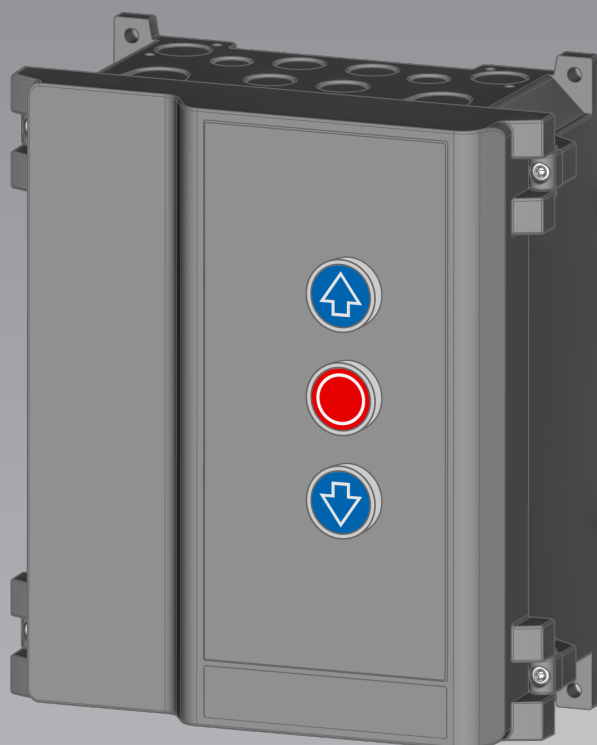


906006-12-6-50

NO



T75 DES



R1.15

Innhold

1 Generelle opplysninger	3	5 Programmering	7
1.1 Innhold og målgruppe	3	5.1 Fremgangsmåte programmering	7
1.2 Visning og figurer	3	5.2 Meny 3 Grunninnstillinger for port	8
1.3 Symbolforklaringer	3	5.3 Meny 4 flere portinnstillinger	8
2 Sikkerhet	3	5.4 Meny 5 diverse innstillinger	9
2.1 Arbeidssikkerhet	3	5.5 Meny 6 Innstillinger av radio	9
2.2 Bruk i henhold til bestemmelsene	3	5.6 Meny 9 Servicemeny	9
2.3 Forutsigbar feil bruk	3	5.7 Programmeringsoversikt	10
2.4 Personalkvalifikasjon	3	6 Idriftsettelse	11
2.5 Farer som kan utgå fra produktet og det styrte portanlegget	4	7 Betjening	11
2.6 Sikkerhets- og beskyttelsesutstyr	4	7.1 Sikkerhetshenvisninger for drift	11
2.7 Prosedyre etter nødstop	4	7.2 Funksjonsbeskrivelse for drift av portanlegget	11
3 Produktbeskrivelse	4	7.3 Statusdisplay portløp	12
3.1 Betjeningselementer på kontrollenheten	4	8 Feildagnose	12
3.2 Betjeningselement programmering	4	9 Service	13
3.3 Typeskilt	4	9.1 Kontroll	13
3.4 Tekniske data	5	10 Demontering	17
4 Installasjon	5	11 Avhending	17
4.1 Nødvendig verktøy	5	12 Samsvarserklæring	17
4.2 Åpne styringsdekselet	5	13 Koblingsskjemaer	18
4.3 Montere styringen	5		
4.4 Betegnelse for tilkobling	5		
4.5 Elektrisk tilkobling	5		

NO Copyright og ansvarsfraskrivelse

© 2025 TORMATIC®

Hel eller delvis mangfoldiggjøring, overlevering eller utnyttelse av dette dokumentet, i elektronisk eller mekanisk form, inkludert fotokopiering og opptegnelse, skjer uavhengig av formålet kun etter forutgående skriftlig tillatelse fra TORMATIC®. Med forbehold om tekniske endringer - avvik mulig - leveringsinnholdet er avhengig av produktkonfigurasjonen.

1 Generelle opplysninger

1.1 Innhold og målgruppe

Denne monterings- og bruksanvisningen beskriver Portstyring T75 DES (heretter betegnet som "styring"). Denne veiledningen retter seg både mot teknisk personale, som arbeider med monterings- og servicearbeider, og produktets operatører.

1.2 Visning og figurer

Figurene i denne monterings- og bruksanvisningen brukes til å gi deg en bedre forståelse av saksforholdet og handlingsrekkefølgene. Fremstillingene i figurene er eksempelbilder og kan i liten grad avvike fra det virkelige utseendet på ditt produkt.

1.3 Symbolforklaringer

1.3.1 Piktogrammer og signalord

FARE

FARE

... viser til en fare som, hvis den ikke unngås, fører til død eller alvorlige personskader.

ADVARSEL

ADVARSEL

...viser til en fare som, hvis den ikke unngås, kan føre til død eller alvorlige personskader.

FORSIKTIG

FORSIKTIG

... viser til en fare som, hvis den ikke unngås, kan føre til små eller mindre alvorlige personskader.

1.3.2 Faresymboler



Advarsel mot elektrisk spenning!

Dette symbolet viser til at omgangen med systemet innebærer fare for liv og helse grunnet elektrisk spenning.



Klemfare for hele kroppen!

Dette symbolet viser til farlige situasjoner med klemfare for hele kroppen.



Klemfare for lemmer!

Dette symbolet viser til farlige situasjoner med klemfare for lemmer.



Fare for å bli dratt inn!

Dette symbolet viser til farlige situasjoner med fare for å bli dratt inn.

1.3.3 Ytterligere henvisnings- og opplysningssymboler

HENVISNING

HENVISNING

...viser til viktige opplysninger (f.eks. materielle skader), men ikke til risiko.



Info!

Merknader med dette symbolet hjelper deg å utføre oppgaver raskt og trygt.



Viser til en grafikk for den tilsvarende tilkoblingsvarianten i kapittelet **Tilkoblingsplan**.

2 Sikkerhet

Ta hensyn til følgende grunnleggende sikkerhetshenvisninger:

ADVARSEL

Fare for personskade ved å ikke ta hensyn til sikkerhetshenvisningene og anvisningene!

Det kan oppstå elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader ved å ikke overholde sikkerhetshenvisningene og anvisningene.

- Ved å følge sikkerhetshenvisningene og anvisningene i denne monterings- og bruksanvisningen kan person- og materielle skader unngås under arbeid med dette produktet.
- Les monterings- og bruksanvisningen, spesielt kapitlet om **sikkerhet** og de respektive sikkerhetsanvisningene, i sin helhet før du begynner arbeidet med produktet. Sørg for at du forstår det du leser.

- Det kan utgå farer fra dette produktet eller det styrte portanlegget når det brukes feil, ikke riktig eller mot forskriftsmessig bruk.
- Oppbevar alle sikkerhetshenvisninger og anvisninger for fremtidig bruk.
- Bruk kun originale reservedeler fra produsenten. Feil eller mangelfulle reservedeler kan føre til skader, feilfunksjoner eller totalt svikt av produktet.
- Produktet kan under oppsyn brukes av barn fra og med 8 år samt personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og kunnskap hvis de har fått opplæring i sikker bruk av apparatet, og har forstått farene i forbindelse med det.
- Barn må ikke leke med apparatet.
- Rengjøring og vedlikehold av brukeren må ikke utføres av barn uten oppsyn.

2.1 Arbeidssikkerhet

Personskader og materielle skader som skyldes arbeid med og på produktet kan unngås dersom sikkerhetsinformasjonen og instruksjonene i denne bruksanvisningen følges. Produsenten og dennes autoriserte representanter fraskriver seg ethvert ansvar dersom sikkerhetsinformasjonen og instruksene i denne bruksanvisningen, samt de ulykkesforebyggende forskriftene og de generelle sikkerhetsbestemmelsene som gjelder for bruksområdet, ikke overholdes, og erstatningskrav mot produsenten eller dennes representant er i så fall utelukket.

2.2 Bruk i henhold til bestemmelsene

Styringen er utelukkende bestemt for åpning og lukking av en motordrevet port med drev.

Det må ikke utføres endringer på produktet uten skriftlig godkjenning fra produsenten.

All annen bruk enn tiltenkt bruk, anses som feil bruk.

2.3 Forutsigbar feil bruk

Følgende ansees som sannsynlig og forutsigbar feil bruk:

- bruk på vippe- eller skyveporter

For materielle og/eller personskader, som er et resultat av rimelig forutsigbar feil bruk og av at denne monterings- og bruksanvisningen ikke følges, fraskriver produsenten seg ethvert ansvar.

2.4 Personalkvalifikasjon

Følgende personer er berettiget til å utføre montering og mekanisk arbeid (feilretting og reparasjon):

- Fagfolk med relevant utdanning, f.eks. industrimekanikere

Som fagperson gjelder en person som på grunn av sin faglige utdanning, sine kunnskaper og erfaringer samt viten om de relevante bestemmelsene kan bedømme oppgavene vedkommende har blitt tildelt og som kan gjenkjenne mulige farer.

Følgende personer kan utføre elektrisk installasjon og arbeid på det elektriske anlegget (feilretting, reparasjon og demontering):

■ Elektrikere

Utdannede elektrikere må kunne lese og forstå elektro-koblingsskjemaer, ta i bruk, drive service og vedlikehold av elektriske maskiner, koble bryter- og kontrollskap, installere styringsprogramvaren, garantere funksjonsdyktigheten av elektriske komponenter og gjenkjenne mulige farer ved håndtering av elektriske og elektroniske systemer.

Følgende personer er autoriserte til betjening av produktet:

■ Betjener

Brukeren må ha lest og forstått veiledningen, spesielt kapitlet Sikkerhet, og må være klar over farene ved håndtering av produktet eller det styrte portanlegget.

Brukeren må være opplært i bruk av det styrte portanlegget.

2.5 Farer som kan utgå fra produktet og det styrte portanlegget

Produktet har gjennomgått en risikovurdering. Produktets konstruksjon og utførelse som er basert på den, er i henhold til teknikkens stand. Produktet er driftssikkert når det brukes i henhold til bestemmelsene. Det forblir imidlertid en restrisiko!

⚠ FARE



Fare på grunn av elektrisk spenning

Fare for strømsjokk som kan medføre død ved å berøre spenningsførende deler. Når du skal arbeide på det elektriske anlegget må du rette deg etter følgende sikkerhetsregler:

- Frikobling
- Sikre mot gjeninnkobling
- Kontroller at apparatet er spenningsfritt
- Arbeider på det elektriske anlegget kan kun utføres av elektrikere eller opplærte personer under ledelse og oppsyn av en elektriker i henhold til elektrotekniske regler og retningslinjer.

⚠ FORSIKTIG



Fare for knusing og sammenstøt på grunn av lukkende port!

Personer kan utsettes for støt når porten lukkes, eller kolliderer med porten.



- Døren må være synlig driftsstedet.

2.6 Sikkerhets- og beskyttelsesutstyr

■ Nødstopppknapp

Ved hjelp av den tilkoblede nødstopppknappen stanses bevegelsen til det styrte portanlegget.

Ytterligere sikkerhetsanordninger som f.eks. hjulkile, lysgittere, lysbarrierer eller lukkekantsikringer kan kobles til styringsenheten. Personalet må instrueres i enhetens nøyaktige konfigurasjon og funksjon.

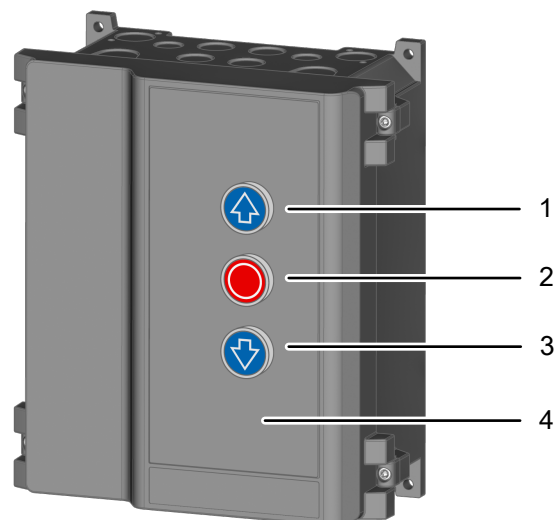
2.7 Prosedyre etter nødstop

■ Nødstoppbryter

Dersom kunden har koblet til en nødstoppbryter, må du låse opp denne etter nødsituasjonen i henhold til produsentens instruksjoner.

3 Produktbeskrivelse

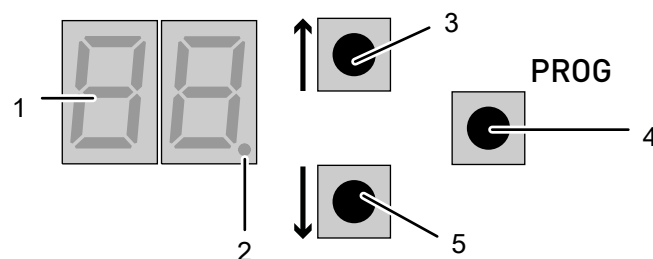
3.1 Betjeningslementer på kontrollenheten



Nr. betegnelse

- 1 Tast ÅPNE port
- 2 Tast STOPP
- 3 Tast LUKKE port
- 4 Deksel

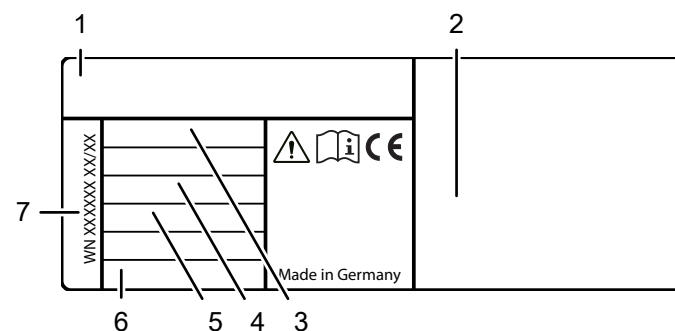
3.2 Betjeningslement programmering



- 1 LED-display
- 2 LED-punkt (Bekreftelse av programmeringsinndata)
- 3 Navigasjonsknapp høy
- 4 Programmeringsknapper (PROG-knapper)
- 5 Navigeringsknapper nede

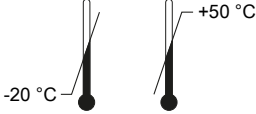
3.3 Typeskilt

Typeskiltet befinner seg på siden på styringshuset. De oppgitte tilkoblingsverdiene må overholdes. Eksempelfremstilling:



- 1 Styringstype
- 2 Produsent og adresse
- 3 Forsyningsspenning
- 4 Strømstyrke
- 5 Maks motorytelse
- 6 Beskyttelsesgrad
- 7 WN-nummer

3.4 Tekniske data

Høyde x bredde x dybde	250 mm x 215 mm x 120 mm Montering loddrett
Kabelgjennomføringer	6 x M20 2 x M16 2 x M20 V-utsnitt
Forsyningsspenning	3 N~ 400 V 3~ 230 V 1 N~ 230 V
Styrespenning	24 V DC
Maks motorytelse	maks 0,6 kW ved 230 V AC maks 1,1 kW ved 400 V AC
Sikkerhet iht. NS-EN 13849-1:	Inngang J3.4/5 STOPP-A: Kat.2 / PL= c Inngang J3.2 Sks: Kat.2 / PL= c
Beskyttelsesgrad	IP 54
Driftstemperatur	 -20 °C +50 °C
Produsent	Novoform tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 D-44145 Dortmund www.tormatic.de

4 Installasjon

FARE



Fare på grunn av elektrisk spenning

Produktet drives av lavspenning (230/400 V AC). Merk følgende når du starter installasjonen:

- Alt arbeid med elektriske tilkoblinger skal utføres av en kvalifisert elektriker.
- Nettkoblingen må utføres i henhold til den eksisterende nettspenningen.

Følg også avbildningene i kapittel Koblingsskjemaer parallelt med handlingsanvisningene.

4.1 Nødvendig verktøy

Du trenger følgende verktøy for å montere styringen:

- En foldbar målestokk eller målebånd
- Gaffelnøkkel SW13
- Stjerneskrutrekker PH, str. 2
- Drill
- Bor 6 mm
- Torxskrutrekker, størrelse T20
- Sporskrutrekker
- Vater
- Blyant til merking

4.2 Åpne styringsdekselet

Åpne dekselet ved å løsne de to skruene på venstre eller høyre side av dekselet.

4.3 Montere styringen

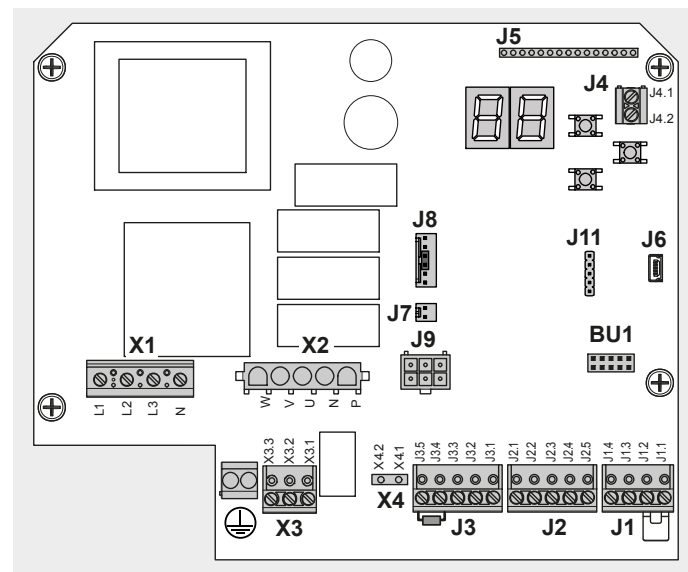
HENVISNING

Valg av monteringsstedet

Ta hensyn til forutsetningene iht. tekniske data ved valg av monteringsstedet.

Monter styringen i henhold til illustrasjonen (boreskisse).

4.4 Betegnelse for tilkobling



- J1 Inngang for ekstern betjeningsknapp/nøkkelbryter (ÅPNE/STOPPE/LUKKE) / RWA-signal
- J2 Inngang for sikkerhetslysbarriere 2- eller 4-tråds
- J3 Inngang for lukkeantssikring OSE/8K2/DW, slakktaubryter, dørkontakt, nødstop
- J4 Tilkobling for antenne
- J5 Pluggplass for radiomottaker
- J6 Pluggplass for tilleggsmodul/RSE
- J7 uten funksjon
- J8 Betjeningsknapper
- J9 Pluggplass for motortilkoblingskabel - Digital endebryter (DES)
- J11 uten funksjon
- X1 Strømtilkobling
- X2 Plass for motortilkoblingskabel - portåpner
- X3 Potensialfri relékontakt 1, relé for portstatus
- X4 Utgang 24 V DC, maks 150 mA
- BU1 uten funksjon

4.5 Elektrisk tilkobling

1. Koblingsklemme X1 strømtilkobling

HENVISNING

Kontroller strømtilkoblingen

- Sørg for at det finnes en sikring på 10 A på stedet.
- Kontroller at strømforsyningen på stedet stemmer overens med spesifikasjonene til styringen.
- Hvis strømtilkoblingen er annerledes, må styringen kobles til på nytt.

Styringsenheten er tilkoblet med en CEE-plugg 16 A og ca. 1 m kabel i henhold til illustrasjonen **a**. Koble kontrollenheten til bygningsinstallasjonen via en allpolig strømbryter ≥ 10 A i henhold til EN 12453. Sørg for at strømbryteren er lett tilgjengelig etter installasjonen.

Ved tilkobling til 3 x 230 V, PE, velg strømtilkobling i henhold til fig. **b**.

Ved tilkobling til 1 x 230 V, PE, velg strømtilkobling i henhold til fig. **c**.

2. Pluggplass X2 og J9 motortilkobling

Fig. **a** Motortilkoblingskabelen er forhåndsmontert for motoren og den digitale DES-endebyteren. Koble til med en fast føring av motortilkoblingskabelen og kobles til de tilsvarende koblingsklemmene. Det må brukes en digital endebryter til PL C i samsvar med EN 13849-1 (DES3, DES4).

Utsnitt **b** av figuren viser tilkoblingen av en fjærbrudd-/rullestopp-sikkerhetsbryter.

Hvis en fjærbruddsikring utløses, må styringen sikres mot omstart ved hjelp av en fjærbrudd- eller rullestopp-sikkerhetsbryter. Bryterne skal brukes som tvangsstyrte brytere i henhold til EN 60947-5-1, vedlegg K. Bryterne er koblet til terminalrekken til den digitale endebryteren på DES med fast kabelføring.

3. Inngang J1 ekstern kommandosender

FORSIKTIG



Klemfare og støtfare pga. port som lukkes

Personer kan skades ved lukking av porten, eller de kan kollidere med porten.



- Monter ekstern impulsgeber alltid innenfor portens synsfelt.
- Porten må kunne sees fra stedet der betjeningen foretas.

HENVISNING

Dødmannskjøring er kun mulig med nøkkelbryter

Kun dødmannsknapp er kun mulig med nøkkelbryter for tilgang for ufaglærte personer.

Hvis du kobler eksterne kommandosendere til tilkobling J1 på styringen, kan du velge mellom følgende varianter:

Fig. **a** tilkobling til J1 for eksterne 3-knapp-taster.

Fjern ledningskoblingen J1.1/2.

Fjern ledningskoblingen på J1.1/2 og sett meny punkt 51 til verdien 1.

Fig. **b** Tilkobling til J1 for nøkkelbryter ÅPNE-LUKKE.

Sett meny punkt 51 til verdien 0 (fabrikkinnstilling).

Fig. **c** Tilkobling til J1 for ekstern kommandosender med en koblingssekvens ÅPNE-STOPPE-LUKKE.

Sett meny punkt 51 til verdi 2.

Fig. **d** Tilkobling til J1.3 som RWA-inngangssignal. Sett meny punkt 51 til verdien 3 (RWA-signal høyaktiv) eller til verdien 4 (RWA-signal lavaktiv). Deretter kan du stille inn RWA-posisjonen i meny punkt 55.

4. Inngang J2 (T75) - lysbarriere

Koble til lysbarrieren i henhold til følgende varianter:

Fig. **a** 2-tråds lysbarriere LS2

Fig. **b** 4-tråds lysbarriere LS5 med testing

Fig. **c** 4-tråds reflekterende lysbarriere

Velg den installerte lysbarrieren under meny punkt 36.

5. Inngang J3 Portkoblingsboks / nødstop

FORSIKTIG



Klem- og støtfare på grunn av lukkende port

En trykkgeliste som lukkekantsikring må bare drives med testing.

- Still inn verdien 2 i meny punkt 35 for dette.



Fig. **a** Portkoblingsboksen gjør det mulig å koble til lukkekantsikringen, dørkontakten og slakktaubryteren. Hvis der er en dør på portanlegget, kobles dørkontakten (Entrysense 6k8-modell) til portens koblingsboks. Dørkontakten og slakktaubryterne er elektrisk seriekoblet og overvåkes av kontrollenheten.

For å koble en dørkontakt til portens koblingsboks, velg en av de to tilkoblingene, fjern 2 kOhm-motstanden på koblingsklemmen og koble til dørkontakten. Dørkontakten Entrysense er testet i henhold til PL C i henhold til EN 13849-1 og overvåkes av portstyringen.

Bruk kun slakktaubryter til tvangsåpning i henhold til EN 60947-5-1 vedlegg K. Ledningen til porttilkoblingsboksen må være beskyttet mot skader og legges på portbladet.

Ved pulsdrift av portanlegget må du koble en lukkekantssikring til portens koblingsboks. Velg deretter den tilsvarende innstillingen under meny punkt 35. Et langt trykk på PROG-tasten i meny punkt 35 viser den målte motstandsverdien for 8k2-lukkeanten. Eksempel: Verdi 82 betyr 8k2. Hvis du trykker kort på PROG-knappen, avbrytes visningen.

Fig. **b** Koble en valgfri nødstopknapp elektrisk i serie med portens koblingsboks.

6. Pluggplass J5 for radiomottaker

Hvis du vil bruke en håndholdt sender, kobler du mottakermodule (ekstraustyr) som illustrert til J5 og antennen klemmes til J4. For å lære inn håndsenderne kan du følge instruksjonene under **innlæring av radiohåndsender** i kapittel Programmering / Meny 6 Radioinnstillinger.

7. Utgang X4 og statusrelé X3

Portstyringsmodulen har et statusrelé på koblingsklemmen X3, maks belastning: 250 V AC / 2 A eller 24 V DC / 1 A.

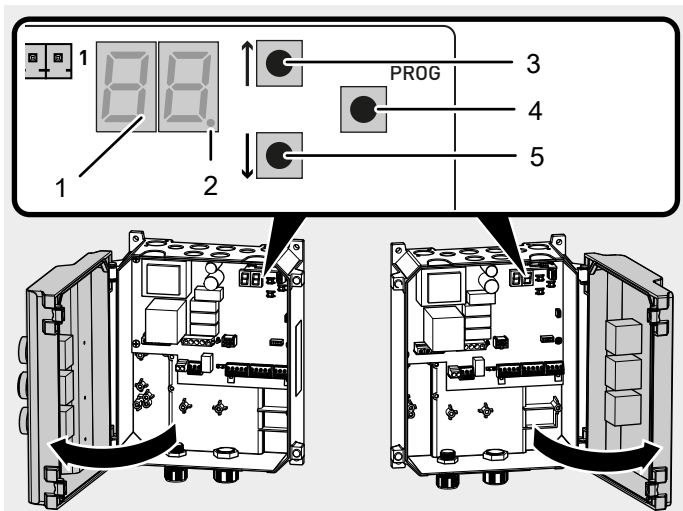
I tillegg har portstyringsmodulen en 24 V-utgang på koblingsklemmen X4, som kan kobles ved hjelp av statusreleet. Se illustrasjonen her.

24 V-utgangen kan belastes med maksimalt 150 mA.

Den ønskede reléfunksjonen velges i meny punkt 45.

5 Programmering

Åpne dekselet for å programmere Portstyring.



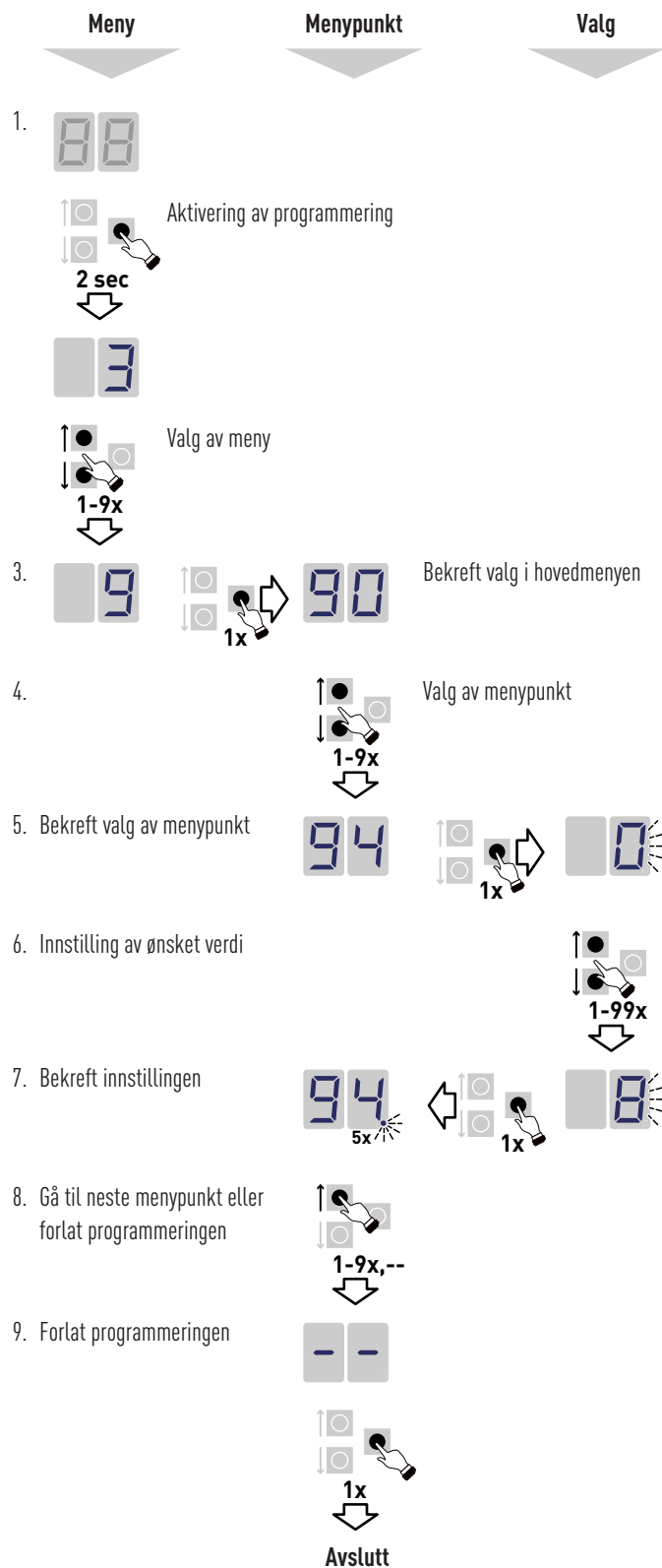
Programmeringen gjøres via menyen. Programmeringen er beskrevet i detalj i følgende avsnitt: **Fremgangsmåte for programmering**. I avsnittet **Grafisk fremstilling av programmeringen** finner du den samme informasjonen i kortform, presentert grafisk. Kapitlet **Programmeringsoversikt** viser hele menyens omfang.

5.1 Fremgangsmåte programmering

Gjør følgende for å endre innstillinger i programmeringen:

1. Trykk på PROG-knappen (4) i 2 sekunder for å gå til programmeringen av kontrollenheten. Valget av hovedmenyer (heretter kalt "Meny") vises på LED-displayet (1). Det finnes totalt 9 menyer.
2. Naviger med navigasjonstastene Opp (3) og Ned (5) for å velge ønsket meny. LED-displayet (1) viser det aktuelle valget som verdien 1-9.
3. Bekreft valget med PROG-tasten (4). LED-displayet (1) viser nå i første siffer menyen du befinner deg i. Det andre sifferet viser det aktuelle menypunktet i denne menyen.
4. Naviger med navigasjonstastene Opp (3) og Ned (5) for å velge ønsket menypunkt. Det finnes totalt 10 menypunkter (0-9). LED-displayet (1) viser det aktuelle valget i det andre sifferet som verdien 0-9.
5. Bekreft valget med PROG-tasten (4). Den gjeldende innstilte verdien for det respektive menypunktet blinker på LED-displayet (1).
6. Still inn ønsket verdi med navigasjonstastene Opp (3) eller Ned (5). Avhengig av menypunkt kan du angi verdier mellom 0 og 99.
7. Bekreft inntastningen med PROG-tasten (4). LED-displayet (1) bekrefter inntastningen ved at LED-punktet (2) blinker 5 ganger, og du blir tatt tilbake til valg av menypunkt.
8. Hvis du vil fullføre programmeringen, trykker du gjentatte ganger på navigasjonstasten Opp (3) til -- vises på displayet.
9. Bekreft valget med PROG-tasten (4) for å avslutte programmeringen.

Grafisk fremstilling av programmeringen



5.2 Meny 3 Grunninnstillinger for port

Innstilling av portens endeoposisjon (menypunkt 30 og 31)

ADVARSEL



Klemfare og støtfare pga. port som lukkes

Vær oppmerksom på at ingen lukkekant- eller lysportovervåkning er aktiv under innstillingen av endeoposisjonene.



HENVISNING

Porten må være fjærutlignet.

Avhengig av drev må porten være fjærutlignet.

Vær oppmerksom på at øvre og nedre endeoposisjon må stilles inn rett etter hverandre. Endeoposisjonene nås i dødmannsmodus.

1. Velg meny 3 "Grunninnstillinger" i styringen, og gå til menypunkt 30 "Portinnstilling øvre endeoposisjon" slik at tallet 30 blinker i LED-displayet (1).
2. For å stille inn øvre endeoposisjon trykker du på navigasjonstasten Opp (3) og holder den inne til porten er helt åpen.
⇒ Hvis porten beveger seg i feil retning, må retningen reverseres. Hold PROG-knappen (4) inne i 5 sekunder og gjenta deretter trinn 2.
3. Etter at den øvre endeoposisjonen er stilt inn, må den nedre endeoposisjonen stilles inn. Gå ut av menypunkt 30 ved å trykke én gang på PROG-knappen (4). LED-punktet (2) blinker 5 ganger på LED-displayet (1) for å bekrefte inntastingen.
4. Gå til menypunkt 31 "Portinnstilling nedre endeoposisjon".
5. For å stille inn nedre endeoposisjon trykker du på navigasjonstasten Ned (5) og holder den inne til porten er helt lukket.
6. Bekreft inndataene for å fullføre innstillingen.

Finjustering av portens endeoposisjon øverst (menypunkt 33) og nederst (menypunkt 34)

1. Velg meny 3 "Grunninnstillinger" i styringen og gå til menypunkt 33 "Finkorriger øvre endeoposisjon".
⇒ Den forhåndsinnstilte verdien 50 blinker på LED-displayet.
2. Verdier fra 0 til 99 er tilgjengelige for finkorriger. Verdier på 50 (fabrikkinnstilling) til 0 tilsvarer 0 mm til ca. -80 mm. Verdier fra 50 til 99 tilsvarer 0 mm til ca. +80 mm.
3. Bekreft inntastingen og gå til menypunkt 34 "Finkorriger nedre endeoposisjon".
4. Verdier fra 0 til 99 er tilgjengelige for finkorriger. Verdier på 50 (fabrikkinnstilling) til 0 tilsvarer 0 mm til ca. -80 mm. Verdier fra 50 til 99 tilsvarer 0 mm til ca. +80 mm.

Valg av lukkekant J3 / Valg av lysbarriere J2 (Menypunkt 35 og 36)

HENVISNING

Ikke avbryt innlæringen for posisjonsregistrering av lysbarrierene

Den automatiske posisjonsregistreringen av den installerte lysbarrieren må ikke forstyres.

HENVISNING

Kontroll av lysbarrierens posisjon

Etter innlæringen må du kontrollere at lysbarrieren over innlæringsposisjonen fungerer som den skal. Hvis det oppstår en feil, må du gjenta innlæringen ved å velge parameteren på nytt i menypunkt 36.

1. Velg meny 3 "Grunninnstillinger" i styringen og gå til menypunkt 35 "Valg av lukkekant".
2. Velg en verdi i henhold til ønsket innstilling.
3. Bekreft inndataene og gå til menypunkt 36 "Valg av lysbarriere".
4. Velg en verdi i henhold til ønsket innstilling.
5. Bekreft inndataene for å fullføre innstillingen.

Hvis du har valgt verdien 3 "Lysbarriere montert i rammen", utfører styringen en lærebevegelse for posisjonsregistrering ved neste portvevegelse i posisjon LUKKET.

Denne lærebevegelsen signaliseres med verdien E10 i LED-displayet.

Utkoblingsposisjon for forendebryteren (menypunkt 37)

HENVISNING

Samsvar med standarden EN 12453

Kontroller portens utkoblingsposisjon etter hver innstilling foretatt. Innstillingen av utkoblingen må ikke tilsvare mer enn 50 mm over gulvet, ellers oppfylles ikke kravene i standarden EN 12453. Da er det fare for tap av godkjenning.

1. Velg meny 3 "Grunninnstillinger" i styringen og gå til menypunkt 37 "Korriger av lukkekantsikkerhet til forendebryteren".
⇒ Den forhåndsinnstilte verdien 25 blinker i LED-displayet.
2. Still inn utkoblingsposisjonen slik at det oppstår maksimalt 50 mm avstand til gulvkontakt. Verdier mellom 0 og 99 er tilgjengelige for dette formålet. Verdier på 25 (fabrikkinnstilling) til 0 tilsvarer 0 mm til ca. -50 mm. Verdier på 25 til 99 tilsvarer 0 mm til ca. +100 mm.
3. Bekreft inndataene for å fullføre innstillingen.

5.3 Meny 4 flere portinnstillinger

Valg av driftsmodus (menypunkt 40)

Knappene Port ÅPNE og Port LUKKE kan brukes i pulsmodus eller dødmannsmodus. Velg ønsket driftsmodus i menypunkt 40.

Funksjon statusrelé X3 (menypunkt 45)

Styringen har et statusrelé som kan koble mellom ulike tilstander avhengig av innstillingen. En nøyaktig oversikt over funksjonene finner du under menypunkt 45 i kapittelet Programmeringsoversikt.

Åpningskraftbegrensning (menypunkt 48)

ADVARSEL



Fare for at porten drar personer!

Åpningskraftbegrensning må settes slik at personer ikke blir dratt med.

HENVISNING

Funksjonen Åpningskraftbegrensning kan kun brukes på porter med fjærutligning.

Miljøpåvirkninger som vindbelastning og temperaturendringer kan føre til utilsiktet utløsning av kraftovervåkingen.

Åpningskraftbegrensningen brukes til å oppdage ekstra vekt under åpningsbevegelsen. Portens åpningshøyde er delt inn i fem sektorer. Når det registreres en ekstra vekt, stoppes portløpet ved slutten av hver sektor.

I menypunkt 48 stiller du inn åpningskraftbegrensningen i henhold til motoren som brukes, på følgende måte:

Motor 5.24/9.20/9.24/14.21	Inngangsverdi = $2 \times U \times G / 20$
Motor 9.15/14.15	Inngangsverdi = $2 \times U \times G / 15$

U = Akselemdreining for hele portåpningen

G = ekstra vekt på porten

Eksempel:

Motor 9.24, U = 8 omdreininger for åpning av porten, avstengning skal skje ved ytterligere 60 kg, gir beregningen $2 \times 8 \times 60 \text{ kg} / 20 = 48$ (inngangsverdi).

Åpningene sammenlignes med forrige åpning. Hvis den innstilte verdien overskrides, stopper porten, og F33 vises på LED-displayet.



Porten kan da bare lukkes i dødmannsmodus.

Eliminer årsaken til kraftoverskridelsen og utfør en ny innlæring ved å åpne porten én gang uten funksjonsfeil og lukke den igjen. Lærebevegelsen vises på LED-displayet med "L".

Kontroll av kraftovervåkningens funksjon

HENVISNING

Åpningskraftbegrensningen ble ikke utløst ved funksjonskontroll

Hvis åpningskraftbegrensningen ikke ble utløst, må innstillingene i meny punkt 48 kontrolleres.

Utfør en funksjonskontroll av åpningskraftbegrensningen. Fest en testvekt til porten. Drevet må slås av!

Motorens innkoblingstid (meny punkt 49)

HENVISNING

Motor 5.24 med gir i plast

Ved bruk av motoren 5.24 med gir i plast må innkoblingstiden være stilt inn på verdien 1 (3~) eller 2 (WS, 1~).

Den innstilte driftssyklusen forhindrer overoppheting av motoren og forebygger skader.

5.4 Meny 5 diverse innstillinger

RWA-funksjon (meny punkt 51, 55)

Koble signalledningen til J1.3, og velg verdien 3 for et "høyt aktivt RWA-signal" eller verdien 4 for et "lavt aktivt RWA-signal" i meny punkt 51. Deretter stiller du inn den tilsvarende RWA-portposisjonen i meny punkt 55. For å fastsette RWA-portposisjonen holder du navigasjonstasten "Opp" eller navigasjonstasten "Ned" inne for å kjøre porten til ønsket posisjon. Når posisjonen er nådd, bekrefter du den med PROG-tasten.



Det er kun mulig å fastsette RWA-portposisjonen hvis den øvre og nedre portendposisjonen allerede er innstilt.

Trådløs lukkekant RSE (Meny punkt 53,57,58)

RSE-systemet fungerer som et radiooverføringssystem for signalene fra lukkekantsikringen, slakktaubryteren og dørsensoren til drevet. Systemet oppfyller PLC i henhold til EN 13849-1.

Gjør som følger for å ta i bruk RSE-systemet:

1. Koble modulen til styringen på terminal J6.
2. I meny punkt 53 "Funksjonsterminal J6" velger du verdi 1 "RadioSafetyEgde - System".
3. Velg type lukkekantsikring i meny punkt 57.
4. Velg type dørkontakt i meny punkt 58. "ENS68xx" (verdi 1) er forhåndsvalgt i fabrikkinnstillingen.

Sammenkobling av RSE-T og RSE-R

5. Gå til meny punkt 57.
6. Trykk på PROG-tasten, og hold den inne i 5 sekunder.
⇒ RSE-R avgir ett langt pip.
⇒ 57" blinker på displayet.
7. Trykk nå på knappen på RSE-T.
⇒ RSE-R piper én gang for å bekrefte.
⇒ Styringen bekrefter sammenkoblingen ved at desimaltegnet blinker 5 ganger.



ADVARSEL



Støt- og klemfare på grunn av portens bevegelse!

Når du kobler fra RSE-T og RSE-R, deaktiveres sikkerhetssensorene.



- Koble sammen RSE-T og RSE-R på nytt, eller sørg for at RSE-systemet erstattes av en en spiralkabel.

Oppheve paringen av RSE-T og RSE-R

8. Gå til meny punkt 58.
9. Trykk på PROG-tasten, og hold den inne i 5 sekunder.
⇒ RSE-R avgir flere korte pipelyder.
⇒ Styringen bekrefter opphevelsen av sammenkoblingen ved at desimaltegnet blinker 5 ganger.

HENVISNING

Etter innstilling og før første idriftsettelse må du kontrollere at sikkerhetsinnretningene fungerer som de skal.

5.5 Meny 6 Innstillinger av radio

Håndholdt radiosender for innlæring

Vær oppmerksom på at hver håndsender må læres inn separat. Du har mulighet til å lære deg 20 KeeLoq-radiokoder. Hvis alle de 20 minneplassene er opptatt, kan ingen flere håndholdte sendere læres inn.

Følgende krypteringstyper kan læres inn: KeeLoq, 12 Bit, Multibit. Den første innlærte koden bestemmer krypteringstypen.

Krypteringstypene KeeLoqClassic og KeeLoqAES kan brukes parallelt. En startkommando fra en KeeLoq håndholdt sender aksepteres bare i den modusen den tidligere ble lært inn i.

Startpuls (meny punkt 60)

1. Velg meny punkt 60 "Lær inn håndsenderens startknapp".
2. Trykk på knappen for portåpning på håndsenderen.
⇒ Når koden er lært inn, blinker punktvisningen i LED-displayet 5 ganger.
3. Gå til Avslutt for å fullføre innstillingen.

Lysfunksjon (Meny punkt 62)

Velg meny punkt 62 og trykk på knappen for lysfunksjonen på håndsenderen. Når koden er lært inn, blinker punktvisningen i displayet 5 ganger.

Slett radiokoder (Meny punkt 63)

Gjør som følger for å slette alle innlærte koder:

1. Velg meny punkt 63.
2. Trykk på PROG-knappen, og hold den inne i 5 sekunder.



Så snart alle koder er slettet, blinker punktdisplayet 5 ganger.

5.6 Meny 9 Servicemeny

Forhåndsinnstilt vedlikeholdssyklus port (meny punkt 90)

Velg antall sykluser for å angi servicevisningen på styringen etter utløp av antallet. Tilbakestilling av vedlikeholdstilleren foretas ved nytt valg av serviceantall i det respektive meny punkt.

Visning av driftstimeteller (meny punkt 96)

Ved å trykke PROG-tasten vises driftstimetelleren siffer for siffer, med den høyeste tierpotensen først.

Visning av feilhistorikk (meny punkt 97)

Ved å trykke PROG-tasten vises de ti siste feilene som er logget. Visningssekvensen begynner med visningen av de siste driftstimene etter at feilen oppstod, etterfulgt av visning av feilkoden. Visningen "321 - F09" betyr "Feil F09 oppstod for 321 timer siden".

Visning av fastvareversjon, produksjonsdato, serienummer (menypunkt 98)

Ved å trykke PROG-tasten starter den sekvensielle visningen av styringsinformasjonen. "1.00 – 01.01.2023 – 123456789" betyr "fastvareversjon R1.00", produksjonsdato "01.01.2023", serienummer "123456789".

Fabrikkinnstillinger (menypunkt 99)

Hold PROG-tasten inne lenge for å hente fram fabrikkinnstillingene. Kontrollenheten starter automatisk på nytt med fabrikkinnstillingene.

5.7 Programmeringsoversikt

Meny 3 Grunninnstillinger		
Meny-punkt	Inndata	Valg
30	Portinnstilling øvre endeposisjon	
	PROG	Bytte av driftsretning (trykk i 5 sekunder)
31	Portinnstilling nedre endeposisjon	
33	Fininnstilling av øvre endeposisjon	
	50	Fabrikkinnstilling
	50 - 0	0–80 mm dypere
	50 - 99	0–80 mm høyere
34	Fininnstilling av nedre endeposisjon	
	50*	Forhåndsinnstilling
	50 - 0	0 - 80 mm lavere
	50 - 99	0 - 80 mm høyere
35	Valg av lukkekantsikring	
	PROG	Visning av måleverdier (trykk i 5 sekunder)
	0*	visuell lukkekantsikring OSE
	1	elektrisk sikkerhetskant 8K2
	2	Trykkbølgelist med testing
36	Valg av lysbarriere	
	0*	uten lysbarriere
	1	2-tråds lysbarriere LS2
	2	4-tråds lysbarriere LS5, refleksjonslys
	3	Lysbarriere LS2, montert i ramme
	4	Lysbarriere LS5, reflekterende lys montert i ramme
	5	4-tråds lysbarriere med testing
	6	4-tråds lysbarriere i ramme med testing
37	Korrektur av før-endebyrter lukkekantsikkerhet	
	25*	Korrektur av før-endebyrter lukkekantsikkerhet
	25 - 0	0 - 50 mm lavere
	25 - 99	0 - 100 mm høyere
--	PROG	Avslutt meny

* Fabrikkinnstilling

Meny 4 flere portinnstillinger		
Meny-punkt	Inndata	Valg
40	Valg av driftsmodus	
	0	Dødmann ÅPNE / dødmann LUKKE
	1	Puls ÅPNE / dødmann LUKKE
	2*	Puls ÅPNE / puls LUKKE
45	Statusrelé X3	
	0	Port-lukke-melding
	1*	Port-åpne-melding
	2	Advarsel under kjøring
	3	5 minutters lys
	4	Viskerpuls med håndholdt sender
	5	Viskerpuls
48	Åpningskraftbegrensning	
	0*	av
	1-60	Inndata stengekraft
49	Motorens innkoblingstid	
	0*	uten begrensning
	1	Driftsmotor 5.24 (25 min / 35 %)
	2	Driftsmotor 5.24 WS (25 min / 30 %)
	3	Driftsmotor 9.15 / 9.20 / 9.24 (25 min / 60 %)
	4	Driftsmotor, 9.24 WS (25 min / 20 %)
	5	Driftsmotor 14.15 / 14.21 (25 min / 60 %)
--	PROG	Avslutt meny

* Fabrikkinnstilling

Meny 5 diverse innstillinger		
Meny-punkt	Inndata	Valg
51	Funksjon for ekstern kommandosender J1	
	0	av (fabrikkinnstilling)
	1	Betjening med tre knapper
	2	Kommandosender åpne-stoppe-lukke-funksjon
	3	Pulsinnngang J1.3 for RWA (innstilling i menypunkt 55)
	4	Pulsinnngang invertert J1.3 for RWA (innstilling i menypunkt 55)
53	Service-grensesnitt	
	0*	av
	1	Radio-lukkekant RSE
	2	Service
55	PROG	Portinnstilling for RWA-posisjon
57	Valg av lukkekantsikring for RSE	
	PROG	Trykk i 5 sekunder: Sammenkoble RSE-system
	0*	RSE-system med OSE
	1	RSE-system med 8k2
58	Valg av dørbryter for RSE	
	PROG	Trykk i 5 sekunder: Slett sammenkobling av RSE-system
	0	ingen
	1*	ENS-S 68xx
	2	Åpnerkontakt (NC)
--	PROG	Avslutt meny

* Fabrikkinnstilling

Meny 6 radio		
Meny-punkt	Inndata	Valg
60	Innlæring av starttast på håndsender	
62	Innlæring av lystast på håndsender	
63	Slette funksjonskoder	
	PROG	Trykk i 5 sekunder
- -	PROG	Avslutt meny

* Fabrikkinnstilling

Meny 9 Servicemeny				
Meny-punkt	Inndata	Valg	Inndata	Valg
90	Forvalg vedlikeholdssyklus for port			
	0*	ingen serviceintervall		
	1	1000	5	16000
	2	4000	6	20000
	3	8000	7	25000
	4	12000	8	30000
91	Visning av syklusteller for portsykluser			
96	Visning av driftstimeteller – timer			
97	Visning av feilminner timer – Feilkode			
98	Visning av programvareversjon – Serienr. – prod.dato			
99	Tilbakestilling av fabrikkinnstilling			
	PROG	Trykk i 5 sekunder		
- -	PROG	Avslutt meny		

* Fabrikkinnstilling

6 Idriftsettelse

Utfør en prøvekjøring etter avsluttet programmering ved å utføre alle betjeningsfunksjoner. Hvis alle betjeningsfunksjoner kan utføres korrekt, er det tilkoblede portsystemet klart til drift.

7 Betjening

7.1 Sikkerhetshenvisninger for drift

Ta hensyn til følgende sikkerhetshenvisninger for driften:

- Anleggsansvarlig må være instruert i bruken av kontrollenheten og det styrt portanlegget og være kjent med gjeldende sikkerhetsforskrifter.
- På stedet der produktet brukes, må gjeldende lokale forskrifter for forebygging av ulykker og generelle sikkerhetsbestemmelser overholdes.
- Kontroller kontrollenheten og det tilkoblede portanlegget for synlige mangler før bruk.
- Ta portanlegget ut av drift ved sikkerhetsrelevante mangler og meld alle mangler til ansvarshavende.
- Sørg for at mangler utbedres omgående.
- Når portanleggets driftsforhold endres, slås dette straks av. En ny igangsetting må hindres. Informer anleggsansvarlig om endringen.

FORSIKTIG

Fare for knusing og sammenstøt på grunn av lukkende port!

Personer kan utsettes for støt når porten lukkes, eller kolliderer med porten.

- Døren må være synlig driftsstedet.

7.2 Funksjonsbeskrivelse for drift av portanlegget

7.2.1 Dødmann ÅPNE / dødmann LUKKE

Ved å holde knappen  inne (dødmannsfunksjon) starter porten åpningsbevegelsen til den når endeposisjonen ÅPEN. Portens bevegelse kan stoppes ved å slippe knappen. Porten lukkes ved å trykke og holde inne knappen  (dødmannsfunksjon) til portens endeposisjon er nådd. Hvis en av knappene   slippes under portens kjøring, stopper porten umiddelbart.

7.2.2 Puls ÅPNE / dødmann LUKKE

Ved å trykke kort på knappen  eller ved hjelp av en ekstern kommandosender starter porten i retning ÅPNE, til porten når endeposisjonen ÅPEN. Portens bevegelse kan stoppes ved å trykke på knappen . Hvis du trykker på knappen  igjen, fortsetter åpningen. Porten lukkes ved å trykke og holde inne knappen  (dødmannsfunksjon) til portens endeposisjon LUKKET er nådd. Hvis knappen  slippes under lukking, stopper porten umiddelbart.

7.2.3 Puls ÅPNE / puls LUKKE

Ved å trykke kort på knappen  eller ved hjelp av en ekstern kommandosender starter porten i retning ÅPNE, til porten når endeposisjonen ÅPEN. Portens bevegelse kan stoppes ved å trykke på knappen . Et kort trykk på knappen  starter porten i retning LUKKE, til porten når endeposisjonen LUKKET.

Denne driftsmodusen krever montering av en lukkekantsikring (menypunkt 35). Utløsning av lukkekantsikringen fører til stopp og reversering av retningen under lukking. Under åpning har utløsingen ingen effekt. Ved en defekt kan porten lukkes med knappen .

7.2.4 Eksterne kommandoenheter

Porten kan betjenes av eksterne kommandoenheter/-sendere. Betjeningen tilsvarer avsnittet "Puls ÅPNE / Puls LUKKE". Hvis en enkelt starttast brukes som kommando enhet, så må verdien 2 stilles inn i menypunkt 51. Da følger betjeningen med pulsssekkefølgen ÅPNE-STOPP-LUKK-STOPP-....

7.2.5 Valgfrie funksjoner

Belysning (valgfritt)

Styringen har et portstatusrelé som kan brukes til å slå på valgfri belysning (menypunkt 45).

Håndholdt radiosender (tilleggsutstyr)

Startknapp (funksjonsrekkefølge i driftsmodus Puls ÅPNE / Puls LUKKE):

- Første puls:
Drevet starter og beveger porten til den innstilte endeposisjonen ÅPEN eller LUKKET.
- Puls under kjøring:
Porten stopper.
- Ny puls:
Porten kjører i motsatt retning.

Lysknapp:

- Lysfunksjonen er et permanent lys som kan slås "PÅ / AV" uavhengig a portbetjeningen.

7.2.6 RWA-nøddrift

Når funksjonen er aktivert i menypunkt 51=3 eller 4, kjøres porten til en forhåndsconfigurert portposisjon ved hjelp av en ekstern styring. Så lenge inngang J1.3 er brokoblet, forsøker portstyringen å nå den forhåndsinnstilte posisjonen og reagerer på tilkoblede sikkerhetsanordninger, som lukkekantssikring eller lysbarriere. Hvis inngangssignalet trekkes tilbake under kjøringen, stopper motoren og portstyringen befinner seg igjen i normal drift. Når den innstilte posisjonen er nådd, vises dette på displayet med et tilsvarende symbol. En tilbakevending til normal drift er da bare mulig ved å koble fra strømforsyningen til portstyringen eller ved å låse opp drivenheten.

ADVARSEL**Klemfare og støtfare ved bevegelig port i NØD-drift!**

Personer kan utsettes for støt når porten lukkes, eller kolliderer med porten.



- Kontroller porten: Den må være i feilfri stand før den benyttes i NØD-modus.
- I portmodus "Dødmann" må ubegrenset sikt til porten være garantert fra betjeningsstedet.

NØD-modus muliggjør drift av porten ved feil eller når sikkerhetsinnretningene har utløst.

Ved kontinuerlig trykk på "ÅPNE"- eller "LUKKE"-knappene i 5 sekunder aktiveres NØD-modus, og meldingen E~06 eller E~07 vises, og F~30 vises på displayet.

7.3 Statusdisplay portløp

Indikator	tilstand
	Øvre endeposisjon ÅPEN nådd
	Portens endeposisjon ble ikke nådd
	Nedre endeposisjon LUKKET nådd
	Illustrasjon av kjørefrekvens for portåpning
	Illustrasjon av kjørefrekvens for portlukking
	Innlæring for vektregistrering
	RWA-posisjon nådd

8 Feildiagnose

Feil	Tilstand	Diagnose
E03	Porten verken åpnes eller lukkes. Gangdøren er åpnet	Lukk gangdøren
E05	Porten verken åpnes eller lukkes	Sikkerhetskrete ved J3 brutt. Kontroller slakktaubryter.
E06	Porten reverserer / lukkes ikke	Lukkekontaktsikringen er utløst. Kontroller lukkekontaktsikringen. Kontroller kablene. Når du er koblet til J3 og en 8k2 lukkekant, trykker du på programmeringsknappen i meny punkt 35 og holder den inne i 5 sekunder.
E07	Porten reverserer / lukker ikke	Lysporten er utløst. Kontroller meny-punkt 36.
E08	Porten verken åpnes eller lukkes	Termisk kontaktdrev er utløst. La drevet kjøle seg ned. Nødupplåsning av stasjonen, låsing av stasjonen på nytt.
E09	Porten verken åpnes eller lukkes	Ingen portendestilling er lært inn. Lær inn portendestillinger under meny punkt 30 og 31.
E10	Innlæring av lysbarriereposisjon	Plassering av lysbarrieren i rammen er ikke innlært. Åpne og lukk porten helt. Justering av lysbarrieren
E12	Porten verken åpnes eller lukkes	RSE: Sikkerhetskrete på portbladet brutt! Kontroller porten, kabler og tau.
E13	Porten verken åpnes eller lukkes	RSE: Døren er åpnet. Lukk døren!
E44	Porten verken åpnes eller lukkes	Døren åpnet, lukk døren!
E51	Porten åpnes ikke	Kontinuerlig start Dekselknapp ÅPNE, knappen sitter fast, sjekk.
E52	Porten verken åpnes eller lukkes	Dekselknappen STOPP er trykket inn, knappen sitter fast, kablen er ikke koblet til.
E53	Porten lukkes ikke	Kontinuerlig start Dekselknapp LUKKE, knappen sitter fast, sjekk.
E54	Porten åpnes ikke	Kontinuerlig start J1.3 Knapp ÅPNE, knapp fastklemt, sjekk.
E55	Porten verken åpnes eller lukkes	Ekstern STOPP-knapp J1.2 er aktivert eller jumper mangler, kontroller kablingen til den eksterne kommandosenderen
E56	Porten lukkes ikke	Kontinuerlig start J1.4 Knapp LUKKE, knappen sitter fast, sjekk.
E5E	Porten lukkes kun i dødmann	Servicesyklusene er utløpt. Utfør service.
EC0	Porten verken åpnes eller lukkes	Data overføres fra styringen til RSE-modulen (opptil 8 sekunder). Vent på reaksjonen!
F2	Ingen reaksjon	Det oppstod en feil under selvtesten. Slå styringen av/på.
F3		
F4		
F5	Ingen reaksjon	Det oppstod en feil under selvtesten. Slå styringen av/på.
F06	Ingen reaksjon	Det oppstod en feil under selvtesten. Slå styringen av/på.
F10	Porten stopper etter startkommando	Feil i styringselektronikken. Slå styringen av/på.

Feil	Tilstand	Diagnose
F19	Porten LUKKER kun i dødmannsmodus	Test av DW-lukkeantbeskyttelse mislyktes. Kontroller lukkeantbeskyttingen.
F20	Porten kjører bare dødmannsdrift i LUKK	Testing av lysport mislyktes. Kontroller lysport.
F21	Kortvarig avbrudd i driften	Driftstidsbegrensning for portdrev, la drevet kjøle seg ned i ca. 20 minutter.
F24	Ingen reaksjon på startkommando	Ingen forbindelse til DES. Kontroller motortilkoblingskabel og DES.
F27	Drev blokkert	Kontroller portens mekanikk / faser, motorens tilkoblingskabel
F28	Ingen reaksjon på startkommando	Feil i strømforsyningen. Kontroller tilkoblingen på nettsiden. Kontroller 24 V-forbrukeren for kortslutning.
F29	Motoren dreier feil vei. Porten stopper etter startkommando. Porten stopper etter reversering.	Nettfasene ble byttet ut. Korrigere eller innstille på nytt. For rask portåpning, for kraftig kjøring av drivenheten.
F30	Porten LUKKES bare i dødmannsmodus	Går tilbake fra puls til dødmannsmodus. Lukkeantbeskytting eller lysbarriere er utløst. Åpningskraftgrense aktivert, motorens innkoblingstid overskredet.
F33	Porten stopper under åpning	Begrensning av åpningskraft adressert. Porten kan bare lukkes i dødmannsmodus. Fjern treghet eller blokkering av porten. Kontroller fjærene. Fjern årsaken til den overdrevne kraften, og åpne og lukk deretter porten.
F34	Porten verken åpnes eller lukkes	Innkoblingstid er overskredet. Vent og la motoren avkjøles
F40	Porten verken åpnes eller lukkes	Ingen mottakermodul registrert på terminal J6. Koble til mottakermodulen!
F41	Porten verken åpnes eller lukkes	Senderen har lavt batterinivå. Bytt batterier!
F42	Porten verken åpnes eller lukkes	Portkoblingsboksen er ikke sammenkoblet med mottakeren. Utfør sammenkobling!
F46	Porten verken åpnes eller lukkes	Kortslutning i sikkerhetskretsen på portbladet. Kontroller ledningene til slakktåubryter og dørs kontakten!
F47	Porten verken åpnes eller lukkes	Feil i sikkerhetskjeden, ukjent seriemotstand. Kontroller ledningene ved porten.
F71	Defekt kontakt med dør. Porten verken åpnes eller lukkes	Kontroller overgangsmotstand. Kontroller monteringen av dørkontakten. Åpne og lukk døren. Kontroller monteringen.
F72	Porten verken åpnes eller lukkes	Kortslutning i sikkerhetskretsen Dørkontakt / slakktåubryter oppdaget ved J3.4/5. Kontroller kablene for kortslutning, utbedre kortslutning.
F73	Porten verken åpnes eller lukkes. Test av inngang J3.4/5 mislyktes	Slå styringen av og på. Skift om nødvendig ut styringen.

Feil	Tilstand	Diagnose
F75	Porten verken åpnes eller lukkes. Utgangsspenning J4 defekt	Slå styreenheten av og på Kontroller lukkeantbeskyttingen og portkoblingsboksen for kortslutning. Kontroller terminaltilordningen.
F76	Porten verken åpnes eller lukkes. Ugyldige sensorer J3.4/5 oppdaget	Kontroller motstanden. Kontroller at sensorene er korrekte.
F78	Drev blokkert i endeposisjonen LUKK	Kontroller fjærspenning, kontroller portmekanikk, kontroller endeposisjonen LUKK.

9 Service

Aktiviteter før start av vedlikehold



FARE



Fare på grunn av elektrisk spenning

Fare for strømskudd som kan medføre død ved å berøre spenningsførende deler. Når du skal arbeide på det elektriske anlegget må du rette deg etter følgende sikkerhetsregler:

- Frikobling
- Sikre mot gjeninnkobling
- Kontroller at apparatet er spenningsfritt
- Arbeider på det elektriske anlegget kan kun utføres av elektrikere eller opplærte personer under ledelse og oppsyn av en elektriker i henhold til elektrotekniske regler og retningslinjer.

HENVISNING

HENVISNING

Av hensyn til sikkerheten må portanlegget testes før første gangs drift og etter behov – minst én gang i året – i henhold til kontrollisten i kapitlet **Kontroll**. Kontrollen kan utføres av en kvalifisert fagkyndig eller spesialisert bedrift.

Serviceindikator

Hvis du har valgt et antall sykluser i meny 9 under meny punkt 90, skifter driftsmodusen automatisk til dødmannsmodus etter at det valgte antallet sykluser er utløpt. LED-displayet viser E5E.

9.1 Kontroll

Motordrevne porter skal inspiseres eller vedlikeholdes av kvalifiserte montører (personer med egnet utdanning, kunnskap og praktisk erfaring) eller fagkyndige når de tas i bruk og i de intervallene som er angitt av produsenten i vedlikeholdsinstruksene og, om nødvendig, på grunnlag av spesielle nasjonale forskrifter (f.eks. ASR A1.7 "Tekniske regler for arbeidsplasser - Dører og porter"). Alt vedlikeholds- og inspeksjonsarbeid skal dokumenteres i denne inspeksjonsboken. Den skal oppbevares trygt av brukeren sammen med dokumentasjonen for portsystemet i hele driftsperioden, og skal overleveres til brukeren fullstendig utfyllt av installatøren senest under idriftsettelsen (vi anbefaler dette også for manuelt betjente porter). Anvisningene i dokumentasjonen til porten (monterings-, bruks- og vedlikeholdsanvisninger osv.) må alltid følges. Produsentens garanti bortfaller hvis inspeksjon/vedlikehold ikke er utført på riktig måte!

Endringer i portsystemet (hvis det i det hele tatt er tillatt) må også dokumenteres.

Inspeksjonsbok for portanlegg

Operatør av anlegget:

Sted for anlegget:

.....

Drevdata

Drevtype:

Produksjonsdato:

Produsent:

Driftsmodus:

Portopplysninger

Konstruksjonstype:

Produksjonsår:

Serienr.:

Fløyvekt:

Portmål:

Installasjon og idriftsettelse

Firma, montør:

Firma, montør:

Idriftsettelse:

Underskrift:

Annen informasjon

Senere endringer

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Portanleggets kontroll- og servicebevis

[illegible]

Portanleggets kontrolliste

(Kryss av for å registrere utstyret ved oppstart)

Utstyr	tilgjengelig/ relevant	egenskaper som skal testes	OK	Bemerkning
1.0 Port				
1.1 Manuell betjening av porten	☐	Går anlegget lett	☐	.....
1.2 Fester/forbindelser	☐	Tilstand / sitter de godt fast	☐	.....
1.3 Rotasjonspunkter/ledd	☐	Tilstand/smøring	☐	.....
1.4 Løperuller/rulleholdere	☐	Tilstand/smøring	☐	.....
1.5 Tetninger/glideskinner	☐	Tilstand / sitter de godt fast	☐	.....
1.6 Portrammer/portføring	☐	Innretning/feste	☐	.....
1.7 Dørblad	☐	Innretning/tilstand	☐	.....
2.0 Vektbalansering/sikker åpning				
2.1 Fjærer	☐	Tilstand / sitter de godt fast / innstilling	☐	.....
2.1.1 Klemhoder, lagerblokker	☐	Tilstand	☐	.....
2.1.2 Fjærbruddsikring	☐	Tilstand/typeskilt	☐	.....
2.1.3 sikringsselementer	☐	Tilstand / sitter de godt fast	☐	.....
2.2 Vaiere	☐	Tilstand / sitter de godt fast	☐	.....
2.2.1 Vaierfeste	☐	Tilstand / sitter de godt fast	☐	.....
2.2.2 Tautrommel	☐	2 sikkerhetskroker	☐	.....
2.2.3 Wireslakkbrytere	☐	Tilstand / sitter de godt fast / funksjon	☐	.....
2.3 Fallsikring	☐	Tilstand	☐	.....
2.4 Rundløp T-aksel	☐	Tilstand	☐	.....
3.0 Drift/styring				
3.1 Drev/løpeskinne	☐	Tilstand/feste	☐	.....
3.2 Elektriske ledinger /tilkoblinger	☐	Tilstand	☐	.....
3.3 NØD-opplåsing	☐	Tilstand/funksjon	☐	.....
3.3.1 Hurtigkjetting	☐	Tilstand/funksjon	☐	.....
3.3.2 Håndsveiv	☐	Tilstand/funksjon	☐	.....
3.3.3 Hurtigopplåsing	☐	Tilstand/funksjon	☐	.....
3.4 Bryter for betjeningsenheter/fjernkontroll	☐	Tilstand/funksjon	☐	.....
3.5 Endeutkobling	☐	Tilstand/funksjon	☐	.....
4.0 Klemme- og skjæresikring				
4.1 Kraftbegrensning	☐	stopper og reverserer	☐	.....
4.2 Beskyttelse mot løfting av personer	☐	Dørblad	☐	.....
4.3 Bygningsmessig miljø	☐	Sikkerhetsavstander	☐	.....
5.0 andre fasiliteter				
5.1 Låsing/lås	☐	Funksjon/tilstand	☐	.....
5.2 Integrert dør	☐	Funksjon/tilstand	☐	.....
5.2-1 Kontakt for integrert dør	☐	Funksjon/tilstand	☐	.....
5.2.2 Dørlukker	☐	Funksjon/tilstand	☐	.....
5.3 Trafikkontroll	☐	Funksjon/tilstand	☐	.....
5.4 Lysporter	☐	Funksjon/tilstand	☐	.....
5.5 Lukkekantsikring	☐	Funksjon/tilstand	☐	.....
6.0 Operatørdokumentasjon				
6.1 Typeskilt / CE-merking	☐	Fullstendig/lesbar	☐	.....
6.2 Samsvarserklæring for portanlegg	☐	Fullstendig/lesbar	☐	.....
6.3 Monterings-, bruks- og vedlikeholdsanvisninger	☐	Fullstendig/lesbar	☐	.....

10 Demontering

Demontering gjøres i omvendt rekkefølge i forhold til monteringen i kapittelet **Installasjon**.

11 Avhending

Emballasjemateriell må alltid avhendes på en miljøvennlig måte og i henhold til gjeldende lokale forskrifter.



Symbolet med en gjennomkrysset søppelbøtte på gamle elektro- og elektronikkapparater betyr at disse ikke må kastes sammen med husholdningsavfallet ved utgangen av sin levetid. Med den atskilte innsamlingen av utbrukte elektro- og elektronikkapparater skal gjenbruk, resirkulering eller andre former for gjenbruk av utbrukte apparater muliggjøres, noe som forhindrer negative konsekvenser for miljøet og menneskenes helse under avhendingen av farlige stoffer som eventuelt er i apparatene.

Kasser elektrisk og elektronisk utstyr i henhold til nasjonal lovgivning.

12 Samsvarserklæring

Produsenten samsvarserklæring (oversettelse av originalen)

som definert i EUs maskindirektiv 2006/42/EF, vedlegg II del 1 avsnitt A.

Vi, Novoferm tormatic GmbH, erklærer på eget ansvar at produktet beskrevet nedenfor er i samsvar med alle relevante bestemmelser i EF-maskindirektivet. 2006/42/EF.

EF-typeprøvningsprosedyren som er beskrevet i vedlegg IX, ble utført av et godkjent testlaboratorium.

Bemyndiget organ:	TÜV NORD CERT GmbH Am TÜV 1 45307 Essen Germany
Identifikasjonsnummer:	0044
EF-typeprøvingssertifikat:	44 205 12400844
Produktmodell / produkt:	T75 DES
Produkttype:	Portstyring
Produksjonsår fra:	12/2025
egnet for å drive porten:	NovoShaft 5.24 / 9.15 / 9.20 / 9.24 / 14.15 / 14.21

Gjeldende EU-direktiver:

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

Anvendte harmoniserte 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

Spesielle anvendte tekniske normer og spesifikasjoner:

- EN 12445:2001

Produsent og navnet til den ansvarlige for den tekniske dokumentasjonen:

Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
DE-44145 Dortmund

Sted og dato for utstedelse:

Dortmund, 02.12.2025

Christian Hasenest, direktør

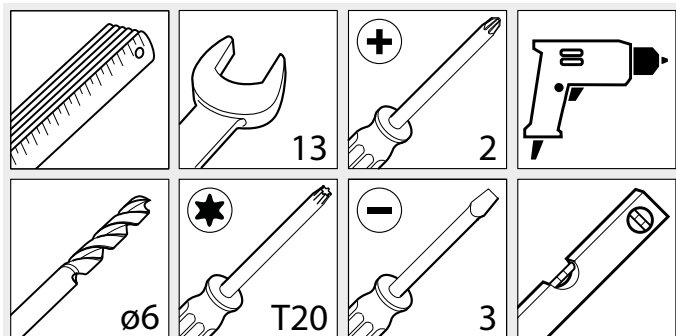
Samsvarserklæring i henhold til direktiv 2014/53/EU

Det valgfrie radiosystemet tilsvarer direktivet 2014/53/EU. Den fullstendige teksten i samsvarserklæringen finnes under følgende internettadresse:

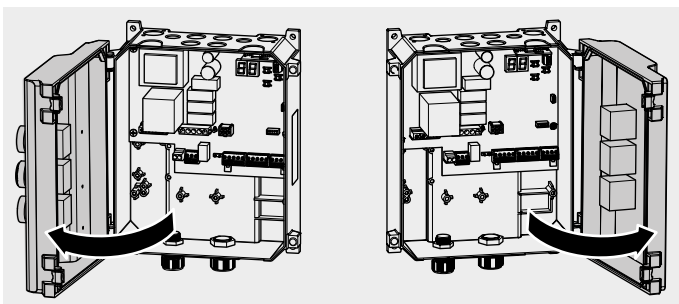
<https://www.tormatic.de/dokumentation/>

13 Koblingsskjemaer

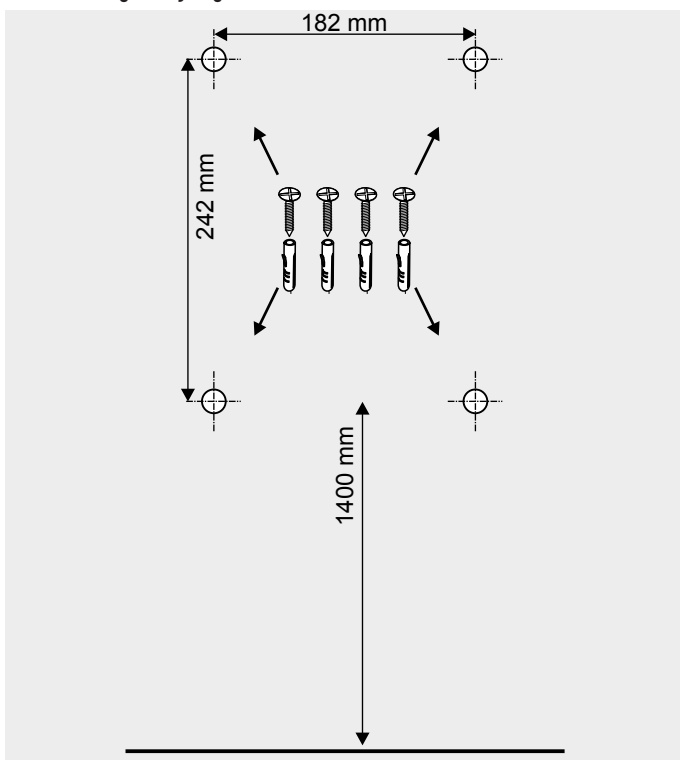
1. Nødvendig verktøy



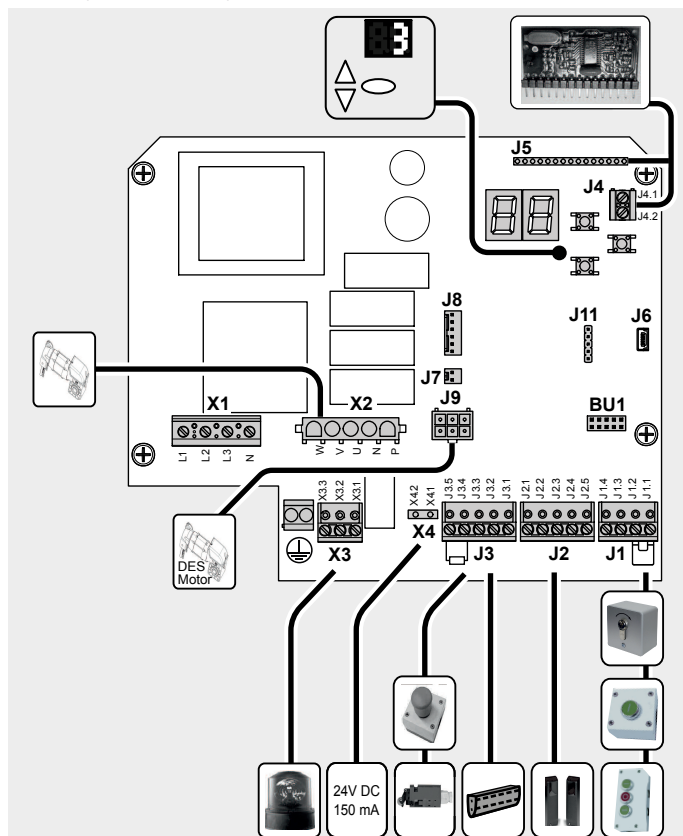
2. Åpning av dekslet til styringen



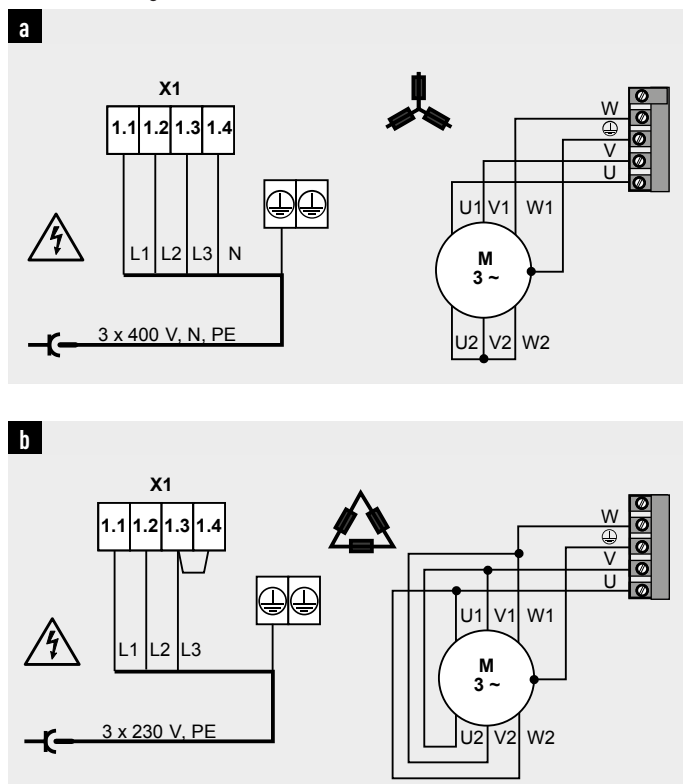
3. Montering av styringen

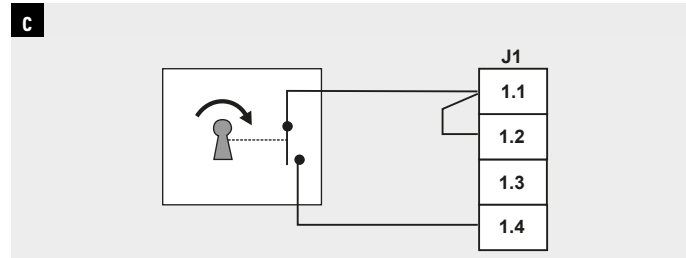
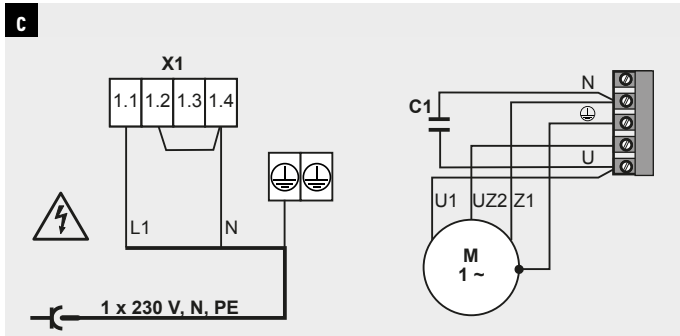


4. Betegnelse tilkobling

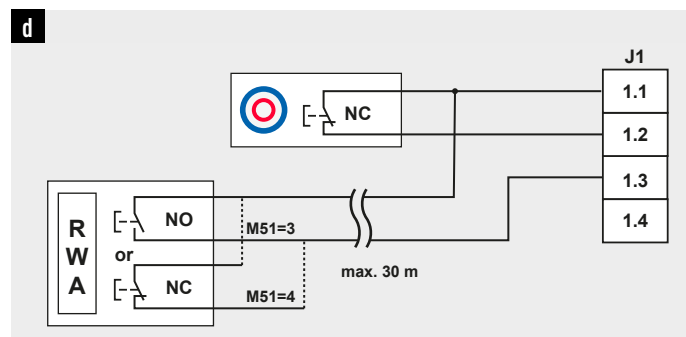
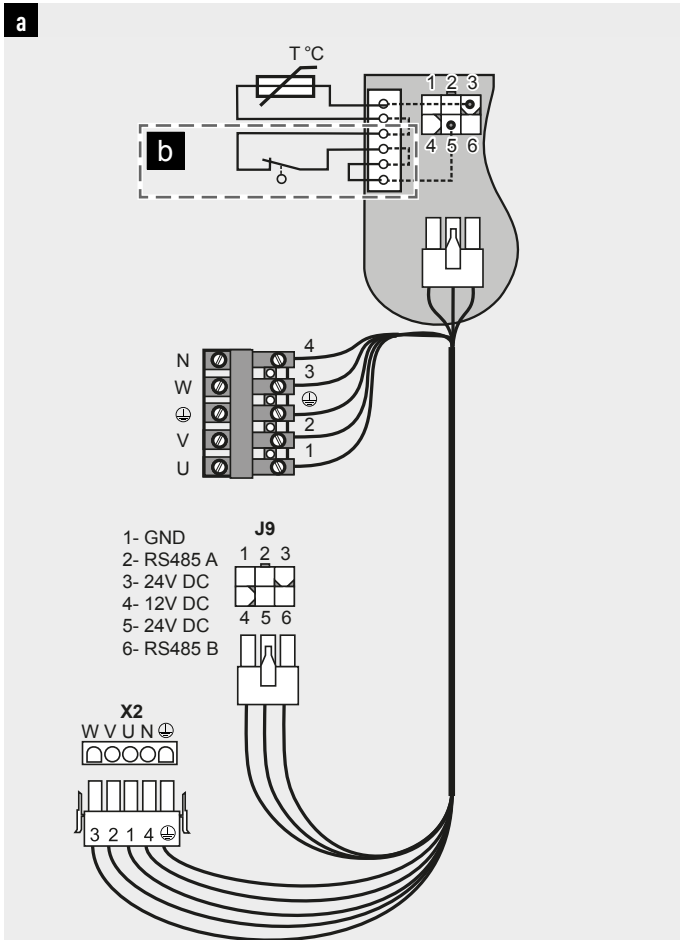


5. Nettilkobling

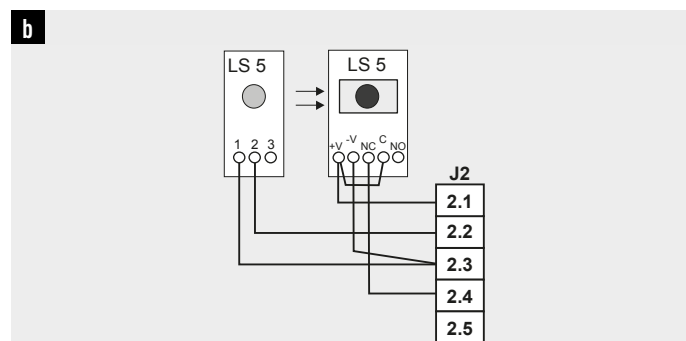
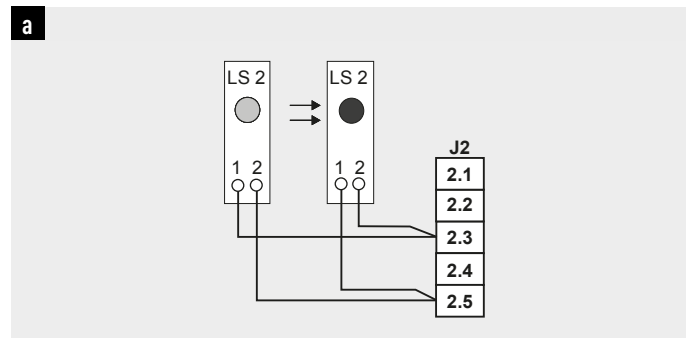




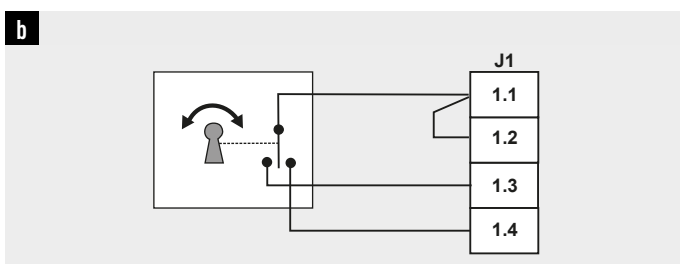
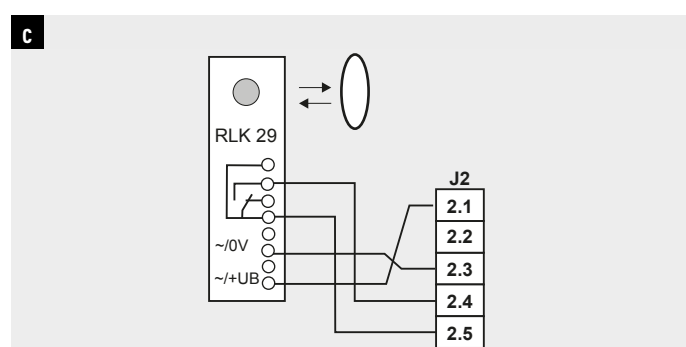
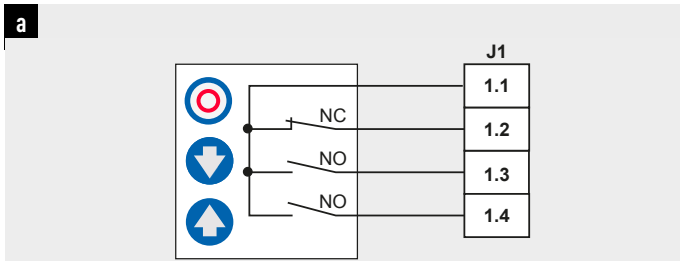
6. Motortilkoblingsledning



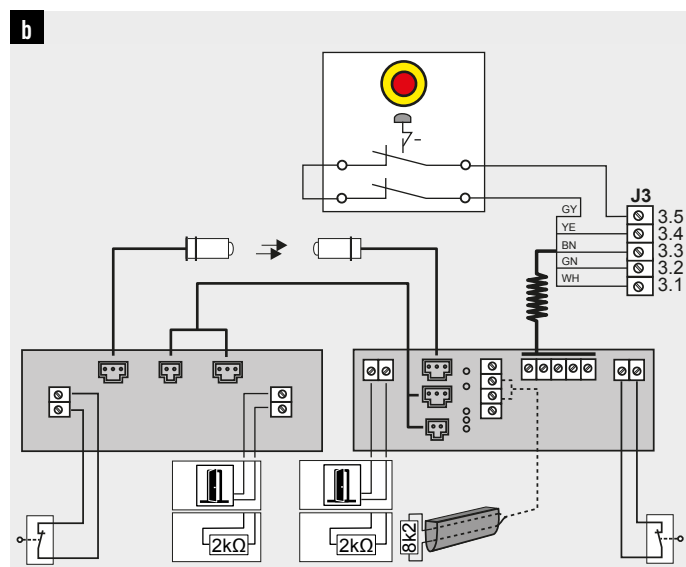
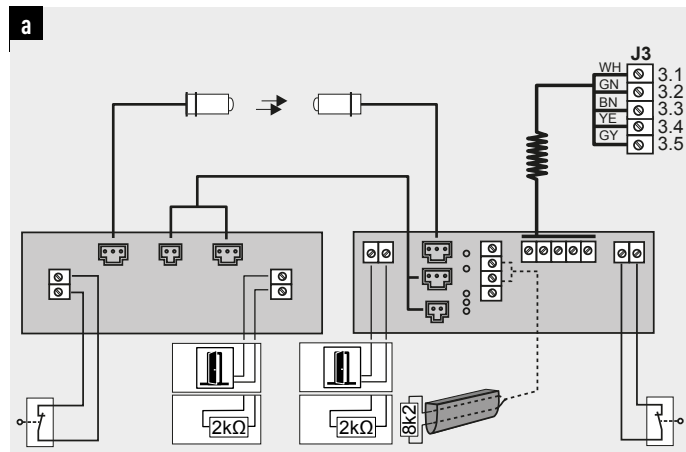
8. Lysport



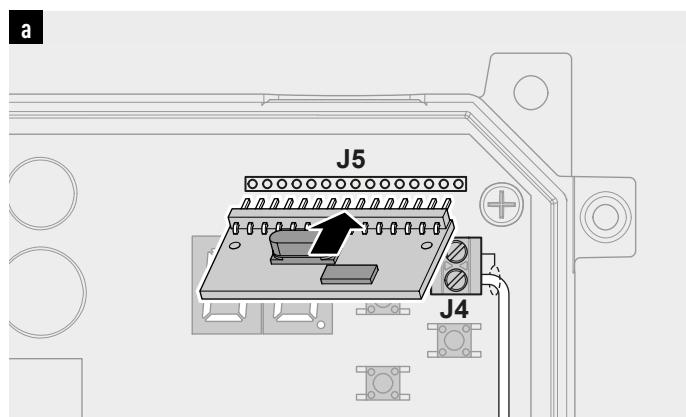
7. Eksterne kommandogivere



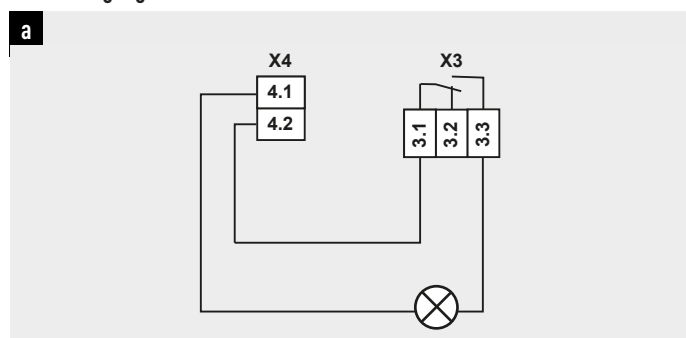
9. Portkoblingsboks/nødstopknapp



10. Radiomottaker



11. Reléutganger



Novoform tormatic GmbH

Eisenhüttenweg 6

D-44145 Dortmund

www.tormatic.de