



ecoTEC plus

VC, VCW

DK, SE

For brugeren

Driftsvejledning

ecoTEC plus

Væghængte gaskedel med kondensationsteknik

Indholdsfortegnelse

Kedelegenskaber	3	4.9	Frostsikring	18
Anbefalet tilbehør	3	4.9.1	Frostsikringsfunktion.....	18
1 Henvisninger vedrørende dokumentationen..	3	4.9.2	Frostsikring ved hjælp af tømning	18
1.1 Opbevaring af bilag.....	3	4.10	Vedligeholdelse og kundeservice	18
1.2 Anvendte symboler	3			
1.3 Vejledningens gyldighed.....	3			
1.4 CE-mærkning	3			
1.5 Typeskilt.....	4			
2 Sikkerhed	5			
2.1 Sikkerheds- og advarselshenvisninger.....	5			
2.1.1 Klassificering af advarselshenvisninger	5			
2.1.2 Opbygning af advarselshenvisninger	5			
2.2 Grundlæggende sikkerhedshenvisninger	5			
3 Henvisninger vedrørende driften	7			
3.1 Garanti	7			
3.2 Anvendelse i overensstemmelse med formålet.	7			
3.3 Krav til installationsstedet	7			
3.4 Rengøring.....	7			
3.5 Genbrug og bortskaffelse.....	7			
3.5.1 Varmtvandsbeholder	7			
3.5.2 Emballage.....	7			
3.6 Energisparetips	8			
4 Betjening	10			
4.1 Oversigt over betjeningselementerne.....	10			
4.2 Idriftsættelse af brænderen	11			
4.2.1 Åbning af afspærringsanordningerne.....	11			
4.2.2 Kontrol af anlægstrykket.....	11			
4.3 Tilkobling af brænderen.....	11			
4.4 Varmtvandsopvarmning.....	12			
4.4.1 Indstilling af varmtvandstemperaturen	12			
4.4.4 Frakobling af beholderopvarmningsdrift (kun VC-kedler med ekstern varmtvandsbeholder)	14			
4.4.5 Tapning af varmt vand.....	14			
4.5 Indstillinger for varmedriften.....	14			
4.5.1 Indstilling af fremløbstemperaturen (uden tilslutning af en regulator)	14			
4.5.2 Indstilling af fremløbstemperaturen (ved brug af en regulator).....	15			
4.5.3 Frakobling af varmedriften (sommerdrift)	15			
4.5.4 Indstilling af rumtermostat eller vejrkomenserende regulator	15			
4.6 Statusvisning (for vedligeholdelses- og servicearbejde udført af vvs-installatøren)	15			
4.7 Afhjælpning af fejl.....	16			
4.7.1 Udbedring af vandmangel.....	16			
4.7.2 Udbedring af tændingsfejl	16			
4.7.3 Udbedring af fejl i luft-/røggassystemet	17			
4.7.4 Vandpåfyldning af kedlen/varmeanlægget.....	17			
4.8 Ud-af-driftsættelse af brænderen	17			

Kedelegenskaber

Vaillant ecoTEC-kedler er kompakte, vægmonterede gaskedler med kondensationsteknik.
Til varmtvandsproduktion med VC-gasfyr skal der sluttes en varmtvandsbeholder type VIH til fyret.
VCW-gasfyr er desuden udstyret med integreret varmtvandsproduktion.

Anbefalet tilbehør

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

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 driftsvejledning gælder også anden dokumentation.

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

Andre gyldige bilag

Følg altid alle de driftsvejledninger, der leveres med anlæggets andre komponenter, ved betjening af ecoTEC.

1.1 Opbevaring af bilag

Opbevar denne driftsvejledning og al anden gyldig dokumentation, så de er lettilgængelige, når der er brug for dem.

Overdrag bilagene til den nye ejer i tilfælde af flytning eller salg.

1.2 Anvendte symboler

I det følgende forklares de symboler, der er anvendt i teksten:



Symbol for en risiko
- Umiddelbar livsfare
- Fare for alvorlige personskader
- Fare for lette personskader



Symbol for en risiko
- Risiko for materielle skader
- Risiko for miljøskader



Symbol for en nyttig yderligere henvisning og informationer

➤ Symbol for en påkrævet arbejdsprocedure

1.3 Vejledningens gyldighed

Denne installationsvejledning gælder udelukkende for udstyr med følgende artikelnumre:

- 0010010403
- 0010010404
- 0010010405

Kedlens artikelnummer fremgår af typeskiltet.

1.4 CE-mærkning

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

1 Henvisninger vedrørende dokumentationen

1.5 Typeskilt

Typeskiltet på Vaillant ecoTEC er fra fabrikken placeret på undersiden af kedlen.

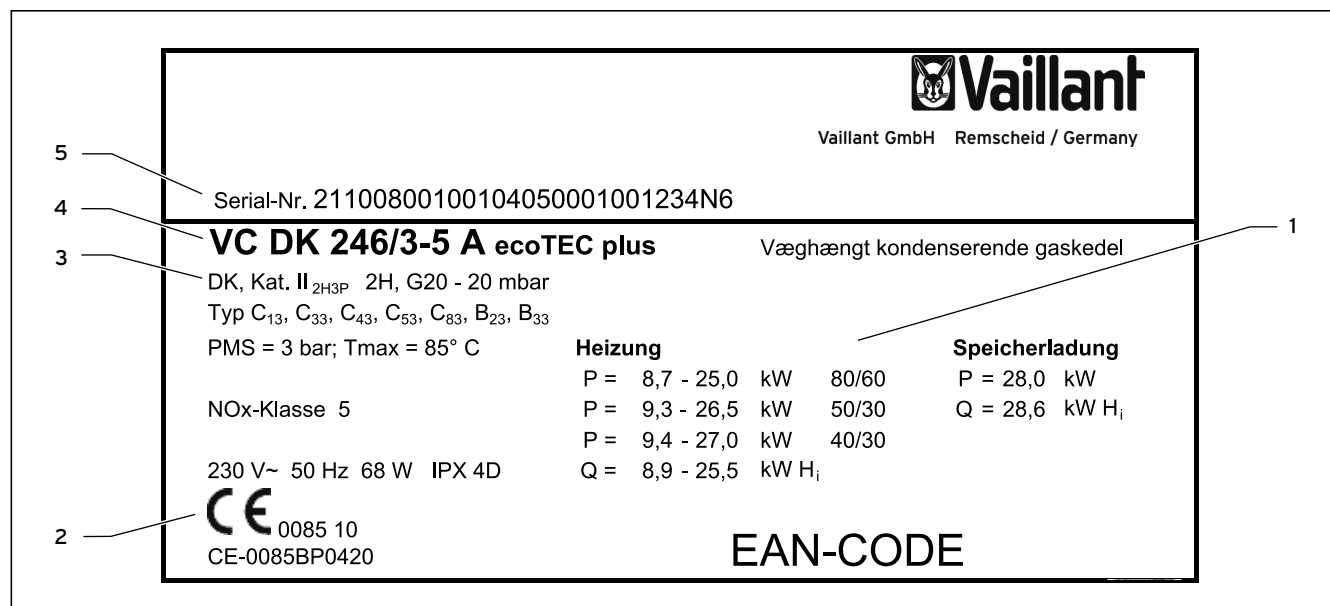


Fig. 1.1 Typeskilt (eksempel)

Forklaring

- 1 Kedlens tekniske data
- 2 CE-mærkning
- 3 Typegodkendelsesbetegnelse
- 4 Typebetegnelse
- 5 Serienummer

Deres væghængte gaskedels artikelnummer fremgår af serienummeret. Det 7. til 16. ciffer udgør artikelnummeret.

Kedeltypens betegnelse er sammensat på følgende måde (her som eksempel: VCW DK 196/3-5 A) :

VC	Vaillant varme
W	Varmtvandsdrift
DK	Landekode
19	Kedlens nom. ydelse i kW
6	Væghængt gaskedel med kondensationsteknik
3-5	Teknisk udstyrskendetegn
A	Højeffektivitetspumpe


2 Sikkerhed

2.1 Sikkerheds- og advarselshenvisninger

Overhold under betjeningen de generelle sikkerheds- og advarselshenvisninger, som kan være anført inden en beskrevet procedure.

2.1.1 Klassificering af advarselshenvisninger

Advarselshenvisningerne er forsynet med advarselssymboler og signallord, der svarer til graden af den mulige fare:

Advarselssymbol	Signallord	Forklaring
	Fare!	Umiddelbar livsfare eller fare for alvorlige personskader
	Forsigtig!	Risiko for materielle skader eller skader for miljøet:

2.1.2 Opbygning af advarselshenvisninger

Advarselshenvisningerne kendetegnes ved, at der befinder sig en streg over og under dem. De er opbygget efter følgende grundprincip:



Signallord!

Farens art og oprindelse!

Forklaring til farens art og oprindelse.

- Foranstaltninger til eliminering af faren.

2.2 Grundlæggende sikkerhedshenvisninger

Overhold ubetinget de efterfølgende sikkerhedshenvisninger og forskrifter.

Forholdsregler i nødstilfælde ved gaslugt

Fejlfunktioner kan resultere i gasudslip, hvilket kan medføre forgiftnings- eller eksplosionsfare. I tilfælde af gaslugt skal De i bygninger forholde Dem på følgende måde:

- Undgå rum med gaslugt.
- Hvis det er muligt, skal døre og vinduer åbnes helt for at sørge for gennemtræk.
- Undgå åben ild (f.eks. lighter og tændstikker).
- Undgå rygning.
- Anvend ingen elektriske kontakter, netstik, dørklokker, telefoner og andre samtaleanlæg i huset.
- Luk for gasmåler-spærreanordningen eller hovedspærreanordningen.
- Luk om muligt gasafspærringshanen på kedlen.
- Advar alle beboere ved at råbe eller banke.
- Forlad bygningen.
- Forlad omgående bygningen ved lyden af udstrømmende gas, og sørg for, at ikke andre personer betræder bygningen.

- Alarmér brændvæsenet og politiet uden for bygningen.
- Kontakt gasforsyningsselskabets beredskabstjeneste fra en telefontilslutning uden for huset.

Forholdsregler i nødstilfælde ved gaslugt

Fejlfunktioner kan forårsage røggaslugt, der kan medføre forgiftningsfare. I tilfælde af røggaslugt skal De i bygninger forholde Dem på følgende måde:

- Åbn døre og vinduer helt for at sørge for gennemtræk.
- Sluk for kedlen.

Installation og indstilling

Installationen af kedlen må kun udføres af en vvs-installatør. I den forbindelse skal de gældende forskrifter, regler og retningslinjer overholdes. Installatøren er også ansvarlig for inspektion/vedligeholdelse og istandsættelse af kedlen og for ændringer af den indstillede gasmængde. I følgende tilfælde må kedlen kun være i drift, når den forreste kabinetdel er lukket, og når kedlen er udstyret med komplet monteret og lukket luft-/røggassystem:

- ved idrifttagning
- ved kontrolformål
- ved konstant drift.

Ellers kan der - under uheldige driftsbetingelser - opstå farer for personers liv og helbred eller materielle skader. Ved rumluftafhængig drift må kedlen ikke opstilles i rum, hvor der bliver udsuget luft vha. ventilatorer (f.eks. udluftningsanlæg, emhætter, udblæsningsluft-tørretumblere). Disse anlæg frembringer et undertryk i rummet, som medfører, at der fra udmundingen suges røggas ind i opstillingsrummet gennem ringspalten mellem røggasrøret og aftrækskakten.

- Spørg Deres vvs-installatør, hvis De ønsker at indbygge et sådant anlæg.

Undgåelse af fejlfunktion

For at undgå en fejlfunktion og deraf følgende forgiftnings- og eksplosionsfare skal De være opmærksom på følgende:

- Sæt aldrig sikkerhedsanordningerne ud af drift.
- Manipulér ikke sikkerhedsanordningerne.
- Foretag ikke ændringer:
 - På kedlen
 - Omkring kedlen
 - På tilførselsledningerne til gas, ind sugningsluft, vand og strøm
 - På sikkerhedsventilen og på afløbsledningen til varme anlægsvandet
 - På afledningerne til røggas.

Undgåelse af eksplosionsfare

Eksplosionsfare opstår på grund af antændelige gas-luftblandinger. Overhold derfor følgende:

- Undgå anvendelse eller opbevaring af eksplosive eller let antændelige materialer (f.eks. benzin, maling) i det rum, hvor kedlen er opstillet.

2 Sikkerhed

Undgåelse af fare for at komme til skade på grund af skoldning

Overhold følgende:

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

Undgåelse af skader på grund af ukorrekte ændringer på kedlen

Overhold følgende:

- Foretag under ingen omstændigheder selv indgreb på eller manipulationer af kedlen eller på andre dele af anlægget.
- Forsøg aldrig selv at gennemføre vedligeholdelsesarbejde eller reparationer på kedlen.
- Plomberinger på komponenter må ikke ødelægges eller fjernes. Kun vvs-installatører og fabrikkundeservice er autoriserede til at foretage ændringer på plomberede komponenter.

Undgå skader i området omkring kedlen som følge af ukorrekte ændringer

Der gælder et forbud mod ændringer på de bygningsmæssige forhold i kedlens omgivelser, hvis disse har indflydelse på kedlens driftssikkerhed.

I forbindelse med ændringer på kedlen eller i omgivelserne skal den autoriserede og ansvarlige vvs-installatør under alle omstændigheder inddrages.

- I forbindelse med ændringer på kedlen eller i omgivelserne skal den autoriserede og ansvarlige vvs-installatør under alle omstændigheder kontaktes.

Eksempel: Et skabslignende kabinet til kedlen skal være i overensstemmelse med udførelsesforskrifterne.

- Montér under ingen omstændigheder på egen hånd et kabinet.
- Ret henvendelse til vvs-installatøren, hvis De ønsker et sådant kabinet.

Materiel beskadigelse på grund af korrosion

For at undgå korrosion på kedlen og i røggassystemet skal følgende overholdes:

- Der må ikke anvendes spray, opløsningsmidler, klorholdige rengøringsmidler, maling, lim osv. i nærheden af kedlen.

Disse stoffer kan under uheldige forhold føre til korrosion

Undgåelse af frostskafer

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

- Sørg for, at varmeanlægget fortsat er i drift, og rummene opvarmes tilstrækkeligt, hvis De er bortrejst i en frostperiode.
- Overhold ubetinget henvisningerne vedrørende frostsikring i afsnit 4.9.

Reaktioner ved utætheder i varmtvandsrørene

Overhold følgende:

- Hvis der er utætheder i varmtvandsrørene mellem kedlen og aftapningsstederne, skal koldt vandspæringsventilen straks lukkes, og utæthederne skal reparerer af vvs-installatøren.

I forbindelse med ecoTEC plus-kedler er koldt vandspæringsventilen ikke omfattet af leveringen af kedlen.

- Spørg vvs-installatøren, hvor han har monteret en koldt vandspæringsventilen.

Undgåelse af skader på grund af lavt anlægstryk i varmeanlægget

Overhold følgende for at undgå drift af anlægget med en for lav vandmængde og dermed at forebygge mulige følgeskader:

- Kontrollér regelmæssigt varmeanlæggets anlægstryk.
- Overhold ubetinget henvisningerne vedrørende anlægstrykket i afsnit 4.2.2.

Opretholdelse af driften ved strømsvigt

Vvs-installatøren har ved installationen af kedlen tilsluttet den til strømnettet.

Hvis strømforsyningen svigter, kan det ikke udelukkes, at delområder i varmeanlægget beskadiges af frost.

Hvis kedlen ved strømsvigt skal holdes driftsklar med et nødstrømsaggregat, skal følgende overholdes:

- Kontrollér, at nødstrømsaggregatets tekniske værdier (frekvens, spænding, jording) stemmer overens med strømnettet.
- Lad en VVS-installatør rådgive Dem.

3 Henvisninger vedrørende driften

3.1 Garanti

Vaillant yder en garanti på fire år regnet fra opstartsda-
toen, såfremt alle anbefalede serviceeftersyn overholdes
. I denne garantiperiode afhjælper Vaillant kundeservice
gratis materiale- eller fabrikationsfejl.

For fejl, som ikke skyldes materiale- eller fabrikationsfejl,
f.eks. på grund af en sagkyndig installation eller uregle-
menteret anvendelse, påtager Vaillant sig ikke noget an-
svar.

Fabriksgarantien dækker kun, når installationen er ud-
ført af en vvs-installatør /elinstallatør.

Hvis der udføres service/reparation af andre end Vaillant
kundeservice, bortfalder garantien, medmindre dette ar-
bejde udføres af en vvs-installatør.

Fabriksgarantien bortfalder endvidere, hvis der er mon-
teret 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 an-
vendelse, der ikke er i overensstemmelse med formålet,
opstå farer for brugerens eller en anden persons liv og
helbred, eller kedlen eller andre materielle værdier kan
forringes.

Denne kedel 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 at en person, der har ansvaret for deres
sikkerhed, overvåger brugen eller vejleder de fornævnte
personer i brugen af kedlen. Børn skal være under opsyn
for at sikre, at de ikke leger med kedlen.

Kedlerne anvendes som varmegivere i lukkede varmt-
vands-centralvarmeinstallationer og - kun til VC-gasfyr
kombineret med en varmtvandsbeholder type VIH (tilbe-
hør) - også til central varmtvandsopvarmning.

Anden anvendelse end den, der er beskrevet i denne vej-
ledning, og anvendelse, der går ud over den her
beskrevne, er forkert. Forkert anvendelse omfatter også
enhver umiddelbar kommerciel og industriel anvendelse.
Producenten/leverandøren fraskriver sig ethvert ansvar
for skader, der opstår som følge af forkert anvendelse.

Brugeren alene bærer risikoen.

Korrekt anvendelse omfatter:

- overholdelse af de medfølgende drifts-, installations-
og vedligeholdelsesvejledninger til Vaillant-produktet
samt til andre anlægsdele og -komponenter
- overholdelse af alle de eftersyns- og servicebetingel-
ser, der fremgår af vejledningerne.

Enhver anvendelse uden tilladelse er forbudt.

Kedlerne skal installeres af en vvs-installatør, der er an-
svarlig for at overholde de gældende forskrifter.

3.3 Krav til installationsstedet

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

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



Der kræves ikke en afstand mellem kedlen og
bygningdele af brændbare byggematerialer
eller brændbare bestanddele, da der ved ked-
lens nominelle varmeydelse opstår en lavere
temperatur på kabinetoverfladen end den
maks. tilladte på 85 °C.

3.4 Rengøring



Forsigtig!

Materiel beskadigelse på grund af forkert rengøring!

Beskadigelser af beklædninger, armaturer
eller betjeningselementer af kunststof er
mulige.

- Der må ikke anvendes skure- eller rengø-
ringsmidler, som kan beskadige kunststof-
ferne.
- Anvend ikke sprays, opløsningsmidler eller
klorholdige rengøringsmidler.

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

3.5 Genbrug og bortskaffelse

Vaillant vægmonterede gaskedler ecoTEC og den tilhø-
rende transportemballage består overvejende af råstof-
fer, der kan genbruges.

3.5.1 Varmtvandsbeholder

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

3.5.2 Emballage

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



Overhold de gældende nationale lovbestem-
melser.

3 Henvisninger vedrørende driften

3.6 Energisparetips

Montering af en vejrkompenserende varmeregulering

Vejrkompenserende varmereguleringer regulerer varmeanlæggets fremløbstemperatur afhængigt af udetemperaturen. Der produceres ikke mere varme end nødvendigt. Det gøres ved at indstille fremløbstemperaturer for varmeanlægget til de forskellige udetemperaturer på den vejrkompenserende 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).

Vejrkompenserende varmereguleringer er i forbindelse med termostatventiler den mest rentable form for varmeregulering.

Varmeanlæggets sænkingsdrift

Sænk rumtemperaturen om natten, og når De 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 kedlen/anlægget er driftsklart 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 ikke opvarmede tilstødende rum ukontrolleret, og 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 vejrkompenserende regulering) kan du tilpasse rumtemperaturen til dine individuelle behov og opnå en økonomisk drift af varmeanlægget.

I det rum, hvor din rumtermostat befinder sig, skal alle radiatorventiler altid være helt åbne, da de to reguleringsanordninger ellers påvirker hinanden, og kvaliteten af reguleringen kan påvirkes.

Man kan ofte iagttage, at brugeren forholder sig på følgende måde: Så snart der er for varmt i rummet, lukker brugeren for termostatventilerne (eller indstiller rumtermostaten på en lavere temperatur). Når det efter et stykke tid igen bliver for koldt, åbner brugeren for termostatventilen igen.

Det er ikke nødvendigt, da termostatventilen selv regulerer temperaturen. 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, og herved er de fortsat funktionsdygtige.

Passende varmtvandstemperatur (kun VC-gasfyr)

Kun i forbindelse med en varmtvandsbeholder af typen VIH (tilbehør): Det varme vand bør kun opvarmes til en temperatur, som er nødvendig til brugen. Enhver yderligere opvarmning fører til et unødigt energiforbrug og varmtvandstemperaturer på mere end 60 °C desuden til en forøget kalkudfældning.

Indstilling af varmstartfunktionen (kun VCW-gasfyr)

Varmstartfunktionen giver omgående varmt vand med den ønskede temperatur, uden at du skal vente på opvarmningstiden. Det gøres ved at holde varmtvandsveksleren på et indstillet temperaturniveau. Indstil ikke termostaten til en højere temperatur end nødvendigt for at undgå energitab. Hvis du ikke skal bruge varmt vand i længere tid, anbefales det at slå varmstartfunktionen fra, for at spare yderligere på energien.

En bevidst brug af vand

En bevidst brug af vand kan sænke forbrugsudgifterne betydeligt.

F.eks. ved at tage 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 spilder op til 2000 liter vand og et utæt toilet op til 4000 liter vand om året, men en ny pakning koster derimod meget lidt.

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 under udluftningen alle termostatventilerne i rummet, eller indstil en evt. rumtermostat på minimaltemperaturen. Herved sikres et tilstrækkeligt luftskifte uden unødvendig afkøling og energitab (f.eks. ved en uønsket indkobling af varme anlægget under udluftningen).

4 Betjening

4 Betjening

4.1 Oversigt over betjeningselementerne

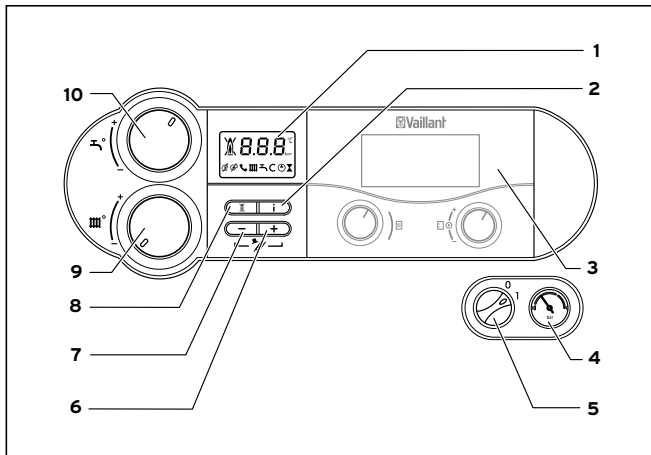


Fig. 4.1 Betjeningselementer på ecoTEC plus

Tag fat i udsparringen 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 Indbygning (tilbehør)
- 4 Manometer til visning af varmeanlæggets påfyldnings- og driftstryk
- 5 Hovedafbryder til til- og frakobling af kedlen.
- 6 Tast „+“ for 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 varmtvandstemperaturen (VCW-gasfyr) og beholdertemperatur (VC-gasfyr og kun med beholdere med beholderføler)

Digitalt informations- og analysesystem

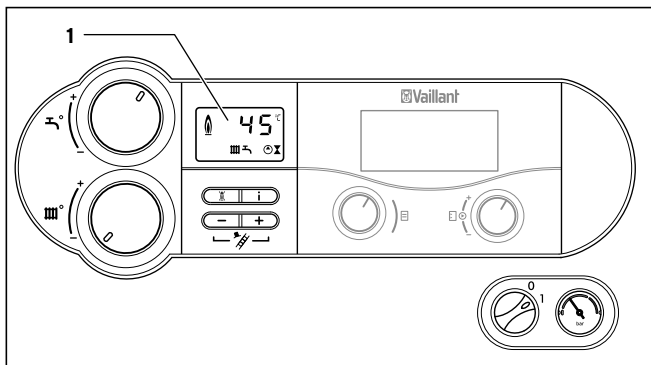




Fig. 4.2 Display ecoTEC plus


ecoTEC plus-kedler er udstyret med et digitalt informations- og analysesystem. Dette system giver dig informationer om kedlens driftstilstand og hjælper dig ved afhjælpning af fejl.

Når kedlen kører i normal drift viser displayet (1) varmeanlæggets aktuelle fremløbstemperatur (i eksemplet 45 °C). I tilfælde af fejl erstattes visningen af temperaturen med den pågældende fejlkode. Derudover giver de viste symboler følgende informationer:

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

 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 kedlen kører med en anden temperatur end den, der er indstillet på drejeknapperne (9) og (10).


Denne driftsmåde kan kun afsluttes:


- med vrnetDIALOG eller
- gennem en ændring af temperaturindstillingen på drejeknapperne (9) eller (10) med mere end ± 5 K.


Denne driftsmåde kan ikke afsluttes:

- ved at trykke på tasten (8) „reset“ eller
- ved at koble kedlen fra og til igen.


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


 Varmtvandsopvarmning aktiv
permanent: Opvarmning af en varmtvandsbeholder er aktiveret
Blinker: Varmtvandsbeholderen aktiveres, brænder

 Varmstartfunktion aktiv (kun VCW-gasfyr)
permanent ON: - Varmstartfunktion er på standby
- Beholderopvarmningsdrift aktiv (kun actoSTOR VIH CL 20 S)
blinker: - Varmstartfunktion er i drift, brænder tændt

 Varmeanlægspumpe er i drift.

 Intern gasventil aktiveres

 Flamme med kryds:
Fejl under brænderdrift;
kedlen er frakoblet

 Flamme uden kryds:
Korrekt brænderdrift

4.2 Idriftsættelse af brænderen

4.2.1 Åbning af afspæringsanordningerne



Spærreindretningerne (gasspærrehane, servicehaner og koldtvand-spærreventil) medfølger ikke ved levering af kedlen. De installeres på installationsstedet af vvs-installatøren. Få installatøren til at forklare dig, hvor disse komponenter befinder sig, og hvordan de håndteres.

- Åbn gasspærrehanen imod anslaget.
- Kontrollér, om servicehanerne i varmeanlæggets frem- og returløb er åbne.
- Åbn koldtvand-spærreventilen, hvis kedlen fylder en varmtvandsbeholder. Som kontrol kan du med en varmtvands-hane på et aftapningssted se, om der kommer vand ud.

4.2.2 Kontrol af anlægstrykket



For at undgå drift af anlægget med for lille vandmængde og for at forebygge mulige følgeskader, er kedlen udstyret med trykfølere. Føleren 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 kedlen fra. På displayet vises fejlmeldingen "F.22". Før kedlen igen kan tages i drift, skal man fylde vand på anlægget.

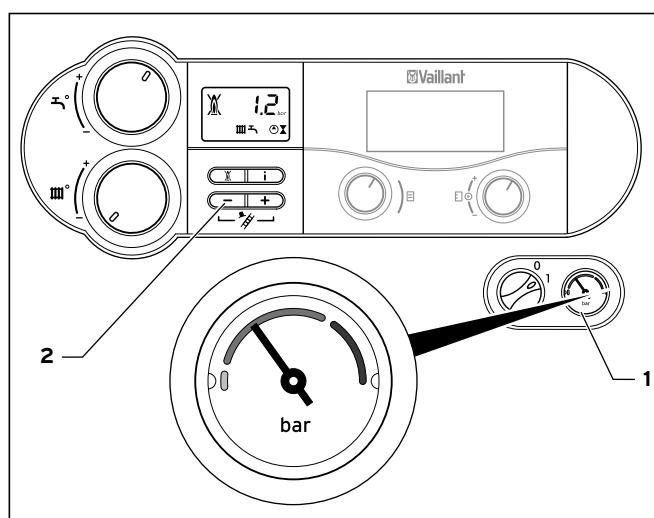


Fig. 4.3 Kontrol af varmeanlæggets påfyldningstryk

- Kontrollér inden idrifttagning anlæggets påfyldningstryk på manometeret (1). For at varmeanlægget funge-

rer 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 (< 0,8 bar), skal der påfyldes vand inden idrifttagning.



ecoTEC-kedlen har et manometer og et digital display med trykvisning.

Ved hjælp af manometeret kan du også ved frakoblet kedel hurtigt se, om påfyldningstrykket er i det nominelle område eller ej. Når kedlen 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 visning af fremløbs-temperatur.

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

4.3 Tilkobling af brænderen

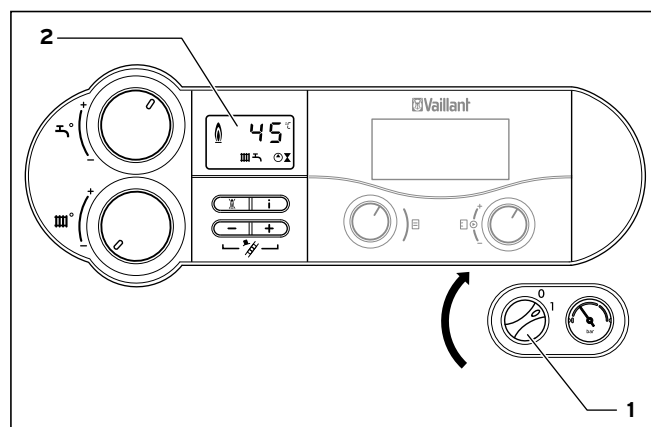


Fig. 4.4 Tilkobling af kedlen

- Kedlen til- og frakobles med hovedafbryderen (1).
I: „TIL“ - O: „FRA“

Når du kobler kedlen til, vises varmeanlæggets aktuelle fremløbstemperatur på displayet (2). For at kunne indstille kedlen efter dine behov, skal du læse afsnittene 4.4 og 4.5, hvor indstillingsmulighederne for varmtvandsopvarmningen og varmedriften er beskrevet.

4 Betjening



Forsigtig! Materiel beskadigelse på grund af frostskafer!

Frostsikrings- og overvågningsanordninger er kun aktive, når kedlen ikke er koblet fra strømnettet.

- Adskil aldrig kedlen fra strømnettet.
- Stil kedlens hovedafbryder på positionen "I".

For at sikkerhedsindretningerne skal forblive aktive, bør du til- og frakoble den vægmonterede gaskedel med regulatoren (Du kan finde nærmere oplysninger herom i driftsvejledningen.). I afsnit 4.10 er der oplysninger om, hvordan du kan tage den vægmonterede gaskedel helt ud af drift.

4.4 Varmtvandsopvarmning

4.4.1 Indstilling af varmtvandstemperaturen



Fare! Mulig livsfare på grund af dannelse af legionellabakterier!

Vær opmærksom på følgende, når kedlen anvendes til efteropvarmning i et solvarmestøttet brugsvandsopvarmningsanlæg:

- Indstil varmtvandstemperaturen på mindst 60 °C med drejeknappen (3).



Forsigtig! Materiel beskadigelse på grund af tilkalkning!

Ved en vandhårdhed på mere end 3,57 mol/m³ (20 °dH) er der fare for tilkalkning.

- Stil maksimalt drejeknappen (3) i midterstillingen.

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

- Slå kedlen til som beskrevet i afsnit 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 aktuelt tilhørende nominelle værdi på displayet (2). Efter 3 sekunder forsvinder denne visning, og på displayet vises igen standardvisningen (varmeanlæggets aktuelle fremløbstemperatur).

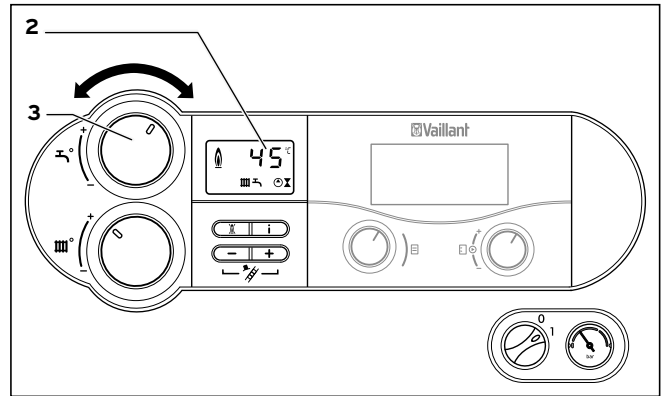
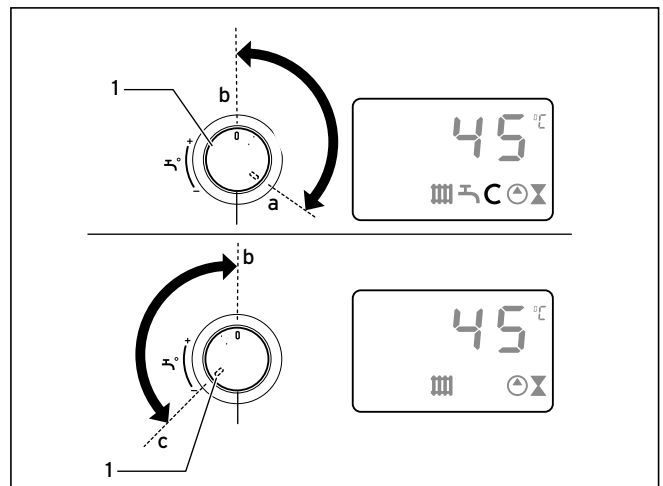


Fig. 4.5 Indstilling af varmtvandstemperaturen

4.4.2 Aktivering og deaktivering af varmstartfunktion (kun VCW-gasfyr)

Varmstartfunktionen giver omgående varmt vand med den ønskede temperatur, uden at du skal vente på opvarmningstiden. Det gøres ved at holde varmtvandsveksleren i EcoTEC på et temperaturniveau, som du har valgt.



Ill. 4.6 Aktivering og deaktivering af varmstartfunktion

- Deaktiver varmstartfunktionen ved at dreje drejeknappen (1) til højre til anslag (indstilling "a") i kort tid.

Herefter vises symbolet "C" på displayet.

- Indstil varmtvandstemperaturen, f.eks. indstilling "b", se afsnit 5.3.1.

Furet tilpasser automatisk varmstarttemperaturen til den indstillede varmtvandstemperatur. Det tempererede vand står direkte til rådighed ved åbning af en vandhane: Symbolet "C" vises på displayet.

- Aktivér varmstartfunktionen ved at dreje drejeknappen (1) til venstre til anslag (indstilling "c") i kort tid.

Symbolet "C" forsvinder fra displayet.

- Indstil varmtvandstemperaturen igen, f.eks. indstilling "b".

4.4.3 Indstilling af beholderopvarmningsdrift (kun VCW-gasfyr)

Når der er en ekstra tilsluttet varmtvandsbeholder type actoSTOR VIH CL 20 S kan beholderopvarmning aktiveres og deaktiveres med betjeningslementer på det væghængte gasfyr.

Beholderopvarmning er betegnelsen for opvarmning af varmtvandsbeholderen.

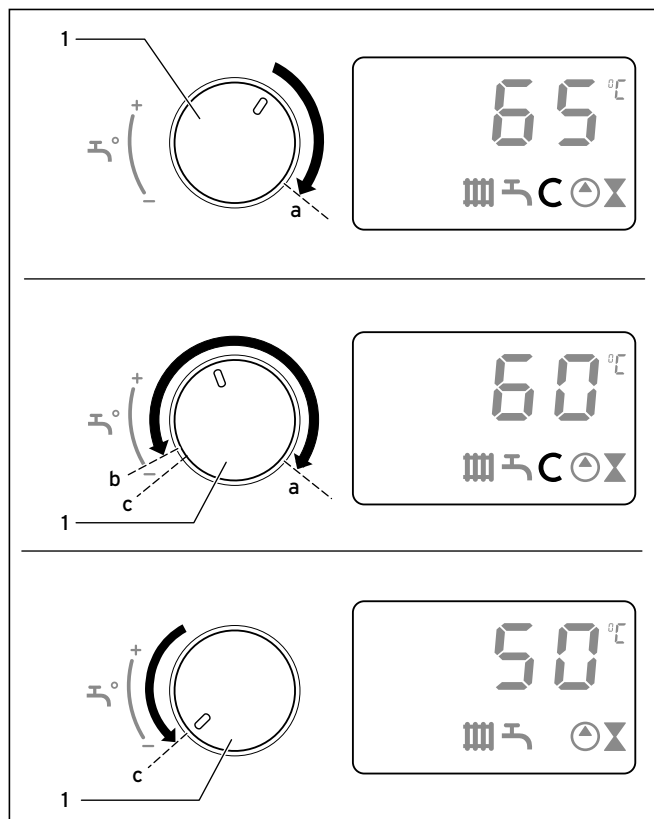


Beholderopvarmning er deaktiveret fra fabrikken og skal aktiveres ved opstart af fyret.

Varmtvandsbeholderens beholderopvarmningsdrift er kun aktiv, når varmstartfunktionen er aktiveret. Det markeres ved, at symbolet "C" vises på displayet (se afsnit 4.4.2).

Når beholderopvarmningsfunktionen er aktiveret, kan følgende temperaturer for varmtvandstemperaturen indstilles med drejeknappen (1):

- drejeknappen i stilling "b" 50 °C
- drejeknappen i stilling "a" 65 °C



III. 4.7 Indstillingsområde for beholdertemperaturen

Når beholderopvarmningsfunktionen er deaktiveret, kan følgende temperaturer for varmtvandstemperaturen indstilles med drejeknappen (1):

- drejeknappen i stilling "c" 35 °C
- drejeknappen i stilling "a" 65 °C

Når beholderopvarmningsfunktionen er deaktiveret, holdes varmtvandsbeholderen ikke på temperatur. Fyret aktiveres i så tilfælde, når der tappes varmt vand, og kører kun i gennemstrømningsdrift.



Fare! Skoldningsfare ved automatisk opvarmning af varmtvandsbeholderen!

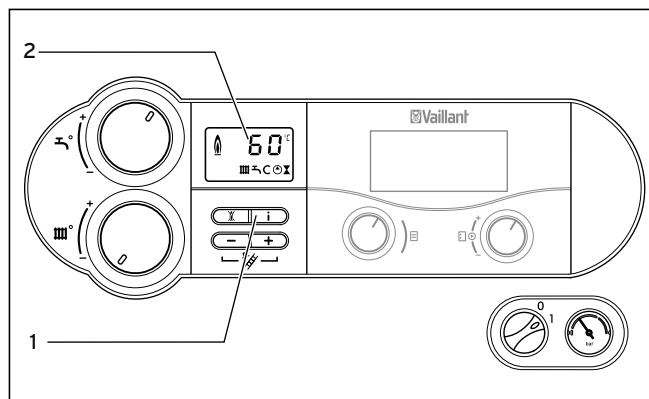
Gasfyrene er udstyret med en automatisk beskyttelsesfunktion mod legionellabakterier: Hvis temperaturen i varmtvandsbeholderen falder til under 50 °C, opvarmes beholderen én gang inden for 24 timer til 70 °C.

- I sådanne tilfælde er vandtemperaturen højere, når der tappes vand.

Installatøren kan deaktivere beskyttelsesfunktionen mod legionellabakterier. Spørg installatøren.

Aktivering af beholderopvarmning

- Tænd fyret på hovedafbryderen (1).
I: "ON"
O: "OFF"



III. 4.8 Displayvisning under beholderopvarmning

- Aktivér beholderopvarmning ved at dreje drejeknappen til indstilling af varmtvandstemperatur til højre til anslag.

Herefter vises symbolet "C" på displayet.

- Indstil beholdertemperaturen med drejeknappen til indstilling af varmtvandstemperatur.

4 Betjening

Deaktivering af beholderopvarmning

- Deaktiver beholderopvarmning ved at dreje drejeknappen til indstilling af varmtvandstemperatur til venstre til anslag i kort tid.

Symbolet "C" forsvinder fra displayet.

- Indstil varmtvandstemperaturen igen. Fyret kører i gennemstrømningsdrift, og beholderen holdes ikke på temperatur.

4.4.4 Frakobling af beholderopvarmningsdrift (kun VC-kedler med ekstern varmtvandsbeholder)

På VC-kedler 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

4.4.5 Tapping af varmt vand

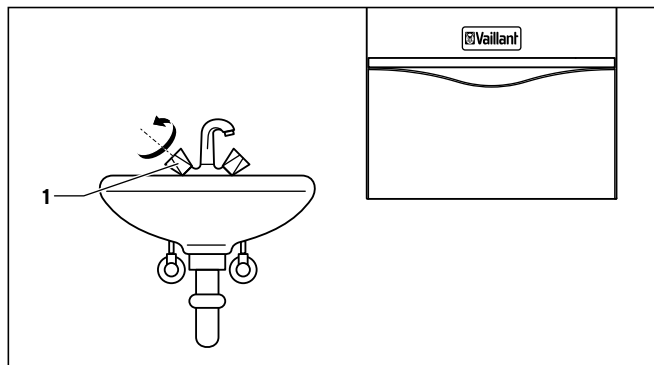


Fig. 4.9 Aftapning af varmt vand

VC: 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-kedlen automatisk og varmer beholderen op. Når den indstillede beholdertemperatur nås, kobler VC-kedlen fra automatisk. Pumpen har en kort efterløbstid.

VCW: Når en varmtvandshane (1) åbnes på et tappested (håndvask, brusebad, badekar osv.), starter fyret automatisk og leverer varmt vand. Når hanen på tappestedet lukkes, slukker fyret automatisk for varmtvandsproduktionen. Pumpen har et kortvarigt efterløb.

4.5 Indstillinger for varmedriften

4.5.1 Indstilling af fremløbstemperaturen (uden tilslutning af en regulator)

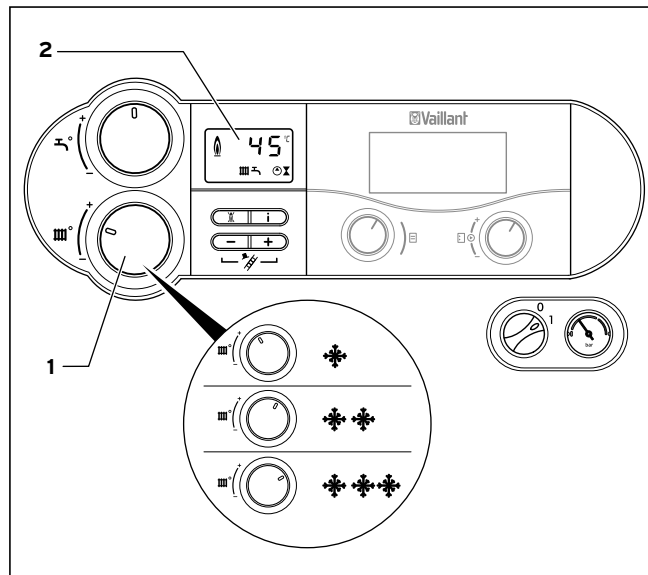


Fig. 4.10 Indstilling af fremløbstemperatur uden regulator

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

Normalt kan drejeknappen (1) indstilles trinløst op til en fremløbstemperatur på 75 °C. Hvis der kan indstilles højere værdier på din kedel, 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 regulator)

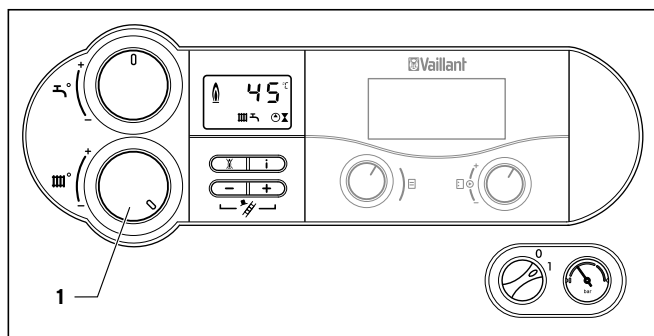


Fig. 4.11 Indstilling af fremløbstemperatur med brug af en regulator

Hvis din varmekedel er udstyret med en vejrkompenserende regulator eller en rumtermostat, skal du foretage følgende indstillinger:

- Drej drejeknappen (1) til indstilling af varmeanlæggets fremløbstemperatur til højre imod anslag.

Fremløbstemperaturen indstilles automatisk af reguleringen (Du kan finde nærmere oplysninger herom i driftsvejledningen).

4.5.3 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.

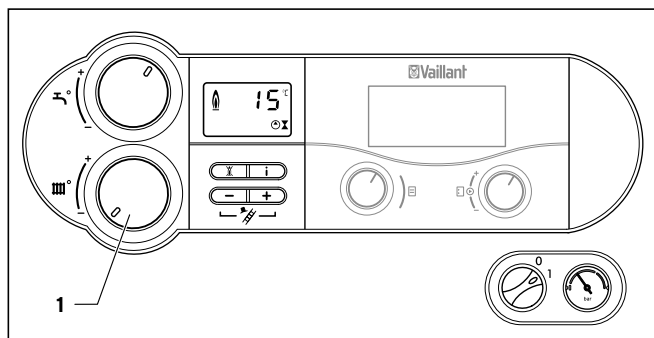


Fig. 4.12 Frakobling af varmedriften (sommerdrift)

4.5.4 Indstilling af rumtermostat eller vejrkompenserende regulator

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

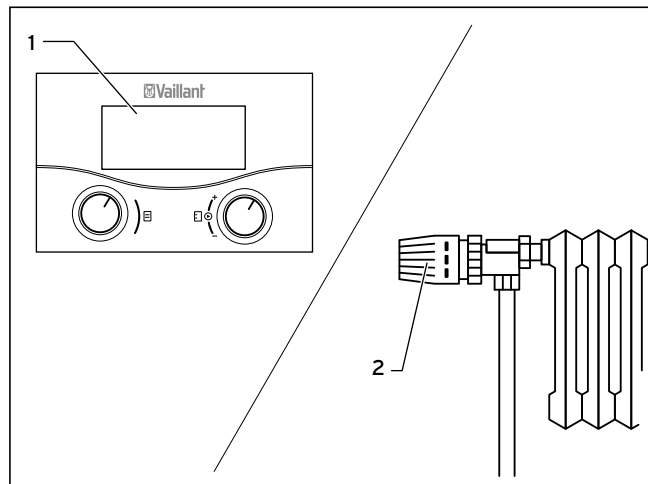


Fig. 4.13 Indstilling af rumtermostat/vejrkompenserende regulator

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

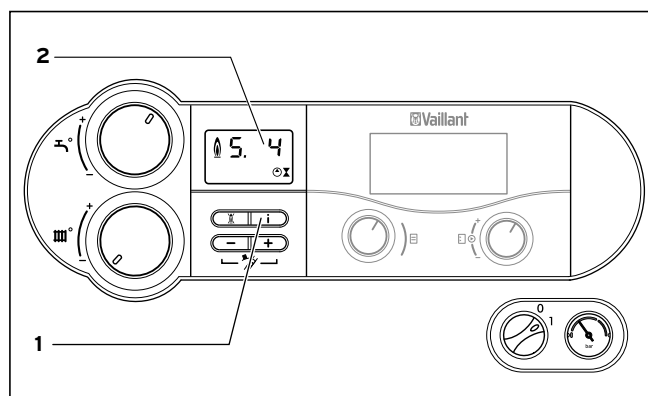


Fig. 4.14 Statusvisninger

Statusvisningen giver informationer om kedlens driftstilstand.

- Aktivér statusvisningen ved at trykke på tasten „i” (1).

På displayet (2) vises nu den pågældende statuskode, f. eks. „S. 4” for brænderdrift. Betydningen af de vigtigste statuskoder fremgår af nedenstående tabel.

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” (1) en gang til.

4 Betjening

Visning	Betydning
	Visninger ved varmedrift
S. 0	Intet varmebehov
S. 1	Varme blæserfremløb
S. 2	Varme pumpefremløb
S. 3	Varme tænding
S. 4	Varme brænder til
S. 6	Varme blæserefterløb
S. 7	Varme pumpeefterløb
S. 8	Restspærretid varme
S.31	Sommerdrift aktiv eller intet krav om opvarmning fra eBUS-regulatoren
S.34	Varme frostsikring
	Visninger i varmtvandsdrift
S.10	Varmtvandskrav
S.14	Varmt vand brænder tændt
	Visning ved beholderopvarmning
S.20	Krav om beholderopvarmning
S.24	Beholderopvarmning brænder til

Tab. 4.1 Statuskoder og deres betydning (udvalg)

4.7 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; Kedel går ikke i drift:

- Er bygningens gasspærrehane i tilførslen og gasspærrehanen på kedlen åbne (se afsnit 4.2.1)?
- Er strømforsyningen i bygningen tilkoblet?
- Er hovedafbryderen på den vægmonterede gaskedel slået til (se afsnit 4.3)?
- Er drejeknappen på den vægmonterede gaskedel til indstilling af fremløbstemperaturen ikke drejet mod venstre anslag, altså stillet på frostsikring (se afsnit 4.4)?
- Er varmeanlæggets påfyldningstryk tilstrækkeligt (se afsnit 4.2.2)?
- Er der luft i varmeanlægget?
- Er der en fejl ved tændingen (se afsnit 4.7.2)?

Varmtvandsdrift uden fejl; varmeanlægget fungerer ikke:

- Er der overhovedet et varmekrav fra de eksterne regulatører (f.eks. fra regulator type calorMATIC) (se afsnit 4.5.4)?



Forsigtig!

Fare for beskadigelser på grund af ukorrekte ændringer!

Vær opmærksom på følgende, hvis Deres væghængte gaskedel ikke fungerer fejlfrit efter kontrol af de ovennævnte punkter:

- Forsøg aldrig selv at udføre reparationer på Deres væghængte gaskedel.
- Kontakt en anerkendt vvs-installatør med henblik på kontrollen.

4.7.1 Udbedring af vandmangel

Kedlen går på „Fejl“, hvis påfyldningstrykket i varmeanlægget er for lavt. Denne fejl vises ved hjælp af fejlkode „F.22“ (tørkogning) eller „F.23“ eller „F.24“ (vandmangel). Kedlen kan først tages i drift igen, når varmeanlægget er tilstrækkeligt fyldt med vand.

4.7.2 Udbedring af tændingsfejl

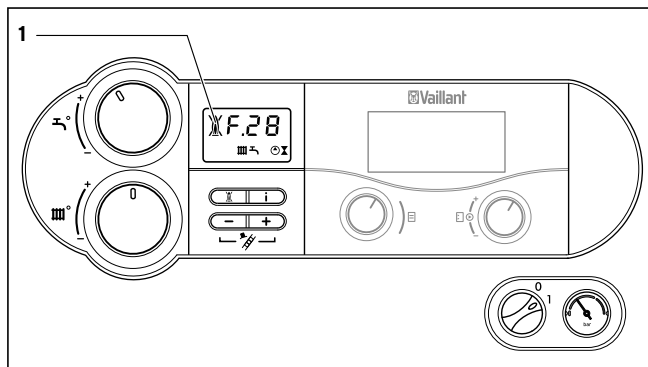


Fig. 4.15 Reset

Når brænderen ikke er tændt efter fem tændingsforsøg, går kedlen ikke i drift, men skifter til „Fejl“. Dette vises gennem fejlkoden „F.28“ eller „F.29“ på displayet. Derudover vises det overstregede flammesymbol (1) på displayet. Der sker først en ny automatisk tænding efter en manuel reset.

- Tryk på resetknappen for at nulstille og hold den inde i ca. et sekund.



Forsigtig!

Fare for beskadigelser på grund af ukorrekte ændringer!

Vær opmærksom på følgende, hvis Deres væghængte gaskedel stadig ikke sættes i drift efter det tredje resetforsøg:

- Forsøg aldrig selv at udføre reparationer på Deres væghængte gaskedel.
- Kontakt en anerkendt vvs-installatør med henblik på kontrollen.

4.7.3 Udbedring af fejl i luft-/røggassystemet

Kedlerne er udstyret med en blæser. Hvis blæseren ikke fungerer korrekt, frakobler kedlen.

Så vises symbolerne  og  samt fejlmeldingen "F.32" på displayet.



Forsigtig! Fare for beskadigelser på grund af ukorrekte ændringer!

I tilfælde af fejlmeldingen "F.32" skal De tilkalde en vvs-installatør, for at denne kan kontrollere.

- Forsøg aldrig selv at udføre reparationer på Deres væghængte gaskedel.

4.7.4 Vandpåfyldning af kedlen/varmeanlægget

For at varmeanlægget skal kunne fungere korrekt, skal påfyldningstrykket ved et koldt anlæg ligge mellem 1,0 og 2,0 bar (se afsnit 4.2.2). Hvis viseren står under 0,75 bar, skal der fyldes vand på. Hvis varmeanlægget forsyner flere etager, kan et højere påfyldningstryk være nødvendigt. Spørg vvs-firmaet om det.



Forsigtig! Materiel beskadigelse på grund af ukorrekt påfyldningen af varmeanlægget!

Derved kan der opstå skader på pakninger og membraner og støj under varmedriften. Vaillant påtager sig intet ansvar herfor eller for evt. følgeskader. Overhold følgende:

- Der må kun anvendes rent vandværksvand til påfyldningen af varmeanlægget.
- Anvend ikke tilsætning af kemiske midler som f.eks. frost- og korrosionsbeskyttelsesmidler (inhibitorer).

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

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 eller på displayet.
- 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.

4.8 Ud-af-driftsættelse af brænderen

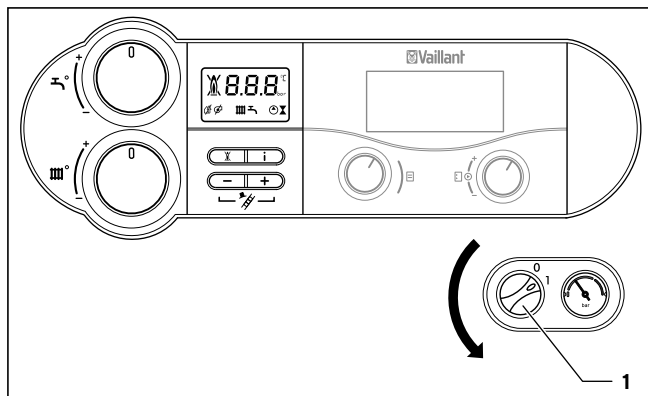


Fig. 4.16 Frakobling af kedel



Forsigtig! Materiel beskadigelse på grund af frostska-

der! Frostsikrings- og overvågningsanordninger er kun aktive, når kedlen ikke er koblet fra strømmettet.

- Adskil aldrig kedlen fra strømmettet.
- Stil kedlens hovedafbryder på positionen "I".

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

For at sikkerhedsanordningerne skal forblive aktive, bør du kun til- og frakoble den vægmonterede gaskedel med reguleringen i normal drift (Du kan finde nærmere oplysninger herom i driftsvejledningen).



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 afsnit 4.9.



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

4 Betjening

4.9 Frostsikring

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



Forsigtig!
Materiel beskadigelse på grund af frostskeer!

Frostsikrings- og overvågningsanordninger er kun aktive, når kedlen ikke er koblet fra strømnettet.

- Adskil aldrig kedlen fra strømnettet.
- Stil kedlens hovedafbryder på positionen "I".

4.9.1 Frostsikringsfunktion

Den vægmonterede gaskedel er udstyret med en frostsikringsfunktion:

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



Forsigtig!
Fare for frysning af dele af det samlede anlæg!

En gennemstrømning af det samlede varmeanlæg kan ikke garanteres med frostsikringsfunktionen.

- Sørg for, at varmeanlægget opvarmes tilstrækkeligt.
- Kontakt en anerkendt vvs-installatør med henblik på kontrollen.

4.9.2 Frostsikring ved hjælp af tømning

En anden mulighed for frostsikring er at tømme varmeanlægget og kedlen. Det skal så sikres, at både anlægget og kedlen tømmes fuldstændigt. Alle koldt- og varmtvandsrør i huset og i kedlen skal også tømmes. Rådfør dig med vvs-installatøren.

4.10 Vedligeholdelse og kundeservice

Inspektion/vedligeholdelse

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



Fare!
Fare for tilskadekomst og materiel beskadigelse på grund af ukorrekt vedligeholdelse og reparation!

Manglende eller ukorrekt vedligeholdelse kan begrænse apparatets driftssikkerhed.

- Forsøg aldrig selv at udføre vedligeholdelse eller reparationer på Deres væghængte gaskedel.
- Lad et vvs-installatør udføre arbejderne. Vi anbefaler at tegne en vedligeholdelseskontrakt.

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.

Kundeservice

Vaillant A/S
Drejergangen 3A
DK-2690 Karlslunde
Telefon +45 4616 0200
Telefax +45 4616 0220
www.vaillant.dk
salg@vaillant.dk

För användaren

Manual

ecoTEC plus

Vägghängd kondenserande gaspanna

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning

Beskrivning	3	4.9	Frostskydd.....	17
Rekommenderat tillbehör	3	4.9.1	Frostskyddsfunktion.....	17
1 Information om bruksanvisningen	3	4.9.2	Tömning som frostskydd.....	17
1.1 Spara alla dokument.....	3	4.10	Underhåll och kundtjänst.....	18
1.2 Symbolförklaringar	3			
1.3 Anvisningens giltighet.....	3			
1.4 CE-märkning	3			
1.5 Typskylt.....	4			
2 Säkerhet	5			
2.1 Säkerhets- och varningsinformation.....	5			
2.1.1 Klassificering av varningarna.....	5			
2.1.2 Varningarnas uppbyggnad.....	5			
2.2 Grundläggande säkerhetsinformation	5			
3 Driftsanvisningar	7			
3.1 Fabriksgaranti.....	7			
3.2 Ändamålsenlig användning.....	7			
3.3 Krav på uppställningsplatsen	7			
3.4 Skötsel.....	7			
3.5 Återvinning och avfallshantering.....	7			
3.5.1 Panna	7			
3.5.2 Förpackning	7			
3.6 Energispartips	7			
4 Användning	9			
4.1 Översikt över reglage och display.....	9			
4.2 Idriftsättning av anläggningen.....	10			
4.2.1 Öppna avstängningsanordningar	10			
4.2.2 Kontrollera anläggningstrycket	10			
4.3 Sätt på pannan.....	10			
4.4 Varmvattenberedning med VC-pannor	11			
4.4.1 Inställning av varmvattentemperaturen	11			
4.4.4 Avstängning av beredare (endast VC-pannor med extern varmvattenberedare)	13			
4.4.5 Tappa varmvatten	13			
4.5 Inställningar för värmedrift.....	13			
4.5.1 Ställa in framledningstemperaturen (utan reglerutrustning)	13			
4.5.2 Ställa in framledningstemperatur (med reglerutrustning)	14			
4.5.3 Stänga av värmen (sommardrift).....	14			
4.5.4 Ställa in rumstemperaturregleringen eller den utetemperaturstyrda regleringen.....	14			
4.6 Statusmeddelande (för underhåll och service av behörig värmetekniker).....	15			
4.7 Åtgärder vid störningar	15			
4.7.1 Åtgärda vattenbrist.....	15			
4.7.2 Åtgärda tändningsstörning.....	16			
4.7.3 Avhjälpling av störningar i luft-/ avgaskanalen.....	16			
4.7.4 Påfyllning av pannan/värmeanläggningen	16			
4.8 Urdrifttagning av anläggningen	17			

Beskrivning

Vaillant ecoTEC-pannor är kompakta vägghängda kondenserande gaspannor. För varmvattenberedning med VC-apparater måste en varmvattenberedare av typ VIH vara ansluten till värmeaggregatet. VCW-apparaterna är dessutom utrustade med en integrerad varmvattenberedare.

Rekommenderat tillbehör

Vaillant erbjuder olika regleringsutrustningar för ecoTEC som ansluts till manöverpanelen eller displayen. Installatören hjälper dig att välja rätt sorts reglerutrustning.

1 Information om bruksanvisningen

Hänvisningarna nedan vägleder genom hela dokumentationen. I samband med denna manual gäller även ytterligare underlag.

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

Övriga gällande dokument

Beakta vid hantering av ecoTEC ovillkorligen även alla manualer som bifogats anläggningens övriga komponenter.

1.1 Spara alla dokument

Förvara denna manual samt alla medgällande underlag så att de vid behov står till förfogande. Lämna över alla underlag till den nya ägaren vid flytt eller försäljning.

1.2 Symbolförklaringar

Nedan förklaras symbolerna som används i texten:



Varningssymbol
- Omedelbar livsfara
- Risk för svåra personskador
- Risk för lättare personskador



Varningssymbol
- Risk för materiella skador
- Risk för skador på miljön



Symbol för information och övriga praktiska anmärkningar

➤ Symbol för handlingar

1.3 Anvisningens giltighet

Denna installationsanvisning gäller endast för apparaterna med följande artikelnummer:

- 0010010403
- 0010010404
- 0010010405

Apparatens artikelnummer finns på typskylten.

1.4 CE-märkning

CE-märkningen dokumenterar att pannorna enligt typskylten uppfyller de grundläggande kraven i relevanta direktiv.

1 Information om bruksanvisningen

1.5 Typskylt

Typskylten på Vaillant ecoTEC monteras på undersidan av apparaten på fabriken.

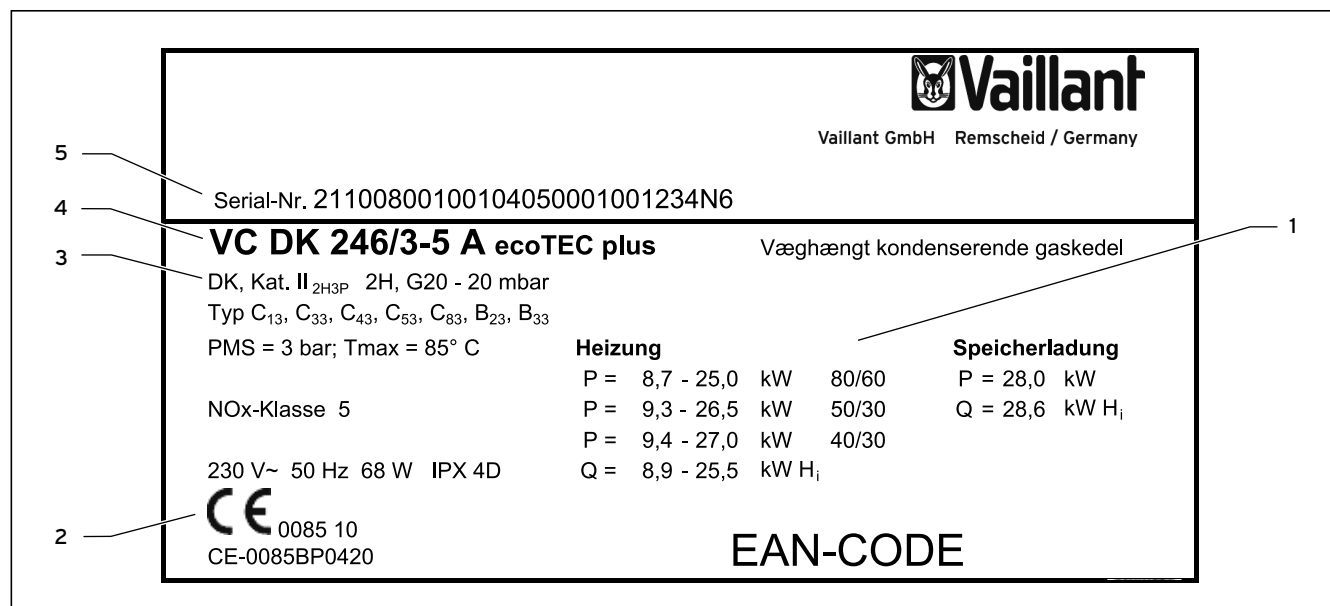


Bild 1.1 Typskylt (exempel)

Teckenförklaring

- 1 Apparatens tekniska data
- 2 CE-märke
- 3 Typgodkännandets beteckning
- 4 Typbeteckning
- 5 Serienummer

Artikelnumret på din vägghängda gaspanna framgår av serienumret. Artikelnumret utgörs av sjunde t.o.m. sextonde siffran.

Apparattypens beteckning utgörs av följande tecken (exemplet här: VCW DK 196/3-5 A) :

VC	Vaillant uppvärmning
W	Varmvattendrift
DK	Landskod
19	Apparatens märkeffekt i kW
6	Vägghängd kondenserande gaspanna
3-5	Teknisk utrustning
A	Högeffektiv pump

2 Säkerhet

2.1 Säkerhets- och varningsinformation

- Vid manövrering måste man observera den allmänna säkerhetsinformationen och varningarna i samband med en handling.

2.1.1 Klassificering av varningarna

Varningarna och tillhörande symboler och varningsord är indelade i följande risknivåer:

Var-nings-symbol	Varningsord	Beskrivning
	Fara!	Omedelbar livsfara eller risk för svåra personskador
	Var försiktig!	Risk för materiella skador och skador på miljön

2.1.2 Varningarnas uppbyggnad

Varningarna känns igen på att de har ett streck ovanför och nedanför. De är uppbyggda enligt följande princip:



Varningsord!

Farans typ och ursprung!

Beskrivning av farans typ och ursprung

- Åtgärder för att förhindra faran

2.2 Grundläggande säkerhetsinformation

Observera alltid nedanstående säkerhetsanvisningar och föreskrifter.

Agerande i nödsituationer med gasluk

Gasluften kan bero på ett funktionsfel och kan leda till förgiftning och explosioner. Vid gasluk inomhus: Följ anvisningarna nedan:

- Undvik rum med gasluk.
- Öppna dörrar och fönster så mycket det går och se till att vädra ut.
- Undvik öppen eld (t.ex. cigarettändare, tändstickor).
- Rök inte.
- Använd inte några elektriska strömställare, nätkontakter, ringklockor, telefoner eller andra kommunikationsanordningar i huset.
- Stäng av avstängningsanordningar på gasmätaren eller huvudavstängningsanordningen.
- Om möjligt ska gasavstängningskranen på pannan stängas av.
- Varna andra i huset genom att ropa eller knacka på.
- Lämna byggnaden.
- Om du hör att det strömmar ut gas: Lämna byggnaden omedelbart och se till att ingen går in.

- Larma räddningstjänst och polis när du har kommit ut ur byggnaden.
- Informera gasleverantörens jourtjänst från en telefon utanför huset.

Agerande i nödsituationer med avgasluk

Avgasluften kan bero på ett funktionsfel och kan leda till förgiftning. Vid avgasluk inomhus: Följ anvisningarna nedan:

- Öppna dörrar och fönster så mycket det går och se till att vädra ut.
- Stäng av den vägghängda gaspannan.

Uppställning och inställning

Installationen av värmepannan får endast utföras av behöriga, auktoriserade installatörer. Dessa måste följa gällande bestämmelser, regler och direktiv. Installatören ansvarar även för kontroll/underhåll och reparationer samt för justering av inställd gasmängd.

I följande fall får pannan endast användas med stängd frontplåt och med komplett monterat och slutet luft-avgas-system:

- vid idriftsättning,
- vid provning,
- vid permanent drift.

Om den inte är ordentligt stängd kan det - under ogynnsamma förhållanden - leda till materiella skador eller svåra personskador.

Vid rumsluftberoende drift får pannan inte ställas upp i utrymmen där luften sugts ut med ventilatorer (t.ex. ventilationsanläggningar, köksfläktar, frånluftstorktumlare). Dessa anläggningar skapar ett undertryck i rummet som gör att avgaserna från mynningen sugts ut genom spalten mellan avgasledning och schaktet i uppställningsrummet.

- Fråga din installatör om du vill installera en sådan anläggning.

Undvika funktionsfel

För att undvika funktionsfel och därpå följande risk för förgiftning och explosion måste man observera följande:

- Ta inte under några omständigheter säkerhetsanordningarna ur drift.
- Manipulera inga säkerhetsanordningar.
- Gör inga förändringar:
 - av pannan,
 - omkring pannan (kringkomponenter),
 - på ledningarna för gas, tilluft, vatten och ström,
 - på säkerhetsventilen och på frånluftsledningen för hetvattnet och
 - på avgasledningarna.

Förhindra explosionsrisker

Explosionsrisk uppstår genom antändlig gas-/luftblandning. Därför måste man observera följande:

- Förvara eller använd inte explosiva eller lättantändliga substanser (t.ex. bensin, färg etc.) i samma utrymme som pannan.

2 Säkerhet

Undvik skaderisk p.g.a. brännskador

Observera:

Vattnet som kommer ut ur vattenkranen kan vara mycket hett.

Undvik skador p.g.a. felaktiga förändringar på pannan

Observera följande:

- Utför aldrig själv justeringar eller ändringar på den vägghängda 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.

Undvik skador p.g.a. felaktiga förändringar runt pannan (kringkomponenter)

Det får inte heller göras några ändringar på byggnadskonstruktioner som kan påverka apparatens säkerhet. Kontakta alltid den ansvariga installatören om ändringar måste göras på eller omkring pannan.

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

Exempel: Ett skåpliknande hölje för pannan måste uppfylla bestämda krav.

- Du får under inga omständigheter klä in pannan på egen hand.
- Fråga installatören om ett sådant skåp önskas.

Materialskador p.g.a. korrosion

För att motverka korrosion på pannan och i avgassystemet måste följande observeras:

- Använd inte spray, lösningsmedel, klorhaltiga rengöringsmedel, färg, lim el.dyl. i närheten av värmepannan.

Dessa ämnen kan leda till korrosion under ogynnsamma förhållanden.

Undvik frostsador

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

- Se till att värmeanläggningen är igång och värmer upp rummen tillräckligt om du reser bort under den kalla årstiden.
- Observera informationen om frostskydd i kapitel 4.9.

Tillvägagångssätt vid otätheter i varmvattenledningarna

Observera följande:

- Vid otätheter på varmvattenledningarna mellan pannan och tappställena: stäng genast avstängningsventilen för kallvatten och låt en behörig installatör åtgärda felet.

På ecoTEC-pannorna ingår avstängningsventilen för kallvatten inte i leveransen.

- Fråga installatören var avstängningsventilen för kallvatten är monterad.

Undvik skador på värmeanläggningen p.g.a. för lågt anläggningstryck

För att anläggningen inte ska köras med för liten vattenmängd och därpå följande skador ska följande observeras:

- Kontrollera regelbundet värmeanläggningens tryck.
- Observera informationen om anläggningstryck i kapitel 4.2.2.

Upprätthåll driften vid strömavbrott

Installatören har anslutit pannan till elnätet vid installationen.

Vid eventuellt strömavbrott är det inte uteslutet att delar av värmeanläggningen får frostsador.

Om du vill använda ett nödaggregat för att anläggningen ska vara driftsklar även vid strömavbrott måste följandes observeras:

- Se till att nödaggregatets tekniska värden (frekvens, spänning, jordning) stämmer överens med elnätets värden.
- Kontakta din installatör för rådgivning.

3 Driftsanvisningar

3.1 Fabriksgaranti

Vaillant lämnar dig som ägare en garanti under två år från datum för drifttagningen. Under denna tid avhjälpes 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 säkerhetstekniska regler.

Vid felaktig användning kan det ändå uppstå faror för användarens eller tredje persons liv och hälsa samt funktionsstörningar eller saksador 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.

Apparaterna är avsedda för slutna centralvärme-anläggningar med slutna varmvattensloppar och - för VC-apparater endast i kombination med en varmvattenberedare av typ VIH (tillbehör) - även för central varmvattenberedning.

En användning som inte beskrivs i denna instruktion eller en användning som går ut över beskriven drift anses inte motsvara ändamålsenlig användning. Inte ändamålsenlig är även varje kommersiell och industriell användning. För skador som uppstått vid inte ändamålsenlig användning ansvarar inte tillverkaren/leverantören. Användaren har då ensamt ansvar.

Ändamålsenlig användning omfattar:

- bifogade manualer, installations- och serviceanvisningar för Vaillant-produkter samt för anläggningens andra delar och komponenter
- beaktande av alla i anvisningarna beskrivna inspektions- och servicekrav.

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

Installationen får endast utföras av en behörig installatör, som ansvarar för att alla gällande föreskrifter, regler och direktiv efterföljs.

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-/avgssystemet.

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



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



Var försiktig!

Materiella skador p.g.a. felaktig skötsel!

Det kan leda till skador på höljen, armaturer och reglage.

- Använd inte skur- eller rengöringsmedel, som kan skada plastdelar.
- Använd inte spray, lösningsmedel eller klorhaltiga rengöringsmedel.

- Rengör pannhöljet med en fuktig trasa och lite tvållösning.

3.5 Återvinning och avfallshantering

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

3.5.1 Panna

Vaillant 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 värmepannan ta hand om transportförpackningen.



Beakta gällande bestämmelser.

3.6 Energispartips

Utetemperaturstyrd värmereglering

Utetemperaturstyrda regulatorer reglerar framledningstemperaturen beroende på utemperaturen. Anläggningen alstrar då bara så mycket värme som verkligen behövs. 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 au-

3 Driftsanvisningar

tomatiskt 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 regler-utrustning 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 semester, 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 pannan resp. anläggningen är driftklar och varmvattenberedningen fungerar normalt.

Jämn värme

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 och 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 rums-temperaturen 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.

Man kan ofta iaktta följande förhållningssätt: när det blir för varmt i rummet stängs termostatventilerna (eller rume-termostaten ställs in på ett lägre värde). När det sedan blir för kallt igen öppnas termostatventilerna igen.

Detta behöver man inte göra; termostatventilen sköter temperaturregleringen automatiskt: när rums-temperaturen 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.

Lagom temperatur på varmvattnet (endast för VC-apparater)

Endast i kombination med varmvattenberedare av typen VIH (tillbehör): Varmvattnet bör inte ha högre temperatur än nödvändigt. Högre temperatur medför onödigt stor energiförbrukning; varmvattentemperaturer över 60 °C leder dessutom till ökad kalkutfällning.

Inställning av varmstartfunktion (endast för VCW-apparater)

Varmstartfunktionen lämnar genast ut varmt vatten i önskad temperatur utan att uppvärmning behöver avvaktas. För detta ändamål hålls varmvattnets värmeväxlare på en förvald temperaturnivå. Du undviker energiförlust om du inte ställer in en högre temperatur än vad som behövs. Om varmvatten inte används under en längre tid rekommenderar vi att koppla från varmstartfunktionen för att ytterligare spara energi.

Hushålla med vattnet

En god hushållning med vattnet kan sänka kostnaderna betydligt.

Duscha istället för att bada: för ett karbad behövs ca 150 liter vatten, med en modern dusch med vattensparande munstycke förbrukar man bara ung. 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. En ny packning däremot kostar inte särskilt mycket.

Vädring

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

4 Användning

4.1 Översikt över reglage och display

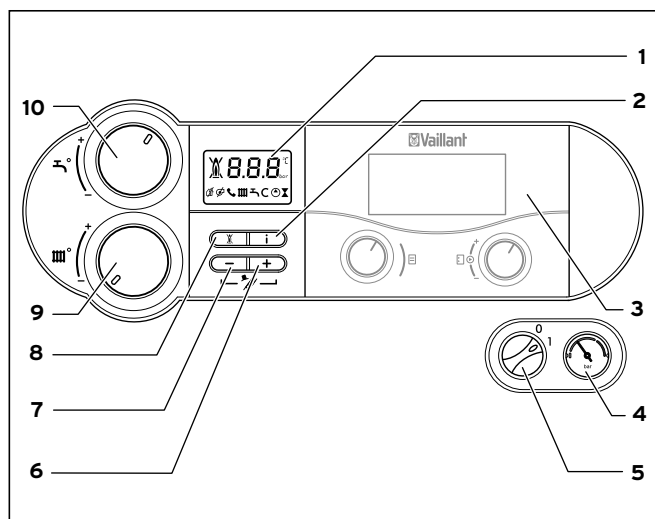


Bild 4.1 Reglage på ecoTEC plus

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

- 1 Display för visning av aktuell värmeframledningstemperatur, värmeanläggningens påfyllningstryck, driftsläget eller extrainformation
- 2 Knapp „i“ för att hämta information
- 3 Plats för regulator (tillbehör)
- 4 Manometer för visning av värmeanläggningens påfyllnings- och drifttryck
- 5 Huvudbrytare för påslagning och avstängning av pannan
- 6 Knapp „+“ används för att bläddra mellan displayalternativ (för behörig tekniker vid inställning och felsökning) eller visning av beredartemperaturen (VC med beredargivare)
- 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 Ratt för inställning av varmvattentemperatur (på VCW-apparater) och beredartemperatur (på VC-apparaten och endast vid beredning med beredarsensor)

Digitalt informations- och analyssystem

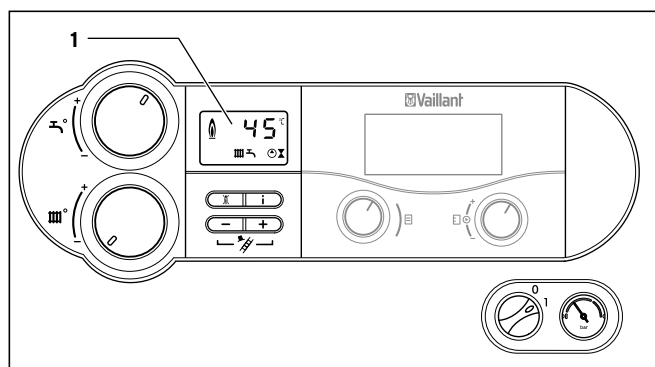


Bild 4.2 Display på ecoTEC plus

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

Under normal drift visas aktuell värmeframledningstemperatur (45 °C i exemplet) på displayen (1). Om en störning föreligger visas en felkod istället för temperaturen. Dessutom visas följande symboler/information:

- 1 Visning av aktuell värmeframledningstemperatur, värmeanläggningens påfyllningstryck eller visning av status- eller felkod
 - Störning i luft-/avgaskanalen
 - Störning i luft-/avgaskanalen
 - Endast i kombination med vernetDIALOG: Medan symbolen syns på displayen kan tillbehöret vernetDIALOG 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 vernetDIALOG eller
 - genom att förändra temperaturinställningen med vridreglagen (9) eller (10) med mer än ± 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
 - blinker: spärrtid för brännaren aktiv
- Varmvattenberedning aktiv
 - Lyser konstant: En varmvattenberedares uppvärmning är aktiverad
 - Blinkar: Varmvattenberedaren värms upp, brännaren är aktiv
- Varmstartfunktionen aktiv (endast på VCW)
 - permanent kopplad:
 - Varmstartfunktion är i stand-by
 - Beredarladdning aktiv (endast på actoSTOR VIH CL 20 S)
 - blinker:
 - varmstartfunktionen är i drift, brännaren påkopplad
- Pumpen för uppvärmning är igång
- Intern gasventil aktiveras

4 Användning



Låga med kryss:
störning under brännardrift;
pannan är avstängd



Låga utan kryss:
brännaren går normalt

4.2 Idriftsättning av anläggningen

4.2.1 Öppna avstängningsanordningar



Avstängningsanordningarna (gaskran, underhållskranar och avstängningsventil för kallvatten) ingår inte i leveransomfånget för pannan. De installeras på plats av installatören. Installatören visar var anordningarna sitter och hur de ska användas.

- Öppna gaskranen så mycket det går.
- Kontrollera om underhållskranarna i värmeanläggningens framledning och returledning är öppnade.
- Öppna kallvattenkranen om en varmvattenberedare värms upp med pannan. För att kontrollera kan en varmvattenkran öppnas för att se om det kommer ut vatten.

4.2.2 Kontrollera anläggningstrycket



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.

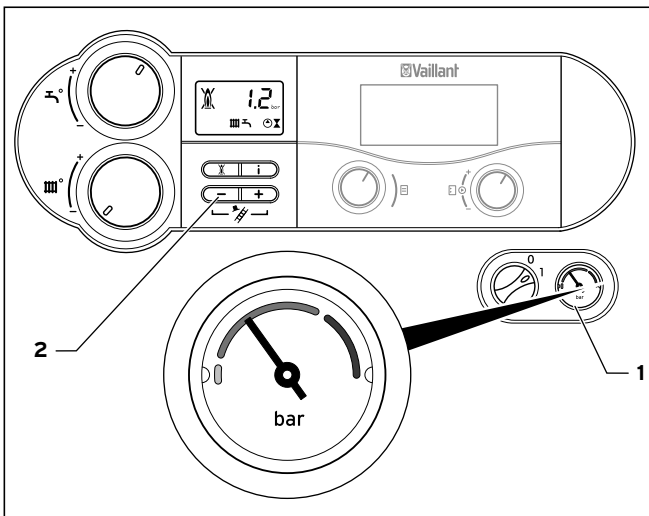


Bild 4.3 Kontrollera värmeanläggningens fyllningstryck

- Kontrollera anläggningens påfyllningstryck på manometern (1) vid idrifttagningen. För att värmeanlägg-

ningen ska fungera optimalt ska visaren (för fyllningstryck) på manometern stå i det gråmarkerade området när anläggningen är kall. Detta motsvarar ett fyllningstryck mellan 1,0 och 2,0 bar. Om visaren står i det ljusgrå området (< 0,8 bar) måste vatten fyllas på i anläggningen före idrifttagning.



ecoTEC-apparaten har en manometer och en digital tryckangivelse.

Manometern kan användas för att snabbt avgöra om fyllningstrycket ligger i börområdet, även när pannan är avstängd. Om pannan är påslagen kan det exakta tryckvärdet visas på displayen. Aktivera tryckangivelsen med knappen "—" (2). Displayen växlar tillbaka till framledningstemperaturen efter 5 sekunder.

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

4.3 Sätt på pannan

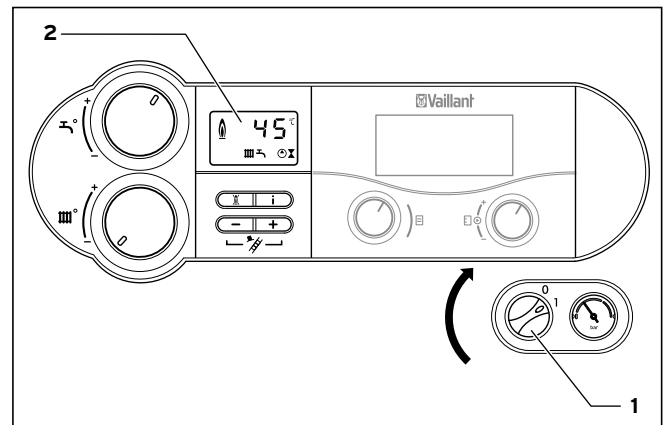


Bild 4.4 Slå på pannan

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

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

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

**Var försiktig!****Materiella skador p.g.a. frost!**

Frostskydds- och övervakningsanordningarna är endast aktiva så länge inte strömmen är bruten.

- Bryt aldrig strömmen till pannan.
- Ställ pannans huvudbrytare på läget "I".

Den väggmonterade gaspannan bör slås på och stängas av via regleringsutrustningen så att de här säkerhetsanordningarna förblir aktiverade (Information hittar du i respektive manual).

Information om idrifttagning av den väggmonterade pannan finns i avsnitt 4.8

4.4 Varmvattenberedning med VC-pannor

4.4.1 Inställning av varmvattentemperaturen

**Fara!****Livsfara p.g.a. legionellabakterier!**

Om pannan används till eftervärmning i en solfångarstödd tappvattenvärmeanläggning måste man observera följande:

- Ställ in varmvattentemperaturen på minst 60 °C med ratten (3).

**Var försiktig!****Materiella skador p.g.a. frost!**

Om vattnets hårdhetsgrad överstiger 3,57 mol/m³ (20 °dH) finns det risk för förkalkning.

- Ställ ratten (3) högst i mellanläget.

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

- Slå på pannan enligt beskrivningen i avsnitt 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 standard-informationen visas igen (aktuell framlednings-temperatur för uppvärmningen).

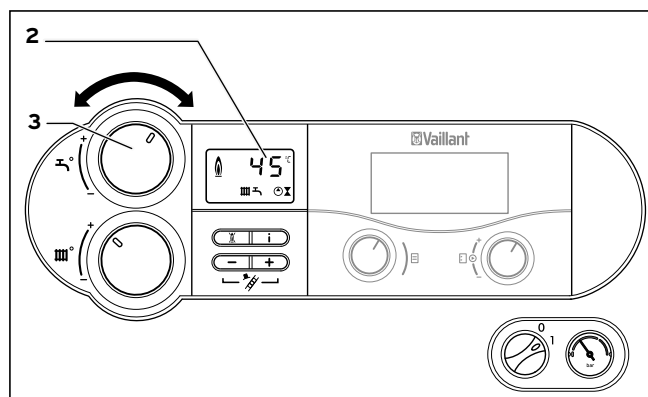


Bild 4.5 Inställning av varmvattentemperaturen

4.4.2 Varmstartfunktionen slås på och av (endast på VCW-apparater)

Varmstartfunktionen lämnar genast ut varmt vatten i önskad temperatur utan att uppvärmning behöver avvaktas. I detta fall hålls ecoTEC varmvattenvärmeväxlaren på den temperaturnivå du valt.

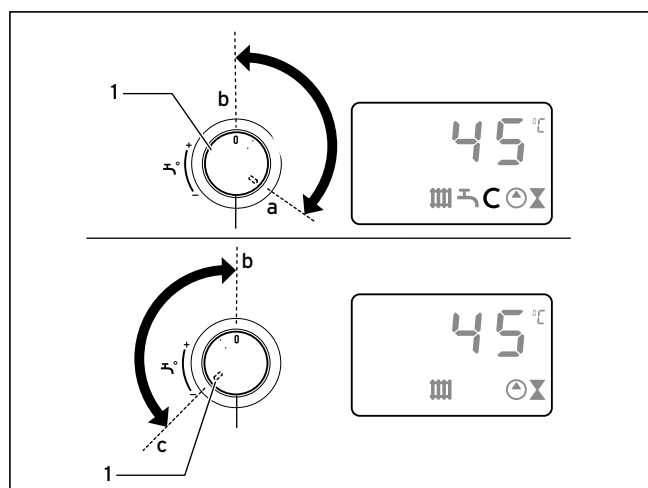


Bild 4.6 Varmstartfunktionen slås på och av

- Slå på varvstartfunktionen genom att helt kort vrida ratten (1) åt höger mot stopp (inställning "a").

På displayen visas symbolen "C".

- Ställ in varmvattentemperaturen, t.ex. inställning "b", se avsnitt 5.3.1.

Apparaten anpassar automatiskt varmvattentemperaturen till inställd varmvattentemperatur. Tempererat vatten fås genast vid tappning; på displayen visas symbolen "C".

- Slå från varmvattentemperaturen genom att helt kort vrida ratten (1) åt vänster mot stopp (inställning "c").

På displayen slocknar symbolen "C".

4 Användning

- Ställ på nytt in varmvattentemperaturen, t.ex. inställning "b".

4.4.3 Ställ in beredarladdning (endast VCW-apparater)

På en extra ansluten skiktberedare av typ actoSTOR VIH CL 20 S kan du med hjälp av manöverelementen slå på och av gasaggregatet på väggen. Beredarens uppvärmningsprocess kallas beredarladdning.



Beredarladdningen har vid fabriken frångöpts och måste därför vid driftstart kopplas på.

Skiktberedarens beredarladdning är endast aktiv om varmstartfunktionen är påkopplad.

Detta visas med symbolen "C" på displayen (se avsnitt 4.4.2).

Vid påkopplad beredarladdningsfunktion kan med ratten (1) följande temperaturer ställas in för varmvattnet:

- Rattläge "b" 50 °C
- Rattläge "a" 65 °C

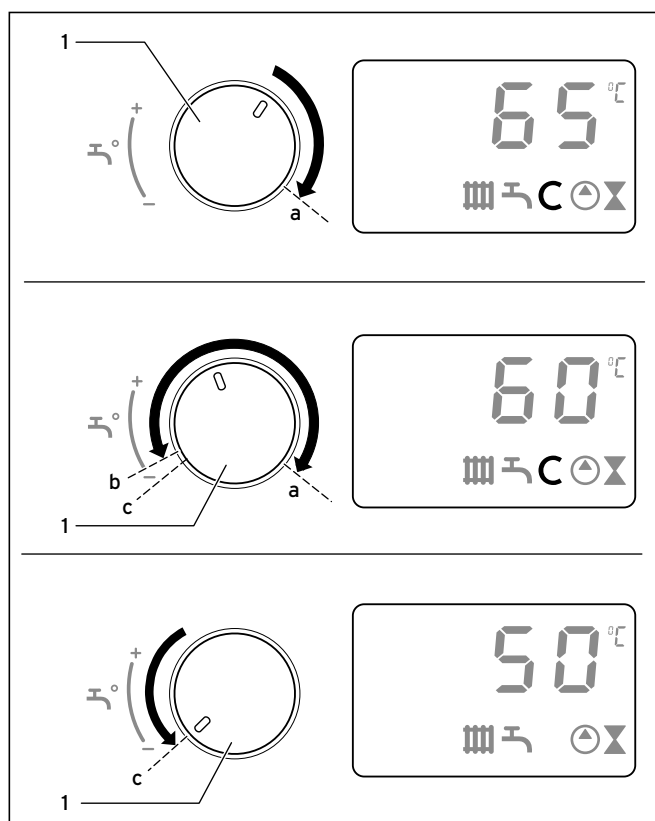


Bild 4.7 Beredartemperaturens Inställningsområde

Vid frånslagen beredarladdningsfunktion kan med ratten (1) följande temperaturer ställas in för varmvattnet:

- Rattläge "c" 35 °C

- Rattläge "a" 65 °C

Vid frånkopplad beredarladdningsfunktion kvarhåller beredaren inte temperaturen. I detta fall kopplar apparaten vid tappning på och fungerar endast enligt principen för genomströmning.



Fara! Risk för skållning vid automatisk uppvärmning av varmvattenberedaren!

Apparaterna är försedda med en automatisk legionellskyddskoppling:

Om temperaturen i varmvattenberedaren sjunker under 50 °C, värms beredaren med ett intervall om 24 h upp till 70 °C.

- Beakta vid tappning att vattnet i detta fall har en högre temperatur.

Installatören kan koppla från legionellskyddet. Fråga installatören.

Slå på beredarladdningen

- Slå på apparaten med huvudströmställaren (1).
I: "TILL"
O: "FRÅN"

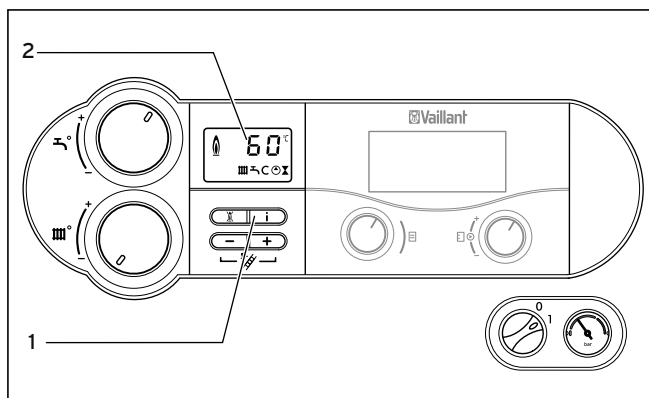


Bild 4.8 Displayvisning under beredarladdning

- Slå på beredarladdningen genom att vrida ratten för inställning av varmvattentemperaturen åt höger mot stopp.

På displayen visas symbolen "C".

- Ställ med ratten för inställning av varmvattentemperaturen in beredartemperaturen.

Slå från beredarladdningen

- Slå från beredarladdningen genom att vrida ratten för inställning av varmvattentemperaturen åt vänster mot stopp.

På displayen slocknar symbolen "C".

- Ställ på nytt in varmvattentemperaturen. Apparaten fungerar enligt principen för genomströmning och beredaren kvarhåller inte temperaturen.

4.4.4 Avstängning av beredare (endast VC-pannor med extern varmvattenberedare)

- 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.

4.4.5 Tappa varmvatten

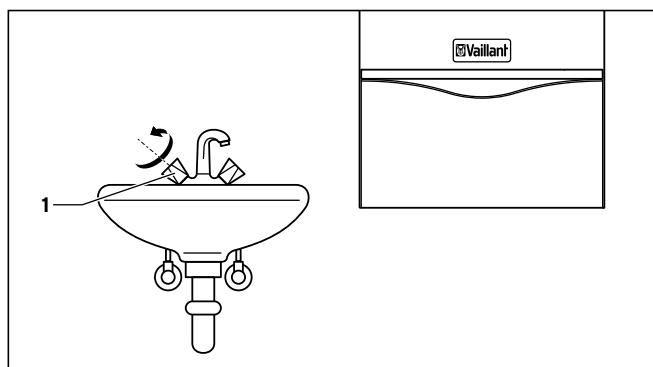


Bild 4.9 Tappa varmvatten

VC: 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 börstemperatur uppnås stängs VC-pannan automatiskt av. Pumpen fortsätter att gå en kort stund.

VCW: När en varmvattenkran (1) öppnas vid ett tappningsställe (tvättställ, dusch, badkar o.dyl.) startar apparaten automatiskt driften och lämnar ut varmt vatten. När tappningsstället stängs, kopplar apparaten automatiskt från varmvattenberedningen. Pumpen stoppar efter en stund.

4.5 Inställningar för värmedrift

4.5.1 Ställa in framledningstemperaturen (utan reglerutrustning)

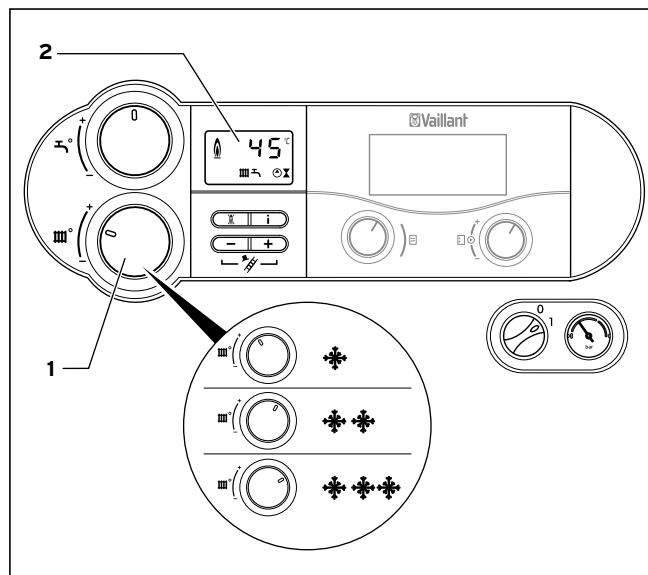


Bild 4.10 Inställning av framledningstemperaturen utan reglerutrustning

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

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

4 Användning

4.5.2 Ställa in framledningstemperatur (med reglerutrustning)

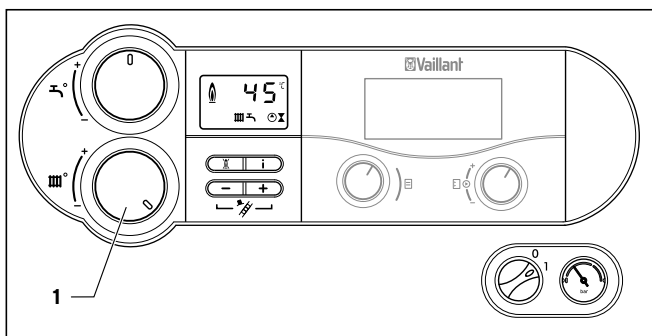


Bild 4.11 Inställning av framledningstemperaturen vid användning av reglerutrustning

Om värmepannan har en utetemperaturstyrd eller rumstemperaturstyrd regleringsutrustning måste följande inställning göras:

- Vrid ratten (1) helt till höger för inställning av framledningstemperaturen för uppvärmning.

Framledningstemperaturen ställs in automatiskt av reglerutrustning (Information hittar du i respektive manual).

4.5.3 Stänga av värmen (sommardrift)

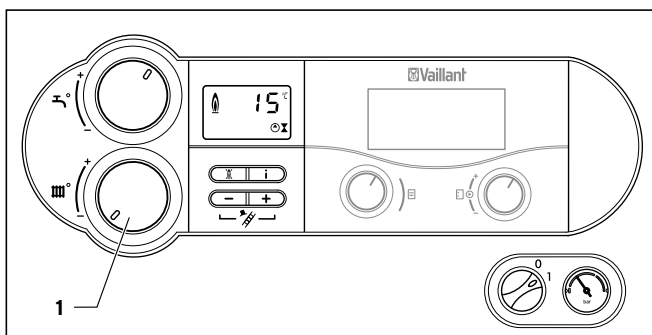


Bild 4.12 Stänga av värmen (sommardrift)

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 rumstemperaturregleringen eller den utetemperaturstyrda regleringen

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

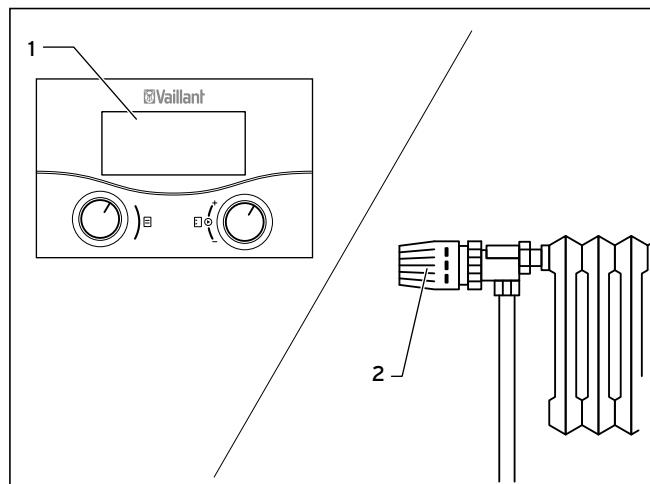


Bild 4.13 Ställa in rumstemperaturregulatoren/den utetemperaturstyrda regulatort

4.6 Statusmeddelande (för underhåll och service av behörig värmetekniker)

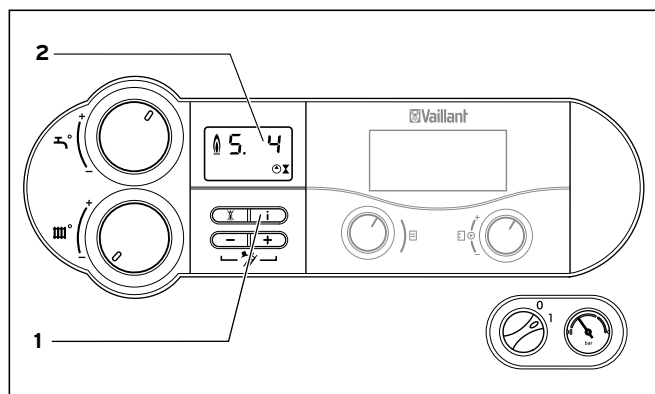


Bild 4.14 Statuskoderna/-symbolerna

Statusmeddelandena visar information om pannans driftsläge.

► Aktivera statuskoderna/-symbolerna med knappen "i" (1).

I displayen (2) visas nu de olika statuskoderna, t.ex. "S. 4" för brännardrift. I nedanstående tabell förklaras de viktigaste statuskoderna.

Under omställningsfaserna, t.ex. vid omstart om lågan inte tänts, visas kortvarigt statuskoden "S.".

► Ställ om displayen till normalläge genom att trycka på "i" (1) igen.

På displayen	Betydelse
	För värmedrift
S. 0	Inget värmebehov
S. 1	Uppvärmning fläktstart
S. 2	Uppvärmning pumpstart
S. 3	Uppvärmning tändning
S. 4	Uppvärmning brännare
S. 6	Uppvärmning fläkteftergång
S. 7	Uppvärmning pumpeftergång
S. 8	Restspärrtid uppvärmning
S.31	Somnardrift aktiv eller inget värme Kommando från eBUS-reglering
S.34	Uppvärmning frostskydd
	Indikeringar vid varmvattendrift
S.10	Varmvattenbegäran
S.14	Varmvattenbrännaren slås på
	Meddelanden under beredardrift
S.20	Beredaruppvärmningskommando
S.24	Beredaruppvärmning brännare på

Tab. 4.1 Statuskodernas betydelse (alternativ)

4.7 Åtgärder vid störningar

Om det uppstår problem med den väggmonterade gaspannan bör först följande punkter kontrolleras:

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

- Är gasavstängningsventilen på gasledningen och gasavstängningsventilen på pannan öppna (se avsnitt 4.2.1)?
- Är strömmen tillkopplad?
- Är gaspannans huvudbrytare påslagen (se avsnitt 4.3)?
- Står vridreglaget för förgångstemperaturen på gaspannan i vänster stoppläge, d.v.s. på frostskydd (se avsnitt 4.4)?
- Är anläggningens fyllningstryck tillräckligt högt (se avsnitt 4.2.2)?
- Finns det luft i värmeanläggningen?
- Finns det fel på tändningen (se avsnitt 4.7.2)?

Varmvattenberedningen fungerar; uppvärmningen startar inte:

- Avger de externa regulatorerna värmebehovssignaler (t. ex. regleringen calorMATIC) (se avsnitt 4.5.4)?



Var försiktig!

Risk för skador p.g.a. ej fackmässiga ändringar!

Om provningen av din vägghängda gaspanna resulterar i att ovan nämnda punkter inte fungerar felfritt ska följande observeras:

- Försök aldrig själv utföra reparationer på den vägghängda gaspannan.
- Rådfråga godkända installatörer för kontrollen.

4.7.1 Åtgärda vattenbrist

Pannan signalerar "Störning" om värmeanläggningens fyllningstryck är för lågt. Störningen visas med felkoden "F.22" (torrkörning) resp. "F.23" eller "F.24" (vattenbrist). Pannan kan inte tas i drift igen förrän värmeanläggningen har fyllts på med tillräckligt mycket vatten.

4 Användning

4.7.2 Åtgärda tändningsstörning

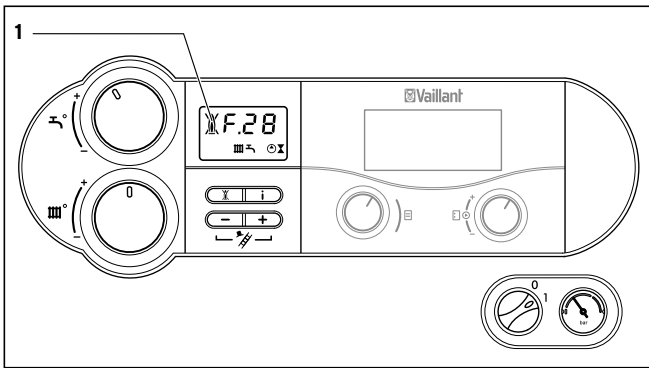


Bild 4.15 Återställning

Om brännaren inte tänds efter fem tändningsförsök startar inte pannan utan signalerar "Störning". Det meddelas med felkoden "F.28" eller "F.29" på displayen. På displayen visas dessutom den överkryssade lågan (1). En ny automatisk tändning görs först efter att felet har återställts manuellt.

- Håll in återställningsknappen (1) under ca 1 sekund för att återställa brännaren.





Var försiktig!
Risk för skador p.g.a. ej fackmässiga ändringar!

Om din vägghängda gaspanna inte går igång heller efter tredje avhjälpningsförsöket: Observera följande:

- Försök aldrig själv utföra reparationer på den vägghängda gaspannan.
- Rådfråga godkända installatörer för kontrollen.

4.7.3 Avhjälpning av störningar i luft-/avgaskanalen

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

På displayen visas då symbolerna  och  samt felmeddelandet "F.32".



Var försiktig!
Risk för skador p.g.a. ej fackmässiga ändringar!

Kontakta alltid en auktoriserad installatör om felkoden "F.32" visas.

- Försök aldrig själv utföra reparationer på den vägghängda gaspannan.

4.7.4 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 avsnitt 4.2.2). Fyll på vatten om det är under 0,75 bar. Om värmesystemet försörjer flera våningar kan det hända att anläggningen behöver en högre vattennivå (ett högre fyllningstryck). Fråga installatören.



Var försiktig!
Materiella skador p.g.a. felaktig påfyllning av värmeanläggningen!

Det kan skada tätningar och membran samt orsaka störande buller i värmeanläggningen. Vaillant ansvarar inte för sådana förändringar (eller ev. följdskador). Observera följande:

- Använd endast rent ledningsvatten för att fylla på värmeanläggningen.
- Använd inga tillsatser av kemiska medel som t.ex. frost- och korrosionsmedel (inhibitorer).

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 sakta kallvattenventilen och fyll på vatten tills erforderligt anläggningstryck visas på manometern eller displayen.
- Stäng vattenkranen.
- Avlufta alla värmeelement.
- Kontrollera anläggningstrycket på manometern eller displayen och fyll vid behov på mer vatten.
- Stäng påfyllningsventilen och tag bort slangen.

4.8 Urdrifftagning av anläggningen

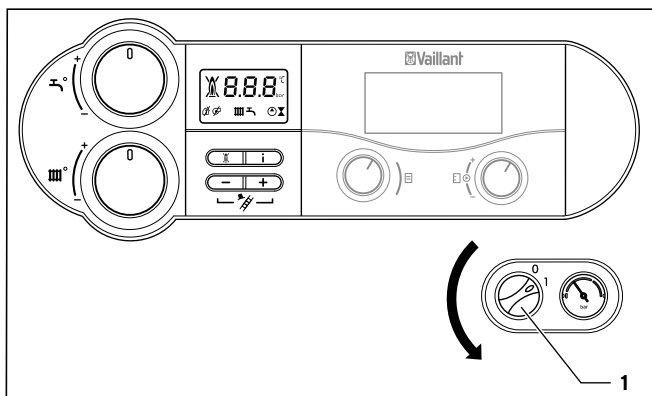


Bild 4.16 Stänga av pannan



Var försiktig!

Materiella skador p.g.a. frost!

Frostskydds- och övervakningsanordningarna är endast aktiva så länge inte strömmen är bruten.

- Bryt aldrig strömmen till pannan.
- Ställ pannans huvudbrytare på läget "I".

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

Under normal drift bör pannan slås på och stängas av via reglerutrustningen så att de här säkerhetsanordningarna förblir aktiverade (Information hittar du i respektive manual).



Under längre avstängningsperioder (t.ex. under semestern) bör dessutom gasavstängningsventilen och avstängningsventilen för kallvatten stängas. Beakta även informationen om frostskydd i avsnitt 4.9.



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

4.9 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.



Var försiktig!

Materiella skador p.g.a. frost!

Frostskydds- och övervakningsanordningarna är endast aktiva så länge inte strömmen är bruten.

- Bryt aldrig strömmen till pannan.
- Ställ pannans huvudbrytare på läget "I".

4.9.1 Frostskyddsfunktion

Den väggmonterade gaspannan har en frostskyddsfunktion.

Förutsatt att huvudbrytaren är påslagen startar pannan och värms upp till ca 30 °C om förvärmemetemperaturen sjunker under 5 °C.



Var försiktig!

Risk för att delar i hela anläggningen kan frysa!

Hela värmeanläggningen värms inte upp av frostskyddsfunktionen.

- Se till att värmeanläggningen värms upp tillräckligt mycket.
- Rådfråga godkända installatörer för kontrollen.

4.9.2 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 Användning

4.10 Underhåll och kundtjänst

Kontroll/underhåll

Förutsättningen för tillförlitlighet och lång livslängd är kontroll och underhåll utförs varje år av behörig värmetekniker.



Fara!

Risk för person- och materialskador p.g.a. felaktigt underhåll och reparationer!

Försummat eller felaktigt underhåll kan ha negativ inverkan på pannans driftsäkerhet.

- Försök aldrig själv utföra underhåll eller reparationer på den vägghängda gaspannan.
 - Låt en auktoriserad installatör utföra arbetena. Vi rekommenderar att ett underhållsavtal tecknas.
-

Regelbundet underhåll garanterar optimal verkningsgrad och ekonomisk eldning med den väggmonterade gaspannan.

Kundtjänst

Vaillant Group Gaseres AB sköter garanti reparationer, service och reservdelar för Vaillant produkter i Sverige; tel 040-80330.



--	--	--

--	--

F...		
-------------	--	--

--

--

Leverandør - Leverantør

Vaillant A/S

Drejergangen 3 A ■ DK-2690 Karlslunde ■ Telefon +45 46 16 02 00
Telefax +45 46 16 02 20 ■ www.vaillant.dk ■ salg@vaillant.dk

Vaillant Group Gaseres AB

Norra Ellenborgsgatan 4 ■ S-233 51 Svedala ■ Telefon 040 803 30
Telefax 040 96 86 90 ■ www.vaillant.se ■ info@vaillant.se

Producent - Tillverkare

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de

0020096105

