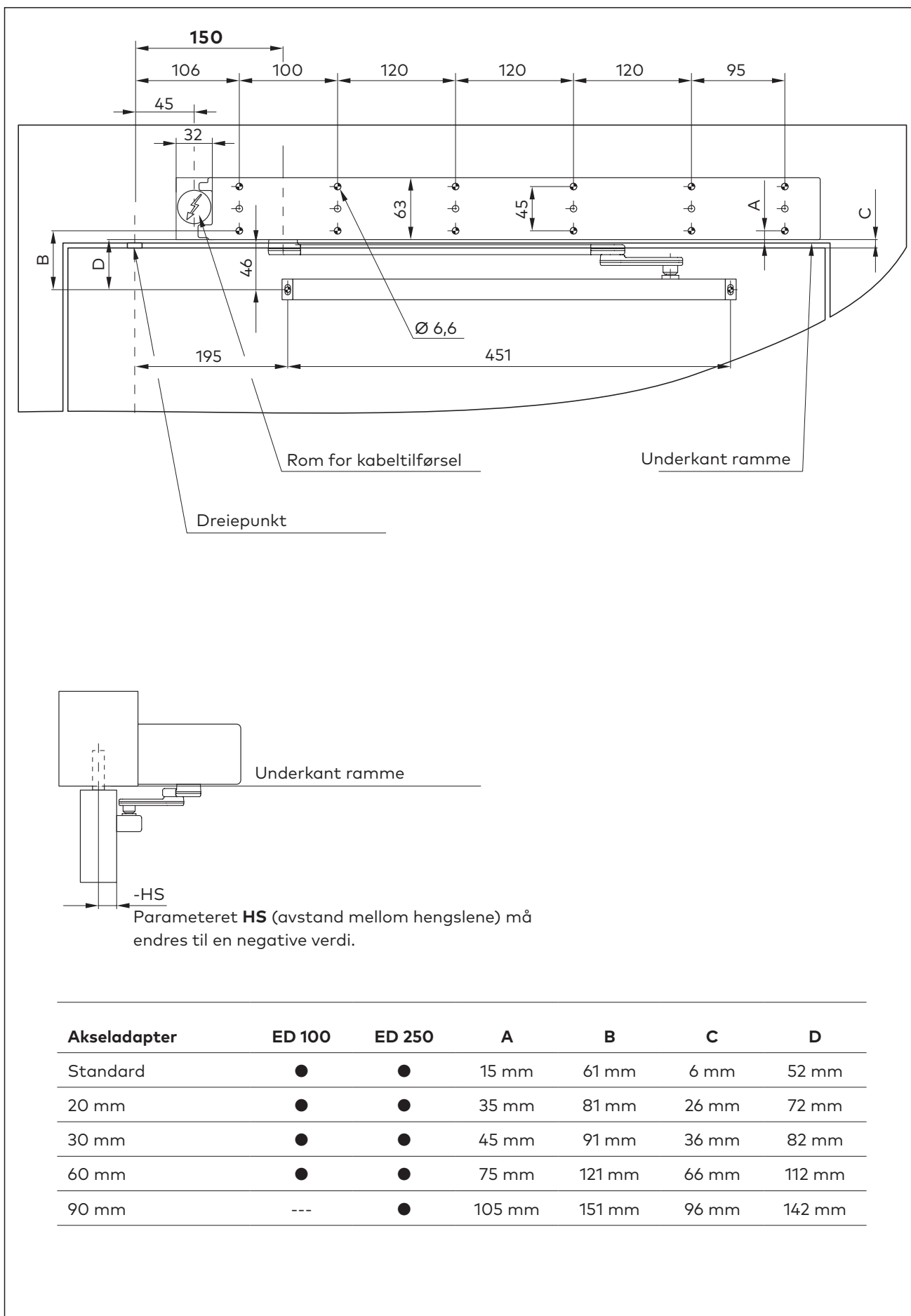


Montasje på karmsiden skyvende med normalarm EN 7

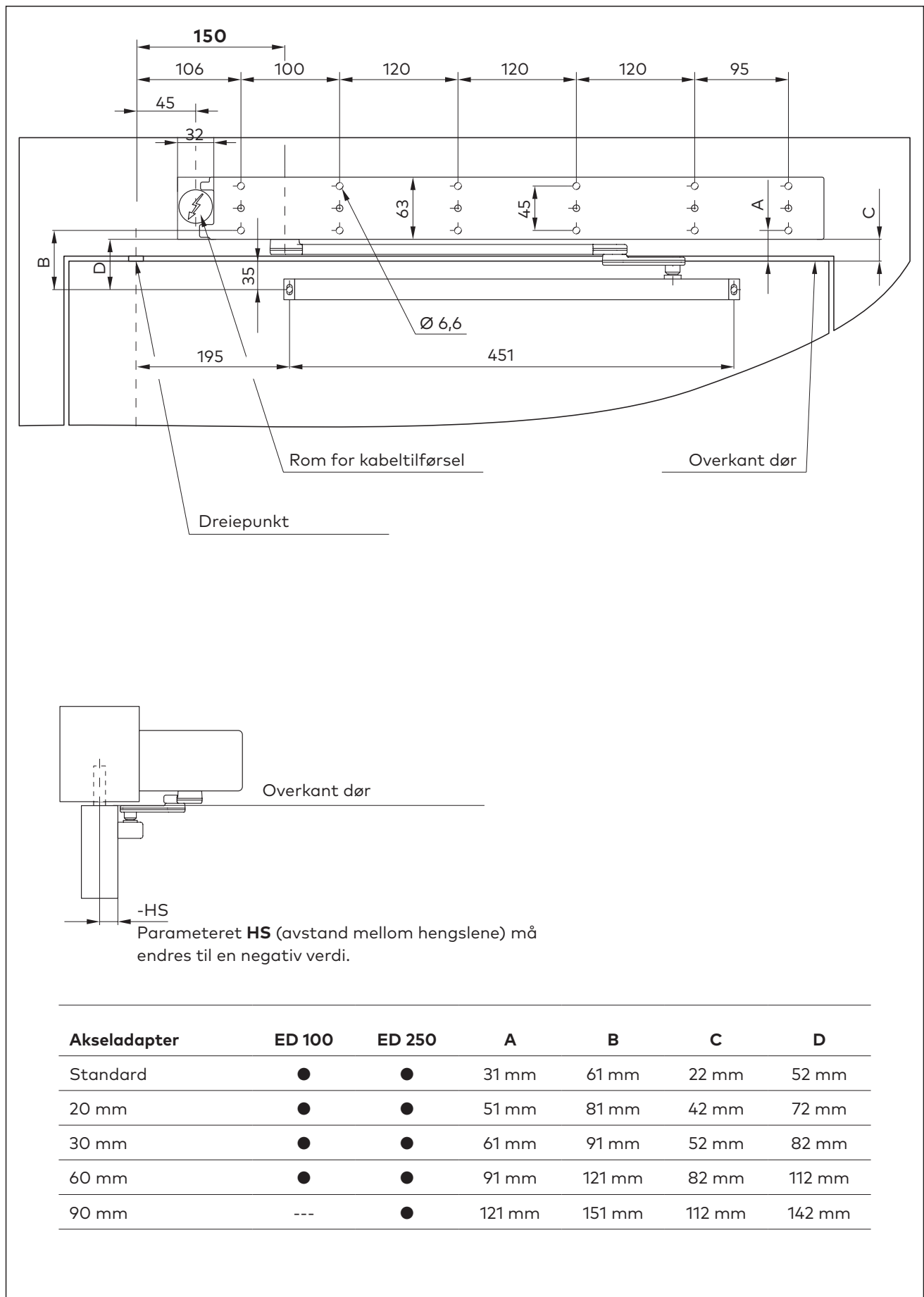


Akseladapter	ED 100	ED 250	A	B	C	D
Standard	●	●	18 mm	51 mm	9 mm	42 mm
20 mm	●	●	38 mm	71 mm	29 mm	62 mm
30 mm	●	●	48 mm	81 mm	39 mm	72 mm
60 mm	●	●	78 mm	111 mm	69 mm	102 mm
90 mm	---	●	108 mm	141 mm	99 mm	132 mm

Montering på dør, med pivot hengsel (inntrekt dreiepunkt) og skyvende med glideskinne CPD og kort dreielager til glidekloss



Montering på dør, med pivot hengsel (inntrekk dreiepunkt) og trekkende med glideskinne CPD og kort dreielager til glidekloss



5 Montere automatikken



ADVARSEL

Sikre arbeidsplassen mot uautoriserte personer. Deler eller verktøy som faller ned, kan føre til skader.

- Forsikre at ingen uberettiget har tilgang til arbeidsområdet.

Fremgangsmåten som beskrives her, er et eksempel. Bygg- og stedsforhold, tilgjengelige hjelpemidler eller andre omstendigheter kan bety at det er fornuftig med en annen framgangsmåte.

5.1 Forutsetninger

- Monteringsstedet må ha et 230 V / 50 – 60 Hz uttak med en sikring på 16 A tilgjengelig.
- Dørbladet på være i mekanisk perfekt tilstand og må gå lett.

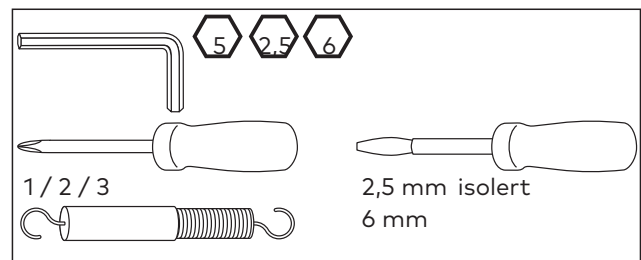
5.2 Standardstartmoment

M 5 5 Nm

M 6 9,5 Nm

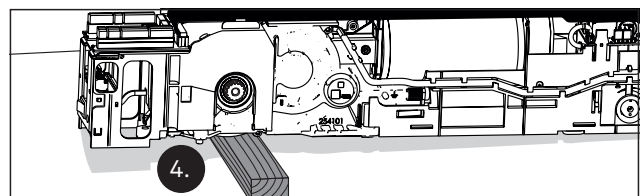
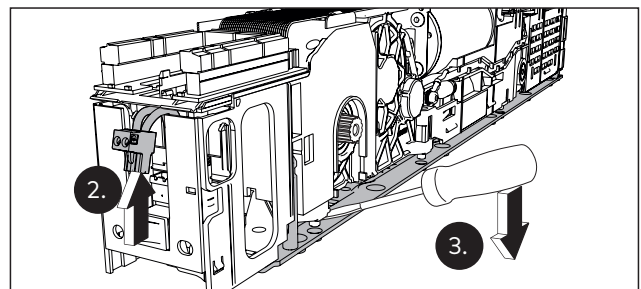
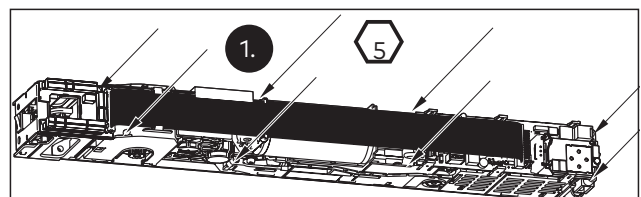
M 8 23 Nm

5.3 Nødvendig verktøy



5.4 Demontering av montasjeplaten fra automatikken

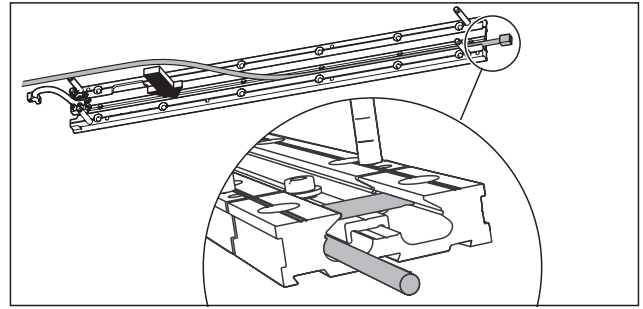
1. Løsne de 8 festeskrueene.
2. Trekk ut 230 V-kontakten.
3. Skill automatikken fra montasjeplaten. Bruk en skrutrekker som hevearm mellom automatikken og montasjeplaten.
4. Legg et stykke tre eller liknende under automatikken, slik at tilkoblingsdelen ikke løsner.



5.5 Valgfrie monteringskritt

5.5.1 Legge inn røykvarslerledningen for integrert røykvarsler (valgfritt)

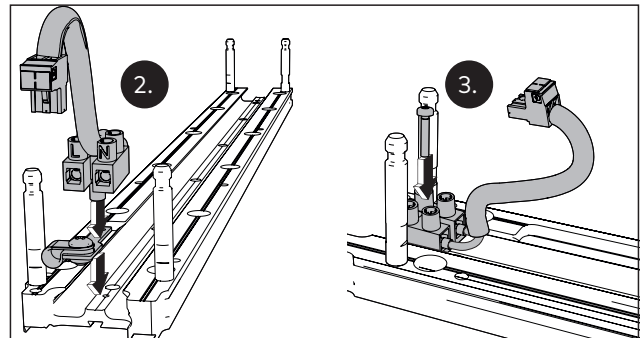
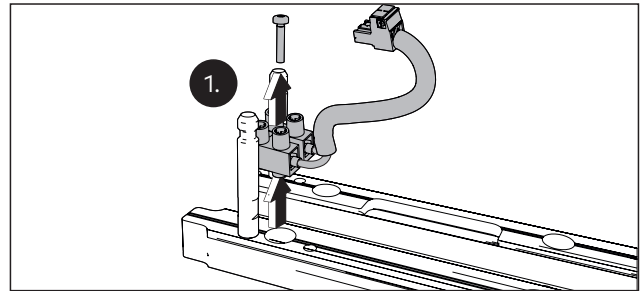
Se montasjeanvisning ED Cover Basic RM, ED Cover VARIO RM.



5.5.2 Montasje av strekkavlasteren (valgfritt)

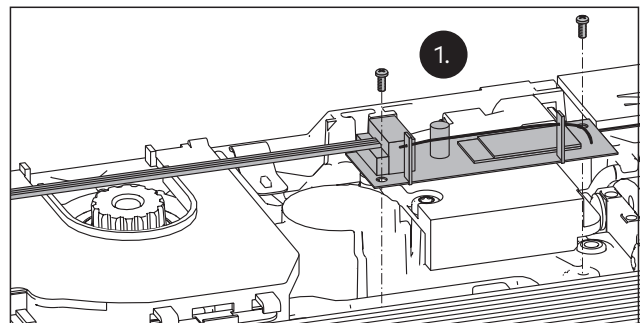
Monter strekkavlasteren før du fester montasjeplaten til døren/veggen.

1. Fjern skruen og ta strømforsyningen av montasjeplaten.
2. Plasser strekkavlasteren under strømforsyningen.
3. Skru strømforsyningen og strekkavlasteren fast til montasjeplaten.

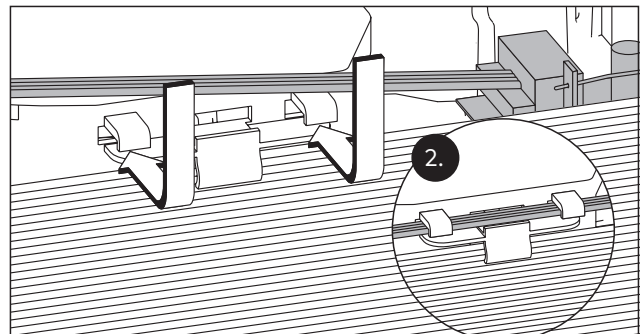


5.5.3 Montasje av radiomottakeren (valgfritt)

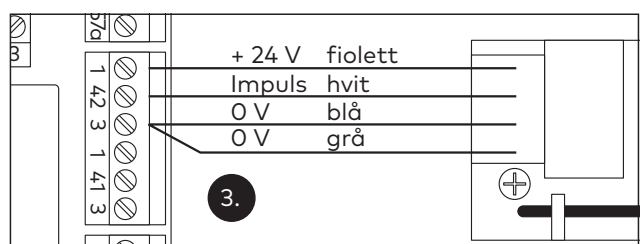
1. Skru radiomottakerens grunnplate på automatikken.



2. Tre ledningen gjennom festet.



3. Tilslett radiomottakeren.



5.6 Montering av montasjeplaten

1. Fest montasjeplaten med 12 skruer i de eksisterende hullene.



TIPS OG ANBEFALINGER

For å feste montasjeplaten skal det brukes plugger og skruer som er tilpasset underlaget.

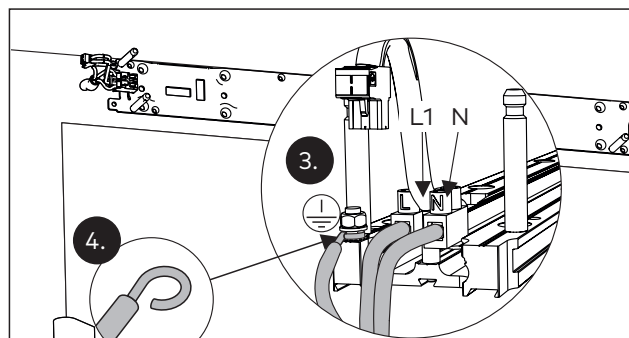
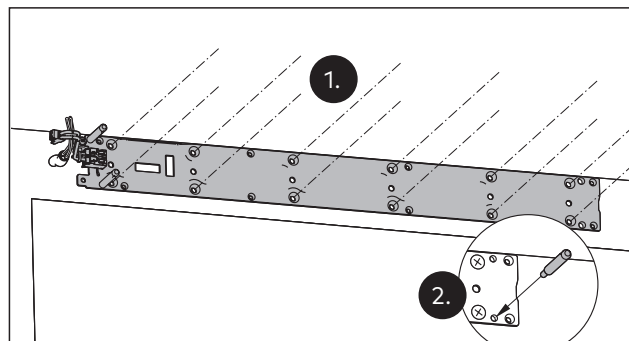
2. Slå i den vedlagte låsebolten i det nederste av de to hullene med en hammer.

FARE!



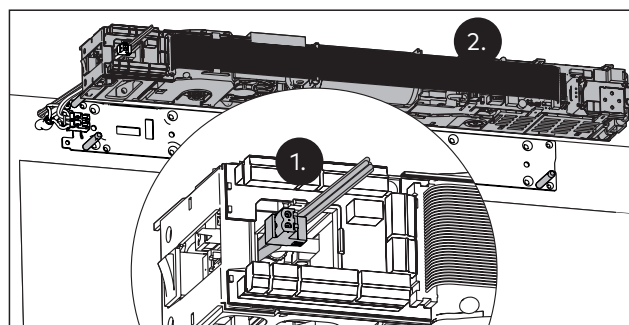
Livsfare på grunn av elektrisk strøm. Arbeid på det elektriske anlegget må kun utføres av autorisert personale.

3. Klemme fast den 230 V stikkledningen.
4. Bøy enden av jordingsledningen til en løkke og skru denne fast med jordingskruen.

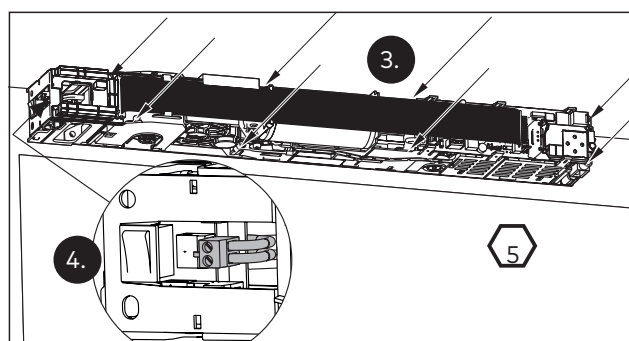


5.7 Montasje av automatikken på montasjeplaten

1. Tre stikkledningen gjennom kapselen og tre automatikken på montasjeplatens styrepinner.
2. Trykk automatikken til den klikker på plass.



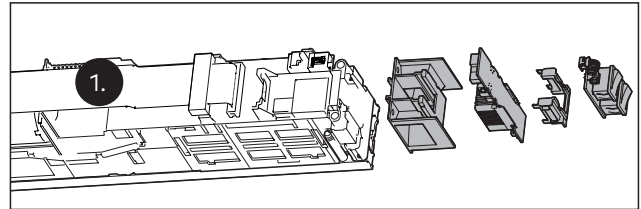
3. Trekk de 8 skruene godt til.
4. Plugg i kontakten til strømforsyningen.



5.8 Montering av ED Cover Basic RM (valgfritt)

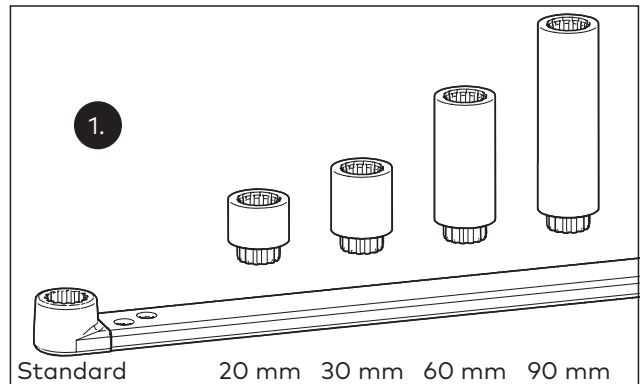
1. Monter den integrerte røykvarsleren til automatikken.

Monteringen er beskrevet i montasjeanvisning ED Cover Basic RM, ED Cover VARIO RM.



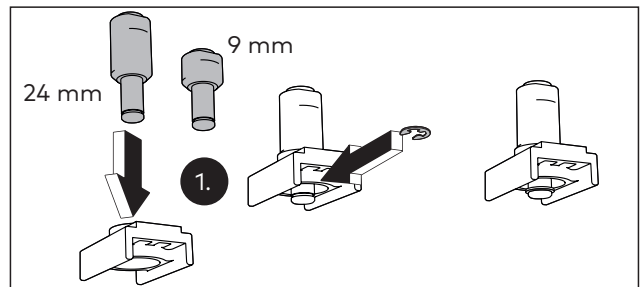
5.9 Slå Akseladapteren inn i armen

1. Slå akseladapteren inn i armen.



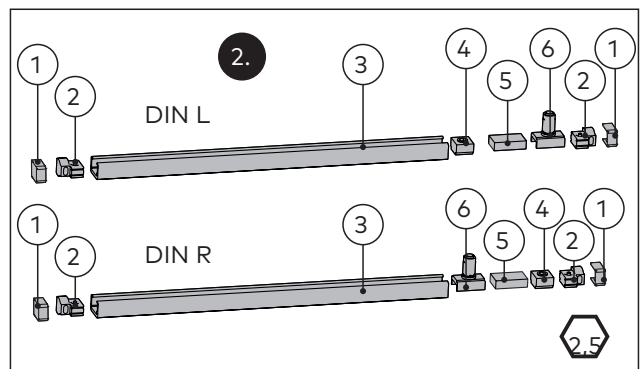
5.10 Montering av glideskinnen

1. Stikk dreielageret for glideklossen (korte = 9 mm eller lange = 24 mm) inn i glideklossen og fest den med låsringen. Det korte dreielageret benyttes på dører uten fals.

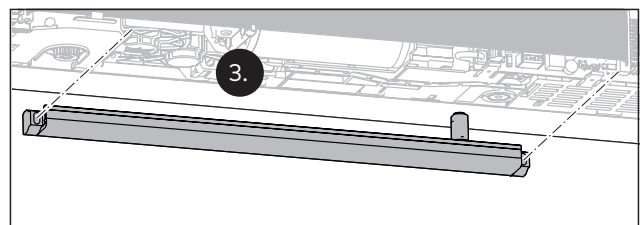


2. Før enkeltdelene som vises på bildet inn i glideskinnen og skru fast festeelementet.

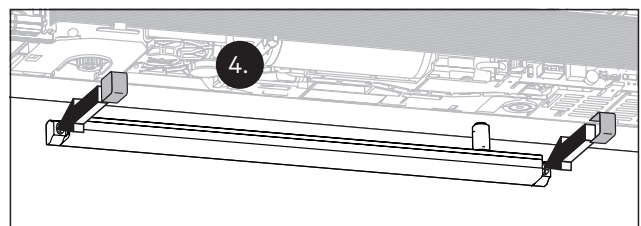
- (1) Endekappe
- (2) Festelement
- (3) Glideskinne
- (4) Endeanslag
- (5) Åpningsdemper
- (6) Glideelement



3. Skru fast glideskinnen med 2 skruer i de eksisterende hullene. For å feste montasjeplaten skal det brukes plugger og skruer som er tilpasset underlaget.



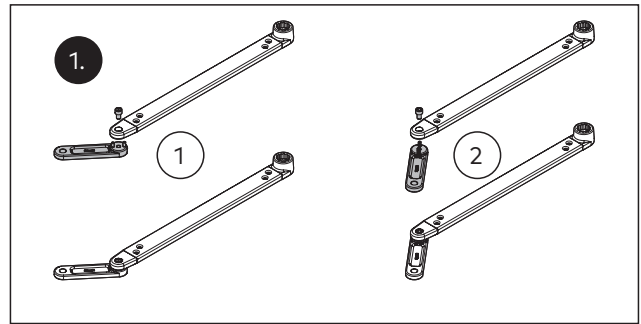
4. Klem dekselet på glideskinnen.



5.11 Montering av glideskinnearmen CPD

Dersom det brukes en glideskinnearm CPD, må denne tilpasses løsningen.

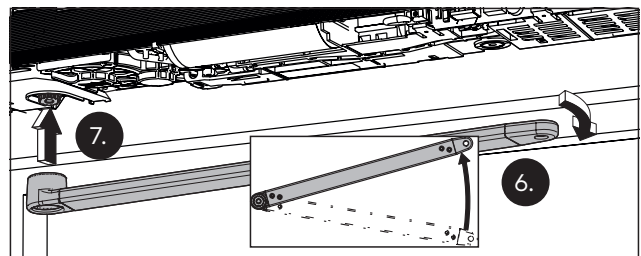
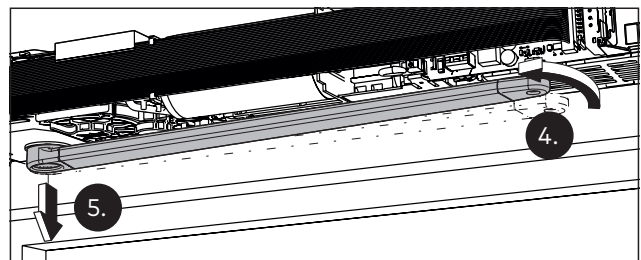
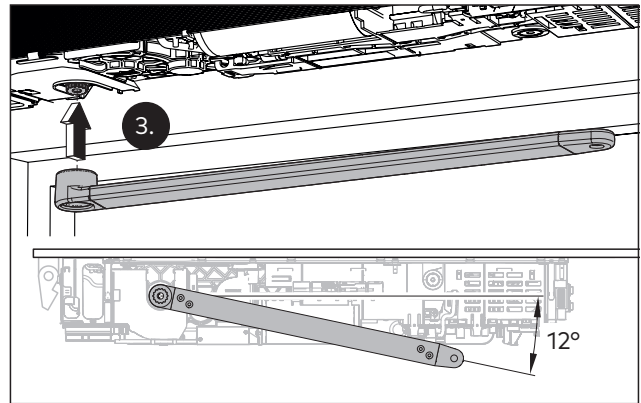
1. Skru armen sammen slik at den passer til installasjonssituasjonen.
 - (1) Hengsleside DIN høyre og karmside DIN venstre
 - (2) Hengsleside DIN venstre og karmside DIN høyre



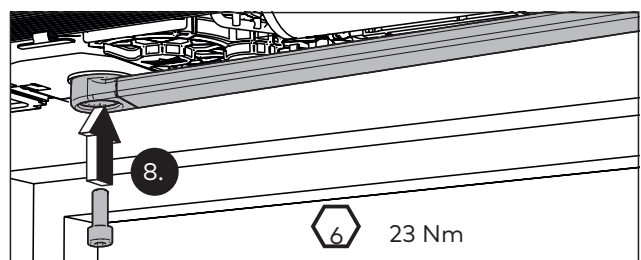
5.12 Monter løftearmen

For å kunne montere løftearmen i riktig stilling, må akselen stå i nullstilling.

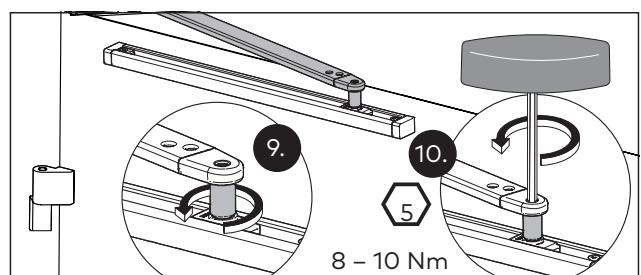
1. Still inn fjærens forspenning på ca. 10 omdreininger, se "Still inn fjærespenningen" på side 26
 - ▶ Akselen dreier seg til nullstilling.
2. Drei fjærens forspenning tilbake til 0 omdreininger igjen.
3. Plasser armen på akslingen i en vinkel på ca. 12° for å få riktig startposisjon på armen.
4. Drei armen med drivakselen ca. 10° i retning dør opp.
5. Fjern armen fra akselen.
6. Drei armen en tann i retning av dør igjen.
7. Sett armen inn på akselen.



8. Skru armen fast med et moment på 23 Nm.



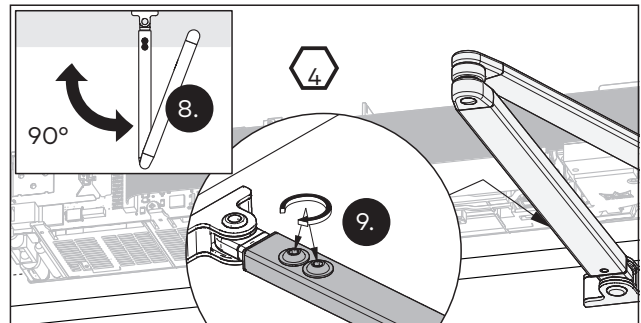
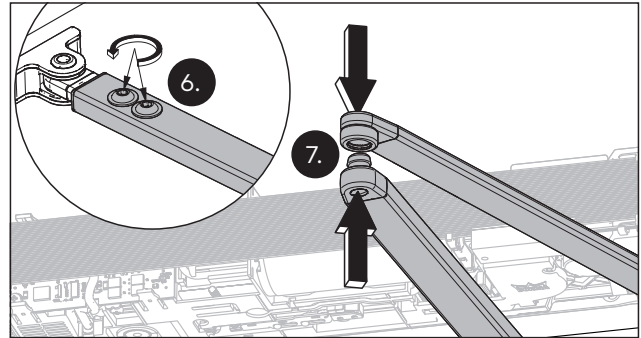
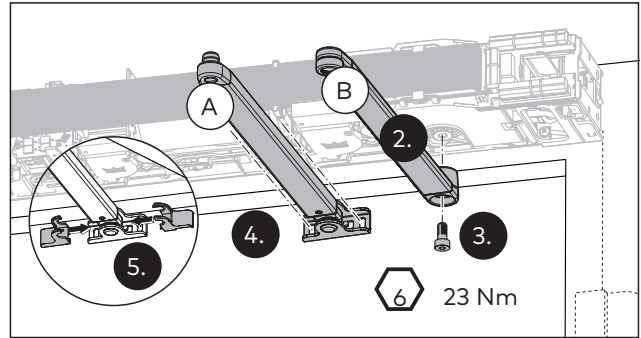
9. Skru skruen som sitter på glideklossen inn i armen.
10. Skru skruen fast med et moment på 8–10 Nm.



5.13 Monter normalarm

For å kunne montere armen i riktig stilling må akselen stå i nullstilling.

1. Still inn fjærens forspenning på ca. 10 omdreininger, se "Still inn fjærspenningen" på side 26
 - ▶ Akselen dreier seg til nullstilling.
2. Plasser armen (B) på akselen i en vinkel på ca. 90°.
3. Skru armen fast med et moment på 23 Nm.
4. Skru teleskoparmen (A) fast til dørbladet med 2 skruer.
5. Sett dekslene på hengslet til teleskoparmen.
6. Løsne de 2 skruene på teleskoparmen.
7. Trykk teleskoparmens kulehode inn i mottaket på armen som sitter festet til akslingen.
8. Dreii stangen slik at teleskoparmen står i en vinkel på 90° på dørbladet.
9. Stram de 2 skruene.



5.14 Still inn bremsekoblingen

1. Sørg for at nettspenningen er avslått.

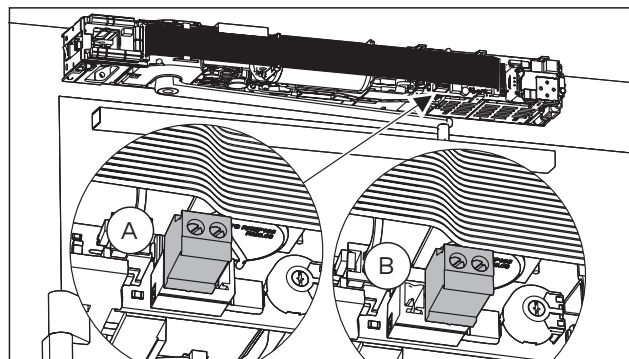
ADVARSEL!



Fare for klemskader.

Ved feilaktig innsatt støpsel virker ikke bremsekoblingen. Døren kan lukkes med høy hastighet.

2. Sett i kontakten avhengig av monteringsmåte.
(A) = montasje trekkende
(B) = montasje skyvende



5.15 Innstilling av fjærspenning

Ved leveranse er fjæren fullstendig avspent. For driften er det nødvendig med et forløp på minst 10 omdreininge. Innstillingen kontrolleres ved programmeringen. Er fjærspenningen for lav, avbrytes igangkjøringen. Forandres fjærstyrken, må igangkjøringen gjennomføres på nytt.

1. De nødvendige, komplette omdreiningene for fjærinnstillingen finner du i tabellen – still fjærspenningen inn deretter.

Utvalg EN klasse					
Bredde på dørblad i mm	950	1100	1250	1400	1600
EN klasse	EN 3	EN 4	EN 5	EN 6	EN 7
min. lukkemoment ved 2°	18 Nm	26 Nm	37 Nm	54 Nm	87 Nm
Fjærinnstillingens omdreininger					
ED 100	14	16	--	--	--
ED 250	--	14	18	24	24
Kombinasjonsmulighet stenger					
Normalstenger	X	X	X	X	X
Glideskinne	X	X	X	X	X

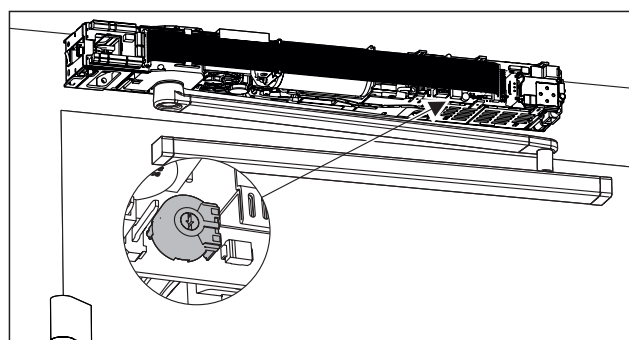
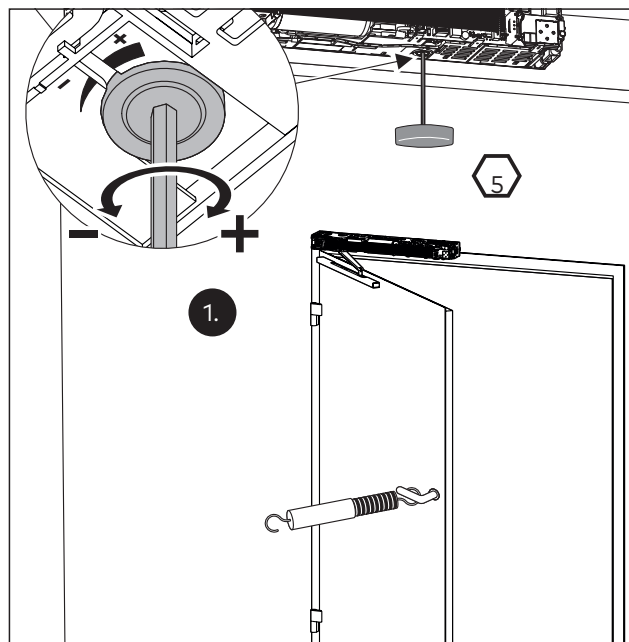
Tabellen viser tilnæringsverdier, derfor må lukkemomentet ved 2° kontrolleres iht. EN 1154 og korrigeres om nødvendig. Ved ytre karmdybde på med enn 300 mm må man dessuten kontrollere at min. lukkemoment er på mellom 88° – 92°.

5.16 Innstilling av lukkehastighet i strømløs tilstand

1. Lukkehastigheten stilles inn på potensiometeret. Det er absolutt nødvendig å stille inn hastigheten. Dersom døren lukkes på under 3 sekunder, fører dette til feilmelding 73 (feil på bremsekrets).

5.17 Ta automatikken i drift

1. Ta automatikken i drift. Se mer om dette under «Ta i drift» på side 33.



5.18 Innstilling av endeanslaget på glideskinnen

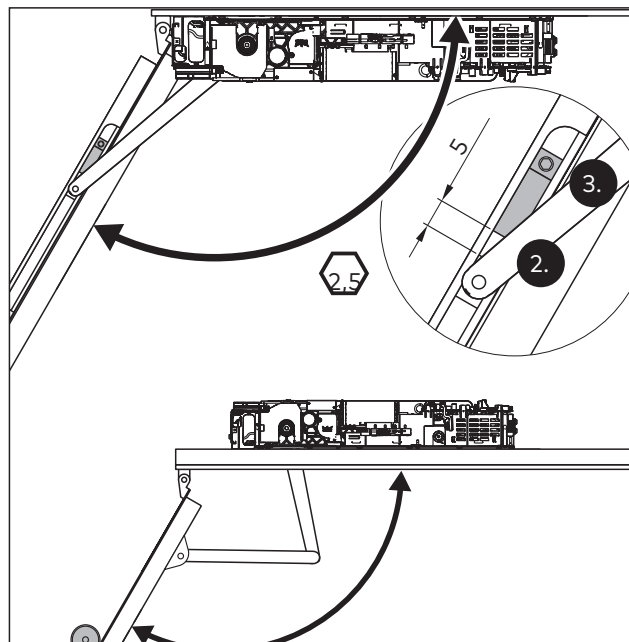
Endeanslaget må stilles inn slik at den innstilte åpningsvinkelen ikke kan overskrides ved manuell trykking.

1. Sett programbryteren i posisjon ALLTID ÅPEN.
 - Døren åpnes til innstilt åpningsbredde.
2. Skyv åpningsdemper og endeanslag opptil 5 mm på glideelementet.
3. Skru fast endeanslaget.



OBS!

dormakaba anbefaler å bruke en dørstopper. Ved bruk av normalstenger må det også brukes en dørstopper.



5.19 Montering av bekledningen



OBS!

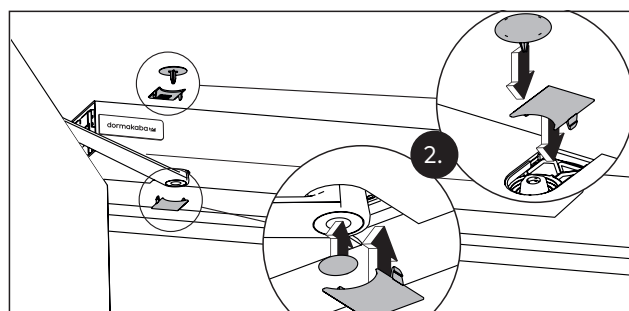
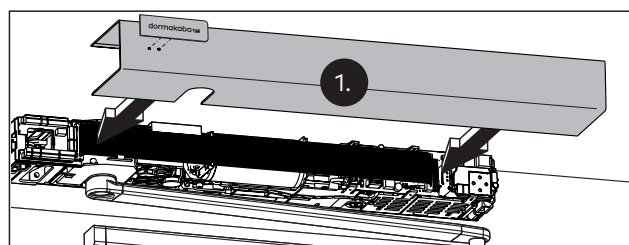
For å overholde kravet til CE-konformitet er det helt nødvendig å bruke en dekkape i metall.



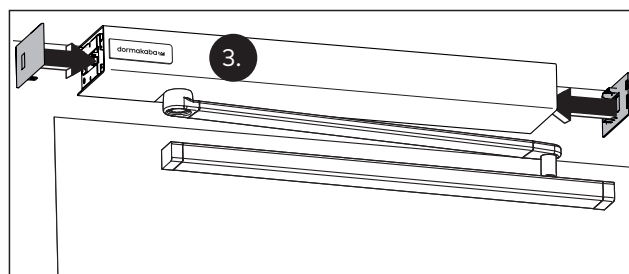
OBS!

Sørg for at du ikke klemmer en ledning.

1. Sett dekslet på automatikken og trykk til du hører den klikker på plass.
2. Sett på dekslet til akslingen.



3. Sett på sidedekslene.
På siden med programbryteren kan innsetningsdybden varieres ved hjelp av riller for å jevne ut små lengdeforskjeller i dekslet.



5.20 Montering av tofløyet dør (valgfritt)

Utfør følgende skritt før du monterer automatikken:

1. Trekk ut strømforsyningsledningen på begge automatikkene.
2. Bygg ut grunnplaten med de interne programbryterne ovenfra.
3. Trykk på de 3 klemmene på rekkeklemmen på den siden av automatikken som ikke er på siden med strømforsyningen, innover og ta ut rekkeklemmen.
4. Åpne begge klaffene ovenfor platen med strømforsyningen.
5. Trekk ut kontakten.
6. Fjern platen med strømforsyningen.
7. Lukk begge klaffene og sett rekkeklemmen på igjen.
8. Legg montasjeplatene på et jevnt underlag og sørg for at de ligger riktig.
9. Mål dekslets lengde og bruk formelen $\text{Deksellengde} - 91 = X$ til å kalkulere lengden på de sammensatte montasjeplatene.
10. Skru montasjeplatene sammen. Ta hensyn til anvisningene på bilde 4 og 5.



TIPS OG ANBEFALINGER

Etter at montasjeplaten er satt sammen, setter du inn automatikken, og kontrollerer om bekledningen passer.

11. Mål avstanden mellom hengslene.

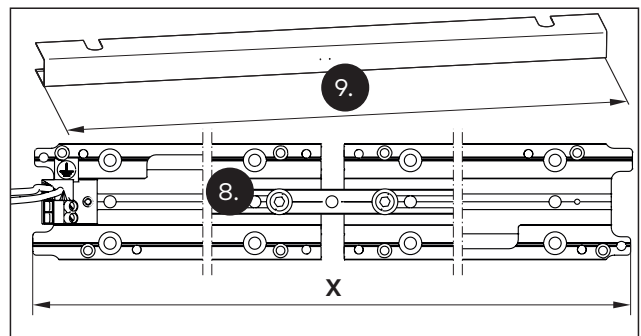
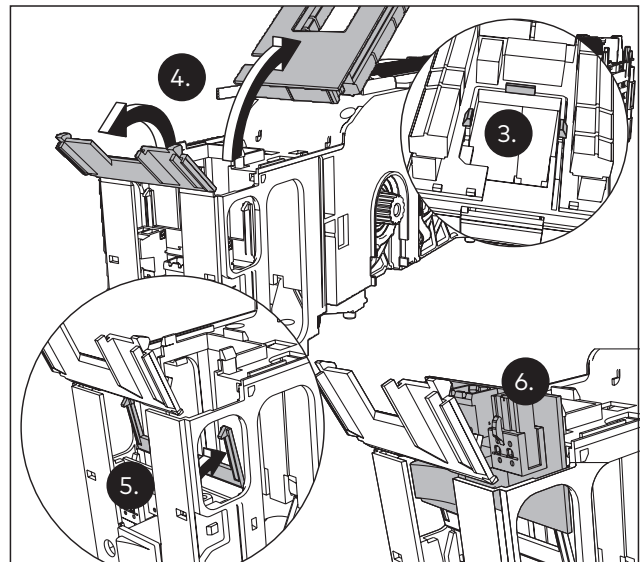
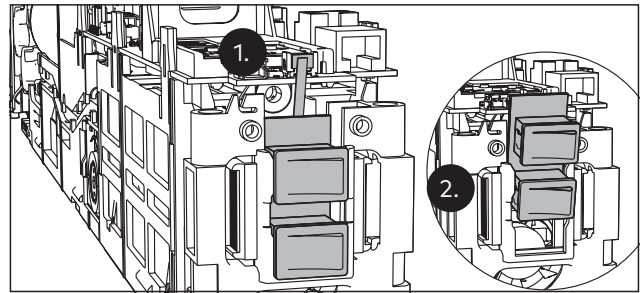
12. Sammenføye montasjeplatene.

Det er 3 måter å føye sammen montasjeplatene på. Hvilken som skal brukes, bestemmes ut ifra hengslebredde.

Hengselavstand 1400 – 1415 mm = Forbindelse „A”

Hengselavstand 1416 – 1475 mm = Forbindelse „B”

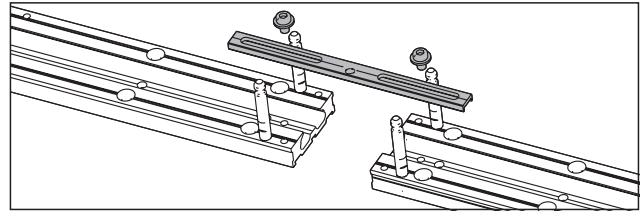
Hengselavstand fra 1476 mm = Forbindelse „C”



Forbindelse "A"

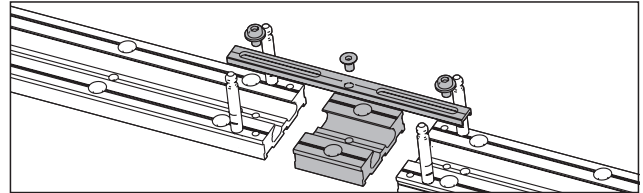
Hengselavstand 1400–1415 mm

Føy montasjeplatene sammen med en langt forbindelseelement.

**Forbindelse "B"**

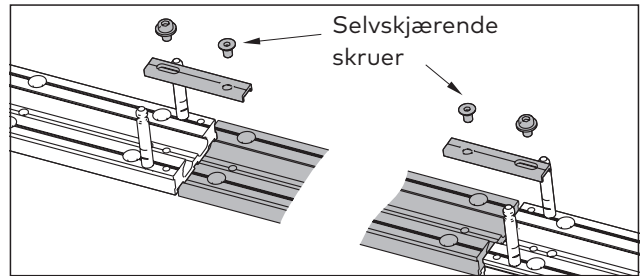
Hengselavstand 1416 – 1475 mm

Føy montasjeplatene sammen med en liten mellomplate.

**Forbindelse "C"**

Hengselavstand fra 1476 mm

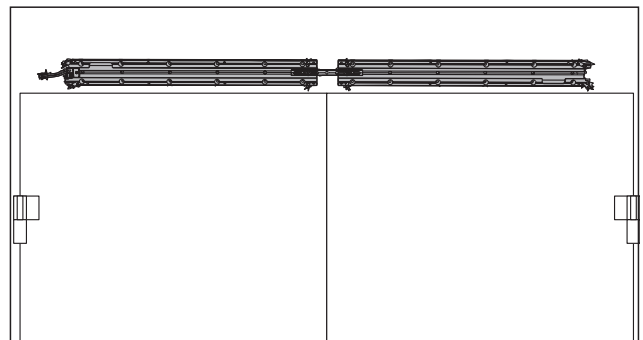
Føy montasjeplatene sammen med de to korte forbindelseelementene og en mellomplate avkappet til passe lengde.



13. Skru montasjeplatene med 12 skruer i de eksisterende hullene.

**TIPS OG ANBEFALINGER**

For å feste montasjeplaten skal det brukes plugger og skruer som er tilpasset underlaget.

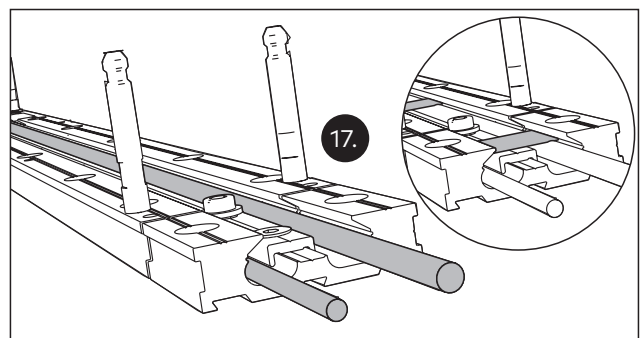
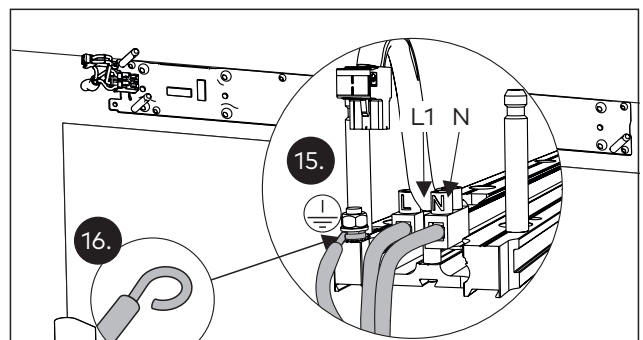


14. Slå i den vedlagte låsebolten i det nederste av de to hullene med en hammer.

**FARE!**

Livsfare på grunn av elektrisk strøm. Arbeid på det elektriske anlegget må kun utføres av autorisert personale.

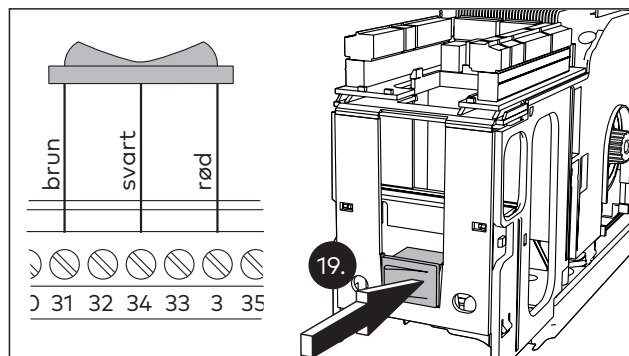
15. Klem fast den 230 V stikkledningen.
16. Bøy enden av jordingsledningen til en løkke og skru denne fast med jordingskruen.
17. Legg strømforsyningsledningen for den andre automatikken og ev. programbryterledningen i rillen i montasjeplatene og fest dem med de medfølgende plastplatene..
18. Monter begge automatikkene (se 24).



Dersom anlegget skal utrustes med en elektrisk lukningsekvensstyring, må denne bygges inn nå (se monteringsanvisning ED 100/250 ESR).

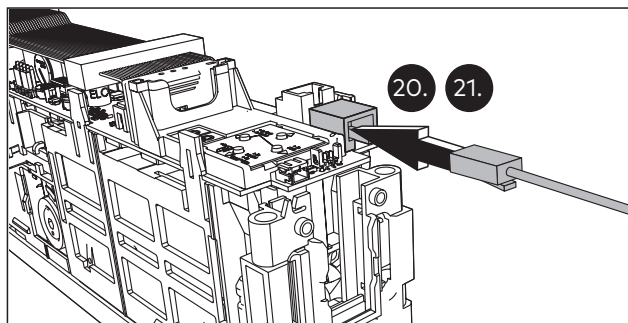
Dersom anlegget skal utrustes med en ED Cover Vario RM, må denne bygges inn nå (se monteringsanvisning ED Cover Basic RM, ED Cover Vario RM).

- 19.** Klips den nye programbryteren inn i åpningen på den fjernede hovedbryteren og kople den til automatikken. Tilkoblingen skjer på rekkeklemmen ved klemmene for den eksterne programbryteren.



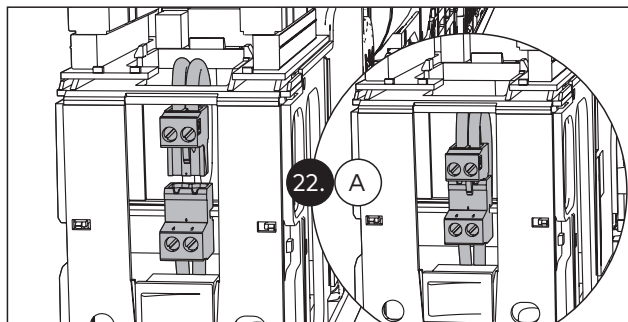
- 20.** Dersom du har montert programbryteren på gangfløyautomatikken, må du forkorte strømforsyningsledningen. Sett en kabelsko på enden av ledningen.

- 21.** Stikk da kommunikasjonsledningen inn i de to «liggende» støpslene på styringen.



- 22.** Kople til nettkabelen for den andre automatikken.

- A Bilde viser tilkoblingen på gangfløyen.



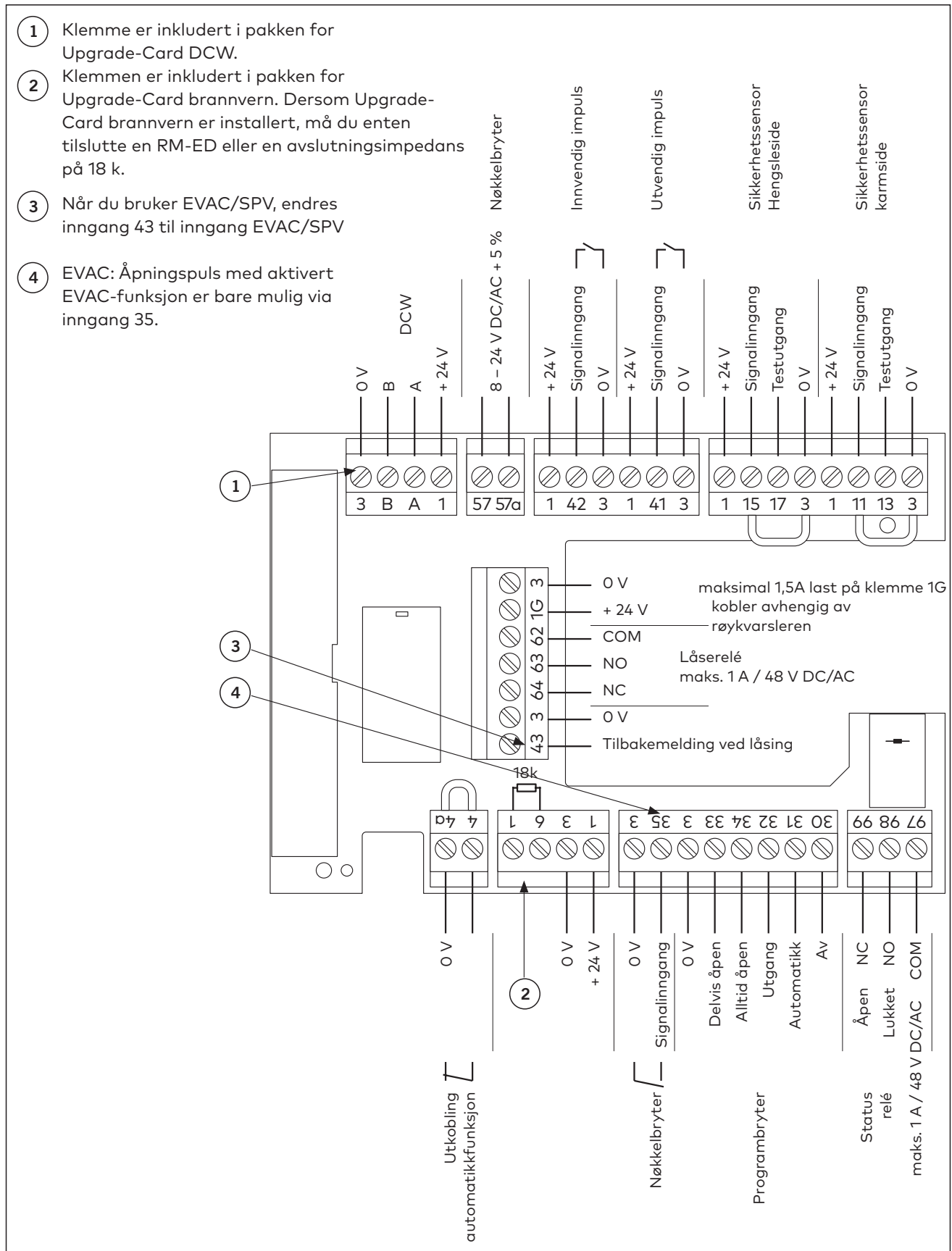
- B Bilde viser tilkoblingen på skåtefløyen.



6 Tilkobling av tilbehør

1. Klem fast stikkledningen til kontakten og sett kontakten i rekkeklemmen.
 - Maksimal 1,5 A total last på klemme 1, 1G og 3.
 - Kabellengde maksimalt 30 m ved bruk av J-Y(ST)Y 0,8 mm

6.1 Tilkoblingskort

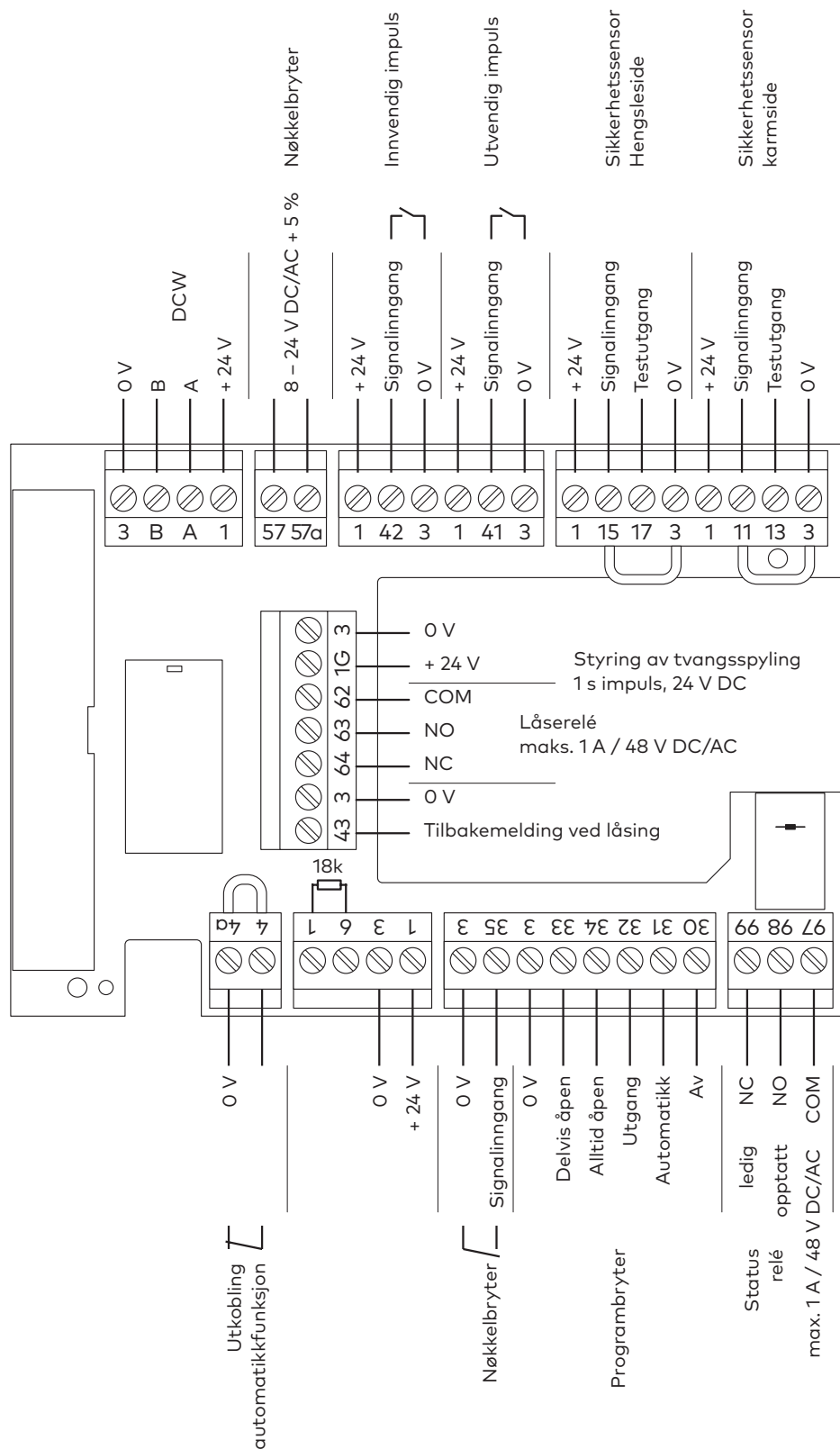


6.2 Tilkoblingskort ved bruk av Upgrade-Card WC tilgjengelig for funksjonshemmede

Døranlegget må være utrustet med følgende komponenter:

- Hvilestrøm-døråpner eller en egnet motorisk panikkbeslag
- Et dørhåndtak innvendig og en trykknapp utvendig
- Innvendig og utvendig med trykknapper
- Utvendig med et statusdisplay som viser ledig/opptatt
- Innvendig med opptattsignal

dormakaba anbefaler å kombinere et alarmanlegg til WC tilgjengelig for funksjonshemmede.



7 Ta i drift

(også etter nullstilling med fabrikkinnstilling (Fact-Setup))

7.1 Forutsetninger

- Automatikken er fullstendig installert og korrekt forbundet med dørbladet.
- Separat leverte deler som programbryter og impulsgeber, (radarvarslere, natt/bank-nøkkeltaster) må være montert og tilkoblet.
- Motoren er kald.

7.2 Ta automatikken i drift

1. Koble automatikken til strømbryteren.
 - ▶ Displayet viser en rekkefølge av tegn som angir den aktuelle bearbeidingsstilstanden.



Systemet kontrolleres.



To segmenter i midten som løper fram og tilbake, viser at styringen venter på interne signaler (maksimalt 1 sekund).



To understreker som løper opp og ned, viser at installasjonsposisjonen kan angis. Ved feilaktig angivelse står tegnene i displayet opp ned.

2. Trykk den nederste knappen (bare nødvendig første gang den tas i bruk).



Apparatmerket «går» gjennom displayet. ED 100 eller ED 250 og firmwareversjon (angitt ved XX XX).



Liten, roterende „o” og „P” viser at ytterligere parametre må stilles inn (kun i løpet av den første gang den tas i bruk eller ved nullstilling til fabrikkinnstilling).

3. Still inn følgende parametere Monteringsmåte (AS), karmdybde (rd), dørbredde (rb), Betydningen og parametrenes verdiomfang finner du i tabellen på side 34.

7.3 Endre parameter

1. Trykk på knappen i 3 sekunder for å hente frem parametermenyen.	▶
2. Trykk på knappen for å velge ønsket parameter.	▼ eller ▲
3. Trykk på knappen for å vise ønsket parameterverdi.	▶
4. Trykk på knappen for å velge verdien du ønsker å endre. => verdien blinker	▶
5. Trykk på knappen for å stille inn ønsket verdi.	▼ eller ▲
6. Trykk på knappen for å lagre den nye verdien.	▶

7. Trykk på knappen for å gå tilbake til parametermenyen.	◀
8. Trykk på knappen for å velge neste parameter.	▼ eller ▲



Etter at du har forlatt parameteringsmodusen, viser displayet en liten, roterende „o” og „P”.

7.4 Idriftsettelse

Programmeringen må gjøres med kald motor. Under programmeringen må dørbladet ikke flyttes på eller holdes åpent da dette kan medføre at parameter ikke formidles korrekt til styrekortet.

Sikkerhetssensorer og impulsgeivere skal være deaktiverte så disse ikke påvirker igangkjøringen.

1. Sørg for at dørbladets omgivelser er sikre.
2. Lukk døren og sett programbryteren i posisjon AV.



En roterende „o” og „O” viser at programmering er nødvendig.

3. Trykk på knappen i ▼ 3 sekunder.
 - ▶ Døren utfører ulike bevegelser og displayet viser en rekke tegn. Dørbladets bevegelser må ikke hindres.



Døren står i 70° stilling og venter på innstilling av åpningsbredden.

4. Skyv døren i ønsket åpningsposisjon og trykk på knappen ▼.



Dersom fjærspenningen er for lav, viser displayet små roterende „o” og „F”.

5. Øk i så fall fjærspenningen og start programmeringen på nytt.



Døren er driftsklar.



TIPS OG ANBEFALINGER

På grunn av systemtoleranser må etter automatisk programmering de faktiske kreftene på dørbladet måles og ev. endres slik at de samsvarer med lokale normer og forskrifter.

7.5 Ta et tofløysanlegg i drift

1. Ta gangfløyen i drift.
2. Sett programbryteren til ALLTID ÅPEN etter programmeringen.
3. Ta skåtefløyen i drift..

Sett ytterligere parametre

- På gangfløyen:
Still parameter >dL< (dørtype) til «1».
Still parameter >Ad< (bakkøpsvinkel) til ønsket verdi.
- På standfløyen:
Still parameter >dL< til «2».

7.6 Finne nullpunktet etter strømnullstilling



I løpet av nullpunktsøket viser displayet små roterende «o» og «b».

7.7 Ta i drift et anlegg med røykvarsler

Se montasjeanvisning ED Cover Basic RM, ED Cover VARIO RM.

8 Installere Upgrade-Cards

8.1 Forutsetninger

- Automatikken er fullstendig installert.
- Programmeringen er vellykket.
- Strømmen er slått på.
- Programbryteren står i posisjon AV.
- Informasjonsdisplayet viser hvilemodus.



8.2 Bruk av tofløysanlegg

Full-Energy:

Upgrade-Card Full-Energy kan monteres på én eller begge automatikkene.

Brannvern:

Upgrade-Card Brannvern må installeres på begge automatikker.

Professional:

Upgrade-Card Professional kan kun installeres på gangfløyen.

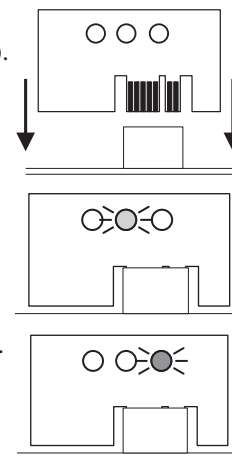
For EVAC- eller SPV-funksjonene kreves det i fasiliteter med to dørblader 1 Upgrade Card Profesjonell for hvert automatikk som funksjonene skal brukes på.

DCW:

Upgrade-Card DCW installeres bare på den automatikken som er koblet til DCW-produkter.

8.3 Installere første Upgrade-Card

1. Sett Upgrade-Card i inngangen (se side 4, posisjon 9).

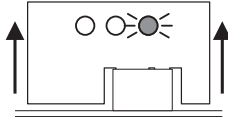


- ▶ Når Upgrade-Card settes i, blinker det gule LED-lyset 1 gang.
- ▶ Informasjonen overføres. Kommunikasjon mellom modulene vises ved at det grønne LED-lyset blinker langsomt.
- ▶ Funksjonen er nå frigjort og kan aktiveres (se side 39, parameter F1 – F8).
- ▶ Anlegget er driftsklart.

8.3.1 Installasjon av ytterligere Upgrade-Cards

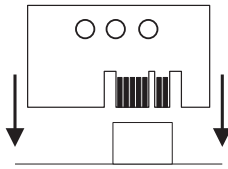
Du kan installere ytterligere Upgrade-Cards. Det første installerte Upgrade-Card fungerer som en Container Modul. Alle installerte funksjoner kan brukes så lenge en Container-modul er installert i automatikksystemet.

1. Fjern Container-modulen.

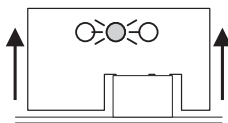


2. Sett i det neste Upgrade-Card.

- Funksjonen kopieres til automatikksystemet og Upgrade-Card avleses.

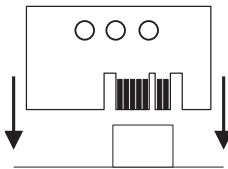


3. Fjern Upgrade-Card så snart det gule LED-lyset lyser.

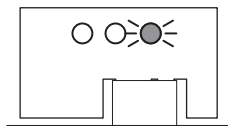


4. Sett Container-Modulen tilbake.

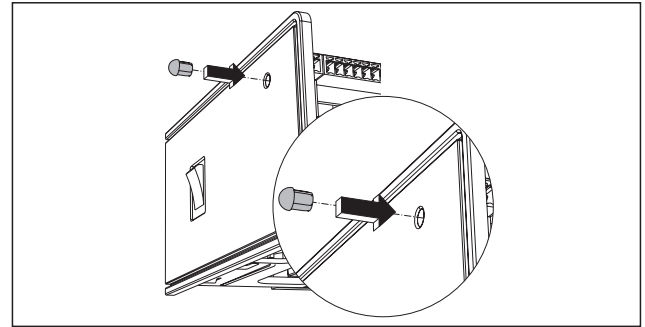
- Styringen gjenkjenner Container-Modulen og lagrer den nye funksjonen.



- Langsom blinking av den grønne LED-en viser at driften virker som den skal. Funksjonen kan nå aktiveres (se side 39, parameter F1 – F8).



2. Sett den vedlagte fiberkabelen i det største hullet på sidedekselet på strømbrytersiden.



8.3.3 Upgrade-Card for WC tilgjengelig for funksjonshemmede

1. Installer Upgrade-Card WC tilgjengelig for funksjonshemmede slik det er beskrevet under punktene 8.3 og 8.4.
2. Skru ED 100, ED 250 av og på igjen, slik at funksjonene endres. Vær oppmerksom på at funksjoner på tilkoblingskortet blir forandret ved bruk av upgrade-card WC, se punkt 6.2.

Ved installasjonen må du ta hensyn til følgende:

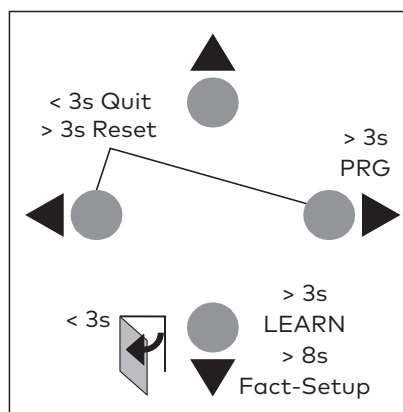
- Fjernes Container-Modulen, blir funksjonene som var frigjort, etter hvert bli deaktivert.
- Ved gjentatt installasjon av Upgrade-Cards utføres en utvidet fabrikkinnstilling.
- Dersom styringen skiftes, settes Container-Modulen fra den gamle styringen inn i den nye. Den nye styringen synkroniseres med Container-Modulen, slik at alle funksjoner blir tilgjengelige igjen.
- Settes det inn et Upgrade-Card som allerede er frigjort, blir dette avvist. Dette vises ved at den gule LED-en blinker raskt. Modulen leses da ikke av.
- Settes Container-Modulen inn i en fremmed styring, blir den avvist. Dette vises ved at den gule og den grønne LED-en blinker raskt. Modulen kan bare synkroniseres fast med én styring.










8.3.2 Installere Upgrade-Card brannvern












1. Installer Upgrade-Card brannvern slik det er beskrevet under punkt 8.3 og 8.4.












9 Sett parameter









Etter gjennomført programmering kan automatikken drives med grunnparameterne. Systemet gir dessuten mulighet til å tilpasse kjøreparameterne til de faktiske forholdene, samt aktivere utvidede funksjoner. Disse parameterne bør innstilles etter brukernes ønsker allerede ved oppstart.










Parameter / visning	Verdiområde	Enhet Fabrikkinnstilling = Fett	Forklaring
Monteringstype 	0 – 5	0	Karmmontering hengsleside, glideskinne trekkende EN 4-6
		1	Karmmontering karmside, med standardarm, skyvende løsning
		2	Karmmontering karmside, glideskinner skyvende
		3	OHC_R Skjulte hengsler
		4	OHC_L Skjulte hengsler
5	Karmmontering karmside, med standardarm, skyvende løsning EN7		
Ytre karmdybde 	ED 100: – 3 – 30 ED 250: – 3 – 50	0	Den ytre karmdybden stilles inn i steg på 10 mm. Det nødvendige målet finner du på monteringsstegningen. Dersom det brukes et CPD-glideskinne, må en trekke i fra 30 mm av den faktiske ytre karmdybden når parametrene stilles inn.
Bredder på dørblad 	ED 100: 7 – 11 ED 250: 7 – 16	10	Falsen regnes med i dørfløybredden. Dørbredden blir angitt i skritt på 100 mm
Dørtype 	0 – 4	0	Dør med én fløy
		1	Tofløyet dør, gangfløy, overlappende dørfløy
		2	Tofløyet dør, passivfløy, overlappende dørfløy
		3	Tofløyet, gangfløy, uten overfals
4	Tofløyet dør, passivfløy, uten overfals		
Åpningshastighet 	ED 100: 8 – 50 ED 250: 8 – 60 (ved Low-Energy redusert til maks. 27%/sek. for begge)	Grader / sekund 25	Åpningshastigheten gjelder "Automatikk"-modus, basert på regulativer i EN 16005 Low Energy. Hele innstillingsområdet er kun tilgjengelig hvis det er installert oppgraderingskort Full Energy. Hastigheten kan endres med dette parameter. Intern overvåking kontrollerer at innstillingen er tillatt. Hvis tillatt verdi overskrides, vil innstilt parameter og gyldig parameter vises vekselvis i displayet.
Lukkehastighet 	ED 100: 2 – 50 ED 250: 2 – 60 (ved Low-Energy redusert til maks. 27%/sek. for begge)	Grader / sekund 25	Lukkehastigheten gjelder "Automatikk"-modus, basert på regulativer i EN 16005 Low Energy. Hele innstillingsområdet er kun tilgjengelig hvis det er installert oppgraderingskort Full Energy. Hastigheten kan endres med dette parameter. Intern overvåking kontrollerer at innstillingen er tillatt. Hvis tillatt verdi overskrides, vil innstilt parameter og gyldig parameter vises vekselvis i displayet. virksomme verdien
Holdåpentid 	0 – 30 (Retningslinjer for Low-Energy min. 5 s) 0 – 180 med Upgrade-Card Professional	sekunder 5	Holdåpentiden skal justeres slik at brukerne har tilstrekkelig tid til å komme seg gjennom døren. Hvis det er ønskelig med lengre holdåpentid, kan innstillingsområdet økes til 180 s med oppgraderingskortet Professional. Holdåpentiden starter så snart kontakten/spenningen på impulsinnangene intern og ekstern impuls, sikkerhetssensor, Push & Go trigges/faller. Signalet kan gis på nytt. Minimum holdåpentid på 5 s er standard i Low Energy-modus.
Holdåpentid natt/bank 	0 – 30	sekunder 10	Holdåpentiden for impuls fra nøkkelbryteren kan justeres separat. Holdåpentiden starter når kontakten som er tilkoblet nøkkelbryter inngangen starter åpning og når døren er åpen. Signalet kan gis på nytt.
Holdåpentid ved manuell åpning 	0 – 30	sekunder 1	Holdåpentiden etter manuell åpning gjelder ved enhver manuell åpning, også ved aktivert Power Assist-funksjon og etter stopp med sikkerhetssensor.












Parameter / visning	Verdiområde	Enhet Fabrikkinnstilling = Fett	Forklaring
Eliminering av vegg på hengselsiden 	60 – 99 99 = deaktivert	Grader 80	Når innstilt vinkel er nådd, ignoreres signalet fra sikkerhetssensoren på hengselsiden. Eliminering av vegg er nødvendig når døren åpnes mot en hindring. Jo større området til sikkerhetssensoren er, desto større må området være der detekteringen ignoreres. For å øke sikkerheten anbefaler vi at det ignorerte området gjøres så lite som mulig. Dersom elimineringsvinkelen overskrides når døren åpnes, blinker det raskt øverst til venstre i displayet til styringen. Dette signalet forsvinner når vinkelen er mindre.
Test Sikkerhetssensor 	0 – 6	0	Test av. Sikkerhetssensorene testes ikke. Skal brukes ved sikkerhetssensoren IRS-2. I kombinasjon med sikkerhetssensorer iht. EN 16005 eller DIN 18650 må en av parameterne 1 – 6 brukes. Testnivået Low og High aktiv er avhengig av sensoren, og må her være innstilt på samme verdi som ved drift.
		1	Test Sensor hengselside – Nivå High aktiv
		2	Test Sensor karmside – Nivå High aktiv
		3	Test Sensor BS & Sensor hengselside og karmside – Nivå High Aktiv
		4	Test Sensor hengselside – Nivå Low aktiv
		5	Test Sensor karmside – Nivå Low Aktiv
		6	Test Sensor hengselside og karmside – Nivå Low Aktiv
Impuls gjennom sikkerhetssensor på karmsiden 	0 – 1	0	Inngangssignalet fra sikkerhetssensoren ignoreres så snart døren er lukket.
		1	Når døren er lukket vil aktivering av sikkerhetssensoren gi et åpneimpuls.
Sikkerhetssensor ignorerer på hengselsiden ved lærelop 	0 – 1	0	Sikkerhetssensoren hengselside er ikke aktiv ved førstegangsdrift (blendes ut).
		1	Sikkerhetssensoren hengselside er aktiv ved førstegangsdrift.
Forsinket start ved elektromekanisk låsing 	0 – 40	100 ms 1	Forsinkelsen starter så snart automatikk er aktivert. Døren åpnes etter at den innstilte tiden er utløpt. Hvis parameteren er stilt på "0" og inngangen får tilbakemelding om at lås er "lasket", vil ikke dørbildet utføre "trekke inntil før åpning". Prosessen kan variere, avhengig av type lås og tilbakemelding som brukes. Lengste forsinkelse er 4 sek.
Opplåsningskraft for å redusere listetrykk 	0 – 9	0	Opplåsningskraften bestemmer styrke som døren trykkes med før den åpnes i retning «LUKKET». Tiden bestemmes av parameteren Opplåsningsstid. Det å trykke i retning «LUKKET» kan være fornuftig for å avlaste e-åpneren eller forsikre at e-åpneren åpnes. Jo høyere verdi som stilles inn, desto større blir belastningen på stangfestet. For å sikre en lang levetid for systemet bør ikke kraften stilles inn høyere enn det som virkelig er nødvendig.
Test PR-modul 	0 – 1	0	Ikke i bruk i Norge Test av
Norge Statisk kraft i åpningsretningen (Motorisert justering ved trykkforskjeller) 	2 – 15 (redusert ved Low Energy)	10 N 6	Den statiske styrken når forkant av dørbildet treffer en hindring kan justeres med dette parameteret. En intern overvåking kontrollerer om det valgte parameteret er gyldig. Hvis instillingen overstiger den tillatte verdien så vil den innstilte og den gjeldende verdien veksle i displayet. For å øke vindbelastningskraften så må et FE oppgraderingskort brukes. Med denne så oppnås maksimalt 150 N selvregulerende statisk kraft. Vindbelastningsfunksjonen er aktiv kun i automatikk modus, mao. HD i stilling 0.
Statisk kraft i lukkeretningen (Motorisert justering ved trykkforskjeller) 	2 – 15 (redusert ved Low Energy)	10 N 6	Den statiske styrken når forkant av dørbildet treffer en hindring kan justeres med dette parameteret. En intern overvåking kontrollerer om det valgte parameteret er gyldig. Hvis instillingen overstiger den tillatte verdien så vil den innstilte og den gjeldende verdien veksle i displayet. For å øke vindbelastningskraften så må et FE oppgraderingskort brukes. Med denne så oppnås maksimalt 150 N selvregulerende statisk kraft. Vindbelastningsfunksjonen er aktiv kun i automatikk modus, mao. HD i stilling 0.
Motorisert endeslag 	0 – 9	0	Det motoriserte endeslaget er konstruert for å overvinne kraften til listetrykket eller elektromekaniske låser. Start med å still inn en lav verdi og trinn for trinn for å unngå eventuell skade på dørmiljøet.
Vinkelen hvor motorisert endeslaget starter 	2 – 10	Grader 3	Justering av startvinkelen for endeslaget. OBS! Når automatikken har startet endeslaget har den ingen hinderreversering. Sørg for at endeslaget ikke starter før dørbildet har kommet innefor karmen. Dette er viktig med tanke på klemfare av fingre etc.

Parameter / visning	Verdiområde	Enhet Fabrikkinnstilling = Fett	Forklaring
Hold lukket kraft 	0 – 9	0 = av 1 til 9 = på	Hold lukket kraften er aktiv etter endeslaget og er beregnet til å holde døren lukket – selv om vind/trykkforskjeller presser på døren. Hold lukket kraften (parameter FH) er justerbar fra 0 (AV) til 9 (maksimalt).
Push & Go 	0 – 1	0 = av 1 = på	Etter aktivering åpnes døren automatisk, dersom den beveges manuelt fra «LUKKET»-stilling til en vinkel på 4° i retning «ÅPEN». For denne funksjonen må verdien «hd» i tillegg settes til 0.
Program brytertype 	0 – 4	0	Intern programbryter er aktiv.
		1	En ekstern programbryter med kontakter er tilkoblet rekkeklemmen. Strømforsyningskontakten til den interne programbryterens må tas ut.
		2	En ekstern DCW-programbryter er tilkoblet rekkeklemmen. Strømforsyningskontakten til den interne programbryterens må tas ut.
		3	Programbryteren styres med TMS-programvaren
EPS DCW – prosedyre etter strømnulstilling 	0 – 1	0	Ved et strømutfall eller hvis automatikken slås av, veksler programbryteren automatisk til sist kjente stilling når strømmen slås på igjen. Viktig: Tidspunktet da strømmen slås på igjen, kan være utenom kontortid, og har dermed noe å si for forsikringsmessig låsing.
		1	Ved et strømutfall eller hvis automatikken slås av, veksler programbryteren automatisk til stillingen AV når strømmen slås på igjen. Denne funksjonen brukes når det må tas hensyn til forsikringsmessig låsing.
Intern programbryter - Forsinket innkobling 	0 – 1	0	Den interne programbryterens funksjon overtas umiddelbart etter at automatikken veksler om.
		1	Etter at den interne programbryteren er vekslet om, overtas funksjonen med en forsinkelse på 10 s. Denne funksjonen er fornuftig når PGS må omstilles og personen likevel må passere døren gjennom standardvarslerne etter omstillingen. En ytterligere knapp natt/bank er ikke påkrevd.
Aktivering på dagtid 	0 – 1	0	Døren låses alltid når den er i LUKKET-stilling.
		1	I driftsmodus automatikk låses ikke døren når LUKKET-stillingen nås. Låsekontakten blir værende kontinuerlig påslått. I forbindelse med motorlåser oppnås dermed en raskere åpning. Ved bruk av en e-åpner må denne åpneren være egnet for 100 % innkoblingsvarighet, for å kunne unngå skader.
Statusrelé Funksjon 	0 – 6	0	Statusreléet er deaktivert.
		1	Statusreléet slås på så snart den innstilte LUKKET-stillingen er nådd.
		2	Statusreléet slås på så snart den innstilte Åpen-stillingen er nådd.
		3	Feil Alle feil som fører til et varsel på den interne displayet, varsles på Statusreléet.
		4	Dør LUKKET og låst.
		5	Feil og informasjon Alle feil eller informasjon som fører til et varsel på den interne visningen, varsles på Statusreléet.
Styring Utgang 1G, med inngangen 4/4a 	0 – 1	0	Utgang 1G er uavhengig fra kontakt 4/4a.
		1	Utgangen for låsen (klemme 1G) kobler så snart kontakten 4/4a er åpnet. Kontakten kobles gjennomgående, derfor er det absolutt nødvendig med en e-åpner med 100 % innkoblingsvarighet, for eksempel en hvilestrømåpner. Denne funksjonen er ikke aktiv for en motorlås over DCW.
Syklusteller 	0 – 99	10.000 Sykluser	Visningen skjer i trinn på 10 000 sykluser. Eksempel: Visning 4 = 40 000 sykluser, visning 53 = 530 000 sykluser. Verdien kan angis nøyaktig med håndterminalen. Verdien 99 på den interne visningen betyr 990 000 eller høyere.
Slette feilminne 	0 – 1	0 1	Uten funksjon. Feilminnet slettes. Deretter settes parameteren automatisk tilbake til 0.
Nullstille service-intervall-visningen (LED gul) 	0 – 1	0 1	Uten funksjon. Servicesyklus- og tidstilleren nullstilles til verdiene 200 000 sykluser og 12 måneder. Dersom en innstilling som avviker, må denne gjennomføres på håndterminalen (se også Funksjon Service-LED).

Parameter / visning	Verdiområde	Enhet Fabrikkinnstilling = Fett	Forklaring
Fabrikkinnstillingnivå 	1 – 2	1	Ved å trykke på tasten Fact-Setup på betjeningspanelet > 8 sekunder stilles automatikken tilbake til fabrikkinnstillinger. Med parameteren SL kan du fastslå hvilken informasjon som skal slettes før du stiller tilbake til fabrikkinnstillingene. Standard Fabrikkinnstilling: Alle parametre tilbakestilles til fabrikkinnstillingene. Ev. installerte Upgrade-Cards beholdes og trenger ikke å installeres på nytt.
		2	Utvidet Fabrikkinnstilling: Alle parametre tilbakestilles til fabrikkinnstillingene. Installerte Upgrade-Cards slettes fra styringsminnet. Styringen og Upgrade-Card kan brukes uavhengig av hverandre igjen (Tilstand ved leveringstidspunktet).
Åpningsvinkel 	0 – 110	Grader	Her vises åpningsvinkelen som stilles inn ved programmeringen. En endring kan bare gjøres ved hjelp av programmering. På grunn av montering og parametertoleranser kan visningen avvike fra den faktiske dørstillingen.
Dørlukker-/automatikkmodus 	0 – 1	0	Automatikkmodus bør brukes når det foretrekkes at døren åpnes automatisk og det brukes bevegelsessensorer. Ved blokkeringer under lukking reverseres automatikken automatisk. Kjørekurven er optimert for sikker lukking. Vindbelastningsfunksjonen og Push & Go-funksjonen er bare tilgjengelig i automatikkmodus.
		1	Dørlukkermodus bør brukes når døren hovedsakelig åpnes manuelt og bare sjelden åpnes automatisk. Ved blokkeringer under lukking forblir døren i den aktuelle stillingen. Kjørekurven er optimert for manuell åpning. Power-Assist-funksjonen skal bare brukes sammen med dørlukkemodusen.
Power-Assist-startvinkel 	1 – 5	Grader 3	Stille inn fra hvilken vinkel Power-Assist-funksjonen skal virke fra. Jo mindre verdi, desto mer ømfintlig reagerer Power-Assist-funksjonen.
Power-Assist-støttekraft 	0 – 10	0	Innstilling av styrken på Power-Assist-støtten. Jo større verdi, desto lettere kan døren åpnes manuelt. Ved 0 er funksjonen deaktivert. Power-Assist-funksjon er kun tilgjengelig i dørlukkemodus (hd=1). Stilles støtten inn for høyt, kan døren åpnes av seg selv!
Støtte til manuell modus i LUKKET-stilling 	0 – 99	0	Innstilling av styrken på Power-Assist-støtten i LUKKET-stilling. Jo større verdi, desto lettere kan døren åpnes manuelt fra LUKKET-stilling. Power-Assist-funksjon er kun tilgjengelig i dørlukkemodus (hd=1).
Upgrade-Cards	0 – 3	0	Upgrade-Card er ikke installert, funksjonen er ikke tilgjengelig.
		1	Upgrade-Card er installert, funksjonen er ikke aktivert.
		2	UUpgrade-Card er installert, funksjonen er aktivert.
		3	Upgrade-Card ble fjernet, funksjonen er ikke lenger tilgjengelig.
Upgrade-Card brannvern 		0,2,3	Etter installasjonen veksler verdien til 2. Upgrade-Card brannvern er nødvendig for montering av et låseanlegg i samsvar med EN 14637 eller lignende standard. Kun med installert Upgrade-Card brannsikring er den linjeovervåkede detektorinngangen som tilknyttes RM-ED eller den integrerte røykvarsleren, tilgjengelig. Funksjonen Full-Energy aktiveres automatisk.
Upgrade-Card Full-Energy 		0, 2, 3	Etter installasjonen av Upgrade-Card aktiveres verdi 2 automatisk. Etter aktivering er parametrene So, Sc, Fo og Fc med alle innstillinger tilgjengelig.
Upgrade-Card Professional			

Parameter / visning	Verdiområde	Enhet Fabrikkinnstilling = Fett	Forklaring
Bistabil funksjon 		0, 1, 2, 3	Etter installasjonen veksler verdien til 1. Funksjonen må i tillegg aktiveres ved å sette parameteren F3 til verdien 2. Ved aktivering av bistabil åpning kan døren styres med en knapp etter behov uten åpningstid. Døren åpnes ved første impuls, og lukkes først når den får andre impuls fra bryteren. Bryteren må tilsluttes en natt/bank-inngang (3 & 35 eller 57 & 57a). En innvendig eller utvendig impuls styres fortsatt via åpningstiden dd. En kombinasjon med søster-seng-funksjonen er mulig. I tillegg til nøkkelbryter-inngangene, utøver impulsene også på inngangene søster eller senger en kontinuerlig åpning.
Utvidet åpningstid 		0, 2, 3	Etter installasjonen veksler verdien til 2. Innstillingene til parameteren dd utvides fra 0 – 30 sekunder til 0 – 180 sekunder, slik kan døren holdes åpen lengre.
Sykepleiersenger (ikke mulig i kombinasjon med EVAC-funksjon) 		0, 1, 2, 3	Etter installasjonen endres verdien til 1. Funksjonen må også aktiveres ved å sette parameteren F5 til verdien 2. Funksjonen tillater en separat (kun aktivt dørblad, søster) eller felles (kun aktivt og passivt dørblad, senger) åpning for 2-blads dører. Pulsgeneratoren for sykepleieråpningen må kobles til terminalene til utendørsdetektoren 41 og 3 og den for sengeåpningen til terminalene til den interne detektoren 42 og 3. Hvis Push & Go-funksjonen, parameter PG, aktiveres samtidig, åpnes bare aktivt dørblad automatisk under manuell adkomst. Natt-/Nøkkelbryter impuls fører bare til åpning av det aktive dørbladet. Når funksjonen er aktivert, er ikke programbryterfunksjonen for utgang tilgjengelig. En kombinasjon med strømstøtfunksjonen er mulig. Impluser ved inngangene søstre eller senger fører da til en permanent åpning.

Parameter / visning	Verdiområde	Enhet Fabrikkinnstilling = Fett	Forklaring
EVAC/SPV 		0	intet Upgrade Card Professional installert
		1	Upgrade Card installert
		2	EVAC-modus aktivert Kontroll av funksjonen skjer via inngang 43. Effektretningen justeres via håndterminalen. Meny spesialfunksjon: EV/S brytermodus: Åpner/lukker. Funksjon Inngang 43 ikke aktiv Normal drift Inngang 43 aktiv - visning display IN 18 <ul style="list-style-type: none"> • Lavenergidrift (Low-Energy) Automatisk åpning via inngang 35 mulig, åpen holdetid begrenset til 20s. Power-Assist-støtte mulig, se parametere hA, hF, hS • Valgfritt: Sikkerhetssensorer for avstenging se parameter S6 • Valgfritt: Siste slag EVAC se parameter S7
		3	SPV-modus aktivert Aktivering av funksjonen skjer via inngang 43. Effektretningen justeres via håndterminalen. Meny spesialfunksjon: EV/S brytermodus: Åpner/lukker. Funksjon Inngang 43 ikke aktiv Normal drift Inngang 43 aktiv - visning display IN 19 <ul style="list-style-type: none"> • SPV-kjøreparametere brukes. • Innstilling er kun mulig via håndterminalen. Meny spesialfunksjoner • Power-Assist-funksjonen blir slått av, drivverket fungerer i automatisk modus hd=0 • Hastighet opp/ SPV ED 100: 2 – 50 %/s ED 250: 2 – 60 %/s ved Low Energy redusert til maks. 27%/s • Kraft opp/lukk SPV ED 100: maks. 150N ED 250: maks. 200N ved Low Energy redusert til maks. 60N • Valgfritt: Låsekraft SPV funksjon Se parameter FH • Valgfritt: Avslutte slagpuls SPV funksjon Se parameter S7 • Valgfritt: Trykktid SPV styrke 0-10s Etter lukking lukkes døren med økt kraft for den innstilte tiden. • Valgfritt Skrå av sikkerhetssensorer se parameter S6
Upgrade-Card WC for funksjons- hemmede 		0, 1, 2, 3	Etter installasjonen veksler verdien til 1. Funksjonen må i tillegg aktiveres ved å sette parameteren F7 til verdien 2. Etter aktiveringen må strømmen nullstilles. Skru av utstyret, og vent i 10 sekunder før du slår det på igjen. Ved å bruke Upgrade-Card WC tilgjengelig for funksjonshemmede er styringens inn- og utganger belagt med funksjoner som er spesielle for denne anvendelsen. De nødvendige tilbehørskomponentene kan tilkobles direkte.
		0, 2, 3	Etter installasjonen veksler verdien til 2. Etter aktiveringen DCW-bussen på automatikken tilgjengelig. Følgende komponenter kan kobles til: -programbryter EPS DCW (maks. 2 stk.), -motorlåsstyring SVP-S 2 x DCW (maks. 2 stk.) - motorlåsstyring SVP 2000 (maks. 1 stk.) - nøkkelbryter ST 32 DCW (maks. 2 stk.) - I/O-modul DCW (maks. 1 stk.)
Konfigurasjon av grensesnittet COM1 (stående støpsel) 	0 – 1	0	Drift med håndterminal. Grensesnittet er programmert for kommunikasjon med håndterminal.
		1	- Door Pilot Interface for å styre enheten ved hjelp av Door Pilot-appen. - TMS-programvare
Åpningsdemping ved åpning for hånd 	5 – 40	10°	Her angis vinkelen hvor døren bremses når den åpnes for hånd. Den angitte verdien telles bakover fra den innstilte åpningsvinkelen. Eksempel: Åpningsvinkel: 90° parameter bc: 12° => Åpningsdemping begynner ved 78°

Parameter / visning	Verdiområde	Enhet Fabrikkinnstilling = Fett	Forklaring
Dørtykkelse 	0 – 99	0... 35 ...99 mm	Dørtykkelsen har innvirkning på den målte døråpningsvinkelen. Er det nødvendig med en mer nøyaktig oppløsning, kan du angi den faktiske dørtykkelsen.
Utkobling Automatikk- funksjon virkeretning 	0 – 1	0 1	Hvis klemme 4 og 4a brytes, skrues automatikken av. Hvis klemme 4 og 4a sluttes, skrues automatikken av.
Natt/bank virkning 	0 – 1	0 1	Hvis klemme 3 og 35 sluttes, starter automatikken. Hvis klemme 3 og 35 brytes, starter automatikken.OBS, inngang 57 og 57a kan ikke benyttes ved dette valget.
Stengesystemet utløses ved å rykke ut dørbildet 	0 – 1	1 0	Funksjon påslått Drives motoren som stengesystem, kan den utløses manuelt ved å lukke dørbildet manuelt til 10° (+/- 2°) av den programmerte åpningsposisjonen. Det er ikke nødvendig med en håndutløserknapp. Funksjon avslått Drives automatikken som stengesystem, kreves det en håndutløserknapp for manuell utløsning.
Koordinerings- vinkel ved tofløyet dør 	0 – 30	0... 30 °	Her stilles vinkelen inn som gangfløyen skal ha tilbakelagt før skåtefløyen begynner å åpnes. Anbefalt vinkel er 15°.
Avstand mellom hengslene 	+ 5 til – 5	3	Hengsleavstanden bestemmer for den kalkulerte dørvinkelen. Selv om den bare gir små utslag, kan den i ekstreme tilfeller stilles inn for å bedre nøyaktigheten. Grunninnstillingen av parameteren HS er 3, for 30 mm. Ved Center-Pivoted-Doors må innstillingen her endres til negative verdier. Deretter er det nødvendig med ny programmering, ettersom systemet legger an en vinkeltabell avhengig av de innstilte parameterne.
Permanent åpen nøkkelbryter inngang 	0 – 1	0 = ikke aktiv 1 = aktiv	Hvis nøkkelbryter inngangen aktiveres i >5 sekunder, går drivverket over til permanent åpen funksjon. Funksjonen avbrytes av at det gjentatte ganger gis impuls.
Hærverk frikobling 	0 – 1	0 = ikke aktiv 1 = aktiv	Hvis døren betjenes manuelt i motsatt retning av motorens rotasjonsretning, gjenkjennes dette og motoren aktiveres for å hindre skade på mekanikken.
Spesialfunksjon 	0 – 1	0 = ikke aktiv 1 = aktiv	Reversering av dørbildet ved detektering av sikkerhetssensor på karmside i driftsmodus hd = 01
Spesialfunksjonen EVAC/SPV-modus, sikkerhetssensorer inaktive 	0 – 1	0 1	Sikkerhetssensorene BS og BGS er aktive i EVAC-/SPV-modus Sikkerhetssensorene BS og BGS er deaktivert i EVAC-/SPV-modus. Hvis de er slått av, kan det oppstå farepunkter og folk kan bli truffet av døren. Spesielt når man bruker SPV-funksjonen, anbefaler vi fortsatt bruk av sikkerhetssensorene. Nedstengningen bør dokumenteres i risikovurderingen.
Spesialfunksjonen EVAC-/SPV- modus, sluttvinkel 	0 – 10	0...10°	Døråpningsvinkelen som den motoriserte sluttimpulsen treer i kraft i EVAC/SPV-modus fra, fastsettes ved hjelp av sluttvinkelen. Dette kan brukes uavhengig av standard EP for endeslag.

10 Diagnose / feilsøk

EAutomatikkene ED 100, ED 250 har en høy sikkerhetsstandard og oppfyller alle nødvendige tekniske regler og krav. Interne samt eksterne sikkerhetskretser som forvaltes av automatikken, overvåkes med jevne mellomrom. Under drift av utstyret kan det oppstå situasjoner som fører til en feilmelding. Automatikken forsøker å formidle årsaken og reagere i henhold til dette. Reaksjonen skjer alt etter alvorlighetsgrad og årsak, og strekker seg fra informasjon til å slå av automatikkens automatikkfunksjon. I så fall veksler automatikken om til nøddrift og fungerer som dørlukker. Døren kan brukes manuelt.

Informasjonen «In» og feilmeldingene «E0» ... «E9» vises på brukergrensesnittets skjerm og den røde LED-en ved den interne programbryteren.

Visningen på LED-en er kodet og kan tolkes ut ifra feiltabellen.

Feilmeldingene «E0» ... «E9» lagres i feilminnet og kan leses på brukergrensesnittets skjerm eller på håndterminalen. Den aktuelle feilinformasjonen ligger alltid på feilmeldingslagringsplass E0. Oppstår det en ny feil, eller dersom denne bekreftes, forskyves den til feilmeldingslagringsplass E1.

Det kan dermed lagres maksimalt 9 feil i feilminnet E1 – E9. Like feilmeldinger som inntreffer etter hverandre, lagres ikke på nytt.

For å kalle opp feilmeldingene E0 ... E9 trykk kort ► .

10.1 Behandling av informasjon "In"

Informasjonen gjør automatikken servicevennlig og viser til både feiltilstander og driftstilstander som undertrykker automatikkens automatikkdrift.

Eksempel:

In 08 ->Nødstopp er utløst, automatikken utfører ingen automatikkfunksjoner.

In 01 ->Det ble oppdaget en blokkering, automatikken fungerer fortsatt.

Opptre samme informasjon flere ganger, kan den omdirigeres til en feilmelding.

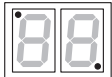
10.2 Behandling av feilmeldinger "E0" ... "E9"

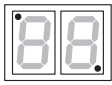
Feilmeldinger tyder på en maskinvaredefekt.

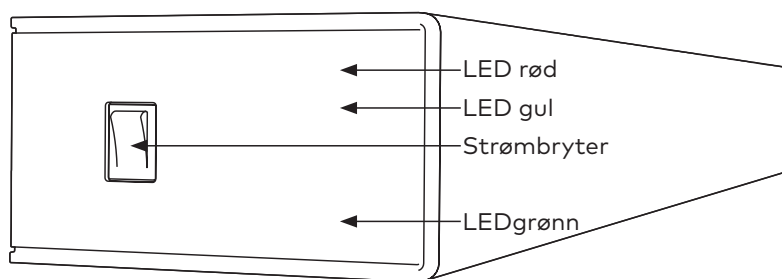
Men også monteringsfeil og manuell bruk under sikkerhetstester kan forårsake feilmeldinger, og systemet veksler da til nøddrift. For å nullstille feilmeldinger har du følgende muligheter:

- Slå programbryteren over til Av eller nullstille ved å trykke på Reset-knappen i brukergrensesnittet ved åpent bekledning.
- Strømnullstilling. Slå av strømbryteren. Slå den på igjen etter 10 sekunder.

Før en feilmelding bekreftes kommer en analyse og fjerning av årsaken. Den følgende tabellen brukes til hjelp.

Feil	Mulig årsak	Tiltak
Døren kan bare brukes manuelt, eller døren åpnes ikke automatisk etter at det er gitt en åpningsimpuls.	Kontroller den grønne LED-en. Lyser ikke den grønne LED-en, er det et problem med strømforsyningen.	Strømbryteren må være påslått. Strømforsyningen må kontrolleres og slås på igjen om nødvendig. Dersom det finnes strømspenning, men det er ikke 24 V DC tilgjengelig, må strømforsyningen skiftes ut.
	Kontroller den røde LED-en. Dersom den røde LED-en ved strømbryteren blinker, har styringen funnet en feil, og nøddriften er aktivert.	Hvordan feilen kan utbederes er beskrevet i listen „Informasjon og feilmeldinger“.
	Programbryteren befinner seg i stillingen Av eller Utgang. Det sendes et signal fra sikkerhetssensoren til hengslesiden, og dette hindrer åpningen.	Sett programbryteren i posisjonen Automatikk eller Alltid åpen. Signalene fra sikkerhetssensorene vises for diagnose direkte med to desimaler på LED-skjermen på brukergrensesnittet.  Ved registrering lyser den aktuelle desimalen. Sensorens tilkobling og funksjon må kontrolleres. Dersom LED-en øverst til venstre blinker, er veggmaskeringen aktiv. Det foreligger ingen feil.
Under installasjon: Døren er svært vanskelig å åpne manuelt, og lukkehastigheten er svært høy.	Bremsekretsens støpsel er satt i feil posisjon.	Støpselet må plasseres ettersom hvilken monteringsstype som er valgt. Se side 23 bilde 5.11.

Feil	Mulig årsak	Tiltak
Programmeringen kan ikke startes.	Programbryteren er satt i feil posisjon.	Sett programbryteren i stillingen AV.
	Signalet utkobling automatikk-funksjon (4/4a) er aktivt.	Kontroller røykvarslersens tilkobling eller stoppsignal ved 4/4a.
Den interne/eksterne programbryteren fungerer ikke eller bare med feil.	Parameteren programbrytermåte er innstilt feil.	Typen som brukes må være innstilt som parameter programbrytermåte.
	Ledningen til den interne programbryterens er ikke satt i.	Kontroller ledningen og sett den inn om nødvendig.
	Tilkoblingsfeil eller bryter defekt.	Sensorens tilkobling og funksjon må kontrolleres.
Døren åpnes automatisk, men lukker seg først etter lang tid eller ikke i det hele tatt.	Parameteren for åpningstiden er innstilt for lenge.	Reduser åpningstiden.
	Programbryteren er i posisjonen Alltid åpen.	Still om programbryteren.
	Det sendes et signal fra sikkerhetssensoren til karmside som forhindrer lukkingen.	Signalene fra sikkerhetssensorene vises for diagnose direkte med to desimaler på LED-skjermen på brukergrensesnittet.  Ved registrering lyser den aktuelle desimalen. Sensorens tilkobling og funksjon må kontrolleres. Dersom LED-en øverst til venstre blinker, er veggmaskeringen aktiv. Det foreligger ingen feil..
	Det sendes et signal fra en tilkoblet impulsgeber som hindrer lukkingen.	Den tilkoblede impulsgeberens tilkobling må kontrolleres. I alle tilfeller må det brukes en normalt åpent kontakt. Signalinngangen 57/57a kan drives med en fremmed spenning. For å lokalisere feilen må signalledningene 35, 57, 42 og 41 fjernes i den rekkefølgen.
Kjørehastighetene avviker sterkt fra de innstilte parameterne.	Programmeringen ble gjennomført med varm motor, og vekten på dørbladet ble dermed formidlet feil.	Gjennomfør programmeringen på nytt med kald motor.



11 Feilmeldinger

Visning	Visning LED	Betydning / årsak	Heving av feil
In 01	Ingen	Blokkering Døren blokkeres av et hinder, og dørbevegelsen ble stoppet av automatikken.	Dørbevegelsen må kontrolleres uten strøm og skulle noe forårsake en hindring, må dette fjernes. Kontinuerlig drift i et dørmiljø som er i dårlig stand kan føre til skade på automatikken. En blokkering utløses også ofte av personen som bruker døren. Dette kan komme av at sensorenes registreringsområde ikke passer med automatikkens åpningshastighet, slik at døren uvilkårlig berøres under bruk. I så fall bør sensorenes registreringsområde og/eller automatikkens åpningshastighet økes. Virkningen påvises ved prøvebruk.
In 08	Ingen	Utkobling automatikkfunksjon Kontakten 4/4a er åpnet. Automatikken veksler til nød drift og kan bare brukes manuelt.	Ved inngangen kan det koples til en nødkommandoinnretning, en låsbryter eller et annet sikkerhetssystem. Enten er dette systemet faktisk utløst, eller det foreligger en defekt. Utløsningen må nullstilles. Automatikken starter driften automatisk. Er ikke dette tilfelle, må tilkoblingen og de systemene som forårsaker dette, kontrolleres.
In 09	Ingen	Upgrade-Card signalfeil Det installerte Upgrade-Card ble fjernet, eller ved installering av to Upgrade-Cards ble det først installerte Upgrade-Card (Container-Modul) ikke satt inn igjen.	Installerte Upgrade-Cards må forbli varig i styringen og ikke fjernes. Dersom det installeres flere Upgrade-Cards, får det Upgrade-Card som brukes først, funksjon som en Container-Modul og må settes inn i styringen igjen til slutt (se kapittel Upgrade-Cards). Ved en defekt på Container-Modulen må et nytt sett funksjonsmoduler brukes.
In 11	Den røde LED-en lyser	Utløsning stengesystem Stengesystemet ble utløst.	Stengesystemet kan utløses automatisk via røykvarsleren eller manuelt via en utløserknapp, eller ved å rykke ut dørbladet. Ifølge DIN 18263-4 må ny igangsetting skje ved en bevisst handling. Alt etter anleggets konfigurasjon, gjøres dette ved å manuelt åpne døren til den programmerte åpningsvinkelen, via PGS ved å veksle til stillingen AV, eller nullstilling med knappene ◀ og ▶ på det interne brukerpanelet. Det må da passes på at røykvarsleren ikke er utløst. Dersom nullstillingen mislykkes, kan det foreligge en defekt på røykvarsler tilkoblingen, og systemet må kontrolleres av fagpersonale.
In 14	Ingen	24 V for eksterne komponenter er ikke til stede.	Den hyppigste årsaken er en kortslutning i 24 V-tilførselen.
In 18		EVAC-modus er aktiv	
In 19		SPV-modus er aktiv	
In 23	Ingen	Låsealarm Døren blokkeres i LUKKET-stillingen. Åpning er ikke mulig.	Den vanligste årsaken er en låst dør. Feilen kan unngås dersom det installeres en låsebryter. Låsebryteren gjenkjenner låseboltens koblingsstatus og kan slå av automatikken. Det anbefales å bruke en låsebryter, ettersom langvarig åpning av en låst dør kan føre til skade på automatikken eller døren.
In 61	ingen	Kommunikasjonsfeil ved drift med tofløyet dør Kommunikasjonen mellom de to anleggene er avbrutt.	Kommunikasjonsledningen mellom de to automatikkene må kontrolleres. Etter en visuell kontroll, må du kontrollere at det er brukt riktig grensesnitt på styringen.
In 71	Ingen	Feil i 2. måte for å slå av. Testen til 2, måte for å slå av virket ikke.	Når det er registrert feil på 2. måte for å slå av, blir testen gjentatt ved neste lukkesyklus. Hvis det ikke foreligger noen feil da, slettes informasjonen, ellers vises feilen fortsatt.
In 72	Ingen	Strømmålerkobling Den syklisk gjennomførte testen av den interne strømmålerkoblingen var ikke vellykket.	Systemtoleranser og forhold i omgivelsene påvirker strømmålingen. Det hender derfor at den ikke alltid lykkes første gang. Det gis da informasjon. Dette er for eksempel tilfelle dersom døren brukes manuelt idet målingen utføres. Testen gjentas automatisk.
In 73	Ingen	Bremsekoblingstest Den regelmessig gjennomførte testen (hver 24. time) av den interne bremsekoblingen var ikke vellykket.	Systemtoleranser og omgivelsene rundt påvirker testen av bremsekoblingen. Derfor kan ikke testen alltid lykkes første gang. I så fall gis det informasjon. Dette er for eksempel tilfelle dersom døren brukes manuelt idet målingen utføres. Dersom testen får negativt utfall 10 x etter hverandre, gis feilmeldingen E 73.

Visning	Visning LED	Betydning / årsak	Heving av feil
In 91	ingen	DCW-kommunikasjon Det mangler minst én påmeldt DCW-enhet.	DCW-enheten må kobles til på nytt. Dersom dette ikke er mulig, må automatikken startes på nytt. I dette trykker du tastene ◀ og ▶ på det interne betjeningspanelet samtidig i min. 3 sekunder.
E 02	Blinker 2 ganger	Låsefeil Automatikken forsøker å åpne eller lukke en lås med tilbakemelding, eller en DCW-lås. Det oppstod da en feil.	Her må du gå ut ifra at det er en defekt i låsen eller en feil i tilkoblingen. Låsetilbakemeldingen må kontrolleres og ev. erstattes.
E 03	Blinker 3 ganger	DCW-programbryteren mangler	Kontroller DCW-programbryteren og bytt den om nødvendig.
E 04	Blinker 4 ganger	Testfeil sikkerhetssensor Testen av de bevegelige sikkerhetssensorene mislyktes. Før hver åpnings- eller lukkekjøring sendes et testsignal til den aktuelle sensoren. Automatikken venter på et svar innen et bestemt tidsrom.	Kontroller først om parameteren „Test sikkerhetssensor“ er konfigurert i henhold til utstyret. Deretter kontrollerer om testen også er aktivert på selve sensorene og drives med den samme nivå. Ved levering er testen av sensorene slått av.
E 12	Blinker 12 ganger	EEPROM-feil Den interne minnekontrollen var ikke vellykket. Automatikken går i lukkemodus.	Ved å lade den gyldige firmwaren på nytt, kan dette føre til omstart. Prøv dette. Dersom det slår feil, må styringen byttes.
E 13	Blinker 13 ganger	Oppdaget overstrøm Systemet krever mer strøm en hva strømforsyningen kan gi.	Motoren tar for mye strøm, eller styringens utgangstrinn er defekt. Dersom dette gjentar seg, må komponentene motordrivenhet og/eller styring skiftes ut.
E 15	Blinker 15 ganger	Programmering var mislykket Programmeringen kunne ikke avsluttes.	Denne feilen kan oppstå dersom programmeringen ble avbrutt, f.eks. ved manipulering av døren under prosessen. Programmeringen må startes på nytt.
E 25	Blinker 5 ganger	SVP DCW PR Modul Testen var negativ.	Kontroller ledningene og bytt PR-modulen om nødvendig.
E 51 E 52 E 53	Blinker 5 ganger	Feil på den inkrementelle pulsgiveren Overvåkingen av den inkrementelle pulsgiveren har formidlet en feilaktig tilstand.	Ved feil må først forbindelsen mellom encoderen og styrekortet kontrolleres. Kan ingen feil finnes, må motordrivenheten skiftes ut. Feilen kan forårsakes av en defekt motor eller en kortslutning i encoderen. Ved defekt motor må motordrivenheten skiftes ut.
E 62	Blinker 6 ganger	Det andre systemet har en inkompatibel fastvareversjon for drift med tofløysdører.	Begge styringene må utstyres med samme firmwareversjon.
E 63	Blinker 6 ganger	Det andre systemet har en inkompatibel brannverninnstilling.	Ved tofløysdører må Upgrade-Card brannvern installeres på begge styringene.
E 71	Blinker 7 ganger	Systemfeil 1 (2. utkoblingsvei) For å alltid kunne slå av automatikken på en sikker måte, benyttes flere bryterelementer. Disse funksjonene testes med jevne mellomrom.	Mislykkes testen jevnlig, må styringen skiftes ut.
E 72	Blinker 7 ganger	Systemfeil 2 (strømmålerkobling) Strømmålerkoblingen tilhører sikkerhetsinnretningene og funksjonstestes med jevne mellomrom. Automatikken går i nøddrift.	Mislykkes testen jevnlig, må styringen skiftes ut.
E 73	Blinker 7 ganger	Systemfeil 3 (bremsing) Bremskoblingen er et sikkerhetselement i lukkemodus og testes hver 24. time. Under testen slås motoren av under lukkekjøringen, og døren kjører til en fast innstilt vinkel i nøddrift. Testen kan merkes som et kort rykk i dørbladet og er ikke grunn til reklamasjon.	Døren lukkes for raskt i strømløs tilstand (under 3 sekunder). Kontroller lukkehastigheten og reduser den om nødvendig (se side 24, punkt 5.13). Mislykkes testen til tross for korrekt innstilt lukkehastighet, må styringen skiftes ut.
PF		Kortslutning i 24 V-tilførselen	Fjern kortslutningen.
- 1		Energistyring	Kjøredynamikken i retning LUKKET reduseres.
- 2		Motoren er for varm (f.eks. på grunn av for høy omgivelsestemperatur).	Kjøredynamikken i retning ÅPEN og LUKKET reduseres.
- 3		Systemet reagerer automatisk.	Systemet slår seg av i 3 minutter (Dørlukkemodus).
- 4			Åpningstiden forlenges.

Copyright © dormakaba 2023



www.dormakaba.com

dormakaba Deutschland GmbH
DORMA Platz 1
58256 Ennepetal
Tyskland
+49 2333 793-0

www.dormakaba.com