

HR-toestel

Condens 3000 W

23 HRC CW 3 | 27 HRC CW 4



BOSCH

Gebruiksaanwijzing

Inhoudsopgave

1	Uitleg van de symbolen en veiligheidsaanwijzingen	4
1.1	Uitleg van de symbolen	4
1.2	Veiligheidsaanwijzingen	5

2	Openen van de afdekplaat	7
----------	---------------------------------	----------

3	Overzicht bedieningselementen	8
----------	--------------------------------------	----------

4	Inbedrijfname	10
----------	----------------------	-----------

5	Bediening	12
5.1	Toestel in/uitschakelen	13
5.2	Verwarming inschakelen	14
5.3	CV-regeling	15
5.4	Warmwatertemperatuur instellen	16
5.5	Gaskeurlabels	18
5.6	Zomerbedrijf (geen verwarming, alleen warmwatervoorziening)	20
5.7	Vorstbeveiliging	21
5.8	Toetsenblokkering	22
5.9	Storingen	23
5.10	Weergaven in het display	24

6	Energie besparen	24
----------	-------------------------------	-----------

7	Algemeen	26
----------	-----------------------	-----------

8	Korte gebruiksinstructie	28
----------	---------------------------------------	-----------

	Index	29
--	--------------------	-----------

1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsaanwijzingen

1.1 Uitleg van de symbolen

Waarschuwing



Veiligheidsinstructies in de tekst worden aangegeven met een gevarendriehoek.

Het signaalwoord voor de waarschuwing geeft het soort en de ernst van de gevolgen aan indien de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet worden nageleefd.

De volgende signaalwoorden zijn vastgelegd en kunnen in dit document worden gebruikt:

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

Belangrijke informatie



Belangrijke informatie zonder gevaar voor mens of materialen wordt met het nevenstaande symbool gemarkeerd.

Aanvullende symbolen

Symbol	Betekenis
►	Handeling
→	Verwijzing naar een andere plaats in het document
•	Opsomming
–	Opsomming (2 ^e niveau)

Tabel 1

1.2 Algemene veiligheidsinstructies

Deze gebruikersinstructie is bedoeld voor de eigenaar van de cv-installatie.

- ▶ Lees voor de bediening de gebruikersinstructies (cv-toestel, regelaar, enz.) en bewaar deze.
- ▶ Houd de veiligheids- en waarschuwingeninstructies aan.

Handelswijze bij gaslucht

Bij ontsnappend gas bestaat explosiegevaar. Houd bij gaslucht de volgende gedragsregels aan.

- ▶ Voorkom vlam- of vonkvorming:
 - Rook niet, gebruik geen aansteker en lucifers.
 - Bedien geen elektrische schakelaars, trek geen stekkers uit het stopcontact.
 - Gebruik geen telefoon of deurbel.
- ▶ Sluit de gastoevoer af via de hoofdafsluiter of via de gasmeter.
- ▶ Open ramen en deuren.
- ▶ Waarschuw alle bewoners en verlaat het gebouw.
- ▶ Voorkom dat derden het gebouw betreden.
- ▶ Neem buiten het gebouw contact op met brandweer, politie en gasbedrijf.

Reglementair gebruik

Het cv-toestel mag alleen in gesloten tapwaterverwarmingssystemen voor privégebruik worden toegepast.

Ieder ander gebruik is niet toegestaan. Daaruit resulterende schade valt niet onder de fabrieksgarantie.

Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen

Ter voorkoming van gevaar door elektrische apparatuur gelden conform EN 60335-1 de volgende instructies:

“Dit toestel kan door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis worden gebruikt, wanneer deze onder toezicht staan of, voor wat betreft het veilig gebruik van het toestel, zijn geïnstrueerd en de daaruit resulterende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. De reiniging en het gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.”

“Wanneer de netaansluitkabel wordt beschadigd, moet deze door de fabrikant of haar servicedienst of een gekwalificeerde persoon worden vervangen, om gevaar te vermijden.”

Inspectie en onderhoud

Regelmatige inspectie en onderhoud zijn vereist voor het veilig en milieuvriendelijk gebruik van de cv-installatie.

Wij adviseren, een contract voor jaarlijkse inspectie en onderhoud af te sluiten met een erkend installateur.

- ▶ Laat de werkzaamheden alleen uitvoeren door een erkend installateur.
- ▶ Laat geconstateerde gebreken direct verhelpen.

Ombouw en reparatie

Ondeskundige veranderingen aan het cv-toestel of andere delen van de cv-installatie kunnen persoonlijk letsel en/of materiële schade tot gevolg hebben.

- ▶ Laat werkzaamheden alleen uitvoeren door een erkend installateur.
- ▶ Verwijder nooit de mantel van het cv-toestel.
- ▶ Breng geen veranderingen aan aan het cv-toestel of andere delen van de cv-installatie.

Open bedrijf

De opstellingsruimte moet voldoende zijn geventileerd, wanneer het cv-toestel de verbrandingslucht onttrekt aan de ruimte.

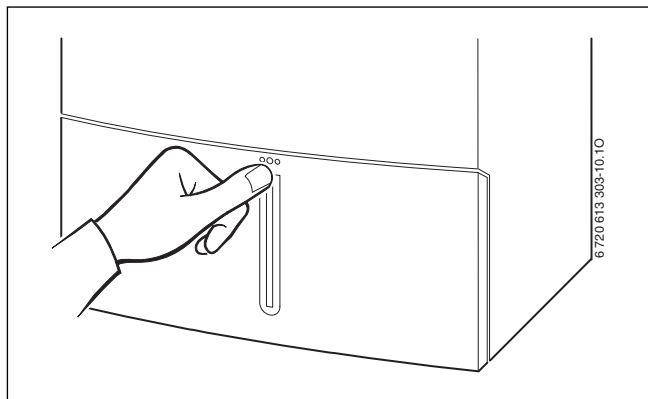
- ▶ Voorkom dat be- en ontluchtingsopeningen in deuren, ramen en muren worden afgesloten of verkleind.
- ▶ Waarborg dat aan de ventilatie-eisen wordt voldaan in overleg met een installateur:
 - bij bouwkundige veranderingen (bijv. vervangen van ramen en deuren);
 - bij inbouw achteraf van toestellen met afvoerlucht naar buiten toe (bijv. afvoerluchtventilatoren, keukenventilatoren of airconditioning).

Verbrandingslucht/kamerlucht

De lucht in de opstellingsruimte moet vrij zijn van ontvlambare of chemisch agressieve stoffen.

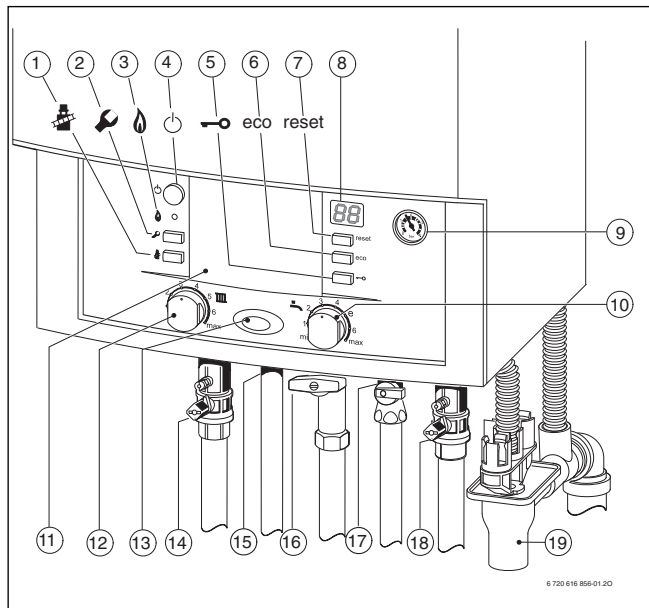
- ▶ Gebruik of bewaar geen licht ontvlambare of explosieve materialen (papier, benzine, verdunningsmiddelen, verf, enz.) in de nabijheid van het cv-toestel.
- ▶ Gebruik of bewaar geen corrosieve stoffen (oplosmiddelen, lijm, chloorhoudende reinigingsmiddelen, enz.) in de nabijheid van het cv-toestel.

2 Openen van de afdekplaat



Afb. 1

3 Overzicht bedieningselementen



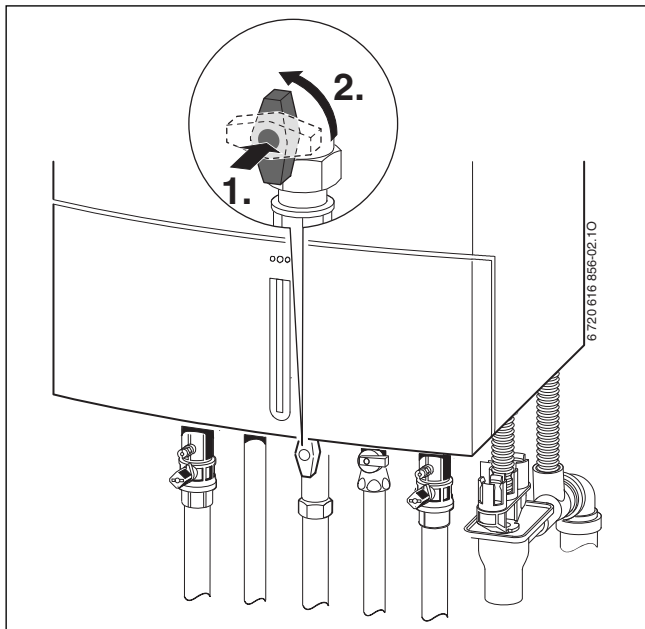
Afb. 2

- [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

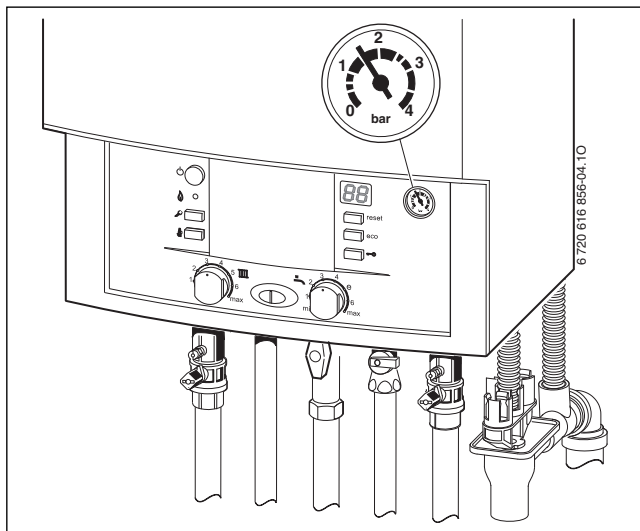
- Indrukken en helemaal naar links draaien (Knop in stand stromingsrichting = open).



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 8, pos. 11.
- weersafhankelijke regelaar extern gemonteerd.
- Kamerthermostaat.

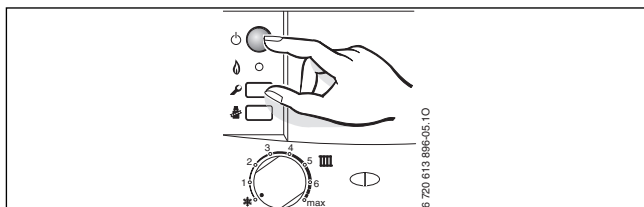


Respecteer daarom de gebruiksinstructie van de gebruikte regelaar of kamerthermostaat.

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).

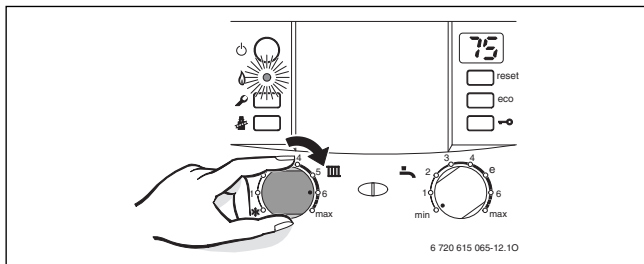
5.2 Verwarming inschakelen

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  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
6	ca. 75 °C
max	ca. 90 °C

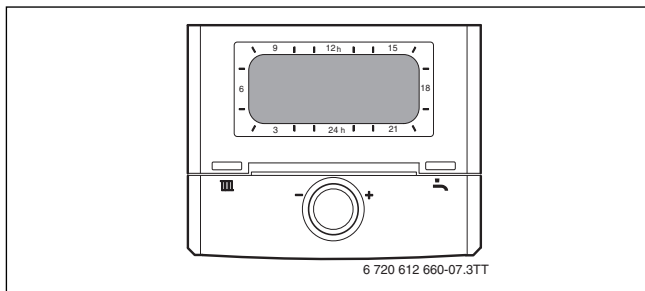
Tabel 2

5.3 CV-regeling



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

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



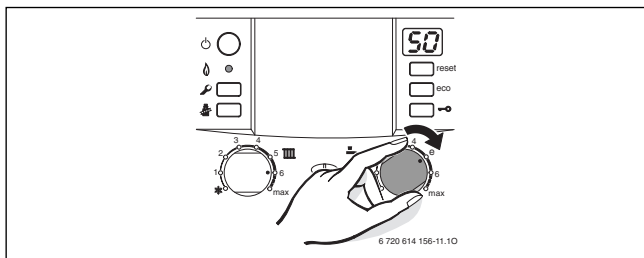
Afb. 7

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 3



Afb. 10 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.

HRww-label (HRww = Hoog Rendement Warm Water)

Dit cv-toestel beschikt over het HRww-label. Het HRww-label geeft aan dat het cv-toestel op een zuinige en efficiënte wijze warm water produceert, dus zonder verspilling van energie en water. Het HRww-label mag gebruikt worden bij een EPN-berekening.

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.

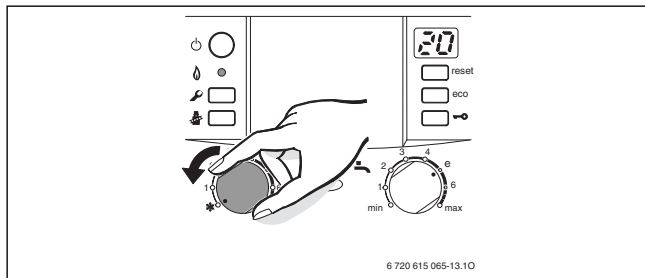
SV-label (SV = Schonere Verbranding)

Dit cv-toestel heeft een geavanceerde brander.

De NO_x-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. 11



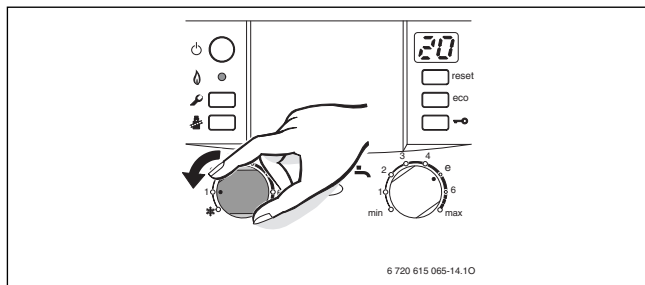
OPMERKING: Bevriezingsgevaar cv-installatie.

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. 12

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

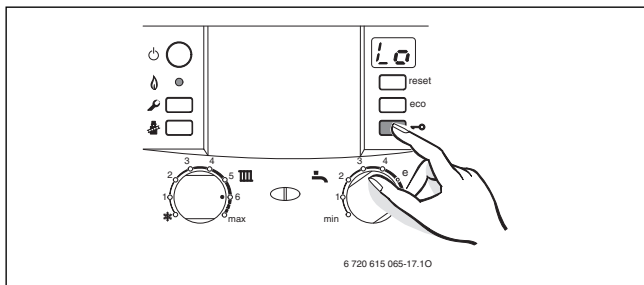
Voor verdere aanwijzingen raadpleeg de gebruiksinstructie van de kamerthermostaat of weersafhankelijke regeling.

5.8 Toetsenblokkering

De toetsblokkering werkt in op de aanvoertemperatuurregelaar, de warmwatertemperatuurregelaar en alle toetsen behalve de hoofdschakelaar en schoorsteenveger-toets.

Toetsenblokkering inschakelen:

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



Afb. 13

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 27) door.



Een overzicht van de weergaven in het display vindt u op pagina 24.

5.10 Weergaven in het display

Display	Beschrijving
	Inspectie nodig
	Toetsblokkering actief
	Sifonvulprogramma actief
	Ontluchtingsfunctie actief
	Ontoelaatbaar snelle toename van de aanvoertemperatuur (gradientbewaking). 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 thermostaatcranken 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 verkalking 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

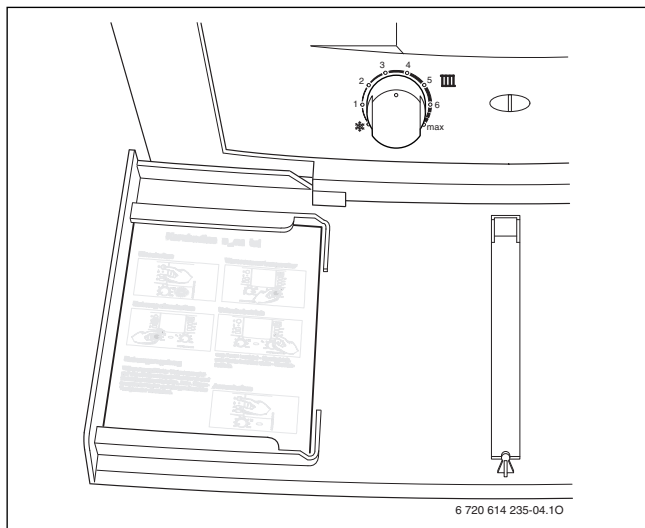
Mantel reinigen

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.



Afb. 14

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:

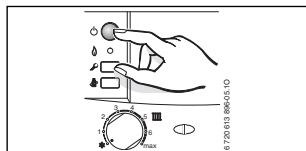
.....

Installateur van de installatie:

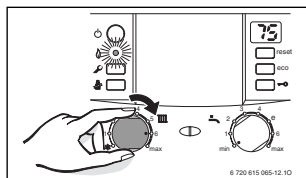
.....

8 Korte gebruiksinstructie

Toestel inschakelen



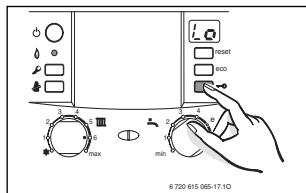
Verwarming inschakelen



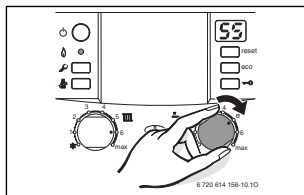
CV-regeling

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

Toetsenblokkering

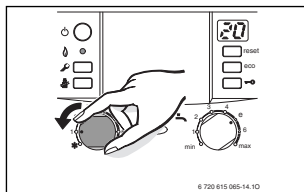


Warmwatertemperatuur



Comfortbedrijf: **eco**-toets brandt niet.
 Spaarfunctie: **eco**-toets brandt.

Vorstbeveiliging



Index

C

Comfortbedrijf	17
CV-regeling	15, 28

E

Eco-toets	17
Energie besparen	24

I

Inbedrijfname	10
Inschakelen	
Toestel	13, 28
Verwarming	14, 28

O

Overzicht bedieningselementen	8
-------------------------------------	---

S

Spaarbedrijf	17
Storingen	23
Storingsindicatie	23

T

Toestel inschakelen	13, 28
Toestel uitschakelen	13

U

Uitschakelen	13
--------------------	----

V

Verwarming inschakelen 14, 28

Vorstbeveiliging 21

Z

Zomerbedrijf 20

Notities

Bosch Thermotechniek B.V.
Postbus 3
7400 AA Deventer

Tel: 0570 - 602206
Fax: 0570 - 602207

infott@nl.bosch.com
Installateur: www.boschsupportline.nl
Gebruiker: www.boschcvketels.nl