

Gebruikers- en installatiehandleiding

02-2012

# ROCA Gavina ketel



## Handleiding voor de gebruiker en de installateur

Geachte klant,

Bedankt voor de aanschaf van de ROCA gavina ketel. Deze handleiding bevat alle benodigde informatie om snel vertrouwd te raken met het product. Wij verzoeken u vriendelijk om deze informatie zorgvuldig door te nemen, alvorens met het product te gaan werken.

Deze handleiding is bedoeld voor de gebruiker en installateur van de ROCA gavina ketel.

Bewaar deze handleiding goed!

Voor meer informatie of het bestellen van handleidingen, neem contact op met:

**Buurs**

Witteweg 45  
1431 GZ Aalsmeer  
Nederland

Tel: 0297-369941  
E-mail: [info@buurs.nl](mailto:info@buurs.nl)  
www: [www.buurs.nl](http://www.buurs.nl)

# Inhoud

|   |    |
|---|----|
| Handleiding voor de gebruiker en de installateur .....                  | 2  |
| Inleiding.....  | 4  |
| I Beschrijving product .....  | 4  |
| II Gebruikte symbolen .....   | 4  |
| 1 Voorzorgsmaatregelen en veiligheidsinstructies .....                  | 5  |
| 2 Ketel en bedieningspaneel .....                                       | 7  |
| 2.1 Technische specificaties .....                                      | 7  |
| 2.2 Installatie.....  | 8  |
| 2.2.1 Algemeen.....   | 8  |
| 2.2.2 De ketel plaatsen .....   | 8  |
| 2.2.3 CV leiding en tapwater aansluiten.....                            | 9  |
| 2.2.4 Rookgas afvoer aansluiten (open ketel) .....                      | 10 |
| 2.2.5 Rookgas en luchttoevoer aansluiten (gesloten ketel) .....         | 10 |
| 2.2.6 Randapparatuur aansluiten .....                                   | 11 |
| 2.2.7 Olieleiding aansluiten: omzetten naar een een-pijps systeem ..... | 12 |
| 2.2.8 Olieleiding aansluiten: systeem met negatieve druk .....          | 13 |
| 2.3 In bedrijf stellen en afstellen van de ketel .....                  | 14 |
| 2.3.1 Algemeen.....   | 14 |
| 2.3.2 Testen van de veiligheidsthermostaat .....                        | 15 |
| 2.4 Beschrijving van de bediening.....                                  | 16 |
| 2.4.1 De belangrijkste functies .....                                   | 16 |
| 2.4.2 Wijzigen van de fabrieksinstellingen .....                        | 16 |
| 2.4.3 Het foutcode scherm betreden .....                                | 17 |
| 2.4.4 Het foutcode scherm verlaten.....                                 | 18 |
| 2.4.5 Wijzigen van de maximale en minimale waarde limieten.....         | 18 |
| 2.4.6 Resetten .....  | 19 |
| 2.5 Onderhoud .....   | 20 |
| 3 Brander.....  | 22 |
| 3.1 Technische specificaties .....                                      | 22 |
| 3.1.1 Algemene product specificaties .....                              | 22 |
| 3.1.2 Opstartcyclus.....  | 22 |
| 3.1.3 Belangrijkste onderdelen.....                                     | 22 |
| 3.2 Onderhoud .....   | 23 |
| 3.2.1 Algemeen.....   | 23 |
| 3.2.2 Jaarlijks onderhoud .....   | 23 |
| 3.2.3 Ventilator schoonmaken .....                                      | 23 |
| 3.2.4 Verstuiver vervangen .....  | 24 |
| 3.2.5 Luchtklep instellen.....  | 25 |
| 4 Milieu, demontage, opslag en transport .....                          | 26 |
| 4.1 Milieu .....  | 26 |
| 4.2 Demontage.....  | 26 |
| 4.3 Opslag en transport.....  | 26 |
| Bijlage I EG verklaring .....   | 27 |
| Bijlage II Druk en luchtafstellingen brander .....                      | 28 |
| Bijlage III Foutopsporing.....  | 29 |

## Inleiding

### I Beschrijving product

#### Bedoeld gebruik

De ROCA gavina ketel mag uitsluitend worden gebruikt voor het verwarmen van ruimten en voor het leveren van warm water. Buurs kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor eventuele schade veroorzaakt door oneigenlijk, verkeerd of onverstandig gebruik. Lees en begrijp deze handleiding volledig!

#### Disclaimer

De fabrikant geeft een CE keurmerk af voor de ketel, zie hiervoor bijlage I. Aan het installeren van de ketel worden eveneens eisen gesteld. Deze handleiding moet altijd gehanteerd worden en de installatie moet plaatsvinden door een daartoe gediplomeerd en vakbekwaam installateur en met inachtneming van de geldende wet- en regelgeving. De veiligheid moet altijd gewaarborgd zijn, zodat de gebruikers en derden veilig gebruik kunnen maken van de ketel. De installateur draagt de verantwoordelijkheid voor juiste installatie. De installateur kan Buurs contacteren bij vragen of onduidelijkheden inzake de installatie.

Specificaties kunnen zonder aankondiging veranderen.

### II Gebruikte symbolen



Waarschuwing



Elektrocutiegevaar

# 1 Voorzorgsmaatregelen en veiligheidsinstructies

## Algemeen



- Sluit de ROCA gavina ketel niet aan voordat u deze handleiding helemaal heeft gelezen en helemaal begrijpt. Zorg ervoor dat alle onderdelen zijn aangesloten zoals beschreven.
- Alle installatiewerkzaamheden dienen door vakbekwaam en gediplomeerd personeel te worden uitgevoerd. De installateur is zelf verantwoordelijk voor het inzetten van vakbekwaam en gediplomeerd personeel.
- Voer zelf geen onderhoud uit aan het apparaat! Dit dient uitgevoerd te worden door daarvoor gediplomeerd onderhoudspersoneel.
- Wees op de hoogte van de lokale en nationale wetgeving met betrekking tot de ROCA gavina ketel.
- De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor eventuele schade veroorzaakt door oneigenlijk, verkeerd of onverstandig gebruik.
- Let op de specificaties van de fabrikant bij het aansluiten van de ketel op een schoorsteen.
- Wanneer de ketel ergens wordt ingebouwd dan moet de ruimte zo zijn ontworpen dat er onderhoud gepleegd kan worden en de ketel goed schoon te maken is.
- Onderhoud moet minstens eens per jaar worden uitgevoerd door een vakbekwaam en gediplomeerde technicus. Wanneer de ketel voor een langere tijd niet wordt gebruikt moet deze goed schoongemaakt worden zodat er geen roestvorming optreedt. Denk hierbij ook aan het schoonmaken van de brander.
- Voer eens per jaar een 'ontbrandings analyse' uit wanneer de ketel is schoon gemaakt. Laat gediplomeerd onderhoudspersoneel de instellingen van de ketel veranderen indien nodig.
- Aanpassingen en/of vervanging van kabels en verbindingen, behalve voor de ruimte thermostaat, moeten door een ROCA onderhouds technicus gedaan worden.
- Er moet een filter in de brandstofvoerleiding zijn geïnstalleerd.
- De ketel mag niet worden gelegegd wanneer deze gedurende een lange tijd niet wordt gebruikt.
- Zorg ervoor dat de brandstofvoerleiding niet is verstopt vóór het starten van de brander. Mocht dit wel het geval zijn, dan kan de pomp beschadigen en kan de brander lekken.

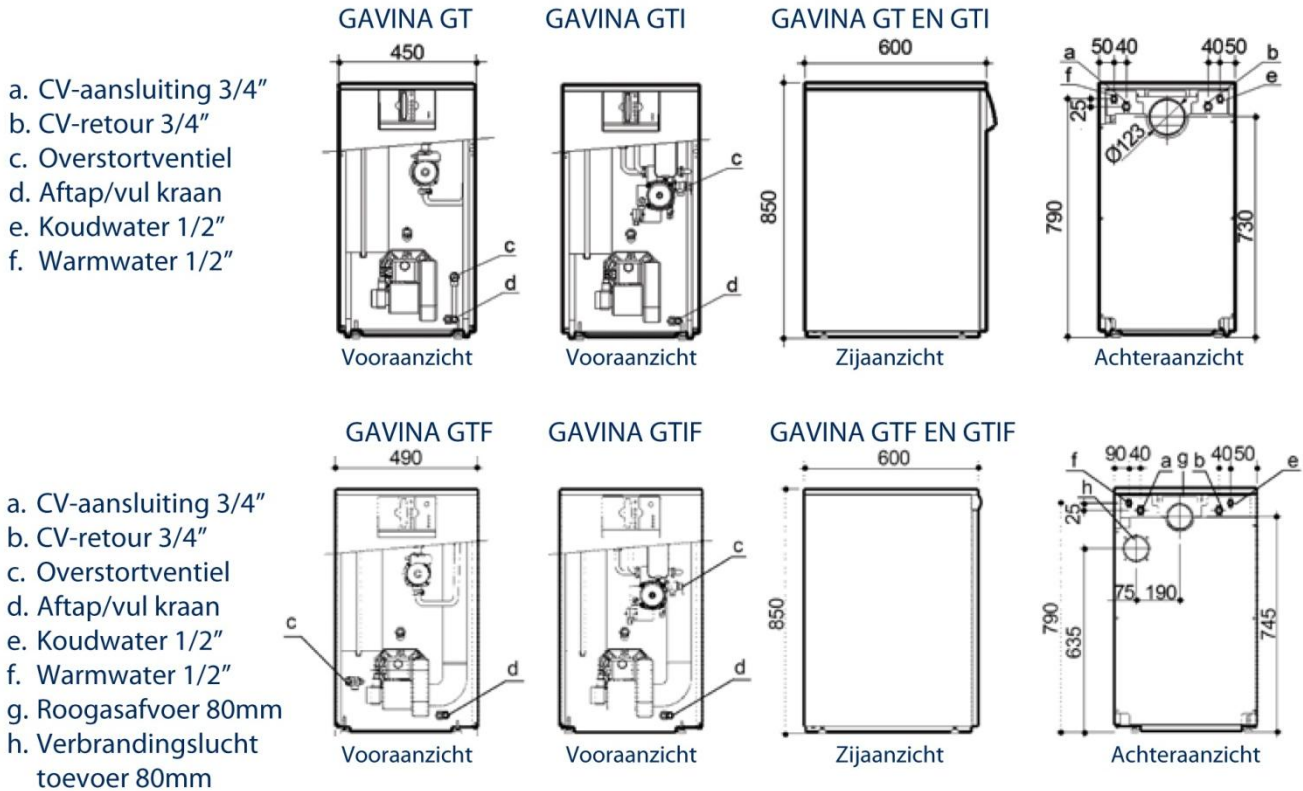
## Elektronische veiligheid



- Sluit de stroom naar de ketel af en sluit de olietoevoer naar de brander alvorens onderhoud te plegen. Hoe schoner de ketel, des te lager het brandstofverbruik.
- Plaats de ketel in de buurt van een 230V-50Hz enkelvoudig geaard stopcontact en in de buurt van een water toe- en afvoer.

## 2 Ketel en bedieningspaneel

### 2.1 Technische specificaties



|                             | 20 GT | 30GT | 20GTI | 30GTI |
|-----------------------------|-------|------|-------|-------|
| Vermogen (kW)               | 23,3  | 33,7 | 23,3  | 33,7  |
| Rendement (%)               | 92,1  | 91,5 | 92,1  | 91,5  |
| Watercapaciteit (l)         | 29    | 24   | 29    | 24    |
| Expansievat (l)             | 10    | 10   | 10    | 10    |
| Voltage (V)                 | 230   | 230  | 230   | 230   |
| Vermogen pomp (W)           | 90    | 90   | 90    | 90    |
| Vermogen brander (W)        | 140   | 140  | 140   | 140   |
| Hoogte (mm)                 | 850   | 850  | 850   | 850   |
| Breedte (mm)                | 450   | 450  | 450   | 450   |
| Diepte (mm)                 | 600   | 600  | 600   | 600   |
| Gewicht (kg)                | 122   | 131  | 126   | 135   |
| Opbrengst water ΔT 30oC (l) | -     | -    | 11,1  | 16,1  |
| Aansluitingen CV            | ¾"bt  | ¾"bt | ¾"bt  | ¾"bt  |
| Aansluitingen water         | -     | -    | ½"bt  | ½"bt  |
| Rookgasafvoer (mm)          | 125   | 125  | 125   | 125   |

|                             | 20 GTF | 30GTF | 20GTIF | 30GTIF |
|-----------------------------|--------|-------|--------|--------|
| Vermogen (kW)               | 23,3   | 33,7  | 23,3   | 33,7   |
| Rendement (%)               | 92,1   | 91,5  | 92,1   | 91,5   |
| Watercapaciteit (l)         | 29     | 24    | 29     | 24     |
| Expansievat (l)             | 10     | 10    | 10     | 10     |
| Voltage (V)                 | 230    | 230   | 230    | 230    |
| Vermogen pomp (W)           | 90     | 90    | 90     | 90     |
| Vermogen brander (W)        | 140    | 140   | 140    | 140    |
| Hoogte (mm)                 | 850    | 850   | 850    | 850    |
| Breedte (mm)                | 490    | 490   | 490    | 490    |
| Diepte (mm)                 | 600    | 600   | 600    | 600    |
| Gewicht (kg)                | 130    | 139   | 135    | 144    |
| Opbrengst water ΔT 30oC (l) | -      | -     | 11,1   | 16,1   |
| Aansluitingen CV            | ¾"bt   | ¾"bt  | ¾"bt   | ¾"bt   |
| Aansluitingen water         | -      | -     | ½"bt   | ½"bt   |
| Rookgasafvoer (mm)          | 80/80  | 80/80 | 80/80  | 80/80  |

## 2.2 Installatie

### 2.2.1 Algemeen



Alle installatiewerkzaamheden dienen door vakbekwaam en gediplomeerd personeel te worden uitgevoerd. De installateur is zelf verantwoordelijk voor het inzetten van vakbekwaam en gediplomeerd personeel.



Wanneer de ketel ergens wordt ingebouwd dan moet de ruimte zo zijn ontworpen dat er onderhoud gepleegd kan worden en de ketel goed schoon te maken is.



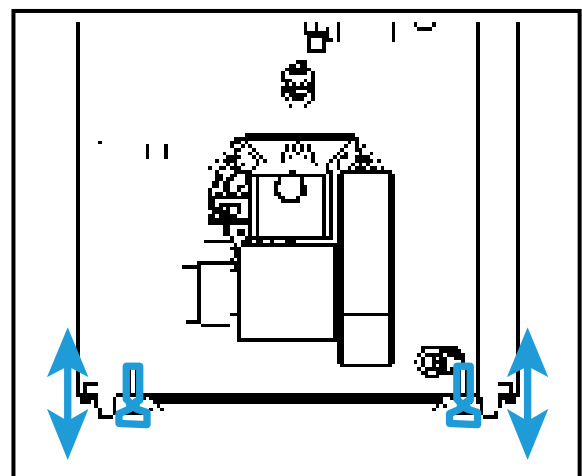
Let op de specificaties van de fabrikant bij het aansluiten van de ketel op een schoorsteen.



Plaats de ketel in de buurt van een 230V-50Hz enkelvoudig geaard stopcontact en in de buurt van een water toe- en afvoer.

### 2.2.2 De ketel plaatsen

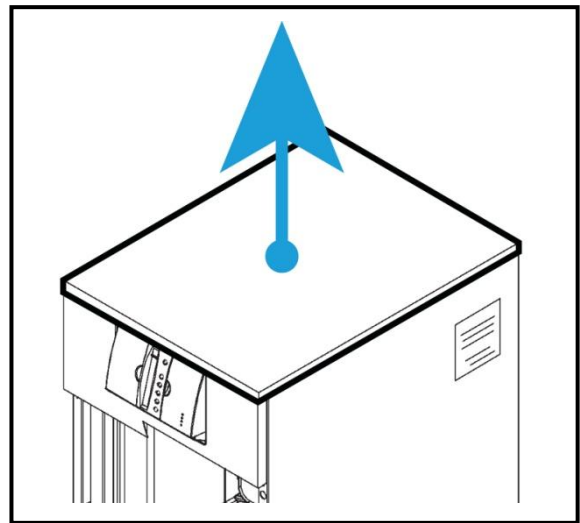
1. Zet de ketel op de gewenste hoogte door de stelvoeten in of uit te draaien.






## 2.2.3 CV leiding en tapwater aansluiten

1. Til de bovenplaat van de ketel.

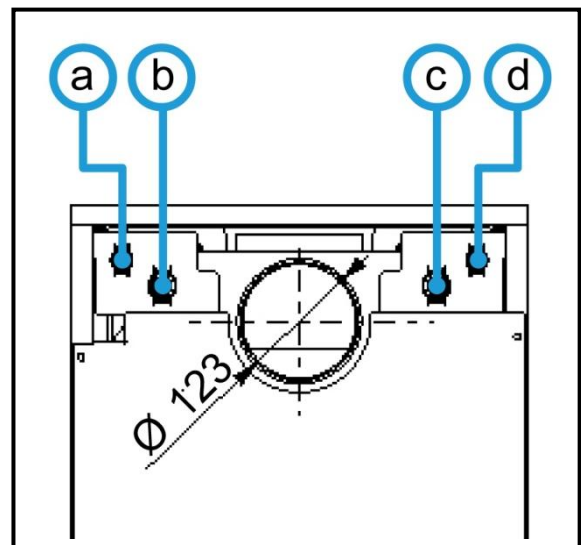


2. Sluit de aanvoer van de CV leiding aan op de CV-aansluiting (b) en de afvoer van de CV leiding aan op de CV-retour (c).

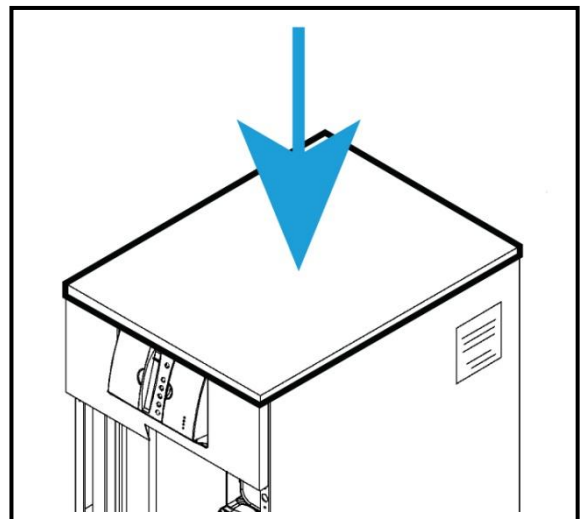
Sluit de warmwaterafvoer aan op de warmwateraansluiting (a) en de koudtapwateraanvoer aan op de koudwateraansluiting (d).

 Bij combi ketels moet een inlaatcombi geïnstalleerd worden in de koudtapwateraanvoerleiding.

Sluit het veiligheidsventiel aan op het afvoersysteem.



3. Plaats de bovenplaat terug op de ketel.



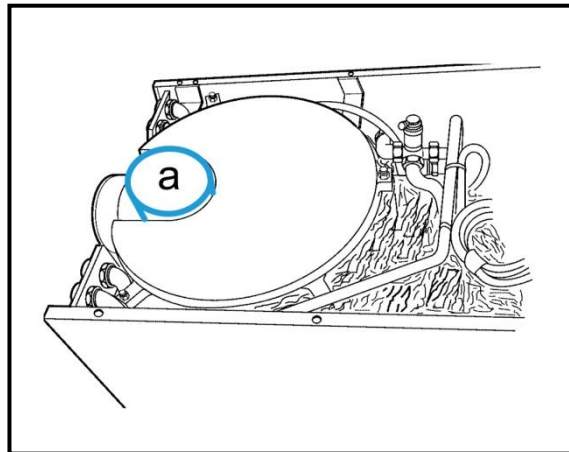
## 2.2.4 Rookgas afvoer aansluiten (open ketel)

Bij een open ketel kan de rookgasafvoer op twee manieren aangesloten worden.

*Aan de bovenkant van de ketel*

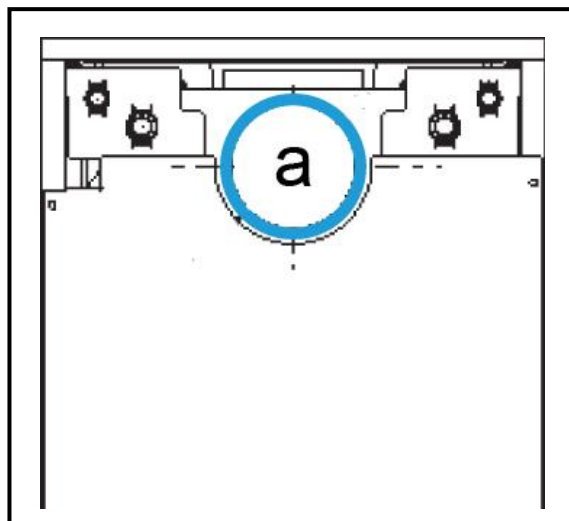
1. Haal het bovenpaneel en de isolatie van de ketel.

Schroef de dop (a) los en plaats deze en de isolatie op de buis aan de achterkant van de ketel.



*Aan de achterkant van de ketel*

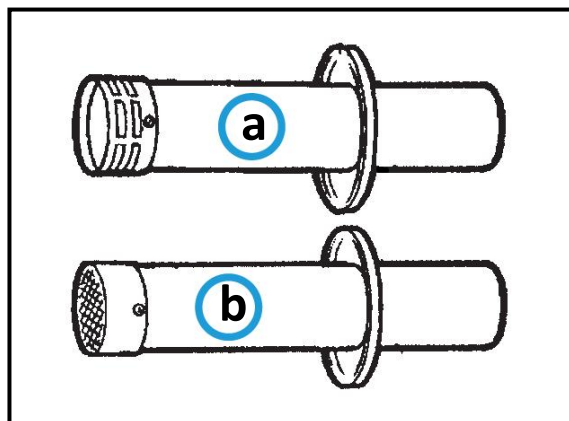
2. Sluit de rookgasafvoer aan op de buis aan de achterkant van de ketel (a).



## 2.2.5 Rookgas en luchttoevoer aansluiten (gesloten ketel)

1. Verbind de rookgasafvoer met de meegeleverde buis (a).

Verbind de luchttoevoer met de meegeleverde buis (b).



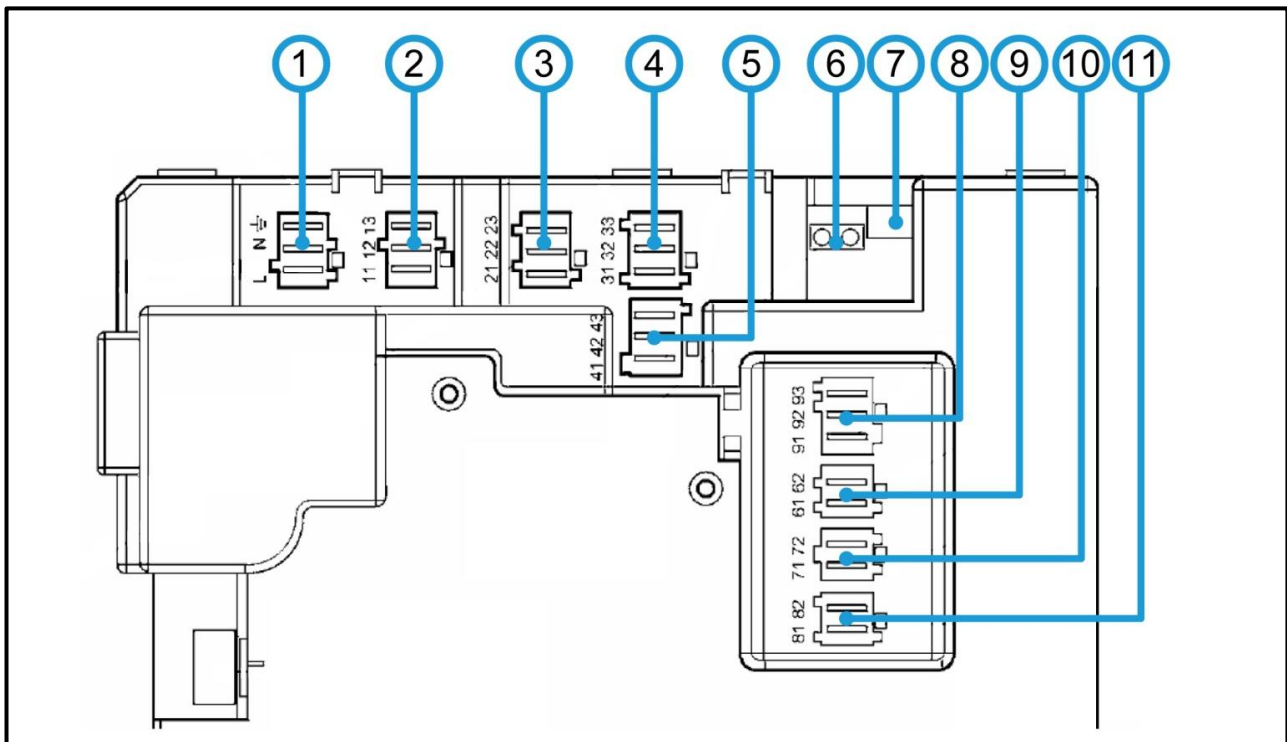
## 2.2.6 Randapparatuur aansluiten

Er zijn twee aansluitingen voor thermostaten.

- Een conventionele kamerthermostaat moet worden aangesloten op de hiervoor bestemde aansluiting (7).
- Een ROCA thermostaat moet worden aangesloten op de pinnen naast de aansluiting van een conventionele kamerthermostaat (6).

De overige aansluitingen zijn al aangesloten.

Overzichtsafbeelding aansluitingen



- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Stroomvoorziening algemeen         | 7. Aansluiting conventionele thermostaat |
| 2. Heet water pomp GTA-V3v GTI/GTA    | 8. Druksensor                            |
| 3. Circulatiepomp centrale verwarming | 9. Ketelsensor                           |
| 4. Stroomvoorziening brander          | 10. Heet water sensor                    |
| 5. Sturing brander                    | 11. Doorstromingssensor                  |
| 6. Aansluiting ROCA thermostaat       |  |

## 2.2.7 Olieleiding aansluiten: omzetten naar een een-pijps systeem



Zorg ervoor dat de druk niet boven de 0,5 bar komt en controleer voor het starten van de brander of de brandstofafvoerbuis niet verstopt zit. Mocht dit wel het geval zijn, dan kan de pomp beschadigen en kan de brander lekken.



In de brandstofslang moet een filter aanwezig zijn.

Vanuit de fabriek is er standaard een twee-pijps systeem. De pomp die in de brander zit is daar dan ook op ontworpen en bevat een druk regelaar. Om de druk te verhogen moet de regelaar rechtsom worden gedraaid en om te verlagen moet de regelaar linksom worden gedraaid. Per 360 graden draai verhoogt of verlaagt de regelaar met 1 bar en de druk is instelbaar tussen 7 en 15 bar.

### Omzetten

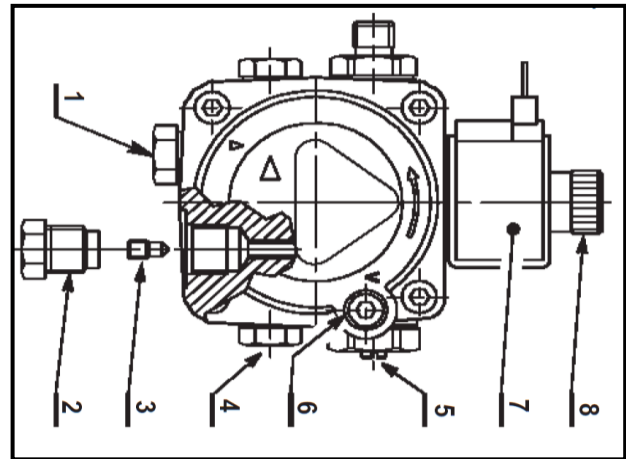
1. Schroef de dop van de retourleiding (2) eruit.

Verwijder de 'by-pass' schroef (3).

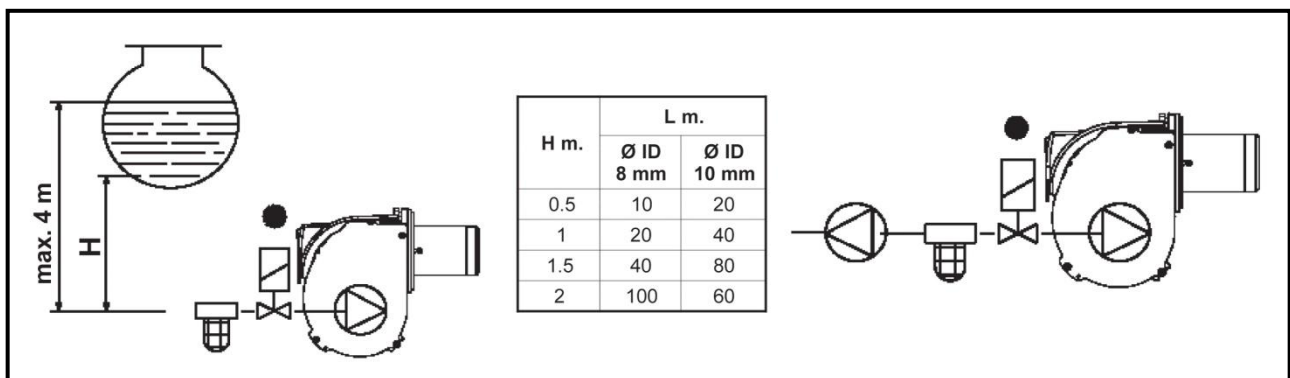
Schroef de dop van de retourleiding (2) er weer op met een maximale torsiemarkracht van 0.5 Nm.



Om veiligheidsredenen moet jaarlijks gecontroleerd worden of de draaiknop (8) goed vast zit. Er wordt aangeraden om deze niet los te draaien.



Bij een een-pijps systeem is er een positieve brandstofdruk bij de toevoer naar de brander. Het reservoir bevindt zich normaal gesproken hoger dan de brander of hoger dan de brandstofpomp.



De tabel boven laat de maximale lengte voor de brandstof toevoerslang zien aan de hand van het verschil in hoogte en de lengte en diameter van de brandstofslang.

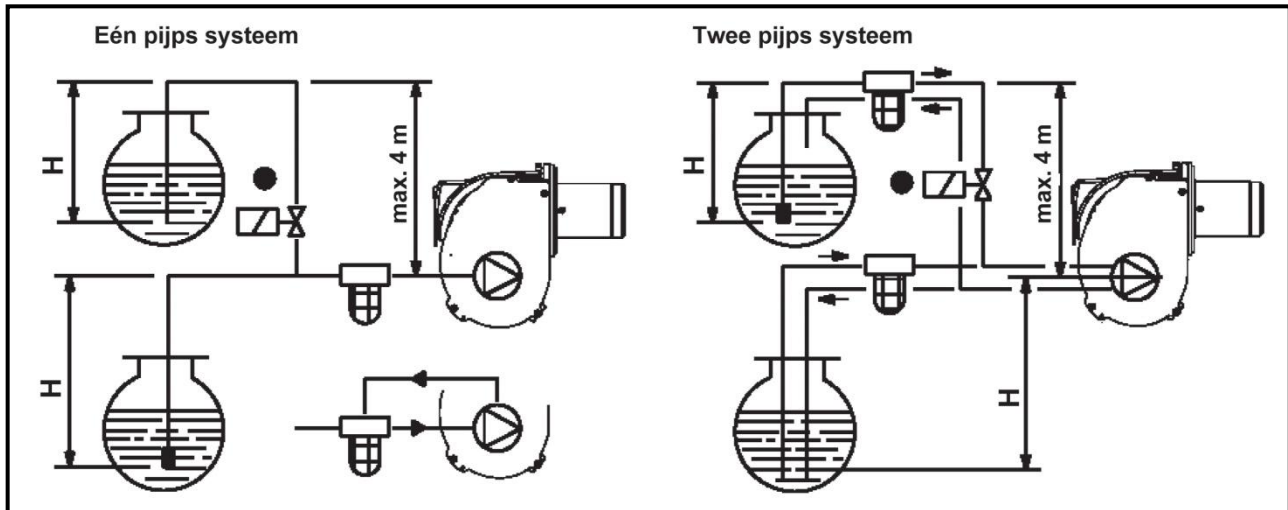
- H. Verschil in hoogte
- L. Maximale lengte van de afvoerleiding
- Ø ID. Binnendiameter van de buis

## 2.2.8 Olieleiding aansluiten: systeem met negatieve druk



Zorg ervoor dat de druk niet boven de 0,4 bar komt. Boven deze waarde ontstaan er olieassen.

De volgende installaties laten een systeem zien met negatieve druk bij de brandstofslang van de brander. In deze gevallen bevindt het reservoir zich normaal gesproken hoger dan de brander.



### Aanzuiging van de pomp

Start de pomp en wacht totdat deze begint met aanzuigen. Mocht de brander blokkeren voordat de brandstof er doorheen is, wacht dan minimaal 20 seconden voor het opnieuw starten van de pomp.

In twee-pijps negatieve druk systemen moet de afvoerslang op dezelfde hoogte aangesloten worden als de aanzuigslang. In dit geval is een voetklep niet nodig. Mocht de afvoerslang boven de aanzuigslang uitkomen dan is de voetklep onmisbaar. Deze oplossing is niet zo veilig als de eerste oplossing omdat er een grotere kans is dat er een lek ontstaat bij de afsluiting.

De tabel rechts laat de maximale lengte voor de brandstof toevoerslang zien aan de hand van het verschil in hoogte en de lengte en diameter van de brandstofslang.

- H. Verschil in hoogte
- L. Maximale lengte van de afvoerleiding
- Ø ID. Binnendiameter van de buis

| H m. | L m.      |            |
|------|-----------|------------|
|      | Ø ID 8 mm | Ø ID 10 mm |
| 0    | 35        | 100        |
| 0.5  | 30        | 100        |
| 1    | 25        | 100        |
| 1.5  | 20        | 90         |
| 2    | 15        | 70         |
| 3    | 8         | 30         |
| 3.5  | 6         | 20         |

## 2.3 In bedrijf stellen en afstellen van de ketel

### 2.3.1 Algemeen



De werkzaamheden zoals in dit hoofdstuk beschreven mogen alleen door een vakbekwaam en gediplomeerd installateur worden uitgevoerd.



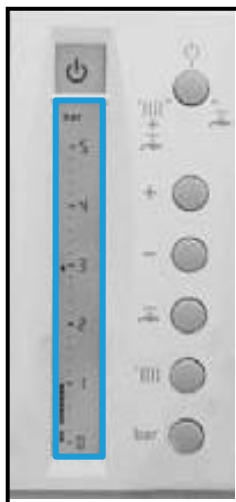
Storingen als gevolg van onjuist afstellen vallen niet onder de garantie.



Lees eerst hoofdstuk 2.4 voor verder te gaan met deze paragraaf.

1. Schakel de ketel in en lees de druk af.

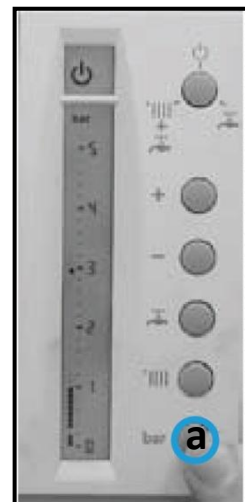
Vul het verwarmingssysteem tot de druk tussen de 1 en 2 bar is (koud).



2. Druk op de bar toets (a) als de ketel in een drukstoring is geraakt.



Als de ketel voor de eerste keer is aangezet, vindt de eerste ontbranding van de brander plaats na 6 minuten. Daaropvolgende ontstekingen zijn direct.



De volgende stap is het testen van de veiligheidsthermostaat, ga hiervoor naar subparagraaf 2.3.2 'Testen van de veiligheidsthermostaat'.

### 2.3.2 Testen van de veiligheidsthermostaat



Lees eerst hoofdstuk 2.4 voor verder te gaan met deze paragraaf.

Voer deze test uit om schade aan de ketel te voorkomen. Dit kan alleen gedaan worden als de thermostaat niet in storing is.

1. Betreedt het foutcode scherm (zie paragraaf 2.4.3 'Het foutcode scherm betreden').

2. Houd de 'verhogen' knop (a) en de 'CV temperatuur' knop (b) ingedrukt. Het scherm knippert twee keer voordat de temperatuurschaal, van 40 °C tot 140 °C, wordt weergegeven.

De schaalverdeling knippert langzaam bij 114 °C. De brander werkt en de pomp werkt niet wanneer de temperatuur lager of gelijk aan 80 °C is.



#### *De veiligheidsthermostaat werkt wel*

De veiligheidsthermostaat werkt prima als deze aanslaat voordat de ketel 114 °C bereikt. Het scherm zal om de beurt de code 04 en de temperatuurschaal van 40 °C to 140 °C weergeven. Het bovenste scherm zal 'No service' weergeven. Wacht totdat de keteltemperatuur beneden de 80 °C komt en reset de veiligheidsthermostaat (zie hiervoor paragraaf 2.4.6). De rode LED bij 'Fout' zal nu uitgaan.

#### *De veiligheidsthermostaat werkt niet*

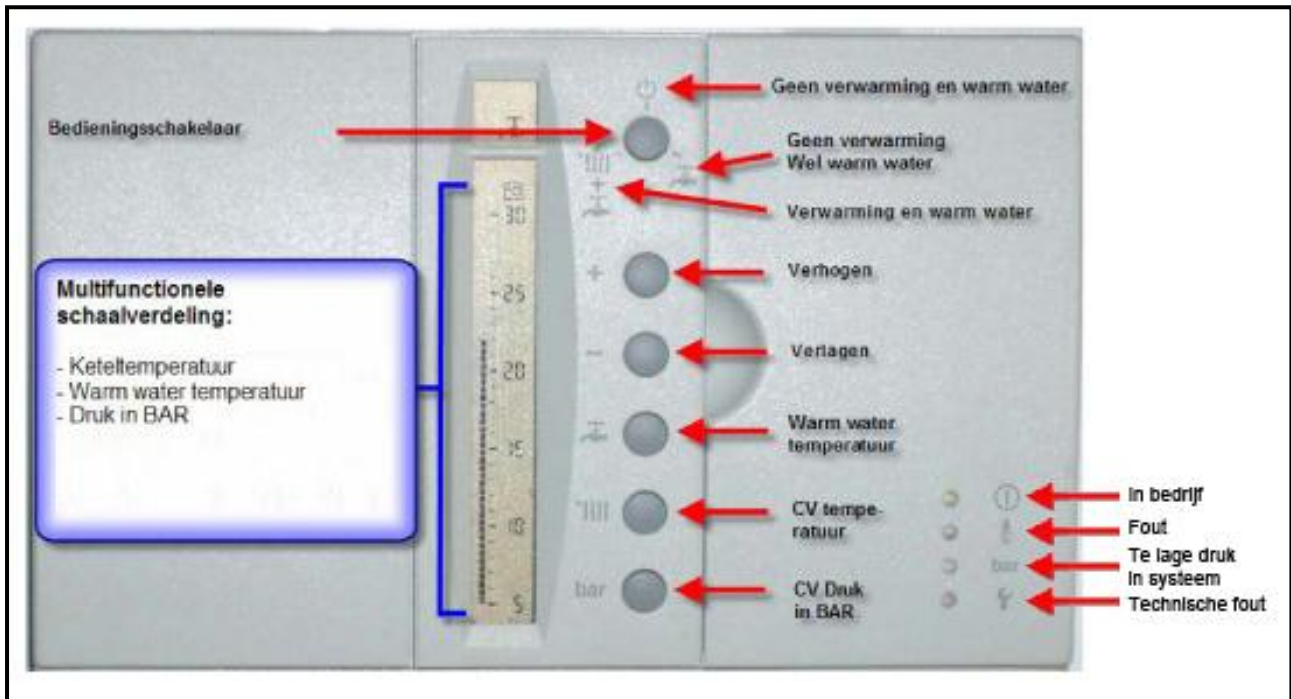
Als de veiligheidsthermostaat niet werkt voordat de ketel 114 °C bereikt, dan moet deze vervangen worden. Het scherm zal om de beurt de code 11 en de temperatuurschaal van 40 °C to 140 °C weergeven. In dit geval werkt de pomp wel maar de brander niet.

#### *Rookgas analyse uitvoeren*

Stel nu de brander af middels een rookgas analyse.

## 2.4 Beschrijving van de bediening

### 2.4.1 De belangrijkste functies



### 2.4.2 Wijzigen van de fabrieksinstellingen

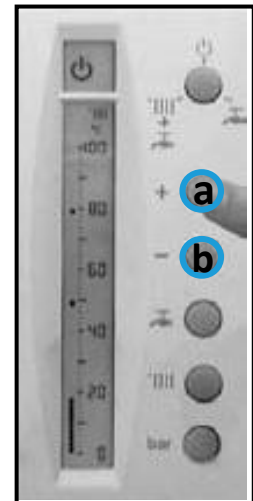
#### Warm water en CV temperatuur

1. Druk op de 'warm water temperatuur knop' (a) of de 'CV temperatuur' knop (b).

De ingestelde waarden voor worden getoond door langzaam knipperende blokjes.



2. Druk op de 'verhogen' knop (a) of de 'verlagen' knop (b) om de juiste instelling te bereiken. De blokjes zullen sneller of langzamer knipperen.

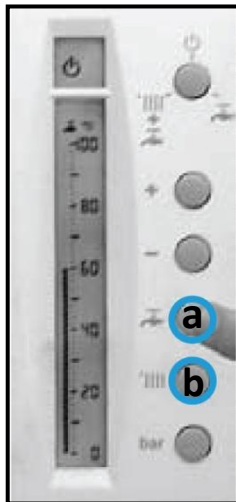




Het opslaan van de juiste instellingen kan op twee manieren gebeuren:

- 3a** Druk nog een keer op de knop waarin de waarden zijn veranderd (a) of (b).

De instellingen zijn nu opgeslagen.



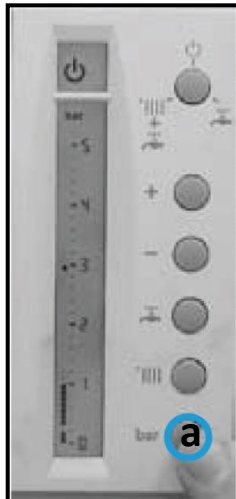
- 3b** Wacht tot het snelknipperende blokje langzaam gaat knipperen.

De instellingen zijn nu opgeslagen.

#### CV druk bekijken

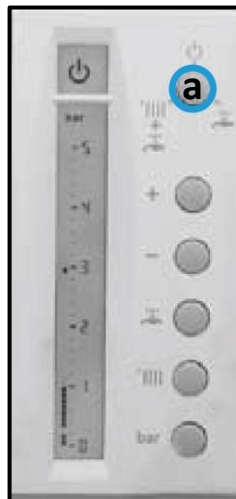
- 1.** Druk op de 'CV druk in BAR' knop (a).

De ingestelde waarden worden getoond. Deze zijn niet te veranderen.



#### 2.4.3 Het foutcode scherm betreden

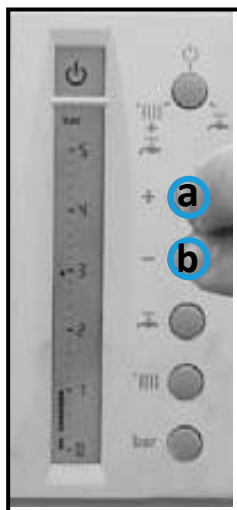
- 1.** Druk op de 'bedienings-schakelaar' knop (a).



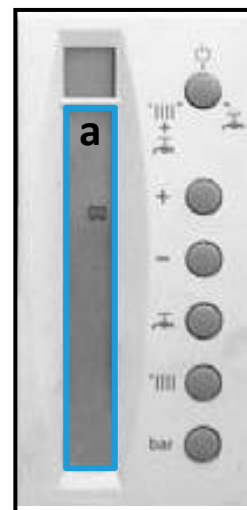
- 2.** Druk op de 'CV druk in BAR' knop (a).



- 3.** Druk gelijktijdig op de 'verhogen' (a) en 'verlagen' (b) knoppen en hou ze gedurende vijf seconden ingedrukt.

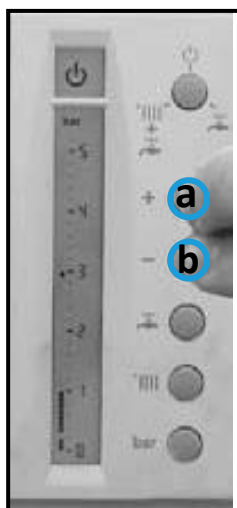


- 4.** Laat de 'verhogen' en 'verlagen' knoppen los en het foutcode scherm (a) wordt weergegeven.

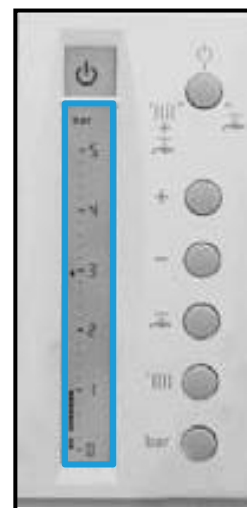


#### 2.4.4 Het foutcode scherm verlaten

- 1.** Druk gelijktijdig op de 'verhogen' (a) en 'verlagen' (b) knoppen en hou ze gedurende twee seconden ingedrukt.



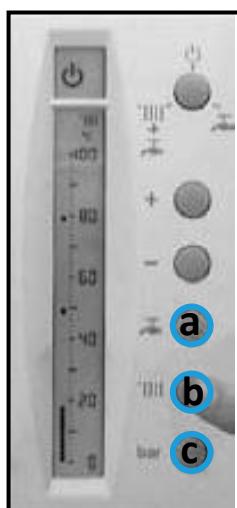
- 2.** Laat de 'verhogen' en 'verlagen' knoppen los en het foutcode scherm wordt verlaten.



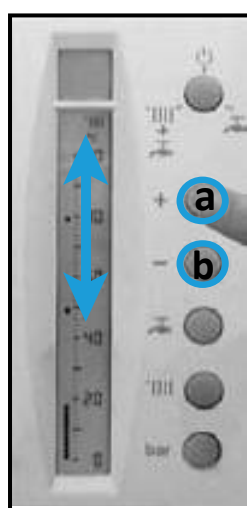
#### 2.4.5 Wijzigen van de maximale en minimale waarde limieten

- 1.** Betreed het foutcode scherm en druk op de 'Warm water temperatuur' knop (a), de 'CV temperatuur' knop (b) of de 'CV druk in BAR' knop (c).

De ingestelde waarden worden getoond door langzaam knipperende blokjes.



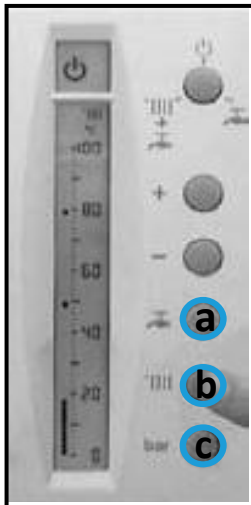
- 2.** Druk op de 'verhogen' knop (a) of de 'verlagen' knop (b) om de juiste instelling te bereiken. De blokjes zullen sneller of langzamer knipperen.



Het opslaan van de juiste instellingen kan op twee manieren gebeuren:

- 3a** Druk nog een keer op de knop waarin de waarden zijn veranderd (a) (b) of (c).

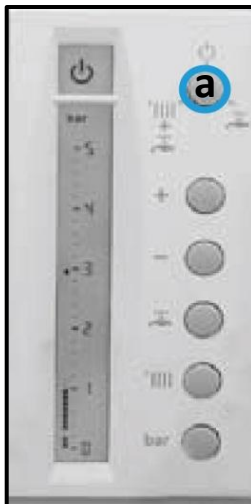
De instellingen zijn nu opgeslagen.



- 3b** Wacht tot het snelknipperende blokje langzaam gaat knipperen.

De instellingen zijn nu opgeslagen.

- 4** Druk na het opslaan op de 'Bedienings-schakelaar' knop (a) om weer in het foutcode scherm te komen.

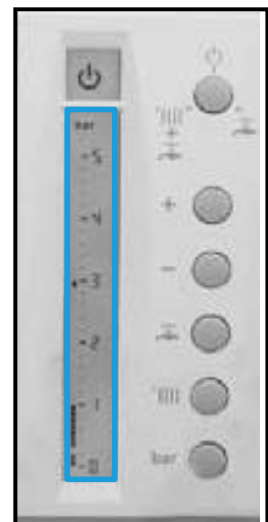


#### 2.4.6 Resetten

- 1.** Betreed het foutcode scherm en druk gedurende twee seconden gelijktijdig op de de 'CV temperatuur' knop (a) of de 'CV druk in BAR' knop (b).



- 2.** Het display knippert twee keer, nu zijn de fabrieksinstellingen gereset.



## 2.5 Onderhoud



Voer zelf geen onderhoud uit aan het apparaat! Dit dient uitgevoerd te worden door daarvoor gediplomeerd onderhoudspersoneel.



Wanneer de ketel ergens wordt ingebouwd dan moet de ruimte zo zijn ontworpen dat er onderhoud gepleegd kan worden en de ketel goed schoon te maken is.

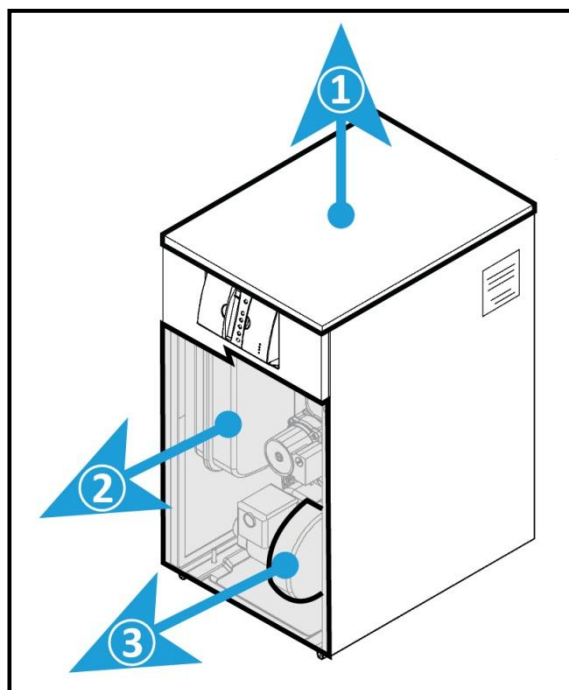


Sluit de stroom naar de ketel af en sluit de olietoevoer naar de brander alvorens onderhoud te plegen. Hoe schoner de ketel, des te lager het brandstofverbruik.

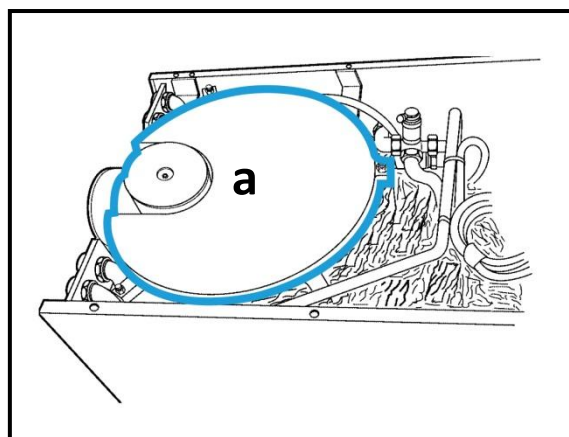
1. Til de bovenplaat van de ketel (1) om bij het deksel van het waterreservoir te komen. De plaat zit vast met vier klikverbindingen.

Trek de deur vanaf de onderkant van de ketel los (2). Deze zit aan de bovenkant vast met twee klikverbindingen.

Haal de brander (3) uit de ketel door deze los te schroeven, pas hierbij op voor de elektrische- en olieaansluitingen.



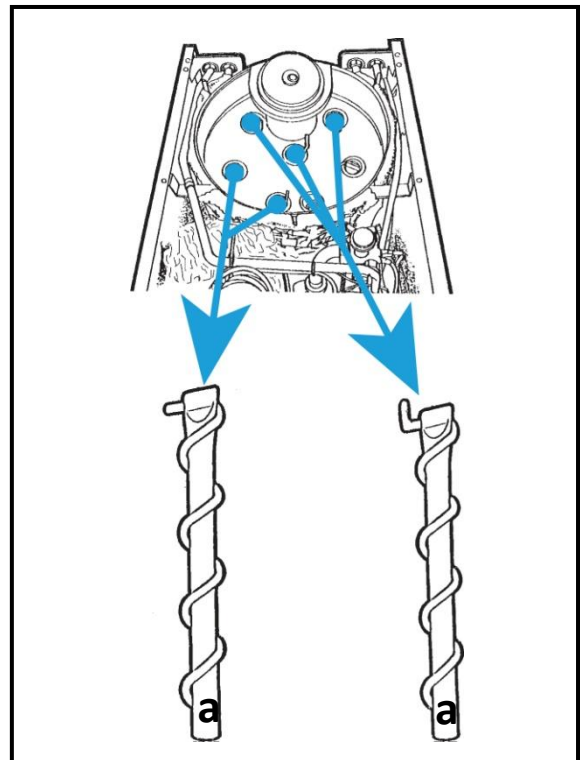
2. Verwijder het deksel (a) van het waterreservoir.




**3.** Haal de vertragers (a) uit de rookgasleidingen en maak ze schoon.

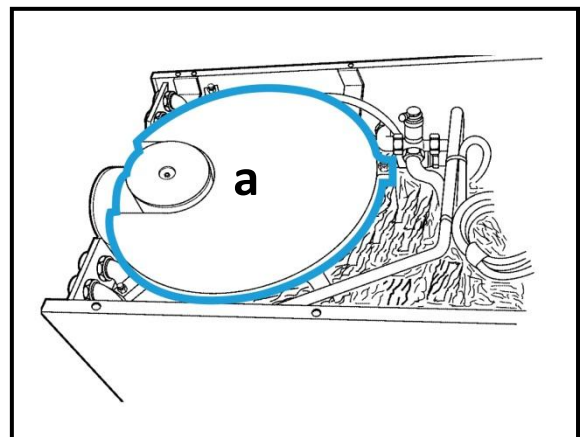
Maak de rookgasleidingen schoon met een borstel.

Haal het residu uit de verbrandingskamer door deze schoon te maken met een stofzuiger.



**4.** Plaats alle onderdelen weer terug.

 Bij het terugplaatsen moet het deksel (a) perfect aangesloten zijn op de ketel.



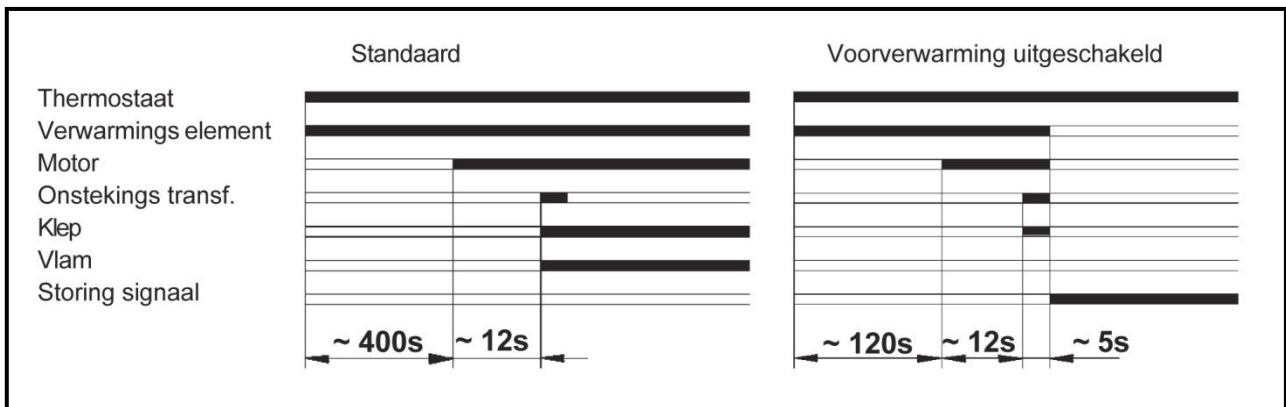
### 3 Brander

#### 3.1 Technische specificaties

##### 3.1.1 Algemene product specificaties

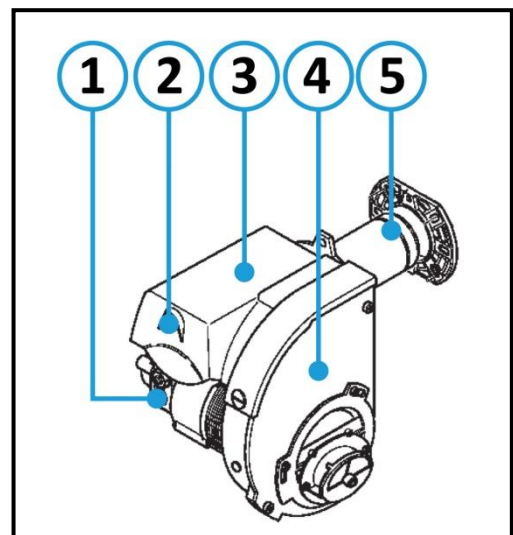
| Model                    | Newtronic 2RS, Newtronic 3RS  | Newtronic 4RS                   |
|--------------------------|---|---------------------------------|
| Stroomsnelheid - Output  | 2.0 ÷ 3.2 kg/u - 24 ÷ 38 kW   | 2.8 ÷ 3.9 kg/u - 33.2 ÷ 46.2 kW |
| Brandstof                | Olie viscositeit 4 ÷ 6 mm <sup>2</sup> /s a 20°C (Hi = 11.86 kW/kg) |                                 |
| Voeding                  | Een fase, ~ 50 Hz 230V ± 10%  |                                 |
| Motor                    | 0.75A input - 2,800 r.p.m. - 294 rad/s                              |                                 |
| Condensator              | 4,5 µf  |                                 |
| Ontsteking transformator | Secondary 8 kV - 16 mA  |                                 |
| Pomp                     | Druk: 7 ÷ 15 bar  |                                 |
| Ingangsvermogen          | 0.15 kW   |                                 |

##### 3.1.2 Opstartcyclus



##### 3.1.3 Belangrijkste onderdelen

1. Zelfaanzuigende brandstofpomp
2. Reset knop
3. Brander automaat met fotocel
4. Ventilator
5. Pijp met verstuiver en elektroden



## 3.2 Onderhoud

### 3.2.1 Algemeen



Voer zelf geen onderhoud uit aan het apparaat! Dit dient uitgevoerd te worden door daarvoor gediplomeerd onderhoudspersoneel.



Zorg ervoor dat de brandstofafvoerleiding niet is verstopt voor het starten van de brander. Mocht dit wel het geval zijn, dan kan de pomp beschadigen en kan de brander lekken.



Sluit de stroom naar de ketel af en sluit de olietoevoer naar de brander alvorens onderhoud te plegen. Hoe schoner de ketel, des te lager het brandstofverbruik.

### 3.2.2 Jaarlijks onderhoud

Jaarlijks moet worden gekeken naar:

- De brandstoftoevoer- en afvoerbuizen, deze kunnen verstopt zitten
- De filters in de brandstof aanzuigingsbuis en de pomp; deze moeten schoongemaakt worden
- De fotocel; deze moet schoongemaakt worden
- Het brandstof verbruik
- De elektroden en de verstuiver; deze moeten vervangen worden
- De verbrandingskop bij de brandstofuitgang; deze moet schoon zijn
- De afstelling van de verbrandingslucht en de druk

Na bovenstaand onderhoud moet een rookgas analyse worden uitgevoerd en moet worden gelet op:

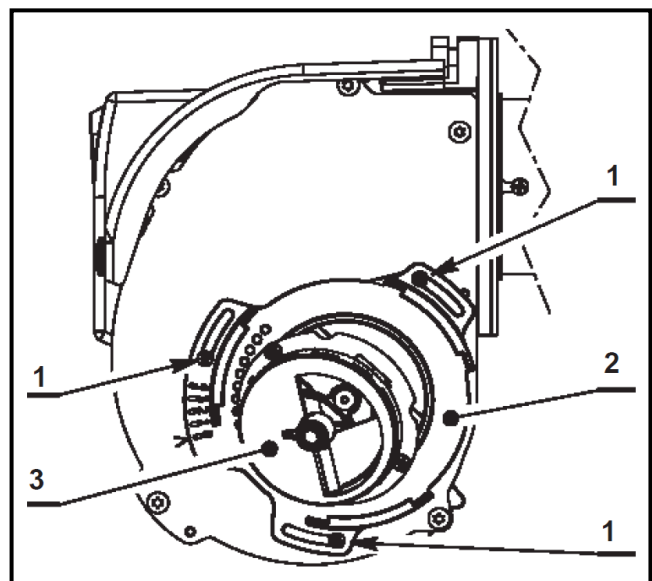
- De temperatuur van de rookgassen
- Het CO<sub>2</sub> niveau (in %)
- Het CO niveau (in ppm)

### 3.2.3 Ventilator schoonmaken

1. Draai de drie schroeven (1) los.  
Haal de beschermingskap (2) eraf.  
Maak de ventilator (3) schoon door stof en vuil eraf te stofzuigen. Zorg ervoor dat de vuil niet in het luchtcircuit komt.  
Plaats alle onderdelen terug en draai de drie schroeven weer vast.



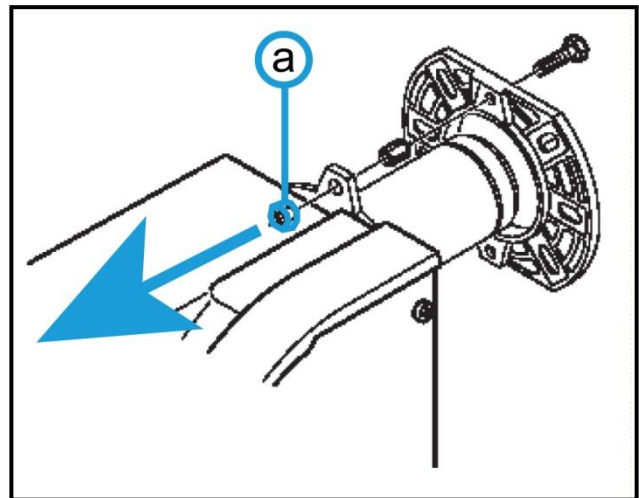
Let bij het terugplaatsen van de beschermingskap op dat de afsluitring op de goede plek zit!



### 3.2.4 Verstuiver vervangen

1. Draai de schroef (a) los en haal de brander uit de ketel.

Plaats de brander op een vlakke ondergrond.



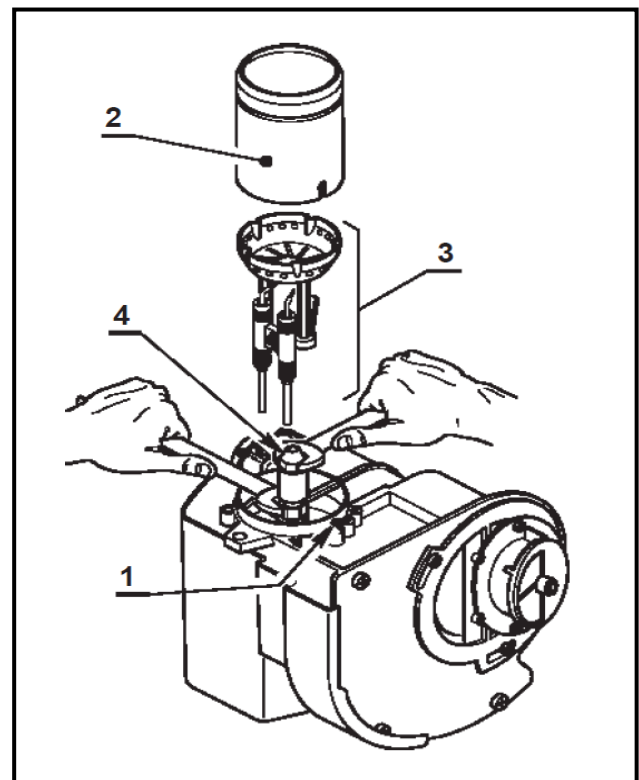
2. Draai de schroeven (1) los.

Trek de pijp (2) eruit.

Draai de schroef van de verstuiver houder los en haal het elektroden geheel (3) eruit.

Plaats een nieuwe verstuiver(4) en schroef deze vast.

Plaats alle onderdelen terug.





### 3.2.5 Luchtklep instellen



Zorg ervoor dat de luchtinlaat van de klep niet wordt geblokkeerd.



Steek geen vingers of gereedschappen in de klep, deze kan hierdoor beschadigen.



Zie 'bijlage II druk en luchtafstelling brander' voor de tabel met waarden.



Een onjuist ingestelde luchtklep zorgt voor slechte verbranding en kan storingen veroorzaken.

Draai de demper. De luchtstroom wordt geremd bij dichtdraaien. Hierdoor kan de CO<sub>2</sub> waarde stijgen. Bij opendraaien kan de CO<sub>2</sub> waarde zakken.

## 4 Milieu, demontage, opslag en transport

### 4.1 Milieu



Bij beëindiging van de levensduur van het product, dient het gescheiden te worden van ander afval. De gebruiker is verplicht om het product naar een voor inlevering van elektrische en elektronische producten geschikte locatie te brengen. Indien dit niet mogelijk is dient het product naar de fabrikant te worden terug verzonden, indien het de bedoeling is om het product te vervangen voor een nieuwe versie.

### 4.2 Demontage

Informeer binnen uw regio naar de mogelijkheden om, bij beëindiging van het gebruik, het product in te leveren. Gooi elektrische apparaten en onderdelen zoals batterijen en de accu niet weg, maar bekijk of (onderdelen van) het product ingeleverd, gerecycled of hergebruikt kunnen worden.

Indien u niet over deze mogelijkheden beschikt, verwijder dan zelf kundig alle herbruikbare componenten, zoals metalen, bevestigingsmaterialen en elektrische onderdelen. Verwijder de kunststof onderdelen voor recycling.

### 4.3 Opslag en transport

Indien u het product gaat opslaan of transporteren, zorg ervoor dat u het product goed verpakt. Opslaan dient in een droge omgeving te gebeuren.

**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE / CE CONFORMITY DECLARATION /  
 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE / CE KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG/  
 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE /**

BAXI CALEFACCION, S.L.U.  
 Salvador Espriu, 9  
 08908 L'Hospitalet de Llobregat  
 BARCELONA  
 ESPAÑA

Declara bajo su exclusiva responsabilidad la conformidad del producto: *Caldera de gasóleo*  
 Declares under their sole responsibility the conformity of the product: *Oil boiler*  
 Déclare, sous sa responsabilité exclusive, la conformité du produit: *Chaudière à mazout*  
 Erklärt in eigener Verantwortlichkeit die Konformität des Produkts: *Öl - Kessel*  
 Dichiaro sotto la sua esclusiva responsabilità la conformità del prodotto: *Caldaia di gasóleo*  
 Declara, sob sua exclusiva responsabilidade, a conformidade do produto: *Caldeira de gasóleo*

Marca / Brand / Marque / Marke / Marca / Marca : **ROCA**  
 Modelo / Model / Modèle / Typ / Modello / Modelo :

Gavina 20 GT Confort  
 Gavina 30 GT Confort  
 Gavina 20 GTI Confort  
 Gavina 30 GTI Confort  
 Gavina 20 GTI Confort SP  
 Gavina 30 GTI Confort SP  
 Gavina 26 GTA Confort

Gavina 20 GT-F Confort  
 Gavina 30 GT-F Confort  
 Gavina 20 GTI-F Confort  
 Gavina 30 GTI-F Confort  
 Gavina 20 GTI-F Confort SP  
 Gavina 30 GTI-F Confort SP  
 Gavina 26 GTA-F Confort

con las disposiciones esenciales de las Directivas que se indican, en base a la aplicación de las Normas que se citan.  
 with the essential provisions of the following Directives, according to the application of the Standards below.  
 aux dispositions essentielles des Directives indiquées, sur la base de l'application des Normes citées.  
 mit den wesentlichen Vorgaben der unten aufgeführten Direktiven auf Grundlage der zitierten Normen.  
 con le disposizioni specifiche delle Direttive di seguito indicate, secondo il rispetto delle Norme citate.  
 com as disposições essenciais das Directivas a seguir indicadas, com base na aplicação das Normas que se citam.

Direct. 89/336/CEE Compatibilidad Electromagnética / Electromagnetic Compatibility / Compatibilité Electromagnétique /  
 Elektromagnetische Verträglichkeit / Compatibilità Elettromagnetica / Compatibilidade Electromagnética  
 Normas aplicadas / Applied Standards / Normes appliquées / Angewandte Normen / Norme applicate / Normas aplicadas:  
 EN 55014-1:2000, A1:2001, A2:20002 / EN 55014-2:1997, A1:2000  
 EN 61000-3-2:2000

Direct. 73/23/CEE Baja Tensión / Low Voltage / Basse Tension / Niederspannung / Bassa Tensione / Baixa Tensão .  
 Normas aplicadas / Applied Standards / Normes appliquées / Angewandte Normen / Norme applicate / Normas aplicadas :  
 UNE-EN 50165:1997, A1:2001 / UNE-EN 60335-1:1994, A11:1995, A12:1996, A1:1996, A13:1998, A14:1998, A15:2000, A2:2000,  
 A16:2001

Direct. 92/42/CEE Rendimientos / Efficiency / Rendements / Wirkungsgrad / Rendimenti / Rendimentos  
 Normas aplicadas / Applied Standards / Normes appliquées / Angewandte Normen / Norme applicate / Normas aplicadas:  
 EN 303-1:1999 / EN 303-2 :1998 / EN 304 :92, A1 :98  
 Certificado CE / EC Certificate / Certificat CE / CE Zertifikat / Certificato CE / Certificado CE /  
 AENOR RC99AS9

Direct. 97/23/CEE Equipos de Presión / Pressure Equipment / Equipements sous Pression / Druckgeräte / Apparecchi a  
 Pressione / Aparelhos sob Pressão.

Fecha / Date / Datum / Data / Data: 01.08.2007



Santiago Rubio Quintana  
 Quality Department Manager

## Bijlage II

## Druk en luchtafstellingen brander



De druk en luchtafstelling moet worden uitgevoerd door gecertificeerd onderhoudspersoneel. Na de afstelling moet een rookgas meting gedaan worden.

De waarden in de tabel beneden zijn verkregen voor CEN ketels (toepasbaar op EN 303) en zijn gebaseerd op 12.5% CO<sub>2</sub> op zeeniveau en met een olie temperatuur van 20 °C.

| Versie zonder beffel |            |                           |          |    |                   |       |                           |        |      |          |                               |      |
|----------------------|------------|---------------------------|----------|----|-------------------|-------|---------------------------|--------|------|----------|-------------------------------|------|
| MODEL                | Verstuiver |                           | Pompdruk |    | Burnout brandstof |       | Lucht demper instellingen |        |      |          | Luchtdruk bij ontbrandingskop |      |
|                      |            |                           | CF       | BF | CF                | BF    | CF                        |        | BF   |          | CF                            | BF   |
|                      | GPH        | Verstui-<br>vings<br>hoek | bar      |    | kg/u ± 4%         |       | ACA*                      | Demper | ACA* | Regelaar | mbar                          |      |
|                      |            |                           |          |    | Index             | Index | Index                     | Index  |      |          |                               |      |
| 2RS                  | 0.50       | 60°W                      | 14       |    | 2.0               |       | 1                         | 1.5    | 1    | 2        | 1.3                           | 1.4  |
|                      | 0.60       | 60°W                      | 12       |    | 2.3               |       | 1                         | 2.4    | 1    | 2.75     | 1.6                           |      |
|                      | 0.65       | 60°W                      | 12       |    | 2.5               |       | 1                         | 3.2    | 1    | 4        | 2.0                           |      |
|                      | 0.75       | 60°W                      | 12       |    | 2.9               |       | 1                         | 4.1    | 1    | 5.5      | 2.3                           | 2.3  |
|                      | 0.75       | 60°W                      | 14       |    | 3.2               |       | 1                         | 5.3    | 1    | 10       | 2.9                           | 2.60 |

| Versie met beffel |            |                           |          |    |                   |       |                           |        |      |          |                               |     |
|-------------------|------------|---------------------------|----------|----|-------------------|-------|---------------------------|--------|------|----------|-------------------------------|-----|
| MODEL             | Verstuiver |                           | Pompdruk |    | Burnout brandstof |       | Lucht demper instellingen |        |      |          | Luchtdruk bij ontbrandingskop |     |
|                   |            |                           | CF       | BF | CF                | BF    | CF                        |        | BF   |          | CF                            | BF  |
|                   | GPH        | Verstui-<br>vings<br>hoek | bar      |    | kg/u ± 4%         |       | ACA*                      | Demper | ACA* | Regelaar | mbar                          |     |
|                   |            |                           |          |    | Index             | Index | Index                     | Index  |      |          |                               |     |
| 3RS               | 0.50       | 60°W                      | 14       |    | 2.0               |       | 4                         | 0.6    | 4    | 1        | 1.3                           | 1.4 |
|                   | 0.60       | 60°W                      | 12       |    | 2.3               |       | 4                         | 1.4    | 4    | 1.5      | 1.7                           |     |
|                   | 0.65       | 60°W                      | 12       |    | 2.5               |       | 4                         | 1.7    | 4    | 1.75     | 1.9                           | 2.0 |
|                   | 0.75       | 60°W                      | 12       |    | 2.9               |       | 4                         | 2.4    | 4    | 2.5      | 2.4                           |     |
|                   | 0.75       | 60°W                      | 14       |    | 3.2               |       | 1                         | 3.1    | 1    | 3.5      | 2.9                           |     |
| 4RS               | 0.75       | 60°W                      | 11       |    | 2.8               |       | 4                         | 2.3    | 4    | 2.5      | 1.9                           |     |
|                   | 0.85       | 60°W                      | 12       |    | 3.3               |       | 4                         | 3.4    | 4    | 3.75     | 2.4                           |     |
|                   | 1.00       | 60°W                      | 12       |    | 3.9               |       | 2                         | 4.4    | 2    | 10       | 3.2                           | 3.0 |

ACA\* = Luchtafstelling

## Bijlage III Foutopsporing

### Bedieningspaneel















Het is mogelijk om op alle bedieningspanelen de fout, die zorgt voor blokkering van het paneel (en uitschakeling van de betreffende verwarmingsketel) door middel van een 2-cijferige code uit te lezen.

Bij alle fouten zal de rode LED naast het 'Fout' teken gaan branden.

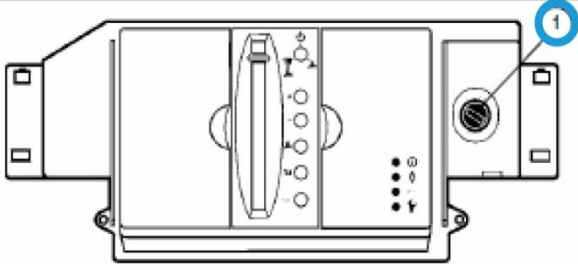
Sommige fouten kunnen zonder tussenkomst van een gecertificeerde onderhoudsmonteur gecorrigeerd worden. Deze fouten kunnen eenvoudig geïdentificeerd worden omdat uitsluitend de rode LED naast het 'Fout' teken brandt of in het geval van een fout met de werkdruk ook de rode LED naast het 'Bar' teken brandt.

Alle andere fouten zullen door een gediplomeerde onderhoudsmonteur opgelost moeten worden. Die fouten zijn herkenbaar als zowel de LEDs naast het 'Fout' teken als naast het 'Technische fout' teken gaan branden.

Overzicht van de foutcodes:

| Nr             | Rode LED   | Blokkering door  | Reden blokkering   | Uitgeschakeld  |
|----------------|--|--|--|--|
| 01             |   | Brander  | Branderomgeving  | Pomp en 3-weg klep behalve anti-vries- en onderhoudsbescherming  |
| 02             |  en <b>bar</b>  | Te lage werkdruk   | Lager dan de ingestelde limiet                           | Brander, pompen en 3-weg klep  |
| 03             |  en <b>bar</b>  | Te hoge werkdruk   | Hoger dan de ingestelde limiet                           | Brander, pompen en 3-weg klep  |
| 04             |   | Ingrep veiligheidsthermostaat                                    | Oververhitting   | Brander, pompen en 3-weg klep nadat de ketelwater temperatuur < 80°C behalve bij antivries- en onderhoudsbescherming |
| 11             |  en  | Fout in veiligheidsthermostaat                                   | Geen activering bij een keteltemperatuur > 114°C         | Gelijk aan bovenstaande storing  |
| 12<br>13<br>14 |  en  | Fout temperatuursensor Ketel / Warm water of doorstromingsmeting | Temperatuur > 160°C of < -40°C                           | Brander, pompen en 3-weg klep  |
| 15             |  en  | Fout in druksensor   | Druk < -0,2 bar of >5,6 bar                              | Brander, pompen en 3-weg klep  |
| 20             |  en  | Communicatiefout tussen de regeling en sturing                   | Geen communicatie gedurende 4 minuten                    | In 'aan' status  |
| 22             |  en  | Grenswaardenfout bij regeling                                    | Onleesbare of geen overeenstemming van data bij regeling | In 'aan' status  |

De gecertificeerde onderhoudsmonteur kan de fout identificeren en kan de benodigde herstelactie uitvoeren overeenkomstig de onderstaande opties.

| Nr             | Controle   | Oplossing  |
|----------------|--|--|
| 01             | Controleer de volgende zaken:<br>1. Is de brandstoftank niet leeg?<br>2. Is de stroomvoorziening en brandstoftoevoer naar de pomp goed?<br>Druk in ieder geval op de opgelichte blokkade reset knop op de brander zelf                                       | Na in bedrijf herstellen van de brander  |
| 02<br>03       | Controleer op lekkages als de druk te laag is  | Voeg water toe of laat water weglopen totdat de druk tussen de waarde voor maximum en minimum is gekomen.<br>Druk nu op de 'bar' knop.   |
| 04             |  | Laat de watertemperatuur dalen onder de 80°C<br>+<br>Schakel bij de LAIA GT en GTA Confort de brander uit en open de deur (voorklep)<br>+<br>Druk op de resetknop (1) van de beveiligingsthermostaat:<br> |
| 11             | Controleer de werking van de beveiligingsthermostaat   | Laat de watertemperatuur dalen onder de 80°C<br>+<br>Test de beveiligingsthermostaat op juiste werking<br>+<br>Druk op de 'aan' knop   |
| 12<br>13<br>14 | De sensor is hetzij kapot of niet aangesloten  | Sluit de desbetreffende sensor aan of vervang deze<br>+<br>Druk op de 'aan' knop   |
| 15             | Controleer de druksensor en de bekabeling. Vervang de sensor indien nodig.<br>Om de sensor te vervangen handel als volgt:<br>- Maak de kabel los en schroef de sensor van de veiligheidsklep<br>- Verwijder de kapotte sensor en vervang die voor een nieuwe | Vervang het benodigde<br>+<br>Druk op de 'aan' knop  |
| 20             | Besturingspaneel onjuist verbonden of een ketel- of regelingsdefect.   | Herstel de communicatie of vervang controlepaneel of ketelpaneel<br>+<br>Druk op de 'aan' knop   |
| 22             | Druk de knoppen naast de symbolen 'CV temperatuur' en 'bar' gedurende 2-3 seconden in om de fabriekswaarden voor minimum en maximum waarden van de keteltemperatuur en druk in te stellen.   | Reset de waarden of vervang het ketelpaneel<br>+<br>Druk op de 'aan' knop  |

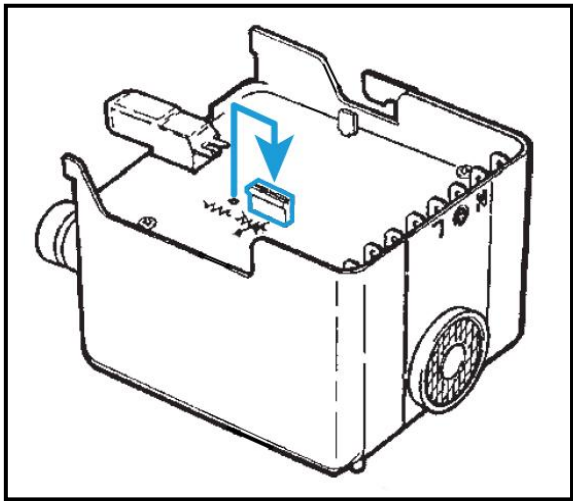
## Brander

De tabel beneden laat een aantal mogelijke problemen van de brander en daarbij ook de oplossingen zien.

| Foutmelding  | Mogelijke oorzaak                                      | Oplossing   |
|--|--|---|
| De brander start niet bij het sluiten van de ketelthermostaat  | Er is geen stroom                                      | Controleer of de veiligheidsthermostaat niet in storing is  |
|  |  | Controleer of de veiligheidsthermostaat niet vuil of beschadigd is  |
|  |  | Controleer het voltage bij de ingangen L-N van het bedieningspaneel   |
|  | Het verwarmingselement is vuil                         | De rode LED van het bedieningspaneel is uit, controleer of de brander correct werkt en vervang deze als dat noodzakelijk is |
| De brander is de hele tijd aan het voorspoelen   | De fotocel is geactiveerd door een externe lichtbron   | Verwijder de externe lichtbron  |
|  | Er is kortsluiting in de fotocel                       |   |
| De brander loopt door de voorspoel periode en slaat uit zonder vlam  | Er ontstaat geen vlam                                  | Brandstoftekort: controleer de brandstofaanvoerleiding; het filter is vuil  |
|  |  | De ontstekingselektrodes zijn niet goed afgesteld, stel deze goed in  |
|  |  | Ontstekingsstroom is niet aanwezig of onregelmatig: vervang de branderautomaat.   |
|  |  | De verstuiver is ongeschikt, vuil of versleten: vervang deze.   |
|  |  | De elektromagnetische klep werkt niet; vervang de branderautomaat of de elektromagneet.                                     |
| De brander loopt door de voorspoel periode en kan ontbranden maar slaat uit in de ingebouwde beveiligingsperiode | De fotocel kan de vlam niet detecteren                 | Maak deze schoon of vervang   |
| De brander herhaalt de opstartperiode  | De fotocel kan de vlam niet goed detecteren            | Maak deze schoon of vervang   |
|  | De vlam verdwijnt                                      |   |
| De brander start met vertraagde ontsteking   | De ontstekingselektrodes staan niet goed afgesteld     | Stel ze zoals weergegeven in deze handleiding   |
|  | De lucht - brandstof verhouding is niet goed afgesteld | De verstuiver is ongeschikt, vuil of versleten: vervang deze  |

## Brander – voorverwarming

Haal eerst de brander uit de ketel en schroef de brander automatisch los om bij de schakelaar van de voorverwarming te komen. Er kunnen zich drie foutmeldingen voordoen:

| Foutmelding  | Oplossing   |
|--|---|
| De LED lamp brand niet.  | Dit betekent dat het verwarmingselement bij de verstuiver kapot is, vervang deze.   |
| De LED lamp brand wel maar de motor van de brander wil niet starten. | Verplaats de schakelaar naar voorverwarmen 'uitgeschakeld'.<br> <p>Als de motor start dan is de vertrager in de brander automatisch kapot.</p> |
| De motor start niet.   | Het verwarmingselement en de vertrager werken maar een ander onderdeel is kapot.  |