



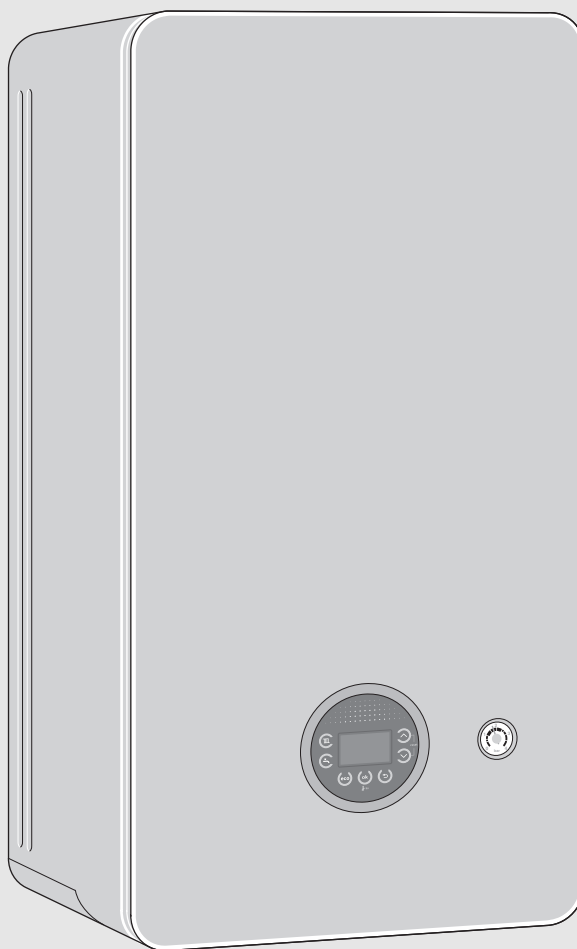
BOSCH

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

1	Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies	3
1.1	Symboolverklaringen	3
1.2	Algemene veiligheidsvoorschriften	3
2	Gegevens betreffende het product	5
2.1	Conformiteitsverklaring	5
3	Bediening	6
3.1	In-/uitschakelen toestel	6
3.2	Overzicht bedieningspaneel	6
3.3	Displaymeldingen	6
3.4	Instellen maximale cv-watertemperatuur	6
3.5	Tapwatervoorziening instellen	7
3.5.1	Instellen warmwatertemperatuur	7
3.5.2	Comfortbedrijf of eco-bedrijf instellen	7
3.6	Instellen handmatig zomerbedrijf	7
4	Thermische desinfectie	8
5	Instructies om energie te besparen	8
6	Storingen	9
6.1	Gaskraan openen/sluiten	9
6.2	Storingen verhelpen	9
7	Onderhoud	9
8	Energieverbruik, milieubescherming en afvalverwerking	10
8.1	Productgegevens over het energieverbruik	10
8.2	Milieubescherming en recyclage	11
9	Vaktermen	12

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/lijspositie
–	Opsomming/lijspositie (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 fabrieksgarantie.

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 rookgas- sen

Bij ontsnappend rookgas bestaat levensgevaar.

► Wijzig rookgasafvoertracés niet.

Houd bij beschadigde of lekkende rookgasafvoerbuizen 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 en onderhoud

Ontbrekende of gebrekkige reiniging, 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.
- Laat de cv-installatie eenmaal per jaar door een installateur inspecteren en indien nodig de noodzakelijke onderhouds- en reinigingswerkzaamheden laten uitvoeren.
- Warmtebron minimaal elke 2 jaar laten reinigen.
- Wij raden aan om een contract af te sluiten met een erkend vakman voor een jaarlijkse inspectie en een behoefteafhankelijk onderhoud.

⚠ 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 veiligheidssleppen nooit afsluiten. CV-installaties met boiler: tijdens het opwarmen kan water uit de veiligheidsslepe 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 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.

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).

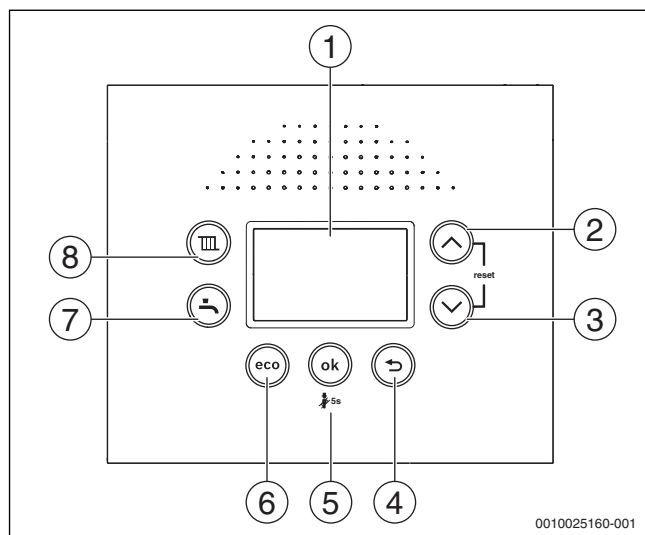


Bij uitgeschakelde ketel bestaat geen blokkeerbeveiliging.

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

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

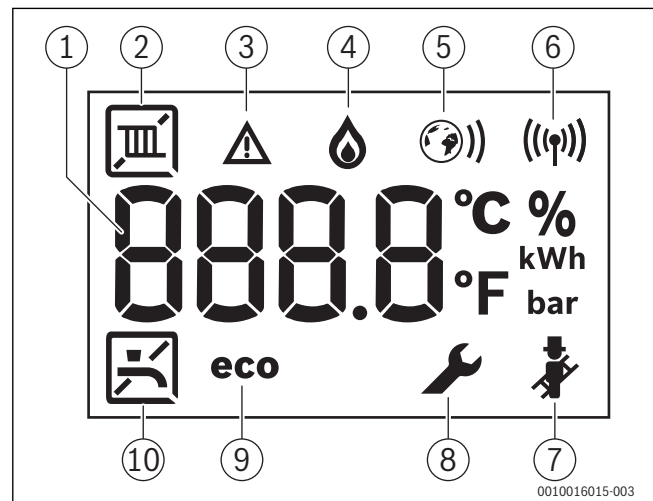
3.2 Overzicht bedieningspaneel



Afb. 1

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

3.3 Displaymeldingen



Afb. 2 Displaymeldingen

- [1] Digitale aanduiding
- [2] Cv-bedrijf
- [3] Storingsindicatie
- [4] Branderwerking
- [5] Ethernet-verbinding (alleen in betreffende toestellen)
- [6] Draadloze verbinding (alleen in betreffende toestellen)
- [7] Schoorsteenvegerbedrijf
- [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 variëren¹⁾ worden ingesteld. De actuele aanvoertemperatuur wordt in het display getoond.

Bij ingeschakelde 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	Convactorverwarming

Tabel 2 Maximale aanvoertemperatuur

1) De maximale waarde kan door de servicetechnicus zijn begrensd.

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 (≥ 15°dH/27°fH/2,7 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 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 **OFF** 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 continue-drijf in.
- ▶ Zodra de maximale temperatuur is bereikt: tap opeenvolgend van het meest nabij gelegen warmwaterpunt tot het verst verwijderde net zolang warm water af, tot 3 minuten lang heet water van 70 °C is uitgestroomd.
- ▶ Herstellen oorspronkelijke instellingen.

5 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 continue regeling. Door de continue regeling worden de temperatuurvariëaties 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 ververs.

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).

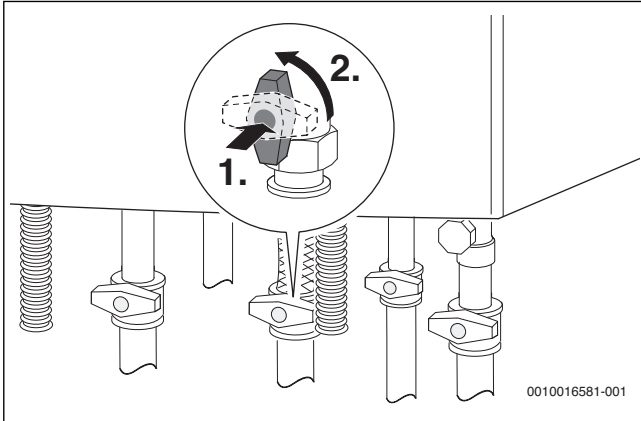
Sanitaire circulatiepomp

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

6 Storingen

6.1 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. 3 Open de gaskraan

6.2 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. 4 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 ¹⁾	
Serienummer ¹⁾	
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

7 Onderhoud

Inspectie en onderhoud

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

Regelmatige inspectie en onderhoud zijn voorwaarden voor het veilig en milieuvriendelijk bedrijf van de cv-installatie.

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

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

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 1, pagina 6).

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 spanningsscheuren 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 bijvullen bij solarinstallaties

De warmtedragende vloeistof mag alleen door een vakman worden bijgevuld.

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

8 Energieverbruik, milieubescherming en afvalverwerking

8.1 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
Combietoestel	–	–	Ja	Ja
Nominaal warmtevermogen	P_{nominaal}	kW	19	24
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_s	%	94	94
Energie-efficiëntieklasse	–	–	A	A
Nuttig verwarmingsvermogen				
Bij nominaal warmtevermogen en hogetemperatuurbedrijf ¹⁾	P_4	kW	19	24
Bij 30 % van het nominaal warmtevermogen en lagetemperatuurbedrijf ²⁾	P_1	kW	6,4	8
Rendement				
Bij nominaal warmtevermogen en hogetemperatuurbedrijf ¹⁾	η_4	%	88,2	88,2
Bij 30 % van het nominaal warmtevermogen en lagetemperatuurbedrijf ²⁾	η_1	%	98,7	98,6
Supplementair elektriciteitsverbruik				
Bij vollast	e_{max}	kW	0,028	0,037
Bij deellast	e_{min}	kW	0,010	0,010
In stand-by-stand	P_{SB}	kW	0,0027	0,0027
Overige specificaties				
Warmteverlies in standby-toestand	P_{stby}	kW	0,048	0,048
NO _x -uitstoot	NO _x	mg/kWh	28	28
Geluidsvermogensniveau binnen	L_{WA}	dB(A)	42	44
Aanvullende informatie voor combinatieverwarmingsketels				
Opgegeven capaciteitsprofiel	–	–	XL	XL
Dagelijks stroomverbruik	Q_{elec}	kWh	0,128	0,128
Jaarlijks stroomverbruik	AEC	kWh	28	28
Dagelijks brandstofverbruik	Q_{fuel}	kWh	23,128	23,128
Jaarlijks brandstofverbruik	AFC	GJ	18	18
Energie-efficiëntie van warmwaterbereiding	η_{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
Combietoestel	–	–	Ja	Ja
Nominaal warmtevermogen	P_{nominaal}	kW	19	24
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_s	%	94	94
Energie-efficiëntieklasse	–	–	A	A
Nuttig verwarmingsvermogen				
Bij nominaal warmtevermogen en hogetemperatuurbedrijf ¹⁾	P_4	kW	19	24
Bij 30 % van het nominaal warmtevermogen en lagetemperatuurbedrijf ²⁾	P_1	kW	6,4	8
Rendement				
Bij nominaal warmtevermogen en hogetemperatuurbedrijf ¹⁾	η_4	%	88,2	88,2
Bij 30 % van het nominaal warmtevermogen en lagetemperatuurbedrijf ²⁾	η_1	%	98,7	98,6
Supplementair elektriciteitsverbruik				
Bij vollast	e_{max}	kW	0,028	0,037
Bij deellast	e_{min}	kW	0,010	0,010
In stand-by-stand	P_{SB}	kW	0,0027	0,0027
Overige specificaties				
Warmteverlies in standby-toestand	P_{stby}	kW	0,048	0,048
NOx-uitstoot	NO_x	mg/kWh	28	28
Geluidsvermogensniveau binnen	L_{WA}	dB(A)	42	44
Aanvullende informatie voor combinatieverwarmingketels				
Opgegeven capaciteitsprofiel	–	–	XL	XL
Dagelijks stroomverbruik	Q_{elec}	kWh	0,128	0,128
Jaarlijks stroomverbruik	AEC	kWh	28	28
Dagelijks brandstofverbruik	Q_{fuel}	kWh	23,128	23,128
Jaarlijks brandstofverbruik	AFC	GJ	18	18
Energie-efficiëntie van warmwaterbereiding	η_{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

8.2 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.

9 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

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

Deutsche Fassung auf Anfrage erhältlich.