

Dørautomatik til hængslede døre

ETS 73

Monterings- og brugsanvisning

Original



Kom. nr. Pos. Byggeår

Operatør

Driftssted

0548-990/51g
2019.10
Opdateret efter
0548-990/52i 2022.05



INDHOLDSFORTEGNELSE

1	GENERELLE BEMÆRKNINGER	5
1.1	Målgruppe.....	5
1.2	Opbevaring af brugsanvisningen	5
1.3	Adresser	5
1.4	Hjælpeværktøjer og driftsegenskaber	6
2	SIKKERHED	7
2.1	Hensigtsmæssig anvendelse	7
2.2	Sikkerhedsmeddelelser	7
2.3	Sikkerhedsforskrifter.....	7
2.3.1	Risikovurdering	7
2.3.2	Service.....	9
2.3.3	Sikkerhedsudstyr.....	9
2.3.4	Fejl.....	9
2.3.5	Tilbehør/reservedele.....	9
3	PRODUKTBESKRIVELSE	10
3.1	Generelle bemærkninger	10
3.2	Almindelig anvendelse	11
3.3	Omvendt anvendelse	11
3.4	Styring af automatisk lukkerækkefølge.....	12
3.5	Typeskilt	12
3.6	Tekniske data	13
3.8	Maksimal vindbelastningskapacitet.....	14
4	MONTERING	16
4.1	Forberedelse	16
4.2	Monteringstyper.....	17
4.2.1	Armsystem Ny smal model	17
4.2.2	Armsystem Rustfrit Stål	18
4.3	Allgemeines.....	19
4.4	Armsystem schmal RS/RG.....	20
4.4.1	Normal arm, skubbende funktion / montering på karmen.....	20
4.4.2	Glideskinne RG trækkende funktion / Karmmonteret	25
4.4.3	Glideskinne RG skubbende funktion / Karmmonteret.....	29
4.5	Armsystem Rustfrit Stål	33
4.5.1	Normal arm skubbende funktion / Karmmonteret.....	33
4.5.2	Glideskinne trækkende funktion / Karmmonteret.....	35
4.5.3	Glideskinne skubbende funktion / Karmmonteret	38
4.5.4	Glideskinne skubbende funktion / Dørbladsmonteret	41
4.6	Justering af lukkefjederen.....	44
4.7	Indstilling af manuelt slutsmæk.....	46
4.7.1	Accelerationskraft	46
4.7.2	Startvinkel for slutsmæk	47

5	ELEKTRISKE FORBINDELSER	48
5.1	Strømforsyning	48
5.2	Kabelføring.....	50
5.2.1	Montering på karmen	50
5.2.2	Montering på dørbladet.....	50
5.3	Eksterne elementer.....	51
5.4	Motoriseret lås.....	52
5.4.1	Motoriseret lås med direkte forbindelse til automatikken.....	52
5.4.2	Motoriseret lås med egen styring.....	53
5.4.3	Motoriseret lås med separat styring/strømforsyningsenhed.....	54
6	IBRUGTAGNING	55
6.0	Low-Energi Mode.....	57
6.0.5	Servo-funktion	57
6.1	Omvendt anvendelse	58
6.2	Styring af lukkerækkefølge	59
6.3	Aflåsningsdrift	62
6.4	Selvkøbende etiketter	63
6.4.1	Servicemærkat	63
6.4.2	Diagrammærkat	63
6.4.3	Typeskilt	63
6.5	Montering af dørautomatikkens dækkappe	64
7	STYRING.....	65
7.1	Hovedafbryder	65
7.2	Programvælger	65
7.3	Driftstilstande	66
7.4	Justeringer	67
7.4.1	Bevægelsesparametre	67
7.4.2	Konfiguration (CONFIG).....	68
7.4.3	Installationer med flere dørfløje (DOBBELTDØR).....	69
7.4.4	Menunavigation	70
8	SERVICE.....	74
8.1	Service på fodgængerdøre	75
8.2	Grundlæggende kontrol.....	76
9	FEJLFINDING	77
9.1	Fejl med fejl.....	77
9.1.1	Dørautomatik.....	77
9.1.2	Drift	78
9.1.3	Sikkerhedselementer	78
9.1.4	Strømtilslutninger	78
9.1.5	System.....	79
9.1.6	Valgmuligheder	79
9.1.7	Lukkerækkefølge/aflåsningsfunktion	79
9.2	Fejl uden fejlnr	80
9.3	Softwareopdatering via USB	81
9.3.1	Forberedelse	81
9.3.2	Procedure.....	82
9.3.3	LED-display på styringen.....	82
9.3.4	Mulige fejl	82

10	NEDLUKNING.....	83
11	BORTSKAFFELSE AF INSTALLATIONEN	84
12	RESERVEDELE	85
13	VALGMULIGHEDER.....	86
13.1	D-BEDIX.....	86
13.1.1	..Nøgler.....	86
13.1.2	..Symboler	86
13.1.3	..Driftstilstande	87
13.1.4	..Visning af dørpositionen	87
13.1.5	..Menuniveau	88
13.1.6	..Indstillingseksempler	89
13.1.7	..Fejlvisning.....	90
13.2	KOMBI-D-BEDIX	91
13.3	Dørstop integreret i automatikken	92
13.4	Monteringsplade for normal arme på trædøre	92
13.5	Monteringsplade.....	93
13.6	Monteringsplade ETS 73 Modificeret	93
13.7	Midter dækkappe for dobbelte døre	94
13.8	Valgfrie RSPer	95
13.8.1	..Relæ RSP	95
13.8.2	..Radio RSP	96
13.9	LZR-FLATSCAN	97
14	APPENDIKS	98
	Lednings-diagram	E4-0141-713_ECO
	Ledningsdiagram relæ RSP.....	E4-0141-715_ECO
	Ledningsdiagram Flatscan LZR.....	E4-0142-149_ECO
	Ledningsdiagram motoriserede låse	E4-0142-180_ECO

1 GENERELLE BEMÆRKNINGER

Denne brugsanvisning indeholder alle anvisninger vedrørende montering, ibrugtagning, drift, service (vedligeholdelse/kontrol) samt fejlfinding. Den er forudsætningen for at garantere en fejlfri og sikker drift af installationen og skal læses og forstås fuldstændigt, inden arbejdet påbegyndes.

De følgende grundlæggende dokumenter er forbundet med denne installation:

- | | | |
|--|--------------------|--------------------------|
| • Monterings- og brugsanvisning | 0548-990/51 | på installationen |
| • Driftsmanual | 0548-991/41 | af operatøren |
| • Kontrolhæfte | 0548-991/51 | på installationen |

1.1 Målgruppe

Alt det arbejde, der er beskrevet i denne brugsanvisning, må kun udføres af eksperter! Eksperter er personer, som pga. deres professionelle uddannelse og erfaring har tilstrækkelig viden inden for motordrevne vinduer, døre og porte. De er helt fortrolige med de gældende nationale regler for arbejdsbeskyttelse og ulykkesforebyggelse, med retningslinjerne og generelt anerkendte gældende regler for dette teknologiområde, som gør dem i stand til at vurdere, om motordrevne vinduer, døre og porte kan betjenes sikkert.

Kun producentens eller leverandørens uddannede eksperter hører til blandt disse personer.

1.2 Opbevaring af brugsanvisningen

Denne brugsanvisning skal opbevares tæt på installationen sammen med kontrolhæftet!

1.3 Adresser

Distributør/service

Randi A/S
Mirabellevej 3
8960 Randers NØ
Tlf: +45 86427522
sales@randi.dk
www.randi.dk

Distribution

ECO Schulte GmbH & Co. KG
Iserlohner Landstrasse 89
D-58706 Menden
Tel. +49 23 73 / 92 76-0
Fax +49 23 73 / 92 76-40
www.eco-schulte.de

1.4 Hjælpeværktøjer

De nedenfor opførte hjælpeværktøjer er til rådighed, afhængigt af den pågældende situation (spørg din distributør):

- Hjemmeside
- Nyhedsinformationer via e-mail
- Produktbrochurer
- Produktpræsentation (PowerPoint)
- Referenceliste
- Test-/typegodkendelsescertifikater
- Planer over installationer og afbrydere
- Uddannelseskurser
- Reservedele

2 SIKKERHED

2.1 Hensigtsmæssig anvendelse

Dørautomatikken ETS 73 er udelukkende designet til drift af hængslede døre. Enhver anden anvendelse ud over denne anvendelsesbegrænsning anses for at være uhensigtsmæssig og utilladelig! I tilfælde af en uhensigtsmæssig brug af systemet kan brugerens sikkerhed bringes i fare og/eller installationen blive ødelagt. Producenten afviser alt ansvar for disse kvæstelser/skader!

2.2 Sikkerhedsmeddelelser

Denne brugsanvisning bruger følgende symboler og meddelelser for at fremhæve visse tilbageværende farer:



Advarsel:
Involverer fare for liv og lemmer.



OBS:
En situation, hvor materiale kan blive ødelagt eller funktionen forringet.

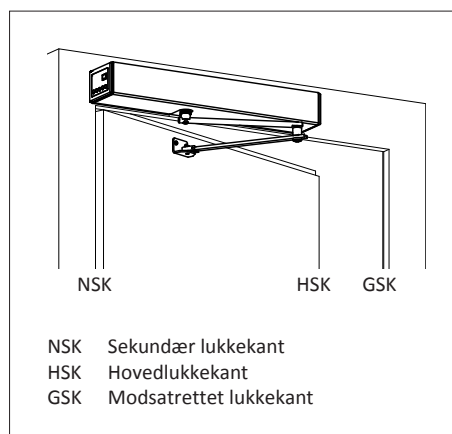


Bemærk:
Råd, der gør arbejdet lettere.

2.3 Sikkerhedsforskrifter

2.3.1 Risikovurdering.

- I henhold til standard EN 16005/DIN 18650, der beskriver sikkerhedsrelaterede krav for automatiske dørsystemer, skal der udføres en risikovurdering (under hensyntagen til grupperne af dørbrugere og situationen på stedet). Det er udgangspunktet for valget af de forskellige beskyttelsesforanstaltninger. Risikovurderingen skal gennemføres allerede i planlægningsfasen for at garantere, at det automatiske dørsystem kan installeres og bruges sikkert.
- Ved konfigurering af installationen er det afgørende at sikre sig, at de lokalt gældende regler med hensyn til lukkekanter opfyldes, så man undgår klemnings- og forskydningspunkter. Det er især vigtigt at sikre sig, at dørene ikke har nogen skarpe kanter. De sekundære lukkekanter skal designes af kunder på en sådan måde, at ethvert farligt klemnings- og forskydningspunkt elimineres.



- For ikke at skabe nogen farlige klemnings- og forskydningspunkter må der ikke laves nogen konstruktionsmæssige ændringer inden for dørens omgivelser uden forudgående godkendelse fra ECO Schulte GmbH & Co. KG. Det er desuden vigtigt, at der ikke anbringes genstande (som fx møbler, paller osv.) i nærheden af døren.
- Dørene og deres fyldninger skal fremstilles i henhold til de gældende standarder (fx EN 16005). Til dørløjsfyldningerne skal der bruges henholdsvis holdbart dokumenteret materiale og sikkerhedsglas. Transparente dørløje (eller deres overflader) skal være tydeligt genkendelige, fx med en permanent markering eller farvede materialer.
- Anvendelsesbegrænsningen skal overholdes.
- Valget af fastgørelseselementer afhænger af fundamentets konstruktion.
- Dørtrin eller andre fremstående elementer af dørsystemet skal identificeres med advarselmærkater eller andre relevante mærkningsmidler.
- Når installationen er monteret, skal den opfylde alle de sikkerhedskrav, der er angivet i maskindirektivet.
- Dørautomatikken ETS 73 må kun installeres og anvendes i tørre rum. Hvis den tilstand ikke kan opfyldes, skal kunden sørge for tilstrækkelig beskyttelse mod fugt.
- Dørautomatikken ETS 73 må ikke monteres på steder, hvor der er eksplosionsfare. Brændbare gasser og røg udgør en betydelig sikkerhedsrisiko.
- Alle yderligere indgreb på og ændringer af installationen, som ikke er beskrevet i denne anvisning, er forbudt!
- Indpakkingsmaterialer (som fx plastfolie, polystyrenskum, snore,) udgør en farekilde for børn og skal derfor holdes uden for deres rækkevidde.
- Installationen er beregnet, udformet og fremstillet på basis af den nyeste teknologi og generelt anerkendte sikkerhedsrelevante regler og bestemmelser. Den må kun anvendes, hvis den er i perfekt stand, og der tages højde for specifikationerne i denne brugsanvisning. Enhver brug ud over den definerede anvendelsesbegrænsning er ikke tilladt!
- Installationen skal anvendes og vedligeholdes på en måde, så sikkerheden er garanteret til hver en tid. En væsentlig bestanddel af det er korrekt brug, overholdelse af de driftstilstande, der er foreskrevet af producenten, samt regelmæssig service (vedligeholdelse/kontrol).
- Installationens overensstemmelse med maskindirektivet skal bekræftes.

2.3.2 Service

For at garantere sikkerheden for brugerne til hver en tid skal installationen kontrolleres med hensyn til sikker tilstand inden den første ibrugtagning og under normal drift, mindst én gang om året, af en ekspert. Korrekt vedligeholdelse/kontrol skal bekræftes ved at skrive datoen og underskrive i kontrolhæftet.

2.3.3 Sikkerhedsudstyr

Det er ikke tilladt at omgå, parallelforbinde eller deaktivere sikkerhedsudstyr. Evt. defekt sikkerhedsudstyr må ikke frakobles for at kunne fortsætte med driften af installationen.

2.3.4 Fejl

Hvis der opstår funktionsfejl, som kan være skadelig for brugernes sikkerhed, skal installationen straks tages ud af drift. Installationen må kun sættes i drift igen, når fejlen er blevet udbedret og al fare er elimineret.

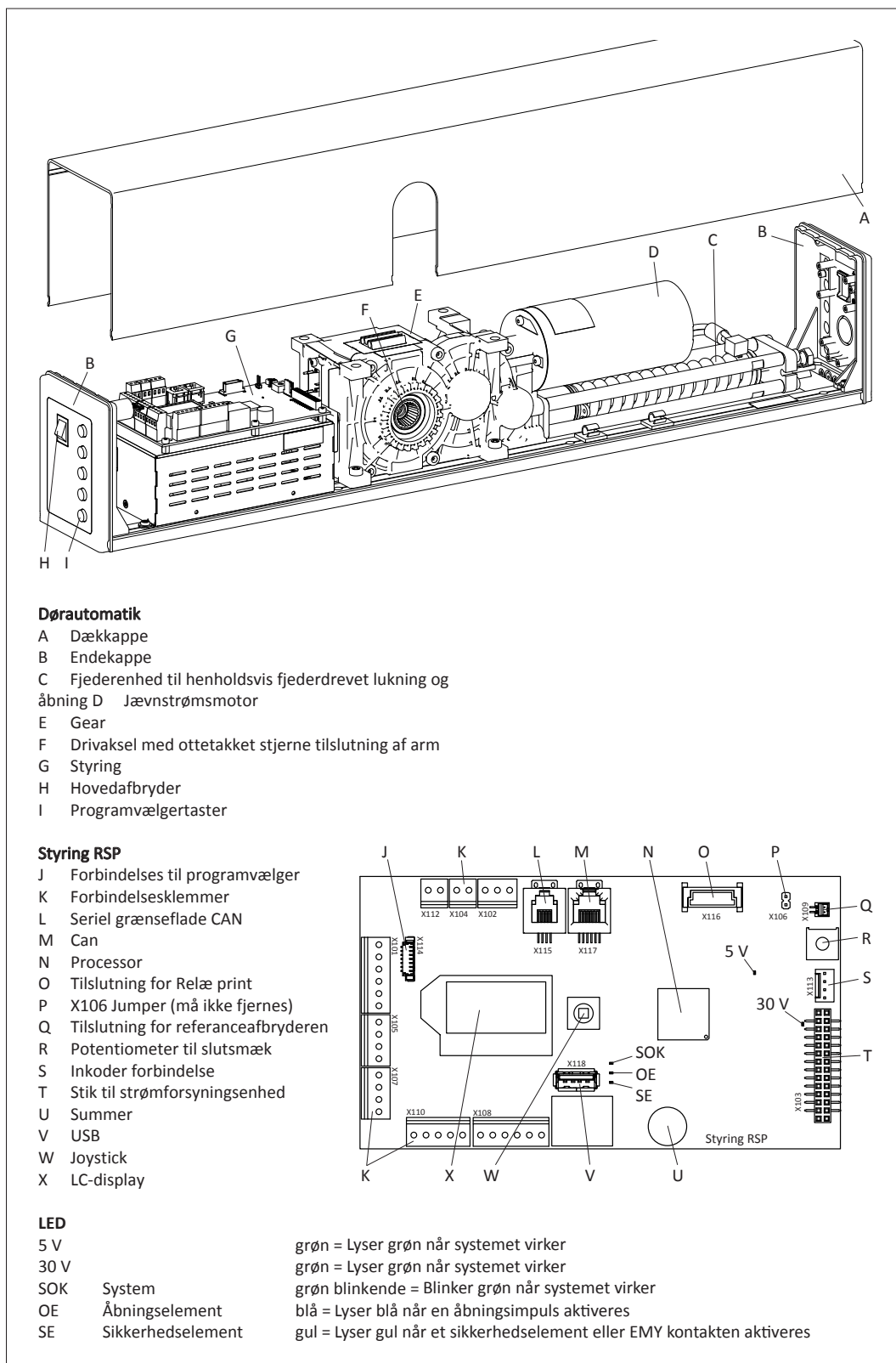
2.3.5 Tilbehør/reservedele

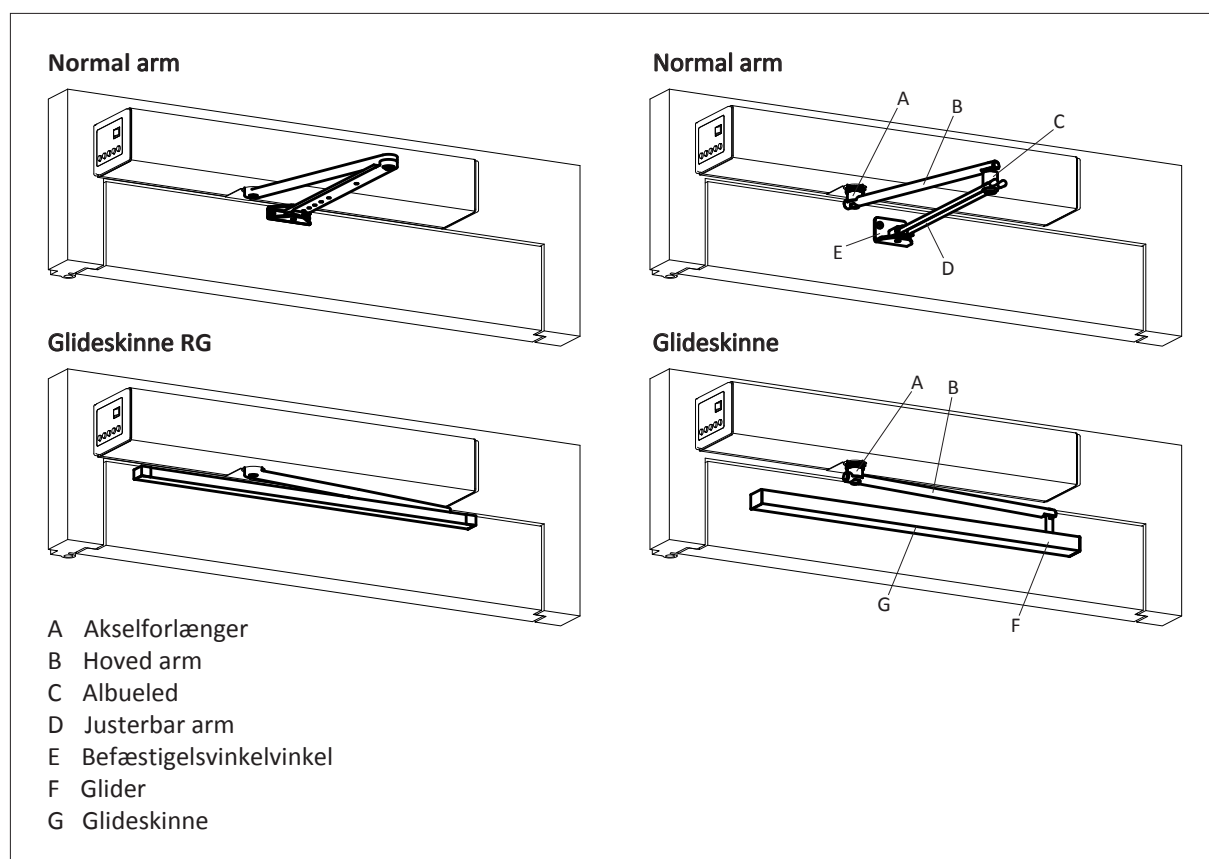
En sikker og pålidelig installationsfunktion kan kun garanteres, hvis der anvendes originalt tilbehør/originale reservedele fra ECO Schulte GmbH & Co. KG. ECO Schulte GmbH & Co. KG afviser alt ansvar for skader, der skyldes uautoriserede ændringer af installationen eller fra brug af uoriginalt tilbehør/uoriginale reservedele.

3 PRODUKTBEKRIVELSE

3.1 Generelle bemærkninger

Dørautomatikken ETS 73 åbner og lukker døren via et armsystem (er ikke vist på billedet).





3.2 Almindelig anvendelse

Under normal drift er dørens åbne- og lukkebevægelser motordrevet. Den automatiske åbning startes af en åbningsimpuls. Den automatiske lukning starter, så snart den programmerede hold åbn-tid er udløbet.

Funktion i tilfælde af et strømsvigt

Døren lukkes fra enhver position ved hjælp af fjederkraft. Motordæmpningen sikrer en kontrolleret lukning.

3.3 Omvendt funktion

Dørautomatikken ETS 73 bruges også for omvendt drift. Denne bestemte funktion kan programmeres separat for hver automatik. I tilfælde af strømsvigt sikrer den omvendte funktion, at døren åbnes på en sikker måde.

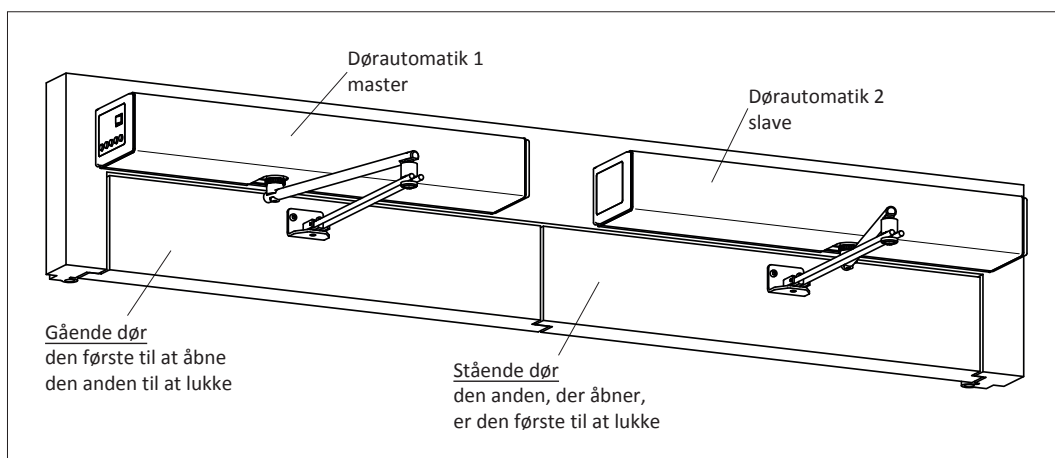
Under normal drift er dørens åbne- og lukkebevægelser motordrevet. Den automatiske åbning startes af en åbningsimpuls. Den automatiske lukning starter, så snart den programmerede hold åbn-tid er udløbet.

Funktion i tilfælde af et strømsvigt eller nødåbning

Døren åbnes fra enhver position ved hjælp af fjederkraft (medmindre den ikke er blevet lukket). Motordæmpningen sikrer en kontrolleret åbning. Det er derfor ikke nødvendigt med et nødstrømssystem.

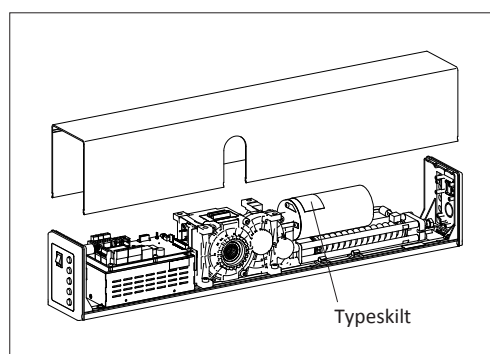
3.4 Styring af automatisk lukkerækkefølge

Til tofløjede døre bruges der to separate ETS 73 dørautomatikker, som er forbundet via et CAN kabel.



3.5 Typeskilt

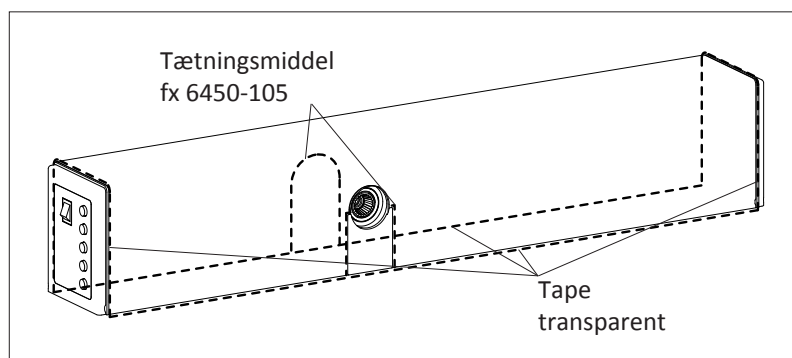
Typeskiltet (inklusive TÜV- og ECidentifikation) kan ses på jævnstrømsmotoren (under automatikkens dækkappe).



3.6 Tekniske data

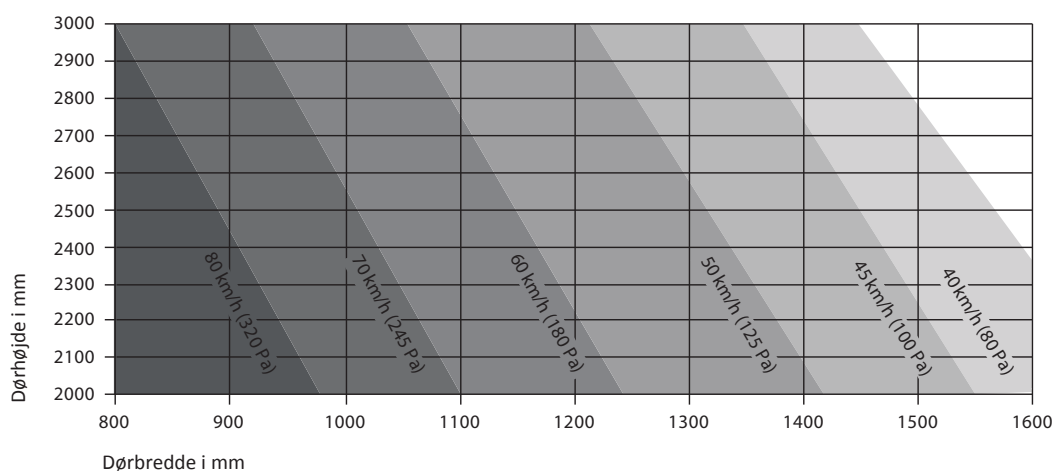
Dørautomatik	Standard
Kraftoverføring	Normal arm
	Glideskinne
Mål Dørautomatik	Højde 95 mm
	Bredde 690 mm
	Dybde 120 mm
Vægt Dørautomatik	10,5 kg
Omgivelsestemperatur	-15...+50 °C
Må kun bruges i tørre rum	Maks. relativ fugtighed 85%
Beskyttelsestype	IP 40 (IP 42*)
Driftsspænding	230 VAC (+10/-15 %), 50 Hz, 10/13 A
A Strømforbrug Dørautomatik	Maks. 560 W
Motorens nominelle effekt	100 W
Strømforsyning til eksternt tilbehør	24 VDC (±10 %), 2 A
Drejningsmoment drivaksel	80 Nm permanent
	240 Nm max.
Karmfremspring	Karm monteret 280 mm
	Dørblads monteret 380 mm
Centerafstand fra midt hængsel til midt aksel	Normal arm max. 250 mm
	Glideskinne zi -30/+80 (+200) mm
	dr -30/+70 (+200) mm
Døråbningsvinkel	Maks. 105°
Dørens vægt	Maks. 250 kg
Dørens bredde	EN 3...7 (851...1'600 mm)
Åbningshastighed	Se kapitlet "Anvendelsesbegrænsninger"
Lukkehastighed	2,4...20s indstillelig (Maks. 40°/s)
Manuelt slutsmæk	2,4...20s indstillelig (Maks. 40°/s)
Motordæmpning (strømløs) i slutsmæks området.	5...15° trinløs justerbar (mekanisk)
	trinløs justerbar
Hold åbn-tid	0...60 s
Hold åbn-tid nat	0...180 s

* For at opnå beskyttelsestype IP 42 skal dørautomatikens dækkape tætnes hele vejen rundt!

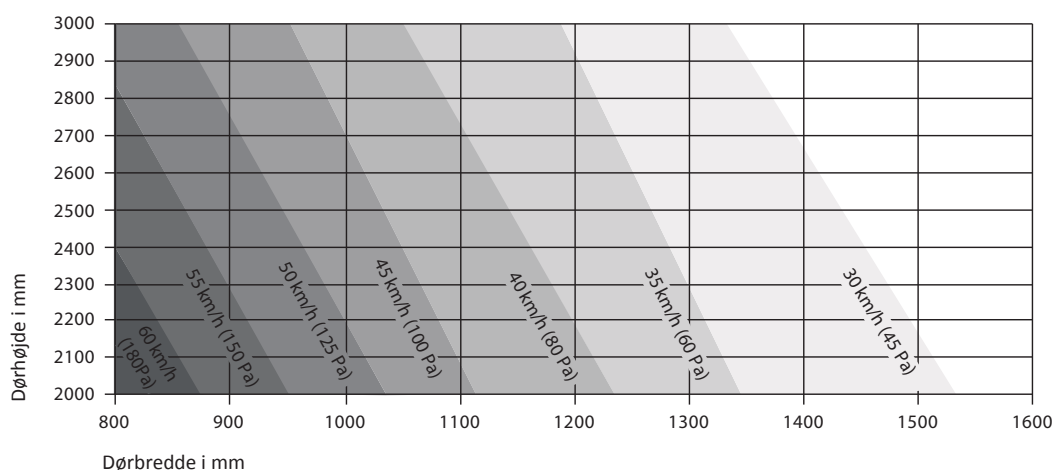


3.8 Maksimal vindbelastningskapacitet

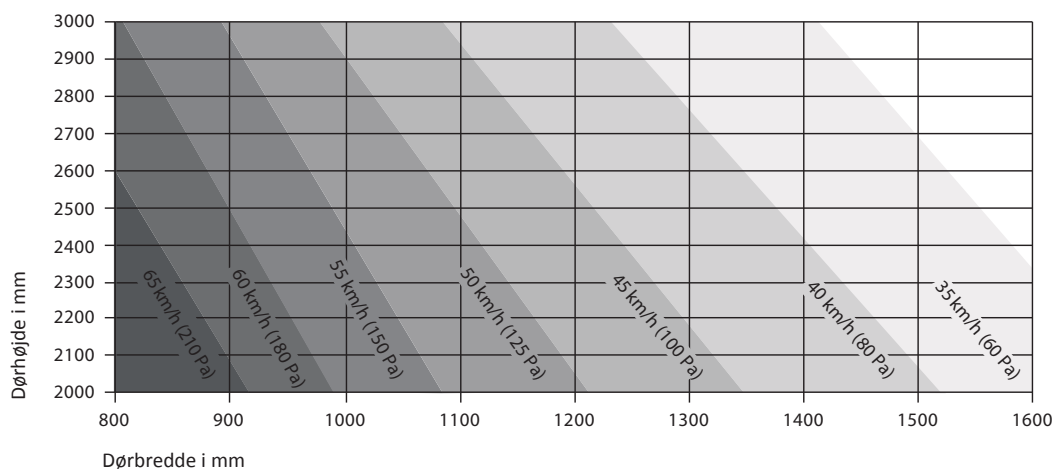
Normal arm, skubbende funktion (montering på karmen)

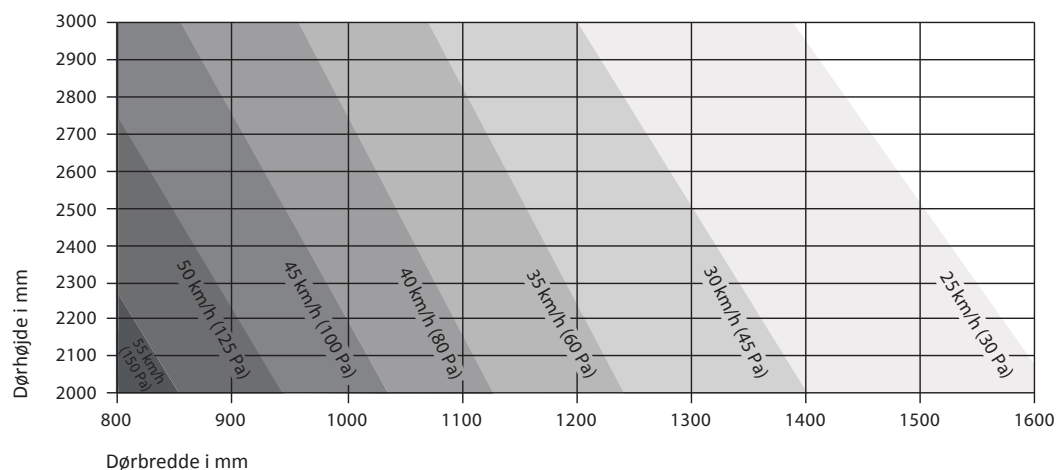


Glideskinne, skubbende funktion (montering på karmen)



Glideskinne, trækkende funktion (montering på karmen)



Glideskinne, skubbende funktion (dørblads monteret)

4 MONTERING

4.1 Forberedelse



OBS:

Almindelig anvendelse

Det anbefales, at kunden monterer et dørstop til døren. Omvendt anvendelse

Det er nødvendigt, at kunden monterer et dørstop til døren!

Dette dørstop forhindrer døren i at blive ødelagt i manuel driftstilstand. Det er muligt at integrere et dørstop for åben position i selve automatikken. Se punkt 13.3

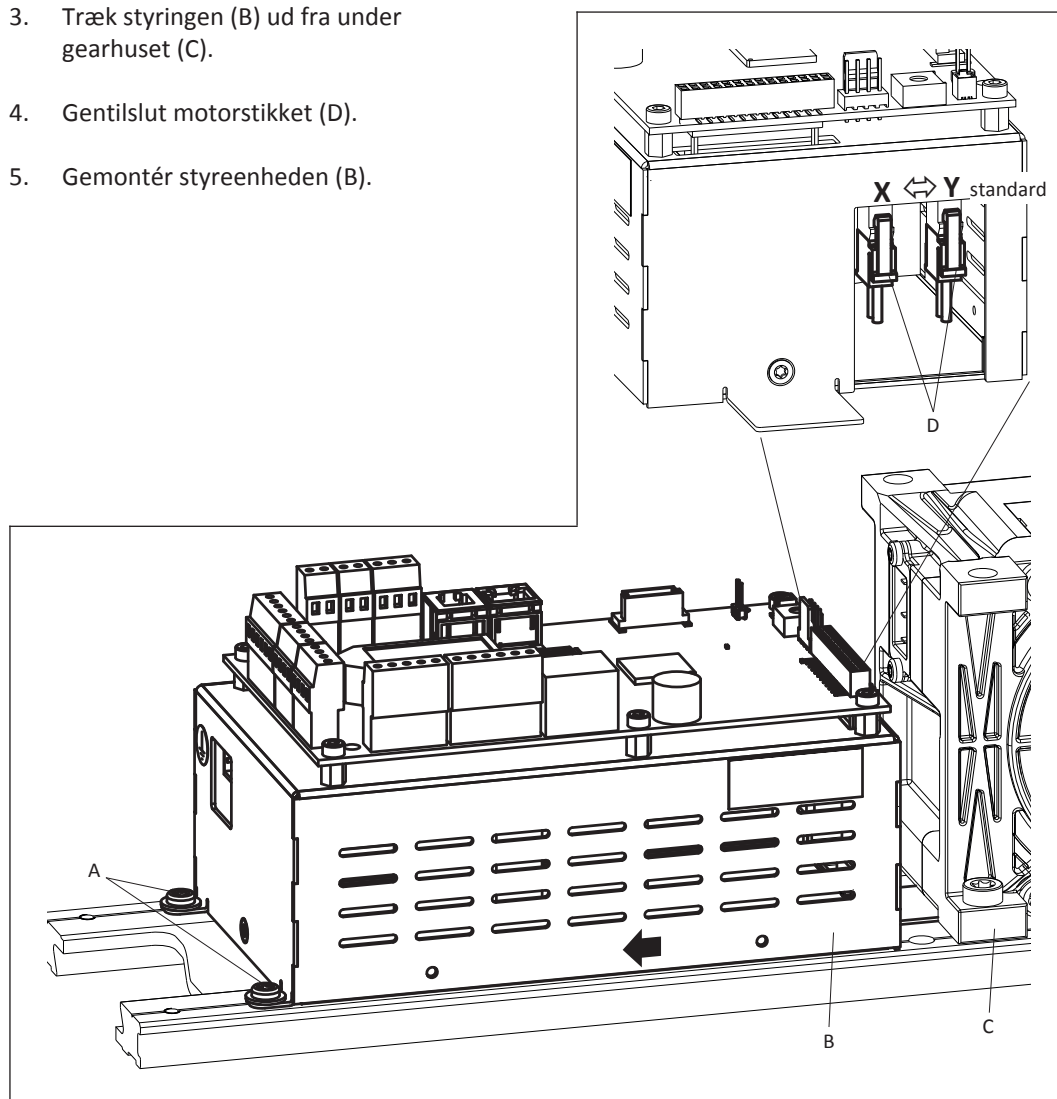
1. Kontrollér dørens frie bevægelse.
Hvis den ikke kan bevæge sig jævnt og lydsvagt, eller hvis den er ude af balance (dvs. åbner og lukker selv), skal disse problemer først afhjælpes!



OBS:

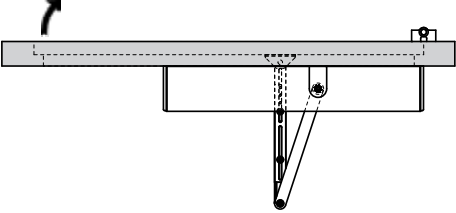
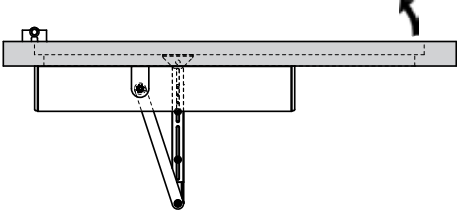
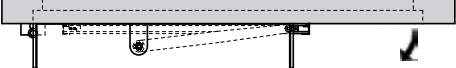
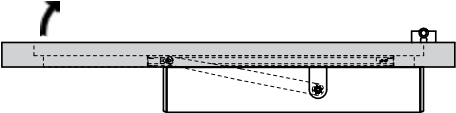
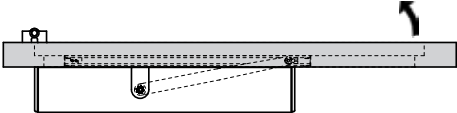
Motorstikket skal gentilsluttes i styreenheden i overensstemmelse med den pågældende monteringsstype (Y = standard ⇔ se kapitel 4.2 Monterings typer). Det er for at sikre dæmpningsfunktionen.

2. Løsn de to skruer (A).
3. Træk styringen (B) ud fra under gearhuset (C).
4. Gentilslut motorstikket (D).
5. Gemontér styreenheden (B).

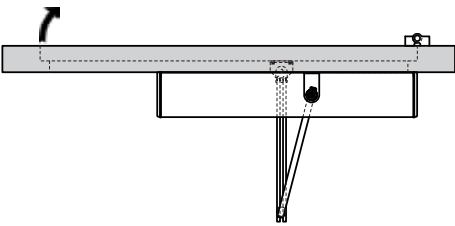
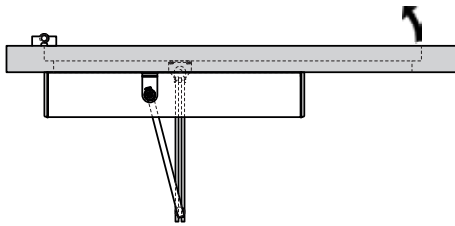
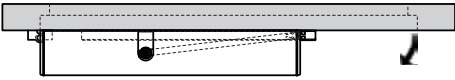
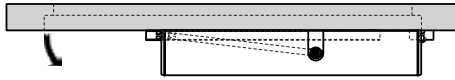
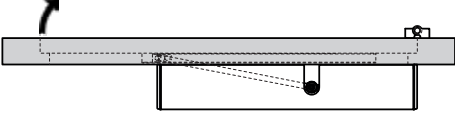
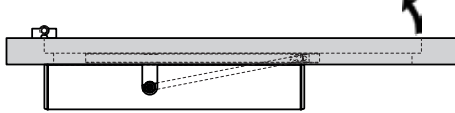
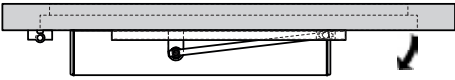
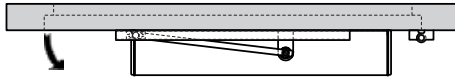


4.2 Monteringstyper

4.2.1 Normalarm - Ny smal model

DIN venstre	DIN højre
 Normal arm 0548-163/01 skubbende funktion Karmmonteret se kapitel 4.4.1 Karmfjedspring 0...250 mm Dørautomatik 0548-030 Alu / 0548-031 rustfrit stål motorstik Standard Y, Invers X se kapitel 4.1	 Normal arm 0548-163/01 skubbende funktion Karmmonteret se kapitel 4.4.1 Karmfjedspring 0...250 mm Dørautomatik 0548-030 Alu / 0548-031 rustfrit stål motorstik Standard Y, Invers X se kapitel 4.1
 Glideskinne 0548-164/01 trækkende funktion Karmmonteret se kapitel 4.4.2 Karmfjedspring -30/+120 mm Dørautomatik 0548-030 Alu / 0548-031 rustfrit stål motorstik Standard X, Invers Y se kapitel 4.1	 Glideskinne 0548-164/01 trækkende funktion Karmmonteret se kapitel 4.4.2 Karmfjedspring -30/+120 mm Dørautomatik 0548-030 Alu / 0548-031 rustfrit stål motorstik Standard X, Invers Y se kapitel 4.1
 Glideskinne 0548-164/01 skubbende funktion se kapitel 4.4.3 Karmmonteret -30/+50 mm Karmfjedspring 0548-030 Alu / 0548-031 rustfrit stål Dørautomatik Standard Y, Invers X motorstik se kapitel 4.1	 Glideskinne 0548-164/01 skubbende funktion se kapitel 4.4.3 Karmmonteret -30/+50 mm Karmfjedspring 0548-030 Alu / 0548-031 rustfrit stål Dørautomatik Standard Y, Invers X motorstik se kapitel 4.1

4.2.2 Armsystem Rustfrit Stål

DIN venstre	DIN højre
 Normal arm 0548-104 skubbende funktion 0548-104/01 KTL Karmmonteret se kapitel 4.5.1 Karmfjerspring 0...250 mm Dørautomatik 0548-030 Alu / 0548-031 rustfrit stål motorstik Standard Y, Invers X se kapitel 4.1	 Normal arm 0548-104 skubbende funktion 0548-104/01 KTL Karmmonteret se kapitel 4.5.1 Karmfjerspring 0...250 mm Dørautomatik 0548-030 Alu / 0548-031 rustfrit stål motorstik Standard Y, Invers X se kapitel 4.1
 Glideskinne 0548-134 (620 mm) trækkende funktion 0548-105/01 KTL (620 mm) 0548-105/02 (830 mm) Karmmonteret se kapitel 4.5.2 Karmfjerspring -30/+80 mm (+200 mm) Dørautomatik 0548-030 Alu / 0548-031 rustfrit stål motorstik Standard X, Invers Y se kapitel 4.1	 Glideskinne 0548-134 (620 mm) trækkende funktion 0548-105/01 KTL (620 mm) 0548-105/02 (830 mm) Karmmonteret se kapitel 4.5.2 Karmfjerspring -30/+80 mm (+200 mm) Dørautomatik 0548-030 Alu / 0548-031 rustfrit stål motorstik Standard X, Invers Y se kapitel 4.1
 Glideskinne 0548-134 (620 mm) skubbende funktion 0548-105/01 KTL (620 mm) 0548-105/02 (830 mm) Karmmonteret se kapitel 4.5.3 Karmfjerspring -30/+70 mm (+200 mm) Dørautomatik 0548-030 Alu / 0548-031 rustfrit stål motorstik Standard Y, Invers X se kapitel 4.1	 Glideskinne 0548-134 (620 mm) skubbende funktion 0548-105/01 KTL (620 mm) 0548-105/02 (830 mm) Karmmonteret se kapitel 4.5.3 Karmfjerspring -30/+70 mm (+200 mm) Dørautomatik 0548-030 Alu / 0548-031 rustfrit stål motorstik Standard Y, Invers X se kapitel 4.1
 Glideskinne 0548-105/02 skubbende funktion inkl. Gleitschiene 830 mm se kapitel 4.5.4 Karmfjerspring -30/+200 mm Dørautomatik 0548-030 Alu / 0548-031 rustfrit stål Standard Y, Invers X se kapitel 4.1	 Glideskinne 0548-105/02 skubbende funktion inkl. Gleitschiene 830 mm Dørbladsmonteret se kapitel 4.5.4 Karmfjerspring -30/+200 mm Dørautomatik 0548-030 Alu / 0548-031 rustfrit stål motorstik Standard Y, Invers X se kapitel 4.1

4.3 Generelt



Advarsel:

Montageunderlaget skal være tilstrækkeligt solidt. Det skal om nødvendigt forstærkes med relevante midler.



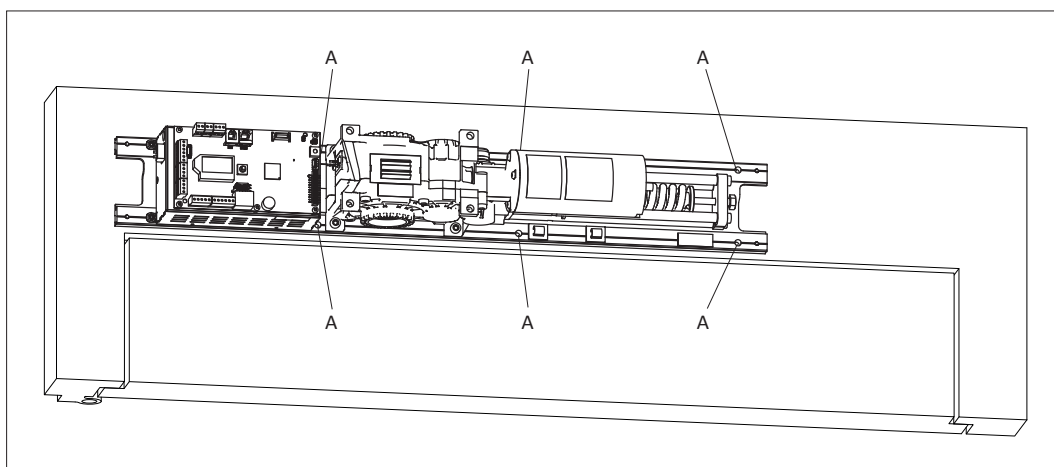
Den maksimalt tilladelige svingning for Montageunderlaget er 1 mm.

Automatikken skal fastgøres uden vridning og vinkelret med brug af alle seks montage-huller!



Advarsel:

Spænd alle seks M6 montageskruer (A) med et tilspændingsmoment på **10 Nm!**



Bemærk:

Afhængigt af montagesituation af automatikken kan det være tilrådeligt at installere programvælgeren på den modsatte side (for at garantere et optimalt driftssted). Hvis dette kræves, skal arbejdet udføres i henhold til kapitler "Elektriske forbindelser".



Bemærk:

automatikken (valgmulighed), skal dette dørstop monteres inden monteringen af armsystemet (se anvisninger for mulighed).



Bemærk:

Hvis der er planlagt FLATSCANS, skal de monteres i henhold til kapitel 13.9.

4.4 Armsystem. NY smal model

4.4.1 Normal arm RS skubbende funktion / Karmmonteret

Materiale:

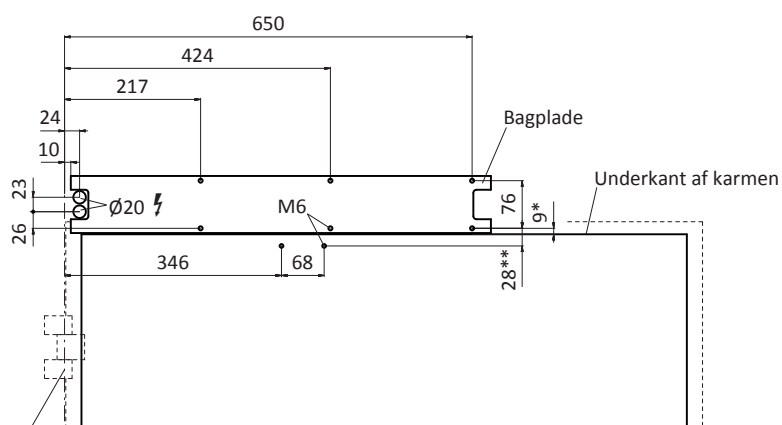
1	Dørautomatik	0548-030	Afdækning
	Dørautomatik	0548-031	Aluminium
	inkl. fastgørelsessæt	0548-107	Afdækning rustfrit stål
1	Normal arm	0548-163/01	

Procedure:

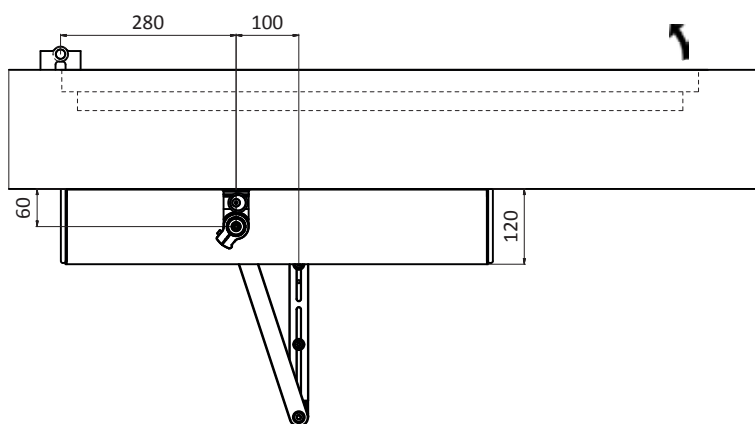
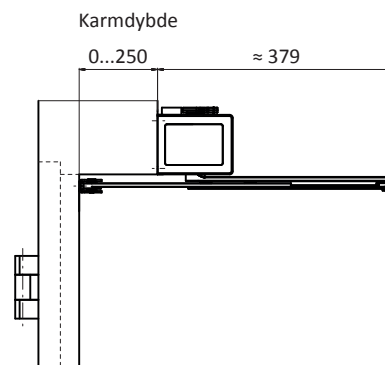
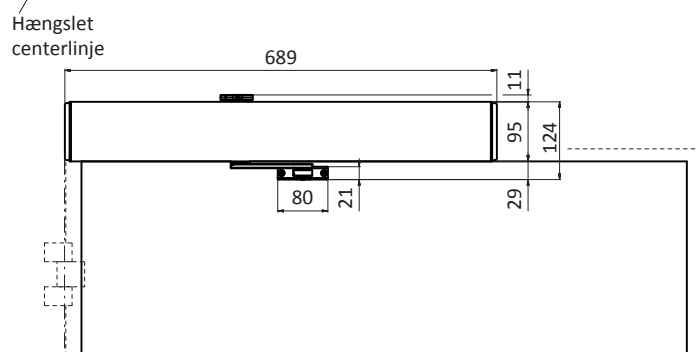
1. Afmærk og bor fastgørelsesshullerne i karmen og døren.
2. Hvis der er medleveret en montageplade skal denne monteres først
3. Hvis der er medleveret en åbningsbegrænser skal denne monteres.
(se tillægs manual 0548-992/51)
4. Monter dørautomatikken

uden montageplade

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



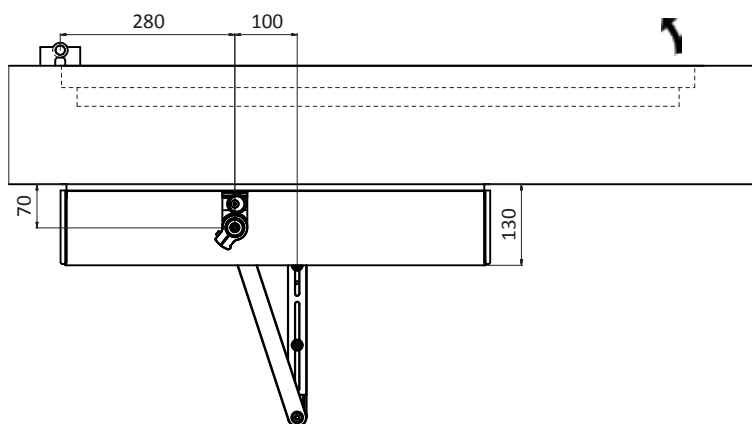
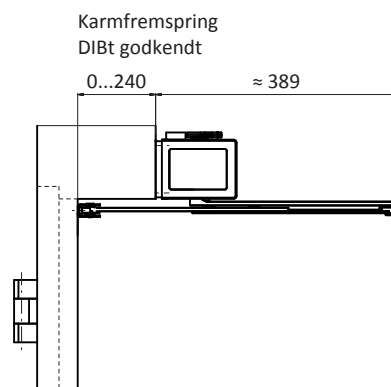
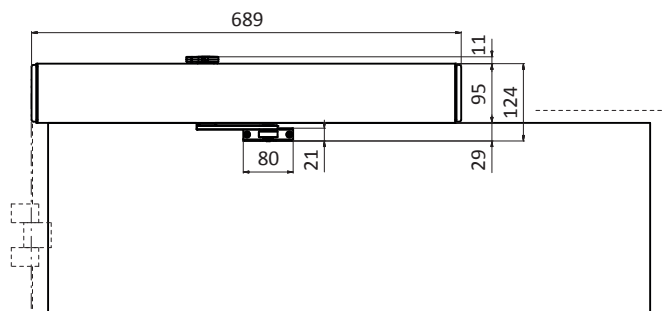
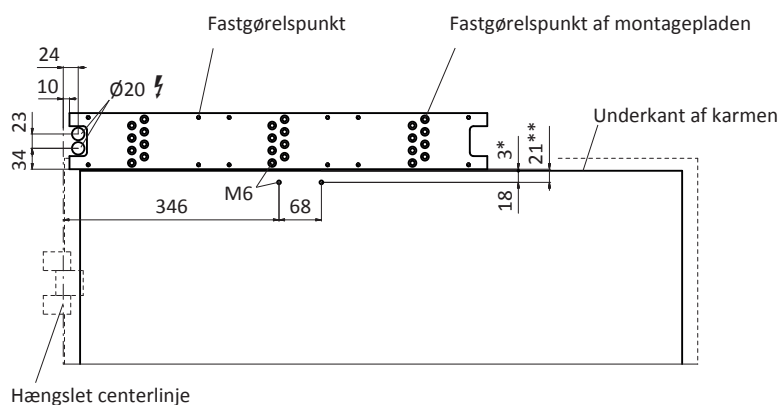
DIN højre = som vist
DIN venstre = spejlvendt



med montageplade

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

DIN højre = som vist
DIN venstre = spejlvendt



Dørautomatik standard

5. Luk døren
6. Adskil hovedarmen (C) fra den justerbare arm (B) ved at løsne skruen (E)
7. Monter den justerbare arm (B) med montagevinklen (A) på dørblandet.
8. Monter hovedarmen (C) i en ret vinkel i forhold til dørblandet og skrue den fast her. Tilspænding 25Nm
9. Løsne skruerne (D) i den justerbare arm og monter så hovedarmen (C) til den justerbare arm (B) med skrue (E) Tilspænding 5Nm. Bemærk: Den justerbare arm skal indstilles i den rigtige længde og skruerne (D) skal have den størst mulige afstand.
10. Hovedarmen (C) skal nu forspændes således at den justerbare arm (B) står vinkelret på dørblandet og stram skruerne (D) Tilspænding 9 Nm

⇒ videre til kapitel 4.6

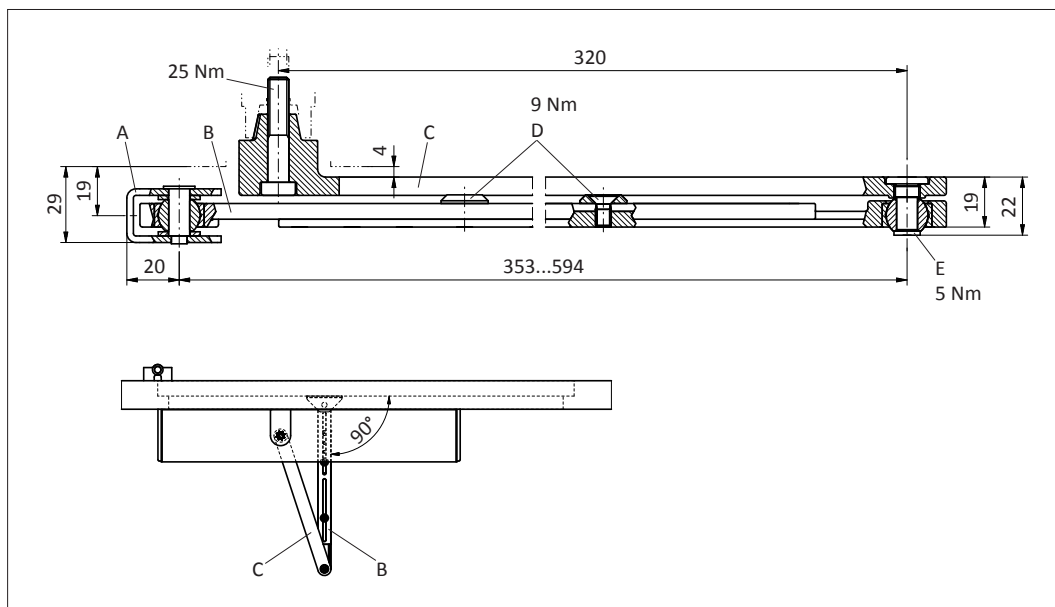
Omvendt funktion

5. Adskil hovedarmen (C) fra den justerbare arm (B) ved at løsne skruen (E).
6. Monter den justerbare arm (B) med montagevinklen (A) på dørblandet.
7. Åben døren (max 110°)
8. Anbring hovedarmen (C) vinkelret i forhold til karmen (retning åben position), og skrue hovedarmen (C) fast i denne position. Tilspænding 25Nm.
9. Løsne skruerne (D) i den justerbare arm og monter så hovedarmen (C) til den justerbare arm (B) med skrue (E) Tilspænding 5Nm. Bemærk: Den justerbare arm skal indstilles i den rigtige længde og skruerne (D) skal have den størst mulige afstand.
10. Luk døren
11. Hovedarmen (C) skal nu forspændes således at den justerbare arm (B) står vinkelret på dørblandet og stram skruerne (D) Tilspænding 9 Nm.

⇒ Videre til side 25

**Advarsel:**

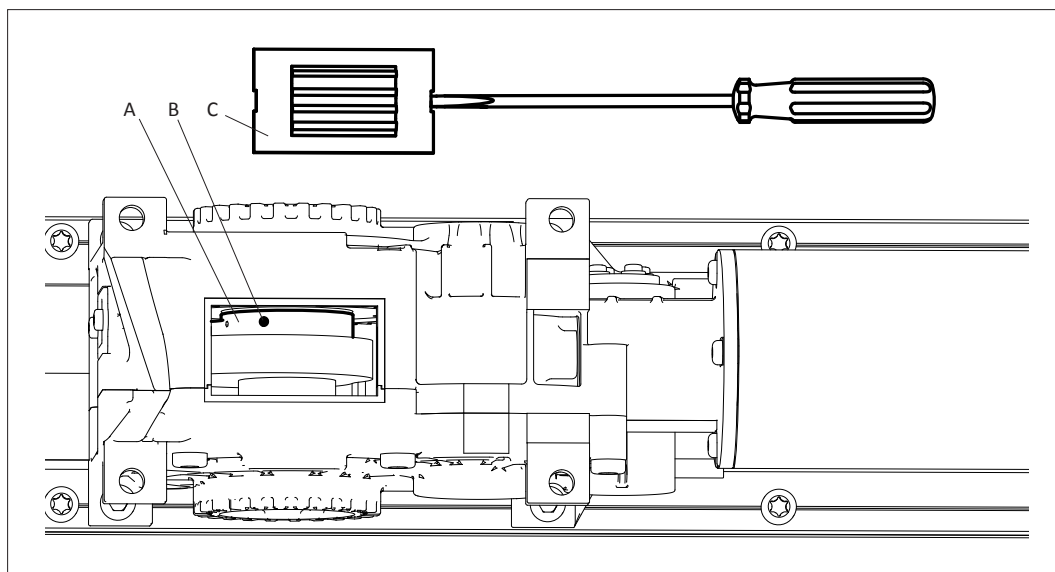
Kontroller at armen ikke støder på noget når døren åbner og lukker!



Omvendt funktion

1. Lad døren blive åbnet af fjederkraft.
2. Med en skruetrækker kan du forsigtigt åbne serviceafdækningen (C) i gearhuset.
3. Ved hjælp af en umbrakonøgle 1,5 mm løsnes låseskruen (B) let, og lad umbrakonøglen blive siddende i låseskruen (B).
4. Luk døren.
5. Drej forsigtigt kamskiven (A) til venstre eller højre, indtil låseskruen (B) er i det højeste punkt og umbrakonøglen er i lodret/vinkelret position. Spænd låseskruen (B).
6. Klik serviceafdækningen (C) ind i gearhuset.
7. Monter dørstop for åben position ca. 5° før, døren når den maksimale åbne position.
Hvis den findes:
Indstilling af det integrerede dørstop i dørautomatikken (se ekstraudstørsanvisning 0548-992/02).

⇒ frem til kapitel 4.6



4.4.2 Glideskinne RG trækkende funktion / Karmmonteret

Materiale:

1	Dørautomatik	0548-030	Afdækning Aluminium
	Dørautomatik	0548-031	Afdækning rustfrit stål
	inkl. fastgørelsessæt	0548-107	
1	Glidearme	0548-164/01	650 mm inkl. glidebolte 18/46 mm

Procedure:

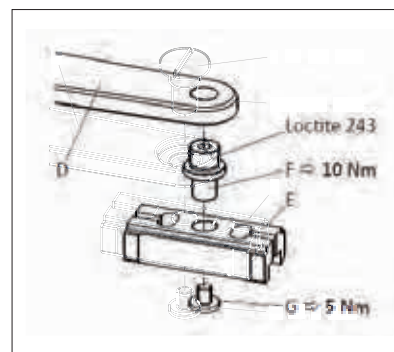
1. Afmærk og bor fastgørelsesshullerne i karmen og døren.



Bemærk:

Tegningen er med en glider aksel på 46 mm. Afhæng af situationen kan den udskiftes med en vertion på 18 mm. Hvis dette gøres skal der trækkes minus 28 mm fra de angivne mål.

2. Hvis der er medleveret en montageplade skal denne monteres først.
3. demonter skrue (G) fra glideren (E) og herefter bøsningen (F) fra armen (D).
4. Afhængig af situationen vælges enten den korte 18 mm eller den lange 46 mm aksel (F). Brug skruesikring Loctite 243 inden skruen spændes. Tilspænding **10 Nm**.
5. Glideren (E) sættes fast til bolten (F) med skruen (G). Tilspænding **5 Nm**.



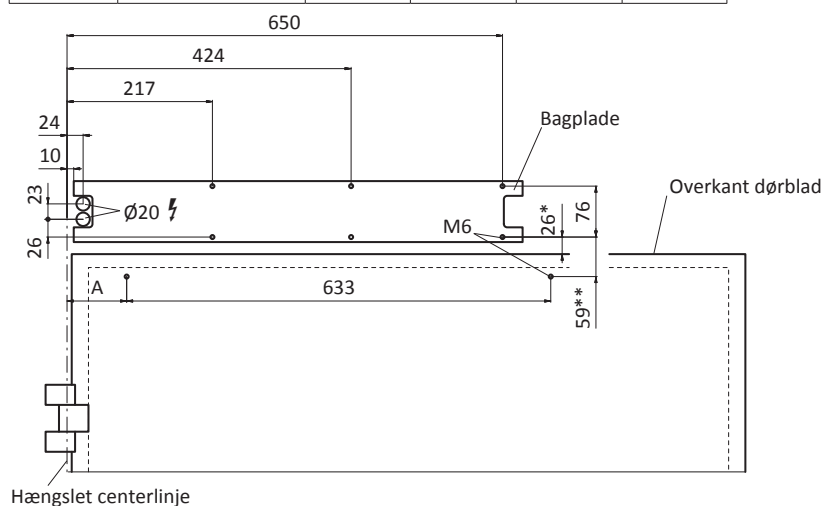
Bemærk:

Når skruen (F) spændes må bolten (F) ikke løsne sig.

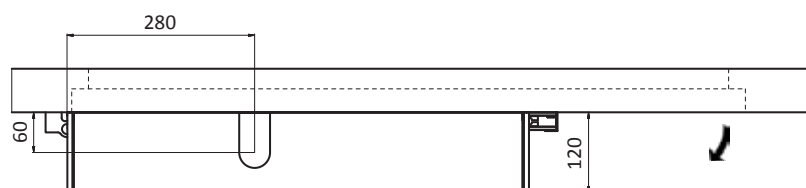
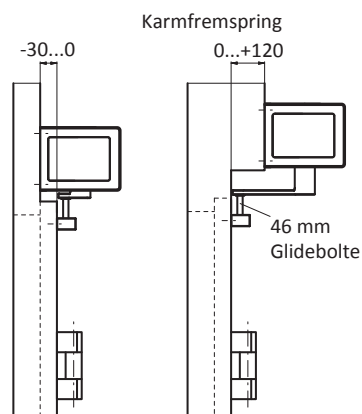
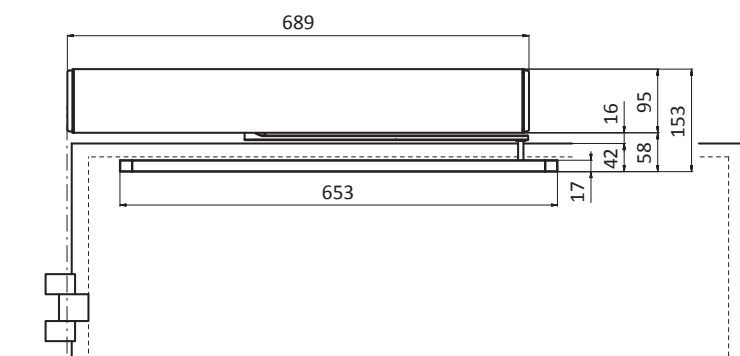
uden montageplade

Karbfremfprfng (mm)	Min. dørbredde (mm) uden/med FLATSCAN	maksimal dør åbfnfngvfinkel (°)	A (mm) uden/med FLATSCAN
-30...+30	740 / 840	105	89 / 189
31...50	750 / 840	105	99 / 189
51...80	750 / 840	100	99 / 189
81...100	760 / 840	95	109 / 189
101...120	770 / 840	95	119 / 189

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



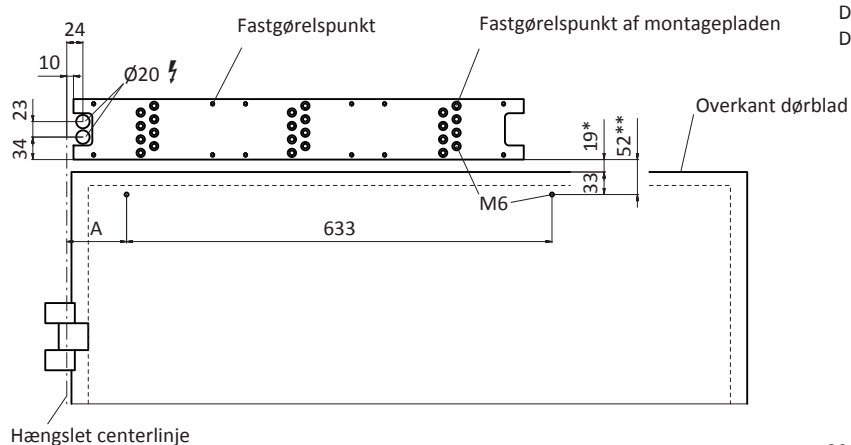
DIN venstre = som vist
DIN højre = spejlvendt



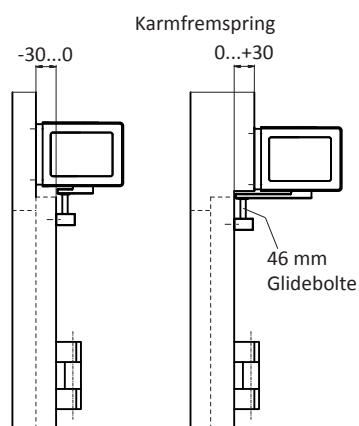
med montageplade

DIBt god- kendt	Karmfrem- spring (mm)	minimum dørbredde (mm) uden/med FLATSCAN	maksimal dør åbningsvinkel (°)	A (mm) uden/med FLATSCAN
✓	-30...+20	740 / 840	105	89 / 189
✓	21...30	750 / 840	105	99 / 189
–	31...40	750 / 840	105	99 / 189
–	41...70	750 / 840	100	99 / 189
–	71...90	760 / 840	95	109 / 189
–	91...110	770 / 840	95	119 / 189

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



DIN venstre = som vist
DIN højre = spejlvendt



Dørautomatik standard

6. Luk døren.
7. Før automatikken monteres:
Monter armen (D) til automatikken. Tilspænding 25 Nm.
Bemærk:
Forspændingen er afhængig af det aktuelle karmfremspring.
Eksempel: ved en karmdybde på 0 mm skal forspændingen være 22,5 (når armen drejes 1 trin ændre den sig 15 gr.)
Bemærk: For at lette montagen kan lukkefjederen (H) løsnes helt på skrue (I)
8. Monter automatikken således at den forspændte arm (D) bliver trykket 20gr tilbage.
9. Åbningsbegrænseren (B) skubbes ind i glideskinnen (C)
10. Glideskinnen (C) skubbes over glideren (E) og skrues fast til dørbillet.
11. Placer åbningsbegrænseren ca. 5gr. fra den maksimale åbningsvinkel og skrue den fast her.
12. Monter endekapperne (A)

⇒ videre til kapitel 4.6

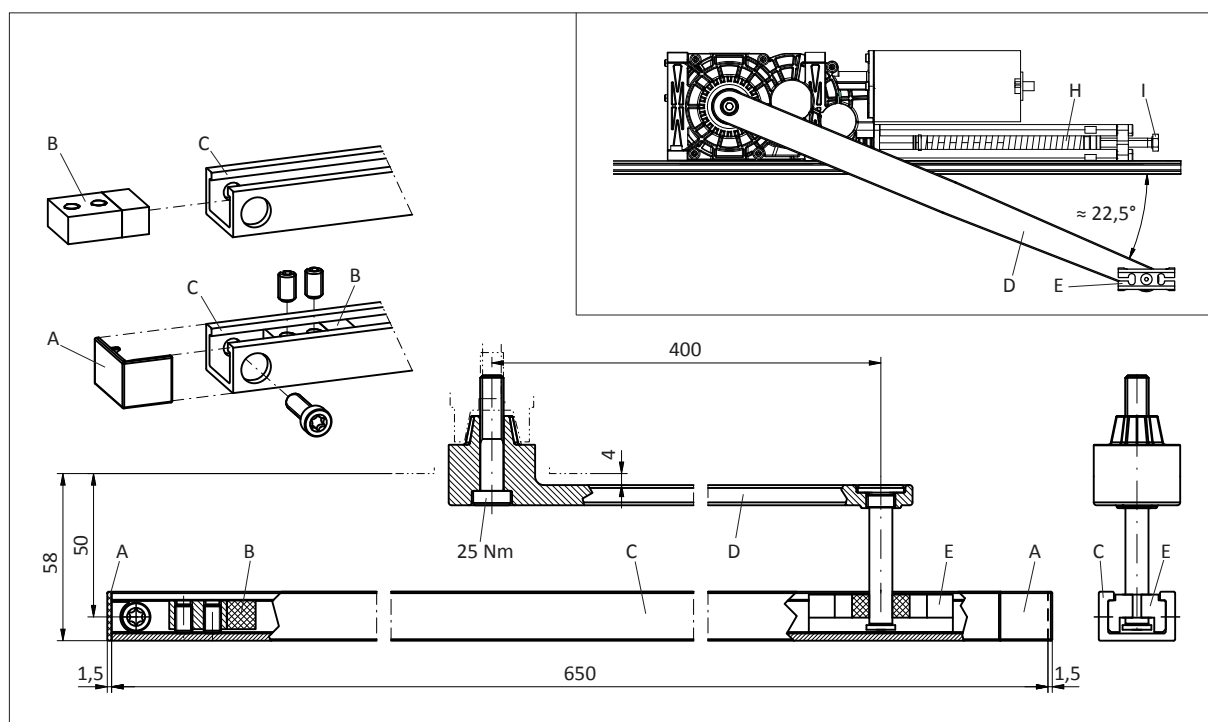
Omvendt funktion

6. Monter automatikken
7. Åben døren (max åbningsvinkel 115°).
8. Åbningsbegrænseren (B) skubbes ind i glideskinnen (C)
9. Glideskinnen (C) skubbes over glideren (E) og skrues fast til dørbillet.
10. Når døren er helt åben (max 115 gr) skrues armen fast til automatikken. Tilspænding 25 Nm
11. Placer åbningsbegrænseren ca. 5gr. fra den maksimale åbningsvinkel og skrue den fast her.
12. Monter endekapperne (A)

⇒ Tilbage til side 25

**Advarsel:**

Kontroller at armen ikke støder på noget når døren åbner og lukker! Hvis der kommer støj fra glideren (E) kan den smøres med lidt WD40.



4.4.3 Glideskinne RG skubbende funktion / Karmmonteret

Materiale:

1	Dørautomatik	0548-030	Afdækning Aluminium
	Dørautomatik	0548-031	Afdækning rustfrit stål
	inkl. fastgørelsessæt	0548-107	
1	Glidearme	0548-164/01	650 mm inkl. glidebolte 18/46 mm

Procedure:

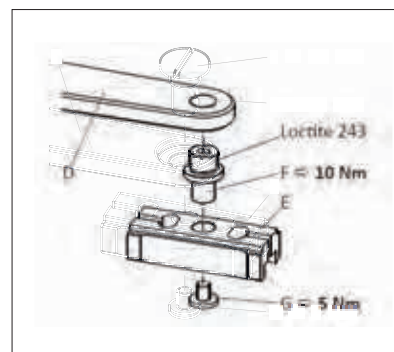
1. Afmærk og bor fastgørelsesshullerne i karmen og døren.



Bemærk:

Tegningen er med en glider aksel på 46 mm. Afhæng af situationen kan den udskiftes med en version på 18 mm. Hvis dette gøres skal der trækkes plus 28 mm fra de angivne mål.

2. Hvis der er medleveret en montageplade skal denne monteres først.
3. demonter skrue (G) fra glideren (E) og herefter bøsningen (F) fra armen (D).
4. Afhængig af situationen vælges enten den korte 18 mm eller den lange 46 mm aksel (F). Brug skruesikring Loctite 243 inden skruen spændes. Tilspænding **10 Nm**.
5. Glideren (E) sættes fast til bolten (F) med skruen (G). Tilspænding **5 Nm**.



Bemærk:

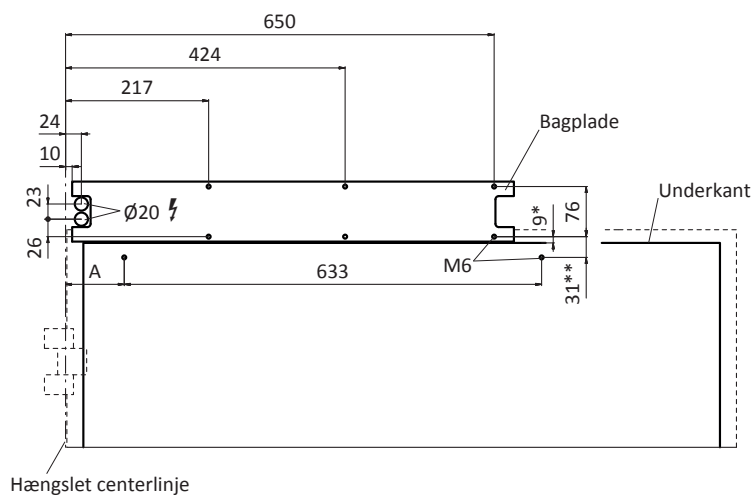
Når skruen (F) spændes må bolten (F) ikke løsne sig.

6. Monter automatikken

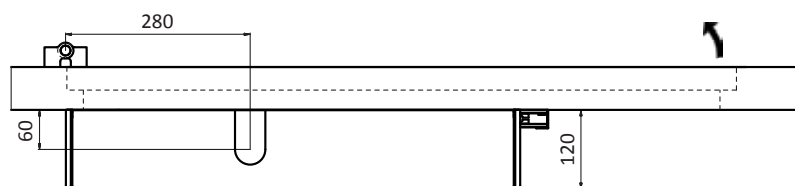
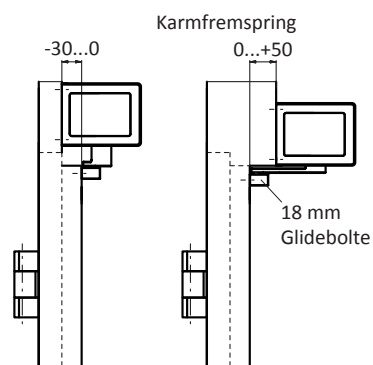
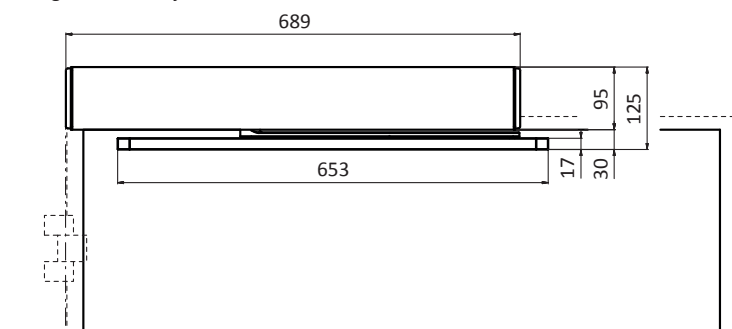
uden montageplade

Karmfrem-spring (mm)	minimum dørbredde (mm)	maksimal dør åbningsvinkel (°)	A (mm)
-30...+10	740	105	89
11...20	730	105	79
21...30	730	100	79
31...50	730	95	79

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



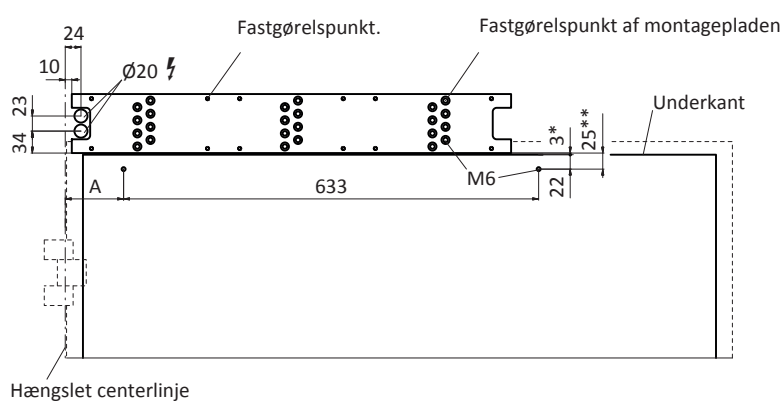
DIN højre = som vist
DIN venstre = spejlvendt



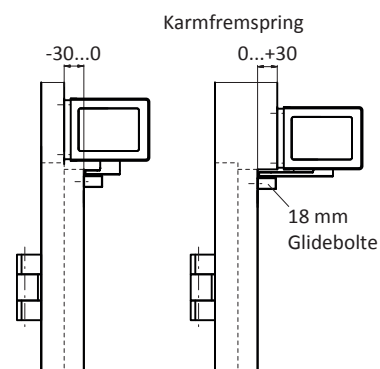
med montageplade

DIBt godkendt	Karmfrem-spring (mm)	minimum dørbredde (mm)	maksimal dør åbningsvinkel (°)	A (mm)
✓	-30...0	740	105	89
✓	1...10	730	105	79
✓	11...20	720	100	79
✓	21...30	720	95	79
–	31...40	720	95	79

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



DIN højre = som vist
DIN venstre = spejlvendt



Dørautomatik standard

7. Luk døren.
8. Monter armen (D) til automatikken. Tilspænding 25 Nm.
Bemærk:
Forspændingen er afhængig af det aktuelle karmfremspring.
Eksempel: ved en karndybde på 0 mm skal forspændingen være $\approx 7,5^\circ$. (når armen drejes 1 trin ændre den sig 15 gr.)
9. Åbningsbegrænseren (B) skubbes ind i glideskinnen (C)
10. Glideskinnen (C) skubbes over glideren (E) og skrues fast til dørrbladet.
11. Placer åbningsbegrænseren ca. 5gr. fra den maksimale åbningsvinkel og skrue den fast her.
12. Monter endekapperne (A)

⇒ videre til kapitel 4.6

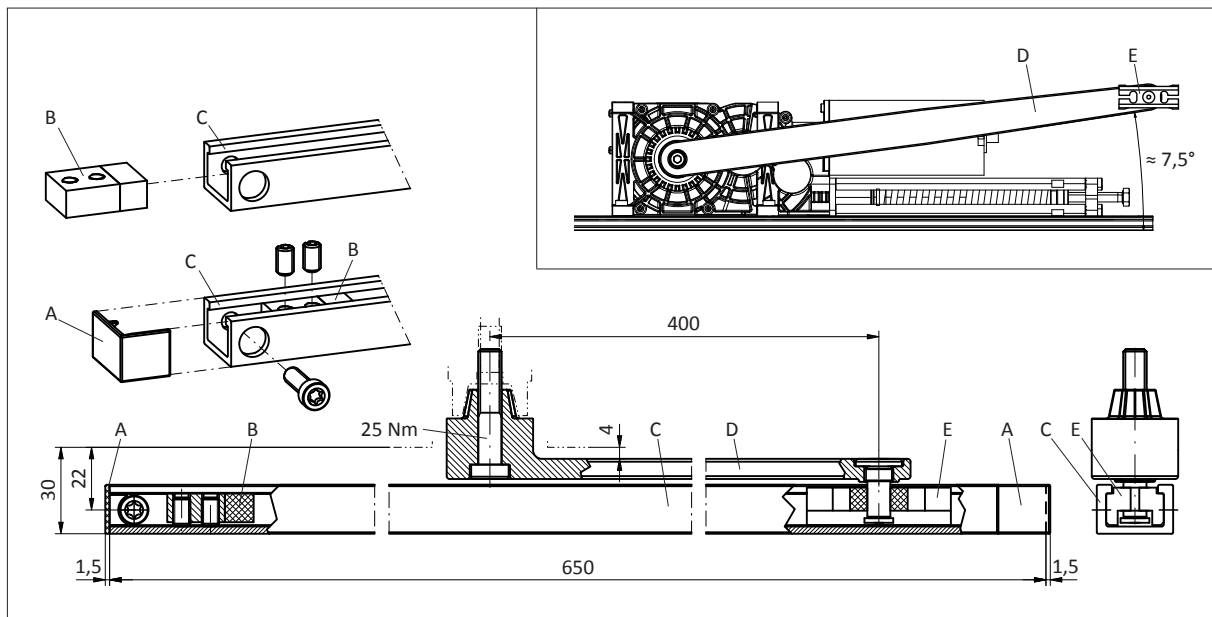
Omvendt funktion

7. Åben døren (max åbningsvinkel 115°).
8. Åbningsbegrænseren (B) skubbes ind i glideskinnen (C)
9. Glideskinnen (C) skubbes over glideren (E) og skrues fast til dørrbladet.
10. Når døren er helt åben (max 115°) skrues armen fast til automatikken. Tilspænding 25 Nm.
11. Placer åbningsbegrænseren ca. 5° fra den maksimale åbningsvinkel og skrue den fast her.
12. Monter endekapperne (A)

⇒ Tilbage til side 25

**Advarsel:**

Kontroller at armen ikke støder på noget når døren åbner og lukker! Hvis der kommer støj fra glideren (E) kan den smøres med lidt WD40.



4.5 Armsystem Rustfrit Stål

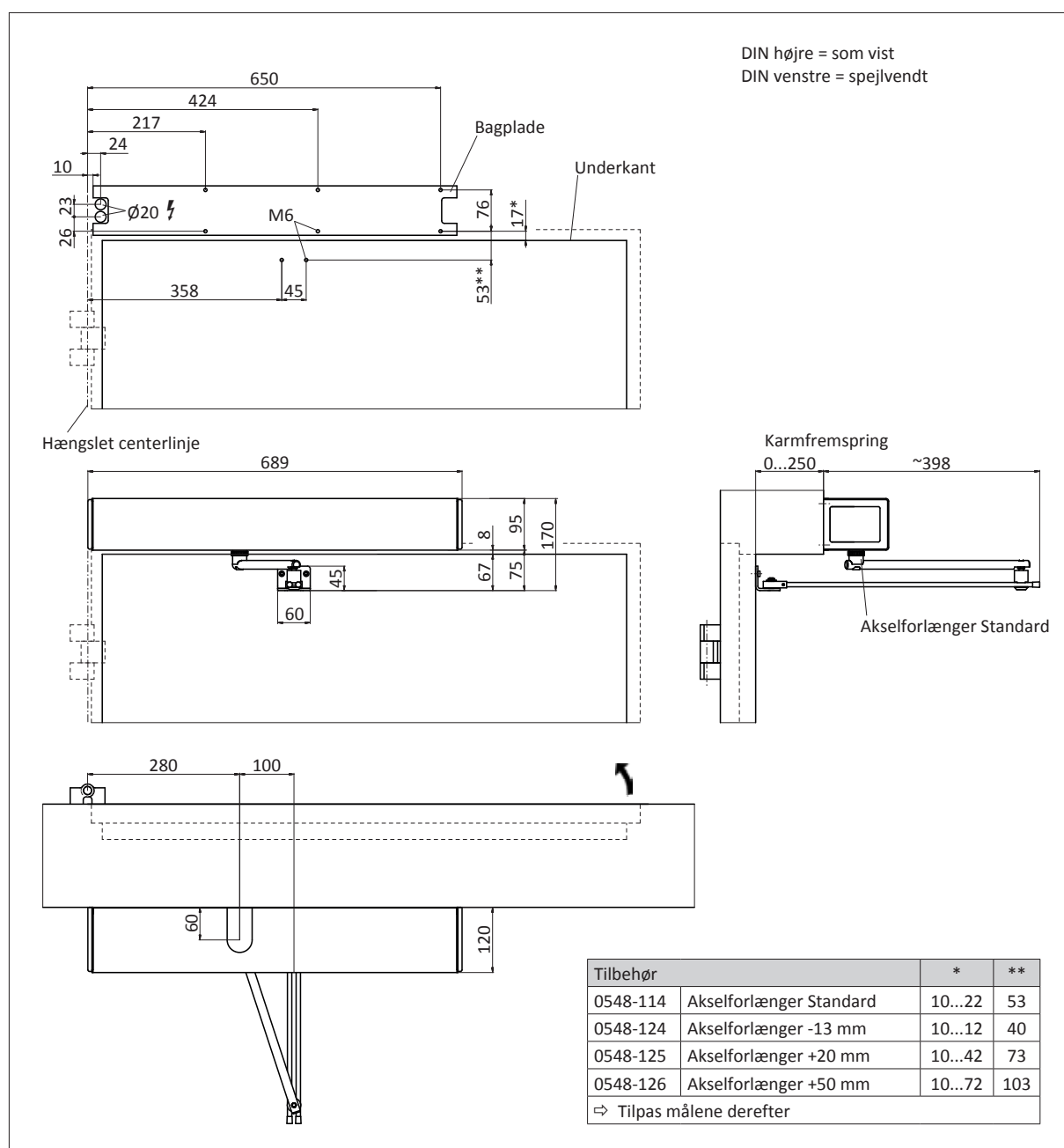
4.5.1 Normal arm skubbende funktion / Karmmonteret

Materiale:

1	Dørautomatik	0548-030	Afdækning Aluminium
	Dørautomatik	0548-031	Afdækning rustfrit stål
	inkl. fastgørelsessæt	0548-107	
1	Normal arm	0548-104	
	Normal arm KTL	0548-104/01	

Procedure:

1. Afmærk og bor fastgørelsesshullerne i karmen og døren.



Dørautomatik standard

2. Montér Dørautomatikken.
3. Luk døren.
4. Adskil den justerbare arm (D) fra hovedarmen ved at afmontere albueleddet (E).
5. Fastgør den justerbare arm (B) ved hjælp af befæstigelsesvinklen (A) på døren.
6. Anbring hovedarmen (D) inklusive Akselforlænger (C) vinkelret på døren, og skru hovedarmen (D) fast i denne position.
7. Løsn skruen (F) lidt fra den justerbare arm (B), og klik albueleddet (E) i, som forbinder hovedarmen med den justerbare arm.
8. Forbelast hovedarmen (D), indtil den justerbare arm (B) danner en ret vinkel med døren. Fastgør den justerbare arm (B) ved hjælp af skruen (F).
9. Spænd alle skruerne

⇒ frem til kapitel 4.6

Omvendt funktion

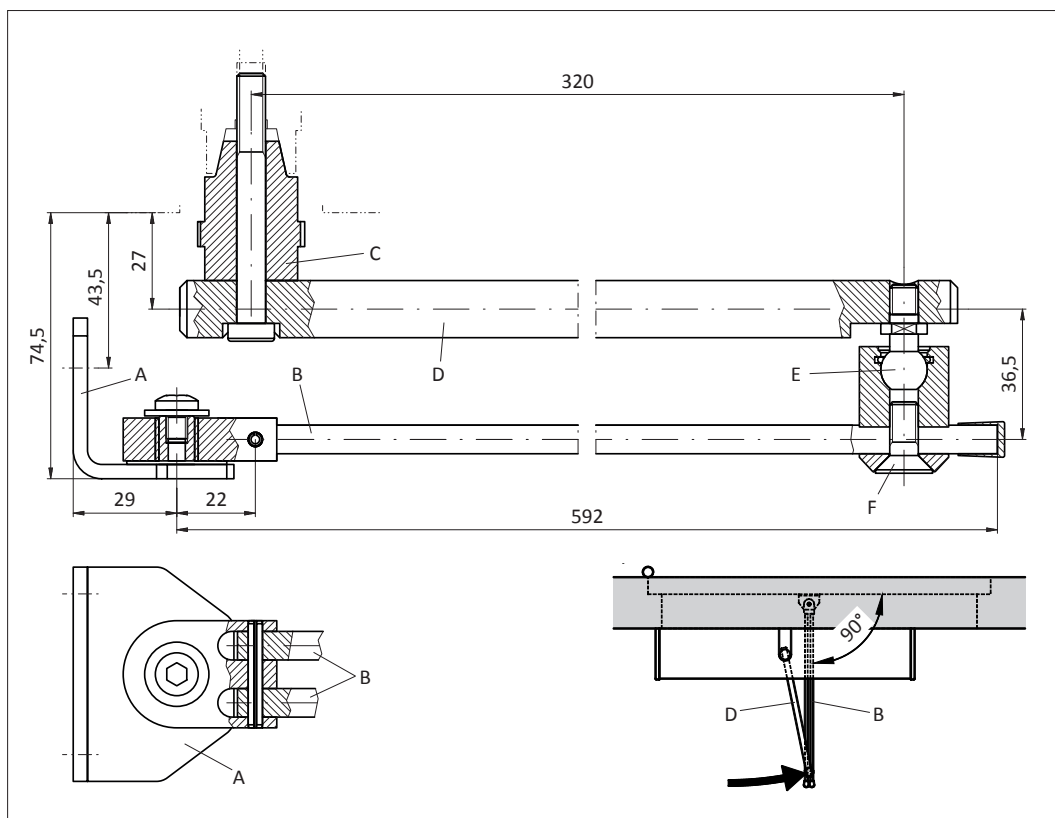
2. Hvis den findes:
Del-montér det integrerede dørstop for åben position i Dørautomatikken (se 13.3).
3. Montér Dørautomatikken.
4. Adskil hovedarmen (D) fra den justerbare arm (B) ved at afmontere albueleddet (E).
5. Fastgør den justerbare arm (B) ved hjælp af befæstigelsesvinklen (A) på døren.
6. Åbn døren helt (maks. 110°).
7. Anbring hovedarmen (D) inklusive Akselforlænger (C) vinkelret i forhold til karmen (retning åben position), og skru hovedarmen (D) fast i denne position.
8. Løsn skruen (F) lidt fra den justerbare arm (B), og klik albueleddet (E) i, som forbinder den roterende arm med den justerbare arm.
9. Luk døren.
10. Anbring den justerbare arm (B) vinkelret i forhold til døren. Fastgør den justerbare arm (B) ved hjælp af skruen (F).
11. Alle Schrauben festziehen.

⇒ tilbage til side 25



OBS:

Kontrollér dørens bevægelsesrækkefølge: Armene må ikke røre hinanden. Hvis den justerbare arm (B) rager for meget frem, kan den om nødvendigt afkortes.



4.5.2 Glideskinne trækkende funktion / Karmmonteret

Materiale:

1	Dørautomatik	0548-030	Afdækning Aluminium
	Dørautomatik	0548-031	Afdækning rustfrit stål
	inkl. fastgørelsessæt	0548-107	
1	Glideskinne	0548-134	620 mm inkl. glidebolte 14/38 mm
	Glideskinne	0548-105/02	830 mm inkl. glidebolte 14/38 mm

Procedure:

1. Afmærk og bor fastgørelsesshullerne i karmen og døren.



Bemærk:

Tegningen er med en glider aksel på 38 mm. Afhæng af situationen kan den udskiftes med en version på 14 mm. Hvis dette gøres skal der trækkes minus 24 mm fra de angivne mål.

Dørautomatik standard

2. Luk døren
3. Monter monteringsprofilen (E) på døren
4. Inden installation af automatikken skal hovedarmen (B) på automatikken skrues fast (med en 15° forskydning = 1 gitterstigning på drivakslen).

Bemærk:

For at lette installationen kan lukkefjederen (H) løsnes helt ved hjælp af indstillingsskruen (I).

5. Under montering af automatikken skubbes hovedarmen (B) tilbage med den forbelastede vinkel på 15°.
6. Skub føringsprofilen (G) over glideren (C), og hægt den på monteringsprofilen (E).
7. Indsæt ekspansionselementet (F) på begge sider, og skru det fast med 1,5 Nm.
8. Klik endestykkerne (D) i på begge sider.

⇒ frem til kapitel 4.6

Omvendt anvendelse

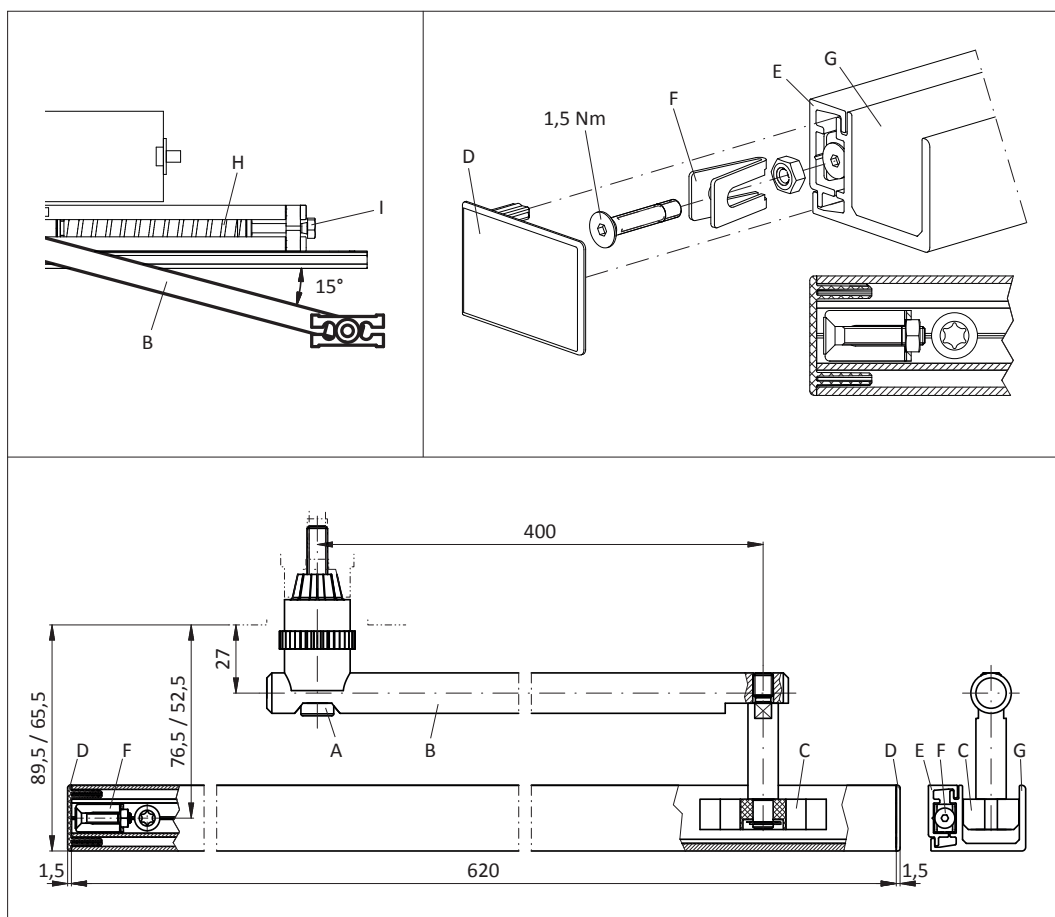
2. Hvis den findes:
Del-montér det integrerede dørstop for åben position i dørautomatikken (se 13.3).
3. Montér dørautomatikken.
4. Montér monteringsprofilen (E) på døren.
5. Hægt føringsprofilen (G) på monteringsprofilen (E), indsæt ekspansionselementet (F) på begge sider, og skru det fast med 1,5 Nm.
6. Åbn døren helt (maks. 115°).
7. Indsæt glideren (C) i føringsprofilen (G), og skru hovedarmen (B) ned på automatikken.
8. Klik endestykkerne (D) i på begge sider.

⇒ tilbage til side 25

**OBS:**

Kontrollér dørens frie bevægelser:

Armen må ikke røre glideskinnen. Hvis glideren (C) laver hvinende lyde, skal den smøres med lidt WD40.



4.5.3 Glideskinne skubbende funktion / Karmmonteret

Materiale:

1	Dørautomatik	0548-030	Afdækning Aluminium
	Dørautomatik	0548-031	Afdækning rustfrit stål
	inkl. fastgørelsessæt	0548-107	
1	Glideskinne	0548-134	620 mm inkl. glidebolte 14/38 mm
	Glideskinne	0548-105/02	830 mm inkl. glidebolte 14/38 mm

Procedure:

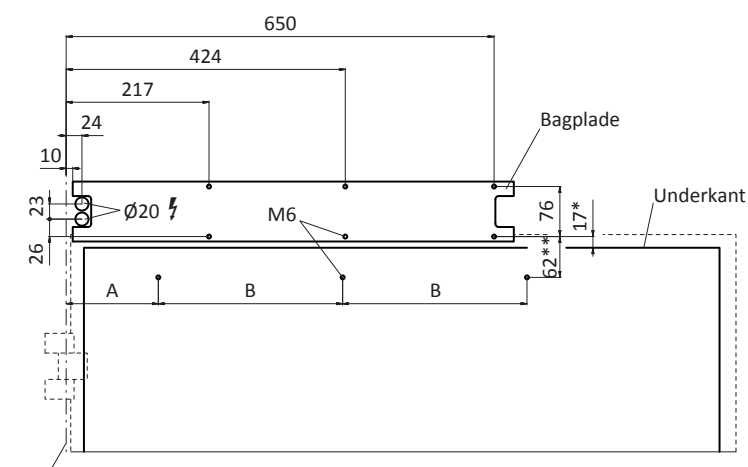
1. Afmærk og bor fastgørelsesshullerne i karmen og døren.

**Bemærk:**

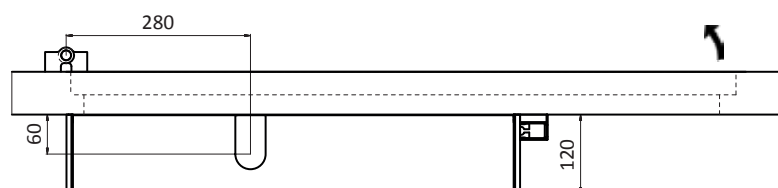
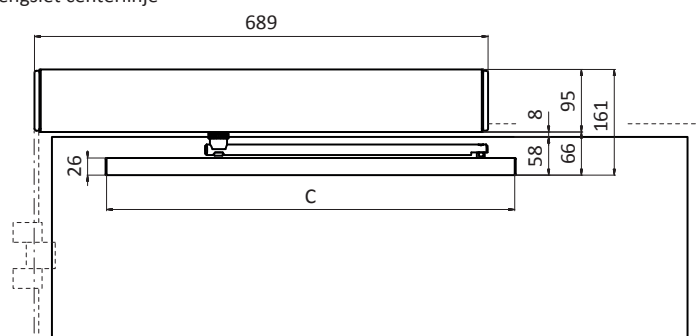
Billedet viser en 14 mm glidebolte. Afhængigt af situationen kan denne bolte udskiftes med en 38 mm bolte. Det vil ændre de pågældende mål med plus 24 mm.

Karmfremspring (mm)	minimum dørbredde (mm)	maksimal dør åbningsvinkel (°)	Armsystem (Art.-Nr.)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
-30...+20	740	105	0548-105	140	280	620
21...30	730	105	0548-105	130	280	620
31...40	720	105	0548-105	120	280	620
41...60	720	100	0548-105	120	280	620
61...70	720	95	0548-105	120	280	620
-30...+200	870	105	0548-105/02	60	385	830

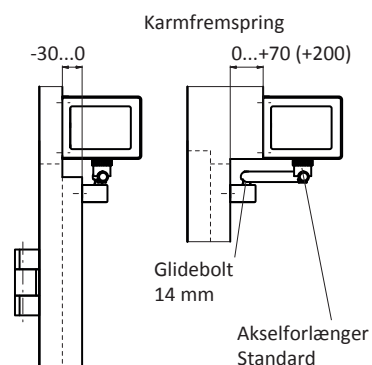
Ved en karmdybde >150 mm anbefaler vi en løsning med normalarm.



Hængslet centerlinje



DIN højre = som vist
DIN venstre = spejlvendt



Tilbehør		*	**
0548-114	Aksselforlænger Standard	10...18	62
0548-124	Aksselforlænger -13 mm	10...12	49
0548-125	Aksselforlænger +20 mm	10...38	82
0548-126	Aksselforlænger +50 mm	10...68	112

⇒ Tilpas målene derefter

Dørautomatik standard

2. Montér dørautomatikken.
3. Luk døren.
4. Montér monteringsprofilen (E) på døren.
5. Skru hovedarmen (B) fast parallelt med automatikken.
6. Skub føringsprofilen (G) over glideren (C), og hæng den på monteringsprofilen (E).
7. Indsæt ekspansionselementet (F) på begge sider, og skru det fast (med 1,5 Nm)
8. Klik endekapperne (D) i på begge sider.

⇒ frem til kapitel I 4.6

Omvendt anvendelse

2. Hvis den findes:
Del-montér det integrerede dørstop for åben position i dørautomatikken (se 13.3).
3. Montér dørautomatikken.
4. Montér monteringsprofilen (E) på døren.
5. Hæng føringsprofilen (G) på monteringsprofilen (E), indsæt ekspansionselementet (F) på begge sider, og skru det fast (med 1,5 Nm).
6. Åbn døren helt (maks. 115°).
7. Indsæt glideren (C) i føringsprofilen (G), og skru hovedarmen (B) fast på automatikken.
8. 8. Klik endekapperne (D) i på begge sider

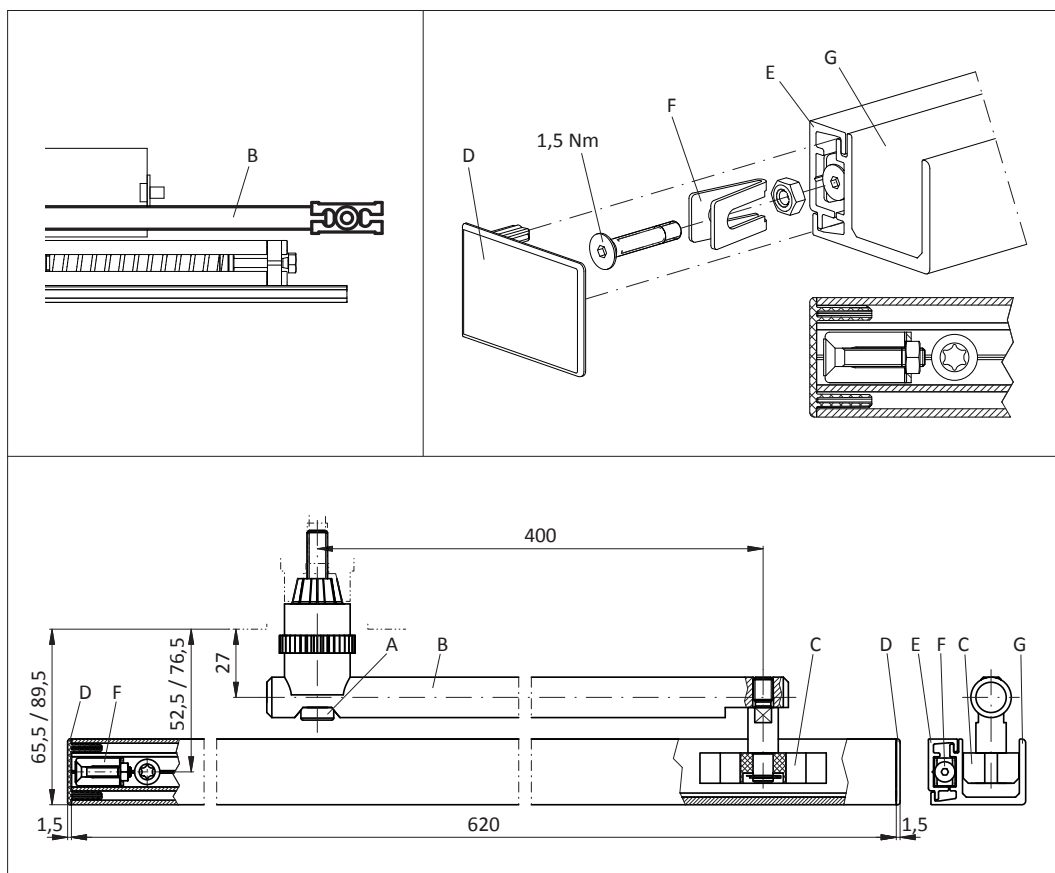
⇒ tilbage til side 25



OBS:

Kontrollér dørens bevægelsesrækkefølge:

Armene må ikke røre glideskinen. Hvis glideren (C) laver hvinende lyde, skal den smøres med lidt WD40.



4.5.4 Glideskinne skubbende funktion / Dørbladsmonteret

Materiale:

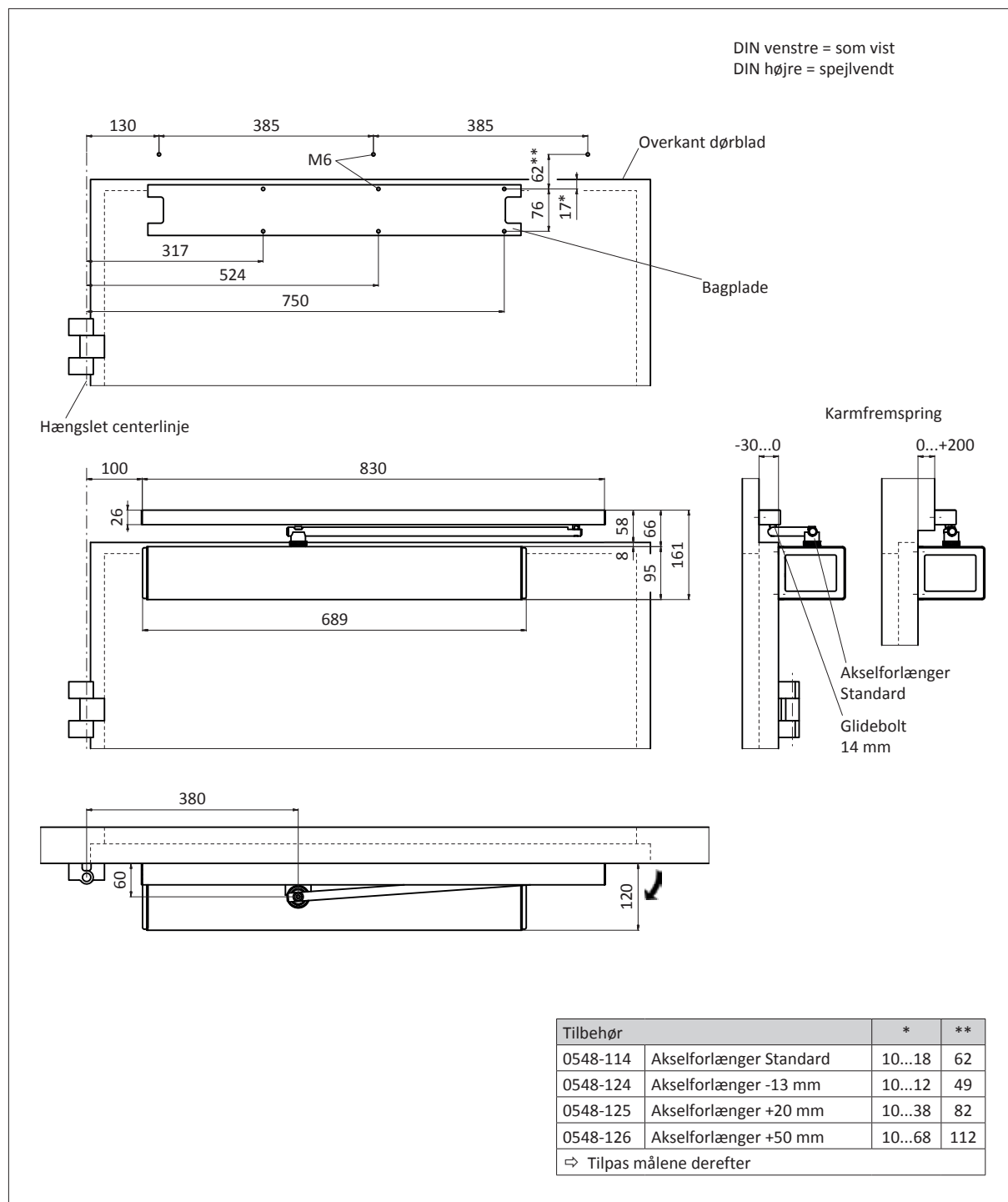
1	Dørautomatik	0548-030	Afdækning Aluminium
	Dørautomatik	0548-031	Afdækning rustfrit stål
	inkl. fastgørelsessæt	0548-107	
1	Glidearme	0548-105/02	830 mm inkl. glidebolte 14/38 mm

Procedure:

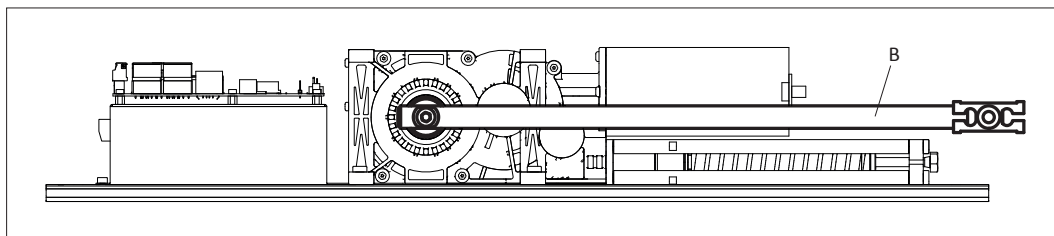
1. Afmærk og bor fastgørelsesshullerne i karmen og døren.

**Bemærk:**

Billedet viser en 14 mm glidebolt. Afhængigt af situationen kan denne bolt udskiftes med en 38 mm bolt. Det vil ændre de pågældende mål med plus 24 mm.



2. Montér dørautomatikken.
3. Luk døren.
4. Montér monteringsprofilen (E) på karmen.
5. Skru hovedarmen (B) fast parallelt med automatikken.



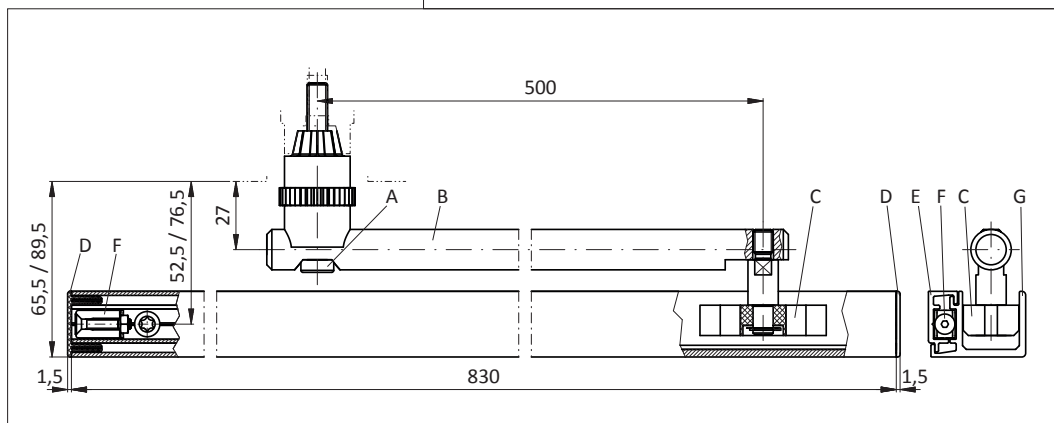
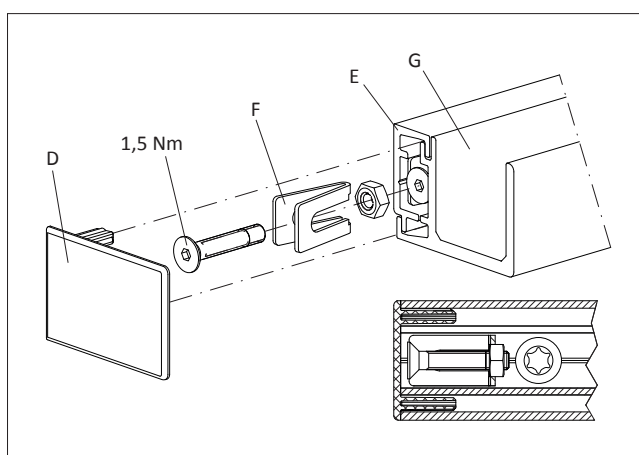
6. F6. Skub føringsprofilen (G) over glideren (C), og hægt den på monteringsprofilen (E).
7. Indsæt ekspansions-elementet (F) på begge sider, og skru det fast (med 1,5 Nm).
8. Klik endekapperne (D) i på begge sider



OBS:

Kontrollér dørens bevægelsesrækkefølge:

Armene må ikke røre glideskinen. Hvis glideren (C) laver hvinende lyde, skal den smøres med lidt WD40.



4.6 Justering af lukkefjederen

Ved leveringen er lukkefjederen forbelastet til målet $X^* = 26$ mm. For at få en optimal drift af dørautomatikken skal fjederkraften justeres iht. nedenstående skema (ved hjælp af justerskruen).



Bemærk:

Fjederkraften skal indstilles inden der udføres en elektronisk indkøring (teach). Indstillingsværdierne er kun obligatoriske for branddøre og/eller nøddøre. Som en generel regel kan dørautomatikens kraft nedsættes mens automatikken indstilles. En evt. dørlås skal virke korrekt for at låse fløjen. Ellers skal belastningen af lukkefjederen tilpasses derefter.

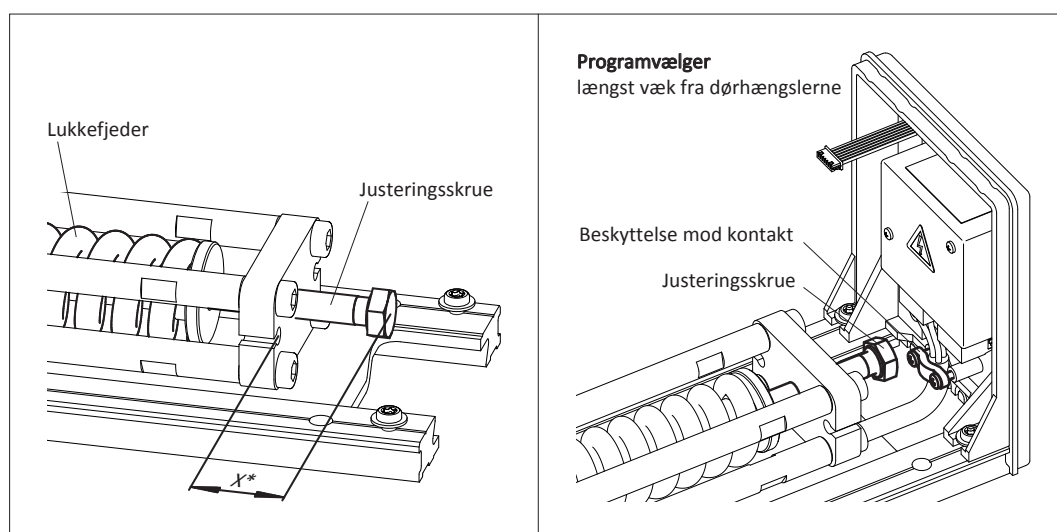


OBS:

Indstillingsskruen skal forkortes med 10 mm, hvis endestykket med programvælgeren monteres i fjeder enden.

Procedure:

1. Luk døren.
2. Indstil med justerskruen målet X^* iht. Nedenstående skema
3. Åbn døren med mindst 60° , og lad den derefter være lukket.



Standard-Dørautomatik

EN-klasse	EN 3	EN 4	EN 5	EN 6	EN 7
Dørens bredde	950 mm	1'100 mm	1'250 mm	1'400 mm	1'600 mm
Lukke kraft 0...4°	18 Nm	26 Nm	37 Nm	54 Nm	87 Nm
Normal arm					
Mass X^*	37 mm	34 mm	29 mm	23 mm	20 mm
Glideskinne trækkende funktion					
Mass X^*	34 mm	30 mm	23 mm	15 mm	12 mm
Glideskinne skubbende funktion					
Mass X^*	32 mm	29 mm	22 mm	14 mm	12 mm

* Målet X er en tilnærmet værdi for et karmfremspring på 0 mm. Den kraft der skal bruges til at åbne døren manuelt må ikke overstige 150 NM. Kraften måles som statisk i en ret vinkel på dørbladet i en højde af 1000 mm. Forøg derfor kun fjederspændingen så lidt, som det er nødvendigt. Dørautomatikken skal kunne lukke døren sikkert fra enhver position.

Omvendt anvendelse

EN-klasse	EN 3	EN 4	EN 5	EN 6	EN 7
Dørens bredde	950 mm	1'100 mm	1'250 mm	1'400 mm	1'600 mm
Normal arm					
Mass X *	40 mm	36 mm	31 mm	27 mm	23 mm
Glideskinne trækkende funktion					
Mass X *	38 mm	34 mm	29 mm	23 mm	20 mm
Glideskinne skubbende funktion					
Mass X *	36 mm	33 mm	27 mm	20 mm	17 mm

* Målet X er en tilnærmet værdi for et karmfremspring på 0 mm. Den kraft der skal bruges til at åbne døren manuelt må ikke overstige 150 NM. Kraften måles som statisk i en ret vinkel på dørbladet i en højde af 1000 mm. Forøg derfor kun fjederspændingen så lidt, som det er nødvendigt. Dørautomatiken skal kunne lukke døren sikkert fra enhver position.

4.7 Indstilling af manuelt slutsmæk.



Bemærk:

Det er kun det manuelle slutsmæk der indstilles her.

4.7.1 Accelerationskraft

Når automatikken er slukket eller i driftstilstanden MANUAL, fungerer motoren som endæmper og garanterer således en konstant lukkehastighed, indtil døren er lukket.

For at sikre, korrekt lukning af døren i strømløs tilstand, eller i driftstilstanden MANUAL, kan slutsmækket justeres på potentiometeret.

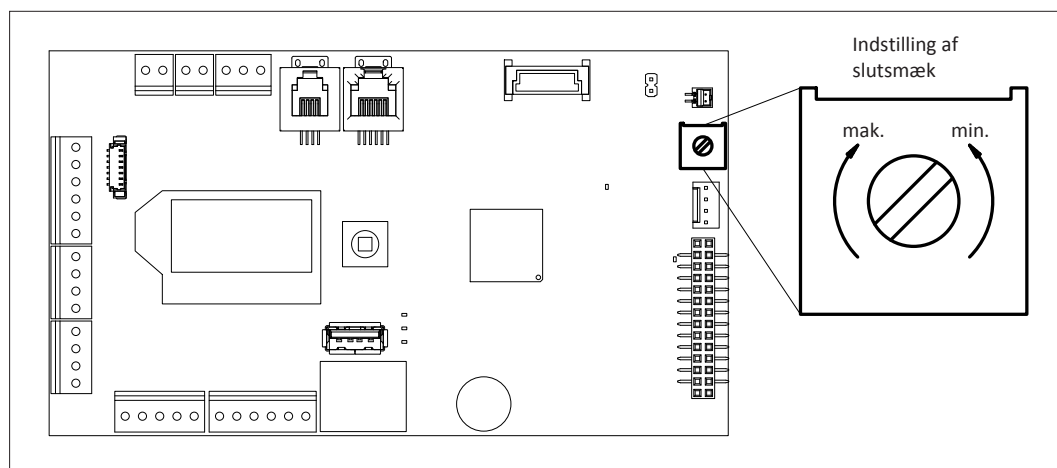
Procedure:

1. Åbn døren til 90°, og lad den derefter lukke.
2. Hvis døren ikke lukker og låser korrekt skal slutsmækket justeres med potentiometeret på styringen.



Advarsel:

I strømløs tilstand eller i driftstilstanden MANUAL skal lukkeproceduren være mindst 3 sekunder (fra den åbne position 90° op til den lukkede position 0°).



4.7.2 Startvinkel for slutsmæk

Ved leveringen fra fabrikken er aktiveringen af slutsmækket indstillet til ca. 5° før, den lukkede position nås). Under normale forhold vil det ikke være nødvendigt at ændre standardindstillingen! I de tilfælde, hvor dørene ikke lukker og låser korrekt i strømløs tilstand eller driftstilstanden MANUAL, kan startvinklen øges ved at flytte på kamskiven.

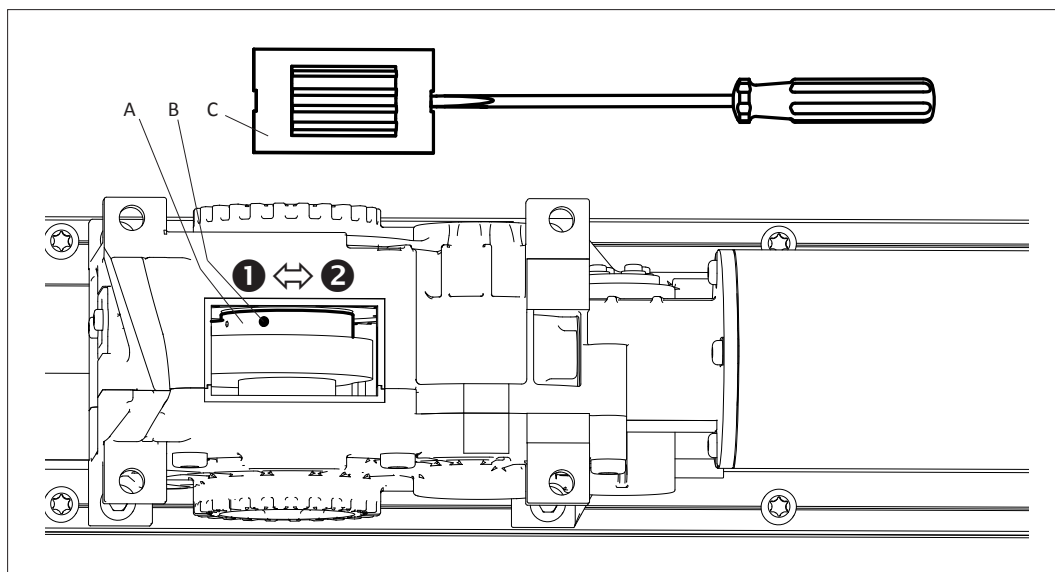


Bemærk:

Indstillingsområdet er mellem 5 og 15° af døråbningsvinklen

Procedure:

1. Med en skruetrækker kan du forsigtigt åbne serviceafdækningen (C) i gearhuset.
2. Med en umbrakonøgle på 1,5 mm skal du løsne låseskruen (B) lidt og derefter dreje kamskiven (A) til venstre eller højre.
3. Spænd låseskruen (B).
4. Åbn døren til ca. 45°, og lad den derefter lukke. Kontrollér, at døren er lukket og låst korrekt.
5. Klik serviceafdækningen (C) ind i gearhuset.



- | | | |
|---|---|---------------|
| ❶ | Glideskinne trækkende funktion / Karmmonteret | Mindre vinkel |
| | Normal arm skubbende funktion / Karmmonteret | Større vinkel |
| | Glideskinne skubbende funktion / Karmmonteret | Større vinkel |
| | Glideskinne skubbende funktion / Dørbladsmonteret | Større vinkel |
| ❷ | Glideskinne trækkende funktion / Karmmonteret | Større vinkel |
| | Normal arm skubbende funktion / Karmmonteret | Mindre vinkel |
| | Glideskinne skubbende funktion / Karmmonteret | Mindre vinkel |
| | Glideskinne skubbende funktion / Dørbladsmonteret | Mindre vinkel |

5 ELEKTRISKE FORBINDELSER

5.1 Strømforsyning

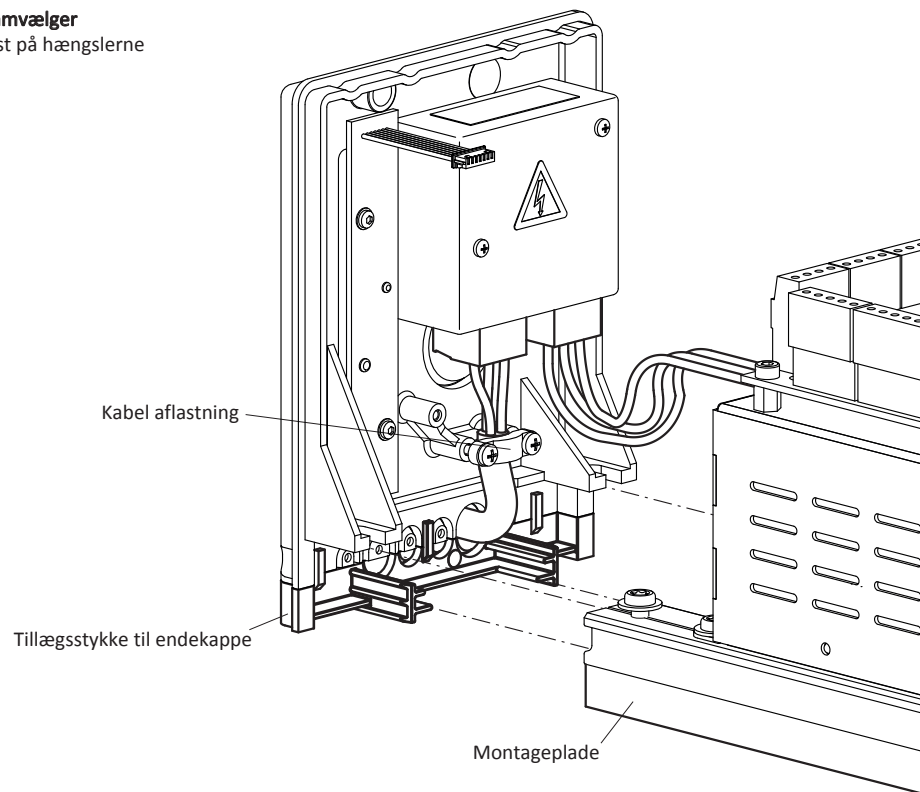
**Advarsel:**

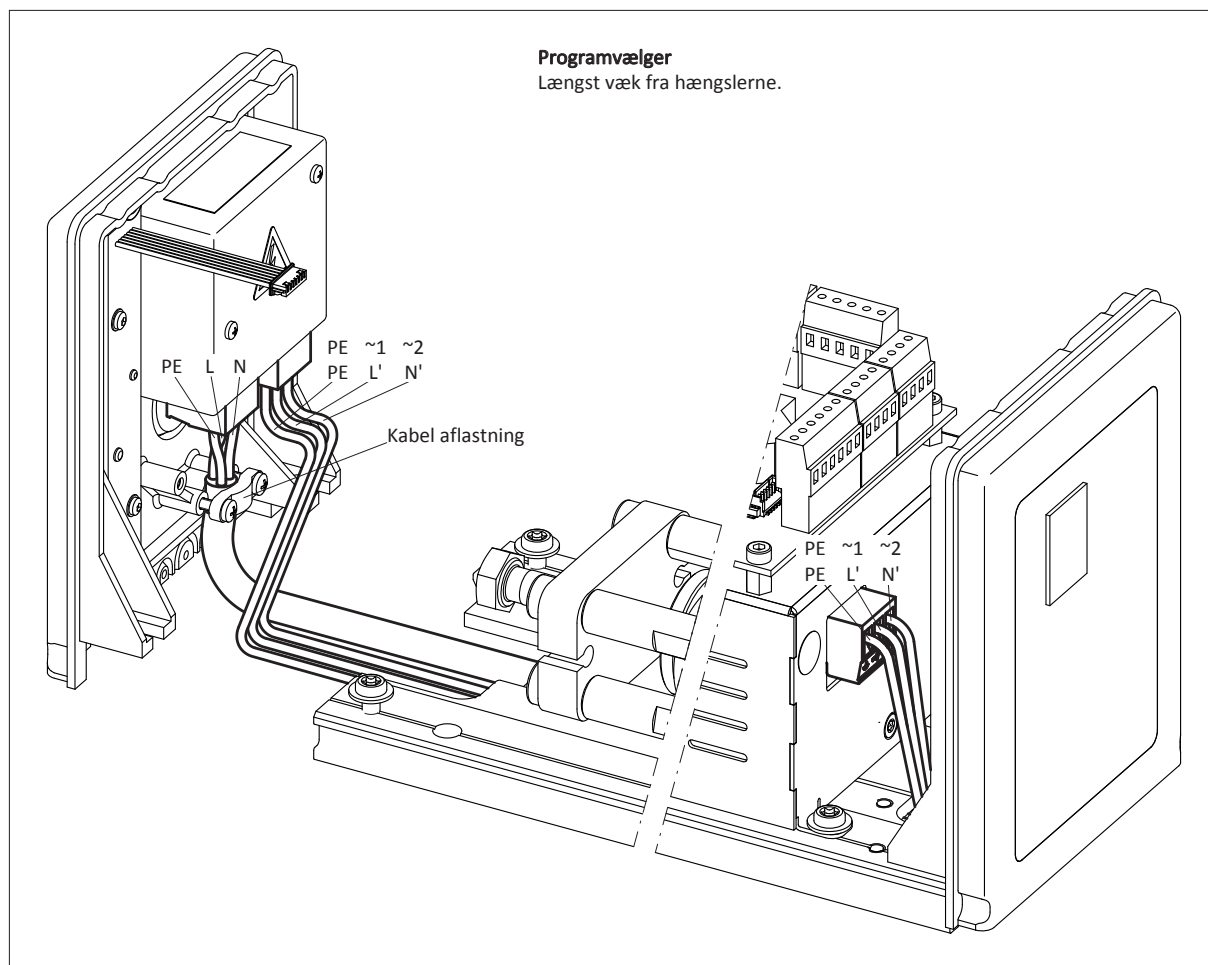
Sluk for strømmen inden arbejdet på automatikken påbegyndes
Netkablet på 230 VAC skal ubetinget trækkes under bagpladen, mens styrings- og sikkerhedselementernes kabler skal trækkes inden i automatikken.

Procedure:

1. Hvis det kræves, så træk den præperforerede klap på endekappen ud.
Afhængigt af montagesituation kan det være tilrådeligt at montere programvælgeren i den modsatte side.
2. Forbind netkablet som illustreret (se også ledningsdiagram E4-0141- 713_ECO i appendikset).
3. Når monteret med montageplade: tillægsstykke til endekappe monteres
4. Monter endekappen

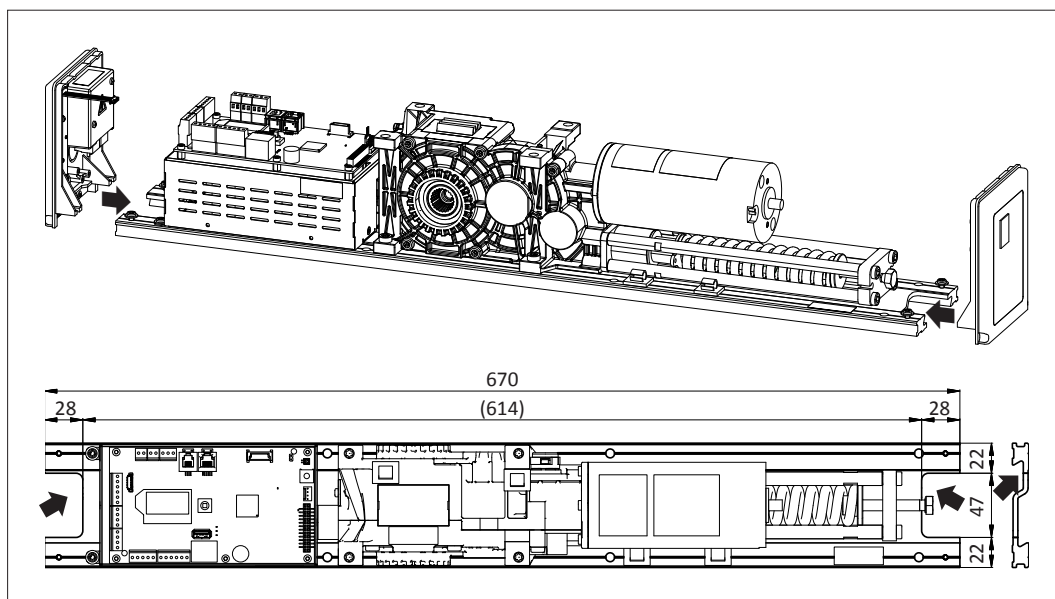
Programvælger
Tættest på hængslerne



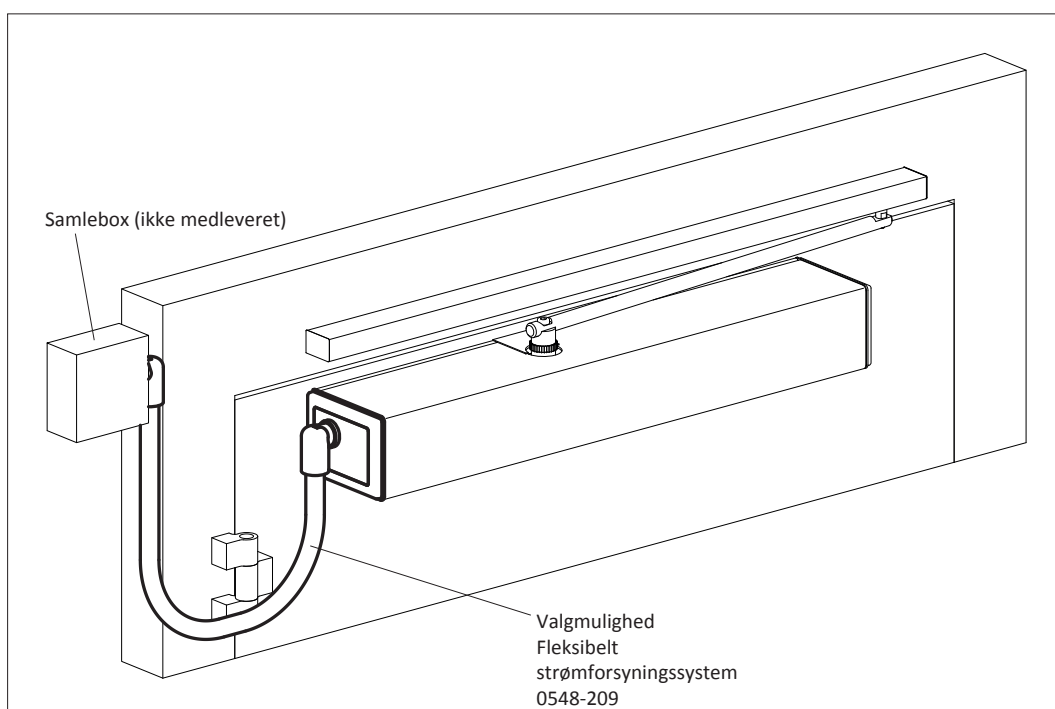


5.2 Kabelføring

5.2.1 Montering på karmen



5.2.2 Montering på døren



5.3 Eksterne elementer

1. Montér alle krævede styrings- og sikkerhedselementer på deres respektive plads.
2. Før deres kabler op til automatikken.
3. Forbind kablerne i henhold til diagrammet E4-0141-713_ECO (i appendikset).



Bemærk:

Hvis der er en elektrisk lås, er dens forbindelseseffekt være 24 VDC og maks. 0,8 A (eller 24 VAC/1,5 A af kunder). Den skal designes til en driftstid på 100 %. Den elektriske lås låser døren i de ønskede driftstilstande og kan konfigureres.



OBS:

Til den Omvendte funktion råder vi til at bruge en elektrisk lås eller holdemagnet, som holder døren i lukket position, og som skal opfylde følgende krav:

- testet og typegodkendt til flugt- og redningsveje
- åbner også under forbelastning (kan arbejde med listetryk)
- 24 VDC/100 % driftstid
- åbning uden hovedstrøm (normalt åben)

Ellers skal automatikken (med større strømforbrug til følge) konstant holde døren lukket imod fjederkraften. Når der bruges el-slutblik eller holdemagnet - skal indstillingerne TDelay være >0 S og udløserkraften ved oplåsning skal indstilles på FDelay.

5.4 Motoriseret lås

Dørautomatikken til den hængslede dør og dens styreenhed konfigureres altid som master. Alle kommandoerne sendes til denne styreenhed. Styreenheden oplåser/låser såden motoriserede lås.

Funktionsdygtighed:

Åbnings impuls	
↓	Impuls og permanent kommando sendt til motoriseret lås (CONFIG Unlock: IMPULS eller PERMAN)
Låserigel åbner	
↓	Startforsinkelse TDelay skal indstilles mellem 0,0...4,0 s eller en feedback kan tilsluttes på klemme 32.
Automatikken åbner	
↓	Hold åbn-tid udløber
Automatikken lukker	
↓	
Motoriseret lås låser	Forudsat at ingen kommando til den motoriserede lås er i gang (skal indstilles under CONFIG Unlock = PERMAN, driftstilstande Automatic, Exit, Manual)



Bemærk:

Den følgende liste over motoriserede låse er ikke nødvendigvis komplet. Tag højde for de ændringer, der meddeles af de motoriserede låseproducenter! Se også ledningsdiagram E4-0142-180_ECO i appendikset.

5.4.1 Motoriseret lås med direkte forbindelse

Nogle motoriserede låse kan styres direkte fra dørautomatikens styring. For at muliggøre dette skal den motoriserede lås opfylde følgende krav:

- 24 VDC / maks. 1,5 A
- Mulighed for at tilslutte et frigørelsessignal direkte på den motoriserede lås.

Betegnelser	Klemmer				Bemærkninger
Dørautomatik til svingdør	1 24 VDC	30 EL-NO	28 GND	32 EL-Fb	-
FlipLock-drev	1	3	2	5	CONFIG EL-Fb = N.C. PARAMETER TDelay = 0

5.4.2 Motoriseret lås med egen styring

Den motoriserede lås er udstyret med en egen styring (enten integreret eller ekstern). Dørautomatikken er konfigureret som masterenheden og sender en spændingsfri impuls til styreenheden i den motoriserede lås for at frigøre sidstnævnte. Den elektriske kraft leveres direkte via dørautomatikken (dvs. den motoriserede lås kræver ikke sin egen strømforsyningsenhed).



Bemærk:

Broen mellem klemme 28 og 29 skal fjernes fra automatikkens styring.

Bezeichnungen	Klemmen						Bemerkungen
Dørautomatik til svingdør	1 24 VDC	3 GND	29 EL-COM	30 EL-NO	28 GND	32 EL-Fb	-
G-U BKS B 1956/1959	13	14	-	9	5	6	CONFIG EL-Fb = N.C. Til dagblokering af motoren tætningen og platin bag det være gennemboret og låsen genstartes Bemærk : Dagblokering er ikke tilladt med branddøre! Klemme 1 og 29 skal broforbindes i automatikken
G-U/BKS Secury Automatic	1 braun	2 grau	-	3 sort	-	-	Klemme 1 og 29 skal broforbindes i automatikken. Ved branddøre Skal der benyttes en ekstern strømforsyning
Effe 509X/529X med styreenhed 509XSTRG (EA420) eller Abloy EL520 med styring 509XSTRG (EA421)	1	2 / 12	18	16	-	13	CONFIG EL-Fb = N.O.
Schüco motor enhed for SafeMati og Interlock	hvid	brun	-	grøn	-	-	Klemme 1 og 29 skal broforbindes i automatikken
Dorma SVP 2000 med styring SVP-S 2x (LON)	X5 / 1	X5 / 3	X3 / 1	X3 / IN1	X8 / C	X8 / NO	CONFIG EL-Fb = N.O. PARAMETER TDelay = 0 Bemærk: Ved branddøre SKAL modul SVP-PR12 monteres.
Dorma M-SVP 2000 DCW Dorma M-SVP 2200 DCW styring SVP-S3x DCW	X1 / 1	X1 / 3	X5 / 3	X5 / 28	X8 / 34	X8 / 33	CONFIG EL-Fb = N.C. PARAMETER TDelay = 0

5.4.3 Motoriseret lås med separat styring/strømforsyningsenhed

Den motoriserede lås er udstyret med en separat styring og strømforsyningsenhed til at sikre strømforsyningen. Dørautomatikken er konfigureret som masteren og sender en spændingsfri impuls til styreenheden i den motoriserede lås for at frigøre sidstnævnte.



Bemærk:

Broen mellem klemme 28 og 29 skal fjernes fra automatikkens styring.

Bezeichnungen	Klemmen						Bemerkungen
Dørautomatik til svingdør	1 24 VDC	3 GND	29 EL-COM	30 EL-NO	28 GND	32 EL-Fb	-
MTSFlip Lock access styring (AWS) 1.1	-	-	X8 / 5	X8 / 6	X1 / 36	X1 / 37	CONFIG EL-Fb = N.C. PARAMETER TDelay = 0
MTS til Nøddugangslås M-9300 med styring (KABA x-lock)	-	-	X6 / 2	X6 / 5	X3 / 20	X3 / 21	CONFIG EL-Fb = N.O. PARAMETER TDelay = 0
Fuhr autotronic 834 Fuhr autotronic 834P (Panik funktion for branddøre) Fuhr multit onic 881 Fuhr multit onic 881GL Med box til styringen inkl skinne eller Styreboks	-	-	9	10	3	4	CONFIG EL-Fb = N.C. PARAMETER TDelay = 0
Dorma M-SVP 3000 med styring	-	-	9	10	3	4	CONFIG EL-Fb = N.C. PARAMETER TDelay = 0
effeff Motor stanglås med flerpunkt forrigling 519 med styremodul UII og strømforsyning 1003-24-4-10 (24 V/4 A)	-	-	7	15c	29	28	CONFIG EL-Fb = N.C. Styremodul UII Bemærk: ved branddøre SKAL brandbeskyttelses modulet 519ZBFS monteres.
G-U Master Slave B-1893x / B-1993x med styring B-54900-01-3-9 og strømforsyning B 5570 0401	- -	- -	+24V V2	I1 I2	42 42	52 52	CONFIG EL-Fb = N.C. PARAMETER TDelay = 0 Bemærk: ved branddøre SKAL nødstrøms overvågningen B-549003-23-3-9 monteres.

6 IBRUGTAGNING



Advarsel:

Under opstarten (som kun må udføres af eksperter), er sikkerhedsudstyr (radar, sensorer, ...) slukket!

Før opstarten, er det vigtigt at sikre sig, at hverken personer eller genstande er i dørens svingfelt, så man undgår kvæstelser eller skader!

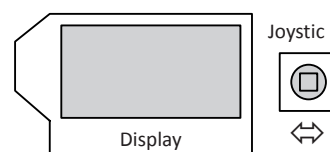


OBS:

Sørg for, at Motorstikket er sat rigtigt i styringen (se kapitel 4.1 og 4.2).

Procedure:

1. Tænd for kontakten på endekappen (opstart).
2. Indstil displayretningen ved at bevæge joysticket nedad, når Ø displayretningen er skiftet til en læsbar position.
3. Programmering af armtype og åbneretning Rod:
Bevæg joysticket til venstre/højre for at vælge indstillinger (se parametre kapitel 7.4). Godkend den korrekte indstilling med et OK: Tryk kort på joysticket i hvilestillingen.
4. Indstil afstanden dAxis (afstand i cm mellem midt af hængslet og dørautomatikkens bagside og bekræft med ok.
⇒ se illustration se illustration nedenfor.



Press
Down

Rod
STD-PH

dAxis
5cm

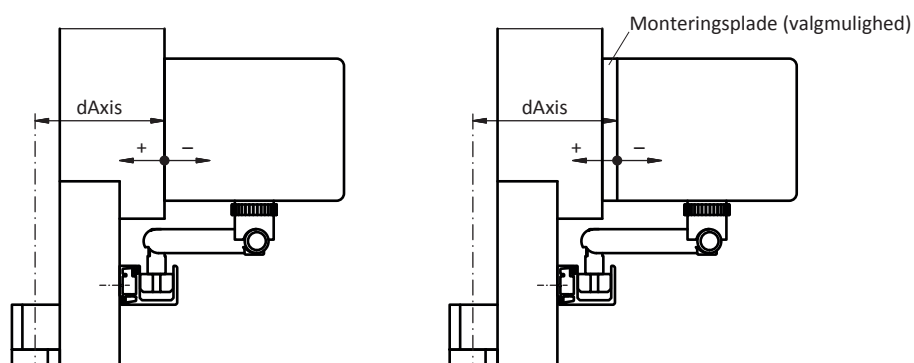


Bemærk:

dAxis er en omtrentlig værdi. Afhængigt af installationssituationen kan dAxis evt. tilpasses.

5. Indstil åbningsvinklen Ao, og bekræft med OK.

Ao
95°



6. Indstil åbningshastigheden Vo, og bekræft med OK.
 7. Indstil lukkehastigheden Vc, og bekræft med OK.
 8. Hvis det ønskes:
 Programmér den omvendte funktion (fjederdrevet åbning), og bekræft ved at trykke på OK.
 Bemærk når omvendt funktion anvendes:
 Indstil FCH (aflåsningskraften) og bekræft med OK. Dette er nødvendigt hvis der under installationen ikke er monteret et el-slutblik eller holdemagnet. Indstil FTic og bekræft med OK. Begræns fjeder kraften under TEACH så automatikken bedre kan finde lukket position. FTic kan nu efter dørens størrelse og vægt, enten øges eller reduceres.
 9. For at starte indkøringen (Teach) bekræft med OK.
 10. For at starte indkøringen (Teach) bekræft med OK.
 11. Når der er gået 10 sekunder, startes indkøringen (Teach) automatisk (eller straks ved at bevæge joysticket ⇐⇑⇒ uden OK). Under indkøringen bliver automatikken ved med at bippe. Følgende indlæringsforløb udføres:
 - Omvend: Først søger systemet efter den lukkede stilling ved at bevæge sig ved super-langsom hastighed.
 - Super-langsom hastighed i åbningsretning
 - Super-langsom hastighed i lukningsretning.
 12. Efter afslutning på indkøringen vises følgende meddelelse:
 13. Displayet skal nu komme med følgende information: E11 indikerer, at opsætningen (Teach) endnu ikke er gennemført.
 14. Giv en åbningsimpuls til døren og lad den åbne og lukke. Døren vil åbne og lukke ved normal hastighed (uden sikkerhedssensorerne er aktive).
- Bemærkning:
 Døren må ikke blokeres!
 Displayet skal nu komme med følgende information: Opsætningen (Teach) er nu gennemført.

Vo
6

Vc
4

Invers
OFF

Fch

FTic

Teach

Teach
ok?

Teach1
x E10

Teach2
x E10

Done !
x E11

>##<
 E11

>##<


**Bemærk:**

En fornyet opsætning (Teach) kræves, hvis:

- Fjederspændingen er blevet ændret
- dørvægten er blevet ændret
- typen af armsystem er blevet ændret
- åbningsvinklen Ao er blevet ændret
- indlæringen er blevet blokeret, inden der nås en åbningsvinkel på 20°
- karmfremspringet (dAxis) er blevet ændret
- parameteret Omvendt (INVERSE) er blevet ændret.

Yderligere parametre og menunavigation ⇒ se kapitel 7.4.

6.0 Low-Energi Mode

Hvis der ikke anvendes sikkerhedssensorer, skal dørautomatikken sættes i low energi mode, som opfylder kravene i henhold til EN 16005.

I lavenergitilstand indstilles dørautomatikken automatisk, så dørbledets bevægelse ikke overskride den statiske kraft på 67 N. Til dette formål skal parameteren „Low-En“ aktiveres (BÅDE, LUK, ÅBEN) under idriftsættelse.

Herefter indstilles dørbledets vægt og dørbledets bredde. Baseret på de indtastede parametre regulerer dørautomatikken den korrekte åbnings- og lukketid.

Husk hvor der er børn, ældre og handicappede skal der altid anvendes sikkerhedssensorer.

Advarsel:

Forspændingen af lukkefjederen skal tilpasses (som forklaret i kapitel 4.6) til bredden af dørbledet, for at sikre, at den tilladte åbnings- og lukkekraft på 67 N overholdes (i overensstemmelse med specifikationerne i standard EN 16005).

Overholdelse af kraften skal kontrolleres ved hjælp af kontrolmålinger (se Kontrolhæfte, kapitel 2.4.4).

6.0.5 Servo-funktion

Ved Servo-funktionen kompenserer dørautomatikken for fjederens lukkekraft. For bruger, opfører døren sig som en normal dør (uden dørautomatik).

Når automatikken er i servo-funktion er døradfærden som følger:

- Døren lukker altid automatisk.
- Hvis døren skubbes op igen med hånden under den automatiske lukning, vil automatikken mekanisk men skifter tilbage til servo-funktionen
- Servostøtten kan justeres i 5 trin (afhængig af dørbledsbredde og vægt).
- I servo-funktionen kan døren stadig åbnes automatisk ved hjælp af nøglekommando (trykknap/radio).

Bemærk:

Servo-funktionen er ikke mulig med følgende applikationer:

- dobbelt døre
- Interlock-betjening
- Omvendte funktion.

Eksempel:

For normale brugere opfører døren sig som enhver normal manuelt betjent dør.

For handicappede, kan døren betjenes manuelt.

6.1 Omvendt funktion



OBS:

Startforsinkelsen TDelay skal være > 0 s, og udløsningskraften under oplåsning, FDelay, skal indstilles i overensstemmelse hermed.

Softwarekonfiguration:

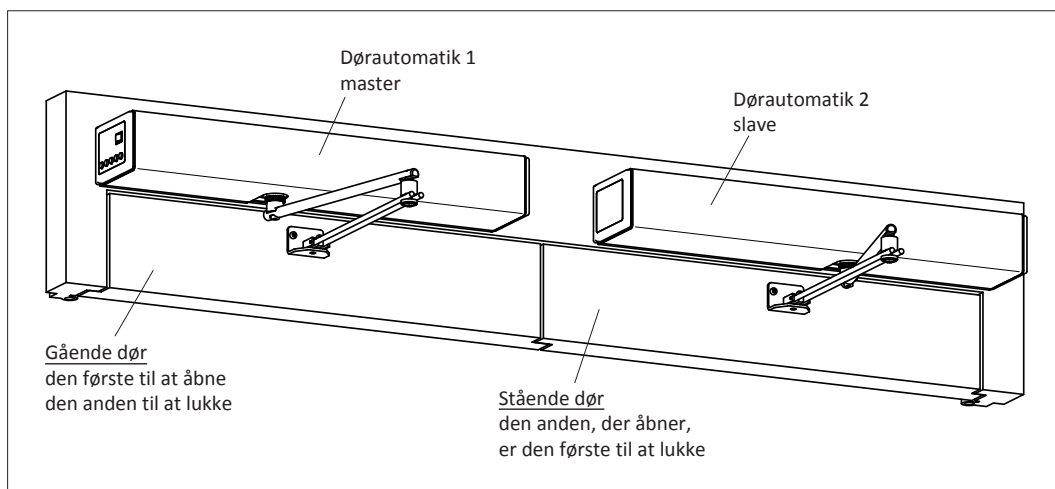
- Aktivér parameteren Inverse.
OBS: Motorforbindelsen skal ikke tilsluttes på samme måde som standardautomatikken, men derimod modsat (x og y)
- Den elektriske lås skal oplåses uden hovedstrøm eller strømfødes fra en ekstern kilde.
- For installationer uden en elektrisk lås skal aflåsningskraften Fch programmeres.
- Hvis der ikke er en elektrisk lås, og aflåsningskraften Fch ikke er indstillet, vises fejl 14/02 som en advarsel efter indlæringen. Det betyder, at døren hele tiden vil genåbne.

Opstart og indlæring:

- Døren lukkes ved super-langsom hastighed. Sikkerhedssensorsystemet er aktivt (undtagen under indlæring).
- Start indlæringen fra åben position: Det sikrer indlæringen af den nødvendige position for den mulige vinkel mellem det mekanisk åbne dørstop og den programmerede åbne position Ao.
- Styring af lukkerækkefølge: Under opstart og indlæring bliver dørene synkroniseret (for at undgå en mulig kollision). Installationen er først klar til drift, så snart begge dørfløje er lukket, og indlæringen er afsluttet.

6.2 Styring af lukkerækkefølge

For dobbelt døres installation fastlægges lukkerækkefølgen af styringen (den rækkefølge, dørene åbnes og lukkes i). Ved åbningen er den gående dør (master) den første til at blive åbnet, mens det for lukningen er den stående dør (slave), som er den første til at blive lukket. Denne rækkefølge sikrer korrekt overlappning af dørene.



Forbindelser:

Åbningselementerne (KE, OEO og OEI), der er forbundet med master, åbner kun den gående dør (enkeltdørsåbning). Åbningselementerne, der er forbundet med slave, åbner både den gående og stående dør (dobbeldørsåbning).

Sikkerhedselementerne SER og SES er forbundet med den respektive automatik.

Et aktivt EMCY-element, der er forbundet med masteren, udfører EMY-IN-handlingen på masteren (for begge dørfløje). Et aktivt EMCY-element forbundet med slaven omkobler sidstnævnte til den fjederdrevne drift.

En elektrisk lås, der låser masterfløjen, er forbundet med masteren. Derfor er en elektrisk lås, der låser slavefløjen, forbundet med slaven.

Funktion:

Den første dørfløj, der sættes i bevægelse ved åbningen, er masteren; ved hjælp af DupleD konfigureres denne fløj som MastrA. Dens partner er slaven, der konfigureres som SlaveA ved hjælp af DupleD.

Hvis der er en eksisterende CAN-forbindelse, bliver masteren identificeret af et lille sort (m) og slaven af et lille sort (s). Hvis der dog ikke er en forbindelse, indikeres det af hhv. et lille hvidt (m) og et lille hvidt (s).

Parameterindstillingerne for masteren og slaven er fuldstændigt uafhængige af hinanden. Det er således muligt at vælge en Vo = 4 for masteren og en Vo = 5 for slaven.

For at garantere en korrekt åbning af begge dørfløje lader slavefløjen masterfløjen starte og sætte gang i åbningen. Denne tidsforskydning kan defineres på slaven ved hjælp af AoSeq. Standardværdien for AoSeq er 20°, hvilket er tilstrækkeligt for de fleste tofløjede installationer. Det betyder, at slaven først begynder at åbne, når masteren har nået en åbningsvinkel på 20°. Fra det tidspunkt af er det tilladt for slaven at indhente og passere masteren, hvis det kræves. Det gøres ved at konfigurere en højere Vo-værdi for slaven end den for masteren. I de tilfælde, hvor (som følge af en elektrisk lås forbundet med masteren) TDelay i masteren er konfigureret med en højere værdi end 0,0 s, da øges vinklen mellem slaven og masteren. For at kompensere for det kan AoSeq reduceres i overensstemmelse hermed. En AoSeq-værdi på 0° betyder, at begge dørfløje bliver åbnet samtidigt, dvs. at der ikke er nogen aktiv åbningsforsinkelse.

Standardværdien for AcSeq er 20° og dermed tilstrækkelig for de fleste tofløjede døre. I de tilfælde, hvor der bruges en mekanisk synkronisering med en lukkeforsinkelse på fx 90°, skal AcSeq programmeres med en værdi på 90° eller mere. AcSeq 20° betyder: Masteren starter kun lukningen, når slaven har fået et forspring på 20°. Denne fordel garanterer, at masteren lukkes i én bevægelse (uden afbrydelse), hvilket resulterer i en optisk behagelig lukkebevægelse. Masteren har tilladelse til at overhale slaven. 20° (værdi AcSeq) inden den lukkede position nås, kontrollerer masteren, om slaven allerede er lukket. Hvis det ikke er tilfældet, udfører masteren et midlertidigt stop for at forhindre en kollision.

Et aktivt SES-signal på en dørfløj resulterer i et sikkerhedsstop for begge dørfløje. Det samme gælder for SER-signalet. Et aktivt SER-signal får begge dørfløje til at omvende deres bevægelse.

En tofløjet installation kan arbejde i enkeltfløjstilstand. Et aktivt EMCY-signal på slaven programmerer lukkerækkefølgen som en enkeltfløjskonfiguration. Hvis kun EMCY-signalet på masteren er aktivt, gælder dette EMCY-signal for begge dørfløje. I overensstemmelse med den indstilling, der er på masteren ved hjælp af EMY-IN, udfører begge dørfløje en CL-SPR (luk fjeder), STOP, OPEN eller CL-MOT (luk motor). Hvis kun EMCY-signalet på slaven er aktivt, udfører slaven en CL-SPR, uanset den indstilling, der er på slaven ved hjælp af EMY-IN. Hvis begge EMCY-signaler er aktive, udfører masteren sin indstillede EMY-IN-handling, og slaven udfører en CL-SPR. Én undtagelse fra denne regel er masteren i EMY-IN-konfigurationen OPEN. I det tilfælde bliver begge dørfløje åbnet.

Procedure:

1. Tilslut begge styreenheder ved hjælp af CAN-kablet 0383-194/07 (ved at sætte det i stikket X117).

**Bemærk:**

De respektive styrings- og sikkerhedselementer er forbundet med den tilsvarende automatik.

2. Sæt masterautomatikken i drift (se kapitel 6).
3. For masterautomatikken: Vælg driftstilstanden OPEN.
4. Sæt slaveautomatikken i drift (se kapitel 6).
5. Konfiguration af masterautomatikken:
 - DoubleD = MastA
 - AcSeq = ønsket tidsforskydning for lukningsvinklen.

**Bemærk:**

I de tilfælde, hvor der bruges en mekanisk synkronisering, start da med en AcSeq på 90°; efterfølgende kan AcSeq blive reduceret.

6. Konfiguration af slaveautomatikken:
 - DoubleD = SlaveA
 - AoSeq = ønsket tidsforskydning for åbningsvinklen.

Styring:

1. Kontrollér displayet i masterstyreenheden for at se, om et lille sort (m) er synligt på det første niveau (forbindelse eksisterer). På displayet i slavestyreenheden skal et lille sort (s) være synligt.

**Bemærk:**

Et lille hvidt (m) resp. (s) indikerer: manglende forbindelse.

2. Send et åbningssignal til slaveautomatikken:
 - Masterautomatikken er den første til at åbne, efterfulgt af slaveautomatikken (som er forsinket med værdien af åbningsvinklen).
 - I den åbne position udløber hold åbn-tiden på displayet i slavestyreenheden.
 - Slaveautomatikken er den første til at lukke, efterfulgt af masterautomatikken (som er forsinket med værdien af lukningsvinklen).

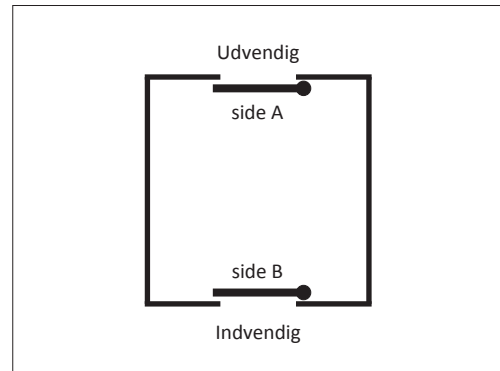
6.3 Aflåsningsdrift

Procedure:



Bemærk:
Begge automatikker skal
strømforsynes fra den samme
230V forsyning

1. Tilslut begge styreenheder ved hjælp af CAN-kablet (ved at sætte det i stikket X117).
2. Normal ibrugtagning af begge drivenheder.
3. Normal ibrugtagning af begge drivenheder.



4. Konfiguration af automatikken for den indvendige dør (B):
 - InterL = SideB

Styring:

1. Kontrollér displayet i masterstyreenheden for at se, om et lille sort (w) er synligt på det første niveau (forbindelse eksisterer).



Bemærk:
Et lille hvidt (w) indikerer: Manglende forbindelse.

2. Send en tastkommando til den udvendige dør (A):
 - På displayet vises et stort sort (W) (dør er ikke lukket).
 - Mens den udvendige dør (A) er åben, skal man sende en tastkommando til den indvendige dør (B) (sidstnævnte må ikke åbnes).
3. Send en tastkommando til den indvendige dør (B):
 - På displayet vises et stort sort (W) (dør er ikke lukket).
 - Mens den indvendige dør (B) er i åben position, skal man sende en tastkommando til den udvendige (A) (sidstnævnte må ikke åbnes).

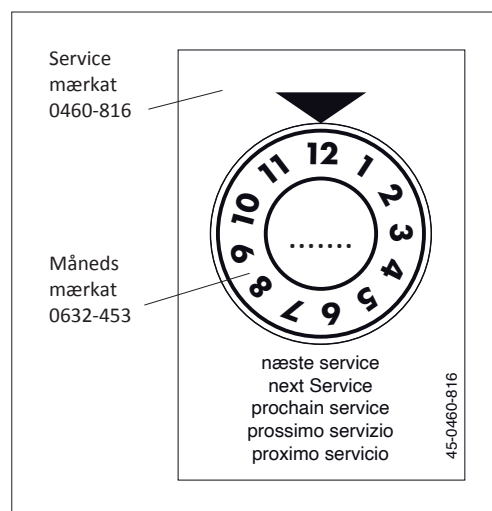


Bemærk:
Parametrene ILAuto, ILExit og ILNigt gør det muligt for dig at konfigurere driftstilstandene, i hvilke aflåsningssystemet skal være aktivt.

6.4 Selvklæbende etiketter

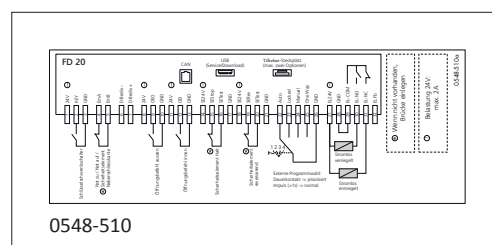
6.4.1 Servicemærkat

1. Sæt servicemærkatene (udvendigt) på den affedtede overflade på dækkappen på et sted, som er let synligt for kunden.
2. Sæt månedsmærkatene på servicemærkatene, og drej månedsmærkatene, indtil kontroldatoen er ud for pilen.
3. Brug en vandfast tusch til at skrive årstallet for den næste kontrol på månedsmærkatene.



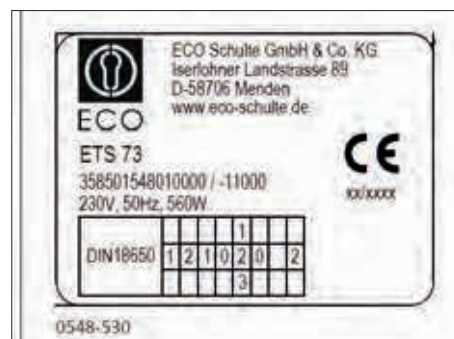
6.4.2 Diagrammærk

1. Efter affedtning af dækkappens inderside fastgøres diagrammærkatene (på det pågældende sprog)



6.4.3 Typeskilt

1. Typeskiltet er fastgjort til motoren, under dækkappen.



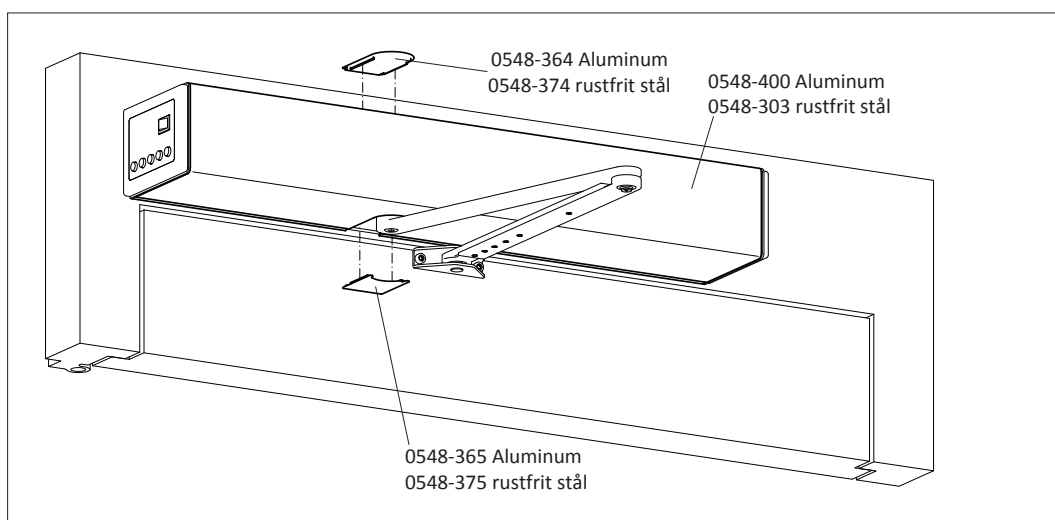
6.5 Montér dørautomatikkens dækkappe

Materiale:

1	Afdækning	0548-400	Aluminium
1	Afdækningstilbehør eller	0548-143	Aluminium
1	Afdækning	0548-303	Rustfrit stål
1	Afdækningstilbehør	0548-115	Rustfrit stål

Procedure:

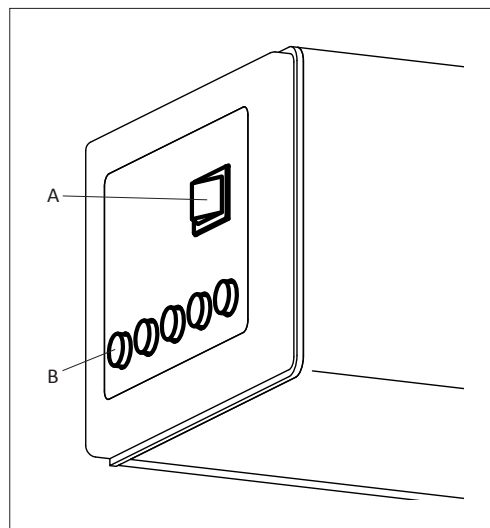
1. Montér dækkappen og tilbehøret som vist på billedet



7 STYRING

7.1 Hovedafbryder

Dørautomatikken leveres med en indbygget hovedafbryder (A). Denne hovedafbryder gør dig i stand til at afbryde strømforsyningen til automatikken. Døren lukkes så fra enhver position ved hjælp af fjederkraft (omvendt = fjederåbning, medmindre døren ikke er blevet lukket). Motordæmpningen sikrer en kontrolleret lukning (omvendt = åbning).



7.2 Programvælger

Dørautomatikken leveres med en indbygget programvælger (B), hvilket tillader aktivering af driftstilstandene AUTOMATIC, NIGHT, OPEN, MANUAL og EXIT. Den aktuelt aktiverede driftstilstand er identificeret ved den belyste tast.



Bemærk:

I tilfælde af en igangværende fejl tænder alle tasterne kortvarigt.

Tastlås (3 versioner)

1 Fast indstilling

Én bestemt programindstilling er blevet foruddefineret som standard. Denne indstilling kan kun tilsidesættes af en ekstern programkontakt eller en timer.

2 Aflåselig via programvælgeren

Låsning:

Tryk på den aktive programtast i mindst 5 sekunder. Låsningen signaleres ved et kort bip.

Oplåsning:

Tryk på den aktive programtast i mindst 5 sekunder. Deaktivering signaleres ved to korte bip.

3 Automatisk aflåsning

Låsning:

Hvis programtasterne er blevet aktiveret inden for en periode på 5 minutter, låses de automatisk.

Oplåsning:

Tryk på den aktive programtast i mindst 5 sekunder. Deaktivering signaleres ved to korte bip.

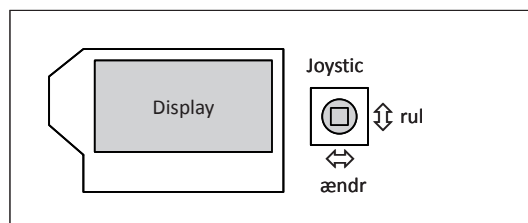
7.3 Driftstilstande

De følgende driftstilstande kan aktiveres med programvælgeren:

	AUTOMATIC Automatisk åbning via impulsgeberne indvendigt/udvendigt + nøgle. Automatisk lukning ved udløb af den indstillelige hold åbn-tid.
	NIGHT Døren kan kun åbnes via impulsgeberen nøgle (nøglebetjent kontakt udvendigt).
	OPEN Døren åbnes automatisk og forbliver i OPEN-position.
	MANUAL Dørautomatikken og impulsgeberne er slukket. Døren kan åbnes manuelt. Døren lukkes så fra enhver position ved hjælp af fjederkraft (omvendt = fjederåbning, medmindre døren ikke er blevet låst).
	EXIT Døren kan kun åbnes via impulsgeberne indvendigt og nøgle.
	Opsætning (Teach) Luk døren helt (omvendt = åben). Hold tasterne MANUAL og EXIT nede samtidigt (i mindst 5 sekunder). Alle de nuværende fejl bliver slettet, og der gennemføres en opsætning (Teach).

7.4 Justeringer

Parametrene kan ændres på styringen ved hjælp af displayet og joysticket. Joystickets bevægelser har følgende virkninger:



- Lodret joystickbevægelse (op/ned) ⇒ Rul gennem de viste informationer.
- Vandret joystickbevægelse (til venstre/til højre) ⇒ Skift indstillingerne.
- Tryk kort joysticket ind i hvilestillingen ⇒ Bekræftelse OK.

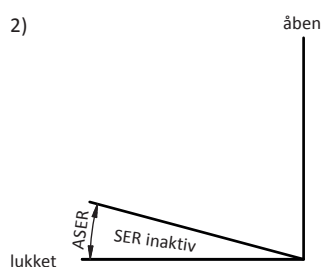
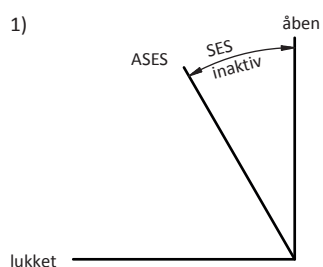
7.4.1 Bevægelsesparametre (PARAMETER)

Parameter	Beskrivelse	Indstillingsområde	Standard
Vo	Åbningshastighed	0..14 (5...50°/s)	6
Vc	Lukningshastighed	0..14 (5...50°/s)	4
TOEx	Hold åben-tid for indvendigt/udvendigt impuls giver.	0...60 s	3 s
TKey	Hold åben-tid for nøglekontakt.	0...180 s	5 s
Obst	Justerbar registrering af forhindringer. Når det indstillede antal forhindringer er nået, skifter automatikken til manuel driftstilstand.	1...5	5
TDelay	Forsinket start ifm. Elektrisk aflåsning.	0,0...4,0 s	0,2 s
FDelay	Udløsningskraft under oplåsning. Gælder kun, hvis TDelay er > 0	0,0...7,0 A	OFF
TLock	Tiden dørens trykkes til falsen ved lukning.	0,0...4,0 s	0,5 s
FLock	Trykkraften som døren trykkes til falsen med når den lukker. Gælder kun, hvis TLock er > 0	0,0...7,0 A	2,0 A
FSlam	Slutmæk, motoriseret	0...10	OFF
FWind	Detektering af forhindringer optimeret for udvendige døre (vind kraft)	OFF OPEN CLOSE BOTH	OFF
Fo	Åbningskraft, motoriseret	0...9	4
Fc	Lukke kraft, motoriseret	0...9	4
Foh	Hold åben-kraft.	0...9	0
Fch	Aflåsningskraft programmerer automatisk FLock og FDelay, hvis disse er 0	0,0...3,5 A	0
LowEn	Low-energy mulighed ifølge EN 16005	OFF OFF BOTH CLOSE OPEN	
Width	Indstilling af dørbladets bredde - Kun hvis low-energy er aktiveret	90...160 cm	100 cm
Weight	Indstilling af dørbladets vægt - Kun hvis low-energy er aktiveret	80...250 kg	100 kg
Ao	Dørens åbningsvinkel. Hvis åbningsvinklen ændres under driftstilstanden OPEN, skal driftstilstanden MANUAL vælges til lukning af døren.	20...(190°) stangafh.	95° *
Rod	Type af armsystem Normal arm Glideskinne Glideskinne Dørbladsmonteret uden arme uden arme	Skubbende trækkende Skubbende Skubbende trækkende funktion	STD-PH SLI-PL SLI-PH WIN-PH DIR-PH DIR-PL
Invers	Omvendt anvendelse I tilfælde af strømsvigt åbnes døren fra enhver position ved hjælp af fjederkraft (medmindre den ikke er blevet lukket). Positionen for motorstikket er omvendt hvad angår standardautomatikken. Den elektriske lås/holdemagneten skal tilsluttes i omvendt rækkefølge sammenlignet med standardautomatikken (se ledningsdiagram E4-0141-713_ECO).	OFF ON	OFF *
dAxis	Afstanden mellem Hængslet center og dørautomatikens monteringsniveau. dAxis er en omtrentlig værdi. Afhængigt af installationssituationen kan Axis evt. tilpasses.	-8...+25 cm Stangafhængigt	0/+8 cm stangafh.
FTic	Holdekraft ved lukket dør inden TEACH (kun synlig når Invers er ON)	5...14 A	5 A

* Bemærk:
En fornyet opsætning (Teach) kræves

7.4.2 Konfiguration (CONFIG)

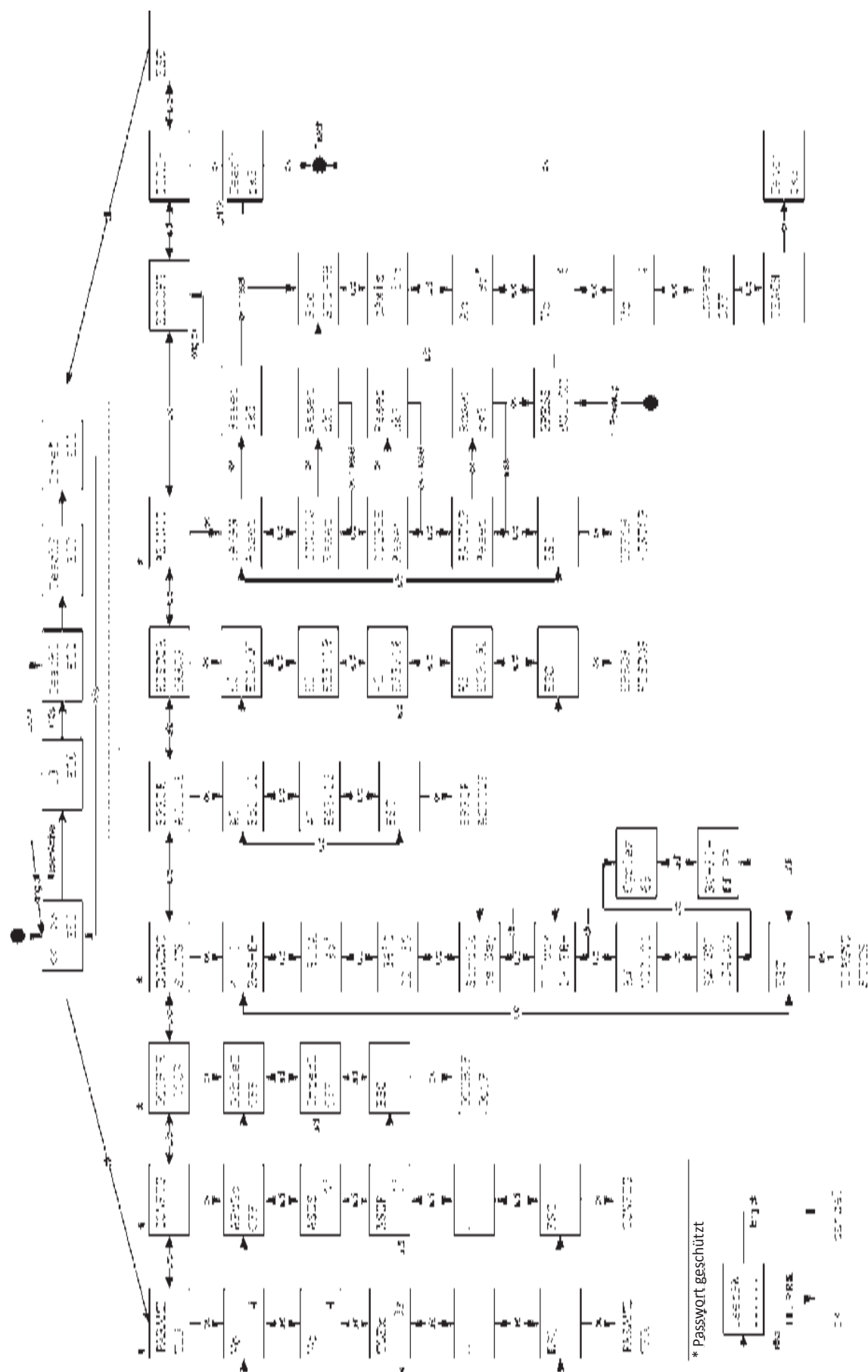
Parameter	Beskrivelse	Indstillingsområde	Standard
Servo	Supportterer den manuelle åbning. Nøglekontakten (Key) er også aktiv ved denne indstilling. Kan indstilles i 5 trin afhængig af dørens vægt og størrelse. Kan kun anvendes hvis DubleD = OFF invers = OFF og INterL = Off	OFF OFF	1....5
APuGo	Startvinkel for Push and go.	OFF OFF	2...10°
ASES	1) Eliminering af væg på hængselsiden. Automatikken fortsætter selvom sikkerhedssensoren bliver aktiveret. Hvis Ao ændres, indstilles ASES automatisk til Ao.	45° ...Ao	95° Ao afhængigt (95°)
ASER	2) Eliminering af karm i lukkeretningen. Automatikken fortsætter selvom sikkerhedssensoren bliver aktiveret	0...60°	0°
SeOpCo	Efter et sikkerhedselementstop under åbningen skal døren fortsætte sin åbningsbevægelse (i stedet for at lukke), så snart SES er aktiveret.	OFF ON	OFF
SESClo	Sikkerhedssensor stop aktiveret/deaktiveret under lukkebevægelsen	ACTIVE INACTI	INACTI
EMY-IN	Konfiguration af nødklemmen (Klemme 4 og 5)	CL-SPR (fjeder) STOP OPEN CL-MOT (motor)	CL-SPR
OExStp	Trin-for-trin styringsfunktion. Første impuls åbner døren og den næste lukker den.	OFF OEI OEO KEY RADIO	OFF
RC 0.1	Parameterindstillelig relæudgang 1 på valgfri RSP 1 (relækontakt) (kun synlig, hvis relæ RSP 0 er sat i stikket)	CLOSED OPENING OPEN CLOSING ERROR PSAUTO PSNIGHT PSEXIT PSOPEN PSMANU GONG LOCKED SIX30S EMY_AL	CLOSED
RC 0.2	Parameterindstillelig relæudgang 2 på valgfri RSP 1 (relækontakt) (kun synlig, hvis relæ RSP 0 er sat i stikket)		OPEN
RC 0.3	Parameterindstillelig relæudgang 3 på valgfri RSP 1 (relækontakt) (kun synlig, hvis relæ RSP 0 er sat i stikket)		ERROR
RC 0.4	Parameterindstillelig relæudgang 4 på valgfri RSP 1 (relækontakt) (kun synlig, hvis relæ RSP 0 er sat i stikket)		GONG
RC 1.1	Parameterindstillelig relæudgang 1 på valgfri RSP 2 (relækontakt) (kun synlig, hvis relæ RSP 1 er sat i stikket)		OPENING
RC 1.2	Parameterindstillelig relæudgang 1 på valgfri RSP 2 (relækontakt) (kun synlig, hvis relæ RSP 1 er sat i stikket)		CLOSING
RC 1.3	Parameterindstillelig relæudgang 1 på valgfri RSP 2 (relækontakt) (kun synlig, hvis relæ RSP 1 er sat i stikket)		PSAUTO
RC 1.4	Parameterindstillelig relæudgang 1 på valgfri RSP 2 (relækontakt) (kun synlig, hvis relæ RSP 1 er sat i stikket)		LOCKED
Unlock	Impuls/permanent oplåst.	IMPULS IMPULS	IMPULS
UnloCl	Låser motorlåsen op, inden døren lukker og låser den igen efter lukning	IMPULS IMPULS	PERMAN
EL-Fb	Tilbagemelding fra den elektriske lås. N.O. ☐ Kontakt åben, hvis i oplåst tilstand (-), lukket hvis i låst tilstand (+) N.C. ☐ Kontakt åben i låst tilstand (+), lukket i oplåst tilstand (-) (+) og (-) indikerer status i diagnosemenuen.	OFF N.O. N.C.	OFF
LockAU	Driftstilstand AUTOMATIC låst (kun synlig, hvis Unlock = Perman)	UNLOCK LOCK	UNLOCK
LockEX	Driftstilstand EXIT låst (kun synlig, hvis Unlock = Perman)	UNLOCK LOCK	LOCK
LockMA	Driftstilstand MANUAL låst (kun synlig, hvis Unlock = Perman)	UNLOCK LOCK	UNLOCK
LcdDir	Displayets retning (LCD-retning)	0...1	0
MovCon	Cyklus test: åbne/lukke (kontinuerlig bevægelse)	OFF ON-FLT ON-PRM	OFF
OExMAN	Accept af åbningsimpuls efter en manuel døråbning (kun hvis APuGo = OFF)	OFF ON	OFF
PSKiZe	Fastlåst programvælgeren (driftstilstand); som herefter kun kan ændres ved hjælp af klemmerne på styringen (programvælgertast i endekappen er inaktiv). Bruges til ekstern programvælger (kun fire klemmer) eller til styring af programpositionerne via klemmerne på styreenheden.	NO ACT PSOPEN PSHAND PSAUTO PSEXIT PSNIGHT	NO ACT
SCBloc	Lås programvælgertasterne i endekappen. Skifte = Lås/oplås (tryk på den aktive programtast i mindst 5 sekunder). Tid = Lås (automatisk efter 5 minutter uden aktivering af programtasterne), oplåsning (tryk på den aktive programtast i mindst 5 sekunder).	OFF TOGGLE TIME	NO ACT
Buzzer	Buzzeren afgiver en akustisk lyd når døren er i bevægelse.	OFF OFF	BOTH OPEN CLOSE



7.4.3 Installationer med flere dørfløje (DOBBELTDØR)

Parameter	Beskrivelse	Indstillingsområde	Standard
DubleD	Lukkerækkefølge (master/slave) og aflåsningsside (A/B)	OFF MastrA SlaveA MastrB SlaveB	OFF
AoSeq	Forsinket startvinkel af den gående dør ved åbning. (Kun synlig, hvis DoubleD er aktiv)	0..110°	20°
AcSeq	Forsinket startvinkel af den gående dør ved lukning. (Kun synlig, hvis DoubleD er aktiv)	0..110°	20°
InterL	Aflåsning	OFF SideA SideB	OFF
ILAuto	Aflåsningstilstand driftstilstand AUTOMATIC (Kun synlig, hvis InterL er aktiv)	Inactive Active	Aktiv
ILExit	Aflåsningstilstand driftstilstand EXIT (Kun synlig, hvis InterL er aktiv)	Inactive Active	Aktiv
ILNigt	Aflåsningstilstand driftstilstand NIGHT (Kun synlig, hvis InterL er aktiv)	Inactive Active	Aktiv
ILType	Safety Når 2 døre arbejder som en sluse (virker i alle programstillinger) Dør nummer 2 kan kun åbne når den første er lukket. Indstillingen skal sættes på begge automa-tikker.	Safety	Safety
	Spital Automatisk rækkefølge. Når et åbningssignal gives åbner døren som modtager signalet. Når den er lukket åbne, den anden dør automatisk.	Spital	
	NL Dør nummer to kan først åbne når den første er lukket, eller når forsinkelstiden er udløbet.	NL	
TOverd	Kun synlig når ILType er sat til NL Når forsinkelstiden udløber, virker slusefunktionen ikke længere. Når begge døre er lukkede genindkobles slusefunktionen	OFF 1...60s	OFF
RdrOEI	OFF ind- (OEI) og udvendigt- (OEU) rader signal virker normalt. Når der ikke er nogen i raderfeltet lukker dørene	OFF	OFF
	ON Med udvendigt (OEO) bliver raderen (OEI) indvendig i slusen overstyret, så den ikke vil holde døren åben. Denne funktion bruges i smalle sluser.	ON	
ILCdRc	Active Åbningssignalet bliver lagret og og åbner døren, når den anden dør er lukket.	Active	Active
	Inactive Åbningssignalet bliver kun accepteret og åbner døren, når den anden dør er lukke	Inactive	

7.4.4 Menunavigation



På **1. niveau** vises følgende oplysninger på displayet:

1. displaylinje:

Dørpositionen vises ved hjælp af pilene (><). Alternativt vises den bevægelsesrelevante åbning og sikkerhedssignalerne. De dobbelte nummertegn (##) indikerer, at døren er låst. I den åbne position vises hold åben-tiden i form af en nedtælling.

Visning af dørpositionen:

<REF?>	Venter på referencekontakt
< ?? >	Ukendt
><	Lukket
>##<	Lukket og låst
<< >>	Åbner
< >	Åben
>> <<	Lukker
==	Stopper

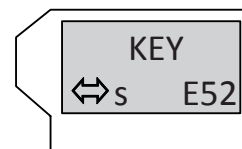
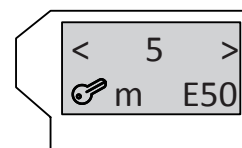


Visning af dørstyringen:

OEO	Åbningselement udvendigt
OEI	Åbningselement indvendigt
KEY	Åbningselement nøglekontakt
SES	Sikkerhedselement Stop
SER	Sikkerhedselement Vending
SEF	Sikkerhedselement Kraft (detektering af forhindring)
EMY	Nødelement
PUGO	Push-and-Go

2. displaylinje:

- nederst til venstre vises den aktuelt aktiverede driftstilstand (en ramme omkring symbolet indikerer den overordnede driftstilstand).
- (m) betyder lukkerækkefølge - master
- (s) betyder lukkerækkefølge - slave
- (w) betyder aflåsning
- nederst til højre vises de aktuelt aktive fejl.



Ved hjælp af et tryk på OK kan du skifte over fra det første til det andet niveau.

For alle menuerne på den følgende liste er det muligt at afslutte ved at trykke 2 sek. på OK-tasten, eller ved hjælp af menupunktet ESC.

På det **2. niveau** er følgende menuer til rådighed:

PARAMETER

Indstilling af bevægelsesparametrene

- En ændret parameterværdi vises ved et blinkende display.
Tryk på OK for at bekræfte ændringen.

CONFIG

Indstilling af funktionaliteterne

- En ændret parameterværdi vises ved et blinkende display.
Tryk på OK for at bekræfte ændringen.

DOUBLE DOOR

Indstilling af lukkerækkefølgen og aflåsningfunktion

- En ændret parameterværdi indikeres af et blinkende display. Tryk på OK for at bekræfte ændringen.

DIAGNOSTICS

Diagnoseværktøjer

- K-I-O-R-S-E viser inputtene KEY (K), OEI (I), OEO (O), SER (R), SES (S), EMY (E). (+) står for aktiv, (-) for inaktiv.
 - 5.1A 95° viser motorstrømmen og døråbningsvinklen.
 - 37°C 25 65 indikerer den aktuelt målte temperatur i ydelseselektronikken, fuldendt af minimum- og maksimumværdierne. OK får minimum- og maksimumværdierne til at blive nulstillet.
 - Simulér tast: OK udløser en åbningsimpuls.
 - E-Lock: L- viser statussen for lås (L). FB- viser inputtet EI-Fb. OK aktiverer den elektriske lås.
 - L+ resp. FB+ betyder låst. L- resp. FB- betyder ulåst.
 - HW-version: Version af Logic RSP.
 - SW-version: Version af softwaren.
 - Cyklusser: Totalt antal åbninger (denne værdi huskes). Valgfrie RSPer ⇒ se kapitel 13.8.
- Valgfrie RSPer ⇒ se kapitel 13.8.

ERROR ACTIVE

Aktuelt aktive fejl

- De aktuelt aktive fejl vises på en liste. Listen opdateres til sidst, og de seneste tilføjelser vises i løbet af den næste passage. AO indikerer den seneste fejl, der har været.
- Forlad listen ved at trykke på OK.

HISTOR ERROR

Tidligere aktive fejl

- H0 indikerer den seneste fejl, der har været.

REINIT

Her kan dele af eller hele maskinen resettes.

- PARAM Reset sætter alle bevægelsesparametre tilbage til standardværdierne (inklusive åbningsvinkel, armsystem, Invers og dAxis).
- CONFIG Reset sætter alle konfigurationsindstillinger tilbage til standardværdierne.
- DOUBLE Reset sætter alle lukkerækkefølge- og aflåsningsindstillinger tilbage til standardværdierne.
- FACTOR Reset
Styreenheden stilles tilbage til den leveringskonfiguration, der er programmeret af producenten. Det betyder, at alle bevægelsesparametre, konfigurationer, lukkerækkefølge og aflåsningsindstillinger geninitialiseres med standardindstillingerne.
- Reset OK? valideres ved hjælp af OK og afbrydes ved enhver anden bevægelse af joysticket.

BLOCK/UNBLOC

Lås/oplås joysticket

- **BLOCK**
Lås joysticket. Tryk på OK i mere end 1 sekund for at oplåse joysticket midlertidigt. 60 sekunder efter den sidste joystickaktivering låses det automatisk igen.
- **UNBLOC**
Permanent oplåsning af joysticket.

TEACH

Luk døren helt. Indled en indkøring (under indkøringen bliver automatikken ved med at bippe).

- Masterautomatikken er den første til at åbne, efterfulgt af slaveautomatikken (som er forsinket med værdien af åbningsvinklen).
- I den åbne position udløber hold åbn-tiden på displayet i slavestyreenheden.
- Slaveautomatikken er den første til at lukke, efterfulgt af masterautomatikken (som er forsinket med værdien af lukningsvinklen).

8 SERVICE

En regelmæssig service (vedligeholdelse/kontrol) er absolut nødvendig for at garantere en sikker drift og lang levetid for installationen. Servicen skal udføres af en ekspert, mindst én gang årligt, i henhold til følgende tjekliste.

Dette kontrolarbejde vedrører grundlæggende visuel og funktionel kontrol bestemt til at evaluere komponenternes og sikkerhedsudstyrets fuldstændighed, tilstand og effektivitet (kontrol af de forskellige elementer for så vidt de er inkluderet i installationen).



Advarsel:

For at undgå at bringe personers sikkerhed i fare, må evt. defekte sikkerhedselementer ikke frakobles for at kunne fortsætte med driften af installationen!



OBS:

For at garantere installationens tilgængelighed skal ethvert element, som viser tegn på slid, udskiftes som en forebyggende foranstaltning!



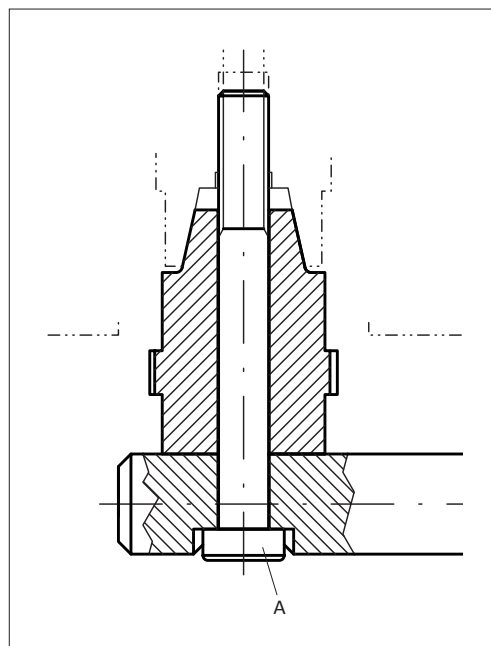
Bemærk:

- Hvert service, som er blevet udført, skal noteres i kontrolhæftet!
- Den følgende servicebeskrivelse refererer til de grundlæggende komponenter. Valgmulighederne beskrives detaljeret i kapitlet "Valgmuligheder".



BS:

Hvis fastspændingsskruen (A) på hovedarmen løsnes, skal denne skrue, ved fastspænding sikres med Loctite 243, eller også skal der indsættes en ny original skrue (se kapitlet: Reservedele).



8.1 Service på Automatik døre.



Advarsel:

Fare for elektrisk stød! Inden arbejde på strømførende elementer skal man trække netstikket samt ethvert eksisterende stik ud af nødbatteriet resp. afbryde hovedafbryderen!

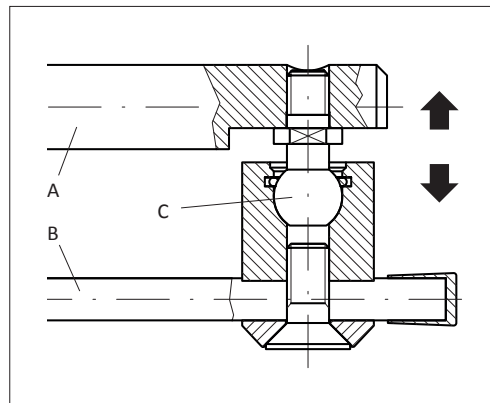
	Kontrollieren	Rengør ²	Smør	Indstil
Installation				
Generel tilstand	x			
Fri dørbevægelse (manuelt)	x			x
Dørføringer/styreskinner	x	x		x
Dørtætningssamlinger	x	x		x
Sidepaneler/beskyttelsesvinger	x	x		
Afdækninger/hængslede afdækninger	x	x		
Efterspænd skruer og møtrikker	x			
Dørautomatik				
Dørautomatik	x	x		x
Transmissionselementer såsom: tandrem, fladrem, kabler, arme eller kæder	x	x		x
Kørende slæder med bærende remskiver og modtryksremskiver	x	x		x
Slædeskinner	x	x	x	
Slædeskinner	x			x
Styringselementer				
Alle de eksisterende styringselementer såsom: sensor, radar, nøglebetjent kontakt, kontakttæppe osv.	x	x		x
Styring				
Elektriske forbindelser	x			
Funktioner relateret til installation	x			x
Programkontaktfunktioner	x			
Nødbatteri	x			
Sikkerhedselementer				
Sikkerhedssensor komponenter	x	x		x
Dørlåsings-/manuel oplåsingsmekanisme	x	x	x	x
Mekanisk nødåbning	x			x
Overvågningskontakt	x	x		x
Lysbom/tilstedeværelsesdetektor	x	x		x
Sikkerhed i henhold til EN16005				
Beskyttelser mod slag				
Beskyttelser mod knusning				
Beskyttelser mod at blive fanget				
Beskyttelser mod at blive skåret				
Beskyttelser mod indespærring				
Sikkerhedsbrister skal kommunikeres til operatøren (skriftligt)!				
Diverse				
Er der typeskilt, glasidentifikationsmærkat osv.?				
Er der kontrolhæfte, og er det udfyldt?				

8.2 Grundlæggende kontrol



Advarsel:
Sluk for hovedafbryderen på automatikken!

1. Afmonter dækkappen på dørautomatikken.
2. Kontrollér alle kabelforbindelserne.
3. Normale arme:
Adskil den justerbare arm (B) fra den roterende arm (A): Skil albueledet (C) ad.
4. Kontrollér dørens frie bevægelse
5. Kontrollér lejerne i dørautomatikken for øget støjniveau.



6. Normale arme:
Forbind den justerbare arm (B) og den roterende arm (A): Klik albueledet (C) i.
7. Montér dørautomatikens dækkappe.

9 FEJLFINDING



Advarsel:

Fare for elektrisk stød! Inden arbejde på strømførende elementer skal man trække netstikket ud resp. afbryde hovedafbryderen!

Hvis der opstår en fejl, som kan være skadelig for brugernes sikkerhed, og ikke kan elimineres uden forsinkelse, skal operatøren informeres og om nødvendigt skal installationen tages ud af drift. Installationen skal repareres så snart som muligt.



Bemærk:

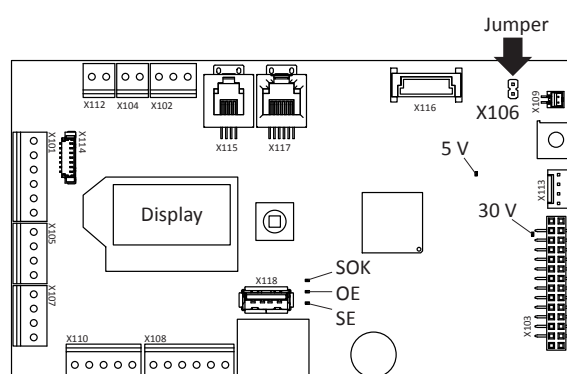
Enhver udført fejlfinding skal skrives ind i kontrolhæftet!

9.1 Fejl med fejlnr.

Fejlen vises på styreenhedens display

Definition af kolonnen "Reaktion".

- A Automatikken deaktiverer sig selv i løbet af en vis periode: Manuel driftstilstand eller stopposition.
- F Fatal fejl
- H Manuel driftstilstand med genstartsforsøg
- W Advarsel



9.1.1 Dørautomatik

Nr.	Beskrivelse	Årsag	Eliminering	Kontroltid	Reaktio
E1	Indkoder	Kanal A + B mistet	Kontrollér indkoderforbindelsen. Kontrollér motorkablet. Motorens omdrejningsretning er ikke i overensstemmelse med armsystemet Døren er blokeret. Kontrollér, om der er indsat en jumper på X106.	Under kørsel.	H
		Kortslutning A + B			
		Dysfunktioner			
		Motorkabel sat ukorrekt i			
		Ingen kanal A		Inden opstart.	H
		Ingen kanal B			
		Ingen kanal A + B			
		Kortslutning A + B			
	Fejlfunktion			Under test	H
	Fejlfunktion			Under test	H
E2	Motorstrøm	Strøm for stærk	Kontrollér motorkablet. Kontrollér, om der er indsat en jumper på X106.	Inden opstart.	H
		Strøm for svag Jumper mangler			
E3	Dæmpning	Test mislykkedes én gang	Sæt automatikken i driftstilstanden MANUAL, og kontrollér forsigtigt, om døren lukker på en dæmpende måde. Hvis ikke: udskift hardwaren. Hvis ja: kontrollér/korriger dørløjens friktion og forbelastningen af lukkefjederen.	Inden lukkebevægelsen, efter opstart og derefter hver 24. time.	W F Drivenhed fungerer. Summer aktiv.
		Test mislykkedes to gange. Dæmpning defekt eller åbning Døren lukker for hurtigt			
E4	Referencekontakt	Detekteret i åben position.	Kontrollér forbindelsen og referencekontaktens koblingspunkt. Referencekontakten skal være aktiveret i lukket position (koblingskontakt åben).	Åben position.	F
		Ikke detekteret i lukket position.		Inden den første opsætningskørsel.	A
		Ikke detekteret i åben position.			
	Inverse funktion:	Ikke detekteret i åben position		Under test	H
E5	Kraftbegrænsning	Overbelastning af styringen. Den maksimale kraft er begrænset.	Kontrollér/korriger dørløjens friktion og forbelastningen af lukkefjedere	Permanent.	A
		Overbelastning af styringen. Den maksimale kraft er begrænset.	Kontrollér/korriger dørløjens friktion og forbelastningen af lukkefjedere	Permanent.	A

9.1.2 Drift

Nr.	Beskrivelse	Årsag	Eliminering	Kontroltid	Reaktio
E10	01 Fuld indlæring krævet	Parameter Ao, Rod, Invers eller dAxis ændret.	Gennemfør en indlæring.	Efter ændring af dørautomatikens konfiguration.	H
	02	Minimumåbningsvinkel er ikke nået.	Kontrollér aflåsningen/den elektriske lås	Under indlæring	H
E11	01 Halv indlæring krævet (åbning)	Parameter Vo ændret.	Udfør en fuldstændig og uhindret åbningscyklus.	Efter ændring af bevægelsesparametrene	W
	02 Halv indlæring krævet (lukning)	Parameter Vc eller FSlam ændret.	Udfør en fuldstændig og uhindret lukningscyklus.		
E12	03 Strømforsyningen under TEACH i åben position er for stort (>5)	Automatikken åbner døren imod dørstopet eller en anden forhindring. Fjederspændingen er for stor.	Reducer åbningsvinklen Ao Reducer fjederspændingen.	Åben-position Teach 3 (E11)	F
E14	01 Aflåsning/elektrisk lås	Døren blev fanget i aflåsningen/den elektriske lås.	Kontrollér funktionen i aflåsningen/den elektriske lås.	Ved åbning fra en lukket position.	H
	02	Den omvendte drift har ingen låsning, eller aflåsningskraften Fch er ikke blevet programmeret.	Programmer/forøg aflåsningskraften Fch.	Ved afslutningen af indlæringen.	W
E15	01 Forhindring i åbningsretningen.	For mange forhindringer efter hinanden er forekommet.	Undersøg installationen. Fjern forhindringen. Bevæg døren til målpositionen.	Permanent.	H, A Genstart efter 60 sek.
	02 Forhindring i lukkeretning.				
E16	01 Temperatur	Temperatur på udgangsniveau har nået 81° C.	Overhold anvendelsesbegrænsningerne.	Permanent.	A Automatikken fungerer med nedsat kraft.
	02	Temperatur på udgangsniveau har nået 91° C.			A Automatikken er stoppet

9.1.3 Sikkerhedselementer

Nr.	Beskrivelse	Årsag	Eliminering	Kontroltid	Reaktio
E20	01 SER-test	SER-testsignal mislykket.	SER-kortslutning til jord. Kontrollér sensorens eller jumperens kabelføring.	Inden lukning.	A
	02	SER for langsom.	SER reagerer for langsomt. Kontrollér sensorens kabelføring. Kontrollér for omvendt polaritet/testsignal.		
E21	01 SES-test	SES-testsignal mislykket.	SES-kortslutning til jord. Kontrollér sensorens eller jumperens kabelføring.	Inden åbning.	A
	02	SES for langsom.	SES reagerer for langsomt. Kontrollér sensorens kabelføring. Kontrollér for omvendt polaritet/testsignal.		
E22	01 EMY-test	EMY-input på 24 V.	Kontrollér jumperen EMY. Kontrollér EMYs kabelføring.	Permanent.	H

9.1.4 Strømforsyning

Nr.		Beskrivelse	Årsag	Eliminering	Kontroltid	Reaktion
E30	01	30 V Fejl	30 V zu ti f.	Strømsvigt, overbelastning motor. Kontrollér tilførslen. Udskift hardwaren.	Permanent.	A
	02		30 V zu hoch.			
	03		Fejl ved tilkobling.			
E31	01	24 V Generelt	Fejl ved tilkobling.	Overbelastning, kortslutning af 24 V-inputs (uden elektrisk lås, sikkerhedselementer).	Permanent.	A Genstart efter 10 sek
	02		Over- eller underspænding.			
E32	01	24 V Sikkerhed	Over- eller underspænding.	Überlast, Kurzschluss 24 VDC auf Klemmen X105 oder X107.		
E33	01	24 V E-lås	Fejl: Over- eller underspænding.	Überlast, Kurzschluss 24 VDC auf Klemme X108.		
	02		Forvarsel: Over- eller underspænding.			
E34	01	24 V CAN	Over- eller underspænding.	Overbelastning, kortslutning ekstern strømforsyning CAN.		

9.1.5 System

Nr.		Beskrivelse	Årsag	Eliminering	Kontroltid	Reaktio
E50	01...99	Systemfejl	Uventet hard- eller softwarehændelse.	Sluk/tænd automatikken. Gennemfør en fabriksnulstilling, gennemfør en softwareopdatering, informér producenten.	Permanent.	W eller H eller F
E51	01...99					
E52	01...99					

9.1.6 Valgmuligheder

Nr.	Beskrivelse	Årsag	Eliminering	Kontroltid	Reaktio
E60	00 Relæ RSP 0	Valgmulighed RSP er blevet fjernet, dens adresse ændret eller blevet fejlbehæftet.	Kontrollér, om valgmuligheden stilles til rådighed. Hvis fejlbehæftet: Udskift den, eller fjern fra konfigurationen. Bemærk: Sletning af fejl 60 ⇒ se kapitel 13.8.1.	Permanent.	W
	10 Relæ RSP 1			Permanent.	W
	20 Radio RSP			Permanent.	W
	30 Brandbeskyttelse			Permanent.	A

9.1.7 Lukkerækkefølge/aflåsningsfunktion

Nr.	Beskrivelse	Årsag	Eliminering	Kontroltid	Reaktio
E70	xx CAN-busindstilling	CAN-adresse xx eksisterer to gange.	Definér korrekt lukkerækkefølgens eller aflåsningsfunktionens rolle.	Permanent.	W
E71	01 CAN-forbindelse.	Ingen CAN-forbindelse.	Isæt, kontrollér eller udskift CAN-kablet. Kontrollér, om alle CAN-deltagerne er tændt.	Permanent.	W

9.2 Fejl uden fejl.nr.

I nogle tilfælde vil det være teknisk umuligt at vise en "uregelmæssig funktion" af installationen med et bestemt fejlnummer. En påstået fejl kan naturligvis også skyldes "rigtige" årsager. Derfor er der lavet den liste, der vises efterfølgende, og som indeholder de sandsynlige eller allerede opståede uregelmæssige funktioner, deres mulige årsager samt fejlfhjælpningen (fejleliminering), der skal udføres.

Forkert adfærd	Analyse	Mulige årsager	Afhjælpning
Automatikken reagerer ikke • Ingen automatisk åbning. • Ingen reaktion på styringselementerne i endekappen/ D-Bedix).	• Programvælgertasterne i endekappen er ikke tændt. • LED 5 V (grøn) på styringen er ikke tændt.	Strømforsyningsspænding mangler.	• Tænd for hovedafbryderen på endekappen. • Mål netspændingen, kontrollér dens kabelføring, og afhjælp enhver mangel. • Hvis det ovennævnte ikke hjælper skal styringen udskiftes.
Automatikken kan ikke åbne.	• LED SE (sikkerhedselement, gult) er tændt. • Bestem det aktive sikkerhedselement via diagnoseniveauet.	Ét eller flere sikkerhedselementer er aktive eller forkert tilsluttet.	• Fjern forhindringen. • Kontrollér ledningsføringen mellem sikkerhedssensoren og styringen, og afhjælp enhver mangel. • Udskift sikkerhedssensoren.
	• LED SE (sikkerhedselement, gult) er ikke tændt. • LED OE (åbningskommando, blå) reagerer på åbningselementet. • Bestem åbningselementet via diagnoseniveauet.	Afhængigt af den aktiverede driftstilstand ignoreres åbningskommandoerne (indvendigt/udvendigt osv.).	• Skift driftstilstand. • Korrigér åbningsselementernes kabelføring.
	• LED SE (sikkerhedselement, gult) er ikke tændt. • LED OE (åbningskommando, blå) er ikke tændt på trods af den aktive impulsgeber.	Åbningssignalet, når ikke frem til automatikken	• Kontrollér ledningsføringen mellem åbningselementet og styreenheden, og afhjælp enhver mangel. • Udskift impulsgeberen
Automatikken kan ikke lukke.	• LED SE (sikkerhedselement, gult) er tændt.	Én eller flere sikkerhedssensorer er aktive eller forkert tilsluttet.	• Fjern forhindringen. • Kontrollér ledningsføringen mellem sikkerhedssensoren og styringen, og afhjælp enhver detekteret mangel. • Udskift sikkerhedssensoren.
	• LED SE (sikkerhedselement, gult) er ikke tændt. • LED OE (åbningskommando, blå) er tændt.	Et åbningssignal er i gang.	• Kontrollér ledningsføringen mellem impulsgeberen og styringen, og afhjælp enhver mangel. • Udskift impulsgeberen
	• Kontrollér driftstilstanden.	Driftstilstanden OPEN er aktiv.	• Skift driftstilstand.
Driftstilstanden kan ikke ændres.	• Programvælgertasterne i endekappen er ikke tændt.	Båndkablet er ikke sat rigtigt i eller slet ikke sat i.	• Kontrollér båndkablet, og afhjælp enhver mangel.
	• Symbolet for driftstilstanden på displayet er understreget.	Driftstilstanden er tilsidesat via forbindelsesklemme X110	• Skift driftstilstand ved hjælp af den eksterne programvælgerkontakt. • Korrigér den eksterne programvælgerkontakts kabelføring.
Inden ibrugtagning: Under manuel åbning yder døren stor modstand og lukker med høj hastighed.		Motorstikket er ikke sat rigtigt i.	• Sæt Motorstikket ind i den korrekte stikkontakt i overensstemmelse med anvendelsen (trække-/skubbende funktion) (se kapitel 4.1; Standardindstilling = skubbende funktion).

9.3 Softwareopdatering via USB

En softwareopdatering af styringen til ETS 73 kan let og hurtigt opnås ved hjælp af et USB-stik



Bemærk:

Ikke alle USB-stik kan bruges. Vi anbefaler derfor en forudgående test af deres funktion sammen med ETS 73.

9.3.1 Forberedelse

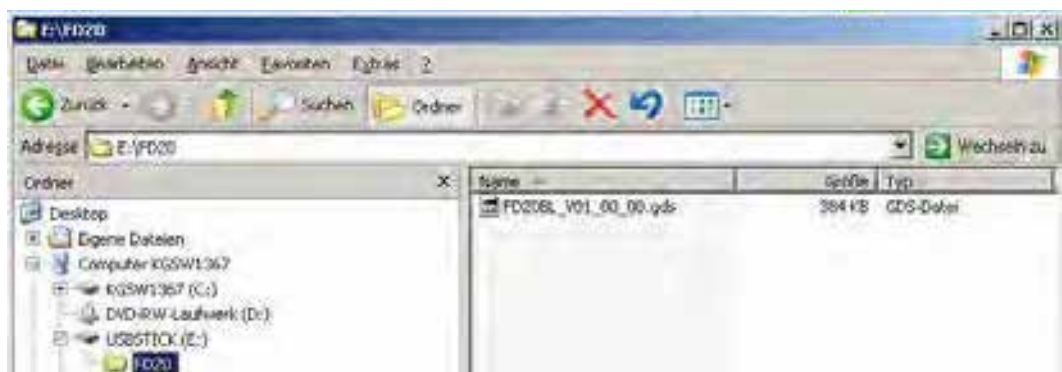
USB-stikket skal indeholde en mappe FD20.

Applikationens filnavn skal angive FD20.

Filtypenavnet skal være **gds**.

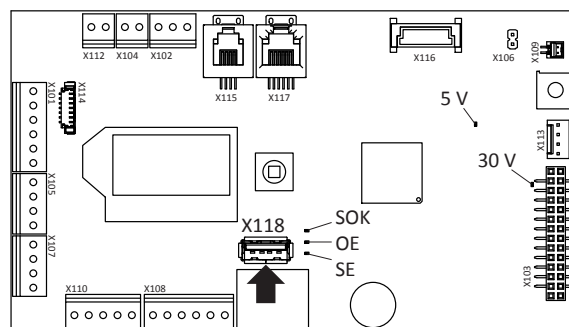
⇒ Stikket må kun indeholde en enkelt FD20-mappe.

⇒ Der må kun være en enkelt fil i FD20-mappen.



9.3.2 Procedure

1. Sluk for hovedafbryderen på ETS 73.
2. Sæt USB-stikket ind i styreenheden
⇒ stik X118.
3. Tænd for hovedafbryderen på ETS 73.
4. Softwaredownloadingen tager ca. 1 minut ⇒ Hold øje med LED-displayet på styreenheden



9.3.3. LED-display på styringen

Visningen af funktionerne sikres via tre LEDer på styringen RSP:

SOK	Grøn	USB-loader startet
OE	Blå	Aktivitet i gang (slet/skriv hukommelse)
SOK + OE	Grøn/blå	Download gennemført ⇒ tag stikket ud
SE	Gul	Fejl

9.3.4 Mulige fejl

- Forkert formateret USB-stik
⇒ dette stik skal være FAT- eller FAT 32-formateret (filallokeringstabel fra Microsoft).

Der er flere drev på USB-stikket
⇒ kun ét drev er læseligt.

- Ugyldig fil
⇒ Ikke krypteret, ødelagt, FD20 mangler i filnavnet, **gds** mangler i filtypenavnet.

10 NEDLUKNING

Der er ikke brug for særlige tiltag for at tage installationen ud af drift.

Hvis dørautomatikken ikke bliver brugt i mindst 1 måned, anbefales det at trække strømstikket ud.

For at sætte installationen i drift igen skal du blot sætte netledningen i og vælge driftstilstanden.

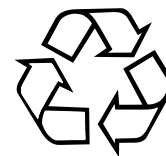


OBS:

Hvis installationen tages i brug igen ved lave temperaturer, skal den tændes 1...2 timer før den faktiske opsætningsprocedure (så driftstemperaturen kan nås).

11 BORTSKAFFELSE AF INSTALLATIONEN

Der sikres en økologisk acceptabel bortskaffelse af installationen, hvis de forskellige materialer adskilles og genbruges. Der kræves ingen særlige tiltag for at beskytte miljøet. Dog skal de relevante lovmæssige forskrifter gældende for installationsstedet overholdes!



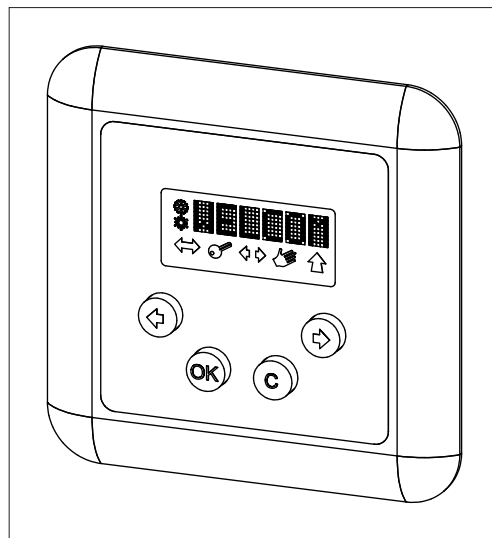
12 RESERVEDELE

Artikel nr.	Betegnelse	Bemærkning
0548-116	Motor	
0548-204	Kontaktstøtte komplet	
0548-107	Fastgørelsessæt	
0548-358	Monteringsplade	Valgmulighed
0548-360	Monteringsplade Mod.	Valgmulighed
0548-106	Integreret dørstop	Valgmulighed
0548-118	Styreenhed komplet	
0548-113	Indkoderkabel, referencekontaktkabel, skruer	
0548-215	Relæ RSP	Valgmulighed
0548-216	Radio RSP	Valgmulighed
0635-142	D-BEDIX	Valgmulighed
0548-133	Service D-BEDIX	til montør
0548-400	Dækkappe	Aluminium
0548-143	Tilbehør til dækkappe	Aluminium
0548-303	Dækkappe	Rustfrit stål
0548-115	Tilbehør til dækkappe	Rustfrit stål
0548-177	Endekappe komplet inkl tænd/sluk kontakt og programvælger.	
0548-184	Tillægsstykke	
0548-460	Tillægsstykke til endekappe	
0548-209	Fleksibel kabelføring	Valgmulighed
0548-163/01	Normale arme	
0548-164/01	Glideskinne RG (inkl. Glideskinne 650 mm)	
0549-115	Montageplade for normalarm på trædøre	
0548-190/01	Akselforlænger RG/RS + 10 mm	Inkl. Tuflok skruer
0548-191/01	Akselforlænger RG/RS + 20 mm	Inkl. Tuflok skruer
0548-192/01	Akselforlænger RG/RS + 30 mm	Inkl. Tuflok skruer
0548-104	Normal arm	
0548-134	Glideskinner	
0548-105/01	Glideskinne KTL (inkl. Glideskinne 620 mm)	Glideskinner
0548-105/02	til fløjmontering inkl. Glideskinne 830 mm	
0548-114	Akselforlænger standard (inkl. skrue)	
0548-124	Akselforlænge -13 mm (inkl. skrue)	Valgmulighed
0548-125	Akselforlænge +20 mm (inkl. skrue)	Valgmulighed
0548-126	Akselforlænge +50 mm (inkl. skrue)	Valgmulighed
4099-127	Tuflok-skrue -10 mm (for Akselforlænger -13 mm)	Valgmulighed
4099-282	Tuflok-skrue standard	Valgmulighed
4099-286	Tuflok-skrue +20 mm	Valgmulighed
4099-290	Tuflok-skrue +50 mm	Valgmulighed
0548-222	Ekspansionselement komplet (2 stykker) til glideskinne	
0548-223	Glider til glidestænger	
0548-380	Endekapper (2 stk til glideskinnen)	
0548-398	Glidebolte 14 mm for Glideskinne	
0547-376	Glidebolte 38 mm for Glideskinne	

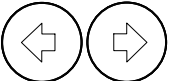
13 VALGMULIGHEDER

13.1 D-BEDIX

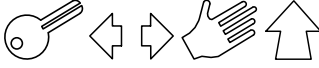
De forskellige driftstilstande kan aktiveres direkte med D-BEDIX. Desuden har den let programmering af de vigtigste dørindstillinger. Driftstilstandene, menuindstillingerne samt mulige fejl vises i en klart arrangeret oversigt. D-BEDIX er forbundet med styreenheden ETS 73 via et skærmet forbindelseskabel med to kabelårer (fx U72M eller EIB-Y(St)Y, maks. længde 50 m). Kun én D-BEDIX kan forbindes pr. dørinstallation.



13.1.1 Taster

	C-tast (Annuller) • Forlad menuen • Ugyldig indtastning.
	OK-tast • Bekræft valget • Bekræft indtastningen.
	Piletaster • Navigér i menuerne • Kort samtidig aktivering af begge taster = adgang til menuniveauet.

13.1.2 Symboler

	Driftstilstandssymboler • Viser de mulige driftstilstande (se kapitel: Driftstilstande).	
	Udvælgelsesramme (aktiv og forvalgt driftstilstand) • Viser, hvad der lige nu er valgt.	
	Udvælgelsesramme (aktiv driftstilstand) • Viser, hvad der lige nu er valgt, men stadig er spærret. Et styringselement med højere prioritet (fx nøglebetjent kontakt) bestemmer driftstilstanden.	
	Stang (forvalgt driftstilstand) • Viser den forvalgte driftstilstand.	

13.1.3 Driftstilstande

Med D-BEDIX kan de følgende driftstilstande vælges med de relevante symboler:

	AUTOMATIC Automatisk drift. Installationen kan låses.
	NIGHT Installationen er låst ¹ . Som åbningsimpuls accepteres kun den nøglebetjente impulskontakt. Den forsinkede omstilling til driftstilstanden NIGHT kan aktiveres med parameteren TdNigt. Funktion: Hvis programvælgerkontakten ændres til driftstilstanden NIGHT fra en hvilken som helst vilkårlig driftstilstand, vil den interne radar forblive aktiv i den programmerede tid TdNigt (EXIT).
	OPEN Døren åbnes automatisk og forbliver i åben position.
	MANUAL Døren stopper og frigøres. Døren kan nu åbnes og lukkes manuelt.
	EXIT Envejstrafik indefra og ud. Installationen er låst ² (butikslukning omkoblingstilstand).

¹ Forudsat, at låsemekanismen (valgfri) er installeret.

² Hver driftstilstand kan låses (det kan indstille i styringen).

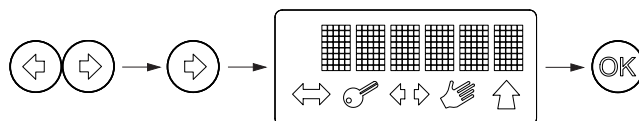
13.1.4 Visning af dørpositionen

De følgende dørpositioner er repræsenteret på D-BEDIX-displayet:

<REF?>	Venter på referencekontakt
< ?? >	Ukendt
><	Lukket
>##<	Lukket og låst
<< >>	Åbner
< >	Åben
>> <<	Lukker
==	Stopper

13.1.5 Menuniveau

Kort og samtidig aktivering af begge piletaster (= adgang til menuniveauet). Vælg det ønskede menupunkt med piletasten. Bekræft med OK-tasten.



Display	Beskrivelse
PARAMETER	Indstilling af bevægelsesparametrene *
CONFIG	Indstilling af funktionaliteterne *
DOUBLE DOOR	Indstilling af lukningsrækkefølgen og aflåsningfunktion *
DIAGNOSTICS	Diagnoseværktøj
ERROR ACTIVE	Aktive aktuelle fejl
ERROR HISTORY	Tidligere aktive fejl
REINIT	Gennemfør en geninitialisering *
BLOCK/UNBLOC	Lås/oplås taster
TEACH	Initiér en opsætningsprocedure ⇒ sørg for, at døren er helt lukket.

* adgangskodebeskyttet



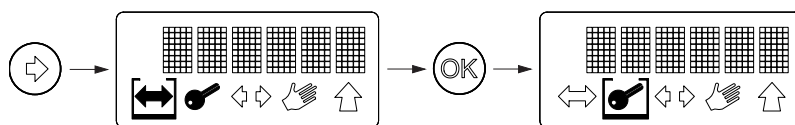
Bemærk:

De detaljerede indstillinger er beskrevet i kapitel 7.4.

13.1.6 Indstillingseksempler

Skift af driftstilstand

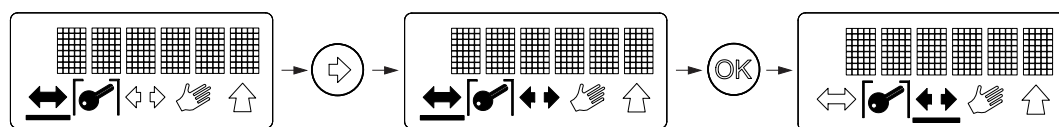
Vælg det ønskede symbol med piletasten (symbol begynder at blinke). Bekræft med OK-tasten (den valgte indstilling er markeret med en ramme og bjælke).



Forvalg af driftstilstanden

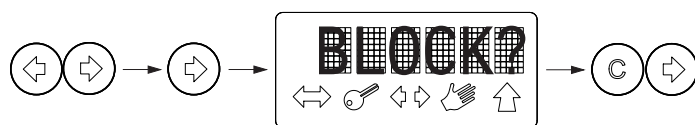
En overordnet kontakt er aktiv og bestemmer driftstilstanden (kun udvælgelsesrammen er synlig, bjælken understreger den forvalgte driftstilstand). Nu kan du vælge den driftstilstand, du vil aktivere ved annullering af den overordnede kontakt:

Vælg det ønskede symbol med piletasten (symbol begynder at blinke). Bekræft med OK-tasten (bjælken kobler over).



Aktivering af tastlåsen

Kort samtidig aktivering af begge piletaster (= adgang til menuniveauet). Vælg BLOCK med piletasten. Bekræft med C-tasten og piletasten i højre side.



Midlertidig deaktivering af tastlåsen (60 s)

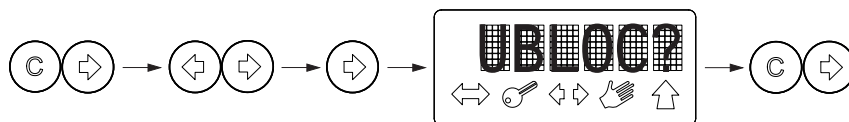
Kort samtidig aktivering af C-tasten og piletasten i højre side.



Deaktivering af tastlåsen

Kort samtidig aktivering af C-tasten og piletasten i højre side. Kort samtidig aktivering af piletasterne (= adgang til menuniveauet). Vælg UNBLOC med piletasten.

Bekræft med C-tasten og piletasten i højre side.



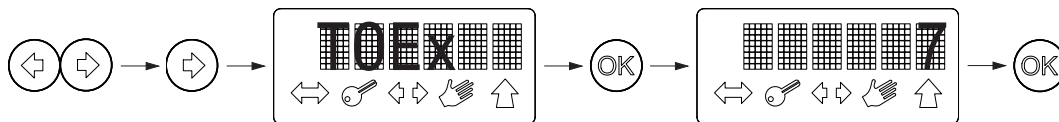
Parametre (hold åben-tid dag)

Kort samtidig aktivering af piletasterne (= adgang til menuniveauet).

Vælg TOEx med piletasten.

Bekræft med OK-tasten.

Skift værdi med med piletasten. Bekræft med OK-tasten

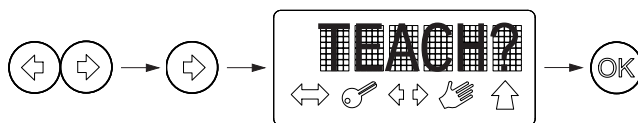
**Indlæring**

Luk døren helt.

Kort samtidig aktivering af piletasterne (= adgang til menuniveauet).

Vælg Teach med piletasten.

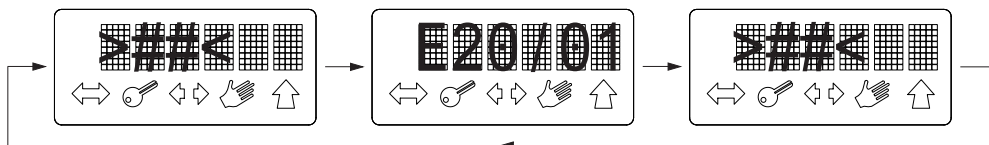
Bekræft med OK-tasten.

**13.1.7****Fejlvisning**

I tilfælde af en fejl viser displayet (skifter med dørpositionens status) det aktuelt aktive fejlnummer (fx E20/01).

Fejlliste: se kapitlet Fejlfinding.

Denne sekvens gentages, indtil fejlen er afhjulpet.



13.2 KOMBI-D-BEDIX

Foruden funktionerne i D-BEDIX indeholder KOMBI-D-BEDIX en nøglebetjent kontakt (rund eller profilcylinder) med følgende funktion:

Spærring af KOMBI-D-BEDIX mod uautoriseret brug

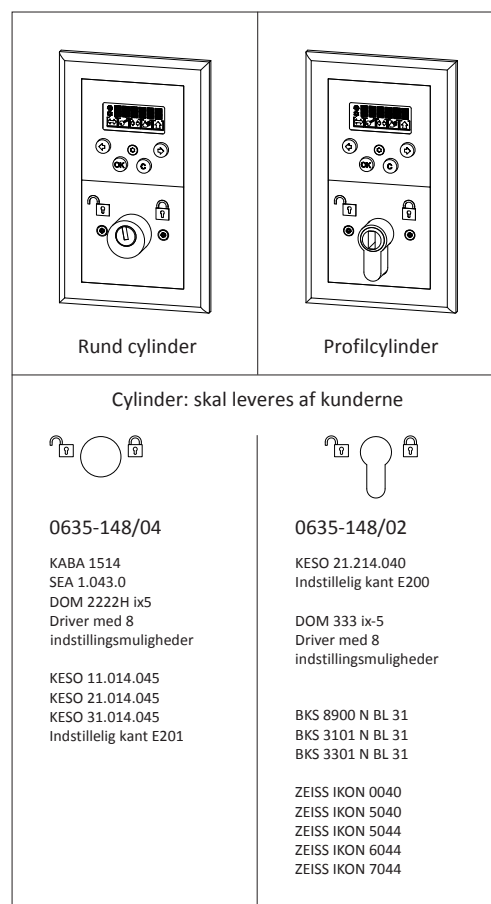
Fri



Låst



Hvis denne spærring er aktiveret, bliver alle taster kortvarigt tændt (som en bekræftelse på spærringen).

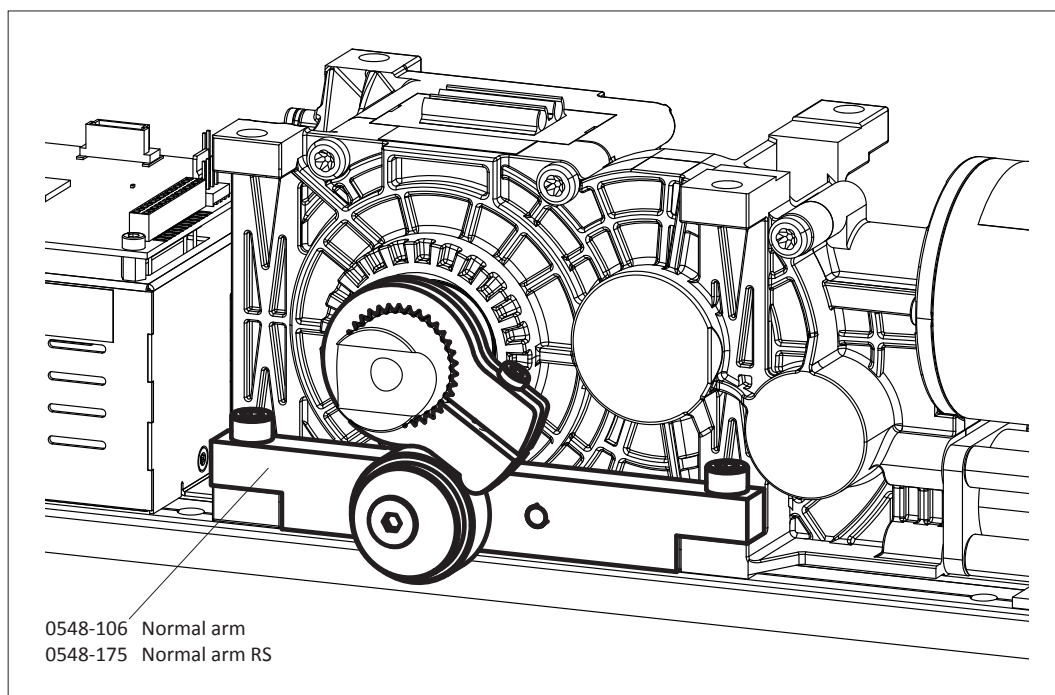


13.3 Dørstop for åben position integreret i automatikken



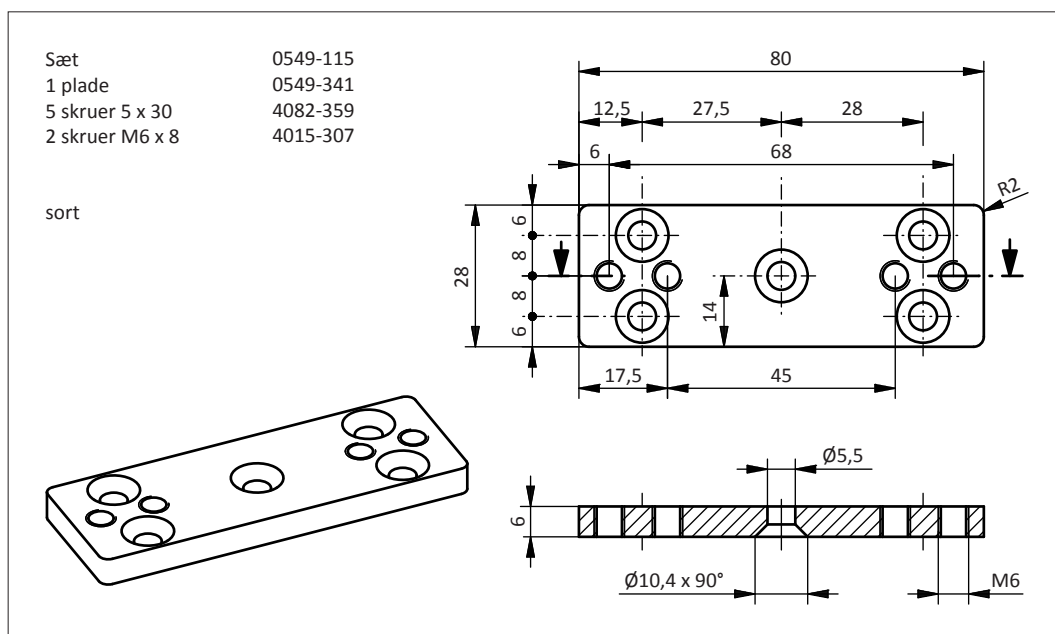
OBS:

Det anbefales, at kunden monterer et dørstop. Dette dørstop forhindrer døren i at blive ødelagt i manuel driftstilstand. Det er muligt at integrere et dørstop for åben position i selve automatikken.



13.4 Monteringsplade til dørfløj i træ (normale arme)

Monteringspladen sidder. Den skrues fast ved hjælp af forsænkede spånpladeskruer 5 x 30.

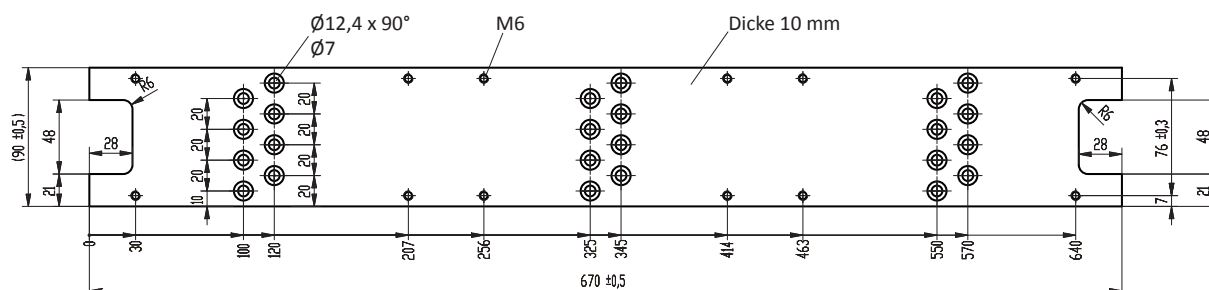


13.5 Monteringsplade

I tilfælde, hvor der ønskes flere fastgørelseshuller end ETS 73 maskinens bagplade har, kan monteringsplade 0548-358 bruges som et alternativ.



OBS:
Monteringsmålene iht. kapitel 4 skal bekræftes og overholdes!

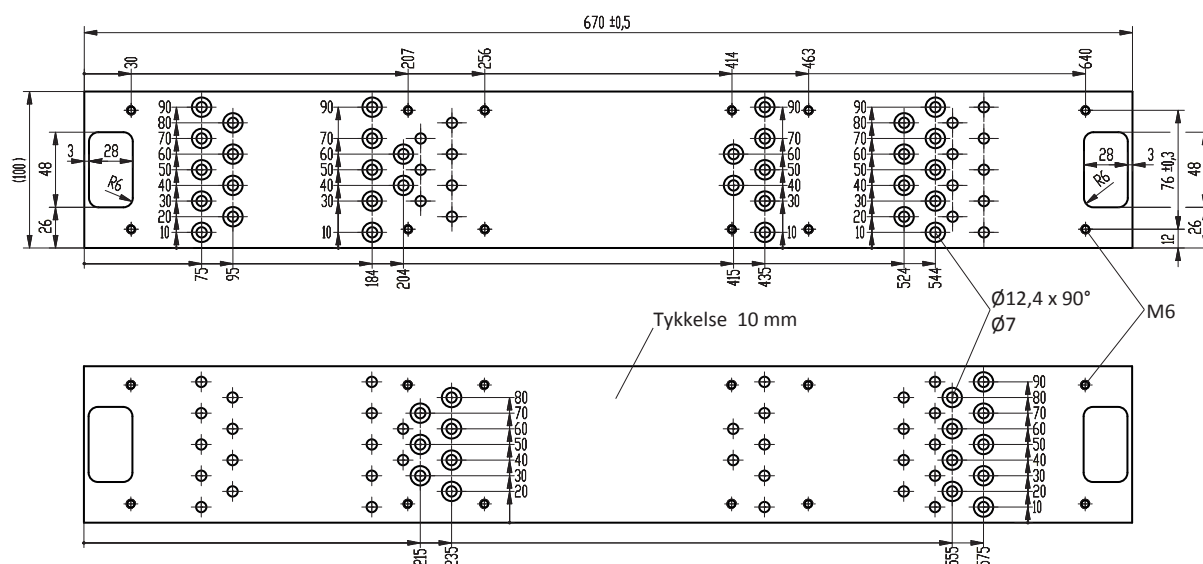


13.6 Monteringsplade ETS 73 Modifieret

Monteringspladen 0548-360 kan bruges i tilfælde, hvor en eksisterende FDC-automatik skal udskiftes med en ETS 73-automatik, og hvor de eksisterende fastgørelseshuller i FDC-monteringspladen skal genbruges.



OBS:
Monteringsmålene iht. kapitel 4 skal bekræftes og overholdes!



13.7 Midter dækkappe

For dobbeltdøre kan de to automatikker forbindes optisk ved at indsætte et mellemliggende dækkappe.

Midter afdækning **1,9 m** aluminium

Midter afdækning **1,2 m** aluminium

Midter afdækning g **1,2 m** rustfrit stål

1 Antriebsverschaltung Alu farbløst eloxeret E6/EV1

Dørautomatik afdækning i rustfrit stål

1 Mellemliggende profil aluminium ubehandlet

1 Fastgørelsessæt

0548-214 eller

0548-220 eller

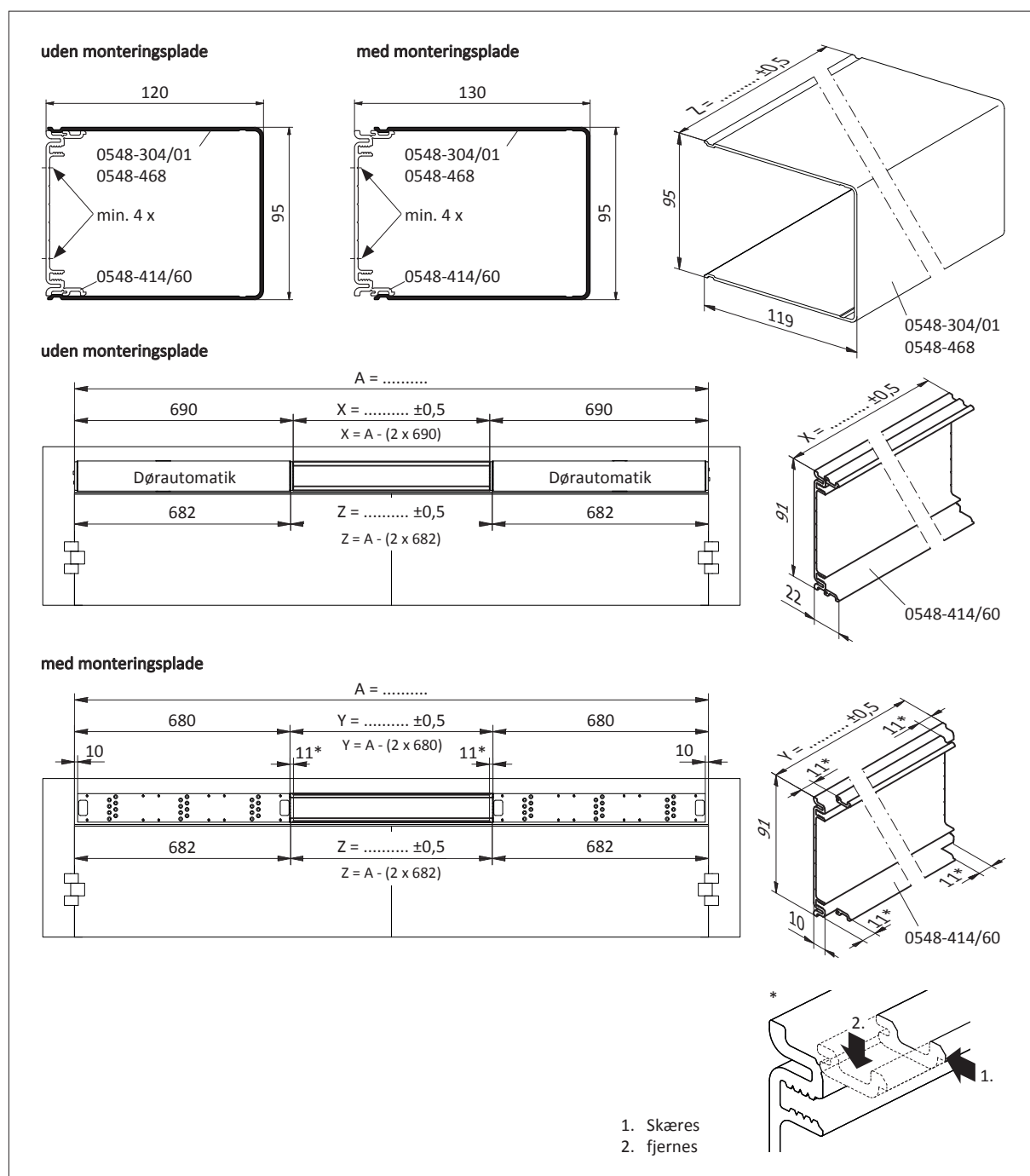
0548-252

0548-304/01

0548-468

0548-414/60

0548-214/90



13.8 Valgfrie RSPer

Alle de valgfrie RSPer sættes i styreenheden via et universalstik. Der kan kombineres maksimalt to valgfrie RSPer.



OBS:

Alle de fire valgfrie RSPer må kun sættes i/fjernes fra styreenheden, efter at automatikken er blevet afbrudt fra strømkilden!

13.8.1 Relæ RSP

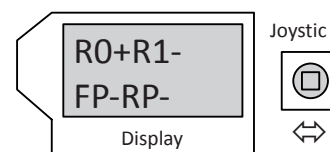
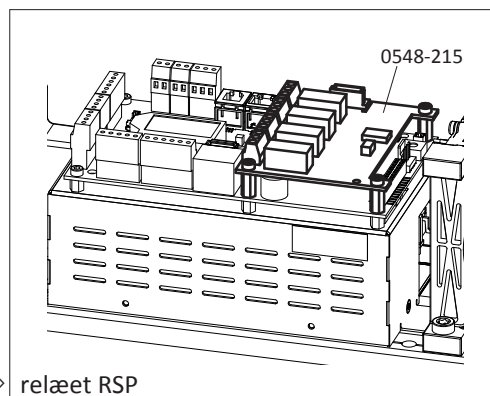
Relæet RSP (blåt) tilbyder fire udgange, som frit kan bruges af kunden.

Ibrugtagning

1. Adressering af relæet RSP ved hjælp af DIP-omskifter:
DIP-omskifter Addr0 eller Addr1
2. Tænd for hovedafbryderen på automatikken ⇒ relæet RSP identificeres automatisk. Det identificerede relæ RSP vises som følger i diagnosemenuen:

```

R0  Addr0
R1  Addr1
FP  Brandsikring RSP
RP  Brandsikring RSP
+   identificeret og klar til drift
-   hverken identificeret eller
e   registreret e defekt eller fejl
x   fjernet
  
```

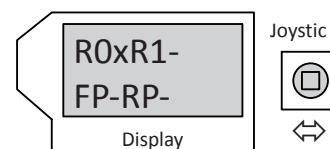


3. Aktivisering af den ønskede funktion pr. relæ: under Settings ⇒ Configuration RC0.1 op til RC0.4 (for Addr 0) og RC1.1 op til RC1.4 (for Addr 1).

Fjern relæet RSP:

1. Sluk for hovedafbryderen på automatikken.
2. Fjern relæet RSP.
3. Tænd for hovedafbryderen på automatikken.
Display: E60/00 ⇒ Addr0
E60/10 ⇒ Addr1

4. Vælg menu: Diagnostics
R0-R1-...
R0xR1-...
R0-R1x...
R0xR1x...



5. Tryk på joysticket i hvilestillingen: Reset OK? ⇒ Relæet RSP slettes fra konfigurationen.

13.8.2 Radio RSP

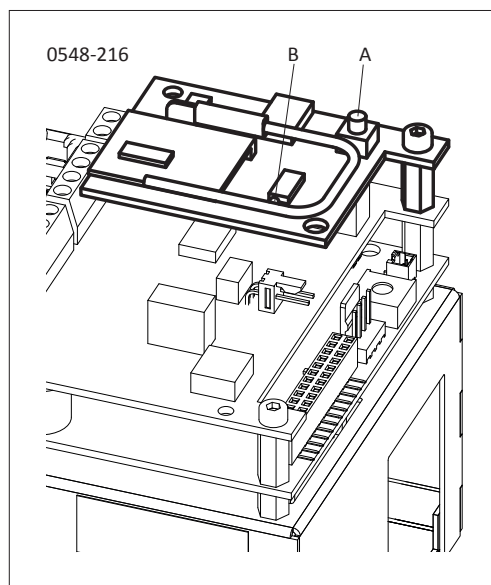
En radiostyret RSP modtager kan sættes i dørautomatikens styring. Med en håndholdt fjernbetjening kan denne RSP programmeres så den kan betjenes med fjernbetjeningen.

I de tilfælde, hvor der skal bruges flere håndholdte fjernbetjeninge til at styre den samme dørautomatik, skal alle senderne programmeres til modtageren.

På den anden side kan flere dørautomatikker styres samtidigt med den samme fjernbetjening.

Indlæring af den håndholdte fjernbetjening:

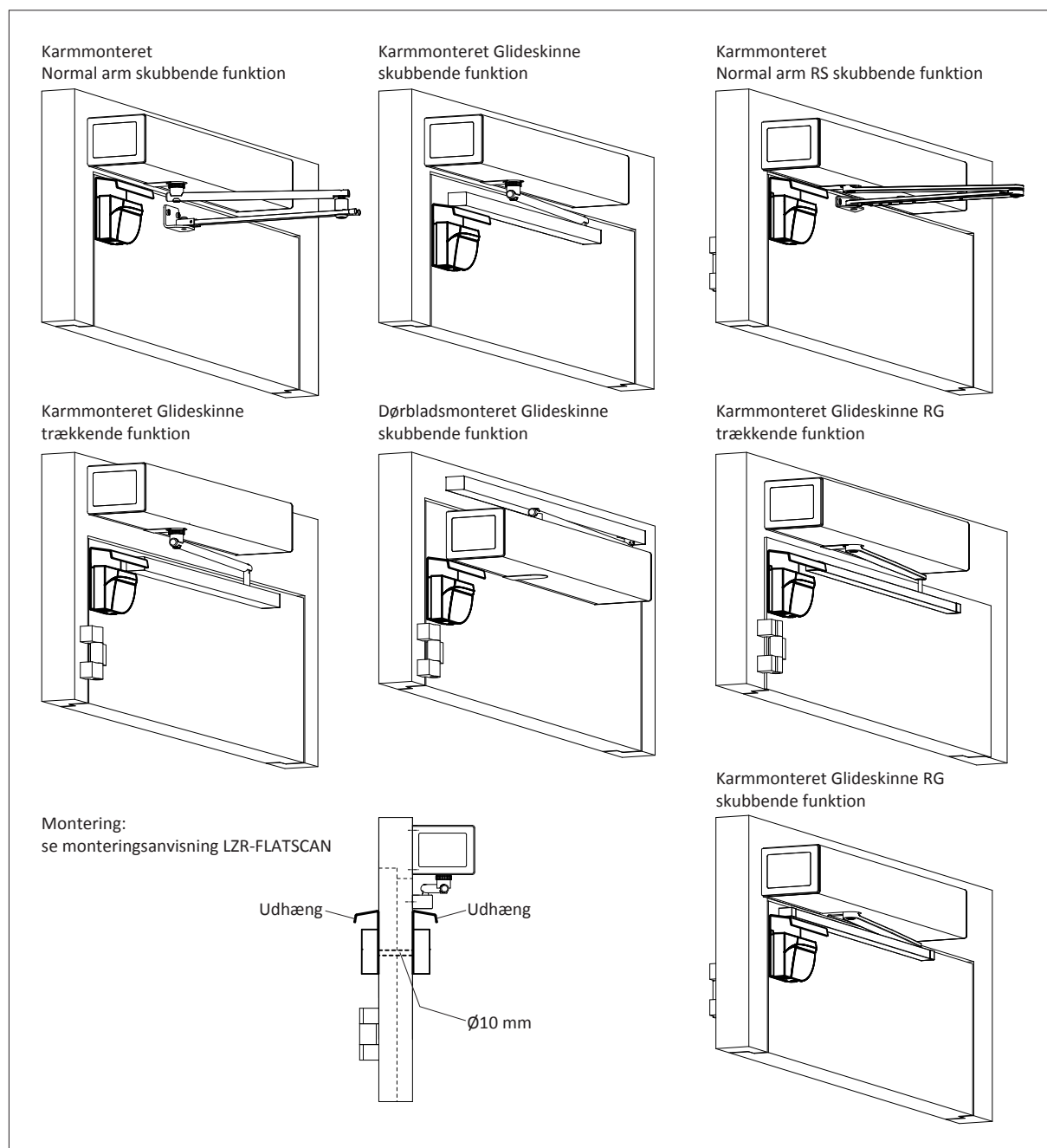
1. Hold knappen (A) på radiostyringen RSP nedtrykket (i mindst 3 sekunder), indtil den røde LED (B) blinker med faste intervaller.
2. Hold den ønskede knap på den håndholdte fjernbetjening nedtrykket, indtil den røde LED (B) på den radiostyrede RSP tænder i ca. 2 sekunder.
3. Så snart den røde LED (B) er slukket, betyder det, at den håndholdte senderknaps kode er blevet husket i radiostyringen RSP.



13.9 LZR-FLATSCAN

På automatiske døre, er FLATSCAN monteret på den bevægelige dørfløj. De skal sidde øverst på dørbladet i bagkanten af døren. (Så tæt som muligt på den sekundære lukkekant). FLATSCAN kan kun bruges parvis! Master og slave er forbundet blandt hinanden.

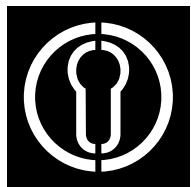
Hvis en dørradar er monteret direkte over FLATSCAN, er det obligatorisk af montere udhænget (for at skærme mod radarmikrobølger).



14 Bilag

Det følgende dokument er tilføjet som et bilag til disse anvisninger:

Ledningsdiagram	E4-0141-713_ECO
Ledningsdiagram relæ RSP	E4-0141-715_ECO
Ledningsdiagram Flatscan LZR	E4-0142-149_ECO
Ledningsdiagram motoriserede lås	E4-0142-180_ECO



ECO

ECO Schulte GmbH & Co. KG
Iserlohner Landstrasse 89
D-58706 Menden

ETS 73

Automatik til hængslede døre

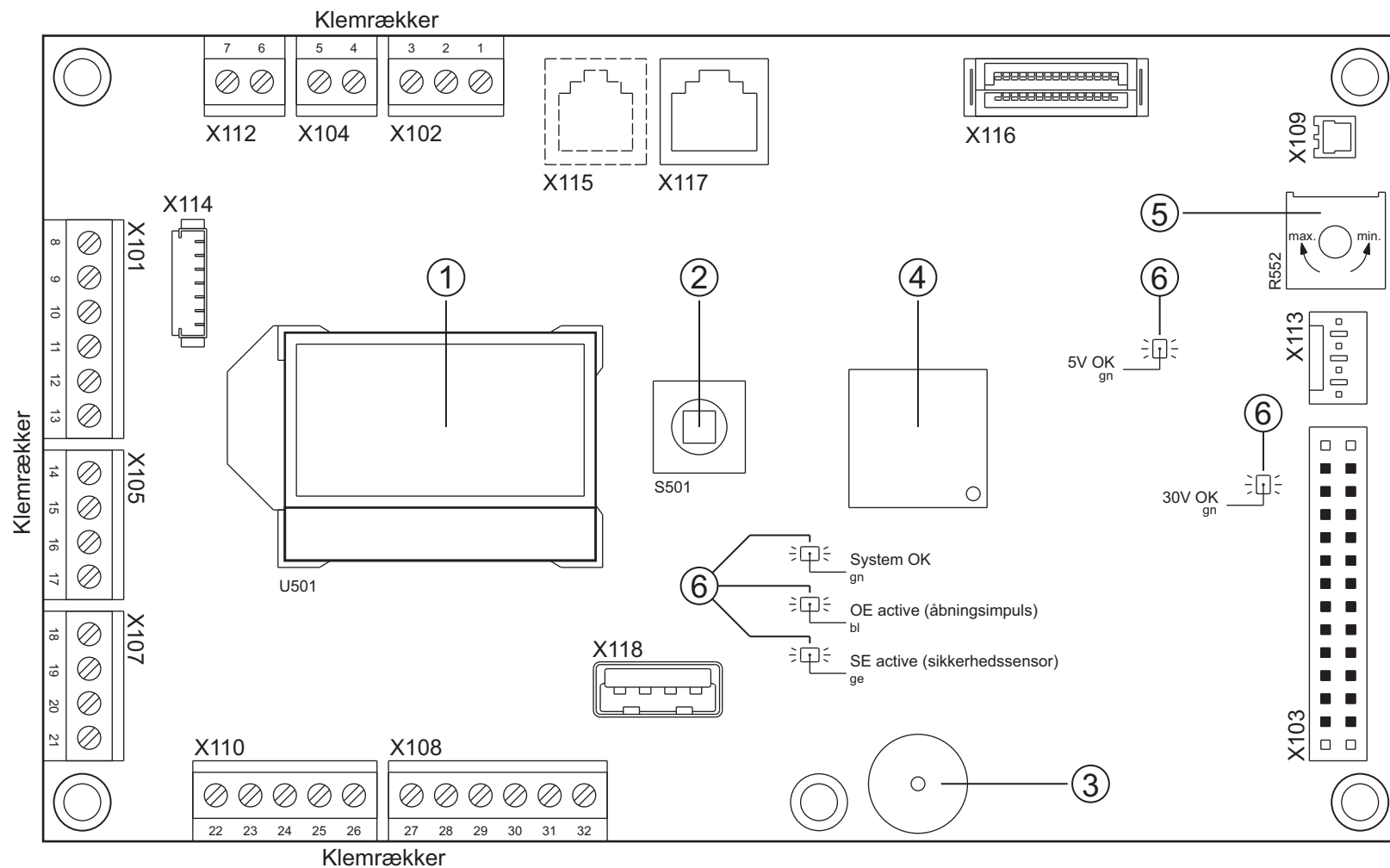
Beskrivelse

Indholdsfortegnelse

- Side 1 = Styrings-Print
- Side 2 = Diagram til enkeltdør
- Side 3 = Montagevarianter og motorstikkets placering:
Højre / Venstre (standard / omvendt funktion)
- Side 4 = } Dobbeldør: - Gående dør. Master
- Side 5 = } - Stående dør. Slave
- Side 6 = } Slusefunktion: - Side A
- Side 7 = } - Side B

Styrings-Print

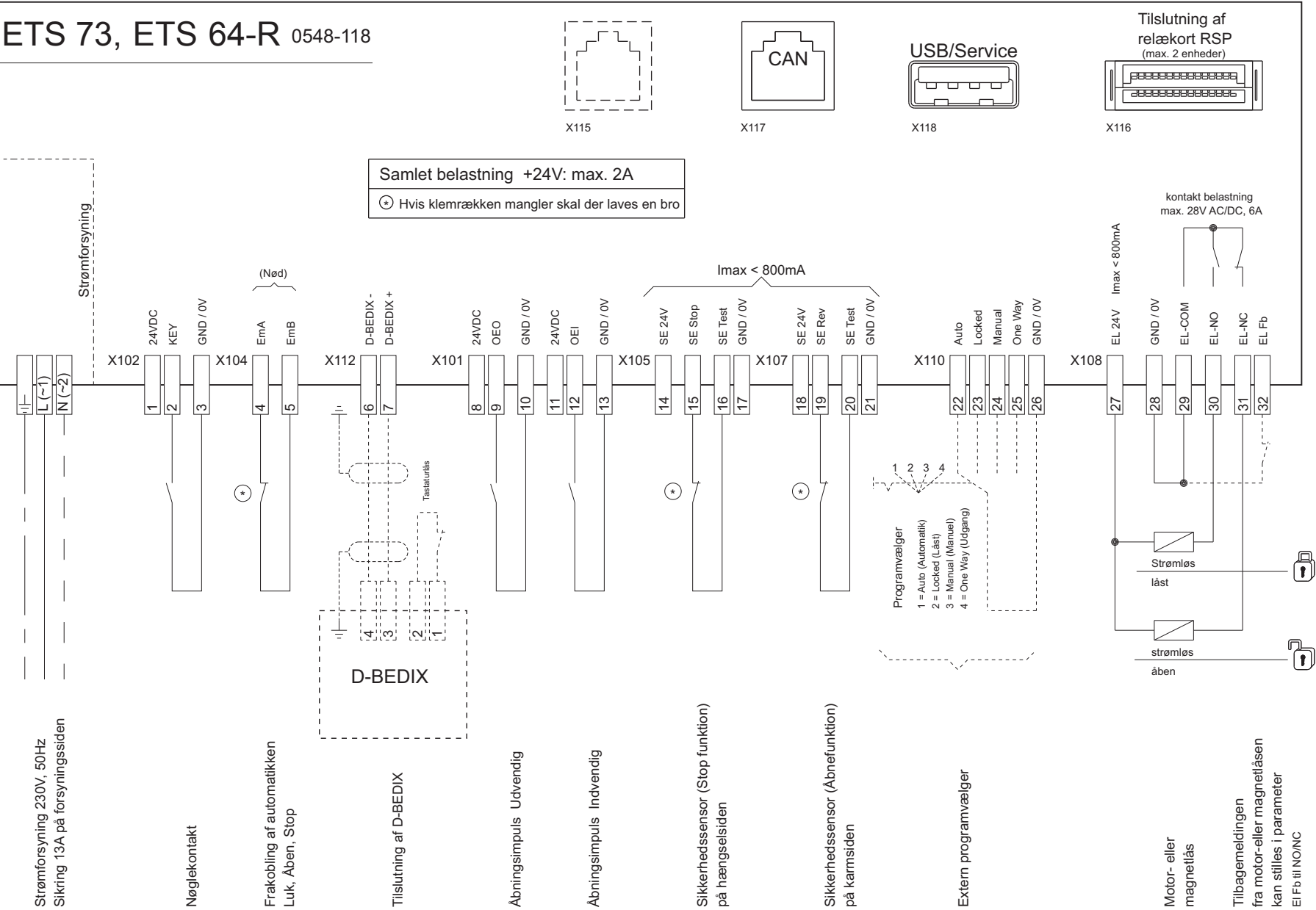
- X118 USB/service



Farve LED:
gn / grün / vert / verde / green / verde / grøn
bl / blau / bleu / blu / blue / azul / blå
ge / gelb / jaune / giallo / yellow / amarillo / gul

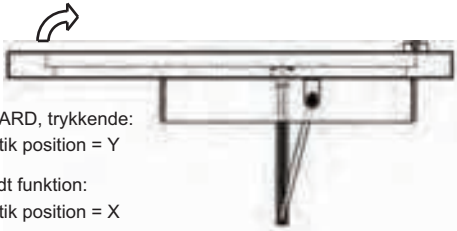
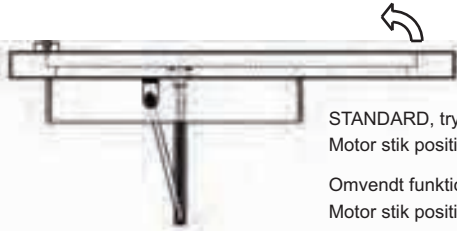
Stückliste	a	12'516/13.11.13 al	e		Gezeichnet	07.03.12 al	Ursprung:	SCHALTSCHHEMA ETS 73 Steuerungs-Print	Anlage:				
Ohne sep.	☒	Änd.	b	13'029/05.06.15 al	f		Geprüft						Ersatz für:
Sep. gl. Nr.	☐	c	13'154/09.10.15 al	g									
Sep. and. Nr.	☐	d	14'151/12.02.18 al	h		Freigegeben							

ETS 73, ETS 64-R 0548-118

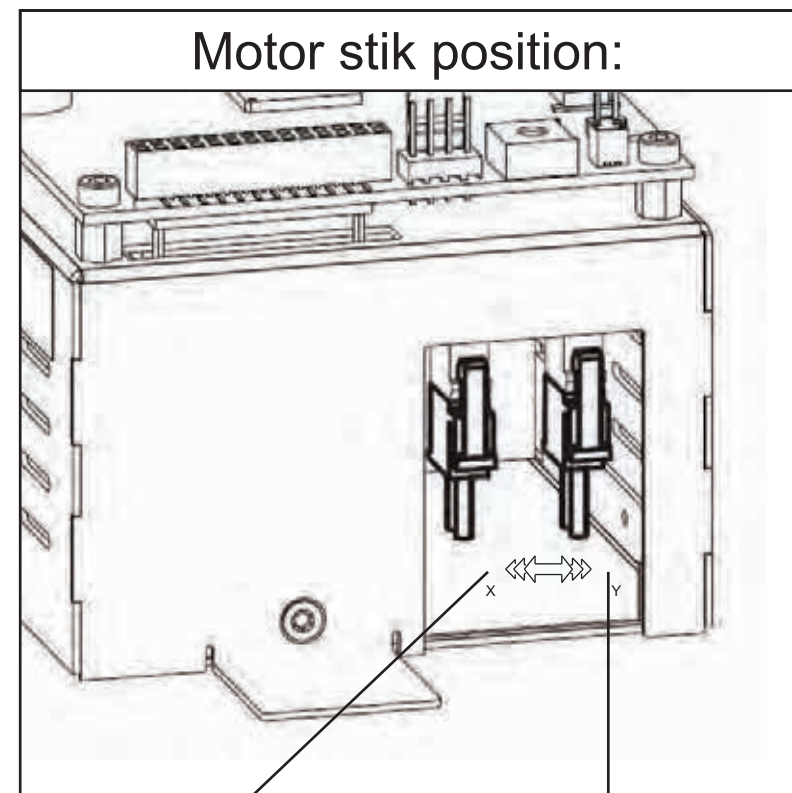


Stückliste		a	12'516/13.11.13 al	e		Gezeichnet	07.03.12 al	Ursprung:	SCHALTSCHEMA			Anlage:			
Ohne sep.	☒	Änd.	b	13'029/05.06.15 al	f		Geprüft	Ersatz für:	ETS 73			1-flüglig			
Sep. gl. Nr.	c		13'154/09.10.15 al	g			Klemmen-Belegung								
Sep. and. Nr.	d		14'151/12.02.18 al	h			Freigegeben								
												Blatt-Nr. 2		E4-0141-713d_ECO	
												Anz. Blatt 7			

Motorstikkets placering I forhold til montagen:

DIN Venstre	DIN Højre
Karmmonteret  STANDARD, trykkende: Motor stik position = Y Omvendt funktion: Motor stik position = X	Karmmonteret  STANDARD, trykkende: Motor stik position = Y Omvendt funktion: Motor stik position = X
Karmmonteret  STANDARD, trækkende: Motor stik position = X Omvendt funktion: Motor stik position = Y	Karmmonteret  STANDARD, trækkende: Motor stik position = X Omvendt funktion: Motor stik position = Y
Karmmonteret  STANDARD, trykkende: Motor stik position = Y Omvendt funktion : Motor stik position = X	Karmmonteret  STANDARD, trykkende: Motor stik position = Y Omvendt funktion: Motor stik position = X
Dørblads monteret  STANDARD, trykkende: Motor stik position = Y Omvendt funktion: Motor stik position = X	Dørblads monteret  STANDARD, trykkende: Motor stik position = Y Omvendt funktion: Motor stik position = X

Motor stik position:



Motor stik position:
X

Motor stik position:
Y

ETS 73 0548-118

Slave

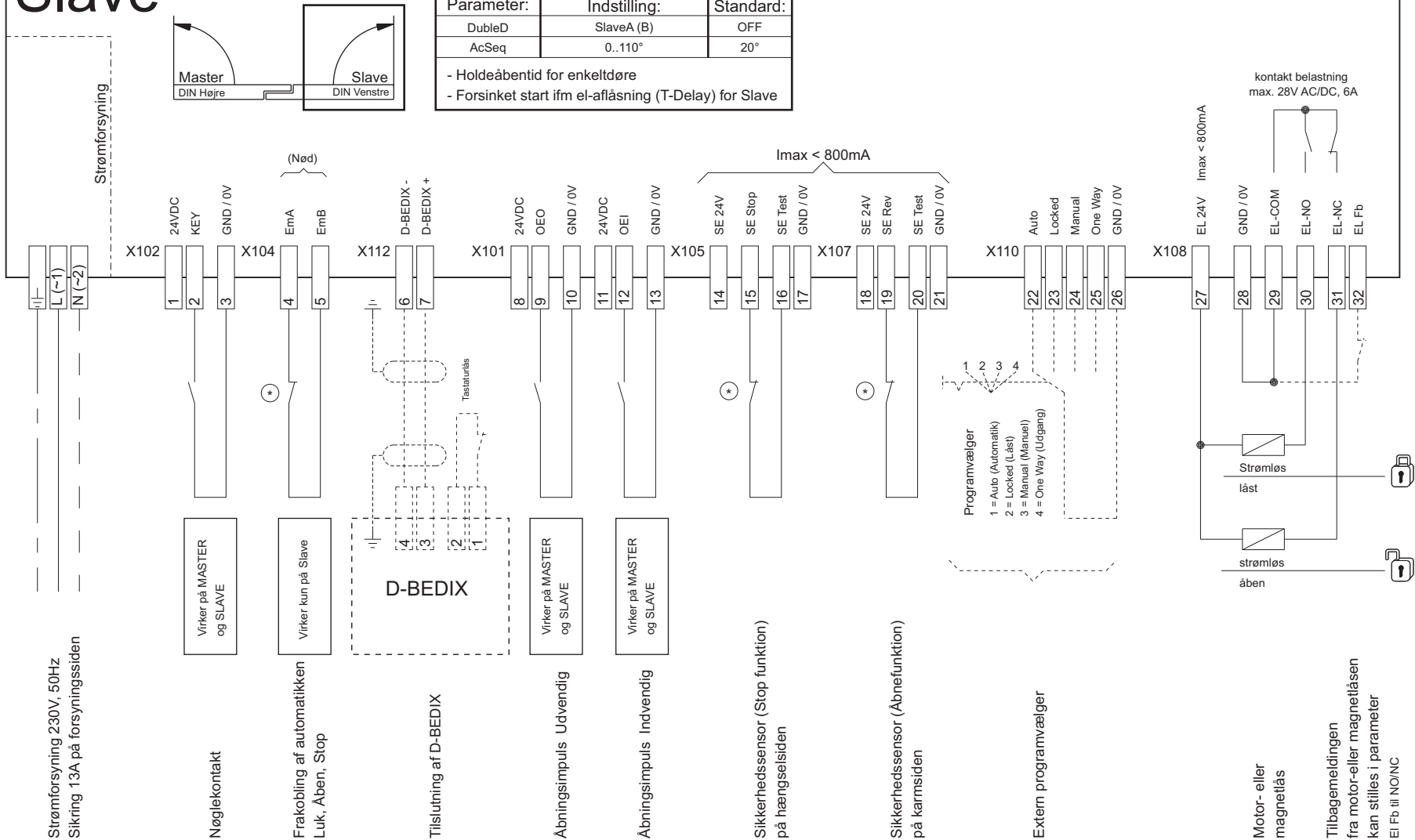
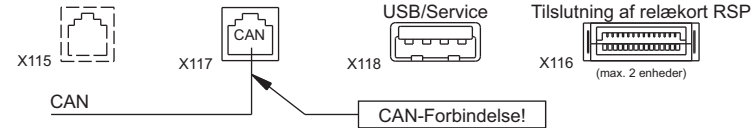
Samlet belastning +24V: max. 2A

⊛ Hvis klemrækken mangler skal der laves en bro.

S L A V E

Parameter:	Indstilling:	Standard:
DubleD	SlaveA (B)	OFF
AcSeq	0..110°	20°

- Holdeåbentid for enkeltlørdø
- Forsinket start ifm el-afslåsning (T-Delay) for Slave

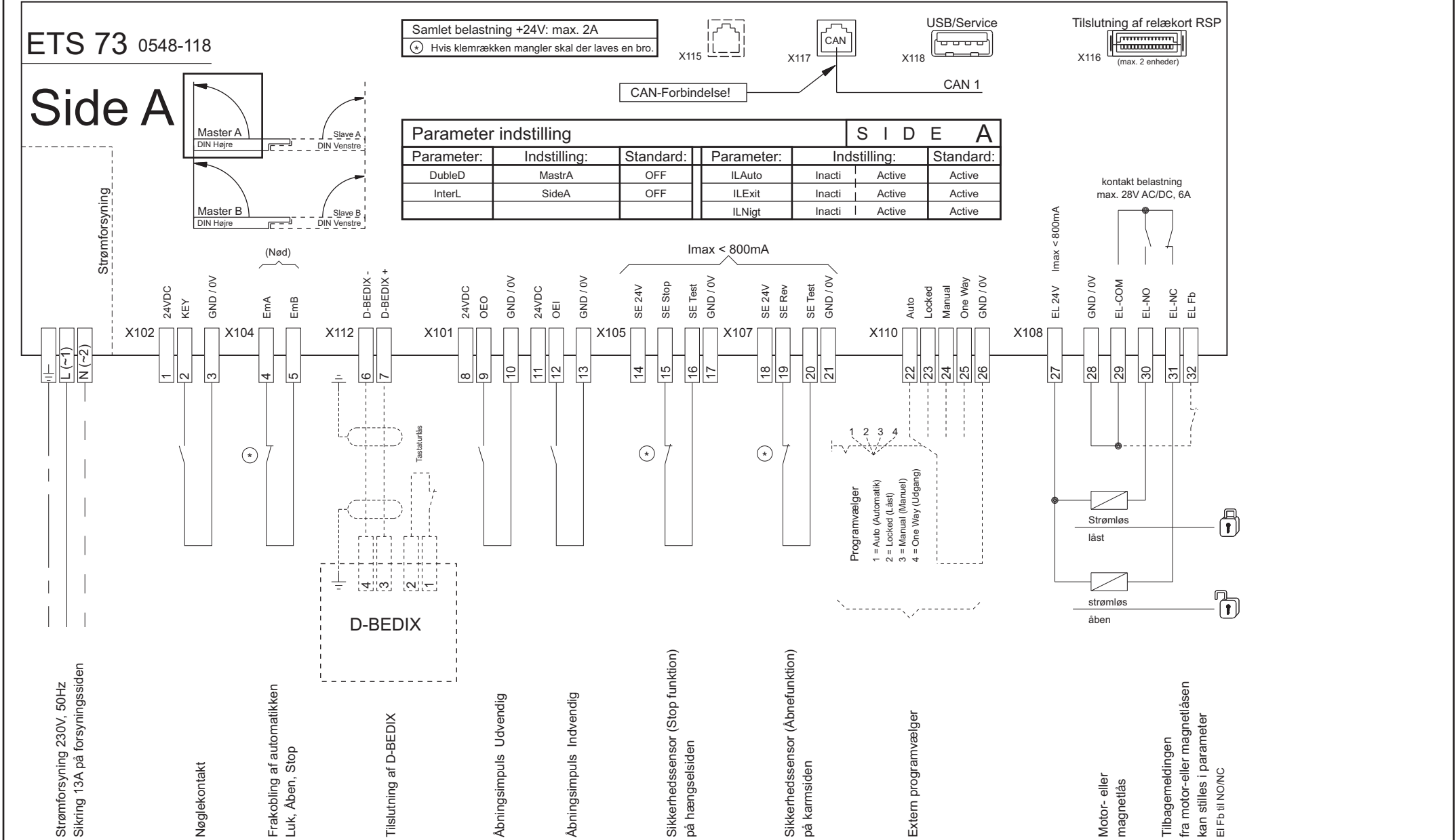


Stückliste		a	12'516/13.11.13	al	e		Gezeichnet	07.03.12	al	Ursprung:	SCHALTSCHEMA ETS 73 Slave	Anlage:		
Ohne sep.	☒	Änd.	b	13'029/05.06.15	al	f	Geprüft			Ersatz für:		Doppeltür, Schliessfolge	Blatt-Nr. 5	E4-0141-713d_ECO
Sep. gl. Nr.	☐		c	13'154/09.10.15	al	g						Anz.Blatt 7		
Sep. and. Nr.	☐		d	14'151/12.02.18	al	h	Freigegeben							

E4-0141-713d_ECO

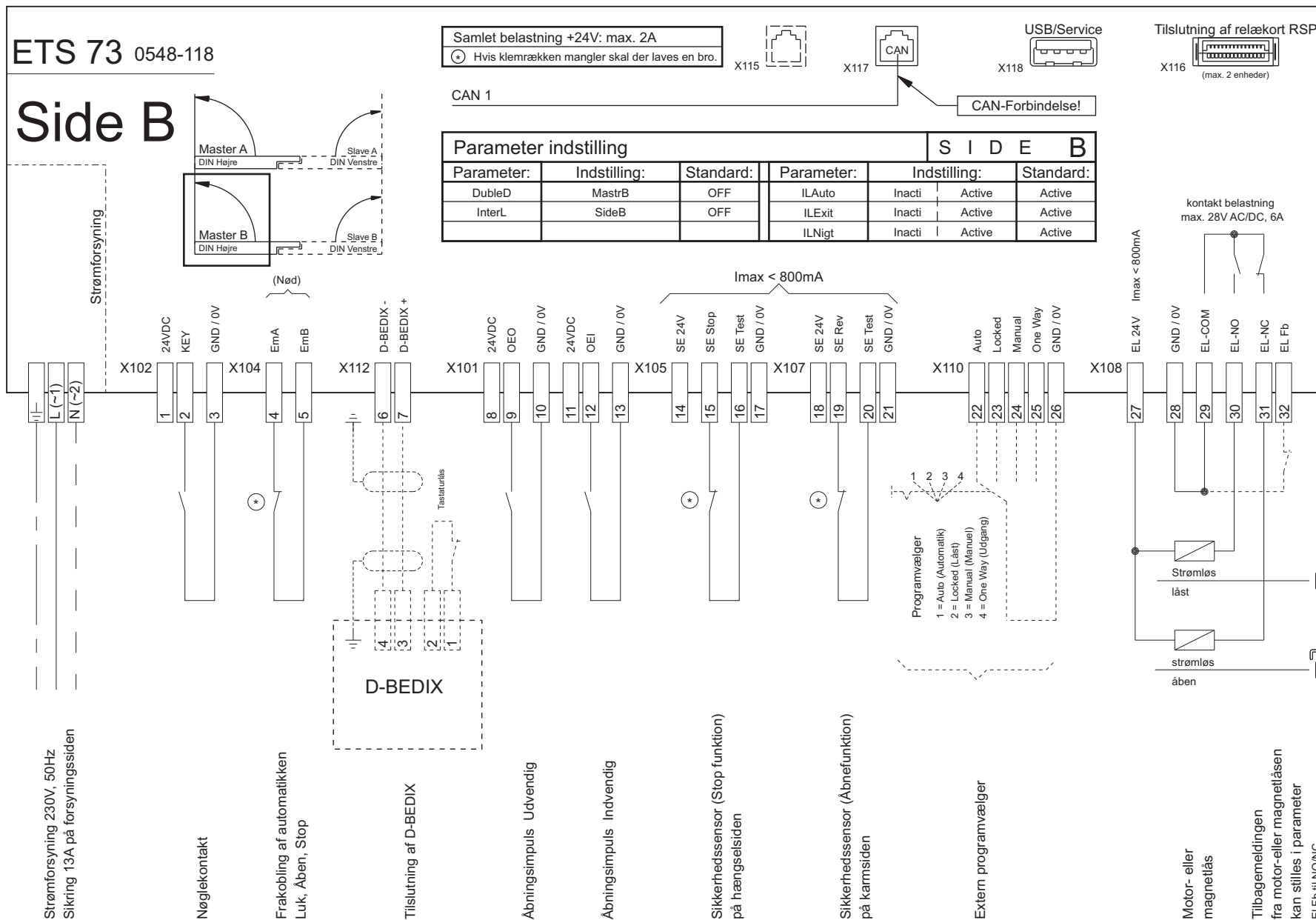
ETS 73 0548-118

Side A



ETS 73 0548-118

Side B

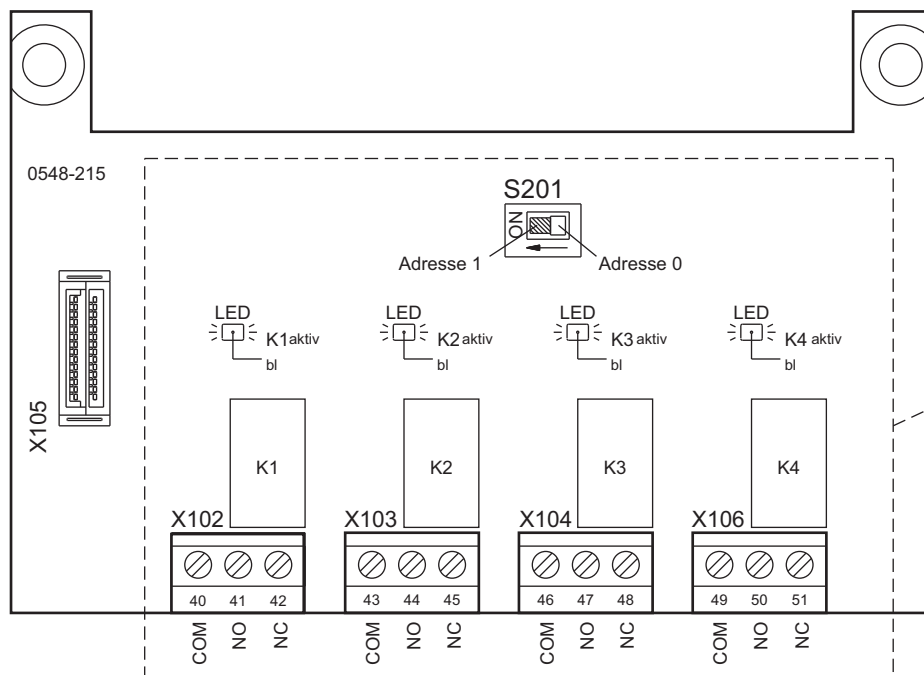


Parameter indstilling					S I D E B	
Parameter:	Indstilling:	Standard:	Parameter:	Indstilling:		Standard:
DubleD	MastrB	OFF	ILAuto	Inacti	Active	Active
InterL	SideB	OFF	ILExit	Inacti	Active	Active
			ILNiat	Inacti	Active	Active

Stückliste	a	12'516/13.11.13 al	e		Gezeichnet	07.03.12 al	Ursprung:	SCHALTSCHHEMA ETS 73 Side B	Anlage:			
Ohne sep.	☒	Änd.	b	13'029/05.06.15 al	f		Geprüft		Ersatz für:	Schleuse	Blatt-Nr. 7	E4-0141-713d_ECO
Sep. gl. Nr.	☐		c	13'154/09.10.15 al	g						Anz. Blatt 7	
Sep. and. Nr.	☐		d	14'151/12.02.18 al	h		Freigegeben					

1	2	3	4	5	6	7	8
 ECO ECO Schulte GmbH & Co. KG Iserlohner Landstrasse 89 D-58706 Menden				Ekstra relæ til ETS 73 dørautomatik Beskrivelse			
Stückliste Ohne sep. ☒ And. Sep. gl. Nr. ☐ Sep. and. Nr. ☐ a12'516/13.11.13 al b13'029/05.06.15 al c13'154/09.10.15 al d14'151/12.02.18 al e f g h Gezeichnet Geprüft Freigegeben 25.09.13 al Ursprung: Ersatz für:				SCHALTSCHEMA Relais-Optionsprint für Drehflügel-Türantrieb ETS 73 Anlage: Blatt-Nr. 0 Anz.Blatt 1 E4-0141-715a_ECO			

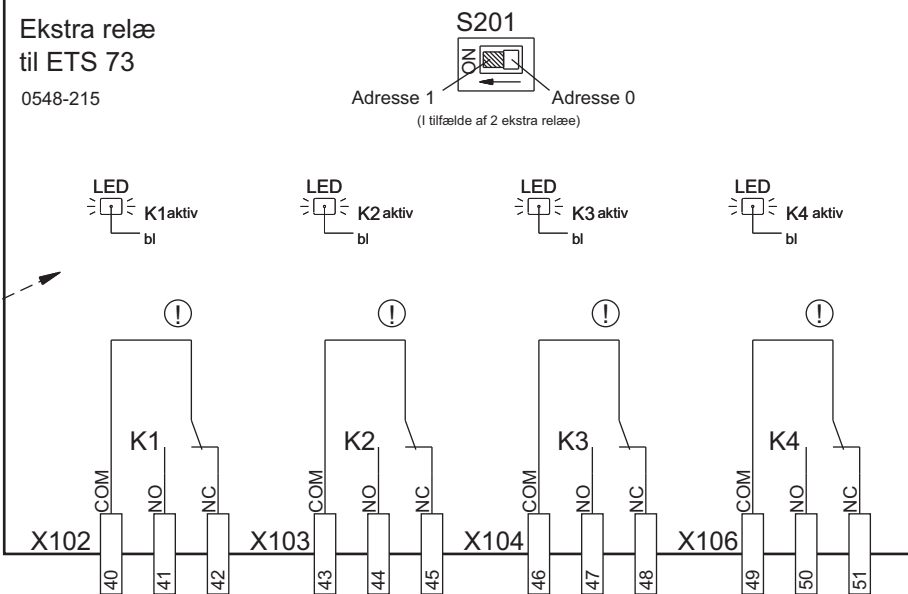
Ekstra relæ til ETS 73



! Max. Kontakt belastning ved 30V DC: 5A ohm

Ekstra relæ til ETS 73

0548-215



X105

Tilslutning af relækort RSP

(Stik til ekstra relæet)

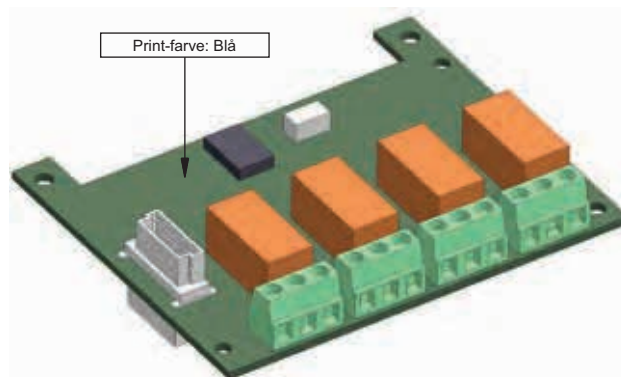
S201

Adresse

(I tilfælde af 2 ekstra relæer)

Farve LED:

bl / blau / bleu / blu / blue / azul / blå



Stückliste	a	12'516/13.11.13 al	e	Gezeichnet	25.09.13 al	Ursprung:
Ohne sep.	☒	b	13'029/05.06.15 al	f	Geprüft	
Sep. gl. Nr.	☐	c	13'154/09.10.15 al	g	Freigegeben	Ersatz für:
Sep. and. Nr.	☐	d	14'151/12.02.18 al	h		

SCHALTSCHEMA
Relais-Optionsprint für
Drehflügel-Türantrieb ETS 73

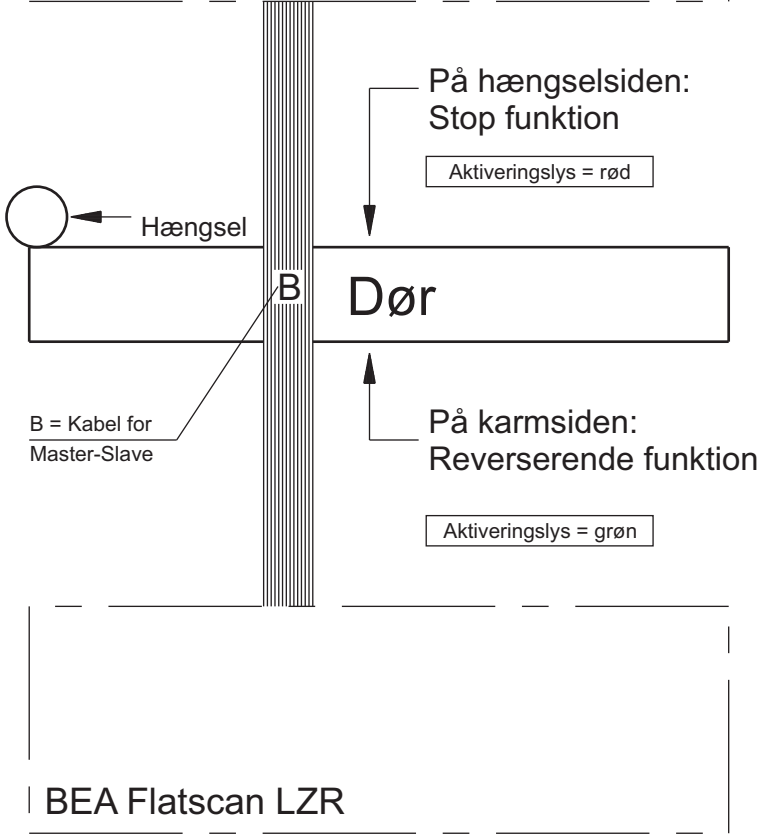
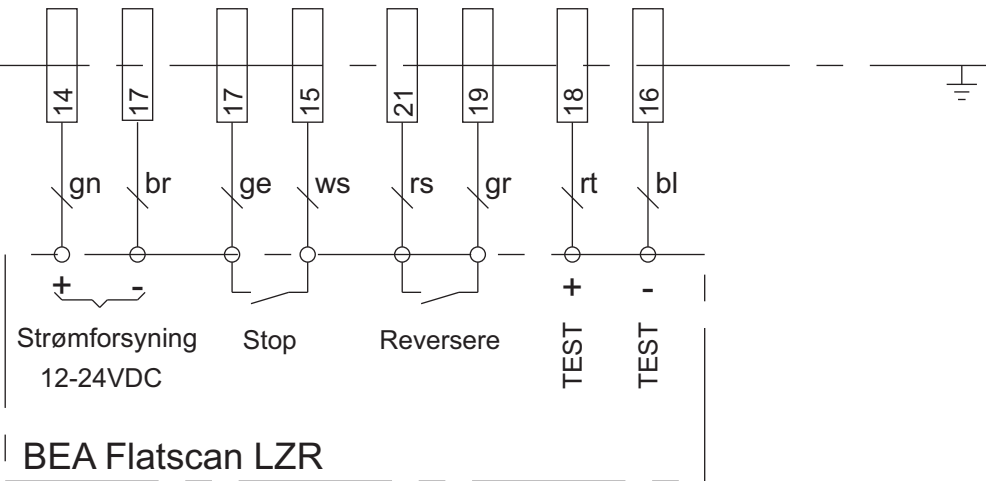
Anlage:

Blatt-Nr. 1
Anz.Blatt 1

E4-0141-715a_ECO

BEA Flatscan LZR

Klemme nr. på
ETS 73 styringen



Kabelfarver:

gn / grün / vert / verde / green / verde / grøn
br / braun / brun / marrone / brown / marrón / brun

ge / gelb / jaune / giallo / yellow / amarillo / gul
ws / weiss / blanc / bianco / white / blanco / hvid
rs / rosa / rose / rosa / pink / rosa / rosa

gr / grau / gris / grigio / grey / gris / grå
rt / rot / rouge / rosso / red / rojo / rød
bl / blau / bleu / blu / blue / azul / blå

Ohne sep. Stückliste ☒	a	e	Gezeichnet	31.08.16 al	Ursprung:	Massstab:
Sep. Stückliste gleicher Nr. ☐	b	f	Geprüft		0142-146_ECO/-148b	
Sep. Stückliste anderer Nr. ☐	c	g	Normgeprüft		Ersatz für:	
	d	h	Freigegeben			

Anlage:	Auftrags-Nr.	Blatt-Nr. 1
	0142	Anz.Blatt 1

ECO Schulte GmbH & Co. KG Iserlohner Landstrasse 89 ECO D-58706 Menden	Diagram BEA Flatscan LZR for automatikken ETS 73	E4-0142-149_ECO

11

12

13

14

15

16

17

18

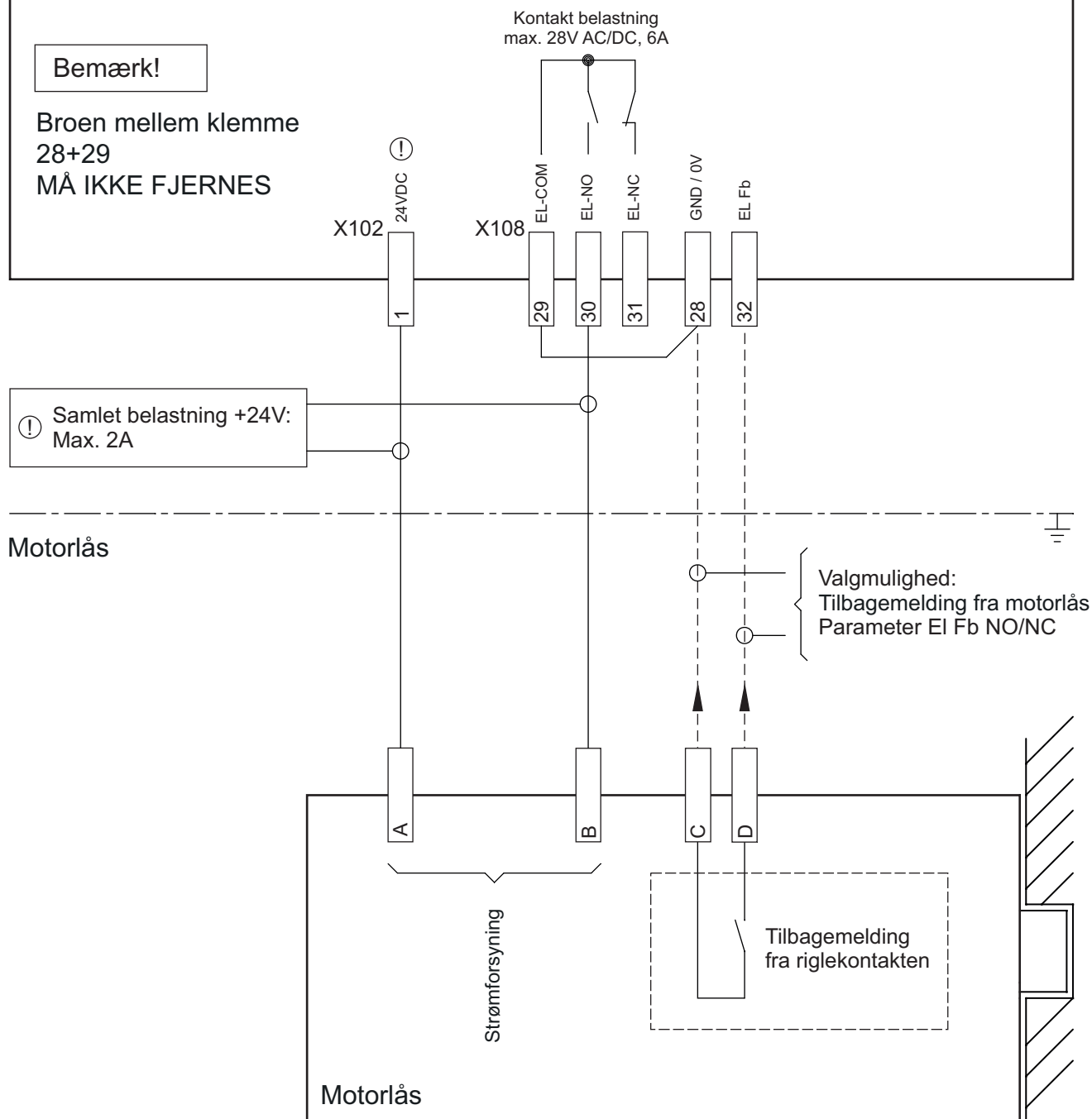
Motorlås kablet direkte til dørautomatikken

Styring ETS 73

Bemærk!

Broen mellem klemme
28+29
MÅ IKKE FJERNES

Kontakt belastning
max. 28V AC/DC, 6A



Ohne sep. Stückliste ☒	a	13'491/31.08.16 al	e		Gezeichnet	30.08.16 al	Ursprung:	Massstab:
Sep. Stückliste gleicher Nr. ☐	b		f		Geprüft		E4-0142-180a	
Sep. Stückliste anderer Nr. ☐	c		g		Normgeprüft		Ersatz für:	
	d		h		Freigegeben			

Anlage:

Auftrags-Nr.
0142

Blatt-Nr. 1
Anz.Blatt 3



ECO Schulte GmbH & Co. KG
Iserlohner Landstrasse 89
ECO D-58706 Menden

Diagram
Motorlås
kablet direkte til dørautomatikken

E4-0142-180a_ECO

21

22

23

24

25

26

27

28

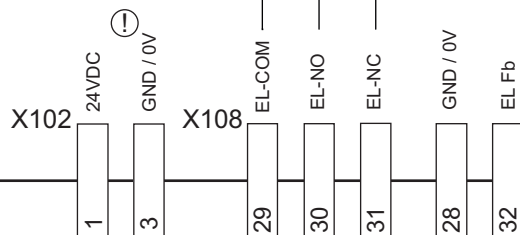
Motorlås kablet med egen styring

Styring ETS 73

Bemærk!

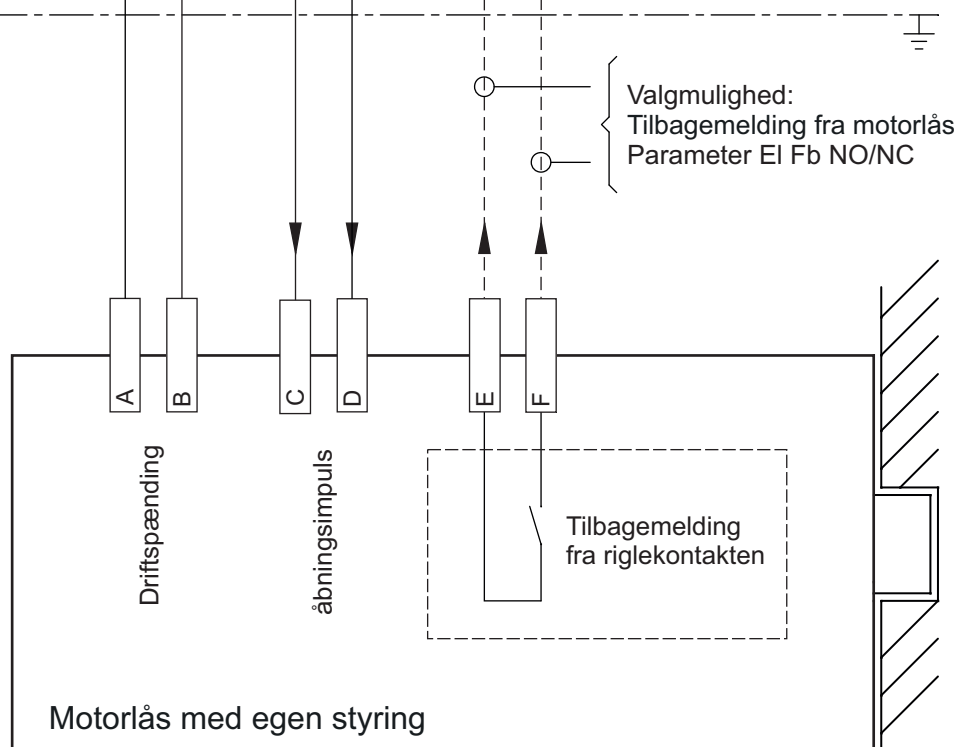
Broen mellem klemme
28+29
SKAL FJERNES

Kontakt belastning
max. 28V AC/DC, 6A



Samlet belastning +24V:
Max. 2A

Motorlås



Valgmulighed:
Tilbage melding fra motorlås
Parameter EI Fb NO/NC

Motorlås med egen styring

Ohne sep. Stückliste ☒	a	13'491/31.08.16 al	e		Gezeichnet	30.08.16 al	Ursprung:	Massstab:
Sep. Stückliste gleicher Nr. ☐	b		f		Geprüft		E4-0142-180a	
Sep. Stückliste anderer Nr. ☐	c		g		Normgeprüft		Ersatz für:	
	d		h		Freigegeben			

Anlage:

Auftrags-Nr.
0142

Blatt-Nr. 2
Anz.Blatt 3



ECO Schulte GmbH & Co. KG
Iserlohner Landstrasse 89
ECO D-58706 Menden

Diagram
Motorlås
kablet med egen styring

E4-0142-180a_ECO

31

32

33

34

35

36

37

38

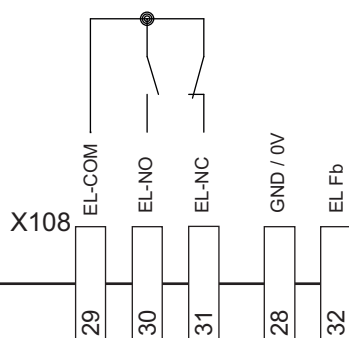
Motorlås kablet med egen styring og strømforsyning

Styring ETS 73

Bemærk!

Broen mellem klemme
28+29
SKAL FJERNES

Kontakt belastning
max. 28V AC/DC, 6A

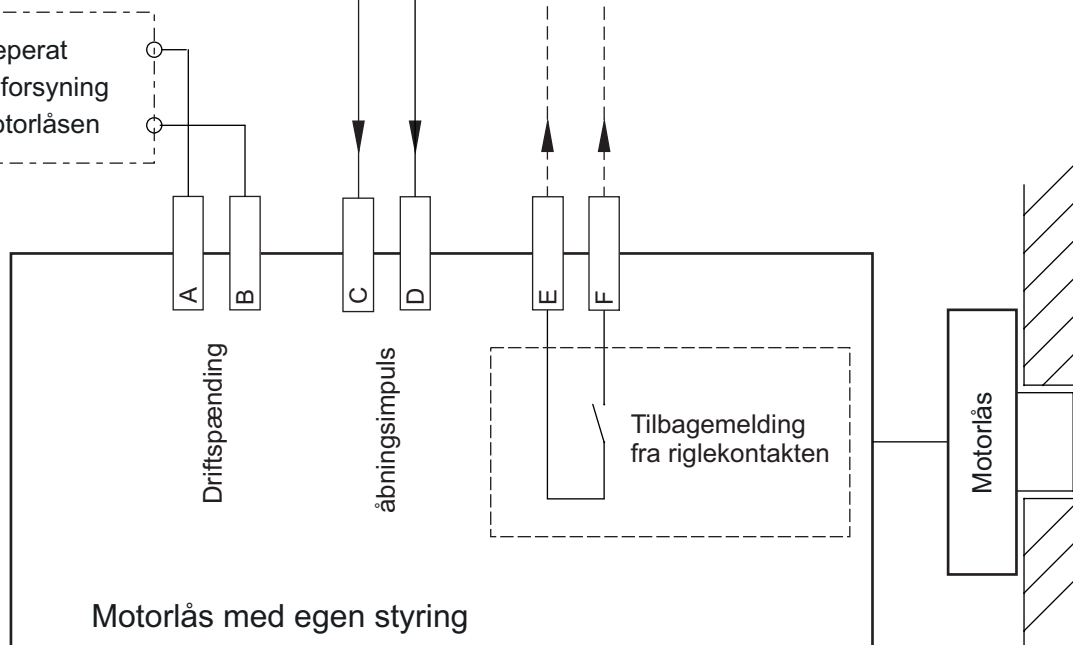


Motorlås

Strøm-
tilslutning
230VAC

Seperat
strømforsyning
til motorlåsen

Valgmulighed:
Tilbage melding fra motorlås
Parameter EI Fb NO/NC



Ohne sep. Stückliste ☒	a	13'491/31.08.16 al	e		Gezeichnet	30.08.16 al	Ursprung:	Massstab:
Sep. Stückliste gleicher Nr. ☐	b		f		Geprüft		E4-0142-180a	
Sep. Stückliste anderer Nr. ☐	c		g		Normgeprüft		Ersatz für:	
	d		h		Freigegeben			

Anlage:

Auftrags-Nr.
0142

Blatt-Nr. 3
Anz.Blatt 3



ECO Schulte GmbH & Co. KG
Iserlohner Landstrasse 89
ECO D-58706 Menden

Diagram
Motorlås
kablet med egen styring og strømforsyning

E4-0142-180a_ECO