

HR-toestel

# Condens 3000 W

23 HRC CW 3 | 27 HRC CW 4



**BOSCH**

# Inhoudsopgave

---

<b>1</b>	<b>Uitleg van de symbolen en veiligheidsaanwijzingen . . . . .</b>	<b>5</b>
1.1	Uitleg van de symbolen . . . . .	5
1.2	Veiligheidsaanwijzingen . . . . .	7

---

<b>2</b>	<b>Openen van de afdekplaat . . . . .</b>	<b>9</b>
----------	---	----------

---

<b>3</b>	<b>Overzicht bedieningselementen . . . . .</b>	<b>10</b>
----------	--	-----------

---

<b>4</b>	<b>Inbedrijfname . . . . .</b>	<b>12</b>
----------	--------------------------------	-----------

---

<b>5</b>	<b>Bediening . . . . .</b>	<b>15</b>
5.1	Toestel in/uitschakelen . . . . .	16
5.2	Verwarming inschakelen . . . . .	18
5.3	CV-regeling . . . . .	20
5.4	Warmwatertemperatuur instellen . . . . .	21
5.5	Gaskeurlabels . . . . .	23
5.6	Zomerbedrijf (geen verwarming, alleen warmwatervoorziening) . . . . .	25
5.7	Vorstbeveiliging . . . . .	26
5.8	Toetsenblokkering . . . . .	27
5.9	Storingen . . . . .	28
5.10	Weergaven in het display . . . . .	29

---

<b>6</b>	<b>Energie besparen</b> .....	<b>30</b>
<hr/>		
<b>7</b>	<b>Algemeen</b> .....	<b>32</b>
<hr/>		
<b>8</b>	<b>Korte gebruiksinstructie</b> .....	<b>34</b>
<hr/>		
	<b>Index</b> .....	<b>35</b>



# 1 Uitleg van de symbolen en veiligheidsaanwijzingen

---

## 1.1 Uitleg van de symbolen

### Waarschuwingssymbolen



Veiligheidsinstructies worden omkaderd en aangegeven met een uitroepteken in een gevarendriehoek met grijze achtergrond.



Bij gevaar door elektriciteit wordt het uitroepteken in de gevarendriehoek vervangen door een bliksemsymbool.

Signaalwoorden geven de soort en de mate van de gevolgen aan indien de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet worden nageleefd.

- **OPMERKING** betekent dat materiële schade kan ontstaan.
- **VOORZICHTIG** betekent dat licht tot middelzwaar lichamelijk letsel kan ontstaan.
- **WAARSCHUWING** betekent dat zwaar lichamelijk letsel kan ontstaan.
- **GEVAAR** betekent dat levensgevaar kan ontstaan.

## Informatiesymbool

---



Belangrijke informatie zonder gevaar voor personen en materialen, wordt tussen twee lijnen geplaatst en aangegeven met een i-symbool in een vierkant.

---

## Aanvullende symbolen

Symbool	Betekenis
▶	Handeling
→	Verwijzing naar andere plaatsen in het document of naar andere documenten
•	Opsomming
–	Opsomming (subniveau)

Tabel 1

## 1.2 Veiligheidsaanwijzingen

### Bij gaslucht

- ▶ Sluit de gaskraan (→ pagina 10).
- ▶ Open de ramen.
- ▶ Bedien geen elektrische schakelaars.
- ▶ Open vuur doven.
- ▶ Direct gasbedrijf/gastechnisch installateur waarschuwen.

### Gevaar bij rookgaslucht

- ▶ Schakel het toestel uit (→ pagina 17).
- ▶ Open vensters en deuren.
- ▶ Neem contact op met een erkend installatiebedrijf.

### Opstelling en ombouw

- ▶ Laat het toestel alleen door een erkend installatiebedrijf installeren of ombouwen.
- ▶ Verander delen van de verbrandingsgasafvoer niet.
- ▶ Bij **open bedrijf**: be- en ontluuchttingsopeningen in deuren, vensters en wanden niet afsluiten of verkleinen. Bij inbouw van voegdichte ramen verbrandingsluchttoevoer waarborgen.

### **Inspectie en onderhoud**

- ▶ **Aanbeveling voor de gebruiker:** sluit een onderhouds- en inspectiecontract af voor jaarlijkse inspectie en behoefteafhankelijk onderhoud met een erkend installateur.
- ▶ De gebruiker is verantwoordelijk voor de veiligheid en de milieuvriendelijke werking van de cv-installatie.
- ▶ Gebruik alleen originele onderdelen!

### **Schade door bedieningsfouten**

Bedieningsfouten kunnen persoonlijk letsel en/of materiële schade tot gevolg hebben.

- ▶ Waarborg dat kinderen dit toestel niet zonder toezicht kunnen bedienen of ermee kunnen spelen.
- ▶ Waarborg, dat alleen personen toegang hebben, die in staat zijn dit toestel deskundig te bedienen.

### **Ontvlambare materialen**

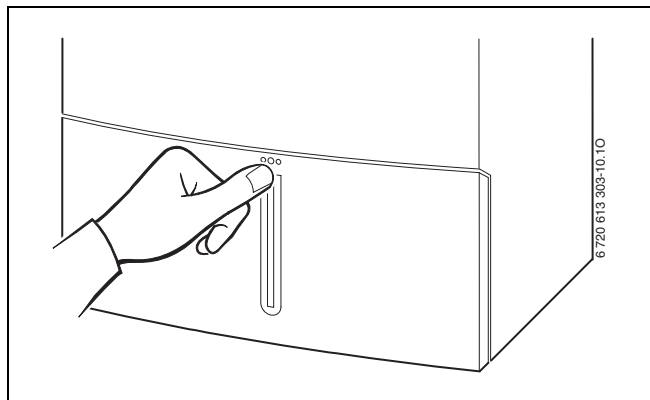
- ▶ Plaats en gebruik geen ontvlambare materialen zoals papier, oplosmiddelen en verf in de buurt van het cv-toestel.

### **Verbrandings- en omgevingslucht**

- ▶ Houd, om corrosie te voorkomen, de verbrandings- en omgevingslucht vrij van agressieve stoffen zoals chloor- of fluorkoolwaterstoffen.

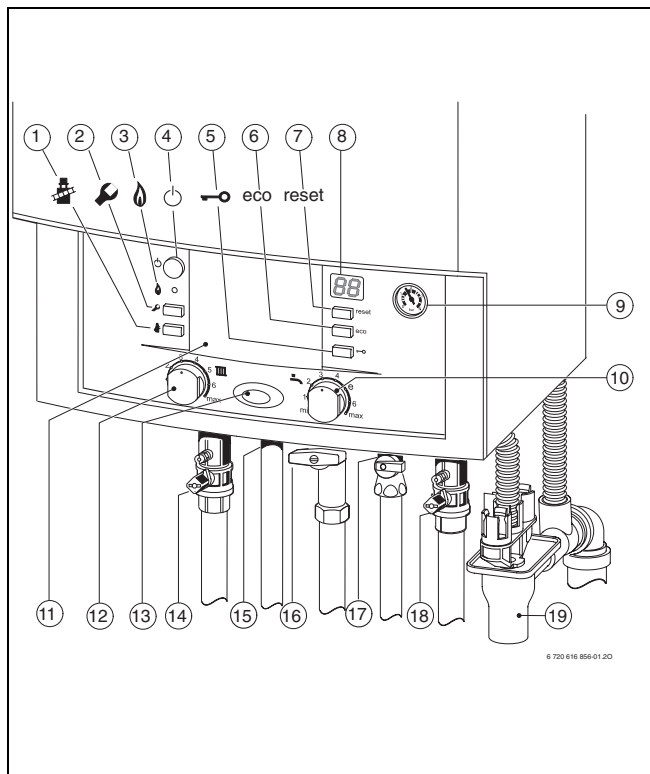


## 2 Openen van de afdekplaat



Afb. 1

### 3 Overzicht bedieningselementen



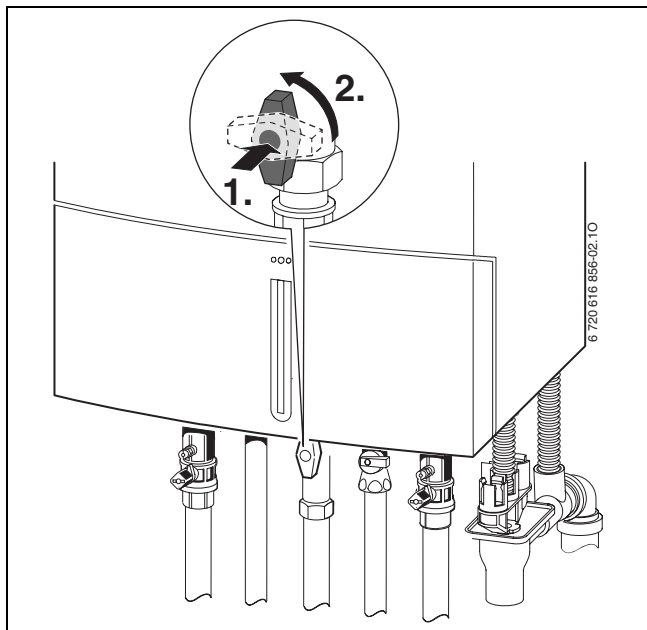
Afb. 2

- 1** Schoorsteenvegertoets voor de installateur (→ installatie-instructie)
- 2** Servicetoets voor de installateur (→ installatie-instructie)
- 3** Lamp voor branderwerking
- 4** Hoofdschakelaar
- 5** Toetsen blokkering
- 6** eco-toets
- 7** Resettoets
- 8** Display
- 9** Temperatuurregelaar voor warm water
- 10** Manometer
- 11** Hier kan een weersafhankelijke regelaar of een schakelklok zijn ingebouwd (toebehoren)
- 12** Aanvoertemperatuur regelaar
- 13** Lamp voor branderwerking (constant branden)/storingen (knipperend)
- 14** Servicekraan aanvoerleiding
- 15** Tapwaterkraan
- 16** Gaskraan (gesloten)
- 17** Koudwaterkraan
- 18** Kraan verwarmingsretour
- 19** Trechtersifon

## 4 Inbedrijfname

### Open de gaskraan

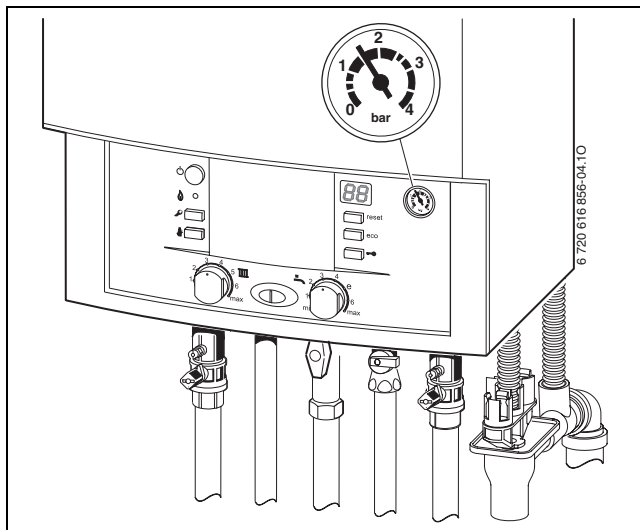
- ▶ Indrukken en helemaal naar links draaien (Knop in stand stromingsrichting = open).



Afb. 3

## CV-waterdruk controleren

De normale bedrijfsdruk bedraagt 1 tot 2 bar.



Afb. 4

## CV-water bijvullen

Het bijvullen van cv-water is bij iedere cv-installatie verschillend. Laat de installateur daarom uitleggen hoe u water bijvult.

De **maximale druk** van 3 bar, bij de maximale temperatuur van het cv-water, mag niet worden overschreden (overstortventiel opent).

- ▶ Vul de slang met water zodat er geen lucht in het cv-water binnendringt.
- ▶ Sluit de slang aan op de vul- en aftapkraan en op een waterkraan.
- ▶ Open de vul- en aftapkraan.
- ▶ Open de waterkraan langzaam en vul de cv-installatie bij.
- ▶ Sluit de kraan en verwijder de slang.

## 5 Bediening

Deze instructie heeft alleen betrekking op het cv-toestel. Afhankelijk van de gebruikte thermostaat zijn vele functies in de bediening verschillend.

Voor een cv-regeling kunnen de navolgende mogelijkheden worden gebruikt:

- weersafhankelijke regelaar in het toestel ingebouwd,  
→ pagina 10, pos. 11.
- weersafhankelijke regelaar extern gemonteerd.
- Kamerthermostaat.



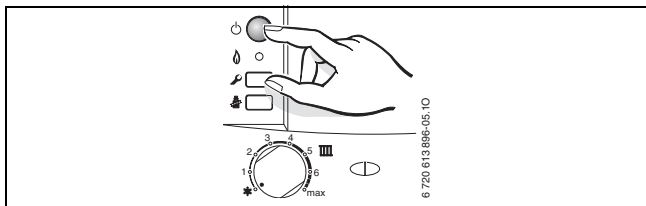
Respecteer daarom de gebruiksinstructie van de gebruikte regelaar of kamerthermostaat.

---

## 5.1 Toestel in/uitschakelen


### Toestel inschakelen

- Schakel de hoofdschakelaar in.  
Het display toont de momentele aanvoertemperatuur van het cv-water.  
De lamp voor branderwerking/storingen brandt constant, zolang de brander in bedrijf is.



Afb. 5



Wanneer op het display  afwisselend met de aanvoertemperatuur verschijnt, dan is het sifonvulprogramma in werking.

Het sifonvulprogramma waarborgt een gevuld sifon na de installatie van het cv-toestel en na langere perioden van stilstand. Daarom blijft het cv-toestel 15 minuten lang op het laagste warmtevermogen.



**Toestel uitschakelen**

- ▶ Toestel via hoofdschakelaar uitschakelen.  
Het display gaat uit.
- ▶ Als het toestel langer buiten bedrijf moet worden gesteld:  
neem de vorstbeveiliging in acht (→ hoofdstuk 5.7).

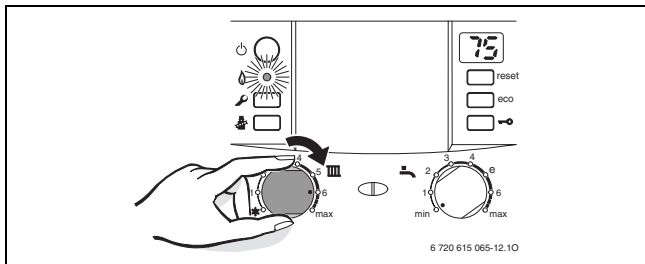
## 5.2 Verwarming inschakelen

De maximale aanvoertemperatuur kan tussen 35 °C en ca. 90 °C worden ingesteld.



Respecteer bij vloerverwarmingen de maximaal toegestane aanvoertemperatuur.

- ▶ De maximale aanvoertemperatuur met de aanvoertemperatuurregelaar **III** op de cv-installatie aanpassen:
  - Vloerverwarming bijv. stand **3** (ca. 50 °C)
  - Lagetemperatuurverwarming: stand **6** (ca. 75 °C)
  - Verwarming voor aanvoertemperaturen tot 90 °C: Stand **max.**



Afb. 6

Wanneer de brander in bedrijf is, brandt de lamp voor branderwerking **groen**.

Positie	Aanvoertemperatuur
1	ca. 35 °C
2	ca. 43 °C
3	ca. 50 °C
4	ca. 60 °C
5	ca. 67 °C
<b>6</b>	<b>ca. 75 °C</b>
max	ca. 90 °C

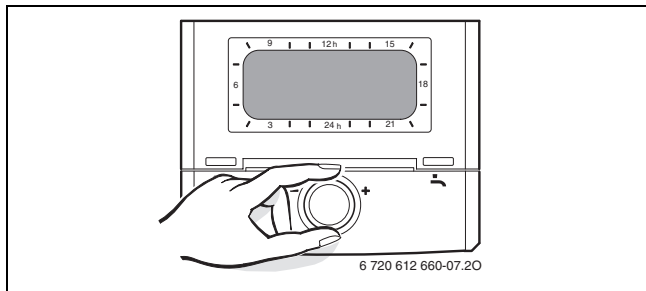
*Tabel 2*

## 5.3 CV-regeling



Respecteer de gebruiksinstructie van de gebruikte kamerthermostaat. Daar vindt u,


- ▶ hoe u de bedrijfsstand en de verwarmingscurve bij weersgestuurde regelaars kunt instellen,
- ▶ hoe u de kamertemperatuur kunt instellen,
- ▶ hoe u economisch kunt verwarmen en energie kunt besparen.




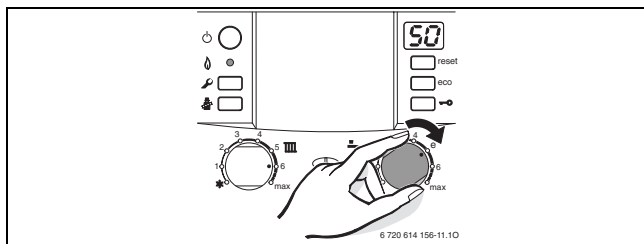
Afb. 7

## 5.4 Warmwatertemperatuur instellen




Bij aansluiting van zonne-energie voorverwarmd water kan de warmwatertemperatuur op de warmwatertemperatuurregelaar  alleen worden verhoogd.

- ▶ Warmwatertemperatuur op de warmwatertemperatuurregelaar  instellen.  
In het display knippert de ingestelde warmwatertemperatuur voor ongeveer 30 seconden.



Afb. 8

Warmwatertemperatuurinstelling 	Warmwatertemperatuur
min	ca. 40 °C
e	ca. 50 °C
max	ca. 60 °C

Tabel 3

## eco-toets

Door het indrukken van de eco-toets tot deze brandt, kan worden gekozen tussen Comfortbedrijf en Spaarbedrijf.

### Comfortbedrijf, eco-toets brandt niet (basisinstelling)

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

### Spaarbedrijf, eco-toets brandt

---



Wanneer een inschakelvertraging bij zonne-aansluiting (servicefunctie b.F) wordt ingesteld, schakelt het toestel pas na afloop van de inschakelvertraging in (→ installatie-instructie).

---

- Verwarming naar de ingestelde temperatuur vindt pas plaats, zodra warm water wordt afgenomen.
  - **vraaggestuurd**  
Door kort openen en sluiten van de warmwaterkraan wordt het water top de ingestelde temperatuur verwarmd.
- 

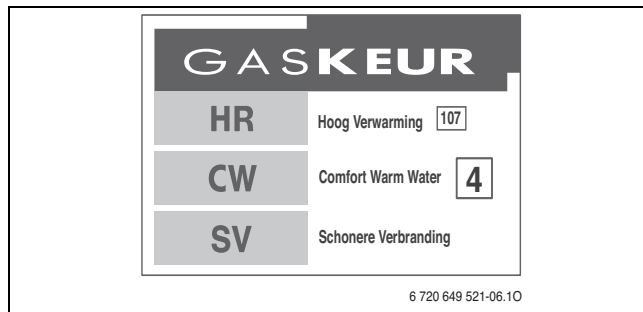


Vraaggestuurd regelen maakt maximale gas- en waterbesparing mogelijk.

---

## 5.5 Gaskeurlabels

Dit cv-toestel draagt een gaskeurlabel. Dit is een onafhankelijk prestatielabel dat door de keuringsinstantie KIWA Gastec Certification wordt toegekend aan die gasverbruikstoestellen die voldoen aan specifieke eisen met betrekking tot een aantal doelmatigheids-, milieutechnische en comfortaspecten.



Afb. 9 Gaskeur CW, Toepassingsklasse 4

Het gaskeurlabel is onderverdeeld in de volgende labels:

### **HR-label (HR = Hoog Rendement verwarming)**

Dit cv-toestel is geclassificeerd met het HR-label 107. Dit houdt in dat het rendement van het cv-toestel tijdens cv-bedrijf 107 % (onderwaarde) is. Dit betekent dat het cv-toestel energiezuinig is, dus lagere energiekosten en beter voor het milieu.

**CW-label (CW = Comfort Warm Water)**

Dit cv-toestel draagt een CW-label. Dit is een prestatielabel dat aangeeft dat het cv-toestel bij de bereiding van warm water voldoet aan bepaalde toepassingsklassen voor Comfort Warm Water.

**CW3:**

- een CW-tapdebiet van tenminste 6 l/min. van 60 °C,
- een douchefunctie vanaf 3,6 tot tenminste 6 l/min. van 60 °C (dit komt overeen met 6 tot 10 l/min. bij 40 °C),
- het vullen van een bad met 100 liter water van 40 °C gemiddeld, binnen 12 minuten.

**CW4:**

- een CW-tapdebiet van tenminste 7,5 l/min. van 60 °C,
- een douchefunctie vanaf 3,6 tot tenminste 7,5 l/min. van 60 °C (dit komt overeen met 6 tot 12,5 l/min. bij 40 °C),
- het vullen van een bad met 120 liter water van 40 °C gemiddeld, binnen 11 minuten.




**SV-label (SV = Schonere Verbranding)**

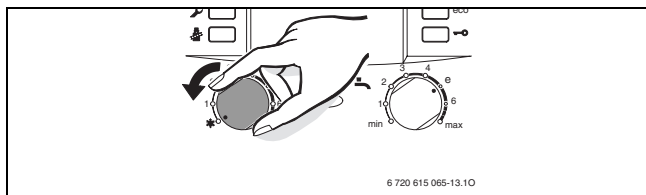
Dit cv-toestel heeft een geavanceerde brander.

De NO<sub>x</sub>-uitstoot is hierdoor zo laag mogelijk en daardoor voldoet het cv-toestel aan het gaskeurlabel Schonere Verbranding.



## 5.6 Zomerbedrijf (geen verwarming, alleen warmwatervoorziening)

- ▶ Stand van de aanvoertemperatuurregelaar  noteren.
- ▶ Aanvoertemperatuurregelaar  geheel naar links  draaien. De cv-pomp stopt en daarmee is de cv buiten werking. De warmwatervoorziening evenals de verzorging van de spanning voor de thermostaat en klokprogramma blijft gehandhaafd.



Afb. 10




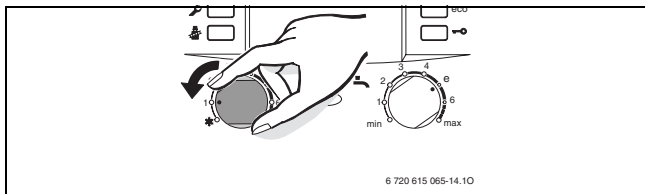
**OPMERKING:** Bevriezingsgevaar cv-installatie.

Voor verdere aanwijzingen raadpleeg de gebruiksinstructie van de kamerthermostaat of weersafhankelijke regeling.

## 5.7 Vorstbeveiliging

Vorstbeveiliging voor de verwarming:

- ▶ Toestel ingeschakeld laten, aanvoertemperatuurregelaar  minimaal op stand 1.



Afb. 11



- ▶ Bij een uitgeschakeld toestel vorstbeschermend middel door het cv-water mengen, (→ installatie-instructie) en warmwatercircuit legen.

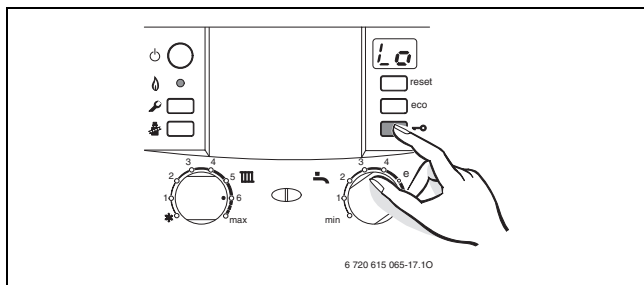
Voor verdere aanwijzingen raadpleeg de gebruiksinstructie van de kamerthermostaat of weersafhankelijke regeling.

## 5.8 Toetsenblokkering

De toetsblokkering werkt in op de aanvoertemperatuurregelaar, de warmwatertemperatuurregelaar en alle toetsen behalve de hoofschakelaar en schoorsteenvegertoets.

Toetsenblokkering inschakelen:

- ▶ Toets indrukken tot in het display afwisselend   en de CV-aanvoertemperatuur wordt getoond.



Afb. 12

Toetsblokkering uitschakelen:

- ▶ Toets indrukken tot in het display alleen nog de CV-aanvoertemperatuur wordt getoond.

---

## 5.9 Storingen

De Heatronic bewaakt alle veiligheids-, regel- en besturingscomponenten.

Wanneer tijdens gebruik een storing optreedt, klinkt een waarschuwingston.




Wanneer u een toets indrukt, wordt de waarschuwingston uitgeschakeld.

---

Het display toont een storing. De lamp voor branderwerking/storingen knippert, bovendien kan de resettoets knipperen.

Wanneer de resettoets knippert:

- ▶ Houd de resettoets in tot op het display  verschijnt. Het toestel treedt weer in werking en de aanvoertemperatuur wordt aangegeven.

Wanneer de resettoets niet knippert:

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

Wanneer een storing niet kan worden opgelost:

- ▶ Neem contact op met een erkend installatiebedrijf of een erkende servicebedrijf en geef de aard van de storing en de gegevens van het toestel (→ pagina 33) door.



Een overzicht van de weergaven in het display vindt u op pagina 29.

## 5.10 Weergaven in het display

Display	Beschrijving
	Inspectie nodig
	Toetsblokkering actief
	Sifonvulprogramma actief
	Ontluchtingsfunctie actief
	Ontoelaatbaar snelle toename van de aanvoertemperatuur (gradiëntbewaking). Het CV-bedrijf wordt gedurende twee minuten onderbroken.
	Droogfunctie. Wanneer op een weergestuurde regelaar de dekvloerdroging is ingeschakeld (→ gebruiksinstructie van de regelaar).

Tabel 4

## 6 Energie besparen

### Zuinig verwarmen

Het toestel is zodanig geconstrueerd, dat het gasverbruik en de milieubelasting zo laag mogelijk is en de behaaglijkheid groot. Overeenkomstig de actuele warmtebehoefte van de woning wordt de gastoevoer naar de brander geregeld. Wanneer de warmtebehoefte minder wordt, werkt het toestel verder met een lagere vlam. Dit wordt een modulerende regeling genoemd. Door de modulerende regeling worden de temperatuurvariaties gering en de warmteverdeling in de ruimten gelijkmatig. Zo kan het gebeuren, dat het toestel langere tijd in bedrijf is, maar toch minder gas verbruikt dan een toestel dat constant in- en uitschakelt.

### Inspectie en onderhoud

Om het gasverbruik en de milieubelasting gedurende lange tijd zo laag mogelijk te houden, adviseren wij om bij een erkend installatiebedrijf een inspectie- en onderhoudscontract met jaarlijkse inspectie en onderhoud naar behoefte af te sluiten.

### Radiatorcranken...thermostaatkraan

Om de gewenste kamertemperatuur te bereiken, opent u de radiatorcranken of thermostaatcranken volledig. Pas wanneer na langere tijd de temperatuur niet wordt bereikt, op de thermostaat de gewenste kamertemperatuur veranderen.

### Vloerverwarming

Stel de aanvoertemperatuur niet hoger in, dan de door de fabrikant aanbevolen maximale aanvoertemperatuur.

## **Ventileren**

Laat de ramen niet open staan. Anders wordt constant warmte aan de ruimte onttrokken, zonder dat de kamerlucht noemenswaardig wordt verversd. Beter is om het raam gedurende korte tijd helemaal open te zetten.

Tijdens het ventileren de thermostaatkranen dichtdraaien of de thermostaat instelling wijzigen zodat het cv-toestel gedurende deze periode niet inschakeld.

## **Warm water**

De warmwatertemperatuur altijd zo laag mogelijk kiezen.

Een lage instelling op de temperatuurregelaar betekent hoge energiebesparing.

Bovendien leiden hoge warmwatertemperaturen tot sterke vercalking en beperken daarmee het functioneren van het toestel (bijv. langere verwarmingstijden of een lager uitlaatvolume).

## **Circulatiepomp**

Stel een eventueel aanwezige circulatiepomp voor warm water in via een tijdprogramma op de individuele behoeften (bijv. ochtend, middag, avond).

## 7 Algemeen

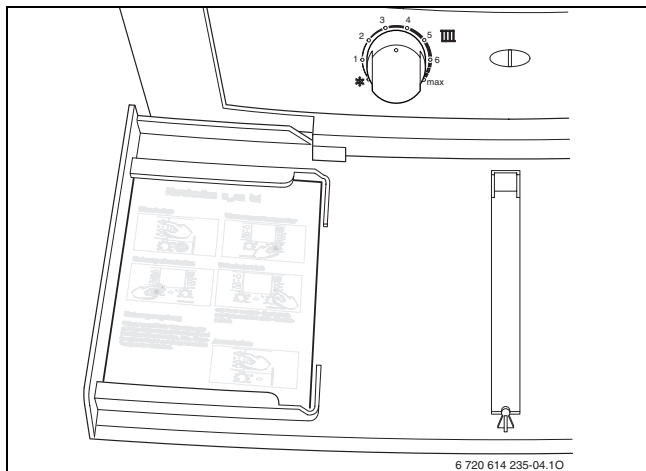
### Mantel reinigen

Wrijf de mantel schoon met een vochtige doek. Geen scherpe of etsende reinigingsmiddelen gebruiken

### Gebruiksaanwijzing bewaren



Na het lezen kunt u de beknopte gebruiksinstructie (→ hoofdstuk 8) naar buiten vouwen en de handleiding in het vak van het toestel steken waar deze kan worden bewaard.



6 720 614 235-04.10

Afb. 13



**Toestelgegevens**

Wanneer u de hulp van de servicedienst inroept, dan is het nuttig, meer exacte specificaties van uw toestel te kunnen geven. Deze specificaties vindt u op de typeplaat of op de toesteltypesticker binnen in de afdekplaat.

Condens 3000 W (bijv. 27 HRC CW4)

.....

Serienummer:

.....

Datum inbedrijfstelling:

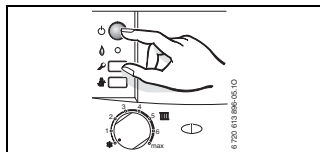
.....

Installateur van de installatie:

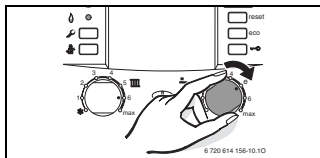
.....

## 8 Korte gebruiksinstructie

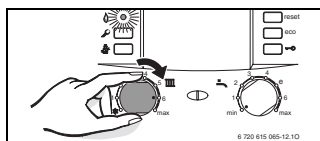
### Toestel inschakelen



### Warmwatertemperatuur



### Verwarming inschakelen

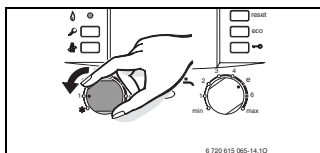


### Comfortbedrijf: **eco**-toets

brandt niet.

Spaarfunctie: **eco**-toets brandt.

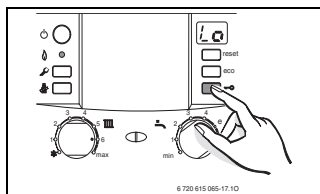
### Vorstbeveiliging



### CV-regeling

Weersafhankelijke regeling op de betreffende verwarmingscurve en bedrijfsmodus instellen, resp. kamerthermostaat op de gewenste temperatuur instellen.

### Toetsenblokkering



# Index

## C

Comfortbedrijf .....	22
CV-regeling.....	20, 34

## E

Eco-toets.....	22
Energie besparen .....	30

## I

Inbedrijfname.....	12
Inschakelen	
- Toestel .....	16, 34
- Verwarming .....	18, 34

## O

Overzicht bedieningselementen.....	10
------------------------------------	----

## S

Spaarbedrijf .....	22
Storingen .....	28
Storingsindicatie.....	28

## T

Toestel inschakelen .....	16, 34
Toestel uitschakelen .....	17

**U**

Uitschakelen ..... 17

**V**

Verwarming inschakelen ..... 18, 34

Vorstbeveiliging ..... 26

**Z**

Zomerbedrijf ..... 25

# Notities

# Notities

# Notities

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)