



# ED 100 / ED 250 VARIO / ESR

---

Montagevejledning version 1.7

Indhold	Side
1. Sikkerhedsinformation	3
2. Planlægning før installation	4
3. Tekniske specifikationer	4 - 5
4. Opbygning	6
5. Tilbehør	7
6. Montage-opstalt med glideskinne, kort aksel til glidestykke (12.5 mm)	8
7. Montage-opstalt med glideskinne, lang aksel til glidestykke (25mm)	9
8. Montage-opstalt med normalarm	10
9. Montagevejledning	11 - 15
10. Printkort, oversigt	16
11. Indkøring	17 - 19
12. Opgraderingskort	20 - 21
13. Indstillinger og parameter muligheder	22 - 27
14. Afsluttende montage	28
15. Tilbehør, integreret radiomodtager og sendere	29
16. Tilslutningsmuligheder på printkort	30
17. Monteringsvejledning for to-fløjet dør med VARIO dækkappe og ESR synkronisering Til ERS synkronisering findes et special værktøj som letter montagen	31 - 40
18. Fejlsøgning	41 - 42
19. Informations- og fejlmeldinger	43 - 44



## 1. Sikkerhedsinformation



Arbejde med elektriske produkter, bør udføres af kvalificerede personer.

### 1.1 Anvendelsesområder

ED 100/250 er konstrueret til åbning og lukning af hængslede døre i tørt miljø.

Lad ikke børn lege med ED 100/250 eller udstyr som er tilkoblet automatikken.

Hold eventuelle fjernbetjening uden for børns rækkevidde.

### 1.2 Standarder, lover og regulativer

Montage og tilslutninger skal altid ske efter gældende DK og EU standarder, love og regulativer.

### 1.3 Begrænsning af ansvar

ED 100/250 må kun benyttes i anvendelsesområder produktet er tiltænkt anvendt i. DORMA Danmark A/S påtager sig ikke ansvar for skade i forbindelse med uautoriseret modificering eller uautoriseret brug af dør-automatikken.

### 1.4 Dokumentation

Denne dokumentation indeholder vigtig information for en sikker installation af dør-automatikken. Læs denne dokumentation nøje før montage, tilkobling og brug af ED 100/250.



Det er vigtigt for montørens og senere brugeres, at alle instrukser i denne dokumentation følges punktlig.

Fejlmontage af dør-automatikken kan føre til alvorlige skader.

Brug af tilbehør, justeringer og procedurer som ikke er beskrevet i denne dokumentation kan føre til elektrisk overgang, elektrisk stød og eller mekanisk skade.



Gem denne dokumentation for senere brug.

### 1.5 Generel information vedrørende installation af ED 100/250.

ED 100/250 må ikke være tilkoblet spænding, når man installerer, udfører service på eller rengørdør-automatikken. Træk netstikket eller internt stik ud.



- Sikre arbejdsområdet for uautoriseret adgang.
- Fjern dele eller værktøj, som ved fald kan medføre skade.
- Det skal altid benyttes fastgørelsesmateriel som er beregnet for det materialet/underlag som dør-automatikken skal monteres på. (Beton, træ, aluminium etc.)
- Sørg for, at vand eller andre væsker ikke drypper på eller ind i ED 100/250.

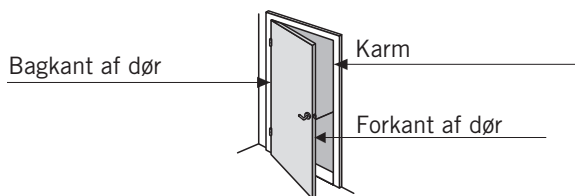
- Stik ikke metal eller andre objekter af metal ind i åbningene i dækkappen/ende-kapper til ED 100/250. Dette kan føre til fare for elektrisk stød.
- Efter en vellykket installation af produktet, må selve ED 100/250, alt tilbehør og sikkerhedsprodukter testes for korrekt funktion.
- Montage og tilslutning, som er beskrevet i denne dokumentationen er bare eksempler. Montageunderlaget, lokale forhold, tilgængelig værktøj eller andre forhold kan føre til, at man må bruge andre fremgangsmåder.



### 1.6 Mulige farer

Automatiske dører kan medføre farer/skader, hvor personer eller andet bliver ramt eller klemt under åbning eller lukning.

Uafhængig af aktuelle forhold, dør-type og sikkerhedsudstyr, så kan fare ikke udelukkes.



### 1.7 Elektronisk affald og WEEE-direktivet. (WEEE: Waste Electrical and Electronic-Equipment)

Indenfor EU, må dør-automatik ikke bortskaffes som husholdningsaffald. Dør-automatik skal indleveres som WEEE-affald på et godkendt sted, så dele kan genanvendes.



## 2. Planlægning før installation

DORMA ED 100/250 er en elektromekanisk automatik til hængslede døre, som er ideel til mange løsninger. ED 100/250 er beregnet til døre op til 100/250 kg og dørblads bredde op til 1.100mm/1.400 mm.

ED100/250 kan installeres som skubbende automatik med normal-arm, eller som trækkende automatik med glideskinne. ED 100/250 er godkendt til montage på brand- og røgdøre i henhold til EN 1154.

Før montage på brand- og røgdør kontroller, at dør-automatikken er godkendt til den aktuelle dørtype.

Kontroller, at dør-automatikens funktion og indstillingsmuligheder er passende på den ønskede/aktuelle løsning, før man montage påbegyndes.

Dette har stor betydning for den efterfølgende stabilitet og driftssikkerhed.

	ED 100	ED 250
Maks. dørblads vægt	100 kg	250 kg
Minste dørblads bredde	700mm	700mm
Maks. dørblads bredde med normalarm	1.100mm	* 1.400mm
Maks. dørblads bredde med glideskinne	1.100mm	* 1.400mm
Maks. karmdybde med normalarm	300mm	500mm
Maks. karmdybde med glideskinne	+/- 30mm	+/- 30mm
Maks. karmdybde med CPD glideskinne	+ 90mm	+ 90mm
Maks. højde på aksel forlænger	60mm	90mm
Maks. strømforbrug på tilbehør	1,500 mA	1,500 mA

## 3. Tekniske specifikationer

Anbefalet arbejdsmiljø

Temperatur område

Kun egnet for brug i tørt miljø

Spændings tilslutning

Generelle specifikationer

Dimensioner (BxHxD)

Min. hængsel afstand - 2 fløjet løsning

Min. hængsel afstand - 2 fløjet løsning med ESR synkronisering

Vægt

Driftsspænding til tilbehør

Parametre

Åbningsvinkel

Sluttryk

Holdåbentid via alm. impuls

Holdåbentid via nøgleimpuls

Ved blokering i lukkeretning

Forsinket start til frikobling af elektrisk slutblik

Indgang for tilbagemelding fra lås

Motoriseret åbne- og lukketryk

Push & Go Funktion

Power-Assist funktion, kun i dørlukker modus (23Nm)

Lukkehastighed når automatikken er strømløs

Motoriseret sluttryk

Integrerede funktioner

LED statuslampe

Integreret programbryter

Programeringspanel med display

TMP – Temperature Management Program

IDC – Initial Drive Control

Dør aktivitets tæller (antal døråbninger)

\* 150Nm FullEnergy Opgraderingskort

\*Ved IKKE klassificerede døre max. 1.600mm

-15 to +50° C

relativ fugtighed maks. 93%

ingen kondensering

230 V AC +/- 10% 50 Hz

685 x 70 x 130 mm

1,450 mm

1,450 mm

12 kg

24 V DC +/- 10%, 1.5 A stabiliseret

Maks. 110°

Justerbar fra 7°-0°

0 - 30 sekunder

0 - 30 sekunder

Reversering / dørlukker funktion

0 - 4 sekund

Motorlås

Maksimal totalstyrke. 60 Nm \*(150Nm)

Til / fra (aktiveres når døren åbnes mere end 4°)

Justerbar aktiveringsvinkel og styrke

Justerbar med potentiometer

Justerbar styrke og vinkel

Grøn - Driftsspænding tilsluttet

Gul - Servicetimer aktiviseret

Rød - Fejl

FRA

AUTOMATIK

KONSTANT ÅBEN

UDGANG (kun for enkel-fløjede døre)

Indstillinger og fejlmeldinger

Sikkerhed mod overbelastning

Optimering af dørens bevægelser

0 – 1.000.000

## Indgange

Størrelse på kabel i tilkoblingsklemmene  
 Potentialfrie impulsgivere  
 Spændingsimpuls (porttelefon)  
 Nøgleimpuls  
 Sikkerhedssensor  
 Test signal for sikkerhedssensor  
 Mulighed for frakobling automatikken, rigelkontakt /ABDL

Maks. 1.5 mm<sup>2</sup>  
 Indvendig og udvendig (NO kontakt)  
 8-24 V AC/DC +10%  
 NO kontakt  
 Hængselside og karmside (NC kontakt)  
 Hængselside og karmside  
 NC / NO kontakt

## Udgange

Størrelse på kabel i tilkoblingsklemmene  
 Potentialfri statusindikator

Maks. 1.5 mm<sup>2</sup>  
 Dør åben  
 Dør lukket  
 Fejl

## ED 100 (250)

Strømforbrug  
 Lukkestyrke EN 1154  
 Maks. dørbldvægt med karmdybde på op til 300 mm  
 Dørbladbredde  
 Åbnehastighed  
 Lukkehastighed  
 Akselforlænger  
 Karmdybde med glideskinne  
 Karmdybde med CPD glideskinne  
 Karmdybde med normalarm

Maks. 120 (240) Watt  
 EN 2-4 (4-6), justerbar (ED 100, Branddøre min. EN 3)  
 100 (250) kg  
 700 – 1.100 (1.400) mm  
 Maks. 27° (50/60°) / sekund \*  
 Maks. 27° (50/60°) / sekund \*  
 9mm, 20mm, 30mm, 60 mm, (90mm)  
 +/- 30 mm  
 + 30 - 90mm  
 0-300 mm (500)

\* Åbne- og lukkehastigheden er et samspil mellem hastighed og dørvægt.

Hastigheden reduceres ved tunge/bredde døre. Dette gøres for ikke, at overstige den maksimal statiske åbne- og lukkekraft.  
 Åbnings- og lukkehastighed på 50/60° opnåes ved hjælp af FE (Full Energy) opgraderingskort.

Tekniske specifikationer				
ED 100				
Montage type:	Hængselside, glideskinne		Karmside, normalarm	
	minimum	maksimum	minimum	maksimum
Lukkestyrke EN 1154	EN 2	EN 4	EN 2	EN 4
Lukke-kraft (manuel) [Nm]	13	34	13	37
Lukke-kraft (Automatik) [Nm]*	20	LE: 67 / FE: 150	20	LE: 67 / FE: 150
Åbne-modstand (manuel) [Nm]	30	50	35	55
Åbne-modstand (Automatik) [Nm]*	20	LE: 67 / FE: 150	20	LE: 67 / FE: 150
ED 250				
Montage type:	Hængselside, glideskinne		Karmside, normalarm	
	minimum	maksimum	minimum	maksimum
Lukkestyrke EN 1154	EN 4	EN 6	EN 4	EN 6
Lukke-kraft (manuel) [Nm]	26	65	26	70
Lukke-kraft (Automatik) [Nm]*	20	LE: 67 / FE: 150	20	LE: 67 / FE: 150
Åbne-modstand (manuel) [Nm]	55	85	60	90
Åbne-modstand (Automatik) [Nm]*	20	LE: 67 / FE: 150	20	LE: 67 / FE: 150
FE	Med FullEnergy opgraderingskort			
LE	LowEnergy standard automatik uden opgraderingskort			
*	Kraften er tilgængelig så snart ED 100/250 er aktiveret af en åbne-impuls eller Push&Go, parameter "hd" skal være i "0"			

#### Power-Assist funktion

Denne funktion kan aktiveres når dørautomatikken er i dørlukker-modus (parameter hd = 1). Når døren betjenes manuelt, hjælper motoren og gør døren let at åbne. Power-Assist funktionen er selvjusterende i forhold til den indstillede lukkekraft. Styrken og aktiverings-vinklen er justerbar og opfylder DIN 18040, DIN Spec 1104, CEN/TR 15894, BS 8300/2100.

Laveste åbnemodstand: 23 Nm. Ved at aktivere Power-Assist, bliver selv tunge døre lette at betjene.

#### Dørlukker og automatik funktion

Der kan vælges mellem 2 drift-modus: dørlukker- eller automatik-modus. Dørlukker-modus, fabriksindstilling, er optimal ved manuel brug (parameter hd = 1). Automatik-modus vælges når døren aktiveres med eksempelvis impulsgivere, radar etc. (parameter hd = 0). I automatik-modus vil døren reversere, hvis døren blokeres i lukkeretningen.

Døren kan betjenes manuelt i automatik-modus, her anbefales at aktivere Pusc&Go funktionen. (parameter PG = 1)

#### Vindbelastnings funktion

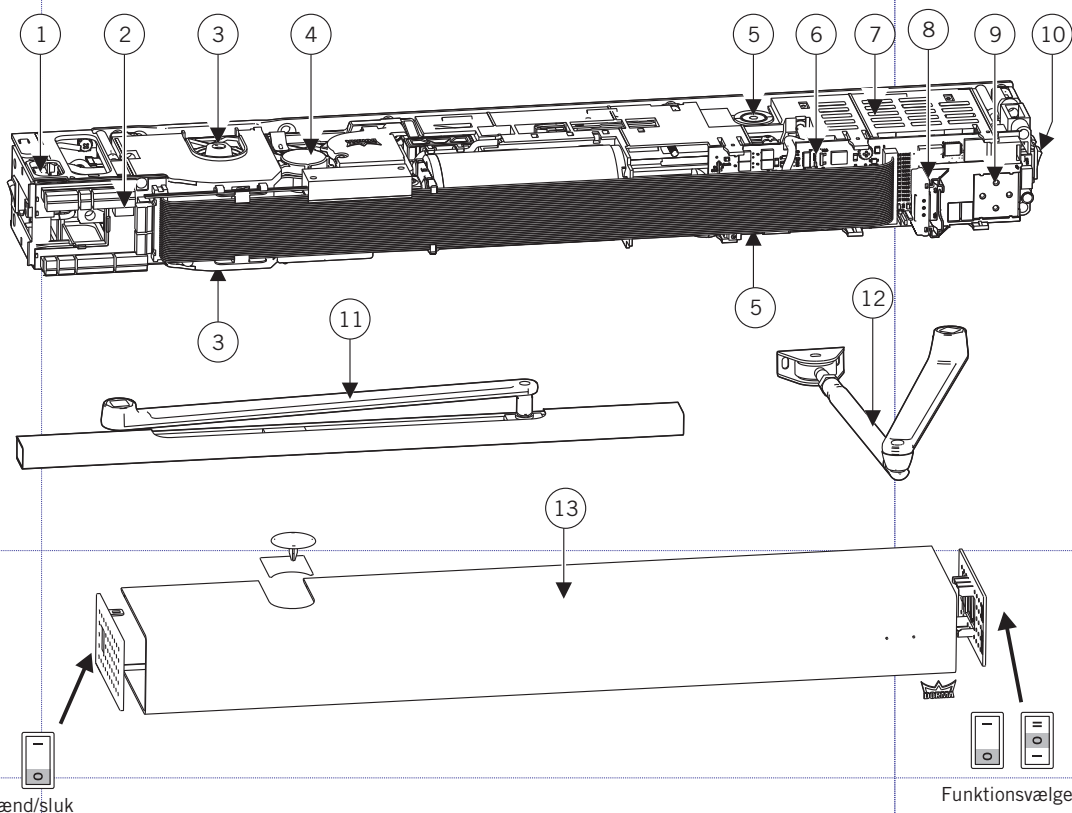
ED 100 og ED 250 er udstyret med en vindbelastning funktion, som overvåger dørens hastighed i åbne- og lukkeretningen. Motoren hjælper, efter behov, i lukkeretningen hvis fjederkraften ikke er nok. Dørens bevægelse bremses ved vindpåvirkning, i både lukke- og åbneretning. Med FE (Full Energi) opgraderingskort, kan motor åbne- og lukkekraften øges op til 150 Nm. (målt på forkant af 1 meter bred dør) Vindbelastning funktionen er kun aktiv i automatik-modus. (parameter hd = 0)

## 4. Opbygning

### Automatikkens opbygning

Illustrationen viser hovedkomponenterne.

- |                                       |                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Tilslutning af strømforsyning      | 8. Sokkel til opgraderingskort     |
| 2. Tilslutningsklemmer                | 9. Programmeringspanel med display |
| 3. Motoraksel, gennemgående           | 10. Indbygget programvælger        |
| 4. Drivenhed (motor/gear/lukkefjeder) | 11. * Glideskinne (Sæt)            |
| 5. Justering af lukkestyrke (fjeder)  | 12. * Normalarm                    |
| 6. Styrekort                          | 13. * Dækkappe med endekapper      |
| 7. Transformator                      | * Bestilles separat.               |



#### Montering på brand- og røgdøre:

ED 100/250LE automatik til hængslede døre kan monteres på brand- og røgdøre som trækkende automatik med glideskinne eller som skubbende automatik med en normalarm. Begge monteringer opfylder kravene i henhold til EN 1154.

## 5. Tilbehør

### Tilslutning af elektrisk udstyr

I tillæg til et bredt produktudvalg af DORMA tilbehør, tilbyder andre producenter forskellige impulsgivere, elektromekaniske låse, elektriske slutblik, sikkerheds-sensorer og andet tilbehør, som er kompatibelt med ED 100/250.

Montøren skal til enhver tid sikre sig, at Non-DORMA tilbehør ved tilslutning opfylder DORMAs tekniske specifikationer og tilsluttes herefter. Hvis Non-DORMA udstyr benyttes/fejltilsluttes, kan dette medføre, at ikke alle funktioner i ED 100/250 er tilgængelig eller at dør-automatikken ikke virker korrekt. Yderligere kan det også føre til, at ED 100/250 eller tilbehør bliver beskadiget.

### Impulsgivere

- Radarer
- Passive eller aktive infrarøde bevægelsesmeldere
- Tryk-, træk- og albuekontakter
- Nøglekontakter
- Fotoceller eller andre sensorer
- Radioudstyr og fjernbetjening
- Adgangskontrol / kortlæser anlæg
- Dør- og porttelefonssystemer

### Mindstekrav til tilsluttet udstyr

Driftsspænding via automatikken: 24 V DC +/- 10%

Impulslængde: min. 200 ms

Potentialfri tilslutning, tilsluttes som:

- ind. impulsgiver
- udv. impulsgiver
- nøglekontakt

Spændingsimpuls fra dør- eller porttelefon:

8-24 V AC/DC +10% (i special klemmerække)

Elektromekanisk låsing

- Elektriske slutblik
- Motorlåser med tilbagemeldekontakt
- Magnetlåse
- Motorisere panikbeslag (Push-bar)

Motoriserede aflåsning uden tilbagemelding kan ikke altid kobles direkte til dør-automatikken. Det kan være nødvendigt, at montere mellemrelæ / ende-rigelkontakt for, at opnå ønsket funktion.

For at opnå en driftsikker funktion, er det vigtigt, at tilkøbt udstyr holder sig indenfor følgende specifikationer.

Mindstekrav til elektromekanisk aflåsning

Driftsspænding via dør-automatik: 24 V DC +/- 10%

Driftsspænding med ekstern strømforsyning:

maks. 48 V AC/DC

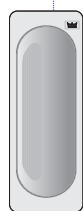
Maks belastning for relæ til låsustyr:

maks. 1 A

Elektriske slutblik og motorlås må være beregnet for kontinuerlig drift.



Radarer



Standard albuekontakt



Albuekontakt med plads til trådløs sender.



4 kanals håndsender



Trådløs impuls til indvendig montage

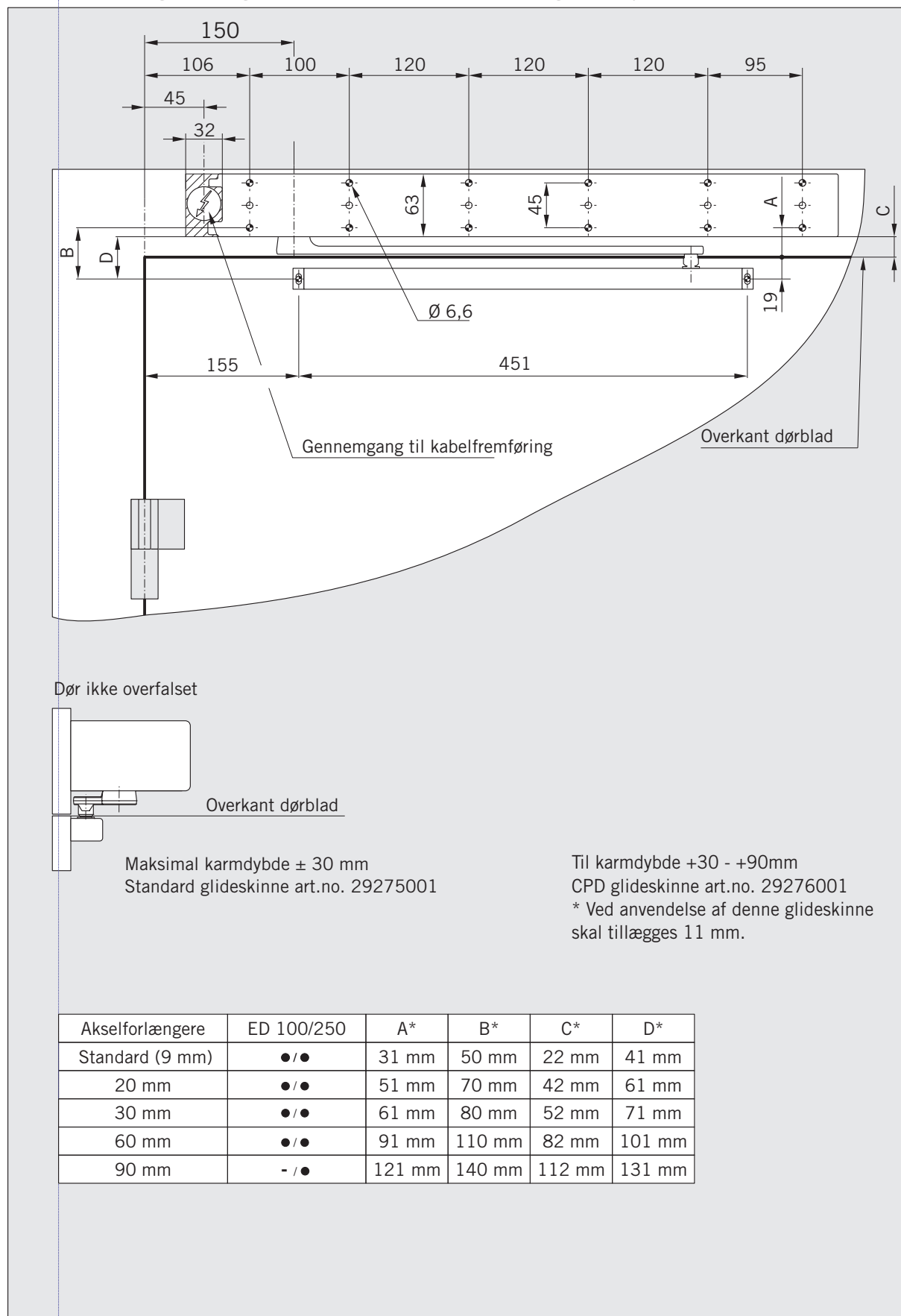


Sensorliste for karm- og hængselside



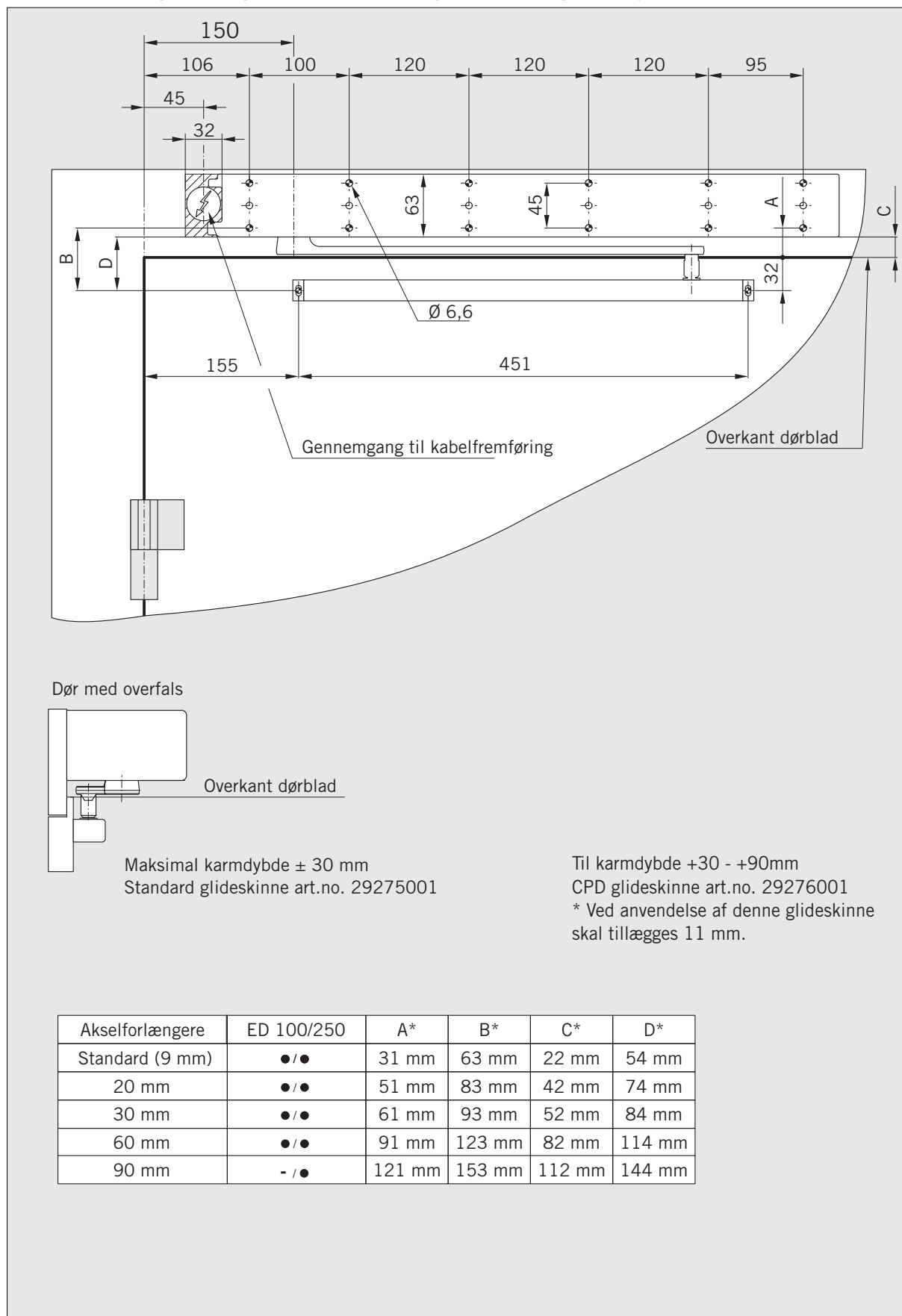
Elektriske slutblik, dørmagneter, motorlås og magnetlås

## 6. Montering med glideskinne, kort aksel til glidestykke (12,5 mm)

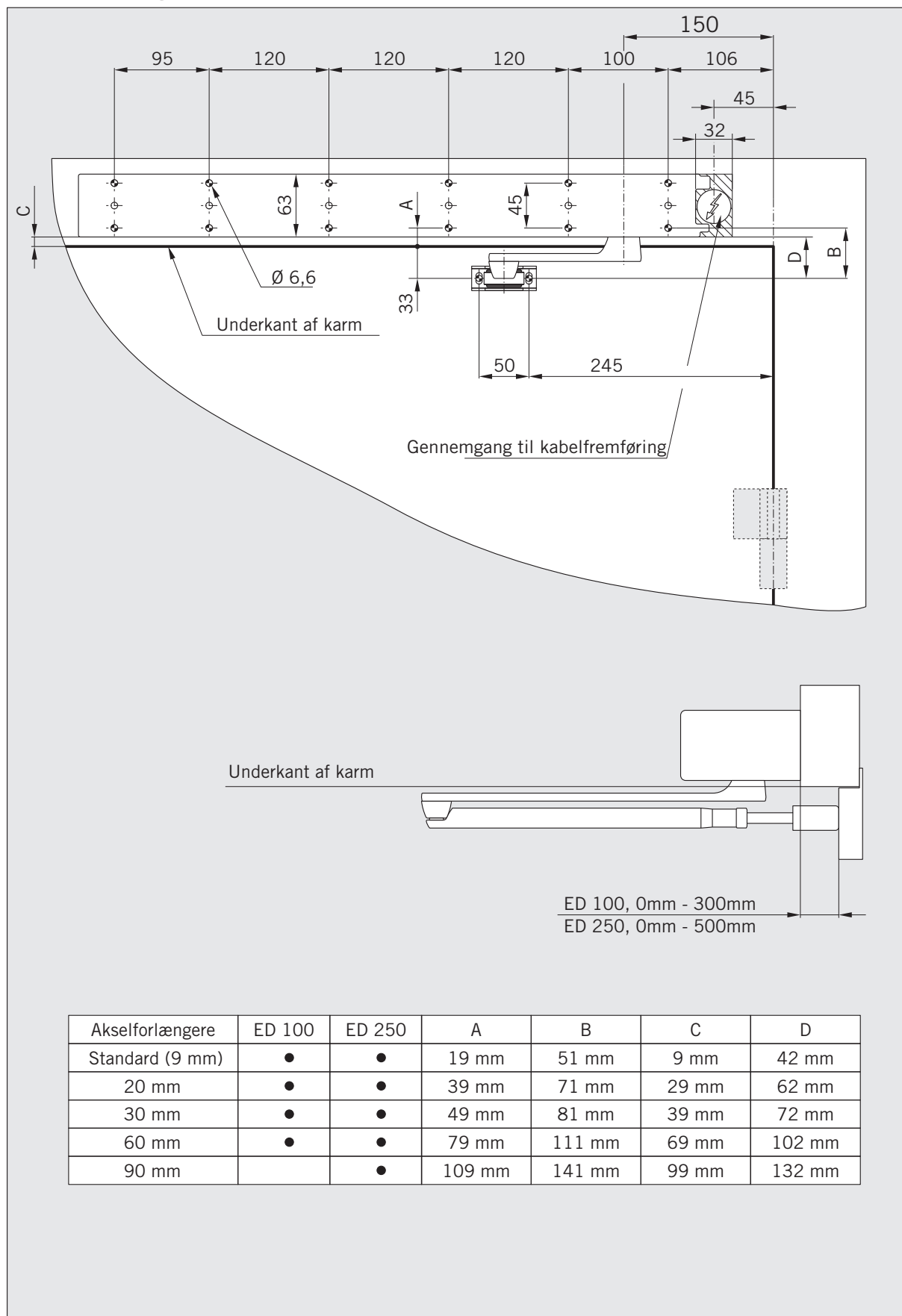




## 7. Montering med glideskinne, lang aksel til glidestykke (25 mm)

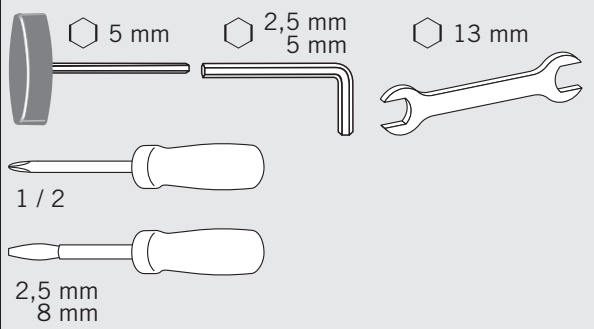


## 8. Montering med normalarm

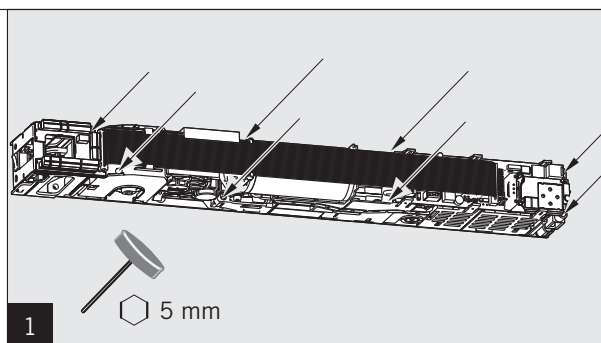


## 9. Monteringvejledning

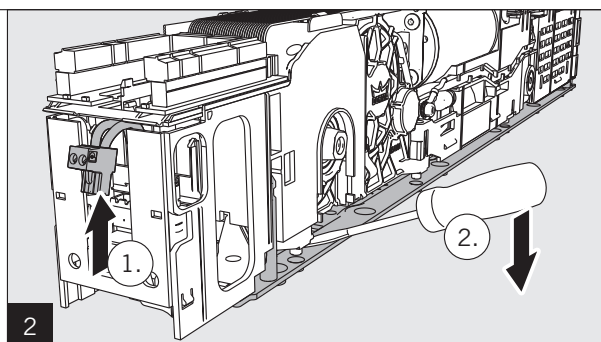
Nødvendig værktøj



Løsn de 8 montageskruer mellem montageplade og automatik

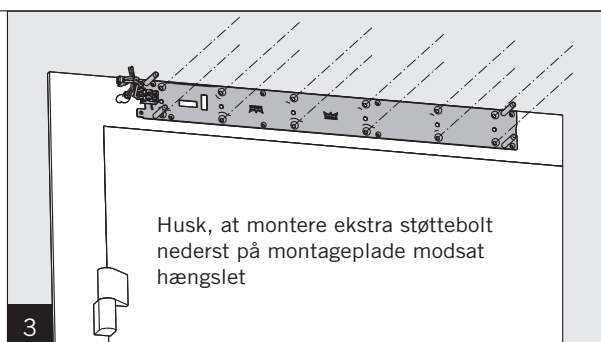


1. Træk 230 v stikket ud.
2. Fjern automatikken fra monteringspladen. Brug en skrutrækker til, at løfte automatikken fra monteringspladen.





Fastgør monteringspladen med 12 skruer, i de forborede huller.

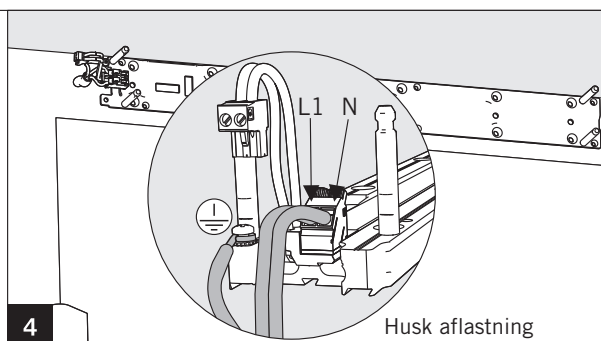
Anvend fastgørelsesmateriel, som er egnet til underlaget. Anvend skruer passende til montagepladen, maks.  $\varnothing$  6,6 mm med undersænket hoved  $\varnothing$  12 mm, skruehovedet må ikke konflikte med automatikken, når denne fastgøres på montagepladen.




Forbind 230 v forsyningskabler, men tilslut ikke spændingen endnu!!

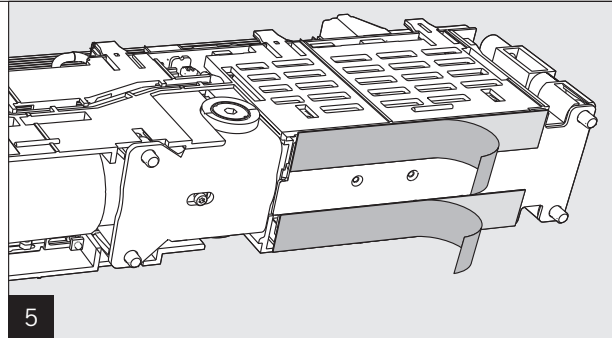
 Arbejde med elektriske produkter skal udføres af kvalificerede personel.

 Forbind jordkabel. Husk eventuelt aflastning.



Fjern den beskyttende folien fra de varmeledende puder under transformere.

 De varmeledende puder skal holdes rene før montering.

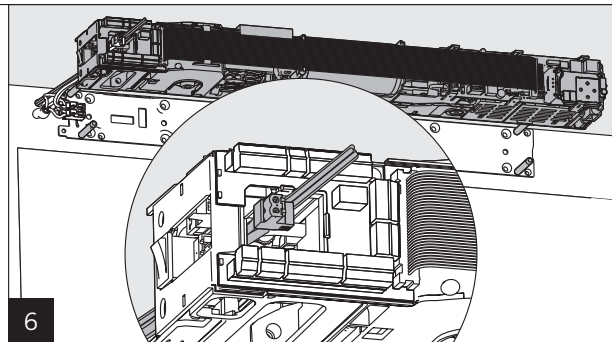


5

Skub automatikken ind over styrepindene på montagepladen.

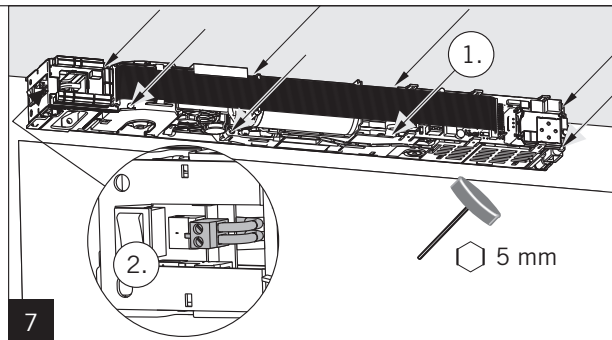
Træk 230V tilslutningskablet gennem åbningen i tilslutningsprintet.

Tryk automatikken ind mod montagepladen til den er i låst position.



6

1. spænd de 8 montageskruer grundigt.
2. Isæt 230V stikket i soklen.
3. Isæt terminalerne på tilslutningsprint - 7 stk.



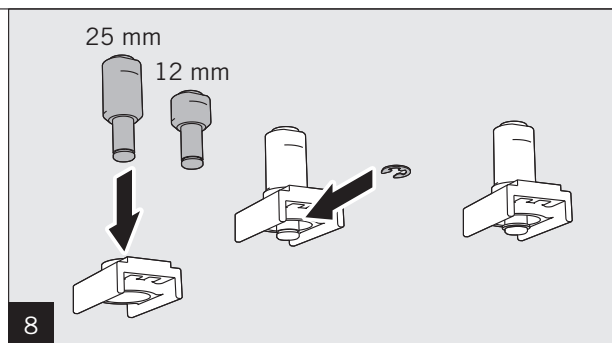
7

Montering af glideskinne (hængselside)

Samling af glidestykke med aksel.

Monter akslen (12,5 eller 25mm) til glidestykket og fastgør denne med låseringen.

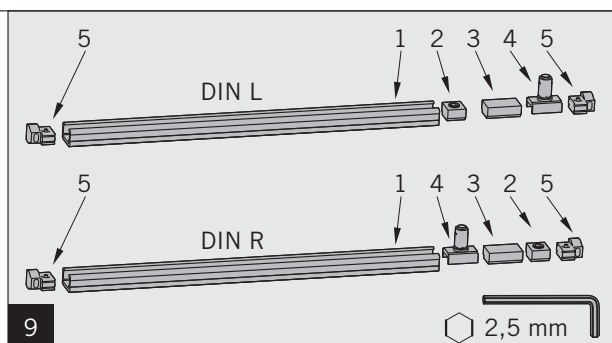
Benyt den korte aksel på døre uden overfalsning.



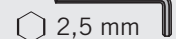
8

Monter de forskellige dele, i rigtig rækkefølge, i glideskinne og fastgør endestykkerne

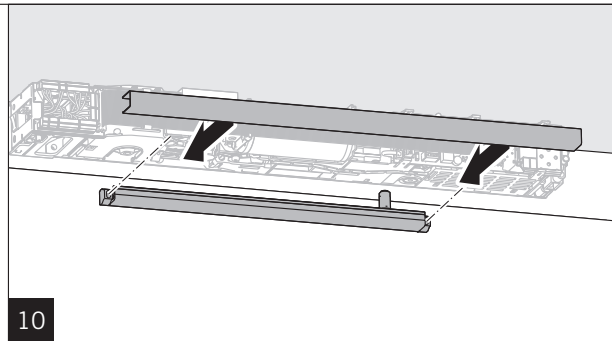
- 1 - Glideskinne
- 2 - Åbningsbegrænser
- 3 - Gummidæmper
- 4 - Glidestykke
- 5 - Endestykker



9

 2,5 mm

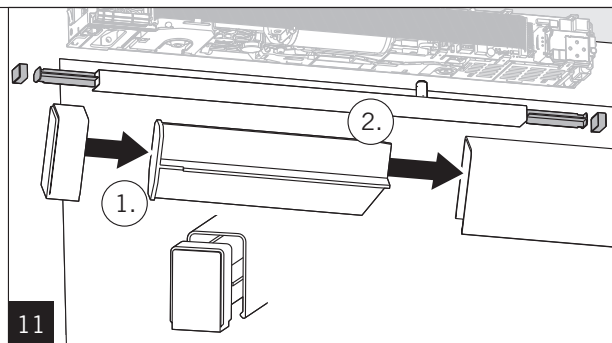
Fastgør glideskinnen med 2 skruer igennem endestykkernes huller.  
Monter dækkappen over glideskinnen.



10

1. Fastgør endekappen (1) til afstandstykket (2).
2. Tryk begge dele samlet i dækkappen.  
Sikre at delene bliver korrekt monteret i henhold til illustrationen.

Juster, så endekapperne følger dækkappens ender.

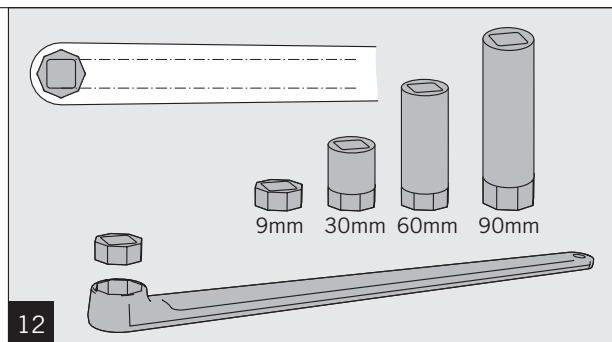


11

Gældende for både glideskinne-arm og normal-arm.  
Tryk/monter akselforlængereren på arm-delen.



Sørg for, at det firkantede hul flugter, som vist på illustrationen.

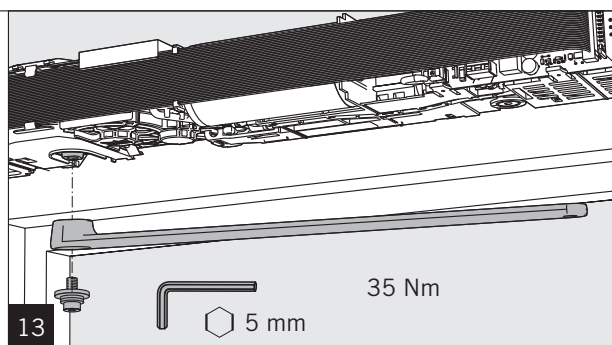


12

Monter armen på motorakslen på automatikken.  
Spænd skruen, min. 35Nm.

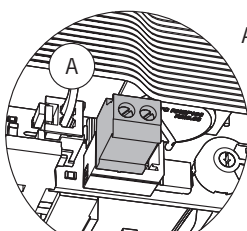


Brug kun den medfølgende skruene som er påført LOCTITE. Hvis skruen har været demonteret i forbindelse med service eller ligende, skal skruen renses og påføres nyt LOCTITE.

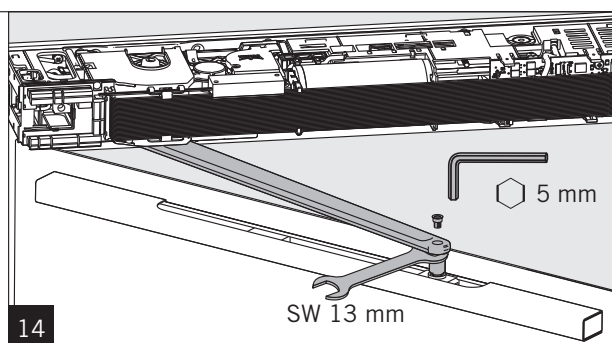


13

Fastgør armen til glidestykket.  
Spænd skruen godt (35 Nm).



A. Den grønne bro på styreprintet er fra fabrik monteret til glideskinne, (mod motor) skal ikke flyttes.



14

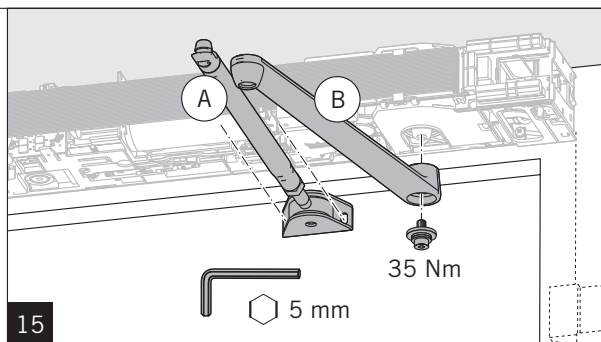
SW 13 mm

## Normalarm (karmside)

Tryk/monter aksselforlængeren på arm-delen. Se billede 12.  
 Monter den justerbar armdel (A) efter opmærkning på døren.  
 Monter hovedarmen (B) på motorakslen på automatikken.  
 Spænd skruen, min. 35Nm.



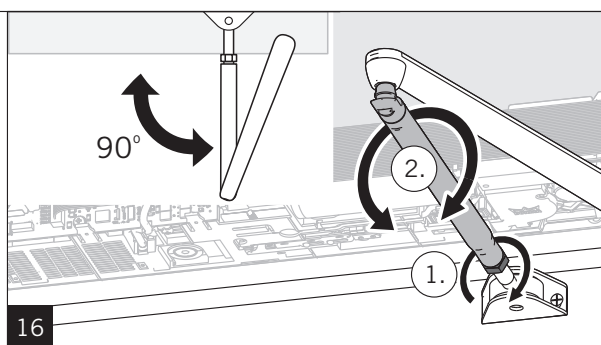
Brug kun den medfølgende skruene som er påført  
 LOCTITE. Hvis skruen har været demonteret i  
 forbindelse med service eller ligende, skal skruen  
 renses og påføres nyt LOCTITE.



15

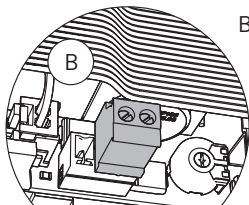
Længden på den justerbar armdel skal tilpasses.

1. Løsen kontramøtrikken på gevindstykket.
2. Juster længden på arm, så den justerbare armdel er vinkelret på dørlbladet ved lukker dør, når arm-delene er koblet sammen.

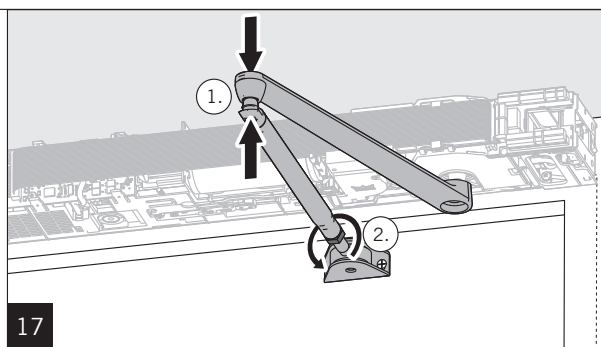


16

1. Pres kuglehovedet på justerbar armdel ind i lejet på hovedarmen.
2. Spænd kontramøtrik.



B. Den grønne bro på styreprint er fra fabrik monteret til glideskinne. Den grønne bro skal flyttet mod potentiometer. Placeres modsat motor



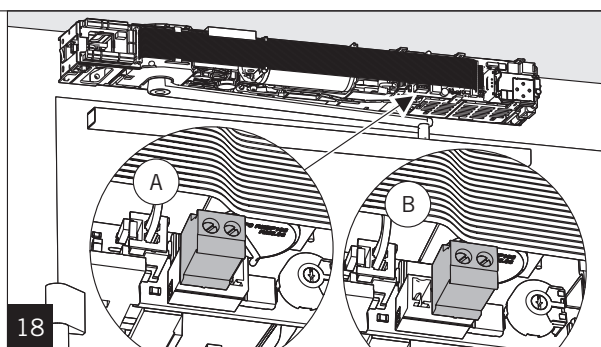
17

## Justering af lukkehastighed (strømløs tilstand)

1. Sørg for, at driftspænding ikke er tilsluttet!
2. Sikre at bro på styreprint er korrekt placeret:  
 (A) = Montering med glideskinne, på hængselside.  
 (B) = Montering med normalarm, modsat hængselside.



Lukkebremsen vil ikke fungere korrekt hvis bro er placeret forkert. Ved forkert placering af bro, vil døren lukke med stor hastighed og være tung at åbne.



18

### Justering af manuel lukkekraft. (dørlukker)

Automatikken leveres uden justeret lukkekraft

Spænd fjederen - min. 10 hele omgange - mod urets retning (se pil). Se i øvrigt nedenstående tabel. Værdierne i tabel - er min. omdrejninger i forhold til dørbredde

Værdierne ca. værdier, basert på en karmdybde på 0mm.

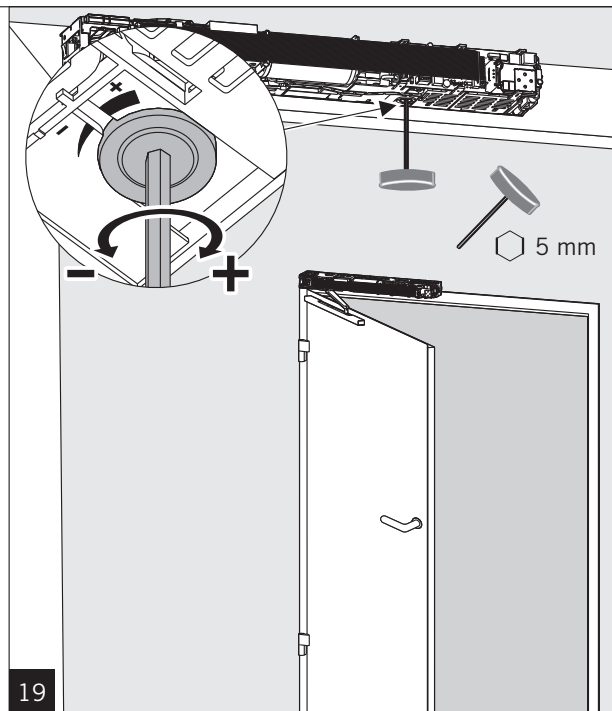
Systemet vil kontrollere denne justeringen under indkøring.

Værdierne må aldrig være lavere en de anbefalede i tabellen, værdierne kan godt være højere.

	Ønsket EN klassifisering				
Dørblad bredde i mm	850	950	1,100	1,250	1,400
EN klassifisering	EN 2	EN 3	EN 4	EN 5	EN 6
Min. lukkekraft ved 2°	13 Nm	18 Nm	26 Nm	37 Nm	54 Nm
	Antal hele omdrejninger på skruen				
ED 100	10	14	16	--	--
ED 250	--	--	14	18	24
	Mulige armtyper				
Normalarm	X	X	X	X	X
Gliddeskinne	X	X	X	X	X



Lukkekræften kan variere afhængig af monteringsløsning



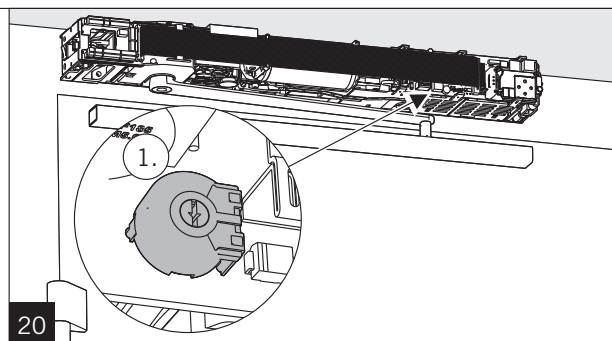
19

### Justering af lukkehastighed i strømløs tilstand.

#### 1. Justering af lukkehastighed



Dørens lukkehastighed skal være langsommere i strømløs tilstand sammenlignet med motoriseret. Min. lukketid 3 sek.. Ved hurtigere lukkehastighed vil der komme fejlmelding på bremsetest - In 73.



20

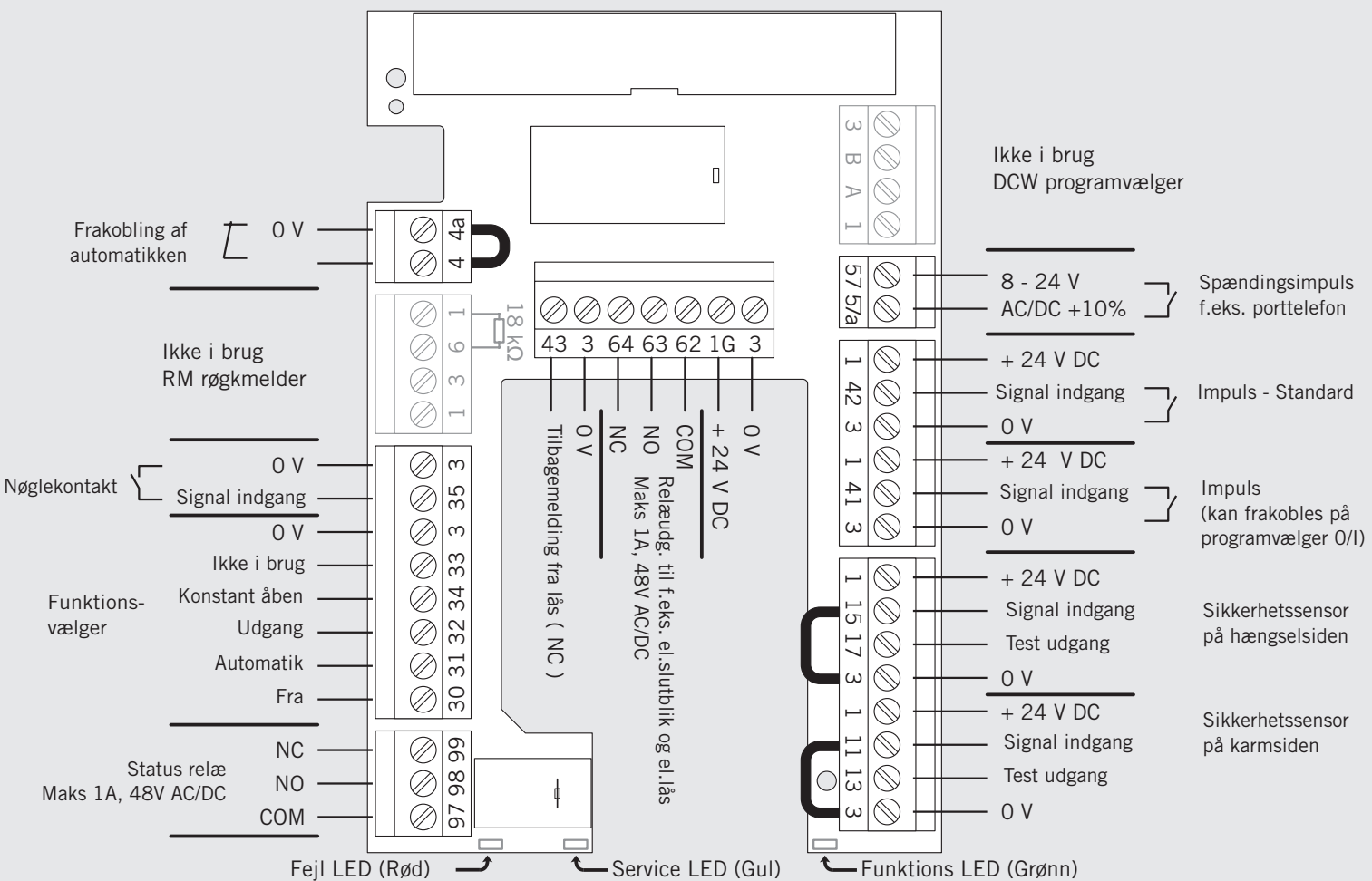
## 10. Printkort, oversigt

Forbind kablerne til klemmerækkerne.

Maksimal strømbelastning på klemmerne 1, 1G og 3 er tilsammen 1.5 A.

Maksimal kabel længde på 30 m ved brug af skærmet kabel med 0.8 mm<sup>2</sup> i tværsnit. J-Y(ST)Y 0.8 mm.

Se kablingseksempler på side 30.





## 11. Igangkøring

DORMA ED 100/250 er en elektromekanisk automatik til hængslede døre. Kun hvis motor/gear og styring fungerer korrekt sammen, kan døren åbnes og lukkes automatisk. Styringen kræver en række specifikke parametre for, at sikre en optimal funktion og bevægelse på dørbladet. Styreprintet er udstyret med et programmeringspanel med 4 tryk og et display. Ved hjælp af dette, kan parametrene på listen justeres.

Informationsdisplay

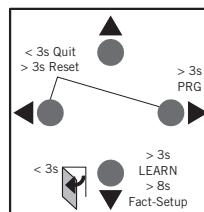
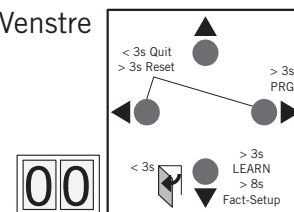
Displayet består af to segmenter. Dette konfigureres under indkøring således at tal og bokstaver altid vises læsbart.

Programmeringspanel

Alle indstillinger betjenes med de fire knapper.

Under indkøring, når man skal konfigurere retningen (op og ned) på displayet, sikres, at knappene også stilles rigtig retning.

DIN L Venstre



DIN R Højre

Forklaring:

< 3s Quit = Gå tilbage

> 3s Reset = Reset

> 3s = Programmering

PRG =

< 3s = Åbningsimpuls

> 3s = Indkøring

LEARN =

> 8s = Fabrik reset

Fact-Setup

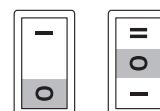
Brug trykkene til at aktivere de følgende funktioner:

- ▼ Nederste knap/tryk
  - Justering af montage-retning (ved Nymontage og Total reset)
  - Rulle ned gennem parametre og feilmeldinger
  - Reducere parameterverdien
  - Åbningsimpuls - Tryk kortere end 3 sekunder
  - Indkøring - Tryk længere end 3 sekunder (programvælgere i FRA)
  - Total reset (fabriksindstilling) - Tryk længere end 8 sekunder (Programvælgere i FRA)
- ▲ Øverste knap/tryk
  - Rulle op gennem parametre og fejlmeldinger
  - Forøge parameterverdien
- ▶ Højre knap/tryk
  - Aflæsning af fejlmelding - Tryk kortere end 3 sekunder
  - Åbne parametermeny
  - Se aktuel parameterværdi - Tryk længere end 3 sekunder
  - Åbne for ændring af parameterværdi
  - Gemme ændring af parameterværdi
- ◀ Venstre knap/tryk
  - Tilbage i parametermeny
  - Forlade parametermeny
- ◀ ▶ Højre og venstre knap/tryk samtidig
  - nulstil fejlmelding - Tryk på begge knapper kortere end 3 sekunder
  - Reset - Tryk på begge knapper samtidig længere end 3 sekunder

### PROGRAMVÆLGERE

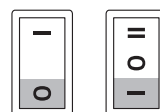
FRA Døren åbnes automatisk når indgangen "Nøgletkontakt" aktiveres og lukker når den programmerede holdåben tid til nøgletkontakt er udløbet.

FRA Sæt begge vælgere i "0".



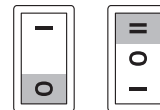
AUTOMATIK Døren åbnes automatisk når en af impulsindgangene aktiveres og lukker når den programmerede holdåbentid udløbet.

AUTOMATIK Sæt den yderste vælger i "0" og den inderste i "I".



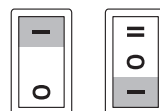
KONSTANT-ÅBEN Døren åbnes automatisk og blir stående åben helt til anden funktion vælges.

ÅBEN Sæt den yderste vælger i "0", og den inderste vælger i "II".



UDGANG Døren åbnes automatisk når enten indgangen "Indvendig impuls" eller "Nøgletkontakt" aktiveres. Døren lukker når den programmerede holdåbentid udløbet.

UDGANG Sæt den yderste vælger i "I", og den inderste vælger "I".



## Grund-indkøring (Første indkøring omhandler placering og dør størrelse)

Før man begynder indkøring, skal automatikken være helt færdig-monteret og døren være lukket.

Begge funktionsvælgere i FRA

Tænd for strømmen: Displayet vil nu vise en række symboler som indikerer den aktuelle status.

Forklaring

Systemet bliver kontrolleret.

Display

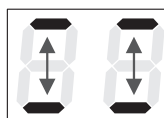
Hvad skal gøres



To streger som bevæger sig side vers i midten af displayet fortæller, at styringen venter på interne signaler (maks. 1 sekund).



To streger som bevæger sig op og ned fortæller, at det nu er muligt stille retningen på displayet. Hvis dette blir gjort forkert, vil tekst og tal blive vist omvendt. (på hovedet)



Tryk på den nedre knap/tryk (det er kun nødvendigt, at gøre dette ved grund-indkøring)

Ed 100 F 0 1 70

Informationen om automatikken "løber" igennem displayet. ED 100 el. 250 og gældende softwareversion. (eksemplet over vises: ED 100 med software version V 1.70)

En lille roterende "o" og en "P" fortæller, at systemet kræver indstilling af flere parametre. (kun ved Grund-indkøring eller efter total reset).






Følgende parametre skal indstilles:

Montagetype	AS
Karmdybde	rd
Dørbladbredde	rb

Indstil nu følgende parametre AS, rd, rb efter nedenstående fremgangsmåde:

1. Åben parameter-meny med knap/tryk ► Hold knap/tryk længere end 3 sekunder
2. Vælg ønsket parameter med knap/tryk ▼ eller ▲
3. Vis aktuell parameter-værdi med knap/tryk ►
4. Vælg at ændre værdi med knap/tryk ► = værdien blinker
5. Juster ønsket værdi med knap/tryk ▼ eller ▲
6. Gem den nye værdi med knap/tryk ►
7. Returner til parameter-meny med knap/tryk ◀
8. Vælg næste parameter med knap/tryk ▼ eller ▲
9. Afslut ændring af parameter med knap/tryk ◀ nå kan indlæringen udført

OBS!  
Selv om parametrene er korrekte så må de altid bekræftes (2 tryk til højre)

Parameter	Display	Område	Enhed fabrikindstilling = FED skrift	Forklaring
Konfigurering				
Montagetype (glideskinne el. normal- arm)		0 - 1	0	Montering på væg på hængselside med glideskinne, trækkende løsning.
			1	Montering på væg på karmside med normal-arm, skubbende løsning.
Karmdybde		ED 100/250 -3 - 30 (50) ( ) = 250	0	Karmdybden opgives i trin på 10 mm. Mål karmdybden når automatikken er færdiginstallert. Eks.: -3 = 30 mm / +5 = 50 mm
Dørblad- bredde		ED 100/250 7 - 11 (14) ( ) = 250	10	Evt.Overfals er inkluderet i dørbladbredden. Dørbladbredden opgives i trin på 100 mm.

Når man forlader Grund-indkøring 2 x med ◀, viser displayet et lille roterende "o" og "O".

OBS! Hvis bare et af de 3 parametre senere skal ændres, skal der 18 udføres en ny Grund-indkøring.



Start indkøring.

## Indkøring (indstilling af dørens bevægelser)

Døren skal være lukket og programvælgerne skal stå i FRA før du starter indkøring.

Følgende tre parametre skal være indstillet før indkøring kan udføres:

Montagetype (glideskinne eller normal-arm), karmdybde og dørbladsbredde (Se side 18 "Grund indkøring").



Døren må ikke blokeres eller bevæges manuelt (kun ved valg af åbningsvinkel) under indkøring, da styringen derved ikke kan indlære de korrekte parametre.

Sikkerhedssensore og impulsgivere er frakoblet under indkøring for, at sikre indkøringen ikke bliver forstyrret.

Dørens svingfelt skal derfor sikres manuelt, mens indkøring pågår.

### Forklaring

Et lille roterende "o" og "0" indikerer at indkøring er påbegyndt.

### Display



### Hva skal man gøre

Tryk og hold den nederste knap/tryk ▼ længere end 3 sekunder.

Døren udfører flere bevægelser og displayet viser en sekvens med symboler.

Dørbladets bevægelserne må ikke forhindres.

Døren stopper i en åbningsvinkel på 70° og venter på, at ønsket åbningsvinkel gives.



Åben døren til ønsket åbningsvinkel og tryk på den nederste knap/tryk ▼.

Døren udfører flere bevægelser og displayet viser flere symboler.

Dørbladets bevægelserne må ikke forhindres.

Hvis kraften på lukkefjederen ikke er spændt tilstrækkelig, vil displayet vise et lille roterende "o" og "F".



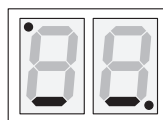
Spænd fjederen og start Grundindkøringen igen.

Automatikken er færdig indkørt med standard parameter og klar til brug.



OBS! Hvis døren ikke åbner efter indkøring, kontroller at sikkerhedssensorene er korrekt tilkoblet.

Side 16 kobl.punkt (15 og 3 + 11 og 3).



Signal fra sikkerhedssensorene vises med to punkter på displayet på styrekortet. Punkterne lyser hvis sensorene er aktive.

## 12. Opgraderingskort

DORMA Opgraderingskort giver mulighed for øget funktionalitet og muligheder med ED 100 og ED 250.

Under installationen af opgraderingskort, vil styring og opgraderingskort udveksle informationer. Opgraderingskort og styring vil være «bundet» til hinanden.

Automatikken kan udføre opgraderingskortets funktioner og muligheder, så længe opgraderingskortet forbliver placeret i automatikkens sokkel.

Der er forskellige typer opgraderingskort, og kan genkendes på deres farve.

Opgraderingskort	Farve	ED 100	ED 250
Full-Energy	Blå	X	
Full-Energy	Transparent blå		X
Professional	Grøn	X	X

Opgraderingskort: Full-Energy – Blå / Transparent blå

Så snart opgraderingskortet er aktiveret, er følgende tilgængelige:

Øger åbne- og lukkehastighed



Øget åbne- og lukkekraft

Opgraderingskort Professional - Grøn

Så snart opgraderingskortet er aktiveret, er følgende tilgængelig:

Til / fra funktion:



1. Første impuls dør(e) åbner

2. Anden impuls dør(e) lukker

Udvidet hold-åbentid: 0 - 180 sekunder



Enkelt fløjs-åbning ved dobb.dørs løsning



Impuls indgang 41/3: åbner den gående dør

Impuls 42/3: åbner begge døre

Installation af opgraderingskort

Efter endt montage og vellykket indkøring kan opgraderingskort installeres.

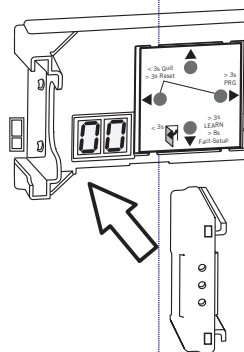
Automatikken skal være tændt og funktionsvælgeren skal stå i FRA, for at undgå utilsigtede åbninger.

Styringens displayet viser stand-by tilstand.



Installation af første opgraderingskort

Indsæt opgraderingskort i stiksocket (se side 6 billede 8).



Den gule LED blinker en gang når du sætter kortet ind, her efter vil den grønne LED blinke langsomt - dette indikerer at styring og opgraderingskortet kommunikerer korrekt.

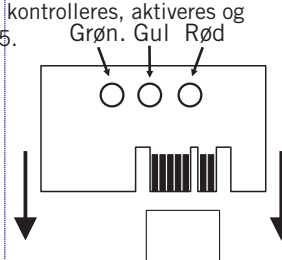
Det første opgraderingskortet er nu i funktion

Det første opgraderingskort vil fungere som "containermodul" ved brug af flere kort.

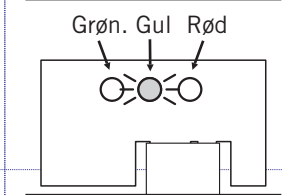
De indlagrede funktioner kan kontrolleres, aktiveres og ændres med parameter F2 - F5.

Se side 27.

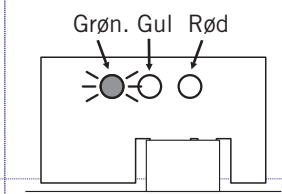
1. Ind kort



2. Data overføres



3. Systemet er klart til brug



### Installation af flere opgraderingskort

Automatikken skal være tændt og funktionsvælgeren skal stå i FRA, for at undgå utilsigtede åbninger.

Styringens displayet viser stand-by tilstand.



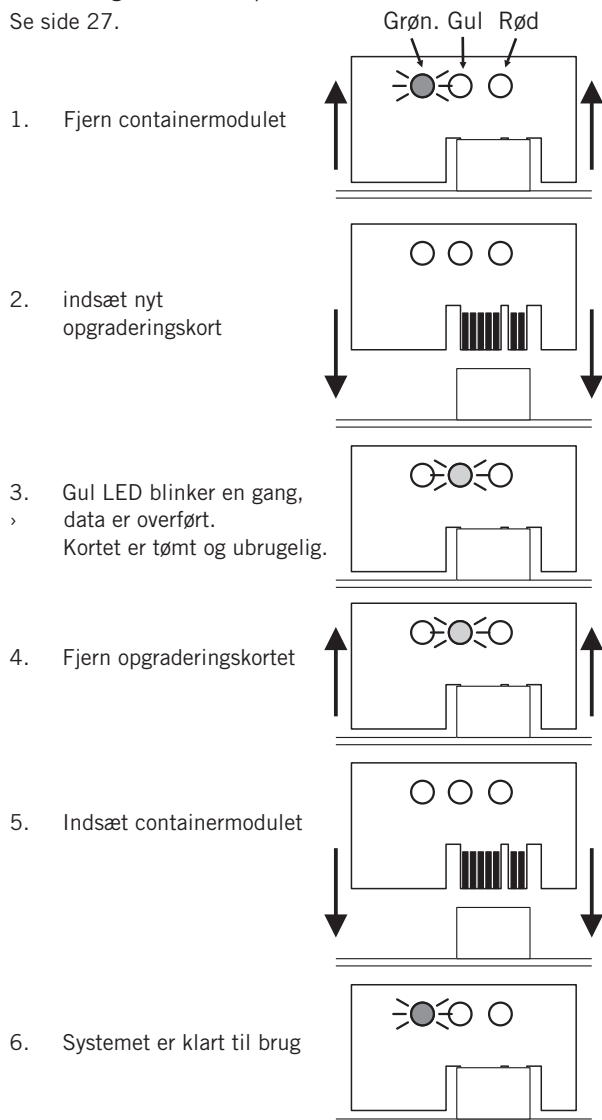
Der kan nu installeres yderligere opgraderingskort.

Det første opgraderingskort, som er blevet installeret, bliver Containermodul (lageringskort)l.

Alle ønskede funktioner er tilgængelig så længe Containermodulen er installeret i automatikken.

Fjern Containermodulet og indsæt næste ønskede opgraderingskortet. Funktionerne fra dette kort vil blive kopieret ind på automatikkens styrekort og opgraderingskortet blir tømt. Kan efterfølgende ikke benyttes på anden automatik. Den gule LED indikerer at overføringen er fuldført. Fjern opgraderingskortet og indsæt containermodulet igen. Styringen vil genkende containermodulet og lagrer de nye funktioner i dette modul. Systemet er klart til brug når den grønne LED blinker langsomt. De indlagrede funktioner kan kontrolleres, aktiveres og ændres med parameter F2 - F5

Se side 27.



### Håndtering af opgraderingskort

- Hvert styrprint har kun et opgraderingskort. Dette opgraderingskort indeholder alle installerede funktioner.
- Hvis opgraderingskortet bliver fjernet, vil alle opgraderingskortets funktioner blive deaktiveret ved strømafbrydelse.
- Hvis styreprintet må skiftes, behøver man kun at udtage opgraderingskortet fra det gamle styreprint og indsætte det i det nye styreprint. Det nye styreprint vil automatisk blive synkroniseret med opgraderingskortet og gøre kortets funktioner tilgængelige.
- Automatikken accepterer ikke opgraderingskort som er anvendt i anden automatik eller med andet opgraderingskort. Den gule LED vil blinke hurtigt ved denne fejl. Opgraderingskortet er ugyldigt og må flyttes tilbage til tidligere automatik.
- Hvis opgraderingskort/lageringskort skal anvendes i anden styring, skal opgraderingskortet/lageringskortet frigives via en totalreset til fabriksindstilling via parameter SL, se side 17 og 26.
- Hvis rød LED blinker indikerer dette at opgraderingskortet er defekt.

Full Energi, blå opgraderingskort er til opgradering af den enkelte maskine.

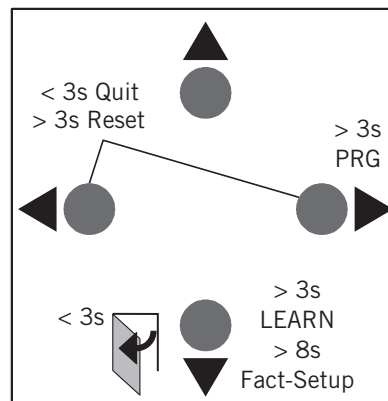
Professionel, grøn opgraderingskort er til opgradering af det komplette anlæg.

## 13. Indstillinger

Dør-automatikken er nu klar for brug med standard parametre, så snart indkøringen er vellykket fuldført.

Automatikken klarer selv, at tilpasse sig de aktuelle forhold

Øvrige parametre justeres nu efter tilsluttet tilbehør, mest hensigtsmæssig drift og efter kundens ønske.



### Forklaring:

< 3s Quit = Gå tilbage

> 3s Reset = Reset

> 3s = Programmering  
PRG

< 3s = Åbningsimpuls

> 3s = Indkøring  
LEARN

> 8s = Fabrik reset  
Fact-Setup

## OBS!

### Motorlås

Motorlåse skal normalt arbejde uden belastning på selve riglen, når døren er lukket.

Dette betyder at funktionen, hvor automatikken trækker døren til karmen før døren åbnes, ikke bør anvendes.

Parameteret "Ud" skal derfor stilles til 0, og signal fra rigel må kobles ind på "tilbage melding fra lås" indgangen.










Funktionen "trække mod karmen før åbning" trækker først dørbladet ind mod karmen, for at lette trykket på låsen, frikobler låsen, hvorefter døren åbnes.










Elektriske slutblik har sjældent tilbagemelding om, at slutblikket er åbent.

Derfor er funktionen "trække mod karmen før åbning" kombineret med «forsinkelse af dør-åbning» en stor fordel.











Når parameter "Ud" er justert til >0, er "trække mod karmen før åbning" altid aktiv.










Kraften indstilles efter behov.
















Parameter	Område	Værdi/enhed fabrikinstilling = FED skrift	Forklaring
Konfigurering			
Montagetypen  	0 - 1	0	Montering på karm på hængselside med glideskinne, trækkende løsning.
		1	Montering på karm på karmside med normal-arm, skubbende løsning.(modsat hængselside)
Karmdybde  	ED 100/250 -3 - 30 (50)	10 mm 0	Karmdybden opgives i trin på 10 mm. Mål karmdybden når automatikken er færdig installeret. Eks.: -3 = -30 mm el. 5 = 50 mm.
Dørbladsbredde  	ED 100/250 7 - 11 (14)	100 mm 10	Dørbladets bredden opgives i trin på 100 mm.Overfalsen er inkluderet i dørbladsbredden.
Dørtype  	0 - 4	0	Enkelt fløjet dør.
		1	Gående fløj ved dobbeltdørs løsning (aktiv dør).
		2	Stående fløj ved dobbeltdørs løsning (passiv dør). Parameter  justerer passiv dørs åbningsvinkel/forsinkelse.
		3	Dobbeltdørs løsning, døre overfals (aktiv dør), begge dører åbner samtidig.
		4	
Bevægelses parametre og funktioner			
Åbningshastighed  	ED 100/250: 8 - 50 (60) (I Low-Energy modus er maks. hastighed 25°/sek.)	Grader / Sekund 25	Åbnehastigheden gælder i "Automatik" modus. Hastigheden kan justeres i dette parameter. En intern overvågning kontrollerer, at det valgte værdi kan bruges. Hvis indstillingen overstiger tilladt værdi, vil den valgte værdi og værdi som gælder veksle i displayet. I Low-Energy modus er maks. hastighed 25°/sek. Med opgraderingskort Full-Energy er maks. hastighed på ED 100 = 50°/sek. og på ED 250 60°/ sek.
Lukkehastighed  	ED 100/250: 8 - 50 (60) (I Low-Energy modus er maks. hastighed 25°/sek.)	Grader / Sekund 25	Lukkehastigheden gælder i "Automatik" modus. Hastigheden kan justeres i dette parameter. En intern overvågning kontrollerer, at det valgte værdi kan bruges. Hvis indstillingen overstiger tilladt værdi, vil den valgte værdi og værdi som gælder veksle i displayet. I Low-Energy modus er maks. hastighed 25°/sek. Med opgraderingskort Full-Energy er maks. hastighed på ED 100 = 50°/sek. og på ED 250 60°/ sek.
Holdåbentid  	0 - 30 (standard indstilling i Low- Energy modus = min. 5 sek.)	Sekunder 5	Juster holdåbentiden sådan, at brugerne af døren har tilstrækkelig tid til, at passere gennem døren. Holdåbentiden er den tid døren holder pause i åben position, inden lukning påbegyndes. Gældende for.: indv.- og udv. impuls, sikkerhedssensor, Push&Go og spændingsimpuls. Ny impuls resetter holdåbentiden. Med PROFF opgraderingskort forøges holdåbentiden til. maks. 180 sek. Beregning af tid / Parameter indstilling: 1-30 = sek, 31: 30 sek + 1x5 sek 0 35 sek, 40: 30 sek + 10x5 sek = 110 sek. 60(maks.): 30 = 30 sek. + 30x5 sek = 180 sek.
Nøgleimpuls holdåpentid  	0 - 30	Sekunder 10	Holdåben tiden for impuls fra nøgleimpuls kan justeres separat. Holdåbentiden er den tid døren holder pause i åben position, inden lukning påbegyndes. Ny impuls vil resette holdåbentiden.

Parameter	Område	Værdi/Enhed Fabrikinstilling = FED skrift	Forklaring
Eliminering af væg på hængselsiden 	60 - 99  99 = udkoblet	Grader <b>80</b>	Når dørbbladet når den indstillede vinkel, vil styringen ignorere signal fra sikkerhedssensoren på hængselsiden. Eliminering af væg er nødvendig når dørbbladet skal åbne mod en væg/hindring. Jo større området til sikkerhedssensoren kontrollerer, jo større område før væg må automatikken ignorere. For at øge sikkerheden anbefales, at det ignorerede området gøres så lille som muligt.
Test af sikkerhedssensor 	0 - 6	<b>0</b>  1  2  3  4  5  6	Test af: Sikkerhedssensoren vil ikke blive testet. Test af sensorer er påkrævet, hvis man skal bruge IRS-3 sikkerhedssensorer. I kombination med denne sensor og i henhold til DIN 18650, må et parameter fra 1 til 6 vælges. Testniveau (aktiv på høj eller lav) er afhængig af sensoren, og selve sensoren må justeres tilsvarende.  1 Sensortest på hængselside – niveau: aktiv og høj  2 Sensortest på karmside – niveau: aktiv og høj  3 Sensortest på hængselside & karmside – niveau: aktiv og høj  4 Sensortest på hængselside – niveau: aktiv og lav  5 Sensortest på karmsiden – niveau: aktiv og lav  6 Sensortest på hængselside & karmside – niveau: aktiv og lav
Startimpuls fra sikkerhedssensor på karmsiden 	0 - 1	<b>0</b>  1	Styring vil ignorere åbneimpuls fra sikkerhedssensoren når døren er lukket.  1 Styring vil acceptere åbneimpuls fra sikkerhedssensoren når døren er lukket.
Forsinket start i forbindelse med elektrisk slutblik 	0 - 40	100 ms <b>4</b>	Forsinkelse af start på automatik. Dørbladet åbner efter at den indstillede tid er udløbet. Hvis parameteret er indstillet til "0", skal styringen have en tilbagemelding «rigel inde» fra motorlås, alternativt en bro mellem klemme 3 og 43. Forsinkelse 0,1 til 4 sek..
Den kraft automatikken bruger, når døren trækker til karm før døren åbner 	0 - 9	<b>0</b>	Juster (hvis der er behov) hvor meget kraft der skal trykkes mod karm, i den tid, der er indstillet i parameter «Ud». (se ovenfor) Hvis tidsindstillingen under «Ud» er kort, men kraften er indstillet højt, er det muligt, at styringen ikke kan nå, at levere det ønskede tryk mod karm inden døren åbner. Trækraften mod karm bør indstilles så lavt som mulig, da denne belaster montagen.
Motoriseret åbnekraft. 	2 - 15 (fabrikinstilling i henhold til Low-Energy krav)	10 N <b>60 (150)</b>	Juster / tilpas motoriserede åbne-kraft. En intern overvågning kontrollerer, at det valgte parameter kan bruges. Hvis indstillingen overstiger acceptabel værdi, vil det valgte og parameteret som er gældende veksle i displayet, maks. åbnekraft std. LE = 60 Nm. Ved opgraderingskort FE = 150 Nm. Vind-belastningsfunktion er kun aktiv med parameter «hd»  i værdi 0.
Motoriseret lukkekraft 	2 - 15 (fabrikinstilling i henhold til Low-Energy krav)	10 N <b>60 (150)</b>	Juster / tilpas motoriserede lukke-kraft. En intern overvågning kontrollerer, at det valgte parameter kan bruges. Hvis indstillingen overstiger acceptabel værdi, vil det valgte og parameteret som er gældende veksle i displayet, maks. lukkekraft std. LE = 60 Nm. Ved opgraderingskort FE = 150 Nm. Vind-belastningsfunktion er kun aktiv med parameter «hd»  i værdi 0.



Parameter	Område	Værdi/Enhed Fabrikstilling = FED skrift	Forklaring
Motoriseret slut-tryk 	0 - 9	<b>0</b>	Ligesom automatikken har et mekanisk sluttryk i strømløs tilstand, findes også et motoriseret. Det motoriserede sluttryk er konstrueret til, at overvinde tætningslister / låse/ slutblik. start med laveste værdi og forøg trin for trin. indstil ikke kraftigere end nødvendigt for, at undgå skade på dør og omgivelser. Sikre, at dør eller omgivelser kan tåle sluttrykket. Ved usikkerhed benyt laveste nødvendige værdi.
start-vinkel for motoriseret slut-tryk 	2 - 10	Grader <b>3</b>	Indstil vinklen hvorfra motoriseret slut-tryk skal starte. OBS! Når automatikken har startet slut-trykket kan den ikke reverserer. Sørg for, at sluttrykket ikke starter før dørbladet har kommet indenfor karmen. Dette er vigtig med tanke på klemfare af fingre etc.
Karm-tryk ved lukket dør 	0 - 9	<b>0</b> = Fra 1 - 9 = Til	Karm-tryk indstilles efter låse-type og er beregnet til at holde døren i lukke position ved vindbelastning. Karm-tryk kan justeres mellem 0 til 9.
Push & Go 	0 - 1	<b>0</b> = Fra 1 = Til	Når Push & Go er aktiviseret, vil døren åbne automatisk når dørblad manuelt åbnes mere end 4° fra lukkeposition. For at aktivere denne funktion skal parameter «hd» sættes til 0. 
Funktionsvælger type 	0 - 2	<b>0</b>  1  2	Indbygget funktionsvælger, standard  Ekstern funktionsvælger er tilsluttet klemrækkerne, eller der er bro for permanent automatisk drift(klemme3/31). Indbygget funktionsvælger afmonteres.  Ekstern DCW funktionsvælger er tilsluttet klemrækkerne. indbygget funktionsvælger afmonteres
DCW program-vælger funktion 	0 - 1	<b>0</b>  1	Ikke i brug  Ikke i brug
Forsinket funktion på funktionsvælger 	0 - 1	<b>0</b>  1	Ved skifte på funktionsvælger, ændres funktionen på styringen straks.  Ved skifte på funktionsvælger, forsinkes ændringen af funktionen på styringen med 10 sek.
Frakobling af lås i dagtimer 	0 - 1	<b>0</b>  1	Døren er altid låst når døren er lukket. Er gældende i alle funktionsvælgerens stillinger.  Døren låses ikke, når døren er lukket, med funktionsvælgeren i Automatik stilling. Relæ klemme 62 og 63 slutter konstant i Automatik stilling. Løsningen giver hurtig åbning af dør med motorlås
Status relæ. Indstilling for klemme 97, 98, 99 	0 - 3	0  1  2  3	Statusrelæ ikke aktiv.  Statusrelæ skifte, når dør er i lukket position.  Statusrelæ skifter, når dør er i åben position.  Ved fejl:. Alle fejlmeldinger, som vises i displayet på styring, vil få relæet til at skifte.

Parameter	Område	Værdi/Enhed Fabrikinstilling = FED skrift	Forklaring
Dør aktivitet tæller 	0 - 99	10.000 åbninger	Antallet af døråbninger vises i trin a 10.000 åbninger. For eksempel: Displayet viser 4 = 40,000 åbninger. Præcist antal åbninger kan aflæses ved hjælp af DORMA håndterminal. Værdi 99 på displayet betyder, at antal åbniger er 990,000 eller mere.
Sletning af fejl log 	0 - 1	<b>0</b>  1	Ingen funktion  Fejl log bliver slettet. Parameteret bliver automatisk sat til 0
Reset dørtællert og serviceinterval 	0 - 1	<b>0</b>  1	Ingen funktion.  Dørtæller og serviceinterval bliver reset til 200,000 åbninger og 12 måneder Gul LED blinker for indikation af serviceinterval.
Niveau for total- reset til fabriksinstilling. Se side 17. 	1 - 2	<b>1</b>  2	Total reset: Alle parametre sættes til fabriksniveau. Installerede opgraderingskort berøres ikke..  Udvider total reset: Alle parametre nulstilles til fabriksniveau. Installerede opgraderingskort, frigøres fra styring. Styring vender selv tilbage til indstilling 1.
Åbningsvinkel 	0 - 110	Grader	Dørens indstillede åbningsvinkel (blot til info). Indstilles- og ændres ved indkøring. Pga. montage, arme og tolerancer, kan værdien afvige lidt fra den reelle åbningsvinkel.
Automatik eller dørlukker funktion 	0 - 1	<b>0</b>          <b>1</b>	Automatik funktion er bedst egnet hvor ED 100/250 hovedsagelig anvendes som automatik og impuls-givere er indstillet. Hvis døren møder en hindring ved lukning, vil døren reversere og åbne helt. OBS! Vindbelastning og Push & Go funktion er kun aktiv i Automatikk funktion.  Dørlukker funktion er bedst egnet hvor ED 100/250 hovedsagelig anvendes manuelt og sjældens som automatik. Hvis døren møder en hindring ved lukning, vil døren forsat forsøge at lukke, dog med fjederkraft. OBS! Power Assist er kun aktiv i «dørlukker funktion».
PowerAssist startvinkel 	1 - 5	Grader <b>3</b>	Justering af startvinkelen hvor PowerAssist funktion påbegyndes. Døren skal bevæges 1-5 grader før PowerAssist starter.
PowerAssist Styrke 	0 - 10	<b>0</b>	Justering af styrken for PowerAssist funktionen. Højere værdi, gør døren lettere at betjene manuelt. Power Assist er deaktiveret ved værdi 0. PowerAssist kan kun anvendes hvis automatik er i dørlukker funktion. (  til 1).

Parameter	Visning/Område	Værdi/Enhed Fabrikstilling = FED skrift	Forklaring
Opgrad.kort rød Fire Protection	 0 - 3      		
Opgrad.kort blå Full-Energy			
Opgrad.kort grøn Professional			
Til/fra (flip/flop) 1. impuls åbner 2. impuls lukker		0	Ikke i brug - opgraderingskort ikke installeret
Udvidet hold-åben-tid 30 - 180 sek.		1	Funktion er ikke aktiveret.
Enkelfløj åbning ved dobbfløj..		2	Funktion er aktiv.
Opgrad.kort sort HC toilet		3	Monteret kort er fjernet og funktionen/erne er ikke tilgængelig
Opgrad.kort gul DCW funktion			
COM1 port konfigurering 	0 - 2		Ikke i brug..
Åbningsbremse, ved manuel anvendelse af døren. 	5 - 20	<b>10°</b>	Indstil den åbningsvinkel, hvor åbningsbremsen skal begynde, ved manuel brug af dør. Den indstillede værdi trækkes fra den indlærte åbningsvinkel. Eksempel:    Åbningsvinkel:                   90° Åbningsbremse parameter (bc): 10° => Åbningsbremsen begynder ved 80°
Dørtykkelse 	0 - 80	0... <b>35</b> ...80 mm	Indstilling af dørtykkelse (i mm).
Frakobling af automatik 	0 - 1	<b>0</b> 1	Hvis klemme 4 og 4a brydes, frakobles automatikken. ABDL, rigelkontakt mm. NC Hvis klemme 4 og 4a sluttes, frakobles automatikken. ABDL, rigelkontakt mm. NO
Nøglekontakt- indgang. (impuls) 	0 - 1	<b>0</b> 1	Slutteimpuls over klemme 3 og 35, starter automatikken. Brydepuls over klemme 3 og 35, starter automatikken. OBS, impuls over klemme 57 og 57a kan ikke benyttes ved dette valg.
Reset af hold-åben funktion 	0 - 1	1 <b>0</b>	Fire Protection opgraderingskort anvendes ikke i Norden. Fire Protection opgraderingskort anvendes ikke i Norden.
Dobbeldøre: forsinkelse af stående fløj 	0 - 30	0... <b>30</b> °	Forsinkelse af stående dør i forhold til gående dør i grader. Anbefalet indstilling: 5-10°.
Hængsel dybde 	+5 - -5	<b>3</b>	Afstand fra centrum af drejepunkt hængsel til overflade af dørblad. Dette parameter justeres kun ved pinolhængslede døre.

## 14. Afslut montage

### Glideskinnemontage:

Åbningsbegrænseren justeres, så døren ikke kan åbne mere ved manuel brug end den åbner automatisk.

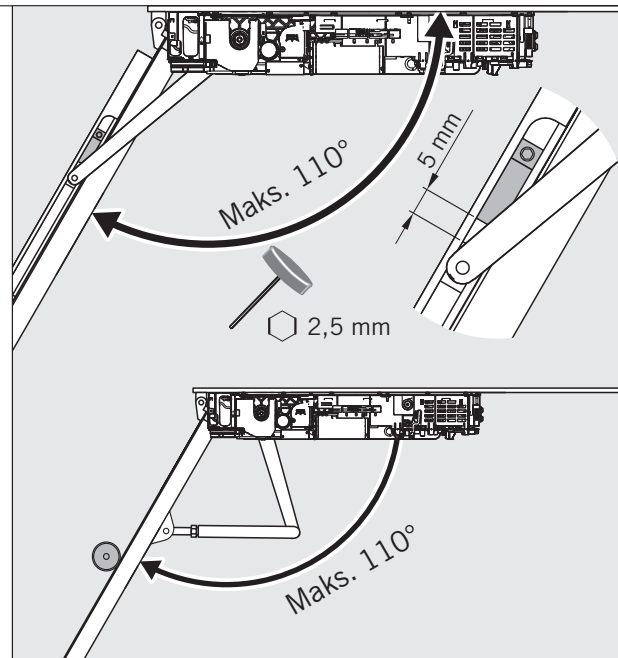
1. Sæt funktionsvælgere i Konstant åben. Døren åbner til den justert åbningsvinkel.
2. Flyt åbningsbegrænseren til den står ca. 5 mm fra glidestykket
3. Fastspænd åbningsbegrænseren.

Det anbefales, at der monteres dørstop.



### Normal-arms montage

Der bør monteres et dørstop, når automatikken monteres med normal-arm.

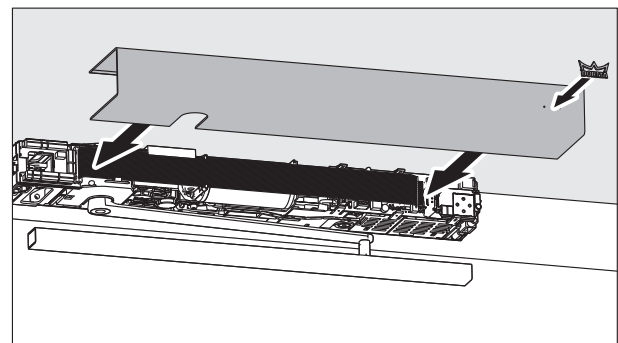


Montér dækkappen - tryk til du hører/mærker, at kappen er på plads.

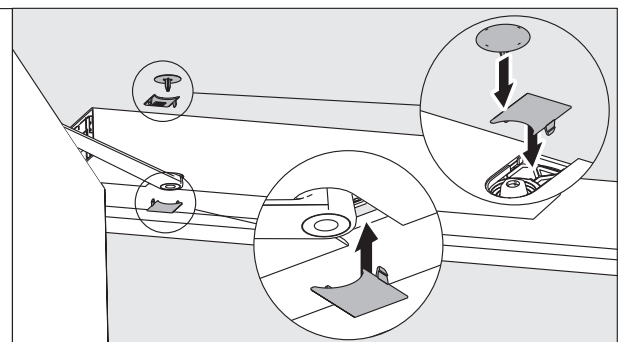


Sikre, at ingen kabler kommer i klemme.

Montér DORMA logo.



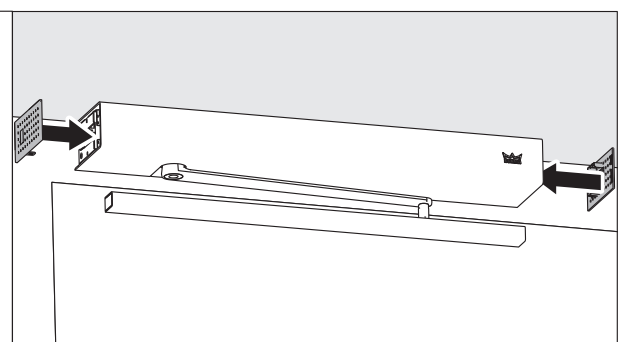
Montér dækkapper på og omkring aksel.



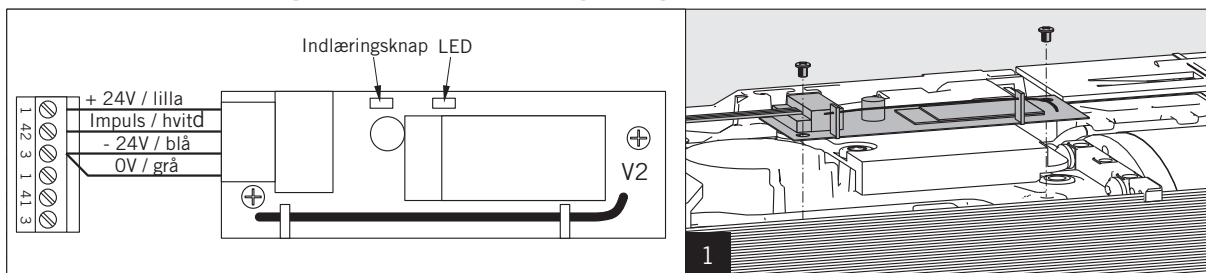
Monter ende-kapper..

Hvis den indbyggede funktionsvælger fjernes, kan der monteres blind-propper.

Art. nr.. 19434503150.

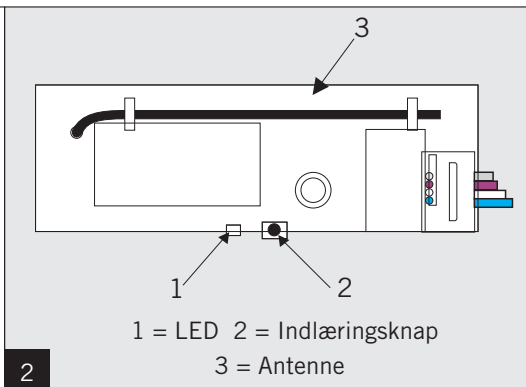


## 15. Tilbehør, integreret radiomodtager og sendere



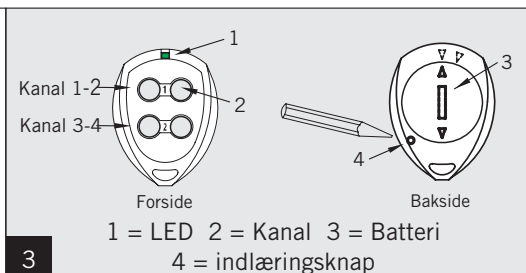
### Modtager DORMA BRC-R programmering.

1. Impuls: Aktiver indlæringsknap (2) i mere end 4 sek., rød LED vil blinke langsomt, modtager er klar til at modtage impuls fra sender. Indlæringstid op til 20 sek..
2. Til/fra (flip/flop) funktion: Aktiver indlæringsknap (2) med kort impuls, rød LED vil blinke hurtig. Aktiver igen indlæringsknap i mere end 4 sek., rød LED vil blinke langsomt, modtager er klar til at modtage impuls fra sender. Indlæringstid op til 20 sek...



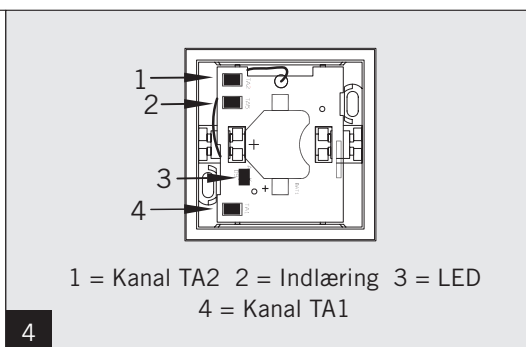
### Håndsender DORMA BRC-H programmering.

1. Monter CR 2016 batteri i sender. Senderen vil nu blinke rød/grøn/gul i 0,5 sek., for indikation - klar til brug. Aktiver indlæringsknap (4) på sender med et kort impuls. LED blinker grøn. Vælg og aktiver ønskede kanal (2) og LED blinker orange. Derefter blinker LED grøn for vellykket programmering.



### Vægsender DORMA BRC-W programmering.

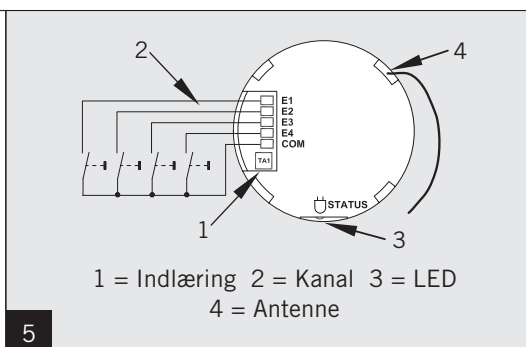
1. Monter CR 2032 batteri i sender. Aktiver indlæringsknap (2) med kort impuls, LED vil blinke grøn. Vælg ønskede kanal (1 el.4) og LED blinker orange. Derefter blinker LED grøn for vellykket programmering.



### Senderenhed 4 kanal DORMA BRC-T programmering.

1. Monter CR 2016 batteri i sender. Aktiver indlæringsknap (1) med kort impuls, LED vil blinke grøn. Vælg ønskede kanal (2) og LED blinker orange. Derefter blinker LED grøn for vellykket programmering.

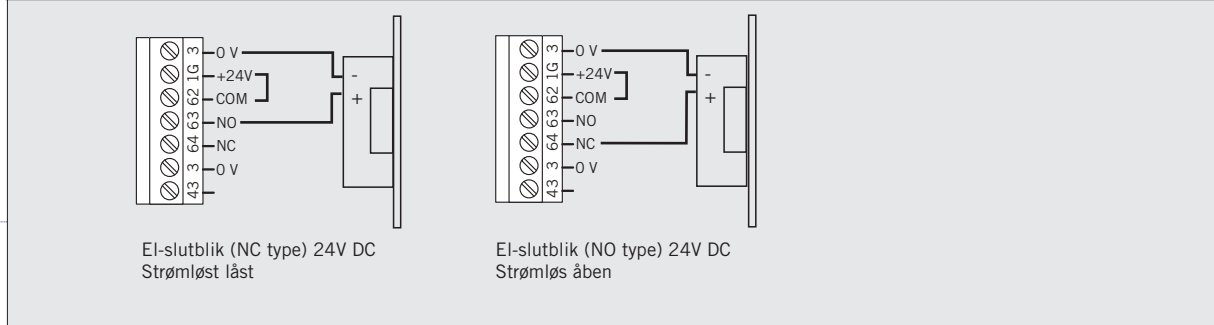
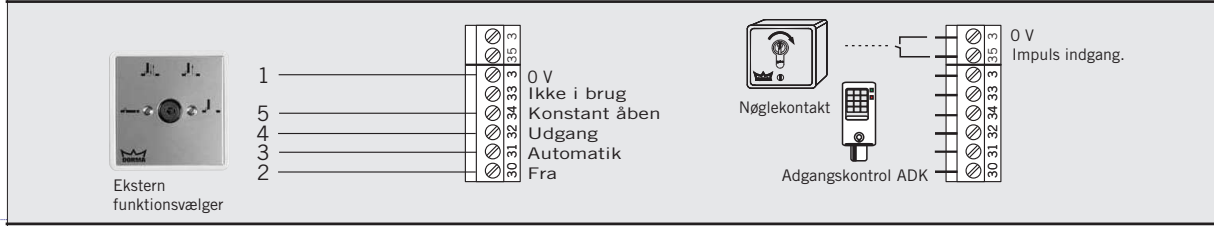
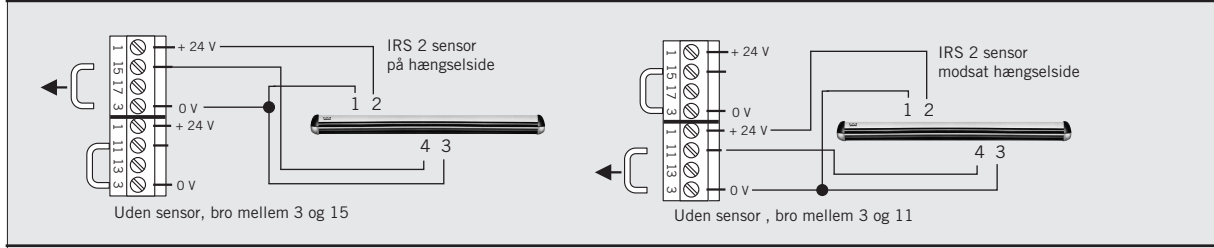
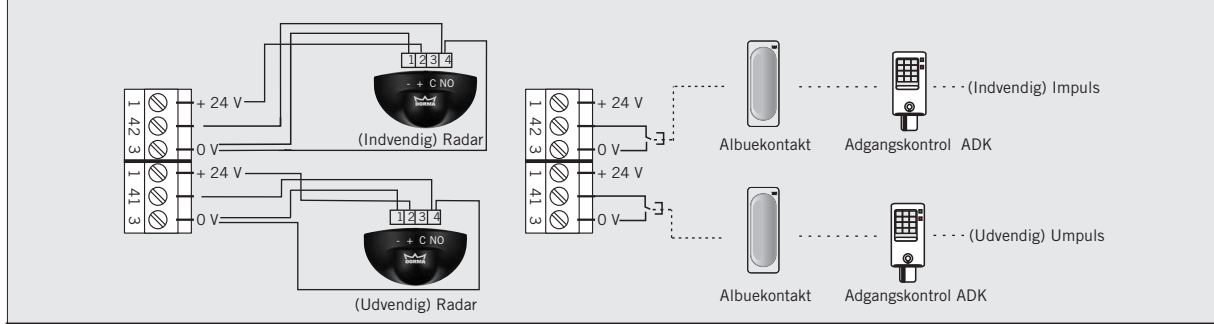
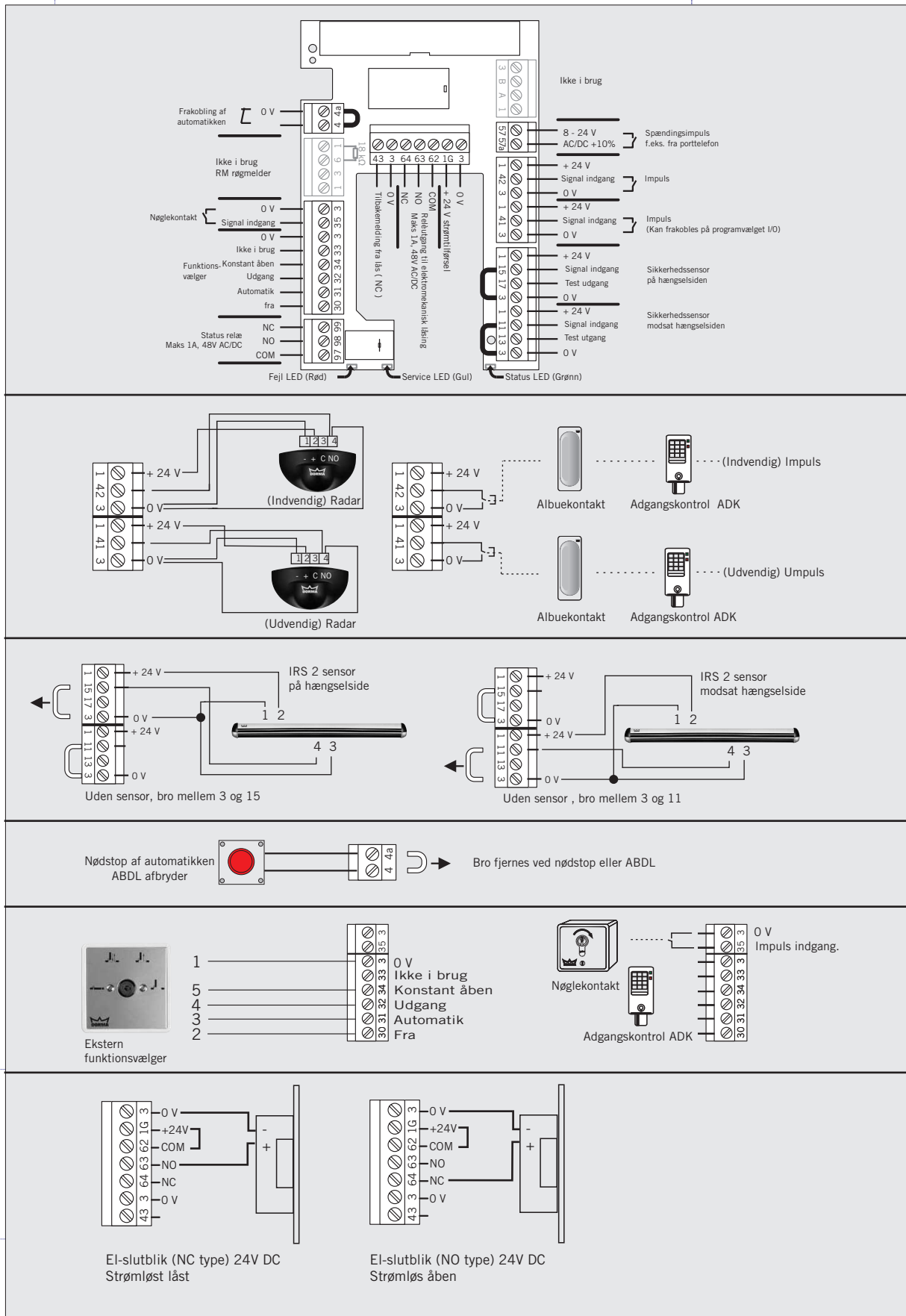
DORMA BRC-T kan monteres i DORMA AKA albuekontakt.



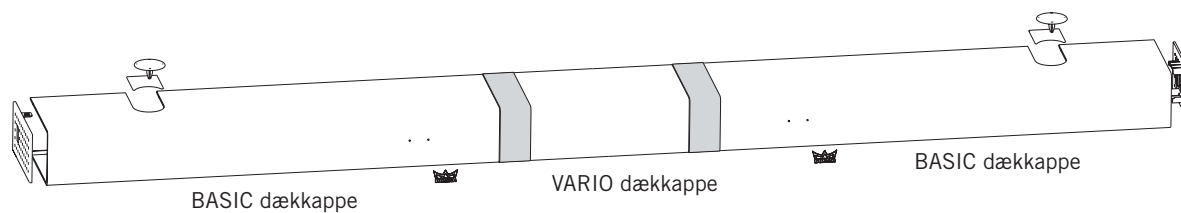
**2** Reset af BRC-R modtager : Aktiver indlæringsknap (2) i mere end 4 sek., rød LED vil blinke langsomt, Aktiver indlæringsknap - igen - i mere end 4 sek, LED vil nu blinke hurtig. Modtager er nu reset..

**3** **4** **5** Reset af H/W/T BRC sender : Aktiver indlæringsknap i ca. 5 sek., LED blinker langsomt, Aktiver indlæringsknap - igen - i ca. 5 sek. LED vil lyse i 3 sek. Sender er nu reset..

## 16. Kabeltilslutninger (Ofte benyttede løsninger)

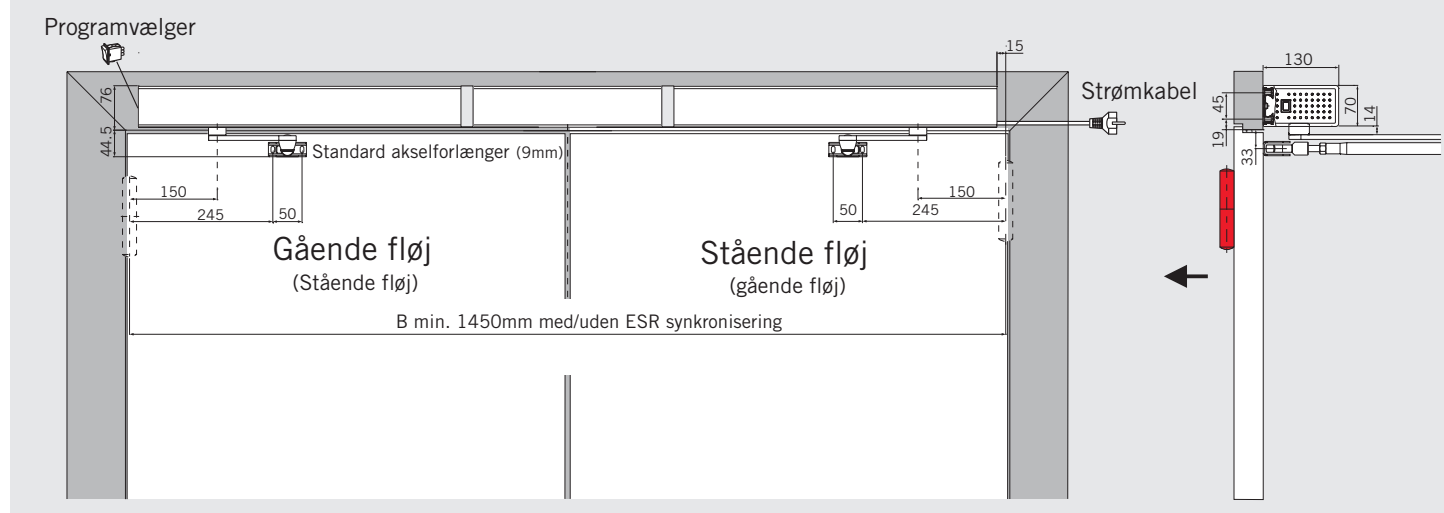


## 17. ED 100/250 monteret med VARIO dækkappe på 2-fløjede dør



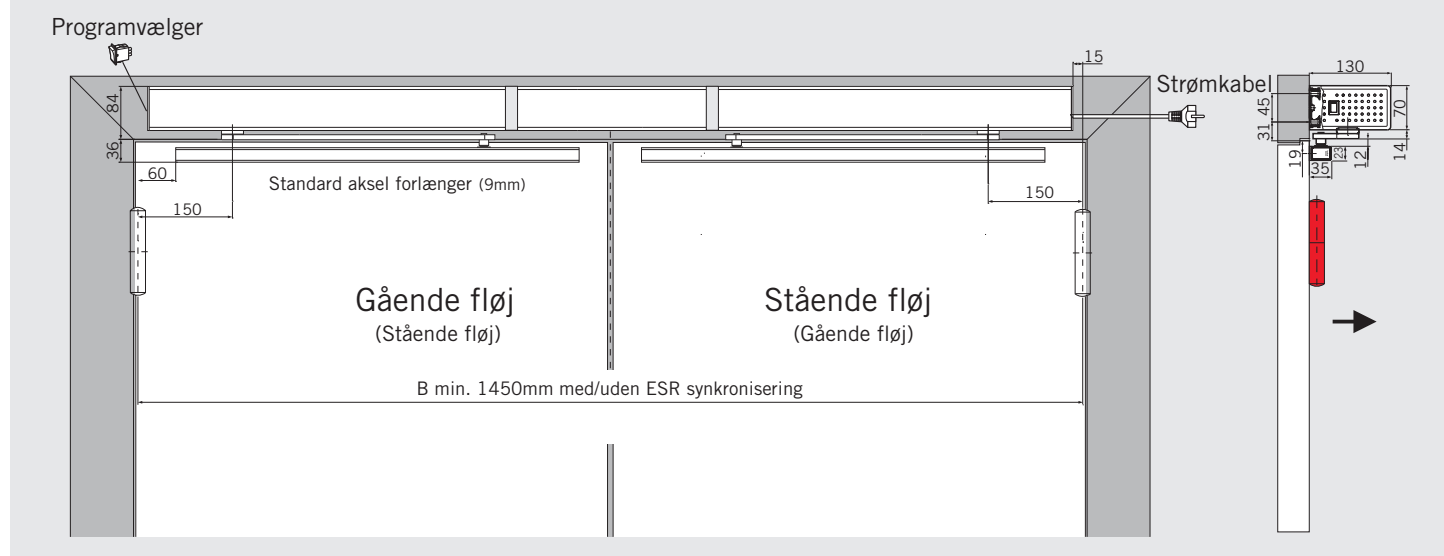
VARIO dækkappe findes i to længder:  
 Art. no. 29242001 op til 2200mm i hængsel afstand.  
 Art. no. 29242002 op til 2800mm i hængsel afstand.

### VARIO dækkappe monteret modsat hængselside med normal-arm



OBS! Kabling af impuls, lås og programvælger til gående fløj. IRS sikkerhedssensorlister kables til den fløj hvor på den er monteret.

### VARIO dækkappe monteret på hængselside med glideskinne

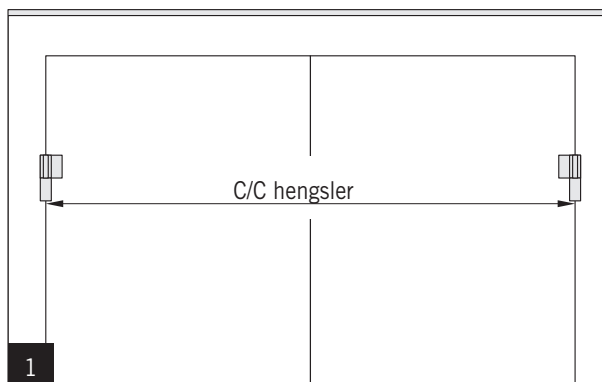


OBS! Kabling af impuls, lås og programvælger til gående fløj. IRS sikkerhedssensorlister kables til den fløj hvor på den er monteret.

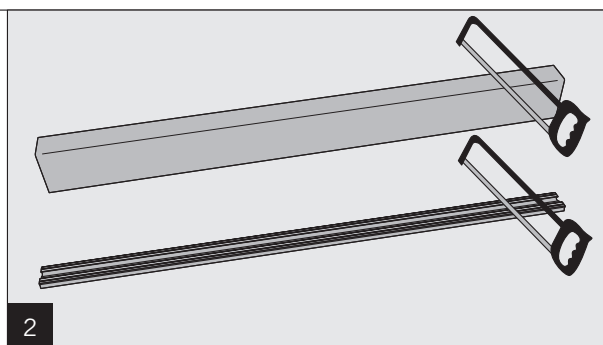
## 1. Tilpasning af monteringsplade og dækkappe

For at bestemme den længden af monteringsplade og dækkappe mellem automatikkerne:

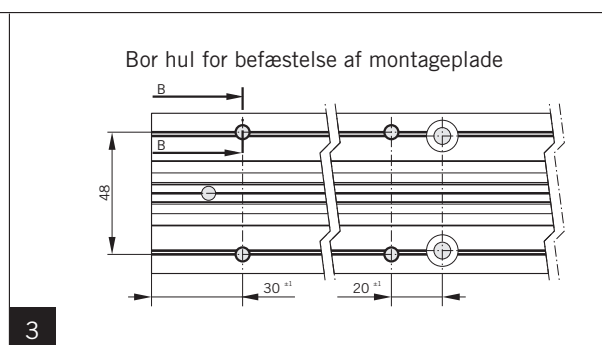
1. Mål afstanden mellem center af hængslerne (C-C).
2. Beregn af længden på montagepladen mellem automatikkene:  
 $L = \text{afstand C-C hængeler} \text{ minus } 1.397 \text{ mm}$
3. Beregn længde af dækkappen mellem automatikkene:  
 $L = \text{afstand C-C hængsler} \text{ minus } 1.442 \text{ mm}$



Tilpas længden af monteringspladen og dækkappen til den beregnede længde.

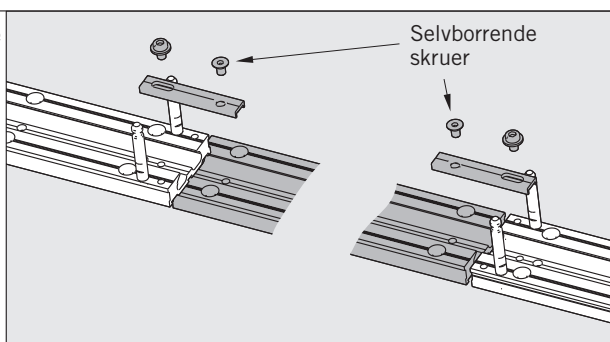


Bor huller i monteringspladen i henhold til tegningen. Hullerne i midten af montageplader, er kun nødvendige hvis C/C afstanden er over 1.800 mm.



Monter montagepladen mellem de to automatikker, i samme niveau og flugt.

Montagebeslag monteres med PAN-hoved skruer på automatik-montageplade og med selvskærende skruer på den tilpassede montageplade.





## 2. Montering af automatikkerne

Montér automatikkerne i henhold til monteringsanvisningen til ED 100 / ED 250 og denne vejledning.

Tilslut 230 V kablet og tilslut jordkablet til monteringspladen.

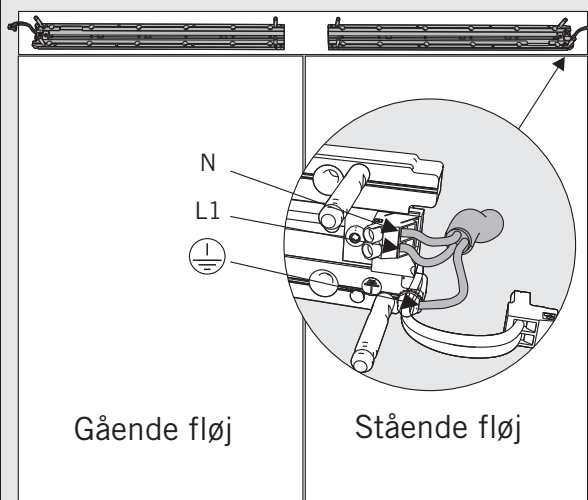


Arbejde med elektrisk udstyr, skal udføres af kvalificeret personel.

Sikker aflastning på kabel.

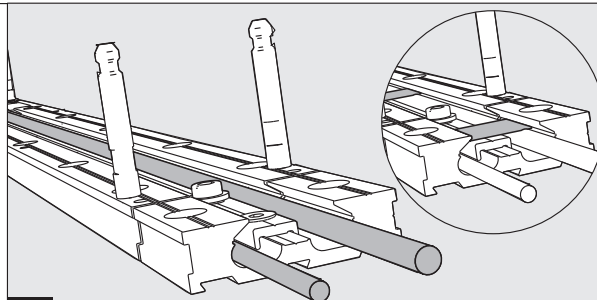


OBS! Ved kabling af 230 V til stående fløj og montering af funktionsvælger på gående fløj, spares tid på kabling.



5

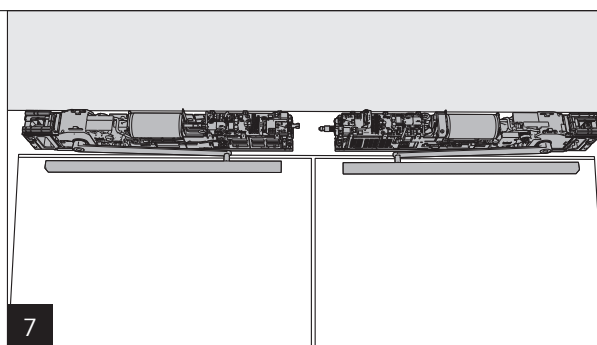
Anbring forbindelseskabel til 230V, forbindelsekabler til funktionsvælger og eventuelt andre kabler bag automatikken i "kabelkanalen" på monteringspladen og fastgør disse med de medfølgende plastbeslag.



6

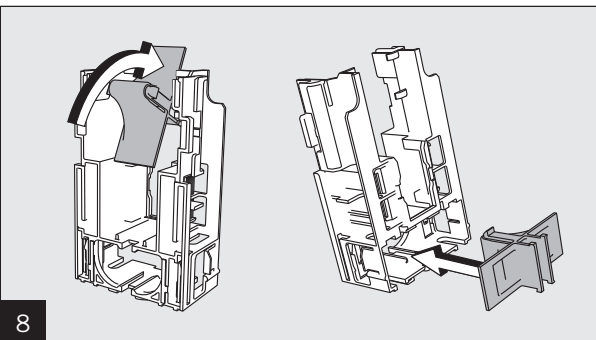
Montér begge automatikker med arm-system, efter montagevejledningen.

Tilslut øvrige eksterne tilbehør.



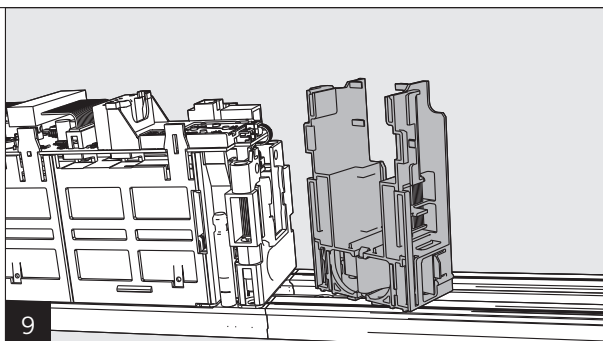
7

Klargøring af plastbeslag til midterdækkappen.  
Vrid plaststykkerne af, som sidder i midten af begge plastbeslag.  
Montér dem i rillen i bunden af plastbeslaget.  
Disse sikrer korrekt udluftning fra maskiner.



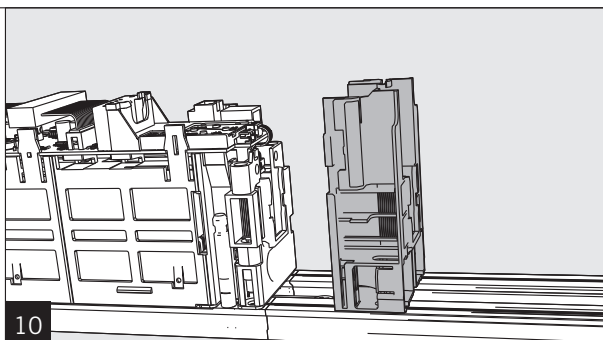
8

Placér plastbeslagene i en vinkel på 45°, i forhold til montagepladen og ret beslaget op til vinkelret på montagepladen.



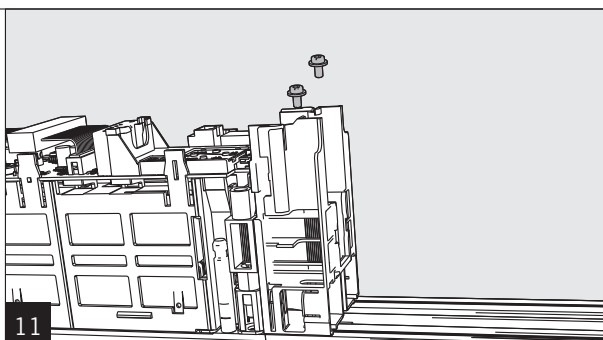
9

Skub plastbeslagene mod automatikkerne indtil de læner sig op af hver deres automatik.



10

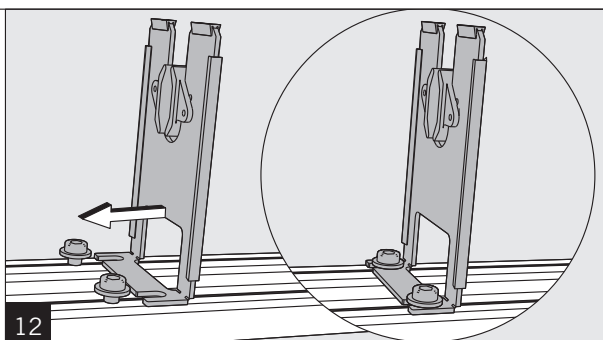
Fastgør begge plastbeslag med hver to selvskærende skruer til montagepladen..



11

Hvis center-afstand mellem hængslerne er (C/C) over 1.800 mm, placeres et midterbeslag til støtte af dækkappe.

Montér 2 selvskærende skruer løst i midterste montageplade.  
Skub midterbeslag ind under skruer-hovederne og spænd skrueerne til.

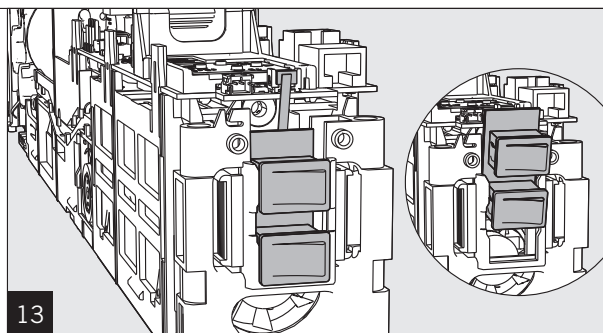


12

### 3. Intern kabling af automatikkerne

Afmontér print med påbygget funktionsvælgere fra begge maskiner.

1. Træk forsigtig det lille fladkabel ud at stikket på styreprint.
2. Fjern funktionsvælgerne ved, at trække dem opad og udad.

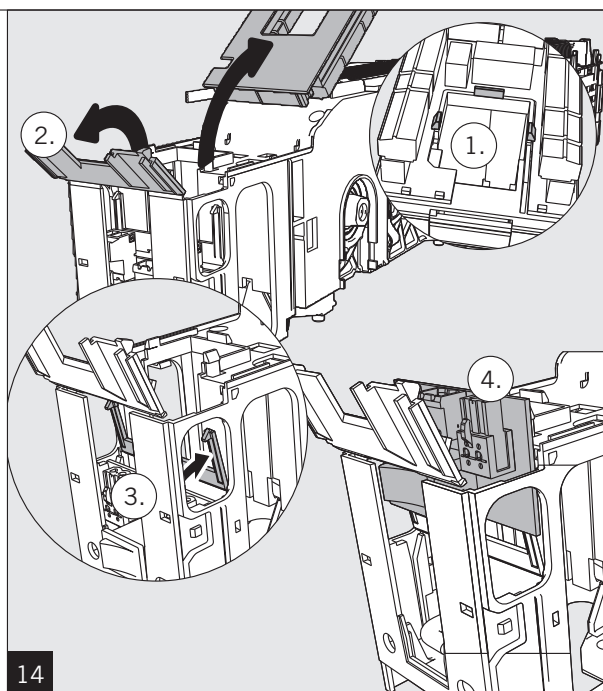


13

Afmontér tænd/sluk kontakten på den automatik hvor netkablet ikke er tilsluttet.

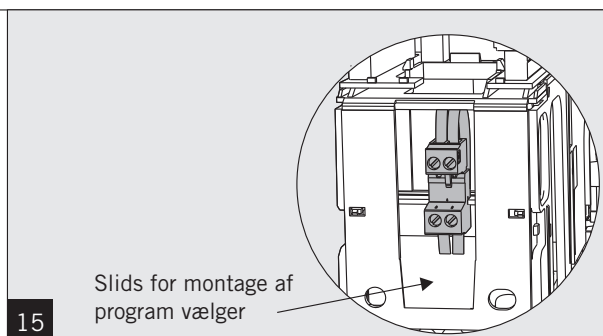
1. Tryk forsigtig de tre plastholder ind og løft tilslutningsprintet væk.
- 2-3. Åben de to dæksler over printet med tænd/sluk-kontakten, træk stik og kabler ud af printet.
4. Afmontér (træk) printet med tænd/sluk ud.

Luk de to dæksler og montér tilslutningsprintet.



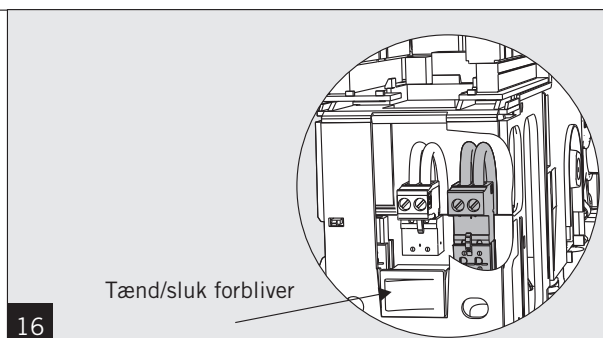
14

1. Tilslut 230 V på automatik med intern forbindelseskabel (modsat 230 V tilgang).



15

2. Tilslut automatikken til udgange på tænd/slukkontakt (ved 230 V tilslutning).
3. Tilslut 230 V på tilgang på tænd/slukkontakt (230 V).

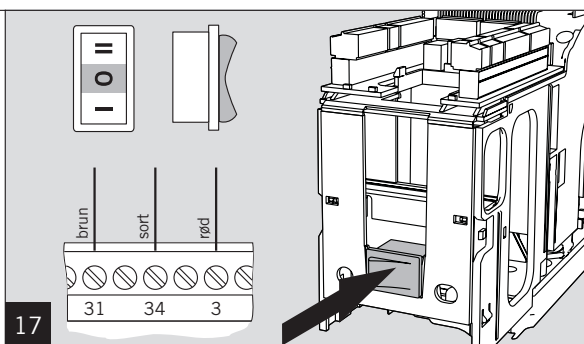


16

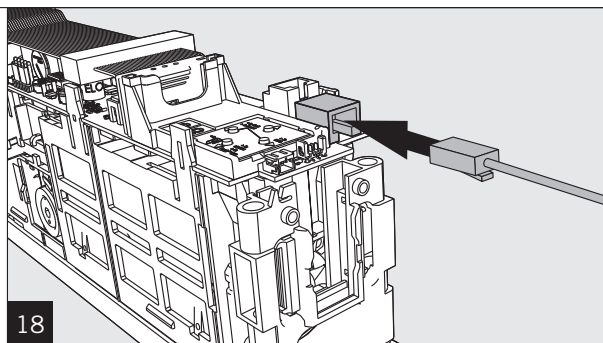
Montér (klips ind) ny funktionsvælger på automatikken hvor tænd/sluk-kontakt er demonteret. Tilslut ny programvælger på gående fløj's tilslutningsprint. klemmer 31 - 34 - 3.

HUSK!




Sæt parameter  til 1 ved indkøring af gående fløj.






Tilslut kommunikations-kabel til de to "horisontale" stik på styreprintet.



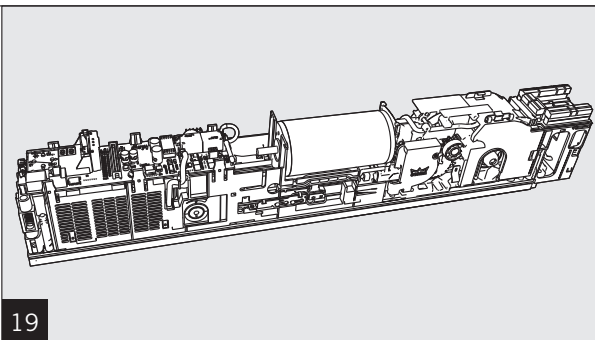
#### 4. Indkøring af dobbelt-dørs (2 fløjede) løsning

1. Indkør automatik på gående dør først.  
(Se „grund indkøring“ side 18 i montagevejledningen for ED 100-250.)
2. Efter korrekt gennemført indkøring, sæt funktionsvælgeren i KONSTANT ÅBEN. Husk at ændre parameter PS til 1.
3. Indkør automatik på stående dør.
4. Programmér følgende parametre:
  - Gående fløj:  
Parameter  (Dørtype) indstilles til "1". overfals.
  - Parameter  (Åbningsvinkel) indstilles til ønskede værdi. (mellem 5-10° anbefales)
  - Stående fløj:  
Parameter  (Dørtype) til "2".

Dør type 	0 - 4	0	1 - Enkelt fløjet dør.
		1	2 - Gående fløj - dobbeltdørs løsning
		2	2 - Stående fløj - dobbeltdørs løsning. 
		3	2 - Gående fløj - dobbeltdøre uden overfalsning - begge døre åbner samtidig.
		4	2 - Stående fløj - dobbeltdøre uden overfalsning - begge døre åbner samtidig.
Dobbelt døre 	0 - 30	0...30°	Forsinket åbningsvinkel på stående dør i forhold til gående dør. (f.eks. gående fløj åbner 8° før stående begynder at åbne) Tilpasses efter forhold - 4-8° anbefales. (indstilles på gående dør)

## 5. Montage af ESR på gående fløj

Anbring automatikken på et stabilt underlag.



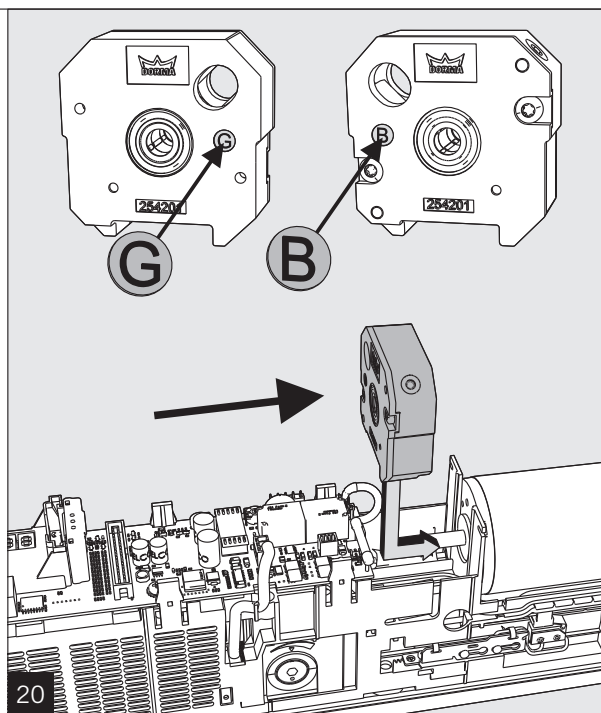
19

Placér bremsen med rigtig side synlig afhængig af montagen (skubbende eller trækkende).

- Ved karm-montering på modsat hængselside (skubbende med normal-arm) skal bogstaven "G" være synlig, i pilens retningen.
- Ved karm-montering på hængselside (trækkende med glideskinne) skal bogstaven "B" være synlig, i pilens retningen.

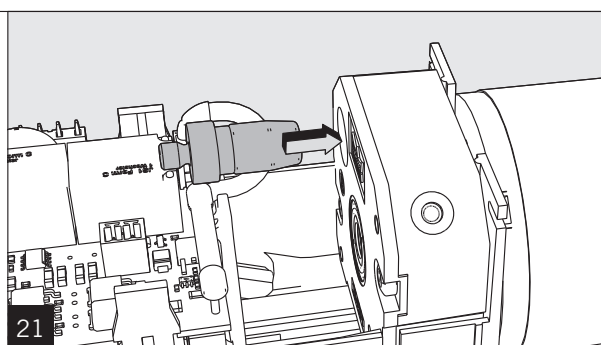
Rengør aksel på motor før montage.

Skub bremsen på plads på motor-akslen.  
Følg styre-skinne i bundpladen.



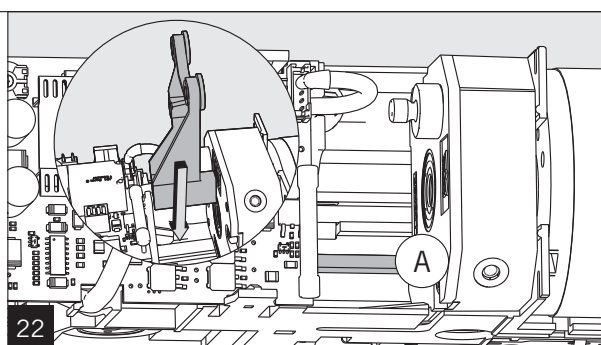
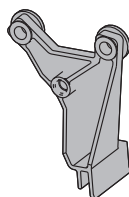
20

Tryk frigørelses-bolten (grøn) ind i åbningen på bremsen.



21

Anbring koblings-beslaget til gående dør ned i styreskinne-sporet "A".



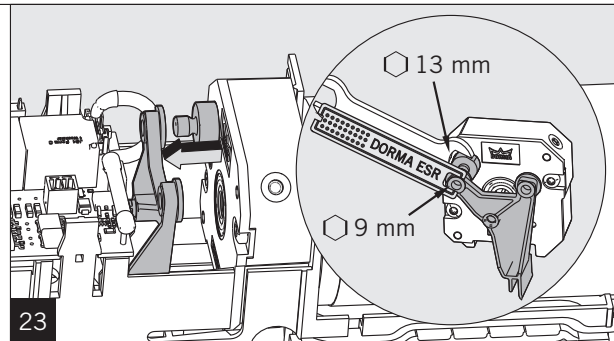
22

Fastgør frigørelsesbolten til koblingsstykket og skru den sammen.

Anvend ESR special værktøj, når du spænder frigørelsesbolten.



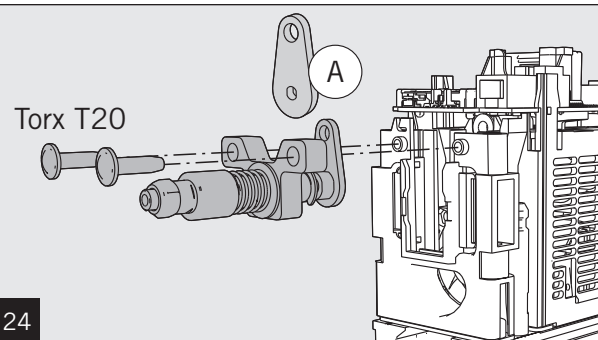
Art.no. 700580000022.



Monter retur-fjeder-beslag og fastgør det til holderen under styringen.

Kontroller, at tryk-pladen "A" er i korrekt position.

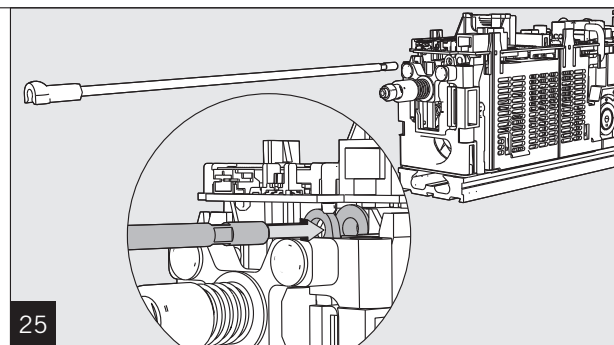
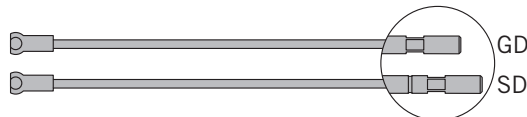
OBS! spænd ikke skrueerne for hårdt, det kan beskadige fæstet.



Monter forbindelses-stang (GD) på gående dør, gennem trykpladen på retur-fjeder-beslaget og i føringen under styringen til den møder koblingsstykket.

Forbindelses-stang til gående fløj er kort. (GD)

Forbindelses-stang til stående fløj er længere og med en ekstra ud-fræsning. (SD)

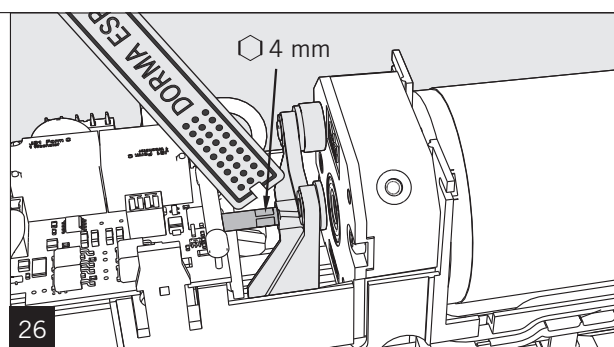


Skrue forbindelses-stangen til koblingsstykket og kontroller at alle delene kan bevæges let.

Anvend ESR special værktøj, når du spænder forbindelses-stangen til koblingsstykket.



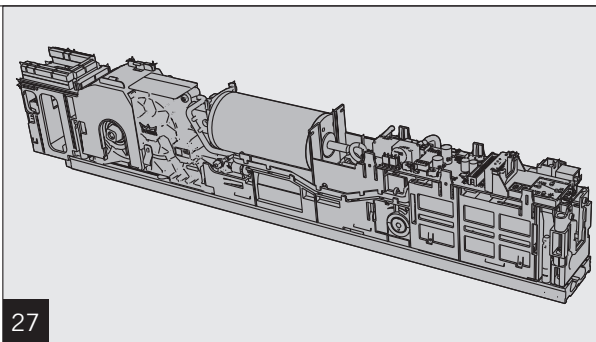
Art. no. 700580000022.





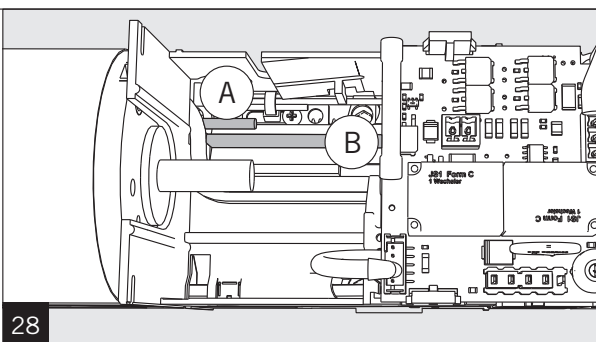
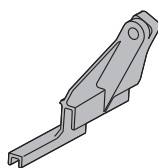
## 6. Montage af ESR på stående fløj

Anbring automatikken på et stabilt underlag.



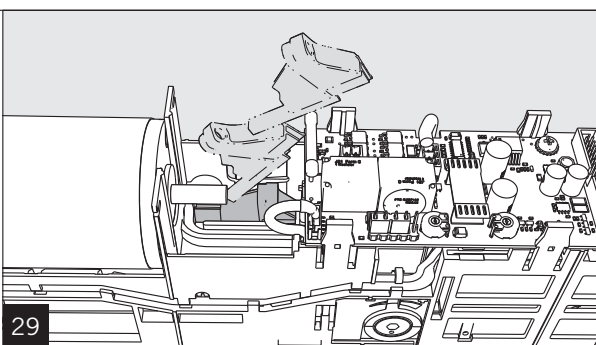
27

Placér koblingsstykket til stående dør i positionsstangen "A", så koblingsstykket kan bevæge sig i sporet "B".



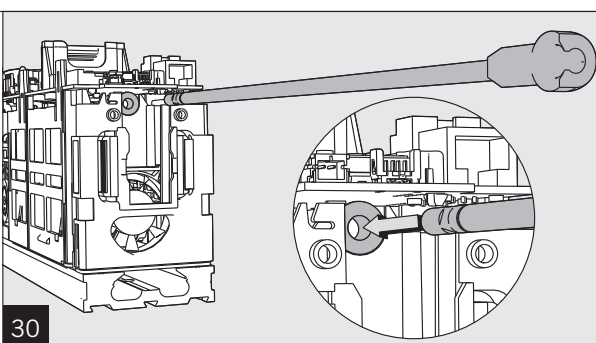
28

Drej koblingsstykket på plads sådan, at det kan påvirkes af positionsstangen.



29

Montér forbindelses-stangen(SD) til stående dør i styret under styringen til forbindelses-stangen rammer koblingsstykket.



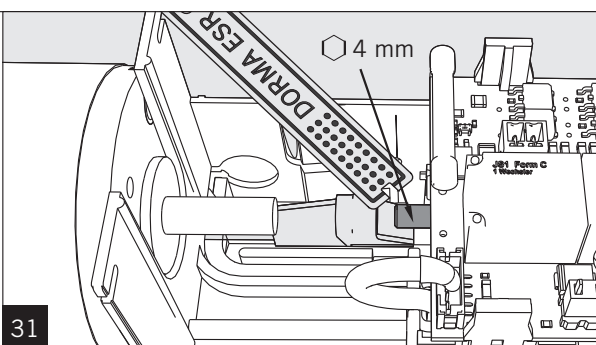
30

Skrue forbindels-stangen fast i koblingsstykket og kontroller, at alle dele bevæger sig let.

Anvend ESR special værktøj, når du spænder forbindels-stangen til koblingsstykket.



Art. no. 700580000022.

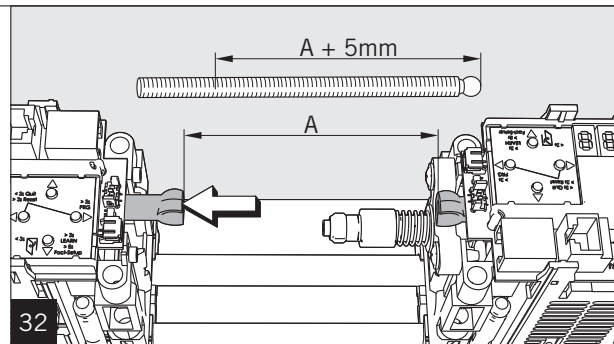


31

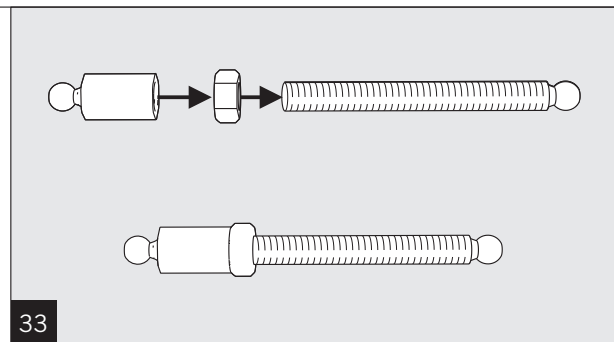
## 7. Synkronisering af lukke-rækkefølge.

Begge dør-fløje skal være lukkede.

1. Skub forbindelses-stangen på stående dør ind, til den rammer positions-stangen.
2. Mål afstanden mellem forbindelses-stængerne (A).
3. Afkort gevindstangen til længden:  $A + 5$  mm.

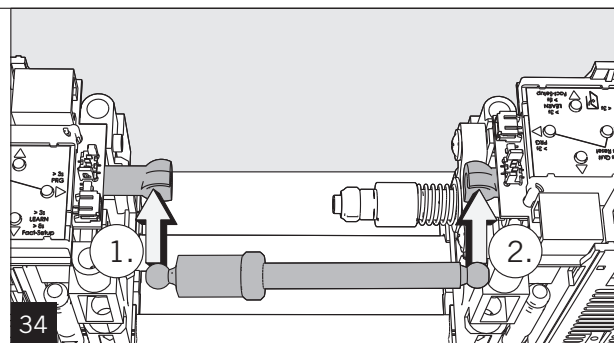


Montér kontramøtrik og kuglemøtrik på den afkortede synkroniserings-stang.



Montér (klips) synkroniserings-stang på forbindelses-stænger.

Anbring den justerbare ende mod stående fløj - dette giver mere plads til justering

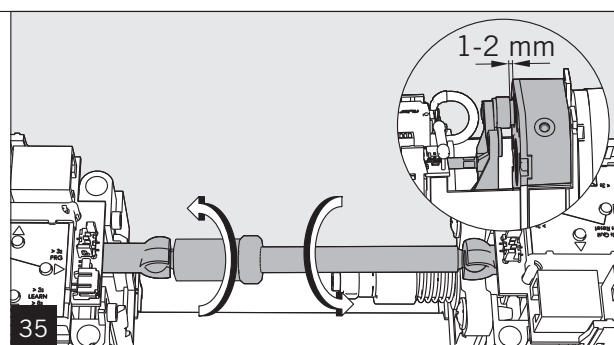


Sikre at begge døre er lukket.

Justér længden på synkroniserings-stangen således, at underkant af frigørelses-bolten (grønt område) skal være 1-2 mm fra bremsen.

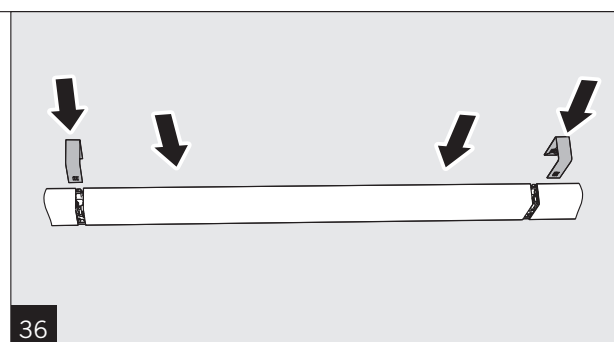
Kontroller, at synkroniseringen virker korrekt: åben begge døre, stående dør skal være lukket før gående dør påbegynder lukning.

Efter justering, spændes kontramøtrik.



Efter færdig montage, kabeltilslutning, indkøring og tilpasning af parametre:

Montér BASIC dæk- og endekapper på hver maskine.  
Montér derefter den tilpassede VARIO mellemkappe, afsluttende med samlebeslagene.





## 18. Fejlsøgning

DORMA automatik er konstrueret efter høje tekniske sikkerhedsstandarder og opfylder tekniske krav og regler for området. Styringen overvåger interne funktioner samt eksterne sikkerhedsfunktioner som må være tilkøbt.

Når automatikken drift kan enkelte hændelser føre til fejlmeldinger. Styringen prøver, at finde årsagen til fejlen og handler derefter. reaktionen afhænger af, hvor alvorlig fejlen er og kan variere fra en fejlindikation i displayet til frakobling af den automatikse drift (nødfunktion). Hvis automatikken skifter til nødfunktion, vil den fungere som dørlukker.

Døren vil kunne anvendes manuelt.

Informationers-meddelelser kaldes "In" og fejlmeldingene kaldes "EO"... "E9" og vises blinkende i displayet på styringen.

Fejlmelding "EO"... "E9" varsles med rød LED på siden af automatikken mod hængselet. LED'en viser en blinkende kode som kan findes i fejlkode-tabellen.

Fejlmeldingerne "EO" ... "E9" bliver lagret i fejlloggen og kan aflæses på displayet eller ved hjælp af DORMA håndterminal. Den sidste opståede fejl bliver altid lageret som fejl "EO". Hvis der opstår eller kvitteres flyttes fejlen til "E1"

Det kan maksimalt lagres 9 fejl i hukommelsen. Hvis den samme fejl opstår flere gange efter hinanden, vil den kun blive registreret som én fejl.

Aflæsning af fejlmeddelelser: (via programpanelet)

Kort tryk på ► (under 3 sek.) og rul gennem fejlmeddelelserne.

Fejl kvittering: (fjern info fra display)

Tryk kort på ◀◀ (under 3 sek.)



Håndtering af "In" meddelelser.

Meddelelserne skal øge muligheden for fejlfinding / fejlrettelse ved at vise fejlmeldinger eller status, som forstyrrer / afbryder den automatiske drift.

Eksempel:

In08 -> Nødstop/ABDL er aktiveret, styring er afbrudt. Dør kan anvendes manuelt.

In01 -> Dør blokeret, men automatikken kan fortsat anvendes.

Hvis en informations-melding opstår gentagende gange, kan dette føre til en fejlmelding. (dør går i manuel-mode)

Håndtering fejlmeldinger "EO" ... "E9"

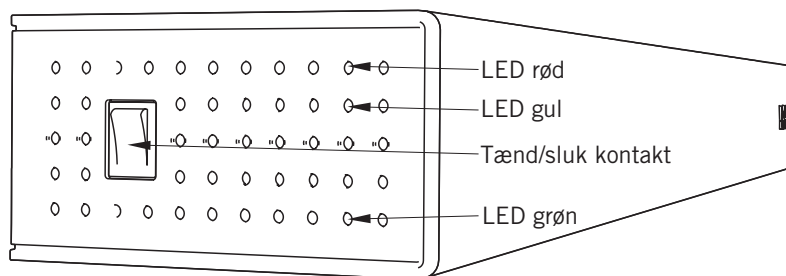
Fejlmeldingene skal indikere en fejlmontering, hardwarefejl eller manuel brug af automatikken samtidig med, at automatikken udfører en sikkerhedstest. dette kan medføre en fejlmeddelelse som gør, at automatikken går i nødfunktion.

Reset af fejlmeldinger kan gøres på følgende måder:

1. Sæt funktionsvælgeren i FRA eller reset automatikken via programmerings-panelet på styreprint.
2. Spændings- / sikringerreset.  
Styringen er udstyret med automat-sikring, både på 230 V og 24 V  
Afbryd / frakoble 230 V i 10 sek., sikringer gen-indkobles herefter når 230 v tilsluttes igen.

Find årsagen til fejlmeddelelsen og udbedre fejlen før der kvitteres for fejlmeddelelsen.

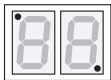
Tabellen på de følgende sider giver forslag til udbedring af fejl.



Rød LED indikere fejl.

Gul LED indikerer at service er nødvendig.

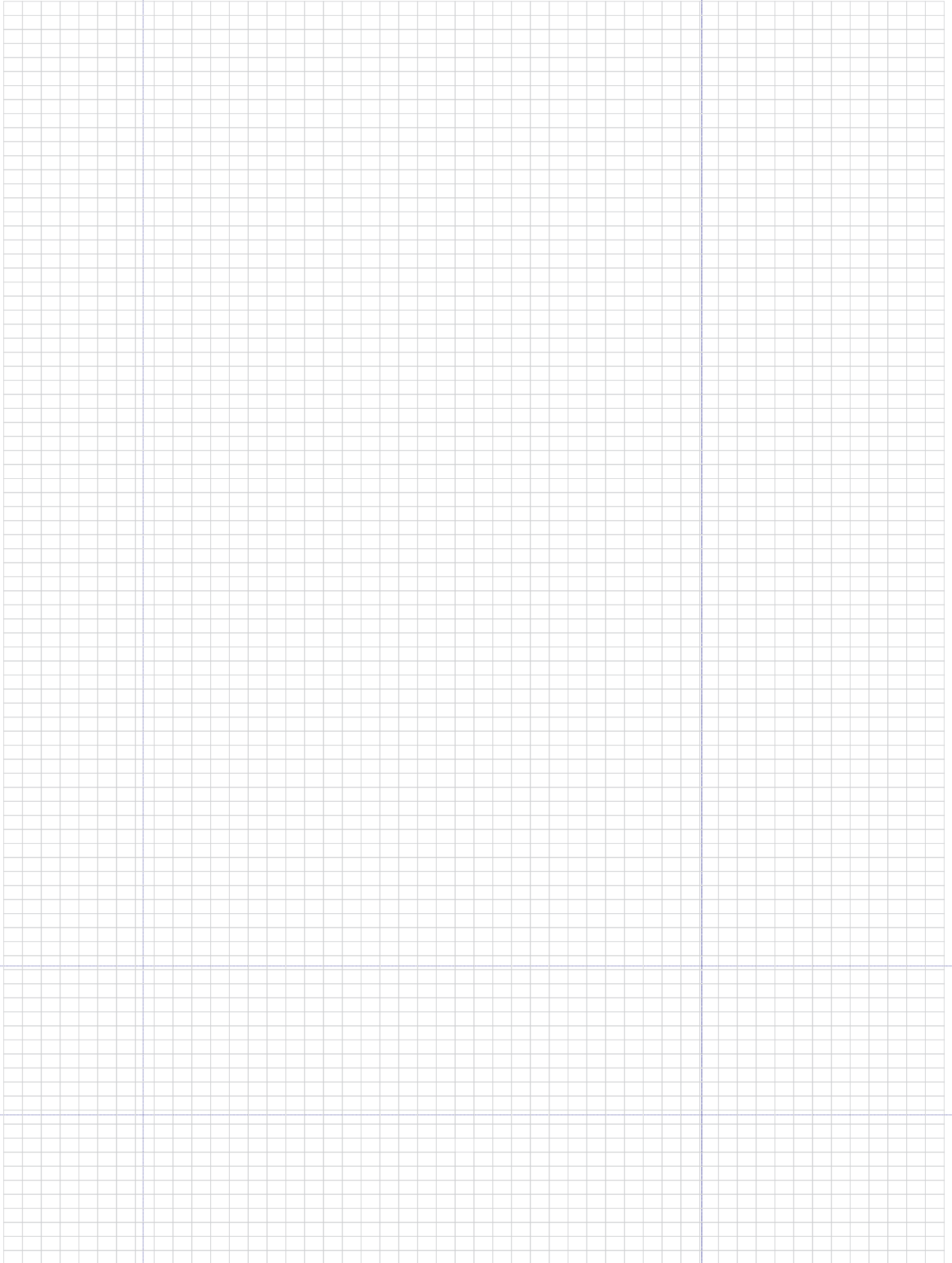
Grøn LED indikerer at strøm er tilstedet.

Fejl	Mulig årsag	Hvad kan gøres
Døren kan kun anvendes manuelt, eller døren åbner ikke automatisk efter en åbningsimpuls.	Tjek den grønne LED. Hvis den grønne LED ikke lyser, kan der være problemer med strømforsyningen.	Tjek om både ekstern og intern afbryder tændt. Kontroller - er netkablet tilsluttet.  Hvis automatikken har strøm, men det er ikke er 24 V DC tilgængelig fra automatik, må transformatoren skiftes.
	Tjek fejl i rød LED. Hvis den røde LED blinker, varsler styringen om en fejl, og automatikken går i nødmodus.	Følg fejlsøgnings proceduren i listen: Information og fejlmeldinger.
	Funktionsvælger er sat på FRA eller UDGANG.	Sæt programvælger i AUTOMATIK eller KONSTANT ÅBEN.
	Døren åbner ikke fordi sikkerhedssensoren på hængselside er aktiveret. Side 16 klemme (15 og 3 + 11 og 3).	Signal fra sikkerhedssensoren vises med to punktum på displayet på styringen. Det aktuelle punktum lyser op, hvis  sensoren har detekteret en hindring. Kontroller kabling og sensor for korrekt funktion. Hvis LED i øvre venstre hjørne blinker, er vægafblænding aktiveret – blink indikerer ikke en fejl.
	Under installation: Døren er meget tung at betjene manuelt og lukker med stor hastighed.	Bro på bremsekredsen er placeret forkert
Automatikken starter ikke Grundindkøring eller Indkøring.	.Programvælger er indstillet forkert.	Anbring funktionsvælgere i FRA.
	Indgang 4/4a - bro er brudt. (frakobling af automatikken er aktiveret)	Tjek bro / kabling til 4/4a
Intern eller ekstern funktionsvælger virker ikke eller giver forkert funktion.	Parameteret for Funktionsvælger er ikke korrekt.	Sæt parameteret for monteret Funktionsvælger til korrekt værdi..
	Ledningerne til den interne funktionsvælger er ikke tilkoblet.	Kontroller og tilslut ledninge, om nødvendig.
	Fejl kabling eller defekt programvælger.	Kontroller kabling og funktioner i funktionsvælger.
Døren åbnes automatisk men bliver stående åben meget længe eller lukker ikke.	Hold-åben tiden er justert for lang.	Reducer parameter forhold-åben-tid.
	Funktionsvælger er sat på KONSTANT ÅBEN.	Sæt Funktionsvælger i AUTOMATIK eller UDGANG.
	Døren lukker ikke fordi sikkerhedssensoren på lukkesiden (modsat hængselsiden) er aktiveret.	Kontroller kabling og sensor for korrekt funtion. LED i nederste højre hjørne blinker, indikerer detektion i lukkeretning.
	Døren lukker ikke fordi en impulsindgang er aktiveret.	Tjek kabling og funktion af impulsgivere. Standard impuls på impulsingangene er en NO kontakt. Impulsindgangen 57/57a er spændingsimpuls . Impulsindgangene 35, 57, 42 og 41 må frakobles..

## 19. Informations- og fejlmeldinger

Display	LED (rød) indikation	Forklaring / årsag	Udbedring af fejl
In 01	ingen	Blokering En hindring har blokeret dørens bevægelse og automatisk drift er stoppet.	Kontroller dørens mulighed for , at bevæge sig frit når automatikken er strømløs. Fjern evt. hindringer, så døren kan bevæge sig frit. Hvis automatikken bruges på en skadet dør, kan automatikken lide overlast. Personer som anvender døren, er som regel årsag til blokering, de holder igen i / rammer døren. Dette kan skyldes for høj åbne-hastighed, forkert placerede impulsivere. Tilpas åbne-hastighed og justér placering af impulsivere.
In 03	ingen	Temperature Management Program (TMP) TMP er konstrueret for at hindre automatikken i overophedning. Programmet reagerer på overbelastning af automatikken på forskellig måde: TMP kan begrænse kraften på bevægelser, hvis maksimal belastning er overskredet. Øge hold-åben-tiden eller den indbyggede blæser kan aktiveres, hvis automatikken anvendes intenst.	Tjek, at beskyttelsestapen på de varmeledende puder er fjernet ved montagen. (se side 12, billede 5) Sikre, at automatikken ikke opvarmes af anden varmekilde, f.eks. varmluftgardin samt kraftig sollys. Sikre der er tilstrækkelig "luft" omkring automatikken.
In 08	ingen	Sluk for automatikken Indgang 4/4a er åben. Automatikken går automatisk til "Nød-funktion" og døren kan kun betjenes manuelt.	Et nødstop, en mikrokontakt i låskassen, ABDL eller en anden sikkerhedsfunktion er tilkoblet denne indgang. Tjek om disse funktioner er frakoblet. Kontroler kabling. Bro-forbind klemme 4 og 4a og tjek automatik.
In 09	ingen	Signalfejl fra Opgraderingskort Det installerede opgraderingskort er blevet fjernet. Eller ved to opgraderingskort er Containerkortet ikke installeret.	Opgraderingskort må ikke fjernes, skal være permanent monteret. Hvis flere opgraderingskort er blevet installeret, skal det først installerede (Containerkort) være permanent monteret. Se side 20-21- Opgraderings kort.
In 11	Rød konstant	Konstant hold-åben signal Dette er et Fire Protection opgraderingskort i funktion..	Anvendes ikke i Danmark.
In 23	ingen	Dør lukket signal Døren er blokeret i "lukket" stilling. Døren kan ikke åbnes.	Denne fejl opstår hovedsagelig, fordi døren er låst. Denne fejl kan undgås ved, at installere en slutblik-/mikrokontakt i låskassen. Kontakten giver tilbagemelding døren er låst og afbryder automatikken. Vi anbefaler montering af slutblik-/mikrokontakt i låskassen.
In 61	ingen	Kommunikationsfejl, 2-fløjet dør De to styringer på automatikkene kommunikerer ikke korrekt.	Kontroller kommunikationskablet mellem automatikkene. Kontroller at rigtig dørtype er valgt (gående/stående) parameter dL.
In 72	ingen	Intern test af strømkreds Styringen/automatikken kunne ikke gennemføre en intern test af strømkredsene.	Toleranser i automatik, styring og montagen kan påvirke den interne test. Dette kan føre til, at testen ikke gennemføres i første forsøg. Derfor vises denne information. Testen kan også fejle, hvis døren benyttes manuelt under testen. I så fald vil testen blive udført på ny.
In 73	ingen	Test af intern bremsekreds Automatikken kunne ikke udføre en intern periodisk test af bremsekreds. (udføres hver 24. time).	Toleranser i automatik, styring og montagen kan påvirke den interne test.. Dette kan føre til, at testen ikke lykkes ved første forsøg. Derfor vises denne information. Testen kan også fejle, hvis døren anvendes manuelt mens testen pågår. I dette tilfælde, vil testen automatisk blive udført igen. Hvis testen fejler 10 gange, fortløbende, vil systemet vise fejl In 73. Bremsetesten vil også fejle, hvis døren lukker hurtigere i strømløs tilstand (manuelt) end med motor (automatik). Kontroller lukkehastigheden strømløst (manuelt), juster potentiometer, side 15, billede 20. Tjek jumpers placering side 14, billede 18. Hvis dette ikke hjælper, må styring byttes.

Display	LED (rød) indikation	Forklaring / årsag	Udbedring af fejl
In 91	ingen	DCW kommunikation Feilmeldingen vises kun ved anvendelse af DCW komponenter.	Anvendes ikke i Danmark..
E 02	2 blink	Fejl på låsudstyr Automatikken prøver, at åbne eller lukke et elektromekanisk låsudstyr med tilbagemelding. En fejl er opstået i denne proces.	Tjek om låsudstyr er defekt. Tjek om kabling / tilkobling er korrekt. Tilbage meldingen fra låsen skal kontrolleres og eventuelt udbedres.
E 04	4 blink	Fejl ved test af sikkerhedssensorer Testen af sikkerhedssensorene er fejlet. Styringen sender et testsignal for, at kontrollere om sensorene er i orden før automatikken åbner / lukker døren.	Kontroller, at rigtig indstillede parameter for test af de sikkerhedssensorer, er korrekt valgt / niveau. Tjek, at testen på selve sensorene er på samme niveau. Testen er deaktiveret, når sensorene leveres.
E 10	10 blink	Motorfejl / defekt Dør lukker funktion er ikke tilgængelig, da automatikken ikke kan bremse døren	Dette kan skyldes en defekt motor. Motoren / gear må kontrolleres og om nødvendig udskiftes. Tjek kabeltilgang motor / styreprint. Tjek el-slutblik er korrekt pol-vendt
E 12	12 blink	EEPROM fejl Test af det intern hukommelse er fejlet. Automatiken er i dør lukker funktion.	Fabriks-reset styring og genindkør. Tjek evt. software opdateringer - kræver DORMA håndterminal. Skift styreprint om nødvendig.
E 13	13 blink	Motor har for højt strømforbrug Motoren bruger / har behov for mere strøm end transformer kan levere.	Motor bruger for meget strøm eller motorregulatorer på styreprint er defekt. Hvis fejlen opstår må motor/gear og/eller styreprint udskiftes.
E 15	15 blink	Fejl i Indkøring Automatikken kunne ikke fuldføre indkøringen.	Denne fejl opstår, hvis indkøringen er blevet forstyret, f.eks, døren er blevet påvirket/manipuleret under indkøring. Indkøring skal udføres på ny.
E 51 E 52 E 53	5 blink	Feil på encoder Overvågningen af encoderen har registreret en fejl.	Encoderen, som udmåler og bestemmer dørens position, overvåges på flere måder. Eneste kontrol: kontroller kabel mellem encoderen og styringen. Ingen synlige fejl eller defekt encoder, udskift motor/gear.
E 62	6 blink	Fejl ved 2-fløjede døre Parameter for dør-type er forkert.	Tjek parametre for valg af dør-type.
E 63	6 blink	Fejl ved 2-fløjede døre Fire Protection funktion mangler fra stående dør.	Anvendes ikke i Danmark.
E 71	7 blink	System fejl 1 (sluk funktion) For optimal sikkerhed ved SLUK-funktion er der indbygget flere kontrol-elementer . Disse elementer testes periodisk for sikker drift.	Hvis testen fejler konstant, skal styringen skiftes.
E 72	7 blink	System fejl 2 (strømkreds) Styringen tester jævnligt de interne strømkredse. Denne test kan ikke gennemføres. Automatikken er i nødfunktion.	Hvis testen fejler konstant, skal styringen skiftes.
E 73	7 blink	System fejl 3 (bremsekreds) Af sikkerhedsmæssige årsager, testes bremsekredsen periodisk. Testen udføres i dør lukker funktion. Test: Motor frakobles i lukkeretning og døren bevæger sig mod lukket position. Testen omfattes som et kort ryk i dørblad - dette er normalt og kan ikke frakobles.	Hvis testen fejler konstant, skal styringen skiftes. Inden udskiftning: kontroller motortilslutninger, jumpers placering og lukkehastighed i manuel-funktion. (strømløs)









DORMA Danmark A/S  
Roholmsvej 10 A  
2620 Albertslund  
T +45 44 54 30 00  
F +45 44 54 30 01  
[www.dorma.dk](http://www.dorma.dk)