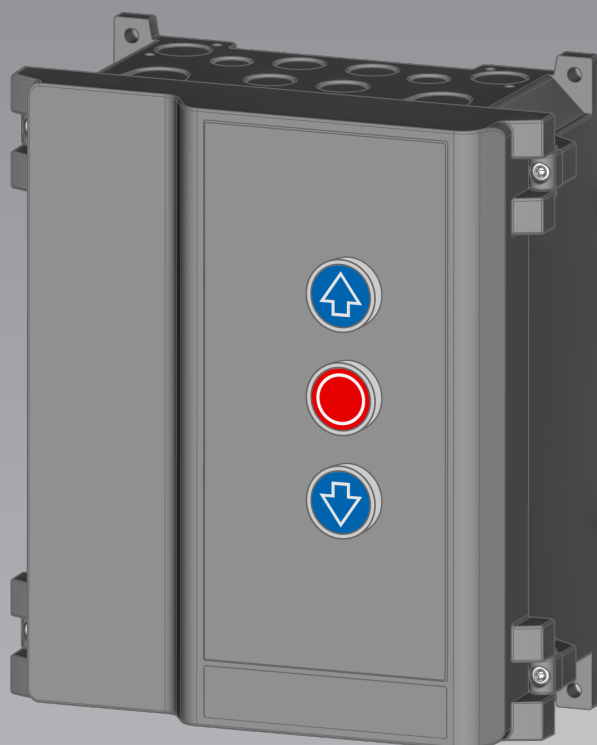


906006-08-6-50

DA



T75 DES



R1.15

Indholdsfortegnelse

1 Generelle informationer	3	5 Programmering	7
1.1 Indhold og målgruppe	3	5.1 Fremgangsmåde programmering	7
1.2 Billeder og illustrationer	3	5.2 Menu 3 Portens grundindstillinger	8
1.3 Symbolforklaringer	3	5.3 Menu 4 andre portindstillinger	8
2 Sikkerhed	3	5.4 Menu 5 diverse indstillinger	9
2.1 Arbejdssikkerhed	3	5.5 Menu 6 indstillinger af fjernbetjening	9
2.2 Tilsigtet brug	3	5.6 Menu 9 servicemenu	9
2.3 Forudsigelig forkert brug	3	5.7 Programmeringsoversigt	10
2.4 Personalekvalifikationer	3	6 Ibrugtagning	11
2.5 Farer, som kan udgå fra produktet og portanlægget	4	7 Betjening	11
2.6 Sikkerheds- og beskyttelsesanordninger	4	7.1 Sikkerhedsanvisninger for driften	11
2.7 Adfærd efter nødsituation	4	7.2 Funktionsbeskrivelse for brug af portanlægget	11
3 Produktbeskrivelse	4	7.3 Statusvisning portbevægelse	12
3.1 Styringsens betjeningslementer	4	8 Fejldiagnose	12
3.2 Betjeningslementer, programmering	4	9 Vedligeholdelse	13
3.3 Typeskilt	4	9.1 Kontrol	13
3.4 Tekniske data	5	10 Afmontering	17
4 Installation	5	11 Bortskaffelse	17
4.1 Nødvendigt værktøj	5	12 Overensstemmelseserklæring	17
4.2 Åbning af styringsafdækning	5	13 Tilslutningsplaner	18
4.3 Montering af styring	5		
4.4 Tilslutningsbetegnelse	5		
4.5 Elektrisk tilslutning	5		

DA Copyright og ansvarsfraskrivelse

© 2025 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 Portstyring T75 DES (i det følgende benævnt "styring"). Vejledningen henvender sig både til tekniske personale, som udfører installations- og vedligeholdelsesarbejde, og til brugeren af produktet.

1.2 Billeder og illustrationer

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 Symbolforklaringer

1.3.1 Piktogrammer og signalord

FARE

FARE

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

ADVARSEL

ADVARSEL

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

FORSIGTIG

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.



Fare for at få lemmer i klemme!

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



Fare for indtrækning!

Dette symbol henviser til farlige situationer med risiko for indtrækning.

1.3.3 Andre henvisnings- og informationssymboler

BEMÆRK

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 **Tilslutningsplaner**.

2 Sikkerhed

Vær altid opmærksom på følgende sikkerhedsanvisninger:



ADVARSEL

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.

- Der kan udgå farer fra dette produkt eller fra portsystemet, hvis produktet anvendes forkert, ikke fagligt forsvarligt eller til andre formål end den tilsigtede brug.
- 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.
- Produktet kan anvendes af børn fra 8 år og op samt personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende viden og erfaring, hvis de er under opsyn eller har forstået og modtaget passende undervisning i sikker brug af enheden og farerne, som er forbundet hermed.
- Børn må ikke lege med apparatet.
- Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

2.1 Arbejdssikkerhed

Ved at følge sikkerhedsadvarslerne og instruktionerne i denne betjeningsvejledning kan skader på personer og genstande under arbejdet med og på produktet undgås. I tilfælde af manglende overholdelse af de anførte sikkerhedsanvisninger og instruktioner i denne betjeningsvejledning samt de gældende regler for ulykkesforebyggelse og generelle sikkerhedsforskrifter bortfalder ethvert eventuelt garantikrav mod producenten eller dennes repræsentanter.

2.2 Tilsigtet brug

Styringen er udelukkende beregnet til åbning og lukning af en kraftbetjent port med motor.

Ændringer på produktet må kun udføres med producentens skriftlige tilladelse.

En anden anvendelse end den tilsigtede anvendelse gælder som forkert brug.

2.3 Forudsigelig forkert brug

Som rimelig forudsigelig forkert brug gælder:

- anvendelse 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.

2.4 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

Operatøren skal have læst og forstået vejledningen, særligt kapitlet Sikkerhed, og være klar over farerne i forbindelse med håndtering af produktet eller portanlægget.

Operatøren skal være instrueret i håndteringen af portanlægget.

2.5 Farer, som kan udgå fra produktet og portanlægget

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
- 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.

⚠ FORSIGTIG



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

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

- Porten skal være synlig fra betjeningsstedet.



2.6 Sikkerheds- og beskyttelsesanordninger

■ Nødstopknap

Portanlæggets bevægelse stoppes ved hjælp af den tilsluttede nødstopknap.

Der kan være tilsluttet flere sikkerhedsanordninger på styringen, som fx stopklodser, lysgitter, fotoceller eller lukkekantsikringer. Personalet skal instrueres i den nøjagtige konfiguration samt funktionen af disse.

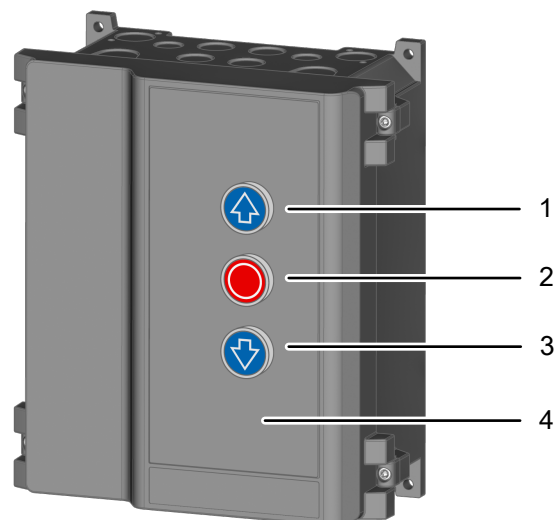
2.7 Adfærd efter nødsituation

■ Nødstopknap

Såfremt der fra kundens side er blevet tilsluttet en nødstopknap, skal denne frigøres efter nødsituationen i henhold til den pågældende producents angivelser.

3 Produktbeskrivelse

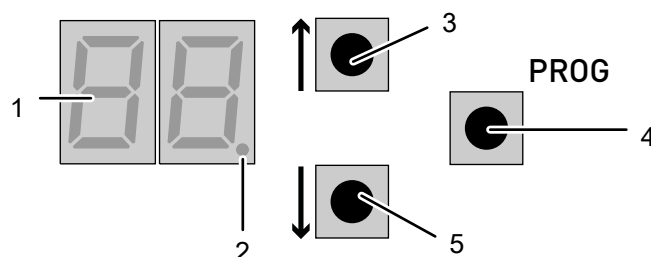
3.1 Styringens betjeningselementer



Nr. Betegnelse

- 1 Knap port ÅBN
- 2 Knap STOP
- 3 Knap port LUK
- 4 Dæksel til hus

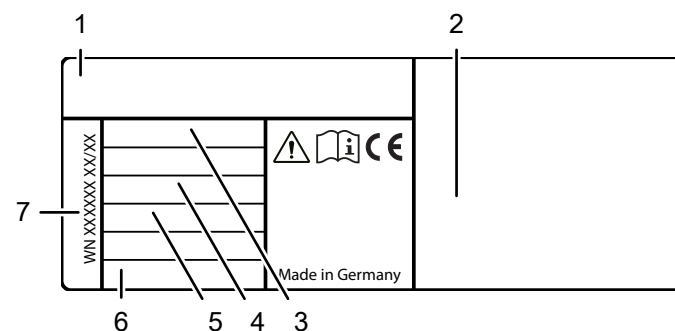
3.2 Betjeningselementer, programmering



- 1 LED-display
- 2 LED-punkt (bekræftelse af programmeringsindtastningen)
- 3 Navigationsknap Op
- 4 Programmeringsknap (PROG-knap)
- 5 Navigationsknap Ned

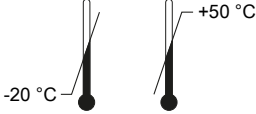
3.3 Typeskilt

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



- 1 Styringstype
- 2 Producent og adresse
- 3 Forsyningsspænding
- 4 Strømstyrke
- 5 Maks. motorydelse
- 6 Kapslingsklasse
- 7 WN-nummer

3.4 Tekniske data

Højde x bredde x dybde	250 mm x 215 mm x 120 mm Montering lodret
Kabelgennemføringer	6 x M20 2 x M16 2 x M20 V-udsnit
Forsyningsspænding	3 N~ 400 V 3~ 230 V 1 N~ 230 V
Styrespænding	24 V DC
Maks. motorydelse	Maks. 0,6 kW ved 230 V AC Maks. 1,1 kW ved 400 V AC
Sikkerhed iht. EN 13849-1:	Indgang J3.4/5 STOP-A: Kat.2 / PL= c Indgang J3.2 Sks: Kat.2 / PL= c
Kapslingsklasse	IP 54
Driftstemperatur	 -20 °C +50 °C
Producent	Novoform tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 D-44145 Dortmund www.tormatic.de

4 Installation

FARE



Fare for elektrisk spænding

Produktet arbejder med lavspænding (230/400 V AC). Før installationen påbegyndes, skal man være opmærksom på følgende:

- Få en elektriker til at udføre alt arbejde på elektriske tilslutninger.
- Strømtilslutningen skal udføres i overensstemmelse med den eksisterende netspænding.

Følg også illustrationerne i kapitlet Tilslutningsplaner parallelt med handlingsanvisningerne.

4.1 Nødvendigt værktøj

Til monteringen af styringen skal du bruge følgende værktøj:

- Trætommestok eller målebånd
- Gaffelnøgle 13 mm
- Krydskærsvskruetrækker PH, størrelse 2
- Boremaskine
- Bor 6 mm
- Torx-skruestrækker, str. T20
- Elektriker-slidsskruestrækker
- Vaterpas
- Blyant til markering

4.2 Åbning af styringsafdækning

Åbn dækslet til huset ved at løsne de to skruer på enten venstre eller højre side af afdækningen.

4.3 Montering af styring

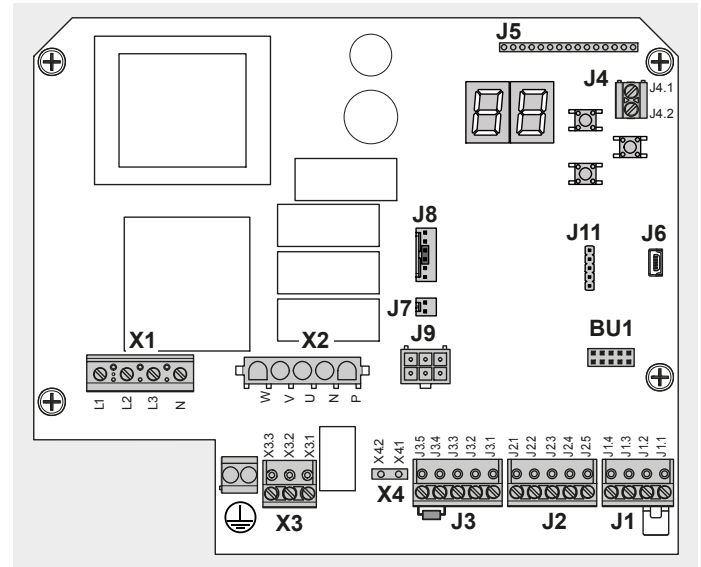
BEMÆRK

Valg af monteringssted

Vær opmærksom på forudsætningerne i henhold til de tekniske data ved valg af monteringsstedet.

Monter styringen i henhold til illustrationen (boreskitsen).

4.4 Tilslutningsbetegnelse



- J1 Indgang eksterne betjeningsknapper/nøglekontakter (ÅBN/STOP/LUK) / RWA-signal
- J2 Indgang sikkerhedsfotocelle 2- eller 4-tråds
- J3 Indgang lukkekantsikring OSE/8K2/DW, tovsælkebryder, kontakt til dør i garageport, nødstop
- J4 Tilslutning antenne
- J5 Slot radiomodtager
- J6 Slot ekstramodul/RSE
- J7 Uden funktion
- J8 Betjeningsknapper
- J9 Slot motortilslutningskabel – digital endestopafbryder (DES)
- J11 Uden funktion
- X1 Strømtilslutning
- X2 Slot motortilslutningskabel – portmotor
- X3 Potentialfri relækontakt 1, portstatusrelæ
- X4 Udgang 24 V DC, maks. 150 mA
- BU1 Uden funktion

4.5 Elektrisk tilslutning

1. Tilslutningsklemme X1 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 styringens forbundne strømtilslutning.
- Hvis strømtilslutningen afviger, er det nødvendigt at forbinde styringen igen.

Styringen er forbundet med et CEE-stik 16 A og ca. 1 m ledning lige til at forbinde med ledningsnettet som vist på billede **a**. Tilslut styringen til husinstallationen via en allepolet strømafbryder ≥ 10 A i henhold til EN 12453. Sørg i den forbindelse for, at strømafbryderen er let tilgængelig efter installationen.

Vælg strømtilslutningen i henhold til illustrationen **b** ved tilslutning til 3 x 230 V, PE.
Vælg strømtilslutningen i henhold til illustrationen **c** ved tilslutning til 1 x 230 V, PE.

2. Slot X2 og J9 motortilslutning

Billede **a** Motortilslutningskablet er forkonfektioneret til motoren og den digitale endestopafbryder DES. Tilslutningen sker via en fast placering af motortilslutningskablet og tilsluttes til de relevante tilslutningsklemmer. Der skal anvendes en digital endestopafbryder iht. EN 13849-1 PL c (DES3, DES4).

Udsnit **b** på illustrationen viser tilslutning af en fjederbruds-/rullesikringskontakt. Hvis en fjederbrudssikring udløses, skal styringen sikres mod genstart vha. fjederbruds- eller rullesikringskontakter. Kontakterne skal anvendes som tvangsstyrede brydekontakter i henhold til EN 60947-5-1, bilag K. Kontakterne skal tilsluttes til klemrækken på den digitale endestopafbryder (DES) ved fast ledningsplacering.

3. Indgang J1 ekstern styreenhed

⚠ FORSIGTIG



Fare for klemning og slag, når porten lukkes

- Personer kan få et slag eller kollideres med porten, når den lukker.
- Monter altid eksterne impulsgivere inden for portens synsvidde.
- Porten skal være synlig fra betjeningsstedet.



BEMÆRK

Dødmandsdrift kun med nøglekontakt

Dødmandsdrift kun med nøglekontakt til adgang for ikke-instruerede personer.

Hvis du tilslutter eksterne styreenheder til tilslutning J1 på styringen, har du følgende varianter til rådighed:

Illustration **a** Tilslutning til J1 til eksterne 3-knaps taster.

Fjern krydstråden J1.1/2.

Fjern krydstråden på J1.1/2, og indstil menupunkt 51 til værdien 1.

Illustration **b** Tilslutning til J1 for nøglekontakt ÅBN-LUK.

Indstil menupunktet 51 til værdien 0 (fabriksindstilling).

Illustration **c** Tilslutning til J1 for eksterne impulsgivere med en koblingsrækkefølge ÅBN-STOP-LUK.

Indstil menupunktet 51 til værdien 2.

Illustration **d** Tilslutning til J1.3 som RWA-indgangssignal. Indstil menupunktet 51 til værdien 3 (RWA-signal high-aktiv) eller til værdien 4 (RWA-signal low-aktiv). Derefter kan du indstille RWA-positionen i menupunkt 55.

4. Indgang J2 (T75) fotocelleanlæg

Tilslut fotocelleanlægget svarende til følgende varianter:

Billede **a** 2-tråds fotocelle LS2

Billede **b** 4-tråds fotocelle LS5 med testning

Billede **c** Refleksionsfococelle

Vælg det installerede fotocelleanlæg under menupunkt 36.

5. Indgang J3 porttilslutningsdåse/nødstop

⚠ FORSIGTIG



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

En trykbølgeste som lukkekantsikring må kun anvendes med testning.

- Vælg værdien 2 i menupunkt 35 til dette.



Fig. **a** Tilslutningsdåsen til porten giver mulighed for tilslutning af lukkekantsikring, kontakt til den indbyggede dør i porten og tovsælækafbryder. Hvis portanlægget har en dør i porten, skal kontakten til døren i porten (model Entrysense 6k8) tilsluttes til portens tilslutningsdåse. Kontakten til døren i porten og tovsælækafbryderen er tilsluttet elektrisk i rækkefølge og overvåges af styringen.

For at tilslutte en kontakt til døren i porten til porttilslutningsdåsen skal du vælge en af de to tilslutninger, fjerner 2 kOhm-modstanden fra tilslutningsklemmen og tilslutte kontakten til døren i porten. Kontakten til døren i porten Entrysense er kontrolleret iht. EN 13849-1 PL C og overvåges af portstyringen.

Brug kun tvangsåbnende afbrydere iht. EN 60947-5-1, bilag K som tovsælækafbrydere. Tilførselsledningen til portens tilslutningsdåse skal være placeret på portbladet beskyttet mod beskadigelser.

Tilslut en lukkekantsikring til portens tilslutningsdåse ved en impulsdraft af portanlægget. Vælg derefter den relevante indstilling i menupunkt 35. Ved at trykke længe på PROG-knappen i menupunkt 35 vises den målte modstandsværdi for 8k2-lukke-kanten. Eksempel: Værdi 82 betyder 8k2. Ved at trykke kort på PROG-knappen afbrydes visningen.

Illustration **b** Tilslut en nødstopknap (ekstraustyr) elektrisk i serie til portens tilslutningsdåse.

6. Slot J5 radiomodtager

For at anvende en håndsender skal du sætte modtagermodulet (ekstraustyr) på J5 i henhold til illustrationen og tilslutte antennen til J4. Følg anvisningerne under **Indlæring af håndholdt fjernbetjening** i kapitlet Programmering / Menu 6 indstillinger af fjernbetjening for at indlære håndsenderen.

7. Udgang X4 og statusrelæ X3

Portstyringsmodulet har et statusrelæ ved tilslutningsklemme X3, kan maks. belastning: 250 V AC / 2 A eller 24 V DC / 1 A.

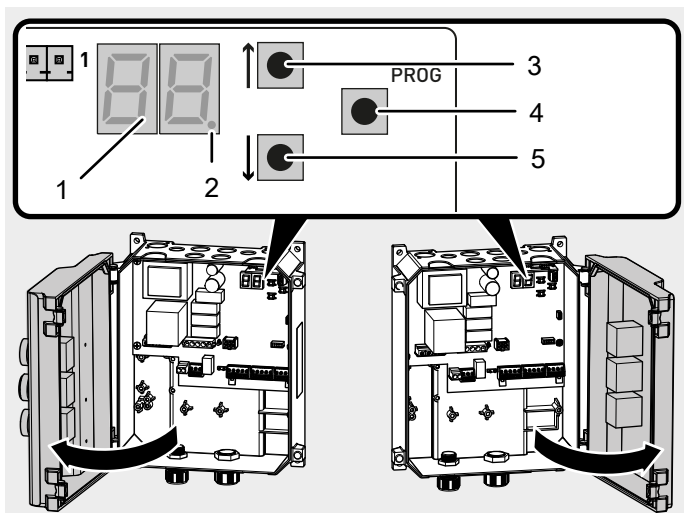
Desuden tilbyder portstyringsmodulet en 24 V-udgang på tilslutningsklemme X4, som kan tilkobles vha. statusrelæet. Se illustrationen til dette.

24 V-udgangen må maks. belastes med 150 mA.

Den ønskede relæfunktion vælges i menupunkt 45.

5 Programmering

Åbn dækslet til huset for at programmere Portstyring.



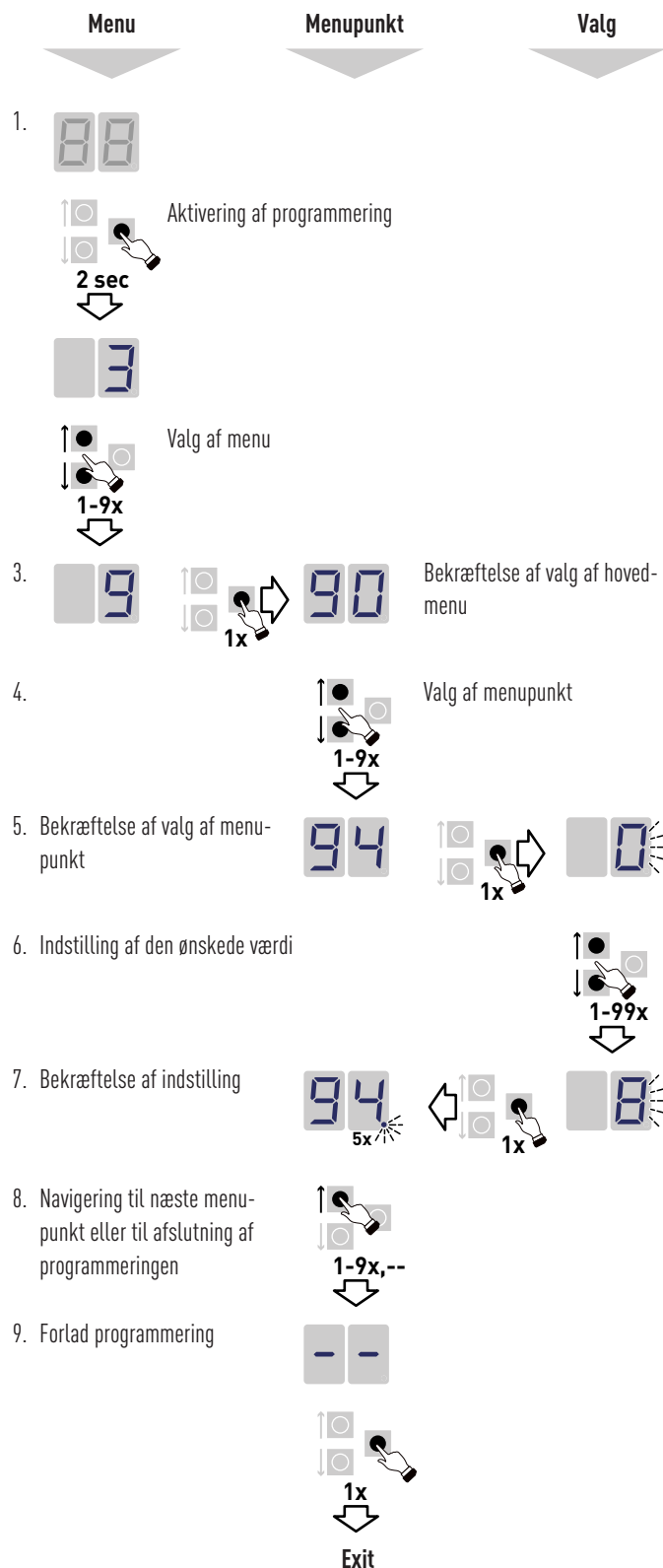
Programmeringen er menustyret. Programmeringen er beskrevet detaljeret i teksten i det følgende afsnit **Fremgangsmåde programmering**. I afsnittet **Grafisk visning af programmeringen** finder du samme informationer kort beskrevet i grafisk form. Kapitlet **Programmeringsoversigt** viser det komplette menuomfang.

5.1 Fremgangsmåde programmering

For at foretage indstillinger i programmeringen, skal du gøre følgende:

1. Tryk på PROG-knappen (4) i 2 sek. for at komme til programmeringen af styringen. Udvalget af hovedmenuerne (i det følgende benævnt "menu") kommer frem på LED-displayet (1). Du har op til 9 menuer til rådighed.
2. Naviger op (3) og ned (5) med navigationsknapperne for at vælge den ønskede menu. LED-displayet (1) viser det aktuelle valg som værdi 1-9.
3. Bekræft valget med PROG-knappen (4). Det første tal på LED-displayet (1) viser nu, hvilken menu, du befinder dig i. Det andet tal viser det aktuelle menupunkt i denne menu.
4. Naviger op (3) og ned (5) med navigationsknapperne for at vælge det ønskede menupunkt. Du har op til 10 menupunkter (0-9) til rådighed i alt. LED-displayet (1) viser det aktuelle valg i det andet ciffer som værdi 0-9.
5. Bekræft valget med PROG-knappen (4). Den aktuelt indstillede værdi for det pågældende menupunkt blinker på LED-displayet (1).
6. Indstil den ønskede værdi med navigationsknapperne Op (3) eller Ned (5). Alt efter menupunkt kan der indtastes værdier på mellem 0 og 99.
7. Bekræft indtastningen med PROG-knappen (4). LED-displayet (1) bekræfter indtastningen, ved at LED-punktet (2) blinker 5 gange og derefter vender tilbage til valg af menupunkt.
8. Når du vil afslutte programmeringen, skal du trykke på navigationsknappen Op (3) flere gange, indtil -- vises i displayet.
9. Bekræft valget med PROG-knappen (4) for at forlade programmeringen.

Grafisk visning af programmeringen



5.2 Menu 3 Portens grundindstillinger

Indstilling af portens endepositioner (menupunkt 30 og 31)

ADVARSEL



Fare for klemning og slag, når porten lukkes

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



BEMÆRK

Porten skal være fjederudlignet.

Afhængigt af motoren skal porten være fjederudlignet.

Vær opmærksom på, at den øverste og nederste endeposition skal indstilles lige efter hinanden. Der køres til endepositionerne i dødmandsdrift.

1. Vælg menu 3 "Grundindstillinger" i styringen, og gå til menupunkt 30 "Portindstilling øverste endeposition", så tallet 30 blinker i LED-displayet (1).
2. For at fastsætte positionen af den øverste endeposition, skal du holde navigationsknappen Op (3) trykket inde, indtil porten er helt åben.
⇒ Hvis porten bevæger sig i forkert retning, skal retningen vendes om. Hold PROG-knappen (4) trykket inde i 5 sekunder, og gentag derefter trin 2.
3. Efter indstilling af den øverste endeposition skal den nederste endeposition indstilles. Forlad menupunkt 30 ved at trykke én gang på PROG-knappen (4). På LED-displayet (1) blinker LED-punktet (2) 5 gange og bekræfter dermed indstillingen.
4. Skift til menupunkt 31 "Portindstilling nederste endeposition".
5. For at fastsætte positionen af den nederste endeposition, skal du holde navigationsknappen Ned (5) trykket inde, indtil porten er helt lukket.
6. Bekræft indtastningen for at afslutte indstillingen.

Finindstilling af portens endeposition øverst (menupunkt 33) og nederst (menupunkt 34)

1. Vælg menu 3 "Grundindstillinger" i styringen, og gå til menupunkt 33 "Finjustering af øverste endeposition".
⇒ Den forudindstillede værdi 50 blinker i LED-displayet.
2. Til finjusteringen har du værdier på 0 til 99 til rådighed. Værdier på 50 (fabriksindstilling) til 0 svarer til 0 mm til ca. -80 mm. Værdier fra 50 til 99 svarer til 0 mm til ca. +80 mm.
3. Bekræft indtastningen og skift til menupunkt 34 "Finjustering af nederste endeposition".
4. Til finjusteringen har du værdier på 0 til 99 til rådighed. Værdier på 50 (fabriksindstilling) til 0 svarer til 0 mm til ca. -80 mm. Værdier fra 50 til 99 svarer til 0 mm til ca. +80 mm.

Valg af lukkekant J3/valg af fotocelle J2 (menupunkt 35 og 36)

BEMÆRK

Afbryd ikke fotocellernes indlæringskørsel til positionsregistrering.

Den installerede fotocelles automatiske positionsregistrering må ikke forstyrres.

BEMÆRK

Kontrol af fotocelleposition

Kontroller efter indlæringen, om fotocellerne over indlæringspositionen fungerer korrekt. Gentag indlæringen i tilfælde af fejl ved at vælge parameteret i menupunkt 36 igen.

1. Vælg menu 3 "Grundindstillinger" i styringen, og gå til menupunkt 35 "Valg af lukkekant".
2. Vælg en værdi svarende til den ønskede indstilling.

3. Bekræft indtastningen og skift til menupunkt 36 "Valg af fotocelle".

4. Vælg en værdi svarende til den ønskede indstilling.

5. Bekræft indtastningen for at afslutte indstillingen.

Hvis du har valgt værdien 3 "Fotocelle monteret i karm", gennemfører styringen en indlæringskørsel til positionsregistrering, næste gang porten lukker.

Denne indlæringskørsel vises i LED-displayet med værdien E10.

Frakoblingsposition endestopkontakt (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. Vælg menu 3 "Grundindstillinger" i styringen, og gå til menupunkt 37 "Justering af endestopkontakt til lukkekantsikkerhed".
⇒ Den forudindstillede værdi 25 blinker i LED-displayet.
2. Indstil frakoblingspositionen sådan, at der er maks. 50 mm afstand til gulvet. Du har værdier på mellem 0 til 99 til rådighed til dette. Værdier fra 25 (fabriksindstilling) til 0 svarer til 0 mm til ca. -50 mm. Værdier over 25 til 99 svarer til 0 mm til ca. +100 mm.
3. Bekræft indtastningen for at afslutte indstillingen.

5.3 Menu 4 andre portindstillinger

Valg af driftstype (menupunkt 40)

Knapperne port ÅBN og port LUK kan anvendes i impulsdrift eller dødmandsdrift. Vælg den ønskede driftstype i menupunkt 40.

Funktion statusrelæ X3 (menupunkt 45)

Styringen har et statusrelæ, der kan tilkoble forskellige tilstande alt efter indstillingen. Du kan finde et nøjagtigt valg af funktionerne under menupunkt 45 i kapitlet Programmeringsoversigt.

Begrænsning af åbningskraft (menupunkt 48)

ADVARSEL



Fare for indtrækning, hvis personer kører med på portbladet!

Begrænsningen af åbningskraften skal indstilles sådan, at det forhindres, at personer kører med.

BEMÆRK

Funktionen begrænsning af åbningskraft kan kun anvendes til porte med fjederudligning.

Miljøpåvirkningen som vindbelastninger og temperaturændringer kan føre til en utilsigtet udløsning af kraftovervågningen.

Begrænsningen af åbningskraften anvendes til registrering af en ekstra vægt under åbningen. Portåbningshøjden er inddelt i fem sektorer. Hvis der registreres en ekstra vægt, stoppes portens bevægelse i slutningen af en hvilken som helst sektor.

Indstil begrænsningen af åbningskraften i menupunkt 48 i overensstemmelse med den anvendte motor på følgende måde:

Motor 5.24/9.20/9.24/14.21	Indtastningsværdi = $2 \times U \times G / 20$
Motor 9.15/14.15	Indtastningsværdi = $2 \times U \times G / 15$
U = bølgevendinger for hele portåbningen	
G = ekstravægt på porten i kg	

Eksempel:

Motor 9.24, U = 8 vendinger til portåbning, afbrydelsen skal ske ved ekstra 60 kg, dette giver regnestykket $2 \times 8 \times 60 \text{ kg} / 20 = 48$ (indtastningsværdi).

Åbningerne sammenlignes med den forrige åbning. Hvis den indstillede værdi overskrides, stopper porten, og F33 vises på LED-displayet.



Porten kan derefter kun lukkes i dødmadsdrift.

Fjern årsagen til kraftoverskridelsen, og foretag en ny indlæringskørsel ved at åbne og lukke porten igen én gang uden driftsforstyrrelser. Indlæringskørslen signaliseres med "L" i LED-displayet.

Funktionskontrol af kraftovervågning

BEMÆRK

Begrænsningen af åbningskraften er ikke udløst ved funktionskontrollen

Hvis begrænsningen af åbningskraften ikke er udløst, skal indstillingerne i menupunkt 48 kontrolleres.

Foretag en funktionskontrol af begrænsningen af åbningskraften. Monter en kontrolvægt på porten til dette formål. Motoren skal slå fra!

Motorens indkoblingstid (menupunkt 49)

BEMÆRK

Motor 5.24 med plastdrev

Hvis motoren 5.24 med plastdrev anvendes, skal indkoblingstiden indstilles til værdien 1 (3~) eller 2 (WS, 1~).

Den indstillede indkoblingstid forhindrer overophedning af drivmotoren, så skader undgås.

5.4 Menu 5 diverse indstillinger

RWA-funktion (menupunkt 51, 55)

Tilslut meldekablet til J1.3, og vælg værdien 3 for et "High-aktivt RWA-signal" eller værdien 4 for et "Low-aktivt RWA-signal" i menupunkt 51. Indstil derefter den passende RWA-portposition i menupunkt 55. For at fastlægge RWA-portpositionen skal du trykke på navigationsknappen "Op" eller navigationsknappen "Ned" og holde den inde for at køre porten til den relevante position. Når positionen er nået, bekræfter du dette med PROG-knappen.



Det er kun muligt at fastlægge RWA-portpositionen, når portens øverste og nederste endeposition allerede er indstillet.

Trådløs lukkekant RSE (menupunkter 53, 57, 58)

RSE-systemet fungerer som et radiotransmissionssystem, der overfører signaler fra lukkekantsikring, tovsælkebryder 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 styringen ved klemme J6.
2. Vælg værdien 1 "RadioSafetyEgde - system" i menupunktet 53 "Funktion klemme J6".
3. Vælg type af lukkekantsikring i menupunkt 57.
4. Vælg type af kontakt til dør i garageport i menupunkt 58. I fabriksindstillingen er "ENS68xx" (værdi 1) forvalgt.

Parring af RSE-T og RSE-R

5. Navigér til menupunkt 57.
6. Hold PROG-knappen trykket inde i 5 sekunder.
⇒ Der lyder en lang biplyd én gang fra RSE-R.
⇒ På displayet blinker "57".
7. Tryk nu på knappen på RSE-T.
⇒ Der lyder en biplyd én gang fra RSE-R som bekræftelse.
⇒ Styringen bekræfter parringen, ved at decimaltegnet blinker 5 gange.



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.

Ophævelse af parring af RSE-T og RSE-R

8. Navigér til menupunkt 58.
9. Hold PROG-knappen trykket inde i 5 sekunder.
⇒ Der lyder en gentagen hurtig biplyd fra RSE-R.
⇒ Styringen bekræfter ophævelsen af parringen, ved at decimaltegnet blinker 5 gange.

BEMÆRK

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

5.5 Menu 6 indstillinger af fjernbetjening

Indlæring af håndsender

Vær opmærksom på, at alle håndsendere skal indlæres hver for sig. Du har mulighed for at indlære 20 KeeLoq-radiokoder. Hvis alle 20 lagerpladser er optaget, kan der ikke indlæres flere håndsendere.

Følgende krypteringstyper kan indlæres: KeeLoq, 12 bit, Multibit. Den første indlærte kode bestemmer krypteringstypen.

Krypteringstyperne KeeLoqClassic og KeeLoqAES kan anvendes parallelt. En startkommando fra en KeeLoq-håndsender accepteres kun i den modus, hvor den er blevet indlært.

Startimpuls (menupunkt 60)

1. Vælg menupunkt 60 "Indlæring af startknap til håndsender".
2. Tryk på knappen til portåbning på den håndholdte fjernbetjening.
⇒ Så snart koden er indlært, blinker punktvisningen 5 gange på LED-displayet.
3. Gå til Exit for at afslutte indstillingen.

Lysfunktion (menupunkt 62)

Vælg menupunkt 62, og tryk på knappen til lysfunktionen på den håndholdte fjernbetjening. Så snart koden er indlært, blinker punktvisningen 5 gange på displayet.

Sletning af radiokoder (menupunkt 63)

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

1. Vælg menupunkt 63.
2. Hold PROP-knappen trykket inde i 5 sekunder.



Så snart alle koder er slettet, blinker punktvisningen på displayet 5 gange.

5.6 Menu 9 servicemenu

Forvalg vedligeholdelsescyklus port (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.

Visning af driftstimetæller (menupunkt 96)

Ved at trykke på PROG-knappen vises driftstimetælleren et tal ad gangen startende med den højeste tierpotens.

Visning af fejlhistorik (menupunkt 97)

Ved at trykke på PROG-knappen vises de sidste ti loggede fejl. Visningssekvensen starter med visning af de seneste driftstimer siden fejllens opståen efterfulgt af visning af fejlkoden. Visningen "321 - F09" betyder "for 321 timer siden opstod fejlen F09".

Visning af firmwareversion, produktionsdato, serienummer (menupunkt 98)

Ved tryk på PROG-knappen starter den sekventielle udlæsning af styringsinformationerne. "1.00 – 01.01.2023 – 123456789" betyder "firmwareversion R1.00", produktionsdato "01.01.2023", serienummer "123456789".

Fabriksindstillinger (menupunkt 99)

Hold PROG-knappen trykket inde for at kalde fabriksindstillingerne frem. Styringen genstarter automatisk med fabriksindstillingerne.

5.7 Programmeringsoversigt

Menu 3 grundindstillinger		
Menu-punkt	Indtastning	Valg
30	Portindstilling øverste endeposition	
	PROG	Omvending af retning (tryk i 5 sek.)
31	Portindstilling nederste endeposition	
33	Finjustering øverste endeposition	
	50	Fabriksindstilling
	50 - 0	0...80 mm lavere
	50 - 99	0...80 mm højere
34	Finjustering nederste endeposition	
	50*	Standardindstilling
	50 - 0	0...80 mm lavere
	50 - 99	0...80 mm højere
35	Valg af lukkekantsikring	
	PROG	Visning af måleværdi (tryk i 5 sek.)
	0*	Optisk lukkekantsikring OSE
	1	Elektrisk kantliste 8K2
	2	Trykbølgeliste med testning
36	Valg af fotocelleanlæg	
	0*	Intet fotocelleanlæg
	1	2-tråds fotocelle LS2
	2	4-tråds fotocelle LS5, reflektionsfotocelle
	3	Fotocelle LS2, monteret i karm
	4	Fotocelle LS5, reflektionsfotocelle monteret i karm
	5	4-tråds fotocelle med testning
	6	4-tråds fotocelle i karm med testning
37	Justering af endestopkontakt til lukkekantsikkerhed	
	25*	Justering af endestopkontakt til lukkekantsikkerhed
	25 - 0	0...50 mm lavere
	25 - 99	0...100 mm højere
--	PROG	Forlad menu

* Fabriksindstilling

Menu 4 andre portindstillinger		
Menu-punkt	Indtastning	Valg
40	Valg af driftstilstand	
	0	Dødmand ÅBN/dødmand LUK
	1	Impuls ÅBN/dødmand LUK
	2*	Impuls ÅBN/impuls LUK
45	Statusrelæ X3	
	0	Port-Ned-advarsel
	1*	Port-Op-advarsel
	2	Advarsel under bevægelsen
	3	Lys i 5 minutter
	4	Kortvarig impuls med håndsender
	5	Kortvarig impuls
48	Begrænsning af åbningskraft	
	0*	fra
	1-60	Indtastning frakoblingskraft
49	Motorens indkoblingstid	
	0*	Uden begrænsning
	1	Gearmotor 5.24 (25 min./35 %)
	2	Gearmotor 5.24 WS (25 min./30 %)
	3	Gearmotor 9.15/9.20/9.24 (25 min./60 %)
	4	Gearmotor, 9.24 WS (25 min./20 %)
	5	Gearmotor 14.15/14.21 (25 min./60 %)
--	PROG	Forlad menu

* Fabriksindstilling

Menu 5 diverse indstillinger		
Menu-punkt	Indtastning	Valg
51	Funktion af ekstern styreenhed J1	
	0	Fra (fabriksindstilling)
	1	3-knaps styring
	2	Impulsgiver Åbn-Stop-Luk funktion
	3	Impulsindgang J1.3 til RWA (indstilling i menupunkt 55)
	4	Impulsindgang inverteret J1.3 til RWA (indstilling i menupunkt 55)
53	Serviceinterface	
	0*	fra
	1	Radiostyret lukkekant RSE
	2	Service
55	PROG	Portindstilling til RWA-position
57	Valg af lukkekantsikring på RSE	
	PROG	Tryk i 5 sek.: Parring af RSE-system
	0*	RSE-system med OSE
	1	RSE-system med 8k2
58	Valg af kontakt til dør i port på RSE	
	PROG	Tryk i 5 sek.: Slet parring af RSE-system
	0	ingen
	1*	ENS-S 68xx
	2	Brydekontakt (NC)
--	PROG	Forlad menu

* Fabriksindstilling

Menu 6 fjernbetjening		
Menu-punkt	Indtastning	Valg
60	Indlæring af startknap til håndholdt fjernbetjening	
62	Indlæring af lysknap til håndholdt fjernbetjening	
63	Sletning af radiokoder	
	PROG	Tryk i 5 sek.
- -	PROG	Forlad menu

* Fabriksindstilling

Menu 9 servicemenu				
Menu-punkt	Indtastning	Valg	Indtastning	Valg
90	Forvalg vedligeholdelsescyklus port			
	0*	Intet serviceinterval		
	1	1000	5	16000
	2	4000	6	20000
	3	8000	7	25000
	4	12000	8	30000
91	Udgave cyklustæller – port-cyklusser			
96	Udgave driftstimetæller timer			
97	Udgave fejlhukommelse timer – fejlkode			
98	Udgave softwareversion – serienr. – dato			
99	Nulstilling til fabriksindstilling			
	PROG	Tryk i 5 sek.		
- -	PROG	Forlad menu		

* Fabriksindstilling

6 Ibrugtagning

Gennemfør en testkørsel efter afslutning af programmeringen, hvor du udfører alle betjeningsfunktioner. Når alle betjeningsfunktioner kan gennemføres fejlfrit, er det tilsluttede portanlæg klar til brug.

7 Betjening

7.1 Sikkerhedsanvisninger for driften

Overhold følgende sikkerhedsanvisninger under driften:

- Operatøren skal være instrueret i håndtering af styringen og portanlægget samt være fortrolig med de gældende sikkerhedsbestemmelser.
- Lokalt gældende ulykkesforebyggende regler og almindelige sikkerhedsbestemmelser for maskinens anvendelsesområde skal overholdes.
- Kontroller styringen 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 afhjulpethet fejl og mangler omgående.
- Sluk straks for portanlægget, hvis det ændrer adfærd. Det skal forhindres, at det kan startes igen. Underret operatøren/ejeren om ændringen.

⚠ FORSIGTIG

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

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

- Porten skal være synlig fra betjeningsstedet.



7.2 Funktionsbeskrivelse for brug af portanlægget

7.2.1 Dødmænd ÅBN/dødmænd LUK

Ved at trykke konstant (dødmændsfunktion) på knappen begynder porten at åbne, indtil portens endeposition ÅBN er nået. Portens bevægelse kan stoppes ved at slippe knappen. Porten lukkes med en konstant tryk (dødmændsfunktion) på knappen , indtil portens endeposition er nået. Hvis en af knapperne slippes under portens bevægelse, stopper porten straks.

7.2.2 Impuls ÅBN/dødmænd LUK

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

7.2.3 Impuls ÅBN/impuls LUK

Med et kort tryk på knappen eller den eksterne impuls giver begynder porten at åbne, indtil portens endeposition ÅBN er nået. Portens bevægelse kan stoppes ved at trykke på knappen . Med et kort tryk på knappen begynder porten at lukke, indtil portens endeposition LUK er nået.

Denne driftstilstand kræver installation af en lukkekantsikring (menupunkt 35). Hvis lukkekantsikringen udløses under lukningen, stopper porten og skifter retning. Udløsningen har ingen indflydelse under åbningen. Ved en defekt kan porten lukkes ved at trykke på knappen .

7.2.4 Eksterne betjeningsapparater

Porten kan betjenes ved hjælp af eksterne betjeningsapparater/impulsivere. Betjeningen er den samme som i afsnittet "Impuls ÅBN/impuls LUK". Hvis der anvendes en enkelt startknap som betjeningsapparat, skal værdien 2 indstilles i menupunkt 51. Herved sker betjeningen i impulsrækkefølgen ÅBN-STOP-LUK-STOP-....

7.2.5 Ekstra valgfri funktioner

Lys (ekstraudstyr)

Styringen har et portstatusrelæ til tilkobling af belysning, der fås som ekstraudstyr (menupunkt 45).

Håndholdt fjernbetjening (ekstraudstyr)

Start-knap (funktionsforløb i driftstilstanden Impuls ÅBN/ impuls LUK):

- Første impulsgivning: Motoren starter og kører porten til den indstillede endeposition ÅBN eller LUK.
- Impulsgivning under bevægelsen: Porten stopper.
- Fornytt impuls: Porten fortsætter bevægelsen i modsat retning.

Knappen lys:

- I forbindelse med lysfunktionen drejer det sig om et permanent lys, som kan slås "TIL/FRA" uafhængigt af portens bevægelse.

7.2.6 RWA-nøddrift

Når funktionen er aktiveret i menupunkt 51=3 eller 4 køres porten til en tidligere konfigureret portposition via en ekstern styreenhed. Så længe indgangen J1.3 er brokoblet, forsøger portstyringen at nå den forudindstillede position og reagerer på tilsluttede sikkerhedsanordninger som fx lukkekantsikring eller fotoceller. Hvis indgangssignalet trækkes tilbage under kørslen, stopper motoren, og portstyringen er igen i normal drift. Hvis den indstillede position nås, vises dette med et tilsvarende symbol på displayet. Det er herefter kun muligt at vende tilbage til normal drift ved at afbryde spændingsforsyningen til portstyringen eller ved at frigøre motoren.

7.2.7 Nøddrift af port

⚠ ADVARSEL



Fare for klemning og slag, når porten kører i NØD-drift!

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



- I forbindelse med NØD-driften skal porten kontrolleres og være i fejlfri stand.
- Under portdriftstilstanden "Dødmand" skal man have uindskrænket udsyn fra betjeningsstedet og til porten.

NØD-driften gør det muligt at aktivere porten ved forkerte eller udløste sikkerhedsanordninger.

Hvis E⁻06 eller E⁻07 vises, aktiveres NØD-driften efter 5 sekunder, når der trykkes vedvarende på knappen "ÅBN" eller "LUK", og vises i displayet med F⁻30.

7.3 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
	Indlæringskørsel til vægtregistrering
	RWA-position nået

8 Fejldiagnose

Fejl	Tilstand	Diagnose
E03	Porten hverken åbner eller lukker. Dør i garageport åben	Luk døren i garageporten.
E05	Porten hverken åbner eller lukker	Sikkerhedskredsløb afbrudt ved J3. Kontroller tovsælkebryderen.
E06	Porten reverserer/lukker ikke	Lukkekontaktsikringen er udløst. Kontroller lukkekontaktsikringen. Kontroller ledningerne. Ved tilslutning til J3 samt en 8k2-lukkekontakt skal man trykke på programmeringsknappen i menupunkt 35 og holde den inde i 5 sek.
E07	Porten reverserer/lukker ikke	Fotocellen er udløst. Kontroller menupunkt 36.
E08	Porten hverken åbner eller lukker	Termokontakt til motor er udløst. Lad motoren køle ned. Nødfrakobling af drivmotor, forbind drivmotoren igen.
E09	Porten hverken åbner eller lukker	Portens endeposition er ikke indlært. Indlær portens endepositioner under menupunkt 30 + 31.
E10	Indlæring af fotocelleposition	Position af fotoceller i karm ikke indlært. Kør porten helt op og ned. Justering af fotoceller
E12	Porten hverken åbner eller lukker	RSE: Sikkerhedskredsløb på portblad afbrudt! Kontroller ledningerne på port og wirer.
E13	Porten hverken åbner eller lukker	RSE: Døre i garageport åbne. Luk dørene i garageporten!
E44	Porten hverken åbner eller lukker	Døre i garageport åbne, luk dørene i garageporten!
E51	Porten åbner ikke	Permanent start dækselknap ÅBN, knap i klemme, kontroller.
E52	Porten hverken åbner eller lukker	Dækselknap STOP aktiveret, knap i klemme, kabel ikke sat på.
E53	Porten lukker ikke	Permanent start dækselknap LUK, knap i klemme, kontroller.
E54	Porten åbner ikke	Permanent start J1.3 knap ÅBN, knap i klemme, kontroller.
E55	Porten hverken åbner eller lukker	Ekstern STOP-knap J1.2 aktiveret eller bro mangler, kontroller ledninger til den eksterne styreenhed
E56	Porten lukker ikke	Permanent start J1.4 knap LUK, knap i klemme, kontroller.
E5E	Porten lukker kun i dødmandsfunktion	Servicecyklusser udløbet. Få foretaget service.
EC0	Porten hverken åbner eller lukker	Data overføres fra styringen til RSE-modulet (op til 8 sek.). Afvent processen!
F2	Ingen reaktion	Fejl opstået ved selvtest. Tænd/sluk for styringen.
F3		
F4		
F5	Ingen reaktion	Fejl opstået ved selvtest. Tænd/sluk for styringen.
F06	Ingen reaktion	Fejl opstået ved selvtest. Tænd/sluk for styringen.
F10	Porten stopper efter startkommando	Fejl i styringselektronikken. Tænd/sluk for styringen.

Fejl	Tilstand	Diagnose
F19	Porten reagerer kun på dødmandskontrol for LUK	Testning af DW-lukkeantsikring mislykket. Kontroller lukkeantsikringen.
F20	Porten reagerer kun på dødmandskontrol for LUK	Testning af fotocelle mislykket. Kontroller fotocellen.
F21	Kortvarig driftsafbrydelse	Drifttidsbegrænsning for portmotor, lad motoren køle af i ca. 20 min.
F24	Ingen reaktion på startkommando	Ingen forbindelse til DES. Kontroller motortilslutningskablet og DES.
F27	Motor blokeret	Kontrol af portmekanik / Kontrol af faser, motortilslutningskabel
F28	Ingen reaktion på startkommando	Fejl i spændingsforsyningen. Kontroller nettilslutningen. Kontroller, om 24-volts forbrugeren er kortslettet.
F29	Motoren drejer forkert rundt. Porten stopper efter startkommando. Porten stopper efter reverse-ring.	Netfaserne er byttet om. Korriger dem eller indstil dem igen. Portmotor for hurtig, for stort efterløb af motor.
F30	Porten reagerer kun på dødmandskontrol for LUK	Returnerer fra impuls til dødmandskontrol. Lukkeantsikringen eller fotocellen er udløst. Begrænsning af åbningskraft aktiveret, motorens indkoblingstid overskredet.
F33	Porten stopper under åbningen	Begrænsning af åbningskraften aktiveret. Porten kan kun lukkes i dødmandsdrift. Afhjælp trægheder eller blokeringer af porten. Kontroller fjedrene. Fjern årsagen til kraftoverskridelsen, og kød derefter porten op og ned.
F34	Porten hverken åbner eller lukker	Indkoblingstid overskredet. Vent, og lad motoren køle af.
F40	Porten hverken åbner eller lukker	Der er ikke registreret noget modtagermodul ved klemme J6. Sæt et modtagermodul i!
F41	Porten hverken åbner eller lukker	Opladningen af senderens batteri er for lav. Udskift batteriet!
F42	Porten hverken åbner eller lukker	Portens tilslutningsdåse er ikke parret med modtageren. Foretag parring!
F46	Porten hverken åbner eller lukker	Kortslutning i sikkerhedskredsløbet på portbladet. Kontroller ledningerne til tovslækafbryderen og kontakten til døren i garageporten!
F47	Porten hverken åbner eller lukker	Fejl i sikkerhedsanordning, ukendt seriemodstand. Kontroller ledningerne på porten.
F71	Defekt kontakt til dør i garageport. Porten hverken åbner eller lukker	Kontroller overgangsmodstande. Kontroller monteringen af kontakten til døren i porten, åbn og luk dørene i porten, kontroller monteringen.
F72	Porten hverken åbner eller lukker	Kortslutning i sikkerhedskredsløbet til kontakten til døren i garageporten/ tovslækafbryderen registreret ved J3.4/5. Kontroller ledningerne for kortslutning, afhjælp kortslutningen.

Fejl	Tilstand	Diagnose
F73	Porten hverken åbner eller lukker. Testning af indgang J3.4/5 mislykket.	Tænd og sluk for styringen. Udskift eventuelt styringen.
F75	Porten hverken åbner eller lukker. Udgangsspænding J4 fejlbehæftet	Tænd og sluk for styringen, lukkeantsikring, kontroller portens tilslutningsdåse for kortslutning. Kontroller klemmebelastningen.
F76	Porten hverken åbner eller lukker. Ugyldige sensorer J3.4/5 registreret.	Kontroller modstandene. Kontroller, om sensorerne er korrekte.
F78	Motoren blokerer i endepositionen LUK	Kontroller fjederspændingen, portens mekanik og endepositionen LUK.

9 Vedligeholdelse

Arbejdsopgaver før påbegyndelse af vedligeholdelse



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
- 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

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.

Serviceindikator

Hvis du har valgt et cyklustal under menupunkt 90 i menu 9, omstilles driftstypen automatisk til dødmandsfunktion efter udløb af det valgte antal cyklusser. E5E vises på LED-displayet.

9.1 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	forhåndenværende/ 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 Nødoplåsningsudløsning	☐	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	☐	.....

10 Afmontering

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

11 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.

12 Overensstemmelseserklæring

Producentens overensstemmelseserklæring (oversættelse af originalen)

I henhold til maskindirektivet, EU-direktiv 2006/42/EF, bilag II, del 1, afsnit A.

Vi, Novoform tormatic GmbH, erklærer som eneansvarlige, at det produkt, der er beskrevet i det følgende, er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i maskindirektivet som ændret ved direktiv 2006/42/EF.

EF-typeafprøvningen, som er beskrevet i bilag IX, er foretaget af en anerkendt kontrolinstans.

Udpeget instans:	TÜV NORD CERT GmbH Am TÜV 1 45307 Essen Tyskland
Identifikationsnummer:	0044
EF-typeafprøvningscertifikat:	44 205 12400844
Produktmodel / produkt:	T75 DES
Produkttype:	Portstyring
Konstruktionsår fra:	12/2025
egnet til portmotorer:	NovoShaft 5.24 / 9.15 / 9.20 / 9.24 / 14.15 / 14.21

Relevante EU-direktiver:

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

Anvendte harmoniserede standarder:

- EN 12978:2003+A1:2009
- EN 13241:2003+A2:2016
- 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 13849-1:2015
- EN 12453:2017+A1:2021

Andre anvendte tekniske standarder og specifikationer:

- EN 12445:2001

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, den 02.12.2025

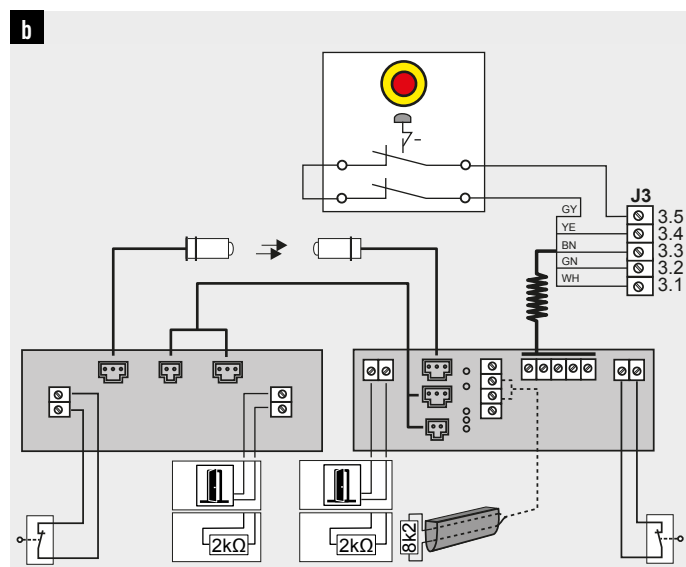
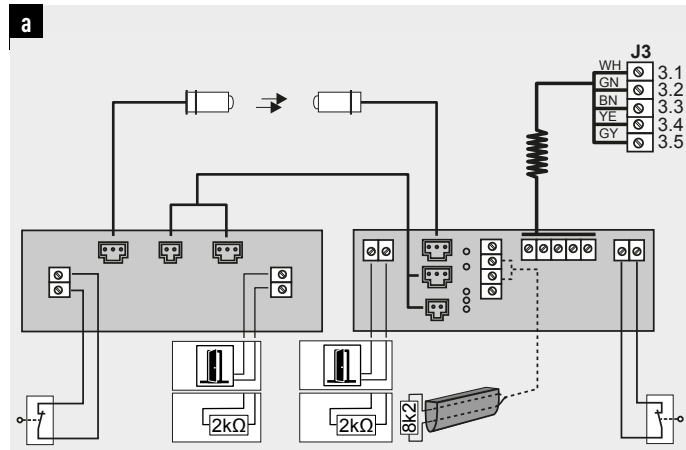
Christian Hasenest, direktør

Overensstemmelseserklæring i henhold til direktiv 2014/53/EU

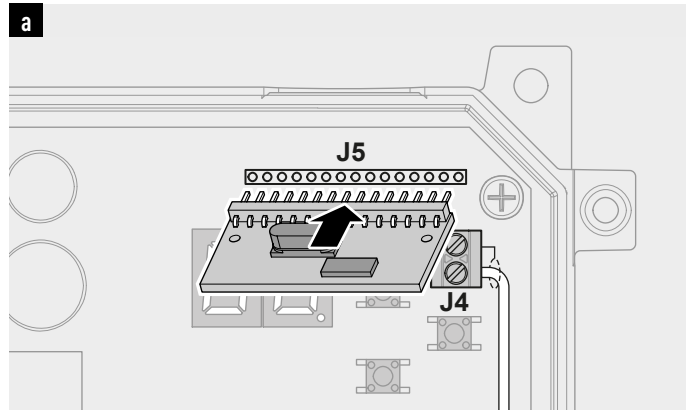
Radiosystemet, der fås som ekstraudstyr, overholder kravene i direktiv 2014/53/EU. Overensstemmelseserklæringens fulde ordlyd er tilgængelig på følgende internet-adresse:

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

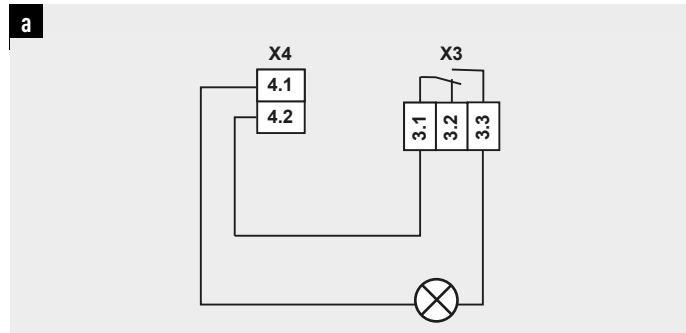
a



a



a



Novoform tormatic GmbH

Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund
www.tormatic.de