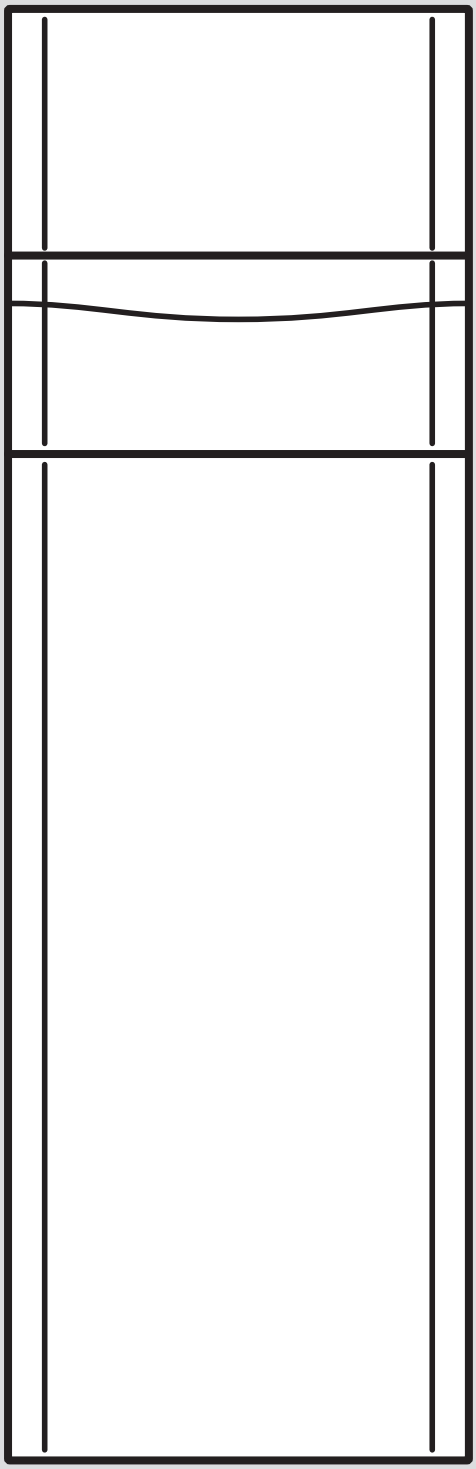
ecoCOMPACT

VCC 206/4-5 150 (H-INT)
VCC 306/4-5 150 (Es/H-DK/FR)



0020183508_06 - 30.07.2026

da Installations- og vedligeholdelsesvejledning

Installations- og vedligeholdelsesvejledning

Indhold

1 Sikkerhed ... 4
1.1 Handlingsrelaterede advarsler ... 4
1.2 Korrekt anvendelse ... 4
1.3 Generelle sikkerhedsanvisninger ... 4
1.4 Forskrifter (direktiver, love, standarder) ... 6
2 Henvisninger vedrørende dokumentationen ... 7
2.1 Overholdelse af øvrig dokumentation ... 7
2.2 Opbevaring af dokumentation ... 7
2.3 Vejledningens gyldighed ... 7
3 Produktbeskrivelse ... 7
3.1 Serienummer ... 7
3.2 Angivelser på typeskiltet ... 7
3.3 CE-mærkning ... 7
3.4 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 ... 9
4.5 Afstande til brændbare komponenter ... 9
4.6 Produktets transportmål ... 9
4.7 Transport af fyret ... 10
4.8 Opstillingssted for produktet ... 11
4.9 Vandret opstilling af enheden ... 11
4.10 Afmontering/montering af frontkabinettet ... 11
4.11 Afmontering /montering af sidepanel ... 12
4.12 Flytning af kontrolboksen til nederste eller øverste stilling ... 12
4.13 Afmontering/montering af undertrykkammerets forvæg ... 12
5 Installation ... 12
5.1 Henvisninger til gasgruppe ... 13
5.2 Kontrol af gasmåler ... 13
5.3 Gas- og vandtilslutninger ... 13
5.4 Tilslutning af kondensafløbet ... 14
5.5 Luft-/røggasanlæg ... 14
5.6 Elinstallation ... 14
6 Betjening ... 17
6.1 Produktets betjeningskoncept ... 17
6.2 Live monitor (statuskoder) ... 17
6.3 Testprogrammer ... 17
7 Idrifttagning ... 17
7.1 Kontrol af fabriksindstilling ... 17
7.2 Påfyldning af vandlåsen i kondensafløbet ... 18
7.3 Aktivering af produktet ... 18
7.4 Gennemførelse af installationsassistenten ... 18
7.5 Genstart af installationsassistenten ... 19
7.6 Visning af Kedel configuration og Diagnose menu ... 19
7.7 Udførelse af gasfamilie-tjek ... 19
7.8 Anvendelse af testprogrammer ... 20
7.9 Kontrol og forbehandling af varmekredsvand/påfyldnings- og suppleringsvand ... 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 gasindstillinger ... 22
7.15 Kontrol af tæthed ... 23
8 Tilpasning til varmeanlægget ... 23
8.1 Visning af diagnosekoder ... 24
8.2 Indstilling af maksimal varmeydelse ... 24
8.3 Indstilling af pumpeefterløbstiden og pumpedriftsmåden ... 24
8.4 Indstilling af den maksimale fremløbstemperatur ... 24
8.5 Indstilling af styringen af returløbstemperaturen ... 24
8.6 Brænderspærretid ... 24
8.7 Indstilling af serviceintervallet ... 25
8.8 Indstilling af pumpeeffekten ... 25
8.9 Indstilling af varmtvandstemperatur ... 26
8.10 Afkalkning af vand ... 26
8.11 Overdragelse af produktet til ejeren ... 26
9 Eftersyn og service ... 26
9.1 Overholdelse af eftersyns- og serviceintervaller ... 26
9.2 Fremskaffelse af reservedele ... 27
9.3 Anvendelse af funktionsmenuen ... 27
9.4 Udførelse af selvtest ... 27
9.5 Afmontering af et kompakte termomodul ... 27
9.6 Rengøring af varmeveksleren ... 28
9.7 Kontrol af brænderen ... 28
9.8 Rengøring af vandlåsen i kondensafløbet ... 29
9.9 Montering af kompakt termomodul ... 29
9.10 Tømning ... 29
9.11 Kontrol af fortrykket i ekspansionsbeholderen ... 30
9.12 Kontrol af magnesiumbeskyttelsesanode ... 30
9.13 Rengøring af varmtvandsbeholder ... 30
9.14 Rengøring af varmefilter ... 30
9.15 Eftersyn og service ... 31
10 Afhjælpning af fejl ... 31
10.1 Henvendelse til en servicepartner ... 31
10.2 Visning af servicemeddelelser ... 31
10.3 Aflæsning af fejlkoder ... 31
10.4 Forespørgsel til fejlhistorik ... 31
10.5 Nulstilling af fejlhistorikken ... 31
10.6 Gennemfør diagnose ... 31
10.7 Anvendelse af testprogrammer ... 31
10.8 Nulstilling af parametre til fabriksindstillingen ... 31
10.9 Forberedelse af reparation ... 31
10.10 Udskiftning af defekte komponenter ... 31
10.11 Afslutning af reparation ... 35

11 Standsning ... 35
11.1 Standsning af produktet ... 35
12 Bortskaffelse af emballagen ... 36
13 Kundeservice ... 36
Tillæg ... 37
A Menustruktur på installatørniveau – oversigt ... 37
B Diagnosekoder – oversigt ... 38
C Eftersyn og service – oversigt ... 42
D Statuskoder – oversigt ... 42
E Fejlkoder – oversigt ... 44
F Forbindelsesplan ... 46
G Gasindstillingsværdier fra fabrikken ... 47
H Tekniske data ... 47
Stikordsfortegnelse ... 49

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 på grund af elektrisk stød

Advarsel!
Fare for lette kvæstelser

Forsigtig!
Risiko for materielle skader eller miljøskader

1.2 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 varmeanlæg og til varmtvandsproduktion.

Afhængigt af enhedens model må de produkter, der nævnes i den foreliggende vejledning, kun installeres og anvendes i forbindelse med det tilbehør til luft-/røggassystemet, der fremgår af andre gyldige bilag.

Anvendelse af produktet i køretøjer, f.eks. autocampere og campingvogne, anses ikke for at være i overensstemmelse med formålet. Enheder, der er installeret permanent på samme sted (såkaldte faste installationer), anses ikke for at være køretøjer.

Korrekt anvendelse omfatter:

- overholdelse af de medfølgende betjenings-, installations- og vedligeholdelsesvejledninger til produktet samt alle øvrige anlægskomponenter
- installation og montering i overensstemmelse med apparatets og systemets godkendelse
- overholdelse af alle de eftersyns- og servicebetingelser, der fremgår af vejledningerne.

Anvendelse i overensstemmelse med formålet omfatter desuden installation iht. IP-koden.

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.

Bemærk!

Enhver ikke-godkendt anvendelse er forbudt.

1.3 Generelle sikkerhedsanvisninger

1.3.1 Fare som følge af utilstrækkelig kvalifikation

Følgende arbejder må kun udføres af en VVS-installatør med tilstrækkelige kvalifikationer:

- Montering
- Afmontering
- Installation
- Idrifttagning
- Eftersyn og service
- Reparation
- Standsning

▸ Gå frem i henhold til den højeste standard.

1.3.2 Livsfare på grund af elektrisk stød

Hvis du rører ved spændingsførende komponenter, er der livsfare på grund af elektrisk stød.

Før du arbejder på produktet:

▸ Afbryd spændingen til produktet ved at slå alle strømforsyninger fra ved alle poler (afbryder i overspændingskategori III til fuld afbrydelse, f.eks. sikring eller sikkerhedsafbryder).
▸ Husk at sikre mod genindkobling.
▸ Vent mindst 3 min, til kondensatorerne er afladede.
▸ Kontrollér for spændingsfrihed.

1.3.3 Livsfare som følge af udstrømmende gas

I tilfælde af gaslugt inde i bygninger:

▸ Gå ikke ind i rum, hvor det lugter af gas.
▸ Åbn om muligt alle døre og vinduer, og skab gennemtræk.
▸ Brug ikke åben ild (f.eks. lighter, tændstikker).

- Der må ikke ryges.
- Brug ikke elektriske kontakter, stik, ringeklokker, telefoner eller andre samtaleanlæg i bygningen.
- Luk for gassen på gasmålerens stopventil eller hovedventilen.
- Luk om muligt gasventilen på produktet.
- Advar beboerne i huset ved at råbe eller banke på deres dør.
- Forlad straks bygningen, og nægt uvedkommende adgang.
- Tilkald politiet og brandvæsenet, så snart du er kommet ud af bygningen.
- Ring til gasforsyningsselskabet fra en telefon uden for bygningen.

1.3.4 Livsfare, hvis røggassystemer er tilstoppet eller utætte

På grund af installationsfejl, beskadigelse, manipulation, ulovligt opstillingssted o.l. kan røggas strømme ud og forårsage forgiftninger.

I tilfælde af røggaslugt inde i bygninger:

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

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

- Tag kun produktet i drift med fuldstændigt monteret luft-/røggassystem.
- Benyt kun produktet – undtagen kortvarigt til testformål – når forreste kabinetdel er monteret og lukket.

1.3.6 Livsfare som følge af eksplosive og let antændelige stoffer

- Brug ikke produktet i lagerrum med eksplosive eller brandfarlige stoffer (f.eks. benzin, papir, maling).

1.3.7 Livsfare – skabslignende kabinetter

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

- Kontrollér, at produktet forsynes med tilstrækkelige mængder forbrændingsluft.

1.3.8 Fare for forgiftning på grund af utilstrækkelig forbrændingslufttilførsel

Betingelse: Rumluftafhængig drift

- Sørg for en konstant uhindret og tilstrækkelig lufttilførsel til produktets opstillingsrum i henhold til gældende ventilationskrav.

1.3.9 Livsfare – manglende sikkerhedsudstyr

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

- Installer det nødvendige sikkerhedsudstyr i anlægget.
- Overhold de gældende nationale og internationale love, standarder og direktiver.

1.3.10 Fare for forbrænding eller skoldning som følge af varme komponenter

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

1.3.11 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.

1.3.12 Fare for personskade pga. høj produktvægt

Produktet vejer mere end 50 kg.

- Overhold produktets vægt.
- Transporter produktet med et tilstrækkeligt antal personer.
- Brug passende transport- og løfteudstyr i overensstemmelse med din risikovurdering.
- Brug passende personlige værnemidler: handsker, sikkerhedssko, sikkerhedsbriller, hjelm.

1.3.13 Risiko for materiel skade på grund af frost

- Installer ikke produktet i rum med frostrisiko.

1.3.14 Risiko for korrosionsskade på grund af uegnet forbrændings- og rumluft

Spray, opløsningsmiddel, klorholdige rengøringsmidler, maling, klæbemidler, ammoniakforbindelser, støv o.l. kan forårsage korrosion på produktet og i røggasaftrækket.

- Sørg for, at forbrændingslufttilførslen altid er fri for fluor, klor, svovl, støv osv.
- Sørg for, at der ikke opbevares kemiske stoffer på opstillingsstedet.
- Hvis du installerer produktet i frisørsaloner, lakerings- eller snedkerværksteder, rengøringsfirmaer o.l., skal du vælge et separat opstillingsrum, hvor rumluften er teknisk fri for kemiske stoffer.
- Sørg for, at forbrændingsluften ikke føres gennem skorstene, som tidligere er blevet drevet med oliekedler eller andre kedler, som kan forårsage tilsodning af skorstenen.

1.3.15 Risiko for materiel skade som følge af lækagespray og -væsker

Lækagespray og -væsker tilstopper filteret i massestrømføleren på Venturi-enheden og ødelægger dermed massestrømføleren.

- Spray ikke lækagespray og -væsker på afdækningskappen på Venturi-enhedens filter ved reparationsarbejde.

1.3.16 Risiko for materiel skade på det korrugerede gasrør

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

- Hæng ikke termokompaktmodulet på det fleksible, korrugerede gasrør, f.eks. ved service.

1.3.17 Risiko for materiel skade på grund af uegnet værktøj

- Brug et fagligt korrekt værktøj.

1.4 Forskrifter (direktiver, love, standarder)

- Overhold de gældende forskrifter, normer, retningslinjer, forordninger og love.

2 Henvisninger vedrørende dokumentationen

2.1 Overholdelse af øvrig dokumentation

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

2.2 Opbevaring af dokumentation

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

2.3 Vejledningens gyldighed

Denne vejledning gælder udelukkende for:

Produkt - artikelnummer

VCC_206-4-5_150 (H-INT)	0010014685
VCC_306-4-5_150 (Es/H-DK/FR)	0010014997

Denne vejledning gælder udelukkende for:

– Danmark

3 Produktbeskrivelse

3.1 Serienummer

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

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

3.2 Angivelser på typeskiltet

Typeskiltet attesterer det land, hvori produktet skal installeres.

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

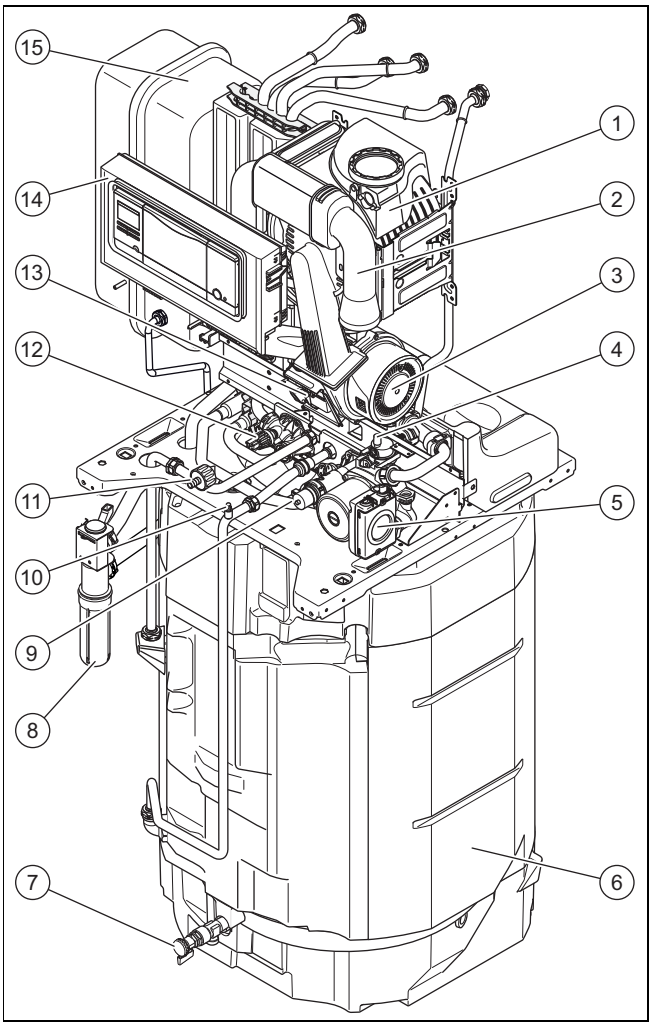
Bemærk
Kontrollér, om produktet svarer til den gasart, der er til rådighed på stedet.

3.3 CE-mærkning

Med CE-mærkningen dokumenteres det, at produkterne opfylder de grundlæggende krav i de relevante EU-retsforskrifter i henhold til overensstemmelseserklæringen.

Overensstemmelseserklæringen foreligger hos producenten.

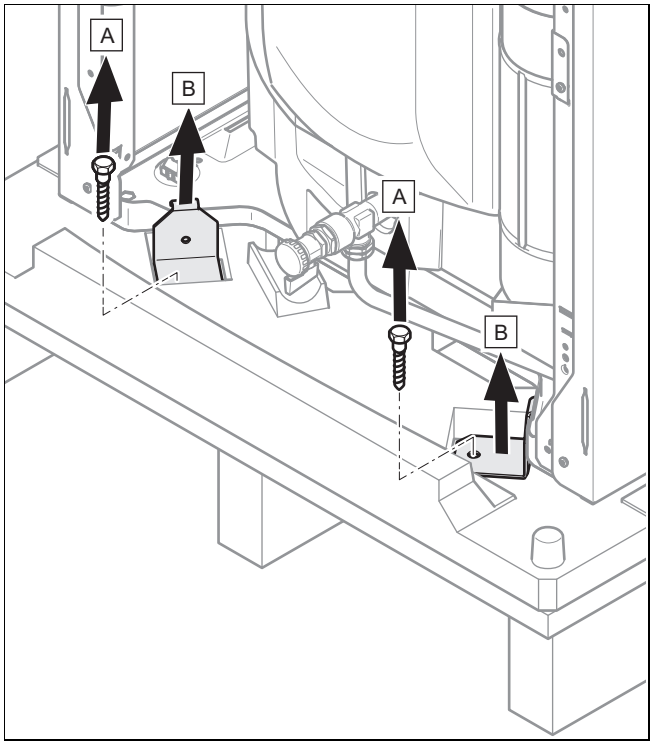
3.4 Funktionselementer



1	Primær varmeveksler	9	3-vejs-ventil
2	Luftindsugningsrør	10	Luftudskiller varme (påfyldning varmespiral varmtvandsbeholder)
3	Blæser	11	Varmeanlægstømnings-hane
4	Automatisk udlufter på varmekreds	12	Trykføler
5	Varmepumpe	13	Gasarmatur
6	Varmtvandsbeholder	14	Kontrolboks
7	Varmtvandstømnings-hane	15	Varmeanlægsekspan-sionsbeholder
8	Vandlås i kondensafløb		

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.

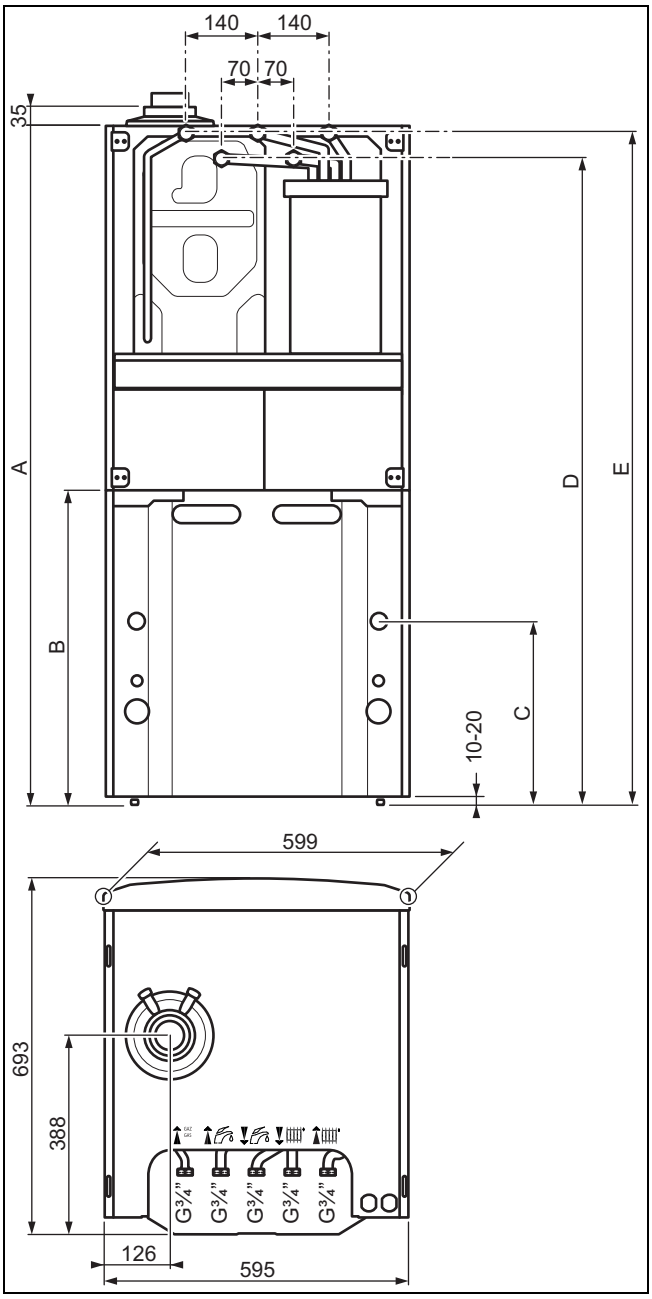
4.2 Kontrol af leveringsomfanget

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

4.2.1 Leveringsomfang

Antal	Betegnelse
1	Kedel
1	Medfølgende dokumentation
1	Pose med pakninger
1	Gas-omstillingssæt (afhængigt af enhedstype)

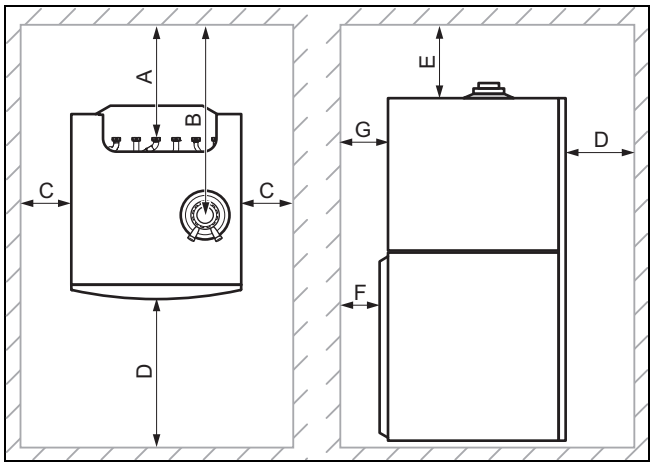
4.3 Fyrets mål



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



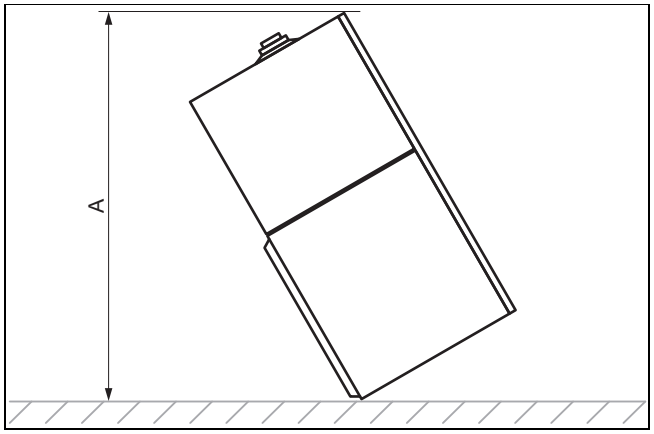
A	160 mm	E	165 mm (luft-/røggassystem Ø 60/100 mm) 275 mm (luft-/røggassystem Ø 80/125 mm)
B	425 mm	F	40 mm
C	300 mm på den ene side og 20 mm på den anden side	G	70 mm
D	600 mm		

til C : Sørg for, at der er en minimumafstand på 300 mm på den ene side, så det er muligt at udføre vedligeholdelses- og reparationsarbejde. På den anden side kan minimumafstanden mellem produkt og væg reduceres til 20 mm.

4.5 Afstande til brændbare komponenter

En afstand mellem produktet og komponenter af brændbare materialer, der går ud over minimumsafstandene (→ side 9), er ikke påkrævet.

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.

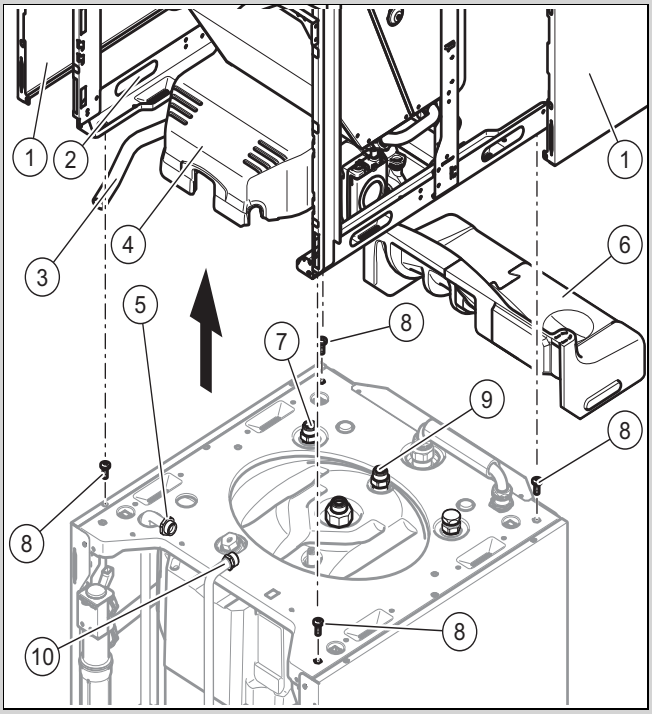
Transporthåndtagene er som følge af materialældning ikke beregnede til at benyttes igen ved en senere transport.

- Anvend under ingen omstændigheder transporthåndtagene igen.

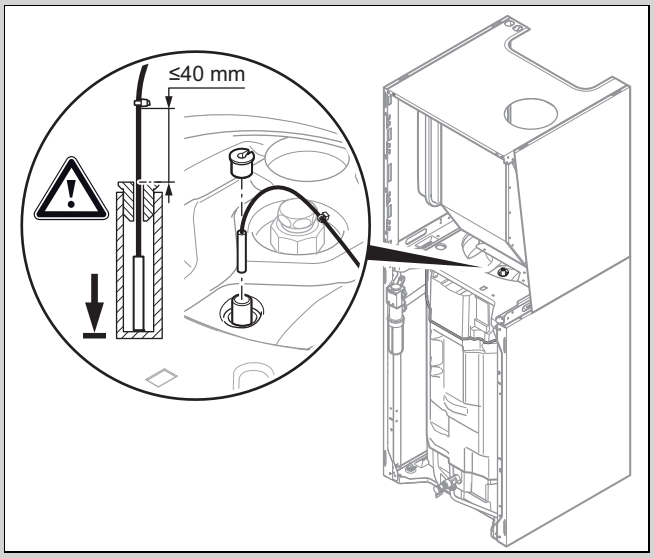
1. Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)

Betingelse: Produktet er for stort eller tungt til transporten.

Afmontering med henblik på transport

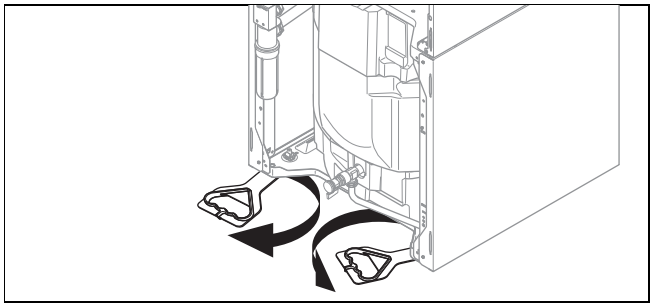


- Afmonter sidepanelerne **(1)** for at kunne benytte transporthåndtagene **(2)**.
- Fjern isoleringselementerne **(4)** og **(6)**.
- Løsn møtrikken, og træk slangen af vandlåsen **(3)**.
- Træk beholderfølerens strømstik ud.
- Løsn møtrikkerne **(7)** og **(9)** på varmtvandsbeholderen.
- Klem rørspiralerne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

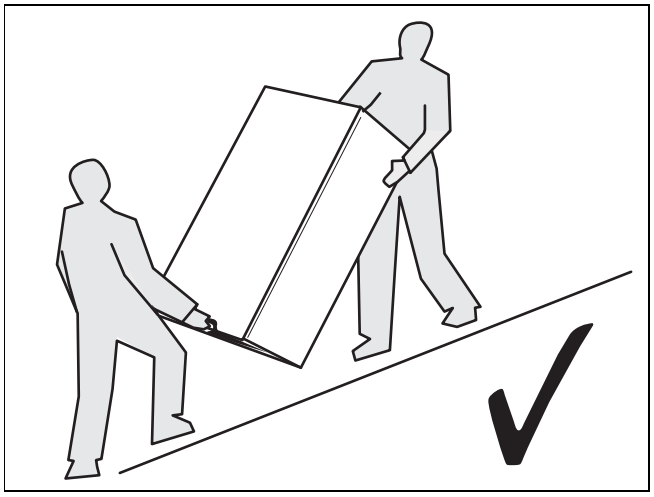


- Monter beholdertemperaturføleren som vist på illustrationen.

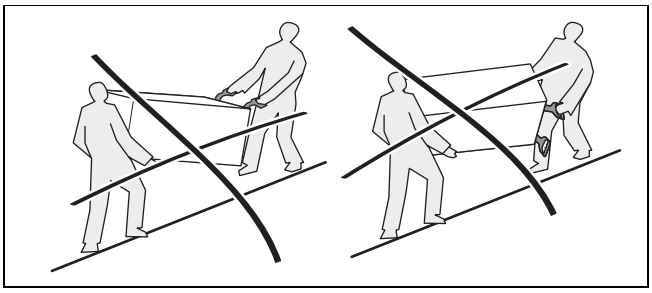
2. For at udføre transporten sikkert skal de to transporthåndtag på produktets forreste fødder benyttes.



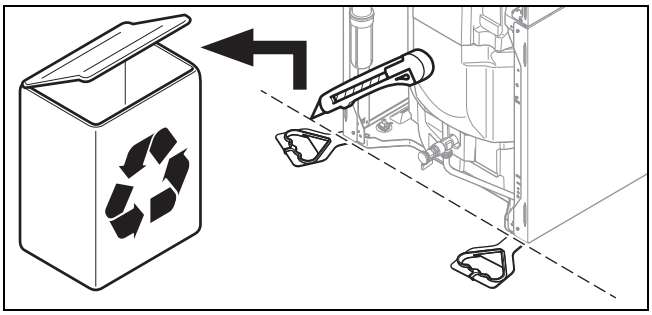
3. Sving transporthåndtagene, der sidder under produktet, frem.
4. Sørg for, at fødderne er skruet i til anslag, så transporthåndtagene fastholdes ordentligt.



5. Transportér altid produktet som vist ovenfor.



6. Transportér aldrig produktet som vist ovenfor.

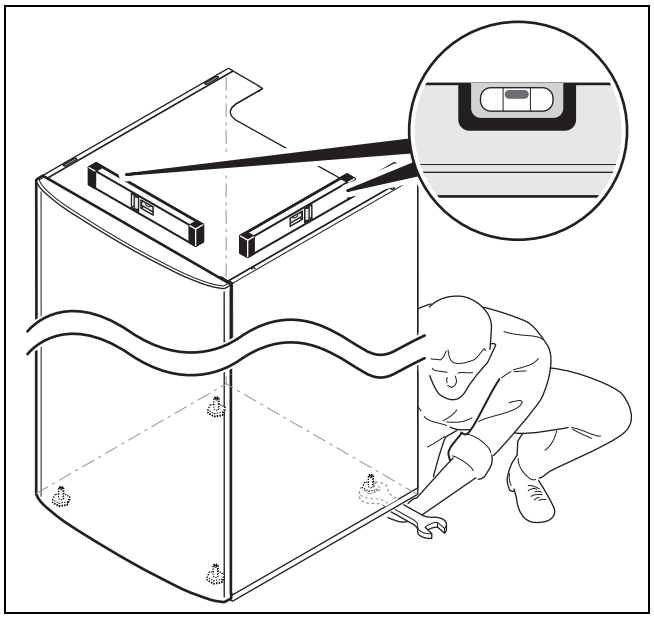


7. Når du har opstillet produktet, skærer du transporthåndtagene af og bortskaffer dem forskriftsmæssigt.
8. Sæt den forreste del af kabinettet på produktet igen.

4.8 Opstillingssted for produktet

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

4.9 Vandret opstilling af enheden

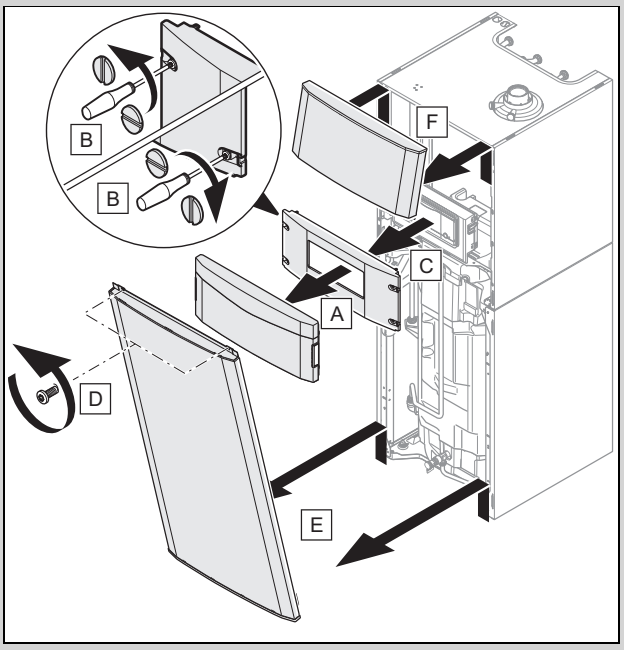


- Opstil enheden vandret ved hjælp af de indstillelige fødder.

4.10 Afmontering/montering af frontkabinettet

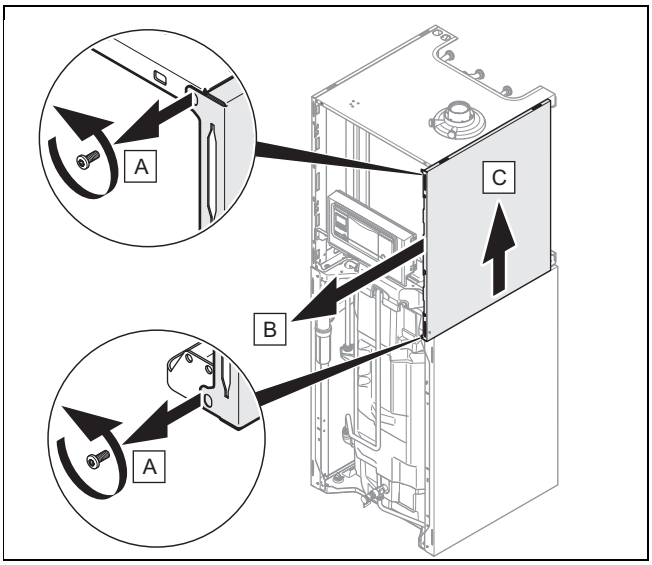
Gyldighed: 150L

Afmontering af frontkabinettet



- Monter komponenterne igen i omvendt rækkefølge.

4.11 Afmontering /montering af sidepanel

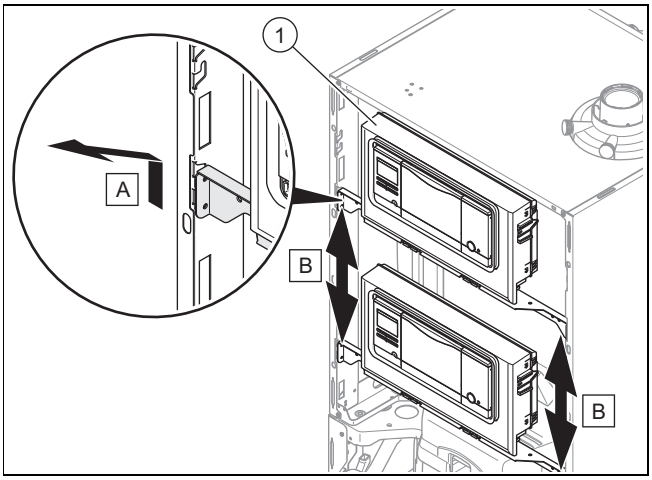


► Monter komponenterne igen i omvendt rækkefølge.

4.12 Flytning af kontrolboksen til nederste eller øverste stilling

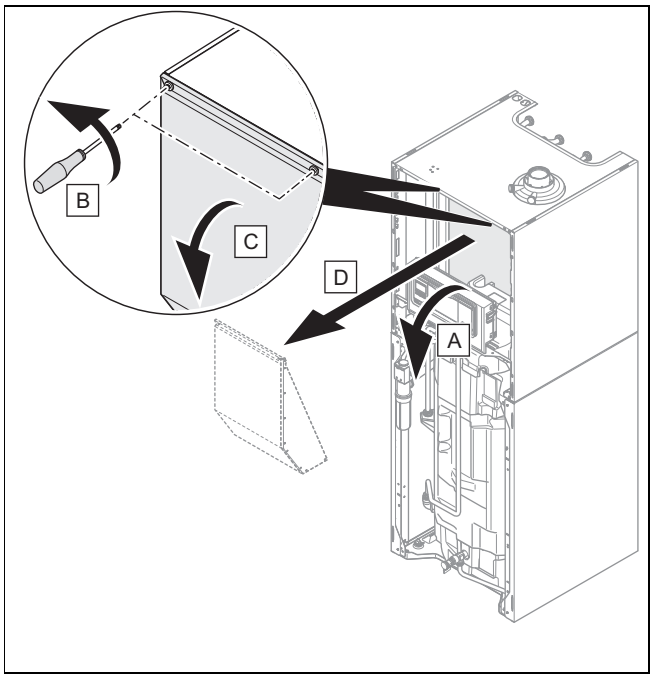
Bemærk

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



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

4.13 Afmontering/montering af undertrykkammerets forvæg



► Monter komponenterne igen i omvendt rækkefølge.

5 Installation

Fare!

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

Mekaniske spændinger i tilslutningsrør kan medføre utætheder.

► Monter tilslutningsrørene spændingsfrit.

Forsigtig!

Risiko for materiel skade på grund af rester i rørledningerne!

Svejserester, tætningsrester, snavs eller andre rester i rørledningerne kan beskadige produktet.

► Skyl varmeanlægget grundigt, før du installerer produktet.

Advarsel!

Sundhedsfare på grund af urenheder i drikkevand!

Pakningsrester, smuds eller andre rester i rørene kan forringe drikkevandskvaliteten.

► Skyl alle rør og ledninger til koldt og varmt vand grundigt, før du installerer produktet.

Forsigtig!

Risiko for materiel skade på grund af ændringer ved allerede tilsluttede rør!

► Tilslutningsrør må kun deformeres, så længe de endnu ikke er tilsluttet på produktet.

Forsigtig!
Risiko for materiel skade som følge af varmeoverførsel ved lodning!

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

5.1 Henvisninger til gasgruppe

Produktet er ved levering fabriksindstillet til drift med den gasgruppe, som fremgår af typeskiltet.

5.1.1 Anvend den rigtige gasgruppe

En forkert gasgruppe kan forårsage fejlfrakoblinger af produktet. Der kan opstå tændings- og forbrændingsstøj i produktet.

► Anvend kun de gasgrupper, der er angivet på typeskiltet.

5.2 Kontrol af gasmåler

► Kontrollér, at den monterede gasmåler egner sig til det påkrævede gasflow.

5.3 Gas- og vandtilslutninger

Forsigtig!
Risiko for materiel skade som følge af gastæthedskontrol!

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

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

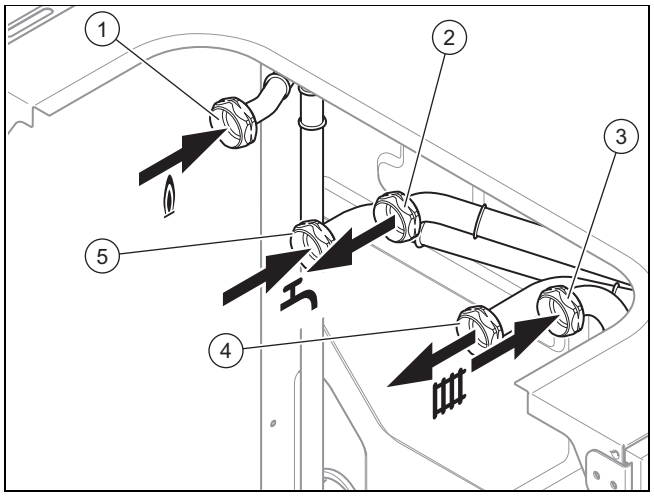
Forsigtig!
Risiko for materiel skade på grund af korrosion

Der trænger luft ind i varmekredsvandet gennem ikke-diffusionstætte kunststoffør i varmeanlægget. Luft i varmekredsvandet forårsager korrosion i varmegiverkredsen og i produktet.

► Hvis du anvender ikke-diffusionstætte kunststofrør i varmeanlægget, skal du sikre, at der ikke kommer luft ind i varmegiverkredsen.

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

1. Kontrollér, om ekspansionsbeholderens kapacitet er tilstrækkelig til anlægskapaciteten.
   ◁ Hvis ekspansionsbeholderens volumen ikke er tilstrækkeligt til anlægget, skal der installeres en ekstra ekspansionsbeholder i centralvarmereturløbet så tæt på produktet som muligt.
2. Installer en sikkerhedsventil og en afspærringshane på centralvarmereturløbet.
3. Installer en varmtvandssikkerhedsgruppe og en afspærringshane på koldtvandsledningen.
4. Installer en påfyldningsanordning mellem koldtvandsledningen og varmeanlæggets fremløb.
5. Installer en afspærringshane på varmeanlæggets fremløb.
6. Installer en afspærringshane på gasledningen.
7. Blæs eller skyl forsyningsledningerne grundigt igennem før installationen.



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

8. Udfør vand- og gastilslutningerne efter de gældende normer.
   – Belastningstab mellem gasmåleren og produktet: ≤ 1 mbar (≤ 0,001 bar)
9. Udluft gasledningen før ibrugtagning.
10. Kontrollér, om tilslutningerne (→ side 23) er tætte.
11. Der kan løbe vand ud af sikkerhedsventilen. Kontrollér derfor, at afløbsslangen over for udendørsluften holdes åben.
12. Betjen sikkerhedsventilens tømningsanordning regelmæssigt for at fjerne kalkudfældning, og kontrollér, at anordningen ikke er blokeret.

5.3.1 Kontrol af gasledning for tæthed

► Kontrollér hele gasledningen fagligt korrekt for tæthed.

5.4 Tilslutning af kondensafløbet

Fare!

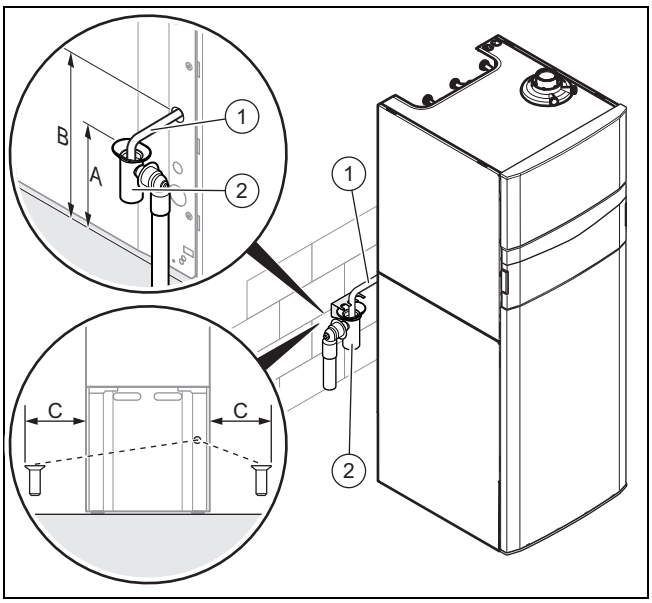
Livsfare som følge af røggasudslip!

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 forskrifter 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.

5.5 Luft-/røggasanlæg

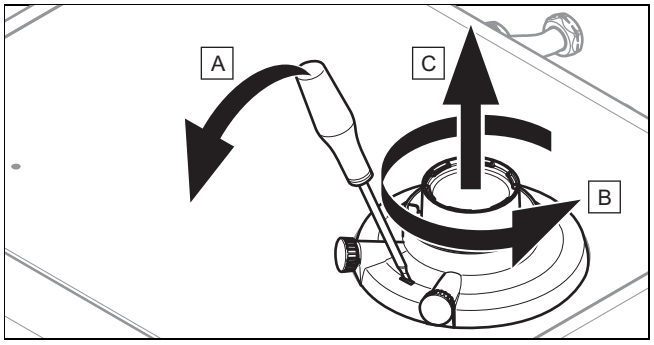
5.5.1 Montering af luft-/røggassystem

► Monter luft-/røggassystemet som beskrevet i den separate monteringsvejledning til luft-/røggassystemet.

5.5.2 Skift af tilslutningsstykke for luft-/røggassystem

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.

5.6 Elinstallation

Elinstallationen må kun foretages af en elektriker.

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.

Fare!

Livsfare på grund af elektrisk stød ved forkert elektrisk tilslutning!

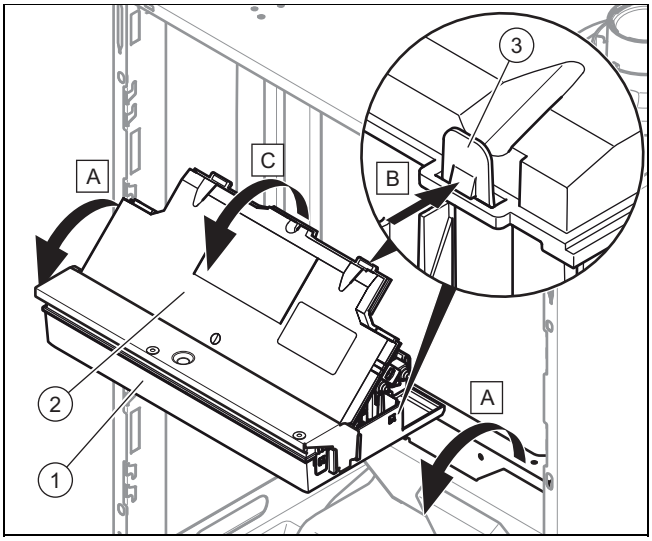
Ukorrekt udført elektrisk installation kan reducere produktets driftssikkerhed og medføre kvæstelser eller materielle skader.

► 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.

5.6.1 Åbning/lukning af kontrolboksen

5.6.1.1 Åbning af kontrolboksen

1. Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)

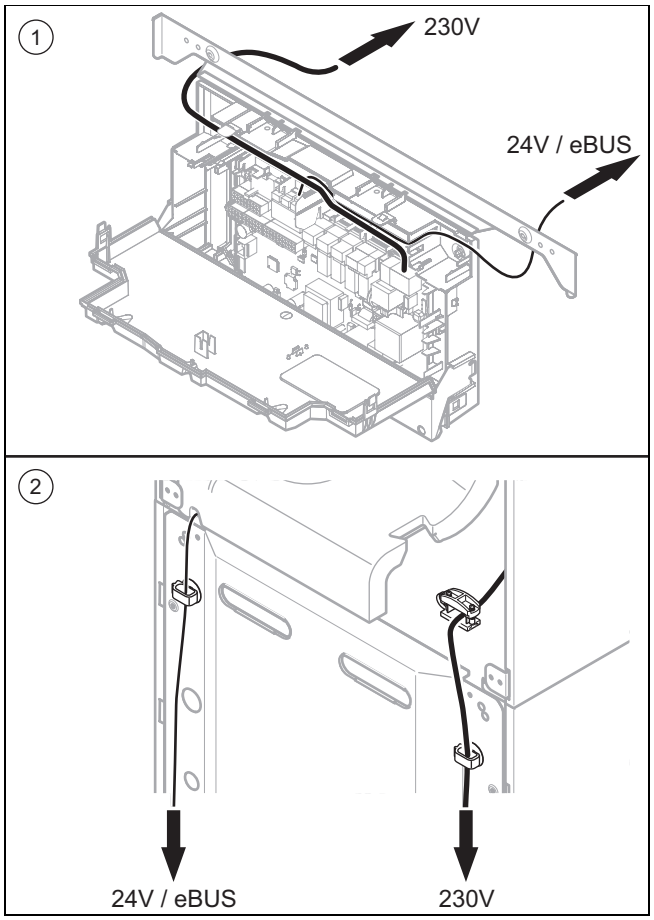


2. Klap kontrolboksen **(1)** frem.
3. Løsn de fire clips **(3)** i venstre og højre side fra holderen.
4. Klap dækslet **(2)** op.

5.6.1.2 Lukning af kontrolboksen

1. Luk bagsiden **(2)** ved at trykke den ned på kontrolboksen **(1)**.
2. Sørg for, at alle fire clips **(3)** går hørbart i indgreb i holderen.
3. Klap kontrolboksen op.

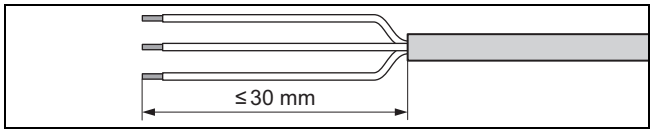
5.6.2 Foretagelse af ledningsføringen



1 Kablernes forløb på kontrolboksen

2 Kablernes forløb på produktets bagside

1. Før tilslutningsledningerne til den komponent, som skal tilsluttes, gennem kabelgennemføringen indtil kontrolboksen.
2. Afkort tilslutningsledningerne efter behov.



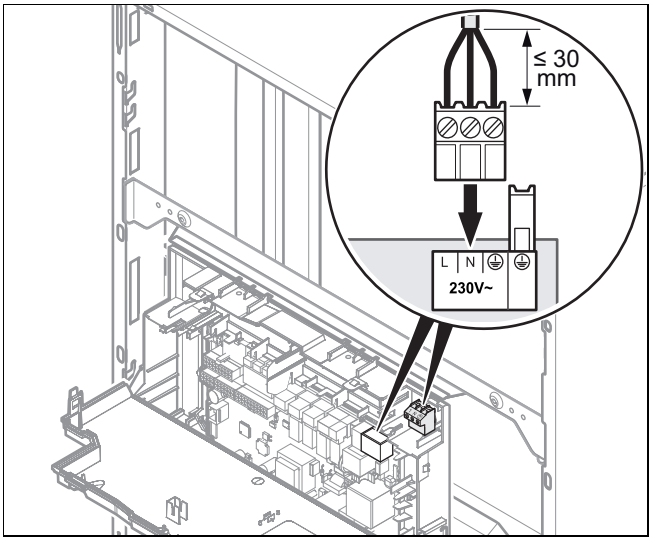
3. Afmonter fleksible ledninger som vist på illustrationen. Pas på ikke at beskadige de enkelte lederes isolering.
4. Afisoler kun så meget af de indvendige korer, at der kan etableres gode, stabile forbindelser.
5. For at undgå kortslutninger som følge af løse enkeltkorer, skal de afisolerede koreender forsynes med kabelsko.
6. Skru det pågældende stik på tilslutningsledningen.
7. Kontrollér, om alle ledere er ordentligt fastgjort til stikkets tilslutningsklemmer. Foretag om nødvendigt udbedring.
8. Stik stikket ind i den tilhørende stikplads på printpladen.

5.6.3 Etablering af strømforsyning

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 kontrolboksen. (→ side 15)
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 kontrolboksen. (→ side 15)
8. Kontrollér, at der altid er fri adgang til nettilslutningen, og at den ikke kan overdækkes eller skjules af en forhindring.

5.6.4 Installation af produktet i et vådrum

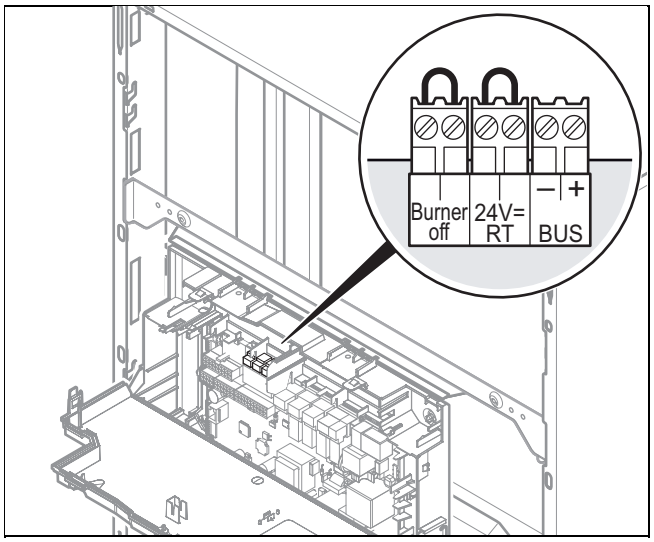
Fare!
Livsfare på grund af elektrisk stød!

Hvis du installerer produktet i rum, hvor der forekommer fugt, f.eks. badeværelser, skal du overholde de nationale tekniske regler for elinstallation. Hvis du bruger det evt. fabriksmonterede tilslutningskabel med sikkerhedskontaktstik, er der risiko for et livsfarligt elektrisk stød.

► Brug aldrig det evt. fabriksmonterede tilslutningskabel med sikkerhedskontaktstik ved vådrumsinstallation.
► 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. Åbn kontrolboksen. (→ side 15)
2. Træk ProE-stikket ud af stikpladsen på printpladen til nettilslutningen (X1).
3. Skru ProE-stikket af et evt. fabriksmonteret nettilslutningskabel.
4. Brug et egnet, standardiseret treleder-nettilslutningskabel i stedet for det evt. fabriksmonterede.
5. Foretag ledningsføringen. (→ side 15)
6. Luk kontrolboksen. (→ side 15)

5.6.5 Tilslutning af styringen til elektronikken



1. Åbn kontrolboksen. (→ side 15)
2. Foretag ledningsføringen. (→ side 15)

Betingelse: 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.

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

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

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

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

3. Luk kontrolboksen.
4. For at udløse driftsmåden **Komfort** for pumpen (kører permanent) med en flerkredsstyring skal du stille diagnosekoden D.018 Driftsmåde for pumpe (→ side 24) fra **Eco (3)** (pumpe kører periodisk) til **Komfort (1)**.

5.6.6 Tilslutning af ekstra komponenter

Følgende komponenter kan vælges:

– 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).

5.6.6.1 Anvendelse af ekstra relæ

1. Slut endnu en komponent direkte til det integrerede ekstra relæ med det grå stik på printplade.
2. Foretag ledningsføring som beskrevet i afsnittet "Montering af styring (→ side 16)".
3. For at tage den tilsluttede komponent i drift skal den vælges via diagnosekoden **D.026** se Visning af diagnosekoder (→ side 24).

5.6.6.2 Anvendelse af VR 40 (multifunktionsmodul 2 af 7)

1. Monter komponenterne som beskrevet i den pågældende vejledning.
2. Vælg **D.027** (→ side 24) på multifunktionsmodulet for at aktivere relæ 1.
3. Vælg **D.028** (→ side 24) på multifunktionsmodulet for at aktivere relæ 2.

5.6.6.3 Aktivering af cirkulationspumpen efter behov

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

5.6.6.4 Aktivering af cirkulationspumpe med eBUS-styring

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

6 Betjening

6.1 Produktets betjeningskoncept

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

Du kan se en oversigt over aflæsnings- og indstillingsmulighederne på installatørniveauet i kapitlet "Oversigt over menustrukturen på installatørniveauet" (→ side 37).

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 **Installatørniveau** vises.
3. Bekræft valget ved at trykke på **OK**.
   ◁ På displayet vises teksten **Indtast kode** og værdien **00**.
4. Med ⊖ eller ⊕ indstilles herefter værdien **17** (kode).
5. Bekræft valget ved at trykke på **OK**.
   ◁ Installatørniveauet med flere menupunkter vises.

6.2 Live monitor (statuskoder)

Menu → Livemonitor

Statuskoder på displayet informerer om produktets aktuelle driftstilstand (→ tabellen "Oversigt over statuskoder" i tillægget).

6.3 Testprogrammer

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

Menu → Installatør niveau → Kedel configuration

Her finder du ud over **Funktions menu**, også **Selvtest** og **Gas familie check** samt **Test programmer** (→ side 31).

7 Idrifttagning

7.1 Kontrol af fabriksindstilling

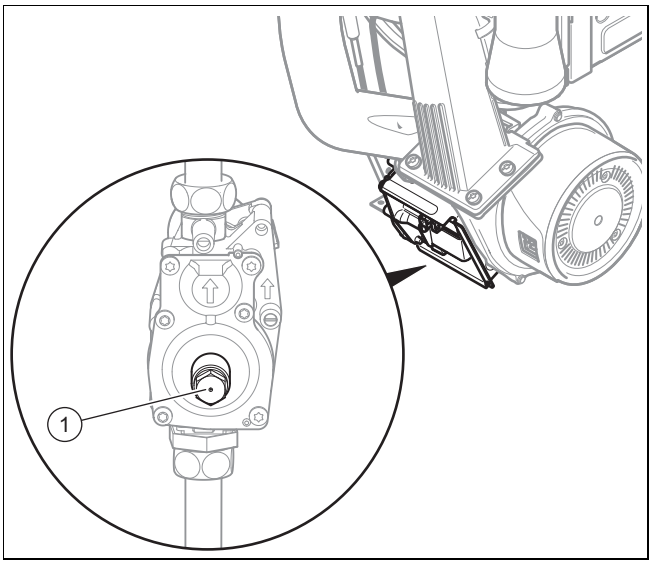
Forsigtig!

Risiko for materiel skade som følge af forkert indstilling!

► Ændr under ingen omstændigheder fabriksindstillingen af gasarmaturets gastrykregulator.

Bemærk

Alle ødelagte plomberinger skal retableres.



Bemærk

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

Forsigtig!

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

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

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

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

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

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

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

- Følg nedenstående fremgangsmåde.

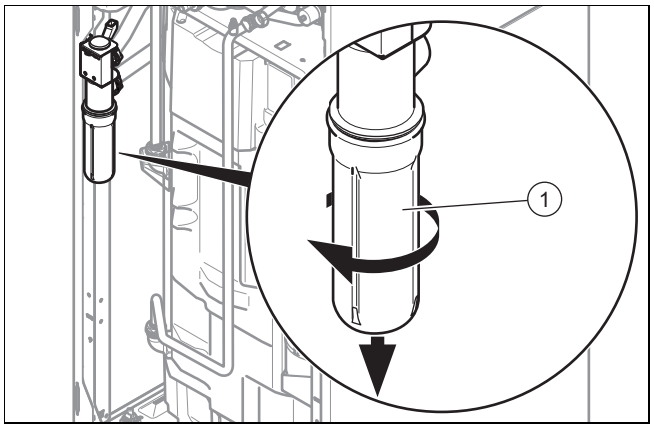
7.2 Påfyldning af vandlåsen i kondensafløbet

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 Indstilling af maksimal varmeydelse

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

7.4.6 Ekstra relæ og multifunktionsmodul

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

7.4.7 Telefonnummer autoriseret installatør

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

7.4.8 Afslut installationsassistenten

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

7.5 Genstart af installationsassistenten

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

Menu → Installatør niveau → Start Inst.ass.

7.6 Visning af Kedel configuration og Diagnose menu

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

Menu → Installatør niveau → Kedel configuration

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

Menu → Installatørniveau → Diagnose menu

7.7 Udførelse af gasfamilie-tjek

Fare!
Forgiftningsfare!

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

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

Menu → Installatør niveau → Test programmer → Gasfamiliecheck

Gasfamilie-tjekket kontrollerer produktindstillingen i forhold til forbrændingskvaliteten.

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

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

Resultat	Betydning	Foranstaltning
F.92 Fejl kodningsmodstand	Kodningsmodstanden på printpladen passer ikke til den indstillede gasgruppe	Kontrollér kodningsmodstand, udfør gasfamilie-tjek igen, og indtast den korrekte gasgruppe.
"lykkedes"	Forbrændingskvaliteten er god. Kedelkonfigurationen svarer til den angivne gasgruppe.	Ingen
"Advarsel"	Forbrændingskvaliteten er utilstrækkelig. CO_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.

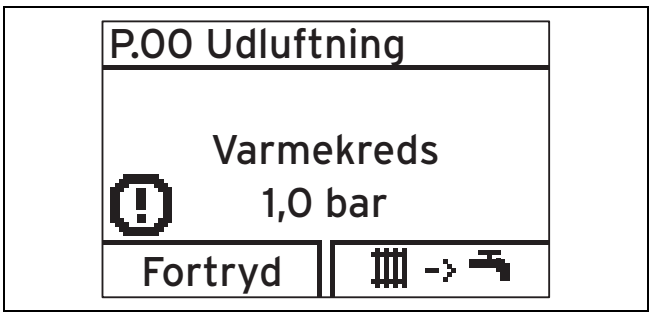
Bemærk
Under gasfamilie-tjekket er det ikke muligt at foretage CO_2-måling!

7.8 Anvendelse af testprogrammer

Menu → Installatørniveau → Test programmer → Test programmer

Når forskellige testprogrammer aktiveres, kan det udløse produktets specialfunktioner.

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



Bemærk

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

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

7.9 Kontrol og forbehandling af varmekredsvand/påfyldnings- og suppleringsvand

Forsigtig!

Risiko for materiel skade på grund af varmekredsvand af dårlig kvalitet

► Sørg for, at varmekredsvandet har tilstrækkelig god kvalitet.

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

Kontrol af varmekredsvandets kvalitet

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

Kontrol af påfyldnings- og suppleringsvand

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

Forbehandling af påfyldnings- og suppleringsvand

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

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

Du skal klargøre påfyldnings- og suppleringsvand.

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

Samlet varmeydelse	**Vandhårdhed ved specifikt anlægsvolumen[1)]**					
	≤ 20 l/kW		**> 20 l/kW ≤ 40 l/kW**		**> 40 l/kW**	
kW	**°dH**	**mol/m³**	**°dH**	**mol/m³**	**°dH**	**mol/m³**
≤ 50[2)]	Ingen	Ingen	≤ 16,8	≤ 3,0	< 0,3	< 0,05
≤ 50[3)]	≤ 16,8	≤ 3	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05
> 50 til ≤ 200	≤ 11,2	≤ 2	≤ 5,6	≤ 1,0	< 0,3	< 0,05
> 200 til ≤ 600	≤ 8,4	≤ 1,5	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05
> 600	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05	< 0,3	< 0,05

Samlet varmeydelse	Vandhårdhed ved specifikt anlægsvolumen[1)]					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 40 l/kW		> 40 l/kW	
kW	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³	°dH	mol/m³

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

2) Specifikt vandinhold i varmegiveren ≥ 0,3 l pr. kW.

3) Specifikt vandindhold i varmegiveren < 0,3 l pr. kW (f.eks. cirkulationskedel) og anlæg med elektriske varmeelementer.

Forsigtig!

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

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

- Benyt aldrig uegnede frost- og korrosionssikringsmidler, biozider og tætningsmiddel.

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

- Følg altid producentens anvisninger ved brug af tilsætningsstoffer.

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

Tilsætningsstoffer for rengøring (efterfølgende skylning påkrævet)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Tilsætningsstoffer for permanent anvendelse i anlægget

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Tilsætningsstoffer for frostbeskyttelse ved permanent anvendelse i anlægget

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500

- Hvis du har tilsat de ovennævnte additiver, skal du underrette brugeren om de nødvendige foranstaltninger.
- Informer brugeren om de nødvendige forholdsregler vedrørende frostbeskyttelse.

7.10 Aflæsning af anlægstrykket

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

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

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

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

7.11 Hindring af manglende anlægstryk

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

- Påfyld mere anlægsvand for at genstarte produktet.

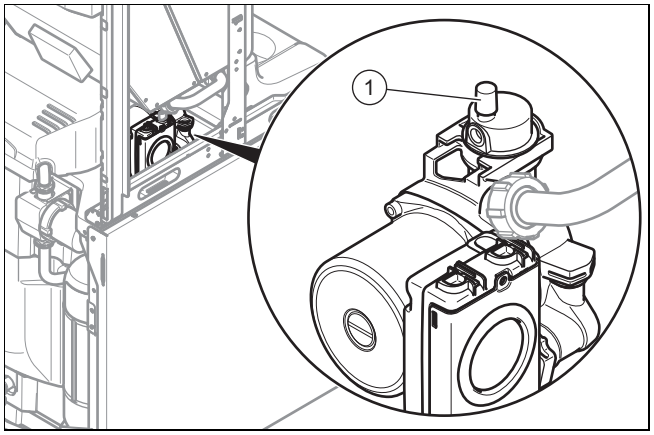
Displayet viser den blinkende trykværdi, indtil trykket er 110 kPa (1,1 bar) eller højere.

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

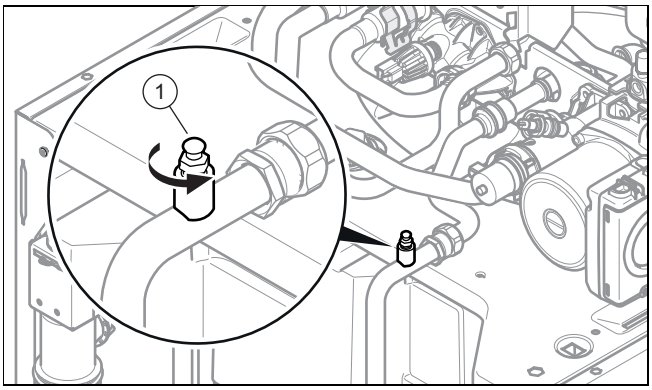
7.12 Påfyldning og udluftning af varmeanlægget

Forberedelser

- Skyl varmeanlægget grundigt, før det fyldes.



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



3. Åbn luftudskilleren **(1)**, og forbind den med udløbet eller en beholder via en slange.
4. Vær opmærksom på oplysningerne om emnet forbehandling af varmekredsvand (→ side 20).
5. Forbind varmeanlæggets påfyldningsventil 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 rørslangereturløbetvandet **(1)** (vandet skal komme ud uden bobler) og påfyldningsventilen, 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: 80 kPa (800 mbar)

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, at alle tilslutninger er tætte.

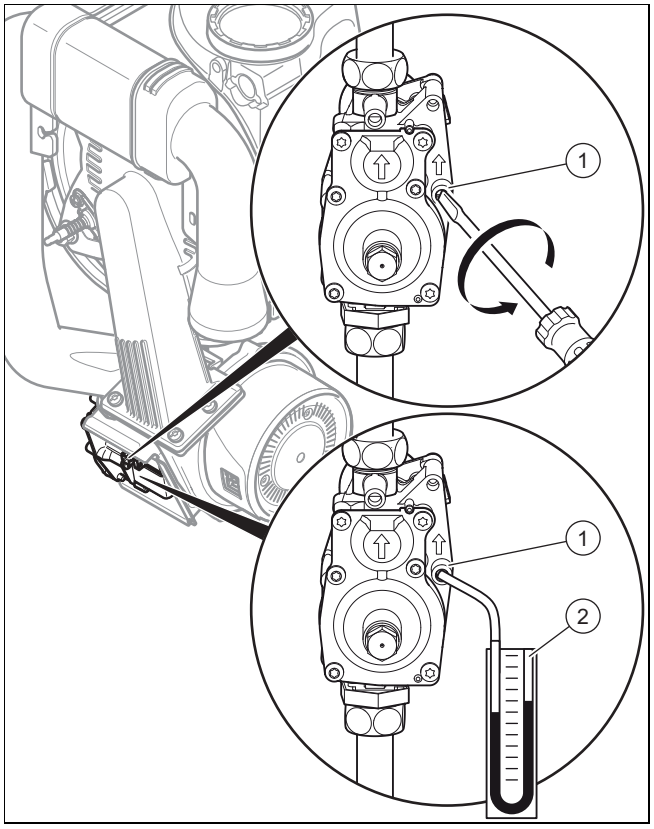
7.13 Påfyldning og udluftning af varmtvandssystemet

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 gasindstillinger

7.14.1 Kontrol af 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 gastrykket i forhold til det atmosfæriske tryk.
    - Tilladt gastryk ved naturgasdrift H: 1,7 … 2,5 kPa (17,0 … 25,0 mbar)
7. Sluk produktet.
8. Luk gasventilen.
9. Fjern manometeret.
10. Skru skruen på måleniplen **(1)** fast.
11. Åbn gasventilen.
12. Kontrollér måleniplens gastæthed.

Betingelse: Gastrykket er **ikke** i det tilladte område

Forsigtig!

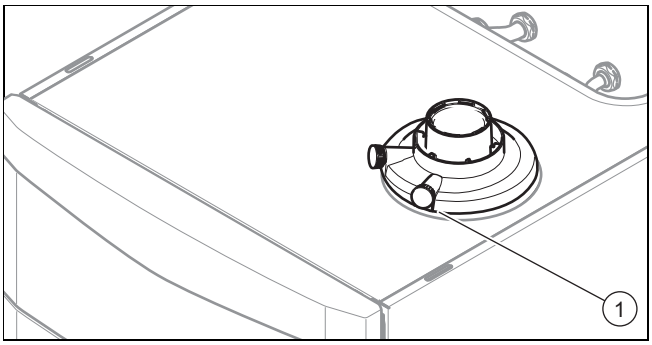
Risiko for materielle skader og driftsfejl som følge af forkert gastryk!

Hvis gastrykket ligger uden for det tilladte område, kan det medføre driftsfejl og beskadigelse af produktet.

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

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

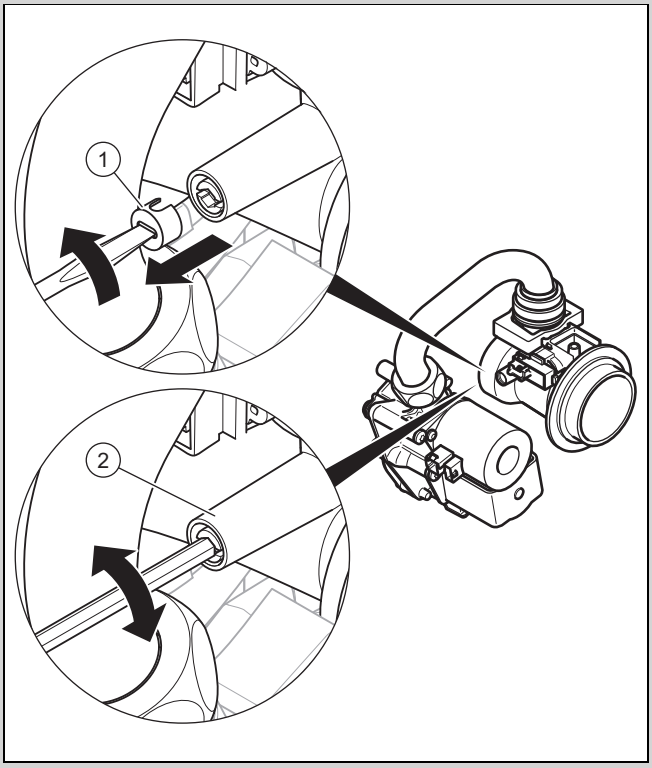
7.14.2 Kontrollér og indstil om nødvendigt CO_2-indholdet (lufttalindstilling)



1. Tag produktet i drift med testprogrammet **P.01**.
2. Vent mindst 5 minutter, til produktet er nået op på driftstemperatur.
3. Mål CO_2-indholdet ved røggasmålestudsen **(1)**.
4. Sammenlig måleværdien med den pågældende værdi i skemaet.
   Gasindstillingsværdier fra fabrikken (→ side 47)

Betingelse: Nødvendigt at indstille CO_2-indholdet

- ► Afmonter frontkabinettet.



- ► Stik en lille kærvskruetrækker igennem hætten **(1)** ved markeringen, og skru den ud.
- ► Indstil CO_2-indholdet (værdi med aftaget frontkabinet) ved at dreje skruen **(2)**.

Bemærk
Drej til venstre: højere CO_2-indhold
Drej til højre: lavere CO_2-indhold

- ► Kun for naturgas: Indstil værdien i trin af 1 omdrejning, og vent ca. 1 minut efter hver justering, indtil værdien har stabiliseret sig.
- ► Spær prøveprogrammet efter endt indstilling.
- ► Hvis en indstilling i det foreskrevne indstillingsområde ikke er mulig, må produktet ikke tages i drift.
- ► Kontakt i så fald Vaillant service.
- ► Skru hætten på igen.
- ► Genmonter frontbeklædningen.

7.15 Kontrol af tæthed

- ► Kontrollér gasledningen, varmekredsen og varmtvandskredsen for tæthed.
- ► Kontrollér, at luft-/røggassystemet er korrekt installeret.

Betingelse: Rumluftuafhængig drift

- ► Kontrollér, om undertrykkammeret er tæt lukket.

7.15.1 Kontrol af varmedriften

1. Kontrollér, at der foreligger et varmekrav.
   – F.eks. via indstillinger på system-automatikken eller afkøling af bufferbeholderen.

Bemærk
Alternativt kan du fastsætte en nominel fremløbsværdi via servicesoftwaren.

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

7.15.2 Kontrol af varmtvandsproduktionen

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

8 Tilpasning til varmeanlægget

For at indstille de vigtigste anlægsparametre igen, skal menupunktet **Kedel configuration** vælges.

Menu → Installatør niveau → Kedel configuration

Eller genstart installationsassistenten manuelt.

Menu → Installatør niveau → Start Inst.ass.

8.1 Visning af diagnosekoder

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

Menu → Installatørniveau → Diagnose menu

Diagnosekoder – oversigt (→ side 38)

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

- ► Skift diagnosekode ved at trykke ⊟ eller ⊞.
- ► Vælg parameter for en ændring ved at trykke på ⊡ (**Vælg**).
- ► Du kan ændre den aktuelle indstilling ved at trykke på ⊟ eller ⊞.
- ► Bekræft valget ved at trykke på **OK**.

8.2 Indstilling af maksimal varmeydelse

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

8.3 Indstilling af pumpeefterløbstiden og pumpedriftsmåden

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

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

Med funktionen **Komfort** tændes den interne pumpe, hvis 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

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

8.5 Indstilling af styringen af returløbstemperaturen

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

8.6 Brænderspærretid

8.6.1 Indstilling af brænderspærretiden

For at undgå, at brænderen tændes og slukkes hyppigt, og dermed undgå energitab aktiveres der en elektronisk spærring af genstart i en defineret periode, hver gang brænderen er blevet slukket. Brænderspærretiden kan tilpasses varmeanlæggets forhold. Brænderspærretiden er kun aktiveret for varmedriften. Varmtvandsdrift i løbet af en løbende brænderspærretid påvirker ikke denne periode. Via diagnosekoden **D.002** kan den maksimale brænderspærretid indstilles (fabriksindstilling: 20 min.). De virksomme brænderspærretider 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 standardfrakobling i varmedrift kan ses via diagnosekoden **D.067**.

8.6.2 Nulstilling af den resterende brænderspærretid

Mulighed 1

Menu → Nulstil spærretid

Den aktuelle brænderspærretid vises på displayet.

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

Mulighed 2

- ► Tryk på RESET-knappen.

8.7 Indstilling af serviceintervallet

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

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

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

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

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

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

8.8 Indstilling af pumpeeffekten

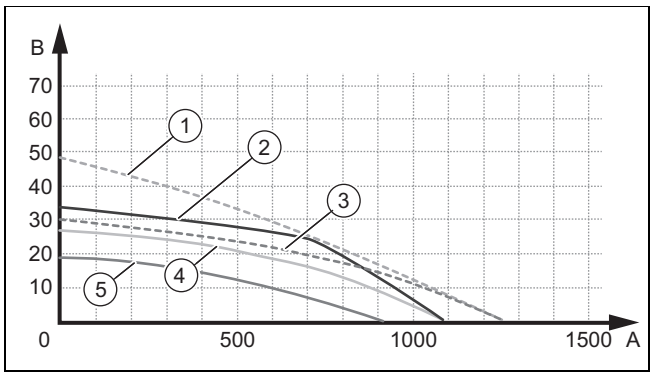
Produktet er udstyret med en omdrejningsreguleret højeffektiv pumpe, som automatisk tilpasses til varmeanlæggets hydrauliske forhold.

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

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

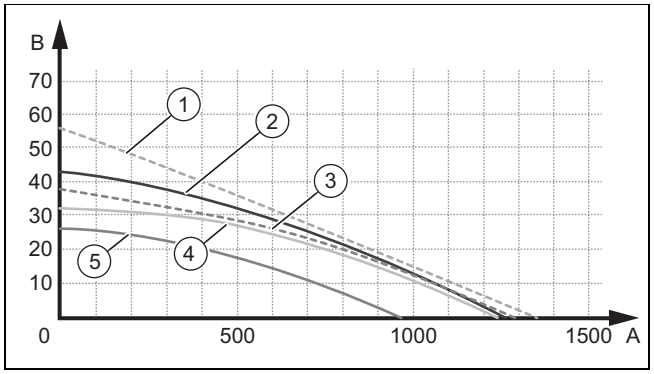
8.8.1 Restpumpehøjde, pumpe

8.8.1.1 Pumpens karakteristik for 20 kW



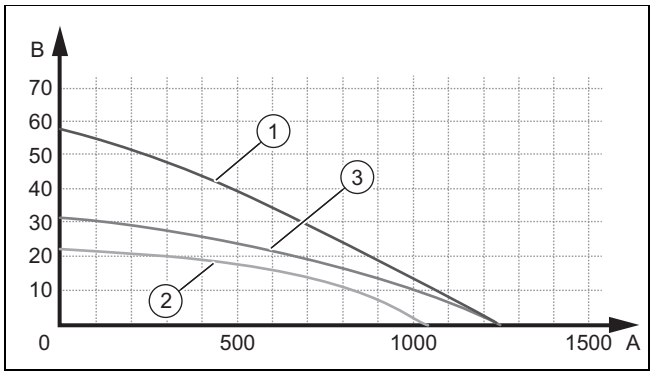
1 Bypass lukket / Vmax / kode d14=8 (Boost)
2 Bypass lukket / Vmax / kode d14=0
3 Bypass i fabriksindstilling / Vmax / kode d14=8 (Boost)
4 Bypass i fabriksindstilling / Vmax / kode d14=0
5 Bypass åben / Vmin / kode d14=0
A Gennemstrømningsmængde i kredsløbet (l/t)
B Disponibelt tryk (kPa)

8.8.1.2 Pumpekarakteristik for 25 kW



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

8.8.1.3 Pumpekarakteristik for 30 kW



1 Bypass lukket / Vmax / kode d14=0
2 Bypass åben / Vmin / kode d14=0

3	Fabriksindstilling / Vmax / kode d14=0	A	Gennemstrømningsmængde i kredsløbet (l/t)
		B	Disponibelt tryk (kPa)

8.8.2 Indstilling af overstrømsventil

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

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

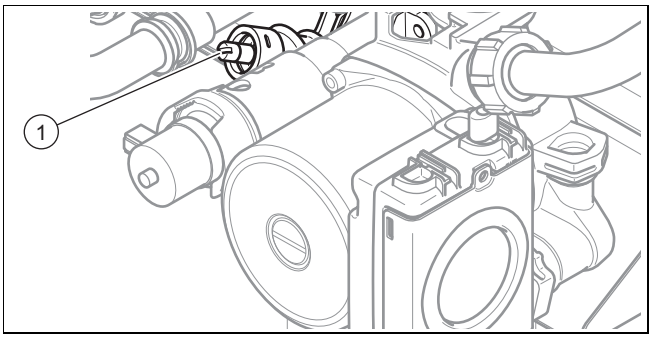
Forsigtig!

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

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

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

► Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)



► Indstil trykket med indstillingsskruen **(1)**.

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

► Monter frontkabinettet.

8.9 Indstilling af varmtvandstemperatur

► Overhold de gældende bestemmelser om forebyggelse af legionella.

8.10 Afkalkning af vand

Med stigende vandtemperatur stiger sandsynligheden for kalkfejl.

► Afkalk vandet efter behov.

8.11 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 brugeren om, at han skal få foretaget 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.

Fare!

Livsfare på grund af legionella!

Legionella opstår ved en temperatur under 60 °C.

► Sørg for, at brugeren kender alle forholdsregler til beskyttelse mod legionellabakterier for at kunne opfylde alle gældende krav til forebyggelse af legionella.

7. Underret brugeren om, at bestemmelserne for varmtvand er gældende.

9 Eftersyn og service

► Foretag alle eftersyn og serviceopgaver i den rækkefølge, der fremgår af skemaet med oversigten over eftersyn og service (→ tillæg).

9.1 Overholdelse af eftersyns- og serviceintervaller

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

Det anbefales at tegne en eftersyns- eller servicekontrakt.

Eftersyn

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

Service

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

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

9.2 Fremskaffelse af reservedele

Produktets originale komponenter er certificeret af producenten ved overensstemmelsesprøvningen. Hvis der ved vedligeholdelse eller reparation anvendes andre, ikke-certificerede dele, kan det resultere i, at produktet ikke længere opfylder de gældende normer og produktets overensstemmelse derfor bortfalder.

Vi anbefaler derfor på det kraftigste, at der kun anvendes originale reservedele fra producenten, da man dermed er sikker på, at produktet fungerer problemfrit og sikkert. Hvis du vil have oplysninger om de tilgængelige originale reservedele, skal du henvende dig på kontaktadressen, som fremgår af bagsiden af vejledningen.

► Hvis der skal bruges reservedele til vedligeholdelse eller reparation, må du kun anvende reservedele, som er godkendt til produktet.

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.

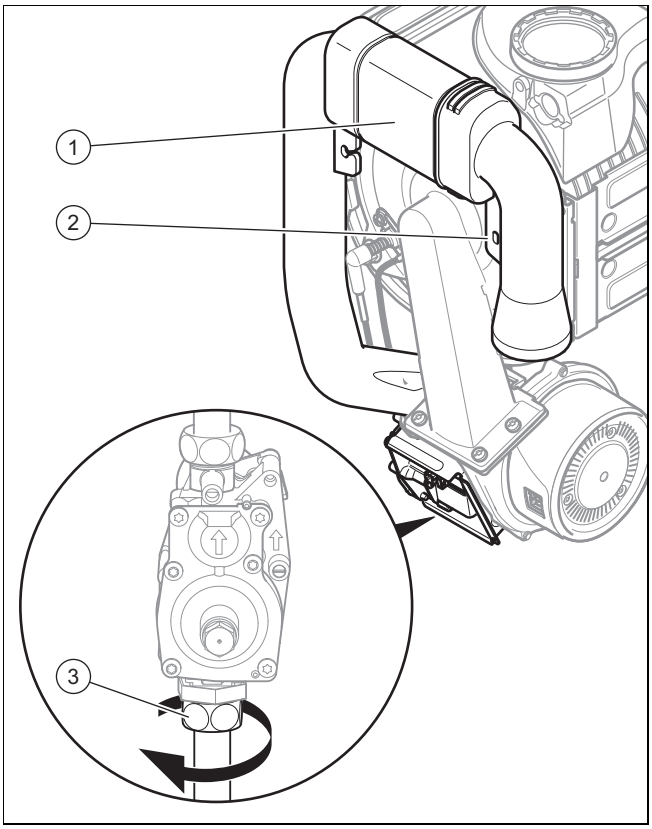
Fare!

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

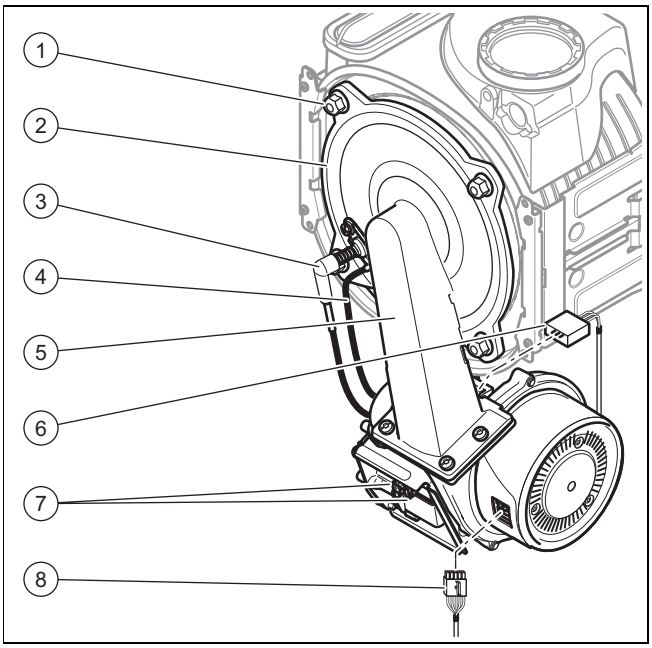
Pakningen, varmeisoleringen og de selvlåsende møtrikker på brænderflangen må ikke være beskadiget. Hvis det sker, kan der strømme varm røggas ud, som kan medføre personskader og materielle skader.

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

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



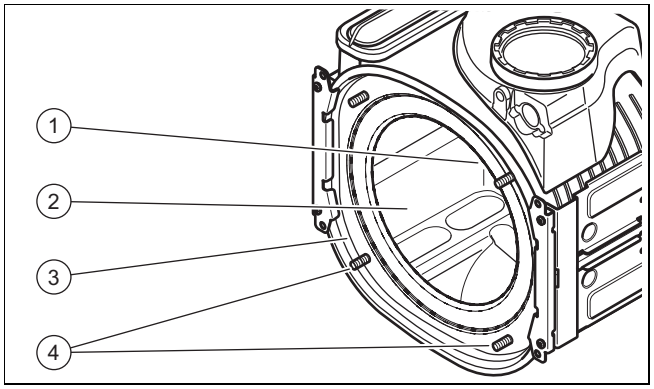
6. Løsn fastgørelsesskruen **(2)**, og træk luftindsugningsrøret **(1)** af indsugningsstudsen.
7. Løsn omløbermøtrikken **(3)** på gasarmaturet.



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. Løsn de fire møtrikker **(1)**.
13. Træk montagegruppen til termokompaktmodulet **(2)** af varmeveksleren.
14. Kontrollér brænderen og varmeveksleren for skader og urenheder.
15. Rengør eller udskift om nødvendigt komponenterne som beskrevet i de følgende afsnit.
16. Monter en ny brænderlågepakning.
17. Kontrollér varmeisoleringen på brænderflangen. Hvis der konstateres tegn på skader, skal man udskifte varmeisoleringen.

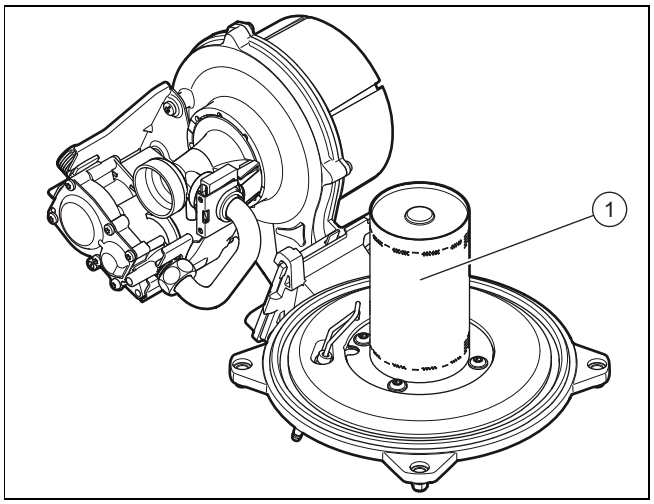
9.6 Rengøring af varmeveksleren

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



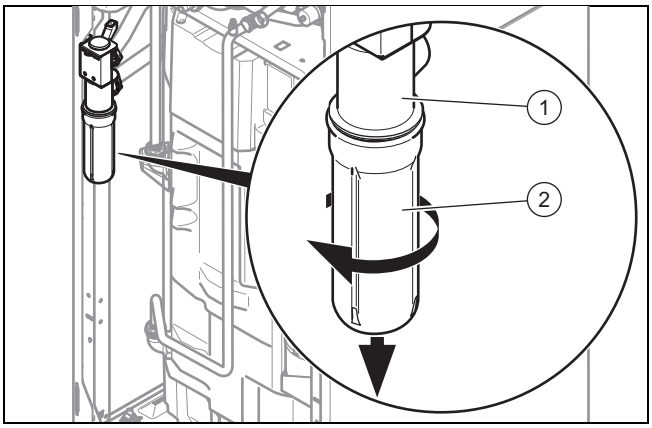
2. De fire møtrikker på gevindtappene **(4)** må under ingen omstændigheder løsnes eller spændes.
3. Rengør varmevekslerens **(3)** varmespiral **(2)** med vand eller om nødvendigt med eddike (maks. 5 % syreindhold). Lad eddiken virke på varmeveksleren i 20 minutter.
4. Skyl de opløste urenheder af med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

9.7 Kontrol af brænderen



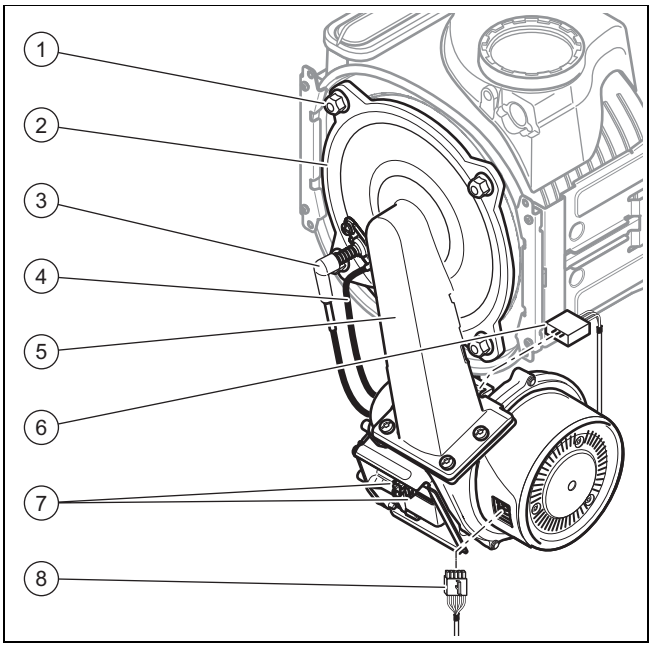
- ► Kontrollér brænderens **(1)** overflade for eventuelle skader. Hvis der konstateres skader, skal brænderen udskiftes.

9.8 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.

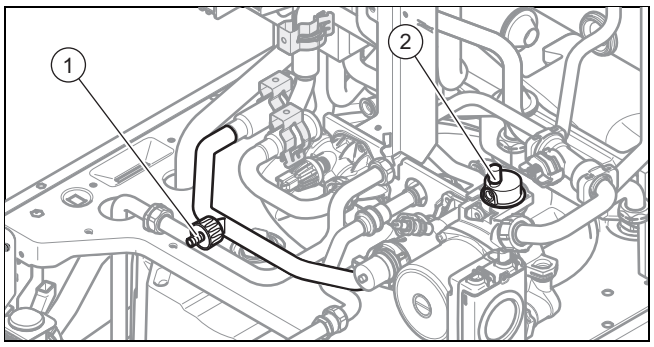
9.9 Montering af kompakt termomodul



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

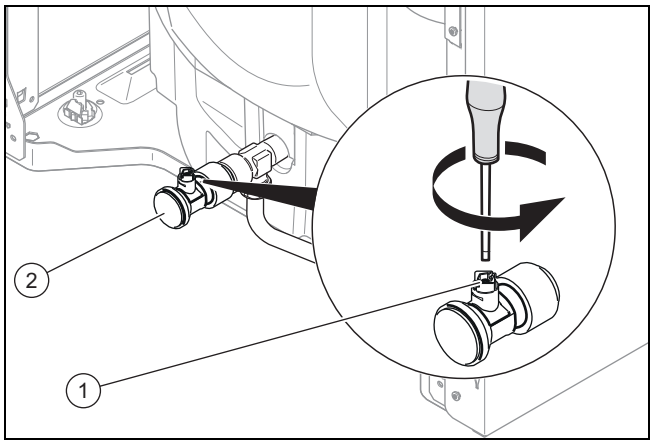
9.10 Tømning

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 12).
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

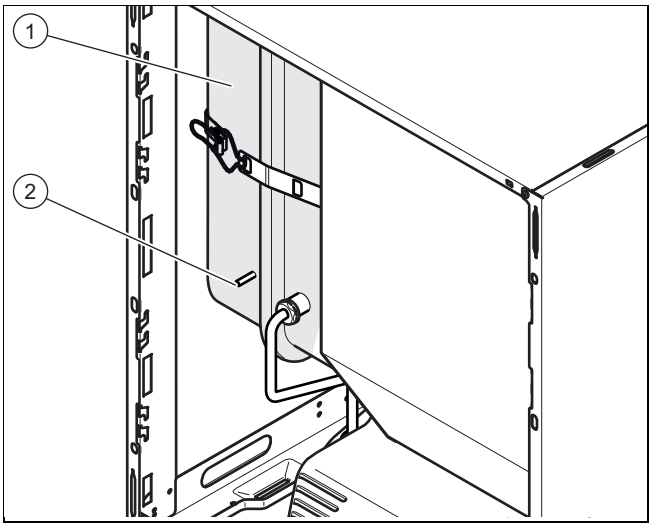


1. Luk vandhanerne.
2. Afmonter frontkabinettet. (→ side 11)
3. Slut en slange til tilslutningen på tømningshanen **(2)**, og før den frie ende af slangen hen til et egnet afløbssted.
4. Åbn tømningshanen **(1)** for at tømme produktets varmtvandskreds fuldstændigt.

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



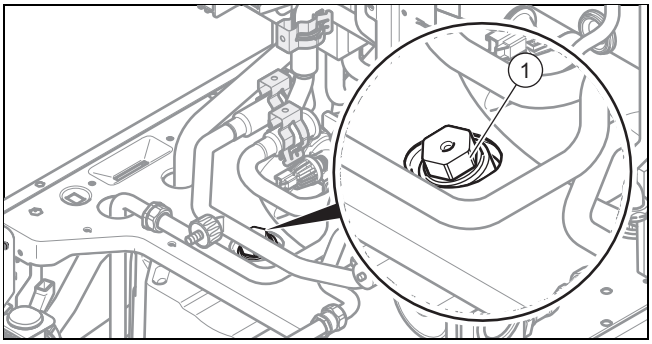
1. Luk servicehanerne, og tøm produktet.
2. Mål fortrykket i ekspansionsbeholderen **(1)** ved ventilen **(2)**.
3. Hvis fortrykket ligger under 0,75 bar (afhængigt af varmeanlæggets statiske trykhøjde), skal du benytte kvælstof til at fylde ekspansionsbeholderen. Hvis det ikke er til rådighed, kan du benytte luft. Kontrollér, at tømmeventilen står åben under påfyldningen.
4. Når der strømmer vand ud af ventilen på ekspansionsbeholderen, skal varmeanlæggets ekspansionsbeholder udskiftes. (→ side 35)
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 29)
   – 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 30)
6. Skru anoden fast på beholderen efter kontrollen.
7. Fyld beholderen, og kontrollér derefter, om anodens skrueforbindelse er tæt.
8. Udluft kredsløbet (→ side 18).

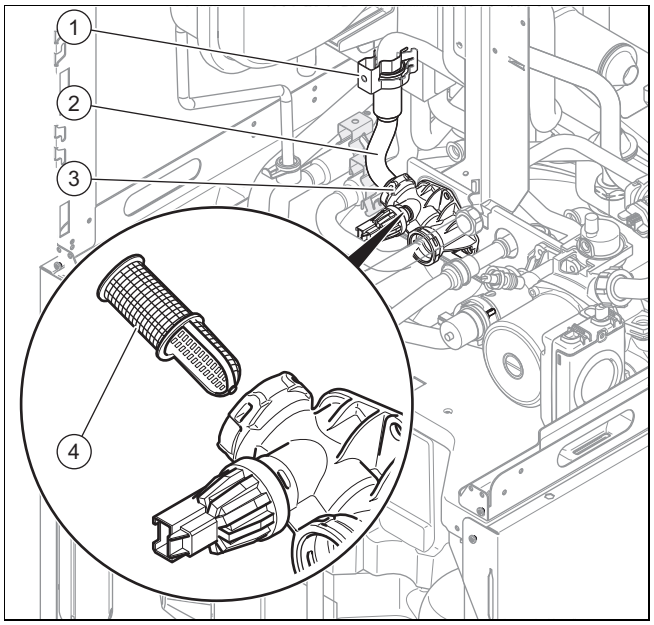
9.13 Rengøring af varmtvandsbeholder

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 29)
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

► Foretag alle eftersyn og serviceopgaver i den rækkefølge, der fremgår af skemaet med oversigten over eftersyn og service.
Eftersyn og service – oversigt (→ side 42)

9.15.1 Kontrol af produkt for tæthed

► Kontrollér produktet for tæthed. (→ side 23)

10 Afhjælpning af fejl

I tillægget findes der en oversigt over fejlkoderne.

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 (→ side 17).

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** (→ side 17) åbnes.

Betingelse: **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 fejlhukommelsen (→ side 31) 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 ⊕.
  – → Fejlkodetabel i tillægget

10.5 Nulstilling af fejlhistorikken

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

10.6 Gennemfør diagnose

► Ved hjælp af Funktions menu (→ side 27) kan produktets enkelte komponenter aktiveres og testes ved fejldiagnose.

10.7 Anvendelse af testprogrammer

Ved fejlfinding kan man også anvende prøveprogrammerne (→ side 20).

10.8 Nulstilling af parametre til fabriksindstillingen

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

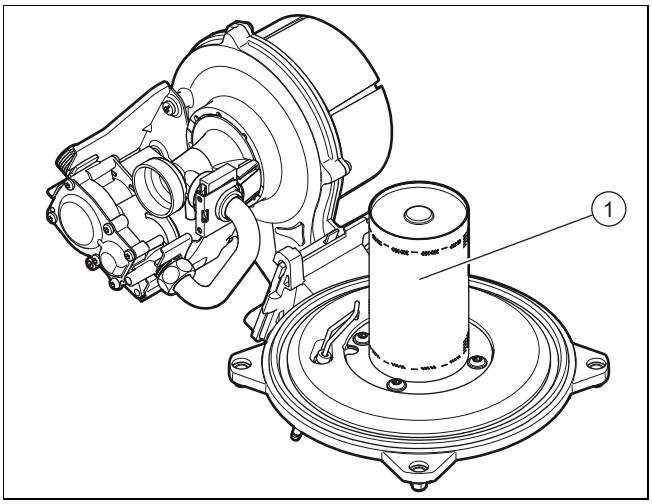
10.9 Forberedelse af reparation

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

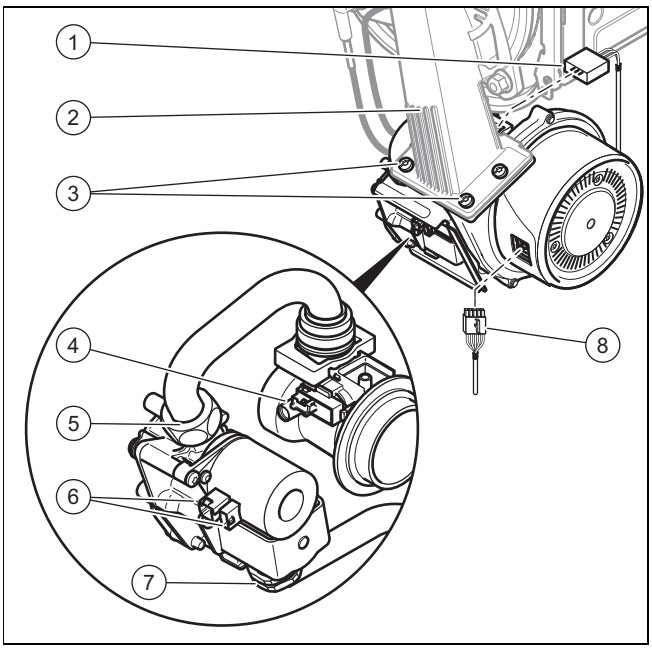
10.10.1 Udskiftning af brænderen

1. Afmonter det kompakte termomodul. (→ side 27)

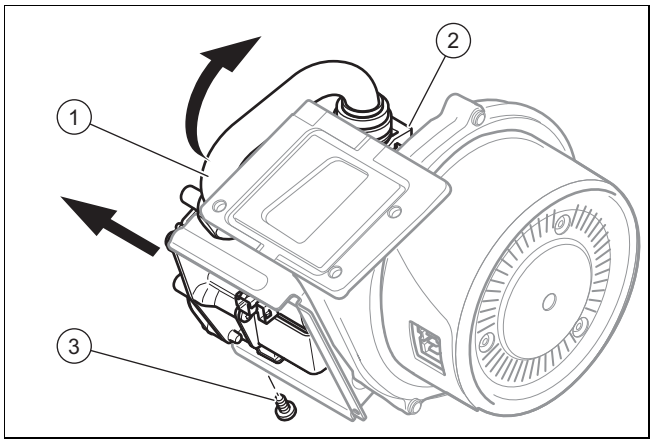


2. Løsn de fire skruer på brænderen **(1)**.
3. Tag brænderen ud.
4. Monter den nye brænder med en ny pakning.
5. Sørg for, at udsparingerne til pakning og brænder vender rigtigt på inspektionshullet i brænderlågen.
6. Monter det kompakte termomodul. (→ side 29)

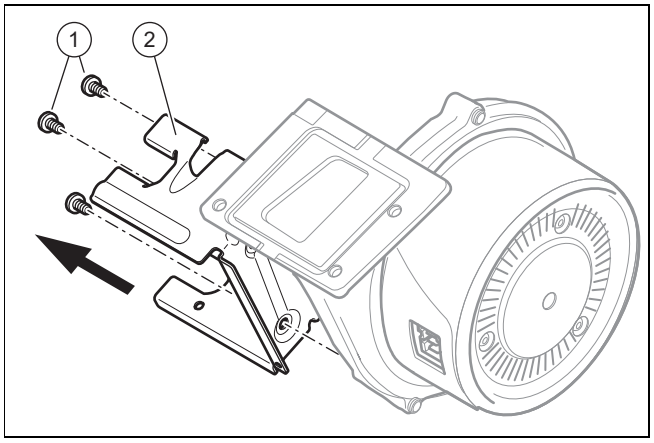
10.10.2 Udskiftning af blæseren



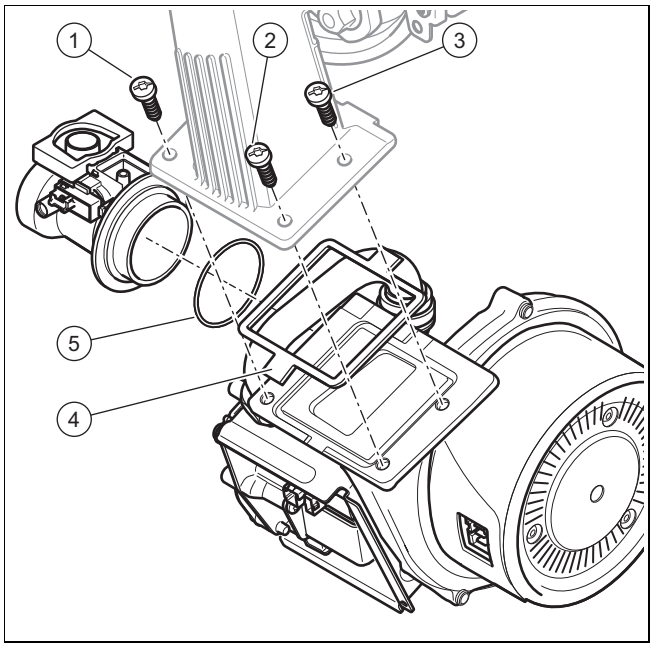
1. Afmonter luftindsugningsrøret.
2. Træk de tre stik **(1)** og **(6)** af gasarmaturet.
3. Træk stikket af venturidysens sensor **(4)** ved at trykke låsetappen ind.
4. Træk stikket/stikkene (afhængigt af enhedstypen) **(8)** af blæsermotoren ved at trykke låsetappen ind.
5. Løsn de to omløbermøtrikker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



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



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



13. Monter komponenterne igen i omvendt rækkefølge. På stederne **(4)** og **(5)** skal der ubetinget anvendes nye pakninger. Hold dig til tilspændingsrækkefølgen for de

tre skruer, der forbinder blæseren med blandingsrøret, ved at følge nummereringen **(1)**, **(2)** og **(3)**.

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

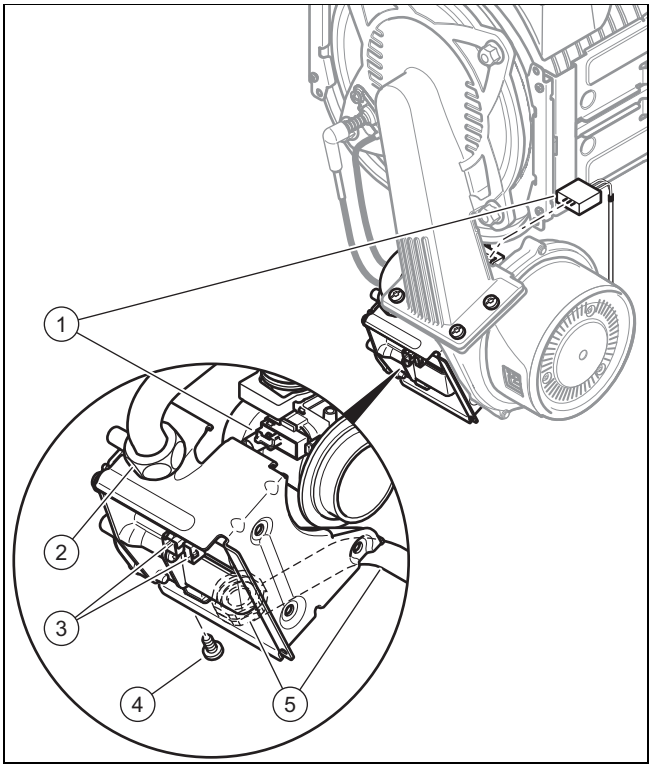
10.10.3 Udskiftning af gasarmaturet

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

► Ændr under ingen omstændigheder fabriksindstillingen af gasarmaturets gastrykregulator.

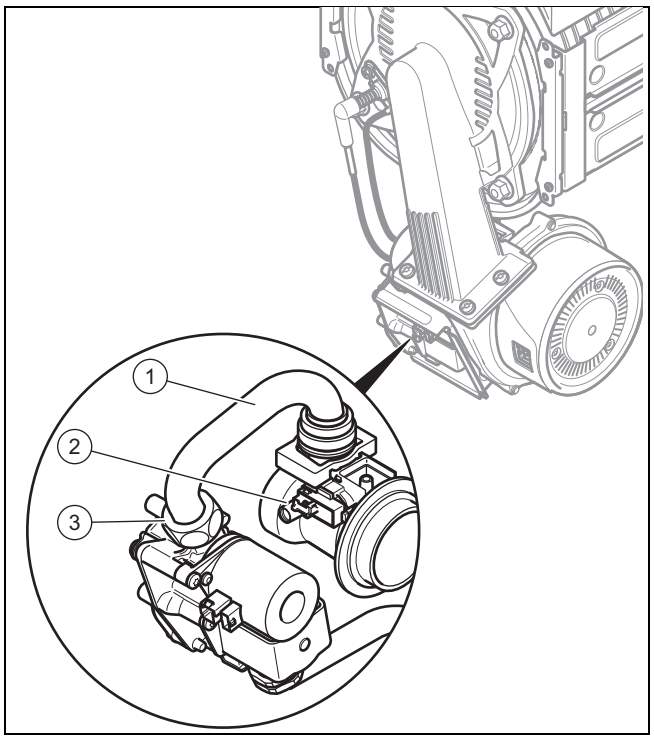
Bemærk
I nogle produkter er der monteret gasarmaturer uden gastrykregulator.

Bemærk
Alle ødelagte plomberinger skal retableres.

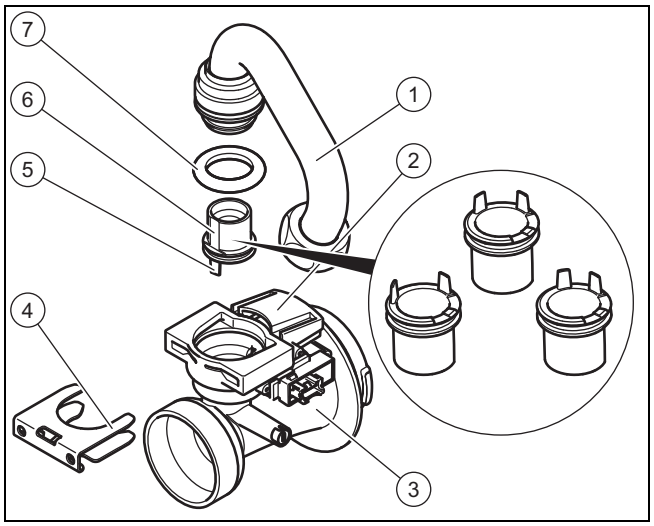


1. Afmonter luftindsugningsrøret.
2. Træk stikket **(3)** af gasarmaturet.
3. Træk stikket af Venturi-enhedens **(1)** føler ved først at trykke tappen på stikket ind.
4. Løsn de to omløbermøtrikker **(5)** og **(2)** på gasarmaturet. Hold fast i gasarmaturet, mens omløbermøtrikkerne løsnes.
5. Løsn gasarmaturets fastgørelsesskrue **(4)** fra holderen.
6. Tag gasarmaturet ud af beslaget.
7. Monter det nye gasarmatur igen i omvendt rækkefølge. Anvend nye pakninger.
8. Hold fast i gasarmaturet, mens omløbermøtrikkerne spændes.
9. Når det nye gasarmatur er monteret, skal du foretage en tæthedskontrol (tæthedskontrol (→ side 23)), en kontrol af gasarten samt en gasindstilling.

10.10.4 Udskiftning af Venturi-enheden



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



5. Afmonter forbindelsesrøret **(1)** fra Venturi-enheden **(3)** ved at trække klemmerne **(4)** af og trække forbindelsesrøret lodret ud. Bortskaf pakningen **(7)**.
6. Træk brænderdysen **(6)** ud ligeud, og opbevar den med henblik på genanvendelse.
7. Kontrollér, om Venturi-enheden er fri for partikler på gasindgangssiden.

Fare!

Forgiftningsfare som følge af forhøjede CO-værdier!

En forkert størrelse gasdyse kan medføre forhøjede CO-værdier.

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

Forsigtig!

Risiko for skader på produktet!

Smøremiddel kan tilstoppe funktionsrelevante kanaler i Venturi-enheden.

- Anvend ikke smøremidler ved montering af gasdysen.

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

Bemærk

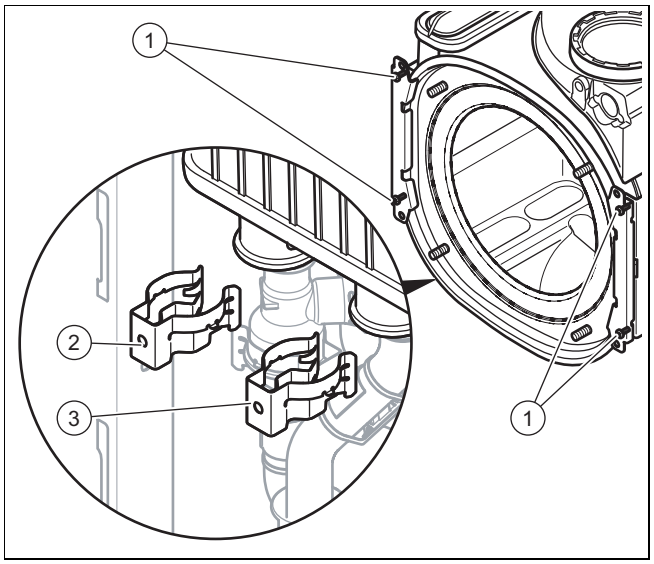
Sørg for, at gasdysens farve er den samme som farven på kodningsmodstanden på printplade.

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

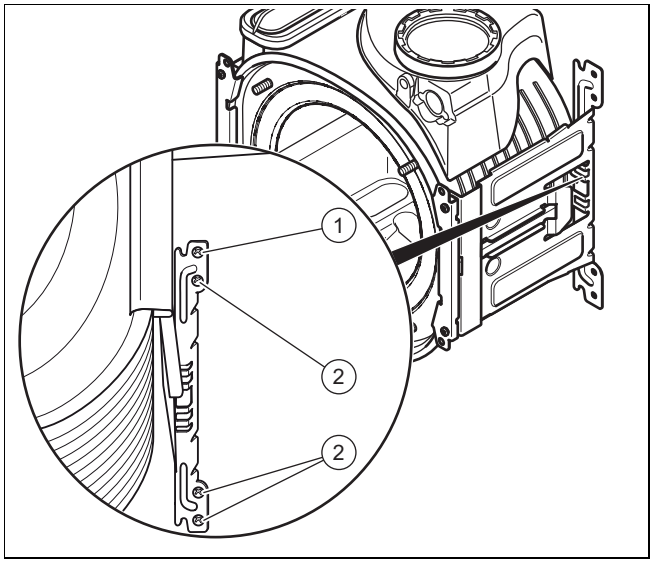
9. Monter komponenterne igen i omvendt rækkefølge. Anvend nye pakninger.
10. Foretag efter monteringen af den nye venturidyse en kontrol af gasarten og en gasindstilling (→ side 17).
11. Hvis CO_2-indholdet ikke kan indstilles, er gasdysen blevet beskadiget ved montering. Udskift i så fald gasdysen med en passende reservedel.

10.10.5 Udskiftning af varmeveksleren

1. Tøm produktet
2. Afmonter det kompakte termomodul. (→ side 27)
3. Træk kondensafløbsslangen af varmeveksleren.



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



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

Forsigtig!

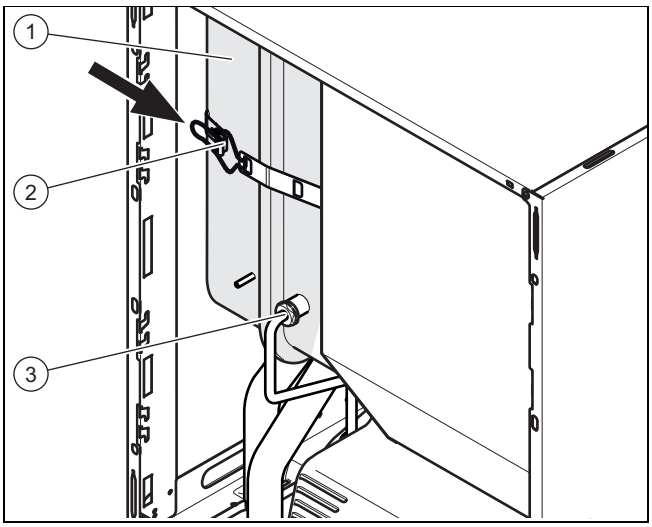
Fare for forgiftning som følge af røggasudslip!

Fedt på mineraloliebasis kan beskadige pakningerne.

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

14. Udskift pakningerne.
15. Stik fremløbs- og returløbstilslutningen ned til i anslag i varmeveksleren.
16. Kontrollér, at klemmerne på fremløbs- og returløbstilslutningen sidder korrekt.
17. Monter det kompakte termomodul. (→ side 29)
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.

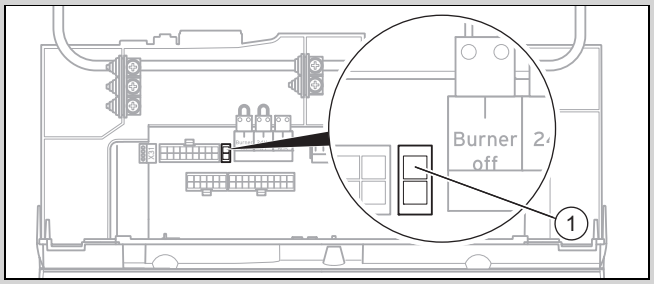
- Kontrollér før udskiftningen, om du har det korrekte display som reservedel.
- Anvend under ingen omstændigheder en anden type display som reservedel ved udskiftning.

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.

Betingelse: 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.

Betingelse: 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 koldtvandsafspærringshanen.
- Luk varmens afspærringshane.
- Tøm produktets varmekreds. (→ side 29)

12 Bortskaffelse af emballagen

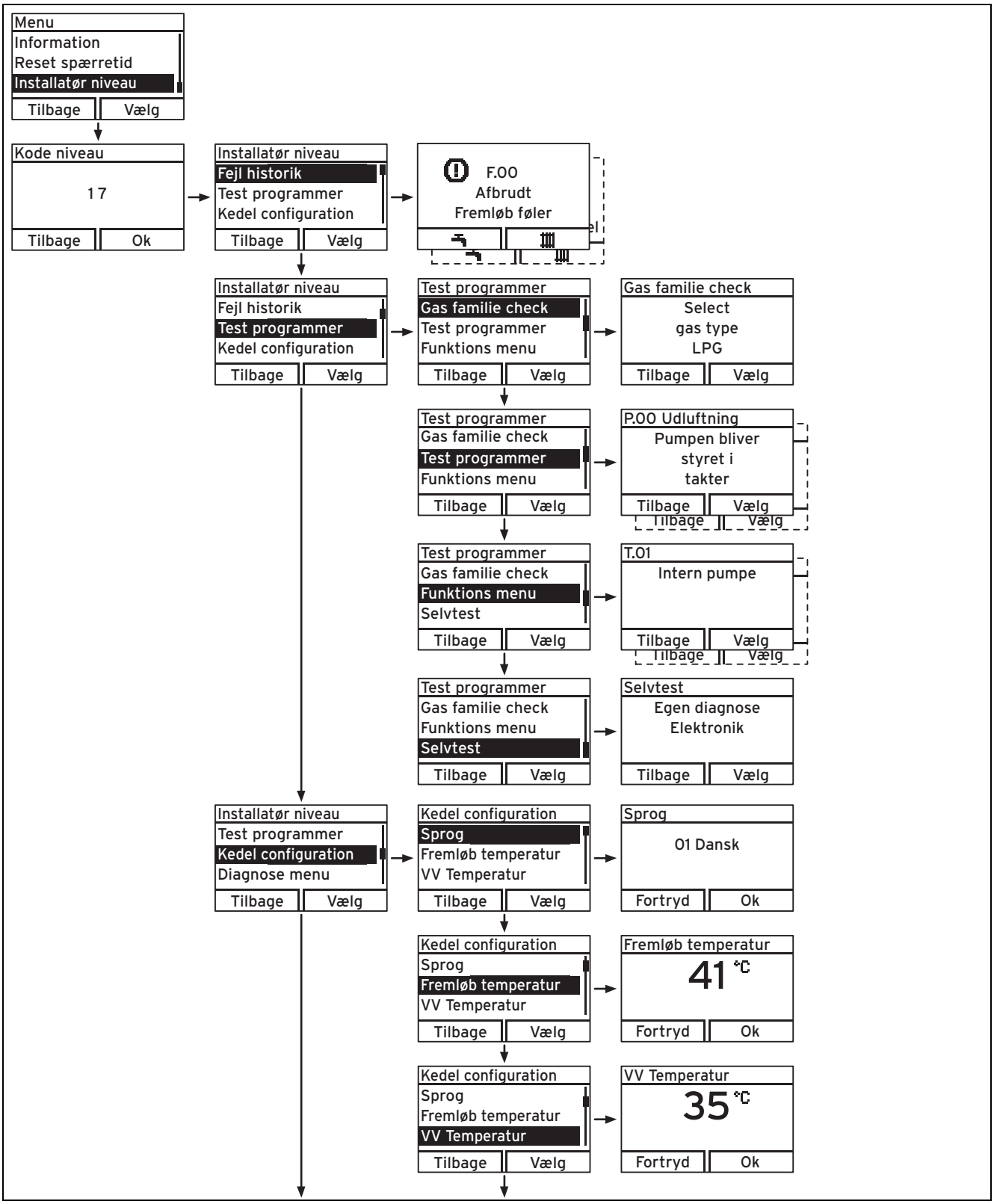
- Bortskaf emballagen i overensstemmelse med reglerne.
- Følg alle relevante forskrifter.

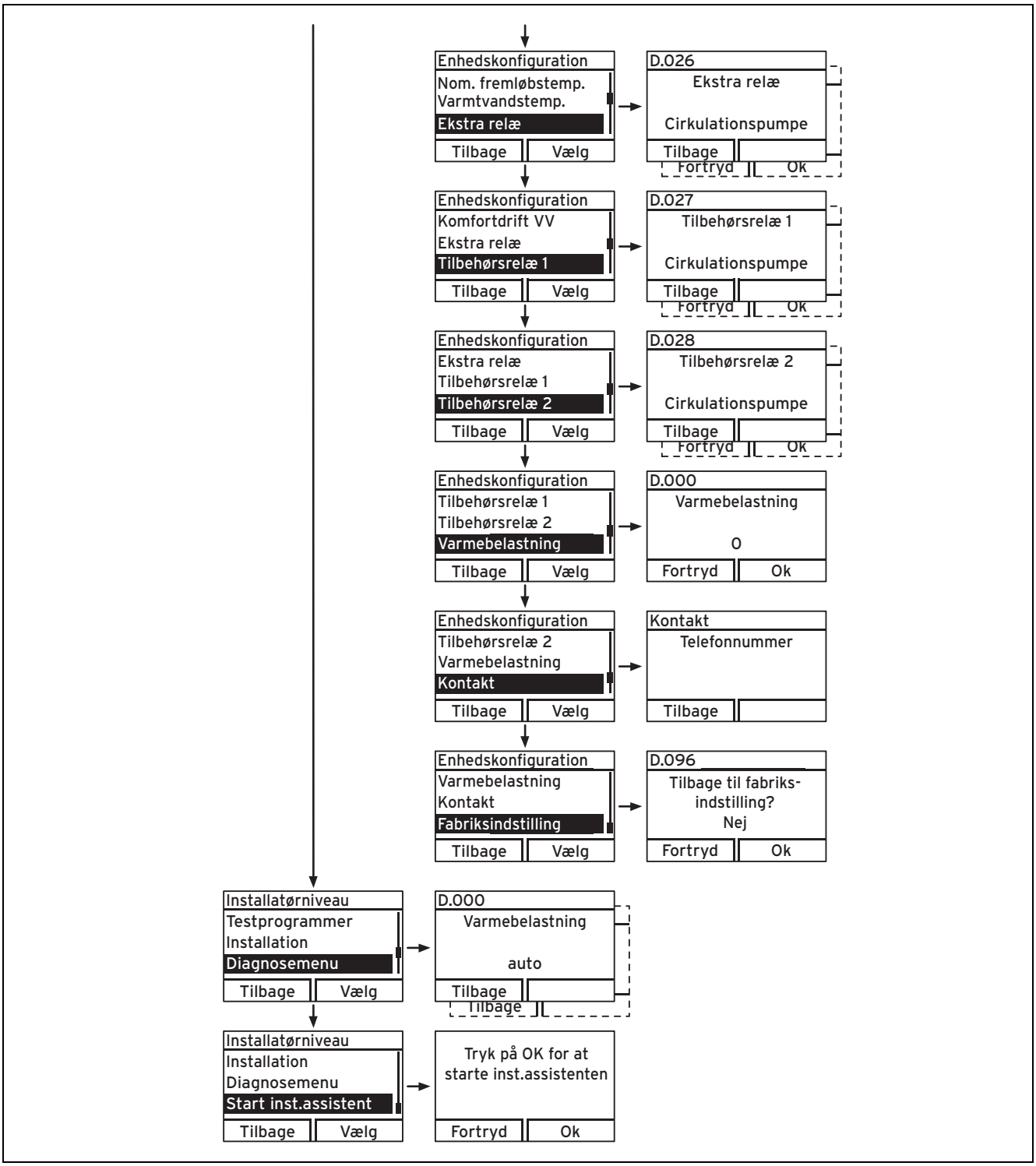
13 Kundeservice

Du finder kontaktdata til vores kundeservice under adressen, som er angivet på bagsiden, eller på www.vaillant.dk.

Tillæg

A Menustruktur på installatørniveau – oversigt





B Diagnosekoder – oversigt

Bemærk

Da kodetabellen benyttes til forskellige produkter, er nogle koder muligvis ikke synlige ved det pågældende produkt.

Adgangskode	Parametre	Værdier eller forklaringer	Fabriksindstilling	Brugerspecifik indstilling
D.000	Maksimal varmeydelse	Indstillelig maksimal varmeydelse i kW auto: Produktet tilpasser automatisk maks. dellast til det aktuelle anlægsbehov	15 kW	
D.001	Efterløbstid intern pumpe til varmedrift	1 … 60 min	5 min	

Adgangskode	Parametre	Værdier eller forklaringer	Fabriksindstilling	Brugerspecifik indstilling
D.002	Maks. brænderspærretid varme ved 20 °C fremløbstemperatur	2 … 60 min	20 min	
D.003	Parameter ikke i brug ved dette produkt			Kan ikke indstilles
D.004	Varmtvandstemperatur i beholderen	i °C		Kan ikke indstilles
D.005	Fremløbstemperatur centralvarme, nominel værdi (eller returløb-nominel værdi)	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.009	Fremløbstemperatur centralvarme, den eksterne eBus-styrings nominelle 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 Cirkulationspumpe	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) proKlima 7 = fast (DP-limit) KfW 8 = auto (boost af pumpen)	0 = auto	
D.015	Pumpeomdrejningstallets faktiske værdi (højeffektiv pumpe)	Den interne højeffektive pumpes faktiske værdi i %		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-/returløbstemperaturen varme	Reguleringsmåde: 0 = fremløb, 1 = returløb	0 = fremløb	
D.018	Indstilling af pumpens driftsmåde	1 = Komfort (gennemkørende pumpe) 3 = Eco (intermitterende pumpe)	3 = Eco	
D.020	Maks. indstillingsværdi for beholderens nominelle værdi	Indstillingsområde: 35 - 65 °C	65 °C	
D.022	Varmtvandskrav	Til, Fra		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
D.026	Styring af ekstra relæ	1 = cirkulationspumpe 2 = ekstern pumpe 3 = beholderladepumpe (ikke aktiv) 4 = røggasklap 5 = ekstern magnetventil 6 = ekstern fejlmeddelelse 7 = solvarmepumpe (ikke aktiv) 8 = fjernbetjening eBUS (ikke aktiv) 9 = legionellabesk.pumpe (ikke aktiv) 10 = solvarmeventil (ikke aktiv)	1 = cirkulationspumpe	

Adgangskode	Parametre	Værdier eller forklaringer	Fabriksindstilling	Brugerspecifik indstilling
D.027	Kobling af relæ 1 til multifunktionsmodul 2 af 7 VR 40	1 = cirkulationspumpe 2 = ekstern pumpe 3 = beholderladepumpe (ikke aktiv) 4 = røggasklap 5 = ekstern magnetventil 6 = ekstern fejlmeddelelse 7 = solvarmepumpe (ikke aktiv) 8 = fjernbetjening eBUS (ikke aktiv) 9 = legionellabesk.pumpe (ikke aktiv)	1 = cirkulationspumpe	
D.028	Kobling af relæ 2 til multifunktionsmodul 2 af 7 VR 40	1 = cirkulationspumpe 2 = ekstern pumpe 3 = beholderladepumpe (ikke aktiv) 4 = røggasklap 5 = ekstern magnetventil 6 = ekstern fejlmeddelelse 7 = solvarmepumpe (ikke aktiv) 8 = fjernbetjening eBUS (ikke aktiv) 9 = legionellabesk.pumpe (ikke aktiv)	2 = ekstern pumpe	
D.029	Gennemstrømningsmængde varme	i l/min.		Kan ikke indstilles
D.033	Blæseromdrejningstal, nominel værdi,	i o/min.		Kan ikke indstilles
D.034	Blæseromdrejningstal, fakt. værdi,	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, fabriksindstillet	
D.051	Offset for maks. omdrejningstal	i o/min., indstillingsområde: -990 til 0	Nominel værdi, fabriksindstillet	
D.060	Antal udkoblinger af temperaturbegrænseren	Antal udkoblinger		Kan ikke indstilles
D.061	Antal fejl i fyringsautomaten	Antal mislykkede tændinger i sidste forsøg		Kan ikke indstilles
D.064	Middel tændingstid	i sekunder		Kan ikke indstilles
D.065	Maksimal tændingstid	i sekunder		Kan ikke indstilles
D.067	Resterende brænderspærretid	i minutter		Kan ikke indstilles
D.068	Mislykkede tændinger i 1. forsøg	Antal mislykkede tændinger		Kan ikke indstilles
D.069	Mislykkede tændinger i 2. forsøg	Antal mislykkede tændinger		Kan ikke indstilles
D.071	Nominel værdi maks. fremløbstemperatur varme	40 … 80 °C	75 °C	
D.072	Efterløbstid for centralvarmepumpe efter efteropvarmning af beholderen	0 … 10 min	2 min	
D.074	Legionellabeskyttelsesfunktion	0 = fra 1 = til Termisk desinfektion gennemføres for hver 24 timer	0 = fra	

Adgangskode	Parametre	Værdier eller forklaringer	Fabriksindstilling	Brugerspecifik indstilling
D.075	Maks. ladetid for varmtvandsbeholder	20 – 90 min.	45 min.	
D.076	Device specific number	Visning af enhedstype (DSN)		Kan ikke indstilles
D.077	Begrænsning af beholderopvarmningseffekten i kW	Indstillelig beholderopvarmningseffekt i kW		
D.078	Maks. fremløbstemperatur ved efteropvarmning af beholderen	Indstillelig beholderopvarmningseffekt i kW 50 … 80 °C	75 °C	
D.080	Driftstimer for brænder i varmedrift	i t		Kan ikke indstilles
D.081	Brænderens driftstimer for varmtvandsproduktion	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 Ebus-styring	registreret, ikke registreret		Kan ikke indstilles
D.091	Status DCF med tilsluttet udetemperaturføler	Ingen forbindelse Forbindelse Synkroniseret Gyldig		Kan ikke indstilles
D.093	Indstilling variant (DSN)	Indstillingsområde: 100 til 199 Den 3-cifrede DSN-kode står på produktets typeskilt.		
D.094	Reset fejlhistorik Slet	Slet fejlhistorikken 0 = nej 1 = ja		
D.095	Softwareversion PeBUS-komponenter	Printplade (BMU) Display (AI) Solarkort (SMU)		Kan ikke indstilles
D.096	Fabriksindstilling	Nulstilling af alle indstillelige parametre til fabriksindstillingen 0 = nej 1 = ja		
D.098	Kodemodstandenes værdi for gasgruppe og effektstørrelse	Visning xx.yy xx = kodemodstand 1 i kabelbundt til effektstørrelse: 08 = til 25 kW 09 = til 30 kW 10 = til 34 kW yy = kodemodstand 2 på printplade til gasart (aflæs enhedens gaskategori): 02 = P-gas hhv. G31 03 = E-gas hhv. G20 07 = L-gas hhv. G25		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	min		Kan ikke indstilles
D.124	ECO-modus for varmtvandsbeholderen	0 = funktion deaktiveret 1 = Eco-modus aktiveret	0 = funktion deaktiveret	Kan ikke indstilles
D.125	Varmtvandstemperatur ved beholderudgangen	Faktisk værdi i °C		Kan ikke indstilles
D.127	Status for fremmedstrømsanode	0: Funktion deaktiveret eller anode ikke til stede 1: Anode til stede og i drift 2: Anode til stede, men fejl		Kan indstilles

C Eftersyn og service – oversigt

nr.	Opgaver	Eftersyn (årligt)	Service (min. hvert 2. år)
1	Kontrollér, at luft-/røggassystemet slutter tæt og er korrekt monteret. Kontrollér, at det ikke er tilstoppet eller beskadiget og er monteret korrekt som beskrevet i den tilhørende monteringsvejledning.	X	X
2	Kontrollér produktets generelle tilstand. Fjern urenheder fra produktet og undertrykkammeret.	X	X
3	Udfør en visuel kontrol af termoblokkens generelle tilstand. Vær da især opmærksom på tegn på korrosion, rust og andre skader. Hvis der konstateres skader, skal der udføres service.	X	X
4	Kontrollér gastilslutningstryk ved maksimal varmebelastning. Hvis gastilslutningstrykket ikke ligger i korrekte område, skal der udføres service.	X	X
5	Kontrollér enhedens CO_2-indhold (lufttal), og tilpas det om nødvendigt. Noter, at det er sket.	X	X
6	Afbryd strømmen til produktet. Kontrollér, at de elektriske stikforbindelser og tilslutninger sidder korrekt, og foretag om nødvendigt korrektioner.	X	X
7	Luk gasventilen og servicehanerne.		X
8	Tøm produktet på varmekredsen. Kontrollér fortrykket i ekspansionsbeholderen, og fyld dem om nødvendigt op (ca. 0,3 bar under anlægstrykket).		X
9	Lad trykket i varmtvandskredsen falde. Kontrollér fortrykket i den lagdelte beholders ekspansionsbeholder (hvis en sådan findes). Korriger om nødvendigt trykket.	X	X
10	Kontrollér, hvor meget anoden er korroderet, og udskift den om nødvendigt.	X	
11	Afmonter det kompakte termomodul.		X
12	Kontrollér alle pakninger i forbrændingsområdet, især pakningen ved brænderflangen. Hvis der konstateres skader, skal pakningerne udskiftes.		X
13	Rengør varmeveksleren.		X
14	Kontrollér brænderen for skader, og udskift den om nødvendigt.		X
15	Kontrollér vandlåsen i kondensafløbet i produktet, rengør og fyld den om nødvendigt.	X	X
16	Monter det kompakte termomodul. **Bemærk! Udskift pakningerne!**		X
17	Hvis vandmængden er utilstrækkelig, eller varmtvandstemperaturen ikke er nået, skal den sekundære varmeveksler om nødvendigt udskiftes.		X
18	Åbn gasafspærringshanen, slut produktet til nettet igen, og tænd det. Kontrollér for utætheder på gassiden.	X	X
19	Åbn servicehanen, fyld produktet/varmeanlægget, så trykket ligger på 1,0 til 1,5 bar (afhængigt af anlæggets statiske højde), og start udluftningsprogrammet.		X
20	Udfør en funktionstest af produktet og varmeanlægget, især af varmtvandsproduktionen. Udluft om nødvendigt anlægget igen derefter.	X	X
21	Kontrollér gasarten.		X
22	Kontrollér tændingen og brænderen visuelt.	X	X
23	Kontrollér produktets CO_2-indhold (lufttal) igen.		X
24	Kontrollér, at der ikke slipper gas, røggas, varmt vand eller kondensvand ud af enheden. Hvis det er tilfældet, skal du sørge for at utæthederne bliver udbredret.	X	X
25	Noter det udførte eftersyn/den foretagne service.	X	X

D Statuskoder – oversigt

Statuskode	Betydning
Varmedrift	
S.00	Varmedrift intet varmebehov.
S.01	Varmedrift blæseropstart.
S.02	Varmedrift pumpestart.
S.03	Varmedrift brændertænding.
S.04	Varmedrift brænder ON.
S.05	Varmedrift pumpe-/blæserefterløb.
S.06	Varmedrift blæserefterløb
S.07	Varmedrift pumpeefterløb
S.08	Varmedrift resterende brænderspærretid.
S.09	Kalibreringsrutine / modulationsspærretid for varmen.

Statuskode	Betydning
Varmtvandsdrift	
S.20	Varmtvandskrav.
S.21	Varmtvandsdrift blæseropstart.
S.22	Varmtvandsdrift pumpefremløb.
S.23	Varmtvandsdrift brændertænding.
S.24	Varmtvandsdrift brænder ON.
S.25	Varmtvandsdrift pumpe-/blæserefterløb.
S.26	Varmt vand drift Efter ventilation
S. 27	Varmt vand drift Pumpe efterløb
S.28	Varmt vand brænderspærretid.
S.29	Kalibreringsrutine / modulationsspærretid for varmt vand.
Særlige tilfælde	
S.30	Varmedrift blokeret af rumtermostat.
S.31	Sommerdrift aktiveret eller intet varmekrav fra eBUS-styringen.
S.32	Ventemodus pga. afvigelse i blæseromdrejningstallet.
S.34	Frostbeskyttelsesdrift aktiv.
S.35	Enhed i ventetid grundet blæserspærre som følge af for lav eller for høj hastighed.
S.36	Styringens nominelle værdi konstant < 20 °C, den eksterne styring blokerer varmedriften.
S.37	Afvigelse i blæseromdrejningstallet i drift for høj.
S.39	Udløsning af brænderens stopkontakt (f.eks. sikkerhedstermostat for gulvvarme eller kondensatpumpe).
S.40	Drift i komfort-sikkerhedsmodus: enhed i drift, begrænset varmekomfort. For eksempel gulvovervarme (anlægster-mostat).
S.41	Anlægstryk > 2,8 bar.
S.42	Brænderens drift blokeret af feedback fra røggasklappen (kun ved tilbehør til multifunktionsmodul) eller kondensatpumpe defekt, varmekrav blokeret.
S.46	Drift i komfort-sikkerhedsmodus, slukning af flammen ved minimal last.
S.53	Enhed i ventetid grundet modulationsspærre/driftsspærre som følge af vandmangel (spredning mellem frem- og returløb for høj).
S.54	Enhed i ventetid grundet driftsspærre som følge af vandmangel (temperaturgradient).
S.57	Ventemodus, drift i komfort-sikkerhedsmodus.
S.58	Modulation af brænderen som følge af støj/vind.
S.59	Ventetid: minimal vandcirkulationsmængde ikke nået.
S.61	Gasfamiliecheck mislykkedes: Kodningsmodstanden på printpladen passer ikke til den indstillede gasgruppe (se også F.92).
S.62	Gasfamiliecheck mislykkedes: CO/CO_2-værdier er lig grænseværdier. Kontrollér forbrændingen.
S.63	Gasfamiliecheck mislykkedes: Forbrændingskvaliteten er uden for det tilladte område (se F.93). Kontrollér forbrændin-gen.
S.76	Anlægstryk for lavt. Påfyld mere vand.
S.92	Gennemstrømningsfølertest i gang, varmekrav blokeret.
S.96	Returløbsfølertest kører, varmekravene er blokeret.
S.97	Vandtrykfølertest kører, varmekravene er blokeret.
S.98	Frem-/returløbsfølertest kører, varmekravene er blokeret.
S.105	Lav varmegennemstrømning, foretag en fornyet udluftning P00. (Proklima)

E Fejlkoder – oversigt

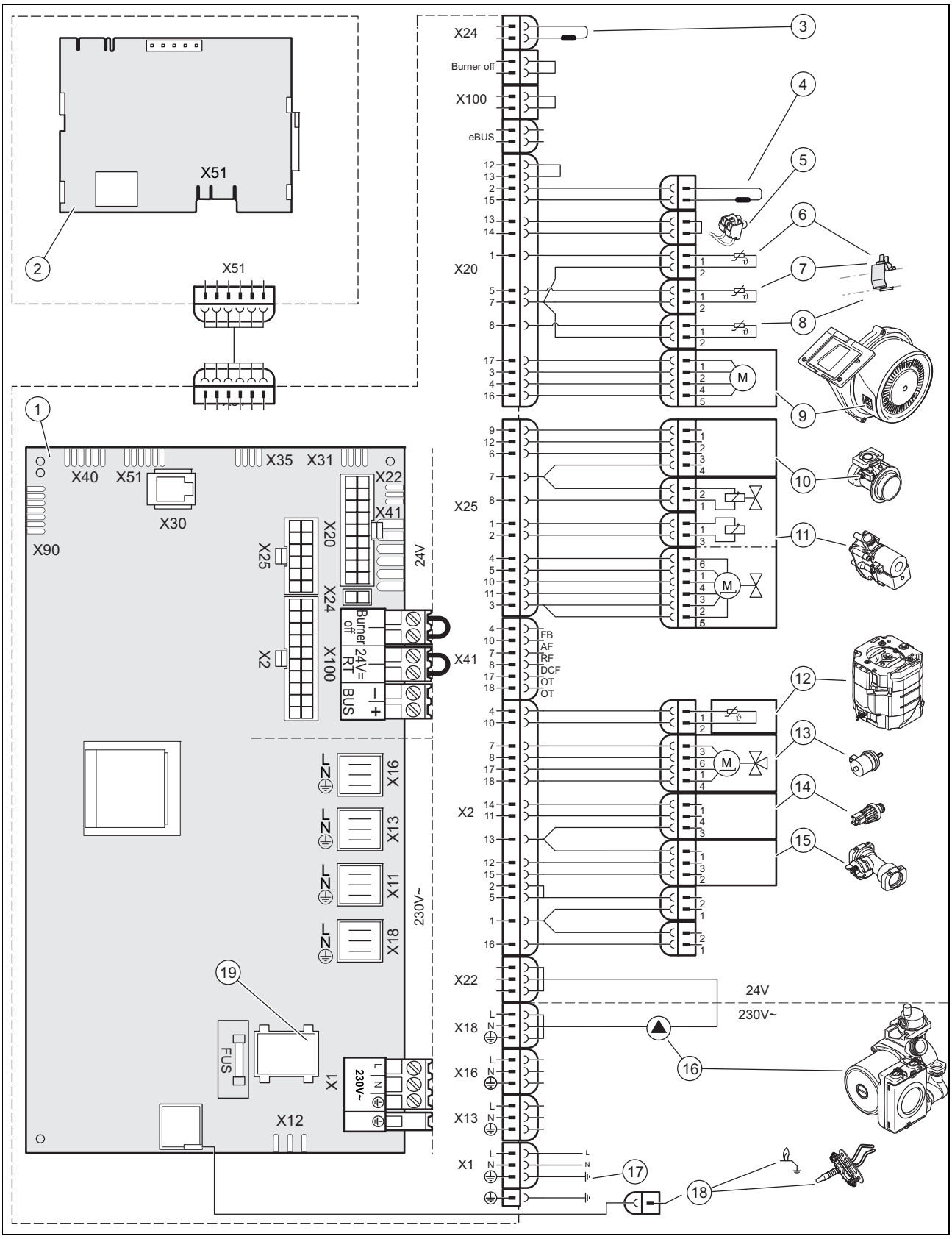
Gyldighed: ecoCOMPACT

Bemærk
Da kodetabellen benyttes til forskellige produkter, er nogle koder muligvis ikke synlige ved det pågældende produkt.

Adgangskode	Betydning	Årsag
F.00	Afbrydelse, fremløbstemperaturføler	NTC-stik er ikke isat eller sidder løst, multistik er ikke sat korrekt på printpladen, afbrydelse i kabelbundtet, NTC defekt
F.01	Afbrydelse, returtemperaturføler	NTC-stik er ikke isat eller sidder løst, multistik er ikke sat korrekt på printpladen, afbrydelse i kabelbundtet, NTC defekt
F.03	Fejl i beholderføler	NTC defekt, NTC-kabel defekt, defekt stikforbindelse på NTC
F.10	Kortslutning fremløbstemperaturføler	NTC defekt, kortslutning i kabelbundtet, kabel/kabinet
F.11	Kortslutning returtemperaturføler	NTC defekt, kortslutning i kabelbundtet, kabel/kabinet
F.13	Kortslutning i beholderføler	NTC defekt, kortslutning i kabelbundtet, kabel/kabinet
F.20	Sikkerhedsfrakobling: temperaturbegrænser	Stelforbindelse mellem kabeltræ og enhed er ikke korrekt, frem- eller returløbs-NTC-føler defekt (løs forbindelse), sort afladning over tændingskabel, tændingsstik eller tændelektrode. Pumpe blokeret, luft til stede.
F.22	Sikkerhedsfrakobling: vandmangel	Intet eller for lidt vand i produktet, vandtrykføler defekt, kabel til pumpe eller vandtrykføler løs/ikke isat/defekt
F.23	Sikkerhedsfrakobling: temperaturdifference for stor	Pumpe blokerer, lavere pumpeeffekt, luft i produktet, frem- og returløbs-NTC ombyttet
F.24	Sikkerhedsfrakobling: for hurtig temperaturstigning	Pumpe blokerer, mindre pumpeeffekt, luft i produktet, for lavt anlægstryk, tyngdekraftbremse blokerer/forkert monteret
F.25	Sikkerhedsfrakobling: Røggastemperaturbegrænser (tilbehør for Østrig) eller anden sikkerhedskomponent på formonteret stik på X20	NTC defekt, kortslutning i kabelbundtet, kabel/kabinet
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: Registrering af forkerte flammer	Fugt på elektronikken, elektronik (flammevagt) defekt, gasmagnetventil utæt
F.28	Afbrydelse i opstarten: tænding mislykkedes	Gasmåler defekt eller gastrykvagt udløst, luft i gassen, for lavt gastryk, termisk spærre (TAE) udløst, kondenskanal tilstoppet, forkert gasdyse, forkert ET-gasarmatur, fejl i gasarmaturet, multistik ikke sat korrekt på printpladen, afbrydelse i kabelbundtet, tændingssystem (tændingstransformator, tændingskabel, tændingsstik, tændelektrode) defekt, afbrydelse af ioniseringsstrømmen (kabel, elektrode), forkert jording af produktet, elektronik defekt
F.29	Driftsafbrydelse: genstart mislykkedes	Gastilførsel periodevist afbrudt, røggasrecirkulation, kondenskanal tilstoppet, forkert jording af produktet, tændingstransformator har udsættere
F.32	Fejl Blæser	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	Adskillelse af varmtvandsføleren i beholderens udløb (registreringen af gennemløbsmængde)	NTC defekt, NTC-kabel defekt, defekt stikforbindelse på NTC
F.48	Kortslutning af varmtvandsføleren i beholderens udløb (registrering af gennemløbsmængde)	NTC defekt, kortslutning i kabelbundtet, kabel/kabinet
F.49	Fejl i eBUS	Kortslutning på eBUS, eBUS-overbelastning eller to strømforsyninger med forskellig polaritet på eBUS
F.52	Fejl i tilslutning til massestrømføler	Massestrømføler ikke tilsluttet/adskilt, stik ikke eller ikke korrekt isat

Ad-gangs-kode	Betydning	Årsag
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 styring gasarmatur	– Kortslutning/stelforbindelse i kabelbundtet til gasarmaturet – Gasarmaturet er defekt (spolernes stelforbindelse) – Elektronik defekt
F.62	Fejl gasarmatur, udkoblingsforsinkelse	– 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	Ikke-plausibelt flammesignal, elektronik defekt
F.68	Fejl ustabilt flammesignal	Luft i gassen, gastryk for lavt, forkert lufttal, kondenskanal tilstoppet, forkert brænderdyse, afbrydelse af ioniseringsstrømmen (kabel, elektrode), røggasrecirkulation, kondenskanal, elektronik defekt
F.70	Ugyldig enhedsregistrering (DSN)	Ved montering af reservedele: Display og printplade udskiftet samtidig, og enhedsregistrering ikke indstillet, forkert eller manglende effektstørrelse-kodningsmodstand
F.71	Fejl fremløbstemperaturføler	Fremløbstemperaturføleren 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.	Pumpe defekt, luft i varmeanlægget, for lidt vand i enheden, massestrømføler defekt
F.77	Fejl i røggasspjæld/kondenspumpe	Ingen tilbagetilbagemelding røggasspjæld eller kondenspumpe defekt
F.82	Fejl ved fremmedstrømsanoden (hvis denne er installeret som tilbehør)	Tilslutningen af anoden eller af fremmedstrømsanodens printplade defekt
F.83	Fejl temperaturændring, fremløbs- og/eller returløbstemperaturføler	Ved brænderstart registreres der ingen eller en for lav temperaturændring ved fremløb- eller returløbstemperaturføleren – For lidt vand i produktet – Fremløbs- eller returløbstemperaturføler ligger ikke tæt nok på røret
F.84	Fejl temperaturdifference fremløb-/returløbstemperaturføler ikke plausibel	Fremløbs- og returløbstemperaturføler melder ikke-plausible værdier. – Fremløbs- og returløbstemperaturføler er forbyttet – Fremløbs- og returløbstemperaturføler er ikke korrekt monteret
F.85	Fejl fremløb- eller returløbstemperaturføler forkert monteret	Fremløbs- og/eller returløbstemperaturføler er monteret på det samme/forkerte rør
F.86	Fejl: kontakt gulv	Sikkerhedstermostat ved tilkoblet gulvvarme: Indstilling af den nominelle varmeværdi
F.92	Fejl på gaskodemodstanden	Modningsmodstanden på printpladen passer ikke til den indstillede gasgruppe: Kontrollér modstand, udfør gasfamilie-tjek igen, og indtast korrekt gasgruppe.
F.93	Fejl gasgruppe	Forbrændingskvaliteten er uden for det tilladte område: Forkert gasdyse, recirkulation, forkert gasgruppe, internt trykmålepunkt i Venturi-enheden tilstoppet (Anvend ikke smøremidler på O-ringen i Venturi-enheden!).
F.97	Hovedprintplade selvtest mislykket	Hovedprintplade defekt
Kommunikationsfejl	Ingen kommunikation med printpladen	Kommunikationsfejl mellem display og printplade i elektronikboksen

F Forbindelsesplan



1	Hovedprintplade	7	Varmeanlægsfremløbets temperatursensor
2	Interfaceprintplade	8	Centralvarmereturløbets temperatursensor
3	Kodemodstand for gasgruppen	9	Blæser
4	Kodemodstand for effektstørrelse	10	Venturi
5	Formonteret stik til temperaturbegrænser	11	Gasarmatur
6	Varmtvandsfremløbets temperatursensor	12	Beholderens temperatursensor

13	3-vejs-ventil	17	Hovedstrømforsyning
14	Trykføler	18	Tændelektrode
15	Volumenstrømføler	19	ON/OFF-knap
16	Varmepumpe		

G Gasindstillingsværdier fra fabrikken

Indstillingsværdier	Enhed	Naturgas G20
O_2 efter 5 min. drift ved fuld belastning med lukket frontkabinet	Vol.	9,2 ± 1,0
CO_2 efter 5 min. drift ved fuld belastning med afmonteret frontkabinet	Vol.	9,0 ± 1,0
Indstillet for Wobbe-indeks W_o	kWh/m³	14,09
O_2 efter 5 min. drift ved fuld belastning med lukket frontkabinet	Vol.	4,5 ± 1,8
CO ved fuld belastning	ppm	≤250

H Tekniske data

Tekniske data – varme

	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Maksimal fremløbstemperatur centralvarme	85 °C	85 °C
Indstillingsområde for maks. fremløbstemperatur (fabriksindstilling: 75 °C)	30 … 80 °C	30 … 80 °C
Maksimalt tilladt tryk	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
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	3,09 l/h
ΔP varme ved nominel gennemstrømning (ΔT = 30 K)	0,029 MPa (0,290 bar)	0,021 MPa (0,210 bar)

Tekniske data – effekt/belastning G20

	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Nyttevirkningsområde (P) ved 50/30 °C	4,3 … 21,5 kW	6,6 … 32,5 kW
Nyttevirkningsområde (P) ved 80/60 °C	3,8 … 20 kW	5,8 … 30 kW
Varmtvand-varmeydelsesområde (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 - 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
Kontinuerlig gennemstrømning (ΔT = 35 K)	591 l/h	741 l/h
Specifik gennemstrømning (ΔT = 35 K)	21,2 l/min	23,0 l/min

	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Maksimalt tilladt tryk	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)
Temperaturområde	35 … 65 °C	35 … 65 °C
Beholderens kapacitet	141 l	141 l

Tekniske data – Generelt

	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Gaskategori	I_{2H}	I_{2H}
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
Gastryk (G20)	2 kPa (20 mbar)	2 kPa (20 mbar)
Tilslutningsværdi ved 15 °C og 1013 mbar (om nødvendigt i forbindelse med varmtvandsproduktion), G20	2,6 m³/h	3,7 m³/h
CE-nummer (PIN)	1312CO5870	1312CO5872
Røggasmassestrøm i varmedrift ved P min. G20	1,8 g/s (6,48 kg/h)	2,9 g/s (10,44 kg/h)
Røggasmassestrøm i varmtvandsdrift ved P maks.G20	11,0 g/s (39,60 kg/h)	15,6 g/s (56,16 kg/h)
Maks. røggastemperatur	74 °C	72 °C
Frigivne anlægstyper	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P	C13, C33, C43, C53, C83, C93, B33P, B53P
NOx-klasse	6	6
Produktets mål, bredde	599 mm	599 mm
Produktets mål, dybde	693 mm	693 mm
Produktets mål, højde	1.640 mm	1.640 mm
Nettovægt	140 kg	144 kg
Vægt med vandpåfyldning	286 kg	291 kg

Tekniske data – elektrisk system

	VCC_206-4-5_150	VCC_306-4-5_150
Elektrisk tilslutning	230 V~/ 50 Hz	230 V~/ 50 Hz
Indbygget sikring (træg)	T4A/250	T4A/250
Strømforbrug maks.	105 W	105 W
Strømforbrug standby	2,1 W	2,1 W
Kapslingsklasse	IPX4D	IPX4D

Stikordsfortegnelse

A
Aflæsning af
Fejlkoder ... 31
Afmontering af
Kompakt termomodul ... 27
Afslutning af
Reparation ... 35
Anlægstryk
Aflæsning af ... 21
Anvendelse af
Testprogrammer ... 20
Artikelnummer ... 7
Automatudlufter ... 21
B
Betjeningskoncept ... 17
Blæser
Udskiftning af ... 32
Bortskaffelse af emballagen ... 36
Bortskaffelse, emballage ... 36
Brænder
Kontrol af ... 28
Udskiftning af ... 31
Brænderspærretid
Indstilling af ... 24
Brænderspærretid, resterende
Nulstilling af ... 24
C
CE-mærkning ... 7
CO_2-indhold
Kontrol af ... 23
D
Diagnose
Udførelse af ... 31
Diagnosekoder ... 38
Visning af ... 24
Display
Udskiftning af ... 35
Dokumentation ... 7
E
Eftersyn ... 42
Udførelse af ... 26, 31
Ekstra relæ ... 19
Elektricitet ... 4
Enhedstilslutningsstykke luft-/røggassystem ... 14
F
Fejlhistorik
Nulstilling af ... 31
Fejlkoder ... 44
Aflæsning af ... 31
Fejlliste
Forespørgsel ... 31
Sletning af ... 31
Fejlsymbol ... 20
Forbehandling af varmekredsvand ... 20
forberedelse af
Reparation ... 31
Forbrændingsluftforsyning ... 5
Forreste kabinetdel, lukket ... 5
Forskrifter ... 6
Fortryk i ekspansionsbeholder
Kontrol af ... 30
Fremløbstemperatur, maksimal
Indstilling af ... 24
Frost ... 5
Funktionsmenu ... 27
Fyldemodus ... 18
G
Gasarmatur ... 32
Udskiftning af ... 33
Gasfamilie-tjek
Udførelse af ... 19
Gasgruppe ... 13
Gaslugt ... 4
I
Indstilling af pumpeeffekten ... 25
Installationsassistent ... 18–19
Genstart af ... 19
Installatør ... 4
Installatørniveau
Visning af ... 17
K
Kalkfejl ... 26
Kedel configuration
Visning af ... 19
Komfort
Indstilling af ... 19
Komfortsikringsdrift ... 31
Kompakt termomodul ... 6
Afmontering af ... 27
Montering ... 29
Komponenttest ... 27
Kondensafløb ... 14
Korrekt anvendelse ... 4
Korrosion ... 6
Korrugeret gasrør ... 6
Kvalifikation ... 4
L
Livemonitor
Visning af ... 17
Luft-/røggassystem ... 14
Luft-/røggassystem, monteret ... 5
Lækagespray ... 6
M
Maksimal varmeydelse ... 19
indstilles ... 24
Multifunktionsmodul ... 19
N
Nettilslutning ... 16
Nominel fremløbstemperatur
Indstilling af ... 19
Nulstilling af
alle parametre ... 31
O
Opstillingssted ... 5–6
Overdragelse af produktet ... 26
Overstrømsventil
Indstilling af ... 26
P
Parametre
Nulstilling af ... 31
Printplade
Udskiftning af ... 35
Produkt
Aktivering af ... 18
Standsning ... 35

Pumpedriftsmåde
Indstilling af 24
Pumpeefterløbstid
Indstilling af 24
Påfyldning af
Varmeanlæg 21
R
Reparation
Afslutning af 35
forberedelse af 31
Reservedele 26–27
Restpumpehøjde, pumpe 25
rumluftafhængig drift 5
Røggaslugt 5
Røggassystem 5
S
Selvtest 27
Udførelse af 27
Serienummer 7
Service 42
Udførelse af 26, 31
Serviceinterval
Indstilling af 25
Servicemeddelelse 31
Servicepartner 31
Sikkerhedsanordning 5
Skema 5
Sprog 18
Spænding 4
Standsning 35
Start af
Installationsassistent 19
Statuskoder 17, 42
Strømforsyning 16
Styring 16
Styring af returløbstemperaturen
Indstilling af 24
T
Telefonnummer autoriseret installatør 19
Testprogram
P.06 18
Testprogrammer 17
Anvendelse af 20
Tilkalkning 26
Transport 5
Typeskilt 7
Tæthed 23, 31
U
Udførelse af
Gasfamilie-tjek 19
Selvtest 27
Udluftning af
Varmeanlæg 21
Udskiftning af
Blæser 32
Brænder 31
Display 35
Gasarmatur 33
Printplade 35
Varmeveksler 34
Venturi 33
V
Vandlås i kondensafløb
Påfyldning af 18
Rengøring af 29
Varmeanlæg
Påfyldning 21
Udluftning 21
Varmeveksler
Rengøring af 28
Udskiftning af 34
Varmtvandstemperatur
Indstilling af 19
Venturi 32
Udskiftning af 33
Visning af
Livemonitor 17
Værktøj 6

Leverandør
Vaillant A/S
Dybendalsvænget 3 ▮ DK-2630 Taastrup ▮ Danmark
Telefon +45 46 160200 ▮ Vaillant Kundeservice +45 46 160200
Sverige Kundeservice +46 (0)40 803 30
info@vaillant.dk ▮ www.vaillant.dk
www.vaillant.se ▮ www.vaillant.no

0020183508_06

Udgiver/Producent
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ 42859 Remscheid ▮ Deutschland
Tel. +49 (0)2191 18 0 ▮ Fax +49 (0)2191 18 2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

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