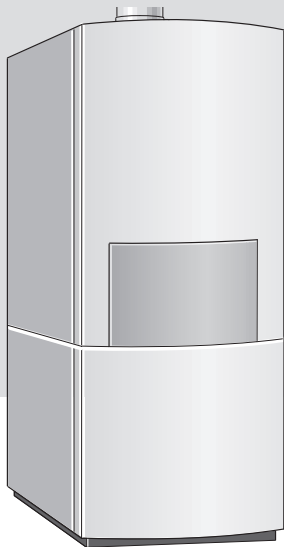


Betjeningsvejledning

Kondenserende kompakt varmecentral EuroPurUnit



6 720 612 260-00.1R

6 720 612 546 DK (2006/03) OSW

ZBS 16/120S-2 MA..
ZBS 22/120S-2 MA..



BOSCH

Kære kunde,

Varme til livet – dette motto har tradition hos os. Varme er et af menneskernes grundbehov. Uden varme føler vi os ikke veltilpas, og først varmen gør det hyggeligt at være hjemme. I mere end 100 år har Bosch derfor udviklet løsninger til varme, varmt brugsvand og rumklima, som er så forskellige som dine ønsker.

Du har valgt en førsteklasses løsning fra Bosch og derfor truffet et godt valg. Vores produkter arbejder med de mest moderne teknologier og er pålidelige, energieffektive og meget stille – på den måde kan du nyde varme helt ubesværet.

Skulle du på et eller andet tidspunkt alligevel have problemer, kan du henvende dig til din Bosch installatør. Han hjælper dig gerne. Og hvis du ikke kan få fat på installatøren? Så kan du altid kontakte vores kundeservice! Yderligere oplysninger findes på bagsiden.

Vi ønsker dig held og lykke med dit nye Bosch produkt.

Dit Bosch Team

Indholdsfortegnelse

Sikkerhedsforskrifter	4
Symbolforklaring	6
1 Betjeningsoversigt	7
2 Opstart	8
2.1 Før opstart	8
2.2 Start/stop kedel	10
2.3 Start centralvarme	11
2.4 Varmestyring	11
2.5 Indstil varmtvandstemperatur	12
2.6 Sommerdrift (kun varmtvandsopvarmning)	13
2.7 Frostbeskyttelse	14
2.8 Fejl	14
3 Energispareråd	15
4 Generelt	18
5 Kort betjeningsvejledning	19

Sikkerhedsforskrifter

Ved gaslugt:

- ▶ Luk for gassen (se side 7).
- ▶ Åbn vinduerne.
- ▶ Betjen ikke el-kontakter.
- ▶ Sluk åben ild.
- ▶ Tilkald straks gasleverandøren.

Ved røggaslugt:

- ▶ Sluk kedlen (se side 10).
- ▶ Åbn døre og vinduer.
- ▶ Tilkald VVS-installatør.

Installation, ændringer

- ▶ Installation samt ændringer på Deres kedel må kun udføres af en autoriseret VVS-installatør.
- ▶ Der må ikke ændres på dele i aftrækssystemet.
- ▶ **Hvis forbrændingsluften tages** fra rummet må luftåbninger i døre, vinduer og vægge ikke lukkes eller gøres mindre. Ved efterinstallation af tætte vinduer skal der til stadighed sikres forsyning af friskluft (i tilfælde af at forbrændingsluften tages fra rummet).
- ▶ Anvend kun kedlen til opvarmning af vand.
- ▶ **Luk under ingen omstændigheder for sikkerhedsventilerne!**
Under opvarmningen strømmer vand ud ved kedlens sikkerhedsventil.

Termisk desinfektion af kedlen

- ▶ **Fare for skoldning!**
Overvåg ubetinget driften ved temperaturer over 60 °C.

Vedligeholdelse

- ▶ **Anbefaling til kunderne:** Tegn en servicekontrakt med aut. servicefirma.
- ▶ Bruger er ansvarlig for anlæggets sikkerhed.
- ▶ Anvend kun originale reservedele!

Eksplosive og let brændbare stoffer

- ▶ Opbevar og anvend aldrig brændbare materialer (f.eks. papir, opløsningsmidler, lakker etc.) i nærheden af kedlen.

Forbrændings-/rumluft

- ▶ Forbrændings/rumluft skal holdes fri for aggressive stoffer (som f.eks. kulbrinte-forbindelsen som indeholder klor og fluor). Derved undgår man korrosion.

Symbolforklaring



Sikkerhedshenvisninger i teksten vises med en advarsels-trekant på grå baggrund.

Følgende ord angiver omfanget af den fare, der forekommer, hvis sikkerhedsrådene ikke følges.

- **Advarsel** betyder, at der kan forekomme lette personskader og alvorlige tingskader.



Henvisninger vises med dette symbol og begrænses med horisontale linier over og under teksten.

Råd indeholder vigtige informationer i de tilfælde, hvor der ikke er risiko forbundet for person eller kedel.

1 Betjeningsoversigt

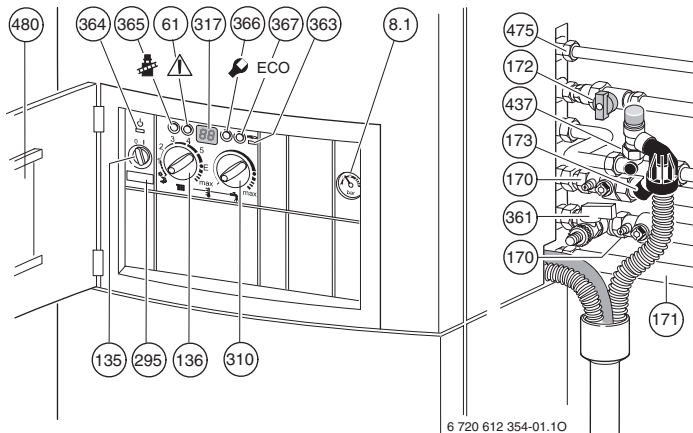


Fig. 1

8.1	Manometer
61	Fejlknap (reset)
135	Hovedafbryder
136	Temperaturregulator for centralvarme-fremløb
170	Servicehane i frem- og returløb (tilbehør)
171	Tilslutning for varmtvand
172	Gashane (lukket)
173	Afspærringsventil koldt vand
295	Kedetype skilt
310	Temperaturregulator for varmtvand
317	Display
361	Påfyldnings- og aftapningshane (tilbehør)
363	Kontrollampe for brænderdrift
364	Kontrollampe for net (tændt)
365	Skorstensfejerknap
366	Serviceknap
367	ECO-knap
437	Sikkerhedsgruppe (tilbehør)
475	Cirkulationstilslutning (på opstillingsstedet)
480	Rum til betjeningsvejledning

2 Opstart

2.1 Før opstart

Åbn gashane (172)

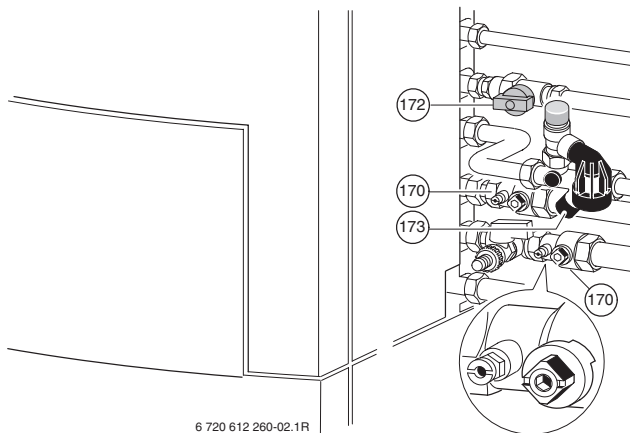
- ▶ Tryk greb og drej det til venstre helt mod stop (greb i flowretning = åben).

Servicehane (170)

- ▶ Drej firkant med nøgle så meget, at kærven viser i flowretningen (se det lille billede).
Kærv på tværs af flowretning = lukket.

Afspærringsventil koldt vand (173)

- ▶ Fjern afdækningskappen og åbn afspærringsventilen.



6 720 612 260-02.1R

Fig. 2

Kontroller centralvarmetrykket



Slangen skal fyldes med vand før der fyldes efter (man undgår herved at der kommer luft i centralvarmevandet).

- ▶ Viser på manometer (8.1) skal stå mellem 1 bar og 2 bar.
- ▶ Hvis viseren er under 1 bar (ved kold kedel), skal der efterfyldes vand indtil viseren igen står mellem 1 bar og 2 bar.
- ▶ Hvis det er nødvendigt med en højere indstillingsværdi, får De det at vide af Deres installatør.
- ▶ **Maks. tryk 3 bar** ved højeste fremløbstemperatur må ikke overskrides (sikkerhedsventil (15) åbner).

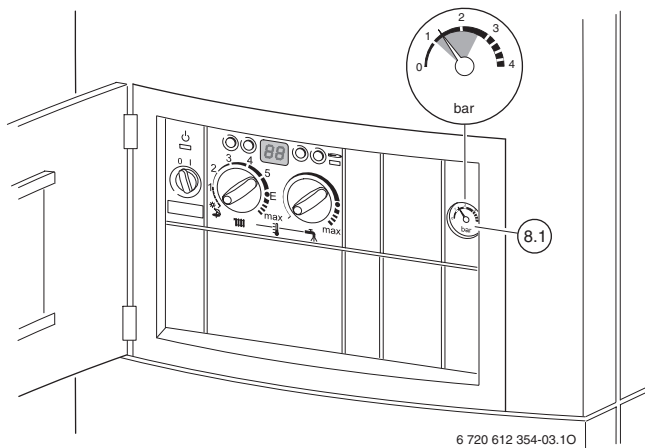


Fig. 3

2.2 Start/stop kedel

Start

- ▶ Start kedel på hovedafbryder (I).
Kontrollampen lyser grønt og displayet viser centralvarmevandets fremløbs-temperatur.

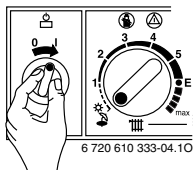


Fig. 4




Hvis displayet skifter mellem **-II-** og fremløbstemperaturen, er vandlåsfyldeprogrammet i funktion.

Vandlåsfyldeprogrammet giver en fyldt kondensvandlås efter installation og længere tids stilstand. Derfor bliver kedlen i 15 minutter på mindste varmeydelse.

Stop

- ▶ Sluk kedlen på hovedafbryder (0).
Kontrollampen slukker.
- ▶ Hvis kedlen skal tages ud af drift i længere tid: Læs og overhold frostbeskyttelsesbetingelserne (kapitel 2.7).

2.3 Start centralvarme

- ▶ Drej temperaturregulator  for at tilpasse fremløbstemperaturen til centralvarmeanlægget:
 - Gulvvarmeanlæg f.eks. stilling **3** (ca. 50 °C)
 - Normaltemperaturopvarmning: Stilling **E** (ca. 75 °C)
 - Opvarmning for fremløbstemperaturer op til ca. 90 °C: Stilling **max.**
- Når brænderen er i drift, lyser kontrollampen **rødt**.

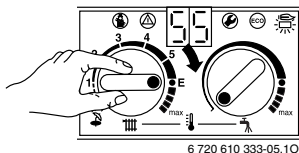


Fig. 5

2.4 Varmestyring



Overhold styringens betjeningsvejledning for at få korrekt indstilling.

- ▶ Instil klimastyring (TA...) på den passende varmekurve og driftmåde.
- ▶ Drej rumtermostat (TR...) op til den ønskede rumtemperatur.

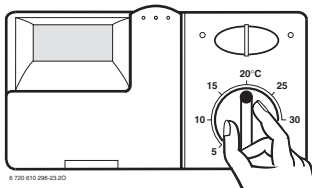


Fig. 6 Eksempel: Rumtermostat TR...

2.5 Indstil varmtvandstemperatur



Advarsel: Skoldningsfare!

- ▶ Indstil ikke temperaturer over 60 °C ved normal drift.
- ▶ Indstil kun kortvarigt temperaturer op til 70 °C for at fjerne eventuelle bakterier.

- ▶ Indstil varmtvandstemperaturen på kedlens termostat .

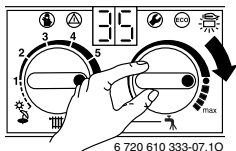


Fig. 7

Termostatindstilling	Vandtemperatur
Helt til venstre mod stop	ca. 10 °C (frostbeskyttelse)
●	ca. 60 °C
Helt til højre mod stop	ca. 70 °C

Tab. 1



Ligger den samlede hårdhed over 15 °dH , anbefales det at indstille kedeltemperaturen på under 55 °C.

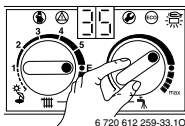



Fig. 8

ECO-knap

Når man holder knappen  inde, skiftes der mellem **komfortdrift** og **ECO-drift**.




Komfortdrift: Knappen lyser ikke (fabriksindstilling)

Kedlen holdes konstant på den indstillede temperatur. Derved sikres en max. varmtvandskomfort.

ECO-drift, knappen lyser

Kedlen opvarmes til den indstillede temperatur efter behov.

2.6 Sommerdrift (kun varmtvandsopvarmning)

- ▶ Temperaturregulatorens indstilling for varmefremløb  noteres.
- ▶ Temperaturregulatoren  drejes helt til venstre  .
Varmepumpen og dermed varmen er frakoblet. Varmtvandsforsyning samt spændingsforsyning til varmeregulering og tænd-/slukur bibeholdes.




Advarsel: Fare for at varmeanlægget fryser.
I sommerdrift kun kedelfrostbeskyttelse.

Yderligere oplysninger fremgår af betjeningsvejledningen for varmeregulatoren.

2.7 Frostbeskyttelse

Frostbeskyttelse for varmeapparat:

- ▶ Apparatet skal være tændt, temperaturregulator  mindst i pos 1.
- ▶ Bland frostbeskyttelsesmiddel i centralvarmevandet ved udkoblet centralvarme, se installationsvejledning og brugsvandskredsen tømmes.

Yderligere informationer findes i varmeregulatorens betjeningsvejledning.

Frostbeskyttelse for kedlen:


- ▶ Drej temperaturregulatoren  til venstre (10 °C).

2.8 Fejl

Der kan forekomme fejl under drift.

Displayet viser en fejl og knappen  kan blinke.

Når knappen  blinker:

- ▶ Tryk knap  og hold den indtil displayet viser - - .
Kedlen går igen i gang og fremløbstemperaturen vises.

Når knappen  ikke blinker:

- ▶ Sluk kedlen og start den igen.
Kedlen går igen i gang og fremløbstemperaturen vises.

Hvis fejlen ikke kan rettes:

- ▶ Tilkald service montør og opgiv fejl, samt kedeldata.

3 Energispareråd

Økonomisk opvarmning

Kedlen er konstrueret så gasforbruget og miljøbelastningen er mindst muligt og komforten er så god som overhovedet muligt. Gastilførslen til brænderen bliver reguleret alt efter boligens varmebehov. Kedlen arbejder videre med en lille flamme, når varmebehovet bliver mindre. En fagmand kalder dette for modulerende drift. På grund af den modulerende drift, er temperatursvingningerne meget små og varmefordelingen til rummene meget ensartet. Det kan altså være, at en kedel, der kører i længere tids, alligevel bruges mindre gas, end en kedel, der hele tiden kobler ind og ud.

Vedligeholdelse

For at gasforbruget og miljøbelastningen bliver så lavt som muligt i længere tid, anbefales det at afslutte en servicekontrakt hos en autoriseret serviceforhandler vedr. årlig vedligeholdelse af kedlen.

Varmestyring

Iht de gældende normer og love skal der være en varmestyring med rumtermostat eller en klimastyring og radiatortermostater.

Varmeanlæg med klimastyring TA...

Ved denne styring konstateres udetemperaturen, og fremløbstemperaturen ændres i henhold til den varmekurve, der er indstillet på regulatoren. Jo koldere det er udenfor, desto højere er fremløbstemperaturen.

Varmekurven bør indstilles så lavt som muligt. Termostaten på kedlen skal drejes hen på max. varmesystemtemperatur for varmeanlægget.

Varmeanlæg med rumtemperaturstyring TR...

Det rum, hvor styringen er monteret, bestemmer temperaturen for de andre rum (styrum). I dette rum må der ikke monteres radiatortermostater.

Kedlens temperaturregulator skal indstilles på anlæggets max. dim. værdi. I stilling **E** opnås en max. fremløbstemperatur på 75 °C.

I hver rum (styrummet undtaget) kan temperaturen indstilles individuelt over radiatortermostaterne. Vil De have en lavere temperatur i styringsrummet end i de øvrige rum, så lad rumtemperaturregulatoren stå på den indstillede temperatur og skrue ned på radiatorventilerne.

Termostatventiler

Åbn termostatventiler helt, for at den til enhver tid ønskede rumtemperatur kan opnås. Først når der i længere tid ikke kan opnås høj nok temperatur, skal varme-kurven eller rumtemperaturen ændres.

Gulvvarme

Fremløbstemperaturen må ikke indstilles højere end den af fabrikanten max. anbefalede fremløbstemperatur.

Sparedrift (natsænkning)

Der kan spares store mængder gas på at sænke rumtemperaturen om dagen eller natten. En sænkning af temperaturen på 1 K kan medføre energibesparelser på op til 5 %. Det kan dog ikke tilrådes, at sænke rumtemperaturen under +15 °C, da de afkølede vægge eller vil udstråle kulde. Ofte forhøjes rumtemperaturen og der bruges mere energi end ved regelmæssigt varmetilførsel.

Ved velisolerede bygninger indstilles temperaturen i sparedrift på lave værdier. Der spares energi også når den indstillede sparetemperatur ikke nås, fordi varmen forbliver udkoblet.

Start på natsænkning kan evt. indstilles tidligere.

Udluftning

Når der skal luftes ud skal man ikke lade vinduerne stå på klem. Her bliver der hele tiden taget varme fra rummet, uden at forbedre rumluften nævneværdigt. Det er bedre at skifte luften kort og intensivt (luk vinduet helt op).

Luk termostatventilen mens der luftes ud.

Varmtvand

Vælg altid varmtvandstemperaturen så lav som muligt.

En lav indstilling på temperaturregulatoren betyder store energibesparelser. Derudover giver høje varmtvandstemperaturer mere tilkalkning og det har indflydelse på kedlens funktioner (f.eks. længere opvarmningstider eller mindre tappe-mængde).

Cirkulationspumpe

Indstil en evt. cirkulationspumpe til varmtvand via et tidsur til de individuelle behov (f.eks. om morgenen, til frokost, om aftenen).

Nu ved De, hvordan Deres Bosch kedel kan køre økonomisk. Skulle De have yderligere spørgsmål, bedes De kontakte Deres aut. VVS-installatør – eller kontakte os direkte.

4 Generelt

Rengøring af kabinettet

Med en fugtig klud tørres kabinettet af. Skarpe eller ætsende rengøringsmidler må ikke anvendes.

Kort betjeningsvejledning



Efter læsning af betjeningsvejledningen opbevares den i kedelens blændestykke.

Kedeldata

Hvis De henvender Dem til Deres VVS-installatør, er det en fordel at have detaljer vedrørende Deres kedel klar. Disse detaljer finder De på typeskiltet eller kedeltype klæber, Side 7, Pos. 295.

Kondenserende kompakt varmecentral (z. B. ZBS 22/120S-2 MA 23)

.....

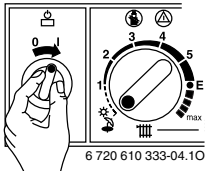
Fabrikationsdato (FD.....)

Dato for ibrugtagning:.....

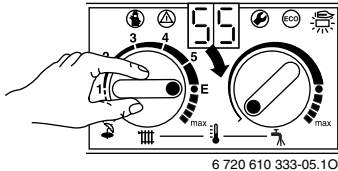
Anlæggets fabrikant:.....

5 Kort betjeningsvejledning

Start



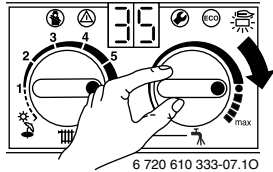
Start centralvarme



Centralvarmestyring

Indstil klimastyringen på den tilsvarende varmekurve og driftmåde eller indstil rumtemperaturregulator på den ønskede temperatur.

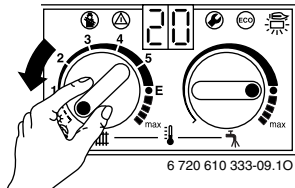
Varmtvandstemperatur



ECO-knappen lyser – Sparedrift.

ECO-knappen lyser ikke – Komfortdrift.

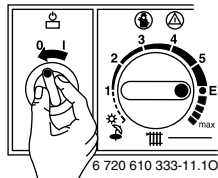
Sommerdrift



Fejl

Se side 14.

Stop





ROBERT BOSCH A/S
TELEGRAFVEJ 1 • DK-2750 BALLERUP
TELEFON: 44 89 89 89 • DIREKTE: 44 89 84 70