

Gebruikershandleiding

CERAPURMODUL-Solar

Compacte condensatieketel



ZBS 14/210S-3 SOE

ZBS 30/210S-3 SOE

Voorwoord

Beste klant,

Warmte voor het leven - dit motto heeft bij ons een lange traditie. Warmte is voor mensen een basisbehoefte. Zonder warmte voelen wij ons niet prettig en alleen warmte maakt van een huis een gezellige thuis. Al meer dan 100 jaar ontwikkelt Junkers daarom oplossingen voor warmte, warm water en ruimteklimaat, die net zo veelzijdig zijn als uw wensen.

U heeft voor een kwalitatief hoogwaardige Junkers-oplossing gekozen en daarmee een goede keuze gemaakt. Onze ketels gebruiken de meest moderne technologieën, en ze zijn betrouwbaar, energiezuinig en geruisloos. Zo kunt u rustig van de warmte genieten.

Wanneer u toch vragen heeft over uw Junkers-ketel, neem dan contact op met uw Junkers-installateur. Hij helpt u graag verder. Is de installateur niet bereikbaar? Dan staat onze servicedienst u ter beschikking.

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe Junkers product.

Uw Junkers-team

Inhoudsopgave

1	Uitleg van de symbolen en veiligheidsinstructies	5
1.1	Uitleg van de symbolen	5
1.2	Algemene veiligheidsinstructies	6

2	Gegevens betreffende het apparaat	9
2.1	Bedoeld gebruik	9
2.2	CE-conformiteitsverklaring	9
2.3	Productgegevens voor energieverbruik	9

3	Ketel voorbereiden voor gebruik	10
3.1	Overzicht van de aansluitingen	10
3.2	Open de gaskraan	12
3.3	CV-aanvoer- en cv-retourkraan openen	13
3.4	Koudwaterkraan openen	14
3.5	Openen deur bedieningspaneel	15
3.6	Controleer de bedrijfsdruk van de verwarming	15
3.7	CV-water bijvullen	16
3.8	Bedrijfsdruk van de zonne-installatie controleren	16
3.9	Warmtedragende vloeistof bijvullen	17

4	Bediening	17
4.1	Overzicht bedieningselementen	19
4.2	Ketel in-/uitschakelen	20
4.3	Verwarming inschakelen	21
4.4	CV-regeling (toebehoren) instellen	22
4.5	Warmwatertemperatuur instellen	22
4.6	Comfortbedrijf instellen	24
4.7	Zomerbedrijf instellen	25
4.8	Vorstbeveiliging instellen	26
4.9	Toetsenblokkering inschakelen	27
4.10	Weergaven in het display	28
5	Thermische desinfectie uitvoeren	29
6	Instructies om energie te besparen	31
7	Storingen oplossen	33
8	Onderhoud	35
9	Milieubescherming/recyclage	35
10	Beknopt bedieningsvoorschrift	36
	Index	37

1 Uitleg van de symbolen en veiligheidsinstructies

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

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

Tabel 1

1.2 Algemene veiligheidsinstructies

Instructies voor de doelgroep

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

De instructies in alle handleidingen moeten worden aangehouden. Indien deze niet worden aangehouden kan materiële schade en lichamelijk letsel en zelfs levensgevaar ontstaan.

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

Gebruik volgens de voorschriften

Het product mag alleen worden gebruikt voor het verwarmen van cv-water en voor de warmwatervoorziening in gesloten warmwaterverwarmingssystemen.

Ieder ander gebruik komt niet overeen met de voorschriften. Daaruit resulterende schade valt niet onder de fabrieksgarantie.

Handelswijze bij gaslucht

Bij ontsnappend gas bestaat explosiegevaar. Respecteer bij gasgeur de volgende gedragsregels.

- ▶ Voorkom vlam- of vonkvorming:
 - Niet roken, geen aanstekers en lucifers gebruiken.
 - Bedien geen elektrische schakelaars, trek geen stekkers uit het stopcontact.
 - Telefoon niet en bel niet aan.
- ▶ Sluit de gastoevoer af via de hoofdafsluiter of op de gasmeter.
- ▶ Ramen en deuren openen.
- ▶ Waarschuw alle bewoners en verlaat het gebouw.
- ▶ Voorkom dat derden het gebouw betreden.
- ▶ Neem buiten het gebouw contact op met brandweer, politie en gasbedrijf.

Levensgevaar door vergiftiging met rookgassen

Bij ontsnappend rookgas bestaat levensgevaar. Houd bij beschadigde of lekkende rookgasafvoerbuizen of bij gasgeur de volgende gedragsregels aan.

- ▶ Warmtebron uitschakelen.
- ▶ Ramen en deuren openen.

- ▶ Eventueel alle bewoners waarschuwen en verlaat het gebouw.
- ▶ Voorkom dat derden het gebouw betreden.
- ▶ Neem contact op met een erkend installateur.
- ▶ Gebreken direct laten oplossen.

Inspectie en onderhoud

Ontbrekend of gebrekkig onderhoud, inspectie of onderhoud kan materiële schade en/of lichamelijk letsel tot zelfs levensgevaar veroorzaken.

- ▶ Laat de werkzaamheden alleen uitvoeren door een erkend installateur.
- ▶ Gebreken direct laten oplossen.
- ▶ Laat de cv-installatie eenmaal per jaar door een installateur inspecteren en indien nodig de noodzakelijke onderhouds- en reinigingswerkzaamheden laten uitvoeren.
- ▶ Warmtebron minimaal elke twee jaar laten reinigen.
- ▶ We raden aan om een contract af te sluiten voor een jaarlijkse inspectie en een behoefteafhankelijk onderhoud met een erkend installateur.

Ombouw en reparatie

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

- ▶ Laat de werkzaamheden alleen uitvoeren door een erkend installateur.
- ▶ Verwijder nooit de mantel van het toestel.
- ▶ Voer geen veranderingen uit aan het toestel of andere delen van de cv-installatie.
- ▶ Uitloop van de veiligheidskleppen nooit afsluiten. CV-installaties met boiler: tijdens het opwarmen kan water uit de veiligheidsklep van de boiler komen.

Open bedrijf

De opstellingsruimte moet voldoende zijn geventileerd, wanneer de ketel 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 naderhand van apparaten met afvoerlucht naar buiten toe (bijv. afvoerluchtventilatoren, keukenventilatoren of airconditioningapparaten).

Verbrandingslucht/kamerlucht

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

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

Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische apparaten

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

“Deze ketel kan door kinderen vanaf 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 de ketel zijn geïnstrueerd en de daaruit resulterende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met de ketel spelen. Reiniging en 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.”

2 Gegevens betreffende het apparaat

2.1 Bedoeld gebruik

De ketel mag alleen in gesloten warmwater-cv-systemen conform EN 12828 worden gemonteerd.

► De boiler uitsluitend gebruiken voor het opwarmen van tapwater.

Een andere toepassing is niet voorgeschreven. Daaruit resulterende schade valt niet onder de fabrieksgarantie.

Het bedrijfsmatig en industrieel gebruik van de ketels voor het opwekken van proceswarmte is uitgesloten.

2.2 CE-conformiteitverklaring

Dit product voldoet qua constructie en werking aan de Europese richtlijnen evenals aan de aanvullende nationale vereisten. De conformiteit werd aangetoond door het CE-kenmerk.

De conformiteitverklaring van het product kunt u aanvragen. Neem daarvoor contact op met het adres vermeld op de achterkant van deze handleiding.

Het voldoet aan de eisen aan condensatieketels in de zin van de energiebesparingsverordening.

Conform § 7, artikel 2.1 van de verordeningen in de nieuwe uitgave van de eerste en verandering van de vierde verordening voor uitvoeren van de "Bundes-Immissions-schutzgesetz" is het onder de testomstandigheden conform DIN 4702, deel 8, uitgave maart 1990, bepaalde stikstofoxidegehalte in rookgas minder dan 80 mg/kWh.

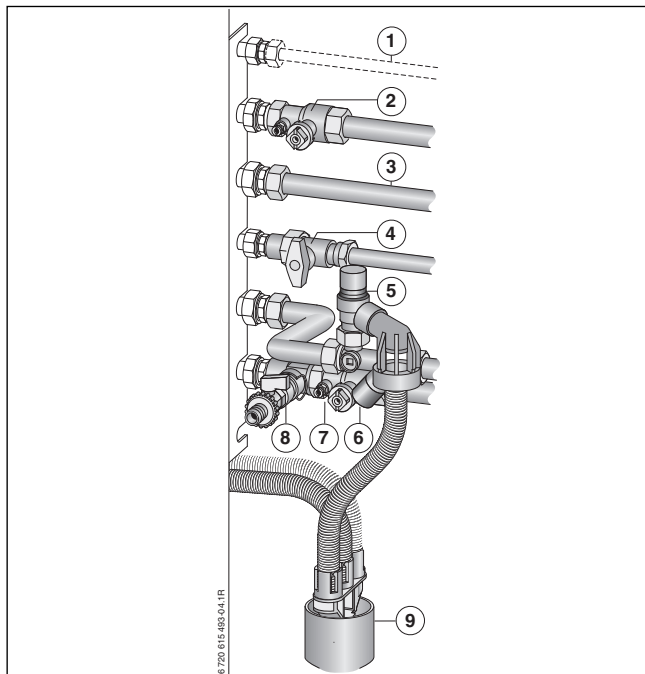
De ketel is conform EN 677 getest.

2.3 Productgegevens voor energieverbruik

De productgegevens voor energieverbruik vindt u in de installatie- en onderhoudsinstructie voor de installateur.

3 Ketel voorbereiden voor gebruik

3.1 Overzicht van de aansluitingen

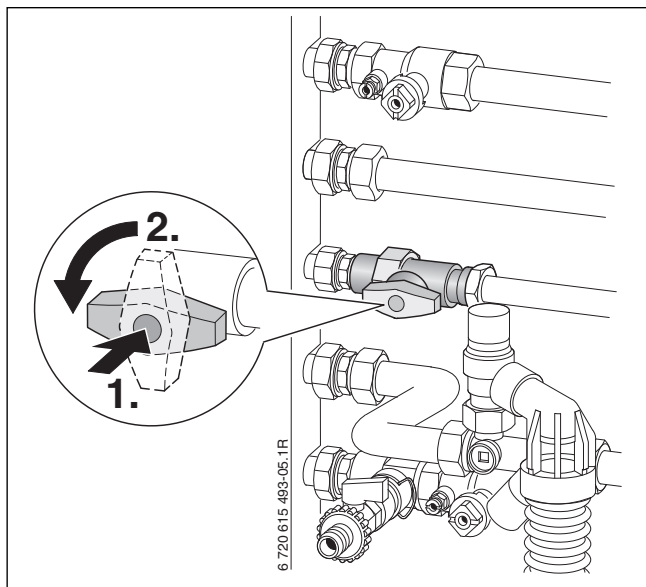


Afb. 1

- [1] Sanitaire circulatie-aansluiting
- [2] CV-aanvoerkraan (toebehoren)
- [3] Sanitair warm water
- [4] Gaskraan (gesloten, toebehoren)
- [5] Veiligheidsgroep (toebehoren)
- [6] Koudwaterkraan
- [7] CV-retourkraan (toebehoren)
- [8] Vul- en aftapkraan (toebehoren)
- [9] Afvoergarnituur (toebehoren)

3.2 Open de gaskraan

- Greep indrukken en naar links verdraaien tot de aanslag (greep in doorstroomrichting = open).

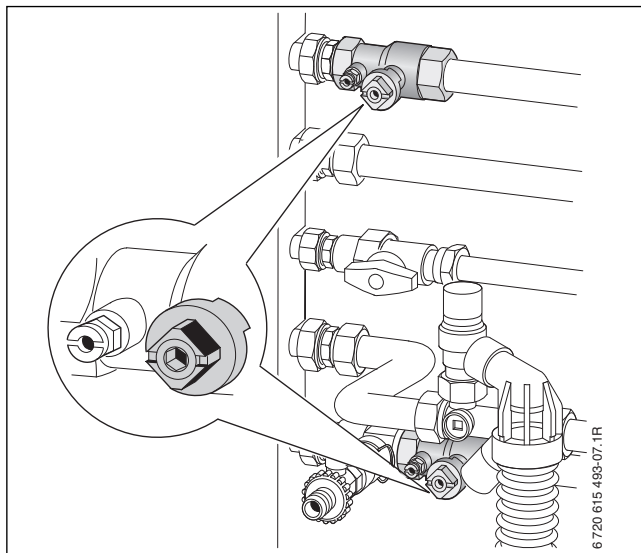


Afb. 2

3.3 CV-aanvoer- en cv-retourkraan openen

- Vierkant met sleutel zo ver verdraaien tot de markering in de doorstroomrichting wijst.

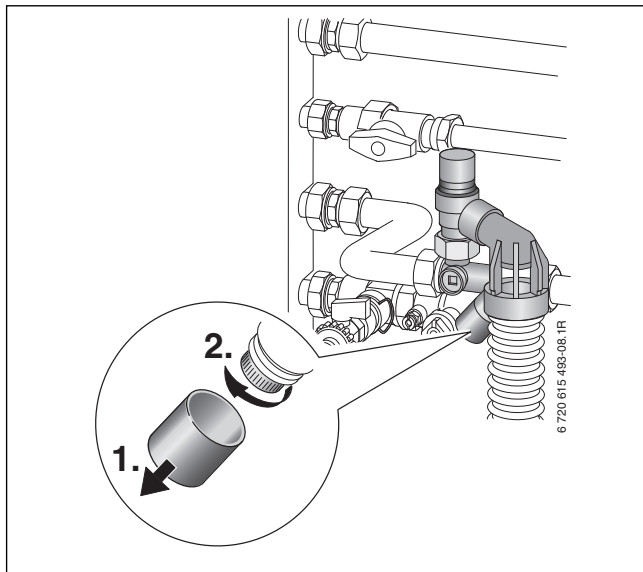
Markering dwars op doorstroomrichting = gesloten.



Afb. 3

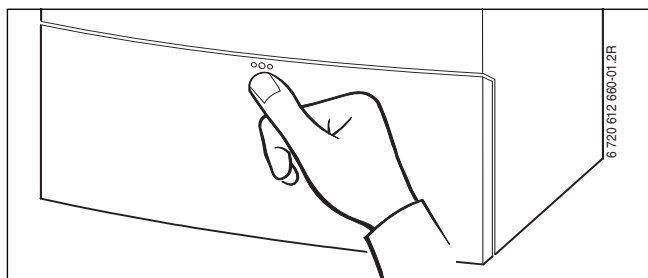
3.4 Koudwaterkraan openen

- Afdekkap afnemen en kraan openen.



Afb. 4

3.5 Openen deur bedieningspaneel

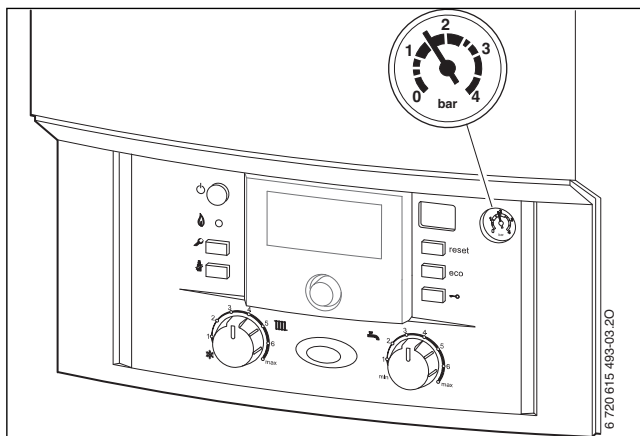


Afb. 5

3.6 Controleer de bedrijfsdruk van de verwarming

De bedrijfsdruk bedraagt normaal gesproken 1 tot 2 bar.

Wanneer een hogere bedrijfsdruk nodig is, krijgt u deze waarde van uw installateur.



Afb. 6

3.7 CV-water bijvullen

Het bijvullen van het cv-water is voor iedere cv-installatie verschillend. Laat daarom de installateur het bijvullen voordoen.



OPMERKING: De ketel kan worden beschadigd.

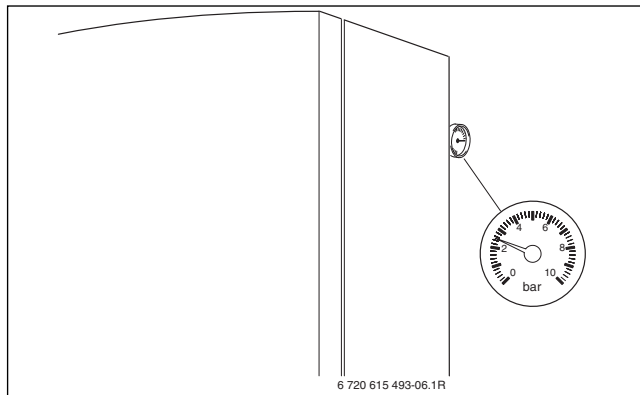
- Vul cv-water alleen bij als de ketel koud is.

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

3.8 Bedrijfsdruk van de zonne-installatie controleren

De bedrijfsdruk bedraagt normaal gesproken 2,5 bar.

Wanneer een hogere bedrijfsdruk nodig is, krijgt u deze waarde van uw installateur.



Afb. 7

3.9 Warmtedragende vloeistof bijvullen

De warmtegeleidende vloeistof mag alleen door een installateur worden bijgevuld.

De **maximale druk** van 6 bar, bij de maximale temperatuur van het zonnestelsel, mag niet worden overschreden (veiligheidsklep opent).

4 Bediening

Deze gebruikershandleiding heeft alleen betrekking op de ketel.

Afhankelijk van de gebruikte cv-regelaar zijn een aantal functies in de bediening verschillend.

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

- Weersafhankelijke regelaar in het toestel ingebouwd, → afb. 9, [13], pagina 19. Daaruit resulteert een uitbreiding van de bedieningselementen op de ketel.
- Weersafhankelijke regelaar extern gemonteerd
- Kamerthermostaat
- en telkens met afstandsbediening gecombineerd.

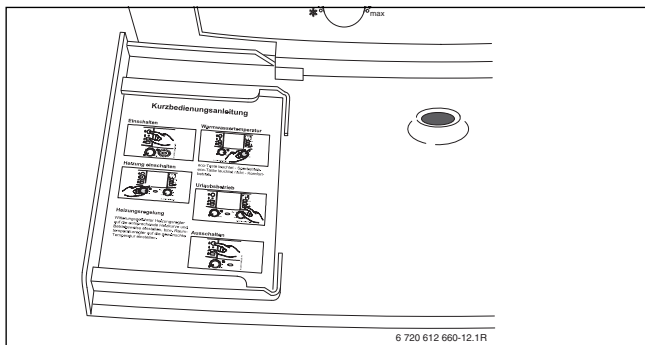


Meer instructies vindt u in het bedieningsvoorschrift van de cv-regelaar.



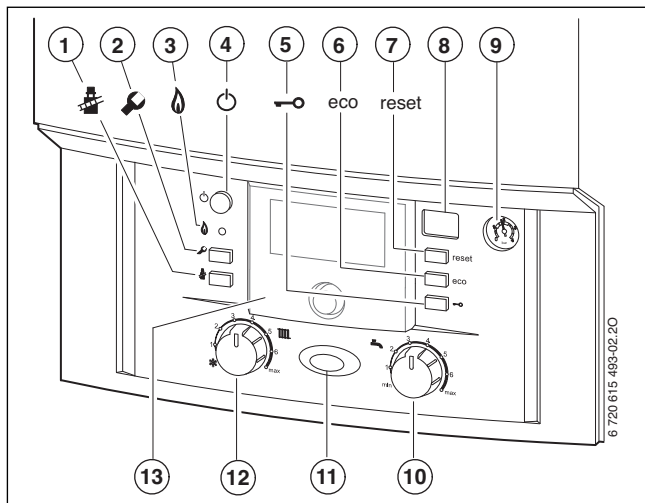
Op pagina 36 vindt u een beknopte bedieningshandleiding voor de cv-ketel.

Na het lezen van de bedieningshandleiding kunt u de beknopte bedieningshandleiding naar buiten vouwen en in de houder van de ketel bewaren.



Afb. 8

4.1 Overzicht bedieningselementen



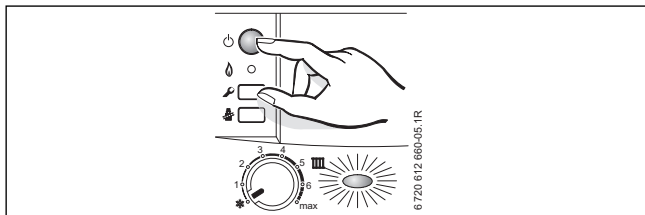
Afb. 9

- [1] Schoorsteenvegertoets voor de installateur (zie installatiehandleiding)
- [2] Servicetoets voor de installateur (zie installatiehandleiding)
- [3] Controlelamp branderbedrijf
- [4] Hoofdschakelaar
- [5] Toetsblokkering
- [6] eco-toets
- [7] Resettoets
- [8] Display
- [9] Manometer
- [10] Warmwater-temperatuurregelaar
- [11] Bedrijfslamp
- [12] Aanvoertemperatuurregelaar
- [13] Hier kan een weersafhankelijke regelaar of een schakelklok zijn ingebouwd (accessoires)

4.2 Ketel in-/uitschakelen

Inschakelen

- Schakel de hoofdschakelaar in.
De bedrijfslamp brandt blauw en het display toont de aanvoertemperatuur van het cv-water.



Afb. 10



Wanneer op het display  afwisselend met de aanvoertemperatuur verschijnt, dan blijft de ketel gedurende 15 minuten op laagste warmtevermogen.

Uitschakelen

- Ketel via hoofdschakelaar uitschakelen.
De bedrijfslamp gaat uit.
- Wanneer de ketel langere tijd buiten bedrijf wordt gesteld: vorstbeveiliging respeceren (→ hoofdstuk 4.8).



De ketel heeft een pompblokkeerbeveiliging voor de cv- en boilerlaadpomp, die vastzitten van de pomp na een langere bedrijfspauze verhindert.

Bij een uitgeschakelde ketel is er geen pompblokkeerbeveiliging.

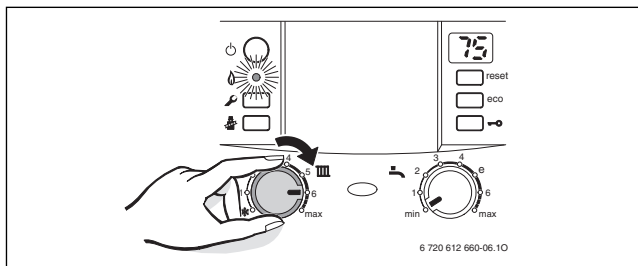
4.3 Verwarming inschakelen

De maximale aanvoertemperatuur kan tussen 35 °C en circa 90 °C worden ingesteld. De actuele aanvoertemperatuur wordt in het display getoond.



Respecteer de maximaal toegelaten aanvoertemperaturen voor vloerverwarmingen.

- De maximale aanvoertemperatuur met de aanvoertemperatuurregelaar  op de cv-installatie aanpassen:
 - Vloerverwarming: bijvoorbeeld stand **3** (circa 50 °C)
 - Lagetemperatuurverwarming: stand **6** (circa 75 °C)
 - Verwarming voor aanvoertemperaturen tot 90 °C: stand **max**



Afb. 11

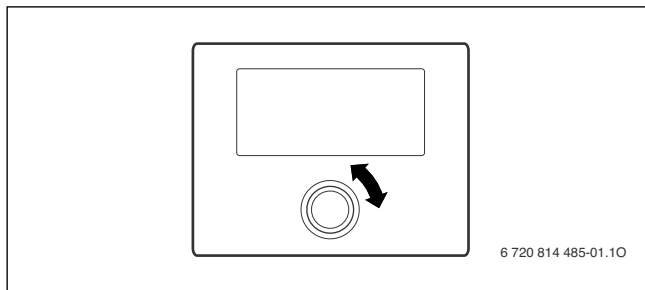
Wanneer de brander in bedrijf is, brandt de controlelamp **groen**.

Aanvoertemperatuurregelaar 	Aanvoertemperatuur
1	circa 35 °C
2	circa 43 °C
3	circa 50 °C
4	circa 60 °C
5	circa 67 °C
6	circa 75 °C
max	circa 90 °C

Tabel 2

4.4 CV-regeling (toebehoren) instellen

- Stel de verwarmingsregelaar in overeenkomstig de instructies in de handleiding van de verwarmingsregelaar.



Afb. 12

4.5 Warmwatertemperatuur instellen

Kies de warmwatertemperatuur altijd zo laag mogelijk.

Een lage instelling op de warmwatertemperatuurregelaar  betekent een grote energiebesparing.

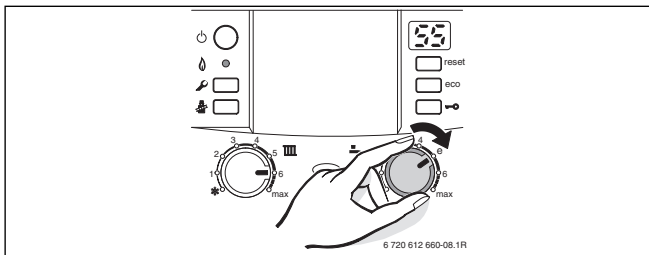
Bovendien veroorzaken hoge warmwatertemperaturen extra verkalking waardoor de goede werking van de ketel wordt beïnvloed (bijvoorbeeld langere opwarmtijden of lagere opbrengst).



WAARSCHUWING: Gevaar voor verbranding!

- Temperatuur in normaal bedrijf niet hoger dan 60 °C instellen.

- Warmwatertemperatuur op warmwatertemperatuurregelaar  instellen.
Op het display knippert gedurende 30 seconden de ingestelde warmwatertemperatuur.



Afb. 13

Warmwatertemperatuurregelaar 	Warmwatertemperatuur
min	circa 10 °C (vorstbeveiliging)
e	circa 55 °C
max	circa 70 °C

Tabel 3

Water met een totale hardheid boven de 15 °dH (hardheidsgraad III)

Om verhoogde kalkafzetting te voorkomen:

- De warmwatertemperatuur lager dan 55 °C instellen.

4.6 Comfortbedrijf instellen

Basisinstelling is het spaarbedrijf, de eco-toets brandt.

Door indrukken van de eco-toets kan tussen **comfortbedrijf en spaarbedrijf** worden gekozen.

- **Spaarbedrijf**

In spaarbedrijf wordt alleen het bovenste, niet-solare deel van de boiler nageladen, wanneer een grotere hoeveelheid warm water wordt afgenomen.

Door minder vaak de boiler te laden en een lager boilertaandeel wordt energie bespaard.

- **Comfortbedrijf**

In comfortbedrijf wordt het gehele, niet-solare deel van de ketel constant op de ingestelde temperatuur gehouden. Daardoor wordt aan maximaal warmwatercomfort gewaarborgd.

4.7 Zomerbedrijf instellen

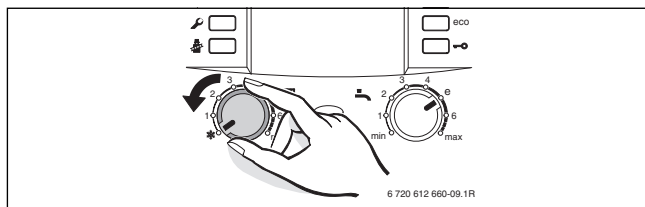
De cv-pomp en daarmee de verwarming zijn uitgeschakeld. De warmwatervoorziening en de voedingsspanning voor cv-regeling en schakelklok blijven behouden.



OPMERKING: Bevriezingsgevaar cv-installatie. In zomerbedrijf alleen vorstbeveiliging van de ketel.

- Respecteer bij vorstgevaar de vorstbeveiliging (→ pagina 26).

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



Afb. 14

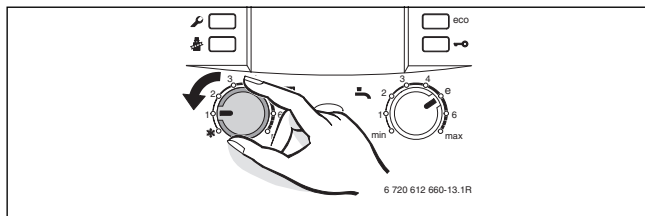


Meer instructies vindt u in het bedieningsvoorschrift van de cv-regelaar.

4.8 Vorstbeveiliging instellen

Vorstbeveiliging voor de cv-installatie:

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



Afb. 15

-of- Wanneer u de ketel uitgeschakeld wilt laten:

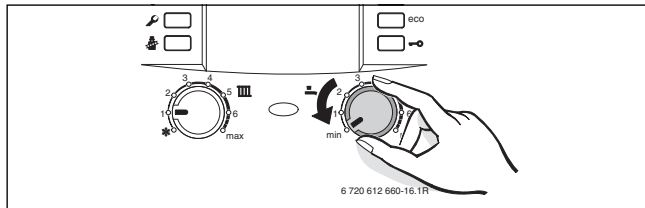
- ▶ Laat de installateur antivries (zie installatiehandleiding) bij het cv-water mengen en het sanitair warmwatercircuit leeg laten lopen.



Meer instructies vindt u in het bedieningsvoorschrift van de cv-regelaar.

Vorstbeveiliging voor de boiler:

- ▶ Warmwatertemperatuurregelaar  tot de linkeraanslag draaien.



Afb. 16

Vorstbeveiliging voor de zonne-installatie:

De warmtegeleidende vloeistof van de zonne-installatie is vorstbeveiligd tot ca. -30 °C.

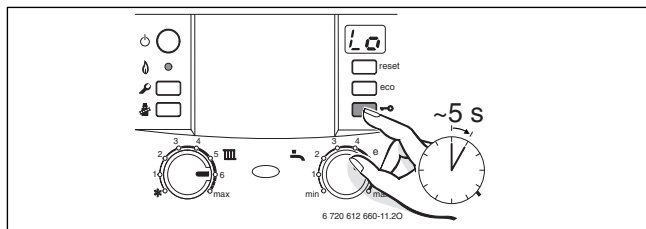
- ▶ Laat de warmtegeleidende vloeistof jaarlijks controleren,
→ installatiehandleiding van de collector.

4.9 Toetsenblokkering inschakelen

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

Toetsenblokkering inschakelen:

- ▶ Druk de toets in tot in het display afwisselend   en de cv-aanvoertemperatuur wordt getoond.
De toets brandt.



Afb. 17

Toetsenblokkering uitschakelen:

- ▶ Druk de toets in tot in het display alleen nog de cv-aanvoertemperatuur wordt getoond.
De toets gaat uit.

4.10 Weergaven in het display

Display	Omschrijving
	Inspectie nodig.
	Toetsblokkering actief (→ hoofdstuk 4.9).
	CV-pomp is geblokkeerd (→ hoofdstuk 7).
	Ketel 15 minuten lang op laagste verwarmingsvermogen.
	Ontluchtingsfunctie actief (circa 4 minuten).
	Start van de thermische desinfectie (→ hoofdstuk 5).
	Ontoelaatbaar snelle stijging van de vertrektemperatuur. De verwarming wordt gedurende 2 minuten onderbroken.
	Droogfunctie (dry function). Wanneer op de weersafhankelijke verwarmingsregelaar de chapedroogfunctie is geactiveerd, zie bedieningshandleiding van de verwarmingsregelaar.
Bijvoorbeeld 	Storingscode (→ hoofdstuk 7)

Tabel 4

5 Thermische desinfectie uitvoeren

Om een bacteriële verontreiniging van het sanitair warm water door bijv. legionella te voorkomen, adviseren wij, na langere stilstandtijden een thermische desinfectie uit te voeren.



Bij bepaalde verwarmingsregelaars kan de thermische desinfectie op een vast tijdstip worden geprogrammeerd, zie gebruikershandleiding van de verwarmingsregeling.

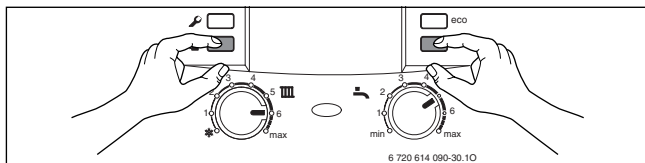
De thermische desinfectie omvat het warmwatersysteem inclusief de tappunten. Bij zonneboilers wordt het bovenste aandeel van de boiler niet meegenomen.



WAARSCHUWING: Gevaar voor verbranding!
Heet water kan zware brandwonden veroorzaken.

- ▶ De thermische desinfectie alleen buiten de normale bedrijfstijden uitvoeren.
- ▶ De boilerinhoud koelt na de thermische desinfectie weer geleidelijk door thermische verliezen af naar de ingestelde warmwatertemperatuur. Daarom kan de warmwatertemperatuur kortstondig hoger zijn dan de ingestelde temperatuur.

- ▶ Sluit de tappunten.
- ▶ Bewoners wijzen op het verbrandingsgevaar.
- ▶ Evt. aanwezige sanitaire circulatiepomp op continu bedrijf instellen.
- ▶ Schoorsteenvegertoets  en toetsblokkering  gelijktijdig indrukken en ingedrukt houden, tot het display  toont.



Afb. 18

- ▶ Wacht, tot de maximale temperatuur is bereikt.
- ▶ Opeenvolgend van de meest nabijgelegen warmwaterkraan tot het verst verwijderde net zolang warm water aftappen, tot 3 minuten lang heet water van 70 °C is uitgestroomd.
- ▶ Sanitaire circulatiepomp weer op normaal bedrijf instellen.

Nadat het water 35 minuten lang op 75 °C is gehouden, wordt de thermische desinfectie beëindigd.



Wanneer u de thermische desinfectie wilt onderbreken:

- ▶ Ketel uit- en weer inschakelen.
De ketel gaat weer in bedrijf en de aanvoertemperatuur wordt getoond.
-

6 Instructies om energie te besparen

Zuinig verwarmen

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

Inspectie en onderhoud

Om te waarborgen dat het gasverbruik en de milieubelasting over langere tijd zo laag mogelijk blijven, adviseren wij u bij een installateur of de dienst na verkoop My Service een onderhouds- en inspectiecontract af te sluiten voor jaarlijkse inspectie en behoefte-afhankelijk onderhoud.

CV-regeling

Gebruik een modulerende kamerthermostaat of weersafhankelijke regelaar.

Radiatorcranken

Om de gewenste kamertemperatuur te bereiken, opent u de radiatorcranken volledig. Pas wanneer na langere tijd de temperatuur niet wordt bereikt, kunt u op de regelaar 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.

Draai tijdens het ventileren de radiatorkranen dicht.

Warm water

Kies de warmwatertemperatuur altijd zo laag mogelijk.

een lage instelling op de temperatuurregelaar betekent een grote energiebesparing. Bovendien veroorzaken hoge warmwatertemperaturen extra verkalking waardoor de goede werking van de ketel wordt beïnvloed (bijv. langere opwarmtijden of lagere opbrengst).

Circulatiepomp

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

7 Storingen oplossen

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

Wanneer tijdens gebruik een storing optreedt, klinkt een waarschuwingstoon en gaat de bedrijfslamp knipperen.



Wanneer u een toets indrukt, wordt de waarschuwingstoon uitgeschakeld.

Het display toont een storingscode (bijvoorbeeld ) en de resettoets kan knippen.

Wanneer de resettoets knippert:

- ▶ Druk de resettoets in en houdt deze ingedrukt, tot het display  aangeeft. De ketel gaat weer in bedrijf en de aanvoertemperatuur wordt getoond.

Wanneer de resettoets niet knippert:

- ▶ Ketel uit- en weer inschakelen. De ketel gaat weer in bedrijf en de aanvoertemperatuur wordt getoond.

Wanneer een storing niet kan worden opgelost:

- ▶ Contact opnemen met een erkend installateur of met de servicedienst en de storingscode en de ketelgegevens doorgeven.



Een overzicht van de weergaven in het display vindt u op pagina 28.

Ketelgegevens

Wanneer u met de servicedienst contact opneemt, is het een voordeel, exacte specificaties van uw ketel bij de hand te hebben.

Deze specificaties vindt u op de typeplaat of op de sticker op de ketel.

CerapurModul-Solar (bijvoorbeeld ZBS 14/210S-3 SOE)

.....
Serienummer:

.....
Datum inbedrijfname:

.....
Installateur installatie:

8 Onderhoud

Inspectie en onderhoud

De eigenaar is verantwoordelijk voor de veiligheid en milieuvriendelijkheid van de cv-installatie.

Sluit daarom een onderhouds- en inspectiecontract af voor jaarlijkse inspectie en behoefteafhankelijk onderhoud met een erkend installateur. Daarmee verzekert u zich van een hoog rendement bij een milieuvriendelijke verbranding.

Mantel reinigen

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

9 Milieubescherming/recyclage

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch-groep.

Kwaliteit van de producten, rendement en milieubescherming zijn voor ons gelijkwaardige doelstellingen. Wetten en voorschriften op het gebied van de milieubescherming worden strikt aangehouden.

Ter bescherming van het milieu gebruiken wij, rekening houdend met bedrijfseconomische gezichtspunten, de best mogelijke techniek en materialen.

Verpakking

Voor wat de verpakking betreft, nemen wij deel aan de nationale verwerkingssystemen, die een optimale recyclage waarborgen.

Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en kunnen worden hergebruikt.

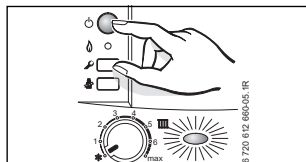
Oude ketel

Oude ketels bevatten materialen, die hergebruikt kunnen worden.

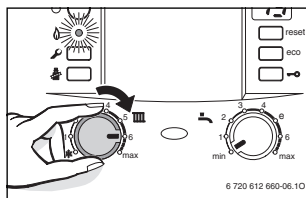
De modules kunnen gemakkelijk worden gescheiden en de kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen de verschillende componenten worden gesorteerd en voor recyclage worden aangeboden.

10 Beknopt bedieningsvoorschrift

Ketel in-/uitschakelen



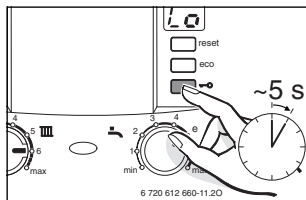
Verwarming inschakelen



CV-regeling (toebereiden) instellen

Zie gebruikershandleiding van de cv-regelaar.

Toetsenblok inschakelen



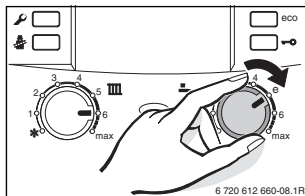
Warmwatertemperatuur instellen



WAARSCHUWING:

Gevaar voor verbranding!

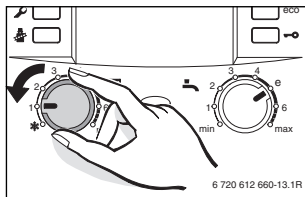
- Warmwatertemperatuurregelaar op maximaal "e" draaien.



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

Spaarbedrijf: **eco**-toets brandt.

Vorstbeveiliging instellen



Index

A

Afval	35
-------------	----

B

Bediening	17
– Algemene bedieningsinstructies	17
Bedoeld gebruik	9

C

CE-conformiteitverklaring	9
CV-regeling	22, 36

E

Energieverbruik	9
-----------------------	---

G

Gebruik volgens de voorschriften	6
Gegevens betreffende de ketel	
– CE-conformiteitverklaring	9
Gegevens betreffende het apparaat	9
– Bedoeld gebruik	9

I

Inbedrijfstelling	10
Inschakelen	
– Ketel	20, 36
– Verwarming	21, 36
Instelling	
– Warmwatertemperatuur	22, 36
Instructies om energie te besparen	31

K

Ketel inschakelen	20, 36
Ketel uitschakelen	20, 36

Index

M

Milieubescherming 35

O

Oude ketel..... 35

P

Productgegevens voor energieverbruik..... 9

R

Recyclage 35

S

Storingen 33

Storingsmelding..... 33

T

Thermische desinfectie 29

U

Uitschakelen

– Ketel20, 36

V

Verpakking 35

Verwarming inschakelen.....21, 36

Vorstbeveiliging26, 36

W

Warmwatertemperatuur instellen22, 36

Z

Zomerbedrijf 25

Notities



Bosch Thermotechnology nv/sa
Kontichsesteenweg 60
2630 AARTSELAAR

Tel. 03 887 20 60
Fax 03 877 01 29
www.junkers.be