

# **CERTUSS** *dampgeneratorer*

## **Fejl, årsager og afhjælpning**

Störungen, Ursachen  
und ihre Beseitigung

**80 – 400 TC**



DE/DK

*The power of steam*

	Seite		Side
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	2	<b>Indholdsfortegnelse</b>	2
<b>1 Allgemeines</b>	3	<b>1 Generelt</b>	3
1.1 Piktogramme	3	1.1 Piktogrammer	3
1.2 Betriebsanleitung	3	1.2 Betjeningsvejledning	3
1.3 Störabschaltungen	3	1.3 Frakoblinger på grund af fejl	3
<b>2 Sicherheit</b>	4	<b>2 Sikkerhed</b>	4
2.1 Anforderungen an Personen	4	2.1 Krav til betjeningspersonalet	4
2.2 Pflichten des Betreibers	4	2.2 Den driftsansvarliges pligter	4
2.3 Verantwortliche Personen bestimmen und einweisen	4	2.3 Udpegning og instruktion af ansvarlige medarbejdere	4
2.4 Elektrische/elektronische Einrichtungen	5	2.4 Elektrisk/elektronisk udstyr	5
2.5 Sicherheit bei Servicearbeiten	5	2.5 Sikkerhed ved servicearbejde	5
2.6 Ersatzteile	6	2.6 Reservedele	6
2.7 Wiederverwertung und Entsorgung von Schmier- und Problemstoffen	6	2.7 Genvinding og bortskaffelse af smøremidler og farlige stoffer	6
2.8 Wiederinbetriebnahme nach Störursachenbeseitigung	6	2.8 Ibrugtagning efter fejlafhjælpning	6
<b>3 Störanzeigen</b>	7	<b>3 Fejlvisninger</b>	7
3.1 Störabschaltungen und deren Anzeigen	7	3.1 Frakoblinger på grund af fejl og visning heraf	7
3.2 Störung, Ursache, Beseitigung	8	3.2 Fejl, årsag, afhjælpning	8
<b>4 Feuerungsautomat</b>	30	<b>4 Fyringsautomat</b>	30
4.1 Ansicht Feuerungsautomat	30	4.1 Visning fyringsautomat	30
4.2 Anzeige- und Tastenbedeutung	30	4.2 Betydning af displays og taster	30
4.3 Blinkcodetabelle	31	4.3 Blinkkodetabel	31
4.4 Normalanzeige	31	4.4 Normal visning	31
4.5 Liste Phasenanzeige	32	4.5 Liste over fasevisning	32
4.6 Fehlercodeliste	32	4.6 Liste fejlkode	32
4.7 Entriegeln	33	4.7 Frigivelse	33
<b>5 CERTUSS CVE</b>	34	<b>5 CERTUSS CVE</b>	34
<b>6 Notizen</b>	35	<b>6 Noter</b>	35

## ACHTUNG!

Für die Sicherheit und einwandfreie Funktion die rot hervorgehobenen Vorschriften und Hinweise in dieser Betriebsanleitung besonders beachten.

Bei Nichtbeachtung entfallen alle Haftungs- und/oder Gewährleistungsansprüche gegen den Hersteller.

### 1.1 Piktogramme

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Piktogramme verwendet:



Dieses Piktogramm macht auf gefährliche Situationen mit möglichen Personen- oder Maschinenschäden aufmerksam.



Dieses Piktogramm macht auf gefährliche Situationen durch elektrischen Strom aufmerksam. Die auszuführenden Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.



Dieses Piktogramm macht auf Gefahren durch heiße Oberflächen aufmerksam.



Dieses Piktogramm macht auf nützliche Ratschläge, Erläuterungen und Ergänzungen zur Handhabung des Dampfautomaten aufmerksam.

### 1.2 Betriebsanleitung

In der separaten Betriebsanleitung sind alle notwendigen Prüf- und Wartungsarbeiten für die Dampfkesselanlage beschrieben.

### 1.3 Störabschaltungen

Eine Störabschaltung des Dampfautomaten erfolgt immer nur aufgrund eines unnormalen Funktionsablaufes oder durch Ansprechen einer Sicherheitseinrichtung.

Ein Neustart des Dampfautomaten darf nur ausgelöst werden, wenn die Abschaltursache erkannt und beseitigt wurde.

## VIGTIGT!

Af sikkerhedsmæssige årsager og for at sikre, at generatoren fungerer korrekt, skal du være særligt opmærksom på de forskrifter og anvisninger i denne betjeningsvejledning, der er markeret med rødt. Hvis du ikke handler i overensstemmelse hermed, bortfalder alle garantikrav mod producenten.

### 1.1 Piktogrammer

I denne betjeningsvejledning forekommer følgende piktogrammer:



Dette piktogram gør opmærksom på farlige situationer, hvor der er risiko for person- eller maskinskader.



Dette piktogram gør opmærksom på farlige situationer, der opstår som følge af elektrisk strøm. Det arbejde, der skal udføres her, må kun udføres af en autoriseret elektriker.



Dette piktogram gør opmærksom på farer, der skyldes varme overflader.



Dette piktogram gør opmærksom på nyttige råd, forklaringer og supplerende oplysninger vedrørende håndteringen af dampgeneratoren.

### 1.2 Betjeningsvejledning

Alt påkrævet kontrol- og servicearbejde på dampkedelanlægget er beskrevet i den separate betjeningsvejledning.

### 1.3 Frakoblinger på grund af fejl

En fejlbetinget frakobling af dampgeneratoren sker kun på grund af et unormalt funktionsforløb, eller hvis en sikkerhedsindretning er blevet aktiveret.

Dampgeneratoren må først startes igen, når årsagen til frakoblingen er blevet registreret, og fejlen er blevet afhjulpet.

### 2.1 Anforderungen an Personen



#### Unfallgefahr!

Arbeiten am Dampfautomaten dürfen nur von Personen ausgeführt werden, die aufgrund ihrer Ausbildung und Qualifikation dazu berechtigt sind. Außerdem müssen die Personen vom Betreiber dazu beauftragt sein.

Anschluss-, Instandhaltungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

Personen, die am Dampfautomaten tätig sind, haben darauf zu achten, dass sie weder sich noch andere durch ihre Tätigkeit gefährden.

### 2.2 Pflichten des Betreibers



#### Unfallgefahr!

Von dem Dampfautomaten gehen Gefahren aus, wenn er unsachgemäß oder nicht in ordnungsgemäßem Zustand betrieben wird.

Der Betreiber ist verpflichtet, den Dampfautomaten nur in einwandfreiem Zustand zu betreiben. Gefahrenstellen, die zwischen dem Dampfautomaten und kundenseitigen Einrichtungen entstehen, müssen vom Betreiber gesichert werden.

### 2.3 Verantwortliche Personen bestimmen und einweisen

Nur geschultes oder unterwiesenes Personal einsetzen. Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Warten, Instandsetzen klar festlegen.

Regelmäßig das sicherheits- und gefahren-bewusste Arbeiten des Personals unter Beachtung der Betriebsanleitung kontrollieren.

Das mit Tätigkeiten am Dampfautomaten beauftragte Personal muss vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung, und hier besonders das Kapitel "Sicherheitsmaßnahmen", sowie geltende Vorschriften gelesen und verstanden haben.

Die Betriebsanleitung und geltende Vorschriften so aufbewahren, dass sie dem Bedien- und Wartungspersonal zugänglich sind.



Ergänzend zur Betriebsanleitung allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachten und anweisen!

### 2.1 Krav til betjeningspersonalet



#### Fare for uheld!

Kun personer, der via deres uddannelse og kvalifikationer er berettiget hertil, må arbejde med dampgeneratorer. Derudover skal personerne have fået dette til opgave af den driftsansvarlige.

Tilslutnings-, vedligeholdelses- og reparationsarbejde må kun udføres af faglærte medarbejdere.

Personer, der arbejder med dampgeneratoren, har pligt til at sørge for, at de ikke bringer hverken sig selv eller andre i fare gennem deres arbejde.

### 2.2 Den driftsansvarliges pligter



#### Fare for uheld!

Det kan være forbundet med fare at anvende dampgeneratoren, hvis den ikke anvendes bestemmelsesmæssigt, eller hvis den anvendes i defekt tilstand.

Den driftsansvarlige er forpligtet til udelukkende at betjene dampgeneratoren i fejlfri tilstand. Den driftsansvarlige skal sørge for at sikre evt. fareområder, der opstår mellem dampgeneratoren og kundens udstyr.

### 2.3 Udpegning og instruktion af ansvarlige medarbejdere

Brug kun medarbejdere, der har modtaget undervisning/instruktion i brugen af dampgeneratoren. Personalets kompetence i forbindelse med betjening, klargøring, vedligeholdelse og reparation skal være entydigt fastlagt.

Det skal med regelmæssige mellemrum kontrolleres, om medarbejderne i deres arbejde viser, at de er bevidste om sikkerhed og de farer, der er forbundet med arbejdet, og at de følger anvisningerne i betjeningsvejledningen.

De medarbejdere, der arbejder med dampgeneratoren, skal have læst og forstået betjeningsvejledningen (især kapitlet "Sikkerhedsforanstaltninger") og de relevante gældende bestemmelser, inden de påbegynder arbejdet.

Betjeningsvejledningen og de gældende bestemmelser skal opbevares, så de altid er tilgængelige for betjenings- og vedligeholdelsespersonalet.



Som et supplement til betjeningsvejledningen skal de almene, lovmæssige og øvrige regler til forebyggelse af uheld samt reglerne om miljøbeskyttelse være tilgængelige, og de skal overholdes!

### 2.4 Elektrische/elektronische Einrichtungen

Beim Kontakt mit unter Spannung stehenden Leitungen oder Bauteilen besteht Lebensgefahr!

Vor Arbeiten an elektrischen/elektronischen Einrichtungen muss der Dampfautomat vom Netz getrennt werden.

Den Dampfautomaten regelmäßig überprüfen. Festgestellte Mängel oder Störungen sofort beheben. Den Dampfautomaten bis zum Beheben der Mängel abschalten.

Sind Arbeiten an spannungsführenden Teilen notwendig, eine zweite Person hinzuziehen, die im Notfall die Spannungsversorgung ausschaltet. Den Arbeitsbereich absperren und mit einem Warnschild versehen. Nur spannungsisoliertes Werkzeug benutzen.

Sicherungen nicht reparieren oder überbrücken. Nur die vom Hersteller vorgesehenen Sicherungen einsetzen.



Im Schaltschrank der elektrischen Steuerung des Dampfautomaten keine externen Zusatzsteuerungen oder Abgriffe anschließen!

Es sind nur original CERTUSS-Zusatzeinrichtungen zugelassen.

Bei Fremdinstallationen erlöschen Kesselzulassung und Garantie!

### 2.5 Sicherheit bei Servicearbeiten



Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.



Arbeiten an gasteknischen Ausrüstungen dürfen nur von hierfür ausgebildetem Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in diesem Bereich vorgenommen werden.

Den Dampfautomaten gemäß dieser Betriebsanleitung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Am Dampfautomaten ein Warnschild anbringen. Den Instandsetzungsbereich weitläufig absichern. Schutzhauben und Abdeckungen nach Beendigung der Wartungsarbeiten wieder aufsetzen.



Verbrühungsgefahr!

Bei Arbeiten an der Wasserpumpe den Wasserzulauf absperren.

Nur bei druckloser Kesselanlage Arbeiten an Armaturen und Rohrleitungssystemen vornehmen.

### 2.4 Elektrisk/elektronisk udstyr

Det er forbundet med livsfare at berøre ledninger eller komponenter med spænding på!

Før der udføres arbejde på elektrisk/elektronisk udstyr, skal dampgeneratoren kobles af elnettet.

Der skal udføres eftersyn på dampgeneratoren med regelmæssige mellemrum. Få straks udbedret eventuelle fejl og mangler. Dampgeneratoren må ikke anvendes igen, før evt. fejl og mangler er afhjulpet.

Hvis det er nødvendigt at arbejde på spændingsførende dele, skal der være mindst én person mere til stede, der kan koble spændingsforsyningen fra i nødstilfælde. Arbejdsområdet skal afspærres og forsynes med et advarselsskilt. Brug kun værktøj med isolering.

Sikringerne må ikke repareres eller brokobles.

Anvend kun sikringer, producenten har godkendt til brug sammen med dampgeneratoren.



Man må ikke tilslutte eksterne styreenheder eller udtag i kontaktskabet til den elektriske styring af dampgeneratoren!

Der må kun anvendes originalt CERTUSS-ekstraudstyr.

Hvis der monteres dele fra andre producenter, bortfalder kedlens godkendelse og garantien!

### 2.5 Sikkerhed ved servicearbejde



Arbejde på det elektriske udstyr må kun udføres af en elektriker eller af oplærte personer under ledelse af en elektriker i overensstemmelse med de eltekniske regler.



Arbejde på det gastekniske udstyr må kun udføres af personale, der er uddannet hertil og har særlige forudsætninger og erfaringer på dette område.

Kobl dampgeneratoren fra iht. anvisningerne i denne betjeningsvejledning, og sørg for, at den ikke utilsigtet kan kobles til igen. Anbring et advarselsskilt på dampgeneratoren. Sørg for at afsikre istandsættelsesområdet i en stor radius omkring det. Sæt beskyttelseskærme og afdækninger på igen efter endt vedligeholdelsesarbejde.



Skoldningsfare!

Luk for vandtilløbet under arbejde på fødevandspumpen.

Foretag kun arbejde på armaturer og rørledningssystemer, når kedelanlægget ikke står under tryk.



Vorsicht bei Reparaturen an heißen Rohrleitungen und Armaturen.



Verätzungsgefahr!

Bei der Verwendung von Reinigungs- und Kesselsteinlösungsmittel Schutzkleidung tragen. Anwendungsvorschriften der Hersteller beachten!



Verplombte Sicherheitseinrichtungen aller Art dürfen nur durch den autorisierten Kundendienst geöffnet und verstellt werden. Danach müssen die Sicherheitseinrichtungen wieder verplombt werden.

### 2.6 Ersatzteile

Ersatzteile müssen den vom Hersteller des Dampfautomaten festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

### 2.7 Wiederverwertung und Entsorgung von Schmier- und Problemstoffen

Nicht mehr verwendete Problemstoffe, wie Schmierstoffe oder Öl, gehören nicht in den Müll oder in das Abwasser. Nicht mehr verwendbare Stoffe, elektronische Bauteile sowie Batterien bei den dafür vorgesehenen Entsorgungsstellen abgeben.

Vor einer Demontage zur Wiederverwertung oder Verschrottung Öle und andere wassergefährdende Stoffe restlos entfernen.

### 2.8 Wiederinbetriebnahme nach Störursachenbeseitigung

1. Prüfen, ob nach Beseitigung der Störursache der Dampfautomat wieder gestartet und gefahrlos Dampf in das Netz eingespeist werden kann.
2. Störung und deren Ursache im Kesselbuch eintragen, soweit dies nach nationalen Vorschriften erforderlich ist.



Wenn nach einer Störabschaltung deren Ursache nicht zu erkennen und beseitigen ist, autorisierten Kundendienst kontaktieren. Dampfautomat nicht ohne Freigabe durch den Kundendienst wieder in Betrieb setzen.



Wir empfehlen bei Störungen, immer einen autorisierten Kundendienst mit der Beseitigung zu beauftragen.



Vær forsigtig ved reparationer på varme rørledninger og armaturer.



Ætsningsfare!

Bær beskyttelsesbeklædning ved anvendelse af rengøringsmidler og kedelstensopløsningsmidler. Følg producentens anvisninger vedrørende anvendelse af det pågældende produkt!



Plomberet sikkerhedsudstyr af enhver type må kun åbnes og indstilles af den autoriserede kundeservice. Derefter skal sikkerhedsudstyret plomberes igen.

### 2.6 Reservedele

Reservedele skal leve op til de tekniske krav, som producenten af dampgeneratoren har fastlagt. Dette er altid garanteret ved brug af originale reservedele.

### 2.7 Genvinding og bortskaffelse af smøremidler og farlige stoffer

Farlige materialer, der ikke anvendes længere, som f.eks. smøremidler og olie, må ikke bortskaffes som almindeligt affald, og må ikke hældes i afløbet.

Stoffer, der ikke længere kan anvendes, elektroniske komponenter og batterier skal indleveres på en relevant modtagestation.

Før demontering med henblik på genvinding eller skrotning skal olie og andre stoffer, der udgør en fare for vandmiljøet, fjernes fuldstændigt.

### 2.8 Ibrugtagning efter fejlafhjælpning

1. Kontrollér, om dampgeneratoren kan startes igen efter afhjælpning af fejlen, og om der uden risiko kan ledes damp ind i nettet.
2. Notér fejl og årsager hertil i kedelmanualen, hvis dette er påkrævet i de nationale forskrifter.



Hvis man efter en frakobling på grund af fejl ikke kan finde årsagen og rette fejlen, skal man kontakte en autoriseret kundeservice. Dampfgeneratoren må ikke tages i brug igen, før kundeservice har godkendt dette.

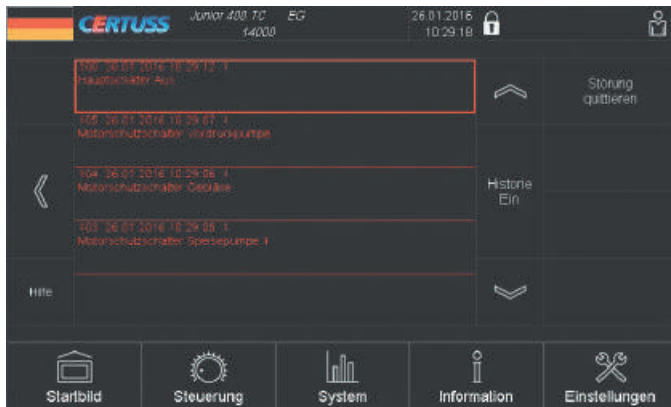





Ved fejl anbefaler vi, at man altid får en autoriseret kundeservice til at rette fejlene.

## 3 Störanzeigen

### 3.1 Störabschaltungen und deren Anzeigen

Bei einer Funktionsstörung kommt es zu einer Abschaltung und Verriegelung der Kesselsteuerung. Der Dampfautomat kann dann nur von Hand wieder in Betrieb genommen werden. Im Display erscheint das nachfolgende Bild, in dem die Störursachen beschrieben sind, zum Beispiel:



1. Durch Berühren der Felder „“ und „“ wird die rote Umrandung (Cursor) auf die zu bearbeitende Störursache gelegt.
2. Durch Berühren des Feldes „Hilfe“ wird ein Hinweis zur Störbeseitigung angezeigt.
3. Nach Beseitigung der Störursache durch Berühren des Feldes „Störung quittieren“ Meldungsanzeige löschen.
4. Nacheinander alle Störungen abarbeiten.
5. Den Hauptschalter am Dampfautomat zur Steuerungsentriegelung einmal ganz nach links drehen und wieder einschalten.
6. Das Feld „“ berühren zur Rückstellung des Bildes im Display zum Bild „Information“.
7. Das Feld „Startbild“ berühren und Dampfautomat wieder starten.



Bei einer Störauslösung können mehrere Störursachen angezeigt werden die infolge der ersten Störursache ausgelöst werden.

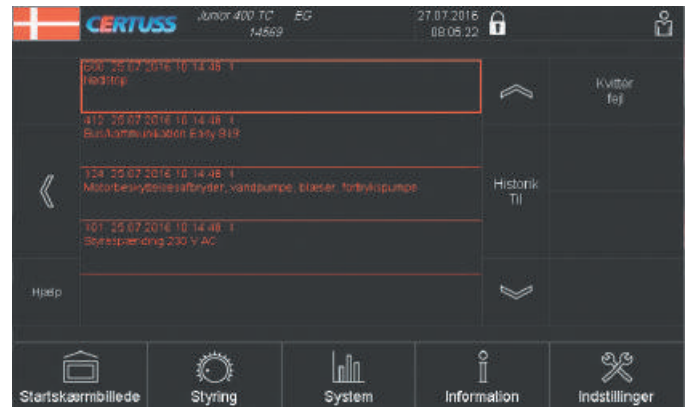
## 3 Fejlvisninger




### 3.1 Frakobliger på grund af fejl og visning heraf

Ved en funktionsfejl sker der en frakobling og blokering af kedelstyringen.

Dampgeneratoren kan derefter kun tages i drift igen manuelt.

På displayet vises det efterfølgende billede, hvor fejlårsagen beskrives, eksempelvis:



1. Når man berører felterne "" og "" indrammes den fejlårsag, der skal behandles, med en rød kant (cursor).
2. Når man berører feltet "Hjælp", vises en anvisning på fejlfhjælpning.
3. Når fejlen er afhjulpnet, kan man slette den viste melding ved at berøre feltet "Kvitter fejl".
4. Man skal behandle alle fejl efter hinanden.
5. Drej hovedafbryderen på dampgeneratoren til frigivelse af styreenheden en gang helt mod venstre, og slå den til igen.
6. Berør feltet "" for at gå tilbage til billedet "Information" på displayet.
7. Berør feltet "Startskærmbillede", og start dampgeneratoren igen.



Ved en fejludløsning kan der blive vist flere fejlårsager, der er blevet udløst som en følge af den første fejlårsag.

### 3 Störanzeigen

#### 3.2 Störung, Ursache, Beseitigung

##### 3.2.1 Störanzeige Nr. 100 Hauptschalter Aus

###### Mögliche Ursachen:

1. Betrieb wurde über Hauptschalter (2) gestoppt.
2. Not-Halt-Schalter hat auf Grund von Überstrom abgeschaltet.

###### Beseitigung:

- zu 1. Hauptschalter (2) einschalten.
- zu 2. a) Einstellung des Not-Halt-Schalters überprüfen und gegebenenfalls nachstellen.  
b) Ursache Kurzschluss / Überlast beseitigen.

###### Steuerung entriegeln:

1. Hauptschalter (2) nach links bis zum Anschlag, dann nach rechts zur Stellung „ON“ drehen.
2. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
3. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

##### 3.2.2 Störanzeige Nr. 101 Steuerspannung 230 V AC

###### Mögliche Ursachen:

1. SPS-Eingang defekt.
2. Leitungsschutzschalter (120 V) ausgelöst.

###### Beseitigung:

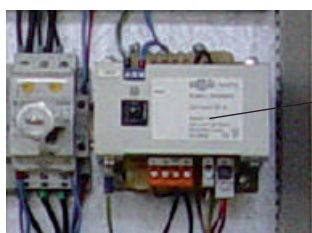
- zu 1. Steuerung austauschen.
- zu 2. Leitungsschutzschalter wieder einschalten.

###### Steuerung entriegeln:

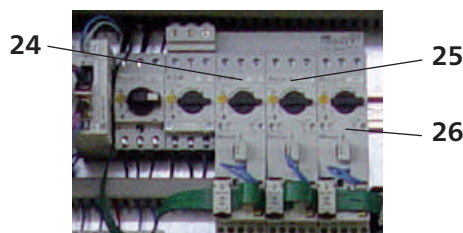
1. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

 Nur original CERTUSS Ersatzteile verwenden!

 Elektrobauteile der Steuerung sind beschriftet und im zugehörigen Stromlaufplan aufgeführt.



Steuertrafo  
Styreströmtransformator



Motorschutzschalter  
Motorbeskyttelseskontakten



Display, Hauptschalter  
Displayet, Hovedafbryder

### 3 Fejlvisninger

#### 3.2 Fejl, årsag, afhjælpning

##### 3.2.1 Fejlmelding nr. 100 Hovedafbryder Fra

###### Mulige årsager:

1. Anlægget er blevet standset på hovedafbryderen (2).
2. Nødstopafbryderen er blevet udløst på grund af overstrøm.

###### Afhjælpning:

- ad 1. Slå hovedafbryderen til.
- ad 2. a) Kontrollér indstillingen af nødstopafbryderen, og efterjuster om nødvendigt.  
b) Årsag: kortslutning / afhjælp overbelastning.

###### Frigivelse af styring:

1. Drej hovedafbryderen (2) mod venstre indtil anslag, og derefter mod højre til stillingen "ON".
2. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet.
3. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

##### 3.2.2 Fejlmelding nr. 101 Styrespænding 230 V AC

###### Mulige årsager:

1. PLC-indgang defekt.
2. Ledningsbeskyttelsesafbryder (120 V) udløst.

###### Afhjælpning:

- ad 1. Udskift styring.
- ad 2. Genaktiver ledningsbeskyttelsesafbryderen.

###### Frigivelse af styring:

1. Berør feltet „Kvittér fejl“ i billedet „Fejl“ på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

 Brug kun originale CERTUSS reservedele!

 Styreenhedens elektriske komponenter er forsynet med tekst og anført på det tilhørende strømdiagram.

### 3 Störanzeigen

#### 3.2.3 Störanzeige Nr. 124 Motorschutzschalter Speisewasserpumpe, Gebläse, Vordruckpumpe

##### **Mögliche Ursachen:**

1. Motorschutzschalter (24, 25 oder 26) zu niedrig eingestellt.
2. Leiterschluss in Motorzuleitung.
3. Motor defekt.

##### **Beseitigung:**

- zu 1. Einstellung auf das 1,5-fache entsprechend Typenschildangabe des Pumpenmotors ändern.
- zu 2. Motorzuleitung instand setzen.
- zu 3. Motor erneuern.

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Motorschutzschalter (24, 25 oder 26) einschalten.
2. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
3. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.4 Störanzeige Nr. 125 Unterspannung Feuerungsautomat

##### **Mögliche Ursachen:**

1. Steuertrafo defekt.
2. Netzspannung instabil.

##### **Beseitigung:**

- Zu 1. Steuertrafo austauschen.
- Zu 2. Spannungsversorgung sicherstellen.

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

### 3 Fejlvisninger

#### 3.2.3 Fejlmelding nr. 124 Motorbeskyttelseskontakt fødevandspumpe, blæser, fortrykpumpe

##### **Mulige årsager:**

1. Motorbeskyttelsesafbryder (24, 25 eller 26) indstillet for lavt.
2. Ledningsfejl i fødeledning til motor.
3. Motor defekt.

##### **Afhjælpning:**

- ad 1. Ændring af indstilling til 1,5 gange værdien i henhold til angivelserne på pumpemotorens typeskilt.
- ad 2. Reparer motorens fødeledning.
- ad 3. Udskift motoren.

##### **Frigivelse af styring:**

1. Slå motorbeskyttelsesafbryder (24, 25 eller 26) til.
2. Berør feltet „Kvittér fejl“ i billedet „Fejl“ på displayet.
3. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

#### 3.2.4 Fejlmelding nr. 125 Underspænding Fyringsautomat

##### **Mulige årsager:**

1. Styretransformer defekt.
2. Netspænding ustabil.

##### **Afhjælpning:**

- Ad 1. Udskift styretransformator.
- Ad 2. Sørg for at sikre spændingsforsyningen.

##### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren

#### 3.2.5 Störanzeige Nr. 200 Dampfdruckbegrenzer

##### Mögliche Ursachen:

1. Während des Startvorganges
  - 1.1 Anfahr- (19) und Dampfventil (20) geschlossen.
  - 1.2 Wasserschläge im Dampfsystem.
2. Während des Betriebes
  - 2.1 Dampfdruckregler zu hoch eingestellt.
  - 2.2 Dampfdruckbegrenzer zu niedrig eingestellt.

##### Beseitigung:

- zu 1.1 Anfahr- (19) und Dampfventil (20) öffnen.
- zu 1.2 Kondensatentwässerung des Dampfleitungssystems nicht funktionsfähig. Kondensatableiter und Schmutzfänger reinigen.
- zu 2.1 Durch autorisierten Kundendienst einstellen lassen.
- zu 2.2 Durch autorisierten Kundendienst einstellen lassen, Sicherheitseinrichtung!

##### Steuerung entriegeln:

1. Entriegelungsknopf (15a) am Druckbegrenzer (15) betätigen.
2. Hauptschalter (2) nach links bis zum Anschlag, dann nach rechts zur Stellung „ON“ drehen.
3. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
4. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.



Vorsicht bei Reparaturen an heißen Rohrleitungen und Armaturen.



Nur bei druckloser Dampfanlage Reparaturarbeiten durchführen.

#### 3.2.5 Fejlmelding nr. 200 Overtrykspresostat

##### Mulige årsager:

1. Under opstarten
  - 1.1 Opstarts- (19) og dampventil (20) lukket.
  - 1.2 Trykstød i dampsystem.
2. Under driften
  - 2.1 Driftspresostat indstillet for højt.
  - 2.2 Overtrykspresostat indstillet for lavt.

##### Afhjælpning:

- ad 1.1 Åbn opstarts- (19) og dampventilen (20).
- ad 1.2 Der ledes ikke kondensvand ud af dampledesystemet. Rengør kondensudledningen og smudsfanget.
- ad 2.1 Få en autoriseret kundeservice til at foretage indstilling.
- ad 2.2 Få en autoriseret kundeservice til at foretage indstilling, sikkerhedsindretning!

##### Frigivelse af styring:

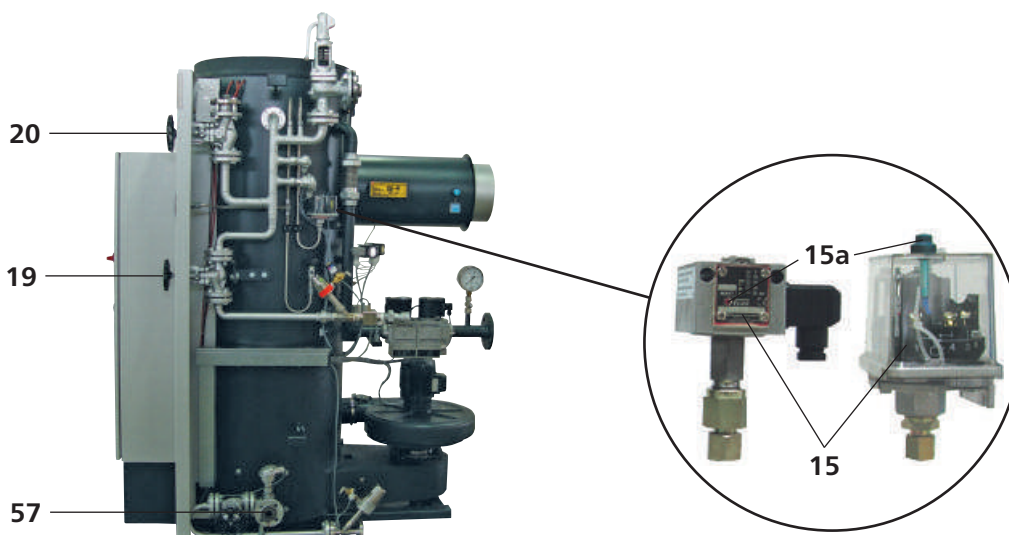
1. Tryk på oplåsningsknappen (15a) på overtrykspresostaten (15).
2. Drej hovedafbryderen (2) mod venstre indtil anslag, og derefter mod højre til stilling. "ON".
3. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet.
4. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.



Vær forsigtig ved reparationer på varme rørledninger og armaturer.



Reparationsarbejde må kun udføres med trykløst anlæg.



#### 3.2.6 Störanzeige Nr. 201 Dampftemperaturbegrenzer Wassermangel

##### Mögliche Ursachen:

1. Kein Wasser im Speisewasserbehälter.
2. Feinfilter (61) vor Speisepumpe (54) verschmutzt.
3. Abschlämmventil (57) undicht.
4. Speisewasserpumpe (54) defekt.
5. Speisewasserzulaufdruck zur Speisepumpe (54) zu gering.
6. Brennerleistung zu hoch.
7. Kesselsteinansatz im Heizsystem.
8. Heizsystem undicht.

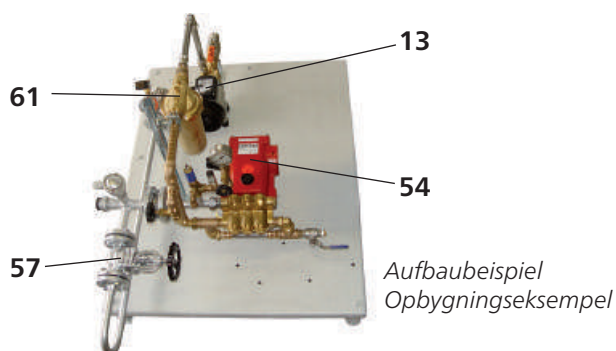
##### Beseitigung:

- zu 1. Nachspeisung im Speisewasserbehälter sicherstellen.
- zu 2. Feinfilter (61) reinigen.
- zu 3. Abschlämmventil (57) schließen, instand setzen oder erneuern.
- zu 4. Pumpe (54) warten und instand setzen, wie in der Betriebsanleitung des Dampfautomaten auf Seite 84 – 85 beschrieben.
- zu 5. Zulaufdruck erhöhen (min. 10 mWS). Vordruckpumpe (13) installieren, instand setzen oder erneuern.
- zu 6. Brennerleistung durch autorisierten Kundendienst einstellen lassen.
- zu 7. Kesselsteinansatz entfernen, wie in der Betriebsanleitung des Dampfautomaten auf Seite 68 – 70 beschrieben.
- zu 8. Heizsystem wechseln, wie in der Betriebsanleitung des Dampfautomaten auf Seite 72 – 73 beschrieben.

##### Steuerung entriegeln:

1. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Notpumpen“ berühren und festhalten, gleichzeitig Hauptschalter (2) nach links bis zum Anschlag, dann nach rechts zur Stellung „ON“ drehen, bis das Heizsystem mit Wasser aufgefüllt und die max. Begrenzertemperatur im Dampftemperaturbegrenzer (83) unterschritten ist.
2. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
3. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

 Abschalttemperatur des Begrenzers muß ca. 10% über der max. Normaltemperatur eingestellt sein.



#### 3.2.6 Fejlmelding nr. 201 Dampstermostat vandmangel

##### Mulige årsager:

1. Ingen vand i fødevandsbeholderen.
2. Finfilter (61) foran fødepumpe (54) tilsmudset.
3. Bundudblæsningsventilen (57) utæt.
4. Fødevandspumpen (54) defekt.
5. Tilledningstrykket til fødevandspumpen (54) for lavt.
6. Brænderydelse for høj
7. Kedelstensaflejringer i varmesystemet.
8. Varmesystem utæt.

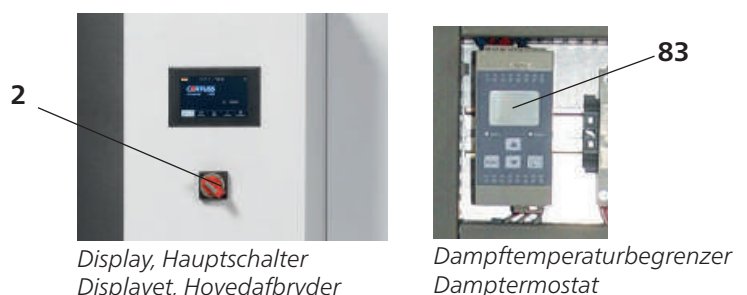
##### Afhjælpning:

- ad 1. Kontrollér, at fødevandsbeholderen efterfyldes.
- ad 2. Rengør finfilteret (61).
- ad 3. Luk bundudblæsningsventilen (57); reparer eller udskift den.
- ad 4. Vedligehold og reparer pumpen (54), som beskrevet i dampgeneratorens betjeningsvejledning på side 84 – 85.
- ad 5. Hæv tilledningstrykket (min. 10 mWS). Montér, reparer eller udskift fortrykpumpen (13).
- ad 6. Få en autoriseret kundeservice til at indstille brænderydelsen.
- ad 7. Fjern kedelstensdannelser, som beskrevet i dampgeneratorens betjeningsvejledning på side 68 – 70.
- ad 8. Udskift varmesystemet, som beskrevet i dampgeneratorens betjeningsvejledning på side 72 – 73.

##### Frigivelse af styring:

1. På displayet ved billedet "Fejl" skal man vedvarende berøre feltet "Nødpumpning" og samtidig dreje hovedafbryderen (2) mod venstre indtil anslag og derefter dreje den mod højre til stillingen "TIL", indtil varmesystemet er fyldt med vand, og temperaturen i dampstermostaten (83) er under maks. begrænsertemperatur.
2. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet.
4. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

 Begrænsereis frakoblingstemperatur skal være indstillet ca. 10% over maks. normaltemperatur.



#### 3.2.7 Störanzeige Nr. 202 Dampfthermostatsbegrenzer Software

##### Mögliche Ursachen:

1. Wie bei Störanzeige Nr. 201 beschrieben.

##### Beseitigung:

Wie bei Störanzeige Nr. 201 beschrieben.

##### Steuerung entriegeln:

1. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Notpumpen“ berühren und festhalten, gleichzeitig Hauptschalter (2) nach links bis zum Anschlag, dann nach rechts zur Stellung „ON“ drehen, bis das Heizsystem mit Wasser aufgefüllt und die max. Abschalttemperatur unterschritten ist.
2. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
3. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.8 Störanzeige Nr. 203 Rauchgasthermostatsbegrenzer

##### A) Mit elektronischem Begrenzer (Sonderausstattung BOSB – Betrieb ohne ständige Beaufsichtigung)

##### Mögliche Ursachen:

Wie bei Störanzeige Nr. 201 beschrieben, jedoch zusätzlich

9. Bei Ölfeuerung oder mit Flüssiggas Heizsystem verrußt, fehlerhafte Verbrennung.
10. Rauchgasthermostat (82) zu niedrig eingestellt, PT 100 gealtert.
11. Rauchgasthermostat (82) oder PT 100 defekt.

##### Beseitigung:

Wie bei Störanzeige Nr. 201 beschrieben, jedoch zusätzlich

- zu 9. Heizsystem entrußen, wie in der Betriebsanleitung des Dampfautomaten auf Seite 74 – 75 beschrieben.
- zu 10. Rauchgasthermostat oder PT 100 durch autorisierten Kundendienst einstellen lassen.
- zu 11. Rauchgasthermostat oder PT 100 durch autorisierten Kundendienst erneuern, einstellen lassen.

##### B) Mit mechanischem Begrenzer (Standardausrüstung)

##### Mögliche Ursachen:

Wie bei Störanzeige Nr. 201 beschrieben, jedoch zusätzlich

9. Bei Ölfeuerung oder mit Flüssiggas Heizsystem verrußt, fehlerhafte Verbrennung.
10. Rauchgasthermostat (82) zu niedrig eingestellt, Kapillare gealtert.
11. Rauchgasthermostat (82) defekt.

#### 3.2.7 Fejlmelding nr. 202 Dampthermostat software

##### Mulige årsager:

1. Som beskrevet under fejlmelding nr. 201.

##### Afhjælpning:

Som beskrevet under fejlmelding nr. 201.

##### Frigivelse af styring:

1. På displayet ved billedet "Fejl" skal man vedvarende berøre feltet "Nødpumpning" og samtidig dreje hovedafbryderen (2) mod venstre indtil anslag og derefter dreje den mod højre til stillingen "TIL", indtil varmesystemet er fyldt med vand, og temperaturen er under maks. frakoblingstemperatur.
3. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet.
3. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

#### 3.2.8 Fejlmelding nr. 203 Røggasthermostat

##### A) Med elektronisk begrænser (ekstraudstyr BOSB – Drift uden konstant opsyn)

##### Mulige årsager:

Som beskrevet under fejlmelding nr. 201, endvidere dog

9. Ved oliefyring eller med flydende gas, varmesystem tilsodet, forbrænding ikke i orden.
10. Røggasthermostat (82) indstillet for lavt, PT 100 forældet.
11. Røggasthermostat (82) eller PT 100 defekt.

##### Afhjælpning:

Som beskrevet under fejlmelding nr. 201, endvidere dog

- ad 9. Rengør varmesystemet for sod, som beskrevet i dampgeneratorens betjeningsvejledning på side 74 – 75.
- ad 10. Få den autoriserede kundeservice til at indstille røggasthermostaten eller PT 100.
- ad 11. Få den autoriserede kundeservice til at udskifte eller indstille røggasthermostaten eller PT 100.

##### B) Med mekanisk begrænser (standardudstyr)

##### Mulige årsager:

Som beskrevet under fejlmelding nr. 201, endvidere dog

9. Ved oliefyring eller med flydende gas, varmesystem tilsodet, forbrænding ikke i orden.
10. Røggasthermostat (82) indstillet for lavt, kapillarrør ældede.
11. Røggasthermostat (82) defekt.

#### Beseitigung:

Wie bei Störanzeige Nr. 201 beschrieben, jedoch zusätzlich

- zu 9. Heizsystem entrußen, wie in der Betriebsanleitung des Dampfautomaten auf Seite 68 – 69 beschrieben.
- zu 10. Rauchgasthermostat durch autorisierten Kundendienst einstellen und verplomben lassen.
- zu 11. Rauchgasthermostat durch autorisierten Kundendienst erneuern, einstellen und verplomben lassen.

#### Steuerung entriegeln:

##### A) Mit elektronischem Begrenzer (83)

Wie bei Störanzeige Nr. 201 beschrieben

##### B) Mit mechanischem Begrenzer (82)

1. Nach Fehlerbeseitigung am Rauchgastemperaturbegrenzer (82) Schutzkappe (82a) abschrauben und mit dem darunter liegenden Entriegelungsknopf durch Drücken entriegeln.
2. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Notpumpen“ berühren und festhalten, gleichzeitig Hauptschalter nach links bis zum Anschlag, dann nach rechts zur Stellung „ON“ drehen, bis das Heizsystem mit Wasser aufgefüllt und die max. Begrenzertemperatur unterschritten ist.
3. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
4. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.



Vorsicht bei Reparaturen an heißen Rohrleitungen und Armaturen.



Nur bei druckloser Dampfanlage Reparaturarbeiten durchführen.



Abschalttemperatur des Begrenzers muß ca. 10% über der max. Normaltemperatur eingestellt sein.



12

82



82a

82



Rauchgastemperaturbegrenzer  
Røggastermostat

#### Afhjælpning:

Som beskrevet under fejlmelding nr. 201, endvidere dog

- ad 9. Rengør varmesystemet for sod, som beskrevet i dampgeneratorens betjeningsvejledning på side 68 – 69.
- ad 10. Få en autoriseret kundeservice til at foretage indstilling og plombering af røggastermostaten.
- ad 11. Få en autoriseret kundeservice til at foretage udskiftning, indstilling og plombering af røggastermostaten.

#### Frigivelse af styring:

##### A) Med elektronisk begrænser (83)

1. Som beskrevet under fejlmelding nr. 201.

##### B) Med mekanisk begrænser (82)

1. Efter fejlafhjælpning på røggastermostaten (82) skal beskyttelseskappen (82a) skrues af og frigøres med frigørelsesknappen nedenunder ved at trykke.
2. På displayet ved billedet "Fejl" skal man vedvarende berøre feltet "Nødpumpning" og samtidig dreje hovedafbryderen mod venstre indtil anslag og derefter dreje den mod højre til stillingen "TIL", indtil varmesystemet er fyldt med vand, og temperaturen er under maks. begrænsertemperatur.
3. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet.
4. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.



Vær forsigtig ved reparationer på varme rørledninger og armaturer.



Reparationsarbejde må kun udføres med trykløst anlæg.



Begrænserens frakoblingstemperatur skal være indstillet ca. 10% over maks. normaltemperatur.


#### 3.2.9 Störanzeige Nr. 204 Differenzdruck nicht erreicht

##### Mögliche Ursachen:

1. Abschlämmventil (57) beim Start geöffnet.
2. Kein Wasser im Speisewasserbehälter.
3. Feinfilter (61) vor Speisepumpe verschmutzt.
4. Speisewasserpumpe (54) defekt.
5. Differenzdrucksensor (22) defekt.
6. Vordrucksensor defekt.
7. Dampfdrucksensor defekt.

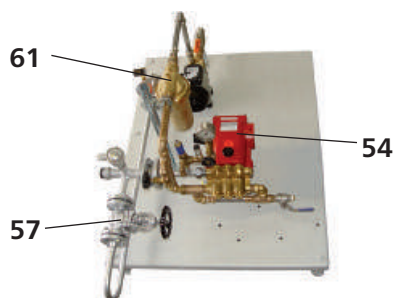
##### Beseitigung:

- zu 1. Abschlämmventil (57) schließen.
- zu 2. Nachspeisung im Speisewasserbehälter sicherstellen.
- zu 3. Feinfilter (61) reinigen.
- zu 4. Pumpe warten und instand setzen, wie in der Betriebsanleitung des Dampfautomaten auf Seite 84 – 85 beschrieben.
- zu 5. Differenzdrucksensor (22) erneuern.
- zu 6. Vordrucksensor austauschen.
- zu 7. Dampfdrucksensor austauschen.

 Bei Ausrüstung mit Thermotimat kann auch eine Fehlfunktion des Anfahrkolbenventils (4) zur Startentwässerung oder der automatischen Entschlammung erfolgt sein.

##### Steuerung entriegeln:

1. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.




#### 3.2.9 Fejlmelding nr. 204 Differenstryk ikke nået

##### Mulige årsager:

1. Bundudblæsningsventilen (57) åben ved start.
2. Ingen vand i fødevandsbeholderen.
3. Finfilter (61) foran fødepumpen tilsmudset.
4. Fødevandspumpen (54) defekt.
5. Differenstryksensor (22) defekt.
6. Fortryksensor defekt.
7. Damptryksensor defekt.

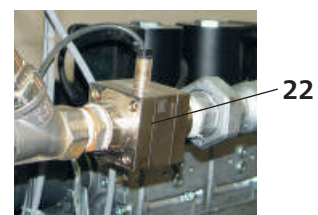
##### Afhjælpning:

- ad 1. Luk bundudblæsningsventilen (57).
- ad 2. Kontrollér, at fødevandsbeholderen efterfyldes.
- ad 3. Rengør finfilteret (61).
- ad 4. Vedligehold og reparér pumpen, som beskrevet i dampgeneratorens betjeningsvejledning på side 84 – 85.
- ad 5. Udskift differenstryksensor (22).
- ad 6. Udskift fortryksensor.
- ad 7. Udskift damptryksensor.

 På anlæg udstyret med Thermotimat kan der også være en fejl på startstempelventilen (4) til startdræning, eller der kan være fejl i forbindelse med automatisk bundudblæsning.

##### Frigivelse af styring:

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.



#### 3.2.10 Störanzeige Nr. 205 Startüberwachung, min. Temperat. nicht erreicht

##### Mögliche Ursachen:

1. Überwachungszeit zu kurz.
2. Feuerungsleistung zu niedrig.

##### Beseitigung:

- zu 1. Autorisierten Kundendienst anfordern.
- zu 2. Autorisierten Kundendienst anfordern.

##### Steuerung entriegeln:

1. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.11 Störanzeige Nr. 208 Niveauregelung CVE

##### Mögliche Ursachen:

1. Wassermangelkontakt an der Speisewasser-niveauregelung 3K (C) in der CVE hat ausgelöst.
2. Niveauregelung 3K defekt.

##### Beseitigung:

- zu 1. Nachspeisung im Speisewasserbehälter sicherstellen.
- zu 2. Niveauregler erneuern.

##### Steuerung entriegeln:

1. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

 Die Störanzeige Nr. 208 „Niveauregelung CVE“ ist nur bei Dampfanlagen mit CVE aktiv.

#### 3.2.10 Fejlmelding nr. 205 Startovervågning min.-temperatur ikke nået

##### Mulige årsager:

1. Overvågningstid for kort.
2. Fyringseffekten for lav.

##### Afhjælpning:

- ad 1. Kontakt den autoriserede kundeservice.
- ad 2. Kontakt den autoriserede kundeservice.

##### Frigivelse af styring:

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

#### 3.2.11 Fejlmelding nr. 208 Niveauregulering CVE

##### Mulige årsager:

1. Vandmangelkontakten ved fødevands-niveauregulatoren 3K (C) i CVE er udløst.
2. Niveauregulering 3K defekt.

##### Afhjælpning:

- ad 1. Kontrollér, at fødevandsbeholderen efterfyldes.
- ad 2. Udskift niveauregulatoren.

##### Frigivelse af styring:

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

 Fejlmelding nr. 208 "Niveauregulering CVE" er kun aktiv på dampanlæg med CVE.



Niveauregulering 3K  
Niveauregulering 3K

#### 3.2.12 Störanzeige Nr. 300 Feuerungsautomat

##### **Mögliche Ursachen:**

1. Flammüberwachung hat ausgelöst.
2. Externer Not-Halt-Schalter ausgeschaltet.
3. Ein Begrenzer für Dampfdruck, Dampf- oder Rauchgastemperatur hat ausgeschaltet.
4. Dichtheitskontrolle hat ausgeschaltet.
5. Luftdruckwächter min. (39) hat ausgeschaltet.

##### **Beseitigung:**

- I. Bei Dampfautomaten mit Ölfeuerung:
  - zu 1. a) Kein Öl im Tank, Ölsaugleitung undicht, Ölzufuhr unterbrochen oder Ölfilter verstopft. Ölzufuhr sicherstellen.
  - b) Paraffinausscheidung durch zu kaltes Öl. Zugelassene Tank- oder Begleitheizung einbauen.
  - c) Keine Zündung, Zündelektroden (95) defekt oder abgebrannt, Zündtrafo (33) defekt. Zündelektroden (95) nachstellen oder erneuern, Zündtrafo erneuern.
  - d) UV-Zelle (110) verschmutzt, reinigen. Flammwächter defekt, erneuern.
  - e) Filter in der Ölpumpe (65) verstopft, reinigen.
  - f) Ölpumpenkupplung defekt, erneuern.
- II. Bei Dampfautomaten mit Gasfeuerung:
  - zu 1. a) Teillastbrenner (64) verschmutzt. Durch autorisierten Kundendienst reinigen und einstellen lassen.
  - b) Ionisationselektrode (60/69) im Teillast- oder Hauptbrenner verschmutzt oder defekt. Durch autorisierten Kundendienst reinigen, einstellen oder erneuern lassen.
- III. Bei Dampfautomaten mit Öl- oder Gasfeuerung:
  - zu 2. Externen Not-Halt-Schalter einschalten.
  - zu 3. Ursache und Beseitigung wie unter der jeweiligen Störanzeige-Nr. beschrieben.
  - zu 4. Ein Gasventil ist undicht. Durch autorisierten Kundendienst prüfen und einstellen lassen.
  - zu 5. Luftdruckwächter (39) zu hoch eingestellt oder defekt. Durch autorisierten Kundendienst einstellen oder erneuern lassen.

#### 3.2.12 Fejlmelding nr. 300 Fyringsautomat

##### **Mulige årsager:**

1. Flammeovervågningen er udløst.
2. Eksterne NØDSTOP-kontakt er slået fra.
3. En begrænser til damptryk, damp- eller røggastemperatur er slået fra.
4. Tæthedskontrol er slået fra.
5. Luftmangelsikring (39) min. er slået fra.

##### **Afhjælpning:**

- I. På dampgeneratorer med oliefyring:
  - ad 1. a) Ingen olie i tanken, oliesugeledning utæt, olietilførsel afbrudt, eller oliefilter tilstoppet. Sørg for, at der tilføres olie.
  - b) Paraffinudskillelse på grund af for kold olie. Monter en tilladt tank, eller monter en varmebændel på rørledningen.
  - c) Ingen tænding, tændelektroderne (95) defekte eller udbrændte, tændingstransformeren (33) defekt. Juster tændelektroderne (95) eller skift dem ud, udskift tændingstransformeren.
  - d) UV-celle (110) tilsmudset, rengør. Flammesikring defekt, udskift.
  - e) Filter i oliepumpen (65) tilsmudset, rengør.
  - f) Oliepumpekobling defekt, udskift.
- II. På dampgeneratorer med gasfyring:
  - ad 1. a) Pilotbrænder (64) tilsmudset. Få en autoriseret kundeservice til at foretage rengøring og indstilling.
  - b) Ioniseringsselektrode (60/69) i pilot- eller hovedbrænder tilsmudset eller defekt. Få en autoriseret kundeservice til at foretage rengøring og indstilling eller udskiftning.
- III. På dampgeneratorer med olie- eller gasfyring:
  - ad 2. Slå den eksterne NØDSTOP-kontakt til.
  - ad 3. Årsag og afhjælpning som beskrevet under det enkelte fejlmeldings-nr.
  - ad 4. En gasventil er utæt. Få en autoriseret kundeservice til at foretage kontrol og indstilling.
  - ad 5. Luftmangelsikringen (39) indstillet for højt eller defekt. Få en autoriseret kundeservice til at foretage indstilling eller udskiftning.

### 3 Störanzeigen

#### Steuerung entriegeln:

1. Hauptschalter nach links bis zum Anschlag, dann nach rechts zur Stellung „ON“ drehen.
2. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
3. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

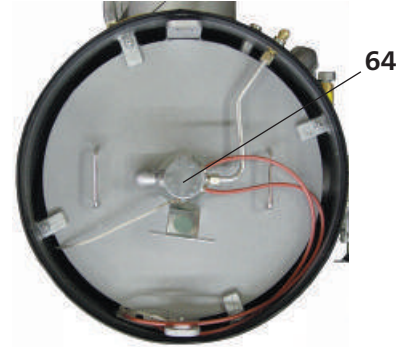


Dampfautomat mit Ölfeuerung ohne Kunststoffdeckel  
Dampfgenerator med oliefyring uden plastdæksel

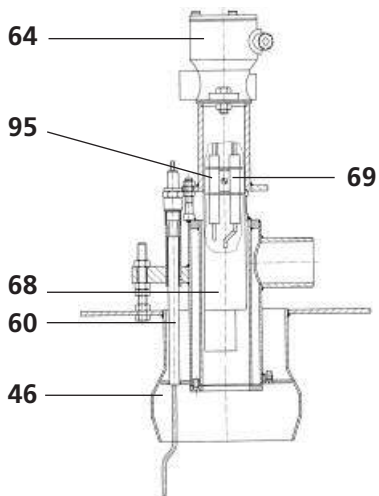
### 3 Fejlvisninger

#### Frigivelse af styring:

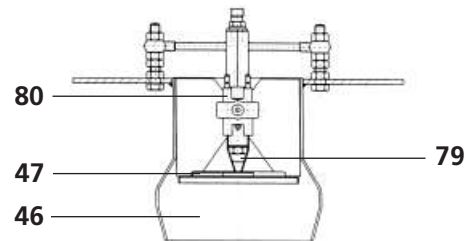
1. Drej hovedafbryderen mod venstre indtil anslag, Øbolet "Startskærm-billede" på displayet, og start dampgeneratoren.



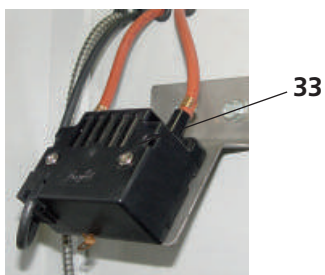
Dampfautomat mit Gasfeuerung ohne Kunststoffdeckel  
Dampfgenerator med gasfyring uden plastdæksel



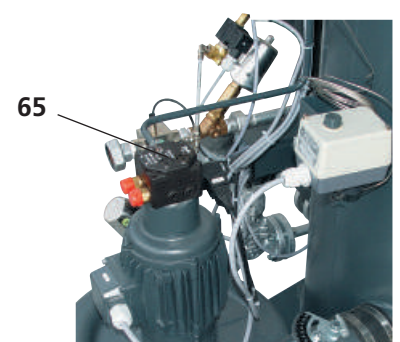
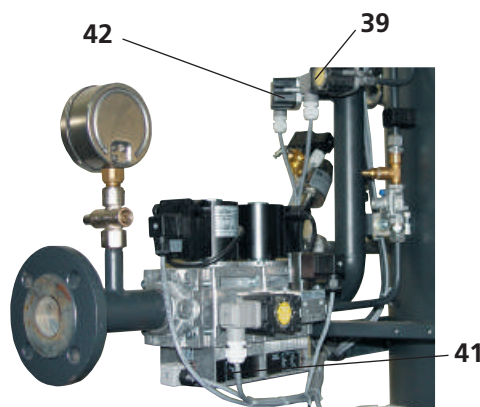
Brenner Gas  
Brænder gas



Brenner Öl  
Brænder olie



Zündtrafo Öl/Gas  
Tændingstransformer olie/gas



#### 3.2.13 Störanzeige Nr. 301 Gasdruck max.

##### Mögliche Ursachen:

1. Gasdruckwächter (42) zu niedrig eingestellt.
2. Gasfließdruck zu hoch.
3. Gasdruckwächter (42) defekt.

##### Beseitigung:

- zu 1. Durch autorisierten Kundendienst einstellen lassen.
- zu 2. Durch autorisierten Kundendienst einstellen lassen.
- zu 3. Durch autorisierten Kundendienst erneuern lassen.

##### Steuerung entriegeln:

1. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.14 Störanzeige Nr. 302 Gasdruck min.

##### Mögliche Ursachen:

1. Erfolgt die Anzeige sofort nach dem Brennerstart ist die Gaszufuhr unterbrochen.
2. Zu niedriger Gasfließdruck in der Gaszuleitung oder Gasfilter verstopft.
3. Gasdruckwächter (41) zu hoch eingestellt oder defekt.

##### Beseitigung:

- zu 1. Gaszufuhr freigeben.
- zu 2. Gasfließdruck erhöhen oder Gasfiltereinsatz erneuern.
- zu 3. Durch autorisierten Kundendienst einstellen oder erneuern lassen.

##### Steuerung entriegeln:

1. Im Display beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.



Arbeiten an gastechnischen Ausrüstungen und Ölversorgungsanlagen dürfen nur von hierfür ausgebildetem Personal mit speziellen Kenntnissen und Erfahrungen in diesem Bereich vorgenommen werden.



Beim Füllen des Öltanks Dampfesselanlage ausschalten. Erst ca. 0,5 h nach Beendigung des Tankfüllvorgangs wieder in Betrieb nehmen. Beim Füllen des Öltanks werden Verunreinigungen im Tank aufgewirbelt, die dann Ölfilter, Ölpumpe oder Düsen verunreinigen können.

#### 3.2.13 Fejlmelding nr. 301 Gastryk maks.

##### Mulige årsager:

1. Gasmangelsikringen (42) indstillet for lavt.
2. Gasflowtryk for højt.
3. Gasmangelsikring (42) defekt.

##### Afhjælpning:

- ad 1. Få en autoriseret kundeservice til at foretage indstilling.
- ad 2. Få en autoriseret kundeservice til at foretage indstilling.
- ad 3. Få en autoriseret kundeservice til at foretage udskiftning.

##### Frigivelse af styring:

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

#### 3.2.14 Fejlmelding nr. 302 Gastryk min.

##### Mulige årsager:

1. Hvis meddelelsen vises straks efter brænderstart, er gastilførslen afbrudt.
2. For lavt gasflowtryk i gasfødeledningen, eller tilstoppet gasfilter.
3. Gasmangelsikringen (41) indstillet for højt eller defekt.

##### Afhjælpning:

- ad 1. Luk op for gastilførslen.
- ad 2. Hæv gasflowtrykket, eller udskift gasfilterindsatsen.
- ad 3. Få en autoriseret kundeservice til at foretage indstilling eller udskiftning.

##### Frigivelse af styring:

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.



Arbejde på det gastekniske udstyr og olieforsyningsanlæg må kun udføres af personale, der er uddannet hertil og har særlige forudsætninger og erfaringer på dette område.



Dampgeneratoren skal være slukket, når man fylder olie på tanken. Dampgeneratoren må først startes en halv time efter endt påfyldning. Ved påfyldning af olie på olietanken bliver der hvirvlet smudspartikler op i tanken, der kan forurene oliefilteret, oliepumpen eller dyserne.

### 3 Störanzeigen

#### 3.2.15 Störanzeige Nr. 304 Luftdruck min.

##### **Mögliche Ursachen:**

1. Luftdruckwächter zu hoch eingestellt oder defekt.
2. Gebläse dreht falsch herum

##### **Beseitigung:**

- zu 1. Durch autorisierten Kundendienst prüfen und einstellen lassen.
- zu 2. Durch autorisierten Kundendienst prüfen und einstellen lassen.

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display (1) beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display (1) das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.16 Störanzeige Nr. 308 Feuerungsautomat LOC2: Keine Flamme nach TSA1

##### **Mögliche Ursachen:**

- a) Bei Dampfautomaten mit Ölfeuerung:
  1. Ölzufuhr unterbrochen.
  2. Paraffinausscheidung durch zu kaltes Öl.
  3. Zündelektroden defekt oder abgebrannt.
  4. Zündtrafo defekt.
  5. Schutzglas vor Flammwächter verschmutzt.
  6. Flammwächter defekt.
  7. Filter in der Ölpumpe verstopft.
  8. Ölpumpenkupplung defekt.
- b) Bei Dampfautomaten mit Gasfeuerung:
  1. Teillastbrenner verschmutzt.
  2. Ionisationselektrode im Teillast- oder Hauptbrenner verschmutzt oder defekt.

##### **Beseitigung:**

- a) Bei Dampfautomaten mit Ölfeuerung:
  1. Ölzufuhr sicherstellen.
  2. Zugelassene Tank- oder Begleitheizung einbauen.
  3. Zündelektroden nachstellen oder erneuern.
  4. Zündtrafo erneuern.
  5. Schutzglas vor Flammwächter reinigen.
  6. Flammwächter erneuern.
  7. Filter in der Ölpumpe reinigen.
  8. Ölpumpenkupplung erneuern.
- b) Bei Dampfautomaten mit Gasfeuerung:
  1. Durch autorisierten Kundendienst reinigen und einstellen lassen.
  2. Durch autorisierten Kundendienst reinigen, einstellen oder erneuern lassen.

### 3 Fejlvisninger

#### 3.2.15 Fejlmelding nr. 304 Lufttryk min.

##### **Mulige årsager:**

1. Luftmangelsikringen indstillet for højt eller defekt.
2. Blæser roterer den forkerte vej

##### **Afhjælpning:**

- ad 1. Få den autoriserede kundeservice til at foretage kontrol og indstilling.
- ad 2. Få den autoriserede kundeservice til at foretage kontrol og indstilling.

##### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet (1).
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet (1), og start dampgeneratoren.

#### 3.2.16 Fejlmelding nr. 308 Fyringsautomat LOC2: Ingen flamme efter TSA1

##### **Mulige årsager:**

- a) Ved dampgeneratorer med oliefyring:
  1. Olietilførsel afbrudt.
  2. Paraffinudskillelse på grund af for kold olie.
  3. Tændeledninger defekte eller udbrændte.
  4. Tændingstransformer defekt.
  5. Beskyttelsesglas foran flammesikringen tilsmudset.
  6. Flammesikring defekt.
  7. Filter i olie pumpen tilsmudset.
  8. Oliepumpekobling defekt.
- b) På dampgeneratorer med gasfyring:
  1. Pilotbrænder tilsmudset.
  2. Ioniseringsselektrode i pilot- eller hovedbrænder tilsmudset eller defekt.

##### **Afhjælpning:**

- a) Ved dampgeneratorer med oliefyring:
  1. Sørg for at sikre olietilførsel.
  2. Monter en tilladt tank, eller monter en varmebændel på rørledningen.
  3. Juster tændeledningerne, eller skift dem ud.
  4. Udskift tændingstransformer.
  5. Rengør beskyttelsesglas foran flammesikringen.
  6. Udskift flammesikring.
  7. Rengør filter i olie pumpen.
  8. Udskift oliepumpekobling.
- b) På dampgeneratorer med gasfyring:
  1. Få den autoriserede kundeservice til at foretage rengøring og indstilling.
  2. Få den autoriserede kundeservice til at foretage rengøring, indstilling eller udskiftning.

#### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### **3.2.17 Störanzeige Nr. 309 Feuerungsautomat LOC3: Luftdruckfehler (Luftdruckwächter verschleißt in Ruheposition)**

#### **Mögliche Ursachen:**

1. Luftdruckwächter defekt.
2. Luftdruckwächter falsch eingestellt.

#### **Beseitigung:**

- Zu 1. Luftdruckwächter austauschen lassen.  
Zu 2. Durch autorisierten Kundendienst reinigen und einstellen lassen.

#### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### **3.2.18 Störanzeige Nr. 310 Feuerungsautomat LOC4 Fremdlicht bei Brennerstart**

#### **Mögliche Ursachen:**

1. UV-Zelle wird mit Fremdlicht belichtet.

#### **Beseitigung:**

- Zu 1. Flammenüberwachung instand setzen.

#### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

#### **3.2.17 Fejlmelding nr. 309 Fyringsautomat LOC3: Lufttrykfejl (luftmangelsikring blokeret i hvileposition)**

#### **Mulige årsager:**

1. Luftmangelsikring defekt.
2. Luftmangelsikring indstillet forkert.

#### **Afhjælpning:**

- Ad 1. Få luftmangelsikring udskiftet.  
Ad 2. Få den autoriserede kundeservice til at foretage rengøring og indstilling.

#### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

#### **3.2.18 Fejlmelding nr. 310 Fyringsautomat LOC4 Falsk lys ved brænderstart**

#### **Mulige årsager:**

1. UV-celle belyses med falsk lys.

#### **Afhjælpning:**

- Ad 1. Reparer flammeovervågning.

#### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

#### 3.2.19 **Störanzeige Nr. 311** **Feuerungsautomat LOC5:** **Luftdruckfehler (Luftdruckwächter ver-** **schweißt in Arbeitsposition)**

**Mögliche Ursachen:**

1. Luftdruckwächter defekt.
2. Luftdruckwächter falsch eingestellt.

**Beseitigung:**

- Zu 1. Luftdruckwächter austauschen lassen.  
Zu 2. Durch autorisierten Kundendienst reinigen und einstellen lassen.

**Steuerung entriegeln:**

1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.20 **Störanzeige Nr. 312** **Feuerungsautomat LOC6:** **Fehler Stellantrieb**

**Mögliche Ursachen:**

1. Defekt am Feuerungsautomat

**Beseitigung:**

- Zu 1. Durch autorisierten Kundendienst reinigen, einstellen oder erneuern lassen.

**Steuerung entriegeln:**

1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.19 **Fejlmelding nr. 311** **Fyringsautomat LOC5:** **Lufttrykfejl (luftmangelsikring blokeret i ar-** **bejdsposition)**

**Mulige årsager:**

1. Luftmangelsikring defekt.
2. Luftmangelsikring indstillet forkert.

**Afhjælpning:**

- Ad 1. Få luftmangelsikring udskiftet.  
Ad 2. Få den autoriserede kundeservice til at foretage rengøring og indstilling.

**Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

#### 3.2.20 **Fejlmelding nr. 312** **Fyringsautomat LOC6:** **Fejl, servomotor**

**Mulige årsager:**

1. Defekt på fyringsautomat.

**Afhjælpning:**

- Ad 1. Få den autoriserede kundeservice til at foretage rengøring, indstilling eller udskiftning.

**Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

#### 3.2.21 Störanzeige Nr. 313 Feuerungsautomat LOC7: Flammenabriss

##### **Mögliche Ursachen:**

Bei Dampfautomaten mit Öl:

1. Ölzufuhr unterbrochen
2. Paraffinausscheidung durch zu kaltes Öl.
3. Filter in der Ölpumpe verstopft
4. Ölpumpenkupplung defekt

Bei Dampfautomaten mit Gasfeuerung:

1. Ionisationselektrode im Hauptbrenner verschmutzt oder defekt.
2. Umschaltrelais Flammenüberwachung defekt

##### **Beseitigung:**

Bei Dampfautomaten mit Öl:

1. Ölzufuhr sicherstellen.
2. Zugelassene Tank- oder Begleitheizung einbauen.
3. Filter in der Ölpumpe reinigen.
4. Ölpumpenkupplung erneuern.

Bei Dampfautomaten mit Gasfeuerung:

1. Durch autorisierten Kundendienst reinigen oder erneuern lassen.
2. Relais austauschen.

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.22 Störanzeige Nr. 314 Feuerungsautomat LOC10: Interner Fehler

##### **Mögliche Ursachen:**

1. Verdrahtungsfehler
2. Defekt am Feuerungsautomaten.
3. Fehler Ausgangskontakte

##### **Beseitigung:**

Zu 1. Durch autorisierten Kundendienst prüfen lassen.

Zu 2. Durch autorisierten Kundendienst prüfen lassen.

Zu 3. Durch autorisierten Kundendienst prüfen lassen.

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.21 Fejlmelding nr. 313 Fyringsautomat LOC7: Flamme forsvinder

##### **Mulige årsager:**

På dampgeneratorer med olie:

1. Olietilførsel afbrudt.
2. Paraffinudskillelse på grund af for kold olie.
3. Filter i oliepumpen tilsmudset.
4. Oliepumpekobling defekt.

På dampgeneratorer med gasfyring:

1. Ioniseringselektrode i hovedbrænder tilsmudset eller defekt.
2. Skifterelæ, flammeovervågning defekt

##### **Afhjælpning:**

På dampgeneratorer med olie:

1. Sørg for at sikre olietilførsel.
2. Monter en tilladt tank, eller monter en varmebændel på rørledningen.
3. Rengør filter i oliepumpen.
4. Udskift oliepumpekobling.

På dampgeneratorer med gasfyring:

1. Få en autoriseret kundeservice til at foretage rengøring og udskiftning.
2. Udskift relæ.

##### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

#### 3.2.22 Fejlmelding nr. 314 Fyringsautomat LOC10: Intern fejl

##### **Mulige årsager:**

1. Ledninger, tilslutningsfejl
2. Defekt på fyringsautomat.
3. Fejl, udgangskontakter

##### **Afhjælpning:**

Ad 1. Få den autoriserede kundeservice til at foretage kontrol.

Ad 2. Få den autoriserede kundeservice til at foretage kontrol.

Ad 3. Få den autoriserede kundeservice til at foretage kontrol.

##### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

### 3 Störanzeigen

#### 3.2.23 Störanzeige Nr. 315 Feuerungsautomat LOC12: Dichtekontrolle, Ventil 1 undicht

##### **Mögliche Ursachen:**

1. Wächter Dichtekontrolle defekt oder verstellt.
2. Gas Ventil 1 undicht.

##### **Beseitigung:**

- Zu 1. Durch autorisierten Kundendienst prüfen lassen.
- Zu 2. Durch autorisierten Kundendienst prüfen lassen.

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.24 Störanzeige Nr. 316 Feuerungsautomat LOC13: Dichtekontrolle, Ventil 2 undicht

##### **Mögliche Ursachen:**

1. Wächter Dichtekontrolle defekt oder verstellt.
2. Gas Ventil 2 undicht.
3. Ventil Pilotbrenner undicht

##### **Beseitigung:**

- Zu 1. Wächter Dichtekontrolle erneuern oder einstellen.
- Zu 2. Gasventilblock instand setzen oder austauschen.
- Zu 3. Gasventil instand setzen oder austauschen.

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

### 3 Fejlvisninger

#### 3.2.23 Fejlmelding nr. 315 Fyringsautomat LOC12: Tæthedskontrol, ventil 1 utæt

##### **Mulige årsager:**

1. Sikring, tæthedskontrol defekt eller forkert indstillet.
2. Gasventil 1 utæt.

##### **Afhjælpning:**

- Ad 1. Få den autoriserede kundeservice til at foretage kontrol.
- Ad 2. Få den autoriserede kundeservice til at foretage kontrol.

##### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

#### 3.2.24 Fejlmelding nr. 316 Fyringsautomat LOC13: Tæthedskontrol, ventil 2 utæt

##### **Mulige årsager:**

1. Sikring, tæthedskontrol defekt eller forkert indstillet.
2. Gasventil 2 utæt.
3. Ventil pilotbrænder utæt

##### **Afhjælpning:**

- Ad 1. Udskift eller indstil sikring, tæthedskontrol.
- Ad 2. Reparer eller udskift gasventilblok.
- Ad 3. Reparer eller udskift gasventil.

##### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

#### 3.2.25 Störanzeige Nr. 317 Feuerungsautomat LOC22: Sicherheitskette offen

##### **Mögliche Ursachen:**

1. Ein Begrenzer für Dampfdruck, Dampf- oder Rauchgastemperatur hat ausgeschaltet.
2. Ein Gas- (41/42), Luft- (39) oder Öldruckwächter (97) hat ausgeschaltet.

##### **Beseitigung:**

- Zu 1. Ursache und Beseitigung wie unter der jeweiligen Störanzeige-Nr. beschrieben.
- Zu 2. a) Gasdruckwächter min. (41) hat geschaltet, da der Gasdruck in der Zuführungsleitung zu niedrig war, für ausreichenden Gasfließdruck sorgen.
- b) Gasdruckwächter max. (42) hat geschaltet, da der Gasdruck nach der Gasstrecke vor dem Brenner zu hoch war. Gasstrecke durch autorisierten Kundendienst prüfen und einstellen lassen.
- c) Luftdruckwächter (39) detektiert Luftmangel, z.B. Verbrennung ist schlecht eingestellt, Drehrichtung vom Gebläse verkehrt herum ausgerichtet, Luftdruckwächter ist fehlerhaft justiert, Zuleitung ist verstopft. Durch autorisierten Kundendienst prüfen und einstellen lassen.
- d) Öldruckwächter min. (97) hat geschaltet, da der min. Öldruck zu niedrig war, Ursache und Beseitigung wie unter I. Punkt 1 Absatz a und b beschrieben.

##### **Steuerung entriegeln:**

3. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
4. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.25 Fejlmelding nr. 317 Fyringsautomat LOC22: Sikkerhedskæde åben

##### **Mulige årsager:**

1. En begrænser til damptryk, damp- eller røggastemperatur er slået fra.
2. En gas- (41/42), luft- (39) eller oliemangelsikring (97) er slået fra.

##### **Afhjælpning:**

- Ad 1. Årsag og afhjælpning som beskrevet under det enkelte fejlmeldings-nr.
- Ad 2. a) Gasmangelsikring min. (41) aktiveret, da gastrykket i fødeledningen var for lavt; sørg for, at gasflowtrykket er tilstrækkeligt.
- b) Gasmangelsikring maks. (42) aktiveret på grund af for højt gastryk i gasstrækningen foran brænderen. Få den autoriserede kundeservice til at foretage kontrol og indstilling af gasledningen.
- c) Luftmangelsikringen (39) detekterer luftmangel, f.eks. kan forbrændingen være forkert indatillet, blæserens rotationsretning kan være forkert, luftmangelsikringen kan være justeret forkert, tilledningen kan være tilstoppet. Få den autoriserede kundeservice til at foretage kontrol og indstilling.
- d) Oliemangelsikring min. (97) aktiveret, da min. olietryk for lavt. Årsag og afhjælpning som under I. punkt 1 afsnit a og b.

##### **Frigivelse af styring:**

3. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
4. Berør symbolet "Startskærm-billede" på displayet, og start dampgeneratoren.

### 3 Störanzeigen

#### 3.2.26 Störanzeige Nr. 407 BUS/Kommunikation Easy 822

##### **Mögliche Ursachen:**

1. BUS-Kabel (105) unterbrochen.
2. Easy 822 (63) defekt.

##### **Beseitigung:**

- zu 1. BUS-Kabel (105) Verbindungen prüfen und wiederherstellen.
- zu 2. Durch autorisierten Kundendienst erneuern lassen.

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display (1) beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display (1) das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.27 Störanzeige Nr. 409 BUS/Kommunikation CVE/CVE-Dummy

##### **Mögliche Ursachen:**

1. BUS-Kabel (105) unterbrochen.
2. Steuermodul in der CVE-Unterverteilung defekt.

##### **Beseitigung:**

- zu 1. BUS-Kabel (105) Verbindungen prüfen und wiederherstellen.
- zu 2. Durch autorisierten Kundendienst erneuern lassen.

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display (1) beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display (1) das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.28 Störanzeige Nr. 410 BUS/Kommunikation Easy 819 Meldesatz

##### **Mögliche Ursachen:**

1. BUS-Kabel (105) unterbrochen.
2. Easy 819 Meldesatz defekt (XX).

##### **Beseitigung:**

- Zu 1. BUS-Kabel (105) Verbindung prüfen und wiederherstellen.
- Zu 2. Durch autorisierten Kundendienst erneuern lassen.

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

### 3 Fejlvisninger

#### 3.2.26 Fejlmelding nr. 407 BUS/kommunikation Easy 822

##### **Mulige årsager:**

1. BUS-kabel (105) afbrudt.
2. Easy 822 (63) defekt.

##### **Afhjælpning:**

- ad 1. Kontrollér BUS-kablets (105) forbindelser og ret fejl.
- ad 2. Få en autoriseret kundeservice til at foretage udskiftning.

##### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet (1).
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet (1), og start dampgeneratoren.

#### 3.2.27 Fejlmelding nr. 409 BUS/kommunikation CVE/CVE-Dummy

##### **Mulige årsager:**

1. BUS-kabel (105) afbrudt.
2. Styremodul i CVE-underfordeling defekt.

##### **Afhjælpning:**

- ad 1. Kontrollér BUS-kablets (105) forbindelser og ret fejl.
- ad 2. Få en autoriseret kundeservice til at foretage udskiftning.

##### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet (1).
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet (1), og start dampgeneratoren.

#### 3.2.28 Fejlmelding nr. 410 Bus/kommunikation Easy 819 meldesæt

##### **Mulige årsager:**

1. BUS-kabel (105) afbrudt.
2. Easy 819 meldesæt defekt (XX).

##### **Afhjælpning:**

- Ad 1. Kontrollér BUS-kablets (105) forbindelser, og ret fejl.
- Ad 2. Få den autoriserede kundeservice til at foretage udskiftning.

##### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

### 3 Störanzeigen

#### 3.2.29 Störanzeige Nr. 412 BUS/Kommunikation Easy 819

##### **Mögliche Ursachen:**

1. BUS-Kabel (105) unterbrochen.
2. Easy 819 (62) defekt.

##### **Beseitigung:**

- zu 1. BUS-Kabel (105) Verbindungen prüfen und wiederherstellen.
- zu 2. Durch autorisierten Kundendienst erneuern lassen.

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display (1) beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display (1) das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.30 Störanzeige Nr. 416 BUS/Kommunikation CAN/Easy221-CO

##### **Mögliche Ursachen:**

1. BUS-Kabel (105) unterbrochen.
2. Easy 221-CO Koppler defekt.
3. Thermotimat ausgeschaltet.

##### **Beseitigung:**

- Zu 1. BUS-Kabel (105) Verbindung prüfen und wiederherstellen.
- Zu 2. Durch autorisierten Kundendienst erneuern lassen.
- Zu 3. Thermotimat einschalten.

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

### 3 Fejlvisninger

#### 3.2.29 Fejlmelding nr. 412 BUS/kommunikation Easy 819

##### **Mulige årsager:**

1. BUS-kabel (105) afbrudt.
2. Easy 819 (62) defekt.

##### **Afhjælpning:**

- ad 1. Kontrollér BUS-kablets (105) forbindelser og ret fejl.
- ad 2. Få en autoriseret kundeservice til at foretage udskiftning.

##### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet (1).
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet (1), og start dampgeneratoren.

#### 3.2.30 Fejlmelding nr. 416 Bus/kommunikation CAN/Easy221-CO

##### **Mulige årsager:**

1. BUS-kabel (105) afbrudt.
2. Easy 221-CO koblingsenhed defekt.
3. Thermotimat slået fra.

##### **Afhjælpning:**

- Ad 1. Kontrollér BUS-kablets (105) forbindelser, og ret fejl.
- Ad 2. Få den autoriserede kundeservice til at foretage udskiftning.
- Ad 3. Slå Thermotimat til.

##### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

#### 3.2.31 Störanzeige Nr. 417 BUS/Kommunikation Communicator

##### **Mögliche Ursachen:**

1. BUS-Kabel (105) unterbrochen.
2. Communicator defekt.
3. Busüberwachung auf Kundenseite nicht programmiert.
4. Feldbus ausgefallen.

##### **Beseitigung:**

- Zu 1. BUS-Kabel (105) Verbindung prüfen und wiederherstellen.
- Zu 2. Durch autorisierten Kundendienst erneuern lassen.
- Zu 3. Busüberwachung programmieren.
- Zu 4. Feldbus instandsetzen.

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.31 Fejlmelding nr. 417 Bus/kommunikation Communicator

##### **Mulige årsager:**

1. BUS-kabel (105) afbrudt.
2. Communicator defekt.
3. Busovervågning hos kunden ikke programmeret.
4. Feldbus defekt.

##### **Afhjælpning:**

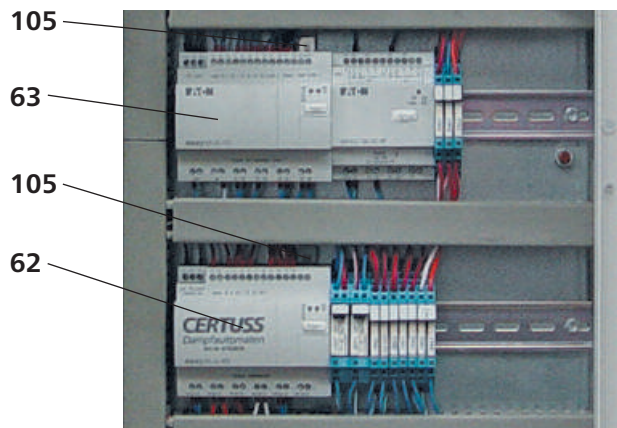
- Ad 1. Kontrollér BUS-kablets (105) forbindelser, og ret fejl.
- Ad 2. Få den autoriserede kundeservice til at foretage udskiftning.
- Ad 3. Programmér busovervågning.
- Ad 4. Reparer felddbus.

##### **Frigivelse af styring:**

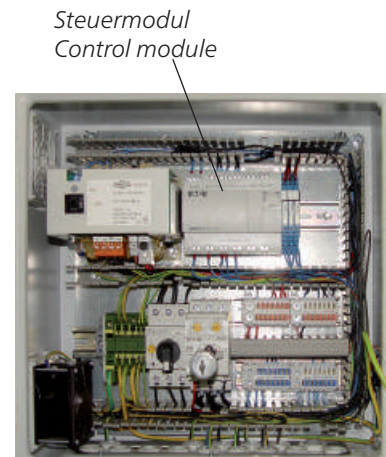
1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.



1 2



Schaltschrank Ölfeuerung  
Control cabinet oil firing



Schaltschrank CVE  
Control cabinet CVE

**3.2.32 Störanzeige Nr. 500 Konfiguration Dampfautomat**

**Mögliche Ursachen:**

- 1. Fehler in der Software.

**Beseitigung:**

- zu 1. Durch autorisierten Kundendienst.

**Steuerung entriegeln:**

- 1. Im Display (1) beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
- 2. Im Display (1) das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

**3.2.33 Störanzeige Nr. 502 Überwachung Betriebsdauer**

**Mögliche Ursachen:**

- 1. Maximale Betriebsdauer ohne Beaufsichtigung abgelaufen.

**Beseitigung:**

- Zu 1. Vor Ablauf der maximalen Betriebsdauer Pop-up quittieren.

**Steuerung entriegeln:**

- 1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
- 2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

**3.2.32 Fejlmelding nr. 500 Konfiguration dampgenerator**

**Mulige årsager:**

- 1. Softwarefejl.

**Afhjælpning:**

- ad 1. Foretages af en autoriseret kundeservice.

**Frigivelse af styring:**

- 1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet (1).
- 2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet (1), og start dampgeneratoren.

**3.2.33 Fejlmelding nr. 502 Overvågning driftstid**

**Mulige årsager:**

- 1. Maks. driftstid uden opsyn udløbet.

**Afhjælpning:**

- Ad 1. Kvittér pop-up før udløb af den maks. driftstid.

**Frigivelse af styring:**

- 1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
- 2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

#### 3.2.34 Störanzeige Nr. 503 Konfiguration Frequenzumrichter 2

##### **Mögliche Ursachen:**

1. Fehler in der Kommunikation

##### **Beseitigung:**

Zu 1. Durch autorisierten Kundendienst

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.35 Störanzeige Nr. 600 NOT-AUS betätigt extern

##### **Mögliche Ursachen:**

1. Schalter wurde ausgeschaltet.

##### **Beseitigung:**

zu 1. Schalter einschalten.

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Hauptschalter (2) nach links bis zum Anschlag, dann nach rechts zur Stellung „ON“ drehen.
2. Im Display (1) beim Bild „Störungen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
3. Im Display (1) das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.36 Störanzeige Nr. 601 Alarm Testomat

##### **Mögliche Ursachen:**

1. Wasserhärtemessgerät hat einen Härteeinbruch festgestellt.
2. Messflüssigkeit im Testomaten leer.
3. Testomat defekt.

##### **Beseitigung:**

Zu 1. Wasseraufbereitung instand setzen.  
Zu 2. Messflüssigkeitsbehälter auswechseln.  
Zu 3. Durch autorisierten Kundendienst erneuern lassen.

##### **Steuerung entriegeln:**

1. Im Display beim Bild „Störanzeigen“ das Feld „Störung quittieren“ berühren.
2. Im Display das Symbol „Startbild“ berühren und Dampfautomat starten.

#### 3.2.34 Fejlmelding nr. 503 Konfiguration frekvensomformer 2

##### **Mulige årsager:**

1. Kommunikationsfejl.

##### **Afhjælpning:**

Ad 1. Få hjælp af den autoriserede kundeservice

##### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren.

#### 3.2.35 Fejlmelding nr. 600 NØDSTOP-kontakt ekstern

##### **Mulige årsager:**

1. Kontakt er slået fra.

##### **Afhjælpning:**

ad 1. Slå kontakten til.

##### **Frigivelse af styring:**

1. Drej hovedafbryderen (2) mod venstre indtil anslag, og derefter mod højre til stillingen "ON".
2. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejl" på displayet (1).
3. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet (1), og start dampgeneratoren.

#### 3.2.36 Fejlmelding nr. 601 Alarm Testomat

##### **Mulige årsager:**

1. Vandhårdhedsmåler har konstateret kalkudfældning.
2. Ingen målevæske i Testomaten.
3. Testomat defekt.

##### **Afhjælpning:**

Ad 1. Reparer varmebehandling.  
Ad 2. Udskift målevæskebeholder.  
Ad 3. Få den autoriserede kundeservice til at foretage udskiftning.

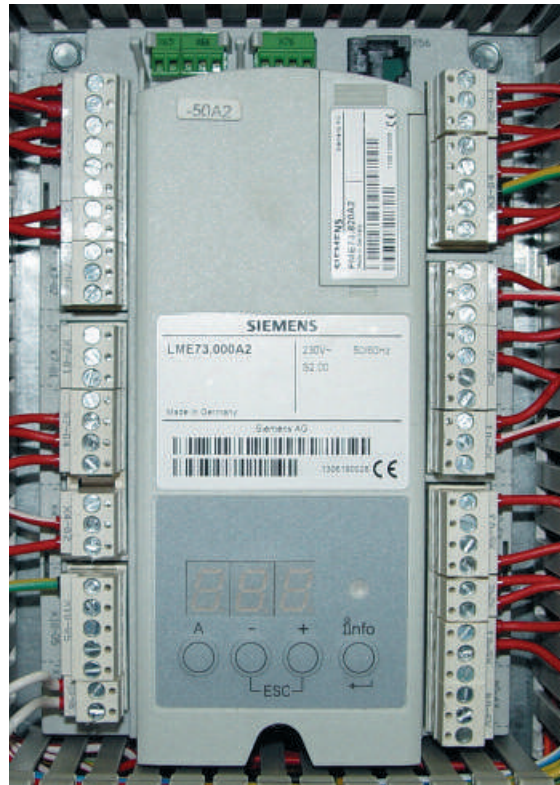
##### **Frigivelse af styring:**

1. Berør feltet "Kvittér fejl" i billedet "Fejlvisninger" på displayet.
2. Berør symbolet "Startskærbillede" på displayet, og start dampgeneratoren

## 4 Feuerungsautomat

### 4.1 Ansicht Feuerungsautomat

Typ Siemens 73.000.A2



## 4 Fyringsautomat

### 4.1 Visning fyringsautomat

Type Siemens 73.000.A2

### 4.2 Anzeige- und Tastenbedeutung

#### A-Taste

- Anzeige Leistungsvorgabe
- Störstellung: Leistungswert zum Zeitpunkt der Störung

#### Info- und Enter-Taste

- Entriegeln bei Störung
- Umschaltung visuelle Störursachendiagnose

#### - Taste

- Anzeige Flammensignalstrom 2 bzw. Phasenanzeige
- In Störstellung: MMI-Phase zum Zeitpunkt der Störung

#### + Taste

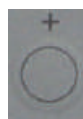
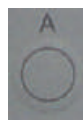
- Anzeige Flammensignalstrom 1 bzw. Phasenanzeige
- In Störstellung: MMI-Phase zum Zeitpunkt der Störung

#### 3-farbige Signalleuchte (LED)

- siehe Blinkcodetabelle Seite 31

#### + und - Taste: Escape-Funktion

- Tasten gleichzeitig drücken
- Wert nicht übernehmen
- Eine Menüebene höher
- > 1 Sekunde gedrückt halten ermöglicht die Backup-/Restore-Funktion



### 4.2 Betydning af displays og taster

#### A-tast

- Visning af effektværdi
- Fejlposition: Effektiværdi på tidspunkt for fejl

#### Info- og Enter-tast

- Frigivelse ved fejl
- Omskiftning visuel fejlårsagsdiagnose

#### - tast

- Visning af flammesignalstrøm 2 hhv. fasevisning
- I fejlposition: MMI-fase på tidspunkt for fejl

#### + tast

- Visning af flammesignalstrøm 1 hhv. fasevisning
- I fejlposition: MMI-fase på tidspunkt for fejl

#### 3-farvet signallampe (LED)

- se blinkkodetabel side 31

#### + og - tast: Escape-funktion

- Tryk tasterne ned samtidigt
- Ingen overtagelse af værdi
- Et menu-niveau højere
- Hvis man holder nede i > 1 sekund, kan der køres backup-/restore-funktion

4.3 Blinkcodetabelle

Während der Inbetriebsetzung erfolgt Anzeige gemäß folgender Tabelle:

Zustand	Code/LED	Tilstand
Wartezeit – aus	○.....	Ventetid – fra
Zündphase, Zündung angesteuert – gelb blinkend	●●●●●●●●●●	Tændfase, tænding aktiveres – blinker gult
Betrieb, Flamme in Ordnung – grün	□.....	Drift, flamme ok – grøn
Betrieb, Flamme schlecht – grün blinkend	□○□○□○□○□○	Drift, flamme ikke ok – blinker grønt
Fremdlicht bei Brennerstart – grün-rot	□▲□▲□▲□▲□▲	Falsk lys ved brænderstart – grøn-rød
Unterspannung – gelb-rot	●▲●▲●▲●▲●▲	Underspænding – gul-rød
Störung, Alarm – rot	▲.....	Fejl, alarm – rød
Störcode-Ausgabe, siehe Störcodetabelle – rot blinkend	▲○ ▲○ ▲○ ▲○	Udlæsning af fejlkode, se fejlkodetabel – blinker rødt
Interface-Diagnose – rotes Flackerlicht	▲▲▲▲▲▲▲▲	Interface-diagnose – rødt flimrende lys
Wärmeanforderung – gelb	●.....	Varmekrav – gul
Neue Programmkarte – gelb-gelb-rot	●●▲●●▲●●▲	Nyt programkort – gul-gul-rød

Legende:  
 Permanent .....  
 aus ○  
 rot ▲  
 gelb ●  
 grün □

Forklaring:  
 Permanent .....  
 fra ○  
 rød ▲  
 gul ●  
 grøn □

4.4 Normalanzeige

Das Gerät befindet sich im Standby.



4.4 Normal visning

Enheden er i standby.

Das Gerät befindet sich in Phase 21.  
 Entsprechend dem Programmablauf werden die einzelnen Programmphasen angezeigt.



Enheden befinder sig i fase 21.  
 De enkelte programfaser vises i henhold til programforløbet.

Für Farbanzeige der Signalleuchte LED siehe Liste der Phasenanzeige Seite 32 und Fehlercodeliste Seite 32/33.

Vedrørende farvevisningen af LED-signallampen se listen over fasevisning på side 32 og fejlkodelisten på side 32/33.

## 4.5 Liste Phasenanzeige

Funktion	Nr. / No.	Funktion
Störabschaltung	LOC	Frakobling på grund af fejl
Standby, warten auf Wärmeanforderung	OFF	Standby, venter på varmekrav
Teil 1: Anforderung Leistungsregler AUF Teil 2: Schaltpunkt Brennstoffventil 2a (2. Stufe) EIN durch Stellantrieb Teil 3: Nennlast erreicht Teil 4: Anforderung Leistungsregler ZU Teil 5: Schaltpunkt Brennstoffventil 2a (2. Stufe) AUS durch Stellantrieb Teil 6: Kleinlast erreicht	OP	Del 1: Krav effektregulering ÅBNE Del 2: Skiftepunkt brændstofventil 2a (2. trin) TIL med servomotor Del 3: Nominel belastning nået Del 4: Krav effektregulering LUKKE Del 5: Skiftepunkt brændstofventil 2a (2. trin) FRA med servomotor Del 6: Min. belastning nået
Stellantrieb zufahren	10	Servomotor køre ind
Sicherheitsabsperrventil EIN Luftdruckwächter in Ruheposition Stellantrieb fährt in ZU-Position	21	Sikkerhedsspærventil TIL Luftmangelsikring i hvileposition Servomotor kører i LUKKE-position
Teil 1: Gebläsemotor EIN Teil 2: Vorgabezeit Luftdruckwächter Meldung (Timeout) Stabilisierung Luftdruckwächter	22	Del 1: Blæsemotor TIL Del 2: Standardtid luftmangelsikring melding (timeout) Stabilisering luftmangelsikring
Öffnungszeit Stellantrieb (Timeout)	24	Åbningstid servomotor (timeout)
Teil 1: Vorlüftzeit ohne Fremdlichttest Dichtekontrolle wenn nach Netz EIN Störabschalt. Teil 2: Vorlüftzeit mit Fremdlichttest (2,1 Sekunden)	30	Del 1: Forventileringstid uden test af falsk lys Tæthedskontrol, når fejl-frakobling efter net TIL Del 2: Forventileringstid med test af falsk lys (2,1 sekunder)
Schließzeit Stellantrieb (Timeout)	36	Lukketid servomotor (timeout)
Vorzündzeit	38	Fortændingstid
Nachzündzeit	40	Eftertændingstid
Flammerkennung	42	Flammeregistrering
Ende Sicherheitszeit, Freigabe Leistungsregler	44	Sikkerhedstid slut, frigivelse af effektregulering
Öffnungszeit Stellantrieb (Timeout)	72	Åbningstid servomotor (timeout)
Teil 1: Betrieb beenden Teil 2: Nachlüftzeit	74	Del 1: Afslut drift Del 2: Efterventileringstid
Teststrecke leeren	80	Tømning af teststrækning
Test atmosphärischer Druck	81	Test atmosfærisk tryk
Teststrecke füllen	82	Fyldning af teststrækning
Test Gasdruck	83	Test gastryk
Druckwächter-min offen, Störabschaltung	90	Pressostat-min åben, frakobling på grund af fejl

## 4.6 Liste Fehlercode

Funktion	Code	Funktion
Keine Flamme am Ende der Sicherheitszeit - Brennstoffventile öffnen nicht - Flammüberwachung defekt - Zündeinrichtung zündet nicht - Brenneinstellung schlecht - Brennstoff fehlt	LOC 2	Ingen flamme ved sikkerhedstids udløb - Brændstofventiler åbner ikke - Flammeovervågning defekt - Tændingsindretning tænder ikke - Brænderindstilling ikke korrekt - Der mangler brændstof
Fehler Luftdruckwächter - Luftdruckausfall nach Ablauf Vorgabezeit - Luftdruckwächter-Kontakt verschleißt in Ruheposition	LOC 3	Fejl luftmangelsikring - Fald i lufttryk efter udløbet standardtid - Luftmangelsikring-kontakt blokeret i hvileposition
Fremdlicht beim Brennerstart	LOC 4	Falsk lys ved brænderstart
Fehler Luftdruckwächter - Zeitüberwachung Luftdruckwächter - Luftdruckwächter-Kontakt verschleißt in Arbeitsposition	LOC 5	Fejl luftmangelsikring - Tidsovervågning luftmangelsikring - Luftmangelsikring-kontakt blokeret i arbejdsposition

Funktion	Code	Function
Fehler Luftklappenstellmotor - Stellantrieb defekt oder blockiert - Falschanschluss - Einstellungsfehler - Potentiometer am Stellmotor defekt	LOC 6	Fejl servomotor luftspjæld - Servomotor defekt eller blokeret - Forkert tilslutning - Indstillingsfejl - Potentiometer på servomotor defekt
Flammenabriss während des Betriebs - Brennstoffventil verschmutzt/defekt - Flammüberwachung verschmutzt/defekt - BrennerEinstellung schlecht	LOC 7	Flamme forsvinder under drift - Brændstofventil tilsmudset/defekt - Flammeovervågning tilsmudset/defekt - Brænderindstilling ikke korrekt
Allgemeine nicht zugeordnete Fehler - Verdrahtungsfehler - Interner Fehler - Fehler Ausgangskontakte	LOC 10	Generel ikke-allokeret fejl - Ledninger tilslutningsfejl - Intern fejl - Fejl udgangskontakter
Dichtekontrolle - Brennstoffventil 1 undicht	LOC 12	Tæthedskontrol - Brændstofventil 1 utæt
Dichtekontrolle - Brennstoffventil 2 undicht - Ventil Pilotbrenner undicht	LOC 13	Tæthedskontrol - Brændstofventil 2 utæt - Ventil pilotbrænder utæt
Gasmangel - Gasdruckwächter min. offen	LOC 20	Gasmangel - Gasmangelsikring min. åben
Analoge Leistungsquelle 4 – 20 mA, I < 4 mA - Drahtbruch	LOC 60	Analog effektkilde 4 - 20 mA, I < 4 mA - Ledningsbrud
Restore-Vorgang erfolgreich	LOC 138	Restore-proces gennemført
Kein Programmmodul erkannt - Modul nicht aufgesteckt	LOC 139	Intet programmodul registreret - Modul ikke sat i
Handverriegelung	LOC 167	Manuel blokering
Kompatibilitätsfehler bei Restore-Vorgang - Modul passt nicht zum Grundgerät	rSt Er1	Kompatibilitetsfejl ved restore-proces - Modul passer ikke til basisenhed
Kompatibilitätsfehler bei Restore-Vorgang - Hardware passt nicht zum Modul	rSt Er2	Kompatibilitetsfejl ved restore-proces - Hardware passer ikke til modul
Fehler bei Restore-Vorgang - Programmmodul defekt - Programmmodul bei Restore-Vorgang entfernt	rSt Er3	Fejl ved restore-proces - Programmmodul defekt - Programmmodul fjernet ved restore-proces
Kompatibilitätsfehler Modul zu Grundgerät bei Backup-Vorgang - Programmablauf passt nicht zum Grundgerät	bAC Er3	Kompatibilitetsfejl modul-basisenhed ved backup - Programforløb passer ikke til basisenhed
Fehler des Programmmoduls - Dateninhalt des Moduls defekt - Kein Modul aufgesteckt	Err PrC	Fejl i programmodul - Dataindhold i modul defekt - Intet modul sat i

**4.7 Entriegeln**

Durch Drücken der Taste „Info“ (1...3 Sekunden) erscheint die Anzeige OFF.



**4.7 Frigivelse**

Når man trykker på tasten "Info" (1...3 sekunder) ses visningen OFF.



Für jede Baugröße der CERTUSS Dampfautomaten ist ein besonderes Programmmodul mit unterschiedlichen Zeitprogrammen einzusetzen. Falsche Programme können zu Betriebsstörungen oder auch Schäden am Dampfautomat führen!



Der anvendes et særligt programmodul med de forskellige tidsprogrammer til enhver størrelse af CERTUSS dampgeneratorer. Forkerte programmer kan medføre driftsfejl eller skader på dampgeneratoren!



Programmierungen oder Hardware-Wechsel von Feuerungsautomaten und Stell- oder Überwachungsgeräten nur durch autorisierten CERTUSS Kundendienst ausführen lassen.



Programmierung eller udskiftning af hardware på fyringsautomater og servo- eller overvågningsenheder skal foretages af en autoriseret CERTUSS kundeservice.



CERTUSS CVE



Vorsicht bei Reparaturen an heißen Rohrleitungen und Armaturen.



Vær forsigtig ved reparationer på varme rørledninger og armaturer.



Nur bei druckloser Dampfanlage Reparaturarbeiten durchführen.



Reparationsarbejde må kun udføres med trykløst anlæg.



Nur original CERTUSS Ersatzteile verwenden!



Brug kun originale CERTUSS reservedele!

1	Speisewasserbehälter	Fødevandsbeholder
2	Niveauregelung	Niveauregulering
3	Unterverteilung CVE	Eldistribution CVE
4	Dampftrockner	Dampptørrer
5	Speisewasserpumpe	Fødevandspumpen
6	Heißwasserfilter	Varmtvandsfilter
7	Enthärtungsanlage	Blødgøringsanlægget
8	Solebehälter	Saltvandstanken
9	Dosiergerät	Doseringsenhed
10	Wasseruhr	Vandmåler



Ihr zuständiger Kundendienst  
Din kundeserviceafdeling

Im Bild des Displays das Feld  
„Einstellungen“ berühren,  
dann im nachfolgenden Bild  
das Feld „Kundendienst“  
berühren.

Berør feltet "Indstillinger" i  
billedet på displayet, og berør  
i det efterfølgende billede  
feltet "Kundeservice"

**CERTUSS Dampautomaten GmbH & Co. KG**

**D-47809 Krefeld** · Hafenstraße 65

**D-47747 Krefeld** · Postfach 9010

Tel.: +49 (0)2151 578 - 0 · Fax: +49 (0)2151 578 - 102

Internet: <http://www.certuss.com>

e-mail: [krefeld@certuss.com](mailto:krefeld@certuss.com)