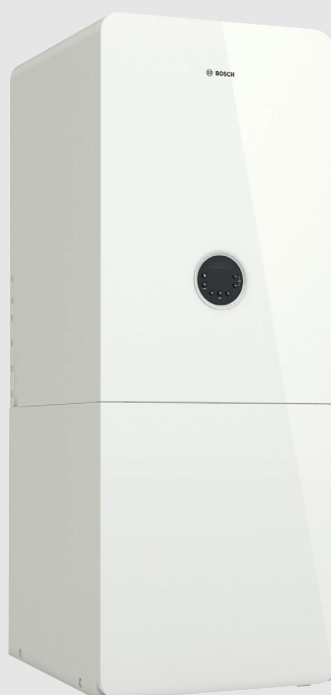




Bedieningshandleiding

Gascondensatieketel **Condens 5300i WM**

GC5300i WM 24/120



Inhoudsopgave

1	Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies	2
1.1	Symboolverklaringen	2
1.2	Algemene veiligheidsvoorschriften	2
2	Gegevens betreffende het product	4
2.1	Informatie op internet over uw product	4
2.2	Weergave van energiedata	4
2.3	Productgegevens over het energieverbruik	4
3	Bediening	4
3.1	Houder (toeboren CS 36) voor bedieningseenheid CW100 of CW 400	4
3.2	Toestel in-/uitschakelen	4
3.3	Rusttoestand van het display	5
3.4	Overzicht bedieningspaneel	5
3.5	Displaymeldingen	5
3.6	Toets verwarming	6
3.6.1	Instellen maximale cv-watertemperatuur	6
3.6.2	Zomerbedrijf instellen/uitschakelen	6
3.6.3	Handmatig bedrijf instellen/beëindigen	6
3.7	Toets warm water	6
3.7.1	Instellen warmwatertemperatuur	6
3.7.2	Warmwaterbereiding uitschakelen	6
3.8	Eco- en comfortbedrijf	6
3.9	Toestel in-/uitschakelen (stand-bybedrijf)	6
3.10	Maatregelen bij kalkhoudend water	6
3.11	Bedrijfsdruk van de verwarming weergeven	7
4	Thermische desinfectie	7
5	Control Key K 20 RF (toeboren)	7
6	Verbinding met het internet	7
7	Instructies om energie te besparen	8
8	Storingen	8
8.1	Gaskraan openen/sluiten	8
8.2	Reset de storingen	8
9	Onderhoud	9
10	Milieubescherming en recyclage	9
11	Aanwijzing inzake gegevenbescherming	10
12	Vaktermen	10

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.

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 (warmteproducent, verwarmingsregelaar enzovoort) voor de bediening en bewaar deze zorgvuldig.
- ▶ Neem de veiligheidsinstructies en waarschuwingaanwijzingen in acht.
- ▶ Warmteproducent alleen met gemonteerde en gesloten mantel gebruiken.

⚠ 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.

Systeemstoring door externe apparaten

Deze warmteproducent is gedimensioneerd voor het bedrijf met onze regelaars.

Uit het gebruik van externe apparaten resulterende systeemstoringen, fouten en defecten van systeemcomponenten zijn van de aansprakelijkheid uitgesloten.

De servicewerkzaamheden die nodig zijn voor het oplossen van de schade worden in rekening gebracht.

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 rookgassen

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, 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 ontluchtingsopeningen 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 toestellen 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, verdunningsmiddelen, 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 bevroren. 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 Informatie op internet over uw product

Wij willen u actief en gericht op de situatie van passende informatie over uw product voorzien. Gebruik daarom de informatie die wij op onze internetpagina's beschikbaar stellen. Het internetadres vindt u op de achterzijde van deze handleiding.

2.2 Weergave van energiedata

De energiedata die op een aangesloten toebehoren, bijv. regelaar (bedieningseenheid) getoond worden, zijn gebaseerd op een schatting aan de hand van de interne toestelgegevens.

Onder reële omstandigheden beïnvloeden tal van factoren het energieverbruik. Daarom kunnen getoonde energiedata van de waarden op energiemeters afwijken.

Deze waarden dienen alleen ter illustratie en kunnen bijvoorbeeld voor een relatieve vergelijking van het energieverbruik op verschillende dagen/weken/maanden gebruikt worden.

Ze zijn niet geschikt als basis voor facturering.

2.3 Productgegevens over het energieverbruik

De producttekenmerken voor energieverbruik vindt u in de productdocumentatie.

3 Bediening

Deze handleiding beschrijft de bediening van de gascondensatieketel. Afhankelijk van de gebruikte bedieningseenheid, bijvoorbeeld **CW 400** of **EasyControl CT 200**, kan de bediening van vele functies afwijken van deze beschrijving. Respecteer daarom ook de handleiding van de bedieningseenheid.

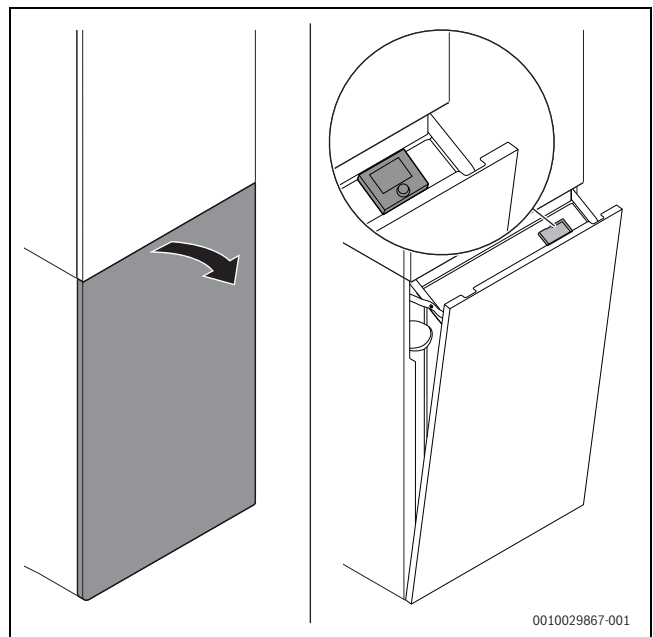
3.1 Houder (toebehoren CS 36) voor bedieningseenheid CW100 of CW 400

Als alternatief voor de bevestiging aan de wand, kan de **CW100** of **CW 400** met behulp van een houder (toebehoren **CS 36**) op het voorste deel van de boilmantel worden bevestigd.

Om bij de bedieningseenheid te komen, moet het voorste deel van de boilmantel worden geopend.

Openen

- Voorste deel van de boilmantel naar voren trekken, tot de groene strepen borgen.



Afb. 1 Voorste deel van de boilmantel openen

Sluiten

- Groene strips aan beide zijden iets naar binnen drukken en het voorste deel terug schuiven, tot deze vlak ligt met het voorste deel van de toestelmantel.

3.2 Toestel in-/uitschakelen

- Tijdens normaal bedrijf het toestel met de toets  (→ afb. 4, [5]) in-/uitschakelen.



Schakelaar aan/uit uitsluitend voor onderhouds- of reparatiewerkzaamheden gebruiken.

Toestel voor onderhoud of reparaties uitschakelen

OPMERKING

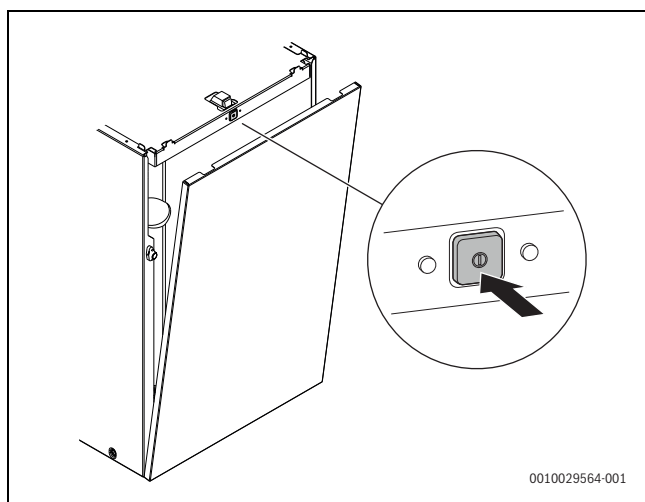
Schade aan de installatie door vorst!

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

- Zorg ervoor dat de installatie steeds bedrijfsklaar is (met name bij vorstgevaar).

Bij uitgeschakeld toestel bestaat geen blokkeerbeveiliging. De blokkeerbeveiliging voorkomt het vastzitten van de cv-pomp en de 3-wegklep na langere bedrijfsperiode.

- Schakel de ketel uit via de aan-uitschakelaar. De voedingsspanning van het toestel is onderbroken.



Afb. 2 Toestel via de schakelaar aan/uit in-/uitschakelen (alleen voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden)

Toestel na een reparatie weer inschakelen

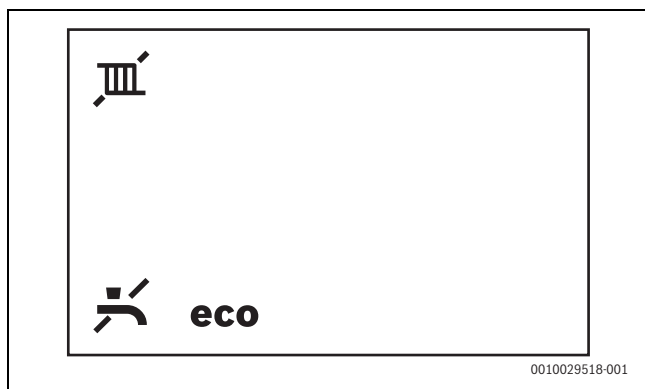
- Schakel de ketel via de aan/uitschakelaar in. De voedingsspanning van het toestel is actief. Het toestel is gereed voor bedrijf en start opnieuw, zodra een warmtevraag aanwezig is.

3.3 Rusttoestand van het display

Wanneer de brander niet in bedrijf is en geen storingsindicatie of servicedisplay nodig is, gaat het display na 2 min over in rust.

- Druk op de **ok**-toets, om de ruststand te verlaten.

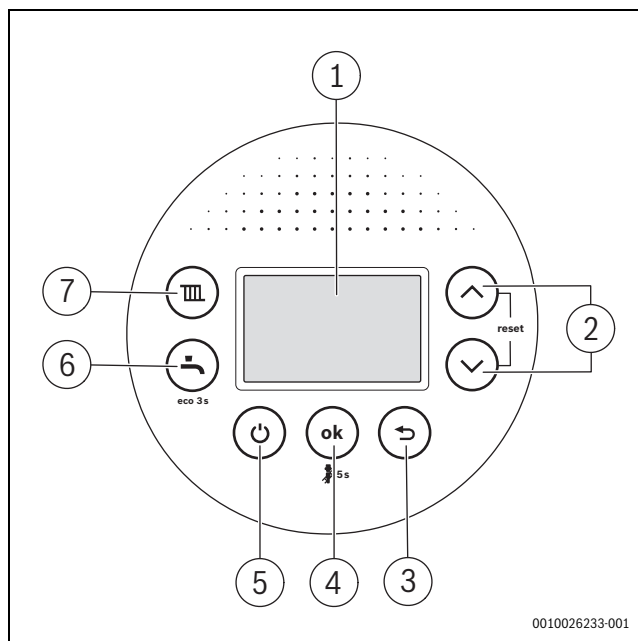
De doorgestreepte symbolen voor verwarming en warm water verduidelijken, dat verwarming en warmwaterbereiding uit zijn.



Afb. 3 Verwarming en warmwaterbereiding zijn uitgeschakeld

- Om de verwarming en de warmwaterbereiding in te schakelen, toets  indrukken.

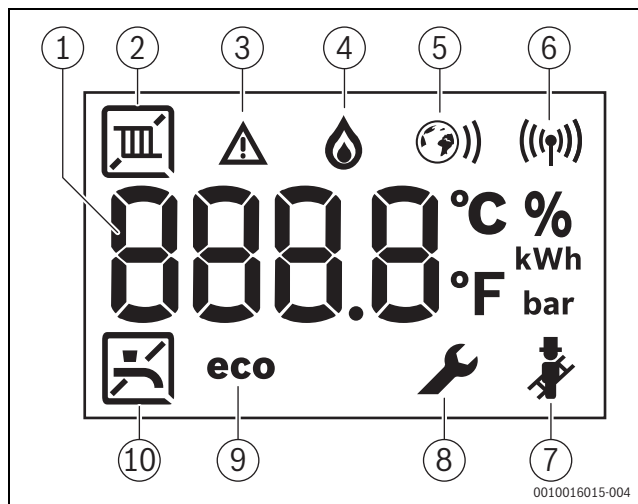
3.4 Overzicht bedieningspaneel



Afb. 4 Overzicht bedieningspaneel

- [1] Display
- [2] Toetsen  en  : menu naar onderen en naar boven bewegen
- [3] Toets  : verlaten van het menupunt
- [4] Toets  : bevestigen; 5 s ingedrukt houden: servicebedrijf
- [5] Toets  : stand-by
- [6] Toets  : warm water met eco-functie
- [7] Toets  : verwarming

3.5 Displaymeldingen



Afb. 5 Displaymeldingen

- [1] Digitale aanduiding
- [2] Cv-bedrijf
- [3] Storingsindicatie
- [4] Branderwerking
- [5] Internetverbinding
- [6] Draadloze verbinding
- [7] Servicebedrijf (schoorsteenvegerfunctie)
- [8] Servicemodus
- [9] Eco-bedrijf actief
- [10] Warmwaterbereiding

3.6 Toets verwarming

3.6.1 Instellen maximale cv-watertemperatuur

Stel de temperatuur van het cv-water in via de aanvoertemperatuur.



Bij vloerverwarming rekening houden met de maximaal toegestane aanvoertemperatuur.

Aanvoertemperatuur	Toepassingsvoorbeeld
circa 50 °C	Vloerverwarming
circa 75 °C	Radiatorverwarming
circa 82 °C	Convactorverwarming

Tabel 1 Maximale aanvoertemperatuur

- ▶ Toets **III** indrukken.
In het display knippert de ingestelde aanvoertemperatuur.
- ▶ Om de gewenste aanvoerstretemperatuur in te stellen (→ tab. 1), toets **▲** of **▼** indrukken.
De instelling wordt na 5 s of na indrukken van de toets **ok** overgenomen.

3.6.2 Zomerbedrijf instellen/uitschakelen

In zomerbedrijf is het cv-bedrijf uitgeschakeld. De warmwatervoorziening, de voedingsspanning voor het regelsysteem en de vorstbeveiliging voor het toestel blijven behouden.

Instellen zomerbedrijf:

- ▶ Toets **III** indrukken.
- ▶ Druk de toets **▼** in, tot het display de melding **OFF** toont.
De instelling wordt na 5 s of na indrukken van de toets **ok** overgenomen. Het display toont het symbool .

Zomerbedrijf uitschakelen:

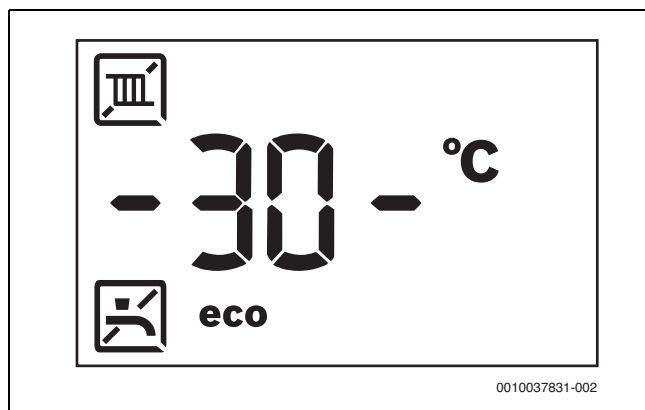
- ▶ Toets **III** indrukken.
- ▶ Met de toets **▲** de gewenste maximale aanvoertemperatuur instellen.
De instelling wordt na 5 s of na indrukken van de toets **ok** overgenomen. Het display toont het symbool **III**.

Meer informatie vindt u in de bedieningshandleiding van de regelaar.

3.6.3 Handmatig bedrijf instellen/beëindigen

Handmatig bedrijf instellen:

- ▶ Toets **III** langer dan 5 seconden indrukken.
Het toestel gaat automatisch over in handmatig bedrijf, dat wil zeggen de verwarming werkt in continu bedrijf en kan niet meer worden uitgeschakeld.
Het display toont 30 °C als nieuw ingestelde maximale aanvoertemperatuur.



Afb. 1 Aanvoertemperatuur tussen twee knipperende strepen

Handmatig bedrijf beëindigen:

- ▶ Toets **III** opnieuw langer dan 5 seconden indrukken.
Het handmatig bedrijf wordt beëindigd. De actuele aanvoertemperatuur wordt weer getoond.

3.7 Toets warm water

3.7.1 Instellen warmwatertemperatuur



WAARSCHUWING

Heet water kan zware brandwonden veroorzaken!

- ▶ Wijzig de ingestelde maximale warmwatertemperatuur niet.

De warmwatertemperatuur kan tussen 40 °C en 60 °C worden ingesteld. De basisinstelling is 60 °C.

- ▶ Druk de toets warm water  in.
Het display toont de ingestelde warmwatertemperatuur.
- ▶ Met de toets **▲** of **▼** de gewenste warmwatertemperatuur instellen.
De instelling wordt na 5 s of na indrukken van de toets **ok** overgenomen.

3.7.2 Warmwaterbereiding uitschakelen

- ▶ Druk de toets warm water  in.
- ▶ Druk de toets **▼** in, tot het display de melding **OFF** toont.
De instelling wordt na 5 s of na indrukken van de toets **ok** overgenomen. Het display toont het symbool .



In stand-bybedrijf of bij uitgeschakelde warmwaterbereiding vindt de thermische desinfectie alleen binnen het toestel plaats.

3.8 Eco- en comfortbedrijf

Het drinkwater in de boiler koelt tot een ingestelde waarde af en wordt dan weer naar de ingestelde temperatuur opgewarmd.

In **eco-bedrijf** duurt het langer, tot warm water beschikbaar is, het energieverbruik is minder.

In **comfortbedrijf** staat warm water sneller ter beschikking, het energieverbruik is hoger.

- ▶ Om het comfortbedrijf in te stellen, de toets warm water  indrukken.
De melding **eco** wordt niet meer getoond.
- ▶ Om naar het eco-bedrijf terug te keren, toets warm water  3 s lang indrukken.
In het display wordt de melding **eco** getoond.

3.9 Toestel in-/uitschakelen (stand-bybedrijf)

- ▶ Toestel met de toets  in- en uitschakelen.

In stand-bybedrijf zijn verwarming en warmwaterbereiding uitgeschakeld, de voedingsspanning wordt echter niet onderbroken.

Tijdprogramma's of ingestelde temperaturen zijn niet actief.

De vorstbeveiliging blijft actief.

3.10 Maatregelen bij kalkhoudend water

Om verhoogde kalkafzetting en daaruit resulterend extra service te voorkomen:

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

- ▶ De warmwatertemperatuur lager dan 55 °C instellen.

Bij kalkhoudend water met een hardheidsbereik hard ($\geq 21^\circ\text{dH}/37^\circ\text{f}/3,7 \text{ mmol/l}$):

- ▶ Waterbehandelingsinstallatie toepassen.

3.11 Bedrijfsdruk van de verwarming weergeven

- Druk op de toets **ok**.
In het display is de actuele bedrijfsdruk van de verwarming te zien (→ hoofdstuk "Controleer de bedrijfsdruk van de verwarming", pagina 9).

4 Thermische desinfectie

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

- Laat een vakman de thermische desinfectie uitvoeren.



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.

- Thermische desinfectie in het warmwaterprogramma van de verwarmingsregelaar (de bedieningseenheid) instellen (→ bedieningshandleiding van de regelaar (de bedieningseenheid)).
- Sluit de warmwatertappunten.
- 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 min lang heet water van 70 °C is uitgestroomd.
- Herstel de oorspronkelijke instellingen.

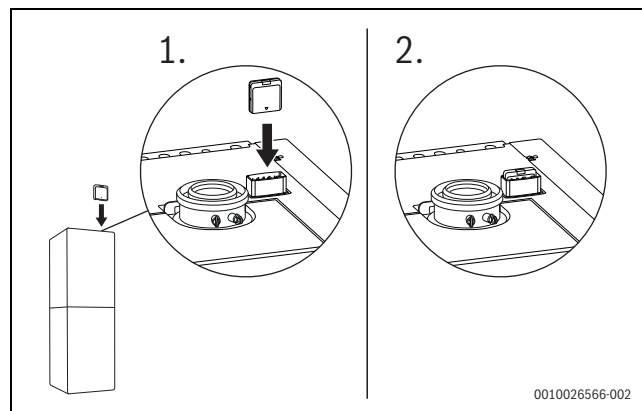


In stand-bybedrijf of bij uitgeschakelde warmwaterbereiding vindt de thermische desinfectie alleen binnen het toestel plaats.

5 Control Key K 20 RF (toebehoren)

Control Key K 20 RF maakt de draadloze verbinding mogelijk met bedieningseenheid EasyControl CT 200 (→ installatie- en bedieningshandleiding van de toebehoren).

- Control Key insteken.
De LED op Control Key knippert groen.



Afb. 2 Control Key in de Key-houder steken



Om energie te sparen, gaat in normaal bedrijf de LED uit.

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

6 Verbinding met het internet

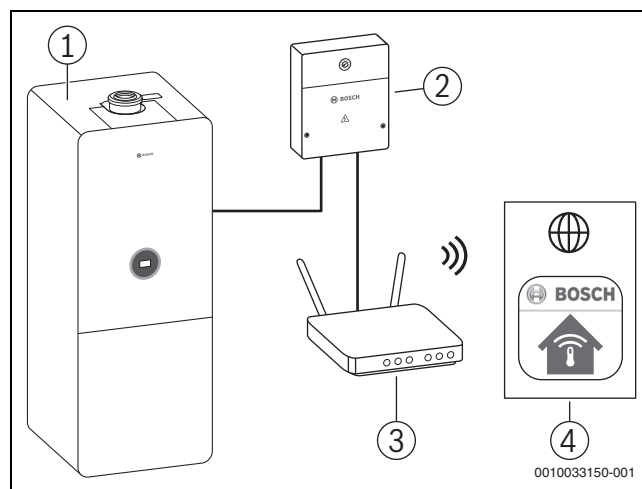
Voor de verbinding van het toestel met het internet bestaan de volgende mogelijkheden:

Verbinding met het internet via gateway

De gascondensatieketel met de bedieningseenheid **CW 400** wordt via het bussysteem **EMS 2** met de gateway **MB LAN 2** verbonden.

De verbinding van de gateway met de router/internet volgt met een LAN-kabel.

De web-app **HomeCom** maakt de besturing en bewaking van de gegevens mogelijk via een browser.



Afb. 3 Verbinding met internet

- [1] GC5300i WM
- [2] MB LAN 2
- [3] Router
- [4] Web-app HomeCom

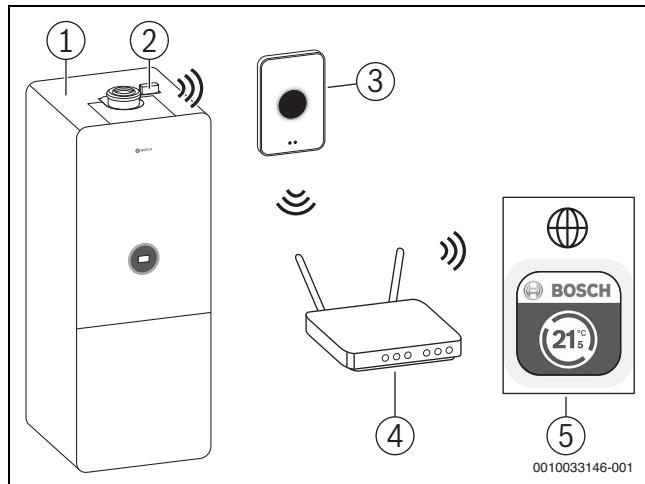
Directe verbinding met het internet

Bij cv-installaties met een ongemengd cv-circuit en warmwaterbereiding via 3-wegklep maakt de internetcompatibel bedieningseenheid

EasyControl CT 200 de directe WLAN-verbinding met de router/internet mogelijk.

De aansluiting van de bedieningseenheid op het toestel kan naar keuze met het bussysteem **EMS 2** via de kabel of de Control Key **K 20 RF** draadloos (toebereiden) worden gerealiseerd.

De app **EasyControl** maakt de besturing en bewaking van de gegevens mogelijk met een smartphone.



Afb. 4 Verbinding met internet

- [1] GC5300i WM
- [2] K 20 RF
- [3] EasyControl CT 200
- [4] WLAN-router
- [5] App EasyControl

7 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 continue 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 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).

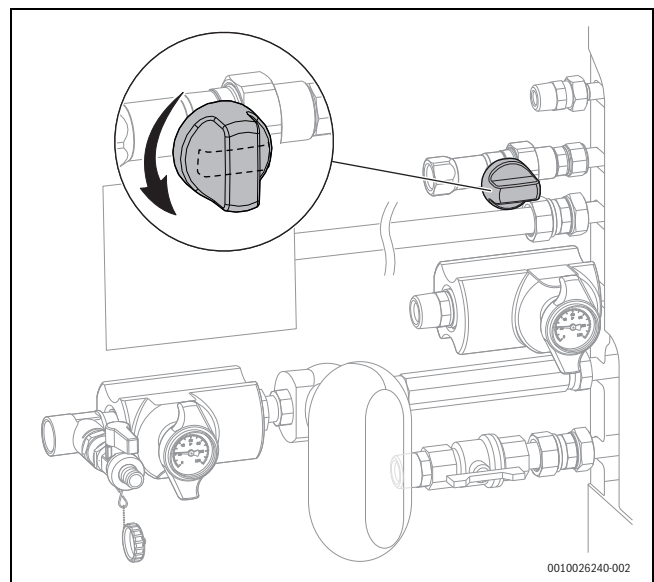
Sanitaire circulatiepomp

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

8 Storingen

8.1 Gaskraan openen/sluiten

- Verdraai de greep naar links tot de aanslag (greep in doorstroomrichting = open).
- Greep naar rechts verdraaien tot de aanslag (greep dwars op doorstroomrichting = gesloten).



Afb. 5 Open de gaskraan

8.2 Reset de storingen

Het symbool  geeft aan, dat een storing is opgetreden. De oorzaak van de storing wordt in de vorm van een code weergegeven (bijvoorbeeld storingscode **228**).



Herhaalde pogingen om een storing te resetten, kunnen tot gevolg hebben dat het toestel uit veiligheidsoverwegingen wordt geblokkeerd (storingscode **2980**). Deze blokkering mag alleen door een vakman of de servicedienst na het vaststellen en oplossen van de storingsoorzaak ter plaatse worden opgeheven.

- Schakel de ketel uit en weer in.
- of-
- Storing op de ketel resetten.
Zodra de storing niet meer wordt weergegeven, gaat de ketel weer in bedrijf.

Wanneer de storing blijft bestaan:

- Voor het waarborgen van de installatieveiligheid direct een vakman of de servicedienst inschakelen.
- Geef de storingscode en de ketelgegevens door.
- Afspraak maken en de storingsoorzaak direct laten bepalen en oplossen.

Toestelgegevens	
Ketelbeschrijving	
Serienummer	
Datum van de inbedrijfstelling	
Fabrikant installatie	

Tabel 2 Toestelgegevens om door te geven in geval van een storing

9 Onderhoud

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.

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 vakman.

- Druk op de toets **ok**.
In het display wordt de bedrijfsdruk weergegeven.

Storingsindicatie: bedrijfsdruk te laag

Wanneer de bedrijfsdruk in de cv-installatie tot onder de ingestelde minimale druk afneemt, toont het display de melding **LoPr** => **L0.X** bar. De bedrijfsdruk is te laag.

- Cv-installatie met vulinrichting vullen.
Wanneer de ingestelde gewenste druk is bereikt, toont het display de melding **Stop**.

Wanneer de bedrijfsdruk in de cv-installatie tot onder 0,3 bar afneemt, toont het display de melding **LoPr** afwisselend met de bedrijfsdruk. De cv-installatie is geblokkeerd.

- Cv-installatie met vulinrichting vullen.
Wanneer de ingestelde gewenste druk is bereikt, toont het display de melding **Stop**.

Cv-water bijvullen

Het bijvullen van het cv-water is voor iedere cv-installatie verschillend. Laat u over het bijvullen door uw installateur informeren.

OPMERKING

Materiële schade door temperatuurspanningen!

Bij het bijvullen van koud cv-water kunnen thermische spanningen spanningsscheuren veroorzaken.

- Vul de cv-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 (veiligheidsventiel gaat open).

Ontluchten radiatoren

Indien radiatoren niet gelijkmatig warm worden:

- Radiatoren ontluchten.

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.

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur



Dit symbool betekent, dat het product niet samen met ander afval mag worden afgevoerd, maar voor behandeling, inzameling, recycling en afvoeren naar de daarvoor bedoelde verzamelplaatsen moet worden gebracht.

Dit symbool geldt voor landen met voorschriften op het gebied van verschromen van elektronica, bijv. de "Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende oude elektrische en elektronische apparaten". In deze voorschriften is het kader vastgelegd voor de inlevering en recycling van oude elektronische apparaten in de afzonderlijke landen.

Aangezien elektronische toestellen gevaarlijke stoffen kunnen bevatten, moeten deze op verantwoorde wijze worden gerecycled om mogelijke milieuschade en gevaren voor de menselijke gezondheid tot een minimum te beperken. Bovendien draagt het recyclen van elektronisch schroot bij aan het behoud van natuurlijke hulpbronnen.

Voor meer informatie over het milieuvriendelijke afvoeren van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kunt u contact opnemen met de plaatselijke autoriteiten, uw afvalverwerkingsbedrijf of de verkoper bij wie u het product hebt gekocht.

Meer informatie vindt u hier:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Batterijen

Batterijen mogen niet met het huishoudelijk afval worden afgevoerd. Verbruikte batterijen moeten via de voorgeschreven inzamelingsystemen worden afgevoerd.

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, product-registraties en historische klantgegevens om product-functionaliteit 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**. Voor meer informatie, scan de QR-code.

12 Vaktermen**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.

Bedrijfsdruk

De bedrijfsdruk is de druk in de cv-installatie.

Verwarmingsregelaar (bedieningseenheid)

De verwarmingsregelaar (de bedieningseenheid) zorgt voor de automatische regeling van de aanvoertemperatuur afhankelijk van de buitentemperatuur (bij weersafhankelijke regelaars (bedieningseenheden)) 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.



Bosch Thermotechnology n.v./s.a.
Zandvoortstraat 47
2800 Mechelen
www.bosch-homecomfort.be

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

Deutsche Fassung auf Anfrage erhältlich.