



Bedieningshandleiding

Gascondensatieketel

**Condens 5300i WT**

GC5300iWT 24/48 23 | GC5300iWT 24/48 31



## Inhoudsopgave

|           |                                                                                         |           |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b>  | <b>Toelichting bij de symbolen en veiligheidsinstructies . . . . .</b>                  | <b>2</b>  |
| 1.1       | Symbolverklaringen . . . . .                                                            | 2         |
| 1.2       | Algemene veiligheidsvoorschriften . . . . .                                             | 2         |
| <b>2</b>  | <b>Gegevens betreffende het product . . . . .</b>                                       | <b>4</b>  |
| 2.1       | Informatie op internet over uw product . . . . .                                        | 4         |
| 2.2       | Weergave van energiedata . . . . .                                                      | 4         |
| <b>3</b>  | <b>Bediening . . . . .</b>                                                              | <b>4</b>  |
| 3.1       | In-/uitschakelen toestel . . . . .                                                      | 4         |
| 3.2       | Overzicht bedieningspaneel . . . . .                                                    | 5         |
| 3.3       | Displaymeldingen . . . . .                                                              | 5         |
| 3.4       | Toets verwarming . . . . .                                                              | 5         |
| 3.4.1     | Instellen maximale cv-watertemperatuur . . . . .                                        | 5         |
| 3.4.2     | Instellen zomerbedrijf . . . . .                                                        | 5         |
| 3.5       | Toets warm water . . . . .                                                              | 6         |
| 3.5.1     | Instellen warmwatertemperatuur . . . . .                                                | 6         |
| 3.5.2     | Warmwaterbereiding uitschakelen . . . . .                                               | 6         |
| 3.6       | eco-toets . . . . .                                                                     | 6         |
| 3.7       | Handmatig bedrijf . . . . .                                                             | 6         |
| <b>4</b>  | <b>Thermische desinfectie . . . . .</b>                                                 | <b>6</b>  |
| <b>5</b>  | <b>Key (toebehooren) . . . . .</b>                                                      | <b>7</b>  |
| <b>6</b>  | <b>Instructies om energie te besparen . . . . .</b>                                     | <b>7</b>  |
| <b>7</b>  | <b>Storingen . . . . .</b>                                                              | <b>8</b>  |
| 7.1       | Gaskraan openen/sluiten . . . . .                                                       | 8         |
| 7.2       | Reset de storingen . . . . .                                                            | 8         |
| <b>8</b>  | <b>Onderhoud . . . . .</b>                                                              | <b>8</b>  |
| <b>9</b>  | <b>Milieubescherming en recyclage . . . . .</b>                                         | <b>9</b>  |
| <b>10</b> | <b>Aanwijzing inzake gegevenbescherming . . . . .</b>                                   | <b>9</b>  |
| <b>11</b> | <b>Vaktermen . . . . .</b>                                                              | <b>10</b> |
| <b>12</b> | <b>Open Source Software . . . . .</b>                                                   | <b>10</b> |
| 12.1      | List of used Open Source Components . . . . .                                           | 10        |
| 12.2      | Used Commercial Source Components . . . . .                                             | 10        |
| 12.2.1    | This product contains software developed and licensed by SEGGER Software GmbH . . . . . | 10        |
| 12.3      | Appendix - License Text . . . . .                                                       | 11        |
| 12.3.1    | BSD (Three Clause License) . . . . .                                                    | 11        |
| 12.3.2    | MCD-ST Liberty Software License Agreement v2 . . . . .                                  | 11        |

## 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 worden gebruikt voor het verwarmen van cv-water en voor de warmwatervoorziening in gesloten warmwaterverwarmingssystemen.

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

### **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, 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 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.

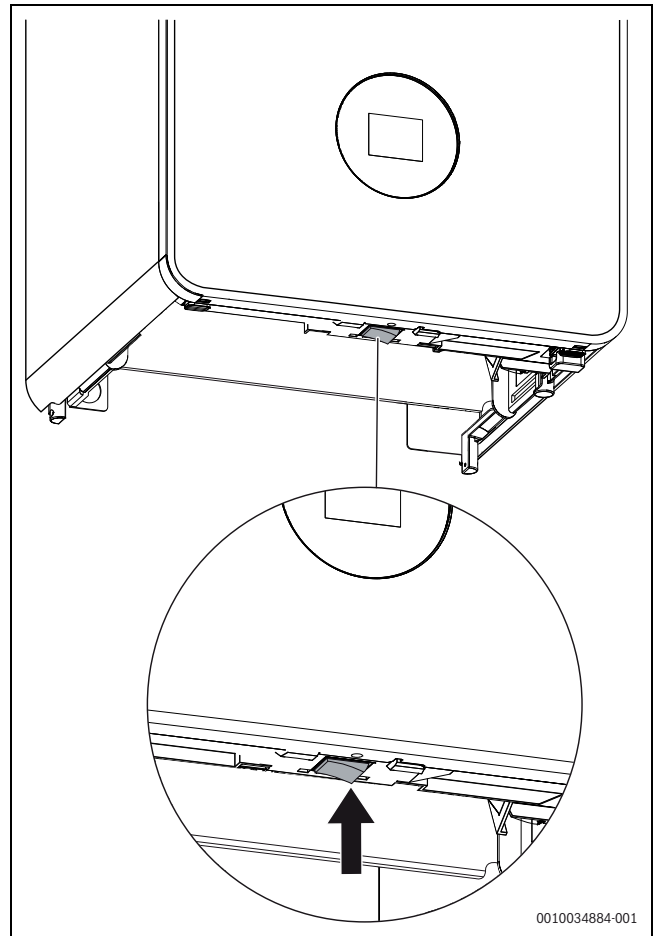
Deze waarden dienen alleen ter illustratie en kunnen bijvoorbeeld voor een relatieve vergelijking van het energieverbruik op verschillende dagen/weken/maanden gebruikt worden.

Ze zijn niet geschikt als basis voor facturering.

## 3 Bediening

Deze handleiding beschrijft de bediening van de gascondensatieketel. Afhankelijk van de gebruikte verwarmingsregelaar kan de bediening van vele functies afwijken van deze beschrijving. Respecteer daarom ook de bedieningshandleiding van de verwarmingsregelaar.

### 3.1 In-/uitschakelen toestel



Afb. 1 Aan-uitschakelaar

#### Inschakelen

- Schakel de ketel via de aan/uit-schakelaar in.



Wanneer op het display  afwisselend met de aanvoertemperatuur verschijnt, dan blijft het toestel gedurende 15 minuten in cv-bedrijf op laag warmtevermogen om de 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.).

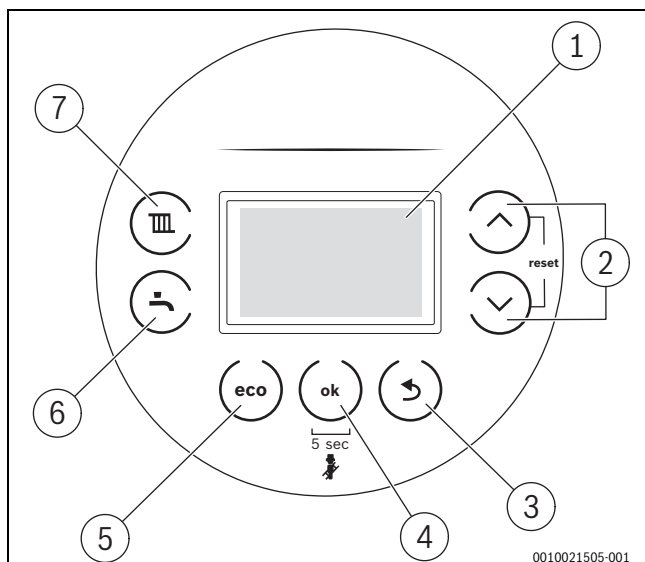
- Zorg ervoor dat de installatie steeds in bedrijf is (met name bij vorstgevaar).



Bij uitgeschakelde ketel bestaat geen blokkeerbeveiliging. De blokkeerbeveiliging voorkomt het vastlopen van de cv-pomp en de 3-wegklep na een langere bedrijfsstilstand.

- Schakel het toestel uit via de aan/uit-schakelaar (→ afb. 1).

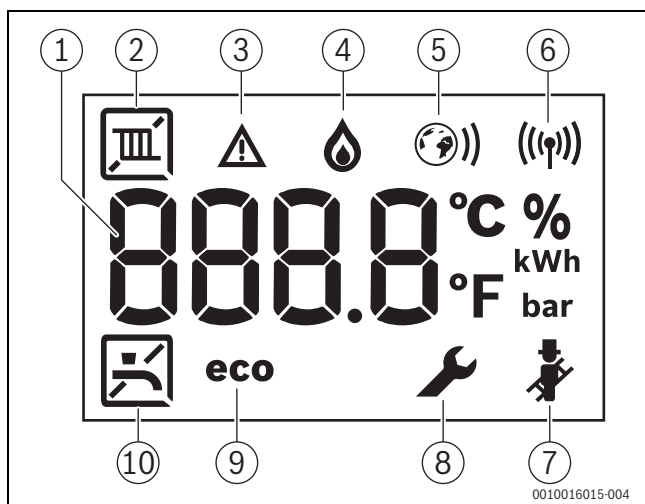
## 3.2 Overzicht bedieningspaneel



Afb. 2 Bedieningspaneel

- [1] Display
- [2] Toetsen ▼ en ▲
- [3] Toets ↻
- [4] Toets ok/cv-druk
- [5] eco-toets
- [6] Toets warm water
- [7] Toets verwarming

## 3.3 Displaymeldingen



Afb. 3 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

## 3.4 Toets verwarming

### 3.4.1 Instellen maximale cv-watertemperatuur

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



Respecteer bij vloerverwarmingen de maximaal toegestane aanvoertemperatuur.

- Toets verwarming indrukken.  
De ingestelde aanvoertemperatuur knippert.
- 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.

| Aanvoertemperatuur | Toepassingsvoorbeeld |
|--------------------|----------------------|
| circa 50 °C        | Vloerverwarming      |
| <b>circa 75 °C</b> | Radiatorenverwarming |
| circa 82 °C        | Convactorverwarming  |

Tabel 1 Maximale aanvoertemperatuur

### 3.4.2 Instellen zomerbedrijf

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

Zomerbedrijf instellen:

- Toets verwarming indrukken.
- Druk de toets ▼ in, tot op het display **OFF** verschijnt.  
De instelling wordt na 5 s of na indrukken van de toets **ok** overgenomen. Het display geeft aan.

Zomerbedrijf uitschakelen:

- Toets verwarming 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 geeft aan.

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

### 3.5 Toets warm water

#### 3.5.1 Instellen warmwatertemperatuur



##### WAARSCHUWING

##### Heet water kan zware brandwonden veroorzaken!

- ▶ Let op gevaar voor letsel door hete vloeistoffen bij het wijzigen van de maximale warmwatertemperatuur.
- ▶ Druk de toets warm water  in.  
De ingestelde warmwatertemperatuur wordt getoond.
- ▶ Met de toets  of  de gewenste warmwatertemperatuur instellen.  
De instelling wordt na 5 s of na indrukken van de toets **ok** overgenomen.

##### 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  $55^\circ\text{C}$  instellen.

#### 3.5.2 Warmwaterbereiding uitschakelen

- ▶ Druk de toets warm water  in.
- ▶ Druk de toets  in, tot op het display **OFF** verschijnt.  
De instelling wordt na 5 s of na indrukken van de toets **ok** overgenomen. Het display geeft  aan.

### 3.6 eco-toets

Het water in de boiler koelt langzaam af, tot een gedefinieerde afwijking ten opzichte van de gewenste warmwatertemperatuur wordt bereikt, daarna wordt de boilerinhoud weer tot deze temperatuur verwarmd.

##### Comfortbedrijf (geen eco-weergave in display)

: In comfortbedrijf wordt de warmwaterboiler bij een gering temperatuurverschil naverwarmd.

##### eco-bedrijf (fabrieksinstelling)

In eco-bedrijf wordt de warmwaterboiler pas vanaf een groter temperatuurverschil naverwarmd.

- ▶ Om het eco-bedrijf in te stellen, toets **eco** indrukken.  
**eco** verschijnt in het display.
- ▶ Om naar het comfortbedrijf terug te keren: toets **eco** indrukken.  
**eco** verdwijnt op het display.

### 3.7 Handmatig bedrijf

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

Om het handmatig bedrijf te activeren:

- ▶ Houd toets  gedurende 5 seconden ingedrukt.
- ▶ Getoonde aanvoertemperatuur controleren en indien nodig met  of  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:

- ▶ Houd toets  gedurende 5 seconden ingedrukt.

## 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.



##### 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.

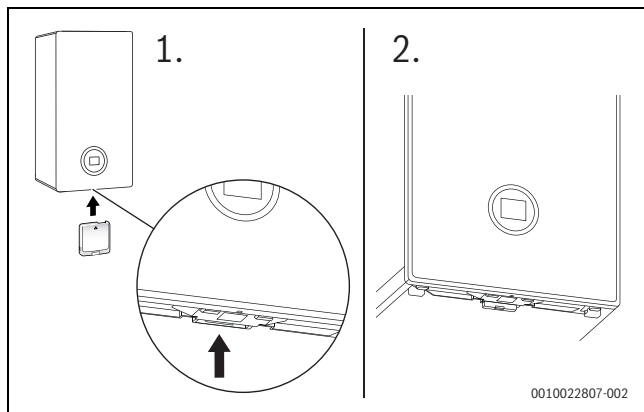
- ▶ Instellen thermische desinfectie in het warmwaterprogramma van de verwarmingsregelaar ( $\rightarrow$  bedieningshandleiding van de verwarmingsregelaar).
- ▶ Warmwatertappunten sluiten.
- ▶ Eventueel aanwezige sanitaire circulatiepomp op continu bedrijf instellen.
- ▶ Wacht tot de maximale temperatuur is bereikt.
- ▶ Opeenvolgend van het meest nabij gelegen warmwatertappunt tot het verst verwijderde net zolang warm water aftappen, tot 3 minuten lang heet water van  $70^\circ\text{C}$  is uitgestroomd.
- ▶ Oorspronkelijke instellingen herstellen.

## 5 Key (toeboren)

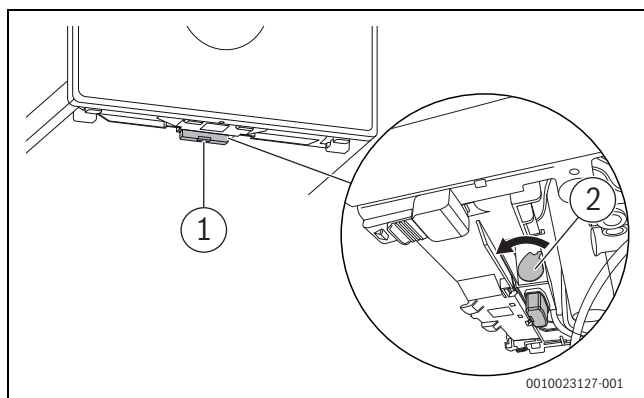


De Key maakt extra functies van het toestel mogelijk (→ Installatie- en bedieningshandleiding van Key).

- Key insteken.



Afb. 4 Positie van de Key-insteekplaats



Afb. 5 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 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 vervest.

### 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).

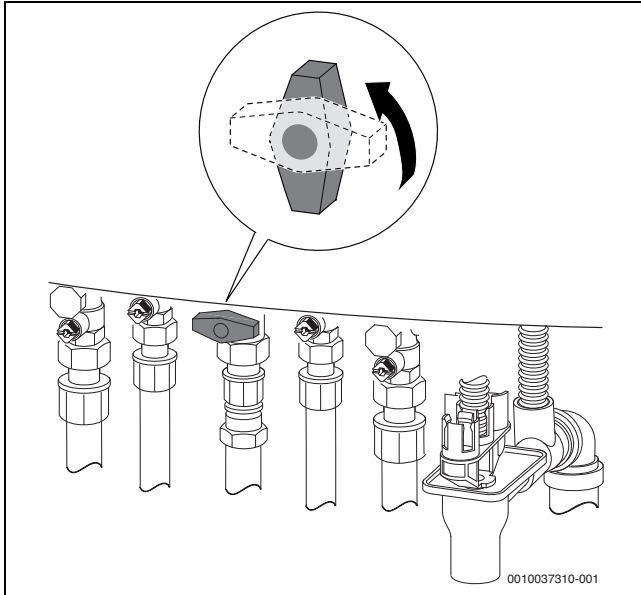
### Sanitaire circulatiepomp

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

- ▶ 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. 6 Open de gaskraan (verticaal)

### 7.2 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 **2980**). Deze blokkering mag alleen door een vakman of de servicedienst na het vaststellen en oplossen van de storingsoorzaak ter plaatse worden opgeheven.



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

## 8 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.

### 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!

Het bijvullen van koud cv-water in een hete ketel kan thermische spanningen en 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).

### 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, die is ingesteld, toont het display de melding **LoPr => L0.X bar**. De bedrijfsdruk is te laag.

- ▶ Vul de cv-installatie.

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 dan geblokkeerd.

- ▶ Vul de cv-installatie.

### Ontluchten radiatoren

Indien radiatoren niet gelijkmatig warm worden:

- ▶ Radiatoren ontluchten.

## 9 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 verschromten 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.weee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnology.com/)

### Batterijen

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

## 10 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.tbte@bosch.com](mailto:privacy.tbte@bosch.com). Voor meer informatie, scan de QR-code.

## 11 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.

### 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.

## 12 Open Source Software

De navolgende tekst is om juridische redenen in het Engels.

### 12.1 List of used Open Source Components

This document contains a list of open source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licenses. The source code corresponding to the open source components is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS license.

| Name of OSS Component      | Version of OSS Component | Name and Version of License (License text can be found in Appendix below) | More Information                                                           |
|----------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| STM32 cube generated files | Unspecified              | BSD (Three Clause License) (→ Kap. 12.3.1)                                | Copyright © 2016 STMicroelectronics<br>Copyright © 2014 STMicroelectronics |
| STMC4Lib-IAR               | Unspecified              | BSD (Three Clause License) (→ Kap. 12.3.1)                                | Copyright © 2009 - 2015 ARM LIMITED<br>Copyright © 2016 STMicroelectronics |
| stm32f30x                  | Unspecified              | MCD-ST Liberty Software License Agreement v2 (→ Kap. 12.3.2)              | Copyright © 2012 STMicroelectronics                                        |

Tabel 3

Provided that within certain OSS-Licenses (e.g. LGPL-2.0) necessary, reverse-engineering is allowed for the respective software component to the required extent. This shall not apply for other components of the software.

### 12.2 Used Commercial Source Components

#### 12.2.1 This product contains software developed and licensed by SEGGER Software GmbH

## 12.3 Appendix - License Text

### 12.3.1 BSD (Three Clause License)

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- ▶ Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- ▶ Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- ▶ Neither the name of the <ORGANIZATION> nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### 12.3.2 MCD-ST Liberty Software License Agreement v2

SLA0044 Rev5/February 2018

BY INSTALLING COPYING, DOWNLOADING, ACCESSING OR OTHERWISE USING THIS SOFTWARE OR ANY PART THEREOF (AND THE RELATED DOCUMENTATION) FROM STMICROELECTRONICS INTERNATIONAL N.V, SWISS BRANCH AND/OR ITS AFFILIATED COMPANIES (STMICROELECTRONICS), THE RECIPIENT, ON BEHALF OF HIMSELF OR HERSELF, OR ON BEHALF OF ANY ENTITY BY WHICH SUCH RECIPIENT IS EMPLOYED AND/OR ENGAGED AGREES TO BE BOUND BY THIS SOFTWARE LICENSE AGREEMENT.

Under STMicroelectronics' intellectual property rights, the redistribution, reproduction and use in source and binary forms of the software or any part thereof, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistribution of source code (modified or not) must retain any copyright notice, this list of conditions and the disclaimer set forth below as items 10 and 11.
2. Redistributions in binary form, except as embedded into microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics or a software update for such device, must reproduce any copyright notice provided with the binary code, this list of conditions, and the disclaimer set forth below as items 10 and 11, in documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of STMicroelectronics nor the names of other contributors to this software may be used to endorse or promote products derived from this software or part thereof without specific written permission.
4. This software or any part thereof, including modifications and/or derivative works of this software, must be used and execute solely and exclusively on or in combination with a microcontroller or microprocessor device manufactured by or for STMicroelectronics.

5. No use, reproduction or redistribution of this software partially or totally may be done in any manner that would subject this software to any Open Source Terms. "Open Source Terms" shall mean any open source license which requires as part of distribution of software that the source code of such software is distributed therewith or otherwise made available, or open source license that substantially complies with the Open Source definition specified at [www.opensource.org](http://www.opensource.org) and any other comparable open source license such as for example GNU General Public License (GPL), Eclipse Public License (EPL), Apache Software License, BSD license or MIT license.
6. STMicroelectronics has no obligation to provide any maintenance, support or updates for the software.
7. The software is and will remain the exclusive property of STMicroelectronics and its licensors. The recipient will not take any action that jeopardizes STMicroelectronics and its licensors' proprietary rights or acquire any rights in the software, except the limited rights specified hereunder.
8. The recipient shall comply with all applicable laws and regulations affecting the use of the software or any part thereof including any applicable export control law or regulation.
9. Redistribution and use of this software or any part thereof other than as permitted under this license is void and will automatically terminate your rights under this license.
10. THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY STMICROELECTRONICS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OF THIRD PARTY INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS, WHICH ARE DISCLAIMED TO THE FULLEST EXTENT PERMITTED BY LAW. IN NO EVENT SHALL STMICROELECTRONICS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.
11. EXCEPT AS EXPRESSLY PERMITTED HEREUNDER, NO LICENSE OR OTHER RIGHTS, WHETHER EXPRESS OR IMPLIED, ARE GRANTED UNDER ANY PATENT OR OTHER INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS OF STMICROELECTRONICS OR ANY THIRD PARTY.

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.