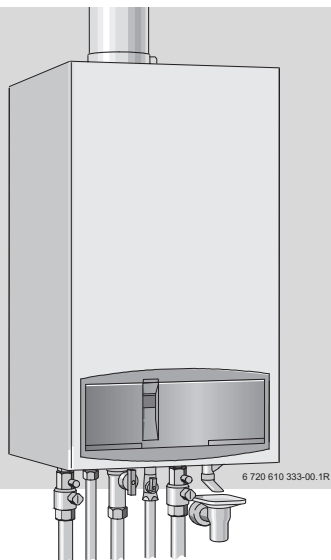


Gaswandketel



Bosch HRS/HRC



Bosch 22 HRS
Bosch 26 HRC

6 720 610 339 NL (02.05) OSW

BOSCH
Thermotechnik

Inhoud

Voor uw veiligheid	3
---------------------------	----------

Verklaring symbolen	4
----------------------------	----------

1 Bedieningsoverzicht	5
------------------------------	----------

2 Inbedrijfname	6
2.1 Voor inbedrijfname	6
2.2 Toestel in/uitschakelen	8
2.3 Verwarming inschakelen	9
2.4 Verwarmingsregelingen	9
2.5 Toestel met warm water boiler: Boilertemperatuur instellen	10
2.6 HRC-toestel zonder voorraadsysteem: Warmwater temperatuur instellen	12
2.7 Zomerbedrijf (alleen warmwater)	13
2.8 Vorstbeveiliging	14
2.9 Storing	14

3 Energie besparen	15
---------------------------	-----------

4 Algemeen	17
-------------------	-----------

5 Korte bedieningshandleiding	19
--------------------------------------	-----------

Voor uw veiligheid

Bij gaslucht:

- ▶ Sluit de gaskraan, blz. 5, 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 B₃₃** 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.

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 gevaaren driehoek aangeduid.

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

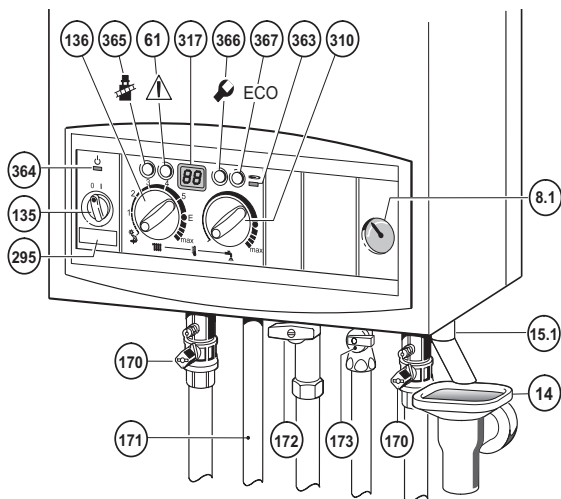
- **Voorzichtig** betekent dat er mogelijk lichte materiele schade kan optreden.
- **Waarschuwing** betekent dat er lichte persoonlijke schade of zwaardere materiële schade kan optreden.



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 opleverd.

1 Bedieningsoverzicht



6 720 610 333-01.2R

- 8.1** Manometer
- 14** Trechtersifon
- 15.1** Uitloop
- 61** Resettoets
- 135** Hoofdschakelaar
- 136** Temperatuurregelaar verwarming
- 170** Servicekraan verwarming
- 171** HRS: boileraanvoer, HRC: warm water
- 172** Gasstopkraan (gesloten)
- 173** HRS: Retour boiler, HRC: Koud water stopkraan
- 295** Type-sticker
- 310** Temperatuurregelaar warmwater (bij boiler aansluiting)
- 317** Display
- 363** Controlelamp branderbedrijf
- 364** Controlelamp 0/1 (uit/aan)
- 365** Druktoets schoorsteenveger
- 366** Druktoets service
- 367** Druktoets „ECO“

2 Inbedrijfname

2.1 Voor inbedrijfname

Gaskraan (172) openen

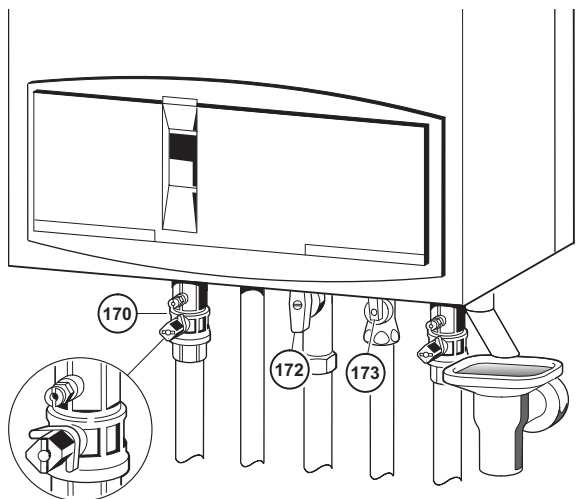
- ▶ Indrukken en naar links tot aan de aanslag draaien (Knop in stand stromingsrichting = open).

Servicekraan (170)

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

Koud water stopkraan (173) (HRC)

- ▶ Knop in stromingsrichting draaien.
Knop dwars op stromingsrichting = gesloten.



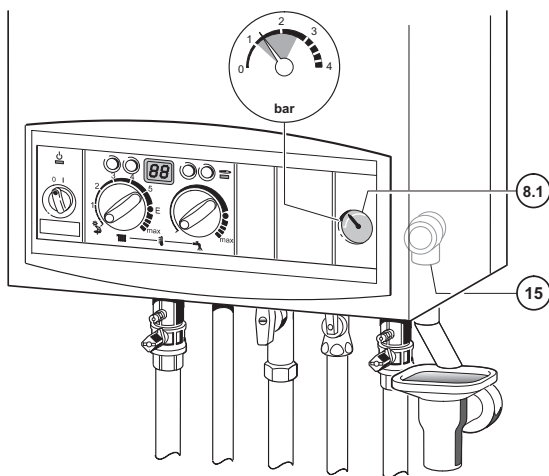
6 720 610 333-02.1R

Verwarmingswaterdruk controleren



Voor het bijvullen eerst de vulslang met water vullen, dit voorkomt dat er lucht in uw installatie komt.

- ▶ De wijzer op de manomter (8.1) moet tussen de 1 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 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 (15)).

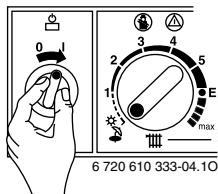


6 720 610 333-03.1R

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.



Wanneer op de display **-II-** in afwisseling met de aanvoertemperatuur verschijnt, is het sifonvulprogramma in werking.

Het sifonvulprogramma waarborgt, dat de condenswatersifon na het installeren of een langere stilstandsperiode gevuld blijft. Hierdoor blijft het toestel 15 minuten op laag vermogen branden.

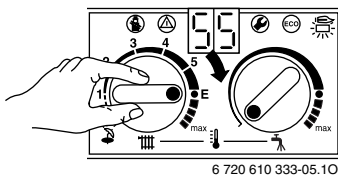
Uitschakelen

- Toestel met de hoofdschakelaar uitschakelen (0).
Het groene controlelampje gaat uit.

2.3 Verwarming inschakelen

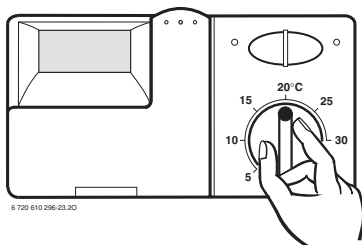
- ▶ Temperatuurregelaar  draaien om de aanvoertemperatuur aan de installatie aan te passen:
 - Vloerververming b.v. stand „3“ (ca. 50 °C)
 - Lage temperatuurverwarming stand „E“ (ca. 75 °C)
 - Verwarmingsinstallaties met aanvoertemperatuur van 90 °C: stand „max“.

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



2.4 Verwarmingsregelingen

- ▶ Weersafhankelijke regelaar (TA...) op de juiste verwarmingscurve en bedrijfsstand instellen.
- ▶ Ruimtetemperatuurregelaars (TR...) op de gewenste ruimtetemperatuur draaien.



2.5 Toestel met warm water boiler: Boilertemperatuur instellen

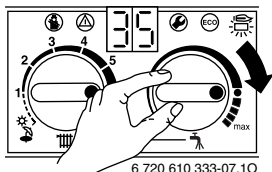


Waarschuwing: Verbrandingsgevaar!

- ▶ Temperatuur bij normaal bedrijf niet hoger als 60 °C instellen.
- ▶ Temperatuur bij 70 °C alleen kortstondig gebruiken voor thermische desinfectering (anti-legionella).

Boiler zonder eigen temperatuurregelaar (met NTC voeler)

- ▶ Boilertemperatuur met temperatuurregelaar in het toestel  instellen.
De warmwatertemperatuur wordt eventueel op de boiler aangegeven.



Regelaar stand	Warmwatertemperatuur
Linker aanslag	ca. 10 °C (Vorstbeveiliging)
●	ca. 60 °C
Rechter aanslag	ca. 70 °C

Boiler met een eigen temperatuurregelaar

Wanneer de boiler over een eigen temperatuurregelaar beschikt, is de temperatuurregelaar  in het toestel buiten werking.

- Boilertemperatuur met de temperatuurregelaar van de boiler instellen.
De warmwater temperatuur wordt eventueel op de boiler aangegeven.

ECO toets

Door het indrukken van de ECO-toets , tot deze brand kan tussen **Comfort** en **ECO bedrijf** gekozen worden.

Comfortbedrijf, toets brandt niet (fabrieksinstelling)

Boilervoorrang, hierbij wordt eerst de boiler opgewarmd tot de ingestelde temperatuur, daarna gaat de ketel pas over op verwarming.

ECO bedrijf, toets brand

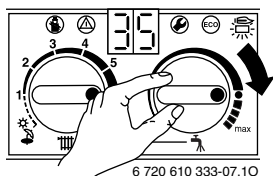
Afwisselend om de 12 minuten boiler dan wel verwarmingsopwarming.

2.6 HRC-toestel zonder voorraadsysteem: Warmwater temperatuur instellen

Warmwater temperatuur

Bij HRC-toestellen kan de warm water temperatuur met de temperatuur regelaar  tussen ca. 40°C en 60°C ingesteld worden.

De ingestelde temperatuur wordt niet in de display getoond.



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

Tabel 1

ECO toets

Door het indrukken van de ECO-toets , tot deze brand kan tussen **Comfort** en **ECO bedrijf** gekozen worden.

Comfortbedrijf, toets brandt niet (fabrieksinstelling)

In de gaswandketel wordt het warme water op de ingestelde temperatuur gehouden. Daardoor geringe wachttijd warmwater. Toestel schakelt bij afkoeling in zonder dat er warmwater getapt wordt.

ECO-bedrijf met bedrijfsaanmelding, toets brandt

De bedrijfsaanmelding maakt het mogelijk om het maximale aan gas en water te besparen.

Door het kort openen en sluiten van de warmwaterkraan warmt het water op tot de ingestelde temperatuur. Na korte tijd is warm water beschikbaar.

ECO-bedrijf, toets brandt

Het verwarmen van het tapwater geschiedt pas als er water getapt wordt. Daardoor ontstaat er een langere wachttijd voordat warm water beschikbaar is.

2.7 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 omdraien.
De verwarming is buiten werking. De warmwatervoorziening, de verzorging van de spanning voor de verwarmingsregelaars en schakelklokken blijven gehandhaafd.

2.8 Vorstbeveiliging

- Verwarming moet in bedrijf blijven.

Bij een warmwaterboiler zonder eigen temperatuurvoeler (met NTC-voeler):

- Temperatuurregelaar  naar Linkeraanslag draaien (10 °C).

Bij uitgeschakelde verwarming:

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

2.9 Storing

Tijdens bedrijf kunnen storingen ontstaan.

De display toont een storing en de toets  kan knippen.

Wanneer de toets  knippert:

- Toets  indrukken en ingedrukt houden tot op de display - - verschijnt.
Het toestel gaat weer in bedrijf en op de display verschijnt de relevante aanvoertemperatuur.

Wanneer de toets  niet knippert:

- Toestel uit- en weer inschakelen.
Het toestel gaat weer in bedrijf en op de display verschijnt de relevante aanvoer temperatuur.

Wanneer storing zich niet herstelt:

- Installateur waarschuwen.

3 Energie besparen

Zuinig verwarmen

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

Door de continu 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.

Verwarmingsinstallaties met weersafhankelijke regelaar TA..

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 ontwerp temperatuur van de verwarmingsinstallatie. Wanneer de temperatuurregelaar op „E“ staat, wordt een maximale aanvoertemperatuur van 75 °C bereikt.

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 zijn ingebouwd.

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 bewerkt. 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.

Nachtverlaging

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

Warmwater

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

Bij HRC-toestellen:

De **bedrijfsaanmelding** maakt het mogelijk een maximale gas- en waterbesparing te bereiken.

Door deze tips weet u hoe u energie kunt besparen met de **Bosch** gaswandketel. Mochten er nog vragen overblijven went u zich dan tot uw installateur of schrijft/mailt u ons.

4 Algemeen

Mantel reinigen

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

Toestelgegevens

Indien u de **Bosch** servicedienst inschakelt, is het van belang over onderstaande gegevens te beschikken.

Deze gegevens haalt u van het typeplaatje of van de typestikker, blz 5, Pos. 295.

Gaswandketel type (bv. **Bosch** 22 HRS...)

.....

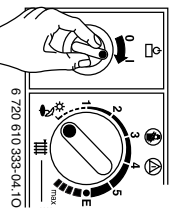
FD-nummer:

Datum inbedrijfstelling:.....

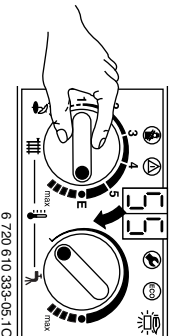
Installateur:.....

5 Korte bedieningshandleiding

Inschakelen



Verwarming inschakelen

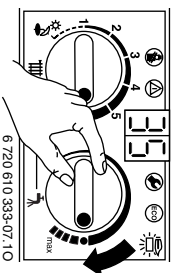


Verwarmingsregeling

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

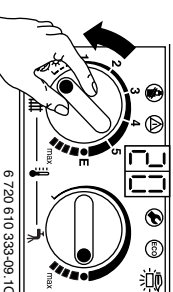
juiste verwarmingskurve en bedrijfs-wijze instellen.

Warmwatertemperatuur



„ECO“-toets brandt – Spaarbedrijf.
„ECO“-toets brandt niet – Comfort-bedrijf.

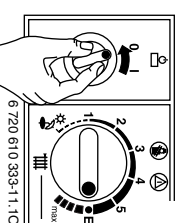
Alleen warmwater



Storing

zie blz. 14.

Uitschakelen



BOSCH

Robert Bosch B. V.
Divisie Thermotechniek,
Postbus 502
2130 Am Hoofddorp
Telefoon: 0 23 - 5 65 67 00
Fax: 0 23 - 5 65 67 11

www.bosch-thermotechniek.nl

produkt van: