

ecoTEC exclusiv



■ ■ ■ ■ ■ DK, NO, SE



For brugeren

Betjeningsvejledning  
**ecoTEC eksklusiv**

Vægmonteret gaskedel med kondensationsteknik

VC 146/4

VC 276/4

VC 356/4

VC 466/4

VC 656/4

## Inholdsfortegnelse

<b>Enhedens egenskaber</b> .....	<b>2</b>
<b>Anbefalet tilbehør</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Henvisninger vedrørende dokumentationen..</b>	<b>3</b>
1.1 Opbevaring af bilagene .....	3
1.2 Anvendte symboler .....	3
1.3 Vejledningens gyldighed .....	3
1.4 Typeskilt .....	3
1.5 CE-mærkning.....	3
<b>2 Sikkerhed</b> .....	<b>4</b>
2.1 Forholdsregler i nødstilfælde.....	4
2.2 Sikkerhedshenvisninger .....	4
<b>3 Henvisninger vedrørende driften</b> .....	<b>5</b>
3.1 Garanti .....	5
3.2 Anvendelse i overensstemmelse med formålet.....	5
3.3 Krav til installationsstedet.....	6
3.4 Rengøring.....	6
3.5 Genbrug og bortskaffelse .....	6
3.5.1 Enhed .....	6
3.5.2 Emballage.....	6
3.6 Energisparetips.....	6
<b>4 Betjening</b> .....	<b>8</b>
4.1 Oversigt over betjeningselementerne .....	8
4.2 Foranstaltninger før idriftsættelsen .....	9
4.2.1 Åbning af afspærringsanordningerne.....	9
4.2.2 Kontrol af anlægstrykket .....	10
4.3 Idriftsættelse.....	10
4.4 Varmtvandsopvarmning.....	11
4.4.1 Indstilling af varmtvandstemperaturen .....	11
4.4.2 Frakobling af beholderdrift .....	11
4.4.3 Aftapning af varmt vand.....	11
4.5 Indstillinger for varmedriften .....	12
4.5.1 Indstilling af fremløbstemperaturen (uden tilslutning af en regulering).....	12
4.5.2 Indstilling af fremløbstemperaturen (ved brug af en regulering) .....	12
4.5.3 Frakobling af varmedriften (sommerdrift).....	12
4.5.4 Indstilling af rumtermostat eller vejr- kompenserende regulering.....	13
4.6 Statusvisning (for vedligeholdelses- og servicearbejde udført af vvs-installatøren).....	13
4.7 Forebyggende vedligeholdelse (servicemeldinger).....	13
4.8 Afhjælpning af fejl .....	14
4.8.1 Fejl på grund af vandmangel .....	14
4.8.2 Fejl ved tændingen .....	14
4.8.3 Fejl i luft-/røggassystemet .....	14
4.8.4 Vandpåfyldning af enheden/varmeanlægget ....	15

4.9 Ud-af-drifttagning.....	16
4.10 Frostsikring.....	16
4.10.1 Frostsikringsfunktion .....	16
4.10.2 Frostsikring ved hjælp af tømning.....	16
4.11 Vedligeholdelse og kundeservice.....	17

## Enhedens egenskaber

Vaillant ecoTEC-enheder er kompakte, væghængte kondenserende gaskedler.

## Anbefalet tilbehør

Til regulering af ecoTEC tilbyder Vaillant forskellige reguleringsudførelser, som kan tilsluttes kontaktlisten eller sættes på betjeningspanelet.

Regulering
auroMATIC 560
calorMATIC 330
calorMATIC 340f
calorMATIC 360
calorMATIC 360f
calorMATIC 392
calorMATIC 392f
calorMATIC 400
calorMATIC 430
calorMATIC 430f
calorMATIC 630/2
VR 60 Mixing Module
VR 61 Mixing Module
VR 68 Solar module
VR 81 Remote Control
VR 90/2 Remote Control
vrnetDIALOG 860/2
VRT 30
VRT 40

**Tab. 0.1 Reguleringudførelser**

Din vvs-installatør rådgiver dig gerne ved valget af en egnet regulering.

## 1 Henvisninger vedrørende dokumentationen

De følgende henvisninger er en vejviser gennem den samlede dokumentation.

I forbindelse med denne betjeningsvejledning gælder der også andre bilag.

**Vi påtager os intet ansvar for skader, der opstår, fordi disse vejledninger ikke overholdes.**

### Andre gyldige bilag

For brugeren af systemet:

Kort betjeningsvejledning	nr. 0020040000
Garantikort	nr. 802902

For vvs-installatøren:

Installations- og vedligeholdelsesvejledning	nr. 0020052770 eller Nr. 0020052022 eller Nr. 0020046376
--	--

Monteringsvejledning til luft-/røggasaftrækssystem	nr. 806047
--	------------

Også vejledningerne til alle anvendte tilbehørsdele og reguleringer gælder i givet fald.

### 1.1 Opbevaring af bilagene

Opbevar denne betjeningsvejledning og alle andre gyldige bilag, så de er til rådighed, når der er brug for dem. Overdrag bilagene til den nye ejer i tilfælde af flytning eller salg.

### 1.2 Anvendte symboler

Overhold ved betjening af enheden

Sikkerhedshenvisningerne i denne betjeningsvejledning!



**Fare!**

**Umiddelbar fare for liv og helbred!**



**Fare!**

**Livsfare på grund af elektrisk stød fra spændingsførende tilslutninger!**



**Fare!**

**Fare for forbrænding eller skoldning!**



**NB!**

**Mulig farlig situation for produkt og miljø!**



**Bemærk!**

**Nyttige informationer og henvisninger.**

- Symbol for en krævet aktivitet

### 1.3 Vejledningens gyldighed

Betjeningsvejledningen gælder udelukkende for enheder med følgende artikelnumre:

- 0010004128
- 0010004129
- 0010004130
- 0010004131
- 0010004132

Artikelnummeret på din enhed finder du på typeskiltet.

### 1.4 Typeskilt

Typeskiltet på Vaillant ecoTEC er fra fabrikken placeret på undersiden af enheden og på bagsiden af elektronikboksen.

### 1.5 CE-mærkning

Med CE-mærkningen dokumenteres det, at enhederne opfylder de grundlæggende krav i de relevante forskrifter i henhold til typeoversigten.

### 2 Sikkerhed

#### 2.1 Forholdsregler i nødstilfælde



**Fare!**

**Gaslugt!**

**Forgiftnings- og eksplosionsfare på grund af fejlfunktion!**

Forholdsregler ved gaslugt i bygninger

- Åbn døre og vinduer vidt op, sørg for gennemtræk, undgå rum med gaslugt!
- Undgå åben ild, ryg ikke, brug ikke fyrtøj!
- Anvend ikke elektriske kontakter, stik, dørklokker, telefoner og andre samtaleanlæg i huset!
- Luk gastæller-spærreanordning eller hoved-spærreanordning!
- Luk gasafspærringshanen (1, fig. 2.1, 2.2) på enheden!
- Advar andre beboere, men brug ikke dørklokken!
- Forlad bygningen!
- Kontakt gasforsyningselskabets beredskabstjeneste fra en telefontilslutning uden for huset!
- Forlad bygningen med det samme ved hørlig udslip, forhindr andre i at betræde bygningen, alarmer politi og brandvæsen fra uden for huset!

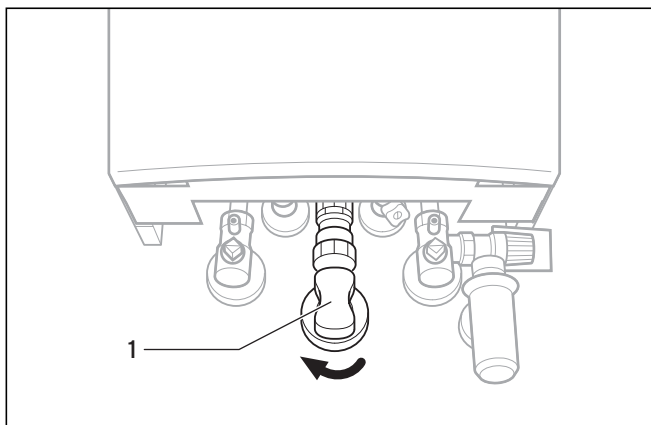


Fig. 2.1 Luk gasafspærringshanen (VC 146 og VC 276); Eksempel: Skjult installation

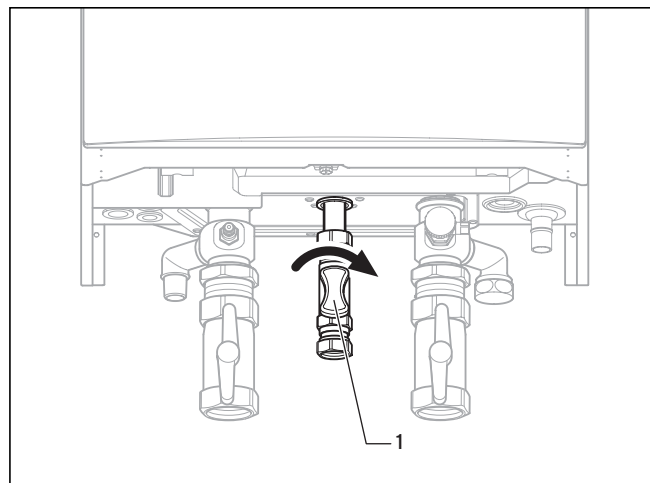


Fig. 2.2 Luk gasafspærringshanen (VC 466 VC 356 og VC 656)

#### 2.2 Sikkerhedshenvisninger

Overhold ubetinget de efterfølgende sikkerhedshenvisninger og forskrifter.



**Fare!**

**Eksplosionsfare for antændelige gas-luft-blendinger!**

**Undgå anvendelse eller opbevaring af eksplosive eller let antændelige materialer (f.eks. benzin, maling) i det rum, hvor enheden er installeret.**

**Fare!**

**Forgiftnings- og eksplosionsfare på grund af fejlfunktion!**

**Sikkerhedsanordningerne må under ingen omstændigheder sættes ud af funktion, og der må heller ikke foretages forsøg på at manipulere anordningerne, som er i stand til at indskrænke deres korrekte funktion.**

Derfor må der ikke foretages følgende ændringer:

- på enheden,
- omkring enheden,
- på tilførselsledningerne til gas, ind sugningsluft, vand og strøm
- på sikkerhedsventilen og på afløbsledningen til varme anlægsvandet
- på afledningerne til røggas.

Forbuddet mod ændringer gælder også for bygningsforhold i enhedens omgivelser, hvis de kan påvirke enhedens driftssikkerhed.

Eksempel:

- Hvis du ønsker et skabslignende kabinet til din enhed, skal du henvende dig til dit autoriserede vvs-firma. Beklæd under ingen omstændigheder enheden på egen hånd. Et skabslignende kabinet til enheden skal overholde udførelsesforskrifterne.

I forbindelse med ændringer på enheden eller omkring den skal vvs-installatøren under alle omstændigheder inddrages, da han har kompetencen.



**NB!**

**Fare for beskadigelser på grund af ukorrekte ændringer!**

**Foretag under ingen omstændigheder selv indgreb på eller ændring af den vægmonterede gaskedel eller på andre dele af anlægget.**

**Forsøg aldrig selv at gennemføre vedligeholdelse eller reparationer på enheden.**

- Plomberinger på komponenter må ikke ødelægges eller fjernes. Kun vvs-installatører og fabrikkundeservice er autoriserede til at ændre på plomberede komponenter.



**Fare!**

**Skoldningsfare!**

**Det vand, der kommer ud af varmtvandshanen, kan være meget varmt.**



**NB!**

**Fare for beskadigelse!**

**Der må ikke anvendes sprays, opløsningsmidler, klorholdige rengøringsmidler, maling, lim osv. i nærheden af enheden. Disse materialer kan under uheldige forhold føre til korrosion - også i aftrækssystemet.**

### Installation og indstilling

Installationen af enheden må kun udføres af en vvs-installatør. Han overtager også ansvaret for en korrekt installation og idrifttagning, samt for at eksisterende forskrifter, regler og direktiver overholdes.

Installatøren er også ansvarlig for inspektion/vedligeholdelse og istandsættelse af enheden og for ændringer af den indstillede gasmængde.



**NB!**

**Enheden må kun aktiveres**

- til idrifttagning
- til kontrolformål
- til kontinuerlig drift

**med lukket forreste kabinetdel og med fuldt monteret og lukket luft-/røggassystem.**

**Ellers kan der - under uheldige driftsbetingelser - opstå materielle skader eller endda farer for personers liv og helbred.**

### Varmeanlæggets påfyldningstryk

Kontrollér varmeanlæggets påfyldningstryk med regelmæssige mellemrum (se kap. 4.8.4).

### Nødstrømsaggregat

Installatøren har ved installationen af den vægmonterede gaskedel tilsluttet den til strømnettet.

Hvis enheden ved strømsvigt skal holdes funktionsdygtig med et nødstrømsaggregat, skal dettes tekniske data (frekvens, spænding, jordforbindelse) svare til strømnetets og mindst opfylde kedlens strømforbrug. Rådfør dig med vvs-installatøren.

### Frostsikring

Sørg for, at varmeanlægget fortsat er i drift, og rummene opvarmes tilstrækkeligt, hvis du er bortrejst i en frostperiode.



**NB!**

**Fare for beskadigelse!**

**Hvis strømforsyningen svigter, eller hvis rumtemperaturen i enkelte rum er indstillet for lavt, kan det ikke udelukkes, at delområder i varmeanlægget beskadiges af frost.**

**Overhold ubetinget henvisningerne vedrørende frostsikring i kap. 4.10.**

## 3 Henvisninger vedrørende driften

### 3.1 Garanti

Vaillant yder på styringen en garanti på to år regnet fra opstartsdatoen. I denne garantiperiode afhjælper Vaillant kundeservice gratis materiale- eller fabrikationsfejl på styringen.

For fejl, som ikke skyldes materiale- eller fabrikationsfejl, f.eks. på grund af en usagkyndig installation eller ureglementeret anvendelse påtager Vaillant sig ikke noget ansvar.

Fabriksgarantien dækker kun, når installationen er udført af en vvs-installatør/el-installatør. Hvis der udføres service/reparation af andre end Vaillant kundeservice, bortfalder garantien, medmindre dette arbejde udføres af en vvs-installatør.

Fabriksgarantien bortfalder endvidere, hvis der er monteret dele i anlægget, som ikke er godkendt af Vaillant.

### 3.2 Anvendelse i overensstemmelse med formålet

Vaillants kompakte gaskedler ecoTEC er konstrueret ved hjælp af den nyeste teknik og i henhold til de anerkendte sikkerhedstekniske regler. Alligevel kan der ved ukorrekt anvendelse eller ved anvendelse, der ikke er i overensstemmelse med formålet, opstå farer for brugers eller en anden persons liv og helbred, eller enheden eller andre materielle værdier kan forringes.

Denne enhed må ikke anvendes af personer (inklusive børn) med begrænsede fysiske eller intellektuelle evner eller af personer med manglende erfaring og/eller utilstrækkelig viden, med mindre en person, der har ansvaret for deres sikkerhed, overvåger brugen eller vejleder de fornævnte personer i brugen af enheden. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med enheden.

## 3 Henvisninger vedrørende driften

Enhederne er beregnet til opvarmning af lukkede varmtvandscentralvarmeanlæg og til central opvarmning af varmt brugsvand. Anden brug eller brug, der går ud over det, anses ikke for at være i overensstemmelse med formålet. For skader, der opstår som et resultat heraf, hæfter producenten/leverandøren ikke. Risikoen bæres alene af brugeren.

Til korrekt anvendelse hører også overholdelse af betjenings- og installationsvejledningen samt alle andre gyldige bilag og overholdelse af inspektions- og vedligeholdelsesbetingelserne.



**NB!**  
**Enhver anvendelse uden tilladelse er forbudt.**

### 3.3 Krav til installationsstedet

Vaillant vægmonterede gaskedler ecoTEC monteres på væggen, så der er mulighed for bortledning af det kondensvand, der opstår, og for at montere luft-/røggassystemets rør.

De kan f.eks. installeres i kælderrum, redskabsrum eller opholdsrum. Spørg din vvs-installatør, hvilke aktuelle nationale forskrifter, der skal overholdes.



**Bemærk!**  
**Der kræves ikke en afstand mellem enheden og bygningsdele af brændbare byggematerialer eller brændbare bestanddele, da der ved enhedens nominelle varmeydelse opstår en lavere temperatur på kabinetoverfladen end den maks. tilladte på 85 °C.**

### 3.4 Rengøring

- Rengør enhedens kabinet med en fugtig klud og lidt sæbe.



**NB!**  
**Fare for beskadigelse**  
**Anvend ikke skure- eller rengøringsmidler, som kan beskadige kabinettet eller armaturerne eller betjeningselementerne af kunststof. Anvend ikke spray, opløsningsmidler eller klorholdige rengøringsmidler.**

### 3.5 Genbrug og bortskaffelse

Vaillant vægmonterede gaskedler ecoTEC og den tilhørende transportemballage består overvejende af råstoffer, der kan genbruges.

#### 3.5.1 Enhed

Vaillant vægmonterede gaskedler ecoTEC og tilbehør må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Sørg for, at den brugte enhed og i givet fald tilbehørsdele bortskaffes korrekt.

#### 3.5.2 Emballage

Bortskaffelsen af transportemballagen overlades til den vvs-installatør, der har installeret enheden.



**Bemærk!**  
**Overhold de gældende nationale forskrifter.**

### 3.6 Energisparetips

#### Montering af en vejrkompenenserende varmeregulering

Vejrkompenenserende varmereguleringer regulerer varmeanlæggets fremløbstemperatur afhængigt af udetemperaturen. Der produceres ikke mere varme end aktuelt nødvendigt. Det gøres ved at indstille fremløbstemperaturer for varmeanlægget til de forskellige udetemperaturer på den vejrkompenenserende regulering. Denne indstilling bør ikke være højere, end dimensioneringen af varmeanlægget kræver det. Normalt udføres den rigtige indstilling af vvs-installatøren. Ved hjælp af integrerede tidsprogrammer sker der en automatisk ind- og udkobling af de ønskede opvarmnings- og sænkingsperioder (f.eks. om natten). Vejrkompenenserende varmereguleringer er i forbindelse med termostatventiler den mest rentable form for varmeregulering.

#### Varmeanlæggets sænkingsdrift

Sænk rumtemperaturen om natten, og når du ikke er hjemme. Den mest enkle og sikre måde at gøre det på er ved hjælp af reguleringer med individuelt indstillelige tidsprogrammer. Indstil rumtemperaturen ca. 5 °C lavere i sænkingsperioderne end i perioderne med fuld opvarmning. En sænkning på mere end 5 °C giver ikke en yderligere energibesparelse, da der til den næste opvarmningsperiode så kræves en forøget varmeydelse. Kun ved længere fravær - f.eks. ferie - kan det betale sig at sænke temperaturerne yderligere, men om vinteren skal du være opmærksom på, at der sørges for en tilstrækkelig frostsikring.

#### Rumtemperatur

Rumtemperaturen bør ikke indstilles højere, end det lige nøjagtig føles behageligt. Hver grad over denne temperatur betyder et forøget energiforbrug på ca. 6%. Tilpas også rumtemperaturen til det pågældende rums funktion. For eksempel er det normalt ikke nødvendigt at opvarme soveværelser eller sjældent benyttede rum til 20 °C.



### Indstilling af driftsmåden

I den varme årstid, når boligen ikke behøver opvarmning, anbefaler vi at stille varmeanlægget på sommerdrift. Varmedriften er så udkoblet, men enheden/anlægget er driftsklar til varmtvandsopvarmningen.

### Ensartet opvarmning

Ofte opvarmes kun et enkelt rum med centralvarme. Via dette rums omgivende flader, altså vægge, døre, vinduer, loft, gulv, opvarmes de uopvarmede tilstødende rum ukontrolleret, dvs. der går utilsigtet varmeenergi tabt. Radiatorens ydelse i dette ene opvarmede rum er naturligvis ikke tilstrækkelig til en sådan driftsmåde. Følgen er, at rummet ikke kan opvarmes tilstrækkeligt, og der opstår en ubehagelig kuldefornemmelse (i øvrigt opstår samme effekt, hvis døre mellem opvarmede og ikke opvarmede eller begrænset opvarmede rum står åbne). Det er en forkert måde at spare på: Opvarmningen er i drift, og alligevel er rumklimaet ikke behageligt varmt. Der opnås en større varmekomfort og en mere hensigtsmæssig driftsmåde, hvis alle rum i en lejlighed opvarmes ensartet og i overensstemmelse med deres funktion. Desuden kan bygningen også tage skade, hvis bygningsdele ikke opvarmes eller opvarmes utilstrækkeligt.

### Termostatventiler og rumtermostater

Det bør i dag være en selvfølge at montere termostatventiler på alle radiatorer. De holder den indstillede rumtemperatur konstant. Ved hjælp af termostatventiler i forbindelse med en rumtermostat (eller en vejrkompenenserende regulering) kan du tilpasse rumtemperaturen til dine individuelle behov og opnå en økonomisk drift af varmeanlægget. I det rum, hvor rumtermostaten befinder sig, skal alle radiatorventiler altid være helt åbne, da de to reguleringsanordninger ellers påvirker hinanden, og kvaliteten af reguleringen kan påvirkes. I øvrigt kan man ofte se, at brugeren forholder sig på følgende måde: Så snart det føles for varmt i rummet, går brugeren hen og lukker termostatventilen (eller indstiller rumtermostaten på en lavere temperatur). Når det efter et stykke tid igen bliver for koldt, åbner brugeren for termostatventilen igen. En sådan reaktion er ikke blot ukomfortabel, men også fuldstændig unødvendig. En termostatventil, der fungerer korrekt, klarer det helt alene: Hvis rumtemperaturen stiger op over den værdi, der er indstillet på følerhovedet, lukker termostatventilen automatisk, og når temperaturen ligger under den indstillede værdi, åbner den igen.

### Reguleringer må ikke tildækkes

Dæk ikke reguleringen til med møbler, forhæng eller andre genstande. Den skal uhindret kunne registrere den cirkulerende luft i rummet. Tildækkede termostatventiler kan udstyres med fjernfølere. Derved er de fortsat funktionsdygtige.

### Passende varmtvandstemperatur

Den, der vil vaske sine hænder med varmt vand, ønsker ikke at brænde fingrene. Følgende gælder både for kedler med integreret varmtvandsopvarmning og for kedler med tilsluttet varmtvandsbeholder: Det varme vand bør kun opvarmes så meget, som det er nødvendigt til anvendelsen. Yderligere opvarmning medfører unødvendigt energiforbrug, varmtvandstemperaturer på mere end 60 °C medfører desuden øget kalkudfældning.

### En bevidst brug af vand

En bevidst brug af vand kan ligeledes sænke forbrugsudgifterne betydeligt. F. B. Tag brusebad i stedet for karbad: Mens der bruges ca. 150 liter vand til et karbad, bruger en bruser, der er udstyret med moderne, vandsparende armaturer, kun ca. en tredjedel af denne vandmængde. For øvrigt: En dryppende vandhane spiller op til 2000 liter vand og et utæt toilet op til 4000 liter vand om året, men en ny pakning koster derimod meget lidt.

### Lad kun cirkulationspumper køre, når der er behov for det

Cirkulationspumperne sørger for en konstant cirkulation af det varme vand i rørsystemet, sådan at der også straks er varmt vand ved tappesteder, der befinder sig længere væk. De øger uden tvivl komforten ved varmtvandsopvarmningen. Men de bruger også strøm. Og cirkulerende varmtvand, som ikke benyttes, afkøles på sin vej gennem rørledninger og skal så opvarmes igen. Cirkulationspumper bør derfor kun være i drift, når der virkelig generelt er behov for varmt vand i husholdningen. Ved hjælp af kontakture, som de fleste cirkulationspumper er udstyret eller kan udstyres med, kan der indstilles individuelle tidsprogrammer. Ofte giver også vejrkompenenserende reguleringer mulighed for at styre cirkulationspumperne tidsmæssigt ved hjælp af ekstrafunktioner. Spørg din vvs-installatør. En anden mulighed er kun at tænde cirkulationen i et bestemt tidsrum med en tast eller kontakt i nærheden af et tappested, der anvendes ofte, når der foreligger et konkret behov. På Vaillant ecoTEC eksklusiv kan der tilsluttes en sådan tast til enhedselektronikken.

### Udluftning af opholdsrum

Når der fyres, må vinduerne kun åbnes for at lufte ud og ikke for at regulere temperaturen. Det er mere effektivt og energibesparende kort at lufte kraftigt ud end at lade vippevinduer stå åbne længe. Vi anbefaler derfor kort at åbne vinduerne helt. Luk alle termostatventilerne i rummet under udluftningen, eller indstil en evt. rumtermostat på minimaltemperaturen. Herved sikres et tilstrækkeligt luftskifte uden unødvendig afkøling og energitab (f.eks. ved en uønsket indkobling af varmeanlægget under udluftningen).

## 4 Betjening

### 4.1 Oversigt over betjeningselementerne

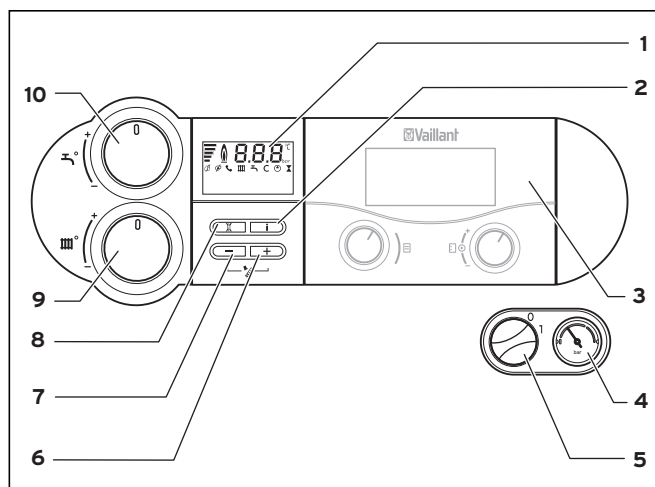


Fig. 4.1 Betjeningselementer på ecoTEC exclusiv

Tag fat i udsparingen for at åbne frontklappen og klap den ned. Nu kan man se betjeningselementerne, som har følgende funktioner (se også fig. 4.1):

- 1 Display til visning af den aktuelle varme-fremløbstemperatur, varmeanlæggets påfyldningstryk, driftsmåden eller specifikke yderligere informationer
- 2 Tast "i" til hentning af informationer
- 3 Indbygningsregulator (tilbehør)
- 4 Manometer til visning af varmeanlæggets påfyldnings- og driftstryk.
- 5 Hovedafbryder til til- og frakobling af enheden.
- 6 Tast "+" til at bladre videre i displayet (til brug for vvs-installatøren ved indstillingsarbejde og fejlfinding) eller visning af beholdertemperatur (VC med beholderføler)
- 7 Tast "-" for at bladre tilbage i displayet (til brug for vvs-installatøren ved indstillingsarbejde og fejlfinding) og til visning af varmeanlæggets påfyldningstryk på displayet
- 8 Tast "reset" til nulstilling af bestemte fejl
- 9 Drejeknap til indstilling af varmeanlæggets fremløbstemperatur
- 10 Drejeknap til indstilling af beholdertemperatur (ved VC-enheder med tilsluttet varmtvandsbeholder VIH)

### Digitalt informations- og analysesystem

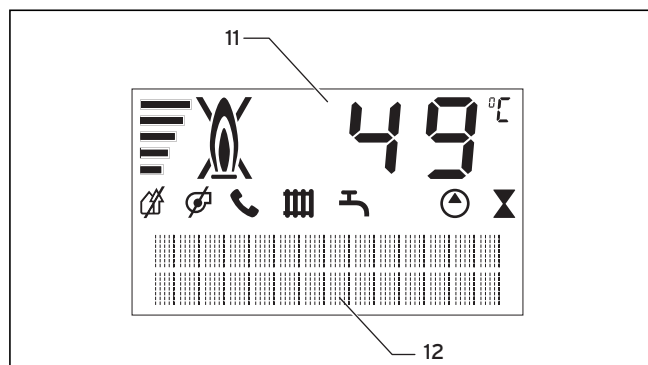


Fig. 4.2 Display ecoTEC exclusiv


ecoTEC exclusiv-enheder er udstyret med et digitalt informations- og analysesystem. Dette system giver dig informationer om enhedens driftstilstand og hjælper dig ved afhjælpning af fejl.


Når enheden kører i normal drift viser displayet (1) varmeanlæggets aktuelle fremløbstemperatur (i eksemplet 49°C). I tilfælde af fejl erstattes visningen af temperatur af den pågældende fejlkode. Desuden har din ecoTEC exclusiv en tekstindikator, hvor supplerende informationer vises.


- 11 Visning af varmeanlæggets aktuelle fremløbstemperatur, varmeanlæggets påfyldningstryk eller visning af en status- eller fejlkode

- 12 Tekstindikator

Derudover giver de viste symboler følgende informationer:

 Fejl i luft-/røggassystemet.

 Fejl i luft-/røggassystemet.


 Kun i forbindelse med vrnetDIALOG: Så længe symbolet vises på displayet, defineres en fremløbs- og udløbstemperatur på det varme vand via vrnetDIALOG, dvs. at enheden kører med en anden temperatur end den, der er indstillet på drejeknapperne (9) og (10).


Denne driftsmåde kan kun afsluttes:


- med vrnnetDIALOG eller
- gennem en ændring af temperaturindstillingen på drejeknapperne (9) eller (10) med mere end  $\pm 5$  K.


Denne driftsmåde kan **ikke** afsluttes:


- ved at trykke på tasten (8) "reset" eller
- ved at koble enheden fra og til igen.


 Varmedrift aktiv  
 permanent til: Driftsmåden Varmedrift  
 blinker: Brænderspærretid aktiv.


 Varmtvandsopvarmning aktiv  
 permanent til: Driftsmåde beholderopvarmning (VC-enhed) er i beredskab  
 Blinker: Varmtvandsbeholderen aktiveres, brænder

 Intern varmeanlægspumpe er i drift

 Intern gasventil aktiveres


 Visning af aktuel brændermodulationsgrad (bjælkevisning)

 Flamme med kryds:  
 Fejl under brænderdrift;  
 Enheden er frakoblet

 Flamme uden kryds:  
 Korrekt brænderdrift

## 4.2 Foranstaltninger før idriftsættelsen

### 4.2.1 Åbning af afspærringsanordningerne

 **Bemærk!**  
 Afspærringsanordningerne er ikke omfattet af leveringen af enheden. De installeres på installationsstedet af vvs-installatøren. Få installatøren til at forklare dig, hvor disse komponenter befinder sig, og hvordan de håndteres.

#### VC 146, VC 276

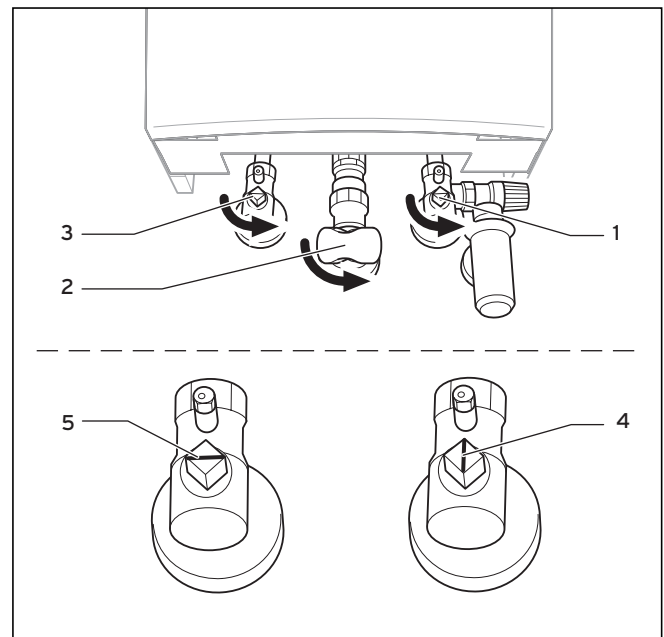


Fig. 4.3 Åbning af spærreanordninger ved VC 146 og VC 276 (servicehane som eksempel)

- Åbn gasafspærringshanen (2) ved at trykke den ind og dreje den mod uret indtil fast anslag.
- Kontroller, om servicehanerne er åbnet i fremløb (3) og returløb (1). Det er tilfældet, hvis kærven i servicehanernes firkant følger rørets retning (4). Hvis servicehanerne er lukkede (5), kan de åbnes med en gaffelnøgle.

## 4 Betjening

### VC 356, VC 466, VC 656

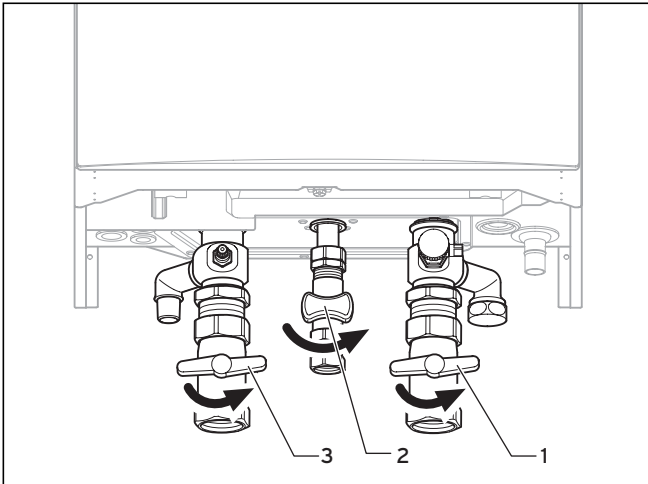


Fig. 4.4 Åbning af spærreanordninger ved VC 356, VC 466 og VC 656 (servicehane som eksempel)

- Åbn gasafspærringsshanen (2) ved at trykke den ind og dreje den mod uret indtil fast anslag.
- Kontroller, om servicehaneerne er åbnet i fremløb (3) og returløb (1). Det er tilfældet, når grebene på servicehaneerne står parallelt til rørledningsretningen.

#### 4.2.2 Kontrol af anlægstrykket

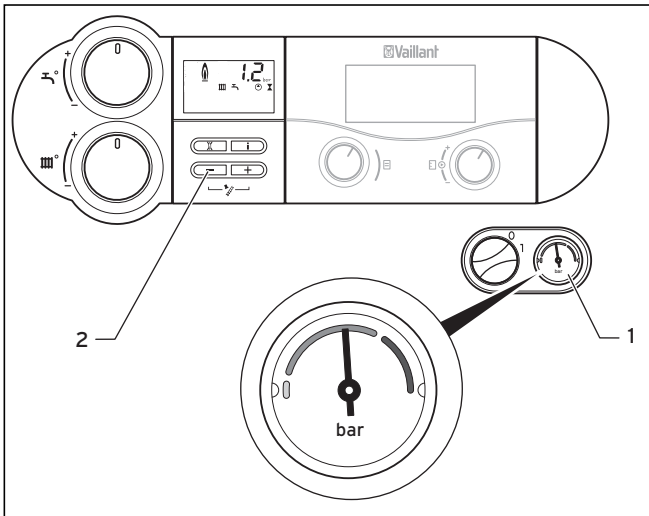


Fig. 4.5 Kontrol af varmeanlæggets påfyldningstryk

- Kontrollér inden idrifttagning anlæggets påfyldningstryk på manometeret (1). For at varmeanlægget fungerer korrekt, skal viseren på manometeret stå i det mørkegrå område, når anlægget er koldt. Dette svarer til et påfyldningstryk på mellem 1,0 og 2,0 bar. Står viseren i det lysegrå område (se kap. 4.8.4), skal der påfyldes vand inden idrifttagning.

**Bemærk!**  
ecoTEC-enheden har et manometer og et digitalt display med trykvisning. Ved hjælp af manometeret kan du også ved frakoblet enhed hurtigt se, om påfyldningstrykket er i det nominelle område eller ej. Når enheden er i drift, kan du se den nøjagtige trykværdi på displayet. Få vist trykket ved at trykke på tasten "-" (2). Displayet skifter efter 5 sekunder igen tilbage til fremløbstemperaturvisningen. Du kan også hele tiden skifte mellem temperatur- eller trykvisning i displayet, ved at holde "-" -tasten nede i ca. 5 sekunder.

#### Bemærk!

For at undgå drift af anlægget med for lille vandmængde og for at forebygge mulige følgeskader, er enheden udstyret med trykfølere. Følere viser det manglende tryk, hvis trykket falder til under 0,6 bar, og trykværdien vises blinkende på displayet. Hvis trykket bliver lavere end 0,3 bar, kobles enheden fra. På displayet vises fejlmeldingen F.22. For at enheden igen kan tages i drift, skal der først fyldes vand på anlægget.

Hvis varmeanlægget forsyner flere etager, kan et højere påfyldningstryk være nødvendigt. Spørg vvs-installatøren om det.

#### 4.3 Idriftsættelse

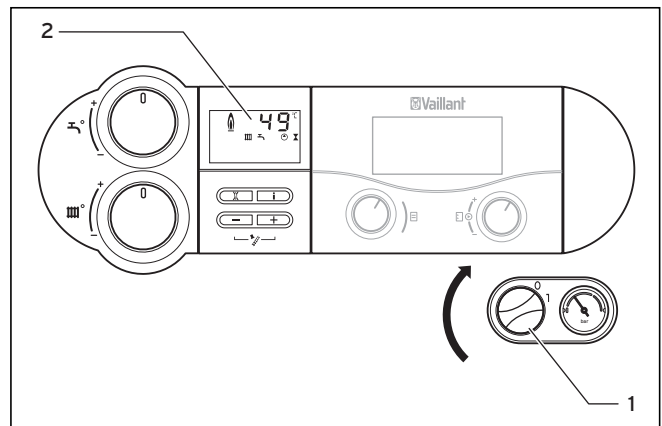


Fig. 4.6 Tilkobling af enheden

- Enheden til- og frakobles med hovedafbryderen (1).  
1: "TIL"  
0: "FRA"

Når du kobler enheden til, vises varmeanlæggets aktuelle fremløbstemperatur på displayet (2).

For at kunne indstille enheden efter dit behov, skal du læse kap. 4.4 og 4.5, hvor indstillingsmulighederne for varmtvandsopvarmningen og varmedriften er beskrevet.

**NB!**  
**Fare for beskadigelse!**  
 Frostsikrings- og overvågningsanordninger er kun aktive, når enhedens hovedafbryder står i positionen "I", og kedlen ikke er koblet fra strømmettet.

For at sikkerhedsanordningerne skal forblive aktive, bør du til- og frakoble den vægmonterede gaskedel med reguleringen (informationer om det findes i den pågældende betjeningsvejledning).

I kap. 4.9 er der oplysninger om, hvordan du kan tage den vægmonterede gaskedel helt ud af drift.

#### 4.4 Varmtvandsopvarmning

Ved varmtvandsopvarmning med enhedsudførelse VC skal der være tilsluttet en varmtvandsbeholder af typen VIH til kedlen.

##### 4.4.1 Indstilling af varmtvandstemperaturen

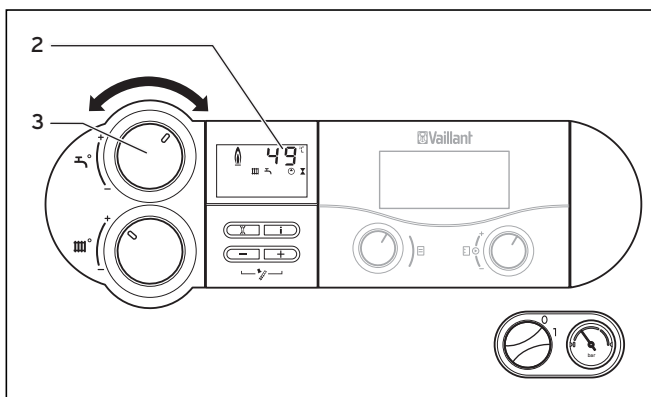


Fig. 4.7 Indstilling af varmtvandstemperaturen

- Slå enheden til som beskrevet i kap. 4.3.
- Drej drejeknappen (3) til den ønskede temperatur for at indstille beholdertemperaturen. Der gælder følgende:

- venstre anslag frostbeskyttelse ca. 15 °C
- højre anslag max. 70 °C

Ved indstilling af den ønskede temperatur, vises den aktuelle tilhørende nominelle værdi på displayet (2).

Efter 3 sekunder forsvinder denne visning, og på displayet vises igen standardvisningen (varmeanlæggets aktuelle fremløbstemperatur).

**Fare!**  
**Sundhedsfare pga. dannelse af legionella!**  
 Når enheden anvendes til efteropvarmning i et solenergianlæg til opvarmning af drikkevand, skal du på drejeknappen (3) indstille varmtvandsudløbstemperaturen til mindst 60 °C.

**NB!**  
**Forkalkningsfare!**  
 Ved en vandhårdhed på mere end 3,57 mol/m<sup>3</sup> (20° tysk hårdhed) skal drejeknappen (3) maksimalt sættes i midterpositionen.

**Bemærk!**  
 Hvis din regulering er tilsluttet via en toledet eBUS-ledning, skal du stille drejeknappen til indstilling af varmtvandstemperatur til den højst mulige temperatur. Du indstiller den nominelle temperatur for din beholder på reguleringen.

##### 4.4.2 Frakobling af beholderdrift

På VC-enheder med ekstern varmtvandsbeholder kan du koble varmtvandsopvarmningen eller beholderopvarmningen fra, anlægget kan dog stadig køre i varmedrift.

- Det gøres ved at dreje drejeknappen til indstilling af varmtvandstemperaturen mod venstre til anslag. En frostsikringsfunktion for beholderen er fortsat aktiv.

##### 4.4.3 Aftapning af varmt vand

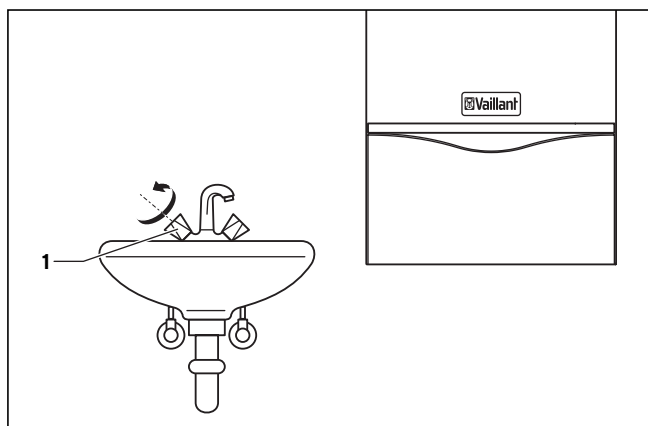


Fig. 4.8 Aftapning af varmt vand

Når man åbner en vandhane (1) på et aftapningssted (vask, bruser, badekar osv.) tappes der varmt vand fra den tilsluttede beholder.

Hvis vandets temperatur kommer under den indstillede beholdertemperatur, starter VC-enheden automatisk og varmer beholderen op. Når den indstillede beholdertemperatur nås, kobler VC-enheden fra automatisk. Pumpen har en kort efterløbstid.

## 4 Betjening

### 4.5 Indstillinger for varmedriften

#### 4.5.1 Indstilling af fremløbstemperaturen (uden tilslutning af en regulering)

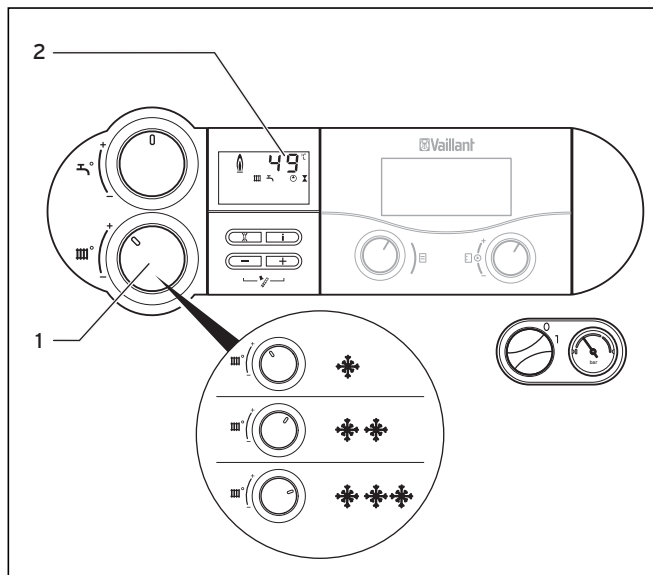


Fig. 4.9 Indstilling af fremløbstemperatur uden regulering

Hvis der ikke er tilsluttet nogen ekstern regulering, indstilles fremløbstemperaturen med drejeknappen (1) svarende til den pågældende udetemperatur. I det tilfælde anbefaler vi følgende indstillinger:

- **Venstre position** (dog ikke helt til anslag) i overgangstiden: Udetemperatur ca. 10 til 20 °C
- **Midterposition** ved koldt vejr: Udetemperatur ca. 0 til 10 °C
- **Højre position** ved meget koldt vejr: Udetemperatur ca. 0 til 15 °C

Når temperaturen indstilles, vises den indstillede temperatur på displayet (2). Denne visning slettes efter 3 sekunder og i displayet ses igen standardvisningen (den aktuelle varme-fremløbstemperatur eller valgfrit vandtrykket i anlægget).

Normalt kan drejeknappen (1) indstilles trinløst op til en fremløbstemperatur på 75 °C. Hvis der kan indstilles højere værdier på din enhed, så har vvs-installatøren foretaget en tilsvarende, så dit varmeanlæg kan anvendes med en højere fremløbstemperatur.

#### 4.5.2 Indstilling af fremløbstemperaturen (ved brug af en regulering)

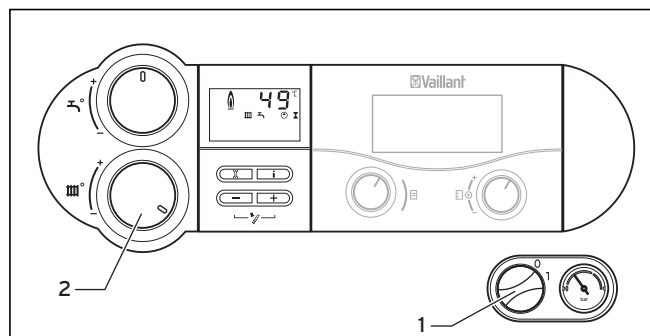


Fig. 4.10 Indstilling af fremløbstemperatur ved brug af en regulering

I henhold til Energiespareforordningen (EnEV) skal dit varmeanlæg være udstyret med en vejrkompenserende regulering eller en rumtermostat. I så fald skal du foretage følgende indstilling:

- Drej hovedafbryderen (1) til stilling "I".
- Drej drejeknappen (2) til indstilling af varmeanlæggets fremløbstemperatur til højre imod anslag.

Fremløbstemperaturen indstilles automatisk af reguleringen (informationer om det findes i den pågældende betjeningsvejledning).

#### 4.5.3 Frakobling af varmedriften (sommerdrift)

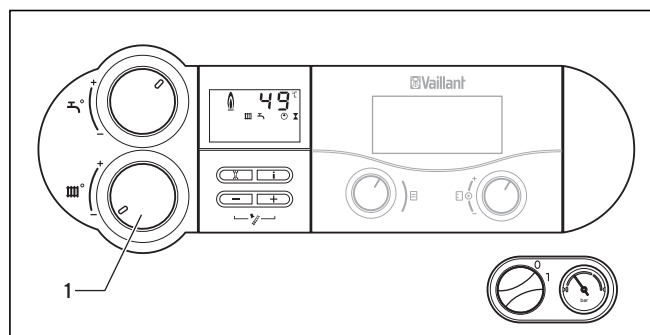


Fig. 4.11 Frakobling af varmedriften (sommerdrift)

Varmedriften kan frakobles om sommeren, mens varmtvandsopvarmningen stadig er i funktion.

- Det gøres ved at dreje drejeknappen (1) til indstilling af varmeanlæggets fremløbstemperatur til venstre imod anslag.

#### 4.5.4 Indstilling af rumtermostat eller vejr-kompenserende regulering

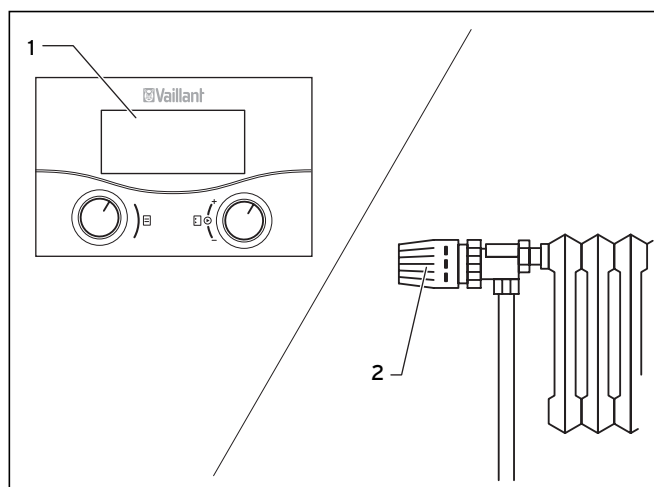


Fig. 4.12 Indstilling af rumtermostat/vejr-kompenserende regulering

- Indstil rumtermostaten (1), den vejr-kompenserende regulering og radiatorernes termostatventiler (2) i henhold til de pågældende vejledninger til tilbehørsdelene.

#### 4.6 Statusvisning (for vedligeholdelses- og servicearbejde udført af vvs-installatøren)

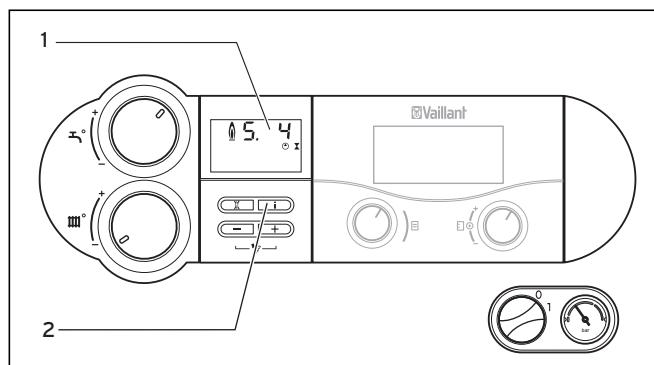


Fig. 4.13 Statusvisninger

Statusvisningen giver informationer om enhedens driftstilstand.

- Aktivér statusvisningen ved at trykke på tasten "i" (2).

På displayet (1) vises nu den pågældende statuskode, f.eks. "S. 4" for brænderdrift. Betydningen af de vigtigste statuskoder fremgår af nedenstående tabel. Den viste statuskode forklares desuden af en tilsvarende tekstindikator i displayet til det digitale informations- og analysesystem, f. eks. for "S. 4": "**Varmedrift brænder til**".

I omskiftningsfaser, f.eks. ved genopstart på grund af manglende flamme, vises statusmeldingen "S." kort.

- Sæt displayet tilbage i normalmodus igen ved at trykke på tasten "i" (2) en gang til.

Visning	Betydning
<b>Visninger ved varmedrift</b>	
S. 0	Varme intet varmebehov
S. 1	Varmedrift blæserstart
S. 2	Varmedrift pumpefremløb
S. 3	Varmedrift tænding
S. 4	Varmedrift brænder til
S. 6	Varmedrift blæserefterløb
S. 7	Varmedrift pumpeefterløb
S. 8	Varme Restspærretid xx min
S.31	intet varmebehov sommerdrift
S.34	Varmedrift frostsikring
<b>Visning ved beholderopvarmning</b>	
S.20	Varmt vand krav
S.22	Varmtvandsdrift pumpefremløb
S.24	Varmtvandsdrift brænder til
<b>Servicemeldinger</b>	
Servicemeldingerne ses ved behov og fortrænger den normale status tekst (jf. kap. 4.7)	
S.73	Servicemelding Kontrollér blæser*
S.74	Servicemelding Kontrollér CO-føler*
S.75	Servicemelding Kontrollér forbrænding*
S.76	Servicemelding Kontrollér vandtryk*
S.81	Servicemelding Kontrollér tænding*
S.84	Servicemelding luft-røggasaftrækssystem*
S.85	Servicemelding cirkulationsvandmængde

Tab. 4.1 Statuskoder og deres betydning (udvalg)

\* ikke ved VC 656

#### 4.7 Forebyggende vedligeholdelse (servicemeldinger)

Enheden analyserer konstant et stort antal driftsparametre. Derved kan du registrere uønskede ændringer. Således modtager du før enheden muligvis svigter en henvisning om en forestående, ikke planlagt vedligeholdelse.

Ved følgende servicemeldinger er det tilrådeligt at kontakte en vvs-installatør og lade denne gennemføre en vedligeholdelse:

- Kontrollér blæser\*
- Kontrollér CO-føler\*
- Kontrollér forbrænding\*
- Kontrollér tænding\*
- Luft-/røggasaftrækssystem\*
- Cirkulationsvandmængde

\* ikke ved VC 656

Hvis du anvender systemet vrnetDIALOG, sender systemet også meldinger til det oprettede telefon-, faxnummer eller e-mail-adresse.

## 4 Betjening

### 4.8 Afhjælpning af fejl

Hvis der opstår problemer ved driften af den vægmonterede gaskedel, kan du selv kontrollere følgende punkter:

#### Ingen varmt vand, varmeanlægget forbliver koldt; Enhed går ikke i drift:

- Er bygningens gasspærrehane i tilførslen og gasspærrehanen på enheden åbne (se kap. 4.2.1)?
- Er strømforsyningen i bygningen tilkoblet?
- Er hovedafbryderen på den vægmonterede gaskedel slået til (se kap. 4.3)?
- Er drejeknappen på den vægmonterede gaskedel til indstilling af fremløbstemperaturen ikke drejet mod venstre anslag, altså stillet på frostsikring (se kap. 4.4)?
- Er varmeanlæggets påfyldningstryk tilstrækkeligt (se kap. 4.2.2)?
- Er der luft i varmeanlægget?
- Er der en fejl ved tændingen (se kap. 4.8.2)?

#### Varmtvandsdrift uden fejl; varmeanlægget fungerer ikke:

- Er der et varmekrav fra de eksterne reguleringer (f.eks. fra reguleringstype calorMATIC) (se kap. 4.5.4)?



#### NB!

**Fare for beskadigelser på grund af ukorrekte ændringer!**

**Hvis din vægmonterede gaskedel ikke fungerer fejlfrit efter kontrollen af ovennævnte punkter, skal du tilkalde en vvs-installatør, som så kan kontrollere anlægget.**

#### 4.8.1 Fejl på grund af vandmangel

Så snart anlægstrykket falder til under en grænseværdi, ses servicemeldingen "**Kontrollér vandtryk**" (ikke ved VC 656) i displayet. Så snart de har efterfyldt tilstrækkeligt med vand, slettes visningen efter ca. 20 sekunder af sig selv. Hvis trykket bliver lavere end 0,3 bar, kobler enheden fra. På displayet vises fejlmeldingen "**F.22**".

For at enheden igen kan tages i drift, skal du først efterfylde vand på anlægget.

Ved hyppigere trykfald skal årsagen til tabet af varmekredsvand findes og afhjælpes. Underret et autoriseret vvs-firma.

#### 4.8.2 Fejl ved tændingen

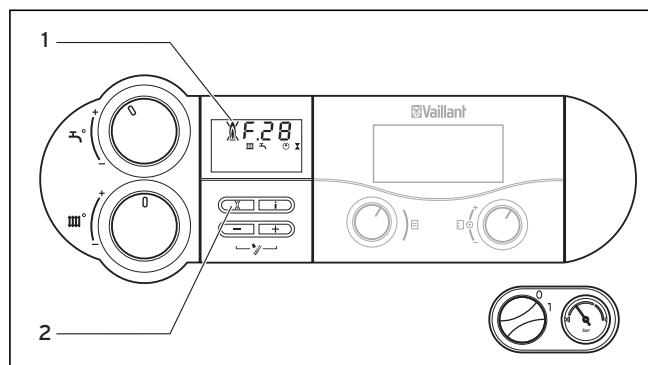


Fig. 4.14 Reset

Når brænderen ikke er tændt efter fem tændingsforsøg, går enheden ikke i drift, men skifter til "Fejl". Det vises på displayet med fejlkode "**F.28**" eller "**F.29**".

Ved ecoTEC eksklusiv-enheder ses desuden det gennemkrydsede flammesymbol (1) og en tilsvarende tekstindikator i displayet, f.eks. til F.28: "**Svigt i vente, tænding uden succes**".

Der sker først en ny automatisk tænding efter en manuel reset.

- Tryk i så fald på resetknappen (2), og hold den nede i ca. et sekund.





#### NB!

**Fare for beskadigelser på grund af ukorrekte ændringer!**

**Hvis din vægmonterede gaskedel stadig ikke går i drift efter tredje resetforsøg, skal du tilkalde en vvs-installatør, som så kan kontrollere anlægget.**

#### 4.8.3 Fejl i luft-/røggassystemet

Enhederne er udstyret med en blæser. Hvis blæseren ikke fungerer korrekt, frakobler enheden.

I displayet ses da symbolerne  og  samt fejlmeldingen "**F.32**". Den viste fejlkode forklares desuden ved hjælp af en klartekstvisning på displayet: "**Fejl blæser**".

Desuden er ecoTEC eksklusiv-enhederne udstyret med en lufttrykføler, som kontrollerer, om luft-/røggassystemet på din enhed er stoppet til.

Er luft-/røggassystemet tilstoppet, ses fejlmeldingen "**F.35**".

Den viste fejlkode forklares desuden ved hjælp af en klartekstvisning på displayet: "**Fejl luft-/røggassystem**".



**NB!**

**Fare for beskadigelser på grund af ukorrekte ændringer!**

**I tilfælde af denne fejlmelding skal du tilkalde en vvs-installatør, som så kan kontrollere anlægget.**

#### 4.8.4 Vandpåfyldning af enheden/varmeanlægget

For at varmeanlægget skal kunne fungere korrekt, skal påfyldningsstrykket ved et koldt anlæg ligge mellem 1,0 og 2,0 bar (se kap. 4.2.2). Er det mindre, skal du efterfylde vand.

Hvis varmeanlægget forsyner flere etager, kan et højere påfyldningstryk være nødvendigt. Spørg vvs-firmaet om det.

**NB!**

**Fare for beskadigelse af den vægmonterede gaskedel!**

**Der må kun anvendes rent vandværksvand til påfyldningen af varmeanlægget.**

**Det er ikke tilladt at tilsætte kemiske midler som f.eks. frostvæske og korrosionsbeskyttelsesmidler (inhibitorer).**

**Derved kan der opstå skader på pakninger og membraner og støj under varmedriften.**

**Vi påtager os intet ansvar herfor eller for evt. følgeskader.**

Til påfyldning og efterfyldning af varmeanlægget kan der normalt anvendes almindeligt vandværksvand. I undtagelsestilfælde findes der dog vandkvaliteter, som eventuelt ikke er egnede til påfyldning på varmeanlægget (meget korroderende eller kalkholdigt vand). Henvend dig i et sådant tilfælde til vvs-installatøren.

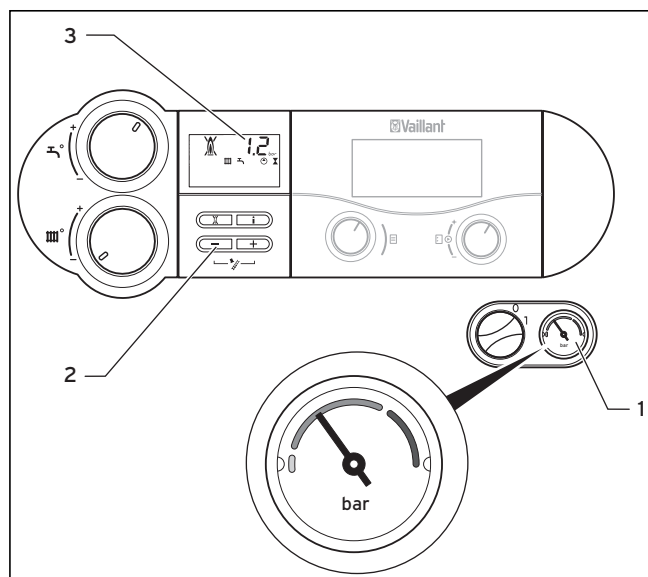


Fig. 4.15 Påfyldning af varmeanlæg

Påfyldning af anlægget foretages på følgende måde:

- Åbn alle radiatorventiler (termostatventiler) på anlægget.
- Forbind anlæggets påfyldningshane med en koldt-vandstappeventil ved hjælp af en slange (din vvs-installatør bør have vist dig påfyldningsarmaturerne og forklaret dig påfyldningen og tømningen af anlægget).
- Åbn langsomt for påfyldningshanen.
- Åbn langsomt tappeventilen, og påfyld vand, indtil det krævede anlægstryk er nået på manometeret (1) eller på displayet (3).

Du kan lade den præcise trykværdi vise i displayet.

- Aktiver trykvisningen ved at trykke på tasten "-" (2). Displayet skifter efter 5 sekunder igen tilbage til fremløbstemperaturvisningen. Du kan desuden hele tiden skifte mellem temperatur- eller trykvisning i displayet, ved at holde "-" -tasten nede i ca. 5 sekunder.
- Luk tappeventilen.
- Udluft alle radiatorerne.
- Kontrollér derefter anlægstrykket på manometeret eller på displayet og påfyld evt. vand en gang til.
- Luk påfyldningshanen, og fjern påfyldningsslangen.

## 4 Betjening

### 4.9 Ud-af-drifttagning

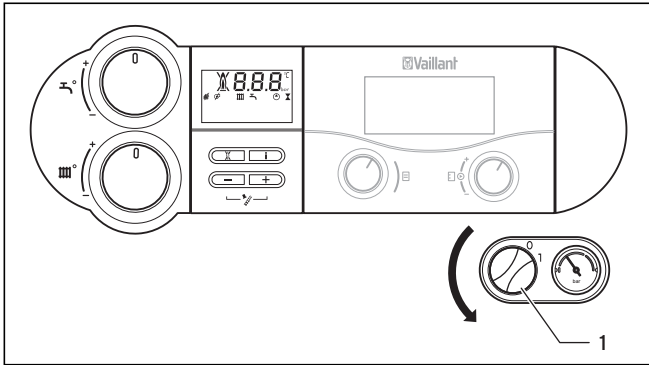


Fig. 4.16 Frakobling af enheden

- For at tage den vægmonterede gaskedel helt ud af drift skal du sætte hovedafbryderen (1) i stilling "O".



**NB!**

**Frostsikrings- og overvågningsanordninger er kun aktive, når enhedens hovedafbryder står i positionen "I", og kedlen ikke er koblet fra strømmettet.**

For at sikkerhedsanordningerne skal forblive aktive, bør du kun til- og frakoble den vægmonterede gaskedel med reguleringen i normal drift (informationer om det findes i den pågældende betjeningsvejledning).



**Bemærk!**

Hvis kedlen sættes ud af drift i længere tid (f.eks. ferie), bør du desuden lukke gasspærrehanen og koldt vandsspærreventilen. Overhold i den forbindelse også henvisningerne vedrørende frostsikring i kap. 4.10.

**Bemærk!**

Afspærringsanordningerne er ikke omfattet af leveringen af enheden. De installeres på installationsstedet af vvs-installatøren. Få installatøren til at forklare dig, hvor disse komponenter befinder sig, og hvordan de håndteres.

### 4.10 Frostsikring

Varmeanlægget og vandrørene er beskyttet tilstrækkeligt mod frost, hvis varmeanlægget forbliver i drift i en frostperiode, også hvis du er væk, og rummene opvarmes tilstrækkeligt.



**NB!**

**Frostsikrings- og overvågningsanordninger er kun aktive, når enhedens hovedafbryder står i positionen "I", og enheden ikke er koblet fra strømmettet.**

**NB!**

Det er ikke tilladt at tilsætte frostvæske til vandet i varmeanlægget. Derved kan der opstå ændringer på pakninger og membraner og støj under varmedriften. Vi påtager os intet ansvar herfor eller for evt. følgeskader.

#### 4.10.1 Frostsikringsfunktion

Den vægmonterede gaskedel er udstyret med en frostsikringsfunktion:

Hvis varmeanlæggets **fremløbstemperatur** falder til under 5°C, mens hovedafbryderen er slået til, så går enheden i drift og opvarmer varmegiverkredsen til ca. 30°C.



**NB!**

**Fare for frysning af dele af det samlede anlæg! En gennemstrømning af det samlede varmeanlæg kan ikke garanteres med frostsikringsfunktionen.**

#### 4.10.2 Frostsikring ved hjælp af tømning

En anden mulighed for frostsikring er at tømme varmeanlægget og enheden. Det skal så sikres, at både anlægget og enheden tømmes fuldstændigt.

Alle koldt- og varmtvandsrør i huset og i enheden skal også tømmes.

Rådfør dig med vvs-installatøren.

#### 4.11 Vedligeholdelse og kundeservice

En forudsætning for en konstant funktionsdygtighed og sikkerhed, pålidelighed og lang levetid er en **årlig** inspektion/vedligeholdelse af enheden, som skal foretages af en vvs-installatør.

**Fare!**

**Fare for skader på materialer og personer på grund af ukorrekt håndtering!**

**Forsøg aldrig på selv at udføre vedligeholdelse eller reparationer på din vægmonterede gaskedel.**

**Lad et vvs-firma udføre arbejderne. Vi anbefaler at tegne en vedligeholdelseskontrakt.**

**Manglende vedligeholdelse kan reducere enhedens driftssikkerhed og føre til skader på materialer og personer.**

Regelmæssig vedligeholdelse sørger for en optimal virkningsgrad og dermed for en mere økonomisk drift af din vægmonterede gaskedel.

**NB!**

**Alle Vaillant gaskedler skal efterses mindst en gang hvert andet år. Eftersynet skal udføres af en kvalificeret tekniker med A-certifikat. Såfremt kedlen ikke efterses med det foreskrevne serviceinterval, bortfalder garantien på kedlen. Er gaskedlen ikke startet op af en kvalificeret servicetekniker med A-certifikat bortfalder al garanti.**

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

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



For brukeren

Bruksanvisning

ecoTEC eksklusiv

Veggmontert gassvarmeapparat med brennverditeknologi

VC 146/4

VC 276/4

VC 356/4

VC 466/4

VC 656/4

# Innholdsfortegnelse

## Egenskaper apparat

### Anbefalt tilbehør

## Innholdsfortegnelse

<b>Egenskaper apparat</b> .....	<b>2</b>
<b>Anbefalt tilbehør</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Henvisninger til dokumentasjonen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Oppbevaring av underlagene.....	3
1.2 Benyttede symboler .....	3
1.3 Bruksanvisningen gyldighet .....	3
1.4 Merkeskilt.....	3
1.5 CE-merking .....	3
<b>2 Sikkerhet</b> .....	<b>4</b>
2.1 Atferd i en nødsituasjon.....	4
2.2 Råd om sikkerhet .....	4
<b>3 Råd om driften</b> .....	<b>5</b>
3.1 Fabrikkgaranti.....	5
3.2 Tiltent bruk .....	5
3.3 Krav til oppstillingssted.....	6
3.4 Stell.....	6
3.5 Resirkulering og deponering.....	6
3.5.1 Apparat.....	6
3.5.2 Emballering.....	6
3.6 Energisparetips.....	6
<b>4 Betjening</b> .....	<b>8</b>
4.1 Oversikt over betjeningselementer .....	8
4.2 Tiltak før idriftsettelse .....	9
4.2.1 Åpne avstengingsinnretninger .....	9
4.2.2 Kontrollere anleggstrykket.....	10
4.3 Idriftsettelse .....	10
4.4 Varmtvannsberedning .....	11
4.4.1 Innstilling av varmtvannstemperaturen.....	11
4.4.2 Koble ut maganiseringsdrift .....	11
4.4.3 Tappe varmtvann.....	11
4.5 Innstilling for varmedrift.....	12
4.5.1 Stille inn turvannstemperaturen (regulator ikke tilkoblet).....	12
4.5.2 Still inn turvannstemperaturen (ved bruk av regulatoren).....	12
4.5.3 Ta ut av oppvarmingsdrift (sommerdrift).....	12
4.5.4 Stille inn romtemperaturregulator eller vær-kompensert regulator .....	13
4.6 Statusindikeringer (for vedlikeholds- og servicearbeid som utføres av fagfolk).....	13
4.7 Forebyggende vedlikehold (servicemeldinger) .	13
4.8 Utbedring av feil.....	14
4.8.1 Feil pga. vannmangel .....	14
4.8.2 Feil ved tenning .....	14
4.8.3 Feil i luft-/avgassveien.....	14
4.8.4 Fylle apparatet/varmeanlegget.....	15
4.9 Ta ut av drift .....	16
4.10 Frostbeskyttelse.....	16
4.10.1 Frostsikringsfunksjonen .....	16
4.10.2 Frostsikring ved å tømme anlegget .....	16
4.11 Vedlikehold og kundeservice .....	16

## Egenskaper apparat

Vaillant ecoTEC-apparatene er kompakte, gass-brenn-verdiapparater som henger på veggen.

## Anbefalt tilbehør

For å regulere ecoTEC tilbyr Vaillant forskjellige regulatorutførelser som kan kobles til koblingslisten eller for påplugging i betjeningsfeltet.

Regulator
auroMATIC 560
calorMATIC 330
calorMATIC 340f
calorMATIC 360
calorMATIC 360f
calorMATIC 392
calorMATIC 392f
calorMATIC 400
calorMATIC 430
calorMATIC 430f
calorMATIC 630/2
VR 60 Blandemodul
VR 61 Blandemodul
VR 68 Solarmodul
VR 81 Fjernkontroll
VR 90/2 Fjernkontroll
vrnetDIALOG 860/2
VRT 30
VRT 40

**Tab. O.1 Regulatorutførelser**

Din forhandler kan gi deg råd om valg av egnet reguleringsapparat.

## 1 Henvisninger til dokumentasjonen

Følgende henvisninger gjelder for hele dokumentasjonen.

Sammen med denne bruksanvisningen er flere underlag gyldig.

**Vi påtar oss intet ansvar for skader som oppstår som følge av at denne bruksanvisningen ikke følges.**

### Samtidig gjeldende underlag

For brukeren av anlegget:

Kort bruksanvisning	Nr. 0020040000
Garantikort	Nr. 802902

For håndverkeren:

Installasjons- og vedlikeholdsveiledning	Nr. 0020054332 eller Nr. 0020052102 eller Nr. 0020057457
--	--

Montasjeveiledning luft-/avgassføring	Nr. 0020022986
--	----------------

Evt. gjelder også de andre veiledningene for tilbehørsdeler og regulatorer som brukes.

### 1.1 Oppbevaring av underlagene

Ta vare på denne bruksanvisningen og alle andre underlag, slik at du finner dem ved behov.

Ved flytting eller ved salg overleverer du underlagene til neste bruker.

### 1.2 Benyttede symboler

Pass på ved betjening av apparatet

sikkerhetsanvisningene i denne bruksanvisningen!



**Fare!**

**Umiddelbar fare for liv og helse!**



**Fare!**

**Livsfare på grunn av strømstøt!**



**Fare!**

**Forbrennings- eller skåldningsfare!**



**Merk!**

**Mulig farlig situasjon for produkt og miljø!**



**Tips!**

**Nyttig informasjon og nyttige tips.**

• Symbol for en nødvendig aktivitet

### 1.3 Bruksanvisningen gyldighet

Denne bruksanvisningen gjelder utelukkende for apparater med følgende artikkelnummer:

- 0010004128
- 0010004129
- 0010004130
- 0010004131
- 0010004132

Artikkelnummeret til apparatene finner du på typeskiltet.

### 1.4 Merkeskilt

Fabrikken plasserer merkeskiltet til Vaillant ecoTEC på undersiden av apparatet og på baksiden av elektronikkboksen.

### 1.5 CE-merking

Med CE-merkingen blir det dokumentert at apparatene iht. typeoversikten oppfyller grunnleggende krav til gjeldende retningslinjer.

### 2 Sikkerhet

#### 2.1 Atferd i en nødsituasjon



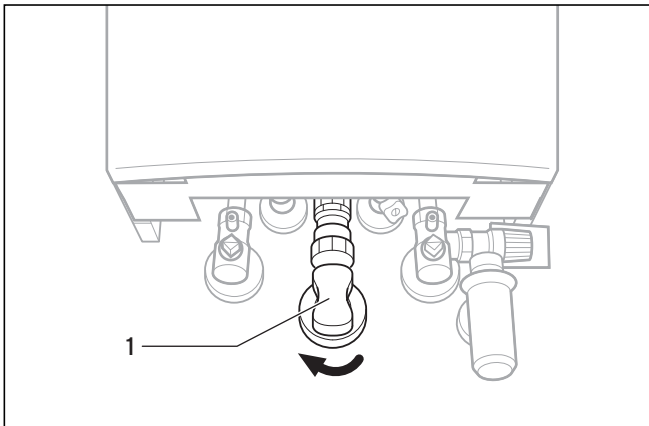
**Fare!**

**Gasslukt!**

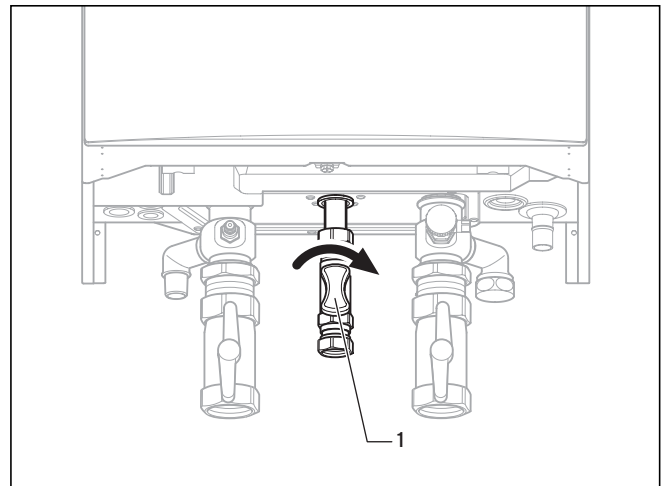
**Forgiftnings- og eksplosjonsfare på grunn av feil!**

Gjør følgende ved gasslukt i bygningen

- Åpne dører og vinduer fullstendig, sørg for gjennomtrekk, unngå rom med gasslukt!
- Unngå bruk av åpen flamme, ikke røyk, ikke bruk lighter!
- Ingen elektrisk bryter, ingen plugg, ingen ringeapparater, ingen telefon eller andre taleinnretninger må benyttes i huset!
- Gassteller-sperreinretningen eller hovedsperreinretningen stenges!
- Gass-stengekranen (1, fig. 2.1, 2.2) på apparatet stenges!
- Andre beboere varsles, men ikke ring til dem!
- Forlat bygningen!
- Kontakt beredskapstjenesten til gassleverandøren ved å ringe fra en telefon utenfor huset!
- Ved hørbar utstrømning forlater man bygningen øyeblikkelig, sperr adkomsten for andre, og kontakt politi og brannvesen fra utsiden av bygningen omgående!



**Fig. 2.1 Lukk gassavstengingskranen (VC 146 og VC 276); Eksempel: Innfelt installasjon**



**Fig. 2.2 Lukk gassavstengingskranen (VC 356, VC 466 og VC 656)**

#### 2.2 Råd om sikkerhet

Følgende sikkerhetsregler og forskrifter må følges.



**Fare!**

**Eksplosjonsfare på grunn av antennbare gassluft-blandinger!**

**Ikke lagre eller bruk eksplosiver eller lett antennbare stoffer (f.eks. bensin, maling etc.) i rommet apparatet er montert.**

**Fare!**

**Forgiftnings- og eksplosjonsfare på grunn av feil!**

**Sikkerhetsinnretningene må under ingen omstendighet settes ut av drift, og man må heller ikke foreta seg noe med disse innretningene som kan føre til at de ikke fungerer som de skal.**

Derfor må du ikke gjøre endringer:

- på apparatet,
- omkring apparatet,
- på tilførselsledninger for gass, luft, vann og strøm
- på sikkerhetsventilen og på avløpsledningen for oppvarmingsvannet
- på utløpene for avgass.

Forbudet mot endringer gjelder også for bygningsmessige endringer i nærheten av apparatet, i den grad disse kan påvirke driftssikkerheten til apparatet.

Eksempel:

- Hvis man ønsker en skapliggende panelig av apparatet, må dette utføres av anerkjente fagfolk. Man må under ingen omstendighet kle inn apparatet selv. Innkledning av apparatet må gjøres iht. gjeldende forskrifter.

For endringer på apparatet eller i området rundt må du under enhver omstendighet kontakte leverandøren, da vedkommende har kompetanse på dette.





**Merk!**

**Fare for skade på grunn av ikke fagmessige endringer!**

**Du må under ingen omstendighet selv foreta inngrep eller gjøre noe på gass-veggvarmeapparatet eller andre deler på anlegget.**

**Du må aldri forsøke å utføre vedlikehold eller reparasjoner på apparatet selv.**

- Ikke skad eller ta av plomberingen av komponenter. Kun anerkjente håndverkere og fabrikkens kundeservice er autorisert til å endre plomberte komponenter.



**Fare!**

**Skoldingsfare!**

**Vannet som kommer ut av varmtvannskranen kan være varmt.**



**Merk!**

**Fare for skade!**

**Bruk ikke spray, løsemidler, klorholdige rengjøringsmidler, farger, lim osv. i nærheten av apparatet. Under ugunstige forhold kan disse stoffene føre til korrosjon - også i avgassanlegget.**

**Montering og innstilling**

Apparatet må kun installeres av en anerkjente fagfolk. Disse har også ansvaret for forskriftsmessig installasjon og idriftsettelse samt ansvaret for at eksisterende forskrifter, regler og retningslinjer overholdes. Dette gjelder også inspeksjon/vedlikehold, reparasjon av apparatet, samt endringer av innstilt gassmengde.



**Merk!**

**Apparatet må**

- for igangkjøring
- for prøvekjøring
- for kontinuerlig drift

**kun drives med lukket frontkledning og fullstendig montert og lukket luft-avgass-system.**

**Hvis ikke kan det, under ugunstige driftsforhold, oppstå skader på utstyr eller til og med være farlig for personer.**

**Fylletrykk til varmeanlegget**

Kontroller med jevne mellomrom fylletrykket til varmeanlegget se avsnitt 4.8.4.

**Nødstrømaggregat**

Ved installasjon har din fagmann koblet gass-veggvarmeapparatet til strømmettet.

Hvis du ønsker at apparatet skal holdes driftsklart ved hjelp av et nødstrømaggregat ved strømutfall, må tekniske data (frekvens, spenning, jording) til dette stemme med data til strømmettet og minimum tilsvare effektforbruket til apparatet ditt. Be forhandleren om råd.

**Frostbeskyttelse**

Forsikre deg om at varmeanlegget fortsetter å være i drift og at rommene tempereres tilstrekkelig hvis du er borte under en frostperiode.



**Merk!**

**Fare for skade!**

**Ved strømutfall eller når romtemperaturen er stilt for lavt i enkelte rom, kan det ikke utelukkes at deler av varmeanlegget kan bli skadet på grunn av frost.**

**Rådene om frostbeskyttelse i avsnitt 4.10 må følges.**

## 3 Råd om driften

### 3.1 Fabrikkgaranti

I løpet av garantiperioden utbedres gratis fastslåtte material- eller fabrikkasjonsfeil på apparatet av Vaillant Kundeservice.

Vi påtar oss intet ansvar for feil som ikke skyldes material- eller fabrikkasjonsfeil, f.eks. feil på grunn av feil installasjon eller ikke forskriftsmessig behandling. Vi gir fabrikkgaranti kun når apparatet er installert av anerkjente fagfolk. Hvis andre enn vår kundeservice utfører arbeid, oppheves fabrikkgarantien, da alt arbeid skal utføres av godkjente fagfolk.

Fabrikkgarantien oppheves også hvis det er montert inn deler i apparatet som ikke er tillatt av Vaillant.

Krav som går ut over gratis reparasjon av feil, f.eks. krav om skadeerstatning, omfattes ikke av fabrikkgarantien.

### 3.2 Tiltent bruk

Vaillant gassvarmeapparater på vegg, ecoTEC, er konstruert med dagens teknologi og etter anerkjente sikkerhetstekniske regler. Ved feil eller ikke tiltent bruk eller ved justering av apparatet til andre verdier kan det oppstå fare for livet til brukeren eller tredjeperson.

Dette apparatet er ikke ment benyttet av personer (inklusive barn) med begrensede fysiske, sensoriske eller mentale ferdigheter eller som mangler erfaring og/eller mangler kunnskap, så fremt ikke disse for sin egen sikkerhets skyld er under oppsikt av personer med ansvar for sikkerheten eller mottar instruksjoner fra slike, om hvordan apparatet skal brukes. Barn skal være under tilsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.

Apparatene er beregnet å brukes som varmeproducenter for lukkede varmtvanns-sentralvarmeanlegg og for sentral varmtvannsproduksjon. Annen eller mer omfattende bruk anses som ikke tiltent bruk. Produsenten/leverandøren påtar seg ikke ansvar for skader som følger av dette. Brukeren alene er ansvarlig for denne risikoen. Til tiltent bruker hører også at man følger bruks- og installasjonsveiledningen og alle andre underlag som er aktuelle og at man overholder inspeksjons- og vedlikeholdsbetingelsene.

## 3 Råd om driften



### **Merk!**

**Alt misbruk er forbudt.**

### **3.3 Krav til oppstillingssted**

Vaillant gassoppvarmingsapparater på vegg, ecoTEC, installeres slik hengende på veggen at kondensat som samler seg opp kan ledes bort og slik at ledningene til luft-/avgasssystemet kan legges.

De kan f.eks. installeres i kjellerrom, kott, flerbruksrom eller oppholdsrom. Spør fagfolk hvilke gjeldende nasjonale forskrifter som må følges.



### **Tips!**

**Det er ikke nødvendig å ha avstand mellom apparatet og komponenter av brennbare materialer hhv. brennbare bestanddeler, for ved nominell varmeeffekt til apparatet er det lavere temperatur på overflaten av apparatet enn 85°C som er det som er maksimalt tillatt.**

### **3.4 Stell**

- Rengjør apparatet utvendig med fuktig klut og litt såpevann.



### **Merk!**

**Fare for skader**

**Ikke bruk skure- eller rengjøringsmidler som skader kledningen eller armaturene, eller betjeningselementene i plast. Ikke bruk spray, løsemidler eller klorholdige rengjøringsmidler.**

### **3.5 Resirkulering og deponering**

Både Vaillant gassoppvarmingsapparater på vegg, ecoTEC, og transportemballasjen som hører med består i stor grad av råstoff som kan resirkuleres.

#### **3.5.1 Apparat**

Vaillant gassoppvarmingsapparat på vegg, ecoTEC, og alt tilbehør hører ikke hjemme i husholdningsavfallet. Sørg for at gamle apparater og event. tilbehør blir deponert på en forsvarlig måte.

#### **3.5.2 Emballering**

Vedkommende som har installert apparatet tar seg av deponering av transportemballasjen.



### **Tips!**

**Følg gjeldende nasjonale forskrifter.**

### **3.6 Energisparetips**

#### **Montere en værstyrt varmeregulering**

Værkompenserte varmereguleringer regulerer oppvarmings-tilførselstemperaturen avhengig av utetemperaturen. Det produseres ikke mer varme enn det som er nødvendig momentant. Her må man på den værkompenserte regulatoren stille inn sammenhengen mellom utetemperaturen og oppvarmings-tilførselstemperaturen.

Denne innstillingen må ikke være høyere enn det varmeanlegget krever. Vanligvis blir riktig innstilling gjort av fagfolk. Ønskede oppvarmings- og senkefaser (f.eks. om natten) slås automatisk på og av via integrerte tidsprogrammer. Værkompenserte varmereguleringer gir sammen med termostatventiler en økonomisk varmeregulering.

#### **Nedsenkingsdrift av varmeanlegget**

Senk romtemperaturen om natten og når du er borte. Dette gjøres enklest og mest pålitelig ved hjelp av reguleringsapparater med individuelt valgbare tidsprogrammer. I løpet av nedsenkningstiden stilles romtemperaturen ca. 5°C lavere enn ved tider med full varmeeffekt. En senking på mer enn 5°C gir ingen ytterligere energibesparelse, da man for neste normalperiode vil trenge økt oppvarmingseffekt. Det er bare når man er borte i lengre perioder, f.eks. ferie, at det lønner seg å redusere temperaturen ytterligere. Om vinteren må man imidlertid passe på at man får tilstrekkelig frostbeskyttelse.

#### **Romtemperatur**

Still inn romtemperaturen bare så høyt at det akkurat kjennes behagelig. Hver grad over det betyr økt energiforbruk på omlag 6%. Tilpass også romtemperaturen til det rommet brukes til. Det er f.eks. vanligvis ikke nødvendig å varme opp soverom eller rom som brukes sjelden til 20°C.

#### **Stille inn driftsmåte**

I den varme årstiden, når boligen ikke må varmes opp, anbefaler vi at du kobler oppvarmingen om til sommerdrift. Oppvarmingsdriften slås da av, likevel fortsetter apparatet hhv. anlegget å være driftsklart for varmtvannsproduksjon.

#### **Varme opp jevnt**

I en bolig med sentraloppvarming blir ofte ett enkelt rom oppvarmet. Rundt omslutningsflatene til dette rommet, altså vegger, dører, vinduer, tak, gulv, blir naborommene uten varme oppvarmet ukontrollert, dvs. varmeenergi går tapt. Effekten til radiatoren i dette ene oppvarmede rommet er selvfølgelig ikke tilstrekkelig lenger for en slik driftsmåte. Resultatet er at rommet ikke lar seg varme opp tilstrekkelig lenger, og det oppstår en ubehagelig kuldefølelse (det samme skjer når dører mellom oppvarmede og ikke oppvarmede eller litt oppvarmede rom blir stående åpne). Dette er feil sparring: Oppvarmingen er i drift og likevel er ikke innelukket behagelig varmt. Man oppnår bedre varmekomfort og en mer fornuftig driftsmåte når alle rommene i en leilighet blir oppvarmet jevnt og i henhold til bruken. Dessuten kan også bygningskroppen lide når bygningsdeler ikke blir oppvarmet eller hvis de blir utilstrekkelig oppvarmet.

### Termostatventiler og romtemperaturregulator

I dag er det en selvfølge å plassere termostatventiler på alle radiatorer. Den sørger for å holde nøyaktig den romtemperaturen som er innstilt. Ved hjelp av termostatventiler sammen med en romtemperaturregulator (eller værkompensert regulator) kan du tilpasse romtemperaturen til dine individuelle behov og på den måten oppnå økonomisk drift av varmelegget. I rommet hvor romtemperaturregulatoren befinner seg, lar du alltid alle radiatorventilene være åpne, ellers kan begge reguleringsanordningene påvirke hverandre gjensidig og påvirke reguleringskvaliteten. Dessuten ser man ofte at brukeren gjør følgende: Straks det formodentlig blir for varmt i rommet, dreier brukeren om termostatventilen (eller stiller romtemperaturregulatoren inn på en lavere temperatur). Hvis det så blir for kaldt igjen etter en stund, åpnes termostatventilen ytterligere. Dette er ikke bare ukomfortabelt, men det er også fullstendig unødvendig, fordi en termostatventil som fungerer som den skal, gjør dette helt av seg selv: Hvis romtemperaturen stiger over verdien som er stilt inn på følerhodet, lukkes termostatventilen automatisk, når den innstilte verdien underskrides, åpnes den igjen.

### Ikke dekk til reguleringsapparater

Ikke dekk reguleringsapparatet til med møbler, forheng eller andre gjenstander. De må kunne registrere den sirkulerende romluften uhindret. Tildekkede termostatventiler kan utstyres med fjernfølere og blir dermed funksjonsdyktig videre.

### Målt varmtvannstemperatur

Ikke brenn deg hvis du ønsker å vaske hendene i varmt vann. Følgende gjelder både for varmeapparater med integrert varmtvannsproduksjon og for varmeapparater med tilkoblet varmtvannstank: Vannet som kun varmes opp slik at det blir passe varmt til formålet det skal brukes til. Hver ytterligere oppvarming fører til unødvendig energiforbruk, og varmtvannstemperaturer over 60 °C fører dessuten til forsterket kalkutfelling.

### Bevisst omgang med vann

Bevisst omgang med vann kan redusere kostnadene betydelig. F. eks.. dusjing i stedet for karbad: Til et karbad bruker man ca. 150 liter vann. Hvis man bruker en moderne sparedusj, bruker man bare en tredjedel av vannmengden. Ellers: En vannkran som drypper sløser bort inntil 2000 liter vann per år, et utett toalett sløser bort inntil 4000 liter vann per år. En ny pakning koster bare noen få kroner.

### La sirkulasjonspumper kun gå ved behov

Sirkulasjonspumpen sørger for et konstant omløp av varmtvann i rørledningssystemet, slik at man får varmtvann umiddelbart også når tappestedene ligger et stykke unna. De gjør uten tvil varmtvannsproduksjonen mer komfortabel. Men det trengs mer strøm. Og sirkulerende varmtvann som ikke blir benyttet avkjøles på veien gjennom rørledningene og må så ettervarmes igjen. Derfor

skal sirkulasjonspumpene kun kjøres når man virkelig trenger varmtvann i husholdningen. Ved hjelp av koblingsur, som de fleste sirkulasjonspumper kan utstyres hv. etterutrustes med, kan man stille inn individuelle tidsprogrammer. Ofte tilbyr også værkompenserte regulatorer via tilleggsfunksjoner mulighet for å tidsstyre sirkulasjonspumper. Spør din forhandler. En annen mulighet er at man ved hjelp av en tast eller bryter i nærheten av et ofte brukt tappested, slår på sirkulasjonen kun ved behov og i et visst tidsrom. På Vaillant ecoTEC eksklusiv kan en slik tast kobles til apparatelektronikken.

### Lufting av rom

I oppvarmingsperioden må man åpne vinduene kun for å luften, og ikke for å regulere temperaturen. En kort gjennomlufting er mer virkningsfullt og energibesparende enn vippevinduer som står åpne. Vi anbefaler derfor at man åpner vinduene kun en kort stund. Mens man lufte, må man lukke alle termostatventilene i rommet hv. stille eksisterende romtemperaturregulator på minimumstemperatur. På denne måten oppnår man at luften skiftes ut, uten unødvendig nedkjøling og energitap (f.eks. at varmen kobler seg inn under luftingen).

## 4 Betjening

### 4.1 Oversikt over betjeningselementer

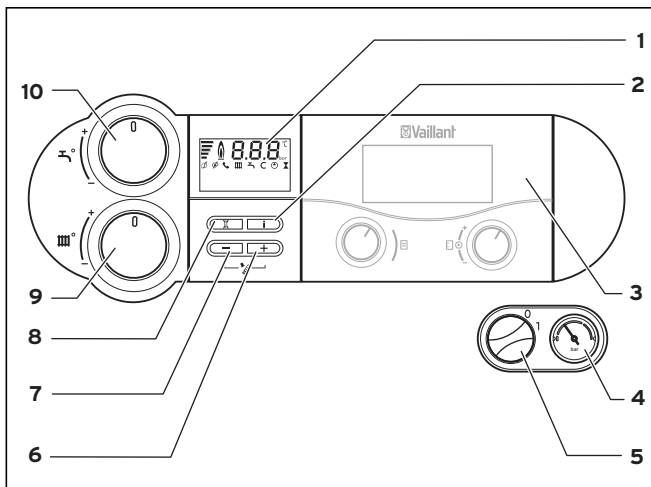


Fig. 4.1 Betjeningselementer til ecoTEC eksklusiv

For å åpne frontdekslet griper du inn i det ned nedsenkede håndtaket og slår det ned. Betjeningselementene har følgende funksjoner (sml. fig. 4.1):

- 1 Display for å vise den aktuelle varmetilførselstemperaturen, fylletrykket til varmeanlegget, driftsmåten eller bestemt tilleggsinformasjon
- 2 Trykk inn tasten "i" for å hente fram informasjon
- 3 Innmontert regulator (tilbehør)
- 4 Manometer for visning av fyll- og driftstrykk til varmeanlegget
- 5 Hovedbryter for å slå apparatet på og av
- 6 Tast "+" for å bla videre i displayindikeringen (for fagfolk ved innstillingsarbeid og feilsøking) eller indikering av tanktemperaturen (VC med tankføler)
- 7 Tast "-" for å bla tilbake i displayindikeringen (for fagfolk ved innstillingsarbeid og feilsøking) og for å indikere fylletrykket i varmeanlegget på displayet
- 8 Tast "**Entstörung**" for å tilbakestille bestemte feil
- 9 Dreieknapp for å stille inn oppvarmings-tilførselstemperatur
- 10 Dreieknapp for å stille inn lagringstemperaturen (på VC-apparater med tilkoblet varmtvannstank VIH)

### Digitalt informasjons- og analysesystem

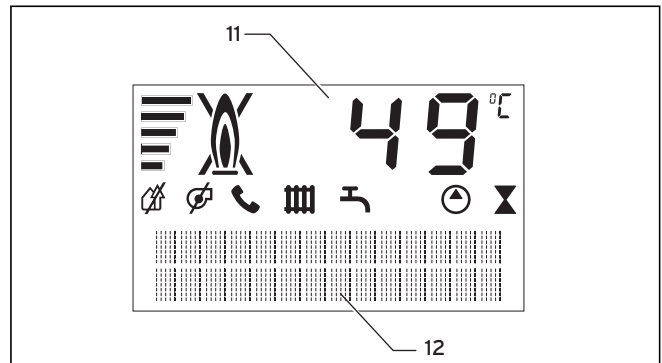



Fig. 4.2 Display ecoTEC eksklusiv


ecoTEC eksklusiv-apparatene er utstyrt med et digitalt informasjons- og analysesystem. Dette systemet viser informasjon om driftstilstanden til apparatet og gjør det lettere å feilsøke det.


I normal drift av apparatet vises i displayet (1) den aktuelle oppvarmings-tilførselstemperaturen (i eksemplet 49°C). Ved feil blir indikeringen av temperaturen erstattet av den aktuelle feilkoden. I tillegg har ecoTEC eksklusiv en klartekstindikering, som viser utvidet informasjon.

- 11 Indikering av den aktuelle varmetilførselstemperaturen eller indikering av en status- eller feilkode
- 12 Klartekstindikering

I tillegg finner du følgende informasjon ved hjelp av de indikerte symbolene.

 Feil i luft-/avgassveien

 Feil i luft-/avgassveien


 Kun i forbindelse med vrnetDIALOG: Så lenge symbolet vises i displayet, gis det via tilbehøret vrnetDIALOG en varmetilførsels- og varmtvanns-utløpstemperatur, dvs. apparatet arbeider med andre temperaturer enn de som er stilt inn på dreieknappene (9) og (10).


Denne driftsmåten kan kun avsluttes:

- vha. vrnetDIALOG eller
- ved å endre temperaturinnstillingen på dreieknappene (9) eller (10) med mer enn  $\pm 5$  K.

Denne driftsmåten kan **ikke** avsluttes:


- ved å trykke på knappen (8) "Frakobling" oder
- ved å slå apparatet av eller på.


 Varmedrift  
 permanent på: Driftsmåte oppvarmingsdrift blin-  
 ker: Aktiv brennersperretid


 Aktiv varmtvannstilberedning  
 permanent på: Driftsmåte tankfylling (VC-appa-  
 rater) er i klarstilling  
 blinker: Varmtvannstank blir oppvarmet,  
 brenner på

 Intern varmesirkulasjonspumpe er i drift

 Intern gassventil blir påstyrt

 Indikering av den momentane brenner-  
 moduleringsgraden (stolpeindikering)

 Flamme med kryss:  
 Feil ved brennerdrift;  
 apparat er avslått

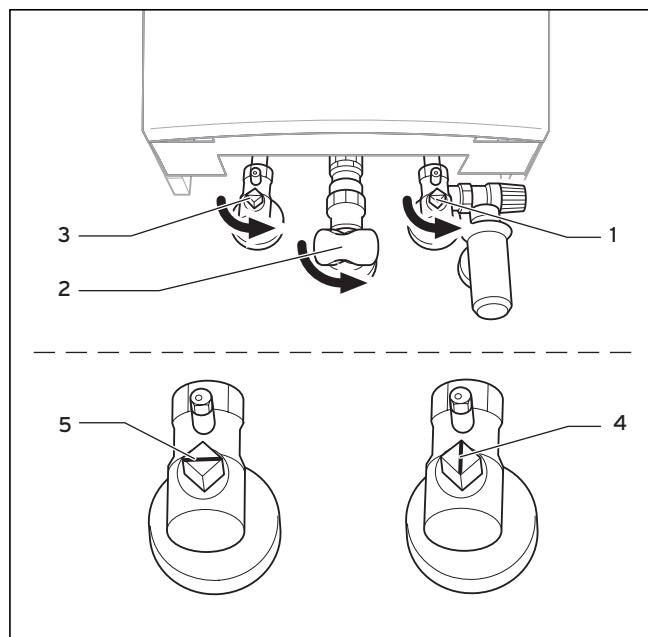
 Flamme uten kryss:  
 Forskriftsmessig brennerdrift

## 4.2 Tiltak før idriftssettelse

### 4.2.1 Åpne avstengingsinnretninger

 **Tips!**  
**Avstengingsutstyr er ikke inkludert i leveran-  
 sen. De installeres i anlegget av fagfolk. La ved-  
 kommende forklare deg stillingen og behandlin-  
 gen av disse komponentene.**

#### VC 146, VC 276



**Fig. 4.3** Åpne stengeinnretningen ved VC 146 og VC 276  
 (for eksempel vedlikeholdskranen)

- Åpne avstengingskranen (2) ved å trykke inn og dreie mot urviseren til den stopper.
- Kontroller om vedlikeholdskranene er åpne i tilførsel (3) og retur (1). Dette er tilfelle når hakkene i fir-kanten på vedlikeholdskranene står mot retningen til rørledningen (4).

Hvis vedlikeholdskranene er lukket (5), kan du åpne dem ved å dreie med en fastnøkkel en fjerdedels om-dreining mot høyre eller venstre.

## 4 Betjening

### VC 356, VC 466, VC 656

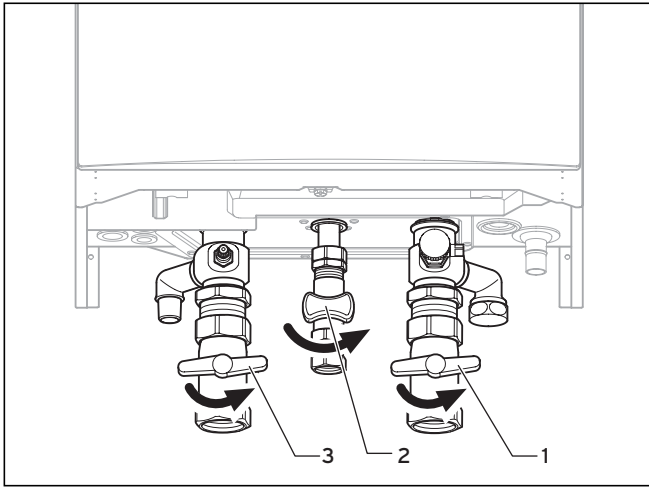


Fig. 4.4 Åpne stengeinnretningen ved VC 356, VC 466 og VC 656 (for eksempel vedlikeholdskranen)

- Åpne avstengingskranen (2) ved å trykke inn og dreie mot urviseren til den stopper.
- Kontroller om vedlikeholdskranene er åpne i tilførsel (3) og retur (1). Dette er tilfelle når grepet på vedlikeholdskranen står parallellt med retningen til rørledningen.

#### 4.2.2 Kontrollere anleggstrykket

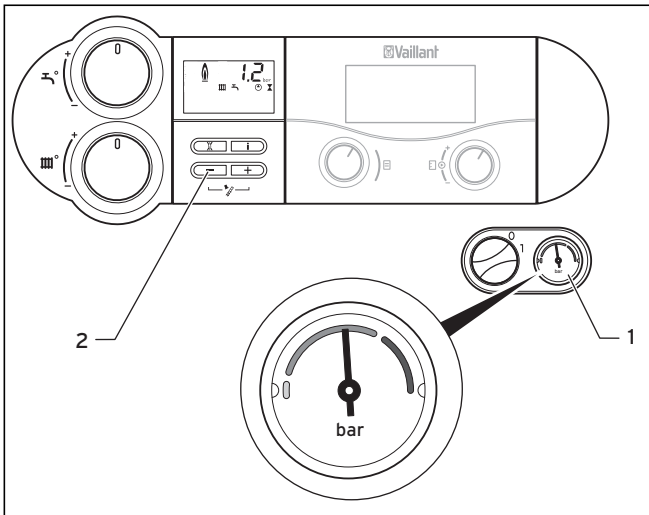


Fig. 4.5 Kontrollere fylletrykket til varmeanlegget

- Kontroller anleggets fylletrykk på manometeret ved igangsettingen (1).
- For å oppnå feilfri drift av varmeanlegget, skal viseren på manometeret stå i den øvre halvdel av det mørkegrå bakenforliggende området når anlegget er kaldt. Dette tilsvarer et fylletrykk på mellom 1,0 og 2,0 bar. Hvis viseren står i det lysegrå området må det etterfylles vann på anlegget før idriftssettelse (se avsnitt 4.8.4).



#### Tips!

Apparatet ecoTEC har et manometer og en digital trykkindikering.

Manometeret gjør dette mulig, selv ved utkoblet apparat, å raskt oppdage om fylletrykket er innenfor innstilt område eller ikke. Når apparatet er i drift, kan du få vist den nøyaktige trykkverdien i displayet. Aktiver trykkindikeringene med knappen "i" (2). Displayet skifter etter 5 sekunder tilbake til tilførselstemperatur-indikering. Man kan også skifte kontinuerlig mellom temperatur- og trykkindikering i displayet, ved å holde "-" -tasten inntrykket i ca. 5 sekunder.

#### Tips!

For å hindre at anlegget drives med for liten vannmengde og de skader dette måtte føre til, er apparatet utstyrt med en trykkføler. Dette signaliserer manglende trykk ved å vise trykkverdien blinkende i displayet når trykket er lavere enn 0,6 bar.

Når trykket blir lavere enn 0,3 bar, kobles apparatet ut. I displayet vises feilmeldingen F.22. For å sette i drift apparatet igjen må det først etterfylles med vann.

Hvis varmeanlegget går over flere etasjer, kan høyere fylletrykk i anlegget være nødvendig. Spør fagfolk.

### 4.3 Idriftsettelse

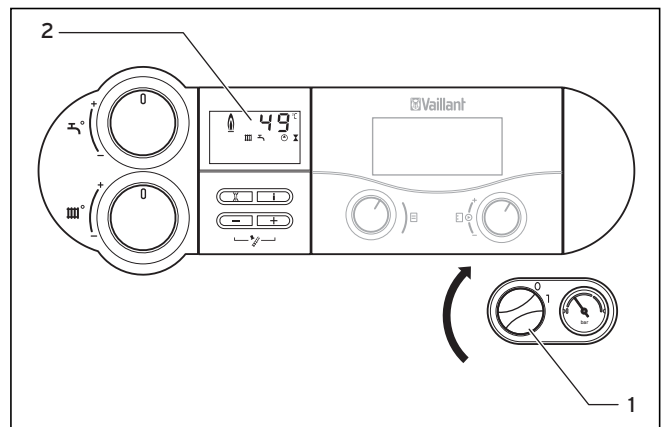


Fig. 4.6 Koble inn apparatet

- Slå apparatet av og på med hovedbryteren (1).  
1: "EIN"  
0: "AV"

Når du slår på apparatet, vises (2) den aktuelle varmetilførselstemperaturen i displayet.

Hvordan du stiller inn apparatet iht. behovet finner du i avsnittene 4.4 og 4.5, hvor innstillingsmulighetene for varmtvannsberedning og varmedrift er beskrevet.

**⚠ Merk!**  
**Fare for skade!**  
 Frostsikrings- og overvåkingsinnretningene er kun aktive når hovedbryteren til apparatet står i stilling "I" og det står spenning på apparatet.

For at disse sikkerhetsinnretningene skal være aktive, må du slå gassvarmeapparatet for vegg av og på via reguleringsapparatet (du finner informasjon om dette i tilhørende bruksanvisning).

I avsnitt 4.9 finner du hvordan du setter gassvarmeapparatet for vegg helt ut av drift.

#### 4.4 Varmtvannsberedning

For å produsere varmtvann med apparatutførelsen VC, må man koble en varmtvannstank av type VIH til varmeapparatet.

##### 4.4.1 Innstilling av varmtvannstemperaturen

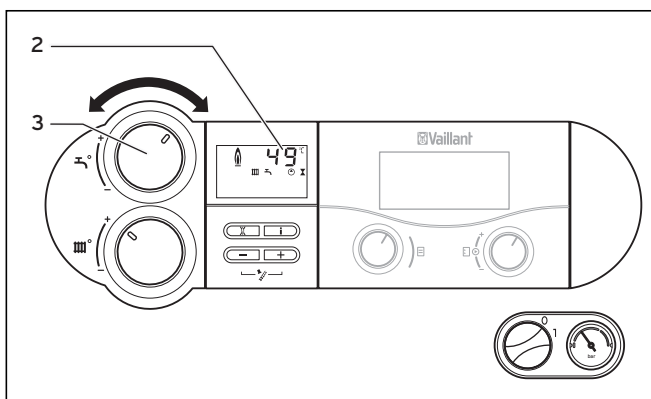


Fig. 4.7 Innstilling av varmtvannstemperaturen

- Slå på apparatet som beskrevet i avsnitt 4.3.
- Vri dreieknappen (3) for å stille tanktemperaturen på ønsket temperatur. De forskjellige innstillingene:

- venstre anlegg frostbeskyttelse	ca. 15 °C
- høyre anlegg	maks. 70 °C

Ved innstilling av ønsket temperatur, indikeres gjeldende tilhørende innstilt verdi i displayet (2). Etter 3 sekunder slukker denne visningen, og i displayet vises igjen standardvisningen (gjeldende oppvarmings-tilførselstemperatur).

**⚠ Fare!**  
**Helsefare på grunn av dannelse av legionella!**  
 Når apparatet brukes til etteroppvarming i et soloppvarmet drikkevannsoppvarmingsanlegg, stiller du varmtvannsutløpstemperaturen på dreieknapp (3) på minimum 60 °C.

**⚠ Merk!**  
**Forkalkingsfare!**  
 Ved en vannhårdhet på mer enn 3,57 mol/m<sup>3</sup> (20 °dH) stiller du dreieknappen (3) maksimalt i midtstilling.

**☞ Tips!**  
 Når regulatoren er tilkoblet via en totrådet eBUS-ledning, stiller du trykknappen for innstilling av varmtvannstemperatur på maksimal mulig temperatur. Innstilt temperatur for tanken stilles på regulatoren.

##### 4.4.2 Koble ut maganiseringsdrift

Med VC-apparater med tilkoblet varmtvannstank kan du slå av varmtvannsproduksjonen hhv. tankfylling, men la oppvarmingsdriften fortsatt være i funksjon.

- Drei dreieknappen for å stille inn varmtvannstemperaturen mot venstre anslag. Kun én frostbeskyttelsesfunksjon for tanken forblir aktiv.

##### 4.4.3 Tappe varmtvann

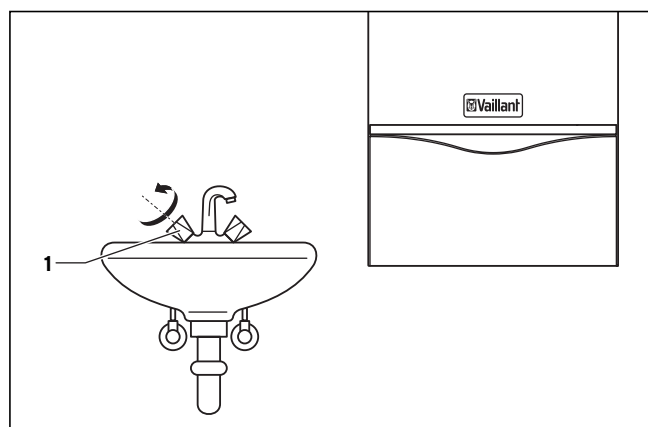


Fig. 4.8 Tappe varmtvann

Når man åpner en varmtvannskran (1) på et tappested (håndvask, dusj, badekar osv.), tappes det varmtvann fra tanken som er tilkoblet.

Hvis innstilt tanktemperatur underskrides, går VC-apparatet automatisk i drift og ettervarmer varmtvannstanken. Når tankens skal-temperatur nås, slås VC-apparatet av automatisk. Pumpen går en kort stund etter.

## 4 Betjening

### 4.5 Innstilling for varmedrift

#### 4.5.1 Stille inn turvannstemperaturen (regulator ikke tilkoblet)

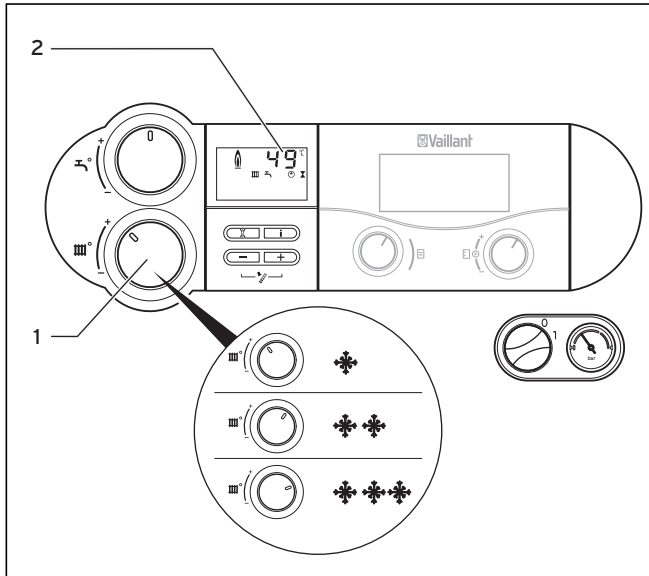


Fig. 4.9 Innstilling av turvannstemperatur uten regulator

Hvis intet eksternt reguleringsapparat eksisterer, stiller du inn tilførselstemperaturen på dreieknappen (1) tilsvarende den aktuelle utetemperatur. Vi anbefaler følgende innstillinger:

- **Stilling til venstre i overgangstiden** (men ikke til endestilling): Utetemperatur ca. 10 til 20 °C
- **Midtstilling** ved moderat kulde: Utetemperatur ca. 0 til 10 °C
- **Høyre endestilling** ved sterk kulde: Utetemperatur ca. 0 til -15 °C

Ved innstilling av temperaturen, indikeres innstilt temperatur i displayet (2). Etter 3 sekunder slukker denne visningen, og i displayet vises igjen standardvisningen (gjeldende oppvarmings-tilførselstemperatur eller alternativt vanntrykket i anlegget).

Vanligvis kan man stille inn dreieknappen (1) trinnløst til en tilførselstemperatur på 75 °C. Hvis det likevel er mulig å stille inn høyere verdier på apparatet ditt, har din fagmann gjort en tilsvarende justering for at varmeanlegget skal kunne drives med høyere tilførselstemperaturer.

#### 4.5.2 Still inn turvannstemperaturen (ved bruk av regulatoren)

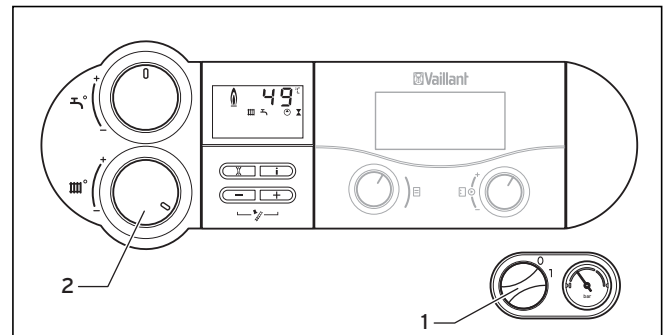


Fig. 4.10 Innstilling av turvannstemperatur ved bruk av regulator

I henhold til energiinnsparingsforordningen (EnEV) skal varmeanlegget være utstyrt med værstyrt regulering eller romtemperaturregulator. I dette tilfellet må man gjøre følgende innstilling:

- Drei hovedbryteren (1) til stilling "I"
- Vri dreieknappen (2) for å stille varmetilførselstemperaturen til høyre anslag.

Tilførselstemperaturen stilles inn automatisk via reguleringsapparatet (du finner informasjon om dette i tilhørende bruksanvisning).

#### 4.5.3 Ta ut av oppvarmingsdrift (sommerdrift)

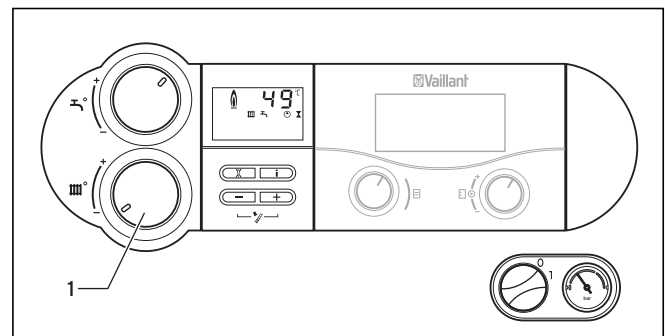


Fig. 4.11 Ta ut av oppvarmingsdrift (sommerdrift)

Om sommeren kan man slå av oppvarmingsdrift, men la varmtvannsproduksjonen fortsatt være i drift.

- Vri nå dreieknappen (1) for å stille varmetilførselstemperaturen til venstre anslag.



#### 4.5.4 Stille inn romtemperaturregulator eller værkompensert regulator

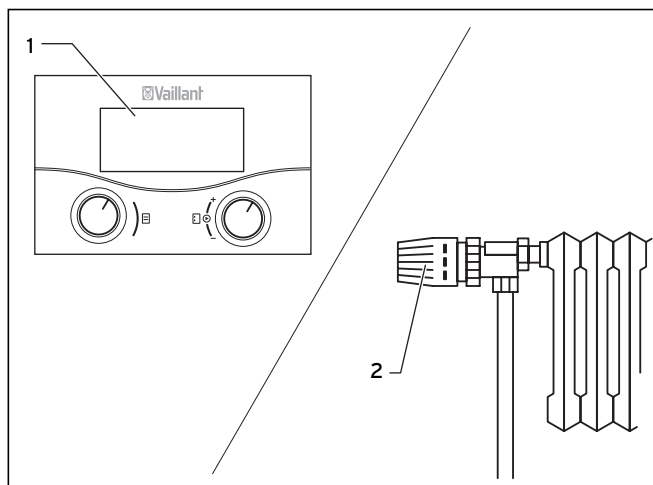


Fig. 4.12 Stille inn romtemperaturregulator/værkompensert regulator

- Still inn romtemperaturregulatoren (1), den værkompenserte regulatoren og termostatventilene på radiatorene (2) ifølge veiledningene til disse tilbehørsdelene.

#### 4.6 Statusindikeringer (for vedlikeholds- og servicearbeid som utføres av fagfolk)

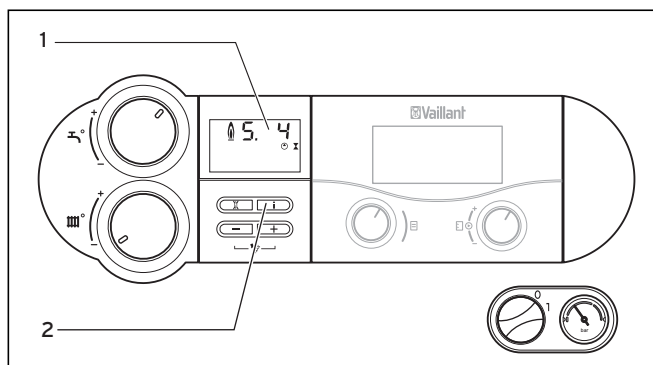


Fig. 4.13 Statusindikeringer

Statusindikeringene gir informasjon om apparatets driftsstatus.

- Aktiver statusindikeringen ved å trykke på tasten "i" (2).

Displayet (1) viser nå statuskoder, f.eks. "S. 4" for brennerdrift. I tabellen nedenfor finner du betydningen til de viktigste statuskodene. Den indikerte statuskoden blir dessuten forklart i en tilsvarende tekstindikering i displayet til det digitale informasjons- og analysesystemet, f.eks. for "S. 4": "Oppvarming - brenner på".

I forbindelse med omkobling, f.eks. ved gjeninnkobling etter at flammen har vært slukket, vises statusmeldingen "S." et kort øyeblikk.

- Still displayet tilbake til normalstilling ved å trykke én gang til på tasten "i" (2).

Indikering	Betydning
	<b>Indikeringen i oppvarmingsdrift</b>
S. 0	Oppvarming Intet varmebehov
S. 1	Varmedrift Viftedrift
S. 2	Varmedrift Tilførselspumpe
S. 3	Varmedrift Tenning
S. 4	Varmedrift Brenner på
S. 6	Varmedrift Etterløp vifte
S. 7	Varmedrift Pumpeetterløp
S. 8	Oppvarming Reseptsperretid xx min
S.31	Intet varmebehov Sommerdrift
S.34	Varmedrift Frostbeskyttelse
	<b>Indikeringer i tankfylleddrift</b>
S.20	Varmtvannsbehov
S.22	Varmtvannsdrift Pumpetilførsel
S.24	Varmtvannsdrift Brenner på
	<b>Servicemeldinger</b> Service meldingene vises ved behov og fortrengrer den normale status teksten (sml. kapittel 4.7)
S.73	Service melding Kontroller vifte*
S.74	Service melding Kontroller CO-føler*
S.75	Service melding Kontroller forbrenning*
S.76	Service melding Kontroller vanntrykk*
S.81	Service melding Kontroller tenning*
S.84	Service melding Luftavgassføring*
S.85	Service melding Omløpsvannmengde

Tab. 4.1 Statuskoder og deres betydning (utvalg)

\*Ikke VC 656

#### 4.7 Forebyggende vedlikehold (service meldinger)

Apparatet bruker permanent et antall driftsparametere. Dette gjør det mulig å avdekke uønskede forandringer umiddelbart. På denne måten er det mulig å foreta vedlikehold før et mulig utfall av apparatet.

For følgende service meldinger lønner det seg å varsle fagfolk og sørge for at vedlikehold blir utført:

- Kontroller vifte\*
- Kontroller CO-føler\*
- Kontroller forbrenning\*
- Kontroller tenning\*
- Luftavgassføring\*
- Omløpsvannmengde

\*Ikke VC 656

Ved bruk av systemet vrnetDIALOG sender systemet også meldingene til den innlagte telefon-, faksnummer- eller e-post-adressen.

## 4 Betjening

### 4.8 Utbedring av feil

Hvis det oppstår problemer med driften av vegg-gassapparatet, kontrollerer du følgende punkter:

#### Ikke varmt vann, oppvarmingen forblir kald; Apparatet er ikke i drift:

- Er gasskranen i tilførselen på anlegget og gasskranen på apparatet åpne (se avsnitt 4.2.1)?
- Er strømtilførselen tilkoblet?
- Er hovedbryteren på gassoppvarmingsapparatet for vegg slått på (se avsnitt 4.3)?
- Er ikke dreieknappen for innstilling av tilførselstemperatur på gassoppvarmingsapparatet for vegg dreid til venstre endestilling, også stilt på frostbeskyttelse (se avsnitt 4.4)?
- Er fylletrykket til varmeanlegget tilstrekkelig (se avsnitt 4.2.2)?
- Er det luft i varmeanlegget?
- Er det feil på tenningsforløpet (se avsnitt 4.8.2)?

#### Feilfri varmefunksjon; Oppvarming starter ikke:

- Er det overhode varmebehov fra den eksterne regulatoren (f.eks. gjennom regulator calorMATIC) (se avsnitt 4.5.4)?



#### Merk!

**Fare for skade på grunn av ikke fagmessige endringer!**

**Hvis gass-veggvarmeapparatet ikke fungerer feilfritt etter at du har kontrollert punktene som er nevnt ovenfor, må du kontakte fagfolk for å få hjelp.**

#### 4.8.1 Feil pga. vannmangel

Når anleggstrykket synker under en grenseverdi, viser displayet servicemeldingen **"Kontroller vanntrykk"** (ikke på VC 656). Så snart det er etterfylt tilstrekkelig med vann, forsvinner indikeringen av seg selv etter ca. 20 sekunder. Når trykket blir lavere enn 0,3 bar, kobles apparatet ut. I displayet vises feilmeldingen **"F.22"**. For å sette i drift apparatet igjen må det først etterfylles med vann.

Hvis trykkfallet skjer hyppig må man finne årsaken til dette og rette feilen. Få en anerkjent forhandler til å utføre arbeidet.

#### 4.8.2 Feil ved tenning

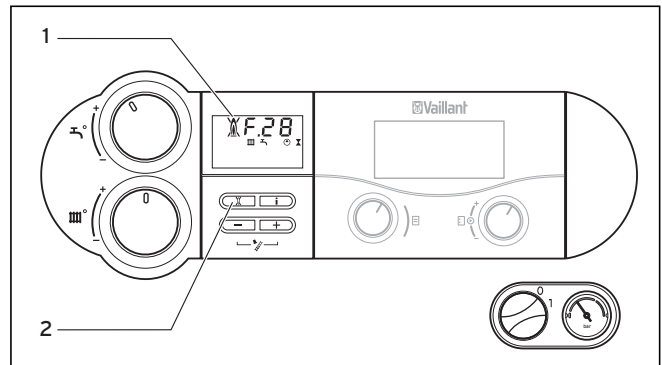


Fig. 4.14 Frakobling

Når brenneren ikke har tent etter fem tenningsforsøk, vil ikke apparatet starte og kobler om til **"Feil"**. Dette vises i displayet ved hjelp av feilkodene **"F.28"** eller **"F.29"**.

For ecoTEC eksklusiv-apparater vises i tillegg et gjennomkrysset flammesymbol (1) og tilhørende klartekstindikering i displayet, f.eks. for F.28: **"Utfall ved start, tenning mislykket"**.

Ny automatisk tenning skjer først etter en manuell frakobling.

- Trykk på feilknappen (2) og hold den inne ca. 1 sekund.





#### Merk!

**Fare for skade på grunn av ikke fagmessige endringer!**

**Hvis gass-veggvarmeapparatet ikke fungerer feilfritt etter tredje forsøk på å trykke feiltasten, må du kontakte fagfolk for å få hjelp.**

#### 4.8.3 Feil i luft-/avgassveien

Apparatene er utstyrt med vifte. Apparatet slår seg av hvis viften ikke fungerer som den skal.

I displayet vises symbolet  og  samt feilmeldingen **"F.32"**. Den indikerte feilkoden blir dessuten forklart i en tilsvarende tekstindikering i displayet: **"Feil på vifte"**.

I tillegg er ecoTEC eksklusiv-apparatet utstyrt med trykkløfter, som kontrollerer om luftavgassveien til apparatet er tilstoppet.

Ved tilstopping av luft-/avgassveien vises feilmeldingen **"F.35"**.

Den indikerte feilkoden blir dessuten forklart i en tilsvarende tekstindikering i displayet: **"Feil i luft-/avgassvei"**.

**Merk!**

**Fare for skade på grunn av ikke fagmessige endringer!**

**Ved denne feilmeldingen må du kontakte fagfolk for å få hjelp.**

**4.8.4 Fylle apparatet/varmeanlegget**

For å oppnå feilfri drift av varmeanlegget, må fylletrykket ligge mellom 1,0 og 2,0 når anlegget er kaldt (se avsnitt 4.2.2). Hvis den er lavere, etterfyller man vann. Hvis varmeanlegget går over flere etasjer, kan høyere fylletrykk i anlegget være nødvendig. Spør din forhandler.

**Merk!**

**Fare for skade for gass-veggvarmeapparatet. Bruk kun rent ledningsvann ved fylling av varmeanlegget.**

**Det er ikke tillatt å tilsette kjemiske midler som f.eks. frost- og korrosjonsbeskyttelsesmidler (inhibitorer).**

**Det kan føre til at tettingene og membranene skades og til støy i oppvarmingsdrift.**

**Vi påtar oss intet ansvar for dette eller eventuelle følgeskader.**

Ved påfylling og etterfylling av varmeanlegget kan du vanligvis bruke ledningsvann. I unntakstilfeller finnes det vannkvalitet som under visse omstendigheter ikke er egnet til å fylles på varmeanlegget (svært korrosivt eller svært kalkholdig vann). Henvend deg til din forhandler.

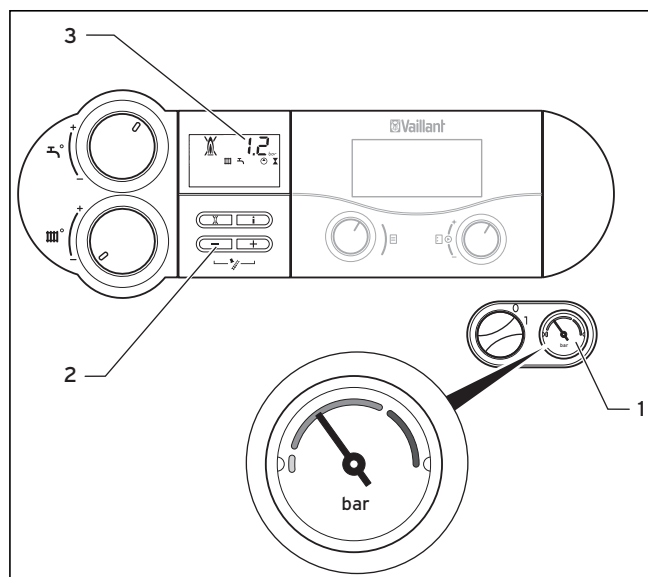


Fig. 4.15 Fyll varmeanlegg

Gå fram på følgende måte ved fylling av anlegget:

- Åpne alle radiatorventiler (termostatventiler) til anleggene.
- Koble fyllekranen til anlegget til en slange med kaldtvannskran (håndverkeren foretar fylling hhv. tømning av anlegget for deg).
- Åpne fyllekranen sakte.
- Skru tappeventilen sakte opp og etterfyll vann helt til manometeret (1) hhvs. displayet (3) viser tilstrekkelig anleggstrykk. Nøyaktig trykk kan leses av i displayet.
- Aktiver trykkindikeringen med tasten "-" (2). Displayet skifter etter 5 sekunder tilbake til tilførselstemperatur-indikering. Man kan også skifte kontinuerlig mellom temperatur- og trykkindikering i displayet, ved å holde "-" -tasten inntrykket i ca. 5 sekunder.
- Lukk tappeventilen.
- Luft alle radiatorer.
- Kontroller deretter anleggstrykket på manometeret hhv. displayet og etterfyll eventuelt vann enda en gang.
- Steng fyllekranen og koble fra fylleslangen.

## 4 Betjening

### 4.9 Ta ut av drift

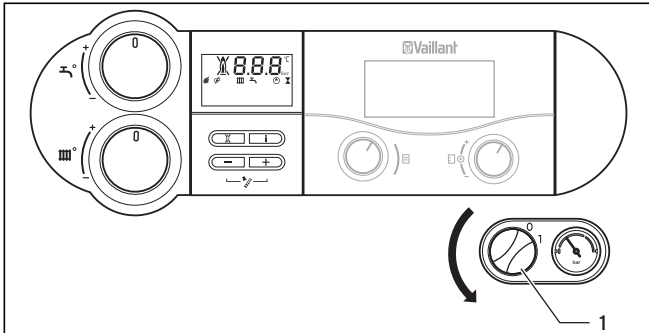


Fig. 4.16 Koble ut apparatet

- For å ta gassoppvarmingsapparatet for vegg helt ut av drift, setter du hovedbryteren (1) i stilling "0".



#### Merk!

**Frostsikrings- og overvåkingsinnretningene er kun aktive når hovedbryteren til apparatet står i stilling "I" og det står spenning på apparatet.**

For at disse sikkerhetsinnretningene skal være aktive, må du slå gassoppvarmingsapparatet for vegg av og på i normal drift via reguleringsapparatet (du finner informasjon om dette i tilhørende bruksanvisning).



#### Tips!

Ved langvarig ute av drift (f.eks. ferie), må du i tillegg lukke gassavstengingskranen og avstengingsventilen for kaldtvann. I denne sammenhengen må man også være oppmerksom på rådene om frostbeskyttelse i avsnitt 4.10.

#### Tips!

Avstengingsutstyr er ikke inkludert i leveransen. De installeres i anlegget av fagfolk. La vedkommende forklare deg stillingen og behandlingen av disse komponentene.

### 4.10 Frostbeskyttelse

Varmeanlegget og vannledningene er tilstrekkelig beskyttet mot frost når varmeanlegget fortsetter å være i drift i løpet av en frostperiode også når du er borte og rommene er passe temperert.



#### Merk!

**Frostsikrings- og overvåkingsinnretningene er kun aktive når hovedbryteren til apparatet står i stilling "I" og det står spenning på apparatet.**

#### Merk!

Bruk av frostbeskyttelsesmiddel i varmtvannet er ikke tillatt. Det kan føre til at tettingene og membranene forandres og til støy i oppvarmingsdrift. Vi påtar oss intet ansvar for dette eller eventuelle følgeskader.

### 4.10.1 Frostsikringsfunksjonen

Gass-veggvarmeapparatet er utstyrt med en frostbeskyttelsesfunksjon:  
Hvis oppvarmings-tilførselstemperaturen synker under 5°C **når hovedbryteren** er innkoblet, går apparatet i drift og varmer opp varmeproduksjonskretsen til ca. 30°C.



#### Merk!

**Fare for at deler i hele anlegget fryser inn! Frostbeskyttelsesfunksjonen garanterer ikke gjennomstrømning av hele varmeanlegget.**

### 4.10.2 Frostsikring ved å tømme anlegget

En annen mulighet for frostbeskyttelse er at man tømmer både varmeanlegget og apparatet helt. Da må det være sikkert at både anlegg og apparat er helt tømt. Også alle kaldtvanns- og varmtvannsledninger i huset og i apparatet må være tømt. Be forhandleren om råd.

### 4.11 Vedlikehold og kundeservice

Forutsetningen for at anlegget skal være klar til bruk og sikkert, pålitelig og få lang levetid, er at det inspiseres og vedlikeholdes **årlig** av fagfolk.



#### Fare!

**Fare for skade på personer og ting på grunn av feil behandling!**

**Forsøk aldri å gjennomføre vedlikeholdsarbeider eller reparasjoner på ditt gass-veggvarmeapparat selv.**

**Få en anerkjent forhandler til å utføre arbeidet. Vi anbefaler å tegne en vedlikeholdsavtale.**

**Manglende vedlikehold kan redusere driftssikkerheten til apparatet og føre til personskader eller skader på utstyr og eiendom.**

Regelmessig vedlikehold sørger for at anlegget har optimal virkningsgrad og riktig funksjon til gassapparatet.

För användaren

Bruksanvisning

ecoTEC exklusiv

Vägghängd kondenserande gaspanna

VC 146/4

VC 276/4

VC 356/4

VC 466/4

VC 656/4

# Innehållsförteckning

## Beskrivning

## Rekommenderat tillbehör

### Innehållsförteckning

<b>Beskrivning</b> .....	<b>2</b>
<b>Rekommenderat tillbehör</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Information om dokumentationen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Förvaring av bruksanvisningar .....	3
1.2 Symbolförklaringar .....	3
1.3 Anvisningens giltighet .....	3
1.4 Typskylt .....	3
1.5 CE-märkning .....	3
<b>2 Säkerhet</b> .....	<b>4</b>
2.1 Förhållningssätt vid nödfall.....	4
2.2 Säkerhetsanvisningar .....	4
<b>3 Driftsanvisningar</b> .....	<b>5</b>
3.1 Fabriksgaranti .....	5
3.2 Ändamålsenlig användning.....	5
3.3 Krav på uppställningsplatsen.....	6
3.4 Skötsel .....	6
3.5 Återvinning och avfallshantering.....	6
3.5.1 Panna .....	6
3.5.2 Förpackning.....	6
3.6 Energispartips.....	6
<b>4 Handhavande</b> .....	<b>8</b>
4.1 Översikt över reglage och display .....	8
4.2 Förbereda idrifttagningen .....	9
4.2.1 Öppna avstängningsanordningar .....	9
4.2.2 Kontrollera anläggningstrycket.....	10
4.3 Idriftsättning .....	10
4.4 Varmvattenberedning.....	11
4.4.1 Inställning av varmvattentemperaturen .....	11
4.4.2 Stänga av lagringsdrift .....	11
4.4.3 Tappa varmvatten.....	11
4.5 Inställningar för värmedrift.....	12
4.5.1 Ställa in framledningstemperaturen (utan reglerutrustning).....	12
4.5.2 Ställa in framledningstemperaturen (vid användning av reglerutrustning) .....	12
4.5.3 Stänga av värmen (sommardrift) .....	12
4.5.4 Ställa in rumstemperaturreglering eller utetemperaturstyrd reglering.....	13
4.6 Statusmeddelande (för underhåll och service av behörig värmetekniker).....	13
4.7 Förebyggande underhåll (servicemeddelande).....	13
4.8 Åtgärder vid störningar.....	14
4.8.1 Störningar p.g.a. vattenbrist .....	14
4.8.2 Störningar vid tändningen.....	14
4.8.3 Störningar i luft-/avgaskanalen .....	14
4.8.4 Påfyllning av pannan/värmeanläggningen.....	15
4.9 Urdrifttagning .....	16
4.10 Frostskydd .....	16

4.10.1 Frostskyddsfunktion.....	16
4.10.2 Tömning som frostskydd .....	16
4.11 Underhåll och kundtjänst.....	17

## Beskrivning

Vaillant ecoTEC-pannor är kompakta vägghängda kondenserande gaspannor.

## Rekommenderat tillbehör

Vaillant erbjuder olika regleringsutrustningar för ecoTEC som ansluts till manöverpanelen eller displayen.

Regleringsutrustning
auroMATIC 560
calorMATIC 330
calorMATIC 340f
calorMATIC 360
calorMATIC 360f
calorMATIC 392
calorMATIC 392f
calorMATIC 400
calorMATIC 430
calorMATIC 430f
calorMATIC 630/2
VR 60 Mixing Module
VR 61 Mixing Module
VR 68 Solar Module
VR 81 Remote Control
VR 90/2 Remote Control
vrnetDIALOG 860/2
VRT 30
VRT 40

**Tab. O.1 Regulatormodeller**

Installatören hjälper dig att välja rätt typ av reglerutrustning.

## 1 Information om dokumentationen

Nedanstående information gäller för hela dokumentationen.

Tillsammans med den här bruksanvisningen gäller även andra anvisningar.

**Vi övertar inget ansvar för skador som uppstår p.g.a. att de här anvisningarna inte efterföljs.**

### Övriga anvisningar

För användaren:

Kortfattad bruksanvisning	nr 0020040000
Garantikort	nr 802902

För auktoriserade installatörer:

Installations- och underhållsanvisning	nr 0020054332
	eller
	nr 0020052102
	eller
	nr 0020057457

Montageanvisning för luft-/avgaskanal	nr 0020022985
---------------------------------------	---------------

I förekommande fall gäller även anvisningarna till tillbehör och regelruster.

### 1.1 Förvaring av bruksanvisningar

Förvara bruksanvisningen och alla medföljande underlag så att de finns till hands vid behov.

Lämna över alla underlag till den nya ägaren vid flytt eller försäljning.

### 1.2 Symbolförklaringar

Beakta säkerhetsanvisningarna i denna manual vid betjäningen av apparaten!



**Fara!**  
**Omedelbar fara för liv eller hälsa!**



**Fara!**  
**Livsfara på grund av elektricitet!**



**Fara!**  
**Risk för förbrännings- eller skållningsskador!**



**Observera!**  
**Möjlig fara för produkten och miljön!**



**Anvisning!**  
**Viktig information och viktiga anvisningar.**

- Symbol för nödvändig handling

### 1.3 Anvisningens giltighet

Bruksanvisningen gäller endast för pannor med följande artikelnummer:

- 0010004128
- 0010004129
- 0010004130
- 0010004131
- 0010004132

Pannans artikelnummer finns på typskylten.

### 1.4 Typskylt

Typskylten på Vaillant ecoTEC monteras på undersidan av apparaten och på baksidan av elskåpet från fabrik.

### 1.5 CE-märkning

CE-märkningen dokumenterar att apparaterna enligt typöversikten uppfyller de grundläggande kraven i gällande direktiv.

### 2 Säkerhet

#### 2.1 Förhållningssätt vid nödfall



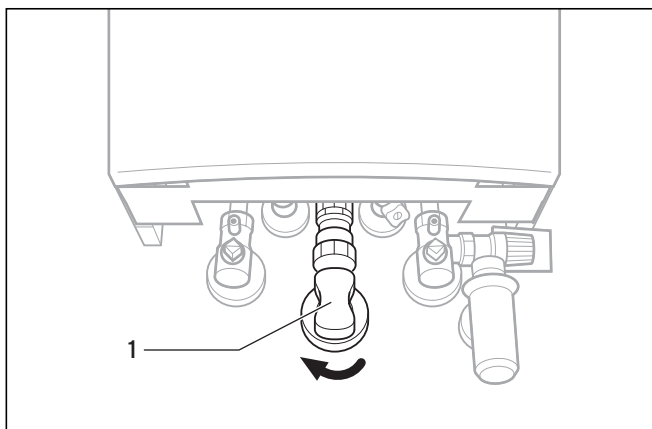
**Fara!**

**Gaslukt!**

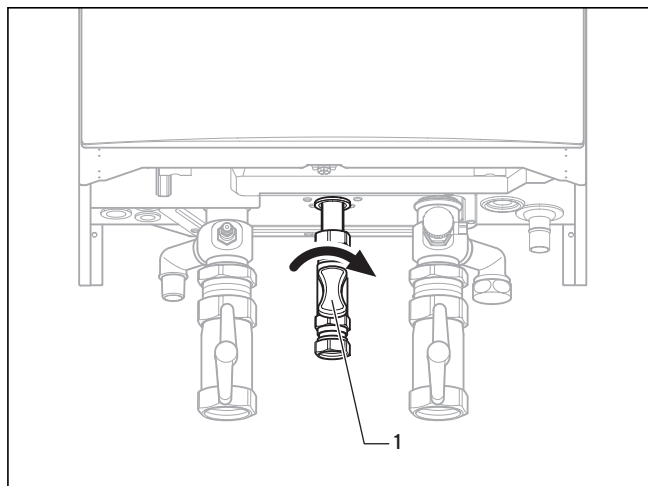
**Förgiftnings- och explosionsrisk p.g.a. felaktig funktion!**

Förhållningssätt vid gaslukt i byggnader

- Öppna dörrar och fönster på vid gavel. Skapa korsdrag. Undvik rum med gaslukt!
- Undvik öppen eld. Rök inte. Använd inte tändare!
- Använd inte elektriska brytare, kontakter, dörrklockor, telefoner och kommunikationssystem i huset!
- Stäng gasmätarens spärranordning eller huvudspärranordningen!
- Stäng apparatens gasspärrkran (1, Abb. 2.1, 2.2)!
- Varna andra personer i huset. Använd inte dörrklockorna!
- Lämna byggnaden!
- Kontakta gasleverantörens beredskapspersonal från en telefon utanför byggnaden!
- Lämna genast byggnaden om du hör ljudet av utströmmande gas. Se till att ingen annan beträder byggnaden. Kontakta polis och brandkår efter att du har lämnat byggnaden!



**Fig. 2.1 Stäng gasspärrkranen (VC 146 och VC 276); Exempel: infälld installation**



**Fig. 2.2 Stäng gasspärrkranen (VC 356, VC 466 och VC 656)**

#### 2.2 Säkerhetsanvisningar

Beakta alltid nedanstående säkerhetsanvisningar och föreskrifter.



**Fara!**

**Explosionsrisk - antändlig gas-/luftblandning!  
Förvara eller använd inte explosiva eller lättantändliga substanser (t.ex. bensin, färg etc) i samma utrymme som apparaten.**

**Fara!**

**Förgiftnings- och explosionsrisk p.g.a. felaktig funktion!  
Säkerhetsanordningarna får aldrig sättas ur funktion och inte heller ändras så att deras funktion påverkas.**

Det får inte göras några ändringar:

- på apparaten,
- i apparatens närhet,
- på ledningarna för gas, tilluft, vatten och ström
- på säkerhetsventilen och avloppsledningen för varmvattnet
- samt på avgasledningarna.

Även ändringar av byggnadskonstruktioner som kan påverka pannans säkerhet omfattas av förbudet.

Exempel:

- Kontakta godkänd fackhantverksfirma om du önskar en skåpliknande inklädnad för apparat. Klä aldrig in apparaten själv. En skåpliknande inklädnad för apparaten måste uppfylla bestämda krav.

Kontakta alltid installatören om ändringar måste göras på eller omkring pannan.





**Observera!**

**Risk för skador p.g.a. ej fackmässiga ändringar! Utför aldrig själv justeringar eller ändringar på den väggmonterade gaspannan eller på andra delar av anläggningen. Försök aldrig själv utföra underhåll eller reparationer på pannan.**

- Komponenternas plombering får inte brytas eller tas bort. Endast auktoriserade installatörer och tillverkarens kundtjänst får ändra plomberade komponenter.



**Fara!**

**Skållningsrisk!**

**Vattnet som kommer ut ur vattenkranen kan vara mycket hett.**



**Observera!**

**Risk för skador!**

**Använd inte spray, lösningsmedel, klorhaltiga rengöringsmedel, färg, lim el.dyl i närheten av värme pannan. Dessa ämnen kan i värsta fall leda till korrosion - även i avgasterminalen.**

**Uppställning och inställning**

Installationen av apparaten får endast utföras av behöriga, auktoriserade installatörer. Dessa ansvarar för korrekt installation och idriftsättning samt för att gällande föreskrifter, regler och direktiv följs. Installatören ansvarar även för inspektion/underhåll och service av apparaten samt ändring av den inställda gasmängden.



**Observera!**

**Apparaten ska alltid vid**

- idriftsättning
- kontroller
- konstant drift

**ha stängd frontinlädnad och helt monterat och stängt luft-avgas-system.**

**Om det inte är ordentligt stängt kan det - under ogynnsamma förhållanden - leda till sakskador eller svåra personskador.**

**Värmeanläggningens fyllningstryck**

Kontrollera regelbundet värmeanläggningens fyllningstryck, se kapitel 4.8.4.

**Nödströmsaggregat**

Installatören har anslutit den väggmonterade gaspannan till elnätet vid installationen. Om pannan ska försörjas med ett nödströmsaggregat vid ev. strömavbrott, måste aggregatets tekniska värden (frekvens, spänning, jordning) överensstämma med elnätets värden och avge minst samma effekt som pannan förbrukar. Fråga fackhantverksföretaget.

**Frostskydd**

Se till att värmeanläggningen är igång och rummen värms upp tillräckligt om du reser bort under den kalla årstiden.



**Observera!**

**Risk för skador!**

**Vid strömavbrott, eller om rumstemperaturen är inställd på för låga värden i enstaka rum, kan det uppstå frostsador på delar av värmeanläggningen.**

**Beakta informationen om frostskydd i kapitel 4.10.**

## 3 Driftsanvisningar

### 3.1 Fabriksgaranti

Vaillant lämnar dig som ägare av apparaten en garanti under två år från datum för drifttagningen. Under denna tid avhjälper Vaillants kundtjänst kostnadsfritt material- eller tillverkningsfel.

Vi åtar oss inget ansvar för fel, som inte beror på material- eller tillverkningsfel, t.ex. fel på grund av osakkunlig installering eller hantering i strid mot föreskrifterna. Vi lämnar fabriksgaranti endast om apparaten installerats av en auktoriserad fackman.

Om arbeten på apparaten inte utförs av vår kundtjänst, bortfaller fabriksgarantin.

Fabriksgarantin bortfaller också om delar, som inte godkänts av Vaillant, monteras i apparaten.

Fabriksgarantin täcker inte anspråk utöver kostnadsfritt avhjälpande av fel, t.ex. skadeståndskrav.

### 3.2 Ändamålsenlig användning

Vaillant väggmonterade gaspannor ecoTEC är tillverkade enligt senaste tekniska rön och gällande säkerhets-tekniska regler. Vid felaktig användning kan det ändå uppstå faror för användarens eller tredje persons liv och hälsa samt funktionsstörningar eller sakskador på apparaten eller andra sakvärden.

Apparaten är inte avsedd att användas av personer (även barn avses) som har nedsatt fysisk eller mental kapacitet eller som saknar nödvändig erfarenhet eller kunskap, om det inte sker under uppsikt av en person som kan ansvara för säkerheten eller enligt direkta anvisningar om hur apparaten ska användas. Barn måste hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten. Pannorna är avsedda att användas som värmealstrare i slutna centralvärmeanläggningar/varmvattensystem och för central varmvattenberedning. All annan användning räknas som ej ändamålsenlig. Tillverkaren/leverantören ansvarar inte för skador som uppstår p.g.a. icke ändamålsenlig användning. Användaren har då ensamt ansvar.

## 3 Driftsanvisningar

Till ändamålsenlig användning hör även att bruks- och installationsanvisningarna och alla andra medföljande anvisningar beaktas samt att kontroll-/underhållsvillkoren efterföljs.



### Observera!

**Det är inte tillåtet att använda utrustningen på något annat sätt.**

### 3.3 Krav på uppställningsplatsen

Vaillants väggmonterade gaspannor ecoTEC monteras på väggen och installeras så att kondensvattnet kan avledas och rören kan dras till luft-/avgassystemet.

De kan t.ex. monteras i källare, förråd, allrum eller bostadsutrymmen. Fråga en behörig, auktoriserad installatör vilka lagar och bestämmelser som gäller.



### Anvisning!

**Det krävs inget avstånd mellan pannan och brännbart byggmaterial resp. annat brännbart material. Vid pannans nominella värmeeffekt kan temperaturen på pannans yta inte överstiga 85 °C.**

### 3.4 Skötsel

- Rengör pannans hölje med en fuktig trasa och lite tvållösning.



### Observera!

#### Risk för skador

**Använd inga skur- eller rengöringsmedel som kan skada inklädnaden, armaturerna eller manöverelementen av plastmaterial. Använd inga sprayer, lösningsmedel eller klorhaltiga rengöringsmedel.**

### 3.5 Återvinning och avfallshantering

Både Vaillants väggmonterade gaspannor ecoTEC och tillhörande transportförpackning består till största delen av återvinningsbart material.

#### 3.5.1 Panna

Vaillants väggmonterade gaspannor ecoTEC med tillbehör får inte kastas i hushållsavfallet. Se till att pannan och ev. tillbehör transporteras till en lämplig återvinningsstation.

#### 3.5.2 Förpackning

Låt installatören som installerar värme pannan ta hand om transportförpackningen.



### Anvisning!

**Beakta gällande bestämmelser.**

### 3.6 Energispartips

#### Utetemperaturstyrd värmereglering

Utetemperaturstyrda regulatorer reglerar framledningstemperaturen beroende på utetemperaturen. Anläggningen alstrar då bara så mycket värme som verkligen behövs för tillfället. Den utetemperaturstyrda regulatorn ställs in på den framledningstemperatur som korrelerar till resp. utetemperatur. Inställningen bör inte vara högre än vad som krävs för värmeanläggningens dimensionering. I normalfall görs den inställningen av installatören. Genom integrerade tidsprogram växlar anläggningen automatiskt mellan uppvärmning och sänkt temperatur (t.ex. på nätterna). Utetemperaturstyrd värmereglering i kombination med termostatventiler är den mest ekonomiska lösningen för värmereglering.

#### Sänkt rumstemperatur

Sänk rumstemperaturen på nätterna och när ingen är hemma. Detta görs bäst med hjälp av en reglerutrustning med inställbara tidsprogram. Sänk temperaturen ca 5 °C (gentemot "normal uppvärmning") under dessa tider. Det lönar sig inte att sänka temperaturen med mer än 5 °C; efterföljande uppvärmning skulle då kräva mer energi. Endast under längre frånvaro, t.ex. under semestern, kan det löna sig att sänka temperaturen ytterligare. Se dock alltid till att frostskyddsfunktionen upprätthålls på vintern.

#### Rumstemperatur

Ställ inte in rumstemperaturen på högre temperatur än nödvändigt. Om temperaturen höjs en grad innebär det en ökning av energiförbrukningen på ca 6 %. Anpassa rumstemperaturen till de olika rummen. Sovrum och rum som sällan används behöver t.ex. för det mesta inte ha 20 °C.

**Anpassa driftläget**

På sommaren, när huset inte behöver värmas upp, rekommenderar vi att "sommardrift" ställs in. Rumsuppvärmningen är då avstängd, men apparaten resp. anläggningen är driftklar och varmvattenberedningen fungerar normalt.

**Jämn uppvärmning**

Ofta värms endast ett rum upp i hus med centralvärme. De andra rummen värms då upp okontrollerat via väggar, dörrar, fönster, tak och golv; värmeenergin slösas bort. Radiatorn i det uppvärmda rummet är inte heller dimensionerad för detta. Därför blir rummet inte tillräckligt varmt, det känns kallt trots att värmen är på (samma effekt får man även om dörrarna mellan uppvärmda och ej uppvärmda rum står öppna). Detta är fel sätt att spara på: värmen är på men det blir ändå inte tillräckligt varmt. Behagligare och mer ekonomiskt är det att hålla jämn värme i rummen och anpassa värmen till olika rum (lägre temperatur i sovrummet t.ex.) Dessutom kan byggnadsdelar ta skada om de inte värms upp tillräckligt.

**Termostatventiler och rumstemperaturregulatorer**

Idag borde det vara självklart att termostatventiler monteras på alla radiatorer. De reglerar rumstemperaturen exakt efter inställt värde. Med hjälp av termostatventiler i kombination med en rumstemperaturregulator (eller en utetemperaturstyrd regulator) kan rumstemperaturen regleras efter behov och värmeanläggningen användas på ett ekonomiskt sätt. Låt alla radiatorventiler vara helt öppna i rummet där rumstemperaturregulatorn befinner sig, annars påverkar de båda regleranordningarna varandra vilket ger mindre exakt värmereglering. För övrigt kan man ofta iaktta följande förhållningssätt: När det blir för varmt i ett rum, stänger användaren av termostatventilen (eller ställer in rumstemperaturregulatorn till en lägre temperatur). När det sedan blir för kallt igen öppnar användaren termostatventilerna igen. Detta är inte bara obekvämt, utan även onödigt, eftersom en korrekt fungerande termostatventil kan sköta detta automatiskt: när rumstemperaturen överstiger värdet som har ställts in på termostatventilen stängs den automatiskt, när värdet underskrids öppnas den igen.

**Täck inte över reglerutrustningarna**

Se till att reglerutrustningen inte täcks över av möbler, gardiner eller andra föremål. Reglerutrustningen måste ohindrat känna av den cirkulerande rumsluften. Övertäckta termostatventiler kan utrustas med fjärrgivare, då fungerar de normalt igen.

**Lämplig varmvattentemperatur**

När man ska tvätta händerna, vill man inte bränna fingrarna. Följande gäller för värmeaggregat med varmvattenberedning såväl som för värmeaggregat med ansluten varmvattenberedare: Varmvattnet ska endast värmas upp så mycket som är nödvändigt för förbrukningen. Ytterligare uppvärmning leder till onödig energiförbrukning. Varmvattentemperaturer på över 60°C leder dessutom till mer kalkutfällningar.

**Hushålla med vattnet**

En god hushållning med vattnet kan sänka kostnaderna betydligt. T.ex. genom att duscha istället för att bada: för ett badkar behövs ca 150 liter vatten, medan en modern dusch med vattensparande munstycke enbart förbrukar ca en tredjedel av denna mängd. Och: en droppande kran "förbrukar" upp till 2000 liter och en rinnande toalett upp till 4000 liter vatten om året. I jämförelse med detta kostar en ny tätning bara några kronor.

**Låt cirkulationspumpen gå vid behov**

Cirkulationspumpen ser till att varmvattnet hela tiden cirkulerar i rörledningssystemet så att varmvatten alltid står till förfogande vid alla tappställen. De ökar utan tveivel bekvämligheten vid varmvattenberedningen. Men de förbrukar ström. Varmvatten som inte används hinner dessutom svalna när det cirkulerar i rörledningarna och måste alltså ofta värmas upp igen. Cirkulationspumparna bör därför bara vara igång när det faktiskt behövs varmvatten i hushållet. Med hjälp av kopplingsur kan behovsanpassade tidsprogram ställas in. De flesta cirkulationspumpar har kopplingsur, eller kan utrustas med sådana i efterhand. Även många utetemperaturstyrda regulatorer har extrafunktioner som gör det möjligt att styra cirkulationspumpar. Fråga installatören. En annan möjlighet är att slå på cirkulationen för en bestämd tid med hjälp av ett reglage eller en knapp i närheten av ett tappningsställe som används ofta. Ett sådant reglage kan anslutas till elektroniken på Vaillant ecoTEC exklusiv.

**Vädning**

Öppna bara fönsterna för att vädra på vintern, inte för att reglera temperaturen. Det är effektivare och mer ekonomiskt att öppna tvärdrag en kort stund än att låta fönstren stå på glänt under längre tid. Vi rekommenderar alltså snabb vädning med tvärdrag. Stäng alla termostatventiler när rummen vädras, eller ställ in eventuell rumstemperaturregulator på det lägsta värdet. Detta ger tillräcklig vädning utan att det blir för kallt i rummen och utan onödig energiförbrukning (t.ex. genom att värmen slås på under vädningen).

## 4 Handhavande

### 4.1 Översikt över reglage och display

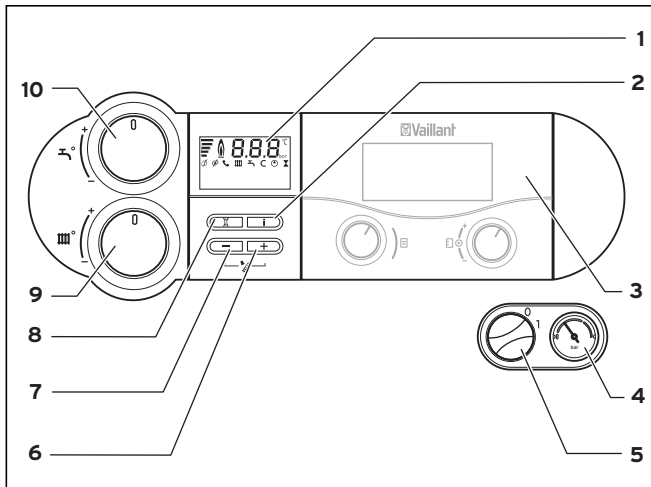


Fig. 4.1 Manöverelement på ecoTEC exklusiv

Öppna den främre luckan genom att ta tag i fördjupningen och fälla luckan nedåt. Reglagen som blir synliga har följande funktioner (se figur 4.1):

- 1 Display för visning av aktuell värmeframledningstemperatur, värmeanläggningens påfyllningsstryck, driftsläget eller extrainformation
- 2 Knapp "i" för att hämta information
- 3 Plats för regulator (tillbehör)
- 4 Manometer för visning av värmeanläggningens påfyllnings- och driftryck
- 5 Huvudbrytare för påslagning och avstängning av pannan
- 6 Knapp "+" för att bläddra vid displayvisning (för fackhantverkaren vid inställning och felsökning) eller visning av beredartemperaturen (VC med lagringssensor)
- 7 Knapp "-" används för att bläddra tillbaka till föregående displayalternativ (för behörig tekniker vid inställning och felsökning) och visning av påfyllningstrycket
- 8 Knapp "**Störningsåtgärd**" för att återställa störningar
- 9 Ratt för inställning av framledningstemperaturen för uppvärmning
- 10 Vridknapp för inställning av beredartemperaturen (på VC-apparater med ansluten varmvattenbehållare VIH)

### Digitalt informations-och analysystem

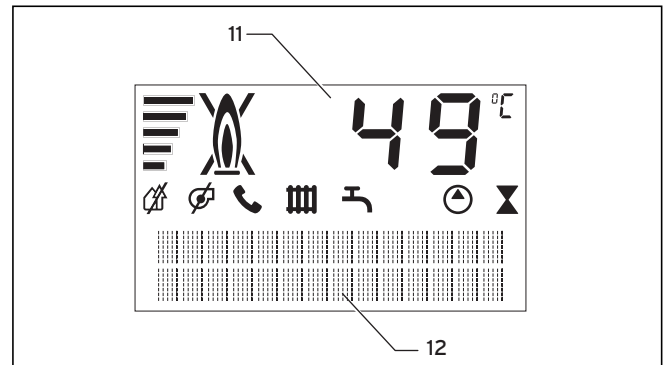



Fig. 4.2 Display på ecoTEC exklusiv


Alla ecoTEC exklusiv-apparater har ett digitalt informations- och analysystem som standardutrustning. Systemet informerar om driftstatus och underlättar felsökningen och åtgärdandet av störningar.


Under normal drift visas aktuell värmeframledningstemperatur (49°C i exemplet) på displayen (1). Om en störning föreligger visas en felkod istället för temperaturen. Dessutom har ecoTEC exklusiv en klartextvisning som visar ytterligare information.

- 11 Visning av aktuell värmeframledningstemperatur, värmeanläggningens påfyllningstryck eller visning av status- eller felkod
- 12 Klartextvisning

Dessutom visas följande symboler/information:

 Störning i luft-/avgaskanalen

 Störning i luft-/avgaskanalen








 Endast i kombination med vrnetDIALOG: Medan symbolen syns på displayen kan tillbehöret vrnetDIALOG användas för att mata in en värmeframledningstemperatur och varmvattenutloppstemperatur, apparaten arbetar då med en annan temperatur än den som ställts in med vridreglagen (9) och (10).

Driftsläget kan endast avslutas:

- med vrnetDIALOG eller
- genom att förändra temperaturinställningen med vridreglagen (9) eller (10) med mer än  $\pm 5$  K.


Driftsläget kan **inte** avslutas:

- genom att trycka på knappen (8) "Störningsåtgärd" eller
- genom att stänga av eller slå på pannan.

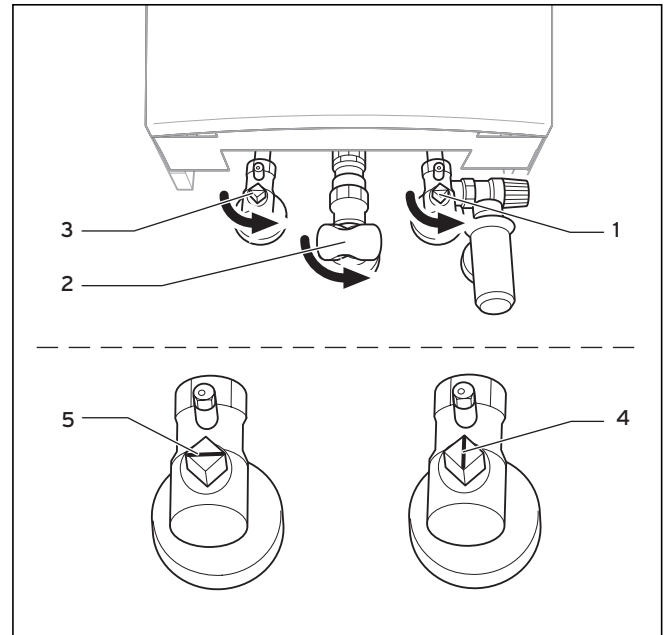
-  Uppvärmningsdrift aktiv  
Lyser konstant: Driftsläge värmedrift  
Blinkar: Spärrtid för brännaren aktiv
-  Varmvattenberedning aktiv  
Lyser konstant: Driftsläge beredarladdning (VC) är i beredskap  
Blinkar: Varmvattenberedaren värms upp, brännaren är aktiv
-  Intern pump för uppvärmning är igång
-  Intern gasventil aktiveras
-  Visar den aktuella brännarmodulationsgraden (staplar)
-  Låga med kryss: störning under brännardrift; pannan är avstängd
-  Låga utan kryss: brännaren går normalt

## 4.2 Förbereda idrifttagningen

### 4.2.1 Öppna avstängningsanordningar

 **Anvisning!**  
**Avstängningsanordningarna ingår inte i leveransen. De installeras på plats av installatören. Installatören visar var anordningarna sitter och hur de ska användas.**

#### VC 146, VC 276



**Fig. 4.3 Öppna spärranordningar på VC 146 och VC 276 (servicekranar i exemplet)**

- Öppna gasavstängningsventilen (2) genom att trycka in och vrida moturs till stoppläget.
- Kontrollera om underhållskranarna i värmeanläggningens framledning (3) och returledningen (1) är öppnade. De är öppna när spåret på ventilernas fyrkant pekar i samma riktning som röret (4). Om underhållsventilerna är stängda (5), öppna dem med hjälp av en U-nyckel, vrid ett kvarts varv åt höger eller vänster.

## 4 Handhavande

### VC 356, VC 466, VC 656

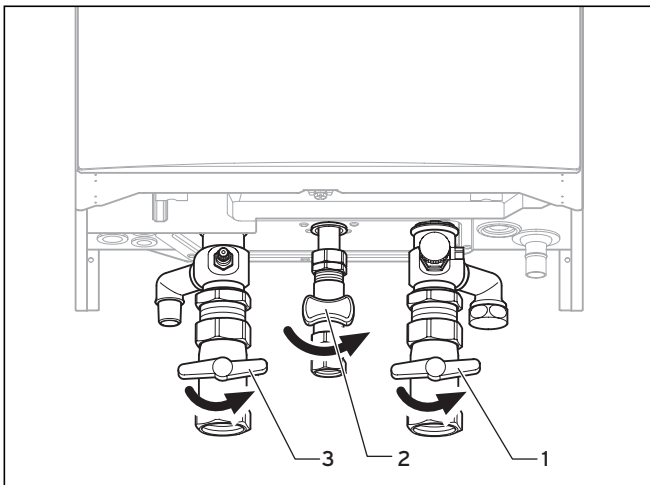


Fig. 4.4 Öppna spärranordningar på VC 356, VC 466 och VC 656 (servicekranar i exemplet)

- Öppna gasavstängningsventilen (2) genom att trycka in och vrida moturs till stoppläget.
- Kontrollera om underhållskranarna i värmeanläggningens framledning (3) och returledningen (1) är öppnade. Detta är fallet när servicekranarnas grepp står parallellt med rörledningsriktningen.

#### 4.2.2 Kontrollera anläggningstrycket

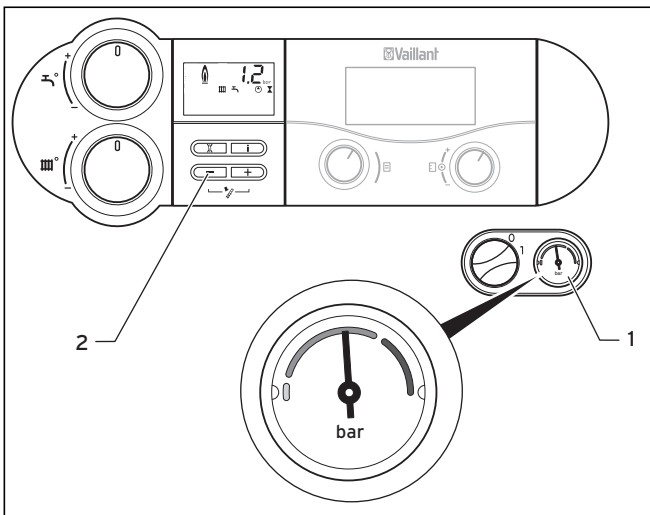


Bild 4.5 Kontrollera värmeanläggningens fyllningstryck

- Kontrollera anläggningens påfyllningstryck på manometern (1) vid idrifttagningen.
- För korrekt drift av värmeanläggningen ska visaren på manometern vid kall anläggning stå i den övre halvan av det mörkgrå området. Detta motsvarar ett fyllningstryck mellan 1,0 och 2,0 bar. Om visaren står i det ljusgrå området måste vatten fyllas på i anläggningen före idriftsättning (se kapitel 4.8.4).



#### Anvisning!

ecoTEC-apparaten har en manometer och en digital tryckangivelse.

Manometern kan användas för att snabbt avgöra om fyllningstrycket ligger i börområdet, även när apparaten är avstängd. Om apparaten är påslagen kan det exakta tryckvärdet visas på displayen. Aktivera tryckangivelsen med knappen "-" (2). Displayen växlar tillbaka till framledningstemperaturen efter 5 sekunder. Det går även att permanent koppla om mellan temperatur och tryck på displayen genom att hålla in "-"-knappen under ca 5 sekunder.

#### Anvisning!

För att undvika att anläggningen drivs med för lite vatten, vilket kan leda till skador, har pannan en tryckgivare. Den meddelar om trycket minskar med mer än 0,6 bar genom att tryckvärdet visas blinkande.

Om trycket minskar med 0,3 bar stängs pannan av. På displayen visas felmeddelandet F.22.

Innan pannan tas i drift igen, måste vatten fyllas på i anläggningen.

Om värmesystemet försörjer flera våningar kan det hända att anläggningen behöver en högre vattennivå (ett högre fyllningstryck). Fråga installatören.

#### 4.3 Idriftsättning

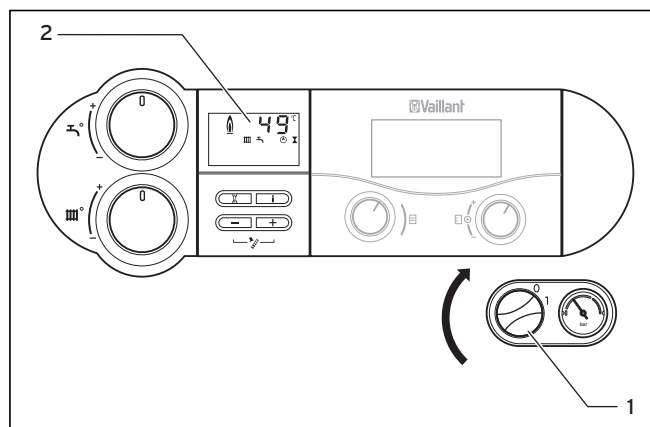


Bild 4.6 Slå på pannan

- Pannan slås på och stängs av med huvudbrytaren (1).  
1: "PÅ"  
0: "AV"

När pannan slås på visas den aktuella framledningstemperaturen (2).

För inställning av pannan, se kapitel 4.4. och 4.5. Där beskrivs inställningarna för varmvattenberedning och rumsuppvärmning.

**Observera!****Risk för skador!**

Frostskydds- och kontrollanordningar är endast aktiva när pannans huvudbrytare står på "I" och pannan är ansluten till elnätet.

Den väggmonterade gaspannan bör slås på och stängas av via regleringsutrustningen så att de här säkerhetsanordningarna förblir aktiverade (se bruksanvisningen för mer information).

Information om idrifttagning av gas-väggvärmeaggregatet finns i kapitel 4.9.

#### 4.4 Varmvattenberedning

För varmvattenuppvärmning med panna av modellen VC måste en varmvattenberedare av typen VIH anslutas till värmepannan.

##### 4.4.1 Inställning av varmvattentemperaturen

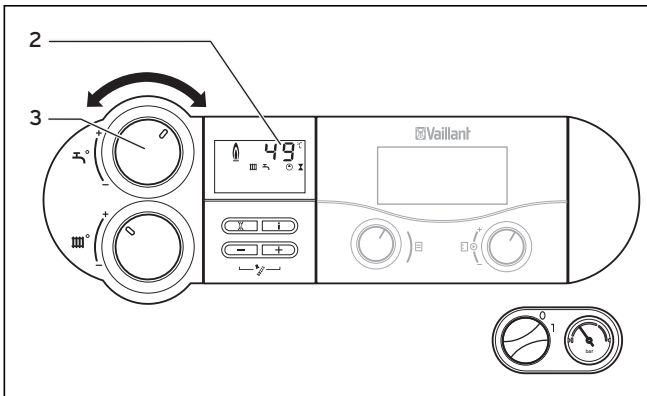


Fig. 4.7 Inställning av varmvattentemperaturen

- Slå på apparaten enligt beskrivningen i kapitel 4.3.
- Ställ vridreglaget på önskad temperatur (3) för inställning av beredartemperaturen. Förklaring:

- Åt vänster frostskydd **ca 15 °C**
- Åt höger frostskydd **max 70 °C**

Vid inställning av önskad temperatur visas börvärdet på displayen (2).

Värdet försvinner efter tre sekunder och standardinformationen visas igen (aktuell framledningstemperatur för uppvärmningen).

**Fara!****Hälsorisk vid bildning av legionellabakterier!**

Om pannan används för eftervärme i en solvärme kombinerad anläggning ska varmvattnets utloppstemperatur på vridreglaget (3) vara minst 60 °C.

**Observera!****Risk för kalkbildning!**

Vid vattenhårdhet över 3,57 mol/m<sup>3</sup> (20 °dh) ska vridreglaget (3) max. ställas i mittläget.

**Anvisning!**

Om regulatören är ansluten via en tvåtrådig eBUS-ledning ska vridknappen ställas in på max. möjlig temperatur för varmvattentemperaturen. Börtemperaturen för tanken ställs in på regulatören.

##### 4.4.2 Stänga av lagringsdrift

På VC-pannor med ansluten varmvattenberedare kan varmvattenberedningen eller beredaruppvärmningen stängas av medan värmedriften fortsätter att fungera.

- Ställ vridreglaget för inställning av varmvattentemperaturen så långt det går åt vänster. Beredarens frostskyddsfunktion är fortfarande aktiverad.

##### 4.4.3 Tappa varmvatten

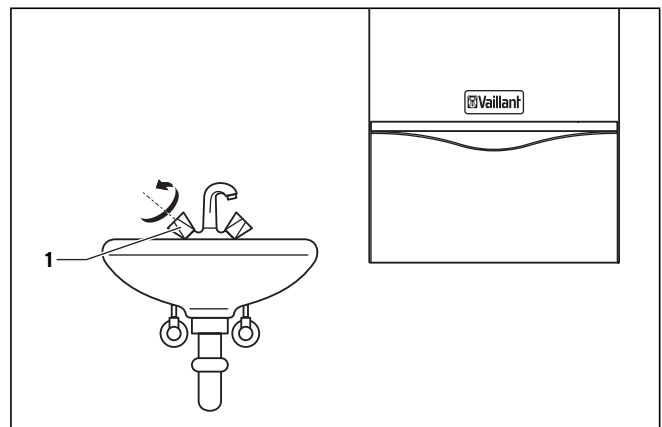


Fig. 4.8 Tappa varmvatten

När en varmvattenkran öppnas (1) (handfat, dusch, badkar o.s.v.) hämtas vatten från den anslutna beredaren.

När den inställda varmvattentemperaturen underskrids startas VC-pannans uppvärmning av beredaren automatiskt. När beredarens börtemperatur uppnås stängs VC-pannan automatiskt av. Pumpen fortsätter att gå en kort stund.

## 4 Handhavande

### 4.5 Inställningar för värmedrift

#### 4.5.1 Ställa in framledningstemperaturen (utan reglerutrustning)

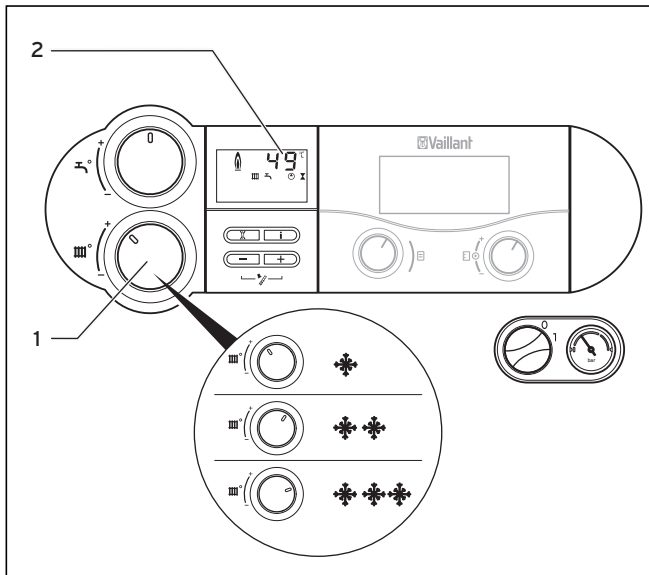


Fig. 4.9 Inställning av framledningstemperaturen utan reglerutrustning

Om ingen extern reglerutrustning har anslutits: ställ, med ratt (1), in framledningstemperaturen i enlighet med resp. utetemperatur. Vi rekommenderar följande inställningar:

- **Vänsterläge** (inte hela vägen till stopp) i övergångstiden: utetemperatur ca 10 till 20 °C
- **Mittläge** vid normal kyla: utetemperatur ca 0 till 10 °C
- **Högerläge** vid kraftig kyla: utetemperatur ca 0 till - 15 °C

När temperaturen ställs in visas värdet på displayen (2). Efter 3 sekunder försvinner indikeringen och displayen visar på nytt standardposterna (den aktuella framledningstemperaturen för uppvärmning eller alternativt vattentrycket i anläggningen).

I normalfall kan en framledningstemperatur på upp till 75 °C ställas in steglöst med ratten (1). Om det går att ställa in högre värden ska installatören justera pannan så att det blir möjligt att använda värmeanläggningen med högre framledningstemperatur.

#### 4.5.2 Ställa in framledningstemperaturen (vid användning av reglerutrustning)

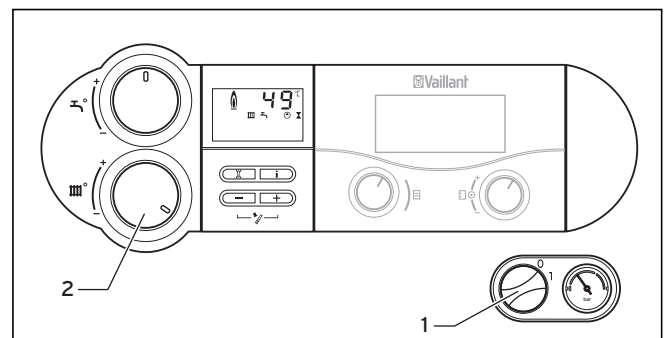


Fig. 4.10 Inställning av framledningstemperaturen vid användning av reglerutrustning

Enligt den tyska förordningen om energisparande (EnEV) ska värmeanläggningar utrustas med en utetemperaturstyrd regulator eller en rumstemperaturregulator. I detta fall måste följande inställning göras:

- Vrid huvudströmbrytaren (1) till "I".
- Vrid ratten (2) helt till höger för inställning av framledningstemperaturen för uppvärmning.

Framledningstemperaturen ställs in automatiskt av reglerutrustning (se resp. bruksanvisning för information).

#### 4.5.3 Stänga av värmen (sommardrift)

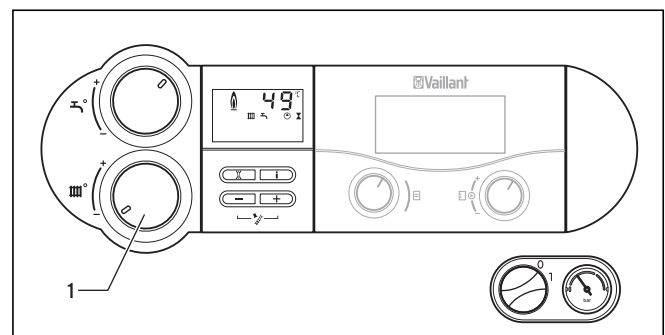


Fig. 4.11 Stänga av värmen (sommardrift)

På sommaren kan värmedriften stängas av medan varmvattenberedningen fortfarande är aktiverad.

- Vrid ratten (1) till vänster stoppläge för inställning av framledningstemperaturen för uppvärmning.



#### 4.5.4 Ställa in rumstemperaturreglering eller utetemperaturstyrd reglering

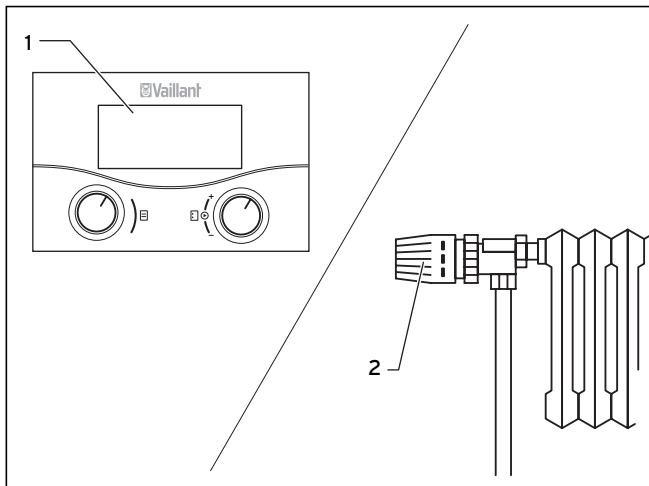


Fig. 4.12 Ställa in rumstemperaturregulatort/den utetemperaturstyrda regulatorn

- Ställ in rumstemperaturregleringen (1), den utetemperaturstyrda regleringen och termostatventilerna på radiatorerna (2) enligt respektive bruksanvisning.

#### 4.6 Statusmeddelande (för underhåll och service av behörig värmetekniker)

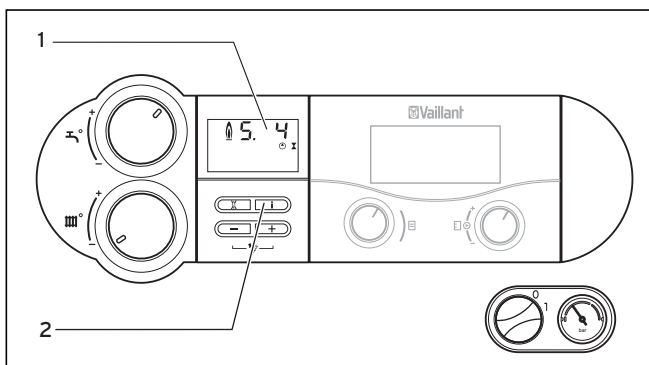


Fig. 4.13 Statuskoderna/-symbolerna

Statusmeddelandena visar information om pannans driftsläge.

- Aktivera statuskoderna/-symbolerna med knappen "i" (2).

I displayen (1) visas nu de olika statuskoderna, t.ex. "S. 4" för brännardrift. I nedanstående tabell förklaras de viktigaste statuskoderna. Den visade statuskoden förklaras ytterligare med motsvarande klartextvisning på displayen på det digitala informations- och analysystemet, t.ex. för "S. 4": "Värmedrift brännare på". Under omställningsfaserna, t.ex. vid omstart om lågan inte tänts, visas kortvarigt statuskoden "S."

- Ställ om displayen till normalläge genom att trycka på "i" (2) igen.

På displayen	Betydelse
	<b>För värmedrift</b>
S. 0	Uppvärmning inget värmebehov
S. 1	Värmedrift fläktstart
S. 2	Värmedrift pumpförgång
S. 3	Värmedrift tändning
S. 4	Värmedrift brännare på
S. 6	Värmedrift fläkteftergång
S. 7	Värmedrift pumpeftergång
S. 8	Uppvärmning återstående spårrtid xx min
S.31	Inget värmebehov sommar drift
S.34	Värmedrift frostskydd
	<b>Meddelanden under beredardrift</b>
S.20	Varmvatten begäran
S.22	Varmvattendrift pumpförgång
S.24	Varmvattendrift brännare på
	<b>Servicemeddelanden</b> Servicemeddelandena visas vid behov och istället för den normala statuskoden (jfr 4.7)
S.73	Servicemeddelande kontrollera fläkt*
S.74	Servicemeddelande kontrollera CO-sensor*
S.75	Servicemeddelande kontrollera förbränning*
S.76	Servicemeddelande kontrollera vattentryck*
S.81	Servicemeddelande kontrollera tändning*
S.84	Servicemeddelande luftavgasledning*
S.85	Servicemeddelande cirkulationsvattenmängd

Tab. 4.1 Statuskodernas betydelse (alternativ)

\* inte på VC 656

#### 4.7 Förebyggande underhåll (servicemeddelande)

I pannan utvärderas ständigt en stor mängd driftparametrar. Önskad förändring kan på så sätt genast identifieras. Du informeras om att pannan behöver underhållas innan felet leder till att pannan t.ex. slutar fungera.

Vid följande servicemeddelanden bör en godkänd fackhantverksfirma kontaktas och utföra underhållet:

- Kontrollera fläkten\*
- Kontrollera CO-sensor\*
- Kontrollera förbränning\*
- Kontrollera tändning\*
- Luftavgasledning\*
- Cirkulationsvattenmängd

\* inte på VC 656

Om du använder systemet vrnetDIALOG, skickar systemet meddelanden till det inställda telefonnumret, faxnumret eller e-postadressen.

## 4 Handhavande

### 4.8 Åtgärder vid störningar

Om det uppstår problem med gas-väggvärmeaggregatet bör först följande punkter kontrolleras:

#### Inget varmt vatten, ingen uppvärmning; Pannan sätter inte igång:

- Är gasspärnkranen på gasledningen och gasspärnkranen på apparaten öppna (se kapitel 4.2.1)?
- Är strömmen tillkopplad?
- Är gas-väggvärmeaggregatets huvudströmbrytare påslagen (se kapitel 4.3)?
- Står vridknappen för inställningen av framledningstemperaturen på gas-väggvärmeaggregatet i vänster stoppläge, d.v.s. på frostskydd (se kap. 4.4)?
- Är värmeanläggningens fyllningstryck tillräckligt högt (se kapitel 4.2.2)?
- Finns det luft i värmeanläggningen?
- Finns det fel på tändningen (se kapitel 4.8.2)?

#### Varmvattenberedningen fungerar; uppvärmningen startar inte:

- Avger de externa regulatorerna värmebegäran (t. ex. regleringen calorMATIC) (se kapitel 4.5.4)?



#### Observera!

**Risk för skador p.g.a. ej fackmässiga ändringar! Om den väggmonterade gaspannan inte fungerar efter ovan nämnda kontroller ska en behörig värmetekniker kontaktas.**

### 4.8.1 Störningar p.g.a. vattenbrist

När anläggningstrycket sjunker under ett gränsvärde visas servicemeddelandet **"Kontrollera vattentryck"** på displayen (inte på VC 656). När du har fyllt på med vatten, slockar indikeringen efter ca 20 sekunder automatiskt. Om trycket sjunker under 0,3 bar, stängs apparaten av. På displayen visas felmeddelandet **"F.22"**. Innan pannan tas i drift igen, måste du fylla på med vatten i anläggningen. Vid frekventa tryckfall måste orsaken till vattenförlusten fastställas och åtgärdas. Kontakta en godkänd fackhantverksfirma.

### 4.8.2 Störningar vid tändningen

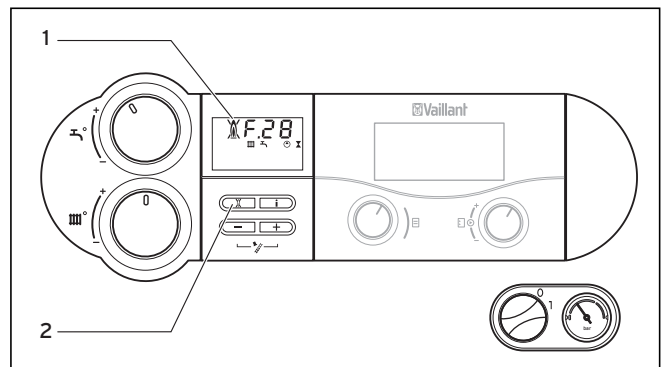


Fig. 4.14 Återställning

Om brännaren inte tänds efter fem tändningsförsök startar inte pannan utan signalerar **"Störning"**. På displayen signaleras störningen genom felkoden **"F.28"** eller **"F.29"**.

På ecoTEC exklusiv-apparater visas dessutom den överkorsade flamsymbolen (1) och motsvarande klartextvisning i displayen, t.ex. för F.28: **"Fel vid starten, tändning misslyckades"**.

En ny automatisk tändning görs först efter att felet har återställts manuellt.

- Håll i detta fall in avhjälpsknappen (2) under ca en sekund.





#### Observera!

**Risk för skador p.g.a. ej fackmässiga ändringar! Om den väggmonterade gaspannan fortfarande inte startar efter tre "återställningar" måste en behörig värmetekniker kontaktas.**

### 4.8.3 Störningar i luft-/avgaskanalen

Pannorna är utrustade med en fläkt. Om fläkten inte fungerar riktigt stängs pannan av.

På displayen visar då symbolerna  och  samt felmeddelandet **"F.32"**. Den visade felkoden förklaras dessutom med motsvarande klartextvisning på displayen: **"Fel fläkt"**.

Dessutom har ecoTEC exklusiv-apparaten med en lufttryckssensor som kontrollerar om apparatens luft-avgasvägar är igensatta.

Om luft-/avgasvägarna är igensatta visas felmeddelandet **"F.35"**.

Den visade felkoden förklaras dessutom med motsvarande klartextvisning på displayen: **"Fel luft-/avgasväg"**.

**Observera!**  
**Risk för skador p.g.a. ej fackmässiga ändringar!**  
**Kontakta alltid en auktoriserad installatör om denna felkod visas.**

#### 4.8.4 Påfyllning av pannan/värmeanläggningen

För att värmeanläggningen ska fungera optimalt ska fyllningstrycket vara mellan 1,0 och 2,0 bar när anläggningen är kall (se kapitel 4.2.2). Fyll på vatten om trycket är för lågt.

Om värmesystemet försörjer flera våningar kan det hända att anläggningen behöver en högre vattennivå (ett högre fyllningstryck). Fråga installatören.

**Observera!**  
**Risk för skador på gas-väggvärmeaggregatet!**  
**Använd endast rent ledningsvatten för att fylla på värmeanläggningen.**  
**Det är inte tillåtet att tillsätta några kemiska medel, t.ex. frost- och korrosionsskyddsmedel (inhibitorer).**  
**Det kan skada tätningar och membran samt orsaka störande buller i värmeanläggningen.**  
**Vi ansvarar inte för ev. följskador.**

För det mesta kan vanligt ledningsvatten användas för värmeanläggningen. I undantagsfall kan vattnet dock vara olämpligt för värmeanläggningen (starkt korrosivt eller starkt kalkhaltigt vatten). Kontakta då installatören.

Påfyllning av anläggningen:

- Öppna alla radiatorventiler (termostatventiler) i anläggningen.
- Koppla samman anläggningens påfyllningsventil och en kallvattenventil med en slang (installatören har vanligtvis förklarat och visat hur påfyllning och tömning går till och var ventilerna sitter).
- Öppna försiktigt påfyllningsventilen.
- Öppna tappningsventilen långsamt och fyll på med vatten tills erforderligt anläggningstryck visas på manometern (1) resp. på displayen (3).

Det exakta tryckvärdet kan visas på displayen.

- Aktivera tryckindikeringen med knappen "-" (2). Displayen växlar tillbaka till framledningstemperaturen efter 5 sekunder. Det går dessutom att koppla om mellan permanent indikering av temperatur eller tryck på displayen genom att hålla in "-" -knappen ca 5 sekunder.
- Stäng vattenkranen.
- Avlufta alla värmeelement.
- Kontrollera anläggningstrycket på manometern eller displayen och fyll vid behov på mer vatten.
- Stäng påfyllningsventilen och tag bort slangen.

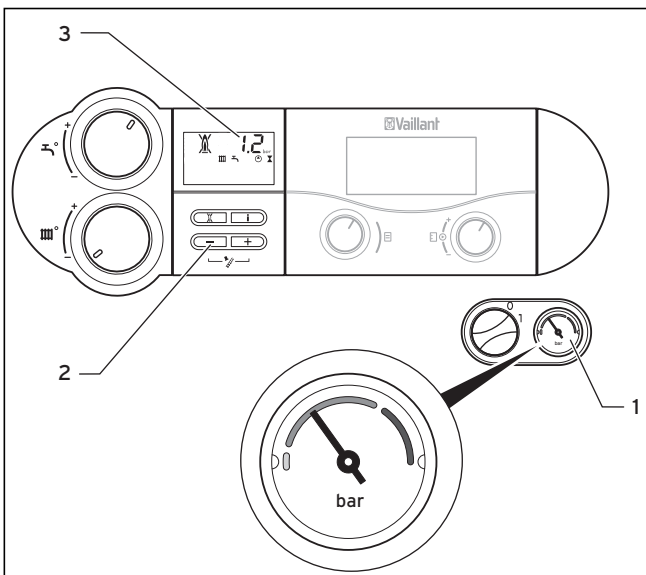


Fig. 4.15 Påfyllning av värmeanläggningen

### 4.9 Urdrifftagning

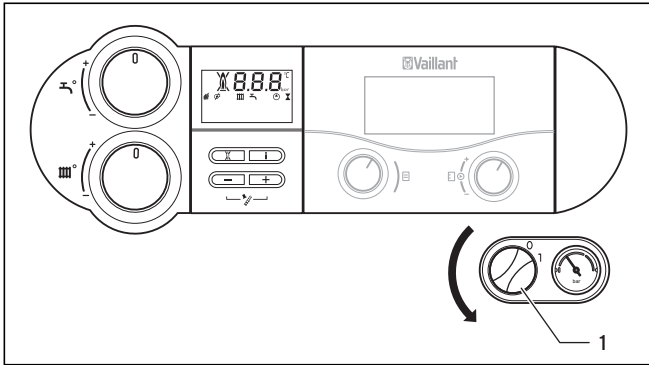


Fig. 4.16 Stänga av pannan

- Ställ huvudbrytaren (1) i läge "0" för att ta gaspannan helt ur drift.



#### Observera!

**Frostskydds- och kontrollanordningar är endast aktiva när pannans huvudbrytare står på "I" och pannan är ansluten till elnätet.**

Under normal drift bör pannan slås på och stängas av via reglerutrustningen så att de här säkerhetsanordningarna förblir aktiverade (se resp. bruksanvisning för information).



#### Anvisning!

Under längre avstängningsperioder (t.ex. under semestern) bör dessutom gasavstängningsventilen och avstängningsventilen för kallvatten stängas.

**Beakta även informationen om frostskydd i kapitel 4.10.**

#### Anvisning!

Avstängningsanordningarna ingår inte i leveransen. De installeras på plats av installatören. Installatören visar var anordningarna sitter och hur de ska användas.

### 4.10 Frostskydd

Värmeanläggningen och vattenrören skyddas mot frost om värmeanläggningen är igång och rummen värms upp tillräckligt om du t.ex. reser bort under den kalla årstiden.



#### Observera!

**Frostskydds- och kontrollanordningar är endast aktiva när pannans huvudbrytare står på "I" och pannan är ansluten till elnätet.**

#### Observera!

**Det är inte tillåtet att tillsätta frostskyddsmedel till vattnet i värmeanläggningen. Det kan förändra tätningar och membran samt orsaka störande buller i värmeanläggningen. Vi ansvarar inte för ev. följdskador.**

#### 4.10.1 Frostskyddsfunktion

Den väggmonterade gaspannan har en frostskyddsfunktion.

Om framledningstemperaturen för uppvärmningen sjunker under 5°C när huvudbrytaren är tillkopplad startar apparaten och värmer upp värmealstringskretsen till ca 30°C.



#### Observera!

**Risk för frostsador i delar av värmeanläggningen!**

**Hela värmeanläggningen värms inte upp av frostskyddsfunktionen.**

#### 4.10.2 Tömning som frostskydd

Ett annat sätt att skydda anläggningen mot frostsador är att tömma pannan och värmeanläggningen. Pannan och anläggningen måste då tömmas helt.

Även alla kall- och varmvattenrör i huset och pannan måste tömmas.

Fråga installatören.

#### 4.11 Underhåll och kundtjänst

En förutsättning för permanent driftsberedskap och driftsäkerhet, tillförlitlighet och lång livslängd är **årliga** inspektioner och underhåll av apparaten av en fackhantverkare.

**Fara!**

**Risk för person- och materialskador p.g.a. felaktig hantering!**

**Försök aldrig att själv utföra underhåll eller reparationer på den väggmonterade gaspannan. Låt en behörig installatör utföra arbetena. Vi rekommenderar att ett underhållsavtal tecknas. Om underhållsarbeten inte genomförs kan det påverka pannans säkerhet och leda till sak- och personsador.**

Regelbundet underhåll säkerställer en optimal verkningsgrad och ekonomisk eldning med gas-väggvärmeaggregatet.





**Vaillant A/S**

Gaseres AB ■ Norra Ellenborgsgatan 4 ■ S-233 51 Svedala  
Telefon 040 803 30 ■ Telefax 040 96 86 90 ■ [www.gaseres.se](http://www.gaseres.se)

**Vaillant A/S**

Drejergangen 3 A ■ DK-2690 Karlslunde ■ Telefon +45 46 16 02 00  
Telefax +45 46 16 02 20 ■ [www.vaillant.dk](http://www.vaillant.dk) ■ [salg@vaillant.dk](mailto:salg@vaillant.dk)

0020052774\_00 DKN05E 11 2007