

Til installatøren

## Installations- og vedligeholdelsesvejledning



**ecoCOMPACT**

Kondenserende gaskedel

**DK**

**Udgiver/producent**

**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid  
Telefon 021 91 18-0 ■ Telefax 021 91 18-28 10  
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

 **Vaillant**

# Indhold

## Indhold

<b>1</b>	<b>Sikkerhed.....</b>	<b>4</b>	7.9	Kontrol og forbehandling af varmekredsvand/påfyldnings- og suppleringsvand.....	19
1.1	Handlingsrelaterede advarsler.....	4	7.10	Aflæsning af anlægstrykket .....	20
1.2	Nødvendige kvalifikationer .....	4	7.11	Hindring af manglende anlægstryk.....	20
1.3	Generelle sikkerhedsanvisninger .....	4	7.12	Påfyldning og udluftning af varmeanlægget .....	20
1.4	Korrekt anvendelse.....	6	7.13	Påfyldning og udluftning af varmtvandsystemet.....	21
1.5	Forskrifter (direktiver, love, standarder).....	6	7.14	Kontrol og tilpasning af gasindstillinger .....	21
1.6	CE-mærkning.....	6	7.15	Kontrol af funktion og tæthed .....	22
<b>2</b>	<b>Henvisninger vedrørende dokumentationen ....</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>Tilpasning til varmeanlægget.....</b>	<b>23</b>
2.1	Overholdelse af øvrig dokumentation.....	7	8.1	Visning af diagnosekoder .....	23
2.2	Opbevaring af dokumentation .....	7	8.2	Indstilling af maksimal varmeydelse .....	23
2.3	Vejledningens gyldighed.....	7	8.3	Indstilling af pumpeefterløbstiden og pumpedriftsmåden .....	23
<b>3</b>	<b>Produktbeskrivelse.....</b>	<b>7</b>	8.4	Indstilling af den maksimale fremløbstemperatur .....	23
3.1	Serienummer .....	7	8.5	Indstilling af styringen af returløbstemperaturen .....	23
3.2	Angivelser på typeskiltet.....	7	8.6	Brænderspærretid.....	23
3.3	Funktionselementer .....	7	8.7	Indstilling af serviceintervallet.....	24
<b>4</b>	<b>Montering .....</b>	<b>8</b>	8.8	Indstilling af pumpeeffekten .....	24
4.1	Udpakning af produktet .....	8	8.9	Overdragelse af produktet til ejeren .....	25
4.2	Kontrol af leveringsomfanget.....	8	<b>9</b>	<b>Eftersyn og service.....</b>	<b>25</b>
4.3	Fyrets mål .....	8	9.1	Overholdelse af eftersyns- og serviceintervaller.....	26
4.4	Mindsteafstande og monteringsafstande.....	9	9.2	Fremskaffelse af reservedele .....	26
4.5	Afstande til brændbare komponenter .....	9	9.3	Anvendelse af funktionsmenuen .....	26
4.6	Produktets transportmål.....	9	9.4	Udførelse af selvtest.....	26
4.7	Transport af fyret .....	9	9.5	Afmontering af et kompakte termomodul.....	26
4.8	Enhedens opstillingssted .....	10	9.6	Rengøring af varmeveksleren .....	27
4.9	Vandret opstilling af enheden .....	10	9.7	Kontrol af brænderen.....	27
4.10	Afmontering/montering af frontkabinettet .....	11	9.8	Rengøring af vandlåsen i kondensafløbet.....	28
4.11	Afmontering /montering af sidepanel.....	11	9.9	Montering af kompakt termomodul .....	28
4.12	Flytning af kontrolboksen til nederste eller øverste stilling.....	11	9.10	Tømning.....	28
4.13	Afmontering/montering af undertrykkammerets forvæg.....	11	9.11	Kontrol af fortrykket i ekspansionsbeholderen.....	29
<b>5</b>	<b>Installation.....</b>	<b>11</b>	9.12	Kontrol af magnesiumbeskyttelsesanode.....	29
5.1	Gas- og vandtilslutninger .....	12	9.13	Rengøring af varmtvandsbeholder .....	29
5.2	Tilslutning af kondensafløbet.....	13	9.14	Rengøring af varmefilter .....	29
5.3	Røggasanlæg .....	13	9.15	Eftersyn og service .....	30
5.4	Elinstallation.....	14	<b>10</b>	<b>Afhjælpning af fejl .....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>Betjening .....</b>	<b>16</b>	10.1	Henvendelse til en servicepartner .....	30
6.1	Produktets betjeningskoncept .....	16	10.2	Visning af servicemeddelelser.....	30
6.2	Live monitor (statuskoder).....	16	10.3	Aflæsning af fejlkoder .....	30
6.3	Testprogrammer .....	16	10.4	Forespørgsel til fejlhistorik .....	30
<b>7</b>	<b>Idrifttagning.....</b>	<b>16</b>	10.5	Nulstilling af fejlhistorikken .....	30
7.1	Kontrol af fabriksindstilling .....	16	10.6	Gennemfør diagnose .....	30
7.2	Påfyldning af vandlåsen i kondensafløbet.....	17	10.7	Anvendelse af testprogrammer .....	30
7.3	Aktivering af produktet.....	17	10.8	Nulstilling af parametre til fabriksindstillingen.....	30
7.4	Gennemførelse af installationsassistenten.....	17	10.9	Forberedelse af reparation .....	30
7.5	Genstart af installationsassistenten.....	18	10.10	Udskiftning af defekte komponenter .....	30
7.6	Visning af Kedel configuration og Diagnose menu.....	18	10.11	Afslutning af reparation.....	34
7.7	Udførelse af gasfamilie-tjek .....	18	<b>11</b>	<b>Standsning .....</b>	<b>35</b>
7.8	Anvendelse af testprogrammer .....	19	11.1	Standsning af produktet.....	35

<b>12</b>	<b>Genbrug og bortskaffelse .....</b>	<b>35</b>
12.1	Genbrug og bortskaffelse af emballage og produkt .....	35
<b>13</b>	<b>Service .....</b>	<b>35</b>
13.1	Kundeservice .....	35
<b>Tillæg .....</b>	<b>36</b>	
<b>A</b>	<b>Menustruktur på installatørniveau – oversigt.....</b>	<b>36</b>
<b>B</b>	<b>Diagnosekoder – oversigt.....</b>	<b>37</b>
<b>C</b>	<b>Eftersyn og service – oversigt.....</b>	<b>41</b>
<b>D</b>	<b>Statuskoder – oversigt .....</b>	<b>42</b>
<b>E</b>	<b>Fejlkoder – oversigt .....</b>	<b>43</b>
<b>F</b>	<b>Forbindelsesplan .....</b>	<b>46</b>
<b>G</b>	<b>Gasindstillingsværdier fra fabrikken .....</b>	<b>47</b>
<b>H</b>	<b>Tekniske data .....</b>	<b>47</b>
	<b>Stikordsfortegnelse.....</b>	<b>50</b>

# 1 Sikkerhed



## 1 Sikkerhed

### 1.1 Handlingsrelaterede advarsler

#### Klassificering af handlingsrelaterede advarsler

De handlingsrelaterede advarsler er forsynet med advarselssymboler og signalord, der passer til farens mulige omfang.

#### Advarselssymboler og signalord



##### Fare!

Umiddelbar livsfare eller fare for alvorlige kvæstelser



##### Fare!

Livsfare som følge af elektrisk stød



##### Advarsel!

Fare for lette kvæstelser



##### Forsigtig!

Risiko for materielle skader eller miljøskader

### 1.2 Nødvendige kvalifikationer

Uprofessionelt arbejde på produktet kan medføre materielle skader på hele installationen og som følge heraf endda medføre personskader.

- ▶ Udfør kun arbejde på produktet, hvis du er autoriseret installatør.

### 1.3 Generelle sikkerhedsanvisninger

#### 1.3.1 Fare som følge af forkert betjening

Ved fejlbetjening kan du udsætte dig selv og andre for skade.

- ▶ Læs den foreliggende vejledning og alle andre gyldige bilag grundigt, herunder især kapitlet "Sikkerhed" samt advarselshenvisningerne.

#### 1.3.2 Livsfare som følge af blokkerede røggaskanaler

I tilfælde af installationsfejl, beskadigelse, manipulation, forkert opstillingssted eller lign. kan der strømme røggas ud og medføre forgiftninger.

Hvis der lugter af røggas inde i huset, skal du forholde dig på følgende måde:

- ▶ Åbn alle tilgængelige døre og vinduer, og skab gennembræk.
- ▶ Sluk produktet.

- ▶ Kontrollér røggaskanalerne i produktet og røggasrørene.

#### 1.3.3 Fare for forgiftning og forbrænding som følge af udslip af varm røggas!

Udslip af varm røggas kan medføre forgiftning og forbrænding, hvis produktet anvendes med ufuldstændigt monteret eller åben luft-/røggasaftæk driften, eller hvis produktet har interne utætheder og anvendes med åbenstående frontkabinet.

- ▶ Produktet må kun opstartes og køre i permanent drift kun med monteret og lukket frontkabinet og med fuldstændigt monteret luft-/røggasaftæk.
- ▶ Produktet må udelukkende anvendes til testformål, f.eks. test af gastryk, kun i korte perioder og kun med fuldstændigt monteret luft-/røggasaftæk med afmonteret frontkabinet.

#### 1.3.4 Livsfare – skabslignende kabinetter

Et skabslignende kabinet kan medføre farlige situationer, hvis det anvendes til et produkt med rumluftafhængig drift.

- ▶ Kontrollér, at produktet forsynes med tilstrækkelige mængder forbrændingsluft.

#### 1.3.5 Livsfare – Eksplosive og let antændelige stoffer

Fare for forpufning opstår som følge af antændelige gas-/luftblandinger. Husk følgende:

- ▶ Undgå anvendelse eller opbevaring af eksplosive eller let antændelige materialer (f.eks. benzin og maling) i det rum, hvor produktet er installeret.
- ▶ Gør ejeren opmærksom på, at denne ikke må opbevare og anvende eksplosive eller let antændelige materialer (f.eks. benzin og maling) i det rum, hvor produktet er installeret.

#### 1.3.6 Livsfare – manglende sikkerhedsudstyr

Manglende sikkerhedsudstyr (f.eks. sikkerhedsventil, ekspansionsbeholder) kan medføre livsfarlig skoldning og andre kvæstelser, f.eks. som følge af eksplosioner.





Skemaerne i dette dokument viser ikke alt sikkerhedsudstyr, der er nødvendigt til korrekt installation.

- ▶ Installer det nødvendige sikkerhedsudstyr i anlægget.
- ▶ Informer ejeren om, hvordan sikkerhedsudstyret virker, og hvor det sidder.
- ▶ Overhold de gældende nationale og internationale love, standarder og direktiver.

### 1.3.7 Fare for forbrænding eller skoldning som følge af varme komponenter!

Der er fare for at komme til skade og for at blive skoldet på det kompakte termomodul og alle vandførende komponenter.

- ▶ Der må først udføres arbejde på komponenterne, når de er kølet af.

### 1.3.8 Livsfare som følge af røggasudslip

Hvis produktet anvendes med tom vandlås i kondens afløbet, kan der strømme røggas ud i opstillingsrummet.

- ▶ Sørg for, at vandlåsen i kondens afløbet altid er fuld, når produktet skal anvendes.

### 1.3.9 Fare for skoldning som følge af varmt vand

Ved varmtvandsstappede er der risiko for skoldning, når vandtemperaturen er over 60 °C. Småbørn og ældre mennesker er allerede ved lavere temperaturer udsat for risiko.

- ▶ Vælg en egnet nominal temperatur.

### 1.3.10 Risiko for materiel skade på grund af uegnet værktøj

- ▶ Brug korrekt værktøj til at løsne eller spænde skrueforbindelserne.

### 1.3.11 Frostskeer som følge af uegnet opstillingssted

I tilfælde af frost er der fare for skader på produktet samt på hele varmeanlægget.

- ▶ Vær ved valg af opstillingsstedet opmærksom på, at produktet ikke må installeres i rum, hvor temperaturen kan komme under nul.
- ▶ Forklar ejeren, hvordan produktet kan beskyttes mod frost.

### 1.3.12 Frostskeer som følge af strømafbrydelse

I tilfælde af strømafbrydelse kan det ikke udelukkes, at dele af varmeanlægget kan blive beskadiget af frost.

- ▶ Kontrollér, at produktet kan holdes driftsklart også ved meget lave temperaturer, f.eks. ved hjælp af et nødstrømsaggregat.

### 1.3.13 Korrosionsskeer som følge af uegnet forbrændings- og rumluft

Spray, opløsningsmidler, klorholdige rengøringsmidler, maling, lim, ammoniakforbindelser, støv osv. kan under ugunstige forhold medføre korrosion på produktet og i luft-/røggasaftrækssystemet.

- ▶ Sørg for, at forbrændingslufttilførslen altid er fri for fluor, klor, svovl, støv osv.
- ▶ Sørg for, at der ikke opbevares kemiske stoffer på opstillingsstedet.
- ▶ Sørg for, at forbrændingsluften ikke tilføres gennem en gammel skorsten fra et oliefyrt.
- ▶ Hvis produktet installeres i en frisørsalon, et maler- eller snedkerværksted, et rengøringsfirma eller lignende, skal det stå i et separat opstillingsrum for at sikre tilførsel af forbrændingsluft, som er teknisk fri for kemiske stoffer.

### 1.3.14 Risiko for materiel skade som følge af lækagespray

Lækagesprayen kan tilstoppe filteret til venturidysens gasgennemstrømningssensor og således beskadige sensoren.

- ▶ Sprøjt ikke lækagespray på hættten til venturidysens filter (Udskiftning af venturidysen (→ side 32)).

### 1.3.15 Risiko for skader på det korrugerede gasrør

Det korrugerede gasrør kan blive beskadiget, hvis det belastes med vægt.

- ▶ Det kompakte termomodul må ikke hænges op på det fleksible korrugerede gasrør, f.eks. ved service.



## 1 Sikkerhed



### 1.4 Korrekt anvendelse

Alligevel kan brugeren eller tredjemand udsættes for fare, evt. med døden til følge, og produktet samt andre ting kan blive beskadiget som følge af enhver form for forkert brug.

Produktet er beregnet til opvarmning af lukkede varmtvandscentralvarmeanlæg og til central opvarmning af varmt brugsvand. De produkter, der nævnes i denne vejledning, må kun installeres og anvendes i forbindelse med det tilbehør, der fremgår af den monteringsvejledning, der hører til luft-/røggasrøret.

Korrekt anvendelse omfatter:

- overholdelse af de medfølgende betjenings-, installations- og servicevejledninger til Vaillant-produktet samt til andre anlægsdele og -komponenter
- installation og montering i overensstemmelse med apparatets og systemets godkendelse
- overholdelse af alle de eftersyns- og servicebetingelser, der fremgår af vejledningerne.

Anvendelse af produktet i køretøjer, f.eks. autocampere og campingvogne, anses ikke for at være i overensstemmelse med formålet.

Enheder, der ikke er installeret permanent og fast ét sted, og som ikke har nogen hjul (såkaldt stationær installation), anses ikke for at være køretøjer.

Anden anvendelse end den, der er beskrevet i denne vejledning, og anvendelse, der går ud over den her beskrevne, er forkert.

Forkert anvendelse omfatter også enhver umiddelbar kommerciel og industriel anvendelse.

Producenten/leverandøren fraskriver sig ansvaret for skader, der opstår som følge af forkert brug. Ejeren har det fulde ansvar.

**Bemærk!** Enhver ikke-godkendt anvendelse er forbudt.

### 1.5 Forskrifter (direktiver, love, standarder)

Nationale forskrifter, standarder, retningslinjer og lovgivning skal overholdes.

### 1.6 CE-mærkning



CE-mærkningen dokumenterer, at produkterne i henhold til typeskiltet overholder de grundlæggende krav i de relevante direktiver.

Overensstemmelseserklæringen foreligger hos producenten.



## 2 Henvisninger vedrørende dokumentationen

### 2.1 Overholdelse af øvrig dokumentation

- ▶ Følg altid alle de drifts- og installationsvejledninger, der leveres med anlæggets komponenter.

### 2.2 Opbevaring af dokumentation

- ▶ Giv denne vejledning samt alle andre gældende bilag videre til den systemansvarlige ejer.

### 2.3 Vejledningens gyldighed

Denne vejledning gælder kun for følgende produkter:

#### Produkttyper og artikelnumre

VCC_206-4-5_150	0010014685
VCC_306-4-5_150	0010014997

Produktets artikelnummer fremgår af typeskiltet .

## 3 Produktbeskrivelse

### 3.1 Serienummer

Serienummeret er placeret bag et skilt under brugerinterfacet. Det står også anført på typeskiltet.



#### Bemærk

Du kan også få vist serienummeret på produktets display (se betjeningsvejledningen).

### 3.2 Angivelser på typeskiltet

Typeskiltet attesterer det land, hvori produktet skal installeres.

Angivelser på typeskiltet	Betydning
Fabriksnummer	Hjælp til identifikation: 7. til 16. ciffer = produktets artikelnummer
VCC...	Gaskedel til varme og varmtvandsproduktion
ecoCOMPACT	Produktbetegnelse
2H, G20 – 20 mbar (2 kPa)	Gasgruppe og gastilslutningstryk fra fabrikken
Kat. . (f.eks. II <sub>2H3P</sub> )	Godkendt gaskategori
Kondensationsteknik	Kedlens virkningsgrad iht. Rådets direktiv 92/42/EØF
Type (f.eks. C <sub>13</sub> )	Godkendte røggastilslutninger
PMS (f.eks. 3 bar (0,3 MPa))	Maksimalt anlægstryk i varmedrift
230 V 50 Hz	El-tilslutning - spænding - frekvens
(f.eks. 100) W	Maks. strømforbrug
IP (f.eks. X4D)	Beskyttelsesgrad mod vand
	Varmedrift
	Varmtvandsdrift
Pn	Nominelt varmeydelsesområde i varmedrift

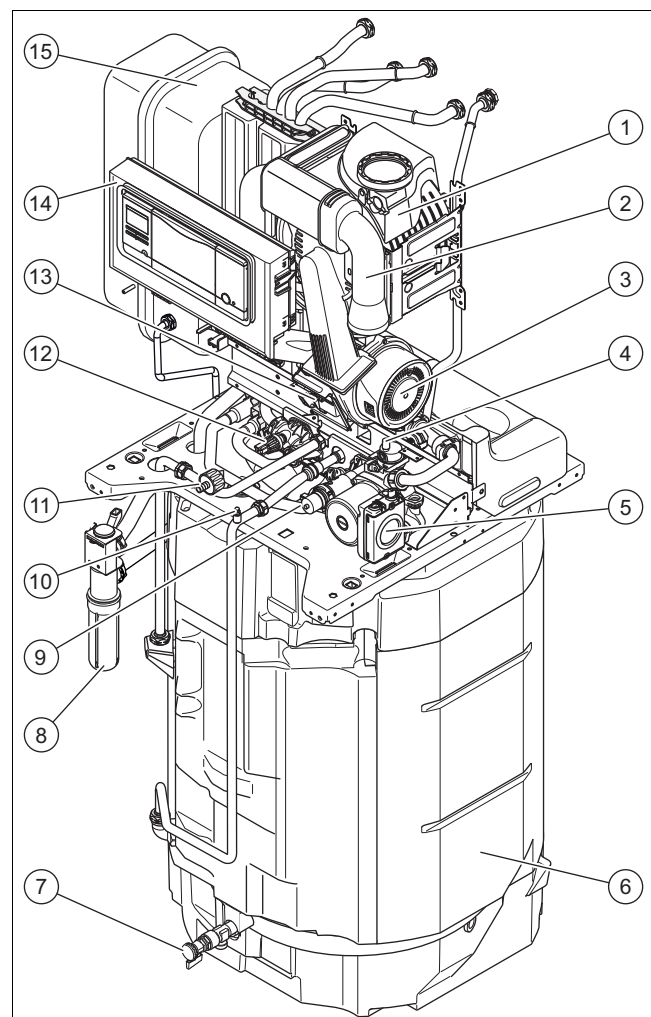
Angivelser på typeskiltet	Betydning
P	Nominelt varmeydelsesområde i varmtvandsdrift
Qn	Nominelt varmebelastningsområde i varmedrift
Qnw	Nominelt varmebelastningsområde i varmtvandsdrift
N <sub>L</sub>	Ydelsestal iht. normen DIN 4708
Vs	Varmtvandsbeholderens vandindhold
PMW	Maksimalt anlægstryk i varmtvandsdrift
NOX	Enhedens NOX-klasse
D	Specifik gennemstrømning i varmtvandsdrift iht. EN13203-1
CE-mærkning	Produktet er i overensstemmelse med europæiske standarder og direktiver
	Forskriftsmæssig genbrug af produktet



#### Bemærk

Kontrollér, om produktet svarer til den gasart, der er til rådighed på stedet.

### 3.3 Funktionselementer



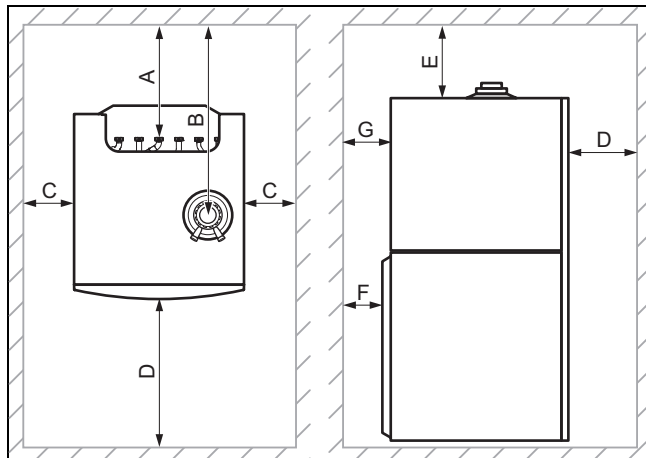
1 Primær varmeveksler

2 Luftindsugningsrør





#### 4.4 Mindsteafstande og monteringsafstande



A	160 mm	E	165 mm (luft-/røggasaftræk Ø 60/100 mm)
B	425 mm		275 mm (luft-/røggasaftræk Ø 80/125 mm)
C	20 mm; ( $\geq 300$ mm) <sup>1</sup>	F	40 mm
D	600 mm	G	70 mm

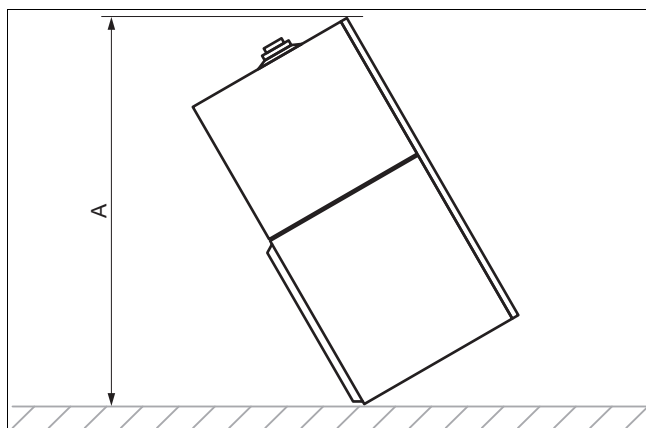
- ▶ Sørg for at holde en tilstrækkelig afstand (C)<sup>1</sup> i det mindste i den ene side af enheden for at lette adgangen ved vedligeholdelses- og reparationsarbejde.
- ▶ Overhold mindste- og monteringsafstande ved anvendelse af tilbehør.

#### 4.5 Afstande til brændbare komponenter

En afstand mellem produktet og genstande af brændbare materialer er ikke påkrævet, da produktets temperatur ikke kan overskride den maksimalt tilladte fremløbstemperatur i varmedrift, hvis produktet er i drift med nominal varmeydelse.

- Maksimal fremløbstemperatur centralvarme: 80 °C

#### 4.6 Produktets transportmål



#### Produktets transportmål

<b>150L</b>
1.760 mm

#### 4.7 Transport af fyret



**Fare!**  
**Risiko for personskade ved løft af tunge laster!**

Du kan komme til skade ved at bære tunge laster.

- ▶ Overhold alle gældende love og øvrige forskrifter, når du løfter tunge enheder.



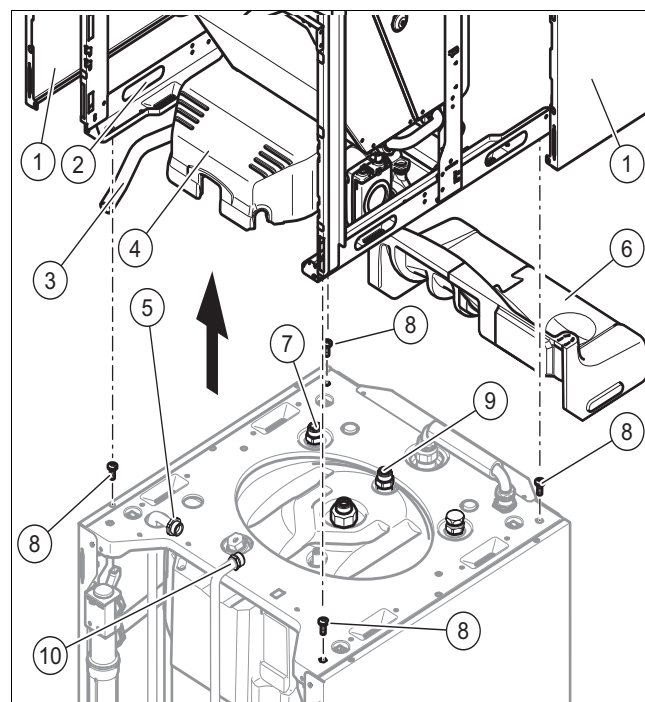
**Fare!**  
**Risiko for personskade ved gentagen brug af transporthåndtagene.**

Transporthåndtagene er som følge af materialældning ikke beregnede til at benyttes igen ved en senere transport.

- ▶ Anvend under ingen omstændigheder transporthåndtagene igen.

1. Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)

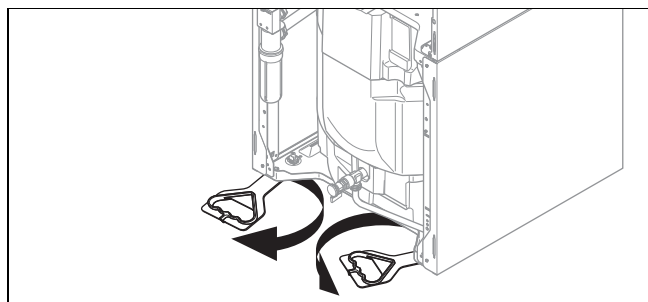
**Betingelser:** Produktet er for stort eller tungt til transporten.



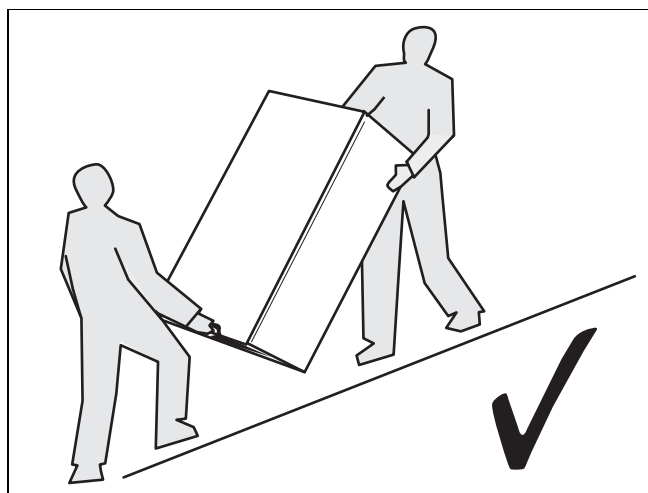
#### Afmontering med henblik på transport

- ▶ Afmonter sidepanelerne (1) for at kunne benytte transporthåndtagene (2).
  - ▶ Fjern isoleringselementerne (4) og (6).
  - ▶ Løsn møtrikken, og træk slangen af vandlåsen (3).
  - ▶ Træk strømstikket af beholderføleren.
  - ▶ Løsn møtrikkerne (7) og (9) på varmtvandsbeholderen.
  - ▶ Klem rørspiralerne (5) og (10) af.
  - ▶ Fjern de fire skruer (8).
  - ▶ Gå frem i omvendt rækkefølge ved montering af produktet.
2. For at udføre transporten sikkert skal de to transporthåndtag på produktets forreste fødder benyttes.

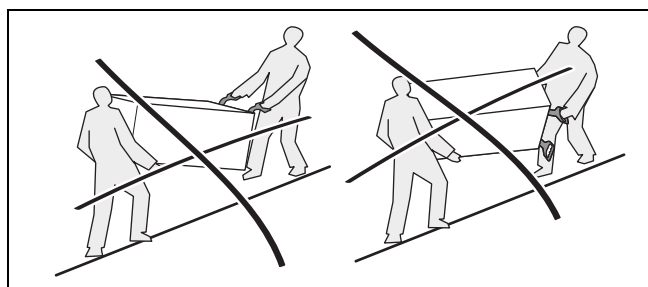
## 4 Montering



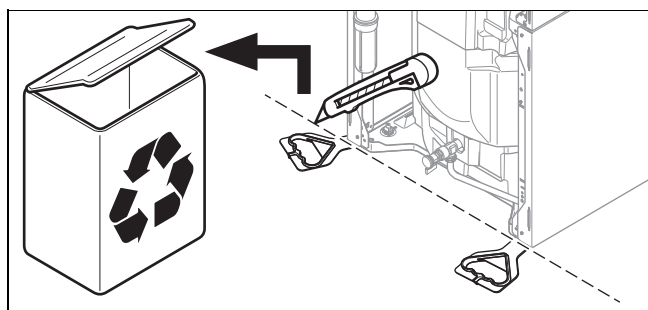
3. Sving transporthåndtagene, der sidder under produktet, frem.
4. Sørg for, at fødderne er skruet i til anslag, så transporthåndtagene fastholdes ordentligt.



5. Transportér altid produktet som vist ovenfor.



6. Transportér aldrig produktet som vist ovenfor.



7. Når du har opstillet produktet, skærer du transporthåndtagene af og bortskaffer dem forskriftsmæssigt.
8. Sæt den forreste del af kabinettet på produktet igen.

### 4.8 Enhedens opstillingssted



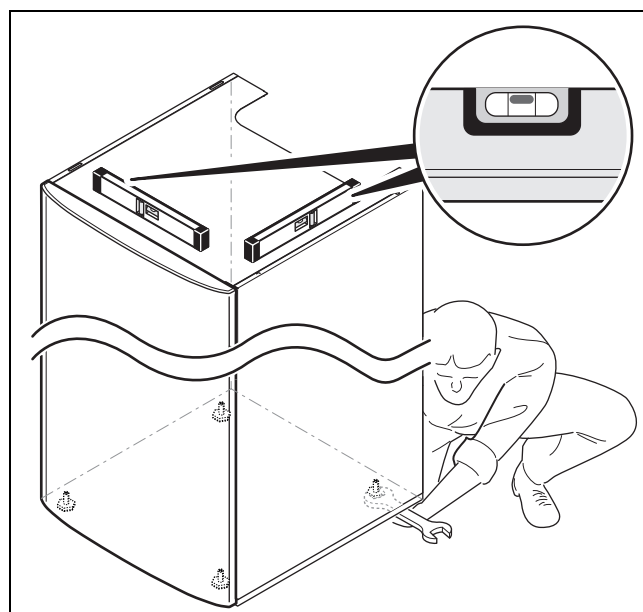
#### Fare!

#### Livsfare som følge af utætheder ved installation under jordplan!

Hvis produktet befinder sig under jordplan, samler propangas sig ved gulvet i tilfælde af utætheder. I så fald er der eksplosionsfare.

- ▶ Kontrollér, at der under ingen omstændigheder kan slippe propan ud af produktet og gasledningen. Installer f.eks. en ekstern magnetventil.
- ▶ Opstil ikke produktet i et rum med meget støvholdig luft eller i et korrosionsfremmende miljø.
- ▶ Opstil ikke produktet i rum, hvori der opbevares eller anvendes sprays, opløsningsmidler, klorholdige rengøringsmidler, maling, lim, ammoniakforbindelser eller andre lignende stoffer.
- ▶ Tag højde for produktets vægt inklusive vandindholdet. Disse oplysninger kan findes i de tekniske data.
- ▶ Sørg for, at rummet, som produktet skal opstilles i, er tilstrækkeligt beskyttet mod frost.
- ▶ Før ikke forbrændingsluften via røgaftrækket fra en gammel oliekedel, da dette kan medføre korrosion.
- ▶ Hvis luften i det rum, hvori produktet skal opstilles, indeholder aggressive dampe eller støv (f.eks. ved byggearbejde), skal du sørge for, at produktet er tætnet/beskyttet.

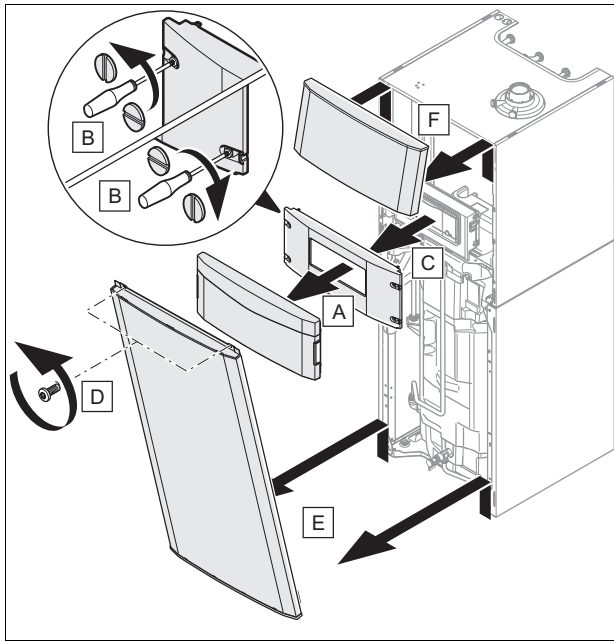
### 4.9 Vandret opstilling af enheden



- ▶ Opstil enheden vandret ved hjælp af de indstillelige fødder.

#### 4.10 Afmontering/montering af frontkabinettet

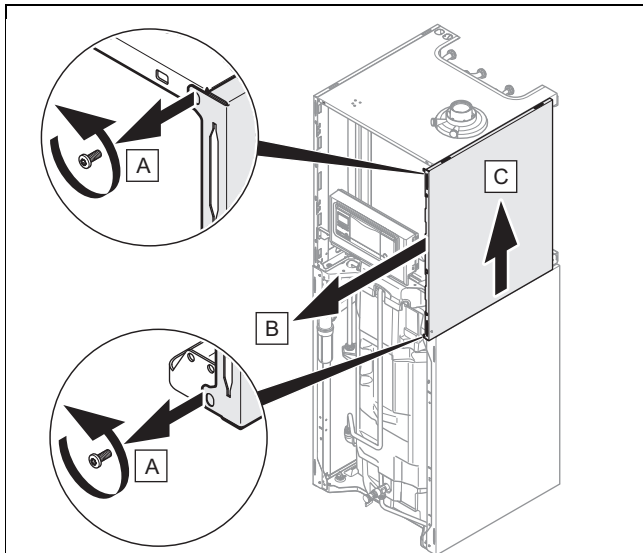
Gyldighed: 150L



##### Afmontering af frontkabinettet

- Monter komponenterne igen i omvendt rækkefølge.

#### 4.11 Afmontering /montering af sidepanel



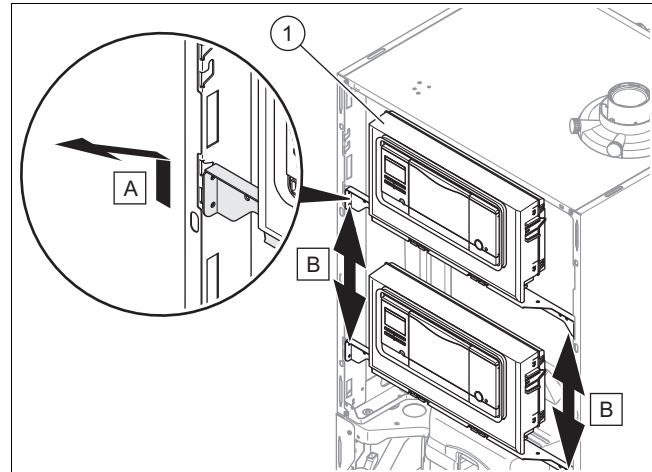
- Monter komponenterne igen i omvendt rækkefølge.

#### 4.12 Flytning af kontrolboksen til nederste eller øverste stilling



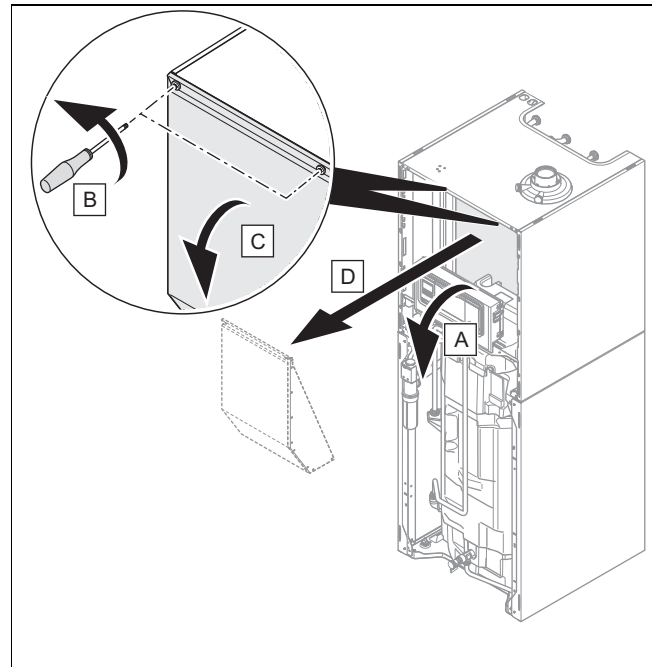
##### Bemærk

Ved at flytte kontrolboksen til den øverste eller nederste stilling lettes adgangen til enhedens forskellige komponenter.



1. Skub kontrolboksen (1) opad, og træk den imod dig.
2. Flyt kontrolboksen til den ønskede stilling.

#### 4.13 Afmontering/montering af undertrykkammerets forvæg



- Monter komponenterne igen i omvendt rækkefølge.

## 5 Installation



##### Fare!

**Skoldning og/eller risiko for materielle skader som følge af forkert installation og deraf udstrømmende vand!**

Spændinger i tilslutningsledninger kan medføre utætheder.

- Monter tilslutningsledningerne spændingsfrit.

## 5 Installation



### Forsigtig!

#### Risiko for materiel skade som følge af gastæthedskontrol!

Gastæthedskontrol kan ved et prøvetryk på >11 kPa (110 mbar) medføre skader på gasarmaturet.

- ▶ Hvis du ved gastæthedskontrol også sætter tryk på gasledningerne og gasarmaturet i produktet, skal du anvende et maks. prøvetryk på 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Hvis du ikke kan begrænse prøvetrykket til 11 kPa (110 mbar), skal før gastæthedskontrol lukke en gasafspærringshane, der er installeret før produktet.
- ▶ Hvis du ved gastæthedskontrol har lukket en gasventil, der er installeret før produktet, skal du reducere gasledningstrykket, før du åbner denne gasventil.

### 5.1 Gas- og vandtilslutninger



### Forsigtig!

#### Risiko for materiel skade som følge af gastæthedskontrol!

Gastæthedskontrol kan ved et prøvetryk på >11 kPa (110 mbar) medføre skader på gasarmaturet.

- ▶ Hvis du ved gastæthedskontrol også sætter tryk på gasledningerne og gasarmaturet i produktet, skal du anvende et maks. prøvetryk på 11 kPa (110 mbar).
- ▶ Hvis du ikke kan begrænse prøvetrykket til 11 kPa (110 mbar), skal før gastæthedskontrol lukke en gasafspærringshane, der er installeret før produktet.
- ▶ Hvis du ved gastæthedskontrol har lukket en gasventil, der er installeret før produktet, skal du reducere gasledningstrykket, før du åbner denne gasventil.



### Forsigtig!

#### Risiko for materiel skade som følge af korrosion!

Anvendelse af ikke-diffusionstætte kunststofrør i varmeanlægget medfører at der trænger luft ind i anlægsvandet, hvilket medfører korrosion i varmegiverkredsen og produktet.

- ▶ Ved anvendelse af ikke-diffusionstætte kunststofrør i varmeanlægget skal der foretages en opdeling af systemet ved at indsætte en ekstern varmeveksler mellem produkt og varmeanlæg.



### Forsigtig!

#### Risiko for materielle skader som følge af varmeoverførsel ved lodning!

Pakningerne i servicehanerne kan blive beskadiget som følge af varmeoverførsel ved lodning.

- ▶ Lod ikke ved tilslutningsstykker, hvis de er skruet sammen med servicehanerne.

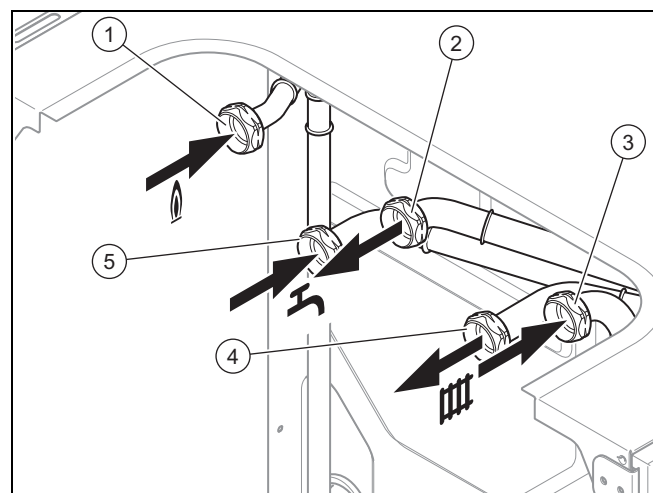


### Bemærk

Vi anbefaler, at vandrørstudserne ved udgangen fra kedlen og på anlægget forsynes med varmeisolering for at reducere energitab så meget som muligt.

### Forberedelser

1. Installer følgende komponenter:
  - en sikkerhedsventil og en afspærringshane på centralvarmereturløb
  - en varmtvands-sikkerhedsgruppe og en afspærringshane på koldtvalsindgangen
  - en påfyldningsanordning mellem koldtvalsindgangen og varmeanlæggets fremløb
  - en afspærringshane på centralvarmefremløbet
  - en afspærringshane på gasledningen.
2. Kontrollér, om anlægskapaciteten og ekspansionsbeholderens kapacitet stemmer overens.
  - ◁ Hvis ekspansionsbeholderens ikke er tilstrækkelig, skal der installeres en ekstra ekspansionsbeholder i varmeanlæggets returløb så tæt på produktet som muligt.
3. Blæs eller skyl forsyningsledningerne grundigt igennem før installationen.



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Gastilslutning, G3/4                          | 4 | Tilslutning til varmeanlæggets fremløb, G3/4 |
| 2 | Varmtvands-tilslutning, G3/4                  | 5 | Tilslutning til koldtvalsledning, G3/4       |
| 3 | Tilslutning til varmeanlæggets returløb, G3/4 |   |  |

1. Udfør vand- og gastilslutningerne efter de gældende normer.

- Belastningstab mellem gasmåleren og produktet:  $\leq 1$  mbar
- 2. Udluft gasledningen før opstart.
- 3. Kontrollér, om tilslutningerne (→ side 22) er tætte.
- 4. Der kan løbe vand ud af sikkerhedsventilen. Kontrollér derfor, at afløbsslangen over for udendørsluften holdes åben.
- 5. Betjen sikkerhedsventilens tømningsskruer regelmæssigt for at fjerne kalkudfældning, og kontrollér, at anordningen ikke er blokeret.

## 5.2 Tilslutning af kondens afløb



### Fare!

#### Livsfare som følge af røggasudslip!

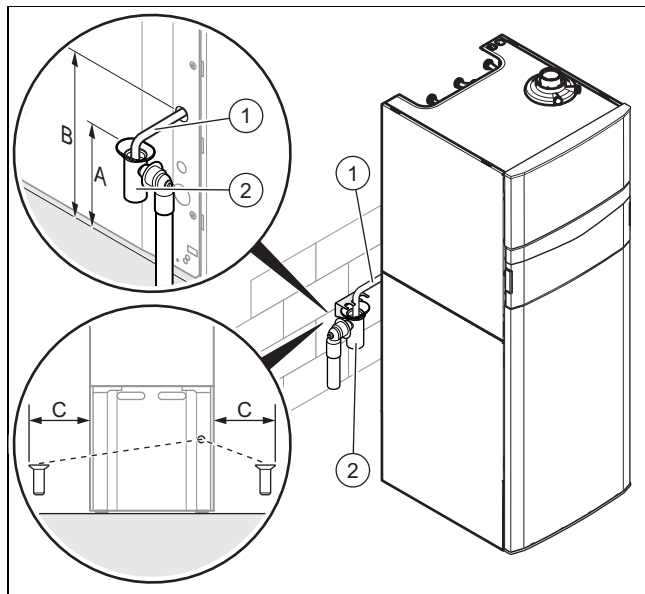
Vandlåsens kondens afløb må ikke være tæt forbundet med en kloakledning, da den interne vandlås i kondens afløbet så kan suges tom, så der strømmer røggas ud i rummet.

- ▶ Forbind ikke kondens afløbet tætsluttende med kloakken.



### Bemærk

Følg de her anførte anvisninger og retningslinjer samt lokalt gældende forskrifter om kondensvands afløb.



### Afstande til vandlåsens tilslutning

	150L
Maks. mål (A)	720 mm
Mål (B)	770 mm
Maks. mål (C)	300 mm

Ved forbrændingen dannes kondensvand. Kondensat afløbet leder dette kondensvand via en tragt og til spildevandstilslutningen.

- ▶ Anvend PVC eller et andet materiale, der er egnet til at aflede det ikke neutraliserede kondensvand.
- ▶ Anvend kun rør i korrosionsbestandigt materiale til udledning af kondensvand.

- ▶ Hvis der ikke er sikkerhed for, at materialerne er egnede, må du installere et system til neutralisering af kondensvand.
- ▶ Slut kondensat afløbet (1) til en passende afløbsvandlås (2).
- ▶ Vær sikker på, at kondensvandet løber rigtigt i afløbsledningen.

## 5.3 Røggasanlæg

### 5.3.1 Luft-/røggasaftræk, som kan tilsluttes

De anvendelige luft-/røggasaftræk fremgår af den medfølgende monteringsvejledning til luft-/røggasaftrækket.



### Bemærk

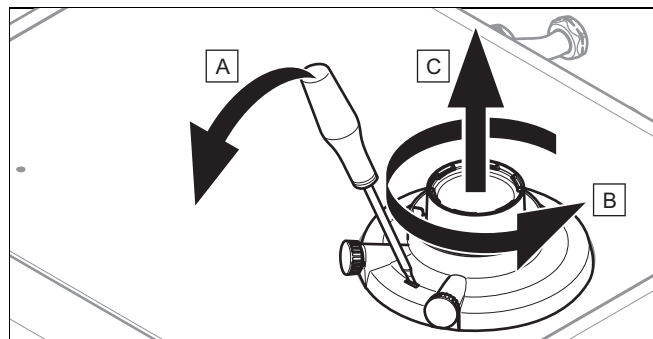
Hvis produktet installeres i beskyttelsesområde 1 eller 2, skal det altid køre rumluftuafhængigt.

### 5.3.2 Udskiftning af tilslutningsstykke til luft-/røggasaftræk



### Bemærk

Produkterne er som standard udstyret med et tilslutningsstykke på  $\varnothing 60/100$  mm.



1. Sæt en skruetrækker ned i slidsen mellem målestudserne.
2. Udøv forsigtigt tryk på skruetrækkeren (A).
3. Drej forbindelsesstykket mod uret (B) til anslag, og træk det opad og af (C).
4. Isæt det nye tilslutningsstykke. Pas på låsetappene.
5. Drej tilslutningsstykket i urets retning, indtil det låses.

### 5.3.3 Montering af luft-/røggasaftrækket



### Forsigtig!

#### Fare for forgiftning som følge af røggasudslip!

Fedt på mineraloliebasis kan beskadige pakningerne.

- ▶ Anvend kun vand eller almindelig smøresæbe i stedet for fedt til at lette monteringen.

## 5 Installation

- ▶ Monter luft-/røgasaftøret som beskrevet i monteringsvejledningen.

### 5.4 Elinstallation



#### Fare!

#### Livsfare på grund af elektrisk stød ved forkert elektrisk tilslutning!

Ukorrekt udført elektrisk installation kan reducere produktets driftssikkerhed og medføre kvæstelser eller materielle skader.

- ▶ Udfør kun elinstallationen, hvis du er autoriseret installatør og kvalificeret til at udføre arbejdet.
- ▶ Overhold samtidig alle gældende love, standarder og direktiver.
- ▶ Foretag jording af produktet.



#### Fare!

#### Livsfare på grund af elektrisk stød!

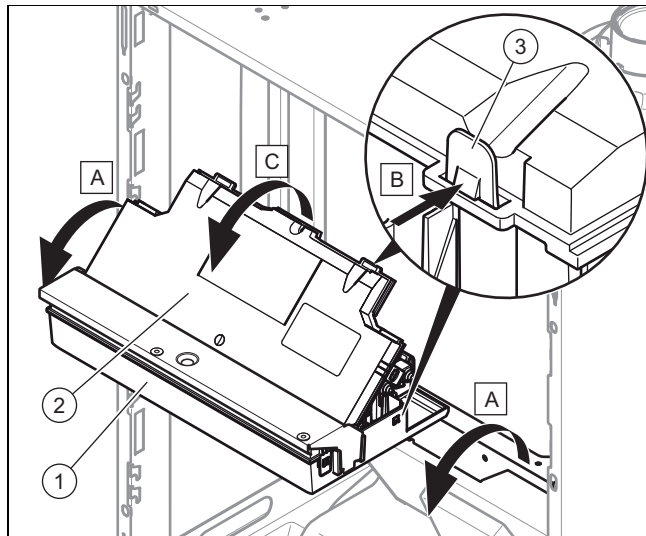
Berøring af tilslutninger, der står under spænding, kan medføre alvorlige kvæstelser. Da nettilslutningsklemmerne L og N er også strømførende, når anlægget er slukket på ON/OFF-knappen:

- ▶ Sluk for strømmen.
- ▶ Sørg for, at der ikke kan tændes for strømmen igen.

### 5.4.1 Åbning/lukning af elektronikboksen

#### 5.4.1.1 Åbning af elektronikboksen

1. Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)

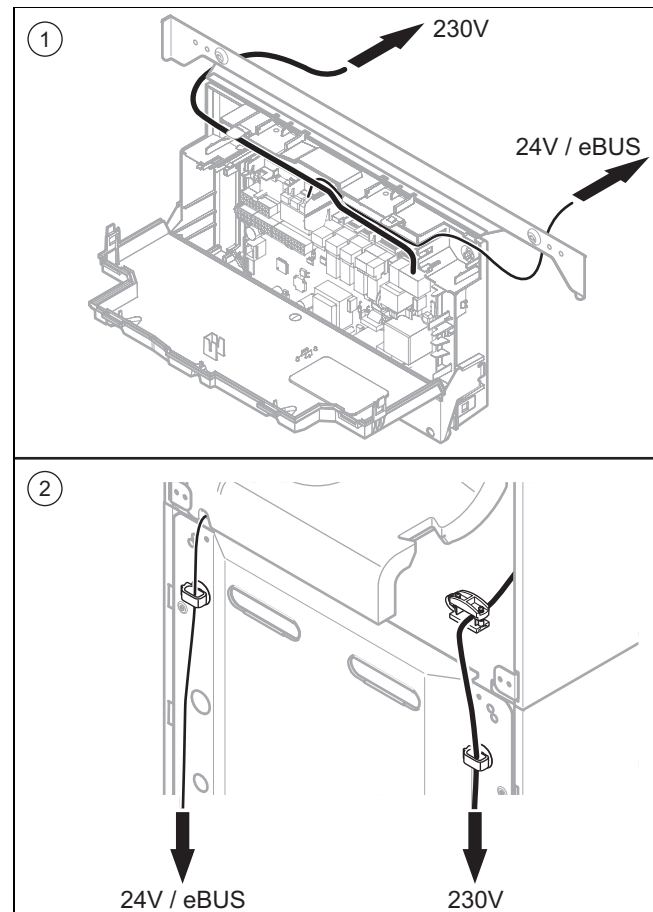


2. Klap elektronikboksen (1) fremad.
3. Løsn de fire clips (3) i venstre og højre side fra holderne.
4. Klap dækslet (2) op.

#### 5.4.1.2 Lukning af elektronikboksen

1. Luk dækslet (2) ved at trykke det nedad på elektronikboksen (1).
2. Sørg for, at alle fire clips (3) går hørbart i indgreb i holderne.
3. Klap elektronikboksen op.

#### 5.4.2 Foretagelse af ledningsføringen



1. Kablernes forløb ved elektronikboksen
  2. Kablernes forløb ved enhedens bagside
1. Før tilslutningskablerne til de komponenter, der skal tilsluttes, gennem kabelgennemføringen og kabelbøsningerne i produktets bagvæg.
  2. Kort tilslutningskablerne op til den passende længde, så de ikke er i vejen i kontrolboksen.
  3. For at undgå kortslutninger som følge af, at en litzetråd uforvarende bliver revet løs, skal fleksible ledninger kun afisoleres på maks. 30 mm af den udvendige kappe.
  4. Kontrollér, at isoleringen af de indvendige korer ikke bliver beskadiget ved afisolering af den udvendige kappe.
  5. Afisolér kun så meget af de indvendige korer, at der kan etableres gode, stabile forbindelser.
  6. For at undgå kortslutninger som følge af løse enkeltkorer, skal de afisolerede korender forsynes med kabelsko.
  7. Skru stikket på tilslutningskablet på.
  8. Kontrollér, om alle ledere er ordentligt fastgjort til stikkets tilslutningsklemmer. Foretag om nødvendigt udbedring.

- Sæt stikket i på den rigtige stikplads på printpladen.

## 5.4.3 Etablering af strømforsyningen

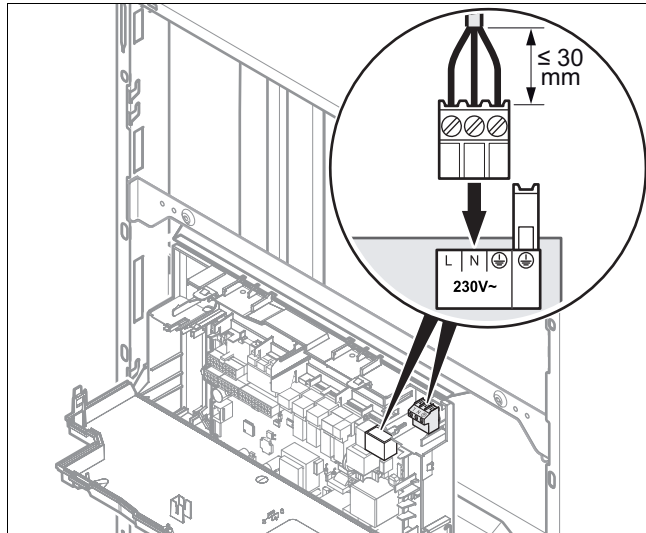


### Forsigtig!

#### Risiko for materielle skader som følge af for høj tilslutningsspænding!

Ved en netspænding over 253 V kan elektronikkomponenterne blive ødelagt.

- ▶ Kontrollér, at nettets nominelle spænding er 230 V.



- Følg alle gældende forskrifter.
- Åbn elektronikboksen. (→ side 14)
- Etabler en fast tilslutning, og installer en skilleanordning med mindst 3 mm kontaktåbning (f.eks. sikring eller effektafbryder).
- Anvend en fleksibel ledning som netledning, som føres gennem kabelgennemføring og ind i produktet.
- Foretag ledningsføringen. (→ side 14)
- Skrue det medfølgende stik fast på et egnet, standardiseret trekoret nettilslutningskabel.
- Luk elektronikboksen. (→ side 14)
- Kontrollér, at der altid er adgang til nettilslutningen, og at den ikke overdækkes eller skjules.

## 5.4.4 Installation af produktet i beskyttelsesområde 1 eller 2



### Fare!

#### Livsfare på grund af elektrisk stød!

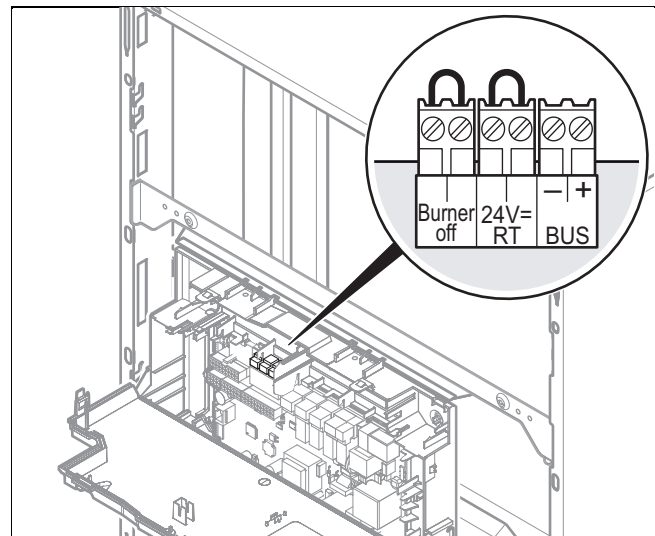
Hvis produktet installeres i beskyttelsesområde 1 eller 2, og det gøres med tilslutningskablet med Schuko-stik, som medfølger som standard, er der livsfare forbundet med at få elektrisk stød.

- ▶ Slut produktet til via en fast tilslutning og en afbryder med en kontaktåbning på mindst 3 mm (f.eks. sikringer eller effektafbrydere).

- ▶ Anvend en fleksibel ledning som netledning, som føres gennem kabelgennemføring og ind i produktet.
- ▶ Følg alle gældende forskrifter.

- Hvis produktet installeres i beskyttelsesområde 2, skal det altid køre rumluftuafhængigt. Så er installationstype B53P ikke tilladt.
- Åbn elektronikboksen.
- Det valgte netkabel skal opfylde kravene til beskyttelsesområdet.
- Foretag ledningsføringen.
- Luk elektronikboksen.

## 5.4.5 Tilslutning af styringen til elektronikken



- Åbn elektronikboksen. (→ side 14)
- Foretag ledningsføringen. (→ side 14)

**Betingelser:** Gør følgende, hvis du tilslutter en vejrkompenenserende **eBUS**-styring eller en rumtemperaturstyret **eBUS**-styring:

- ▶ Slut styringen til **bus**-stikket.
- ▶ Brokobl stikket **24V=RT**, hvis det endnu ikke er sket.

**Betingelser:** Gør følgende, hvis du tilslutter en lavspændingsstyring (24 V):

- ▶ Slut styringen til stikket **24V=RT** i stedet for broen.

**Betingelser:** Gør følgende, hvis du tilslutter en sikkerhedstermostat til en gulvopvarmning:

- ▶ Slut termostaten til stikket **Burner off** i stedet for den sekundære slutmodstand.
- Luk kontrolboksen.
  - For at udløse driftsmåden **Komfort** for pumpen (kører permanent) med en flerkredsstyring skal du stille diagnosekoden D.018 pumpens driftsmåde om fra **Eco (3)** (pumpe kører periodisk) til **Komfort (1)**.

## 5.4.6 Tilslutning af ekstra komponenter

Følgende komponenter kan vælges:

- Cirkulationspumpe til varmtvand
- Ekstern centralvarmepumpe
- Beholderladepumpe (ikke aktiveret)

## 6 Betjening

- Emhætte
- Ekstern magnetventil
- Ekstern fejlmeddelelse
- Solvarmepumpe (ikke aktiv)
- Fjernbetjening eBUS (ikke aktiv)
- Pumpe til beskyttelse mod legionellabakterier (ikke aktiv)
- Solvarmeventil (ikke aktiv).

### 5.4.6.1 Anvendelse af ekstra relæ

1. Slut endnu en komponent direkte til det integrerede ekstra relæ med det grå stik på printplade.
2. Foretag ledningsføring som beskrevet i afsnittet "Montering af styring".
3. For at tage den tilsluttede komponent i drift skal den vælges via diagnosekoden **D.026** se Visning af diagnosekoder .

### 5.4.6.2 Anvendelse af VR 40 (multifunktionsmodul 2 af 7)

1. Monter komponenterne som beskrevet i den pågældende vejledning.
2. Vælg **D.027** på multifunktionsmodulet for at aktivere relæ 1.
3. Vælg **D.028** på multifunktionsmodulet for at aktivere relæ 2.

### 5.4.6.3 Aktivering af cirkulationspumpen efter behov

1. Forbind den eksterne trykkontakts tilslutningsledning med klemme 1 (0) og 6 (FB) på kantkonnektor X41, som følger med styringen.
2. Sæt kantkonnektoren på stikplads X41 på printpladen.
3. Tryk på den eksterne trykkontakt for at lade cirkulationspumpen køre i 5 minutter.

### 5.4.6.4 Aktivering af cirkulationspumpe med eBUS-styring

1. Vælg varmtvandsprogrammet (forberedelse).
2. Parametrer et cirkulationsprogram på styringen.
  - ◁ Pumpen kører i det tidsvindue, der er fastlagt i programmet.

## 6 Betjening

### 6.1 Produktets betjeningskoncept

Betjeningskonceptet samt læse- og indstillingsmuligheder på brugerniveauet er beskrevet i betjeningsvejledningen.

Du kan se en oversigt over aflæsnings- og indstillingsmulighederne på installatørniveauet i kapitlet "Oversigt over menustrukturen på installatørniveauet" (→ side 36).

### 6.1.1 Åbning af installatørniveauet









**Forsigtig!**  
**Risiko for materiel skade som følge af forkert håndtering!**

Forkerte indstillinger på installatørniveauet kan medføre skader på og funktionsfejl i varme anlægget.

- Gå kun ind på installatørniveauet, hvis du er autoriseret installatør.



**Bemærk**  
Installatørniveauet er sikret mod uvedkommende adgang med adgangskode.

1. Tryk på  og  ("i") samtidig.
  - ◁ Menuen vises på displayet.
2. Scroll med  eller , indtil menupunktet **Installatørniveau** vises.
3. Bekræft valget ved at trykke på **OK**.
  - ◁ På displayet vises teksten **Indtast kode** og værdien **00**.
4. Med  eller  indstilles herefter værdien **17** (kode).
5. Bekræft valget ved at trykke på **OK**.
  - ◁ Installatørniveauet med flere menupunkter vises.

### 6.2 Live monitor (statuskoder)

Menu → Livemonitor

Statuskoder på displayet informerer om produktets aktuelle driftstilstand.

Statuskoder – oversigt (→ side 42)

### 6.3 Testprogrammer

Ud over installationsassistenten kan testprogrammerne også anvendes til opstart, service og fejlfhjælpning.

Menu → Installatør niveau → **Kedel configuration**

Her finder du ud over **Funktions menu**, også **Selvtest** og **Gas familie check** samt **Test programmer** .

## 7 Idrifttagning

### 7.1 Kontrol af fabriksindstilling



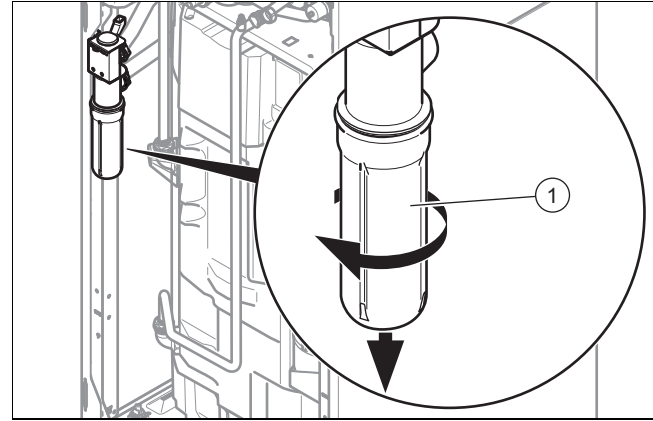
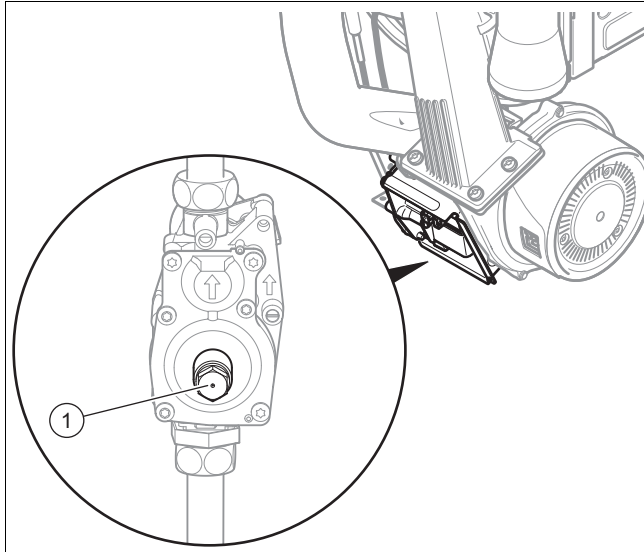
**Forsigtig!**  
**Risiko for materiel skade som følge af forkert indstilling!**

- Ændr under ingen omstændigheder fabriksindstillingen af gasarmaturets gastrykregulator.



**Bemærk**  
Alle ødelagte plomberinger skal retableres.





**Bemærk**

Nogle enheder er udstyret med gasarmaturer uden trykregulator (1).



**Forsigtig!**

**Funktionsfejl i eller reduceret levetid af produktets som følge af forkert indstillet gasgruppe!**

Hvis produktudførelsen ikke svarer til den lokale gasgruppe, vil der opstå fejlfunktioner, og ellers skal produktets komponenter udskiftes hurtigere.

- ▶ Før produktet tages i drift, skal angivelserne til gasgruppe på typeskiltet sammenlignes med den gasgruppe, som forefindes på opstillingsstedet.

Produktets forbrænding er blevet kontrolleret fra fabrikken og indstillet til drift med den gasgruppe, som fremgår af typeskiltet.

**Betingelser:** Produktets udførelse **passer ikke** til den lokale gasgruppe

- ▶ Tag ikke produktet i drift.
- ▶ Foretag en ændring af gasarten svarende til dit anlæg.

**Betingelser:** Produktets udførelse **passer** til den lokale gasgruppe

- ▶ Følg nedenstående fremgangsmåde.

**7.2 Påfyldning af vandlåsen i kondensafløbet**



**Fare!**

**Fare for forgiftning som følge af røggasudslip!**

Hvis kondensafløbets vandlås er tom eller ikke tilstrækkeligt fyldt, kan der strømme røggas ind i huset.

- ▶ Fyld vand på vandlåsen i kondensafløbet, før produktet tages i drift.

1. Afmonter underdelen af vandlåsen (1) ved at dreje bajonetlåsen mod uret.
2. Fyld vandlåsens underdel med vand op til 10 mm under dens øverste kant.
3. Skru underdelen rigtigt på vandlåsen til kondensvand igen.

**7.3 Aktivering af produktet**

- ▶ Tryk på produktets ON/OFF-knap.
  - ◀ På displayet vises grundvisningen.

**7.4 Gennemførelse af installationsassistenten**

Installationsassistenten vises, hver gang produktet tændes, indtil installationen er gennemført med installationsassistenten. Den giver direkte adgang til de vigtigste testprogrammer og konfigurationsindstillinger ved opstart af produktet.

Bekræft opstart af installationsassistenten. Så længe installationsassistenten er aktiv, er alle varme- og varmtvandskrav blokeret.

Bekræft ved at trykke på **Næste** for at gå til det næste punkt.

Hvis installationsassistentens opstart ikke bekræftes, lukkes den 10 sekunder, efter at den er blevet åbnet, hvorefter grundvisningen vises.

**7.4.1 Sprog**

- ▶ Indstil det ønskede sprog.
- ▶ For at bekræfte det indstillede sprog og undgå at ændre sprog ved et uheld skal der trykkes på (**Ok**) to gange.

Hvis der ved en fejl er valgt et sprog, som du ikke forstår, så ændres det på følgende måde:

- ▶ Tryk på og **samtidig, og hold dem inde.**
- ▶ Tryk desuden kort på RESET-tasten.
- ▶ Hold og inde, indtil muligheden for sprogindstilling vises på displayet.
- ▶ Vælg det ønskede sprog.
- ▶ Bekræft ændringen ved at trykke to gange på (**Ok**).

**7.4.2 Fyldemodus**

Fyldemodus (testprogrammet **P.06**) er automatisk aktiveret i installationsassistenten, så længe fyldemodus vises på displayet.

## 7 Idrifttagning



### 7.4.3 Udluftning

Udluftningen (testprogrammet **P.00**) er automatisk aktiveret i installationsassistenten, så længe udluftning vises på displayet.

Programmet skal ubetinget udføres en gang, da enheden ellers ikke starter.

Hvis radiatorerne i huset er udstyret med termostatventiler, skal du sørge for, at de alle er åbne, så kredsløbet bliver udluftet ordentligt.

### 7.4.4 Nominel fremløbstemperatur, varmtvandstemperatur, komfortdrift

1. Nominel fremløbstemperatur, varmtvandstemperatur og komfortdrift indstilles ved at trykke på  og .
2. Bekræft indstillingen ved at trykke på **(OK)**.

### 7.4.5 Indstilling af maksimal varmeydelse

Enhedens maksimale varmeydelse kan tilpasses til anlæggets varmebehov. Brug diagnosekoden **D.000** for at indstille en værdi, som svarer til enhedsydelsen i kW.

### 7.4.6 Ekstra relæ og multifunktionsmodul

Øvrige komponenter, som er sluttet til produktet, kan indstilles her. Indstillingen kan ændres via diagnosekoderne **D.026**, **D.027** og **D.028**.

### 7.4.7 Telefonnummer autoriseret installatør

Du kan gemme dit telefonnummer i apparatets menu. Ejeren kan så få vist dit telefonnummer. Telefonnummeret kan være på op til 16 cifre og ikke indeholde mellemrum.

### 7.4.8 Afslut installationsassistenten

Hvis installationen gennemføres med installationsassistenten, åbnes den ikke længere automatisk, når produktet tændes.

### 7.5 Genstart af installationsassistenten

Installationsassistenten kan til enhver tid genstartes ved at vælge den i menuen.

**Menu** → **Installatør niveau** → **Start Inst.ass.**

### 7.6 Visning af Kedel configuration og Diagnose menu

Via diagnosekoderne kan de vigtigste anlægsparametre kontrolleres og indstilles en gang til. Hent **Enhedskonfiguration** for at konfigurere.

**Menu** → **Installatør niveau** → **Kedel configuration**

Indstillingsmulighederne for mere komplekse anlæg findes under **Diagnose menu**.

**Menu** → **Installatørniveau** → **Diagnose menu**

### 7.7 Udførelse af gasfamilie-tjek



#### Fare! Forgiftningsfare!

Utilstrækkelig forbrændingskvalitet (CO), angives med **F.92/93**, øger forgiftningsfaren.

- Fejlen skal altid afhjælpes først, før produktet tages permanent i drift.

#### Menu → Installatør niveau → Test programmer → Gasfamiliecheck

Gasfamilie-tjekket kontrollerer produktindstillingen i forhold til forbrændingskvaliteten.



#### Bemærk

Hvis der er sluttet flere kondenserende fyr til samme røggasrør i varmeanlægget, skal det sikres, at ingen af disse kondenserende fyr kører eller starter under hele testprogrammets forløb, da det vil forvanske testresultatet.

- Udfør gasfamilie-tjekket som led i den regelmæssige vedligeholdelse af produktet, efter udskiftning af komponenter eller en gasomstilling.

Resultat	Betydning	Foranstaltning
F.92 Fejl kodningsmodstand	Kodningsmodstanden på printpladen passer ikke til den indstillede gasgruppe	Kontrollér kodningsmodstand, udfør gasfamilie-tjek igen, og indtast den korrekte gasgruppe.
"lykkedes"	Forbrændingskvaliteten er god. Kedelkonfigurationen svarer til den angivne gasgruppe.	Ingen
"Advarsel"	Forbrændingskvaliteten er utilstrækkelig. CO <sub>2</sub> -værdien er ikke korrekt.	Start testprogram P.01, og indstil CO <sub>2</sub> -værdien med indstillingsskruen i Venturi-enheden. Hvis den korrekte CO <sub>2</sub> -værdi ikke kan indstilles, skal det kontrolleres, at gasdysen er den rigtige (gul: naturgas G20, blå: naturgas G25, grå: F-gas) og ikke er beskadiget. Udfør endnu et gasfamilie-tjek.

Resultat	Betydning	Foranstaltning
F.93 Fejl gas-gruppe	Forbrændingskvaliteten er uden for det tilladte område	Beskadiget eller forkert gasdyse (gul: naturgas G20, blå: naturgas G25, grå: F-gas), forkert gas-gruppe, internt trykmålepunkt i venturienheden er tilstoppet (der må ikke anvendes smøremidler på O-ringen i venturienheden!), recirkulation, defekt pakning. Afhjælp produktfejl. Indstil den korrekte CO <sub>2</sub> -værdi med testprogram P.01 (indstillingsskrue i Venturi-enheden). Udfør endnu et gasfamilie-tjek.



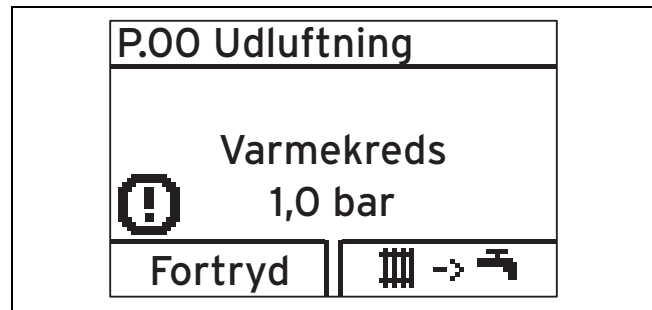
**Bemærk**  
Under gasfamilie-tjekket er det ikke muligt at foretage CO<sub>2</sub>-måling!

### 7.8 Anvendelse af testprogrammer

Menu → Installatørniveau → Test programmer → Test programmer

Når forskellige testprogrammer aktiveres, kan det udløse produktets specialfunktioner.

Visning	Betydning
P.00	Testprogram udluftning: Centralvarmepumpen aktiveres taktet. Varmekredsen og varmtvandskredsen udluftes gennem automatudlufteren på varmepumpen (automat-udlufterens dæksel skal være løsnet). Udluftningsprogrammet begynder altid med varmtvandskredsen (7 minutter og 30 sekunder) og ender med varmekredsen (2 minutter og 30 sekunder). 1 x  ( <b>Fortryd</b> ): Afslut udluftningsprogrammet <b>Bemærk</b> Udluftningsprogrammet kører i 10 minutter og afsluttes derefter. Udluftning af varmtvandskredsen: 3-vejsventil i varmtvandsstilling. Centralvarmepumpens cyklus: 45 sekunder til, 5 sekunder fra. Udluftning af varmekredsen: 3-vejsventil i varmestilling, styring af centralvarmepumpen som angivet ovenfor.
P.01	Testprogram maks. belastning: Produktet kører med maks. varmebelastning efter korrekt tænding.
P.02	Testprogram min. belastning: Produktet kører med min. varmebelastning efter korrekt tænding.
P.06	Testprogram fyldemodus: 3-vejsventilen køres til midterstilling for at lette påfyldningen. Brænderen og pumpen slukkes (for at fylde og tømme produktet).



**Bemærk**  
Hvis produktet er i fejltilstand, kan testprogrammerne ikke startes. Fejltilstanden fremgår af, at der vises et fejlsymbol nederst til venstre på displayet. Der skal først foretages fejlfinding.

Testprogrammerne kan til enhver tid afbrydes ved at vælge **Fortryd**; dette gælder dog ikke for første idrifttagning. Udluftningscyklussen skal udføres fuldstændigt én gang, for at brænderen kan tænde.

### 7.9 Kontrol og forbehandling af varmekredsvand/påfyldnings- og suppleringsvand



**Forsigtig!**  
**Risiko for materiel skade på grund af varmekredsvand af dårlig kvalitet**

- Sørg for, at varmekredsvandet har tilstrækkelig god kvalitet.

- Før du fylder eller efterfylder anlægget, skal du kontrollere kvaliteten af varmekredsvandet.

#### Kontrol af varmekredsvandets kvalitet

- Tag lidt vand ud af varmekredsen.
- Kontrollér varmekredsvandets udseende.
- Hvis du konstaterer bundfald, skal du afslæmme anlægget.
- Kontrollér med en magnetstav, om der findes magnetit (jernoxid).
- Hvis du konstaterer magnetit, skal du rengøre anlægget og træffe korrekte foranstaltninger med henblik på korrosionsbeskyttelse. Eller monter et magnetfilter.
- Kontrollér pH-værdien i det vand, du har fjernet, ved 25 °C.
- Ved værdier under 8,2 eller over 10,0 skal du rengøre anlægget og forarbejde varmekredsvandet.
- Sørg for, at der ikke kan komme ilt ind i varmekredsvandet. (→ side 22)

#### Kontrol af påfyldnings- og suppleringsvand

- Mål hårdheden af påfyldnings- og suppleringsvandet, før du fylder anlægget.

#### Forbehandling af påfyldnings- og suppleringsvand

- Overhold de gældende nationale forskrifter og tekniske regler vedrørende behandling af påfyldnings- og suppleringsvandet.

Hvis nationale forskrifter og tekniske regler ikke angiver højere krav, gælder følgende:

## 7 Idrifttagning

Anlægs vandet skal forbehandles,

- når den samlede påfyldnings- og suppleringsvandsmængde i anlæggets anvendelsestid overskrider det tredobbelte af varmeanlæggets beregnede volumen, eller
- når de vejledende værdier, der fremgår af nedenstående tabel, ikke overholdes, eller
- når varmekredsvandets pH-værdi ligger under 8,2 eller over 10,0.

Samlet varmeydelse	Vandhårdhed ved specifikt anlægsvolumen <sup>1)</sup>					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m <sup>3</sup>	°dH	mol/m <sup>3</sup>	°dH	mol/m <sup>3</sup>
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
> 50 til ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 til ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

1) Liter nominelt indhold/varmeydelse; ved anlæg med flere kedler skal den mindste enkelt-varmeydelse anvendes.



### Forsigtig!

**Risiko for tingsskade som følge af, at der er kommet uegnede tilsætningsstoffer i varmekredsvandet!**

Uegnede additiver kan medføre ændringer på komponenter, støj i varmedrift og evt. yderligere følgeskader.

- ▶ Benyt aldrig uegnede frost- og korrosions-sikringsmidler, biozider og tætningsmiddel.

Ved korrekt anvendelse har følgende additiver ikke hidtil vist tegn på problemer på vores produkter.

- ▶ Følg altid producentens anvisninger ved brug af tilsætningsstoffer.

Vi hæfter ikke for skader eller effekter af additiver i opvarmningssystemet.

### Tilsætningsstoffer for rengøring (efterfølgende skylning påkrævet)

- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

### Tilsætningsstoffer for permanent anvendelse i anlægget

- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

### Tilsætningsstoffer for frostbeskyttelse ved permanent anvendelse i anlægget


- Fernox Antifreeze Alpha 11
- Sentinel X 500

- ▶ Hvis du har brugt ovenstående additiver, skal du underrette brugeren om de nødvendige foranstaltninger.

- ▶ Informer brugeren om de nødvendige forholdsregler vedrørende frostbeskyttelse.

### 7.10 Aflæsning af anlægstrykket

Enheden har en bjælkegrafik til visning af trykket samt en digital trykvisning.

- ▶ Tryk to gange på  for at aflæse anlægstrykkets digitale værdi.

Når varmeanlæggets drift er i orden, skal bjælkegrafikken i displayet stå omtrent i midten (mellem de markerede grænseværdier). Dette svarer til et anlægstryk mellem 100 kPa og 150 kPa (1,0 bar og 1,5 bar).

Hvis varmeanlægget dækker flere etager, kan det være nødvendigt, at anlægstrykket er højere for at undgå, at der trænger luft ind i varmeanlægget.

### 7.11 Hindring af manglende anlægstryk

For at undgå skader på varmeanlægget som følge af for lavt anlægstryk er produktet udstyret med en vandtrykføler. Enheden sender et signal om trykmangel, når vandtrykket kommer under 80 kPa (0,8 bar), og det markeres ved, at trykværdien blinker på displayet. Hvis anlægstrykket kommer under 50 kPa (0,5 bar), slås enheden automatisk fra. Displayet viser **F.22**.

- ▶ Påfyld mere anlægsvand for at genstarte produktet.

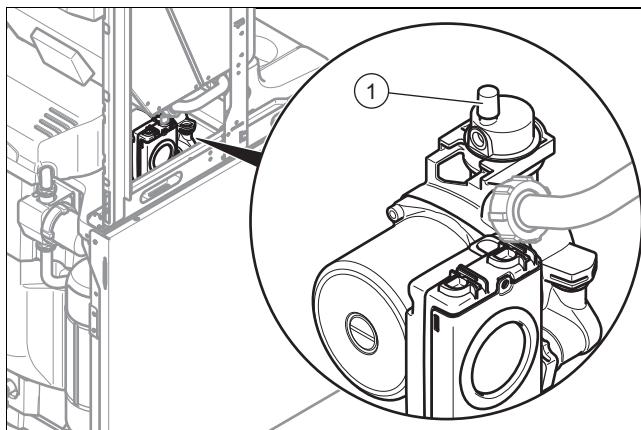
Displayet viser den blinkende trykværdi, indtil trykket er 110 kPa (1,1 bar) eller højere.

- ▶ Hvis der ofte opstår trykfald, skal årsagen findes og afhjælpes.

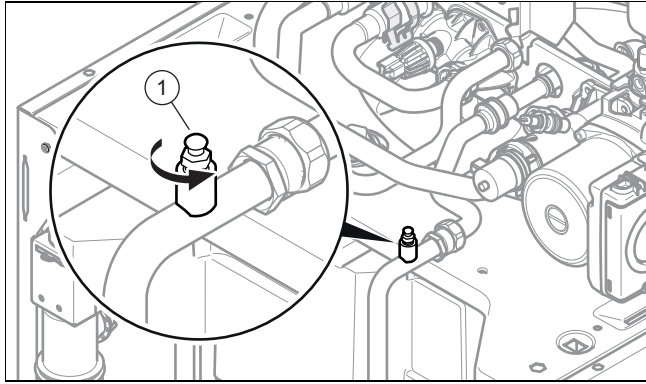
### 7.12 Påfyldning og udluftning af varmeanlægget

#### Forberedelser

- ▶ Skyl varmeanlægget grundigt, før det fyldes.



1. Løsn hætten på hurtigudlufteren (1) en til to omdrejninger, og lad den blive i denne stilling, da produktet på denne måde automatisk udluftes under driften.
2. Vælg testprogrammet **P.06**.
  - ◁ 3-vejsventilen kører hen i midterpositionen, pumperne kører ikke, og produktet går ikke over i varmedrift.



3. Åbn luftudskilleren (1), og forbind den med udløbet eller en beholder via en slange.
4. Vær opmærksom på oplysningerne om emnet forbehandling af varmekredsvand (→ side 19).
5. Forbind varmeanlæggets påfyldningshane på tilslutningstilbehøret korrekt med en varmtvandsforsyning, om muligt med en koldt vandshane..
6. Forsyn varmekredsen med vand.
7. Åbn alle radiatortermostater.
8. Kontrollér, om varmefrem- og returløbets afspærringshaner er åbne.
9. Åbn langsomt kedelpåfyldnings- og tømningshanen, så der strømmer vand ind i varmekredsen.
10. Udluft den højest beliggende radiator, og vent, indtil vandet løber ud af udluftningsventilen uden bobler.
11. Udluft alle de andre radiatorer, indtil varmesystemet er helt fyldt med vand.
12. Luk udluftningsventilen til varmelegemerne.
13. Luk udluftningsventilen på rørslangereturløbet vandet (1) (vandet skal komme ud uden bobler) og påfyldningshanen, hvis trykket ligger over 1,5 bar.
14. Luk kedelpåfyldnings- og tømningshanen og koldt vandshanen.
15. Kontrollér alle tilslutninger og hele systemet for utætheder.
16. Vælg testprogrammet **P.00** for at udlufte varmeanlægget.
  - ◁ Enheden tilkobles ikke, den interne pumpe kører periodisk og muliggør en udluftning af kredsløbet.
  - ◁ Displayet viser anlægstrykket i varmeanlægget.
17. For at udluftningen kan udføres korrekt, skal du sørge for, at varmeanlæggets påfyldningstryk ligger over det minimale påfyldningstryk.
  - Min. anlægstryk på varmeanlægget: 80 kPa



### Bemærk

Prøveprogrammet **P.00** kører 7,5 minutter i varmtvandskredsen og 2,5 minutter i varmekredsen.

Når påfyldningen er afsluttet, bør varmeanlæggets anlægstryk være mindst 0,02 MPa (0,2 bar) over ekspansionsbeholderens modtryk (ADG) ( $P_{\text{Anlæg}} \geq P_{\text{ADG}} + 0,02 \text{ MPa}$  (0,2 bar)).

18. Hvis der stadig er for meget luft i varmeanlægget, når testprogrammet **P.00** er afsluttet, starter testprogrammet igen.

19. Kontrollér, at alle tilslutninger er tætte.

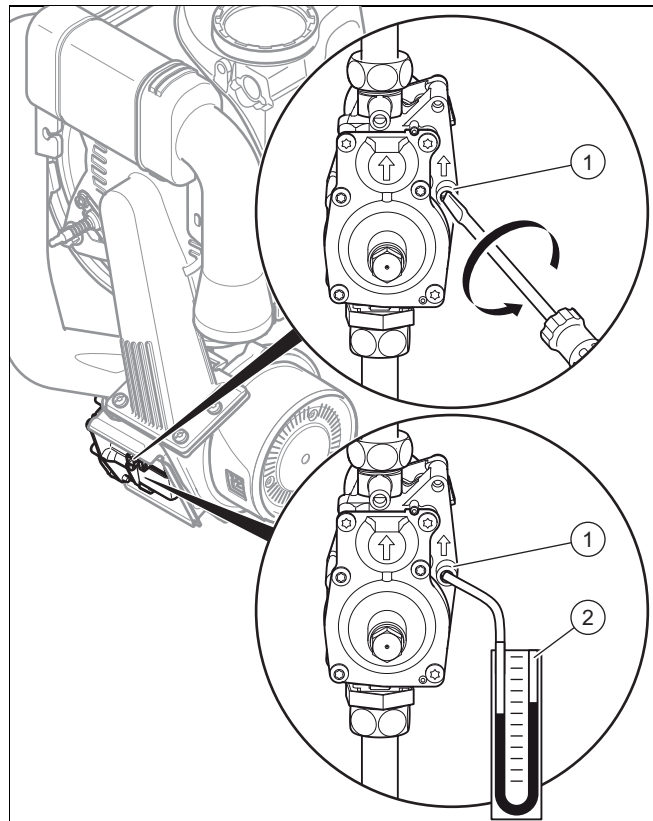
## 7.13 Påfyldning og udluftning af varmtvandssystemet

1. Åbn koldt vandventilen på produktet.
2. Fyld varmtvandssystemet op ved at åbne alle varmtvandshaner, indtil der kommer vand ud.
3. Luk varmtvandshanerne, når en passende mængde er løbet ud.

## 7.14 Kontrol og tilpasning af gasindstillinger

### 7.14.1 Kontrol af gastilslutningstrykket (gastryk)

1. Luk gasventilen.



2. Løsn tætningskruen på gasarmaturets måletilslutning (1) (skruen forned) med en skruetrækker.
3. Slut et manometer (2) til måleniplen (1).
4. Åbn gasventilen.
5. Tag produktet i drift med testprogrammet **P.01**.
6. Mål gastilslutningstrykket i forhold til det atmosfæriske tryk.
  - Tilladt gastilslutningstryk ved naturgasdrift G20: 1,7 ... 2,5 kPa
  - Tilladt gastilslutningstryk ved drift med F-gas G31: 2,5 ... 3,5 kPa
7. Sluk produktet.
8. Luk gasventilen.
9. Fjern manometeret.
10. Skru skruen på måleniplen (1) fast.
11. Åbn gasventilen.
12. Kontrollér måleniplens gastæthed.

## 7 Idrifttagning

**Betingelser:** Gastilslutningstrykket er ikke i det tilladte område



### Forsigtig!

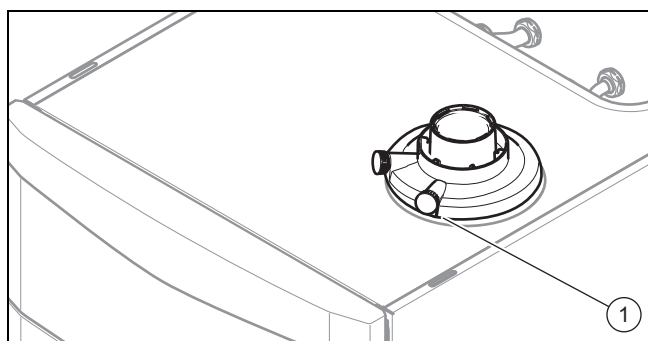
#### Risiko for materielle skader og driftsfejl som følge af forkert gastilslutningstryk!

Hvis gastilslutningstrykket ligger uden for det tilladte område, kan det medføre fejl i driften og beskadige produktet.

- ▶ Foretag ikke indstillinger af produktet.
- ▶ Tag ikke produktet i drift.

- ▶ Hvis fejlen ikke kan afhjælpes, skal du kontakte gasforsyningsselskabet.
- ▶ Luk gasventilen.

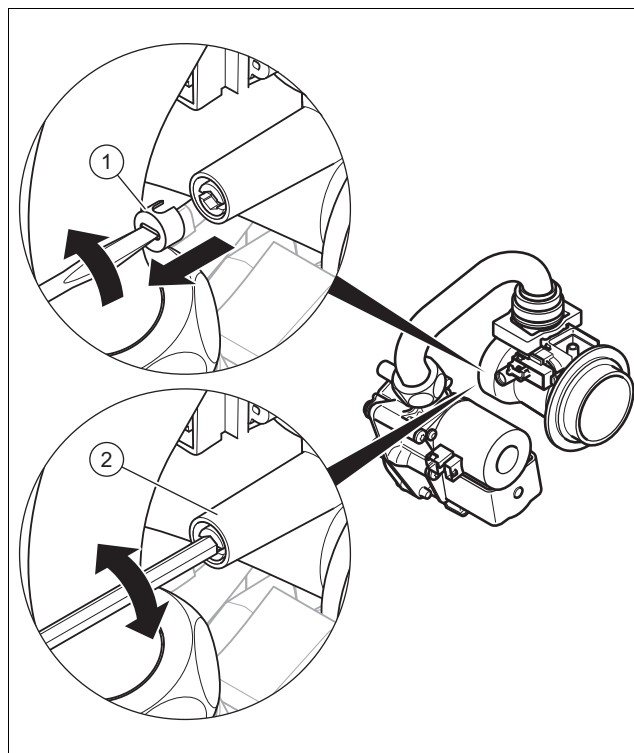
### 7.14.2 Kontrollér og indstil om nødvendigt CO<sub>2</sub>-indholdet (luftalindstilling)



1. Tag produktet i drift med testprogrammet **P.01**.
2. Vent mindst 5 minutter, til produktet er nået op på driftstemperatur.
3. Mål CO<sub>2</sub>-indholdet ved røggasmålestudsens (1).
4. Sammenlign måleværdien med den pågældende værdi i skemaet.  
Gasindstillingsværdier fra fabrikken (→ side 47)

**Betingelser:** Nødvendigt at indstille CO<sub>2</sub>-indholdet

- ▶ Afmonter frontkabinettet.



- ▶ Stik en lille kærveskruetrækker igennem hættens (1) på markeringen, og skru den ud.
- ▶ Indstil CO<sub>2</sub>-indholdet (værdi med aftaget frontkabinettet) ved at dreje skruen (2).



#### Bemærk

Drej til venstre: højere CO<sub>2</sub>-indhold  
Drej til højre: lavere CO<sub>2</sub>-indhold

- ▶ Kun for naturgas: Indstil værdien trinvis med 1 omdrejning ad gangen, og vent ca. 1 minut efter hver justering, indtil værdien stabiliserer sig.
- ▶ Kun for f-gas: Indstil værdien trinvis med små trin på 1/2 omdrejning ad gangen, og vent ca. 1 minut efter hver justering, indtil værdien stabiliserer sig.
- ▶ Spær prøveprogrammet efter endt indstilling.
- ▶ Hvis en indstilling i det foreskrevne indstillingsområde ikke er mulig, må produktet ikke tages i drift.
- ▶ Kontakt i så fald Vaillant service.
- ▶ Skru hættens på igen.
- ▶ Genmonter forreste kabinetdel.

### 7.15 Kontrol af funktion og tæthed

Før du overdrager produktet til brugeren:

- ▶ Kontrollér, at gasledningen, røggasanlægget, varmeanlægget og varmtvandsrørene er tætte.
- ▶ Kontrollér, at luft-/røggasaftrækket og kondensatafløbene er korrekt installeret.
- ▶ Kontrollér, at den forreste kabinetdel er monteret korrekt.

## 7.15.1 Kontrol af varmedriften

1. Kontrollér, at der foreligger et varmekrav.
2. Åbn **Live monitor**.
  - **Menu** → **Livemonitor**
  - ◁ Hvis produktet kører korrekt, vises meddelelsen **S.04** på displayet.

## 7.15.2 Kontrol af varmtvandsproduktionen

1. Åbn en varmtvandshane helt.
2. Åbn **Livemonitor**.
  - **Menu** → **Livemonitor**
  - ◁ Hvis varmtvandsproduktionen fungerer korrekt, fremkommer visningen **S.24** på displayet efter nogle minutter.

## 8 Tilpasning til varmeanlægget

For at indstille de vigtigste anlægsparametre igen, skal menu-punktet **Kedel configuration** vælges.

**Menu** → **Installatør niveau** → **Kedel configuration**

Eller genstart installationsassistenten manuelt.

**Menu** → **Installatør niveau** → **Start Inst.ass.**






### 8.1 Visning af diagnosekoder

Indstillingsmulighederne for mere komplekse anlæg findes under **Diagnose menu**.

**Menu** → **Installatørniveau** → **Diagnose menu**

Diagnosekoder – oversigt (→ side 37)

Ved hjælp af parametrene, som er markeret som indstillelige i oversigten over diagnosekoder, kan produktet tilpasses til varmeanlægget og kundens behov.

- ▶ Skift diagnosekode ved at trykke  eller .
- ▶ Vælg parameter for en ændring ved at trykke på  (**Vælg**).
- ▶ Ændr den aktuelle indstilling ved at trykke på  eller .
- ▶ Bekræft valget ved at trykke på **OK**.

### 8.2 Indstilling af maksimal varmeydelse

Produktets maksimale varmeydelse er fra fabrikken indstillet til **auto**. Hvis der alligevel skal indstilles en fast maksimal varmeydelse, kan du under **D.000** definere en værdi, som svarer til produktets effekt i kW.



#### Bemærk

Når der er foretaget gasomstilling til F-gas, er den maksimale varmeydelse højere end angivet på displayet. De korrekte værdier fremgår af de tekniske data.

### 8.3 Indstilling af pumpeefterløbstiden og pumpedriftsmåden

Pumpeefterløbstid kan indstilles i **D.001** (fabriksindstilling 5 min.).

Via diagnosekoden **D.018** kan du indstille pumpedriftsmåderne **Eco** eller **Komfort**.

Med funktionen **Komfort** tændes den interne pumpe, hvis varmfremløbstemperaturen ikke står på **Varme OFF** (→ betjeningsvejledningen), og hvis varmekravet er frikoblet via en ekstern styring.

**Eco** (fabriksindstilling) er en praktisk funktion, hvor restvarmen efter en varmtvandsproduktion ledes bort, når varmebehovet er meget lavt, og der er store temperaturforskelle mellem varmtvandsproduktionens og varmedriftens nominelle værdi. På den måde undgår man, at der er en underforsyning med varme til opvarmning af boligen. Med det foreliggende varmebehov tændes pumpen i 5 minutter for hver 25. minut, når efterløbstiden er udløbet.

### 8.4 Indstilling af den maksimale fremløbstemperatur

Via diagnosekoden **D.071** kan den maksimale fremløbstemperatur indstilles for varmedriften (fabriksindstilling 75 °C).

### 8.5 Indstilling af styringen af returløbstemperaturen

Ved tilslutning af produktet til et gulvvamesystem kan temperaturstyringen ændres fra fremløbstemperaturstyring (fabriksindstilling) til styring af returløbstemperaturen via diagnosekoden **D.017**.

### 8.6 Brænderspærretid

#### 8.6.1 Indstilling af brænderspærretiden

For at undgå, at brænderen tændes og slukkes hyppigt, og dermed undgå energitab aktiveres der en elektronisk spærring af genstart i en defineret periode, hver gang brænderen er blevet slukket. Brænderspærretiden kan tilpasses varmeanlæggets forhold. Brænderspærretiden er kun aktiveret for varmedriften. Varmtvandsdrift i løbet af en løbende brænderspærretid påvirker ikke denne periode. Via diagnosekoden **D.002** kan den maksimale brænderspærretid indstilles (fabriksindstilling: 20 min.). De virksomme brænderspærretider afhænger af den nominelle fremløbstemperatur og den maksimalt indstillede brænderspærretid fremgår af følgende skema:

T <sub>Fremløb</sub> (nom.) [°C]	Indstillet maksimal brænderspærretid [min.]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5

## 8 Tilpasning til varmeanlægget

T <sub>Fremløb</sub> (nom.) [°C]	Indstillet maksimal brænderspærretid [min.]						
	1	5	10	15	20	25	30
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

T <sub>Fremløb</sub> (nom.) [°C]	Indstillet maksimal brænderspærretid [min.]					
	35	40	45	50	55	60
30	29,0	33,0	37,0	41,0	45,0	49,5
35	25,5	29,5	33,0	36,5	40,5	44,0
40	22,5	26,0	29,0	32,0	35,5	38,5
45	19,5	22,5	25,0	27,5	30,5	33,0
50	16,5	18,5	21,0	23,5	25,5	28,0
55	13,5	15,0	17,0	19,0	20,5	22,5
60	10,5	11,5	13,0	14,5	15,5	17,0
65	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	11,5
70	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5
75	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0



### Bemærk

Den resterende brænderspærretid efter en standardfrakobling i varmedrift kan ses via diagnosekoden **D.067**.

### 8.6.2 Nulstilling af den resterende brænderspærretid

#### Mulighed 1

Menu → Nulstil spærretid

Den aktuelle brænderspærretid vises på displayet.

- ▶ Bekræft nulstillingen af brænderspærretiden ved at vælge (**Vælg**).

#### Mulighed 2

- ▶ Tryk på RESET-knappen.

### 8.7 Indstilling af serviceintervallet

Hvis serviceintervallet indstilles, vises efter et indstilleligt antal brænderdriftstimer en meddelelse på displayet om, at produktet skal have et eftersyn, sammen med servicesymbolet . På eBUS-styringers display vises informationen **Service MAIN**.

- ▶ Indstil driftstimerne indtil næste service via diagnosekoden **D.084**. De vejledende værdier fremgår af følgende skema.

Varmebehov	Antal personer	Brænderdriftstimer til næste eftersyn/service (afhængigt af anlæggets type)
5,0 kW	1 – 2	1.050 t
	2 – 3	1.150 t
10,0 kW	1 – 2	1.500 t
	2 – 3	1.600 t
15,0 kW	2 – 3	1.800 t
	3 – 4	1.900 t
20,0 kW	3 – 4	2.600 t
	4 – 5	2.700 t

Varmebehov	Antal personer	Brænderdriftstimer til næste eftersyn/service (afhængigt af anlæggets type)
25,0 kW	3 – 4	2.800 t
	4 – 6	2.900 t
> 27,0 kW	3 – 4	3.000 t
	4 – 6	3.000 t

De angivne værdier svarer til en gennemsnitlig driftstid på et år.

Hvis der i indstillingen ikke indsættes en talværdi men symbolet "-", er funktionen **Servicevisning** ikke aktiv.



### Bemærk

Når det indstillede antal driftstimer er gået, skal serviceintervallet indstilles igen.

## 8.8 Indstilling af pumpeeffekten

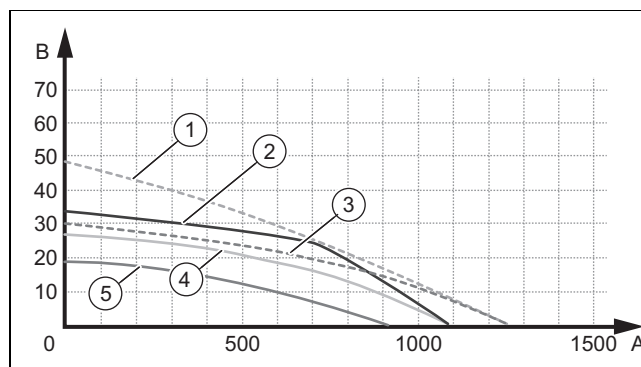
Produktet er udstyret med en omdrejningsreguleret højeffektiv pumpe, som automatisk tilpasses til varmeanlæggets hydrauliske forhold.

Hvis det er nødvendigt, kan pumpeeffekten indstilles manuelt i fem forskellige trin i forhold til den maks. mulige effekt. I så fald deaktiveres omdrejningsreguleringen.

- ▶ Ændr **D.014** til den ønskede værdi for at ændre pumpens effekt.

### 8.8.1 Restpumpehøjde, pumpe

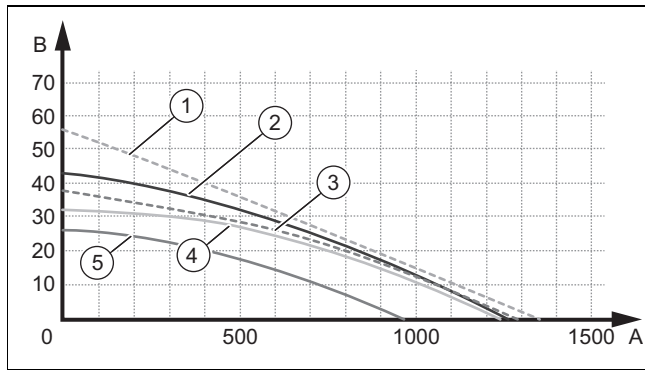
#### 8.8.1.1 Pumpens karakteristik for 20 kW



- |   |   |
|---|---|
| 1 Bypass lukket / Vmax / kode d14=8 (Boost)               | 4 Bypass i fabriksindstilling / Vmax / kode d14=0 |
| 2 Bypass lukket / Vmax / kode d14=0                       | 5 Bypass åben / Vmin / kode d14=0                 |
| 3 Bypass i fabriksindstilling / Vmax / kode d14=8 (Boost) | A Gennemstrømningsmængde i kredsløbet (l/t)       |
|   | B Disponibelt tryk (kPa)                          |

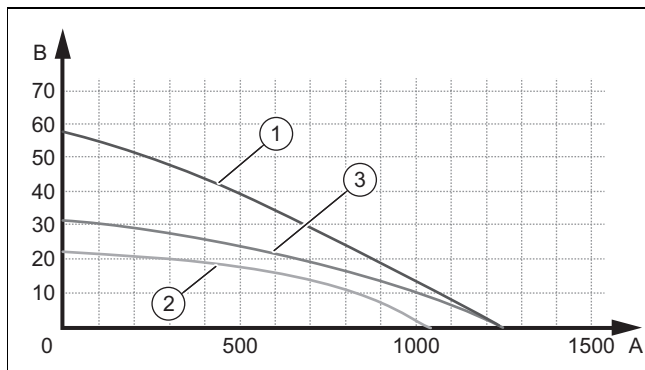


## 8.8.1.2 Pumpekarakteristik for 25 kW



- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | Bypass lukket / Vmax / kode d14=8 (Boost)               | 4 | Bypass i fabriksindstilling / Vmax / kode d14=0 |
| 2 | Bypass lukket / Vmax / kode d14=0                       | 5 | Bypass åben / Vmin / kode d14=0                 |
| 3 | Bypass i fabriksindstilling / Vmax / kode d14=8 (Boost) | A | Gennemstrømningsmængde i kredsløbet (l/t)       |
|   |   | B | Disponibelt tryk (kPa)                          |

## 8.8.1.3 Pumpekarakteristik for 30 kW



- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1 | Bypass lukket / Vmax / kode d14=0      | A | Gennemstrømningsmængde i kredsløbet (l/t) |
| 2 | Bypass åben / Vmin / kode d14=0        | B | Disponibelt tryk (kPa)                    |
| 3 | Fabriksindstilling / Vmax / kode d14=0 |   |   |

## 8.8.2 Indstilling af overstrømsventil

Trykket kan indstilles i et område mellem 17 kPa (0,17 bar) og 35 kPa (0,35 bar). Den forindstillede værdi er ca. 30 kPa (0,30 bar) (midterstilling).

Med hver omdrejning af justerskruen ændres trykket ca. 1 kPa (0,01 bar). Når skruen drejes til højre, stiger trykket, når den drejes til venstre, falder det.



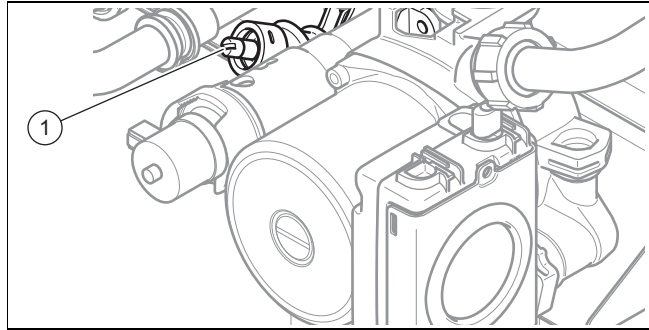
### Forsigtig!

**Fare for materielle skader som følge af forkert indstilling af den højeffektive pumpe**

Hvis trykket øges med overstrømsventilen (drejes til højre), kan der opstå driftsfejl, når pumpeydelsen er indstillet til under 100 %.

- Indstil i så fald pumpeydelsen via diagnosekoden **D.014** til **5** (100 %).

- Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)



- Indstil trykket med indstillingsskruen (1).

Indstillingsskrues position	Tryk	Bemærkning/anvendelse
Højre anslag (skruet helt ned)	35 kPa (0,35 bar)	Hvis radiatorerne ikke bliver varme nok ved fabriksindstillingen. I så fald skal pumpen indstilles til maks.
Midterposition (5 omdrejninger til venstre)	30 kPa (0,30 bar)	Fabriksindstilling
Drej 5 omdrejninger til venstre fra midterpositionen	17 kPa (0,17 bar)	Hvis der kommer støj fra radiatorerne eller radiatorventilerne

- Monter frontkabinettet.

## 8.9 Overdragelse af produktet til ejeren

1. Efter afsluttet installation skal den medfølgende mærkat 835593 på brugerens sprog klæbes på produktets front.
2. Forklar ejeren, hvor sikkerhedsudstyret sidder, og hvordan det fungerer.
3. Fortæl ejeren, hvordan produktet skal håndteres. Besvar alle eventuelle spørgsmål. Gør især ejeren opmærksom på de sikkerhedsanvisninger, som skal overholdes.
4. Informer ejeren om, at det er nødvendigt, at der foretages service af produktet med de foreskrevne intervaller.
5. Overgiv alle vejledninger og papirer om produktet til ejeren til opbevaring.
6. Oplys ejeren om foranstaltningerne til tilførsel af forbrændingsluft og røggasaftræk, og gør opmærksom på, at det ikke må ændres.

## 9 Eftersyn og service

- Foretag alle eftersyn og serviceopgaver i den rækkefølge, der fremgår af skemaet med oversigten over eftersyn og service.

Eftersyn og service – oversigt

## 9 Eftersyn og service

### 9.1 Overholdelse af eftersyns- og serviceintervaller

Det er af afgørende betydning for, at produktet har en fejlfri drift af og får en lang levetid, at der foretages korrekte, eftersyn (1 gang om året) og service (afhængigt af eftersynets resultat dog mindst hvert andet år) regelmæssigt og udelukkende anvendes originale reservedele.

Det anbefales at tegne en eftersyns- eller servicekontrakt.

#### Eftersyn

Under eftersynet konstateres et produkts faktiske tilstand, og den sammenlignes med den nominelle tilstand. Det sker ved at måle, kontrollere og iagttage.

#### Service

Vedligeholdelsen er nødvendig for at udbedre eventuelle afvigelser for den faktiske tilstand i forhold til den nominelle tilstand. Det sker normalt ved at rengøre, indstille og evt. udskifte enkelte komponenter, der er udsat for slitage.

Erfaringsmæssigt er det under normale driftsforhold ikke nødvendigt at rengøre f.eks. varmeveksleren hvert år. Vedligeholdelsesintervallerne og omfanget af vedligeholdelsesintervaller bestemmes af installatøren alt efter de givne forhold i forbindelse med inspektionen. Det er dog nødvendigt at gennemføre vedligeholdelse mindst hvert 2. år.

### 9.2 Fremskaffelse af reservedele

Produktets originale komponenter er certificeret ved overensstemmelsesprøvnings. Hvis der ved service eller reparation anvendes uoriginale reservedele, der ikke er certificeret af Vaillant, er produktets overensstemmelseserklæring ikke længere gyldig. Vi anbefaler derfor, at der kun anvendes originale reservedele fra Vaillant. På bagsiden er der angivet en kontaktadresse, hvor du kan få informationer om, hvilke originale reservedele der fås fra Vaillant.

- ▶ Hvis der skal bruges reservedele til service eller reparation, må der kun anvendes originale reservedele fra Vaillant.

### 9.3 Anvendelse af funktionsmenuen

Med funktionsmenuen kan varmeanlæggets enkelte komponenter aktiveres og testes.

**Menu → Installatør niveau → Test programmer → Funktions menu**

- ▶ Vælg varmeanlæggets komponenter.
- ▶ Bekræft valget ved at trykke på **Vælg**.

Display	Testprogram	Handling
T.01	Kontrol af den interne pumpe	Tænd og sluk den interne pumpe.
T.02	Kontrol af 3-vejsventil	Kør den interne prioriteringsomskifterventil i varme- eller varmtvandsposition.
T.03	Kontrol af blæseren	Tænd og sluk blæseren. Blæseren kører med maks. omdrejningstal.
T.05	Kontrol af cirkulationspumpen	Tænd og sluk cirkulationspumpen.
T.06	Kontrol af den eksterne pumpe	Tænd og sluk den eksterne pumpe.

Display	Testprogram	Handling
T.08	Kontrol af brænderen	Produktet starter og går over på minimal belastning. Fremløbstemperaturen vises på displayet.

### Afslutning af funktionsmenuen

- ▶ Funktionsmenuen afsluttes ved at vælge (**Fortryd**).

### 9.4 Udførelse af selvtest

**Menu → Installatør niveau → Test programmer → Selvtest**

Med selvtesten af elektronikken kan printpladen kontrolleres på forhånd.

### 9.5 Afmontering af et kompakte termomodul



#### Bemærk

Modulet kompakt termomodul består af fem hovedkomponenter:

- omdrejningstalreguleret blæser
- gasarmatur inkl. holdeplade
- Venturi-enhed inkl. massestrømføler og forbindelsesrør,
- brænderlåge,
- forblandingsbrænder.



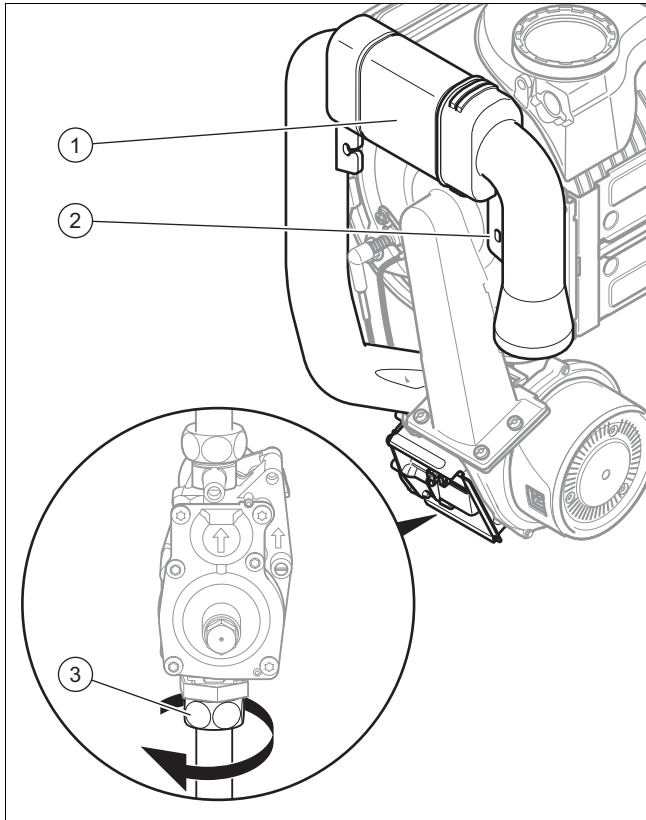
#### Fare!

**Livsfare og risiko for materielle skader som følge af varm røggas!**

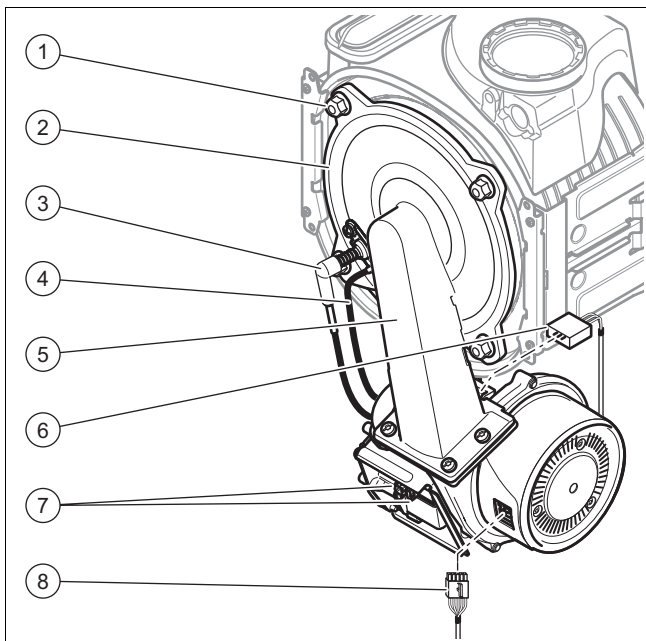
Pakningen, varmeisoleringen og de selvlåsende møtrikker på brænderflangen må ikke være beskadiget. Hvis det sker, kan der strømme varm røggas ud, som kan medføre personskader og materielle skader.

- ▶ Udskift pakningen, hver gang brænderflangen har været åbnet.
- ▶ Udskift de selvsikrende møtrikker på brænderflangen, hver gang den har været åbnet.
- ▶ Hvis varmeisoleringen på brænderflangen eller på varmevekslerens bagside udviser tegn på skader, skal varmeisoleringen udskiftes.

1. Sluk produktet på ON/OFF-knappen.
2. Luk gasventilen.
3. Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)
4. Klap elektronikboksen fremad.
5. Afmonter undertrykkammerets forvæg. (→ side 11)



6. Løsn fastgørelsesskruen (2), og træk luftindsugningsrøret (1) af indsugningsstuds.
7. Løsn omløbermøtrikken (3) på gasarmaturet.

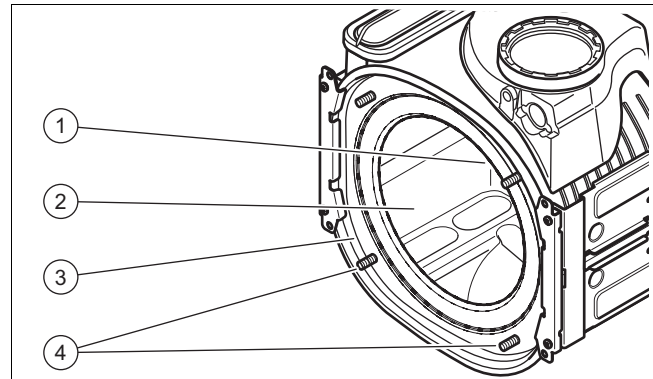


8. Træk stikket til tændkablet (3) og til jordkablet (4) af tændingselektroden.
9. Træk stikket (8) af blæsermotoren ved at trykke låsetappen ind.
10. Træk stikket (7) af gasarmaturet.
11. Træk stikket (6) af venturidysen ved at trykke låsetappen ind.
12. Løsn de fire møtrikker (1).
13. Træk montagegruppen til termokompaktmodulet (2) af varmeveksleren.

14. Kontrollér brænderen og varmeveksleren for skader og urenheder.
15. Rengør eller udskift om nødvendigt komponenterne som beskrevet i de følgende afsnit.
16. Monter en ny brænderlågepakning.
17. Kontrollér varmeisoleringen på brænderflangen. Hvis der konstateres tegn på skader, skal man udskifte varmeisoleringen.

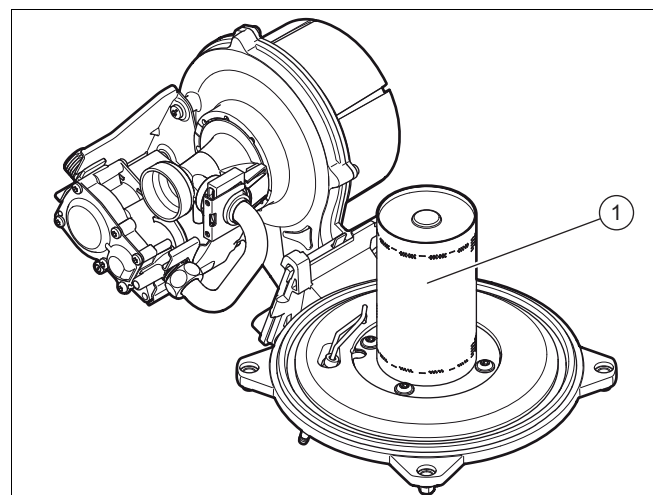
### 9.6 Rengøring af varmeveksleren

1. Beskyt kontrolboksen, som du har klappet ned, mod stænkvand.



2. De fire møtrikker på gevindtappene (4) må under ingen omstændigheder løsnes eller spændes.
3. Rengør varmevekslerens (3) varmespiral (2) med vand eller om nødvendigt med eddike (maks. 5 % syreindhold). Lad eddiken virke på varmeveksleren i 20 minutter.
4. Skyl de opløste urenheder af med en kraftig vandstråle, eller anvend en plastbørste. Ret ikke vandstrålen direkte mod varmeisoleringen (1) på bagsiden af varmeveksleren.
  - ◁ Vandet løber ud af varmeveksleren gennem kondensvandlåsen.

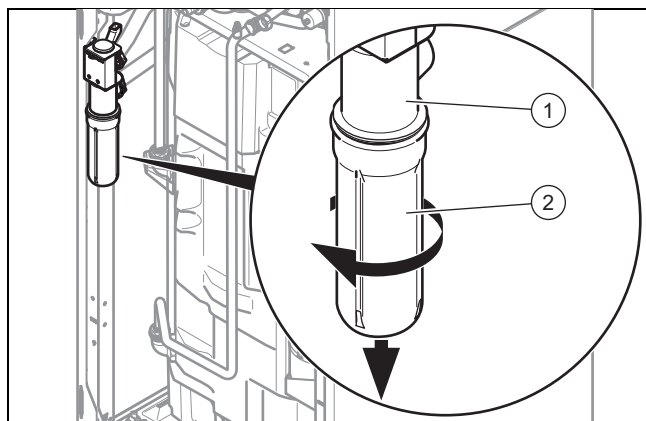
### 9.7 Kontrol af brænderen



- ▶ Kontrollér brænderens (1) overflade for eventuelle skader. Hvis der konstateres skader, skal brænderen udskiftes.

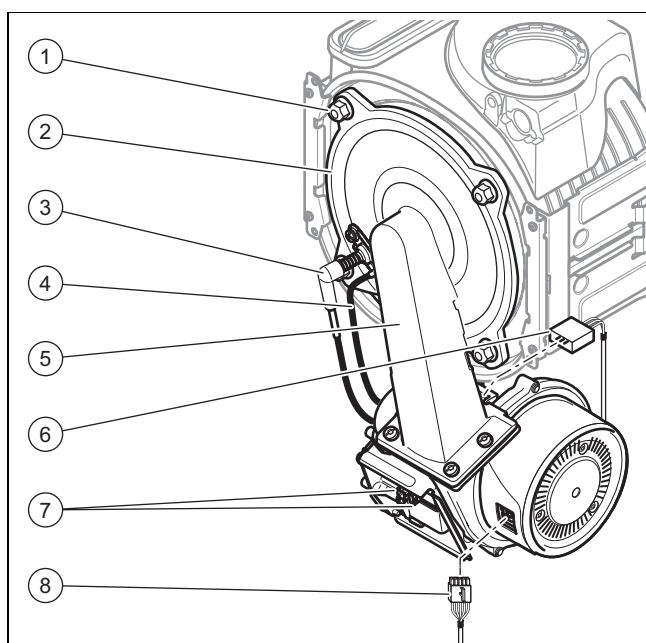
## 9 Eftersyn og service

### 9.8 Rengøring af vandlåsen i kondens afløbet



1. Afmonter underdelen (2) af vandlåsen (1) ved at dreje bajonetlåsen mod uret.
2. Skyl kondensvandlåsens underdel ren med vand.
3. Fyld underdelen med vand op til 10 mm under dens øverste kant.
4. Skru underdelen på vandlåsen til kondensvand igen.

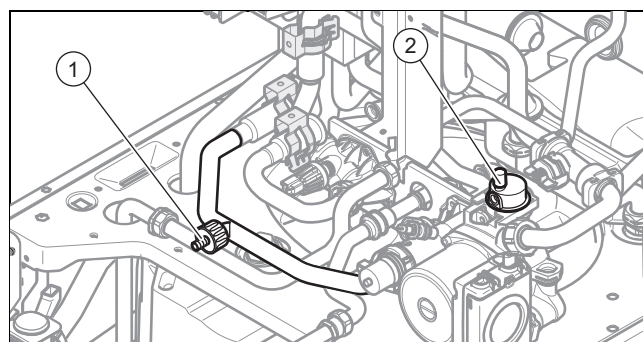
### 9.9 Montering af kompakt termomodul



1. Anbring termokompaktmodulet (5) på varmeveksleren.
2. Spænd de fire nye møtrikker (1) over kryds, indtil brænderlågen (2) ligger jævnt an mod anlægsfladerne.
  - Tilspændingsmoment: 6 Nm
3. Tilslut stikkene (3), (4), (6), (7) og (8).
4. Tilslut gasrøret med en ny pakning.
5. Åbn gasventilen.
6. Kontrollér, at der ikke er nogen utætheder.
7. Kontrollér, om luftindsugningsrørets pakring er sat korrekt i.
8. Sæt luftindsugningsrøret på indsugningsstudsene igen.
9. Fastgør luftindsugningsrøret med monteringskruen.
10. Kontrollér gastilslutningstrykket (gastryk). (→ side 21)

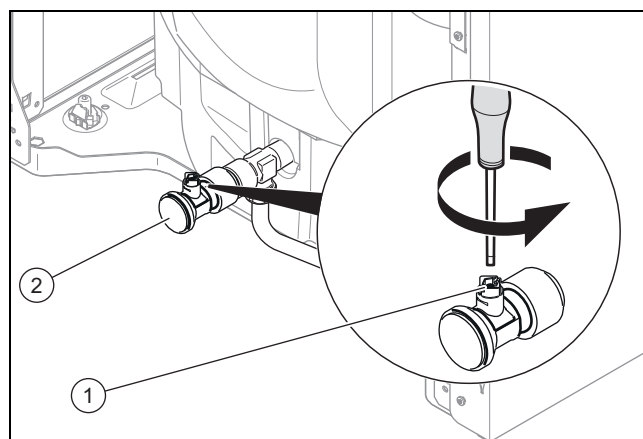
### 9.10 Tømning

#### 9.10.1 Tømning af produktet på varmesiden



1. Luk servicehanerne i frem- og returløbet.
2. Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)
3. Stil elektronikboksen i den øverste stilling (→ side 11).
4. Slut en slange til tømningshanen (1), og før den frie ende af slangen hen til et egnet afløbssted.
5. Åbn tømningshanen for at tømme produktets varmekreds fuldstændigt.
6. Åbn udluftningsventilen (2).

#### 9.10.2 Tømning af produktet på varmtvandsiden

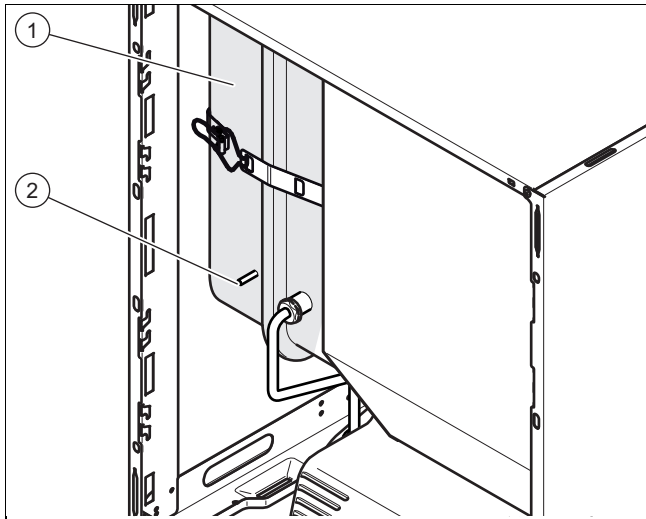


1. Luk vandhanerne.
2. Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)
3. Slut en slange til tilslutningen på tømningshanen (2), og før den frie ende af slangen hen til et egnet afløbssted.
4. Åbn tømningshanen (1) for at tømme produktets varmtvandskreds fuldstændigt.

#### 9.10.3 Tømning af anlæg

1. Slut en slange til anlæggets tømmebane.
2. Før den frie ende af slangen hen til et egnet afløbssted.
3. Kontrollér, at alle anlæggets servicehaner er åbne.
4. Åbn tømmebanen.
5. Åbn udluftningsventilerne på radiatorerne. Begynd med den højest placerede radiator, og gå videre ovenfra og nedefter.
6. Luk igen udluftningsventilerne på alle radiatorer og tømningshanen, når al varmekredsvandet er løbet ud af anlægget.

### 9.11 Kontrol af fortryk i ekspansionsbeholderen



1. Luk servicehanerne, og tøm produktet.
2. Mål starttrykket i ekspansionsbeholderen (1) ved ventilen (2).
3. Hvis starttrykket ligger under 0,75 bar (afhængigt af varmeanlæggets statiske trykhøjde), skal du benytte kvælstof til at fylde ekspansionsbeholderen. Hvis det ikke er til rådighed, kan du benytte luft. Kontrollér, at tømmeventilen står åben under påfyldningen.
4. Når der strømmer vand ud af ventilen på ekspansionsbeholderen, skal varmeanlæggets ekspansionsbeholder udskiftes. (→ side 34)
5. Fyld og udluft varmeanlægget. (→ side 20)

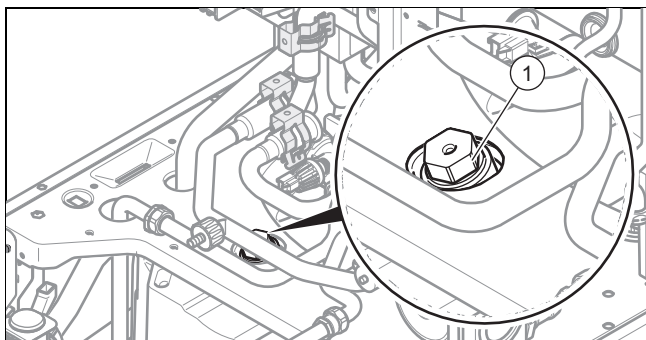
### 9.12 Kontrol af magnesiumbeskyttelsesanode



#### Bemærk

Varmtvandsbeholderen er udstyret med en magnesiumbeskyttelsesanode. Dennes tilstand skal kontrolleres første gang efter to år og derefter årligt.

For at slippe for vedligeholdelsen af magnesiumbeskyttelsesanoden kan der anskaffes en vedligeholdelsesfri elektrisk beskyttelsesanode.



1. Tøm produktets varmtvandskreds. (→ side 28)

- Stop tømningen, så snart anodetilslutningen rager op af vandet.
2. Skru magnesiumbeskyttelsesanoden (1) ud af beholderen, og kontrollér, hvor stærkt den er korroderet.
  3. Når der er forsvundet mere end 60 % af anoden, skal den udskiftes.
  4. Hvis pakningen er gammel eller defekt, udskiftes den.
  5. Rengør varmtvandsbeholderen. (→ side 29)
  6. Skru anoden fast på beholderen efter kontrollen.
  7. Fyld beholderen, og kontrollér derefter, om anodens skrueforbindelse er tæt.
  8. Udluft kredsløbet (→ side 18).

### 9.13 Rengøring af varmtvandsbeholder

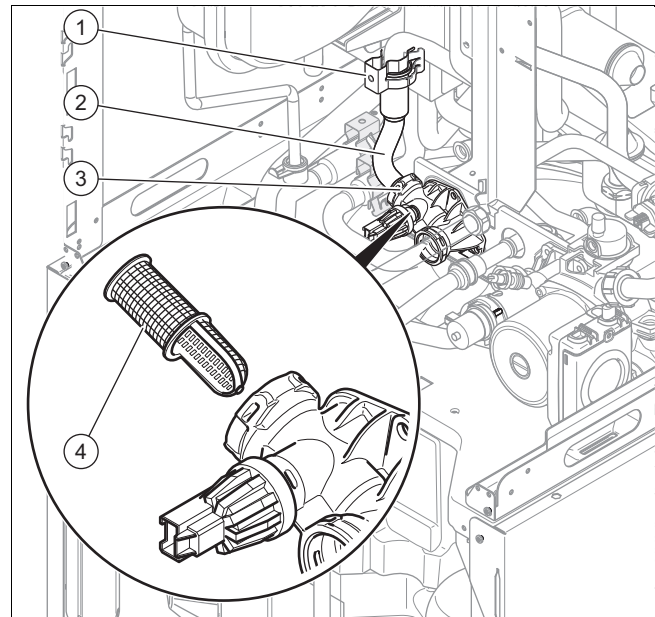


#### Bemærk

Da varmtvandsbeholderen rengøres på varmtvandssiden, skal du være opmærksom på, at de anvendte rengøringsmidler opfylder hygiejnekraevne.

1. Tøm varmtvandsbeholderen.
2. Fjern beskyttelsesanoden fra beholderen.
3. Rengør beholderen indvendigt med en vandstråle gennem anodeåbningen på beholderen.
4. Skyl tilstrækkeligt efter, og lad vandet, der er brugt til rengøringen, løbe ud gennem beholderetømmingshanen.
5. Luk tømningshanen.
6. Placer beskyttelsesanoden i beholderen igen.
7. Fyld beholderen med vand, og kontrollér, om den er tæt.

### 9.14 Rengøring af varmemfilter



1. Tøm produktets varmekreds. (→ side 28)
2. Fjern fastgørelsesklemmerne (1) og (3).
3. Tag rørstuds (2) af.
4. Tag varmemfilteret (4) af, og rengør det.
5. Sæt filteret i igen.
6. Udskift pakningerne.
7. Placer rørstuds og de to fastgørelsesklemmer igen.

## 10 Afhjælpning af fejl

8. Fyld og udluft produktet og om nødvendigt også varme-anlægget.

### 9.15 Eftersyn og service

- ▶ Foretag alle eftersyn og serviceopgaver i den rækkefølge, der fremgår af skemaet med oversigten over eftersyn og service.

Eftersyn og service – oversigt (→ side 41)

## 10 Afhjælpning af fejl

I tillægget findes der en oversigt over fejlkoderne.


Fejlkoder – oversigt (**Gyldighed:** ecoCOMPACT)

### 10.1 Henvendelse til en servicepartner

Når du henvender dig til din servicepartner, bør du så vidt muligt oplyse:

- den viste fejlkode (**F.xx**),
- enhedens viste status (**S.xx**) under Livemonitor .

### 10.2 Visning af servicemeddelelser

Hvis servicesymbolet  vises på displayet, så er der en servicemeddelelse.

Servicesymbolet vises f.eks., hvis der er indstillet et service-interval, og det er udløbet. Produktet er ikke i fejltilstand.

- ▶ For at få yderligere oplysninger om servicemeddelelsen skal **Livemonitor** åbnes.

**Betingelser:** S.40 vises

Produktet er i komfortsikringsdrift. Produktet kører videre med begrænset komfort, efter at det har registreret en fejl.

- ▶ For at konstatere om en komponent er defekt, skal fejlhistorikken udlæses.



#### Bemærk

Hvis der ikke foreligger en fejlmeddelelse, går produktet automatisk tilbage i normal drift efter et bestemt tidsrum.

### 10.3 Aflæsning af fejlkoder

Hvis der opstår en fejl i produktet, vises fejlkoden **F.xx** på displayet.

Fejlkoder har førstehedsprioritet frem for alle andre visninger.

Hvis der opstår flere fejl samtidig, vises de tilhørende fejlkoder skiftevis i 2 sekunder hver på displayet.



- ▶ Afhjælp fejlen.
- ▶ For at genstarte produktet skal der trykkes på RESET-knappen (→ betjeningsvejledningen).
- ▶ Hvis fejlen ikke kan afhjælpes og også opstår igen efter flere forsøg på at afhjælpe den, skal du kontakte Vaillant service.

### 10.4 Forespørgsel til fejlhistorik


Menu → Installatør niveau → Fejl historik

Enheden har en fejlhistorik. Her kan du forespørge til de seneste ti fejl, som de er opstået i kronologisk orden.

I displayet vises følgende:

- antal opståede fejl
  - aktuel fejl med fejlkode **F.xx**
  - klartekst, der forklarer fejlen
  - ▶ For at få vist de sidste ti opståede fejl skal du benytte tasten  eller .
- Fejlkoder – oversigt (**Gyldighed:** ecoCOMPACT)

### 10.5 Nulstilling af fejlhistorikken

- ▶ For at slette hele fejlhistorikken skal der trykkes to gange på  (**Slet, OK**).

### 10.6 Gennemfør diagnose

- ▶ Ved hjælp af Funktions menu kan produktets enkelte komponenter aktiveres og testes ved fejl diagnose.

### 10.7 Anvendelse af testprogrammer

Test programmer kan også anvendes til fejl afhjælpning.

### 10.8 Nulstilling af parametre til fabriksindstillingen

- ▶ For at nulstille alle parametre samtidig til fabriksindstillingen skal **D.096** indstilles til **1**.

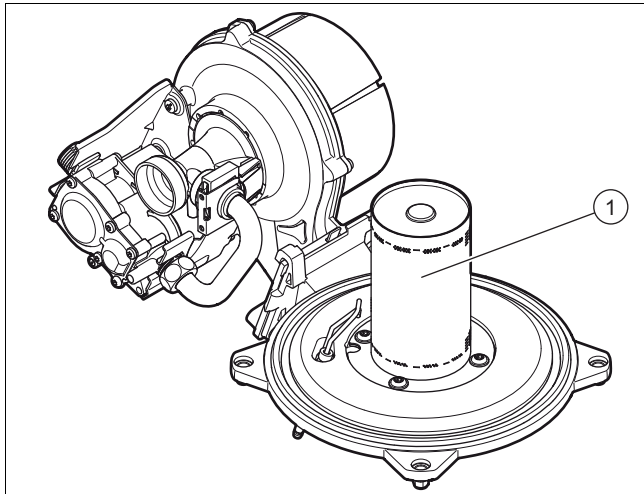
### 10.9 Forberedelse af reparation

1. Tag produktet ud af drift.
2. Afbryd strømmen til produktet.
3. Afmonter frontkabinettet.
4. Luk gasventilen.
5. Luk servicehanerne i frem- og returløbet.
6. Luk servicehanen i koldt vandsledning.
7. Tøm produktet, hvis produktets vandførende komponenter skal udskiftes.
8. Kontrollér, at der ikke drypper vand ned på strømførende komponenter (f.eks. elektronikboksen).
9. Anvend kun nye pakninger.

### 10.10 Udskiftning af defekte komponenter

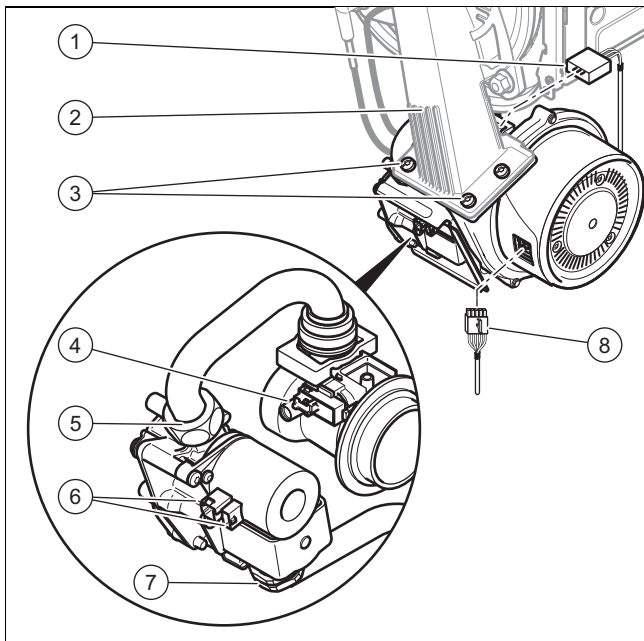
#### 10.10.1 Udskiftning af brænderen

1. Afmonter det kompakte termomodul. (→ side 26)

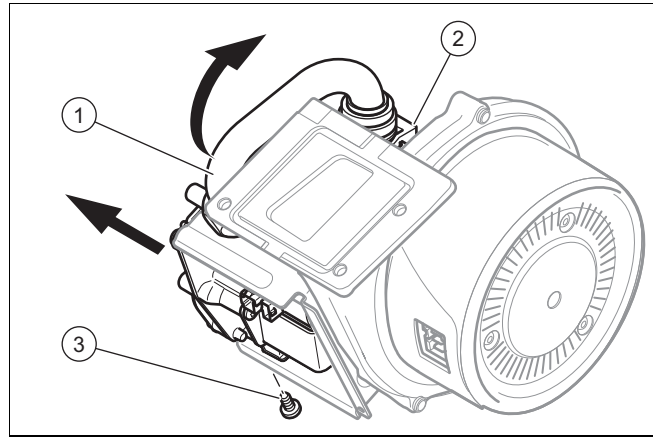


2. Løsn de fire skruer på brænderen (1).
3. Tag brænderen ud.
4. Monter den nye brænder med en ny pakning.
5. Sørg for, at udsparingerne til pakning og brænder vender rigtigt på inspektionshullet i brænderlågen.
6. Monter det kompakte termomodul. (→ side 28)

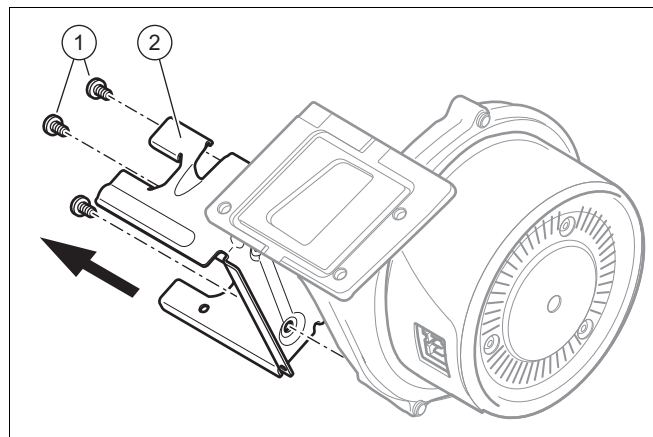
### 10.10.2 Udskiftning af blæseren



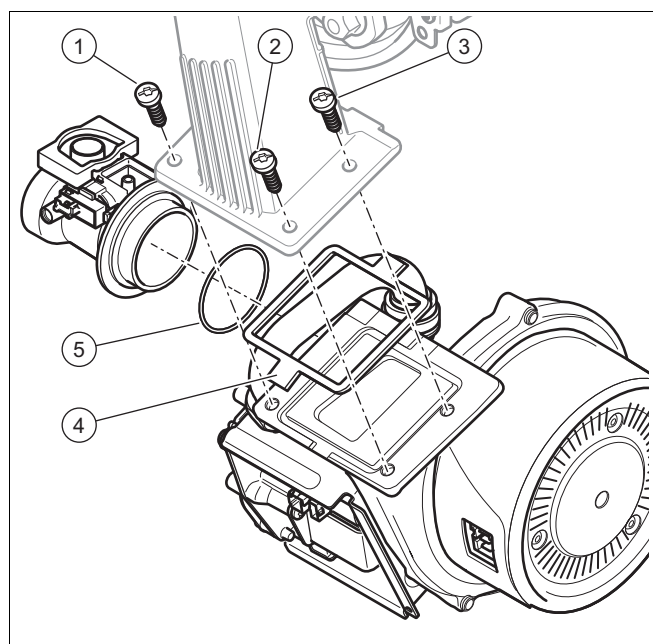
1. Afmonter luftindsugningsrøret.
2. Træk de tre stik (1) og (6) af gasarmaturet.
3. Træk stikket af venturidysens sensor (4) ved at trykke låsetappen ind.
4. Træk stikket/stikkene (afhængigt af enhedstypen) (8) af blæsermotoren ved at trykke låsetappen ind.
5. Løsn de to omløbermøtrikker (5) og (7) på gasarmaturet. Hold fast i gasarmaturet, mens omløbermøtrikkerne løsnes.
6. Løsn de tre skruer (3) mellem blandingsrøret (2) og blæserflangen.



7. Tag modulet bestående af blæser, venturidyse og gasarmatur af produktet.
8. Løsn gasarmaturets fastgørelsesskrue (3) fra holderen.
9. Tag gasarmaturet ud af beslaget.
10. Fjern venturidysen (2) med gasrøret (1) fra blæseren ved at dreje venturidysens bajonetlås mod uret til anslag og derefter trække venturidysen ud af blæseren.



11. Afmonter gasarmaturets holder (2) fra blæseren. Det gøres ved at løsne de fire skruer (1).
12. Udskift den defekte blæser.



13. Monter komponenterne igen i omvendt rækkefølge. På stederne (4) og (5) skal der ubetinget anvendes nye

## 10 Afhjælpning af fejl

pakninger. Hold dig til tilspændingsrækkefølgen for de tre skruer, der forbinder blæseren med blandingsrøret, ved at følge nummereringen (1), (2) og (3).

14. Skru gasrøret på gasarmaturet. Anvend nye pakninger.
15. Hold fast i gasarmaturet, mens omløbermøtrikkerne spændes.
16. Kontrollér gasarten efter monteringen af den nye blæser.

### 10.10.3 Udskiftning af gasarmaturet



**Forsigtig!**  
**Risiko for materiel skade som følge af forkert indstilling!**

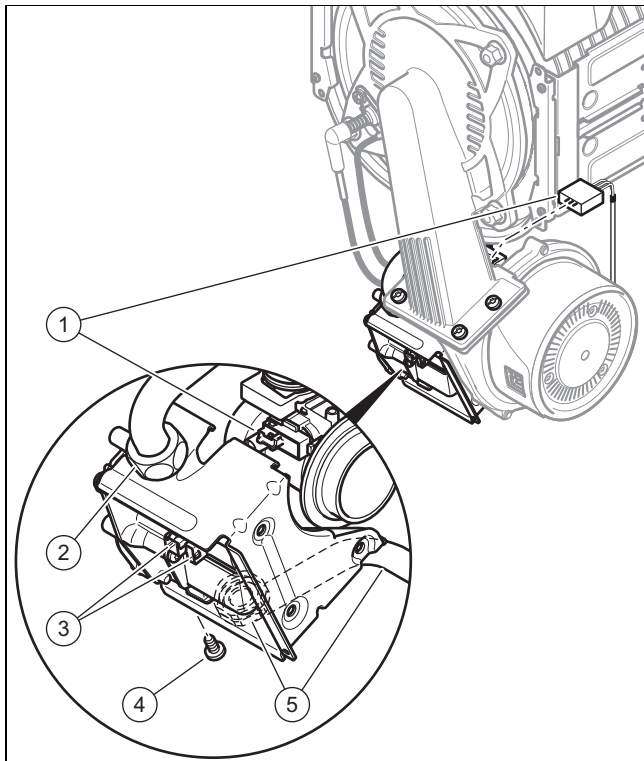
- ▶ Ændr under ingen omstændigheder fabriksindstillingen af gasarmaturets gastykregulator.



**Bemærk**  
I nogle produkter er der monteret gasarmaturer uden gastykregulator.



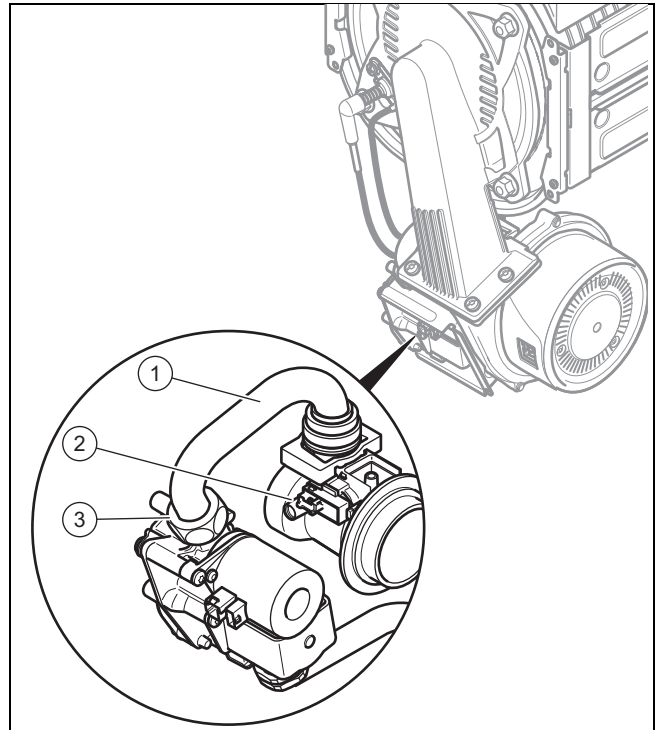
**Bemærk**  
Alle ødelagte plomberinger skal retableres.



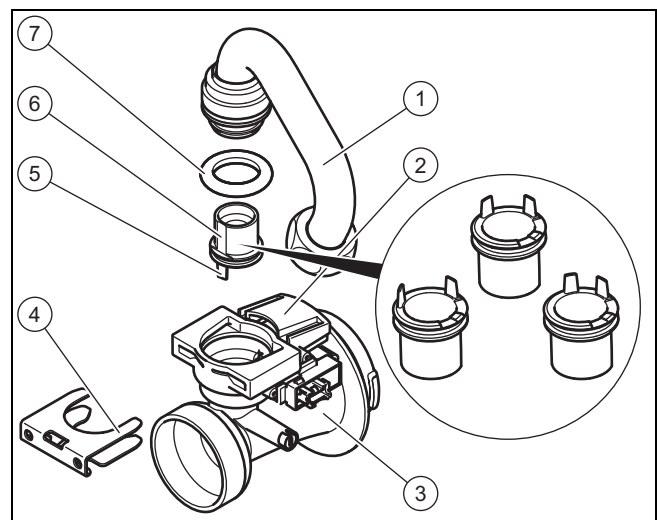
1. Afmonter luftindsugningsrøret.
2. Træk stikket (3) af gasarmaturet.
3. Træk stikket af Venturi-enheds (1) føler ved først at trykke tappen på stikket ind.
4. Løsn de to omløbermøtrikker (5) og (2) på gasarmaturet. Hold fast i gasarmaturet, mens omløbermøtrikkerne løsnes.
5. Løsn gasarmaturets fastgørelsesskrue (4) fra holderen.
6. Tag gasarmaturet ud af beslaget.

7. Monter det nye gasarmatur igen i omvendt rækkefølge. Anvend nye pakninger.
8. Hold fast i gasarmaturet, mens omløbermøtrikkerne spændes.
9. Når det nye gasarmatur er monteret, skal du foretage en tæthedskontrol (tæthedskontrol), en kontrol af gasarten samt en gasindstilling.

### 10.10.4 Udskiftning af Venturi-enheden



1. Afmonter luftindsugningsrøret.
2. Træk stikket af venturidysens sensor (2) ved at trykke låsetappen ind.
3. Løsn gastilslutningsrørets (1) omløbermøtrik (3) på gasarmaturet.
4. Fjern venturidysen med gasrøret fra blæseren ved at dreje venturidysens bajonetlås mod uret til anslag og derefter trække venturidysen ud af blæseren.



5. Afmonter forbindelsesrøret (1) fra Venturi-enheden (3) ved at trække klemmerne (4) af og trække forbindelsesrøret lodret ud. Bortskaf pakningen (7).



6. Træk brænderdysen (6) ud ligeud, og opbevar den med henblik på genanvendelse.
7. Kontrollér, om Venturi-enheden er fri for partikler på gasindgangssiden.



### Fare!

#### Forgiftningsfare som følge af forhøjede CO-værdier!

En forkert størrelse gasdyse kan medføre forhøjede CO-værdier.

- ▶ Kontrollér ved udskiftning af Venturi-enheden, at den rigtige type gasdyse anvendes (farvemarkering og stifternes position på undersiden af gasdysen).



### Forsigtig!

#### Risiko for skader på produktet!

Smøremiddel kan tilstoppe funktionsrelevante kanaler i Venturi-enheden.

- ▶ Anvend ikke smøremidler ved montering af gasdysen.

8. Monter den gasdyse, der passer til gasarten, i den nye Venturi-enhed (gul: Naturgas G20, grå: F-gas G31).



### Bemærk

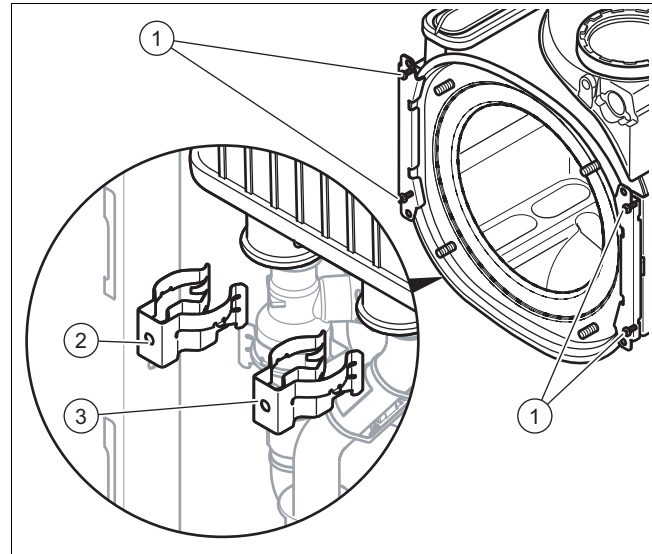
Sørg for, at gasdysens farve er den samme som farven på kodningsmodstanden på printplade.

Sørg ved isætning af gasdysen for, at gasdysen vender korrekt og følger de angivne positionsmarkeringer på oversiden af Venturi-enheden samt positioneringsstifterne (5) på undersiden af gasdysen.

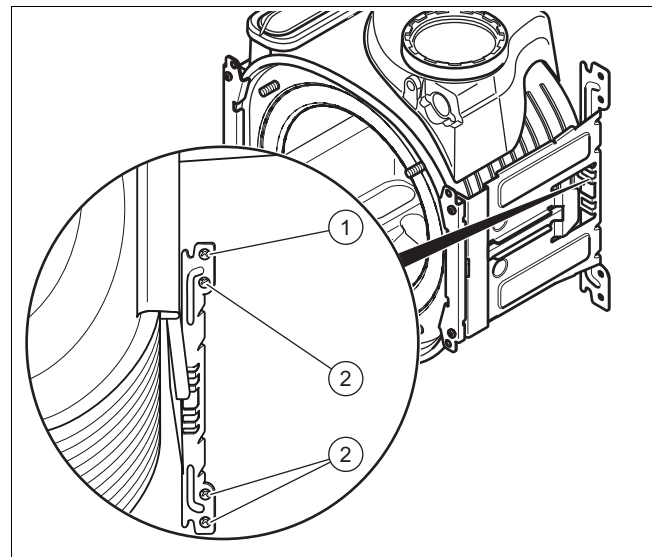
9. Monter komponenterne igen i omvendt rækkefølge. Anvend nye pakninger.
10. Foretag efter monteringen af den nye venturidyse en kontrol af gasarten og en gasindstilling (→ side 16).
11. Hvis CO<sub>2</sub>-indholdet ikke kan indstilles, er gasdysen blevet beskadiget ved montering. Udskift i så fald gasdysen med en passende reservedel.

### 10.10.5 Udskiftning af varmeveksleren

1. Tøm produktet
2. Afmonter det kompakte termomodul. (→ side 26)
3. Træk kondensafløbslangen af varmeveksleren.



4. Træk klemme (2) og (3) ved fremløbstilslutningen og returløbstilslutningen af.
5. Løsn fremløbstilslutningen.
6. Løsn returløbstilslutningen.
7. Fjern de to skruer (1) fra de to beslag.



8. Træk stikket (2) ud af termosikringen.
9. Fjern de nederste tre skruer (3) fra den bageste del af beslaget.
10. Drej beslaget til side omkring den øverste skrue (1).
11. Træk varmeveksleren nedad og til højre, og tag den ud af produktet.
12. Monter den nye varmeveksler i modsat rækkefølge.
13. Ved montering af en ny varmeveksler er det vigtigt, at der anvendes et kabel med kodningsmodstand og det rigtige stik.



### Forsigtig!

#### Fare for forgiftning som følge af røggasudslip!

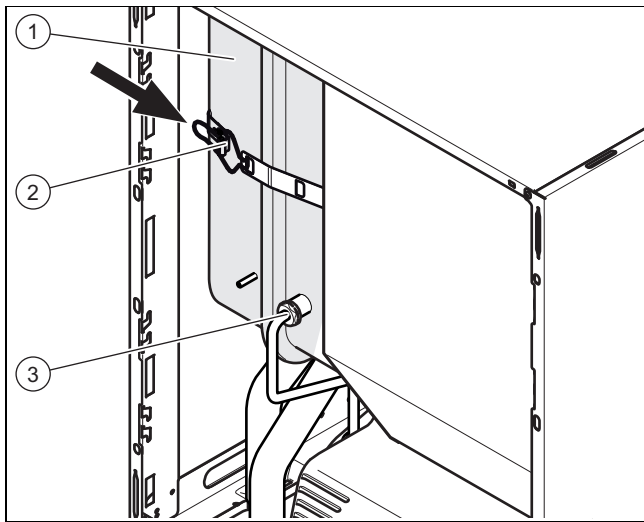
Fedt på mineraloliebasis kan beskadige pakningerne.

## 10 Afhjælpning af fejl

- ▶ Anvend kun vand eller almindelig smøresæbe i stedet for fedt til at lette monteringen.

14. Udskift pakningerne.
15. Stik fremløbs- og returløbstilslutningen ned til i anslag i varmeveksleren.
16. Kontrollér, at klemmerne på fremløbs- og returløbstilslutningen sidder korrekt.
17. Monter det kompakte termomodul. (→ side 28)
18. Fyld og udluft produktet og om nødvendigt også varmeanlægget.

### 10.10.6 Udskiftning af ekspansionsbeholder



1. Tøm produktet.
2. Løsn tilslutningen (3).
3. Åbn remmens greb (2).
4. Træk ekspansionsbeholderen (1) fremad og ud.
5. Sæt den nye ekspansionsbeholder ind i produktet.
6. Skru den nye ekspansionsbeholder sammen med vandtilslutningen. Anvend en ny pakning.
7. Fastgør holdepladen med de to skruer (1).
8. Om nødvendigt tilpasses trykket til varmeanlæggets statiske højde.
9. Fyld og udluft produktet og om nødvendigt også varmeanlægget.

### 10.10.7 Udskiftning af printplade og/eller display



#### Forsigtig!

#### Risiko for materiel skade som følge af forkert reparation!

Anvendelse af forkerte displays (reservedele) kan medføre skader på elektronikken.

- ▶ Kontrollér før udskiftningen, om du har det korrekte display som reservedel.
- ▶ Anvend under ingen omstændigheder en anden type display som reservedel ved udskiftning.



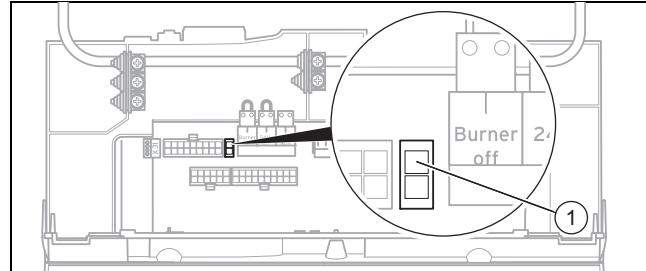
#### Bemærk

Hvis der kun udskiftes én komponent, overtages de indstillede parametre automatisk. Den nye komponent overtager de tidligere indstillede parametre fra den komponent, der ikke er blevet udskiftet, når den tændes.

1. Afbryd strømmen til enheden, og sørg for at sikre, at der ikke kan tændes for strømmen igen.

#### Betingelser: Udskiftning af display eller printplade

- ▶ Udskift printpladen eller displayet som beskrevet i de medfølgende monterings- og installationsvejledninger.



- ▶ Hvis printplade skal udskiftes, skal kodningsmodstand (1) (stik X24) trækkes af den gamle printplade og sættes på den nye printplade.

#### Betingelser: Samtidig udskiftning af printplade og display

- ▶ Træk kodningsmodstand (1) (stik X24) af den gamle printplade, og sæt på den nye printplade.
- ▶ Hvis begge komponenter skal udskiftes samtidig, skifter produktet direkte til menuen til indstilling af sprog, når det tændes. Engelsk er valgt fra fabrikken.
- ▶ Vælg det ønskede sprog.
- ▶ Bekræft indstillingen ved at trykke på (OK).
- ▶ Indstil apparatnummeret **D.093**.
- ▶ Bekræft indstillingen.
  - ◁ Elektronikken er nu indstillet til produkttypen, og parametrene for alle diagnosekoderne svarer til fabriksindstillingerne.
  - ◁ Display genstarter automatisk med installationsassistenten.
- ▶ Foretag de anlægsspecifikke indstillinger.

### 10.11 Afslutning af reparation

- ▶ Kontrollér, at produktet fungerer korrekt og slutter tæt (→ side 22).

## 11 Standingsning

### 11.1 Standingsning af produktet

- ▶ Sluk produktet.
- ▶ Afbryd strømmen til produktet.
- ▶ Luk gasventilen.
- ▶ Luk koldtvandsafspærringshanen.
- ▶ Luk varmens afspærringshane.
- ▶ Tøm produktet.

## 12 Genbrug og bortskaffelse

### 12.1 Genbrug og bortskaffelse af emballage og produkt

- ▶ Bortskaf kartonemballagen ved indlevering til en genbrugsordning.
- ▶ Bortskaf emballagedele i form af plastfolie og fyldmateriale af plast ved indlevering til en genbrugsordning.

Produktet, samt alt tilbehør, sliddele og defekte komponenter, må ikke bortskaffes med dagrenovationen.

- ▶ Sørg for, at det kasserede produkt og om nødvendigt tilbehørsdele, sliddele og defekte komponenter bortskaffes korrekt.
- ▶ Følg de gældende forskrifter.

## 13 Service

### 13.1 Kundeservice

Vaillant A/S  
Drejergangen 3 A  
DK-2690 Karlslunde  
**Danmark**

Telefon: 46 16 02 00

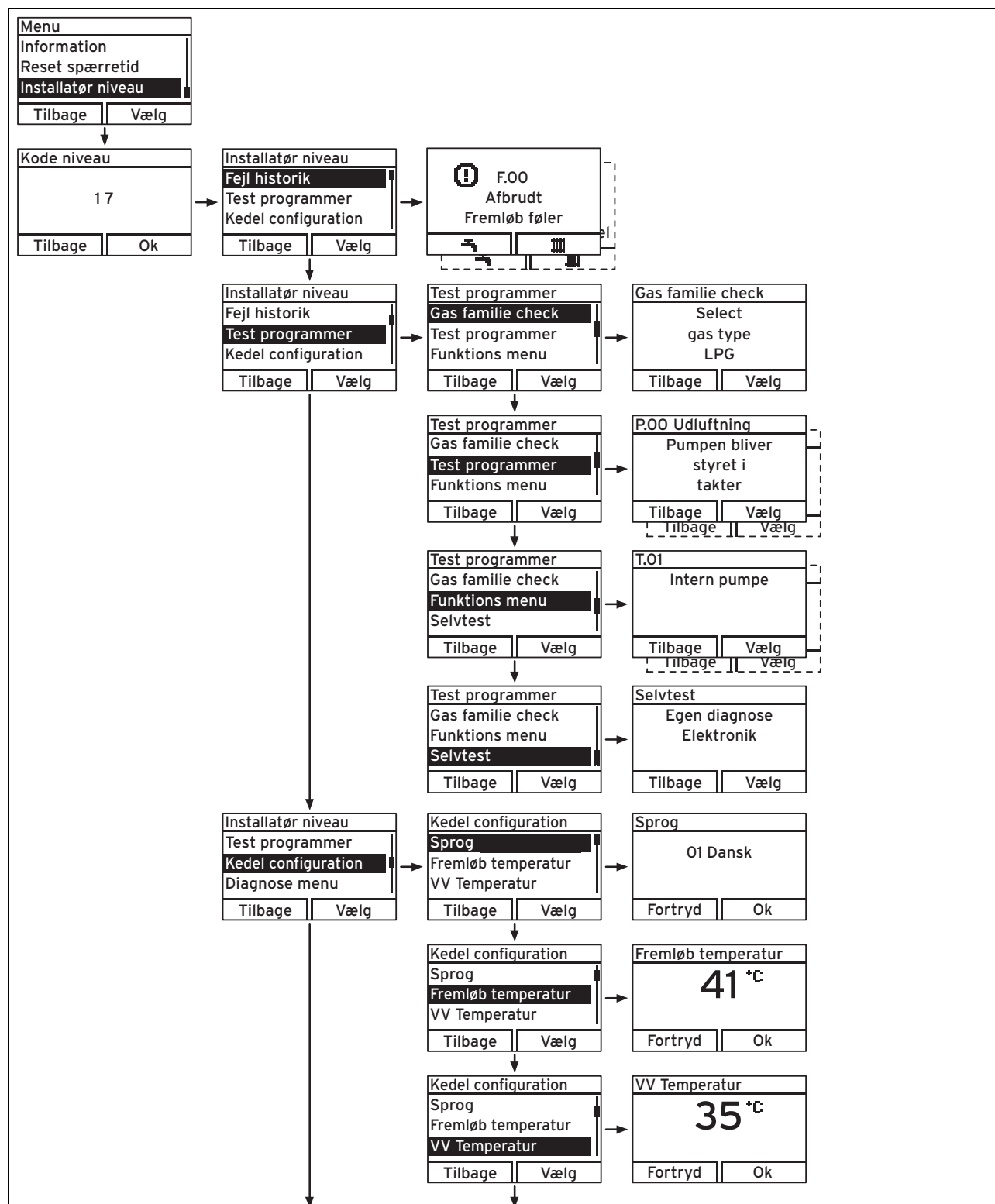
Telefax: 46 16 02 20

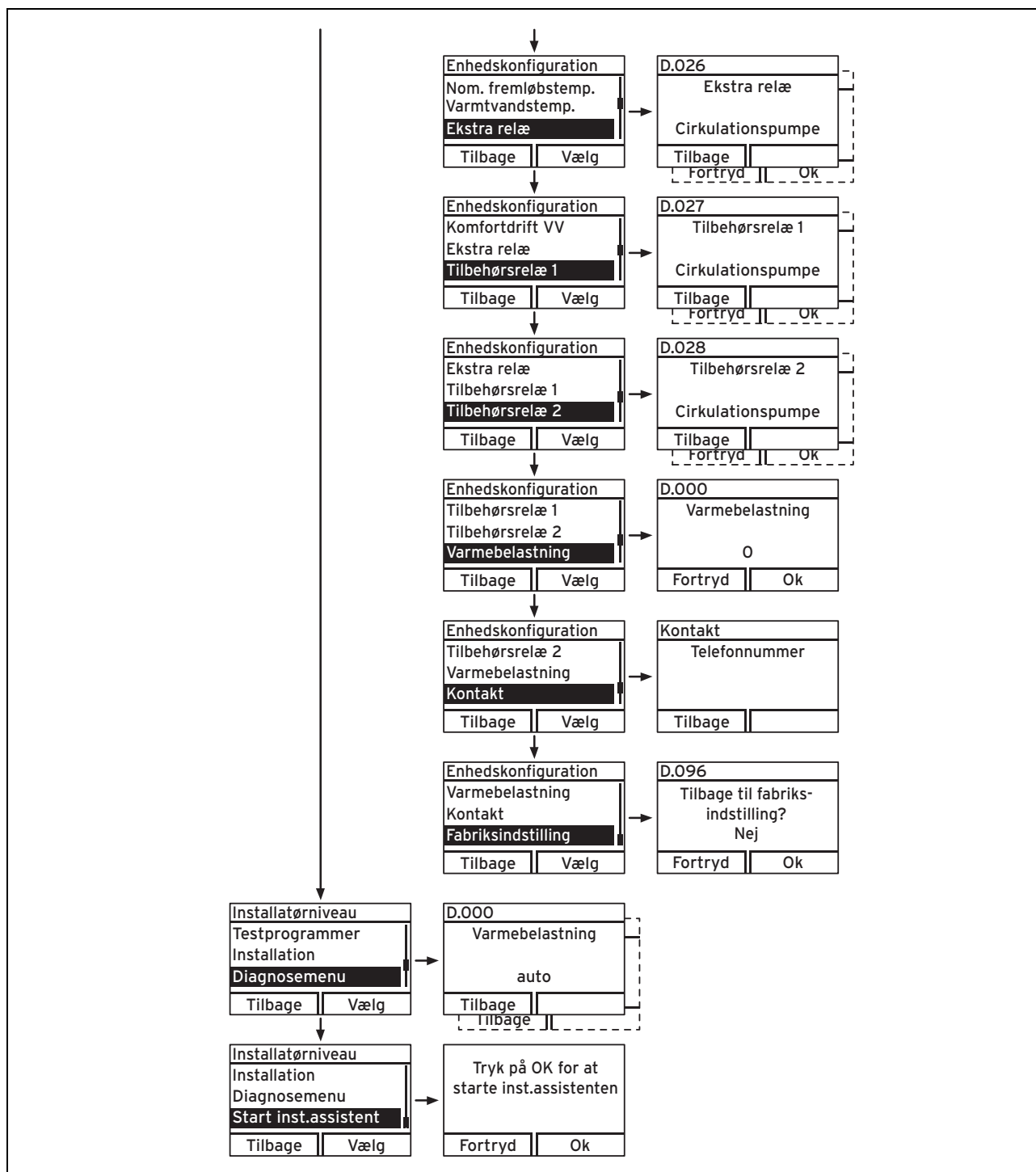
Internet: <http://www.vaillant.dk>

E-Mail: [service@vaillant.dk](mailto:service@vaillant.dk)

Tillæg

A Menustruktur på installatørniveau – oversigt





## B Diagnosekoder – oversigt

Ad-gangskode	Parametre	Værdier eller forklaringer	Fabrik-sindstilling	Brugerspecifik indstilling
D.000	Maksimal varmeydelse	Indstillelig maksimal varmeydelse i kW auto: Produktet tilpasser automatisk maks. delast til det aktuelle anlægsbehov	15 kW	
D.001	Efterløbstid intern pumpe til varmedrift	1 ... 60 min	5 min	
D.002	Maks. brænderspærretid varme ved 20 °C fremløbstemperatur	2 ... 60 min	20 min	
D.003	Parameter ikke i brug ved dette produkt			Ikke indstillelig

## Tillæg

Adgangs kode	Parametre	Værdier eller forklaringer	Fabrik-sindstilling	Brugerspecifik indstilling
D.004	Varmtvandstemperatur i beholderen	i °C		Ikke indstillelig
D.005	Fremløbstemperatur centralvarme, nominal værdi (eller nom. returløbsværdi)	i °C, maks. den i D.071 indstillede værdi, begrænset af en eventuelt tilsluttet eBUS-styring		Ikke indstillelig
D.007	Varmtvandstemperatur nominal værdi	35 ... 65 °C		Ikke indstillelig
D.009	Fremløbstemperatur centralvarme, den eksterne eBus styrings nominelle værdi	i °C		Ikke indstillelig
D.010	Status Intern pumpe	Til, Fra		Ikke indstillelig
D.011	Status ekstern varmepumpe	Til, Fra		Ikke indstillelig
D.012	Status Beholder ladepumpe	Til, Fra		Ikke indstillelig
D.013	Status Varmt vand Cirkulationspumpe	Til, Fra		Ikke indstillelig
D.014	Pumpeomdrejningstal nominal værdi (højeffektiv pumpe)	Den interne højeffektive pumpes nominelle værdi i %. Mulige indstillinger: 0 = auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100 6 = auto (DP limit) proKlima 7 = fast (DP-limit) KfW 8 = auto (boost af pumpen)	0 = auto	
D.015	Pumpeomdrejningstallets faktiske værdi (højeffektiv pumpe)	Den interne højeffektive pumpes faktiske værdi i %		Ikke indstillelig
D.016	Rumtermostat 24 V DC åben/lukket	Varme i drift Fra/Til		Ikke indstillelig
D.017	Kobling styring af frem-/returløbstemperaturen varme	Reguleringsmåde: 0 = fremløb, 1 = returløb	0 = fremløb	
D.018	Indstilling af pumpens driftsmåde	1 = Komfort (gennemkørende pumpe) 3 = Eco (intermitterende pumpe)	3 = Eco	
D.020	Maks. indstillingsværdi for beholderens nominelle værdi	Indstillingsområde: 35 - 65 °C	65 °C	
D.022	Varmtvandskrav	Til, Fra		Ikke indstillelig
D.023	Sommer-/vinterdrift (varme fra/til)	Varme til, varme fra (sommerdrift)		Ikke indstillelig
D.025	Varmtvandsproduktion frikoblet via eBUS-styringen	Til, Fra		Ikke indstillelig
D.026	Styring af ekstra relæ	1 = cirkulationspumpe 2 = ekstern pumpe 3 = beholderladepumpe (ikke aktiv) 4 = røggasklap 5 = ekstern magnetventil 6 = ekstern fejlmeddelelse 7 = solvarmepumpe (ikke aktiv) 8 = fjernbetjening eBUS (ikke aktiv) 9 = legionellabesk.pumpe (ikke aktiv) 10 = solvarmeventil (ikke aktiv)	1 = cirkulationspumpe	

Ad-gangs kode	Parametre	Værdier eller forklaringer	Fabrik-sindstilling	Brugerspe-cifik indstil-ling
D.027	Kobling af relæ 1 til multifunktions-modul 2 af 7 VR 40	1 = cirkulationspumpe 2 = ekstern pumpe 3 = beholderladepumpe (ikke aktiv) 4 = røggasklap 5 = ekstern magnetventil 6 = ekstern fejlmeddelelse 7 = solvarmepumpe (ikke aktiv) 8 = fjernbetjening eBUS (ikke aktiv) 9 = legionellabesk.pumpe (ikke aktiv)	1 = cirkula-tionspumpe	
D.028	Kobling af relæ 2 til multifunktions-modul 2 af 7 VR 40	1 = cirkulationspumpe 2 = ekstern pumpe 3 = beholderladepumpe (ikke aktiv) 4 = røggasklap 5 = ekstern magnetventil 6 = ekstern fejlmeddelelse 7 = solvarmepumpe (ikke aktiv) 8 = fjernbetjening eBUS (ikke aktiv) 9 = legionellabesk.pumpe (ikke aktiv)	2 = ekstern pumpe	
D.029	Gennemstrømningsmængde varme	i l/min.		Ikke indstille-lig
D.033	Blæseromdrejningstal, nominel værdi,	i o/min.		Ikke indstille-lig
D.034	Blæseromdrejningstal, fakt. værdi,	i o/min.		Ikke indstille-lig
D.035	3-vejsventilens stilling	0 = varmedrift 1 = parallel drift 2 = varmtvandsdrift		Ikke indstille-lig
D.040	Fremløbstemperatur	Faktisk værdi i °C		Ikke indstille-lig
D.041	Returløbstemperatur	Faktisk værdi i °C		Ikke indstille-lig
D.044	Digitaliseret ioniseringsværdi	Visningsområde 0 til 1020 > 800 ingen flamme < 400 pæn flamme		Ikke indstille-lig
D.050	Offset for min. omdrejningstal	i o/min., indstillingsområde: 0 til 3.000	Nominel værdi, fabrik-sindstillet	
D.051	Offset for maks. omdrejningstal	i o/min., indstillingsområde: -990 til 0	Nominel værdi, fabrik-sindstillet	
D.060	Antal udkoblinger af temperaturbe-grænsere	Antal udkoblinger		Ikke indstille-lig
D.061	Antal fejl i fyringsautomaten	Antal mislykkede tændinger i sidste forsøg		Ikke indstille-lig
D.064	Middel tændingstid	i sekunder		Ikke indstille-lig
D.065	Maksimal tændingstid	i sekunder		Ikke indstille-lig
D.067	Resterende brænderspærretid	i minutter		Ikke indstille-lig
D.068	Mislykkede tændinger i 1. forsøg	Antal mislykkede tændinger		Ikke indstille-lig
D.069	Mislykkede tændinger i 2. forsøg	Antal mislykkede tændinger		Ikke indstille-lig
D.071	Nominel værdi maks. fremløbstem-peratur varme	40 ... 80 °C	75 °C	

## Tillæg

Adgangs kode	Parametre	Værdier eller forklaringer	Fabrik-sindstilling	Brugerspe-cifik indstil-ling
D.072	Efterløbstid for centralvarmepumpe efter efteropvarmning af beholderen	0 ... 10 min	2 min	
D.074	Legionellabeskyttelsesfunktion	0 = fra 1 = til Termisk desinfektion gennemføres for hver 24 timer	0 = fra	
D.075	Maks. ladetid for varmtvandsbeholder	20 – 90 min.	45 min.	
D.076	Device specific number	Visning af enhedstype (DSN)		Ikke indstillelig
D.077	Begrænsning af beholderopvarmningseffekten i kW	Indstillelig beholderopvarmningseffekt i kW		
D.078	Maks. fremløbstemperatur ved efteropvarmning af beholderen	Indstillelig beholderopvarmningseffekt i kW 50 ... 80 °C	75 °C	
D.080	Brænderens driftstimer i varmedrift	i t		Ikke indstillelig
D.081	Brænderens driftstimer til varmtvandsproduktion	i t		Ikke indstillelig
D.082	Antal brænderstarter Varme i drift	Antal brænderstarter		Ikke indstillelig
D.083	Antal brænderstarter Varmt vand drift	Antal brænderstarter		Ikke indstillelig
D.085	Enhedens minimalydelse	I kW		Ikke indstillelig
D.090	Status for den digitale Ebus-styring	registreret, ikke registreret		Ikke indstillelig
D.091	Status DCF med tilsluttet udetemperaturføler	Ingen forbindelse Forbindelse Synkroniseret Gyldig		Ikke indstillelig
D.093	Indstilling variant (DSN)	Indstillingsområde: 100 til 199 Den 3-cifrede DSN-kode står på produktets typeskilt.		
D.094	Reset fejlhistorik Slet	Slet fejlhistorikken 0 = nej 1 = ja		
D.095	Softwareversion PeBUS-komponenter	Printplade (BMU) Display (AI) Solarkort (SMU)		Ikke indstillelig
D.096	Fabriksindstilling	Nulstilling af alle indstillelige parametre til fabriksindstillingen 0 = nej 1 = ja		
D.098	Kodningsmodstandenes værdi for gasgruppe og effektstørrelse	Visning xx.yy xx = kodningsmodstand 1 i kabelbundet til effektstørrelse: 08 = til 25 kW 09 = til 30 kW 10 = til 34 kW yy = kodningsmodstand 2 på printplade for gasart ( aflæs enhedens gaskategori): 02 = P-gas eller G31 03 = N-gas eller G20 07 = L-gas eller G25		Ikke indstillelig
D.121	Luft-gas-blandingen mætning ved min. effekt	0 = normal 1 = øget 2 = mager		0 = normal
D.122	Begrænset disponibelt tryk	i mbar, kun ved proKlima		
D.123	Tid for sidste beholderopvarmning	min		Ikke indstillelig



Ad-gangs kode	Parametre	Værdier eller forklaringer	Fabrik-sindstilling	Brugerspe-cifik indstil-ling
D.124	ECO-modus for varmtvandsbeholde-ren	0 = funktion deaktiveret 1 = Eco-modus aktiveret	0 = funktion deaktiveret	Ikke indstille-lig
D.125	Varmtvandstemperatur ved beholder-udgangen	Faktisk værdi i °C		Ikke indstille-lig
D.127	Status for fremmedstrømsanode	0: Funktion deaktiveret eller anode ikke til stede 1: Anode til stede og i drift 2: Anode til stede, men fejl		Indstillelig

## C Eftersyn og service – oversigt

nr.	Opgaver	Eftersyn (årligt)	Service (min. hvert 2. år)
1	Kontrollér, at luft-/røggasaftrækket slutter tæt og er korrekt monteret. Kontrollér, at det ikke er tilstoppet eller beskadiget og er monteret korrekt som beskrevet i den tilhørende monteringsvejledning.	X	X
2	Kontrollér produktets generelle tilstand. Fjern urenheder fra enheden og undertrykkammeret.	X	X
3	Udfør en visuel kontrol af termoblokkens generelle tilstand. Vær da især opmærksom på tegn på korrosion, rust og andre skader. Hvis der konstateres skader, skal der udføres service.	X	X
4	Kontrollér gastilslutningstryk ved maksimal varmebelastning. Hvis gastilslutningstrykket ikke ligger i korrekte område, skal der udføres service.	X	X
5	Kontrollér enhedens CO <sub>2</sub> -indhold (lufttal), og tilpas det om nødvendigt. Noter, at det er sket.	X	X
6	Afbryd strømmen til produktet. Kontrollér, at de elektriske stikforbindelser og tilslutninger sidder korrekt, og foretag om nødvendigt korrektioner.	X	X
7	Luk gasventilen og servicehanerne.		X
8	Tøm produktet på varmekredsen. Kontrollér fortrykket i ekspansionsbeholderen, og fyld dem om nødvendigt op (ca. 0,3 bar under anlægstrykket).		X
9	Lad trykket i varmtvandskredsen falde. Kontrollér fortrykket i den lagdelte beholders ekspansionsbeholder (hvis en sådan findes). Korrigér om nødvendigt trykket.	X	X
10	Kontrollér, hvor meget anoden er korroderet, og udskift den om nødvendigt.	X	
11	Afmonter det kompakte termomodul.		X
12	Kontrollér alle pakninger i forbrændingsområdet, især pakningen ved brænderlågen. Hvis der konstateres skader, skal pakningerne udskiftes.		X
13	Rengør varmeveksleren.		X
14	Kontrollér brænderen for skader, og udskift den om nødvendigt.		X
15	Kontrollér vandlåsen i kondens afløbet i produktet, rengør og fyld den om nødvendigt.	X	X
16	Monter det kompakte termomodul. <b>Bemærk! Udskift pakningerne!</b>		X
17	Hvis vandmængden er utilstrækkelig, eller varmtvandstemperaturen ikke er nået, skal den sekundære varmeveksler om nødvendigt udskiftes.		X
18	Åbn gasafspærringshanen, slut enheden til nettet igen, og tænd for den.	X	X
19	Åbn servicehanen, fyld enheden/varmeanlægget, så trykket ligger på 1,0 til 1,5 bar (afhængigt af anlæggets statiske højde), og start udluftningsprogrammet.		X
20	Udfør en funktionstest af enheden og varmeanlægget, især af varmtvandsproduktionen. Udluft om nødvendigt anlægget igen derefter.	X	X
21	Kontrollér gasarten.		X
22	Kontrollér tændingen og brænderen visuelt.	X	X
23	Kontrollér produktets CO <sub>2</sub> -indhold (lufttal) igen.		X
24	Kontrollér, at der ikke slipper gas, røggas, varmt vand eller kondensvand ud af enheden. Hvis det er tilfældet, skal du sørge for at utæthederne bliver udbredret.	X	X
25	Noter det udførte eftersyn/den foretagne service.	X	X

## D Statuskoder – oversigt

Statuskode	Betydning
Varmedrift	
S.00	Varmedrift intet varmebehov.
S.01	Varmedrift blæseropstart.
S.02	Varmedrift pumpestart.
S.03	Varmedrift brændertænding.
S.04	Varmedrift brænder ON.
S.05	Varmedrift pumpe-/blæserefterløb.
S.06	Varmedrift blæserefterløb
S.07	Varmedrift pumpeefterløb
S.08	Varmedrift resterende brænderspærretid.
S.09	Kalibreringsrutine / modulationsspærretid for varmen.
Varmtvandsdrift	
S.20	Varmtvandskrav.
S.21	Varmtvandsdrift blæseropstart.
S.22	Varmtvandsdrift pumpefremløb.
S.23	Varmtvandsdrift brændertænding.
S.24	Varmtvandsdrift brænder ON.
S.25	Varmtvandsdrift pumpe-/blæserefterløb.
S.26	Varmt vand drift Efter ventilation
S.27	Varmt vand drift Pumpe efterløb
S.28	Varmt vand brænderspærretid.
S.29	Kalibreringsrutine / modulationsspærretid for varmt vand.
Særlige tilfælde	
S.30	Varmedrift blokeret af rumtermostat.
S.31	Sommerdrift aktiveret eller intet varmekrav fra eBUS-styringen.
S.32	Ventemodus pga. afvigelse i blæseromdrejningstallet.
S.34	Frostbeskyttelsesdrift aktiv.
S.35	Enhed i ventetid grundet blæserspærre som følge af for lav eller for høj hastighed.
S.36	Styringens nominelle værdi konstant < 20 °C, den eksterne styring blokerer varmedriften.
S.37	Afvigelse i blæseromdrejningstallet i drift for høj.
S.39	Udløsning af brænderens stopkontakt (f.eks. sikkerhedstermostat for gulvvarme eller kondensatpumpe).
S.40	Drift i komfort-sikkerhedsmodus: enhed i drift, begrænset varmekomfort. For eksempel gulvovervarme (anlægstermostat).
S.41	Anlægstryk > 2,8 bar.
S.42	Brænderens drift blokeret af feedback fra røggasklappen (kun ved tilbehør til multifunktionsmodul) eller kondensatpumpe defekt, varmekrav blokeret.
S.46	Drift i komfort-sikkerhedsmodus, slukning af flammen ved minimal last.
S.53	Enhed i ventetid grundet modulationsspærre/driftsspærre som følge af vandmangel (spredning mellem frem- og returløb for høj).
S.54	Enhed i ventetid grundet driftsspærre som følge af vandmangel (temperaturgradient).
S.57	Ventemodus, drift i komfort-sikkerhedsmodus.
S.58	Modulation af brænderen som følge af støj/vind.
S.59	Ventetid: minimal vandcirkulationsmængde ikke nået.
S.61	Gasfamiliecheck mislykkedes: Kodningsmodstanden på printpladen passer ikke til den indstillede gasgruppe (se også F.92).
S.62	Gasfamiliecheck mislykkedes: CO/CO <sub>2</sub> -værdier er lig grænseværdier. Kontrollér forbrændingen.
S.63	Gasfamiliecheck mislykkedes: Forbrændingskvaliteten er uden for det tilladte område (se F.93). Kontrollér forbrændingen.
S.76	Anlægstryk for lavt. Påfyld mere vand.

Statuskode	Betydning
S.92	Gennemstrømningsføleret i gang, varmekrav blokeret.
S.96	Returløbsføleret kører, varmekravene er blokeret.
S.97	Vandtrykføleret kører, varmekravene er blokeret.
S.98	Frem-/returløbsføleret kører, varmekravene er blokeret.
S.105	Lav varmegennemstrømning, foretag en fornyet udluftning P00. (Proklima)

## E Fejlkoder – oversigt

Gyldighed: ecoCOMPACT

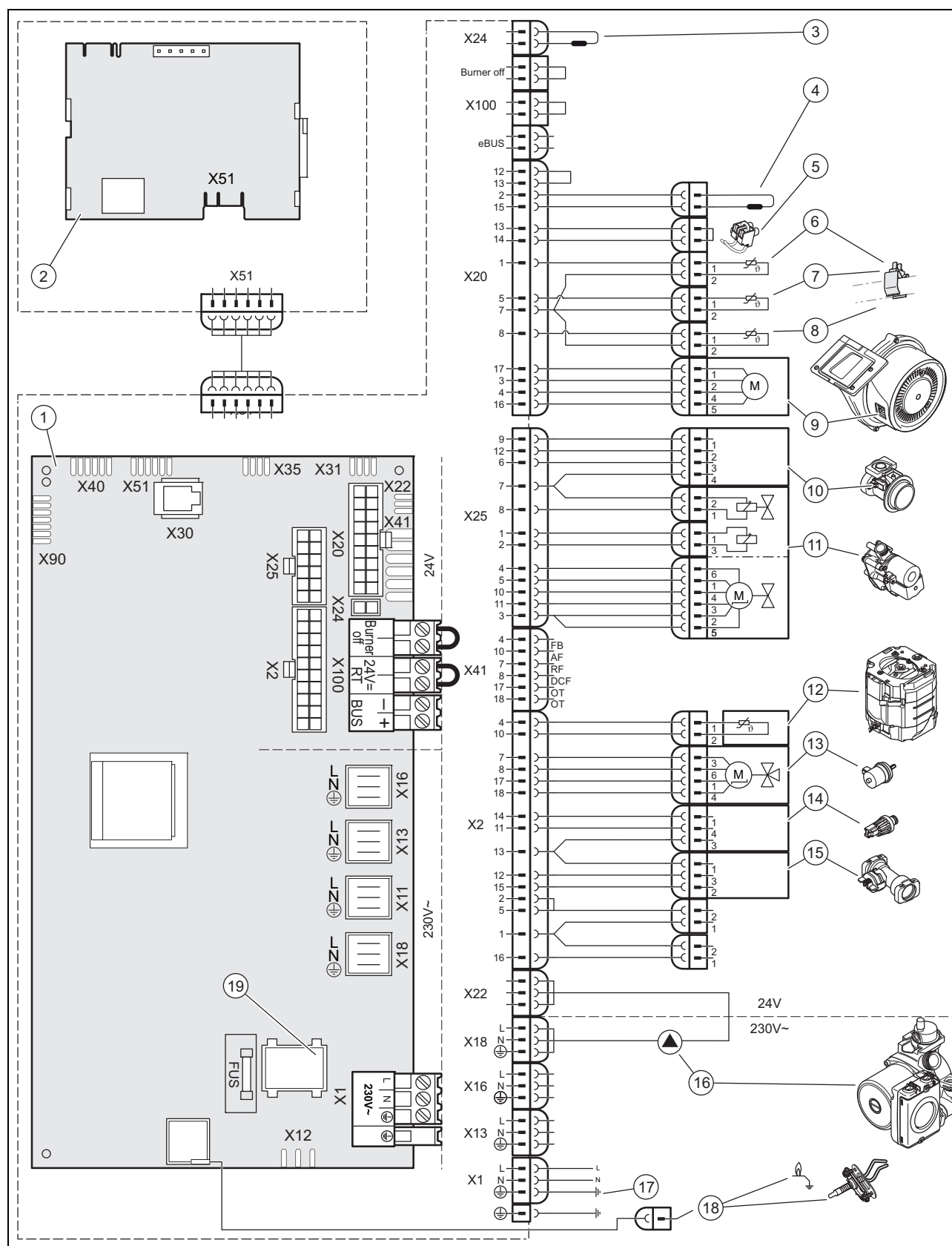
Ad-gangs-kode	Betydning	Årsag
F.00	Afbrydelse af fremløbstemperaturføler	NTC-stik er ikke isat eller sidder løst, multistik er ikke sat korrekt på printpladen, afbrydelse i kabelbundet, NTC defekt
F.01	Afbrydelse af returløbstemperaturføleren	NTC-stik er ikke isat eller sidder løst, multistik er ikke sat korrekt på printpladen, afbrydelse i kabelbundet, NTC defekt
F.03	Fejl ved beholderføleren	NTC defekt, NTC-kabel defekt, defekt stikforbindelse på NTC
F.10	Kortslutning fremløbstemperaturføler	NTC defekt, kortslutning i kabelbundet, kabel/kabinet
F.11	Kortslutning af returløbstemperaturføleren	NTC defekt, kortslutning i kabelbundet, kabel/kabinet
F.13	Kortslutning i beholderføleren	NTC defekt, kortslutning i kabelbundet, kabel/kabinet
F.20	Sikkerhedsfrakobling: temperaturbegrænsere	Stelforbindelse mellem kabeltræ og enhed er ikke korrekt, frem- eller returløbs-NTC-føler defekt (løs forbindelse), sort afladning over tændingskabel, tændingsstik eller tændelegode. Pumpe blokeret, luft til stede.
F.22	Sikkerhedsfrakobling: vandmangel	Intet eller for lidt vand i produktet, vandtrykføler defekt, kabel til pumpe eller vandtrykføler løs/ikke isat/defekt
F.23	Sikkerhedsfrakobling: temperaturdifference for stor	Pumpe blokerer, lavere pumpeeffekt, luft i produktet, frem- og returløbs-NTC ombyttet
F.24	Sikkerhedsfrakobling: for hurtig temperaturstigning	Pumpe blokerer, mindre pumpeeffekt, luft i produktet, for lavt anlægstryk, tyngdekraftbremse blokerer/forkert monteret
F.25	Sikkerhedsfrakobling: Røggastemperaturbegrænsere (tilbehør for Østrig) eller anden sikkerhedskomponent på formonteret stik på X20	NTC defekt, kortslutning i kabelbundet, kabel/kabinet
F.26	Fejl: Gasarmatur fungerer ikke	Gasarmaturets stepmotor er ikke tilsluttet, multistik på printplade ikke korrekt isat, afbrydelse i kabelbundet, gasarmaturets stepmotor defekt, elektronik defekt
F.27	Sikkerhedsfrakobling: Registrering af forkerte flammer	Fugt på elektronikken, elektronik (flammevagt) defekt, gasmagnetventil utæt
F.28	Afbrydelse i opstarten: tænding mislykkedes	Gasmåler defekt eller gastrykvagt udløst, luft i gassen, for lavt gastryk, termisk spærre (TAE) udløst, kondenskanal tilstoppet, forkert gasdyse, forkert ET-gasarmatur, fejl i gasarmaturet, multistik ikke sat korrekt på printpladen, afbrydelse i kabelbundet, tændingssystem (tændingstransformator, tændingskabel, tændingsstik, tændelegode) defekt, afbrydelse af ioniseringsstrømmen (kabel, elektrode), forkert jording af produktet, elektronik defekt
F.29	Driftsafbrydelse: genstart mislykkedes	Gastilførsel periodevist afbrudt, røggasrecirkulation, kondenskanal tilstoppet, forkert jording af produktet, tændingstransformator har udsættelse
F.32	Fejl Blæser	Stikket er korrekt sluttet til blæseren, multistikket er ikke korrekt sluttet til printpladen, afbrydelse i kabelbundet, blæser blokeret, Hall-sensor defekt, elektronik defekt
F.35	Luftmangel i forbrændingsenheden	Blæseromdrejningstal ikke korrekt, lufttilførsel eller røgaftræk tilstoppet, stikket er ikke sluttet korrekt til blæseren, printpladens multistik er ikke tilsluttet korrekt, afbrydelse i kabeltræet, blæser blokeret, Hall-sensor defekt, elektronik defekt
F.42	Fejl i kodningsmodstand (evt. i forbindelse med F.70)	Kortslutning af/afbrydelse i effektstørrelseskodningsmodstand (i kabelbundet på varmeveksleren) eller gasgruppemodstand (på printpladen)

## Tillæg

Ad-gangs-kode	Betydning	Årsag
F.47	Adskillelse af varmtvandsføleren i beholderens udløb (registreringen af gennemløbsmængde)	NTC defekt, NTC-kabel defekt, defekt stikforbindelse på NTC
F.48	Kortslutning af varmtvandsføleren i beholderens udløb (registrering af gennemløbsmængde)	NTC defekt, kortslutning i kabelbundet, kabel/kabinet
F.49	Fejl i eBUS	Kortslutning på eBUS, eBUS-overbelastning eller to strømforsyninger med forskellig polaritet på eBUS
F.52	Fejl i tilslutning til massestrømføler	Massestrømføler ikke tilsluttet/adskilt, stik ikke eller ikke korrekt isat
F.53	Fejl i massestrømføler	Gastryk for lavt, filter under Venturi-filterkappe vådt eller tilstoppet, massestrømføler defekt, internt trykmålepunkt i Venturi-enheden tilstoppet (anvend ikke smøremidler på O-ringen i Venturi-enheden!)
F.54	Fejl gastryk (i forbindelse med F.28/F.29)	Intet eller for lavt gasindgangstryk, gasventil lukket
F.56	Fejl i regulering af massestrømføler	Gasarmatur defekt, kabelbundet til gasarmatur defekt
F.57	Fejl under komfortsikringsdrift	Tændingselektrode kraftigt korroderet
F.61	Fejl styring gasarmatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kortslutning/stelforbindelse i kabelbundet til gasarmaturet</li> <li>- Gasarmaturet er defekt (spolernes stelforbindelse)</li> <li>- Elektronik defekt</li> </ul>
F.62	Fejl gasarmatur, udkoblingsforsinkelse	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Forsinket deaktivering af gasarmaturet</li> <li>- Forsinket slukning af flammesignalet</li> <li>- Gasarmatur utæt</li> <li>- Elektronik defekt</li> </ul>
F.63	Fejl i EEPROM	Elektronik defekt
F.64	Fejl i elektronik/NTC	Kortslutning i fremløb- eller returløbs-NTC, elektronik defekt
F.65	Fejl elektroniktemperatur	Elektronik for varm på grund af ydre påvirkning, elektronik defekt
F.67	Fejl i elektronik/flamme	Ulogisk flammesignal, elektronik defekt
F.68	Fejl ustabil flammesignal	Luft i gassen, gastryk for lavt, forkert lufttal, kondenskanal tilstoppet, forkert brænderdyse, afbrydelse af ioniseringsstrømmen (kabel, elektrode), røggasrecirkulation, kondenskanal, elektronik defekt
F.70	Ugyldig enhedsregistrering (DSN)	Ved montering af reservedele: Display og printplade udskiftet samtidig, og enhedsregistrering ikke indstillet, forkert eller manglende effektstørrelse-kodningsmodstand
F.71	Fejl fremløbstemperaturføler	Fremløbstemperaturføler melder konstant værdi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fremløbstemperaturføler ligger ikke tæt nok på fremløbsrøret</li> <li>- Fremløbstemperaturføler defekt</li> </ul>
F.72	Fejl fremløbs- og/eller returløbstemperaturføler	Temperaturdifference frem-/returløb-NTC for stor → fremløbs- og/eller returløbstemperaturføler defekt
F.73	Signal vandtrykføler i forkert område (for lavt)	Afbrydelse/kortslutning af vandtrykføler, afbrydelse/kortslutning til GND i ledningen til vandtrykføleren eller vandtrykføler defekt
F.74	Signal vandtrykføler i forkert område (for højt)	Ledning til vandtrykføleren kortsluttet til 5V/24V eller intern fejl i vandtrykføleren
F.75	Fejl: utilstrækkelig gennemstrømningsmængde ved pumpestart.	Pumpe defekt, luft i varmeanlægget, for lidt vand i enheden, massestrømføler defekt
F.77	Fejl i røggasspjæld/kondenspumpe	Ingen tilbagemelding røggasspjæld eller kondenspumpe defekt
F.82	Fejl ved fremmedstrømsanoden (hvis denne er installeret som tilbehør)	Tilslutningen af anoden eller af fremmedstrømsanodens printplade defekt
F.83	Fejl temperaturændring fremløb- og/eller returløbstemperaturføler	Ved brænderstart registreres der ingen eller en for lav temperaturændring ved fremløb- eller returløbstemperaturføleren <ul style="list-style-type: none"> <li>- For lidt vand i produktet</li> <li>- Fremløbs- eller returløbstemperaturføler ligger ikke tæt nok på røret</li> </ul>
F.84	Fejl temperaturdifference fremløb-/returløbstemperaturføler ulogisk	Fremløbs- og returløbstemperaturføler melder ulogiske værdier. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fremløbs- og returløbstemperaturføler er forbyttet</li> <li>- Fremløbs- og returløbstemperaturføler er ikke korrekt monteret</li> </ul>
F.85	Fejl fremløb- eller returløbstemperaturføler forkert monteret	Fremløbs- og/eller returløbstemperaturføler er monteret på det samme/forkerte rør

Ad-gangs-kode	Betydning	Årsag
F.86	Fejl: kontakt gulv	Sikkerhedstermostat ved tilkoblet gulvvarme: Indstilling af den nominelle varmegærdi
F.92	Fejl på gaskodemodstanden	Modningsmodstanden på printpladen passer ikke til den indstillede gas-gruppe: Kontrollér modstand, udfør gasfamilie-tjek igen, og indtast korrekt gasgruppe.
F.93	Fejl gasgruppe	Forbrændingskvaliteten er uden for det tilladte område: Forkert gasdyse, recirkulation, forkert gasgruppe, internt trykmålepunkt i Venturi-enheden tilstoppet (Anvend ikke smøremidler på O-ringen i Venturi-enheden!).
Kom-munika-tionsfejl	Ingen kommunikation med printpladen	Kommunikationsfejl mellem display og printplade i elektronikboksen

F Forbindelsesplan



- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Hovedprintplade                          | 6  | Varmtvandsfremløbets temperatursensor    |
| 2 | Interfaceprintplade                      | 7  | Varmeanlægsfremløbets temperatursensor   |
| 3 | Kodemodstand for gasgruppen              | 8  | Centralvarmereturløbets temperatursensor |
| 4 | Kodemodstand for effektstørrelse         | 9  | Blæser                                   |
| 5 | Formonteret stik til temperaturbegrænser | 10 | Venturi                                  |

11	Gasarmatur	16	Varmepumpe
12	Beholderens temperatursensor	17	Hovedstrømforsyning
13	3-vejs-ventil	18	Tændelegtrode
14	Trykføler	19	ON/OFF-knap
15	Volumenstrømføler		

## G Gasindstillingsværdier fra fabrikken

Indstillingsværdier	Enhed	Naturgas G20	Naturgas G25	Propan G31
CO <sub>2</sub> efter 5 min. drift ved fuld belastning med lukket frontkabinet	Vol.	9,2 ± 1,0	9,1 ± 1,0	10,4 ± 0,5
CO <sub>2</sub> efter 5 min. drift ved fuld belastning med afmonteret frontkabinet	Vol.	9,0 ± 1,0	8,9 ± 1,0	10,2 ± 0,5
Indstillet for Wobbe-indeks W <sub>0</sub>	kWh/m <sup>3</sup>	14,09	11,53	21,41
O <sub>2</sub> efter 5 min. drift ved fuld belastning med lukket frontkabinet	Vol.	4,5 ± 1,8	4,3 ± 1,8	5,1 ± 0,8

## H Tekniske data

### Tekniske data – varme

	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Maksimal fremløbstemperatur centralvarme	80 °C	80 °C
Indstillingsområde for maks. fremløbstemperatur (fabriksindstilling: 75 °C)	30 ... 80 °C	30 ... 80 °C
Maksimalt tilladt tryk	0,3 MPa	0,3 MPa
Nominal vandgennemstrømning (ΔT = 20 K)	861 l/h	1.292 l/h
Nominal vandgennemstrømning (ΔT = 30 K)	574 l/h	861 l/h
Tilnærmet værdi for kondensatvolumen (pH-værdi mellem 3,5 og 4,0) ved 50/30 °C	1,82 l/h	3,09 l/h
ΔP varme ved nominal gennemstrømning (ΔT = 30 K)	0,029 MPa	0,021 MPa

### Tekniske data – effekt/belastning G20

	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Nyttevirkningsområde (P) ved 50/30 °C	4,3 ... 21,5 kW	6,6 ... 32,5 kW
Nyttevirkningsområde (P) ved 80/60 °C	3,8 ... 20 kW	5,8 ... 30 kW
Varmtvand-varmeyedelsesområde (P)	3,8 ... 24 kW	5,8 ... 34 kW
Maksimal varmebelastning - varme (Q)	20,4 kW	30,6 kW
Minimal varmebelastning - varme (Q)	4 kW	6,2 kW
Maksimal varmebelastning - varmt vand (Q)	24,5 kW	34,7 kW
Minimal varmebelastning - varmt vand (Q)	4 kW	6,2 kW

## Tillæg

### Tekniske data – effekt/belastning G31

	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Nyttevirkningsområde (P) ved 50/30 °C	5,6 ... 21,5 kW	9,5 ... 32,5 kW
Nyttevirkningsområde (P) ved 80/60 °C	5 ... 20 kW	8,5 ... 30 kW
Varmtvand-varmeydelsesområde (P)	5 ... 24 kW	8,5 ... 34 kW
Maksimal varmebelastning - varme (Q)	20,4 kW	30,6 kW
Minimal varmebelastning - varme (Q)	5,3 kW	9 kW
Maksimal varmebelastning - varmt vand (Q)	24,5 kW	34,7 kW
Minimal varmebelastning - varmt vand (Q)	5,3 kW	9 kW

### Tekniske data - varmt vand

	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Specifik gennemstrømning (D) ( $\Delta T = 30$ K) iht. EN 13203	24,7 l/min	26,8 l/min
Kontinuerlig gennemstrømning ( $\Delta T = 35$ K)	591 l/h	741 l/h
Specifik gennemstrømning ( $\Delta T = 35$ K)	21,2 l/min	23,0 l/min
Maksimalt tilladt tryk	1 MPa	1 MPa
Temperaturområde	35 ... 65 °C	35 ... 65 °C
Beholderens kapacitet	141 l	141 l

### Tekniske data – Generelt

	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Gaskategori	II <sub>2H3P</sub>	II <sub>2H3P</sub>
Gasrørets diameter	G 3/4"	G 3/4"
Varmerørets diameter	G 3/4"	G 3/4"
Tilslutningsrør til sikkerhedsventil (min.)	24 mm	24 mm
Kondensat afløb (min.)	24 mm	24 mm
Gasforsyningstryk (G20)	2 kPa	2 kPa
Gasgennemstrømning ved P maks. - varmt vand (G20)	2,59 m <sup>3</sup> /h	3,67 m <sup>3</sup> /h
CE-nummer (PIN)	1312CO5870	1312CO5872
Røgmassestrøm i varmedrift ved P min.	1,8 g/s	2,9 g/s
Røgmassestrøm i varmedrift ved P maks.	9,2 g/s	13,8 g/s
Røgmassestrøm i varmtvandsdrift ved P maks.	11,0 g/s	15,6 g/s
Frigivne anlægstyper	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P
Nominel effekt ved 80/60 °C	98 %	98 %



	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Nominel effekt ved 60/40 °C	101,9 %	103,2 %
Nominel effekt ved 50/30 °C	105,4 %	106,2 %
Virkningsgrad i dellastdrift (30 %) ved 40/30 °C	108 %	108 %
NOx-klasse	5	5
Produktets mål, bredde	599 mm	599 mm
Produktets mål, dybde	693 mm	693 mm
Produktets mål, højde	1.640 mm	1.640 mm
Nettovægt	140 kg	144 kg
Vægt med vandpåfyldning	286 kg	291 kg

#### Tekniske data – elektrisk system

	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Elektrisk tilslutning	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Indbygget sikring (træg)	T4A/250	T4A/250
Strømforbrug maks.	105 W	105 W
Strømforbrug standby	2,1 W	2,1 W
Kapslingsklasse	IP X4 D	IP X4 D

# Stikordsfortegnelse

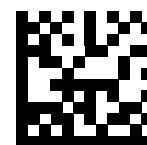
## Stikordsfortegnelse

### A

Aflæsning af	
Fejlkoder .....	30
Afmontering af	
Kompakt termomodul .....	26
Afslutning af	
Reparation .....	34
Anlægstryk	
Aflæsning af .....	20
Anvendelse af	
Testprogrammer .....	19
Artikelnummer .....	7
Automatudluffer .....	20
<b>B</b>	
Betjeningskoncept .....	16
Blæser	
Udskiftning af .....	31
Bortskaffelse	
Emballage .....	35
Produkt .....	35
Brænder	
Kontrol af .....	27
Udskiftning af .....	30
Brænderspærretid	
Indstilling af .....	23
Brænderspærretid, resterende	
Nulstilling af .....	24
<b>C</b>	
CE-mærkning .....	6
CO <sub>2</sub> -indhold	
Kontrol af .....	22
<b>D</b>	
Diagnose	
Udførelse af .....	30
Diagnosekoder .....	37
Visning af .....	23
Display	
Udskiftning af .....	34
Dokumentation .....	7
<b>E</b>	
Eftersyn .....	41
Udførelse af .....	25, 30
Ekstra relæ .....	18
Emballage	
Bortskaffelse af .....	35
<b>F</b>	
Fejlhistorik	
Nulstilling af .....	30
Fejlkoder .....	43
Aflæsning af .....	30
Fejlliste	
Forespørgsel .....	30
Sletning af .....	30
Fejlsymbol .....	19
Forbehandling af varmekredsvand .....	19
forberedelse af	
Reparation .....	30
Forbrændingsluftforsyning .....	4
Forskrifter .....	6

Fortryk i ekspansionsbeholder	
Kontrol af .....	29
Fremløbstemperatur, maksimal	
Indstilling af .....	23
Frostskader	
Undgåelse af .....	5
Funktionsmenu .....	26
Fyldemodus .....	17
<b>G</b>	
Gasarmatur .....	31
Udskiftning af .....	32
Gasfamilie-tjek	
Udførelse af .....	18
<b>I</b>	
Indstilling af pumpeeffekten .....	24
Installationsassistent .....	17-18
Genstart af .....	18
Installatørniveau	
Visning af .....	16
<b>K</b>	
Kedel configuration	
Visning af .....	18
Komfort	
Indstilling af .....	18
Komfortsikringsdrift .....	30
Kompakt termomodul	
Afmontering af .....	26
Montering .....	28
Komponenttest .....	26
Kondens afløb .....	13
<b>L</b>	
Livemonitor	
Visning af .....	16
Luft-/røggasaftræk .....	13
Montering af .....	13
Lækagespray .....	5
<b>M</b>	
Maksimal varmeydelse .....	18
Indstilling af .....	23
Mindsteafstande .....	9
Monteringsafstande .....	9
Multifunktionsmodul .....	18
<b>N</b>	
Nettilslutning .....	15
Nominel fremløbstemperatur	
Indstilling af .....	18
Nulstilling af	
alle parametre .....	30
<b>O</b>	
Overstrømsventil	
Indstilling af .....	25
<b>P</b>	
Parametre	
Nulstilling af .....	30
Printplade	
Udskiftning af .....	34
Produkt	
Aktivering af .....	17
Bortskaffelse af .....	35
Overdragelse til ejeren .....	25
Standning .....	35
Produktets tilslutningsstykke til luft-/røggasaftræk .....	13

Pumpedriftsmåde		Udskiftning af.....	33
Indstilling af.....	23	Varmtvandstemperatur	
Pumpeeftirløbstid		Indstilling af.....	18
Indstilling af.....	23	Venturi.....	31
Påfyldning af		Udskiftning af.....	32
Varmeanlæg.....	20	Visning af	
<b>R</b>		Livemonitor.....	16
Reparation		Værktøj.....	5
Afslutning af.....	34		
forberedelse af.....	30		
Reserve dele.....	26		
Restpumpehøjde, pumpe.....	24		
Røggaslugt.....	4		
<b>S</b>			
Selvtest.....	26		
Udførelse af.....	26		
Serienummer.....	7		
Service.....	41		
Udførelse af.....	25, 30		
Serviceinterval			
Indstilling af.....	24		
Servicemeddelelse.....	30		
Servicepartner.....	30		
Sprog.....	17		
Standsning.....	35		
Start af			
Installationsassistent.....	18		
Statuskoder.....	16, 42		
Strømforsyning.....	15		
Styring.....	15		
Styring af returløbstemperaturen			
Indstilling af.....	23		
<b>T</b>			
Telefonnummer autoriseret installatør.....	18		
Testprogram			
P.06.....	17		
Testprogrammer.....	16		
Anvendelse af.....	19		
Typeskilt.....	7		
<b>U</b>			
Udførelse af			
Gasfamilie-tjek.....	18		
Selvtest.....	26		
Udluftning af			
Varmeanlæg.....	20		
Udskiftning af			
Blæser.....	31		
Brænder.....	30		
Display.....	34		
Gasarmatur.....	32		
Printplade.....	34		
Varmeveksler.....	33		
Venturi.....	32		
<b>V</b>			
Vandlås i kondens afløb			
Påfyldning af.....	17		
Rengøring af.....	28		
Varmeanlæg			
Påfyldning af.....	20		
Udluftning af.....	20		
Varmeveksler			
Rengøring af.....	27		



0020183508\_01 ■ 25.02.2015

**Vaillant A/S**

Drejergangen 3 A ■ DK-2690 Karlslunde

Telefon 46 16 02 00 ■ Vaillant Kundeservice 46 16 02 00

Telefax 46 16 02 20

service@vaillant.dk ■ www.vaillant.dk

© Disse vejledninger samt dele heraf er ophavsretligt beskyttet og må kun mangfoldiggøres og distribueres med skriftlig accept fra producenten.