

Condensatieketel voor gas

Condens 6000 W



BOSCH

Gebruikershandleiding voor de gebruiker

Inhoudsopgave

1 Toelichting van de symbolen en veiligheidsaanwijzingen	4
1.1 Toelichting bij de symbolen	4
1.2 Voor uw veiligheid	6

2 Toestelbeschrijving algemeen	8
2.1 Gebruik volgens de voorschriften	8
2.2 CE-conformiteitverklaring	8
2.3 Type-overzicht	9

3 Toestel voor het bedrijf voorbereiden	10
3.1 Overzicht van de aansluitingen	10
3.2 Open de gaskraan	11
3.3 Open de onderhoudskranen	12
3.4 Openen van de afdekplaat	13
3.5 Verwarmingswaterdruk controleren	14
3.6 CV-water bijvullen	15

4 Bediening	16
4.1 Overzicht van de bedieningselementen	18
4.2 Toestel in/uitschakelen	20
4.3 Verwarming inschakelen	22
4.4 Verwarmingsregeling (toebehoren) instellen	24
4.5 Warmwatertemperatuur instellen	25
4.6 Spaarfunctie instellen	26
4.7 Zomerbedrijf instellen	28
4.8 Vorstbeveiliging instellen	29
4.9 Toetsenblokkering inschakelen	30
4.10 Weergaven in het display	31

5	Energie besparen	32
----------	-------------------------------	-----------

6	Storingen verhelpen	34
----------	----------------------------------	-----------

7	Onderhoud	36
----------	------------------------	-----------

8	Milieubescherming/afval	37
----------	--------------------------------------	-----------

9	Korte bedieningshandleiding	38
----------	--	-----------

	Index	39
--	--------------------	-----------

1 Toelichting van de symbolen en veiligheidsaanwijzingen

1.1 Toelichting bij de symbolen

Waarschuwingsaanwijzingen



Waarschuwingsaanwijzingen in de tekst worden aangegeven met een gevarendriehoek met grijze achtergrond en een kader.

Signaalwoorden voor een waarschuwingsaanwijzing geven het soort en de ernst van de gevolgen aan, wanneer de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet gerespecteerd worden.

- **OPMERKING** betekent dat materiële schade kan ontstaan.

Belangrijke informatie



Belangrijke informatie zonder gevaar voor mens of materialen wordt met het nevenstaande symbool gemarkeerd. Deze worden gescheiden van de tekst door een lijn onder en boven de tekst.

Aanvullende symbolen

Symbool	Betekenis
►	Handelingsstap
→	Kruisverwijzing naar andere plaatsen in het document of naar andere documenten
•	Opsomming/lijstpositie
–	Opsomming/lijstpositie (2e niveau)

Tabel 1

1.2 Voor uw veiligheid

Bij gaslucht

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

Gevaar bij rookgaslucht

- ▶ Schakel het toestel uit (→ pagina 21).
- ▶ Open vensters en deuren.
- ▶ Neem contact op met een erkend installatiebedrijf.

Bij toestellen met open bedrijf:

gevaar voor vergiftiging door rookgassen bij onvoldoende toevoer van verbrandingslucht

- ▶ Waarborg voldoende toevoer van verbrandingslucht.
- ▶ Be- en verluchtingsopeningen in deuren, vensters en wanden niet afsluiten of verkleinen.
- ▶ Waarborg voldoende toevoer van verbrandingslucht ook in geval van naderhand ingebouwde apparaten bijv. keukenventilatoren, afzuigventilatoren.
- ▶ Bij onvoldoende toevoer van verbrandingslucht het toestel niet in bedrijf nemen.

Gevaar door explosie van ontvlambare gassen.

Werkzaamheden aan gasvoerende onderdelen alleen door een erkend installateur laten uitvoeren.

Opstelling en ombouw

Laat uw toestel alleen door een erkende installateur opstellen en ombouwen.

Voer geen veranderingen uit aan rookgasvoerende onderdelen.

Sluit in geen geval de uitloop van de veiligheidsklep. Tijdens het opwarmen treedt water via de veiligheidsklep van de boiler naar buiten.

Explosieve en licht ontvlambare materialen

Licht ontvlambare materialen (papier, verdunningsmiddelen, verf, enz.) niet in de buurt van het toestel gebruiken of opslaan.

Verbrandings-/kamerlucht

Om corrosie te voorkomen, verbrandings-/ruimtelucht vrij houden van agressieve stoffen (b.v. halogeenkoolwaterstoffen, die chloor- of fluorverbindingen bevatten).

Schade door bedieningsfouten

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

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

2 Toestelbeschrijving algemeen

2.1 Gebruik volgens de voorschriften

Het toestel mag alleen op gesloten warmwater-verwarmingssystemen volgens EN 12828 worden aangesloten.

Een ander gebruik is niet volgens de voorschriften. Voor daaruit voortkomende schade wordt geen aansprakelijkheid aanvaard.

De bedrijfsmatige en industriële toepassing van de toestellen voor het opwekken van proceswarmte is uitgesloten.

Informatie over de toegestane bedrijfsomstandigheden zijn opgenomen in de hoofdstukken van de montage- en onderhoudshandleiding voor de installateur.

2.2 CE-conformiteitverklaring

Dit product voldoet aan de betreffende Europese richtlijnen en aanvullende nationale voorschriften. De conformiteit wordt middels een CE-markering aangeduid.

U kunt de conformiteitverklaring van het product aanvragen. Zie voor het contactadres de achterzijde van dit document.

Het voldoet aan de eisen aan HR-ketels in de zin van de energiebesparingsverordening.

De vastgestelde stikstofoxide-gehalte in het rookgas ligt onder 60 mg/kWh.

Het toestel is gekeurd volgens EN 677.

2.3 Type-overzicht

Condens 6000 W	30 HRC Solar heating
----------------	----------------------

Tabel 2

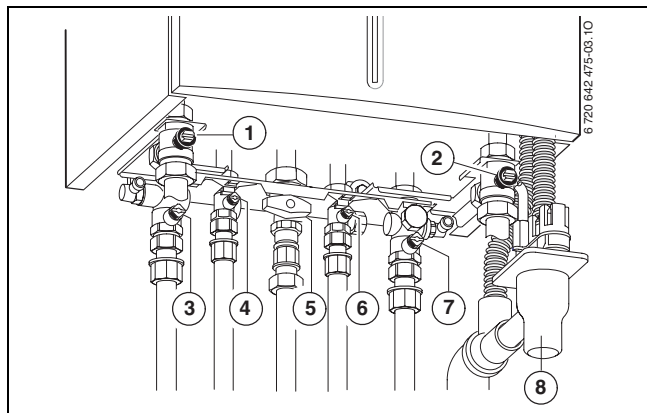
30 Nominaal warmtevermogen tapwater tot 30 kW

HR Hoogrendement

C Combinatie toestel

3 Toestel voor het bedrijf voorbereiden

3.1 Overzicht van de aansluitingen

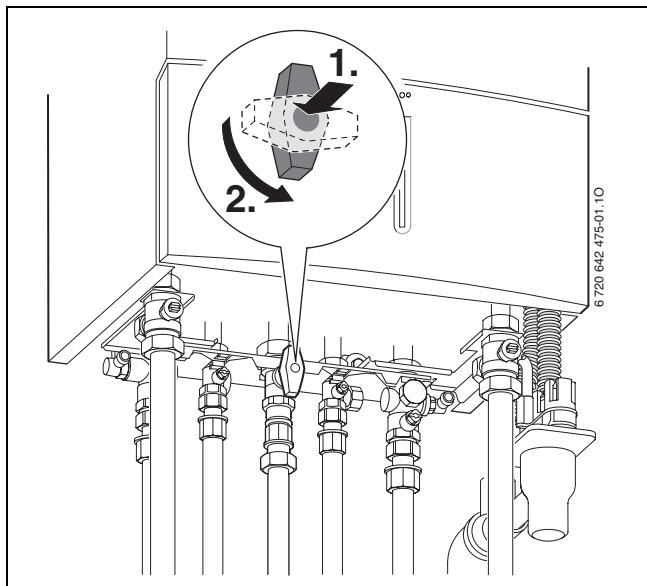


Afb. 1

- 1** Retour buffervat (toebehoren)
- 2** Aanvoer buffervat (toebehoren)
- 3** Kraan CV-aanvoer (toebehoren)
- 4** Tapwaterkraan (toebehoren)
- 5** Gaskraan (toebehoren) gesloten
- 6** Koudwaterkraan (toebehoren)
- 7** Kraan CV-retour (toebehoren)
- 8** Trechtersifon (Oostenrijk)

3.2 Open de gaskraan

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

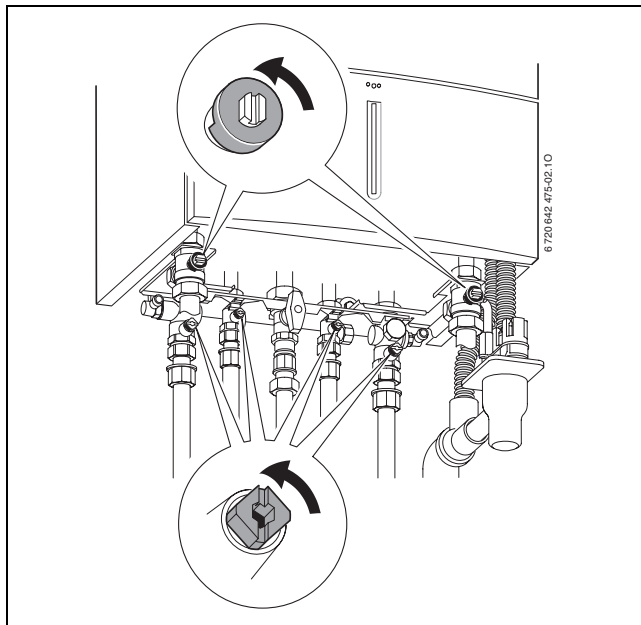


Afb. 2

3.3 Open de onderhoudskranen

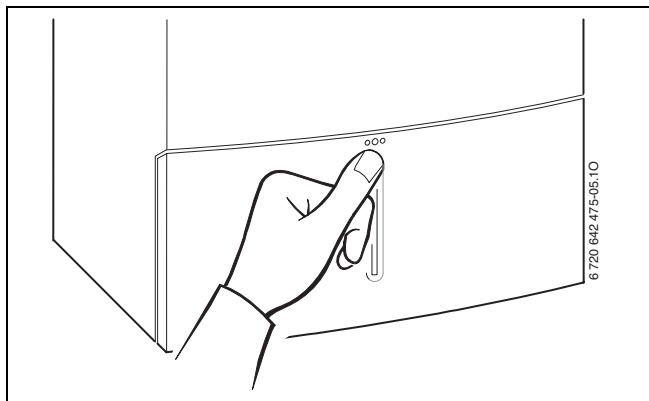
- ▶ Met schroevendraaier zover draaien, tot markering in de doorstroomrichting wijst.

Markering dwars op doorstroomrichting = gesloten.



Afb. 3

3.4 Openen van de afdekplaat

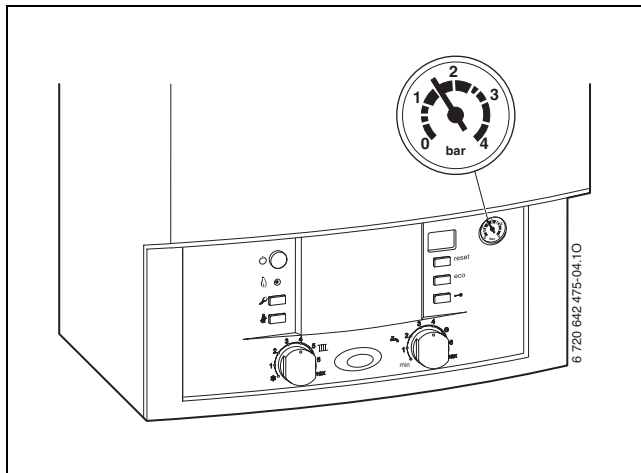


Afb. 4

3.5 Verwarmingswaterdruk controleren

De normale bedrijfsdruk bedraagt normaal gesproken 1 tot 1,5 bar.

Wanneer een hogere bedrijfsdruk nodig is, vraag dan uw installateur daarnaar.



Afb. 5

3.6 CV-water bijvullen

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



OPMERKING: Het toestel kan beschadigd raken.

- Vul de installatie alleen bij als het toestel koud is.

Een max. druk van 3 bar, bij de maximumtemperatuur van het cv-water, mag niet worden overschreden (overstort opent).

4 Bediening

Deze handleiding heeft alleen betrekking op het toestel.

Afhankelijk van de gebruikte thermostaat zijn vele functies in de bediening verschillend.

De volgende mogelijkheden van een verwarmingsregeling kunnen worden gebruikt:

- Weersafhankelijke regelaar in toestel ingebouwd, → afb. 7, [13], pagina 18.
- Weersafhankelijke regelaar extern gemonteerd.
- Kamerthermostaat

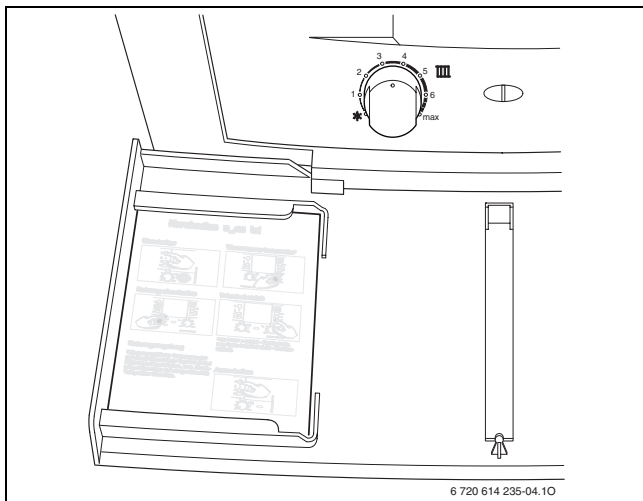


Meer informatie vindt u in de gebruikershandleiding van de verwarmingsregelaar.



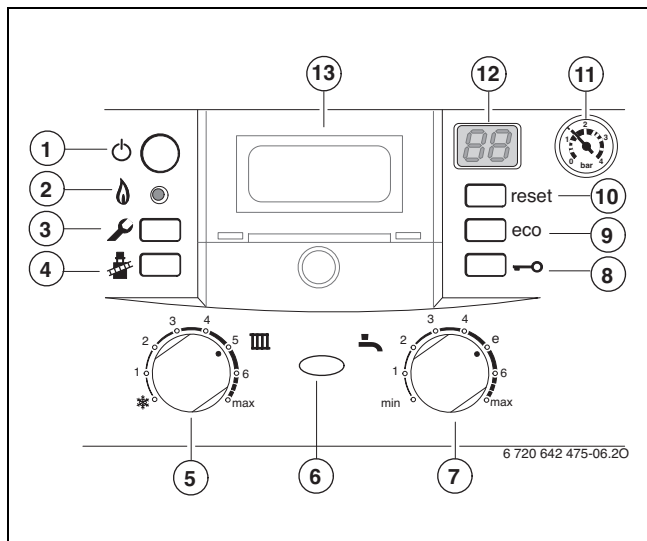
Op pagina 38 vindt u een verkorte handleiding voor het CV-toestel.

Na het lezen van de gebruikershandleiding kunt u de verkorte handleiding naar buiten vouwen en in het vak van het toestel bewaren.



Afb. 6

4.1 Overzicht van de bedieningselementen



Afb. 7

- 1** Aan / uit schakelaar
- 2** Lamp voor branderwerking
- 3** Servicetoets voor de installateur (zie installatiehandleiding)
- 4** Schoorsteenvegertoets voor de installateur (zie installatiehandleiding)
- 5** Aanvoertemperatuur regelaar
- 6** Lamp voor branderwerking (constant branden)/storingen (knipperend)
- 7** Temperatuurregelaar voor warm water
- 8** Toetsen blokkering
- 9** eco-toets
- 10** Resettoets
- 11** Manometer
- 12** Display
- 13** Hier kan een weersafhankelijke regelaar of een schakelklok zijn ingebouwd (toebehoren)

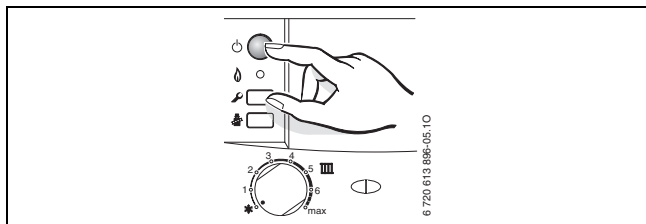
4.2 Toestel in/uitschakelen

Inschakelen

- Toestel via hoofdschakelaar inschakelen.

Het display toont de momentele aanvoertemperatuur van het cv-water.

De lamp voor branderwerking/storingen brandt constant, zolang de brander in bedrijf is.



Afb. 8



Wanneer in het display  afwisselend met de aanvoertemperatuur verschijnt, blijft het 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 4.8).



Het cv-toestel heeft een pompblokkeringsbeveiliging voor de cv- en boilerlaadpomp, die het vastlopen van de pomp na een langere bedrijfspauze voorkomt. Bij een uitgeschakeld cv-toestel is de pompblokkeringsbeveiliging niet actief.

4.3 Verwarming inschakelen

De maximale aanvoertemperatuur kan op de aanvoertemperatuurregelaar op de CV-installatie worden aangepast. De momentele aanvoertemperatuur wordt op het display getoond.

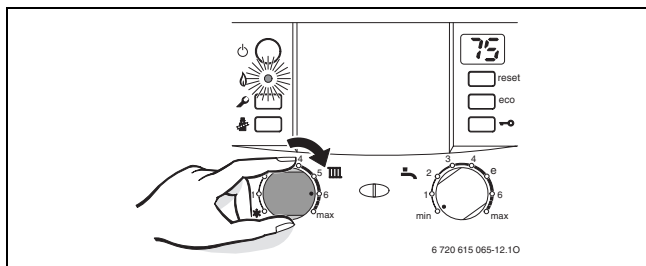
Instelling aanvoertemperatuurregelaar 	Aanvoertemperatuur	Toepassingsvoorbeeld
1	ca. 35 °C	
2	ca. 43 °C	
3	ca. 50 °C	Vloerverwarming
4	ca. 60 °C	
5	ca. 67 °C	
6	ca. 75 °C	Radiatorenverwarming
max	ca. 90 °C	Convectiverwarming

Tabel 3



Neem bij vloerverwarmingen de maximaal toegestane aanvoertemperaturen in acht.

- Aanvoertemperatuurregelaar  verdraaien, om de maximale aanvoertemperatuur in te stellen.

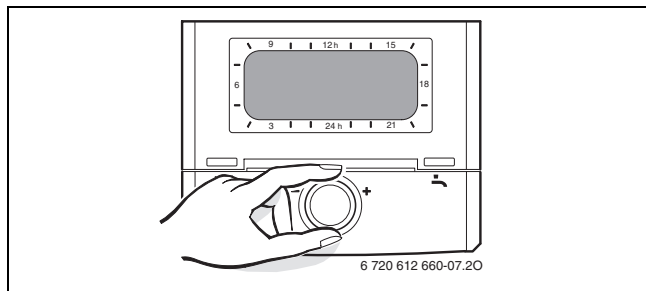


Afb. 9

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

4.4 Verwarmingsregeling (toebehoren) instellen

- Stel de verwarmingsregeling overeenkomstig de instructies van de gebruikershandleiding in.

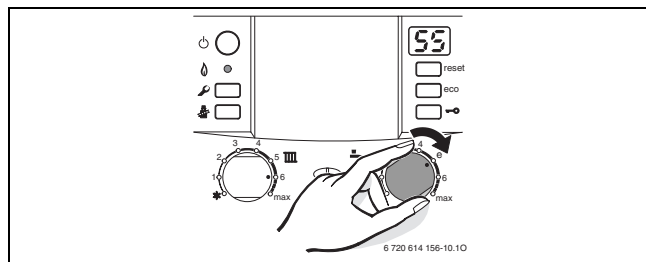


Afb. 10

4.5 Warmwatertemperatuur instellen

- ▶ Warmwatertemperatuur op de warmwater-temperatuurregelaar  instellen.

In het display knippert de ingestelde warmwater temperatuur voor ongeveer 30 seconden.



Afb. 11

Tapwatertemperatuur-regelaar 	Warmwatertemperatuur
min	ca. 40 °C
e	ca. 50 °C
max	ca. 60 °C

Tabel 4

4.6 Spaarfunctie instellen

Basisinstelling is de spaarfunctie, de eco-toets brand niet. Door het indrukken van de eco-toets, kan worden gekozen tussen **Spaarfunctie** en **Comfortbedrijf**.

- **Comfortbedrijf**

Het tapwater wordt regelmatig op de ingestelde temperatuur gehouden. Daardoor korte wachttijd bij een tapwatervraag.

- **Spaarfunctie**

Het tapwater wordt niet op temperatuur gehouden. Daardoor langere wachttijd bij een tapwatervraag.

- **Bij opgewarmd buffervat.**

Opwarming van het tapwater tot de ingestelde temperatuur, wordt pas uitgevoerd, wanneer een tapwatertemperatuur van 45 °C niet meer wordt bereikt.

Hierdoor wordt, dankzij een zo maximaal mogelijk gebruik van het buffervat, maximale energiebesparing mogelijk.

- **Bij niet opgewarmd buffervat.**

Verwarming van het tapwater naar de ingestelde temperatuur vindt pas plaats, zodra tapwater wordt afgenomen.

- **Vraagmelding**

De vraagmelding is onafhankelijk van comforbedrijf of spaarfunctie.

Door kort openen en sluiten van de tapwaterkraan warmt het water eenmalig op naar de ingestelde temperatuur. Daardoor korte wachttijd bij een tapwatervraag.

- **Bij opgewarmd buffervat.**

Het toestel schakelt pas in, wanneer de energie in het buffervat niet meer voldoende is, om het tapwater op temperatuur te brengen.

- **Bij niet opgewarmd buffervat.**

Het toestel schakelt in, om het tapwater op temperatuur te brengen.

4.7 Zomerbedrijf instellen

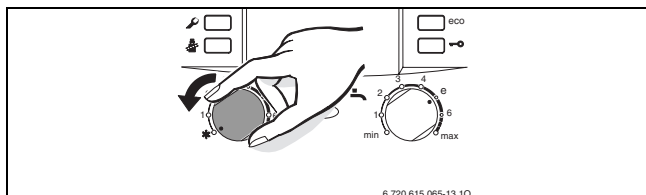
De verwarmingspomp stopt en daarmee is de verwarming buiten werking. De warmwatervoorziening evenals de verzorging van de spanning voor de verwarmingsregelaar en schakelklok blijft gehandhaafd.



OPMERKING: Gevaar voor bevriezing van de verwarmingsinstallatie. In zomerbedrijf is alleen een toestelvorstbeveiliging aanwezig.

- bij vorstgevaar de vorstbeveiliging waarborgen (→ pagina 29).

- Stand van de aanvoertemperatuurregelaar  noteren.
- Aanvoertemperatuurregelaar  geheel naar links  draaien.



6 720 615 065-13 10

Afb. 12

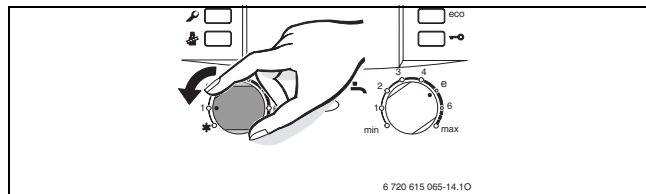


Meer informatie vindt u in de gebruikershandleiding van de verwarmingsregelaar.

4.8 Vorstbeveiliging instellen

Vorstbeveiliging voor de CV-installatie en buffervat:

- Toestel ingeschakeld laten, aanvoertemperatuurregelaar  minimaal op stand 1.



Afb. 13

-of- Wanneer u het toestel uitgeschakeld wilt laten:

- Door de installateur vorstbeschermend middel door het verwarmingswater laten mengen (zie installatiehandleiding) en tapwatercircuit legen.



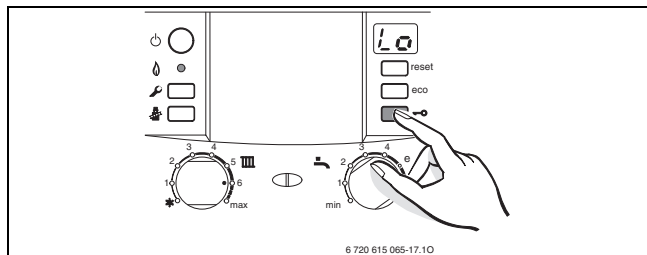
Meer informatie vindt u in de gebruikershandleiding van de verwarmingsregelaar.

4.9 Toetsenblokkering inschakelen

De toetsblokkering werkt voor de aanvoertemperatuurregelaar, de tapwater-temperatuurregelaar en alle toetsen behalve de hoofdschakelaar, schoorsteenvegertoets en reset-toets.

Toetsenblokkering inschakelen:

- ▶ Toets indrukken tot in het displayafwisselend  en de CV-aanvoertemperatuur wordt getoond.
De toets brandt.



Afb. 14

Toetsblokkering uitschakelen:

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

4.10 Weergaven in het display

Display	Beschrijving
	Inspectie nodig
	Toetsblokkering actief (→ hoofdstuk 4.9).
	CV-pomp is geblokkeerd (→ hoofdstuk 6).
	Toestel 15 minuten lang op laagste vermogen.
	Ontluchtingsfunctie actief (ca. 4 minuten).
	Droogfunctie. Wanneer op een weergestuurde regelaar de dekvloerdroging is ingeschakeld, zie de bedieningshandleiding van de regelaar.
Bijv. 	Storingscode (→ hoofdstuk 6)

Tabel 5

5 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 „modulerende regeling“. Door de modulerende 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.

Inspectie en onderhoud

Om te waarborgen dat het gasverbruik en de milieubelasting over langere periode zo laag mogelijk blijven, verdient het aanbeveling een onderhouds- en inspectiecontract met jaarlijkse inspectie en behoefte-afhankelijk onderhoud af te sluiten met een erkend installateur.

Thermostaatkranen

Om te zorgen dat de gewenste kamertemperatuur wordt bereikt, zet u de thermostaatkranen op de gewenste stand. Pas, wanneer na langere tijd de temperatuur niet wordt bereikt, kunt u op de regelaar de gewenste stooklijn veranderen.

Vloerverwarming

De aanvoertemperatuur niet hoger instellen, dan de door de leverancier aanbevolen maximale aanvoertemperatuur.

Ventileren

Voor ventileren de ramen niet op een kier laten staan. Daarbij wordt constant warmte aan de ruimte onttrokken, zonder dat de kwaliteit van de ruimtelucht noemenswaardig wordt verbeterd. Het is beter een raam enkele uren helemaal open te zetten.

Draai tijdens het luchten de radiatorkranen dicht.

Tapwater

Kies de tapwatertemperatuur altijd zo laag mogelijk.

Een lage instelling op de temperatuurregelaar betekent veel energiebesparing.

Bovendien hebben hoge tapwatertemperaturen meer verkalking tot gevolg waardoor het goed functioneren van het toestel nadelig wordt beïnvloed (bijv. langere opwarmtijden of minder capaciteit).

Circulatiepomp

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

6 Storingen verhelpen

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

Wanneer tijdens bedrijf 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 knippen.

Wanneer de resettoets knippert:

- ▶ Houdt 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 de storing zich niet laat resetten:

- ▶ Contact opnemen met uw installateur en de storingscode met toestelspecificaties doorgeven.



Een overzicht van de storingen vindt u op pagina 31.

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 6000 W (bijv. 30 HRC Solar heating)

.....

Serienummer:

.....

Datum van de inbedrijfstelling:

.....

Installateur van de installatie:

.....

7 Onderhoud

Inspectie en onderhoud

De gebruiker is verantwoordelijk voor de veiligheid en de milieuvriendelijke werking van de CV-installatie (plaatselijke bepalingen van het betreffende land).

Sluit daarom met een erkend installateur een onderhouds- en inspectiecontract af, met jaarlijkse inspectie en behoefte-afhankelijk onderhoud. Daarmee verzekert u een hoog rendement bij milieuvriendelijke verbranding.

Beplating reinigen

Veeg de mantel met een vochtige doek schoon. Gebruik geen scherpe of bijtende reinigingsmiddelen.

8 Milieubescherming/afval

Milieubescherming is een belangrijk beginsel van Bosch. Kwaliteit van de producten, spaarzaamheid en milieubescherming zijn voor ons doelen die even belangrijk zijn. Wetten en voorschriften ten aanzien van de milieubescherming worden strikt in acht genomen.

Ter bescherming van het milieu passen wij met inachtneming van economische gezichtspunten de best mogelijke techniek en materialen toe.

Verpakking

Wat betreft de verpakking nemen wij deel aan de recyclingssystemen in de verschillende landen, die een optimale recyclage waarborgen.

Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn onschadelijk voor het milieu en kunnen worden gerecycled.

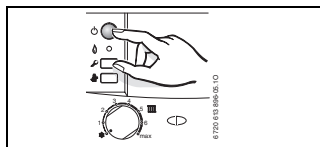
Oud toestel

Oude toestellen bevatten waardevolle stoffen die moeten worden gerecycleerd.

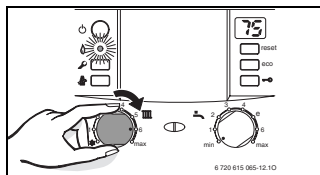
De componenten kunnen gemakkelijk worden gescheiden en de kunststoffen zijn gekenmerkt. Daardoor kunnen de verschillende componenten worden gesorteerd en gerecycleerd resp. afgevoerd.

9 Korte bedieningshandleiding

Toestel in/uitschakelen



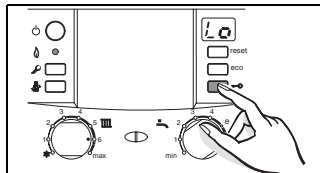
Verwarming inschakelen



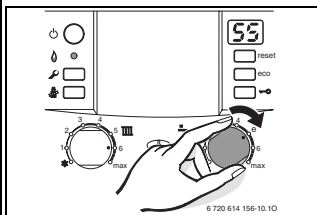
Verwarmingsregeling (toebehoren) instellen

Zie gebruikershandleiding van de verwarmingsregelaar.

Toetsenblokkering inschakelen



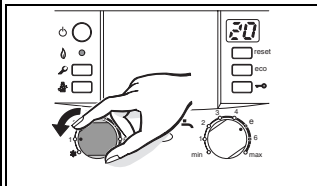
Warmwatertemperatuur instellen



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

Spaarfunctie: **eco**-toets brandt.

Vorstbeveiliging instellen



Index

B

Bescherming tegen bevroering 29, 38

C

CE-conformiteitsverklaring 8

E

Energie besparen 32

Energiebesparingsbesluit (EnEV) 24, 38

G

Gebruik volgens de voorschriften 8

Gegevens over het toestel 8

 Gebruik volgens de voorschriften 8

I

Inbedrijfstelling 10

Informatie over het toestel

 CE-conformiteitsverklaring 8

 type-overzicht 9

Inschakelen

 Toestel 20

 Verwarming 22, 38

Instelling

 Warmwatertemperatuur 25, 38

M

Milieubescherming

 Recycling

 - Verpakking 37

O

Oud toestel	37
-------------------	----

S

Storngen	34
Storingsindicatie	34

T

Toestel inschakelen	20
Toestel uitschakelen	21
Type-overzicht	9

U

Uitschakelen	21
--------------------	----

V

Verpakking	37
Verwarming inschakelen	22, 38
Verwarmingsregeling	24, 38
Verwijdering	37

W

Warmwatertemperatuur instellen	25, 38
--------------------------------------	--------

Z

Zomerbedrijf	28
--------------------	----

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
infott@nl.bosch.com