

Til installatøren

## Installations- og vedligeholdelsesvejledning



ecoTEC plus

VC

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



## Indhold

|          |                                                                  |           |                     |                                                                 |           |
|----------|------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sikkerhed.....</b>                                            | <b>4</b>  | <b>8</b>            | <b>Tilpasning til varmeanlægget.....</b>                        | <b>22</b> |
| 1.1      | Handlingsrelaterede advarsler.....                               | 4         | 8.1                 | Visning af diagnosekoder .....                                  | 22        |
| 1.2      | Nødvendige kvalifikationer .....                                 | 4         | 8.2                 | Indstilling af varmedellasten .....                             | 22        |
| 1.3      | Generelle sikkerhedsanvisninger .....                            | 4         | 8.3                 | Indstilling af pumpeefterløbstiden og<br>pumpedriftsmåden ..... | 22        |
| 1.4      | Korrekt anvendelse.....                                          | 5         | 8.4                 | Indstilling af den maksimale<br>fremløbstemperatur .....        | 23        |
| 1.5      | Forskrifter (direktiver, love, standarder).....                  | 5         | 8.5                 | Indstilling af styringen af<br>returløbstemperaturen .....      | 23        |
| 1.6      | CE-mærkning.....                                                 | 6         | 8.6                 | Brænderspærretid.....                                           | 23        |
| <b>2</b> | <b>Henvisninger vedrørende dokumentationen ....</b>              | <b>7</b>  | 8.7                 | Indstilling af serviceintervallet.....                          | 23        |
| 2.1      | Overholdelse af øvrig dokumentation .....                        | 7         | 8.8                 | Indstilling af pumpeeffekten .....                              | 23        |
| 2.2      | Vejledningens gyldighed.....                                     | 7         | 8.9                 | Overdragelse af produktet til ejeren .....                      | 23        |
| <b>3</b> | <b>Produktbeskrivelse.....</b>                                   | <b>7</b>  | <b>9</b>            | <b>Eftersyn og service.....</b>                                 | <b>24</b> |
| 3.1      | Serienummer .....                                                | 7         | 9.1                 | Overholdelse af eftersyns- og<br>serviceintervaller.....        | 24        |
| 3.2      | Angivelser på typeskiltet.....                                   | 7         | 9.2                 | Fremskaffelse af reservedele .....                              | 24        |
| 3.3      | Produktets opbygning .....                                       | 7         | 9.3                 | Anvendelse af funktionsmenuen .....                             | 24        |
| <b>4</b> | <b>Montering .....</b>                                           | <b>8</b>  | 9.4                 | Udførelse af selvtest .....                                     | 24        |
| 4.1      | Udpakning af produktet .....                                     | 8         | 9.5                 | Afmontering/montering af den øverste del af<br>kabinettet ..... | 24        |
| 4.2      | Kontrol af leveringsomfanget.....                                | 8         | 9.6                 | Afmontering af gas-/luftmodulet.....                            | 25        |
| 4.3      | Produktdimensioner og tilslutningsmål .....                      | 9         | 9.7                 | Rengøring af varmeveksleren .....                               | 26        |
| 4.4      | Mindsteafstande og monteringsafstande.....                       | 9         | 9.8                 | Kontrol af brænderen.....                                       | 27        |
| 4.5      | Afstande til brændbare komponenter .....                         | 9         | 9.9                 | Udskiftning af tændings- og<br>ioniseringselektroderne .....    | 27        |
| 4.6      | Anvendelse af monteringskabelon.....                             | 9         | 9.10                | Rengøring af vandlåsen i kondensafløbet .....                   | 27        |
| 4.7      | Ophængning af produktet.....                                     | 9         | 9.11                | Montering af gas-/luftmodulet.....                              | 27        |
| 4.8      | Afmontering/montering af frontkabinettet .....                   | 10        | 9.12                | Tømning af produktet.....                                       | 28        |
| <b>5</b> | <b>Installation.....</b>                                         | <b>10</b> | 9.13                | Afslutning af eftersyn og service.....                          | 28        |
| 5.1      | Tilbehør.....                                                    | 10        | <b>10</b>           | <b>Afhjælpning af fejl .....</b>                                | <b>28</b> |
| 5.2      | Gasinstallation .....                                            | 10        | 10.1                | Henvendelse til en servicepartner .....                         | 29        |
| 5.3      | Hydraulikinstallation.....                                       | 11        | 10.2                | Visning af servicemeldinger.....                                | 29        |
| 5.4      | Røggasinstallation .....                                         | 13        | 10.3                | Aflæsning af fejlkoder .....                                    | 29        |
| 5.5      | Elinstallation.....                                              | 14        | 10.4                | Visning af fejlhistorikken .....                                | 29        |
| <b>6</b> | <b>Betjening .....</b>                                           | <b>16</b> | 10.5                | Nulstilling af fejlhistorikken .....                            | 29        |
| 6.1      | Produktets betjeningskoncept .....                               | 16        | 10.6                | Gennemfør diagnose .....                                        | 29        |
| 6.2      | Live monitor (statuskoder) .....                                 | 16        | 10.7                | Anvendelse af testprogrammer .....                              | 29        |
| 6.3      | Testprogrammer .....                                             | 16        | 10.8                | Nulstilling af parametre til fabriksindstillingen.....          | 29        |
| <b>7</b> | <b>Idrifttagning.....</b>                                        | <b>16</b> | 10.9                | Forberedelse af reparation .....                                | 29        |
| 7.1      | Service-hjælpemidler.....                                        | 16        | 10.10               | Udskiftning af defekte komponenter .....                        | 30        |
| 7.2      | Gennemførsel af opstart.....                                     | 16        | 10.11               | Afslutning af reparation.....                                   | 32        |
| 7.3      | Forbehandling af anlægsvand .....                                | 17        | <b>11</b>           | <b>Standings .....</b>                                          | <b>33</b> |
| 7.4      | Aktivering af produktet.....                                     | 17        | 11.1                | Standings af produktet.....                                     | 33        |
| 7.5      | Gennemførelse af installationsassistenten.....                   | 17        | <b>12</b>           | <b>Genbrug og bortskaffelse.....</b>                            | <b>33</b> |
| 7.6      | Genstart af installationsassistenten.....                        | 18        | 12.1                | Genbrug og bortskaffelse af emballage og<br>produkt.....        | 33        |
| 7.7      | Visning af Kedel configuration og Diagnose<br>menu.....          | 18        | <b>13</b>           | <b>Serviceværksted .....</b>                                    | <b>33</b> |
| 7.8      | Anvendelse af testprogrammer .....                               | 18        | 13.1                | Kundeservice .....                                              | 33        |
| 7.9      | Aflæsning af anlægstryk .....                                    | 19        | <b>Tillæg .....</b> | <b>35</b>                                                       |           |
| 7.10     | Hindring af manglende anlægstryk.....                            | 19        | <b>A</b>            | <b>Menustruktur på installatørniveau –<br/>oversigt.....</b>    | <b>35</b> |
| 7.11     | Påfyldning og udluftning af varmeanlægget .....                  | 19        | <b>B</b>            | <b>Diagnosekoder – oversigt.....</b>                            | <b>37</b> |
| 7.12     | Skylning af varmeanlægget .....                                  | 19        | <b>C</b>            | <b>Eftersyn og service – oversigt.....</b>                      | <b>39</b> |
| 7.13     | Påfyldning af vandlåsen i kondensafløbet .....                   | 19        | <b>D</b>            | <b>Statuskoder – oversigt .....</b>                             | <b>40</b> |
| 7.14     | Kontrol og tilpasning af gasindstilling .....                    | 20        |                     |                                                                 |           |
| 7.15     | Kontrol af, at produktet fungerer korrekt og<br>slutter tæt..... | 22        |                     |                                                                 |           |

|          |                                         |           |
|----------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>E</b> | <b>Fejlkode – oversigt.....</b>         | <b>41</b> |
| <b>F</b> | <b>Forbindelsesplaner.....</b>          | <b>43</b> |
| F.1      | Forbindelsesplan .....                  | 43        |
| <b>G</b> | <b>Opstartscheckliste.....</b>          | <b>44</b> |
| G.1      | Opstartscheckliste .....                | 44        |
| <b>H</b> | <b>Forbehandling af anlægsvand.....</b> | <b>47</b> |
| H.1      | Forbehandling af anlægsvand .....       | 47        |
| <b>I</b> | <b>Tekniske data .....</b>              | <b>47</b> |
|          | <b>Stikordsfortegnelse.....</b>         | <b>50</b> |



## 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:

#### Advarselsskilte og signalord



##### Fare!

Umiddelbar livsfare eller fare for alvorlige kvæstelser



##### Fare!

Livsfare på grund 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 håndtering

Ved forkert håndtering kan der opstå uforudsigelige farlige situationer.

- Læs denne vejledning grundigt.
- Overhold de generelle sikkerhedsanvisninger og advarselne ved alt arbejde på og med produktet.
- Følg alle de gældende forskrifter ved anvendelse af produktet.

#### 1.3.2 Livsfare som følge af udstrømmende gas

I tilfælde af installationsfejl, beskadigelse, forkert håndtering, forkert opstillingssted eller lign. kan der strømme gas ud, og det kan medføre forgiftnings- og eksplosionsfare.

I tilfælde af gaslugt inde i bygninger:

- Gå ikke ind i rum, hvor det lugter af gas.
- Åbn om muligt alle døre og vinduer, og skab gennemtræk.
- Brug ikke åben ild (f.eks. lighter, tændstikker).
- Der må ikke ryges.
- Brug ikke elektriske kontakter, stik, ringeklokker, telefoner eller andre samtaleanlæg i bygningen.
- Luk for gassen på gasmålerens stopventil eller hovedventilen.
- Luk om muligt gasventilen på produktet.
- Advar beboerne i huset ved at råbe eller banke på deres dør.
- Gå ud af bygningen.
- Gå straks ud af bygningen, hvis det kan høres, at der strømmer gas ud, og sørg for at hindre, at andre går ind i bygningen.

- Tilkald politiet og brandvæsenet, så snart du er kommet ud af bygningen.
- Ring til gasforsyningsselskabet fra en telefon uden for bygningen.

#### 1.3.3 Livsfare som følge af blokerede 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 gennemtræk.
- Sluk produktet.
- Kontrollér røggaskanalerne i produktet og røggasrørene.

#### 1.3.4 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-/røggasaftrek driften, eller hvis produktet har interne utætheder og anvendes med åbenstående frontkabinnet.

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

#### 1.3.5 Livsfare – skabslignende kabinetter

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

- Følg udførelsesforskrifterne, når produktet inddækkes med et kabinnet.
- Kontrollér, at produktet forsynes med tilstrækkelige mængder forbrændingsluft.

#### 1.3.6 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.

#### 1.3.7 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.

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

Der er fare for at komme til skade og for at blive skoldet på gas-/luftmodulet og alle vandførende komponenter.

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

### 1.3.9 Livsfare som følge af røggasudslip

Hvis produktet anvendes med tom vandlås i kondensafløbet, kan der strømme røggas ind i rumluften.

- Sørg for, at vandlåsen i kondensafløbet altid er fuld, når produktet skal anvendes.

### 1.3.10 Fare for skoldninger med varmt drikkevand

Ved varmtvandshæderne er der fare for skoldning ved en indstillet varmtvandstemperatur på over 60 °C. Små børn eller ældre mennesker kan være i fare allerede ved lavere temperaturer.

- Vælg en passende indstillet temperatur.

### 1.3.11 Risiko for materielle skader som følge af ukorrekt anvendelse og/eller anvendelse af uegnet værktøj

Ukorrekt anvendelse og/eller uegnet værktøj kan føre til skader (f.eks. udstrømmende gas eller vand).

- Når skrueforbindelser spændes eller løsnes, skal der altid anvendes passende gaffelnøgler, aldrig rørtænger, forlængelser osv.

### 1.3.12 Frostskader 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.

### 1.3.13 Frostskader 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.

### 1.3.14 Korrosionsskader 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-/røgga-safrækssystemet.

- 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 oliefyr.
- 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.

## 1.4 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 varmtvands-centralvarmeanlæg 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-/røg-gasrøret.

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)

Ved installation af Vaillants ecoTEC skal reglerne i gasreglementet afsnit A samt stedlige bestemmelser følges nøje. Ved installation af aftræk skal montagevejledningen for aftrækssystemer for ecoTEC følges.

Installation af Vaillant ecoTEC må kun udføres af en VVS-installatør. Denne er ansvarlig for overholdelse af gældende regler og normer. VVS-installatøren er ansvarlig for installation og idriftsætning af gaskedlen.

Ved installation skal følgende regelsæt overholdes:

- Gasreglementet
- Stærkstrømsreglementet
- Bygningsreglementet
- Arbejdstilsynets publikation AT 42



- Stedlige myndigheders eventuelle krav

## **NB!**

Alle Vaillant gaskedler skal efterses mindst en gang hvert andet år. Eftersynet skal udføres af en kvalificeret tekniker med A-certifikat. Såfremt kedlen ikke efterses med det foreskrevne serviceinterval, bortfalder garantien på kedlen.

Er gaskedlen ikke startet op af en kvalificeret servicetekniker med A-certifikat bortfalder al garanti.

Såfremt nærværende vedligeholdelsesforskrifter ikke overholdes, fraskriver leverandøren sig tillige ethvert ansvar for eventuelle følgeskader (produktansvar), i det omfang et sådant ansvar i øvrigt kan fraskrives i henhold til gældende ufravigelig lovgivning.

For produktet gælder endvidere – ud over ovenstående forskrifter – de til enhver tid gældende regler fastsat i Gasreglementet eller lignende forskrift.

## **1.6 CE-mærkning**



CE-mærkningen dokumenterer, at de produkter, som denne vejledning gælder for, overholder de grundlæggende krav i de relevante direktiver.

- Direktivet for gasapparater (Rådets direktiv 2009/142/EF)
- Direktivet om krav til virkningsgrad i nye varmtvandskedler (Rådets direktiv 92/42/EØF)
- Lavspændingsdirektivet (Rådets direktiv 2006/95/EØF)
- EMC-direktivet (elektromagnetisk kompatibilitet) (Rådets direktiv 2004/108/EF)

Produkterne svarer til den prototype, som er beskrevet i EØF-typeafprøvningsattesten PIN-nr. CE-0085CM0415.

CE-overensstemmelseserklæringen foreligger hos producenten og kan evt. stilles til rådighed.



## 2 Henvisninger vedrørende dokumentationen

### 2.1 Overholdelse af øvrig dokumentation

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

### 2.2 Vejledningens gyldighed

Denne vejledning gælder kun for følgende varmegiver, herefter kaldet "produktet":

#### Typers og artikelnumre for ecoTEC plus

|                |            |
|----------------|------------|
| VC DK 806/5-5  | 0010010758 |
| VC DK 1006/5-5 | 0010010771 |
| VC DK 1206/5-5 | 0010010783 |

Produktets artikelnummer fremgår af typeskiltet (→ Side 7).

## 3 Produktbeskrivelse

### 3.1 Serienummer

Serienummeret står på et skilt, som sidder i en plastflaske bag frontklappen på undersiden af produktet, samt på typeskiltet.



#### Bemærk

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

### 3.2 Angivelser på typeskiltet

Typeskiltet er fra fabrikkens side anbragt på undersiden af produktet.

| Angivelse på typeskiltet          | Betydning                                                               |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Serienummer                       | Til identifikation: 7. til 16. ciffer = produktets artikelnummer        |
| VC...                             | Væghængt Vaillant-gaskedel til opvarmning                               |
| ecoTEC plus                       | Produktbetegnelse                                                       |
| H, G20 – 20 mbar (2,0 kPa)        | Gasgruppe og gastilslutningstryk fra fabrikken                          |
| Kat. (f.eks. I <sub>2H</sub> )    | Godkendt gaskategori                                                    |
| Type (f.eks. C <sub>33</sub> )    | Godkendte røggastilslutninger                                           |
| PMS (f.eks. 6 bar (0,6 MPa))      | Tilladt overtryk i alt                                                  |
| T <sub>maks.</sub> (f.eks. 85 °C) | Maks. fremløbstemperatur                                                |
| 230 V 50 Hz                       | Elektrisk tilslutning                                                   |
| (f.eks. 260) W                    | Maks. strømforbrug                                                      |
| IP (f.eks. X4D)                   | Kapslingsklasse                                                         |
|                                   | Varmedrift                                                              |
| P                                 | Nominal varmeeffekt                                                     |
| Q                                 | Varmebelastningsområde                                                  |
| CE-mærkning                       | Produktet er i overensstemmelse med europæiske standarder og direktiver |

| Angivelse på typeskiltet | Betydning                          |
|--------------------------|------------------------------------|
|                          | Korrekt bortskaffelse af produktet |

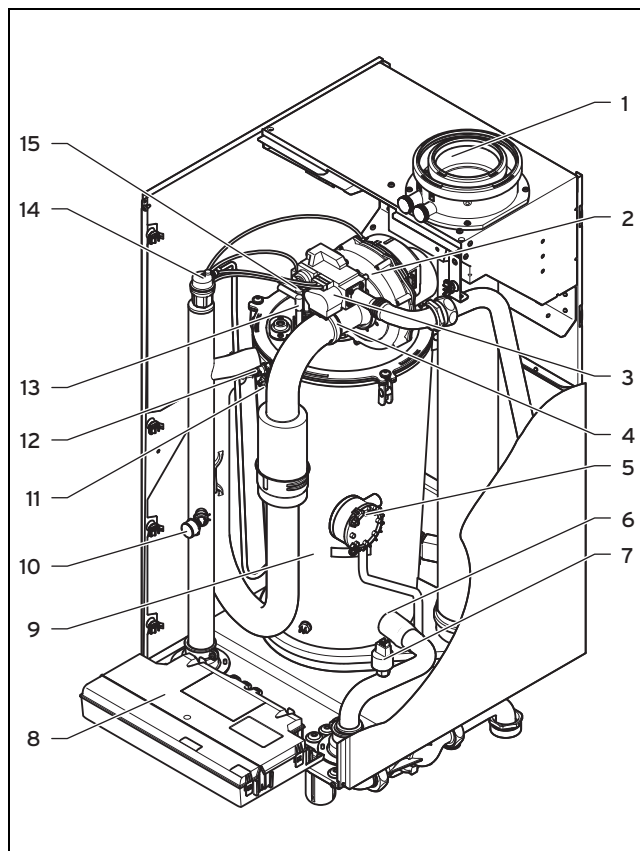


#### Bemærk

Kontrollér omhyggeligt, at produktet svarer til gasgruppen på opstillingsstedet.

### 3.3 Produktets opbygning

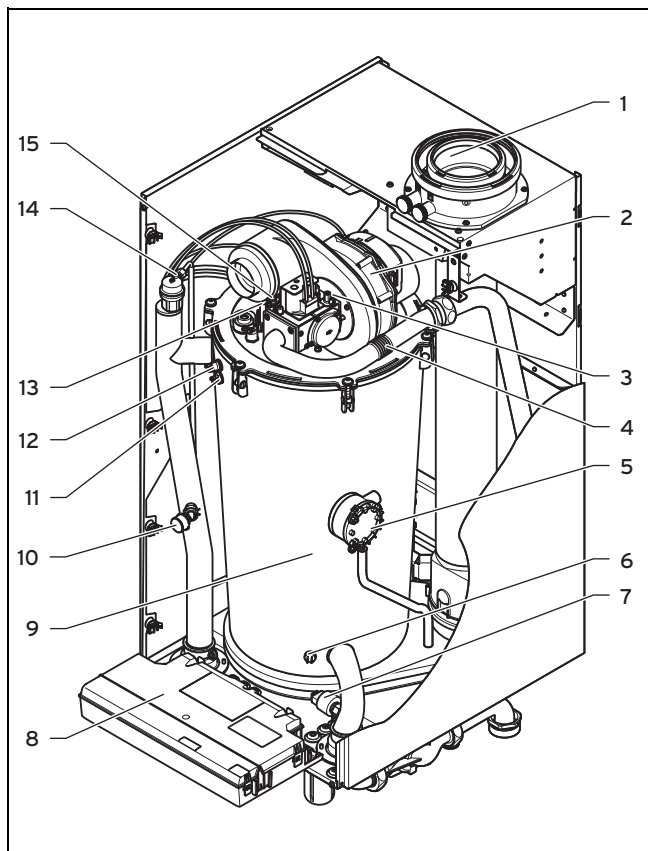
#### 3.3.1 Funktionselementer (806/5-5)



- |                                      |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 Tilslutning til luft-/røggas-aftæk | 9 Integreret kondensations-varmeveksler |
| 2 Blæser                             | 10 Manometer                            |
| 3 Gasarmatur                         | 11 Fremløbsføler                        |
| 4 Tilslutning til luftindsugningsrør | 12 Sikkerhedstemperaturbegrænser        |
| 5 Røggastrykmåler                    | 13 Tændeelektrode                       |
| 6 Returløbsføler                     | 14 Hurtigudlifter                       |
| 7 Vandtrykføler                      | 15 Overvågningselektrode                |
| 8 Elektronikboks                     |                                         |

## 4 Montering

### 3.3.2 Funktionselementer (1006/5-5 og 1206/5-5)



- |                                           |                                             |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1 Tilslutning til luft-/røggas-<br>aftræk | 8 Elektronikboks                            |
| 2 Blæser                                  | 9 Integreret kondensations-<br>varmeveksler |
| 3 Gasarmatur                              | 10 Fremløbsføler                            |
| 4 Friskluftør                             | 11 Sikkerhedstemperaturbe-<br>grænser       |
| 5 Røggasstrykmåler                        | 12 Tændeelektrode                           |
| 6 Returløbsføler                          | 13 Hurtigudlufter                           |
| 7 Vandtrykføler                           | 14 Overvågningselektrode                    |

| Mængde | Betegnelse                |
|--------|---------------------------|
| 1      | Vandlås i kondensafløb    |
| 1      | Monteringsskabelon        |
| 1      | Medfølgende dokumentation |
| 1      | Pose med smådele          |
| 1      | Gastilslutning            |

## 4 Montering

### 4.1 Udpakning af produktet

1. Åbn æsken ved at trække i den perforerede strimmel.
2. tag produktet ud af æsken.
3. Fjern beskyttelsesfolien fra alle produktets dele.
4. Placer produktet lodret på den nederste polstring.

### 4.2 Kontrol af leveringsomfanget

- Kontrollér, at leveringsomfanget er komplet og ikke har mangler.

#### 4.2.1 Leveringsomfang

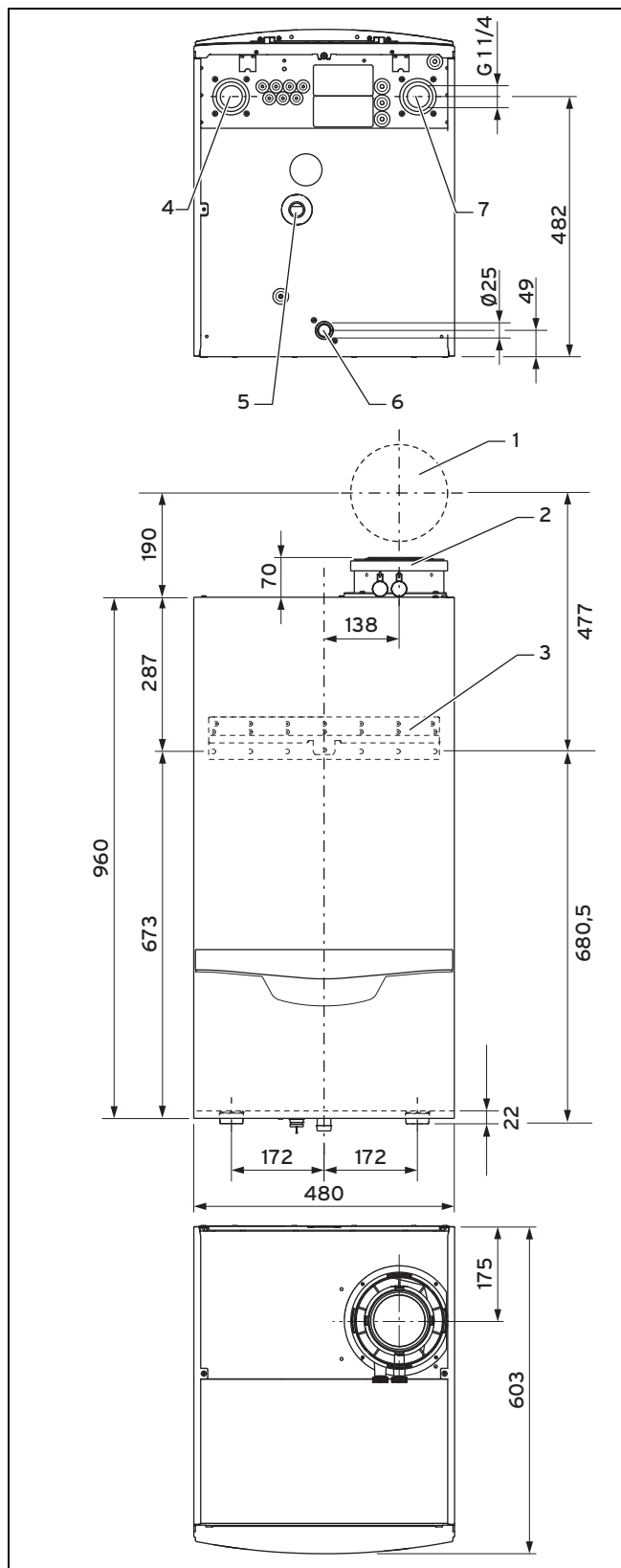
Gælder for: VC

| Mængde | Betegnelse |
|--------|------------|
| 1      | Holder     |
| 1      | Varmegiver |



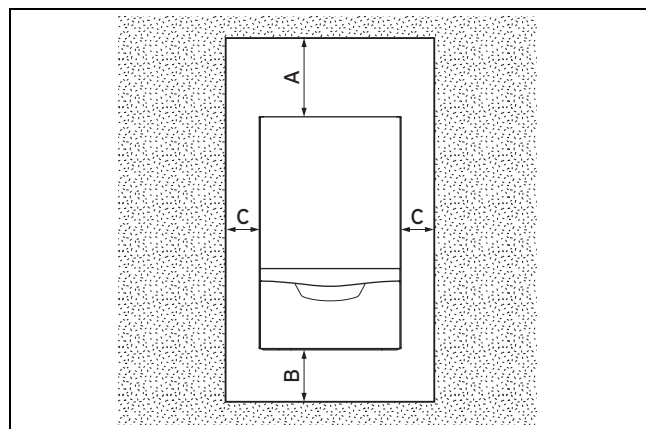
### 4.3 Produktdimensioner og tilslutningsmål

#### Produktdimensioner og tilslutningsmål



- |                                          |                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1 Væggennemføring til luft-/røggasaftræk | 4 Fremløb                                 |
| 2 Tilslutning til luft-/røggasaftræk     | 5 Tilslutning af vandlås i kondensafløbet |
| 3 Holder                                 | 6 Gastilslutning                          |
|                                          | 7 Returløb                                |

### 4.4 Mindsteafstande og monteringsafstande



- |                                            |                        |
|--------------------------------------------|------------------------|
| A 350 mm (luft-/røggasaftræk Ø 110/160 mm) | B 400 mm               |
| min. 450 mm til kaskade                    | C Evt. også ca. 200 mm |

- Overhold mindste- og monteringsafstande ved anvendelse af tilbehør.



#### Bemærk

Afstand til siden er ikke nødvendig, men med tilstrækkelig sideafstand (ca. 200 mm) kan sidedelene også afmonteres, hvilket gør det lettere at udføre service og reparationer.

- Vær ved et kaskadesystem opmærksom på røggasrør hældning (ca. 50 mm/m).

### 4.5 Afstande til brændbare komponenter

Det er ikke nødvendigt at placere produktet med afstand til brændbare komponenter, da produktet ved nominal varmeeffekt ikke bliver varmere end den maksimalt tilladte temperatur på 85 °C.

### 4.6 Anvendelse af monteringskabelon

1. Placer monteringskabelonen lodret på monteringsstedet.
2. Fastgør skabelonen på væggen.
3. Markér alle de steder på væggen, hvor der skal foretages installation.
4. Fjern monteringskabelonen fra væggen igen.
5. Bor alle de huller, der skal bruges.
6. Lav om nødvendigt alle de nødvendige huller.

### 4.7 Ophængning af produktet



#### Fare!

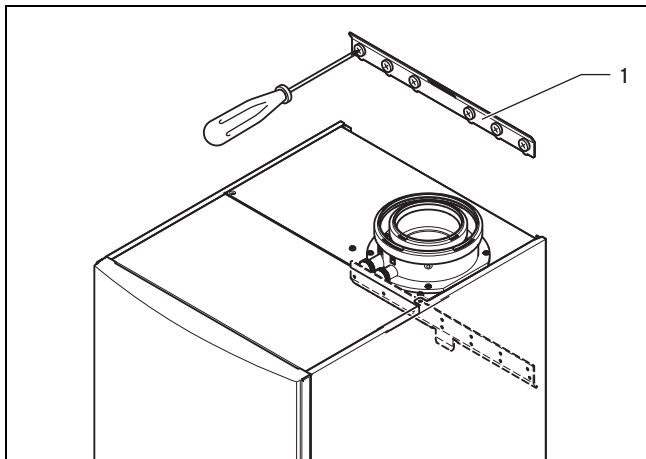
#### Fare som følge af utilstrækkelig fastgørelse

Det anvendte monteringsmateriale skal være afstemt efter væggens beskaffenhed. Ellers kan produktet gå løs af væggen og falde ned. I den forbindelse kan utætheder ved tilslutningerne være forbundet med livsfare.

- Kontrollér, at væggen har tilstrækkelig bæreevne til monteringen af produktets driftsvægt.

## 5 Installation

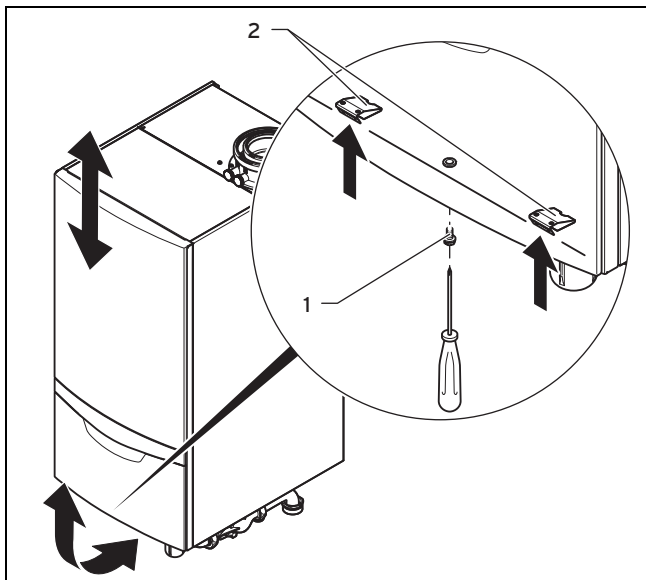
- Kontrollér, om det medfølgende monteringsmateriale må anvendes til denne type væg.
- Anvend om nødvendigt separate stativer fra kaskadeserien, som fås som tilbehør.



1. Monter holderen (1) på væggen.
2. Hæng produktet oppefra og ned på holderens ophængsbøjle.

### 4.8 Afmontering/montering af frontkabinettet

#### 4.8.1 Afmontering af frontkabinettet



1. Løsn skruen (1).
2. Tryk de to holdeklemmer (2) ind, så frontkabinettet løsnes.
3. Træk frontkabinettet fremad i den nederste kant.
4. Løft frontkabinettet op og ud af holderen.

#### 4.8.2 Montering af frontkabinettet

1. Sæt frontkabinettet op i de øverste holdere.
2. Tryk frontkabinettet ind mod produktet, så de to holdeklemmer (2) på frontkabinettet går i indgreb.
3. Fastgør frontkabinettet ved at skrue skruen (1) fast.

## 5 Installation



### Fare!

#### Eksplodings- eller skoldningsfare som følge af forkert installation!

Spændinger i tilslutningsledningen kan medføre utætheder.

- Sørg for, at tilslutningsledningerne monteres spændingsfrit.



### Forsigtig!

#### Risiko for materiel skade som følge af beskidte ledninger!

Fremmedlegemer som svejserester, pakningsrester eller urenheder i tilslutningsledningerne kan medføre skader på produktet.

- Blæs eller skyl tilslutningsledningerne grundigt igennem før installationen.

Pakninger af gummilignende materialer kan deformere sig plastisk, hvilket kan medføre tryktab. Vi anbefaler at anvende pakninger af paplignende fibermaterialer.

### 5.1 Tilbehør

Du skal bruge følgende tilbehør til installationen:

- Pumpemodul
- Sikkerhedsventil
- Servicehaner

### 5.2 Gasinstallation

#### 5.2.1 Udførelse af gasinstallationen



### Forsigtig!

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

Hvis testtrykket overskrides, kan det medføre skader på gasarmaturet!

- Ved test af gasarmaturets tæthed skal der anvendes et maks. testtryk på 1,1 kPa (110 mbar).
- Sørg for at sikre ved gasinstallationen, at trykreguleringen i huset overholder det krævede gastryk med +/- 5 mbar i overensstemmelse med de tekniske data (i tillægget).

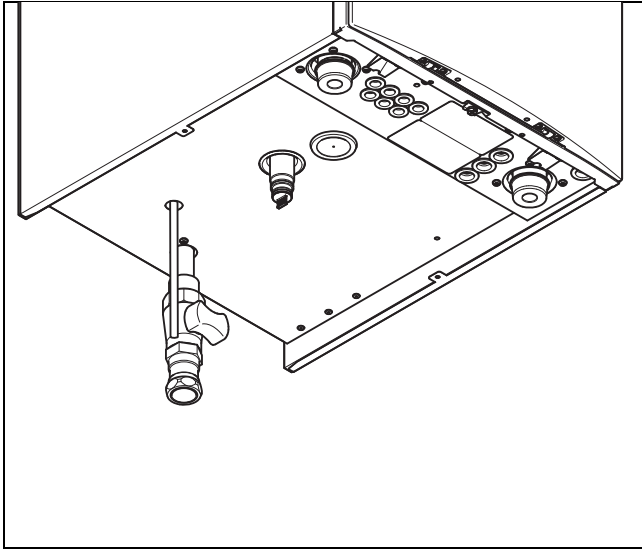


### Forsigtig!

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

Anvendelse af den forkerte type gas kan medføre fejlfrakoblinger af produktet. Desuden kan der opstå tændings- og forbrændingsstøj i produktet.

- Anvend kun den type gas, der fremgår af typeskiltet.



- ▶ Fjern alle partikler fra gasledningen ved at blæse den igennem før montering.
- ▶ Monter en godkendt gasventil på produktet med en gastilslutning.
- ▶ Monter gasledningen spændingsfrit på gasventilen.
- ▶ Udluft gasledningen før opstart.
- ▶ Kontrollér, at gastilslutningen er tæt (Kontrol af, at produktet fungerer korrekt og slutter tæt (→ Side 22)).

## 5.3 Hydraulikinstallation



### Forsigtig!

**Risiko for materielle skader som følge af for høje temperaturer!**

Plastrør i varmeanlægget kan blive beskadiget i tilfælde af fejl som følge af overophedning.

- ▶ Ved anvendelse af plastrør skal der monteres en maksimaltermostat ved fremløbet.



### Forsigtig!

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

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

- ▶ Ved anvendelse af ikke-diffusionstætte plastrør i varmeanlægget må der ikke 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.

Produktet skal tilsluttes via et Vaillant-pumpemodul (tilbehør).

- Højeffektiv pumpe eller modulerende pumpe

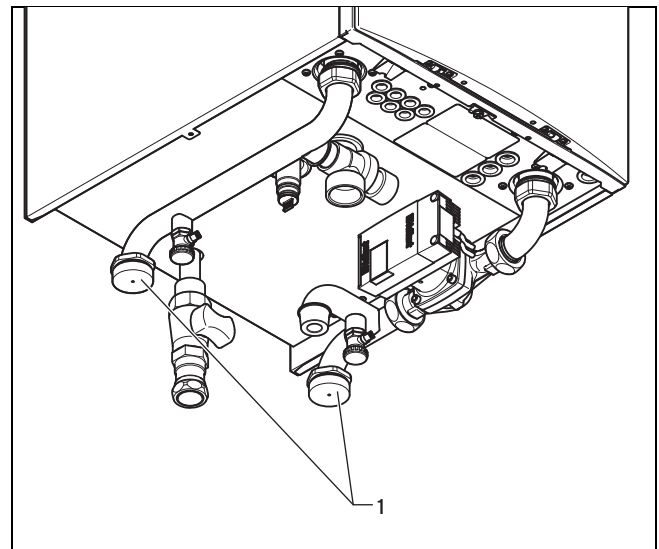
På dette pumpemodul er der mulighed for tilslutning af en ekspansionsbeholder (tilslutningen til højre) og en sikkerhedsventil (tilslutningen til venstre). Ekspansionsbeholderen kan også købes som tilbehør. Du kan få oplysninger om muligt tilbehør i Vaillants prislister eller på den kontaktsadresse, som er angivet på bagsiden.

- ▶ Vær ved montering af pumpemodul opmærksom på monteringsrækkefølgen af isoleringen og de hydrauliske rør (→ installationsvejledning til pumpemodul).
- ▶ Husk, at enhedspumpen altid skal monteres i returløbet. Ellers kan der opstå funktionsfejl i produktet.

Ved tilslutning af flere produkter i kaskadedrift skal der installeres en røggaskontraventil fra kaskadetilslutningssættet i hvert produkts fremløb.

En røggaskontraventil fra en anden producent må maks. have et tryktab på 30 mbar ved en volumenstrøm på 4,5 m³/t.

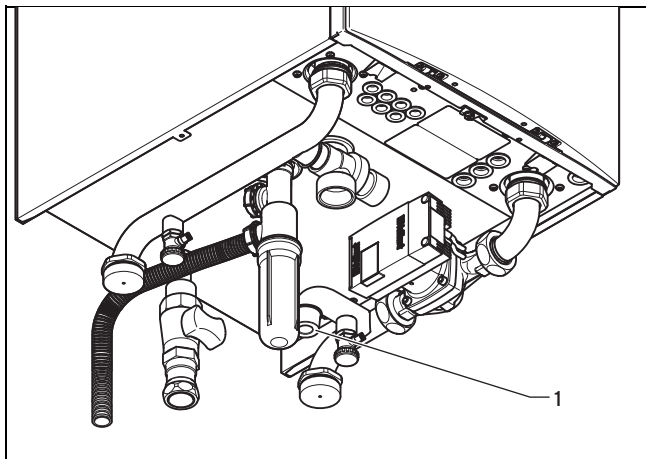
### 5.3.1 Tilslutning af fremløbet og returløbet



1. Læg en fladpakning ind i servicehanerne (tilbehør fra Vaillant).
2. Skru servicehanerne på pumpemodulets frem- og returløbstilslutning (1).
3. Skru servicehanerne sammen med installationen på opstillingsstedet.
  - Varmeledningens diameter: 1 1/4"

## 5 Installation

### 5.3.2 Installation af ekspansionsbeholderen



- Installer en ekspansionsbeholder ved tilslutningen (1) i returløbet.

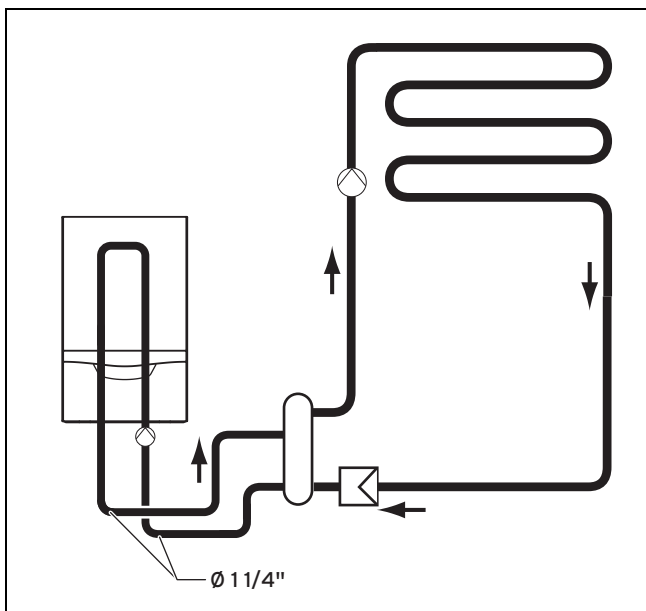
– Tilslutning til pumpemodul: 1/2"

**Betingelser:** Anvendelse af en systemopdeling

- Ekspansionsbeholderens størrelse:  $\geq 10$  l

### 5.3.3 Hydraulisk tilslutning

Gælder for: Danmark



Ved den hydrauliske tilslutning til varmeanlægget anbefales det altid at anvende et blanderør eller en pladevarmeveksler til den hydrauliske systemopdeling. Desuden anbefales det at montere et partikelfilter på anlægssiden før blanderøret eller pladevarmeveksleren. Det anbefales at installere rengøringsstilslutninger på varmeanlægssiden til service af pladevarmeveksleren, så den kan spules igennem ved service.

Til dette formål kan der afhængigt af produktets effekt eller kaskadekoblingen købes forskellige pladevarmevekslere og blanderør som tilbehør. Tryktabet er afstemt efter de pumpe-moduler, som fås som tilbehør. Med det originale tilbehør er den mindste mængde omløbsvand sikret i enhedskredsen, når det maksimale tryktab i rørføringen ikke overskrides.

Pladevarmeveksleren skal vælges afhængigt af effekten.

Afhængigt af det valgte pumpemodul kan man vælge mellem følgende restpumpehøjde ved produktets fremløb:

| Effekt | Betegnelse        | Restpumpe-højde      |
|--------|-------------------|----------------------|
| 80 kW  | Højeffektiv pumpe | 0,024 MPa (0,24 bar) |
| 80 kW  | Modulerende pumpe | 0,042 MPa (0,42 bar) |
| 100 kW | Højeffektiv pumpe | 0,038 MPa (0,38 bar) |
| 100 kW | Modulerende pumpe | 0,026 MPa (0,26 bar) |
| 120 kW | Højeffektiv pumpe | 0,036 MPa (0,36 bar) |
| 120 kW | Modulerende pumpe | 0,024 MPa (0,24 bar) |

Hvis der monteres en pladevarmeveksler til hydraulisk systemopdeling, skal følgende tryktab overholdes (nominel vandmængde, når  $\Delta T = 20$  K):

| Effekt                                    | Tryktab             |
|-------------------------------------------|---------------------|
| < 120 kW                                  | 86 mbar (0,086 bar) |
| I forbindelse med den hydrauliske kaskade |                     |
| < 240 kW                                  | 96 mbar (0,096 bar) |
| < 360 kW                                  | 76 mbar (0,076 bar) |
| < 480 kW                                  | 82 mbar (0,082 bar) |
| < 600 kW                                  | 87 mbar (0,087 bar) |
| < 720 kW                                  | 92 mbar (0,092 bar) |

### 5.3.4 Tilslutning af vandlåsen i kondensafløbet

Ved forbrænding dannes der kondens i produktet. Kondensafløbet leder kondensvandet hen til kloakken gennem en afløbstragt.

Produktet er udstyret med en vandlås i kondensafløbet. Påfyldningshøjden er 145 mm. Vandlåsen i kondensafløbet samler det kondensvand, der er dannet, og fører det hen i kondensafløbet.

- Sæt vandlåsen i kondensafløbet ned på kondensafløbets studs på undersiden af produktet, og fastgør den med holdeklemmen.
- Lad der være en monteringsafstand på mindst 180 mm under vandlåsen i kondensafløbets, så vandlåsen i kondensafløbet kan rengøres ved service.
- Kontrollér altid, at forbindelsesstedet slutter tæt.

### 5.3.5 Tilslutning af kondensafløbet

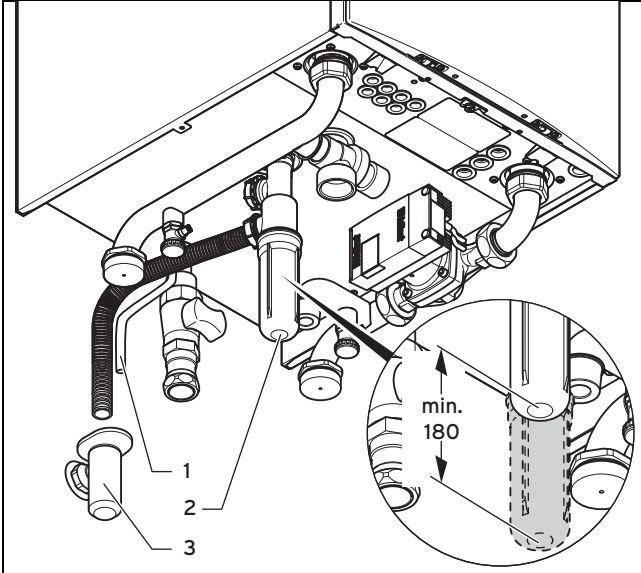


#### Fare!

#### Livsfare som følge af røggasudslip!

Hvis kondensafløbet forbindes tætsluttende med kloakken gennem en fast forbindelse, kan vandlåsen i kondensafløbet blive suget tom.

- Forbind ikke kondensafløbet tætsluttende med kloakken.



- Kontrollér i overensstemmelse med de nationale forskrifter, om der skal installeres en neutralisator.
- Følg de lokale regler for neutralisation af kondensvandet.

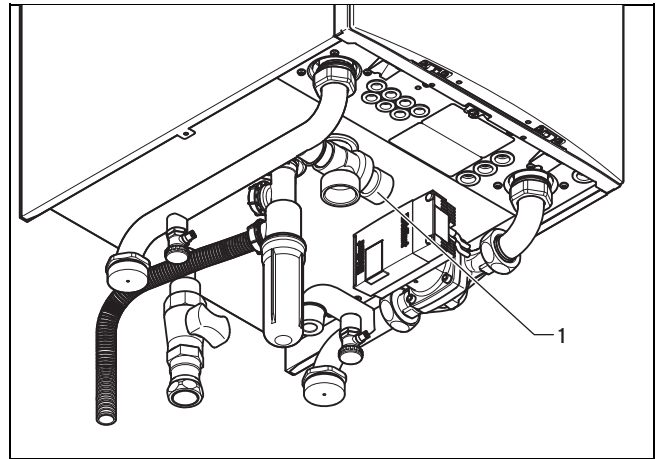


#### Bemærk

En neutralisator kan købes som tilbehør med og uden kondenspumpe.

- Hæng produktets afløbsslange ned i den forinstallerede afløbstragt (3).
- Før om nødvendigt hurtigudlufterens afløbsslange (1) ned i afløbstragten.

### 5.3.6 Tilslutning af sikkerhedsventilen



#### Fare!

#### Fare for skoldning!

Anlægsvand, der strømmer ud ad sikkerhedsventilens udgang, kan medføre alvorlige skoldninger.

- Monter sikkerhedsventilens afløb fagligt korrekt.

- Tilslut en sikkerhedsventil (på opstillingsstedet) (1).



#### Bemærk

Ved valg af sikkerhedsventil (fås som tilbehør) skal der tages højde for varmeanlæggets maks. driftstryk.

## 5.4 Røggasinstallation

### 5.4.1 Luft-/røggasaftæk, som kan tilsluttes

- Overhold de gældende nationale forskrifter ved montering af luft-/røggasaftækket.



#### Bemærk

Som standard er alle produkter udstyret med en luft-/røggastilslutning på Ø 110/160 mm.

De anvendelige luft-/røggasaftæk fremgår af den medfølgende monteringsvejledning til luft-/røggasaftækket.

### 5.4.2 Montering af luft-/røggasaftækket

Gælder for: Danmark



#### 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.





### Fare!

**Mulige personskader og materielle skader som følge af anvendelse af ikke-godkendte luft-/røggasaftræk!**

Vaillant varmeapparater er systemcertificerede sammen med de originale Vaillant luft-/røggasaftræk. Anvendelse af andre former for tilbehør medføre personskader og materielle skader samt funktionsfejl. I installations-type B23P er anvendelse uoriginalt tilbehør også tilladt (se de tekniske data i tillægget).

- ▶ Anvend kun originale luft-/røggasaftræk fra Vaillant.
- ▶ Ved anvendelse af uoriginalt tilbehør er det vigtigt, at røggasrørforbindelser er korrekt trukket, tætnet og sikret mod at glide ud.

1. Monter luft-/røggasaftrækket som beskrevet i monteringsvejledningen.
2. Overhold de gældende nationale forskrifter ved montering af luft-/røggasaftrækket.
3. Træk røggasrøret med fald, så den kondens, der dannes, uden problemer kan strømme ned i det dertil beregnede afløb (vandlås) uden at der dannes opstemninger.

## 5.5 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!

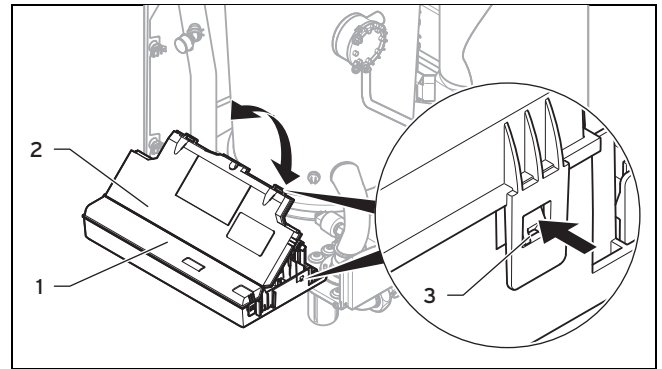
**Livsfare på grund af elektrisk stød!**

Det kan medføre alvorlige personskader at komme i kontakt med strømførende tilslutninger, da nettilslutningsklemmerne L og N også er strømførende, når der er slukket på ON/OFF-knappen.

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

## 5.5.1 Åbning/lukning af elektronikboksen

### 5.5.1.1 Åbning af elektronikboksen



1. Afmonter frontkabinettet. (→ Side 10)
2. Klap elektronikboksen (1) fremad.
3. Løsn clipsene (3) fra holderne.
4. Klap dækslet (2) op.

### 5.5.1.2 Lukning af elektronikboksen

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

## 5.5.2 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.

1. Følg alle gældende forskrifter.
2. Åbn elektronikboksen. (→ Side 14)
3. Slut produktet til via en fast tilslutning og en afbryder med en kontaktåbning på mindst 3 mm (f.eks. sikringer eller effektafbrydere).
4. Anvend en fleksibel ledning som netledning, som føres gennem kabelgennemføring og ind i produktet.
5. Foretag ledningsføringen. (→ Side 14)
6. Overhold forbindelsesplanen (→ Side 43).
7. Skru det medfølgende ProE-stik fast på et egnet, fleksibelt, standardiseret trekoret netkabel.
8. Luk elektronikboksen. (→ Side 14)
9. Kontrollér, at der altid er adgang til nettilslutningen, og at den ikke overdækkes eller skjules.

## 5.5.3 Foretagelse af ledningsføringen



### Forsigtig!

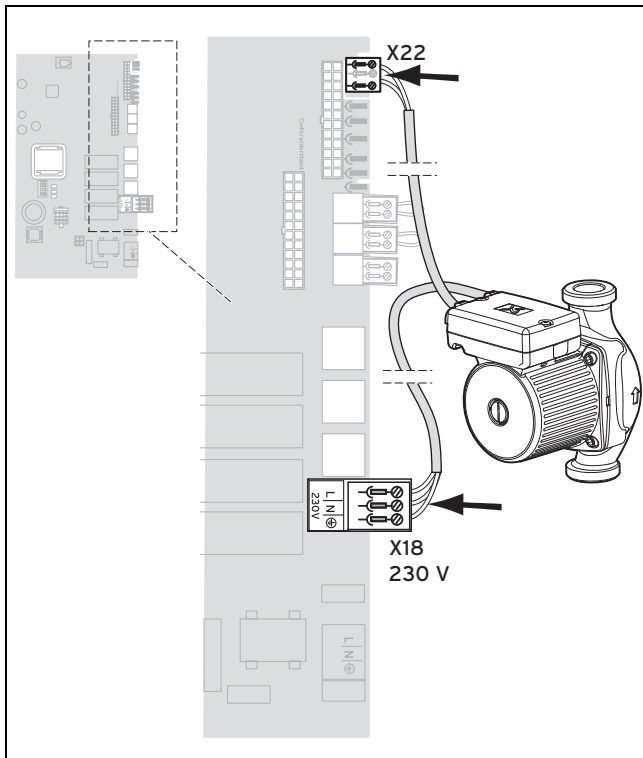
**Risiko for materiel skade som følge af forkert installation!**

Netspænding til de forkerte stikklemmer i systemet ProE kan ødelægge elektronikken.

- Slut ikke netspænding til klemmerne eBUS (+/-).
- Tilslut udelukkende netledningen til de klemmer, der er mærket tilsvarende!

1. Før tilslutningsledningerne til de komponenter, som skal tilsluttes, gennem kabelgennemføringen i venstre side af produktets underside.
2. Anvend de medfølgende trækaflastninger.
3. Afkort tilslutningsledningerne efter behov.
4. 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.
5. Kontrollér, at isoleringen af de indvendige korer ikke bliver beskadiget ved afisolering af den udvendige kappe.
6. Afisolér kun så meget af de indvendige korer, at der kan etableres gode, stabile forbindelser.
7. For at undgå kortslutninger som følge af løse enkeltkorer, skal de afisolerede korender forsynes med kabelsko.
8. Skru det pågældende ProE-stik til tilslutningsledningen.
9. Kontrollér, om alle korer sidder mekanisk fast i ProE-stikkets stikklemmer. Foretag om nødvendigt udbedring.
10. Stik ProE-stikket ind i den tilhørende stikplads på printpladen.
11. Sørg for at sikre kablet med trækaflastningerne i elektronikboksen.

#### 5.5.4 Tilslutning af pumpemodulet



1. Åbn elektronikboksen. (→ Side 14)
2. Foretag ledningsføringen. (→ Side 14)
3. Anvend de medfølgende trækaflastninger.
4. Slut strømforsyningskablets ProE-stik til stikplads X18.
5. Slut styrekablets ProE-stik til stikplads X22.
6. Luk elektronikboksen. (→ Side 14)

#### 5.5.5 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.

1. Hvis produktet installeres i beskyttelsesområde 2, skal det altid køre rumluftuafhængigt. Så er installationstype B53P ikke tilladt.
2. Åbn elektronikboksen. (→ Side 14)
3. Det valgte netkabel skal opfylde kravene til beskyttelsesområdet.
4. Foretag ledningsføringen. (→ Side 14)
5. Luk elektronikboksen. (→ Side 14)

#### 5.5.6 Montering af styringen

- Monter om nødvendigt styringen.

#### 5.5.7 Tilslutning af styringen til elektronikken

1. Åbn elektronikboksen. (→ Side 14)
2. Foretag ledningsføringen. (→ Side 14)
3. Hvis der tilsluttes en vejrkompenserende styring eller rumtermostat til produktet via eBUS, skal der en jumper i indgangen 24 V = RT (X100 eller X106), hvis der ikke er nogen jumper.
4. Hvis der anvendes en lavspændingsstyring (24 V), skal den sluttes til 24 V = RT (X100 eller X106) i stedet for jumperen.
5. Hvis der tilsluttes en maksimaltermostat (anlægstermostat) til gulvvarmesystemer, skal den sluttes til ProE-stikket i stedet for jumperen (burner off).
6. Luk elektronikboksen. (→ Side 14)
7. For at pumpen kan komme i driftstypen **Comfort** (viderekørende pumpe) med flerkredsstyring, skal D.018 Pumpe drift måde (→ Side 22) under **Eco** (intermitterende pumpe) indstilles til **Comfort**.
8. Hvis der er installeret en systemopdeling, skal pumpen indstilles til **Comfort D.018** og pumpeeffekten til min. 4 (85 %), **D.014**. Det gælder også for installation i kaskade.

#### 5.5.8 Tilslutning af ekstra komponenter

To ekstra komponenter kan styres ved hjælp af multifunktionsmodulet.

Følgende komponenter kan ventes:

- Cirkulationspumpe

## 6 Betjening

- Ekstern pumpe
- Ladepumpe
- Aftrækshætte
- Ekstern magnetventil
- Ekstern fejlmelding
- Solvarmepumpe (ikke aktiv)
- Fjernbetjening eBUS (ikke aktiv)
- Pumpe til beskyttelse mod legionellabakterier (ikke aktiv)
- Solvarmeventil (ikke aktiv).

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

1. Monter komponenterne som beskrevet i den pågældende vejledning.
2. Vælg **D.027** (→ Side 22) på multifunktionsmodulet for at aktivere relæ 1.
3. Vælg **D.028** (→ Side 22) på multifunktionsmodulet for at aktivere relæ 2.

### 5.5.8.2 Anvendelse af motordrevet røggasspjæld

Til drift i kaskade skal der til hvert produkt monteres et motordrevet røggasspjæld, som aktiveres via multifunktionsmodul VR 40. Røggasspjældene kan undlades, hvis det er sikret, at røggasanlægget kører fuldstændigt med undertryk. I installationsvejledningen til VR 40 er det beskrevet, hvordan røggasspjældet aktiveres.

- Øg blæserens omdrejningstal i dellastdrift i diagnosepunktet **D.050** (→ Side 22) til 1.500 omdrejninger for at opnå optimal drift.

### 5.5.9 Aktivering af cirkulationspumpen efter behov

1. Foretag ledningsføringen ligesom beskrevet i "Tilslutning af styringen til elektronikken (→ Side 15)".
2. Forbind den eksterne følers tilslutningsledning med klemme 1 (0) og 6 (FB) på kantkonnektor X41, som følger med styringen.
3. Sæt kantkonnektoren på stikplads X41 på printpladen.

## 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 35).

#### 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 **Installatør niveau** vises.
3. Bekræft valget ved at trykke på **Ok**.
  - ◁ På displayet vises teksten **Kode niveau** 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 → Live monitor

Statuskoder på displayet informerer om produktets aktuelle driftstilstand.

Statuskoder – oversigt (→ Side 40)

Statuskoder – oversigt

### 6.3 Testprogrammer

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

Menu → Installatør niveau → Test programmer

Her finder du ud over **Funktions menu**, også **Selvtest** og **Gas family check** samt **Test programmer** (→ Side 18).

## 7 Idrifttagning

### 7.1 Service-hjælpemidler

Du skal bruge følgende test og måleinstrumenter til opstarten:

- CO<sub>2</sub>-måler
- Digitalt manometer eller U-rørsmanometer
- Kærvskruetrækker, lille
- Unbrakonøgle 2,5 mm

### 7.2 Gennemførelse af opstart

Opstarten skal udføres i overensstemmelse med opstartschecklisten af en servicetekniker eller en autoriseret installatør.

Opstartsscheckliste (→ Side 44)

- Udfør opstart som beskrevet i checklisten i tillægget.
- Udfyld checklisten, og underskriv den.



### 7.3 Forbehandling af anlægsvand

#### Tilladt vandhårdhed



##### Bemærk

Kontakt det lokale vandforsyningsselskab for at få nærmere oplysninger om vandets kvalitet.

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

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

Anlægsvandet skal forbehandles,

- Når den samlede påfyldnings- og efterfyldningsmængde i anlæggets driftstid overskrider det tredobbelte af varmeanlæggets nominelle værdi.
- Hvis de nævnte grænseværdier ikke overholdes, se skemaet "Forbehandling af anlægsvand" (→ Side 47).



##### Fare!

**Risiko for materiel skade som følge af meget kalkholdige, kraftigt korroderende eller kemikalieforurenede anlægsvand!**

Uegnet anlægsvand beskadiger pakninger og membraner, tilstopper vandgennemstrømmede komponenter i produktet og varmeanlægget og medfører støjgener. Anlægsvandet skal opfylde grænseværdierne afhængigt af anlæggets volumen og skal om nødvendigt forbehandles. Desuden gælder de nationale forskrifter for vandbehandling. Vi anbefaler at behandle anlægsvandet i et behandlingsanlæg, som virker efter den omvendte osmosemetode.

- Behandl både vandet til den første påfyldning samt vandet til eventuelle efterfølgende påfyldninger.

- Behandl vandet som vist på illustrationen (→ Side 47).

#### Tilladt saltindhold

| Anlægsvandets karakteristika | Enhed | saltfattigt                     | saltholdigt              |
|------------------------------|-------|---------------------------------|--------------------------|
| Elektrisk ledsevne ved 25 °C | µS/cm | < 100                           | 100 ... 1.500            |
| Udseende                     | —     | frit for sedimenterende stoffer |                          |
| pH-værdi ved 25 °C           | —     | 8,2 – 10,0 <sup>1)</sup>        | 8,2 – 10,0 <sup>1)</sup> |
| Ilt                          | mg/l  | < 0,1                           | < 0,02                   |

1) Ved aluminium og aluminiumlegeringer er området for pH-værdien begrænset til mellem 6,5 og 8,5.



##### Forsigtig!

**Risiko for tingsskade ved tilsætning af uegnede frost- og korrosionssikringsmidler!**

Frost- og korrosionssikringsmidler kan medføre ændringer på pakninger, støj i varmedrift og evt. yderligere følgeskader.

- Benyt aldrig uegnede frost- og korrosionssikringsmidler.

Ved korrekt anvendelse har følgende produkter ikke hidtil vist tegn på problemer i Vaillant-produkter.

- Ved anvendelse skal producentens vejledning for tilsætningsstoffet altid følges.



##### Bemærk

Vaillant påtager sig intet ansvar for skader eller effekt af tilsætningsstoffer i varmesystemet.

#### 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

- Informer ejeren om de nødvendige foranstaltninger, hvis disse tilsætningsstoffer er anvendt, og dokumenter det i opstartschecklisten.  
Opstartscheckliste (→ Side 44)
- Informer brugeren om de nødvendige forholdsregler vedrørende frostbeskyttelse.

### 7.4 Aktivering af produktet

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

### 7.5 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.

#### 7.5.1 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.

## 7 Idrifttagning

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)**.

### 7.5.2 Fyldemodus

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

### 7.5.3 Udluftning

1. Systemet udluftes ved at starte testprogrammet **P.00**. Det gøres ved at trykke på  eller , i modsætning til ved anvendelse af menuen testprogrammer.
2. For om nødvendigt at skifte til den kreds, som skal udluftes, skal der trykkes på .

### 7.5.4 Nominel fremløbstemperatur, varmtvandstemperatur, komfortdrift

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

### 7.5.5 Varmedellast

Produktets varmedellast er fra fabrikken indstillet til **auto**. Det betyder, at produktet automatisk registrerer den optimale varmeydelse afhængigt af anlæggets aktuelle varmebehov. Indstillingen kan også ændres senere i **D.000**.

### 7.5.6 Ekstra relæ og multifunktionsmodul

Øvrige komponenter, som er sluttet til produktet, kan indstilles her. Denne indstilling kan ændres ved at vælge **D.027** og **D.028**.

### 7.5.7 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.

### 7.5.8 Afslut installationsassistenten

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

### 7.6 Genstart af installationsassistenten

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

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

### 7.7 Visning af Kedel configuration og Diagnose menu

For at kontrollere og indstille de vigtigste anlægsparametre igen, skal man vælge **Kedel configuration**.

**Menu → Installatør niveau → Kedel configuration**

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

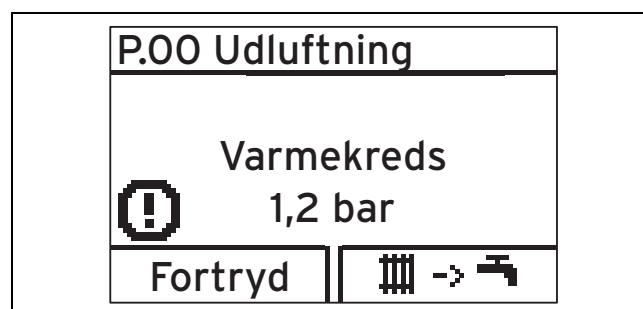
**Menu → Installatør niveau → Diagnose menu**

### 7.8 Anvendelse af testprogrammer

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

Når forskellige testprogrammer aktiveres, kan det udløse produktets specialfunktioner.

| Visning | Betydning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P.00    | Testprogram udluftning:<br>Anlægs kredspumpen styres taktvis.<br>Varmekredsen udluftes via hurtigudlufteren.<br>1 x  : Start udluftning af varmekredsen<br>3 x  (  →  ): Genstart af udluftning af varmekredsen<br>1 x  ( <b>Slut</b> ): Afslut udluftningsprogrammet<br><b>Bemærk</b><br>Udluftningsprogrammet kører i 7,5 min. pr. kreds og afsluttes herefter.<br>Udluftning af varmekredsen:<br>Aktivering af den eksterne pumpe i 15 cyklusser:<br>15 sek. ON, 10 sek. OFF. Vist displaytekst <b>Aktiv Varmekreds</b> . |
| P.01    | Testprogram maks. belastning:<br>Produktet kører med maks. varmebelastning efter korrekt tænding.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| P.02    | Testprogram min. belastning:<br>Produktet kører med min. varmebelastning efter korrekt tænding.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| P.06    | Testprogram fyldemodus:<br>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)**.

## 7.9 Aflæsning af anlægstrykket

Produktet er udstyret med et analogt manometer på fremløbsrør, en symbolsk displaybjælke og en digital trykindikator.

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

Hvis varmeanlægget er fyldt, skal manometerets viser stå i den øverste halvdel af det grå felt, når varmeanlægget er koldt, eller i midten af displaybjælken (markeret med de stiplede grænseværdier), for at anlægget kører perfekt. Det svarer til et anlægstryk på mellem 0,1 MPa og 0,2 MPa (1,0 bar og 2,0 bar).

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

## 7.10 Hindring af manglende anlægstryk

For at undgå skader på varmeanlægget som følge af for lavt anlægstryk er produktet udstyret med en vandtrykføler. Produktet sender et signal om trykmangel, når anlægstrykket kommer under 0,1 MPa (1,0 bar), og det markeres ved, at trykværdien blinker på displayet. Hvis anlægstrykket er under 0,05 MPa (0,5 bar), slukkes produktet automatisk. Displayet viser **F.22**.

- Påfyld mere anlægsvand for at genstarte produktet.

Displayet viser den blinkende trykværdi, indtil trykket er 0,11 MPa (1,1 bar) eller højere.

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

## 7.11 Påfyldning og udluftning af varmeanlægget

1. Skyl varmeanlægget grundigt, før det fyldes.
2. Vælg testprogrammet **P.06**.
  - ◁ Pumpe kører ikke, og produktet går ikke over i varmedrift.
3. Følg anvisningerne for forbehandling af anlægsvand (→ Side 17).
4. Forbind varmeanlæggets fylde- og tømmehaner korrekt med en vandforsyning, om muligt med en koldt vandshane.
5. Åbn for vandforsyningen.
6. Åbn alle radiatortermostater.
7. Kontrollér om nødvendigt, om begge servicehaner på produktet er åbne.
8. Åbn langsomt fylde- og tømmehanen, så vandet strømmer ind i varmesystemet.
9. Udluft den lavestliggende radiator, indtil der løber vand uden bobler ud af udluftningsventilen.
10. Udluft alle de andre radiatorer, indtil varmesystemet er helt fyldt med vand.

11. Luk alle udluftningsventilerne.
12. Overvåg, hvordan anlægstrykket stiger i varmeanlægget.
13. Fyld vand på anlægget, indtil det krævede anlægstryk er nået.
14. Luk fylde- og tømmehanen samt koldt vandshanen.
15. Vælg testprogrammet **P.00** for at udlufte varmeanlægget.
  - ◁ Produktet starter ikke op, den eksterne pumpe kører intermitterende og udlufter varmekredsen eller varmtvandskredsen, afhængigt af hvad der er valgt. Displayet viser anlægstrykket i varmeanlægget.
16. For at kunne udføre udluftningen korrekt, er det vigtigt, at anlægstrykket i varmeanlægget ikke falder til under det min. tilladte anlægstryk.
  - Min. anlægstryk på varmeanlægget: 0,1 MPa (1 bar)



### Bemærk

Testprogrammet **P.00** kører 6,5 minutter pr. kreds.

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

17. Hvis der stadig er for meget luft i varmeanlægget, når testprogrammet **P.00** er afsluttet, starter testprogrammet igen.
18. Kontrollér alle tilslutninger og hele systemet for utætheder.

## 7.12 Skylning af varmeanlægget

1. Skyl varmekredsen.
2. For at forhindre at der kommer urenheder fra varmeanlægget ind i produktet bør der monteres partikelfiltre før blanderøret.

## 7.13 Påfyldning af vandlåsen i kondensafløbet

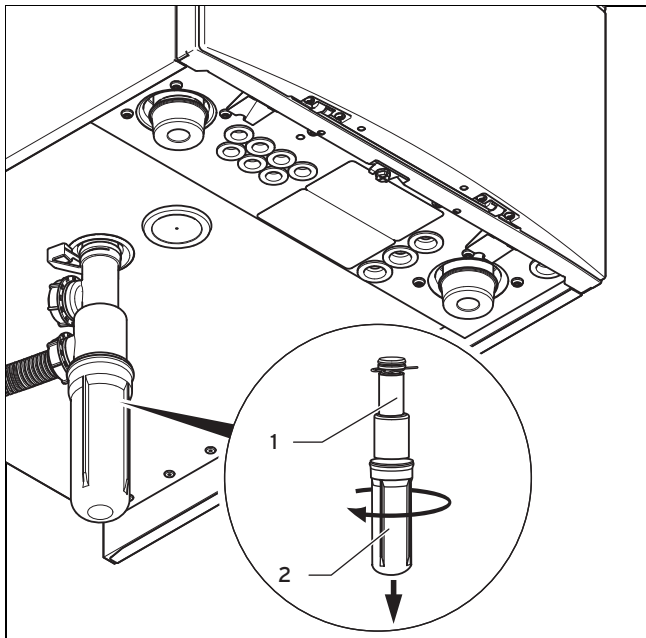


### Fare!

**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. Tag den nederste del af vandlåsen (2) af, ved at skruer den af vandlåsen i kondensafløbet (1).
2. Fyld vandlåsens underdel med vand op til 10 mm under dens øverste kant.
3. Fastgør vandlåsens underdel korrekt igen på vandlåsen i kondensafløbet.

### 7.14 Kontrol og tilpasning af gasindstilling

#### 7.14.1 Kontrol af fabriksindstillingen



#### 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 findes på opstillingsstedet.

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

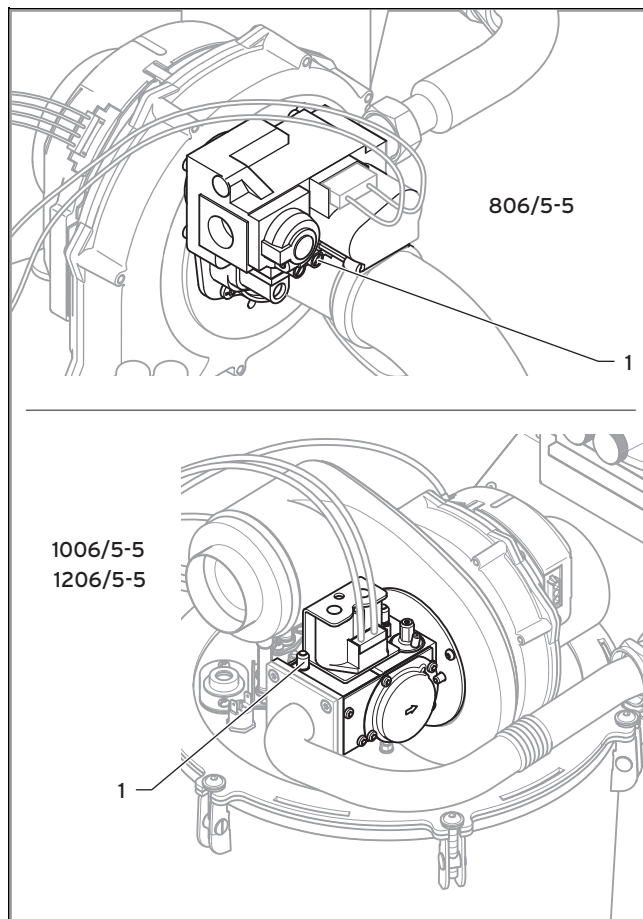
**Betingelser:** Produktets udførelse **passer ikke** til den lokale gasgruppe

- Tag ikke produktet i drift.

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

- Følg nedenstående fremgangsmåde.

#### 7.14.2 Kontrol af gastilslutningstrykket (gastryk)



1. Luk gasventilen.
2. Løsn pakningsskruen på måleniplen (1) på gasarmaturet med en skruetrækker.
3. Slut et manometer (2) til måleniplen (1).
4. Åbn gasventilen.
5. Tag produktet i drift med testprogrammet **P.01**.
6. Etabler et varmekrav med varmestyringen.
7. Mål gastilslutningstrykket i forhold til det atmosfæriske tryk.
  - Tilladt gastilslutningstryk ved naturgasdrift G20: 1,7 ... 2,5 kPa (17 ... 25 mbar)
8. Tag produktet ud af drift.
9. Luk gasventilen.
10. Fjern manometeret.
11. Skru skruen på måleniplen (1) fast.
12. Åbn gasventilen.
13. Kontrollér måleniplens gastæthed.

**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.

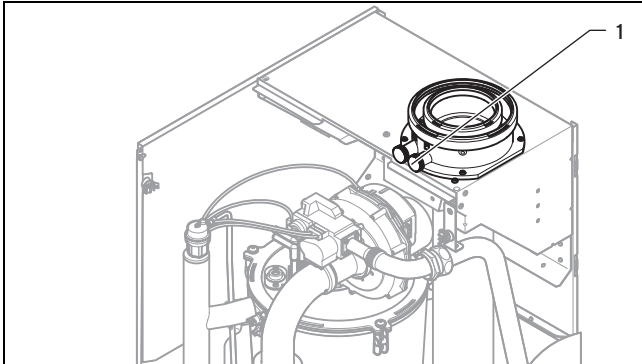
- Foretag ikke indstillinger af produktet.
- Kontrollér gasinstallationen.
- Tag ikke produktet i drift.

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

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

Gælder for: Danmark

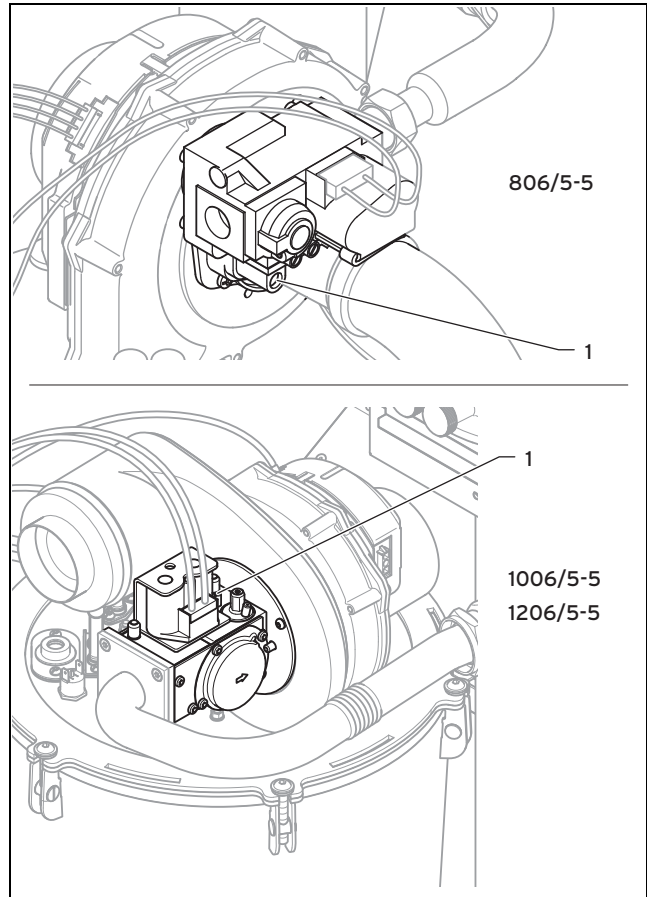
1. Tag produktet i drift med testprogrammet **P.01**.
2. Vent mindst 5 minutter, til produktet er nået op på driftstemperatur.



3. Mål CO<sub>2</sub> (O<sub>2</sub>)-indholdet ved røggasmålestuds (1).
4. Sammenlign måleværdien med den pågældende værdi i skemaet.

| Indstillingsværdier                                                                                  | Enhed              | Naturgas<br>H                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CO <sub>2</sub> (O <sub>2</sub> ) efter 5 min. drift ved fuld belastning med lukket frontkabinet     | Vol.-%             | CO <sub>2</sub> :<br>9,0 <sup>+0,5</sup> <sub>+0,5</sub><br>O <sub>2</sub> :<br>8,76 <sup>+0,68</sup> <sub>+0,68</sub> |
| CO <sub>2</sub> (O <sub>2</sub> ) efter 5 min. drift ved fuld belastning med afmonteret frontkabinet | Vol.-%             | CO <sub>2</sub> :<br>9,0 <sup>+0,5</sup> <sub>+0,5</sub><br>O <sub>2</sub> :<br>8,76 <sup>+0,68</sup> <sub>+0,68</sub> |
| Indstillet for Wobbeindeks W <sub>0</sub>                                                            | kWh/m <sup>3</sup> | 15,0                                                                                                                   |

Betingelser: Nødvendigt at indstille CO<sub>2</sub> (O<sub>2</sub>)-indholdet



- Stik hul i forseglingen.
- Indstil CO<sub>2</sub> (O<sub>2</sub>)-indholdet (værdi med aftaget frontkabinet) ved at dreje skruen (1).



#### Bemærk

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

- Indstil kun i trin af 1/8 omdrejning, og vent ca. 1 minut efter hver justering, indtil værdien har stabiliseret sig. Drej altid først indstillingsskruen lidt ind og så lidt ud igen til finjustering.
  - Indstillingsskruen må kun drejes en anelse ud af kabinettet



#### Bemærk

Med VC DK 1006/5-5 og VC DK 1206/5-5 ændres CO<sub>2</sub> (O<sub>2</sub>)-indholdet først efter ca. 1 omdrejning af indstillingsskruen (overvindelse af indstillingshysteresen).

- Vælg (**Fortryd**), når indstillingerne er foretaget.
- Hvis en indstilling i det foreskrevne indstillingsområde ikke er mulig, må produktet ikke tages i drift.
- Kontakt i så fald Vaillants serviceværksted.
- Monter frontkabinettet. (→ Side 10)



## 8 Tilpasning til varmeanlægget

### 7.15 Kontrol af, at produktet fungerer korrekt og slutter tæt

1. Før produktet overdrages til ejeren, skal det kontrolleres, at produktet fungerer korrekt og slutter tæt.
2. Start produktet.
3. Kontrollér, gasledningen, røggasanlægget, varmeanlægget og varmtvandsrørene er tætte.
4. Kontrollér, at luft-/røggasaftrækket og kondensledningerne er korrekt installeret og stabilt monteret.
5. Kontrollér, at frontkabinettet er monteret korrekt.

#### 7.15.1 Kontrol af varmedriften

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

#### 7.15.2 Kontrol af varmtvandsproduktionen

Gælder for: VC

Betingelser: Beholder tilsluttet

- ▶ Kontrollér, at beholderens termostat afsender et varmekrav.
1. Åbn **Live monitor**.
    - **Menu → Live monitor**
      - ◁ Hvis beholderen opvarmes korrekt, vises meddelelsen **S.24** på displayet.
  2. Hvis der er tilsluttet en styring, som varmtvandstemperaturen kan indstilles på, skal du indstille varmtvandstemperaturen til den maks. mulige temperatur på varmeapparatet.
  3. Indstil den nominelle temperatur for den tilsluttede varmtvandsbeholder på styringen.
    - ◁ Varmeapparatet overtager den nominelle temperatur, der er indstillet på styringen (automatisk justering i nyere styringer).

## 8 Tilpasning til varmeanlægget

For at indstille de vigtigste anlægsparametre igen, skal menupunktet **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 → Installatør niveau → Diagnose menu**

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 varmedellasten

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

Hvis enheden skal køre i en kaskade, skal ventilatorens omdrejningstal øge enhedens dellast til 1.500 o/min. (**D.050**).

Hvis der er installeret en varmtvandsbeholder (beholdertype VIH), kan dellastindstillingen til beholderopvarmning tilpasses til beholdertypen (**D.077**).

### 8.3 Indstilling af pumpeefterløbstiden og pumpedriftsmåden

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

Under **D.018** kan pumpedriftsmåderne **Eco** eller **Komfort** indstilles.

Med funktionen **Komfort** tændes den interne pumpe, hvis varmefremløbstemperaturen ikke står på **Varme fra** (→ 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. Ved drift i kaskade med blanderør eller systemopdeling anbefaler Vaillant at anvende funktionen **Eco**.

Hvis der er installeret en systemopdeling, skal pumpen indstilles til 4 under permanent drift (85 %) (**D.014**).

## 8.4 Indstilling af den maksimale fremløbstemperatur

Under **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 gulvvarmesystem kan temperaturstyringen ændres fra fremløbstemperaturstyring (fabriksindstilling) til styring af returløbstemperaturen under **D.017**. Hvis styring af returløbstemperaturen er aktiveret under **D.017**, er funktionen til automatisk registrering af varmeydelsen ikke aktiv. Hvis **D.000** alligevel indstilles til **auto**, kører produktet med maks. mulig varmedellast.

## 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. Under **D.002** kan den maksimale brænderspærretid indstilles (fabriksindstilling: 20 min.). De virksomme brænderspærretider afhængigt af den nominelle fremløbstemperatur og den maksimalt indstillede brænderspærretid fremgår af følgende skema:

| T <sub>Fremløb</sub><br>(nom.)<br>[°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  |
| 75                                     | 2,0                                         | 1,0 | 1,0 | 1,0  | 1,0  | 1,0  | 1,0  |

| T <sub>Fremløb</sub><br>(nom.)<br>[°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 regulatorfrakobling i varmedrift kan ses under **D.067**.

## 8.6.2 Nulstilling af den resterende brænderspærretid

### Mulighed 1

#### Menu → Reset 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 . eBUS-styringernes display viser informationen **Service MAIN**.

- Indstil driftstimerne ind til næste service under **D.084**. Driftstimerne kan indstilles i trin af ti fra 0 til 3.010 t.

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 kan udstyres med et pumpemodul med en modulerende eller højeffektiv pumpe (tilbehør). De to pumper er fuldt modulerende og aktiveres afhængigt af varmekravet.

Dette pumpemoduls restpumpehøjde er dimensioneret til, at hele varmeeffekten transporteres frem til systemopdelingen.

Pumpernes restpumpehøjde fremgår af kapitlet "Hydraulisk tilslutning" (→ Side 12).

## 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 røggasafræk, og gør opmærksom på, at det ikke må ændres.



## 9 Eftersyn og service

### Service-hjælpemidler

Du skal bruge følgende værktøj til eftersyn og service:

- Topnøgle SW8 med forlænger
  - Torx-skruetrækker 20, 25 og 30
  - Unbrako 5
  - Foretag alle eftersyn og serviceopgaver i den rækkefølge, der fremgår af skemaet med oversigten over eftersyn og service.
- Eftersyn og service – oversigt (→ Side 39)

### 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. Disse serviceintervaller og deres omfang fastlægger du som autoriseret installatør ud fra produktets tilstand, som den konstateres ved eftersynet, men der skal dog som minimum udføres service hvert 2. år.

### 9.2 Fremskaffelse af reservedele

De originale komponenter er certificeret som en del af fyret ved CE-overensstemmelsesprøvningen. Hvis der til service og reparation anvendes uoriginale reservedele, der ikke er certificeret af Vaillant, er fyrets CE-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**.

| Visning | Testprogram                   | Handling                                                                                      |
|---------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| T.01    | Kontrol af anlægskredspumpen  | Tænd og sluk anlægskredspumpen.                                                               |
| T.03    | Kontrol af blæseren           | Tænd og sluk blæseren. Blæseren kører med maks. omdrejningstal.                               |
| T.04    | Kontrol af beholderladepumpen | Tænd og sluk beholderladepumpen.                                                              |
| T.05    | Kontrol af cirkulationspumpen | Tænd og sluk cirkulationspumpen.                                                              |
| T.06    | Kontrol af den eksterne pumpe | Tænd og sluk den eksterne pumpe.                                                              |
| 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**).

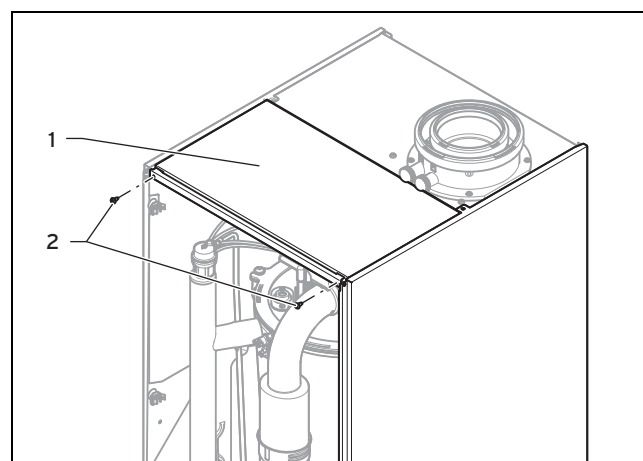
### 9.4 Udførelse af selvtest

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

Med selvtesten af elektronikken kan printpladen kontrolleres på forhånd.

### 9.5 Afmontering/montering af den øverste del af kabinettet

#### 9.5.1 Afmontering af den øverste del af kabinettet



1. Skru skruerne (2) ud.
2. Tag den øverste del af kabinettet (1) af ved at løfte den fremad.

### 9.5.2 Montering af den øverste del af kabinettet

1. Læg den øverste del af kabinettet **(1)** ned på produktet oppefra.
2. Fastgør den øverste del af kabinettet **(1)** med skruerne **(2)**.

### 9.6 Afmontering af gas-/luftmodulet

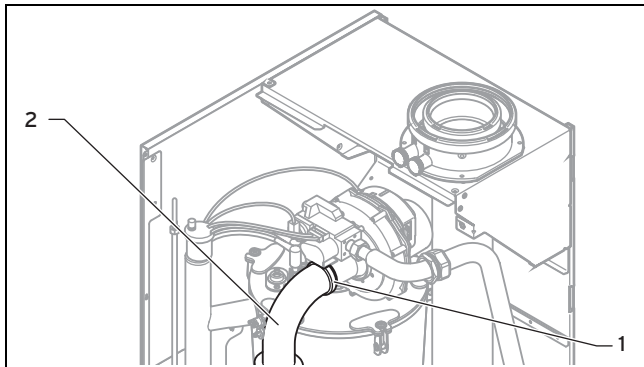


#### Bemærk

Gas-/luftmodulet består af fire hovedkomponenter:

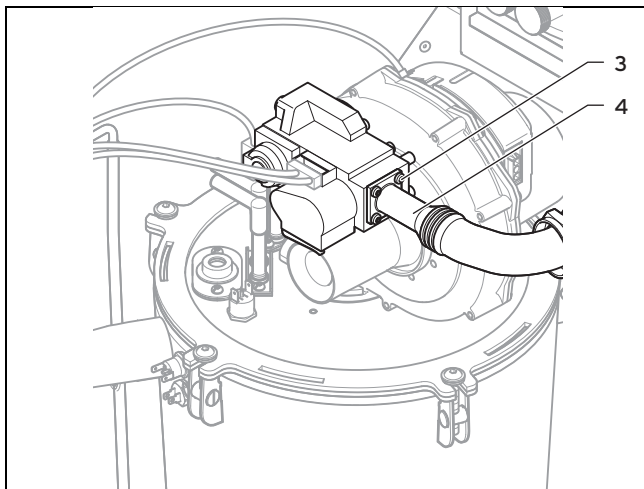
- omdrejningstalreguleret blæser
- luftindsugningsrør
- gasarmatur
- brænder

1. Sluk produktet på ON/OFF-knappen.
2. Afbryd strømmen til produktet.
3. Luk gasventilen.
4. Afmonter frontkabinettet. (→ Side 10)
5. Afmonter den øverste del af kabinettet. (→ Side 24)



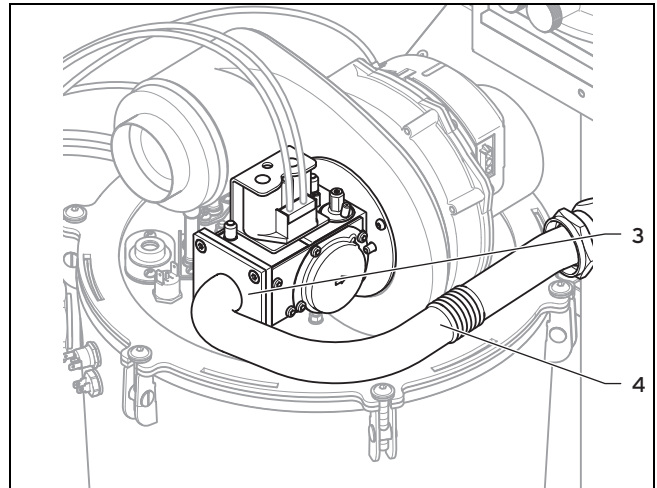
6. Løsn clipsen **(1)** på luftindsugningsrøret **(2)**, og tag luftindsugningsrøret af indsugningsstuds.

– Gælder for VC DK 806/5-5



7. Løsn de fire skruer på flangeforbindelse **(3)** til gasarmaturet.

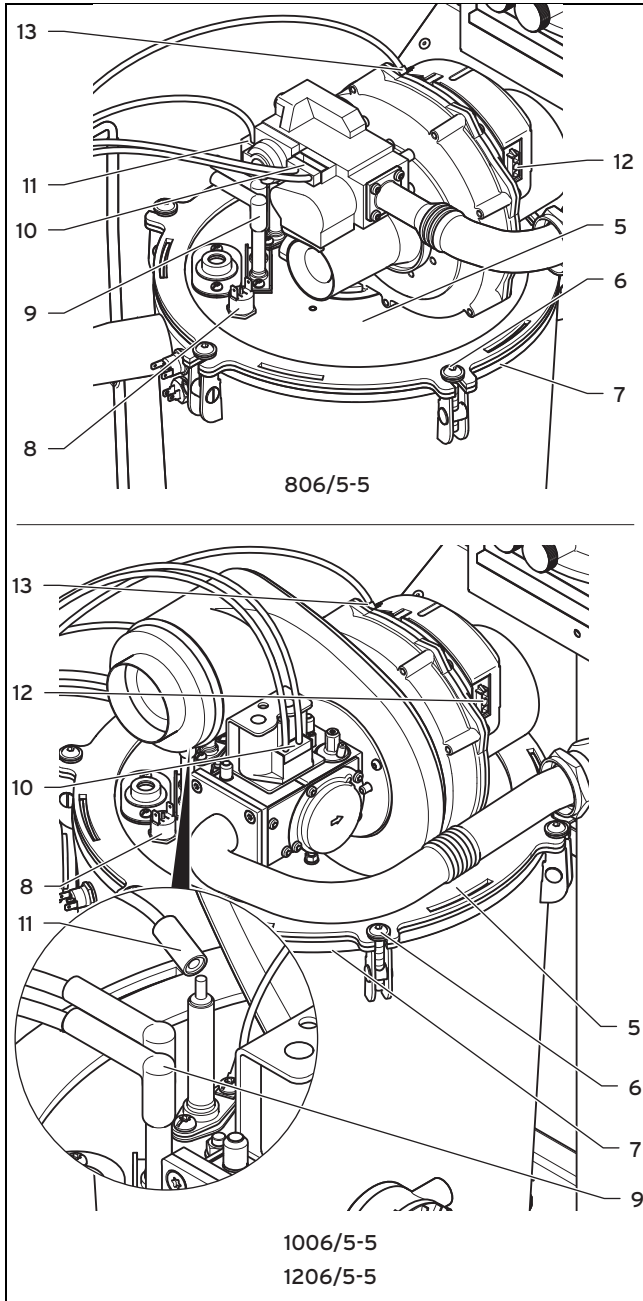
– Gælder for VC DK 806/5-5



8. Løsn de fire skruer på flangeforbindelse **(3)** til gasarmaturet.

– Gælder for VC DK 1006/5-5 og VC DK 1206/5-5

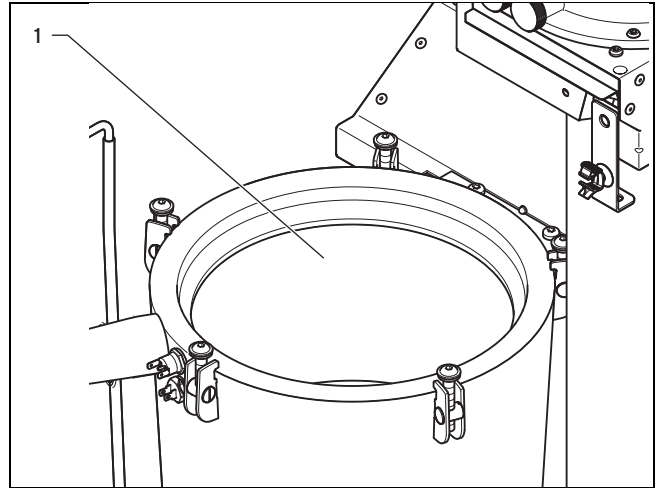
9. Bevæg gasrøret **(4)** til siden.



12. Træk stik (12) og (13) af blæsermotoren ved at trykke tappen på stikket ind.
13. Træk stikket af gasarmaturet (10).
14. Træk stikket af den øverste sikkerhedstemperaturbegrenser (8).
15. Løsn skruerne (6) på brænderlågen.
16. Træk hele gas-/luftmodulet (5) af varmeveksleren (7).
17. Kontrollér brænderen og varmeveksleren for skader og urenheder.

### 9.7 Rengøring af varmeveksleren

1. Beskyt elektronikboksen mod stænkvand.



2. Afmonter underdelen af vandlåsen i kondensafløbets, så en eventuel neutralisator ikke bliver beskadiget.
3. Skyl de opløste urenheder i varmeveksleren (1) af med en kraftig vandstråle, eller anvend en plastbørste.  
 ◁ Vandet løber ud af varmeveksleren gennem afløbet.
4. Monter vandlåsen i kondensafløbet.



#### Fare!

#### Forgiftnings- og brandfare som følge af gasudslip!

Gasrøret kan blive beskadiget.

- Pas på ikke at beskadige pakningsfladen på gasrøret, når gas-/luftmodulet monteres eller afmonteres.

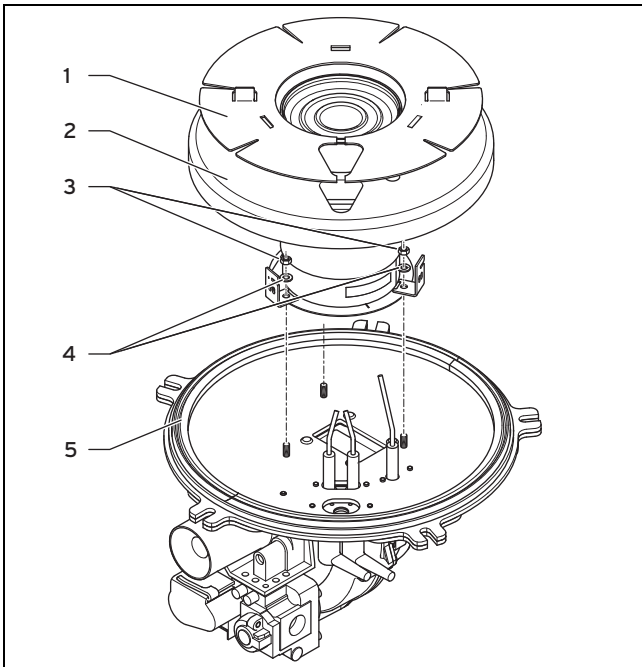
10. Træk stikket på ioniseringsledningen ud af ioniserings-elektroden (11) og stikket på jordledningen ud af jordforbindelsen.
11. Træk stikket på tændeledningen (9) tændingsledning og jordledning ud af tændingstransformatoren.



#### Bemærk

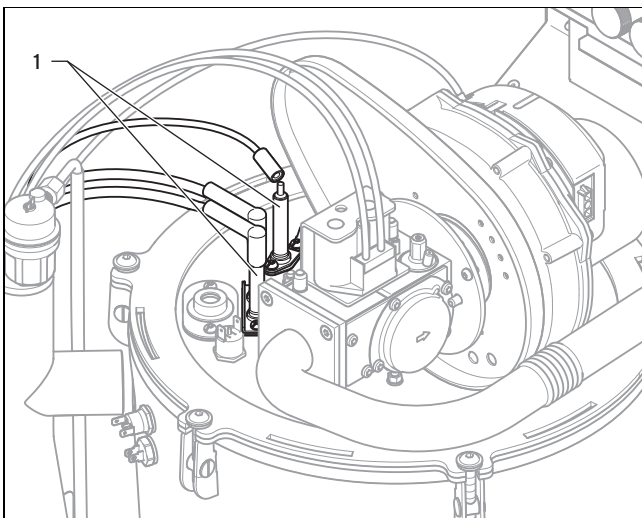
Kablet er fast forbundet med tændeledningen.

## 9.8 Kontrol af brænderen



1. Kontrollér brænderens overflade for skader. Hvis der konstateres skader, skal brænder med pakning udskiftes, se "Udskiftning af brænderen (→ Side 31)".
2. Kontrollér isoleringsmåtten (2) på brænderlågen. Hvis der konstateres tegn på skader, skal isoleringsmåtten udskiftes, se "Udskiftning af brænderen (→ Side 31)".
3. Kontrollér brænderlågens pakning (4) på brænderlågen. Hvis der konstateres tegn på skader, skal pakningen udskiftes, se "Udskiftning af brænderen (→ Side 31)".

## 9.9 Udskiftning af tændings- og ioniseringselektroderne



### Forsigtig!

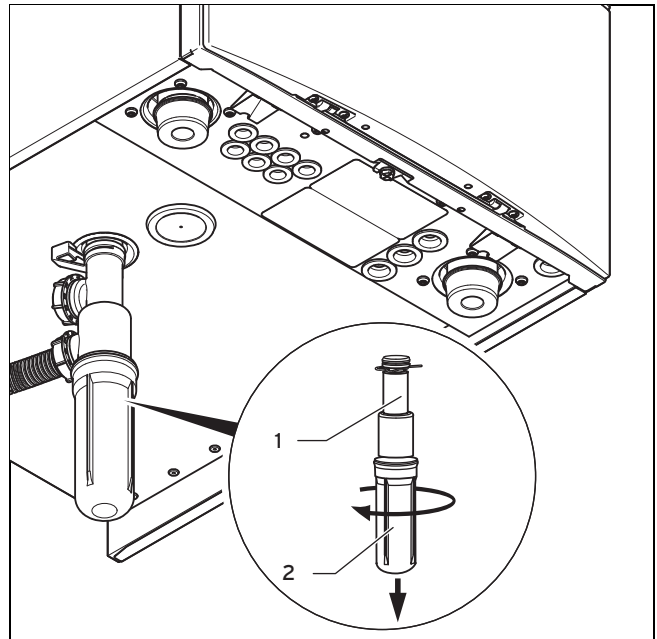
**Risiko for materielle skader som følge af beskadigede tændings- og ioniseringselektroder!**

Elektroderne kan blive beskadiget ved montering.

- Monter først de nye elektroder efter montering af gas-/luftmodulet.

1. Tag elektroderne (1) ud af brænderlågen oppefra.
2. Isæt de nye elektroder med nye pakninger.
  - Drejningsmoment: 2,8 Nm

## 9.10 Rengøring af vandlåsen i kondensafløbet

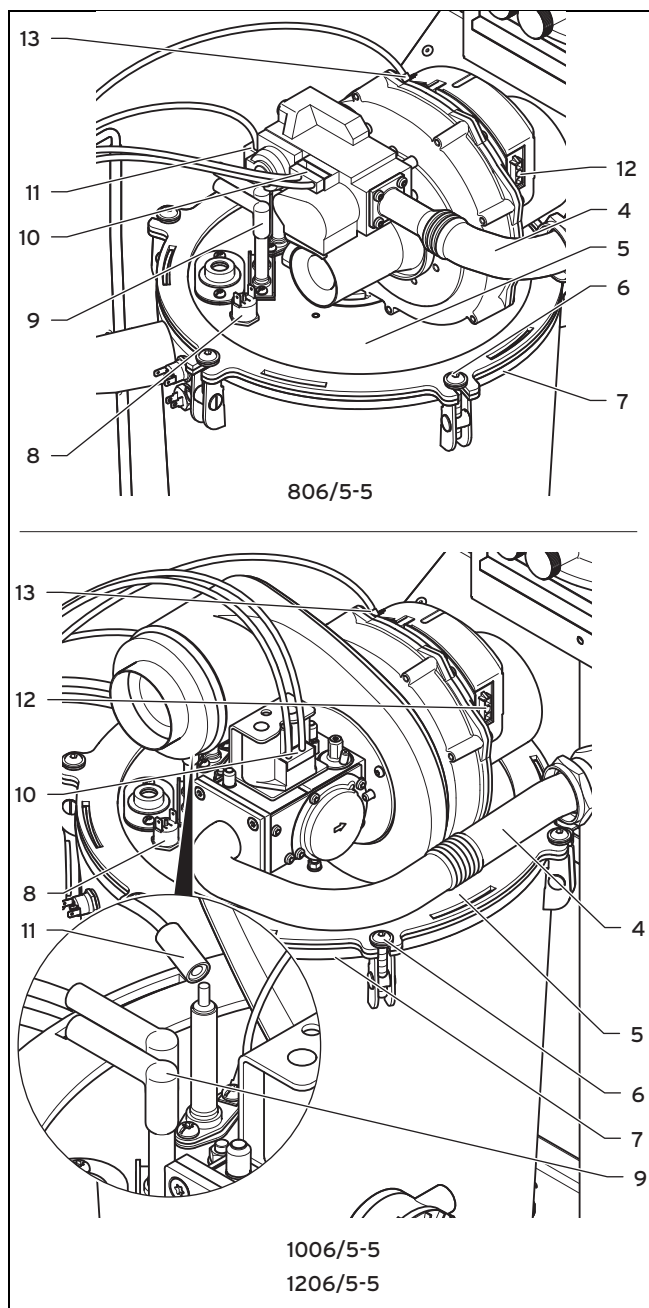


1. Tag den nederste del af vandlåsen (2) af, ved at skrue den af vandlåsen i kondensafløbet (1).
2. Skyl vandlåsens underdel ren med vand.
3. Fyld vandlåsens underdel med vand op til ca. 10 mm under dens øverste kant.
4. Fastgør vandlåsens underdel igen på vandlåsen i kondensafløbet.

## 9.11 Montering af gas-/luftmodulet

1. Udskift pakningen i brænderlågen.
2. Det er vigtigt, at holderen til isoleringsmåtten monteres korrekt igen efter udskiftning af pakningen.
3. Udskift alle pakninger på de tætningssteder, som er blevet åbnet ved udførelse af service.

## 10 Afhjælpning af fejl



4. Sæt gas-/luftmodulet (5) op på varmeveksleren (7).
5. Spænd skruerne (6) over kryds, indtil brænderlågen slutter helt tæt med anslagsfladerne.
  - Drejningsmoment: 10 Nm
6. Slut stikkene på tændeledningens (9) tændingsledninger og jordledning til tændingstransformatoren.
7. Slut ioniseringsledningens stik til ioniseringselektroden (11) og jordledningens stik til jordforbindelsen.
8. Slut sikkerhedstemperaturbegrænsers stik til den øverste sikkerhedstemperaturbegrænsers (8).
9. Slut stikkene (12) og (13) til blæsermotoren.
10. Slut stik (10) til gasarmaturet.
11. Slut gasrøret (4) til gasarmaturet med en ny pakning.

**Betingelser:** Gælder for VC DK 806/5-5

- Drejningsmoment: 2 Nm

**Betingelser:** Gælder for VC DK 1006/5-5 og VC DK 1206/5-5

- Drejningsmoment: 2,8 Nm



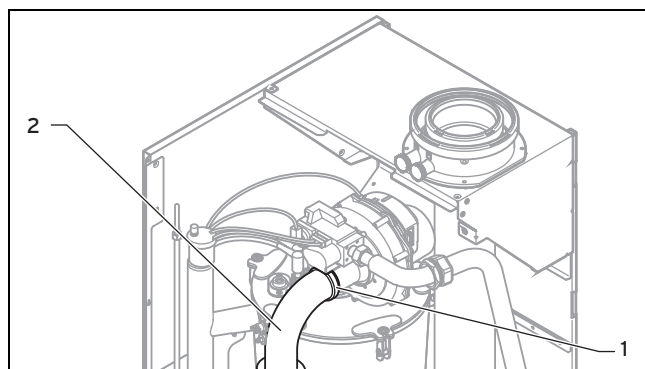
### Advarsel!

**Forgiftnings- og brandfare som følge af gasudslip!**

Gas kan trænge ud gennem lækager.

- Kontrollér gastætheden ved gastilslutningen med lækagespray!

12. Åbn gasventilen på produktet.



13. Kontrollér, om pakningsringen ligger rigtigt i sædet i luftindsugningsrøret (2).
  - Gælder for VC DK 806/5-5
14. Sæt luftindsugningsrøret på indsugningsstudsens igen.
  - Gælder for VC DK 806/5-5
15. Fastgør luftindsugningsrøret med clipsen (1) på indsugningsstudsens.
  - Gælder for VC DK 806/5-5
16. Luk elektronikboksen.
17. Monter frontkabinettet. (→ Side 10)
18. Genetabler forbindelsen til elnettet.

### 9.12 Tømning af produktet

1. Sluk produktet på ON/OFF-knappen.
2. Luk produktets servicehaner.
3. Start testprogrammet P.06.
4. Åbn tømmeventilerne.

### 9.13 Afslutning af eftersyn og service

Når alt servicearbejdet er afsluttet:

- Kontrollér gastilslutningstrykket (gastryk). (→ Side 20)

## 10 Afhjælpning af fejl

I tillægget findes der en oversigt over fejlkoderne.

Fejlkoder – oversigt (→ Side 41)



## 10.1 Henvendelse til en servicepartner

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

- den viste fejlkode (**F.xx**),
- produktets viste status (**S.xx**) under Live monitor (→ Side 16).

## 10.2 Visning af servicemeldinger

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

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

- For at få yderligere oplysninger om servicemeldingen skal **Live monitor** (→ Side 16) åbnes.

**Betingelser:** S.40 vises

Produktet er i komfortsikringsdrift. Produktet kører videre med begrænset komfort, efter at en fejl (f.eks. ved en kraftig storm) er registreret.

- For at konstatere om en komponent er defekt, skal fejlhukommelsen under Fejl historik (→ Side 29) udlæses.



### Bemærk

Hvis der ikke foreligger en fejlmelding, 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.

Fejlkode har førsteprioritet frem for alle andre visninger.

Hvis der opstår flere fejl samtidig, vises de tilhørende fejlkode 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 Vaillants serviceværksted.

## 10.4 Visning af fejlhistorikken

Menu → Installatør niveau → Fejl historik

Produktet er udstyret med en fejlhukommelse (fejlhistorik). Her kan man se de seneste ti fejl, som de er opstået i kronologisk rækkefølge.

På displayet vises:

- antal opståede fejl
- den aktuelt viste fejl med fejlnummer **F.xx**
- en tekst, som forklarer fejlen.
- For at få vist de seneste 10 opståede fejl skal der trykkes på  eller .

Fejlkode – oversigt (→ Side 41)

## 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 (→ Side 24) kan produktets enkelte komponenter aktiveres og testes ved fejldiagnose.

## 10.7 Anvendelse af testprogrammer

Test programmer (→ Side 18) kan også anvendes til fejlafhjælpning.

## 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 koldtvarsledning.
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 og O-ringe.

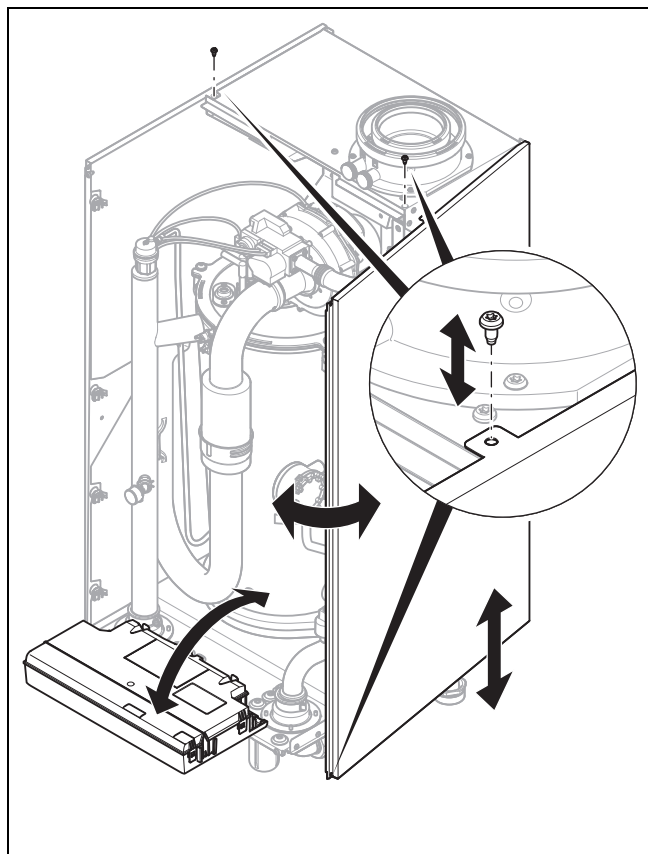


## 10 Afhjælpning af fejl

### 10.10 Udskiftning af defekte komponenter

#### 10.10.1 Afmontering/montering af sidedel (om nødvendigt)

##### 10.10.1.1 Afmontering af sidedelen



#### Forsigtig!

**Risiko for materiel skade som følge af mekanisk deformation!**

Hvis **begge** side dele afmonteres, kan produktet blive mekanisk deformet. Det kan give skader f.eks. på rørføringen, som kan medføre utætheder.

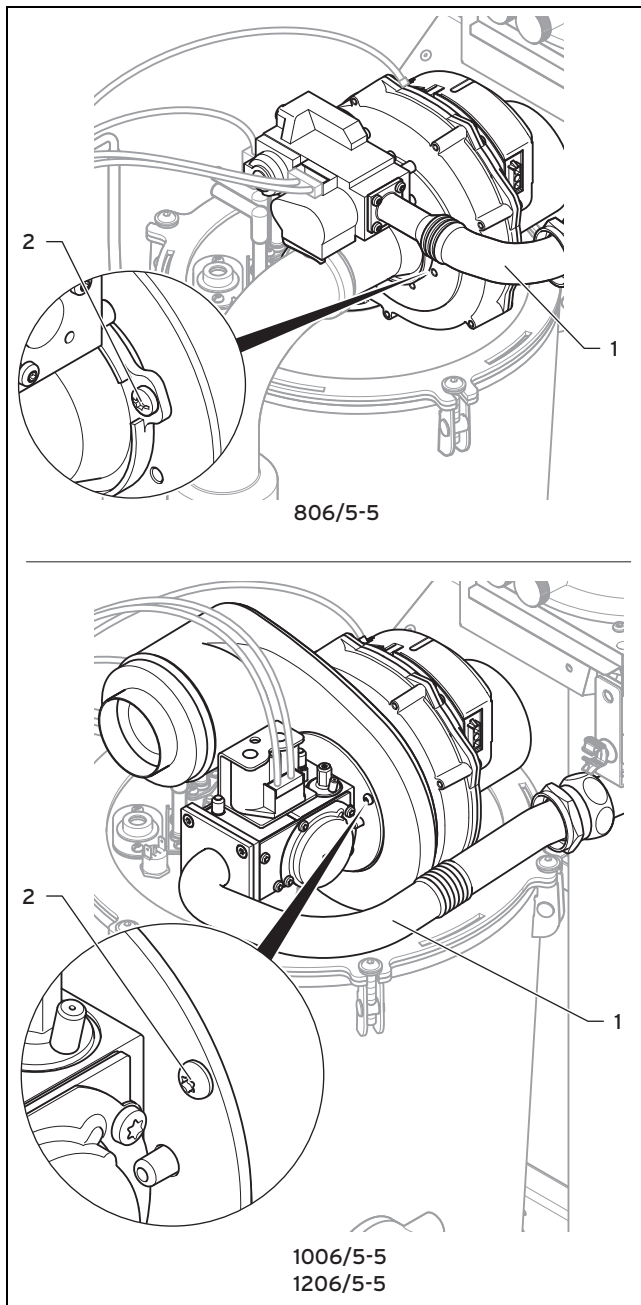
- Afmonter altid **kun én** sidedel, aldrig begge side dele samtidig.

1. Klap elektronikkassen fremad.
2. Afmonter den øverste del af kabinettet. (→ Side 24)
3. Hold fast i sidedelen, så den ikke kan falde ned, og skru skruerne nederst foran og øverst i midten ud af sidedelen.
4. Slå sidedelen let ud til siden, og træk den fremad og af.

##### 10.10.1.2 Montering af sidedel

1. Skub sidedelen ind i holderen. Det er vigtigt, at alle tapperne på sidedelen går i indgreb i bagvæggen for at undgå utætheder.
2. Skub sidedelen bagud.
3. Fastgør sidedelen med to skruer forrest foruden og øverst i midten.
4. Monter den øverste del af kabinettet. (→ Side 25)
5. Klap elektronikkassen op.

##### 10.10.2 Udskiftning af gasarmaturet



1. Afmonter gasrøret (1) fra gasarmaturet.
2. Skru skruerne (2) ud af blæseren, og tag gasarmaturet af blæseren.
3. Udskift den defekte komponent.
4. Monter det nye gasarmatur i samme position på blæseren, sådan som det tidligere var monteret. Anvend nye pakninger.
5. Spænd skruerne (2) fast over kryds.

**Betingelser:** Gælder for VC DK 806/5-5

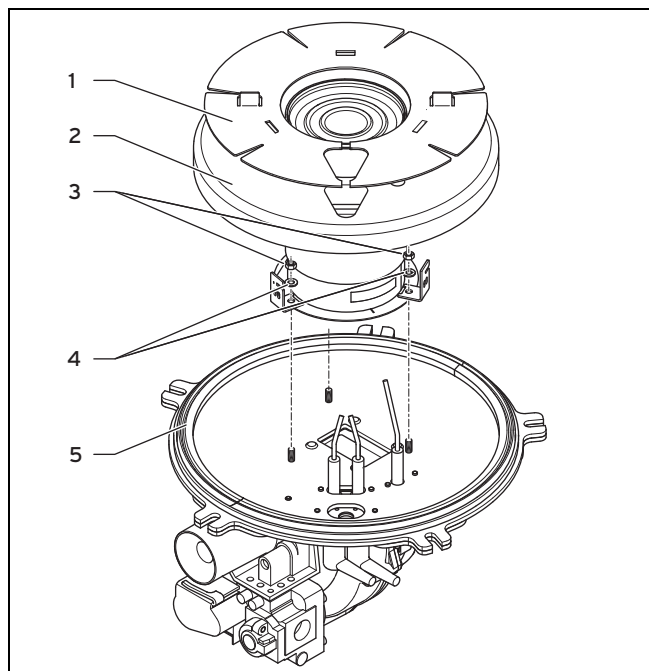
- Drejningsmoment: 5,5 Nm

**Betingelser:** Gælder for VC DK 1006/5-5 og VC DK 1206/5-5

- Drejningsmoment: 2 Nm

6. Skru først kun gasrøret løst fast på gasarmaturet. Først når monteringsarbejdet er afsluttet, spændes skrueene til fastgørelse af flangen på gasarmaturet fast.
7. Kontrollér tætheden med en (Kontrol af, at produktet fungerer korrekt og slutter tæt (→ Side 22)) efter monteringen det nye gasarmatur.

### 10.10.3 Udskiftning af brænderen



1. Afmonter gas-/luftmodulet. (→ Side 25)
2. Afmonter tændings- og overvågningselektroderne.
3. Fjern pakningen (5) i brænderlågen.
4. Fjern den ved at dreje isoleringsbeskyttelsespladen (1).
5. Fjern isoleringsmåtten (2).
6. Løsn de tre møtrikker (3) på brænderen.
  - Drejningsmoment: 4 Nm
  - Gælder for VC DK 806/5-5
7. Løsn de seks møtrikker (3) på brænderen.
  - Drejningsmoment: 4 Nm
  - Gælder for VC DK 1006/5-5 og VC DK 1206/5-5
8. Anvend en egnet topnøgle (med forlænger), så brænderens fiberstof ikke bliver beskadiget. Brænder med beskadiget fiberstof må ikke anvendes.
  - Gælder for VC DK 1006/5-5 og VC DK 1206/5-5
9. Fjern brænderen. Hold samtidig fast i blæseren og brænderlågen.
10. Monter den nye brænder med en ny pakning.
11. Fastgør derefter brænderen og holderen til isoleringsbeskyttelsespladen med de tre møtrikker og underlægningskiver (4).

- Gælder for VC DK 806/5-5

- Drejningsmoment: 4 Nm

12. Fastgør først brænderen med to møtrikker.
  - Gælder for VC DK 1006/5-5 og VC DK 1206/5-5
  - Drejningsmoment: 4 Nm
13. Fastgør derefter brænderen og holderen til isoleringsbeskyttelsespladen med de fire resterende møtrikker.
  - Gælder for VC DK 1006/5-5 og VC DK 1206/5-5
  - Drejningsmoment: 4 Nm
14. Ved montering af møtrikkerne er det vigtigt, at åbnings- og overvågningselektroder ligger over for de pågældende bolte i brænderlågen.
15. Monter isoleringsmåtten. Det er vigtigt, at isoleringsmåtten slutter tæt med brænderlågen.
16. Monter isoleringsbeskyttelsespladen ved at dreje bajonetlåsen, indtil den går i indgreb.
17. Monter tændings- og overvågningselektroder. Anvend her nye pakninger.
  - Drejningsmoment: 2,8 Nm
18. Monter gas-/luftmodulet. (→ Side 27)
19. Kontrollér, at produktet fungerer korrekt og slutter tæt. (→ Side 22)

### 10.10.4 Udskiftning af isoleringsmåtten

Hvis sikkerhedstemperaturbegrænseren på brænderlågen er blevet udløst, kan isoleringsmåtten mellem brænderlågen og brændkammeret være blevet beskadiget.

- Kontrollér og udskift isoleringsmåtten.

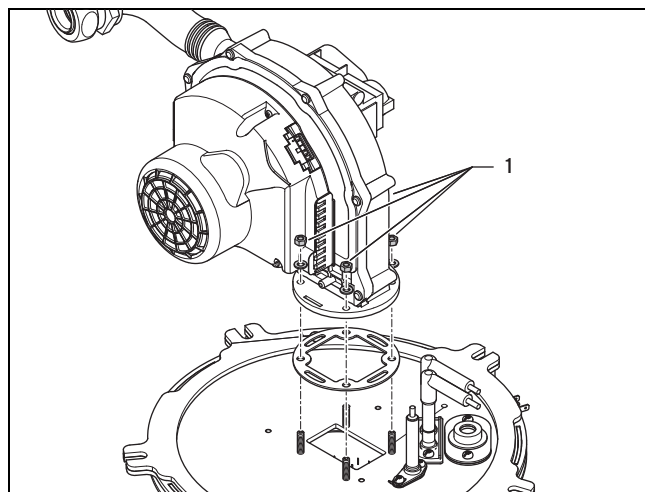


#### Bemærk

Isoleringsmåtten udskiftes ved at følge samme fremgangsmåde som ved afmontering af brænderen. Det er ikke nødvendigt at afmontere brænderen.

### 10.10.5 Udskiftning af blæseren

1. Afmonter gas-/luftmodulet. (→ Side 25)



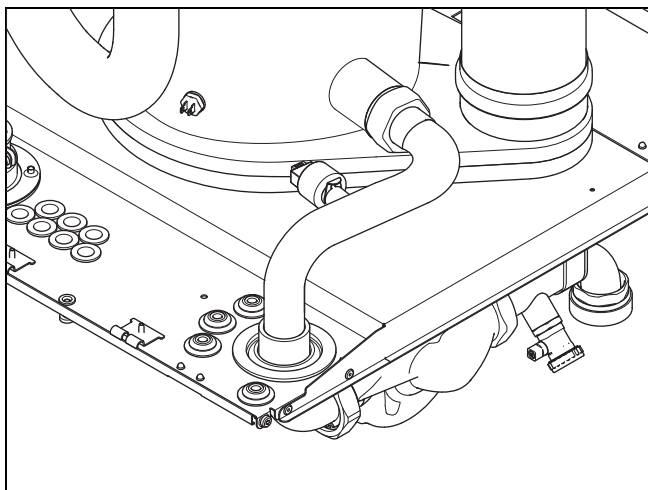
2. Løsn de fire møtrikker (1) på blæseren.
3. Monter en ny blæser og brænder i samme position, som de tidligere var monteret.

## 10 Afhjælpning af fejl

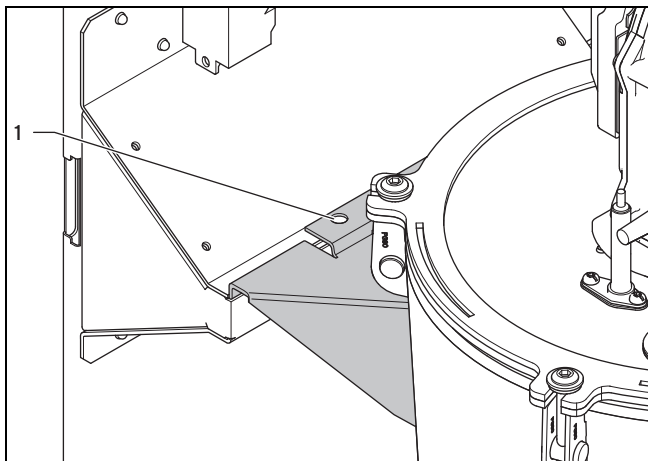
- Gælder for 80 kW og 100 kW
- Drejningsmoment: 6 Nm
- Gælder for 120 kW
- Drejningsmoment: 10 Nm

### 10.10.6 Udskiftning af varmeveksleren

1. Tøm produktet. (→ Side 28)
2. Afmonter gas-/luftmodulet. (→ Side 25)
3. Skru frem- og returløbet af i den forreste del af produktets underside.



4. Løsn tætningsmanchetten til frem- og tilbageløbsrør fra bundpladen.



5. Fjern skruerne (1) fra varmevekslerens holder.
6. To personer løfter herefter varmeveksleren ud af holderen. Rørene kan anvendes som greb til at holde fast i.
7. Monter den nye varmeveksler i modsat rækkefølge.
8. Monter gas-/luftmodulet. (→ Side 27)
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.

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

- Vælg det ønskede sprog.
  - ◁ Hvis begge komponenter skal udskiftes samtidig, skifter produktet direkte til menuen til indstilling af sprog, når det tændes. Engelsk er valgt fra fabrikken.
- Bekræft indstillingen ved at trykke på **(Ok)**.
  - ◁ Herefter går enheden automatisk videre til indstilling af enhedsregistreringen **D.093**.
- Indstil den korrekte værdi for den pågældende produkttype, som den fremgår af det følgende skema.

#### Mærkninger af produkttyperne

|                | Produkttypens nummer |
|----------------|----------------------|
| VC DK 806/5-5  | 82                   |
| VC DK 1006/5-5 | 81                   |
| VC DK 1206/5-5 | 80                   |

- 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 koldtvandsventilen.
- ▶ Tøm produktet. (→ Side 28)

## 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 Serviceværksted

### 13.1 Kundeservice

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

Telefon: 46 16 02 00

Fax: 46 16 02 20

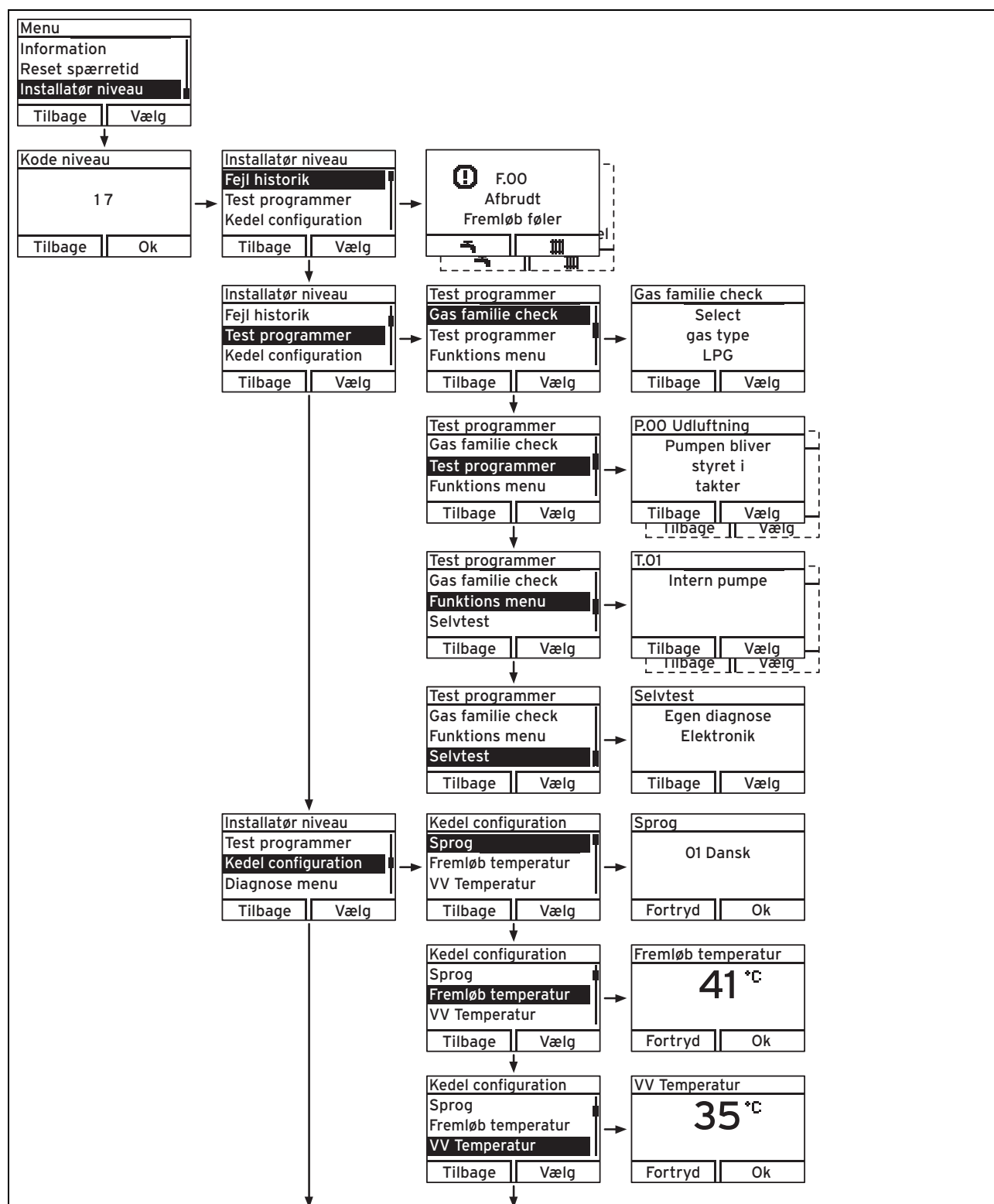
Hjemmeside: <http://www.vaillant.dk>

E-mail: [salg@vaillant.dk](mailto:salg@vaillant.dk)



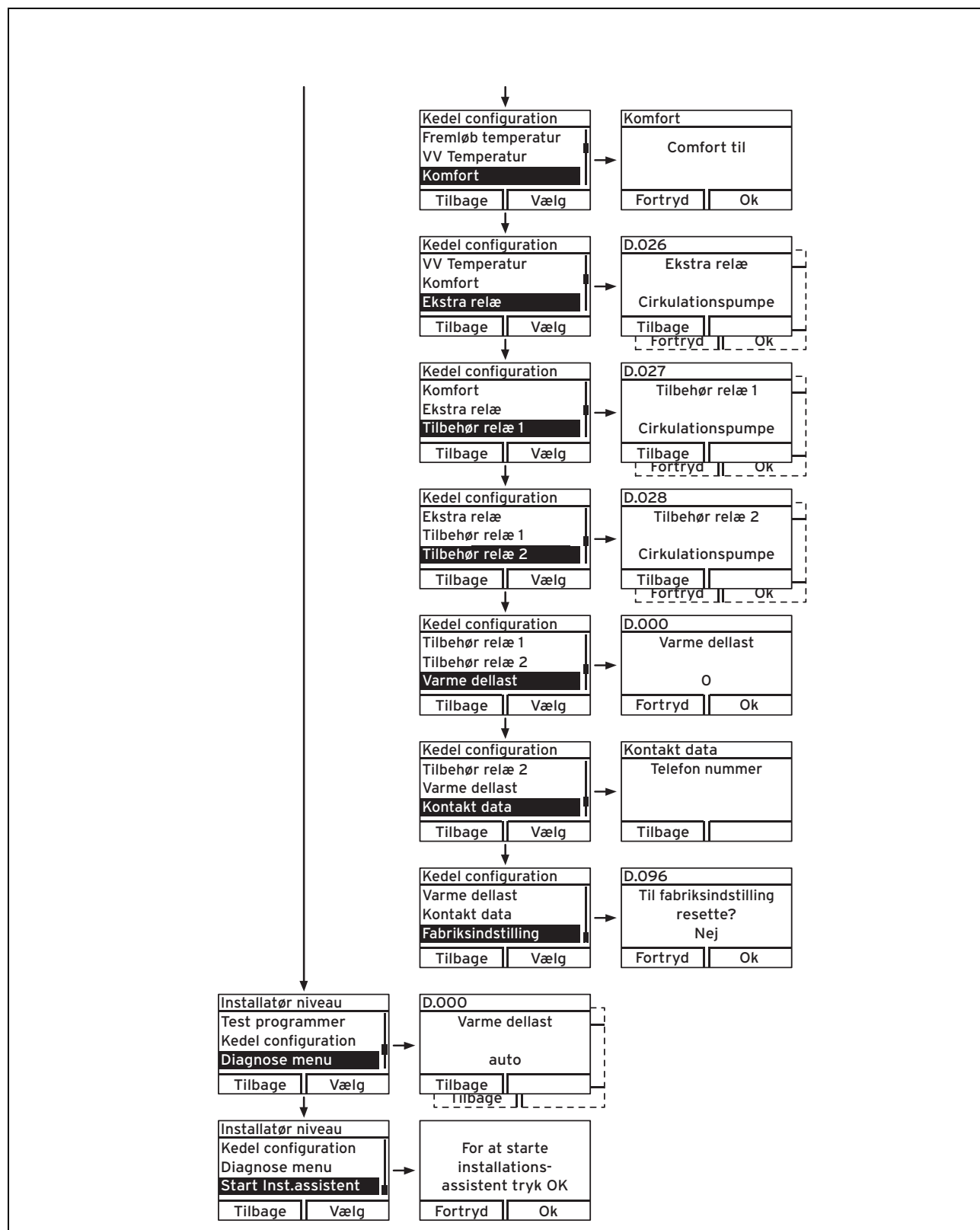
## Tillæg

## A Menustruktur på installatørniveau – oversigt

**Bemærk**

Menupunktet **Menu** → **Installatør niveau** → **Test programmer** → **Gasfamiliecheck** har ingen funktion.





### Bemærk

Menupunktet **Menu** → **Installatør niveau** → **Kedel configuration** → **Ekstra relæ** har ingen funktion. Menupunkterne **Tilbehør relæ 1** og **2** kan konfigureres, hvis der er monteret et multifunktionsmodul VR 40.

## B Diagnosekoder – oversigt

| Ad-gangs kode | Parametre                                                    | Værdier eller forklaringer                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Fabrik-sindstilling | Personlig indstilling |
|---------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| D.000         | Varmedellast                                                 | Indstillelig varmedellast i kW<br>auto: Produktet tilpasser automatisk maks. dellast til det aktuelle anlægsbehov                                                                                                                                                                                                      | auto                |                       |
| D.001         | Efterløbstid intern pumpe til varme-drift                    | 2 ... 60 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5 min               |                       |
| D.002         | Maks. brænderspærretid varme ved 20 °C fremløbstemperatur    | 2 ... 60 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 20 min              |                       |
| D.005         | Fremløbstemperatur nominel værdi (eller nom. returløbsværdi) | i °C, maks. den i D.071 indstillede værdi, begrænset af en eventuelt tilsluttet eBUS-styring                                                                                                                                                                                                                           |                     | kan ikke indstilles   |
| D.006         | Varmtvandstemperatur nominel værdi                           | 35 ... 65 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     | kan ikke indstilles   |
| D.007         | Varmstarttemperatur nominel værdi                            | 40 ... 65 °C<br>15 °C er frostsikring, derefter 40 til 70 °C (maks. temperatur kan indstilles under D.020)                                                                                                                                                                                                             |                     | kan ikke indstilles   |
| D.010         | Status for pumpemodules varme-pumpe                          | 0 = fra<br>1 = til                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     | kan ikke indstilles   |
| D.011         | Status ekstern varmepumpe                                    | 0 = fra<br>1-100 = til                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     | kan ikke indstilles   |
| D.014         | Pumpeomdrejningstal nominel værdi (højeffektiv pumpe)        | Nominel værdi varmekredspumpe i %<br>0 = auto<br>1 = 53<br>2 = 60<br>3 = 70<br>4 = 85<br>5 = 100                                                                                                                                                                                                                       | auto                |                       |
| D.016         | Rumtermostat 24 V DC åben/lukket                             | 0 = rumtermostat åben (ingen varmedrift)<br>1 = rumtermostat lukket (varmedrift)                                                                                                                                                                                                                                       |                     | kan ikke indstilles   |
| D.017         | Kobling styring af frem-/returløbstemperaturen varme         | Reguleringsmåde:<br>0 = fremløb, 1 = returløb                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0 = fremløb         |                       |
| D.018         | Indstilling af pumpens driftsmåde                            | 1 = Comfort (viderekørende pumpe)<br>3 = Eco (intermitterende pumpe)                                                                                                                                                                                                                                                   | 3 = Eco             |                       |
| D.022         | Krav varmt vand via C1/C2, intern varmtvandsstyring          | 0 = fra<br>1 = til                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     | kan ikke indstilles   |
| D.023         | Sommer-/vinterdrift (varme fra/til)                          | 0 = varme fra (sommerdrift)<br>1 = varme til                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     | kan ikke indstilles   |
| D.025         | Varmtvandsproduktion frikoblet via eBUS-styringen            | 0 = fra<br>1 = til                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                     | kan ikke indstilles   |
| D.026         | Styring af ekstra relæ                                       | 1 = cirkulationspumpe<br>2 = ekstern pumpe<br>3 = ladepumpe<br>4 = aftrækshætte<br>5 = ekstern magnetventil<br>6 = ekstern fejlmelding<br>7 = solvarmepumpe (ikke aktiv)<br>8 = fjernbetjening eBUS (ikke aktiv)<br>9 = pumpe til beskyttelse mod legionellabakterier (ikke aktiv)<br>10 = solvarmeventil (ikke aktiv) |                     |                       |

| Ad-gangs kode | Parametre                                                | Værdier eller forklaringer                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Fabrik-sindstilling               | Personlig indstilling |
|---------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| D.027         | Kobling af relæ 1 til "2 af 7" multifunktionsmodul VR 40 | 1 = cirkulationspumpe<br>2 = eksternpumpe<br>3 = ladepumpe<br>4 = aftrækshætte<br>5 = ekstern magnetventil<br>6 = ekstern fejlmelding<br>7 = solvarmepumpe (ikke aktiv)<br>8 = fjernbetjening eBUS (ikke aktiv)<br>9 = pumpe til beskyttelse mod legionellabakterier (ikke aktiv)<br>10 = solvarmeventil (ikke aktiv) | 2 = eksternpumpe                  |                       |
| D.028         | Kobling af relæ 2 til "2 af 7" multifunktionsmodul VR 40 | 1 = cirkulationspumpe<br>2 = eksternpumpe<br>3 = ladepumpe<br>4 = aftrækshætte<br>5 = ekstern magnetventil<br>6 = ekstern fejlmelding<br>7 = solvarmepumpe (ikke aktiv)<br>8 = fjernbetjening eBUS (ikke aktiv)<br>9 = pumpe til beskyttelse mod legionellabakterier (ikke aktiv)<br>10 = solvarmeventil (ikke aktiv) | 2 = eksternpumpe                  |                       |
| D.033         | Beregnet blæser                                          | i o/min.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   | kan ikke indstilles   |
| D.034         | Målt Blæser                                              | i o/min.                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   | kan ikke indstilles   |
| D.039         | Solvarmefremløbstemperatur                               | Faktisk værdi i °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   | kan ikke indstilles   |
| D.040         | Fremløbstemperatur                                       | Faktisk værdi i °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   | kan ikke indstilles   |
| D.041         | Returløbstemperatur                                      | Faktisk værdi i °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   | kan ikke indstilles   |
| D.044         | Digitaliseret ioniseringsværdi                           | Visningsområde 0 til 1020<br>> 800 ingen flamme<br>< 400 pæn flamme                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   | kan ikke indstilles   |
| D.046         | Pumpe modus                                              | 0 = slukning via relæ<br>1 = slukning via PWM                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0 = slukning via relæ             |                       |
| D.047         | Udetemperatur (med vejrkompenserende Vaillant-styring)   | Faktisk værdi i °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   | kan ikke indstilles   |
| D.050         | Offset for min. omdrejningstal                           | i o/min., indstillingsområde: 0 til 3.000                                                                                                                                                                                                                                                                             | Nominal værdi, fabrik-sindstillet |                       |
| D.051         | Offset for maks. omdrejningstal                          | i o/min., indstillingsområde: -990 til 0                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nominal værdi, fabrik-sindstillet |                       |
| D.060         | Antal udkoblinger af temperaturbegrænseren               | Antal udkoblinger                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                   | kan ikke indstilles   |
| D.061         | Antal fejl i fyringsautomaten                            | Antal mislykkede tændinger i sidste forsøg                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   | kan ikke indstilles   |
| D.064         | Middel tændingstid                                       | i sekunder                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   | kan ikke indstilles   |
| D.065         | Maksimal tændingstid                                     | i sekunder                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   | kan ikke indstilles   |
| D.067         | Resterende brænderspærretid                              | i minutter                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   | kan ikke indstilles   |
| D.068         | Mislykkede tændinger i 1. forsøg                         | Antal mislykkede tændinger                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   | kan ikke indstilles   |

| Ad-gangs kode | Parametre                                          | Værdier eller forklaringer                                                                | Fabrik-sindstilling | Personlig indstilling |
|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|
| D.069         | Mislykkede tændinger i 2. forsøg                   | Antal mislykkede tændinger                                                                |                     | kan ikke indstilles   |
| D.071         | Nominel værdi maks. fremløbstemperatur varme       | 40 ... 85 °C                                                                              | 75 °C               |                       |
| D.072         | Efterløbstid intern pumpe efter beholderopvarmning | Kan indstilles fra 0 til 10 min.                                                          | 2 min.              |                       |
| D.076         | Device specific number                             | 82 = VC 806<br>81 = VC 1006<br>80 = VC 1206                                               |                     | kan ikke indstilles   |
| D.077         | Begrænsning af beholderopvarmningseffekten i kW    | Indstillelig beholderopvarmningseffekt i kW                                               |                     |                       |
| D.080         | Driftstimer Varme                                  | i t                                                                                       |                     | kan ikke indstilles   |
| D.081         | Driftstimer Varmt vand produktion                  | i t                                                                                       |                     | kan ikke indstilles   |
| D.082         | Antal brænderstarter Varme i drift                 | Antal brænderstarter                                                                      |                     | kan ikke indstilles   |
| D.083         | Antal brænderstarter Varmt vand drift              | Antal brænderstarter                                                                      |                     | kan ikke indstilles   |
| D.084         | Servicevisning: Antal timer til næste service      | Indstillingsområde: 0 til .3000 t og "---" for deaktiveret                                | "---                |                       |
| D.090         | Status for den digitale styring                    | registreret, ikke registreret                                                             |                     | kan ikke indstilles   |
| D.091         | Status DCF med tilsluttet udetemperaturføler       | Ingen forbindelse<br>Forbindelse<br>Synkroniseret<br>Gyldig                               |                     | kan ikke indstilles   |
| D.093         | Indstilling variant (DSN)                          | Indstillingsområde: 0 til 99                                                              |                     |                       |
| D.094         | Reset fejlhistorik Slet                            | Slet fejlhistorikken<br>0 = nej<br>1 = ja                                                 |                     |                       |
| D.095         | Softwareversion eBUS-komponenter                   | 1. printplade (BMU)<br>2. display (AI)<br>4. HBI/VR34                                     |                     | kan ikke indstilles   |
| D.096         | Fabriksindstilling                                 | Nulstilling af alle indstillelige parametre til fabriksindstillingen<br>0 = nej<br>1 = ja |                     |                       |

## C Eftersyn og service – oversigt

| nr. | Opgaver                                                                                                                                                                                                               | Eftersyn (årligt) | Service (min. hvert 2. år) |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| 1   | Afbryd strømmen til produktet. Produktet skal sikres, så der ikke kan tændes for strømmen igen. Kontrollér, at de elektriske stikforbindelser og tilslutninger sidder korrekt, og foretag om nødvendigt korrektioner. | X                 | X                          |
| 2   | Luk gasventilen og servicehanerne.                                                                                                                                                                                    |                   | X                          |
| 3   | Kontrollér, at luft/røggasaftækket 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                          |
| 4   | Kontrollér produktets generelle tilstand. Fjern urenheder fra produktet og undertrykkammeret.                                                                                                                         | X                 | X                          |
| 5   | Kontrollér visuelt hele varmecellens generelle tilstand, især for tegn på korrosion, sod eller andre skader. Hvis der konstateres skader, skal der udføres service.                                                   | X                 | X                          |
| 6   | Afmonter gas-/luftmodulet (brænderlåge med blæser og gasarmatur).                                                                                                                                                     |                   | X                          |

| nr. | Opgaver                                                                                                                                                                     | Eftersyn<br>(årligt) | Service<br>(min. hvert<br>2. år) |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|
| 7   | Kontrollér alle pakninger i forbrændingsområdet. Hvis der konstateres skader, skal pakningerne udskiftes. Udskift brænderlågens pakning, hver gang brænderlågen åbnes.      |                      | X                                |
| 8   | Rengør varmeveksleren ved at skylle den igennem oppefra med en vandslange.                                                                                                  |                      | X                                |
| 9   | Kontrollér brænderen for urenheder, og rengør den om nødvendigt.                                                                                                            |                      | X                                |
| 10  | Kontrollér vandlåsen i kondensafløbet på produktet, rengør og fyld den om nødvendigt.                                                                                       | X                    | X                                |
| 11  | Kontrollér ekspansionsbeholderens fortryk, og korriger det om nødvendigt.                                                                                                   | X                    |                                  |
| 12  | Monter alle tidligere afmonterede komponenter igen, bortset fra gas-/luftmodulet.                                                                                           |                      | X                                |
| 13  | Monter gas-/luftmodulet igen. <b>Bemærk! Udskift pakningerne!</b>                                                                                                           |                      | X                                |
| 14  | Udskift tænd- og overvågningselektroderne og de tilhørende pakninger.                                                                                                       |                      | X                                |
| 15  | Motordrevet røggasspjæld i kaskader: Kontrollér, at røggasspjældene fungerer korrekt. Rengør om nødvendigt kabinettet både ind- og udvendigt, spærreskiven og akslen.       |                      | X                                |
| 16  | Åbn gasventilen, forbind produktet til elnettet igen, og tænd produktet.                                                                                                    | X                    | X                                |
| 17  | Åbn servicehanerne, fyld produktet/varmeanlægget til 0,1 – 0,45 MPa (1,0 – 4,5 bar) (afhængigt af varmeanlæggets statiske højde), start udluftningsprogrammet <b>P.00</b> . |                      | X                                |
| 18  | Kontrollér gastilslutningstryk ved maksimal varmebelastning. Hvis gastilslutningstrykket ikke ligger i korrekte område, skal der udføres service.                           | X                    | X                                |
| 19  | Kontrollér produktets CO <sub>2</sub> -indhold (lufttal), og indstil det om nødvendigt igen. Noter, at det er sket.                                                         | X                    | X                                |
| 20  | Udfør en prøvekørsel af produkt og varmeanlæg inkl. varmtvandsproduktion, og udluft om nødvendigt anlægget endnu en gang.                                                   | X                    | X                                |
| 21  | Kontrollér tændingen og brænderen visuelt.                                                                                                                                  | X                    | X                                |
| 22  | Kontrollér produktets CO <sub>2</sub> -indhold (lufttal) igen.                                                                                                              | X                    | X                                |
| 23  | Kontrollér produktet for utætheder i gas-, røggas-, varmtvands- og kondenssiden, og afhjælp dem om nødvendigt.                                                              | X                    | X                                |
| 24  | Noter det udførte eftersyn/den foretagne service.                                                                                                                           | X                    | X                                |
| 25  | Kontrollér anlægsvandets kvalitet (hårdhed), og noter værdierne i anlæggets logbog. Korriger om nødvendigt vandets hårdhed ved hjælp af vandbehandling.                     | X                    | X                                |

## D Statuskoder – oversigt

| Statuskode       | Betydning                                 |
|------------------|-------------------------------------------|
| Varmedrift       |                                           |
| S.00             | Varme Ingen varmebehov                    |
| S.02             | Varme i drift Pumpe forløb                |
| S.03             | Varme i drift Tænding                     |
| S.04             | Varme i drift Brænder on                  |
| S.05             | Varme i drift Pumpe-/For ventilation      |
| S.06             | Varme i drift Efter ventilation           |
| S.07             | Varme i drift Pumpe efterløb              |
| S.08             | Varme i drift Rest spærretid              |
| S.09             | Varme i drift Prøve program               |
| S.20             | Varmt vand Krav                           |
| S.22             | Varmt vand drift Pumpe forløb             |
| S.23             | Varmt vand drift tænding                  |
| S.24             | Varmt vand drift Brænder on               |
| S.25             | Varmt vand drift Pumpe-/Efter ventilation |
| S.26             | Varmt vand drift Efter ventilation        |
| S.27             | Varmt vand drift Pumpe efterløb           |
| S.28             | Varmt vand drift Brænder spærretid        |
| Særlige tilfælde |                                           |

| Statuskode | Betydning                                                                                                                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S.30       | Rumtermostat (RT) blokerer Varme i drift                                                                                                                |
| S.31       | Sommerdrift aktiv eller intet varmekrav fra eBUS-styringen                                                                                              |
| S.32       | Ventetid Afvigelse Blæser omdrejninger                                                                                                                  |
| S.34       | Frost beskyttelse aktiv                                                                                                                                 |
| S.36       | eBUS-styringens indstillede nominelle værdi er < 20 °C og blokerer varmedriften                                                                         |
| S.37       | Ventetid Blæser: Blæser fejl i drift                                                                                                                    |
| S.39       | "Burner off contact" er blevet aktiveret (f.eks. anlægstermostat eller kondenspumpe)                                                                    |
| S.40       | Komfortsikringsdrift er aktiv: Produktet kører med begrænset varmekomfort                                                                               |
| S.41       | Anlægstryk > 0,6 MPa (6 bar)                                                                                                                            |
| S.42       | Tilbage melding fra røggasspjældet blokerer brænderdriften (kun i forbindelse med tilbehøret VR40) eller kondenspumpen er defekt, varmekrav er blokeret |
| S.46       | LHM (nødprogrammet "Limp Home Mode"); Flamme døde ud ved min. effekt                                                                                    |
| S.47       | LHM (nødprogrammet "Limp Home Mode"); Flamme døde ud ved maks. effekt                                                                                   |
| S.48       | LHM (nødprogrammet "Limp Home Mode") afvigende ventilatoromdrejningstal                                                                                 |
| S.53       | Produktet har ventetid på modulationsspærre/driftsblokering på grund af vandmangel (differencen fremløb-returløb er for stor)                           |
| S.54       | Produktet har ventetid på driftsblokeringen på grund af vandmangel (temperaturgradient)                                                                 |
| S.96       | Returløbsfølertest kører, varmekravene er blokeret.                                                                                                     |
| S.97       | Vandtrykfølertest kører, varmekravene er blokeret.                                                                                                      |
| S.98       | Frem-/returløbsfølertest kører, varmekravene er blokeret.                                                                                               |

## E Fejlkode – oversigt

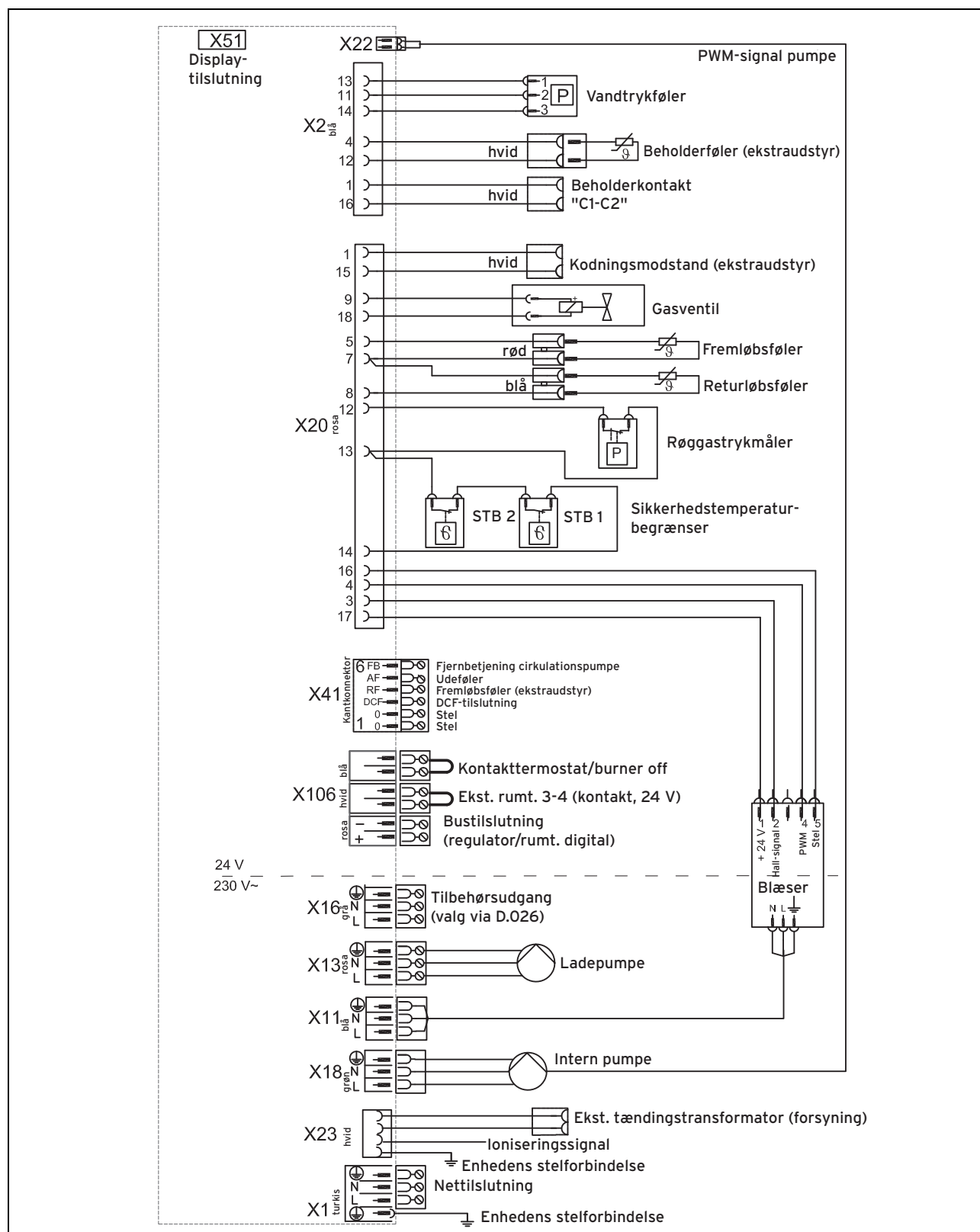
| Ad-gangs-kode | Betydning                                           | Arsag                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.10          | Kortslutning fremløbstemperaturføler                | NTC defekt, kortslutning i kabelbundet, kabel/kabinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F.11          | Kortslutning af returløbstemperaturføleren          | NTC defekt, kortslutning i kabelbundet, kabel/kabinet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| F.20          | Sikkerhedsfrakobling: temperaturbegrænser           | Stelforbindelse mellem kabelbundet og produkt er ikke korrekt, frem- eller returløbs-NTC defekt (løs forbindelse), sort afladning over tændingskabel, tændingsstik eller tændelegtrøde                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 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: for høj røggastemperatur      | Stikforbindelse til eventuel røggas-sikkerhedstemperaturbegrænser (STB) afbrudt, afbrydelse i kabelbundet                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| F.27          | Sikkerhedsfrakobling: for tidlig flammeaktivering   | 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, tændelegtrøde) 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |



| Ad-gangs-kode      | Betydning                                                           | Årsag                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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.34               | Sikkerhedsfrakobling: trykovervågning                               | Røggastrykmåler: kabelbrud, tilstoppet røggaskanal Vandtrykafbryder: hydraulisk lækage, luft i varmekredsen                                                                                                                                                                     |
| F.35               | Fejl i luft-/røggasaftrækket                                        | Luft-/røggasaftræk tilstoppet                                                                                                                                                                                                                                                   |
| F.49               | Fejl i eBUS                                                         | Kortslutning i eBUS, eBUS-overbelastning eller to strømforsyninger med forskellig polaritet til eBUS'en                                                                                                                                                                         |
| F.61               | Fejl i styringen af gasarmaturet                                    | <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 i gasarmaturet deaktiveringsforsinkelse                        | <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.70               | Ugyldig enhedsregistrering (DSN)                                    | Ved montering af reservedele: Display og printplade udskiftet samtidig, og enhedsregistrering ikke indstillet, forkert eller manglende effektstørrelse-kodningsmodstand                                                                                                         |
| 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 ingen trykspringsregistrering ved start af pumpen              | Vandtrykføler eller/og pumpe defekt, luft i varme anlægget, for lidt vand i produktet; Kontrollér indstillelig bypass, slut ekstern ekspansionsbeholder til returløbet                                                                                                          |
| F.76               | Overophedningssikring på primærvarmeveksleren udløst                | Smeltesikringens kabel eller kabeltilslutninger i primærvarmeveksleren eller primærvarmeveksleren defekt                                                                                                                                                                        |
| F.77               | Fejl i røggasspjæld/kondenspumpe                                    | Ingen tilbagemelding røggasspjæld eller kondenspumpe defekt                                                                                                                                                                                                                     |
| Kommunikationsfejl | Ingen kommunikation med printpladen                                 | Kommunikationsfejl mellem display og printplade i elektronikboksen                                                                                                                                                                                                              |
| F.83               | Fejl temperaturændring fremløb- og/eller returløbstemperaturføler   | <p>Ved brænderstart registreres der ingen eller en for lav temperaturændring ved fremløb- eller returløbstemperaturføleren</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– For lidt vand i produktet</li> <li>– Fremløb-/returløbstemperaturføler ikke korrekt monteret</li> </ul> |
| F.84               | Fejl temperaturdifference fremløb-/returløbstemperaturføler ulogisk | <p>Fremløb-/returløbstemperaturføler melder ulogiske værdier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fremløb-/returløbstemperaturføler ikke korrekt monteret</li> </ul>                                                                                                    |

## F Forbindelsesplaner

### F.1 Forbindelsesplan



## G Opstartscheckliste

|                | Sted | Installatør | Servicetekniker |
|----------------|------|-------------|-----------------|
| Navn           |      |             |                 |
| Gade/husnummer |      |             |                 |
| Postnummer     |      |             |                 |
| By             |      |             |                 |
| Telefon        |      |             |                 |
| Opstartsdato   |      |             |                 |
| Serienummer    |      |             |                 |
| Hydraulikplan  |      |             |                 |

### G.1 Opstartscheckliste

|                                                                    | Ja | Nej | Værdier | Enhed                                              |
|--------------------------------------------------------------------|----|-----|---------|----------------------------------------------------|
| <b>Anlægget generelt</b>                                           |    |     |         |                                                    |
| Bygningstype (en-/flerfamiliehus, specialbygning)                  |    |     |         |                                                    |
| Erhvervsbyggeri?                                                   |    |     |         |                                                    |
| Produktionsår                                                      |    |     |         |                                                    |
| Isolering/renovering                                               |    |     |         |                                                    |
| Anlæggets effekt                                                   |    |     |         | kW                                                 |
| Tidligere gas-/energiforbrug                                       |    |     |         | m <sup>3</sup> eller kWh/år                        |
| Opvarmet areal                                                     |    |     |         | m <sup>2</sup>                                     |
| Antal varmekredse                                                  |    |     |         |                                                    |
| – Gulvvarmekredse                                                  |    |     |         |                                                    |
| – Radiatorvarmekredse                                              |    |     |         |                                                    |
| – Ventilatorvarmekredse                                            |    |     |         |                                                    |
| Vandets hårdhed ved opstart                                        |    |     |         | mol/m <sup>3</sup> eller mg/l<br>CaCO <sub>3</sub> |
| Anlægsvolumen                                                      |    |     |         | l                                                  |
| Tilsatte additiver: betegnelse, mængde                             |    |     |         |                                                    |
| <b>Gasforsyning</b>                                                |    |     |         |                                                    |
| Gastype                                                            |    |     |         |                                                    |
| Brændværdi                                                         |    |     |         | kWh/m <sup>3</sup>                                 |
| Er der en gastrykregulator?<br>Hvis ja, hvilken type?              |    |     |         |                                                    |
| <b>Kondensafløb</b>                                                |    |     |         |                                                    |
| Er vandlåsen i kondensafløbet fyldt?                               |    |     |         |                                                    |
| Er kondensafløbet etableret med fald?                              |    |     |         |                                                    |
| Er der en neutralisator (> 200 kW)?<br>Hvis ja, hvilken producent? |    |     |         |                                                    |
| Er der en kondenspumpe (om nødvendigt)?                            |    |     |         |                                                    |
| Er kondenspumpens styreledning tilsluttet?                         |    |     |         |                                                    |
| <b>Hydraulik</b>                                                   |    |     |         |                                                    |
| Anlægstryk varmekreds                                              |    |     |         | MPa (bar)                                          |
| Rørføring min. 1,5" (separat enhed)                                |    |     |         |                                                    |
| Rørføring min. DN65 (kaskade op til 360 kW)                        |    |     |         |                                                    |
| Rørføring min. DN100 (kaskade > 360 kW)                            |    |     |         |                                                    |
| Sikkerhedsventil                                                   |    |     |         | MPa (bar)                                          |
| Systemopdeling med pladevarmeveksler<br>Hvis ja, hvilken type?     |    |     |         |                                                    |
| Blanderør<br>Hvis ja, hvilken type?                                |    |     |         |                                                    |

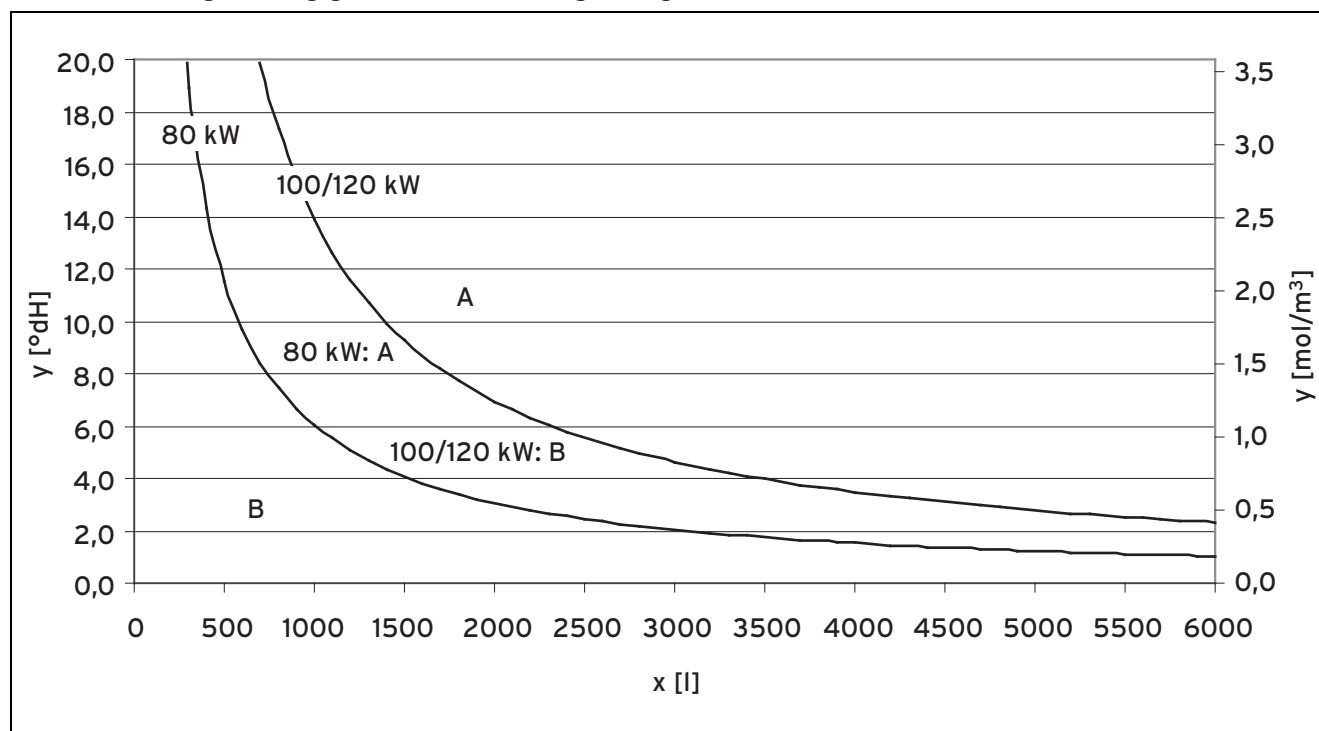
|                                                                                                                                                    | Ja | Nej | Værdier | Enhed      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|---------|------------|
| Antal blandere                                                                                                                                     |    |     |         |            |
| Beholder                                                                                                                                           |    |     |         | l          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bufferbeholder (hvis ja, hvilken type?)</li> <li>– Varmtvandsbeholder (hvis ja, hvilken type?)</li> </ul> |    |     |         |            |
| Pumper                                                                                                                                             |    |     |         |            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sekundærkreds (hvis ja, hvilken type?)</li> <li>– Varmekredse (hvis ja, hvilken type?)</li> </ul>         |    |     |         |            |
| Antal membranekspansionsbeholdere                                                                                                                  |    |     |         | l          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– primærkreds</li> <li>– Sekundærkreds</li> <li>– Varmekredse</li> </ul>                                    |    |     |         |            |
| Er pladevarmeveksleren korrekt installeret?                                                                                                        |    |     |         |            |
| Er anlægspølsen korrekt installeret?                                                                                                               |    |     |         |            |
| Er varmekredsene nok udluftet?                                                                                                                     |    |     |         |            |
| <b>Ved montering af en pumpe uden pumpemodul</b>                                                                                                   |    |     |         |            |
| Tryktab mellem pumpe og enhed < 2 kPa (20 mbar) ved 4 m³/t (påkrævet!)                                                                             |    |     |         |            |
| Afstand mellem pumpe og produkt mindre end 0,5 m (påkrævet!)                                                                                       |    |     |         |            |
| Pumpe i returløbet (påkrævet!)                                                                                                                     |    |     |         |            |
| <b>Ved anvendelse af en uoriginal pumpe</b>                                                                                                        |    |     |         |            |
| Pumpe sluttet til BMU (signal og spænding) (påkrævet!)                                                                                             |    |     |         |            |
| Pumpekurve min. iht. vejledningen (påkrævet!)                                                                                                      |    |     |         |            |
| <b>Varmtvandsforsyning</b>                                                                                                                         |    |     |         |            |
| Energikilde (gas eller el?)                                                                                                                        |    |     |         |            |
| via enhedskredsen                                                                                                                                  |    |     |         |            |
| via varmekredsen                                                                                                                                   |    |     |         |            |
| Er der en ladepumpe?                                                                                                                               |    |     |         |            |
| Hvis ja, hvilken type?                                                                                                                             |    |     |         |            |
| Med beholderstørrelse < 200 l er opvarmningseffekten begrænset til 30 kW (D.070)?                                                                  |    |     |         |            |
| <b>Røggasaftæk</b>                                                                                                                                 |    |     |         |            |
| Installationstype (rumluftafhængig/-uafhængig)                                                                                                     |    |     |         |            |
| i en rumluftafhængig installation: størrelsen på luftindtagets åbning                                                                              |    |     |         | cm²        |
| Luft-/røggasaftækkets element frem til skorstenen:                                                                                                 |    |     |         | m eller mm |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Længde</li> <li>– Diameter</li> </ul>                                                                     |    |     |         |            |
| Antal installerede bøjninger                                                                                                                       |    |     |         |            |
| Skorsten                                                                                                                                           |    |     |         | m eller mm |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Materiale</li> <li>– Højde</li> <li>– Diameter</li> </ul>                                                 |    |     |         |            |
| <b>Kaskade</b>                                                                                                                                     |    |     |         |            |
| Er der hydr. røggaskontraventiler i fremløbet?                                                                                                     |    |     |         |            |
| Er ledningsføringen til de motordrevne røggasspjæld korrekt?                                                                                       |    |     |         |            |
| D.027/D.028 (kobling relæ 2) indstillet til 4 (= aftræks-hætte)?                                                                                   |    |     |         | l          |
| D.090 (eBus-styring) registreret?                                                                                                                  |    |     |         |            |
| Kondenspumpe (om nødvendigt): er der sluttet et fejlmeldingskabel til hvert produkt?                                                               |    |     |         | l          |
| Ekstra varmegiver                                                                                                                                  |    |     |         |            |

|                                                                        | Ja | Nej | Værdier | Enhed                                              |
|------------------------------------------------------------------------|----|-----|---------|----------------------------------------------------|
| Solvarmeanlæg, varmepumpe, fastbrændselsfyr?<br>Hvis ja, hvilken type? |    |     |         |                                                    |
| <b>Styring</b>                                                         |    |     |         |                                                    |
| Vaillant-styring<br>Hvis ja, hvilken type?                             |    |     |         |                                                    |
| Uoriginal styring<br>Hvis ja, hvilken type?                            |    |     |         |                                                    |
| Rumtermostat, udetemperaturstyring<br>Hvis ja, hvilken type?           |    |     |         |                                                    |
| Varmekrav fra hvilken styring?                                         |    |     |         |                                                    |
| Varmtvandskrav fra styring (intern/ekstern)                            |    |     |         |                                                    |
| Er føleren positioneret og tilsluttet korrekt?                         |    |     |         |                                                    |
| Er vnetDIALOG korrekt installeret, er der signal?                      |    |     |         |                                                    |
| <b>Opstart/grundindstillinger</b>                                      |    |     |         |                                                    |
| CO <sub>2</sub> -indhold ved maks. via P.1 (før indstilling)           |    |     |         | Vol. %                                             |
| CO <sub>2</sub> -indhold ved maks. via P.1 (efter indstilling)         |    |     |         | Vol. %                                             |
| Gastryk ved en nominel varmebelastning (i kaskader med maks. effekt)   |    |     |         | kPa (mbar)                                         |
| CO <sub>2</sub> -indhold ved min. via P.2                              |    |     |         | Vol. %                                             |
| Gasvolumenstrøm ved P <sub>maks</sub> via P.1 (hvis det er muligt)     |    |     |         | m <sup>3</sup> /min                                |
| Gasvolumenstrøm ved P <sub>min</sub> via P.2 (hvis det er muligt)      |    |     |         | m <sup>3</sup> /min                                |
| Vandprøve primærkreds                                                  |    |     |         | mol/m <sup>3</sup> eller mg/l<br>CaCO <sub>3</sub> |
| Vandprøve sekundærkreds                                                |    |     |         | mol/m <sup>3</sup> eller mg/l<br>CaCO <sub>3</sub> |
| Anlægstryk varmekreds                                                  |    |     |         | MPa (bar)                                          |
| Grundindstillinger                                                     |    |     |         |                                                    |
| Varmedellast via <b>D.000</b>                                          |    |     |         | kW                                                 |
| Pumpeeftirløbstid via <b>D.001</b>                                     |    |     |         | min.                                               |
| Maks. brænderspærretid via <b>D.002</b>                                |    |     |         | min.                                               |
| Pumpedriftsmåde via <b>D.018</b>                                       |    |     |         |                                                    |
| Maks. beholderopvarmningseffekt via <b>D.077</b>                       |    |     |         | kW                                                 |

## H Forbehandling af anlægsvand

### H.1 Forbehandling af anlægsvand

Vandbehandling afhængig af vandhårdhed og anlægsvolumen



x Anlægsvolumen

y Vandhårdhed

A Vandbehandling påkrævet

B Vandbehandling ikke påkrævet

## I Tekniske data

### Tekniske data – effekt

|                                                                                      | VC DK 806/5-5    | VC DK 1006/5-5     | VC DK 1206/5-5    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|-------------------|
| Nominal varmeeffekt P ved 50/30 °C                                                   | 16,5 ... 82,3 kW | 20,74 ... 102,8 kW | 24,7 ... 123,4 kW |
| Nominal varmeeffekt P ved 60/40 °C                                                   | 16,0 ... 80,0 kW | 20,0 ... 100,0 kW  | 24,0 ... 120,0 kW |
| Nominal varmeeffekt P ved 80/60 °C                                                   | 14,9 ... 74,7 kW | 18,7 ... 93,3 kW   | 22,4 ... 112,0 kW |
| Nominal effekt (stationær) ved 50/30 °C                                              | 108 %            | 108 %              | 108 %             |
| Nominal effekt (stationær) ved 60/40 °C                                              | 105 %            | 105 %              | 105 %             |
| Nominal effekt (stationær) ved 80/60 °C                                              | 98 %             | 98 %               | 98 %              |
| Standard-udnyttelsesfaktor iht. DIN 4702-8 ved 75/60 °C                              | 106 %            | 106 %              | 106 %             |
| Standard-udnyttelsesfaktor iht. DIN 4702-8 ved 40/30 °C                              | 110 %            | 110 %              | 110 %             |
| Største varmelastning i varmedrift (i forhold til varmegærdien Hi og ren varmedrift) | 76,2 kW          | 95,2 kW            | 114,3 kW          |
| Største varmelastning ved beholderopvarmning (beregnet iht. DIN 4702 del 8)          | 76,2 kW          | 95,2 kW            | 114,3 kW          |
| Mindste varmelastning (i forhold til varmegærdien Hi og ren varmedrift)              | 15,2 kW          | 19,2 kW            | 22,9 kW           |

### Tekniske data – varme

|                                                         | VC DK 806/5-5      | VC DK 1006/5-5     | VC DK 1206/5-5     |
|---------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Maksimal fremløbstemperatur (fabriksindstilling: 75 °C) | 85 °C<br>(185 °F)  | 85 °C<br>(185 °F)  | 85 °C<br>(185 °F)  |
| Tilladt overtryk i alt                                  | 0,6 MPa<br>(6 bar) | 0,6 MPa<br>(6 bar) | 0,6 MPa<br>(6 bar) |

|                                                                   | VC DK 806/5-5           | VC DK 1006/5-5          | VC DK 1206/5-5          |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Mængde omløbsvand (mht. $\Delta T = 23 \text{ K}$ )               | 2.990 l/h               | 3.740 l/h               | 4.485 l/h               |
| Mængde kondens ca. (pH-værdi 3,5 – 4,0) i varmedrift ved 40/30 °C | 12,8 l/h                | 16,0 l/h                | 19,2 l/h                |
| Den højeffektive pumpe med pumpemoduls restpumpehøjde             | 0,024 MPa<br>(0,24 bar) | 0,038 MPa<br>(0,38 bar) | 0,036 MPa<br>(0,36 bar) |
| Den modulerende pumpe med pumpemoduls restpumpehøjde              | 0,042 MPa<br>(0,42 bar) | 0,026 MPa<br>(0,26 bar) | 0,024 MPa<br>(0,24 bar) |

### Tekniske data – generelt

|                                                                                                                                                                                                                            | VC DK 806/5-5                           | VC DK 1006/5-5                          | VC DK 1206/5-5                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Bestemmelsesland (betegnelse iht. ISO 3166)                                                                                                                                                                                | DK (Danmark)                            | DK (Danmark)                            | DK (Danmark)                            |
| Godkendelseskategori                                                                                                                                                                                                       | II <sub>2H3P</sub>                      | II <sub>2H3P</sub>                      | II <sub>2H3P</sub>                      |
| Gastilslutning på produktsiden                                                                                                                                                                                             | R 1                                     | R 1                                     | R 1                                     |
| Varmetilslutningernes frem-/returløb på produktsiden                                                                                                                                                                       | G 1 1/4                                 | G 1 1/4                                 | G 1 1/4                                 |
| Gastryk naturgas G20                                                                                                                                                                                                       | 2,0 kPa<br>(20 mbar)                    | 2,0 kPa<br>(20 mbar)                    | 2,0 kPa<br>(20 mbar)                    |
| Tilslutningsværdi ved 15 °C og 1.013 mbar (om nødvendigt i forbindelse med varmtvandsproduktion), G20 (Hi = 9,5 kWh/m³)                                                                                                    | 8,0 m³/h                                | 10,1 m³/h                               | 12,1 m³/h                               |
| Wobbe-tal (WS) ved 0° C og 1.013 mbar, området naturgas H                                                                                                                                                                  | 12,0 ... 16,1 kW·h/m³                   | 12,0 ... 16,1 kW·h/m³                   | 12,0 ... 16,1 kW·h/m³                   |
| EE-indstilling, i forhold til WS (Hi = 9,5 kWh/m³) (ved drift med en gaskvalitet, som afviger fra fabrikens EE-indstilling, kan der opstå afvigelser fra den angivne nominelle varmeeffekt og den indstillede varmeeffekt) | 15,0 kW·h/m³                            | 15,0 kW·h/m³                            | 15,0 kW·h/m³                            |
| Røggasmassestrøm min. (G20)                                                                                                                                                                                                | 6,9 g/s                                 | 8,9 g/s                                 | 10,6 g/s                                |
| Røggasmassestrøm maks. (beregnet værdi til konstruktion af skorstenen iht. DIN EN 13384)                                                                                                                                   | 34,4 g/s                                | 43,6 g/s                                | 52,5 g/s                                |
| Røggastemperatur min. (beregnet værdi til konstruktion af skorstenen iht. DIN EN 13384)                                                                                                                                    | 40 °C                                   | 40 °C                                   | 40 °C                                   |
| Røggastemperatur maks.                                                                                                                                                                                                     | 85 °C                                   | 85 °C                                   | 85 °C                                   |
| Godkendte røggastilslutninger                                                                                                                                                                                              | C13, C33, C43, C53, C93, B23, B53, B53P | C13, C33, C43, C53, C93, B23, B53, B53P | C13, C33, C43, C53, C93, B23, B53, B53P |
| Luftindsugning/røggasaftræk                                                                                                                                                                                                | 110/160                                 | 110/160                                 | 110/160                                 |
| NOx-klasse                                                                                                                                                                                                                 | 5                                       | 5                                       | 5                                       |
| NOx-emission                                                                                                                                                                                                               | ≤ 50 mg/kW·h                            | ≤ 50 mg/kW·h                            | ≤ 50 mg/kW·h                            |
| CO-emission                                                                                                                                                                                                                | ≤ 30 mg/kW·h                            | ≤ 30 mg/kW·h                            | ≤ 30 mg/kW·h                            |
| CO <sub>2</sub> -indhold (beregnet værdi til konstruktion af skorstenen iht. DIN EN 13384-1)                                                                                                                               | 9,0 %                                   | 9,0 %                                   | 9,0 %                                   |
| O <sub>2</sub> -indhold (beregnet værdi til konstruktion af skorstenen iht. DIN EN 13384-1)                                                                                                                                | 8,76 %                                  | 8,76 %                                  | 8,76 %                                  |
| Produktets mål, bredde                                                                                                                                                                                                     | 480 mm<br>(18,9 in)                     | 480 mm<br>(18,9 in)                     | 480 mm<br>(18,9 in)                     |
| Produktets mål, højde                                                                                                                                                                                                      | 960 mm<br>(37,8 in)                     | 960 mm<br>(37,8 in)                     | 960 mm<br>(37,8 in)                     |
| Produktets mål, dybde                                                                                                                                                                                                      | 603 mm<br>(23,74 in)                    | 603 mm<br>(23,74 in)                    | 603 mm<br>(23,74 in)                    |
| Nettovægt uden pumpemodul ca.                                                                                                                                                                                              | 68 kg                                   | 86 kg                                   | 90 kg                                   |

### Tekniske data – det elektriske system

|                          | VC DK 806/5-5 | VC DK 1006/5-5 | VC DK 1206/5-5 |
|--------------------------|---------------|----------------|----------------|
| Elektrisk tilslutning    | 230 V / 50 Hz | 230 V / 50 Hz  | 230 V / 50 Hz  |
| Indbygget sikring (træg) | 4 A           | 4 A            | 4 A            |



|                                   | VC DK 806/5-5  | VC DK 1006/5-5 | VC DK 1206/5-5 |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Strømforbrug min.</b>          | 25 W           | 18 W           | 18 W           |
| <b>Strømforbrug maks.</b>         | 122 W          | 160 W          | 160 W          |
| <b>Strømforbrug standby</b>       | < 3 W          | < 3 W          | < 3 W          |
| <b>Kapslingsklasse</b>            | IP X4 D        | IP X4 D        | IP X4 D        |
| <b>Godkendelsesmærke/reg.-nr.</b> | CE- 0085CM0415 | CE- 0085CM0415 | CE- 0085CM0415 |

Installations- og vedligeholdelsesvejledning ecoTEC plus 0020150321 00

|                                             |        |                          |    |
|---------------------------------------------|--------|--------------------------|----|
| Printplade                                  |        | Udskiftning af           |    |
| Udskiftning af .....                        | 32     | Blæser .....             | 31 |
| Produkt                                     |        | Brænder .....            | 31 |
| Aktivering af .....                         | 17     | Display .....            | 32 |
| Bortskaffelse af .....                      | 33     | Gasarmatur .....         | 30 |
| Ophængning af .....                         | 9      | Printplade .....         | 32 |
| Overdragelse til ejeren .....               | 23     | Varmeveksler .....       | 32 |
| Standstning .....                           | 33     | <b>V</b>                 |    |
| Tømning af .....                            | 28     | Vandlås i kondensafløb   |    |
| Produktdimensioner .....                    | 9      | Påfyldning af .....      | 19 |
| Pumpedriftsmåde                             |        | Rengøring af .....       | 27 |
| Indstilling af .....                        | 22     | Varmeanlæg               |    |
| Pumpeeffterløbstid                          |        | Påfyldning af .....      | 19 |
| Indstilling af .....                        | 22     | Udluftning af .....      | 19 |
| Påfyldning af                               |        | Varmedellast .....       | 18 |
| Varmeanlæg .....                            | 19     | Indstilling af .....     | 22 |
| <b>R</b>                                    |        | Varmeveksler             |    |
| Reparation                                  |        | Rengøring af .....       | 26 |
| Afslutning af .....                         | 32     | Udskiftning af .....     | 32 |
| forberedelse af .....                       | 29     | Varmtvandstemperatur     |    |
| Reserve dele .....                          | 24     | Fare for skoldning ..... | 5  |
| Returløb .....                              | 11     | Indstilling af .....     | 18 |
| Røggaslugt .....                            | 4      | Visning af               |    |
| <b>S</b>                                    |        | Live monitor .....       | 16 |
| Selvtest .....                              | 24     |                          |    |
| Udførelse af .....                          | 24     |                          |    |
| Serienummer .....                           | 7      |                          |    |
| Service .....                               | 39     |                          |    |
| Afslutning af .....                         | 28     |                          |    |
| Udførelse af .....                          | 24     |                          |    |
| Serviceinterval                             |        |                          |    |
| Indstilling af .....                        | 23     |                          |    |
| Servicemelding .....                        | 29     |                          |    |
| Servicepartner .....                        | 29     |                          |    |
| Sidedel                                     |        |                          |    |
| Afmontering af .....                        | 30     |                          |    |
| Montering af .....                          | 30     |                          |    |
| Sikkerhedsventil .....                      | 13     |                          |    |
| Sprog .....                                 | 17     |                          |    |
| Standstning .....                           | 33     |                          |    |
| Start af                                    |        |                          |    |
| Installationsassistent .....                | 18     |                          |    |
| Statuskoder .....                           | 16, 40 |                          |    |
| Strømforsyning .....                        | 14     |                          |    |
| Styring                                     |        |                          |    |
| Tilslutning af .....                        | 15     |                          |    |
| Styring af returløbstemperaturen            |        |                          |    |
| Indstilling af .....                        | 23     |                          |    |
| <b>T</b>                                    |        |                          |    |
| Telefonnummer autoriseret installatør ..... | 18     |                          |    |
| Testprogram                                 |        |                          |    |
| P.06 .....                                  | 18     |                          |    |
| Testprogrammer .....                        | 16     |                          |    |
| Anvendelse af .....                         | 18     |                          |    |
| Tilslutningsmål .....                       | 9      |                          |    |
| Typeskilt .....                             | 7      |                          |    |
| <b>U</b>                                    |        |                          |    |
| Udførelse af                                |        |                          |    |
| Selvtest .....                              | 24     |                          |    |
| Udluftning af                               |        |                          |    |
| Varmeanlæg .....                            | 19     |                          |    |

0020150321\_00 ■ 22.01.2013

**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

salg@vaillant.dk ■ www.vaillant.dk

© Vaillant GmbH 2013

Det er kun tilladt at kopiere denne vejledning, også uddrag heraf, med skriftlig tilladelse fra Vaillant GmbH.

Samtlige navne på varer, der nævnes i denne vejledning, er mærkevarer, der tilhører de pågældende firmaer.

Med forbehold for tekniske ændringer.