

België

nl

Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich

 **remeha**



## Servicehandleiding Hoog rendement gaswandketel

**Tzerra Ace**

15S Plus - 25S Plus - 35S Plus  
24/28C Plus - 35/40C Plus

## Geachte klant,

Dank u voor de aanschaf van dit apparaat.

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het product gebruikt en bewaar deze op een veilige plaats voor toekomstig gebruik. Om te zorgen voor een voortdurende veilige en goede werking, raden wij aan het product regelmatig te laten onderhouden. Onze Service en klantenservice-organisatie kan hierbij helpen.

Wij hopen dat u jarenlang plezier zult beleven aan het product.

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Over deze handleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Aanvullende documentatie	5
1.2	In de handleiding gebruikte symbolen	5
<b>2</b>	<b>Beschrijving van het product</b>	<b>6</b>
2.1	Algemene beschrijving	6
2.2	Werkingsprincipe	6
2.2.1	Gas-/luchtregeling	6
2.2.2	Verbranding	6
2.2.3	Verwarming en productie van sanitair warm water	6
2.2.4	Besturingsvoorziening	7
2.2.5	Regeling	7
2.2.6	Watertemperatuurregeling	7
2.2.7	Waterdoorstroombeveiliging	7
2.2.8	Maximaalbeveiliging	7
2.3	Voornaamste componenten	8
2.4	Beschrijving van het bedieningspaneel	9
2.4.1	Betekenis van de toetsen	9
2.4.2	Betekenis van de symbolen op het display	9
<b>3</b>	<b>Gebruik van het bedieningspaneel</b>	<b>10</b>
3.1	Navigeren door de menu's	10
<b>4</b>	<b>Gebruikersinstructies</b>	<b>11</b>
4.1	Wijzigen van de gebruikersparameters	11
4.2	Wijzigen van de CV aanvoertemperatuur	11
4.3	Wijzigen van de sanitair warmwatertemperatuur	12
<b>5</b>	<b>Installateursinstructies</b>	<b>13</b>
5.1	Wijzigen van de installateursparameters	13
5.1.1	Instelling van de maximale belasting voor CV-bedrijf	13
5.1.2	Instelling van de stooklijn	15
5.2	Auto-detect uitvoeren	15
5.3	Terugzetten van de fabrieksinstellingen	15
5.4	Schoorsteenvegerstand (gedwongen vollast of laaglast)	16
5.5	Servicemelding resetten	16
5.5.1	Resetten van de weergegeven servicemelding	16
5.5.2	Resetten van de aankomende servicemelding	16
5.6	Uitschakelen	17
5.6.1	Uitschakelen van de centrale verwarming	17
5.6.2	Uitschakelen van de SWW productie	17
5.7	Uitlezen van het tellermenu	18
5.8	Uitlezen van de actuele waarden	18
<b>6</b>	<b>Instellingen</b>	<b>19</b>
6.1	Parameterlijst	19
6.1.1	Beschrijving van de parameters	19
6.2	Lijst met gemeten waarden	24
6.2.1	Tellers	24
6.2.2	Signalen	24
6.2.3	Status en substatus	26
<b>7</b>	<b>Onderhoud</b>	<b>29</b>
7.1	Onderhoudsvoorschriften	29
7.2	Onderhoudsmelding	29
7.3	Ketel openen	30
7.4	Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden	30
7.4.1	Controle van de waterdruk	30
7.4.2	Controle van het expansievat	32
7.4.3	Controle van de ionisatiestroom	32
7.4.4	Controle van de tapcapaciteit	32
7.4.5	Controle van de rookgasafvoer-/luchttoevoeraansluitingen	32
7.4.6	Controle van de verbranding	32
7.4.7	Controle van de automatische ontluchter	35

7.4.8	Reiniging van de sifon . . . . .	36
7.4.9	Controle van de brander . . . . .	36
7.5	Specifieke onderhoudswerkzaamheden . . . . .	37
7.5.1	Vervanging van de ionisatie- /ontstekingselektrode . . . . .	37
7.5.2	Vervanging van de driewegklep . . . . .	38
7.5.3	Reiniging van de platenwarmtewisselaar . . . . .	38
7.5.4	Reiniging van de tapwatercartridge . . . . .	39
7.5.5	Vervanging van het expansievat . . . . .	39
7.6	Afsluitende werkzaamheden . . . . .	41
<b>8</b>	<b>Bij storing . . . . .</b>	<b>42</b>
8.1	Storingscodes . . . . .	42
8.1.1	Waarschuwing . . . . .	42
8.1.2	Blokkering . . . . .	44
8.1.3	Vergrendeling . . . . .	45
8.2	Storingsgeheugen . . . . .	49
8.2.1	Uitlezen van het storingsgeheugen . . . . .	49
8.2.2	Wissen van het storingsgeheugen . . . . .	49
<b>9</b>	<b>Reserveonderdelen . . . . .</b>	<b>50</b>
9.1	Algemeen . . . . .	50
9.2	Onderdelen . . . . .	51
9.3	Onderdelenlijst . . . . .	55

# 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:

15S Plus 25S Plus 35S Plus	Uitsluitend verwarming door middel van primair en secundair verwarmingscircuit.
24/28C Plus 35/40C Plus	Verwarming en productie van sanitair warm water.

### 2.2 Werkingsprincipe

#### 2.2.1 Gas-/luchtregering

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.

De dubbel soloketel heeft een dubbel verwarmingssysteem. Een driewegklep bepaalt of verwarmd water naar de CV-installatie stroomt (primaire circuit) of naar een separaat geïnstalleerd warmwatertoestel (secundaire circuit).

### 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 retour sensor. 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.

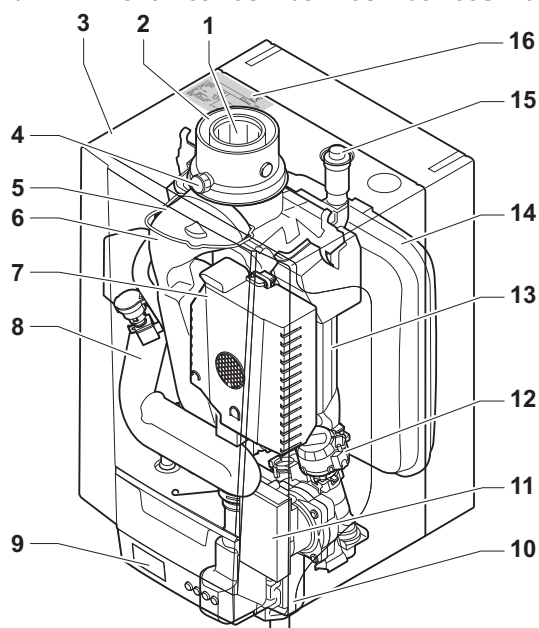
### 2.2.8 Maximaalbeveiliging

---

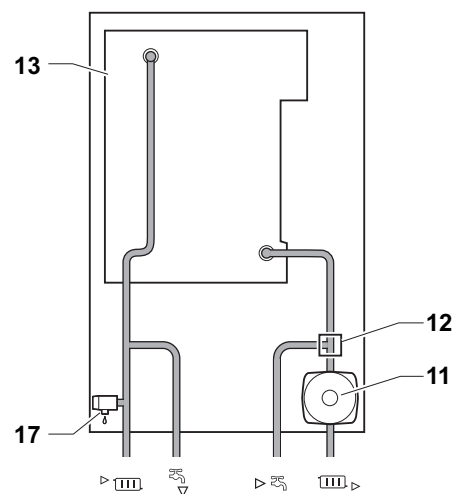
De maximaalbeveiliging vergrendelt de ketel bij het bereiken van een te hoge watertemperatuur (110°C).

## 2.3 Voornaamste componenten

Afb.1 Tzerra Ace 15S Plus - 25S Plus - 35S Plus



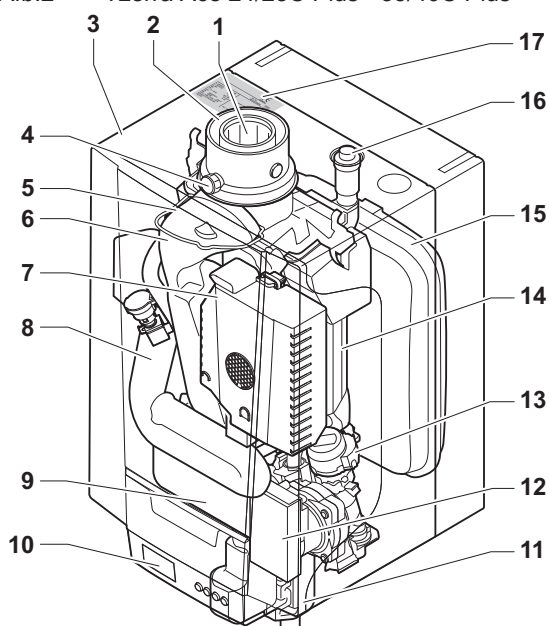
- 1 Rookgasafvoer
- 2 Luchttoevoer
- 3 Bemanteling/luchtkast
- 4 Rookgasmeetpunt
- 5 Ionisatie-/ontstekingselektrode
- 6 Rookgasafvoer
- 7 Gas-/luchtsysteem met ventilator, gasblok en branderautomaat
- 8 Luchtinlaatdemper
- 9 Aansluitbox
- 10 Sifon
- 11 Circulatiepomp



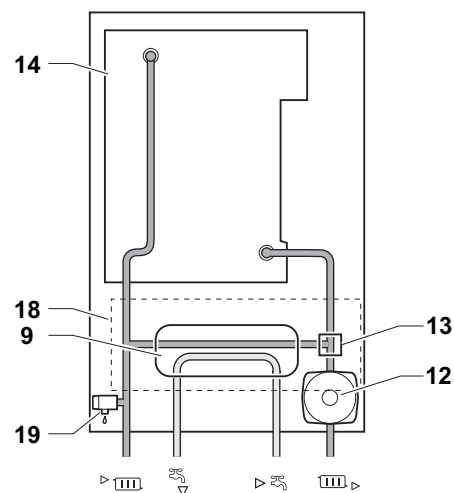
AD-3001097-01

- 12 Driewegklep
- 13 Warmtewisselaar (CV)
- 14 Expansievat
- 15 Automatische ontluchter
- 16 Typeplaat
- 17 Overdrukventiel
- ▶ (III) Aanvoer CV (primaire circuit)
- ▶ (II) Aanvoer CV (secundaire circuit)
- ▶ (I) Retour CV (secundaire circuit)
- ▶ (III) Retour CV (primaire circuit)

Afb.2 Tzerra Ace 24/28C Plus - 35/40C Plus



- 1 Rookgasafvoer
- 2 Luchttoevoer
- 3 Bemanteling/luchtkast
- 4 Rookgasmeetpunt



- 5 Ionisatie-/ontstekingselektrode
- 6 Rookgasafvoer
- 7 Gas-/luchtsysteem met ventilator, gasblok en branderautomaat

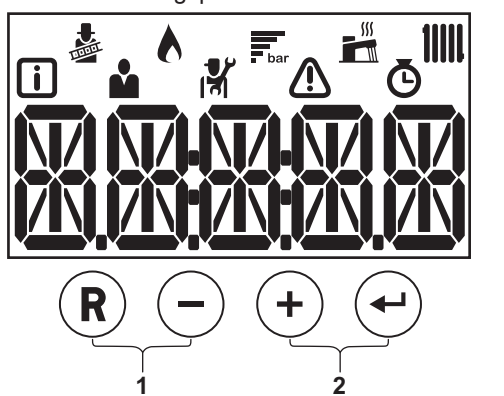
AD-3001096-01



- |                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 8 Luchtinlaatdemper           | 17 Typeplaat                  |
| 9 Platenwarmtewisselaar (SWW) | 18 Hydroblok                  |
| 10 Aansluitbox                | 19 Overdrukventiel            |
| 11 Sifon                      | ▶ (III) Aanvoer CV            |
| 12 Circulatiepomp             | ↳ Uitgang sanitair warm water |
| 13 Driewegklep                | ↳ Ingang sanitair koud water  |
| 14 Warmtewisselaar (CV)       | (III) ▶ Retour CV             |
| 15 Expansievat                |                               |
| 16 Automatische ontlufter     |                               |

## 2.4 Beschrijving van het bedieningspaneel

Afb.3 Bedieningspaneel



### 2.4.1 Betekenis van de toetsen

Tab.1 Toetsen

(R)	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 (R) 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

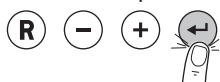
Tab.2 Symbolen op het display

	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

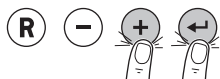
### 3.1 Navigeren door de menu's

Afb.4 Stap 1



AD-3001138-01

Afb.5 Stap 2



AD-3001108-01

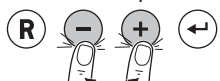
1. Druk op een willekeurige toets om de regelaar vanuit het stand-by scherm te activeren.

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

Tab.3 Mogelijke menu keuzes

	Informatiemenu
	Gebruikersmenu
	Instalateursmenu
	Storingsmenu
	Tellermenu

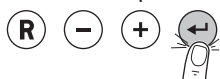
Afb.6 Stap 3



AD-3001139-01

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

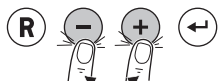
Afb.7 Stap 4



AD-3001138-01

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

Afb.8 Stap 5

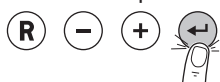


AX00X

AD-3001113-01

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

Afb.9 Stap 6

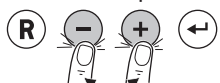


AX0XX

AD-3001114-01

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

Afb.10 Stap 7

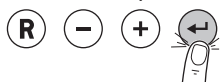


X

AD-3001115-01

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

Afb.11 Stap 8

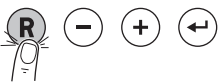


XX

AD-3001116-01

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

Afb.12 Stap 9



AD-3001117-01

9. Druk op de toets **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

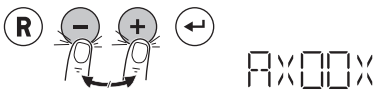
Wijziging van fabrieksinstellingen kan de werking van een apparaat, besturingsprint of zone nadelig beïnvloeden.

Afb. 13 Stap 2



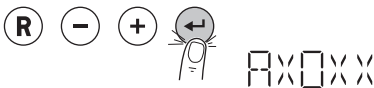
AD-3001140-01

Afb. 14 Stap 3



AD-3001113-01

Afb. 15 Stap 4



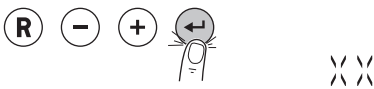
AD-3001114-01

Afb. 16 Stap 5



AD-3001115-01

Afb. 17 Stap 6



AD-3001116-01

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



#### Voor meer informatie, zie

Beschrijving van de parameters, pagina 19

### 4.2 Wijzigen van de CV aanvoertemperatuur

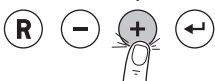
De CV aanvoertemperatuur kan verhoogd of verlaagd worden afhankelijk van de warmtebehoefte.



#### Belangrijk

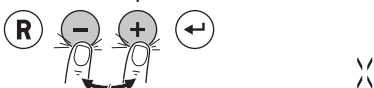
De CV aanvoertemperatuur kan alleen op deze wijze aangepast worden bij gebruik van een aan/uit thermostaat.

Afb. 18 Stap 1



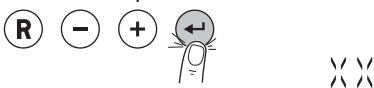
AD-3001137-01

Afb. 19 Stap 2



AD-3001115-01

Afb. 20 Stap 3



AD-3001116-01

1. Druk op de toets voor selectie van de CV aanvoertemperatuur.
2. Druk op de toets of voor de gewenste CV aanvoertemperatuur.
3. Druk op de toets om de waarde te bevestigen.



**Belangrijk**

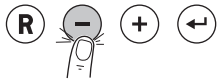
De aanvoertemperatuur wordt automatisch aangepast bij gebruik van een:

- 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.21 Stap 1



AD-3001136-01

1. Druk op de toets **(-)** voor selectie van de sanitair warmwatertemperatuur.

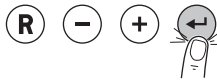
Afb.22 Stap 2



AD-3001115-01

2. Druk op de toets **(+)** of **(-)** voor de gewenste sanitair warmwatertemperatuur.

Afb.23 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.

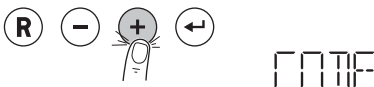
1. Navigeer naar het installeursmenu.
2. Druk op de toets om het menu te openen.
3. Druk op de toets totdat de code **0012** wordt weergegeven.
4. Druk op de toets om het openen van het menu te bevestigen.
5. Druk op de toets of totdat de gewenste parameter wordt weergegeven.
6. Druk op de toets om de 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.

Afb.24 Stap 2



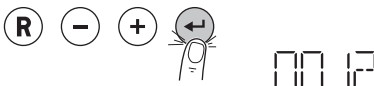
AD-3001110-01

Afb.25 Stap 3



AD-3001111-01

Afb.26 Stap 4



AD-3001112-01

Afb.27 Stap 5



AD-3001113-01

Afb.28 Stap 6



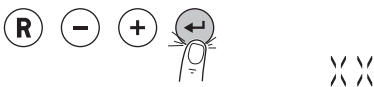
AD-3001114-01

Afb.29 Stap 7



AD-3001115-01

Afb.30 Stap 8



AD-3001116-01

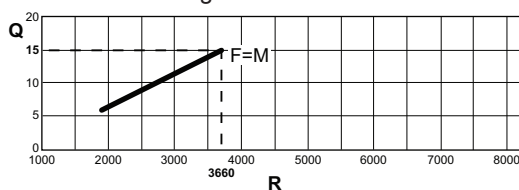


#### Voor meer informatie, zie

Beschrijving van de parameters, pagina 19

#### 5.1.1 Instelling van de maximale belasting voor CV-bedrijf

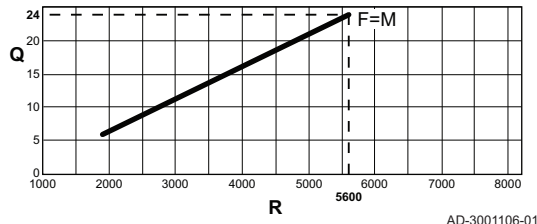
Afb.31 Belasting Tzerra Ace 15S Plus



AD-3001107-01

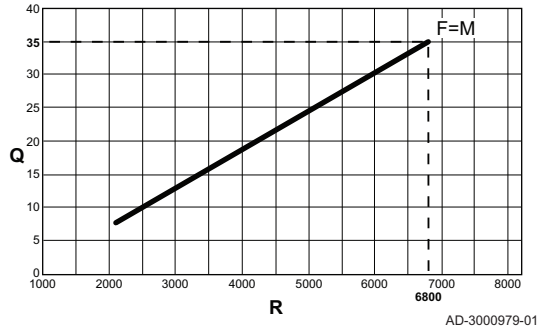
- M** Maximale belasting
- F** Fabrieksinstelling
- Q** Belasting (Hi) (kW)
- R** Toerental van de ventilator

Afb.32 Belasting Tzerra Ace 25S Plus



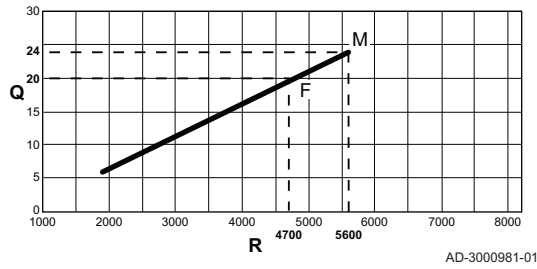
- M Maximale belasting
- F Fabrieksinstelling
- Q Belasting (Hi) (kW)
- R Toerental van de ventilator

Afb.33 Belasting Tzerra Ace 35S Plus



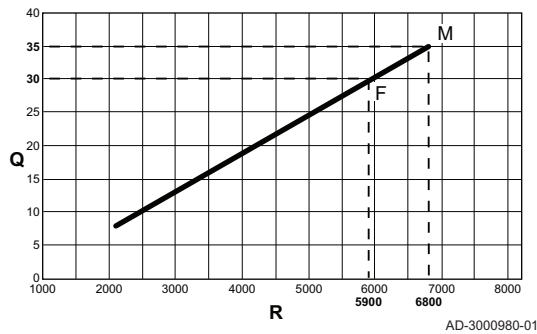
- M Maximale belasting
- F Fabrieksinstelling
- Q Belasting (Hi) (kW)
- R Toerental van de ventilator

Afb.34 Belasting Tzerra Ace 24/28C Plus



- M Maximale belasting
- F Fabrieksinstelling
- Q Belasting (Hi) (kW)
- R Toerental van de ventilator

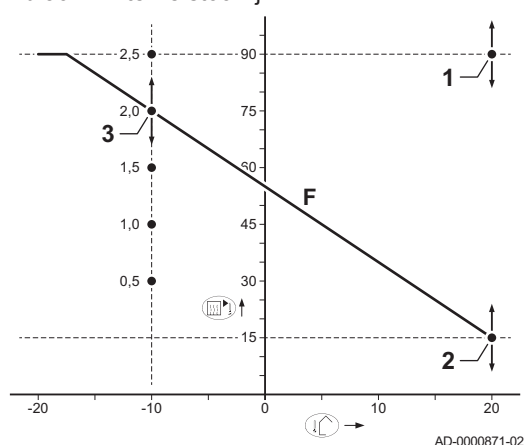
Afb.35 Belasting Tzerra Ace 35/40C Plus



- M Maximale belasting
- F Fabrieksinstelling
- Q Belasting (Hi) (kW)
- R Toerental van de ventilator

### 5.1.2 Instelling van de stooklijn

Afb.36 Interne stooklijn

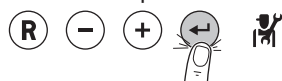


- 1 Instelpunt (parameter CP010)
- 2 Comfortvoetpunt (parameter CP210)
- 3 Steilheid (parameter CP230)
- F Stooklijn
- Buitentemperatuur
- Aanvoertemperatuur

## 5.2 Auto-detect uitvoeren

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

Afb.37 Stap 2



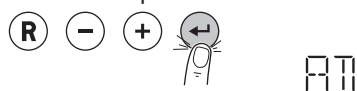
AD-3001110-01

Afb.38 Stap 3



AD-3001137-01

Afb.39 Stap 4



AD-3001144-01

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

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

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

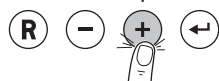
## 5.3 Terugzetten van de fabrieksinstellingen

Afb.40 Stap 2



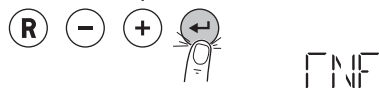
AD-3001110-01

Afb.41 Stap 3



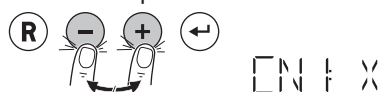
AD-3001137-01

Afb.42 Stap 4



AD-3001145-01

Afb.43 Stap 5



AD-3001146-01

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

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

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

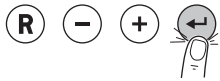
5. Druk op de toets of om de waarde te wijzigen.



Zie

De typeplaat voor de **CN1** waarde.

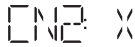
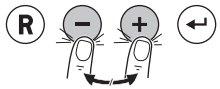
Afb.44 Stap 6



AD-3001116-01

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

Afb.45 Stap 7



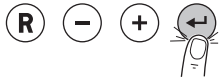
AD-3001147-01

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)

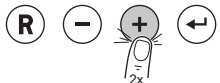
Afb.47 Stap 1



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

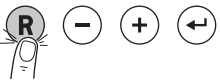
2. Druk tweemaal op de toets .  
⇒ Het apparaat brandt nu op vollast. Wacht even totdat in het display **H** verschijnt.  
3. Druk op de toets om terug te keren naar het hoofdscherm.

## 5.5 Servicemelding resetten

### 5.5.1 Resetten van de weergegeven servicemelding

Reset de weergegeven servicemelding nadat de aangegeven servicebeurt is uitgevoerd.

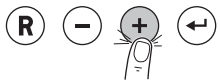
Afb.49 Stap 1



AD-3001291-01

1. Druk op toets .

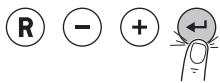
Afb.50 Stap 2



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.

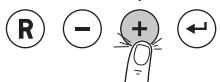
Afb.52 Stap 2



AD-3001143-01

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

Afb.53 Stap 3

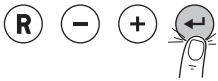


AD-3001137-01

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



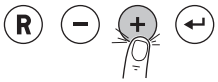
Afb.54 Stap 4



SVC

AD-3001148-01

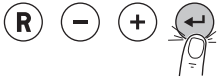
Afb.55 Stap 5



CODE

AD-3001111-01

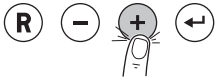
Afb.56 Stap 6



00 12

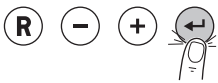
AD-3001112-01

Afb.57 Stap 7



AD-3001137-01

Afb.58 Stap 8



CLR

AD-3001152-01

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

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

6. Druk op de toets om te bevestigen.

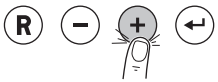
7. Druk op de toets totdat **CLR** wordt weergegeven.

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.

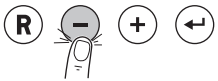
## 5.6 Uitschakelen

Afb.59 Stap 1



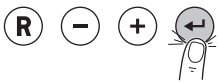
AD-3001137-01

Afb.60 Stap 2



AD-3001136-01

Afb.61 Stap 3



OFF

AD-3001149-01

### 5.6.1 Uitschakelen van de centrale verwarming

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

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

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



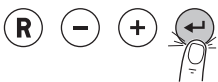
AD-3001136-01

Afb.63 Stap 2



AD-3001136-01

Afb.64 Stap 3



OFF

AD-3001149-01

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

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

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.

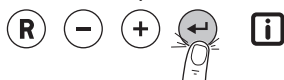
3. Druk op de toets of om door de tellers te navigeren.
4. Druk meerdere malen op de toets om terug te keren naar het hoofdscherm.



Voor meer informatie, zie  
Tellers, pagina 24

## 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, pagina 24

## 6 Instellingen

### 6.1 Parameterlijst

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

- AP** Apparaatgerelateerde parameters
- CP** Zonegerelateerde parameters
- DP** Sanitair-warmwatergerelateerde parameters
- GP** Gasgestookte warmtebrongerelateerde parameters
- PP** 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 Beschrijving van de parameters

Tab.4  - Fabrieksinstelling op gebruikersniveau

Code	Beschrijving	Instelbereik	15S Plus	25S Plus	35S Plus	24/28C Plus	35/40C Plus
AP016	CV-functie activeren	0 = Uit 1 = Aan	1	1	1	1	1
AP017	Warm water functie activeren	0 = Uit 1 = Aan	1	1	1	1	1
AP073	Buitentemperatuur voor zomerbedrijf: bovengrens voor verwarming	10 °C - 30 °C	22	22	22	22	22
AP074	De CV-functie is uitgeschakeld. Warm water blijft aan. Zomerbedrijf forceren.	0 = Uit 1 = Aan	0	0	0	0	0
CP000	Instelling maximale aanvoertemperatuur voor deze groep	0 °C - 90 °C	80	80	80	80	80
CP060	Gewenste ruimtetemperatuur in vakantieperiode	5 °C - 20 °C	6	6	6	6	6
CP070	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens nachtbedrijf	5 °C - 30 °C	16	16	16	16	16
CP080	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	16	16	16	16	16
CP081	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
CP082	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	6	6	6	6	6
CP083	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	21	21	21	21	21
CP084	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	22	22	22	22	22
CP085	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
CP200	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens handmatig bedrijf	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
CP250	Calibratie ruimtevoeler	-5 °C - 5 °C	0	0	0	0	0
CP320	Bedrijfsmodus van deze groep	0 = Klokprogramma 1 = Handmatig 2 = Vorstbeveiliging 3 = Tijdelijk	1	1	1	1	1
CP510	Tijdelijk gewenste ruimtetemperatuur	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
CP550	Openhaardmodus is actief	0 = Uit 1 = Aan	0	0	0	0	0

Code	Beschrijving	Instelbereik	15S Plus	25S Plus	35S Plus	24/28C Plus	35/40C Plus
CP570	Geselecteerde klokprogramma	0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3 3 = Koelen	0	0	0	0	0
CP660	Icoon keuze	0 = Geen 1 = Alle 2 = Slaapkamer 3 = Woonkamer 4 = Studeer/werkkamer 5 = Buiten 6 = Keuken 7 = Kelder 8 = Zwembad 9 = DHW Tank 10 = DHW Electrical Tank 11 = DHW Layered Tank 12 = Internal Boiler Tank 13 = Time Program	0	0	0	0	0
DP004	Legionellamodus	0 = Uitgeschakeld 1 = Wekelijks 2 = Dagelijks	0	0	0	0	0
DP060	Geselecteerde klokprogramma voor warmwater	0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3 3 = Koelen	0	0	0	0	0
DP070	Comfort temperatuur warmwater	40 °C - 65 °C	55	55	60	55	60
DP080	ECO temperatuur voor warmwater	10 °C - 60 °C	15	15	15	15	15
DP190	Eindtijd tijdelijke temperatuursverandering		-	-	-	-	-
DP200	Warmwater modus	0 = Klokprogramma 1 = Handmatig 2 = Vorstbeveiliging 3 = Tijdelijk	1	1	1	0	0
DP337	Vakantierichttemperatuur uit sanitair-warmwaterboiler	10 °C - 60 °C	10	10	10	10	10
DP347	Sww-modus als MK1 is aangesloten in combi	0 = Uit 1 = Aan 2 = volgt OT-thermostaat	1	1	1	1	1
DP357	Instelling maximale douchetijd	0 Min - 180 Min	0	0	0	0	0
DP367	Instelling actie bij overschreden maximale douchetijd	0 = Uit 1 = Waarschuwing 2 = Verlaag setpunt	0	0	0	0	0
DP377	Verlaagde warmwater temperatuur na verstryken douchetimer	20 °C - 65 °C	40	40	40	40	40

Tab.5  - Fabrieksinstelling op installateursniveau

Code	Beschrijving	Instelbereik	15S Plus	25S Plus	35S Plus	24/28C Plus	35/40C Plus
AP001	Geeft de functie van de blokkerende ingang weer.	1 = Volledig geblokkeerd 2 = Gedeelt. blokkering 3 = Resetvergr. gebruik. 4 = Backup vrijgegeven 5 = Warmtepomp ontlast 6 = WP & back-up ontlast 7 = Hoog, laag tarief 8 = Alleen fotovolt. WP 9 = FV WP en back-up 10 = Smart grid gereed 11 = Verwarming Koeling	1	1	1	1	1
AP002	Activeren handmatige warmtevraag via extern contact.	0 = Uit 1 = Setpunt 2 = TBuiten regelaar	0	0	0	0	0
AP006	Het toestel zal beneden deze waarde een lage waterdrukmelding geven	0 bar - 1,5 bar	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
AP009	Aantal bedrijfsuren van verwarmingsgenerator voor het genereren van een servicemelding	0 Uren - 51000 Uren	3000	3000	3000	3000	3000
AP010	Selecteer type servicemelding	0 = Geen 1 = Zelf ingesteld 2 = ABC	2	2	2	2	2
AP011	Aantal uren dat het toestel onder spanning staat tussen twee service meldingen.	0 Uren - 51000 Uren	17500	17500	17500	17500	17500
AP014	Auto-vulfunctie activeren	0 = Uitgeschakeld 1 = Handbediend 2 = Automatisch	0	0	0	0	0
AP023	De maximale tijd dat de automatische vulprocedure mag duren bij de installatie van het toestel.	0 Min - 90 Min	5	5	5	5	5
AP026	Setpunt aanvoertemperatuur voor handbediening warmtevraag	10 °C - 90 °C	40	40	40	40	40
AP051	De minimaal toegestane tijd tussen twee bijvulbeurten	0 Dagen - 65535 Dagen	90	90	90	90	90
AP056	Buitemtemperatuur sensor aanwezig	0 = Geen buitenvoeler 1 = AF60 2 = QAC34	0	0	0	0	0
AP069	Maximale tijd dat het bijvullen mag duren	0 Min - 60 Min	5	5	5	5	5
AP070	Niveau waterdruk tot waar automatisch wordt bijgevuld	0 bar - 2,5 bar	2	2	2	2	2

Code	Beschrijving	Instelbereik	15S Plus	25S Plus	35S Plus	24/28C Plus	35/40C Plus
AP071	Maximale tijd die nodig is om de complete installatie te vullen	0 Sec - 3600 Sec	1000	1000	1000	1000	1000
AP079	Instelling aanwarm- en afkoelsnelheid. Tijdconstante van het gebouw voor weersafhankelijk regelen.	0 - 15	3	3	3	3	3
AP080	Buitentemperatuur waaronder de vorstbeveiliging wordt geactiveerd	-60 °C - 25 °C	-10	-10	-10	-10	-10
AP082	Klok automatisch aan zomertijd aanpassen	0 = Uit 1 = Aan	0	0	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	0	0
CP020	Type groep (menggroep, directe groep etc.)	0 = Uitgeschakeld 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Convector 6 = Warmwater boiler 7 = Elektrische SWW 8 = Klokprogramma 9 = Proceswarmte 10 = Gelaagde boiler 11 = Intern SWW-toestel 12 = Commerc. SWW-boiler 31 = DHW FWS EXT	1	1	1	1	1
CP040	Nadraaitijd groeppomp	0 Min - 255 Min	0	0	0	0	0
CP130	Toewijzing buitentemperatuursensor aan deze groep	0 - 4	0	0	0	0	0
CP210	Voetpunt stooklijn (dagbedrijf)	15 °C - 90 °C	15	15	15	15	15
CP220	Voetpunt stooklijn (nachtbedrijf)	15 °C - 90 °C	15	15	15	15	15
CP230	Helling stooklijn	0 - 4	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
CP240	Ruimteinvloed op stooklijn	0 - 10	3	3	3	3	3
CP340	Nachtbedrijf	0 = Stop warmtevraag 1 = Continue warmtevraag	0	0	0	0	0
CP470	Aantal dagen vloerdroogtijd	0 Dagen - 30 Dagen	0	0	0	0	0
CP480	Begintemperatuur van het vloerdroogprogramma	2 °C - 25 °C	20	20	20	20	20
CP490	Eindtemperatuur van het vloerdroogprogramma	2 °C - 25 °C	20	20	20	20	20
CP730	Opwarmsnelheid	0 = Extra langzaam 1 = Langzaamst 2 = Langzamer 3 = Normaal 4 = Sneller 5 = Snelst	3	3	3	3	3

Code	Beschrijving	Instelbereik	15S Plus	25S Plus	35S Plus	24/28C Plus	35/40C Plus
CP740	Afkoelsnelheid	0 = Langzaamst 1 = Langzamer 2 = Normaal 3 = Sneller 4 = Snelst	2	2	2	2	2
CP750	Maximale aanwarmtijd	0 Min - 240 Min	0	0	0	0	0
CP770	De groep wordt van energie voorzien door de buffer	0 = Nee 1 = Ja	0	0	0	0	0
CP780	Selecteer de manier van regelen voor de groep	0 = Automatisch 1 = Ruimteregeling 2 = Weersafhankelijk 3 = Buiten&Kamer gebas.	0	0	0	0	0
DP003	Max. ventilatortoerental voor warmwaterbedrijf	1200 Rpm - 7400 Rpm	3660	5600	6800	6500	7400
DP005	Aanvoersetpunt verhoging voor externe boiler tank	0 °C - 25 °C	15	15	15	15	15
DP006	Hysterese voor inschakelen boiler tank verwarming	2 °C - 15 °C	6	6	6	6	6
DP007	Stand van driewegklep tijdens standby	0 = CV 1 = Warmwater	1	1	1	1	1
DP020	Nadraaitijd pomp voor warmwaterbedrijf/3-wegklep na sww-productie	1 Sec - 99 Sec	15	15	15	15	15
DP034	Offset voor boilersensor	0 °C - 10 °C	0	0	0	0	0
DP035	Start pomp voor warmwaterboiler	-20 °C - 20 °C	-3	-3	-3	-3	-3
DP150	Activeer warm water laden met aan/uit contact	0 = Uit 1 = Aan	1	1	1	1	1
DP160	Anti legionella setpunt	60 °C - 90 °C	65	65	65	65	65
DP170	Startdatum -tijd vakantieprogramma		-	-	-	-	-
DP180	Einddatum -tijd vakantieprogramma		-	-	-	-	-
GP007	Maximum ventilator toerental tijdens CV bedrijf	1200 Rpm - 7400 Rpm	3660	5600	6800	4700	5900
GP008	Minimum ventilator toerental tijdens CV en warm water bedrijf	1200 Rpm - 5000 Rpm	1870	1870	2070	1870	2070
GP009	Ventilator toerental bij het starten van het toestel	1200 Rpm - 4000 Rpm	3000	3000	3200	3000	3200
GP010	Controle externe gasdrukschakelaar (GPS) activeren.	0 = Nee 1 = Ja	0	0	0	0	0
GP021	Terug moduleren wanneer temperatuurverschil groter is dan deze drempelwaarde	10 °C - 40 °C	25	25	25	25	25
PP014	Reductie temp.verschil modulatie voor pompmodulatie ter voorkoming stop groot temp.verschil	0 °C - 40 °C	15	15	15	15	15
PP015	Pompnadraaitijd CV.	0 Min - 99 Min	2	2	2	2	2
PP016	Maximum pomptoerental CV bedrijf	60 % - 100 %	80	80	100	80	100
PP017	Maximum pomptoerental bij laaglast als percentage van het max. pomptoerental	0 % - 100 %	30	30	30	30	30

Code	Beschrijving	Instelbereik	15S Plus	25S Plus	35S Plus	24/28C Plus	35/40C Plus
PP018	Minimum pomptoerental voor CV-bedrijf	20 % - 100 %	30	30	30	30	30
PP023	Temperatuurhysterese voor verwarmingsgenerator om centrale verwarming te starten	1 °C - 10 °C	10	10	10	10	10

## 6.2 Lijst met gemeten waarden



### 6.2.1 Tellers

Tab.6  - Tellers

Code	Beschrijving	Bereik
AC001	Aantal uren dat het toestel op netspanning was aangesloten	0 Uren - 65534 Uren
AC002	Aantal bedrijfsuren sinds laatste service	0 Uren - 131068 Uren
AC003	Aantal uren sinds de laatste service aan het toestel	0 Uren - 131068 Uren
AC004	Aantal verwarmingsgeneratorstarts sinds laatste service	0 - 4294967294
AC016	Aantal automatische vulacties	0 - 65534
AC026	Aantal pompuren	0 Uren - 65534 Uren
AC027	Aantal pompstarts	0 - 65534
DC002	Aantal driewegklep schakelingen	0 - 4294967294
DC003	Aantal uren dat driewegklep in warmwater stand staat	0 Uren - 65534 Uren
DC004	Aantal starts voor sanitair warmwater	0 - 65534
DC005	Aantal bedrijfsuren voor productie energie voor sanitair warmwater	0 Uren - 65534 Uren
GC007	Aantal mislukte starts	0 - 65534
PC001	Totaal vermogensverbruik voor centrale verwarming	0 kW - 4294967294 kW
PC002	Totaal aantal verwarmingsgeneratorstarts voor verwarming en sanitair warmwater	0 - 4294967294
PC003	Aantal bedrijfsuren voor energieproductie voor verwarming en sanitair warmwater	0 Uren - 65534 Uren
PC004	Aantal keer vlamverlies	0 - 65534

### 6.2.2 Signalen

Tab.7  - 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 toestel.	 <b>Zie</b> Status en substatus, pagina 26
AM014	Actuele substatus van het toestel.	 <b>Zie</b> Status en substatus, pagina 26
AM015	Is de pomp in bedrijf?	0 = Niet actief 1 = Actief
AM016	Aanvoertemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat uit het toestel komt.	-25 °C - 150 °C



Code	Beschrijving	Bereik
AM018	Retourtemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat het toestel binnenkomt.	-25 °C - 150 °C
AM019	Waterdruk van het primaire circuit	0 bar - 10 bar
AM024	Actueel relatief vermogen van het toestel	0 % - 100 %
AM027	Buitemtemperatuur	-60 °C - 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 °C - 250 °C
AM043	Het toestel moet spanningsloos gemaakt worden	0 = Nee 1 = Ja
AM046	Buitemtemperatuur ontvangen van een internetbron	-70 °C - 70 °C
AM055	Temperature of the exhaust gas leaving the appliance	0 °C - 250 °C
AM091	Seizoensmodus actief (zomer / winter)	0 = Winter 1 = Vorstbeveiliging 2 = Neutrale band 3 = Zomer
AM101	Intern aanvoertemperatuur setpunt	0 °C - 250 °C
AP078	Buitensensor aangesloten op het toestel	0 = Nee 1 = Ja
BM000	Warmwater temperatuur	-25 °C - 150 °C
DM001	Temperatuur in tank voor sanitair warm water (bodemsensor)	-25 °C - 150 °C
DM002	Actueel debiet combi warmwater	0 l/min - 25 l/min
DM005	Gemeten temperatuur van het water in de zonneboiler	-25 °C - 150 °C
DM008	Warmwater temperatuur bij uitgang toestel	-25 °C - 150 °C
DM029	Setpunt temperatuur sanitair warm water	0 °C - 100 °C
GM001	Actuele toerental ventilator	0 Rpm - 8500 Rpm
GM002	Actueel setpunt toerental ventilator	0 Rpm - 8500 Rpm
GM003	Vlam detectie	0 = Uit 1 = Aan
GM004	Gasklep 1 open / dicht	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit
GM007	Het toestel ontsteekt	0 = Uit 1 = Aan
GM008	Gemeten actuele vlamstroom	0 µA - 25 µA
GM013	Blokkerende ingang status	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit
GM027	Status van de vlamtest	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 = Gem. TAanv > Tstop

Code	Beschrijving	Bereik
PM002	Centrale verwarming setpunt van apparaat	0 °C - 250 °C
PM003	Gemiddelde aanvoertemperatuur	-25 °C - 150 °C

### 6.2.3 Status en substatus

Tab.8 Status nummers

Code	Status	Beschrijving
0	Standby	-
1	Warmtevraag	-
2	Branderstart	-
3	CV bedrijf	-
4	Warm water bedrijf	-
5	Branderstop	-
6	Pomp nadraaitijd	-
7	Koeling actief	-
8	Regelstop	-
9	Blokkering	-
10	Vergrendeling	-
11	Belasting test min.	-
12	Belast. test CV max.	-
13	Belast. test SWW max	-
15	Handm. warmtevraag	-
16	Vorstbeveiliging	-
17	Ontluchting	-
18	Koeling regeleenheid	-
19	Reset bezig	-
20	Automatisch vullen	-
21	Gestopt	-
200	Toestel modus	-
254	Onbekend	-

Tab.9 Substatus nummers

Code	Substatus	Beschrijving
0	Standby	-
1	Antipendel	-
2	Hydraul. klep sluit.	-
3	Stop pomp	-
4	Wacht. op startcond.	-
10	Ext. gasklep sluiten	-
11	Start brander	-
12	Sluit rookgasklep	-
13	Vent. voorreinigen	-
14	Wacht. op vrijg.sign	-
15	StartcomBrandBevEenh	-
16	Gaskleppen test	-
17	Voor ontsteking	-
18	Ontsteking	-
19	Vlam controle	-
20	Tussen ventilatie	-
30	Normaal int. setpunt	-
31	Beperkt int.setpunt	-

Code	Substatus	Beschrijving
32	Norm. verm.regeling	-
33	GradNiv 1 verm.reg.	-
34	GradNiv 2 verm.reg.	-
35	GradNiv 3 verm.reg.	-
36	Besch.vlam verm.reg.	-
37	Stabilisatie tijd	-
38	Koude start	-
39	CH hervatten	-
40	StopcomBrandBevEenh	-
41	Vent. nareinigen	-
42	Ext&Rookgaskl. open.	-
43	BrStopVentStrGasKISn	-
44	Stop ventilator	-
45	BepVermRookgastemp	-
46	Autom. vulinstallat.	-
47	Autom vulinst bijv..	-
60	Pomp nadraaien	-
61	Start pomp	-
62	Hydraul. klep openen	-
63	Anticycl.timer inst.	-
65	Warmtepomp ontlast	-
66	WPStrOverTMaxBckpAAN	-
67	WPmpUit door ExtCond	-
68	WPmpUitHybridBckpAAN	-
69	Ontdooien met WP	-
70	Ontdooi. met back-up	-
71	Ontd. met WP&back-up	-
72	Pompbron&back-uprun	-
73	WPStroomBovenTMax	-
74	Bronpomp nadraaien	-
75	VochthSensorStopWP	-
76	WaterStroomStopWP	-
78	Vochth. int.setpunt	-
79	WP&back-upOntlast	-
80	WPOntlastVoorKoeling	-
81	BuientempStopWP	-
82	WarmtepompUitBovLim	-
83	OntlPompAan&KlepCV	-
84	OntlPompAan&KlepSww	-
85	OntlPompUit&KlepCV	-
86	OntlPompUit&KlepSww	-
88	BLIngBack-up beperkt	-
89	WP beperkt	-
90	Back-up&WP beperkt	-
91	BLIngangLaagTarief	-
92	FV-MetWP	-
93	FV-Met WP&Back-up	-
94	BLIngangSmartGrid	-
95	Wachten op waterdruk	-
96	GeenProducBeschikb	-
102	Vrije koelpomp uit	-
103	Vrije koelpomp AAN	-

Code	Substatus	Beschrijving
104	BronPompVoordraaien	-
200	Initialiseren klaar	-
201	Initiasliseren Csu	-
202	Init. identificator.	-
203	Init.BL.Parameter	-
204	Init. veiligh.unit	-
205	Init. blokkering	-
254	Status onbekend	-
255	VUresTeveelWacht 1hr	-

## 7 Onderhoud

### 7.1 Onderhoudsvoorschriften



#### 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.
- Vervang bij inspectie-of onderhoudswerkzaamheden altijd alle pakkingen van de gedemonteerde onderdelen.
- Controleer of alle pakkingen goed geplaatst zijn (mooi 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 spanningsloos 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.

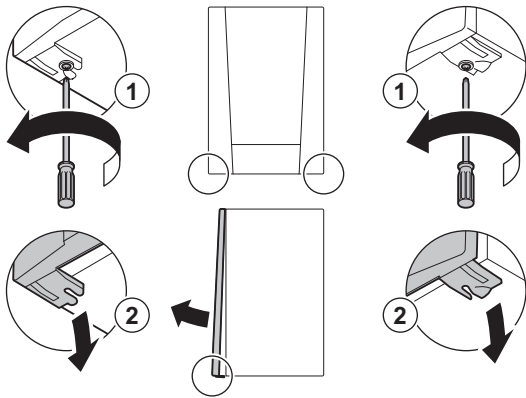


#### Voor meer informatie, zie

Servicemelding resetten, pagina 16

### 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 Controle van de waterdruk

1. Controleer de waterdruk.  
⇒ De waterdruk moet minimaal 0,8 bar zijn.
2. Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar: vul de CV-installatie bij.

#### ■ De CV-installatie bijvullen

##### **i** Belangrijk

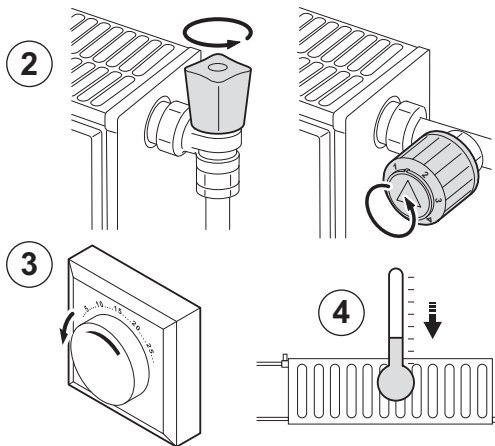
- Geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar.
- Draai alle radiatorkranen van de CV-installatie open.

#### – Handmatig bijvullen van de CV-installatie

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:

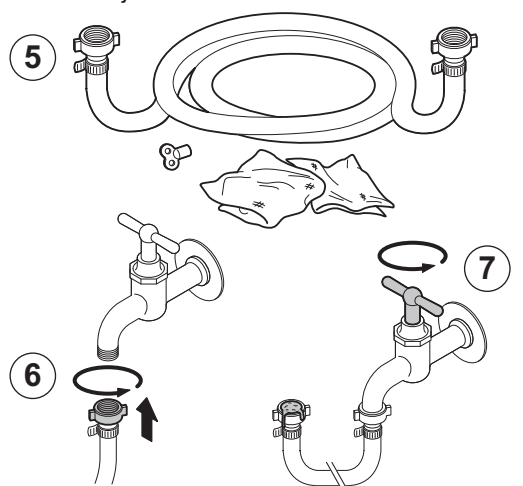
1. Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op het display van het bedieningspaneel staat aangegeven. Indien nodig: vul de CV-installatie bij.
2. Draai alle radiatorkranen van de CV-installatie open.
3. Stel de ruimtethermostaat af op een zo laag mogelijke temperatuur.
4. Wacht met het bijvullen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

Afb.70 Bijvullen van de installatie



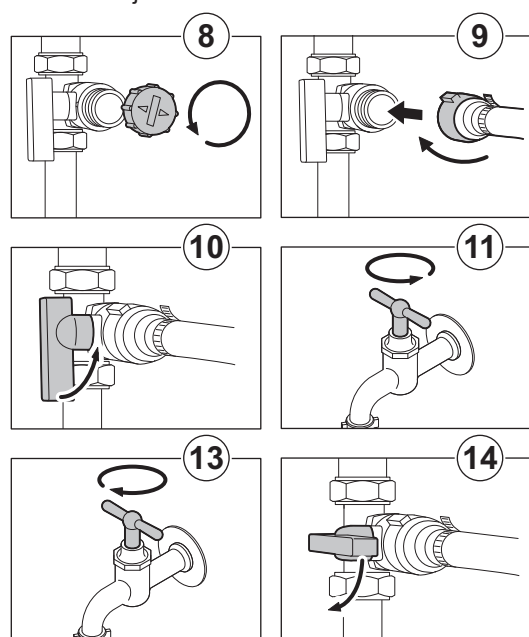
AD-3001242-01

Afb.71 Bijvullen van de installatie



AD-3001243-01

Afb.72 Bijvullen van de installatie



AD-3001244-01

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.

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 ontluicht.

**i** **Belangrijk**

Door bijvullen met water komt er lucht in de CV-installatie:

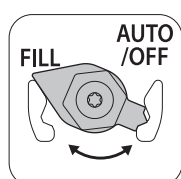
- Ontlucht de CV-installatie.
- Na ontluichten kan de waterdruk weer onder het vereiste niveau komen.
- Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op het display van het bedieningspaneel staat aangegeven.
- Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar, moet water worden bijgevoerd.

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

**i** **Belangrijk**

Het twee keer per jaar vullen en het ontluichten van de CV-installatie zou voldoende moeten zijn om de juiste waterdruk te handhaven. Neem contact op met de installateur indien u vaak water moet bijvullen in de CV-installatie

Afb.73 Bijvullen

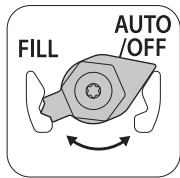


AD-0001358-01

**- Handmatig bijvullen van de CV-installatie, met (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 (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.74 Klaar met bijvullen



AD-0001352-01

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

#### 7.4.2 Controle van het expansievat

1. Controleer het expansievat en vervang deze indien nodig.

#### 7.4.3 Controle van de ionisatiestroom

1. Controleer de ionisatiestroom in 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 µA.

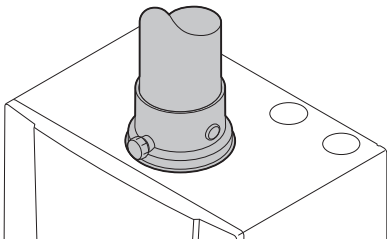
#### 7.4.4 Controle van de tapcapaciteit

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 (ww-zijdig) en de tapwatercartridge.

#### 7.4.5 Controle van de rookgasafvoer-/luchttoevoeraansluitingen

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

Afb.75 Controle rookgasafvoer en luchttoevoer



AD-0000280-01

#### 7.4.6 Controle van de verbranding

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

**CO-meting:** Voer een meting uit bij vollast (CV) en laaglast. Het gemiddelde van deze twee gemeten waarden moet als volgt worden bepaald: Berekende waarde = 0,35 maal de waarde bij vollast (A) + 0,65 maal de waarde bij laaglast (B). Voorbeeld: CO = (0,35 x CO<sub>A</sub>) + (0,65 x CO<sub>B</sub>)

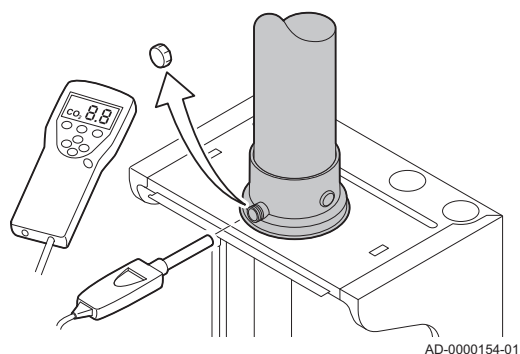


**Belangrijk**

De berekende waarde moet op het verbrandingsattest genoteerd worden (Plaatselijk onderhoudsbesluit).



Afb.76 Rookgasmeetpunt



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<sub>2</sub> in de rookgassen. Voer een meting uit bij vollast en laaglast.

**Belangrijk**

Metingen moeten gedaan worden zonder frontmantel.

### ■ Inschakelen van vollast

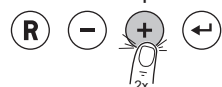
1. Druk tegelijkertijd op de twee toetsen links om de schoorsteenvegerstand te selecteren.  
⇒ Het apparaat brandt nu op laaglast. Wacht even totdat in het display L verschijnt.
2. Druk tweemaal op de toets (+).  
⇒ Het apparaat brandt nu op vollast. Wacht even totdat in het display H verschijnt.

Afb.77 Stap 1



AD-3001091-01

Afb.78 Stap 2



AD-3001098-01

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

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

Tab.10 Controle-/instelwaarden O<sub>2</sub> bij vollast voor G20 (H-gas)

Waarden bij vollast voor G20 (H-gas)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 15S Plus	3,8 – 4,3 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 25S Plus	3,8 – 4,3 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 35S Plus	3,8 – 4,3 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24/28C Plus	3,8 – 4,3 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 35/40C Plus	3,8 – 4,3 <sup>(1)</sup>
(1) Nominale waarde	

Tab.11 Controle-/instelwaarden O<sub>2</sub> bij vollast voor G25 (L-gas)

Waarden bij vollast voor G25 (L-gas)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 15S Plus	6,3 – 6,8 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 25S Plus	6,3 – 6,8 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 35S Plus	6,3 – 6,8 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24/28C Plus	6,3 – 6,8 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 35/40C Plus	6,3 – 6,8 <sup>(1)</sup>
(1) Nominale waarde	

Tab.12 Controle-/instelwaarden O<sub>2</sub> bij vollast voor G31 (propan)

Waarden bij vollast voor G31 (Propan)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 15S Plus	4,7 – 5,2 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 25S Plus	4,7 – 5,2 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 35S Plus	4,7 – 5,2 <sup>(1)</sup>

Waarden bij vollast voor G31 (Propan)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 24/28C Plus	4,7 – 5,2 <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 35/40C Plus	4,7 – 5,2 <sup>(1)</sup>
(1) Nominale waarde	

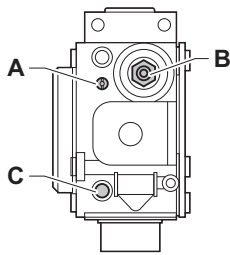
4. Valt de gemeten waarde buiten de gegeven waarden in de tabel, corrigeer dan de gas/luchtverhouding.



#### Waarschuwing

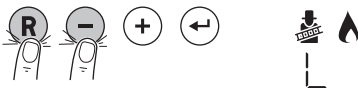
Informatie bestemd voor de installateur: Het is uitdrukkelijk verboden werkzaamheden aan het gasblok uit te voeren. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren. De hierna beschreven handelingen moeten door een monteur van Remeha Service worden uitgevoerd.

Afb.79 Gasblok



AD-3000975-01

Afb.80 Stap 1



AD-3001091-01

5. Stel met behulp van afstelschroef **A** 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.



#### Belangrijk

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

#### ■ 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.13 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 15S Plus	5,0 <sup>(1)</sup> – 5,5
Tzerra Ace 25S Plus	5,0 <sup>(1)</sup> – 5,5
Tzerra Ace 35S Plus	5,0 <sup>(1)</sup> – 5,5
Tzerra Ace 24/28C Plus	5,0 <sup>(1)</sup> – 5,5
Tzerra Ace 35/40C Plus	5,0 <sup>(1)</sup> – 5,5
(1) Nominale waarde	

Tab.14 Controle-/instelwaarden O<sub>2</sub> bij laaglast voor G25 (L-gas)

Waarden bij laaglast voor G25 (L-gas)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 15S Plus	7,5 <sup>(1)</sup> – 8,0
Tzerra Ace 25S Plus	7,5 <sup>(1)</sup> – 8,0
Tzerra Ace 35S Plus	7,5 <sup>(1)</sup> – 8,0
Tzerra Ace 24/28C Plus	7,5 <sup>(1)</sup> – 8,0
Tzerra Ace 35/40C Plus	7,5 <sup>(1)</sup> – 8,0
(1) Nominale waarde	

Tab.15 Controle-/instelwaarden O<sub>2</sub> bij laaglast voor G31 (Propana)

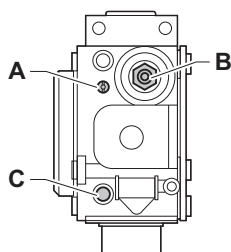
Waarden bij laaglast voor G31 (Propana)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Tzerra Ace 15S Plus	5,8 <sup>(1)</sup> – 6,3
Tzerra Ace 25S Plus	5,8 <sup>(1)</sup> – 6,3
Tzerra Ace 35S Plus	4,9 <sup>(1)</sup> – 5,4
Tzerra Ace 24/28C Plus	5,8 <sup>(1)</sup> – 6,3
Tzerra Ace 35/40C Plus	4,9 <sup>(1)</sup> – 5,4
(1) Nominale waarde	

4. Valt de gemeten waarde buiten de gegeven waarden in de tabel, corrigeer dan de gas/luchtverhouding.

**Waarschuwing**

Informatie bestemd voor de installateur: Het is uitdrukkelijk verboden werkzaamheden aan het gasblok uit te voeren. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren. De hierna beschreven handelingen moeten door een monteur van Remeha Service worden uitgevoerd.

Afb.81 Gasblok



AD-3000975-01

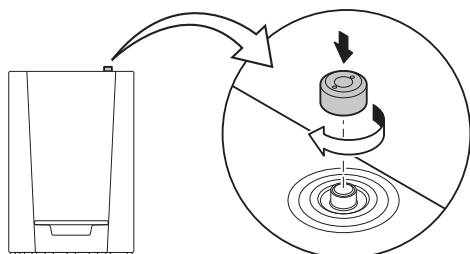
5. Stel met behulp van afstelschroef **B** het percentage O<sub>2</sub> van de toegepaste gassoort in op nominale waarde. Maar in ieder geval binnen de hoogste en laagste instelgrens.

**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 ontlufter**

Afb.82 Controle van de automatische ontlufter

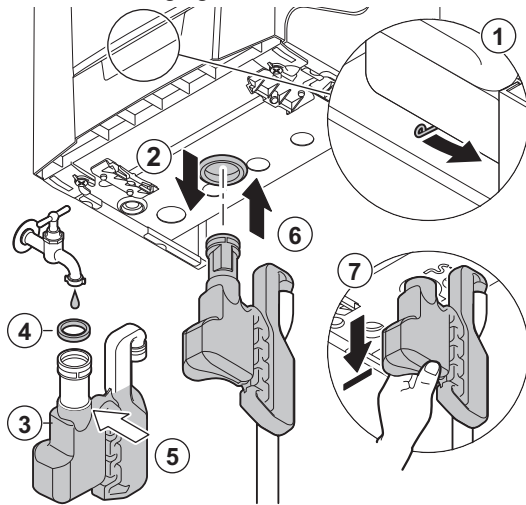


AD-0000175-01

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

## 7.4.8 Reiniging van de sifon

Afb.83 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.

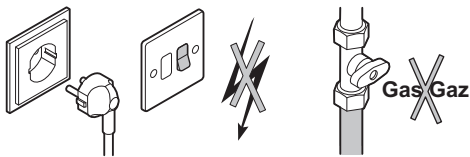
## 7.4.9 Controle van de brander

**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.

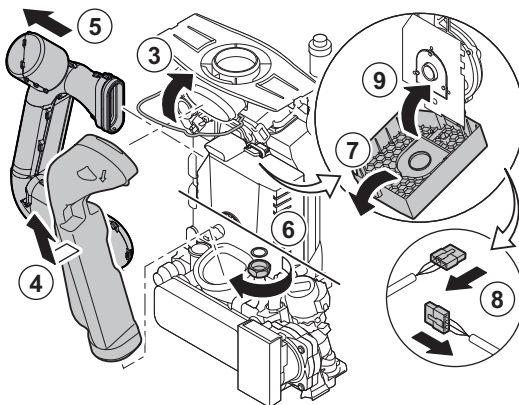
1. Zorg dat de ketel spanningsloos is.
2. Sluit de gaskraan van de ketel.

Afb.84



AD-3001235-01

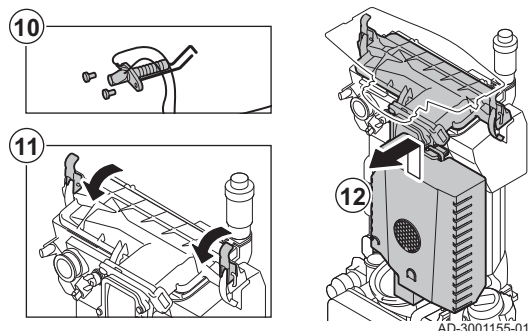
Afb.85 Demonteren



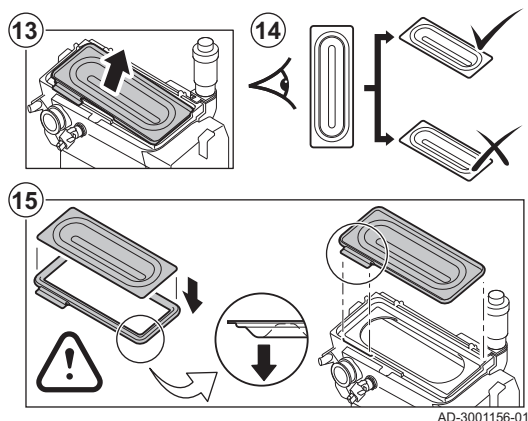
AD-3001154-01

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.86 Demonteren



Afb.87 Controleren



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.

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.

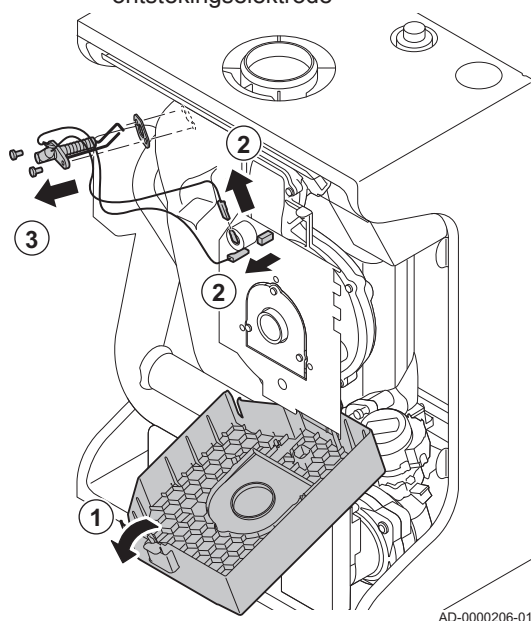
17. Open de gastoevoer en steek de stekker weer in het stopcontact.

## 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.88 Vervanging van de ionisatie- /ontstekingselektrode



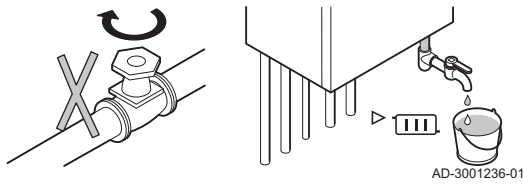
De ionisatie- /ontstekingselektrode moet vervangen worden indien:

- De ionisatiestroom  $< 3 \mu\text{A}$  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.

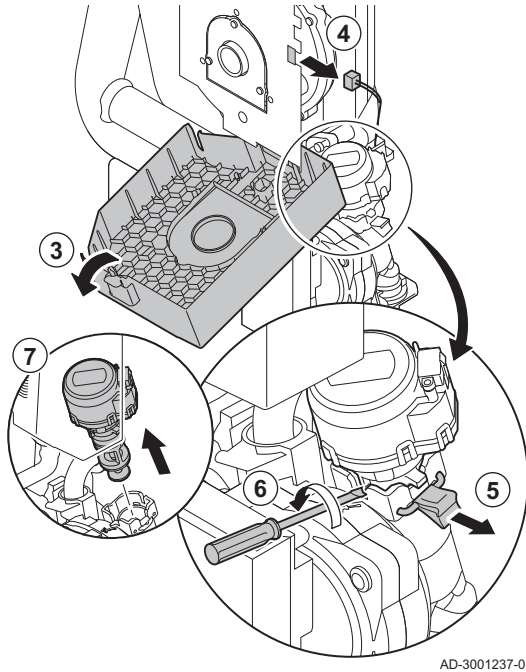
### 7.5.2 Vervanging van de driewegklep

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

Afb.89



Afb.90 Vervangen driewegklep



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

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

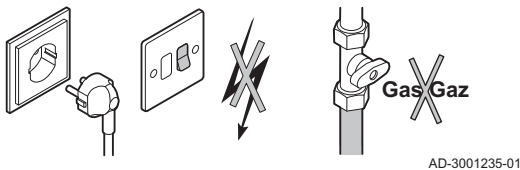
Afhankelijk van de koudwaterkwaliteit en de bedrijfswijze, kan er zich in de platenwarmtewisselaar kalk afzetten. Normaal gesproken volstaat een periodieke inspectie en eventuele reiniging. Factoren die dit interval kunnen beïnvloeden zijn:

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

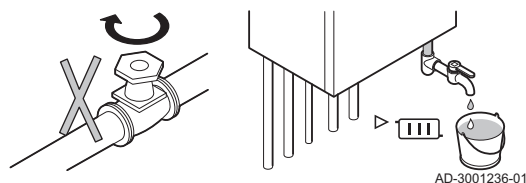
Als reiniging van de platenwarmtewisselaar noodzakelijk blijkt, ga dan als volgt te werk:

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

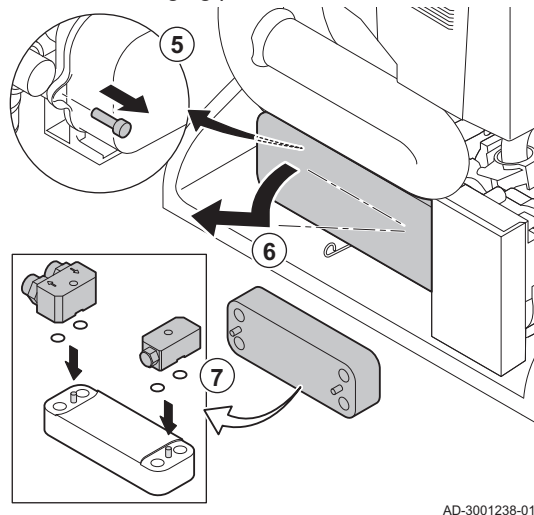
Afb.91



Afb.92



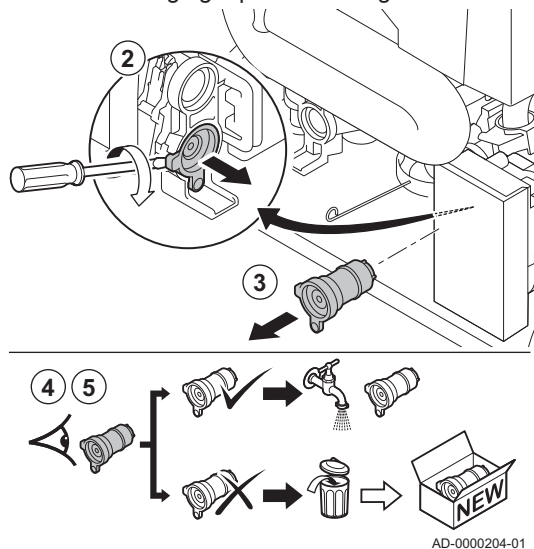
Afb.93 Reiniging platenwarmtewisselaar



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 reinigungsapparaat als accessoire beschikbaar. Spoel na de reiniging grondig na met leidingwater.

Afb.94 Reiniging tapwatercartridge



#### 7.5.4 Reiniging van de tapwatercartridge

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

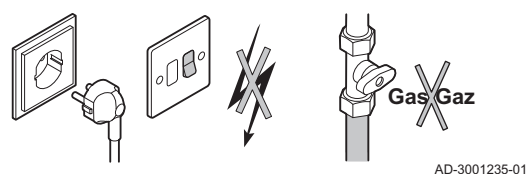
1. Demonteer de platenwarmtewisselaar.
2. Demonteer de tapwatercartridge door met een platte schroevendraaier een ronddraaiende beweging te maken.
3. Verwijder de tapwatercartridge.
4. Spoel de tapwatercartridge af met leidingwater en reinig eventueel met een kalkoplosmiddel (bijvoorbeeld citroenzuur 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.

#### 7.5.5 Vervanging van het expansievat

Voordat met de vervanging van het expansievat begonnen kan worden, moeten de volgende handelingen uitgevoerd worden:

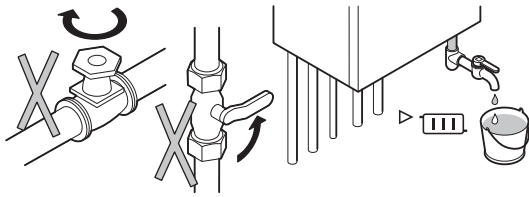
1. Zorg dat de ketel spanningsloos is.
2. Sluit de gaskraan van de ketel.

Afb.95





Afb.96

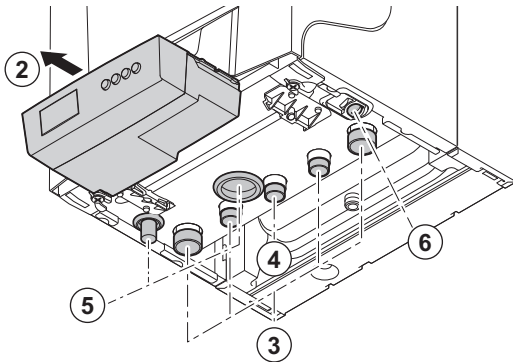


AD-3001282-01

3. Sluit de watertoevoer af.
4. Sluit de aanvoer CV-leiding en de retour CV-leiding af.
5. Tap de ketel af.

Het expansievat bevindt zich achterin de ketel. Om het expansievat te kunnen vervangen, moet eerst het voorste deel van de ketel verwijderd worden.

Afb.97 Demonteren

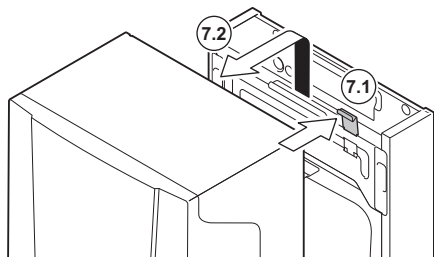


AD-3001283-02

### ■ Het voorste deel van de ketel verwijderen

1. Maak de rookgasafvoer- en luchttoevoerleidingen los van de ketel.
2. Verwijder de aansluitbox.
3. Maak alle ingaande en uitgaande leidingen aan de onderkant van de ketel los.
4. Maak de gasaanvoerleiding  $\frac{\text{GAS}}{\text{GAZ}}$  los van de ketel.
5. Verwijder de sifon en de condensafvoerslang.
6. Maak de slang van het expansievat los van de onderkant van de ketel.

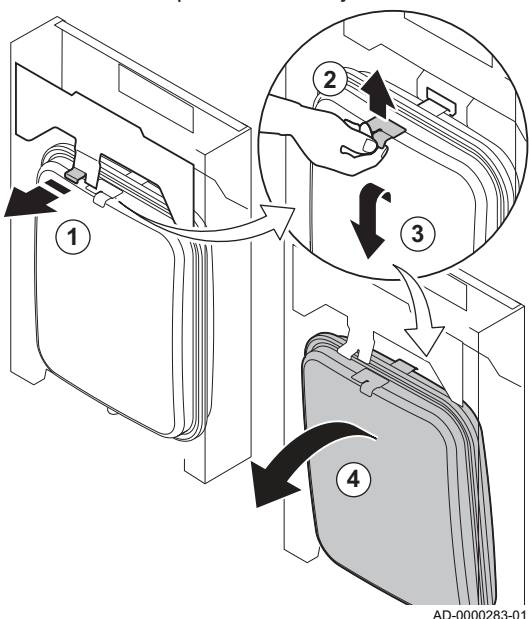
Afb.98 Het voorste deel van de ketel verwijderen



AD-3001284-01

7. Druk de bevestigingsclip bovenop de ketel naar beneden en verwijder het voorste deel van de ketel.

Afb.99 Het expansievat verwijderen



AD-0000283-01

### ■ Het expansievat verwijderen

1. Haal het lipje boven het expansievat naar voren en blijf het vasthouden terwijl het expansievat wordt losgemaakt.
2. Beweeg het expansievat iets omhoog en til het vat van de bevestigingshaak.
3. Kantel het expansievat naar voren en laat het iets naar beneden zakken.
4. Til het expansievat voorzichtig uit de ketel.
5. Vervang het defecte expansievat.
6. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde te werk.



**Opgelet**

Vul de CV-installatie met schoon leidingwater.

## 7.6 Afsluitende werkzaamheden

---

1. Monteer alle losgenomen delen in omgekeerde volgorde.

**Opgelet**

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

2. Vul de sifon met water.
3. Plaats de sifon terug.
4. Draai de watertoevoer voorzichtig open.
5. Vul de CV-installatie 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.

## 8 Bij storing

### 8.1 Storingscodes

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

Tab.16 Storingscodes worden weergegeven op drie verschillende niveaus

Code	Type	Beschrijving
A00.00	Waarschuwing	De ketel blijft in bedrijf maar de oorzaak van de waarschuwing moet worden onderzocht. Een waarschuwing kan veranderen in een blokkering of vergrendeling.
H00.00	Blokkering	De ketel komt automatisch in bedrijf als de oorzaak van de blokkering is opgeheven. Een blokkering kan veranderen in een vergrendeling.
E00.00	Vergrendeling	De ketel komt pas weer in bedrijf als de oorzaak van de vergrendeling is opgeheven en handmatig wordt gereset.

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



#### 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 Waarschuwing

Tab.17 Waarschuwingcodes

Code	Beschrijving	Oplossing
A00.34	Buitemperatuursensor 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>• Buitensensor is niet correct aangesloten: sluit de sensor correct aan</li> </ul>
A00.42	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>
A02.06	Waarschuwing waterdruk is lager dan de minimale waterdruk	Waterdruk waarschuwing: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waterdruk te laag; controleer de waterdruk</li> </ul>
A02.18	Fout Object Dictionary	Configuratiefout: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CN1</b> en <b>CN2</b> opnieuw instellen</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center;"> <p><b>Zie</b> De typeplaat voor de <b>CN1</b> en <b>CN2</b> waarden.</p> </div>

Code	Beschrijving	Oplossing
A02.33	Het automatisch bijvullen van de installatie duurt te lang. Automatisch bijvullen wordt gestopt	<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 hoofdwaterraan 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>
A02.34	Het automatisch vullen zal niet worden gestart, omdat de tijd tussen twee vulpogingen te kort is.	<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>
A02.36	Blokking: communicatie met een functioneel component is weggefallen	<p>SCB print niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Defecte SCB print: vervang SCB print</li> </ul>
A02.37	Waarschuwing: communicatie met een niet kritisch component is weggefallen	<p>SCB print niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Defecte SCB print: vervang SCB print</li> </ul>
A02.45	CAN connections matrix vol	<p>SCB print niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer een autodetect uit</li> </ul>
A02.46	CAN administratie vol in toestel	<p>SCB print niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer een autodetect uit</li> </ul>
A02.48	Functiegroep configuratie fout	<p>SCB print niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer een autodetect uit</li> </ul>
A02.49	Initialisatie mislukt	<p>SCB print niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer een autodetect uit</li> </ul>
A02.76	De gereserveerde geheugenruimte voor aangepaste parameters is vol. Geen veranderingen meer 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 print</li> </ul>

## 8.1.2 Blokkering

Tab.18 Blokkeringscodes

Code	Beschrijving	Oplossing
H01.00	Communicatiefout opgetreden	Communicatiefout met de veiligheidskern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstel de ketel</li> <li>• Vervang de CU-GH print</li> </ul>
H01.05	Maximum 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>- Waterdruk controleren</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>
H01.08	Delta T Max 3	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 ontluicht</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>
H01.09	Gasdrukschakelaar	Gasdruk te laag: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen of te weinig doorstroming: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer of de gaskraan goed geopend is</li> <li>- Controleer de gasaanvoerdruk</li> </ul> </li> <li>• Verkeerde afstelling van de gasdrukschakelaar GPS: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Controleer of de schakelaar GPS goed gemonteerd is</li> <li>- Vervang schakelaar GPS indien nodig</li> </ul> </li> </ul>
H01.14	De aanvoertemperatuur heeft de maximale bedrijfswaarde overschreden	Aanvoertemperatuursensor boven normaal bereik (maximaalthermostaat): <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>
H01.21	Stijging van de warmtewisselaartemperatuur te snel	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>
H02.00	Toestel wordt gereset	Resetprocedure actief: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen actie</li> </ul>
H02.02	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>
H02.03	Blokkering: de ingevoerde configuratiecode bestaat niet	Configuratiefout of configuratienummer onbekend: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CN1</b> en <b>CN2</b> opnieuw instellen</li> </ul>
H02.04	Blokkering als gevolg van een fout in parameterlijst	Fabrieksinstellingen niet in orde: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parameters staan niet goed: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstel de ketel</li> <li>- <b>CN1</b> en <b>CN2</b> opnieuw instellen</li> <li>- Vervang de CU-GH print</li> </ul> </li> </ul>

Code	Beschrijving	Oplossing
H02.05	Blokking als gevolg van een verkeerd aangesloten configuratie opslag unit	Configuratiefout: • <b>CN1</b> en <b>CN2</b> opnieuw instellen
H02.09	Blokking van cv- en warm water bedrijf als gevolg van het verbreken van de externe blokkeer ingang	Blokkerende ingang of vorstbeveiliging is actief: • Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg • Fout ingestelde parameter: controleer de parameters • Slechte verbinding: controleer de verbinding
H02.10	Toestel blokking als gevolg van het verbreken van de externe blokkeer ingang	Blokkerende ingang is actief (zonder vorstbeveiliging): • Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg • Fout ingestelde parameter: controleer de parameters • Slechte verbinding: controleer de verbinding
H02.12	Blokking als gevolg van het niet sluiten van het externe vrijgave contact voor de branderstart	Wachttijd vrijgave signaal is verlopen: • Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg • Fout ingestelde parameter: controleer de parameters • Slechte verbinding: controleer de verbinding
H02.31	Blokking na spanningsuitval. Waterdruk lager dan gewenste vuldruk. Geef automatisch vullen vrij.	Vul de cv-installatie bij met behulp van de automatische (bij)vulinrichting.
H02.55	Ongeldig of ontbrekend serienummer van het toestel	Vervang de CU-GH print
H02.70	Test externe warmteterugwinunit mislukt	Controleer het externe warmteterugwinsysteem.
H03.00	Veiligheidsparameters niveau 2, 3, 4 niet fout of ontbreken.	Veiligheidskern parameterfout: • Herstel de ketel • Vervang de CU-GH print
H03.01	Blokking als gevolg van een Interne communicatiefout	Communicatiefout met de CU-GH print: • Herstel de ketel
H03.02	Blokking als gevolg van te laag vlamsignaal	Vlamwegval tijdens bedrijf: • Geen ionisatiestroom: - Ontlucht de gasleiding - Controleer of de gaskraan goed geopend is - Controleer de gasaanvoerdruk - Controleer correcte werking en afstelling gasblok - Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping - Controleer op rookgasrecirculatie
H03.05	Blokking als gevolg van interne fout veiligheidsunit	Fout in veiligheidskern: • Herstel de ketel • Vervang de CU-GH print
H03.17	Blokking: de interne veiligheidscontrole wordt uitgevoerd	• Herstel de ketel • Vervang de CU-GH print

### 8.1.3 Vergrendeling

Tab.19 Vergrendelingscodes

Code	Beschrijving	Oplossing
E00.04	Retourtemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Retourtemperatuursensor open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
E00.05	De retourtemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Retourtemperatuursensor kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor

Code	Beschrijving	Oplossing
E00.06	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>
E00.07	Verskil retourtemperatuur is te groot	Verskil 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>
E00.16	Temp.sensor 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>
E00.17	Temp.sensor 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>
E01.04	Storing optreden van onbedoeld vlamverlies	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>
E01.11	Ventilatoroerental heeft normaal werkbereik overschreden	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>
E01.12	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>
E02.13	Blokkerende ingang van besturingsautomaat door buitenomgeving van toestel	Blokkerende ingang is actief: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg</li> <li>• Fout ingestelde parameter: controleer de parameters</li> </ul>
E02.15	Blokkering als gevolg van een defecte of niet aangesloten configuratie opslag unit	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>

Code	Beschrijving	Oplossing
E02.17	Communicatie timeout van veiligheidsunit	Communicatiefout met de veiligheidskern: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Herstart de ketel</li> <li>• Vervang de CU-GH print</li> </ul>
E02.32	Vergrendeling doordat het automatisch (bij)vullen van de installatie te lang duurt.	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 hoofdwaterkraan goed geopend is.</li> <li>• Controleer de werking van de druksensor.</li> <li>• Controleer de werking van het veiligheidsventiel.</li> </ul>
E02.35	Vergrendeling: communicatie met een veiligheidskritisch component is weggefallen	Communicatiefout: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer een autodetect uit</li> </ul>
E02.39	Vergrendeling: onvoldoende waterdruk stijging tijdens automatisch vullen	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 waterleidingdruk van de installatie</li> <li>• Controleer of de kraan van de inlaatcombinatie goed geopend is</li> <li>• Controleer of de hoofdwaterkraan goed geopend is</li> <li>• Controleer de werking van de druksensor</li> <li>• Controleer de werking van het veiligheidsventiel</li> </ul>
E02.47	Koppelen functiegroep mislukt	Functiegroep niet gevonden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer een autodetect uit</li> <li>• Herstart de ketel</li> <li>• Vervang de CU-GH print</li> </ul>
E04.01	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>
E04.02	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>
E04.03	Vergrendeling als gevolg van aanvoertemperatuur boven de maximale veiligheids waarde	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>
E04.04	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>
E04.05	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>
E04.07	Te groot temperatuurverschil tussen de twee aanvoertemperatuursensoren	Afwijking van aanvoertemperatuursensor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de verbinding</li> <li>• Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>

Code	Beschrijving	Oplossing
E04.08	Vergrendeling maximaal temperatuur wisselaar	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 laag 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>
E04.09	Te groot temperatuurverschil tussen de twee rookgastemperatuursensoren	Afwijking van rookgastemperatuursensor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de verbinding</li> <li>• Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E04.10	Vergrendeling als gevolg van een mislukte branderstart	5 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 print en de ontstekingstrafo</li> <li>- Controleer ionisatie- / ontstekingselektrode</li> <li>- Controleer doorslag naar massa / aarde</li> <li>- Controleer de conditie van het branderdek</li> <li>- Controleer aarding</li> <li>- SU print defect: vervang de SU print</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 print</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- /ontstekings-elektrode.</li> </ul> </li> </ul>
E04.11	Vergrendeling als gevolg van een lekke gasklep	Gaslekcontrole fout: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>• Gaslekcontrole VPS defect: vervang de GPS</li> <li>• Gasblok defect: vervang het gasblok</li> </ul>
E04.12	Vergrendeling als gevolg van een vals vlamsignaal 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 gasklep: vervang de gasklep</li> <li>• Defecte ontstekingstrafo: vervang de ontstekingstrafo</li> </ul>
E04.13	Vergrendeling als gevolg van een ventilatoroerental dat afwijkt van het verwachte toerental	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>
E04.15	De rookgasafvoer is geblokkeerd	Rookgasafvoer is geblokkeerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Controleer de rookgasafvoer op verstopping</li> <li>• Herstart de ketel</li> </ul>




Code	Beschrijving	Oplossing
E04.17	Vergrendeling als gevolg van een defecte gasblokaansturing	Gasblok storing: <ul style="list-style-type: none"> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Defecte gasblok: vervang het gasblok</li> </ul>
E04.23	Vergrendeling als gevolg van interne fout veiligheidsunit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Herstart de ketel</li> <li>Vervang de CU-GH print</li> </ul>

## 8.2 Storingsgeheugen

Het bedieningspaneel heeft een storingsgeheugen waarin de laatste 32 storingen worden opgeslagen. Bij de storingscodes worden ook details van de storing opgeslagen. Onder meer de status, sub-status, aanvoertemperatuur, retourtemperatuur, toerental van de ventilator en de ionisatiestroom.

### 8.2.1 Uitlezen van het storingsgeheugen

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

Afb.100 Stap 2



AD-3001142-01

Afb.101 Stap 3

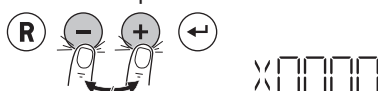


AD-3001150-01



3. Druk op de toets  om de storingsmeldingen te bekijken.

**i** **Belangrijk**  
**XX** is het aantal opgeslagen storingsmeldingen.

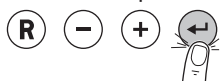
Afb.102 Stap 4





AD-3001151-01

4. Druk op de toets  of  om door de meldingen te bladeren.


Afb.103 Stap 5



AD-3001138-01

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

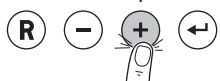
1. Navigeer naar het storingsmenu.
2. Druk op de toets  om het menu te openen.

Afb.104 Stap 2



AD-3001142-01

Afb.105 Stap 3



AD-3001137-01

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

Afb.106 Stap 4



AD-3001152-01

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

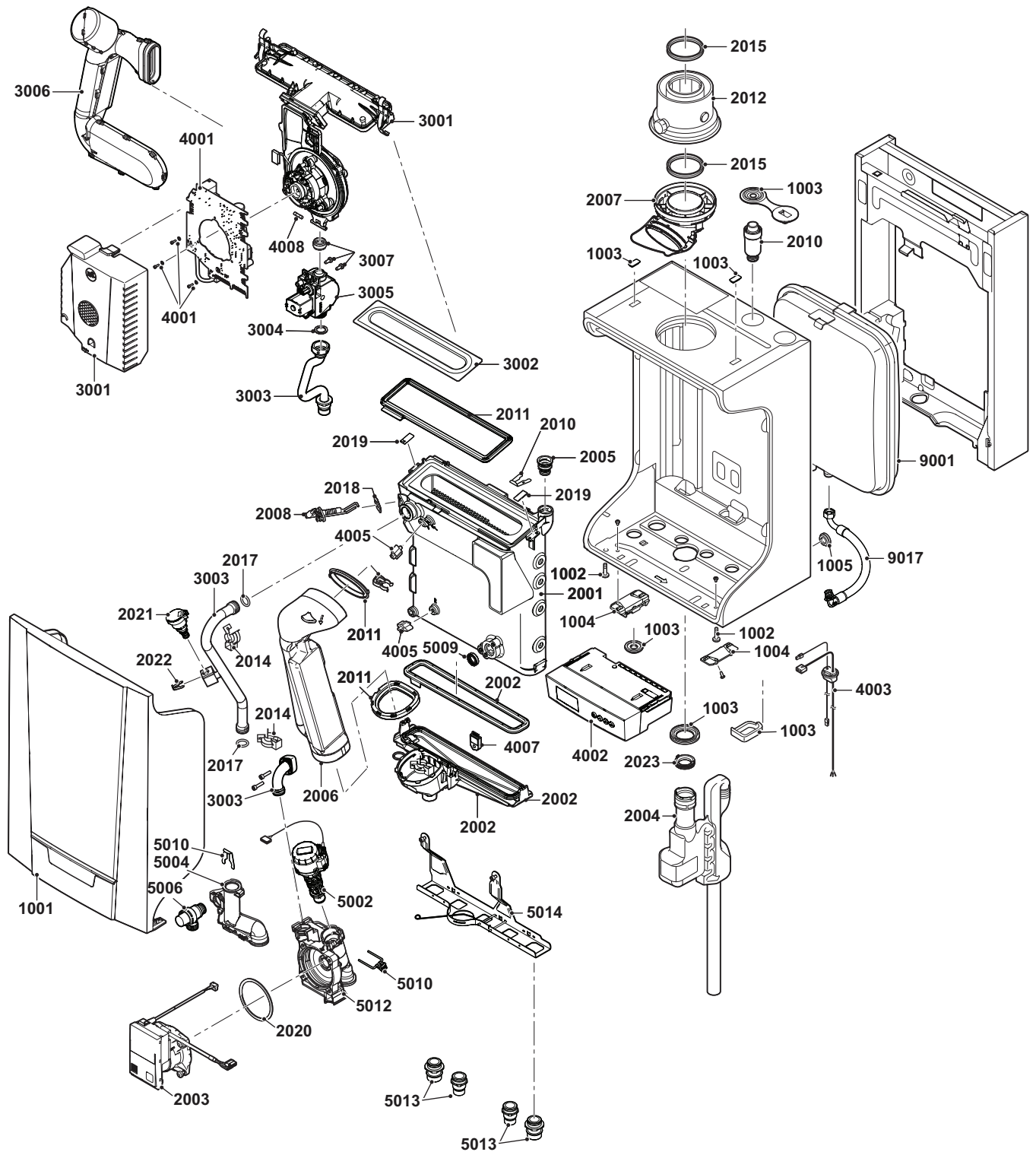
---

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).

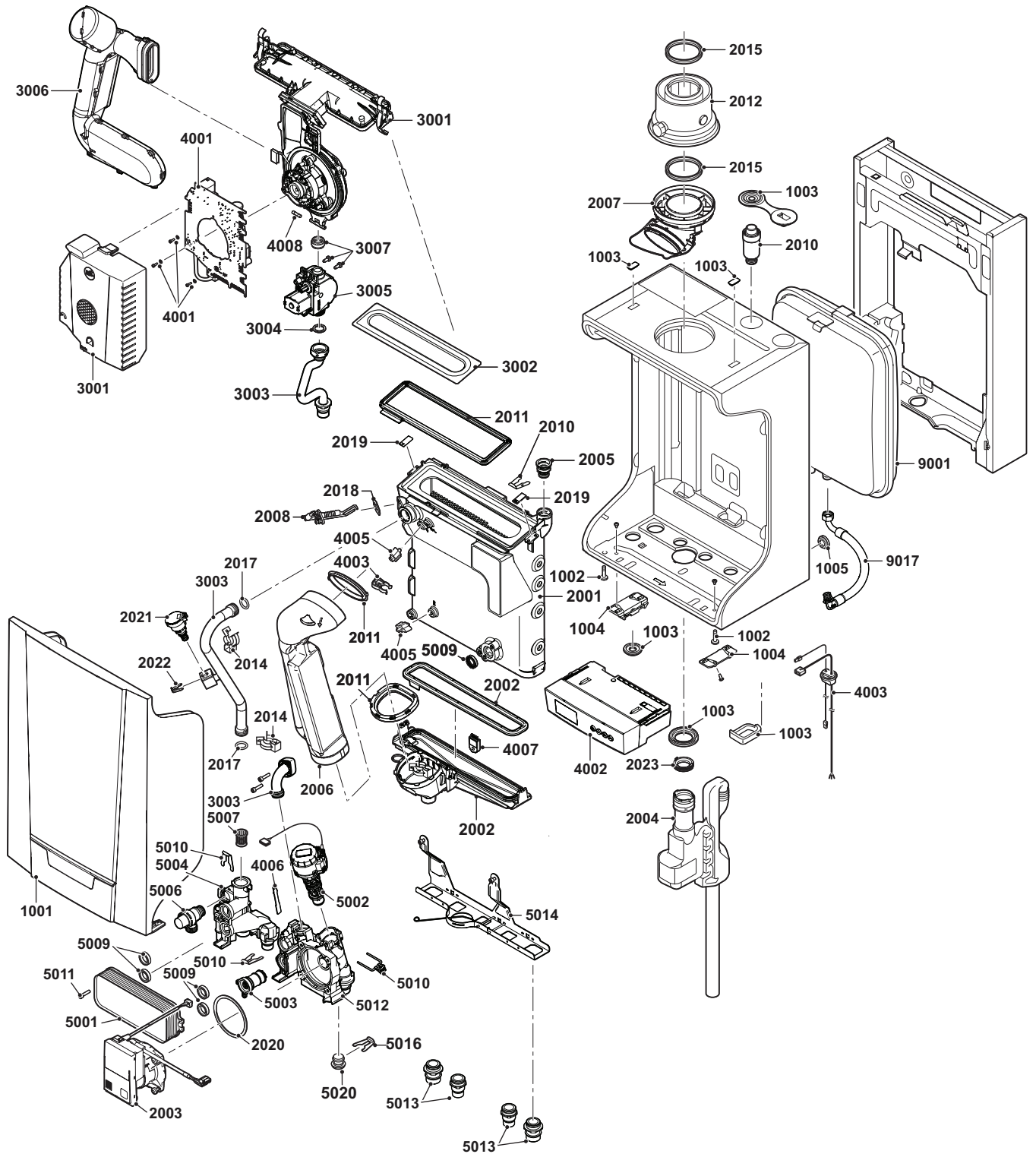


Afb.108 Tzerra Ace 35S Plus





Afb.110 Tzerra Ace 35/40C Plus





### 9.3 Onderdelenlijst

Tab.20 Behuizing

Positiernr.	Artikelnr.	Beschrijving	15S Plus	25S Plus	35S Plus	24/28C Plus	35/40C Plus
1001	7600123	Behuizing frontmantel	x	x	x	x	x
1002	S103362	Schroeven voor behuizing frontmantel	x	x	x	x	x
1003	7600078	Pakkingset voor behuizing	x	x	x	x	x
1004	7628597	Bevestigingsrail voor aansluitbox (2-delig)	x	x	x	x	x
1005	S62727	Doorvoer 20 mm	x	x	x	x	x

Tab.21 Warmtewisselaar en brander

Positiernr.	Artikelnr.	Beschrijving	15S Plus	25S Plus	35S Plus	24/28C Plus	35/40C Plus
2001	7694003	Warmtewisselaar 28 kW	x	x		x	
2001	7694004	Warmtewisselaar 40 kW			x		x
2002	S101758	Condensaatopvangbak (28 kW)	x	x		x	
2002	S101759	Condensaatopvangbak (40 kW)			x		x
2003	7693992	Energiezuinige pomp 28 kW	x	x		x	
2003	7693991	Energiezuinige pomp 40 kW		x	x		x
2004	S101731	Sifon	x	x	x	x	x
2005	7700946	Automatische ontluchter adapter	x	x	x	x	x
2006	S101734	Rookgasafvoerpijp	x	x	x	x	x
2007	S103359	Aansluitstuk rookgasafvoerpijp (staal)	x	x	x	x	x
2008	7712220	Ionisatie-/ontstekingselektrode	x	x	x	x	x
2010	S101770	Automatische ontluchter	x	x	x	x	x
2011	S101754	Pakking voor brander 28 kW	x	x		x	
2011	S101755	Pakking voor brander 40 kW			x		x
2012	S101689	Rookgasafvoer- /luchttoevoeradapter 60/100	x	x	x	x	x
2014	S101740	Set bevestigingsmiddelen	x	x	x	x	x
2015	S100046	Pakking Ø 60 mm	x	x	x	x	x
2017	S59597	O-ring 18 x 2,8 mm	x	x	x	x	x
2018	S62105	Pakking voor ionisatie-/ontstekingselektrode	x	x	x	x	x
2019	7700942	Dop voor warmtewisselaar	x	x	x	x	x
2020	7700944	Pakking voor pomp	x	x	x	x	x
2021	S100821	Druksensor	x	x	x	x	x
2022	S100814	Clip 10,3 mm (5 stuks)	x	x	x	x	x
2023	7700945	Pakking voor sifon	x	x	x	x	x

Tab.22 Gas/lucht

Positiernr.	Artikelnr.	Beschrijving	15S Plus	25S Plus	35S Plus	24/28C Plus	35/40C Plus
3001	7694002	Ventilator en mengbuis 28 kW	x	x		x	
3001	7697134	Ventilator en mengbuis 40 kW			x		x
3002	S101752	Brander 28 kW	x	x		x	
3002	S101753	Brander 40 kW			x		x
3003	7700947	Leidingset (aanvoer en retour)	x	x	x	x	x
3004	S56155	Pakking 23,8 x 17,2 x 2 mm (20 stuks)	x	x	x	x	x
3005	7693998	Gasblok 28 kW	x	x		x	
3005	7693999	Gasblok 40 kW			x		x
3006	7694000	Luchtinlaatdemper	x	x	x	x	x
3007	7701439	Pakking en schroeven voor gas-/luchteenheid	x	x	x	x	x

Tab.23 Elektronica

Positiernr.	Artikelnr.	Beschrijving	15S Plus	25S Plus	35S Plus	24/28C Plus	35/40C Plus
4001	7694001	Besturingsprint CU-GH09 (incl. schroeven)	x	x	x	x	x
4002	7693962	Aansluitbox	x	x	x	x	x
4003	7693961	Kabelset	x	x	x	x	x
4005	7623837	NTC-sensorset	x	x	x	x	x
4006	S101769	Hall-sensor	x	x	x	x	x
4007	7633327	CSU	x	x	x	x	x
4008	S100664	Zekering 1,6 A (5 stuks)	x	x	x	x	x

Tab.24 Hydraulica

Positiernr.	Artikelnr.	Beschrijving	15S Plus	25S Plus	35S Plus	24/28C Plus	35/40C Plus
5001	S101750	Platenwarmtewisselaar 28 kW				x	
5001	S101751	Platenwarmtewisselaar 40 kW					x
5002	S101765	Actuator met driewegklep	x	x	x	x	x
5003	7601063	Cartridge 10 L/min.				x	
5003	7600519	Cartridge 14 L/min.					x
5004	7697138	Hydroblok links	x	x	x		
5004	7697135	Hydroblok links				x	x
5006	S101772	Veiligheidsventiel	x	x	x	x	x
5007	S100805	Aanvoerfilter CV	x	x	x	x	x
5009	S100810	C-ring	x	x	x	x	x
5010	S101740	Set bevestigingsmiddelen	x	x	x	x	x
5011	S59141	Schroef M5 x 18 (15 stuks)	x	x	x	x	x
5012	7697139	Hydroblok rechts	x	x	x		
5012	7697136	Hydroblok rechts				x	
5012	7697137	Hydroblok rechts					x
5013	7697140	Verbindingsset G½" - G¾"	x	x	x	x	x
5014	7697142	Hydroblok beugel	x	x	x	x	x
5016	S100814	Clip 10,3 mm (5 stuks)	x	x	x	x	x
5020	S100837	Dop 13,9 mm (10 stuks)	x	x	x	x	x
0	S102993	Onderhoudsset A - 28 kW	x	x		x	
0	S103019	Onderhoudsset A - 40 kW			x		x
0	7714482	Onderhoudsset B - 28 kW	x	x		x	
0	7714483	Onderhoudsset B - 40 kW		x	x	x	x
0	7714494	Onderhoudsset C - 24 kW				x	
0	7714499	Onderhoudsset C - 28 kW	x	x			
0	7714500	Onderhoudsset C - 40 kW			x		
0	7714498	Onderhoudsset C - 40 kW					x

Tab.25 Montageframe

Positiernr.	Artikelnr.	Beschrijving	15S Plus	25S Plus	35S Plus	24/28C Plus	35/40C Plus
9001	7600525	Expansievat	x	x	x	x	x
9002	S101740	Set bevestigingsmiddelen	x	x	x	x	x
9003	S101763	Thermo-manometer	x	x	x	x	x
9004	7603347	Kraan verwarming (2 stuks)	x	x	x	x	x
9005	7660285	Knie montageframe	x	x	x	x	x
9006	7660281	Gasklep	x	x	x	x	x
9007	7660287	Kraan bijvulinrichting	x	x	x	x	x



Positiernr.	Artikelnr.	Beschrijving	15S Plus	25S Plus	35S Plus	24/28C Plus	35/40C Plus
9008	7660282	Bijvulinrichting	x	x	x	x	x
9009	7660289	O-ringset	x	x	x	x	x
9010	7600974	Leidingset 22/15 mm	x	x	x	x	x
9011	7600978	Leidingset 22/15 mm	x	x	x	x	x
9012	S100238	Condensverzamelbak	x	x	x	x	x
9013	S101278	Slang voor inlaatcombinatie	x	x	x	x	x
9014	7667598	Inlaatcombinatie	x	x	x	x	x
9015	S56155	Pakking 23,8 x 17,2 x 2 mm (20 stuks)	x	x	x	x	x
9016	S56157	Pakking 18,3 x 12,7 x 2 mm (10 stuks)	x	x	x	x	x
9017	7632826	Slang voor expansievat	x	x	x	x	x



## © 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.

Uw leverancier / Votre fournisseur / Ihr Lieferant:

