




ED 100 ED 250

Montagevejledning

Indhold

	Side
1. Sikkerhedsinformation	3
2. Planlægning før installation	4
3. Tekniske specifikationer	4 - 6
4. Opbygning	7
5. Tilbehør	7
6. Montage-tegning af glideskinne med kort aksel til glidestykke (12.5 mm)	8
7. Montage-tegning af glideskinne med lang aksel til glidestykke (25 mm)	9
8. Montage-tegning med normal-arm	10
9. Montage vejledning for:	
• Maskine	11 - 12
• Glideskinne	13 - 14
• Normal-arm	14
• Justering af strømløs- lukkekraft og sluttryk	15
10. Print oversigt:	16
11. Opstart af automatik	
• Funktionsvælger, programmeringspanel og opstart	17
• Grund-indkøring	18
• Indkøring	19
10. Tilslutningsmuligheder:	
• Oftest benyttede løsninger	20
• Fjernbetjening	21
13. Opgraderingskort	22 - 23
14. Indstillinger og parameter muligheder	24 - 29
15. Afslut montage	30
16. Fejlsøgning	31 - 32
17. Information og fejlmeldinger	33 - 35

1. Sikkerhedsinformation

 Arbejde med elektriske produkter, bør udføres af kvalificerede personer.

1.1 Anvendelsesområde

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 dør-automatikken.

Hold eventuel fjernbetjening uden for børns rækkevidde.

1.2 Standarder, lover og regulativer

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

1.3 Begrænsning af ansvar

ED 100/250 må kun benyttes i anvendelsesområde 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 montering, tilkobling og brug af **ED 100/250**.


 Det er vigtigt for montørens sikkerhed og senere brugere, at alle instrukser i denne dokumentation følges punktligt.

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 skader.

Gem denne dokumentation til 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 rengør dør-automatikken. Træk netstikket eller intern stik 230V ud.

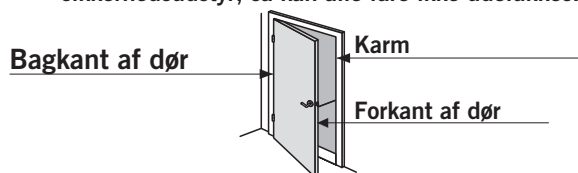
- Sikre arbejdsområdet for uautoriseret adgang.
- Fjern deler eller værktøj, som ved fald kan medføre skade.
- Det skal altid benyttes fastgørelsesmateriel, passende til underlaget. F.eks. til beton, mursten, gips, træ, MDF, aluminium etc.
- Sørg for, at vand eller andre væsker ikke drypper på eller ind i dør-automatikken.

- Stik ikke metal dele ind i åbningerne i dækkappen / endekapper til **ED 100/250**. Dette kan føre til fare for elektrisk stød.
- Efter en vellykket montage, må selve **ED 100/250**, alt tilbehør og sikkerhedsprodukter testes for korrekt funktion.
- Montage og tilslutning, som er beskrevet i denne dokumentation er eksempler. Montageunderlaget, lokale forhold, tilgængeligt værktøj eller andre forhold kan føre til, at man må bruge andre fremgangsmåder.

1.6 Mulige fare

 **Automatiske døre 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 alle 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-automatikken 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 med en dørbladsbredde op til 1.100 / 1.600*mm.

*Ved klassificerede døre: Se skema.

ED 100/250 kan installeres

som skubbende automatik med normal-arm eller som trækkende automatik med glideskinne.

ED 100/250 er godkendt til montering på brand- og røgdøre i henhold til EN 1154.

Før montering på en brand- og røgdøre kontroller, at dør-automatikken er godkendt til den aktuelle dør type.

Kontroller, at dør-automatikens funktioner er passende til den ønskede / aktuelle dør-løsning, før montagen påbegyndes.

Kontroller især, dør-automatikens indstillingsmuligheder her på siderne, er de ønskede. Dette har stor betydning for en efterfølgende stabil og driftssikker dørfunktion.

Kontroller montage underlaget således, at skruer og passende fastgørelsesmateriel kan medbringes til montage af dørautomatik:

Huller i montageplade: Ø 6,6 mm

Skrue undersænkning: max. Ø 12 mm

Skruer pr. dørautomatik: min. 8 stk

Normal-arm og glideskinne indeholder montageskruer til trædøre.

	ED 100	ED 250
Maks. dørblads vægt	100 kg	250 kg
Min. dørblads bredde	700 mm	700 mm
Maks. dørblads bredde	1100 mm	1600 mm
Branddøre		
Maks. dørblads bredde		
Normal-arm	1100 mm	1400 mm
Glideskinne	1100 mm	1250 mm
Maks. karmdybde med normal-arm	225 mm	225 mm
*Maks. 125 kg dørblads vægt		*500 mm
Maks. karmdybde med glideskinne	+/- 30 mm	+/- 30 mm
Maks. længde akselforlænger	60 mm	60 mm
Maks. strømforbrug på tilsluttet udstyr	1500 mA	1500 mA
Dobbelt døre:		
Min. hængsel afstand	1400 mm	1450 mm
Min. dørblads bredde med ESR synkronisering	1400 mm	1450 mm

3. Tekniske specifikationer

Integrerede funktioner

LED statuslampe

Indbygget funktionsvælger

Programmeringspanel med display

Stiksokkel til DORMA opgraderingskort

TMP – Temperature Management Program

IDC – Initial Drive Control

Dør aktivitets tæller (antal døråbninger)

Tilslutningsmuligheder

Klemrækker

Potentialfrie impulsgivere

Spændingsimpuls fra porttelefon (Special indgang)

Nøglekontakt

Sikkerhedssensor (IRS)

Test signalkreds for sikkerhedssensor (IRS)

Frakobing af dør-automatik f.eks. via kontakt i lås / slutblik

Potentialfri statusrelæ

Grøn - Driftspænding tilsluttet

Rød - Fejl

Gul - Service information

Fra

Automatik

Konstant åben

Udgang (kun for enkelt-fløjede døre)

Indstillinger og fejlmeldinger

Udvidelse af funktionsmuligheder

Sikkerhed mod overbelastning

Optimering af dørens bevægelser

0 – 999.999

Maks. 1.5 mm²

Indvendig og udvendig (NO)

8-24 V AC/DC +10%

Impuls (NO)

Hængselside og modsat hængselside (NC)

Hængselside og modsat hængselside

NC kontakt

Dør åben, Dør lukket, Fejl

3. Tekniske specifikationer (Fortsat)

Anbefalet arbejdsmiljø

Temperatur område	-15 to +50° C
Kun egnet til brug i tørt miljø	Maks. 93% relativ fugtighed, ingen kondensering

Generelle specifikationer

Dimension (BxHxD)	685 x 70 x 130 mm
Vægt	12 kg
Spændings tilslutning:	230 V AC +/- 10% 50 Hz
Udtag til ekstra udstyr	24 V DC +/- 10%, 1.5 A
Lyd-niveau i drift	Maks. 50 db (A)

Parametre

Åbningsvinkel	Maks. 110°
Sluttryk	Justerbar fra 7°-0°
Holde-åben-tid via alm. impulsgeber	0 - 30 sekunder
Holde-åben-tid via anden impulsgeber f.eks. nøglekontakt	0 - 30 sekunder
Ved blokering i lukkeretning	Reversing / Dørlukker funktion
Forsinket start til frikobling af elektrisk slutblik	0 - 1 sekund
Justerbar karmtryk til frikobling af elektrisk slutblik	
Indgang for tilbagemelding ved aflåsning	Motorlås
Push & Go funktion	Til / Fra (aktiveres, når døren åbnes mere end 4°)
Lukkehastighed, når dør-automatik er strømløs	Justerbar med potentiometer
Motoriseret sluttryk	Justerbar styrke og vinkel

ED 100

	LE (Low-Energy) Standard	FE (Full-Energy) med opgraderingskort
Strømforbrug	Maks. 120 Watt	
Lukkestyrke EN1154 (Branddøre fra min. EN 3)	EN 2-4, justerbar	
Motoriseret åbne- og lukkekraft	Maks. 60 Nm (Justerbar)	Maks. 150 Nm (Justerbar)
Dørbladsvægt	Maks. 100 kg	
Dørblads bredde	700 – 1.100 mm	
Åbne hastighed	Maks. 25° / sekund *	Maks. 50° / sekund *
Lukke hastighed	Maks. 25° / sekund *	Maks. 50° / sekund *
Holde-åben-tid via alm. impulsgeber	0 - 30 sekunder	0 - 180 sekunder
Aksel forlænger	9 / 30 / 60 mm	
Karmdybde med glideskinne	+/- 30 mm	
Karmdybde med normal-arm	0 - 225 mm	

ED 250

	LE (Low-Energy) Standard	FE (Full-Energy) med opgraderingskort
Strømforbrug	Maks. 240 Watt	
Lukkestyrke EN 1154	EN 4-6, justerbar	
Motoriseret åbne- og lukkekraft	Maks. 60 Nm (Justerbar)	Maks. 150 Nm (Justerbar)
Dørbladsvægt	Maks. 250 kg	
Dørblads bredde (Røg- og branddøre) (Glideskinne: max. 1250 mm / Normal-arm: max. 1.400 mm)	700 – 1.600 mm	
Åbne hastighed	Maks. 25° / sekund *	Maks. 60° / sekund *
Lukke hastighed	Maks. 25° / sekund *	Maks. 60° / sekund *
Holde-åben-tid via alm. impulsgeber	0 - 30 sekunder	0 - 180 sekunder
Aksel forlænger	9 / 30 / 60 mm	
Karmdybde med glideskinne	+/- 30 mm	
Karmdybde med normal-arm	0 - 225 mm	
Karmdybde med normal-arm	0 - 500 mm (Max. dørvægt: 125 kg)	

* Åbne- og lukkehastigheden er et samspil mellem hastighed og dørbladsvægt. Hastigheden reduceres ved tunge og/eller bredde døre for ikke, at overstige den maksimale statiske åbne- og lukkekraft.

Se kraft / moment oversigtsskema på næste side.

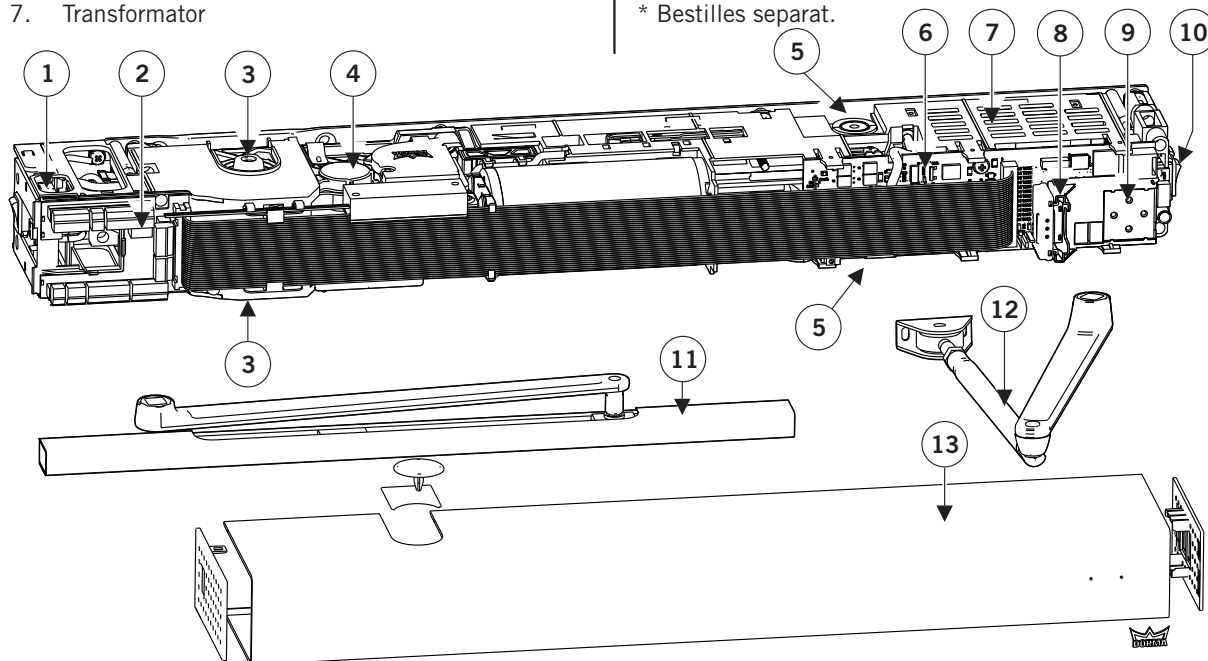
3. Tekniske specifikationer (Fortsat)

ED 100 Kraft (moment) oversigt				
Montage type:	Karm-montage hængselside Glideskinne		Karm-montage modsat-hængselside Normal-arm	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
Dørlukker str. 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 Kraft (moment) oversigt				
Montage type:	Karm-montage hængselside Glideskinne		Karm-montage modsat-hængselside Normal-arm	
	Minimum	Maximum	Minimum	Maximum
Dørlukker str. 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
LE Low-Energy: ED 100/250 standard FE Full Energy eller Fire Protection opgraderingskort isat ED100/250 * Kraften er tilgængelig så snart ED 100/250 er aktiveret af en åbne impuls eller Push & Go, så længe parameteret "hd" er "0"				

4. Opbygning

Automatikkens opbygning Illustrationen viser hovedkomponentene.

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tilslutning af strømforsyning 2. Tilslutningsklemmer 3. Motoraksel gennemgående 4. Drivenhed (motor / gear / lukkefjeder) 5. Justering af lukkestyrke (fjeder) 6. Styling 7. Transformator | <ol style="list-style-type: none"> 8. Stiksokkel til DORMA opgraderings kort 9. Programmeringspanel med display 10. Indbygget funktionsvælger 11. * Glideskinne (sæt) 12. * Normal-arm 13. * Dækkappe med endekapper <p>* Bestilles separat.</p> |
|---|--|



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. 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 tilgængelige eller at dør-automatikken ikke virker korrekt. Yderligere kan det også føre til, at **ED 100/250** eller tilbehør kan blive beskadiget.

Impulsgivere

- Radarer
- Passive eller aktive infrarøde bevægelsesmeldere
- Tryk-, træk- og albuekontakter
- Nøgлекontakter
- Foceller eller andre sensorer
- Adgangskontrol / kortlæsere
- Dør- og Port telefonanlæg
- Fjernbetjening / Radioudstyr

Mindstekrav til tilsluttet udstyr

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

Impuls længde: min. 200 ms

Potentialfri tilslutning, tilsluttes som

- Indv. impulsgiver
- Udsv. impulsgiver / Nøgлекontakt (Nat adgang)

Spændingsimpuls fra dør- eller port telefoner
8-24 V AC/DC +10%

Bemærk: Skal tilsluttes speciel klemrække

Elektromekanisk aflåsning

- Elektriske slutblik
- Motorlåse med tilbagemeldingskontakt
- Magnetlåse
- Motoriserede panikbeslag (Push-bar)

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

For, at opnå en driftssikker funktion, er det vigtigt, at tilkøbet udstyret holder sig indenfor følgende specifikationer:

Mindstekrav til elektromekanisk aflåsning

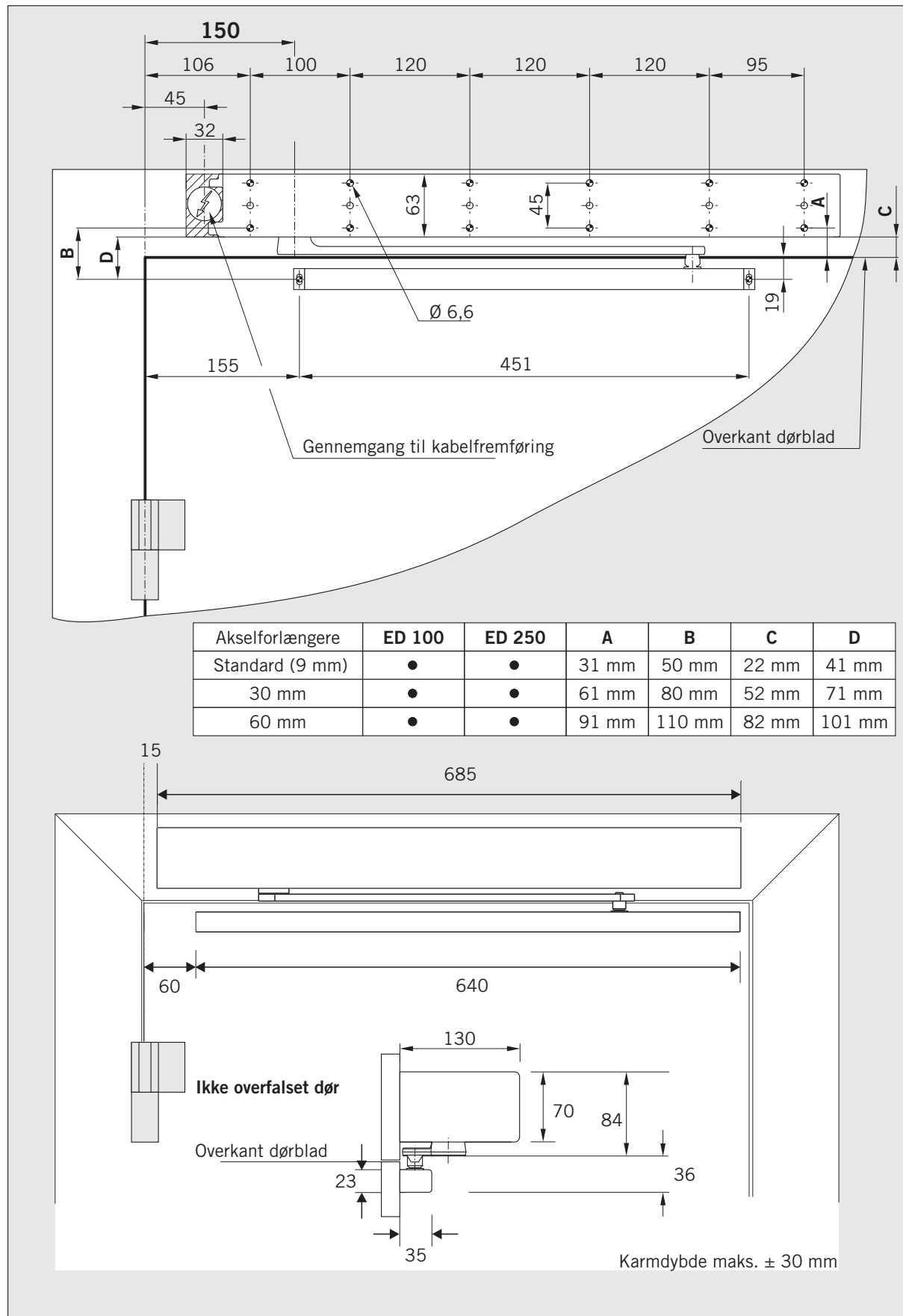
Driftsspænding via dørautomatik: 24 V DC +/- 10%

Driftsspænding med ekstern strømforsyning:
maks. 48 V AC/DC

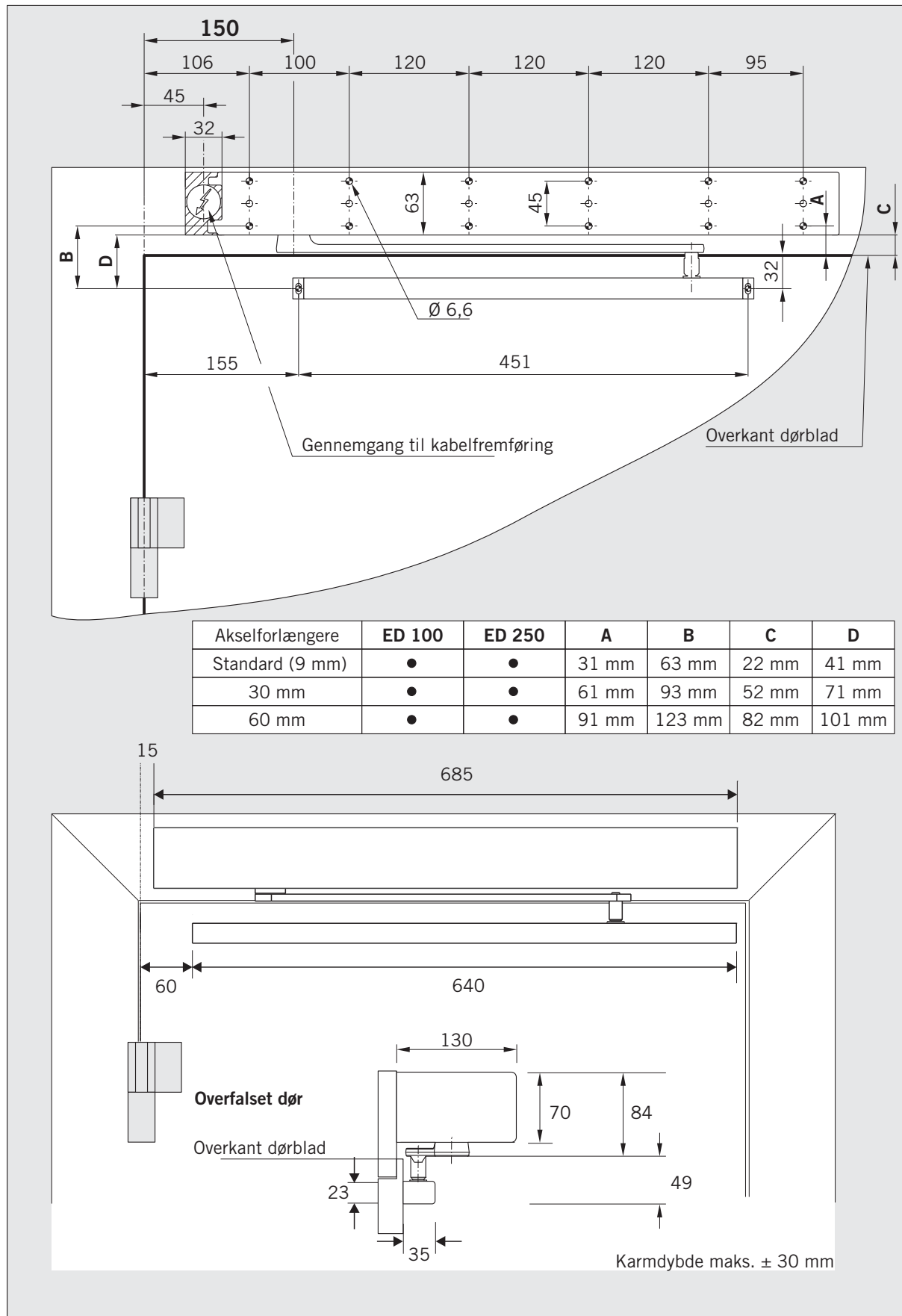
Maks. belastning af låse relæ: maks. 1 A

Elektriske slutblik og motorlåse må være beregnet til kontinuerlig drift.

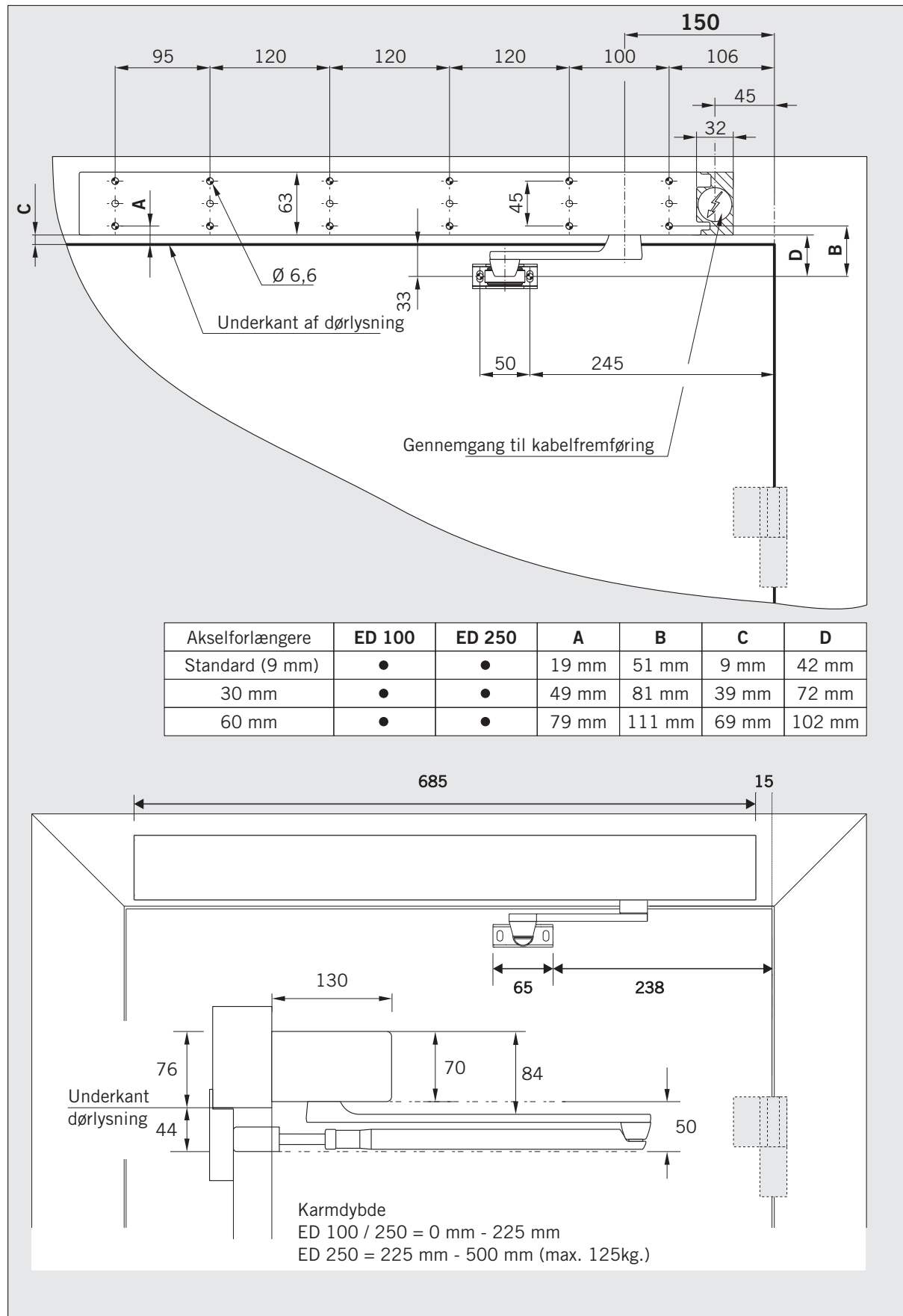
6. Montage på hængselside med 12,5 mm aksel mellem arm og glider



7. Montage på hængselside med 25 mm aksel mellem arm og glider

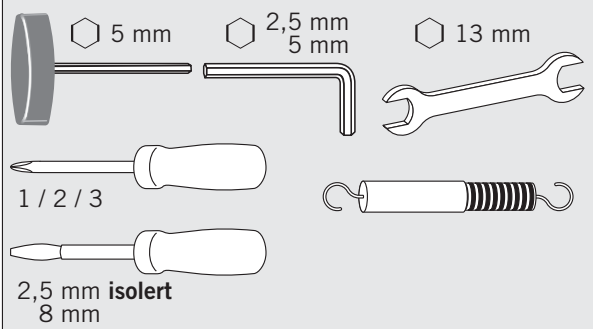


8. Montage modsat hængselside med normal-arm

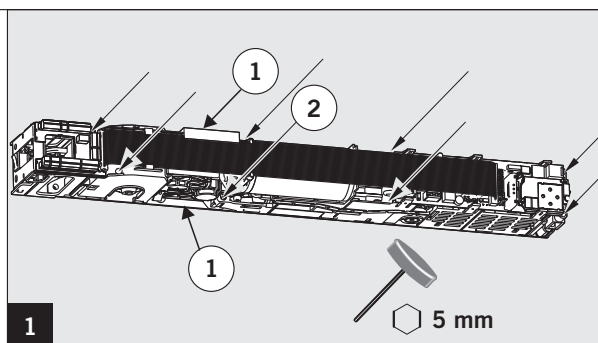


9. Montagevejledning

Nødvendigt værktøj



1. Fjern de 2 transport skruer. De skal ikke anvendes.
2. Løsn de 8 montageskruer mellem montageplade og automatik.

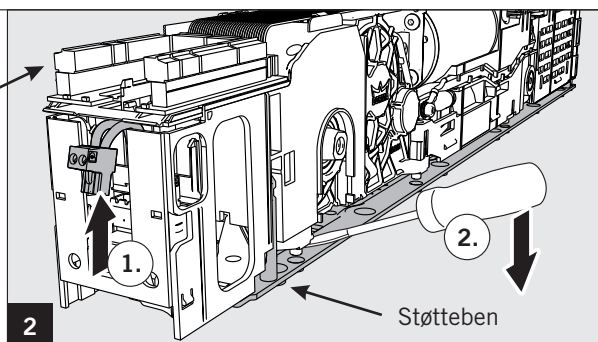


1. Træk 230 V stikket ud.
2. Fjern automatikken fra montagepladen. Brug en skruetrækker til, at løfte automatikken fra montagepladen.

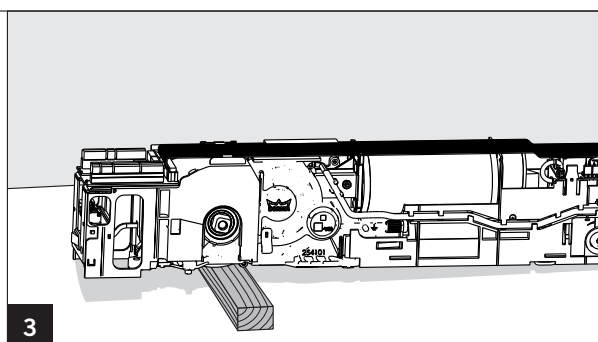
Bemærk:

Klemrækker leveres i en pose.

1 støtteben leveres løst pga. nemmere adskillelse før montage. Skal monteres når montagen når til billede 4.



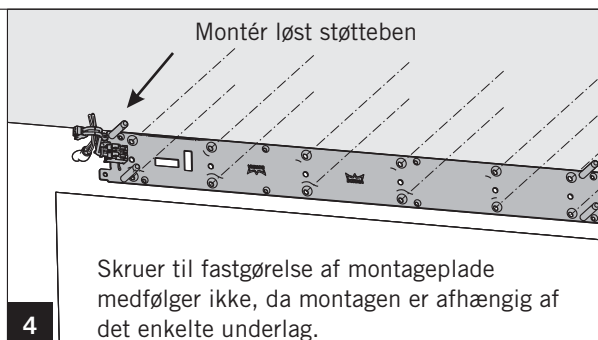
Læg en træ-klods under automatikken for, at forhindre at tilslutningsdelen ikke belastes / løsner sig fra automatikken.




Fastgør montagepladen med min. 8 skruer, fordelt over hele montagepladen, ved hjælp af de forberedte huller.


Brug fastgørelsesmateriel, som er egnet til underlaget.

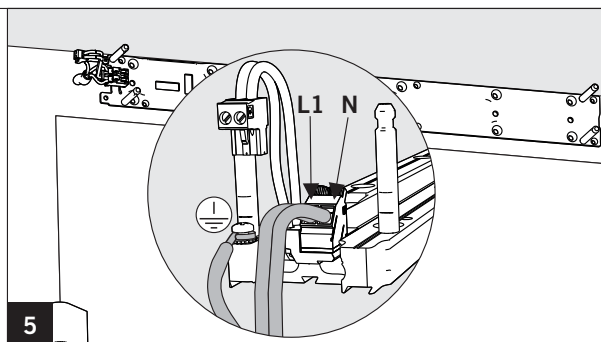
Brug skruer som passer til fastgørelsesmateriel og skruer maks. Ø 6,6 mm med undersænket hoved Ø 12mm i de forsænkede huller i montagepladen. Skruhoved må ikke monteres således, at det bliver konflikt med selve automatiken, når denne skal fastgøres til montagepladen.



Forbind 230 V forsyningskabler, men tilslut **ikke** spænding endnu !!

 **Arbejde med elektriske produkter, bør udføres af kvalificerede personer.**

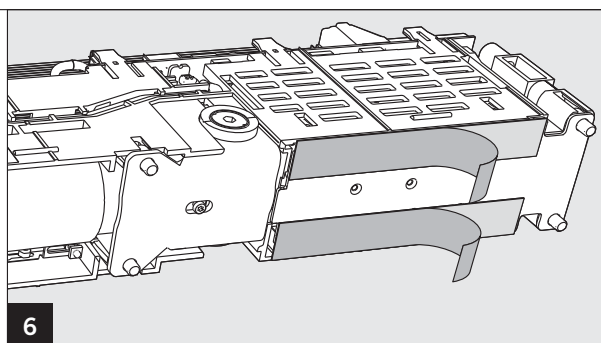
 **Forbind jordkabel.
Lav en løkke i enden af kablet.**



5

Fjern den beskyttende folien fra de varmeledende puder under transformeren.

 **De varmeledende puder skal holdes rene før montering mod montagepladen.**

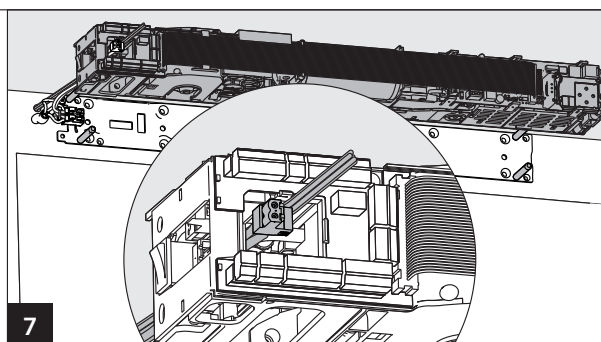


6

Skub automatikken ind over styrepindene på montagepladen.

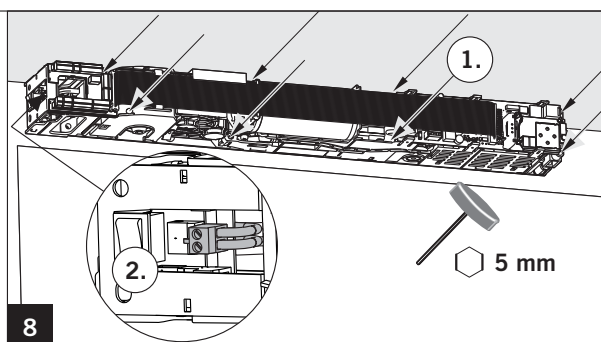
Træk 230V tilslutningskablet gennem åbningen i tilslutningsprintet.

Tryk automatikken ind mod montagepladen til du føler / hører, at automatikken er i låst position.



7

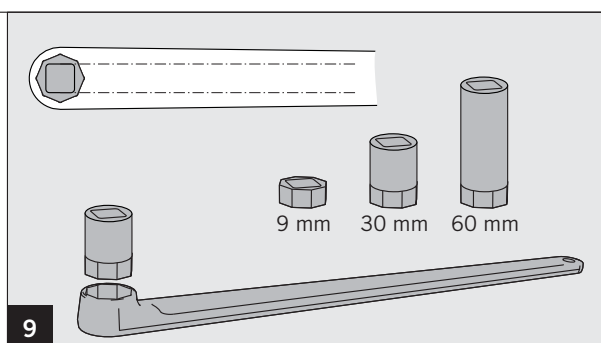
1. Spænd til de 8 montageskruer grundigt.
2. Sæt 230V stikket i soklen.



8

Gælder for Normal-arm og Glideskinne-arm.
Tryk aksselforlængere fast i armdelen.

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

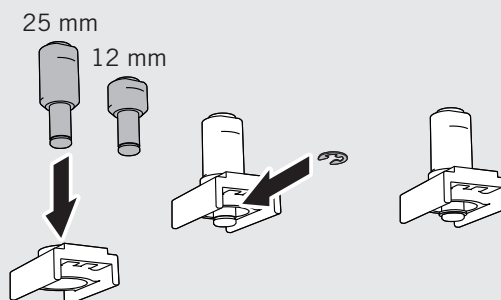


9

a Montage af glideskinne (på hængselside)

Samling af glidestykket.

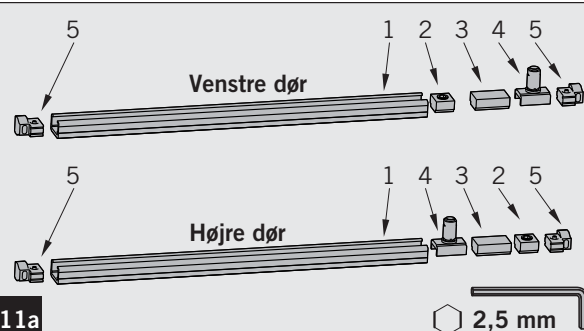
Stik akslen (12,5 eller 25 mm) gennem glidestykket og fastgør den med låseringen.



10a

Placér de forskellige dele i rigtig rækkefølge i glideskinnen og fastgør endestykkerne.

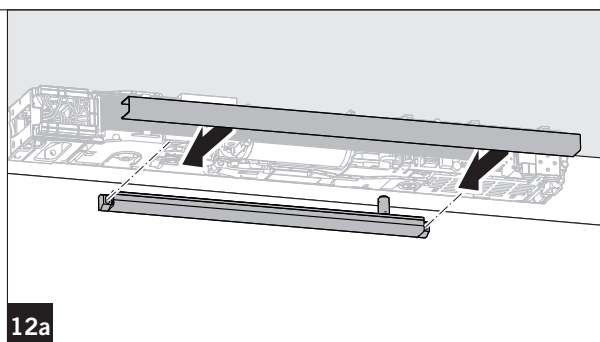
- 1 - Glideskinne
- 2 - Åbningsbegrænser
- 3 - Gummidæmper
- 4 - Glidestykke
- 5 - Endestykker



11a

Fastgør glideskinnen med 2 skruer igennem endestykkernes huller.

Monter dækkappen over glideskinnen.

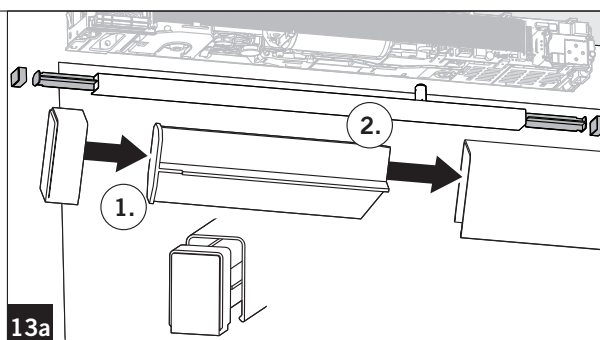


12a

1. Fastgør endekappen (1) til afstandsstykkene (2).
2. Tryk begge dele samlet i dækkappen.

Sikre, at delene bliver korrekt monteret i henhold til illustrationen.

Juster, så endekapperne følger dækkappen i begge ender.

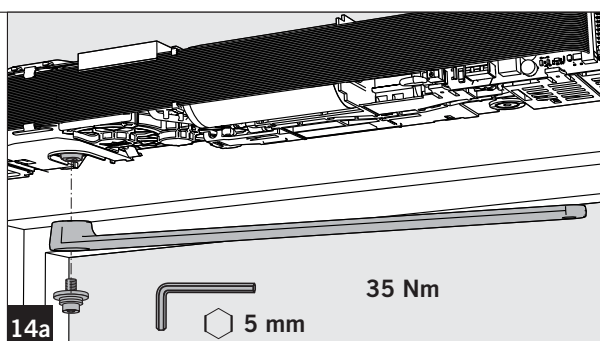


13a

Stik akselskruen igennem hullet i armen og spænd fast til akslen.

Spænd akselskruen godt til. (35 Nm).

Brug kun den medfølgende skrue, som er påført LOCTITE. Hvis skruen har været afmonteret f.eks. ved service, skal den påføres ny LOCTITE.

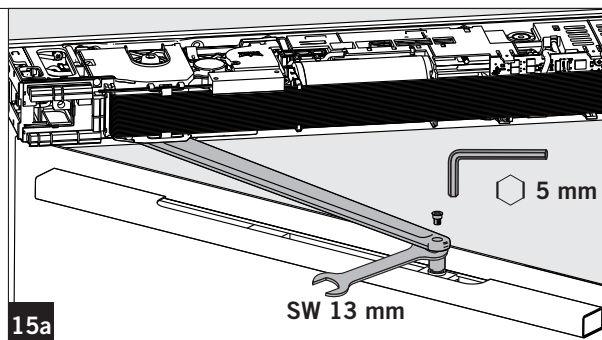


14a

Fastgør armen til glidestykkets aksel.
Spænd skruen godt.


Bemærk:

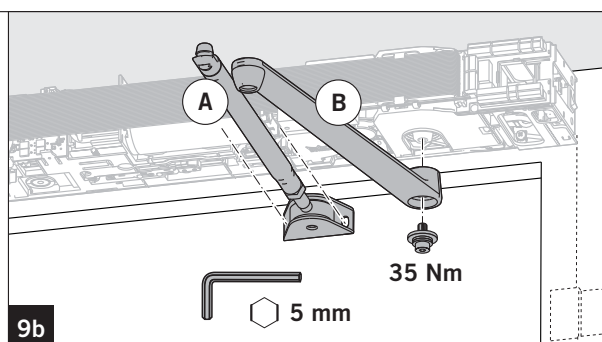
Se billede 20, side 30 for indstilling af åbningsbegrænsere.



b Normal-arm (Modsat hængselside) Monter akselforlænger som vist side 12, billede 9

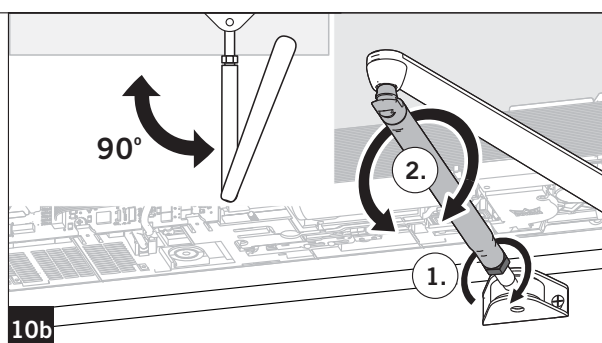
Monter den justerbar armdel (A) efter opmærkningen.
Monter hovedarmen (B) Spænd akselskruen godt til. (35 Nm).

 **Brug kun den medfølgende skrue, som er påført LOCTITE. Hvis skruen har været afmonteret f.eks. ved service, skal den påføres ny LOCTITE.**

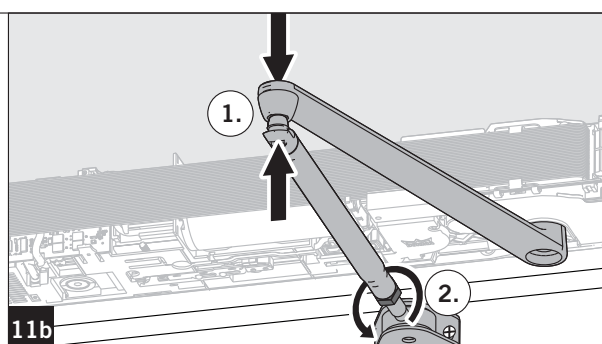


Længden på den justerbare armdel skal tilpasses.

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




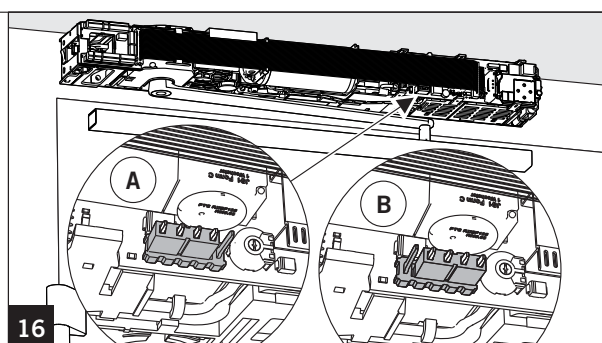
1. Pres kuglehovedet på justerbar armdel ind i lejet på hovedarmen.
2. Spænd kontramøtrikken.



Valg af armtype

1. Sørg for, at driftsspændingen er frakoblet !
2. Sæt broen i korrekt stilling afhængig af valgte montage.
(A) = Montage med normal-arm.
(B) = Montage med glideskinne.

 **Lukkebremsen vil ikke fungere korrekt, hvis broen er fejl placeret. Døren vil lukke med for stor hastighed.**



Justering af manuel lukkekraft

Automatikken leveres med et min. af lukkekraft og skal forspændes min. med 10 omgange.

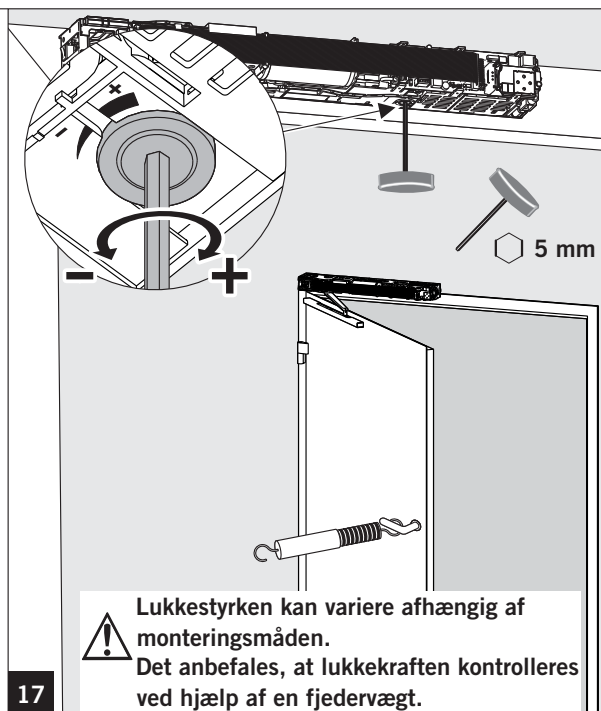
Drej sekskantskruen med uret for, at stramme fjederen. Ved for lav lukkekraft kan indkøring ikke gennemføres. Indkøring skal da begyndes på ny efter yderligere fjederspænding. Ved ændring af lukkekraft skal der altid foretages en ny indkøring.

EN klassifisering	EN2	EN3	EN4	EN5	EN6
Lukkekræft i Nm	13 Nm	18 Nm	26 Nm	37Nm	54 Nm
Dørblads-bredde i mm.	850	950	1100	1250	1400
ED 100	10	14	18	--	--
ED 250	--	--	14	18	24

Mulige arm-løsninger:

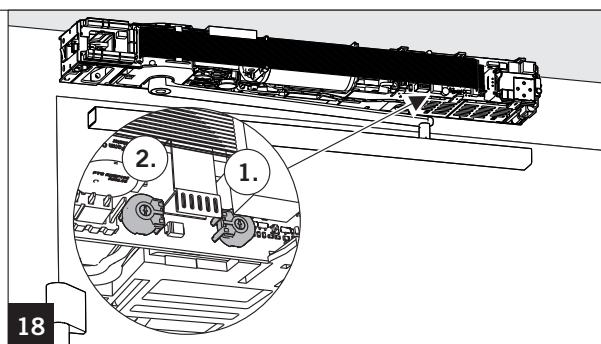
Normal-arm	X	X	X	X	X
Glideskinne	X	X	X	X	--

Værdien Nm i tabellen er kun ca. værdier og er baseret på en karmdybde på 0 m ved 2° åbningvinkel. Værdien 10, 14 og 18 er det cirka antal hele omdrejninger, som fjederen skal spændes, for at opnå den anslåede lukkekraft.



Justering af lukkehastighed i strømløs tilstand.

1. Justering af slutsmæk ~7° - 0°.
0° = Ingen slutsmæk
0° = Ingen justering af 110° - ~7°.
2. Justering af lukkehastighed 110° - ~7°.



Justering af startpunkt for mekanisk slutsmæk ved manuel brug ED 100/250 i strømløs tilstand.

Slutsmæk kan stilles til tidligere eller senere end 7°.

Slutsmæk skal være aktiv før følgende har effekt:

(Justere som vist i billede 18, potentiometer 1)

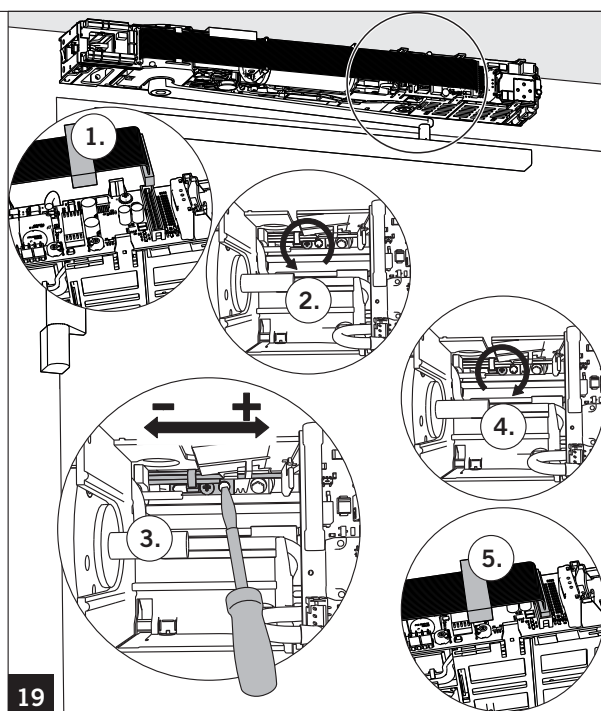
Ved, at forskyde mikrokontakten, kan startpunktet for slutsmækket justeres:

1. Afmonter fladkablet.
2. Løsne krydskærv skruen.
3. Brug en ligekærv skruetrækker til, at forskyde kontakten i ønsket retning.

Flyt kontakten væk fra motoren for, at øge slutsmækket og mod motor for at dæmpe.

4. Spænd krydskærv skruen.
5. Monter fladkabel.

Ønskes et lavere sluttryk end standard, skal rød ledning med rødt stik erstattes med sort ledning med sort stik. Sort ledning / stik forefindes bag print.



10. Print oversigt og tilslutningsmuligheder.

Forbind kablerne til klemrækkerne.


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

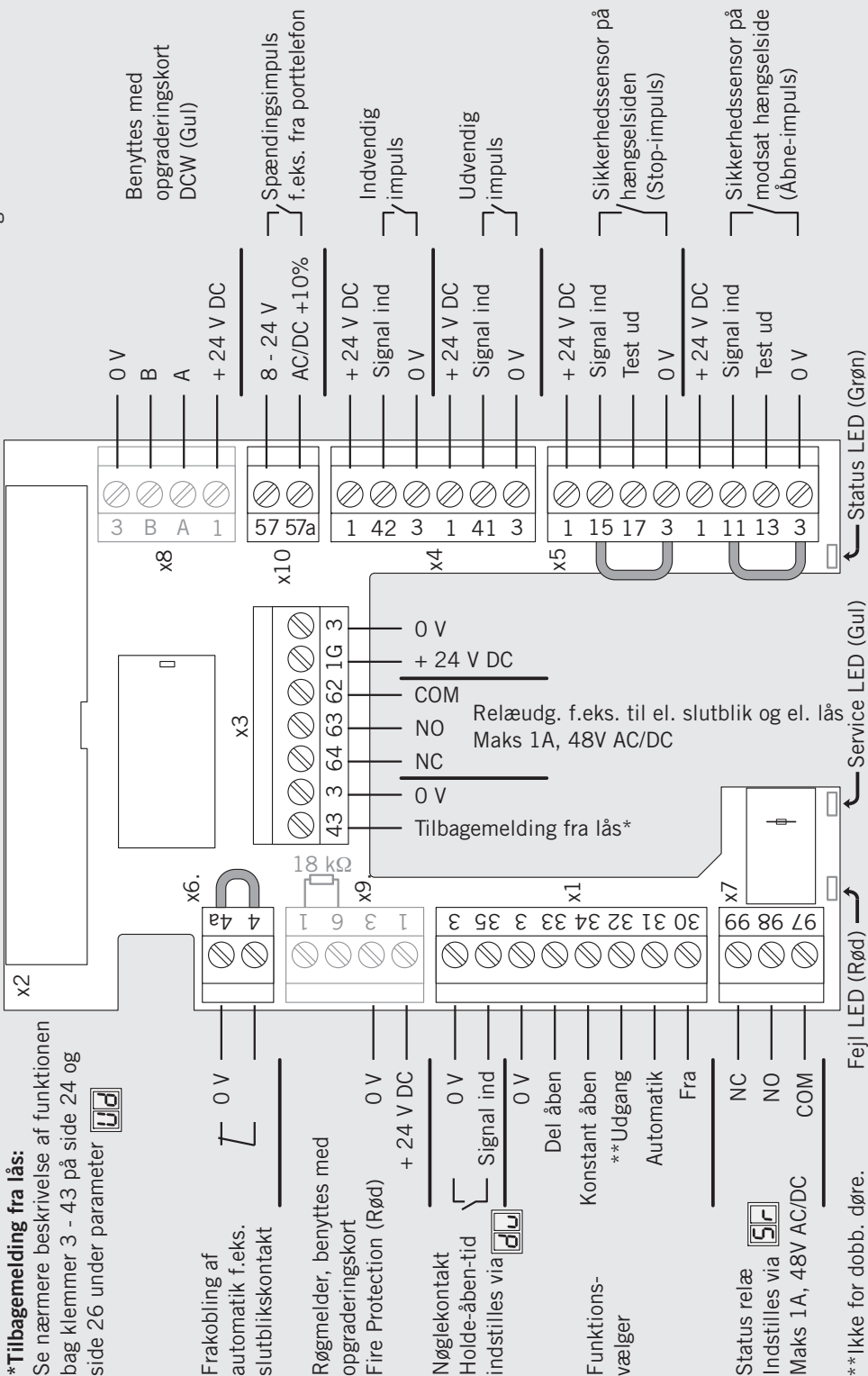
Maks. kabellængde på 30 m ved brug af skærmet kabel med 0.8 mm² i tværsnit. J-Y(ST)Y 0,8 mm.

- x8:** Leveres uden klemrække: Til ekstra udstyr
x9: Leveres uden klemrække: Til ekstra udstyr og der skal derfor ikke monteres 18 kΩ modstand før ekstra udstyr monteres.
x5: Bro mellem 3 og 11 uden tilkoblet udstyr
 Bro mellem 3 og 15 uden tilkoblet udstyr
x6: Bro mellem 4 og 4a uden tilkoblet udstyr

Sikringer:
 ED 100 er udstyret med automat-sikringer, både på 230V siden og internt.
 Gen-indkobling af sikring sker ved, at frakoble 230V i 10 sekunder.
 Hvis automat-sikringen stadig slår fra, træk alle klemrækker ud af soklerne.
 Tilslut klemrækkerne en efter en indtil sikringen frakobler igen.

*Tilbagemelding fra lås:

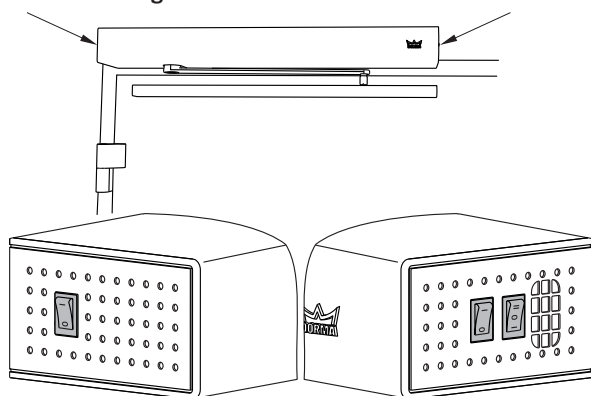
Se nærmere beskrivelse af funktionen bag klemmer 3 - 43 på side 24 og side 26 under parameter 



** Ikke for dobb. døre.

11. Funktionsvælger, programmeringspanel og opstart

Funktionsvælger



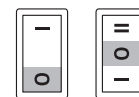
TÆND / SLUK

Indbygget funktionsvælger

Funktionsvælger positioner:

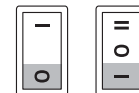
Fra

Sæt begge kontakter i "0"



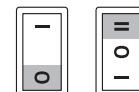
Automatik

Sæt første kontakt i "0" og anden i "I"



Konstant åben

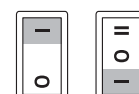
Sæt første kontakt i "0" og anden i "II"



Udgang (Kun Indv. impuls giver er aktiv)

Sæt første kontakt i "I" og anden i "I"

(Udv. impuls giver frakobles)

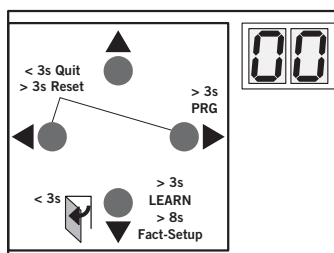


Programeringspanel

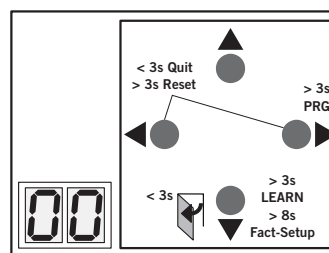
Styringen kræver bestemte parametre indstillet korrekt for, at sikre bedst mulig funktion og bevægelse af dørbladet. Styringen er udstyret med et programmeringspanel med 4 tryk og et display (Digitale tal). Ved hjælp af de 4 tryk kan alle beskrevne parametre justeres.

Via programmeringspanelet konfigureres under indkøring retningen på tal og bogstaver i displayet, så de altid vises direkte læsbare. **Den klare plastfolie vendes i forhold de digitale tal (læsbart).**

Venstre dør med normal-arm eller Højre dør med glideskinne



Højre dør med normal-arm eller Venstre dør med glideskinne



Brug trykkene til at aktivere følgende funktioner:

▼ Nederste tryk

- Justering af montage-retning (ved Ny montage og Total reset)
- Rul ned gennem parametre og fejlmeldinger
- Reducere parameter-værdierne
- Åbningsimpuls (altid fabriksindstilling) - Tryk **kortere** end 3 sekunder
- Indkøring - Tryk **længere** end 3 sekunder (Funktionsvælger i position FRA)
(Ny indkøring af dørens bevægelser, som side 19, uden ændring af øvrige parametre)
- Total reset (fabriksindstilling) - Tryk **længere** end 8 sekunder (Funktionsvælger i position FRA)
Se indstilling for Total-reset under **SL** side 28.

▲ Øvre tryk

- Rul op gennem parametre og fejlmeldinger
- Forøge parameter-værdierne

▶ Højre tryk

- Aflæsning af fejlmeldinger - Tryk **kortere** end 3 sekunder
- Åbne parameter menuen - Tryk **længere** end 3 sekunder
- Se aktuell parameter-værdi
- Åbner for ændring af parameterets værdi
- Gem ændrede parameter

◀ Venstre tryk

- Tilbage til parameter menuen
- Forlad parameter menuen

◀▶ Højre og venstre tryk samtidig

- Fejl kvittering (fjerner info om fejl i display) - Tryk **kortere** end 3 sekunder
- Reset (alle parameter sættes tilbage til **efter Grund-indkøring**) - Tryk **længere** end 3 sekunder

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

Før man begynder indkøringen skal automatikken være helt færdig monteret og døren skal være lukket.

Funktionsvælgerne sættes i position FRA.

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

Forklaring

Systemet blir kontrollert.

To streger som bevæger sig 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 der mulig, at indstille retningen på displayet. Hvis dette bliver gjort forkert, så vil tekst og tal blive vist omvendt.

Valget skal ske inden for 5 sek. ellers skal et total reset udføres !

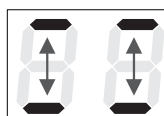
Ed 100 F 0 140

Information om automatikken "løber" gennem displayet. ED 100 vs. ED 250 og gældende software version.
(eksemplet viser: ED 100 med software version V 1.40)

Et lille roterende "o" og "P" fortæller, at systemet kræver indstilling af flere parametre.

(Kun ved Grund-indkøring eller efter total reset)

Display



Hvad skal gøres

Tryk på nederste tryk ▼ og displayets retning er valgt.



Følgende skal indstilles:




Montage type: *RS*

Karmdybde: *rd*

Dørbladbredde: *fb*

Indstil nu følgende parametre *RS*, *rd* og *fb* efter nedenstående fremgangsmåde.

1. Åbn parameter menuen med tryk ► Tryk og hold tryk i mere end 3 sekunder
2. Vælg ønsket parameter med tryk ▼ eller ▲ *RS*, *rd* og *fb*
3. Vis aktuel parameter værdi med tryk ►
4. Vælg at ændre værdien med tryk ► = værdien blinker
5. Juster ønsket værdi med tryk ▼ eller ▲
6. Gem den nye værdi med tryk ►
7. Returner til parameter menuen med tryk ◀
8. Vælg næste parameter med tryk ▼ eller ▲

Parameter	Display	Område	Værdi pr. step Fabriksindst. = FED skrift	Forklaring
Indstillinger for grund-indkøring				
Montage-type		0 til 1	0	Montage på karm/over dør på hængselsiden med glideskinne. Trækkende løsning.
			1	Montage på karm/over dør modsat hængselside med normal-arm. Skubbende løsning.
Karmdybde		ED 100: -3 til 30 ED 250: -3 til 50	10 mm 0	Karmdybden opgives i trin på 10 mm. Mål karmdybden, når automatikken er færdig installeret. Eks.: -3 = -30 mm / +5 = +50 mm
Dørblad-bredde		ED 100: 7 til 11 ED 250: 7 til 16	100 mm 10	Evt. overfals er inkluderet i dørbladsbredden. Dørbladsbredden opgives i trin af 100 mm.

Når man forlader Grund-indkøring via ◀, viser displayet viser et lille roterende "o" og "P".

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



Start indkøring. Se side 19

Indkøring (Indstilling af dørens bevægelser)

Døren **skal** være lukket og funktionsvælgeren i stilling **FRA** før du starter indkøringen.

Der kan **ikke** udføres en Indkøring, hvis ikke der er udført en Grund-indkøring først.

Under Grund-indkøringen indstilles følgende:

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

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

Sikkerhedssensore og impulsgivere er automatisk frakoblet under indkøring for, at sikre indkøringen ikke bliver forstyrret. Dørens svingfelt skal derfor sikres manuelt, mens indkøringen foregår.

Forklaring

En lille roterende "o" og "O" indikerer at, et indkøring er igang.

Display



Følgende skal gøres ?

Funktionsvælgeren i FRA
Tryk ▼ længere end 3 sek.

Døren udfører flere bevægelser og displayet viser flere tal og bogstaver.

Du må ikke forstyrre dørbladets bevægelser.

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



Åbn døren yderligere **manuelt** til ønsket åbningsvinkel og tryk ▼.

Døren udfører flere bevægelser og displayet viser flere tal og bogstaver.

Du må ikke forstyrre dørbladets bevægelser.

Hvis lukkekraften (Fjederen, se billed 17, side 15) ikke er spændt tilstrækkeligt, vil displayet vise en lille roterende "o" og "F".



Spænd fjederen og start Grund-indkøringen igen.

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

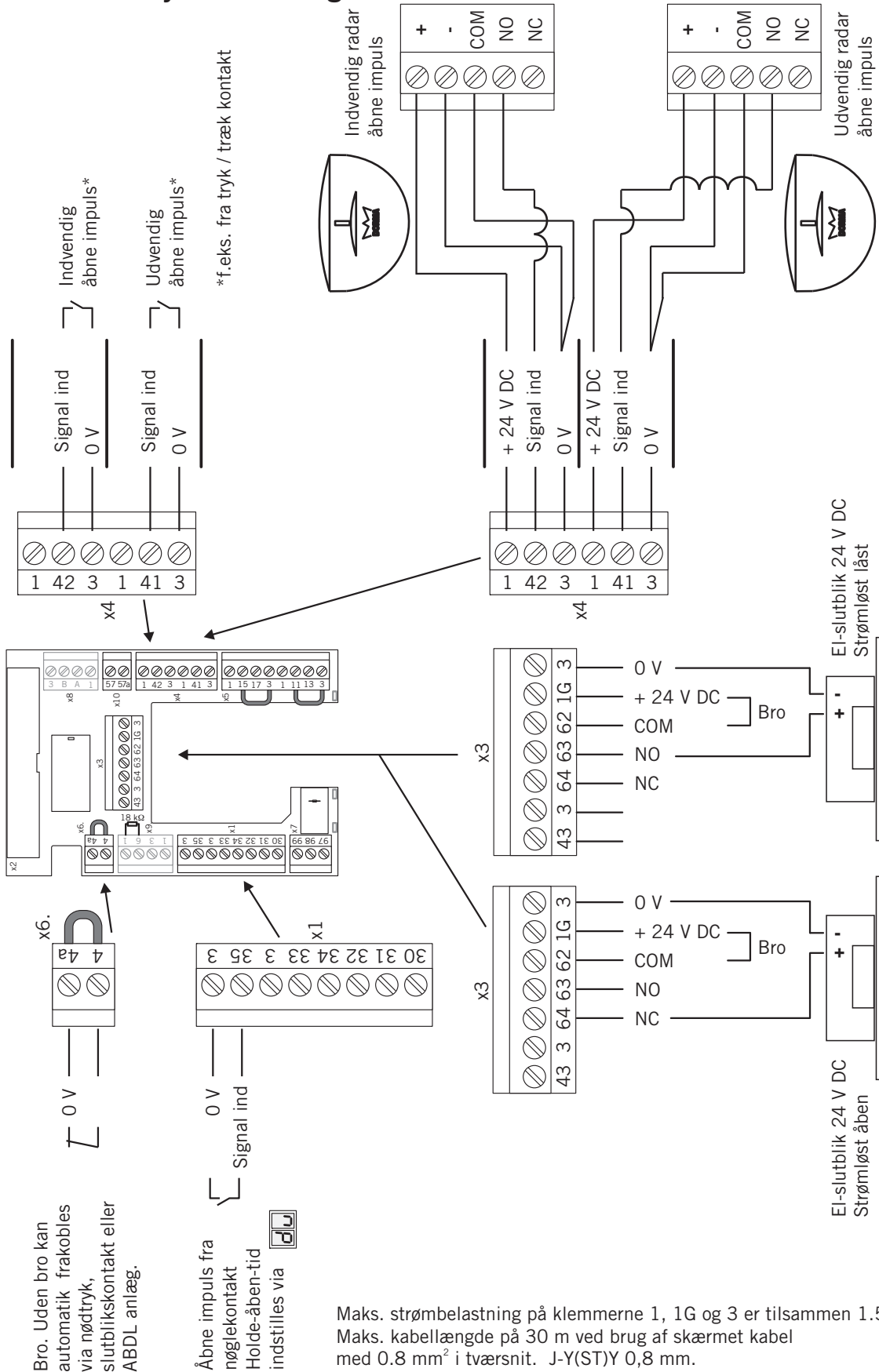


Flyt funktionsvælgerene til **Automatik** og giv herefter en åbne impuls. Tryk ▼ kortvarigt.

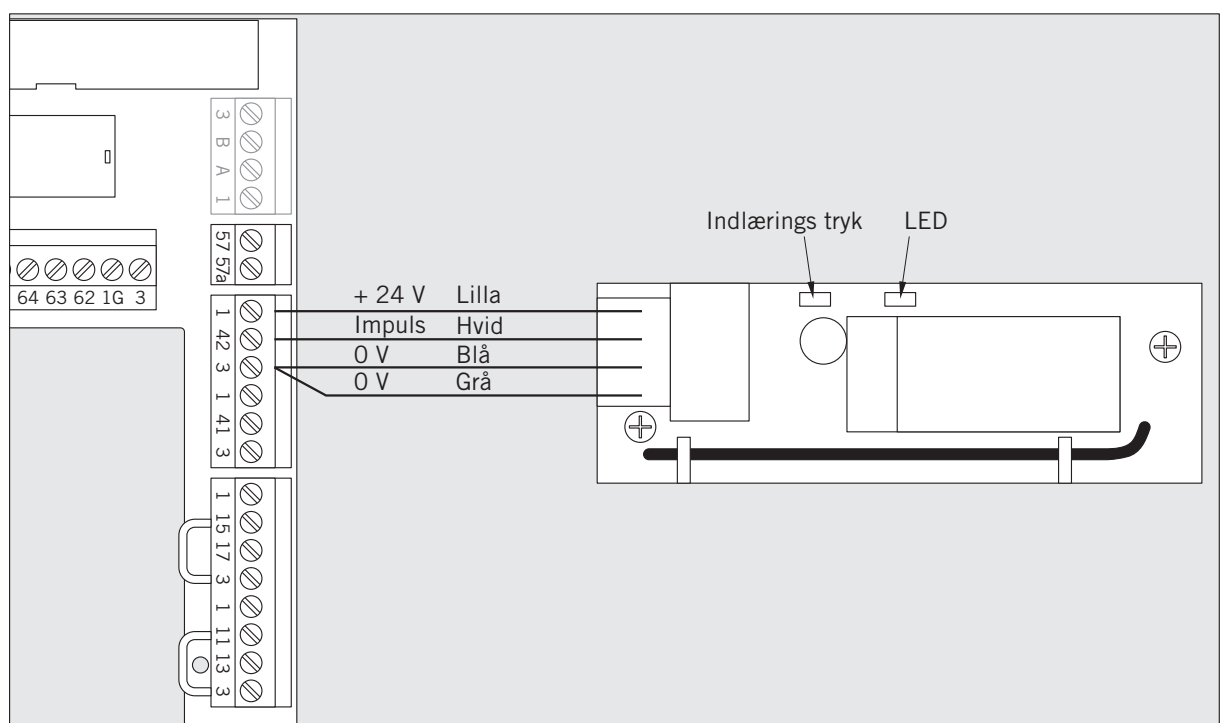
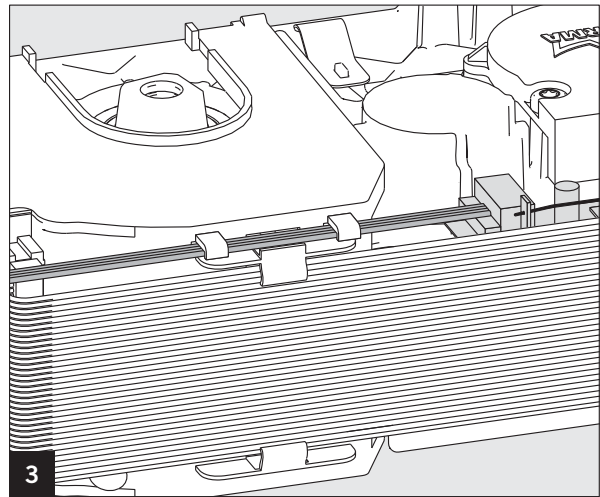
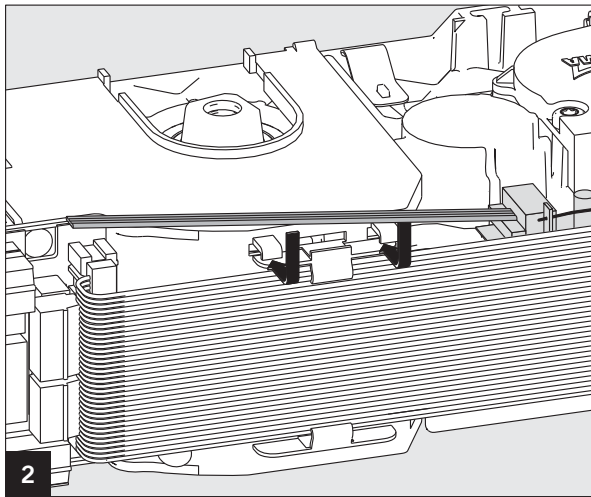
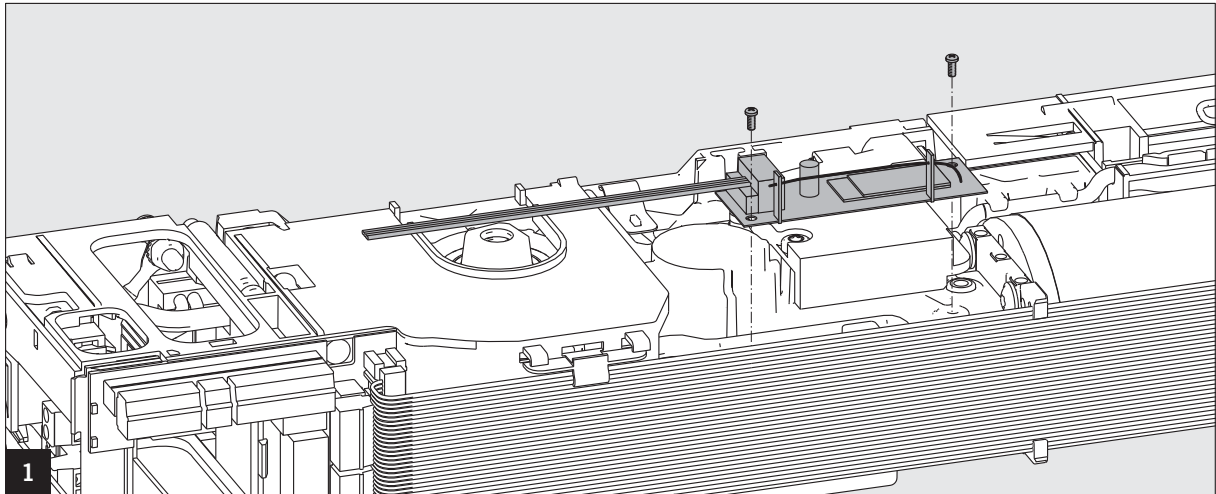
Ved 1. impuls åbner og lukker døren langsomt.

Ved 2. impuls åbner og lukker døren efter standard indstillinger.

12. Oftest benyttede løsninger:



12. Tilslutning af fjernbetjening



13. Opgraderingskort

DORMA Opgraderingskort udvider funktionaliteten og mulighederne til ED 100 og ED 250.

Under installation af opgraderingskort, vil styring og opgraderingskort udveksle informationer og styringen vil blive bundet til det enkelte opgraderingskort. Automatikken kan udføre opgraderingskortets funktioner og muligheder, så længe opgraderingskortet forbliver placeret i automatikkens stiksokkel.

De er forskellige typer opgraderingskort og de kan let genkendes på hver deres farve.

Mulige kombinationer:

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 tilgængelig:

- Øget åbne- og lukkehastighed
- Øget åbne- og lukkekraft



Opgraderingskort: Professional - Grøn

Så snart opgraderingskortet er aktiveret, er følgende funktioner og muligheder tilgængelig:

- Til / Fra funktion:
 - 1. impuls dør(e) åbner
 - 2. impuls dør(e) lukker
- Udvidet Holde-åben-tid: 0- 180 sekunder.
- Enkelt fløjs-åbning ved dobb. dørs løsninger.
 - Impulsgiver A åbner gående dør
 - Impulsgiver B åbner begge døre



Øvrige muligheder:

Opgraderingskort: Fire Protection - Rød / Transp. rød

Løsning til forebyggende brand beskyttelse.

Separat vejledning.

Opgraderingskort: Handicap toilet

Løsning til handicap toilet.

Separat vejledning.

Opgraderingskort: DCW - Gul

Løsning med central DCW-BUS tilslutning af:

- Adgangskontrol
- Motorlås
- Funktionsvælgere
- Nøglerkontakter

Separat vejledning.

Installation af opgraderingskort.

Efter endt montage og en vellykket indkøring kan opgraderingskort installeres.

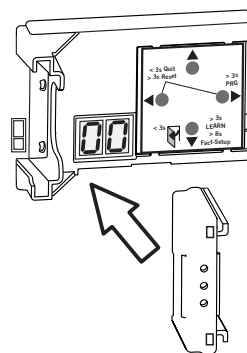
Automatikken skal være tændt og funktionsvælgeren skal være i **FRA** for, at undgå utilsigtede åbninger.

Styringens display viser stand-by tilstand.

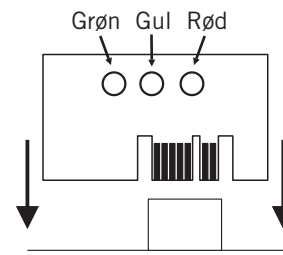


Installation af første opgraderingskort

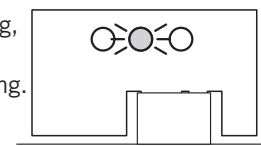
Indsæt opgraderingskortet i stiksoklen (se nr. 8, side 7).



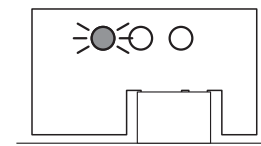
1. Indsæt opgraderingskortet.



2. Gul LED blinker en gang, når kortet isættes. Data overførelse er i gang.



3. Efterfølgende blinker grøn LED langsomt. Dette indikerer at, de 2 enheder kommunikerer korrekt.



Opgraderingskort med øget værdier kan benyttes direkte. Funktioner skal tilvælges.

Se side 29: Opgraderingskort F1 til F8.

Installering af yderligere opgraderingskort.

Automatikken skal være tændt og funktionsvælgeren skal være i **FRA**.

Styringens display viser stand-by tilstand.

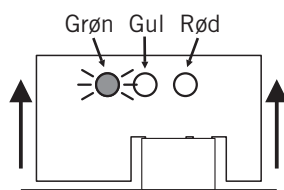


Det første installerede opgraderingskort bliver automatisk til et **"lagringskort"** efter indlæsning. Ved brug af flere opgraderingskort i samme styring tømmes efterfølgende opgraderingskort og de bliver ubrugelige. Alle data samles efterfølgende i "lagringskortet" og er derved samlet tilgængelige.

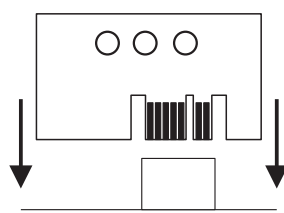
Alle indlæste funktioner og muligheder er tilgængelige så længe **"lagringskortet"** er placeret i stiksoklen.

Gør følgende:

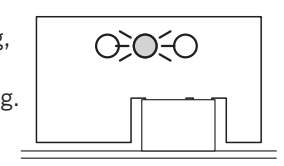
1. Fjern Lagringskortet



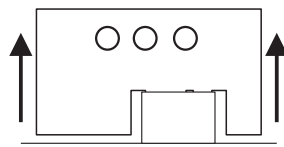
2. Indsæt næste Opgraderingskort



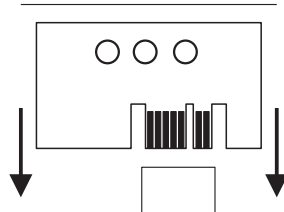
3. Gul LED blinker en gang, når kortet isættes
Data overførelse er i gang.
Opgraderingskortet er nu tømt / ubrugeligt.



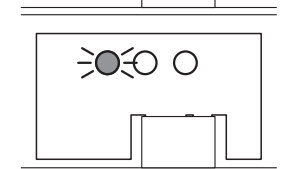
4. Fjern Opgraderingskortet



5. Indsæt lagringskortet




6. Efterfølgende blinker grøn LED langsomt. Dette indikere at, de 2 enheder kommunikerer korrekt.



Opgraderingskort med øget værdier kan benyttes direkte. Funktioner skal tilvælges.

Se side 29: Opgraderingskort F1 til F8.

Håndtering af opgraderings- og lagringskort.

- Under installation af opgraderingskort, vil styring og opgraderingskort udveksle informationer og styringen vil blive bundet til det enkelte opgraderingskort.
- Det første installerede opgraderingskort bliver automatisk til et **"lagringskort"** efter indlæsning.
- Hver styring har kun et lagringskort. Lagringskortet indeholder alle installerede funktioner.
- Hvis lagringskortet fjernes, vil alle opgraderede funktioner blive deaktiveret efter en periode / strømudfald.
- Hvis styringen skal udskiftes fjern lagringskortet fra gammel styring og indsæt det i ny styring. Den nye styring og lagringskortet vil synkronisere, så alle funktioner er tilgængelige.
- En opgraderet styringen accepterer ikke andet tilsvarende opgraderingskort, som allerede er bundet til en anden styring. Den gule LED vil blinker og indikere fejl. I dette tilfælde bliver kortet ikke ubrugeligt.
- Hvis et lagringskort er bundet til en styring og isættes en anden styring, vil anden styring ikke acceptere kortet. Den gule og grønne LED vil blinke hurtigt for, at indikere fejl. Der kan kun synkroniseres et lagringsskort med en styring.
- Hvis et opgraderingskort/lagringskort skal fritstilles til brug i anden styring, skal parameter  ændres til 02 (se side 26) og efterfølgende Total-resettes styringen via ▼ tryk længere end 8 sek.
- Hvis lagringskortet er defekt, skal der benyttes nye opgraderingskort.

Opgraderingskort og dobbelt døre:

Følgende er gældende:

Det er **ikke** muligt, at benytte samme opgraderingskort i to dør-automatikker / to styringer.

Full Energy (FE) Blå:

Opgraderingskortet "Full Energy" kan installeres i den ene eller i begge maskiner efter behov. Et opgraderingskort pr. styring / dør-fløj, hvor effekten ønskes.

Professional - Grøn:

Det er kun nødvendigt, at installere, opgraderingskortet "Professional" på gående dør.

Fire Protection - Rød:

Opgraderingskortet "Fire Protection" skal installeres på begge maskiner.

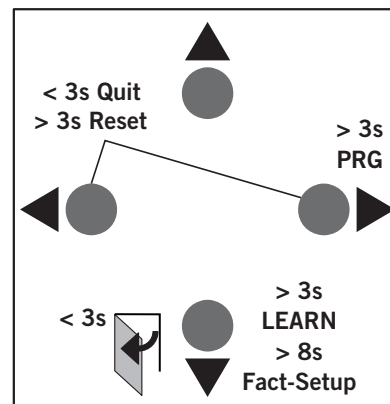
DCW - Gul:

Opgraderingskortet "DCW" skal kun installeres på den styring, hvor DCW komponenterne skal tilsluttes. **Undtagen**, hvis der monteres DCW låse komponenter, skal der installeres et "DCW" opgraderingskort pr. styring.

14. Indstillinger og parameter muligheder


Dør-automatikken er nu klar til brug med standard parametre, så snart indkøringen er vellykket gennemført. Automatikken klarer selv, at tilpasse sig de aktuelle forhold.

Øvrige parameter justeres nu efter tilsluttet tilbehør, mest hensigtsmæssig drift og kundens ønsker.




OBS!


Motorlåse og elektriske slutblik.

Funktionen  = "forsinkelse af dør-åbning" efter start-impuls er givet og benyttes til frikobling af elektrisk slutblik.

Når parameter  er justeret til **alt andet end 0**, så er "forsinkelse af dør-åbning" aktiveret. Maks. 1 sekund

Funktionen  trækker dørbladet ind mod karmen for, at fjerne belastning på falle / elektrisk slutblik.


Her justeres, hvor meget kraft der skal trykkes med mod kram, i den tidsforsinkelse, der er indstillet i parameter  (Se ovenfor)


Hvis tiden indstillet under  er kort, men kraften er indstillet højt, er det muligt, at styringen ikke kan nå, at leverer ønsket tryk i karmen inden døren åbner. Forlæng da tidsforsinkelsen eller sænk kraften.

Trækkraften mod karmen bør stilles så lavt som muligt, da denne belaster montagen.

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  skal derfor stilles til **0**.








Når parameteret  er stillet til **0**, skal klemme 3 og 43 broforbindes før automatikken åbner døren, enten via fast bro eller via en ende-rigle-kontakt fra en motorlås (rigle inde).







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










Derfor er funktionen "forsinkelse af dør-åbning" en stor fordel.










Indstil derfor  parameteret efter behov.

Afhængig af valg af motorlås / styring og elektrisk slutblik, kan ovennævnte varierer.

Parameter	Display	Område	Værdi pr. step <small>Fabriksindstilling = FED skrift</small>	Forklaring
Konfigurering				
Montage type		0 til 1	0	Montage på karm/over dør på hængselsiden med gledeskinne. Trækkende løsning.
Karmdybde		ED 100: -3 til 30 ED 250: -3 til 50	10 mm 0	Montage på karm/over dør modsat hængselside med normal-arm. Skubbende løsning. Karmdybden opgives i trin på 10 mm. Mål karm-dybden, når automatikken er færdig installeret. Eks.: -3 = -30 mm / +5 = +50 mm.
Dørbladsbredde		ED 100: 7 til 11 ED 250: 7 til 16	100 mm 10	Dørbladsbredden opgives i trin af 100 mm. Evt. overfals er inkluderet i dørbladsbredden.
Dørtype		0 til 3	0	Enkelt fløjet dør
			1	Gående dør ved dobbeltdørs løsning
			2	Stående dør ved dobbeltdørs løsning
			3	Handicap toilet løsning - Enkelt fløjet dør. Kræver Opgraderingskort DCW og 1-IO-Modul
Bevægelses parametre og funktioner				
Åbne hastighed		ED 100: 8 til 27 ED 250: 8 til 27 Standard i Low-Energy er maks. hastighed 27°/sek.	Grader pr. sekund 25	Juster / tilpas åbne-hastigheden for funktionen Automatik / Udgang. En intern overvågning kontrollerer, at det valgte parameteret kan bruges. Hvis indstillingen overstiger tilladt værdi, så vil det valgte parameter og parameteret som gælder veksle i displayet. Juster til muligt parameter. I Low-Energy er maks. hastighed 25°/sek. Med Full-Energy opgraderingskort er maks. hastighed: ED 100 = 50°/sek. / ED 250 = 60°/sek.
Lukke hastighed		ED 100: 8 to 27 ED 250: 8 til 27 Standard i Low-Energy er maks. hastighed 27°/sek.	Grader pr. sekund 25	Juster / tilpas lukke-hastigheden for funktionen Automatik / Udgang. En intern overvågning kontrollerer, at det valgte parameteret kan bruges. Hvis indstillingen overstiger tilladt værdi, så vil det valgte parameter og parameteret som gælder veksle i displayet. Juster til muligt parameter. I Low-Energy er maks. hastighed 25°/sek. Med Full-Energy opgraderingskort er maks. hastighed: ED 100 = 50°/sek. / ED 250 = 60°/sek.
Holde-åben-tid		0 to 30 Standard indstilling i Low-Energy min. 5s.	Sekunder 5	Juster holde-åben-tiden sådan, at brugerne af døren har tilstrækkelig tid til, at passere gennem døren. Holde-åben-tiden er den tid døren holder pause i åben position inden lukning påbegyndes. Gælder for: Indv. og udv. impuls, sikkerhedssensor, Push & Go og spændings impuls. Ny impuls resetter holde-åben-tiden. Med Professional opgraderingskort forøges holde-åben-tiden til 180 sek. Beregning af tid / Parameter indstilling: 1-30 = sek, 31 : 30 sek + 1x5 sek = 35 sek, 40 : 30 sek + 10x5 sek = 110 sek. 60 (max.): 30 = 30 sek. + 30x5 sek = 180 sek.

Parameter	Display	Område	Værdi pr. step Fabriksindstilling = FED skrift	Forklaring
Nøglekontakt Holde-åben-tid		0 til 30	Sekunder 10	Holde-åben-tiden for impulsen fra nøglekontakt (klemme 3 og 35) kan justeres separat. Holde-åben-tiden er den tid døren holder pause i åben position inden lukning påbegyndes. Ny impuls resetter holde-åben-tiden.
Eliminering af væg på hængselsiden Ved IRS sikkerhedssensorliste		60 til 99 99 = udkoblet	Grader 80	Når dørrbladet når den indstillede vinkel, vil styringen ignorere signal fra sikkerhedssensoren på hængselsiden. Eliminering af væg er nødvendig, når dørrbladet skal åbne mod en væg / hindring. Jo større område sikkerhedssensoren kontrollerer, jo større område før væg må styringen ignorere. For at øge sikkerheden anbefales, at det ignorerede området gøres så lille som muligt.
Test af sikkerhedssensor Kun ved anvendelse af IRS-3 sikkerhedssensorliste		0 til 7	0	Test fra: Sikkerhedssensoren vil ikke blive testet. Test af sensorer er påkrævet, hvis man skal bruge IRS-3 sikkerhedssensorer. I kombination med denne sensoren og i henhold til DIN 18650, så må en af parametrene fra 1 til 6 vælges. Testniveau (aktiv på høj eller lav) er afhængig af sensoren, og selve sensoren må justeres tilsvarende.
			1	Sensortest: Hængselside – Niveau: Aktiv og høj
			2	Sensortest: Modsat hængselside – Niveau: Aktiv og høj
			3	Sensortest: Hængselside og modsat hængselside – Niveau: Aktiv og høj
			4	Sensortest: Hængselside – Niveau: Aktiv og lav
			5	Sensortest: Modsat hængselside – Niveau: Aktiv og lav
			6	Sensortest: Hængselside og modsat hængselside – Niveau: Aktiv og lav
			7	Bodyguard (USA)
Startimpuls fra sikkerhedssensor på modsat hængselside		0 til 1	0	Styring vil ignorere åbneimpuls fra sikkerhedssensor, når dør er lukket.
			1	Styring vil acceptere åbneimpuls fra sikkerhedssensor, når dør er lukket.
Forsinkelse af dør- åbning F.eks. ved frikobling af el-slutblik		0 til 10	100 ms 1	Når parameter "Ud" er justeret til alt andet end 0 , så er "forsinkelse af dør-åbning" aktiveret. Indstil parameter efter behov for forsinkelse. Maks. 1 sek. Når parameteret "Ud" er stillet til 0 skal klemme 3 og 43 broforbindes før dør åbner, enten via fast bro eller via en ende-rigle-kontakt fra en motorlås. Når parameteret "Ud" er stillet til 0 er der ikke forsinkelse og træk mod karm via "Pu" kan ikke aktiveres / indstilles. Se i øvrigt side 24 og parameter "Pu" nedenfor.
Den kraft automatikken bruger, når døren trækkes til karmen, før døren åbnes		0 til 9	- 0	Juster (hvis der er behov) hvor meget kraft der skal trykkes med mod kram, i den tid, der er indstillet i parameter "Ud" (Se ovenfor) Hvis tiden indstillet under "Ud" er kort, men kraften er indstillet højt, er det muligt, at styringen ikke kan nå, at levere ønsket tryk mod karm inden dør åbner. Trækkraften mod karmen bør stilles så lavt som mulig, da denne belaster montagen.

Parameter	Display	Område	Værdi pr. step Fabriksindstilling = FED skrift	Forklaring
Motoriseret åbnekraft		2 til 15 (fabriksindstilling i henhold til Low-Energy krav)	10 N 06	Juster / tilpas motoriseret åbne-kraft. En intern overvågning kontrollerer, at det valgte parameteret kan bruges. Hvis indstillingen overstiger tilladt værdi, vil det valgte parameter og parameteret som gælder veksle i displayet. Juster til muligt parameter. Bemærk evt. lovgivning om maks. kraft. I Low-Energy er maks. kraft 60 Nm. Med Full-Energy opgraderingskort er maks. kraft 150Nm.
Motoriseret lukkekraft		2 til 15 (fabriksindstilling i henhold til Low-Energy krav)	10 N 06	Juster / tilpas motoriseret lukke-kraft. En intern overvågning kontrollerer, at det valgte parameteret kan bruges. Hvis indstillingen overstiger tilladt værdi, vil det valgte parameter og parameteret som gælder veksle i displayet. Juster til muligt parameter. Bemærk evt. lovgivning om maks. kraft. I Low-Energy er maks. kraft 60 Nm. Med Full-Energy opgraderingskort er maks. kraft 150Nm.
Motoriseret slut-tryk		0 til 9	- 0	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 skader på dør eller omgivelser. Sikre, at dør eller omgivelser kan tåle sluttrykket. Ved usikkerhed benyt laveste værdi.
Start vinkel for motoriseret slut-tryk		2 til 5	Grader 3	Indstil vinklen, hvorfra motoriseret slut-tryk skal starte.
Karm tryk ved lukket dør		0 til 9	0 = Fra 1 til 9 = Til	Karm tryk skal indstilles efter låse type og beregnet til at holde døren i lukket position, selv med vindbelastning. Karm tryk kan justeres mellem 0 (Fra) til 9 (maksimum kraft)
Push & Go		0 til 1	0 = Fra 1 = Til	Er Push & Go er aktiveret, så vil døren åbne automatisk, når dørblandet åbnes manuelt mere end 4° fra lukkeposition. Bemærk: For at aktiverer Push & Go skal parameter " hd " stilles til " 0 ".
Funktionsvælger type		0 til 2	0	Indbygget funktionsvælger er i brug.
Intern Funktionsvælger - forsinket funktion		0 til 1	1	En ekstern funktionsvælger er tilsluttet klemrækkerne, eller der lagt en bro for permanent Automatik drift. Fjern den indbyggede funktionsvælgers ledninger fra klemrækkerne.
			2	En ekstern DCW funktionsvælger er tilkoblet klemrækkerne. Fjern den indbyggede funktionsvælgers ledninger fra klemrækkerne.
Intern Funktionsvælger - forsinket funktion		0 til 1	0	Styringen skifter straks til valgte valgt funktion, så snart funktionsvælgeren bliver ændret.
			1	Alle skift på funktionsvælgeren forsinkes 10 sek. Eksempel: Funktionsvælgeren skiftes fra Automatik til FRA , med en forsinkelse på 10 sek. Denne funktionen er praktisk, hvis man ønsker, at passere døren via standard impulsgivere efter, at funktionsvælgeren er ændret.

Parameter	Display	Område	Værdi pr. step Fabriksindstilling = FED skrift	Forklaring
Frakobling af lås i dagtimer		0 til 1	0	Lås låser altid, når dør er lukket. Gælder for alle funktionsvælger stillinger.
			1	Låsen låser ikke, når døren er lukket, når funktionsvælger er i Automatisk stilling. Relæ klemme 62 og 63 slutter konstant i Automatisk stilling.
				Løsningen giver hurtigere åbning af dør med motorlås. Med el.-slutblik, skal dette kunne tåle konstant spændingsbelastning.
Status relæ		0 til 3	0	Statusrelæ er ikke aktiv.
Indstillinger for Klemme 97, 98, 99			1	Statusrelæ skifter, når dør er i "lukket" stilling.
			2	Statusrelæ skifter, når dør er i "åben" stilling.
			3	Ved fejl: Alle fejlmeldinger, som vises i displayet på styringen, vil få status relæet til skifte.
Diagnose				
Dør aktivitets tæller		0 til 99	10.000 åbninger	Antallet af døråbninger vises i trin på 10.000 åbninger. For eksempel: Displayet viser 4 = 40.000 åbninger, displayet viser 53 = 530.000 åbninger. Man kan aflæse det præcise antal åbninger ved hjælp af en DORMA håndterminal. Værdi 99 på displayet betyder, at antallet åbninger er 990.000 eller mere.
Interne værdier		1 til 255		Ingen funktion
Sletning af fejl log		0 til 1	0	Ingen funktion
Sletning af dør aktivets tal / time tal (Service-LED Gul)		0 til 1	1	Fejl log bliver slettet. Parameteret bliver automatisk sat til 0.
			0	Ingen funktion
Niveau for total-reset* ved fabriksindstilling.		1 til 2	1	Aktivitets- og time tæller blive reset til, at handle ved 200.000 åbninger og/eller 6 måneder. For at indstille disse værdier, skal det benyttes en DORMA håndterminal.
			2	Total-reset: Alle parameter sættes til fabriksniveau. Installeret opgraderingskort berøres ikke. Udvidet total-reset: Alle parameter nulstilles til fabriksniveau. Installeret opgraderingskort frigøres og kan bruges uafhængig af denne styring. Styring vender automatisk tilbage til indstilling: 1
* Vælg ønsket niveau, gem og forlad menuen. Sæt funktionsvælgeren i FRA.				
Dør åbningsvinkel		Indlært åbningsvinkel vises !	Grader	Tryk ▼ længere en 8 sek. Se i øvrigt side 17. Her vises automatikkens åbningsvinkel, (blot til info) som er blevet indlært under indkøring. Dette parameteret kan ændres med en ny indkøring. Pga. montage, arme og tolerancer, så kan værdien afvige lidt fra den reelle åbningsvinkel.
Dørlukkere eller Automatisk funktion ved manuel brug		0 til 1	1	Dørlukker funktion er bedst egnet i drift-situationer, hvor automatikken hovedsagelig bruges manuelt og sjældent automatisk. Hvis døren rammer en hindring, under lukning, vil døren fortsat forsøge, at lukke med fjedrekraft.
			0	Automatik funktion er bedst egnet i drift-situationer, hvor automatikken hovedsagelig bruges automatisk og impulsgivere er installeret. Hvis døren rammer en hindring, under lukning, så reverserer døren og åbne helt.

Parameter	Display	Område	Værdi pr. step Fabriksindstilling = FED skrift	Forklaring
Opgraderingskort				
Opgraderingskort Fire Protection - Rød	F1			Se separat manual.
Opgraderingskort Full-Energy (FE) - Blå	F2	00 eller 02	00	00 = Intet kort / ikke aktiv, 02 Opgraderingskort tilsluttet. Kun oplysnings felt. Parameteret kan ikke ændres.
Opgraderingskort Professional - Grøn	F3	01 eller 02	01	01: Standard. 1 impuls åbner dør(e) og dør(e) lukker efter udløb af holde-åben-tid. 02: Til / Fra. 1. impuls åbner dør(e) 2. impuls lukker dør(e) Gælder for klemme 41 / 3 og 35 / 3 (Løsning kan kombineres med indstillinger under "F5")
Til / Fra 1. impuls åbner 2. impuls lukker				
Udvidet Holde-åben-tid	F4	00 eller 02	00	00 = Intet kort / ikke aktiv, 02 Opgraderingskort tilsluttet. Kun oplysnings felt. Parameteret kan ikke ændres.
Enkelt fløjs åbning ved dobbelt døre	F5	01 eller 02	01	01: Standard. Begge døre åbner ved impuls. 02: Ved impuls åbner kun gående dør. Gælder for klemme 41 / 3 og 35 / 3 (Løsning kan kombineres med indstillinger under "F3")
Opgraderingskort Handicap toilet	F7			Se separat manual.
Opgraderingskort DCW - Gul	F8			Se separat manual.
Andre indstillinger				
Configuration af kommunikations port COM1. (Fremadrettet stik over display)	C1	0 til 2	0	Kommunikation med DORMA hånd-terminal. DORMA Debugging Service. Internt analysemodul (Fejlfinding) DORMA Remote Service (Internt Testmodul)
Åbningsbremse, ved manuel brug af dør	bc	5 til 20	10°	Indstil den åbningsvinkel, hvor åbningsbremsen skal begynde, ved manuel brug af dør. Den indstillede værdi fratrækkes den indlærte åbningsvinkel. Eksempel: Åbningsvinkel: 90° (se indlærte vinkel under "0A") Åbningsbremse parameter ("bc"): 10° (5° til 20° er muligt) = Åbningsbremsen begynder ved 80°
Dørtykkelse	fd	0 til 80	0...35...80 mm	Indstilling af dørtykkelse (i mm) kan have indflydelse på den målte åbningsvinkel. Ved behov for præcis udmåling, indtast dørtykkelsen i mm.
Dobbelt døre:	Ad	0 til 30	0...30°	Vinkel for åbning af stående dør. Indstilling af gående fløjs åbningsvinkel, hvorefter stående fløj påbegynder åbning.
Afstand fra centrum af hængsel-ryg til overflade dørblad på hængselsiden.	H5	+5 til -5	3 30mm	Afstand fra centrum af hængselcentrum til overflade dørblad på hængselsiden måles ved lukket dør f.eks. 15mm x 2 = 30mm = 3 (standard). Det kan være nødvendigt, at ændre dette parameter ved specielle døre, f.eks. Pinolhængslede døre. Her skal indstillingen være minus og ny indkøring er nødvendig

15. Afslut montage


Glideskinne montage:

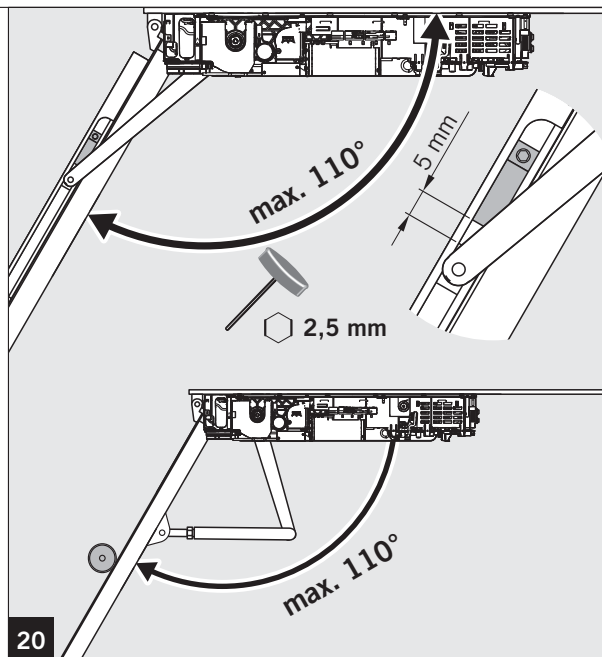
Åbningsbegrænseren justeres, så døren ikke kan åbnes mere ved manuelt brug end den åbner automatisk.

1. Sæt funktionsvælgeren i **Konstant åben**.
Døren åbner til den når indlært åbningsvinkel.
2. Flyt åbningsbegrænseren til den står ca. 5 mm fra glidestykket.
3. Fastspænd åbningsbegrænseren.

Det anbefales, at det monteres en dørstopper.

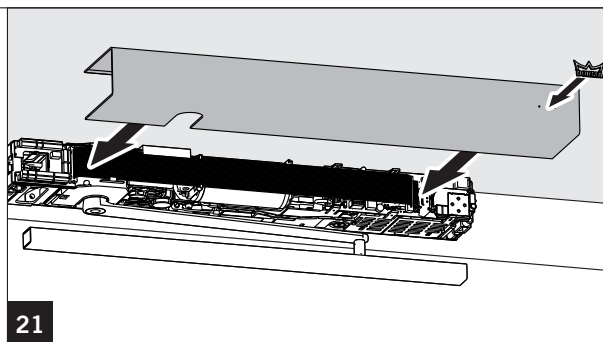
Normal-arms montage:

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

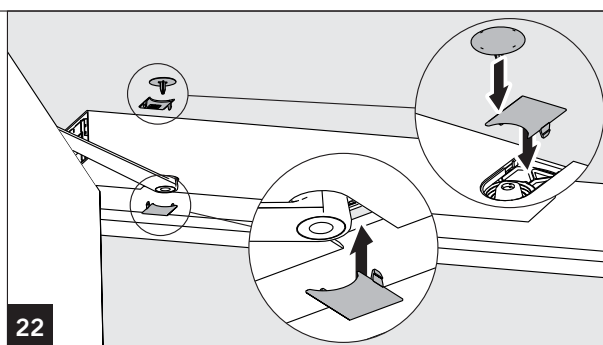


Monter dækkappen og tryk til du kan høre / mærke, at den klipser på plads.

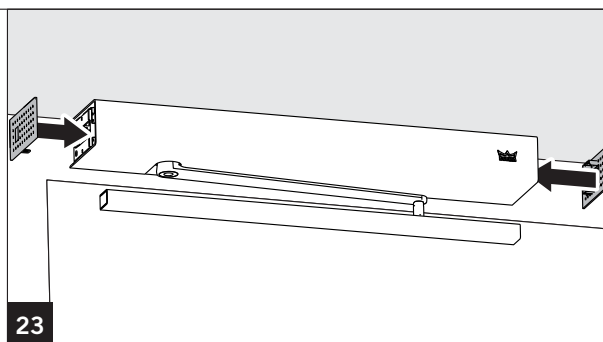
 Sikre, at ingen kabler kommer i klemme.



Monter aksel dækkapper.



Monter ende-dækkapper.



16. Fejlsøgning

DORMA's automatik er konstrueret efter høje sikkerhedsstandarder og opfylder tekniske krav og regler for området. Styringen overvåger interne funktioner samt eksterne sikkerhedsfunktioner som er forberedt for overvågning.

Når automatikken er i drift kan enkelte hændelser føre til fejlmeldinger. Styringen prøver, at finde årsagen til fejlen og handle derefter. Reaktionen afhænger af, hvor alvorlig fejlen er og kan variere fra en fejlindikation i displayet til frakobling af den automatiske drift (nødfunktion). Hvis automatikken skifter til nødfunktion, så vil den fungere som en dørlukker. Brugere kan fortsat bruge døren manuelt.

Informations meddelelser kaldes "**In**" og fejlmeldelser kaldes "**E0**"... "**E9**" og vises blinkende i displayet på styringen og kan findes i fejlkode tabellen. (se følgende sider)

Fejlmeldingerne "**E0**" ... "**E9**" bliver lagret i fejlloggen og kan aflæses i displayet eller ved hjælp af en DORMA håndterminal. Den sidst opståede fejl bliver altid lagret som fejl "**E0**". Hvis en ny fejl opstår eller fejlmeldingen 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 programmeringspanelet)

- ▶ Højre tryk kortere end 3 sekunder og rul igennem fejlmeddelelserne.

Fejl kvittering: (Fjerner info om fejl i display)

- ◀ ▶ Venstre / Højre tryk kortere end 3 sekunder.

Håndtering af "In" informations-meddelelser

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

Eksempel:

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

In08 -> Nødstops indgang er aktiveret og styring er derfor blokeret.

Hvis en informations-meddelelse opstår gentagne gange, kan dette til slut føre til en fejlmelding.

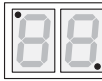

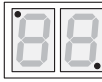
Håndtering af fejlmeldingerne "E0" ... "E9"

Fejlmeldingerne kan indikere en fejlmontering, hardwarefejl eller manuel brug af automatikken samtidig med, at automatikken udfører en sikkerhedstest. Dette kan give 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 programmeringspanelet.
2. Spændingsreset / Sikringer.
Styringen er udstyret med automat-sikringer, både på 230V siden og internt.
Gen-indkobling af sikring sker ved, at frakoble 230V i 10 sekunder.
Hvis automat-sikringen stadig slår fra, træk alle klemrækker ud af stiksoklerne.
Tilslut klemrækkerne en efter en indtil sikringen frakobler igen.

Find årsagen til fejlmeddelelsen og udbedre fejlen før du kvitterer for fejlmeddelelsen. Tabellen på de følgende sider giver forslag til udbedring af fejl.

Fejl	Mulig årsag	Hvad kan gøres
Døren kan kun bruges manuelt, eller døren åbner ikke automatisk efter en åbneimpuls.	Tjek Status LED (Grøn). Hvis Status LED (Grøn) på tilslutnings printet ikke lyser, så kan der være et problem med strømforsyningen.	Er både ekstern og intern afbryder tændt. Kontroller, at netkablet er tilkoblet. Hvis automatikken har strøm, men det er ikke er 24 V DC tilgængelig ut fra automatikken, må transformatoren skiftes.
	Tjek Fejl LED (Rød). Hvis Fejl LED (Rød) på tilslutnings printet blinker, så varsler styringen om en fejl, og automatikken går i nødmodus.	Følg fejl søgnings proceduren i listen: Information og fejlmeddelser.
	Funktionsvælger er i FRA eller Udgang .	Sæt funktionsvælgeren i Automatik eller Konstant åben .
	Døren åbner ikke fordi sikkerhedssensoren på hængselsiden er aktivitet.	Signal fra sikkerhedssensoren vises med to punktum på displayet på styringen.  aktuelle punktum lyser op hvis sensoren har detekteret en hindring. Kontroller kabling og sensor for korrekt funktion.
Under installation: Det er meget svært at åbne døren manuelt og døren lukker med stor hastighed.	Broen på bremsekredsen er placeret forkert.	Broen skal placeres afhængigt af monteret armsystem. Se billede 16 på side 14.
Styring starter ikke Grund-indkøring eller indkøring.	Funktionsvælger er indstillet forkert.	Sæt funktionsvælgeren i Fra .
	Indgang 4 / 4a (Frakobling af automatik)	Tjek kabling til 4 / 4a (Frakobling af automatik)
Intern eller ekstern funktionsvælger virker ikke eller giver forkert funktion.	Parameteret for tilsluttet funktionsvælger er forkert	Sæt parameteret  for tilsluttet type funktionsvælger til korrekt værdi.
	Ledningerne til den interne funktionsvælger er ikke tilsluttet.	Kontroller og tilslut ledninger, hvis nødvendig.
	Forkert kabling eller defekt funktionsvælger.	Kontroller kabling og funktioner i funktionsvælgeren.
Døren åbnes automatisk og bliver stående åben meget længe eller lukker ikke.	Holde-åben-tiden er justeret for lang.	Reducer parameter for Holde-åben-tiden.
	Funktionsvælgeren er sat i Konstant åben .	Flyt funktionsvælgeren til Automatik eller Udgang .
	Døren lukker ikke fordi sikkerhedssensoren på modsat hængselside er aktiveret.	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.
	Døren lukker ikke, fordi en af impulsindgangene er aktiveret.	Tjek kabling til og funktion af impuls-giverne. Standard impuls på impulsindgangene er en NO kontakt. Impulsindgangen 57/57a kan tåle spændingsimpuls. Impulsindgangene 35, 57, 42 og 41 fjernes en efter en for, at lokalisere fejlen.

17. Information og fejlmeddelser

Display	Fejl LED (Rød)	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. hindring til, at døren ikke kan bevæges let og ubesværet. Hvis automatikken bruges på en skadet dør over en længere periode, så kan dette skade automatikken. Personer som bruger døren, er som regel årsagen til blokering, fordi de holder igen i / rammes af døren. Dette kan evt. skyldes, for høj åbne hastighed, forkert placerede / forkert justerede impulsgivere. Hvis dette er tilfældet, så bør åbningshastigheden reduceres eller impulsgivere justeres / flyttes.
In 03	ingen	Temperature Management Program TMP er konstrueret for at hindre at automatikken overopheder. TMP reagerer på overbelastning af automatikken på forskellige måder: TMP kan begrænse kraften på bevægelser, hvis maksimal belastning er overskredet. Øge holde-åben-tiden eller den indbyggede blæser kan aktiveres, hvis automatikken bruges intenst.	Tjek, at beskyttelsestapen på de varmeledende puder er blevet fjernet under montagen (se billede 6 på side 12). Sikre, at automatikken ikke opvarmes af eventuelle varmekilder som f.eks. varmluftsgardiner.
In 08	ingen	Sluk for automatikken Indgang 4/4a er åben. Automatikken skifter automatisk til "Nød-funktion" og døren kan kun betjenes manuelt.	Et nødstop, en mikrokontakt i låsekassen eller en anden sikkerhedsfunktion er tilkoblet denne indgang. Enten er denne funktion blevet aktiveret eller også er den defekt. Bro forbind klemme 4 / 4a og automatikken er drift klar. Hvis dette ikke er tilfældet, kontroller kabling og komponenter tilkoblet klemme 4 / 4a.
In 09	ingen	Opgraderingskort - Signal fejl Det installerede opgraderingskort er fjernet eller ved installation af 2 opgraderingskort, blev første kort gen-monteres.	Opgraderingskort skal blive i stiksoklen efter opgradering og må ikke fjernes. Skal flere opgraderingskort indstilles, skal sidst installerede kort blive i stiksoklen. Se iverigt også side 20-21
In 11	Lyser konstant	Konstant holde-åben signal. Styringen modtager konstant signal om, at holde døren åben.	Konstant holde-åben signal kan gives automatisk fra tilkoblet røgmelder eller manuelt fra nød-tryk, "hængende" tryk / impulsgivere eller ved at "flytte" døren. Ifølge DIN 18263-4 skal styringen genindkobles via en aktiv handling. Afhængig af styringens indstillinger genindkobles automatikken, hvis døren manuelt åbnes til indlærte åbningsvinkel eller funktionsvælgeren flyttes til "FRA" og til "Automatik" igen eller Reset, Tryk ◀ ▶ og hold længere end 3 sek. Røgmelder: Kontroller, at røgmelder ikke giver konstant signal. Hvis Reset ikke hjalp kan røgmelder være defekt og / eller styring skal gennemgås yderligere.

Display	Fejl LED (Rød)	Forklaring / Årsag	Udbedring af fejl
In 23	ingen	Dør lukket signal Døren er blokeret i "lukket" stilling. Døren kan ikke åbnes.	Denne fejl opstår hovedsaglig, fordi døren er låst. Denne fejl kan undgås ved, at installere en slutblik- / mikrokontakt i låsekassen. Kontakten giver tilbagemelding om, at låsen er låst og afbryder automatikken. Det anbefales, at monterer et slutblik- / mikrokontakt i låsekassen, da automatikken kan skades i forsøg på at åbne en dør, som er låst.
In 24	ingen	Misbrug, voldsom behandling af dør. Styringen registrerer, at døren flyttes voldsomt. Automatikken overtage straks kontrol over døren igen og holder døren lukket i 5 sek. for at genoprette normal drift. Information In 24 vises kun mens handlingen foregår.	Styringen registrerer, at døren flyttes voldsomt (f.eks. via håndkraft) på en måde der ikke passer med styringens justering eller automatikkens opbygning. Forklar brugerne hvordan døren skal benyttes, for ikke at skade automatikken på sigt.
In 61	ingen	Kommunikations-fejl: Dobbelt døre De 2 styringer kommunikerer ikke optimalt.	Tjek kommunikationskablet mellem de 2 styringer. Er kabel isat korrekt stik ? Er parametre indstillet korrekt for begge styringer.
In 62	ingen	Software ikke kompatibelt til dobb. døre. Software version i styringerne er forskellige.	Sluk og tænd automatik. Aflæs software version i display under opstart. Er software versionerne forskellige skal software opdateres / styring(er) skiftes.
In 63	ingen	Fire Protection opgraderingskort, ved dobb. døre, har ikke korrekte parameter indstillinger. Mindst en af styringerne er ikke indstillet korrekt.	Ved dobb. døre skal der være Fire Protection opgraderingskort i begge styringer og de skal begge være aktiveret og have korrekte parameter indstillinger.
In 72	ingen	Intern test af strømkredse Styringen kunne ikke gennemføre en internt test af strømkredse.	Tolerancer i automatik, styring og montagen kan påvirke den interne test. Dette kan føre til, at testen ikke gennemføres i første forsøg. Derfor vises informations meldingen. Testen kan også fejle, hvis døren benyttes manuelt under testen. I så fald vil testen automatisk blive udført på ny.
In 73	ingen	Intern test af bremsekreds Automatikken kunne ikke gennemføre en internt periodisk test af bremsekredse.	Toleranser i automatik, styring og montagen kan påvirke den interne test. Dette kan føre til, at testen ikke gennemføres i første forsøg. Derfor vises informations meldingen. Testen kan også fejle, hvis døren benyttes manuelt under testen. I så fald vil testen automatisk blive udført på ny.
In 91	ingen	DCW kommunikation Mindst en af de registrerede DCW komponenter mangler.	Genforbind den manglende DCW komponent. Hvis dette ikke er muligt, Reset. Tryk ◀ ▶ og hold længere end 3 sekunder
PF	ingen	Fejl på netspænding Transformatoren informerer styringen straks netspændingen forsvinder eller den blive afbrudt for en kort periode. Under strømsvigt virker automatikken som en alm. dørlukker. Automatikken starte automatisk, når netspændingen er tilbage.	Fejl på netspænding opstår sjældent, men kan ikke udelukkes. Hvis fejlmeldingen opstår gentagende gange, må det kontrolleres at netspændingen er indenfor automatikkens tolerancer. I specielle tilfælde kan under dimensionerede forsyningskabel eller utilstrækkelig jording føre til denne meldingen. Netspænding må kontrolleres af fagmand.

Display	Fejl LED (Rød)	Forklaring / Årsag	Udbedring af fejl
E 02	2 blink	Fejl på låseudstyr Styringen prøver, at åbne eller lukke noget elektromekanisk låseudstyr med tilbagemelding. En fejl er opstået under dette.	En mulighed er, at låseudstyret er defekt eller at kabling / tilkobling ikke er korrekt. Tilbage meldingen fra låsen skal kontrolleres og eventuelt udbedres.
E 04	4 blink	Fejl ved test af sikkerhedssensorer Test af sikkerhedssensorerne er fejlet. Styringen sender et testsignal for, at kontrollere, at sensorerne er i orden, før automatikken åbner eller lukker døren.	Kontroller, at indstillede parameter for test af de sikkerhedssensorer, er korrekt valgt / niveau. Tjek, at testen på selve sensorerne er på samme niveau. Testen er deaktiveret, når sensorerne leveres.
E 10	10 blink	Motorfejl / defekt Dørlukker funktion er ikke tilgængelig, da automatikken ikke kan bremse døren pga. motor fejl / defekt.	Dette kan skyldes en defekt motor. Motoren skal kontrolleres og det kan være nødvendigt at skifte motor / gear.
E 12	12 blink	EEPROM fejl Test af intern hukommelse er fejlet. Automatiken er i dørlukker funktion.	Skift styring, hvis dette ikke kan lade sig gøre.
E 13	13 blink	Motoren har et for højt strømforbrug. Motor bruger mere strøm end transformeren kan leverer.	Motoren bruger for meget strøm eller motorregulatorerne på styringen er defekte. Hvis fejlen opstår ofte skal motor / gear og/eller styring skiftes.
E 15	15 blinks	Fejl under indkøring Automatikken kunne ikke fuldføre indkøringen.	Denne fejl kan opstå, hvis indkøringen blev forstyrret, f.eks. hvis døren har blev manipuleret, mens indkøring foregik. Indkøring skal udføres på ny.
E 51 E 52 E 53	5 blink	Fejl på encoder Overvågningen af encoderen har opdaget en fejl.	Encoderen, som udmåler og bestemmer dørens positionen overvåges på flere måder. Det eneste som kan kontrolleres manuelt er kablet mellem encoderen og styringen. Ingen anden udbedring af fejl kan udføres. Hvis encoderen er defekt, så skal motor / gear skiftes.
E 71	7 blink	System fejl 1 (Sluk funktion) For, at det skal være muligt, at slukke automatikken sikkert, når som helst, så er det påkrævet med flere kontrolelementer. Disse elementene testes periodisk for sikker drift.	Hvis denne test fejler konstant, skal styring skiftes.
E 72	7 blink	System fejl 2 (Strømkredse) Styringen kan gentagne gange ikke gennemføre en internt test af strømkredsene. Automatikken er nu i nødfunktion.	Hvis denne test fejler konstant, skal styring skiftes.
E 73	7 blink	System fejl 3 (Bremsekreds) Af sikkerhedsmæssige årsager testes bremse-kredsen periodisk. Testen startes under dørlukker funktion. Test procedure: Motor er frakoblet i lukkeretning og døren bevæger sig til lukket position. Testen opfattes som et kort ryk i dørbladet. Dette er normalt og kan ikke programmeres bort.	Kontroller, at broen vist side 14 billede 16 er placeret korrekt (valg af arm-løsning). Hvis denne test fejler konstant, skal styring skiftes.



DORMA Danmark A/S
Sindalvej 6 - 8
2610 Rødovre

Tlf.: 44 54 30 00
Fax: 44 54 30 01
E-mail: info@dorma.dk
www.dorma.dk