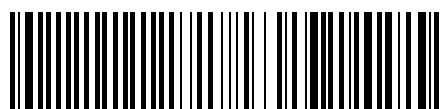




Veileder for feil i portstyringen

Rettesnor for feilretting for portstyringer

Utførelse: 51171735_00012



0000000 0000 51171735 00012

– no –

Status: d / 01.2023

Innledning

Feilkatalogen støtter deg ved feilsøk på portanlegg, hvis din TS-portstyring viser en feilmelding. Til hver feilmelding finner du en beskrivelse, mulige årsaker og tiltak om hvordan du retter feilen. Feilkatalogen hjelper med alle TS-portstyringer.

Sikkerhetstips

Feilkatalogen retter seg mot sakkyndige personer med erfaring i omgang med portanlegg. Bare elektrikere har lov til å jobbe med elektriske anlegg. Elektrikere kan kjenne igjen farekilder og iverksette egnede sikkerhetstiltak.

▲ ADVARSEL

Livsfare på grunn av feil montering!

Arbeid som er feil utført, medfører livsfare eller fare for alvorlig personskade på grunn av elektrisk strøm eller deler som faller ned.

- Bare la sakkyndig personell utføre arbeidet.
- Sørg for at alle ledninger er i spenningsfri tilstand.
- Følg de gyldige forskriftene og standardene.
- Bruk egnet verktøy.

▲ ADVARSEL

Fare om porten faller ned!

SI-ELEKTROMATEN: I tilfelle skade på giret utløses den interne fanginnretningen for å beskytte porten mot fall. Giret blokkerer. Å løsne blokkeringen kan føre til at porten faller ned.

- Sperr porten for personer og kjøretøy.
- Ikke løsne blokkeringen. Den manuelle nødbetjeningen må ikke brukes.
- Sikre porten mot å falle ned. Følg angivelsene fra portprodusenten.
- Drivverket må skiftes ut. Følg angivelsene fra portprodusenten.

GfA-stick

Med GfA-Stick og GfA+ appen kan du lese av minnet til din TS 959, TS 970 eller TS 971. Alle innstillinger blir overført til GfA-Cloud, og du kan kontrollere dataene i GfA-Portal. GfA-stick passer inn i endebrytertilkoblingen til TS-portstyringen din. Etter at du har satt den inn trenger du bare å sette meny punkt 9.5 til 0 – og den er klar til bruk.

Følgende data overføres:

- Den aktuelle programmeringen
- De siste 6 feilene
- De siste 128 hendelsene
- Den siste programmeringsinnstillingen
- Serienummer, programvare- og maskinvareversjon samt temperaturen til kretskortet

Vårt Service-Team kan se på dataene i GfA-Portal, og hjelper deg med feilretting på stedet.

Servicekoffert

GfA-servicekofferten gir deg muligheten til effektiv og kostnadseffektiv feilanalyse direkte på stedet. Ved en feil i drivverket eller på portstyringen kan du bruke servicekofferten til å finne og rette feilene strukturert.

Den inneholder:

GfA-stick,

Referansestyring TS 971,

Endebryter,

WSD-modul,


OSE-sett

og mer. Naturligvis er også en omfattende dokumentasjon inkludert i leveringsomfanget.

Innholdsfortegnelse

F. 0.0	5
F. 1.2	6
F. 1.3	7
F. 1.4	9
F. 1.5	9
F. 1.6	10
F. 1.7	11
F. 1.8	12
F. 1.9	12
F. 2.0	13
F. 2.1	14
F. 2.2	15
F. 2.4	16
F. 2.5	16
F. 2.6	17
F. 2.7	17
F. 2.8	18
F. 2.9	19
F. 3.0	19
F. 3.1	20
F. 3.2	22
F. 3.4	22
F. 3.5	23
F. 3.6	24
F. 3.7	24
F. 3.8	25
F. 4.1	26
F. 4.2	27
F. 4.3	28
F. 4.5	28
F. 4.6	29

F. 4.7	29
F. 4.8	30
F. 5.0	30
F. 5.1	30
F. 5.2	31
F. 5.3	31
F. 5.4	31
F. 5.5	32
F. 5.6	33
F. 5.7	34
F. 5.8	35
F. 5.9	36
F. 6.1	37
F. 6.2	38
F. 6.3	39
F. 6.4	40
F. 6.5	40
F. 6.6	41
F. 6.7	42
F. 6.9	43
F. 8.1	43

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
 <p>Visning mørk / intet punkt lyser</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen er uten funksjon.</p>	24 V styrespenningen er overlastet.	<p>Sjekk om for mange forbrukere er koblet til styrestrømkretsen (24 V).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Koble portstyringen spenningsløs og koble ut alle forbrukere. Mål strømforbruket av forbrukerne og sammenlign dem med de tekniske data til portstyringen. Bruk eventuelt en portstyring med større belastningsevne.
	24 V styrespenningen er kortsluttet.	<p>Sjekk om en enhet med feil er koblet til styrestrømkretsen (24 V).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Klem av alle eksterne 24 V enheter og sjekk om portstyringen kan innkobles etter dette. Bytt ut enheter med skader.
	Værende skade forårsaket av vann.	<p>Sjekk om vann har kommet inn i styringshuset.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut portstyringen. Bruk en ny portstyring med bedre vern mot vann (f.eks. XL hus).
	Ingen inngangsspenning tilgjengelig.	<p>Mål inngangsspenningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opprett korrekt strømforsyning i samsvar med de tekniske data for drivverket.
	Portstyringen er defekt.	<p>Ta av alle ledningene (leveringstilstand).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut portstyringen hvis displayet fortsatt er mørkt.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 1.2</p> <p>Slakklinebryter / slusedørkontakt åpnet.</p> <p>Beskrivelse: Portbladets sikkerhetskreter er åpen. Tilkoblingen gjennomføres ved hjelp av en spiralkabel eller per trådløs overføring (WSD).</p>	Slusedøren er åpen.	Sjekk om slusedøren lukker tett. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sjekk hengslene på slusedøren og juster dem på nytt. Juster låsemekanismen for øvre døren.
	Slusedør- / slakklinebryterkontakten er defekt.	Mål slusedør- / slakklinebryterkontakten. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut slusedør- / slakklinebryterkontakten når den er skadet.
	Slakklinebryterkontaktene er utløst.	Sjekk om linene er spent. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Om nødvendig, spenn linene. Sjekk da endeposisjonen for LUKKET port og korriger den.
	Det er et ledningsbrudd i spiralkabelen.	Sjekk om en line er gått. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt eventuelt ut linene.
	Spiralkabelen er koblet til feil.	Sjekk spiralkabelen for mekaniske skader og mål det for elektriske uregelmessigheter. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut spiralkabelen når den er skadet.
	Spiralkabelen er koblet til feil.	Sjekk tilkoblingene på klemmene X2.1 - X2.2. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Koble til spiralkabelen i samsvar med koblingsskjemaet.
	DIP-bryterne i portkontakten eller i WSD-portmodulen er justert feil.	Kontroller tilkoblingene på klemmene X1 - X4 i portkontakten. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett eventuelt på kablingen til portkontakten.
	Kortslutningsbro ST2 mangler i portkontakten eller i WSD-portmodulen.	Kontroller bryterstillingene til alle DIP-bryterne. Følg bruksanvisningen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Endre bryterstillingene til alle DIP-bryterne om nødvendig. Følg bruksanvisningen.
	Kortslutningsbro ST2 mangler i portkontakten eller i WSD-portmodulen.	Kun for system 1: Kontroller om kortslutningsbro ST2 er satt inn. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sett inn kortslutningsbro ST2.
	Forbindelsesledningen mellom portkontaktene er skadet eller satt inn feil.	Åpne portkontaktene og sjekk alle stikkforbindelsene sitter stramt. Kontroller at forbindelsesledningen har kontakt. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut forbindelsesledningen mellom dørkontaktene når de er skadet.
Programmeringspunktet 0.3 (Valg sikkerhetsinnretning) ble stilt inn til .3 (paralleldrift av WSD og lysgitter), men bare én av de to er aktiv.	Ved valgt underpunkt 0.3 blir feilmeldingen vist som standard etter hurtiginnstilling av endeposisjonene. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lær inn WSD via programmeringspunkt 2.0. ▪ Koble til lysgitteret på klemme X6. 	
WSD er koblet til feil.	Hvis du mangler en av enhetene: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nullstill portstyringen ▪ Endre programmeringspunkt 0.3 til .1 eller .2. 	
Inngangen X2 på portstyringen er defekt.	Sjekk tilkoblingene på klemmene X1 - X2 i WSD. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett eventuelt på kablingen til WSD. 	
Inngangen X2 på portstyringen er defekt.	Legg en kabelbro mellom klemmene X2.1 og X2.2. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hvis feilen vedvarer, må portstyringen byttes ut. 	

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 1.3</p> <p>Sikkerhetskretsen åpnet.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen erkjenner en åpnet sikkerhetskrets i drivverket. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Kontakten til manuell nødbetjening er åpnet eller defekt.</p>	<p>Sjekk om nødhåndsveiven er stukket på.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ta av nødhåndsveiven. <p>Sjekk om det røde håndtaket for manuell nødbetjening er trukket.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trekk det grønne håndtaket. <p>Sjekk om kontakten til manuell nødbetjening er elektrisk defekt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut den manuelle nødbetjeningen når den er skadet.
	<p>Termokontakten er utløst eller defekt (klemmene 21 - 22 termovern).</p>	<p>Drivverket er overbelastet. Sjekk portens tilstand (skader, fjærbrudd osv.).</p> <p>Advarsel! Fare om porten faller! Blokkeringen kan tyde på en utløst fanginnretning.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gjennomfør egnede tiltak. ▪ Sett i stand portmekanikken. Hos en fjærutlignet port, trekk til fjærene om nødvendig. Følg angivelsene fra portprodusenten. <p>Sjekk om porten brukes hyppigere en tillatt. Sjekk drivverkets tillatte sykluser og sammenlign disse med de faktiske portsyklusene.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La motoren kjøle ned. Ta kontakt med portprodusenten hvis feilen opptrer gjentatt. <p>Etter at motoren er kjølt ned, har sikkerhetskretsen ingen gjennomgang Ta kontakt med portprodusenten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ta kontakt med portprodusenten.
	<p>Det finne et kontaktproblem med pluggene til forbindelsesledningen.</p>	<p>Sjekk forbindelsesledningen og pluggene for godt feste.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trykk enkelte ledere til på begge sidene om nødvendig. Bytt ut forbindelsesledningen når den er skadet.

F. 1.3

Sikkerhetskretsen åpnet.

Beskrivelse:

Portstyringen erkjenner en åpnet sikkerhetskrets i drivverket.

Portbevegelse er ikke mulig.

Den separate fanginnretningen er utløst.

Bare SI-ELEKTROMATEN med beskyttelse mot gjeninnkobling (WES) og digital endebryter (DES): WES har løst ut og åpnet sikkerhetskretsen.

Mål gjennomgangen på tilkoblingsklemmen til fanginnretningen.

- Hvis du ikke måler noen gjennomgang, sett fanginnretningen i stand. Bytt ut fanginnretningen når den er skadet.

Sjekk fanginnretningen.

- Observer monteringsveiledningen for den separate fanginnretningen. Sett fanginnretningen i stand om nødvendig. Bytt ut fanginnretningen når den er skadet.

Advarsel! Fare om porten faller!

I fangtilfelle blokkerer fanginnretningen giret. Å løsne blokkeringen fører til at porten faller ned.

- Ikke løsne blokkeringen.
- Gjennomfør egnede tiltak. Følg våre drifts- og monteringsveiledninger for port-, portdrev og portstyring.

Mål spenningen på tilkoblingsklemmene til beskyttelsen mot gjeninnkobling.

Hvis du ikke måler gjennomgang må du kontrollere fanginnretningen.

Hvis fanginnretningen er i orden er det et problem på forbindelsesledningen eller endebryteren.

- Fortsett med de andre feilrettingene.

Hvis fanginnretningen er skadet eller utløst må du bytte ut drivverket.

- Sperr portområdet.
- Sikre porten mot å falle ned.
- Bytt ut drivverket. Følg bruksanvisningen til porten.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 1.4 Nød-STOPP bryteren ble utløst (klemme X3.1 - X3.2 åpnet). Beskrivelse: Portstyringen erkjenner den åpnete nødkretsen. Portbevegelse er ikke mulig.	Nød-STOPP bryteren ble utløst og klemme X3 er åpnet.	Sjekk om nød-STOPP bryteren er utløst. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lås opp nød-STOPP bryteren.
	Ytterligere eksterne enheter er koblet til X3.	Klem av ledningene til X3.1 - X3.2 og sjekk strømkretsen for gjennomgang. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett på årsaken for bruddet i strømkretsen.
	Inngangen for nød-STOPP bryteren i portstyringen er defekt.	Legg en kabelbro mellom klemmene X3.1 og X3.2. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut portstyringen hvis feilen vedvarer.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 1.5 Feil i slusekonfigurasjonene Beskrivelse: Kommunikasjonen mellom to TS 981 med tilkoblet slusefunksjonsmoduler viser feil.	Den andre TS 981 er ikke koblet inn.	Sjekk om begge portstyringene er aktivert. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Slå på begge portstyringene.
	Portstyringne ble ikke programmert til slusefunksjon.	Sjekk om slusefunksjonen ble aktivert i begge portstyringene (programmeringspunkt 7.1 på 1). <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktiver slusefunksjonen i begge portstyringene.
	Det er en feil i kablingen mellom de to slusemodulene.	Sjekk kablingen til slusemodulen i samsvar med bruksanvisningen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Følg monteringsveiledningen til slusemodulen. Sørg for korrekt kabling.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og ▪ feilretting
<p>F. 1.6</p> <p>Radiooverføringen til WSD-modulen defekt.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen kan ikke opprette en feilfri forbindelse til WSD. En portbevegelse er bare mulig ved hjelp av NØD-drift.</p>	<p>Mellom portstyringen TS 971 og WSD-portmodulen finnes det en hindring.</p>	<p>Sjekk om hindringer er til stede mellom WSD og TS 971 (f.eks. hyller, vegger, ståldragere). En uhindret signalvei må være garantert i alle portposisjoner.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fjern værende hindringer. Plasser portstyringen på et sted uten hindringer i veien av signalet om nødvendig. ▪ Bruk spiralkabel som alternativ til WSD.
	<p>Flere WSD-portmoduler er programmert på samme radiokanal.</p>	<p>Når flere porter legger ved siden av hverandre, må det sjekkes om radiokanaler har blitt tildelt dobbelt. Den innstilte radiokanalen kan leses ut gjennom programmeringspunkt 9.6.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Følg monteringsveiledningen til slusemodulen. Programmer dobbelt tildelte radiokanaler under programmeringspunkt 2.0 av portstyringen.
	<p>Avstanden mellom portstyringen TS 971 og WSD-portmodulen er for stor.</p>	<p>Sjekk om WSD på porten er montert på samme siden som portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Monter WSD på porten på samme siden som portstyringen.
	<p>Det finnes sterke 2,4 GHz radionettverk i omgivelsen som forstyrrer radiosignalet.</p>	<p>Sjekk om det finnes andre radiosystemer i nærheten (f.eks. kranbane med radiostyring). Spør operatøren om nødvendig.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bruk spiralkabel som alternativ til WSD.
	<p>Batteriet til WSD-portmodulen er passivert, defekt eller utladet.</p>	<p>Mål batterispenningen under last. Før måling skal bryteren P1 trykkes en gang.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut batteriet når spenningen er < 3,2 V.
	<p>Antennen til WSD-portmodulen er forvrengt eller tildekket med ledninger.</p>	<p>Åpne WSD-portmodulen og sjekk om antennen er forvrengt eller dekket til.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bøy antennen sånn at den er rett igjen. Legg ledningene i en sånn stilling at antenne ikke lenger er dekket til.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 1.7</p> <p>Feil i slusekontakten eller slakkekontakten.</p> <p>Beskrivelse: Motstanden i slakke-/slusekontakten er for høy.</p>	<p>Slusedøren er ikke lukke ordentlig.</p>	<p>Sjekk om slusedøren lukker ordentlig.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sjekk hengslene på slusedøren og juster dem på nytt. Juster låsemekanismen for øvre døren.
	<p>Avstanden eller innretningen mellom bryteren og magneten er feilaktig.</p>	<p>Sjekk om bryteravstanden er for stor.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Juster bryteravstanden til <4 mm.
	<p>Overgangsmotstandene i klemmeforbindelsene er for høye.</p>	<p>Sjekk om innretningen er feilaktig.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Juster bryteren og magneten.
	<p>DIP-bryterne i portkontakten eller i WSD-portmodulen er justert feil.</p>	<p>Kontroller spiralkabel, portkontakter og WSD-portmodul.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut komponenter med skader.
	<p>Styrespenningen er for lav.</p>	<p>Kontroller bryterstillingene til alle DIP-bryterne. Følg bruksanvisningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Endre bryterstillingene til alle DIP-bryterne om nødvendig. Følg bruksanvisningen. <p>Sjekk om det finnes en overbelastning gjennom eksterne forbrukere.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Den målte styrespenning må være > 23 V. Koble ut eksterne forbrukere som kan skape overlast.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 18</p> <p>Ledningstverrslutning i slakke-/slusekontakten.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen registrerer ledningstverrslutning mellom klemmene X2.1 og X2.2.</p>	<p>Ledningstverrslutning i spiralkabelen.</p>	<p>Kontroller spiralkabel og portkontakter.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut komponenter med skader eller defekter.
	<p>Ledningstverrslutning i forbindelsesledningen.</p>	<p>Kontroller forbindelsesledningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut komponenter med skader eller defekter.
	<p>Ledningstverrslutning i tilkoblingsledningene til slakketau og slusedør.</p>	<p>Kontroller tilkoblingsledningene.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut komponenter med skader eller defekter.
	<p>DIP-bryterne i portkontakten eller i WSD-portmodulen er justert feil.</p>	<p>Kontroller bryterstillingene til alle DIP-bryterne. Følg bruksanvisningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Endre bryterstillingene til alle DIP-bryterne om nødvendig. Følg bruksanvisningen.
Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 19</p> <p>Batteriene til WSD-portmodulen er for svake.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringne erkjenner en for lav batterispenning. En portbevegelse i LUKKE-retning er bare mulig i dødmann.</p>	<p>Batterispenningen er mindre enn 3,2 V.</p>	<p>Mål batterispenningen under last. Før måling skal bryteren P1 trykkes en gang.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut batteriet når spenningen er < 3,2 V.
		<p>Sjekk om batteriet er passivert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Depassiver batteriet. Observer monteringsveiledningen til WSD.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 2.0</p> <p>Det ble ikke oppdaget noen sikkerhetslist.</p> <p>Beskrivelse: Portstyring erkjenner ingen sikkerhetslist ved innkobling. En portbevegelse i LUKKE-retning er bare mulig i dødmann.</p>	<p>Det er en kablingsfeil (ikke i stikksystemer).</p>	<p>Sjekk kablingen fra sikkerhetslisten til portkontakten og portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sørg for at sikkerhetslisten kables i samsvar med bruksanvisningen.
	<p>DIP-bryteren i WSD-dørmodulen er justert feil.</p>	<p>Sjekk bryterstillingene til DIP-bryteren. Observer monteringsveiledningen til WSD.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Korrigjer eventuelt bryterstillingene til DIP-bryteren. Observer bruksanvisningen.
	<p>Sikkerhetslisten er defekt (optisk sensor, trykkbølgebryter, tilkobling 8k2 motstand).</p>	<p>Sjekk tilstanden til sikkerhetslisten (OSE, 8k2 eller 1k2) optisk og elektrisk.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut komponenter med skader.
	<p>Spiralkabelen er defekt.</p>	<p>Sjekk spiralkabelen for gjennomgang.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut spiralkabelen når den er skadet.
	<p>Gummiprofilen er bøyd eller klemt. Senderen eller mottakeren kan ikke erkjenne hverandre.</p>	<p>Gjennomfør visuell kontroll av gummiprofilen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut gummiprofilen når den er skadet.
	<p>Det er vann i sikkerhetslisten.</p>	<p>Sjekk om gummiprofilen inneholder fuktighet. Sjekk om sikkerhetslisten i endeposisjon LUKKE presses sammen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tørk gummiprofilen hvis fuktighet registreres. Tett til gummiprofilen etter dette. Juster endeposisjonen LUKKE på nytt om nødvendig. Bytt ut gummiprofilen når den er skadet.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 2.1</p> <p>Fotocelle aktivert.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen erkjenner en aktivert fotocelle. En portbevegelse i LUKKE-retning er bare mulig i dødmann.</p>	Lysstrålen skygges for av en hindring.	Sjekk om det finnes hindringer i portens område. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fjern hindringer i portområdet.
	Lysstrålen er justert feil.	Sjekk fotocellens justering. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Juster fotocellen på nytt om nødvendig. Korriger fotocellens følsomhet om nødvendig.
	Fotocellens optikk er forurenset.	Sjekk fotocellen og reflektoren for forurensinger. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rens fotocellens optikk og reflektor.
	Fotocellen er kablet feil.	Sjekk kablingen til fotocellen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett eventuelt på kablingen til fotocellen.
	Fotocellen er defekt.	Sjekk tilstanden til fotocellen optisk og elektrisk. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut den fotocellen når den er skadet.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 2.2</p> <p>Maksimalt antall nye oppkjøringer ved kobling av sikkerhetslisten er nådd (bare ved automatisk tidslukker).</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen teller lukkeforsøk av den automatiske tidslukkeren, som ble avbrutt gjennom aktivering av sikkerhetslisten. Er den innstilte verdien [P 2.5] nådd, deaktiveres den automatiske tidslukkeren. Med den neste kommandoen tilbakestilles feilen.</p>	Spiralkabelen har kabelbrudd eller løskontakt.	Sjekk spiralkabelen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut spiralkabelen når den er skadet.
	I portens lukkeområde finnes det hindringer.	Sjekk om det finnes hindringer i portens område. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fjern hindringer i portområdet.
	Sikkerhetslisten aktiveres gjennom sterke bevegelser (foranmontert fotocelle).	Kontroller portmekanikken for skader. Kontroller løpet av porten i LUKKE-retning. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sett i stand portmekanikken. Følg angivelsene fra portprodusenten.
	Et lysgitter ble koblet til inngangen til sikkerhetslisten.	Sjekk om et lystitter er koblet til inngangen X2 av portstyringen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hvis et lysgitter er koblet til, kan feilen F2.2 forhindres ed at antall nye oppkjøringer ved utløsning av lysgitteret ikke begrenses. For dette, still programmeringspunkt 2.5 til verdien .0. Observer monteringsveiledningen til portstyringen.
Sikkerhetslisten reagerer for ømfintlig.	Sjekk om sikkerhetslisten er forvrengt eller har en vannskade. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut sikkerhetslisten når den er skadet. 	

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 2.4 Sikkerhetslist 8k2 aktivert. Beskrivelse: Portstyringen erkjenner en aktivert sikkerhetslist 8k2 og reverserer portbevegelsen. En portbevegelse i LUKKE-retning er bare mulig i dødmann.	I bryterkammeret eller portkontakten er det kommet inn vann og har aktivert sikkerhetslisten.	Sjekk sikkerhetslisten og koblingsboksene for vannskader. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut komponenter med skader.
	Det finnes en kortslutning mellom to ledere i spiralkabelen.	Mål spiralkabelen for elektriske uregelmessigheter. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut spiralkabelen når den er skadet.
	Gummiprofilen er deformert og produserer en aktivering i sikkerhetslisten.	Sjekk sikkerhetslisten. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut sikkerhetslisten når den er skadet.
Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 2.5 Sikkerhetslist 8k2 defekt. Beskrivelse: Portstyringen erkjenner en defekt sikkerhetslist 8k2 og reverserer portbevegelsen. En portbevegelse i LUKKE-retning er bare mulig i dødmann.	Spiralkabelen har et ledningsbrudd.	Mål spiralkabelen for elektriske uregelmessigheter. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut spiralkabelen når den er skadet.
	Sikkerhetslisten har et avbrudd.	Mål sikkerhetslisten (skal være ca. 8k2). <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut sikkerhetslisten hvis motstanden avviker.
	Termineringsmotstandene har løst seg.	Sjekk pluggen til motstanden. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stikk motstandens plugg inn fast. Bytt ut komponenter med skader.
	En kabel har løst seg ut av klemmen.	Sjekk alle klemkontaktene. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trekk til klemmer som har løsnet. Bytt ut komponenter med skader.
	Stikkforbindelsen X2 er satt i feil eller har ingen elektrisk kontakt.	Sjekk stikkforbindelsen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut stikkforbindelsen hvis den er skadet.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 2.6 Sikkerhetslist 1k2 aktivert. Beskrivelse: Portstyringen erkjenner en aktivert sikkerhetslist 1k2 og reverserer portbevegelsen. En portbevegelse i LUKKE-retning er bare mulig i dødmann.	Trykkbølgebryterens kontakt er defekt.	Sjekk trykkbølgebryteren. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut trykkbølgebryteren når den er skadet.
	Trykkbølgebryterens følsomhet er innstilt feil (temperatursvingninger)	Sjekk trykkbølgebryterens følsomhet. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett på trykkbølgebryterens følsomhet om nødvendig.
	Spiralkabelen har kabelbrudd eller løskontakt.	Sjekk spiralkabelen for mekaniske skader og mål det for elektriske uregelmessigheter. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut spiralkabelen når den er skadet.
	En kabel har løst seg ut av klemmen.	Sjekk alle klemkontaktene. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trekk til klemmer som har løsnet. Bytt ut komponenter med skader.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 2.7 Sikkerhetslist 1k2 defekt. Beskrivelse: Portstyringen erkjenner en defekt sikkerhetslist 1k2 og reverserer portbevegelsen. En portbevegelse i LUKKE-retning er bare mulig i dødmann.	Det finnes en kortslutning mellom to ledere i spiralkabelen.	Mål spiralkabelen for elektriske uregelmessigheter. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut spiralkabelen når den er skadet.
	I bryterkammeret eller portkontakten er det kommet inn vann.	Sjekk sikkerhetslisten og koblingsboksene for vannskader. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut komponenter med skader.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 2.8</p> <p>1k2 testing er negativ.</p> <p>Beskrivelse: Etter hver lukkebevegelse tester portstyringen funksjonen til sikkerhetslisten 1k2. Hvis intet positivt testsignal sendes tilbake av sikkerhetslisten, deaktiverer portstyringen holdefunksjonen i LUKKE-retning. En portbevegelse i LUKKE-retning er da bare mulig i dødmann.</p>	Foredebryteren for sikkerhetsbryterlisten er innstilt feil.	Sjekk innstillingene til foredebryteren. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett på innstillingene til foredebryteren om nødvendig. Overhold monteringsveiledningene for drivverket og portstyringen.
	Trykkbølgebryteren er defekt.	Sjekk trykkbølgebryteren. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut trykkbølgebryteren når den er skadet.
	Trykkbølgebryterens følsomhet er innstilt feil (temperatursvingninger).	Sjekk trykkbølgebryterens følsomhet. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Juster trykkbølgebryterens følsomhet om nødvendig.
	Luftslangen til sikkerhetslisten er ikke tilkoblet.	Sjekk luftslangen mellom trykkbølgebryteren og gummiprofilen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gjør fast luftslangen om nødvendig. Bytt ut luftslangen når den er skadet eller defekt.
	I sikkerhetslistens luftkammer finnes det en lekkasje.	Sjekk sikkerhetslisten for skader. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut sikkerhetslisten når den er skadet.
Gummiprofilen trykkes ikke i endeposisjon LUKKE, og trykkbølgebryteren aktiveres ikke.	Sjekk om sikkerhetslisten i endeposisjon LUKKE presses sammen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett endeposisjon LUKKE nedover om nødvendig. Overhold monteringsveiledningene for drivverket og portstyringen. Monter eventuelt et startstykke. 	

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 2.9 Den optiske sikkerhetslisten er aktivert eller defekt. Beskrivelse: Portstyringen erkjenner en aktivert hhv. defekt sikkerhetslist og reverserer portbevegelsen. En portbevegelse i LUKKE-retning er bare mulig i dødmann.	Gummiprofilen er bøyd eller klemt. Senderen eller mottakeren kan ikke erkjenne hverandre.	Sjekk gummiprofilen for kvestelser. ▪ Bytt ut gummiprofilen når den er skadet.
	Sender eller mottaker er defekt.	Sjekk senderen eller mottakeren gjennom utbytting. ▪ Bytt ut senderen eller mottakeren hvis den er skadet eller defekt.
	Forbindelsesledningen mellom portkontaktene er skadet eller satt inn feil.	Åpne portkontaktene, og sjekk at alle pluggforbindelsene sitter stramt. Kontroller at forbindelsesledningen har kontakt. ▪ Bytt ut forbindelsesledningen mellom dørkontaktene når de er skadet.
	Spiralkabelen har et ledningsbrudd.	Sjekk spiralkabelen. ▪ Bytt ut spiralkabelen når den er skadet.
	Ved foranmontert fotocelle: Fotocellen er dårlig justert eller har en mekanisk skade.	Sjekk justering og mekanikk. ▪ Juster den foranmonterte fotocelle om nødvendig. Bytt ut den foranmonterte fotocellen når den er skadet.
I bryterkammeret eller portkontakten er det kommet inn.	Sjekk sikkerhetslisten og koblingsboksene for vannskader. ▪ Bytt ut komponenter med skader.	

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 3.0 Ingen portposisjon innstilt. Beskrivelse: Portstyringen erkjenner ingen portendeposisjoner. Portbevegelse er ikke mulig.	Etter en programvareoppdatering ble portposisjonene ikke innstilt på nytt.	Portposisjonene blir ikke erkjent av portstyringen. ▪ Lær inn portposisjonene på nytt. Tilbakestill eventuelt systemet.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 3.1</p> <p>Sikkerhetskrete åpnet eller nødstopknapp påkjørt.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen erkjenner en åpnet sikkerhetskrete (termokontakt, manuell nødretning) eller en påkjørt nødstopknapp. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Kontakten til manuell nødretning er åpnet eller defekt.</p>	<p>Sjekk om nødrettsveien er stukket på.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ta av nødrettsveien. <p>Sjekk om det røde hndtaket for manuell nødretning er trukket.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trekk det grnne hndtaket. <p>Sjekk om kontakten til manuell nødretning er elektrisk defekt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut den manuelle nødretningen nr den er skadet.
	<p>Feil med forbindelsesledningen.</p>	<p>Rett eventuelt p kablingen til endebryteren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett eventuelt p kablingen. <p>Sjekk forbindelsesledningen for skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut forbindelsesledningen nr den er skadet. <p>Sjekk forbindelsesledningen og pluggene for godt feste.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trykk enkelte ledere til p begge sidene om nrdvendig. Bytt ut forbindelsesledningen nr den er skadet.
	<p>Termokontakten er utlst.</p>	<p>Drivverket er overbelastet. Sjekk portens tilstand (skader, fjærbrudd osv.).</p> <p>Advarsel! Fare om porten faller! Blokkeringen kan tyde p en utlst fanginnretning.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gjennomfr egnede tiltak. ▪ Sett i stand portmekanikken. Hos en fjærutlignet port, trekk til fjærene om nrdvendig. Flg angivelsene fra portprodusenten. <p>Sjekk om porten brukes hyppigere en tillatt. Sjekk drivverkets tillatte sykluser og sammenlign disse med de faktiske portsyklusene.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La motoren kjle ned. Ta kontakt med portprodusenten hvis feilen opptrer gjentatt. <p>Etter at motoren er kjlt ned, har sikkerhetskrete ingen gjennomgang Ta kontakt med portprodusenten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ta kontakt med portprodusenten.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og ▪ Feilretting
<p>F. 3.1</p> <p>Sikkerhetskrets åpnet eller nødstopppknapp påkjørt.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen erkjenner en åpnet sikkerhetskrets (termokontakt, manuell nødbetjening) eller en påkjørt nødstopppknapp. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Nødstopppknapp OPP eller LUKKE er ankommet eller aktivert.</p>	<p>Sjekk om drivverket med manuell nødbetjening har blitt beveget i nødstopppknappens område.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Beveg drivverket med manuell nødbetjening ut av nødstoppbryterens område. <p>Sjekk om nødstopppknappen er innstilt for nær endebyteren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Juster nødstopppknappen på nytt. <p>Sjekk om drivverkets etterløp er for langt. Sjekk funksjonen til bremsen og likeretteren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut bremsen og likeretteren når de er skadet. Ta kontakt med portprodusenten hvis etterløpet er for langt. <p>Sjekk om en endring av dreieretningen er skjedd i nettet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett eventuelt på strømtilkoblingen.
	<p>Nødstopppknappsonen OPP er kjørt imot.</p>	<p>Sjekk om drivverket med manuell nødbetjening har blitt beveget i nødstopppknappens område.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Flytt drivverket med manuell nødbetjening ut av nødstopppknappens nedre område. <p>Sjekk om drivverkets etterløp er for langt. Sjekk funksjonen til bremsen og likeretteren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut bremsen og likeretteren når de er skadet. Ta kontakt med portprodusenten hvis etterløpet er for langt.
	<p>Bare SI-ELEKTROMATEN med beskyttelse mot gjeninnkobling (WES) og kamendebryter (NES): WES har løst ut og åpnet sikkerhetskretsen.</p>	<p>Advarsel! Fare om porten faller! I fangtilfelle blokkerer fanginnretningen giret. Å løsne blokkeringen fører til at porten faller ned.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ikke løsne blokkeringen. ▪ Gjennomfør egnede tiltak. Følg våre drifts- og monteringsveiledninger for port-, portdrev og portstyring. <p>Mål spenningen på tilkoblingsklemmene til beskyttelsen mot gjeninnkobling. Hvis du ikke måler gjennomgang må du kontrollere fanginnretningen. Hvis fanginnretningen er i orden er det et problem på forbindelsesledningen eller endebyteren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortsett med de andre feilrettingene. <p>Hvis fanginnretningen er skadet eller utløst må du bytte ut drivverket.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sperr portområdet. ▪ Sikre porten mot å falle ned. <p>Bytt ut drivverket. Følg bruksanvisningen til porten.</p>
	<p>Endebrytersystemet ble skiftet fra DES til NES.</p>	<p>Sjekk om sluttbrytersystemet ble skiftet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nullstill portstyringen.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 3.2</p> <p>Ankommet nødstopknapp LUKKE.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen erkjenner at den aktuelle portposisjonen befinner seg i nødstopp-knappsonen LUKKE. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Nødstoppknappsonen LUKKE er ankommet.</p>	<p>Sjekk om drivverket med manuell nødbetjening har blitt beveget i nødstoppknappens område.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Flytt drivverket med manuell nødbetjening ut av nødstoppknappens nedre område. <p>Sjekk om drivverkets etterløp er for langt. Sjekk funksjonen til bremsen og likeretteren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut bremsen og likeretteren når de er skadet. Ta kontakt med portprodusenten hvis etterløpet er for langt. <p>Sjekk om en endring av dreieretningen er skjedd i nettet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett eventuelt på strømtilkoblingen.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 3.4</p> <p>Feilaktig aktivering av forendebryteren "S5".</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen overvåker bryterfunksjonen til forendebryteren "S5". Hvis drivverket forlater endeposisjonen OPP med aktivert endebryter, kobler portstyringen drivverket ut. Med dette garanterer systemet at utkobling av reverseringen skjer med aktivering av forendebryteren. En portbevegelse i LUKKE-retning er bare mulig i dødmann.</p>	<p>Forendebryteren er ikke tilkoblet eller kablet feil.</p> <p>Forendebryteren er ikke installert.</p> <p>Forbindelsesledningen er defekt.</p> <p>Forendebryteren er defekt.</p> <p>Forendebryteren er justert feil.</p>	<p>Rett eventuelt på kablingen til endebryteren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Koble inn forendebryteren eller korriger kablingen. <p>Sjekk om det finnes en forendebryter.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ta kontakt med portprodusenten hvis ingen forendebryter er installert. <p>Sjekk forbindelsesledningen optisk og elektrisk for skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut forbindelsesledningen når den er skadet. <p>Sjekk forbindelsesledningen og pluggene for godt feste.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trykk enkelte ledere til på begge sidene om nødvendig. Bytt ut forbindelsesledningen når den er skadet. <p>Mål gjennomgangen til forendebryteren (åpner) (klemmer 11/12 på endebryterplatinen).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut den endebryterkomponentene når forendebryteren er skadet. <p>Sjekk om forendebryteren S5 er innstilt ordentlig. Kammen til S5 må stå knapt foran kammen til endebryteren LUKKE (S4).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett på innstillingene til forendebryteren om nødvendig S5. Aktivering må skje når den resterende veien fra porten til endeposisjon LUKKE er > 5 cm. Overhold monteringsveiledningene for drivverket og portstyringen.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 3.5</p> <p>Ingen endebytter ble oppdaget (aktiv ved første igangkjøring).</p> <p>Beskrivelse: Portstyring erkjenner intet endebyttersystem ved innkobling. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Pluggen til endebytteren er ikke stukket inn.</p>	<p>Sjekk forbindelsesledningen og pluggene for godt feste.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trykk enkelte ledere til på begge sidene om nødvendig. Bytt ut forbindelsesledningen når den er skadet.
	<p>Forbindelsesledningen er defekt.</p>	<p>Sjekk forbindelsesledningen optisk og elektrisk for skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut forbindelsesledningen når den er skadet.
	<p>Endebytterens kabling er feilaktig.</p>	<p>Rett eventuelt på kablingen til endebytteren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett eventuelt på kablingen til endebytteren.
	<p>Transformatorlasken i TS 970 / TS 959 er montert feil.</p>	<p>Sjekk posisjonen til transformatorlasken (klemmene X1.5 - X1.7).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Endre posisjonen til transformatorlasken i samsvar med forsyningsspenningen om nødvendig. Observer monteringsveiledningen til portstyringen (kapittel "Elektrisk montering").

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og ▪ feilretting
<p>F. 3.6</p> <p>Feilaktig erkjenning av endebytersystem.</p> <p>Beskrivelse: Portstryingen erkjenner et nytt skift av endebytersystemet. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Endebrytersystemet ble skiftet fra DES til NES uten nullstilling av portstryingen.</p>	<p>Sjekk om sluttbrytersystemet ble skiftet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nullstill portstryingen om nødvendig.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og ▪ feilretting
<p>F. 3.7</p> <p>Intern plausibilitetsfeil.</p> <p>Beskrivelse: Portstryingen overvåker funksjonen og brytertilstanden til de interne bryterelementene. Med den neste kommandoen tilbakestilles feilen.</p>	<p>Feil i trømforsyningen til portstryingen.</p> <p>Det registreres spenningssvingninger.</p> <p>Feil med forbindelsesledningen.</p>	<p>Mål inngangsspenningen. Sjekk sikringen til inngangsledningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opprett stabil strømforsyning i samsvar med de tekniske data for drivverket. <p>Mål spenningen under last (mens porten er i bevegelse). Utfør målinger på utgangen av portstryingen (plugg MOT).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opprett stabil strømforsyning i samsvar med de tekniske data for drivverket. <p>Sjekk forbindelsesledningen og pluggene for godt feste.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trykk enkelte ledere til på begge sidene om nødvendig. Bytt ut forbindelsesledningen når den er skadet. <p>Mål spenningen i motorpluggen til drivverket (mens porten er i bevegelse) og sammenlign den med spenningen i portstryingens utgang.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut forbindelsesledningen når den er skadet.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 3.8</p> <p>Den interne temperaturen i portstyringen er for høy.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen overvåker driftstemperaturen med interne temperatursensorer. Hvis en grenseverdi overskrides, slå portstyringen av. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Omgivelsestemperaturene er for høye i en kort periode.</p>	<p>Mål omgivelsestemperaturen og sammenlign den med det tillatte temperaturområdet til portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Slå portstyringen av og la den kjøle ned.
	<p>Omgivelsestemperaturene er gjennomgående for høye.</p>	<p>Mål omgivelsestemperaturen og sammenlign den med det tillatte temperaturområdet til portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hvis den målte omgivelsestemperaturen er for høy i en lengre periode, monter portstyringen på et annet sted med lavere omgivelsestemperatur.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 4.1</p> <p>Utløsing av momentovervåkingen.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen overvåker kraftforbruket til drivverket i vekstutlignete porter i OPP-retning. Hvis det forutbestemte kraftforbruket overskrides, slår portstyringen drivverket av. En portbevegelse er bare mulig i dødmann.</p>	<p>Portkonstruksjonen har en mekanisk defekt (startskade, trinser, ledeskinner osv.).</p>	<p>Kontroller portmekanikken for skader. Kontroller løpet av porten i LUKKE-retning.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sett i stand portmekanikken. Følg angivelsene fra portprodusenten.
	<p>Det er stor vindbelastning på portbladet.</p>	<p>Sjekk om en vindlast virker på porten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Innstill eventuelt kraftovervåkingen mindre følsomt eller deaktiver denne. Observer monteringsveiledningen til portstyringen.
	<p>Fjærspenningen er ikke korrekt (porten er ikke balansert).</p>	<p>Sjekk fjærspenningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opprett korrekt fjærspenning. Bytt eventuelt ut fjærene.
	<p>Porten er ikke egnet til momentovervåking.</p>	<p>Ta kontakt med portprodusenten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hos ikke vekstutlignete porter må kraftovervåkingen i portstyringen aktiveres For dette, still programmeringspunkt 3.1 til verdien .0.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 4.2</p> <p>Sikringen av åpnebevegelsen er utløst.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen erkjenner et avbrudd i sikringen av åpnebevegelsen. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>I området rundt sikring av åpnebevegelsen finnes det en hindring.</p>	<p>Sjekk om det finnes hindringer i området rundt sikringen av åpnebevegelsen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gjern hindringene i området rundt sikringen av åpnebevegelsen.
	<p>Sensorene er justert feil.</p>	<p>Sjekk sensorenes justering.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett eventuelt på justeringen av sensorene.
	<p>Sensorene er tilsmusset.</p>	<p>Sjekk sensorenes optikk for forurensinger.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rens sensorenes optikk. Bytt ut sensorene når den er skadet.
	<p>Sikringen av åpnebevegelsen er ikke programmert eller programmert feil.</p>	<p>Sjekk programmeringspunkt 3.7 i portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Innstill programmeringspunkt 3.7 i samsvar med den værende sikringen åpnebevegelsen. Observer monteringsveiledningen til portstyringen TS 981.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 4.3 Sikringen av åpnebevegelsen er defekt. Beskrivelse: Portstyringen erkjenner en defekt i sikringen av åpnebevegelsen. Portbevegelse er ikke mulig.	Sikringen av åpnebevegelsen er defekt.	Sjekk funksjonen til sikringen av åpnebevegelsen. Observer produsentens bruksanvisning. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut komponenter med skader.
	Sikringen av åpnebevegelsen er kablet feil.	Sjekk kablingen til sikringen av åpnebevegelsen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett eventuelt på kablingen til sikringen av åpnebevegelsen. Slå portstyringen av og på etter dette.
	Sikringen av åpnebevegelsen er ikke programmert eller programmert feil.	Sjekk programmeringspunkt 3.7 i portstyringen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Innstill programmeringspunkt 3.7 i samsvar med den værende sikringen åpnebevegelsen. Observer monteringsveiledningen til portstyringen TS 981.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 4.5 Kræsjbryter aktivert. Beskrivelse: Portstyringen erkjenner en aktivert kræsjbryter. En kræsjbryter overvåker den riktige posisjonen til portforhenget i ledeskinnene. En portbevegelse i OPP-retning er bare mulig i dødmann.	Kræsjbryter ble utløst.	Sjekk portforhenget for ankomstskader. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trykk portforhenget eventuelt tilbake i løpeskinne.
	Kræsjbryteren er defekt.	Sjekk kræsjbryteren. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut kræsjbryteren når den er skadet eller defekt.
	Sikringen av åpnebevegelsen er ikke programmert eller programmert feil.	Sjekk innstillingen til programmeringspunkt 3.4 i portstyringen. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Still programmeringspunkt 3.4 til verdien .1.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 4.6 Lysgitteret aktivert. Beskrivelse: Portstyringen erkjenner en aktivering av lysgitteret. En portbevegelse i LUKKE-retning er bare mulig i dødmann.	Lysstrålene skygges for av en hindring.	Sjekk om det finnes hindringer i portens område. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fjern eventuelt hindringer i portområdet.
	Lysgitteret er justert feil.	Sjekk justeringen av lysgitteret. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett eventuelt justeringen til lysgitteret.
	Lysgitterets optikk er forurenset.	Sjekk lysgitterets optikk for forurensinger. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rengjør lysgitteret.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 4.7 Testing av lysgitteret lyktes ikke. Beskrivelse: Før hver lukkebevegelse tester portstyringen funksjonen til lysgitteret. Hvis lysgitteret ikke sender tilbake et positivt testsignal, slår portstyringen drivverket av. En portbevegelse i LUKKE-retning er bare mulig i dødmann.	Lysgitteret er kablet feil.	Sjekk kablingen til lysgitteret. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Juster eventuelt lysgitterets kabling. Slå portstyringen av og på etter dette.
	Lysgitteret er defekt.	Kontroller at lysgitteret fungerer. Observer produsentens bruksanvisning. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut luftgitteret når det er skadet.
	Lysgitteret er ikke kompatibelt med portstyringen.	Etter testen må lysgitteret være funksjonsdyktig igjen innen 300 ms. Kontakten på klemmen X6.1 - X6.2 må da være lukket. Sjekk om dette er tilfellet. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ta kontakt med produsenten til lysgitteret.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 4.8 Manglende tilbakemelding fra portens slå.	Portens slå er kablet feil.	Sjekk om slåens kontakt er koblet til klemmene X11.1 - X11.2. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett eventuelt på kablingen iht. koblings skjemaet.
	Portens slå er defekt.	Sjekk kablingen til spolen på portens slå over relékontakt X20 eller X21. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett eventuelt på kablingen iht. koblings skjemaet. Sjekk portens slå elektrisk og mekanisk. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sett i stand portens slå. Bytt ut portens slå når den er skadet eller defekt.
Beskrivelse: Portstyrinen venter en tilbakemelding fra portens slå når en OPP-kommando kommer i endeposisjon LUKKE.		

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 5.0 Feil på kontrolleren.	Portstyringen har sannsynligvis en komponentfeil.	Slå portstyringen av og på. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut portstyringen når den er skadet.
Beskrivelse: Intern feil av portstyringen på grunn av defekt dataregister i kontrolleren.		

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 5.1 Feil på ROM.	Portstyringen har sannsynligvis en komponentfeil.	Slå portstyringen av og på. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut portstyringen når den er skadet.
Beskrivelse: Intern feil i portstyringen gjennom en defekt minnecelle i ROM-komponenten.		

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 5.2</p> <p>Feil på CPU.</p> <p>Beskrivelse: Intern feil i portstyringen gjennom Watch-Dog-overvåkingen til kontrolleren.</p>	<p>Portstyringen har sannsynligvis en komponentfeil.</p>	<p>Slå portstyringen av og på.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut portstyringen når den er skadet.
<p>F. 5.3</p> <p>Feil på RAM.</p> <p>Beskrivelse: Intern feil i portstyringen gjennom en defekt minnecelle i RAM-komponenten.</p>	<p>Portstyringen har sannsynligvis en komponentfeil.</p>	<p>Slå portstyringen av og på.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut portstyringen når den er skadet.
<p>F. 5.4</p> <p>Intern feil i portstyringen.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen har registrert en ikke reversibel feil F3.7.</p>	<p>Denne feilen vises når feilen F3.7 har blitt registrert og signalisert fem ganger etter hverandre av portstyringen.</p>	<p>Gjennomfør feilsøk og feilretting som beskrevet under F3.7.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En tilbakestilling av feilen kan utføres ved ut- og innkobling av portstyringen. <p>Sjekk om feilen opptrer på nytt direkte etter innkobling av portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut portstyringen når den er skadet.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 5.5</p> <p>Feil på den digitale endebryteren (DES).</p>	<p>Endebryterpluggen er ikke koblet til ordentlig.</p>	<p>Sjekk at endebryterpluggen sitter godt i kontakten.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trykk enkelte ledere til på begge sidene om nødvendig. <p>Bytt ut forbindelsesledningen når den er skadet.</p>
<p>Beskrivelse:</p> <p>Etter igangkjøring kan portstyringen ikke opprette en dataforbindelse til DES. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Feil med forbindelsesledningen.</p>	<p>Sjekk forbindelsesledningen visuelt for skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut forbindelsesledningen når den er skadet.
	<p>Det finnes en intern feil i DES.</p>	<p>Sjekk DES.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sjekk DES ved å bytte den ut mot en intakt DES. Bytt ut DES hvis den er skadet eller defekt.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 5.6</p> <p>Feil med portbevegelsen.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen venter en posisjonsendring av endebryteren når en portbevegelse begynner. Feilen tilbakestilles ved å slå portstyring av og på.</p>	<p>Portmekanikken går tungt eller blokkerer.</p>	<p>Kontroller portmekanikken for skader. Kontroller fjærspenningen på seksjonsporter.</p> <p>Advarsel! Fare om porten faller! Blokkeringen kan tyde på en utløst fanginnretning.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gjennomfør egnede tiltak. ▪ Sett i stand portmekanikken. Hos en fjærutlignet port, trekk til fjærene om nødvendig. Følg angivelsene fra portprodusenten.
	<p>Endeposisjon OPP rekkes ikke.</p>	<p>Sjekk om porten kjører mot støtteputene før endebryteren OPP blir aktivert. Hvis dette er tilfellet, er endebryteren OPP innstilt for høyt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rett på endeposisjon OPP. Innstillingen blir foretatt direkte ved endebryteren hos drivverk med kamendebryter. Hos drivverk med digital endebryter DES foretas innstillingen via portstyringen. Overhold monteringsveiledningene for drivverket og portstyringen.
	<p>En forsyningsfase mangler.</p>	<p>Sjekk strømtilkoblingen for portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opprett korrekt strømforsyning i samsvar med de tekniske data for drivverket. Slå portstyringen av og på etter dette.
	<p>Bremsen er ikke ventilert.</p>	<p>Sjekk bremsens og likeretterens funksjon.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut bremsen og likeretteren når de er skadet.
	<p>Endebryteren drives ikke av endebryterakselen.</p>	<p>Sjekk om endebryterakselen roterer når porten kjører. Obs! Endebryterakselen roterer veldig langsomt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ta kontakt med produsenten.
		<p>Sjekk festet til endebryteren hhv. kammene.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trekk eventuelt til skruene til endebryterfestet eller kammene.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og ▪ feilretting
F. 5.6 Feil med portbevegelsen. Beskrivelse: Portstyringen venter en posisjonsendring av endebryteren når en portbevegelse begynner. Feilen tilbakestilles ved å slå portstyring av og på.	Løpetiden er innstilt feil (programmeringspunkt 3.3).	Sammenlign den faktiske løpetiden for porten med den programmerte løpetiden. ▪ Tilpass eventuelt innstillingene under programmeringspunkt 3.3 til portstyringen.
	Hos et FU-drivverk blir frekvensomformerer ikke registrert.	Sjekk strømtilkoblingen for portstyringen. Nøytralledning er påkrevd for enfases FU-drivverk. ▪ Opprett korrekt strømforsyning i samsvar med de tekniske data for drivverket. Slå portstyringen av og på etter dette. Hos enfases FU-drivverk, sjekk den påkrevde kabelbroen ved strøminngangen til portstyringen. ▪ Legg eventuelt en transformatorlask inn i portstyringen. Observer monteringsveiledningen til portstyringen (kapittel "Elektrisk montering").

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og ▪ feilretting
F. 5.7 Feil dreieretning. Beskrivelse: Portstyringen overvåker den ventede rotasjonen av drivverket når en kommando legges inn. Hvis endebryteren slår i motsatt retning, slår portstyringen drivverket av.	Dreiefeltet til strømnettet har endret seg.	Sjekk om dreiefeltet dreier til høyre. ▪ Opprett et dreiefelt som roterer til høyre ved strømtilkoblingen. Nullstill portstyringen etter dette.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 5.8</p> <p>Ikke tillatt portbevegelse fra hvileposisjon.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen overvåker hvileposisjon til drivverket. Hvis hvileposisjonen endres uten at manuell nødbetjening ble aktivert, vises denne feilmeldingen. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Bremsen (brems med luftespak) ble utluftet manuelt.</p>	<p>Sjekk om luftespaken ble aktivert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Obs! Bremseluftingen må bare betjenes av fagpersonell. Styrtdfare! Observer bruksanvisningen for drivverket.
	<p>I kombinasjon med feilmelding F1.3: Porten ble beveget med manuell nødbetjening.</p>	<p>Sjekk om porten har blitt beveget med manuell nødbetjening.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fjern nødhåndsveiven, eller trekk i det grønne håndtaket til den manuelle nødbetjeningen.
	<p>På drivverk med girutløsning ER (SG50E): Etter utløsning av giret har manuell nødbetjening av porten skjedd.</p>	<p>Sjekk om porten ble beveget for hånd.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kople inn giroplåsningen. Slå portstyringen av og på etter dette.
	<p>Magnetbremsen er ikke uten funksjon.</p>	<p>Sjekk magnetbremsen og dens spenningsforsyning.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut magnetbremsen når den er skadet.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 5.9</p> <p>Drivverket følger ikke den forhåndsinnstilte kjøreretningen.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen overvåker retningen til den forhåndsinnstilte portbevegelsen. Hvis en avvikelse registreres, slår portstyringen drivverket av. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Bremskraften til bremsen er for lav på grunn av slitasje.</p>	<p>Sjekk bremsen og likeretteren.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut bremsen og likeretteren når de er skadet.
	<p>I motortilkoblingen finnes det en løskontakt.</p>	<p>Mål spenningen ved motorpluggen og sjekk at pluggen sitter ordentlig. Kontroller skruene til motortilkoblingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trekk eventuelt til skruforbindingene. Bytt ut motorpluggen eller forbindelsesledningen når den er skadet.
	<p>Bremsen er utsatt for fuktighet (vann, olje osv.).</p>	<p>Sjekk bremsen for fuktighetsskader (korrosjon).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut bremsen når den er skadet eller defekt på grunn av fuktighet. Ta ytterligere tiltak til vern mot fuktighet. Ta kontakt med produsenten.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 6.1</p> <p>For høy lukkehastighet DO / FU.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen overvåker lukkehastigheten til FU / DO. Hvis lukkehastigheten er 20% større en den innstilte lukkehastigheten [P 4.2] vil portstyringen slå av drivverket. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Balanseringen til porten svikter, f.eks. pga, fjærbrudd.</p>	<p>Sjekk fjærutligningen og balanseringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Spenn fjærene til eller bytt dem ut. Opprett balanseringen igjen. Følg angivelsene fra portprodusenten.
	<p>Hos drivverket met utløsning: Porten ble beveget for fort for hånd.</p>	<p>Sjekk om porten ble beveget for hånd.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Slå portstyringen av og på.
	<p>Posisjonen "øket turtall LUKKE" er innstilt under 2,5 m.</p>	<p>Bestem bryterstillingen for det økede turtallet LUKKE ved å observere portens forløp.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Hvis den bestemte bryterstillingen ligger under de foreskrevne 2,5 m, juster bryterstillingen korrekt i programmeringspunkt 4.4 til portstyringen.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og ▪ feilretting
<p>F. 6.2</p> <p>Intern kommunikasjonsfeil i frekvensomformereren.</p> <p>Beskrivelse: FU har en kommunikasjonskontr eller som mottar og utfører kommandoer fra portstyringen. For å garantere systemets sikkerhet, blir hver kommando kvittert. Så snart som en kvittering mangler, slår portstyringen av FU. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Kommunikasjonen mellom portstyringen, DES og FU er forstyrret.</p>	<p>Lokaliser feilårsakene ved å bytte ut forbindelsesledningen, DES, portstyringen og FU.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Bytt ut komponenter med skader.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 6.3</p> <p>Underspenning i mellomkretsen.</p> <p>Beskrivelse: FU overvåker mellomkretsspenningen. Hvis spenningen er for lav, blir denne feilen overført til portstyringen, og portstyringen slår av FU. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Strøminngangsspenningen er for lav.</p>	<p>Mål inngangsspenningen under last (mens porten er i bevegelse).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opprett korrekt nettforsyning. <p>Mål spenningen ved motorpluggen og sjekk at pluggen sitter ordentlig. Kontroller skruene til motortilkoblingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trekk eventuelt til skruforbindelsene. Bytt ut motorpluggen eller forbindelsesledningen når den er skadet.
	<p>Opphøyd kraftforbruk har vist seg.</p>	<p>Kontroller portmekanikken for skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sett i stand portmekanikken. Følg angivelsene fra portprodusenten. <p>Kontroller om akselerasjons- og bremstider er innstilt feil.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tilpass rampetidene eventuelt i programmeringspunktene 4.5 - 4.8 av portstyringen. Nullstill alternativt portstyringen.
	<p>Porten brukes hyppigere en tillatt.</p>	<p>Sjekk om porten brukes hyppigere en tillatt. Sjekk drivverkets tillatte sykluser og sammenlign disse med de faktiske portsyklusene.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduser antallet portsykluser når de tillatte syklusene til drivverket overskrides. Ta kontakt med portprodusenten, hvis en reduisering av syklusene ikke er mulig på grunn av drift.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 6.4 Overspenning i mellomkretsen. Beskrivelse: FU overvåker sin mellomkretsspenning. Hvis spenningen er for høy, blir denne feilen overført til portstyringen, og portstyringen slår av FU. Portbevegelse er ikke mulig.	Strøminngangsspennin gen er for høy.	Sjekk strøminngangsspenning. ▪ Opprett korrekt nettforsyning.
	Motoren kjører for lenge i det generatoriske området.	Sjekk om feilen bare opptrer i LUKKE-retning. ▪ Reduser LUKKE-hastighet i programmeringspunktene 4.2 / 4.3 i portstyringen.
		Sjekk om feilen bare opptrer i OPP-retning. ▪ Reduser OPP-hastighet i programmeringspunktene 4.1 i portstyringen.
		Sjekk portens balansering. Kontroller fjærspenningen på seksjonsporter. ▪ Sett i stand portmekanikken. Hos en fjærutlignet port, trekk til fjærene om nødvendig. Følg angivelsene fra portprodusenten.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
F. 6.5 Temperaturgrensen er overskredet. Beskrivelse: FU overvåker driftstemperaturen gjennom flere temperatursensorer. Hvis en grenseverditerkel overskrides, blir denne feilen overført til portstyringen, og portstyringen slår av FU. Portbevegelse er ikke mulig.	Omgivelsestemperature ne er for høye.	Mål omgivelsestemperaturen og sammenlign den med det tillatte temperaturområdet til drivverket. ▪ La FU-drivverket kjøle ned. Ta kontakt med portprodusenten om feilen opptrer hyppigere.
	Porten brukes hyppigere en tillatt.	Sjekk om porten brukes hyppigere en tillatt. Sjekk drivverkets tillatte sykluser og sammenlign disse med de faktiske portsyklusene. ▪ La FU-drivverket kjøle ned. Reduser antallet portsykluser når de tillatte syklusene til drivverket overskrides. Ta kontakt med portprodusenten, hvis en redusering av syklusene ikke er mulig på grunn av drift.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 6.6</p> <p>Permanent strømovertbelastning.</p> <p>Beskrivelse: FU overvåker strømbelastningen til de elektriske koblingskomponentene. Hvis en grenseverdi overskrides, blir denne feilen overført til portstyringen, og ortstyringen slår av FU. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Drivverket er bestandig overbelastet.</p>	<p>Kontroller portmekanikken for skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sett i stand portmekanikken. Følg angivelsene fra portprodusenten. <p>Sjekk portens balansering. Kontroller fjærspenningen på seksjonsporter.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sett i stand portmekanikken. Hos en fjærutlignet port, trekk til fjærene om nødvendig. Følg angivelsene fra portprodusenten.
	<p>Porten brukes hyppigere enn tillatt.</p>	<p>Sjekk om porten brukes hyppigere enn tillatt. Sjekk drivverkets tillatte sykluser og sammenlign disse med de faktiske portsyklusene.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La FU-drivverket kjøle ned. Reduser antallet portsykluser når de tillatte syklusene til drivverket overskrides. Ta kontakt med portprodusenten, hvis en reduksjon av syklusene ikke er mulig på grunn av drift.
	<p>I nettspenningen fluktuere.</p>	<p>Mål inngangsspenningen under last (mens porten er i bevegelse).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opprett korrekt nettforsyning.
		<p>Mål spenningen ved motorpluggen og sjekk at pluggen sitter ordentlig.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trekk eventuelt til skruforbindelsene. Bytt ut motorpluggen eller forbindelsesledningen når den er skadet.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 6.7</p> <p>Bremse-/FU-feil.</p> <p>Beskrivelse: FU overvåker bremsstrømmen og tilstanden til bremsstyringselementene. Hvis en feil opptrer, blir denne feilen overført til portstyringen av FU, og portstyringen slår av FU. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Bremsen har et ledningsbrudd eller en kortslutning.</p>	<p>Sjekk bremsens tilkoling.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Koble til bremsen korrekt om nødvendig. Bytt ut bremsen når den er skadet. Ta kontakt med produsenten.
	<p>Måling av bremsspenningen er feilaktig på grunn av fuktighet eller ugunstige forhold.</p>	<p>Sjekk tilkoblingsledningen til bremsen for skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Koble til bremsen korrekt om nødvendig. Bytt ut bremsen når den er skadet. <p>Sjekk bremsen for fuktighetsskader (korrosjon).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bytt ut bremsen når den er skadet eller defekt på grunn av fuktighet. Ta ytterligere tiltak til vern mot fuktighet. Ta kontakt med produsenten. <p>Sjekk om drivverket brukes bestemmelsesmessig (se drivverkets bruksanvisning).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gjennomfør sikkerhetstiltak sånn at drivverket brukes bestemmelsesmessig. Hvis i tvil, ta kontakt med portprodusenten.
	<p>Bremsen har blitt for varm.</p>	<p>Drivverket kjøres oftere enn det som er beskrevet i de tekniske dataene.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Redusert syklusene til porten med egnede tiltak. Øk for eksempel åpningstiden til porten, eller bruk tidsur.
		<p>Omgivelsestemperaturen er høyere enn det som er beskrevet i de tekniske dataene.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ La drivverket kjøle seg ned. Ta kontakt med portprodusenten hvis dette skjer flere ganger.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 6.9</p> <p>FU-samlemelding.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen viser denne feilmeldingen for alle feil av FU som ikke er definert. Portbevegelse er ikke mulig.</p>	<p>Kommunikasjonen mellom portstyringen og FU er forstyrret.</p>	<p>Sjekk forbindelsesledningen og pluggene for godt feste.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Trekk eventuelt til skruforbindelsene. Bytt ut forbindelsesledningen når den er skadet. ▪ Slå portstyringen av og på.

Feil med beskrivelse	Mulige årsaker	Feilsøk og feilretting
<p>F. 8.1</p> <p>Minste kjørelengde underskredet ved første igangkjøring.</p> <p>Beskrivelse: For sikker drift krever portstyringen en endeposisjonsinnstilling med den nominelle hastigheten til drivverket. Hvis drivverket kjøres i < 1 sekunder, blir nominell hastighet ikke oppnådd. Med den neste kommandoen tilbakestilles feilen.</p>	<p>Drivverket ble beveget < 1 sekund ved innstilling av en endeposisjon.</p>	<p>Sjekk om drivverket ble beveget < 1 sekund ved innstilling av endeposisjonen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Få porten i en sentral posisjon. Nullstill portstyringen gjennom programmeringspunkt 9.5. Gjennomfør på nytt en innstilling av endeposisjonen og beveg drivverket > 1 sekund når du gjør det.