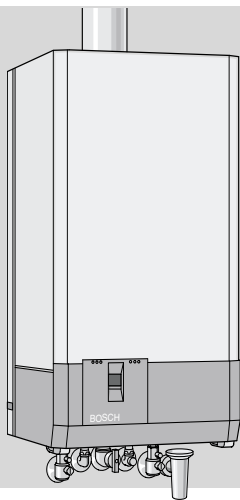


# Bedieningsvoorschrift Gaswandketel **BOSCH VRC**



s.v.p. volledig  
invullen!



6 7201 610 823 -00.10

**Bosch 25 VRC**

**Bosch 29 VRC**

**Bosch**   **VRC**  
XXX XXXX XXX XXXX

Best. Nr. 7 713 224 99X  
NL/ Kat. II2L 3B/P /C  
Aardgastoestel ingericht voor G25  
Aansluitdruk 25 mbar  
230V ~ 50Hz  
160W IP X4D  
NOM. BELAST. MAX. (o.w.) XX,X kW  
BRANDERDRUK MAX. X,X mbar  
NOM. VERMOG C.V./TAPW. XX kW  
MIN. BELAST.(o.w.) X.X kW  
MIN. VERMOG. X.X kW  
MAX. WATERTEMP. 87°C  
MAX. WATERDRUK C.V. 3 bar  
MAX. TOEL WATERVOORDR. 12 bar  
SPECIFIEKE DOORSTROMING 11,9 l/min

NOx AQ 056  
CE 0085 XXX CE XX-0085

Robert Bosch GmbH  
GB Thermotechnik

FABR.NR./BOUW.829 FD

s.v.p. volledig  
invullen!

Deze gegevens haalt u van het  
typeplaatje of van de typetikker,  
blz 5, pos. 295.

Installatiedatum: \_\_\_\_\_

Installateur: \_\_\_\_\_

**BOSCH**  
Thermotechnik

# Inhoud

---

<b>Voor uw veiligheid</b>	<b>3</b>
<b>Verklaring symbolen</b>	<b>4</b>
<b>1 Bedieningsoverzicht</b>	<b>5</b>
<b>2 Inbedrijfname</b>	<b>6</b>
2.1 Voor inbedrijfname	6
2.2 Toestel in/uitschakelen	8
2.3 Verwarming inschakelen	9
2.4 Verwarmingsregelingen	9
2.5 Warmwater temperatuur	10
2.6 Zomerbedrijf (alleen warmwater)	11
2.7 Vorstbeveiliging	11
2.8 Storing	12
2.9 Foutcode	13
<b>3 Energie besparen</b>	<b>14</b>
<b>4 Algemeen</b>	<b>16</b>
4.1 Gaskeur CW.	16
4.2 Vullen/Aftappen	16
<b>5 Korte bedieningshandleiding</b>	<b>19</b>

## Voor uw veiligheid

### Bij gaslucht:

- ▶ Sluit de gaskraan, blz. 6 pos. 172.
- ▶ Ramen openen.
- ▶ Geen elektriciteitsschakelaars gebruiken.
- ▶ Open vuur doven.
- ▶ **Direct** energiebedrijf, erkend gastechnisch installateur waarschuwen.

### Bij afgaslucht:

- ▶ Toestel buiten bedrijf stellen.
- ▶ Ramen en deuren openen.
- ▶ Erkend gastechnisch installateur waarschuwen.

### Opstelling, wijzigingen

- ▶ Toestel alleen door een erkend installateur laten monteren c. q. ombouwen.
- ▶ Rookgasafvoer voerende delen mogen niet veranderd worden.
- ▶ Bij montage van het **rookgas afvoertraject volgens B<sub>32</sub>** mogen be- en ontluchtingsopeningen in deuren, ramen en muren niet afgesloten worden. Bij kierdichte ramen dient de verbrandingslucht zeker gesteld te worden.

### Onderhoud

- ▶ **Aanbeveling voor de gebruiker:** wij raden u aan een onderhoudscontract met uw installateur af te sluiten. Een jaarlijkse controle c. q. onderhoudsbeurt is aan te bevelen.
- ▶ De gebruiker is verantwoordelijk voor het milieu en de veiligheid van de installatie.
- ▶ Alleen originele onderdelen monteren!

### Explosieve en licht-ontvlambare materialen

- ▶ Plaats en gebruik geen licht-ontvlambare materialen (papier, oplosmiddelen, verf enz.) in de nabijheid van het toestel.

## Verklaring symbolen

---

### Verbrandings/ruimte lucht

- ▶ Om corrosie te vermijden, dient de verbrandingslucht vrij te zijn van agressieve stoffen (sterk corrosiebevorderende stoffen zijn halogeenkoolwaterstoffen die chloor en fluorverbindingen bevatten).

## Verklaring symbolen



**Veiligheidsaanwijzingen** in de tekst worden door middel van een grijs vlak en een gevaren driehoek aangeduid.

Signaalwoorden geven de zwaarte aan van het gevaar wat kan optreden als de voorschriften niet opgevolgd worden.

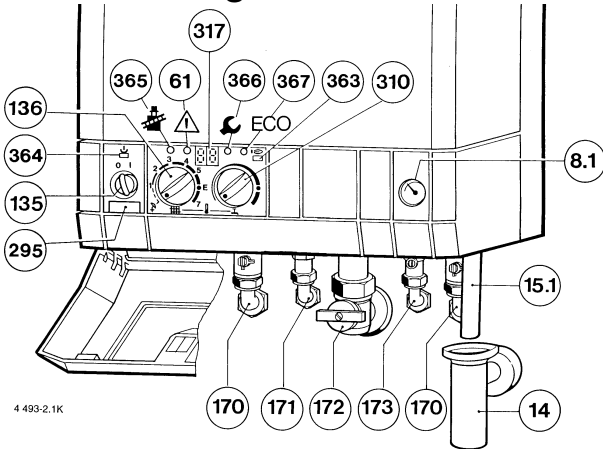
- **Voorzichtig** betekent dat er mogelijk lichte materiële schade kan optreden.
- **Waarschuwing** betekent dat er lichte persoonlijke schade of zwaardere materiële schade kan optreden.
- **Gevaar** betekent dat zware persoonlijke schade kan optreden. In bijzonder zware gevallen bestaat er levensgevaar.



**Aanwijzingen** in de tekst met hiernaast aangegeven symbool worden begrenst met een lijn boven en onder de tekst.

Aanwijzingen: betekent belangrijke informatie welke in die gevallen geen gevaar voor mens of toestel oplevert.

# 1 Bedieningsoverzicht



4 493-2.1K

Afb. 1

- 8.1** Manometer
- 14** Trechtersifon \*
- 15.1** Uitlooppijp \*
- 61** Resettoets
- 135** Hoofdschakelaar
- 136** Temperatuurregelaar verwarming
- 170** Servicekranen in aanvoer en afvoer \*
- 171** Warmwater
- 172** Gasstopkraan (gesloten) \*
- 173** Koudwater stopkraan \*
- 295** Type-sticker
- 310** Temperatuurregelaar warmwater
- 317** Display
- 363** Controlelamp branderbedrijf
- 364** Controlelamp 0/1 (uit/aan)
- 365** Druktoets schoorsteenveger
- 366** Druktoets service
- 367** Druktoets „ECO“

\* Behoort niet tot de levering.

## 2 Inbedrijfname

### 2.1 Voor inbedrijfname

#### Gaskraan (172) openen

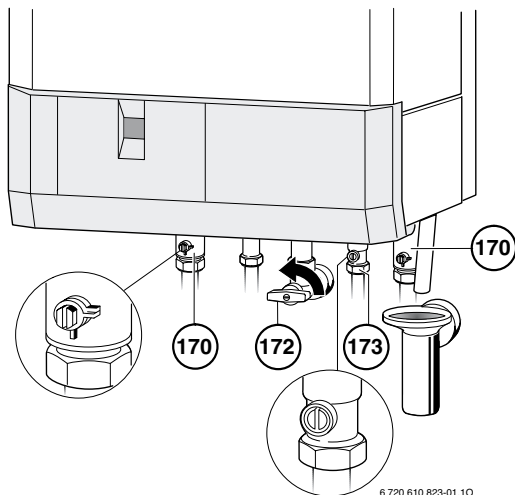
- ▶ Indrukken en naar links tot aan de aanslag draaien (Knop in stand stromingsrichting = open).

#### Servicekranen (170)

- ▶ Vierkant met sleutel zo ver draaien, totdat kerve in de stroomrichting staat (zie kleine afbeelding).  
Inkeping dwars op stroomrichting = gesloten.

#### Hoekventiel koud water (173)

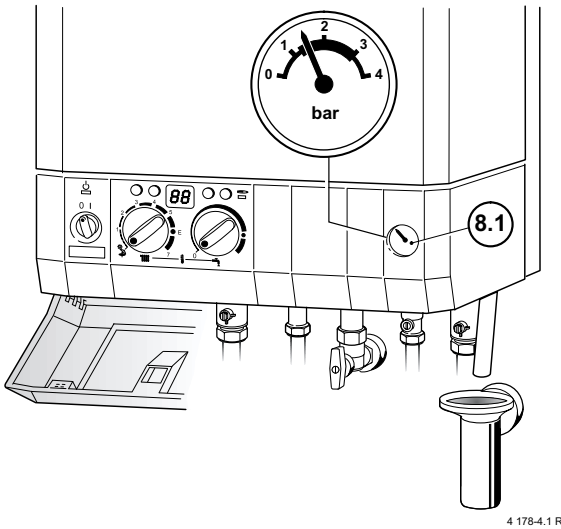
- ▶ Vierkant met sleutel zo ver draaien, totdat kerve in de stroomrichting staat (zie kleine afbeelding).  
Grep dwars op stroomrichting = gesloten.



Afb. 2

## Verwarmingswaterdruk controleren

- ▶ De wijzer op de manometer (8.1) moet tussen de 1 bar en 2 bar staan.
- ▶ Staat de wijzer onder de 1 bar (in koude toestand) dan moet u bijvullen totdat de wijzer weer tussen de 1 bar en 2 bar staat.
- ▶ Wanneer een hogere druk gewenst wordt, dan wordt dit door uw installateur aangegeven.
- ▶ **Max. druk** van 3 bar bij een hogere aanvoertemperatuur mag niet overschreden worden (anders opent het veiligheidsventiel).

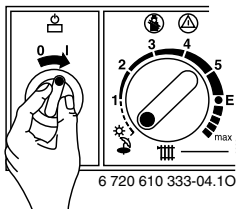


Afb. 3

## 2.2 Toestel in/uitschakelen

### Inschakelen

- ▶ Toestel met hoofdschakelaar inschakelen (**I**).  
Het controlelampje brandt groen en op de display verschijnt de actuele aanvoertemperatuur van de verwarming.



Afb. 4



Na het inschakelen wordt gedurende ca. 10 seconden **P2**, **P3**, **P4** of **P6** in de display weergegeven.

---

### Uitschakelen


- ▶ Toestel met de hoofdschakelaar uitschakelen (**0**).  
Het groene controlelampje gaat uit, de schakelklok gaat na de gangreserve stilstaan.



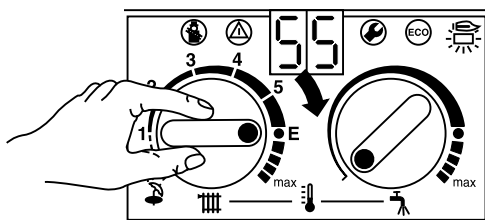
**Gevaar:** door een stroomschok!

- ▶ Maak de aansluiting voor werkzaamheden aan het elektrische gedeelte altijd spanningsvrij (zekering of aardlekschakelaar).

## 2.3 Verwarming inschakelen

- ▶ Temperatuurregelaar  draaien om de aanvoertemperatuur aan de installatie aan te passen:
  - Lage temperatuurverwarming: stand **E** (ca. 75°C)
  - Verwarming voor aanvoertemperaturen tot ca. 90°C: stand **max**

Wanneer de brander in bedrijf is brandt het controlelampje **rood**.

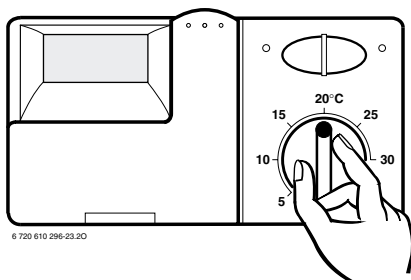


6 720 610 333-05.10

Afb. 5

## 2.4 Verwarmingsregelingen


- ▶ Ruimtetemperatuurregelaars (TR...) op de gewenste ruimtetemperatuur draaien.



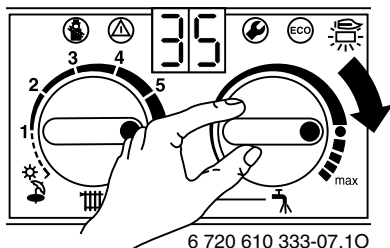
6 720 610 296-23.20

Afb. 6

### 2.5 Warmwater temperatuur

De warmwater temperatuur kan met de temperatuur regelaar  tussen ca. 40 °C en 60 °C ingesteld worden.

De ingestelde temperatuur wordt niet in de display getoond.




Afb. 7

Regelaar stand	Warmwater temperatuur
Linker aanslag	ca. 40°C
●	ca. 55°C
Rechter aanslag	ca. 60°C

Tabel 1

#### ECO toets

Door de toets  te drukken en kort vast te houden kunt u kiezen tussen het **comfortbedrijf** en het **spaarbedrijf**.

#### Comfortbedrijf, toets brandt niet (fabrieksinstelling)


Het toestel wordt **voortdurend** op de ingestelde temperatuur gehouden. Daardoor is er een korte wachttijd bij een warmwater-afname. Het toestel wordt daarom ingeschakeld, ook wanneer er geen warmwater wordt afgenomen.

#### ECO-bedrijf, toets brandt


Het toestel wordt **niet voortdurend** op de ingestelde temperatuur gehouden. De voorrang voor warmwater blijft actief.

## 2.6 Zomerbedrijf (alleen warmwater)

### Met weersafhankelijke regelaar

- ▶ Temperatuurregelaar  op het toestel **niet** verstellen.  
De regelaar schakelt bij een bepaalde buitentemperatuur automatisch de verwarmingspomp en daarmee ook de verwarming uit.

### Met ruimtetemperatuurregelaar

- ▶ De temperatuurregelaar  op het toestel geheel naar links draaien.  
De verwarming is uitgeschakeld. De warmwatervoorziening, de verzorging van de spanning voor de verwarmingsregelaars en schakelklokken blijven gehandhaafd.

## 2.7 Vorstbeveiliging


- ▶ Verwarming moet in bedrijf blijven.

**-of-**


- ▶ Antivriesmiddel FSK (Schilling Chemie) of Glythermin N (BASF) met een aandeel van 20 % - 50 % toevoegen aan het verwarmingswater (vorstbeveiliging alleen voor de verwarming).


### 2.8 Storing

Tijdens bedrijf kunnen storingen ontstaan.

In het display wordt een storing weergegeven en de toets  kan knippen.

Wanneer de toets  knippert:

- ▶ Druk op de toets  houd deze vast tot in de display – – wordt weergegeven.  
Het toestel treedt weer in werking en de aanvoertemperatuur wordt weergegeven.

Wanneer de toets  niet knippert:

- ▶ Schakel het toestel uit en weer in.  
Het toestel treedt weer in werking en de aanvoertemperatuur wordt weergegeven.

Wanneer de storing zich niet laat resetten:

- ▶ Waarschuw dan uw installateur of servicebedrijf.

#### Opmerking

Bij het optreden van een storing is de installateur de eerst aangewezen persoon voor het oplossen van de storing.

## 2.9 Foutcode

Display	Foutoorzaak
<b>A7</b>	Warmwatervoeler heeft onderbreking of kortsluiting.
<b>AC</b>	Geen elektrische verbinding tussen inschuifmodule en Heatronic
<b>b1</b>	Codeerstekker.
<b>C1</b>	Drukschakelaar is tijdens de werking geopend.
<b>C4</b>	Drukschakelaar opent tijdens de ruststand niet.
<b>C6</b>	Drukschakelaar sluit niet.
<b>CC</b>	Buitenvoeler van een TA 211 E heeft onderbreking.
<b>d1</b>	Geen terugmeldspanning van LSM.
<b>E0</b>	Interne fout op printplaat.
<b>E2</b>	Aanvoer NTC heeft onderbreking of kortsluiting.
<b>E9</b>	Veiligheidstemperatuurbegrenzer is geactiveerd.
<b>EA</b>	Geen ionisatiestroom.
<b>F7</b>	Verkeerd ionisatiesignaal.
<b>FA</b>	Ionisatiestroom blijft in stand na regeluitschakeling.

Tabel 2

### 3 Energie besparen

#### Zuinig verwarmen

De gaswandketel is zo geconstrueerd dat het gasverbruik en de belasting voor het milieu zo laag mogelijk is en het comfort zo groot mogelijk is. De gastoevoer naar de brander wordt geregeld al naar gelang de warmtebehoefte van de desbetreffende installatie. De gaswandketel werkt verder met een lage vlam wanneer de warmtebehoefte kleiner wordt. In vaktaal heet dit proces „modulerend regelen“.

Door de continue regeling worden temperatuurschommelingen gering en wordt de warmte in de ruimtes gelijkmatig verdeeld. Zo kan het gebeuren dat het apparaat gedurende een lange tijd werkt, maar toch minder gas verbruikt dan een apparaat dat voortdurend wordt in- en uitgeschakeld.

#### Verwarmingsregeling

Wij adviseren een verwarmingsregeling met ruimtetemperatuurregelaar of weersafhankelijke regelaar in combinatie met thermostatische radiatorcranken.

#### Verwarmingsinstallaties met ruimtetemperatuurregelaar TR...

De ruimte waarin de kamertemperatuurregelaar is ingebouwd (representatieve ruimte) bepaalt ook de temperatuur voor de andere ruimtes. In deze ruimte mag geen thermostatische radiatorkraan ingebouwd zijn.

De temperatuurregelaar van de gaswandketel dient te worden ingesteld op de maximale ontwerp temperatuur van de verwarmingsinstallatie. In stand **E** wordt een maximale aanvoertemperatuur van 75 °C bereikt. In elke ruimte (behalve de representatieve ruimte) kan de temperatuur individueel met de thermostatische radiatorventielen worden ingesteld. Indien u in de representatieve ruimte een lagere temperatuur wenst dan in de andere ruimtes, laat u de ruimtetemperatuurregelaar op de ingestelde waarde staan en regelt u de radiator met de radiatorkraan.

### **Verwarmingsinstallaties met weersafhankelijke regelaar TA 211 E**

Bij deze wijze van regeling wordt de buitentemperatuur geregistreerd en de verwarmingsaanvoertemperatuur overeenkomstig de ingestelde verwarmingskurve door de regelaar gewijzigd. De temperatuurregelaar van de verwarmingsketel dient te worden ingesteld op de maximale ontwerptemperatuur van de verwarmingsinstallatie.

Wanneer de temperatuurregelaar op **E** staat, wordt een maximale aanvoertemperatuur van 75 °C bereikt.

### **Nachtverlaging**

Door het verlagen van de omgevingstemperatuur overdag en 's nachts kunt u aanzienlijk bezuinigen op het brandstofverbruik. Verlaging van de temperatuur met 1 K kan een energiebesparing van maar liefst 5 % opleveren. Het is echter niet aan te bevelen de temperatuur te laten dalen tot beneden de +15 K. Handel overeenkomstig de bedieningsaanwijzing in het bedieningsvoorschrift van de regelaar.

### **Warmwater**

Lagere instelling van de temperatuur regelaar geeft een grotere energie besparing.

De **ECO-functie** (zie pagina 10) maakt een maximale gas- en waterbesparing mogelijk.

Door deze tips weet u hoe u energie kunt besparen met de **Bosch** gaswandketel. Mochten er nog vragen overblijven wendt u zich dan tot uw installateur.

# 4 Algemeen

## Mantel reinigen

Mantel met een vochtige doek schoonmaken. Géén scherpe of bijtende schoonmaakmiddelen gebruiken.

### 4.1 Gaskeur CW.

#### **Gaskeur CW 1, toepassingsklasse 3 (25 VRC) en 4 (29 VRC)**

Toestellen voldoen aan bovenstaande toepassingsklasse wanneer:

- Tapwatertemperatuur is ingesteld op 60 °C.
- De leidinglengte Ø 10/12 mm niet langer is dan 16,3 m (25 VRC) en 12,5 m (29 VRC).
- Specifiek keukentapdebiet 6,0 l/min (25 VRC) en 9,1 l/min (29 VRC).
- Specifiek badvuldebiet 10,6 l/min (25 VRC) en 13,2 l/min (29 VRC).

### 4.2 Vullen/Aftappen

#### **Verwarming aftappen**

- ▶ Slang aansluiten op vul/aftapkraan en vul/aftapkraan openen, evt. ontluchter op hoogste punt openen.
- ▶ Verwarming leeg laten lopen.

#### **Verwarming bijvullen**

- ▶ Slang aansluiten op de waterkraan, kraan openen en slang vullen met water zodat lucht uit slang verwijderd is.
- ▶ Kraan sluiten en slang aansluiten op vul/aftapkraan, beide kranen openen.
- ▶ Vul de verwarmingsinstallatie op tot 1-2 bar.
- ▶ Kranen sluiten, installatie ontluichten evt. bijvullen.

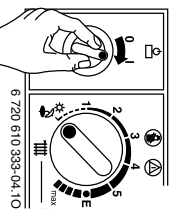
### **Sanitairsysteem vullen c.q. aftappen**

- ▶ Open c.q. sluit de waterstopkraan van de sanitairwateraansluiting, open alle warmwatertappunten die door het toestel verzorgt worden.
- ▶ Laat de sanitairleidingen en toestel leeg lopen, of ontluicht de leidingen bij opvullen.

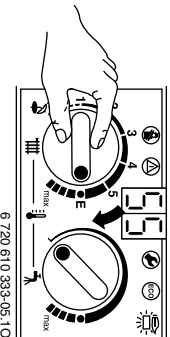


## 5 Korte bedieningshandleiding

### Inschakelen



### Verwarming inschakelen

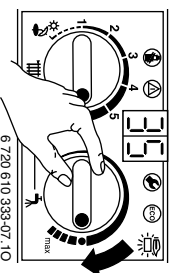


### Verwarmingsregelingen

Ruimtetemperatuurregelaar op de gewenste temperatuur draaien, c,q, weersafhankelijke regeling op de

juiste verwarmingskurve en bedrijfs-wijze instellen.

### Warmwater temperatuur

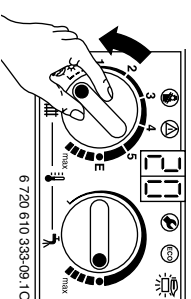


"ECO"-toets **brandt** – Spaarbedrijf.

"ECO"-toets **brandt niet** – Comfort-bedrijf.

### Alleen warmwater

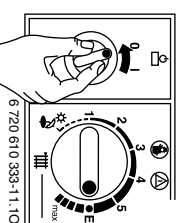
Bij ruimtetemperatuurregelaar:



### Storing

zie blz 12.

### Uitschakelen





Bosch Thermotechniek B.V.  
Postbus 379  
7300 AJ Apeldoorn  
Tel: +31 (0) 55 - 543 43 43  
Fax: +31 (0) 55 - 543 43 44

[www.boschcvketels.nl](http://www.boschcvketels.nl)  
[infott@nl.bosch.com](mailto:infott@nl.bosch.com)