

Bedieningshandleiding

CERAPURMAXX

Gascondensatieketels



ZBR 70-3
ZBR 100-3

6720813450 (2015/06) BE

 **JUNKERS**
Bosch Groep

Inhoudsopgave

1	Uitleg van de symbolen en veiligheidsinstructies	2
1.1	Uitleg van de symbolen	2
1.2	Algemene veiligheidsinstructies	2
2	Productinformatie	3
2.1	Conformiteitsverklaring	3
2.2	Toesteltypen	3
2.3	Productgegevens over het energieverbruik	4
3	Inbedrijfstelling	5
3.1	Overzicht bestanddelen	5
3.2	Open de gaskraan	5
3.3	Open de servicekranen	5
3.4	Gascondensatieketel inschakelen	5
3.5	Waterdruk controleren	5
3.6	Maximum cv-watertemperatuur instellen	5
3.7	Bedieningseenheid instellen	5
4	Bediening	6
4.1	Infomenu	6
4.2	Instelmenu	7
4.3	Vorstbeveiligingsfunctie	7
4.4	Toetsvergrendeling	7
5	Inspectie en onderhoud	8
5.1	Bijvullen van de cv-installatie	8
5.2	Mantel reinigen	8
6	Buitenbedrijfstelling	8
6.1	Standaard buitenbedrijfstelling	8
6.2	Buitenbedrijfstelling bij vorstgevaar	8
7	Displayweergave	8
7.1	Storingscodes	8
7.2	Geen storingscode, maar wel storing	9
8	Energiebesparing en milieubescherming	10
8.1	Energiebesparing	10
8.2	Milieubescherming/recyclage	10

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

Symbol	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 waarschuwingsinstructies aan.

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.

Reglementair gebruik

De gascondensatieketel mag alleen in gesloten verwarmingssystemen voor het verwarmen van cv-water worden gebruikt.

Elk ander gebruik is verboden. Daaruit resulterende schade is uitgesloten van elke aansprakelijkheid.

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 verhelpen.
- ▶ Cv-installatie eenmaal per jaar door een erkend vakman laten inspecteren en de nodige onderhouds- en reinigingswerkzaamheden laten uitvoeren.
- ▶ Wij raden aan om een contract af te sluiten met een erkend vakman voor een jaarlijkse inspectie en een behoefteafhankelijk onderhoud.

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 ontluuchtingsopeningen 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).

Condensaatafvoerbuïs

Bij deze gascondensatieketel komt condenswater vrij, dat via een condensafvoerbuïs wordt afgevoerd. Aanpassing of blokkering van de condensafvoerbuïs is niet toegestaan.

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 Productinformatie

2.1 Conformiteitsverklaring



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

De conformiteitsverklaring kan worden opgevraagd bij de fabrikant. Zie voor adresgegevens de achterzijde van dit document.

2.2 Toesteltypen



Per land kan zich een verschil voordoen tussen het genoemde en het beschikbare warmtevermogen. Neem voor meer informatie over de beschikbaarheid contact op met de fabrikant. De adressen vindt u op de achterzijde van dit document.

Dit document heeft betrekking op de volgende toesteltypen:

- CerapurMaxx ZBR 70-3
- CerapurMaxx ZBR 100-3

De aanduiding van de gascondensatieketel is uit de volgende delen samengesteld:

- Junkers: Fabrikant
- CerapurMaxx ZBR-3: Productnamen
- 70 of 100: Typenamen

2.3 Productgegevens over het energieverbruik

De volgende productgegevens voldoen aan de eisen van de EU-verordeningen nr. 811/2013, nr. 812/2013, nr. 813/2013 en nr. 814/2013 als aanvulling op de richtlijn 2010/30/EU.

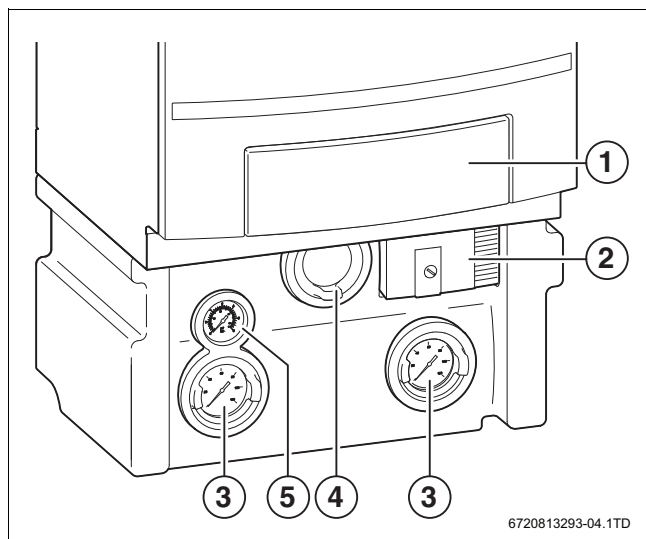
Productgegevens	Symbol	Eenheid	Waarde	
Producttype	–	–	CerapurMaxx ZBR 70-3 G20	CerapurMaxx ZBR 100-3 G20
Condensatieketel	–	–	ja	ja
Lagetemperatuur-ketel	–	–	Nee	Nee
B11-ketel	–	–	Nee	Nee
Ruimteverwarmingstoestel met warmtekrachtkoppeling	–	–	Nee	Nee
Doorstroomtoestel	–	–	Nee	Nee
Nominale warmteafgifte	P_{rated}	kW	63	95
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_s	%	92	–
Energie-efficiëntieklasse	–	–	A	–
Nuttige warmteafgifte				
Bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ¹⁾	P_4	kW	62,6	94,5
Bij 30 % van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ²⁾	P_1	kW	20,8	31,2
Rendement				
Bij nominale warmteafgifte (Hs) en werking op hoge temperatuur ¹⁾	η_4	%	87,7	87,4
Bij 30 % van de nominale warmteafgifte (Hs) en werking op lage temperatuur ²⁾	η_1	%	97,1	97,2
Supplementair elektriciteitsverbruik				
Bij volledige belasting	$e_{l_{max}}$	kW	0,082	0,10
Bij deellast	$e_{l_{min}}$	kW	0,018	0,024
In stand-by-stand	P_{SB}	kW	0,006	0,006
Overige specificaties				
Stand-by-warmteverlies	P_{stby}	kW	0,088	0,088
Energieverbruik van de ontstekingsbrander	P_{ign}	kW	0,00	0,00
Emissies van stikstofoxiden	NOx	mg/kWh	24	35
Geluidsvermogensniveau, binnen	L_{WA}	dB(A)	61	–

Tabel 2 Productgegevens over het energieverbruik

- 1) Werking op hoge temperatuur betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van het verwarmingstoestel en een toevoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van het verwarmingstoestel.
- 2) Lage temperatuur betekent voor ruimteverwarmingstoestellen met ketel met rookgascondensor een retourtemperatuur van 30 °C, voor lagetemperatuur-ketels 37 °C en voor andere verwarmingstoestellen 50 °C (bij de inlaat van het verwarmingstoestel).

3 Inbedrijfstelling

3.1 Overzicht bestanddelen

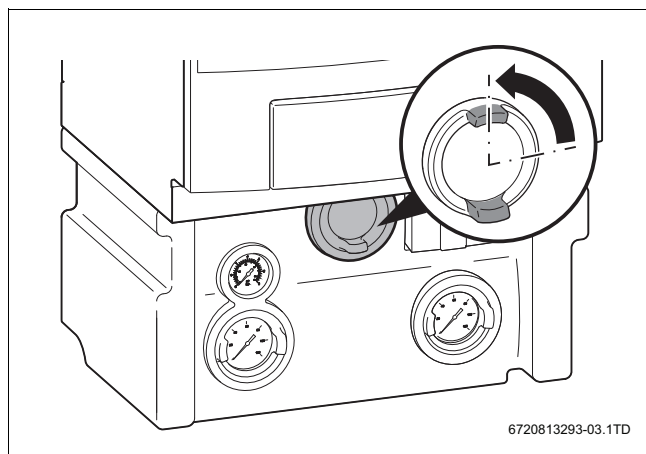


Afb. 1 Overzicht bestanddelen

- [1] Bedieningspaneel
- [2] Pomp
- [3] Afsluiter met temperatuursensor
- [4] Gaskraan
- [5] Manometer

3.2 Open de gaskraan

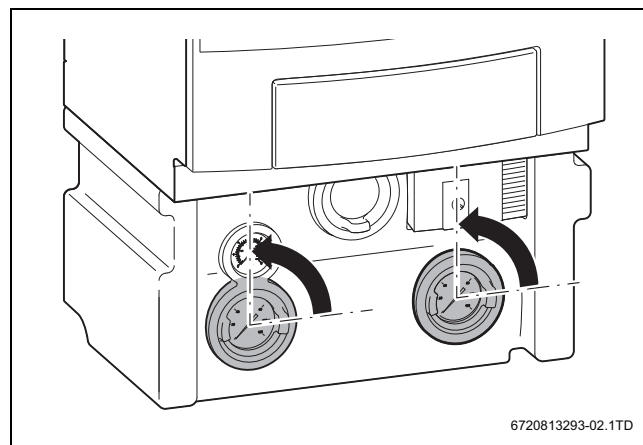
- Gaskraan indrukken en linksom draaien, zodat de kraan op één lijn staat met de gasleiding.



Afb. 2 Open de gaskraan

3.3 Open de servicekranen

- Beide servicekranen openen, zodat de kraan op één lijn staat met de leiding.



Afb. 3 Open de servicekranen

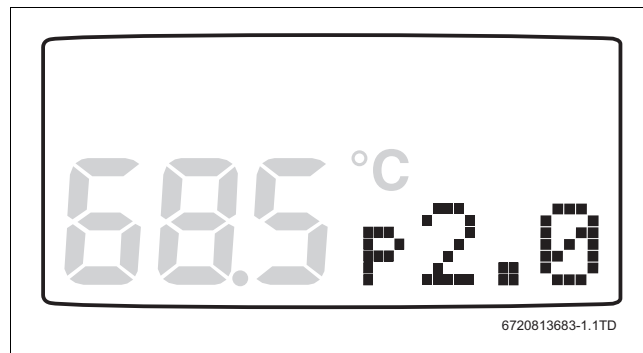
3.4 Gascondensatieketel inschakelen

- Aan/Uit-schakelaar in positie "1" (→ afb. 5, [1]) zetten.

3.5 Waterdruk controleren

De normale waterdruk ligt voor een goede werking van de gascondensatieketel tussen 1,0 en 2,0 bar.

- Vraag de installateur of een hogere druk nodig is.
- Op het display van de waterdruk aflezen.
- Indien nodig de cv-installatie bijvullen (→ hoofdstuk 5.1, pagina 8).



Afb. 4 Waterdruk aflezen

3.6 Maximum cv-watertemperatuur instellen

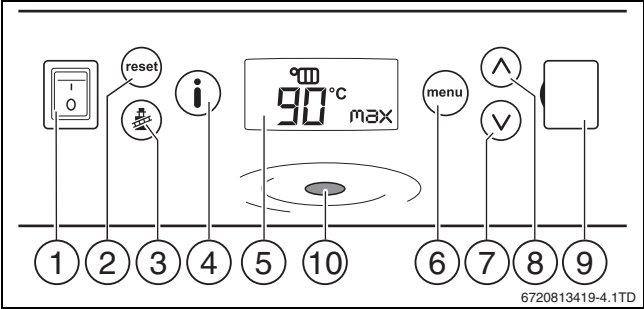
- In het instelmenu de gewenste maximale cv-watertemperatuur instellen (→ hoofdstuk 4.2).

3.7 Bedieningseenheid instellen

Bij de aansluiting van een bedieningseenheid veranderen enkele van de in dit document beschreven functies. De bedieningseenheid wisselt parameters uit met de gascondensatieketel.

- Lees de handleiding van de bedieningseenheid daarom zorgvuldig door.

4 Bediening



Afb. 5 Bedieningspaneel

- [1] Aan/Uit-schakelaar
- [2] Toets “Reset”
- [3] Toets “Schoorsteenveger”
- [4] Toets “Info”
- [5] Display
- [6] Toets “Menu”
- [7] Toets “Omlaag”
- [8] Toets “Omhoog”
- [9] Diagnosestekker
- [10] Bedrijfslamp

De gascondensatieketel is aan de voorzijde uitgerust met een bedieningspaneel met de volgende elementen:

Aan/Uit-schakelaar

Met de Aan/Uit-schakelaar kan de gascondensatieketel aan- of uitgeschakeld worden. De voeding wordt niet onderbroken.

Toets “Reset”

Met de toets kan bij blokkerende storingen de gascondensatieketel opnieuw worden gestart (→ hoofdstuk 7 “Displayweergave”).

Toets “Schoorsteenveger”

Met de toets kan de gascondensatieketel voor het uitvoeren van metingen in bedrijf worden gesteld.

Toets “Info”

Met de toets kan de status van de gascondensatieketel worden uitgelezen.

Display

Op het display kunnen displaywaarden, displayinstellingen en storingscodes worden afgelezen. Wanneer de gascondensatieketel via de netstekker wordt ingeschakeld, verschijnen alle symbolen kort in het display.

Statusindicatie		
Displayweergave bij het inschakelen van de gascondensatieketel (ca. 1 seconde)		
	20.0	Actuele aanvoertemperatuur [°C]
	p2.0	Bedrijfsdruk [bar] (de indicator knippert, wanneer de bedrijfsdruk te laag is)
		Schoorsteenvegerbedrijf (service)
		Brander in bedrijf
		In bedrijf voor verwarming
		In bedrijf voor warmwater
		Pomp in bedrijf
		Weergave buitentemperatuur

Tabel 3 Weergaven in het display

Statusindicatie	
	Er is een blokkerende storing opgetreden of de gascondensatieketel heeft een servicebeurt nodig.
Voorbeeld displayweergave in normaal bedrijf	

Tabel 3 Weergaven in het display

Toets “Menu”

Met de toets wordt het instelmenu geopend en kunnen instellingen worden gewijzigd.

Toets “Omlaag” en toets “Omhoog”

Met de pijltoetsen kan door de diverse menu's worden genavigeerd. Eén pijltoets indrukken, om een instelling of waarde te wijzigen.

Diagnosestekker

Mogelijkheid voor het aansluiten van een externe diagnosetool.

Bedrijfslamp

De LED brandt, wanneer de gascondensatieketel in bedrijf is.

4.1 Infomenu



Na enkele minuten inactiviteit wordt het menu automatisch gesloten en wordt het startscherm weergegeven.

In het infomenu kunnen gegevens over de status van de gascondensatieketel worden afgelezen. Ga als volgt te werk:

- ▶ Toets indrukken om het infomenu te openen.
- ▶ Met de toetsen en door het menu navigeren, om de gewenste gegevens uit te lezen.
- ▶ Toets indrukken om het infomenu te sluiten.

Infomenu	
	De tekst “Info” wordt 1 seconde lang weergegeven.
	Ingestelde maximale cv-watertemperatuur tijdens het cv-bedrijf en schoorsteenvegerbedrijf [°C]. Bij uitgeschakeld cv-bedrijf wordt in het display “OFF” weergegeven.
	Informatie over het warmwaterbedrijf wordt hier niet weergegeven.
	Weergave van een servicecode. Deze indicator wordt alleen weergegeven wanneer de gascondensatieketel een servicebeurt nodig heeft. Zie hoofdstuk 7 voor een compleet overzicht van de storingscodes en hun betekenis.
	Weergave van een bedrijfscode of storingscode. Zie hoofdstuk 7 voor een compleet overzicht van de storingscodes en hun betekenis.

Tabel 4 Infomenu

Infomenu	
	Gemeten bedrijfsdruk [bar].
	Gemeten cv-watertemperatuur [°C].
	Buitentemperatuur [°C]. Alleen zichtbaar bij weersafhankelijke regeling.
	Berekende cv-watertemperatuur (setpoint) [°C] tijdens het cv-bedrijf .
	Gemeten ionisatiestroom [µA].
	Actueel brandervermogen [%] tijdens het cv-bedrijf .
	Actueel pomptoeental [%].

Tabel 4 Infomenu

4.2 Instelmenu

Via het instelmenu kunnen instellingen van de gascondensatieketel worden uitgelezen en gewijzigd. Ga als volgt te werk:

- ▶ De toets indrukken, om het instelmenu te openen.
- ▶ Met de toetsen en door het menu navigeren.
- ▶ Een instelling openen door de toets in te drukken. Zodra de instelling knippert kan hij worden gewijzigd.
- ▶ Met de toetsen en de instelling wijzigen.
- ▶ Toets indrukken om de instelling op te slaan. De instelling knippert niet meer.

De weergegeven displaywaarden zijn de basisinstellingen.

Instelmenu	
	De tekst "Menu" wordt 1 seconde lang weergegeven.
	Cv-bedrijf is ingeschakeld. Instelling: On = Aan, Off = Uit.
	▶ De maximale cv-watertemperatuur aan de hand van het type cv-installatie instellen. Instelbereik: 30 - 90 °C. Voorbeeld instellingen: • 40 °C Vloerverwarming • 75 - 85 °C Radiator • 85 - 90 °C Convectoren.

Tabel 5 Instelmenu

Instelmenu	
	▶ Het maximale warmtevermogen van de cv-installatie instellen. Het warmtevermogen wordt tijdens het wijzigen van de instelling in % weergegeven. Instelbereik: 0 - 100%.
	Informatie over het warmwaterbedrijf wordt hier niet weergegeven.
	▶ Het minimale pomptoeental indien nodig wijzigen. Instelbereik: 30 % - max. (instelling max. parameter). ▶ Het minimale pomptoeental verhogen, wanneer delen van de cv-installatie onvoldoende warm worden.
	▶ Het maximale pomptoeental indien nodig wijzigen. Instelbereik min. (instelling min. parameter): • Type 69 - 65% • Type 100 - 83% ▶ Bij irritante stromingsgeluiden het maximale pomptoeental verminderen.
	Nalooptijd van de pomp na afloop van het cv-bedrijf [min]. Instelbereik: 1 - 60 min/24 uur.

Tabel 5 Instelmenu

4.3 Vorstbeveiligingsfunctie

Tijdens de vorstperiode bestaat de kans op bevrozing van leidingdelen. Door continu water door de cv-installatie te laten stromen vermindert de kans op bevrozing aanzienlijk.

- ▶ Controleer, of alle radiatorkranen zijn geopend.
- ▶ De toets indrukken, om het instelmenu te openen.
- ▶ Stel de nadraaitijd van de pomp in op 24 uur (→ hoofdstuk 4.2).

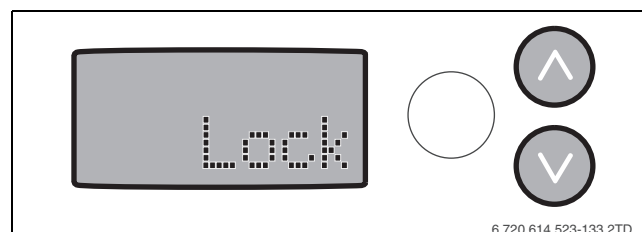
Wanneer de gascondensatieketel wordt uitgeschakeld, zie hoofdstuk 6.2.

4.4 Toetsvergrendeling

Om ongewenst wijzigen van de instellingen door onbevoegd personeel te voorkomen kan het instelmenu worden geblokkeerd. Ga als volgt te werk:

activeren

- ▶ 5 seconden lang de toetsen en gelijktijdig indrukken. In het display verschijnt 5 seconden lang het woord "Lock". Het infomenu blijft leesbaar.



Afb. 6 Display - Lock

deactiveren

- ▶ Voor het ontgrendelen van de toetsvergrendeling opnieuw de toetsen en gelijktijdig 5 seconden lang ingedrukt houden, tot het woord "Lock" verdwijnt.

5 Inspectie en onderhoud

De gebruiker is verantwoordelijk voor de veiligheid en de milieuvriendelijke werking van de cv-installatie.

Aanbevelingen:

- ▶ Laat voor het juist functioneren van de gascondensatieketel het onderhoud jaarlijks door een erkend installateur uitvoeren.
- ▶ Sluit hiervoor een onderhouds- en inspectiecontract af.

5.1 Bijvullen van de cv-installatie

Het bijvullen met cv-water is bij elke cv-installatie verschillend en hangt af van de waterkwaliteit.

- ▶ Laat daarom de installateur het bijvullen uitleggen.

5.2 Mantel reinigen

- ▶ Reinig de mantel van de gascondensatieketel uitsluitend met een vochtige doek en eventueel een mild reinigingsmiddel.

6 Buitenbedrijfstelling

6.1 Standaard buitenbedrijfstelling

- ▶ Aan/Uit-schakelaar in positie "0" zetten.
- ▶ Gaskraan onder de gascondensatieketel sluiten (→ afb. 2).

6.2 Buitenbedrijfstelling bij vorstgevaar

Wanneer de gascondensatieketel ingeschakeld blijft:

- ▶ Stel de nadraaitijd van de pomp in op 24 uur (→ hoofdstuk 4.2).
- ▶ Zorg dat er voldoende doorstroming mogelijk is in alle verwarmingselementen.

Wanneer de gascondensatieketel uitgeschakeld wordt:

- ▶ Aan/Uit-schakelaar op het bedieningspaneel in positie "0" zetten.
- ▶ Gaskraan onder de gascondensatieketel sluiten.
- ▶ Totale CV-installatie aftappen.

7 Displayweergave

7.1 Storingscodes

Een storingscode geeft informatie over de status van de gascondensatieketel. Storingscodes worden direct in de display weergegeven of kunnen via het infomenu worden opgeroepen. Ga daarvoor als volgt tewerk:

- ▶ Voor het openen van het infomenu de toets  indrukken.
- ▶ Ga in het menu naar het niveau van de storingscodes (→ hoofdstuk 4.1).
- ▶ Lees de storingscode uit en zoek de betekenis hiervan op (→ tabel 6).
- ▶ Voer de oplossing uit, om de storing op te heffen.

Er zijn 3 soorten codes:

- Normale bedrijfscode
- Blokkerende storingscode
- Vergrendelende storingscode.

Zodra een storing optreedt, wordt de gascondensatieketel uit veiligheidsoverwegingen uitgeschakeld en geblokkeerd. Dit is herkenbaar aan de brandende storingscode. Voor de vrijgave van de gascondensatieketel moet deze worden gereset. Ga daarvoor als volgt tewerk:

- ▶ Houd de toets  ingedrukt, totdat "rE" in het display verschijnt. In veel gevallen zal de gascondensatieketel na het resetten weer normaal functioneren.

Is de storing niet verholpen? Neem contact op met de installateur en geef het toesteltype en de storingscode aan.

Code	Toelichting	Maatregel
— — 2 0 0	De gascondensatieketel is in cv-bedrijf.	
— — 2 0 1	De gascondensatieketel is in warmwaterbedrijf.	
— — 2 0 2	De gascondensatieketel kan de warmte niet aan de cv-installatie afgeven en bevindt zich in de wachtstand.	• Controleer of er voldoende radiatorkranen open staan. • Radiatoren ontluichten/cv-installatie. • Gascondensatieketel resetten.
— — 2 0 3	De gascondensatieketel is standby, er is geen warmtevraag.	
— — 2 0 4	De gascondensatieketel kan de warmte niet aan de cv-installatie afgeven en bevindt zich in de wachtstand.	
— — 2 1 2	De sensoren in de gascondensatieketel meten een afwijkende temperatuur.	• Controleer of er voldoende radiatorkranen open staan. • Radiatoren/cv-installatie ontluichten. • Gascondensatieketel resetten.
— — 2 6 0	De sensoren in de gascondensatieketel hebben een afwijkende temperatuur gemeten.	• Controleer of er voldoende radiatorkranen open staan. • Radiatoren/cv-installatie ontluichten. • Gascondensatieketel resetten.
— — 2 6 5	De gascondensatieketel wacht. De gascondensatieketel schakelt correct in, om aan de warmtevraag te voldoen.	
— — 2 7 0	De gascondensatieketel start.	
— — 2 8 3		
— — 2 8 4		
⌈ E 2 0 7	De waterdruk is te laag.	• Waterdruk van de gascondensatieketel controleren en eventueel bijvullen. • Gascondensatieketel resetten.
⌈ E 2 6 6	De sensoren in de gascondensatieketel hebben een afwijkende temperatuur gemeten.	• Waterdruk van de gascondensatieketel controleren en eventueel bijvullen. • Controleer of er voldoende radiatorkranen open staan. • Radiatoren/cv-installatie ontluichten. • Gascondensatieketel resetten.

Tabel 6 Bedrijfs- en storingscodes

Code	Toelichting	Maatregel
d 4 2 1 3 d 4 3 4 1	De sensoren in de gascondensatieketel meten een afwijkende temperatuur.	- Controleer of er voldoende radiatorkranen open staan. - Radiatoren/cv-installatie ontluchten. - Gascondensatieketel resetten.
E 9 2 1 9 E 9 2 2 0	De sensoren in de gascondensatieketel hebben een afwijkende temperatuur gemeten.	- Controleer of er voldoende radiatorkranen open staan. - Radiatoren/cv-installatie ontluchten. - Gascondensatieketel resetten.
E 9 2 2 4	Een thermostaat in de gascondensatieketel heeft een te hoge temperatuur gemeten.	- Waterdruk van de gascondensatieketel controleren en eventueel bijvullen. - Controleer of er voldoende radiatorkranen open staan. - Radiatoren/cv-installatie ontluchten. - Gascondensatieketel resetten.
E R 2 2 7	De brander ontsteekt niet.	- Controleer of de gaskraan geopend is. - Gascondensatieketel resetten.
E 9 2 7 6 E 9 2 8 5	De sensoren in de gascondensatieketel hebben een te hoge temperatuur gemeten.	- Waterdruk van de gascondensatieketel controleren en eventueel bijvullen. - Controleer of er voldoende radiatorkranen open staan. - Radiatoren/cv-installatie ontluchten. - Gascondensatieketel resetten.
E F 3 4 5	De sensoren in de gascondensatieketel hebben een afwijkende temperatuur gemeten.	- Controleer of er voldoende radiatorkranen open staan. - Radiatoren/cv-installatie ontluchten. - Gascondensatieketel resetten.
F d 2 3 1	Tijdens een storing is een korte spanningsonderbreking opgetreden.	Gascondensatieketel resetten.
H 0 7	De waterdruk is te laag.	Waterdruk van de gascondensatieketel controleren en eventueel bijvullen.
r E	De gascondensatieketel wordt gereset.	

Tabel 6 Bedrijfs- en storingscodes

7.2 Geen storingscode, maar wel storing

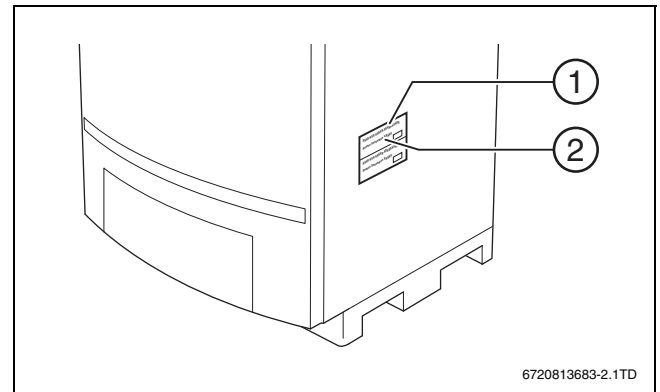
Het kan gebeuren, dat geen storingscode wordt gegeven, maar dat de gascondensatieketel niet volgens uw verwachtingen werkt. Controleer dan het volgende:

Cv-installatie wordt niet verwarmd.

- In het infomenu kijken, of een storingscode wordt getoond en probeer deze op te heffen.
- In het instelmenu de ingestelde cv-watertemperatuur controleren.
- Aan de hand van de gebruikersinstructie de instelling van de bedieningseenheid controleren.

Is de storing niet verholpen? Neem dan contact op met de installateur.

- Storingscode doorgeven.
- Geef het toesteltype en het serienummer aan. Deze staan op de rechterkant van de gascondensatieketel vermeld.



Afb. 7 Rechterkant gascondensatieketel

- [1] Serienummer
[2] Toesteltype

8 Energiebesparing en milieubescherming

8.1 Energiebesparing

Zuinig verwarmen

De gascondensatieketel is zo geconstrueerd dat het gasverbruik en de belasting voor het milieu zo laag mogelijk en het comfort zo groot mogelijk is.

De gastoevoer naar de brander wordt geregeld naargelang de warmtebehoefte van de cv-installatie.

De gascondensatieketel werkt met een “modulerende regeling.” Deze regeling stemt het gasverbruik af op de aanwezige warmtebehoefte. De modulerende regeling vermindert temperatuurschommelingen zodat de warmte gelijkmatig in de ruimtes wordt verdeeld.

Door de modulerende regeling kan het gebeuren, dat de gascondensatieketel permanent brandt, maar toch minder gas verbruikt dan een ketel, die voortdurend wordt aan- en uitgeschakeld.

Vloerverwarming

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

Ventileren

Ventileer niet door de ramen op een kier te laten staan. Hierbij wordt constant warmte aan de ruimte onttrokken, zonder dat de kwaliteit van de ruimtelucht noemenswaardig wordt verbeterd.

- Ventileer de kamer kort maar krachtig. Sluit de deuren van de te ventileren kamer.
- Zet de thermostaatkranen van de radiatoren in de te ventileren ruimte tijdens het ventileren lager.

8.2 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.

Oud apparaat

Afgedankte apparaten bevatten materialen, die kunnen worden gerecycled.

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

Notities



Bosch Thermotechnology nv/sa
Kontichsesteenweg 60
2630 AARTSELAAR

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

Deutsche Fassung auf Anfrage erhältlich.