

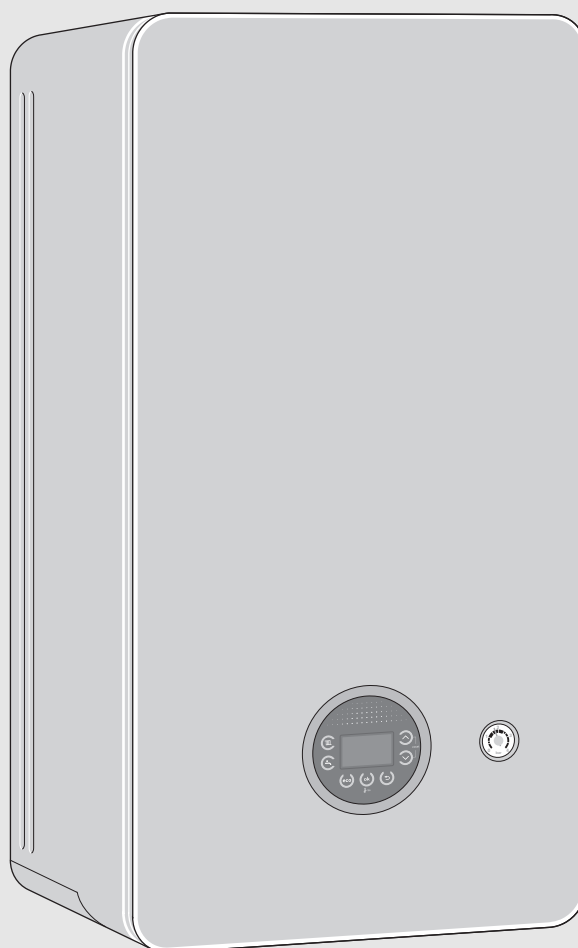


Bedieningshandleiding

Gascondensatieketel

**Condens 2300i W**

GC2300iW 19/30 C 23 | GC2300iW 24/30 C 23 | GC2300iW 19/30 C 31 |  
GC2300iW 24/30 C 31



---

**Inhoudsopgave**

---

<b>1</b>	<b>Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies . . . . .</b>	<b>3</b>
1.1	Symboolverklaringen . . . . .	3
1.2	Algemene veiligheidsvoorschriften . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Gegevens betreffende het product . . . . .</b>	<b>6</b>
2.1	Conformiteitsverklaring . . . . .	6
<b>3</b>	<b>Bediening . . . . .</b>	<b>7</b>
3.1	In-/uitschakelen toestel . . . . .	7
3.2	Overzicht bedieningspaneel . . . . .	7
3.3	Displaymeldingen . . . . .	7
3.4	Instellen maximale cv-watertemperatuur . . . . .	8
3.5	Tapwatervoorziening instellen . . . . .	8
3.5.1	Instellen warmwatertemperatuur . . . . .	8
3.5.2	Comfortbedrijf of eco-bedrijf instellen . . . . .	8
3.6	Handmatig bedrijf . . . . .	9
3.7	Instellen handmatig zomerbedrijf . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Thermische desinfectie . . . . .</b>	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Key (toebehoren) . . . . .</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Instructies om energie te besparen . . . . .</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Storingen . . . . .</b>	<b>11</b>
7.1	Gaskraan openen/sluiten . . . . .	11
7.2	Storingen verhelpen . . . . .	11
<b>8</b>	<b>Onderhoud . . . . .</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>Energieverbruik . . . . .</b>	<b>12</b>
9.1	Productgegevens over het energieverbruik . . . . .	12
<b>10</b>	<b>Milieubescherming en recyclage . . . . .</b>	<b>14</b>
<b>11</b>	<b>Aanwijzing inzake gegevenbescherming . . . . .</b>	<b>14</b>
<b>12</b>	<b>Vaktermen . . . . .</b>	<b>15</b>


## 1 Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies


### 1.1 Symboolverklaringen


#### Waarschuwingen

Bij waarschuwingen geven signaalwoorden de soort en de ernst van de gevolgen aan indien de maatregelen ter voorkoming van het gevaar niet worden opgevolgd.

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


 **GEVAAR**  
**GEVAAR** betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel zal ontstaan.

 **WAARSCHUWING**  
**WAARSCHUWING** betekent dat zwaar tot levensgevaarlijk lichamelijk letsel kan ontstaan.

 **VOORZICHTIG**  
**VOORZICHTIG** betekent, dat licht tot middelzwaar persoonlijk letsel kan ontstaan.

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

#### Belangrijke informatie

   
 Belangrijke informatie, zonder gevaar voor mens of materialen, wordt met het getoonde info-symbool gemarkeerd.

#### Aanvullende symbolen

Symbool	Betekenis
▶	Handelingsstap
→	Kruisverwijzing naar een andere plaats in het document
•	Opsomming/lijtpositie
–	Opsomming/lijtpositie (2e niveau)

Tabel 1

### 1.2 Algemene veiligheidsvoorschriften

#### Instructies voor de doelgroep

Deze bedieningshandleiding is bedoeld voor de gebruiker van de cv-installatie.

Houd de instructies in alle handleidingen aan. Indien deze niet worden aangehouden kunnen materiële schade, lichamelijk letsel en zelfs levensgevaar ontstaan.

- ▶ Lees de bedieningshandleidingen (warmteproduct, verwarmingsregelaar enzovoort) voor de bediening en bewaar deze zorgvuldig.
- ▶ Neem de veiligheidsinstructies en waarschuwingaanwijzingen in acht.

#### Gebruik volgens de voorschriften

Het product mag alleen voor het opwarmen van cv-water en voor warmwaterbereiding worden gebruikt.

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

#### Wat te doen bij gaslucht

Bij een gaslekage bestaat explosiegevaar. Respecteer bij een gaslucht 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 de gasleverancier.

#### Levensgevaar door vergiftiging met rookgasen

Bij ontsnappend rookgas bestaat levensgevaar.

#### ▶ **Wijzig rookgasafvoertracés niet.**

Houd bij beschadigde of lekkende rookgasafvoerbuisen of bij gasgeur de volgende gedragsregels aan.

- ▶ Warmtebron uitschakelen.
- ▶ Ramen en deuren openen.
- ▶ Waarschuw alle bewoners en verlaat direct het gebouw.
- ▶ Voorkom dat derden het gebouw betreden.

- ▶ Informeer een erkende vakman.
- ▶ Gebreken laten oplossen.

### **⚠ Levensgevaar door koolstofmonoxide**

Koolstofmonoxide (CO) is een giftig gas, dat onder andere bij de onvolledige verbranding van fossiele brandstoffen zoals olie, gas of vaste brandstof ontstaat.

Gevaren ontstaan, wanneer koolstofmonoxide vanwege een storing of een lekkage uit de installatie ontsnapt en ongemerkt in binnenruimten ophoopt.

U kunt koolstofmonoxide niet zien, proeven of ruiken.

Om gevaar door koolstofmonoxide te voorkomen:

- ▶ Laat de installatie regelmatig door een erkend installateur inspecteren en onderhouden.
- ▶ CO-melders toepassen, die bij CO-ontsnapping tijdig alarmeren.
- ▶ Bij een verdenking van ontsnappende CO:
  - Waarschuw alle bewoners en verlaat direct het gebouw.
  - Informeer een erkende vakman.
  - Gebreken laten oplossen.

### **⚠ Inspectie, reiniging en onderhoud**

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

Ontbrekende of ondeskundige inspectie, reiniging en onderhoud kunnen ernstig tot dodelijk lichamelijk letsel of materiële schade tot gevolg hebben.

Wij raden aan om een contract af te sluiten met een erkend vakman voor een jaarlijkse inspectie en een behoefteafhankelijke reiniging en onderhoud.

- ▶ Laat de werkzaamheden alleen uitvoeren door een erkend vakman.
- ▶ Laat de cv-installatie minimaal eenmaal per jaar door een erkend vakman inspecteren.
- ▶ Laat benodigde reinigings- en onderhoudswerkzaamheden direct uitvoeren.
- ▶ Geconstateerde gebreken aan de cv-installatie onafhankelijk van de jaarlijkse inspectie direct laten oplossen.

### **⚠ Aanpassingen en herstellingen**

Verkeerde veranderingen aan de ketel 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 de ketel.
- ▶ Voer geen veranderingen uit aan de ketel 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 ontluuchttingsopeningen in deuren, ramen en muren worden afgesloten of verkleind.
- ▶ Waarborg dat aan de ventilatie-eisen wordt voldaan in overleg met een vakman:
  - bij bouwkundige veranderingen (bijv. vervangen van ramen en deuren)
  - bij inbouw naderhand van ketels met afvoerlucht naar buiten toe (bijvoorbeeld 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 warmteproducent (papier, benzine, verdunningen, verf enz.).
- ▶ Gebruik of bewaar geen corrosieve stoffen in de nabijheid van de warmteproducent (oplosmiddelen, lijm, chloorhoudende reinigingsmiddelen enz.).

### **⚠ Materiële schade door vorst**

Wanneer de cv-installatie niet in een vorstvrije ruimte is opgesteld **en** niet in bedrijf is, kan deze bij vorst bevriezen. In zomerbedrijf of bij geblokkeerd cv-bedrijf bestaat alleen vorstbeveiliging van de ketel.

- ▶ Laat de cv-installatie, indien mogelijk, ingeschakeld en stel de aanvoertemperatuur in op minimaal 30 °C,
  - of-**
  - ▶ Laat de verwarmings- en warmwaterleiding leeglopen door een installateur aan het laagste punt van de installatie.
    - of**
    - ▶ Laat door de installateur antivries bij het cv-water mengen en het warmwatercircuit aftappen.
    - ▶ Laat elke 2 jaar controleren, of de benodigde vorstbescherming door het antivries nog is gewaarborgd.

### **⚠ Veiligheid van huishoudelijke en soortgelijke elektrische apparaten**

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

“Dit toestel 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 het toestel zijn geïnstrueerd en de daaruit resulterende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel 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 product**

### **2.1 Conformiteitsverklaring**

Dit product voldoet qua constructie en werking aan de Europese en nationale vereisten.

 Met de CE-markering wordt de conformiteit van het product met alle toepasbare EU-voorschriften bevestigd, welke samenhangen met het aanbrengen van deze markering.


De volledige tekst van de conformiteitsverklaring is via internet beschikbaar: [www.bosch-climate.be](http://www.bosch-climate.be).

### 3 Bediening


Deze handleiding beschrijft de bediening van de warmteproducent. Afhankelijk van de gebruikte bedieningseenheid kan de bediening van vele functies afwijken van deze beschrijving. Respecteer daarom ook op de handleiding van de bedieningseenheid.

#### 3.1 In-/uitschakelen toestel

##### Inschakelen

- ▶ Toestel via de toets  inschakelen. Het display toont de aanvoertemperatuur van het cv-water.



Wanneer op het display  afwisselend met de aanvoertemperatuur verschijnt, dan blijft het toestel gedurende 15 minuten op laagste warmtevermogen om het condenssifon in het toestel te vullen.

##### Uitschakelen

##### OPMERKING

##### Schade aan de installatie door vorst!


De cv-installatie kan na langere tijd bevroren (bijvoorbeeld in geval van stroomuitval, uitschakelen van de voedingsspanning, foutieve brandstofvoorziening, ketelstoring, enz.).

- ▶ Zorg ervoor dat de installatie steeds in bedrijf is (met name bij vorstgevaar).

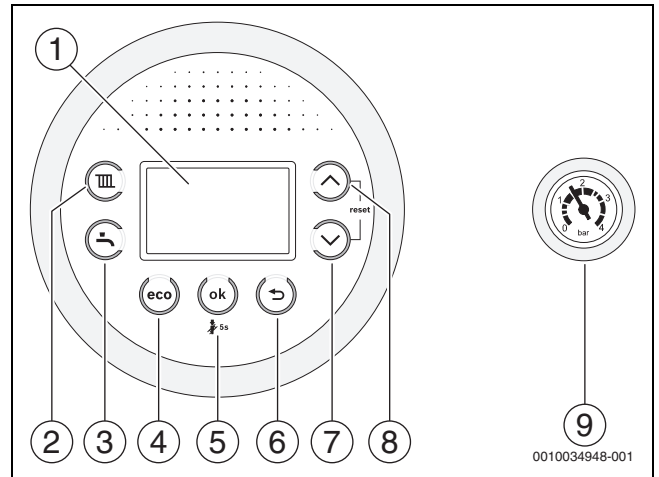


Bij uitgeschakelde ketel bestaat geen blokkeerbeveiliging.




De blokkeerbeveiliging voorkomt het vastlopen van de cv-pomp en de 3-wegklep na een langere bedrijfsstilstand.

- ▶ Toestel met de toets  uitschakelen (→ afb. 1).

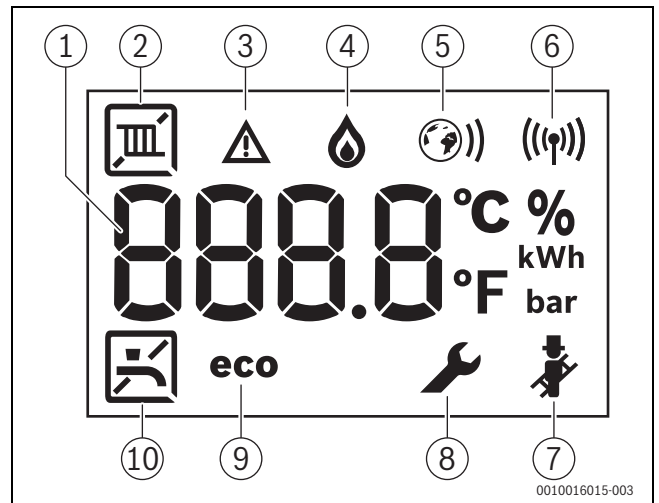
#### 3.2 Overzicht bedieningspaneel



Afb. 1 Overzicht bedieningspaneel

- [1] Display
- [2] Toets 
- [3] Toets 
- [4] eco-toets
- [5] Toets **ok**
- [6] Toets 
- [7] Toets pijl ▼
- [8] Toets pijl ▲
- [9] Manometer

#### 3.3 Displaymeldingen





Afb. 2 Displaymeldingen

- [1] Digitale aanduiding
- [2] Cv-bedrijf
- [3] Storingsindicatie
- [4] Branderwerking
- [5] Ethernet-verbinding
- [6] Radioverbinding
- [7] Servicebedrijf
- [8] Servicemodus
- [9] Eco-bedrijf actief
- [10] Warmwaterbereiding

### 3.4 Instellen maximale cv-watertemperatuur


Stel de temperatuur van het cv-water in via de aanvoertemperatuur. De maximale aanvoertemperatuur kan tussen 30 °C en 82 °C worden ingesteld. De actuele aanvoertemperatuur wordt in het display getoond.

Bij ingeschakeld cv-bedrijf:


- ▶ Druk de toets  in.  
In het display knippert de ingestelde maximale aanvoertemperatuur en het symbool  verschijnt.
- ▶ Druk op de toets pijl ▲ of ▼ om de gewenste maximale aanvoertemperatuur in te stellen.
- ▶ Instelling met de **ok**-toets opslaan. Na 3 seconden wordt de instelling anders automatisch opgeslagen.  
In het display verschijnt de actuele aanvoertemperatuur.

Typische maximale aanvoertemperaturen vindt u in tab. 2.



In het zomerbedrijf is de verwarmingsmodus geblokkeerd (in het display verschijnt ).

In cv-bedrijf knippert het symbool  in het display. Wanneer de brander actief is, verschijnt bovendien het symbool .

Aanvoertemperatuur	Toepassingsvoorbeeld
	Zomerbedrijf
circa 75 °C	Radiatorenverwarming
circa 82 °C	Convectiverwarming

Tabel 2 Maximale aanvoertemperatuur

### 3.5 Tapwatervoorziening instellen

#### 3.5.1 Instellen warmwatertemperatuur




#### VOORZICHTIG



#### Gevaar voor letsel door hete vloeistoffen/brandwonden!

In de cv-installatie kunnen temperaturen > 60 °C optreden.

- ▶ CV-ketel voor inspectie en onderhoud laten afkoelen.

De warmwatertemperatuur kan tussen 35 °C en 60 °C (70 °C P-toestellen) worden ingesteld.

- ▶ Druk de toets  in.  
De ingestelde warmwatertemperatuur wordt getoond.
- ▶ Met de toets pijl ▲ of ▼ de gewenste warmwatertemperatuur instellen
- ▶ Instelling met de **ok**-toets opslaan. Na 3 seconden wordt de instelling anders automatisch opgeslagen.  
In het display verschijnt de actuele aanvoertemperatuur.

In warmwaterbedrijf knippert het symbool  in het display. Wanneer de brander actief is, verschijnt bovendien het symbool .

#### Maatregelen bij kalkhoudend water

Om verhoogde kalkafzetting en daaruit resulterend extra onderhoud te voorkomen:



Bij kalkhoudend water met een hardheidsbereik hard ( $\geq 15^\circ\text{dH}/27^\circ\text{fH}/2,7 \text{ mmol/l}$ )

- ▶ De warmwatertemperatuur lager dan 55 °C instellen.



#### 3.5.2 Comfortbedrijf of eco-bedrijf instellen

In het comfortbedrijf wordt het toestel permanent op de ingestelde temperatuur gehouden (→ servicefunctie 3-CA). Daardoor resulteert enerzijds een korte wachttijd bij het afnemen van warm water, maar anderzijds schakelt het toestel ook in, wanneer geen warm water wordt afgenomen.

In het eco-bedrijf wordt opgewarmd tot de ingestelde temperatuur zodra warm water afgenomen wordt.



Voor maximale gas- en warmwaterbesparing:

- ▶ Open de warmwaterkraan kort en sluit deze dan weer.  
Het water wordt eenmalig tot de ingestelde temperatuur opgewarmd.
- ▶ Om het eco-bedrijf in te stellen: druk de toets  in tot **eco** op het display verschijnt.
- ▶ Om naar comfortbedrijf terug te keren: druk de toets  in, tot **eco** in het display verdwijnt.

### 3.6 Handmatig bedrijf

Wanneer er technische problemen zijn met de tijd- en temperatuurinstellingen, kan het handmatig bedrijf worden geactiveerd. Zo kan de cv-ketel onafhankelijk van de instellingen worden gebruikt.

Om het handmatig bedrijf te activeren:

- ▶ Ontluchtings sleutel gedurende 5 seconden ingedrukt houden.
- ▶ Getoonde aanvoertemperatuur controleren en indien nodig aanpassen.

De aanvoertemperatuur wordt tussen twee strepen weergegeven. Dit is een indicatie, dat het handmatig bedrijf actief is.

- ▶ Cv-ketel alleen gedurende een beperkte tijd in handmatig bedrijf gebruiken, tot de technische problemen zijn opgelost.




Om het handmatig bedrijf uit te schakelen:

- ▶ Ontluchtings sleutel gedurende 5 seconden ingedrukt houden.



### 3.7 Instellen handmatig zomerbedrijf

In zomerbedrijf is de cv-pomp en daarmee de verwarming uitgeschakeld. De warmwatervoorziening en de stroomvoorziening voor het regelsysteem blijven behouden.

Inschakelen handmatig zomerbedrijf:

- ▶ Druk de toets  in.
- ▶ Druk toets pijl ▼ zo vaak in tot in het display  verschijnt.
- ▶ Instelling met de **ok**-toets opslaan. Na 3 seconden wordt de instelling anders automatisch opgeslagen. Het display geeft constant  aan.

Uitschakelen handmatig zomerbedrijf:

- ▶ Druk de toets  in.
- ▶ Met de toets pijl ▲ de gewenste maximale aanvoertemperatuur instellen.
- ▶ Instelling met de **ok**-toets opslaan. Na 3 seconden wordt de instelling anders automatisch opgeslagen. Het display geeft constant  aan.

Meer instructies vindt u in de bedieningshandleiding van het regelsysteem.

## 4 Thermische desinfectie

Om bij ketels met boiler een bacteriële verontreiniging van het warm water door bijvoorbeeld legionella te voorkomen, adviseren wij, na langere stilstand een thermische desinfectie uit te voeren.

Een cv-regelaar met warmwaterregeling kan zodanig worden geprogrammeerd, dat een thermische desinfectie plaatsvindt. Als alternatief kan de thermische desinfectie door een vakman worden uitgevoerd.



### VOORZICHTIG

#### Gevaar voor lichamelijk letsel door verbranding!

Tijdens de thermische desinfectie kan het aftappen van ongemengd warm water ernstige brandwonden veroorzaken.

- ▶ Maximaal instelbare warmwatertemperatuur alleen voor thermische desinfectie gebruiken.
- ▶ Informeer de huisbewoners over het verbrandingsgevaar.
- ▶ Thermische desinfectie buiten de normale gebruikstijden uitvoeren.
- ▶ Draai het warm water nooit ongemengd open.

Een correcte thermische desinfectie omvat het warmwatersysteem inclusief de tappunten.

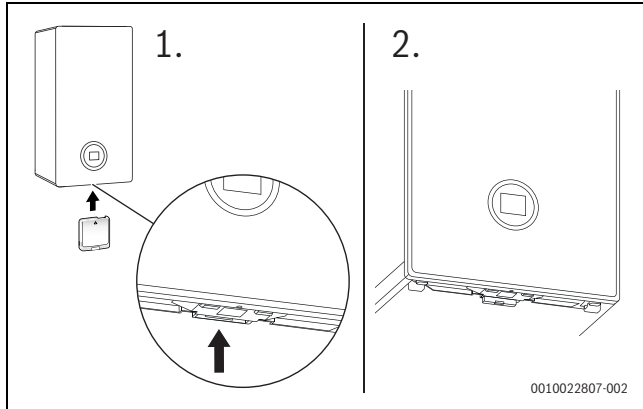
- ▶ Instellen thermische desinfectie in het warmwaterprogramma van de cv-regelaar (→ bedieningshandleiding van de cv-regelaar).
- ▶ Sluit de tappunten.
- ▶ Stel een eventueel aanwezige sanitaire circulatiepomp op continu bedrijf in.
- ▶ Zodra de maximale temperatuur is bereikt: tap opeenvolgend van het meest nabij gelegen warmwaterpunt tot het verst verwijderde net zo lang warm water af, tot 3 minuten lang heet water van 70 °C is uitgestroomd.
- ▶ Herstellen oorspronkelijke instellingen.

## 5 Key (toebehoren)

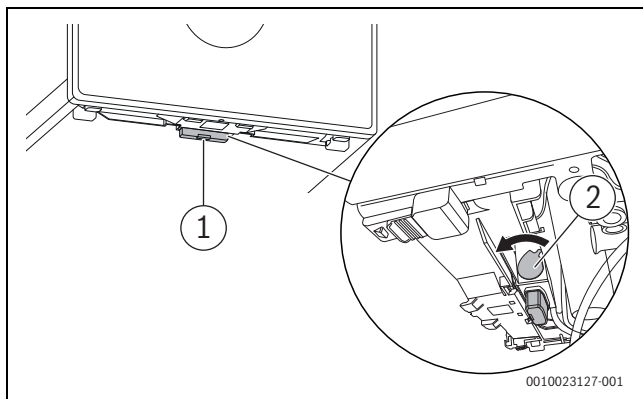


De Key maakt extra functies van het toestel mogelijk (→ Installatie- en bedieningshandleiding van Key).

- Key insteken.



Afb. 3 Positie van de Key-insteekplaats



Afb. 4 Key borgen

- Hendel naar voren trekken [2].  
De Key is geborgd.  
De LED [1] knippert groen.



In normaal bedrijf gaat de LED uit om energie te sparen.

Meer informatie over de LED-status → Installatie- en bedieningshandleiding van Key.

## 6 Instructies om energie te besparen

### Zuinig verwarmen

De ketel is voor een laag energieverbruik en een lage milieubelasting bij tegelijkertijd grote behaaglijkheid geconstrueerd. Overeenkomstig de warmtevraag van de woning wordt de brandstoftoevoer 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 temperatuurvariaties gering en de warmteverdeling in de ruimten gelijkmatig. Het is dus mogelijk dat de ketel langere tijd in bedrijf is, maar toch minder brandstof verbruikt dan een ketel die constant in- en uitschakelt.

### Verwarmingsregeling

Voor een optimaal vermogen van de cv-installatie, adviseren wij een verwarmingsregeling met kamertemperatuurgestuurde regelaar of weersafhankelijke regelaar en thermostaatkranen.

### Thermostaatkranen

Om de gewenste kamertemperatuur te bereiken, opent u de radiatorkranen volledig. Wanneer na langere tijd de temperatuur niet wordt bereikt, verhoogt u op de regelaar de gewenste kamertemperatuur.

### Vloerverwarming

Stel de aanvoertemperatuur niet hoger in, dan de door de fabrikant aanbevolen maximale aanvoertemperatuur. Wij adviseren, een weersafhankelijke regelaar te gebruiken.

### Ventileren

Draai tijdens het ventileren de thermostaatkranen dicht en open de ramen helemaal gedurende korte tijd. Laat de ramen niet op een kier staan. Anders wordt constant warmte aan de ruimte onttrokken, zonder dat de kamerlucht noemenswaardig wordt ververst.

### Warm water

Kies de warmwatertemperatuur altijd zo laag mogelijk. Een lage instelling op de temperatuurregelaar betekent grote energiebesparing. Bovendien veroorzaken hoge tapwatertemperaturen extra verkalking en beïnvloeden zo de werking van de ketel (bijvoorbeeld langere opwarmtijden of minder opbrengst).

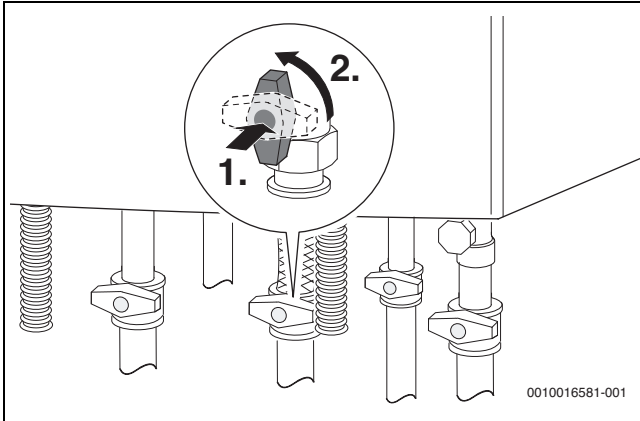
### Sanitaire circulatiepomp

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

## 7 Storingen

### 7.1 Gaskraan openen/sluiten

- ▶ Greep naar links verdraaien tot de aanslag (greep in doorstroomrichting = open).
- ▶ Greep indrukken en naar rechts tot aan de aanslag draaien (greep dwars op doorstroomrichting = gesloten).



Afb. 5 Open de gaskraan

### 7.2 Storingen verhelpen

Het symbool geeft aan, dat er een storing is opgetreden. De oorzaak van de storing wordt in de vorm van een code weergegeven (bijvoorbeeld storingscode **214**).



Afb. 6 Voorbeeld van een storingscode

Bepaalde storingen hebben een uitschakeling van de cv-installatie tot gevolg, waarbij de cv-installatie pas na een reset weer start:

- ▶ Schakel de ketel uit en weer in.

-of-

- ▶ Druk toets pijl en tegelijkertijd net zolang in, tot de symbolen en niet meer worden getoond.

Het toestel gaat weer in bedrijf. De aanvoertemperatuur wordt weergegeven.

Wanneer een storing niet kan worden opgelost:

- ▶ Schakel een installateur of de servicedienst in.
- ▶ Geef de getoonde storingscode en de ketelgegevens door.

Toestelgegevens	
Ketelidentificatie <sup>1)</sup>	
Serienummer <sup>1)</sup>	
Datum van de inbedrijfstelling	
Fabrikant installatie	

1) De specificaties vindt u op de typeplaat in de afdekplaat van het bedieningspaneel.

Tabel 3 Ketelgegevens om door te geven in geval van storing

## 8 Onderhoud

### Inspectie, reiniging en onderhoud

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

Hiervoor moet de cv-installatie minimaal eenmaal per jaar door een erkend vakman worden geïnspecteerd en indien nodig worden gereinigd en onderhouden.

Wij raden aan om een contract af te sluiten met een erkend vakman voor een jaarlijkse inspectie en een behoefteafhankelijke reiniging en onderhoud.

- ▶ Laat de werkzaamheden alleen uitvoeren door een erkend vakman.
- ▶ Geconstateerde gebreken aan de cv-installatie onafhankelijk van de jaarlijkse inspectie direct laten oplossen.

### Mantel reinigen

Geen scherpe of etsende reinigingsmiddelen gebruiken.

- ▶ Reinig de mantel met een vochtige doek.

### 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.

- ▶ Lees de bedrijfsdruk op de manometer af (→ afbeelding 2, pagina 7).

### CV-water bijvullen

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

#### OPMERKING

### Materiële schade door temperatuurspanningen!

Bij het bijvullen van koud cv-water in een hete ketel kunnen thermische spanningen spanningscheuren veroorzaken.

- ▶ Vul de installatie enkel in koude toestand. Maximale aanvoertemperatuur 40 °C.

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

### Ontluchten radiatoren

Indien radiatoren niet gelijkmatig warm worden:

- ▶ Radiatoren ontluchten.

### Warmtedragende vloeistof van de solarinstallatie controleren en bijvullen

Alleen een vakman mag de warmtedragende vloeistof bijvullen.

- ▶ Laat jaarlijks de vorstbeveiliging van de warmtedragende vloeistof controleren.
- ▶ Laat elke 2 jaar de corrosiebeveiliging (pH-waarde) van de warmtedragende vloeistof controleren.

De maximale druk van 6 bar, bij de maximale temperatuur van de solarinstallatie, mag niet worden overschreden (veiligheidsventiel opent).

## 9 Energieverbruik

### 9.1 Productgegevens over het energieverbruik

De volgende productgegevens voldoen aan de eisen van de EU-verordeningen nummer 811/2013, nummer 812/2013, nummer 813/2013 en nummer 814/2013 als aanvulling op de richtlijn 2017/1369/EU.

Productgegevens	Symbool	Eenheid	7 736 901 840	7 736 901 841
Type	–	–	GC2300iW 19/30 C 23	GC2300iW 24/30 C 23
Condensatieketel	–	–	Ja	Ja
Combistoestel	–	–	Ja	Ja
Nominaal warmtevermogen	$P_{\text{nominaal}}$	kW	19	24
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van kamerverwarming	$\eta_s$	%	94	94
Energie-efficiëntieklasse	–	–	A	A
<b>Nuttig verwarmingsvermogen</b>				
Bij nominaal warmtevermogen en hogetemperatuurbedrijf <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	19	24
Bij 30 % van het nominaal warmtevermogen en lagetemperatuurbedrijf <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	6,4	8,0
<b>Rendement</b>				
Bij nominaal warmtevermogen en hogetemperatuurbedrijf <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	88,2	88,2
Bij 30 % van het nominaal warmtevermogen en lagetemperatuurbedrijf <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	98,7	98,6
<b>Supplementair elektriciteitsverbruik</b>				
Bij vollast	$e_{\text{max}}$	kW	0,027	0,039
Bij deellast	$e_{\text{min}}$	kW	0,010	0,010
In standby-stand	$P_{\text{SB}}$	kW	0,0027	0,0027
<b>Overige specificaties</b>				
Warmteverlies in standby-stand	$P_{\text{stby}}$	kW	0,048	0,048
NOx-uitstoot	$\text{NO}_x$	mg/kWh	41	46
Geluidsvermogensniveau binnen	$L_{\text{WA}}$	dB(A)	42	44
<b>Aanvullende informatie voor combi toestellen</b>				
Opgegeven capaciteitsprofiel	–	–	XL	XL
Dagelijks stroomverbruik	$Q_{\text{elec}}$	kWh	0,128	0,128
Jaarlijks stroomverbruik	AEC	kWh	28	28
Dagelijks brandstofverbruik	$Q_{\text{fuel}}$	kWh	23,128	23,128
Jaarlijks brandstofverbruik	AFC	GJ	18	18
Energie-efficiëntie van warmwaterbereiding	$\eta_{\text{wh}}$	%	85	85
Energie-efficiëntieklasse warmwaterbereiding	–	–	A	A

1) Hogetemperatuurbedrijf betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van de cv-ketel en een aanvoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van de cv-ketel.

2) Lagetemperatuurbedrijf betekent een retourtemperatuur (bij de inlaat van het cv-toestel) voor condensatieketels van 30 °C, voor lagetemperatuurketels van 37 °C en voor andere verwarmingstoestellen van 50 °C

Tabel 4 Productgegevens over het energieverbruik

De volgende productgegevens voldoen aan de eisen van de EU-verordeningen nummer 811/2013, nummer 812/2013, nummer 813/2013 en nummer 814/2013 als aanvulling op de richtlijn 2017/1369/EU.

Productgegevens	Symbool	Eenheid	7 736 901 842	7 736 901 843
Type	–	–	GC2300iW 19/30 C 31	GC2300iW 24/30 C 31
Condensatieketel	–	–	Ja	Ja
Combistoestel	–	–	Ja	Ja
Nominaal warmtevermogen	$P_{\text{nominaal}}$	kW	19	24
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van kamerverwarming	$\eta_s$	%	94	94
Energie-efficiëntieklasse	–	–	A	A
<b>Nuttig verwarmingsvermogen</b>				
Bij nominaal warmtevermogen en hogetemperatuurbedrijf <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	19	24
Bij 30 % van het nominaal warmtevermogen en lagetemperatuurbedrijf <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	6,4	8,0
<b>Rendement</b>				
Bij nominaal warmtevermogen en hogetemperatuurbedrijf <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	88,2	88,2
Bij 30 % van het nominaal warmtevermogen en lagetemperatuurbedrijf <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	98,7	98,6
<b>Supplementair elektriciteitsverbruik</b>				
Bij vollast	$e_{\text{max}}$	kW	0,027	0,039
Bij deellast	$e_{\text{min}}$	kW	0,010	0,010
In standby-stand	$P_{\text{SB}}$	kW	0,0027	0,0027
<b>Overige specificaties</b>				
Warmteverlies in standby-stand	$P_{\text{stby}}$	kW	0,048	0,048
NOx-uitstoot	$\text{NO}_x$	mg/kWh	61	65
Geluidsvermogensniveau binnen	$L_{\text{WA}}$	dB(A)	42	44
<b>Aanvullende informatie voor combistoestellen</b>				
Opgegeven capaciteitsprofiel	–	–	XL	XL
Dagelijks stroomverbruik	$Q_{\text{elec}}$	kWh	0,128	0,128
Jaarlijks stroomverbruik	AEC	kWh	28	28
Dagelijks brandstofverbruik	$Q_{\text{fuel}}$	kWh	23,128	23,128
Jaarlijks brandstofverbruik	AFC	GJ	18	18
Energie-efficiëntie van warmwaterbereiding	$\eta_{\text{wh}}$	%	85	85
Energie-efficiëntieklasse warmwaterbereiding	–	–	A	A

1) Hogetemperatuurbedrijf betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van de cv-ketel en een aanvoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van de cv-ketel.

2) Lagetemperatuurbedrijf betekent een retourtemperatuur (bij de inlaat van het cv-toestel) voor condensatieketels van 30 °C, voor lagetemperatuurketels van 37 °C en voor andere verwarmingstoestellen van 50 °C

Tabel 5 Productgegevens over het energieverbruik

## 10 Milieubescherming en recyclage

Milieubescherming is een ondernemingsprincipe van de Bosch-groep. Kwaliteit van de producten, rendement en milieubescherming zijn even belangrijke doelen voor ons. Wetten en voorschriften op het gebied van de milieubescherming worden strikt gerespecteerd.

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 recycling waarborgen.

Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn milieuvriendelijk en kunnen worden hergebruikt.

### Oud apparaat

Oude toestellen bevatten materialen, die hergebruikt kunnen worden. De modules kunnen gemakkelijk worden gescheiden. Kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen de verschillende componenten worden gesorteerd en voor recycling of afvalverwerking worden afgegeven.

## 11 Aanwijzing inzake gegevenbescherming



Wij, **Bosch Thermotechnology n.v./s.a., Zandvoortstraat 47, 2800 Mechelen, België**, verwerken product- en installatie-informatie, technische - en aansluitgegevens, communicatiegegevens, productregistraties en historische klantgegevens om productfunctionaliteit te realiseren (art. 6 (1) subpar. 1 (b)

AVG) om aan onze plicht tot producttoezicht te voldoen en om redenen van productveiligheid en beveiliging (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), vanwege onze rechten met betrekking tot garantie- en productregistratievragen (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG), voor het analyseren van de distributie van onze producten en om te voorzien in geïndividualiseerde informatie en aanbiedingen gerelateerd aan het product (art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG). Om diensten te verlenen zoals verkoop- en marketing, contractmanagement, betalingsverwerking, ontwikkeling, data hosting en telefonische diensten kunnen wij gegevens ter beschikking stellen en overdragen aan externe dienstverleners en/of bedrijven gelieerd aan Bosch. In bepaalde gevallen, maar alleen indien een passende gegevensbeveiliging is gewaarborgd, kunnen persoonsgegevens worden overgedragen aan ontvangers buiten de Europese Economische Ruimte (EER). Meer informatie is op aanvraag beschikbaar. U kunt contact opnemen met onze Data Protection Officer onder: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DUITSLAND.

U heeft te allen tijde het recht om bezwaar te maken tegen de verwerking van uw persoonsgegevens conform art. 6 (1) subpar. 1 (f) AVG om redenen met betrekking tot uw specifieke situatie of voor direct marketingdoeleinden. Neem voor het uitoefenen van uw recht contact met ons op via [privacy.ttbe@bosch.com](mailto:privacy.ttbe@bosch.com). Voor meer informatie, scan de QR-code.

## 12 Vaktermen

### **Bedrijfsdruk**

De bedrijfsdruk is de druk in de cv-installatie.

### **Condensatieketel**

De condensatieketel gebruikt niet alleen de warmte, die als meetbare temperatuur van het rookgas bij de verbranding ontstaat, maar ook de warmte van de warmtedamp. Daarom heeft een condensatieketel een bijzonder hoog rendement.

### **Doorstroomprincipe**

Het water wordt verwarmd, terwijl het door de ketel stroomt. De maximale taphoeveelheid staat snel ter beschikking, zonder langere wachttijd of onderbreking voor het verwarmen.

### **CV-regelaar**

De cv-regelaar zorgt voor de automatische regeling van de aanvoertemperatuur afhankelijk van de buitentemperatuur (bij weersafhankelijke regelaars) of de kamertemperatuur in combinatie met een tijdprogramma.

### **CV-retour**

De cv-retour is het leidingcircuit, waarin het cv-water met lagere temperatuur van de verwarmingsoppervlakken naar de ketel terugstroomt.

### **CV-aanvoer**

De cv-aanvoer is het leidingcircuit, waarin het cv-water met hogere temperatuur van de ketel naar de verwarmingsoppervlakken stroomt.

### **CV-water**

Het cv-water is het water waarmee de cv-installatie is gevuld.

### **Thermostaatkraan**

De thermostaatkraan is een mechanische temperatuurregelaar, die afhankelijk van de omgevingstemperatuur via een kraan een lager of hoger debiet van het cv-water regelt, om een temperatuur constant te houden.

### **Sifon**

De sifon is een geurafsluiting voor het afvoeren van water, dat uit een overstortventiel komt.

### **Aanvoertemperatuur**

De aanvoertemperatuur is de temperatuur, waarmee het opgewarmde cv-water van de ketel naar de verwarmingsoppervlakken stroomt.

### **Circulatiepomp**

Een circulatiepomp laat het warm water tussen boiler en tappunt circuleren. Zo staat aan het tappunt direct warm water ter beschikking.

Bosch Thermotechnology n.v./s.a.  
Zandvoortstraat 47  
2800 Mechelen  
[www.bosch-climate.be](http://www.bosch-climate.be)

Dienst na verkoop (voor herstelling)  
Service après-vente (pour réparation)  
T: 015 46 57 00  
[www.service.bosch-climate.be](http://www.service.bosch-climate.be)  
[service.planning@be.bosch.com](mailto:service.planning@be.bosch.com)

Deutsche Fassung auf Anfrage erhältlich.