



1. Innholdsangivelse

1.	Innholdsangivelse	2
2.	Forklaring av symbolene	2
3.	Allmenne sikkerhetsinstrukser	2
4.	Produktoversikt	3
5.	Igangsetting	5
6.	Programmering med LED-modulen	9
7.	Programmering med LCD-monitoren	11
8.	Navigatør (kun LCD-monitor)	12
9.	Oversikter over funksjonene	14
10.	Feilmeldinger og utbedring av feil	23
11.	Tekniske data	24
12.	EU -samsvarserklæring	24
13.	Vedlegg	25

2. Forklaring av symbolene



Fare for personskader!

Det er tvingende nødvendig å følge sikkerhetsinstruksene!



Advarsel mot materielle skader!

Det er tvingende nødvendig å følge sikkerhetsinstruksene!



Informasjon

Spesielle henvisninger

ELLER

henvisning til andre informasjonskilder

3. Allmenne sikkerhetsinstrukser

Garanti

Det gis kun en garanti med henblikk på funksjon og sikkerhet dersom advarslene og sikkerhetsinstruksene i denne driftsveiledningen blir fulgt.

Marantec GmbH + Co.KG påtar seg intet ansvar for personskader eller materielle skader som måtte oppstå på grunn av at advarslene og sikkerhetsinstruksene ikke blir fulgt.

Forskriftsmessig bruk

Styring CS 300 er utelukkende beregnet på styring av portanlegg med digitale sluttposisjonssystemer.

Målgruppe

Kun kvalifiserte og opplærte elektrofolk har tillatelse til å kople til, programmere og vedlikeholde styringen.

Kvalifiserte og opplærte elektrofolk oppfyller følgende krav:

- de kjenner de allmenne og spesielle sikkerhets- og ulykkesforebyggende forskrifter,
- de har kunnskap om de gjeldende elektrotekniske forskrifter,
- de har fått opplæring i bruk og stell av nødvendig sikkerhetsstyr,
- de er i stand til å erkjenne risikoer i sammenheng med elektrisitet.

Instrukser om montering og tilkøpling

- Før det utføres elektriske arbeider på det, må anlegget koples fra strømforsyningen. Det må sørges for at strømforsyningen holdes frakoplet så lenge arbeidene varer.
- De lokale sikkerhetsforskrifter skal overholdes.

Testgrunnlag og forskrifter

Under tilkoping, programmering og vedlikehold må følgende forskrifter overholdes (uten ambisjoner om å være fullstendige).

Byggeproduktstandarder

- EN 13241-1 (produkter uten brann- og røykverneegenskaper)
- EN 12445 (brukssikkerhet for kraftbetjente porter - kontrollmetoder)
- EN 12453 (brukssikkerhet for kraftbetjente porter - krav)
- EN 12978 (sikkerhetsinnretninger for kraftbetjente porter - krav og kontrollmetoder)

EMC

- EN 55014-1 (støyemisjon husholdningsmaskiner)
- EN 61000-3-2 (tilbakevirkninger i strømforsyningsnett - oversvingninger)
- EN 61000-3-3 (tilbakevirkninger i strømforsyningsnett - spenningsvingninger)
- EN 61000-6-2 (elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - del 6-2: Faggrunnnormer – støybestandighet - industriområde)
- EN 61000-6-3 (elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - del 6-3: Faggrunnnormer – støybestandighet – bolig, butikk- og håndverksområder samt småbedrifter)

Maskindirektiv

- EN 60204-1 (sikkerhet for maskiner, maskinenes elektriske utstyr; del 1: Generelle krav)
- EN 12100-1 (sikkerhet for maskiner - grunnbegreper, generelle retningslinjer for utformingen; del 1: Grunnleggende terminologi, metodikk)

Lavspenning

- EN 60335-1 (sikkerheten til elektrisk utstyr til bruk i hjemmet og liknende formål)
- EN 60335-2-103 (spesielle krav til drivenheter for porter, dører og vinduer)

Yrkessammenslutning D

- BGR 232 (direktiv om kraftbetjente vinduer, dører og porter)

4. Produktoversikt

4.1 Varianter

Styring CS 300 kan leveres i følgende varianter:

- Styring CS 300 med LCD-monitor
- Styring CS 300 med LCD-monitor i huset
- Styring CS 300 med LED-modul for innstilling av portposisjon ÅPEN og portposisjon LUKKET (andre innstillinger er ikke mulige).
- Styring CS 300 uten LED-modul og uten LCD-monitor (modul eller monitor er nødvendig for å utføre innstillingene).

Alle de nevnte variantene kan utstyres med pluggbar tidsbryter (uke) og en pluggbar trådløs mottaker.

Følgende varianter av husene kan leveres:

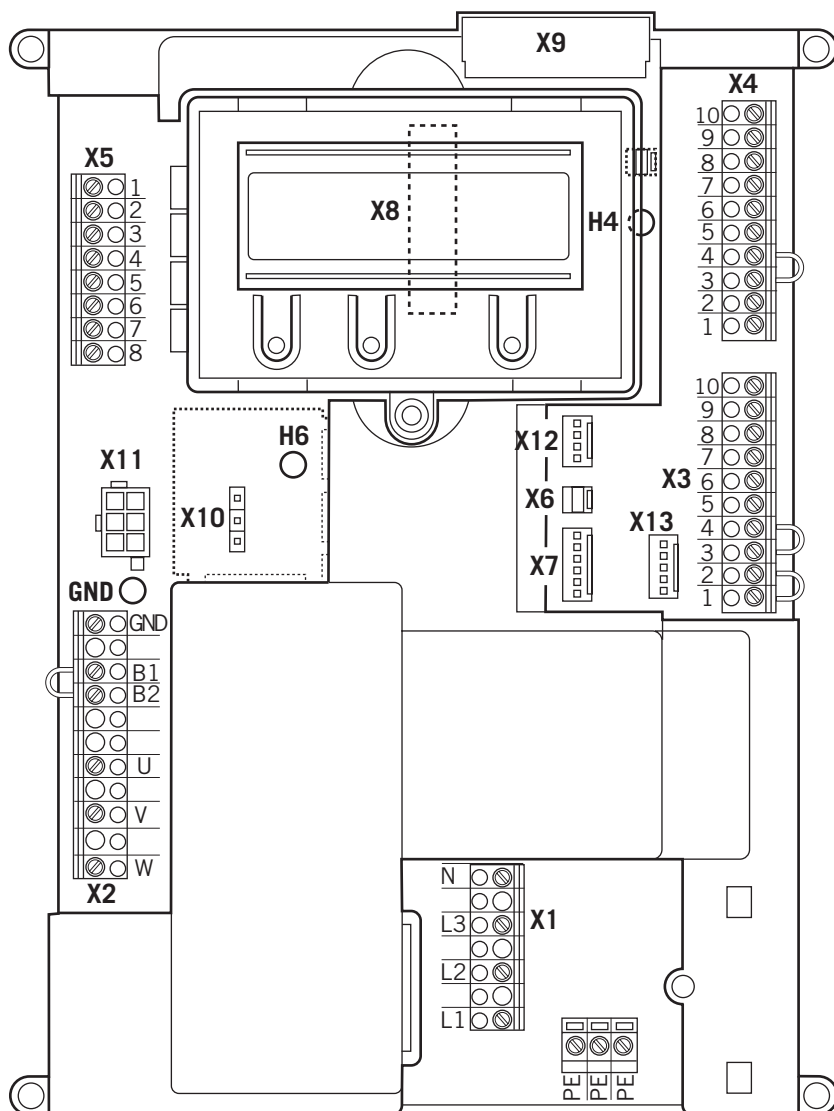
- Hus med 3-felt-Tast CS
- Hus med 3-felt-Tast KDT
- Hus med nøkkelbryter PÅ/AV
- Hus med hovedbryter
- Hus med nødstop

Driftsveiledningen beskriver tilkoplingsmuligheter og programmering for variantene:

- Styring CS 300 med LED-kretskort
- Styring CS 300 med LCD-display-kretskort

4. Produktoversikt

4.2 Hovedkretskort CS 300 (med plugget LCD-display-monitor)



Forklaring:

- X1: Koplingslist
Nettforbindelse
- X2: Koplingslist
Motor
- X3: Koplingslist
Kommandoenheter
- X4: Koplingslist
sikkerhetslementer
- X5: Koplingslist
Reléer
- X6: Koplingslist for intern
PÅ/AV-bryter
- X7: Koplingslist for intern
3-dobbel trykknapp
- X8: Innstikkssokkel for monitor
(under monitor)
- X9: Koplingslist for
trådløs mottaker
- X10: Koplingslist for
tidsbryter (uke)
- X11: Koplingslist for digitalt
sluttposisjonssystem
- X12: Pluggforbindelse for
ekstern trådløs mottaker
- X13: Innpluggingslist for 3-felt-
Tast CS
- H4: Tilstandsindikator
Lukkeantsikring
– lyser når
lukkekantsikringen
fungerer
- H6: Tilstandsangivelse stoppkrets
– lyser ved lukket stoppkrets

5.1 Generelt

**Advarsel!**

Følgende punkter må overholdes for at man skal være sikret en forskriftsmessig funksjon:

- Porten er montert og funksjonsdyktig.
- girmotoren er montert og klar til bruk.
- Kommando- og sikkerhetsenhetene er montert og klare til drift.
- Styringskabinettet med styring CS 300 er montert.

**Informasjon:**

Under monteringen av porten, girmotoren og kommando- og sikkerhetsenhetene skal veiledningene fra de aktuelle produsentene følges.

5.2 Nettilkopling

**Fare!**

Følgende punkter må overholdes for at man skal være sikret en forskriftsmessig funksjon for styringen:

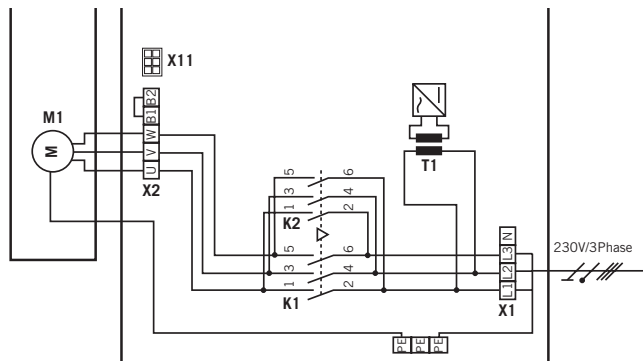
- Nettspenningen må svare til opplysningene på merkeplaten.
- Nettspenningen må overensstemme med drifts-spenningen.
- Ved trefase-vekselstrøm må det foreligge et høyredreieende dreiefelt.
- Ved feltkopling må det benyttes en hovedbryter som kopler fra på alle poler.
- Ved trefase-vekselstrømtilkopling må det bare benyttes 3-blokks sikringsautomater (10A).

**Advarsel!**

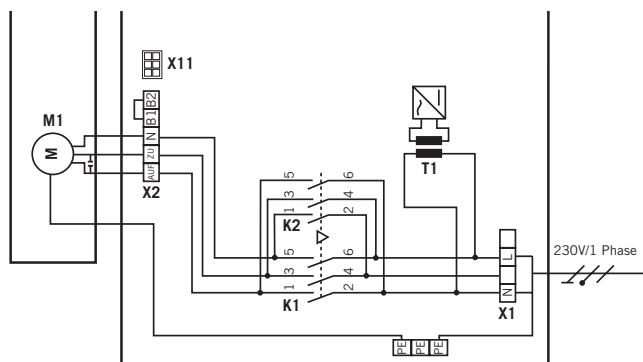
Før styringen koples inn for første gang, må man kontrollere at alle motortilkoplinger på styrings- og motorsiden er trukket forsvarlig fast etter at tilkoplingen er ferdig avsluttet. Alle styrespenningssinnganger er atskilt galvanisk mot forsyningsspenningen.

5. Igangsetting

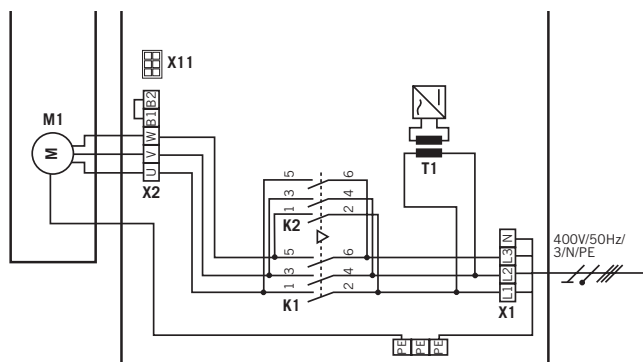
Detaljert skjema over nettilkopling og motor (230 V / 3-fasig)



Detaljert skjema over nettilkopling og motor (230 V / 1-fasig)



Detaljert skjema over nettilkopling og motor (400 V / 3-fasig)



Forklaring:

- K1: Kontaktor PORT LUKKET
- K2: Kontaktor PORT ÅPEN
- M1: Motor
- T1: Transformator
- X1: Koplingslist nettilkopling
- X2: Koplingslist motor
- X11: Koplingslist for digitalt sluttposisjonssystem med sikkerhetskrete (STOPPKJEDE)

Tilkopling:

- Kople det digitale sluttposisjonssystemet til styringen.
- Kople styringen til strømnettet.
- Kople styringen til motoren.
- Kabelgrupper skal sikres med kabelfester umiddelbart foran hver enkelt klemme.



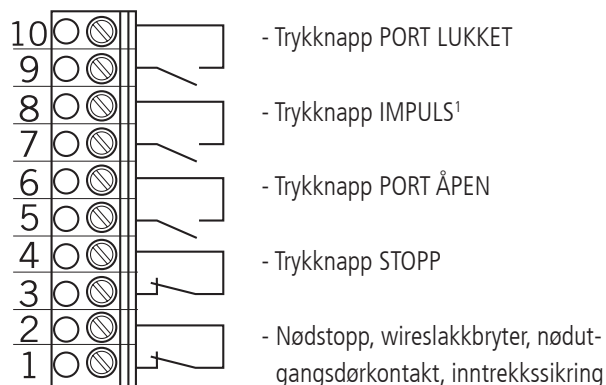
Informasjon:

Tekniske data, se side 24.

5.3 Tilordningen av koplingene på kommando- og sikkerhetsenheter

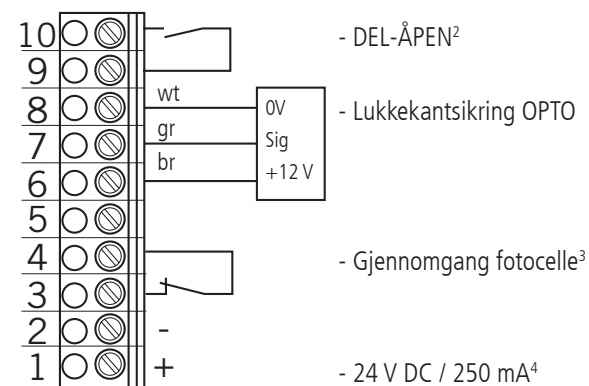
Via klemme X3, X4 og X5 kan eksisterende kommando- og sikkerhetsenheter koples til.

Koplingslist X3



Koplingslist X4

(for opto-elektronisk lukkekantsikring)



¹ Etterfølgende styring

² Trykknapp eller vendebryter

³ Virker i nedoverretning

⁴ For eksterne koplingsenheter (tilkopling til klemme 1 og 2)

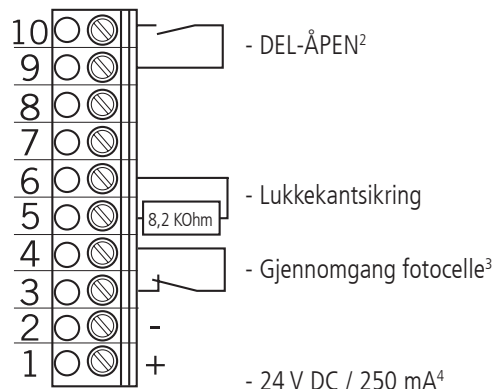
wt: hvit

gr: grønn

br: brun

Koplingslist X4

(for 8,2 kOhm lukkekantsikring)

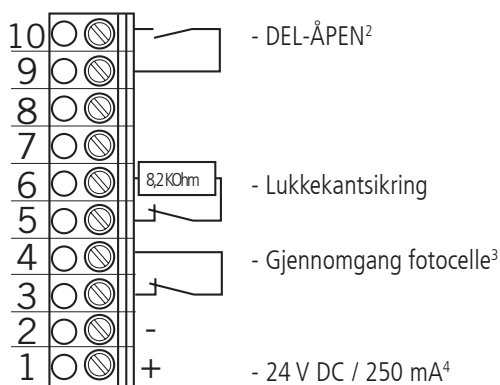


Koplingslist X4

(for pneumatisk lukkekantsikring - trykkbølge:

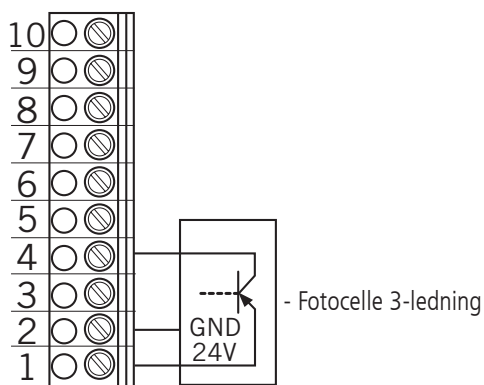
- En 8,2 KOhm motstand må seriekoples

- Inngangspunktet LKS-TEST må være innkoblet)



Koplingslist X4

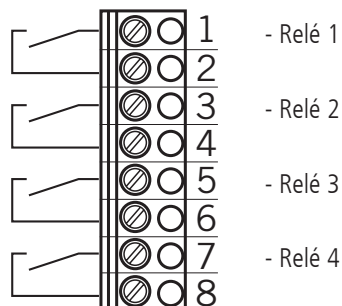
(for 3-ledning fotocelle)



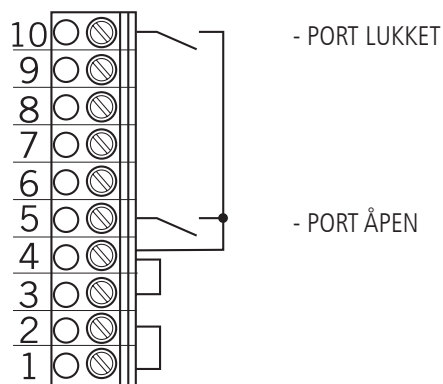
5. Igangsetting

Koplingslist X5

(potensialfrie utløserkontakter)



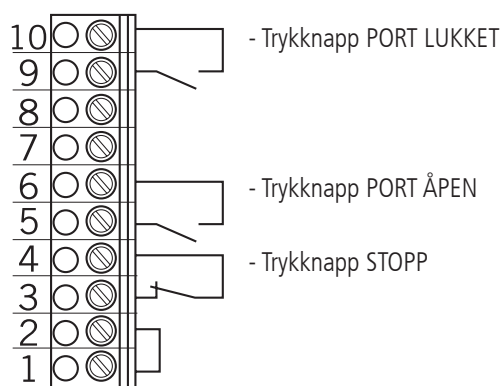
Nøkkelsbryter PORT ÅPEN / PORT LUKKET



5.4 Eksempler på tilkopling av kommando- og sikkerhetsenheter (klemme X3)

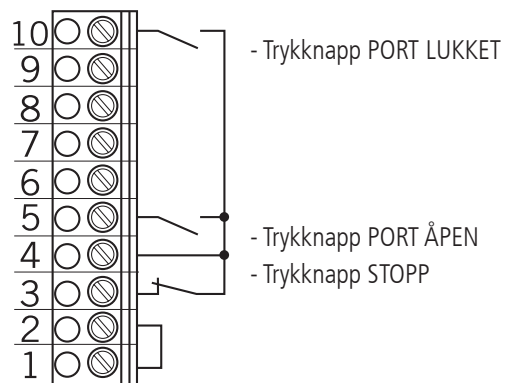
Trykknapp PORT ÅPEN / STOPP / PORT LUKKET

(løsning med 6 ledere)



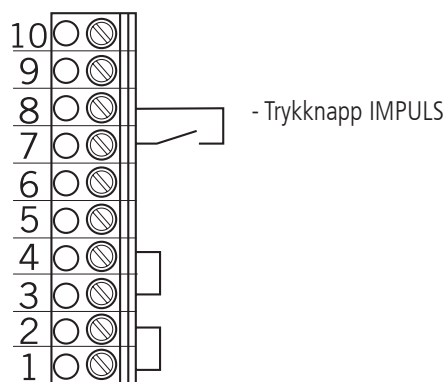
Trykknapp PORT ÅPEN / STOPP / PORT LUKKET

(løsning med 4 ledere)



Impulsbryter

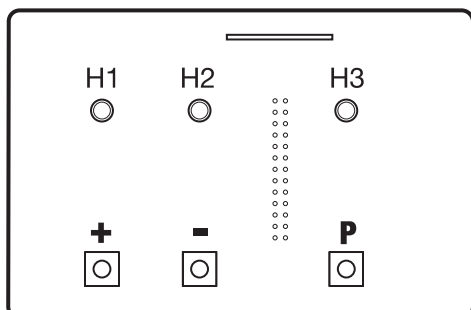
(etterfølgende styring)






Tilkopling:

- Kople de eksisterende kommando- og sikkerhetsenheter til styringen.

6.1 Oversikt LED-modul



Forklaring:

-  LED av
-  LED lyser
-  LED blinker

6.2 LED-modulens driftsmoduser

Styringen med LED-modul har to driftsmoduser til rådighet:

1. AUTOMATISK
2. JUSTERING



Informasjon:

LED'ene viser hvilken driftsmodus styringen befinner seg i.

- I AUTOMATISK driftsmodus blinker ingen LED.









- I JUSTERING driftsmodus blinker minst én LED.

Ved å trykke P-tasten kan man skifte mellom driftsmodusene.

Driftsmodus 1: AUTOMATISK

I AUTOMATISK driftsmodus drives portanlegget.

LED-indikatorer:

H1	H2	Tilstand
		Porten er åpen. Den programmerte sluttposisjon PORT ÅPEN er nådd.
		Porten er lukket. Den programmerte sluttposisjon PORT LUKKET er nådd.
		Porten står i en mellomstilling. Ingen sluttposisjon er nådd.
		Porten er blitt bevegda forbi sluttposisjon PORT LUKKET/PORT ÅPEN.

6. Programmering med LED-modulen

Driftsmodus 2: JUSTERING

I JUSTERING driftsmodus innstilles sluttposisjonene PORT ÅPEN/PORT LUKKET.



Advarsel!

*I JUSTERING driftsmodus skjer det ingen utkopling når sluttposisjonen er nådd.
Porten kan bli skadet hvis den kjøres forbi sluttposisjonene.*

LED-indikatorer:

H1	H2	Tilstand
●	◎	Sluttposisjon PORT ÅPEN er programmert i denne portstillingen.
◎	●	Sluttposisjon PORT LUKKET er programmert i denne portstillingen.
◎	◎	Sluttposisjonen PORT LUKKET og PORT ÅPEN er ikke programmert i denne portstillingen.

6.3 Innstilling av sluttposisjonene

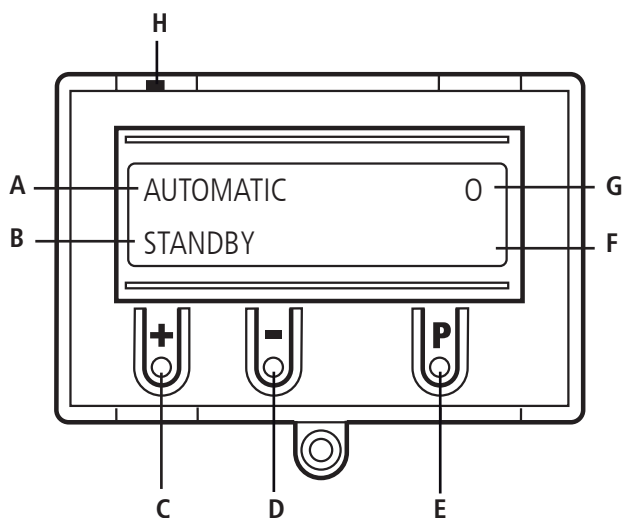
Innstilling av sluttposisjon PORT ÅPEN

- Gå til JUSTERING driftsmodus ved å trykke på P-tasten.
- Kjør porten til den ønskede sluttposisjon for PORT ÅPEN ved å trykke på (+) tasten.
- Lagre sluttposisjonen ved å trykke på P-tasten og i tillegg trykke på (+) tasten.
- Forandring av driftsarten AUTOMATIKK gjennom å trykke tasten (P).

Innstilling av sluttposisjon PORT LUKKET

- Gå til JUSTERING driftsmodus ved å trykke på P-tasten.
- Kjør porten til den ønskede sluttposisjon for PORT LUKKET ved å trykke på (-) tasten.
- Lagre sluttposisjonen ved å trykke på P-tasten og i tillegg trykke på (-) tasten.
- Forandring av driftsarten AUTOMATIKK gjennom å trykke tasten (P).

7.1 Oversikt over LCD-monitoren



Forklaring:

- A: Driftsmodus / Diagnoseinformasjon
- B: Parametere / Diagnoseinformasjon
- C: (+) tast
- D: (-) tast
- E: P-tast
- F: Verdi / status
- G: Verdi / status
- H: Jumper

7.2 LCD-monitorens driftsmoduser

Styringen med LCD-monitor har fire driftsmoduser til rådighet:

1. AUTOMATIC (AUTOMATISK)
2. ADJUSTMENT (JUSTERING)
3. INPUT (INNDATA)
4. DIAGNOSIS (DIAGNOSE)

Når jumper H trekkes ut, er (+), (-) og P-tasten uten funksjon. Displayvisningen fungerer fortsatt.

Driftsmodus 1: AUTOMATIC (AUTOMATISK)

I AUTOMATISK driftsmodus drives portanlegget.

Display:

- Visning av den funksjonen som utføres
- Visning av eventuelle feil

Dersom parameteren „Holdestrøm“ settes på MOD2 eller MOD3 i inndatamenyen, går displayet over fra å vise AUTOMATISK til å vise MANUELL MODUS.

Driftsmodus 2: ADJUSTMENT (JUSTERING)

I JUSTERING driftsmodus innstilles sluttposisjonene PORT ÅPEN/PORT LUKKET.



Advarsel!

I JUSTERING driftsmodus skjer det ingen utkopling når sluttposisjonen er nådd. Porten kan bli skadet hvis den kjøres forbi sluttposisjonene.

I INNDATA-driftsmodus kan det utføres en fininnstilling.

Display:

- Visning av sluttposisjonverdien

Driftsmodus 3: INPUT (INNDATA)

I INNDATA driftsmodus kan verdiene for ulike parametere endres.

Display:

- Visning av den valgte parameteren
- Visning av den innstilte verdien / status

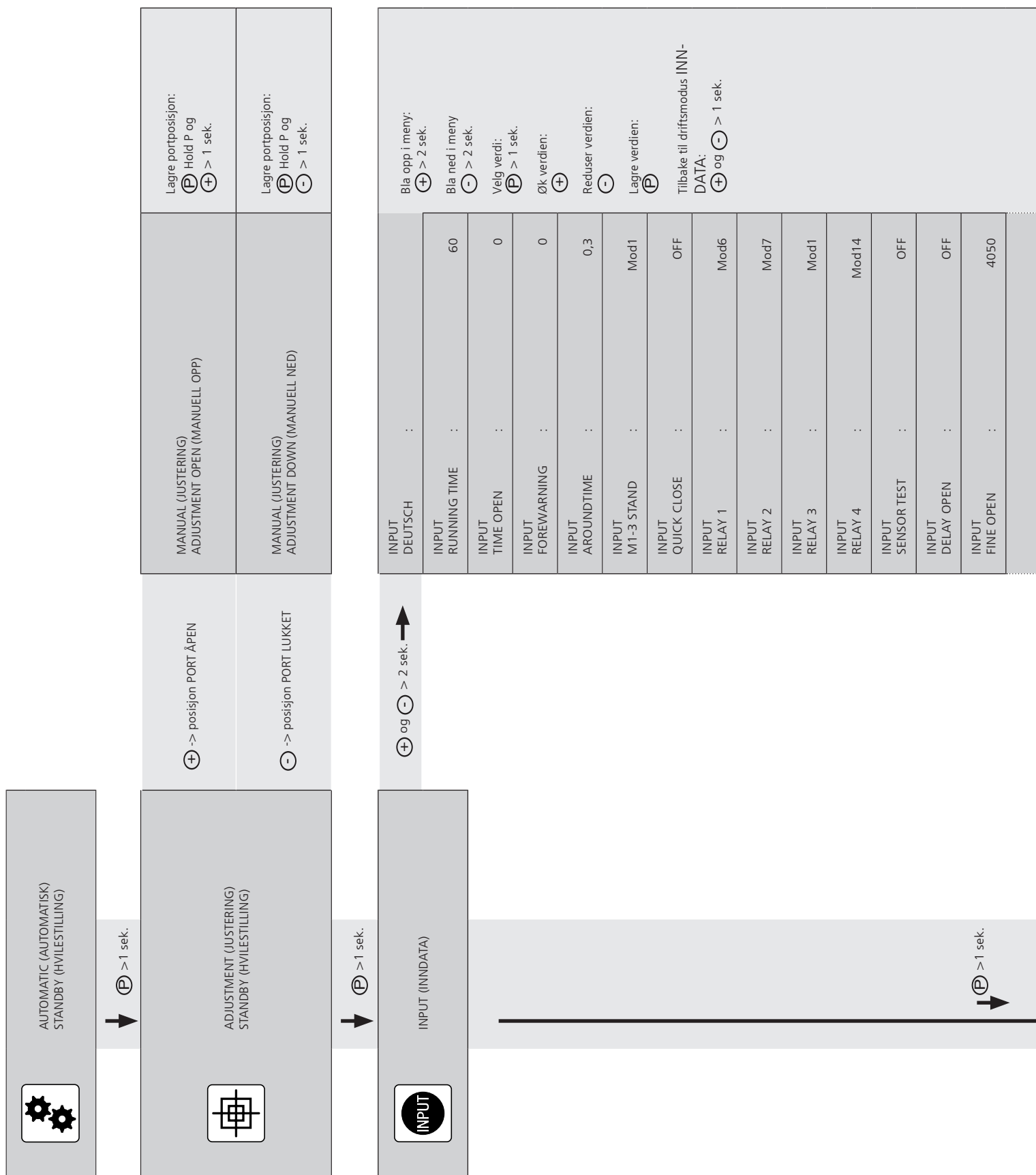
Driftsmodus 4: DIAGNOSIS (DIAGNOSE)

I DIAGNOSE-driftsmodus kan kontroller som er spesielle for porten avspørres.

Display:

- Visning av kontrollene
- Visning av kontrollstatus

8. Navigator (kun LCD-monitor)



INPUT FINE CLOSE	:	3950
INPUT BES OPEN	:	4000
INPUT BES CLOSE	:	4000
INPUT ROTATING FIELD	:	RE
INPUT REVERSE OFF	:	50
INPUT POWER	:	0
INPUT AUTO LEVEL	:	OFF
INPUT SELF LOCK	:	ON
INPUT SU/WI	:	MOD1
INPUT P/E OPEN	:	MOD2
INPUT P/E CLOSED	:	MOD1
INPUT SEP LEADING	:	MOD1



DIAGNOSIS (DIAGNOSE)

Bla opp i meny:
 (+) > 2 sek.

Bla ned i meny:
 (-) > 2 sek.

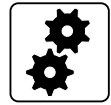
Tilbake til driftsmodus
 AUTOMATISK:
 (F)

Kun avspørring mulig

ES UP	:	ON
ES DOWN	:	ON
OPEN BUTTON	:	OFF
PART OPEN	:	OFF
CLOSE BUTTON	:	OFF
SEP	:	ON
IMPULS	:	OFF
TIMER	:	OFF
P/E BARRIER	:	ON
STOP CIRCUIT	:	ON
CYCLE	:	4
AVE	:	2599

9. Oversikter over funksjonene

9.1 Automatisk driftsmodus



Indikator	Beskrivelse
AUTOMATIC (AUTOMATISK) OPENING PHASE (ÅPNING)	Porten kjører til sluttposisjonen PORT ÅPEN*
AUTOMATIC (AUTOMATISK) CLOSING PHASE (LUKKING)	Porten kjører til sluttposisjonen PORT LUKKET
AUTOMATIC (AUTOMATISK) STANDBY (HVILESTILLING)	Porten står i en mellomstilling
AUTOMATIC (AUTOMATISK) STANDBY (HVILESTILLING) O	Porten står i sluttposisjonen PORT ÅPEN
AUTOMATIC (AUTOMATISK) STANDBY (HVILESTILLING) o	Porten står i posisjonen DEL-ÅPEN („før sluttposisjon“ øverst)
AUTOMATIC (AUTOMATISK) STANDBY (HVILESTILLING) U	Porten står i sluttposisjonen PORT LUKKET
AUTOMATIC (AUTOMATISK) STANDBY (HVILESTILLING) u	Porten står i posisjonen DEL-LUKKET („før sluttposisjon“ nederst)
AUTOMATIC (AUTOMATISK) STANDBY (HVILESTILLING) r	Porten står i posisjonen for reversert utkopling



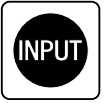
Informasjon:

Blir en inngangsmeny av parameteret „selvholdning“ stillt på MOD2 eller MOD3, forandres skjermvisningen fra AUTOMATISK til HÅNDRIFT.

Indikator	Beskrivelse
MANUAL (HÅNDRIFT) MAIN UP (HÅND ÅPNE)	Porten kjører til sluttposisjonen PORT ÅPEN*
MANUAL (HÅNDRIFT) MAIN DOWN (HÅND LUKKE)	Porten kjører til sluttposisjonen PORT LUKKET
MANUAL (HÅNDRIFT) STANDBY (HVILESTILLING)	Porten står i en mellomstilling

*Når porten kjører til posisjonen PORT ÅPEN, vises den kraft som foreligger.

9.2 Inndata-driftsmodus



Funksjon	Beskrivelse	Innstillingsmuligheter	Fabrikkinnstilling
DEUTSCH	Valg av menyspråk	DEUTSCH ENGLISH FRANCAIS ESPANOL NEDERLANDS POLSKI CESKY ITALIANO	DEUTSCH
RUNNING TIME (DRIFTSTID)	Overvåkning av maks. driftstid for en opp- og ned-bevegelse. Gangtiden må være noe større enn den effektive gangtid som portene er innstilt til.	1 – 250 sekunder	60 sekunder
TIME OPEN (TID PORT ÅPEN)	Når porten er åpnet kjører den, etter at den innstilte verdien er utløpt, i retning PORT LUKKET. Ved innstilt åpningstid > 0, skaper impulsfunksjonen (X3 8/9) bare befalinger i retning ÅPEN.	0 – 600 sekunder	0 = Automatisk lukking av
FORE-WARNING (FORVARSELSTID)	Hengelampen blinker før nedoverbevegelse av porten's varighet av førvarseltid, i fall den automatiske innkjørsel er aktivert eller ved impulsdrift.	0 - 120 sekunder	0 = av
AROUND-TIME (VENDETID)	Stillstandstid ved hver retningsforandring	0,1 - 2,0 sekunder (in 1/10 sekunder)	0,3 sekunder
M1-3 STAND (MOD1-3 HVILE)	MOD1: Relé er i hviletilstand (Port lukket) AV MOD2: Relé er i hviletilstand (Port lukket) PÅ	MOD1 MOD2	MOD1
QUICK CLOSE (HURTIGLUKKING)	ON: Åpningstiden blir avbrutt og port anlegget lukker øyeblikkelig, etter at fotocellen (X4 3/4) ble betjent. Denne funksjonen er også ved en åpningstid = 0 aktiv. OFF: Åpentiden starter på nytt å gå	ON OFF	OFF

9. Oversikter over funksjonene

Funksjon	Beskrivelse	Innstillingsmuligheter	Fabrikkinnstilling
RELAY 1 (RELÉ 1)	Alle 4 reléer kan tilordnes en relémodus fra 1 - 28. På rødlampe (Modus 1 - 3) virker parameteret M1-3 rolig.	MOD1 - MOD28	MOD6
RELAY 2 (RELÉ 2)	MOD1: (Rødlampe 1) Forvarsel - Blinkende Portløp - Lysende	MOD1 - MOD28	MOD7
RELAY 3 (RELÉ 3)	MOD2: (Rødlampe 2) Forvarsel - Blinkende Portløp- Blinkende	MOD1 - MOD28	MOD1
RELAY 4 (RELÉ 4)	MOD3: (Rødlampe 3) Forvarsel - Lysende Portløp - Lysende MOD4: Impulssignal ved ÅPEN-befaling MOD5: Feilmelding (Stopp-meldinger og feilmeldinger se under punkt 10) MOD6: Sluttposisjon PORT ÅPEN MOD7: Sluttposisjon PORT LUKKET MOD8: Sluttposisjon PORT ÅPEN negert MOD9: Sluttposisjon PORT LUKKET negert MOD10: Før sluttposisjon PORT ÅPEN MOD11: Før sluttposisjon PORT LUKKET MOD12: før sluttposisjon PORT LUKKET til sluttposisjon PORT LUKKET MOD13: Magnetlåsfunksjon MOD14: Brems MOD15: Brems negert MOD16: Bremsen blir værende ON i åpentiden MOD17: LKS aktivert MOD18: (Rødlampe 4) forvarsel - Blinkende Portløp - Av MOD19: Før-endestilling ÅPEN til endestilling ÅPEN MOD20: Aktivering overføringssystem Opto MOD21: Test av inntreksikring foran utkjøring (Tilleggsmodul nødvendig) MOD22: Test av eksterne sikkerhetinnretninger foran innkjørsel (Tilleggsmodul nødvendig) MOD23: (Grønnlampe) Endestilling ÅPEN - Lysende Forvarsel - AV Portløp -AV MOD24: Kondensatorkopling for 230V 1-fase drift MOD25: Gårdslysfunksjon 2 min. etter åpne-befaling MOD26: Aktivering overføringssystem radio MOD27: Impulssignal etter oppnådd endestillingen ÅPEN MOD28: Relé AV	MOD1 - MOD28	MOD14
SENSOR TEST (LKS-TEST)	ON: Trykkbølgetest er aktiv OFF: Trykkbølgetest er inaktiv Testingen av trykkbølgebryteren skjer i sluttposisjon PORT LUKKET. Derved må DW-kontakten ved påsetting av portene betjenes kort på gulvet.	ON OFF	OFF
DELAY OPEN (FORS. ÅPNE)	ON: Forvarsel også før åpningen OFF: Åpnes umiddelbart Bare aktiv, når parameter's forvarseltid er > 0.	ON OFF	OFF
FINE OPEN (FIN.-ÅPNE)	Fininnstilling av sluttposisjon PORT ÅPEN	0 – 8190 (blir etter justering satt på programmert verdi)	4050

Funksjon	Beskrivelse	Innstillings- muligheter	Fabrikkinnstilling
FINE CLOSE (FIN.- LUKKE)	Fininnstilling av sluttposisjon PORT LUKKET	0 – 8190	3950
BES OPEN (F.GRENSE- BRYTER- ÅPNE)	Innstilling av bryterpunktet's før-endestilling ÅPEN / DELVIS-ÅPEN	0 – 8190	4050
BES CLOSE (F.GRENSE- BRYTER- LUKKE)	Innstilling av utløsningspunktet før sluttbryter PORT LUKKET	0 – 8190	3950
ROTATING FIELD (DREIEFELT)	MOD1: Standardmontasje (Avrullingsretning med urviser / stigende AWG-verdi ved oppkjøringen) MOD2: Spesialmontasje (Avrullingsretning mot urviser / stigende AWG-verdi ved oppkjøringen) Denne innstillingen skal bare endres ved spesiell montering av portåpneren!	MOD1 MOD2	MOD1
REVERSE OFF (REVERS. OFF)	Punktet for utkopling av reverseringn før sluttposisjon PORT LUKKET nås. Etter overskridelse av punktene blir ved betjening av kopplingslisten eller fotocellen porten stoppet, men ikke lengre reversert. Verdien får ligge maksimalt 5 cm. over nedre endestilling.	10 – 250	50
POWER (KRAFT)	Kraften vises i displayet under åpningen av porten. Når kraftovervåkingen er aktivert, må det innstilles en mindre verdi enn den minste verdien som vises under åpningen av porten. Jo større differansen til den minste viste verdien er, desto mer ufølsomt reagerer kraftovervåkingen. Kraftovervåkingen er bare aktivert når den innstilte verdien er > 0.	0 – 999	10
AUTO LEVEL (AUTO-MA- TISK NIVÅ)	ON: Bakketilpasning PÅ OFF: Bakketilpasning AV	ON OFF	OFF
SELF LOCK (HOLDE- STRØM)	MOD1: Automatisk modus MOD2: Manuell modus for ÅPNE + LUKK MOD3: Manuell modus for LUKKE	MOD1 - MOD3	MOD1

9. Oversikter over funksjonene

Funksjon	Beskrivelse	Innstillingsmuligheter	Fabrikkinnstilling
SU/WI (SOMMER/ VINTER)	<p>Tilslutning til kopplingslist X4 (9 + 10)</p> <p>MOD1: (SO/WI tast 1) Ved betjening av tastene åpnes porten til mellomstillingen del-ÅPEN. Det inntreffer ingen automatisk innkjøring fra posisjonen del-ÅPEN.</p> <p>MOD2: (SO/WI Valgbryter 1) Lukket: alle ÅPEN-befalinger fører til posisjon del-ÅPEN. Åpen: alle ÅPEN-befalinger fører til posisjon ÅPEN. Det inntreffer en automatisk innkjøring fra begge posisjoner.</p> <p>MOD3: (SO/WI Valgbryter 2) Lukket: alle ÅPEN-befalinger fører til posisjon del-ÅPEN. Åpen: alle ÅPEN-befalinger fører til posisjon ÅPEN. Det inntreffer en automatisk innkjøring bare fra posisjonen del-ÅPEN.</p> <p>MOD4: (SO/WI Valgbryter 3) Lukket: alle ÅPEN-befalinger fører til posisjon del-ÅPEN. Åpen: alle ÅPEN-befalinger fører til posisjon ÅPEN. Det inntreffer en automatisk innkjøring bare fra posisjonen ÅPEN.</p> <p>MOD5: (SO/WI Tast 2) Ved betjening av tastene åpnes porten til mellomstillingen del-ÅPEN. Det inntreffer en automatisk innkjøring også fra posisjonen del-ÅPEN.</p> <p>MOD6: Automatisk innkjøring aktivering Lukket: ingen automatisk innkjøring Åpen: automatisk innkjøring er aktiv</p> <p>MOD7: Eksternt inngang klokke Porten åpner så snart kontakten lukker seg og forblir i posisjonen ÅPEN, til kontakten åpner seg. Det følger så en automatisk innkjøring. Denne funksjon kan avbrytes ved betjening av LUKKE-tasten. Porten kjører til LUKKET.</p> <p>MOD8: Valgbryter: Åpenholding / Alarm Lukket: Porten kjører til posisjonen delvis-ÅPEN og blir der, så lenge kontakten er lukket. Åpen: Normal Funksjon</p>	MOD1 - MOD8	MOD1
P/E CLOSED (LS LUKKET)	<p>MOD1: Stopp ved betjening</p> <p>MOD2: Stopp og reversering ved betjening</p>	MOD 1 MOD 2	MOD 2
P/E OPEN (LS ÅPEN)	<p>MOD1: Fotocelle er ikke aktiv</p> <p>MOD2: Ved betjening av fotocellen mellom endeposisjon LUKKET og før sluttposisjonbryter LUKKET følger en stopp av porten. Rødlampen lyser. Før sluttposisjonbryter LUKKET blir lagt automatisk på endestilling LUKKET + 600.</p>	MOD 1 MOD 2	MOD 1
SEP LEADING (LKS FØR)	<p>MOD1: Ingen funksjon</p> <p>MOD2: Kapasitiv fotocelle</p>	MOD 1 MOD 2	MOD 1

Forklaringer av Relé-Moduser:

A. Lampefunksjoner

MOD	Betegnelse	Endestilling LUKKET	Endestilling ÅPEN	Forvarsel	Portløp
MOD 1	Rødlampe 1	PÅ / AV *	AV	Blinkende	Lysende
MOD 2	Rødlampe 2	PÅ / AV *	AV	Blinkende	Blinkende
MOD 3	Rødlampe 3	PÅ / AV *	AV	Leuchtend	Lysende
MOD 18	Rødlampe 4	AV	AV	Blinkende	AV
MOD 23	Grønlampe	AV	Lysende	AV	AV

* i avhengighet fra parameter MOD1-3 HVILE

B. Posisjonsmeldinger

MOD	Betegnelse	Bemerkninger
MOD 6	Endestilling ÅPEN	Reléet lukker kontakten, når porten befinner seg i posisjonen endestilling ÅPEN.
MOD 7	Endestilling LUKKET	Reléet lukker kontakten, når porten befinner seg i posisjonen endestilling LUKKET.
MOD 8	Ikke endestilling ÅPEN	Reléet lukker kontakten, når porten befinner seg i posisjonen endestilling ÅPEN.
MOD 9	Ikke endestilling LUKKET	Reléet lukker kontakten, når porten ikke befinner seg i posisjonen endestilling LUKKET.
MOD 10	Før-endestilling ÅPEN / DEL- ÅPEN	Reléet lukker kontakten, når porten befinner seg i posisjonen før-endestilling ÅPEN/Del-ÅPEN.
MOD 11	Før-endestilling LUKKET	Reléet lukker kontakten, når porten befinner seg i posisjonen før-endestilling LUKKET.
MOD 12	Før-endestilling LUKKET til endestilling LUKKET	Reléet lukker kontakten, når porten befinner seg i området mellom endestilling LUKKET og før-endestilling LUKKET.
MOD 19	Før-endestilling ÅPEN til endestilling ÅPEN	Reléet lukker kontakten, når porten befinner seg i området mellom endestilling ÅPEN og før-endestilling ÅPEN/ til dels ÅPEN.

9. Oversikter over funksjonene

C. Impulssignaler

MOD	Betegnelse	Bemerkninger
MOD 4	Impuls ved ÅPEN-befaling	Reléet lukker kontakten i 1 sekund, når porten mottar et ÅPEN-befaling. Med denne impuls kan f.eks. en lyssignaloverføring bli realisert.
MOD 27	Impuls etter oppnådd endestillingen ÅPEN	Reléet lukker kontakten i 2 sekunder, når porten når posisjonen endestilling ÅPEN. Med denne impuls kan f.eks. en etterfølgende fotocelleindikering bli åpnet.

D. Bremsfunksjoner

MOD	Betegnelse	Bemerkninger
MOD 14	Brems	Over reléet blir bremseskinnelikeretterens utløserkontakt styrt, for å realisere er hurtigere bremsfunksjon. Kontakten blir lukket og følgelig blir bremsen luftet, så snart porten beveger seg (Hvilestrømbremse).
MOD 15	Brems negierer	Over reléet blir bremseskinnelikeretterens utløserkontakt styrt, for å realisere er hurtigere bremsfunksjon. Kontakten blir åpnet og følgelig blir bremsen luftet, så snart porten beveger seg (Arbeidstrømbrems).
MOD 16	Brems blir i åpentid ON	Over reléet blir bremseskinnelikeretterens utløserkontakt styrt, for å realisere er hurtigere bremsfunksjon. Kontakten blir lukket og følgelig blir bremsen luftet, så snart porten beveger seg (Hvilestrømbrems). For å oppnå en mildere stoppeadferd i portens øvre endestilling, blir utløserkontakten ikke innkoplet i posisjonen endeposisjon ÅPEN (ÅPENTID).

E. Feilmeldinger

MOD	Betegnelse	Bemerkninger
MOD 5	Feilmelding	Reléet lukker kontakten, når en stoppbefaling eller en feil foreligger. Alle feil i kapittel 10 fører til betjening av reléet.
MOD 17	LKS betjent	Reléet åpner kontakten, når koplingsliste blir betjent. En feil på koplingslisten eller en feilslått test blir anvist over MOD 5.

F. Funksjoner for eksternt tilbehør

MOD	Betegnelsen	Bemerkninger
MOD 13	Magnetlåsfunksjon	I endestilling LUKKET er reléet åpnet. Følger er ÅPEN-befaling, lukker reléet og forblir så lenge lukket, til igjen endestillingen LUKKE er oppnådd. Blir det nødvendig med en forsinkelsetid for åpning av magnetlåsen, så kann dette realiseres over parametret VERZ.AUF og for å realisere forvarsel.
MOD 20	Aktivering overføringssystem Opto	Før enhver AB-befaling blir overføringssystemet Opto aktivert og forblir aktivert den tiden innkjørsel skjer. Gjennom denne aktivering følger forsinket innkjøring på ca. 0,5 sekunder.
MOD 21	Test av inntrekkssikring	Reléet skaper et testsignal ved nådd endestillingen LUKKE og forventer som reaksjon på testsignalet, en bekreftelse av stoppekretsen.
MOD 22	Test av de eksterne sikkerhetsinnretninger	Reléet skaper et testsignal ved nådd endeposisjon ÅPEN og forventer som reaksjon på testsignalet, en bekreftelse av kopplingslisteinn ganger.
MOD 24	Kondensatorkobling	Ved enhver kjørebefaling blir reléet lukket i ca. 1 sekund. Med hjelp av dette reléet blir en for vekselstrømanvendelse nødvendig tilleggs- startkondensator tilkoblet for å garantere en sikrere start av motoren.
MOD 25	Gårdsløysfunksjon	Ved enhver ÅPEN-befaling blir reléet lukket i 2 minutter og kan følgelig benyttes som styring av en belysning.
MOD 26	Aktivering overføringssystem FUNK	Før enhver AB-befaling blir overføringssystemet radio aktivert med en impuls. Varigheten av aktiveringen må innstilles på overføringssystemet. Gjennom denne aktivering følger forsinket nedkjøring på ca. 0,5 sekunder.
MOD 28	Relé AV	Reléet er alltid åpent.

9. Oversikter over funksjonene

9.3 Diagnose-driftsmodus



Indikator	Betydning	Tilstand
ES UP (SLUTTPOSISJON ÅPEN)	Sluttposisjon PORT ÅPEN	OFF: betjent ON: ikke betjent
ES DOWN (SLUTTPOSISJON LUKKET)	Sluttposisjon PORT LUKKET	OFF: betjent ON: ikke betjent
OPEN BUTTON (ÅPEN-TAST)	PORT ÅPEN-tast	OFF: betjent ON: ikke betjent
PART OPEN (DEL-ÅPEN)	DEL-ÅPEN-tast (X4 / 9 + 10)	OFF: betjent ON: ikke betjent
CLOSE BUTTON (LUKKET-TAST)	LUKKE-tast	OFF: betjent ON: ikke betjent
SEP (LUKKEKANTSIKRING)	Lukkeantsikring	ON: Systemet er sluttet OFF: Systemet er brutt (feil)
IMPULS (IMPULS)	Impuls-trykknapp	OFF: betjent ON: ikke betjent
TIMER (TIDSBRYTER)	Tidsbryter uketid	OFF: betjent ON: ikke betjent
P/E BARRIER (GJENNOMG. FOTOCELLE)	Gjennomgangsfotocelle	ON: sluttet OFF: brutt (feil)
STOP CIRCUIT (STOPPKJEDE)	- Styringens stopp-tast - Portåpnerens stopp-systemer	ON: sluttet OFF: brutt (feil)
CYCLE (SYKLUS)	Portsyklusteller	Visning av antall portsykluser
AVE (ABSOLUTT- VERDIGIVER)	Absoluttverdiger	Visning av portposisjonsverdien

10. Feilmeldinger og utbedring av feil

N

Feil / feilmelding	Årsak	Utbedring
Anlegget reagerer ikke	- Ingen spenning for hånden	- Kontroller spenningsforsyningen til portåpner og styring
Porten kjører i sluttposisjon PORT LUKKET når ÅPEN-tasten trykkes Porten kjører i sluttposisjon PORT APEN når LUKKE-tasten trykkes	- Dreiefeltet er feil tilkople	- Kontroller dreiefeltet og opprett høyredreiefelt ved behov
STOP (STOPP)	- Stoppkretsen er avbrutt. X3 1,2: Nød-AV, Slakktaubryter, Glippdørkontakt, Inntrekkssikring X6 1,2: Intern På-Av bryter X11 4,8: Sikkerhetskrets drift X2 B1/B2: Bro X3 3,4: ekstern stopptast X7 1,2: intern stopptast	- Test stoppkrets og lukk
ERROR END POSITION (ERROR SLUTTPOSISJON)	- Porten står utenfor sluttposisjonene - Sluttposisjonene er ikke programmert enda	- Kontroller programmeringen av sluttposisjonene og innstill dem på nytt ved behov
ERROR RUN TIME (ERROR DRIFTSTID)	- Den programmerte driftstiden er overskredet	- Kontroller portens bevegelsesstrekning - Programmer driftstiden på nytt
ERROR SEP (ERROR LUKKEKANTSIKRING)	- Feil på lukkekantsikringen - Lukkekantsikringen har utløst	- Kontroller lukkekantsikringen og spiralkabelen - Fjern hindringen fra portens bevegelsesstrekning
ERROR SENS TEST (ERROR TRYKKBØLGETEST)	- Trykkbølgebryteren utløses ikke i sluttposisjon PORT LUKKET	- Kontroller trykkbølgebryteren, spiralkabelen og profilen - Kontroller innstilling av sluttposisjon PORT LUKKET
ERROR ROT. FIELD (ERROR DREIEFELT)	- På klemme X1 foreligger det et feil dreiefelt	- Sørg for at det foreligger et høyre dreiefelt
ERROR RS485 (ERROR RS 485)	- Kommunikasjonsfeil mellom sluttbrytere og styring	- Kontroller kabel- og pluggforbindelsen
ERROR POWER (ERROR KRAFT)	- Kraftovervåkingen har utløst	- Kontroller portens bevegelighet - Innstill kraftverdien på nytt

Når årsaken til feilen er utbedret, må styringen en gang koples fri for spenning!

11. Tekniske data

Dimensjoner hus:	215 x 275 x 190
Monteringshøyde:	loddrett på veggen; minst en høyde på 100 mm
Forsyning via L1, L2, L3, N,	400 V, 50 / 60 Hz. Opptatt effekt, maks. 2200 W - 3,2 A. Innkoplingstid 60 % ved en driftstid på maks. 120 sekunder
Sikring:	10A K-karakteristikk
Styringsens energiforbruk:	maks. 250 mA
Styrespenning:	24V DC, maks. 250 mA; sikret med automatisk tilbakestillende sikring for ekstern sensorikk
Styreinnnganger:	24V DC, alle innganger skal koples til potensialfritt. min. signalvarighet for inngangs-styrekommando >100 ms
Styringsutganger:	24V DC, maks. 250mA
RS485 A og B:	kun for elektroniske endebrytere RS485-nivå, teminert med 120 Ω
Sikkerhetskjede / nødstop:	Det er helt nødvendig å kople til alle innganger potensialfritt; ved brudd på sikkerhetskjeden er ingen elektrisk bevegelse av portåpneren lenger mulig, heller ikke i dødmann.
Inngang sikkerhetslist:	for elektriske sikkerhetslister med 8,2 kΩ, avslutningsmotstand og for dynamisk optiske systemer
Reléutganger:	dersom det koples induktive laster (f.eks. ytterligere reléer eller bremser), så må disse være utstyrt med egnede strømreduserende tiltak (friløpsdiode, varistorer, RC-ledd). Arbeidskontakt, potensialfri; min. 10 mA ; maks. 230 V AC / 4 A. <i>Kontakter som brukes en gang til effektkopling, kan deretter ikke lenger koble svakstrøm.</i>
Temperaturområde:	Drift: -10°C ... +45°C Lagring: -25°C ... +70 °C
Luffuktighet:	inntil 80 % ikke kondenserende
Vibrasjoner:	montering med liten grad av vibrasjoner, f.eks. på murvegg
Kapslingsgrad:	IP 65
Vekt:	ca. 1,8 kg

12. EU -samsvarserklæring

Produsent:

Marantec GmbH & Co.KG, Remser Brook 11,
D-33428 Marienfeld

Herved erklærer vi at de produkter som er spesifisert under:

Portstyring CS300

på grunnlag av sitt konsept og sin konstruksjon, og i den utførelse som vi har brakt ut i handel, svarer til gjeldende grunnleggende sikkerhets- og helsekrav i følgende EF-direktiver og standarder:

EF-direktiv om byggeprodukter 89/106/EF

DIN EN 13241-1

DIN EN 12453

DIN EN 12445

DIN EN 12978

EF-direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EF

EN 55014-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61000-6-2

EN 61000-6-3

EF-maskindirektiv 2006/42/EF

EN 60204-1

EN ISO 12100-1

EF-lavspenningsdirektiv 2006/95/EF

EN 60335-1

EN 60335-2-103

BGR 232 - Direktiv om kraftbetjente vinduer, dører og porter

Marienfeld, 29.12.2009

Produsentens underskrift:



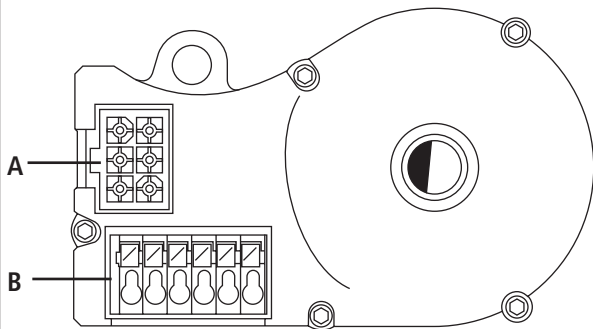
Klaus Goldstein

Undertegnedes funksjon:

Daglig leder

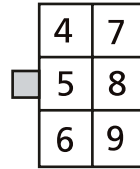
Endebryter og sikkerhetskjede drivenhet

Elektrisk utgang/inngang



- A: AWG (absoluttverdiger) -plugg
 B: AWG (absoluttverdiger) -stikklemme

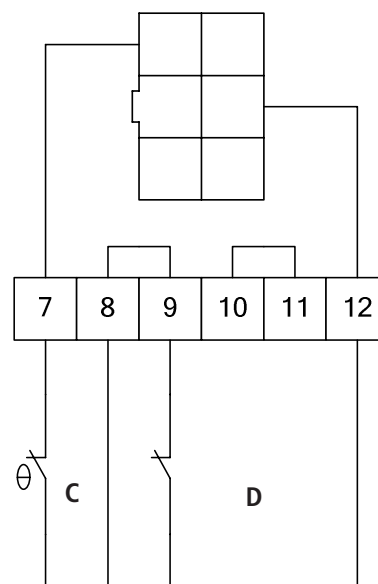
Lederbelegging AWG (absoluttverdiger)-plugg



Tellene på støpselene er samtidig ledernumrene:

- 4: Sikkerhetskjede inngang
 5: RS 485 B
 6: GND
 7: RS485 A
 8: Sikkerhetskjede utgang
 9: 12V_{DC}

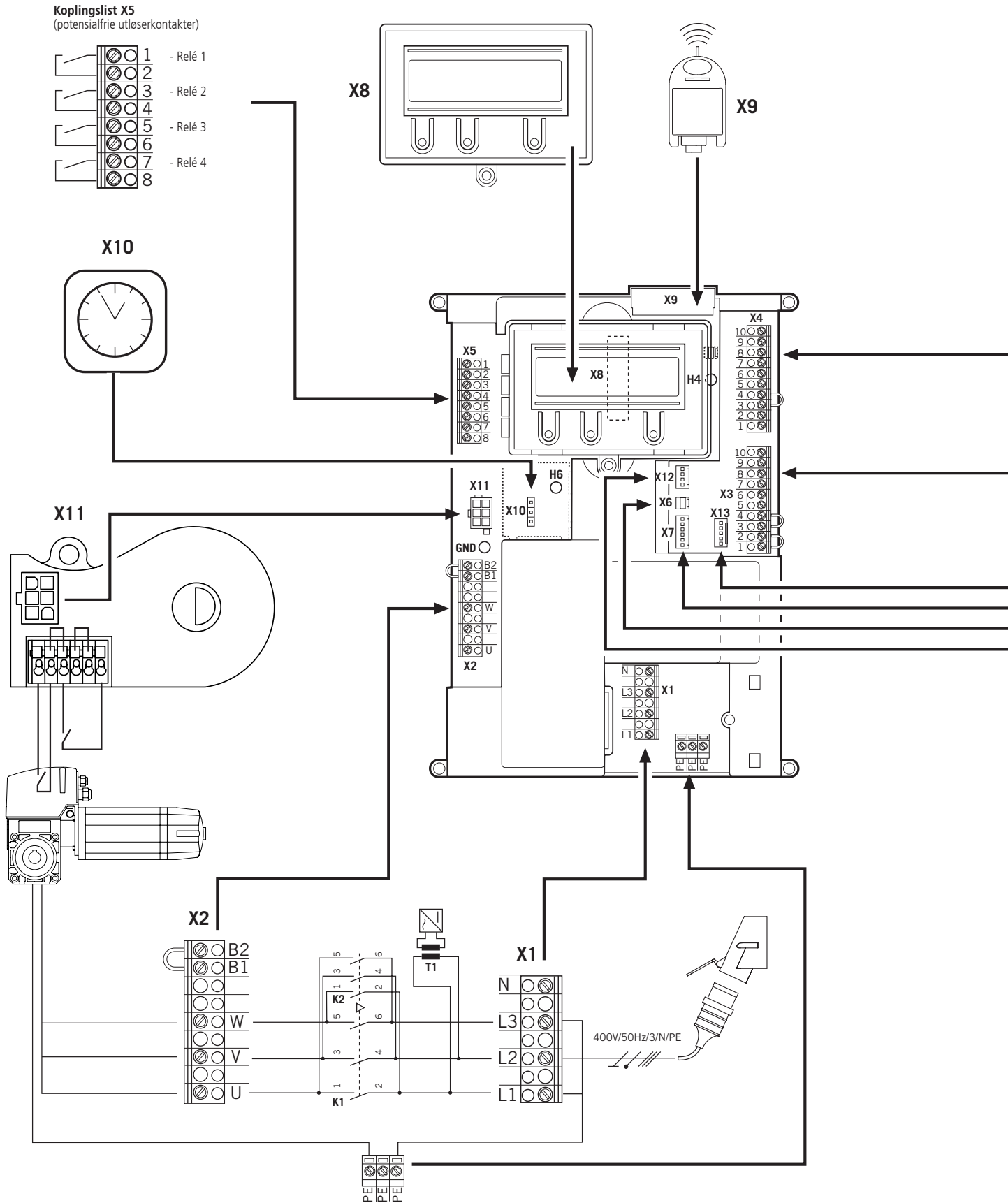
AWG (absoluttverdiger) -Støpselklemmer (7-12)



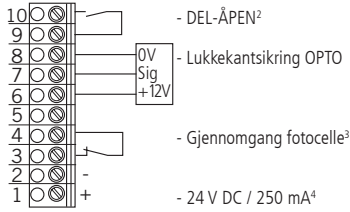
- C: Termoelement i drivenheten
 D: Manuell aktivering i nødtilfelle
 (nødsveiv eller nødkjede)

13. Vedlegg

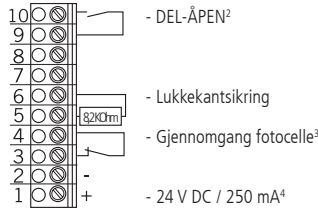
Oversikt over tilslutninger



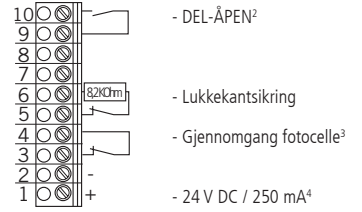
Koplingslist X4
(for opto-elektronisk lukkekantsikring)



Koplingslist X4
(for 8,2 kOhm lukkekantsikring)

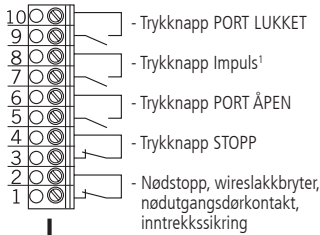


Koplingslist X4
(for pneumatisk lukkekantsikring - trykkbølge)⁵



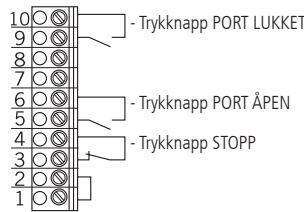
X4

Koplingslist X3
(Betjening)

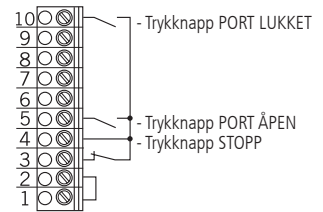


X3

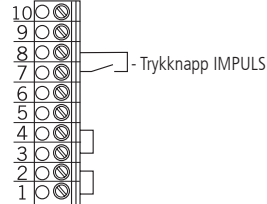
Trykknapp PORT ÅPEN / STOPP / PORT LUKKET
(løsning med 6 ledere)



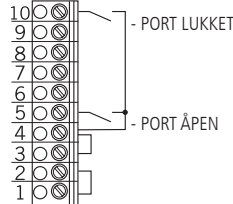
Trykknapp PORT ÅPEN / STOPP / PORT LUKKET
(løsning med 4 ledere)



Impulsbryter
(Etterfølgende styring)

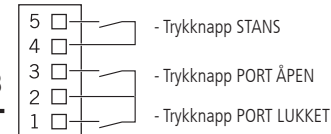


Nøkkalbryter PORT ÅPEN / PORT LUKKET



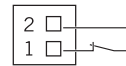
X13

Dekseltast CS



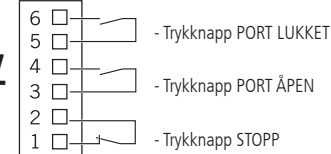
X6

Intern PÅ/AV-bryter



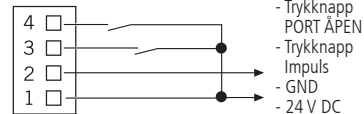
X7

Dekseltast KDT



X12

Extern radio



- 1 Etterfølgende styring
- 2 Trykknapp eller vendebryter
- 3 Virker i nedoverretning
- 4 For eksterne koplingsenheter (tilkopling til klemme 1 og 2)
- 5 - En 8,2 KOhm motstand må seriekoples
- Inngangspunktet LKS-TEST må være innkoblet

wt: hvit
 gr: grønn
 br: brun

