



**Servicehandleiding**  
**Hoog rendement gaswandketel**

**Tzerra Ace**  
**24C - 28C - 39C**

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Over deze handleiding</b>	<b>4</b>
1.1	Aanvullende documentatie	4
1.2	In de handleiding gebruikte symbolen	4
<b>2</b>	<b>Beschrijving van het product</b>	<b>4</b>
2.1	Algemene beschrijving	4
2.2	Werkingsprincipe	4
2.2.1	Gas-/luchtregeling	4
2.2.2	Verbranding	5
2.2.3	Verwarming en productie van sanitair warm water	5
2.2.4	Besturingsvoorziening	5
2.2.5	Regeling	5
2.2.6	Watertemperatuurregeling	6
2.2.7	Waterdoorstroombeveiliging	6
2.2.8	Maximaalbeveiliging	6
2.3	Voornaamste componenten	6
2.4	Beschrijving van het bedieningspaneel	7
2.4.1	Betekenis van de toetsen	7
2.4.2	Betekenis van de symbolen op het display	7
<b>3</b>	<b>Gebruik van het bedieningspaneel</b>	<b>7</b>
3.1	Navigeren door de menu's	7
<b>4</b>	<b>Gebruikersinstructies</b>	<b>8</b>
4.1	Wijzigen van de gebruikersparameters	8
4.2	Wijzigen van de CV aanvoertemperatuur	9
4.3	Wijzigen van de sanitair warmwatertemperatuur	9
<b>5</b>	<b>Installateursinstructies</b>	<b>10</b>
5.1	Wijzigen van de installateursparameters	10
5.1.1	De automatische bijvulinrichting configureren	10
5.1.2	Maximale belasting voor CV-bedrijf instellen	11
5.1.3	Instelling van de stooklijn	13
5.2	Auto-detect uitvoeren	13
5.3	Terugzetten van de fabrieksinstellingen	13
5.4	Schoorsteenvegerstand (gedwongen vollast of laaglast)	14
5.5	Servicemelding resetten	14
5.5.1	Resetten van de weergegeven servicemelding	14
5.5.2	Resetten van de aankomende servicemelding	14
5.6	Uitschakelen	15
5.6.1	Uitschakelen van de centrale verwarming	15
5.6.2	Uitschakelen van de SWW productie	15
5.7	Uitlezen van het tellermenu	16
5.8	Uitlezen van de actuele waarden	16
<b>6</b>	<b>Instellingen</b>	<b>16</b>
6.1	Parameterlijst	16
6.1.1	Instellingen van de CU-GH09-regeleenheid	16
6.2	Lijst met gemeten waarden	21
6.2.1	Tellers van de CU-GH09-regeleenheid	21
6.2.2	Signalen van de CU-GH09-regeleenheid	21
6.2.3	Status en substatus	23
<b>7</b>	<b>Onderhoud</b>	<b>25</b>
7.1	Onderhoudsvoorschriften	25
7.2	Onderhoudsmelding	25
7.3	Ketel openen	26
7.4	Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden	26
7.4.1	Waterdruk controleren	26
7.4.2	Controle van het expansievat	29
7.4.3	Controleren van de ionisatiestroom	29
7.4.4	Controle van de tapcapaciteit	29
7.4.5	Controle van de rookgasafvoer-/luchttoevoeraansluitingen	29
7.4.6	Controle van de verbranding	29

7.4.7	Controle van de automatische ontluchter	32
7.4.8	Reiniging van de sifon	32
7.4.9	Controle van de brander	32
7.5	Specifieke onderhoudswerkzaamheden	33
7.5.1	Vervanging van de ionisatie- /ontstekingselektrode	34
7.5.2	Vervanging van de driewegklep	34
7.5.3	Reiniging van de platenwarmtewisselaar	35
7.5.4	Reiniging van de tapwatercartridge	36
7.6	Afsluitende werkzaamheden	36
<b>8</b>	<b>Bij storing</b>	<b>36</b>
8.1	Storingscodes	36
8.1.1	Weergave van storingscodes	37
8.1.2	Waarschuwing	37
8.1.3	Blokkering	39
8.1.4	Vergrendelen	40
8.2	Fouthistorie	43
8.2.1	Uitlezen van het storingsgeheugen	44
8.2.2	Wissen van het storingsgeheugen	44
<b>9</b>	<b>Reserveonderdelen</b>	<b>44</b>
9.1	Algemeen	44
9.2	Onderdelen	45

## 1 Over deze handleiding

---

### 1.1 Aanvullende documentatie

---

Naast deze handleiding is de volgende documentatie beschikbaar:

- Installatie- en gebruikershandleiding
- Productinformatie
- Waterkwaliteitsvoorschrift

### 1.2 In de handleiding gebruikte symbolen

---

Deze handleiding bevat bijzondere aanwijzingen, gemarkeerd met specifieke symbolen. Let extra goed op wanneer deze symbolen worden gebruikt.

**Gevaar**

Kans op gevaarlijke situaties die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

**Gevaar voor elektrische schok**

Kans op elektrische schok, kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.

**Waarschuwing**

Kans op gevaarlijke situaties die licht persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

**Opgelet**

Kans op materiële schade.

**Belangrijk**

Let op, belangrijke informatie.

**Zie**

Verwijzing naar andere handleidingen of andere pagina's in deze handleiding.

## 2 Beschrijving van het product

---

### 2.1 Algemene beschrijving

---

De Tzerra Ace is een ketel met de volgende kenmerken:

- Hoogrendementverwarming
- Lage verontreinigende uitstoot

De volgende keteltypes zijn leverbaar:

24C 28C 39C	Verwarming en productie van sanitair warm water.
-------------------	--

### 2.2 Werkingsprincipe

---

#### 2.2.1 Gas-/luchtregeling

---

De ketel is voorzien van een bemanteling die tevens als luchtkast dient. De ventilator zuigt de verbrandingslucht aan. In de venturi wordt het gas ingespoten en gemengd met de verbrandingslucht. Afhankelijk van de instellingen, de warmtevraag en de heersende temperaturen die worden gemeten door de temperatuursensoren, wordt het toerental van de

ventilator geregeld. De gas-/luchtkoppeling zorgt ervoor dat de hoeveelheid gas en lucht precies op elkaar worden afgestemd. Hierdoor ontstaat een optimale verbranding over het hele belastingsbereik. Het gas-/luchtmengsel gaat naar de brander, waar het wordt ontstoken door de ontstekingselektrode.

## 2.2.2 Verbranding

---

De brander verwarmt het CV-water dat door de warmtewisselaar stroomt. Als de temperatuur van de rookgassen lager is dan het condensatiepunt (ca. 55°C), condenseert de waterdamp in de warmtewisselaar. De warmte die bij dit condensatieproces vrijkomt (de zogenaamde latente- of condensatiewarmte) wordt eveneens aan het CV-water overgedragen. De afgekoelde rookgassen worden afgevoerd via de rookgasafvoerleiding. Het condenswater wordt via een sifon afgevoerd.

## 2.2.3 Verwarming en productie van sanitair warm water

---

Bij de combiketel verwarmt een ingebouwde platenwarmtewisselaar sanitair water. Een driewegklep bepaalt of verwarmd water naar de CV-installatie stroomt of naar de platenwarmtewisselaar. Een tapsensor signaleert het openen van een warmwaterkraan. De sensor geeft een signaal aan de besturingsautomaat, die ervoor zorgt dat de ketel warm tapwater gaat aanmaken. Indien de ketel in rust is, staat de driewegklep al richting de platenwarmtewisselaar geschakeld. De pomp en de ketel zelf worden dan ingeschakeld. Indien de ketel in bedrijf is voor CV, wordt de driewegklep omgeschakeld. De driewegklep is veerbelast en verbruikt hierdoor alleen stroom wanneer deze naar een andere stand loopt.

Het CV-water verwarmt het tapwater in de platenwarmtewisselaar. Als er geen warmwater wordt getapt, dan zorgt de ketel in comfortstand voor een periodieke opwarming van de warmtewisselaar. Eventuele kalkdeeltjes worden uit de platenwisselaar gehouden door een waterfilter, dat zichzelf eens per 76 uur reinigt.

## 2.2.4 Besturingsvoorziening

---

De **e-Smart** besturingselektronica zorgt voor een slimme en betrouwbare warmtelevering. Dit houdt in dat de ketel praktisch omgaat met negatieve invloeden uit de omgeving (zoals geringe waterdoorstroming en luchttransportproblemen). De ketel gaat bij dergelijke invloeden niet in storing, maar moduleert in eerste instantie terug. En afhankelijk van de aard van de omstandigheden kan een waarschuwing, een blokkering of vergrendeling volgen. De ketel kan warmte blijven leveren, zolang zich geen gevaarlijke situaties voordoen. Dankzij deze aansturing is de ketel ook voorbereid voor beheer en bewaking op afstand.

## 2.2.5 Regeling

---

- **Aan/uit-regeling**  
De belasting tussen de minimale en de maximale waarde varieert op basis van de op de ketel ingestelde aanvoertemperatuur. Op de ketel kan een 2-draads aan/uit thermostaat of een power stealing thermostaat worden aangesloten.
- **Modulerende regeling**  
De belasting tussen de minimale en de maximale waarde varieert op basis van de door de modulerende regelaar bepaalde aanvoertemperatuur. Het vermogen van de ketel kan modulerend worden geregeld met een daarvoor geschikte regelaar.
- **Analoge regeling (0 – 10 V)**  
De belasting tussen de minimale en de maximale waarde varieert op basis van de op de analoge ingang aangeboden spanning.

### 2.2.6 Watertemperatuurregeling

De ketel is voorzien van een elektronische temperatuurregeling met een aanvoer- en een retoursensor. De aanvoertemperatuur is instelbaar tussen 20°C en 90°C. De ketel moduleert terug als de ingestelde aanvoertemperatuur is bereikt. De uitschakeltemperatuur is de ingestelde aanvoertemperatuur + 5°C.

### 2.2.7 Waterdoorstroombeveiliging

De ketel is voorzien van een waterdoorstroombeveiliging op basis van temperatuurmetingen. De beveiliging doorloopt de volgende drie fasen:

- De ketel zal niet meer het maximale vermogen leveren.
- De ketel zal terug moduleren naar laaglast.
- De ketel gaat in blokkering.

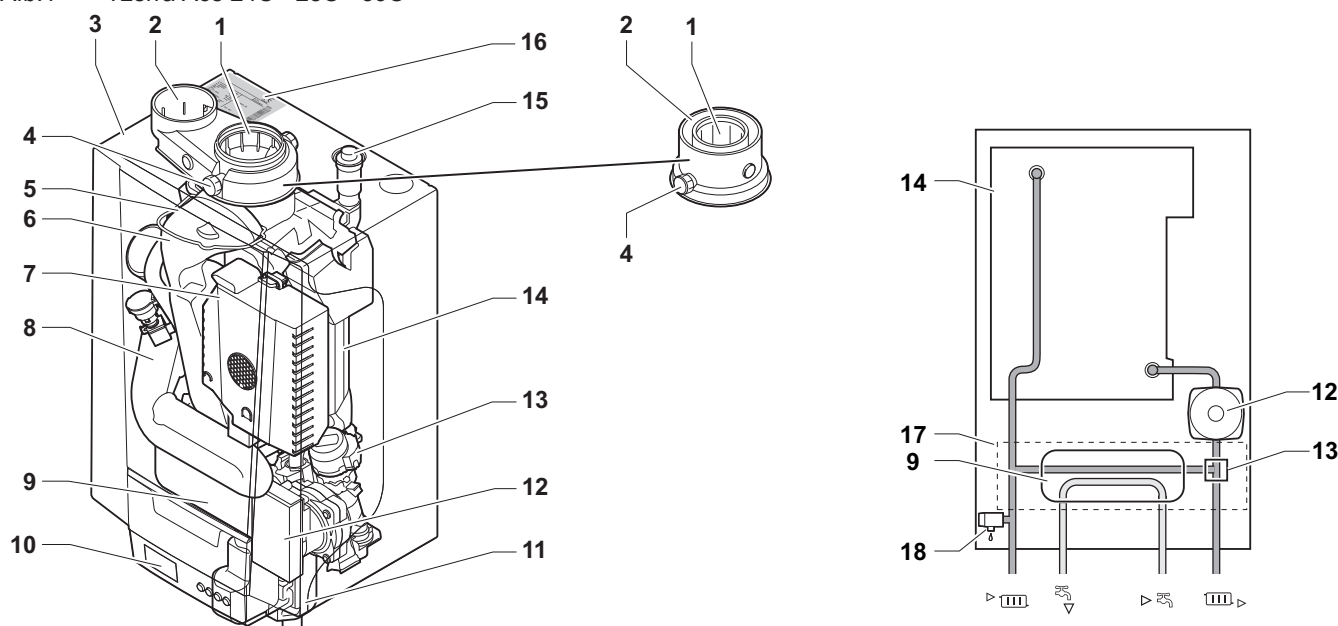
Bij een te geringe doorstroming ( $\Delta T \geq 50^\circ\text{C}$ ) of te grote stijging van de aanvoertemperatuur, gaat de ketel 10 minuten in blokkering. Wanneer er geen water in de ketel aanwezig is of als de pomp niet draait, volgt een vergrendeling.

### 2.2.8 Maximaalbeveiliging

De maximaalbeveiliging vergrendelt de ketel bij het bereiken van een te hoge watertemperatuur (110°C).

## 2.3 Voornaamste componenten

Afb.1 Tzerra Ace 24C - 28C - 39C



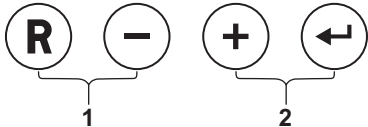
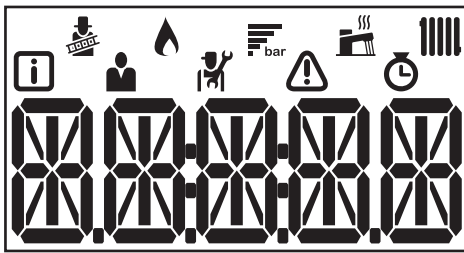
AD-3001185-02

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 Rookgasafvoer   | 12 Circulatiepomp           |
| 2 Luchtoevoer   | 13 Driewegklep              |
| 3 Bemanteling/luchtkast   | 14 Warmtewisselaar (CV)     |
| 4 Rookgasmeetpunt   | 15 Automatische ontluchter  |
| 5 Ionisatie-/ontstekings elektrode                              | 16 Typeplaat                |
| 6 Rookgasafvoer   | 17 Hydroblok                |
| 7 Gas-/luchtsysteem met ventilator, gasblok en brander automaat | 18 Overdrukventiel          |
| 8 Luchtinlaatdemper   | ▶ (III) Aanvoer CV          |
| 9 Platenwarmtewisselaar (SWW)                                   | ↘ Sanitair-warmwateruitgang |
| 10 Aansluitbox  | ▶ Sanitair-koudwateringang  |
| 11 Sifon  | (III) ▶ Retour CV           |

## 2.4 Beschrijving van het bedieningspaneel

### 2.4.1 Betekenis van de toetsen

Afb.2 Bedieningspaneel



AD-3001092-01

Tab.1 Toetsen

Ⓡ	Reset: Handmatige reset. Escape: Terug naar vorig niveau.
⊖	Min toets: Waarde verlagen. SWW-temperatuur: Toegang tot ingestelde temperatuur.
⊕	Plus toets: Waarde verhogen. CV-aanvoertemperatuur: Toegang tot ingestelde temperatuur.
⬅	Enter toets: Bevestiging van selectie of waarde. CV/SWW-functie: Aan- of uitzetten van functie.
1	Schoorsteenveger toetsen  <b>i</b> <b>Belangrijk</b> Druk tegelijkertijd op de toetsen Ⓡ en ⊖ .
2	Menu toetsen  <b>i</b> <b>Belangrijk</b> Druk tegelijkertijd op de toetsen ⊕ en ⬅ .

### 2.4.2 Betekenis van de symbolen op het display

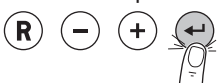
Tab.2 Symbolen op het display

	Schoorsteenvegerstand is ingeschakeld (gedwongen vollast of laaglast voor O <sub>2</sub> meting).
	De brander is aan.
	Weergave van de installatie waterdruk.
	De werking voor SWW is ingeschakeld.
	De werking voor CV is ingeschakeld.
	Informatiemenu: uitlezen diverse actuele waarden.
	Gebruikersmenu: parameters op gebruikersniveau kunnen worden aangepast.
	Installateursmenu: parameters op installateursniveau kunnen worden aangepast.
	Storingsmenu: storingen kunnen worden uitgelezen.
	Tellermenu: uitlezen diverse tellers.

## 3 Gebruik van het bedieningspaneel

### 3.1 Navigeren door de menu's

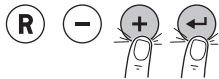
Afb.3 Stap 1



AD-3001138-01

1. Druk op een willekeurige toets om de regelaar vanuit het stand-by scherm te activeren.

Afb.4 Stap 2



AD-3001108-01

2. Druk gelijktijdig op de twee toetsen rechts om de mogelijke menu keuzes te activeren.

Tab.3 Mogelijke menu keuzes

	Informatiemenu
	Gebruikersmenu
	Installateursmenu
	Storingsmenu
	Tellermenu

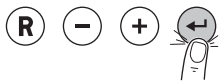
Afb.5 Stap 3



AD-3001139-01

3. Druk op de toets  $\oplus$  of  $\ominus$  om de cursor te verplaatsen.

Afb.6 Stap 4



AD-3001138-01

4. Druk op de toets  $\leftarrow$  om de selectie van het gewenste menu te bevestigen.

Afb.7 Stap 5

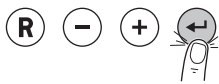


AX00X

AD-3001113-01

5. Druk op de toets  $\oplus$  of  $\ominus$  om de cursor te verplaatsen.

Afb.8 Stap 6



AX0XX

AD-3001114-01

6. Druk op de toets  $\leftarrow$  om de selectie van het gewenste parameter te bevestigen.

Afb.9 Stap 7

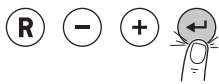


X

AD-3001115-01

7. Druk op de toets  $\oplus$  of  $\ominus$  om de waarde te wijzigen.

Afb.10 Stap 8

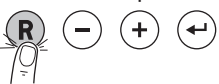


XX

AD-3001116-01

8. Druk op de toets  $\leftarrow$  om de waarde te bevestigen.

Afb.11 Stap 9



AD-3001117-01

9. Druk op de toets  $\text{R}$  om terug te keren naar het hoofdscherm.



**Belangrijk**

Als 3 minuten lang geen enkele toets wordt ingedrukt, dan verschijnt het stand-by scherm.

## 4 Gebruikersinstructies

### 4.1 Wijzigen van de gebruikersparameters

De parameters in het gebruikersmenu kunnen door de eindgebruiker of de installateur worden gewijzigd.



**Opgelet**

Wijziging van fabrieksinstellingen kan de werking van een apparaat, besturingsprint of zone nadelig beïnvloeden.

1. Navigeer naar het gebruikersmenu.
2. Druk op de toets  $\leftarrow$  om het menu te openen.

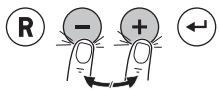
Afb.12 Stap 2



AD-3001140-01



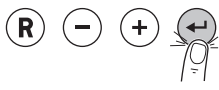
Afb.13 Stap 3



AX00X

AD-3001113-01

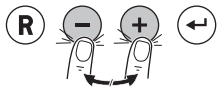
Afb.14 Stap 4



AX00X

AD-3001114-01

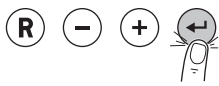
Afb.15 Stap 5



X

AD-3001115-01

Afb.16 Stap 6



XX

AD-3001116-01

3. Druk op de toets  $\oplus$  of  $\ominus$  totdat de gewenste parameter wordt weergegeven.

4. Druk op de toets  $\leftarrow$  om de keuze te bevestigen.

5. Druk op de toets  $\oplus$  of  $\ominus$  om de waarde te wijzigen.

6. Druk op de toets  $\leftarrow$  om de waarde te bevestigen.

7. Druk meerdere malen op de toets  $\textcircled{R}$  om terug te keren naar het hoofdscherm.



**Voor meer informatie, zie**

Instellingen van de CU-GH09-regeleenheid, pagina 16

## 4.2 Wijzigen van de CV aanvoertemperatuur

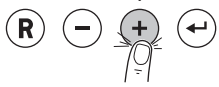
De CV aanvoertemperatuur kan verhoogd of verlaagd worden afhankelijk van de warmtebehoefte.



### Belangrijk

De CV aanvoertemperatuur kan alleen op deze wijze aangepast worden bij gebruik van een aan/uit thermostaat.

Afb.17 Stap 1



AD-3001137-01

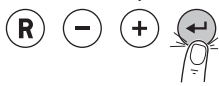
Afb.18 Stap 2



X

AD-3001115-01

Afb.19 Stap 3



XX

AD-3001116-01

1. Druk op de toets  $\oplus$  voor selectie van de CV aanvoertemperatuur.

2. Druk op de toets  $\oplus$  of  $\ominus$  voor de gewenste CV aanvoertemperatuur.

3. Druk op de toets  $\leftarrow$  om de waarde te bevestigen.



### Belangrijk

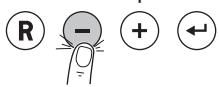
De aanvoertemperatuur wordt automatisch aangepast bij gebruik van een:

- Weersafhankelijke regelaar
- **OpenTherm** regelaar
- eTwist modulerende thermostaat

## 4.3 Wijzigen van de sanitair warmwatertemperatuur

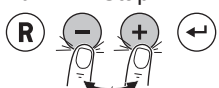
De temperatuur van het sanitair warm water kan naar behoefte aangepast worden.

Afb.20 Stap 1



AD-3001136-01

Afb.21 Stap 2



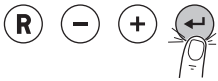
X

AD-3001115-01

1. Druk op de toets  $\ominus$  voor selectie van de sanitair warmwatertemperatuur.

2. Druk op de toets  $\oplus$  of  $\ominus$  voor de gewenste sanitair warmwatertemperatuur.

Afb.22 Stap 3



AD-3001116-01

3. Druk op de toets om de waarde te bevestigen.

## 5 Installeursinstructies

### 5.1 Wijzigen van de installeursparameters

De parameters van het installeursmenu mogen uitsluitend door een bevoegde vakman worden gewijzigd. Om de parameters te kunnen wijzigen moet code **0012** worden ingevoerd.



#### Opgelet

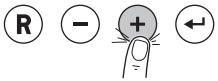
Wijziging van fabrieksinstellingen kan de werking van een apparaat, besturingsprint of zone nadelig beïnvloeden.

Afb.23 Stap 2



AD-3001110-01

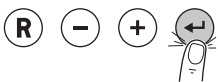
Afb.24 Stap 3



CODE

AD-3001111-01

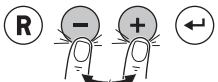
Afb.25 Stap 4



00 12

AD-3001112-01

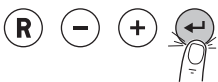
Afb.26 Stap 5



AX00X

AD-3001113-01

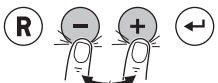
Afb.27 Stap 6



AX0XX

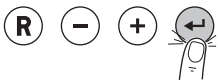
AD-3001114-01

Afb.28 Stap 7



AD-3001115-01

Afb.29 Stap 8



AD-3001116-01

1. Navigeer naar het installeursmenu.
2. Druk op de toets om het menu te openen.
3. Druk op de toets totdat de code **0012** wordt weergegeven.
4. Druk op de toets om het openen van het menu te bevestigen.
5. Druk op de toets of totdat de gewenste parameter wordt weergegeven.
6. Druk op de toets om de keuze te bevestigen.
7. Druk op de toets of om de waarde te wijzigen.
8. Druk op de toets om de waarde te bevestigen.
9. Druk meerdere malen op de toets om terug te keren naar het hoofdscherm.



#### Voor meer informatie, zie

Instellingen van de CU-GH09-regeleenheid, pagina 16

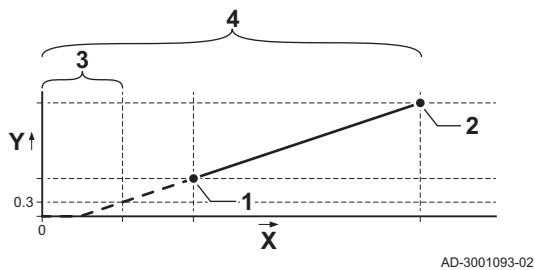
#### 5.1.1 De automatische bijvulinrichting configureren

De parameters voor de automatische (bij)vulinrichting zijn ingesteld op de meest voorkomende CV-installaties. Met deze instellingen zullen de meeste CV-installaties goed gevuld en bijgevoerd worden.

De parameters van de automatische (bij)vulinrichting kunnen worden aangepast voor afwijkende situaties, zoals bijvoorbeeld:

- Een grote CV-installatie met lange leidingen.
- Een lage wateraanvoerdruk.
- Een bekend lek in een (oude) CV-installatie.

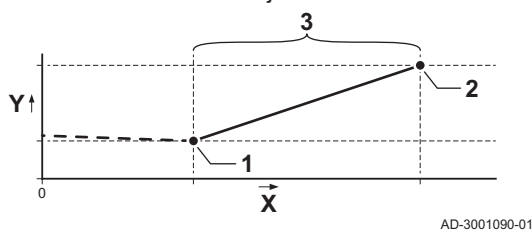
Afb.30 Automatisch vullen



- 1 De minimale waterdruk voor het geven van een waterdrukmelding (parameter **AP006**)
  - 2 De maximaal toegestane waterdruk voor de CV-installatie (parameter **AP070**)
  - 3 De maximale tijdsduur voor het vullen van een lege installatie tot 0,3 bar (parameter **AP023**)
  - 4 De maximale tijdsduur voor het vullen van de installatie tot de maximale waterdruk (parameter **AP071**)
- X Tijd (min)  
Y Waterdruk (bar)

De automatische (bij)vulinrichting kan een lege CV-installatie automatisch of halfautomatisch vullen tot de ingestelde maximale werkdruk. De instelling voor automatisch of halfautomatisch bijvullen kan gewijzigd worden met parameter **AP014**.

Afb.31 Automatisch bijvullen

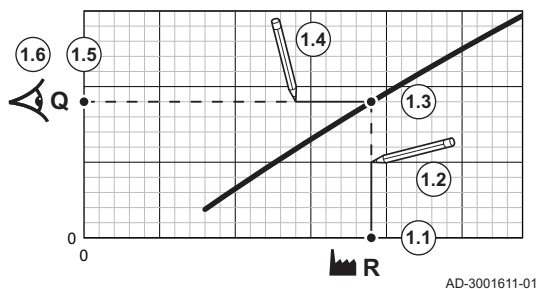


- 1 De minimale waterdruk voor het geven van een waterdrukmelding (parameter **AP006**)
  - 2 De maximale waterdruk voor de CV-installatie (parameter **AP070**)
  - 3 De maximale tijd dat het bijvullen mag duren (parameter **AP069**)
- X Tijd (min)  
Y Waterdruk (bar)

### 5.1.2 Maximale belasting voor CV-bedrijf instellen

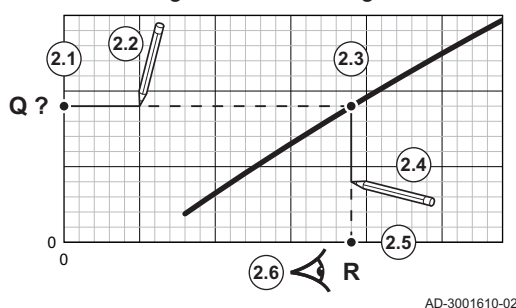
Gebruik de grafiek voor het weergeven van de relatie tussen het toerental van de ventilator en de belasting.

Afb.32 Vul de fabrieksinstelling in



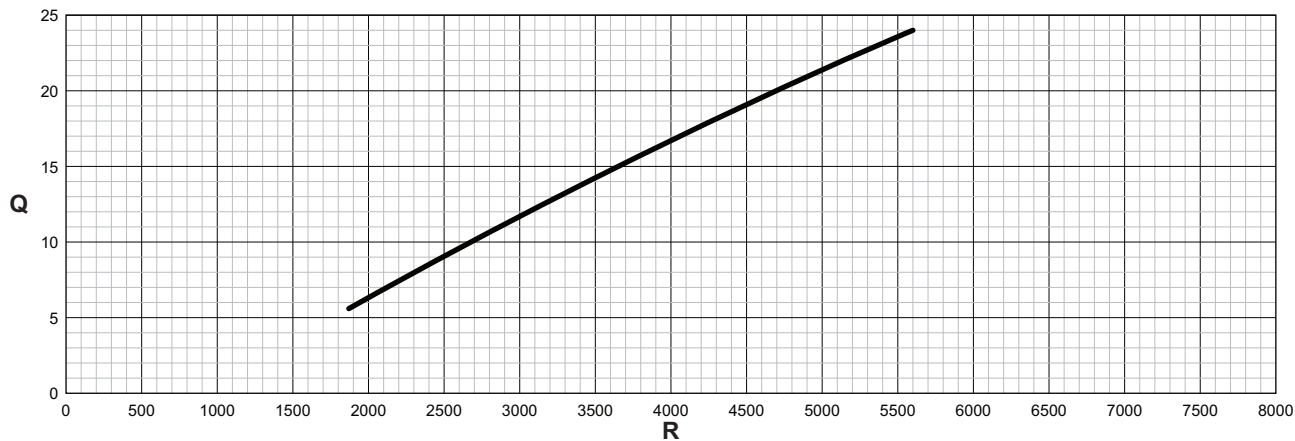
1. Gebruik de tabel om de grafiek te tekenen voor uw keteltype:
  - 1.1. Selecteer het toerental van de ventilator op de horizontale as van de grafiek.
  - 1.2. Trek een verticale lijn vanaf het geselecteerde toerental van de ventilator.
  - 1.3. Trek de lijn door tot aan het snijpunt met de curve.
  - 1.4. Trek een horizontale lijn vanaf het snijpunt met de curve.
  - 1.5. Trek de lijn door tot aan het snijpunt met de verticale as van de grafiek.
  - 1.6. Lees de waarde af die hoort bij het snijpunt van de horizontale lijn met de verticale as van de grafiek.  
⇒ Deze waarde is de belasting (fabrieksinstelling) voor het geselecteerde toerental van de ventilator.

Afb.33 Vul de gewenste belasting in



2. Gebruik de grafiek voor het selecteren van de gewenste belasting en het bijbehorende toerental van de ventilator:
  - 2.1. Selecteer de gewenste belasting op de verticale as van de grafiek.
  - 2.2. Trek een horizontale lijn vanaf de geselecteerde belasting.
  - 2.3. Trek de lijn door tot aan het snijpunt met de curve.
  - 2.4. Trek een verticale lijn vanaf het snijpunt met de curve.
  - 2.5. Trek de lijn door tot aan het snijpunt met de horizontale as van de grafiek.
  - 2.6. Lees de waarde af die hoort bij het snijpunt van de verticale lijn met de horizontale as van de grafiek.  
⇒ Deze waarde is het toerental van de ventilator dat bij de gewenste belasting hoort.
3. Wijzig parameter **GP007** om de gewenste maximale belasting in te stellen.

Afb.34 Grafiek voor Tzerra Ace 24C - 28C



AD-3001324-02

Q Belasting (Hi) (kW)

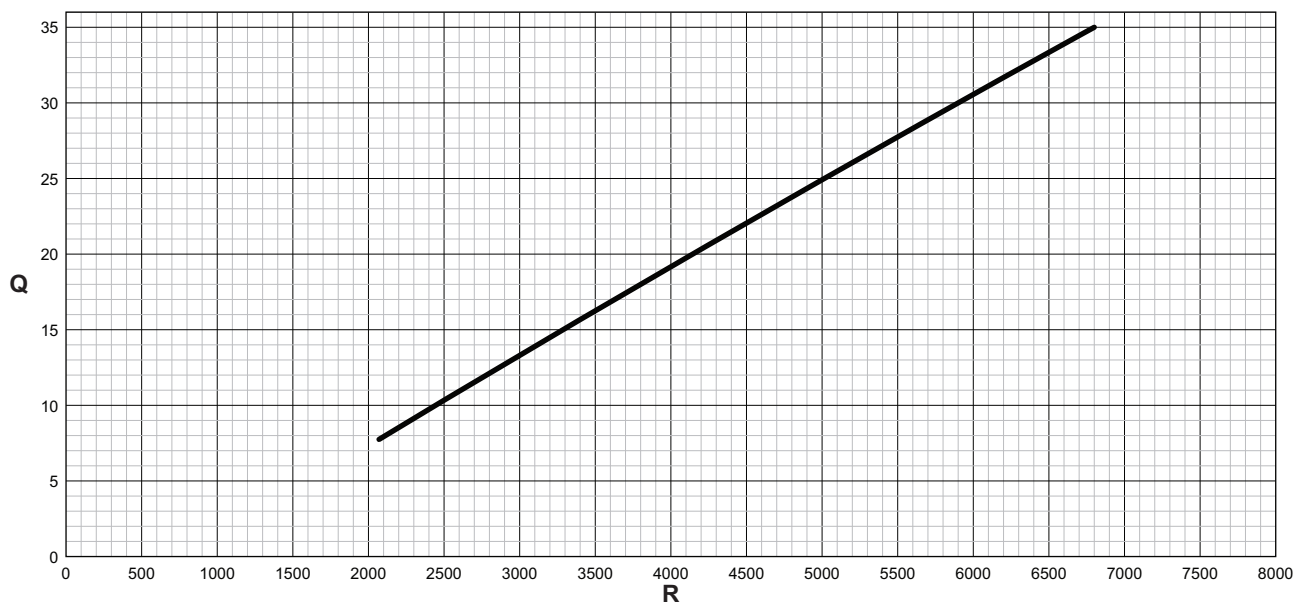
R Toerental van de ventilator

Tab.4 Toerentallen van de ventilator

Keteltype	Minimale belasting	Fabrieksinstelling <sup>(1)</sup>	Maximale belasting
Tzerra Ace 24C	1870	4700	4700
Tzerra Ace 28C	1870	4700	5600

(1) Parameter GP007.

Afb.35 Grafiek voor Tzerra Ace 39C



AD-3001325-02

Q Belasting (Hi) (kW)

R Toerental van de ventilator

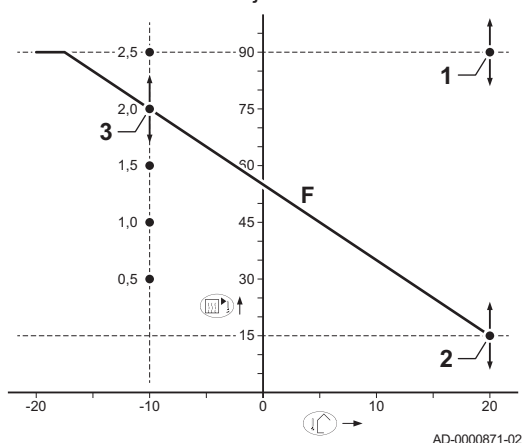
Tab.5 Toerentallen van de ventilator

Keteltype	Minimale belasting	Fabrieksinstelling <sup>(1)</sup>	Maximale belasting
Tzerra Ace 39C	2070	5900	6800

(1) Parameter GP007.

### 5.1.3 Instelling van de stooklijn

Afb.36 Interne stooklijn

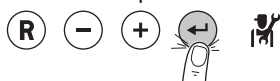


- 1 Instelpunt (parameter CP010)
  - 2 Comfortvoetpunt (parameter CP210)
  - 3 Steilheid (parameter CP230)
  - F Stooklijn
- Buitentemperatuur  
 Aanvoertemperatuur

## 5.2 Auto-detect uitvoeren

Voer een auto-detect uit na het verwijderen of vervangen van een (optionele) besturingsprint.

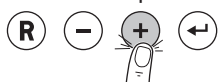
Afb.37 Stap 2



AD-3001110-01

1. Navigeer naar het installeursmenu.
2. Druk op de toets (←) om het menu te openen.

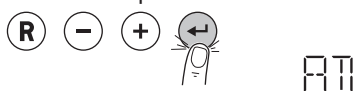
Afb.38 Stap 3



AD-3001137-01

3. Druk op de toets (+) totdat **AD** wordt weergegeven.

Afb.39 Stap 4



AD-3001144-01

4. Druk op de toets (←) om de auto-detect uit te voeren.  
⇒ Na enige tijd wordt het hoofdscherm weergegeven; auto-detect is uitgevoerd.

## 5.3 Terugzetten van de fabrieksinstellingen

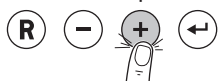
Afb.40 Stap 2



AD-3001110-01

1. Navigeer naar het installeursmenu.
2. Druk op de toets (←) om het menu te openen.

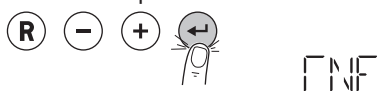
Afb.41 Stap 3



AD-3001137-01

3. Druk op de toets (+) totdat **CNF** wordt weergegeven.

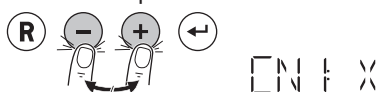
Afb.42 Stap 4



AD-3001145-01

4. Druk op de toets (←) om de eerste fabrieksinstelling **CN1** te openen.

Afb.43 Stap 5



AD-3001146-01

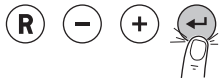
5. Druk op de toets (+) of (-) om de waarde te wijzigen.



Zie

De typeplaat voor de **CN1** waarde.

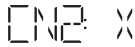
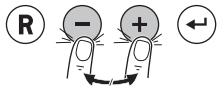
Afb.44 Stap 6



AD-3001116-01

6. Druk op de toets om de waarde te bevestigen.

Afb.45 Stap 7



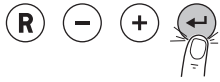
AD-3001147-01

7. Druk op de toets of om de waarde te wijzigen.



**Zie**  
De typeplaat voor de **CN2** waarde.

Afb.46 Stap 8



AD-3001116-01

8. Druk op de toets om de waarde te bevestigen.  
⇒ De fabrieksinstellingen zijn nu teruggezet. Het display toont diverse informatie en keert na 3 minuten terug naar het hoofdscherm.

## 5.4 Schoorsteenvegerstand (gedwongen vollast of laaglast)

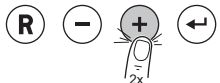
Afb.47 Stap 1



AD-3001091-01

1. Druk tegelijkertijd op de twee toetsen links om de schoorsteenvegerstand te selecteren.  
⇒ Het apparaat brandt nu op laaglast. Wacht even totdat in het display **L** verschijnt.

Afb.48 Stap 2



AD-3001098-01

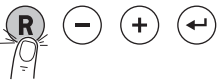
2. Druk tweemaal op de toets .  
⇒ Het apparaat brandt nu op vollast. Wacht even totdat in het display **H** verschijnt.  
3. Druk op de toets om terug te keren naar het hoofdscherm.

## 5.5 Servicemelding resetten

### 5.5.1 Resetten van de weergegeven servicemelding

Reset de weergegeven servicemelding nadat de aangegeven servicebeurt is uitgevoerd.

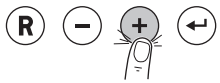
Afb.49 Stap 1



AD-3001291-01

1. Druk op toets .

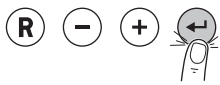
Afb.50 Stap 2



AD-3001111-01

2. Druk op de toets totdat de code **0012** wordt weergegeven.

Afb.51 Stap 3



AD-3001112-01

3. Druk op de toets om te bevestigen en de servicemelding te resetten.

### 5.5.2 Resetten van de aankomende servicemelding

Reset de aankomende servicemelding nadat de tussentijdse servicebeurt is uitgevoerd.

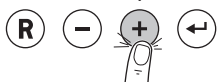
Afb.52 Stap 2



AD-3001143-01

1. Navigeer naar het tellermenu.  
2. Druk op de toets om het menu te openen.

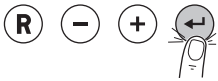
Afb.53 Stap 3



AD-3001137-01

3. Druk op de toets totdat **SVC** wordt weergegeven.

## Afb.54 Stap 4

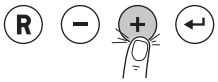


SVC

AD-3001148-01

4. Druk op de toets om toegang krijgen tot de servicemelding

## Afb.55 Stap 5

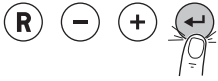


CODE

AD-3001111-01

5. Druk op de toets totdat de code **0012** wordt weergegeven.

## Afb.56 Stap 6

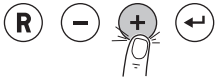


00 12

AD-3001112-01

6. Druk op de toets om te bevestigen.

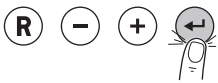
## Afb.57 Stap 7



AD-3001137-01

7. Druk op de toets totdat **CLR** wordt weergegeven.

## Afb.58 Stap 8



CLR

AD-3001152-01

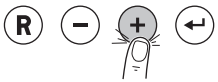
8. Druk circa 3 seconden op de toets om te bevestigen en de servicemelding te resetten.  
⇒ Het display toont **DONE**. De servicemelding is gereset.

9. Druk meerdere malen op de toets om terug te keren naar het hoofdscherm.

## 5.6 Uitschakelen

### 5.6.1 Uitschakelen van de centrale verwarming

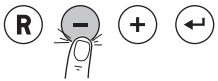
## Afb.59 Stap 1



AD-3001137-01

1. Druk op de toets voor selectie van de CV aanvoertemperatuur.

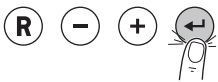
## Afb.60 Stap 2



AD-3001136-01

2. Druk op de toets totdat **OFF** wordt weergegeven.

## Afb.61 Stap 3



OFF

AD-3001149-01

3. Druk op de toets om de gewijzigde status te bevestigen.  
⇒ De verwarming is uitgezet.

**Belangrijk**

De vorstbeveiligingsfunctie blijft aan staan.

### 5.6.2 Uitschakelen van de SWW productie

## Afb.62 Stap 1



AD-3001136-01

1. Druk op de toets voor selectie van de sanitair warmwatertemperatuur.

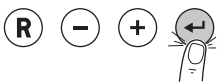
## Afb.63 Stap 2



AD-3001136-01

2. Druk op de toets totdat **OFF** wordt weergegeven.

## Afb.64 Stap 3



OFF

AD-3001149-01

3. Druk op de toets om de gewijzigde status te bevestigen.  
⇒ De SWW productie is uitgezet.

**Belangrijk**

De vorstbeveiligingsfunctie blijft aan staan.

## 5.7 Uitlezen van het tellermenu

Afb.65 Stap 2



AD-3001143-01

Afb.66 Stap 3



AD-3001139-01

1. Navigeer naar het tellermenu.
2. Druk op de toets om het menu te openen.

3. Druk op de toets of om door de tellers te navigeren.
4. Druk meerdere malen op de toets om terug te keren naar het hoofdscherm.

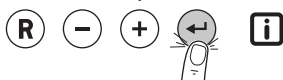


**Voor meer informatie, zie**

Tellers van de CU-GH09-regeleenheid, pagina 21

## 5.8 Uitlezen van de actuele waarden

Afb.67 Stap 2



AD-3001141-01

Afb.68 Stap 3



AD-3001139-01

1. Navigeer naar het informatiemenu.
2. Druk op de toets om het menu te openen.

3. Druk op de toets of om door de waarden te navigeren.
4. Druk meerdere malen op de toets om terug te keren naar het hoofdscherm.



**Voor meer informatie, zie**

Signalen van de CU-GH09-regeleenheid, pagina 21

# 6 Instellingen

## 6.1 Parameterlijst

De code van de parameters bevat altijd twee letters en drie cijfers. De letters staan voor:

<b>AP</b>	Apparaatgerelateerde parameters
<b>CP</b>	Zonegerelateerde parameters
<b>DP</b>	Sanitair-warmwatergerelateerde parameters
<b>GP</b>	Gasgestookte warmtebrongerelateerde parameters
<b>PP</b>	Centrale-verwarminggerelateerde parameters



**Belangrijk**

Bij het instelbereik worden alle mogelijke opties benoemd. Het display van de ketel toont alleen de relevante instellingen voor het toestel.

### 6.1.1 Instellingen van de CU-GH09-regeleenheid

Alle tabellen geven de fabrieksinstelling van de parameters weer.



**Belangrijk**

De tabellen beschrijven ook parameters die alleen van toepassing zijn als de ketel gecombineerd wordt met andere apparaten.



Tab.6  - Fabrieksinstelling op gebruikersniveau

Code	Beschrijving	Instelbereik	24C	28C	39C
AP016	CV-functie activeren	0 = Uit 1 = Aan	1	1	1
AP017	Warm water functie activeren	0 = Uit 1 = Aan	1	1	1
AP073	Buitentemperatuur voor zomerbedrijf: bovengrens voor verwarming	10 - 30°C	22	22	22
AP074	De CV-functie is uitgeschakeld. Warm water blijft aan. Zomerbedrijf forceren.	0 = Uit 1 = Aan	0	0	0
CP010	Aanvoertemperatuur setpunt voor groep bij afwezigheid van ruimte- en buitentemperatuurvoeler	0 - 90°C	90	90	90
CP060	Gewenste ruimtetemperatuur in vakantieperiode	5 - 20°C	6	6	6
CP070	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens nachtbedrijf	5 - 30°C	16	16	16
CP080	Activiteittemperatuur per groep	5 - 30°C	16	16	16
CP081	Activiteittemperatuur per groep	5 - 30°C	20	20	20
CP082	Activiteittemperatuur per groep	5 - 30°C	6	6	6
CP083	Activiteittemperatuur per groep	5 - 30°C	21	21	21
CP084	Activiteittemperatuur per groep	5 - 30°C	22	22	22
CP085	Activiteittemperatuur per groep	5 - 30°C	20	20	20
CP200	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens handmatig bedrijf	5 - 30°C	20	20	20
CP250	Calibratie ruimtesensor groep	-5 - 5°C	0	0	0
CP320	Bedrijfsmodus van de groep	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Antivries 3 = Tijdelijk	1	1	1
CP510	Tijdelijk gewenste ruimtetemperatuur	5 - 30°C	20	20	20
CP550	Openhaardmodus is actief	0 = Uit 1 = Aan	0	0	0
CP570	Door de gebruiker geselecteerd klokprogramma van de groep	0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3 3 = Koeling	0	0	0
CP660	Kies icoon voor deze groep	0 = Geen 1 = Alle 2 = Slaapkamer 3 = Woonkamer 4 = Studeer-/werkkamer 5 = Buiten 6 = Keuken 7 = Kelder 8 = Zwembad 9 = SWW-tank 10 = SWW elektr. boiler 11 = Gelaagde boiler SWW 12 = Int. boilerreservoir 13 = Tijdprogramma	0	0	0
DP004	Legionellamodus	0 = Gedeactiveerd 1 = Wekelijks 2 = Dagelijks	0	0	0

Code	Beschrijving	Instelbereik	24C	28C	39C
DP060	Geselecteerde klokprogramma voor warmwater	0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3 3 = Koeling	0	0	0
DP070	Comfort temperatuur warmwater	40 - 65°C	60	60	60
DP080	ECO temperatuur voor warmwater	10 - 60°C	15	15	15
DP190	Eindtijd tijdelijke temperatuursverandering		-	-	-
DP200	Warmwater modus	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Antivries 3 = Tijdelijk	0	0	0
DP337	Vakantierichttemperatuur uit sanitair-warmwaterboiler	10 - 60°C	10	10	10
DP347	Sww-modus als MK1 is aangesloten in combi	0 = Uit 1 = Aan 2 = volgt OT-thermostaat	1	1	1
DP357	Instelling maximale douchetijd	0 - 180Min	0	0	0
DP367	Instelling actie bij overschreiden maximale douchetijd	0 = Uit 1 = Waarschuwing 2 = Verlaag setpunt	0	0	0
DP377	Verlaagde warmwater temperatuur na verstrijken douchetimer	20 - 65°C	40	40	40

Tab.7



- Fabrieksinstelling op installateursniveau

Code	Beschrijving	Instelbereik	24C	28C	39C
AP001	Functie blokkerende ingang	1 = Volledig geblokkeerd 2 = Gedeelt. blokkering 3 = Resetvergr. gebruik. 4 = Backup vrijgegeven 5 = Generator vrijgegev. 6 = Gen & B.-up Vrijggv 7 = Hoog, laag tarief 8 = Alleen fotovolta. WP 9 = FV WP en back-up 10 = Smart grid gereed 11 = Verwarming Koeling	1	1	1
AP002	Activeren handmatige warmtevraag	0 = Uit 1 = Setpunt 2 = TBuiten regelaar	0	0	0
AP006	Het toestel zal beneden deze waarde een lage waterdrukmelding geven	0 - 1.5bar	0.8	0.8	0.8
AP009	Aantal branduren voor het genereren van een servicemelding	0 - 51000Uren	3000	3000	3000
AP010	Servicemelding apparaat onderhoudsafd.	0 = Geen 1 = Zelf ingesteld 2 = ABC melding	2	2	2
AP011	Aantal uren dat het toestel onder spanning staat tussen twee service meldingen.	0 - 51000Uren	17500	17500	17500
AP014	Auto-vulfunctie activeren	0 = Uitgeschakeld 1 = Handmatig 2 = Auto	0	0	0
AP023	De maximale tijd dat de automatische vulprocedure mag duren bij de installatie van het toestel.	0 - 90Min	5	5	5

Code	Beschrijving	Instelbereik	24C	28C	39C
AP026	Setpunt aanvoertemperatuur voor handbediening warmtevraag	10 - 90°C	40	40	40
AP051	De minimaal toegestane tijd tussen twee bijvulbeurten	0 - 65535Dagen	90	90	90
AP056	Buitentemperatuur sensor aanwezig	0 = Geen buitenvoeler 1 = AF60 2 = QAC34	1	1	1
AP069	Maximale tijd dat het bijvullen mag duren	0 - 60Min	5	5	5
AP070	Niveau waterdruk tot waar automatisch wordt bijgevoerd	0 - 2.5bar	2	2	2
AP071	Maximale tijd die nodig is om de complete installatie te vullen	0 - 3600Sec	1000	1000	1000
AP079	Instelling aanwarm- en afkoelsnelheid. Tijdconstante van het gebouw voor weersafhankelijk regelen.	0 - 15	3	3	3
AP080	Buitentemperatuur waaronder de vorstbeveiliging wordt geactiveerd	-60 - 25°C	-10	-10	-10
AP082	Klok automatisch aan zomertijd aanpassen	0 = Uit 1 = Aan	0	0	0
AP091	Type van te gebruiken buitensensorverbinding	0 = Auto 1 = Bedrade sensor 2 = Draadloze sensor 3 = Internet gemeten 4 = Geen	0	0	0
CP000	Instelpunt maximale aanvoertemperatuur groep	0 - 90°C	80	80	80
CP020	Functionaliteit van de groep	0 = Uitschakelen 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Ventilatorconvector 6 = SWW Tank 7 = Elektrisch SWW 8 = Tijdprogramma 9 = ProcesWarmte 10 = Gelaagd SWW 11 = Interne SWW-boiler 12 = Commerc. SWW-boiler 13 = SWW VWS 31 = SWW VWS EXT 200 = BSB 254 = Bezet	1	1	1
CP040	Nadraaitijd groeppomp	0 - 255Min	0	0	0
CP060	Gewenste ruimtetemperatuur in vakantieperiode	5 - 20°C	6	6	6
CP070	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens nachtbedrijf	5 - 30°C	16	16	16
CP130	Toewijzing buitentempatuursensor aan deze groep	0 - 4	0	0	0
CP210	Voetpunt stooklijn (dagbedrijf)	15 - 90°C	15	15	15
CP220	Voetpunt stooklijn (nachtbedrijf)	15 - 90°C	15	15	15
CP230	Helling stooklijn	0 - 4	1.5	1.5	1.5
CP240	Ruimteinvloed op stooklijn	0 - 10	3	3	3
CP250	Calibratie ruimtesensor groep	-5 - 5°C	0	0	0
CP340	Nachtbedrijf	0 = Stop warmtevraag 1 = Continue warmtevraag	0	0	0
CP470	Aantal dagen vloerdroogtijd	0 - 30Dagen	0	0	0

Code	Beschrijving	Instelbereik	24C	28C	39C
CP480	Begintemperatuur van het vloerdroogprogramma	20 - 50°C	20	20	20
CP490	Eindtemperatuur van het vloerdroogprogramma	20 - 50°C	20	20	20
CP730	Opwarmsnelheid	0 = Extra langzaam 1 = Langzaamst 2 = Langzamer 3 = Normaal 4 = Sneller 5 = Snelst	3	3	3
CP740	Afkoelsnelheid	0 = Langzaamst 1 = Langzamer 2 = Normaal 3 = Sneller 4 = Snelst	2	2	2
CP750	Maximale aanwarmtijd groep	0 - 65000Min	0	0	0
CP780	Selecteer de manier van regelen voor de groep	0 = Automatisch 1 = Ruimteregeling 2 = Weersafhankelijk 3 = Buiten&ruimte gebas.	0	0	0
DP003	Maximum ventilatortoerental voor SWW	1200 - 7400Rpm	5600	6500	7400
DP005	Aanvoersetpunt verhoging voor externe boiler tank	0 - 25°C	15	15	15
DP006	Hysterese voor inschakelen boiler tank verwarming	2 - 15°C	6	6	6
DP007	Stand van driewegklep tijdens standby	0 = CV positie 1 = Warmwater	1	1	1
DP020	Nadraaitijd van de SWW-pomp/3-wegklep na SWW-productie	1 - 99Sec	15	15	15
DP034	Offset voor boilersensor	0 - 10°C	0	0	0
DP035	Start pomp voor warmwaterboiler	-20 - 20°C	-3	-3	-3
DP140	Type warmwaterbereider warmwater	0 = Combi 1 = Solo 2 = Gelaagde cilinder 3 = Proces warmte 4 = Extern	0	0	0
DP150	Activeer SWW laden met aan/uit contact	0 = Uit 1 = Aan	1	1	1
DP160	Anti legionella setpunt	60 - 90°C	65	65	65
DP170	Startdatum -tijd vakantieprogramma		-	-	-
DP180	Einddatum -tijd vakantieprogramma		-	-	-
GP007	Maximum ventilatortoerental in CV-modus	1200 - 7400Rpm	4700	4700	5900
GP008	Minimum ventilatortoerental in CV-en SWW-modus	1200 - 5000Rpm	1870	1870	2070
GP009	Ventilatortoerental bij het starten app.	1200 - 4000Rpm	3000	3000	3200
GP010	Controle externe gasdrukschakelaar (GPS) activeren.	0 = Nee 1 = Ja	0	0	0
GP021	Terug moduleren wanneer temperatuurverschil groter is dan deze drempelwaarde	10 - 40°C	25	25	25
PP014	Reductie temp.verschil modulatie voor pompmodulatie ter voorkoming stop groot temp.verschil	0 - 40°C	15	15	15
PP015	Pompnadraaitijd CV.	0 - 99Min	2	2	2
PP016	Maximum pomptoerental CV bedrijf	60 - 100%	80	80	100

Code	Beschrijving	Instelbereik	24C	28C	39C
PP017	Maximum pomptoerental bij laaglast als percentage van het max. pomptoerental	0 - 100%	30	30	30
PP018	Minimum pomptoerental voor CV-bedrijf	20 - 100%	30	30	30
PP023	Temperatuurhysterese voor verwarmingsgenerator om centrale verwarming te starten	1 - 10°C	10	10	10

## 6.2 Lijst met gemeten waarden



### 6.2.1 Tellers van de CU-GH09-regeleenheid

Tab.8  - Tellers

Code	Beschrijving	Bereik
AC002	Aantal bedrijfsuren sinds laatste service	0 - 131068Uren
AC003	Aantal uren sinds de laatste service aan het toestel	0 - 131068Uren
AC004	Aantal verwarmingsgeneratorstarts sinds laatste service	0 - 4294967294
AC005	Energieverbruik voor centrale verwarming in kWh	0 - 4294967294kWh
AC006	Energieverbruik voor sanitair warm water	0 - 4294967294kWh
AC007	Energieverbruik voor koeling	0 - 4294967295kWh
AC016	Aantal automatische vulacties	0 - 65534
AC026	Aantal pompuren	0 - 65534Uren
AC027	Aantal pompstarts	0 - 65534
DC002	Aantal cycli omloopklep sanitair warm water	0 - 4294967294
DC003	Aantal uren dat driewegklep in warmwater stand staat	0 - 65534Uren
DC004	Aantal starts voor sanitair warmwater	0 - 65534
DC005	Aantal branduren voor sanitair warm water	0 - 65534Uren
GC007	Aantal mislukte starts	0 - 65534
PC001	Totaal vermogensverbruik voor centrale verwarming	0 - 4294967294kW
PC002	Aantal branderstarts. Voor verwarming en sanitair warm water	0 - 4294967294
PC003	Totaal aantal branduren. Voor verwarming en sanitair warm water	0 - 65534Uren
PC004	Aantal keer vlamverlies	0 - 65534

### 6.2.2 Signalen van de CU-GH09-regeleenheid

Tab.9  - Signalen

Code	Beschrijving	Bereik
AM001	Is het toestel momenteel bezig met de productie van sanitair warm water?	0 = Uit 1 = Aan
AM010	Het actuele pomptoerental	0 - 100%
AM011	Is onderhoud momenteel nodig?	0 = Nee 1 = Ja
AM012	Actuele status van het apparaat.	 <b>Zie</b> Status en substatus, pagina 23
AM014	Actuele substatus van het apparaat.	 <b>Zie</b> Status en substatus, pagina 23
AM015	Is de pomp in bedrijf?	0 = Niet actief 1 = Actief

Code	Beschrijving	Bereik
AM016	Aanvoertemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat uit het toestel komt.	-25 - 150°C
AM018	Retourtemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat het toestel binnenkomt.	-25 - 150°C
AM019	Waterdruk van het primaire circuit	0 - 10bar
AM024	Actueel relatief vermogen van het apparaat	0 - 100%
AM027	Buitentemperatuur	-60 - 60°C
AM033	Volgende servicebeurt	0 = Geen 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Zelf ingesteld
AM037	Status van de driewegklep	0 = CV 1 = SWW
AM040	Temperatuur aangehouden voor regelalgoritmes voor warm water.	0 - 250°C
AM043	Het toestel moet spanningsloos gemaakt worden	0 = Nee 1 = Ja
AM055	Rookgastemperatuur die uit het toestel komt	0 - 250°C
AM091	Seizoensmodus ext actief (zomer / winter)	0 = Winter 1 = Vorstbeveiliging 2 = Neutrale band zomer 3 = Zomer
AM101	Intern aanvoertemperatuur setpunt	0 - 250°C
AP078	Buitensensor aangesloten op het toestel	0 = Nee 1 = Ja
BM000	Warmwater temperatuur	-25 - 150°C
CM030	Ruimtetemperatuur van de groep	-25 - 150°C
CM070	Instelpunt actuele aanvoertemperatuur van groep	0 - 40°C
CM110	Tijdelijk gewenste ruimtetemperatuur van de groep	0 - 40°C
CM130	Actuele activiteit van de groep	0 = Antivries 1 = Gereduceerd 2 = Comfort 3 = Antilegionella
CM140	OpenTherm regelaar aanwezig?	0 = Nee 1 = Ja
CM150	Aan uit regelaar actief	0 = Nee 1 = Ja
CM160	Modulerende warmtevraag aanwezig	0 = Nee 1 = Ja
CM170	Ondersteuning van Smart Power aanwezig	0 = Nee 1 = Ja
CM180	Kamerthermostaat aanwezig in deze groep	0 = Nee 1 = Ja
CM190	Gewenste ruimtetemperatuur van de groep	0 - 60°C
CM210	Gemeten buitentemperatuur	-70 - 70°C
CM280	Berekende gewenste ruimtetemperatuur	0 - 100°C
DM001	Temperatuur in tank voor sanitair warm water (bodemsensor)	-25 - 150°C
DM002	Actueel debiet combi warmwater	0 - 25l/min
DM005	Gemeten temperatuur van het water in de zonneboiler	-25 - 150°C
DM008	Warmwater temperatuur bij uitgang toestel	-25 - 150°C
DM009	Huidige modus warmwaterbedrijf	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Antivries 3 = Tijdelijk

Code	Beschrijving	Bereik
DM019	Huidige activiteit warmwaterbedrijf	0 = Antivries 1 = Gereduceerd 2 = Comfort 3 = Antilegionella
DM029	Setpunt temperatuur sanitair warm water	0 - 100°C
DM050	Tijd douchetimer verstreken	0 = Nee 1 = Ja
GM001	Act. toerent. venti.	0 - 8500Rpm
GM002	Actueel setpunt toerental ventilator	0 - 8500Rpm
GM003	Vlam detectie	0 = Uit 1 = Aan
GM004	Gasklep 1	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit
GM007	Het toestel ontsteekt	0 = Uit 1 = Aan
GM008	Gemeten actuele vlamstroom	0 - 25µA
GM013	Blokkerende ingang status	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit
GM027	Vlamtest 1=actief, 0=inactief	0 = Niet actief 1 = Actief
GM044	Mogelijke oorzaak gecontroleerde stop	0 = Geen 1 = CV blokkering 2 = SWW blokkering 3 = Wachten op brander 4 = TAanv > absoluut max 5 = TAanv > starttemp. 6 = TWarmtewiss > Tstart 7 = Gem. TAanv > Tstart 8 = TAanv > max setpunt 9 = T-verschil te groot 10 = TAanv > stoptemp. 11 = Anticycl. aan uit WV 12 = Slechte verbranding 13 = T Z.boil. Bovn StopT
PM002	Centrale verwarming instelpunt met hoogste prioriteit	0 - 250°C
PM003	Gemiddelde aanvoertemperatuur	-25 - 150°C

### 6.2.3 Status en substatus

Tab.10 AM012 - status

Code	Displaytekst	Verklaring
0	Stand-by	Het toestel is in stand-bymodus.
1	Warmtevraag	Er is een warmtevraag actief.
2	Start generator	Het toestel start.
3	Generator CV	Het toestel is actief voor centrale verwarming.
4	Generator SWW	Het toestel is actief voor sanitair warm water.
5	Stop generator	Het toestel is gestopt.
6	Nadraaitijd pomp	De pomp is actief nadat het toestel is gestopt.
8	Gecontroleerde stop	Het toestel start niet, omdat de startvoorwaarden niet zijn vervuld.
9	Blokkering	Een blokkeringsmodus is actief.
10	Vergrendeling	Een ontgrendelingsmodus is actief.
11	Belastingstest min.	Laaglast-testmodus voor centrale verwarming is actief.
12	Belastingst. CH max	Vollast-testmodus voor centrale verwarming is actief.
13	Belastingst. SWW max	Vollast-testmodus voor sanitair warm water is actief.

Code	Displaytekst	Verklaring
15	Handm. warmtevraag	Handmatige warmtevraag is actief voor centrale verwarming.
16	Vorstbeveiliging	Vorstbeveiligingsmodus is actief.
19	Reset w uitgevoerd	Het toestel wordt gereset.
20	Autovullen w uitgev.	Het toestel vult de installatie.
21	Gepauzeerd	Het toestel is gestopt. Het moet met de hand worden gestopt.
23	Fabriekstest	De fabriekstestmodus is actief.
200	Apparaatmodus	De servicetool-interface regelt de functies van het apparaat.
254	Onbekend	De huidige staat van het toestel is niet gedefinieerd.

Tab.11 AM014 - substatus

Code	Displaytekst	Verklaring
0	Stand-by	Het toestel wacht op een proces of actie.
1	AntiCyclus	Het toestel wacht om opnieuw te starten, omdat er te veel opeenvolgende warmtevragen waren (antipendelcyclus).
4	WachtOpStartCond.	Het toestel wacht op de temperatuur om te voldoen aan de startvoorwaarden.
10	SluitExtGasKlep	Een externe gasklep wordt geopend als deze optie is verbonden met het toestel. Een externe optionele print moet worden aangesloten om de klep aan te drijven.
12	SluitRookGasKlep	De rookgasklep opent.
13	VentiVoorOntluchten	De ventilator loopt sneller om te voorventileren.
14	WachtOpVrijgaveSign	Het toestel wacht op de vrijgave-input om te sluiten.
15	BranderOpComm.NaarSu	Een branderstartcommando wordt gestuurd aan de veiligheidskern.
17	Voorontsteking	Ontsteking start voordat de gasklep opent.
18	Ontsteking	Ontsteking is actief.
19	VlamControle	De vlamdetectie is actief na de ontsteking.
20	TussentijdsOntlucht	De ventilator draait om de warmtewisselaar te ventileren na een mislukte ontsteking.
30	Normaal Int.instelpt	Het toestel werkt om de gewenste temperatuur te bereiken.
31	Beperkt Int.instelpt	Het toestel werkt om de gewenste interne gereduceerde temperatuur te bereiken.
32	NormaleVerm.Controle	Het toestel werkt op het gewenste vermogensniveau.
33	GradLevel1PowerCtrl	De modulatie is gestopt als gevolg van een snellere wijziging van de warmtewisselaartemperatuur dan gradiënt 1.
34	GradLevel2PowerCtrl	De modulatie is ingesteld op lage last als gevolg van een snellere wijziging van de warmtewisselaartemperatuur dan gradiënt 2.
35	GradLevel3PowerCtrl	Het apparaat is in de geblokkeerde modus als gevolg van een snellere wijziging van de warmtewisselaartemperatuur dan gradiënt 3.
36	BeschVlamVerm.regel.	Het brandervermogen is verhoogd als gevolg van een laag ionisatiesignaal.
37	StabilisatieTijd	Het apparaat is in stabilisatietijd. Temperaturen moeten stabiliseren en temperatuurbeveiligingen worden uitgeschakeld.
38	KoudeStart	Het apparaat loopt op startlast om lawaai bij de koude start te voorkomen.
39	ChHervatten	Het apparaat hervat de centrale verwarming na een onderbreking van het sanitair warm water.
40	SuVerwijderBrander	De brandervraag wordt verwijderd van de veiligheidskern.
41	Vent.NaarNaOntlucht.	De ventilator draait om de warmtewisselaar te ventileren nadat het apparaat is gestopt.
44	StopVentilator	De ventilator is gestopt.
45	Bep.VermOpTRookGas	Het vermogen van het apparaat wordt verminderd om de rookgastemperatuur te verlagen.
46	AutoVullInstallatie.	De automatische vulinrichting vult de installatie. De installatie was leeg.
47	AutoVullenBijvullen	De automatische vulinrichting vult de installatie bij. De waterdruk in de installatie was laag.



Code	Displaytekst	Verklaring
48	Verlaagd instelpunt	De gewenste aanvoertemperatuur wordt verlaagd om de warmtewisselaar te beschermen.
60	PompNadraaitijd	De pomp is actief nadat het apparaat is gestopt om de overgebleven warmte in het systeem in te brengen.
61	OpenPomp	De pomp is gestopt.
63	RegelAntiCyclusTimer	
105	Kalibratie	Het elektronische verbrandingsproces kalibreert de verbranding.
200	Initialiseren gereed	Initialisatie is beëindigd.
201	CSU initialiseren	De CSU wordt geïnitieerd.
202	Init. identificaties	De identificators initialiseren.
203	Init. BL-parameter	De blokkeringsparameters initialiseren.
204	Init. veiligh.eenh.	De veiligheidsgroep wordt geïnitieerd.
205	Init. blokkeren	De blokkering wordt geïnitieerd.
254	StatusOnbekend	De substatus is niet gedefinieerd.
255	SuOutOfResetsWait1Hr	De veiligheidsgroep blokkeert als gevolg van te veel resets. Wacht 60 minuten of schakel de stroom uit en weer in.

## 7 Onderhoud

### 7.1 Onderhoudsvorschriften



#### Belangrijk

Het onderhoud van de ketel moet door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.



#### Opgelet

- Vervang de defecte of versleten onderdelen door originele reserveonderdelen. Als dit niet het geval is, vervalt de garantie.
- Vervang bij inspectie- of onderhoudswerkzaamheden altijd alle pakkingen van de gedemonteerde onderdelen.
- Controleer of alle pakkingen goed geplaatst zijn (helemaal vlak in de daarvoor bestemde groef betekent gas-, lucht- of waterdicht).
- Tijdens de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden mag water (druppels, spatten) nooit in contact komen met de elektrische onderdelen.



#### Gevaar voor elektrische schok

Zorg dat de ketel uitgeschakeld is.

### 7.2 Onderhoudsmelding

Als het tijd is voor een servicebeurt, dan geeft het display van de ketel dat duidelijk aan. Gebruik de automatische servicemelding voor preventief onderhoud, om storingen tot een minimum te beperken. De servicemelding geeft aan welke serviceset gebruikt moet worden. In deze servicesets zitten alle onderdelen en pakkingen, die nodig zijn voor de betreffende servicebeurt. Deze door Remeha samengestelde servicesets (A, B of C) zijn verkrijgbaar bij een leverancier van onderdelen.



#### Belangrijk

Een servicemelding moet binnen 2 maanden opgevolgd zijn.

**Belangrijk**

Indien op de ketel de eTwist modulerende thermostaat is aangesloten, kan deze thermostaat ook de servicemelding weergeven. Raadpleeg de handleiding van de thermostaat.

**Opgelet**

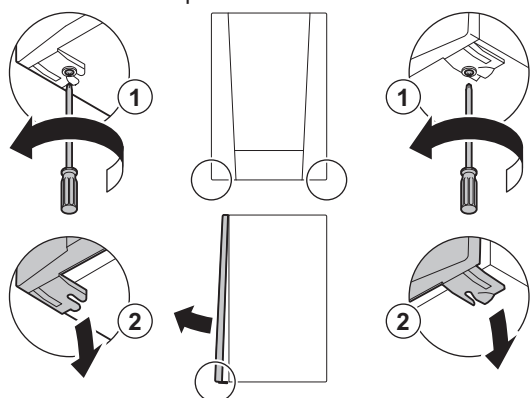
Reset de servicemelding bij elke servicebeurt.

**Voor meer informatie, zie**

Servicemelding resetten, pagina 14

### 7.3 Ketel openen

Afb.69 Ketel openen



AD-3001159-01

1. Draai de 2 schroeven aan de onderzijde van de frontmantel los.
2. Verwijder de frontmantel.

### 7.4 Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden

Verricht bij een onderhoudsbeurt altijd de hierna volgende standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden.

#### 7.4.1 Waterdruk controleren

1. Controleer de waterdruk.  
⇒ De waterdruk moet minimaal 0,8 bar zijn.
2. Vul bij een waterdruk lager dan 0,8 bar de CV-installatie bij.


#### ■ De CV-installatie bijvullen

**Belangrijk**

- Geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar.
- Draai alle radiatorkranen van de CV-installatie open.

Tab.12 Bijvullen

Handmatig <sup>(1)</sup>	<b>Zie</b> Handmatig bijvullen van de CV-installatie, zonder automatische (bij)vulinrichting, pagina 27
Handmatig <sup>(2)</sup>	Alleen mogelijk met een aangesloten automatische (bij)vulinrichting (accessoire).  <b>Zie</b> Handmatig bijvullen van de CV-installatie, met automatische (bij)vulinrichting, pagina 28

Halfautomatisch	Alleen mogelijk met een aangesloten automatische (bij)vulinrichting (accessoire). De automatische (bij)vulinrichting moet zijn ingesteld op <b>AUTO</b> .   <b>Zie</b> Halfautomatisch bijvullen van de CV-installatie, met automatische (bij)vulinrichting, pagina 28
Automatisch	Alleen mogelijk met een aangesloten automatische (bij)vulinrichting (accessoire). <ul style="list-style-type: none"> <li>• De automatische (bij)vulinrichting moet zijn ingesteld op <b>AUTO</b>.</li> <li>• Wanneer de ketel is ingesteld op automatisch bijvullen, hoeft er geen actie te ondernomen worden bij een te lage waterdruk.</li> </ul>
(1) Zonder automatische (bij)vulinrichting. (2) Met automatische (bij)vulinrichting.	

### **Belangrijk**

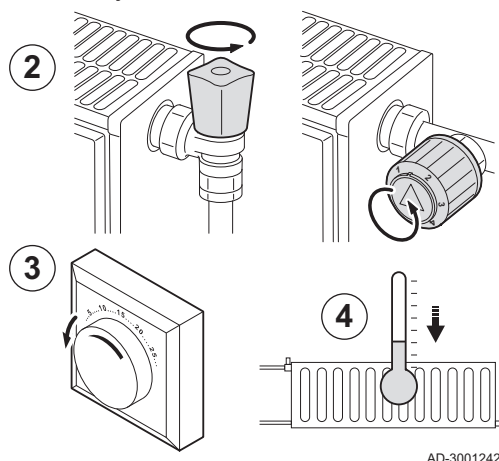
- De automatische (bij)vulinrichting is alleen actief wanneer de ketel is ingeschakeld.
- Het bijvullen kan pas beginnen wanneer de ketel in stand-by modus is (brander niet actief).
- Annuleren van het bijvullen is alleen mogelijk wanneer de waterdruk hoger is dan 0,3 bar.

### - **Handmatig bijvullen van de CV-installatie, zonder automatische (bij)vulinrichting**

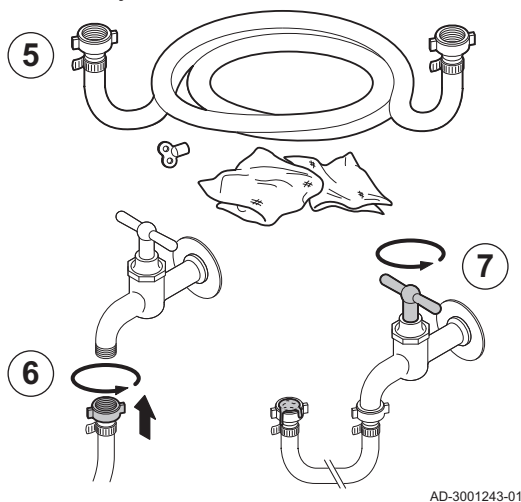
Wanneer de CV-installatie leeg is of een te lage waterdruk heeft, moet de CV-installatie (bij)gevuld worden. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op het display van het bedieningspaneel staat aangegeven. Indien nodig: vul de CV-installatie bij.
2. Draai alle radiatorkranen van de CV-installatie open.
3. Stel de ruimtethermostaat af op een zo laag mogelijke temperatuur.
4. Wacht met het bijvullen van de CV-installatie tot de geopende radiatoren handwarm of kouder zijn.

Afb.70 Bijvullen van de installatie

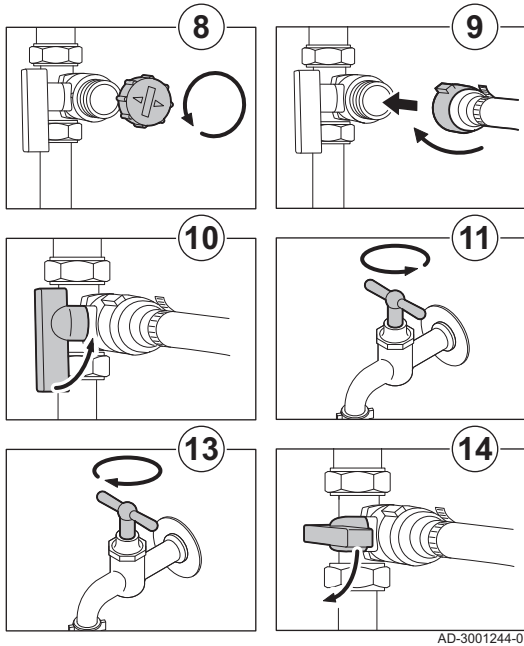


Afb.71 Bijvullen van de installatie



5. Gebruik voor het bijvullen een vulslang met twee kraankoppelingen, een doek en een ontluchtings sleutel.
6. Sluit de vulslang aan op een (koud) waterkraan.
7. Verwijder lucht uit de vulslang. Vul de slang langzaam met water. Houd het uiteinde van de slang omhoog, boven een emmer. Sluit de kraan zodra er water uit de slang loopt.

Afb.72 Bijvullen van de installatie



8. Draai de afsluitdop van de vul-/aftapkraan.

**i** **Belangrijk**  
De vul-/aftapkraan hoeft zich niet bij de ketel te bevinden.

9. Bevestig de vulslang aan de vul-/aftapkraan. Draai de vulslang goed vast.
10. Draai de vul- / aftapkraan van de CV-installatie open.
11. Draai de waterkraan open.
12. Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op het display van het bedieningspaneel staat aangegeven.
13. Sluit de waterkraan wanneer de waterdruk 2 bar is.
14. Sluit de vul-/aftapkraan van de CV-installatie. Laat de slang aan de vul-/aftapkraan tot de CV-installatie is ontlucht.

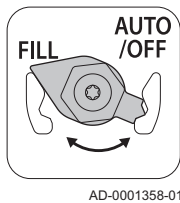
**i** **Belangrijk**  
Door bijvullen met water komt er lucht in de CV-installatie:  
- Ontlucht de CV-installatie.  
- Na ontluchten kan de waterdruk weer onder het vereiste niveau komen.  
- Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op het display van het bedieningspaneel staat aangegeven.  
- Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar, moet water worden bijgevoerd.

15. Neem de ketel weer in bedrijf, nadat de CV-installatie gevuld en ontlucht is.

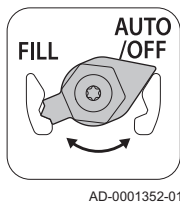
**- Handmatig bijvullen van de CV-installatie, met automatische (bij)vulinrichting**

1. Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op het display van het bedieningspaneel staat aangegeven. Indien nodig: vul de CV-installatie bij.
2. Stel de automatische (bij)vulinrichting in op **FILL** en vul de CV-installatie.
3. Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op het display van het bedieningspaneel staat aangegeven.

Afb.73 Bijvullen



Afb.74 Klaar met bijvullen



4. Stel de automatische (bij)vulinrichting in op **OFF** als de vereiste waterdruk is bereikt.

**- Halfautomatisch bijvullen van de CV-installatie, met automatische (bij)vulinrichting**


Alleen mogelijk met een aangesloten automatische (bij)vulinrichting (accessoire).

Afb.75 Bijvullen bevestigen of annuleren



Afb.76 Bijvullen



1. Bij een te lage waterdruk verschijnt de melding **AF** in het display.
  - 1.1. Druk op de toets (←) om het bijvullen te bevestigen.
  - 1.2. Druk op de toets (R) om het bijvullen te annuleren en terug te keren naar het hoofdscherm.
2. Tijdens het bijvullen verschijnen de melding **AF**, de actuele waterdruk en het symbool  in het display.
  - 2.1. Druk op de toets (R) om het bijvullen te annuleren en terug te keren naar het hoofdscherm.

## Afb.77 Klaar met bijvullen



AD-3001101-01

3. Wanneer in het display alleen nog de waterdruk vermeld wordt, is het bijvullen klaar. Druk op de toets **R** om terug te keren naar het hoofdscherm.

**Opgelet**

- Wanneer het bijvullen te lang duurt, zal waarschuwingscode **A02.33** verschijnen. De ketel blijft wel gewoon functioneren.
- Wanneer de ketel te vaak moet bijvullen, zal waarschuwingscode **A02.34** verschijnen. De ketel blijft wel gewoon functioneren.

## 7.4.2 Controle van het expansievat

1. Controleer het expansievat en vervang deze indien nodig.

## 7.4.3 Controleren van de ionisatiestroom

Lees de ionisatiestroom uit met signaal **GM008**.

1. Controleer de ionisatiestroom bij vollast en laaglast.  
⇒ De waarde is na 1 minuut stabiel.
2. Reinig of vervang de ionisatie- en ontstekings elektrode, wanneer de waarde lager is dan 3  $\mu\text{A}$ .

**Voor meer informatie, zie**

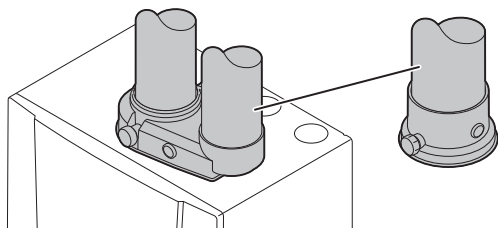
Uitlezen van de actuele waarden, pagina 16

## 7.4.4 Controle van de tapcapaciteit

1. Controleer de tapcapaciteit.
2. Is de tapcapaciteit merkbaar minder (temperatuur is onvoldoende en/of het debiet is minder dan 6,2 l/min), reinig dan de platenwarmtewisselaar (sanitair warm water-zijdig) en de tapwatercartridge.

## 7.4.5 Controle van de rookgasafvoer-/luchttoevoeraansluitingen

## Afb.78 Controle rookgasafvoer en luchttoevoer



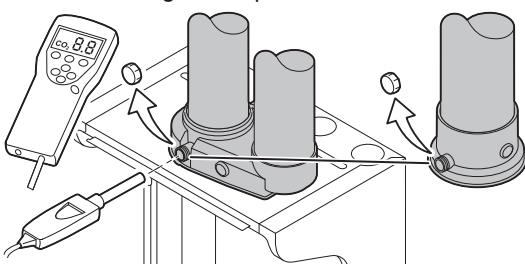
AD-3001221-01

1. Controleer de aansluiting van de rookgasafvoer en de luchttoevoer op conditie en dichtheid.

## 7.4.6 Controle van de verbranding

De verbrandingstechnische controle gebeurt door meting van het O<sub>2</sub>-percentage in het rookgasafvoerkanaal.

## Afb.79 Rookgasmeetpunt



AD-3001222-01

1. Schroef de dop van het rookgasmeetpunt los.
2. Steek de meetsensor van de rookgasanalysator in de meetopening.

**Waarschuwing**

Dicht de opening rond de meetsensor tijdens de meting goed af.

**Belangrijk**

De rookgasanalysator moet een minimale nauwkeurigheid hebben van  $\pm 0,25\%$  O<sub>2</sub>.

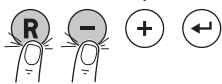
3. Meet het percentage  $O_2$  in de rookgassen. Voer een meting uit bij vollast en laaglast.

**i** **Belangrijk**  
Metingen moeten gedaan worden zonder frontmantel.

### ■ Inschakelen van vollast

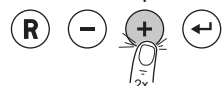
1. Druk tegelijkertijd op de twee toetsen links om de schoorsteenvegerstand te selecteren.  
⇒ Het apparaat brandt nu op laaglast. Wacht even totdat in het display **L** verschijnt.
2. Druk tweemaal op de toets **+**.  
⇒ Het apparaat brandt nu op vollast. Wacht even totdat in het display **H** verschijnt.

Afb.80 Stap 1



AD-3001091-01

Afb.81 Stap 2



AD-3001098-01

### ■ Controle-/instelwaarden $O_2$ bij vollast

1. Stel de ketel in op vollast.
2. Meet het percentage  $O_2$  in de rookgassen.
3. Vergelijk de gemeten waarde met de controlewaarden in de tabel.

Tab.13 Controle-/instelwaarden  $O_2$  bij vollast voor G25.3 (K-gas)

Waarden bij vollast voor G25.3 (K-gas)	$O_2$ (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24C	3.5 – 4.0 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 28C	3.5 – 4.0 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 39C	3.5 – 4.0 <sup>(1)</sup>
(1) Nominale waarde	

Tab.14 Controle-/instelwaarden  $O_2$  bij vollast voor G20 (H-gas)

Waarden bij vollast voor G20 (H-gas)	$O_2$ (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24C	3.8 – 4.3 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 28C	3.8 – 4.3 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 39C	3.8 – 4.3 <sup>(1)</sup>
(1) Nominale waarde	

Tab.15 Controle-/instelwaarden  $O_2$  bij vollast voor G31 (propan)

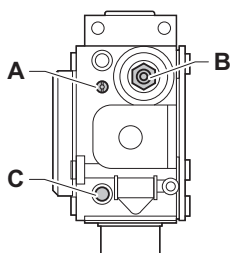
Waarden bij vollast voor G31 (Propan)	$O_2$ (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24C	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 28C	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 39C	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
(1) Nominale waarde	

4. Valt de gemeten waarde buiten de gegeven waarden in de tabel, corrigeer dan de gas/lucht-verhouding.
5. Stel met behulp van afstelschroef **A** het percentage  $O_2$  van de toegepaste gassoort in op de nominale waarde. Maar in ieder geval binnen de hoogste en laagste instelgrens.

**i** **Belangrijk**

- Als het percentage  $O_2$  te laag is, draai de schroef **A** dan met de klok mee voor een hoger percentage.
- Als het percentage  $O_2$  te hoog is, draai de schroef **A** dan tegen de klok in voor een lager percentage.

Afb.82 Gasblok



AD-3000975-01

Afb.83 Stap 1



AD-3001091-01

### ■ Inschakelen van laaglast

1. Druk tegelijkertijd op de twee toetsen links om de schoorsteenvegerstand te selecteren.  
⇒ Het apparaat brandt nu op laaglast. Wacht even totdat in het display **L** verschijnt.
2. Druk op de toets **(R)** om terug te keren naar het hoofdscherm.

### ■ Controle-/instelwaarden O<sub>2</sub> bij laaglast

1. Stel de ketel in op laaglast.
2. Meet het percentage O<sub>2</sub> in de rookgassen.
3. Vergelijk de gemeten waarde met de controlewaarden in de tabel.

Tab.16 Controle-/instelwaarden O<sub>2</sub> bij laaglast voor G25.3 (K-gas)

Waarden bij laaglast voor G25.3 (K-gas)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24C	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 28C	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 39C	4.7 – 5.2 <sup>(1)</sup>
(1) Nominale waarde	

Tab.17 Controle-/instelwaarden O<sub>2</sub> bij laaglast voor G20 (H-gas)

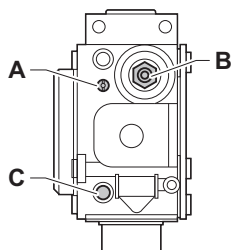
Waarden bij laaglast voor G20 (H-gas)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24C	5.0 – 5.5 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 28C	5.0 – 5.5 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 39C	5.0 – 5.5 <sup>(1)</sup>
(1) Nominale waarde	

Tab.18 Controle-/instelwaarden O<sub>2</sub> bij laaglast voor G31 (Propan)

Waarden bij laaglast voor G31 (Propan)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24C	5.8 – 6.3 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 28C	5.8 – 6.3 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 39C	4.9 – 5.4 <sup>(1)</sup>
(1) Nominale waarde	

4. Valt de gemeten waarde buiten de gegeven waarden in de tabel, corrigeer dan de gas/lucht-verhouding.
5. Stel met behulp van afstelschroef **B** het percentage O<sub>2</sub> van de toegepaste gassoort in op de nominale waarde. Maar in ieder geval binnen de hoogste en laagste instelgrens.

Afb.84 Gasblok



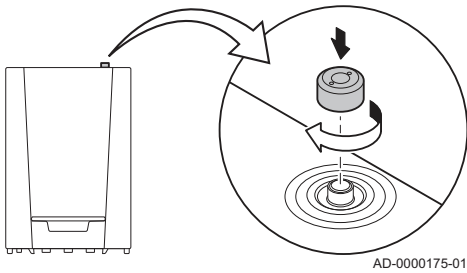
AD-3000975-01

### **i** Belangrijk

- Als het percentage O<sub>2</sub> te hoog is, draai de schroef **B** dan met de klok mee voor een lager percentage.
- Als het percentage O<sub>2</sub> te laag is, draai de schroef **B** dan tegen de klok in voor een hoger percentage.

### 7.4.7 Controle van de automatische ontluchter

Afb.85 Controle van de automatische ontluchter

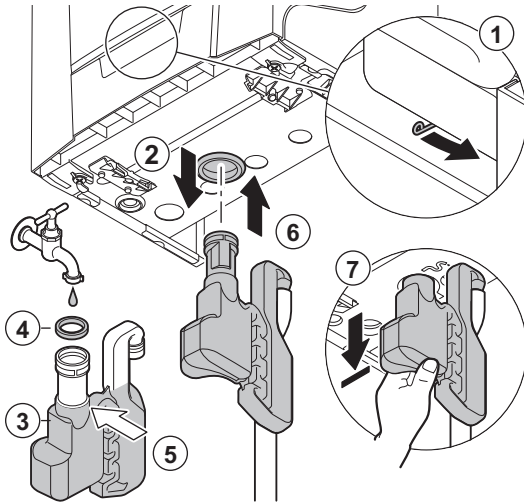


AD-0000175-01

1. Controleer de werking van de automatische ontluchter. Deze is zichtbaar rechts bovenop de ketel.  
⇒ De ontluchter kan afgesloten worden met de dop die zich naast de ontluchter bevindt.
2. Vervang bij lekkage de ontluchter.

### 7.4.8 Reiniging van de sifon

Afb.86 Reiniging van de sifon



AD-3001160-02



#### Belangrijk

Verwijder eerst de frontmantel van de ketel om de sifon te kunnen losmaken.

1. Beweeg de hendel onder het hydroblok naar rechts om de sifon los te maken.
2. Verwijder de sifon.
3. Reinig de sifon.
4. Vervang de afdichtring van de sifon.
5. Vul de sifon met water tot aan de markeringsstreep.
6. Druk de sifon stevig in de daarvoor bestemde opening onder de ketel.  
⇒ De sifon moet vastklikken.
7. Controleer of de sifon stevig vastzit in de ketel.

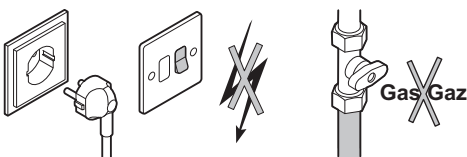


#### Gevaar

De sifon moet altijd voldoende gevuld zijn met water. Dit voorkomt dat er rookgassen in het vertrek komen.

### 7.4.9 Controle van de brander

Afb.87



AD-3001235-01



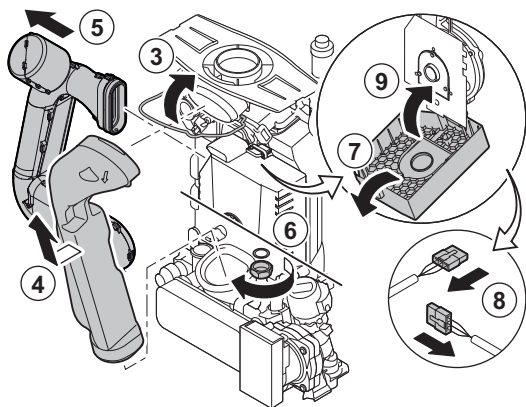
#### Opgelet

De warmtewisselaar is voorzien van een oppervlaktebehandeling en hoeft daarom niet gereinigd te worden. Het reinigen met reinigingsgereedschap, chemische middelen, perslucht of water is niet toegestaan.

1. Zorg dat de ketel spanningsloos is.
2. Sluit de gaskraan van de ketel.



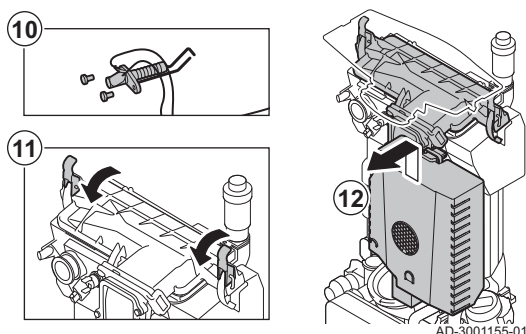
Afb.88 Demonteren



AD-3001154-01

3. Maak de beugel van de rookgasafvoerpijp los.
4. Verwijder de rookgasafvoerpijp.
5. Haal de luchtinlaatpijp van de venturi.
6. Draai de wartel van het gasblok los.
7. Open de beschermkap van de ventilator aan de bovenkant.
8. Verwijder alle stekkers van de print.
9. Sluit de beschermkap van de ventilator.

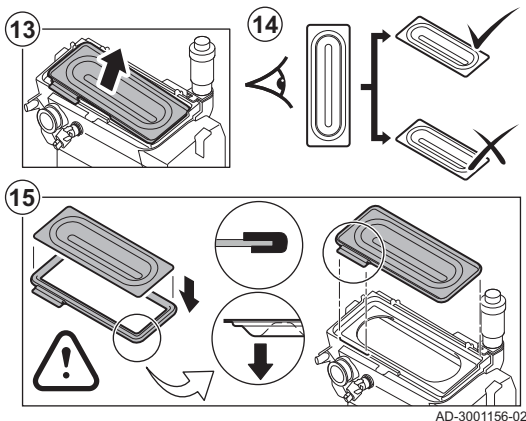
Afb.89 Demonteren



AD-3001155-01

10. Demonteer de ionisatie-/ontstekingselektrode.
11. Klik de 2 borgclips, waarmee de gas-/luchteenheid op de warmtewisselaar gemonteerd zit, los.
12. Verwijder de gas-/luchteenheid door de gas-/luchteenheid eerst naar boven en daarna naar voren te bewegen.

Afb.90 Controleren



AD-3001156-02

13. Til de brander inclusief de pakking uit de warmtewisselaar.
14. Controleer of het branderdek van de gedemonteerde brander vrij is van scheurtjes en/of beschadigingen. Zo niet, vervang dan de brander.
15. Plaats de brander inclusief de nieuwe pakking in de warmtewisselaar.

**Opgelet**

Controleer of de pakking tussen de mengbocht en de warmtewisselaar juist is geplaatst (mooi vlak in de daarvoor bestemde groef betekent gasdicht).

16. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde te werk.

**Opgelet**

Denk aan het terugplaatsen van de stekkers op de print van de gas-/luchteenheid.

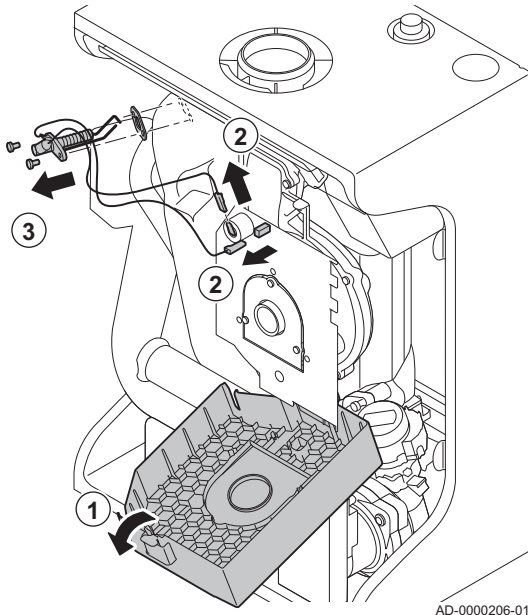
17. Open de gastoevoer en steek de stekker weer in het stopcontact.

## 7.5 Specifieke onderhoudswerkzaamheden

Verricht de specifieke onderhoudswerkzaamheden als dat na de standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden nodig blijkt te zijn. Ga voor de specifieke onderhoudswerkzaamheden als volgt te werk:

### 7.5.1 Vervanging van de ionisatie- /ontstekingselektrode

Afb.91 Vervanging van de ionisatie- /ontstekingselektrode



AD-0000206-01

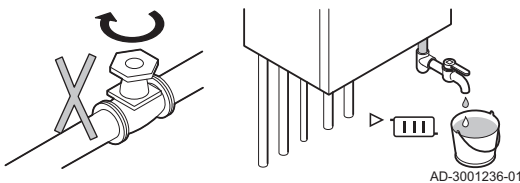
De ionisatie- /ontstekingselektrode moet vervangen worden indien:

- De ionisatiestroom <math>< 3 \mu\text{A}</math> is.
- De elektrode beschadigd of versleten is.
- De elektrode in de serviceset zit.

1. Open de beschermkap van de ventilator aan de bovenkant.
2. Verwijder de stekkers van de elektrode van de print.
3. Draai de 2 schroeven van de elektrode los. Verwijder het geheel.
4. Monteer de nieuwe ionisatie- /ontstekingselektrode inclusief de nieuwe pakking.
5. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde te werk.

### 7.5.2 Vervanging van de driewegklep

Afb.92

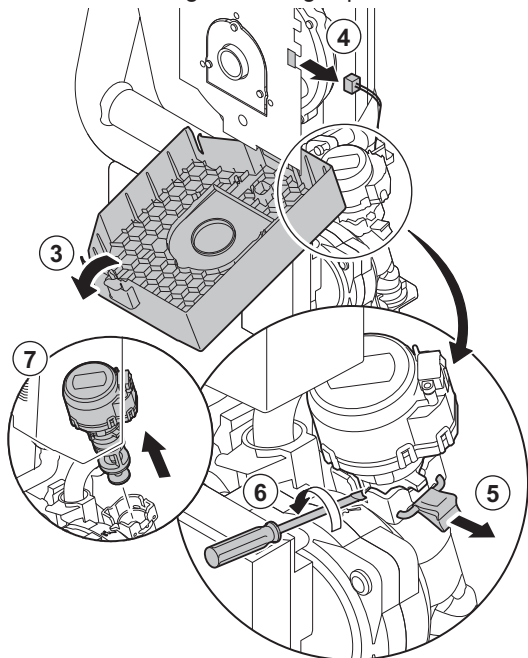


AD-3001236-01

Als vervanging van de driewegklep noodzakelijk blijkt, ga dan als volgt te werk:

1. Sluit de watertoevoer af.
2. Tap de ketel af.

Afb.93 Vervangen driewegklep



AD-3001237-01

3. Open de beschermkap van de ventilator aan de bovenkant.
4. Maak de kabel van de driewegklep los van de besturingsautomaat.
5. Klik de borgclip los waarmee de driewegklep vastzit.
6. Demonteer de driewegklep door met een platte schroevendraaier een ronddraaiende beweging te maken.
7. Verwijder de driewegklep.
8. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde te werk.



#### Opgelet

Let hierbij op de positie-nokken van de driewegklep.

### 7.5.3 Reiniging van de platenwarmtewisselaar

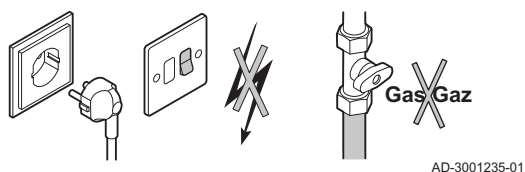
Afhankelijk van de koudwaterkwaliteit en de bedrijfswijze, kan er zich in de platenwarmtewisselaar kalk afzetten. Normaal gesproken volstaat een periodieke inspectie en eventuele reiniging. Factoren die dit interval kunnen beïnvloeden zijn:

- Hardheid van het water
- Samenstelling van de kalk
- Aantal bedrijfsuren van de ketel
- Tappedrag
- Ingestelde tapwatertemperatuur

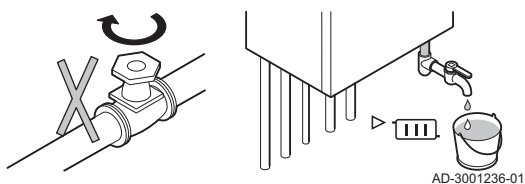
Als reiniging van de platenwarmtewisselaar noodzakelijk blijkt, ga dan als volgt te werk:

1. Zorg dat de ketel spanningsloos is.
2. Sluit de gaskraan van de ketel.

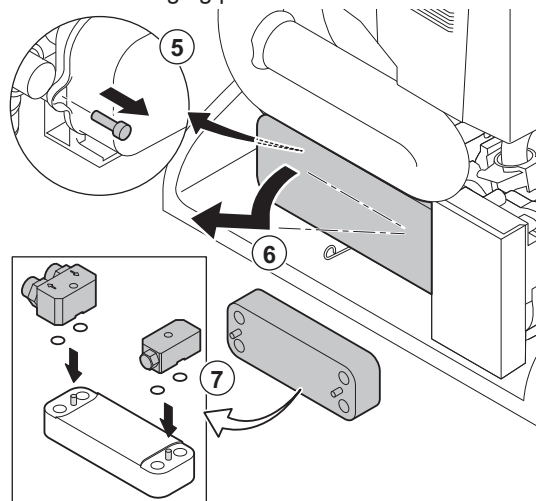
Afb.94



Afb.95



Afb.96 Reiniging platenwarmtewisselaar

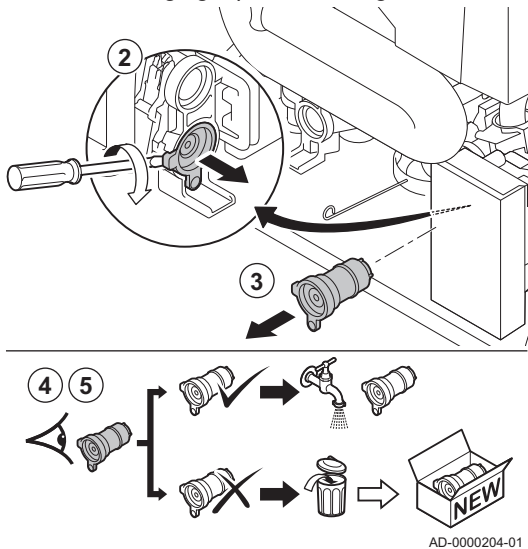


3. Sluit de watertoevoer af.
4. Tap de ketel af.

5. Draai de schroef aan de linkerkant van de warmtewisselaar los.
6. Verwijder de platenwarmtewisselaar door de linkerkant naar voren te bewegen en de rechterkant uit de haak te kantelen.
7. Reinig de platenwarmtewisselaar met een ontkalkingsmiddel (bijvoorbeeld citroenzuur met een pH-waarde van ca. 3). Hiervoor is een speciaal reinigingsapparaat als accessoire beschikbaar. Spoel na de reiniging grondig na met leidingwater.

### 7.5.4 Reiniging van de tapwatercartridge

Afb.97 Reiniging tapwatercartridge



Als reiniging of vervanging van de tapwatercartridge noodzakelijk blijkt, ga dan als volgt te werk:

1. Demonteer de platenwarmtewisselaar.
2. Demonteer de tapwatercartridge door met een platte schroevendraaier een ronddraaiende beweging te maken.
3. Verwijder de tapwatercartridge.
4. Spoel de tapwatercartridge af met leidingwater en reinig eventueel met een kalkoplosmiddel (bijvoorbeeld citroenzuur met een pH van ca. 3). Spoel na de reiniging grondig na met leidingwater.
5. Vervang de tapwatercartridge indien deze defect is of indien deze in de serviceset zit.
6. Bouw alle onderdelen weer in.

### 7.6 Afsluitende werkzaamheden

1. Monteer alle losgenomen delen in omgekeerde volgorde, maar sluit de behuizing nog niet.



#### Opgelet

Vervang bij inspectie- of onderhoudswerkzaamheden altijd alle pakkingen van de gedemonteerde onderdelen.

2. Vul de sifon met water.
3. Plaats de sifon terug.
4. Open voorzichtig alle systeem- en toevoerkransen die gesloten waren om het onderhoud uit te kunnen voeren.
5. Vul de CV-installatie indien nodig met water.
6. Ontlucht de CV-installatie.
7. Vul eventueel water bij.
8. Controleer de gas- en wateraansluitingen op dichtheid.
9. Neem de ketel weer in bedrijf.
10. Voer een automatische detectie uit wanneer een besturingsprint is vervangen of van de ketel is verwijderd.
11. Stel de ketel in op vollast en voer een gaslekcontrole en een grondige visuele controle uit.
12. Stel de ketel in op normaal bedrijf.
13. Sluit de behuizing.

## 8 Bij storing

### 8.1 Storingcodes

De ketel is uitgevoerd met een elektronische regel- en besturingsautomaat. Het hart van de besturing is een **e-Smart** microprocessor, die de ketel zowel beveiligd als bestuurt. In geval van een storing wordt een bijbehorende code weergegeven.

Tab.19 Storingcodes worden weergegeven op drie verschillende niveaus

Code	Type	Beschrijving
A.00.00 <sup>(1)</sup>	Waarschuwing	De ketel blijft in bedrijf maar de oorzaak van de waarschuwing moet worden onderzocht. Een waarschuwing kan veranderen in een blokkering of vergrendeling.
H.00.00 <sup>(1)</sup>	Blokkering	De ketel komt automatisch in bedrijf als de oorzaak van de blokkering is opgeheven. Een blokkering kan veranderen in een vergrendeling.
E.00.00 <sup>(1)</sup>	Vergrendeling	De ketel komt pas weer in bedrijf als de oorzaak van de vergrendeling is opgeheven en handmatig wordt gereset.

(1) De eerste letter geeft het type storing aan.

De betekenis van de code is terug te vinden in de verschillende storingscodetabellen.

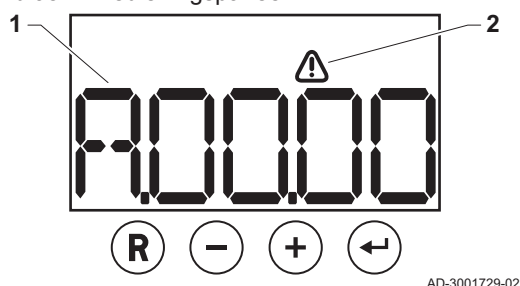


### Belangrijk

De storingscode is belangrijk voor het correct en snel opsporen van de aard van de storing en bij eventuele ondersteuning door Remeha.

## 8.1.1 Weergave van storingscodes

Afb.98 Bedieningspaneel



AD-3001729-02

Als er een fout optreedt in de installatie, toont het bedieningspaneel de volgende informatie:

- 1 Storingscode.
- 2 Pictogrammen storingen.

1. Houd knop **R** ingedrukt om de ketel te resetten.  
⇒ De ketel komt automatisch weer in bedrijf.
2. Indien de storingscode opnieuw wordt weergegeven, los het probleem dan op volgens de instructies in de storingscodetabel.  
⇒ De storingscode blijft zichtbaar tot het probleem is opgelost.
3. Noteer de storingscode als het probleem niet kan worden opgelost.

## 8.1.2 Waarschuwing

Tab.20 Waarschuwingscodes

Code	Beschrijving	Oplossing
A.00.34	Buitentemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Buitensensor niet gedetecteerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buitensensor is niet aangesloten: Sluit de sensor aan</li> <li>• De buitensensor is niet op juiste wijze aangesloten: Sluit de sensor correct aan</li> </ul>
A.00.42	Waterdruksensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Waterdruksensor niet gedetecteerd <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waterdruksensor is niet aangesloten: sluit de sensor aan</li> <li>• Waterdruksensor is niet correct aangesloten: sluit de sensor correct aan</li> </ul>
A.02.06	Waarschuwing waterdruk actief	Waterdruk waarschuwing: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waterdruk te laag; controleer de waterdruk</li> </ul>
A.02.18	Fout woordenboekobject	Configuratiefout: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CN1</b> en <b>CN2</b> opnieuw instellen</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> </div> <b>Zie</b> De typeplaat voor de <b>CN1</b> en <b>CN2</b> waarden.

Code	Beschrijving	Oplossing
A.02.33	Automatisch bijvullen installatie communicatie heeft terugmeldtijd overschreden	<p>Maximale tijd voor het automatisch bijvullen van de installatie is overschreden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen of te lage waterdruk in de wateraanvoerleiding: controleer of de hoofdwaterraanvoerleiding goed geopend is.</li> <li>• Waterlekage in de ketel of de installatie: controleer de ketel en de installatie op lekkage.</li> <li>• Controleer of de maximale tijd voor het bijvullen passend is voor deze installatie: Controleer parameter <b>AP069</b>.</li> <li>• Controleer of de maximale waterdruk voor het bijvullen passend is voor deze installatie: Controleer parameter <b>AP070</b>.</li> </ul> <p><b>i</b> <b>Belangrijk</b>  Het drukverschil tussen de minimale (parameter <b>AP006</b>) en de maximale (parameter <b>AP070</b>) waterdruk moet groot genoeg zijn om een te korte tijd tussen twee vulpogingen te voorkomen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De klep op de automatisch (bij)vulinrichting is defect : Vervang de (bij)vulinrichting.</li> </ul>
A.02.34	De minimale tussentijd voor autovullen tss twee verzoeken is niet bereikt	<p>De installatie moet te snel weer bijgevuld worden door de automatische (bij)vulinrichting:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waterlekage in de ketel of de installatie: controleer de ketel en de installatie op lekkage.</li> <li>• Laatste bijvulling eindigde net boven de minimale waterdruk doordat deze door de gebruiker onderbroken werd of doordat de waterdruk in de aanvoerleiding (tijdelijk) te laag was.</li> </ul>
A.02.36	Functioneel apparaat is ontkoppeld	<p>SCB niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Defecte SCB: Vervang SCB</li> </ul>
A.02.37	Niet kritisch apparaat is ontkoppeld	<p>SCB niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Defecte SCB: Vervang SCB</li> </ul>
A.02.45	CAN-verbindingmatrix vol	<p>SCB niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer een automatische detectie uit</li> </ul>
A.02.46	CAN-admin. apparaat vol	<p>SCB niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer een automatische detectie uit</li> </ul>
A.02.48	Configuratiefout functiegroep	<p>SCB niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer een automatische detectie uit</li> </ul>
A.02.49	Initialisatienode mislukt	<p>SCB niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer een automatische detectie uit</li> </ul>
A.02.76	De geres geheugenruimte voor aangepaste parameterw is vol. Gebruikerswijzigingen nt mr mogelijk	<p>Configuratiefout:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CN1</b> en <b>CN2</b> opnieuw instellen</li> <li>• Defecte CSU: Vervang CSU</li> <li>• Vervang de CU-GH</li> </ul>

## 8.1.3 Blokkering

Tab.21 Blokkeringscodes

Code	Beschrijving	Oplossing
H.01.00	Communicatiefout opgetreden	Communicatiefout met de veiligheidskern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstart de ketel</li> <li>• Vervang de CU-GH</li> </ul>
H.01.05	Maximaal verschil tussen aanvoertemperatuur en retourtemperatuur	Maximaal verschil tussen aanvoer- en retourtemperatuur overschreden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen of te weinig doorstroming: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren</li> <li>- Controleer de waterdruk</li> <li>- Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> </ul> </li> <li>• Sensorfout: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer de goede werking van de sensors</li> <li>- Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> </li> </ul>
H.01.08	Maximale CV-temperatuurgradiënt niveau 3 overschreden	Maximale stijging van de warmtewisselaartemperatuur is overschreden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen of te weinig doorstroming: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen)</li> <li>- Controleer de waterdruk</li> <li>- Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> <li>- Controleer of de cv-installatie correct is ontlucht</li> </ul> </li> <li>• Sensorfout: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer de goede werking van de sensors</li> <li>- Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> </li> </ul>
H.01.09	Gasdrukschakelaar	Gasdruk te laag: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen of te weinig doorstroming: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorg ervoor dat de gaskraan volledig is geopend</li> <li>- Controleer de gastoevoerdruk</li> <li>- Als er een gasfilter is: Zorg ervoor dat het filter schoon is</li> </ul> </li> <li>• Verkeerde afstelling van de gasdrukschakelaar : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zorg ervoor dat de schakelaar goed is gemonteerd</li> <li>- Vervang schakelaar indien nodig</li> </ul> </li> </ul>
H.01.14	De aanvoertemperatuur heeft de maximale bedrijfswaarde overschreden	Aanvoertemperatuursensor boven normaal bereik: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Geen of te weinig doorstroming: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen)</li> <li>- Controleer de waterdruk</li> <li>- Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> </ul> </li> </ul>
H.01.21	Maximale SWW-temperatuurgradiënt Level3 overschreden	De aanvoertemperatuur is te snel gestegen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren</li> <li>• Controleer de goede werking van de pomp</li> </ul>
H.02.00	Reset wordt uitgev.	Resetprocedure actief: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen actie</li> </ul>
H.02.02	Wacht op configuratienummer	Configuratiefout of configuratienummer onbekend: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CN1</b> en <b>CN2</b> opnieuw instellen</li> </ul>
H.02.03	Configuratiefout	Configuratiefout of configuratienummer onbekend: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CN1</b> en <b>CN2</b> opnieuw instellen</li> </ul>
H.02.04	Parameterfout	Fabrieksinstellingen niet in orde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parameters staan niet goed: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstart de ketel</li> <li>- <b>CN1</b> en <b>CN2</b> opnieuw instellen</li> <li>- Vervang de CU-GH print</li> </ul> </li> </ul>
H.02.05	CSU komt niet overeen met CU-type	Configuratiefout: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CN1</b> en <b>CN2</b> opnieuw instellen</li> </ul>



Code	Beschrijving	Oplossing
H.02.09	Deelblokkering van het apparaat gedetecteerd	Blokkerende ingang of vorstbeveiliging is actief: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg</li> <li>• Fout ingestelde parameter: controleer parameters</li> <li>• Slechte verbinding: controleer de verbinding</li> </ul>
H.02.10	Volledige blokkering van het apparaat gedetecteerd	Blokkerende ingang is actief (zonder vorstbeveiliging): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg</li> <li>• Fout ingestelde parameter: controleer parameters</li> <li>• Slechte verbinding: controleer de verbinding</li> </ul>
H.02.12	Ingang vrijgavesignaal van de regeleenheid van externe apparaatomgeving	Wachttijd vrijgave signaal is verlopen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg</li> <li>• Fout ingestelde parameter: controleer parameters</li> <li>• Slechte verbinding: controleer de verbinding</li> </ul>
H.02.31	Apparaat vereist autovullen van het watersysteem door lage druk	Vul de cv-installatie bij met behulp van de automatische (bij)vulinrichting.
H.02.55	Ongeldig of ontbrekend serienr. apparaat	Vervang de CU-GH print
H.02.70	Test externe warmteterugwineenh mislukt	Fout bij controle van de terugslagklep van warmteterugwineenheden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer terugslagklep van warmteterugwineenheden.</li> </ul>
H.03.00	Veiligheidsparameters niveau 2, 3, 4 zijn niet correct of ontbreken	Veiligheidskern parameterfout <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstart de ketel</li> <li>• Vervang de CU-GH</li> </ul>
H.03.01	Geen geldige data v CU nr GRK ontvangen	Communicatiefout met de CU-GH: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstart de ketel</li> </ul>
H.03.02	Gemeten ionisatiestroom is onder limiet	Vlamwegval tijdens bedrijf: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen ionisatiestroom: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontlucht de gasleiding</li> <li>- Controleer of de gaskraan goed geopend is</li> <li>- Controleer de gastoevoerdruk</li> <li>- Controleer correcte werking en afstelling gasblok</li> <li>- Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping</li> <li>- Controleer op rookgasrecirculatie</li> </ul> </li> </ul>
H.03.05	Gasklepregeling interne blokkering opgetreden	Fout in veiligheidskern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstart de ketel</li> <li>• Vervang de CU-GH</li> </ul>
H.03.17	Periodieke veiligheidscontrole wordt uitgevoerd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstart de ketel</li> <li>• Vervang de CU-GH</li> </ul>

#### 8.1.4 Vergrendelen

Tab.22 Vergrendelingscodes

Code	Beschrijving	Oplossing
E.00.04	Retourtemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Retourtemperatuursensor open: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> <li>• Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.00.05	De retourtemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Retourtemperatuursensor kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> <li>• Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>



Code	Beschrijving	Oplossing
E.00.06	De retourtemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Geen verbinding met retourtemperatuursensor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren.</li> <li>• Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.00.07	Verschil retourtemperatuur is te groot	Verschil tussen aanvoer- en retourtemperatuur te hoog: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen doorstroming: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontlucht de cv-installatie om lucht te verwijderen</li> <li>- Controleer de waterdruk</li> <li>- Indien aanwezig: controleer instelling keteltype-parameter</li> <li>- Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen)</li> <li>- Controleer de goede werking van de verwarmingspomp</li> <li>- Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> </ul> </li> <li>• Sensor niet of slecht aangesloten: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer de goede werking van de sensors</li> <li>- Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> </li> <li>• Defecte sensor: vervang sensor indien nodig</li> </ul>
E.00.16	Temperatuursensor tank sanitair warm water is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Boilersensor open: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.00.17	Temperatuursensor tank sanitair warm water is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Boilersensor kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.01.04	5x onbedoeld vlamverliesfout opgetreden	5 keer vlamverlies: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ontlucht de gasleiding</li> <li>• Controleer of de gaskraan goed geopend is</li> <li>• Controleer de gastoevoerdruk</li> <li>• Controleer correcte werking en afstelling gasblok</li> <li>• Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping</li> <li>• Controleer op rookgasrecirculatie</li> </ul>
E.01.11	Ventilatoroerental overschrijdt normaal werkingbereik	Ventilator storing: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren.</li> <li>• Defecte ventilator: vervang de ventilator</li> <li>• Ventilator draait terwijl hij niet mag draaien: controleer of er teveel schoorsteentrek is</li> </ul>
E.01.12	Retourtemperatuur heeft hogere temperatuurwaarde dan de aanvoertemperatuur	Aanvoer en retour verwisseld: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Doorstroomrichting verkeerd: controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen)</li> <li>• Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> <li>• Slecht werkende sensor: controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>• Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.02.13	Blokkerende ingang van besturingsautomaat door buitenomgeving van apparaat	Blokkerende ingang is actief: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg</li> <li>• Fout ingestelde parameter: controleer parameters</li> </ul>
E.02.15	Time-out externe CSU	CSU time-out: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Defecte CSU: Vervang CSU</li> </ul>
E.02.17	Gasklepregeleenheid communicatie heeft feedbacktijd overschreden	Communicatiefout met de veiligheidskern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstart de ketel</li> <li>• Vervang de CU-GH</li> </ul>

Code	Beschrijving	Oplossing
E.02.32	Autovullen installatie communicatie heeft terugmeldtijd overschreden	Bijvullen van de cv-installatie duurt te lang: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de installatie op lekkage.</li> <li>• Controleer de waterdruk van het systeem.</li> <li>• Controleer of de kraan van de inlaatcombinatie goed geopend is.</li> <li>• Controleer of de hoofdwaterraan goed geopend is.</li> <li>• Controleer de werking van de druksensor.</li> <li>• Controleer de werking van het veiligheidsventiel.</li> </ul>
E.02.35	Kritisch veiligheidsapparaat is ontkoppeld	Communicatiestoring <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer een automatische detectie uit</li> </ul>
E.02.39	Geen voldoende drukstijging na autovullen	De waterdruk van de installatie is onvoldoende gestegen tijdens de automatische vulprocedure: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de installatie op lekkage.</li> <li>• Controleer de waterdruk van het systeem.</li> <li>• Controleer of de kraan van de inlaatcombinatie goed geopend is.</li> <li>• Controleer of de hoofdwaterraan goed geopend is.</li> <li>• Controleer de werking van de druksensor.</li> <li>• Controleer de werking van het veiligheidsventiel.</li> </ul>
E.02.47	Verbinding functiegroepen mislukt	Functiegroep niet gevonden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer een automatische detectie uit</li> <li>• Herstart de ketel</li> <li>• Vervang de CU-GH</li> </ul>
E.04.01	Aanvoertemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Aanvoertemperatuursensor kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> <li>• Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.04.02	Aanvoertemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Aanvoertemperatuursensor open: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.04.03	Gemeten temperatuur boven veiligheidslimiet	Geen of te weinig doorstroming: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen)</li> <li>• Controleer de waterdruk</li> <li>• Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> </ul>
E.04.04	Rookgastemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Rookgastemperatuursensor kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> <li>• Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.04.05	Rookgastemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Rookgastemperatuursensor open: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> <li>• Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.04.07	Afwijking in aanvoersensor 1 en aanvoersensor 2 gedetecteerd	Afwijking van aanvoertemperatuursensor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de verbinding</li> <li>• Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.04.08	Veiligheidsingang is open	Luchtdrukverschilschakelaar geactiveerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Druk in het rookgaskanaal is te hoog of te hoog geweest: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Terugslagklep opent niet</li> <li>- Verstopte of lege sifon</li> <li>- Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping</li> <li>- Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> </ul> </li> </ul>

Code	Beschrijving	Oplossing
E.04.09	Afwijking in rooksensoren 1 en rooksensoren 2 gedetecteerd	Afwijking van rookgastemperatuursensor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de verbinding</li> <li>• Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.04.10	5 mislukte branderstarts gedetecteerd	Vijf mislukte branderstarts: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen ontstekingsvonk: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer de bekabeling tussen de CU-GH en de ontstekingstrafo</li> <li>- Controleer de ionisatie- /ontstekingselektrode</li> <li>- Controleer de doorslag naar massa / aarde</li> <li>- Controleer de conditie van het branderdek</li> <li>- Controleer aarding</li> <li>- Vervang de CU-GH</li> </ul> </li> <li>• Wel ontstekingsvonk maar geen vlamvorming: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ontlucht de gasleidingen</li> <li>- Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping</li> <li>- Controleer of de gaskraan goed geopend is</li> <li>- Controleer de gastoevoerdruk</li> <li>- Controleer correcte werking en afstelling gasblok</li> <li>- Controleer de bekabeling van het gasblok</li> <li>- Vervang de CU-GH</li> </ul> </li> <li>• Wel vlam maar geen of onvoldoende ionisatie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer of de gaskraan goed geopend is</li> <li>- Controleer de gastoevoerdruk</li> <li>- Controleer de ionisatie- /ontstekingselektrode</li> <li>- Controleer aarding</li> <li>- Controleer de bekabeling ionisatie- /ontstekingselektrode.</li> </ul> </li> </ul>
E.04.11	VPS gaslepcontrole mislukt	Gaslekcontrole fout: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Gaslekcontrole VPS defect: Vervang het kleptestsysteem (VPS)</li> <li>• Defect gasblok: Vervang het gasblok</li> </ul>
E.04.12	Valse vlam gedetecteerd voor branderstart	Vals vlamsignaal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brander gloeit na: Stel O<sub>2</sub> af</li> <li>• Wel ionisatiestroom gemeten, terwijl er geen vlam mag zijn: controleer ionisatie- /ontstekingselektrode</li> <li>• Defecte gaslep: vervang de gaslep</li> <li>• Defecte ontstekingstrafo: vervang de ontstekingstrafo</li> </ul>
E.04.13	Ventilatoroerental overschrijdt normaal werkingbereik	Ventilator storing: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren.</li> <li>• Ventilator draait terwijl hij niet mag draaien: controleer of er teveel schoorsteentrek is</li> <li>• Defecte ventilator: vervang de ventilator</li> </ul>
E.04.15	De rookgasleiding zit verstopt	Rookgasafvoer is geblokkeerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de rookgasafvoer op verstopping</li> <li>• Herstart de ketel</li> </ul>
E.04.17	De aandrijving voor de gaslep is defect	Gasblok storing: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Defect gasblok: Vervang het gasblok</li> </ul>
E.04.23	Interne vergrendeling gasklepregeling	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstart de ketel</li> <li>• Vervang de CU-GH</li> </ul>

## 8.2 Fouthistorie

Het bedieningspaneel bevat een foutgeheugen waarin de geschiedenis van de laatste 32 fouten is opgeslagen. Details van de ketel op het moment dat de storing optrad, kunnen worden uitgelezen. Bijvoorbeeld:

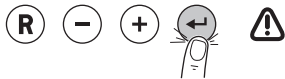
- status

- sub-status
- aanvoertemperatuur
- retourtemperatuur

Deze en andere details kunnen bijdragen aan de storingsoplossing.

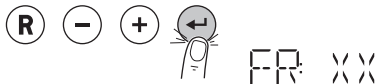
### 8.2.1 Uitlezen van het storingsgeheugen

Afb.99 Stap 2



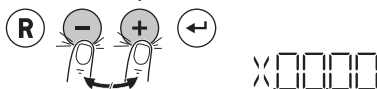
AD-3001142-01

Afb.100 Stap 3



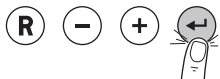
AD-3001150-01

Afb.101 Stap 4



AD-3001151-01

Afb.102 Stap 5



AD-3001138-01

1. Navigeer naar het storingsmenu.
  2. Druk op de toets om het menu te openen.
  3. Druk op de toets om de storingsmeldingen te bekijken.
- i** **Belangrijk**  
XX is het aantal opgeslagen storingsmeldingen.
4. Druk op de toets of om door de meldingen te bladeren.
  5. Druk op de toets om details van de melding te bekijken.
  6. Druk meerdere malen op de toets om terug te keren naar het hoofdscherm.

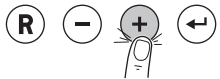
### 8.2.2 Wissen van het storingsgeheugen

Afb.103 Stap 2



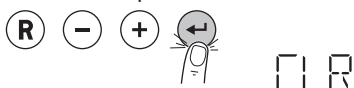
AD-3001142-01

Afb.104 Stap 3



AD-3001137-01

Afb.105 Stap 4



AD-3001152-01

1. Navigeer naar het storingsmenu.
2. Druk op de toets om het menu te openen.
3. Druk op de toets totdat **CLR** wordt weergegeven.
4. Druk op de toets om het storingsgeheugen te wissen.
5. Druk meerdere malen op de toets om terug te keren naar het hoofdscherm.

## 9 Reserveonderdelen

### 9.1 Algemeen

Vervang defecte of versleten ketelonderdelen uitsluitend door originele onderdelen of aanbevolen onderdelen.

Stuur het te vervangen onderdeel op naar de afdeling Kwaliteitsdienst Remeha als het desbetreffende onderdeel onder de garantieregeling valt (zie de algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden).

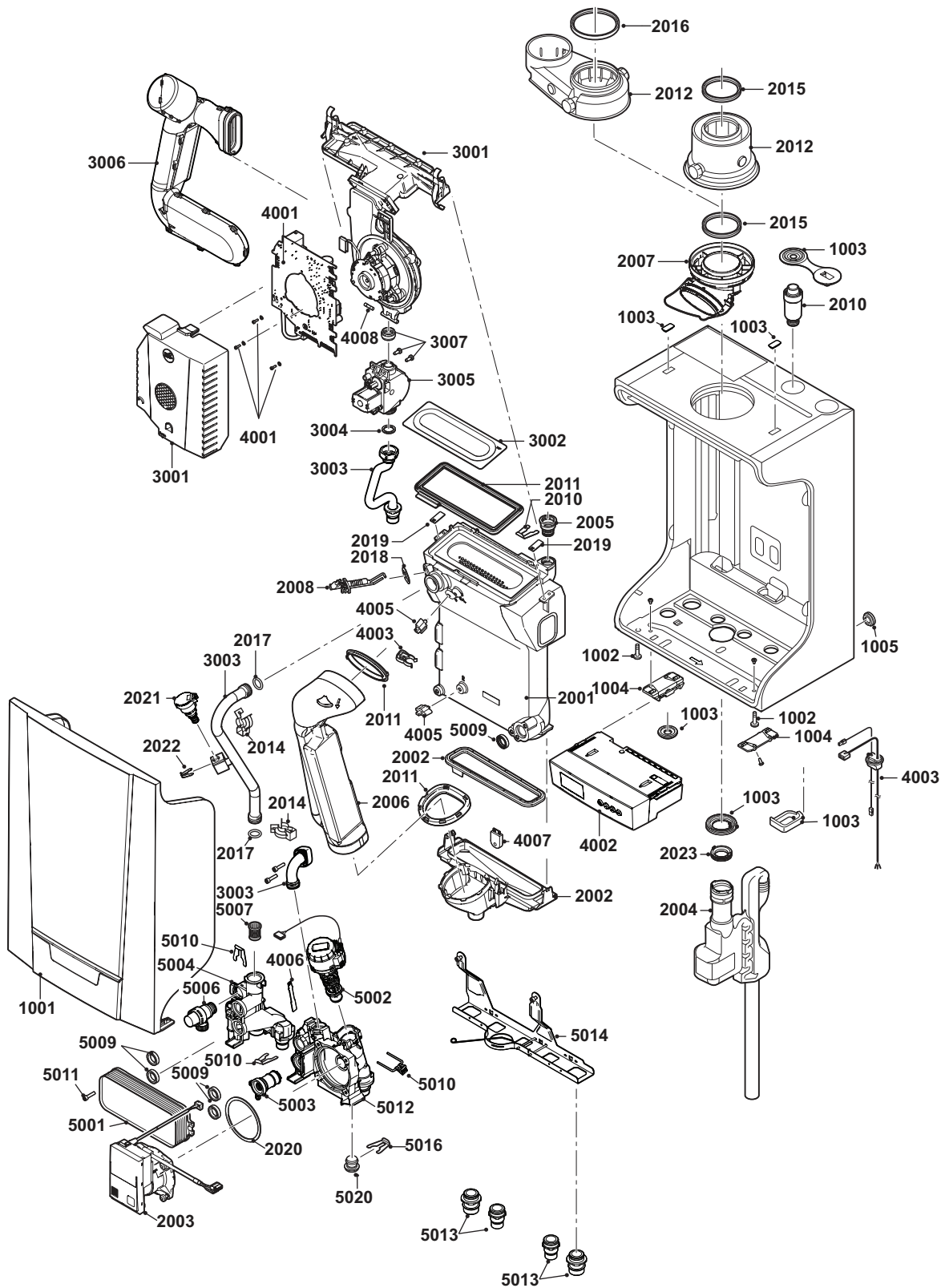


**Belangrijk**

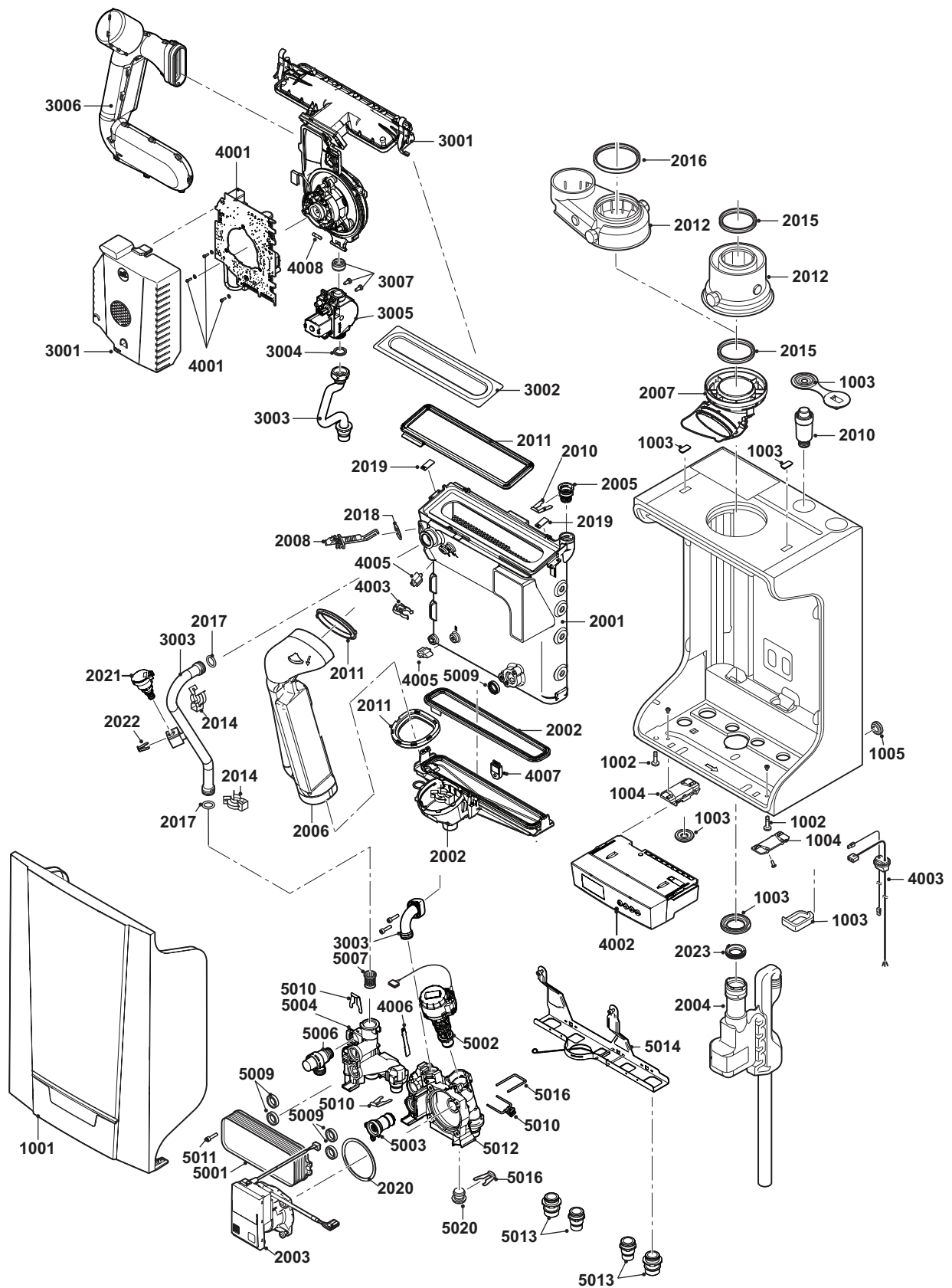
Voeg altijd een volledig ingevuld retourformulier bij. Dit kan worden gedownload van de Remeha-website voor vaklieden. Door het invullen van dit formulier kan Remeha de garantieclaims sneller en efficiënter verwerken.

## 9.2 Onderdelen

Afb.106 Tzerra Ace 24C - 28C



Afb.107 Tzerra Ace 39C



## Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing - © Copyright

Alle technische en technologische informatie in deze handleiding, evenals door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen, blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd. Wijzigingen voorbehouden.

T +31 (0)55 549 6969  
F +31 (0)55 549 6496  
E remeha@remeha.nl

**Remeha B.V.**  
Marchantstraat 55  
7332 AZ Apeldoorn  
P.O. Box 32  
7300 AA Apeldoorn



GASKEUR	
<b>HR</b>	HR Verwarming
<b>CW</b>	Comfort Warm Water <b>3</b>
<b>NZ</b>	Naverwarming Zonneboiler

GASKEUR	
<b>HR</b>	HR Verwarming
<b>CW</b>	Comfort Warm Water <b>4</b>
<b>NZ</b>	Naverwarming Zonneboiler

GASKEUR	
<b>HR</b>	HR Verwarming
<b>CW</b>	Comfort Warm Water <b>5</b>
<b>NZ</b>	Naverwarming Zonneboiler

