



Fejlguide til portstyringer

Vejledning til afhjælpning af fejl på portstyringer

Udførelse: 51171735_00013

-da-

Udgave: B1 / 11.2018



000000 0000 51171735 00013

Indledning

Fejlguiden understøtter dig ved fejlsøgning på portsystemer, når der vises en fejlmelding i displayet på en TS-portstyring. Eksisterende fejl kan lokaliseres og afhjælpes mere pålideligt. Til hver fejlmelding findes detaljerede beskrivelser og oplysninger, hvordan den viste fejl kan afhjælpes. Denne fejlguide gælder for alle TS-portstyringer og er et supplement til monteringsvejledningen. Denne skal desuden tvingende iagttages.

Sikkerhedsoplysninger

Fejlguiden henvender sig udelukkende til fagpersonale, som kan vurdere farerne ved et elektrisk portsystem. Kun el-fagfolk må arbejde på elektriske installationer. De skal kunne vurdere det arbejde, de har fået overdraget, detektere mulige farekilder og kunne træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger. Monteringsarbejde må kun udføres i spændingsfri tilstand. De gældende regler og standarder skal overholdes.

GfA-stick

Til målrettet fejlsøgning anbefaler vi foruden fejlguiden også brugen af GfA-sticket. Med GfA-sticket og GfA+ app'en til smartphones kan hukommelserne på alle portstyringer TS 959, TS 970 eller TS 971 udlæses og vises via Bluetooth® 4.0. Samtidig gemmes alle indstillinger i GfA-cloud'en. Via GfA-portalen kan dataposterne hentes til enhver tid. GfA-stikkets stikforbindelse er kompatibel med TS portstyringernes endestopgrænseflade. Efter tilslutning sættes portstyringen i kommunikationsmodus og er parat til datatransfer.

Der udlæses:


- Generelle oplysninger (serienummer, soft- og hardwarestatus og printkortets temperatur)
- Den aktuelle programmering
- De seneste 6 fejl
- De seneste 128 hændelser
- Den seneste programmering


Når de udlæste dataposter er gemt i GfA-portalen, kan GfA-serviceafdelingen gå ind i dem og hjælpe dig med at afhjælpe fejlene.

Servicekuffert

GfA service-kufferten muliggør en effektiv og prisbillig service direkte på stedet. Hvis der optræder funktionelle problemer inden for driv- eller styringsteknikken, understøtter servicekuffertens komponenter dig optimalt ved struktureret fejlanalyse og reparation. Indholdet omfatter bl.a.: GfA-stik til at udlæse portstyringerne TS 959, TS 970 eller TS 971 pr. smartphone eller laptop, en referencestyring TS 971 samt yderligere komponenter som endestop, WSD-portmodul eller et OSE-sæt, hvormed det er muligt at begrænse fejlårsagerne. Pakken suppleres med en omfattende dokumentation.


Statusvisning




Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Display mørkt / ingen prik lyser.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen har ingen funktion.</p>	24V styrespændingen er overbelastet.	Kontroller, om der er tilsluttet for mange forbrugere til styrestrømkredsen (24V). <ul style="list-style-type: none"> • Sluk for strømmen på portstyringen og afklem alle forbrugere. Mål forbrugernes strømforbrug og sammenlign den med portstyringens tekniske data. Anvend evt. en portstyring med større tilladelig strømstyrke.
	24V styrespændingen er kortsluttet.	Kontroller, om der er tilsluttet et defekt apparat til styrestrømkredsen (24V). <ul style="list-style-type: none"> • Klem alle eksterne 24V apparater af og kontroller, om portstyringen kan tændes igen. Udskift defekte apparater.
	Skade pga. indtrængende vand.	Kontroller, om der er trængt vand ind i styringens hus. <ul style="list-style-type: none"> • Udskift portstyringen. Anvend en ny portstyring med forbedret vandbeskyttelse (f.eks TS i XL-hus).
	Ingen indgangsspænding.	Mål indgangsspændingen. <ul style="list-style-type: none"> • Etabler en korrekt spændingsforsyning iht. drivenhedens tekniske data.
	Portstyringen er defekt.	Afklem alle kabler (udleveringstilstand). <ul style="list-style-type: none"> • Udskift portstyringen, hvis displayet forbliver mørkt.


Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Slapwirekontakt / gangdørkontakt brudt.</p> <p>Beskrivelse: Portbladets sikkerhedskreds er åben. Tilslutningen etableres via et spiralkabel eller via radioforbindelse (WSD).</p>	Gangdøren er åben.	Kontroller, om gangdøren lukker helt. <ul style="list-style-type: none"> • Kontroller dørens hængsler og juster dem på ny. Juster dørlukkeren foroven.
	Gangdør- / slapwirekontakten er defekt.	Mål gangdør-/slapwirekontakten. <ul style="list-style-type: none"> • Skift gangdørs- / slapwirekontakten hvis den er beskadiget eller defekt.
	Slapwirekontakten har udløst.	Kontroller, om wirerne er strammet godt. <ul style="list-style-type: none"> • Efterstram wirerne evt. Kontroller herefter endestoppositionen LUK og korriger den. Kontroller, om en wire er revet. <ul style="list-style-type: none"> • Udskift evt. wirerne.
	Trådbrud i spiralkablet.	Kontroller spiralkablet for mekaniske beskadigelser og mål det elektrisk. <ul style="list-style-type: none"> • Udskift spiralkablet ved beskadigelse eller defekt.
	Spiralkablet er tilsluttet forkert.	Kontroller tilslutningerne på klemmerne X2.1 - X2.2. <ul style="list-style-type: none"> • Tilslut spiralkablet iht. forbindelsesdiagrammet.
		Kontroller tilslutningerne på klemmerne X1 - X2 i portens samlebox. <ul style="list-style-type: none"> • Korrigér evt. trådføringen i portens samlebox.
	DIP-kontakten i portens samlebox eller i WSD er indstillet forkert.	Kontroller indstillingerne på DIP-kontakten. Vær opmærksom på brugsanvisningen. <ul style="list-style-type: none"> • Ændr evt. afbryderstillingen på DIP-kontakten. Vær opmærksom på brugsanvisningen.
	Forbindelseskablets stikforbindelse mellem portens samlebox er beskadiget eller er ikke sat rigtigt ind.	Åbn portens samlebox og kontroller, om alle stikforbindelser sidder godt fast. <ul style="list-style-type: none"> • Udskift forbindelseskablet mellem portboksene, hvis det er beskadiget eller defekt.
	WSD er tilsluttet forkert.	Kontroller tilslutningerne på klemmerne X1 - X2 i WSD. <ul style="list-style-type: none"> • Korrigér evt. ledningsføringen i WSD.
Indgangen X2 på portstyringen er defekt.	Læg en kortslutningstråd mellem klemmerne X2.1 - X2.2. <ul style="list-style-type: none"> • Hvis der fortsat er en fejl, skal portstyringen udskiftes. 	


Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Sikkerhedskreds åben.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en åbn sikkerhedskreds i drivenheden. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>Kontakten i den manuelle nødbetjening er åben eller defekt.</p> <p>Termokontakt har udløst eller er defekt (klemmer 21 - 22 termosikring).</p> <p>Der er et kontaktproblem på forbindelseskablets stik.</p> <p>Den separate fanganordning har udløst (klemmer 25-26).</p>	<p>Kontroller, om nødhåndsvinget er sat ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fjern nødhåndsvinget. <p>Kontroller, om det røde håndtag på den manuelle nødbetjening er trukket.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Træk i det grønne håndtag. <p>Kontroller, om kontakten på den manuelle nødbetjening elektrisk er defekt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift den manuelle nødbetjening, hvis den er beskadiget eller defekt. <p>Drivenheden er overbelastet. Kontroller portens tilstand (beskadigelser, fjederbrud, osv.).</p> <p>Advarsel! Fare ved nedstyrning af porten! Blokaden kan henvise til et fald. Træf egnede foranstaltninger.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparer portmekanismen. Efterspænd evt. fjedrene på fjederjusteret port. Vær opmærksom på portfabrikantens brugsanvisning. <p>Kontroller, om porten anvendes hyppigere end tilladt. Kontroller drivenhedens tilladte cyklusser og sammenlign dem med de faktiske cyklusser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lad motoren køle af. Kontakt portfabrikanten, hvis fejlen optræder gentagne gange. <p>Også efter at motoren er afkølet, har sikkerhedskredsen ingen gennemgang. Termokontakten er sandsynligvis defekt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontakt portfabrikanten. <p>Kontroller, om forbindelseskablet og stikkene sidder godt fast.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tryk evt. enkelte ledere i begge sider ned. Udskift forbindelseskablet, hvis det er beskadiget eller defekt. <p>Mål gennemgangen på klemmerne 25-26.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis du ikke måler en gennemgang, skal fanganordningen repareres. Udskift fanganordningen, hvis den er beskadiget eller defekt. <p>Kontroller fanganordningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vær opmærksom på monteringsvejledningen til den separate fanganordning. Reparer evt. fanganordningen. Udskift fanganordningen, hvis den er beskadiget eller defekt.
 <p>NØDSTOP-afbryderen blev aktiveret (klemme X3.1 - X3.2 åben).</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer den åbne nødkreds. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>NØDSTOP-afbryderen blev aktiveret og klemme X3 er åben.</p> <p>Der er tilsluttet yderligere eksterne apparater til X3.</p> <p>NØDSTOP-afbryderens indgang på portstyringen er defekt.</p>	<p>Kontroller, om NØDSTOP-afbryderen er aktiveret.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lås NØDSTOP-afbryderen op. <p>Afklem ledningerne X3.1 - X3.2 og kontroller strømkredsen for gennemgang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afhjælp årsagen til den afbrudte strømkreds. <p>Læg en kortslutningstråd mellem klemmerne X3.1 - X3.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift portstyringen, hvis fejlen fortsat optræder.


Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Fejl i slusekonfigurationen.</p> <p>Beskrivelse: Fejl ved kommunikation mellem to TS 981 med tilsluttede slusefunktionsmoduler.</p>	Den anden TS 981 er ikke tilkoblet.	Kontroller, om begge portstyringer er tilkoblet. • Tilkobl begge portstyringer.
	Portstyringen blev ikke programmeret på slusefunktion.	Kontroller, om slusefunktionen i begge portstyringer er aktiveret (programmeringspunkt 7.1 til .1). • Aktiver slusefunktionen i begge portstyringer.
	Fejl på ledningsføringen mellem de to slusemodeller.	Kontroller slusemodellens ledningsføring iht. brugsanvisningen. • Vær opmærksom på slusemodulets monteringsvejledning. Etabler den korrekte forbindelse.


 <p>Fejl ved fjernstyring med WSD-portmodul.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen kan ikke etablere en fejlfri forbindelse til WSD. Porten kan kun bevæges via nøddriften.</p>	Der er en forhindring mellem portstyring TS 971 og WSD-portmodulet.	Kontroller, om der er forhindringer mellem WSD og TS 971 (f.eks. reoler, vægge, ståldragere). Uhindret radioforbindelse skal være givet i alle portpositioner. • Fjern evt. forhindringer. Flyt evt. portstyringen til en plads uden forhindringer i radioforbindelsen. Anvend alternativt et spiralkabel i stedet for WSD.
	Flere WSD-portmoduler er programmeret til samme radiokanal.	I flere porte, der ligger ved siden af hinanden, kan det kontrolleres, om radiokanaler er tildelt dobbelt. Den indstillede radiokanal kan udlæses via programmeringspunktet 9.6. • Vær opmærksom på WSD-portmodulets monteringsvejledning. Omprogrammer dobbelt anvendte radiokanaler under portstyringens programmeringspunkt 2.0.
	Afstanden mellem TS 971 og WSD-portmodulet er for stor.	Kontroller, om WSD på porten er monteret i samme side som portstyringen. • Monter WSD på porten i samme side som portstyringen.
	I området er der ydelsesstærke 2,4 GHz-radionet, som forstyrrer radiosignalet.	Kontroller, om der i området anvendes flere radiosystemer (f.eks. radiostyret kranbane). Spørg evt. ejeren. • Anvend alternativt et spiralkabel i stedet for WSD.
	Batteriet på WSD-portmodulet er passiveret, defekt eller afladt.	Mål batterispændingen under belastning. Tryk en gang på knappen P1, inden du måler. • Udskift batteriet, hvis spændingen er < 3,2V.
	Antennen på WSD-portmodulet er bøjet eller tildækket af ledninger.	Åbn WSD-portmodulet og kontroller, om antennen er bøjet eller tildækket. • Ret antennen ud. Ændr ledningens position således, at antennen ikke længere er tildækket.




Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Fejl på gangdørkontakten Entrysense.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en fejl i gangdørkontakten Entrysense. Med næste kommando tilbagesendes fejlen.</p>	<p>Gangdøren er ikke lukket korrekt.</p> <p>Fejl ved afstand eller justering mellem afbryder og magnet.</p> <p>Overgangsmodstandene i klemforbindelserne er for store.</p> <p>Styrespænding er for lav.</p>	<p>Kontroller, om gangdøren lukker helt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontroller dørens hængsler og juster dem på ny. Juster dørlukkeren foroven. <p>Kontroller, om koblingsafstanden er for stor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juster koblingsafstanden til < 4mm. <p>Kontroller, om der er fejl i justeringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juster afbryder og magnet. <p>Kontroller spiralkabel og portens samleboks.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift komponenter ved beskadigelse eller defekt. <p>Kontroller, om der er en overbelastning via eksterne forbrugere.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Den målte styrespænding skal være > 23V. Afklem eksterne forbrugere, hvis de frembringer en overbelastning.
 <p>Fejl på slapwirekontakt / gangdørkontakt indgang.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en fejl ved fortolkning af gangdørkontakten. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>En komponent i portstyringens fortolkning er defekt.</p>	<p>Til- og frakobl portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift portstyringen, hvis fejlen fortsat optræder.
 <p>WSD-portmodulets batterier er for svage.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en for lav batterispænding. Porten kan kun bevæges i LUK-retningen med dødmand.</p>	<p>Batterispændingen ligger under 3,2V.</p>	<p>Mål batterispændingen under belastning. Tryk en gang på knappen P1, inden du måler.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift batteriet, hvis spændingen er < 3,2V. <p>Kontroller, om batteriet er passiveret.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Depassiver batteriet. Vær opmærksom på WDS's monteringsvejledning.


Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Ingen sikkerhedskantliste detekteret.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer ingen sikkerhedskantliste ved tilkobling. Porten kan kun bevæges i LUK-retningen med dødmand.</p>	Der er en ledningsføringsfejl (på ikke stikbare systemer).	Kontroller ledningsføringen fra sikkerhedskantlisten til portens samleboks og til portstyringen. • Forbind sikkerhedskantlisten iht. brugsanvisningen.
	DIP-kontakten i WSD-portmodulet er indstillet forkert.	Kontroller indstillingerne på DIP-kontakten. Vær opmærksom på WDS's monteringsvejledning. • Korrigér evt. afbryderstillingen på DIP-kontakten. Vær opmærksom på brugsanvisningen.
	Sikkerhedskantlisten er defekt (optisk sensor, pneumatisk afbryder, tilslutning 8k2 modstand).	Kontroller sikkerhedskantlistens tilstand (OSE, 8k2 eller 1k2) visuelt eller elektrisk. • Udskift komponenter ved beskadigelse eller defekt.
	Spiralkablet er defekt.	Kontroller spiralkablet for gennemgang. • Udskift spiralkablet ved beskadigelse eller defekt.
	Gummiprofilen er krummet eller presset sammen. Sender og modtager kan ikke detektere hinanden.	Kontroller gummiprofilen visuelt. • Udskift gummiprofilen, hvis den er beskadiget eller defekt.
	Der er vand i sikkerhedskantlisten.	Kontroller, om gummikantlisten indeholder fugt. Kontroller, om sikkerhedskantlisten trykkes sammen i endestoppositionen LUK. • Aftør gummiprofilen, hvis den er fugtig. Tætn gummiprofilen efterfølgende. Indstil evt. efterfølgende endestoppositionen LUK på ny. Udskift gummiprofilen, hvis den er beskadiget eller defekt.


 <p>Fotocelle aktiveret.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en aktiveret fotocelle. Porten kan kun bevæges i LUK-retningen med dødmand.</p>	Lysstrålen afbrydes af en forhindring.	Kontroller, om der er forhindringer i portområdet. • Fjern forhindringer i portområdet.
	Lysstrålen er justeret forkert.	Kontroller lysstrålens justering. • Juster lysstrålen evt. på ny. Korrigér evt. fotocellens følsomhed.
	Fotocellernes optik er snavset.	Kontroller fotocelle og reflektor for snavs. • Rengør fotocellens optik og reflektoren.
	Fotocellens ledningsføring er forkert.	Kontroller evt. fotocellens ledningsføring. • Korrigér evt. ledningsføringen i fotocellen.
	Fotocellen er defekt.	Kontroller fotocellens tilstand visuelt og elektrisk. • Udskift fotocellen, hvis den er beskadiget eller defekt.



Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Maksimalt antal af reverseringer ved aktivering af sikkerhedskantlisten nået (kun ved automatisk tidslukning).</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen tæller antallet af lukningsforsøg på den automatiske tidslukning, som blev afbrudt ved aktivering af sikkerhedskantlisten. Hvis den indstillede værdi [P 2.5] er nået, deaktiveres den automatiske tidslukning. Med næste kommando tilbagesættes fejlen.</p>	Spiralkabel har kabelbrud eller en løs forbindelse.	Kontroller spiralkablet. • Udskift spiralkablet ved beskadigelse eller defekt.
	Der er forhindringer i portens lukkeområde.	Kontroller, om der er forhindringer i portområdet. • Fjern forhindringer i portområdet.
	Sikkerhedskantlisten aktiveres ved kraftige bevægelser (positiv faseforskudt fotocelle).	Kontroller portmekanismen for skader. Kontroller portens kørsel i LUK-retning. • Reparer portmekanismen. Vær opmærksom på portfabrikantens brugsanvisning.
	Der blev tilsluttet et lysgitter til indgangen af sikkerhedskantlisten.	Kontroller, om der er tilsluttet et lysgitter til portstyringens indgang X2. • Hvis der er tilsluttet et lysgitter, kan fejlen F2.2 forhindres ved ikke at begrænse antallet af reverseringer ved aktivering af lysgitteret. Indstil hertil programmeringspunktet 2.5 på værdien .0. Vær opmærksom på portstyringens monteringsvejledning.
Sikkerhedskantlisten reagerer for følsomt.	Kontroller, om sikkerhedskantlisten er deformeret eller har en vandskade. • Udskift sikkerhedskantlisten, hvis den er beskadiget eller defekt.	

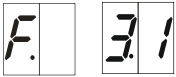
 <p>Sikkerhedskantliste 8k2 aktiveret.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en aktiveret sikkerhedskantliste 8k2 og reverserer portbevægelsen. Porten kan kun bevæges i LUK-retningen med dødmand.</p>	Der er trængt vand ind i koblingskammeret eller portens samlebox og aktiverer sikkerhedskantlisten.	Kontroller sikkerhedskantlisten og afslutningsdåserne for vandskader. • Udskift komponenter ved beskadigelse eller defekt.
	Der er en kortslutning mellem to ledere i spiralkablet.	Mål spiralkablet elektrisk igennem. • Udskift spiralkablet ved beskadigelse eller defekt.
	Gummiprofilen er deformeret og sørger for en aktivering af sikkerhedskantlisten.	Kontroller sikkerhedskantlisten. • Udskift sikkerhedskantlisten, hvis den er beskadiget eller defekt.



Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Sikkerhedskantliste 8k2 defekt.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en defekt sikkerhedskantliste 8k2 og reverserer portbevægelsen. Porten kan kun bevæges i LUK-retningen med dødmand.</p>	<p>Spiralkablet har en kabelafbrydelse.</p> <p>Sikkerhedskantlisten er afbrudt.</p> <p>Afslutningsmodstand har løsnet sig.</p> <p>Et kabel har løsnet sig fra klemmen.</p> <p>Stikforbindelsen X2 er sat forkert i eller har ingen elektrisk kontakt.</p>	<p>Mål spiralkablet igennem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift spiralkablet ved beskadigelse eller defekt. <p>Mål sikkerhedskantlisten igennem (skal være ca. 8k2).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift sikkerhedskantlisten ved afvigende modstandsværdi. <p>Kontroller modstandens stik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sæt modstandens stik godt ind igen. Udskift komponenter ved beskadigelse eller defekt. <p>Kontroller alle klemsteder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stram løse klemmer. Udskift komponenter ved beskadigelse eller defekt. <p>Kontroller stikforbindelsen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift stikforbindelsen, hvis den er beskadiget eller defekt.
 <p>Sikkerhedskantliste 1k2 aktiveret.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en aktiveret sikkerhedskantliste 1k2 og reverserer portbevægelsen. Porten kan kun bevæges i LUK-retningen med dødmand.</p>	<p>Kontakten på den pneumatiske afbryder er defekt.</p> <p>Følsomheden på den pneumatiske afbryder er indstillet forkert (temperatursvingninger).</p> <p>Spiralkabel har kabelbrud eller en løs forbindelse.</p> <p>Et kabel har løsnet sig fra klemmen.</p>	<p>Kontroller den pneumatiske afbryder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift den pneumatiske afbryder, hvis den er beskadiget eller defekt. <p>Kontroller den pneumatiske afbryders følsomhed.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korrigér evt. den pneumatiske afbryders følsomhed. <p>Kontroller spiralkablet for mekaniske beskadigelser og mål det elektrisk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift spiralkablet ved beskadigelse eller defekt. <p>Kontroller alle klemsteder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stram løse klemmer. Udskift komponenter ved beskadigelse eller defekt.
 <p>Sikkerhedskantliste 1k2 defekt.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en defekt sikkerhedskantliste 1k2 og reverserer portbevægelsen. Porten kan kun bevæges i LUK-retningen med dødmand.</p>	<p>Der er en kortslutning mellem to ledere i spiralkablet.</p> <p>Der er trængt vand ind i portens samlebox.</p>	<p>Mål spiralkablet elektrisk igennem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift spiralkablet ved beskadigelse eller defekt. <p>Kontroller sikkerhedskantlisten og afslutningsdåserne for vandskader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift komponenter ved beskadigelse eller defekt.


Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>1k2 test negativ.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen tester efter hver lukkebevægelse sikkerhedskantlistens 1k2 funktion. Hvis der ikke genudsendes et positivt testsignal fra sikkerhedskantlisten, deaktiver portstyringen selvholdsfunktionen i LUK-retning. Porten kan kun bevæges i LUK-retningen med dødmand.</p>	For-endestoppet til sikkerhedskantlisten er indstillet forkert.	Kontroller indstillingen af for-endestoppet. • Korrigér evt. for-endestoppets indstilling. Vær opmærksom på monteringsvejledningen til drivenhed og portstyring.
	Den pneumatiske afbryder er defekt.	Kontroller den pneumatiske afbryder. • Udskift den pneumatiske afbryder, hvis den er beskadiget eller defekt.
	Følsomheden på den pneumatiske afbryder er indstillet forkert (temperatursvingninger).	Kontroller den pneumatiske afbryders følsomhed. • Juster evt. den pneumatiske afbryders følsomhed.
	Sikkerhedskantlistens luftslange er ikke tilsluttet.	Kontroller luftslangen mellem den pneumatiske afbryder og gummiprofilen. • Fastgør evt. luftslangen. Udskift luftslangen, hvis den er beskadiget eller defekt.
	Der er en lækage i sikkerhedskantlistens luftkammer.	Kontroller sikkerhedskantlisten for beskadigelser. • Udskift sikkerhedskantlisten, hvis den er beskadiget eller defekt.
	Gummiprofilen trykkes ikke sammen i endestopposition LUK, og den pneumatiske afbryder aktiveres ikke.	Kontroller, om sikkerhedskantlisten trykkes sammen i endestoppositionen LUK. • Korrigér evt. endestoppositionen LUK nedefter. Vær opmærksom på monteringsvejledningen til drivenhed og portstyring. Monter evt. en stopblok.



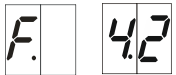
 <p>Optisk sikkerhedskantliste er aktiveret eller defekt.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en aktiveret eller defekt sikkerhedskantliste og reverserer portbevægelsen. Porten kan kun bevæges i LUK-retningen med dødmand.</p>	Gummiprofilen er krummet eller presset sammen. Sender og modtager kan ikke detektere hinanden.	Kontroller gummiprofilen for klemninger. • Udskift gummiprofilen, hvis den er beskadiget eller defekt.
	Sender eller modtager er defekt.	Kontroller sender eller modtager ved at udskifte dem. • Udskift sender eller modtager ved beskadigelse eller defekt.
	Spiralkablet har en kabelafbrydelse.	Kontroller spiralkablet. • Udskift spiralkablet ved beskadigelse eller defekt.
	Ved positiv faseforskudt fotocelle: Fotocellen er justeret dårligt eller beskadiget mekanisk.	Kontroller justering og mekanik. • Juster den positiv faseforskudte fotocelle evt. på ny. Udskift den positiv faseforskudte fotocelle, hvis den er beskadiget eller defekt.
	Der er trængt vand ind i portens koblingskammer eller samleboks.	Kontroller sikkerhedskantlisten og afslutningsdåserne for vandskader. • Udskift komponenter ved beskadigelse eller defekt.

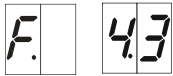


Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Ingen portposition indstillet.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen genkender ingen yderstilling port. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>Efter et softwareopdatering blev portpositionerne ikke indstillet på ny.</p>	<p>Portpositioner detekteres ikke længere af portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indlær portpositionerne på ny. Gennemfør evt. en reset.
 <p>Sikkerhedskreds åben eller nødendestop nået.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en åben sikkerhedskreds (termokontakt, manuel nødbetjening) eller at den er kørt mod nødendestop. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>Kontakten i den manuelle nødbetjening er åben eller defekt.</p> <p>Fejl på forbindelseskabel.</p> <p>Termokontakt har udløst.</p>	<p>Kontroller, om nødhåndsvinget er sat ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fjern nødhåndsvinget. <p>Kontroller, om det røde håndtag på den manuelle nødbetjening er trukket.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Træk i det grønne håndtag. <p>Kontroller, om kontakten på den manuelle nødbetjening elektrisk er defekt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift den manuelle nødbetjening, hvis den er beskadiget eller defekt. <p>Kontroller ledningsføringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korrigér evt. ledningdføringen. <p>Kontroller forbindelseskablet for beskadigelser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift forbindelseskablet, hvis det er beskadiget eller defekt. <p>Kontroller, om forbindelseskablet og stikkene sidder godt fast.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tryk evt. enkelte ledere i begge sider ned. Udskift forbindelseskablet, hvis det er beskadiget eller defekt. <p>Drivenheden er overbelastet. Kontroller portens tilstand (beskadigelser, fjederbrud, osv.).</p> <p>Advarsel! Fare ved nedstyrning af porten! Blokaden kan henvise til et fald. Træf egnede foranstaltninger.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparer portmekanismen. Efterspænd evt. fjedrene på fjederjusteret port. Vær opmærksom på portfabrikantens brugsanvisning. <p>Kontroller, om porten anvendes hyppigere end tilladt. Kontroller drivenhedens tilladte cyklusser og sammenlign dem med de faktiske portcyklusser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lad motoren køle af. Kontakt portfabrikanten, hvis fejlen optræder gentagne gange. <p>Også efter at motoren er afkølet, har sikkerhedskredsen ingen gennemgang. Termokontakten er sandsynligvis defekt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontakt portfabrikanten.

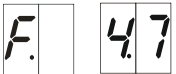
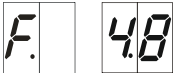


Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Sikkerhedskreds åben eller nødendestop nået.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en åben sikkerhedskreds (termokontakt, manuel nødbetjening) eller at den er kørt mod nødendestop. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>Nødendestop ÅBN eller LUK nået eller aktiveret.</p>	<p>Kontroller, om drivenheden blev bevæget med den manuelle nødbetjening i nødendestoppets område.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flyt drivenheden med den manuelle nødbetjening ud af nødendestoppets område.
		<p>Kontroller, om nødendestoppet er indstillet for tæt på driftsendestoppet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Juster nødendestoppet på ny.
		<p>Kontroller, om drivenhedens efterløb er for langt. Kontroller bremsens og ensretterens funktion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift bremse og ensretter ved beskadigelse eller defekt. Kontakt portfabrikanten ved for langt efterløb.
		<p>Kontroller, om der har været en drejeretningsændring i strømnettet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korrigér evt. strømtilslutningen.
	<p>Kørt ind i nødendestopområdet ÅBN.</p>	<p>Kontroller, om drivenheden blev bevæget med den manuelle nødbetjening i nødendestoppets område.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flyt drivenheden med den manuelle nødbetjening fra det øverste nødendestopområde.
	<p>Kontroller, om drivenhedens efterløb er for langt. Kontroller bremsens og ensretterens funktion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift bremse og ensretter ved beskadigelse eller defekt. Kontakt portfabrikanten ved for langt efterløb. 	
<p>Endestopsystemet blev omskiftet fra DES til NES.</p>	<p>Kontroller, om endestopsystemet blev udskiftet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gennemfør et reset af portstyringen. 	




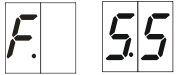
Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Nøddendestop LUK nået.</p> <p>Beskrivelse: Portstyring detekterer, at den aktuelle portposition er i nøddendestopområdet LUK. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>Nøddendestopområde LUK blev nået.</p>	<p>Kontroller, om drivenheden blev bevæget med den manuelle nødbetjening i nøddendestoppets område.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flyt drivenheden med den manuelle nødbetjening fra det nederste nøddendestopområde. <p>Kontroller, om drivenhedens efterløb er for langt. Kontroller bremsens og ensretterens funktion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift bremse og ensretter ved beskadigelse eller defekt. Kontakt portfabrikanten ved for langt efterløb. <p>Kontroller, om der har været en drejeretningsændring i strømnettet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korrigér evt. strømtilslutningen.
 <p>Forkert aktivering af for-endestoppet "S5".</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen overvåger koblingsfunktionen for for-endestop S5. Hvis drivenheden forlader endestoppositionen ÅBN med aktiveret endestop, frakobles drivenheden af portstyringen. Således er det garanteret, at reverseringen først frakobles ved aktivering af for-endestoppet. Porten kan kun bevæges i LUK-retningen med dødmand.</p>	<p>For-endestoppet er ikke tilsluttet eller har forkert ledningsføring.</p> <p>Der er intet for-endestop.</p> <p>Forbindelseskablet er defekt.</p> <p>For-endestoppet er defekt.</p> <p>For-endestoppet er indstillet forkert.</p>	<p>Kontroller ledningsføringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tilslut for-endestoppet eller korrigér ledningsføringen. <p>Kontroller, om der forefindes et for-endestop.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontakt portfabrikanten, hvis der ikke forefindes et for-endestop. <p>Kontroller forbindelseskablet visuelt og mekanisk for beskadigelser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift forbindelseskablet, hvis det er beskadiget eller defekt. <p>Kontroller, om forbindelseskablet og stikkene sidder godt fast.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tryk evt. enkelte ledere i begge sider ned. Udskift forbindelseskablet, hvis det er beskadiget eller defekt. <p>Mål for-endestoppets gennemgang (bryder) (klemmer 11/12 på endestopsprintet).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift for-endestoppet, hvis det er beskadiget eller defekt. <p>Kontroller, om for-endestoppet S5 er indstillet rigtigt. Knasten fra S5 skal stå kort før knasten for endestop LUK (S4).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korrigér evt. indstillingen for for-endestop S5. Aktiveringen skal ske, hvis portens resterende vej til yderstilling LUK er < 5cm. Vær opmærksom på monteringsvejledningen til drivenhed og portstyring.

Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Ingen endestop detekteret (aktiveret ved første ibrugtagning).</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer intet endestopsystem ved tilkobling. Ingen portbevægelse mulig.</p>	Endestoppets stik er ikke sat i.	Kontroller, om forbindelseskablet og stikkene sidder godt fast. • Tryk evt. enkelte ledere i begge sider ned. Udskift forbindelseskablet, hvis det er beskadiget eller defekt.
	Forbindelseskablet er defekt.	Kontroller forbindelseskablet visuelt og mekanisk for beskadigelser. • Udskift forbindelseskablet, hvis det er beskadiget eller defekt.
	Fejl på endestoppets ledningsføring.	Kontroller ledningsføringen. • Korrigér evt. ledningsføringen i endestoppet.
	Transformerbøjlen på TS 970 / TS 959 er monteret forkert.	Kontroller transformerbøjlen position (klemmer X1.5-X1.7). • Ændr evt. transformerbøjlen position iht. den anvendte forsyningsspænding. Vær opmærksom på portstyringens monteringsvejledning (kapitel "Elektrisk montering").
 <p>Fejl ved genkendelse af endestopsystemet.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen genkender et skift af endestopsystemet. Ingen portbevægelse mulig.</p>	Endestopsystemet blev skiftet fra DES til NES uden reset.	Kontroller, om endestopsystemet blev udskiftet. • Gennemfør evt. et reset af portstyringen.
 <p>Intern plausibilitetsfejl.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen overvåger funktionen og omskiftningstilstanden af dens effektomskiftere. Med næste kommando tilbagesendes fejlen.</p>	Fejl ved strømforsyning af portstyringen.	Mål indgangsspændingen. Kontroller strømkablets sikringer. • Etabler en stabil strømforsyning iht. drivenhedens tekniske data.
	Der forefindes spændingssvingninger.	Mål spændingen under belastning (mens portes køres). Gennemfør målinger på udgangen af portstyringen (stik MOT). • Etabler en stabil strømforsyning iht. drivenhedens tekniske data.
	Fejl på forbindelseskabel.	Kontroller, om forbindelseskablet og stikkene sidder godt fast. • Tryk evt. enkelte ledere i begge sider ned. Udskift forbindelseskablet, hvis det er beskadiget eller defekt. Mål spændingen på drivenhedens motorstik (mens porten bevæges) og sammenlign den med spændingen portens styreudgang. • Udskift forbindelseskablet, hvis det er beskadiget eller defekt.



Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Intern portstyringstemperatur for høj.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen overvåger sin egen driftstemperatur med interne temperatursensorer. Når grænseværdien overskrides frakobles portstyringen. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>Omgivelsestemperaturen er midlertidigt for højt.</p>	<p>Mål omgivelsestemperaturen og sammenlign den med det tilladte temperaturområde for portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Frakobl portstyringen og lad den køle af.
	<p>Omgivelsestemperaturen er vedvarende for højt.</p>	<p>Mål omgivelsestemperaturen og sammenlign den med det tilladte temperaturområde for portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis den målte omgivelsestemperatur vedvarende er for høj, skal portstyringen monteres på et andet sted med lavere omgivelsestemperatur.
 <p>Udlæsning af kraftovervågningen.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen overvåger kraftbehovet ved drift af vægtudlignende porte i ÅBN-retning. Hvis det forud fastlagte kraftbehov overskrives, frakobles drivenheden af portstyringen. Porten kan kun bevæges med dødmænd.</p>	<p>Portens konstruktion har en mekanisk defekt (modkørsel, løbehjul, styreskiner).</p>	<p>Kontroller portmekanismen for skader. Kontroller portens løb i ÅBN-retning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparer portmekanismen. Vær opmærksom på portfabrikantens brugsanvisning.
	<p>Portbladet har en stor vindlast.</p>	<p>Kontroller, hvordan vindlasten virker på porten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indstil evt. kraftovervågningen mindre følsomt eller deaktivér den. Vær opmærksom på portstyringens monteringsvejledning.
	<p>Fjederspændingen er ikke korrekt (porten er ikke afvejet).</p>	<p>Kontroller fjederspændingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indstil den korrekte fjederspændning. Udskift evt. fjedrene.
	<p>Porten er ikke egnet til kraftovervågningsfunktioner.</p>	<p>Kontakt portfabrikanten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktiver kraftovervågningen i portstyringen ved ikke vægtudlignede port. Indstil hertil programmeringspunktet 3.1 på værdien .0.
 <p>Indtrækssikring aktiveret.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en afbrydelse af indtrækssikringen. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>Der er en forhindring i indtrækssikringens område.</p>	<p>Kontroller, om der er forhindringer i indtrækssikringens område.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fjern forhindringerne i indtræksområdet.
	<p>Sensorerne er justeret forkert.</p>	<p>Kontroller sensorenes justering.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korrigér evt. sensorenes justering.
	<p>Sensorerne er snavsede.</p>	<p>Kontroller sensorenes optik for snavs.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rengør sensorenes optik. Udskift sensorerne, hvis de er beskadiget eller defekte.
	<p>Indtrækssikringen er ikke programmeret eller programmeret forkert.</p>	<p>Kontroller programmeringspunkt 3.7 i portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indstil programmeringspunkt 3.7 iht. den anvendte indtrækssikring. Vær opmærksom på monteringsvejledningen til portstyring TS 981.



Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Indtrækssikring defekt.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en defekt i indtrækssikringen. Ingen portbevægelse mulig.</p>	Indtrækssikringen er defekt.	Kontroller indtrækssikringens funktion. Vær opmærksom på fabrikantens brugsanvisning. • Udskift komponenter ved beskadigelse eller defekt.
	Indtrækssikringens ledningsføring er forkert.	Kontroller ledningsføringen i indtrækssikringen. • Korrigér evt. ledningsføringen i indtrækssikringen. Til- og frakobl så portstyringen.
	Indtrækssikringen er ikke programmeret eller programmeret forkert.	Kontroller programmeringspunkt 3.7 i portstyringen. • Indstil programmeringspunkt 3.7 iht. den anvendte indtrækssikring. Vær opmærksom på monteringsvejledningen til portstyring TS 981.
 <p>Crash-afbryder akiveret.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en aktiveret crash-afbryder. En crash-afbryder overvåger portpladens rigtige position i styreskinnerne. Porten kan kun bevæges i LUK-retningen med dødmand.</p>	Crash-afbryderen blev aktiveret.	Kontroller portpladen for beskadigelser. • Tryk portpladen evt. tilbage i styreskinnen.
	Crash-afbryderen er defekt.	Kontroller crash-afbryderen. • Udskift crash-afbryderen, hvis den er beskadiget eller defekt.
	Der blev programmeret en crash-afbryder, men den forefindes ikke.	Kontroller indstillingen af programmeringspunkt 3.4 i portstyringen. • Indstil hertil programmeringspunktet 3.4 på .1.
 <p>Lysgitter aktiveret.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen detekterer en aktivering af lysgitteret. Porten kan kun bevæges i LUK-retningen med dødmand.</p>	Lysstrålerne afbrydes af en forhindring.	Kontroller, om der er forhindringer i portområdet. • Fjern evt. forhindringer i portområdet.
	Lysgitteret er justeret forkert.	Kontroller lysgitterets justering. • Korrigér evt. lysgitterets justering.
	Lysgitterets optik er snavset.	Kontroller lysgitteret for snavs. • Rengør lysgitteret.


Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Det er ikke nødvendigt at teste lysgitteret.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen tester lysgitterets funktion inden hver lukkebevægelse. Hvis der ikke sendes et positivt testsignal tilbage fra lysgitteret, frakobles drivenheden af portstyringen. Porten kan kun bevæges i LUK-retningen med dødmand.</p>	<p>Lysgitterets ledningsføring er forkert.</p>	<p>Kontroller lysgitterets ledningsføring.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korrigér evt. lysgitterets ledningsføring. Til- og frakobl så portstyringen.
	<p>Lysgitteret er defekt.</p>	<p>Kontroller lysgitterets funktion. Vær opmærksom på fabrikantens brugsanvisning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift lysgitteret, hvis det er beskadiget eller defekt.
	<p>Lysgitteret er ikke kompatibel med portstyringen.</p>	<p>Lysgitteret skal efter testen igen være klar efter 300ms. Kontakten på klemme X6.1 - X6.2 skal så være sluttet. Kontroller, om dette er tilfældet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontakt lysgitterets fabrikant.
 <p>Manglende tilbagemelding fra portlåsen.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen venter på en tilbagemelding fra portlåsen ved ÅBN-kommando fra endestoposition LUK.</p>	<p>Portlåsens ledningsføring er forkert.</p>	<p>Kontroller, om portlåsens kontakt er tilsluttet som bryder til klemmerne X11.1 - X11.2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korrigér evt. ledningsføringen iht. forbindelsesdiagrammet.
	<p>Portlåsen er defekt.</p>	<p>Kontroller ledningsføringen i portlåsens spole via relækontakt X20 eller X21.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korrigér evt. ledningsføringen iht. forbindelsesdiagrammet. <p>Kontroller portlåsen elektrisk og mekanisk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparer portlåsen. Udskift portlåsen, hvis den er beskadiget eller defekt.
 <p>Fejl på controller.</p> <p>Beskrivelse: Intern fejl i portlåsen pga. et defekt dataregister i controlleren.</p>	<p>Der er sandsynligvis en komponentfejl i portstyringen.</p>	<p>Til- og frakobl portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift portstyringen, hvis den er beskadiget eller defekt.
 <p>Fejl på ROM.</p> <p>Beskrivelse: Intern fejl i portstyringen pga. en defekt lagercelle i ROM-komponenten.</p>	<p>Der er sandsynligvis en komponentfejl i portstyringen.</p>	<p>Til- og frakobl portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift portstyringen, hvis den er beskadiget eller defekt.


Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Fejl på CPU.</p> <p>Beskrivelse: Intern fejl i portstyringen pga. controllerens Watch-Dog overvågning.</p>	<p>Der er sandsynligvis en komponentfejl i portstyringen.</p>	<p>Til- og frakobl portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift portstyringen, hvis den er beskadiget eller defekt.
 <p>Fejl på RAM.</p> <p>Beskrivelse: Intern fejl i portstyringen pga. en defekt lagercelle i RAM-komponenten.</p>	<p>Der er sandsynligvis en komponentfejl i portstyringen.</p>	<p>Til- og frakobl portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift portstyringen, hvis den er beskadiget eller defekt.
 <p>Intern fejl i portstyringen.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen har detekteret en ikke reversibel fejl F3.7.</p>	<p>Denne fejl indikeres, hvis fejlen F3.7 detekteres og vises fem gange efter hinanden i portstyringen.</p>	<p>Gennemfør fejlsøgning og afhjælp fejlen som beskrevet under F3.7.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fejlen kan resettes ved at fra- og tilkoble portstyringen. <hr/> <p>Kontroller, om fejlen opstår igen direkte efter tilkobling af portstyringen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift portstyringen, hvis den er beskadiget eller defekt.
 <p>Fejl på digital endestop (DES).</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen kan efter opstarten ikke etablere en dataforbindelse til DES. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>Stikket til endestoppet er ikke sat korrekt i.</p> <hr/> <p>Fejl på forbindelseskabel.</p> <hr/> <p>Der er en intern fejl i DES.</p>	<p>Kontroller, at stikket til endestoppet sidder godt fast.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tryk evt. enkelte ledere i begge sider ned. Udskift forbindelseskablet, hvis det er beskadiget eller defekt. <hr/> <p>Kontroller forbindelseskablet visuelt for beskadigelser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift forbindelseskablet, hvis det er beskadiget eller defekt. <hr/> <p>Kontroller DES.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontroller DES ved at udskifte den med en intakt DES. Udskift DES, hvis den er beskadiget eller defekt.


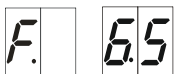
Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Fejl i portbevægelsen.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen forventer en positionsændring af endestoppet med samtidig start af en portbevægelse. Med næste kommando tilbageslides fejlen.</p>	<p>Portmekanismen er tunggående eller blokeret.</p>	<p>Kontroller portmekanismen for skader. Kontroller fjederspændingen ved justerede ledhejseporte.</p> <p>Advarsel! Fare ved nedstyrning af porten! Blokaden kan henvise til et fald. Træf egnede foranstaltninger.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparer portmekanismen. Efterspænd evt. fjedrene på fjederjusteret port. Vær opmærksom på portfabrikantens brugsanvisning.
	<p>Endestoppositionen ÅBN nås ikke.</p>	<p>Kontroller, om porten kører mod bufferne, inden den kører mod endestoppet ÅBN. Hvis dette er tilfældet, er endestoppet ÅBN indstillet for højt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Korrigér endestoppositionen ÅBN. Indstillingen gennemføres på drivenheder med endestopknast NES direkte på endestoppet. På drivenheder med digitalt endestop DES gennemføres indstillingen via portstyringen. Vær opmærksom på monteringsvejledningen til drivenhed og portstyring.
	<p>Der mangler en forsyningsfase.</p>	<p>Kontroller portstyringens strømtilslutning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etabler en korrekt strømforsyning iht. drivenhedens tekniske data. Til- og frakobl så portstyringen.
	<p>Bremsen er ikke løftet.</p>	<p>Kontroller bremsens og ensretterens funktion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift bremse og ensretter ved beskadigelse eller defekt.
	<p>Endestoppet drives ikke via endestopakslen.</p>	<p>Kontroller, om endestopakslen drejer mens porten kører. Bemærk: Endestopakslen drejer meget langsomt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontakt fabrikanten.
		<p>Kontroller endestoppets og knasterne befæstigelse.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spænd evt. skruerne på endestoppets eller knasternes befæstigelse.
	<p>Forkert indstillet løbetid (programmeringspunkt 3.3).</p>	<p>Sammenlign portens faktiske løbetid med den programmerede løbetid.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tilpas evt. indstillingerne under programmeringspunkt 3.3 til portstyringen.
	<p>På en FO-drivenhed detekteres frekvensomformeren ikke.</p>	<p>Kontroller portstyringens strømtilslutning. Nullederen skal på enfasede FO-drivenheder tvingende være til stede.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etabler en korrekt strømforsyning iht. drivenhedens tekniske data. Til- og frakobl så portstyringen.
<p>Kontroller på enfasede FO-drivenheder den påkrævede kortslutningstråd på portstyringens netindgang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anbring evt. en transformerbøjle i portstyringen. Vær opmærksom på portstyringens monteringsvejledning (kapitel "Elektrisk montering"). 		



Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Fejl omdrejningsretning.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen overvåger efter kommando drivenhedens forventede drejebevægelse. Hvis endestoppet bevæger sig i den modsatte retning, frakobles drivenheden af portstyringen.</p>	<p>Forsyningsnettes drejefeld har ændret sig.</p>	<p>Kontroller, om der er et højredrejefeld.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etabler et højredrejefeld på strømtilslutningen. Gennemfør herefter et reset af portstyringen.
 <p>Ikke tilladt portbevægelse fra hvilestilling.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen overvåger drivenhedens hvilestilling. Hvis hvilestillingen forandres, uden at den manuelle nødbetjening blev tilkoblet, vises denne fejlmelding. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>Bremser (bremse med løftearm) blev løftet manuelt.</p>	<p>Kontroller, om bremseløftearmen blev aktiveret.</p> <ul style="list-style-type: none"> • BEMÆRK: Bremseløft må kun udføres af fagpersonale. Nedstyrtningsfare! Vær opmærksom på drivenhedens brugsanvisning.
	<p>Efter at gearkassen blev frigivet, blev porten nødaktiveret.</p>	<p>Kontroller, om porten blev bevæget manuelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kobl gearkassefrigivelsen ind. Til- og frakobl så portstyringen.
	<p>Magnetbremsen er uden funktion.</p>	<p>Kontroller magnetbremsen og dens strømforsyning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift magnetbremsem, hvis den er beskadiget eller defekte.



Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Drivenheden følger ikke den fastlagte kørselsretning.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen overvåger den fastlagte portbevægelse. Hvis der konstateres en afvigelse, frakobles drivenheden af portstyringen. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>Bremsens bremsekraft er for lav pga. slitage.</p> <p>Der er en løs forbindelse i motortilslutningen.</p> <p>Bremsen er udsat for fugt (vand, olie osv.).</p>	<p>Kontroller bremse og ensretter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift bremse og ensretter ved beskadigelse eller defekt. <p>Mål spændingen på motorstikket og kontroller, at stikket sidder korrekt. Kontroller skruerne på motortilslutningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spænd evt. skruesamlingen igen. Udskift motorstikket eller forbindelseskablet, hvis det er beskadiget eller defekt. <p>Kontroller bremsen for fugtskader (korrosion).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift bremsen, hvis den er beskadiget eller defekt pga. fugt. Gennemfør yderligere beskyttelsesforanstaltninger mod fugt. Kontakt fabrikanten.
 <p>For hurtig lukkehastighed på DO / FO.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen overvåger lukkehastigheden på FO / DO. Hvis lukkehastigheden er 20% større end den indstillede lukkehastighed [P4.2], frakobles drivenheden af portstyringen. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>Portens vægtudligning fungerer ikke mere, f.eks. fjederbrud.</p> <p>På drivenheder med frigivelse: Porten blev manuelt bevæget for hurtigt.</p> <p>Positionen "Forhøjet omdrejningstal LUK" er indstillet lavere end 2,5m.</p>	<p>Kontroller fjederudligningen og vægtudligningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spænd fjedrene eller udskift dem. Etabler vægtudligningen igen. Vær opmærksom på portfabrikantens brugsanvisning. <p>Kontroller, om porten blev bevæget manuelt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Til- og frakobl portstyringen. <p>Find frem til omskiftepositionen ved forhøjet omdrejningstal LUK ved at iagttage portens kørsel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hvis den beregnede omskifteposition ligger under de foreskrevne 2,5m, skal omskifteposition via programmeringspunkt 4.4 på portstyringen indstilles korrekt.

Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Intern kommunikationsfejl i frekvensomformereren.</p> <p>Beskrivelse: FO'en har en kommunikationscontroller, som modtager og behandler kommandoer fra portstyringen. For at sikre systemets sikkerhed kvitteres hver kommando. Så snart der mangler en kvittering, frakobles FO'en af portstyringen. Ingen portbevægelse muligt.</p>	<p>Fejl i kommunikationen mellem portstyring, DES og FO.</p>	<p>Find frem til fejlårsagen ved at udskifte forbindelseskabel, DES, portstyring og FO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udskift komponenter ved beskadigelse eller defekt.

 <p>Underspænding i mellemkreds.</p> <p>Beskrivelse: FO'en overvåger mellemkredsspændingen. Hvis spændingen er for lav, meddeles denne fejl til portstyringen, som så frakobler FO'en. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>Indgangsspændingen er for lav.</p>	<p>Mål spændingen under belastning (mens porten bevæges).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etabler den korrekte strømforsyning.
	<p>Der har været et kortvarigt for højt omdrejningsmoment.</p>	<p>Mål spændingen på motorstikket og kontroller, at stikket sidder korrekt. Kontroller skrueene på motortilslutningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spænd evt. skruesamlingen igen. Udskift motorstikket eller forbindelseskablet, hvis det er beskadiget eller defekt.
	<p>Porten anvendes hyppigere end tilladt.</p>	<p>Kontroller portmekanismen for skader.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparer portmekanismen. Vær opmærksom på portfabrikantens brugsanvisning. <p>Kontroller, om accelerations- og bremsetider er indstillet korrekt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tilpas rampetiderne evt. via programmeringspunkterne 4.5-4.8 på portstyringen. Gennemfør alternativt et reset af portstyringen. <p>Kontroller, om porten anvendes hyppigere end tilladt. Kontroller drivenhedens tilladte cyklusser og sammenlign dem med de faktiske cyklusser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducer antallet af portcyklusser, hvis det tilladte antal af cyklusser på drivenheden overskrides. Tag kontakt til portfabrikanten, hvis det ikke er muligt at reducere cyklusserne.

Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Overspænding i mellemkredsen.</p> <p>Beskrivelse: FO'en overvåger mellemkredsspændingen. Hvis spændingen er for høj, meddeles denne fejl til portstyringen, som så frakobler FO'en. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>Indgangsspændingen er for høj.</p> <p>Motoren arbejder for længe i det generatoriske område.</p>	<p>Kontroller indgangsspændingen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etabler den korrekte strømforsyning. <p>Kontroller, om fejlen kun optræder i LUK-retningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducer LUK-hastigheden via programmeringspunkterne 4.2 / 4.3 på portstyringen. <p>Kontroller, om fejlen kun optræder i ÅBN-retning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducer ÅBN-hastigheden via programmeringspunkt 4.1 i portstyringen. <p>Kontroller portens vægtudligning. Kontroller fjederspændingen ved justerede ledhejseporte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reparer portmekanismen. Efterspænd evt. fjedrene på fjederjusteret port. Vær opmærksom på portfabrikantens brugsanvisning.
 <p>Temperaturgrænse overskredet.</p> <p>Beskrivelse: FO'en overvåger sin egen driftstemperatur med interne temperatursensorer. Hvis der overskrides en grænseværditærskel, meddeles denne fejl til portstyringen, som så frakobler FO'en. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>Omgivelsestemperaturen er for høj.</p> <p>Porten anvendes hyppigere end tilladt.</p>	<p>Mål omgivelsestemperaturen og sammenlign den med det tilladte temperaturområde for drivenheden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lad FO-drivenheden køle af. Kontakt portfabrikanten, hvis denne fejl optræder regelmæssigt. <p>Kontroller, om porten anvendes hyppigere end tilladt. Kontroller drivenhedens tilladte cyklusser og sammenlign dem med de faktiske portcyklusser.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lad FO-drivenheden køle af. Reducer antallet af portcyklusser, hvis det tilladte antal af cyklusser på drivenheden overskrides. Tag kontakt til portfabrikanten, hvis det ikke er muligt at reducere cyklusserne.

Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Permanent strømoverbelastning.</p> <p>Beskrivelse: FO'en overvåger strømbelastningen af de elektroniske koblingsled. Hvis strømbelastningen er for høj, meddeles denne fejl til portstyringen, som så frakobler FO'en. Ingen portbevægelse mulig.</p>	Drivenheden er overbelastet permanent.	Kontroller portmekanismen for skader. <ul style="list-style-type: none"> • Reparer portmekanismen. Vær opmærksom på portfabrikantens brugsanvisning.
	Porten anvendes hyppigere end tilladt.	Kontroller portens vægtudligning. Kontroller fjederspændingen ved justerede ledhejseporte. <ul style="list-style-type: none"> • Reparer portmekanismen. Efterspænd evt. fjedrene på fjederjusteret port. Vær opmærksom på portfabrikantens brugsanvisning.
	Strømspændingen er svingende.	Mål spændingen under belastning (mens porten bevæges). <ul style="list-style-type: none"> • Etabler den korrekte strømforsyning.
		Mål spændingen på motorstikket og kontroller, at stikket sidder korrekt. <ul style="list-style-type: none"> • Spænd evt. skruesamlingen igen. Udskift motorstikket eller forbindelseskablet, hvis det er beskadiget eller defekt.
 <p>Fejl bremse / FO.</p> <p>Beskrivelse: FO'en overvåger bremsestrømmen og bremsekoblingsleddenes tilstand. Hvis fejlen optræder, meddeler FO'en denne fejl til portstyringen, som så frakobler FO'en. Ingen portbevægelse mulig.</p>	Bremsen har en kabelafbrydelse eller en kortslutning.	Kontroller bremsens tilslutning. <ul style="list-style-type: none"> • Tilslut bremsen evt. korrekt. Udskift bremsen, hvis den er beskadiget eller defekt. Kontakt fabrikanten.
	Fejl ved måling af bremsestrømmen pga. fugt eller ugunstige omgivelserforhold.	Kontroller bremsen for fugtighedsskader (korrosion). <ul style="list-style-type: none"> • Udskift bremsen, hvis den er beskadiget eller defekt pga. fugt. Gennemfør yderligere beskyttelsesforanstaltninger mod fugt. Kontakt fabrikanten.
		Kontroller, om drivenheden anvendes forskriftsmæssigt (se drivenhedens brugsanvisning). <ul style="list-style-type: none"> • Sørg for beskyttelsesforanstaltninger, så drivenheden anvendes forskriftsmæssigt. Kontakt portfabrikanten i tvivlstilfælde.

Fejl med Beskrivelse	Mulige årsager	Fejlsøgning og • Afhjælpning af fejl
 <p>Kollektiv besked FO.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen indikerer denne fejlmelding for alle fejl på FO'en, som ikke er defineret. Ingen portbevægelse mulig.</p>	<p>Fejl i kommunikationen mellem portstyring og FO.</p>	<p>Kontroller, om forbindelseskablet og stikkene sidder godt fast.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spænd evt. skruesamlingen igen. Udskift forbindelseskablet, hvis det er beskadiget eller defekt. • Til- og frakobl portstyringen.
 <p>Mindste kørselsvej blev underskredet ved første ibrugtagning.</p> <p>Beskrivelse: Portstyringen har til sikker drift brug for en endestopsindstilling med drivenhedens mærkehastighed. Hvis drivenheden køres i < 1 sekund, opnås mærkehastigheden ikke. Med næste kommando tilbagesilles fejlen.</p>	<p>Drivenheden blev bevæget < 1 sekund ved indstilling af en endestopposition.</p>	<p>Kontroller, om drivenheden ved indstilling af endestoppositionen blev bevæget < 1 sekund.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bring porten i en midterstilling. Gennemfør et reset af portstyringen via programmeringspunkt 9.5. Gennemfør endnu engang en indstilling af endestoppositionen og bevæg drivenheden herved > 1 sekund.