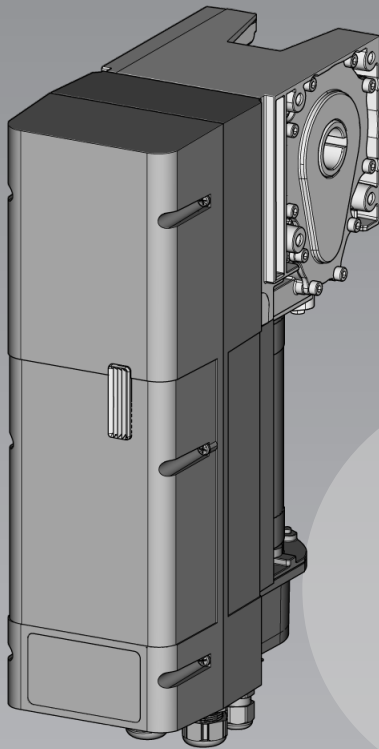


905012-08-6-50

DA



DCC-80



R1.05

Indholdsfortegnelse

1 Generelle informationer	3	8 Betjening	18
1.1 Indhold og målgruppe	3	8.1 Sikkerhedsanvisninger for driften	18
1.2 Illustrationerne	3	8.2 Dødmand ÅBN/dødmand LUK	18
1.3 Symbolforklaring	3	8.3 Impuls ÅBN/dødmand LUK	18
2 Sikkerhed	3	8.4 Impuls ÅBN/impuls LUK	18
2.1 Tilsigtet brug	3	8.5 Automatisk returbevægelse (AR-tilstand)	19
2.2 Forudsigelig forkert brug	3	8.6 Prioriteret indgang J30 (ekstraustyr) - nøddrift	19
2.3 Personalekvalifikationer	4	8.7 Gensidig låsning (ekstraustyr)	19
2.4 Farer, som kan udgå fra produktet	4	8.8 Belysning og/eller advarselslys (ekstraustyr)	19
3 Produktbeskrivelse	4	8.9 Eksterne betjeningsapparater	19
3.1 Typeskilt	5	8.10 Håndholdt fjernbetjening (ekstraustyr)	19
3.2 Tekniske data	5	8.11 Håndholdt fjernbetjening 1/2 portåbning (ekstraustyr)	19
4 Montering og installation	5	8.12 Batteridrift (ekstraustyr)	19
4.1 Forberedelse til montage	5	8.13 Nøddrift	19
4.2 Åbning og lukning af husets afdækning	5	9 Fejldiagnose	20
4.3 Montering af portmotoren	5	10 Vedligeholdelse	21
4.4 Elektrisk installation	6	10.1 Arbejdsgaver før påbegyndelse af vedligeholdelse	21
5 Programmering med IPD-E	8	10.2 Oplåsningsmekanisme til vedligeholdelse (modelspecifik)	21
5.1 Fremgangsmåde ved basisprogrammering	8	10.3 Kontrol	22
5.2 Menu 1 Indstilling af portens endepositioner	9	11 Afmontering	26
5.3 Menu 2 indstillinger af fjernbetjening	9	12 Bortskaffelse	26
5.4 Menu 3 Programmering af håndholdt fjernbetjening 1/2 portåbning	9	13 Overensstemmelses- og indbygningserklæring	26
5.5 Menu 4 Kraftindstilling under åbning, menu 5 Lukning	9	13.1 Indbygningserklæring i henhold til maskindirektivet 2006/42/EF	26
5.6 Menu 6 Valg af lukkekantsikring	9	13.2 Overensstemmelseserklæring i henhold til direktiv 2014/53/EU	26
5.7 Menu 7 Valg af fotocelleanlæg	9	14 Illustrationer	27
5.8 Menu 8 Valg af indtrækningssikring	9		
5.9 Menu 9 Valg af portprofil	9		
5.10 Menu 10 Indstilling af driftstilstand	9		
5.11 Menu 11 Fabriksindstillinger	9		
5.12 Programoversigt basisprogrammering IPD-E	10		
6 Programmering med IPD-S	11		
6.1 Fremgangsmåde programmering	11		
6.2 Menu 3 grundindstillinger og første ibrugtagning	12		
6.3 Menu 4 Udvidede portindstillinger	13		
6.4 Menu 5 diverse indstillinger	13		
6.5 Menu 6 indstillinger af fjernbetjening	13		
6.6 Menu 8 profilindstillinger	14		
6.7 Menu 9 service	14		
6.8 Programoversigt IPD-S	15		
7 Første ibrugtagning	17		

DA Copyright og ansvarsfraskrivelse

© 2024 TORMATIC®

Hel eller delvis kopiering, distribution eller udnyttelse af dette dokument, det være sig i elektronisk eller mekanisk form, herunder fotokopiering og optagelse, kræver forudgående skriftligt samtykke fra TORMATIC®, uanset formålet. Der tages forbehold for tekniske ændringer - afvigelser kan forekomme - leveringsomfanget afhænger af sammensætningen af dit produkt.

1 Generelle informationer

1.1 Indhold og målgruppe

Denne monterings- og betjeningsvejledning beskriver portmotoren DCC-80 i versionerne NHK, SK, ER, SK-WE, NHK-WE (i det følgende benævnt "DCC"). Vejledningen henvender sig både til tekniske personale, som udfører installations- og vedligeholdelsesarbejde, og til brugeren af produktet.

1.2 Illustrationerne

Illustrationerne i denne monterings- og driftsvejledning hjælper dig med at forstå forklaringerne samt handlingsforløbene. Illustrationerne er vejledende og kan variere en smule fra dit produkts faktiske udseende.

1.3 Symbolforklaring

1.3.1 Piktogrammer og signalord

Vigtige oplysninger i denne monterings- og driftsvejledning er markeret med følgende piktogrammer.



FARE

... angiver en fare, der, hvis den ikke undgås, vil resultere i død eller alvorlig skade.



ADVARSEL

... angiver en fare, der, hvis den ikke undgås, vil kunne resultere i død eller alvorlig skade.



FORSIGTIG

... angiver en fare, der, hvis den ikke undgås, vil kunne resultere i mindre eller moderat skade.

1.3.2 Faresymboler



Advarsel mod elektrisk spænding!

Dette symbol henviser til, at der kan opstå farer for personers liv og sundhed ved arbejdet med systemet på grund af elektrisk spænding.



Klemningsfare for hele kroppen!

Dette symbol henviser til farlige situationer med risiko for knusning af hele kroppen.



Klemningsfare for lemmer

Dette symbol henviser til farlige situationer med risiko for knusning af lemmer.

1.3.3 Andre henvisnings- og informationssymboler



BEMÆRK

... henviser til vigtige oplysninger (f.eks. til skader på genstande), men ikke til farer.



Info!

Henvisninger med dette symbol hjælper dig med at udføre dine arbejdsopgaver hurtigt og sikkert.



Henviser til en illustration over de tilsvarende tilslutningsvarianter i kapitlet **Illustrationer**.



Dette symbol henviser til, at portmotoren er konstrueret til en cyklusrækkefølge på 15 kørsler i timen.

2 Sikkerhed

Vær altid opmærksom på følgende sikkerhedsanvisninger:



Fare for personskade ved manglende overholdelse af sikkerhedsadvarsler og instruktioner.

Manglende overholdelse af sikkerhedsadvarslerne og instruktionerne kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

- Ved at følge sikkerhedsadvarslerne og instruktionerne i denne monterings- og betjeningsvejledning kan skader på personer og genstande undgås under arbejdet med og på produktet.
- Læs hele monterings- og betjeningsvejledningen, særligt kapitlet **Sikkerhed** og de gældende sikkerhedsanvisninger, før samtligt arbejde på produktet påbegyndes. Det læste skal være forstået.

- Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til fremtidig brug.
- Brug udelukkende originale reservedele fra producenten. Forfalskede eller defekte reservedele kan forårsage skader, funktionsfejl eller enhedens totale sammenbrud og forringe sikkerheden.
- Børn må ikke lege med enheden.
- Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.
- I tilfælde af manglende overholdelse af de anførte sikkerhedsanvisninger og instruktioner i denne vejledning samt de gældende regler for ulykkesforebyggelse og generelle sikkerhedsforskrifter bortfalder ethvert eventuelt garantikrav mod producenten eller dennes repræsentanter.

2.1 Tilsigtet brug

DCC er udelukkende konstrueret til åbning og lukning af vægt- eller fjederafbalancerede industrielle sektionssporte. Brug med porte uden vægt eller fjederafbalanceringsmekanisme er ikke tilladt. Forandringer på produktet må kun udføres med producentens udtrykkelige tilladelse.

2.2 Forudsigelig forkert brug

Enhver anden brug end den, som er beskrevet i kapitlet "Tilsigtet brug", anses for at være et rimelig forudsigelig forkert brug, herunder f.eks.:

- Forkert reparation eller forkert vedligeholdelse, specielt foretaget af ikke-kompetente personer.
- Montering af komponenter eller dele i eller på porten eller portmotoren, som ikke er efter bestemmelserne.
- Ændringer eller ombygninger af produktet uden producentens udtrykkelige tilladelse.
- Anvendelse på porte uden vægt- eller fjederafbalanceringsmekanisme.
- Anvendelse på andre portkonstruktioner ud over industrielle sektionssporte, fx på vippe- eller skydeporte.

Producenten påtager sig intet ansvar for skader på personer eller genstande, som skyldes rimelig forudsigelig forkert brug eller manglende overholdelse af instruktionerne i denne monterings- og driftsvejledning.

2.3 Personalekvalifikationer

Følgende personer er berettiget til montering og arbejde på mekanikken (afhjælpning af fejl og reparation):

- Fagkyndig specialist med relevant uddannelse som f.eks. industrimekaniker

En fagkyndig person er en person, som på grundlag af sin faglige uddannelse, kendskab og erfaring, samt kendskab til de relevante bestemmelser, som regulerer opgaven, som er blevet overdraget, kan vurdere og genkende potentielle farer.

Følgende personer er berettiget til at foretage elektrisk installation og arbejde på elektrisk udstyr (afhjælpning af fejl, reparation og afinstallation):

- Elektrikere

Uddannede elektrikere skal kunne læse og være i stand til forstå el-diagrammer, sætte elektriske maskiner i drift, servicere og vedligeholde elektriske maskiner, udføre ledningsføring i kontakt- og styreskabe, installere styringssoftware, sikre elektriske komponenters korrekte funktion og kunne identificere potentielle farer ved håndtering af elektriske og elektroniske systemer.

Følgende personer er berettiget til betjening af produktet:

- Operatør

2.4 Farer, som kan udgå fra produktet

Produktet har gennemgået en risikovurdering. Produktets design og fremstilling er baseret herpå og er udført i overensstemmelse med det aktuelle teknologiske stadium. Produktet er sikkert, når det anvendes i overensstemmelse med den tilsigtede brug. Der findes dog stadig visse resterende risici!

FARE



Fare for elektrisk stød!

Livsfare på grund af elektrisk stød ved berøring af strømførende dele. Hvis det er nødvendigt at udføre arbejde på det elektriske system, skal følgende sikkerhedsregler overholdes.

- Afbryd strømmen
- Beskyt afbryderen mod gentilslutning
- Kontrollér, at strømmen er afbrudt
- Inden åbningen af styringen skal man vente 1 minut for at reducere restspændingen i kondensatorerne.
- Arbejde på det elektriske system må kun udføres af autoriserede elektrikere eller instruerede personer under ledelse og tilsyn af en autoriseret elektriker i overensstemmelse med de elektrotekniske regler og forskrifter.

ADVARSEL



Fare for at komme i klemme og blive mast, når porten lukkes!

Personer kan få et slag eller kollideres med porten, når den lukker.



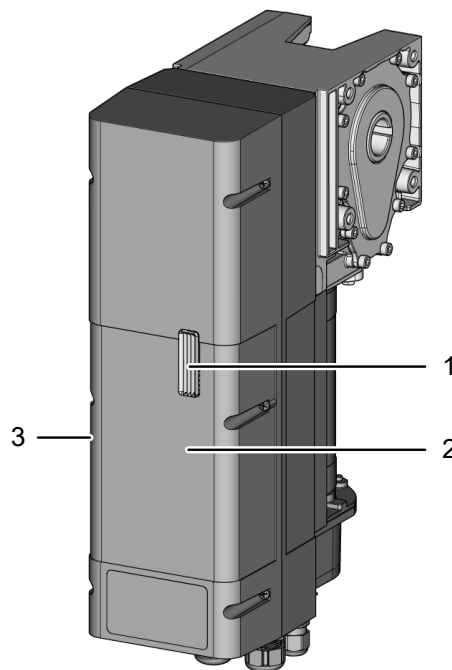
- Betjeningsapparatet skal monteres i sikker afstand til dele, der bevæger sig, og på en sådan måde, at porten er inden for direkte synsvidde.
- Hvis betjeningsapparatet ikke kan låses mod uvedkommende betjening og er betjeningsapparatet ikke en nøglekontakt, skal betjeningsapparatet placeres i en højde på 1,5 m og utilgængeligt for offentligheden.

3 Produktbeskrivelse

DCC kan udstyres et betjeningspanel (efterfølgende benævnt "IPD-E") som ekstraudstyr til betjening og programmering. Portens aktuelle status samt programmerings navigation signaliseres via en LED (rød/blå). Det er muligt at foretage en basisprogrammering med IPD-E.

Alternativt kan der tilsluttes et betjeningspanel med et tocifret 7-segment display (efterfølgende benævnt "IPD-S") til DCC. IPD-S viser portens aktuelle status. Ved programmering viser den menuen og indstillingsværdien. Med et IPD-S tilsluttet til DCC får man adgang til en udvidet funktionsmenu i programmeringen. Derudover har IPD-S ekstra ind- og udgange.

Oplysninger om betjening med IPD-S kan findes i den fuldstændige version af monterings- og betjeningsvejledningen.

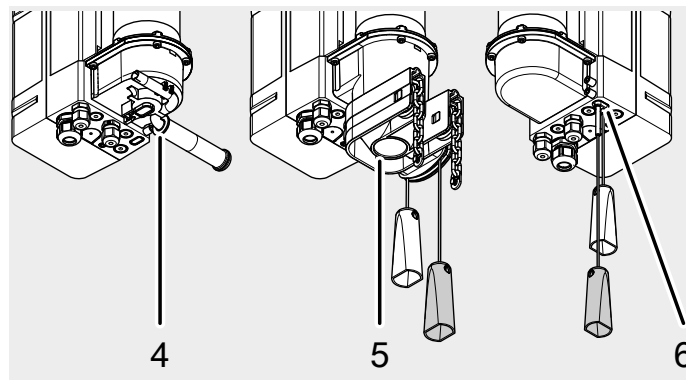


1 LED status/programmering

2 Afdækning til hus

3 Typeskilt på siden af apparatet

Vær opmærksom på, at modelvarianterne har forskellige nøddriftsmekanismer:



4 DCC-80 NHK / DCC-80 NHK WE

Med nødhåndsving

5 DCC-80 SK / DCC-80 SK-WE

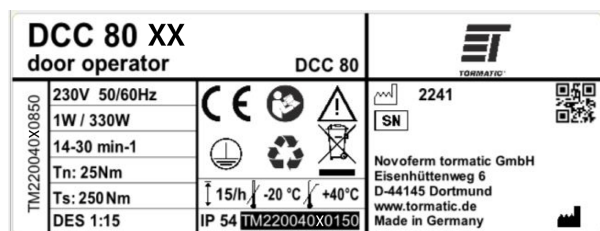
Nøddrift via hurtig kæde

6 DCC-80 ER

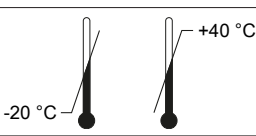
Mekanisk nødoplukning af motoren

3.1 Typeskilt

Typeskiltet sidder på siden af styringshuset. De gældende tilslutningsspecifikationer skal overholdes.



3.2 Tekniske data

Generelt	
Højde x bredde x dybde	450 mm x 120 mm x 275 mm
Kabelgennemføringer	5 x M16 1 x M20 V-udsnit
Elektriske angivelser	
Driftsspænding	1~230V
Driftsstrøm	3 A
Beskyttelsesklasse:	I
Styrespænding sensorer	24 V DC
Effekt drift/i hvile	330W / <1W
Belastning relækontakt (J12)	230 V AC, 2 A, ohmsk 230 V AC, 1 A, induktion
Belastning relækontakt (J31)	24 V AC/DC, 1 A, ohmsk
Mekaniske angivelser	
Udgangsomdrejningstal	14-30 omdr./min.
Drejningsmoment	25 Nm/80 Nm ¹⁾
Maks. holdemoment	250 Nm
Maksimal belastning	2500 N
Endestopafbryderområde / omdrejninger portaksel	15
Cykler pr. time	15
Sikkerhed iht. EN 13849-1	J3.4 stop-A: Kat.2 / PL= c J3.2 Sk: Kat.2 / PL= c J10.2/3 indtrækningssikring: Kat.2 / PL= c
Emissionslydtrykniveau	LpA ≤ 70 dB (A)
Omgivelser	
Kapslingsklasse	IP 54
Driftstemperatur	
Producent	Novoform tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 D-44145 Dortmund www.tormatic.de

¹⁾ Angivelse iht. EN 60335-2-103

Garantien gælder i 2 år eller for 36000 cyklusser (alt efter hvad der indtræffer først).

4 Montering og installation

Følg også illustrationerne i kapitlet Illustrationer parallelt med handlingsanvisningerne.

4.1 Forberedelse til montering

- Installationen må kun udføres af specialiseret, fagkyndigt personale.
- Det er nødvendigt at være bekendt med alle monteringsinstruktioner før arbejdet påbegyndes.

4.1.1 Leveringsomfang

BEMÆRK

Kontroller, om de medfølgende skruer og beslag er egnet til montering under hensyntagen til de strukturelle forhold på installationsstedet.

Leveringsomfanget afhænger af sammensætningen af dit produkt. Normalt består det af portmotoren DCC-80, et betjeningspanel samt monteringsmaterialet.

Monteringsmaterialet indeholder normalt følgende komponenter:

- 1 x monteringskonsol inkl. 2 fastgørelsessæt
- 4 x sekskantskruer M8 x 20
- 4 x fjederring A8 (DIN 127 – 8,4)
- 4 x spændeskive (DIN 9021 – A8,4)
- 1 x pasfeder massiv aksel
- 1 x pasfeder hulaksel

4.1.2 Nødvendigt værktøj

Til monteringen af DCC skal du bruge følgende værktøj:

- Stjerneskrueetrækker PH2
- Skruenøgle 13 mm
- Slidsskrueetrækker 2 mm

4.2 Åbning og lukning af husets afdækning

Monteringen kræver, at husets afdækning åbnes og lukkes. Gå frem på følgende måde.

Fig. **a** Løsn de 6 skruer på husets afdækning, og træk forsigtigt afdækningen lige fremad og af. Husets afdækning er sikret mod at falde ned med en snor og kan blive hængende i denne. Ret husets afdækning til, så det hænger stille på huset.

Fig. **b** Sæt forsigtigt husets afdækning på. Sørg for, at du sætter lyslederen, som er fastgjort på husets afdækning, ind gennem føringen på elektronikkomponenternes berøringsbeskyttelse. Indvendigt i afdækningen er der centreringsflader i siden, som skal glide ind i de dertil beregnede føringer, når afdækningen sættes på huset. Dermed kan afdækningen lukkes korrekt og garanterer, at huset er tæt. Skru til sidst afdækningen fast på huset med de 6 skruer.

4.3 Montering af portmotoren

BEMÆRK

Kontroller inden montering af motoren, om portens mekaniske tilstand er med en jævn og uhindret bevægelse, og om porten er vægtafbalanceret.

DCC kan monteres med en monteringskonsol eller alternativt med den universelle drejningsmomentstøtte. Vær i forbindelse med monteringen opmærksom på de to til-ladte monteringspositioner (fig. **a** monteringsposition 1 (lodret) og monteringspo-sition 2 (vandret, styring på hovedet)).

Andre monteringspositioner er ikke tilladt.

4.3.1 Montering med monteringskonsol

Fig. **b** Skru monteringskonsollen fast på den drevside, der vender mod porten, med to skruer M8 x 20, fjederringe og spændeskiver i de dertil beregnede huller. Overhold et tilspændingsmoment på 15 Nm.

Fig. **c** Smør portakslen i stikområdet. Fjern en af de to skruer på pasfederen, og sæt pasfederen ind i rillen på portakslen. Siden uden skrue skal vende mod enden af portakslen.

Fig. **d** Skub motoren til den ønskede placering på portakslen, og ret gearakslen til i rillen i portakslen. Skub motoren på portakslen, indtil monteringskonsollen ligger an mod portkonsollen.

Fig. **e** Juster pasfederen, og fikser positionen ved at skruer den anden skrue i igen. Skru monteringskonsollen fast med portkonsollen. Brug det skruesæt, der er vedlagt monteringskonsollen, til dette.

4.3.2 Montering med den universelle monteringskonsol

Monteringen med den universelle monteringskonsol forudsætter et egnet og bæredygtigt underlag (fx en væg).

Fig. **f** Juster den universelle monteringskonsol i forhold til portakslen, og fastgør den på væggen. Brug de vedlagte dyvler og skruer til fastgørelsen på væggen.

Fig. **g** Skub portmotoren på portakslen som forklaret ved montering med monteringskonsol (fig. **c** til **e**). Forbind portmotoren med drejningsmomentstøtten med 4 skruer (M8 x 20) samt spændeskiver.

4.4 Elektrisk installation

FARE



Fare for elektrisk stød!

Livsfare på grund af elektrisk stød ved berøring af strømførende dele.

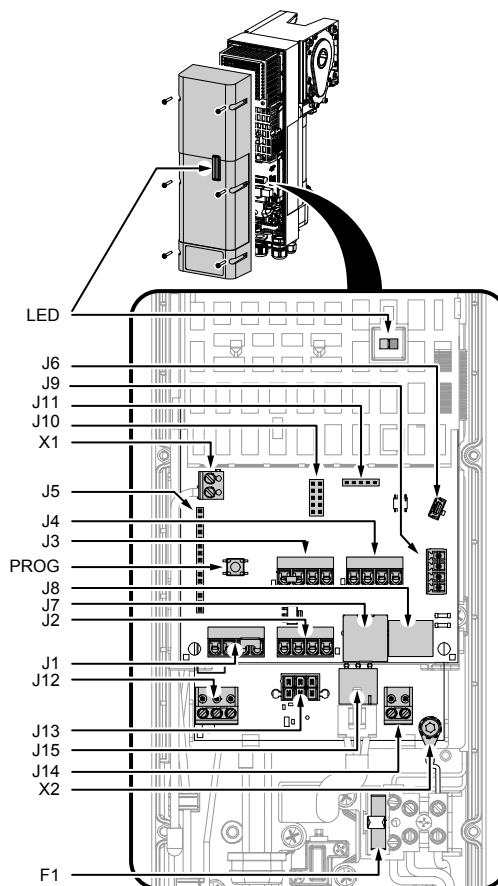
Når der skal udføres arbejde på aktuatoren, skal stikkontakten altid trækkes ud af stikket!

BEMÆRK

Fejl på grund af forkert isolering af kablet

- Når du tilslutter kablerne, skal du sørge for, at kabelsokken afisoleres i nærheden af tilslutningsklemmen, så kablerne er isoleret sammen.
- Undgå at opbevare for lange kabler i tilslutningsrummet. Forkort kablerne, hvis de er for lange.

4.4.1 Tilslutningsdiagram



LED	LED rød/blå til betjening/programmering
PROG	Knappen PROG, aktiverer programmeringen
J1	Tilslutning eksternt betjeningsapparat / betjeningspanel IPD-E / IPD-E KS
J2	Indgang fotocelleanlæg
J3	Indgang porttilslutningsdåse
J4	Indgang indtrækningssikring
J5	Slot radiokommunikationsmodul (ISM 433/868)
J6	Slot service/ekstraustyrsmodule
J7	Tilslutning TM-BUS (betjeningspanel IPD-S / IPD-S KS, EDL100)
J8	Serielt interface batteri
J9	Slot BT-D-K (Bluetooth dongle)
J10	Slot ekstraustyrsmodule (prioriteret indgang, aflåsning, udgang statusrelæ 2)
J11	Programmeringsinterface
J12	Udgang statusrelæ 1 (potentialfri kontakt)
J13	Tilslutning af forsyningsspænding via batteri (ekstraustyr "DCC-batteriadapter")
J14	Udgang. 24 V DC/700 mA
J15	Motortilslutning
X1	Antenne
X2	Tilslutning funktionsjord
F1	Sikring 5 x 20 3,15AT

4.4.2 Elektrisk tilslutning af yderligere komponenter

1. Supplering af kabelforskrninger

Hvis det er nødvendigt med flere kabelgennemføringer til installationen, kan du åbne disse på følgende måde:

Fig. **a** For at åbne en kabelgennemføring til en M16-kabelforskrning skal du sætte en passende slidsskruetrækker ind forskellige steder i fugen (brudstedet) hele vejen rundt. Bank forsigtigt på skruetrækkeren, og knæk materialet ud. Løsn monteringsdelen på kabelforskrningen, og sæt den på det kabel, der skal føres igennem. Skub kablet i den passende længde gennem kabelforskrningen, og skru kablet kontra ved at spænde monteringsdelen fast på kabelgennemføringen.

Fig. **b** Skub de vedlagte kabelforskrninger gennem de pågældende åbninger, og fastgør dem med de tilhørende møtrikker.

Fig. **c** Hvis der skal anvendes en indstiksforskrning M20, skal du brække den markerede flade på billedet forsigtigt af (fx med en tang).

Fig. **d** Sæt indstiksforskrningen på, og før kablet igennem.

2. Strømtilslutning

BEMÆRK

Kontrol af strømtilslutning

- Sørg for, at der er en sikring på 10 A på stedet.
- Kontroller, om strømtilslutningen på stedet stemmer overens med portmotorens præforbundne strømtilslutning (CARA-stik 10 A).
- Brug kun et alstrømfølsomt fejlstrømsrelæ af type B til sikring på stedet.

DCC er forbundet med et kabel og netstik (CARA-stik 10 A) lige til at forbinde med ledningsnettet som vist på billedet. Sørg for, at strømafbyrderen er let tilgængelig efter installationen.

3. Indgang J1 - eksternt betjeningsapparat

ADVARSEL



Fare for at komme i klemme og blive mast, når porten lukkes!

Vær opmærksom på, at hvis der anvendes et betjeningsapparat til dødmads-/nøddriften, skal åbningen og lukningen af porten overvåges. Ellers kan personer komme i klemme eller blive mast i porten.



- Betjeningsapparatet skal monteres i sikker afstand til dele, der bevæger sig, og på en sådan måde, at porten er inden for direkte synsvidde.
- Hvis betjeningsapparatet ikke kan låses mod uvedkommende betjening og er betjeningsapparatet ikke en nøglekontakt, skal betjeningsapparatet placeres i en højde på 1,5 m og utilgængeligt for offentligheden.

Tilslut eksterne betjenings- og impulsgivere til tilslutningsklemme J1. Hvis der ikke anvendes en STOP-knap, skal der monteres en bro mellem tilslutningsklemmerne J1.3/4. For fig. **a** / **b** indstilles menupunkt 51 til værdien 1. For fig. **c** / **d** indstilles menupunkt 51 til værdien 2.

Fig. **a** Tilslutning af betjeningspanel med ÅBN, STOP og LUK

Fig. **b** Tilslutning af impulsgiver ÅBN, LUK

Fig. **c** Tilslutning af impulsgiver til J1.2 med impulsrækkefølgen ÅBN-STOP-LUK-STOP..., eller til J1.1 med impulsrækkefølgen HALVT-STOP-LUK-STOP...

Fig. **d** Tilslutning af impulsgiver til J1.2 med impulsrækkefølgen ÅBN-STOP-LUK-STOP..., eller til J1.1 med impulsrækkefølgen HALVT-STOP-LUK-STOP...

4. Indgang J2 - fotocelleanlæg

BEMÆRK

Funktionsfejl pga. forkert type fotocelleanlæg

- Brug kun fotoceller med funktionen "Lyskobling" for en fejlfri drift.

Tilslut et fotocelleanlæg til indgang J2 i overensstemmelse med følgende varianter:

Fig. **a** Tilslutning af 2-tråds fotocelle LS2

Fig. **b** Tilslutning af 4-tråds fotocelle med testning

Fig. **c** Tilslutning af reflektionsfotocelle

Vælg derefter den pågældende fotocelle under menupunktet "Valg af fotocelleanlæg J2".

5. Indgang J3 - porttilslutningsdåse

ADVARSEL



Fare for at komme i klemme og blive mast, når porten lukkes

En trykbølgerliste som lukkekantsikring må kun anvendes med en testning.



- Vælg værdien 4 i menupunktet til dette.

Tilslutningsdåsen til porten giver mulighed for tilslutning af lukkekantsikring, kontakt til den indbyggede dør i porten og tovsælækafbryder. Kontakten til den indbyggede dør i porten og tovsælækafbryderne er tilsluttet elektrisk i rækkefølge og overvåges af portmotoren. Tilslut en porttilslutningsdåse til tilslutningsklemme J3 som vist på billedet.

Hvis der er en indbygget dør i porten, skal du tilslutte en kontakt til døren i porten (model ENS-68xx) til en af de to porttilslutningsdåser. Fjern i den forbindelse 2 kOhm-modstanden på den pågældende porttilslutningsdåse, og udskift den med en kontakt til den indbyggede dør i porten (model ENS-68xx). Modellen ENS-68xx er kontrolleret iht. EN 13849-1 PL C og overvåges af portmotoren.

Vær opmærksom på, at der skal der anvendes tvangsåbnende afbrydere iht. EN 60947-5-1, bilag K, som tovsælækafbrydere. Afbryderens tilførselsledning fra portens tilslutningsdåse skal placeres på portbladet beskyttet mod beskadigelser.

6. Indgang J4 - indtrækningssikring

Indgangen J4 giver mulighed for at anvende to indtrækningssikringer med OSE-signaludgang (fx Fraba Vitecor: Raytector, Witt TWIN-PRO). Tilslut indtrækningssikringen som vist på billedet, og vælg den tilsvarende konfiguration i menupunktet.

7. Slot J5 - modtagermodul (ekstraudstyr)

For at anvende en håndholdt sender skal du sætte modtagermodulet (ISM 433/868) på slot J5 og tilslutte antennen til tilslutningsklemme X1. Følg anvisningerne under "Programmering af håndholdt sender" i kapitlet Programmering med IPD-E og Programmering med IPD-S for at programmere den håndholdte sender.

8. Slot J9 - BT-D-K (ekstraudstyr)

BT-D-K (Bluetooth dongle) giver mulighed for at konfigurere DCC med en app via Bluetooth.

Sæt BT-D-K (Bluetooth dongle) på slot J9 som vist på billedet. BT-D-K genkendes automatisk.

9. Slot J10 - ekstrastyrsmodulet (ekstrastyr)

Fig. **a** Sæt ekstrastyrsmodulet på slot J10.

Fig. **b** Ekstrastyrsmodulet har desuden følgende tilslutningsmuligheder:

- Tilslutningsklemme J30 - Prioriteret indgang, kører porten til en tidligere defineret portposition ved aktivering. Nærmere informationer er beskrevet i kapitlet Betjening.
- Tilslutningsklemme J32 - udgang statusrelæ 2 og tilslutningsklemme J31 - indgang, muliggør sammenkobling med en anden styring (fx. læssebrostyring) for at opnå gensidig låsning.

10. Tilslutning J12 - statusrelæ

Statusrelæet J12 giver mulighed for indstilling af et 24 V rødt-grønt-lyssignal, som vist på billedet.

11. Slot J13 - DCC-batteriadapter (ekstrastyr)



FARE



Fare for elektrisk stød!

Livsfare på grund af elektrisk stød ved berøring af strømførende dele.

- Træk stikket ud af stikkontakten, inden du tilslutter batterimodulet, og vent et minut for at reducere restspændingen i kondensatorerne.
- Arbejde på det elektriske system må kun udføres af autoriserede elektrikere eller instruerede personer under ledelse og tilsyn af en autoriseret elektriker i overensstemmelse med de elektrotekniske regler og forskrifter.

BEMÆRK

Funktionsfejl pga. forkert spændingskilde

Den eksterne 24-V-spændingskilde skal levere en effekt på mindst 75 W og arbejde i et spændingsområde på 23 V - 28 V.

BEMÆRK

Funktionsfejl pga. utilstrækkeligt dimensionerede kabler

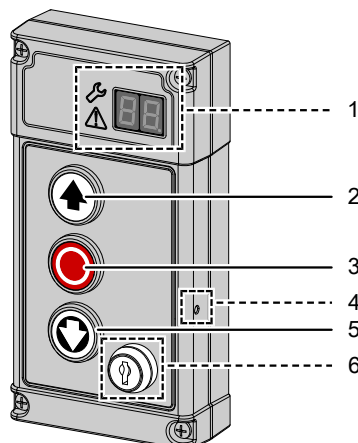
- Anvend det medfølgende kabel eller et lignende kabel (H03VV 3G 0,75 mm²) til tilslutningen af 230-V-spændingsforsyningen.
- Til tilslutning af 24-V-spændingskilden skal du ved en længde på op til 3 m anvende et kabel af typen H01VV 2x1,5 mm² og ved en længde på mere end 3 m et kabel af typen H01VV 2x2,5 mm², med en maksimal kabellængde på 15 m.
- Når kablerne føres uden for apparatet, skal de beskyttes mod mekanisk beskadigelse (fx ved at anvende en kabelkanal).

Fig. **a** og **b** Løsn skruen på DCC, som er vist på billedet. Placer "DCC-batteriadapteren" i DCC som vist. Fastgør derefter adapteren med den skrue, der tidligere blev fjernet.

Fig. **c** Forbind "DCC-batteriadapteren" med DCC, den eksterne 230-V-spændingskilde og den eksterne 24-V-spændingskilde som vist.

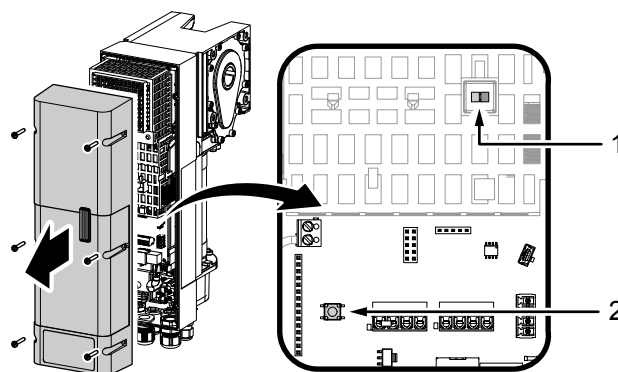
5 Programmering med IPD-E

5.1 Fremgangsmåde ved basisprogrammering



- 1 7-segment display (kun IPD-S)
Status/programmering
- 2 Knap ÅBN
- 3 Knap STOP
- 4 Knap PROG (kun IPD-S)
- 5 Knap LUK
- 6 Nøglekontakt (kun varianterne IPD-E KS / IPD-S KS)

Programmeringen af portmotoren DCC uden IPD-S foretages via PROG-knappen. Åbn husets afdækning ved at løsne de seks skruer på afdækningen (se beskrivelsen i kapitlet **Montering og installation**). Husets afdækning er sikret mod at falde ned med en snor og kan blive hængende i denne.



DCC har en LED-guidet grundlæggende indstillingsmenu. For at foretage indstillinger i programmeringen, skal du gøre følgende:

1. For at aktivere konfigurationsmenuen skal du holde knappen PROG nede, indtil LED'en på DCC skifter fra blå til blinkende rød.
⇒ Konfigurationsmenuen er aktiveret, og den røde LED signaliserer ved hjælp af et periodisk antal blink, hvilket menupunkt, der aktuelt er aktivt.
2. Navigér med knapperne ⬆ (ÅBN) og ⬇ (LUK) på betjeningspanelet for at vælge det ønskede menupunkt 1-10.
3. Bekræft det valgte menupunkt ved at trykke kort på knappen ⬇ (STOP).
⇒ Det periodiske antal blink af den blå LED angiver den aktuelt valgte parameter.
4. Navigér med knapperne ⬆ og ⬇ til det ønskede parameter.
5. Bekræft valget med knappen ⬇ for at overtage indstillingsparameteret og vende tilbage til konfigurationsmenuen.
6. Tryk på knappen ⬆ eller ⬇ flere gange, indtil den røde LED blinker hurtigt, for at forlade konfigurationsmenuen.
7. Bekræft valget med knappen ⬇ for at forlade programmeringen.



Konfigurationsmenuen forlades efter 120 sekunders inaktivitet.

5.2 Menu 1 Indstilling af portens endepositioner

ADVARSEL



Fare for klemning og slag, når porten lukkes

Vær opmærksom på, at lukkekant- eller fotocelleovervågningen ikke må være aktiv, når endepositionerne indstilles.



Portens endeposition ÅBEN og endepositionen LUKKET skal indstilles direkte efter hinanden.

1. Tryk kort på knappen . Den røde LED blinker kontinuerligt.
2. For at fastsætte positionen af portens endeposition ÅBEN, skal du holde knappen  trykket inde, indtil porten er helt åben.
- ⇒ Hvis porten bevæger sig i forkert retning, skal retningen vendes om. Hold knapkombinationen ,  og  trykket inde i 5 sekunder, indtil den røde LED slukker kortvarigt, og gentag derefter trin 2.
3. Bekræft den fastlagte position med et langt tryk på knappen . Når portens endeposition ÅBEN er bekræftet, blinker den røde LED langsomt.
4. Bevæg porten mod positionen for portens endeposition LUKKET, og bekræft den ønskede position ved at trykke på knappen . Når portens endeposition LUKKET er bekræftet, forlades konfigurationsmenuen automatisk.
- ⇒ Den røde LED lyser. Motoren befinder sig i strømindlæringsstilstand.
5. Udfør en fuldstændigt fejlfri åbning og lukning af porten.

5.3 Menu 2 indstillinger af fjernbetjening

Programmering af håndholdt fjernbetjening (menupunkt 2)

Du har mulighed for at indlære 40 "KeeLoq" håndsenderkanaler.

1. Tryk kort på knappen . LED'en blinker blåt. Indlæringsmodussen er aktiveret i 30 sekunder.
2. Tryk på knappen på håndsenderen, som skal indlæres.
- ⇒ En korrekt programmering af håndsenderen signaliseres ved hjælp af hurtige blå blink af LED'en.
3. Hvis du skal programmere flere håndsendere, skal du gentage forløbet fra punkt 1 eller afslutte konfigurationen ved at trykke kortvarigt på knappen , indtil den røde LED blinker hurtigt.
4. Tryk på knappen .

Sletning af håndholdt fjernbetjening (menupunkt 2)

For at slette alle indlærte håndsendere, skal du gøre følgende:

1. Hold knappen  trykket inde i 5 sekunder.
- ⇒ Når den håndholdte fjernbetjening af slettet korrekt, bekræftes dette ved, at den blå LED blinker hurtigt.

5.4 Menu 3 Programmering af håndholdt fjernbetjening 1/2 portåbning

1. Tryk kort på knappen . LED'en blinker nu blåt. Indlæringsmodussen er aktiveret i 30 sekunder.
2. Tryk på knappen på håndsenderen, som skal indlæres.
- ⇒ En korrekt programmering af håndsenderen signaliseres ved hjælp af hurtige blå blink af LED'en.
3. Hvis du skal programmere flere håndsendere, skal du gentage forløbet fra punkt 1 eller afslutte konfigurationen ved at trykke kortvarigt på knappen , indtil den røde LED blinker hurtigt.
4. Tryk på knappen .

5.5 Menu 4 Kraftindstilling under åbning, menu 5 Lukning

1. Tryk kort på knappen  under menupunkt 4 eller 5. LED'en blinker blåt. Antallet af LED'ens blink angiver det aktuelt valgte parameter.
2. Vælg det ønskede parameter med knapperne  eller .
3. Bekræft det valgte parameter ved at trykke kort på knappen .
- ⇒ Du kommer derefter til valgmenuen igen med menupunkt 4 (LED'en blinker rødt 4 gange).
4. Navigér til menupunkt 5. Gå derefter frem som beskrevet vedrørende menupunkt 4 for at finjustere overvågningen af lukkekraften.

5.6 Menu 6 Valg af lukkekantsikring

1. Tryk kort på knappen . LED'en blinker blåt. Antallet af LED'ens blink angiver det aktuelt valgte parameter.
2. Vælg det ønskede parameter med knapperne  eller .
3. Bekræft det valgte parameter ved at trykke kort på knappen .
- ⇒ Du kommer derefter til valgmenuen igen med menupunkt 6 (LED'en blinker rødt 6 gange).

Automatisk valg af lukkekantsikring (menupunkt 6)

1. Hold knappen  trykket inde i 5 sekunder.
2. Den automatiske genkendelse startes. LED'en blinker blåt. Antallet af LED'ens blink angiver det beregnede parameter.
3. Bekræft det valgte parameter ved at trykke kort på knappen .
- ⇒ Du kommer derefter til valgmenuen igen med menupunkt 6 (LED'en blinker rødt 6 gange).

5.7 Menu 7 Valg af fotocelleanlæg

I dette menupunkt kan du vælge og aktivere et tilsluttet fotocelleanlæg. Der kan startes en automatisk genkendelse lige som ved menupunkt 6 ved at trykke på knappen  og holde den inde i lidt tid (5 sekunder).

Ved valg af fotocellefunktionen „i karm“ skifter styringen efter afslutning af menuen til en positionsindlæringskørsel. Det angives af en LED, der lyser rødt.

5.8 Menu 8 Valg af indtrækningssikring

I dette menupunkt kan du vælge og aktivere et tilsluttet indtrækningssikring. Der kan startes en automatisk genkendelse lige som ved menupunkt 6 ved at trykke på knappen  og holde den inde i lidt tid (5 sekunder).

5.9 Menu 9 Valg af portprofil

Vælg portprofilen i dette menupunkt. Der kan vælges mellem tre forskellige lukkehastigheder for hver portprofil. Hvis en ny indlæringskørsel er nødvendig på grund af profilskiftet, igangsættes den automatisk af DCC.

5.10 Menu 10 Indstilling af driftstilstand

Vælg den ønskede driftstilstand i dette menupunkt. Impulsdrift er valgt som standard. Du kan finde en forklaring af driftstilstandene i kapitel 8 "Betjening". Hvis en ny indlæringskørsel er nødvendig på grund af skift af driftstilstand, starter DCC den automatisk.

5.11 Menu 11 Fabriksindstillinger

I dette menupunkt kan du nulstille motoren til fabriksindstillingerne. For at gøre dette skal du holde knappen  trykket inde i mindst 5 sekunder. Derefter starter indstillingsassistenten automatisk.

5.12 Programoversigt basisprogrammering IPD-E

Menupunktet blinker rødt		
Indstillingsparameteret blinker blå		
Menu (rød)	Indtastning (blå)	Valg
1x	Portindstilling endepositionerne ÅBEN/LUKKET	
	ÅBN+ STOP+ LUK	Ændring af omdrejningsretning
2x	Programmering/sletning af håndholdt fjernbetjening	
	STOP	Indlæring af håndholdt sender Sletning af håndholdt sender (5 sekunder)
3x	STOP	Programmering af håndholdt fjernbetjening 1/2 portåbning
4x	Kraftindstilling under åbning	
	1-12 (8*)	
5x	Kraftindstilling under lukning	
	1-15 (7*)	
6x	Valg af lukkekantsikring	
	STOP	Automatisk genkendelse (5 sekunder)
	1*	ingen
	2	Optisk lukkekantsikring OSE
	3	Elektrisk kontaktliste 8k2
	4	Trykbølgeste 8k2 med testning
7x	Valg af fotocelleanlæg	
	STOP	Automatisk genkendelse fotocelleanlæg på DCC (tryk i 5 sekunder)
	1*	ingen
	2	2-tråds fotocelle på DCC
	3	2-tråds fotocelle på DCC i karmen
	4	4-tråds fotocelle, refleksionsfococelle
	5	4-tråds fotocelle, refleksionsfococelle på DCC eller IPD-S i karmen
	6	2-tråds fotocelle på IPD-S
	7	2-tråds fotocelle på IPD-S i karmen
8x	Valg af indtrækningssikring	
	STOP	Automatisk genkendelse (5 sekunder)
	1*	ingen
	2	Indtrækningssikring stop ved J4.2
	3	Indtrækningssikring stop ved J4.3
	4	Indtrækningssikring stop ved J4.2 og J4.3
9x	Valg af portprofil	
	1-3	Normal åbning (cylinderformet tromle) 1: hurtig, 2: mellem, 3: langsom
	4-6	Højere ført (halvkonisk tromle) 4: hurtig, 5: mellem, 6: langsom
	7-9	Lodret åbning (fuldkonisk tromle) 7: hurtig, 8: mellem, 9: langsom
10x	Indstilling af driftstilstand	
	1*	Impuls ÅBN/impuls LUK
	2	Impuls ÅBN/dødmænd LUK
	3	Dødmænd ÅBN/dødmænd LUK
11x	STOP	Fabriksindstillinger (5 sekunder)
hurtig kontinuerlig	STOP	Forlad menu

* Fabriksindstilling

Visning LED rød/blå

Normal drift		
blå	rød	Status
blinkende	slukket	Normal drift, impulsdrift (den blå LED blinker kortvarigt hvert 5. sek.)
blinkende	slukket	Normalt drift, AR-drift (den blå LED blinker kortvarigt hver 2,5 sekunder, 1 Hz-blinken under aktiv åbningsvarighed)
blinkende	slukket	Driftstilstand "Impuls ÅBN/dødmænd LUK" (den blå LED blinker kortvarigt hver 7,5 sekunder)
blinkende	slukket	Driftstilstand "Dødmænd ÅBN/dødmænd LUK" (den blå LED blinker kortvarigt hver 10 sekunder)
slukket	tændt	Indlæringskørsel
blinkende	blinkende	Blinkesekvens blå-rød--- visning af fejlkode (se fejl-diagnose)
slukket	slukket	Styring slukket eller kortslutning 24 V

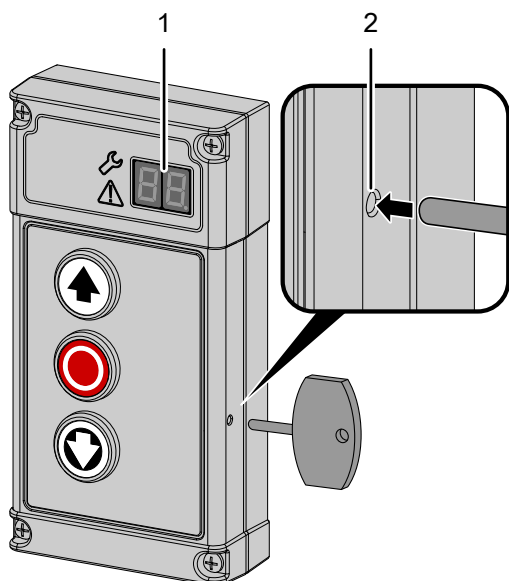
Prioriteret position nået		
blå	rød	Status
blinkende		Skiftevis blinken blå-rød

Indstillingsmenu		
blå	rød	Status
slukket	blinkende	Valg af menupunkt (blinkesekvens) (se programoversigt)
blinkende	slukket	Valg af parameter (blinkesekvens) (se programoversigt)
slukket	slukket	Styring slukket eller kortslutning 24 V

6 Programmering med IPD-S

6.1 Fremgangsmåde programmering

Betjeningspanelet IPD-S har en særskilt knap PROG (2). Denne er placeret beskyttet inde i betjeningspanelet. Den kan aktiveres gennem en lille åbning i huset. Yderligere oplysninger om programmering med IPD-S kan findes i IPD-S-vejledningen (WN909009-01-6-50).

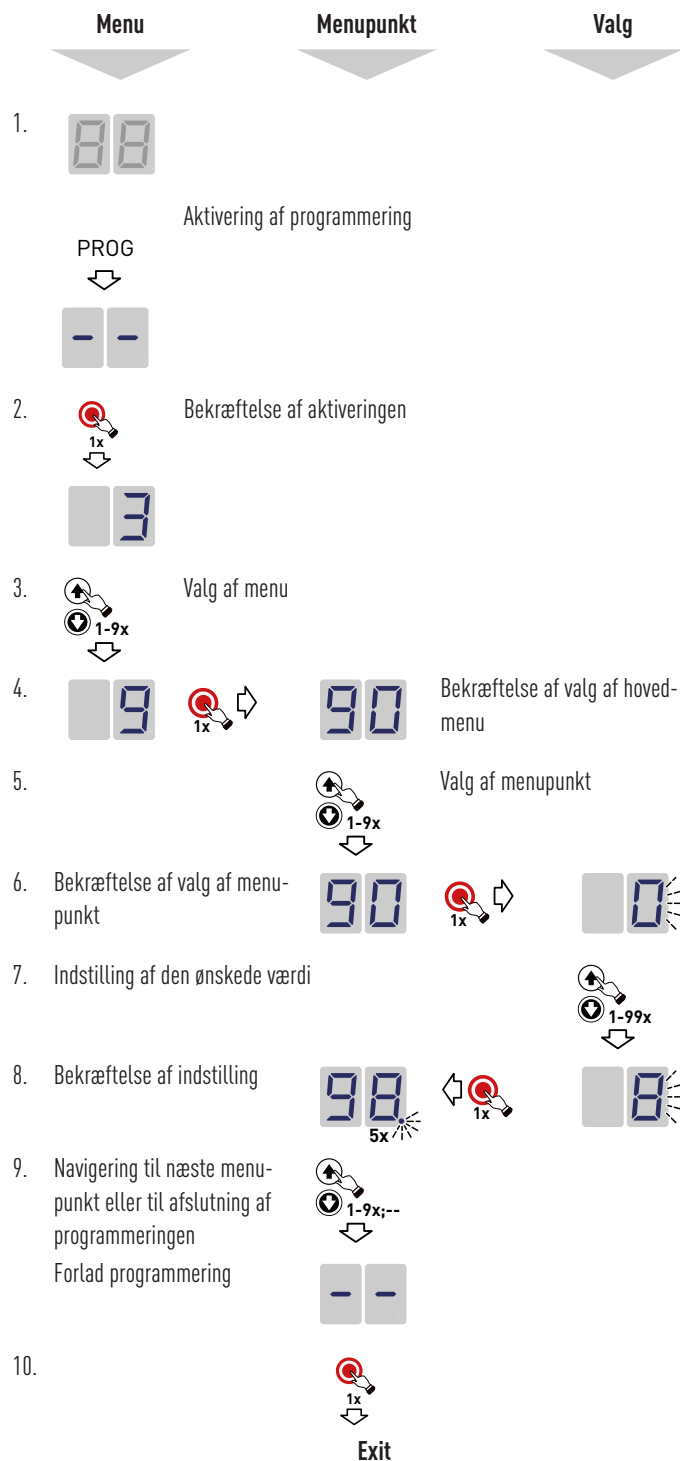


1. For at komme til programmeringen af DCC skal du holde knappen PROG (2) på IPD-S trykket inde, indtil visningen -- kommer frem på 7-segment displayet (1).
2. Tryk på knappen  (STOP) for at bekræfte aktiveringen.
3. Navigér med knapperne  (ÅBN) og  (LUK) for at vælge den ønskede menu. 7-segment displayet (1) viser det aktuelle valg som værdi 1-9.
4. Bekræft valget med knappen . Det første tal på 7-segment displayet (1) viser nu, hvilken menu, du befinder dig i. Det andet tal viser det aktuelle menupunkt i denne menu.
5. Navigér med knapperne  og  for at vælge det ønskede menupunkt. Du har op til 10 menupunkter (0-9) til rådighed i alt. 7-segment displayet (1) viser det aktuelle valg i det andet tal som værdi 0-9.
6. Bekræft valget med knappen . Den aktuelt indstillede værdi for det pågældende menupunkt blinker på 7-segment displayet (1).
7. Indstil den ønskede værdi med knapperne  og . Alt efter menupunkt kan der indtastes værdier på mellem 0 og 99.
8. Bekræft valget med knappen . 7-segment displayet (1) bekræfter indtastningen ved at decimaltegnet blinker 5 gange og derefter vender tilbage til valg af menupunkt.
9. Når du vil afslutte programmeringen, skal du trykke på knappen  flere gange, indtil visningen -- kommer frem på 7-segment displayet (1).
10. Bekræft valget med knappen  for at forlade programmeringen.



Konfigurationsmenuen forlades efter 120 sekunders inaktivitet.

Grafisk visning af programmeringen med IPD-S



6.2 Menu 3 grundindstillinger og første ibrugtagning

Indstilling af portens endepositioner (menupunkt 30)

ADVARSEL



Fare for klemning og slag, når porten lukkes

Vær opmærksom på, at lukkekant- eller fotocelleovervågningen ikke må være aktiv, når endepositionerne indstilles.



Portens endeposition ÅBEN og endepositionen LUKKET skal indstilles direkte efter hinanden.

1. Tryk kort på knappen , så visningen  blinker på 7-segment displayet.
2. For at fastsætte positionen af portens endeposition ÅBEN, skal du holde knappen  trykket inde, indtil porten er helt åben.
⇒ Hvis porten bevæger sig i forkert retning, skal retningen vendes om. Hold knapkombinationen  +  +  trykket ind i 5 sekunder. En korrekt ændring af omdrejningsretningen bekræftes med en animation på 7-segment displayet. Gentag derefter trin 2.
3. Bekræft den fastlagte position med et langt tryk på knappen .
4. Når portens endeposition ÅBEN er bekræftet, blinker visningen  på 7-segment displayet, så endepositionen LUKKET kan indlæses. Hold knappen  trykket inde, indtil porten er helt lukket, og bekræft den indstillede position med et langt tryk på knappen .
5. Når portens endeposition LUKKET er bekræftet, forlades indstillingsmenuen automatisk.
6. Symbolet  vises nu på 7-segment displayet, og motoren er i strømindlæringstilstand. Der skal foretages en fuldstændig, fejlfri åbning og lukning af porten.

Indstilling af 1/2 portåbning (menupunkt 32), prioriteret position (menupunkt 33)

For at indstille positionen for 1/2 portåbning eller den prioriterede position skal man gøre følgende:

1. Tryk kort på knappen , så tallet 32/33 blinker på 7-segment displayet.
 2. Kør porten til den ønskede position ved hjælp af knapperne  og .
-  Den mindste åbningshøjde er 15 cm.
3. Bekræft den fastlagte position med et langt tryk på knappen .
- ⇒ Lagringen af positionen signaliseres ved, at decimaltegnet blinker 5 gange.

Valg af lukkekantsikring (menupunkt 35)

1. Du kan foretage en automatisk genkendelse eller et manuelt valg.
⇒ *Automatisk genkendelse:* Hold knappen  trykket inde i 5 sekunder. Nu vises den indstilling af lukkekantsikringen, som er registreret af DCC. Tryk kort på knappen  for at gemme den viste konfiguration, eller vælg en anden konfiguration ved hjælp af knapperne  og .
- ⇒ *Uden automatisk genkendelse:* Vælg den ønskede konfiguration ved hjælp af knapperne  og , og tryk kort på knappen  for at gemme den viste konfiguration og afslutte indstillingen.

Valg af fotocelleanlæg (menupunkt 36)

1. Du kan foretage en automatisk genkendelse eller et manuelt valg.
⇒ *Automatisk genkendelse:* Hold knappen  trykket inde i 5 sekunder. Nu vises den indstilling af fotocelleanlægget, som er registreret af DCC. Tryk kort på knappen  for at gemme den viste konfiguration, eller vælg en anden konfiguration ved hjælp af knapperne  og .
- ⇒ *Uden automatisk genkendelse:* Vælg den ønskede konfiguration ved hjælp af knapperne  og , og tryk kort på knappen  for at gemme den viste konfiguration og afslutte indstillingen.

Hvis du har valgt konfigurationen "Fotocelleanlæg monteret i karm", foretages der en positionsindlæringskørsel, når menuen afsluttes. Visningen  vises på 7-segment displayet.

Valg af endestopkontaktens position (menupunkt 37)

BEMÆRK

Overholdelse af standarden EN 12453

Kontroller portens frakoblingsposition, hver gang du har foretaget en indstilling. Indstillingen af frakoblingen må ikke være mere end 50 mm over gulvet, eller overholdes standarden EN 12453 ikke. Der er risiko for at miste tilladelsen.

1. Tryk kort på knappen  for at få vist den aktuelt indstillede konfiguration.
2. Indstil frakoblingspositionen sådan, at der er maks. 50 mm afstand til gulvet. Du har værdier mellem 0 til 10 til rådighed til dette. Værdier fra 2 (fabriksindstilling) til 0 svarer til -10 mm til ca. -20 mm. Værdier fra 3 svarer til 10 mm til ca. 50 mm.
3. Tryk kort på knappen  for at gemme den viste konfiguration og afslutte indstillingen.

Valg af indtrækningssikring (menupunkt 38)

1. Navigér til menupunkt 38 "Indtrækningssikring".
 2. Du kan foretage en automatisk genkendelse eller et manuelt valg.
⇒ *Automatisk genkendelse:* Hold knappen  trykket inde i 5 sekunder. Nu vises den indstilling af indtrækningssikringen, som er registreret af DCC. Tryk kort på knappen  for at gemme den viste konfiguration, eller vælg en anden konfiguration ved hjælp af knapperne  og .
- ⇒ *Uden automatisk genkendelse:* Vælg den ønskede konfiguration ved hjælp af knapperne  og , og tryk kort på knappen  for at gemme den viste konfiguration og afslutte indstillingen.

6.3 Menu 4 Udvidede portindstillinger

Indstilling af driftstype (menupunkt 40)

I dette menupunkt kan du indstille den ønskede driftstilstand. Ud over den forudindstillede impulsdrift kan du betjene aktuatoren i tilstandene "Impuls ÅBN/dødmænd LUK" eller "Dødmænd ÅBN/dødmænd LUK". Du kan finde en nærmere forklaring af driftstilstandene i kapitel 8 "Betjening".

Valg af varslings tid (menupunkt 43)

Du har mulighed for at indstille forskellige varslings tider for åbnings- og/eller lukkeretningen. Hvis statusrelæet skifter under advarselstiden, skal du desuden indstille værdien 3 i menupunkt 45/46 (Valg af funktion for statusrelæ 1/2).

Valg af åbningsvarighed og automatisk returbevægelse (menupunkt 44)

I dette menupunkt kan du indstille den ønskede åbningsvarighed. Når åbningsvarigheden er udløbet, starter lukning af porten automatisk (automatisk returbevægelse). Hvis der ikke er valgt noget fotocelleanlæg (værdi 1) i menupunkt 36, indstilles værdien 4 automatisk som fotocelletype i menupunkt 36 efter valg af en åbningsvarighed. Til funktionen automatisk returbevægelse kræves installation af et fotocelleanlæg iht. EN 12453.

Valg af funktion for statusrelæ 1 og 2 (menupunkt 45/46)

DCC stiller statusrelæet J12 til rådighed. Du kan vælge funktionen af dette i menupunkt 45. Der kan tilsluttes et ekstra, valgfrit statusrelæ på slot J10 (ekstraustyrsmodul). Vælg derefter funktionen i menupunkt 46 "Valg af funktion for statusrelæ 2".

Ved „Valg 5 fejltilstand“ aktiveres relæet ved en fejl i oplåsningen, sikkerhedskredsløbets tovlæksafbryder eller en fejl i den elektriske portlås. Valg 6 aktiveres altid, undtagen ved de fejl, der er anført ovenfor. Valg 7 aktiverer relæet, når de indstillede vedligeholdelsescykler når. Valg 8 aktiverer relæet, når batteridrift aktiveres på DCC.

6.4 Menu 5 diverse indstillinger

Trådløs lukkekant RSE (menupunkter 53,55,56)

BEMÆRK

Kontroller, at sikkerhedsanordningerne fungerer fejlfrit efter indstillingen og inden første ibrugtagning.

RSE-systemet fungerer som et radiotransmissionssystem, der overfører signalerne fra lukkekantsikring, tovlæksafbryder og sensoren til døren i garageporten til drivmotoren. Systemet opfylder PLC iht. EN 13849-1.

RSE-systemet tages i brug på følgende måde:

1. Forbind modulet med DCC ved slot J6.
2. Vælg værdien 1 „RadioSafetyEdge - System“ under menupunkt 53 „Valg af modul på slot J6“.
3. Vælg type af lukkekantsikring i menupunkt 55. I fabriksindstillingen er "Optisk lukkekantsikring OSE" (værdi 1) forvalgt.
4. Vælg type af kontakt til dør i garageport i menupunkt 56. I fabriksindstillingen er "ENS68xx" (værdi 1) forvalgt.

Parring af RSE-T og RSE-R

1. Navigér til menupunkt 55.
2. Hold knappen  trykket inde i 5 sekunder.
⇒ Der lyder en lang biplyd én gang fra RSE-R som bekræftelse.
⇒ På 7-segment displayet (1) blinker værdien 55.
3. Tryk nu på knappen på RSE-T.
⇒ Der lyder en biplyd én gang fra RSE-R som bekræftelse.
⇒ Motoren bekræfter parringen ved hjælp af decimaltegnet, der blinker 5 gange på LED-displayet.

Ophævelse af parring af RSE-T og RSE-R

⚠ ADVARSEL



Fare for stød og knusning, når porten bevæger sig!

Når parringen af RSE-T og RSE-R er ophævet, er sikkerhedssensorerne uden funktion.



- Foretag en ny parring af RSE-T og RSE-R, eller sørg for, at RSE-systemet udskiftes med et spiralkabel.

1. Navigér til menupunkt 56.
2. Hold knappen  trykket inde i 5 sekunder.
⇒ Der lyder en gentagen hurtig biplyd fra RSE-R.
⇒ Motoren bekræfter ophævelsen af parringen ved hjælp af decimaltegnet, der blinker 5 gange på LED-displayet.

Valg af modul til indgang J9 (menupunkt 54)

Under dette menupunkt kan tilslutningen J9 konfigureres. Den forudindstillede værdi 0 til BT-D-K (Bluetooth) kan skiftes til interne servicefunktioner (1, 2).

Elektrisk portlås (menupunkt 57)

Under dette menupunkt kan der aktiveres en elektrisk portlås (EDL 100). Indstil værdien 1.

6.5 Menu 6 indstillinger af fjernbetjening

Du har mulighed for at indlære 40 "KeeLoq" håndsenderkanaler. Vær opmærksom på, at alle håndsendere skal indlæres hver for sig.

Programmering af startknap på håndholdt sender (menupunkt 60)

1. Tryk på knappen på håndsenderen, som skal indlæres, mens værdien "60" blinker på 7-segment displayet (1).
⇒ En korrekt programmering af håndsenderen signaliseres ved hjælp af decimaltegnet, der blinker 5 gange.
2. Hvis du skal programmere flere håndsendere, skal du gentage forløbet fra punkt 1 eller afslutte konfigurationen ved at navigere til Exit "- -" og trykke på knappen .

Programmering af knap på håndholdt sender til 1/2 portåbning (menupunkt 61)

1. Tryk på knappen til 1/2 portåbning på håndsenderen.
⇒ En korrekt programmering af håndsenderen signaliseres ved hjælp af decimaltegnet, der blinker 5 gange.
2. Hvis du skal programmere flere håndsendere, skal du gentage forløbet fra punkt 1 eller afslutte konfigurationen ved at navigere til Exit "- -" og trykke på knappen .

Efter programmeringen af portens endepositioner ÅBEN og LUKKET beregnes den halve portåbning automatisk og er straks til rådighed. Hvis der ønskes en afvigende position, kan det indstilles i menupunkt 32. Denne funktion er udelukkende mulig i driftstilstanden Impuls ÅBN/impuls LUK.

Sletning af oplysninger på håndholdt sender/alle radiokoder (menupunkt 63)

Følgende er nødvendigt for at kunne aflæse alle anvendte lagerpladser:

1. Tryk kort på knappen .
 - ⇒ Der udlæses en sekvens på fire cifre. De to første cifre angiver antallet af anvendte lagerpladser i den håndholdte sender. De to sidste cifre angiver antallet af alle de mulige lagerpladser. Eksempel: Udlæsningen „2 4 4 0“ vil sige, at 24 af 40 lagerpladser er i brug.
- For at slette alle indlærte koder, skal du gøre følgende:
2. Hold knappen  trykket inde i 5 sekunder.
⇒ En korrekt sletning af håndsenderen signaliseres ved hjælp af decimaltegnet, der blinker 5 gange.

6.6 Menu 8 profilindstillinger

Valg af portprofil (menupunkt 80)

I dette menupunkt kan portprofilen, der blev valgt ved den første installation, ændres.

1. Vælg den passende portprofil 1-9 (normal åbning 1-3, højere ført 4-6, lodret åbning 7-9).
2. Bekræft valget af profil med knappen STOP.

⇒ Ændringen af portprofilen kræver en ny fejlfri kraftindlæringskørsel i åbnings- og lukkeretningen, når menuen forlades. Dette signaliseres via displayet og LED'en på motoren. Hvis der allerede er valgt en lukkekantsikring, skal der ikke udføres en ny kraftindlæringskørsel.

Kraftindstilling under åbning (menupunkt 81)

⚠ ADVARSEL



Fare for indtrækning på grund af port, der bevæger sig!

Kraftregistreringen erstatter ikke sikkerhedsforanstaltninger mod indtrækningsfare!

BEMÆRK

Overholdelse af standarden EN 12453

Enhver ændring af kraftindstillingen kræver en efterfølgende kontrol af lukkekræfterne iht. EN 12453.

I dette menupunkt kan man justere kraftregistreringen til åbningsretningen. Jo mindre en indstillet værdi (1-10), der vælges, jo mere følsomt reagerer motoren på påvirkninger af porten udefra.

1. Vælg den ønskede kraftindstilling (1 – "meget sensibel" til 10 – "ikke sensibel").
2. Bekræft valget med knappen . En ændring af kraftindstillingen kræver ingen ny kraftindlæringskørsel.



Hvis det er nødvendigt, kan man initiere en ny kraftindlæringskørsel ved at trykke på knappen  under menupunkt 81 i længere tid.

Kraftindstilling under lukning (menupunkt 82)

⚠ ADVARSEL



Fare for stød og knusning, når porten er i bevægelse!

Kraftregistreringen erstatter ikke sikkerhedsforanstaltninger mod farer for stød og knusning, når porten bevæger sig ned!



I dette menupunkt kan man justere kraftregistreringen til lukkeretningen. Jo mindre en indstillet værdi (1-10), der vælges, jo mere følsomt reagerer motoren på påvirkninger af porten udefra.

1. Vælg den ønskede kraftindstilling (1 – "meget sensibel" til 10 – "ikke sensibel").
2. Bekræft valget med knappen . En ændring af kraftindstillingen kræver ingen ny kraftindlæringskørsel.

Justering af lukkehastigheden (menupunkt 83)

Hold knappen  trykket inde i 5 sekunder får at gå til denne indstilling. Her kan den maksimale lukkehastighed for den indstillede profil finjusteres med +/- 10 %.

Batteridrift (menupunkt 84)

DCC drives ved hjælp af en ekstern 24-V-forsyningskilde (batteridrift). Forudsætningen for dette er en tilsluttet DCC-batteriadapter (ekstraudstyr).



I batteridrift er lukning kun mulig via dødmandsstyringen ved at trykke på knappen  i mindst fem sekunder eller med en aktiv lukkekantovervågning og den indstillede værdi 1 i menupunkt 84.

Du har to driftstilstande til rådighed:

- Batteridrift med en aktiv lukkekantovervågning. Indstil værdien 1 i menupunkt 84.
- Batteridrift "kun åbning af port-funktion". Lukning af porten er kun mulig i nød-drift. Indstil værdien 2 i menupunkt 84.

6.7 Menu 9 service

Begrænsning af cyklusser (menupunkt 90)

Vælg antallet af cyklusser, der skal være udløbet, før servicevisningen aktiveres på styringen. Servicetælleren nulstilles ved at vælge et nyt cyklustal i det pågældende menupunkt.

Udlæsning af den samlede cyklustæller port (menupunkt 91)

Ved tryk på knappen  udlæses cyklustælleren et tal ad gangen startende med den højeste tierpotens. Tælleren kan ikke tilbagesættes.

Udlæsning af firmwareversion, serienummer, produktionsdato (menupunkt 98)

Ved tryk på knappen  starter den sekventielle udlæsning af styringsinformationerne. „101 123456789 01012023“ betyder firmwareversion „R1.01“, serienummer „123456789“, produktionsdato „01.01.2023“.

Nulstilling til fabriksindstilling (menupunkt 99)

Hold knappen  trykket inde for at hente fabriksindstillingerne frem. Motoren starter automatisk med indstillingsassistenten.

6.8 Programoversigt IPD-S

Menu 3 grundindstillinger af porten		
Menu-punkt	Indtastning	Valg
30	Indstilling af portens endepositioner	
	ÅBEN+ STOP+ LUKKET	Skift af retning (5 sekunder)
32	Portindstilling 1/2 åbning	
33	Portindstilling, prioriteret position	
35	Valg af lukkekantsikring	
	STOP	Automatisk genkendelse (5 sekunder)
	1*	ingen
	2	Optisk lukkekantsikring OSE
	3	Elektrisk kantliste 8K2
	4	Trykbølgeliste med testning
36	Valg af fotocelleanlæg	
	STOP	Automatisk genkendelse fotocelle på DCC (5 sekunder)
	1*	ingen
	2	2-tråds fotocelle på DCC
	3	2-tråds fotocelle på DCC i karmen
	4	4-tråds fotocelle, refleksionsfococelle
	5	4-tråds fotocelle, refleksionsfococelle på DCC eller IPD-S i karmen
	6	2-tråds fotocelle på IPD-S ¹⁾
	7	2-tråds fotocelle på IPD-S i karmen ¹⁾
37	Valg af endestopkontaktens position	
	0-1	20...10 mm lavere
	2*	Som indstillet
	3-10	10...50 mm højere
38	Valg af indtrækningssikring	
	STOP	Automatisk genkendelse (5 sekunder)
	1*	ingen
	2	Indtrækningssikring stop ved J4.2
	3	Indtrækningssikring stop ved J4.3
	4	Indtrækningssikring stop ved J4.2 og J4.3
--	STOP	Forlad menu

* Fabriksindstilling

¹⁾ Oplysninger om tilslutningsbelægningen kan findes i vejledningen til IPD-S (WN909009-01-6-50).

Menu 4 udvidede portindstillinger		
Menu-punkt	Indtastning	Valg
40	Driftstype	
	1*	Impuls ÅBN/impuls LUK
	2	Impuls ÅBN/dødmænd LUK
	3	Dødmænd ÅBN/dødmænd LUK
43	Valg af varslingsid i sekunder (sek.)	
	0*	fra
	1-10	ÅBEN 1: 1 sek. / 2: 2 sek. / 3: 3 sek. / 4: 4 sek. / 5: 5 sek. / 6: 6 sek. / 7: 7 sek. / 8: 8 sek. / 9: 9 sek. / 10: 10 sek.
	11-20	LUKKET 11: 1 sek. / 12: 2 sek. / 13: 3 sek. / 14: 4 sek. / 15: 5 sek. / 16: 6 sek. / 17: 7 sek. / 18: 8 sek. / 19: 9 sek. / 20: 10 sek.
	21-30	ÅBEN + LUKKET 21: 1 sek. / 22: 2 sek. / 23: 3 sek. / 24: 4 sek. / 25: 5 sek. / 26: 6 sek. / 27: 7 sek. / 28: 8 sek. / 29: 9 sek. / 30: 10 sek.
44	Valg af åbningsvarighed og automatisk returbevægelse i sekunder (sek.) og minutter (min.)	
	0*	Automatisk returbevægelse deaktiveret
	1-15	1: 5 sek. / 2: 10 sek. / 3: 15 sek. / 4: 20 sek. / 5: 30 sek. / 6: 40 sek. / 7: 50 sek. / 8: 1 min. / 9: 2 min. / 10: 3 min. / 11: 4 min. / 12: 5 min. / 13: 10 min. / 14: 15 min. / 15: 20 min.
45	Valg af funktion for statusrelæ 1	
	1	Port-Lukket status
	2*	Port-Åben status
	3	Port i bevægelse/forvarsel
	4	Impulssignal (1 sekund)
	5	Fejltilstand
	6	Fejltilstand inverteret
	7	Servicecyklusser nået
	8	Status Batteridrift
46	Valg af funktion for statusrelæ 2	
	1	Port-Lukket status
	2*	Port-Åben status
	3	Port i bevægelse/forvarsel
	4	Impulssignal (1 sekund)
	5	Fejltilstand
	6	Fejltilstand inverteret
	7	Servicecyklusser nået
	8	Status Batteridrift
--	STOP	Forlad menu

* Fabriksindstilling

Menu 5 diverse indstillinger		
Menu-punkt	Indtastning	Valg
51	Valg af funktion for indgang J1	
	1*	Knap ÅBN, STOP, LUK
	2	STOP, impulsindgange
52	Visning af styringsadresse	
	00-99	Indtastning af styringsadresse (5 sekunder)
53	Valg af modul til indgang J6	
	0*	Ingen
	1	RadioSafetyEdge - system
	2	Lion40 (Slave)
54	Valg af modul til indgang J9	
	0*	BTD-K (Bluetooth)
	1-2	Servicefunktioner
55	Valg af lukkekantsikring RSE	
	Start parring (tryk i 5 sekunder)	
	0	Ingen
	1*	Optisk lukkekantsikring OSE
	2	Elektrisk kontaktliste 8k2
	3	Trykbølgestrøm 8k2
56	Valg af kontakt til dør i port RSE	
	Ophævelse af parring (tryk i 5 sekunder)	
	0	ENS-8200
	1*	ENS-68xx
57	Elektronisk portlås EDL100	
	0*	Slukket
	1	Til
--	STOP	Forlad menu

* Fabriksindstilling

Menu 6 fjernbetjening		
Menu-punkt	Indtastning	Valg
60	Programmering af startknap på håndholdt fjernbetjening	
61	Programmering af knap på håndholdt fjernbetjening 1/2	
63	Sletning af oplysninger på håndholdt sender/alle radiokoder	
	STOP	Oplysninger om håndholdt sender
	STOP	5 sekunder
--	STOP	Forlad menu

* Fabriksindstilling

Menu 8 - profilindstillinger		
Menu-punkt	Indtastning	Valg
80	Valg af portprofil	
	1-3	Normal åbning (cylinderformet tromle) 1: hurtig, 2: mellem, 3: langsom
	4-6	Højere ført (halvkonisk tromle) 4: hurtig, 5: mellem, 6: langsom
	7-9	Lodret åbning (fuldkonisk tromle) 7: hurtig, 8: mellem, 9: langsom

Menu 8 - profilindstillinger		
Menu-punkt	Indtastning	Valg
81	Kraftindstilling under åbning	
	STOP	Start ny kraftindlæringskørsel (5 sekunder)
	1-12 (8*)	Kraftindstilling under åbning
82	Kraftindstilling under lukning	
	1-15 (7*)	Kraftindstilling under lukning
83	Justering af lukkehastigheden (5 sekunder)	
	0	-10 % fra profil
	1*	Profilstandard
	2	+10 % fra profil
84	Batteridrift	
	0*	Ingen batteridrift
	1	Batteridrift med lukkekantsikring
	2	Batteridrift "kun åbning af port-funktion"
--	STOP	Forlad menu

* Fabriksindstilling

Menu 9 servicemenu		
Menu-punkt	Indtastning	Valg
90	Begrænsning af port-cykler	
	0	Ingen begrænsning
	1	1000 cykler
	2	1500 cykler
	3	2000 cykler
	4	2500 cykler
	5	3000 cykler
	6	3500 cykler
	7	4000 cykler
	8*	4500 cykler
	9	5000 cykler
	10	5500 cykler
	11	6000 cykler
	12	6500 cykler
	13	7000 cykler
	14	7500 cykler
	15	8000 cykler
	16	8500 cykler
	17	9000 cykler
	18	9500 cykler
	19	10000 cykler
91	Udlæsning af den samlede cykeltæller port	
98	Udlæsning firmwareversion – serienr. – produktionsdato	
99	Nulstilling til fabriksindstilling	
	STOP	5 sekunder
--	STOP	Forlad menu

* Fabriksindstilling

Statusvisning portbevægelse

Visning	Tilstand	
	Øverste endeposition ÅBN nået	
	Portens endeposition blev ikke nået	
	Nederste endeposition LUK nået	
	Visning af frekvens af portens åbnebevægelse	
	Visning af frekvens af portens lukkebevægelse	
	Visning af kraftindlæringskørsel	
	Batteridrift, visning af portens bevægelse	
	blinkende	Normal drift, impulsdraft
	blinkende	Indlæringskørsel til registrering af fotocelleposition
	blinkende	Programmering af endepositionen "ÅBEN"
	blinkende	Programmering af endepositionen "LUKKET"
	Sekvens	Der køres til den indlærte prioriterede position
	blinkende	Mindre end 500 cyklusser til næste service
	konstant	Indstillede servicecyklusser nået. Få foretaget service
	konstant	En sikkerhedssensor er udløst.
	Sekvens	Drejeretning (højre/venstre)
	konstant	Prioriteret position nået

7 Første ibrugtagning

⚠ ADVARSEL



Fare for slag eller knusning ved porten!

Under indlæringskørslen indlæres den normale mekaniske modstand i motoren ved åbning og lukning af porten. Kraftbegrænsningen er deaktiveret, indtil indlæringskørslen er færdig. Portens bevægelse stoppes ikke af en forhindring!



■ Hold personer og genstande væk fra portens bevægelsesområde!

BEMÆRK

Kontrol af porten inden første ibrugtagning

- Sørg for, at porten kan bevæges uden forstyrrelser inden den første indstilling.
- Fjern manuelle portlåsemekanismer, som kan forstyrre eller blokere portens bevægelse.
- Tilslut sikkerhedsafbrydere (tovslækaafbrydere) til overvågning af wirene.
- Sikr dig, at porten er fjederafbalanceret.

BEMÆRK

Afbryd ikke indlæringskørslen

- Indlæringskørslen må ikke forstyrres, så der ikke registreres en forkert position. Afbryd ikke indlæringskørslen.

Når motoren tændes første gang eller efter nulstilling til fabriksindstillinger, startes indstillingsassistenten. Denne guider dig gennem den første installation trin for trin. Visningen afhænger af den anvendte IPD-variant. Ved brug af IPD-E blev LED'en på DCC anvendt. Ved brug af IPD-S blev 7-segment displayet på IPD-S anvendt. Følgende trin udføres:

1. Valg af portprofil

Visning DCC: Antallet af blink viser den aktuelle portprofil.

Visning IPD-S: 7-segment displayet viser den aktuelle portprofil (P1...P9).

Vælg en portprofil, som svarer til den monterede port (i rækkefølgen hurtig/mellem/langsom for hver portprofil) ved at trykke på knappen eller .

1-3 Normal åbning (cylinderformet tromle)

4-6 Højere ført (halvkonisk tromle)

7-9 Lodret åbning (konisk tromle)

Eksempel 7 = lodret åbning, hurtig

Bekræft indstillingen med et langt tryk på knappen .

2. Kørsel til og bekræftelse af port-ÅBEN endepositionen.

Visning DCC: Den røde LED blinker hurtigt.

Visning IPD-S:

Kør porten til den ønskede port-ÅBEN position. Når der trykkes på knappen eller , bevæger porten sig i den ønskede retning. Motoren skal køre mindst en halv omdrejning uden afbrydelse. Når den ønskede position er nået, bekræftes dette med et langt tryk på knappen .

Drejeretningen kan ændres ved at trykke på , og i 3 sekunder.

3. Kørsel til og bekræftelse af port-LUKKET endepositionen.

Visning DCC: Den røde LED blinker langsomt.

Visning IPD-S:

Kør porten til den ønskede port-LUKKET position. Når der trykkes på knappen eller , bevæger porten sig i den ønskede retning. Når den ønskede position er nået, bekræftes dette med et langt tryk på knappen . Porten skal bevæge sig mindst ca. 1 m mellem ÅBEN- og LUKKET-position.

4. Valg af alternative sikkerhedssensorer

Hvis der er tilsluttet en ekstra lukkekantsikring eller fotoceller, skal disse konfigureres i menupunkterne "Valg af lukkekantsikring J3" og "Valg af fotocelle-anlæg J2".

5. Gennemførelse af en indlæringskørsel

Visning DCC: Den røde LED er tændt konstant.

Visning IPD-S: 

Ved at trykke kort på knappen  eller  foretager porten en kraftindlæringskørsel, ved at den åbner og lukker.

Efter afslutning af indlæringskørslen er den første indstilling afsluttet.



Indlæringskørslen er begrænset til maksimalt fem portcyklusser. Hvis indlæringskørslen ikke kunne afsluttes efter fem portcyklusser, afbrydes den, og indstillingsassistenten går tilbage til trin 2 „Kørsel til og bekræftelse af port-LUKKET endepositionen“. Indstil endepositionerne igen, eller installer en aktiv lukkekantsikring.

6. Testkørsel

BEMÆRK

Overholdelse af standarden EN 12453

Kontroller portens frakoblingsposition, hver gang du har foretaget en indstilling. Indstillingen af frakoblingen må ikke være mere end 50 mm over gulvet, eller overholdes standarden EN 12453 ikke.

Gennemfør en testkørsel efter afslutning af programmeringen og kraftindlæringskørslen, hvor du kontrollerer alle betjeningsfunktioner og sikkerhedsfunktioner. Når testkørslen og kraftmålingerne iht. EN 12453 er afsluttet korrekt, er portanlægget klar til brug.

8 Betjening

8.1 Sikkerhedsanvisninger for driften

Overhold følgende sikkerhedsanvisninger under driften:

Kontroller DCC og det tilsluttede portanlæg for tydelige mangler før brug. Sluk straks for portanlægget, hvis det ændrer adfærd. Det skal forhindres, at det kan startes igen. Underret operatøren/ejeren om ændringen.

- Operatøren skal være instrueret i håndtering af DCC og portanlægget samt være fortrolig med de gældende sikkerhedsbestemmelser.
- Overhold lokalt gældende ulykkesforebyggende bestemmelser for portens anvendelsesområde.
- Kontroller DCC og det tilsluttede portanlæg for tydelige mangler før brug.
- Tag portanlægget ud af drift, hvis der er sikkerhedsrelevante mangler, og meld alle mangler til den ansvarlige overordnede.
- Få afhjulpet fejl og mangler omgående.

8.2 Dødmand ÅBN/dødmand LUK



ADVARSEL



Fare for at komme i klemme og blive mast, når porten er i bevægelse!



Personer kan få et slag eller kolliderer med porten, når den lukker.

- Under driftstilstanden "Dødmand ÅBN/dødmand LUK" skal man altid have uidskrænket udsyn til porten fra betjeningsstedet.
- Sikr dig, at der ikke er nogen personer i portens fareområde.

Med en konstant tryk på knappen  begynder porten at åbne, indtil endepositionen ÅBN er nået. Når knappen  slippes, stopper portens bevægelse. Porten lukkes med en konstant tryk (dødmandsfunktion) på knappen , indtil endepositionen LUK er nået. Hvis knappen  slippes under portens bevægelse, stopper porten straks.

8.3 Impuls ÅBN/dødmand LUK



ADVARSEL



Fare for at komme i klemme og blive mast, når porten er i bevægelse!



Personer kan få et slag eller kolliderer med porten, når den lukker.

- Under driftstilstanden "Impuls ÅBN/dødmand LUK" skal man altid have uidskrænket udsyn til porten fra betjeningsstedet.
- Sikr dig, at der ikke er nogen personer i portens fareområde.

Med et kort tryk på knappen  eller via den eksterne impuls giver begynder porten at åbne, indtil endepositionen ÅBN er nået, eller portens bevægelse stoppes ved at der trykkes på knappen . Når der trykkes på knappen  igen, fortsætter åbningen. Porten lukkes med en konstant tryk (dødmandsfunktion) på knappen , indtil portens endeposition LUK er nået. Hvis knappen  slippes under lukningen, stopper porten straks.

8.4 Impuls ÅBN/impuls LUK

Tryk kort på knappen  , så begynder porten at åbne, indtil portens endeposition port-ÅBN er nået, eller portens bevægelse stoppes ved at der trykkes på knappen  . Tryk kort på knappen  , så begynder porten at lukke, indtil portens endeposition LUKKET er nået.

Denne driftstype kræver beskyttelsesniveauet "C" iht. EN 12453. Dette er en del af DCC i form af en integreret strøm-/kraftovervågning. Hvis de påkrævede lukkekræfter ikke kan overholdes, kan der tilsluttes en lukkekantsikring. Hvis kraftregistreringen eller lukkekantsikringen udløses under lukningen, stopper porten og skifter retning. Udløsningen af lukkekantsikringen har ingen indflydelse under åbningen. Hvis lukkekantsikringen er defekt, kan porten lukkes med et langt tryk på knappen  (nøddrift).

8.5 Automatisk returb bevægelse (AR-tilstand)

Tryk kort på knappen , så begynder porten at åbne, indtil portens endeposition port-ÅBEN er nået, eller portens bevægelse stoppes ved at der trykkes på knappen . Når porten har nået endepositionen port-ÅBEN, starter den konfigurerede åbningsvarighed. Når åbningsvarigheden er udløbet, starter en konfigureret varslings-
lingstid, og efter udløb af denne begynder porten automatisk at lukke. Hvis der gives en startkommando med fjernbetjeningen under lukningen, reverserer porten og kører igen til endepositionen ÅBEN. Hvis porten reverserer 5 gange efter hinanden under lukning på grund af kraftovervågningen, lukkekantsikringen eller fotocellerne, afbrydes AR-tilstanden i portens endeposition ÅBEN. AR-tilstanden startes igen med en ny startkommando.

8.6 Prioriteret indgang J30 (ekstraudstyr) - nøddrift

Funktionen „Prioriteret indgang“ stilles til disposition via et ekstraudstørsmodul, der fås som ekstraudstyr, og giver mulighed for at køre porten til en tidligere konfigureret portposition via en ekstern styreenhed. Så længe indgang J30 aktiveres, forsøger DCC at nå den forudindstillede position, men den reagerer også på tilsluttede sikkerhedsanordninger. Hvis indgangssignalet trækkes tilbage under denne kørsel, stopper motoren, og DCC er igen i normal drift. Hvis den indstillede position nås, er det kun muligt at returnere til normal drift ved at afbryde spændingsforsyningen til DCC.

8.7 Gensidig låsning (ekstraudstyr)

Ekstraudstørsmodulet, der fås som ekstraudstyr, muliggør sammenkobling med en anden styring (fx. læssebrostyring) for at opnå gensidig låsning.

Via indgangen J31 „Lock“ på ekstraudstørsmodulet kan motorens låsekommando spærres. Hvis stikbenet på tilslutningsklemmen J31 er åben, er motoren spærret. Hvis stikbenet er lukket, kan porten lukkes.

8.8 Belysning og/eller advarselslys (ekstraudstyr)

DCC har et statusrelæ til tilkobling af ekstern belysning eller et advarselslys.

8.9 Eksterne betjeningsapparater

Porten kan betjenes ved hjælp af eksterne betjeningsapparater/impulsgivere. Betjeningen er den samme som i afsnittet ”Impuls ÅBN/impuls LUK” og ”Automatisk returb bevægelse (AR-tilstand)”. Hvis der anvendes en enkelt startknap som betjeningsapparat, skal værdien 2 indstilles i menupunkt 51. Herved sker betjeningen i impulsrækkefølgen ÅBN-STOP-LUK-STOP-... eller HALVT-STOP-LUK-STOP-... .

8.10 Håndholdt fjernbetjening (ekstraudstyr)

Med den håndholdte fjernbetjening kan porten betjenes i impuls ÅBN/impuls LUK og AR-tilstand. I impulsdift har den håndholdte fjernbetjening impulsrækkefølgen ÅBN-STOP-LUK-STOP-... I AR-tilstand medfører en kommando fra LUKKET-position eller under lukningen, at porten åbner. En kommando under åbningsvarigheden eller varslingsstiden starter åbningsvarigheden igen.

8.11 Håndholdt fjernbetjening 1/2 portåbning (ekstraudstyr)

Hvis en håndholdt fjernbetjening er indlært til denne funktion i menupunkt 61, har du følgende funktion til rådighed:

Hvis du trykker kort på knappen til 1/2 portåbning på håndsenderen, kører porten til den forudkonfigurerede position. Hvis der ikke er indlært nogen position for 1/2 portåbning i menupunkt 32, anvendes den halve bevægelsesstrækning automatisk.

8.12 Batteridrift (ekstraudstyr)

! ADVARSEL



Fare for at komme i klemme og blive mast, når porten kører i nøddrift.

Personer kan få et slag eller kollideres med porten, når den lukker.



■ Under nøddriften skal man altid have uidskrænket udsyn til porten fra betjeningsstedet.

■ Sikr dig, at der ikke er nogen personer i portens fareområde.

DCC kan drives ved hjælp af en ekstern 24-V-forsyningskilde (batteridrift). I den forbindelse skal værdien 1 eller 2 indstilles i menupunkt 84. I batteridrift er lukning kun mulig via dødmandsstyringen ved at trykke på knappen  i mindst fem sekunder eller med en aktiv lukkekantovervågning og den indstillede værdi 1 i menupunkt 84.

8.13 Nøddrift

! ADVARSEL



Fare for at komme i klemme og blive mast, når porten kører i nøddrift

Personer kan få et slag eller kollideres med porten, når den lukker.



■ I forbindelse med nøddriften skal porten kontrolleres og være i fejlfri mekanisk stand.

■ Under nøddriften skal man have uidskrænket udsyn fra betjeningsstedet og til porten.

■ Sikr dig, at der ikke er nogen personer i portens fareområde.

Nøddriften gør det muligt at aktivere porten ved forkerte eller udløste sikkerhedsanordninger. Nøddriften aktiveres efter 5 sekunder, hvis der trykkes på knappen  i længere tid.

8.13.1 Nøddrift med nødhåndsving

Denne funktion gælder for varianterne DCC-80 NHK og NHK-WE.

Fig. **a** Indsæt håndsvinget.

Fig. **b** og **c** Åbn og luk porten ved at dreje håndsvinget. Drej evt. håndsvinget langsomt og forsøg at føre det længere ind med et let tryk, indtil det griber fat i motoren.

8.13.2 Nøddrift med hurtig kæde

Denne funktion gælder for varianterne DCC-80 SK og SK-WE.

Fig. **d** Træk i det røde greb på nødoplukningen og frakobl derved motoren elektromekanisk. Åbn eller luk porten ved at betjene kæden.

Fig. **e** Træk i det grønne greb for at anvende porten med motoren igen.

8.13.3 Nøddrift med mekanisk nødoplukning

Denne funktion gælder for varianten DCC-80 ER.

Fig. **f** Træk i det røde greb på nødopplåsningsudløsningen for på mekanisk vis at frakoble motoren fra porten. Åbn eller luk porten manuelt.

Fig. **g** Træk i det grønne greb for at anvende porten med motoren igen.

9 Fejldiagnose

blå	rød	Fejl
Fejldiagnose LED koder		
0 x	1 x	Servicecyklusser nået
1 x	1 x	Nøddrift
	2 x	Tovslækafbrydere udløst (J3/RSE/IPD-S)
	3 x	Døre i port åbne / fejl (J3/RSE/IPD-S) Kortslutning spiralkabel (J3/RSE/IPD-S)
	4 x	Indtrækningssikring udløst (J4)
	5 x	Motor løsnet
	6 x	Grænseafbryder ÅBEN startet
2 x	1 x	Lukkeantsikring (J3/RSE) udløst Testning af trykbølgeliste mislykket
	2 x	Fotoceller (J3/IPD-S) udløst
	3 x	Cyklusser pr. time nået, lad motoren køle ned
	4 x	Fejl på forsyningsspænding (IPD-S)
	5 x	Fejl i spændingsforsyning
	6 x	-
3 x	1 x	Advarsel om cyklusser pr. time næsten nået
	2 x	Fejl i RSE-modul
	3 x	RSE RadioDutyCycle/batteri
	4 x	Fejl DES / drejeretning
	5 x	Testning mislykket
	6 x	-
4 x	1 x	Afslåningsindgang LOCK (J31) på ekstraustyrsmodule aktiv
	2 x	Strøm overbelastning/blokering
	3 x	Fejl EDL100
	4 x	Permanent signal ved indgangen J1. Kontroller klemmerne J1.3 og J1.4 for manglende bro/kontroller den tilsluttede knap for fejlforbindelse
	5 x	-
	6 x	-

Eksempel:

blå - rød - rød - rød	Døre i port åbne, kortslutning spiralkabel
-----------------------	---

Fejl	Tilstand	Diagnose/afhjælpning
DCC hændelser		
E01	Ingen bevægelse af porten	Indtrækningssikring nr. 1 aktiveret
E02	Ingen bevægelse af porten	Indtrækningssikring nr. 2 aktiveret
E03	Ingen bevægelse af porten	Døre i port åbne
E04	Ingen bevægelse af porten	Styring låst af ekstern styreenhed. Sæt en bro på klemme LOCK på ekstraustyrsmodulet
E05	Ingen bevægelse af porten	Tovslækafbryderen er udløst
E06	Porten reverserer	Lukkeantsikringen er udløst
E07	Porten reverserer	Fotocelleanlægget er udløst
E08	Ingen bevægelse af porten	Motoren er blevet løsnet
E13	Porten reverserer	Overstrøm registreret
E20	Visning ved fuld funktionsdygtighed	Driftstidsbegrænsning nås om få minutter
E30	Porten lukker kun i dødmansfunktionen	Nøddrift. Kontroller lukkeantsikringen eller fotocelleanlægget
E34	Ingen bevægelse af porten	Permanent signal ved indgangen J1. Kontroller klemmerne J1.3 og J1.4 for manglende bro/kontroller den tilsluttede knap for fejlforbindelse

RSE hændelser		
E43	Ingen bevægelse af porten	RSE dør i port åben
E45	Ingen bevægelse af porten	RSE tovslekafbrydere udløst
E46	Porten reverserer	RSE lukkeantsikring udløst

IPD-S hændelser		
E53	Ingen bevægelse af porten	IPD-S dør i port åben
E55	Ingen bevægelse af porten	IPD-S tovslekafbrydere udløst

DCC fejl		
F11	Ingen bevægelse af porten	Fejl ved testning af strømmålingsudstyret
F12	Ingen bevægelse af porten	Strøm overbelastning konstateret
F13	Ingen bevægelse af porten	Temperaturen er udløst, lad motoren køle ned
F15	Ingen bevægelse af porten	Testning af fotocelleanlæg mislykket
F17	Ingen bevægelse af porten	Fejl i ENS6800-sensoren konstateret (J3)
F18	Ingen bevægelse af porten	Kortslutning i spiralkablet konstateret (J3)
F19	Lukning ikke mulig	Test af DWL mislykkedes, kontroller DW-gum-miprofil
F21	Kortvarig driftsafbrydelse	Driftstidsbegrænsning for portmotor, lad motoren køle af i ca. 20 minutter
F22	Ingen bevægelse af porten	EDL100 ikke registreret. Kontroller ledningsføringen
F23	Ingen bevægelse af porten	Fejl ved låsning/oplåsning EDL100

Fejl	Tilstand	Diagnose/afhjælpning
F24	Ingen bevægelse af porten	Fejl i kommunikation med DES
F27	Ingen bevægelse af porten	Blokering af motor konstateret
F28	Ingen bevægelse af porten	Mangelfuld spændingsforsyning
F29	Ingen bevægelse af porten	Forkert drejeretning konstateret
F31	Ingen bevægelse af porten	Grænseafbryder ÅBEN startet Kør porten tilbage i spændingsfri tilstand med den manuelle nødbetjening
F32	Ingen bevægelse af porten	Tidsmæssig overskridelse af bevægelsesvejen. Kontroller, om porten går trægt

RSE fejl

F40	Ingen bevægelse af porten	RSE-modul ikke registreret
F41	Ingen bevægelse af porten	RSE receiver og transmitter ikke parret
F42	Ingen bevægelse af porten	RSE radioforstyrrelse registreret
F44	Ingen bevægelse af porten	RSE batteri tomt
F47	Ingen bevægelse af porten	RSE fejl i ENS6800 sensor
F48	Ingen bevægelse af porten	RSE kortslutning registreret
F49	Ingen bevægelse af porten	RSE Funk Duty Cycle overskredet

IPD-S fejl

F56	Ingen bevægelse af porten	Fejl på IPD-S forsyningsspænding. Kontroller X4, X5, X6 for kortslutning
F57	Ingen bevægelse af porten	IPD-S dør i port fejl
F58	Ingen bevægelse af porten	IPD-S kortslutning i spiralkabel konstateret

Testning fejl

F90-F99	Ingen bevægelse af porten	Intern testning mislykket. Sluk for motoren og tænd den igen
---------	---------------------------	--

Generel visning

CS	-	Servicecyklusser nået Foretag service
IA	-	Styring inaktiv Der blev kørt til prioriteret position Returnering til normal drift vha. reset af nettet
Lo	-	Betjening af motoren blev spærret
dE	-	Konstatering af typen af endestopkontakt aktiv

10 Vedligeholdelse

10.1 Arbejdsopgaver før påbegyndelse af vedligeholdelse

BEMÆRK

BEMÆRK

Af hensyn til din sikkerhed skal portanlægget kontrolleres før første ibrugtagning og efter behov, dog mindst én gang om året, i henhold til kontrollisten i kapitlet

Kontrol. Testen kan udføres af en person med kompetencebevis eller af en fagmand.

Udfør først følgende trin, inden du foretager vedligeholdelse af porten:

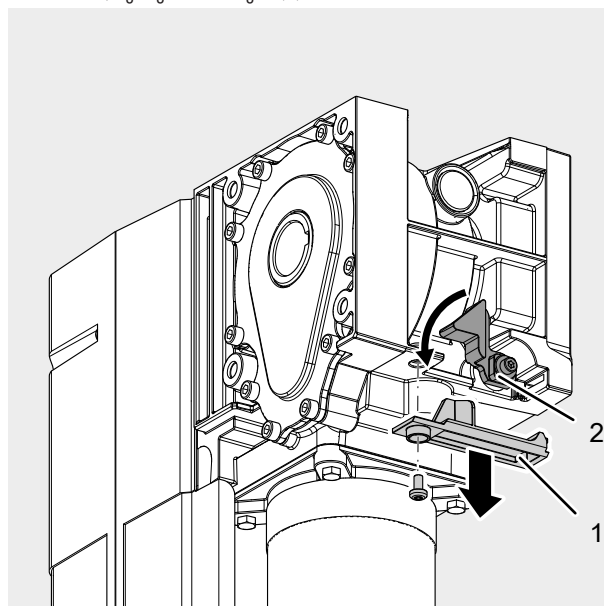
1. Afbryd strømmen
2. Beskyt afbryderen mod gentilslutning
3. Kontrollér, at strømmen er afbrudt
4. Vær opmærksom på, at arbejde på det elektriske system kun må udføres af autoriserede elektrikere eller instruerede personer under ledelse og tilsyn af en autoriseret elektriker i overensstemmelse med de elektrotekniske regler og forskrifter.

10.2 Oplåsningsmekanisme til vedligeholdelse (modelspecifik)

Varianterne med den hurtige kæde og nødhåndsvinget er udstyret med en oplåsningsmekanisme til vedligeholdelse (ekstraudstyr), ved hjælp af hvilken man kan frakoble motoren mekanisk fra porten og kontrollere, om portens bevægelse går trægt.

Denne funktion må kun aktiveres, når motoren er i stilstand. Motoren skal desuden være frakoblet strømforsyningen.

1. Løsn skruen, og tag afdækningen (1) af.



2. Drej det røde greb (2) mod uret, og frakobl dermed motoren fra porten.
⇒ Porten kan nu bevæges manuelt, og bevægelsen kan kontrolleres.

10.3 Kontrol

Når kraftbetjente porte tages i brug, skal de kontrolleres og vedligeholdes af relevant kvalificerede montører (personer med passende uddannelse og kvalifikationer baseret på viden og praktisk erfaring) eller af sagkyndige personer i intervaller, der er specificeret i producentens vedligeholdelsesinstruktion, og i givet fald også i overensstemmelse med særlige nationale bestemmelser (fx ASR A1.7 "Tekniske regler for arbejdspladser - døre og porte"). Alt vedligeholdelses- og kontrolarbejde skal dokumenteres i den medfølgende kontrolbog. Den skal opbevares sikkert af ejeren/operatøren sammen med dokumentationen for portanlægget under hele portanlæggets levetid, og skal udfyldes fuldstændigt af montøren og overgives til ejeren/operatøren senest ved anlæggets ibrugtagning (dette anbefaler vi også ved manuelt betjente porte). Det er absolut nødvendigt at overholde retningslinjerne i dokumentationen til portanlægget (monterings-, betjenings- og vedligeholdelsesvejledninger etc.).

Producentens garanti bortfalder, hvis kontrollen/vedligeholdelsen ikke er gennemført korrekt!

Ændringer i portanlægget (såfremt det overhovedet er tilladt) skal ligeledes dokumenteres.

Kontrolbog til portanlæg

Anlæggets ejer/operatør:
Anlæggets placering:
.....

Oplysninger om aktuatoren

Aktuator type:
Producent:

Produktionsdato:
Driftstype:

Portens specifikationer:

Type:
Serienr.:
Portens mål:

Konstruktionsår:
Bladvægt:

Montering og ibrugtagning

Firma, montør:
Ibrugtagning den:

Firma, montør:
Underskrift:

Andre angivelser

Senere ændringer

.....
.....
.....

.....
.....
.....

Kontrol- og vedligeholdelsesbeviser for portanlægget

[illegible]

Liste over kontroller udført på portsystemet
(Udstyr ved ibrugtagning dokumenteres vha. flueben)

Udstyr	forhåndenværen- de/ passer	egenskaber, der skal kontrolleres	I orden	Bemærkning
1.0 Port				
1.1 Manuel betjening af porten	☐	Jævn og uhindret bevægelse	☐	.....
1.2 Fastgørelser/forbindelser	☐	Tilstand/placering	☐	.....
1.3 Drejepunkter/led	☐	Tilstand/smøring	☐	.....
1.4 Løberuller/løberulleholder	☐	Tilstand/smøring	☐	.....
1.5 Pakninger/kontaktstykker	☐	Tilstand/placering	☐	.....
1.6 Portramme / portføring	☐	Justering/fastgøring	☐	.....
1.7 Portplade	☐	Justering/tilstand	☐	.....
2.0 Vægtudligning/sikker åbning				
2.1 Fjedre	☐	Tilstand/placering/indstilling	☐	.....
2.1.1 Forspændingshoveder, legebukke	☐	Tilstand	☐	.....
2.1.2 Fjederbrudsikring	☐	Tilstand/typeskilt	☐	.....
2.1.3 Sikkerhedselementer	☐	Tilstand/placering	☐	.....
2.2 Tovværk	☐	Tilstand/placering	☐	.....
2.2.1 Tovophæng	☐	Tilstand/placering	☐	.....
2.2.2 Tovtromler	☐	2 sikkerhedsvindinger	☐	.....
2.2.3 Tovslækafbryder	☐	Tilstand/placering/funktion	☐	.....
2.3 Faldsikringsanordning	☐	Tilstand	☐	.....
2.4 Rundløb T-aksel	☐	Tilstand	☐	.....
3.0 Aktuator/styring				
3.1 Motor/konsol	☐	Tilstand/fastgørelse	☐	.....
3.2 Elektriske ledninger/tilslutninger	☐	Tilstand	☐	.....
3.3 Nødoplåsingudløsning	☐	Tilstand/funktion	☐	.....
3.3.1 Hurtig kæde	☐	Tilstand/funktion	☐	.....
3.3.2 Håndsving	☐	Tilstand/funktion	☐	.....
3.3.3 Hurtigudløser	☐	Tilstand/funktion	☐	.....
3.4 Betjeningslementer knapper/håndsender	☐	Tilstand/funktion	☐	.....
3.5 Endestopkontakt	☐	Tilstand/funktion	☐	.....
4.0 Sikkerhedsafskærmninger på steder med fare for knusning eller skæring				
4.1 Kraftbegrænser	☐	stopper og reverserer	☐	.....
4.2 Beskyttelse mod løft af personer	☐	Portplade	☐	.....
4.3 Omgivelser på stedet	☐	Sikkerhedsafstande	☐	.....
5.0 Andre anordninger				
5.1 Låseanordning/lås	☐	Funktion/tilstand	☐	.....
5.2 Indbygget dør i garageport	☐	Funktion/tilstand	☐	.....
5.2.1 Kontakt til indbygget dør i garageport	☐	Funktion/tilstand	☐	.....
5.2.2 Dørlukker	☐	Funktion/tilstand	☐	.....
5.3 Trafiklysstyring	☐	Funktion/tilstand	☐	.....
5.4 Fotoceller	☐	Funktion/tilstand	☐	.....
5.5 Lukkekantsikring	☐	Funktion/tilstand	☐	.....
6.0 Operatørens/ejerens dokumentation				
6.1 Typeskilt/CE-mærkning	☐	komplet/læselig	☐	.....
6.2 Overensstemmelseserklæring for portsystem	☐	komplet/læselig	☐	.....
6.3 Monterings-, betjenings-, vedligeholdelsesvejledninger	☐	komplet/læselig	☐	.....

11 Afmontering

Afmontering skal udføres ved at følge installationsvejledningen i omvendt rækkefølge i kapitlet **Installation**.

12 Bortskaffelse

Bortskaf altid emballagematerialet på en miljøvenlig måde og i overensstemmelse med de gældende lokale bestemmelser.



Symbolet med den overkrydsede affaldsspand på affald af elektrisk og elektronisk udstyr betyder, at dette ikke må bortskaffes med det almindelige husholdningsaffald. Den separate indsamling af affald af elektrisk og elektronisk udstyr er beregnet til at muliggøre genbrug samt andre former for genindvinding af materialerne samt forhindre skadelige virkninger for miljøet og menneskers sundhed gennem bortskaffelse af potentielt farlige stoffer indeholdt i apparaterne.

Bortskaf gammelt elektrisk og elektronisk udstyr i henhold til den nationale lovgivning.

13 Overensstemmelses- og indbygningserklæring

13.1 Indbygningserklæring i henhold til maskindirektivet 2006/42/EF

Til monteringen af en ufuldstændig maskine i henhold til maskindirektiv 2006/42/EF, bilag II, del 1, afsnit B.

Vi erklærer hermed, at den i den følgende nævnte ufuldstændige maskine – så vidt det er muligt for leveringsomfanget – opfylder de grundlæggende krav i EUs maskindirektiv. Den ufuldstændige maskine er kun beregnet til indbygning i et portsystem med henblik på at danne en fuldstændig maskine iht. EUs maskindirektiv. Portanlægget må først tages i drift, når det er fastslået, at hele anlægget opfylder bestemmelserne i EUs maskindirektiv, og der foreligger en EU-overensstemmelseserklæring i henhold til bilag II, del 1, afsnit A. Vi erklærer endvidere, at de specielle tekniske dokumenter til denne ufuldstændige maskine er udarbejdet i henhold til bilag VII, del B, og forpligter os til at fremsende disse til de relevante myndigheder i de enkelte lande via vores dokumentationsafdeling på begrundet anmodning.

Produktmodel / produkt: DCC-80
Produkttype: Portmotor
Konstruktionsår fra: 03/2024

Relevante EU-direktiver:

- 2014/30/EU
- 2011/65/EU RoHS-direktiv, inklusive bilag II iht. (EU) 2015/863

Overholdte krav i MRL 2006/42/EF, bilag I, del 1:

- 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.2, 1.3.4, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7

Anvendte harmoniserede standarder:

- EN ISO 12100:2010
- EN ISO 13849-1:2015
- EN 60335-1:2012
- EN 60335-1:2012/AC:2014
- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-1:2012/A13:2017
- EN 60335-1:2012/A15:2021
- EN 60335-2-103:2015
- EN 61000-6-2:2005
- EN 61000-6-2:2005/AC:2005
- EN 61000-6-3:2007
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011
- EN 300 220-2 V3.1.1
- EN 12453:2022

Andre anvendte tekniske standarder og specifikationer:

- EN 12604:2021
- EN 300220-1:2017
- EN 301489-1:2020

Producent og navnet på den person, der er bemyndiget til oprettelsen af det tekniske dossier:

Novoform tormatic GmbH
 Eisenhüttenweg 6
 44145 Dortmund

Sted og dato for udstedelsen:

Dortmund, 07.01.2026

Christian Hasenest, Director Operations Novoform Tormatic

13.2 Overensstemmelseserklæring i henhold til direktiv 2014/53/EU

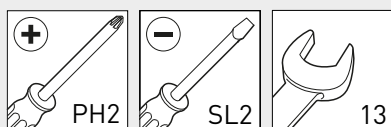
Det integrerede radiosystem overholder kravene i direktiv 2014/53/EU. Overensstemmelseserklæringens fulde ordlyd er tilgængelig på følgende internetadresse:

<https://www.tormatic.de/dokumentation/>

14 Illustrationer

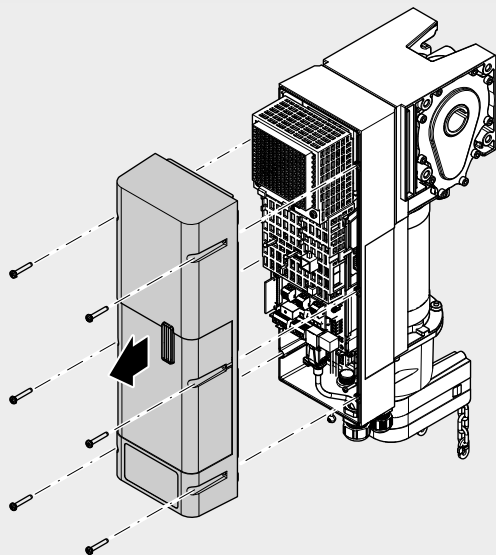
4.1 Betjening

Nødvendigt værktøj

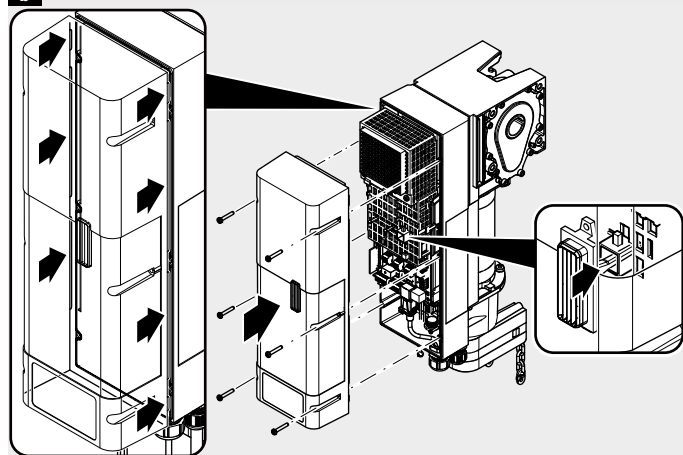


4.2 Åbning og lukning af husets afdækning

a



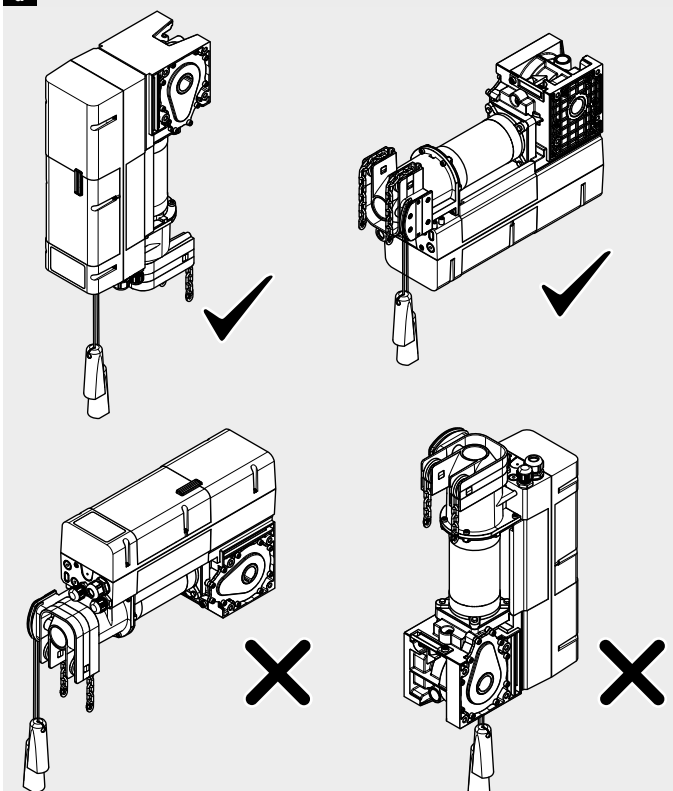
b



4.3 Montering af portmotoren

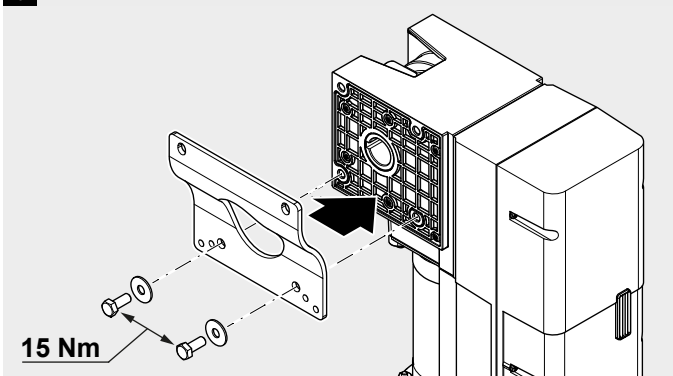
Fastgørelsesmåder

a

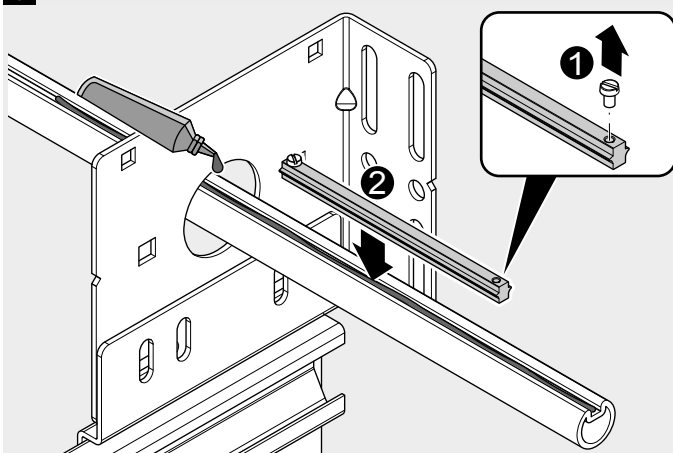


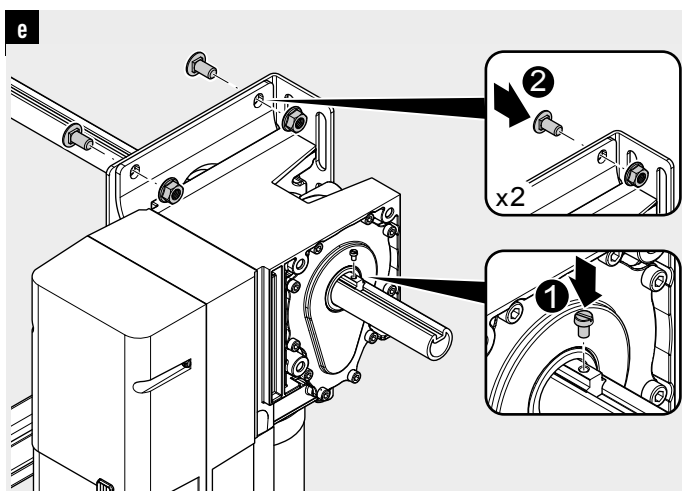
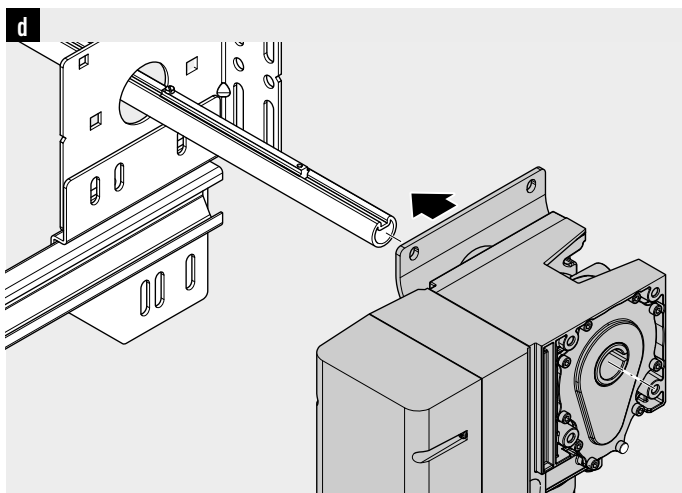
Montering med monteringskonsol

b

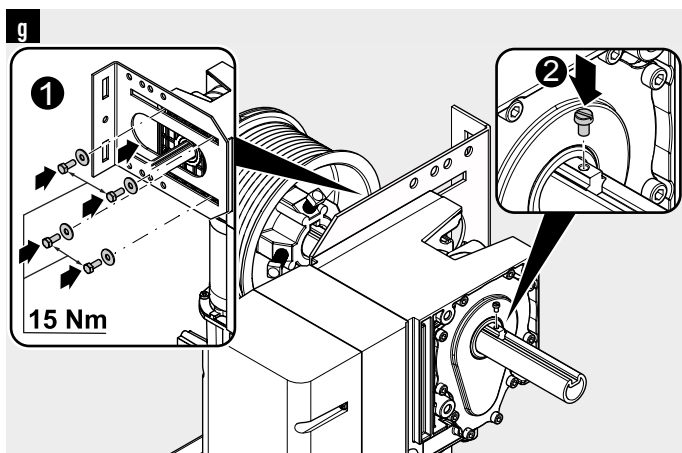
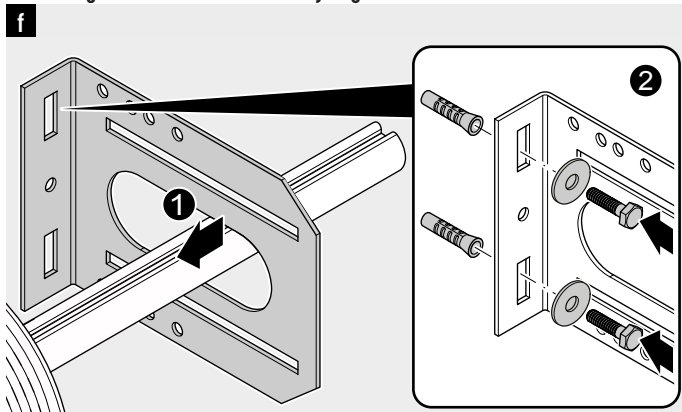


c



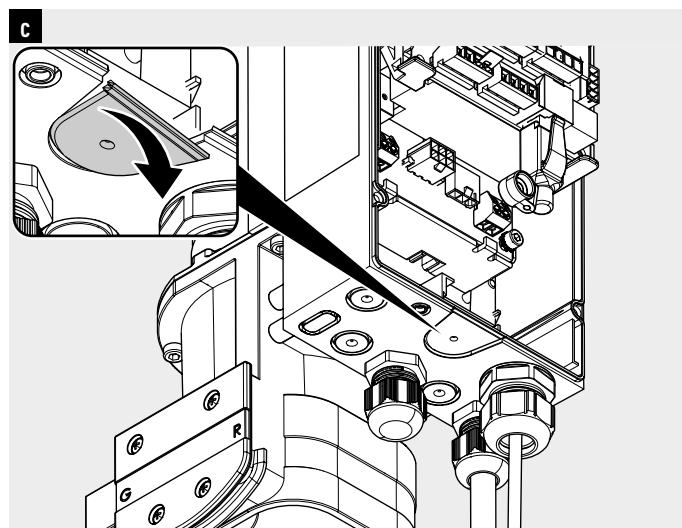
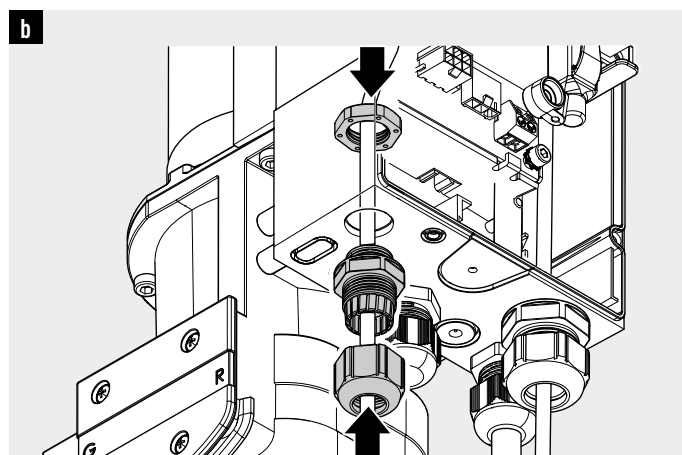
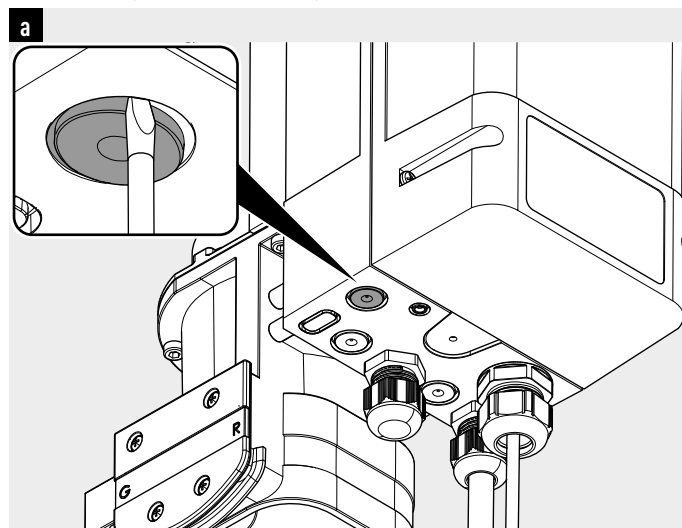


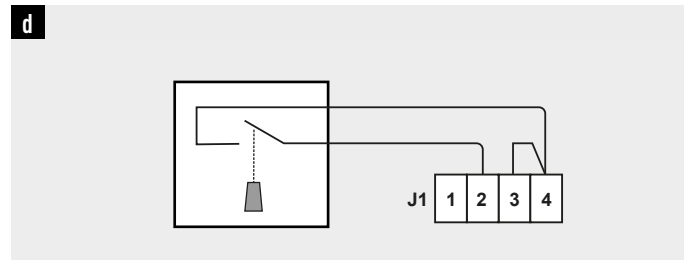
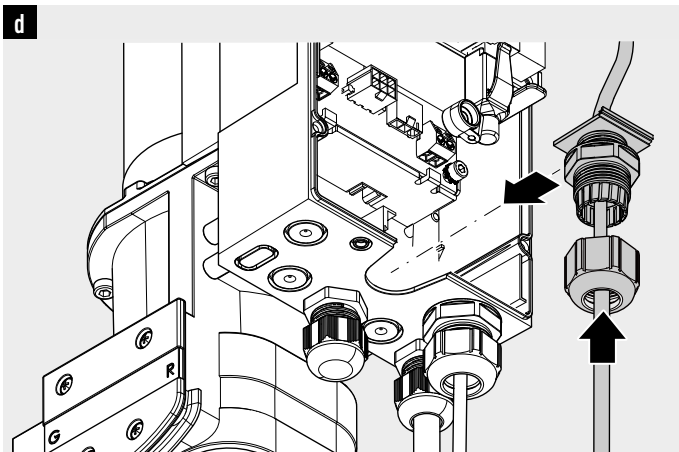
Montering med den universelle drejningsmomentstøtte



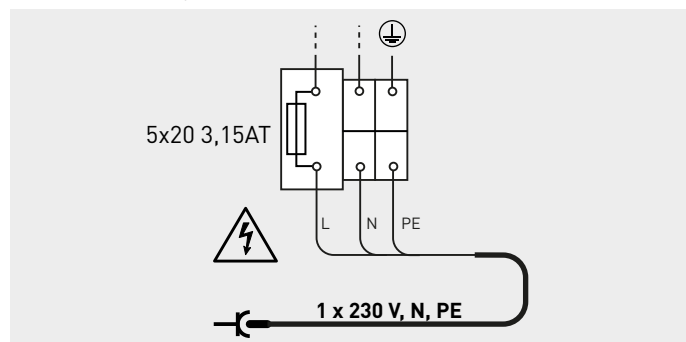
4.4 Elektrisk installation

1. Supplering af kabelforskrutninger

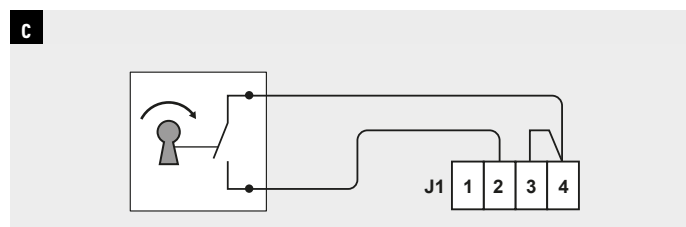
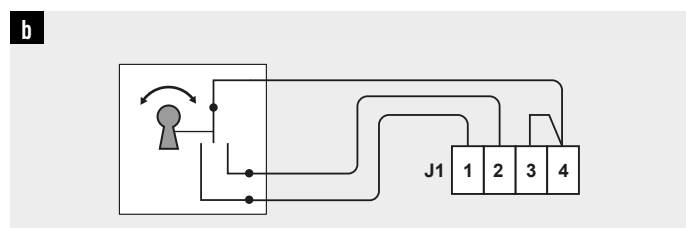
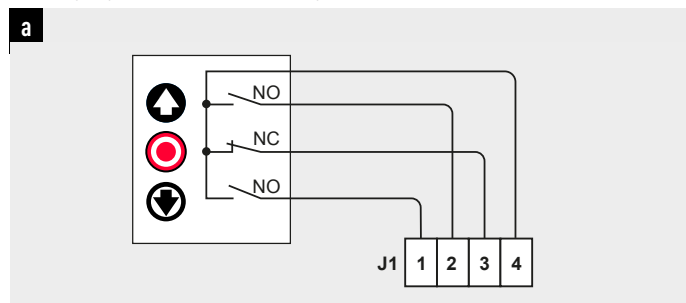




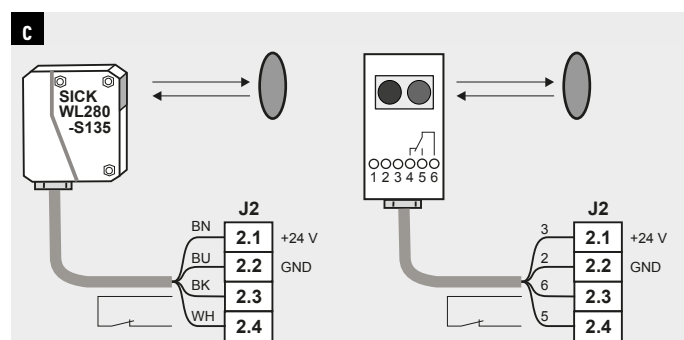
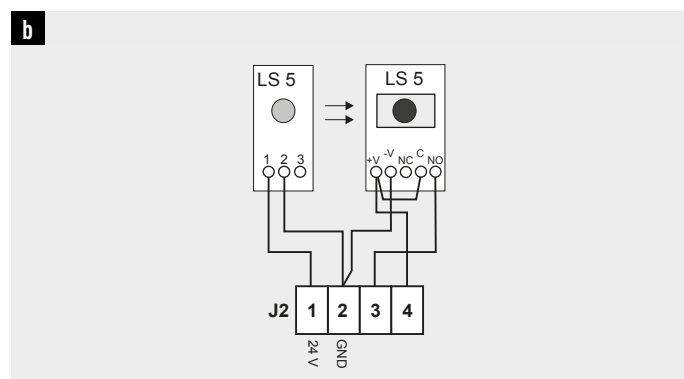
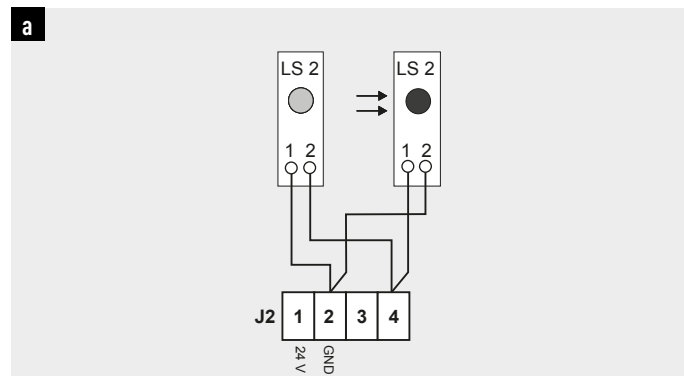
2. Strømtilslutning



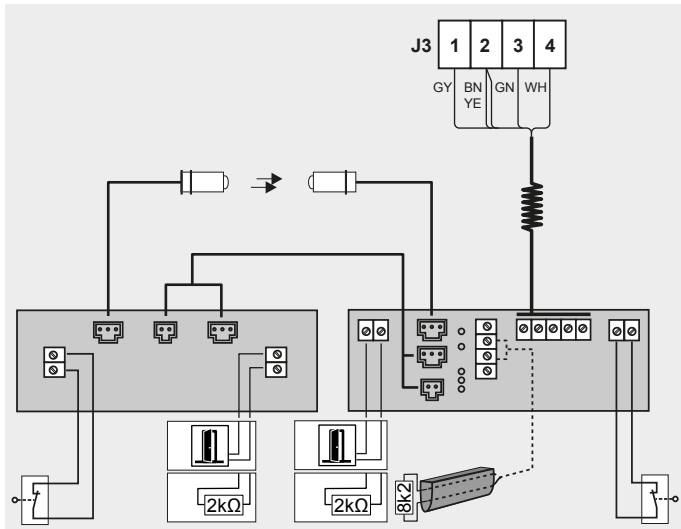
3. Indgang J1 - eksternt betjeningsapparat



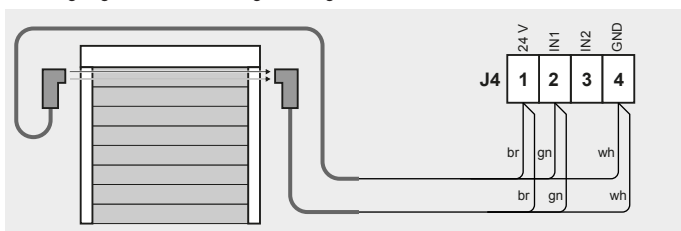
4. Indgang J2 - fotocelleanlæg



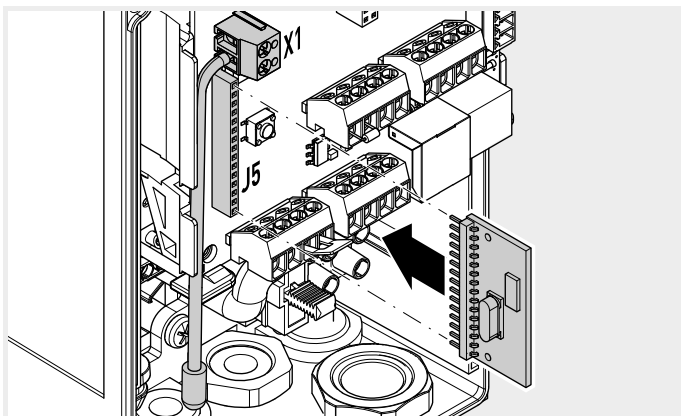
5. Indgang J3 - porttilslutningsdåse



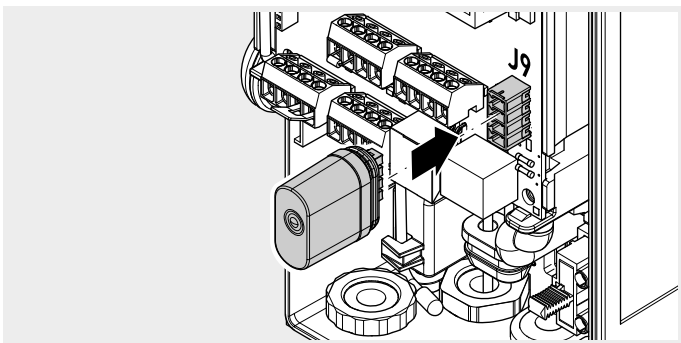
6. Indgang J4 - indtrækningssikring



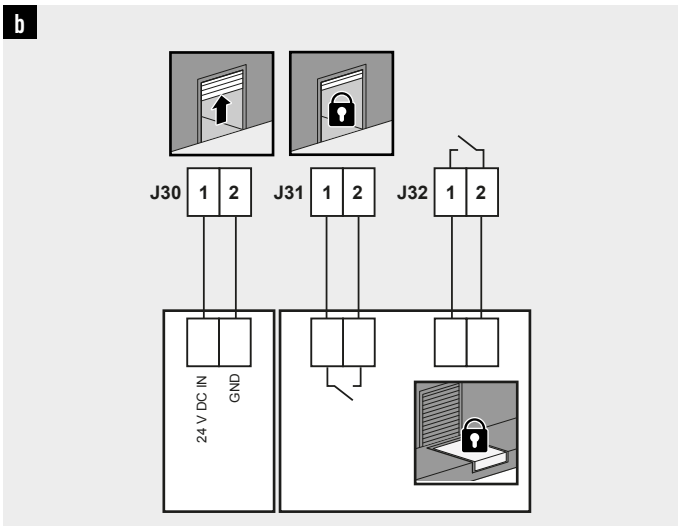
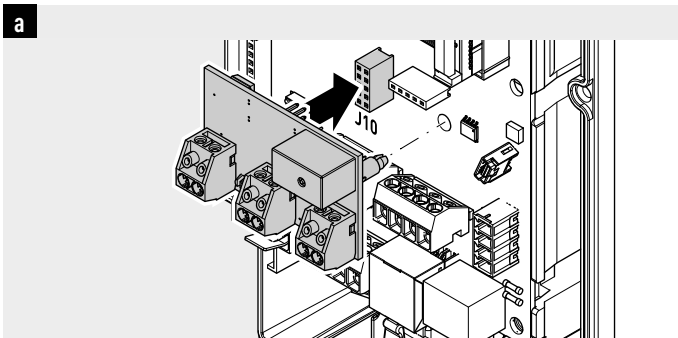
7. Slot J5 - modtagermodul (ekstraustyr)



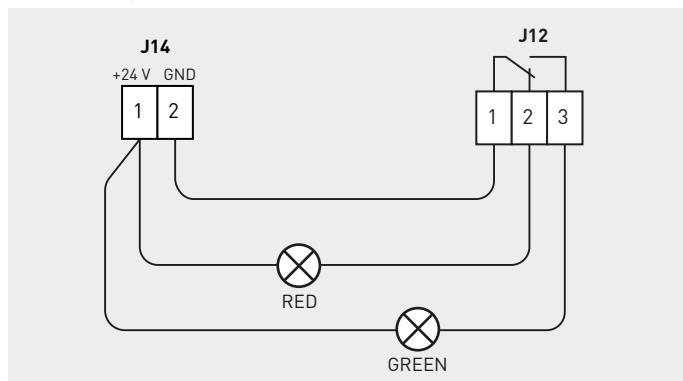
8. Slot J9 - BT-D-K (ekstraustyr)



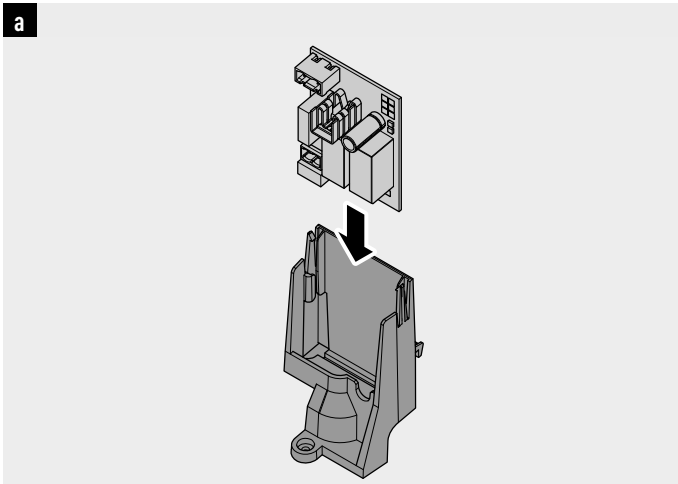
9. Slot J10 - ekstraustyrsmodule (ekstraustyr)



10. Tilslutning J12 - statusrelæ



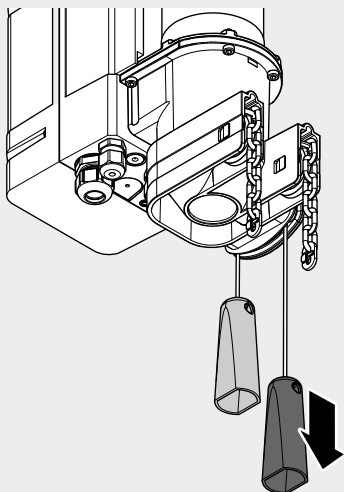
11. Steckplatz J13 - DCC-Akku Adapter (optionales Zubehör)



Nøddrift med nødhåndsving

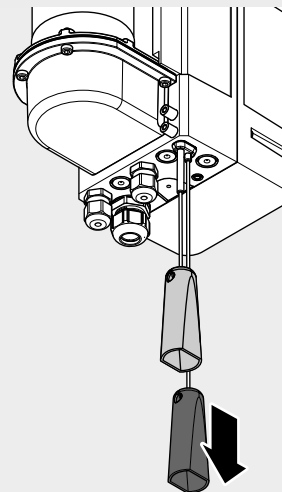
Nøddrift med hurtig kæde

d

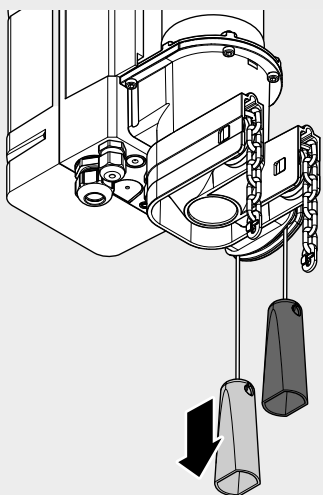


Nøddrift med mekanisk nødoplukning

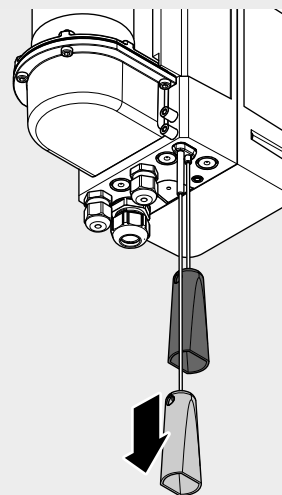
f



e



g



Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund

