

Condenserende gaswandketels

**GMR 5045 Condens**  
**GMR 5065 Condens**  
**GMR 5090 Condens**  
**GMR 5115 Condens**



**Installatie- en  
servicehandleiding**

*(Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich)*

# EG conformiteitsverklaring

Het apparaat is conform het in de EG conformiteitsverklaring beschreven standaardtype. Het is vervaardigd en in bedrijf genomen overeenkomstig de Europese richtlijnen.

De originele conformiteitsverklaring is bij de fabrikant op te vragen.

**EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING  
EC - DECLARATION OF CONFORMITY  
EG - KONFORMITÄT SERKLÄRUNG  
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE**

Fabrikant/Manufacturer/Hersteller/Fabricant : Remeha B.V.  
Adres/Address/Adresse : Kanaal Zuid 110  
Stad, Land/City, Country/Land, Ort/Ville, pays : Postbus 32, NL-7300 AA Apeldoorn

verklaart hiermede dat de toestel(len) : GMR 5045, 5065, 5090, 5115 Condens  
this is to declare that the following product(s) :  
erklärt hiermit das die Produkt(te) :  
déclare ici que les produit(s) suivant(s) :

op de markt gebracht door : Oertli  
distributor : 2, Avenue Jose Heilmann, F-68800 Thann  
Vertreiber :  
Commercialisé (s) par :

voldoet/voldoen aan de bepalingen van de onderstaande EEG-richtlijnen:  
is/are in conformity with the following EEC-directives:  
den Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht/entsprechen:  
répond/répondent aux directives CEE suivantes:

EEG-Richtlijn:	2009/142/EC <sup>3)</sup>	toegepaste normen:
EEC-Directive:	2009/142/EC	tested and examined to the following norms:
EG-Richtlinie:	2009/142/EG	verwendete Normen, normes appliquées:
CEE-Directive:	2009/142/CE	EN 297 (1994*), EN 483 (1999*), EN 656 (1999*), EN 677 (1998*), EN 15417 (2006*), EN 15420 (2006*)

92/42/EEG  
92/42/EEC  
92/42/EWG  
92/42/CEE

2006/95/EEG<sup>1)</sup>  
2006/95/EEC  
2006/95/EWG  
2006/95/CEE

EN 60335-1 (2002\*)  
EN 60335-2-102 (2006\*)



2004/108/EEG<sup>2)</sup>  
2004/108/EEC  
2004/108/EWG  
2004/108/CEE

EN 55014-1 (2007\*), EN 60335-2-102 (2006\*)  
EN 61000-3-2 (2000\*), 61000-3-3 (1995\*)

97/23/EEG  
97/23/EEC  
97/23/EWG  
97/23/CEE

(art. 3, lid 3)  
(article 3, sub 3)  
(Art. 3, Absatz 3)  
(art.3 section 3)

\*) inclusief (eventuele) aanvulling, including (if any) completion  
einschließlich (falls vorhanden) Vervollständigung, y compris (le cas échéant) complément  
1) tot, until, bis, jusqu'à ce que 16-01-2007: 73/23/EEG  
2) tot, until, bis, jusqu'à ce que 20-07-2009: 89/336/EEG  
3) tot, until, bis, jusqu'à ce que 04-01-2010: 90/396/EEG

Apeldoorn, august 2010

W.F. Tjihuis  
Approval manager  
703/2010/08/182

# Inhoud

---

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>6</b>
	<b>1.1 Toegepaste symbolen .....</b>	<b>6</b>
	<b>1.2 Afkortingen .....</b>	<b>6</b>
	<b>1.3 Algemeen .....</b>	<b>7</b>
	1.3.1 Aansprakelijkheid fabrikant .....	7
	1.3.2 Aansprakelijkheid van de installateur .....	7
	1.3.3 Aansprakelijkheid gebruiker .....	7
	<b>1.4 Goedkeuringen .....</b>	<b>8</b>
	1.4.1 Certificeringen .....	8
	1.4.2 Toestelcategorieën .....	9
	1.4.3 Aanvullende richtlijnen .....	10
	1.4.4 Fabriekstest .....	10
<b>2</b>	<b>Veiligheidsinstructies en aanbevelingen .....</b>	<b>11</b>
	<b>2.1 Veiligheidsvoorschriften .....</b>	<b>11</b>
	<b>2.2 Aanbevelingen .....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Technische beschrijving .....</b>	<b>13</b>
	<b>3.1 Algemene beschrijving .....</b>	<b>13</b>
	<b>3.2 Voornaamste componenten .....</b>	<b>13</b>
	<b>3.3 Werkingsprincipe .....</b>	<b>13</b>
	3.3.1 Circulatiepomp .....	13
	3.3.2 Cascadesysteem .....	14
	3.3.3 Boileraansluiting .....	14
	3.3.4 Waterdoorstroming .....	14
	<b>3.4 Technische gegevens .....</b>	<b>14</b>
	3.4.1 Eigenschappen van de sensoren .....	16
<b>4</b>	<b>Installatie .....</b>	<b>17</b>
	<b>4.1 Installatievoorschriften .....</b>	<b>17</b>
	<b>4.2 Leveringsomvang .....</b>	<b>17</b>
	4.2.1 Standaardlevering .....	17
	4.2.2 Accessoires .....	17
	<b>4.3 Montage mogelijkheden .....</b>	<b>19</b>
	4.3.1 Typeplaat .....	19
	4.3.2 Plaatsen van de ketel .....	19
	4.3.3 Ventilatie .....	20

4.3.4	Belangrijkste afmetingen .....	21
<b>4.4</b>	<b>Positionering van de ketel .....</b>	<b>22</b>
<b>4.5</b>	<b>Wateraansluitingen .....</b>	<b>22</b>
4.5.1	Doorspoelen van de installatie .....	22
4.5.2	Aansluiting van het verwarmingscircuit .....	23
4.5.3	Aansluiting van het expansievat .....	24
4.5.4	Aansluiting van de condensatie-afvoerleiding .....	25
<b>4.6</b>	<b>Gasaansluiting .....</b>	<b>25</b>
<b>4.7</b>	<b>Aansluitingen van de schoorsteenaccessoires .....</b>	<b>26</b>
4.7.1	Classificatie .....	26
4.7.2	Lengte van de lucht-/rookgasleidingen .....	27
<b>4.8</b>	<b>Montage van de buitensensor .....</b>	<b>28</b>
4.8.1	Montage mogelijkheden .....	28
4.8.2	Montage van de buitensensor .....	29
<b>4.9</b>	<b>Elektrische aansluitingen .....</b>	<b>30</b>
4.9.1	Besturingsautomaat .....	30
4.9.2	Aanbevelingen .....	31
4.9.3	Montage en aansluiting van het bedieningspaneel .....	31
4.9.4	Plaats van de elektronische kaarten .....	32
4.9.5	Toegang tot de aansluitklemmenstroken .....	33
4.9.6	Aansluiten pomp .....	34
4.9.7	Aansluiting van een directe verwarmingskring .....	36
4.9.8	Aansluiting van een direct circuit en een reservoir voor sanitair warmwater .....	37
4.9.9	Aansluiting van twee kringen en een SWW-boiler na de open verdeler .....	39
4.9.10	Aansluiting van een buffervat .....	40
4.9.11	Aansluiting zwembad .....	46
4.9.12	Aansluiting van een combireservoir .....	48
4.9.13	Aansluiten van accessoires .....	50
4.9.14	Aansluiting in cascade .....	51
<b>4.10</b>	<b>Elektrisch schema .....</b>	<b>53</b>
<b>4.11</b>	<b>Vullen van de installatie .....</b>	<b>54</b>
4.11.1	Waterbehandeling .....	54
4.11.2	Het vullen van de sifon .....	55
4.11.3	Vullen van de installatie .....	55
<b>5</b>	<b>Inbedrijfstelling - OE-tronic 4 .....</b>	<b>56</b>
<b>5.1</b>	<b>Bedieningspaneel .....</b>	<b>56</b>
5.1.1	Omschrijving van de toetsen .....	56
5.1.2	Omschrijving van de display .....	57
5.1.3	Navigeren in de menu's .....	59

<b>5.2</b>	<b>Controlepunten vóór inbedrijfstelling .....</b>	<b>60</b>
5.2.1	Ketel bedrijfsklaar maken .....	60
5.2.2	Gascircuit .....	61
5.2.3	Hydraulisch circuit .....	61
5.2.4	Elektrische aansluitingen .....	61
<b>5.3</b>	<b>Het apparaat inschakelen .....</b>	<b>61</b>
<b>5.4</b>	<b>Gasinstellingen .....</b>	<b>63</b>
5.4.1	Aanpassing aan een ander type gas .....	63
5.4.2	Instelling van de gas-/luchtverhouding (Vollast) .....	64
5.4.3	Instelling van de gas-/luchtverhouding (Laaglast) .....	65
<b>5.5</b>	<b>Controles en afstellingen na inbedrijfstelling .....</b>	<b>67</b>
5.5.1	Geef de parameters van de uitgebreide modus weer .....	67
5.5.2	Stel de bij de installatie behorende parameters in .....	68
5.5.3	Geef de kringen en generatoren een naam .....	71
5.5.4	Aanpassen van de stooklijn .....	75
5.5.5	Afsluitende werkzaamheden .....	77
<b>5.6</b>	<b>Weergave van de gemeten waarden .....</b>	<b>78</b>
<b>5.7</b>	<b>Instellingen wijzigen .....</b>	<b>79</b>
5.7.1	De taal selecteren .....	79
5.7.2	IJken van de sensoren .....	80
5.7.3	Instellingen "professioneel" .....	83
5.7.4	Het netwerk configureren .....	91
5.7.5	Terug naar de fabrieksinstellingen .....	98
<b>6</b>	<b>Inbedrijfstelling - OE-control .....</b>	<b>99</b>
<b>6.1</b>	<b>Bedieningspaneel .....</b>	<b>99</b>
6.1.1	Omschrijving van de toetsen .....	99
6.1.2	Omschrijving van de display .....	100
<b>6.2</b>	<b>Controlepunten vóór inbedrijfstelling .....</b>	<b>102</b>
6.2.1	Ketel bedrijfsklaar maken .....	102
6.2.2	Gascircuit .....	102
6.2.3	Hydraulisch circuit .....	103
6.2.4	Elektrische aansluitingen .....	103
<b>6.3</b>	<b>Het apparaat inschakelen .....</b>	<b>103</b>
<b>6.4</b>	<b>Gasinstellingen .....</b>	<b>105</b>
6.4.1	Aanpassing aan een ander type gas .....	105
6.4.2	Instelling van de gas-/luchtverhouding (Vollast) .....	106
6.4.3	Instelling van de gas-/luchtverhouding (Laaglast) .....	107

<b>6.5</b>	<b>Controles en afstellingen na inbedrijfstelling .....</b>	<b>108</b>
6.5.1	Aanpassen van de stooklijn .....	108
6.5.2	Afsluitende werkzaamheden .....	109
<b>6.6</b>	<b>Weergave van de gemeten waarden .....</b>	<b>110</b>
6.6.1	Weergave van de gemeten waarden .....	110
6.6.2	Uitlezen van de urenteller en percentage succesvolle starts .....	112
6.6.3	Status en Sub-status .....	112
<b>6.7</b>	<b>Instellingen wijzigen .....</b>	<b>113</b>
6.7.1	Beschrijving van de parameters .....	113
6.7.2	Wijzigen van parameters op installateursniveau .....	116
6.7.3	Instelling van de maximale belasting voor cv-bedrijf .....	117
6.7.4	Terug naar de fabrieksinstellingen "Reset Parameters" .....	118
6.7.5	Auto-detect uitvoeren .....	118
<b>7</b>	<b>Uitschakeling van het apparaat .....</b>	<b>119</b>
7.1	Uitschakeling van de installatie .....	119
7.2	Vorstbeveiliging .....	119
<b>8</b>	<b>Controle en onderhoud .....</b>	<b>120</b>
8.1	Algemene instructies .....	120
8.2	Instructies voor de schoorsteenveger .....	120
8.2.1	Bedieningspaneel OE-tronic 4 .....	120
8.2.2	Bedieningspaneel OE-control .....	121
8.3	Het onderhoud aanpassen - OE-tronic 4 .....	121
8.3.1	Servicemelding .....	122
8.3.2	Adresgegevens van de installateur .....	123
8.4	Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden .....	124
8.4.1	Controle van de waterdruk .....	124
8.4.2	Controle van de ionisatiestroom .....	124
8.4.3	Controle van de rookgasafvoer en de luchttoevoer op dichtheid .....	125
8.4.4	Controle van de verbranding .....	125
8.4.5	Controle van de automatische ontluchter .....	126
8.4.6	Controle van de sifon .....	127
8.4.7	Controle van de brander en schoonmaken van de warmtewisselaar .....	128
8.5	Specifieke onderhoudswerkzaamheden .....	129
8.5.1	Onderhouden van de ontstekingselektrode .....	129
8.5.2	Vervanging van de terugslagklep .....	130
8.5.3	Monteren van de ketel .....	131

<b>9</b>	<b>Bij storing .....</b>	<b>132</b>
	<b>9.1 Antipendel .....</b>	<b>132</b>
	<b>9.2 Berichten (Code van type Bxx of Mxx) .....</b>	<b>132</b>
	<b>9.3 Berichtenoverzicht .....</b>	<b>135</b>
	9.3.1 Bedieningspaneel OE-tronic 4 .....	135
	9.3.2 Bedieningspaneel OE-control .....	136
	<b>9.4 Fouten (Code van type Lxx of Dxx) .....</b>	<b>137</b>
	9.4.1 Bedieningspaneel OE-tronic 4 .....	138
	9.4.2 Bedieningspaneel OE-control .....	138
	9.4.3 Storingenlijst .....	138
	9.4.4 Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat .....	147
	9.4.5 Het wissen van de MGK-modules IOBL uit het geheugen van de elektronische printplaat .....	148
	<b>9.5 Foutenhistoriek .....</b>	<b>149</b>
	9.5.1 Bedieningspaneel OE-tronic 4 .....	149
	9.5.2 Bedieningspaneel OE-control .....	150
	<b>9.6 Controle van de parameters en van de ingangen/uitgangen (testmodus) .....</b>	<b>151</b>
	9.6.1 Bedieningspaneel OE-tronic 4 .....	151
	9.6.2 Bedieningspaneel OE-control .....	153
	9.6.3 Regelaarreeks .....	153
<b>10</b>	<b>Reserveonderdelen .....</b>	<b>155</b>
	<b>10.1 Algemeen .....</b>	<b>155</b>
	<b>10.2 Onderdelen .....</b>	<b>155</b>
	10.2.1 Mantel .....	156
	10.2.2 Warmtewisselaar en brander - GMR 5045 .....	157
	10.2.3 Warmtewisselaar en brander - GMR 5065 .....	158
	10.2.4 Warmtewisselaar en brander - GMR 5090/5115 .....	159
	10.2.5 Ventilator - GMR 5045/5065 .....	161
	10.2.6 Ventilator - GMR 5090 .....	162
	10.2.7 Ventilator - GMR 5115 .....	163
	10.2.8 Bedieningspaneel .....	164
	10.2.9 Reserveonderdelenlijst .....	165

# 1 Inleiding

---

## 1.1 Toegepaste symbolen

---

In deze handleiding worden verschillende gevarenniveaus gebruikt om aandacht op de bijzondere aanwijzingen te vestigen. Wij doen dit om de veiligheid van de gebruiker te verhogen, problemen te voorkomen en om de technische bedrijfszekerheid van het apparaat te waarborgen.



### GEVAAR

Kans op gevaarlijke situaties resulterend in ernstig persoonlijk letsel.



### WAARSCHUWING

Kans op gevaarlijke situaties resulterend in licht persoonlijk letsel.



### OPGELET

Kans op materiële schade.



Let op, belangrijke informatie.



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

## 1.2 Afkortingen

---

- ▶ **CLV:** Gemeenschappelijk rookgasafvoer voor een gesloten ketel
- ▶ **SWW:** Sanitair warm water
- ▶ **Interscenario-schakelaar:** Domoticaschakelaar voor het centraliseren en bedienen van meerdere scenario's
- ▶ **IOBL:** In One By Legrand - Domoticabus voor draagstroom
- ▶ **PPS:** Polypropyleen moeilijk ontvlambaar
- ▶ **PCU:** Primary Control Unit - Elektronische printplaat voor controle werking brander
- ▶ **PSU:** Parameter Storage Unit - Opslag van de parameters van de elektronische printplaten PCU en SU
- ▶ **SCU:** Secondary Control Unit - Elektronische printplaat van het bedieningspaneel
- ▶ **SU:** Safety Unit - Elektronische printplaat veiligheid



## 1.3 Algemeen

---

### 1.3.1. Aansprakelijkheid fabrikant

---

Onze producten worden gemaakt volgens de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen, zij worden daarom geleverd met de **CE** markering en alle benodigde documenten.

Vanwege de permanente zorg voor de kwaliteit van onze producten, zoeken wij voortdurend naar manieren om deze te verbeteren. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document genoemde specificaties te wijzigen.

In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk:

- ▶ Het niet in acht nemen van de gebruiksinstructies van het apparaat.
- ▶ Achterstallig of onvoldoende onderhoud aan het apparaat.
- ▶ Het niet in acht nemen van de installatieinstructies van het apparaat.

### 1.3.2. Aansprakelijkheid van de installateur

---

De installateur is aansprakelijk voor de installatie en de eerste inbedrijfstelling van het apparaat. De installateur moet de volgende instructies in acht nemen:

- ▶ Lees de instructies van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- ▶ Installeer overeenkomstig de geldende wetgeving en normen.
- ▶ Voer de eerste inbedrijfstelling en alle benodigde controles uit.
- ▶ Leg de installatie uit aan de gebruiker.
- ▶ Als onderhoud noodzakelijk is, waarschuw dan de gebruiker voor de controle- en onderhoudsplicht betreffende het apparaat.
- ▶ Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

### 1.3.3. Aansprakelijkheid gebruiker

---

Om het optimaal functioneren van de installatie te garanderen, moet u de volgende instructies in acht nemen:

- ▶ Lees de instructies in de gebruikershandleiding en neem deze in acht.
- ▶ Vraag de hulp van een erkend installateur voor de installatie en de uitvoering van de eerste inbedrijfstelling.
- ▶ Vraag aan de installateur uitleg over uw installatie.
- ▶ Laat de benodigde controles en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.
- ▶ Bewaar de handleidingen in goede staat en in de buurt van het apparaat.

Dit apparaat mag niet worden gebruikt door mensen (en kinderen) met lichamelijke-, gevoelsmatige- of geestelijke beperkingen, of door mensen met een gebrek aan technische ervaring, tenzij ze worden begeleid door een persoon, die garant staat voor hun veiligheid of indien ze zijn geïnstrueerd in het juiste gebruik van het apparaat. Voorkom dat kinderen met het apparaat gaan spelen.

## 1.4 Goedkeuringen

---

### 1.4.1. Certificeringen

---

CE-identificatienummer	<b>PIN 0063CL3333</b>
Klasse NOx	<b>5 (EN 297 pr A3, EN 656)</b>
Type aansluiting	Schoorsteen: B <sub>23P</sub> , B <sub>33</sub> Rookgasafvoer: C <sub>13</sub> , C <sub>33</sub> , C <sub>43</sub> , C <sub>53</sub> , C <sub>83</sub> , C <sub>93</sub>

De ketels voldoen aan het kwaliteitslabel HR TOP.

De apparaten voldoen aan de eisen en normen van het Koninklijk Besluit van 8 januari 2004 en van 17 juli 2009.

**Verklaring van overeenstemming Koninklijk Besluit van 17/7/2009**  
**Déclaration de conformité à l'Arrêté royal du 17/7/2009**  
**Konformitätserklärung Königlicher Erlaß vom 17/7/2009**

Fabrikant: Remeha B.V.  
Fabricant: Kanaal Zuid 110  
Hersteller: NL 7300 AA Apeldoorn

Op de markt gebracht door: Oertli  
Commercialisé par: Dellingsstraat 34  
Vertreiber: B-2800 Mechelen

Met deze verklaren we dat de reeks toestellen zoals hierna vermeld, in overeenstemming zijn met het type model beschreven in de EG-verklaring van overeenstemming, geproduceerd en verdeeld worden volgens de eisen van het Koninklijk Besluit van 17 juli 2009.  
Par la présente, nous déclarons que les appareils de la série mentionnée ci-après sont conformes au modèle type décrit dans la déclaration CE de conformité, fabriqués et distribués conformément aux exigences de l'Arrêté royal du 17 juillet 2009.  
Hiermit erklären wir, dass die unten genannten Geräten, die in der EG-Konformitätserklärung genannten Typen entsprechen, und die Anforderungen des Königlichen Erlasses vom 17. Juli 2009 hergestellt und vertrieben werden.

Type product: Condenserende gaswandketel  
Type de produit: Chaudière de murale à gaz à condensation  
Produktart: Wand-Brennwertkessel

Model(len): GMR ..  
Modèle(s):

Toegepaste norm: EN 483(1999) en Koninklijk Besluit van 17 juli 2009  
Norme appliquée: EN 483(1999) et l'Arrêté Royal. du 17 juillet 2009  
Verwendete Normen: EN 483(1999) und Königlicher Erlaß vom 17. Juli 2009

Certificeringsinstantie: Kiwa Gastec, PV van : november 2002 & mei 2006  
Organisme de contrôle: Kiwa Gastec, PV de : novembre 2002 & mai 2006  
Zertifizierungs Institut: Kiwa Gastec, Pb. von : November 2002 & Mai 2006

Gemeten waarden, Mesures, Messwerten:  
GMR 5045 NOx: 37 mg/kWh CO: 21 mg/kWh  
GMR 5065 NOx: 32 mg/kWh CO: 21 mg/kWh  
GMR 5090 NOx: 45 mg/kWh CO: 20 mg/kWh  
GMR 5115 NOx: 46 mg/kWh CO: 31 mg/kWh

Apeldoorn, juli 2010,

W.F. Tjihuis  
Approval manager  
Responsable homologation  
Zertifizierungen

703/2010/07/174

R000043-A

## 1.4.2. Toestelcategorieën

Categorie gas	Type gas	Aansluitdruk (mbar)
l <sub>2</sub> E(S)B , l <sub>2</sub> E(S)	Aardgas H (G20)	20
	Aardgas L (G25)	25
l <sub>2</sub> E(R)B , l <sub>2</sub> E(R) , l <sub>3</sub> P	Aardgas L (G25)	25
	Propaan (G31)	37

De fabrieksinstelling van de ketel is voor werking op de aardgasgroepen H (G20) en L (G25).

### 1.4.3. Aanvullende richtlijnen

---

Naast de wettelijke voorschriften en richtlijnen, moeten ook de aanvullende richtlijnen in deze handleiding worden opgevolgd.

Voor alle voorschriften en richtlijnen, zoals genoemd in deze handleiding, geldt dat aanvullingen of latere voorschriften en richtlijnen op het moment van installeren van toepassing zijn.



#### **WAARSCHUWING**

De installatie van het apparaat moet door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale geldende regelgeving.

### 1.4.4. Fabriekstest

---

Iedere ketel wordt voor het verlaten van de fabriek optimaal ingesteld en getest op:

- ▶ Elektrische veiligheid
- ▶ Afstelling (CO<sub>2</sub>)
- ▶ Waterdichtheid
- ▶ Gasdichtheid
- ▶ Parameterinstelling

## 2 Veiligheidsinstructies en aanbevelingen

### 2.1 Veiligheidsvoorschriften



#### GEVAAR

Indien u gas ruikt:

1. Gebruik geen vuur, rook niet, gebruik geen elektrische contacten of schakelaars (bel, verlichting, motor, lift, etc.).
2. Sluit de gasaanvoer af.
3. Open de ramen.
4. Spoor mogelijke lekkages op en dicht deze direct af.
5. Zit het lek vóór de gasmeter, waarschuw dan het gasbedrijf.



#### GEVAAR

Indien u rookgassen ruikt:

1. Schakel het apparaat uit.
2. Open de ramen.
3. Spoor mogelijke lekkages op en dicht deze direct af.

### 2.2 Aanbevelingen



#### WAARSCHUWING

- ▶ De installatie en het onderhoud van de ketel moeten door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.
- ▶ Bij werkzaamheden aan de ketel, de ketel altijd spanningsvrij maken en de hoofdgaskraan sluiten.
- ▶ Controleer de hele installatie na onderhouds- en servicewerkzaamheden op lekkages.



#### OPGELET

De ketel moet in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd worden.



Bewaar dit document in de nabijheid van de installatie.

#### Manteldelen

Manteldelen mogen alleen verwijderd worden voor onderhouds- en servicewerkzaamheden. Plaats na de onderhouds- en servicewerkzaamheden alle manteldelen terug.

### **Instructiestickers**

Instructie- en waarschuwingstickers mogen nooit verwijderd of afgedekt worden en moeten gedurende de totale levensduur van de ketel leesbaar zijn. Vervang beschadigde of onleesbare instructie- en waarschuwingstickers onmiddellijk.

### **Wijzigingen**

Wijzigingen in de ketel mogen alleen uitgevoerd worden na schriftelijke toestemming van **Oertli**.

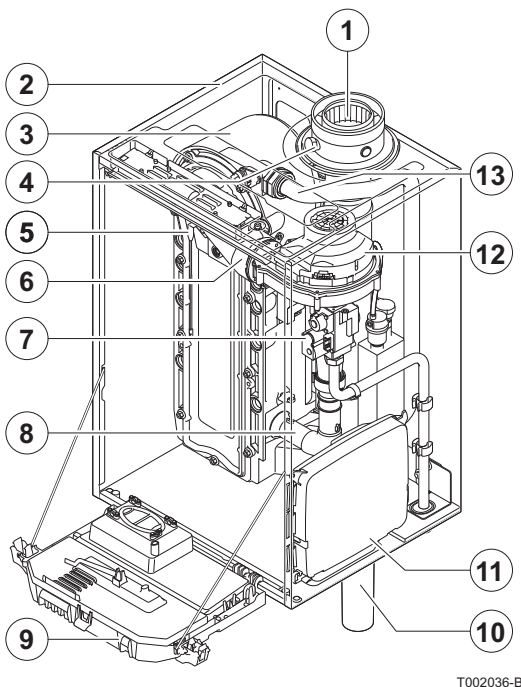
## 3 Technische beschrijving

### 3.1 Algemene beschrijving

#### Condenserende gaswandketels

- ▶ Hoog rendement verwarming (Mogelijkheid tot productie van sanitair warm water door een separaat geïnstalleerd warmwatoestel).
- ▶ Lage verontreinigende uitstoot.
- ▶ Elektronisch bedieningspaneel **OE-tronic 4** of **OE-control**.
- ▶ Afvoer van de rook via een aansluiting type trekgat, schoorsteen of dubbele stroom.
- ▶ Bij uitstek geschikt voor cascadeopstellingen met meerdere ketels.

### 3.2 Voornaamste componenten



- |    |                                 |
|----|---------------------------------|
| 1  | Rookgasafvoer / Luchttoevoer    |
| 2  | Bemanteling/luchtkast           |
| 3  | Warmtewisselaar (CV)            |
| 4  | Rookgasmeetpunt                 |
| 5  | Ontstekings/ionisatie elektrode |
| 6  | Mengbuis                        |
| 7  | Gascombinatieblok               |
| 8  | Luchtinlaatdemper               |
| 9  | Instrumentenbox                 |
| 10 | Sifon                           |
| 11 | Behuizing voor besturingsprints |
| 12 | Ventilator                      |
| 13 | Aanvoerleiding                  |


### 3.3 Werkingsprincipe

#### 3.3.1. Circulatiepomp

De ketel wordt zonder pomp geleverd. Houd bij de keuze van de pomp rekening met de ketelweerstand en de installatieweerstand.

👉 Zie hoofdstuk: "Technische gegevens", pagina 14.

Installeer de pomp direct onder de ketel op de retouraansluiting, indien mogelijk.

 Zie hoofdstuk: "Aansluiting van het verwarmingscircuit", pagina 23.



#### OPGELET

De pomp mag maximaal een vermogen van 200 W opnemen. Gebruik een hulprelais voor een pomp met een groter vermogen.

### 3.3.2. Cascadesysteem

---

De ketel is zeer geschikt voor opstelling in een cascadesysteem. Hiervoor zijn een aantal standaard oplossingen te verkrijgen. Bijvoorbeeld:

- ▶ Cascadesets (snelbouw) voor de installatie van 2 t/m 7 ketels naast elkaar of 3 t/m 10 ketels ruggelings gemonteerd op een vrijstaand frame. Wanneer de ketels naast elkaar gemonteerd worden, dan kan dit zowel aan de wand als aan een vrijstaand frame.



Neem contact met ons op voor meer informatie.

### 3.3.3. Boileraansluiting

---

Op de ketel kan een boiler worden aangesloten. Ons leveringsprogramma bevat diverse boilers.



Neem contact met ons op voor meer informatie.

De boiler kan op twee manieren op de ketel worden aangesloten:

- ▶ Met behulp van een driewegklep.
- ▶ Met behulp van een boilerpomp.

### 3.3.4. Waterdoorstroming

---

De modulerende regeling van de ketel begrenst het maximale temperatuurverschil tussen aanvoer en retour van het water en de maximale stijgsnelheid van de aanvoertemperatuur. Hierdoor is de ketel nagenoeg ongevoelig voor te kleine waterdoorstroming. Houd in alle gevallen een minimale waterdoorstroming van 0,4 m<sup>3</sup>/h aan.

## 3.4 Technische gegevens

---



Keteltype			GMR 5045 Condens	GMR 5065 Condens	GMR 5090 Condens	GMR 5115 Condens
<b>Algemeen</b>						
Belastingsregeling	Instelbaar		Modulerend, Aan/Uit, 0 - 10 V			
Nominaal vermogen (Pn) <b>G20</b> CV-bedrijf (80/60 °C)	minimum-maximum	kW	8,0 - 40,0	12,0 - 61,0	14,1 - 84,2	16,6 - 107,0
	Fabrieksinstelling	kW	40,0	61,0	84,2	107,0
Nominaal vermogen (Pn) <b>G25</b> CV-bedrijf (80/60 °C)	minimum-maximum	kW	6,6 - 33,2	10,0 - 50,6	14,1 - 84,2	16,6 - 107,0
	Fabrieksinstelling	kW	33,2	50,6	84,2	107,0
Nominaal vermogen (Pn) <b>G20</b> CV-bedrijf (50/30 °C)	minimum-maximum	kW	8,9 - 43,0	13,3 - 65,0	15,8 - 89,5	18,4 - 114,0
	Fabrieksinstelling	kW	43,0	65,0	89,5	114,0
Nominaal vermogen (Pn) <b>G25</b> CV-bedrijf (50/30 °C)	minimum-maximum	kW	7,4 - 35,7	11,0 - 54,0	15,8 - 89,5	18,4 - 114,0
	Fabrieksinstelling	kW	35,7	54,0	89,5	114,0
Nominale belasting (Qn) <b>G20</b> CV-bedrijf (Hi)	minimum-maximum	kW	8,2 - 41,2	12,2 - 62,0	14,6 - 86,0	17,2 - 110,2
	Fabrieksinstelling	kW	41,2	62,0	86,0	110,2
Nominale belasting (Qn) <b>G25</b> CV-bedrijf (Hi)	minimum-maximum	kW	6,8 - 34,2	10,1 - 51,5	14,6 - 86,0	17,2 - 110,2
	Fabrieksinstelling	kW	34,2	51,5	86,0	110,2
Nominale belasting(Qn) <b>G20</b> CV-bedrijf (Hs)	minimum-maximum	kW	9,1 - 45,7	13,6 - 68,8	16,2 - 95,5	19,1 - 122,4
	Fabrieksinstelling	kW	45,7	68,8	95,5	122,4
Nominale belasting(Qn) <b>G25</b> CV-bedrijf (Hs)	minimum-maximum	kW	7,6 - 37,9	11,3 - 57,1	16,2 - 95,5	19,1 - 122,4
	Fabrieksinstelling	kW	37,9	57,1	95,5	122,4
Vollast rendement CV (Hi) (80/60 °C)	-	%	97,2	98,3	97,9	96,6
Vollast rendement CV (Hi) (50/30 °C)	-	%	102,9	104,6	104,1	102,5
Laaglast rendement CV (Hi) (Retourtemperatuur 60°C)	-	%	97,5	98,3	96,6	96,5
Deellast rendement CV (EN 92/42) (Retourtemperatuur 30°C)	-	%	107,7	108,9	108,1	107,1
<b>Gas- en rookgasgegevens</b>						
Gasverbruik G20 (Aardgas H)	minimum-maximum	m <sup>3</sup> /h	0,9 - 4,4	1,3 - 6,6	1,5 - 9,1	1,8 - 11,7
Gasverbruik G25 (Aardgas L)	minimum-maximum	m <sup>3</sup> /h	0,9 - 3,3	0,9 - 3,6	1,7 - 9,8	2,1 - 13,7
Gasverbruik G31 (Propaan)	minimum-maximum	m <sup>3</sup> /h	0,3 - 1,7	0,5 - 2,5	0,6 - 3,5	0,6 - 4,7
NOx-Jaaremissie (EN 483)		mg/kWh	37	32	45	46
Rookgashoeveelheid	minimum-maximum	kg/h	14 - 69	21 - 104	28 - 138	36 - 178
Rookgastemperatuur	minimum-maximum	°C	30 - 67	30 - 68	30 - 68	30 - 72
Maximale tegendruk		Pa	150	100	160	220
<b>Gegevens centrale-verwarmingcircuit</b>						
Waterinhoud		l	5,5	6,5	7,5	7,5
Waterbedrijfsdruk	minimum	kPa (bar)	80 (0,8)	80 (0,8)	80 (0,8)	80 (0,8)
Waterbedrijfsdruk (PMS)	maximum	kPa (bar)	400 (4,0)	400 (4,0)	400 (4,0)	400 (4,0)
Watertemperatuur	maximum	°C	110	110	110	110
Bedrijfstemperatuur	maximum	°C	90	90	90	90
Waterzijdige weerstand (ΔT = 20K)		mbar	90	130	140	250
<b>Elektrische gegevens</b>						
Voedingsspanning		VAC/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50
Opgenomen vermogen - Vollast	maximum	W	68	88	125	199
Opgenomen vermogen - Laaglast	maximum	W	18	23	20	45
Opgenomen vermogen - Stand-by	maximum	W	5	6	4	7
Elektrische beschermingsindex		IP	X4D	X4D	X4D	X4D
<b>Overige gegevens</b>						
(1) Zonder frontmantel						

Keteltype			GMR 5045 Condens	GMR 5065 Condens	GMR 5090 Condens	GMR 5115 Condens
Gewicht (leeg)	Totaal	kg	53	60	67	68
	Montage <sup>(1)</sup>	kg	49	56	65	65
Gemiddeld geluidsniveau op een afstand van 1 m van de ketel		dB(A)	45	45	52	51
(1) Zonder frontmantel						

### 3.4.1. Eigenschappen van de sensoren

Buitensensor		Vertreksensor circuit B+C Sanitair warmwatersensor		Ketelsensor Retoursensor	
-20 °C	2392 Ω	0 °C	32014 Ω	-20 °C	98932 Ω
-16 °C	2088 Ω	10 °C	19691 Ω	-10 °C	58879 Ω
-12 °C	1811 Ω	20 °C	12474 Ω	0 °C	36129 Ω
-8 °C	1562 Ω	25 °C	10000 Ω	10 °C	22804 Ω
-4 °C	1342 Ω	30 °C	8080 Ω	20 °C	14773 Ω
0 °C	1149 Ω	40 °C	5372 Ω	25 °C	12000 Ω
4 °C	984 Ω	50 °C	3661 Ω	30 °C	9804 Ω
8 °C	842 Ω	60 °C	2535 Ω	40 °C	6652 Ω
12 °C	720 Ω	70 °C	1794 Ω	50 °C	4607 Ω
16 °C	616 Ω	80 °C	1290 Ω	60 °C	3252 Ω
20 °C	528 Ω	90 °C	941 Ω	70 °C	2337 Ω
24 °C	454 Ω			80 °C	1707 Ω
				90 °C	1266 Ω
				100 °C	952 Ω
				110 °C	726 Ω

# 4 Installatie

---

## 4.1 Installatievoorschriften

---



### WAARSCHUWING

De installatie van het apparaat moet door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale geldende regelgeving.

In acht te nemen normen:

- ▶ NBN D 51-003: binneninstallaties op aardgas en plaatsing van de gebruiksapparatuur
- ▶ NBN D 51-006: binneninstallaties op commercieel butaan- of propaangas in de gasfase met een maximale bedrijfsdruk van 5 bar en plaatsing van de gebruiksapparatuur
- ▶ NBN D 30-003: centrale verwarming, ventilatie en airconditioning
- ▶ NBN B 61-001: ketelhuizen en schoorstenen
- ▶ NBN B 61-002: centrale verwarmingsketels met een nominaal vermogen van minder dan 70 kW - Voorschriften betreffende hun installatieruimte, hun verluchting, hun luchtaanvoer en hun rookgassenafvoer

## 4.2 Leveringsomvang

---

### 4.2.1. Standaardlevering

---

De ketel wordt geleverd in 2 colli's:

- ▶ 1 verwarmingsketelcolli omvat:
  - De ketel, voorzien van netsnoer
  - Ophangbeugel en bevestigingsmiddelen voor wandmontage
  - Montagesjabloon
  - Installatie- en servicehandleiding
  - Gebruikers-handleiding
- ▶ 1 colli bedieningspaneel omvat:
  - Het bedieningspaneel OE-tronic 4 of OE-control
  - Montageblad van de module

### 4.2.2. Accessoires

---

Afhankelijk van het type installatie zijn de volgende accessoires leverbaar:

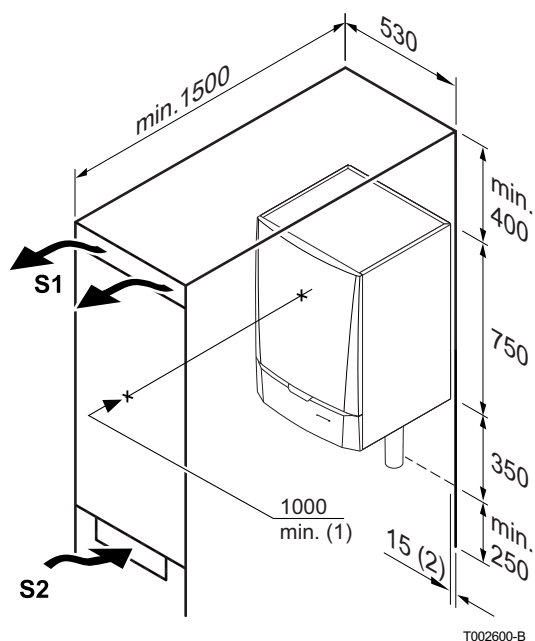
<b>Opties verwarmingsketel</b>	
<b>Benaming</b>	<b>colli</b>
Hydraulische aansluitset - GMR 4045	HC137
Hydraulische aansluitset - GMR 4065 / 4090 / 4115	HC139
Rechte gaskraan 3/4"	HC158
Verwarmingspomp 3 snelheden - GMR 4045	HC141
Elektronische verwarmingspomp - GMR 4045	HC142
Verwarmingspomp 3 snelheden - GMR4065	HC143
Verwarmingspomp 3 snelheden - GMR4090	HC145
Primaire pomp - MCA 45 / 65 / 90	HC147
3-wegklep met motor 1"	HC15
Open verdeler HW PLUS 70	HC28
Open verdeler HW 200	HC29
Neutralisatie-box van de condens	HC33
Houder voor neutraliseringsstation voor condensaat HC 33	HC34
Navulling 2 kg voor neutralisatie HC 33	HC35
Neutralisatie-box van de condens (Ketels tot 120 kW)	DU13
Rookgassenthermostaat	HC244

<b>Opties voor regelaar</b>	
<b>Benaming</b>	<b>colli</b>
Optionele print voor driewegklep OE-tronic 4	AD249
Systeemsensor	AD250
Buitensensor radio OE-tronic 4	AD251
Buitensensor radio OE-control	AD122
Module verwarmingsketel radio	AD252
Interactieve draadloze afstandsbediening OE-tronic 4	AD255
Interactieve afstandsbediening OE-tronic 4	AD257
BUS verbindingskabel (lengte 12m)	AD134
Gesproken afstandsbedieningsmodule	AD152
Vertreksensor na driewegklep	AD199

<b>Opties sanitair warmwatertoestel</b>	
<b>Benaming</b>	<b>colli</b>
Omkeerklep verwarming/SWW	HC134
Omkeerklep verwarming sanitair MCA 45 / 65	HC135
Verbindingsset ketel - SWW-toestel BL / BP / BSC / DT	EA121
SWW-sensor	AD212
Sensor voor bufferboiler	AD216



### 4.3.3. Ventilatie



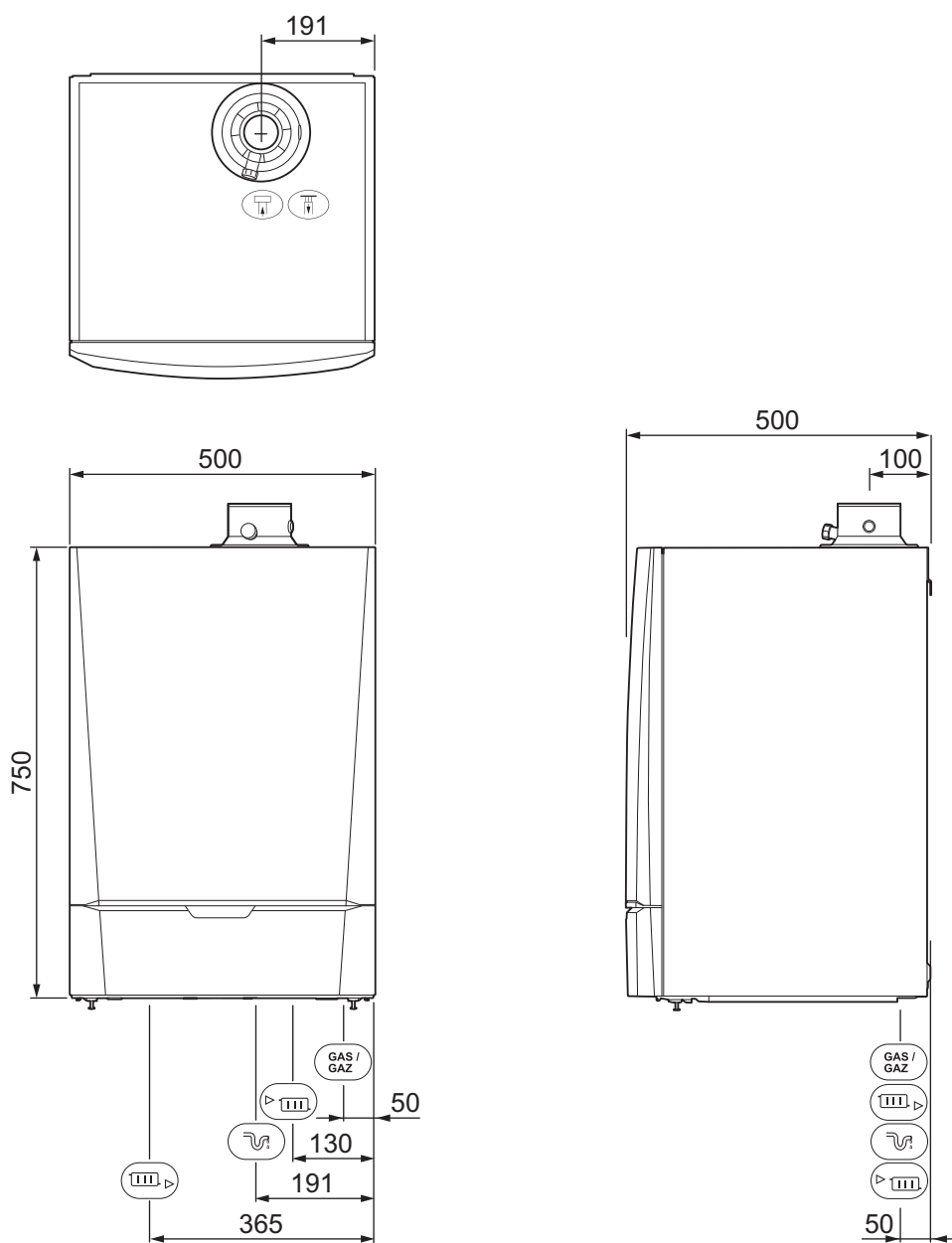
- (1) Afstand tussen de voorkant van het apparaat en de binnenwand van de kast.
- (2) Afstand aan beide zijden van het apparaat.

Wordt de ketel in een gesloten kast geïnstalleerd, dan moeten de aangegeven minimum maten in acht worden genomen. Zorg tevens voor openingen om de volgende risico's te voorkomen:






- ▶ Gasophoping
- ▶ Verwarming van de kast

Minimale doorsnede van de openingen:  $S1 + S2 = 150 \text{ cm}^2$

### 4.3.4. Belangrijkste afmetingen



T002614-C

-  Aansluiting rookgasafvoer;  
Ø 80 mm ( $\leq$  45 kW) / Ø 100 mm ( $\geq$  65 kW)
-  Aansluiting luchttoevoer;  
Ø 125 mm ( $\leq$  45 kW) / Ø 150 mm ( $\geq$  65 kW)
-  Aansluitbus sifon
-  Retour CV; 1 ¼" Buitendraad
- Gas / Gaz** Gasaansluiting; ¾" Buitendraad
-  Aanvoer CV; 1 ¼" Buitendraad

## 4.4 Positionering van de ketel

De ketel wordt geleverd met een montage sjabloon.

Aan de achterzijde van de mantel bevindt zich een ophangstrip, waarmee de ketel direct aan de ophangbeugel gehangen kan worden.

1. Plak de montage sjabloon van de ketel met plakband op de muur.



### OPGELET

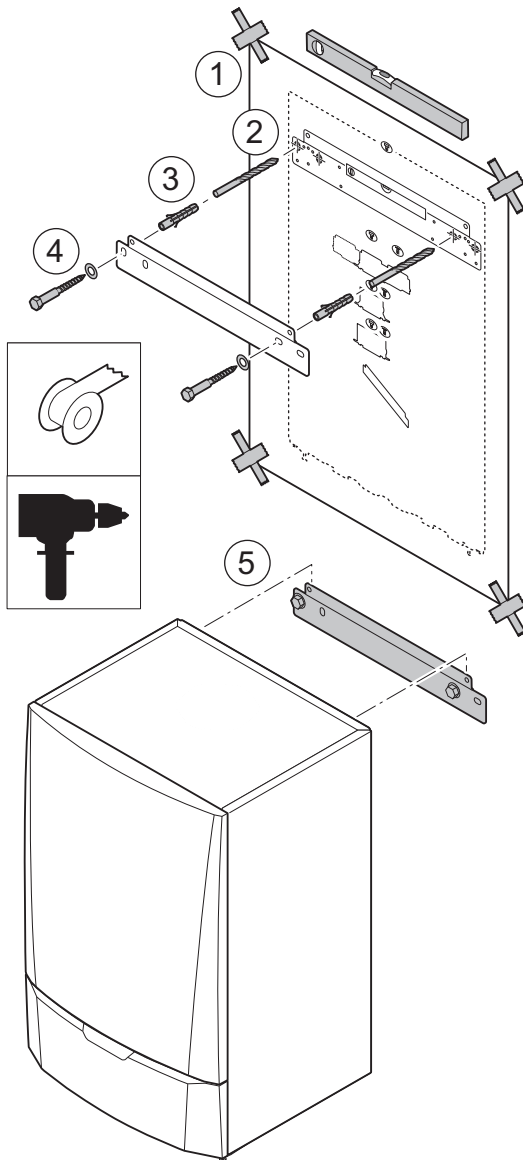
- ▶ Controleer met een waterpas of de as van de instructie horizontaal is.
- ▶ Om de ketel en aansluitingen tijdens het ophangen te beschermen tegen vervuiling door bouwstof, dienen RGA- en LTV-aansluitpunten te worden afgedekt. Verwijder deze afdekking pas bij montage van de betreffende aansluitingen.

2. Boor 2 gaten van  $\varnothing$  10 mm.

3. Plaats de  $\varnothing$  10 mm pluggen.

4. Bevestig de ophangbeugel met de meegeleverde bouten  $\varnothing$  10 mm aan de muur.

5. Hang de ketel op aan de ophangbeugel.



T001540-A

## 4.5 Wataansluitingen

### 4.5.1 Doorspoelen van de installatie

De installatie moet worden uitgevoerd volgens de geldende wettelijke voorschriften, de regels van goed vakmanschap en de aanwijzingen in deze handleiding.



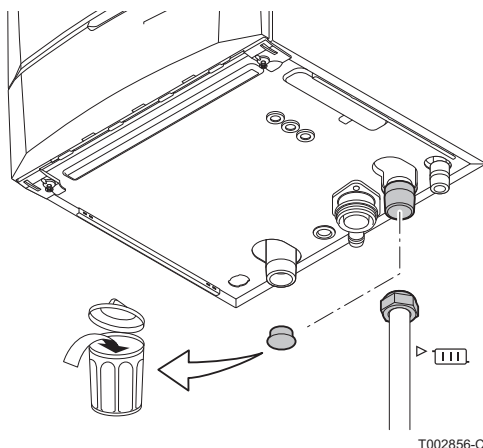
### ■ Plaatsing van de ketel op een nieuwe installatie (installatie van minder dan 6 maanden)


- ▶ Reinig de installatie met een universeel reinigingsmiddel om het afval uit de installatie te verwijderen (koper, vlasdraad, soldeersel).
- ▶ Spoel de installatie goed door totdat het water helder is en geen vuildeeltjes meer bevat.

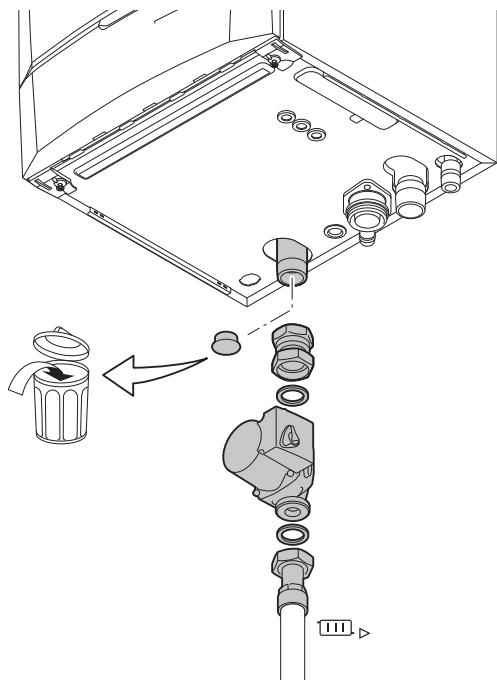
### ■ Plaatsing van de ketel op een bestaande installatie

- ▶ Verwijder slijk uit de installatie met een reinigingsmiddel.
- ▶ Spoel de installatie door.
- ▶ Reinig de installatie met een universeel reinigingsmiddel om het afval uit de installatie te verwijderen (koper, vlasdraad, soldeersel).
- ▶ Spoel de installatie goed door totdat het water helder is en geen vuildeeltjes meer bevat.



## 4.5.2. Aansluiting van het verwarmingscircuit



1. Verwijder de stofdop op de aansluiting aanvoer cv  onder aan de ketel.
2. Monteer de uitgaande leiding voor cv-water op de aansluiting aanvoer cv.
3. Monteer voor het vullen en het aftappen van de ketel een vul- en aftapkraan in de installatie.



T002857-B

4. Verwijder de stofdop op de aansluiting retour cv  onder aan de ketel.
5. Monteer de ingaande leiding voor cv-water op de aansluiting retour cv.
6. Monteer de pomp in de ingaande leiding.  
 Voor het elektrisch aansluiten van de pomp, zie hoofdstuk: "Aansluiten pomp", pagina 34




Voor het uitvoeren van servicewerkzaamheden is het raadzaam om zowel in de aanvoer cv-leiding als de retour cv-leiding een serviceafsluiter te monteren.

**OPGELET**

- ▶ De cv-leidingen moeten volgens de geldende voorschriften worden aangesloten.
- ▶ Plaats, bij montage van serviceafsluiters, een vul- en aftapkraan en het expansievat tussen de afsluiter en de ketel.

### 4.5.3. Aansluiting van het expansievat

Monteer het expansievat op de retour cv-leiding .

Zie onderstaande tabel om het voor de installatie vereiste expansievat te bepalen.

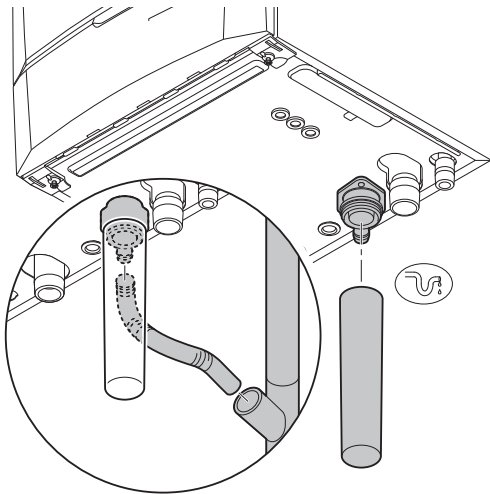
#### Geldigheidsvoorwaarden van de tabel:

- ▶ Overdrukventiel 3 bar
- ▶ Gemiddelde watertemperatuur: 70 °C  
Aanvoertemperatuur: 80 °C  
Retourtemperatuur: 60 °C
- ▶ Vuldruk in het systeem is lager of gelijk aan de voordruk in het expansievat


Voordruk van het expansievat	Volume van het expansievat afhankelijk van het volume van de installatie (in liters)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0.5 bar	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Inhoud van de installatie x 0,048
1 bar	8,0	10,0	12,0 <sup>(1)</sup>	14,0	16,0	20,0	24,0	Inhoud van de installatie x 0,080
1.5 bar	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Inhoud van de installatie x 0,133

(1) Standaardconfiguratie

#### 4.5.4. Aansluiting van de condensatieafvoerleiding



T002858-B

1. Monteer de condensafvoerslang en de sifon van de ketel, deze zijn los meegeleverd.
2. Monteer een kunststof afvoerpijp Ø 32 mm of groter, uitkomend op het riool.
3. Steek hierin de slang van de condensafvoer .
4. Monteer een stankafsluiter of sifon in de afvoerpijp.



#### OPGELET

Maak geen vaste verbinding in verband met servicewerkzaamheden aan de sifon.



- ▶ De condensafvoer mag niet worden afgedicht.
- ▶ Afschot afvoerpijp minimaal 30 mm per meter, maximale horizontale lengte 5 meter.
- ▶ Het lozen van condenswater op een dakgoot is niet toegestaan.
- ▶ De condensafvoerleiding moet volgens de geldende voorschriften worden aangesloten.

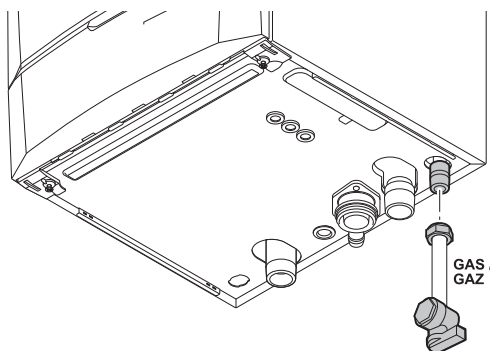
#### 4.6 Gasaansluiting



#### WAARSCHUWING

- ▶ Sluit de hoofdgaskraan alvorens met de werkzaamheden aan de gasleidingen te beginnen.
- ▶ Controleer voor montage of de gasmeter voldoende capaciteit heeft. Houd daarbij rekening met het verbruik van alle apparaten.
- ▶ Waarschuw het plaatselijke energiebedrijf als de gasmeter te weinig capaciteit heeft.

De gasinstallatie en -aansluiting van de ketel moeten uitgevoerd worden door een hiertoe bevoegde vakman overeenkomstig de aanwijzingen van de normen NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001, NBN B 61.002 en NBN D 51.006. Er moet zich een stopkraan met KVBG-goedkeuring bevinden in de leiding stroomopwaarts en in nabijheid van de ketel.



T002859-C

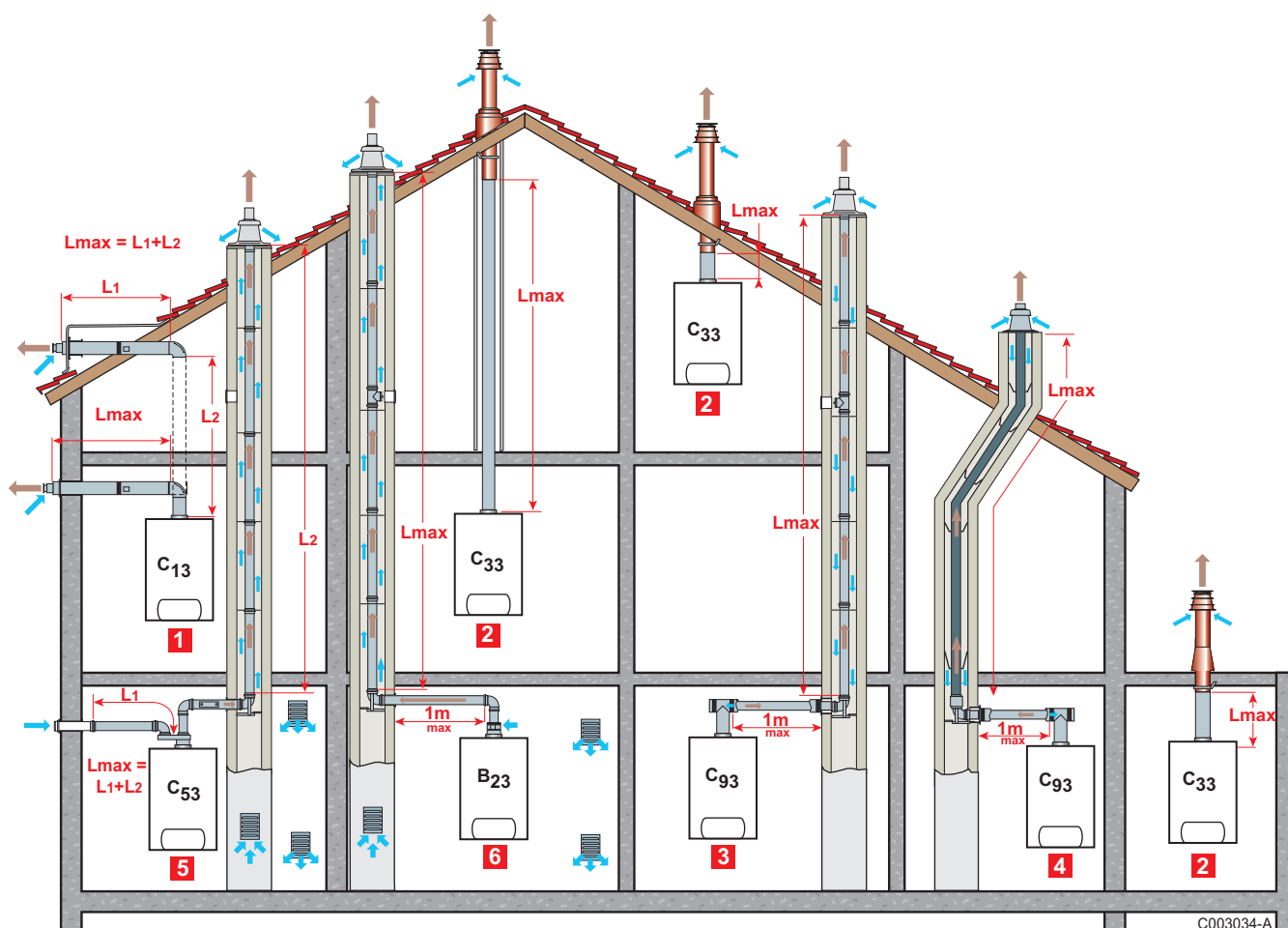
1. Verwijder de stofdop op de gasaanvoerleiding **GAS/GAZ** onder aan de ketel.
2. Monteer de gasaanvoerleiding.
3. Monteer in deze leiding direct onder de ketel een gasafsluitkraan.
4. Monteer de gasleiding op de gasafsluitkraan.

**OPGELET**


- ▶ Zorg dat er geen vuil in de gasleiding zit.
- ▶ Installeer in de gasleiding bij voorkeur een gasfilter om vervuiling van het gasblok te voorkomen.
- ▶ De gasleiding moet volgens de geldende voorschriften worden aangesloten.

## 4.7 Aansluitingen van de schoorsteenaccessoires

### 4.7.1. Classificatie



- 1 **Configuratie C<sub>13</sub>**  
Aansluiting lucht/rookgassen op een horizontale gevel- of dakdoorvoer door middel van concentrische leidingen
- 2 **Configuratie C<sub>33</sub>**  
Aansluiting lucht/rookgassen op een verticale dakdoorvoer door middel van concentrische leidingen

- 3 Configuratie C<sub>93</sub>**  
Aansluiting lucht/rookgassen in het verwarmingslokaal, en enkelvoudig in de schoorsteen (oxidatieve lucht als tegenstroom in het rookkanaal) door middel van concentrische leidingen
- 4 Configuratie C<sub>93</sub>**  
Aansluiting lucht/rookgassen in het verwarmingslokaal en enkelvoudige "flex" in de schoorsteen (oxidatieve lucht als tegenstroom in het rookkanaal) door middel van concentrische leidingen
-  **WAARSCHUWING**

  - ▶ Gebruik voor de aansluiting op de ketel en voor de dak- of geveldoorvoer uitsluitend originele onderdelen.
  - ▶ De vrije ruimte moet voldoen aan de norm.
  - ▶ Reinig de schoorsteen vóór het plaatsen van de afvoerleiding.
- 5 Configuratie C<sub>53</sub>**  
Aparte aansluiting lucht en rookgassen via een bi-fluxadapter en enkelvoudige leidingen (oxidatieve lucht wordt buiten genomen)
- 6 Configuratie B<sub>23</sub>**  
Aansluiting op een schoorsteen door middel van een aansluitset (enkelvoudige leiding in het rookkanaal, de oxidatieve lucht wordt in het verwarmingslokaal genomen)

#### 4.7.2. Lengte van de lucht-/rookgasleidingen

Type aansluiting lucht/rookgassen			Diameter	Maximale lengte			
				GMR 5045 Condens	GMR 5065 Condens	GMR 5090 Condens	GMR 5115 Condens
C <sub>13</sub>	Concentrische leidingen aangesloten op een geveldoorvoer	Aluminium of PPS	80/125 mm	16 m	-	-	-
			100/150 mm	-	9 m	8 m	5,9 m
C <sub>33</sub>	Concentrische leidingen aangesloten op een dakdoorvoer	Aluminium	80/125 mm	14,5 m	-	-	-
			100/150 mm	-	11,5 m	10 m	9,4 m
C <sub>93</sub>	Concentrische leidingen in de stookruimte Enkelvoudige leidingen in de schoorsteen (verbrandingslucht tegen de stroom in)	Aluminium	80/125 mm	15 m	-	-	-
			80 mm	11,5 m	-	-	-
			100 mm	-	11 m	12,5 m	10 m
	Concentrische leidingen in de stookruimte Enkelvoudige slang in de schoorsteen (verbrandingslucht tegen de stroom in)	PPS	80/125 mm	12 m	-	-	-
			80 mm	-	16,5 m	13,5 m	9,4 m
			110/150 mm 110 mm	-	-	-	-

(1) Lucht  
(2) Rookgassen  
(3) Stijve leiding  
(4) Slang

Type aansluiting lucht/rookgassen			Diameter	Maximale lengte			
				GMR 5045 Condens	GMR 5065 Condens	GMR 5090 Condens	GMR 5115 Condens
C <sub>53</sub>	Bi-fluxadapter en enkelvoudige lucht-/rookgasleidingen (verbrandingslucht aan de buitenzijde)	Aluminium	80/125 mm 2 x 80 mm	20,5 m	-	-	-
			100/150 mm 2 x 100 mm	-	23 m	17,5 m	11 m <sup>(1)</sup> 5 m <sup>(2)</sup>
B <sub>23</sub>	Schoorsteen (stijve leiding of slang in het rookkanaal, verbrandingslucht in de ruimte)	PPS	80 mm <sup>(3)</sup>	23,5 m	-	-	-
			110 mm <sup>(3)</sup>	-	55 m	45 m	44 m
			80 mm <sup>(4)</sup>	21 m	-	-	-
			110 mm <sup>(4)</sup>	-	29,5 m	24 m	17,5 m

(1) Lucht  
(2) Rookgassen  
(3) Stijve leiding  
(4) Slang

**WAARSCHUWING**

Maximum lengte = lengte van de rechte lucht-/rookgasleidingen + gelijkwaardige lengte van de andere elementen

De verwarmingsketels kunnen uitsluitend geïnstalleerd worden met de door de fabrikant meegeleverde schoorsteenaccessoires. Zie voor de onderdelenlijst de meest recente tariefcatalogus.

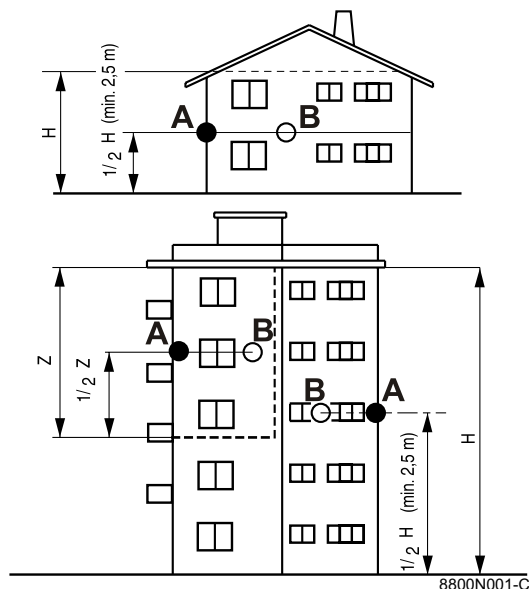
## 4.8 Montage van de buitensensor

### 4.8.1 Montage mogelijkheden

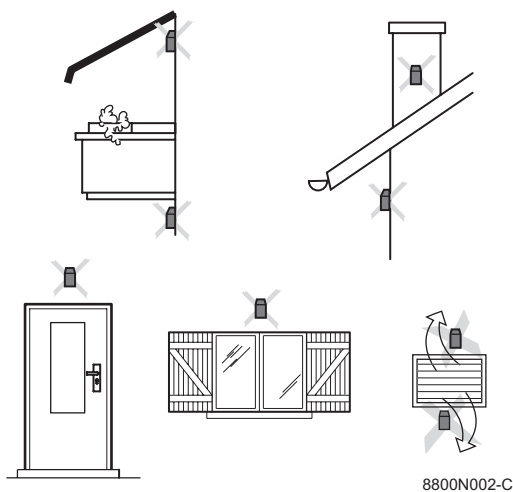
Het is belangrijk een plaats te kiezen waar de sensor de buitensituatie goed en efficiënt kan meten.

**Aangeraden montageplaatsen:**

- ▶ op een gevel van de te verwarmen zone, indien mogelijk op het noorden
- ▶ op halve hoogte van de te verwarmen zone
- ▶ onder invloed van weersomstandigheden
- ▶ beschermd tegen direct zonlicht
- ▶ eenvoudig toegankelijk



- A** Aanbevolen plaats
- B** Mogelijke montageplaats
- H** Bewoonde en door de sensor gecontroleerde hoogte
- Z** Bewoonde en door de sensor gecontroleerde zone



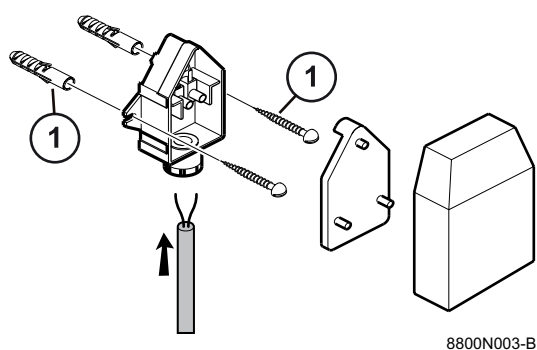
**Afgeraden montageplaatsen:**

- ▶ gemaskeerd door een element van het gebouw (balkon, dak,...)
- ▶ in de buurt van een storende warmtebron (zon, schoorsteen, ventilatierooster...)

**4.8.2. Montage van de buitensensor**

Monteer de sensor met de meegeleverde schroeven en pluggen.

- ① Houtschroef CB diameter 4 + pluggen



## 4.9 Elektrische aansluitingen

### 4.9.1 Besturingsautomaat

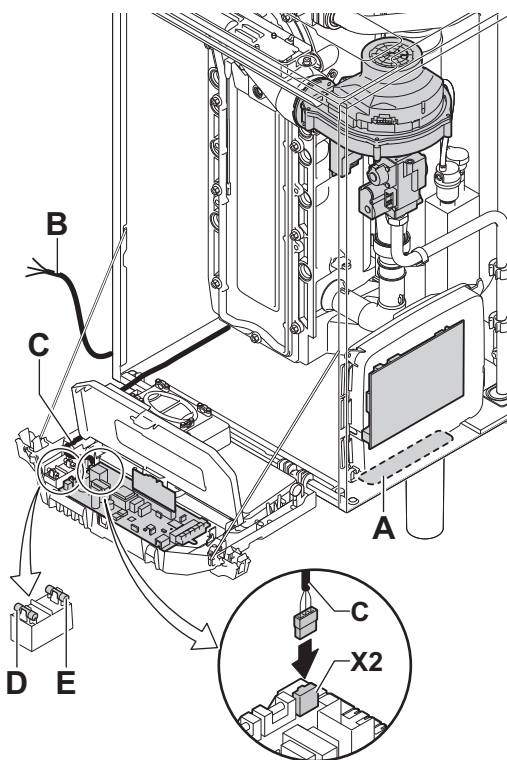
De ketel is geheel voorbedraad. Het apparaat wordt van stroom voorzien via de aansluitkabel **C** op het spanningsnet. Alle andere uitwendige aansluitingen kunnen uitgevoerd worden met behulp van de aansluitstekkers (laagspanning). In de tabel zijn de belangrijkste eigenschappen van de besturingsautomaat opgesomd.

Voedingsspanning	230 VAC/50Hz
Hoofdzekeringwaarde F1 (230 VAC)	6.3 AT
Zekeringwaarde F2 (230 VAC)	2 AT
Ventilator	230 VAC



#### OPGELET

Neem de polen die op het klemmenbord zijn aangegeven in acht: fasegeleider (L), nulgeleider (N) en aardgeleider  $\perp$ .



- A** Kabeldoorvoer 230 V
- B** Voedingskabel
- C** Kabel van de behuizing voor besturingsprints
- D** Zekering 6,3 AT
- E** Zekering 2 AT



#### OPGELET

De volgende componenten van dit apparaat staan onder een spanning van 230 V:

- ▶ Elektrische aansluiting circulatiepomp (CV).
- ▶ Elektrische aansluiting gascombinatieblok.
- ▶ Elektrische aansluiting ventilator.
- ▶ Meeste delen op de besturingsautomaat.
- ▶ Meeste delen van de behuizing voor besturingsprints.
- ▶ Ontstekingstrafo.
- ▶ Voedingskabelaansluiting.

T002039-A



## 4.9.2. Aanbevelingen



### WAARSCHUWING

- ▶ De elektrische aansluitingen moeten altijd spanningsloos worden uitgevoerd en alleen door erkende installateurs.
- ▶ De ketel is volledig voorbedraad. De interne aansluitingen van het bedieningspaneel niet wijzigen.
- ▶ Voer een aarding uit alvorens de elektriciteit aan te sluiten.

Voer de elektrische aansluitingen van het apparaat uit volgens:

- ▶ De voorschriften van de geldende normen.
- ▶ De elektrische aansluiting moet voldoen aan de voorschriften van het algemene reglement betreffende elektrische installaties (RGIE).
- ▶ De aanwijzingen van de met het apparaat meegeleverde elektrische schema's.
- ▶ De aanbevelingen in de handleiding.




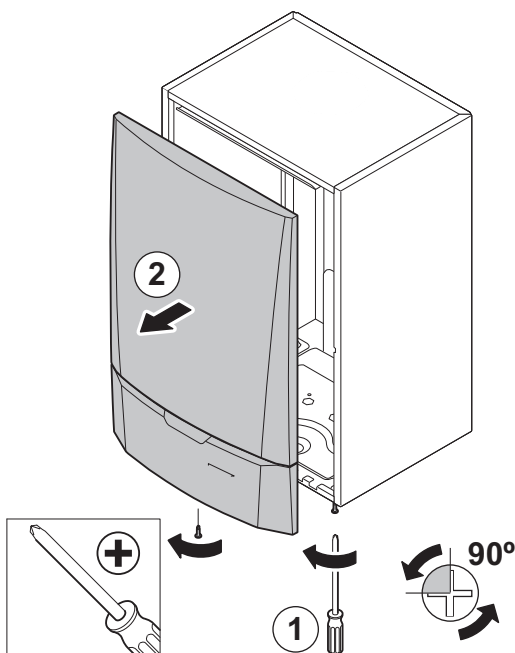
### OPGELET

- ▶ Scheid de sensorkabels van de 230V kabels.
- ▶ Buiten de verwarmingsketel: Gebruik 2 kabelleidingen met een tussenafstand van ten minste 10 cm.

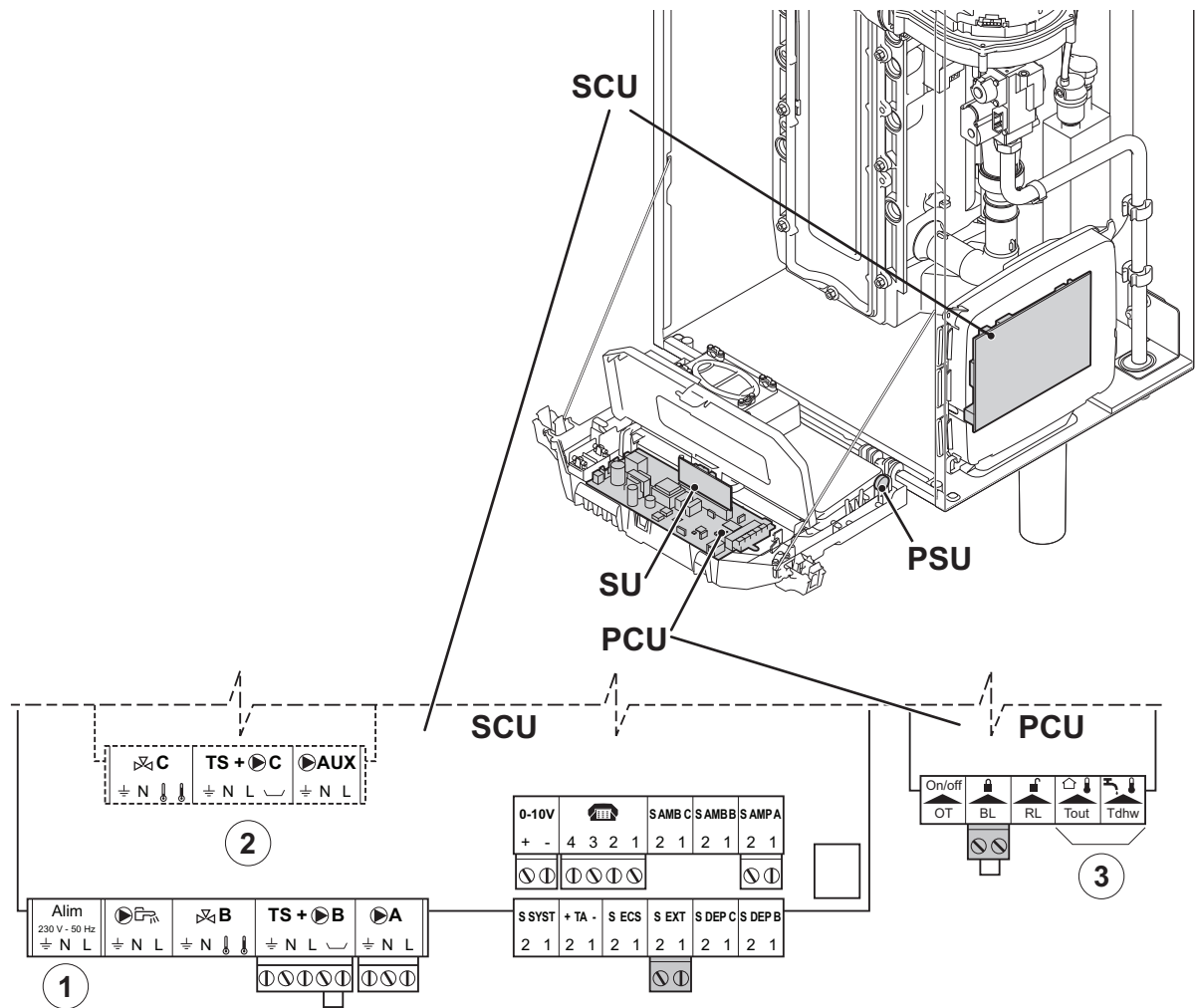
## 4.9.3. Montage en aansluiting van het bedieningspaneel

1. Draai de 2 schroeven onder het voorpaneel een kwartslag los.
2. Verwijder het voorpaneel.
3. Monteer het bedieningspaneel en sluit dit aan.

 Zie voor de montage en aansluiting van het bedieningspaneel de in de colli van het bedieningspaneel meegeleverde blad.



### 4.9.4. Plaats van de elektronische kaarten



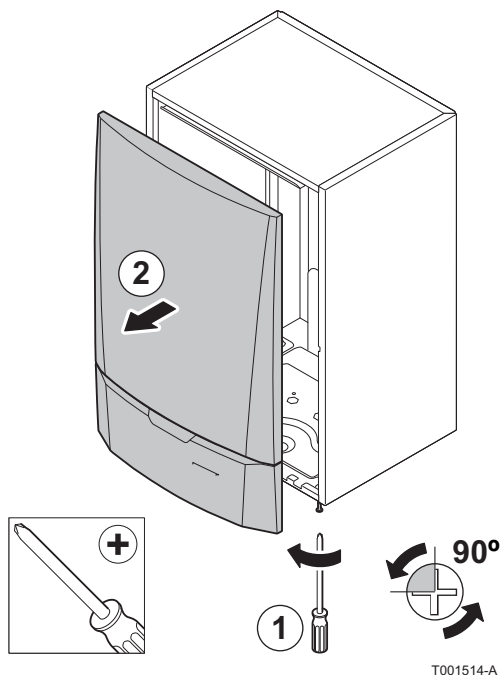
T001999-A

- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.
- ② Extra elektronische printplaat (Colli AD249)
- ③ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

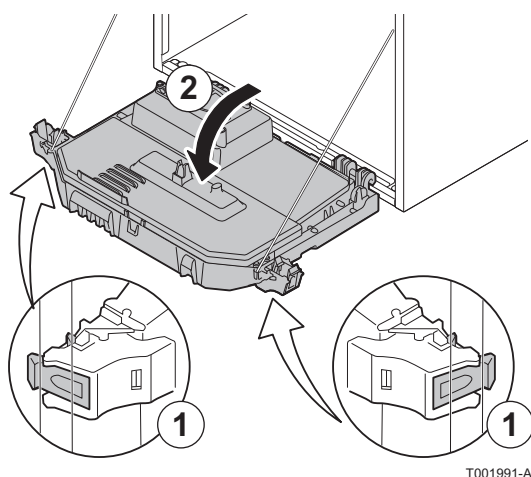
### 4.9.5. Toegang tot de aansluitklemmenstroken

Ga voor toegang tot de aansluitklemmenstroken als volgt te werk:

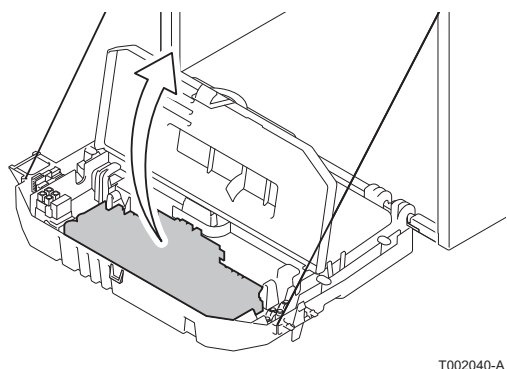
1. Draai de 2 schroeven onder het voorpaneel een kwartslag los.
2. Verwijder het voorpaneel.



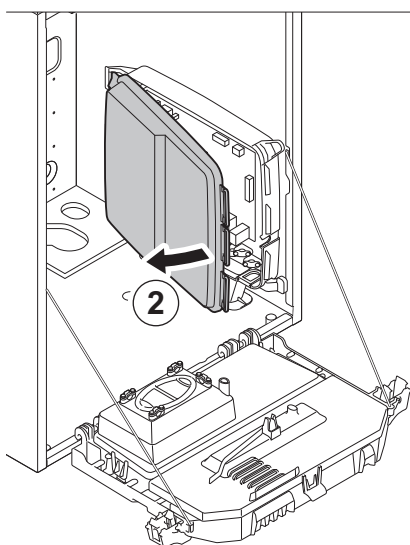
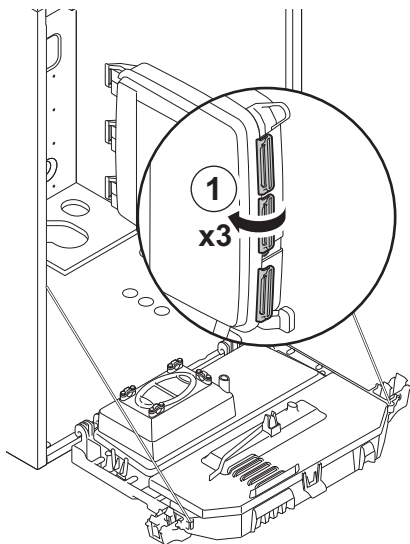
3. Kantel de instrumentenbox naar voren door de klipsluitingen aan de zijkanten te openen.
4. Open de instrumentenbox door de klipsluiting aan de voorzijde te openen.



5. Til de beschermplaat van het bedieningspaneel op.



6. Klik het deksel van de behuizing los.

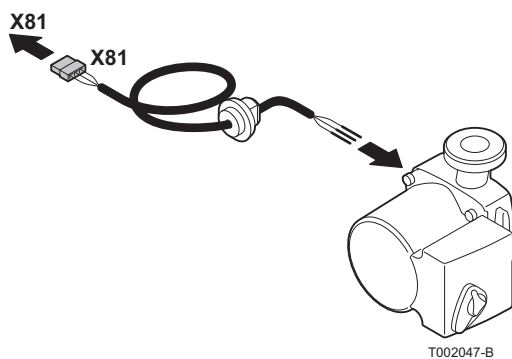


T002862-A

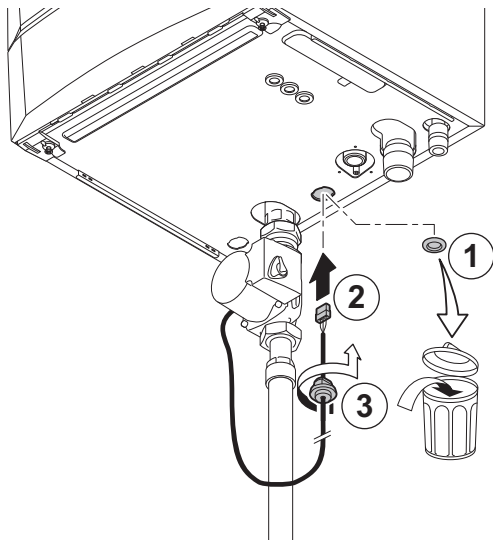
#### 4.9.6. Aansluiten pomp

De pomp moet op de standaard besturingsprint (PCU) worden aangesloten. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Sluit de met de ketel meegeleverde kabel aan op de pomp.

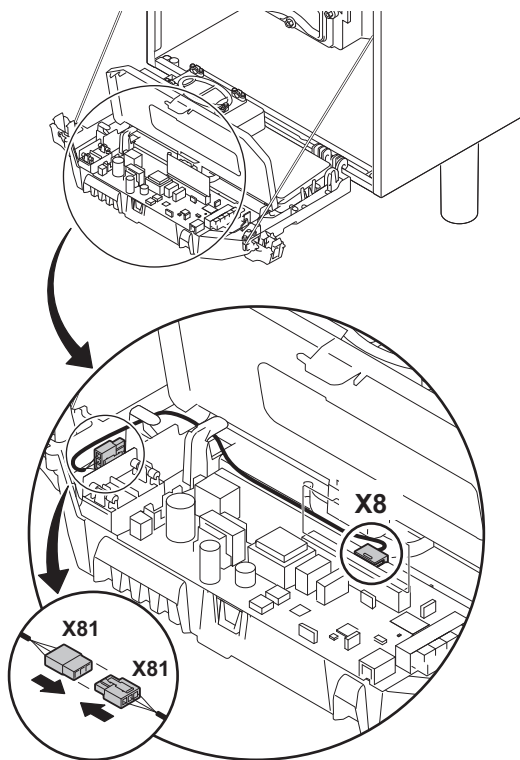


T002047-B



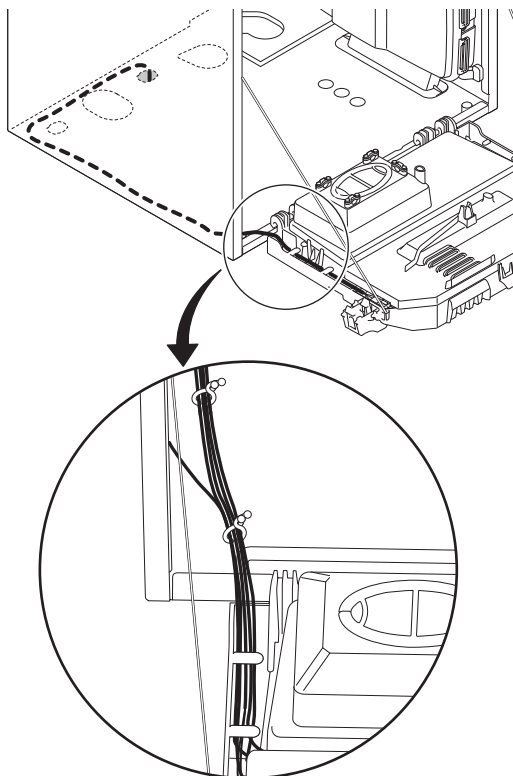
T002048-A

2. Verwijder de tule uit de opening in het midden van de bodem van de ketel. Voer de aansluitkabel van de pomp door de bodem van de ketel en dicht de opening weer af door het aandraaien van de bajonetsluiting aan de kabel.



T002050-C

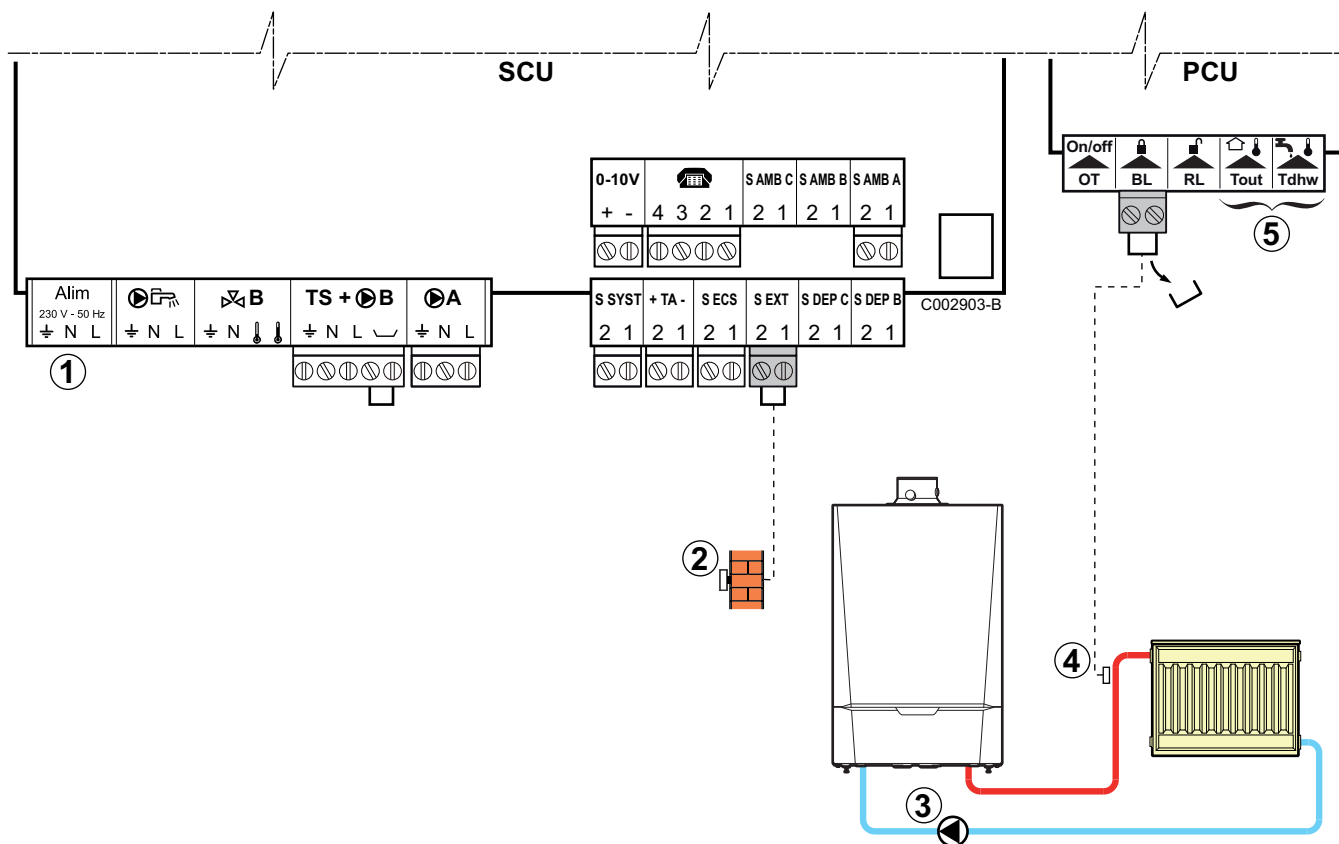
3. Sluit de aansluitkabel van de pomp aan op de kabel in de instrumentenbox die met connector **X8** verbonden is.



4. Voeg de aansluitkabel van de pomp toe aan de kabelbundel, door middel van het openen en sluiten van de kabelbundelbandjes.

T002049-B

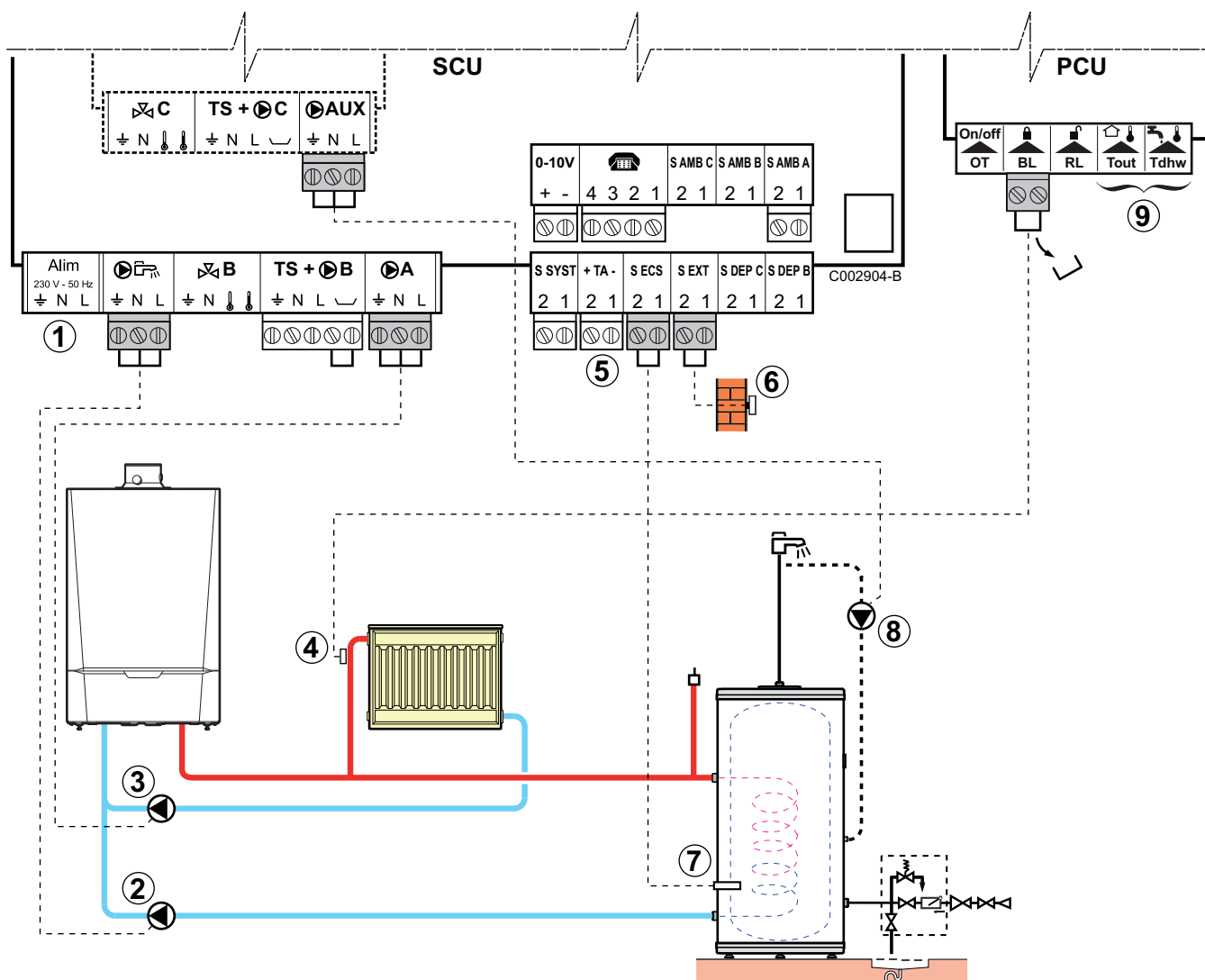
### 4.9.7. Aansluiting van een directe verwarmingskring



- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.
- ② Sluit de buitensensor aan.

- ③ Aansluitpomp verwarming.
- ④ Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingskring een vloerverwarming is.
  - ▶ Verwijder de brug.
  - ▶ Sluit de draden van de veiligheidsthermostaat aan op de connector.
- ⑤ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

#### 4.9.8. Aansluiting van een direct circuit en een reservoir voor sanitair warmwater



- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.
- ② Aansluiting van de laadpomp voor het sanitair
- ③ Sluit de verwarmingspomp aan

- ④ Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingskring een vloerverwarming is.
- ▶ Verwijder de brug.
  - ▶ Sluit de draden van de veiligheidsthermostaat aan op de connector.

- ⑤ Sluit de anode van de boiler aan.

**OPGELET**

- ▶ Sluit, indien de boiler is voorzien van een corrosiebeschermingsanode Titan Active System®, de anode aan op de ingang (+ op de anode, - op de boiler).
- ▶ Plaats, indien de boiler niet is voorzien van een corrosiebeschermingsanode de simulatieconnector (geleverd met de SWW-sensor - colli AD212).

- ⑥ Sluit de buitensensor aan.
- ⑦ Sluit de SWW-sensor aan (Colli AD212).
- ⑧ Sluit de pomp voor de sanitaire omloopkring aan (Deze is optioneel).
- ⑨ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

OE-tronic 4 - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
<b>INSTALLATIE</b>	Menu <b>#BESTEMMING</b>	<b>UITGEBREID</b>	"Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 67
Als een pomp voor het sanitaire omloopcircuit aangesloten is op <b>AUX</b> van de aansluitklemmenstrook: <b>V.HULPPOMP</b> <sup>(1)</sup>	Menu <b>#BESTEMMING</b>	<b>S.OMLO.</b>	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 68
Indien de veiligheidsthermostaat is aangesloten op <b>BL</b> van de aansluitklemmenstrook: <b>ING.BL</b>	Menu <b>#INSTELLINGEN</b>	<b>TOT. UITSCH</b>	"Instellingen "professioneel"", pagina 83
Indien een SWW-boiler (type BS60) is aangesloten <sup>(2)</sup>	Menu <b>#BESTEMMING</b>	<b>IN</b>	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 68
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien <b>INSTALLATIE</b> is ingesteld op <b>UITGEBREID</b>			
(2) De parameter wordt alleen weergegeven indien <b>INSTALLATIE</b> is ingesteld op <b>UITGEBREID</b>			

**OE-control - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen**

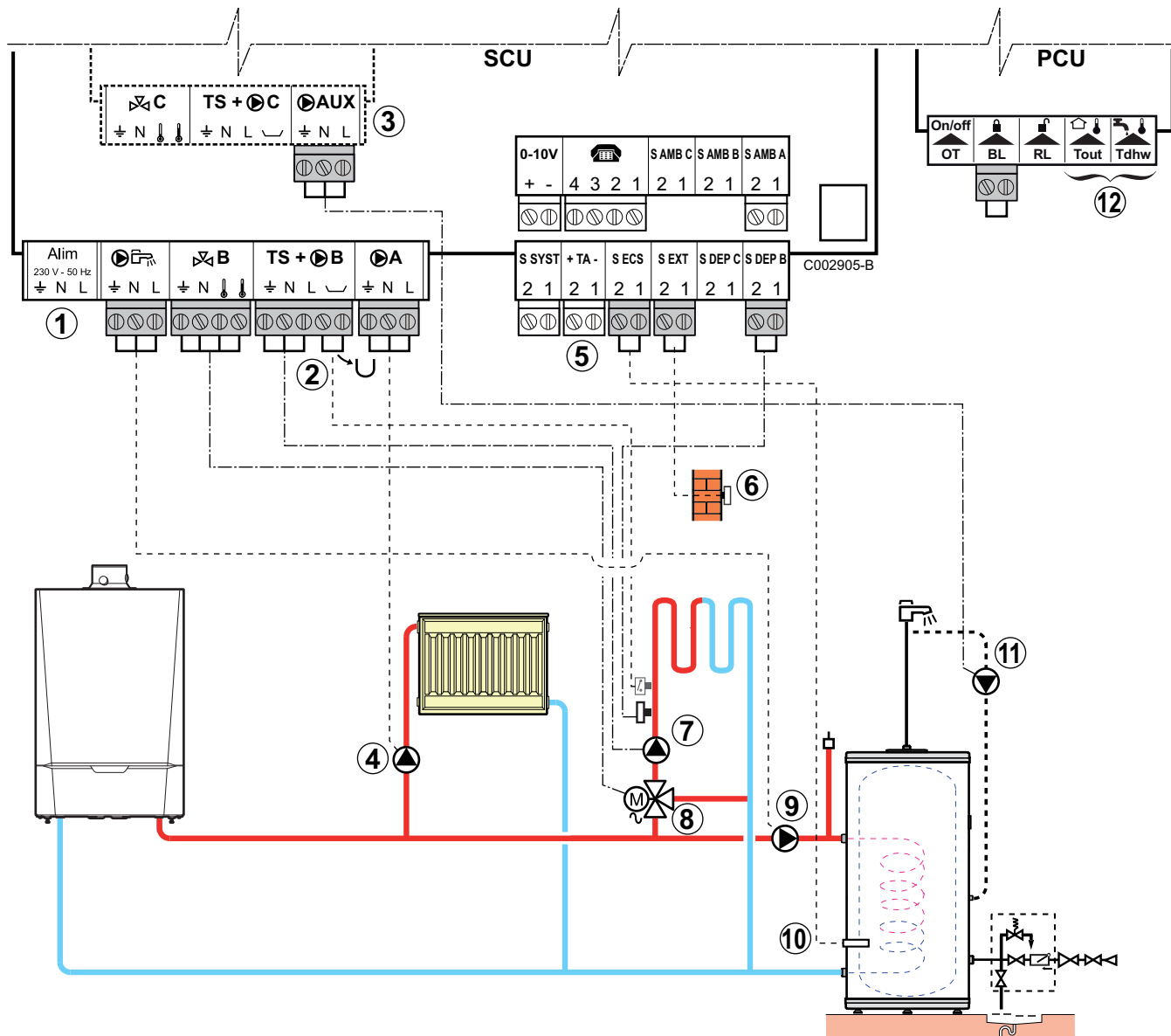
Geen enkele bijkomende regeling is nodig



### 4.9.9. Aansluiting van twee kringen en een SWW-boiler na de open verdeler



Deze configuratie is alleen mogelijk met het bedieningspaneel OE-tronic 4.



- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.
- ② Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingskring een vloerverwarming is.
  - ▶ Verwijder de brug.
  - ▶ Sluit de draden van de veiligheidsthermostaat aan op de connector.
- ③ Aansluiting van een extra kring op de optie AD249.

- ④ Sluit de circulatiepomp van de verwarming aan (circuit **A**).
- i** Installeer in geval van vloerverwarming een veiligheidsthermostaat na de circulatiepomp. In geval van oververhitting schakelt de veiligheidsthermostaat de circulatiepomp uit.

- ⑤ Sluit de anode van de boiler aan.

**OPGELET**

- ▶ Sluit, indien de boiler is voorzien van een corrosiebeschermingsanode Titan Active System®, de anode aan op de ingang (+ op de anode, - op de boiler).
- ▶ Plaats, indien de boiler niet is voorzien van een corrosiebeschermingsanode de simulatieconnector (geleverd met de SWW-sensor - colli AD212).

- ⑥ Sluit de buitensensor aan.
- ⑦ Sluit de circulatiepomp van de verwarming aan (circuit **B**).
- ⑧ Sluit de 3 wegmengkraan aan (circuit **B**).
- ⑨ Aansluiting van de laadpomp voor het sanitair.
- ⑩ Sluit de SWW-sensor aan (Colli AD212).
- ⑪ Sluit de pomp voor het sanitaire omloopcircuit aan op de uitgang **AUX** van de optie AD249.
- ⑫ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

#### 4.9.10. Aansluiting van een buffervat

---



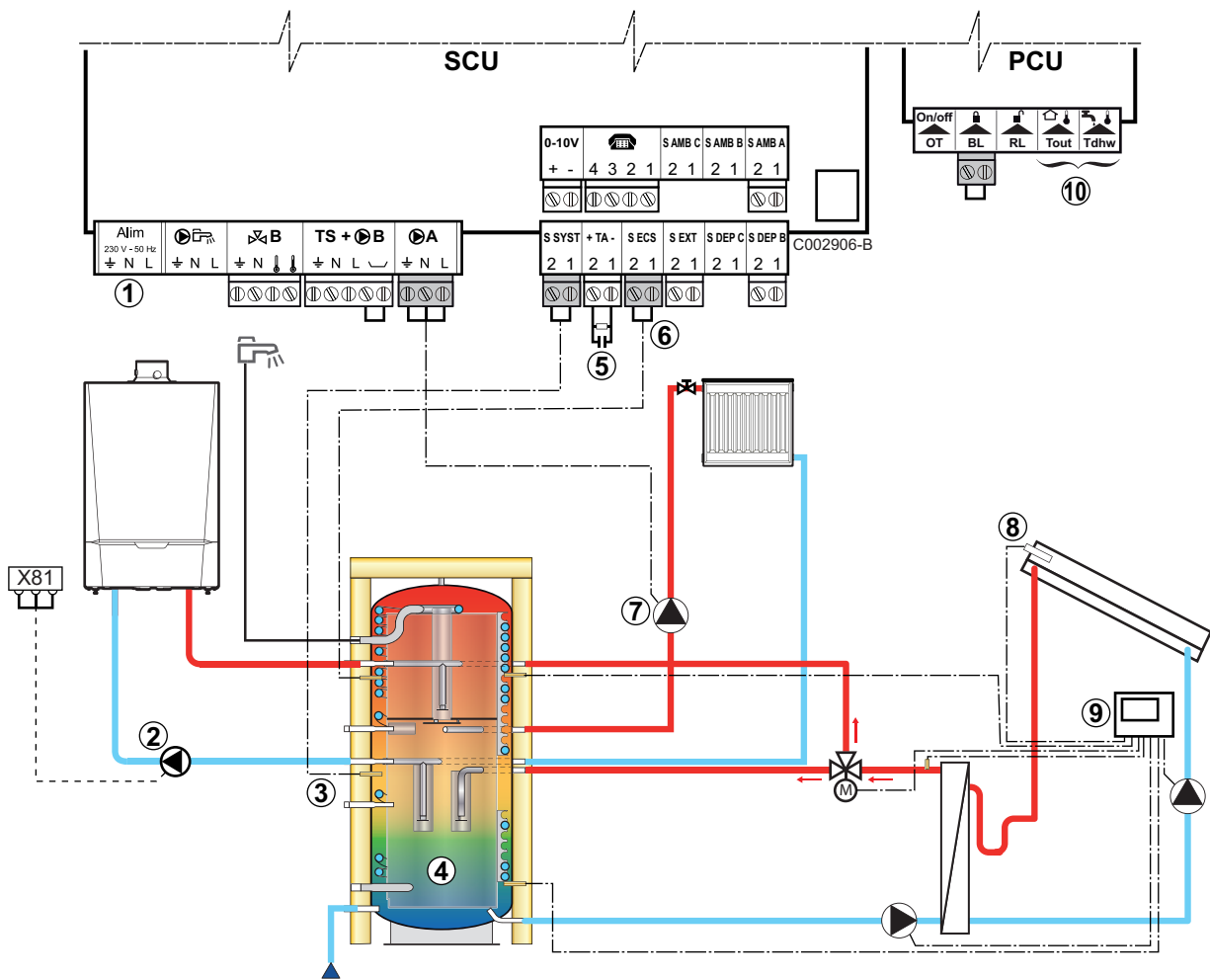
Deze configuratie is alleen mogelijk met het bedieningspaneel OE-tronic 4.

#### ■ Buffervat EOCOSUN DU



In dit installatievoorbeeld bevat de bufferboiler (type EOCOSUN DU) een SWW-zone. De verwarmingsketel start systematisch om de SWW-zone van de bufferboiler in stand te houden of om de aparte boiler op temperatuur te houden.



Indien de bufferboiler geen sanitaire zone heeft, gebruik dan een aparte SWW-boiler.



- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.
- ② Sluit de laadpomp van het buffervat aan.
- ③ Sluit de sensor van de bufferboiler aan (Colli AD250).
- ④ Buffervat.
- ⑤ Sluit de anode van de boiler aan.
  - i** Plaats, indien de boiler niet is voorzien van een corrosiebeschermingsanode de simulatieconnector (geleverd met de SWW-sensor - colli AD212).
- ⑥ Sluit de SWW-sensor aan (Colli AD212).
- ⑦ Sluit de verwarmingspomp aan (Kring A).
- ⑧ Collector sensor.
- ⑨ Sluit het zonnestation aan op de zonnecollectoren.
- ⑩ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

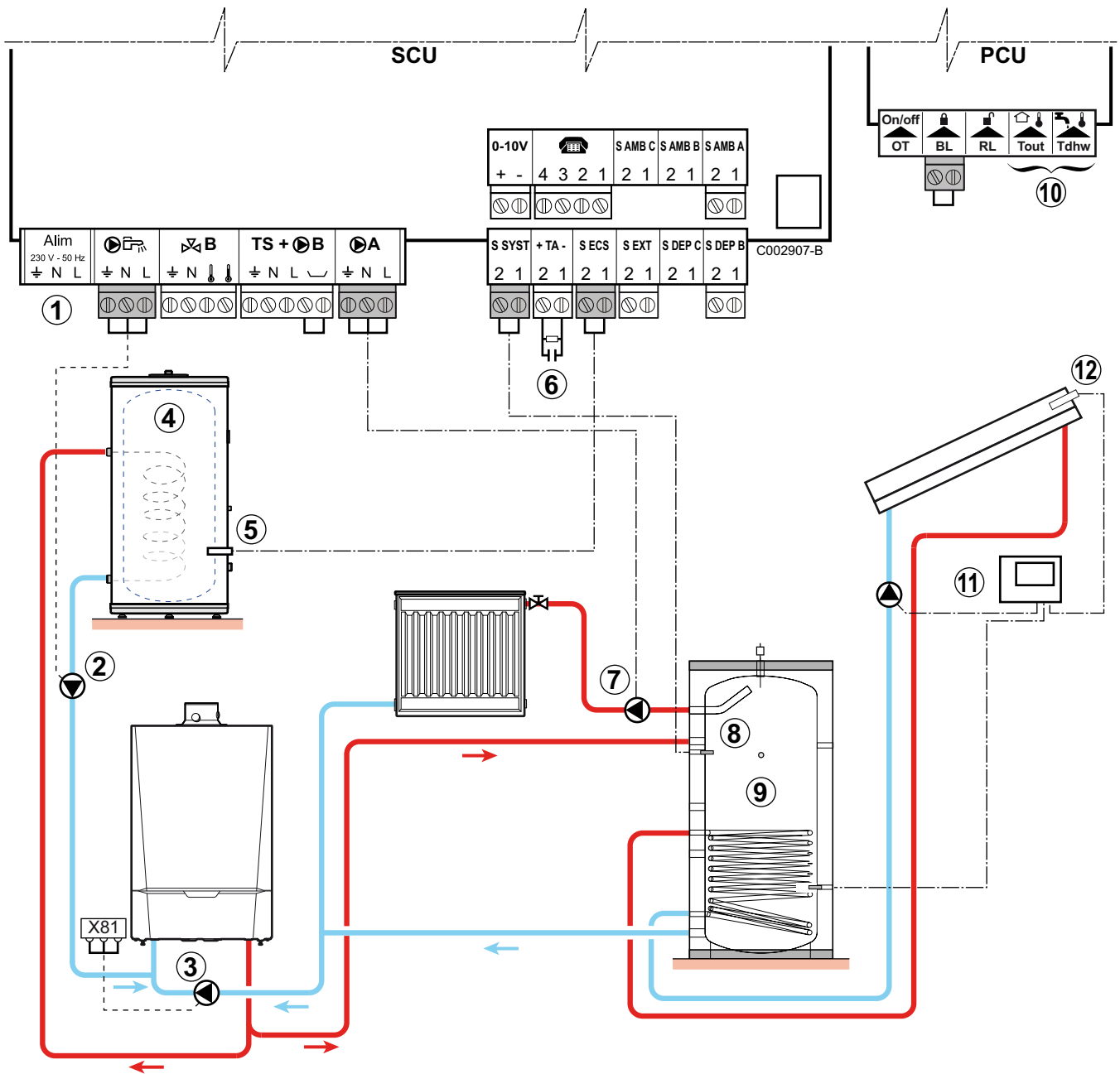
OE-tronic 4 - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
INSTALLATIE	Menu #BESTEMMING	UITGEBREID	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 67
E.SYST <sup>(1)</sup>	Menu #BESTEMMING	BUFFERVAT	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 68

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**





Het SWW-gedeelte wordt op de SWW-richttemperatuur gehouden door de verwarmingsketel. De verwarmingzone wordt op de berekende richtwaarde gehouden aan de hand van de buitentemperatuur. De zone wordt verwarmd wanneer de temperatuur sensor buffer verwarming ③ onder de berekende richtwaarde - 6 °C komt. De verwarmingszone wordt niet meer verwarmd zodra de temperatuur buffer verwarming boven de berekende richtwaarde komt.

■ Buffervat PS en SWW-boiler aangesloten op de ketel



- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.
  - ② SWW-laadpomp
  - ③ Laadpomp buffervat.
  - ④ Sluit een SWW-toestel aan als het buffervat ⑨ alleen voor de verwarming dient
  - ⑤ Sluit de SWW-sensor aan (Colli AD212).
  - ⑥ Sluit de anode van de boiler aan.
  - ⑦ Sluit de verwarmingspomp aan (Kring A).
- i** Plaats, indien de boiler niet is voorzien van een corrosiebeschermingsanode de simulatieconnector (geleverd met de SWW-sensor - colli AD212).

- ⑧ Collector sensor.
- ⑨ Buffervat.
- ⑩ Niets aansluiten op de klemmenstrook.
- ⑪ Sluit het zonnestation aan op de zonnecollectoren.
- ⑫ Collector sensor

OE-tronic 4 - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
<b>INSTALLATIE</b>	Menu #BESTEMMING	<b>UITGEBREID</b>	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 67
<b>E.SYST</b> <sup>(1)</sup>	Menu #BESTEMMING	<b>BUFFERVAT</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 68

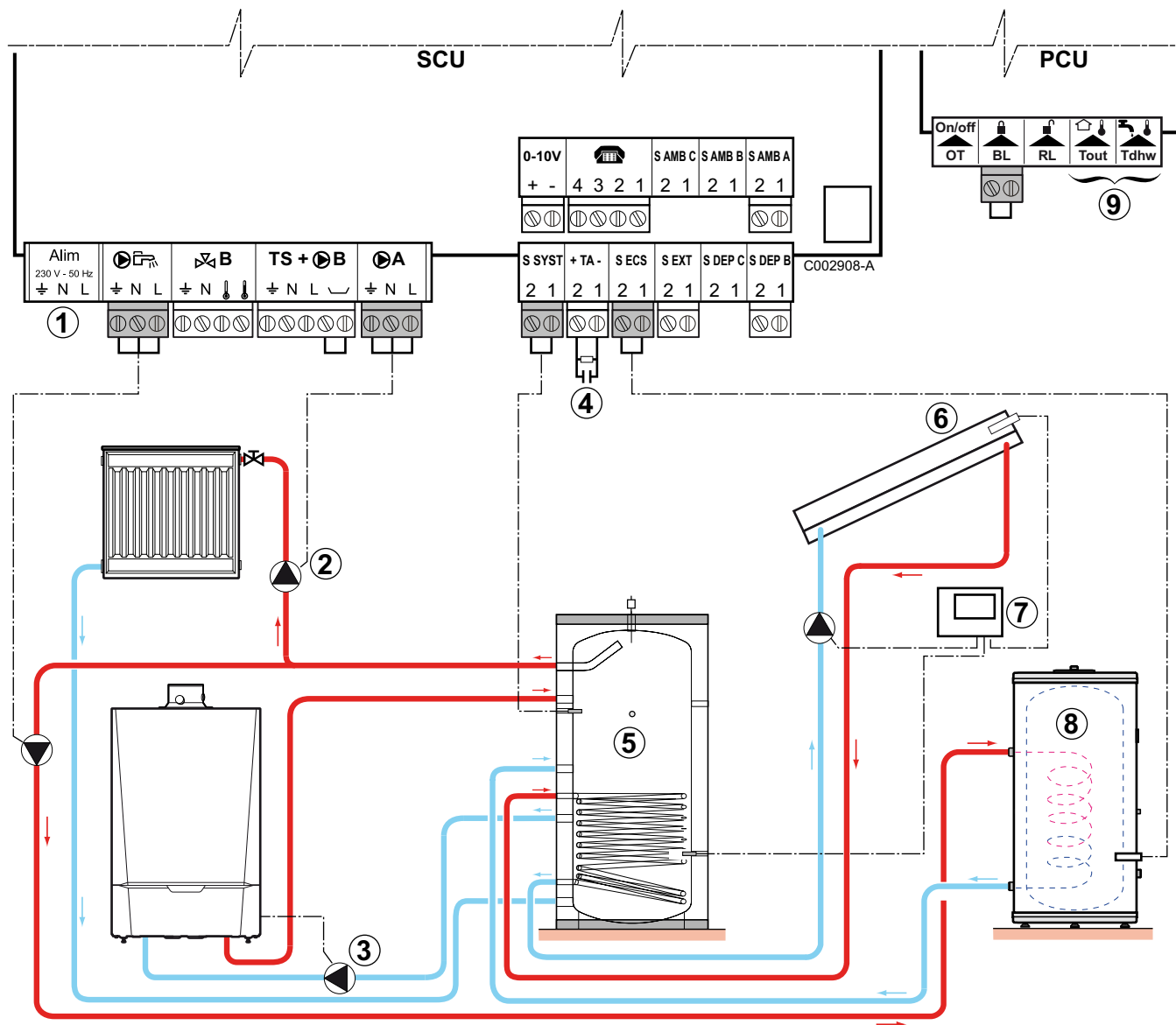
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**



Het SWW-gedeelte wordt op de SWW-richttemperatuur gehouden door de verwarmingsketel. De verwarmingszone wordt op de berekende richtwaarde gehouden aan de hand van de buitentemperatuur. De zone wordt verwarmd wanneer de temperatuur sensor buffer verwarming onder de berekende richtwaarde - 6 °C komt. De verwarmingszone wordt niet meer verwarmd zodra de temperatuur buffer verwarming boven de berekende richtwaarde komt.

## ■ Buffervat PS en SWW-boiler aangesloten op het buffervat

De ketel start pas met de productie van sanitair warm water als het buffervat niet heet genoeg is om het laden van de sanitairboiler te garanderen.



- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.
  - ② Sluit de verwarmingspomp aan (Kring A).
  - ③ Laadpomp buffervat
  - ④ Sluit de anode van de boiler aan.
- i** Plaats, indien de boiler niet is voorzien van een corrosiebeschermingsanode de simulatieconnector (geleverd met de SWW-sensor - colli AD212).
- ⑤ Buffervat.
  - ⑥ Collector sensor.
  - ⑦ Sluit het zonnestation aan op de zonnecollectoren.

- ⑧ SWW-boiler.  
Sluit de SWW-sensor aan.
- ⑨ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

OE-tronic 4 - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
INSTALLATIE	Menu #BESTEMMING	UITGEBREID	"Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 67
E.SYST <sup>(1)</sup>	Menu #BESTEMMING	BUFFERVAT+SWW	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 68

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**

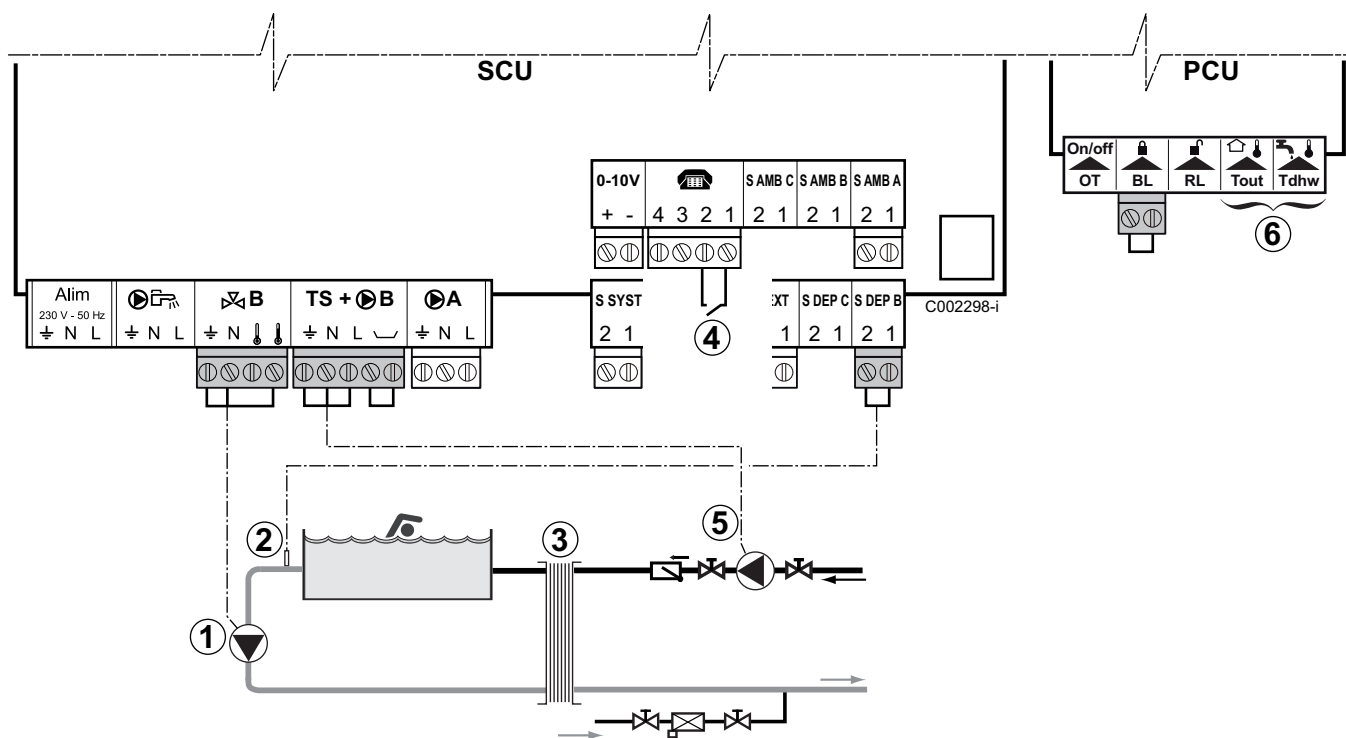


De sanitairboiler wordt gevuld vanuit de bufferboiler. Indien tijdens een sanitaire vulling de temperatuur van de bufferboiler onder de primaire SWW-richttemperatuur komt, houdt de verwarmingsketel deze op temperatuur om het vullen van de sanitairboiler te garanderen. De verwarmingszone wordt op de berekende richtwaarde gehouden aan de hand van de buitentemperatuur. De zone wordt verwarmd wanneer de temperatuur sensor bufferverwarming onder de berekende richtwaarde - 6 °C komt. De verwarmingszone wordt niet meer verwarmd zodra de temperatuur bufferverwarming boven de berekende richtwaarde komt.

#### 4.9.11. Aansluiting zwembad



Deze configuratie is alleen mogelijk met het bedieningspaneel OE-control 4.





- ① Sluit de secundaire pomp van het zwembad aan.
- ② Sluit de zwembadsensor aan.
- ③ Platenwarmtewisselaar.
- ④ Onderbreekbediening van de zwembadverwarming

**i** Wanneer de parameter **T.ING**: op **TOR.B** staat, wordt het zwembad niet meer verwarmd wanneer het contact open is (fabrieksinstelling), alleen de vorstbeveiliging werkt nog. De richting van het contact kan nog steeds ingesteld worden met behulp van de parameter **CTC.TEL**.

- ⑤ Sluit de primaire pomp van het zwembad aan.
- ⑥ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

OE-tronic 4 - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
INSTALLATIE	Menu #BESTEMMING	UITGEBREID	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 67
KRING B:	Menu #BESTEMMING	ZWEMBAD	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 68
Indien E. TEL: gebruikt wordt T.ING:	Menu #BESTEMMING	0/1 B	
MAX T KRING B	Menu #KRING B	Stel de waarde MAX T KRING B in op de temperatuur die overeenkomt met de behoeften van de wisselaar	 "Instellingen "professioneel"", pagina 83

## ■ Besturing van het zwembadcircuit

Met de regelaar kan een zwembadkring in twee gevallen bestuurd worden:

**Geval 1: De regelaar reguleert de primaire kring (verwarmingsketel/wisselaar) en de secundaire kring (wisselaar/bassin).**

- ▶ Sluit de pomp van het primaire circuit (ketel/wisselaar) aan op de uitgang **ⓁB** van de aansluitklemmenstrook. De temperatuur **MAX T KRING B** wordt dan verzekerd tijdens de dagperiodes van het programma **B**, zowel in de zomer als in de winter.
- ▶ Sluit de zwembadsensor (colli AD212) aan op de ingang **S DEP B** van de aansluitklemmenstrook.
- ▶ Stel de richtwaarde van de zwembadsensor met behulp van de toets **↓** in op het bereik 5-39°C.

**Geval 2: Het zwembad beschikt reeds over een regelingsysteem dat men wenst te behouden. De regelaar reguleert uitsluitend de primaire kring (verwarmingsketel/wisselaar).**

- ▶ Sluit de pomp van het primaire circuit (ketel/wisselaar) aan op de uitgang **ⓁB** van de aansluitklemmenstrook.

De temperatuur **MAX T KRING B** wordt dan verzekerd tijdens de dagperiodes van het programma **B**, zowel in de zomer als in de winter.



Het zwembad kan ook aangesloten worden op de kring **C** door de optie AD249 toe te voegen:

- ▶ Voer de aansluitingen uit op de klemmenstroken met ref. **C**.
- ▶ Stel de parameters van de kring **C** in.

#### ■ **Uurprogrammering van de pomp van het secundaire circuit**

De secundaire pomp werkt tijdens de dagperiodes van programma **B**, zowel in de zomer als in de winter.

#### ■ **Stilstand**

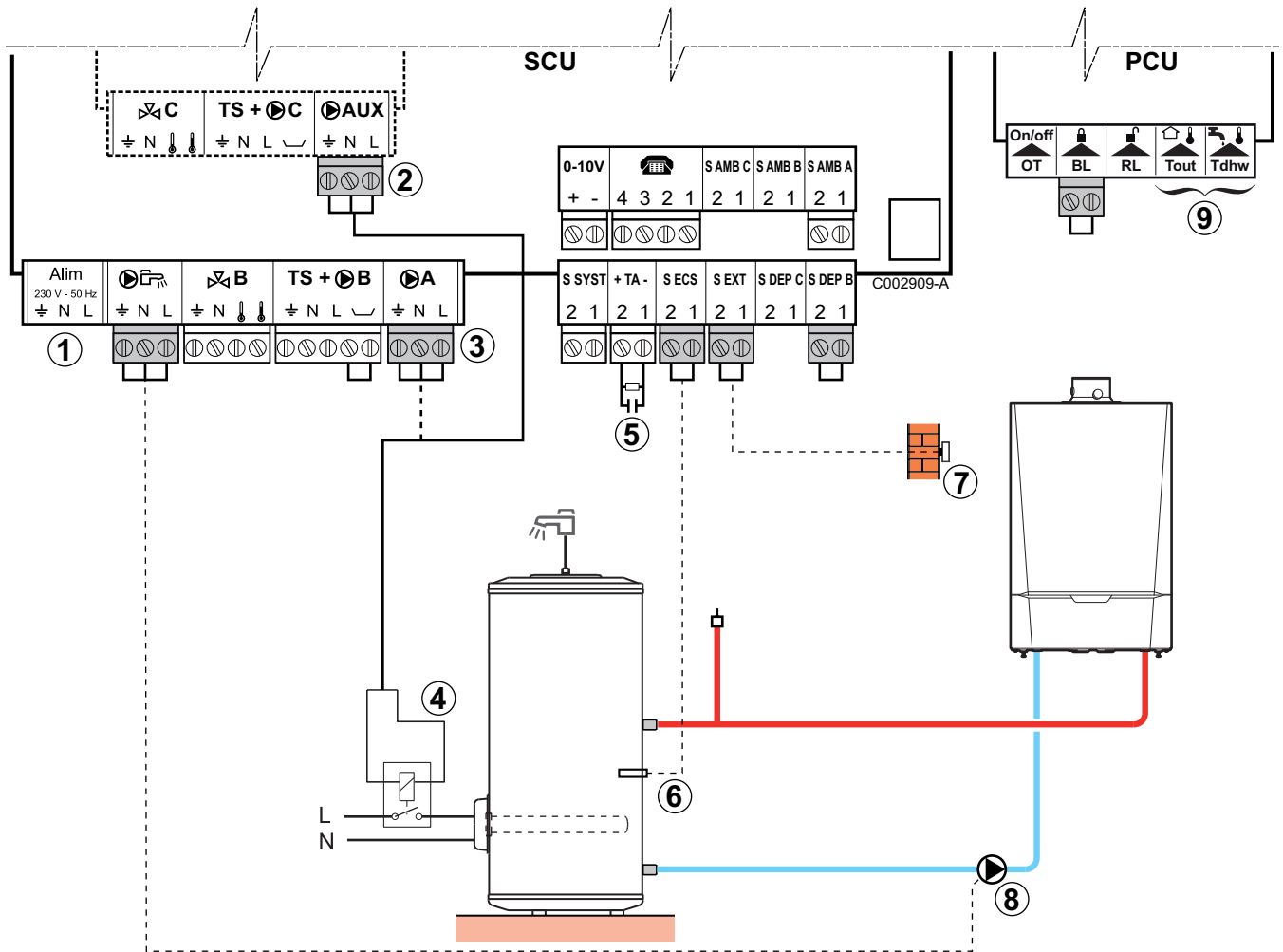
Neem voor de overwintering van uw zwembad contact op met uw zwembadinstallateur.

#### **4.9.12. Aansluiting van een combireservoir**

---





Deze configuratie is alleen mogelijk met het bedieningspaneel OE-tronic 4.



- ① Niets aansluiten op de klemmenstrook.
- ② Mogelijkheid tot aansluiting van de elektrische boiler (Met de optie AD249)  
Of op ③
- ③ Uitgang kring **A** - Mogelijkheid tot aansluiting van de elektrische boiler (Of op ②)
- ④ Voeding van het bedieningsrelais van de elektrische weerstand
- ⑤ Sluit de anode van de boiler aan.
- i** Plaats, indien de boiler niet is voorzien van een corrosiebeschermingsanode de simulatieconnector (geleverd met de SWW-sensor - colli AD212).
- ⑥ Sluit de SWW-sensor aan (Colli AD212).
- ⑦ Sluit de buitensensor aan
- ⑧ SWW-laadpomp.
- ⑨ Niets aansluiten op de klemmenstrook.



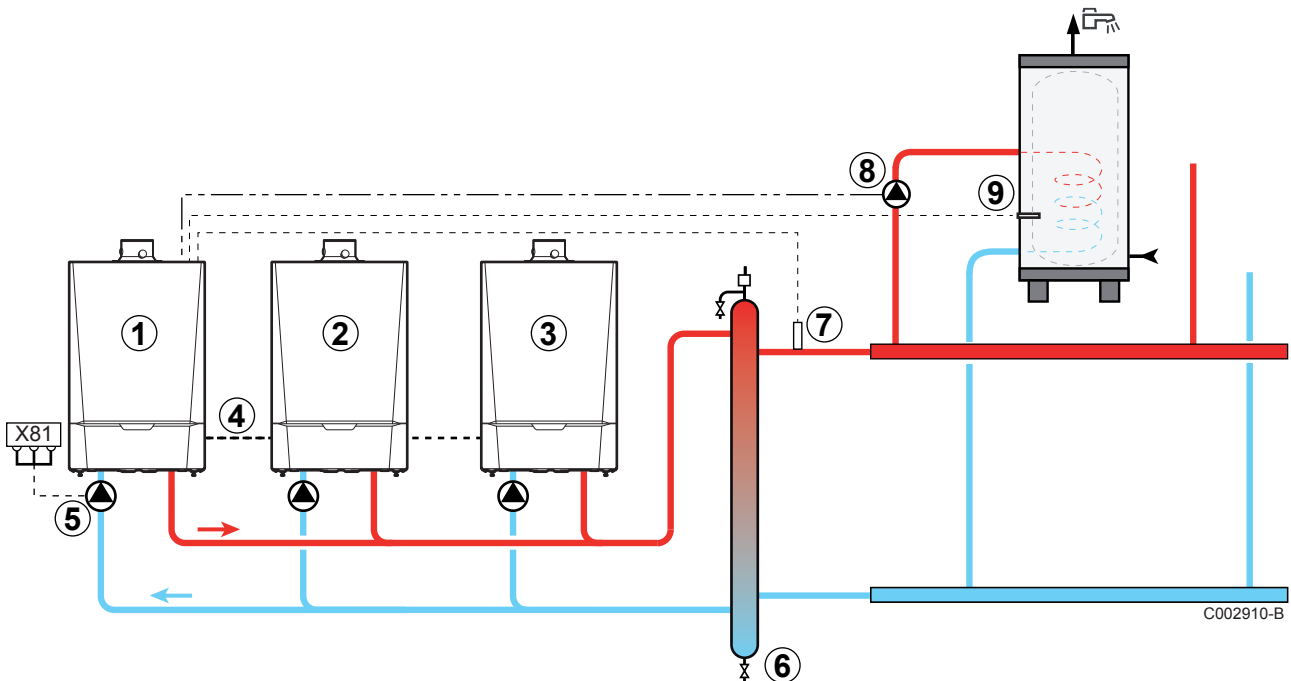
- ④ Sluit de SWW-sensor van de tweede boiler aan (Alleen voor de bedieningspaneel OE-tronic 4).
- ⑤ Sluit de module voor toezicht op afstand met spraakinterface TELCOM aan (volgens de beschikbaarheid in uw land).
- ⑥ BUS-aansluiting cascade, VM
- ⑦ Sluit de afstandsbediening aan (Colli AD257/FM52).
- ⑧ Niets aansluiten op de klemmenstrook.

OE-tronic 4 - Uit te voeren instellingen voor aansluiting van de tweede boiler			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
<b>INSTALLATIE</b>	Menu #BESTEMMING	<b>UITGEBREID</b>	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 67
Indien een tweede boiler is aangesloten: <b>S.HULP</b> <sup>(1)</sup>	Menu #BESTEMMING	<b>SWW</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 68

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**

#### 4.9.14. Aansluiting in cascade

##### ■ SWW-toestel na de evenwichtsfles



- ① Hoofdketel (OE-tronic 4)
- ② "Volgketel – 2" (OE-tronic 4 of OE-control)
- ③ "Volgketel – 3" (OE-tronic 4 of OE-control)
- ④ **BUS** kabel




- ⑤ Pomp verwarmingsketel
- ⑥ Open verdeler
- ⑦ Vertreksensor cascade  
Sluit de sensor aan op de klemmenstrook **S SYST** van de hoofdketel.
- ⑧ SWW-laadpomp
- ⑨ Sluit de SWW-sensor aan (Colli AD212)

OE-tronic 4 - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen: Hoofdketel			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
INSTALLATIE	Menu #BESTEMMING	UITGEBREID	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 67
T.ECS: <sup>(1)</sup>	Menu #BESTEMMING	POMP	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 68
CASCADE <sup>(1)</sup>	Menu #NETWERK	IN	 "Het netwerk configureren", pagina 91
HOOFDREGELING <sup>(1)</sup>	Menu #NETWERK	IN	
SYSTEEM NETWERK <sup>(1)</sup>	Menu #NETWERK	SLAAF TOEVOEGEN	

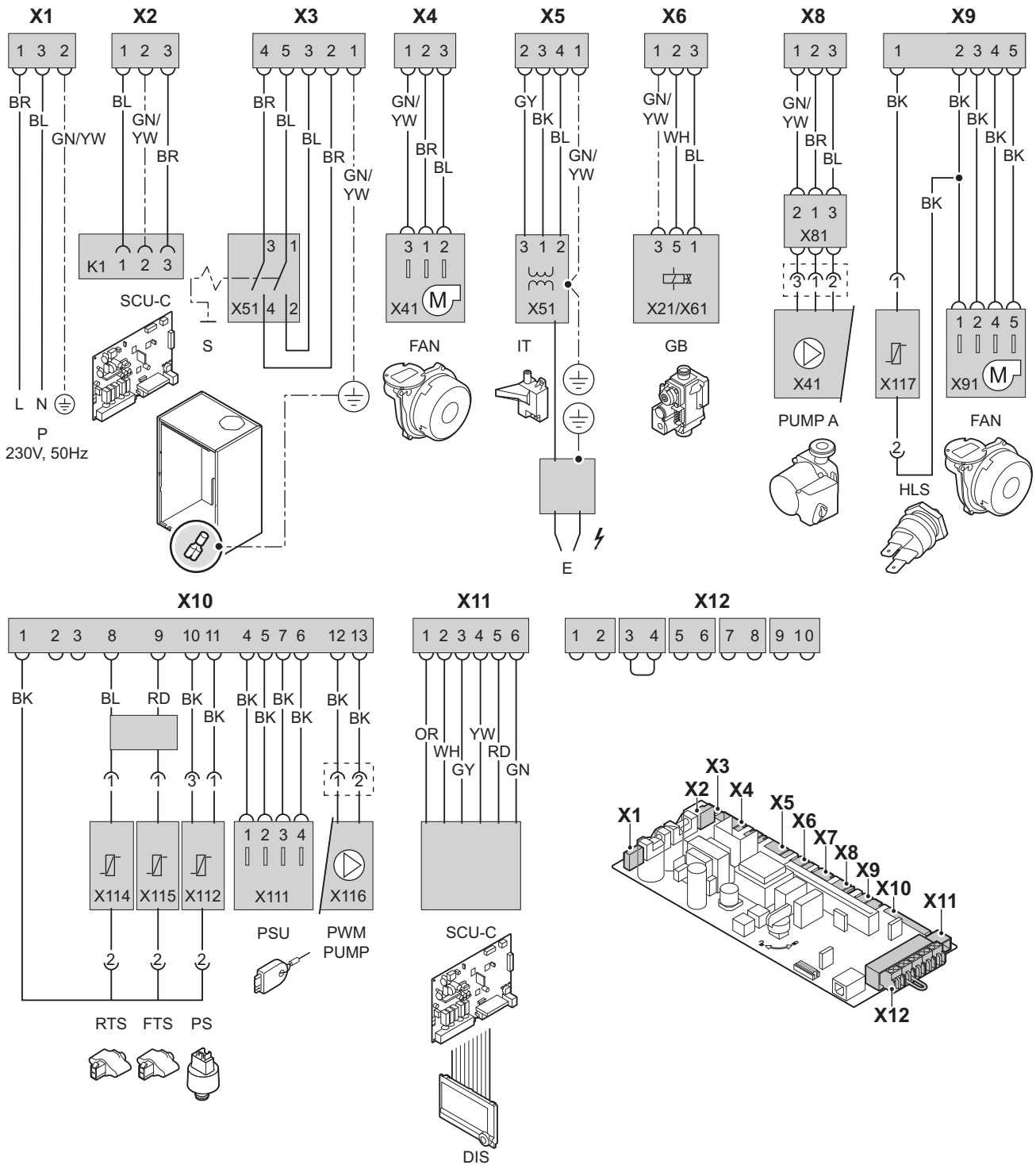
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**

OE-tronic 4 - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen: Volgketels			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
INSTALLATIE	Menu #BESTEMMING	UITGEBREID	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 67
CASCADE <sup>(1)</sup>	Menu #BESTEMMING	IN	 "Het netwerk configureren", pagina 91
HOOFDREGELING <sup>(1)</sup>	Menu #BESTEMMING	UIT	
SLAVEY NUMMER <sup>(1)</sup>	Menu #BESTEMMING	2, 3, ...	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**

OE-control - Voor dit type installatie uit te voeren instellingen: Volgketels			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie
CASCADE 	Niveau "installateur"	1	 "Beschrijving van de parameters", pagina 113
SLAVEY NUMMER 	Niveau "installateur"	2, 3, ...	

## 4.10 Elektrisch schema



T002860-C

<b>P</b>	Voeding	<b>E</b>	Ontstekingspen	<b>FTS</b>	Aanvoersensor
<b>SCU</b>	Uitgebreide besturingsprint	<b>GB</b>	Gascombinatieblok	<b>PS</b>	Drukschakelaar
<b>S</b>	Aan/uit schakelaar	<b>PUMP A</b>	Circulatiepomp	<b>PSU</b>	Opslag van de parameters van de elektronische printplaten PSU en SU
<b>FAN</b>	Ventilator	<b>HLS</b>	Maximaal schakelaar	<b>PWM PUMP</b>	Modulatiesignaal van de ketelpomp
<b>IT</b>	Ontstekingstrafo	<b>RTS</b>	Retoursensor	<b>DIS</b>	Display

## 4.11 Vullen van de installatie

### 4.11.1. Waterbehandeling

In veel gevallen kunnen de ketel en cv-installatie gevuld worden met normaal leidingwater en zal waterbehandeling niet noodzakelijk zijn.



#### WAARSCHUWING

Voeg zonder overleg met **Oertli** geen chemische middelen aan het cv-water toe. Bijvoorbeeld: antivries, waterontharders, pH-verhogende of verlagende middelen, chemische toevoegmiddelen en/ of inhibitoren. Deze kunnen leiden tot storingen aan de ketel en beschadiging van de warmtewisselaar.



- ▶ Spoel de cv-installatie door met minimaal 3 x de systeeminhoud van de cv-installatie. De sanitairleidingen doorspoelen met minimaal 20 keer de inhoud van de leidingen.
- ▶ Gebruik als vul- en bijvulwater voor de cv-installatie uitsluitend onbehandeld leidingwater.

Voor een optimale werking van de verwarmingsketels, moet het water van de installatie in overeenstemming met de volgende kenmerken zijn:

		Totaal opgesteld vermogen (kW)			
		≤ 70	70 - 200	200 - 550	> 550
Zuurtegraad (onbehandeld water)	pH	7 - 9	7 - 9	7 - 9	7 - 9
Zuurtegraad (behandeld water)	pH	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5	7 - 8,5
Geleidingsvermogen bij 25°C	μS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Chloriden	mg/l	≤ 150	≤ 150	≤ 150	≤ 150
Andere componenten	mg/l	< 1	< 1	< 1	< 1
Totale hardheid van het water <sup>(1)</sup>	°f	1 - 35	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH	0,5 - 20,0	0,5 - 11,2	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	mmol/l	0,1 - 3,5	0,1 - 2,0	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

(1) Voor constant hooggestookte installaties geldt voor totaal opgestelde vermogens tot 200 kW een maximale totale hardheid van 8,4 °dH (1,5 mmol/l, 15 °f) en boven de 200 kW geldt een maximale totale hardheid van 2,8 °dH (0,5 mmol/l, 5 °f)

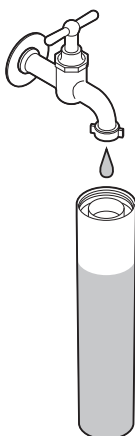


Indien waterbehandeling noodzakelijk is, beveelt **Oertli** de volgende fabrikanten aan:

- ▶ Cillit
- ▶ Climalife
- ▶ Fernox
- ▶ Permo
- ▶ Sentinel



### 4.11.2. Het vullen van de sifon



T002037-B

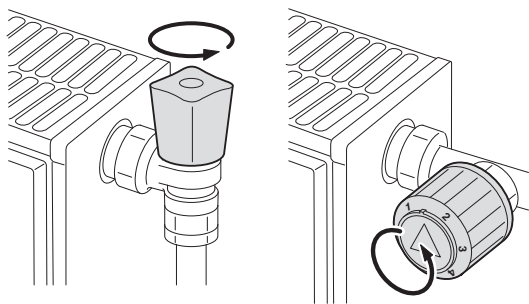
1. Demonteer de sifon.
2. Vul de sifon met water. Deze moet volledig gevuld zijn.
3. Monteer de sifon.



#### OPGELET

Voorkom dat er rookgassen in het vertrek komen, vul daarom de sifon met water voor de inbedrijfstelling van de ketel.

### 4.11.3. Vullen van de installatie



T000181-B



#### OPGELET

Draai alle radiatorkranen van de cv-installatie open voor het vullen.



Om de waterdruk van de keteldisplay af te kunnen lezen, dient de ketel ingeschakeld te worden.

1. Vul de cv-installatie met schoon leidingwater (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar).
2. De waterzijdige aansluitingen op dichtheid controleren.



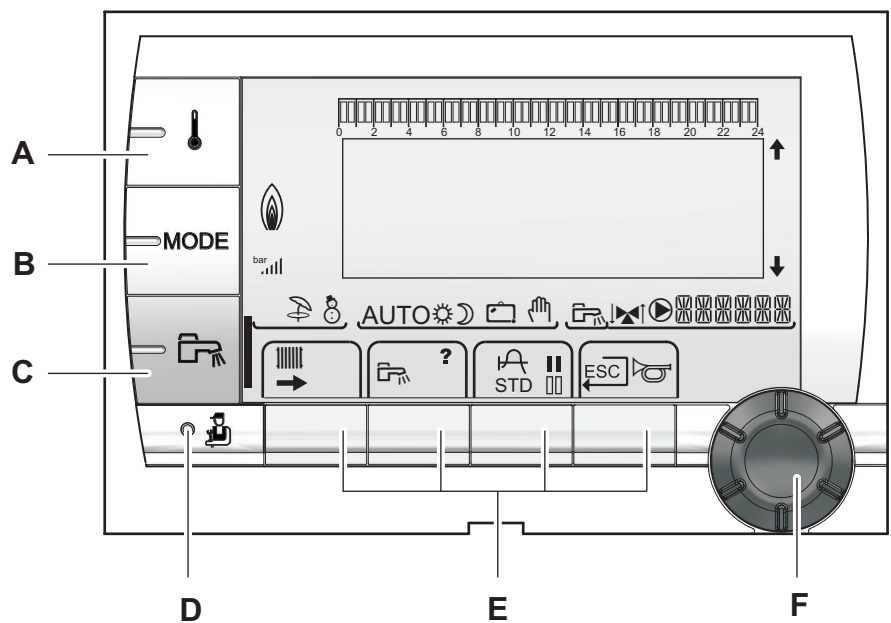
Check  
Contrôler

T001507-A

# 5 Inbedrijfstelling - OE-tronic 4

## 5.1 Bedieningspaneel

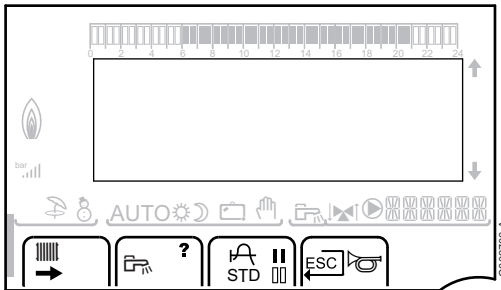
### 5.1.1. Omschrijving van de toetsen



- A** Instellingstoets temperaturen (verwarming, SWW, zwembad)
- B** Selectietoets werksmode
- C** Afwijkingstoets SWW
- D** Toets voor toegang tot de voor de installateur bestemde parameters
- E** Toetsen waarvan de functie aan de hand van de selecties varieert
- F** Draaiknop voor instellen:
  - ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen
  - ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren

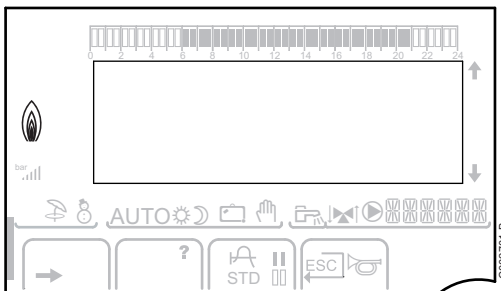
## 5.1.2. Omschrijving van de display





### ■ Functies van de toetsen



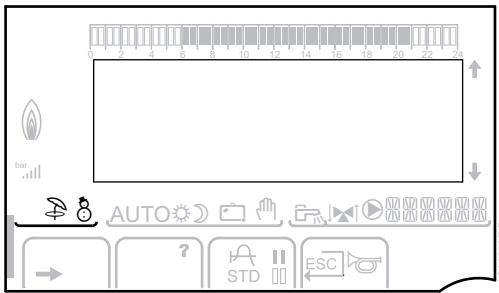
- Toegang tot de verschillende menus
- Voor toegang tot de instellingen van de verwarmingskringen
- ✋ Voor toegang tot de instellingen van de SWW-kring
- ? Het symbool wordt weergegeven wanneer er hulp beschikbaar is
- ✋ Voor het weergeven van de curve van de geselecteerde parameter
- STD** Reset van alle uurprogramma's
- || Selectie in de dagmodus of selectie van de te programmeren dagen
- || Selectie in de nachtmodus of verwijdering van de te programmeren dagen
- ⏪ Terug naar vorige niveau
- ESC** Terug naar vorige niveau zonder de uitgevoerde wijzigingen op te slaan
- ✋ Handmatige reset

### ■ Vermogensniveau van de vlam



-  C0002705-A Compleet symbool knippert: De brander start, maar er is nog geen vlam
-  C0002704-A Een deel van het symbool knippert: Het vermogen neemt toe
-  C0002703-A Vast symbool: Het gevraagde vermogen is bereikt
-  C0002702-A Een deel van het symbool knippert: Het vermogen neemt af

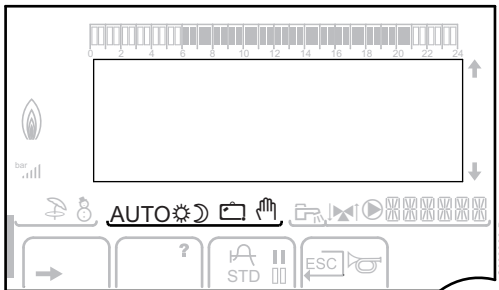
## ■ Werkingswijzen



Zomermodus: De verwarming is uitgeschakeld. Voor sanitair warm water blijft gezorgd worden



WINTER-modus: Verwarming en sanitair warm water functioneren



### AUTO

Werking in de automatische modus, afhankelijk van het uurprogramma



Dagcyclus: Het symbool wordt weergegeven wanneer er een DAG-afwijking (comfort) wordt geactiveerd

- ▶ Knipperend symbool: Tijdelijke afwijking
- ▶ Vast symbool: Permanente afwijking



Nachtcyclus: Het symbool wordt weergegeven wanneer een NACHT-afwijking (laag) is geactiveerd

- ▶ Knipperend symbool: Tijdelijke afwijking
- ▶ Vast symbool: Permanente afwijking



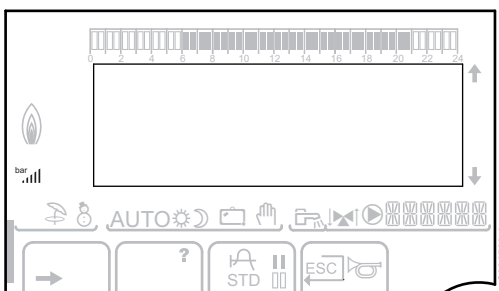
Vakantiemodus: Het symbool wordt weergegeven wanneer een VAKANTIE-afwijking (vorstbeveiliging) is geactiveerd

- ▶ Knipperend symbool: Vakantiemodus geprogrammeerd
- ▶ Vast symbool: Vakantiemodus ingeschakeld



Handbediening

## ■ Werkdruk van de installatie



### bar

Drukindicator: Het symbool wordt weergegeven wanneer een waterdruckschakelaar is aangesloten

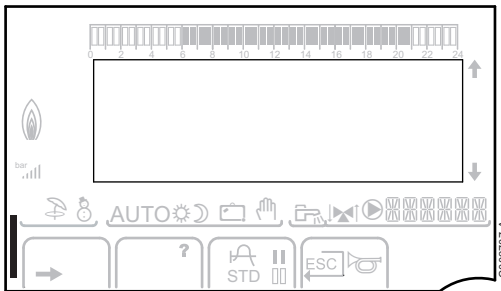
- ▶ Knipperend symbool: Er is onvoldoende water
- ▶ Vast symbool: Er is voldoende water



Niveau waterdruk

- ▶ . : 0,9 tot 1,1 bar
- ▶ . : 1,2 tot 1,5 bar
- ▶ . : 1,6 tot 1,9 bar
- ▶ . : 2,0 tot 2,3 bar
- ▶ . : > 2,4 bar

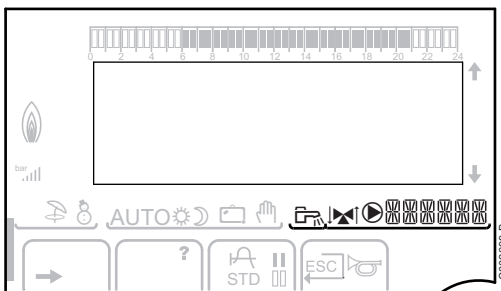
## ■ Afwijking sanitair warm water









Er verschijnt een balk wanneer een SWW-afwijking geactiveerd is:

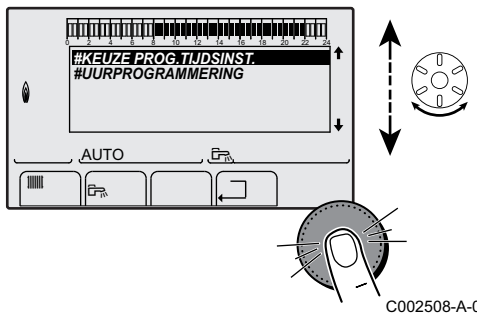
- ▶ Knipperende balk: Tijdelijke afwijking
- ▶ Vaste balk: Permanente afwijking

## ■ Andere informatie

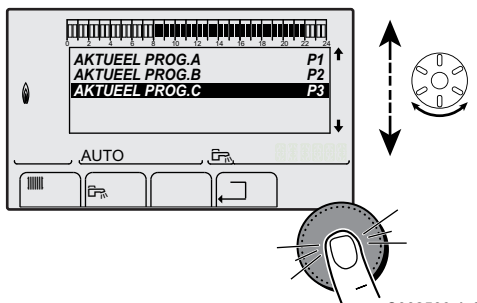


-  Het symbool wordt weergegeven wanneer er warm water geproduceerd wordt
-  Verklikker klep: Het symbool wordt weergegeven wanneer een driewegklep is aangesloten
  - ▶  : Driewegklep open
  - ▶  : Driewegklep gesloten
-  Het symbool wordt weergegeven wanneer de pomp werkt
-  Naam van de kring waarvan de parameters zijn weergegeven



### 5.1.3. Navigeren in de menu's

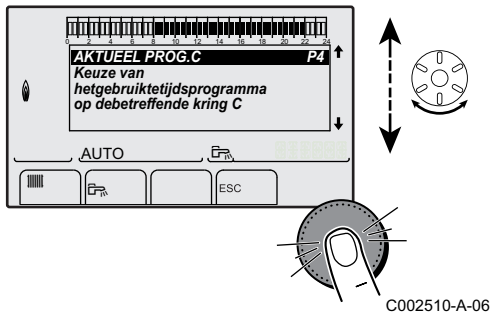


C002508-A-06



C002509-A-06

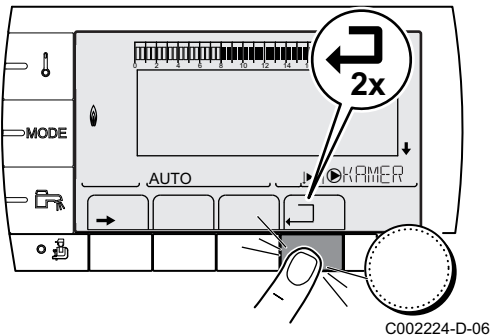
1. Draai voor het selecteren van het gewenste menu aan de draaiknop.
2. Druk voor toegang tot het menu op de draaiknop. Druk op de toets  om terug te keren naar het vorige scherm.
3. Draai aan de draaiknop om de gewenste parameter te selecteren.
4. Druk op de draaiknop om de parameter te wijzigen. Druk op de toets  om terug te keren naar het vorige scherm.



5. Draai aan de draaiknop om de parameter te wijzigen.
6. Druk op de draaiknop om te valideren.



Druk op de toets **ESC** om te annuleren.



7. Druk 2 keer op de toets **OK** om terug te keren naar de hoofddisplay.

## 5.2 Controlepunten vóór inbedrijfstelling

### 5.2.1. Ketel bedrijfsklaar maken



#### WAARSCHUWING

Stel de ketel niet in bedrijf als de aangeboden gassoort niet overeenkomt met de toegestane gassoorten.

#### Procedure om de ketel bedrijfsklaar te maken:

- ▶ Controleer of de geleverde gassoort overeenkomt met de gegevens op het typeplaatje van de ketel.
- ▶ Controleer het gascircuit.
- ▶ Controleer het hydraulisch circuit.
- ▶ Controleer de waterdruk van de cv-installatie.
- ▶ Controleer de elektrische aansluitingen van de thermostaat en de andere externe aansluitingen.
- ▶ Controleer overige aansluitingen.
- ▶ Test de ketel op vollast. Controleer de instelling van de verhouding gas/lucht en corrigeer indien nodig.
- ▶ Test de ketel op laaglast. Controleer de instelling van de verhouding gas/lucht en corrigeer indien nodig.
- ▶ Afsluitende werkzaamheden.

## 5.2.2. Gascircuit




### WAARSCHUWING

Zorg dat de ketel spanningsloos is.

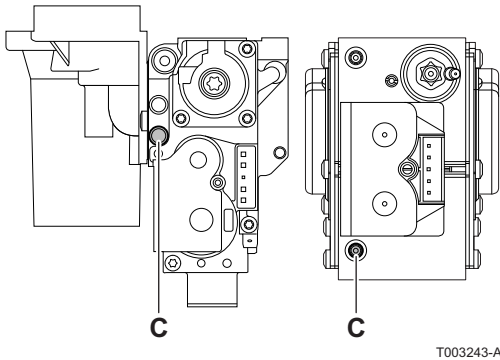
1. Open de hoofdgaskraan.
2. Draai de twee schroeven aan de onderzijde van de frontmantel een kwartslag los en verwijder de frontmantel.
3. Kantel de instrumentenbox naar voren door de klipsluitingen aan de zijkanten te openen.
4. Controleer de gasvoordruk op het meetpunt **C** van het gasblok.



### WAARSCHUWING

 Voor de toegestane gassoorten, zie hoofdstuk: "Toestelcategorieën", pagina 9

5. Controleer de gasaansluitingen ná het gasblok in de ketel op dichtheid.
6. Controleer de afdichting van de gasleiding, inclusief de gaskranen. De testdruk mag maximaal 60 mbar zijn.
7. Ontlucht de gastoevoerleiding door het meetpunt op het gasblok los te schroeven. Schroef het meetpunt weer dicht wanneer de leiding voldoende ontlucht is.
8. Controleer de gasaansluitingen in de ketel op dichtheid.



## 5.2.3. Hydraulisch circuit

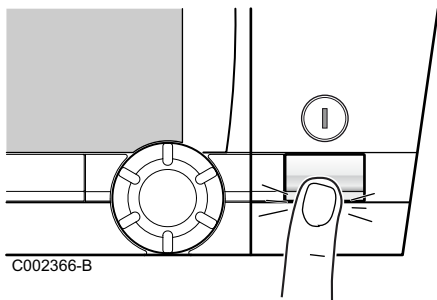
- ▶ Controleer de sifon, deze moet geheel gevuld zijn met schoon water.
- ▶ Controleer de hydraulische afdichting van de koppelingen.

## 5.2.4. Elektrische aansluitingen

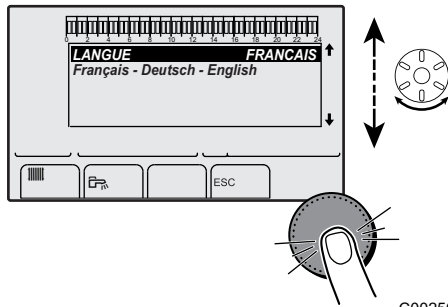
- ▶ Controleer de elektrische aansluitingen.

## 5.3 Het apparaat inschakelen

1. Kantel de instrumentenbox weer omhoog en klik deze vast met de klipsluitingen aan de zijkanten.
2. Open de hoofdgaskraan.
3. Open de gaskraan van de ketel.



C002366-B



C002502-A

4. Schakel de spanning in met de aan/uit schakelaar van de ketel.

5. Bij de eerste keer onder spanning, het menu **#TAAL** wordt weergegeven. Selecteer de gewenste taal door aan de draaiknop te draaien.
6. Druk op de draaiknop om te valideren.

De ketel begint een automatische ontluchtingscyclus van ca. 3 minuten. Dit herhaalt zich iedere keer als de voedingsspanning onderbroken is geweest.

#### Fout tijdens opstartprocedure:

- ▶ Op het display verschijnt geen informatie:
  - Controleer de netspanning
  - Controleer de zekeringen
  - Controleer de aansluiting van het netsnoer op de connector X1 van de elektronische printplaat PCU
- ▶ In geval van problemen wordt de fout op het scherm weergegeven.
  - ☞ Zie hoofdstuk: "Berichten (Code van type Bxx of Mxx)", pagina 132



Na het ontluichtingsprogramma zal de ketel met een aangesloten boilersensor en ingeschakelde antilegionella functie, meteen het boilerwater gaan opwarmen. De verwarmingstijd hangt af van de omvang van de SWW-installatie.



## 5.4 Gasinstellingen

### 5.4.1 Aanpassing aan een ander type gas



#### WAARSCHUWING

Alleen Serv'Elite mag aanpassingen voor werking op een andere gassoort uitvoeren.

De fabrieksinstelling van de ketel is voor werking op de aardgasgroepen H (G20) en L (G25).



#### WAARSCHUWING

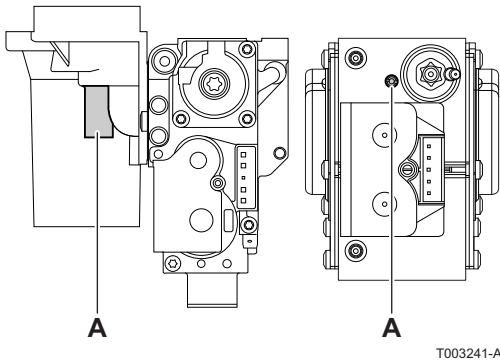
De aanpassing van een toestel van een gas uit de tweede familie aan een gas uit de derde familie en omgekeerd is niet toegestaan. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren.

Voer voor werking met een andere gassoort de volgende handelingen uit.

#### In geval van werking op propaan:

1.

Keteltype	Voor een instelling op propaan
GMR 5045 Condens	Draai de afstelschroef <b>A</b> op de venturi 4¼ slagen met de wijzers van de klok mee
GMR 5065 Condens	Draai de afstelschroef <b>A</b> op de venturi 6½ slagen met de wijzers van de klok mee
GMR 5090 Condens	Plaats de gas restrictiering in het gasblok
GMR 5115 Condens	Draai de afstelschroef <b>A</b> met de wijzers van de klok mee totdat deze gesloten is, vervolgens: Draai de afstelschroef <b>A</b> op het gasblok 3,5 - 4 slagen tegen de wijzers van de klok in



2. Stel het toerental van de ventilator af zoals aangegeven in de tabel (indien nodig):

Zie het hoofdstuk: "Instellingen "professioneel"", pagina 83

3. Controleer de instelling van de gas-/luchtverhouding. Voor meer uitvoerige informatie, zie de hierop volgende paragrafen:

"Instelling van de gas-/luchtverhouding (Vollast)", pagina 64

"Instelling van de gas-/luchtverhouding (Laaglast)", pagina 65

### 5.4.2. Instelling van de gas-/luchtverhouding (Vollast)



#### WAARSCHUWING

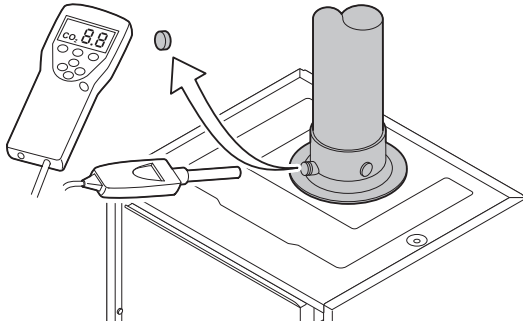
handelingen aan het gasblok zijn ten strengste verboden. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren.

1. Schroef de dop van het rookgas meetpunt los.
2. Sluit de rookgasanalysator aan.

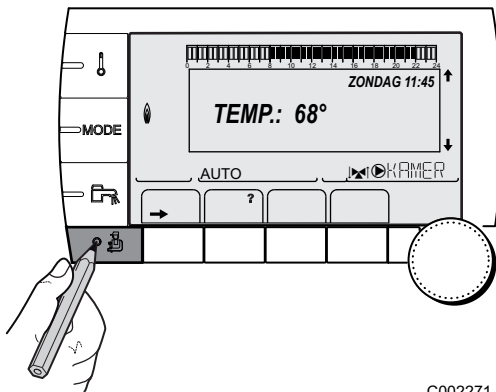


#### WAARSCHUWING

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



T001581-A



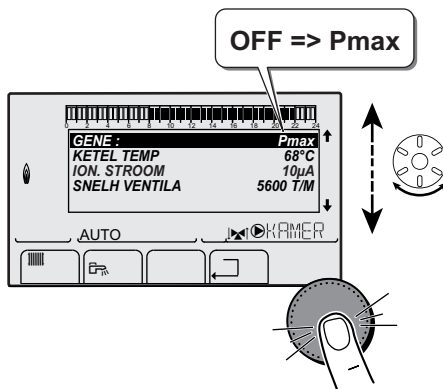
C002271-F-06

3. Druk vanuit de startpagina op de toets . Het menu **TEST ROOKGASMETING** wordt op het beeldscherm weergegeven.



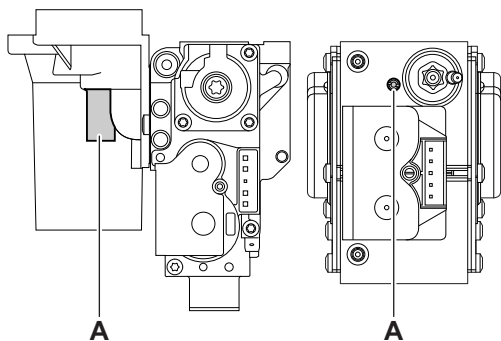
Als er een automatische ontluchtingscyclus bezig is, kunnen deze handelingen niet uitgevoerd worden.

4. De kenmerken van de generator worden weergegeven.



C002504-A-06

5. Draai de draaiknop totdat **PMAX** wordt weergegeven. Vollast wordt ingesteld.
6. Meet het percentage O<sub>2</sub> of CO<sub>2</sub> in de rookgassen.
7. Vergelijk de gemeten waarden met de controlewaarden in de tabel (Zonder frontmantel):



T003241-A

8. Indien nodig de gas/luchtverhouding wijzigen met behulp van de afstelschroef (A).

Controle- en instelwaarden van O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> voor gas H (G20) vollast				
Keteltype	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
GMR 5045 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5065 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5090 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5115 Condens	4,7 ± 0,2	9,1 ± 0,1	4,7 ± 0,5	9,1 ± 0,2

Controle- en instelwaarden van O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> voor gas L (G25) vollast				
Keteltype	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
GMR 5045 Condens	6,4 ± 0,2	8,0 ± 0,1	6,4 ± 0,5	8,0 ± 0,2
GMR 5065 Condens	6,4 ± 0,2	8,0 ± 0,1	6,4 ± 0,5	8,0 ± 0,2
GMR 5090 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5115 Condens	4,3 ± 0,2	9,3 ± 0,1	4,3 ± 0,5	9,3 ± 0,2

Controle- en instelwaarden van O <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub> voor propaan (G31) vollast				
Keteltype	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
GMR 5045 Condens	4,8 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,8 ± 0,5	10,7 ± 0,2
GMR 5065 Condens	4,8 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,8 ± 0,5	10,7 ± 0,2
GMR 5090 Condens	4,8 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,8 ± 0,5	10,7 ± 0,2
GMR 5115 Condens	4,9 ± 0,2	10,5 ± 0,1	4,9 ± 0,5	10,5 ± 0,2

### 5.4.3. Instelling van de gas-/luchtverhouding (Laaglast)



#### WAARSCHUWING

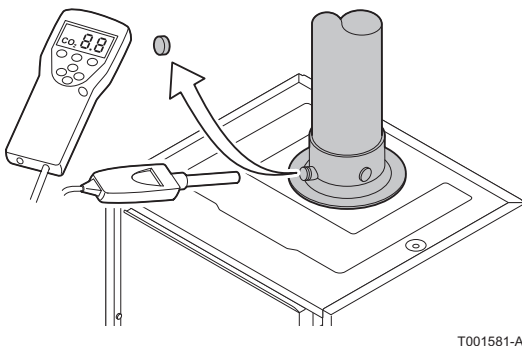
handelingen aan het gasblok zijn ten strengste verboden. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren.

1. Schroef de dop van het rookgas meetpunt los.
2. Sluit de rookgasanalysator aan.

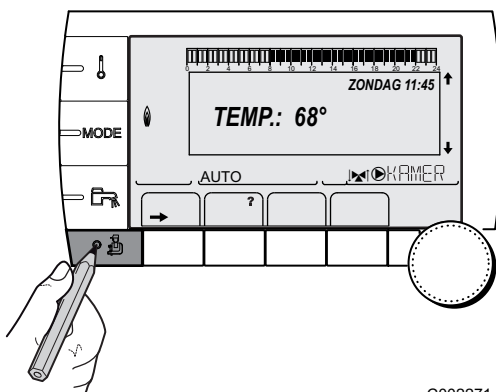


#### WAARSCHUWING

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



T001581-A

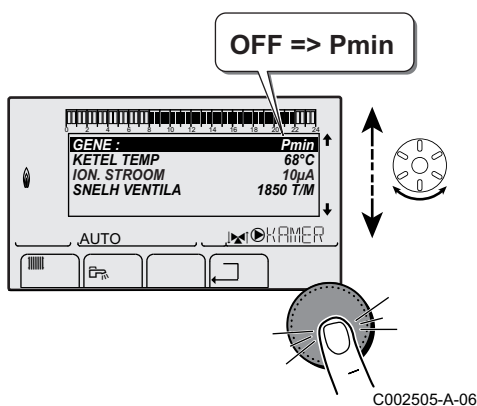


C002271-F-06

3. Druk vanuit de startpagina op de toets . Het menu **TEST ROOKGASMETING** wordt op het beeldscherm weergegeven.

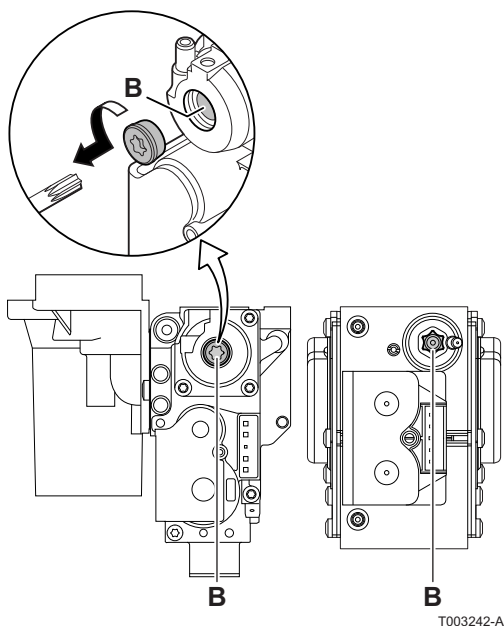


Als er een automatische ontluchtingscyclus bezig is, kunnen deze handelingen niet uitgevoerd worden.



4. De kenmerken van de generator worden weergegeven.
5. Draai aan de draaiknop totdat **PMIN** wordt weergegeven. Laaglast is ingesteld.
6. Meet het percentage O<sub>2</sub> of CO<sub>2</sub> in de rookgassen.
7. Vergelijk de gemeten waarden met de controlewaarden in de tabel (Zonder frontmantel):

8. Indien nodig de gas/luchtverhouding wijzigen met behulp van de afstelschroef (**B**).



Controle- en instelwaarden van O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> voor gas H (G20) laaglast				
Keteltype	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
GMR 5045 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5065 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5090 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5115 Condens	4,3 ± 0,2	9,3 ± 0,1	4,3 ± 0,5	9,3 ± 0,2

Controle- en instelwaarden van O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> voor gas L (G25) laaglast				
Keteltype	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
GMR 5045 Condens	6,4 ± 0,2	8,0 ± 0,1	6,4 ± 0,5	8,0 ± 0,2
GMR 5065 Condens	6,4 ± 0,2	8,0 ± 0,1	6,4 ± 0,5	8,0 ± 0,2
GMR 5090 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5115 Condens	4,3 ± 0,2	9,3 ± 0,1	4,3 ± 0,5	9,3 ± 0,2

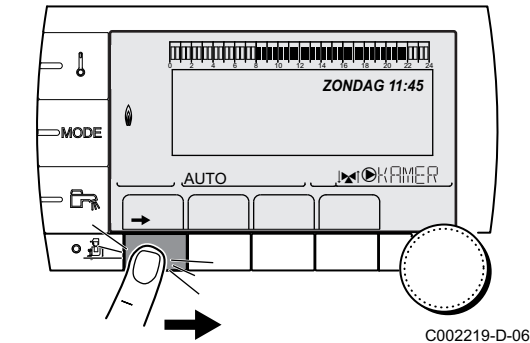
Controle- en instelwaarden van O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> voor propaan (G31) laaglast				
Keteltype	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
GMR 5045 Condens	4,8 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,8 ± 0,5	10,7 ± 0,2
GMR 5065 Condens	4,8 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,8 ± 0,5	10,7 ± 0,2
GMR 5090 Condens	4,8 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,8 ± 0,5	10,7 ± 0,2
GMR 5115 Condens	4,9 ± 0,2	10,5 ± 0,1	4,9 ± 0,5	10,5 ± 0,2

## 5.5 Controles en afstellingen na inbedrijfstelling

### 5.5.1. Geef de parameters van de uitgebreide modus weer

De weergavemodus van het bedieningspaneel is standaard zodanig ingesteld, dat uitsluitend de "gewone" parameters worden weergegeven. Het is mogelijk over te gaan op de "uitgebreide" modus door als volgt te werk te gaan:

1. Druk → toets in.




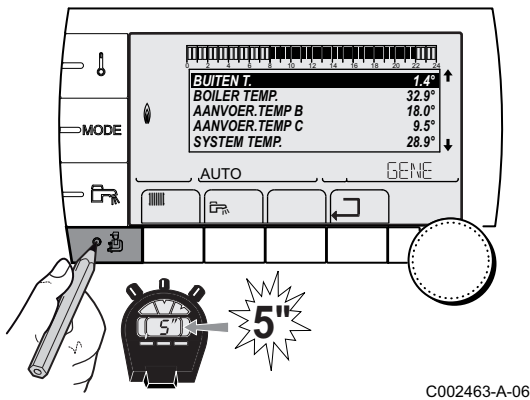
2. Druk 5 seconden op de  toets.

3. Selecteer het menu **#BESTEMMING**.



- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59



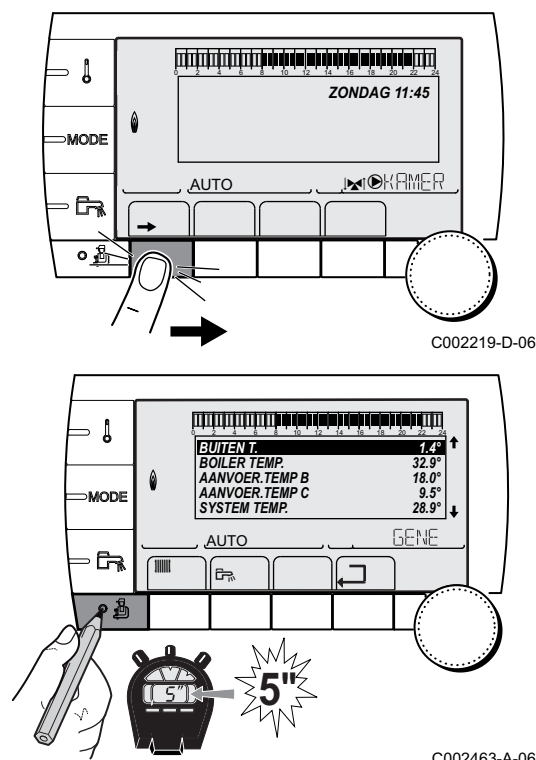
4. Stel de parameter **INSTALLATIE** in op **UITGEBREID**.

Menu #BESTEMMING				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
INSTALLATIE	KLASSIEK	Weergave van de parameters van een normale installatie	KLASSIEK	
	UITGEBREID	Weergave van alle parameters		



Ongeacht de handeling op de toetsen, de regelaar gaat na 30 minuten terug naar de **KLASSIEKE** modus.

## 5.5.2. Stel de bij de installatie behorende parameters in



1. Druk → toets in.

2. Druk 5 seconden op de toets.

3. Selecteer het menu **#BESTEMMING**.



- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.



Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59

4. Stel de volgende parameters in volgens de op de elektronische printplaten uitgevoerde aansluitingen:

Menu #BESTEMMING				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
KRING A:(1)(2)	DIRECT	Gebruik als directe verwarmingskring	DIRECT	
	PROGRAM.	Gebruik als onafhankelijke programmeerbare uitgang		
	H.TEMP	Staat werking van de kring A toe in de zomer, ondanks de handmatige of automatische uitschakeling voor de zomer		
	SWW	Aansluiting van een tweede SWW-bereider		
	SWW ELEC	Voor het bedienen van de elektrische weerstand volgens het uurprogramma van de kring A, in de zomerstand		
	AFWEZIG	Geen enkel gegeven omtrent het de kring A is aangeduid op het display		
KRING B:(1)	MGK	Aansluiting van een kring met een 3-wegafsluiter ( Voorbeeld: Vloerverwarming)	MGK	
	ZWEMBAD	Gebruik van het de kring voor het beheer van een zwembad		
	DIRECT	Gebruik van het de kring als direct verwarmingskring		

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**  
(2) Als de in de ketel ingebouwde pomp gebruikt wordt voor de kring A (parameter **KRING A** ingesteld op **DIRECT**), is de uitgang **UITG.POMP A** vrij  
(3) Deze parameter wordt uitsluitend weergegeven als de parameter **UITG.POMP A** afgesteld op **HULPKR.** of indien het plaatje met als optie een driewegklep aanwezig is

Menu #BESTEMMING				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
<b>KRING C:</b> <sup>(1)</sup>	<b>MGK</b>	Aansluiting van een kring met een 3-wegafsluiter ( Voorbeeld: Vloerverwarming)	<b>MGK</b>	
	<b>ZWEMBAD</b>	Gebruik van het de kring voor het beheer van een zwembad		
	<b>DIRECT</b>	Gebruik van het de kring als direct verwarmingskring		
<b>UITGANG POMP A</b> <sup>(1)(2)</sup>	<b>VERW.POMP A</b>	Pomp kring A: De uitgang <b>POMP A</b> wordt gebruikt om de pomp van de kring A te sturen	<b>VERW.POMP A</b>	
	<b>KRING AUX</b>	"Voor het hernemen van de functies van de parameter <b>HULPUITG.:</b> zonder de optie ""plaat + sensor"" toe te voegen" (Colli AD249)		
	<b>S.OMLO.</b>	Voor het bedienen van de pomp voor de sanitaire omloopkring volgens het SWW uurprogramma en het forceren van de werking hiervan tijdens een SWW afwijking		
	<b>PRIM.POMP</b>	De uitgang <b>Pomp A</b> is actief indien op de secundaire om verwarming gevraagd wordt		
	<b>BRANDER</b>	De uitgang <b>Pomp A</b> is actief wanneer er om een brander gevraagd wordt		
	<b>GEBREK</b>	De uitgang <b>Pomp A</b> is actief indien er een storing aanwezig is		
<b>T.ECS:</b> <sup>(1)</sup>	<b>POMP</b>	Gebruik van een laadpomp van een reservoir op de uitgang SWW-POMP	<b>OMKEERKLEP</b>	
	<b>OMKEERKLEP</b>	Niet gebruikt		
<b>BS60</b> <sup>(1)</sup>	<b>IN</b>	Boiler met kleine inhoud	<b>UIT</b>	
	<b>UIT</b>	Boiler met grote inhoud		
<b>S.HULP</b> <sup>(1)(3)</sup>	<b>S.OMLO.</b>	Gebruik als circulatiepomp voor SWW	<b>S.OMLO.</b>	
	<b>PROGRAM.</b>	Gebruik als onafhankelijke programmeerbare uitgang		
	<b>PRIM.POMP</b>	De uitgang <b>HULPPOMP</b> is actief indien op de secundaire om verwarming gevraagd wordt		
	<b>BRANDER</b>	De uitgang <b>HULPPOMP</b> is actief wanneer er om een brander gevraagd wordt		
	<b>SWW</b>	Gebruik van het de kring als primair kring van de tweede SWW bereider		
	<b>GEBREK</b>	De uitgang <b>HULPPOMP</b> is actief indien er een storing aanwezig is		
	<b>SWW ELEC</b>	Voor het bedienen van de elektrische weerstand volgens het uurprogramma van de kring AUX, in de zomerstand		
<b>E.SYST</b> <sup>(1)</sup>	<b>SYSTEEM</b>	De sensingingang wordt gebruikt voor de aansluiting van de gemeenschappelijke aanvoersensor van een cascadeinstallatie	<b>SYSTEEM</b>	
	<b>BUFFERVAT</b>	Bufferreservoir enkel bestemd voor verwarming		
	<b>SWW STRAT</b>	Gebruik van de SWW-boiler met 2 sensoren (hoog en laag)		
	<b>BUFFERVAT +SWW</b>	Bufferreservoir bestemd voor de verwarming en het sanitair warmwater		



(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**  
(2) Als de in de ketel ingebouwde pomp gebruikt wordt voor de kring A (parameter **KRING A** ingesteld op **DIRECT**), is de uitgang **UITG.POMP A** vrij  
(3) Deze parameter wordt uitsluitend weergegeven als de parameter **UITG.POMP A** afgesteld op **HULPKR.** of indien het plaatje met als optie een driewegklep aanwezig is

Menu #BESTEMMING				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
UIT. TEL:(1)	GEBREK	De telefoonuitgang is gesloten in geval van een gebrek	GEBREK	
	NAZICHT	De telefoonuitgang is gesloten wanneer nazicht wordt weergegeven		
	GEBREK+REV	De telefoonuitgang is gesloten in geval van een gebrek of wanneer nazicht wordt weergegeven		
CTC.TEL (1)	SLUIT	Zie onderstaande tabel.	SLUIT	
	OPEN			
T.ING:(1)	VORSTBEV	Bediening van de antivriesmodus van de ketel	VORSTBEV	
	0/1 A	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING: gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring A		
	0/1 B	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING: gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring B		
	0/1 C	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING: gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring C		
	0/1 SWW	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING: gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring ECS		
	0/1 AUX	Alles of niets contact: Hiermee kan T.ING: gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring AUX (HULPUITG.: indien de optie *1 aanwezig is of indien uitgang UITG.POMP A geconfigureerd is in HULPKR.) Wanneer T.ING: niet actief is, volgt de hulpkring (HULP) de maximum temperatuur van de ketel (parameter MAX. KETEL.).		

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**

(2) Als de in de ketel ingebouwde pomp gebruikt wordt voor de kring A (parameter **KRING A** ingesteld op **DIRECT**), is de uitgang **UITG.POMP A** vrij

(3) Deze parameter wordt uitsluitend weergegeven als de parameter **UITG.POMP A** afgesteld op **HULPKR.** of indien het plaatje met als optie een driewegklep aanwezig is

Invloed van de instelling van de parameter CTC.TEL op het contact T.ING			
CTC.TEL	T.ING:	Contact T.ING gesloten	Contact T.ING open
SLUIT	VORSTBEV	De vorstbeveiliging is actief op alle kringen van de ketel.	De op de ketel geselecteerde modus is actief.
	0/1 A	De op de kring geselecteerde modus is actief.	De vorstbeveiliging is actief op de betreffende kring.
	0/1 B	De op de kring geselecteerde modus is actief.	De vorstbeveiliging is actief op de betreffende kring.
	0/1 C	De op de kring geselecteerde modus is actief.	De vorstbeveiliging is actief op de betreffende kring.
	0/1 SWW	De op de SWW-kring geselecteerde modus is actief.	De vorstbeveiliging is actief op de SWW-kring.
	0/1 AUX	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De uitgang AUX van de aansluitklemmenstrook is actief.</li> <li>▶ De ketel werkt met een richttemperatuur gelijk aan <b>MAX.KETELTEMP..</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De uitgang AUX van de aansluitklemmenstrook is niet actief.</li> <li>▶ De ketel werkt bij een richttemperatuur afhankelijk van de buitentemperatuur.</li> </ul>

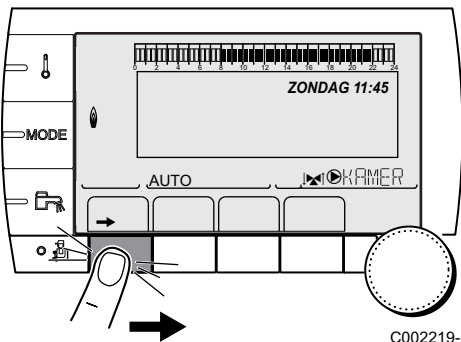


Invloed van de instelling van de parameter CTC.TEL op het contact T.ING			
CTC.TEL	T.ING:	Contact T.ING gesloten	Contact T.ING open
OPEN	VORSTBEV	De op de ketel geselecteerde modus is actief.	De vorstbeveiliging is actief op alle kringen van de ketel.
	0/1 A	De vorstbeveiliging is actief op de betreffende kring.	De op de kring geselecteerde modus is actief.
	0/1 B	De vorstbeveiliging is actief op de betreffende kring.	De op de kring geselecteerde modus is actief.
	0/1 C	De vorstbeveiliging is actief op de betreffende kring.	De op de kring geselecteerde modus is actief.
	0/1 SWW	De vorstbeveiliging is actief op de SWW-kring.	De op de SWW-kring geselecteerde modus is actief.
	0/1 AUX	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De uitgang AUX van de aansluitklemmenstrook is niet actief.</li> <li>▶ De ketel werkt bij een richttemperatuur afhankelijk van de buitentemperatuur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De uitgang AUX van de aansluitklemmenstrook is actief.</li> <li>▶ De ketel werkt met een richttemperatuur gelijk aan MAX.KETELTEMP..</li> </ul>

### 5.5.3. Geef de kringen en generatoren een naam

#### ■ Geef de generatoren een naam

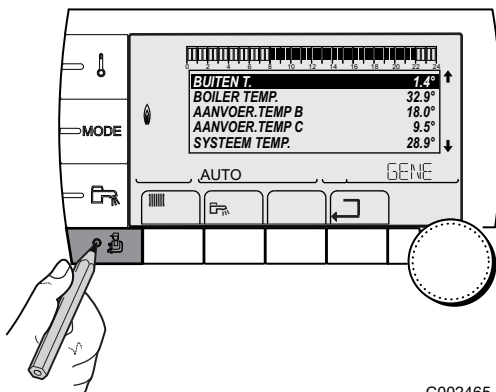
1. Druk → toets in.



C002219-D-06

2. Druk  toets in.

3. Selecteer het menu #INSTELLINGEN.



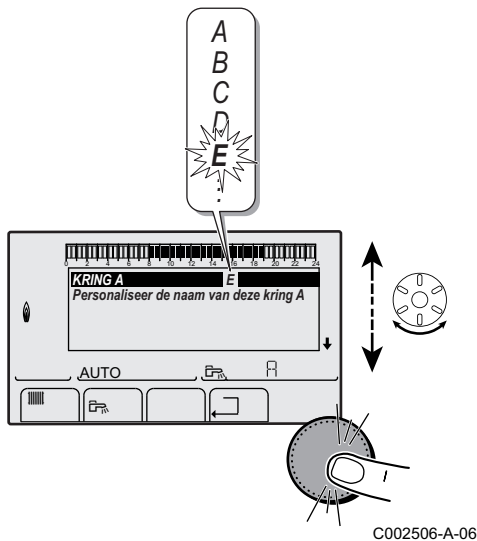
C002465-A-06



- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.



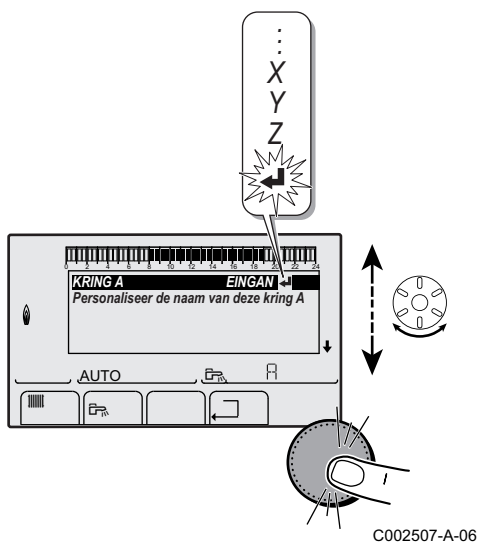
Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59



4. Selecteer de parameter **GENE**.
5. Draai aan de draaiknop om het eerste teken op de lijst te kiezen. Druk op de draaiknop om te valideren.
6. Druk nogmaals om vervolgens een tweede teken in te voeren of draai aan de draaiknop om een spatie te maken.
7. Kies de andere tekens op dezelfde wijze. De zone van beslag kan tot 7 tekens bevatten.



Draai aan de draaiknop om van het ene teken naar het andere te gaan. Druk voor het afsluiten zonder te wijzigen op de toets **ESC**.

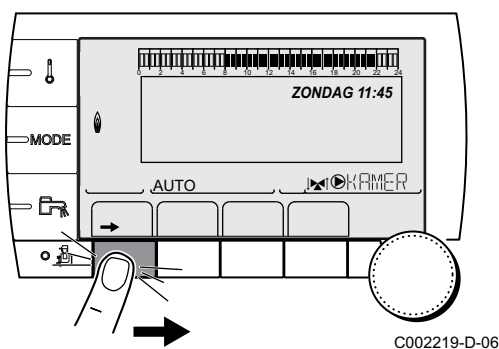


8. Druk voor het valideren van de naam op de draaiknop en draai de knop vervolgens enigszins tegen de klok in. Druk, wanneer het symbool ← verschijnt, op de draaiknop. De naam is gevalideerd.





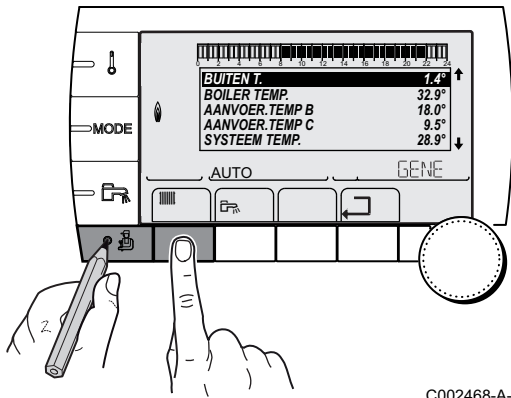
Indien de naam 7 tekens heeft, wordt hij automatisch gevalideerd wanneer het laatste teken bevestigd is.

### ■ Geef de verwarmingskringen een naam



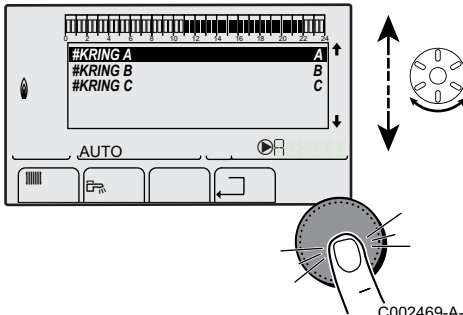
1. Druk → toets in.

2. Druk tegelijkertijd op de toetsen  en .



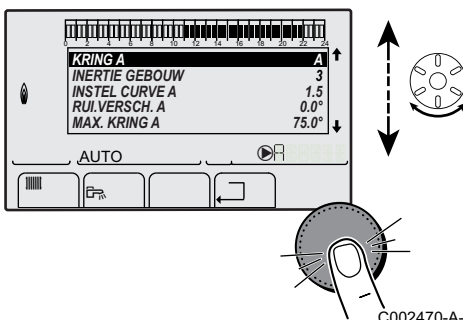
C002468-A-06

3. Selecteer de kring die een nieuwe naam moet krijgen door aan de draaiknop te draaien en druk om te valideren.



C002469-A-06

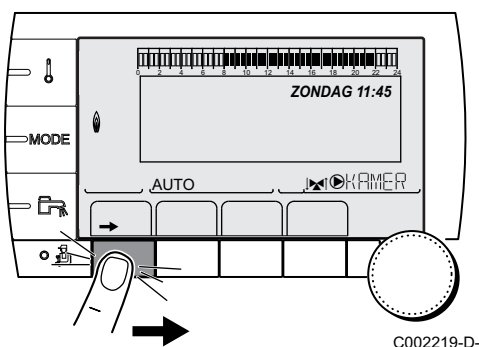
4. Selecteer **KRING ...** en valideer.
5. Ga voor het geven van een naam aan de kring op dezelfde wijze te werk als voor de generator.



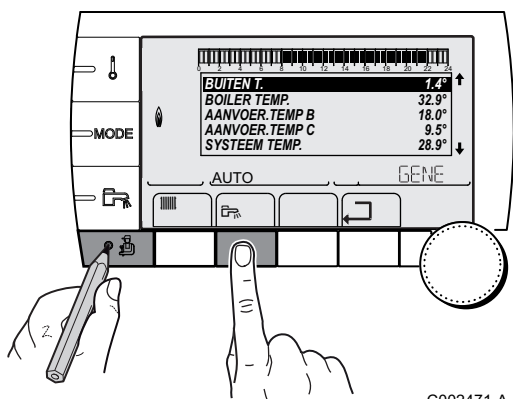
C002470-A-06

### ■ Geef de SWW-kring een naam

1. Druk → toets in.

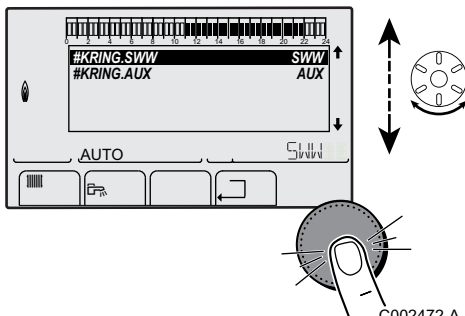


C002219-D-06



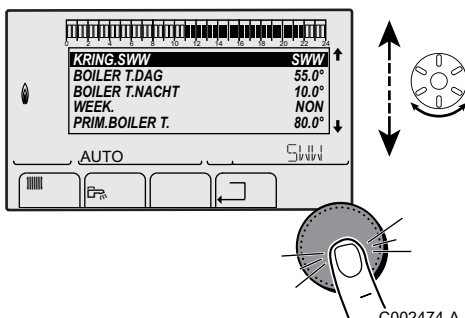
C002471-A-06

2. Druk tegelijkertijd op de toetsen en .



C002472-A-06

3. Selecteer het menu **#KRING.SWW**.

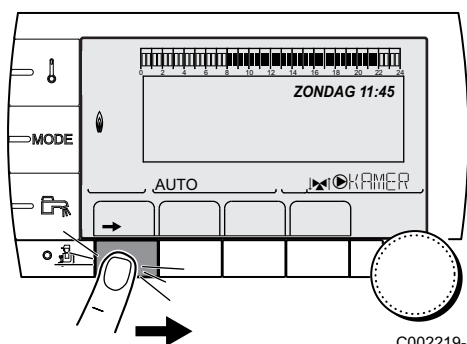


C002474-A-06

4. Selecteer **KRING.SWW** en valideer.



5. Ga voor het geven van een naam aan de kring op dezelfde wijze te werk als voor de generator.

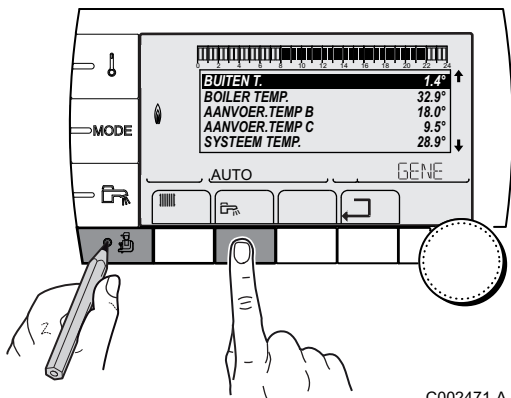
■ Geef de hulpkring een naam



C002219-D-06

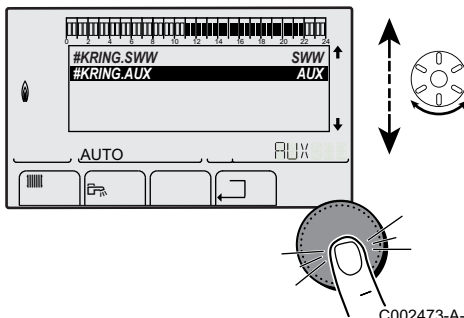
1. Druk toets in.

2. Druk tegelijkertijd op de toetsen  en .



C002471-A-06

3. Selecteer het menu **#KRING.AUX**.
4. Selecteer **KRING.AUX** en valideer.
5. Ga voor het geven van een naam aan de kring op dezelfde wijze te werk als voor de generator.

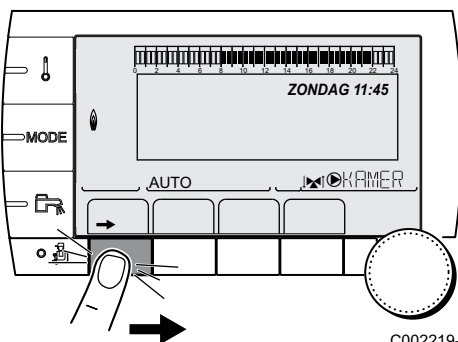


C002473-A-06



#### 5.5.4. Aanpassen van de stooklijn

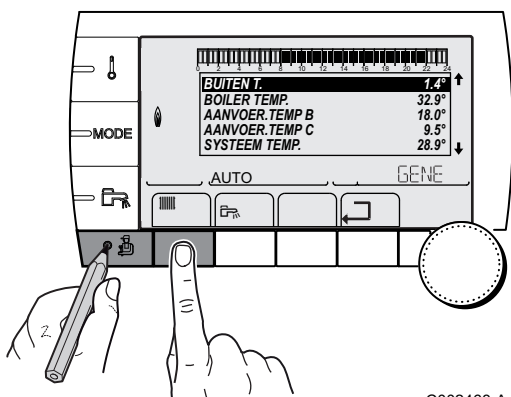
Als een buitensensor wordt aangesloten, dan kan de interne stooklijn worden aangepast.

1. Druk → toets in.

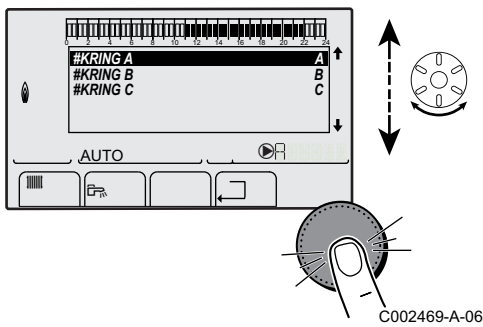


C002219-D-06

2. Druk tegelijkertijd op de toetsen  en .



C002468-A-06

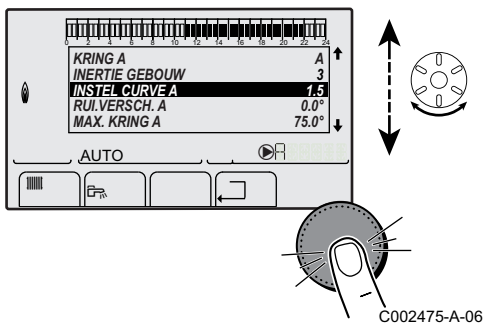
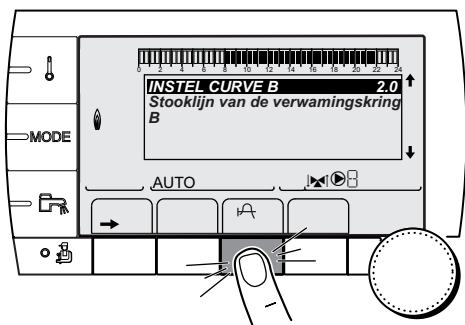


## 3. Selecteer de gewenste kring.



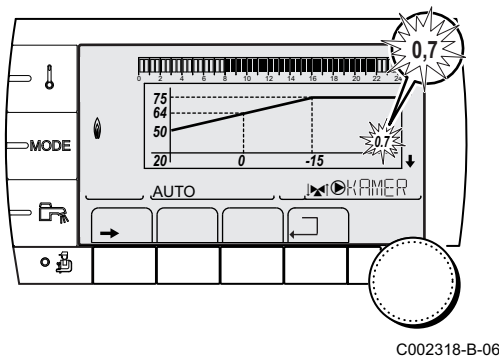
- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59

4. Selecteer de parameter **INSTEL CURVE...**

## 5. Draai voor het rechtstreeks wijzigen van de waarde aan de draaiknop.

Druk voor het wijzigen van de waarde bij het zien van de curve op de toets .



## 6. Draai voor het wijzigen van de curve aan de draaiknop.

## 7. Druk op de draaiknop om te valideren.

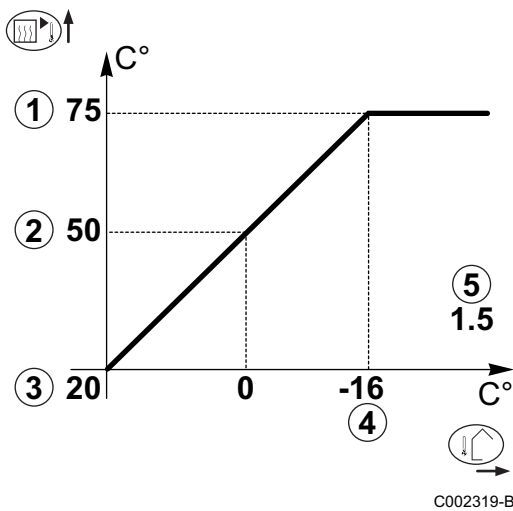
Druk op de toets om te annuleren.



**0.7** = Ingestelde verwarmingshelling

### ■ Verwarmingscurve zonder MTKG

De parameter **MTKG** (Temperatuur van het voetpunt van de verwarmingsstooklijn) laat toe het ketelcircuit een minimale bedrijfstemperatuur op te leggen (deze temperatuur kan constant zijn indien de helling van het de stooklijn nul is).



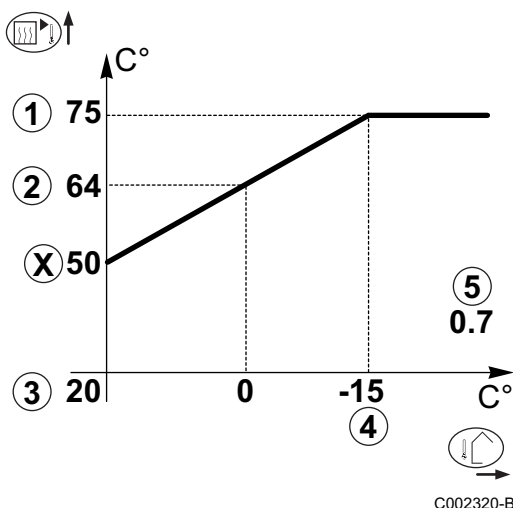
- ① Maximum temperatuur van de verwarmingskring
  - ② Watertemperatuur van de kring voor een buitentemperatuur van 0°C
  - ③ Richtwaarde **DAG** van de kring
  - ④ Buitentemperatuur waarvoor de maximale watertemperatuur van de kring bereikt is
  - ⑤ Waarde van de verwarmingshelling  
Deze waarde komt overeen met de parameter **INSTEL CURVE**.
- Zie hoofdstuk: "Instellingen "professioneel"", pagina 83.



Door de verwarmingshelling te wijzigen, worden ② en ⑤ opnieuw berekend en herplaatsen deze zich automatisch.

### ■ Verwarmingscurve met MTKG

De parameter **MTKG** (Temperatuur van het voetpunt van de verwarmingsstooklijn) laat toe het ketelcircuit een minimale bedrijfstemperatuur op te leggen (deze temperatuur kan constant zijn indien de helling van het de stooklijn nul is).



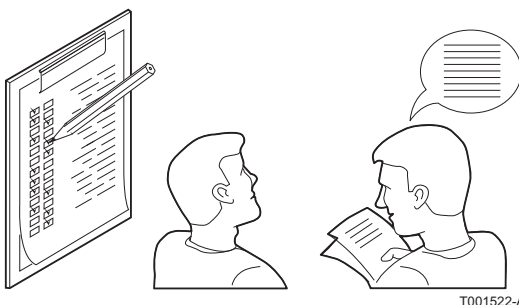
- ① Maximum temperatuur van de verwarmingskring
  - ② Watertemperatuur van de kring voor een buitentemperatuur van 0°C
  - ③ Richtwaarde **DAG** van de kring
  - ④ Buitentemperatuur waarvoor de maximale watertemperatuur van de kring bereikt is
  - ⑤ Waarde van de verwarmingshelling  
Deze waarde komt overeen met de parameter **INSTEL CURVE**.
- Zie hoofdstuk: "Instellingen "professioneel"", pagina 83.

x Waarde ingesteld op de parameter **MTKG D**



Door de verwarmingshelling te wijzigen, worden ② en ⑤ opnieuw berekend en herplaatsen deze zich automatisch.

### 5.5.5. Afsluitende werkzaamheden



1. Verwijder de meetapparatuur.
2. Draai de dop op het rookgasmeetpunt.
3. Plaats de frontmantel terug. Draai de twee schroeven een kwartslag vast.
4. Warm de cv-installatie op tot ongeveer 70°C.
5. Schakel de ketel uit.
6. Ontlucht de cv-installatie na circa 10 minuten.
7. Controleer de waterdruk. Indien nodig: vul de cv-installatie bij (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar).

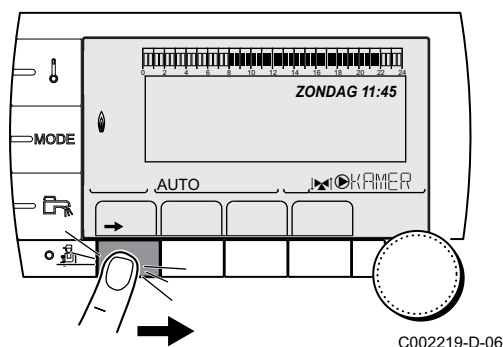
8. Vul op het typeplaatje de gebruikte gassoort in.
9. Instrueer de gebruiker over de werking van de installatie, ketel en regelaar.
10. Informeer de gebruiker over uit te voeren onderhoudsperiodes.  
Stel de datum van het nazicht in en voer de adresgegevens van de installateur in.
11. Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

De ketel is nu bedrijfsklaar.



De ketel wordt geleverd met ingestelde waarden voor de parameters. Deze fabrieksinstellingen zijn afgestemd op de meest voorkomende cv-installaties. Voor afwijkende installaties en situaties kunnen de parameters gewijzigd worden.

## 5.6 Weergave van de gemeten waarden



De verschillende per apparaat gemeten waarden worden weergegeven wanneer men op de toets → drukt.

Parameter	Beschrijving	Eenheid
<b>BUITEN TEMP.</b>	Buitentemperatuur	°C
<b>RUIMTE TEMP.A</b> <sup>(1)</sup>	Kamertemperatuur van de kring A	°C
<b>RUIMTE TEMP.B</b> <sup>(1)</sup>	Kamertemperatuur van de kring B	°C
<b>RUIMTE TEMP C</b> <sup>(1)</sup>	Kamertemperatuur van de kring C	°C
<b>KETEL TEMP</b>	Watertemperatuur in de ketel	°C
<b>DRUK</b>	Waterdruk van de installatie	bar
<b>BOILER TEMP</b> <sup>(1)</sup>	Watertemperatuur van de SWW-boiler	°C
<b>VERTR.SWW.INST</b> <sup>(1)</sup>	Onmiddellijke warmwatertemperatuur	°C
<b>OPSLAGTANK TEMP</b> <sup>(1)</sup>	Watertemperatuur in de bufferboiler	°C
<b>TEMPERATUUR SKW</b>	Temperatuur sanitair koud water	°C
<b>TEMP.ZWEMBAD B</b> <sup>(1)</sup>	Watertemperatuur zwembad van de kring B	°C
<b>TEMP.ZWEMBAD C</b> <sup>(1)</sup>	Watertemperatuur zwembad van de kring C	°C
<b>AANVOER.TEMP B</b> <sup>(1)</sup>	Watertemperatuur vertrekleding kring B	°C
<b>AANVOER.TEMP C</b> <sup>(1)</sup>	Watertemperatuur vertrekleding kring C	°C
<b>TEMP.SYSTEEM</b> <sup>(1)</sup>	Watertemperatuur vertrekleding systeem in geval van meerdere generatoren	°C
<b>T.BOILER ONDER</b> <sup>(1)</sup>	Watertemperatuur onderin de SWW-boiler	°C
<b>BOILER TEMP.AUX</b> <sup>(1)</sup>	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler die op de HULP-kring is aangesloten	°C
<b>BOILER TEMP A</b> <sup>(1)</sup>	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler (aangesloten op de kring A)	°C

(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren.



Parameter	Beschrijving	Eenheid
RETOUR TEMP.	Watertemperatuur retourleiding verwarmingsketel	°C
SNELH.VENTILA	Toerental van de ventilator	omw/min
MOM.VERM.KETEL	Onmiddellijk vermogen m.b.t. de verwarmingsketel (0%: Brander uitgeschakeld of werkt op minimaal vermogen)	%
ION. STROOM (µA)	Ionisatie stroom	µA
BR.STARTS	Aantal startpogingen van de brander (niet reïnitieeliseerbaar) De teller neemt na iedere 8 startpogingen met 8 toe	
BR. UREN	Aantal bedrijfsuren brander (niet reïnitieeliseerbaar) De teller neemt na iedere 2 uur met 2 toe	u
ING. 0-10V <sup>(1)</sup>	Aantal bedrijfsuren brander 0-10 V	V
REEKS	Regelaarreeks	
CTRL	Controlnummer van de software	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren.

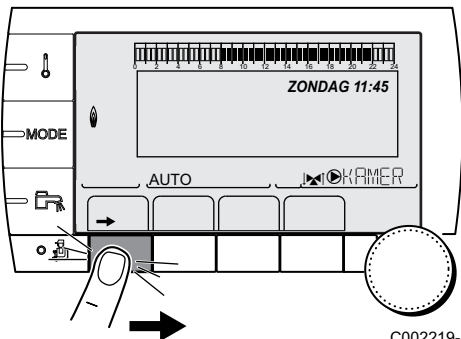
## 5.7 Instellingen wijzigen

De bedieningsautomaat van de ketel is ingesteld op de meest voorkomende cv-installaties. Met deze instellingen zal praktisch elke cv-installatie goed werken. De gebruiker of de installateur kan de parameters naar eigen wens optimaliseren.

 Zie voor de instellingen "gebruiker" de gebruikshandleiding.

### 5.7.1. De taal selecteren

1. Druk → toets in.




C002219-D-06

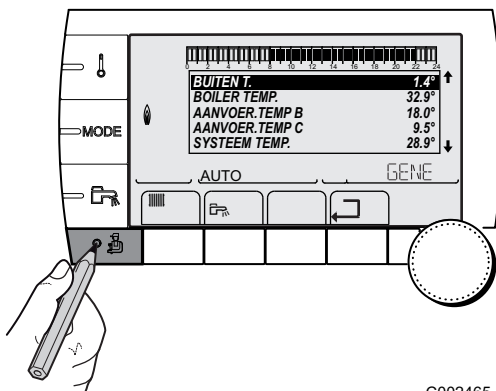
2. Druk  toets in.

3. Selecteer het menu #INSTELLINGEN.



- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59



C002465-A-06

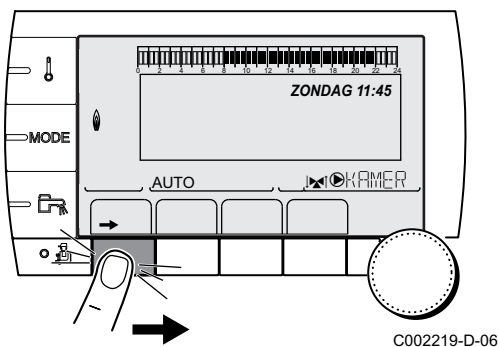
4. Selecteer het menu **#TAAL**.

Menu #TAAL	
Instelbereik	Beschrijving
FRANCAIS	Weergave in het Frans
DEUTSCH	Weergave in het Duits
ENGLISH	Weergave in het Engels
ITALIANO	Weergave in het Italiaans
ESPANOL	Weergave in het Spaans
NEDERLANDS	Weergave in het Nederlands
POLSKY	Weergave in het Pools


### 5.7.2. IJken van de sensoren

#### ■ Gemeenschappelijke parameters voor alle kringen

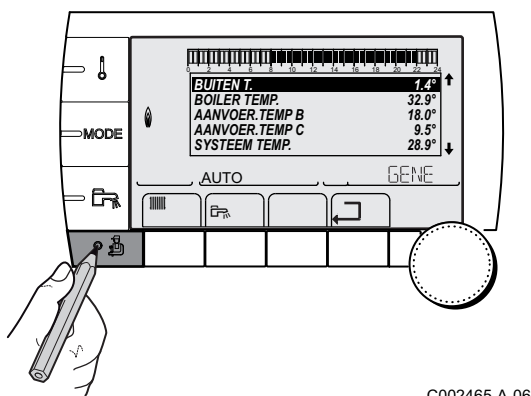
## 1. Druk → toets in.


2. Druk  toets in.3. Selecteer het menu **#INSTELLINGEN**.

- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59

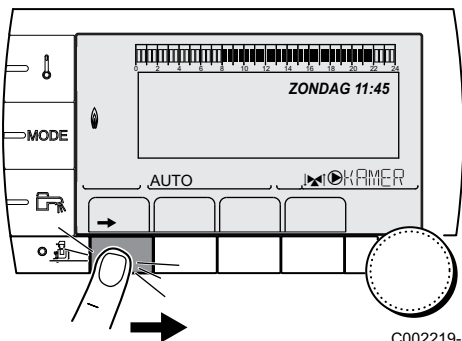
## 4. Stel de volgende parameters in:





Menu #INSTELLINGEN				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
ZOM/WIN	15 tot 30 °C	Voor het instellen van de buitentemperatuur boven de temperatuur waarop de verwarming uitgeschakeld zal worden. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De verwarmingspompen worden uitgeschakeld.</li> <li>▶ De brander start slechts voor de behoeften aan sanitair warmwater.</li> <li>▶ De letter <b>E</b> en het symbool  worden weergegeven.</li> </ul>	22 °C	
	NEE	De verwarming wordt nooit automatisch uitgeschakeld		
KAL.BUIT.TEMP		Kalibratie buitensensor: Voor het corrigeren van de buitentemperatuur	Buitentemperatuur	

### ■ Parameters betreffende de kring A/B/C

1. Druk → toets in.



C002219-D-06

2. Druk tegelijkertijd op de toetsen  en .

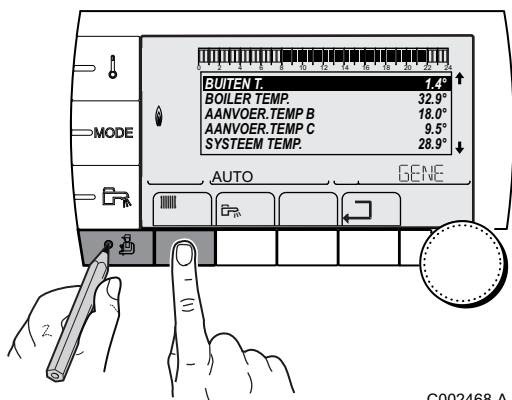
3. Selecteer het menu #KRING A, #KRING B of #KRING C.



- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.



Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59



C002468-A-06

4. Stel de volgende parameters in:

Menu #KRING A				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
KALIBR.RUIM A <sup>(1)(1)</sup>		Ijking van de kamertemperatuursensor van kring A: Laat toe een stooklijn te regelen Voer deze instelling 2 uur na het onder spanning brengen uit, wanneer de kamertemperatuur gestabiliseerd is	Kamertemperatuur van de kring A	
RUI.VERSCH.A <sup>(1)</sup>	-5.0 tot +5.0 °C	Afwijking kamertemperatuur kring A: Laat toe een stooklijn te regelen Voer deze instelling 2 uur na het onder spanning brengen uit, wanneer de kamertemperatuur gestabiliseerd is	0.0	
VORSTB.RUIM.A	0.5 tot 20 °C	Kamertemperatuur voor inschakeling vorstbeveiliging kring A	6 °C	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**

Menu #KRING B				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
KALIBR.RUIM B <sup>(1)(1)</sup>		Ijking van de kamertemperatuursensor van kring B: Laat toe een stooklijn te regelen Voer deze instelling 2 uur na het onder spanning brengen uit, wanneer de kamertemperatuur gestabiliseerd is	Kamertemperatuur van de kring B	
RUI.VERSCH. B <sup>(1)</sup>	-5.0 tot +5.0 °C	Afwijking kamertemperatuur kring B: Laat toe een stooklijn te regelen Voer deze instelling 2 uur na het onder spanning brengen uit, wanneer de kamertemperatuur gestabiliseerd is	0.0	
VORSTB.RUIM.B	0.5 tot 20 °C	Kamertemperatuur voor inschakeling van de vorstbeveiliging van de kring B	6 °C	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**

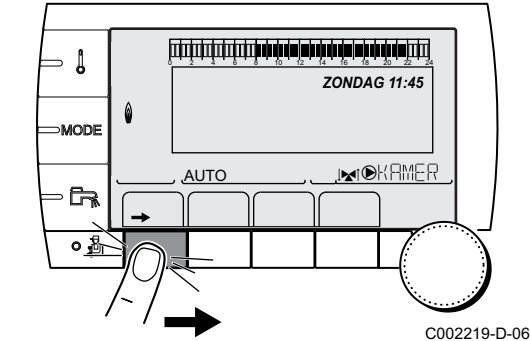
Menu #KRING C				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
KALIBR.RUIM C <sup>(1)(1)</sup>		Ijking van de kamertemperatuursensor van kring C: Laat toe een stooklijn te regelen Voer deze instelling 2 uur na het onder spanning brengen uit, wanneer de kamertemperatuur gestabiliseerd is	Kamertemperatuur van de kring C	
RUI.VERSCH. C <sup>(1)</sup>	-5.0 tot +5.0 °C	Afwijking kamertemperatuur kring C: Laat toe een stooklijn te regelen Voer deze instelling 2 uur na het onder spanning brengen uit, wanneer de kamertemperatuur gestabiliseerd is	0.0	
VORSTB.RUIM.C	0.5 tot 20 °C	Kamertemperatuur voor inschakeling vorstbeveiliging kring C	6 °C	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**

### 5.7.3. Instellingen "professioneel"

#### ■ Gemeenschappelijke parameters voor alle kringen

1. Druk → toets in.




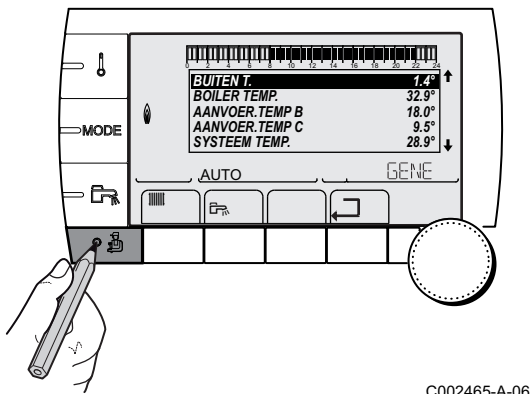
2. Druk  toets in.

3. Selecteer het menu #INSTELLINGEN.



- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59




4. Stel de volgende parameters in:

Menu #INSTELLINGEN				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
MAX.KETEL TEMP.	20 tot 90 °C	Maximumtemperatuur van de ketel	75 °C	
MAX.VERM.VERW. (1)	0-100%	Instelling van het maximum vermogen voor de verwarming	100%	
MAX.VERM.SWW. (1)(2)	0-100%	Maximaal vermogen ketel bij SWW	100%	
MIN.VENT. (1)	1000-5000 omw/min	Minimum toerental van de ventilator	Zie onderstaande tabel	
MAX.VENT.CHAUF (1)	1000-7000 omw/min	Instelling van het maximale toerental van de ventilator tijdens het verwarmen	Afhankelijk van het model van het apparaat: Zie onderstaande tabel.	
MAX.VENT.SWW (1)	1000-7000 omw/min	Instelling van het max. toerental van de ventilator voor sanitair warm water	Afhankelijk van het model van het apparaat: Zie onderstaande tabel.	
START-TT.VENT (1)	1000-5000 omw/min	Instelling van het optimale starttoerental	Afhankelijk van het model van het apparaat: Zie onderstaande tabel.	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**

(2) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien **T.ECS:** is ingesteld op **KETEL**

(3) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**

(4) De parameter kan ingesteld worden op de verwarmingscurve door op de toets  te drukken

(5) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien **DROGEN VLOER** niet **NEE** is

(6) De parameter wordt alleen weergegeven indien **ING.0-10V** is afgesteld op **JA**.

Menu #INSTELLINGEN				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
<b>MAX P.TOERENT</b> <sup>(1)</sup>	20-100%	Maximaal toerental van de pomp	100 %	
<b>MIN P.TOERENT</b> <sup>(1)</sup>	20-100%	Minimaal toerental van de pomp	40 %	
<b>VORSTBEV.BUIT</b>	<b>UIT</b> , -8 tot +10 °C	Buitentemperatuur die de vorstbeveiliging van de installatie activeert. Onder deze temperatuur functioneren de pompen permanent en de minimumtemperaturen van elk circuit worden gerespecteerd. Bij de instelling <b>NACHT:STOP</b> wordt de lage temperatuur van iedere kring aangehouden (Menu # <b>SECONDAIRE INST.PARA</b> ). <b>UIT</b> : De vorstbeveiliging is niet geactiveerd	+3 °C	
<b>MIN.BRANDTIJD</b> <sup>(3)(4)</sup>	0 tot 180 seconden	Instelling van de minimale bedrijfstijd van de brander (In verwarmingsmodus)	30 seconden	
<b>NADRAAIT.GENE P.</b> <sup>(1)(4)</sup>	1 tot 30 minuten	Max. tijdsduur na werking van de pomp van de generator	4 minuten	
<b>ING.BL</b> <sup>(1)(4)</sup>	<b>STOP VERWARM.</b>	Configuratie van de ingang BL of PCU Als het contact open is, wordt de verwarming uitgeschakeld. De SWW-productie blijft echter werken (indien parameter <b>T.SWW</b> : is ingesteld op VI). Automatische herinschakeling wanneer het contact sluit.	<b>TOT. UITSCH</b>	
	<b>TOT. UITSCH</b>	Configuratie van de ingang BL of PCU Als het contact open is, schakelen de verwarming en de SWW-productie uit. Automatische herinschakeling wanneer het contact sluit.		
	<b>BEVEILIGING</b>	Configuratie van de ingang BL of PCU Als het contact open is, gaat de ketel over op de beveiligingsstand. Voor de herinschakeling moet de ketel gereset worden.		
<b>DROGEN VLOER</b>	<b>NEE, B, C, B+C</b>	Drogen vloer Zie onderstaande opmerkingen	<b>NEE</b>	
<b>BEGINTEMP.DROGEN</b> <sup>(5)</sup>	20 tot 50 °C	Begintemperatuur voor het drogen van de vloer	20 °C	
<b>EINDTEMP.DROGEN</b> <sup>(5)</sup>	20 tot 50 °C	Eindtemperatuur voor het drogen van de vloer	20 °C	
<b>AANT. DGN DROGEN</b> <sup>(5)</sup>	0 tot 99		0	
<b>NACHT</b> <sup>(1)</sup>	<b>VER.</b>	De lagere temperatuur blijft behouden (Nachtmodus) Zie onderstaande opmerkingen	<b>VER.</b>	
	<b>STOP</b>	De verwarmingsketel is uitgeschakeld (Nachtmodus) Zie onderstaande opmerkingen		
<p>(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien <b>INSTALLATIE</b> is ingesteld op <b>UITGEBREID</b>  (2) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien <b>T.ECS</b>: is ingesteld op <b>KETEL</b>  (3) De parameter wordt alleen weergegeven indien <b>INSTALLATIE</b> is ingesteld op <b>UITGEBREID</b>  (4) De parameter kan ingesteld worden op de verwarmingscurve door op de toets <math>\mu</math> te drukken  (5) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien <b>DROGEN VLOER</b> niet <b>NEE</b> is  (6) De parameter wordt alleen weergegeven indien <b>ING.0-10V</b> is afgesteld op <b>JA</b>.</p>				

Menu #INSTELLINGEN				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
<b>ING. 0-10V</b> <sup>(1)</sup>	<b>UIT / IN</b>	Activering van de bediening in 0-10 V Zie onderstaande opmerkingen	<b>UIT</b>	
<b>VMIN/OFF 0-10V</b> <sup>(1)(6)</sup>	0 tot 10 V	Spanning beantwoordend aan de ingestelde minimumwaarde	0.5 V	
<b>VMAX 0-10V</b> <sup>(1)(6)</sup>	0 tot 10 V	Spanning beantwoordend aan de ingestelde maximumwaarde	9.5 V	
<b>CONS.MIN 0-10V</b> <sup>(1)(6)</sup>	10 tot 70 °C	Ingestelde minimumtemperatuur	20 °C	
<b>CONS.MAX 0-10V</b> <sup>(1)(6)</sup>	10 tot 100 °C	Ingestelde maximumtemperatuur	80 °C	
<b>BAND BREEDTE</b> <sup>(1)</sup>	4 tot 16 K	Bandbreedte voor de regeling van de 3-wegafsluiters. De bandbreedte kan vergroot worden indien de afsluiters snel werken of verkleind worden wanneer deze langzaam werken.	<b>12 K</b>	
<b>DELTA KET/M.KR</b>	0 tot 16 K	Minimaal temperatuurverschil tussen de ketel en de afsluiters	<b>4 K</b>	
<b>NAALOOPTI.POMP.</b>	0 tot 15 minuten	Vertraging van de onderbreking van de verwarmingspompen. De nalooptijd van de onderbreking van de verwarmingspompen voorkomt oververhitting van de ketel.	<b>4 minuten</b>	
<b>N.L.T.BOIL.PO.</b>	0 tot 15 minuten	Vertraging van de onderbreking van de SWW-pomp. De nalooptijd van de onderbreking van de SWW-pomp voorkomt oververhitting van de ketel en de verwarmingskringen (Uitsluitend indien een laadpomp gebruikt wordt).	<b>2 minuten</b>	
<b>ADAPT</b>	<b>IN</b>	Automatische aanpassing van de verwarmingscurven voor iedere kring die over een kamertemperatuursensor beschikt waarvan de invloed >0 is.	<b>IN</b>	
	<b>UIT</b>	De verwarmingscurven kunnen uitsluitend met de hand gewijzigd worden.		

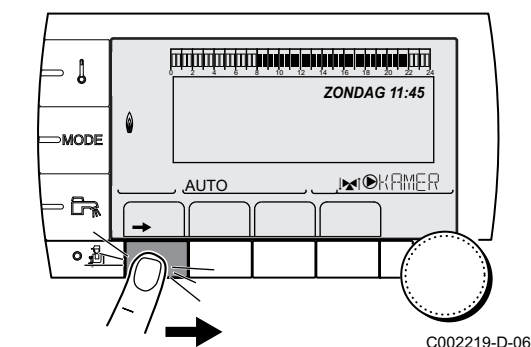
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**  
 (2) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien **T.ECS:** is ingesteld op **KETEL**  
 (3) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**  
 (4) De parameter kan ingesteld worden op de verwarmingscurve door op de toets  $\mu$  te drukken  
 (5) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien **DROGEN VLOER** niet **NEE** is  
 (6) De parameter wordt alleen weergegeven indien **ING.0-10V** is afgesteld op **JA**.

Gebruikte gassoort	Parameter	Eenheid	GMR 5045 Condens	GMR 5065 Condens	GMR 5090 Condens	GMR 5115 Condens
Gas H (G20)	<b>MIN.VENT.</b>	omw/min	1600	1600	1550	1800
	<b>MAX.VENT.CHAUF</b>	omw/min	5400	5800	6200	7000
	<b>MAX.VENT.SWW</b>	omw/min	5400	5800	6200	7000
	<b>SNELH.BEP</b>	omw/min	2500	2500	2500	2500
Gas L (G25)	<b>MIN.VENT.</b>	omw/min	1600	1600	1550	1800
	<b>MAX.VENT.CHAUF</b>	omw/min	5400	5800	6200	7000
	<b>MAX.VENT.SWW</b>	omw/min	5400	5800	6200	7000
	<b>SNELH.BEP</b>	omw/min	2500	2500	2500	2500

Gebruikte gassoort	Parameter	Eenheid	GMR 5045 Condens	GMR 5065 Condens	GMR 5090 Condens	GMR 5115 Condens
Propaan (G31)	MIN.VENT.	omw/min	1600	1600	2250	2500
	MAX.VENT.CHAUF	omw/min	5400	5800	6000	6700
	MAX.VENT.SWW	omw/min	5400	5800	6000	6700
	SNELH.BEP	omw/min	2500	2500	2500	2500

■ Parameters betreffende de kring A/B/C

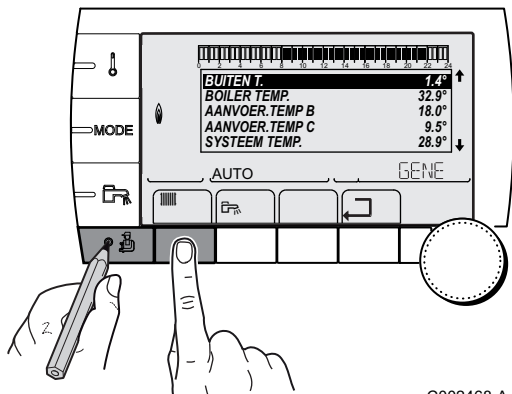
1. Druk → toets in.



C002219-D-06

2. Druk tegelijkertijd op de toetsen en .

3. Selecteer het menu #KRING A, #KRING B of #KRING C.



C002468-A-06

4. Stel de volgende parameters in:



- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.



Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59

Menu #KRING A				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
MAX.KRING A	20 tot 95 °C	Maximale temperatuur (Kring A) Zie onderstaande opmerkingen	75 °C	
MTKG D A (1)(2)	UIT, 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Dagmodus (Kring A)	UIT	
MTKG N A (1)(2)	UIT, 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Nachtmodus (Kring A)	UIT	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**  
 (2) De parameter kan ingesteld worden op de verwarmingscurve door op de toets te drukken.  
 (3) De parameter wordt alleen weergegeven indien **ING.0-10V** is afgesteld op **JA**.



Menu #KRING A				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
<b>GEBOUW TRAAGH.</b> (1) (3)	0 (10 uren) tot 10 (50 uren)	Kenmerken van de inertie van het gebouw: 0 voor een gebouw met een lage thermische inertie. 3 voor een gebouw met een normale thermische inertie. 10 voor een gebouw met een hoge thermische inertie. <b>Wijziging van de fabrieksinstelling heeft slechts in enkele uitzonderlijke gevallen zin.</b>	3 (22 uur)	
<b>INTEL CURVE A</b>	0 tot 4	Verwarmingscurve van de kring A Zie onderstaande opmerkingen	1.5	
<b>COR.RUIMTEV. A</b> (1)	0 tot 10	Invloed van de kamertemperatuursensor A Zie onderstaande opmerkingen	3	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**  
 (2) De parameter kan ingesteld worden op de verwarmingscurve door op de toets  $\mu A$  te drukken.  
 (3) De parameter wordt alleen weergegeven indien **ING.0-10V** is afgesteld op **JA**.

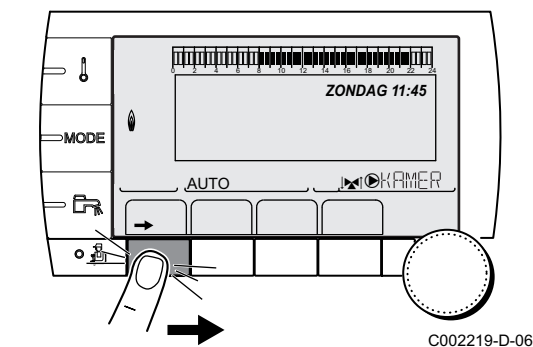
Menu #KRING B				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
<b>MAX.KRING B</b>	20 tot 95 °C	Maximale temperatuur (Kring B) Zie onderstaande opmerkingen	50 °C	
<b>MTKG D B</b> (1)(2)	<b>UIT</b> , 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Dagmodus (Kring B)	<b>UIT</b>	
<b>MTKG N B</b> (1)(2)	<b>UIT</b> , 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Nachtmodus (Kring B)	<b>UIT</b>	
<b>INTEL CURVE B</b>	0 tot 4	Verwarmingscurve van de kring B Zie onderstaande opmerkingen	0.7	
<b>COR.RUIMTEV. B</b> (1)	0 tot 10	Invloed van de kamertemperatuursensor B Zie onderstaande opmerkingen	3	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**  
 (2) De parameter kan ingesteld worden op de verwarmingscurve door op de toets  $\mu A$  te drukken.

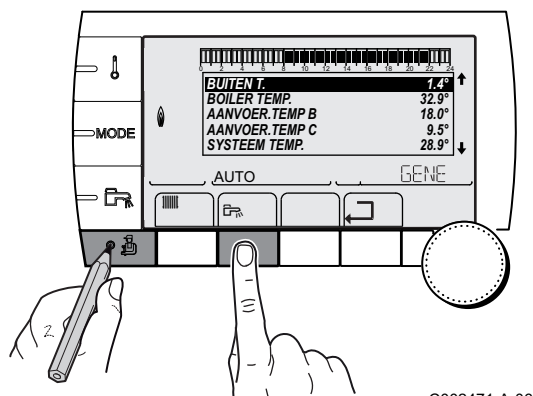
Menu #KRING C				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
<b>MAX.KRING C</b>	20 tot 95 °C	Maximale temperatuur (Kring C) Zie onderstaande opmerkingen	50 °C	
<b>MTKG D C</b> (1)(2)	<b>UIT</b> , 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Dagmodus (Kring C)	<b>UIT</b>	
<b>MTKG N C</b> (1)(2)	<b>UIT</b> , 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Nachtmodus (Kring C)	<b>UIT</b>	
<b>INTEL CURVE C</b>	0 tot 4	Verwarmingscurve van de kring C Zie onderstaande opmerkingen	0.7	
<b>COR.RUIMTEV. C</b> (1)	0 tot 10	Invloed van de kamertemperatuursensor C Zie onderstaande opmerkingen	3	

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**  
 (2) De parameter kan ingesteld worden op de verwarmingscurve door op de toets  $\mu A$  te drukken.

**Parameters betreffende het SWW-circuit**



1. Druk → toets in.



2. Druk tegelijkertijd op de toetsen en .

3. Selecteer het menu **#KRING.SWW.**



- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.



Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59

4. Stel de volgende parameters in:

Menu #KRING.SWW				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
<b>PRIORITEIT SWW<sup>(1)</sup></b>	<b>VOORR.</b>	Onderbreking van de verwarming en van het verwarmen van het zwembad tijdens de productie van sanitair warm water.	<b>VOORR.</b>	
	<b>EVENT.</b>	Sanitair warm water productie en verwarming van de kringen klep indien het beschikbare vermogen onvoldoende is en de hydraulische aansluiting dit toestaat.		
	<b>GEEN</b>	Verwarming en sanitair warm waterproductie parallel als de hydraulische aansluiting dit toestaat. ⚠ Risico van oververhitting voor het directe circuit.		
<b>PRIM.BOILER T.</b>	50 tot 90 °C	Richttemperatuur van de ketel in geval van sanitair-warmwaterproductie	75 °C	
<b>ANT.LEG</b>		De beveiliging tegen legionellose gaat de ontwikkeling van de bacterie Legionella in het boilervat tegen ; deze bacterie veroorzaakt legionellose (de veteranenziekte).	<b>UIT</b>	
	<b>UIT</b>	Functie tegen legionellose niet ingeschakeld		
	<b>DAGELIJKS</b>	De boiler wordt dagelijks oververhit tussen 4:00 u en 5:00 u		
	<b>WEKELIJKS</b>	De boiler wordt iedere zaterdag oververhit tussen 4:00 u en 5:00 u		

(1) Indien een omkeerklep is aangesloten, zal de SWW-prioriteit altijd volledig zijn, ongeacht de afstelling

## ■ MAX T KRING...



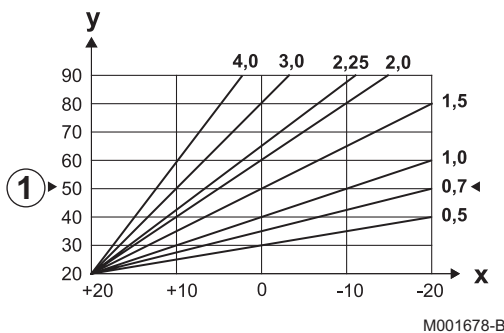
### WAARSCHUWING

Bij vloerverwarming moet de fabrieksinstelling (50 °C) niet gewijzigd worden. Raadpleeg de geldende regelgeving voor de installatie hiervan.

- ▶ In geval van een directe kring moet een veiligheidsthermostaat op het contact BL worden aangesloten.
- ▶ In geval van een driewegklepkring (B of C) moet een veiligheidsthermostaat op het contact TS worden aangesloten.

## ■ INSTEL CURVE ...

### Verwarmingscurve kring A, B of C



- x** Buitentemperatuur (°C)
- y** Aanvoertemperatuur water (°C)
- ① Maximum temperatuur van de verwarmingskring B - C

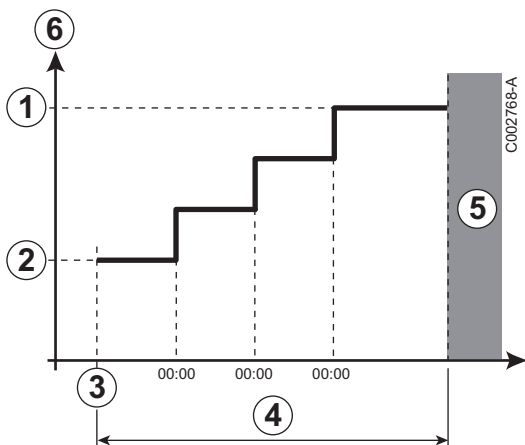
## ■ DROGEN VLOER

Hiermee kan een constante vertrektemperatuur of een helling opgelegd worden om het drogen van een planken vloer met vloerverwarming te versnellen.

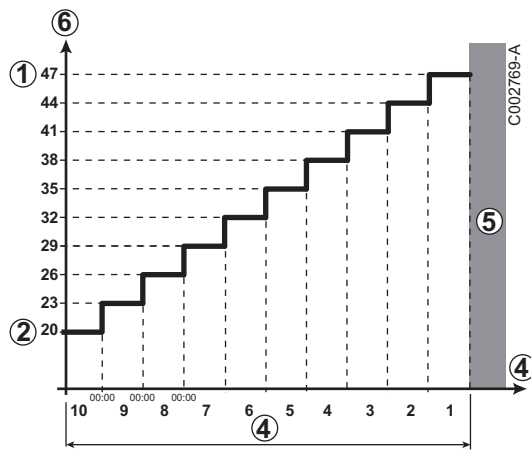
Voor het instellen van deze temperaturen moeten de instructies van de legger van de vloer opgevolgd worden.

Door het inschakelen van deze parameter (instelling anders dan **NEE**) wordt de weergave van **DROGEN VLOER** permanent geforceerd en worden alle andere functies van de regelaar uitgeschakeld.

Wanneer het drogen van de vloer actief is bij een kring, worden alle andere kringen (bijvoorbeeld: SWW) uitgeschakeld. Deze functie kan alleen op de kringen B en C gebruikt worden.



- ① **EINDTEMP.DROGEN**
- ② **BEGINTEMP.DROGEN**
- ③ Vandaag
- ④ **AANT. DGN DROGEN**
- ⑤ Normale regelaar (Einde van het drogen)
- ⑥ Gewenste temperatuur verwarming (°C)

**Voorbeeld**

- ① **EINDTEMP.DROGEN: 47 °C**
- ② **BEGINTEMP.DROGEN: 20 °C**
- ④ **AANT. DGN DROGEN**
- ⑤ Normale regelaar (Einde van het drogen)
- ⑥ Gewenste temperatuur verwarming (°C)



Dagelijks om twaalf uur 's nachts (00:00): De instructie (**DROOGTEMP.BEGIN**) wordt opnieuw berekend en het aantal resterende dagen (**AANT DGN DROGEN**) wordt afgeteld.

### ■ COR.RUIMTEV.

Voor het aanpassen van de invloed van de kamertemperatuursensor op de watertemperatuur van de betreffende kring.

0	Niet in aanmerking genomen (afstandsbediening op een plaats zonder invloed geplaatst)
1	In zwakke mate in aanmerking genomen
3	Normaal in aanmerking genomen (aanbevolen)
10	Werking type kamerthermostaat

### ■ NACHT



Deze parameter wordt weergegeven indien minstens één kring geen kamertemperatuursensor heeft.

#### Voor de kringen zonder kamertemperatuursensor:

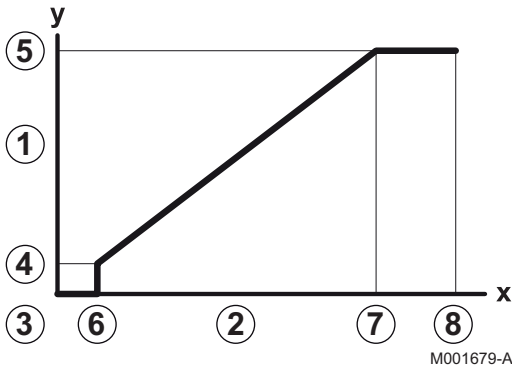
- ▶ **NACHT:VER.** (Verlaging): De verlaagde temperatuur wordt aangehouden tijdens de nachtperiodes. De pomp van de kring werkt permanent.
- ▶ **NACHT:STOP** (Uit): De verwarming wordt uitgeschakeld tijdens de nachtperiodes. Wanneer de vorstbeveiliging van de installatie actief is, wordt de verlaagde temperatuur in stand gehouden tijdens de nachtperiodes.

#### Voor de kringen met kamertemperatuursensor:

- ▶ Wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan de richtwaarde van de omgevingsensor: De verlaagde temperatuur wordt aangehouden tijdens de nachtperiodes. De pomp van de kring werkt permanent.
- ▶ Wanneer de omgevingstemperatuur hoger is dan de richtwaarde van de omgevingsensor: De verwarming wordt uitgeschakeld tijdens de nachtperiodes. Wanneer de vorstbeveiliging van de installatie actief is, wordt de verlaagde temperatuur in stand gehouden tijdens de nachtperiodes.

### ■ Functie 0-10 V

Deze functie laat toe de ketel te bedienen via een extern systeem die een uitgang 0-10 V bevat verbonden met de ingang 0-10 V. Deze bediening legt de verwarmingsketel een richtwaarde van de temperatuur of van het vermogen op. Men moet er voor zorgen dat de parameter **MAX.KETEL TEMP.** hoger is dan **MAX.VERBR. 0-10V.**

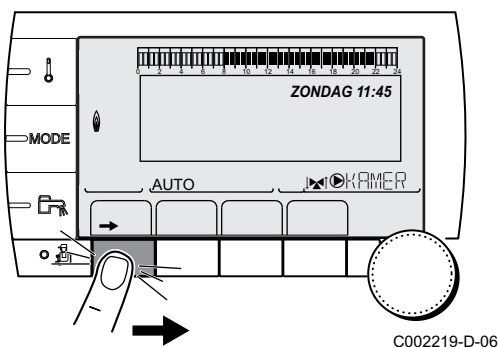


- 1 Ingestelde vertrektemperatuur (°C)
- 2 Ingangsspanning (V) - DC
- 3 0 V
- 4 **CONS.MIN 0-10V**
- 5 **CONS.MAX 0-10V**
- 6 **VMIN/OFF 0-10V**
- 7 **VMAX 0-10V**
- 8 10 V
- x Aantal bedrijfsuren brander
- y Temperatuur verwarmingsketel / Vermogen verwarmingsketel

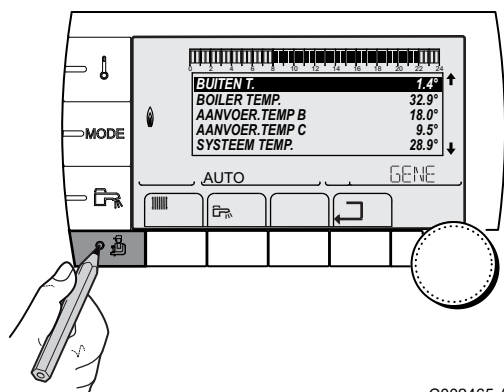
Indien de ingangsspanning lager is dan **VMIN/OFF 0-10V**, dan is de ketel uitgeschakeld.

De richttemperatuur van de verwarmingsketel komt precies overeen met de ingang 0-10 V. De secundaire kringen van de verwarmingsketel blijven functioneren, maar hebben geen enkele invloed op de watertemperatuur van de verwarmingsketel. Bij gebruik van de ingang 0-10 V en een secundaire kring van de ketel moet de externe regeling die deze spanning 0-10 V levert altijd een temperatuur vragen die minstens gelijk is aan de behoeften van de secundaire kring.

#### 5.7.4. Het netwerk configureren



1. Druk → toets in.



C002465-A-06

2. Druk **i** toets in.
3. Selecteer het menu **#NETWERK**.



- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.



Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59

4. Stel de volgende parameters in:

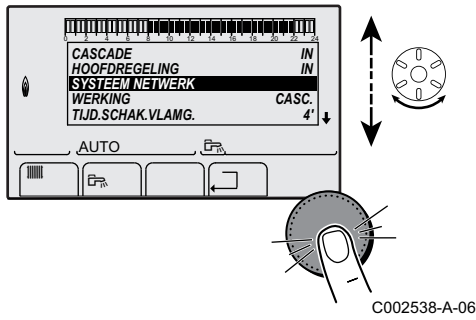
Menu #NETWERK <sup>(1)</sup>				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
<b>CASCADE</b>	IN / NEE	IN: Cascadesysteem	NEE	
<b>HOOFDREGELING</b> <sup>(2)</sup>	IN / NEE	Configureer deze regelaar als hoofdregelaar op de bus	IN	
<b>SYSTEEM NETWORK</b> <sup>(3)</sup>		Speciaal menu: Gebruik generatoren of VM in de cascademodus (Zie het hoofdstuk hierna: "Sluit de apparaten in cascade aan")		
<b>FONCT</b> <sup>(3)</sup>	<b>KLASSIEK</b>	Ketels in cascade: Opeenvolgend opstarten van de verschillende ketels in cascade volgens de behoeften	<b>KLASSIEK</b>	
	<b>PARALLEL</b>	Parallele cascadowerking: Indien de buitentemperatuur lager is dan de waarde <b>CASC.PARALLEL</b> , worden alle ketels op hetzelfde moment ingeschakeld		
<b>PARALLEL.CASC</b> <sup>(4)</sup>	-10 tot 20 °C	Buitemtemperatuur voor inschakeling van alle vlamgangen in de parallelle modus	10 °C	
<b>TIJD.SCHAK.VLAMG.</b> <sup>(2)</sup>	1 tot 30 min	Tijdvertraging bij in- en uitschakeling van de generatoren.	4 min	
<b>SLAVEY NUMMER</b> <sup>(5)</sup>	2 tot 10	Stel het netwerkadres van de ondergeschikte generator in	2	
<b>M.KR VLVW</b>		Speciaal menu (Niet gebruikt)		
<b>SCENARIO InOne</b>		Speciaal menu: Configureer de InOne scenario's die door de elektronische printplaat SCU gecontroleerd worden (Zie het hoofdstuk hierna: "De scenario's configureren")		
<b>WISSEN</b>		Speciaal menu: hierna zien		

(1) Het menu wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**  
 (2) De parameter wordt niet weergegeven indien **CASCADE** is afgesteld op **IN**  
 (3) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien **HOOFDREGELING** is ingesteld op **JA**  
 (4) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien **WERKING** is ingesteld op **PARALLEL**  
 (5) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien **HOOFDREGELING** is ingesteld op **NEE**

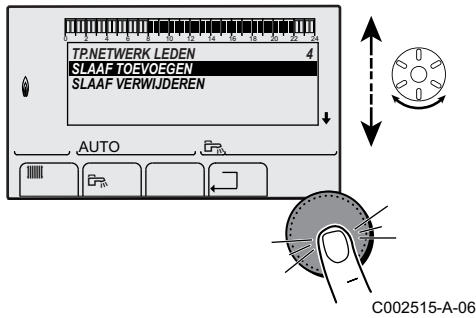
### ■ Sluit de apparaten in cascade aan

Bij configuratie in cascade is het mogelijk generatoren en/of VM's als slaaf te gebruiken. Handel als volgt:

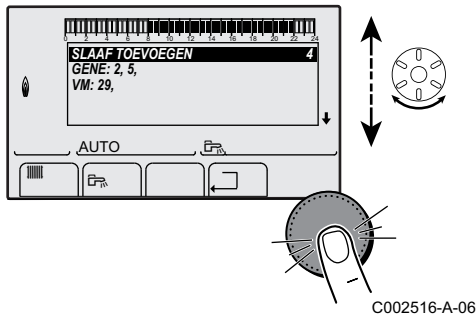
1. Stel **CASCADE** in op **IN** door op de draaiknop te drukken, hieraan te draaien en hier opnieuw op te drukken voor valideren.



2. Selecteer **SYSTEME NETWERK** en druk op de draaiknop om naar het speciale menu te gaan.

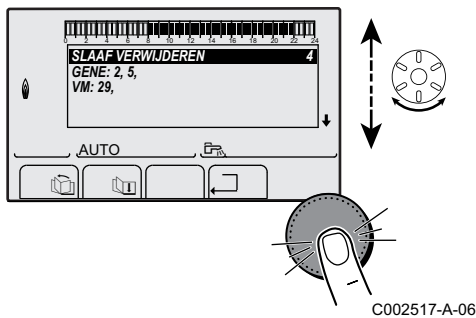


3. Selecteer voor het toevoegen van een ondergeschikt apparaat **SLAAF TOEVOEGEN**.

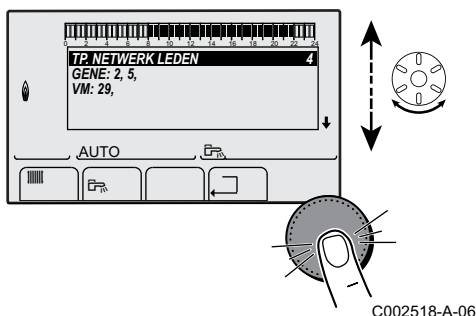


4. Met het beeldscherm dat wordt weergegeven kunnen de nummers van de aan het netwerk toe te voegen slaven worden gekozen. De nummers 2 tot 10 betreffen de generatoren en de nummers 20 tot 39 de VM (MR)'s. Draai de draaiknop om de nummers te scrollen en druk om het gekozen nummer te valideren. Druk op  $\square$  om terug te keren naar de vorige lijst.

5. Selecteer voor het verwijderen van een ondergeschikt apparaat **SLAAF VERWIJDEREN**.



6. Met het beeldscherm dat wordt weergegeven kan het nummer van de uit het netwerk te verwijderen slaven gekozen worden. Draai aan de draaiknop om de nummers te scrollen en druk om het gekozen nummer te verwijderen. Druk op  $\square$  om terug te keren naar de vorige lijst.

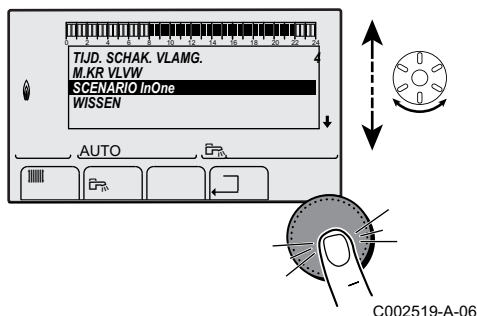


7. Selecteer **TP.NETWERK LEDEN**. Dit beeldscherm geeft een samenvatting van de elementen van het netwerk die door het systeem herkend worden. Druk op  $\square$  om terug te keren naar de vorige lijst.

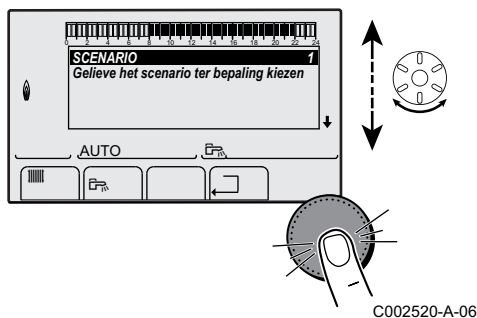
## ■ De scenario's configureren

Het is mogelijk een scenario te kiezen en deze toe te wijzen aan diverse IOBL-actoren via de draagstroom. Handel als volgt:

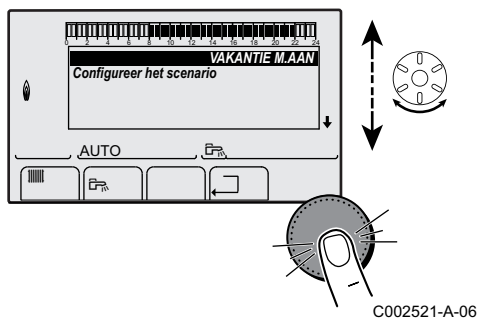
1. Selecteer **SCENARIO InOne** in het menu **#NETWERK**.



2. Kies een aan het scenario toe te wijzen nummer door aan de draaiknop te draaien; er kunnen tot 4 scenario's geregistreerd worden. Druk op de draaiknop om te valideren.

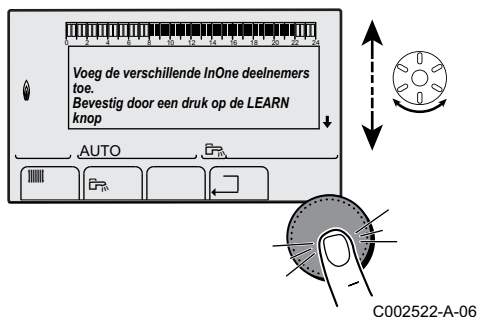


3. Kies het gewenste scenario door aan de draaiknop te draaien en vervolgens te valideren.



Beschikbare scenario's	Beschrijving
VAKANTIE M.AAN	Vakantiemodus actief (alle kringen)
VAKANTIE M.OFF	Vakantiemodus niet actief (alle kringen)
UITGANG AUX ON	Hulpuitgang bediend
UITG. AUX OFF	Hulpuitgang uitgeschakeld
SWW DAG	SWW in dagmodus
SWW NACHT	SWW in nachtmodus
GEBREK ON	Defect actief
GEBREK OFF	Geen defect actief
INGANG TEL.ON	Telefooningang actief
INGANG TEL.OFF	Telefooningang niet actief

4. Gebruik de verschillende InOne-actoren die het scenario moeten volgen en valideer door op de draaiknop te drukken.

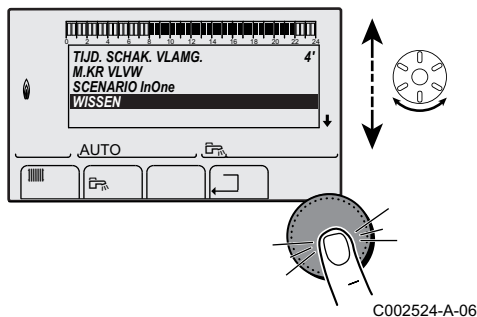




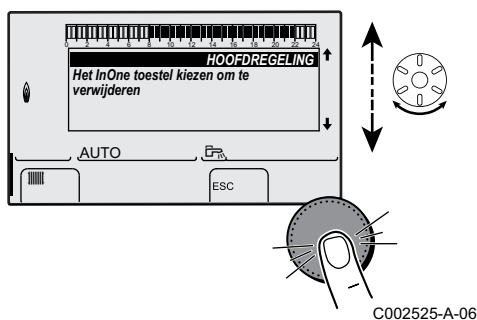
## ■ Randapparatuur verwijderen

Ga als volgt te werk voor het verwijderen van randapparatuur:

1. Selecteer **WISSEN** in het menu **#NETWERK**.



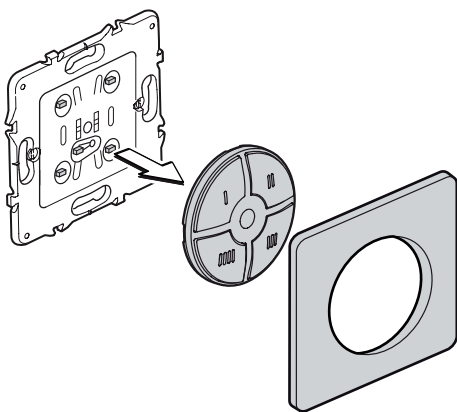
2. Kies de te verwijderen randapparatuur door aan de draaiknop te draaien en hierop te drukken om te valideren.

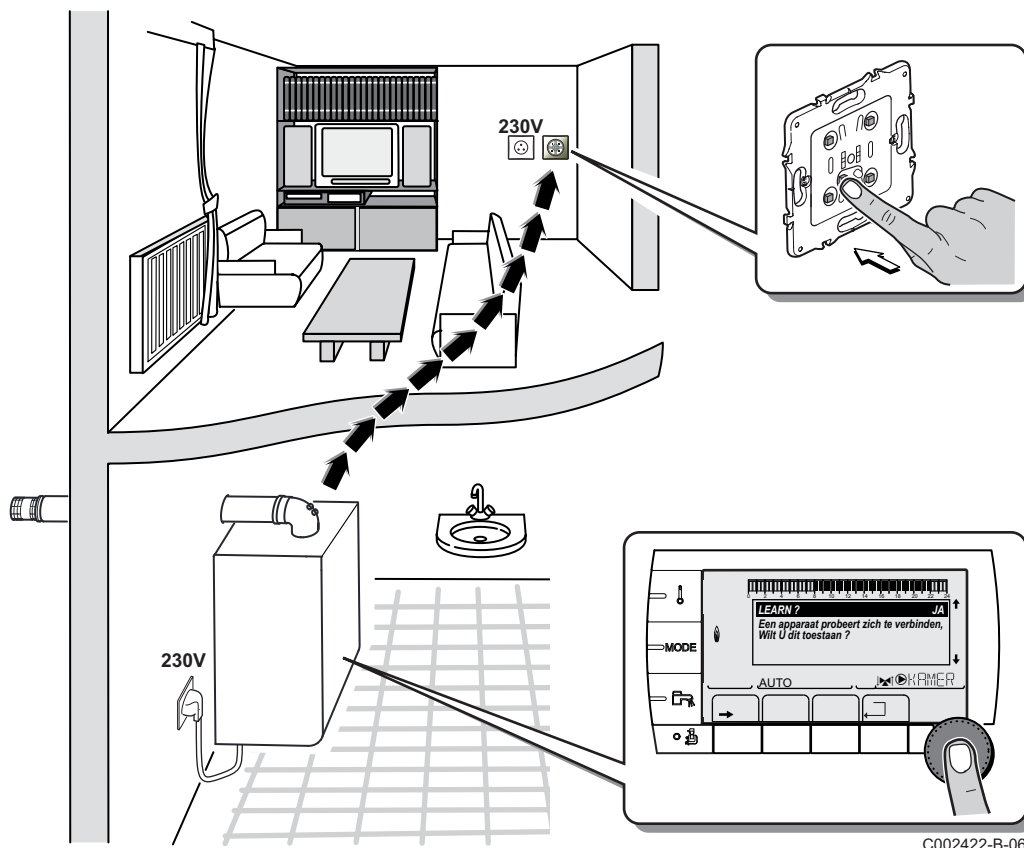


## ■ De ketel bedienen met behulp van een IOBL Scenarioschakelaar

Het is mogelijk de ketel te bedienen met behulp van een scenarioschakelaar (de ketel wordt dan als slaaf beschouwd). Handel als volgt:

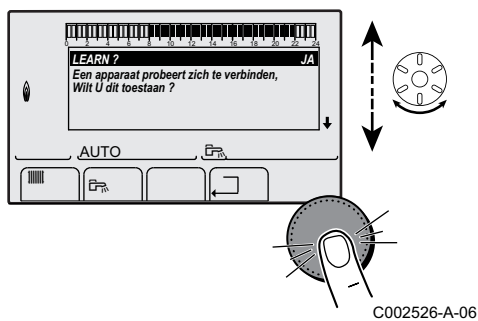
1. Verwijder de beschermplaat van de IOBL scenarioschakelaar voor toegang tot de LEARN-toets.



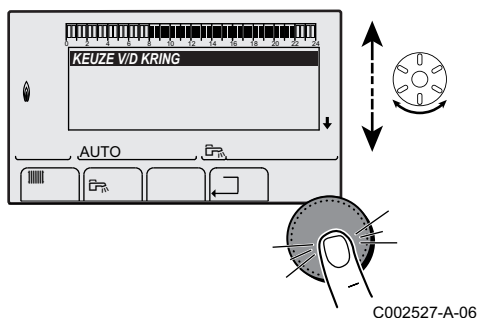


C002422-B-06

2. Druk op de LEARN-toets en vervolgens op de bedieningstoets die het scenario moet aansturen. De draagstroom stuurt een koppelingssignaal naar de ketel die het volgende bericht op het bedieningspaneel weergeeft:  
"Randapparatuur zoekt aansluiting, geeft u hier toestemming voor?"
3. Stel de weergave af op **JA** door aan de draaiknop te draaien en hierop te drukken om te valideren.



C002526-A-06



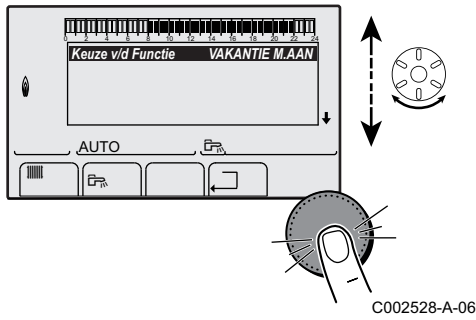
C002527-A-06

4. Kies de kring alvorens het scenario uit te voeren door aan de draaiknop te draaien en hierop te drukken om te valideren.



#### OPGELET

Indien één van de elektronische printplaten SCU niet goed gekoppeld is, verschijnt het volgende bericht:  
"Let op, niet alle SCU's werden herkend".  
Begin opnieuw met de koppelingsprocedure.



5. Kies het gewenste scenario door aan de draaiknop te draaien en vervolgens te valideren.

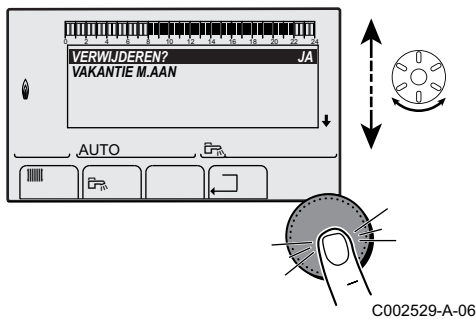
Beschikbare scenario's	Beschrijving
<b>AUTO</b>	Werkwijze volgens geprogrammeerde uurregeling
<b>DAG</b>	Dagcyclus
<b>NACHT</b>	Nachtcyclus
<b>VAKANTIE</b>	Vakantiemodus
P1	Keuze van het programma P1
P2	Keuze van het programma P2
P3	Keuze van het programma P3
P4	Keuze van het programma P4

6. Eindig het koppelen door een druk op de LEARN-toets van de IOBL scenarioschakelaar.

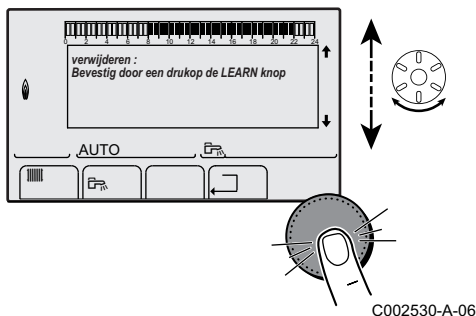
■ Een scenario verwijderen met behulp van een IOBL scenarioschakelaar

U kunt een scenario overschrijven met behulp van de IOBL scenarioschakelaar. Handel als volgt:

1. Druk op de LEARN-toets van de scenarioschakelaar en vervolgens op de bedieningstoets die het te verwijderen scenario aanstuurt. Er verschijnt een bericht op de interface van het bedieningspaneel dat vraagt of het scenario verwijderd moet worden.
2. Stel de weergave af op **JA** door aan de draaiknop te draaien en hierop te drukken om te valideren.



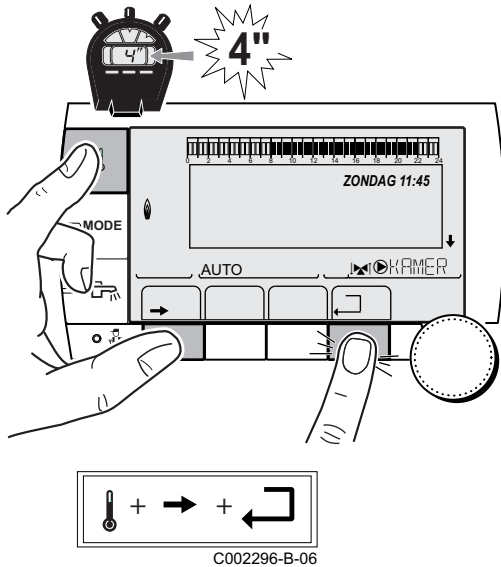
3. Bevestig het verwijderen door te drukken op de LEARN-toets van de IOBL scenarioschakelaar.



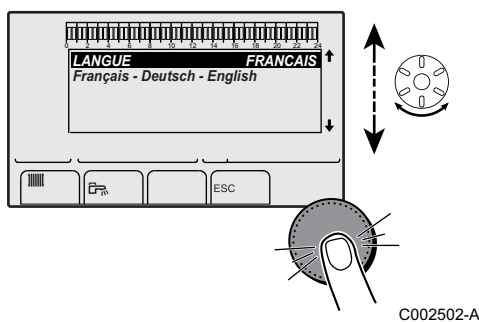
### 5.7.5. Terug naar de fabrieksinstellingen

Ga als volgt te werk voor een reset van het apparaat:

1. Gedurende 4 seconden gelijktijdig op de toetsen ↓, → en ↻ drukken. Het menu **#RESET** wordt weergegeven.
2. Stel de volgende parameters in:



Menu #RESET			
Keuze van de generator	Parameter	Beschrijving	
GENERATOR	RESET	TOTAL	Voert een TOTALE RESET van alle parameters uit
		BUITEN PROG.	Voert een RESET van de parameters uit, maar bewaart de tijdprogramma's
		PROG.	Voert een RESET van de tijdprogramma's uit, maar bewaart de parameters
		IOBL	Voert een reset uit van de aansluitingen van het systeem op de netwerken
		SCU VOELER	Voert een RESET uit van de aanwezige sensoren van de generatoren
		RUIMTE VOELER	Voert een RESET uit van de aanwezige ruimtesensoren



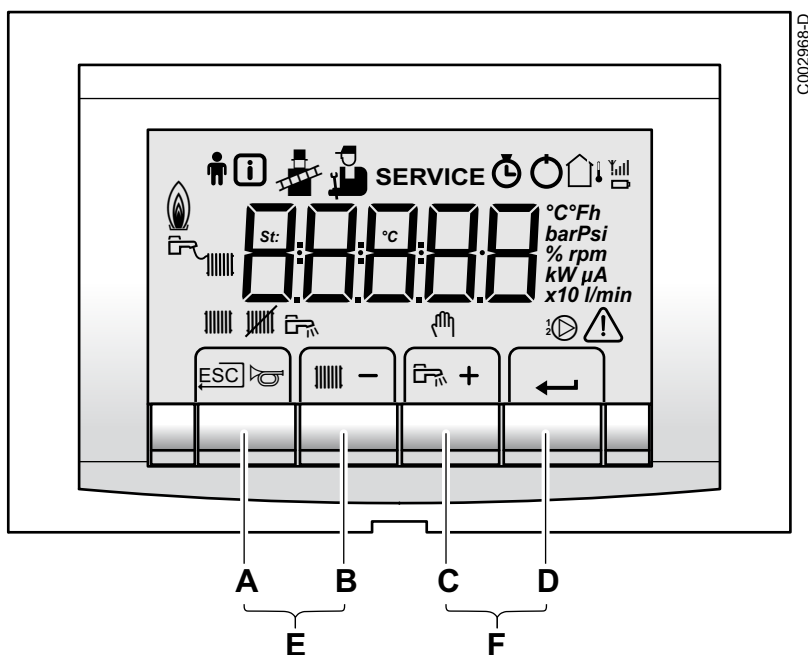
Na de reset (**TOTAL RESET** en **BUITEN PROG.**) keert de regelaar na enkele seconden terug naar de weergave van de taalkeuze.

1. Selecteer de gewenste taal door aan de draaiknop te draaien.
2. Druk op de draaiknop om te valideren.

# 6 Inbedrijfstelling - OE-control

## 6.1 Bedieningspaneel

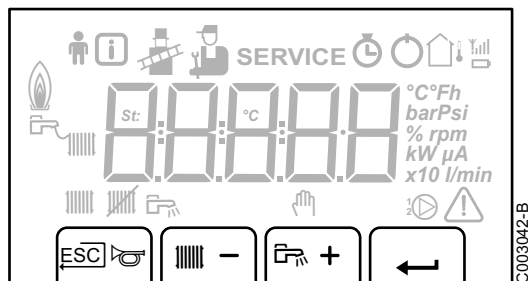
### 6.1.1. Omschrijving van de toetsen








- A** Toets Return ↵, Escape <sup>ESC</sup> of Handmatige reset 🔄
- B** Toets temperatuur verwarming 🌡️ of [-]
- C** Toets temperatuur SWW 🏠 of [+]
- D** ← [Enter]
- E** 🧹 [Schoorsteenveger] toetsen  
Druk tegelijkertijd op de toetsen **A** en **B**
- F** 📖 [Menu] toetsen  
Druk tegelijkertijd op de toetsen **C** en **D**

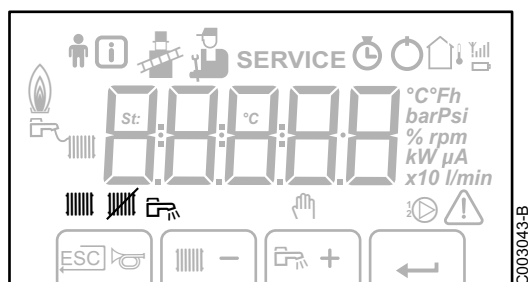
## 6.1.2. Omschrijving van de display




### ■ Functies van de toetsen

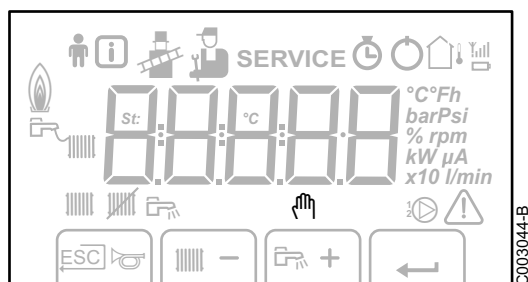


-  Terug naar vorige niveau zonder de uitgevoerde wijzigingen op te slaan
-  Handmatige reset
-  CV-functie:  
Toegang tot de parameter Max. Verwarmingstemperatuur.
- [-]** Om een waarde te verkleinen
-  SWW-functie:  
Toegang tot SWW temperatuur parameter.
- [+]** Om een waarde te vergroten
-  Toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren

### ■ Werkingswijzen

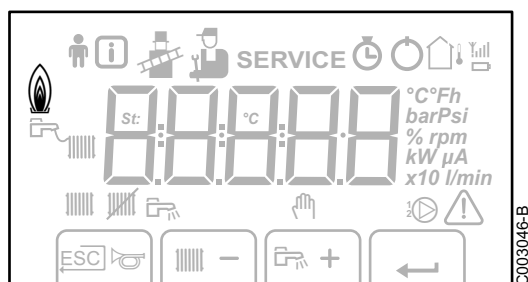






-  Staat verwarmingspomp A
-  CV-functie uit:  
De cv-functie is uitgeschakeld
-  Staat SWW-pomp



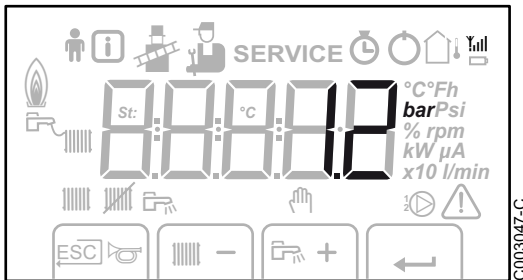
-  Handbediening

### ■ Vermogensniveau van de vlam



-  Laag vermogensniveau 0 - 25 %
-  Gemiddeld vermogensniveau 25 - 50 %
-  Hoog vermogensniveau 50 - 75 %
-  Vermogensniveau 75 - 100 %

## ■ Werkdruk van de installatie

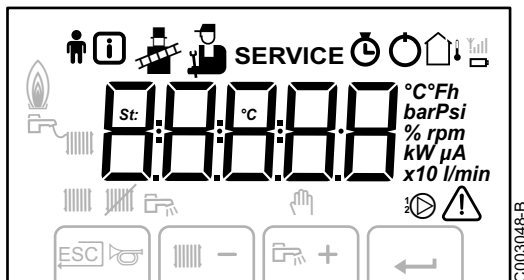


**bar**

Drukindicator:

Het symbool wordt naast de waarde van de druk van de installatie weergegeven. Als geen waterdruk sensor is aangesloten, verschijnt op het display -.-

## ■ Andere informatie



Gebruikersmenu:

Parameters op gebruikersniveau kunnen worden aangepast



Informatiemenu:

Uitlezen diverse actuele waarden



Schoorsteenvegerstand:

Gedwongen hoog- of laaglast voor CO<sub>2</sub> meting



Servicemenu:

Parameters op installateursniveau kunnen worden aangepast

**SERVICE**

Display met daarin de symbolen:

+ **SERVICE** + (Servicemelding)



Urentellermenu:

Uitlezen van branduren, aantal succesvolle starts en uren aan netspanning



Aan/uit schakelaar:

Na 5 vergrendelingen dient het apparaat opnieuw uit- / aan geschakeld te worden



Buitenvoeler aanwezig



Het symbool wordt weergegeven wanneer de pomp van de verwarmingsketel werkt



Storing:

Ketel staat in storing. Dit wordt gemeld door een code

of en een knipperende display

## 6.2 Controlepunten vóór inbedrijfstelling

### 6.2.1. Ketel bedrijfsklaar maken



#### WAARSCHUWING

Stel de ketel niet in bedrijf als de aangeboden gassoort niet overeenkomt met de toegestane gassoorten.

#### Procedure om de ketel bedrijfsklaar te maken:

- ▶ Controleer of de geleverde gassoort overeenkomt met de gegevens op het typeplaatje van de ketel.
- ▶ Controleer het gascircuit.
- ▶ Controleer het hydraulisch circuit.
- ▶ Controleer de waterdruk van de cv-installatie.
- ▶ Controleer de elektrische aansluitingen van de thermostaat en de andere externe aansluitingen.
- ▶ Controleer overige aansluitingen.
- ▶ Test de ketel op vollast. Controleer de instelling van de verhouding gas/lucht en corrigeer indien nodig.
- ▶ Test de ketel op laaglast. Controleer de instelling van de verhouding gas/lucht en corrigeer indien nodig.
- ▶ Afsluitende werkzaamheden.

### 6.2.2. Gascircuit




#### WAARSCHUWING

Zorg dat de ketel spanningsloos is.

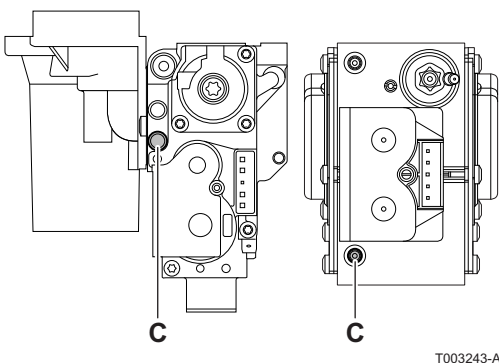
1. Open de hoofdgaskraan.
2. Draai de twee schroeven aan de onderzijde van de frontmantel een kwartslag los en verwijder de frontmantel.
3. Kantel de instrumentenbox naar voren door de klipsluitingen aan de zijkanten te openen.
4. Controleer de gasvoordruk op het meetpunt **C** van het gasblok.



#### WAARSCHUWING

 Voor de toegestane gassoorten, zie hoofdstuk: "Toestelcategorieën", pagina 9

5. Controleer de gasaansluitingen ná het gasblok in de ketel op dichtheid.
6. Controleer de afdichting van de gasleiding, inclusief de gaskranen. De testdruk mag maximaal 60 mbar zijn.
7. Ontlucht de gastoevoerleiding door het meetpunt op het gasblok los te schroeven. Schroef het meetpunt weer dicht wanneer de leiding voldoende ontlucht is.
8. Controleer de gasaansluitingen in de ketel op dichtheid.





### 6.2.3. Hydraulisch circuit

- ▶ Controleer de sifon, deze moet geheel gevuld zijn met schoon water.
- ▶ Controleer de hydraulische afdichting van de koppelingen.

### 6.2.4. Elektrische aansluitingen


- ▶ Controleer de elektrische aansluitingen.

## 6.3 Het apparaat inschakelen



#### WAARSCHUWING


Bij gebruik van een ander type gas, bijv. propaan, moet het gasblok aangepast worden voordat de ketel aangezet wordt.

 Zie hoofdstuk: "Aanpassing aan een ander type gas", pagina 105





1. Kantel de instrumentenbox weer omhoog en klik deze vast met de klipsluitingen aan de zijkanten.
2. Open de hoofdgaskraan.
3. Open de gaskraan van de ketel.
4. Schakel de spanning in met de aan/uit schakelaar van de ketel.
5. Stel de onderdelen (thermostaten, regeling) zodanig in dat er warmte wordt gevraagd.
6. Het opstartprogramma begint en kan niet onderbroken worden. Tijdens de opstartcyclus, geeft het display de volgende informatie: Een korte test waarbij alle segmenten van het display zichtbaar zijn.  
 F  : XX : Software versie  
 P  : XX : Parameter versie  
 De versienummers worden afwisselend weergegeven.
7. Er wordt automatisch een ontluchtingscyclus van 3 minuten uitgevoerd.



Na het ontluchtingsprogramma zal de ketel met een aangesloten boilersensor en ingeschakelde antilegionella functie, meteen het boilerwater gaan opwarmen.

Door kort te drukken op de toets  wordt de actuele bedrijfstoestand op het display weergegeven:

Warmtevraag 	Warmtevraag gestopt
<input type="checkbox"/> 1 : Ventilator aan	<input type="checkbox"/> 1 : Naventilatie
<input type="checkbox"/> 2 : Ontstekingspoging van de brander	<input type="checkbox"/> 5 : Branderstop
	<input type="checkbox"/> 6 : Pompnadraaitijd
<input type="checkbox"/> 3 : CV-bedrijf	<input type="checkbox"/> 0 : Stand-by

In STAND-BY toont het display naast  normaal de waterdruk en de symbolen ,  en .

**Fout tijdens opstartprocedure:**

- ▶ Op het display verschijnt geen informatie:
  - Controleer de netspanning
  - Controleer de hoofdzekeringen
  - Controleer zekeringen op de besturingsautomaat:  
(F1 = 6,3 AT, F2 = 2 AT)
  - Controleer de aansluiting van het netsnoer op de connector **X1** in de instrumentenbox
- ▶ Een fout wordt op het display weergegeven met het storingsymbool  en een knipperende foutcode.
  - De betekenis van de storingscodes is terug te vinden in de storingstabel.
  - Druk 3 seconden op de **RESET** toets om de ketel opnieuw te starten.



In de eco-stand zal de ketel na cv-bedrijf niet gaan branden voor het verwarmen van tapwater.

## 6.4 Gasinstellingen

### 6.4.1 Aanpassing aan een ander type gas



#### WAARSCHUWING

Alleen Serv'Elite mag aanpassingen voor werking op een andere gassoort uitvoeren.

De fabrieksinstelling van de ketel is voor werking op de aardgasgroepen H (G20) en L (G25).



#### WAARSCHUWING

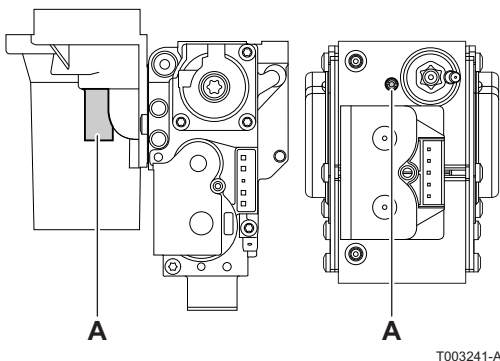
De aanpassing van een toestel van een gas uit de tweede familie aan een gas uit de derde familie en omgekeerd is niet toegestaan. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren.

Voer voor werking met een andere gassoort de volgende handelingen uit.

#### In geval van werking op propaan:

1.

Keteltype	Voor een instelling op propaan
GMR 5045 Condens	Draai de afstelschroef <b>A</b> op de venturi 4¼ slagen met de wijzers van de klok mee
GMR 5065 Condens	Draai de afstelschroef <b>A</b> op de venturi 6½ slagen met de wijzers van de klok mee
GMR 5090 Condens	Plaats de gas restrictiering in het gasblok
GMR 5115 Condens	Draai de afstelschroef <b>A</b> met de wijzers van de klok mee totdat deze gesloten is, vervolgens: Draai de afstelschroef <b>A</b> op het gasblok 3,5 - 4 slagen tegen de wijzers van de klok in



2. Stel het toerental van de ventilator af zoals aangegeven in de tabel (indien nodig). De instelling kan gewijzigd worden met behulp van parameters **P17**, **P18**, **P19** en **P20**:



Zie het hoofdstuk: "Beschrijving van de parameters", pagina 113

3. Controleer de instelling van de gas-/luchtverhouding. Voor meer uitvoerige informatie, zie de hierop volgende paragrafen:



"Instelling van de gas-/luchtverhouding (Vollast)", pagina 106



"Instelling van de gas-/luchtverhouding (Laaglast)", pagina 107

## 6.4.2. Instelling van de gas-/luchtverhouding (Vollast)



### WAARSCHUWING

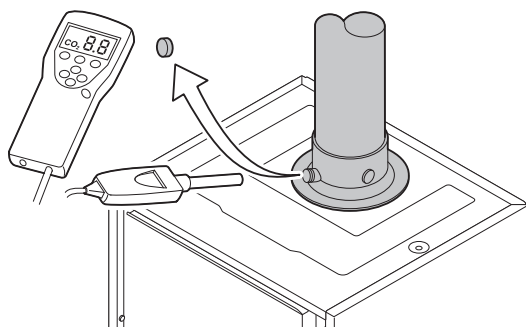
handelingen aan het gasblok zijn ten strengste verboden. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren.

1. Schroef de dop van het rookgas meetpunt los.
2. Sluit de rookgasanalysator aan.



### WAARSCHUWING

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

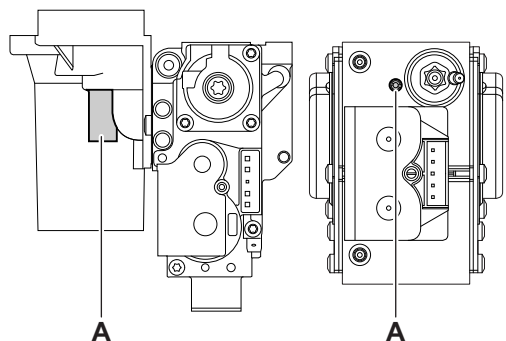


T001581-A



C003056-A

3. Stel de ketel in op vollast. Druk tegelijkertijd op de toetsen **A** en **B**. Het display toont  $\frac{H}{E}$ . Het symbool verschijnt.
4. Meet het percentage O<sub>2</sub> of CO<sub>2</sub> in de rookgasen.
5. Vergelijk de gemeten waarden met de controlewaarden in de tabel (Zonder frontmantel).



T003241-A

6. Indien nodig de gas/luchtverhouding wijzigen met behulp van de afstelschroef (A).

**Controle- en instelwaarden van O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> voor gas H (G20) vollast**

Keteltype	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
GMR 5045 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5065 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5090 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5115 Condens	4,7 ± 0,2	9,1 ± 0,1	4,7 ± 0,5	9,1 ± 0,2

**Controle- en instelwaarden van O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> voor gas L (G25) vollast**

Keteltype	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
GMR 5045 Condens	6,4 ± 0,2	8,0 ± 0,1	6,4 ± 0,5	8,0 ± 0,2
GMR 5065 Condens	6,4 ± 0,2	8,0 ± 0,1	6,4 ± 0,5	8,0 ± 0,2
GMR 5090 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5115 Condens	4,3 ± 0,2	9,3 ± 0,1	4,3 ± 0,5	9,3 ± 0,2

Controle- en instelwaarden van O <sub>2</sub> / CO <sub>2</sub> voor propaan (G31) vollast				
Keteltype	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
GMR 5045 Condens	4,8 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,8 ± 0,5	10,7 ± 0,2
GMR 5065 Condens	4,8 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,8 ± 0,5	10,7 ± 0,2
GMR 5090 Condens	4,8 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,8 ± 0,5	10,7 ± 0,2
GMR 5115 Condens	4,9 ± 0,2	10,5 ± 0,1	4,9 ± 0,5	10,5 ± 0,2

### 6.4.3. Instelling van de gas-/luchtverhouding (Laaglast)



#### WAARSCHUWING

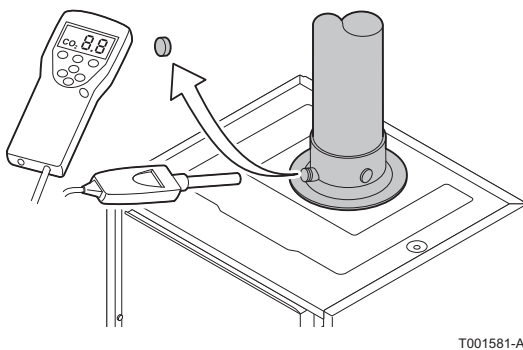
handelingen aan het gasblok zijn ten strengste verboden. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren.

1. Schroef de dop van het rookgas meetpunt los.
2. Sluit de rookgasanalysator aan.



#### WAARSCHUWING


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



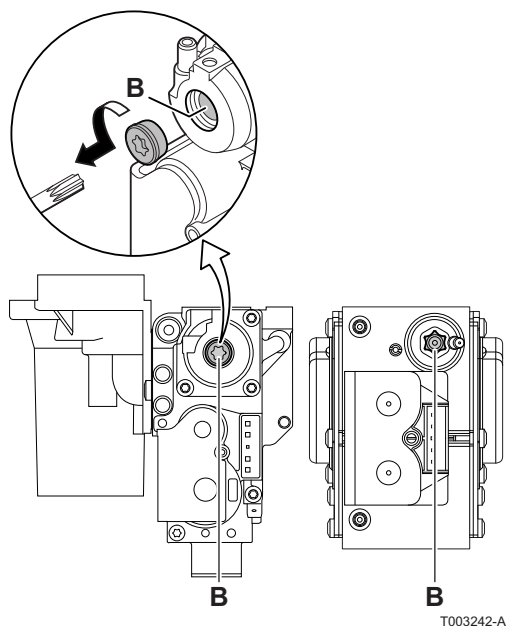
T001581-A



C0003057-B

3. Stel de ketel in op laaglast. Druk meermaals op de toets [-] totdat  verschijnt in het display.
4. Meet het percentage O<sub>2</sub> of CO<sub>2</sub> in de rookgasen.
5. Vergelijk de gemeten waarden met de controlewaarden in de tabel (Zonder frontmantel).

6. Indien nodig de gas/luchtverhouding wijzigen met behulp van de afstelschroef (B).



Controle- en instelwaarden van O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> voor gas H (G20) laaglast				
Keteltype	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
GMR 5045 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5065 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5090 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5115 Condens	4,3 ± 0,2	9,3 ± 0,1	4,3 ± 0,5	9,3 ± 0,2

Controle- en instelwaarden van O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> voor gas L (G25) laaglast				
Keteltype	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
GMR 5045 Condens	6,4 ± 0,2	8,0 ± 0,1	6,4 ± 0,5	8,0 ± 0,2
GMR 5065 Condens	6,4 ± 0,2	8,0 ± 0,1	6,4 ± 0,5	8,0 ± 0,2
GMR 5090 Condens	3,9 ± 0,2	9,5 ± 0,1	3,9 ± 0,5	9,5 ± 0,2
GMR 5115 Condens	4,3 ± 0,2	9,3 ± 0,1	4,3 ± 0,5	9,3 ± 0,2

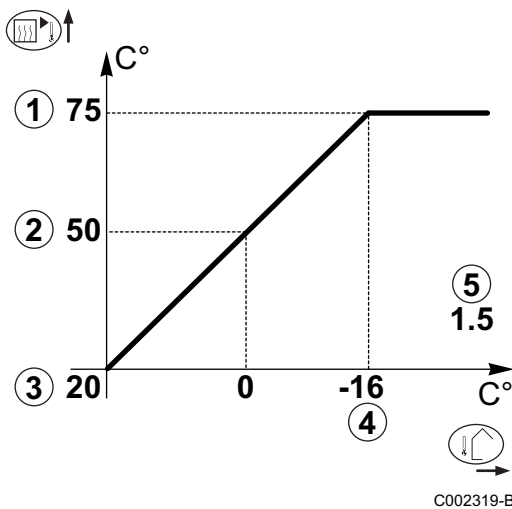
Controle- en instelwaarden van O <sub>2</sub> /CO <sub>2</sub> voor propaan (G31) laaglast				
Keteltype	Instelwaarde		Controlewaarde	
	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)
GMR 5045 Condens	4,8 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,8 ± 0,5	10,7 ± 0,2
GMR 5065 Condens	4,8 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,8 ± 0,5	10,7 ± 0,2
GMR 5090 Condens	4,8 ± 0,2	10,7 ± 0,1	4,8 ± 0,5	10,7 ± 0,2
GMR 5115 Condens	4,9 ± 0,2	10,5 ± 0,1	4,9 ± 0,5	10,5 ± 0,2

## 6.5 Controles en afstellingen na inbedrijfstelling

### 6.5.1 Aanpassen van de stooklijn

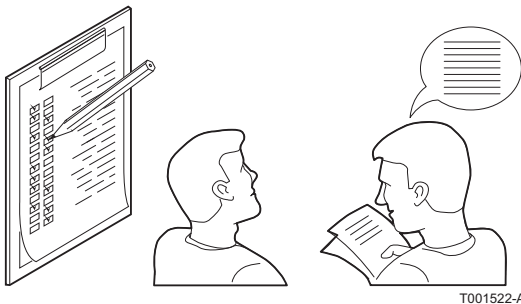
1. Druk tegelijk op de twee toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Selecteer het installateurs menu met de toets . verschijnt in het display.
3. Stel met de toetsen **[-]** of **[+]** de installateurscode in.
4. Druk op de toets **[+]** totdat het symbool wordt weergegeven.
5. Druk op de toets **[+]** totdat verschijnt

## ■ Verwarmingscurve zonder MTKG



- ① Maximum temperatuur van de verwarmingskring  $\boxed{P.1}$
- ② Watertemperatuur van de kring voor een buitentemperatuur van 0°C
- ③ Richtwaarde **DAG** van de kring  $\boxed{5.1}$
- ④ Buitentemperatuur waarvoor de maximale watertemperatuur van de kring bereikt is
- ⑤ Waarde van de verwarmingshelling  
Deze waarde komt overeen met de parameter  $\boxed{5.3}$

### 6.5.2. Afsluitende werkzaamheden



1. Verwijder de meetapparatuur.
2. Draai de dop op het rookgasmeetpunt.
3. Plaats de frontmantel terug. Draai de twee schroeven een kwartslag vast.
4. Druk op de toets  $\square$  om de ketel in de normale bedrijfstoestand terug te brengen.
5. Warm de cv-installatie op tot ongeveer 70°C.
6. Schakel de ketel uit.
7. Ontlucht de cv-installatie na circa 10 minuten.
8. Controleer de waterdruk. Indien nodig: vul de cv-installatie bij (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar).
9. Vul op het typeplaatje de gebruikte gassoort in.
10. Instrueer de gebruiker over de werking van de installatie, ketel en regelaar.
11. Informeer de gebruiker over uit te voeren onderhoudsperiodes.  
Stel de datum van het nazicht in en voer de adresgegevens van de installateur in.
12. Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

De ketel is nu bedrijfsklaar.



De ketel wordt geleverd met ingestelde waarden voor de parameters. Deze fabriekinstellingen zijn afgestemd op de meest voorkomende cv-installaties. Voor afwijkende installaties en situaties kunnen de parameters gewijzigd worden.

## 6.6 Weergave van de gemeten waarden

---

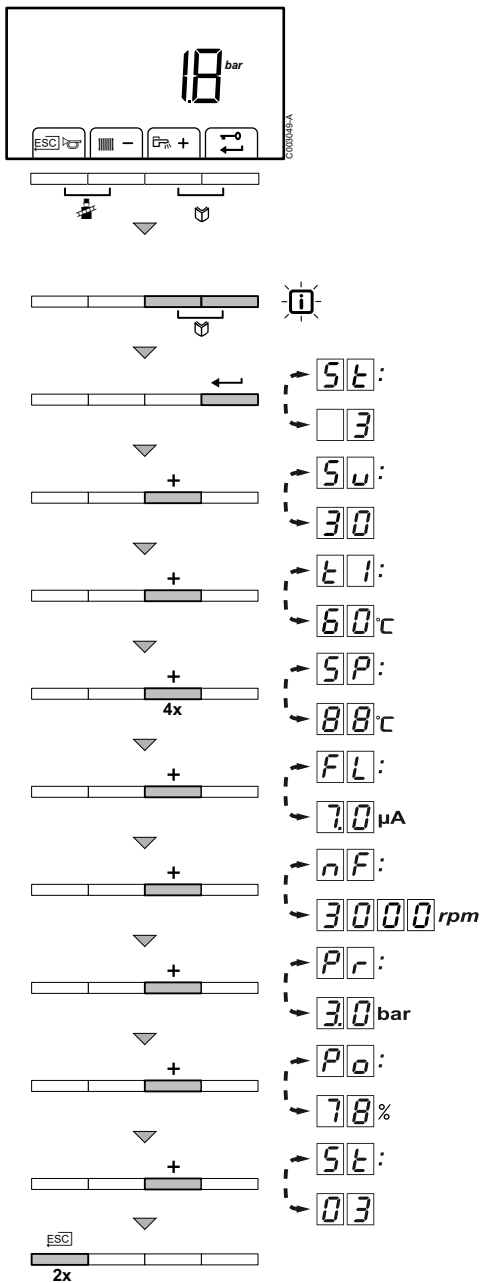
### 6.6.1 Weergave van de gemeten waarden

---

In het informatiemenu **i** kunnen de volgende actuele waarden worden uitgelezen:

- ▶ **St** = Status.
- ▶ **Sw** = Sub-status.
- ▶ **t1** = Aanvoertemperatuur (°C).
- ▶ **t2** = Retourtemperatuur (°C).
- ▶ **t3** = Boilertemperatuur (°C).
- ▶ **t4** = Buitentemperatuur (°C).
- ▶ **t5** = Zonneboilertemperatuur (°C).
- ▶ **SP** = Intern setpunt (°C).
- ▶ **FL** = Ionisatiestroom (µA).
- ▶ **nF** = Toerental van de ventilator in omw/min.
- ▶ **Pr** = Waterdruk (bar).
- ▶ **Pa** = Geleverd relatief vermogen (%).

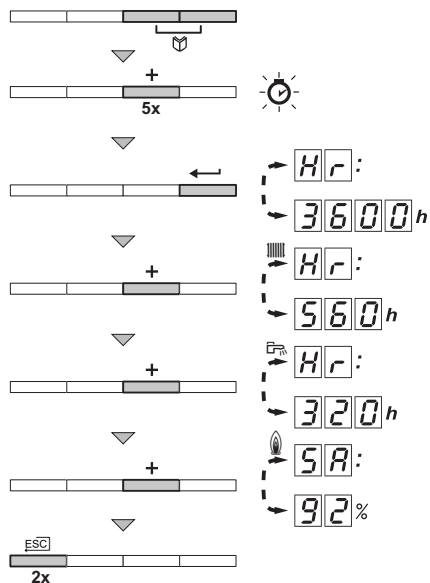




De actuele waarden kunnen als volgt worden uitgelezen:

1. Druk tegelijk op de twee toetsen. Het symbool knippert.
2. Bevestig met de toets . Afwisselend verschijnt en de actuele status (bijvoorbeeld).
3. Druk op de toets . Afwisselend verschijnt en de actuele sub-status (bijvoorbeeld).
4. Druk op de toets . Afwisselend verschijnt en actuele aanvoertemperatuur (bijvoorbeeld).
5. Druk meerdere malen achter elkaar op de toets om de diverse instellingen voorbij te laten komen. , , , .
6. Druk op de toets . Afwisselend verschijnt en het intern setpunt (bijvoorbeeld).
7. Druk op de toets . Afwisselend verschijnt en de actuele ionisatiestroom (bijvoorbeeld).
8. Druk op de toets . Afwisselend verschijnt en het actuele ventilatortoerental omw/min (bijvoorbeeld).
9. Druk op de toets . Afwisselend verschijnt en de actuele waterdruk (bijvoorbeeld). Als geen waterdruk sensor is aangesloten, verschijnt op het display .
10. Druk op de toets . Afwisselend verschijnt en het actuele modulatiepercentage (bijvoorbeeld).
11. Druk op de toets . De uitleescyclus begint opnieuw met .
12. Druk 2 maal op de toets om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

### 6.6.2. Uitlezen van de urenteller en percentage succesvolle starts



C003058-A

1. Druk tegelijk op de twee toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Druk op de toets . Afwisselend verschijnt en het aantal bedrijfsuren van de ketel (bijvoorbeeld).
3. Druk op de toets **[+]**. Het display toont . Afwisselend verschijnt en het aantal gebrande uren CV-bedrijf (bijvoorbeeld).
4. Druk op de toets **[+]**. Het display toont . Afwisselend verschijnt en het aantal gebrande uren voor verwarmen tapwater (bijvoorbeeld).
5. Druk op de toets **[+]**. Het display toont . Afwisselend verschijnt en het percentage succesvolle starts % (bijvoorbeeld).
6. Druk 2 maal op de toets om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

### 6.6.3. Status en Sub-status

Het informatiemenu geeft de volgende Status en Sub-status nummers:

Status		Sub-status	
	Rust		Rust
	Ketel start (Warmtevraag)		Antipendel
			Driewegklep aansturen
			Start pomp
			Wacht op juiste temperaturen voor branderstart
	Brander start		Open rookgasklep / externe gasklep
			Verhogen toerental ventilator
			Voorventileren
			Wacht op release signaal
			Brander aan
			Voorontsteking
			Hoofdontsteking
			Vlamdetectie
			Tussenventileren
			Branden op CV-bedrijf
	Begrensde temperatuurregeling ( $\Delta T$ Beveiliging)		
	Vermogensregeling		
	Stijgingsbeveiliging niveau 1 (terugmoduleren)		
	Stijgingsbeveiliging niveau 2 (laaglast)		
	Stijgingsbeveiliging niveau 3 (Blokkring)		
	Opmoduleren voor vlambeveiliging		
	Temperatuur Stabilisatietijd		
	Koude start		

Status <b>S</b> <b>E</b>		Sub-status <b>S</b> <b>U</b>	
<b>S</b>	Branderstop	<b>40</b>	Brander uit
		<b>41</b>	Naventileren
		<b>42</b>	Sluit rookgasklep / externe gasklep
		<b>43</b>	Recirculatie beveiliging
		<b>44</b>	Stop ventilator
<b>6</b>	Ketel stop (Einde warmtevraag)	<b>60</b>	Pomp nadraaien
		<b>61</b>	Pomp uit
		<b>62</b>	Driewegklep aansturen
		<b>63</b>	Start antipendel
<b>8</b>	Regelstop	<b>0</b>	Wacht op branderstart
		<b>1</b>	Antipendel
<b>9</b>	Blokkering	<b>X</b> <b>X</b>	Blokkeringscode <b>X</b> <b>X</b>
<b>17</b>	Ontluchten	<b>0</b>	Rust
		<b>2</b>	Driewegklep aansturen
		<b>3</b>	Start pomp
		<b>61</b>	Pomp uit
		<b>62</b>	Driewegklep aansturen

## 6.7 Instellingen wijzigen

De bedieningsautomaat van de ketel is ingesteld op de meest voorkomende cv-installaties. Met deze instellingen zal praktisch elke cv-installatie goed werken. De gebruiker of de installateur kan de parameters naar eigen wens optimaliseren.

### 6.7.1. Beschrijving van de parameters

Parameter	Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstelling			
			GMR			
			5045	5065	5090	5115
<b>P1</b>	Maximale vertrektemperatuur	20 tot 90 °C	80	80	80	80
<b>P2</b>	Temperatuur sanitair warm water	40 tot 65 °C	60	60	60	60
<b>P3</b>	Ketelregeling/ SWW	Niet wijzigen	1	1	1	1
<b>P4</b>	ECO stand	Niet wijzigen	2	2	2	2
<b>P5</b>	Anticipatieweerstand	Niet wijzigen	0	0	0	0
<b>P6</b>	Display weergave	Niet wijzigen	2	2	2	2
<b>P7</b>	Nacirculatie van de pomp van de verwarmingsketel aangesloten op de PCU	1 tot 98 minuten 99 minuten = continu	3	3	3	3
<b>P8</b>	Helderheid displayverlichting	Niet wijzigen	1	1	1	1
<b>P17</b>	Maximum toerental van de ventilator (Verwarming)	Aardgas H (G20) <sup>(1)</sup> (x100 omw/min)	54	58	62	70
		Aardgas L (G25) (x100 omw/min)	54	58	62	70
		Propaan (G31) (x100 omw/min)	54	58	60	67

(1) Deze fabrieksinstellingen alleen wijzigen indien noodzakelijk.

Parameter	Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstelling			
			GMR			
			5045	5065	5090	5115
P18	Maximum toerental van de ventilator (SWW)	Aardgas H (G20) <sup>(1)</sup> (x100 omw/min)	54	58	62	70
		Aardgas L (G25) (x100 omw/min)	54	58	62	70
		Propaan (G31) (x100 omw/min)	54	58	60	67
P19	Minimum toerental van de ventilator (Verwarming+SWW)	Aardgas H (G20) <sup>(1)</sup> (x100 omw/min)	16	16	15	18
		Aardgas L (G25) (x100 omw/min)	16	16	15	18
		Propaan (G31) (x100 omw/min)	16	16	22	25
P20	Minimum toerental van de ventilator (offset)	Niet wijzigen	0	0	50	0
P21	Starttoerental	Niet wijzigen (x100 omw/min)	25	25	25	25
P22	Minimum waterdruk	0 - 3 bar(x 0,1 bar)	8	8	8	8
P23	Maximum aanvoertemperatuur systeem	0 tot 90 °C	90	90	90	90
P24	Antipendel differentie cv-bedrijf	-15 tot 15 °C	3	3	3	3
P25	Instelpunt van de stooklijn (Maximum buitentemperatuur)	Niet wijzigen	20	20	20	20
P26	Instelpunt van de stooklijn (Aanvoertemperatuur)	Niet wijzigen	20	20	20	20
P27	Instelpunt van de stooklijn (Minimum buitentemperatuur)	Niet wijzigen	-15	-15	-15	-15
P28	Minimale pompsnelheid cv-bedrijf Instelling van het toerental van de pomp	2 - 10 (x 10 % )	4	4	4	4
P29	Maximale pompsnelheid cv-bedrijf Instelling van het toerental van de pomp	2 - 10 (x 10 % )	10	10	10	10
P30	Temperatuur vorstbeveiliging	Niet wijzigen	-10	-10	-10	-10
P31	Legionellabeveiliging	Niet wijzigen	1	1	1	1
P32	Setpuntverhoging boiler	Niet wijzigen	20	20	20	20
P33	Inschakeltemperatuur SWW Boilersensor	Niet wijzigen	5	5	5	5
P34	Aansturing driewegklep	Niet wijzigen	0	0	0	0
P35	Keteltype	0 = Solo 1 = Open vented	0	0	0	0
P36	Functie blokkerende ingang	0 = CV aan 1 = Blokkering zonder vorstbeveiliging 2 = Blokkering met vorstbeveiliging 3 = Vergrendeling met vorstbeveiliging (alleen pomp)	1	1	1	1
P37	Vrijgavefunctie	Niet wijzigen	1	1	1	1
P38	Vrijgave wachttijd	0 tot 255 seconden	0	0	0	0
P39	Omschakelingstijd rookklep	0 tot 255 seconden	0	0	0	0
P40	Functie storingsrelais (Optioneel)	0 = Bedrijfsmelding 1 = Alarmmelding	1	1	1	1
P41	GpS aangesloten (Optioneel)	0 = Niet aangesloten 1 = Aangesloten	0	0	0	0
P42	HRU aangesloten (Optioneel)	0 = Niet aangesloten 1 = Aangesloten	0	0	0	0

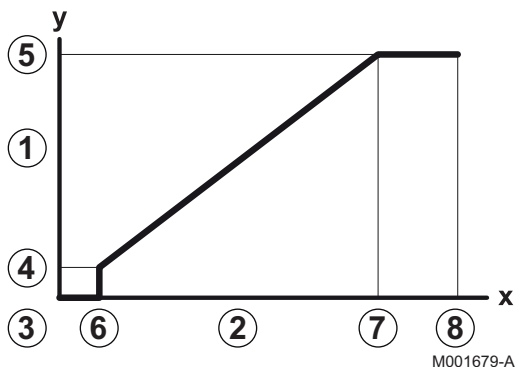
(1) Deze fabrieksinstellingen alleen wijzigen indien noodzakelijk.

Parameter	Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstelling			
			GMR			
			5045	5065	5090	5115
P43	Detectie omkering nulleiding L/N	0 = Uit 1 = Aan	0	0	0	0
P44	Service melding	Niet wijzigen	1	1	1	1
P45	Service bedrijfsuren	Niet wijzigen	175	175	175	175
P46	Service branduren	Niet wijzigen	30	30	30	30
S01	Gewenste omgevingstemperatuur	5 tot 30 °C	20	20	20	20
S02	Tijdvertraging van de onderbreking van de verwarmingspomp A	0 tot 15 minuten	4	4	4	4
S03	Verwarmingscurve van de kring A	0 tot 40 (x0.1)	15	15	15	15
S04	Vorstbeveiligingstemperatuur	-8 tot 10 °C	3	3	3	3
S05	Laadprioriteit	0 = Onderbreking van de verwarming tijdens de productie van sanitair warm water 1 = Niet gebruikt 2 = Verwarming en sanitair warm waterproductie parallel als de hydraulische aansluiting dit toestaat	0	0	0	0
S06	Tijdvertraging SWW-pomp	2 tot 15 minuten	2	2	2	2
S07	Primaire SWW-temperatuur	50 tot 90 °C	80	80	80	80
S08	Beveiliging tegen legionellose	0 = Functie tegen legionellose niet ingeschakeld 1 = De boiler wordt dagelijks oververhit tussen 4 u en 5 u 2 = De boiler wordt iedere zaterdag oververhit tussen 4 u en 5 u	0	0	0	0
S09	Activering van de bediening in 0-10 V	0 = NEE 1 = Temperatuur 2 = Vermogen	0	0	0	0
S10	Spanning beantwoordend aan de ingestelde minimumwaarde	0 tot 10 V (stap van 0.1 V)	5	5	5	5
S11	Spanning beantwoordend aan de ingestelde maximumwaarde	0 tot 10 V (stap van 0.1 V)	100	100	100	100
S12	Ingestelde minimumtemperatuur	0 tot 100 °C of 0 tot 100%	5	5	5	5
S13	Ingestelde maximumtemperatuur	0 tot 100 °C of 0 tot 100%	100	100	100	100
S14	Cascade	0 = De ketel is niet gemonteerd in cascade 1 = Cascadesysteem	0	0	0	0
S15	Oproepen van de volgketels (cascade)	2 tot 10	2	2	2	2
S16	Revisie	Niet wijzigen	0	0	0	0
S17	Inschakeling van de functie IOBL	0 = Uitschakeling 1 = Activering	1	1	1	1
S18	Inschakeling van de functie TAS	0 = Uitschakeling 1 = Activering	1	1	1	1
Rd	Detectie aangesloten SCU's	0 = Geen detectie 1 = Detectie	0	0	0	0
dF en dU	Fabrieksinstelling	Voer om terug te keren naar de fabrieksinstellingen of in geval van vervanging van de PCU-plaat de waarden dF en dU van het kenplaatje in de parameters dF en dU in	X Y	X Y	X Y	X Y
rE	Totale reset	Voer een TOTALE RESET van alle parameters van de SCU uit				

(1) Deze fabrieksinstellingen alleen wijzigen indien noodzakelijk.

**Functie 0-10 V:**

Deze functie laat toe de ketel te bedienen via een extern systeem die een uitgang 0-10 V bevat verbonden met de ingang 0-10 V. Deze bediening legt de verwarmingsketel een richtwaarde van de temperatuur of van het vermogen op. Men moet er voor zorgen dat de parameter **MAX.KETEL TEMP.** hoger is dan **MAX.VERBR. 0-10V.**



1	Ingestelde vertrektemperatuur (°C)
2	Ingangsspanning (V) - DC
3	0 V
4	5.12
5	5.13
6	5.10
7	5.11
8	10 V
x	Aantal bedrijfsuren brander
y	Temperatuur verwarmingsketel / Vermogen verwarmingsketel

Indien de ingangsspanning lager is dan **VMIN/OFF 0-10V**, dan is de ketel uitgeschakeld.

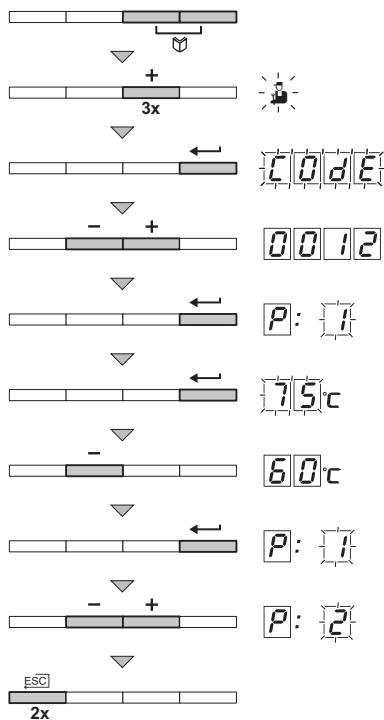
De richttemperatuur van de verwarmingsketel komt precies overeen met de ingang 0-10 V. De secundaire kringen van de verwarmingsketel blijven functioneren, maar hebben geen enkele invloed op de watertemperatuur van de verwarmingsketel. Bij gebruik van de ingang 0-10 V en een secundaire kring van de ketel moet de externe regeling die deze spanning 0-10 V levert altijd een temperatuur vragen die minstens gelijk is aan de behoeften van de secundaire kring.

### 6.7.2. Wijzigen van parameters op installateursniveau

De parameters **P17** t/m **2F** mogen uitsluitend door een erkend installateur gewijzigd worden. Om ongewenste instellingen te voorkomen, zijn sommige parameters alleen te wijzigen na invoering van de speciale toegangscode **0012**.

**OPGELET**

Wijziging van de fabrieksinstellingen kan de werking van de ketel beïnvloeden.



C003059-A

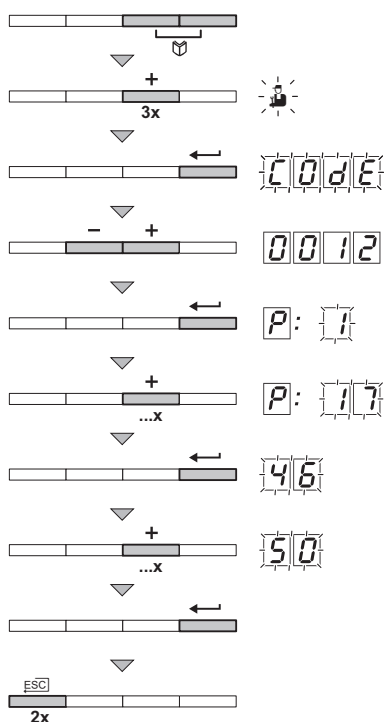
1. Druk tegelijk op de twee toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Selecteer het installateursmenu met behulp van de toets **←**. **CODE** verschijnt in het display.
3. Stel met de toetsen **[-]** of **[+]** de installateurscode **0012** in.
4. Bevestig met de toets **←**. **P: 1** verschijnt met knipperende **1**.
5. Druk nogmaals op de toets **←**. De waarde **75** °C verschijnt en knippert (bijvoorbeeld).
6. Verander de waarde door op de toetsen **[-]** of **[+]** te drukken. In dit voorbeeld met de toets **[-]** naar **60** °C.
7. Bevestig de waarde met de toets **←**: **P: 1** verschijnt met knipperende **1**.
8. Stel eventueel andere parameters in door ze te selecteren met behulp van de toetsen **[-]** of **[+]**.
9. Druk 2 maal op de toets **□** om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.



De ketel keert ook terug in bedrijfstoestand als er gedurende 3 minuten geen toetsen worden bediend.

### 6.7.3. Instelling van de maximale belasting voor cv-bedrijf

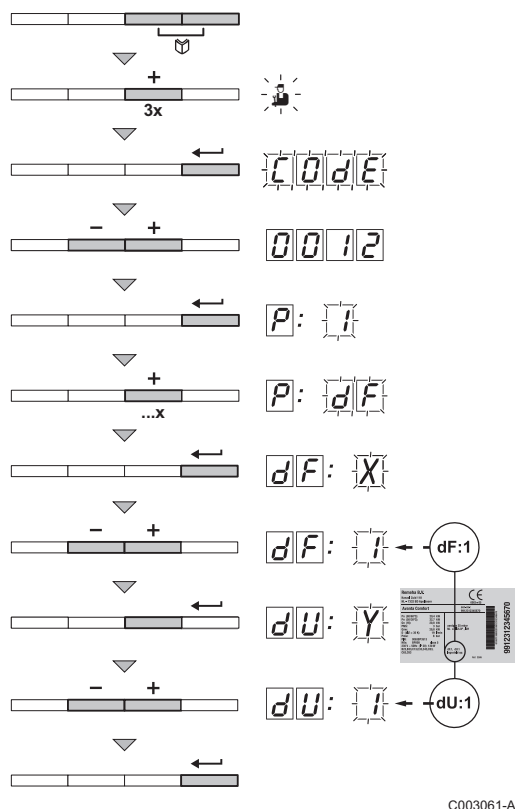
Het toerental kan gewijzigd worden met behulp van parameter **P17**. Ga hiervoor als volgt te werk:



C003060-A

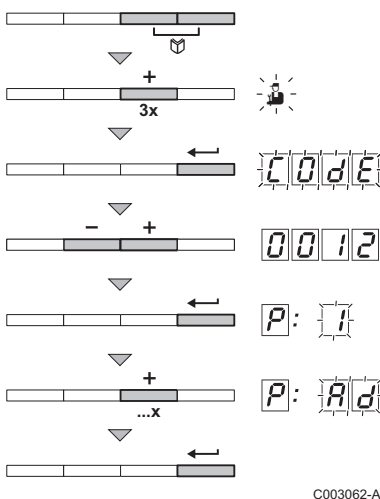
1. Druk tegelijk op de twee toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Selecteer het installateurs menu met de toets **←**. **CODE** verschijnt in het display.
3. Stel met de toetsen **[-]** of **[+]** de installateurscode **0012** in.
4. Bevestig met de toets **←**. **P: 1** verschijnt met knipperende **1**.
5. Druk op de toets **[+]** om naar parameter **P: 17** te gaan.
6. Bevestig met de toets **←**.
7. Druk op de toets **[+]** om het toerental te verhogen van **46** tot bijvoorbeeld **50** (zie de grafieken voor het bijhorende vermogen).
8. Bevestig de waarde met de toets **←**.
9. Druk 2 maal op de toets **□** om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

### 6.7.4. Terug naar de fabrieksinstellingen "Reset Parameters"



1. Druk tegelijk op de twee toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Selecteer het installateurs menu met de toets . **CODE** verschijnt in het display.
3. Stel met de toetsen **[-]** of **[+]** de installateurscode **0012** in.
4. Bevestig met de toets . **P: 1** verschijnt met knipperende **1**.
5. Druk meermaals op de toets **[+]**. **P: dF** verschijnt met knipperende **dF**.
6. Druk op de toets . **dF: X** verschijnt met knipperende **X**. Dit is de huidige waarde X voor dF. Vergelijk deze ter controle met de waarde X op de typeplaat.
7. Voer de waarde X van de typeplaat in met behulp van de toetsen **[-]** of **[+]**.
8. Bevestig de waarde met de toets , **dF: Y** verschijnt met knipperende **Y**. Dit is de huidige waarde Y voor dU. Vergelijk deze ter controle met de waarde Y op de typeplaat.
9. Voer de waarde Y van de typeplaat in met behulp van de toetsen **[-]** of **[+]**.
10. Bevestig de waarde met de toets . De fabrieksinstellingen zijn teruggezet.
11. Het display keert terug naar de actuele bedrijfstoestand.

### 6.7.5. Auto-detect uitvoeren



Na het verwijderen van een besturingsprint dient er een Auto-detect uitgevoerd te worden. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Druk tegelijk op de twee toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Selecteer het installateurs menu met de toets . **CODE** verschijnt in het display.
3. Stel met de toetsen **[-]** of **[+]** de installateurscode **0012** in.
4. Bevestig met de toets . **P: 1** verschijnt met knipperende **1**.
5. Druk meermaals op de toets **[+]**. **P: Rd** verschijnt met knipperende **Rd**.
6. Bevestig met de toets . Auto-detect wordt uitgevoerd.
7. Het display keert terug naar de actuele bedrijfstoestand.



# 7 Uitschakeling van het apparaat

## 7.1 Uitschakeling van de installatie



### OPGELET

Maak de ketel niet spanningloos. Indien het centrale verwarmingssysteem een lange periode niet gebruikt wordt, is het aan te raden de **VAKANTIE**-modus in te schakelen.

## 7.2 Vorstbeveiliging

Als het cv-water in de ketel te ver in temperatuur daalt, treedt de ingebouwde ketelbeveiliging in werking. Deze werkt als volgt:

- ▶ Bij een watertemperatuur lager dan 7°C schakelt de ketelpomp in.
- ▶ Bij een watertemperatuur lager dan 4°C schakelt de ketel in.
- ▶ Bij een watertemperatuur hoger dan 10°C schakelt de ketel uit en de circulatiepomp draait na.



### OPGELET


- ▶ De vorstbeveiliging werkt niet als de ketel buiten bedrijf is.
- ▶ De ketelbeveiliging is slechts een beveiliging voor de ketel en niet voor de installatie. Stel voor de beveiliging van de installatie het apparaat in op de **VAKANTIE**-modus.



Met het bedieningspaneel OE-control is de modus **VAKANTIE** uitsluitend beschikbaar indien een omgevingsvoeler op de ketel is aangesloten.

De **VAKANTIE**-modus beschermt:

- ▶ De installatie bij een buitentemperatuur onder 3 °C (standaardinstelling).
- ▶ De kamertemperatuur indien een afstandsbediening is aangesloten en indien de kamertemperatuur lager dan 6 °C is (standaardinstelling).
- ▶ De SWW-boiler indien de temperatuur van de boiler lager dan 4 °C is (het water wordt verwarmd op 10 °C).

Voor het configureren van de vakantiemodus:  Zie de gebruikershandleiding.


# 8 Controle en onderhoud

## 8.1 Algemene instructies



### WAARSCHUWING

- ▶ De servicebeurten moeten door een erkend installateur uitgevoerd worden.
- ▶ Een jaarlijkse inspectie is verplicht.
- ▶ Er mogen alleen originele reserveonderdelen gebruikt worden.

- ▶ Veeg de schoorsteen **minstens één keer per jaar** of meer, afhankelijk van de in het land geldende regelgeving.  
 Zie hoofdstuk: "Instructies voor de schoorsteenveger", pagina 120
- ▶ Voer de standaard controle- en onderhoudshandelingen één keer per jaar uit.  
 Zie hoofdstuk: "Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden", pagina 124
- ▶ Voer de specifieke onderhoudshandelingen uit, indien nodig.  
 Zie hoofdstuk: "Specifieke onderhoudswerkzaamheden", pagina 129




## 8.2 Instructies voor de schoorsteenveger



### OPGELET





Veeg de schoorsteen **minstens één keer per jaar** of meer, afhankelijk van de in het land geldende regelgeving. Alleen een erkend installateur mag de volgende handelingen uitvoeren.



### 8.2.1 Bedieningspaneel OE-tronic 4

1. Druk op de toets .
2. Controleer bij het schoorsteenvegen altijd de verbranding.  
 Zie hoofdstuk: "Instelling van de gas-/luchtverhouding (Vollast)", pagina 64 + "Instelling van de gas-/luchtverhouding (Laaglast)", pagina 65
3. Druk 2 keer op de toets  om terug te keren naar de hoofddisplay.

OE-tronic 4 - Menu TEST ROOKGASMETING				
Generator	Beschikbare functie	Beschrijving	Weergegeven waarden	
Naam van de generator	OFF	Normale werking	KETEL TEMP ION. STROOM SNELH.VENTILA RETOUR TEMP.	°C µA omw/min °C
	Pmin	Werking op minimaal vermogen	KETEL TEMP ION. STROOM SNELH.VENTILA RETOUR TEMP.	°C µA omw/min °C
	Pmax	Werking op maximaal vermogen	KETEL TEMP ION. STROOM SNELH.VENTILA RETOUR TEMP.	°C µA omw/min °C

### 8.2.2. Bedieningspaneel OE-control

1. Druk tegelijkertijd op de toetsen  en .
2. Controleer bij het schoorsteenvegen altijd de verbranding.  
 Zie hoofdstuk: "Instelling van de gas-/luchtverhouding (Vollast)", pagina 106 + "Instelling van de gas-/luchtverhouding (Laaglast)", pagina 107
3. Druk om terug te keren naar de normale weergave op toets .

OE-control - Menu TEST ROOKGASMETING			
Beschikbare functie	Beschrijving	Weergegeven waarden	
	Werking op minimaal vermogen	Werkdruk van de installatie	bar
	Werking op maximaal vermogen	Werkdruk van de installatie	bar


### 8.3 Het onderhoud aanpassen - OE-tronic 4



De aanpassing van het onderhoud is alleen mogelijk met het bedieningspaneel OE-tronic 4.


### 8.3.1. Servicemelding

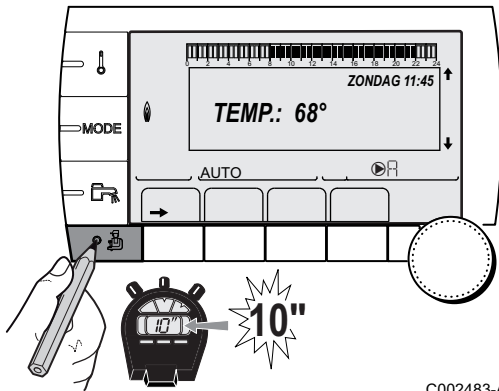
De verwarmingsketel heeft een functie waarmee een onderhoudsbericht kan worden weergegeven. Ga voor het instellen van deze functie als volgt te werk:

1. Druk 10 seconden op de  toets.
2. Selecteer het menu **#NAZICHT**.



- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59



C002483-A-06

3. Stel de volgende parameters in:

Menu #NAZICHT		
Parameter	Instelbereik	Beschrijving
Menu #NAZICHT		
TYPE	NEE	Geen bericht dat aangeeft dat nazicht nodig is
	HAND	⚠ Niet van toepassing. Deze instelling niet selecteren.
	AUTO	Fabrieksinstelling Meldt automatisch dat nazicht nodig is.
NAZICHT DWINGEN	IN	Er begint een nieuwe onderhoudsinterval

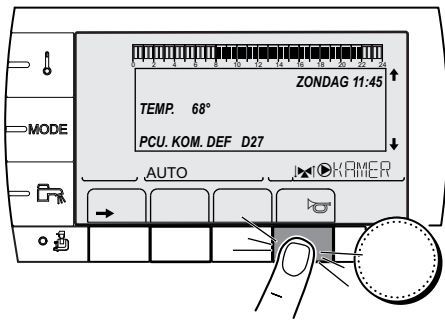
Als het tijd is voor een servicebeurt, dan geeft de display van de ketel dit als volgt aan:

- ▶ **NAZICHT A**
- ▶ **NAZICHT B**
- ▶ **NAZICHT C**


Met de automatische servicemelding kan men preventief onderhoud toepassen en dus gebruik maken van de door **Oertli** gedefinieerde servicesets waardoor storingen tot een minimum beperkt worden. De service indicator geeft aan welk setje gebruikt moet worden. Deze servicesets (A, B of C) zijn te verkrijgen bij uw spareparts leverancier. Indien tijdens de tot de servicebeurt behorende inspectie geen verdere tekortkomingen worden geconstateerd, zitten in deze servicesets alle onderdelen die nodig zijn voor de betreffende servicebeurt (zoals alle benodigde pakkingen).

Wanneer er een melding voor een servicebeurt komt, dient deze binnen 2 maanden na het verschijnen van de melding uitgevoerd te zijn.

### ■ Reset van de onderhoudsmelding



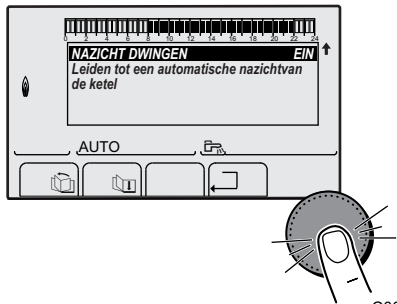
C002604-A-06

Druk na het uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden op de toets  om de melding te verlaten.

### ■ In geval van onderhoud voor de weergave van de servicemelding

Zet de teller van de onderhoudsmelder terug op nul na het uitvoeren van een ongeplande onderhoudsbeurt. Ga hiervoor als volgt te werk:


1. Selecteer de parameter **NAZICHT DWINGEN** in het menu **#NAZICHT**.
2. Selecteer **JA**.
3. Druk op de draaiknop om te valideren.



C002606-A-06


### 8.3.2. Adresgegevens van de installateur

Ga voor de weergave van het telefoonnummer van de installateur wanneer onderhoud nodig is, als volgt te werk:

1. Druk 10 seconden op de  toets.
2. Selecteer het menu **#INSTALLATEUR**.

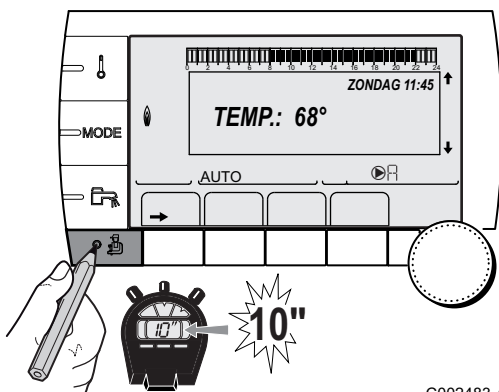


- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

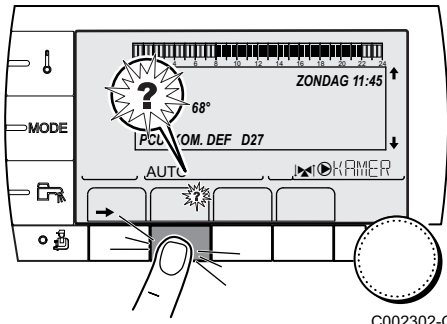
 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59

3. Stel de volgende parameters in:

Menu #INSTALLATEUR	
Parameter	Beschrijving
NAAM	Voer de naam van de installateur in
TEL.NR	Voer het telefoonnummer van de installateur in



C002483-A-06



Druk, wanneer het bericht **NAZICHT** wordt weergegeven, op ? om het telefoonnummer van de installateur weer te geven.

## 8.4 Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden



### OPGELET

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

### 8.4.1. Controle van de waterdruk

De waterdruk moet minimaal 0,8 bar bedragen. .

Indien de hydraulische druk lager is dan 0.8 bar:

- ▶ Bedieningspaneel OE-tronic 4: Het symbool **bar** knippert.
- ▶ Bedieningspaneel OE-control: De waarde van de druk wordt op het beeldscherm weergegeven.




Indien nodig: vul de cv-installatie bij (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar).


### 8.4.2. Controle van de ionisatiestroom

Controleer de ionisatiestroom in vollast en laaglast. De waarde is na 1 minuut stabiel. Is de waarde lager dan 4  $\mu$ A, reinig of vervang dan de ontstekingselektrode.

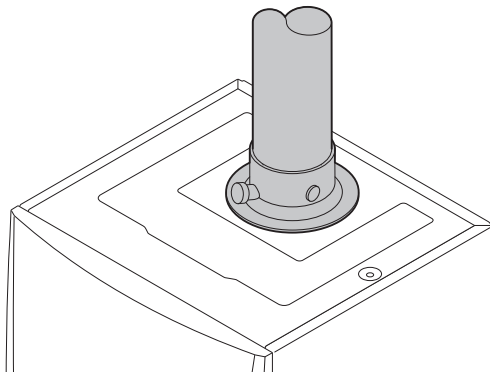
- ▶ **Bedieningspaneel OE-tronic 4:**

 Zie hoofdstuk: "Weergave van de gemeten waarden", pagina 78

- ▶ **Bedieningspaneel OE-control:**

 Zie hoofdstuk: "Weergave van de gemeten waarden", pagina 110

### 8.4.3. Controle van de rookgasafvoer en de luchttoevoer op dichtheid



T001580-A

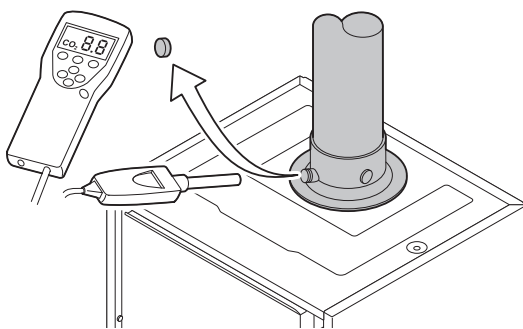
Controleer de aansluiting van de rookgasafvoer en luchttoevoer op dichtheid.

### 8.4.4. Controle van de verbranding

#### ■ Bedieningspaneel OE-tronic 4

De verbrandingstechnische controle gebeurt door meting van het O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> percentage in het rookgasafvoerkanaal. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Schroef de dop van het rookgas meetpunt los.
2. Sluit de rookgasanalysator aan.





T001581-A

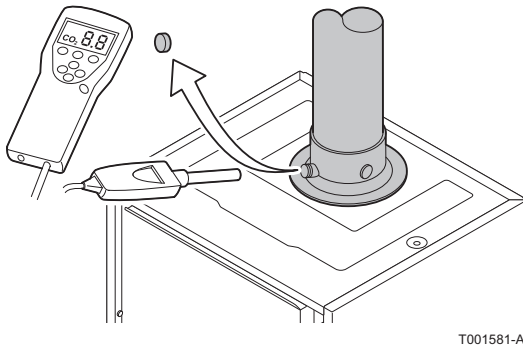


#### OPGELET

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

3. Stel de ketel in op vollast.  
 Zie hoofdstuk: "Instelling van de gas-/luchtverhouding (Vollast)", pagina 64  
De ketel draait nu op vollast. Meet het CO<sub>2</sub> percentage en vergelijk dit met de controlewaarde.
4. Stel de ketel in op laaglast.  
 Zie hoofdstuk: "Instelling van de gas-/luchtverhouding (Laaglast)", pagina 65.  
De ketel draait nu op laaglast. Meet het CO<sub>2</sub> percentage en vergelijk dit met de controlewaarde.

### ■ Bedieningspaneel OE-control



De verbrandingstechnische controle gebeurt door meting van het O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> percentage in het rookgasafvoerkanaal. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Schroef de dop van het rookgas meetpunt los.
2. Sluit de rookgasanalysator aan.



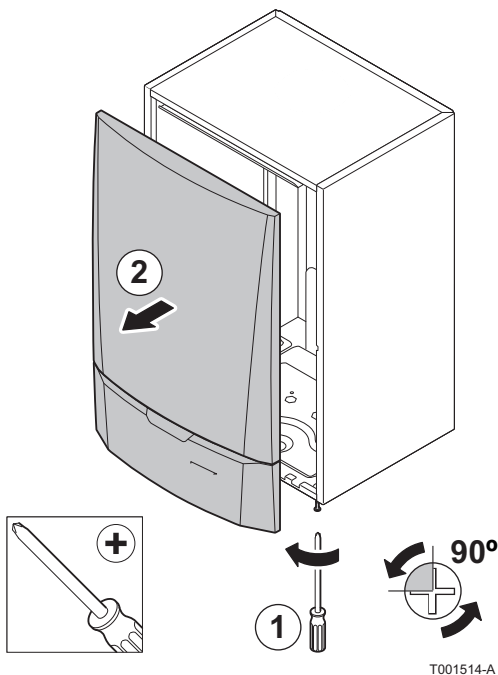
#### OPGELET

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

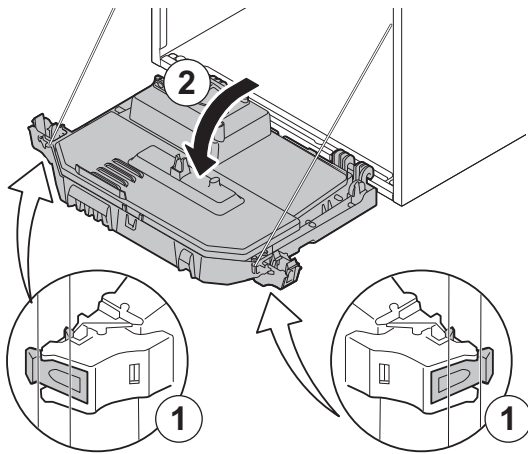
3. Stel de ketel in op vollast.
  - ☞ Zie hoofdstuk: "Instelling van de gas-/luchtverhouding (Vollast)", pagina 106
  - De ketel draait nu op vollast. Meet het CO<sub>2</sub> percentage en vergelijk dit met de controlewaarde.
4. Stel de ketel in op laaglast.
  - ☞ Zie hoofdstuk: "Instelling van de gas-/luchtverhouding (Laaglast)", pagina 107.
  - De ketel draait nu op laaglast. Meet het CO<sub>2</sub> percentage en vergelijk dit met de controlewaarde.

#### 8.4.5. Controle van de automatische ontluchter

1. Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.
2. Sluit de ketel-gaskraan.
3. Sluit de hoofdgaskraan.
4. Draai de twee schroeven aan de onderzijde van de frontmantel een kwartslag los en verwijder de frontmantel.

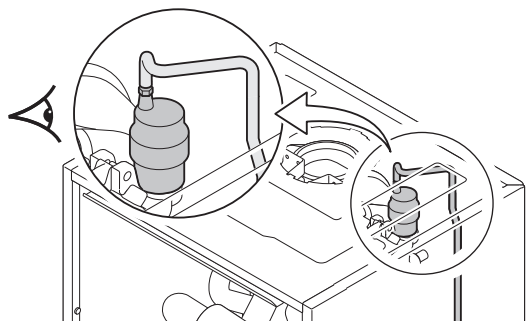






T001991-A

5. Kantel de instrumentenbox naar voren door de klipsluitingen aan de zijkanten te openen.



T001582-A

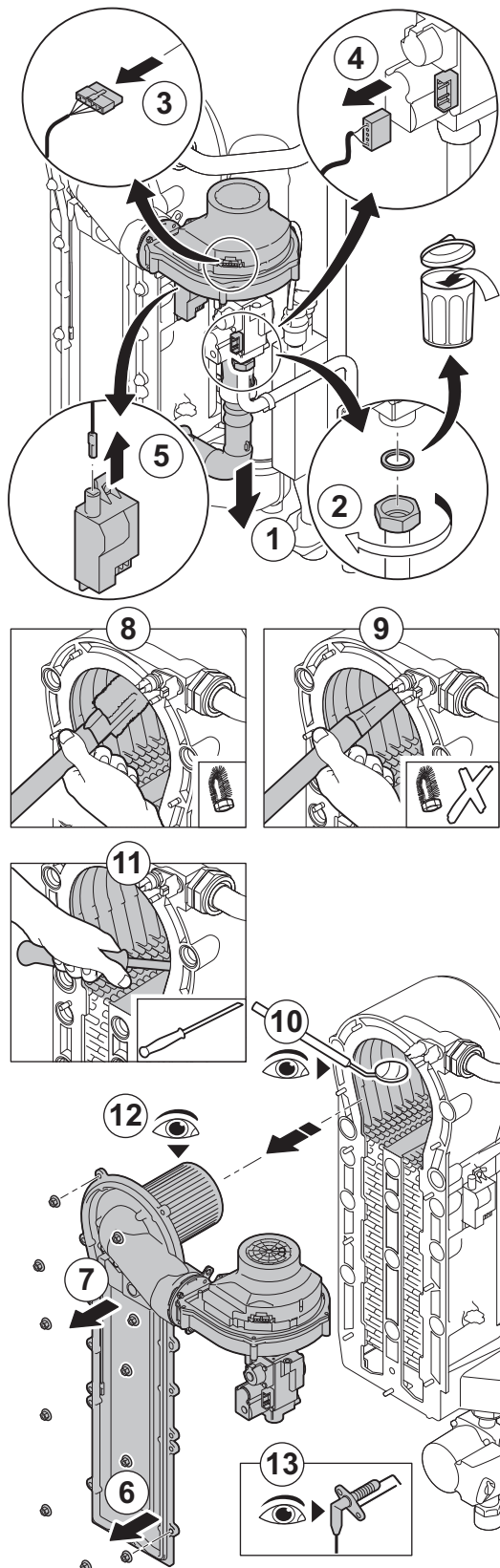
6. Controleer of er water zichtbaar is in het slangetje van de automatische ontluucher.
7. Vervang, bij lekkage, de ontluucher.

#### 8.4.6. Controle van de sifon

---

1. Verwijder de sifon en reinig deze.
2. Vul de sifon met water.
3. Plaats de sifon terug.

### 8.4.7. Controle van de brander en schoonmaken van de warmtewisselaar



T002871-B



#### OPGELET

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

1. Haal de luchtinlaatpijp van de venturi.
2. Draai de wartel van het gasblok los.
3. Trek de stekkers uit de ventilator.
4. Verwijder de stekkers van het gasblok.
5. Verwijder de stekker van de ontstekingselektrode uit de ontstekingstransformator.
6. Demonteer de voorplaat van de warmtewisselaar
7. Til de voorplaat inclusief de brander en ventilator voorzichtig van de warmtewisselaar.
8. Zuig met een stofzuiger het bovenste deel van de warmtewisselaar (vuurhaard) schoon, met behulp van het speciale opzetstuk (accessoire).
9. Zuig grondig na, zonder het bovenste borsteltje van het opzetstuk.
10. Controleer (b.v. met behulp van een spiegel) of er nog zichtbare verontreiniging is achtergebleven. Zo ja, zuig dit weg.
11. Reinig het onderste gedeelte van de warmtewisselaar met het speciale reinigingsmes (accessoire).
12. Onderhoud van de brander is niet nodig, deze is zelfreinigend. Reinig de cilindervormige brander eventueel met perslucht. Controleer of het branderdek van de gedemonteerde brander vrij is van scheurtjes en/of beschadigingen. Zo niet, vervang dan de brander.
13. Controleer de ionisatie-/ontstekingselektrode.
14. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde te werk.



#### OPGELET

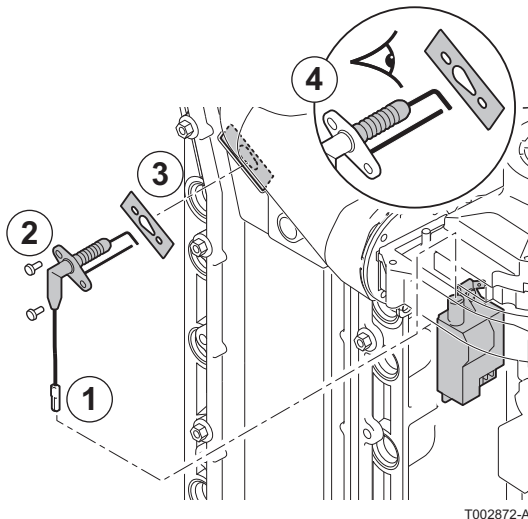
- ▶ Denk aan het terugplaatsen van de stekker van de ventilator.
- ▶ Controleer of de pakking tussen de mengbocht en de warmtewisselaar juist is geplaatst. (Mooi vlak in de daarvoor bestemde groef betekent gasdicht).

15. Open de gastoevoer en herstel de elektrische aansluiting van de verwarmingsketel.

## 8.5 Specifieke onderhoudswerkzaamheden

Wanneer uit de standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden blijkt dat nog specifieke onderhoudswerkzaamheden nodig zijn of preventief onderdelen uitgewisseld moeten worden, ga dan, afhankelijk wat er dient te gebeuren, als volgt te werk:

### 8.5.1. Onderhouden van de ontstekingselektrode



1. Verwijder de stekker van de ontstekingselektrode uit de ontstekingstransformator.

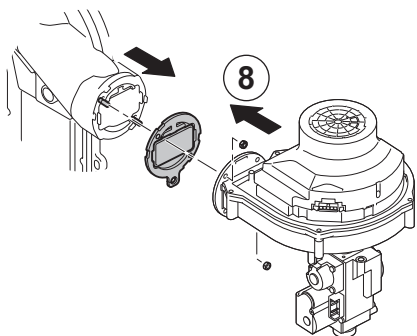
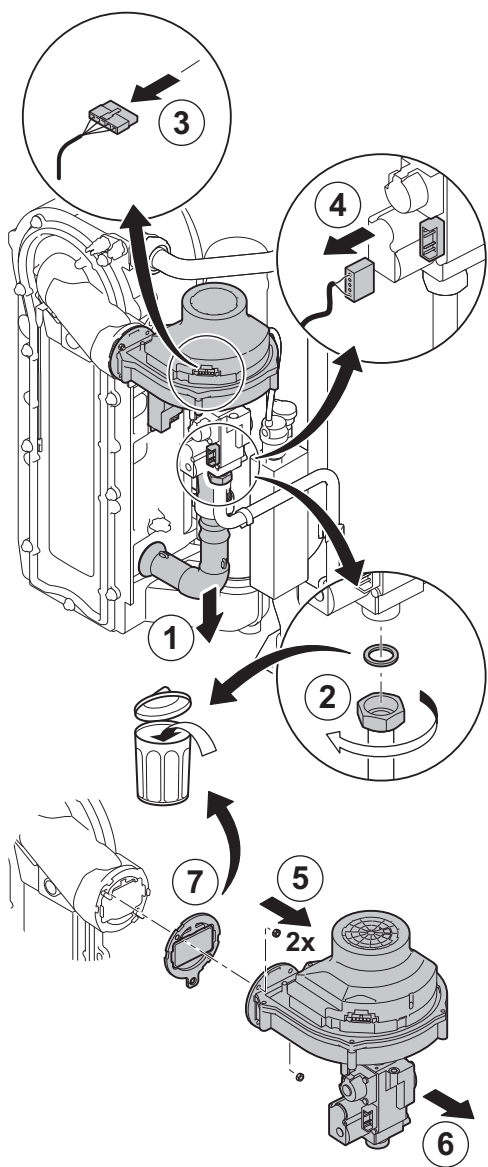
**i** De ontstekingskabel is aan de ontstekingselektrode bevestigd en mag dus niet verwijderd worden.

2. Draai de 2 schroeven los. Verwijder het geheel.
3. Veeg alle sporen van neerslag weg met een schuursponsje.
4. Controleer de ontstekingselektrode op slijtage. Indien nodig, vervangen.
5. Controleer de afdichtpakking.
6. Vervang beschadigde onderdelen en monteer het geheel.

### 8.5.2. Vervanging van de terugslagklep

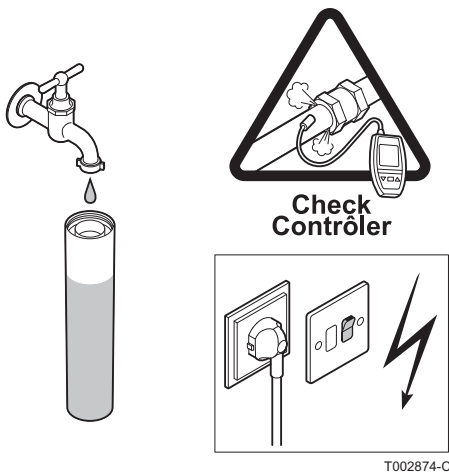
De terugslagklep moet vervangen worden indien deze defect is of indien deze in de serviceset zit. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Haal de luchtinlaatpijp van de venturi.
2. Draai de wartel van het gasblok los.
3. Trek de stekkers uit de ventilator.
4. Verwijder de stekker van de ontstekingselektrode uit de ontstekingstransformator.
5. Demonteer de ventilator.
6. Verwijder de ventilator compleet met mengbocht.
7. De terugslagklep vervangen die tussen de mengbocht en de ventilator zit.
8. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde te werk.



T002673-C

### 8.5.3. Monteren van de ketel



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. Hoofdwaterkraan voorzichtig opendraaien, installatie vullen, ontluchten en eventueel water bijvullen.
5. Controleer de gas- en wateraansluitingen op dichtheid.
6. Neem de ketel weer in bedrijf.

# 9 Bij storing

---

## 9.1 Antipendel

---



Deze weergave betreft uitsluitend de verwarmingsketels met het bedieningspaneel OE-tronic 4.

Wanneer de verwarmingsketel in de werkingsmodus "Tegen korte cyclus" staat, knippert het symbool "?". Het betreft een normale werkingsmodus. Wanneer de starttemperatuur bereikt wordt, is de werking verzekerd.

## 9.2 Berichten (Code van type Bxx of Mxx)

---

In geval van storing geeft het bedieningspaneel een melding en een bijbehorende code weer.

1. Noteer de weergegeven code.  
De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor een eventuele technische hulpverlening.
2. De verwarmingsketel uitschakelen en daarna weer inschakelen.  
De ketel komt zelfstandig weer in bedrijf als de oorzaak van de blokkering is weggenomen.
3. Indien de code opnieuw wordt weergegeven, los het probleem dan op volgens de instructies van onderstaande tabel:



De weergave van de berichten kan verschillen aan de hand van het bedieningspaneel:

- ▶ Bedieningspaneel OE-tronic 4: De code en het bericht zijn weergegeven.
- ▶ Bedieningspaneel OE-control: Alleen de code is weergegeven.

Code	Berichten	Omschrijving	Controle / oplossing
B00	BL.GEBR.PSU	De elektronische printplaat PSU is niet goed geconfigureerd	Parameters in de PSU print fout <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ OE-tronic 4: Stel opnieuw het type generator in het menu <b>#CONFIGURATIE</b> in (Zie het originele kenplaatje)</li> <li>▶ OE-control: Terugkeren naar de fabrieksinstellingen:  Zie hoofdstuk "Terug naar de fabrieksinstellingen "Reset Parameters"", pagina 118</li> </ul>
B01	BL.MAX.KETEL	Maximale aanvoertemperatuur overschreden	Het waterdebiet in de installatie is onvoldoende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren</li> </ul>
B02	BL.AFWIJK. WARM	De verhoging van de vertrektemperatuur heeft de maximale grenswaarde overschreden	Het waterdebiet in de installatie is onvoldoende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren</li> <li>▶ Waterdruk controleren</li> <li>▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> </ul> Sensorfout <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de goede werking van de sensors</li> <li>▶ Controleer of de ketelsensor goed gemonteerd is</li> </ul>
B07	BL.dT VERTR/RET.	Maximaal verschil tussen aanvoeren retourtemperatuur overschreden	Het waterdebiet in de installatie is onvoldoende <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren</li> <li>▶ Waterdruk controleren</li> <li>▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> </ul> Sensorfout <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de goede werking van de sensors</li> <li>▶ Controleer of de ketelsensor goed gemonteerd is</li> </ul>
B08	BL.RL OPEN	De ingang <b>RL</b> op de klemmenstrook van de elektronische printplaat PCU is open	Parameterfout <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ OE-tronic 4: Stel opnieuw het type generator in het menu <b>#CONFIGURATIE</b> in (Zie het originele kenplaatje)</li> <li>▶ OE-control: Terugkeren naar de fabrieksinstellingen:  Zie hoofdstuk "Terug naar de fabrieksinstellingen "Reset Parameters"", pagina 118</li> </ul> Slechte verbinding <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De bedrading controleren</li> </ul>
B09	BL.INV. L/N	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ OE-tronic 4: Stel opnieuw het type generator in het menu <b>#CONFIGURATIE</b> in (Zie het originele kenplaatje)</li> <li>▶ OE-control: Terugkeren naar de fabrieksinstellingen:  Zie hoofdstuk "Terug naar de fabrieksinstellingen "Reset Parameters"", pagina 118</li> </ul>	
B10 B11	BL.INGANG BL OPEN	De ingang <b>BL</b> op de klemmenstrook van de elektronische printplaat PCU is open	Het op de ingang <b>BL</b> aangesloten contact is open <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer het contact op de ingang <b>BL</b></li> </ul> Parameterfout <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de parameter <b>ING.BL</b></li> </ul> Slechte verbinding <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De bedrading controleren</li> </ul>
B13	BL.COM PCU	Communicatiefout met de SCU print	Verkeerde aansluiting <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De bedrading controleren</li> </ul> SCU print niet aanwezig in ketel <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Installeer een elektronische printplaat SCU</li> </ul>
B14	BL.GEBR.WATER	De waterdruk is lager dan 0,8 bar	Watergebrek in de kring <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De installatie bijvullen met water</li> </ul>

Code	Berichten	Omschrijving	Controle / oplossing
B15	BL.GASPRESS.	Gasdruk te laag	Verkeerde afstelling van gasdrukschakelaar op SCU print <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de gaskraan goed geopend is</li> <li>▶ Controleer de gasaanvoerdruk</li> <li>▶ Controleer of de schakelaar goed gemonteerd is</li> <li>▶ Vervang schakelaar indien nodig</li> </ul>
B16	BL.SLECHT SU	De elektronische printplaat SU wordt niet herkend	Verkeerde SU print voor deze ketel <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vervang SU print</li> </ul>
B17	BL.GEB.PCU	De op de elektronische printplaat PCU opgeslagen parameters zijn beschadigd	Parameters in de PCU print fout <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vervang PCU print</li> </ul>
B18	BL.SLECHT PSU	De elektronische printplaat PSU wordt niet herkend	Verkeerde PSU print voor deze ketel <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vervang PSU print</li> </ul>
B19	BL.GEEN CONFIG	De verwarmingsketel is niet geconfigureerd	De elektronische printplaat PSU is vervangen <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ OE-tronic 4: Stel opnieuw het type generator in het menu <b>#CONFIGURATIE</b> in (Zie het originele kenplaatje)</li> <li>▶ OE-control: Terugkeren naar de fabriekinstellingen:  Zie hoofdstuk "Terug naar de fabriekinstellingen "Reset Parameters"", pagina 118</li> </ul>
B21	BL. COM SU	Communicatiefout tussen de elektronische printplaten PCU en SU	Slechte verbinding <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de elektronische printplaat SU goed op de elektronische printplaat PCU geplaatst is</li> <li>▶ Vervang SU print</li> </ul>
B22	BL.VLAMWEGVAL	Vlamwegval tijdens bedrijf	Geen ionisatiestroom <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ontlucht de gasleiding</li> <li>▶ Controleer of de gaskraan goed geopend is</li> <li>▶ Controleer de gasaanvoerdruk</li> <li>▶ Controleer correcte werking en afstelling gasblok</li> <li>▶ Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping</li> <li>▶ Controleer op rookgasrecirculatie</li> </ul>
B25	BL.GEBR.SU	Interne fout SU print	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vervang SU print</li> </ul>
M04	NAZICHT	Er wordt om nazicht gevraagd	De voor nazicht geprogrammeerde datum is bereikt <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Voer het onderhoud aan de ketel uit</li> <li>▶ Programmeer om het nazicht te verlaten een andere datum in het menu <b>#NAZICHT</b> of stel de parameter <b>TYPE NAZICHT</b> in op <b>NEE</b></li> </ul>
M05	NAZICHT A	Er wordt om nazicht A, B of C verzocht	De voor nazicht geprogrammeerde datum is bereikt
M06	NAZICHT B		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Voer het onderhoud aan de ketel uit</li> </ul>
M07	NAZICHT C		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Druk voor het verlaten van het nazicht op de toets </li> </ul>
M20	ONTLUCHTING	Er is een ontluchtingscyclus in de verwarmingsketel bezig	Het onder spanning brengen van de ketel <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 3 minuten wachten</li> </ul>




Code	Berichten	Omschrijving	Controle / oplossing
	<b>DROGEN VLOER B XX DAGEN</b>	De vloer wordt gedroogd <b>XX DAGEN</b> = Aantal resterende dagen voor het drogen van de vloer.	De vloer wordt gedroogd. De verwarming van de niet betrokken kringen is uitgeschakeld. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wacht tot het aantal aangegeven dagen op 0 komt te staan</li> <li>▶ Zet de parameter <b>DROGEN VLOER</b> op <b>NEE</b></li> </ul>
	<b>DROGEN VLOER C XX DAGEN</b>		
	<b>DR.VLOER.B+C XX DAGEN</b>		
<b>M23</b>	<b>VERANDER BUITENV.</b>	De batterij van de buitenvoeler is leeg	Vervang de buitenvoeler radio
	<b>UIT N XX</b>	De uitschakeling is actief <b>XX</b> = Uitschakelingsnummer actief	Er is een uitschakeling bezig. De voor deze uitschakeling geselecteerde kringen staan tijdens de gekozen periode in de vorstbeveiligingsstand. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wachten tot de einddatum verstreken is</li> <li>▶ Parameter <b>STOP NXX</b> op <b>NEE</b> zetten</li> </ul>

## 9.3 Berichtenoverzicht


### 9.3.1. Bedieningspaneel OE-tronic 4

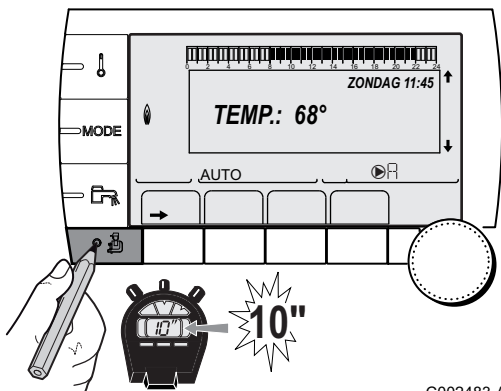
Met het menu **#HISTORIEK BERICHTEN** kunnen de laatste 10 op het bedieningspaneel weergegeven berichten bekeken worden.

1. Druk 10 seconden op de  toets.
2. Selecteer het menu **#HISTORIEK BERICHTEN**.

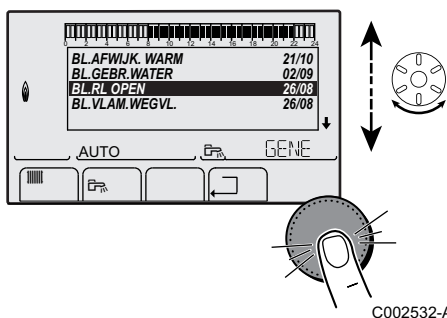


- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59

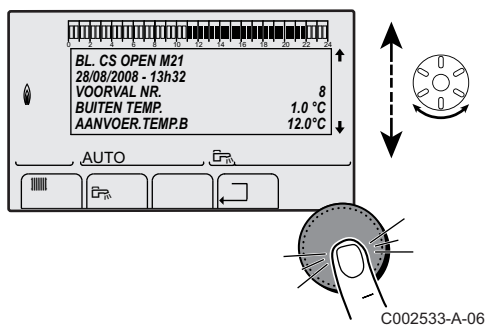


C002483-A-06



C002532-A-06

3. De lijst met de laatste 10 berichten wordt weergegeven.



4. Selecteer een bericht om de hierop betrekking hebbende informatie te bekijken.

### 9.3.2. Bedieningspaneel OE-control

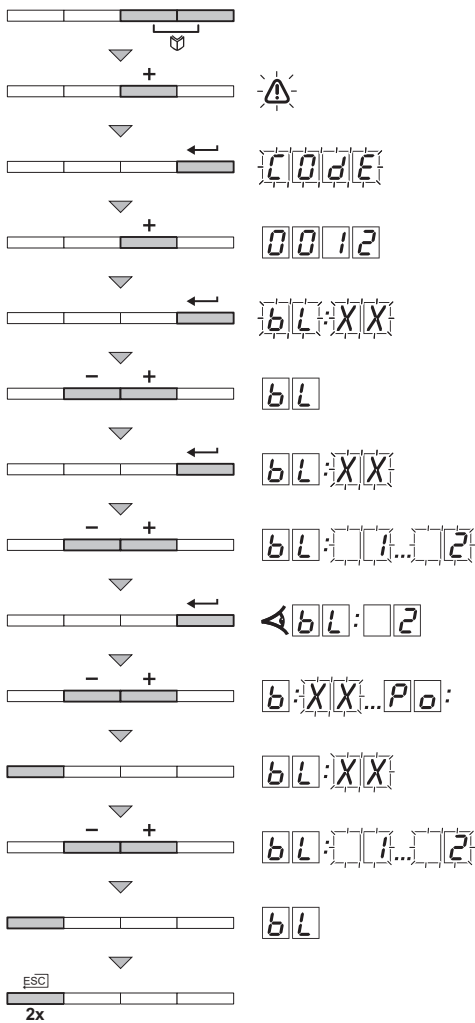
De besturingsautomaat van de ketel heeft een storingsgeheugen. Hierin worden de 16 laatste opgetreden storingen opgeslagen.

Naast de storingscodes worden de volgende gegevens opgeslagen:

- ▶ Aantal keren dat de storing is voorgekomen: ( $\square\square$ : $\square\square$ ).
- ▶ De aanvoertemperatuur ( $\square\square$ : $\square\square$ ) en de retourtemperatuur ( $\square\square$ : $\square\square$ ) op het moment van de storing.

Voor toegang tot het storingsgeheugen moet de toegangscode  $\square\square\square\square$  worden ingevoerd.

## ■ Lezen in geheugen opgeslagen berichten



C003070-A

1. Druk tegelijk op de twee toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Selecteer het installateurs menu met de toets . **C0dE** verschijnt in het display.
3. Stel met de toetsen **[-]** of **[+]** de installateurscode **0012** in.
4. Druk op de toets . **Er:XX** verschijnt in het display.
5. Bevestig met de toets . **bL:XX** verschijnt met knipperende **XX** = Laatste opgetreden storing, Bijvoorbeeld **2**.
6. Met de toetsen **[-]** of **[+]** kunnen de storingen of blokkeringen doorgebladerd worden.
7. Druk op de toets om de details van de storingen of blokkeringen weer te geven.
8. Druk op de toetsen **[-]** of **[+]** om de volgende gegevens te bekijken:
  - n:1** = Aantal keren dat de storing is voorgekomen.
  - hr** = Het aantal gebrande uren.
  - t1** = Aanvoertemperatuur (°C).
  - t2** = Retourtemperatuur (°C).
  - t3** = Boilertemperatuur (°C).
  - t4** = Buitentemperatuur (°C) (Alleen met buitensensor).
  - FL** = Ionisatiestroom (µA).
  - nF** = Toerental van de ventilator in omw/min.
  - Pr** = Waterdruk (bar).
9. Druk op de toets om de weergavecyclus te onderbreken. **bL:XX** verschijnt met knipperende **XX** = Laatste opgetreden storing.
10. Druk 2 maal op de toets om het storingsgeheugen te verlaten.

## 9.4 Fouten (Code van type Lxx of Dxx)

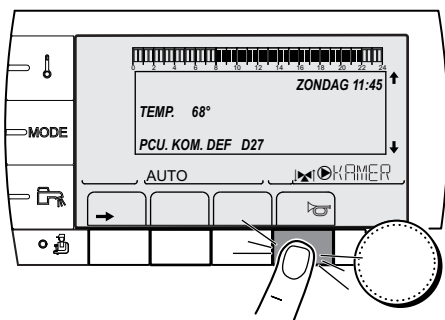
In geval van een storing in de werking knippert het bedieningspaneel en worden een foutmelding en de bijbehorende code weergegeven.



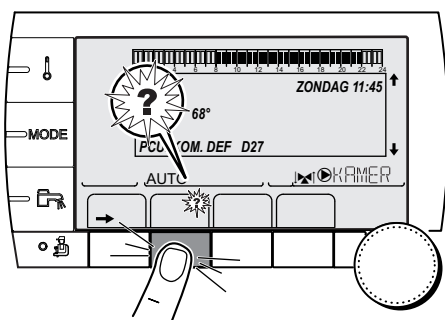
De weergave van de berichten kan verschillen aan de hand van het bedieningspaneel:

- ▶ Bedieningspaneel OE-tronic 4: De code en het bericht zijn weergegeven.
- ▶ Bedieningspaneel OE-control: Alleen de code is weergegeven.

### 9.4.1. Bedieningspaneel OE-tronic 4



C002604-A-06



C002302-C-06

1. Noteer de weergegeven code.  
De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor een eventuele technische hulpverlening.
2. Druk op de toets . Indien de code opnieuw wordt weergegeven, schakel de ketel dan uit en weer in.
3. Druk op de toets . Volg de weergegeven aanwijzingen om het probleem op te lossen.
4. Raadpleeg de betekenis van de codes in onderstaande tabel:

### 9.4.2. Bedieningspaneel OE-control

1. Noteer de weergegeven code.  
De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor een eventuele technische hulpverlening.
2. Druk op de toets . Indien de code opnieuw wordt weergegeven, schakel de ketel dan uit en weer in.

### 9.4.3. Storingenlijst

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L00	GEBR.PSU	PCU	Elektronische printplaat PSU niet aangesloten	Slechte verbinding
				<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaten PCU en PSU</li> </ul>
L01	GEBR.PARAM PSU	PCU	Veiligheids parameters niet in orde	Elektronische printplaat PSU defect
				<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vervang PSU print</li> </ul>
L01	GEBR.PARAM PSU	PCU	Veiligheids parameters niet in orde	Slechte verbinding
				<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaten PCU en PSU</li> </ul>
L01	GEBR.PARAM PSU	PCU	Veiligheids parameters niet in orde	Elektronische printplaat PSU defect
				<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vervang PSU print</li> </ul>


Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L02	GEB.VERTR.VOEL	PCU	Kortsluiting in de vertreksensor van de verwarmingsketel	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor</li> <li>▶ Controleer of de elektronische printplaat SU goed op zijn plaats zit</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
L03	GEB.VERTR.VOEL	PCU	Kortsluiting in de vertreksensor van de verwarmingsketel	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor</li> <li>▶ Controleer of de elektronische printplaat SU goed op zijn plaats zit</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
L04	GEB.VERTR.VOEL	PCU	Keteltemp te laag	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor</li> <li>▶ Controleer of de elektronische printplaat SU goed op zijn plaats zit</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul> <p>Het water stroomt niet door</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cv-installatie ontvluchten</li> <li>▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren</li> <li>▶ Waterdruk controleren</li> <li>▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> </ul>
L05	STB VERTREK	PCU	Keteltemp te hoog	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor</li> <li>▶ Controleer of de elektronische printplaat SU goed op zijn plaats zit</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul> <p>Het water stroomt niet door</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cv-installatie ontvluchten</li> <li>▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren</li> <li>▶ Waterdruk controleren</li> <li>▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> </ul>



Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L06	GEB.RET.VOELER	PCU	Kortsluiting in de temperatuursensor van de vertrekleiding	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor</li> <li>▶ Controleer of de elektronische printplaat SU goed op zijn plaats zit</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
L07	GEB.RET.VOELER	PCU	Kortsluiting in de temperatuursensor van de retourleiding	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor</li> <li>▶ Controleer of de elektronische printplaat SU goed op zijn plaats zit</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
L08	GEB.RET.VOELER	PCU	Retour temperatuur te laag	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor</li> <li>▶ Controleer of de elektronische printplaat SU goed op zijn plaats zit</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul> <p>Het water stroomt niet door</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cv-installatie ontvluchten</li> <li>▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren</li> <li>▶ Waterdruk controleren</li> <li>▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> </ul>
L09	RETOUR TH	PCU	Retour temperatuur te hoog	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de sensor</li> <li>▶ Controleer of de elektronische printplaat SU goed op zijn plaats zit</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul> <p>Het water stroomt niet door</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cv-installatie ontvluchten</li> <li>▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren</li> <li>▶ Waterdruk controleren</li> <li>▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> </ul>





Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L10	dT.DEP-RET<MIN	PCU	Onvoldoende verschil tussen de vertrek- en retourtemperatuur	<p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul> <p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Het water stroomt niet door</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cv-installatie ontluchten</li> <li>▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren</li> <li>▶ Waterdruk controleren</li> <li>▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> <li>▶ Controleer de goede werking van de verwarmingspomp</li> </ul>
L11	dT.DEP-RET>MAX	PCU	Te veel verschil tussen aanvoer- en retourtemperatuur	<p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul> <p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Het water stroomt niet door</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cv-installatie ontluchten</li> <li>▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren</li> <li>▶ Waterdruk controleren</li> <li>▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> <li>▶ Controleer de goede werking van de verwarmingspomp</li> </ul>
L12	STB OPEN	PCU	Maximumtemperatuur verwarmingsketel overschreden (Max. thermostaat STB)	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de STB</li> <li>▶ Controleer of de elektronische printplaat SU goed op zijn plaats zit</li> <li>▶ Controleer de elektrische continuïteit van de STB</li> <li>▶ Controleer of de STB goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vervang de STB indien nodig</li> </ul> <p>Het water stroomt niet door</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Cv-installatie ontluchten</li> <li>▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren</li> <li>▶ Waterdruk controleren</li> <li>▶ Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> </ul>

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L14	GEB. ONTST.	PCU	5 mislukte branderstarts	<p>Geen ontstekingsvonk</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de ontstekingstransformator</li> <li>▶ Controleer of de elektronische printplaat SU goed op zijn plaats zit</li> <li>▶ Controleer ionisatie- / ontstekingselektrode</li> <li>▶ Controleer aarding</li> <li>▶ Elektronische printplaat SU defect: Vervang de elektronische printplaat</li> </ul> <p>Wel ontstekingsvonk maar geen vlamvorming</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ontlucht de gasleidingen</li> <li>▶ Controleer of de gaskraan goed geopend is</li> <li>▶ Controleer de gasaanvoerdruk</li> <li>▶ Controleer correcte werking en afstelling gasblok</li> <li>▶ Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping</li> <li>▶ Controleer de bekabeling van het gasblok</li> <li>▶ Elektronische printplaat SU defect: Vervang de elektronische printplaat</li> </ul> <p>Wel vlam maar geen of onvoldoende ionisatie (&lt;3 µA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de gaskraan goed geopend is</li> <li>▶ Controleer de gasaanvoerdruk</li> <li>▶ Controleer ionisatie- / ontstekingselektrode</li> <li>▶ Controleer aarding</li> <li>▶ Controleer de bekabeling ionisatie- / ontstekingselektrode</li> </ul>
L16	PARASIT.VLAM.	PCU	Detectie van een onstabiele vlam signaal	<p>Wel ionisatiestroom gemeten, terwijl er geen vlam mag zijn</p> <p>Ontstekingstrafo defect</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer ionisatie- / ontstekingselektrode</li> </ul> <p>Defecte gasklep</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de gasklep en vervang deze, indien nodig</li> </ul> <p>Brander gloeit na: Te hoog CO<sub>2</sub></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stel CO<sub>2</sub> af</li> </ul>
L17	GEBR.GASKLEP.	PCU	Gasklep storing	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de gasklep</li> <li>▶ Controleer of de elektronische printplaat SU goed op zijn plaats zit</li> </ul> <p>Elektronische printplaat SU defect</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de SU print en vervang deze, indien nodig</li> </ul>







Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L34	GEB.VENT.	PCU	De ventilator draait niet op het juiste toerental	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de ventilator</li> </ul> <p>Ventilator defect</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de goede trek ter hoogte van de aansluiting op de schoorsteen</li> <li>▶ Vervang de ventilator indien nodig</li> </ul>
L35	RET>KETEL GEB	PCU	Aanvoer en retour verwisseld	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensoren</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul> <p>Doorstroomrichting verkeerd</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren</li> </ul>
L36	GEBR.IONSTROOM	PCU	De vlam is meer dan 5 keer in 24 uur verdwenen, terwijl de brander werkte	<p>Geen ionisatiestroom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ontlucht de gasleiding</li> <li>▶ Controleer of de gaskraan goed geopend is</li> <li>▶ Controleer de gasaanvoerdruk</li> <li>▶ Controleer correcte werking en afstelling gasblok</li> <li>▶ Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping</li> <li>▶ Controleer op rookgasrecirculatie</li> </ul>
L37	GEBR.SU.COM	PCU	Onderbreking communicatie met de elektronische printplaat SU	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de elektronische printplaat SU goed in de connector van de elektronische printplaat PCU geplaatst is</li> <li>▶ Vervang de elektronische printplaat SU</li> </ul>
L38	GEBR.PCU.COM	PCU	Onderbreking communicatie tussen de elektronische printplaten PCU en SCU	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaten PCU en SCU</li> <li>▶ OE-tronic 4: Voer een <b>AUTODETECTIE</b> uit in het menu <b>#CONFIGURATIE</b> OE-control: Voer de functie automatische detectie uit  zie het hoofdstuk "Auto-detect uitvoeren", pagina 118</li> </ul> <p>Elektronische printplaat SCU niet aangesloten of defect</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vervang SCU print</li> </ul>
L39	GEBR.CS OPEN	PCU	De ingang <b>BL</b> is een moment geopend	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De bedrading controleren</li> </ul> <p>Externe oorzaak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer het op het contact <b>BL</b> aangesloten orgaan</li> </ul> <p>Fout ingestelde parameter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de parameter <b>ING.BL</b></li> </ul>

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
L40	GEB.TEST.HRU	PCU	HRU/WTW unit testfout	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De bedrading controleren</li> </ul> <p>Externe oorzaak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Neem externe oorzaak weg</li> </ul> <p>Fout ingestelde parameter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer parameters</li> </ul>
L250	DEF.GEBR.WATER	PCU	De waterdruk is te laag	<p>Hydraulische kring niet goed ontluicht</p> <p>Waterlekkage</p> <p>Meetfout</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Eventueel water bijvullen</li> <li>▶ De ketel terugstellen</li> </ul>
L251	GEB.MANOMETER	PCU	Storing in de manometer	<p>Bekabelingsprobleem</p> <p>De manometer is defect</p> <p>Kaart sensoren defect</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaat PCU en de manometer</li> <li>▶ Controleer of de manometer correct gemonteerd is</li> <li>▶ Vervang, indien nodig, de manometer</li> </ul>
D03 D04	GEBR.AANV.V.B GEBR.AANV.V.C	SCU	<p>Storing sensor vertrekleding kring B</p> <p>Storing sensor vertrekleding kring C</p> <p>Opmerkingen: De pomp van de kring draait. De motor van de driewegklep van de kring wordt niet meer van stroom voorzien en moet handmatig bediend worden.</p>	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten:  Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat", pagina 147</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
D05	GEBR.BUITENV.	SCU	<p>Storing buitensensor</p> <p>Opmerkingen: De ketel reguleert op de temperatuur <b>MAX.KETEL TEMP..</b> De regelaar van de kleppen is niet meer verzekerd, maar de controle van de maximumtemperatuur van het circuit na de klep blijft verzekerd. De kleppen kunnen manueel bestuurd worden. De opwarming van sanitair warmwater blijft verzekerd.</p>	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten:  Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat", pagina 147</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
D07	GEBR.HULPV.	SCU	Gebrek hulpsensor	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten:   Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat ", pagina 147</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
D09	GEBR.SWW-V	SCU	Gebrek SWW-sensor Opmerkingen: Het sanitair warm water wordt niet meer opgewarmd. De laadpomp draait. De laadtemperatuur van het reservoir is gelijk aan de temperatuur van de verwarmingsketel.	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten:   Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat ", pagina 147</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
D11 D12 D13	GEBR.RUIM.V.A GEBR.RUIM.V.B GEBR.RUIM.V.C	SCU	Storing ruimtesensor A Storing ruimtesensor B Storing ruimtesensor C Opmerking: De betreffende kring werkt zonder invloed op de kamertemperatuursensor.	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten:   Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat ", pagina 147</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
D14	GEBR.COM MC	SCU	Onderbreking communicatie tussen de elektronische printplaat SCU en de module verwarmingsketel radio	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> </ul> <p>Probleem met de ketelmodule</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vervang de ketelmodule</li> </ul>
D15	GEB.OPS.TANK.V	SCU	Gebrek sensor bufferboiler Opmerking: De opwarming van het bufferreservoir is niet meer verzekerd.	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten:   Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat ", pagina 147</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
D16 D16	GEBR.ZWEM.V.B GEBR.ZWEM.V.C	SCU	Gebrek zwembadsensor kring B Gebrek zwembadsensor kring C Opmerking: Het verwarmen van het zwembad is onafhankelijk van de temperatuur.	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten: <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat ", pagina 147</li> </ul> </li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
D17	GEBREK SWW V.2	SCU	Gebrek sensor boiler 2	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten: <ul style="list-style-type: none"> <li>☞ Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat ", pagina 147</li> </ul> </li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p>Defecte sensor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de ohmwaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
D27	GEB. PCU.COM	SCU	Onderbreking communicatie tussen de elektronische printplaten SCU en PCU <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen de elektronische printplaten SCU en PCU</li> <li>▶ Controleer of de elektronische printplaat PCU onder spanning staat (groene led brandt of knippert)</li> <li>▶ Vervang de elektronische printplaat PCU</li> </ul>	
D29	GEB.MKR.B.IOBL	SCU	Onderbreking communicatie tussen de elektronische printplaat SCU en de MGK-module	<p>De MGK-module is spanningloos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de MGD-module onder spanning staat (Groene LED verlicht)</li> </ul> <p>De MGK-module en de elektronische printplaat SCU zijn niet op dezelfde fase aangesloten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de MGK-module en de SCU elektronische printplaat op dezelfde fase zijn aangesloten of een fasekoppelaar is geïnstalleerd</li> </ul> <p>De MGK-module is verwijderd</p>
D30	GEB.MKR.C.IOBL	SCU	Onderbreking communicatie tussen de elektronische printplaat SCU en de MGK-module	<p>De MGK-module is spanningloos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de MGD-module onder spanning staat (Groene LED verlicht)</li> </ul> <p>De MGK-module en de elektronische printplaat SCU zijn niet op dezelfde fase aangesloten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de MGK-module en de SCU elektronische printplaat op dezelfde fase zijn aangesloten of een fasekoppelaar is geïnstalleerd</li> </ul> <p>De MGK-module is verwijderd</p>

Code	Fouten	Oorsprong van de storing	Omschrijving	Controle / oplossing
D31	FOUT.COM.IOBL	SCU	De functie IOBL is niet meer actief	<p>Probleem op de elektronische printplaat SCU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Indien de functie IOBL niet gebruikt wordt: <ul style="list-style-type: none"> <li>– OE-tronic 4: Schakel de functie IOBL in het menu <b>#CONFIGURATIE</b> uit</li> <li>– OE-control: Stel de parameter  in  Zie hoofdstuk: "Beschrijving van de parameters", pagina 113</li> </ul> </li> <li>▶ Vervang, indien de functie IOBL gebruikt wordt, de elektronische printplaat SCU en combineer de randapparatuur (MGK-module IOBL, Interscenario-schakelaar)</li> </ul>
D32	5 RESET:ON/OFF	SCU	in minder dan één uur zijn er 5 resets uitgevoerd	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De verwarmingsketel uitschakelen en daarna weer inschakelen</li> </ul>
D37	ANODE SLUITING	SCU	Kortsluiting in het Titan Active System®	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of er geen kortsluiting is op de verbindingkabel tussen de SCU en de anode</li> <li>▶ Controleer of er geen kortsluiting op de anode is</li> </ul> <p>Opmerkingen: De sanitair warmwaterproductie wordt stopgezet maar kan wel weer ingeschakeld worden met behulp van de toets . De boiler wordt niet meer beschermd. indien: Een boiler zonder Titan Active System® is op de verwarmingsketel aangesloten: Controleer of de simulatiestekker Titan Active System® (meegeleverd bij colli AD212) op de sensorkaart gemonteerd is.</p>
D38	ANODE OPEN	SCU	Verbroken verbinding in het Titan Active System®	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de verbindingkabel tussen de elektronische printplaat SCU en de anode niet doorgesneden is</li> <li>▶ Controleer of de anode niet kapot is</li> </ul> <p>Opmerkingen: De sanitair warmwaterproductie wordt stopgezet maar kan wel weer ingeschakeld worden met behulp van de toets . De boiler wordt niet meer beschermd. indien: Een boiler zonder Titan Active System® is op de verwarmingsketel aangesloten: Controleer of de simulatiestekker Titan Active System® (meegeleverd bij colli AD212) op de sensorkaart gemonteerd is.</p>

#### 9.4.4. Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat

De configuratie van de sensoren is door de elektronische printplaat SCU in het geheugen opgeslagen. Indien er een gebrek aan de sensor verschijnt, terwijl de bijbehorende sensor niet is aangesloten of bewust is verwijderd, gelieve de sensor uit het geheugen van de elektronische printplaat SCU te wissen.




De buitensonde kan niet verwijderd worden.

## ■ Bedieningspaneel OE-tronic 4

- ▶ Druk na elkaar op de toets ? tot "**Wilt u deze voeler verwijderen?**" wordt weergegeven.
- ▶ Selecteer **JA** door aan de draaiknop te draaien en druk hier vervolgens op om te valideren.

## ■ Bedieningspaneel OE-control

- ▶ Druk op de toets .

### 9.4.5. Het wissen van de MGK-modules IOBL uit het geheugen van de elektronische printplaat

---



Deze functie is uitsluitend beschikbaar met het bedieningspaneel OE-tronic 4.

De configuratie van de MGK-modules IOBL wordt door de elektronische printplaat SCU in het geheugen opgeslagen. Indien na het bewust verwijderen van een MGK-module er een gebrek **GEB.MKR.B.IOBL** of **GEB.MKR.C.IOBL** verschijnt, gelieve de module uit het geheugen van de elektronische printplaat SCU te wissen.

- ▶ Druk na elkaar op de toets ? tot "**Wilt u deze module verwijderen?**" wordt weergegeven.
- ▶ Selecteer **JA** door aan de draaiknop te draaien en druk hier vervolgens op om te valideren.




U heeft de mogelijkheid een MGK-module IOBL uit het geheugen van de elektronische printplaat SCU te wissen:

- ▶ Ga naar het menu **#NETWERK** en selecteer **WISSEN**.

## 9.5 Foutenhistoriek


### 9.5.1 Bedieningspaneel OE-tronic 4

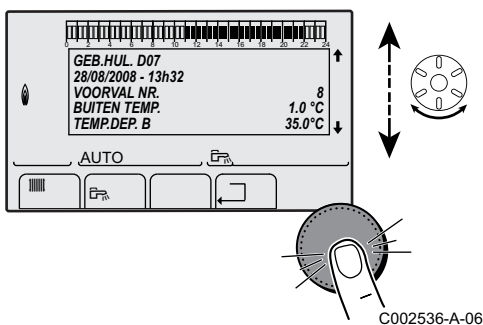
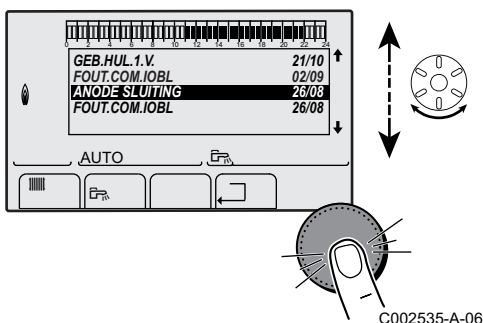
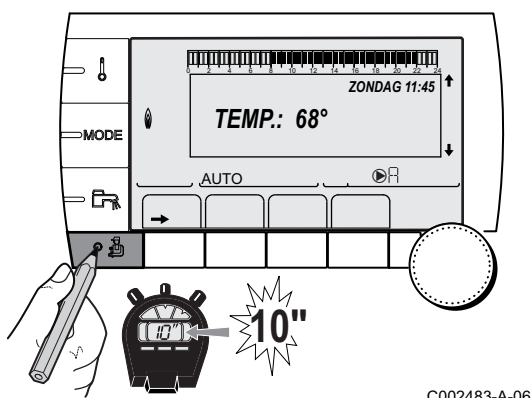
Met het menu **#HISTORIEK GEBR.** kunnen de laatste 10 storingen geraadpleegd worden die op het bedieningspaneel worden weergegeven.

1. Druk 10 seconden op de  toets.
2. Selecteer het menu **#HISTORIEK GEBR.**



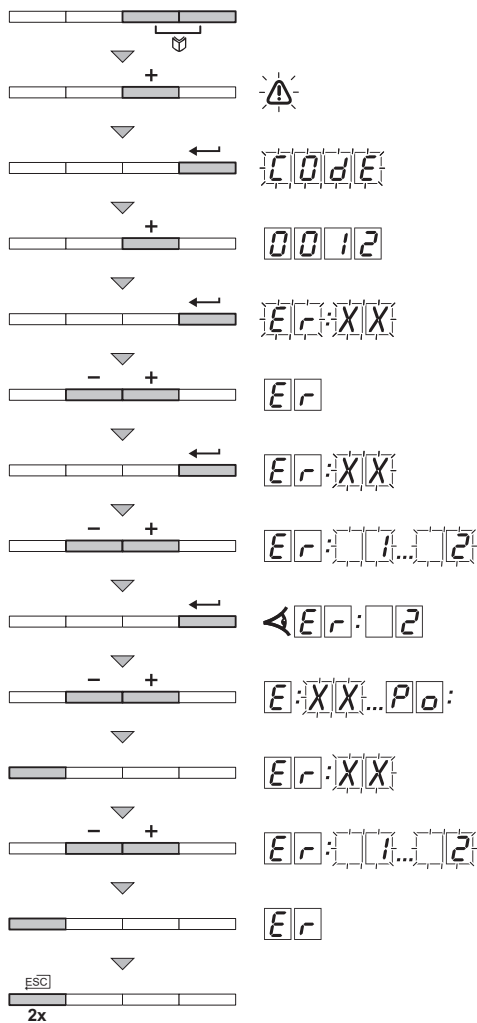
- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59



3. De lijst met de laatste 10 storingen wordt weergegeven.

4. Selecteer een storing om de hierop betrekking hebbende informatie te raadplegen.

**9.5.2. Bedieningspaneel OE-control**

C003068-B


1. Druk tegelijk op de twee toetsen en daarna op de toets **[+]** totdat het symbool in de menubalk knippert.
2. Selecteer het installateurs menu met de toets . **C0dE** verschijnt in het display.
3. Stel met de toetsen **[-]** of **[+]** de installateurscode **0012** in.
4. Druk op de toets . **Er:XX** verschijnt in het display.
5. Met de toetsen **[-]** of **[+]** kan de storingslijst of blokkeringslijst worden weergegeven.
6. Bevestig met de toets . **Er:XX** verschijnt met knipperende **XX** = Laatste opgetreden storing, Bijvoorbeeld **2**.
7. Met de toetsen **[-]** of **[+]** kunnen de storingen of blokkeringen doorgebladerd worden.
8. Druk op de toets om de details van de storingen of blokkeringen weer te geven.
9. Druk op de toetsen **[-]** of **[+]** om de volgende gegevens te bekijken:
  - n:1** = Aantal keren dat de storing is voorgekomen.
  - Hr** = Het aantal gebrande uren.
  - t1** = Aanvoertemperatuur (°C).
  - t2** = Retourtemperatuur (°C).
  - t3** = Boilertemperatuur (°C).
  - t4** = Buitentemperatuur (°C) (Alleen met buitensensor).
  - FL** = Ionisatiestroom (µA).
  - nF** = Toerental van de ventilator in omw/min.
  - Pr** = Waterdruk (bar).
10. Druk op de toets om de weergavecyclus te onderbreken. **Er:XX** verschijnt met knipperende **XX** = Laatste opgetreden storing.
11. Druk 2 maal op de toets om het storingsgeheugen te verlaten.



## 9.6 Controle van de parameters en van de ingangen/uitgangen (testmodus)


### 9.6.1 Bedieningspaneel OE-tronic 4

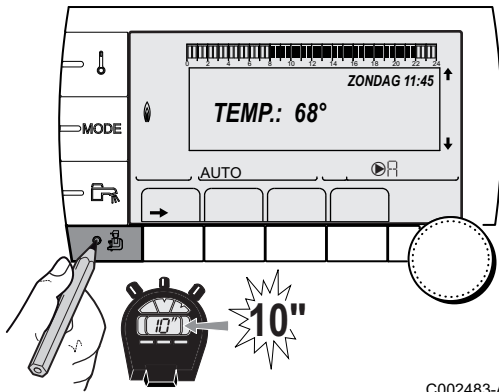
Gebruik de volgende menu's om de oorsprong van een storing te kunnen achterhalen.

1. Druk 10 seconden op de  toets.
2. Controleer de volgende parameters:




- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 59



C002483-A-06

Menu #PARAMETERS	
Parameter	Beschrijving
<b>K.VOLGE</b>	Leidende ketel actief
<b>W.TRAP</b>	Aantal ketels dat om verwarming vraagt
<b>TP.CASC.:</b>	Aantal in de cascade herkende ketels
<b>TP VM:</b>	Aantal in de cascade herkende regelaars
<b>VERMOGEN %</b>	Huidige vermogen van de ketel
<b>POMPSTURING</b>	Bediening van de modulerende pomp
<b>VENT.SNEL. (1)</b>	Toerental van de ventilator
<b>INST.VENTIL</b>	Gewenste draaisnelheid van de ventilator
<b>GEM.BUITENTEMP</b>	Gemiddelde buitentemperatuur
<b>BEREK.KTL.TEMP</b>	Temperatuur berekend voor de ketel
<b>KETEL TEMP. (1)</b>	Meting van de vertreksensor van de ketel
<b>BEREKENDE T.A</b>	Temperatuur berekend voor de kring A
<b>BEREKENDE T.B (2)</b>	Temperatuur berekend voor de kring B
<b>BEREKENDE T.C(2)</b>	Temperatuur berekend voor de kring C
<b>AANVOER.TEMP B (1) (2)</b>	Watertemperatuur vertrekleiding kring B
<b>AANVOER.TEMP C (1) (2)</b>	Watertemperatuur vertrekleiding kring C
<b>BUITEN TEMP. (1)</b>	Buitentemperatuur
<b>RUIMTE TEMP.A (1)</b>	Kamertemperatuur van de kring A
<b>RUIMTE TEMP.B (1) (2)</b>	Kamertemperatuur van de kring B
<b>RUIMTE TEMP C (1)(2)</b>	Kamertemperatuur van de kring C
<b>BOILER TEMP. (1) (2)</b>	Watertemperatuur van de SWW-boiler
<b>ING. 0-10V (1)(2)</b>	Aantal bedrijfsuren brander 0-10 V
<b>RETOUR TEMP. (1)</b>	Watertemperatuur retourleiding verwarmingsketel


(1) De parameter kan gevisualiseerd worden door op de toets  te drukken.  
(2) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren

Menu #PARAMETERS	
Parameter	Beschrijving
ION. STROOM (1)	Ionisatie stroom
DRUK (1)	Waterdruk van de installatie
OPSLAGTANK TEMP (1)(2)	Watertemperatuur in de bufferboiler
TEMP.SYSTEEM (1)(2)	Watertemperatuur vertrekleiding systeem in geval van meerdere generatoren
T.BOILER ONDER (1)(2)	Watertemperatuur onderin de SWW-boiler
BOILER TEMP A (1)(2)	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler (aangesloten op de kring A)
BOILER TEMP.AUX (1)	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler die op de HULP-kring is aangesloten
REGELKNOP A	Positie van de regelknop voor de temperatuur van de omgevingsensor A
REGELKNOP B (2)	Positie van de regelknop voor de temperatuur van de omgevingsensor B
REGELKNOP C (2)	Positie van de regelknop voor de temperatuur van de omgevingsensor C
PAR. VERSCH.A	Parallele verzetting berekend voor het de kring A
PAR. VERSCH.B (2)	Parallele verzetting berekend voor het de kring B
PAR. VERSCH.C (2)	Parallele verzetting berekend voor het de kring C

(1) De parameter kan gevisualiseerd worden door op de toets  $\text{P}^{\text{A}}$  te drukken.  
(2) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren

Menu #TEST UITGANGEN		
Parameter	Instelbereik	Beschrijving
KETELP.A	IN / NEE	Aan/Uit pomp kring A
KTL.P.B (1)	IN / NEE	Aan/Uit pomp kring B
KTL.P.C (1)	IN / NEE	Aan/Uit pomp kring C
BOIL.P. (1)	IN / NEE	Aan/Uit pomp sanitair warmwater
HULPCIR.POMP	IN / NEE	Aan/Uit hulpuitgang
MGK B (1)	RUST:	Geen bediening
	OPEN:	Opening driewegmengkraan kring B
	GESLOTEN:	Sluiting driewegmengkraan kring B
MGK C (1)	RUST:	Geen bediening
	OPEN:	Opening driewegmengkraan kring C
	GESLOTEN:	Sluiting driewegmengkraan kring C
UITGANG TEL.	IN / NEE	Aan/Uit uitgang telefoonrelais

(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren

Menu #TEST INGANGEN		
Parameter	Toestand	Beschrijving
TELEFOON		Brug op telefooningang (1 = aanwezigheid, 0 = afwezigheid)
VLAM.		Test aanwezigheid vlam (1 = aanwezigheid, 0 = afwezigheid)
GASKLEP	OPEN/GESL	Open het ventiel Sluiting radiatorkranen
GEBREK	IN	Weergave foutmeldingen
	NEE	Geen gebrek
SEQ.		Regelaarreeks.  zie het hoofdstuk: "Regelaarreeks", pagina 153.
KETEL		Index generator in het systeem

(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren

Menu #TEST INGANGEN		
Parameter	Toestand	Beschrijving
TYPE		Type generator
VER. ROM		Versie van het programma van de elektronische printplaat PCU
PARAM VERS.PCU		Versie van de parameters van de elektronische printplaat PCU
AFST.A: (1)	IN	Een afstandsbediening A aanwezig
	NEE	Geen afstandsbediening A aanwezig
AFST.B: (1)	IN	Een afstandsbediening B aanwezig
	NEE	Geen afstandsbediening B aanwezig
AFST.C: (1)	IN	Een afstandsbediening C aanwezig
	NEE	Geen afstandsbediening C aanwezig
ID MC IOBL		ID-nr. ketelmodule IOBL
VERS.IOBL		IOBL versie van de elektronische printplaat SCU
KLOK KALIBR		Kalibratie van de klok

(1) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren

Menu #CONFIGURATIE		
Parameter	Instelbereik	Beschrijving
MODE	EEN KRING/ ALLE KRINGEN	Laat toe te kiezen of de afwijking op een afstandsbediening toepasselijk is op één enkel kring ( <b>EEN.KRING</b> ) of dient doorgestuurd te worden naar het geheel van circuits ( <b>ALLE KRINGEN</b> )
TYPE		Type generator (Zie het originele kenplaatje)
AUTODETECTIE	NEE/IN	Reset van het systeem indien de storing <b>L38</b> wordt weergegeven
TAS	NEE/IN	Inschakeling van de functie Titan Active System®
IOBL	NEE/IN	Inschakeling van de functie IOBL

### 9.6.2. Bedieningspaneel OE-control

1. Controleer de volgende parameters:

Niveau "Aftersales" - Menu #CONFIGURATIE		
Parameter	Instelbereik	Beschrijving
S17 - IOBL	0 / 1	Inschakeling van de functie IOBL
S18 - TAS	0 / 1	Inschakeling van de functie Titan Active System®

### 9.6.3. Regelaarreeks

Regelaarreeks		
Toestand	Sub-status	Werking
0	0	Uitgeschakelde ketel
1	1	Anti-kortsluiting cyclus ingeschakeld
	2	Opening van de afsluitkraan
	3	Inschakeling van de ketelpomp
	4	Wachten op het starten van de brander

Regelaarreeks		
Toestand	Sub-status	Werking
2	10	Opening van de gasklep (uitwendig)
	11	Inschakeling van de ventilator
	13	De ventilator gaat over op de startsnelheid van de brander
	14	Controle van het signaal RL (Functie niet actief)
	15	Verzoek om inschakeling van de brander
	17	Voorgloeien
	18	Ontsteking
	19	Controle aanwezigheid vlam
	20	Wachten na het mislukken van een ontsteking
3 / 4	30	Brander aan en vrije modulatie op de richtwaarde van de ketel
	31	Brander aan en vrije modulatie op een beperkte richtwaarde, gelijk aan een retourtemperatuur van +30°C
	32	Brander aan en vrije modulatie op de richtwaarde van de ketel maar vastgezet op het bedieningspaneel
	33	Brander aan en modulatie neemt af na een te grote verhoging van de temperatuur van de wisselaar (4 K in 10 seconden)
	34	Brander aan en modulatie op minimum na een te grote verhoging van de temperatuur van de wisselaar (7 K in 10 seconden)
	35	Brander uit na een te grote verhoging van de temperatuur van de wisselaar (9 K in 10 seconden)
	36	Brander aan en modulatie neemt toe om een juiste ionisatiestroom te garanderen
	37	Verwarming: Brander aan en minimale modulatie na de start van de brander gedurende 30 seconden SWW-productie: Brander aan en minimale modulatie na de start van de brander gedurende 100 seconden
	38	Brander aan en vaste modulatie hoger dan het minimum na het starten van de brander gedurende 30 seconden, indien de brander langer dan 2 uur is uitgeschakeld of na het onder spanning zetten
5	40	De brander stopt
	41	De ventilator gaat over op de snelheid na het scannen van de brander
	42	De uitwendige gasklep sluit
	43	Nascannen
	44	Uitschakeling van de ventilator
6	60	Nawerking van de ketelpomp
	61	Uitschakeling van de ketelpomp
	62	Sluiting van de afsluitkraan
	63	Begin antipendel
8	0	Wachten op het starten van de brander
	1	Anti-kortsluiting cyclus ingeschakeld
9	--	Blokkering aanwezig
10	--	Blokkering
16	--	Vorstbeveiliging
17	--	Ontluchten

# 10 Reserveonderdelen

---

## 10.1 Algemeen

---

Wanneer na inspectie- of onderhoudswerkzaamheden wordt geconstateerd dat er een onderdeel in de ketel moet worden vervangen, gebruik dan uitsluitend originele onderdelen of aanbevolen onderdelen en materialen.



Bij bestelling van een onderdeel, moet u het codenummer opgeven dat in de lijst staat naast het volgnummer van het gewenste onderdelen.

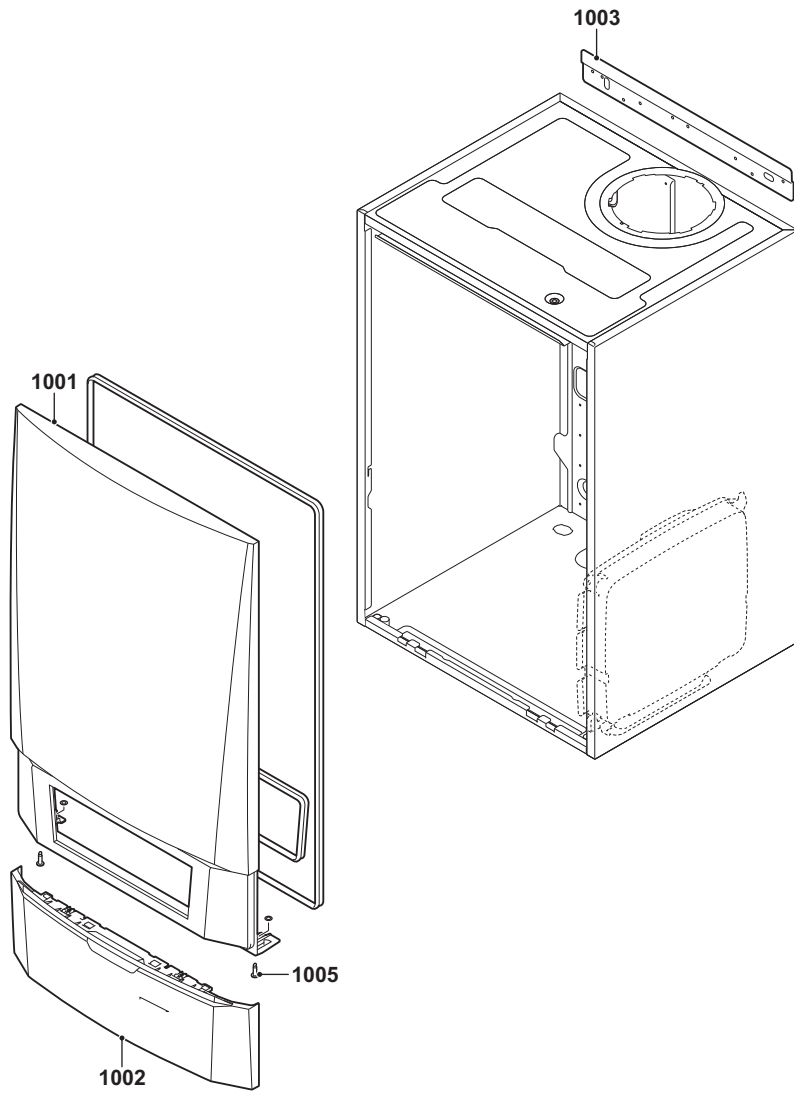
## 10.2 Onderdelen

---

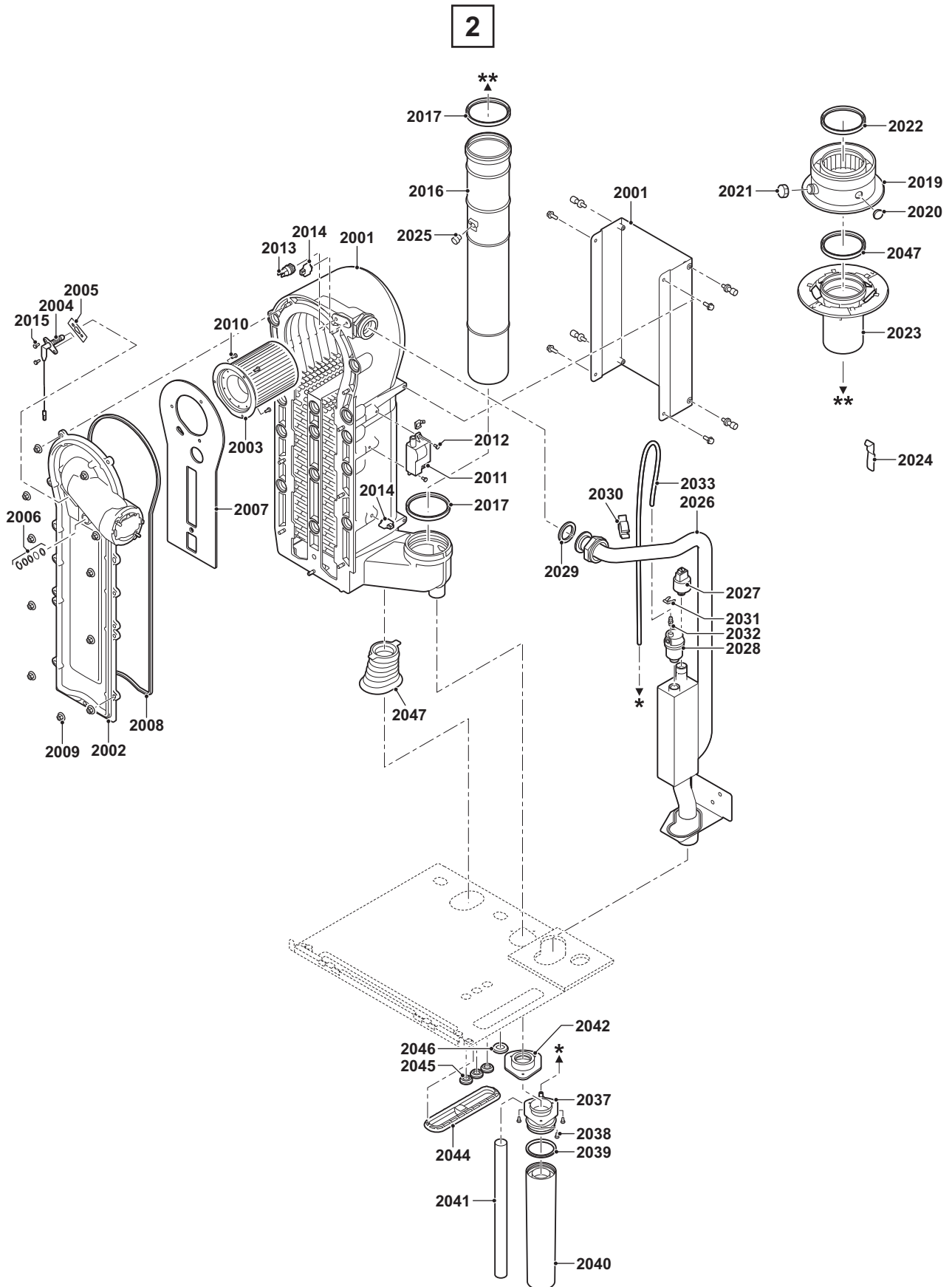
### 10.2.1. Mantel

---

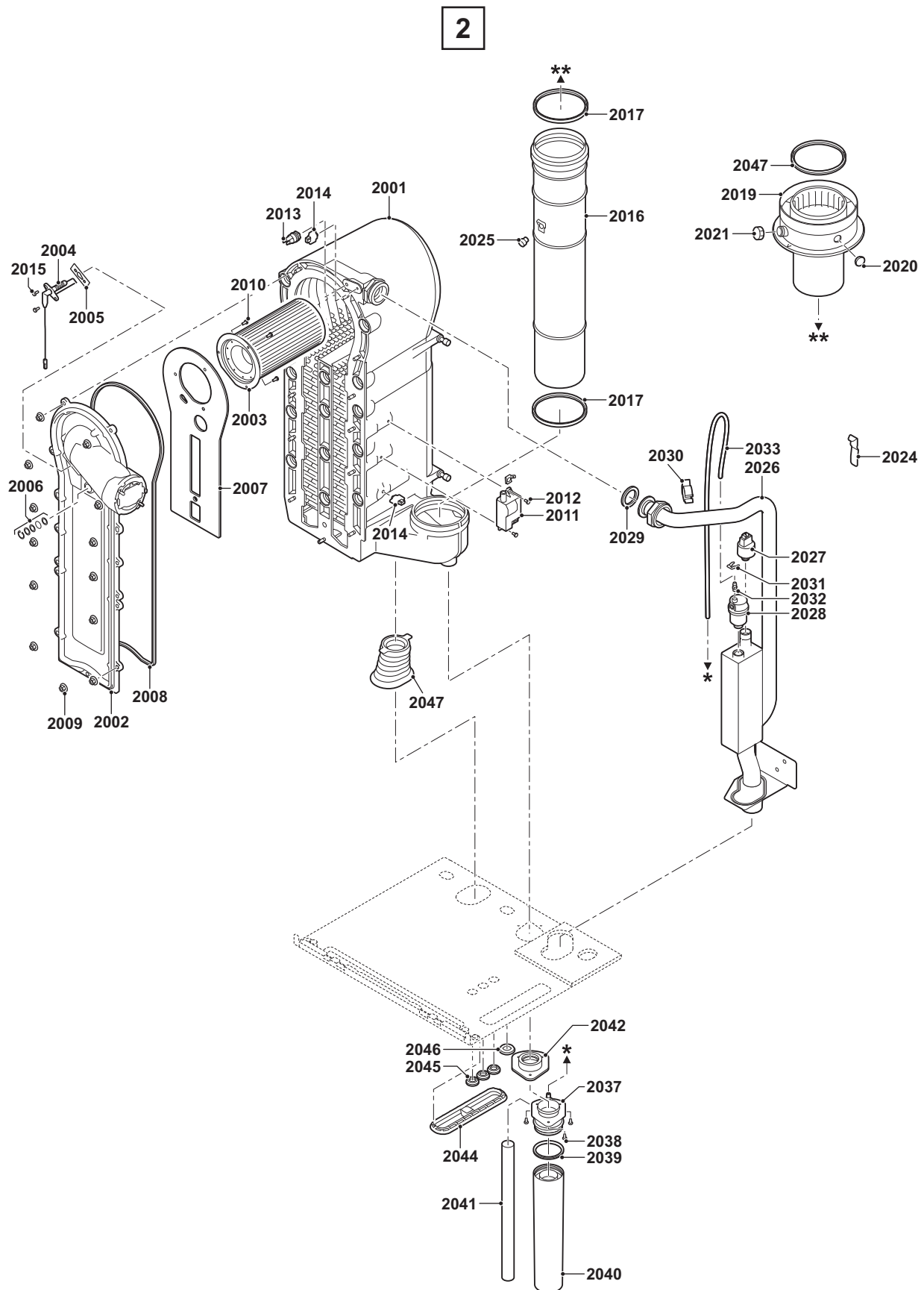
1



### 10.2.2. Warmtewisselaar en brander - GMR 5045



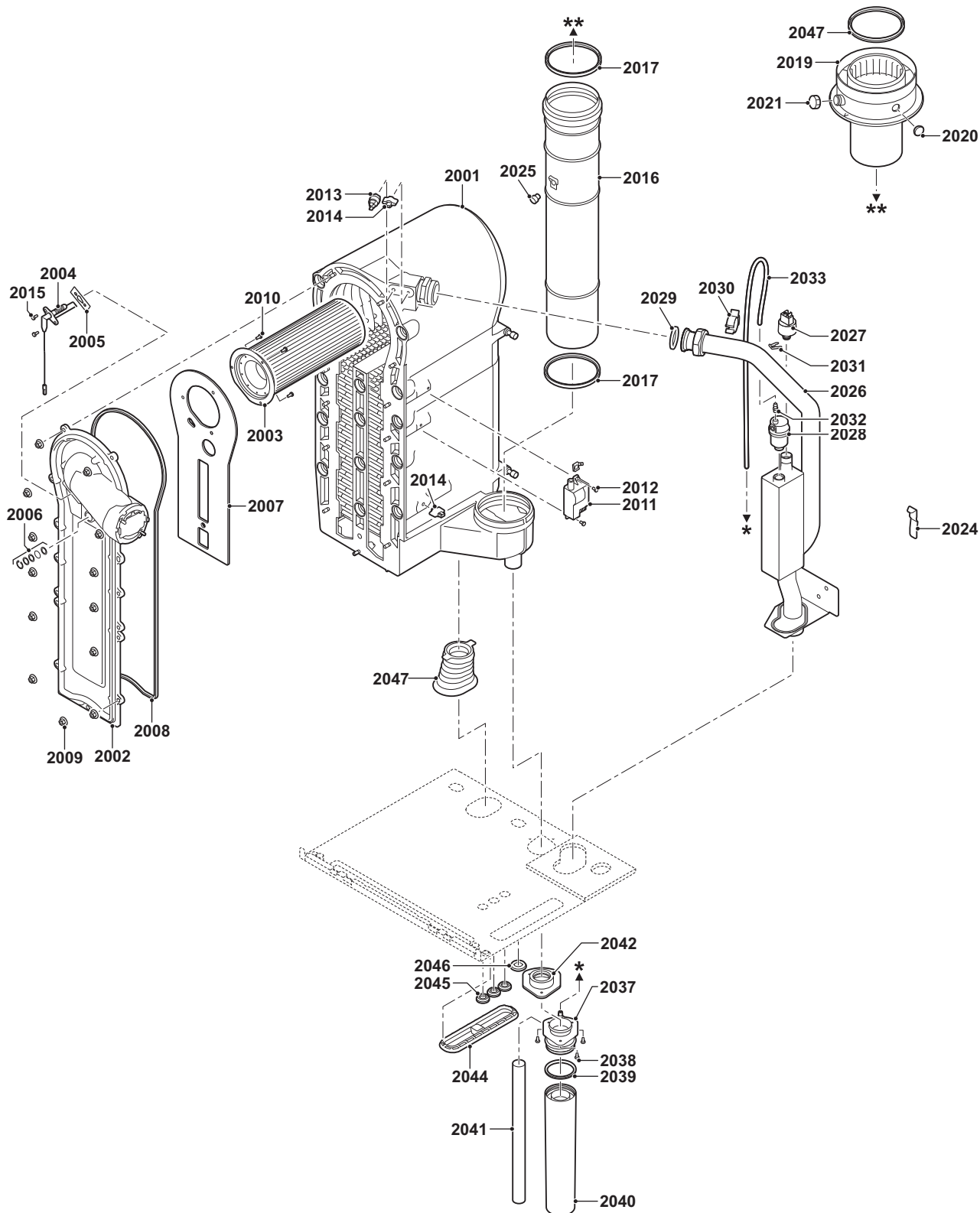
### 10.2.3. Warmtewisselaar en brander - GMR 5065





### 10.2.4. Warmtewisselaar en brander - GMR 5090/5115

2

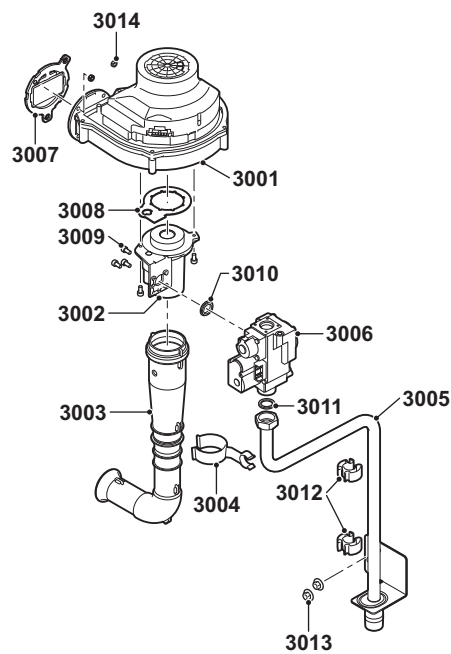




### 10.2.5. Ventilator - GMR 5045/5065

---

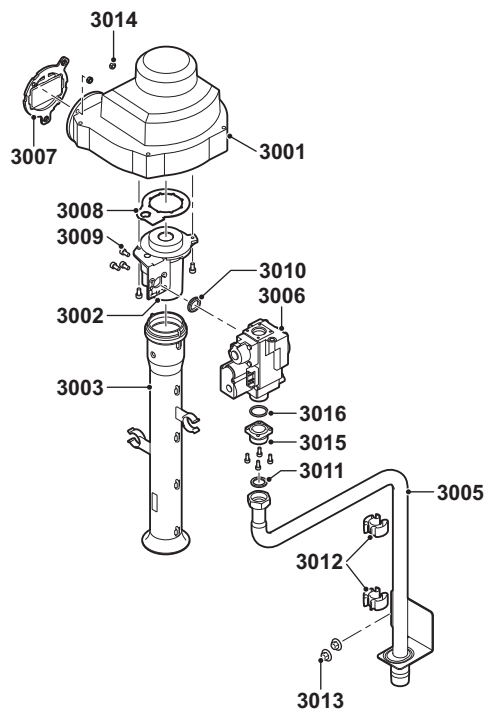
3



### 10.2.6. Ventilator - GMR 5090

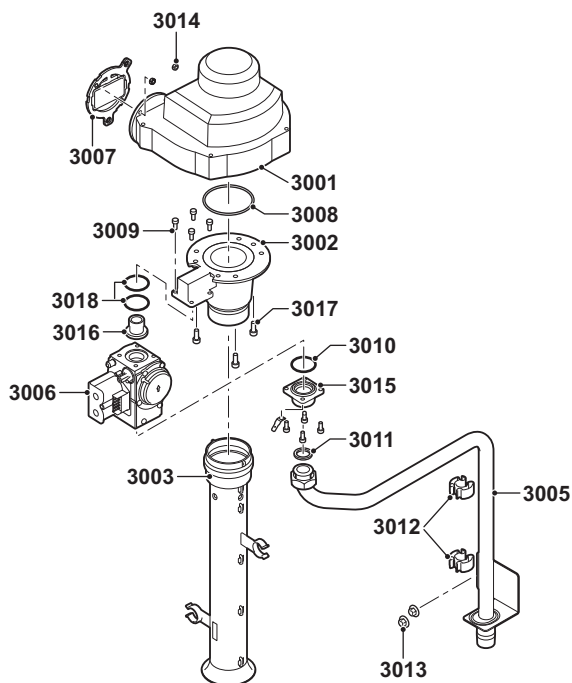
---

3



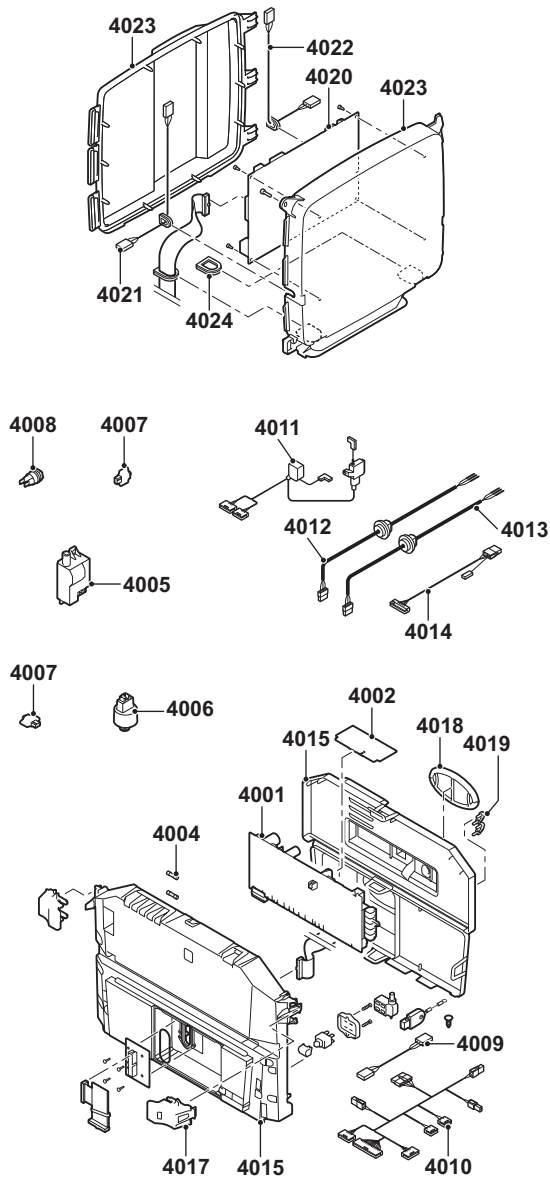
### 10.2.7. Ventilator - GMR 5115

3



### 10.2.8. Bedieningspaneel

4



**10.2.9. Reserveonderdelenlijst**

Positiernr.	Artikelnr.	Benaming	Stuks	GMR 5045 Condens	GMR 5065 Condens	GMR 5090 Condens	GMR 5115 Condens
<b>Mantel</b>							
1001	184232	Frontmantel	1	x	x	x	x
1002	S101512	Klep (Instrumentenpaneel)	1	x	x	x	x
1003	184206	Ophangmuurbeugel	1	x	x	x	x
1005	184184	Schroef	2	x	x	x	x
0	184217	Ketelverlichting	1	x	x	x	x
<b>Warmtewisselaar en brander</b>							
2001	184220	Warmtewisselaar 45kW	1	x			
2001	184212	Warmtewisselaar 65kW	1		x		
2001	184211	Warmtewisselaar 90-115kW	1			x	x
2002	184223	Voorplaat warmtewisselaar	1	x	x	x	x
2003	703434	Brander - 45 kW	1	x			
2003	703435	Brander - 65 kW	1		x		
2003	9957477	Brander - 90-115 kW	1			x	x
2004	184225	Ontstekingsionisatie elektrode	1	x	x	x	x
2005	183087	Pakkingplaat voor ontstekings elektrode	10	x	x	x	x
2006	182924	Kijkglas	1	x	x	x	x
2007	703568	Isolatie voorplaat van de warmtewisselaar	1	x	x	x	x
2008	183099	Pakking voorplaat warmtewisselaar	1	x	x	x	x
2009	182944	Moer M6	20	x	x	x	x
2010	183061	Schroef M4x10	20	x	x	x	x
2011	183366	Ontstekingstrafo incl. ontstekingsionisatie-elektrode	1	x	x	x	x
2012	184202	Schroef M4x8	5	x	x	x	x
2013	183428	Temperatuursensor HL	1	x	x	x	x
2014	183411	Temperatuursensor NTC	2	x	x	x	x
2015	183084	Schroef M4x10	50	x	x	x	x
2016	183187	Rookgas afvoerpijp Ø 80 mm (45kW)	1	x			
2016	183095	Rookgas afvoerpijp Ø 100 mm (65-90-115kW)	1		x	x	x
2017	183175	Afdichtingsring Ø 80 mm	5	x			
2018	183178	Afdichtingsring Ø 100 mm	5		x	x	x
2019	184128	Rookgasadapter 80/125 mm	1	x			
2019	184222	Rookgasadapter 100/150 mm	1		x	x	x
2020	182963	Beschermdop meetpunt rookgasafvoer	5	x	x	x	x
2021	182927	Beschermdop meetpunt rookgasafvoer	5	x	x	x	x
2022	183419	Afdichtingsring Ø 80 mm	5	x			
2022	184257	Afdichtingsring Ø 100 mm	5		x	x	x
2023	184226	Verbindingsstuk rookgasafvoerpijp Ø 80 mm	1	x			
2024	183421	Bevestigingsstrip warmtewisselaar	1	x	x	x	x

Positiernr.	Artikelnr.	Benaming	Stuks	GMR 5045 Condens	GMR 5065 Condens	GMR 5090 Condens	GMR 5115 Condens
2025	183377	Tule voor rookgasafvoerpijp	1	x	x	x	x
2026	184227	Aanvoerleiding CV	1	x	x		
2026	184230	Aanvoerleiding CV	1			x	x
2027	184256	Druksensor	1	x	x	x	x
2028	184251	Automatische ontlufter	5	x	x	x	x
2029	184199	Pakkingring Ø 44x32x4 mm	5	x	x	x	x
2030	184233	Kabelklem 28-35	5	x	x	x	x
2031	184258	Clip 10,2	5	x	x	x	x
2032	183415	Slangpilaar M7x1	1	x	x	x	x
2033	184229	Siliconen slang 8x2x740	1	x	x	x	x
2037	184218	Sifon	1	x	x	x	x
2038	182991	Schroef 4,2x9,5	20	x	x	x	x
2039	184236	Afdichtring - Ø 60 mm	1	x	x	x	x
2040	184219	Sifonbeker	1	x	x	x	x
2041	184249	Slang van sifon	1	x	x	x	x
2042	184237	Pakking sifon	1	x	x	x	x
2044	184201	Afdeksplaat SCU	1	x	x	x	x
2045	182910	Doorvoertule Ø 20 mm	15	x	x	x	x
2046	184250	Doorvoertule Ø 25x35x2 mm	5	x	x	x	x
2047	184248	Afdichting (Retour CV)	1	x	x	x	x
<b>Ventilator</b>							
3001	703443	Ventilator Mvlg 148/1200-3633	1	x			
3001	704443	Ventilator Mvlg 148/1200-3633	1		x	x	
3001	183050	Ventilator Mvlg 148/1200-3633-010202	1				x
3002	704822	Venturi 45kW	1	x			
3002	704821	Venturi 65kW	1		x		
3002	704820	Venturi 90kW	1			x	
3002	184245	Venturi 115kW	1				x
3003	184210	Luchtinlaatdemper 45-65kW	1	x	x		
3003	184209	Luchtinlaatdemper 90kW	1			x	
3003	184235	Luchtinlaatdemper 115kW	1				x
3004	184241	Klem voor luchtinlaatdemper	1	x	x		
3005	184228	Gasaanvoerpijp	1	x	x		
3005	184231	Gasaanvoerpijp	1			x	
3005	184205	Gasaanvoerpijp	1				x
3006	184246	Gasblok Vk8115V1168	1	x	x		
3006	184247	Gasblok 90kW	1			x	
3006	184259	Gasblok 115kW	1				x
3007	184224	Pakking 83 mm met klep 45-115kW	1	x	x	x	x
3008	183186	Pakking venturi	5	x	x	x	x
3009	183083	Bout M5x10	10	x	x	x	
3009	184198	Schroef M5x12	10				x
3010	184242	Pakkingset - 45-60kW	1	x	x		
3010	184243	Pakkingset - 90kW	1			x	
3010	184244	Pakkingset - 115kW	1				x
3010	183072	O-ring 33x2 mm	10				x
3011	182942	Afdichtingsring (Ø 23,8x17,2x2 mm	20	x	x	x	x
3012	184208	Kabelklem	5	x	x	x	x



Positiernr.	Artikelnr.	Benaming	Stuks	GMR 5045 Condens	GMR 5065 Condens	GMR 5090 Condens	GMR 5115 Condens
3013	182944	Flensmoer M6	20	x	x	x	x
3014	183064	Moer M5	20	x	x	x	x
3015	184261	Flens voor gasblok	1			x	x
3016	183176	O-ring (Gasaanvoerpijp) Ø 26,8x22x2,5 mm	1			x	
3016	184255	Inlaatstuk (Venturi)	1				x
3017	183063	Schroef M5x16	20				x
3018	S101664	O-ring (Inlaatstuk)	1				x
<b>Bedieningspaneel</b>							
4001	184207	Print PCU-04	1	x	x	x	x
4002	183443	Print SU-01	1	x	x	x	x
4003	S100859	Print display	1	x	x	x	x
4004	183177	Glaszekering 6,30 A traag	10	x	x	x	x
4004	183445	Glaszekering 3,15 A traag	10	x	x	x	x
4005	184253	Ontstekingstrafo incl. ontstekingsionisatie-elektrode	1	x	x	x	x
4006	184256	Druksensor	1	x	x	x	x
4007	183411	Temperatuursensor NTC	2	x	x	x	x
4008	183428	Temperatuursensor HL	1	x	x	x	x
4009	184214	Kabel van pomp PCU	1	x	x	x	x
4010	184221	Kabel 24 V	1	x	x	x	x
4011	184240	Kabelboom 230V - 45-65-90kW	1	x	x	x	
4011	184238	Kabelboom 230V - 115kW	1				x
4012	183454	Netsnoer 1500 mm	1	x	x	x	x
4013	184239	Kabel van pomp	1	x	x	x	x
4014	184213	Kabel van ventilator	1	x	x	x	x
4015	184172	Instrumentenpaneel	1	x	x	x	x
4017	184204	Klem	2	x	x	x	x
4018	183456	Pakkingring ovaal	5	x	x	x	x
4019	182995	Trekontlaster	1	x	x	x	x
4020	183461	Print SCU	1	x	x	x	x
4021	184215	Kabel SCU 230 V	1	x	x	x	x
4022	184216	Kabel voor interface	1	x	x	x	x
4023	184203	Behuizing SCU	1	x	x	x	x
4024	183459	Tule SCU	5	x	x	x	x
0	183189	Schroef Kb30x8	10	x	x	x	x
0	184183	Buitentemperatuursensor	1	x	x	x	x
0	184234	Kabelbinder	1	x	x	x	x
0	184254	Kaart PSU	1	x	x	x	x





## OERTLI THERMIQUE S.A.S.

FR



**Direction des Ventes France**  
Z.I. de Vieux-Thann  
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018  
F-68801 Thann Cedex  
☎ 03 89 37 00 84  
☎ 03 89 37 32 74

**Assistance Technique PRO**

▶ N° Indigo 0 825 825 636  
0,15 € TTC / MN

☎ 03 89 37 69 35  
✉ assistance.technique@oertli.fr

[www.oertli.fr](http://www.oertli.fr)

## OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

DE



Raiffeisenstraße 3  
D-71696 MÖGLINGEN

☎ 07141 24 54 0 (Zentrale)  
☎ 07141 24 54 40 (Ersatzteilwesen)  
☎ 07141 24 54 88  
✉ info@oertli.de

[www.oertli.de](http://www.oertli.de)

## OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.

BE



Park Raghen  
Dellingstraat 34  
B-2800 MECHELEN

☎ 015 - 45 18 30  
☎ 015 - 45 18 34  
✉ info@oertli.be

[www.oertli.be](http://www.oertli.be)

## WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG WALTER MEIER (Climat Suisse) S.A.

CH



Bahnstrasse 24  
CH-8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 44 24  
ServiceLine +41 (0) 800 846 846  
☎ +41 (0) 44 806 44 25  
✉ ch.klima@waltermeier.com

[www.waltermeier.com](http://www.waltermeier.com)

Z.I. de la Veyre, St-Légier  
CH-1800 VEVEY 1

☎ +41 (0) 21 943 02 22  
ServiceLine +41 (0) 800 846 846  
☎ +41 (0) 21 943 02 33  
✉ ch.climat@waltermeier.com

[www.waltermeier.com](http://www.waltermeier.com)

ISO 9001

T000249-B

CE

0063



© Auteursrechten

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.

270810



123905

## OERTLI THERMIQUE S.A.S.

Z.I. de Vieux-Thann  
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018  
F-68801 Thann Cedex