Til installatøren

Installations- og vedligeholdsvejledning

ecoCOMPACT

VCC ../4

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

1 Sikkerhed ... 4
1.1 Handlingsrelaterede advarsler ... 4
1.2 Nødvendige kvalifikationer ... 4
1.3 Generelle sikkerhedsanvisninger ... 4
1.4 Korrekt anvendelse ... 6
1.5 Forskrifter (direktiver, love, standarder) ... 6
1.6 CE-mærkning ... 6
2 Henvisninger vedrørende dokumentationen ... 7
2.1 Overholdelse af øvrig dokumentation ... 7
2.2 Vejledningens gyldighed ... 7
3 Produktbeskrivelse ... 7
3.1 Serienummer ... 7
3.2 Angivelser på typeskiltet ... 7
3.3 Funktionselementer ... 8
4 Montering ... 8
4.1 Udpakning af produktet ... 8
4.2 Kontrol af leveringsomfanget ... 8
4.3 Fyrets mål ... 9
4.4 Mindsteafstande og monteringsafstande ... 9
4.5 Afstande til brændbare komponenter ... 9
4.6 Produktets transportmål ... 9
4.7 Transport af fyret ... 10
4.8 Enhedens opstillingssted ... 11
4.9 Afmontering/montering af frontkabinettet ... 11
4.10 Afmontering /montering af sidepanel ... 11
4.11 Flytning af kontrolboksen til nederste eller øverste stilling ... 11
4.12 Afmontering/montering af undertrykkammerets forvæg ... 12
5 Installation ... 12
5.1 Gas- og vandtilslutninger ... 12
5.2 Tilslutning af kondensafløbet ... 13
5.3 Røggasinstallation ... 13
5.4 Elinstallation ... 14
6 Betjening ... 16
6.1 Produktets betjeningskoncept ... 16
6.2 Live monitor (statuskoder) ... 17
6.3 Testprogrammer ... 17
7 Idrifttagning ... 17
7.1 Kontrol af fabriksindstillingen ... 17
7.2 Påfyldning af vandlåsen i kondensafløbet ... 17
7.3 Aktivering af produktet ... 18
7.4 Gennemførelse af installationsassistenten ... 18
7.5 Genstart af installationsassistenten ... 18
7.6 Visning af Kedel configuration og Diagnose menu ... 18
7.7 Udførelse af gasfamilie-tjek ... 19
7.8 Anvendelse af testprogrammer ... 19
7.9 Forbehandling af anlægsvand ... 20
7.10 Aflæsning af anlægstrykket ... 21
7.11 Hindring af manglende anlægstryk ... 21
7.12 Påfyldning og udluftning af varmeanlægget ... 21
7.13 Påfyldning og udluftning af varmtvandssystemet ... 22
7.14 Kontrol og tilpasning af gasindstilling ... 22
7.15 Kontrol af, at produktet fungerer korrekt og slutter tæt ... 23
8 Tilpasning til varmeanlægget ... 23
8.1 Aktivering af diagnosekoder ... 23
8.2 Indstilling af varmedellasten ... 23
8.3 Indstilling af pumpeefterløbstiden og pumpedriftsmåden ... 23
8.4 Indstilling af den maksimale fremløbstemperatur ... 23
8.5 Indstilling af styringen af returløbstemperaturen ... 24
8.6 Brænderspærretid ... 24
8.7 Indstilling af serviceintervallet ... 24
8.8 Indstilling af pumpeeffekten ... 24
8.9 Overdragelse af produktet til ejeren ... 25
9 Eftersyn og service ... 25
9.1 Overholdelse af eftersyns- og serviceintervaller ... 25
9.2 Fremskaffelse af reservedele ... 25
9.3 Anvendelse af funktionsmenuen ... 25
9.4 Udførelse af selvtest ... 25
9.5 Afmontering af et kompakte termomodul ... 25
9.6 Rengøring af varmeveksleren ... 26
9.7 Kontrol af brænderen ... 27
9.8 Rengøring af vandlåsen i kondensafløbet ... 27
9.9 Montering af termokompaktmodul ... 27
9.10 Tømning ... 27
9.11 Kontrol af fortrykket i ekspansionsbeholderen ... 28
9.12 Kontrol af magnesiumbeskyttelsesanode ... 28
9.13 Rengøring af varmtvandsbeholder ... 28
9.14 Rengøring af varmefilter ... 29
9.15 Eftersyn og service ... 29
10 Afhjælpning af fejl ... 29
10.1 Henvendelse til en servicepartner ... 29
10.2 Visning af servicemeddelelser ... 29
10.3 Aflæsning af fejlkoder ... 29
10.4 Forespørgsel til fejlhistorik ... 29
10.5 Nulstilling af fejlhistorikken ... 29
10.6 Gennemfør diagnose ... 30
10.7 Anvendelse af testprogrammer ... 30
10.8 Nulstilling af parametre til fabriksindstillingen ... 30
10.9 Forberedelse af reparation ... 30
10.10 Udskiftning af defekte komponenter ... 30
10.11 Afslutning af reparation ... 33
11 Standsning ... 34
11.1 Standsning af produktet ... 34
12 Genbrug og bortskaffelse ... 34
12.1 Genbrug og bortskaffelse af emballage og produkt ... 34
13 Service ... 34
13.1 Kundeservice ... 34

Tillæg **35**
A **Menustruktur på installatørniveau – oversigt** **35**
B **Diagnosekoder – oversigt** **37**
C **Fejlkoder – oversigt** **40**
D **Forbindelsesplan** **43**
E **Tekniske data** **44**
Stikordsfortegnelse **46**

1 Sikkerhed

1.1 Handlingsrelaterede advarsler

Klassificering af handlingsrelaterede advarsler

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

Advarselssymboler og signalord

Fare!
Umiddelbar livsfare eller fare for alvorlige kvæstelser

Fare!
Livsfare som følge af elektrisk stød

Advarsel!
Fare for lette kvæstelser

Forsigtig!
Risiko for materielle skader eller miljøskader

1.2 Nødvendige kvalifikationer

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

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

1.3 Generelle sikkerhedsanvisninger

1.3.1 Fare som følge af forkert håndtering

Ved forkert håndtering kan der opstå uforudsigelige farlige situationer.

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

1.3.2 Livsfare som følge af blokkerede røggaskanaler

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

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

- Åbn alle tilgængelige døre og vinduer, og skab gennemtræk.
- Sluk produktet.
- Kontrollér røggaskanalerne i produktet og røggasrørene.

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

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

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

1.3.4 Livsfare – skabslignende kabinetter

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

- Følg udførelsesforskrifterne, når produktet monteres i et skab.
- Kontrollér, at produktet forsynes med tilstrækkelige mængder forbrændingsluft.

1.3.5 Livsfare – Eksplosive og let antændelige stoffer

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

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

1.3.6 Livsfare – manglende sikkerhedsudstyr

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

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

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

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

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

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

1.3.8 Livsfare som følge af røggasudslip

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

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

1.3.9 Skoldningsfare på grund af varmt drikkevand

Ved varmtvandshanerne 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 temperaturen, så ingen kommer til skade.

1.3.10 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.

1.3.11 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 grader.
- Forklar ejeren, hvordan produktet kan beskyttes mod frost.

1.3.12 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.

1.3.13 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-/røggasaftrækssystemet.

- Sørg for, at forbrændingslufttilførslen altid er fri for fluor, klor, svovl, støv osv.
- Sørg for, at der ikke opbevares kemiske stoffer på opstillingsstedet.
- Sørg for, at forbrændingsluften ikke tilføres gennem en gammel skorsten fra et 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.

1.3.14 Risiko for materiel skade som følge af lækagespray

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

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

1.3.15 Risiko for skader på det korrugerede gasrør

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

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

1.4 Korrekt anvendelse

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

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

Korrekt anvendelse omfatter:

- overholdelse af de medfølgende betjeningsÂ-, 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)

1.6 CE-mærkning

CE-mærkningen dokumenterer, at produkterne, 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-1312C05870, CE-1312C05871 og CE-1312C05872.

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 produkter:

Produkttyper og artikelnumre

VCC_206-4-5_150	0010014585
VCC_306-4-5_150	0010014997

Produktets artikelnummer fremgår af typeskiltet .

3 Produktbeskrivelse

3.1 Serienummer

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

Bemærk
Serienummeret kan også vises i enhedens display (se betjeningsvejledningen).

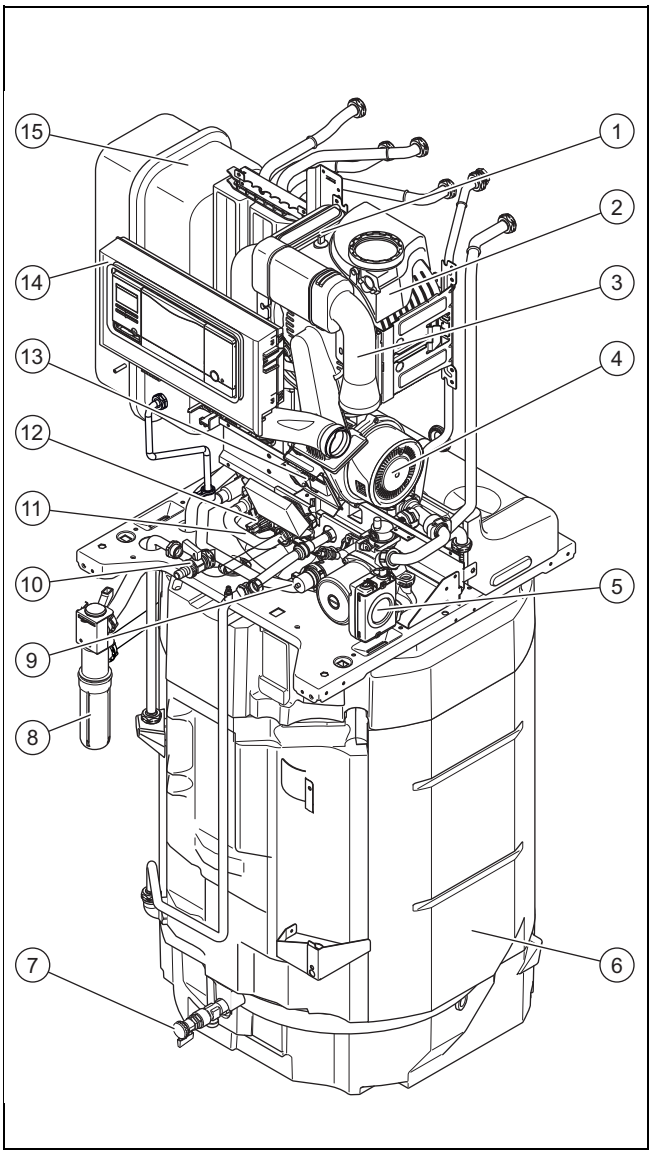
3.2 Angivelser på typeskiltet

Typeskiltet attesterer det land, hvori produktet skal installeres.

Angivelser på typeskiltet	Betydning
Fabriksnummer	Hjælp til identifikation: 7. til 16. ciffer = produktets artikelnummer
VCC…	Gaskedel til varme og varmtvandsproduktion
ecoCOMPACT	Produktbetegnelse
2H, G20 – 20 mbar (2 kPa)	Gasgruppe og gastilslutningstryk fra fabrikken
Kat. (f.eks. II_{2H3P})	Godkendt gaskategori
Kondensationsteknik	Kedlens virkningsgrad iht. Rådets direktiv 92/42/EØF
Type (f.eks. C_{13})	Godkendte tilslutninger til forbrændingsgasser
PMS (f.eks. 3 bar (0,3 MPa))	Maksimalt anlægstryk i varmedrift
230 V 50 Hz	El-tilslutning - spænding - frekvens
(f.eks. 100) W	Maks. strømforbrug
IP (f.eks. X4D)	Beskyttelsesgrad mod vand
	Varmedrift
	Varmtvandsdrift
Pn	Nominelt varmeydelsesområde i varmedrift
P	Nominelt varmeydelsesområde i varmtvandsdrift
Qn	Nominelt varmebelastningsområde i varmedrift
Qnw	Nominelt varmebelastningsområde i varmtvandsdrift
N_L	Ydelsestal iht. normen DIN 4708
Vs	Varmtvandsbeholderens vandindhold
PMW	Maksimalt anlægstryk i varmtvandsdrift
NOX	Enhedens NOX-klasse
D	Specifik gennemstrømning i varmtvandsdrift iht. EN13203-1
CE-mærkning	Produktet er i overensstemmelse med europæiske standarder og direktiver
	Forskriftsmæssig genbrug af produktet

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

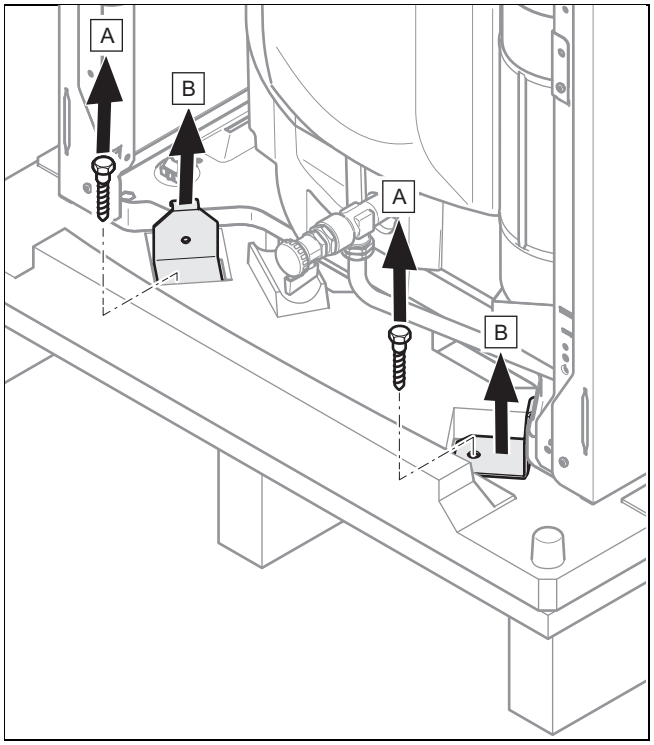
3.3 Funktionselementer



1 Smeltesikring
2 Opvarmningsvarmeveksler
3 Luftindsugningsrør
4 Blæser
5 Varmepumpe
6 Beholder
7 Varmtvandstømningshane
8 Vandlås i kondensafløb
9 3-vejs-ventil
10 Varmeanlægstømnings-hane
11 Varmtvandsudlufter
12 Trykføler
13 Gasarmatur
14 Elektronikboks
15 Varmeanlægsekspan-sionsbeholder

4 Montering

4.1 Udpakning af produktet



1. Fjern emballagen omkring produktet.
2. Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)
3. Skru de fire fastgørelseslasker foran og bag på pallen af, og fjern dem.

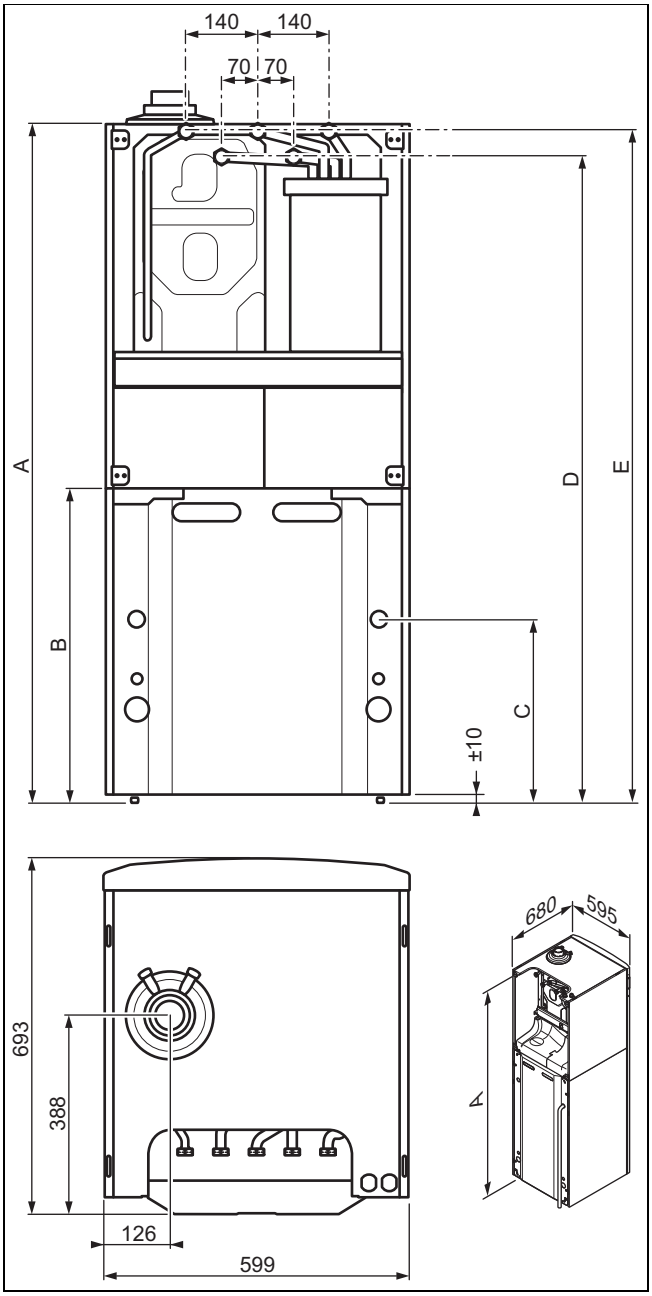
4.2 Kontrol af leveringsomfanget

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

4.2.1 Leveringsomfang

Mængd	Betegnelse
1	Varmegiver
1	Medfølgende dokumentation
2	Pose med smådele
1	Pose med kabelgennemføringer

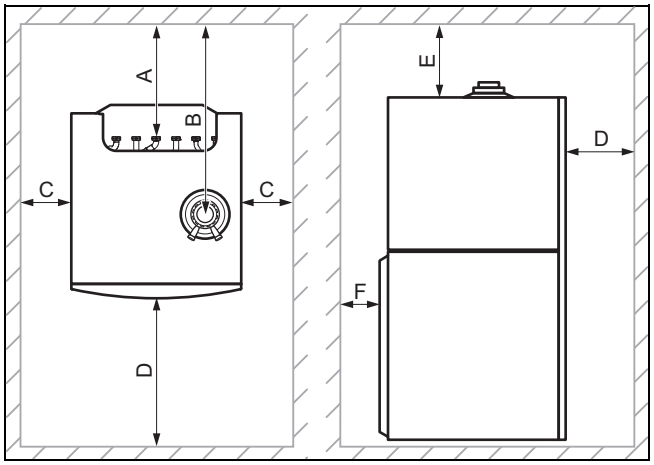
4.3 Fyrets mål



Produktets mål

	150L
Mål (A)	1.640 mm
Mål (B)	941 mm
Mål (C)	770 mm
Mål (D)	1.577 mm
Mål (E)	1.627 mm

4.4 Mindsteafstande og monteringsafstande



A 160 mm

B 425 mm

C 20 mm; (≥ 300 mm)[1]

D 600 mm

E 165 mm (luft-/røggasaftræk Ø 60/100 mm)
275 mm (luft-/røggasaftræk Ø 80/125 mm)

F 40 mm

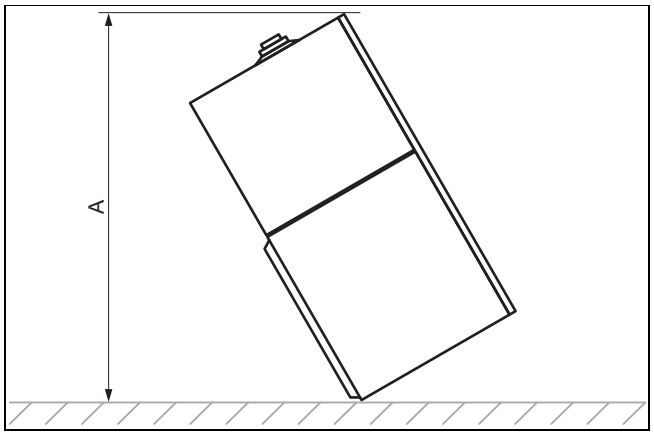
- ▶ Sørg for at holde en tilstrækkelig afstand **(C)**[1] i det mindste i den ene side af enheden for at lette adgangen ved vedligeholdelses- og reparationsarbejde.
- ▶ Overhold mindste- og monteringsafstande ved anvendelse af tilbehør.

4.5 Afstande til brændbare komponenter

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

– Maksimal fremløbstemperatur centralvarme: 80 °C

4.6 Produktets transportmål



Produktets transportmål

150L	1.760 mm

4.7 Transport af fyret

Fare!

Risiko for personskade ved løft af tunge laster!

Du kan komme til skade ved at bære tunge laster.

- ► Overhold alle gældende love og øvrige foreskrifter, når du løfter tunge enheder.

Fare!

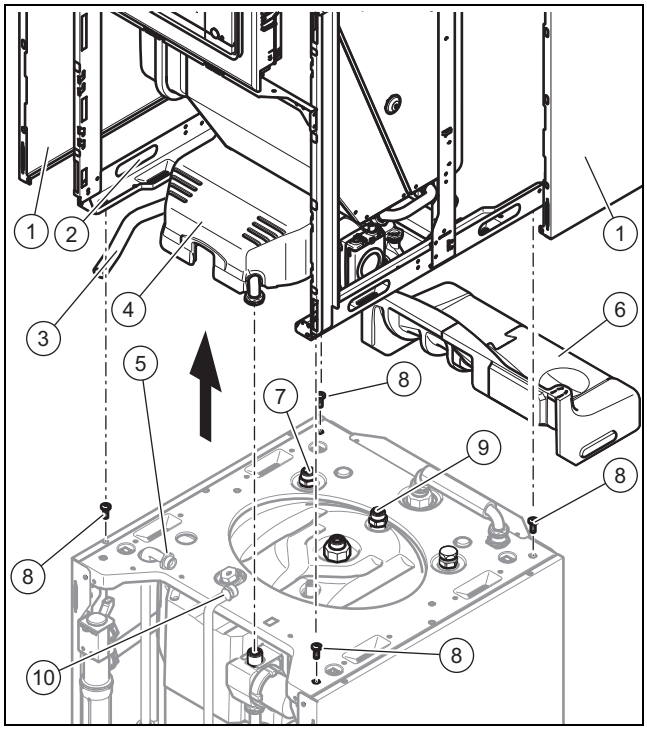
Risiko for personskade ved gentagen brug af transporthåndtagene.

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

- ► Anvend under ingen omstændigheder transporthåndtagene igen.

1. Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)

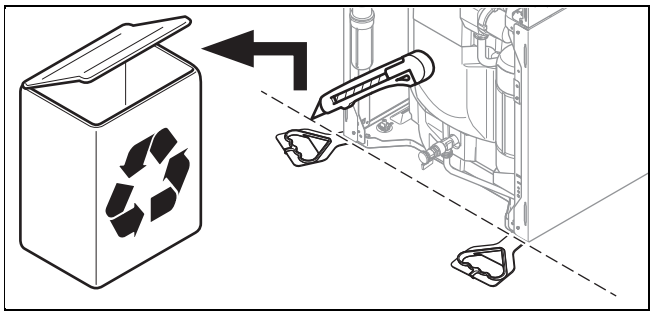
Betingelser: Produktet er for stort eller tungt til transporten.



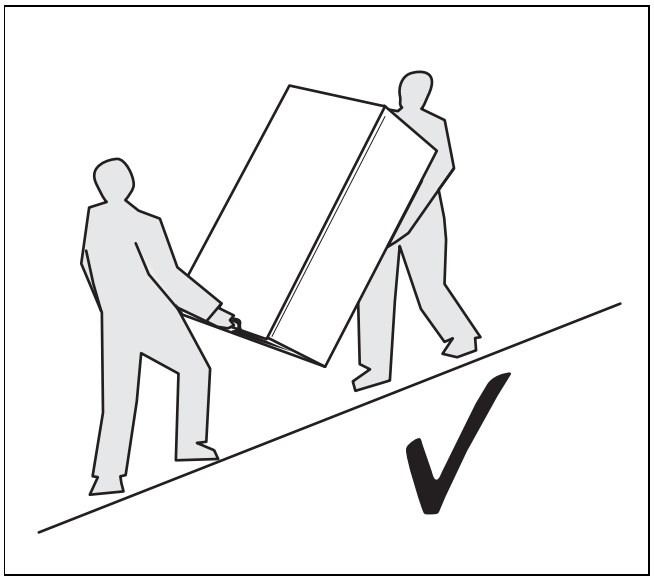
Afmontering med henblik på transport

- ► Afmonter sidepanelerne **(1)** for at kunne benytte transporthåndtagene **(2)**.
- ► Løsn møtrikken **(5)** til varmtvandspumpen.
- ► Fjern isoleringselementerne **(4)** og **(6)**.
- ► Løsn møtrikken, og træk slangen af vandlåsen **(3)**.
- ► Træk spiralrørene **(5)** og **(10)** af.
- ► Løsn møtrikkerne **(7)** og **(9)** på varmtvandsbeholderen.
- ► Fjern de fire skruer **(8)**.
- ► Gå frem i omvendt rækkefølge ved montering af produktet.

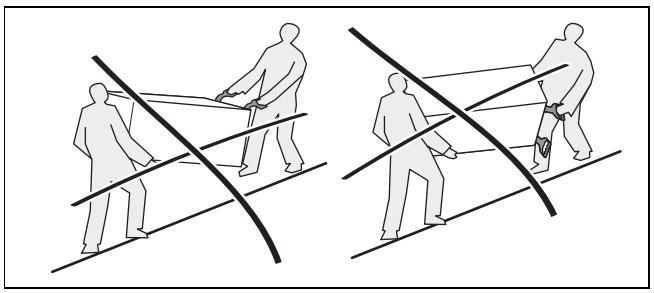
2. For at udføre transporten sikkert skal de to transporthåndtag på produktets forreste fødder benyttes.



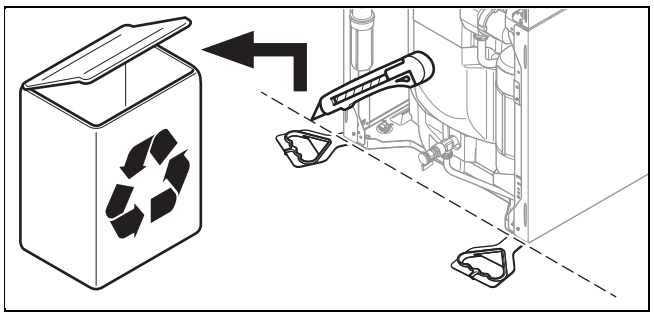
3. Sving transporthåndtagene, der sidder under produktet, frem.
4. Sørg for, at fødderne er skruet i til anslag, så transporthåndtagene fastholdes ordentligt.



5. Transportér altid produktet som vist ovenfor.



6. Transportér aldrig produktet som vist ovenfor.



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

4.8 Enhedens opstillingssted

Fare!

Livsfare som følge af utætheder ved installation under jordplan!

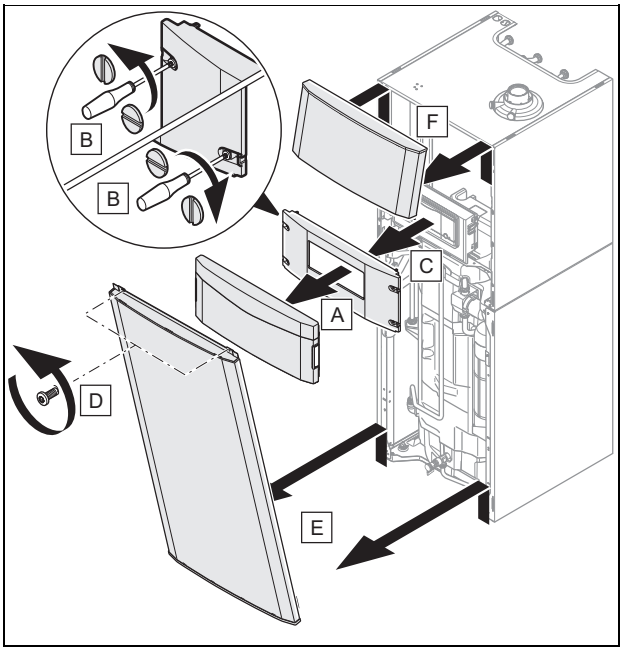
Hvis produktet befinder sig under jordplan, samler propangas sig ved gulvet i tilfælde af utætheder. I så fald er der eksplosionsfare.

- Kontrollér, at der under ingen omstændigheder kan slippe propan ud af produktet og gasledningen. Installer f.eks. en ekstern magnetventil.

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

4.9 Afmontering/montering af frontkabinettet

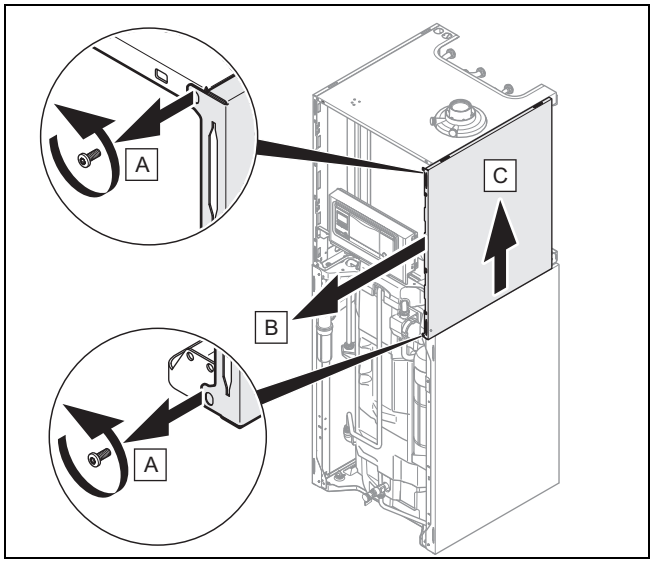
Gælder for: 150L



Afmontering af frontkabinettet

- Monter komponenterne igen i omvendt rækkefølge.

4.10 Afmontering /montering af sidepanel

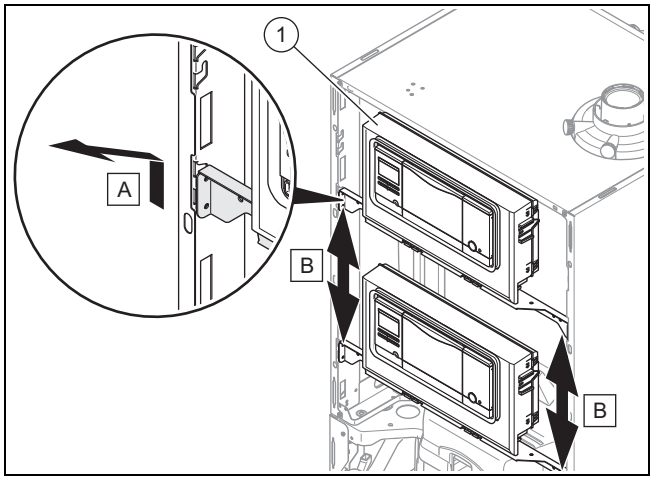


- Monter komponenterne igen i omvendt rækkefølge.

4.11 Flytning af kontrolboksen til nederste eller øverste stilling

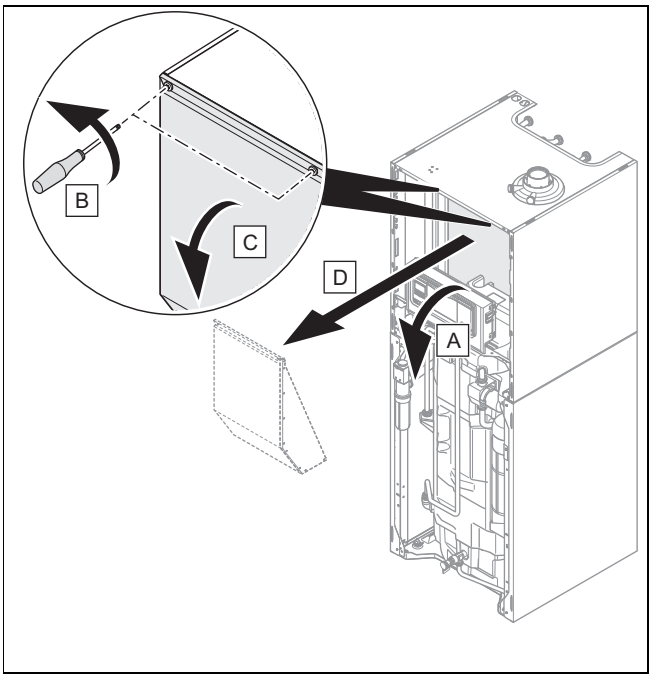
Bemærk

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



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

4.12 Afmontering/montering af undertrykkammerets forvæg



► Monter komponenterne igen i omvendt rækkefølge.

5 Installation

Fare!

Eksplosions- eller skoldningsfare som følge af forkert installation!

Spændinger i tilslutningsledningen kan medføre utætheder.

► Sørg for, at tilslutningsledningerne monteres spændingsfrit.

Forsigtig!

Fare for beskadigelse på grund af tilstoppede rør!

Fremmedlegemer som svejserester, pakningsrester eller urenheder i vandrørene kan medføre skader på kedlen.

► Gennemskyl varmeanlægget grundigt før installation.

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

5.1 Gas- og vandtilslutninger

Forsigtig!

Risiko for materiel skade som følge af forkert gasinstallation!

Hvis tilslutningstrykket overskrides, kan det medføre skader på gasarmaturet!

► Ved test af gasarmaturets tæthed skal der anvendes et maks. tilslutningstryk på 1,1 kPa (110 mbar).

Forsigtig!

Risiko for materiel skade som følge af korrosion!

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

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

Forsigtig!

Risiko for materielle skader som følge af varmeoverførsel ved lodning!

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

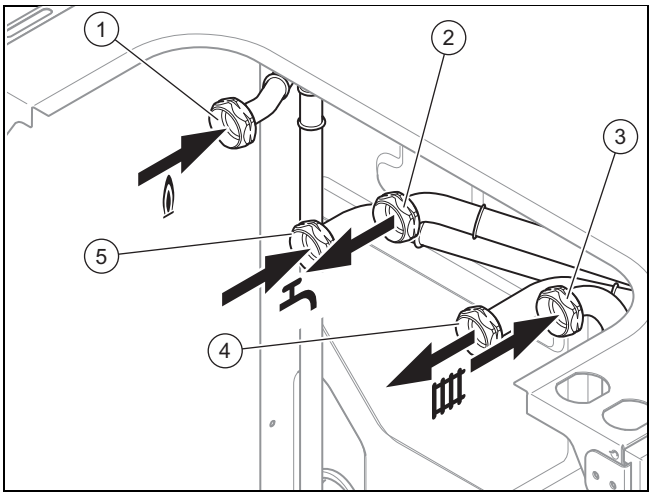
► Lod ikke ved tilslutningsstykker, hvis de er skruet sammen med servicehanerne.

Bemærk

Vi anbefaler, at vandrørsstudserne ved udgangen fra kedlen og på anlægget forsynes med varmeisolering.

Forberedelser

1. Installer følgende komponenter:
   – en sikkerhedsventil og en afspærringshane på varmeanlæggets fremløb
   – en varmtvands-sikkerhedsgruppe og en afspærringshane på koldtvandsindgangen
   – en påfyldningsanordning mellem koldtvandsindgangen og varmeanlæggets fremløb
   – en afspærringshane på centralvarmereturløbet
   – en afspærringshane på gasledningen
2. Kontrollér, om den monterede ekspansionsbeholder har tilstrækkelig stor volumen til varmesystemet.
   ◁ Hvis ekspansionsbeholderens ikke er tilstrækkelig, skal der installeres en ekstra ekspansionsbeholder i varmeanlæggets returløb så tæt på produktet som muligt.
3. Blæs eller skyl forsyningsledningerne grundigt igennem før installationen.



1 Gastilslutning, G3/4
2 Varmtvandstilslutning, G3/4
3 Tilslutning til varmeanlæggets returløb, G3/4
4 Tilslutning til varmeanlæggets fremløb, G3/4
5 Tilslutning til koldtvandsledning, G3/4

1. Udfør vand- og gastilslutningerne efter de gældende normer.
2. Udluft gasledningen før opstart.
3. Kontrollér, om tilslutningerne (→ side 23) er tætte.

5.2 Tilslutning af kondensafløbet

Fare!

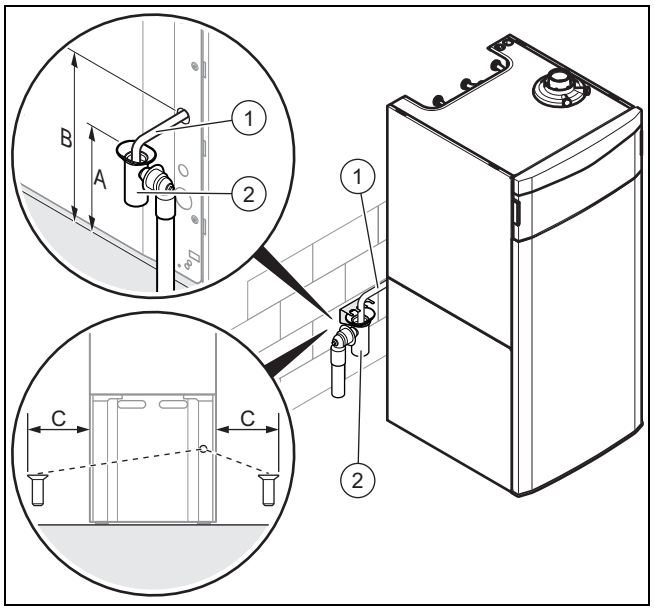
Livsfare som følge af røggasudslip!

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

- Forbind ikke kondensafløbet tætsluttende med kloakken.

Bemærk

Følg de her anførte anvisninger og retningslinjer samt lokalt gældende foreskrifter om kondensvandsafløbet.



Afstande til vandlåsens tilslutning

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

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

- Anvend PVC eller et andet materiale, der er egnet til at aflede det ikke neutraliserede kondensvand.
- Anvend kun rør i korrosionsbestandigt materiale til udledning af kondensvand.
- Hvis der ikke er sikkerhed for, at materialerne er egnede, må du installere et system til neutralisering af kondensvandet.
- Slut kondensat afløbet **(1)** til en passende afløbsvandlås **(2)**.
- Vær sikker på, at kondensvandet løber rigtigt i afløbsledningen.

5.3 Røggasinstallation

5.3.1 Luft-/røggasaftræk, som kan tilsluttes

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

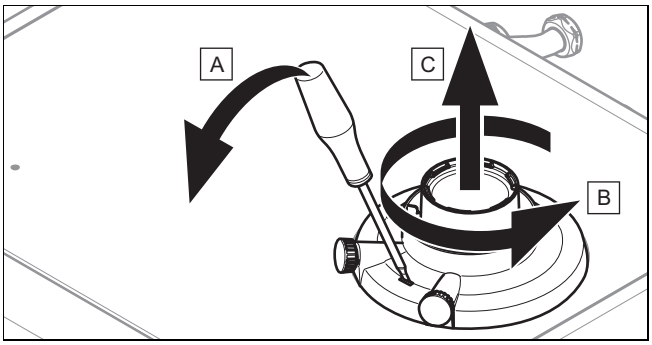
Bemærk

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

5.3.2 Udskiftning af tilslutningstykke til luft-/røggasaftræk

Bemærk

Produkterne er som standard udstyret med et tilslutningsstykke på Ø 60/100 mm.



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

5.3.3 Montering af luft-/røggasaftrækket

Forsigtig!

Fare for forgiftning som følge af røggasudslip!

Fedt på mineraloliebasis kan beskadige pakningerne.

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

- ► Monter luft-/røggasaftrækket som beskrevet i monteringsvejledningen.

5.4 Elinstallation

Fare!

Livsfare på grund af elektrisk stød ved forkert elektrisk tilslutning!

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

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

Fare!

Livsfare på grund af elektrisk stød!

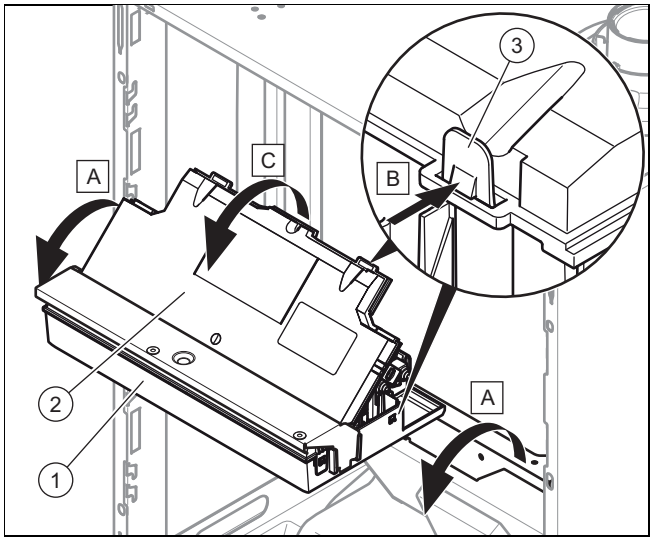
Berøring af tilslutninger, der står under spænding, kan medføre alvorlige kvæstelser. Da nettilslutningsklemmerne L og N er også strømførende, når anlægget er slukket på ON/OFF-knappen:

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

5.4.1 Åbning/lukning af elektronikboksen

5.4.1.1 Åbning af elektronikboksen

1. Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)

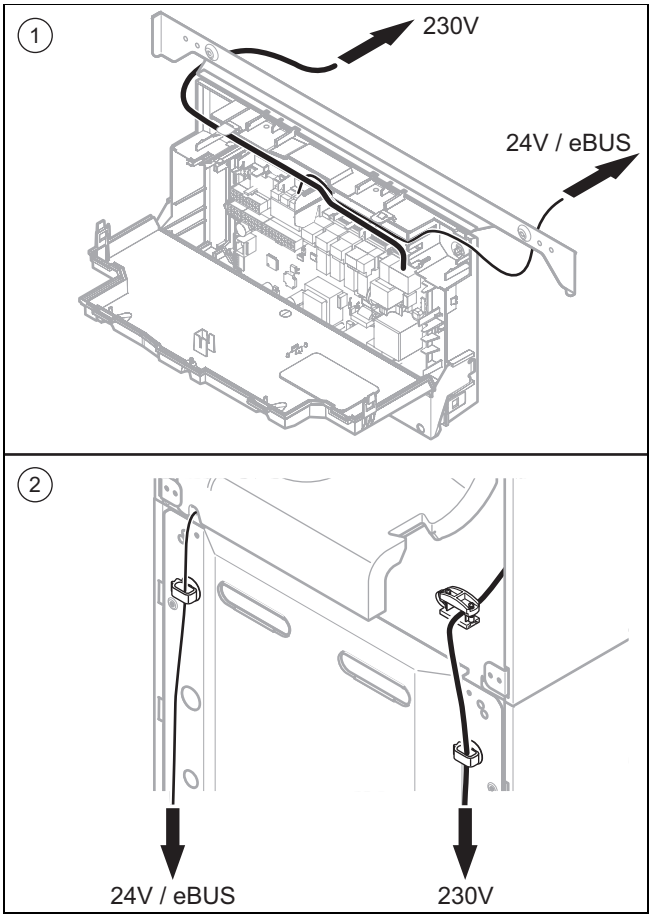


2. Klap elektronikboksen **(1)** fremad.
3. Løsn de fire clips **(3)** i venstre og højre side fra holderne.
4. Klap dækslet **(2)** op.

5.4.1.2 Lukning af elektronikboksen

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

5.4.2 Foretagelse af ledningsføringen



1 Kablernes forløb ved elektronikboksen

2 Kablernes forløb ved enhedens bagside

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

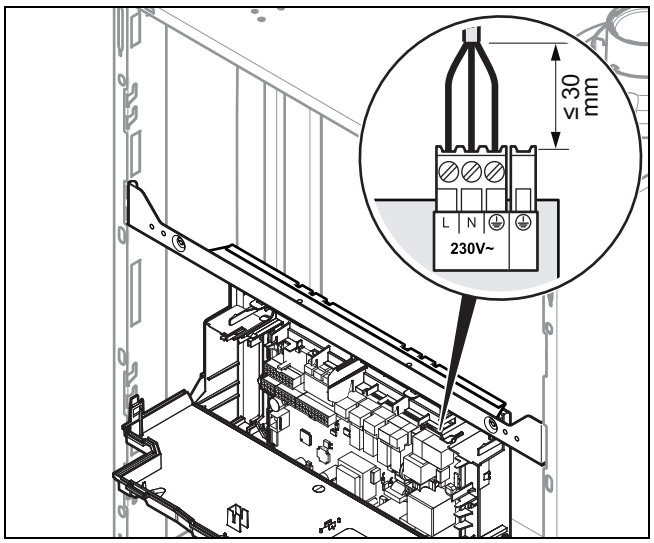
5.4.3 Etablering af strømforsyningen

Forsigtig!

Risiko for materielle skader som følge af for høj tilslutningsspænding!

Ved en netspænding over 253 V kan elektronikkomponenterne blive ødelagt.

- Kontrollér, at nettets nominelle spænding er 230 V.



1. Følg alle gældende forskrifter.
2. Åbn elektronikboksen. (→ side 14)
3. Etabler en fast tilslutning, og installer en skilleanordning med mindst 3 mm kontaktåbning (f.eks. sikring eller effektafbryder).
4. Anvend en fleksibel ledning som netledning, som føres gennem kabelgennemføring og ind i produktet.
5. Foretag ledningsføringen. (→ side 15)
6. Skru det medfølgende stik fast på et egnet, standardiseret trekoret nettilslutningskabel.
7. Luk elektronikboksen. (→ side 14)
8. Kontrollér, at der altid er adgang til nettilslutningen, og at den ikke overdækkes eller skjules.
9. Hvis produktet installeres i beskyttelsesområde 2, skal det altid køre rumluftuafhængigt. Så er installationstyperne B23 og B53P ikke tilladte.

5.4.4 Installation af produktet i beskyttelsesområde 1 eller 2

Fare!

Livsfare på grund af elektrisk stød!

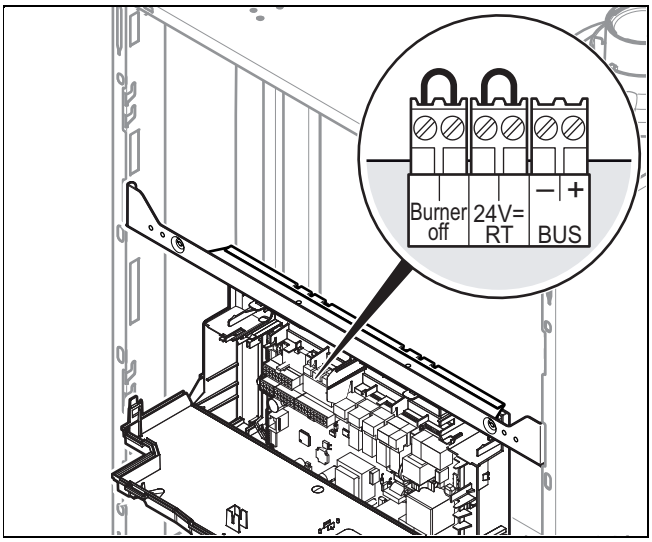
Hvis produktet installeres i beskyttelsesområde 1 eller 2, og det gøres med tilslutningskablet med Schuko-stik, som medfølger som standard, er der livsfare forbundet med at få elektrisk stød.

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

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

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

5.4.5 Tilslutning af styringen til elektronikken



1. Åbn elektronikboksen. (→ side 14)
2. Foretag ledningsføringen. (→ side 15)

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

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

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

- ► Slut styringen til stikket **24V=RT** i stedet for den sekundære slutmodstand.

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

- ► Slut termostaten til stikket **Burner off** i stedet for den sekundære slutmodstand.

3. Luk elektronikboksen.
4. For at udløse driftsmåden **Konstant** for pumpen (kører permanent) med en flerkredsstyring skal du stille punktet D.018 pumpens driftsmåde om fra **Periodisk** (pumpen kører periodisk) til **Permanent**.

5.4.6 Tilslutning af ekstra komponenter

Ved hjælp af det integrerede ekstra relæ kan en ekstra komponent styres. Multifunktionsmodulet gør det muligt at styre yderligere to komponenter.

Følgende komponenter kan styres:

- Cirkulationspumpe til varmtvand
- Ekstern centralvarmepumpe
- Beholderladepumpe (ikke aktiveret)
- Emhætte
- Ekstern magnetventil
- Ekstern fejlmeddelelse
- Solvarmepumpe (ikke aktiv)
- Fjernbetjening eBUS (ikke aktiv)
- Pumpe til beskyttelse mod legionellabakterier (ikke aktiv)
- Solvarmeventil (ikke aktiv).

5.4.6.1 Anvendelse af ekstra relæ

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

5.4.6.2 Anvendelse af VR 40 (multifunktionsmodul 2 af 7)

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

5.4.6.3 Aktivering af cirkulationspumpen efter behov

1. Foretag ledningsføringen ligesom beskrevet i "Tilslutning af styringen til elektronikken ".
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 varmeanlægget.

- ► 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 → Livemonitor

Statuskoderne, der ses i displayet, indikerer enhedens aktuelle driftstilstand.

Statuskoder – oversigt

6.3 Testprogrammer

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

Menu → Installatørniveau → Test programmer

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

7 Idrifttagning

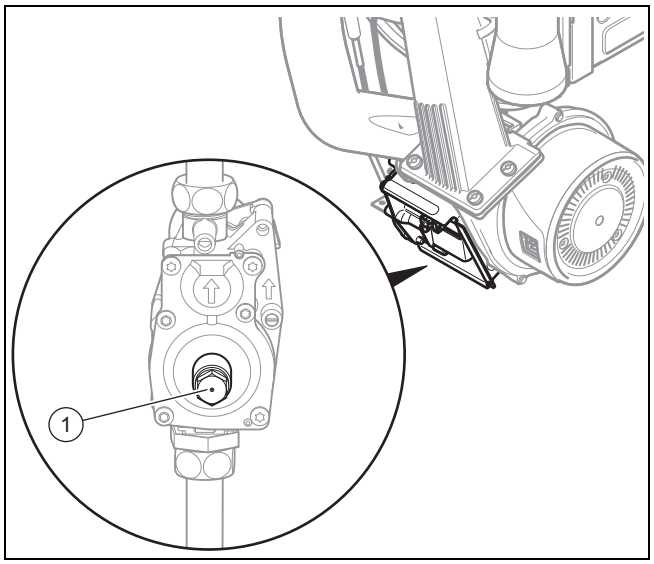
7.1 Kontrol af fabriksindstillingen

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

Ændringer på gasarmaturets gastrykregulator kan medføre, at gasarmaturet ødelægges.

► Ændr under ingen omstændigheder fabriksindstillingen af gasarmaturets gastrykregulator.

Bemærk
Alle ødelagte plomberinger skal retableres.



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

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

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

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

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.
► Foretag en ændring af gasarten svarende til dit anlæg.

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

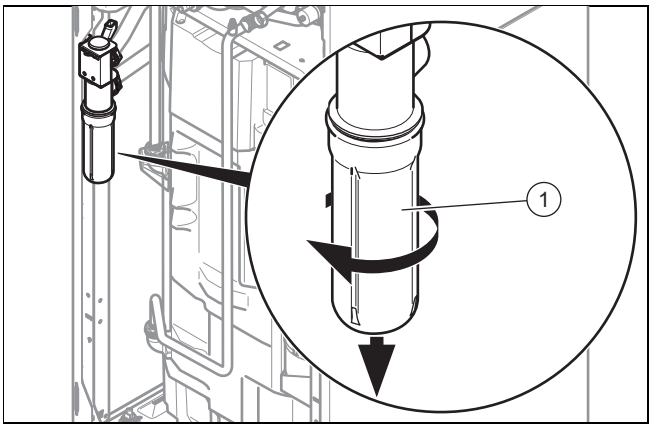
► Følg nedenstående fremgangsmåde.

7.2 Påfyldning af vandlåsen i kondensafløbet

Fare!
Fare for forgiftning som følge af røggasudslip!

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

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



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

7.3 Aktivering af produktet

► Tryk på produktets ON/OFF-knap.

◁ På displayet vises grundvisningen.

7.4 Gennemførelse af installationsassistenten

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

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

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

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

7.4.1 Sprog

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

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

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

7.4.2 Fyldemodus

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

7.4.3 Udluftning

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

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

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

7.4.4 Nominel fremløbstemperatur, varmtvandstemperatur, komfortdrift

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

7.4.5 Varmedellast

Enhedens maksimale varmedellast kan tilpasses til anlæggets varmebehov. Indstillingen kan også ændres senere i **D.000**.

7.4.6 Ekstra relæ og multifunktionsmodul

Anvend disse ekstra muligheder for at indstille tilsluttede ekstrakomponenter. Indstillingen kan ændres ved hjælp af punkterne **D.026**, **D.027** og **D.028**.

7.4.7 Telefonnummer autoriseret installatør

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

7.4.8 Afslut installationsassistenten

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

7.5 Genstart af installationsassistenten

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

Menu → Installatør niveau → Start Inst.ass.

7.6 Visning af Kedel configuration og Diagnose menu

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 → Installatørniveau → Diagnose menu

7.7 Udførelse af gasfamilie-tjek

Fare!

Forgiftningsfare!

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

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

Menu → Installatør niveau → Test programmer → Gasfamiliecheck

Gasfamilie-tjekket kontrollerer produktindstillingen i forhold til forbrændingskvaliteten.

Bemærk

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

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

Resultat	Betydning	Foranstaltning
F.92 Fejl kodningsmodstand	Kodningsmodstanden på printpladen passer ikke til den indstillede gasgruppe	Kontrollér kodningsmodstand, udfør gasfamilie-tjek igen, og indtast den korrekte gasgruppe.
"lykkedes"	Forbrændingskvaliteten er god. Kedelkonfigurationen svarer til den angivne gasgruppe.	Ingen
"Advarsel"	Forbrændingskvaliteten er utilstrækkelig. CO_2-værdien er ikke korrekt.	Start testprogram P.01, og indstil CO_2-værdien med indstillingsskruen i Venturi-enheden. Hvis den korrekte CO_2-værdi ikke kan indstilles, skal det kontrolleres, at gasdysen er den rigtige (gul: naturgas G20, blå: naturgas G25, grå: F-gas) og ikke er beskadiget. Udfør endnu et gasfamilie-tjek.
F.93 Fejl gasgruppe	Forbrændingskvaliteten er uden for det tilladte område	Beskadiget eller forkert gasdyse (gul: naturgas G20, blå: naturgas G25, grå: F-gas), forkert gasgruppe, internt trykmålepunkt i venturienheden er tilstoppet (der må ikke anvendes smøremidler på O-ringen i venturienheden!), recirkulation, defekt pakning. Afhjælp produktfejl. Indstil den korrekte CO_2-værdi med testprogram P.01 (indstillingsskrue i Venturi-enheden). Udfør endnu et gasfamilie-tjek.

Bemærk

Under gasfamilie-tjekket er det ikke muligt at foretage CO_2-måling!

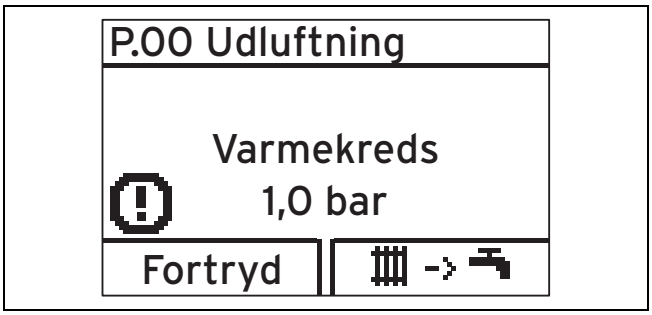
7.8 Anvendelse af testprogrammer

Menu → Installatørniveau → Test programmer → Test programmer

Når forskellige testprogrammer aktiveres, kan det udløse produktets specialfunktioner.

Display	Betydning
P.00	Testprogram udluftning: Centralvarmepumpen aktiveres taktet. Varmekredsen og varmtvandskredsen udluftes gennem hurtigudlufteren (hurtigudlufterens hætte skal være skruet af og varmtvandsudluftningsventilen åben). Udluftningsprogrammet begynder altid med varmtvandskredsen (7 minutter og 30 sekunder) og ender med varmekredsen (2 minutter og 30 sekunder). 1 x ⊟ (**Fortryd**): Afslut udluftningsprogrammet **Bemærk** Udluftningsprogrammet kører i 10 minutter og afsluttes derefter. Udluftning af varmtvandskredsen: 3-vejsventil i varmtvandsstilling. Centralvarmepumpens cyklus: 5 sekunder til, 5 sekunder fra. Varmtvandspumpe til 100 % i kontinuerlig drift. Udluftning af varmekredsen: 3-vejsventil i varmestilling, styring af centralvarmepumpen som angivet ovenfor.
P.01	Testprogram maks. belastning: Produktet kører med maks. varmebelastning efter korrekt tænding.
P.02	Testprogram min. belastning: Produktet kører med min. varmebelastning efter korrekt tænding.

P.06	Testprogram fyldemodus: 3-vejsventilen stilles i midterstilling. Brænderen og pumpen slukkes (for at fylde og tømme produktet).



Bemærk

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

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

7.9 Forbehandling af anlægsvand

Forsigtig!

Mulige frostskader på materiel!

Manglende foranstaltninger til frostsikring kan medføre frostskader på varmeanlægget.

► Forklar ejeren, hvordan varmeanlægget kan beskyttes mod frost.

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.

Brug af tilsætningsstoffer i anlægsvandet kan medføre skader. Vaillant påtager sig intet ansvar for skader eller effekt af tilsætningsstoffer i varmekredsvandet.

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

Tilsætningsstoffer for rengøring (efterfølgende skylning påkrævet)

– Fernox F3
– Jenaqua 200
– Jenaqua 300
– Jenaqua 400
– Sentinel X 300
– Sentinel X 400

Tilsætningsstoffer for permanent anvendelse i anlægget

– Fernox F1
– Fernox F2
– Jenaqua 100
– Jenaqua 110
– Sentinel X 100
– Sentinel X 200

Tilsætningsstoffer for frostbeskyttelse ved permanent anvendelse i anlægget

– Fernox Antifreeze Alphi 11
– Sentinel X 500

► Ved anvendelse skal producentens vejledning for tilsætningsstoffet altid følges.
► Informer brugeren om de nødvendige foranstaltninger, hvis disse tilsætningsstoffer er anvendt.
► Informer brugeren om de nødvendige forholdsregler vedrørende frostbeskyttelse.
► Følg anvisningerne vedrørende behandling af påfyldnings- og suppleringsvandet, der fremgår af VDI-standarden 2035, side 1 og 2.

Hvornår skal anlægsvandet behandles?

– Når den samlede påfyldnings- og efterfyldningsmængde i anlæggets driftstid overskrider det tredobbelte af varmeanlæggets nominelle værdi,.
– Når de vejledende værdier, der fremgår af nedenstående skema, ikke overholdes.

Tilladt vandhårdhed

Det beskrevne Vaillant-fyr stiller ikke højere krav til anlægsvand end VDI 2035. VDI 2035 foreskriver følgende grænseværdier:

Samlet varmeydelse	Samlet hårdhed ved minimal varmeflade i fyret[2]					
	20 l/kW		> 20 l/kW < 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³
< 50	Ingen krav eller		11,2	2	0,11	0,02
	< 16,8[1]	< 3[1]				
> 50 til ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 til ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

1) i anlæg med cirkulationsvandvarmere og til systemer med elektriske varmeelementer
2) af den specifikke anlægsvolumen (liter beregnet indhold/varmeydelse; i anlæg med flere fyr skal den mindste enkelte varmeydelse anvendes).
Disse angivelser gælder kun op til 3 gange anlægsvolumen for påfyldnings- og suppleringsvand. Hvis 3 gange anlægsvolumen overskrides, skal vandet, lige som ved overskridelse af grænseværdierne, behandles iht. VDI's forskrifter (blødgøring, afsaltning, hårdhedsstabilisering eller afslamning).

Anlægsvandets karakteristika	Apparat	saltfattigt	saltholdigt
Elektrisk ledeevne ved 25 °C	µS/cm	< 100	100 – 1.500
Udseende		frit for sedimenterende stoffer	
pH-værdi ved 25 °C		8,2 – 10,0[1)]	8,2 – 10,0[1)]
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.			

7.10 Aflæsning af anlægstrykket

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

► Tryk to gange på ⊡ for at aflæse anlægstrykkets digitale værdi.

Når varmeanlæggets drift er i orden, skal bjælkegrafikken i displayet stå omtrent i midten (mellem de markerede grænseværdier). 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.

7.11 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 0,08 MPa (0,8 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.

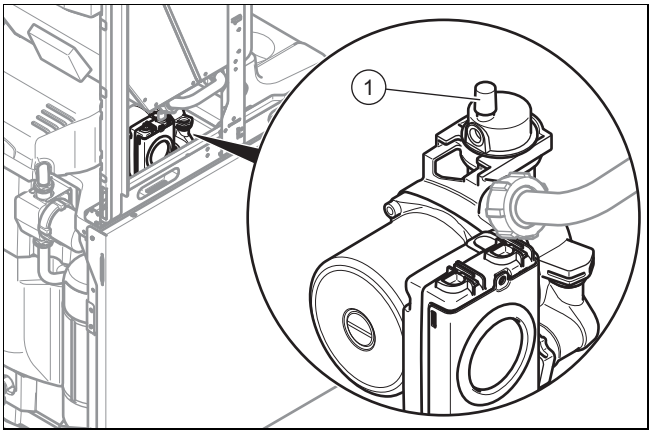
Displayet viser den blinkende trykværdi, indtil trykket er 0,11 MPa (1,1 bar) eller højere.

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

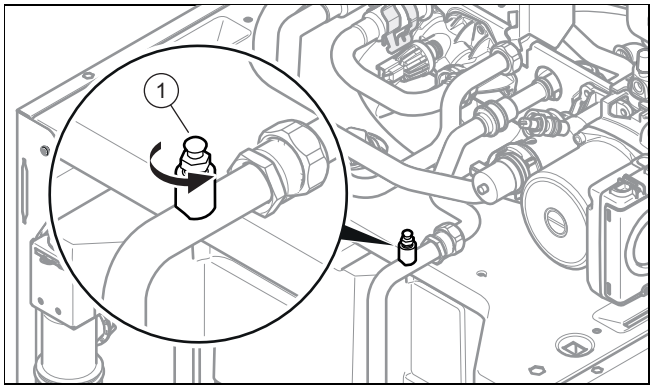
7.12 Påfyldning og udluftning af varmeanlægget

Forberedelser

► Skyl varmeanlægget grundigt, før det fyldes.



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



3. Åbn luftudskilleren **(1)**, og forbind dne med udløbet eller en beholder via en slange.
4. Vær opmærksom på oplysningerne om emnet forbehandling af varmekredsvand (→ side 20).
5. Forbind varmeanlæggets påfyldningshane på tilslutningstilbehøret korrekt med en varmtvandsforsyning, om muligt med en koldtvandshane..
6. Forsyn varmekredsen med vand.
7. Åbn alle radiatortermostater.
8. Kontrollér, om varmefrem- og returløbets afspærringshaner er åbne.
9. Åbn langsomt kedelpåfyldnings- og tømningshanen, så der strømmer vand ind i varmekredsen.
10. Udluft den højest beliggende radiator, og vent, indtil vandet løber ud af udluftningsventilen uden bobler.
11. Udluft alle de andre radiatorer, indtil varmesystemet er helt fyldt med vand.
12. Luk udluftningsventilen til varmelegemerne.
13. Luk udluftningsventilen på rørslangereturløbet (vandet skal komme ud uden bobler) og påfyldningshanen, hvis trykket ligger over 1,5 bar.
14. Luk kedelpåfyldnings- og tømningshanen og koldtvandshanen.
15. Kontrollér alle tilslutninger og hele systemet for utætheder.
16. Vælg testprogrammet **P.00** for at udlufte varmeanlægget.
    ◁ Enheden tilkobles ikke, den interne pumpe kører periodisk og muliggør en udluftning af kredsløbet.
    ◁ Displayet viser anlægstrykket i varmeanlægget.
17. For at udluftningen kan udføres korrekt, skal du sørge for, at varmeanlæggets påfyldningstryk ligger over det minimale påfyldningstryk.
    – Min. anlægstryk på varmeanlægget: 0,08 MPa

Bemærk

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

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

18. Hvis der stadig er for meget luft i varmeanlægget, når testprogrammet **P.00** er afsluttet, starter testprogrammet igen.
19. Kontrollér, om alle tilslutninger er tætte.

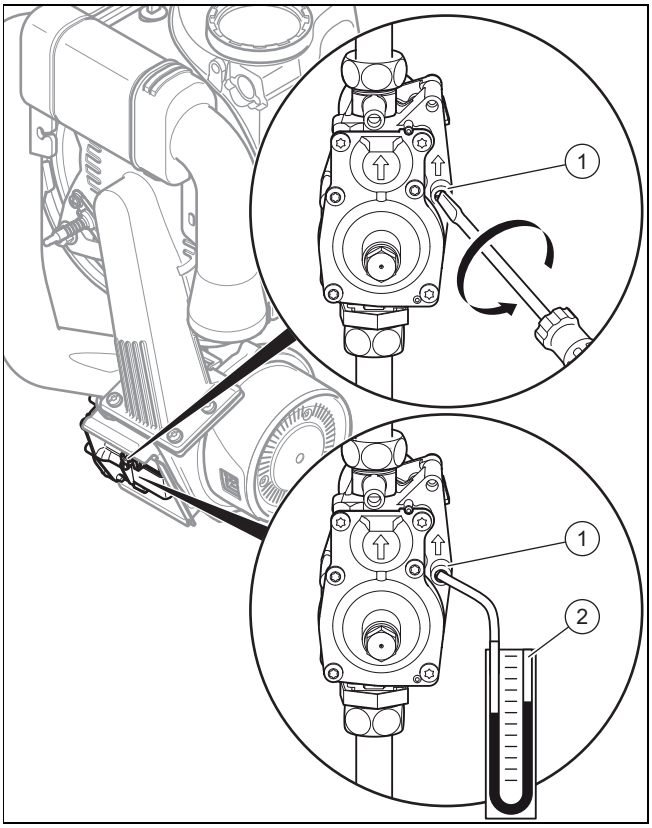
7.13 Påfyldning og udluftning af varmtvandssystemet

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

7.14 Kontrol og tilpasning af gasindstilling

7.14.1 Kontrol af gastilslutningstrykket (gastryk)

1. Luk gasventilen.



2. Løsn tætningsskruen på gasarmaturets måletilslutning **(1)** (skruen forneden) med en skruetrækker.
3. Slut et manometer **(2)** til måleniplen **(1)**.
4. Åbn gasventilen.
5. Tag produktet i drift med testprogrammet **P.01**.
6. Mål gastilslutningstrykket i forhold til det atmosfæriske tryk.
7. Tag produktet ud af drift.
8. Luk gasventilen.
9. Fjern manometeret.
10. Skru skruen på måleniplen **(1)** fast.
11. Åbn gasventilen.
12. 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.
- ► Tag ikke produktet i drift.

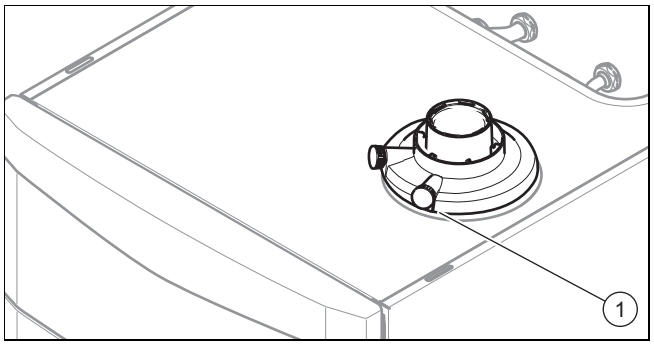
- ► Hvis fejlen ikke kan afhjælpes, skal du kontakte gasforsyningsselskabet.
- ► Luk gasventilen.

7.14.2 Kontrol af CO_2-indholdet

Bemærk

Alle ødelagte plomberinger skal retableres.

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



3. Sammenlig måleværdien med den pågældende værdi i skemaet.

Indstillingsværdier	Enhed	Naturgas G20	Naturgas G25	Propan G31
CO_2 efter 5 min. drift ved fuld belastning med lukket frontkabinet	Vol.-%	9,2 ± 1,0	9,0 ± 1,0	10,4 ± 0,5
CO_2 efter 5 min. drift ved fuld belastning med afmonteret frontkabinet	Vol.-%	9,0 ± 1,0	8,8 ± 1,0	10,2 ± 0,5

Indstil-lings-værdier	Enhed	Naturgas G20	Naturgas G25	Propan G31
Indstil-let for Wobbe-indeks W_o	kWh/m³	14,1	11,5	21,4
O_2 ef-ter 5 min. drift ved fuld belast-ning med lukket frontkabi-net	Vol.-%	4,53 ± 1,8	4,58 ± 1,8	5,13 ± 0,8

4. Hvis måleværdierne ikke ligger inden for det foreskrevne område, må produktet ikke tages i drift.
5. Kontakt i så fald Vaillant service.
6. Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)

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.
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** → **Livemonitor**
   ◁ Hvis produktet kører korrekt, vises meddelelsen **S.04** på displayet.

7.15.2 Kontrol af varmtvandsproduktion

1. Åbn varmtvandshanen helt til anslag.
2. Start **Livemonitor**.
   – **Menu** → **Livemonitor**
   ◁ Hvis varmtvandsproduktionen fungerer korrekt, fremkommer visningen **S.24** på displayet.

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 Aktivering af diagnosekoder

I **Diagnosemodus** har du mulighed for at foretage parametreringer for komplekse anlæg.

Menu → Installatørniveau → Diagnose menu

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

- ► Tryk på ⊖ eller ⊕ for ændre diagnosekoden.
- ► Vælg parameter for en ændring ved at trykke på ⊡ (**Vælg**).
- ► Tryk på ⊖ eller ⊕ for ændre den aktuelle indstilling.
- ► 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.

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

8.3 Indstilling af pumpeefterløbstiden og pumpedriftsmåden

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

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

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

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

8.4 Indstilling af den maksimale fremløbstemperatur

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 gulvvamesystem 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. Varmtvandsdrift i løbet af en løbende brænderspærretid påvirker ikke denne periode. 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:

$T_{Fremløb}$ (nom.) [°C]	Indstillet maksimal brænderspærretid [min.]						
	1	5	10	15	20	25	30
30	2,0	4,0	8,5	12,5	16,5	20,5	25,0
35	2,0	4,0	7,5	11,0	15,0	18,5	22,0
40	2,0	3,5	6,5	10,0	13,0	16,5	19,5
45	2,0	3,0	6,0	8,5	11,5	14,0	17,0
50	2,0	3,0	5,0	7,5	9,5	12,0	14,0
55	2,0	2,5	4,5	6,0	8,0	10,0	11,5
60	2,0	2,0	3,5	5,0	6,0	7,5	9,0
65	2,0	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5	6,5
70	2,0	1,5	2,0	2,5	2,5	3,0	3,5
75	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

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

Bemærk
Den resterende brænderspærretid efter en regulatorfrakobling i varmedrift kan ses under **D.067**.

8.6.2 Nulstilling af den resterende brænderspærretid

Mulighed 1

Menu → Nulstil spærretid

Den aktuelle brænderspærretid vises på displayet.

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

Mulighed 2

► Tryk på RESET-knappen.

8.7 Indstilling af serviceintervallet

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

► Indstil driftstimerne ind til næste service under **D.084**. De vejledende værdier fremgår af følgende skema.

Varmebehov	Antal personer	Brænderdriftstimer til næste eftersyn/service (afhængigt af anlæggets type)
5,0 kW	1 – 2	1.050 t
	2 – 3	1.150 t
10,0 kW	1 – 2	1.500 t
	2 – 3	1.600 t
15,0 kW	2 – 3	1.800 t
	3 – 4	1.900 t
20,0 kW	3 – 4	2.600 t
	4 – 5	2.700 t
25,0 kW	3 – 4	2.800 t
	4 – 6	2.900 t
> 27,0 kW	3 – 4	3.000 t
	4 – 6	3.000 t

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

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

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

8.8 Indstilling af pumpeeffekten

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

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

Pumpens driftstype er fra fabrikken indstillet til "auto" iht. den gældende tyske energispareforordning (EnEV.

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

Bemærk
Hvis der er installeret et blanderør i varmeanlægget, anbefales det at deaktivere omdrejningsreguleringen og at indstille pumpeeffekten til en fast værdi.

8.8.1 Restpumpehøjde, pumpe

8.9 Overdragelse af produktet til ejeren

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

9 Eftersyn og service

► Foretag alle eftersyn og serviceopgaver i den rækkefølge, der fremgår af skemaet med oversigten over eftersyn og service.
Eftersyn og service – oversigt

9.1 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 produktet ved CE-overensstemmelsesprøvningen. Hvis der til service og reparation anvendes uoriginale reservedele, der ikke er certificeret af Vaillant, er produktets 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**.

Display	Testprogram	Handling
T.01	Kontrol af den interne pumpe	Tænd og sluk den interne pumpe.
T.02	Kontrol af 3-vejsventil	Kør den interne prioriterings-omskifterventil i varme- eller varmtvandsposition.
T.03	Kontrol af blæseren	Tænd og sluk blæseren. Blæseren kører med maks. omdrejningstal.
T.05	Kontrol af cirkulationspumpen	Tænd og sluk cirkulationspumpen.
T.06	Kontrol af den eksterne pumpe	Tænd og sluk den eksterne pumpe.
T.08	Kontrol af brænderen	Produktet starter og går over på minimal belastning. Fremløbstemperaturen vises på displayet.

Afslutning af funktionsmenuen

► Funktionsmenuen afsluttes ved at vælge (**Fortryd**).

9.4 Udførelse af selvtest

Menu → Installatør niveau → Test programmer → Selvtest

Med selvtesten af elektronikken kan printpladen kontrolleres på forhånd.

9.5 Afmontering af et kompakte termomodul

Bemærk
Modulet kompakt termomodul består af fem hovedkomponenter:

– omdrejningstalreguleret blæser

– gasarmatur inkl. holdeplade

– Venturi-enhed inkl. massestrømføler og forbindelsesrør,

– brænderlåge,

– forblandingsbrænder.

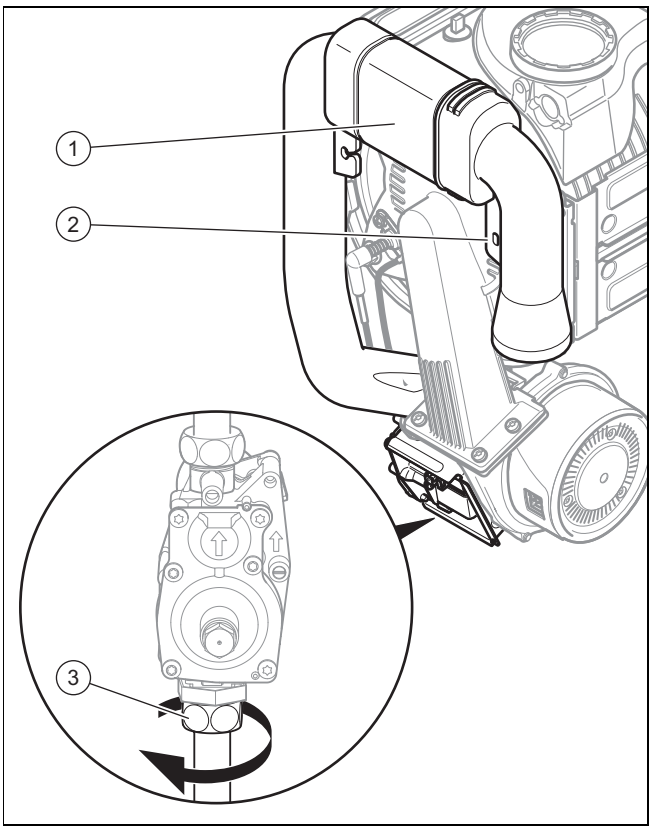
Fare!

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

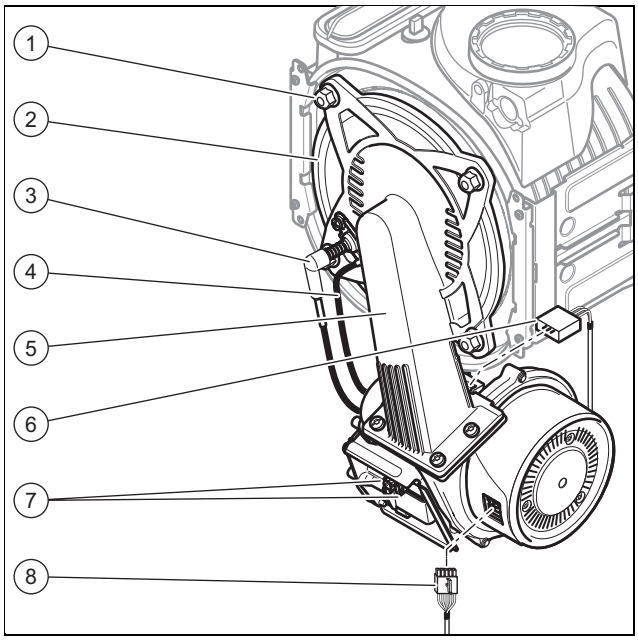
Pakningen, isoleringsmåtten og de selvsikrende møtrikker på brænderflangen må ikke blive beskadiget. Hvis det sker, kan der strømme varm røggas ud, som kan medføre personskader og materielle skader.

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

1. Sluk produktet på ON/OFF-knappen.
2. Luk gasventilen.
3. Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)
4. Klap elektronikboksen fremad.
5. Afmonter undertrykkammerets forvæg. (→ side 12)



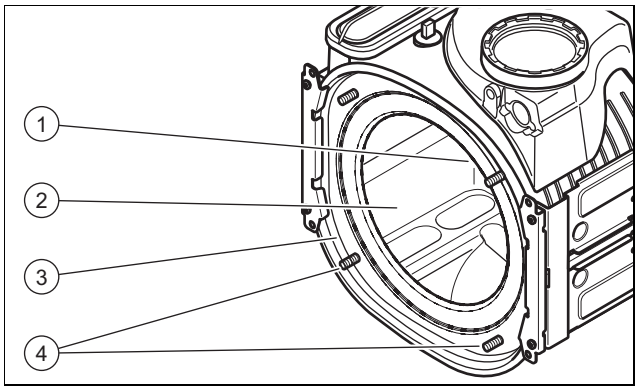
6. Løsn fastgørelsesskruen **(2)**, og træk luftindsugningsrøret **(1)** af indsugningsstudsen.
7. Løsn omløbermøtrikken **(3)** på gasarmaturet.



8. Træk stikket til tændkablet **(3)** og til jordkablet **(4)** af tændingselektroden.
9. Træk stikket **(8)** af blæsermotoren ved at trykke låsetappen ind.
10. Træk stikket **(7)** af gasarmaturet.
11. Træk stikket **(6)** af venturidysen ved at trykke låsetappen ind.
12. Frigør kabelbundtet fra clipsen på gasarmaturets beslag.
13. Løsn de fire møtrikker **(1)**.
14. Træk montagegruppen til termokompaktmodulet **(2)** af varmeveksleren.
15. Kontrollér brænderen og varmeveksleren for skader og urenheder.
16. Rengør eller udskift om nødvendigt komponenterne som beskrevet i de følgende afsnit.
17. Monter en ny brænderlågepakning.
18. Kontrollér isoleringsmåtten på brænderlågen. Hvis der konstateres tegn på skader, skal isoleringsmåtten udskiftes.

9.6 Rengøring af varmeveksleren

1. Beskyt kontrolboksen, der er vippet ned, mod stænk.



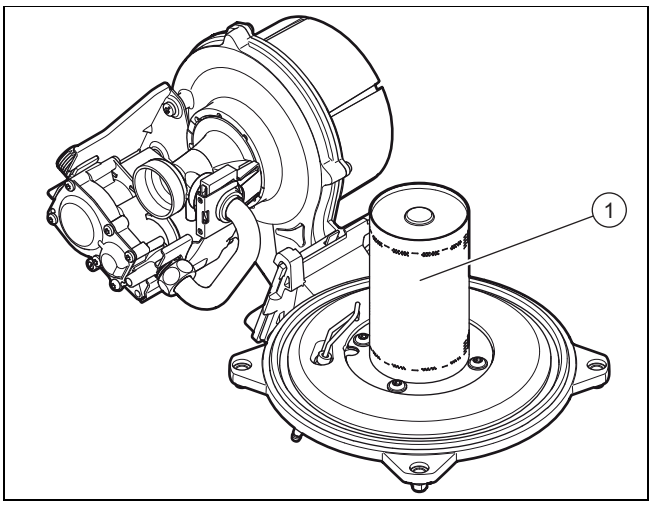
2. De fire møtrikker på gevindtappene **(4)** må under ingen omstændigheder løsnes eller spændes.
3. Rengør varmevekslerens **(3)** varmespiral **(2)** med vand eller om nødvendigt med eddike (maks. 5 % syreind-

hold). Lad eddiken virke på varmeveksleren i 20 minutter.

4. Fjern de løsnede urenheder med en kraftig vandstråle eller en kunststofbørste. Ret ikke vandstrålen direkte mod isoleringsmåtten **(1)** på bagsiden af varmeveksleren.

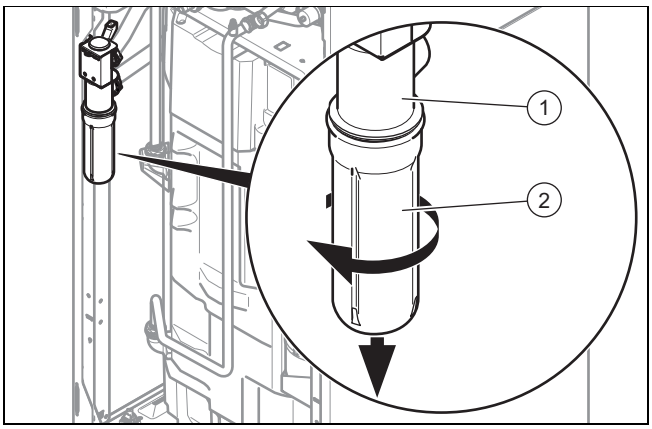
   ◁ Vandet løber ud af varmeveksleren gennem kondensvandlåsen.

9.7 Kontrol af brænderen



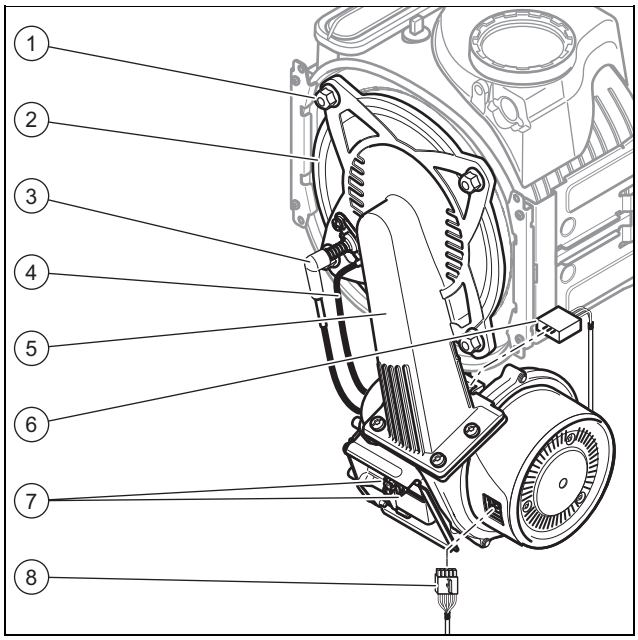
► Kontrollér brænderens **(1)** overflade for eventuelle skader. Udskift brænderen, hvis der konstateres skader.

9.8 Rengøring af vandlåsen i kondensafløbet



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

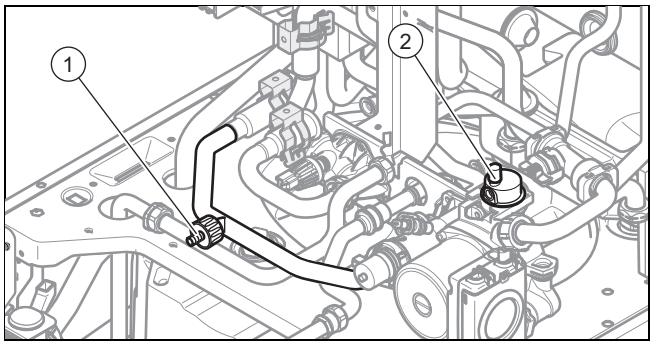
9.9 Montering af termokompaktmodul



1. Anbring termokompaktmodulet **(5)** på varmeveksleren.
2. Spænd de fire nye møtrikker **(1)** over kryds, indtil brænderlågen **(2)** ligger jævnt an mod anlægsfladerne.
   – Tilspændingsmoment: 6 Nm
3. Tilslut stikkene **(3)**, **(4)**, **(6)**, **(7)** og **(8)**.
4. Tilslut gasrøret med en ny pakning. Fastgør gasrøret, så det ikke kan dreje sig.
5. Åbn gasventilen.
6. Skaf vished for, at der ikke er nogen utætheder.
7. Kontrollér, om luftindsugningsrørets pakring er sat korrekt i.
8. Slut luftindsugningsrøret til indsugningsstudsen igen.
9. Fastgør luftindsugningsrøret med monteringsskruen.
10. Kontrollér gastilslutningstrykket (gastryk). (→ side 22)

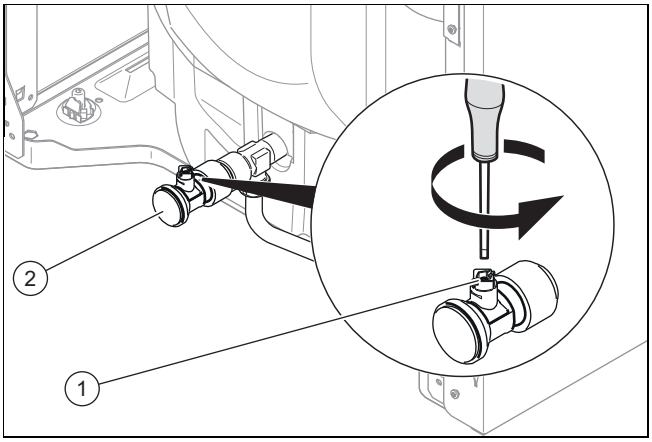
9.10 Tømning

9.10.1 Tømning af produktet på varmesiden



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

9.10.2 Tømning af produktet på varmtvandssiden

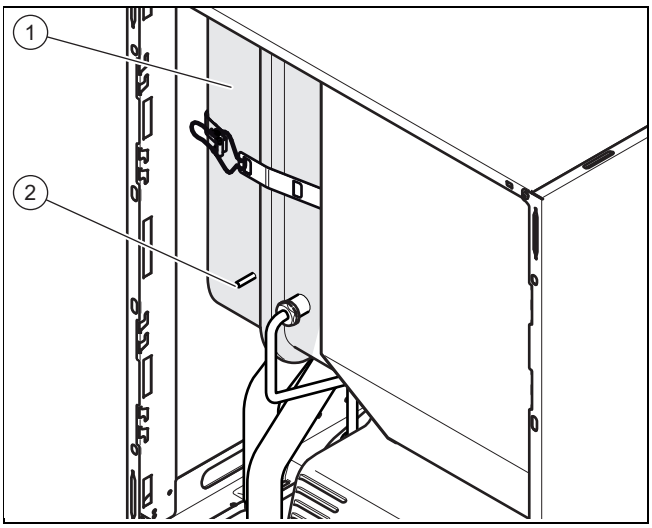


1. Luk vandhanerne.
2. Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)
3. Slut en slange til tilslutningen på tømningshanen **(2)**, og før den frie ende af slangen hen til et egnet afløbssted.
4. Åbn tømningshanen **(1)** for at tømme produktets varmtvandskreds fuldstændigt.
5. Åbn udluftningsventilerne på varmtvandsbeholderens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

9.10.3 Tømning af anlæg

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

9.11 Kontrol af fortrykket i ekspansionsbeholderen



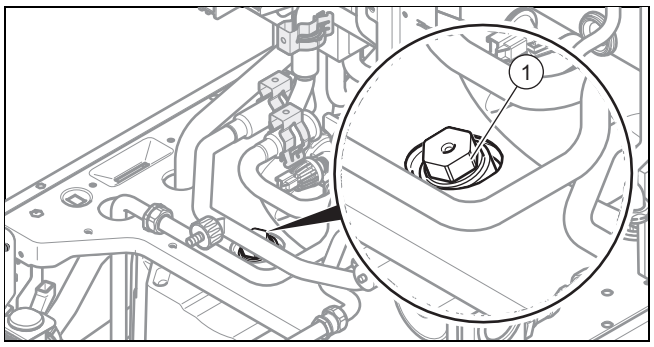
1. Luk servicehanerne, og tøm produktet.
2. Mål starttrykket i ekspansionsbeholderen **(1)** ved dens ventil **(2)**.
3. Hvis starttrykket ligger under 0,75 bar (afhængigt af varmeanlæggets statiske trykhøjde), skal du benytte kvælstof til at fylde ekspansionsbeholderen. Hvis det ikke er til rådighed, kan du benytte luft. Kontrollér, at tømmeventilen står åben under påfyldningen.
4. Når der strømmer vand ud af ventilen på ekspansionsbeholderen, skal varmeanlæggets ekspansionsbeholder udskiftes. (→ side 33)
5. Fyld og udluft varmeanlægget. (→ side 21)

9.12 Kontrol af magnesiumbeskyttelsesanode

Bemærk

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

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



1. Tøm produktets varmtvandskreds. (→ side 28)
   – Stop tømningen, så snart anodetilslutningen rager op af vandet.
2. Skru magnesiumbeskyttelsesanoden **(1)** ud af beholderen, og kontrollér, hvor stærkt den er korroderet.
3. Når der er forsvundet mere end 60 % af anoden, skal den udskiftes.
4. Hvis pakningen er gammel eller defekt, udskiftes den.
5. Rengør varmtvandsbeholderen. (→ side 28)
6. Skru anoden fast på beholderen efter kontrollen.
7. Fyld beholderen, og kontrollér derefter, om anodens skrueforbindelse er tæt.
8. Udluft kredsløbet (→ side 18).

9.13 Rengøring af varmtvandsbeholder

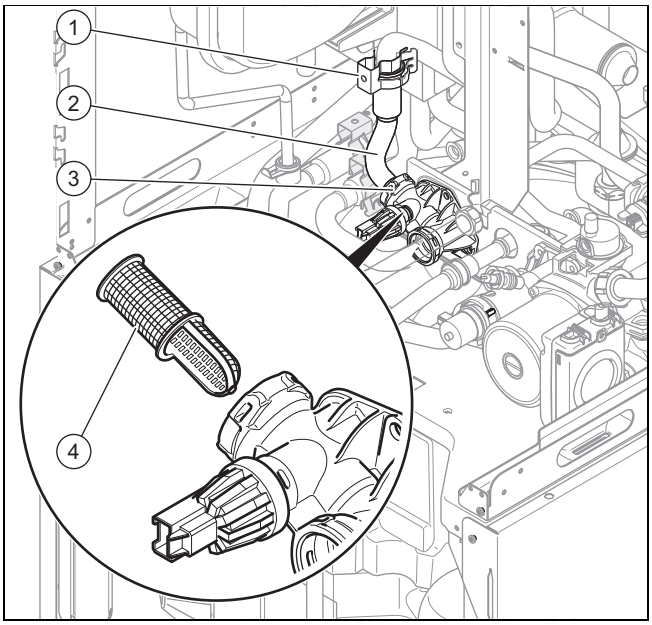
Bemærk

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

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

7. Fyld beholderen med vand, og kontrollér, om den er tæt.

9.14 Rengøring af varmefilter



1. Tøm produktets varmekreds. (→ side 27)
2. Fjern fastgørelsesklemmerne **(1)** og **(3)**.
3. Tag rørstudsen **(2)** af.
4. Tag varmefilteret **(4)** af, og rengør det.
5. Sæt filteret i igen.
6. Udskift pakningerne.
7. Placer rørstudsen og de to fastgørelsesklemmer igen.
8. Fyld og udluft produktet og om nødvendigt også varmeanlægget.

9.15 Eftersyn og service

► Alle inspektions- og vedligeholdelsesarbejder skal udføres i overensstemmelse med oversigtstabellen med inspektions- og vedligeholdelsesarbejderne.

10 Afhjælpning af fejl

I tillægget findes der en oversigt over fejlkoderne.

Fejlkoder – oversigt (→ side 40)

10.1 Henvendelse til en servicepartner

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

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

10.2 Visning af servicemeddelelser

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

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

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

Betingelser: **S.40** vises

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

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

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

10.3 Aflæsning af fejlkoder

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

Fejlkoder har førsteprioritet frem for alle andre visninger.

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

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

10.4 Forespørgsel til fejlhistorik

Menu → Installatør niveau → Fejl historik

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

I displayet vises følgende:

– antal opståede fejl
– aktuel fejl med fejlkode **F.xx**
– klartekst, der forklarer fejlen

► For at få vist de sidste ti opståede fejl skal du benytte tasten ⊖ eller ⊕.
Fejlkoder – oversigt (→ side 40)

10.5 Nulstilling af fejlhistorikken

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

10.6 Gennemfør diagnose

► Ved hjælp af Funktions menu kan produktets enkelte komponenter aktiveres og testes ved fejldiagnose.

10.7 Anvendelse af testprogrammer

Test programmer 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**.

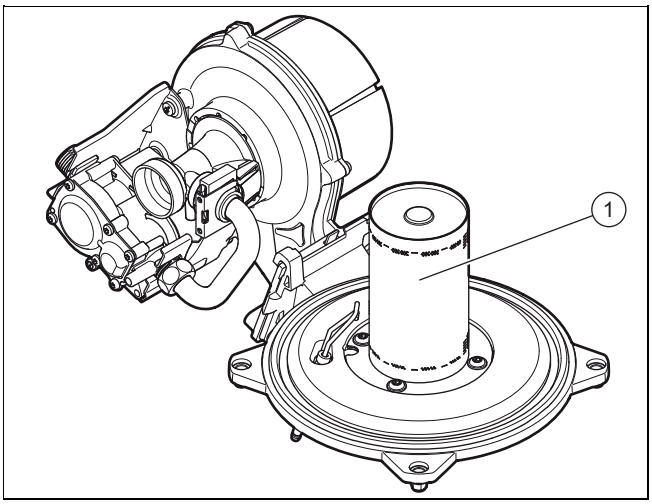
10.9 Forberedelse af reparation

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 koldtvandsledningen.
7. Tøm produktet, hvis produktets vandførende komponenter skal udskiftes.
8. Kontrollér, at der ikke drypper vand ned på strømførende komponenter (f.eks. elektronikboksen).
9. Anvend kun nye pakninger.

10.10 Udskiftning af defekte komponenter

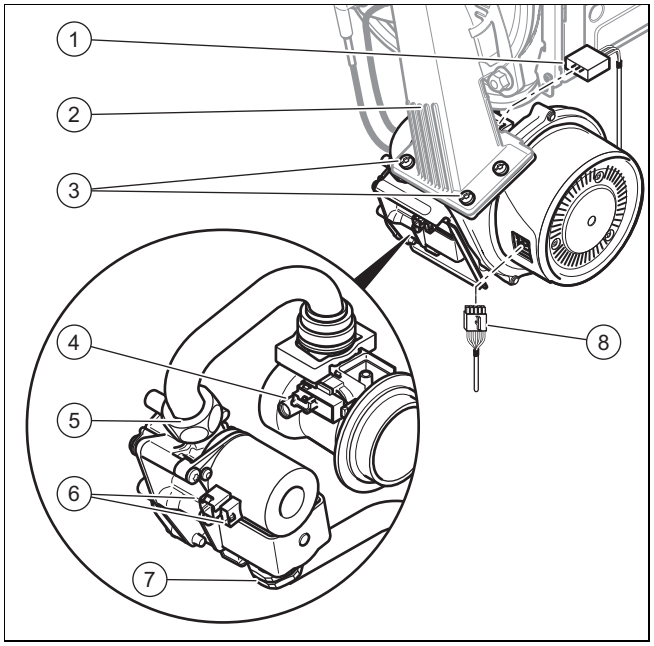
10.10.1 Udskiftning af brænderen

1. Afmonter det kompakte termomodul. (→ side 25)

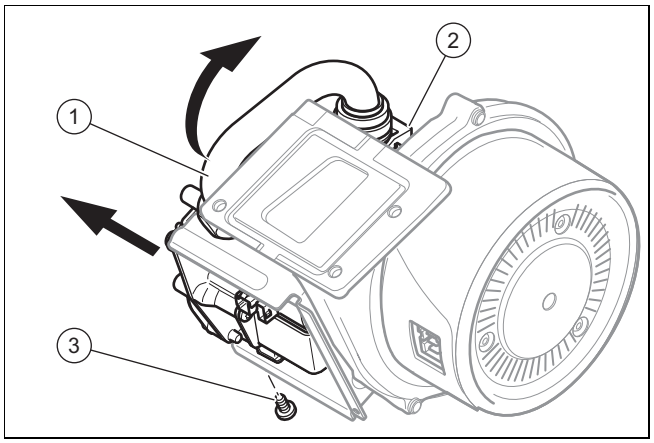


2. Løsn de fire skruer på brænderen **(1)**.
3. Fjern brænderen.
4. Monter den nye brænder med en ny pakning.
5. Sørg for, at udsparingerne til pakning og brænder vender rigtigt på inspektionshullet i brænderlågen.
6. Monter termokompaktmodulet. (→ side 27)

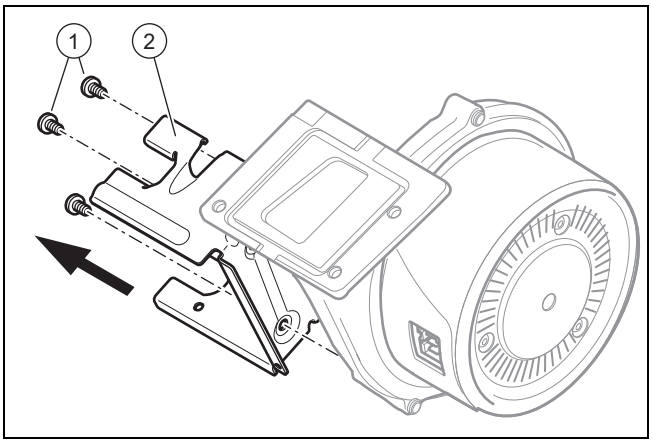
10.10.2 Udskiftning af blæseren



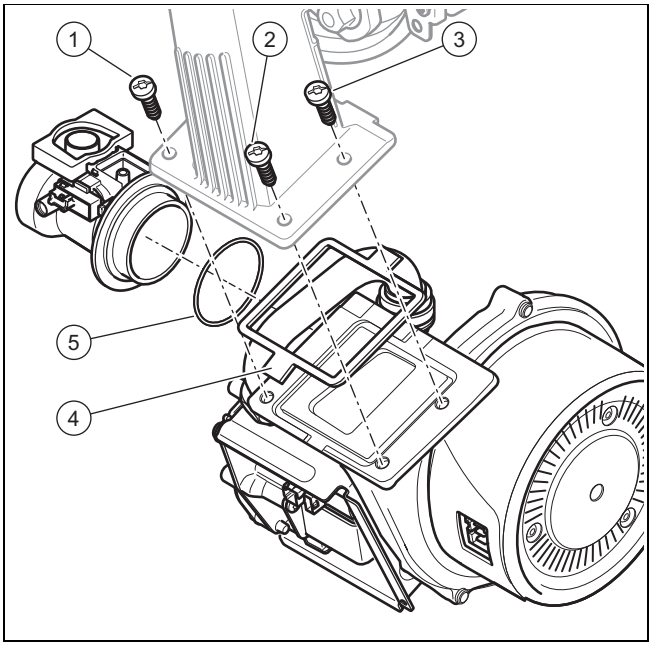
1. Afmonter luftindsugningsrøret.
2. Træk de tre stik **(1)** og **(6)** af gasarmaturet.
3. Træk stikket af venturidysens sensor **(4)** ved at trykke låsetappen ind.
4. Træk stikket/stikkene (afhængigt af enhedstypen) **(8)** af blæsermotoren ved at trykke låsetappen ind.
5. Løsn de to omløbermøtrikker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



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



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



13. Monter komponenterne igen i omvendt rækkefølge. På stederne **(4)** og **(5)** skal der ubetinget anvendes nye pakninger. Hold dig til tilspændingsrækkefølgen for de tre skruer, der forbinder blæseren med blandingsrøret, ved at følge nummereringen **(1)**, **(2)** og **(3)**.
14. Skru gasrøret på gasarmaturet. Anvend nye pakninger.
15. Hold fast i gasarmaturet, mens omløbermøtrikkerne spændes.
16. Kontrollér gasarten efter monteringen af den nye blæser.

10.10.3 Udskiftning af gasarmaturet

Forsigtig!

Risiko for materiel skade som følge af forkert indstilling!

Ændringer på gasarmaturets gastrykregulator kan medføre, at gasarmaturet ødelægges.

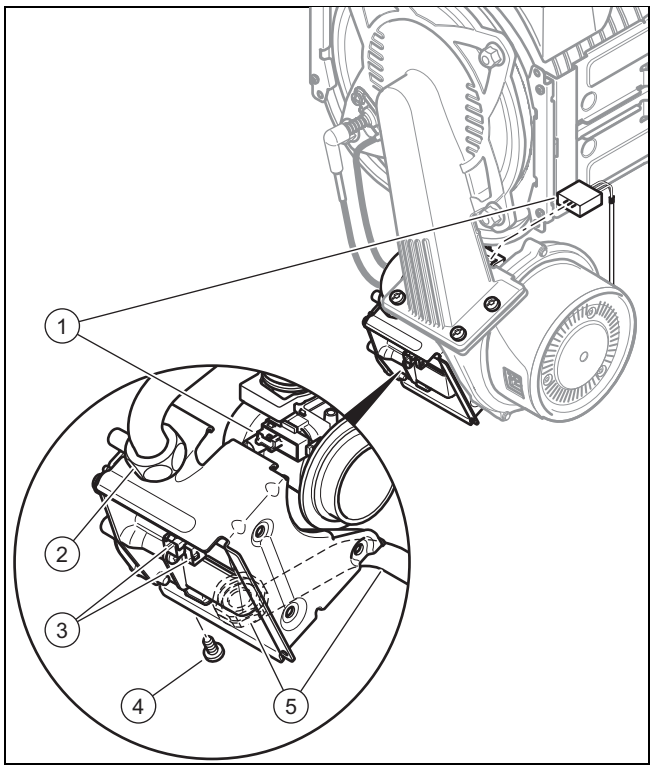
- ► Ændr under ingen omstændigheder fabriksindstillingen af gasarmaturets gastrykregulator.

Bemærk

I nogle produkter er der monteret gasarmaturer uden gastrykregulator.

Bemærk

Alle ødelagte plomberinger skal retableres.



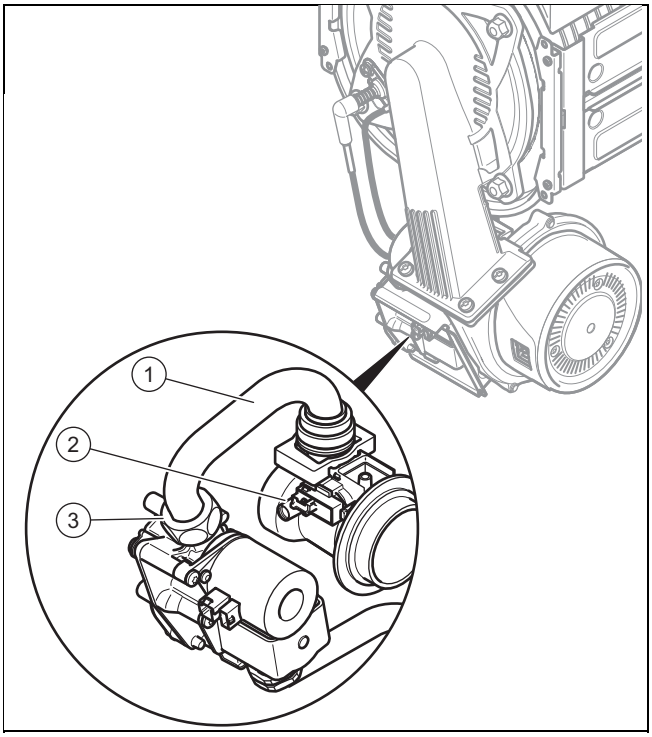
1. Afmonter luftindsugningsrøret.
2. Træk stikket **(3)** af gasarmaturet.
3. Træk stikket af venturienhedens **(1)** føler ved først at trykke tappen på stikket ind.
4. Løsn de to omløbermøtrikker **(5)** og **(2)** på gasarmaturet. Hold fast i gasarmaturet, mens omløbermøtrikkerne løsnes.
5. Løsn gasarmaturets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

Bemærk

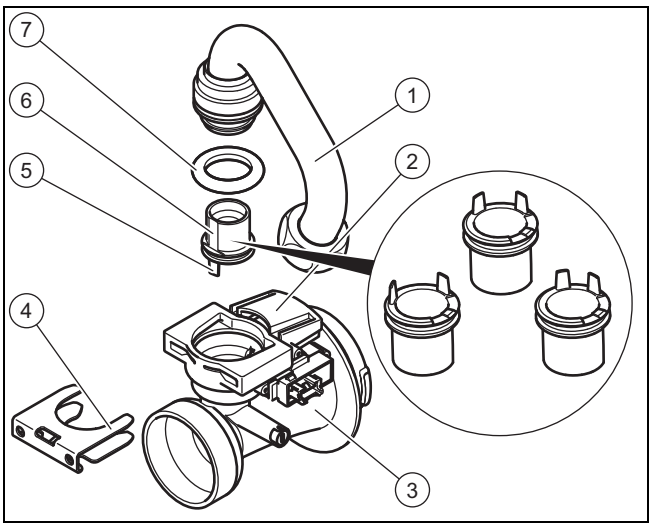
For lettere at kunne nå fastgørelsesskruen kan du også afmontere blæseren.

6. Tag gasarmaturet ud af beslaget.
7. Monter det nye gasarmatur igen i omvendt rækkefølge. Anvend nye pakninger.
8. Hold fast i gasarmaturet, mens omløbermøtrikkerne spændes.

10.10.4 Udskiftning af Venturi-enheden



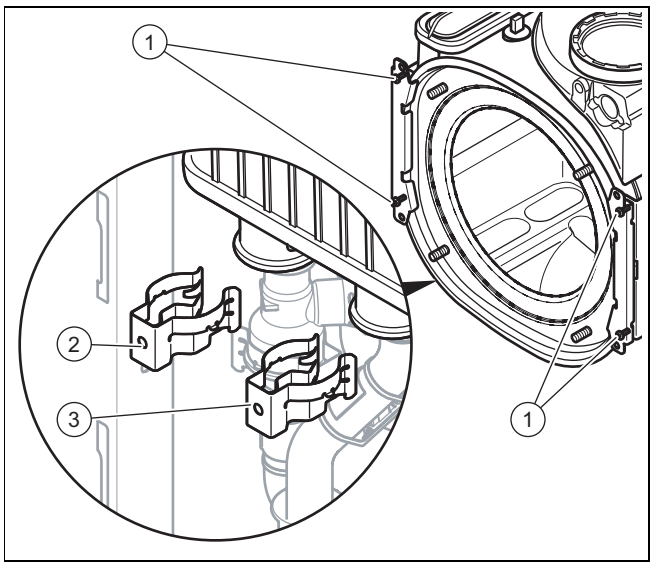
1. Afmonter luftindsugningsrøret.
2. Træk stikket af venturidysens sensor **(2)** ved at trykke låsetappen ind.
3. Løsn gastilslutningsrørets **(1)** omløbermøtrik **(3)** på gasarmaturet.
4. Fjern venturidysen med gasrøret fra blæseren ved at dreje venturidysens bajonetlås mod uret til anslag og derefter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



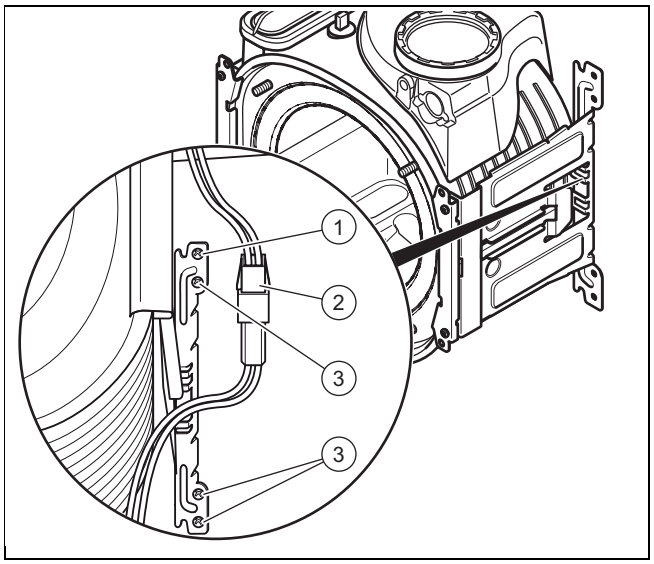
5. Afmonter forbindelsesrøret **(1)** fra Venturi-enheden **(3)** ved at trække klemmerne **(4)** af og trække forbindelsesrøret lodret ud. Bortskaf pakningen **(7)**.
6. Fjern dysen **(6)**, og bortskaf den.
7. Kontrollér, om Venturi-enheden er fri for partikler på gasindgangssiden.
8. Monter komponenterne igen i omvendt rækkefølge. Anvend nye pakninger.

10.10.5 Udskiftning af varmeveksleren

1. Tøm produktet.
2. Afmonter det kompakte termomodul. (→ side 25)
3. Træk kondensafløbsslangen af varmeveksleren.



4. Fjern klemmerne **(2)** og **(3)** omkring fremløbs- og returløbstilslutningen.
5. Løsn fremløbstilslutningen.
6. Løsn returløbstilslutningen.
7. Fjern de to skruer **(1)** fra de to beslag.



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

Forsigtig!

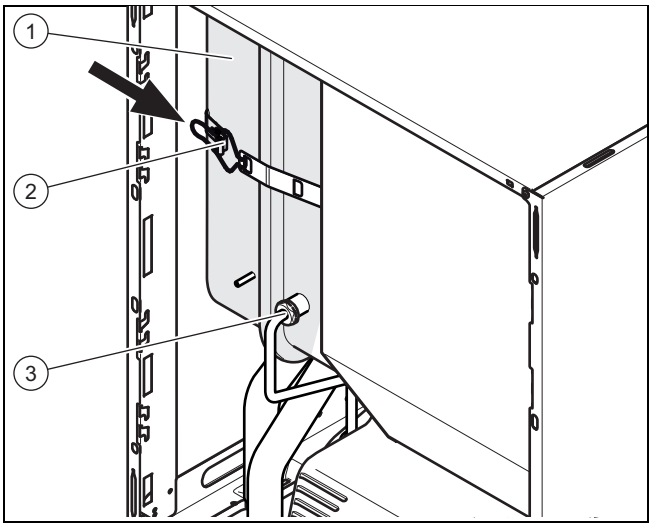
Fare for forgiftning som følge af røggasudslip!

Fedt på mineraloliebasis kan beskadige pakningerne.

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

14. Udskift pakningerne.
15. Stik fremløbs- og returløbstilslutningen ned til i anslag i varmeveksleren.
16. Kontrollér, at klemmerne på fremløbs- og returløbstilslutningen sidder korrekt.
17. Monter termokompaktmodulet. (→ side 27)
18. Fyld og udluft produktet og om nødvendigt også varmeanlægget.

10.10.6 Udskiftning af ekspansionsbeholder



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

10.10.7 Udskiftning af printplade og/eller display

Forsigtig!

Risiko for materiel skade som følge af forkert reparation!

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

► Kontrollér før udskiftningen, om du har det korrekte display som reservedel.

► Anvend under ingen omstændigheder en anden type display som reservedel ved udskiftning.

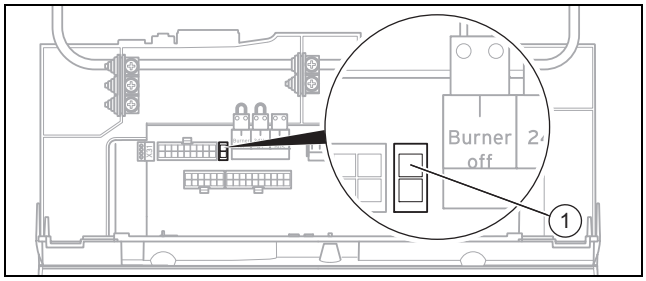
Bemærk

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

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

Betingelser: Udskiftning af display **eller** printplade

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



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

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

► Træk kodningsmodstand **(1)** (stik X24) af den gamle printplade, og sæt på den nye printplade.
► Hvis begge komponenter skal udskiftes samtidig, skifter produktet direkte til menuen til indstilling af sprog, når det tændes. Engelsk er valgt fra fabrikken.
► Vælg det ønskede sprog.
► Bekræft indstillingen ved at trykke på (**OK**).
► Indstil apparatnummeret **D.093**.
► Bekræft indstillingen.

◁ Elektronikken er nu indstillet til produkttypen, og parametrene for alle diagnosekoderne svarer til fabriksindstillingerne.
◁ Display genstarter automatisk med installationsassistenten.

► Foretag de anlægsspecifikke indstillinger.

10.11 Afslutning af reparation

► Kontrollér, at produktet fungerer korrekt og slutter tæt. (→ side 23)

11 Standsning

11.1 Standsning af produktet

- Sluk produktet.
- Afbryd strømmen til produktet.
- Luk gasventilen.
- Luk koldtvandsventilen.
- Tøm produktet.

12 Genbrug og bortskaffelse

12.1 Genbrug og bortskaffelse af emballage og produkt

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

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

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

13 Service

13.1 Kundeservice

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

Telefon: 46 16 02 00

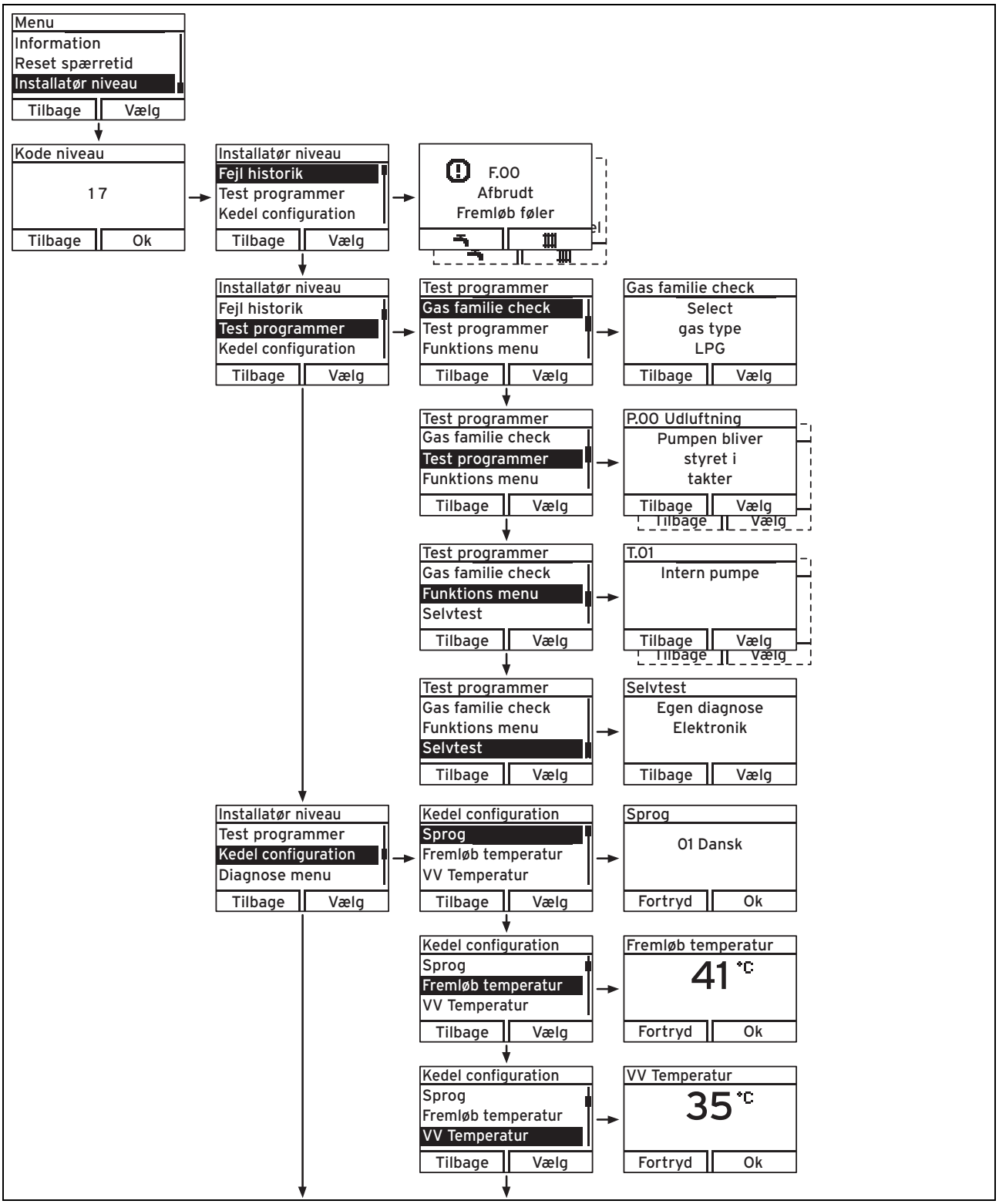
Telefax: 46 16 02 20

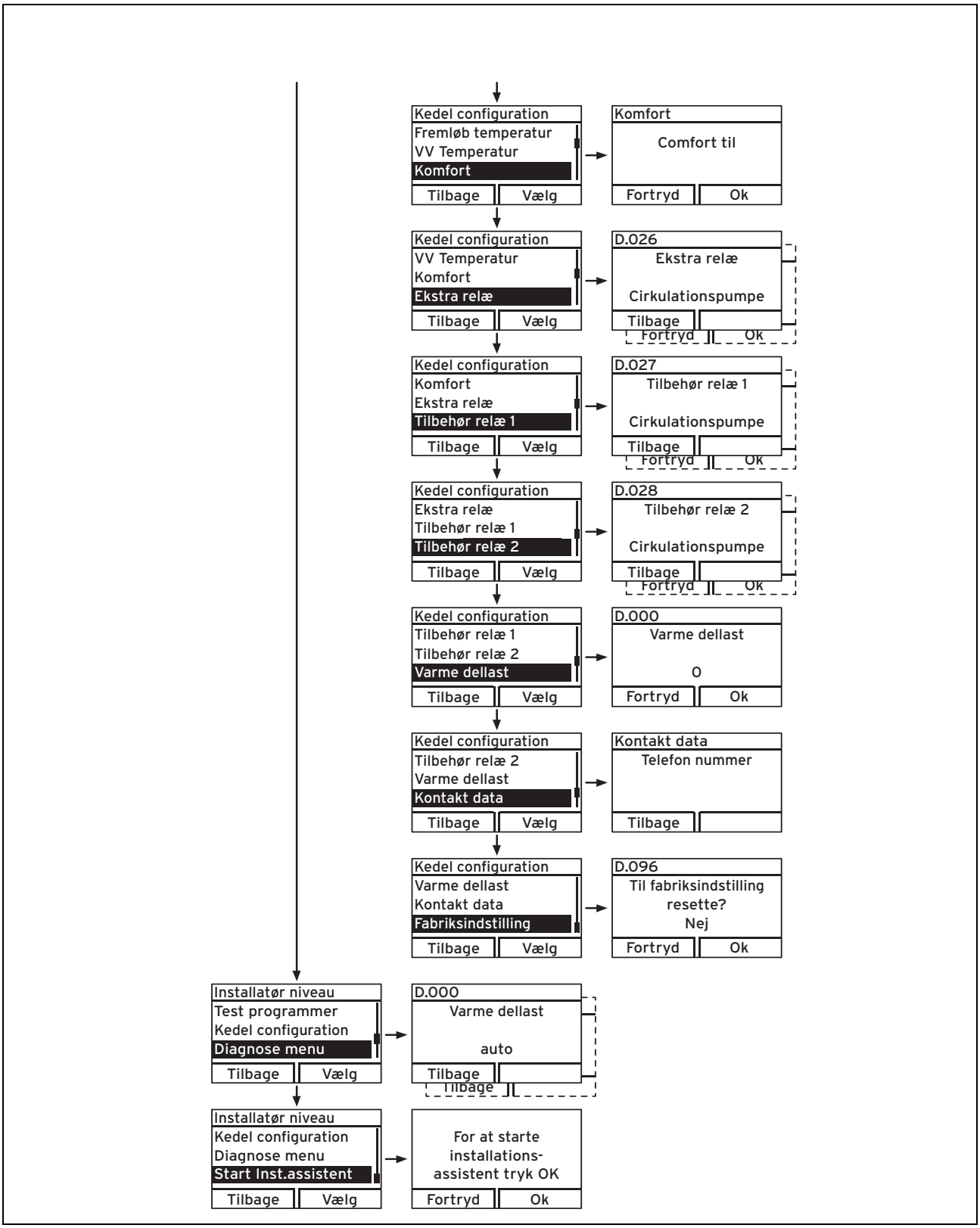
Internet: http://www.vaillant.dk

E-Mail: service@vaillant.dk

Tillæg

A Menustruktur på installatørniveau – oversigt




Kedel configuration
Fremløb temperatur
VV Temperatur
Komfort
Tilbage
Vælg
Komfort
Comfort til
Fortryd
Ok
Kedel configuration
VV Temperatur
Komfort
Ekstra relæ
Tilbage
Vælg
D.026
Ekstra relæ
Cirkulationspumpe
Tilbage
Fortryd
Ok
Kedel configuration
Komfort
Ekstra relæ
Tilbehør relæ 1
Tilbage
Vælg
D.027
Tilbehør relæ 1
Cirkulationspumpe
Tilbage
Fortryd
Ok
Kedel configuration
Ekstra relæ
Tilbehør relæ 1
Tilbehør relæ 2
Tilbage
Vælg
D.028
Tilbehør relæ 2
Cirkulationspumpe
Tilbage
Fortryd
Ok
Kedel configuration
Tilbehør relæ 1
Tilbehør relæ 2
Varme dellast
Tilbage
Vælg
D.000
Varme dellast
0
Fortryd
Ok
Kedel configuration
Tilbehør relæ 2
Varme dellast
Kontakt data
Tilbage
Vælg
Kontakt data
Telefon nummer
Tilbage
Kedel configuration
Varme dellast
Kontakt data
Fabriksindstilling
Tilbage
Vælg
D.096
Til fabriksindstilling
resette?
Nej
Fortryd
Ok
Installatør niveau
Test programmer
Kedel configuration
Diagnose menu
Tilbage
Vælg
D.000
Varme dellast
auto
Tilbage
Tilbage
Installatør niveau
Kedel configuration
Diagnose menu
Start Inst.assistent
Tilbage
Vælg
For at starte
installations-
assistent tryk OK
Fortryd
Ok

B Diagnosekoder – oversigt

Ad-gangs kode	Parametre	Værdier eller forklaringer	Fabrik-sindstilling	Personlig indstilling
D.000	Varmedellast	Indstillelig varmedellast i kW auto: Produktet tilpasser automatisk maks. dellast til det aktuelle anlægsbehov	auto	
D.001	Efterløbstid intern pumpe til varme-drift	1 … 60 min	5 min	
D.002	Maks. brænderspærretid varme ved 20 °C fremløbstemperatur	2 … 60 min	20 min	
D.003	Varmtvandstemperatur ved pladevar-mevekslerens udgang	i °C		kan ikke indstilles
D.004	Varmtvandstemperatur i beholderen	i °C		kan ikke indstilles
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.007	Varmtvandstemperatur nominel værdi	35 … 65 °C		kan ikke indstilles
D.008	Indstillelig parameter, men uden virkning for dette produkt			
D.009	Den eksterne eBus styrings nomi-nelle værdi	i °C		kan ikke indstilles
D.010	Status Intern pumpe	Til, Fra		kan ikke indstilles
D.011	Status ekstern varmepumpe	Til, Fra		kan ikke indstilles
D.012	Status Beholder ladepumpe	Til, Fra		kan ikke indstilles
D.013	Status Varmt vand Cirkulations-pumpe	Til, Fra		kan ikke indstilles
D.014	Pumpeomdrejningstal nominel værdi (højeffektiv pumpe)	Den interne højeffektive pumpes nominelle værdi i %. Mulige indstillinger: 0 = auto 1 = 53 2 = 60 3 = 70 4 = 85 5 = 100 6 = auto (DP-limit) 7 = fast (DP-limit) 8 = auto (boost af pumpen)	0 = auto	
D.015	Pumpeomdrejningstallets faktiske værdi (højeffektiv pumpe)	Den interne højeffektive pumpes faktiske værdi i %		kan ikke indstilles
D.016	Rumtermostat 24 V DC åben/lukket	Varme i drift Fra/Til		kan ikke indstilles
D.017	Kobling styring af frem-/returløbstem-peraturen varme	Reguleringsmåde: 0 = fremløb, 1 = returløb	0 = fremløb	
D.018	Indstilling af pumpens driftsmåde	1 = Comfort (viderekørende pumpe) 3 = Eco (intermitterende pumpe)	3 = Eco	
D.020	Maks. indstillingsværdi for beholde-rens nominelle værdi	Indstillingsområde: 35 - 65 °C	55 °C	
D.022	Krav om varmt vand via C1/C2, vingehjul eller APC	Til, Fra		kan ikke indstilles
D.023	Sommer-/vinterdrift (varme fra/til)	Varme til, varme fra (sommerdrift)		kan ikke indstilles
D.025	Varmtvandsproduktion frikoblet via eBUS-styringen	Til, Fra		kan ikke indstilles

Ad-gangs kode	Parametre	Værdier eller forklaringer	Fabrik-sindstilling	Personlig indstilling
D.026	Styring af ekstra relæ	1 = cirkulationspumpe 2 = ekstern pumpe 3 = beholderladepumpe (ikke aktiv) 4 = røggasklap 5 = ekstern magnetventil 6 = ekstern fejlmelding 7 = solvarmepumpe (ikke aktiv) 8 = fjernbetjening eBUS (ikke aktiv) 9 = legionellabesk.pumpe (ikke aktiv) 10 = solvarmeventil (ikke aktiv)	1 = cirkula-tionspumpe	
D.027	Kobling af relæ 1 til multifunktions-modul 2 af 7 VR 40	1 = cirkulationspumpe 2 = ekstern pumpe 3 = beholderladepumpe (ikke aktiv) 4 = røggasklap 5 = ekstern magnetventil 6 = ekstern fejlmelding 7 = solvarmepumpe (ikke aktiv) 8 = fjernbetjening eBUS (ikke aktiv) 9 = legionellabesk.pumpe (ikke aktiv)	1 = cirkula-tionspumpe	
D.028	Kobling af relæ 2 til multifunktions-modul 2 af 7 VR 40	1 = cirkulationspumpe 2 = ekstern pumpe 3 = beholderladepumpe (ikke aktiv) 4 = røggasklap 5 = ekstern magnetventil 6 = ekstern fejlmelding 7 = solvarmepumpe (ikke aktiv) 8 = fjernbetjening eBUS (ikke aktiv) 9 = legionellabesk.pumpe (ikke aktiv)	2 = ekstern pumpe	
D.029	Gennemstrømningsmængde varme	i l/min.		kan ikke indstilles
D.033	Beregnet blæser	i o/min.		kan ikke indstilles
D.034	Målt Blæser	i o/min.		kan ikke indstilles
D.035	3-vejsventilens stilling	0 = varmedrift 1 = parallel drift 2 = varmtvandsdrift		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 > 800 ingen flamme < 400 pæn flamme		kan ikke indstilles
D.050	Offset for min. omdrejningstal	i o/min., indstillingsområde: 0 til 3.000	Nominel værdi, fabrik-sindstillet	
D.051	Offset for maks. omdrejningstal	i o/min., indstillingsområde: -990 til 0	Nominel værdi, fabrik-sindstillet	
D.060	Antal udkoblinger af temperaturbe-grænseren	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

Ad-gangs kode	Parametre	Værdier eller forklaringer	Fabrik-sindstilling	Personlig indstilling
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
D.069	Mislykkede tændinger i 2. forsøg	Antal mislykkede tændinger		kan ikke indstilles
D.071	Nominel værdi maks. fremløbstem-peratur varme	40 … 80 °C	75 °C	
D.074	Legionellabeskyttelsesfunktion	0 = fra 1 = til	1 = til	
D.075	Maks. opvarmningstid for varmtvandsbeholder uden egen styring	20 – 90 min.	45 min.	
D.076	Device specific number	VSC 146/4-5 200 = 122 VSC 206/4-5 90 = 123 VSC 206/4-5 150 = 124 VSC 266/4-5 150 = 128		kan ikke indstilles
D.077	Begrænsning af beholderopvarm-ningseffekten 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.085	Enhedens minimalydelse	I kW		kan ikke indstilles
D.090	Status for den digitale styring	registreret, ikke registreret		kan ikke indstilles
D.091	Status DCF med tilsluttet udetempe-raturføler	Ingen forbindelse Forbindelse Synkroniseret Gyldig		kan ikke indstilles
D.093	Indstilling variant (DSN)	Indstillingsområde: 100 til 199 VSC 146/4-5 200 = 122 VSC 206/4-5 90 = 123 VSC 206/4-5 150 = 124 VSC 266/4-5 150 = 128		
D.094	Reset fejlhistorik Slet	Slet fejlhistorikken 0 = nej 1 = ja		
D.095	Softwareversion PeBUS-komponen-ter	Printplade (BMU) Display (AI) actoSTOR (APC) HBI/VR34		kan ikke indstilles
D.096	Fabriksindstilling	Nulstilling af alle indstillelige parametre til fabriksindstillin-gen 0 = nej 1 = ja		

Ad-gangs kode	Parametre	Værdier eller forklaringer	Fabrik-sindstilling	Personlig indstilling
D.098	Kodningsmodstandenes værdi for gasgruppe og effektstørrelse	Visning xx.yy xx = kodningsmodstand 1 i kabelbundt til effektstørrelse: yy = kodningsmodstand 2 på printpladen til gasgruppe: 02 = P-gas 03 = E-gas		kan ikke indstilles
D.121	Luft-gas-blandingen mætning ved min. effekt	0 = normal 1 = øget 2 = mager		0 = normal
D.122	Begrænset disponibelt tryk	i mbar, kun ved proKlima		
D.123	Tid for sidste beholderopvarmning			kan ikke indstilles
D.124	ECO-modus for varmtvandsbeholde-ren	0 = funktion deaktiveret 1 = Eco-modus aktiveret	0 = funktion deaktiveret	kan ikke indstilles
D.125	Varmtvandstemperatur ved beholder-udgangen	Faktisk værdi i °C		kan ikke indstilles

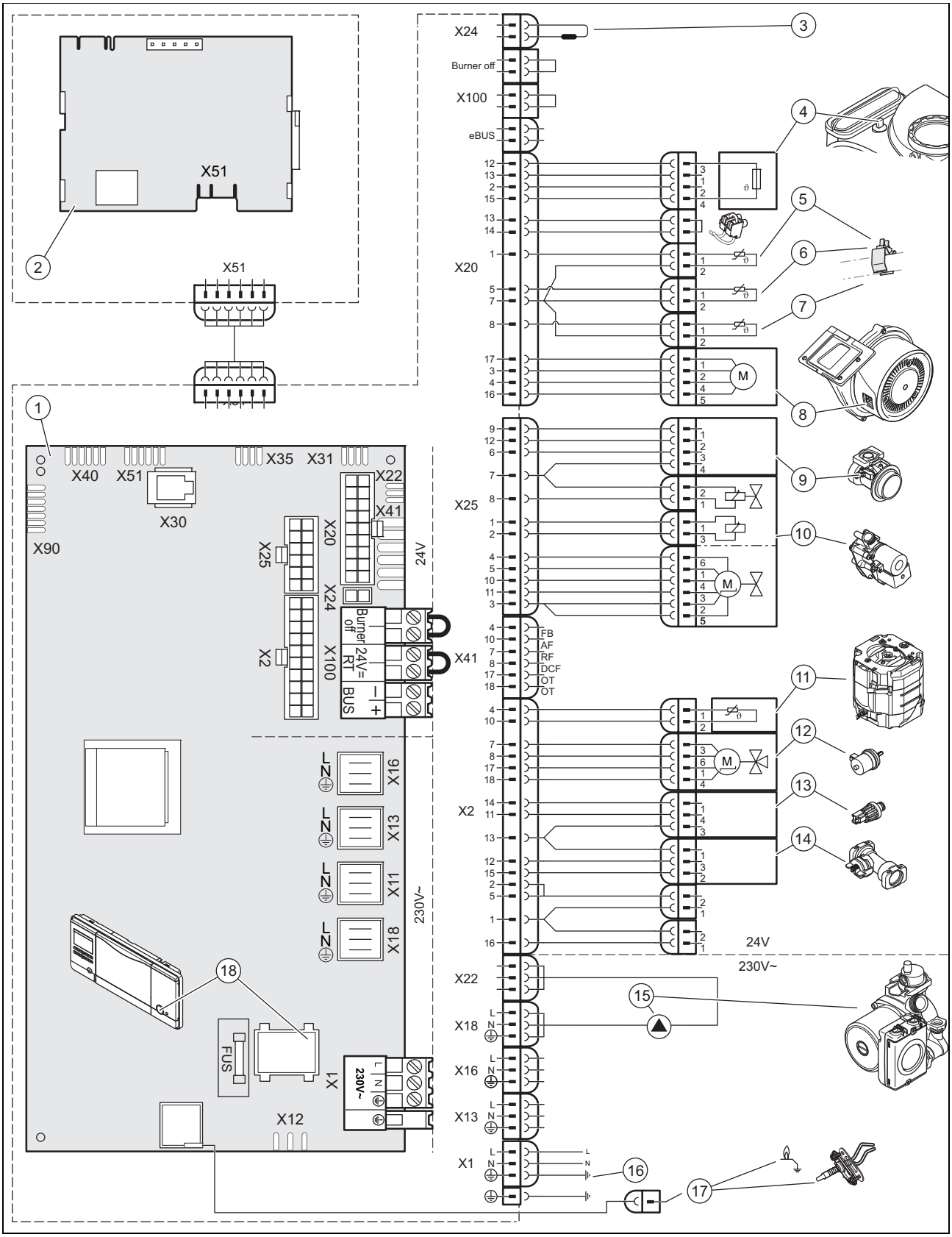
C Fejlkoder – oversigt

Ad-gangs-kode	Betydning	Årsag
F.00	Afbrydelse af fremløbstemperaturføler	NTC-stik er ikke isat eller sidder løst, multistik er ikke sat korrekt på printpladen, afbrydelse i kabelbundtet, NTC defekt
F.01	Afbrydelse af returløbstemperaturføleren	NTC-stik er ikke isat eller sidder løst, multistik er ikke sat korrekt på printpladen, afbrydelse i kabelbundtet, NTC defekt
F.02	Fejl ved beholderladeføleren	NTC defekt, NTC-kabel defekt, defekt stikforbindelse på NTC
F.03	Fejl ved beholderføleren	NTC defekt, NTC-kabel defekt, defekt stikforbindelse på NTC
F.10	Kortslutning fremløbstemperaturføler	NTC defekt, kortslutning i kabelbundtet, kabel/kabinet
F.11	Kortslutning af returløbstemperaturføleren	NTC defekt, kortslutning i kabelbundtet, kabel/kabinet
F.12	Kortslutning i beholderladeføleren	NTC defekt, kortslutning i kabelbundtet, kabel/kabinet
F.13	Kortslutning i beholderføleren	NTC defekt, kortslutning i kabelbundtet, kabel/kabinet
F.20	Sikkerhedsfrakobling: temperaturbegrænser	Stelforbindelse mellem kabelbundt og produkt er ikke korrekt, frem- eller returløbs-NTC defekt (løs forbindelse), sort afladning over tændingska-bel, tændingsstik eller tændelektrode
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 temperaturstig-ning	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 kabelbundtet
F.26	Fejl: Gasarmatur fungerer ikke	Gasarmaturets stepmotor er ikke tilsluttet, multistik på printplade ikke korrekt isat, afbrydelse i kabelbundtet, gasarmaturets stepmotor defekt, elektronik defekt
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 kabelbundtet, tændingssystem (tændingstrans-formator, tændingskabel, tændingsstik, tændelektrode) defekt, afbrydelse af ioniseringsstrømmen (kabel, elektrode), forkert jording af produktet, elektronik defekt

Ad-gangs-kode	Betydning	Årsag
F.29	Driftsafbrydelse: genstart mislykkedes	Gastilførsel periodevist afbrudt, røggasrecirkulation, kondenskanal tilstoppet, forkert jording af produktet, tændingstransformator har udsættere
F.32	Ventilatorfejl	Stikket er korrekt sluttet til blæseren, multistikket er ikke korrekt sluttet til printpladen, afbrydelse i kabelbundtet, blæser blokeret, Hall-sensor defekt, elektronik defekt
F.35	Luftmangel i forbrændingsenheden	Blæseromdrejningstal ikke korrekt, lufttilførsel eller røgaftræk tilstoppet, stikket er ikke sluttet korrekt til blæseren, printpladens multistik er ikke tilsluttet korrekt, afbrydelse i kabeltræet, blæser blokeret, Hall-sensor defekt, elektronik defekt
F.42	Fejl i kodningsmodstand (evt. i forbindelse med F.70)	Kortslutning af/afbrydelse i effektstørrelseskodningsmodstand (i kabelbundtet på varmeveksleren) eller gasgruppemodstand (på printpladen)
F.47	Fejl på varmtvandsføleren ved pladevarmevekslerens udgang	NTC defekt, NTC-kabel defekt, defekt stikforbindelse på NTC
F.48	Kortslutning i varmtvandsføleren ved pladevarmevekslerens udgang	NTC defekt, kortslutning i kabelbundtet, kabel/kabinet
F.49	Fejl i eBUS	Kortslutning i eBUS, eBUS-overbelastning eller to strømforsyninger med forskellig polaritet til eBUS'en
F.52	Fejl i tilslutning til massestrømføler	Massestrømføler ikke tilsluttet/adskilt, stik ikke eller ikke korrekt isat
F.53	Fejl i massestrømføler	Gastryk for lavt, filter under Venturi-filterkappe vådt eller tilstoppet, massestrømføler defekt, internt trykmålepunkt i Venturi-enheden tilstoppet (anvend ikke smøremidler på O-ringen i Venturi-enheden!)
F.54	Fejl gastryk (i forbindelse med F.28/F.29)	Intet eller for lavt gasindgangstryk, gasventil lukket
F.56	Fejl i regulering af massestrømføler	Gasarmatur defekt, kabelbundt til gasarmatur defekt
F.57	Fejl under komfortsikringsdrift	Tændingselektrode kraftigt korroderet
F.61	Fejl i styringen af gasarmaturet	– Kortslutning/stelforbindelse i kabelbundtet til gasarmaturet – Gasarmaturet er defekt (spolernes stelforbindelse) – Elektronik defekt
F.62	Fejl i gasarmaturet deaktiveringsforsinkelse	– Forsinket deaktivering af gasarmaturet – Forsinket slukning af flammesignalet – Gasarmatur utæt – Elektronik defekt
F.63	Fejl i EEPROM	Elektronik defekt
F.64	Fejl i elektronik/NTC	Kortslutning i fremløb- eller returløbs-NTC, elektronik defekt
F.65	Fejl elektroniktemperatur	Elektronik for varm på grund af ydre påvirkning, elektronik defekt
F.67	Fejl i elektronik/flamme	Ulogisk flammesignal, elektronik defekt
F.68	Fejl ustabilt flammesignal	Luft i gassen, gastryk for lavt, forkert lufttal, kondenskanal tilstoppet, forkert gasdyse, afbrydelse af ioniseringsstrømmen (kabel, elektrode), røggasrecirkulation, kondenskanal
F.70	Ugyldig enhedsregistrering (DSN)	Ved montering af reservedele: Display og printplade udskiftet samtidig, og enhedsregistrering ikke indstillet, forkert eller manglende effektstørrelse-kodningsmodstand
F.71	Fejl fremløbstemperaturføler	Fremløbstemperaturføler melder konstant værdi: – Fremløbstemperaturføler ligger ikke tæt nok på fremløbsrøret – Fremløbstemperaturføler defekt
F.72	Fejl fremløbs- og/eller returløbstemperaturføler	Temperaturdifference frem-/returløb-NTC for stor → fremløbs- og/eller returløbstemperaturføler defekt
F.73	Signal vandtrykføler i forkert område (for lavt)	Afbrydelse/kortslutning af vandtrykføler, afbrydelse/kortslutning til GND i ledningen til vandtrykføleren eller vandtrykføler defekt
F.74	Signal vandtrykføler i forkert område (for højt)	Ledning til vandtrykføleren kortsluttet til 5V/24V eller intern fejl i vandtrykføleren
F.75	Fejl: utilstrækkelig gennemstrømningsmængde ved pumpestart. Ekstra, kun med konfiguration proKlima: d14 = 6.	Pumpe defekt, luft i varmeanlægget, for lidt vand i enheden, massestrømføler defekt
F.76	Overophedningssikring på primærvarmeveksleren udløst	Smeltesikringens kabel eller kabeltilslutninger i primærvarmeveksleren eller primærvarmeveksleren defekt

Ad-gangs-kode	Betydning	Årsag
F.77	Fejl i røggasspjæld/kondenspumpe	Ingen tilbagemelding røggasspjæld eller kondenspumpe defekt
F.81	Fejl ved beholderladepumpen	Luft i varme- og varmtvandskredsen, fejlfunktion ved ladepumpen
F.82	Fejl ved fremmedstrømsanoden (hvis denne er installeret som tilbehør)	Tilslutningen af anoden eller af fremmedstrømsanodens printplade defekt
F.83	Fejl temperaturændring fremløb- og/eller retur-løbstemperaturføler	Ved brænderstart registreres der ingen eller en for lav temperaturæn-dring ved fremløb- eller returløbstemperaturføleren – For lidt vand i produktet – Fremløbs- eller returløbstemperaturføler ligger ikke tæt nok på røret
F.84	Fejl temperaturdifference fremløb-/returløbstem-peraturføler ulogisk	Fremløbs- og returløbstemperaturføler melder ulogiske værdier. – Fremløbs- og returløbstemperaturføler er forbyttet – Fremløbs- og returløbstemperaturføler er ikke korrekt monteret
F.85	Fejl fremløb- eller returløbstemperaturføler for-kert monteret	Fremløbs- og/eller returløbstemperaturføler er monteret på det samme/forkerte rør

D Forbindelsesplan



1	Hovedprintplade	6	Varmeanlægsfremløbets temperatursensor
2	Interfaceprintplade	7	Centralvarmereturløbets temperatursensor
3	Kodningsmodstand	8	Blæser
4	Smeltesikring	9	Venturi
5	Varmtvandsfremløbets temperatursensor	10	Gasarmatur

11	Beholderens temperatursensor	15	Varmepumpe
12	3-vejs-ventil	16	Hovedstrømforsyning
13	Trykføler	17	Tændelektrode
14	Gennemstrømningsføler	18	ON/OFF-knap

E Tekniske data

Tekniske data – varme

	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Maksimal fremløbstemperatur centralvarme	80 °C	80 °C
Indstillingsområde for maks. fremløbstemperatur (fabriksindstilling: 75 °C)	30 … 80 °C	30 … 80 °C
Maksimalt tilladt tryk	0,3 MPa	0,3 MPa
Nominel vandgennemstrømning (ΔT = 20 K)	861 l/h	1.292 l/h
Nominel vandgennemstrømning (ΔT = 30 K)	574 l/h	861 l/h
Tilnærmet værdi for kondensatvolumen (pH-værdi mellem 3,5 og 4,0) ved 50/30 °C	1,82 l/h	2,68 l/h
ΔP varme ved nominel gennemstrømning (ΔT = 30 K)	0,029 kPa	0,021 kPa

Tekniske data – effekt/belastning G20

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

Tekniske data – effekt/belastning G31

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

Tekniske data - varmt vand

	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Specifik gennemstrømning (D) (ΔT = 30 K) iht. EN 13203	24,7 l/min	26,8 l/min
Maksimalt tilladt tryk	1 MPa	1 MPa
Temperaturområde	38 … 65 °C	38 … 65 °C
Beholderens kapacitet	141 l	141 l

Tekniske data – Generelt

	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Gaskategori	II_{2H3P}	II_{2H3P}
Gasrørets diameter	G 3/4"	G 3/4"
Varmerørets diameter	G 3/4"	G 3/4"
Tilslutningsrør til sikkerhedsventil (min.)	24 mm	24 mm
Kondensat afløb (min.)	24 mm	24 mm
Gasforsyningstryk (G20)	2 kPa	2 kPa
Gasgennemstrømning ved P maks. - varmt vand (G20)	2,59 m³/h	3,67 m³/h
CE-nummer (PIN)	1312CO5870	1312CO5872
Røgmassestrøm i varmedrift ved P min.	1,8 g/s	2,9 g/s
Røgmassestrøm i varmedrift ved P maks.	9,2 g/s	13,77 g/s
Røgmassestrøm i varmtvandsdrift ved P maks.	11 g/s	15,6 g/s
Frigivne anlægstyper	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B23P, B33P, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B23P, B33P, B53P
Nominel effekt i dellastdrift ved 80/60 °C	98 %	98 %
Nominel effekt ved 60/40 °C	102 %	104 %
Nominel effekt ved 50/30 °C	105 %	106 %
Nominel effekt ved 40/30 °C	108 %	108 %
Nominel effekt i dellastdrift (30 %) ved 40/30 °C	108 %	108 %
NOx-klasse	5	5
Produktets mål, bredde	599 mm	599 mm
Produktets mål, dybde	693 mm	693 mm
Produktets mål, højde	1.640 mm	1.640 mm
Nettovægt	141 kg	142 kg
Vægt med vandpåfyldning	286 kg	288 kg

Tekniske data – elektrisk system

	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Elektrisk tilslutning	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Indbygget sikring (træg)	T4A/250	T4A/250
Strømforbrug maks.	105 W	105 W
Strømforbrug standby	4,3 W	4,3 W
Kapslingsklasse	IP X4 D	IP X4 D

Stikordsfortegnelse

A
Aflæsning af
Fejlkoder ... 29
Afmontering af
Kompakt termomodul ... 25
Afslutning af
Reparation ... 33
Aktivering
Livemonitor ... 17
Anlægstryk
Aflæsning af ... 21
Anlægsvand
Forbehandling af ... 20
Anvendelse af
Testprogrammer ... 19
Artikelnumre ... 7
Automatudlufter ... 21
B
Betjeningskoncept ... 16
Blæser
Udskiftning af ... 30
Bortskaffelse
Emballage ... 34
Produkt ... 34
Brænder
kontrol af ... 27
Udskiftning af ... 30
Brænderspærretid
Indstilling af ... 24
Brænderspærretid, resterende
Nulstilling af ... 24
C
CE-mærkning ... 6
Cirkulationspumpe ... 16
CO_2-indhold
Kontrol af ... 22
D
Diagnose
Udførelse af ... 30
Diagnosekoder ... 37
Aktivering ... 23
Display
Udskiftning af ... 33
Dyse ... 32
E
Eftersyn
Udførelse ... 29
Udførelse af ... 25
Ekstra relæ ... 18
Emballage
Bortskaffelse af ... 34
F
Fejlhistorik
Nulstilling af ... 29
Fejlkoder ... 40
Aflæsning af ... 29
Fejlliste
Forespørgsel ... 29
Sletning af ... 29
Fejlsymbol ... 19
forberedelse af
Reparation ... 30
Forskrifter ... 6
Fortryk i ekspansionsbeholder
Kontrol af ... 28
Fremløbstemperatur, maksimal
Indstilling af ... 23
Frostskader
Undgåelse af ... 5
Funktionsmenu ... 25
Fyldemodus ... 18
G
Gasarmatur ... 30
Udskiftning af ... 31
Gasfamilie-tjek
Udførelse af ... 19
I
Indstilling af pumpeeffekten ... 24
Installationsassistent ... 18
Genstart af ... 18
Installatørniveau
Visning af ... 16
K
Kabinet, skabslignende ... 4
Kedel configuration
Visning af ... 18
Komfort
Indstilling af ... 18
Komfortsikringsdrift ... 29
Kompakt termomodul
Afmontering af ... 25
Montering ... 27
Komponenttest ... 25
Kondensafløb ... 13
L
Livemonitor
Aktivering ... 17
Luft-/røggasaftræk ... 13
Montering af ... 14
Lækagespray ... 5
M
Massestrømføler
Udskiftning af ... 32
Mindsteafstande ... 9
Monteringsafstande ... 9
Multifunktionsmodul ... 18
N
Nettilslutning ... 15
Nominel fremløbstemperatur
Indstilling af ... 18
Nulstilling af
alle parametre ... 30
P
Parametre
Nulstilling af ... 30
Printplade
Udskiftning af ... 33
Produkt
Aktivering af ... 18
Bortskaffelse af ... 34
Overdragelse til ejeren ... 25
Standsning ... 34

Produktets tilslutningsstykke til luft-/røggasaftræk 13
Pumpedriftsmåde
Indstilling af 23
Pumpeefterløbstid
Indstilling af 23
Påfyldning af
Varmeanlæg 21
R
Reparation
Afslutning af 33
forberedelse af 30
Reservedele 25
Restpumpehøjde, pumpe 25
Røggaslugt 4
S
Selvtest 25
Udførelse af 25
Serienummer 7
Service
Udførelse 29
Udførelse af 25
Serviceinterval
Indstilling af 24
Servicemeddelelse 29
Servicepartner 29
Sprog 18
Standsning 34
Start af
Installationsassistent 18
Statuskoder 17
Strømforsyning 15
Styring 16
Styring af returløbstemperaturen
Indstilling af 24
T
Telefonnummer autoriseret installatør 18
Testprogram
P.06 18
Testprogrammer 17
Anvendelse af 19
Typeskilt 7
U
Udførelse af
Gasfamilie-tjek 19
Selvtest 25
Udluftning af
Varmeanlæg 21
Udskiftning af
Blæser 30
Brænder 30
Display 33
Gasarmatur 31
Massestrømføler 32
Printplade 33
Varmeveksler 32
Venturi 32
V
Vandlås i kondensafløb
Påfyldning af 17
Rengøring af 27
Varmeanlæg
Påfyldning af 21
Udluftning af 21
Varmedellast 18
Indstilling af 23
Varmeveksler
Rengøring 26
Udskiftning af 32
Varmtvandstemperatur
Fare for skoldning 5
Indstilling af 18
Venturi
Udskiftning af 32
Venturidyse 30

0020183508_00 ▮ 18.12.2013

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
service@vaillant.dk ▮ www.vaillant.dk

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