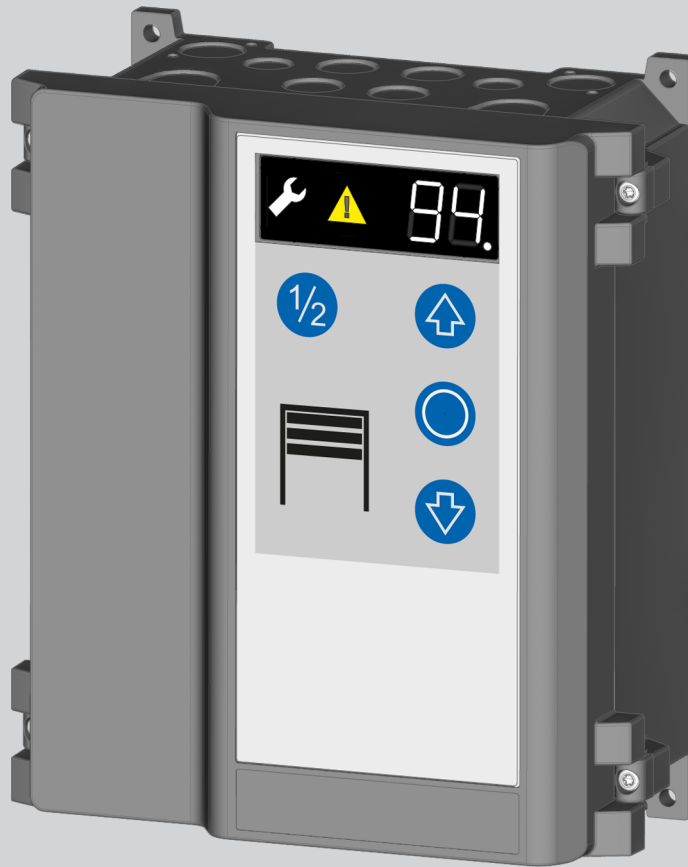


T100 R



R1.16

Monterings- og bruksanvisning – portstyring

WN 905011-12-6-50 04-2025

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.

Innhold

1	Generelle opplysninger	1
2	Sikkerhet	1
3	Produktbeskrivelse	3
4	Installasjon	3
5	Programmering	6
6	Programoversikt	8
7	Betjening	10
8	Feildiagnose	12
9	Service	13
10	Demontering	13
11	Avhending	13
12	Samsvarserklæring	14
13	Kontroll	14
14	Koblingsskjemaer	17

1 Generelle opplysninger

Denne monterings- og bruksanvisningen beskriver Portstyring T100 R (heretter betegnet som "styring"). Denne veiledningen retter seg både mot teknisk personale, som arbeider med monterings- og servicearbeider, og produktets operatører. 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.

Symbolforklaring

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.

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 trukket inn

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

Informasjonssymboler

HENVISNING

HENVISNING

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

Infosymboler



Info!

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

Viser til tekst og bilde



Viser til en grafikk for den respektive tilkoblingsvarianten i kapittel **Koblingsskjemaer**

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.
- Før du begynner arbeidet på produktet, les hele monterings- og bruksanvisningen, spesielt kapitlet **Sikkerhet** og de respektive sikkerhetshenvisningene. Innholdet som leses, må være forstått.

- 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.
- Barn må ikke leke med apparatet.
- Rengjøring og bruker-vedlikehold må ikke utføres av barn uten oppsyn.

Arbeidssikkerhet

Ved å følge sikkerhetshenvisningene og anvisningene i denne bruksanvisningen kan person- og materielle skader unngås under arbeid med dette produktet. Hvis de nevnte sikkerhetsinstruksene og anvisningene i denne bruksanvisningen samt forskriftene for forebygging av ulykker og de generelle sikkerhetsbestemmelsene som gjelder for dette bruksområdet, ikke overholdes, utelukkes enhver garanti og alle krav om skadeserstatning overfor produsenten eller dens representanter.

Tiltenkt bruk

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.

Sannsynlig og 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.

Personalkvalifikasjon

Følgende personer er autoriserte til montering og til arbeider på mekanikken (retting av feil og reparasjon):

- Fagarbeidere med relevant utdanning, f.eks. industrimekanikere

Som fagarbeider 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 erkjenne mulige farer.

Følgende personer er autoriserte for gjennomføring av den elektriske installasjonen og arbeider på det elektriske anlegget (retting av feil, reparasjon og demontering):

- Elektrikere

Utdannede elektrofagarbeidere 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 erkjenne 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.

Farer som kan komme 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!

Sikkerhets- og sikkerhetsinnretninger

• Nødstoppknapp

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

Atferd etter et nødstop

• Nødstoppknapp

Hvis en nødstoppknapp er koblet til hos kunden, må denne låses opp etter nødstilfellet i henhold til angivelsene fra den respektive produsenten.

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

FARE



Fare på grunn av elektrisk spenning

Fare for strømstøt 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



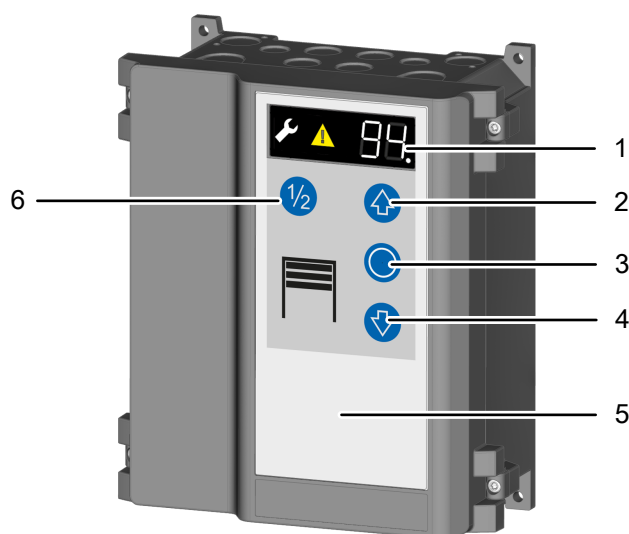
Klemfare og støtfare pga. port som lukkes

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

- Porten må kunne sees fra stedet der betjeningen foretas.

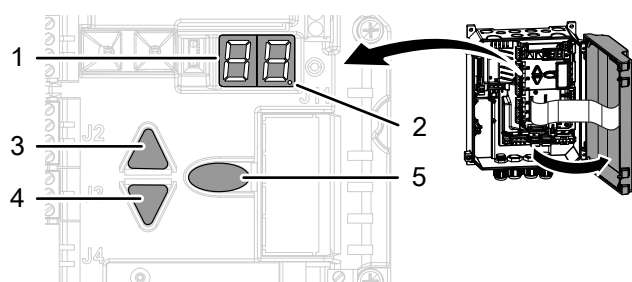
3 Produktbeskrivelse

Betjeningselementer på styringen



- | | |
|------------------|-------------------|
| 1 LED-indikator | 4 Tast LUKK port |
| 2 Tast ÅPNE port | 5 Husdeksel |
| 3 Tast STOPP | 6 Tast 1/2 åpning |

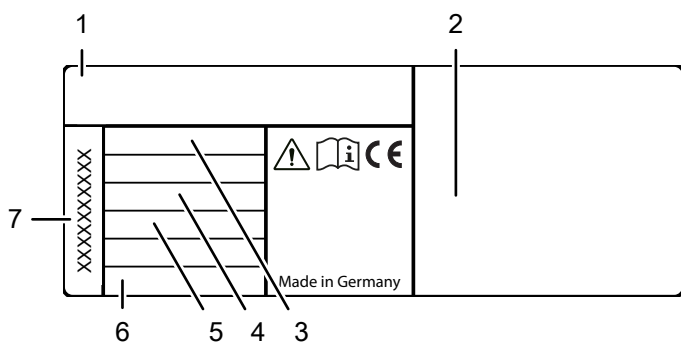
Betjeningselementer for programmering



- | | |
|---|----------------------------------|
| 1 LED-display | 3 Navigasjonstast opp |
| 2 LED-punkt (bekreftelse av programmeringsinntasting) | 4 Navigasjonstast ned |
| | 5 Programmeringstast (PROG-tast) |

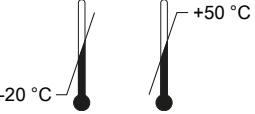
Typeskilt

Typeskiltet befinner seg på siden av huset til styringen. De oppgitte tilkoblingsverdiene må overholdes.



- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1 Styringstype | 5 Maks. motoreffekt |
| 2 Produsent og adresse | 6 Beskyttelsesklasse |
| 3 Forsyningsspenning | 7 Typeskilt nr. |
| 4 Strømstyrke | |

Tekniske data

Styring	T100 R
Typeskilt nr.	15331560850
Høyde x bredde x dybde	250 mm x 215 mm x 120 mm Loddrett montering
Kabelgjennomføringer	6 x M20 2 x M16 2 x M20 V-utsnitt
Forsyningsspenning	3N~ 400 V 3~ 230 V
Styrespenning	24 V DC
Ekstern forsyning	Maks. 700 mA
Maks. motoreffekt	Maks. 3,0 kW
Sikkerhet iht. NS-EN 13849-1:	Inngang STOPP A: Kat. 2 / PL = C Inngang STOPP B: Kat. 2 / PL = C Inngang STOPP C: Kat. 2 / PL = C
Beskyttelsesklasse	IP 54 / CEE-støpsel = IP44
Driftstemperatur	
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.
- Nettilkoblingen må utføres i henhold til den eksisterende nettspenningen.

Følg også avbildningene i kapittel Koblingsskjemaer parallelt med handlingsanvisningene.

1. Nødvendig verktøy

For montering av styringen trenger du følgende verktøy:

- tommestokk eller målbånd
- stjerneskrutjern (Ph., gr. 2)
- bormaskin
- bor 6 mm
- Torx-skrutrekker, gr. T20
- vanlig skrutrekker
- vaterpass
- blyant til å risse

2. Åpne styringsdekselet

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

3. Montering av styringen

Monter styringen iht. hullskissen.

HENVISNING

Valg av monteringsstedet

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

4. Betegnelse tilkobling

J1	Start / impuls-inngang (ÅPNE / STOPP / LUKK)
J2	Sikkerhetslysport 2- eller 4-leders
J3	Lukkekontaktsikring OSE / 8K2 / DW / lysrist
J4	Nødstop, slakk wire, lås
J5	Uten funksjon
J6	Kollisjonssensor
J7	Nøkkelbryter / trekkbryter
J8	Timerinnganger
J9	Digital endebryster - motorkabel
J10	Tilkobling utvidelsesstyringer
J11	Tilkobling radiomottaker
J12	Antenne
J13	Folietastatur
J14	Pluggmodul (DC, RadioBand)
J15	Frekvensomformer (intern kabling)
J16	Servicegrensesnitt
X1	Nettilkobling
X2	Nettutgang L, N (500 W / 230 V)
X3	Jordledningskontakt
X4a	Magnetbrems
X5	Potensialfri relékontakt 1, portstatusrelé
X6	Potensialfri relékontakt 2, portstatusrelé
X7	Portmotor
X8a	Tilkobling lysristsender
X8b	24 V DC, maks. 700 mA

5. Nettilkobling

Styringen er kablet klar til tilkobling med et CEE-støpsel 16 A og ca. 1 m kabel i henhold til fig. **a**. Koble styringen via en nettskillebryter ≥ 10 A på alle poler iht. EN 12453 til husinstallasjonen. Sørg da for at nettskillebryteren er lett tilgjengelig etter installasjon.

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.
- Bruk kun jordfeilbrytere av type B til sikring på stedet.

6. Kabel for motortilkobling

Fig. **a** Motortilkoblingskabelen er forhåndsmontert for motoren og den digitale DES-endebryster. Koble til med en fast føring av motortilkoblingskabelen og kobles til de tilsvarende pluggforbindelsene. Det må brukes en digital endebryster til PL c i samsvar med EN 13849-1 (DES3, DES4). Tilkoblingen av magnetbremsen 230 V AC gjøres på tilkobling X4.

Fig. **b** Sikkerhetsanordning mot fjærbrudd/avrulling
Hvis en fjærbruddsikring utløses, må styringen sikres mot omstart ved hjelp av en fjærbrudd- eller rullestop-sikkerhetsbryter. Bryterne skal brukes som tvangsstyrte brytere i henhold til EN 60947-5-1, vedlegg K. Bryterne er koblet til terminalrekken på DES med fast kabelføring.

7. Eksterne kommandogivere

Når du kobler til eksterne kommandogivere på tilkoblingen J1 til styringen, har du følgende varianter tilgjengelig:

Fig. **a** **b** Tilkobling til J1 for eksterne kommandogivere med ÅPNE, STOPP og LUKK.

Fig. **c** Tilkobling til J1 for eksterne kommandogivere med en koblingsrekke ÅPNE-STOPP-LUKK.

- J1.3 - ½ portåpning
- J1.4 - hel portåpning

Sett meny punkt 51 på verdien 7.

Fig. **d** Tilkobling til J1 for eksterne kommandogivere med en koblingsrekke ÅPNE-STOPP-LUKK med belysning i STOPP-knappen som lukker.

Sett meny punkt 51 på verdien 8.



Tilgang for ikke-opplærte personer bare med nøkkelbryter og i dødmansdrift.

⚠ 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.

8. Timerinnganger

Når du ønsker å koble til betjeningsapparater på tilkoblingen J8 til styringen, har du følgende tilkoblingsvarianter tilgjengelig:

Fig. **a** Tilkobling for trekk- og trykkbryter

Fig. **b** Tilkobling for en induksjonssløyfe-detektor 230 V

Fig. **c** Tilkobling for en bevegelsessensor

Etter den innstilte holdetiden i meny punkt 44 lukkes porten automatisk. En forkortelse av holdetiden med lysporten kan du velge i meny punkt 38. En lysport eller en lysrist på klemme J2 er nødvendig for å forkorte holdetiden.

9. Overvåking av området foran porten

⚠ ADVARSEL



Klemfare og støtfare pga. port som lukkes

Dersom lukkehastigheten er over 50 cm/s må området foran porten overvåkes i hele bredden og i en dybde på 90 cm både foran og bak porten.

Tilkoblingsbildet viser overvåking av området foran porten med en bevegelses- og tilstedeværelsessensor fra Condor.

10. Porttilkoblingskontakt

Fig. **a** Porttilkoblingskontakten tillater tilkobling av lukkekantsikring, gangdørkontakt og wireslakkbryter. Gangdørkontakten og wireslakkbryteren er elektrisk koblet til i rekke, og overvåkes av styringen. Hvis det finnes en gangdør, kobles gangdørkontakten (modell Entrysens 6k8) til porttilkoblingskontakten. Fjern 2 k-ohm-motstanden fra porttilkoblingskontakten hvor Entrysense plugges i, og koble til denne. Entrysense er testet etter PL c iht. EN 13849-1, og overvåkes av portstyringen.

Wireslakkbryterne skal brukes som tvangsåpnende brytere iht. EN 60947-5-1, vedlegg K. Turledningen fra porttilkoblingskontakten skal legges opp beskyttet mot skader på portbladet. Koble til en lukkekantsikring ved impulsdrift, og velg den respektive innstillingen i meny punkt 35. Med et langt tastetrykk på Prog-tasten  vises den målte motstandsverdien til 8k2-lukkekanten i meny punkt 35. Eks.: Verdien 82 betyr 8k2. Med et kort tastetrykk på Prog-tasten  avbrytes visningen.

FORSIKTIG

Klemfare og støtfare pga. port som lukkes



Trykkløslisten må bare drives med testing.
• Velg verdien 2 i meny punkt 35 for dette.

Fig. **b** Koble en porttilkoblingskontakt til en Break-Away-sensor og en OSE.

Fig. **c** Koble en porttilkoblingskontakt til en Break-Away-sensor og en 8k2 lukkekantsikring.



Ved bruk av en RSE-modul, lysgitter eller annen sikkerhetsrelatert løsning skal motstanden på 8k2 kobles direkte til terminal J3. Velg verdi 1 må i meny punkt 35.

11. Lysgitter

FORSIKTIG



Fare på grunn av manglende områdeovervåking ved AR-drift

Ved bruk av lysgitter med såkalt «blanking-funksjon» i AR-modus må det sørges for ekstra områdeovervåking.

Følgende lysgitter kan kobles til som et alternativ til lukkekantsikringen:

Fig. **a** Et lysgitter med test «SG14» fra Telco. Still inn verdien 1 i meny punkt 36.

Fig. **b** Et lysgitter med OSE-grensesnitt «SG15» fra Telco. Still inn verdien 0 i meny punkt 35.

Fig. **c** Et lysgitter med OSE-grensesnittet «GridScan/Mini-SB-2» fra CEDES. Still inn verdien 0 i meny punkt 35.

Fig. **d** Et lysgitter med OSE-grensesnittet «LIGI» fra WITT. Still inn verdien 0 i meny punkt 35.

12. Lysport

Koble til lysporten iht. de følgende variantene:

Fig. **a** 2-leders lysport LS2

Fig. **b** 4-leders lysport LS5 med testing

Fig. **c** Refleksjonslysport

Velg deretter den respektive lysporten under meny punkt 36.

Når du har valgt "Lysport montert i karm", utfører styringen en prøvekjøring for å lære inn posisjonen ved neste kjøring.

HENVISNING

Ikke avbryt innlæringen for posisjonsregistrering av lysbarrierene

Den automatiske posisjonsregistreringen av den installerte lysbarrieren må ikke forstyrres.

13. Kollisjonssensor

Via en tilkoblet kollisjonssensor oppdager inngangen J6 når porten hopper ut av føringen, og starter en automatisk treding av porten igjen.

Fig. **a** 1-veislysport med reléutgang (SMR32xx / SMT30xxC)

Fig. **b** 1-veislysport med transistorutgang (ELS-300 NO)

14. STOPP-krets

Fig. **a** Tilkobling nødstop

Koble nødstopknappen til tilkoblingsklemmen J4.3/4.

Fig. **b** Tilkobling av inntrekningssikring

Til beskyttelse mot inntrekning kan en inntrekningssikring med kontrollenhet kobles til sikkerhetskrets J4.3/4 ved fast legging av ledning. Kontrollenheten må tilsvare PL c Kat3 iht. EN 13849-1.

Bruk også denne inngangen til tilkobling av en fjærbruddbryter.

15. Nøkkelbryter

Når en nøkkelbryter har blitt koblet til klemme J7 (se illustrasjon), må kontrollenheten programmeres i henhold til dette. Velg ønsket funksjoner under meny punkt 50 «Nøkkelbryterfunksjon».

16. Radiomottaker

Hvis du vil bruke en håndholdt sender, kobler du mottakermodule (ekstrautstyr) som illustrert til J11 og antennen klemmes til J12. For å lære inn håndsenderne kan du følge instruksjonene under **innlæring av radiohåndsender** i kapittel Programmering.

17. Reléutganger

Styringen har to potensialfrie omkoblingskontakter tilgjengelige (250 V AC / 2 A, 24 V DC / 1 A).

24 V-utgangen på tilkobling X8 må belastes med maks. 700 mA. Velg ønsket reléfunksjon i meny punktene 45 og 46.

Fig. **a** Tilkobling til en rød-grønn-signalisering. Velg verdien 0 under meny punkt 45, og under meny punkt 46, verdien 1.

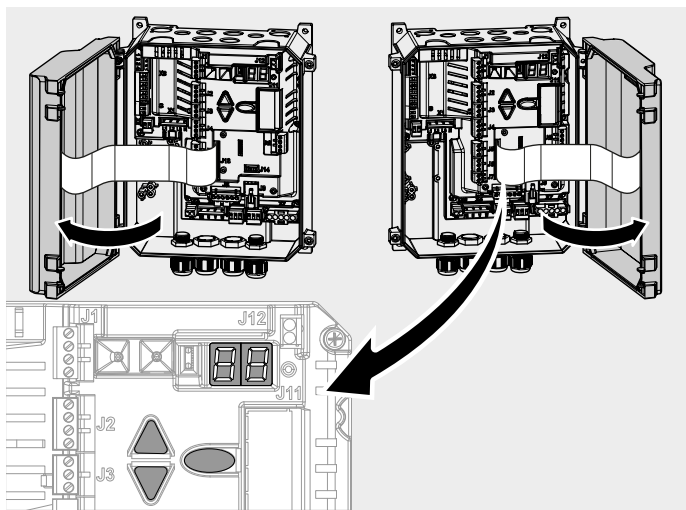
Fig. **b** Eks. på forvarsling / akustisk signal

Fig. **c** Tilkobling for lås på motsatt side av 2 porter (terskelkobling). Velg verdien 2 eller 3 under meny punkt 50, og under meny punkt 45, verdien 0.

Fig. **d** Tilkobling for lås på motsatt side av 3 porter (terskelkobling). Velg verdien 2 eller 3 under meny punkt 50, og under meny punkt 45 samt meny punkt 46, verdien 0.

5 Programmering

Åpne dekslet for å programmere Portstyring.



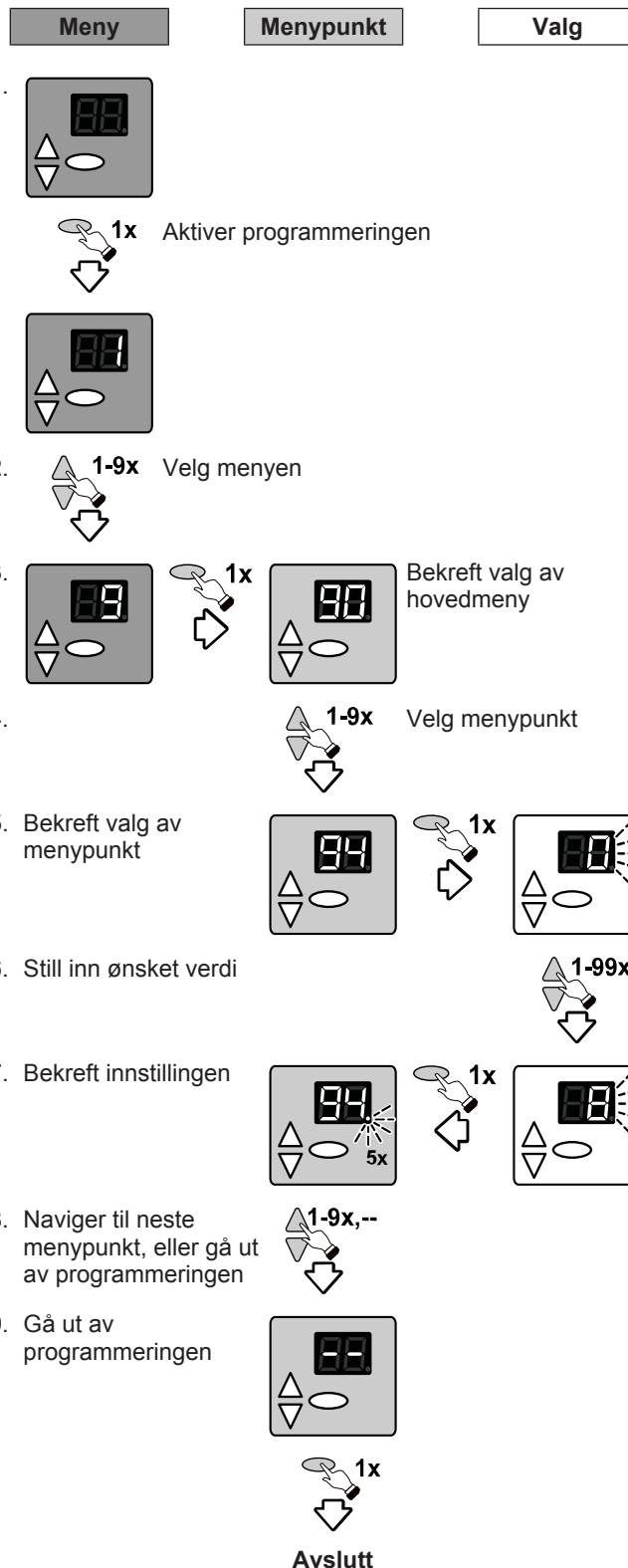
Programmeringen gjøres i menyen. Utfør alle innstillinger i henhold til kapittelet **Programmeringsprosedyre**, se også **illustrasjonen av menystrukturen**. Kapittelet **programmeringsoversikt** viser hele menyen.

Fremgangsmåte for programmering

For å foreta innstillingene i programmeringen går du frem på følgende måte:

1. Trykke på knappen for å komme i programmeringen til styringen. I LED-displayet vises utvalget av de enkelte hovedmenyene (heretter betegnet som "meny"). Du kan velge blant 9 menyer.
2. Naviger med tastene for å velge ønsket meny. LED-displayet viser det aktuelle valget som verdi 1-9.
3. Bekreft valget med knappen . LED-displayet viser nå menyen hvor du befinner deg i det første sifferet. Det andre sifferet viser det aktuelle menypunktet i denne menyen.
4. Naviger med tastene for å velge ønsket menypunkt. Det finnes totalt 10 menypunkter (0-9) tilgjengelig for deg. LED-displayet viser det aktuelle valget som verdi 0-9 i det andre sifferet.
5. Bekreft valget med knappen . I LED-displayet blinker den innstilte verdien for det enkelte menypunktet.
6. Still inn ønsket verdi med knappene . Avhengig av menypunkt kan det angis verdier mellom 0 og 99.
7. Bekreft inntasting med knappen . LED-displayet bekrefter inntastingen ved at LED-punktet blinker 5 ganger, og du blir tatt tilbake til valg av menypunkt.
8. Hvis du ønsker å avslutte programmeringen, trykk flere ganger på tasten til -- vises i displayet.
9. Bekreft valget med tasten for å gå ut av programmeringen.

Fremstilling av menystruktur



Merknader om programmering

Før du starter programmeringen og starter opp for første gang, ta hensyn til følgende merknader:

HENVISNING

Før innstilling av endeposisjoner må riktig motortype stilles inn i menypunktet 70-72. En feil innstilling kan føre til skader på porten.

Nøyaktigere informasjon om valg av riktig motor samt bremsetype finner du i kapitlet **Meny 7 motorinnstillinger**.

Meny 3 grunninnstillinger og første gangs oppstart

Innstilling av portens endeposisjon (menypunkt 30 og 31)

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

1. Velg meny 3 "Grunninnstillinger" i styringen, og gå til menypunkt 30 "Portinnstilling øvre endeposisjon" slik at tallet 30 blinker i displayet.
2. For å stille inn øvre endeposisjon trykker du på knappen ▲ og holder den inne til porten er helt åpen.
⇒ Hvis porten beveger seg i feil retning, må det iverksettes en reversering av retningen. Hold knappen ● inne i 5 sekunder og gjenta deretter trinn 2.
3. Etter at den øvre endeposisjonen er stilt inn, må den nedre endeposisjonen stilles inn. Gå ut av menypunkt 30 ved å trykke én gang på knappen ●. Sifferpunktet blinker 5 ganger på LED-displayet for å bekrefte inntastingen.
4. Gå til menypunkt 31 "Portinnstilling nedre endeposisjon".
5. For å stille inn den nedre endeposisjonen holder du knappen ▼ inne til porten er helt lukket.
6. Bekreft inndataene for å fullføre innstillingen.

HENVISNING

Porten må være fjærutlignet.

Avhengig av drev må porten være fjærutlignet.

ADVARSEL



Klemfare og støtfare pga. port som lukkes

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

Still inn 1/2 portåpning (menypunkt 32)

Gjør som følger for å stille inn posisjonen for 1/2 portåpning:

1. Velg meny 3 «Grunninnstillinger» i styringen og gå til menypunkt 32 «Portinnstilling 1/2 åpning».
2. Trykk på knappen ▲ og hold den inne til porten har nådd ønsket posisjon.
3. Bekreft inndataene for å fullføre innstillingen.

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

1. Velg meny 3 «Grunninnstillinger» i styringen og gå til menypunkt 33 «Finkorrigerings øvre endeposisjon».
⇒ Den forhåndsinnstilte verdien 50 blinker på LED-displayet.
2. Verdier fra 0 til 99 er tilgjengelige for finkorrigerings. 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 "Finkorrigerings nedre endeposisjon".
4. Verdier fra 0 til 99 er tilgjengelige for finkorrigerings. 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 lukkekanter J3 / Valg av lysbarriere J4 (menypunkt 35 og 36)

1. Velg meny 3 "Grunninnstillinger" i styringen, og gå til menypunkt 35 "Valg av lukkekant".
2. Velg en verdi som svarer til ønsket innstilling.
3. Bekreft inntastingen, og bytt til menypunkt 36 "Valg av lysport".
4. Velg en verdi som svarer til ønsket innstilling.
5. Bekreft inntastingen for å avslutte innstillingen.

Utkoblingsposisjon for forendebryteren (menypunkt 37)

1. Velg meny 3 «Grunninnstillinger» i styringen og gå til menypunkt 37 «Korrigerings 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.

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.

Meny 4 flere portinnstillinger

Intermittensfaktor (Menypunkt 49)

Den innstilte driftssyklusen forhindrer overoppheting av motoren og forebygger skader.

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~).

Meny 5 diverse innstillinger

RWA-funksjon (menypunkt 55)

Still inn tilsvarende portposisjon i menypunkt 55. Koble brannvarslingsanlegget til J7, og velg verdien 10/11 i menypunkt 50.

Trådløs lukkekant RSE (menypunkt 53, 58)

RSE-systemet erstatter spiralkabelen til portbladet og overfører informasjonen fra sikkerhetssensorene på portbladet via radio. Systemet oppfyller PLc i henhold til EN 13849-1.

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

1. Koble modulen inn i spor J14 på styringen og fest den med 2 skruer.
2. I menypunkt 53 velger du verdi 5 «RSE - System OSE» eller verdi 6 «RSE - System 8k2».
3. Velg type inngangsdørkontakt i menypunkt 58. I fabrikkinnstillingene er «ENS68xx» (verdi 1) forhåndsvalgt.

Sammenkobling av RSE-T og RSE-R

1. Trykk kort på knappen på RSE-R-modulen slik at det høres et kort pip.
2. Trykk på knappen i porttilkoblingsboksen på RSE-T-modulen.
⇒ RSE-R piper én gang for å bekrefte.
3. Trykk deretter kort på knappen på RSE-R-modulen for å fullføre sammenkoblingen.

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 spiralkabel.

1. Gå til meny punkt 58.
2. Trykk på tasten  og hold den inne i 5 sekunder.
 - ⇒ RSE-R avgir flere korte pipelyder.
 - ⇒ Drivenheten bekrefter sammenkoblingen ved å blinke desimaltegnet 5 ganger.

Meny 6 innstillinger for radio**Håndholdt radiosender for innlæring**

Vær oppmerksom på at hver håndsender må læres inn separat. Du har muligheten til å programmere 30 radiokanaler.

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

½ Portåpning (meny punkt 61)

1. Velg meny punkt 61 «Lær håndsenderknapp 1/2».
2. Trykk på knappen på håndsenderen for ½ portåpning.
 - ⇒ Når koden er lært inn, blinker punktvisningen i 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 knappen  og hold den inne i 5 sekunder.

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

Valg av driftsmodus for håndsenderen (meny punkt 64)

Under meny punkt 64 kan du midlertidig låse de innlærte håndsenderne og velge ønsket driftsmodus for startknappen.

Meny 7 arbeidsinnstillinger**Startpuls (meny punkt 70–72)**

For å oppnå et jevnt portløp still inn mykstart under meny punkt 70 og 72 samt et mykt stopp før øvre endeposisjon nås under meny punkt 71.

Valg av motor (meny punkt 73)

Portstyringen overvåker portløpet under kjøring og kan registrere dersom motoren blokkeres. Registreringen kan velges for to ulike motorgrupper. For motorer på rulleporter med motorer med lavt turtall (< 15 o/min) velger du en innstilling «1».

For leddporter eller hurtiggående porter med raske motorer (>= 15 o/min) velger du innstilling «0».

Prøvekjøring

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

6 Programoversikt

Meny 3 Grunninnstillinger		
Meny-punkt	Inndata	Valg
30	Portinnstilling øvre endeposisjon	
		Bytte av driftsretning (trykk i 5 s)
31	Portinnstilling nedre endeposisjon	
32	Portinnstilling 1/2 åpning	
33	Fininnstilling av øvre endeposisjon	
	50	Fabrikkinnstilling
	50 - 0	0 - 80 mm lavere
	50 - 99	0 - 80 mm høyere
34	Fininnstilling av nedre endeposisjon	
	50	Fabrikkinnstilling
	50 - 0	0 - 80 mm lavere
	50 - 99	0 - 80 mm høyere
35	Valg av lukkekantsikring	
		Visning av måleverdier (5 sek trykk)
	0	visuell lukkekantsikring OSE
	1	Elektrisk sikkerhetskant 8K2 (fabrikkinnstilling)
	2	Trykkbølgest med testing
	3	Elektrisk sikkerhetslist 8K2 med bryter for slakt tau
36	Valg av lysbarriere	
	0	uten lysbarriere (fabrikkinnstilling)
	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
37	Korrektur av før-endebryter lukkekantsikkerhet	
	25	Korrektur av før-endebryter lukkekantsikkerhet (fabrikkinnstilling)
	25 - 0	0 - 50 mm lavere
	25 - 99	0 - 100 mm høyere
38	Reaksjon lysport	
	0	Uten forkortelse av holdetid (fabrikkinnstilling)
	1	Forkortelse av holdetid på AR-drift
--		Avslutt meny

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
	3	AR - automatisk lukking
41	Reaksjon på lukkekantsikring	
	0	Fullreversering (fabrikkinnstilling)
	1	Delreversering
44	Forvarslingstid i sekunder	
	0	0 s (fabrikkinnstilling)
	1–30	1 s - 30 s (i trinn på 1 s)
	31–60	35 s - 180 s (i trinn på 5 s)
	61–99	190 s - 22,5 min (i trinn på 30 s)
45	Statusrelé X5	
	0	Port-lukke-melding (fabrikkinnstilling)
	1	Port-åpne-melding
	2	Portstatus for lyssignalstyring A800
	3	2 minutters garasjejels
	4	5 minutters garasjejels
	5	På/av med håndsender (menypunkt 62)
	6	Viskeimpuls ELTACO
46	Statusrelé X6	
	0	Port-lukke-melding
	1	Port-åpne-melding (fabrikkinnstilling)
	2	Portstatus for lyssignalstyring A800
	3	Låsing
	4–14	Varsellampe lukkekjøring (0–10 s forvarslingstid)
	15–25	Varsellampe i åpne- og lukkekjøring (0–10 s)
49	Motorens innkoblingstid	
	0	uten begrensing (fabrikkinnstilling)
	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 6.65 DU (10 min / 35 %)
	6	Driftsmotor 14.15 (25 min / 60 %)
--		Avslutt meny

Meny 5 diverse innstillinger		
Meny-punkt	Inndata	Valg
50	Funksjon til nøkkelbryter (J7)	
	0	Impulsinnang ÅPNE/LUKK (fabrikkinnstilling)
	1	Sperr betjeningsfelt
	2	Sperr eksterne betjeningsselementer
	3	Sperr betjeningsfelt og eksterne betjeningsselementer
	4	Aktiver betjeningsselementer i 10 sekunder
	5	Omkobling i dødmann LUKK
	6	Omkobling 1/2 åpning (vinterkobling)
	7	Impulsinnang ÅPNE-STOPP-LUKK
	8	Impulsinnang 1/2 ÅPNE-STOPP-LUKK

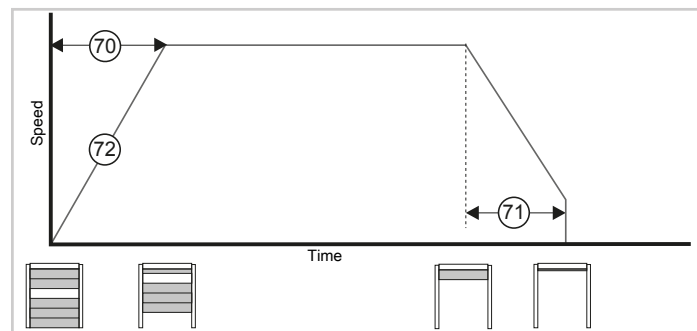
Meny 5 diverse innstillinger		
Meny-punkt	Inndata	Valg
	9	Automatisk lukning AR
	10	Impulsinnang for RWA (innstilling i menypunkt 55)
	11	Impulsinnang for RWA invertert (innstilling i menypunkt 55)
	12	Motsatt portlås
51	Funksjon for ekstern kommandosender	
	0	av (fabrikkinnstilling)
	1	Dødmann åpne / dødmann lukke
	2	Puls åpne / dødmann lukke
	3	Puls åpne / puls lukke
	4	Puls 1/2 åpne / puls lukke
	5	AR-betjening, automatisk lukking
	6	AR-betjening, 1/2 åpning
	7	Åpne-lukke-drift
	8	Puls åpne / Lukk stopp som lukker
52	001-256	Inntasting av styringsadresse
53	Pluggmodul	
	0	av (fabrikkinnstilling)
	1, 2, 3, 4	DC-modul
	5	RSE-system med OSE
	6	RSE-system med 8k2
55		Portinnstilling for RWA-posisjon
58	Valg av RSE-inngangsdørkontakt	
		5 sek trykk: Slett sammenkobling av RSE-system
	0	ENS-8200
	1	ENS-S 68xx (fabrikkinnstilling)
	2	Åpnerkontakt (NC)
--		Avslutt meny

Meny 6 radio		
Meny-punkt	Inndata	Valg
60	Innlæring av starttast på håndsender	
61	Innlæring av 1/2-tast på håndsender	
62	Innlæring av lystast på håndsender	
63	Slette radiokoder	
		Trykk i 5 s
64	Driftsmodus håndsender	
	0	av (fabrikkinnstilling)
	1	Pulsdrift åpne-stoppe-lukke
	2	automatisk lukking AR
	3	Åpne-Lukke-drift
--		Avslutt meny

Meny 7 arbeidsinnstillinger		
Meny-punkt	Inndata	Valg
70	Mykstart med redusert dreiemoment	
	0	Av
	1 - 13	Tid 60 ms - 300 ms (i trinn på 20 ms)
71	0 - 40	Utløpsvei før øvre endeposisjon i cm (10 cm = fabrikkinnstilling)
72	0 - 20	Redusert dreiemoment (16 = fabrikkinnstilling)
73	Valg av motor	
	0*	Hurtiggående porter og leddporter (> 15 o/min)
	1	Rulleporter (< 15 o/min)
--		Avslutt meny

Meny 9 servicemeny		
Meny-punkt	Inndata	Valg
90	Forvalg vedlikeholdssyklus port	
	0	Intet serviceintervall (fabrikkinnstilling)
	1	10000 sykluser
	2	20000 sykluser
	3	30000 sykluser
	4	40000 sykluser
	5	50000 sykluser
	6	60000 sykluser
	7	80000 sykluser
	8	100000 sykluser
	9	120000 sykluser
	10	150000 sykluser
	11	200000 sykluser
	12	250000 sykluser
91	Utgave syklusteller portsykluser	
92	Syklusbegrensninger for port	
	0	AV (fabrikkinnstilling)
	1	1000 sykluser
	2	4000 sykluser
	3	8000 sykluser
	4	12000 sykluser
	5	16000 sykluser
	6	20000 sykluser
	7	25000 sykluser
	8	30000 sykluser
	9	35000 sykluser
	10	40000 sykluser
	11	45000 sykluser
	12	50000 sykluser
96	Utgave driftstimeteller – timer	
97	Utgave feilminne timer – feilkode	
98	Visning av programvare Produksjonsdato - Serienr.	
99	Tilbakestilling til fabrikkinnstilling	
		Trykk i 5 s
--		Avslutt meny

Portløpsdiagram og anbefalte innstillinger



Meny 7 Anbefalte innstillinger											
Menypunkt	SI 4,5.80	SI 4,5.90	SI 8.120	SI 20.90	SI 25.10	SI 35.60	SI 55.10	SI 180.6	SE 9.15	SE 9.20	SE 9.24
70	Tid for mykstart	5	5	0	8	0	7	0	0	0	0
71	Mykstopp	10	20	25	20	0	20	0	0	0	0
72	redusert dreiemoment	16	15	0	10	0	10	0	0	0	0
73	Valg av motor	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0

7 Betjening

Sikkerhetshenvisninger for drift

Ta hensyn til følgende sikkerhetshenvisninger for driften:

- Brukeren må være opplært i håndteringen av styringen eller det styrte portanlegget, og han eller hun må være fortrolig med gjeldende sikkerhetsforskrifter.
- På stedet der produktet brukes må de gjeldende lokale forskrifter for forebygging av ulykker og de generelle sikkerhetsbestemmelsene overholdes.
- Kontroller styringen og det tilkoblede portanlegget for synlige mangler før bruk.
- Ta portanlegget ut av drift ved sikkerhetsrelevante mangler, og meld alle mangler til den driftsansvarlige.
- Få mangler utbedret straks.
- Hvis portanlegget endrer atferd under drift, slå det av med en gang. En ny igangsetting må forhindres. Informer driftsansvarlig om endringen.



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.

Funksjonsbeskrivelse av portdriften

Styringen gjør det mulig å velge mellom ulike driftsmoduser:

Dødmann ÅPNE / dødmann LUKKE

Kontinuerlig trykk (dødmannsfunksjon) på knappen ÅPNER porten inntil portens endeposisjon ÅPEN er nådd, eller porten stoppes ved å slippe knappen. Porten lukkes ved å trykke kontinuerlig på knappen (dødmannsfunksjon) til portens endeposisjon er nådd. Hvis knappen slippes under lukking, stopper porten umiddelbart.



Tilgang for ikke-opplærte personer bare med nøkkelbryter og i dødmannsdrift.

Puls ÅPNE / dødsmann LUKKE

Ved et kort trykk på knappen  eller den eksterne pulsgeneratoren ÅPNES porten inntil portens endeposisjon ÅPEN er nådd, eller portens bevegelse stoppes ved å trykke på knappen . Hvis du trykker på knappen  igjen, fortsetter åpningen. Porten lukkes ved å trykke kontinuerlig på knappen  (dødmannsfunksjon) til porten er i LUKKET-posisjon. Hvis knappen  slippes under lukking, stopper porten umiddelbart.

 Tilgang for ikke-opplærte personer bare med nøkkelbryter og i dødmannsdrift.

Puls ÅPNE / puls LUKKE

Et kort trykk på knappen  eller den eksterne pulsgeneratoren ÅPNER porten inntil porten når ÅPEN endeposisjon eller portens bevegelse stoppes ved å trykke på knappen . Et kort trykk på knappen  LUKKER porten inntil portens endeposisjon LUKKET er nådd.

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 .

Pulsdrift

Første puls:

- Drivhenheten starter og beveger porten til innstilt endeposisjon ÅPEN eller LUKKET.

Puls under kjøring:

- Porten stopper

Ny puls:

- Porten kjører i motsatt retning.

HENVISNING

Tilbakefallsalternativ i dødmann

Ved feil på en sikkerhetsinnretning slik som f.eks. lukkekantsikringen, lysristen eller lysporten deaktiveres impulsen LUKK. Lukking av porten er da bare mulig i dødmannsdrift. Når feilene er utbedret, er lukking i impulsdrift mulig igjen.

Ar-drift (automatisk lukking)

Et kort trykk på knappen  eller en ekstern pulssender, starter porten å ÅPNE seg til portens endeposisjon ÅPEN er nådd, eller porten blir stoppet med knappen . Etter utløp av den innstilte holdetiden forløper den innstilte forvarslingstiden stilt inn i menypunkt 46, og deretter lukker porten automatisk.

Hvis knappen  trykkes i portens endeposisjon ÅPEN eller mens porten beveger seg i retning LUKKET, avbrytes AR-funksjonen.

Etter 20 reverseringer mens porten beveger seg i retning LUKKET, avbrytes AR-funksjonen i portens endeposisjon ÅPEN. Ved en ny startkommando aktiveres denne igjen.

AR-drift med forkorting med lysbarriere

Funksjon som beskrevet ovenfor, men et avbrudd i lysbarrieren fører til at innstilt holdetid avbrytes og at forvarslingstiden starter. Etter at forvarslingstiden er utløpt, lukkes porten automatisk.

½ portåpning

Ved å trykke tasten  åpnes porten i den innstilte ½ portåpning (menypunkt 32). Denne funksjonen er ikke tilgjengelig i driftsmodus dødmann ÅPNE / dødmann LUKKE og med installert lysgitter.

NØD-modus

ADVARSEL



Klemfare og støtfare pga. kjørende port i NØD-modus

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

- Kontroller porten: Den må være i feilfri stand før den benyttes i NØD-modus.
- Under portmodus "dødmann" må ubegrenset sikt fra betjeningsstedet til porten være sikret.

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

Ved kontinuerlig trykk på av "ÅPNE"- eller "LUKKE"-knappene i 5 sekunder aktiveres NØD-modus, og meldingen E06 eller E07 vises, og F30 vises på displayet.

Styringen kobler til driftsmodusen "Dødmann åpne / dødmann lukk".

Belysning og/eller varsellys (valgfritt)

Styringen har 2 reléutganger som belysningen eller forvarslingslyset betjenes med (menypunkt 45 og 46).

Eksterne kommandoenheter/pulssendere (tilleggsutstyr)

Porten kan åpnes og lukkes av eksterne kommandoenheter/pulssendere.

Håndholdt radiosender (tilleggsutstyr)

Driftsmodusen til radiohåndsenderen kan velges i meny 6 under menypunkt 64.

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.

AR-drift:

- Puls: Port åpnes

Tast ½-døråpning:

- Funksjon som ved tasten Start, men porten kjører da bare den innstilte ½-døråpningen.

Lysknapp:

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

Nøkkelbryterfunksjon (tilleggsutstyr)

Styringen har en inngang for en nøkkelbryter. Dette gjør det mulig å aktivere ulike funksjoner under menypunkt 50 «Nøkkelbryterfunksjon».

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
	Indre deler blinker: Timer for automatisk stenging er aktiv
	Styringen er i standby-modus
	Bare i AR-modus: Kontinuerlig start detektert på inngangsterminalene J1, J7 eller J8
	Kraftjustering blir gjennomført (menypunkt 48).

8 Feildiagnose

Feil	Tilstand	Diagnose
E02	Porten verken åpnes eller lukkes. Sikkerhetsinngang J4.3/4 er utløst	Kontroller tilstand periferi på J4.3/4.
E03	Porten verken åpnes eller lukkes. Gangdøren er åpnet	Lukk gangdøren
E04	Porten åpner langsomt	Kollisjonssensoren er utløst. Kontroller port/føring.
E05	Porten verken åpnes eller lukkes. Sikkerhetsbryteren er utløst	Tilkoblingsledningen 8k2 liste er skadet, kontroller wireslakkbryteren.
E06	Porten reverserer / lukker ikke	Sikkerhetskanten er utløst. Kontroller menypunkt 35.
E07	Porten reverserer / lukker ikke	Lysporten er utløst. Kontroller menypunkt 36.
E08	Porten verken åpnes eller lukkes. DES-sikkerhetskretsen for drevet åpner	Nødhåndsbetjening aktivert. Motor, termobryter er utløst, motoroverlast eller blokkering.
E09	Porten verken åpnes eller lukkes	Ingen portendestilling er lært inn. Lær inn portendestillinger under menypunkt 30 og 31.
E10	Menypunkt 36 stilt inn på verdi 3 eller 4	Kjør port helt opp og igjen, slik at posisjonen til lysporten bestemmes.
E11	Porten verken åpnes eller lukkes. Wireslakkbryteren er utløst	Kontroller wirene.
E91	Porten verken åpnes eller lukkes. Oppdaget permanent STOPP-kommando	Kontroller STOPP-tasten på J1. Folietasten STOPP er trykket.

Feil	Tilstand	Diagnose
F01	Ingen bevegelse port	Tilbakemelding fra bremserelé har feil.
F2 F3 F4	Ingen reaksjon	Feil oppstått under selvtest. Skift styringen.
F5	Reset ble utført	Kontroller nettomgivelsene for elektriske feil, øk avstanden mellom motorkabel og / eller signalledninger til nettkabler, trykk på starttasten på styringen for normal drift.
F10	Porten stanser kort etter startkommando	Feil i styringselektronikken. Skift styringen.
F19	Porten kjører bare dødmansdrift i LUKK	Testing av lukkekant mislyktes. Kontroller lukkekantsikring.
F20	Porten kjører bare dødmansdrift i LUKK	Testing av lysport mislyktes. Kontroller lysport.
F21	Kortvarig avbrudd i driften	Tidsoverskridelse av portløpet registrert (120 s). Sjekk om porten går tregt eller er blokkert. Kontroller endeposisjonene.
F23	Ingen reaksjon	Elektronisk portlås EDL100 reagerer ikke. Kontroller ledningsføringen. Låsebolt klemmt fast, kontroller om låsebolten kan beveges fritt. Ikke påfør portlåsen med olje eller fett.
F24	Ingen reaksjon på startkommando	Ingen forbindelse til DES. Kontroller motortilkoblingskabel og DES.
F25	Ingen reaksjon	Intern test eller folietastatur defekt. Skift folietastatur eller styring.
F26	Ingen reaksjon	Intern test av eksterne taster / brytere mislyktes.
F27	Motor blokkert	Kontroller portens mekanikk/faser, kontroller motorens tilkoblingskabel / kontroller menypunkt 73.
F28	Ingen reaksjon på startkommando	Feil i spenningsforsyningen. Kontroller tilkobling på nettsiden. Kontroller periferi for kortslutning.
F29	Motoren roterer feil.	Nettfasene er skiftet om. Korrigjer, eller installer på nytt.
F30	Porten kjører bare i dødmansdrift LUKK	Sprang tilbake fra impuls til dødmansdrift. Kontroller lukkekantsikring og lysport.
F31	Porten verken åpnes eller lukkes	Trykk på tasten. Kontinuerlig impuls ligger an. Kontroller eksterne kommandogivere (J1).
F34	Porten verken åpnes eller lukkes	Innkoblingstid er overskredet. Vent og la motoren avkjøles
F35	Porten verken åpnes eller lukkes	Turtallsovervåkingen har reagert. Kontroller motorinnstillinger.
F40	Utvidelsesstyring reagerer ikke	24 V brutt sammen. Kontroller tilkoblingene på utvidelsesstyringen.
F41	Utvidelsesstyring reagerer ikke	Feil oppstått under selvtest. Skift ut utvidelsesstyringen.
F42	Utvidelsesstyring reagerer ikke	Feil oppstått under selvtest. Skift ut utvidelsesstyringen.
F43	Utvidelsesstyring reagerer ikke	Forbindelsen mangler.

Feil	Tilstand	Diagnose
F45	RSE, trådløs lukkekant	Modulen er ikke tilgjengelig, koble til.
F46	RSE, trådløs lukkekant	Bytt batteri.
F66	Porten verken åpnes eller lukkes. Ugyldige sensorer J4.3/4 oppdaget	Kontroller motstanden. Kontroller at sensorene er korrekte.
F71	Porten verken åpnes eller lukkes. Feil gangdørkontakt.	Kontroller overgangsmotstander. Kontroller montering av gangdørkontakten. Åpne og lukk gangdørene, kontroller montering.
F72	Porten verken åpnes eller lukkes	Oppdaget kortslutning i sikkerhetskets gangdørkontakt / wireslakkbryter J4.1/2. Kontroller ledninger for kortslutning, reparer kortslutningen.
F73	Porten verken åpnes eller lukkes. Testing av inngang J4.1/2 mislyktes	Slå styringen av og på igjen. Ev. skift styringen.
F74	Porten verken åpnes eller lukkes. Testing av inngang J4.3/4 mislyktes	Slå styringen av og på igjen. Ev. skift styringen.
F75	Porten verken åpnes eller lukkes. Utgangsspenning J4 feil	Slå styringen av og på igjen. Kontroller lukkekantsikring, porttilkoblingskontakt for kortslutning. Kontroller klemmebelegg.
F76	Porten verken åpnes eller lukkes. Oppdaget ugyldige sensorer J4.1/2	Kontroller motstander. Kontroller sensorer.
F77	Porten verken åpnes eller lukkes. Oppdaget ugyldige sensorer J4.3/4	Kontroller motstander. Kontroller sensorer.
F78	Drev blokkert i endeposisjonen LUKK	Kontroller fjærspenning, kontroller portmekanikk, kontroller endeposisjonen LUKK.
L	Tilgangen til menyen er sperret av autorisert forhandler.	Ta kontakt med forhandleren. Sperring av menyen er bare mulig med serviceverktøy.
Lo	Styringen er sperret.	Ta kontakt med forhandleren. Sperring av menyen er bare mulig med serviceverktøy.
U	Tilgangen til menyen er låst opp av autorisert forhandler	
	Ved brudd på sikkerhetsketsen lyser advarselsindikatoren, se feildiagnose.	

9 Service

Aktiviteter før start av vedlikehold

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.

HENVISNING

OBS

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.

10 Demontering

Demontering gjøres i omvendt rekkefølge i forhold til monteringen i kapitlet **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: 44 780 13108301

Produktmodell / produkt: T100 R

Produkttype: Portstyring

Produksjonsår fra: 09/2023

egnet for å drive porten: NovoShaft 9.15 / 9.20 / 9.24 /
14.15 / SI8.120 / SI20.90 /
SI35.60 / SI4.5.90

Gjeldende EU-direktiver:

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

Anvendte harmoniserte standarder:

- NS-EN ISO 12100:2010
- EN 12978:2003+A1:2009
- EN 13241:2003+A2:2016
- EN ISO 13849-1:2015, PL „C“ Cat. 2
- 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 61000-6-3:2007/A1:2011
- EN 61000-6-2:2005/AC:2005

Spesielle anvendte tekniske normer og spesifikasjoner:

- EN 12453:2017
- EN 300220-1:2017-05
- EN 300220-2:2017-05
- EN 301489-1:2017

Produsent og navnet til den ansvarlige for den tekniske dokumentasjonen:

Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
DE-44145 Dortmund

Sted og dato for utstedelse:

Dortmund, 20.06.2023



Dr. René Schmitz, direktør

Samsvarserklæring i henhold til direktiv 2014/53/EU

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

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

13 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

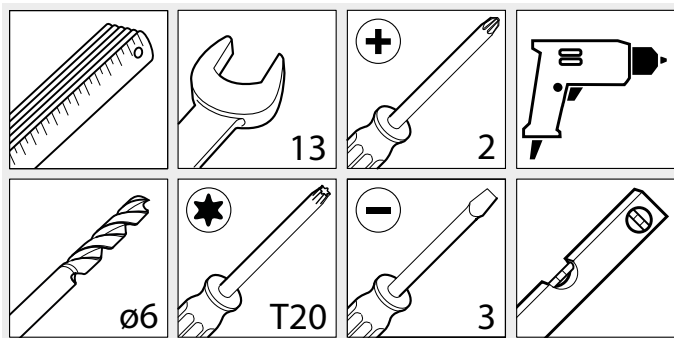
Dato	Gjennomførte arbeider / nødvendige tiltak	Kontroll gjennomført	Feil er rettet
		Underskrift/ firmaadresse	Underskrift/ firmaadresse
	Igangsetting, første kontroll		

Portanleggets kontrolliste
(Kryss av for å registrere utstyret ved oppstart)

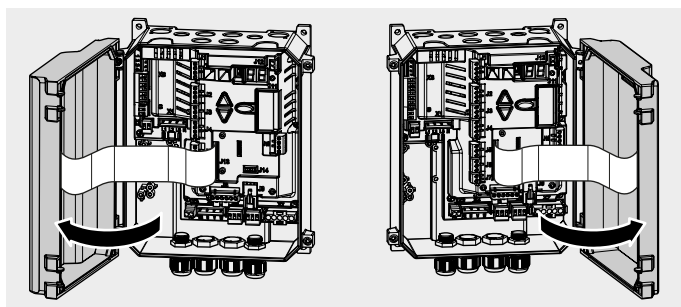
Utstyr	tilgjengelig/ relevant	egenskaper som skal testes	OK	Bemerkning
1.0 Port				
1.1 Manuell betjening av porten	☐	Går anlegget lett	☐	.....
1.2 Fester/forbindelser	☐	Tilstand / sitter de godt fast	☐	.....
1.3 Rotasjonspunkter/ledd	☐	Tilstand/smøring	☐	.....
1.4 Løperuller/rulleholdere	☐	Tilstand/smøring	☐	.....
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 Hånd sveiv	☐	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	☐	.....

14 Koblingsskjemaer

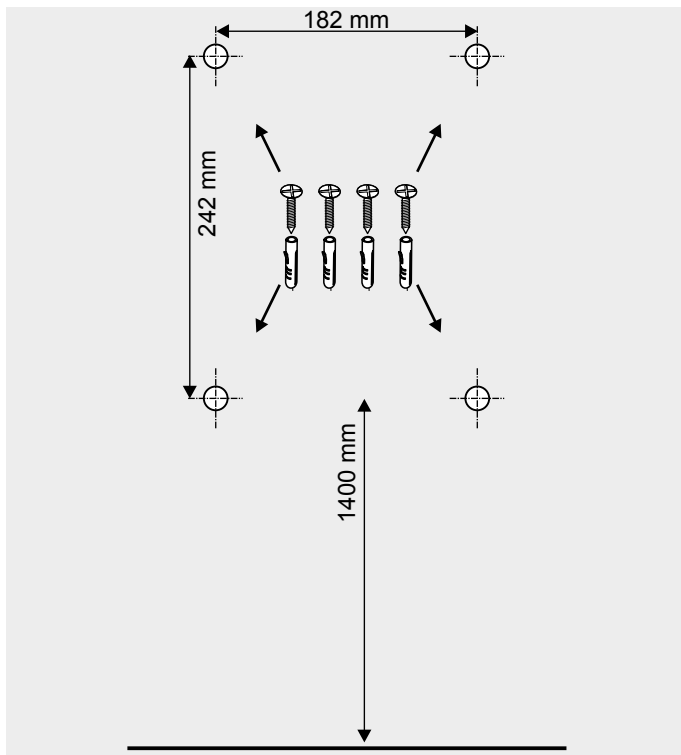
1. Nødvendig verktøy



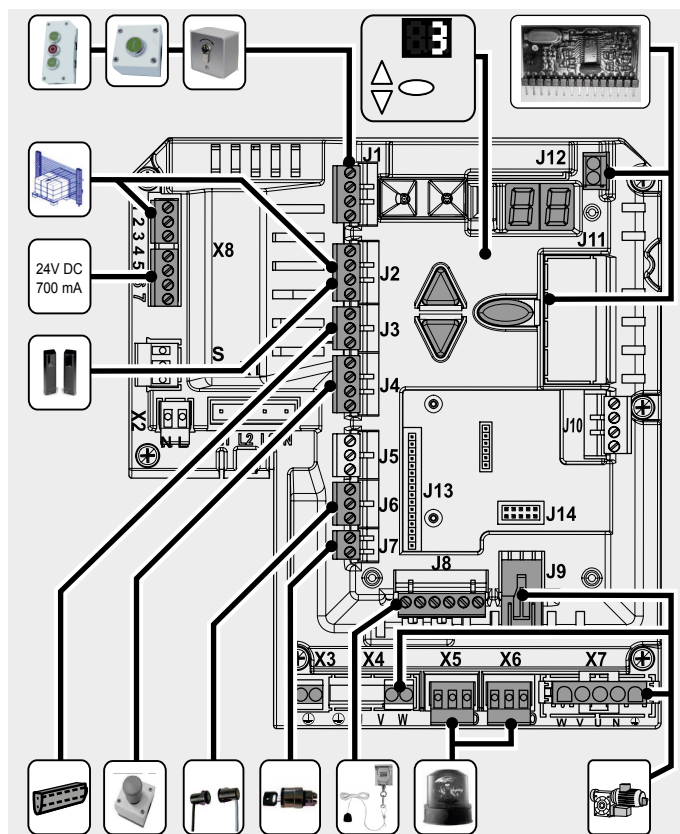
2. Åpning av dekslet til styringen



3. Montering av styringen

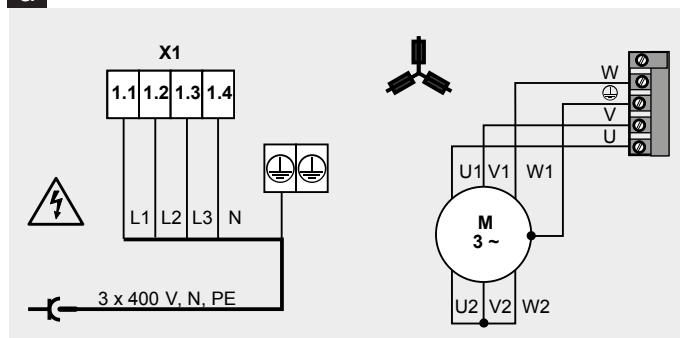


4. Betegnelse tilkobling

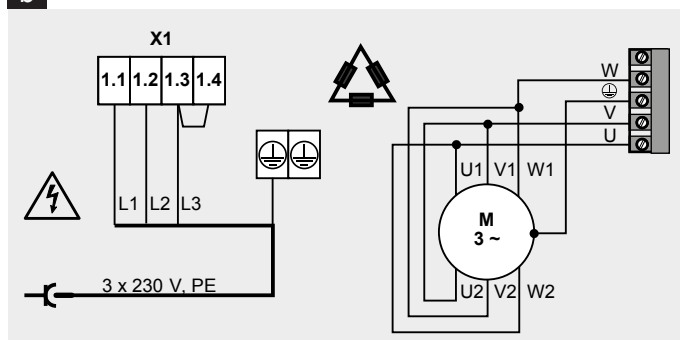


5. Nettilkobling

a

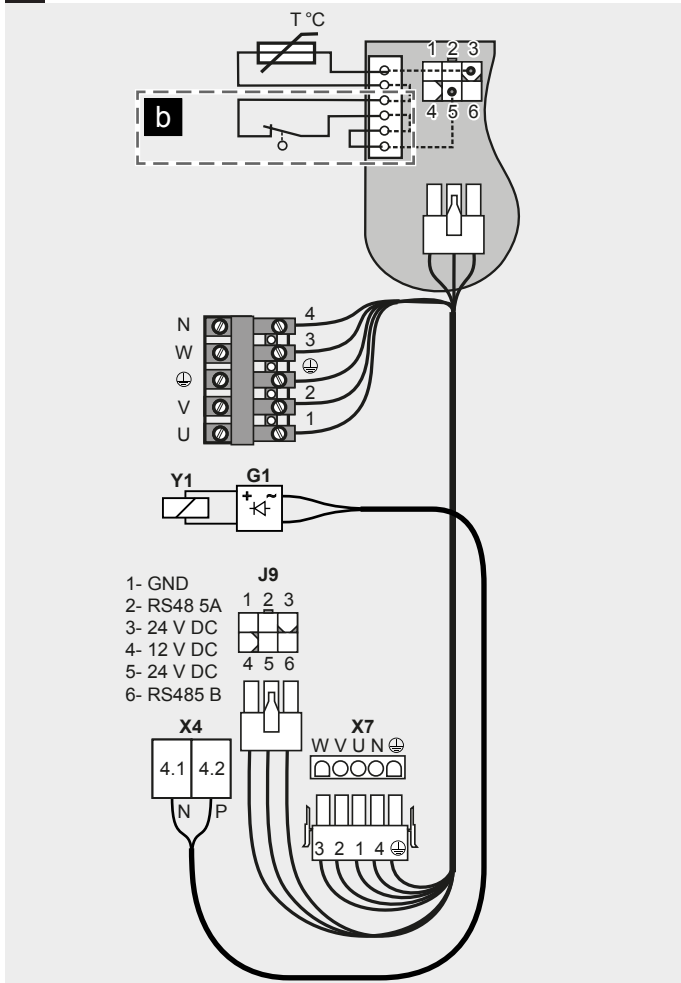


b



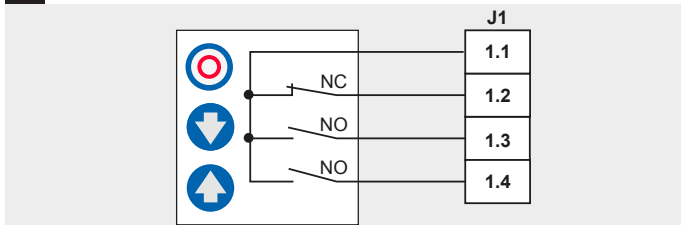
6. Motortilkoblingsledning

a

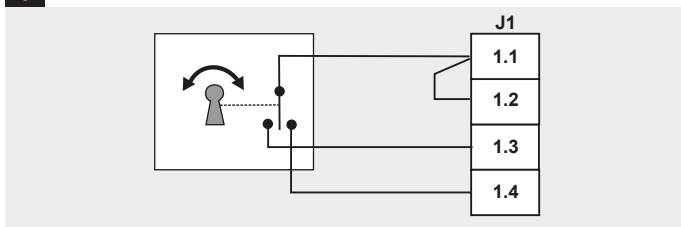


7. Eksterne kommandogivere

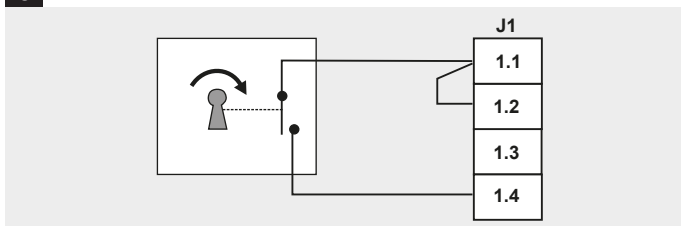
a



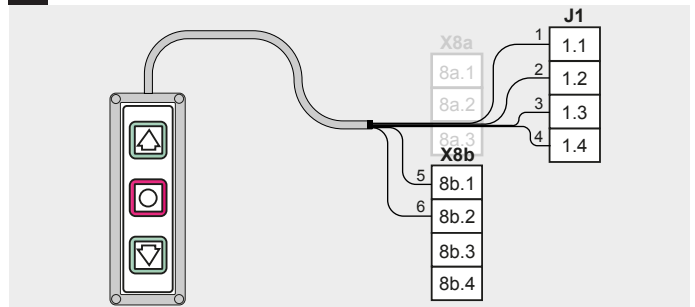
b



c

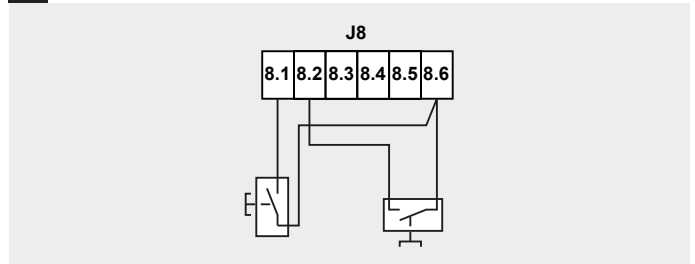


d

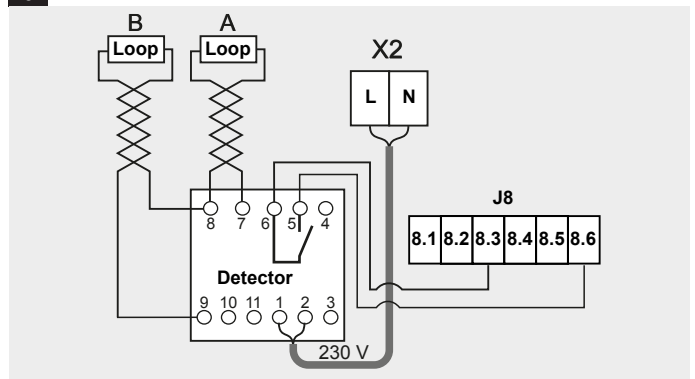


8. Timerinnnganger

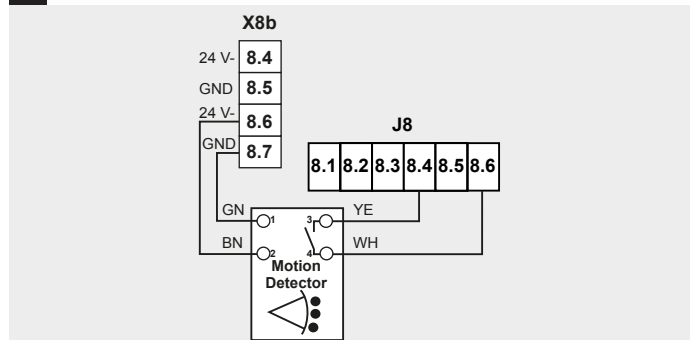
a



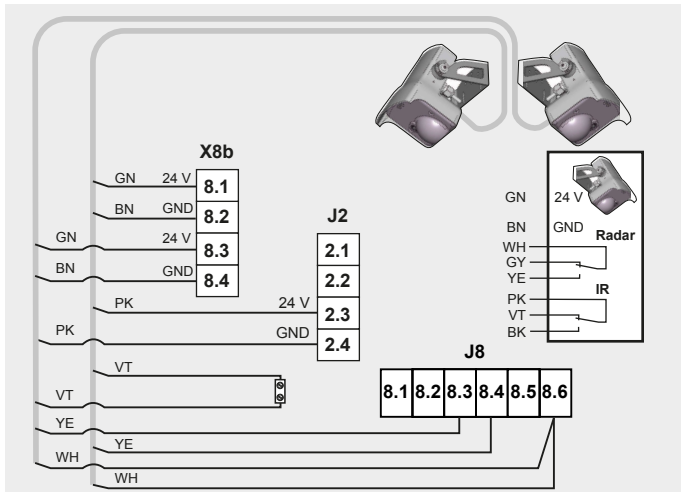
b



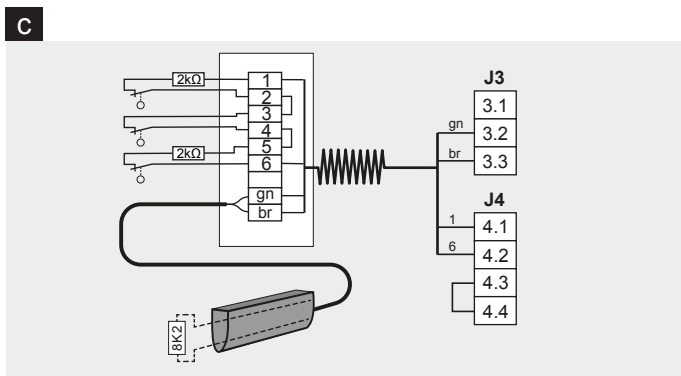
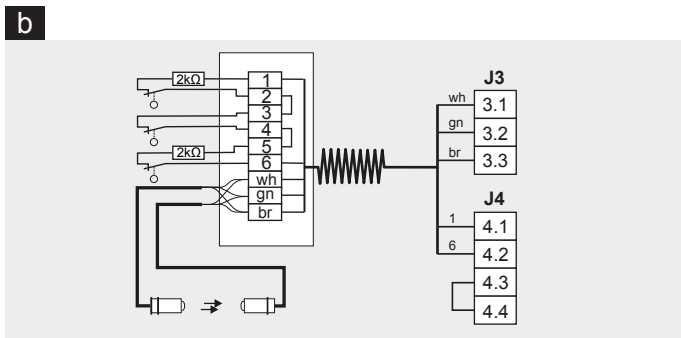
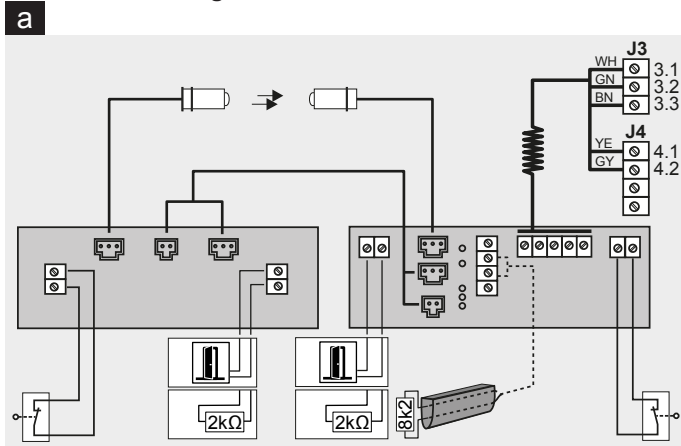
c



9. Övervakning av området foran porten

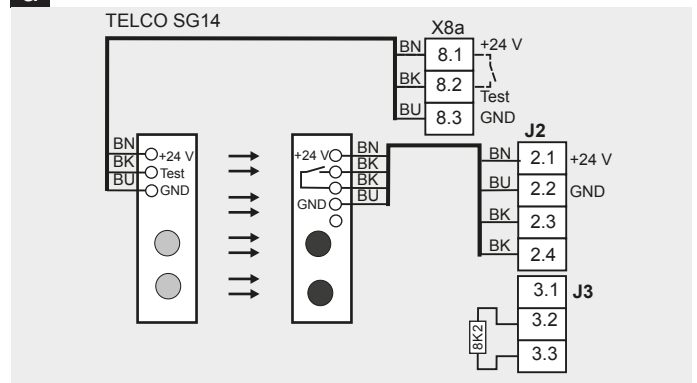


10. Porttilkoblingskontakt

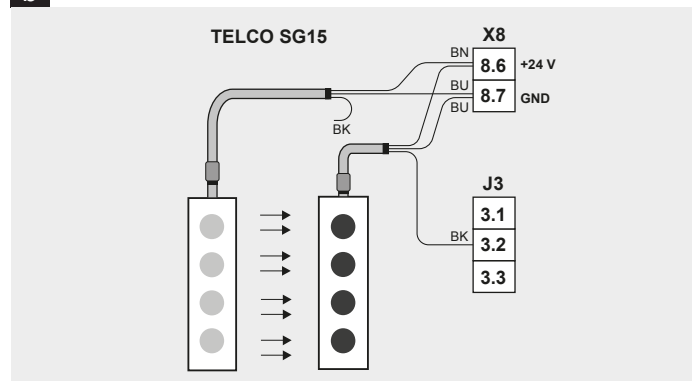


11. Lysrist

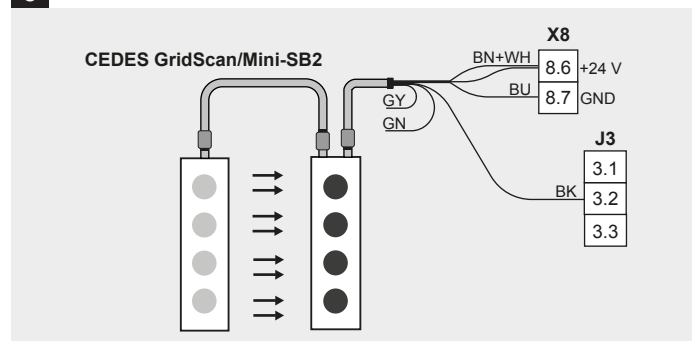
a



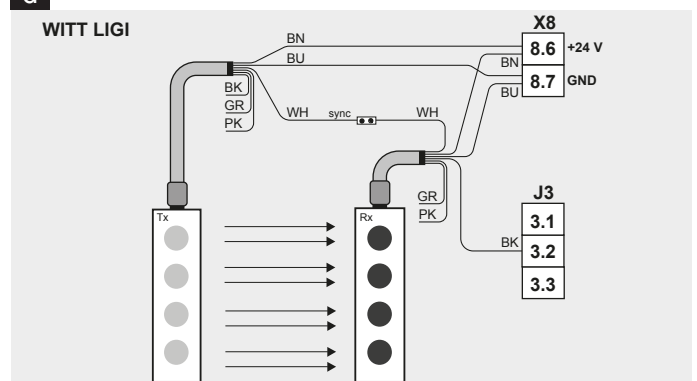
b



c

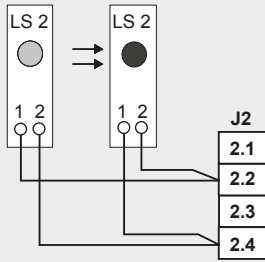


d

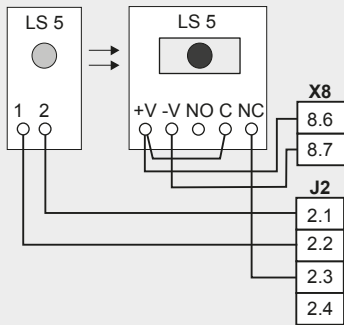


12. Lysport

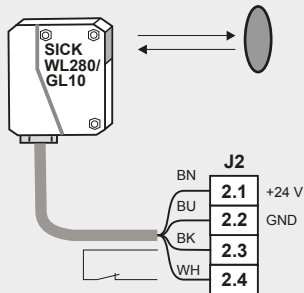
a



b

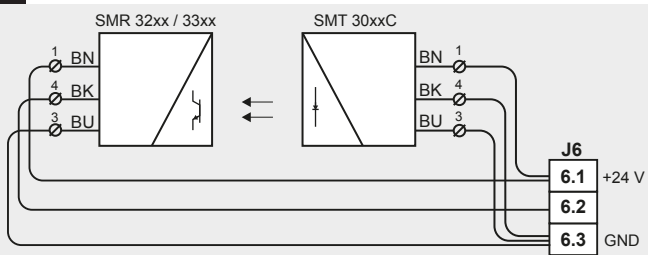


c

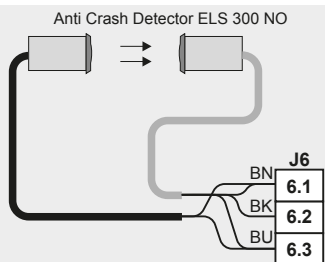


13. Kollisjonssensor

a

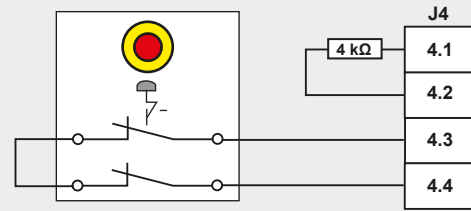


b

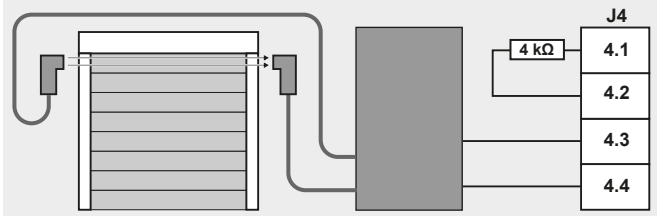


14. STOPP-krets

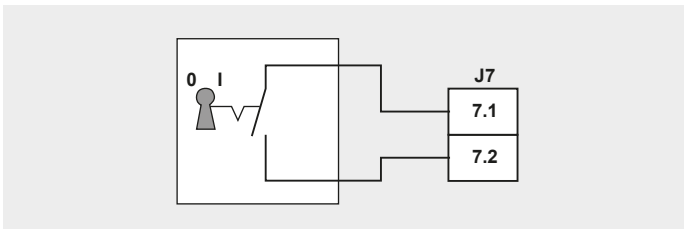
a



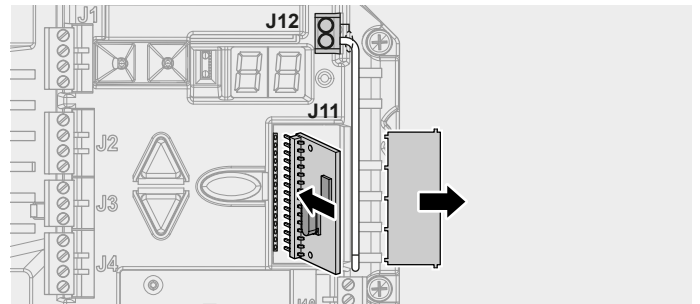
b



15. Nøkkelbryter/trekkbryter

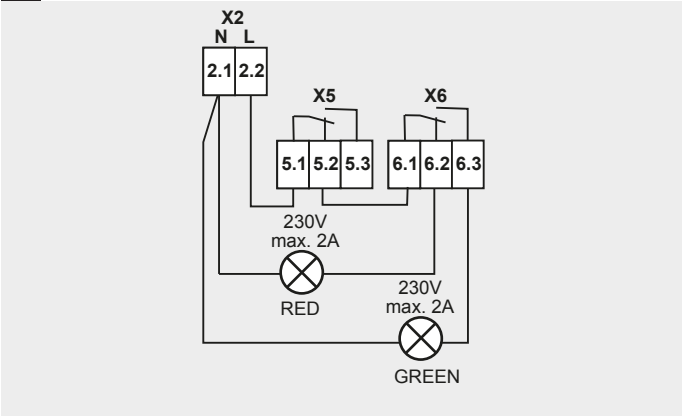


16. Radiomottaker

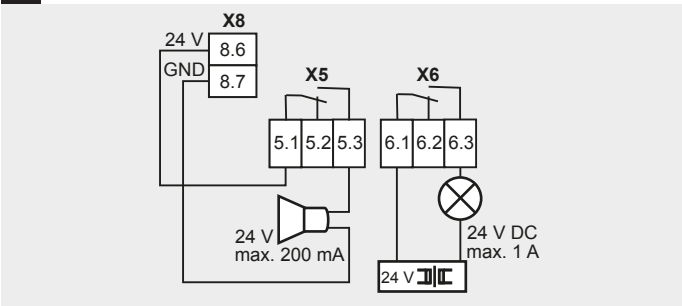


17. Reléutganger

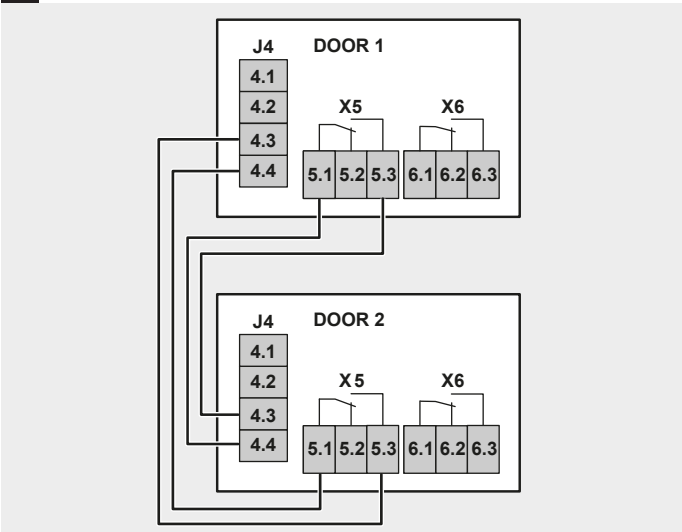
a



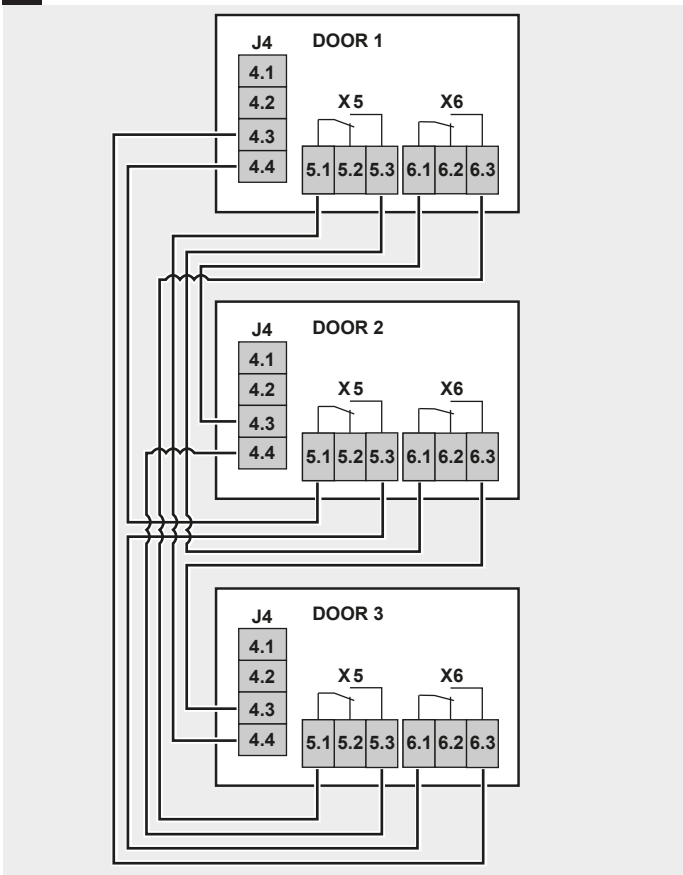
b



c



d





Novoform tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
D-44145 Dortmund
www.tormatic.de