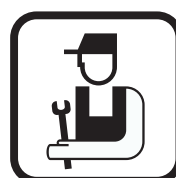


Regelaar

# VM iSense PRO



## Installatie- en servicehandleiding

# Inhoud

---

<b>1</b>	<b>Inleiding .....</b>	<b>4</b>
	<b>1.1 Toegepaste symbolen .....</b>	<b>4</b>
	<b>1.2 Afkortingen .....</b>	<b>4</b>
	<b>1.3 Algemeen .....</b>	<b>4</b>
	1.3.1 Aansprakelijkheid fabrikant .....	4
	1.3.2 Aansprakelijkheid van de installateur .....	5
	<b>1.4 Certificeringen .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Veiligheidsinstructies en aanbevelingen .....</b>	<b>6</b>
	<b>2.1 Aanbevelingen .....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Technische beschrijving .....</b>	<b>7</b>
	<b>3.1 Werkingswijzen .....</b>	<b>7</b>
	3.1.1 Apparaat ingesteld op <b>VM/MR</b> .....	7
	3.1.2 Apparaat ingesteld op <b>MGK+</b> .....	7
	3.1.3 Apparaat ingesteld op <b>OTH+MGK</b> .....	8
	3.1.4 Apparaat ingesteld op <b>0/1+MGK</b> .....	8
	<b>3.2 Omschrijving van de toetsen .....</b>	<b>9</b>
	<b>3.3 Omschrijving van de display .....</b>	<b>10</b>
	3.3.1 Functies van de toetsen .....	10
	3.3.2 Symbool vlam .....	10
	3.3.3 Zonne-energie (Indien aangesloten) .....	10
	3.3.4 Werkingswijzen .....	11
	3.3.5 Afwijking sanitair warm water .....	11
	3.3.6 Andere informatie .....	12
	<b>3.4 Technische gegevens .....</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Installatie .....</b>	<b>13</b>
	<b>4.1 Leveringsomvang .....</b>	<b>13</b>
	<b>4.2 Montage .....</b>	<b>13</b>
	<b>4.3 Elektrische aansluitingen .....</b>	<b>14</b>
	4.3.1 Aanbevelingen .....	14
	4.3.2 Toegang tot de aansluitklemmenstrook .....	15
	4.3.3 Beschrijving van de aansluitklemmenstrook .....	15

<b>4.4</b>	<b>Voorbeelden van installatie en aansluitingen - Apparaat ingesteld op VM/MR .....</b>	<b>16</b>
4.4.1	Module VM iSense PRO in netwerk met één of meerdere generatoren voorzien van een bedieningspaneel iSense PRO .....	16
<b>4.5</b>	<b>Voorbeelden van installatie en aansluitingen - Apparaat ingesteld op MGK+ .....</b>	<b>19</b>
4.5.1	Onafhankelijke regelaar .....	19
4.5.2	Module VM iSense PRO in netwerk met één of meerdere generatoren voorzien van een bedieningspaneel iSense PRO / VM iSense PRO ....	27
4.5.3	Module VM iSense PRO die een warmtepomp met gasabsorptie bestuurt (Gas HP) .....	28
<b>4.6</b>	<b>Voorbeelden van installatie en aansluitingen - Apparaat ingesteld op OTH+MGK .....</b>	<b>29</b>
4.6.1	Onafhankelijke regelaar .....	29
4.6.2	Cascade van ketels voorzien van bus OTH .....	38
<b>4.7</b>	<b>Voorbeelden van installatie en aansluitingen - Apparaat ingesteld op 0/1+MGK .....</b>	<b>42</b>
4.7.1	Onafhankelijke regelaar .....	42
4.7.2	Regelaar slaaf in cascade .....	49
<b>5</b>	<b>Gebruik van het apparaat .....</b>	<b>51</b>
<b>5.1</b>	<b>Eerste keer onder spanning brengen .....</b>	<b>51</b>
<b>5.2</b>	<b>Toegang tot de verschillende navigatieniveaus .....</b>	<b>52</b>
5.2.1	Niveau gebruiker .....	52
5.2.2	Niveau installateur .....	52
5.2.3	Niveau Servicedienst .....	52
<b>5.3</b>	<b>Navigeren in de menu's .....</b>	<b>53</b>
<b>5.4</b>	<b>Weergave van de gemeten waarden .....</b>	<b>54</b>
<b>5.5</b>	<b>Instellingen na de eerste keer onder spanning brengen .....</b>	<b>55</b>
5.5.1	Geef de parameters van de uitgebreide modus weer .....	55
5.5.2	Stel de bij de installatie behorende parameters in .....	55
5.5.3	Geef de kringen en generatoren een naam .....	59
5.5.4	Aanpassen van de stooklijn .....	60
<b>5.6</b>	<b>Instellingen wijzigen .....</b>	<b>61</b>
5.6.1	De taal selecteren .....	62
5.6.2	De configuratiemodus bepalen .....	62
5.6.3	IJken van de sensoren .....	63
5.6.4	Instellingen professioneel .....	64
5.6.5	Het netwerk configureren .....	72
5.6.6	Terug naar de fabrieksinstellingen .....	75

<b>6</b>	<b>Uitschakeling van het apparaat .....</b>	<b>76</b>
	6.1 Uitschakeling van de installatie .....	76
	6.2 Vorstbeveiliging .....	76
<b>7</b>	<b>Bij storing .....</b>	<b>77</b>
	7.1 Adresgegevens van de installateur .....	77
	7.2 Berichten (Code type Mxx) .....	78
	7.3 Berichtenoverzicht .....	78
	7.4 Fouten .....	79
	7.4.1 Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat .....	82
	7.5 Foutenhistoriek .....	82
	7.6 Controle van de parameters en van de ingangen/uitgangen (testmodus) .....	83

# 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

---


- ▶ **SWW:** Sanitair warm water
- ▶ **MGK:** Driewegklep

## 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  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.

## **1.4 Certificeringen**

---

Dit product voldoet aan de eisen van de volgende Europese richtlijnen en normen:

- ▶ 2006/95/EG Richtlijn Laagspanning. Overeenkomstige norm: EN60.335.1.
- ▶ 2004/108/EG Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit. Generische normen: EN61000-6-3 , EN61000-6-1.

## 2 Veiligheidsinstructies en aanbevelingen

---

### 2.1 Aanbevelingen

---



#### WAARSCHUWING

Alleen een erkend installateur mag werkzaamheden aan het apparaat en de installatie verrichten.

Geef de voorkeur aan de zomerfunctie of de vorstbeveiliging boven het uitschakelen van de stroom om de volgende functies te garanderen:

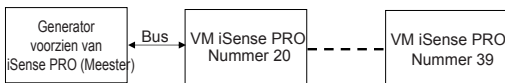
- ▶ Gangbaar houden van de pompen.
- ▶ Vorstbeveiliging.

# 3 Technische beschrijving

## 3.1 Werkingswijzen

### 3.1.1. Apparaat ingesteld op VM/MR

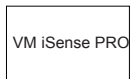
#### Module VM iSense PRO in netwerk met één of meerdere generatoren voorzien van een bedieningspaneel iSense PRO



- ▶ Besturing van de primaire kring.
- ▶ Kringen B, C, SWW en AUX beschikbaar.
- ▶ Heeft geen buitensensor nodig.
- ▶ 1 tot 20 modules VM iSense PRO + 1 tot 10 generatoren voorzien van een bedieningspaneel iSense PRO.
- ▶ De prioriteit SWW is uitsluitend actief op de op een zelfde module VM iSense PRO aangesloten secundaire kringen

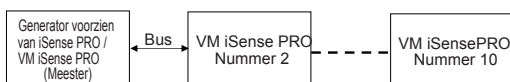
### 3.1.2. Apparaat ingesteld op MGK+

#### Onafhankelijke regelaar



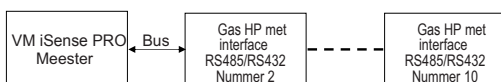
- ▶ Geen besturing van de primaire kring.
- ▶ Kringen B, C, SWW en AUX beschikbaar.
- ▶ Heeft een buitensensor nodig.

#### Module VM iSense PRO in netwerk met één of meerdere generatoren voorzien van een bedieningspaneel iSense PRO / VM iSense PRO



- ▶ Besturing van de primaire kring.
- ▶ Kringen B, C, SWW en AUX beschikbaar.
- ▶ Heeft geen buitensensor nodig.
- ▶ 1 tot 10 modules VM iSense PRO geconfigureerd in **MGK+** of generatoren voorzien van een bedieningspaneel iSense PRO + 20 modules VM iSense PRO geconfigureerd in **VM/MR**.
- ▶ De prioriteit SWW is actief op alle secundaire kringen van de installatie.

#### Module VM iSense PRO die een warmtepomp met gasabsorptie bestuurt (Gas HP)



- ▶ Besturing van een warmtepomp met gasabsorptie.
- ▶ Kringen B, C, SWW en AUX beschikbaar.
- ▶ Heeft een buitensensor nodig.
- ▶ Module VM iSense PRO geconfigureerd als meester van de bus. ▶ 1 tot 10 groepen van 3 warmtepompen met gasabsorptie.

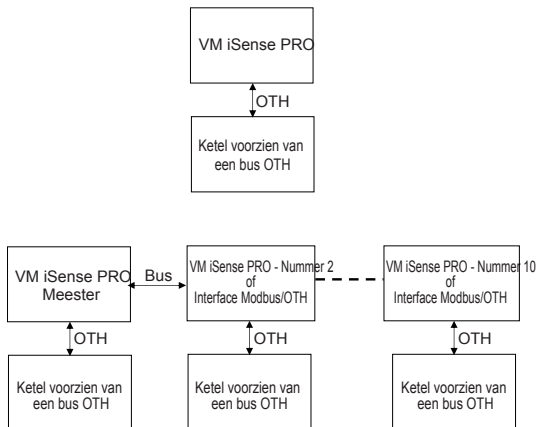


### 3.1.3. Apparaat ingesteld op OTH+MGK

#### Onafhankelijke regelaar

- ▶ Besturing van de verwarmingsketel voor aan/uit en temperatuur.
- ▶ Kringen B, C, SWW en AUX beschikbaar.
- ▶ Heeft een buitensensor nodig.

#### Cascade van ketels voorzien van bus OTH



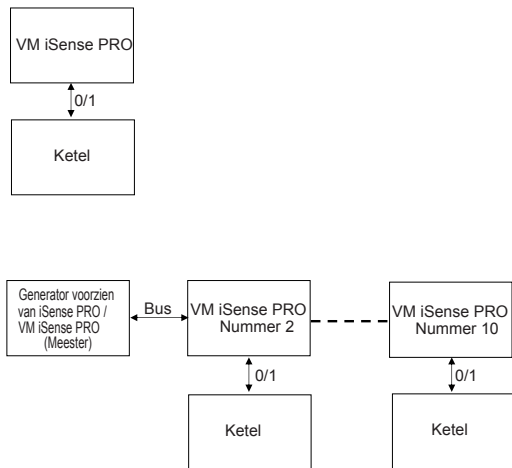
- ▶ Besturing van de verwarmingsketel voor aan/uit en temperatuur.
- ▶ Kringen B, C, SWW en AUX beschikbaar.
- ▶ Heeft een buitensensor nodig.
- ▶ 1 tot 10 modules VM iSense PRO geconfigureerd op **OTH+MGK** of generatoren voorzien van een bedieningspaneel iSense PRO / VM iSense PRO of een OTH MODBUS interface + 20 modules VM iSense PRO geconfigureerd in **VM/MR**.
- ▶ De prioriteit SWW is actief op alle secundaire kringen van de installatie.

### 3.1.4. Apparaat ingesteld op 0/1+MGK

#### Onafhankelijke regelaar

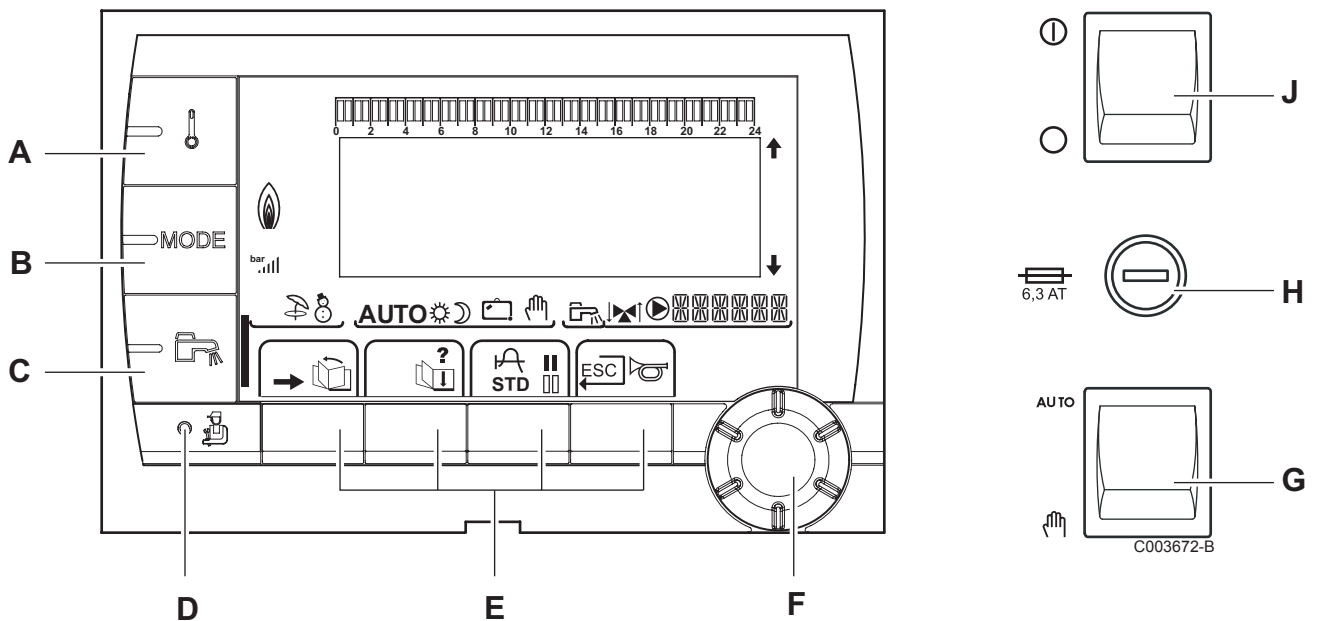
- ▶ Besturing van de ketel met een alles of niets ingang.
- ▶ Kringen B, C en SWW geschikt.
- ▶ **S.HULP** gebruikt voor de alles of niets bediening.
- ▶ De uitgang **AUX** levert 230V.
- ▶ Heeft een buitensensor nodig.

#### Regelaar slaaf in cascade



- ▶ Kringen B, C en SWW geschikt.
- ▶ **S.HULP** gebruikt voor de alles of niets bediening.
- ▶ Heeft geen buitensensor nodig.
- ▶ De module VM iSense PRO is altijd slaaf in een cascade-installatie. ▶ De prioriteit SWW is actief op alle secundaire kringen van de installatie.

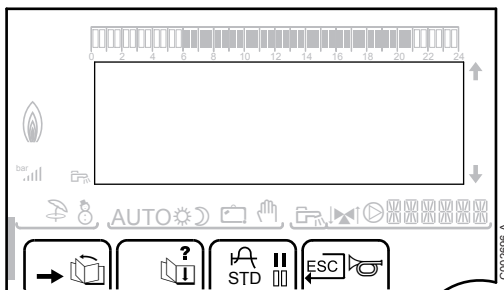
## 3.2 Omschrijving van de toetsen



- A** Instellingstoets temperaturen (verwarming, SWW, zwembad)
- B** Selectietoets werkingmode
- 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
- G** Knop AUTO/MANU
- H** Zekering
- J** Knop ON/OFF

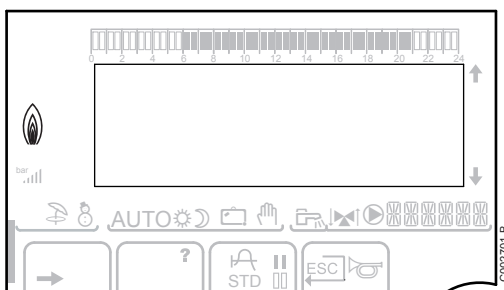
### 3.3 Omschrijving van de display

#### 3.3.1. Functies van de toetsen



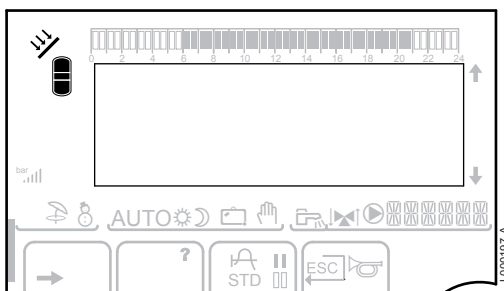
- ➔ Toegang tot de verschillende menus
- 📄 Voor het scrollen van de menu's
- 📄 Voor het scrollen van de parameters
- ? Het symbool wordt weergegeven wanneer er hulp beschikbaar is
- 🔊 Voor het weergeven van de curve van de geselecteerde parameter
- STD** Reset van de uurprogramma's
- || Selectie in de 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

#### 3.3.2. Symbool vlam



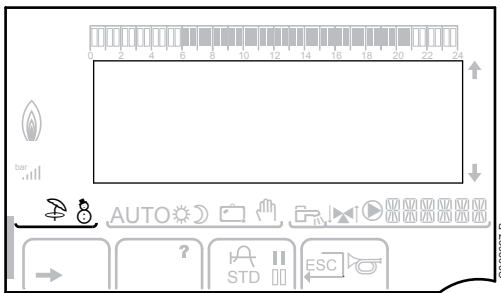
- ▶ Het symbool wordt weergegeven: De brander is in bedrijf.
- ▶ Het symbool wordt niet weergegeven: De brander is uitgeschakeld.

#### 3.3.3. Zonne-energie (Indien aangesloten)



- ☀ De zonne laadpomp draait
- 🔋 L000200-A Het bovenste gedeelte van de boiler wordt opgewarmd tot de richttemperatuur van de boiler
- 🔋 L000201-A De hele boiler wordt opgewarmd tot de richttemperatuur van de boiler
- 🔋 L000198-A De hele boiler wordt opgewarmd tot de richttemperatuur van de zonneboiler
- 🔋 L000199-A De boiler is niet geladen - Aanwezigheid van een zonneregelaar

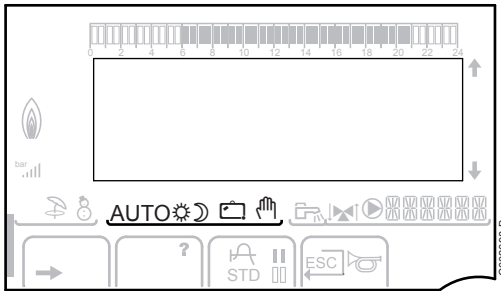
### 3.3.4. Werkingswijzen



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



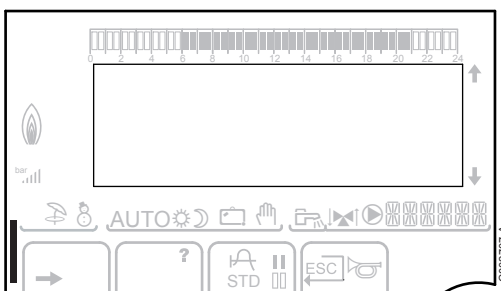
Vakantiemodus: Het symbool wordt weergegeven wanneer een VAKANTIE-afwijking (vorstbeveiliging) is geactiveerd

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



Handbediening

### 3.3.5. Afwijking sanitair warm water

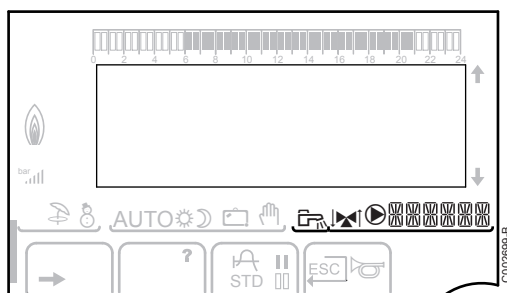







Er verschijnt een balk wanneer een SWW-afwijking geactiveerd is:

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

### 3.3.6. Andere informatie

---



-  Het symbool wordt weergegeven wanneer er warm water geproduceerd wordt.
-  Verklikker klep: Het symbool wordt weergegeven wanneer een driewegklep is aangesloten.
  - ▶  : De 3-wegmengkraan gaat open
  - ▶  : De 3-wegmengkraan gaat dicht
-  Het symbool wordt weergegeven wanneer de pomp werkt.
-  Naam van de kring waarvan de parameters zijn weergegeven.

## 3.4 Technische gegevens

---

- ▶ Elektrische voeding: 230 V - 50 Hz
- ▶ Vermogen: 10 - 1450 W

# 4 Installatie

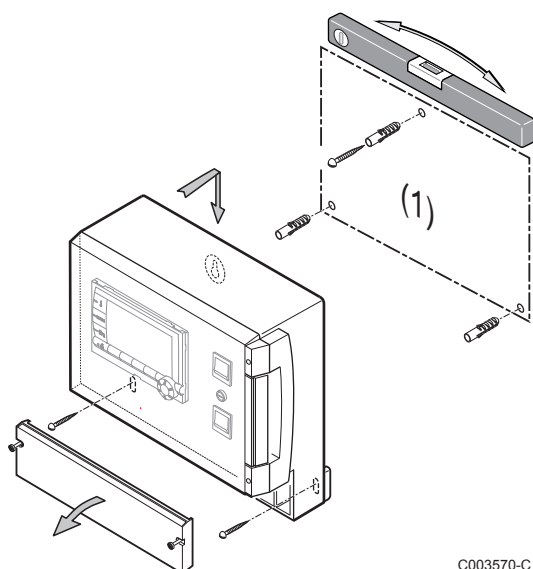
## 4.1 Leveringsomvang

De levering omvat:

- ▶ De module VM iSense PRO
- ▶ Snelle installatiehandleiding
- ▶ De USB-stick met de installatie- en onderhoudshandleiding en de gebruikshandleiding

## 4.2 Montage

De module **VM iSense PRO** kan aan de muur of in een elektriciteitskast bevestigd worden.



C003570-C

1. Boor 3 gaten.  
(1) Boormal
2. Hang de module op.
3. Open de beschermkap.
4. Bevestig het geheel met de 3 schroeven.



### OPGELET

- ▶ Geen contactsluiter of vermogenskring op minder dan 10 cm van het kastje monteren.
- ▶ Het niet-naleven van deze regels kan interferenties veroorzaken en leiden tot een slechte werking van de regeling en eventuele beschadiging van de elektronische circuits.

## 4.3 Elektrische aansluitingen

---

### 4.3.1. Aanbevelingen

---



#### WAARSCHUWING

- ▶ De elektrische aansluitingen moeten altijd spanningsloos worden uitgevoerd en alleen door erkende installateurs.
- ▶ Het apparaat is volledig voorbekabeld. 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 (AREI).
- ▶ De aanwijzingen van de met de ketel meegeleverde elektrische schema's.
- ▶ De aanbevelingen in de handleiding.



#### OPGELET

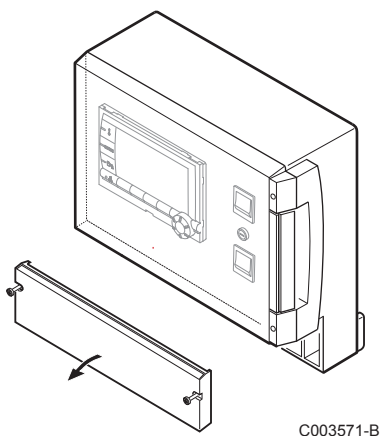
- ▶ Scheid de sensorkabels van de 230V kabels.
- ▶ Gebruik 2 kabelleidingen met een tussenafstand van ten minste 10 cm.
- ▶ Neem de polen die op het klemmenbord zijn aangegeven in acht: fasegeleider (L), nulgeleider (N) en aardgeleider  $\frac{1}{\perp}$ .



#### OPGELET

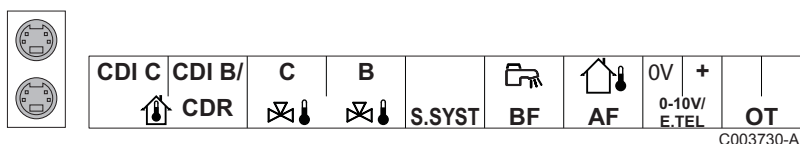
Het niet-naleven van deze regels kan interferenties veroorzaken en leiden tot een slechte werking van de regeling en eventuele beschadiging van de elektronische circuits.

### 4.3.2. PRO Toegang tot de aansluitklemmenstrook

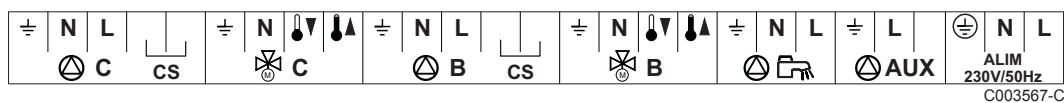


1. Draai de 2 schroeven los.
2. Open de beschermkap.

### 4.3.3. Beschrijving van de aansluitklemmenstrook



	Aansluiting van de cascade BUS Kabel BUS - Colli AD124 / AD134 / DB119	S.SYST	Systeemsensor - Colli AD250
CDI C	Afstandsbediening (Kring C) - Colli AD258	BF	SWW-sensor - Colli AD212
CDI B / CDR	Afstandsbediening (Kring B) - Colli AD258 Interactieve draadloze afstandsbediening - Kring B/C - Colli AD256	AF	Buitensensor - Colli FM46 Buitensensor radio - Colli AD251
C	Vertreksensor circuit C - Colli AD199	0-10 V / E.TEL	Ingang 0-10 volt Gesproken afstandsbevakingsmodule - Colli AD152 (Niet in België) (Niet in België)
B	Vertreksensor circuit B - Colli AD199	OT	OpenTherm



C	Pomp kring C	B	Driewegklep kring B
CS	Veiligheidscontact - Standaard gemonteerde brug <sup>(1)</sup>		SWW-laadpomp
C	Driewegklep kring C	AUX	Hulpomp
B	Pomp kring B	ALIM 230 V/50Hz	Elektrische voeding
CS	Veiligheidscontact - Standaard gemonteerde brug <sup>(1)</sup>		

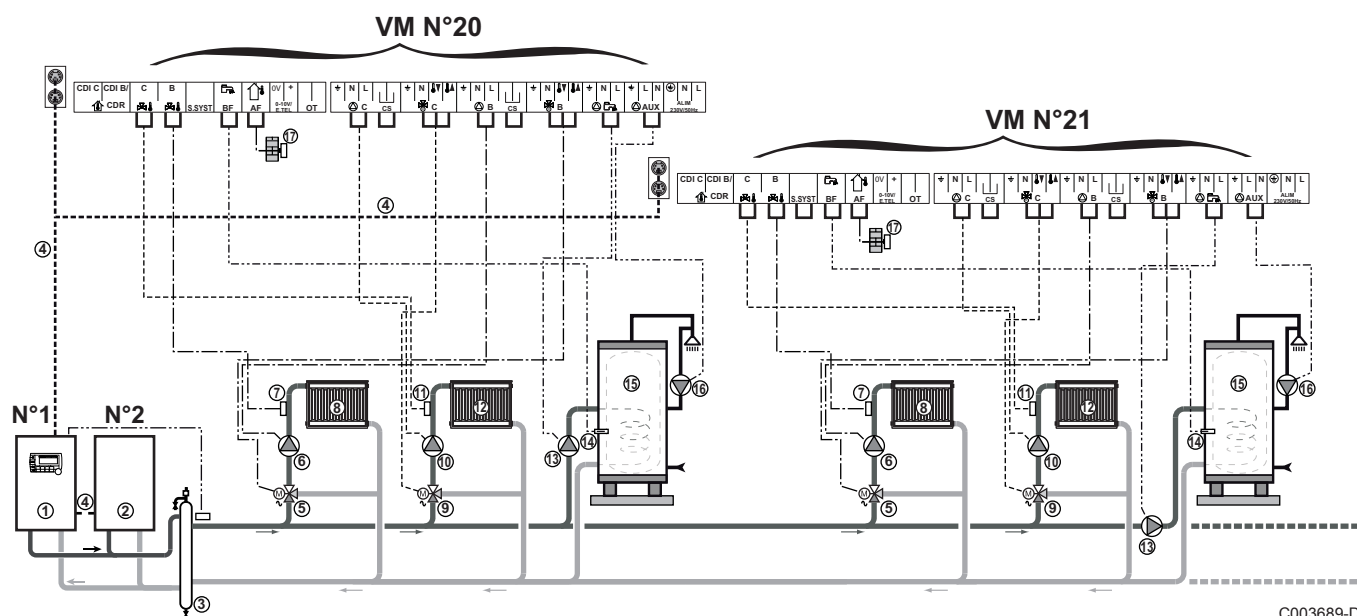
(1) In geval van een vloerverwarming moet de brug CS verwijderd worden en dient een veiligheidsthermostaat aangesloten te worden.



## 4.4 Voorbeelden van installatie en aansluitingen - Apparaat ingesteld op VM/MR

### 4.4.1. Module VM iSense PRO in netwerk met één of meerdere generatoren voorzien van een bedieningspaneel iSense PRO

- Aansluiting van 2 keer 2 kringen met klep en een SWW-boiler



**i** De prioriteit SWW is uitsluitend actief op de op een zelfde module VM iSense PRO aangesloten secundaire kringen.

- ① Hoofdketel voorzien van een bedieningspaneel iSense PRO 3 / iSense PRO m3 / VM iSense PRO / iSense PRO m-Delta Volgketel – 2
- ② PRO m-Delta Volgketel – 2
- ③ Open verdeler
- ④ Kabel BUS
- ⑤ Driewegklep kring B
- ⑥ Pomp kring B
- ⑦ Vertreksensor circuit B
- ⑧ Verwarmingsgroep B
- ⑨ Driewegklep kring C
- ⑩ Pomp kring C
- ⑪ Vertreksensor circuit C
- ⑫ Verwarmingsgroep C
- ⑬ SWW-laadpomp

- ⑭ SWW-sensor (Colli AD212)
- ⑮ Tapwater opslagtank
- ⑯ Circulatiepomp voor sanitair warm water (Deze is optioneel)
- ⑰ Buitenvoeler (optie) voor een regeling per zone. Zo niet, dan wordt de buitentemperatuur van de ketel in aanmerking genomen.



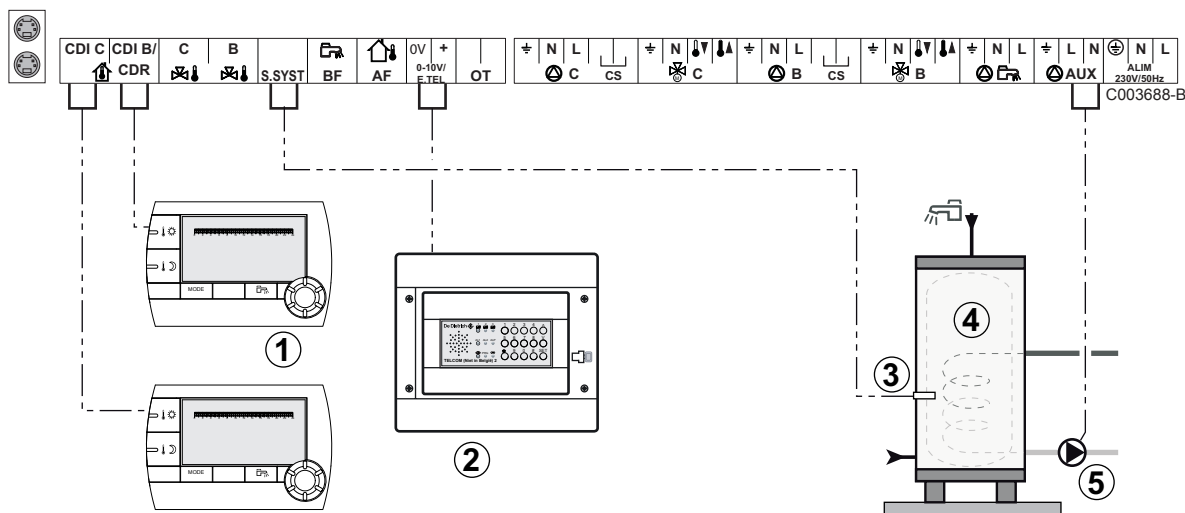
- ▶ Het is mogelijk tot 20 in **VM/MR** geconfigureerde apparaten aan te sluiten (adres van 20 tot 39).
- ▶ Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingskring een vloerverwarming is.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen: Apparaat ingesteld op VM/MR			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	"Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
<b>NUMER VM</b>	Niveau installateur Menu <b>#NETWERK</b>	20, 21, 22, ...	"Het netwerk configureren", pagina 72

Zie voor het afstellen van de hoofd- en volgketels de installatie- en onderhoudshandleiding van de ketel.







### ■ Aansluiten van accessoires

Voorbeeld: module voor toezicht op afstand met spraakinterface TELCOM (Niet in België), afstandsbedieningen voor de kringen **B** en **C**, tweede sanitairboiler



- ① Sluit de afstandsbediening aan (Colli AD254).
- ② Sluit de module voor toezicht op afstand met spraakinterface TELCOM (Niet in België) aan. De module voor elektronisch toezicht kan ook aangesloten worden op de ingang **S.SYST** (indien beschikbaar).
- ③ Sluit de SWW-sensor van de tweede boiler aan.
- ④ Tweede SWW-boiler.

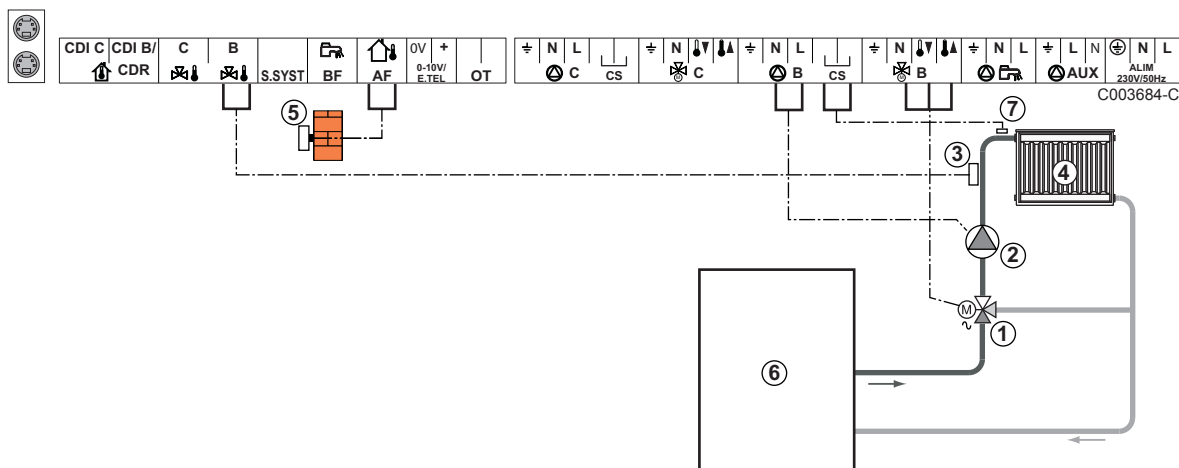
## ⑤ Sluit de laadpomp van de tweede boiler aan.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
Indien een tweede boiler is aangesloten: <b>S.HULP</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>SWW</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
Indien een module voor elektronisch toezicht is aangesloten op de ingang 0-10V van de klemmenstrook: <b>ING. 0-10V</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>NEE</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
Indien een module voor elektronisch toezicht is aangesloten op de ingang 0-10V van de klemmenstrook: <b>T.ING:</b> <sup>(2)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>VORSTBEV</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
<b>E.SYST</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	Aan te passen	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
<b>CTC.E.SYST</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	Aan te passen	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
<p>(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien <b>INSTALLATIE</b> is ingesteld op <b>UITGEBREID</b>.</p> <p>(2) De parameter wordt slechts weergegeven als de parameter <b>ING.0-10V</b> is afgesteld op <b>NEE</b>.</p>			

## 4.5 Voorbeelden van installatie en aansluitingen - Apparaat ingesteld op MGK+

### 4.5.1. Onafhankelijke regelaar

#### ■ 1 gemengde verwarming kring



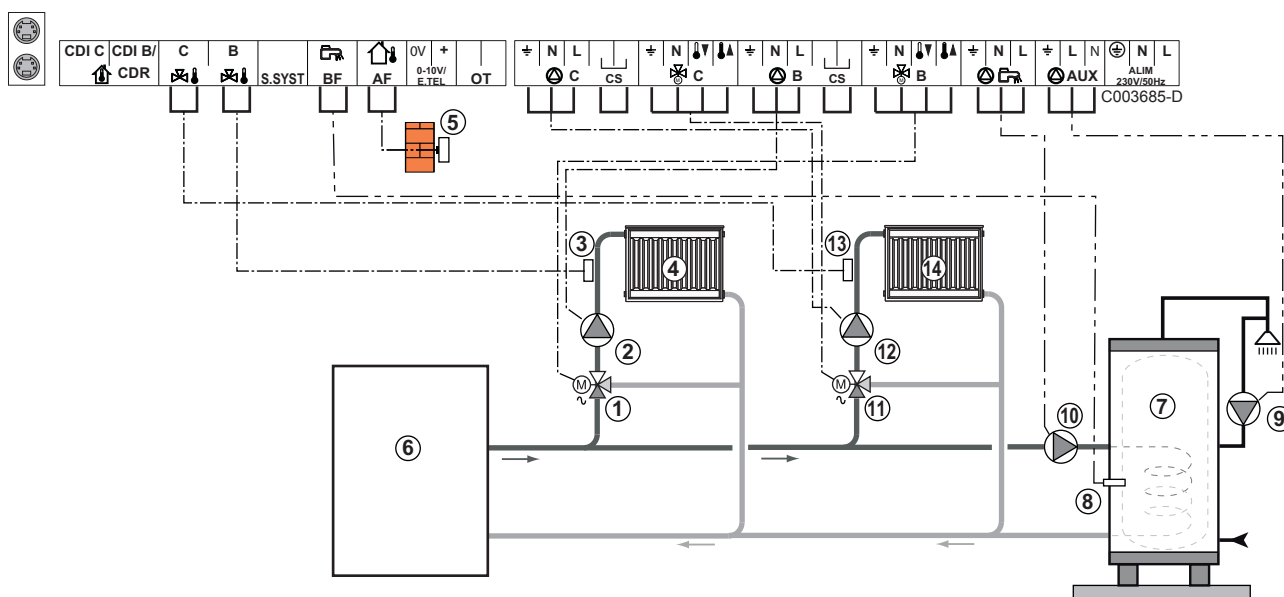
- ① Driewegklep kring B
- ② Pomp kring B
- ③ Vertreksensor circuit B
- ④ Verwarmingsgroep B
- ⑤ Buitensensor
- ⑥ Primair
- ⑦ Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingskring een vloerverwarming is



Aard de verschillende pompen en 3-wegkleppen.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INTEL CURVE B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE INST.PARA</b>	Aan te passen	"Aanpassen van de stooklijn", pagina 60
<b>MAX T KRING B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE GRENZEN</b>	Aan te passen	"Instellingen professioneel", pagina 64

■ 2 gemengde verwarming kringen en 1 SWW-kring



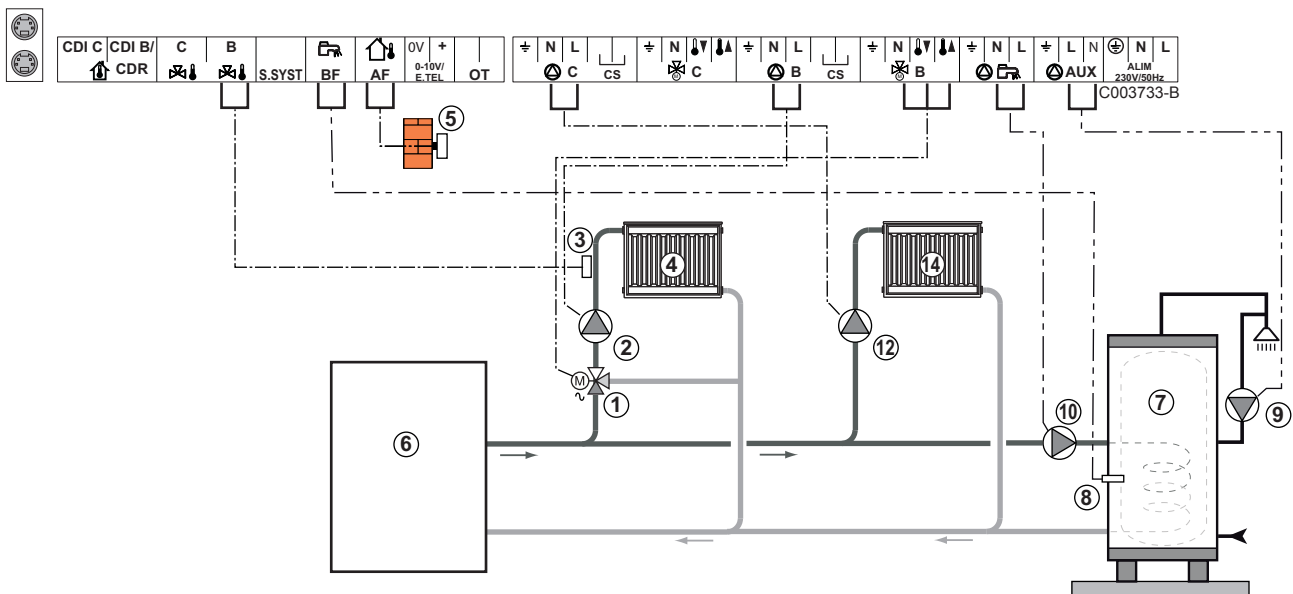
- ① Driewegklep kring B
- ② Pomp kring B
- ③ Vertreksensor circuit B
- ④ Verwarmingsgroep B
- ⑤ Buitensensor
- ⑥ Primair
- ⑦ Tapwater opslagtank
- ⑧ SWW-sensor (Colli AD212)  
Niet de met de SWW-voeler meegeleverde  
simulatiestekker gebruiken.
- ⑨ Circulatiepomp voor sanitair warm water (Deze is  
optioneel)
- ⑩ SWW-laadpomp
- ⑪ Driewegklep kring C
- ⑫ Pomp kring C
- ⑬ Vertreksensor circuit C
- ⑭ Verwarmingsgroep C



In geval van een vloerverwarming moet de brug **CS** verwijderd worden en dient een veiligheidsthermostaat aangesloten te worden.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INTEL CURVE B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE INST.PARA</b>	Aan te passen	"Aanpassen van de stooklijn", pagina 60
<b>MAX T KRING B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE GRENZEN</b>	Aan te passen	"Instellingen professioneel", pagina 64
<b>INTEL CURVE C</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE INST.PARA</b>	Aan te passen	"Aanpassen van de stooklijn", pagina 60
<b>MAX T KRING C</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE GRENZEN</b>	Aan te passen	"Instellingen professioneel", pagina 64
<b>S.HULP</b>	Niveau installateur Menu <b>SYSTEEM</b>	<b>S.OMLO.</b>	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55

### ■ 1 directe verwarming kring + 1 gemengde verwarming kring + 1 SWW-kring



- ① Driewegklep kring B
- ② Pomp kring B
- ③ Vertreksensor circuit B
- ④ Verwarmingsgroep B
- ⑤ Buitensensor
- ⑥ Primair
- ⑦ Tapwater opslagtank
- ⑧ SWW-sensor

- ⑨ Circulatiepomp voor sanitair warm water (Deze is optioneel)
- ⑩ SWW-laadpomp
- ⑫ Pomp kring C
- ⑭ Verwarmingsgroep C

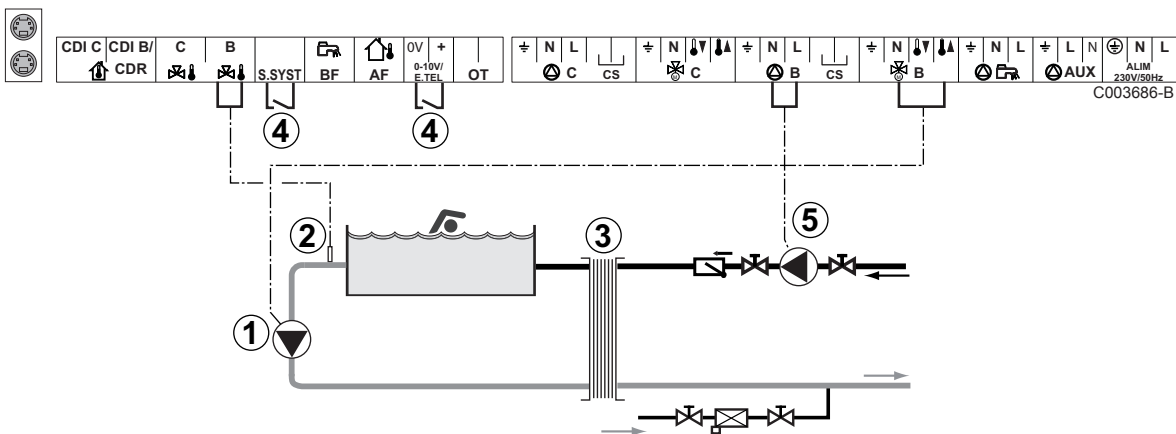


In geval van een vloerverwarming moet de brug **CS** verwijderd worden en dient een veiligheidsthermostaat aangesloten te worden.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	"Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
<b>INTEL CURVE B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE INST.PARA</b>	Aan te passen	"Aanpassen van de stooklijn", pagina 60
<b>MAX T KRING B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE GRENZEN</b>	Aan te passen	"Instellingen professioneel", pagina 64
Indien de kring C een directe kring zonder vertreksonde is: <b>KRING C:(1)</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>DIRECT</b>	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
<b>INTEL CURVE C</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE INST.PARA</b>	Aan te passen	"Aanpassen van de stooklijn", pagina 60






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

### ■ Aansluiting zwembad



- 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:** of **S.SYST** is ingesteld op **0/1 B**, wordt het zwembad niet meer verwarmd wanneer het contact open is (fabrieksinstelling), alleen de vorstbeveiliging wordt verzekerd.  
De richting van het contact blijft instelbaar via de parameter **CTC.TEL** of **CT.SYST**.
- ⑤ Sluit de primaire pomp van het zwembad aan.


Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
<b>MAX T KRING B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE GRENZEN</b>	Stel de waarde <b>MAX T KRING B</b> in op de temperatuur die overeenkomt met de behoeften van de wisselaar	 "Instellingen professioneel", pagina 64
<b>KRING B:</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>ZWEMBAD</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
Als er een bediening voor onderbreking van de verwarming is aangesloten op de ingang 0-10V van de klemmenstrook: <b>ING. 0-10V</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>NEE</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
Als er een bediening voor onderbreking van de verwarming is aangesloten op de ingang 0-10V van de klemmenstrook: <b>T.ING:</b> <sup>(2)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>0/1 B</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**.  
(2) De parameter wordt slechts weergegeven als de parameter **ING.0-10V** is afgesteld op **NEE**.

### Besturing van het zwembadcircuit

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

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

- ▶ Sluit de pomp van de primaire kring (ketel/wisselaar) aan op de pompuitgang **B**. 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 **VERTREKV. B**.
- ▶ 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 de primaire kring (ketel/wisselaar) aan op de pompuitgang **B**.

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**:

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

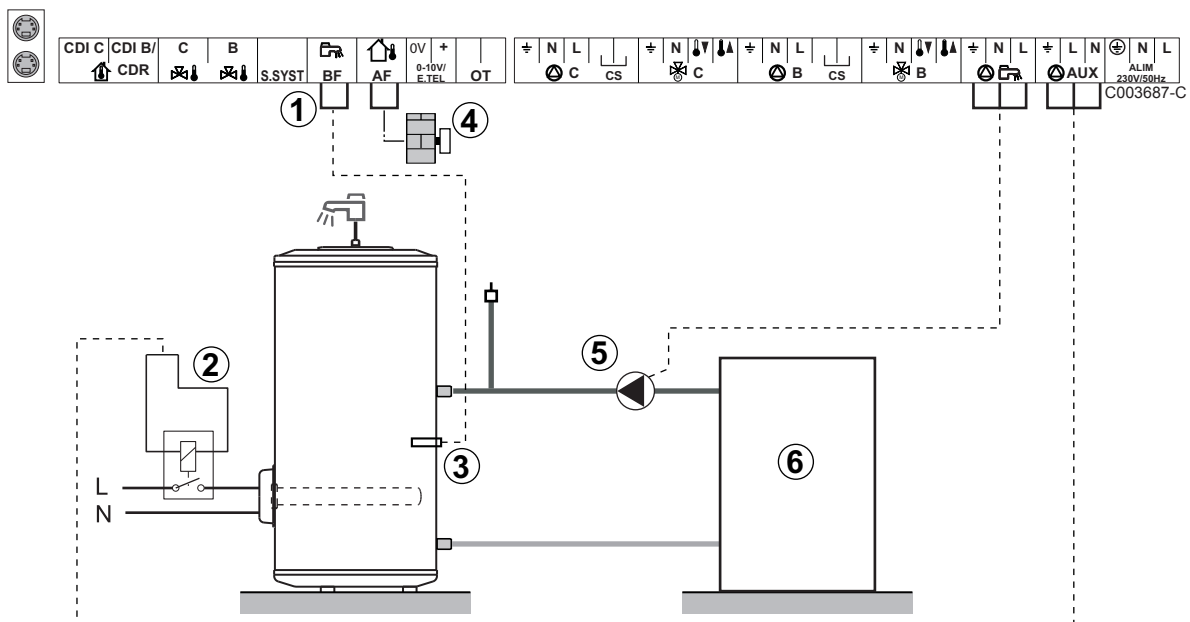
### Uurprogrammering van de pomp van het secundaire circuit

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.

### ■ Aansluiting van een combireservoir



- ① Sluit de elektrische boiler aan
- ② Voeding van het bedieningsrelais van de elektrische weerstand
- ③ SWW-sensor (Colli AD212)  
Niet de met de SWW-voeler meegeleverde simulatiestekker gebruiken.
- ④ Sluit de buitensensor aan
- ⑤ SWW-laadpomp

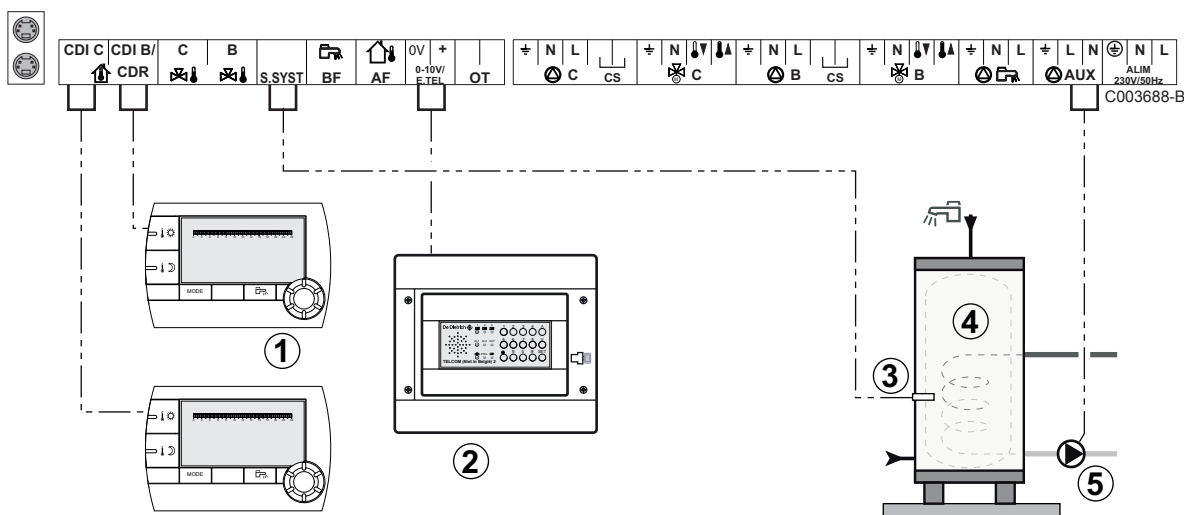
## ⑥ Primair

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu # <b>SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
<b>S.HULP</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu # <b>SYSTEEM</b>	<b>SWW ELEC</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55







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

## ■ Aansluiten van accessoires

Voorbeeld: module voor toezicht op afstand met spraakinterface TELCOM (Niet in België), afstandsbedieningen voor de kringen B en C, tweede sanitairboiler



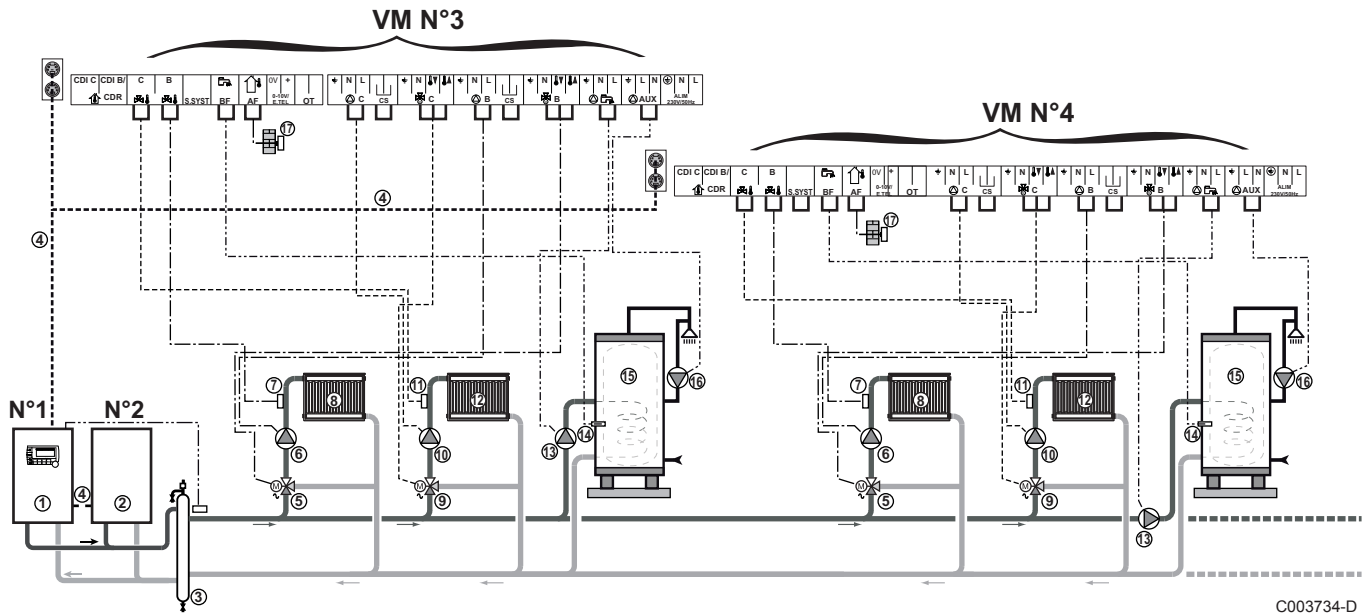
- ① Sluit de afstandsbediening aan (Colli AD254).
- ② Sluit de module voor toezicht op afstand met spraakinterface TELCOM (Niet in België) aan. De module voor elektronisch toezicht kan ook aangesloten worden op de ingang **S.SYST** (indien beschikbaar).
- ③ Sluit de SWW-sensor van de tweede boiler aan.
- ④ Tweede SWW-boiler.
- ⑤ Sluit de laadpomp van de tweede boiler aan.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
Indien een tweede boiler is aangesloten: <b>S.HULP</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>SWW</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
Indien een module voor elektronisch toezicht is aangesloten op de ingang 0-10V van de klemmenstrook: <b>ING. 0-10V</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>NEE</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
Indien een module voor elektronisch toezicht is aangesloten op de ingang 0-10V van de klemmenstrook: <b>T.ING</b> : <sup>(2)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>VORSTBEV</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
<b>E.SYST</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	Aan te passen	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
<b>CTC.E.SYST</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	Aan te passen	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien <b>INSTALLATIE</b> is ingesteld op <b>UITGEBREID</b> . (2) De parameter wordt slechts weergegeven als de parameter <b>ING.0-10V</b> is afgesteld op <b>NEE</b> .			

#### 4.5.2. Module VM iSense PRO in netwerk met één of meerdere generatoren voorzien van een

## bedieningspaneel iSense PRO / VM iSense PRO

### ■ Aansluiting van 2 keer 2 kringen met klep en een SWW-boiler



C003734-D



De prioriteit SWW is actief op alle secundaire kringen van de installatie.

- ① Hoofdketel voorzien van een bedieningspaneel iSense PRO m3 / VM iSense PRO
- ② Volgketel – 2
- ③ Open verdeler
- ④ Kabel BUS
- ⑤ Driewegklep kring B
- ⑥ Pomp kring B
- ⑦ Vertreksensor circuit B
- ⑧ Verwarmingsgroep B
- ⑨ Driewegklep kring C
- ⑩ Pomp kring C
- ⑪ Vertreksensor circuit C
- ⑫ Verwarmingsgroep C
- ⑬ SWW-laadpomp
- ⑭ SWW-sensor (Colli AD212)
- ⑮ Tapwater opslagtank
- ⑯ Circulatiepomp voor sanitair warm water (Deze is optioneel)

- ⑰ Buitenvoeler (optie) voor een regeling per zone. Zo niet, dan wordt de buitentemperatuur van de ketel in aanmerking genomen.



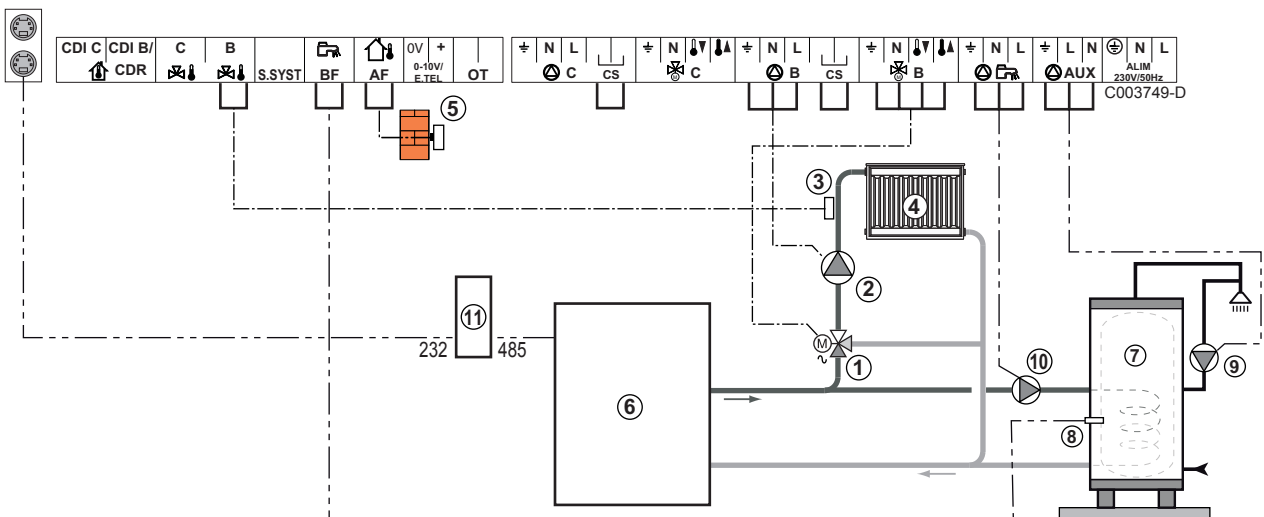
Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingskring een vloerverwarming is.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen: Volgmodule VM iSense PRO			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
INSTALLATIE	Niveau installateur Menu #SYSTEMEEM	UITGEBREID	"Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
CASCADE <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu #NETWERK	IN	"Het netwerk configureren", pagina 72
HOOFDREGELING <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu #SYSTEMEEM	UIT	
SLAVEY NUMMER <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu #SYSTEMEEM	2, 3, ...	

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

### 4.5.3. Module VM iSense PRO die een warmtepomp met gasabsorptie bestuurt (Gas HP)

#### ■ 1 gemengde verwarming kring en 1 SWW-kring



- ① Driewegklep kring B
- ② Pomp kring B
- ③ Vertreksensor circuit B
- ④ Verwarmingsgroep B
- ⑤ Buitensensor
- ⑥ Warmtepomp met gasabsorptie
- ⑦ Tapwater opslagtank

- ⑧ SWW-sensor (Colli AD212)  
Niet de met de SWW-voeler meegeleverde simulatiestekker gebruiken.
  - ⑨ Circulatiepomp voor sanitair warm water (Deze is optioneel)
  - ⑩ SWW-laadpomp
  - ⑪ Interface RS232 / RS485 (Colli AD286 + S101657)
- i** Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingskring een vloerverwarming is.

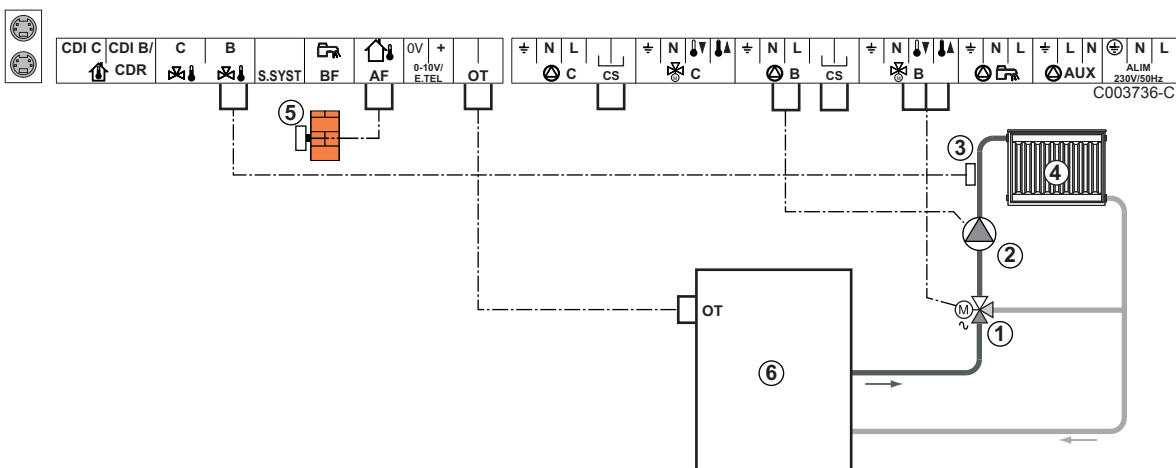
Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
INSTALLATIE	Niveau installateur Menu #SYSTEMEEM	UITGEBREID	"Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
CASCADE <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu #NETWERK	IN	"Het netwerk configureren", pagina 72
HOOFDREGELING <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu #SYSTEMEEM	IN	
SYSTEMEEM NETWERK <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu #SYSTEMEEM	SLAAF TOEVOEGEN	
K.VOLGE			

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

## 4.6 Voorbeelden van installatie en aansluitingen - Apparaat ingesteld op OTH+MGK

### 4.6.1. Onafhankelijke regelaar

#### ■ 1 gemengde verwarming kring



- ① Driewegklep kring B

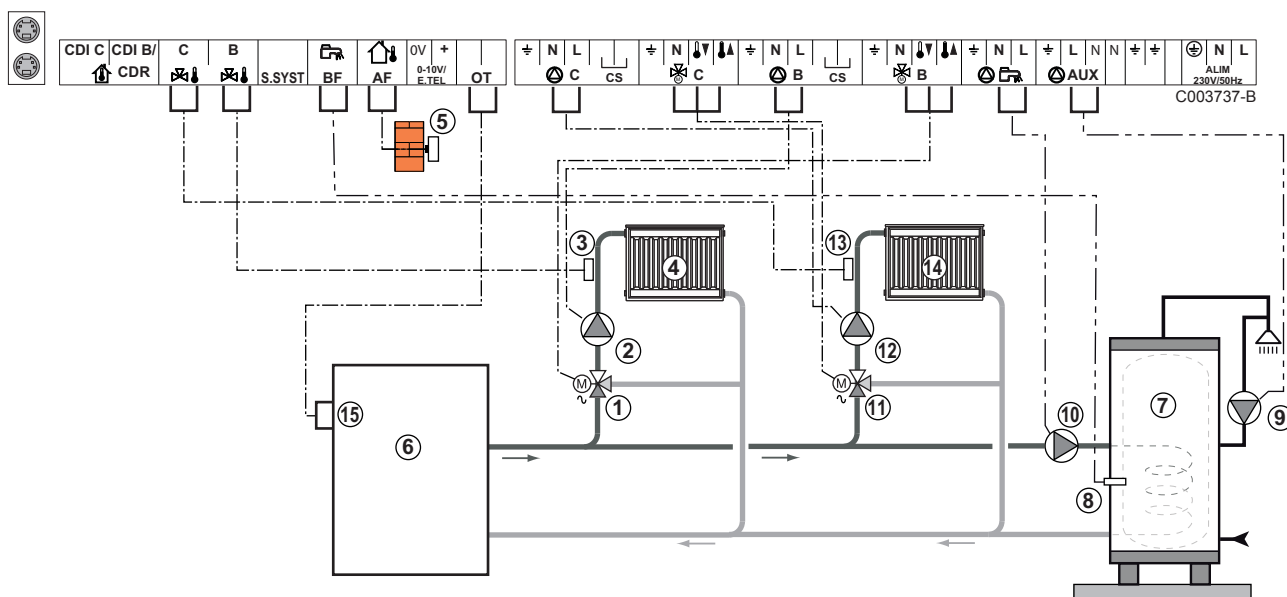
- ② Pomp kring B
- ③ Vertreksensor circuit B
- ④ Verwarmingsgroep B
- ⑤ Buitensensor (facultatief)
- ⑥ Ketel met ingang OpenTherm



- ▶ Aard de verschillende pompen en 3-wegkleppen.
- ▶ Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingskring een vloerverwarming is.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INTEL CURVE B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE INST.PARA</b>	Aan te passen	"Aanpassen van de stooklijn", pagina 60
<b>MAX T KRING B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE GRENZEN</b>	Aan te passen	"Instellingen professioneel", pagina 64

■ 2 gemengde verwarming kringen en 1 SWW-kring



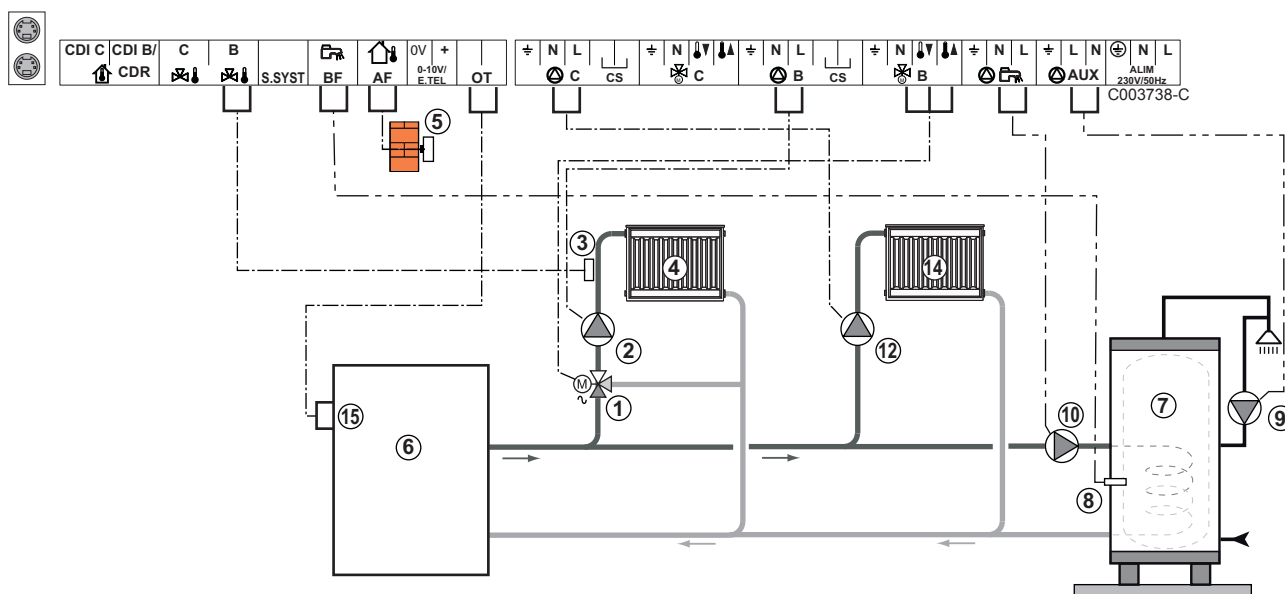
- ① Driewegklep kring B
- ② Pomp kring B
- ③ Vertreksensor circuit B
- ④ Verwarmingsgroep B
- ⑤ Buitensensor
- ⑥ Primair
- ⑦ Tapwater opslagtank
- ⑧ SWW-sensor (Colli AD212)

Niet de met de SWW-voeler meegeleverde simulatiestekker gebruiken.

- ⑨ Circulatiepomp voor sanitair warm water (Deze is optioneel)
  - ⑩ SWW-laadpomp
  - ⑪ Driewegklep kring C
  - ⑫ Pomp kring C
  - ⑬ Vertreksensor circuit C
  - ⑭ Verwarmingsgroep C
  - ⑮ Klemmenstrook OT van de ketel
- i** Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingskring een vloerverwarming is.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INTEL CURVE B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE INST.PARA</b>	Aan te passen	"Aanpassen van de stooklijn", pagina 60
<b>MAX T KRING B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE GRENZEN</b>	Aan te passen	"Instellingen professioneel", pagina 64

### ■ 1 directe verwarming kring + 1 gemengde verwarming kring + 1 SWW-kring



- ① Driewegklep kring B
- ② Pomp kring B
- ③ Vertreksensor circuit B
- ④ Verwarmingsgroep B
- ⑤ Buitensensor
- ⑥ Primair
- ⑦ Tapwater opslagtank
- ⑧ SWW-sensor



- ⑨ Circulatiepomp voor sanitair warm water (Deze is optioneel)
- ⑩ SWW-laadpomp
- ⑫ Pomp kring C
- ⑭ Verwarmingsgroep C
- ⑮ Klemmenstrook OT van de ketel



- ▶ Aard de verschillende pompen en 3-wegkleppen.
- ▶ Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingskring een vloerverwarming is.

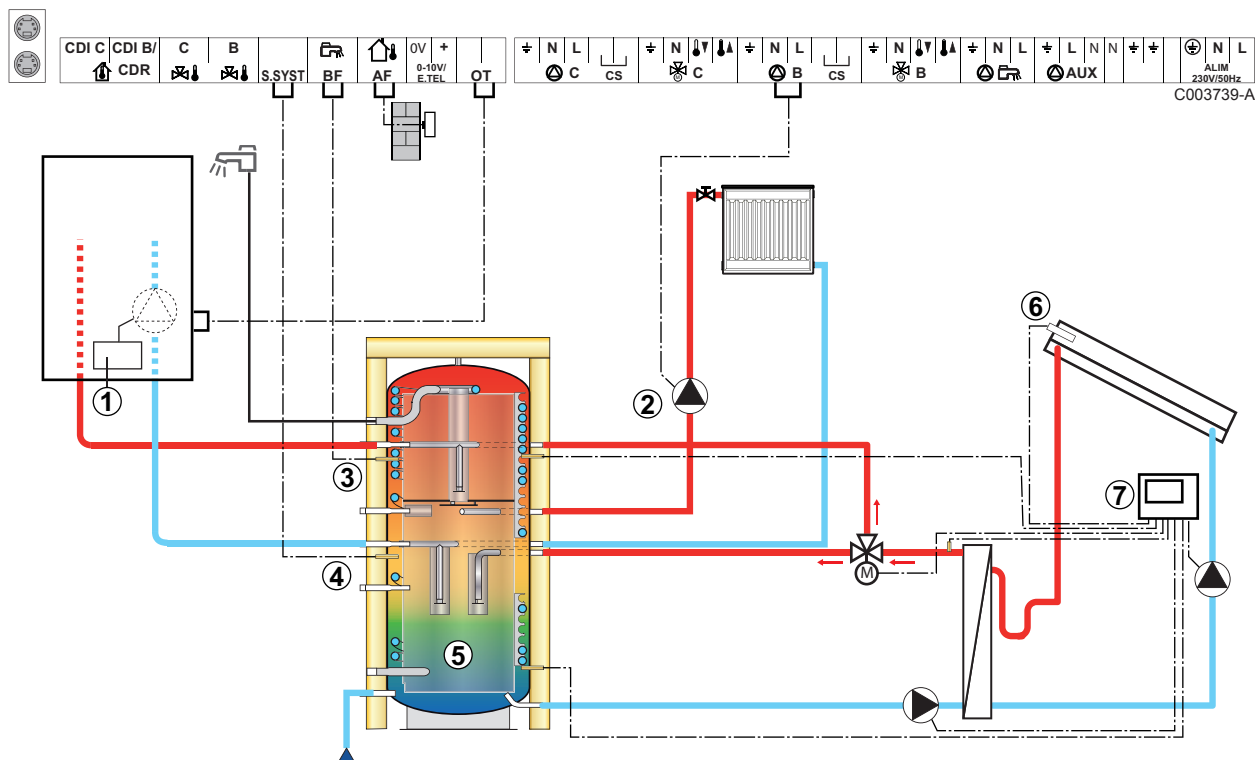
Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	"Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
<b>INTEL CURVE B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE INST.PARA</b>	Aan te passen	"Aanpassen van de stooklijn", pagina 60
<b>MAX T KRING B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE GRENZEN</b>	Aan te passen	"Instellingen professioneel", pagina 64
Indien de kring C een directe kring zonder vertreksonde is: <b>KRING C:(1)</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>DIRECT</b>	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
<b>INTEL CURVE C</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE INST.PARA</b>	Aan te passen	"Aanpassen van de stooklijn", pagina 60

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

## ■ Aansluiting van een buffervat




### Buffervat QUADRO DU

In dit installatievoorbeeld bevat de bufferboiler (type QUADRO 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.



**i** Dit type installatie werkt alleen als de ketel een door de regelaar van de ketel bestuurd ketelpomp bezit.

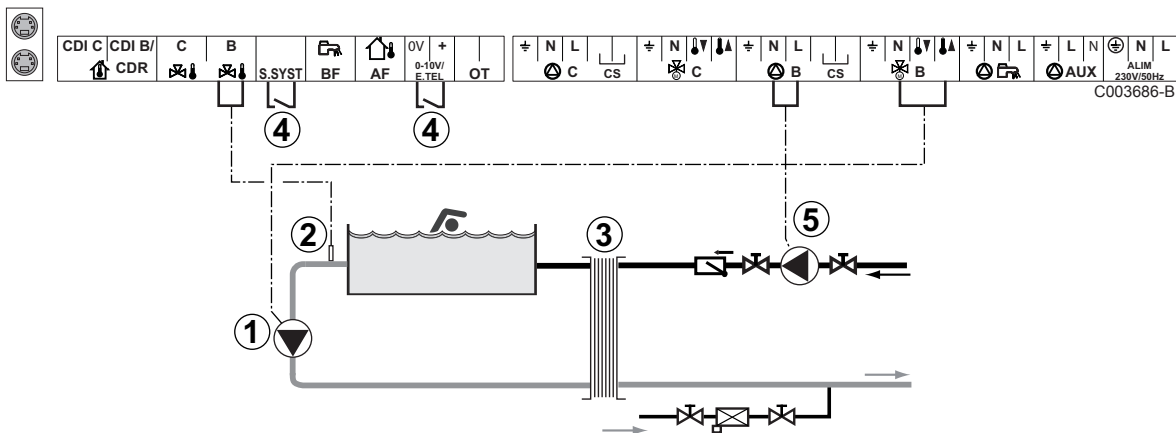
- ① Regelaar van de ketel
- ② Sluit de verwarmingspomp aan (Kring B).
- ③ SWW-sensor (Colli AD212)  
Niet de met de SWW-voeler meegeleverde simulatiestekker gebruiken.
- ④ Sluit de sensor van de bufferboiler aan (Colli AD250).
- ⑤ Buffervat.
- ⑥ Collector sensor.
- ⑦ Sluit het zonnestation aan op de zonnecollectoren.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu # <b>SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
<b>E.SYST</b>	Niveau installateur Menu # <b>SYSTEEM</b>	<b>BUFFERVAT</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
Indien de kring B een directe kring zonder vertreksonde is: <b>KRING B:</b> (1)	Niveau installateur Menu # <b>SYSTEEM</b>	<b>DIRECT</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien <b>INSTALLATIE</b> is ingesteld op <b>UITGEBREID</b> .			



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 ⑤ onder de berekende richtwaarde - 6 °C komt. De verwarmingszone wordt niet meer verwarmd zodra de buffertemperatuur verwarming boven de berekende richtwaarde komt.

### ■ Aansluiting zwembad








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



Wanneer de parameter **T.ING:** of **S.SYST** is ingesteld op **0/1 B**, wordt het zwembad niet meer verwarmd wanneer het contact open is (fabrieksinstelling), alleen de vorstbeveiliging wordt verzekerd. De richting van het contact blijft instelbaar via de parameter **CTC.TEL** of **CT.SYST**.


- ⑤ Sluit de primaire pomp van het zwembad aan.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
<b>MAX T KRING B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE GRENZEN</b>	Stel de waarde <b>MAX T KRING B</b> in op de temperatuur die overeenkomt met de behoeften van de wisselaar	 "Instellingen professioneel", pagina 64
<b>KRING B:</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>ZWEMBAD</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
Als er een bediening voor onderbreking van de verwarming is aangesloten op de ingang 0-10V van de klemmenstrook: <b>ING. 0-10V</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>NEE</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
Als er een bediening voor onderbreking van de verwarming is aangesloten op de ingang 0-10V van de klemmenstrook: <b>T.ING:</b> <sup>(2)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>0/1 B</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien <b>INSTALLATIE</b> is ingesteld op <b>UITGEBREID</b> .			
(2) De parameter wordt slechts weergegeven als de parameter <b>ING.0-10V</b> is afgesteld op <b>NEE</b> .			

### Besturing van het zwembadcircuit

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

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

- ▶ Sluit de pomp van de primaire kring (ketel/wisselaar) aan op de pompuitgang **B**. 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 **VERTREKV. B**.
- ▶ 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 regelingstelsel dat men wenst te behouden. De regelaar reguleert uitsluitend de primaire kring (verwarmingsetel/wisselaar).

- ▶ Sluit de pomp van de primaire kring (ketel/wisselaar) aan op de pompuitgang **B**.  
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**:

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

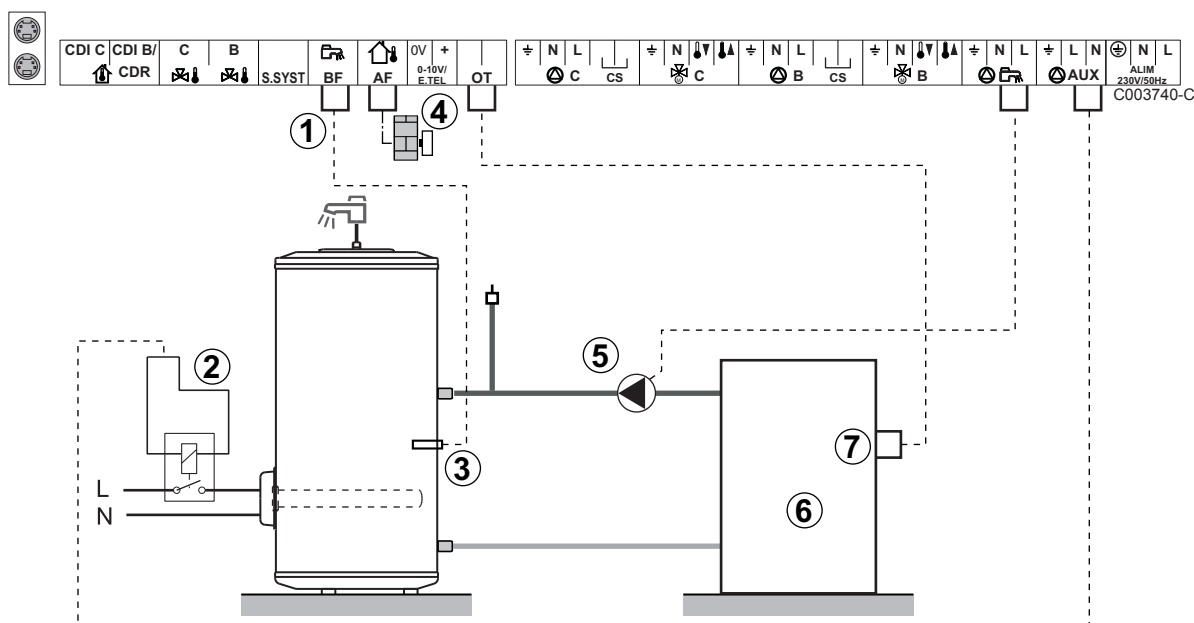
### Uurprogrammering van de pomp van het secundaire circuit

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.

## ■ Aansluiting van een combireservoir



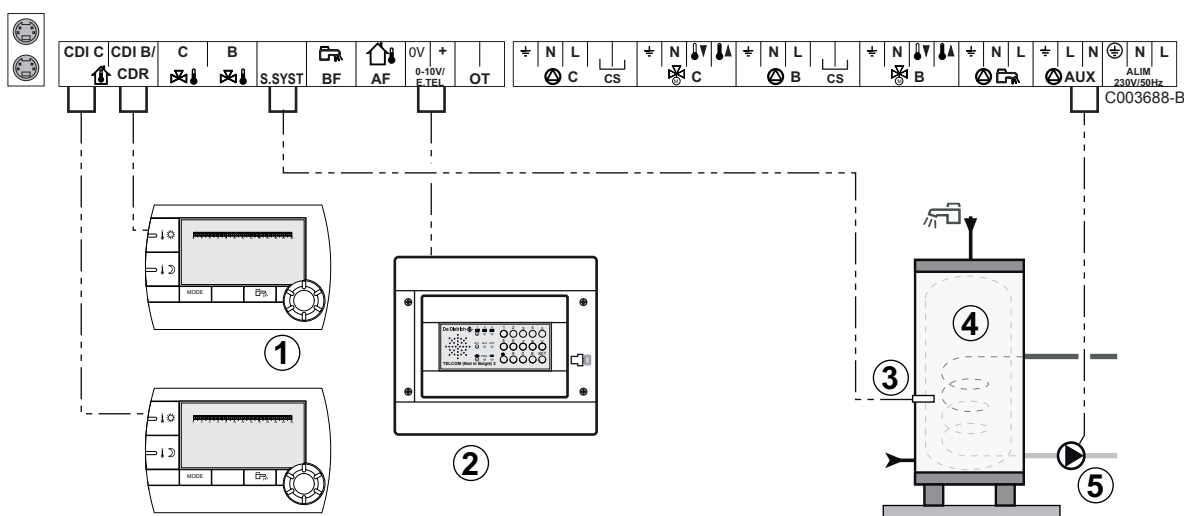
- ① Sluit de elektrische boiler aan
- ② Voeding van het bedieningsrelais van de elektrische weerstand
- ③ SWW-sensor (Colli AD212)  
Niet de met de SWW-voeler meegeleverde simulatiestekker gebruiken.
- ④ Sluit de buitensensor aan
- ⑤ SWW-laadpomp
- ⑥ Primair
- ⑦ Klemmenstrook OT van de ketel

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
<b>S.HULP</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>SWW ELEC</b>	 "Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55

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

### ■ Aansluiten van accessoires

Voorbeeld: module voor toezicht op afstand met spraakinterface TELCOM (Niet in België), afstandsbedieningen voor de kringen **B** en **C**, tweede sanitairboiler



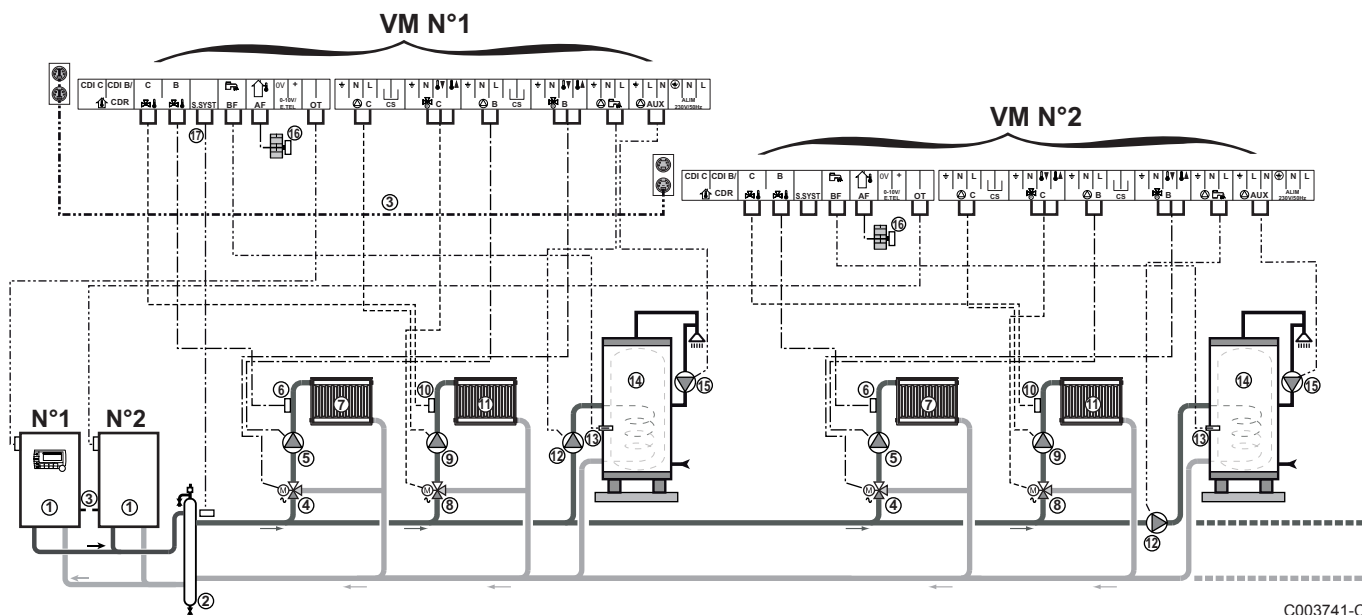
- ① Sluit de afstandsbediening aan (Colli AD254).
- ② Sluit de module voor toezicht op afstand met spraakinterface TELCOM (Niet in België) aan. De module voor elektronisch toezicht kan ook aangesloten worden op de ingang **S.SYST** (indien beschikbaar).
- ③ Sluit de SWW-sensor van de tweede boiler aan.
- ④ Tweede SWW-boiler.
- ⑤ Sluit de laadpomp van de tweede boiler aan.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	"Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
Indien een tweede boiler is aangesloten: <b>S.HULP</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>SWW</b>	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
Indien een module voor elektronisch toezicht is aangesloten op de ingang 0-10V van de klemmenstrook: <b>ING. 0-10V</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>NEE</b>	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
Indien een module voor elektronisch toezicht is aangesloten op de ingang 0-10V van de klemmenstrook: <b>T.ING:</b> <sup>(2)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>VORSTBEV</b>	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
<b>E.SYST</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	Aan te passen	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
<b>CTC.E.SYST</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	Aan te passen	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**.  
 (2) De parameter wordt slechts weergegeven als de parameter **ING.0-10V** is afgesteld op **NEE**.

### 4.6.2. Cascade van ketels voorzien van bus OTH

#### ■ Cascade van ketels met VM iSense PRO



C003741-C





De prioriteit SWW is actief op alle secundaire kringen van de installatie.



- ① Hoofdketel voorzien van een bedieningspaneel  
OpenTherm  
Volgketel – OpenTherm
- ② Open verdeler
- ③ BUS-kabel voor een verbinding tussen de ketels
- ④ Driewegklep kring B
- ⑤ Pomp kring B
- ⑥ Vertreksensor circuit B
- ⑦ Verwarmingsgroep B
- ⑧ Driewegklep kring C
- ⑨ Pomp kring C
- ⑩ Vertreksensor circuit C
- ⑪ Verwarmingsgroep C
- ⑫ SWW-laadpomp
- ⑬ SWW-sensor (Colli AD212)
- ⑭ Tapwater opslagtank
- ⑮ Circulatiepomp voor sanitair warm water (Deze is optioneel)
- ⑯ Buitensensor (Deze is optioneel)
- ⑰ Systemsensor



Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingskring een vloerverwarming is.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen: Volgmodule VM iSense PRO			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
<b>CASCADE</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#NETWERK</b>	<b>IN</b>	 "Het netwerk configureren", pagina 72
<b>HOOFDREGELING</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UIT</b>	
<b>SLAVEY NUMMER</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	2, 3, ...	

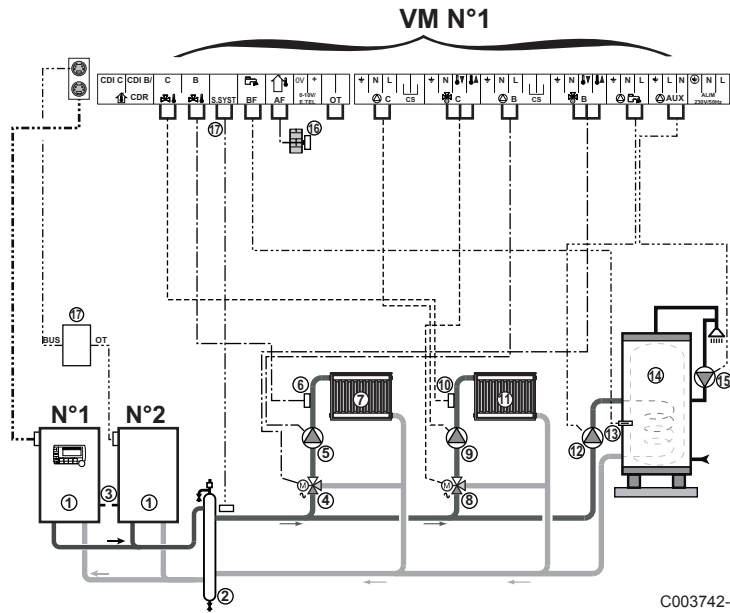
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen: Hoofdmodule VM iSense PRO			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
<b>CASCADE</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#NETWERK</b>	<b>IN</b>	 "Het netwerk configureren", pagina 72
<b>HOOFDREGELING</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>IN</b>	
<b>SYSTEEM NETWERK</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>SLAAF TOEVOEGEN</b>	
<b>K.VOLGE</b>			

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



### ■ Cascade van een ketel met VM iSense PRO en een ketel met een interfacekaart OTH Modbus



C003742-E

**i** De prioriteit SWW is actief op alle secundaire kringen van de installatie.

- ① Hoofdketel voorzien van een bedieningspaneel OpenTherm  
Volgketel – OpenTherm
- ② Open verdeler
- ③ BUS-kabel voor een verbinding tussen de ketels
- ④ Driewegklep kring B
- ⑤ Pomp kring B
- ⑥ Vertreksensor circuit B
- ⑦ Verwarmingsgroep B
- ⑧ Driewegklep kring C
- ⑨ Pomp kring C
- ⑩ Vertreksensor circuit C
- ⑪ Verwarmingsgroep C
- ⑫ SWW-laadpomp
- ⑬ SWW-sensor (Colli AD212)
- ⑭ Tapwater opslagtank
- ⑮ Circulatiepomp voor sanitair warm water (Deze is optioneel)
- ⑯ Buitensensor (Deze is optioneel)
- ⑰ Interfacekaart OTH Modbus (Colli AD286 / AD287)
- ⑰ Systemensensor



Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingskring een vloerverwarming is.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen: Volgmodule VM iSense PRO			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	"Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
<b>CASCADE</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#NETWERK</b>	<b>IN</b>	"Het netwerk configureren", pagina 72
<b>HOOFDREGELING</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UIT</b>	
<b>SLAVEY NUMMER</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	2, 3, ...	

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

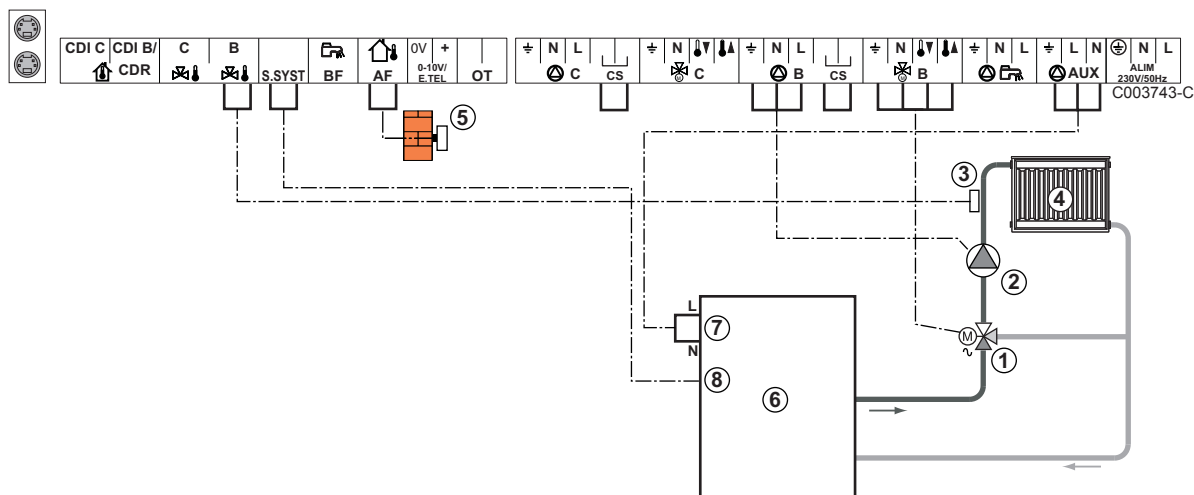
Voor dit type installatie uit te voeren instellingen: Hoofdmodule VM iSense PRO			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	"Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
<b>CASCADE</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#NETWERK</b>	<b>IN</b>	"Het netwerk configureren", pagina 72
<b>HOOFDREGELING</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>IN</b>	
<b>SYSTEEM NETWERK</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>SLAAF TOEVOEGEN</b>	
<b>K.VOLGE</b>			

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

## 4.7 Voorbeelden van installatie en aansluitingen - Apparaat ingesteld op 0/1+MGK

### 4.7.1. Onafhankelijke regelaar

#### ■ 1 gemengde verwarming kring



- ① Driewegklep kring B
- ② Pomp kring B
- ③ Vertreksensor circuit B
- ④ Verwarmingsgroep B
- ⑤ Buitensensor
- ⑥ Ketel
- ⑦ Bediening van de ketel in 230V
- ⑧ Systemvoeler gebruikt als ketelvoeler



#### OPGELET

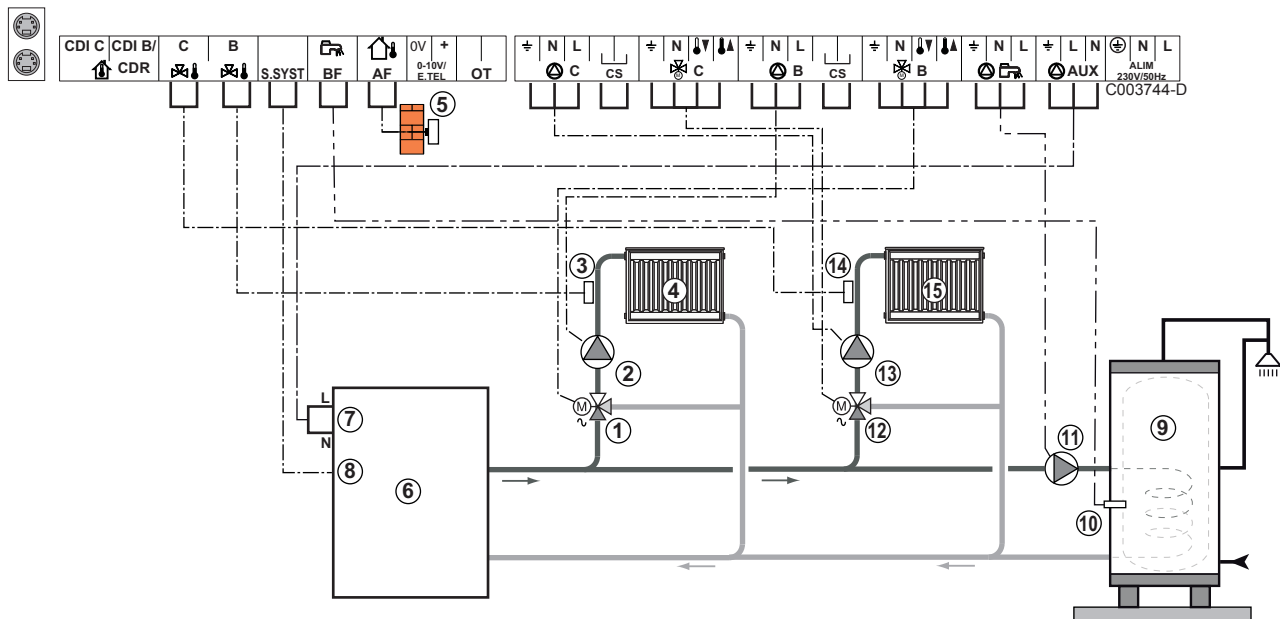
De module VM iSense PRO vervult niet de oververhittings veiligheidsfuncties van de ketel.



- ▶ Aard de verschillende pompen en 3-wegkleppen.
- ▶ Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingskring een vloerverwarming is.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INTEL CURVE B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE INST.PARA</b>	Aan te passen	"Aanpassen van de stooklijn", pagina 60
<b>MAX T KRING B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE GRENZEN</b>	Aan te passen	"Instellingen professioneel", pagina 64

### ■ 2 gemengde verwarming kringen en 1 SWW-kring



- ① Driewegklep kring B
  - ② Pomp kring B
  - ③ Vertreksensor circuit B
  - ④ Verwarmingsgroep B
  - ⑤ Buitensensor
  - ⑥ Ketel
  - ⑦ Bediening van de ketel in 230V
  - ⑧ Systemvoeler gebruikt als ketelvoeler
  - ⑨ Tapwater opslagtank
  - ⑩ SWW-sensor (Colli AD212)
- Niet de met de SWW-voeler meegeleverde simulatiestekker gebruiken.
- ⑪ SWW-laadpomp
  - ⑫ Driewegklep kring C
  - ⑬ Pomp kring C
  - ⑭ Vertreksensor circuit C
  - ⑮ Verwarmingsgroep C



#### OPGELET

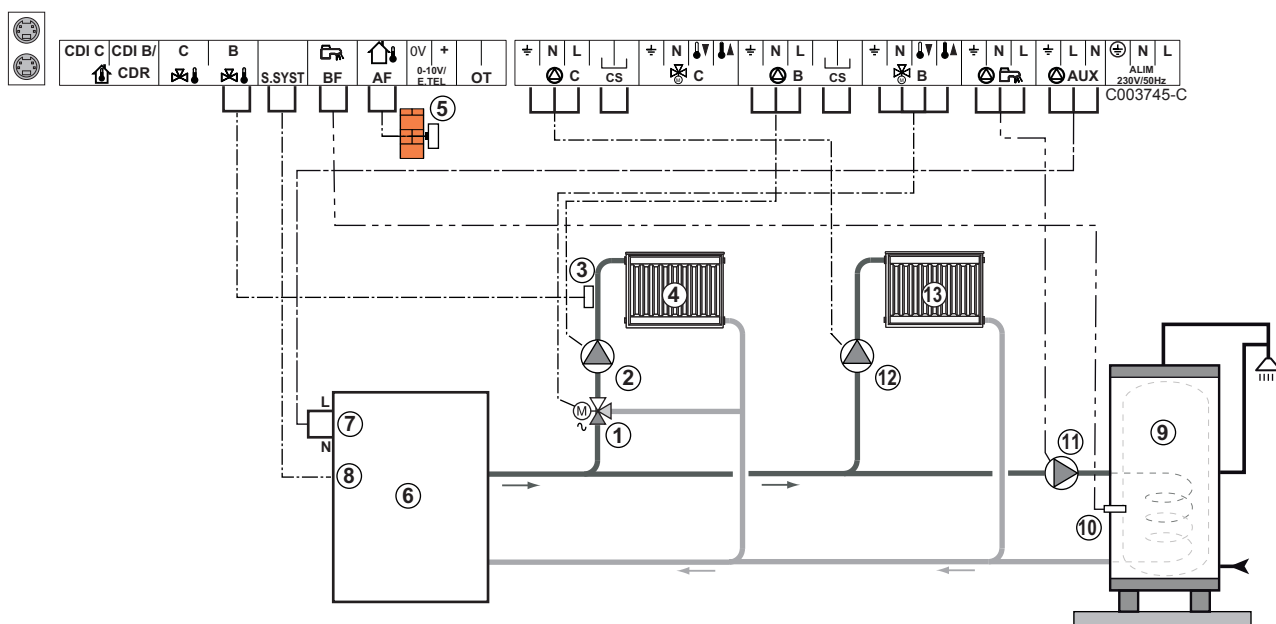
De module VM iSense PRO vervult niet de oververhittings veiligheidsfuncties van de ketel.



- ▶ Aard de verschillende pompen en 3-wegkleppen.
- ▶ Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingskring een vloerverwarming is.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INTEL CURVE B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE INST.PARA</b>	Aan te passen	"Aanpassen van de stooklijn", pagina 60
<b>MAX T KRING B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE GRENZEN</b>	Aan te passen	"Instellingen professioneel", pagina 64
<b>INTEL CURVE C</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE INST.PARA</b>	Aan te passen	"Aanpassen van de stooklijn", pagina 60
<b>MAX T KRING C</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE GRENZEN</b>	Aan te passen	"Instellingen professioneel", pagina 64

■ 1 directe verwarming kring + 1 gemengde verwarming kring + 1 SWW-kring



- ① Driewegklep kring B
- ② Pomp kring B
- ③ Vertreksensor circuit B
- ④ Verwarmingsgroep B
- ⑤ Buitensensor
- ⑥ Ketel
- ⑦ Bediening van de ketel in 230V
- ⑧ Systemvoeler gebruikt als ketelvoeler
- ⑨ Tapwater opslagtank
- ⑩ SWW-sensor
- ⑪ SWW-laadpomp

- ⑫ Pomp kring C
- ⑬ Verwarmingsgroep C



**OPGELET**

De module VM iSense PRO vervult niet de oververhittings veiligheidsfuncties van de ketel.

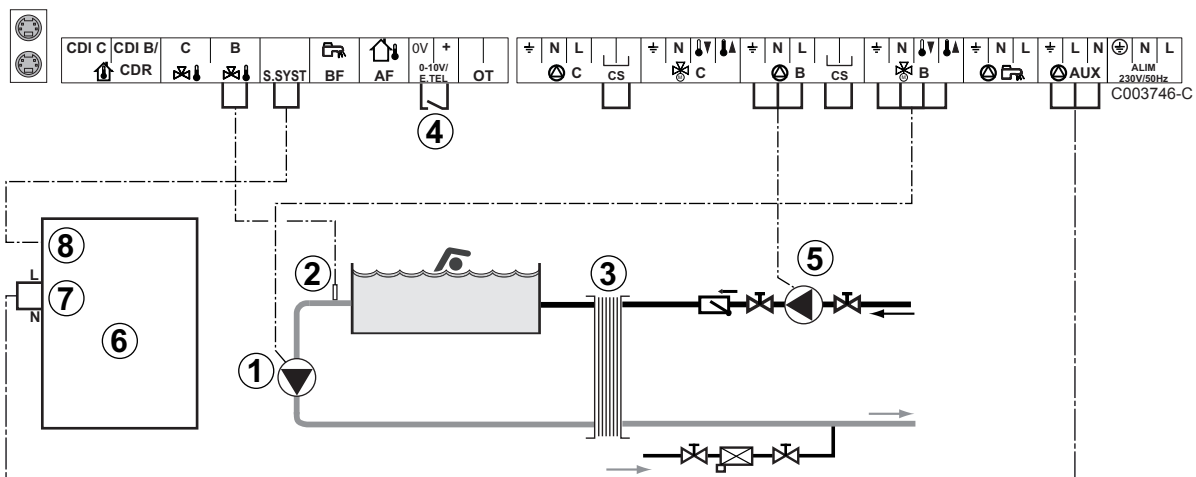


- ▶ Aard de verschillende pompen en 3-wegkleppen.
- ▶ Sluit een veiligheidsthermostaat aan als de verwarmingskring een vloerverwarming is.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	"Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
<b>INTEL CURVE B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE INST.PARA</b>	Aan te passen	"Aanpassen van de stooklijn", pagina 60
<b>MAX T KRING B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE GRENZEN</b>	Aan te passen	"Instellingen professioneel", pagina 64
Indien de kring C een directe kring zonder vertreksonde is: <b>KRING C:(1)</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>DIRECT</b>	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
<b>INTEL CURVE C</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE INST.PARA</b>	Aan te passen	"Aanpassen van de stooklijn", pagina 60

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

**■ Aansluiting zwembad**



- 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 **0/1 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 Ketel
- ⑦ Bediening van de ketel in 230V
- ⑧ Systeemvoeler gebruikt als ketelvoeler

**OPGELET**

De module VM iSense PRO vervult niet de oververhittings veiligheidsfuncties van de ketel.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	"Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
<b>MAX T KRING B</b>	Niveau installateur Menu <b>#SECONDAIRE GRENZEN</b>	Stel de waarde <b>MAX T KRING B</b> in op de temperatuur die overeenkomt met de behoeften van de wisselaar	"Instellingen professioneel", pagina 64
<b>KRING B:</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>ZWEMBAD</b>	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
Als er een bediening voor onderbreking van de verwarming is aangesloten op de ingang 0-10V van de klemmenstrook: <b>ING. 0-10V</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>NEE</b>	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
Als er een bediening voor onderbreking van de verwarming is aangesloten op de ingang 0-10V van de klemmenstrook: <b>T.ING:</b> <sup>(2)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>0/1 B</b>	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien <b>INSTALLATIE</b> is ingesteld op <b>UITGEBREID</b> .			
(2) De parameter wordt slechts weergegeven als de parameter <b>ING.0-10V</b> is afgesteld op <b>NEE</b> .			

**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 de primaire kring (ketel/wisselaar) aan op de pompuitgang **B**. 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 **VERTREKV. B**.
- ▶ 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 de primaire kring (ketel/wisselaar) aan op de pompuitgang **B**.  
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**:

- ▶ 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.

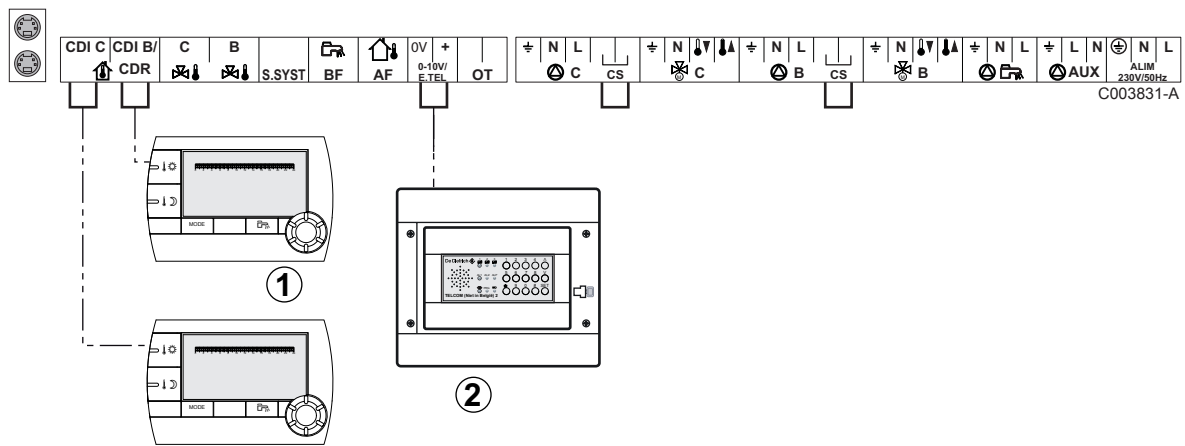
**Stilstand**

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

**■ Aansluiten van accessoires**

Voorbeeld: module voor toezicht op afstand met spraakinterface TELCOM (Niet in België), afstandsbedieningen voor de kringen **B** en **C**, tweede sanitairboiler





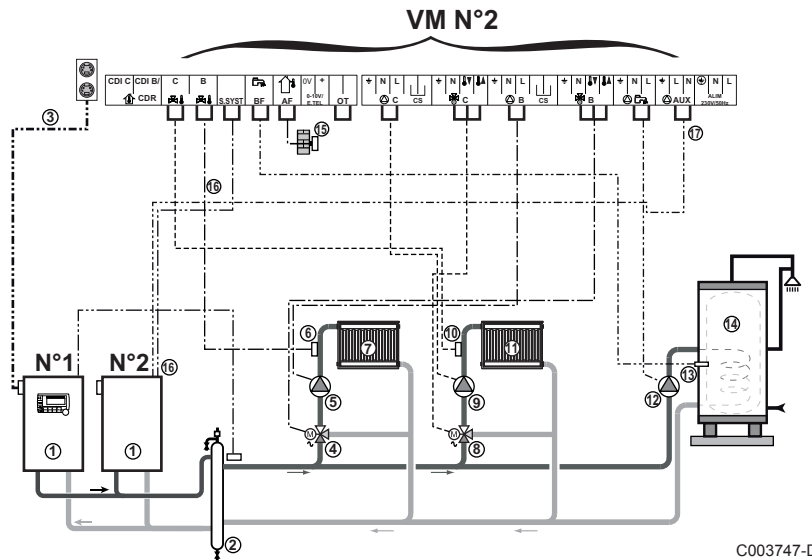
- ① Sluit de afstandsbediening aan (Colli AD254). Sluit de module voor toezicht op afstand met spraakinterface TELCOM (Niet in België) aan.

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	"Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
Indien een module voor elektronisch toezicht is aangesloten op de ingang 0-10V van de klemmenstrook: <b>ING. 0-10V</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>NEE</b>	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55
Indien een module voor elektronisch toezicht is aangesloten op de ingang 0-10V van de klemmenstrook: <b>T.ING:</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>VORSTBEV</b>	"Stel de bij de installatie behorende parameters in", pagina 55

(1) De parameter wordt slechts weergegeven als de parameter **ING.0-10V** is afgesteld op **NEE**.



### 4.7.2. Regelaar slaaf in cascade

#### ■ Aansluiting van 2 keer 2 kringen met klep en een SWW-boiler



De prioriteit SWW is actief op alle secundaire kringen van de installatie.

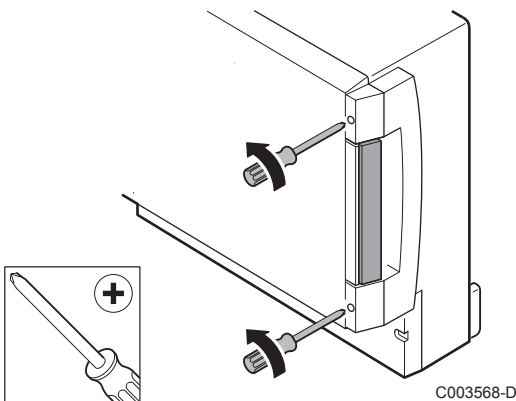
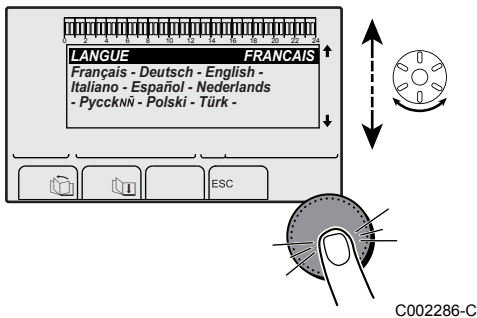
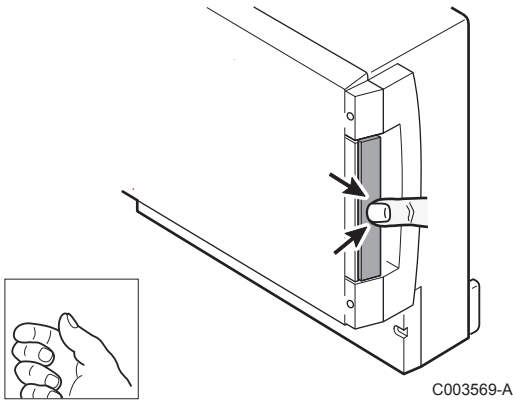
- ① Hoofdketel voorzien van een bedieningspaneel iSense PRO 3 / iSense PRO m3 / VM iSense PRO
- Volgketel – 2
- ② Open verdeler
- ③ Kabel BUS
- ④ Driewegklep kring B
- ⑤ Pomp kring B
- ⑥ Vertreksensor circuit B
- ⑦ Verwarmingsgroep B
- ⑧ Driewegklep kring C
- ⑨ Pomp kring C
- ⑩ Vertreksensor circuit C
- ⑪ Verwarmingsgroep C
- ⑫ SWW-laadpomp
- ⑬ SWW-sensor (Colli AD212)
- ⑭ Tapwater opslagtank
- ⑮ Buitensensor (Deze is optioneel)
- ⑯ Systeemvoeler gebruikt als ketelvoeler
- ⑰ Bediening van de ketel in 230V

Voor dit type installatie uit te voeren instellingen: Volgmodule VM iSense PRO			
Parameters	Toegang	Uit te voeren instellingen	Zie hoofdstuk
<b>INSTALLATIE</b>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UITGEBREID</b>	 "Geef de parameters van de uitgebreide modus weer", pagina 55
<b>CASCADE</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#NETWERK</b>	<b>IN</b>	 "Het netwerk configureren", pagina 72
<b>HOOFDREGELING</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	<b>UIT</b>	
<b>SLAVEY NUMMER</b> <sup>(1)</sup>	Niveau installateur Menu <b>#SYSTEEM</b>	2, 3, ...	

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

# 5 Gebruik van het apparaat

## 5.1 Eerste keer onder spanning brengen



1. Druk op het verende lipje om de beschermkap te openen.
2. Druk op knop **ON**.
3. Druk op knop **AUTO**.
4. Bij de eerste keer onder spanning, het menu **TAAL** wordt weergegeven. Selecteer de gewenste taal door aan de draaiknop te draaien.
5. Druk op de draaiknop om te valideren.
6. Stel de parameter **CONFIGURATIE** in. Selecteer de gewenste instelling:

Instellen	Beschrijving
<b>VM/MR</b>	<p>Werking met alle regelaars iSense PRO - Geen prioriteit SWW. <b>Als de parameter CONFIGURATIE is ingesteld op VM/MR:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Houd de toets  ca. 5 seconden ingedrukt.</li> <li>2. Selecteer het menu <b>#SYSTEEM</b>.</li> <li>3. Parameter <b>INSTALLATIE</b> op <b>UITGEBREID</b> zetten.</li> <li>4. Selecteer het menu <b>#NETWERK</b>.</li> <li>5. Selecteer de parameter <b>NUMER VM</b>.</li> <li>6. Geef het apparaat een code (van 20 tot 39). De aan de apparaten toegewezen codes moeten altijd oplopen vanaf <b>20</b> en zonder een nummer over te slaan. Geef nooit dezelfde codering aan 2 verschillende regelaars VM iSense PRO.</li> </ol>
<b>MGK+</b>	Werking met de regelaars iSense PRO-m 3 - VM iSense PRO -Prioriteit SWW beschikbaar.
<b>0/1+MGK</b>	Bediening van een alles of niets generator
<b>OTH+MGK</b>	Bediening van een generator door BUS OpenTherm

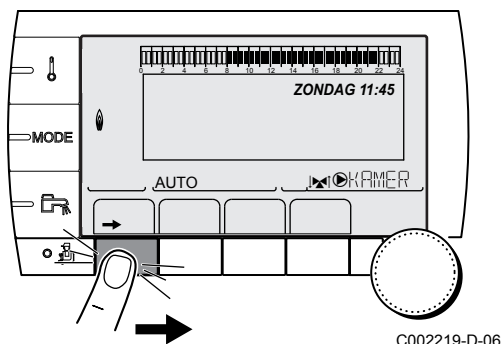
7. Druk op de draaiknop om te valideren.
8. Plaats de 2 schroeven (meegeleverd in het zakje met documentatie) aan de voorzijde van de module om de beveiligingsindex IP21 te garanderen.

## 5.2 Toegang tot de verschillende navigatieniveaus

### 5.2.1. Niveau gebruiker


De informatie en instellingen van het niveau Gebruiker zijn voor iedereen toegankelijk.

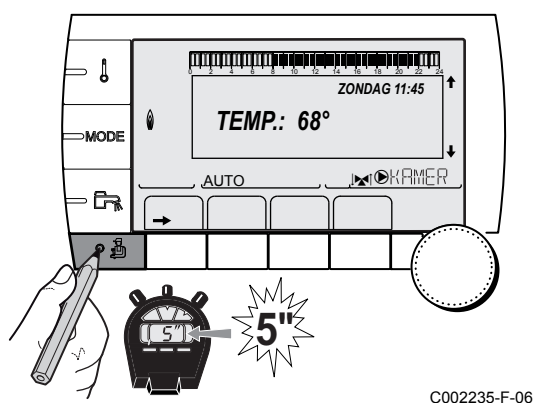
1. Druk op de toets →.



### 5.2.2. Niveau installateur


De informatie en de instellingen van het niveau Installateur zijn toegankelijk voor hiertoe bevoegde personen.

1. Houd de toets  ca. 5 seconden ingedrukt.



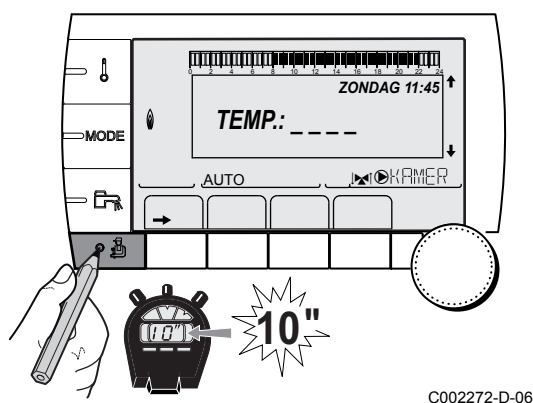
### 5.2.3. Niveau Servicedienst

De informatie en instellingen van het niveau Servicedienst zijn toegankelijk voor de personen met de benodigde kennis.

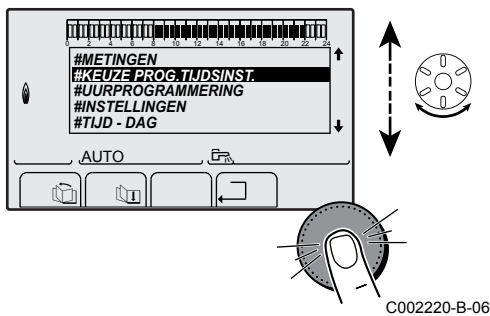
1. Houd de toets  ca. 10 seconden ingedrukt.




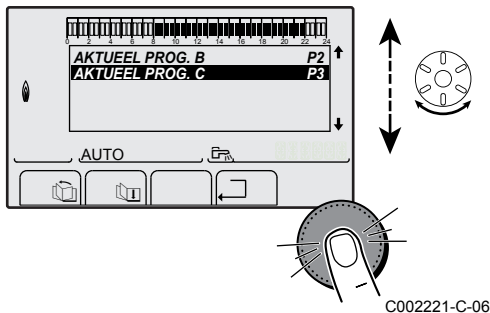
Alvorens het niveau Servicedienst weer te geven, zal het niveau Installateur weergegeven worden. Houd de toets  ingedrukt totdat **#PARAMETERS** wordt weergegeven.




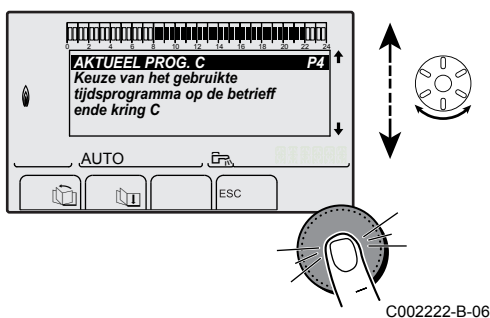
## 5.3 Navigeren in de menu's



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.



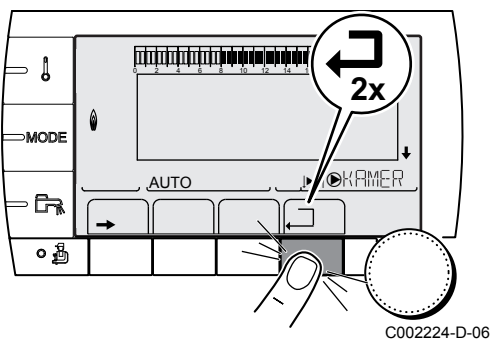
3. Draai aan de draaiknop om de gewenste parameter te selecteren.
4. Druk op de draaiknop om de parameter te wijzigen. Druk op de toets  om terug te keren naar het vorige scherm.



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  om terug te keren naar de hoofddisplay.

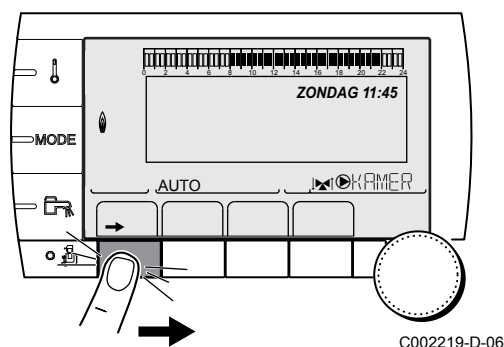


Het is mogelijk om in plaats van de draaiknop de toetsen  en  te gebruiken.

## 5.4 Weergave van de gemeten waarden

De verschillende door het apparaat gemeten waarden worden weergegeven in het menu **#METINGEN**.

1. Ga naar het niveau gebruiker: Druk op de toets →.
2. Selecteer het menu **#METINGEN**.



- ▶ 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 53.


Niveau gebruiker - Menu #METINGEN		
Parameter	Beschrijving	Eenheid
BUITEN TEMP.	Buitentemperatuur	°C
RUIMTE TEMP.B (1)	Kamertemperatuur van de kring B	°C
RUIMTE TEMP C (1)	Kamertemperatuur van de kring C	°C
KETEL TEMP(2)	Watertemperatuur in de ketel	°C
BOILER TEMP (1)	Watertemperatuur van de SWW-boiler	°C
OPSLAGTANK TEMP (1)	Watertemperatuur in de bufferboiler	°C
TEMP.ZWEMBAD B (1)	Watertemperatuur zwembad van de kring B	°C
TEMP.ZWEMBAD C (1)	Watertemperatuur zwembad van de kring C	°C
AANVOER.TEMP B (1)	Watertemperatuur vertrekleiding kring B	°C
AANVOER.TEMP C (1)	Watertemperatuur vertrekleiding kring C	°C
TEMP.SYSTEEM (1)	Watertemperatuur vertrekleiding systeem in geval van meerdere generatoren	°C
T.BOILER ONDER (1)	Watertemperatuur onderin de SWW-boiler	°C
BOILER TEMP.AUX (1)	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler die op de HULP-kring is aangesloten	°C
TEMP SOL TANK (1)(2)	Temperatuur door zonnetoestel geproduceerde warmte (TS)	°C
T COLLECTOR (1)(2)	Temperatuur van de zonnepanelen (TC)	°C
SOLAR ENERG (1)(2)	In de boiler verzamelde zonne-energie	kWh
ING. 0-10V (1)(2)	Aantal bedrijfsuren brander 0-10 V	V
CTRL	Controlnummer van de software	

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

## 5.5 Instellingen na de eerste keer onder spanning brengen


### 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:

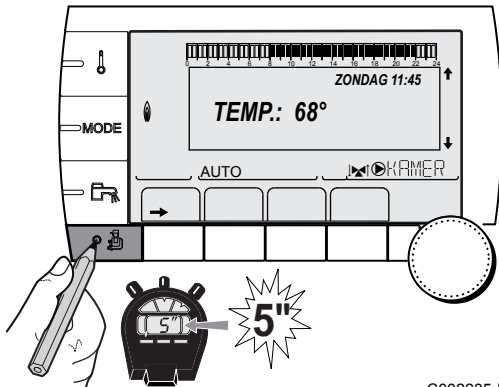
1. Ga naar het installateur niveau: Houd de toets  ca. 5 seconden ingedrukt.
2. Selecteer het menu **#SYSTEEM**.



- ▶ 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 53

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




C002235-F-06

Niveau installateur - Menu #SYSTEEM				
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 **KLASSIEK** minuten terug naar de 30 modus.

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

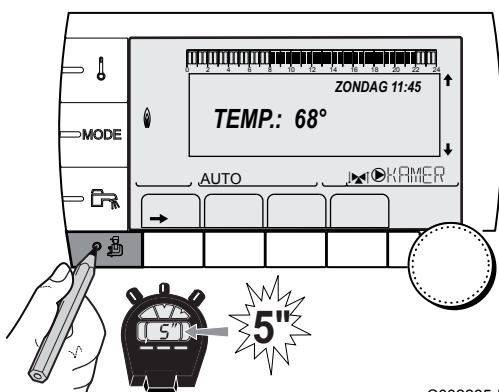
1. Ga naar het installateur niveau: Houd de toets  ca. 5 seconden ingedrukt.
2. Selecteer het menu **#SYSTEEME}**.



- ▶ 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 53

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







C002235-F-06







Niveau installateur - Menu #SYSTEEM				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
<b>KRING B:</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 Controleer de verwarmingscurve en stel deze in het voorkomende geval af. Zie hoofdstuk:  "Aanpassen van de stooklijn", pagina 60		
<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 Controleer de verwarmingscurve en stel deze in het voorkomende geval af. Zie hoofdstuk:  "Aanpassen van de stooklijn", pagina 60		
<b>S.HULP</b> <sup>(1)</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  AUX is actief indien op de secundaire om verwarming gevraagd wordt		
	<b>SWW</b>	Gebruik van het de kring als primair kring van de tweede SWW bereider		
	<b>GEBREK</b>	De uitgang  AUX 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>CTC.E.SYST</b> <sup>(2)</sup>	<b>SLUIT</b>	Zie onderstaande tabel.	<b>SLUIT</b>	
	<b>OPEN</b>			
<p>(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien <b>INSTALLATIE</b> is afgesteld op <b>UITGEBREID</b></p> <p>(2) Volgens de configuratie</p> <p>(3) De parameter wordt alleen weergegeven indien <b>ING. 0-10V</b> is afgesteld op <b>UIT</b></p>				

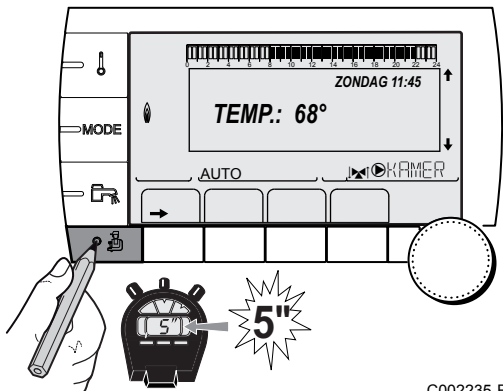
Niveau installateur - Menu #SYSTEEM				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
<b>E.SYST</b> <sup>(1)</sup>	<b>SYSTEEM</b> <sup>(2)</sup>	De sensoringang wordt gebruikt voor de aansluiting van de gemeenschappelijke aanvoersensor van een cascadeinstallatie	<b>SYSTEEM</b>	
	<b>BUFFERVAT</b> <sup>(2)</sup>	Bufferreservoir enkel bestemd voor verwarming		
	<b>SWW STRAT</b> <sup>(2)</sup>	Gebruik van de SWW-boiler met 2 sensoren (hoog en laag)		
	<b>BUFFERVAT +SWW</b> <sup>(2)</sup>	Bufferreservoir bestemd voor de verwarming en het sanitair warmwater		
	<b>VORSTBEV</b>	Bediening van de antivriesmodus van de ketel		
	<b>0/1 B</b>	Alles of niets contact: Hiermee kan <b>E.SYST</b> gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring B		
	<b>0/1 C</b>	Alles of niets contact: Hiermee kan <b>E.SYST</b> gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring C		
	<b>0/1 SWW</b>	Alles of niets contact: Hiermee kan <b>E.SYST</b> gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring ECS		
	<b>0/1 AUX</b> <sup>(2)</sup>	Alles of niets contact: Hiermee kan <b>E.SYST</b> gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring AUXWanneer <b>E.SYST</b> niet actief is, volgt de hulpkring (HULP) de maximum temperatuur van de ketel (parameter <b>MAX.KETEL TEMP.</b> ).		
<b>CTC.TEL</b> <sup>(1)</sup>	<b>SLUIT</b>	Zie onderstaande tabel.	<b>SLUIT</b>	
	<b>OPEN</b>			
<b>T.ING:</b> <sup>(1)(3)</sup>	<b>VORSTBEV</b>	Bediening van de antivriesmodus van de ketel	<b>VORSTBEV</b>	
	<b>0/1 B</b>	Alles of niets contact: Hiermee kan <b>T.ING:</b> gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring B		
	<b>0/1 C</b>	Alles of niets contact: Hiermee kan <b>T.ING:</b> gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring C		
	<b>0/1 SWW</b>	Alles of niets contact: Hiermee kan <b>T.ING:</b> gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring ECS		
	<b>0/1 AUX</b> <sup>(2)</sup>	Alles of niets contact: Hiermee kan <b>T.ING:</b> gebruikt worden als ingang voor vorstbeveiliging van de kring AUXWanneer <b>T.ING:</b> niet actief is, volgt de hulpkring (HULP) de maximum temperatuur van de ketel (parameter <b>MAX.KETEL TEMP.</b> ).		
<b>ING. 0-10V</b> <sup>(2)</sup>	<b>UIT</b>	De ingang 0-10V van de klemmenstrook kan als telefooningang gebruikt worden.	<b>UIT</b>	
	<b>IN</b>	Activering van de bediening in 0-10 V		

(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is afgesteld op **UITGEBREID**  
(2) Volgens de configuratie  
(3) De parameter wordt alleen weergegeven indien **ING. 0-10V** is afgesteld op **UIT**

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 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>
OPEN	VORSTBEV	De op de ketel geselecteerde modus is actief.	De vorstbeveiliging is actief op alle kringen van de ketel.
	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 <b>MAX.KETELTEMP..</b></li> </ul>

Invloed van de instelling van de parameter CTC.E.SYST op het contact E.SYST			
CTC.E.SYST	E.SYST	Contact E.SYST gesloten	Contact E.SYST open
SLUIT	VORSTBEV	De vorstbeveiliging is actief op alle kringen van de ketel.	De op de ketel geselecteerde modus is actief.
	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>
OPEN	VORSTBEV	De op de ketel geselecteerde modus is actief.	De vorstbeveiliging is actief op alle kringen van de ketel.
	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 <b>MAX.KETELTEMP..</b></li> </ul>

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



C002235-F-06

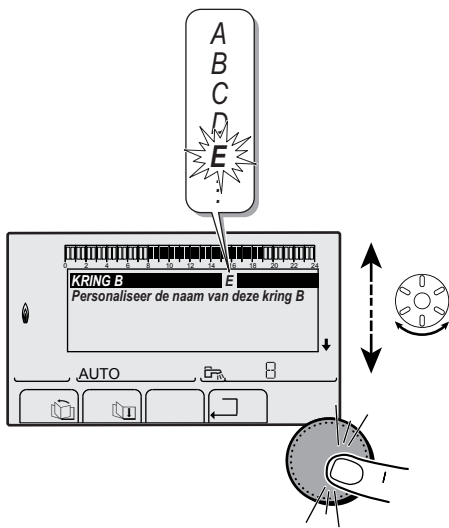
1. Ga naar het installateur niveau: Houd de toets ca. 5 seconden ingedrukt.
2. Selecteer het menu **#NAMEN V/D KRINGEN**.

- i**
  - ▶ 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 53

3. Selecteer de kring of generator die een nieuwe naam moet krijgen.

Niveau installateur - Menu #NAMEN VAN DE KRINGEN		
Parameter	Beschrijving	Door de klant gegeven naam
<b>KRING B:</b>	Kring B	
<b>KRING C:</b>	Kring C	
<b>KRING AUX</b>	Hulpkring	
<b>KRING.SWW</b>	Sanitair-warmwatercircuit	
<b>GENE</b>	Generator	



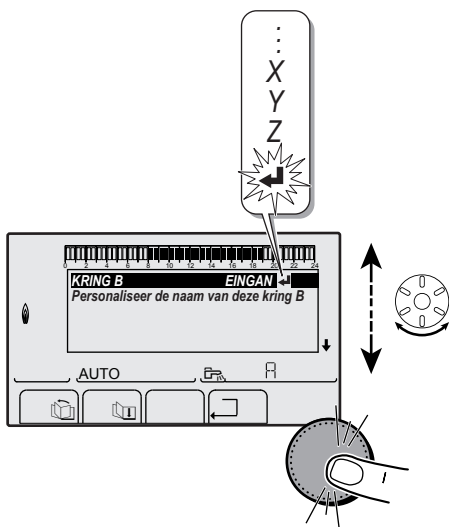
C002344-E-06

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

- i** 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**.


7. 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.

- i** Indien de naam 6 tekens heeft, wordt hij automatisch gevalideerd wanneer het laatste teken bevestigd is.



C002345-E-06

### 5.5.4. Aanpassen van de stooklijn

1. Ga naar het installateur niveau: Houd de toets  ca. 5 seconden ingedrukt.

2. Selecteer het menu **#SECONDAIRE INST.PARA.**

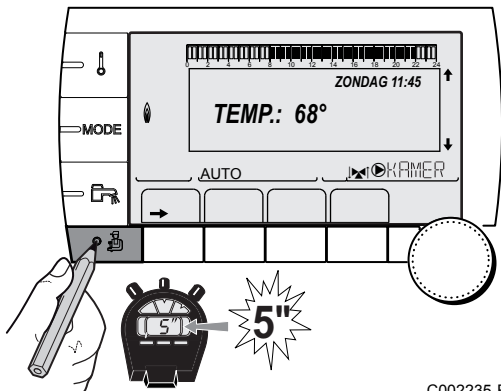


- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

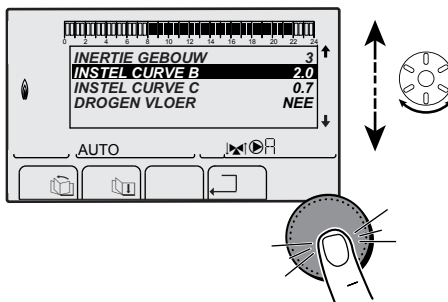


Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 53.

3. Selecteer de parameter **INSTEL CURVE ....**




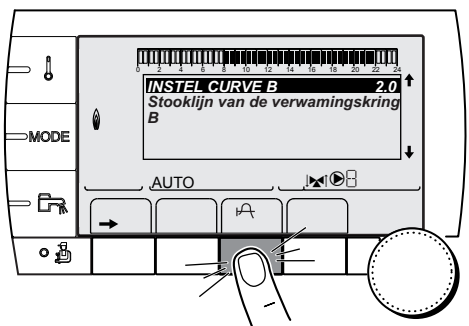
C002235-F-06



C002316-E-06

4. 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 .

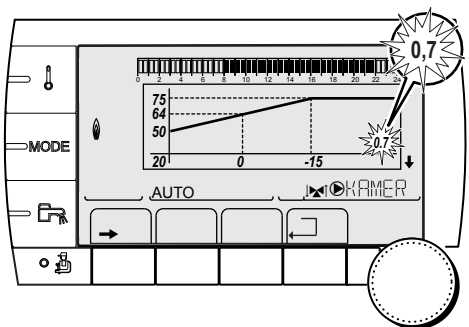


C002317-C-06

5. Draai voor het wijzigen van de curve aan de draaiknop.

6. Druk op de draaiknop om te valideren.

Druk op de toets  om te annuleren.



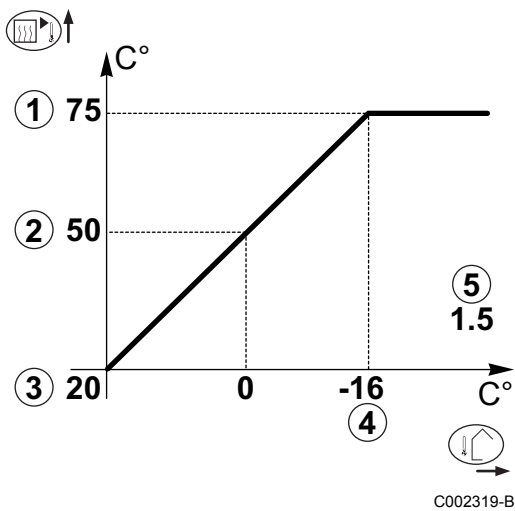
C002318-B-06



**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).



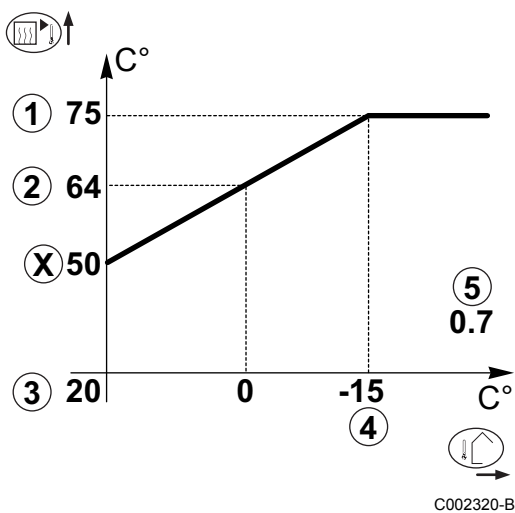
- ① Maximum temperatuur van de verwarmingskring
- ② Watertemperatuur van de kring voor een buitentemperatuur van 0°C
- ③ Richtwaarde **DAG** van de kring
- ④ Buitentemperatuur waarvoor de maximale watertemperatuur van de kring bereikt is
- ⑤ Waarde van de verwarmingshelling  
Deze waarde komt overeen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



Door de verwarmingshelling te wijzigen, worden ② en ④ 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**.

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



Door de verwarmingshelling te wijzigen, worden ② en ④ opnieuw berekend en herplaatsen deze zich automatisch.

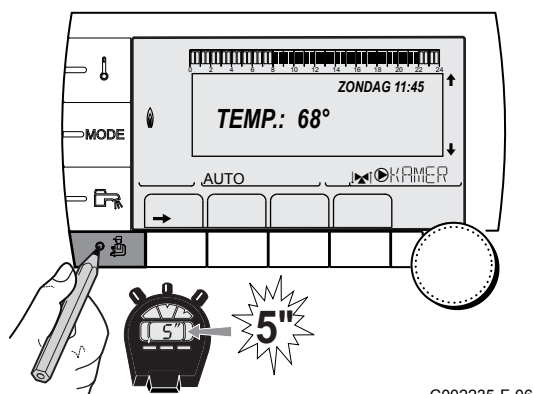
## 5.6 Instellingen wijzigen


De module is ingesteld voor de meest gebruikelijke verwarmingsinstallaties. 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.

### 5.6.1. De taal selecteren




1. Ga naar het installateur niveau: Houd de toets  ca. 5 seconden ingedrukt.

2. Selecteer het menu **#TAAL**.

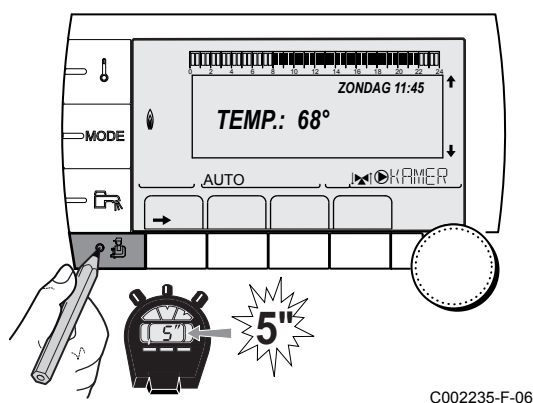



- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 53

Niveau installateur - Menu #TAAL	
Instelbereik	Beschrijving
FRANCAIS	Weergave in het Frans
DEUTSCH	Weergave in het Duits
ENGLISH	Weergave in het Engels
ITALIANO	Weergave in het Italiaans
ESPAÑOL	Weergave in het Spaans
NEDERLANDS	Weergave in het Nederlands
POLSKI	Weergave in het Pools
РУССКИЙ	Weergave in het Russisch
TÜRK	Weergave in het Turks

### 5.6.2. De configuratiemodus bepalen




1. Ga naar het installateur niveau: Houd de toets  ca. 5 seconden ingedrukt.

2. Selecteer het menu **#SYSTEEM**.



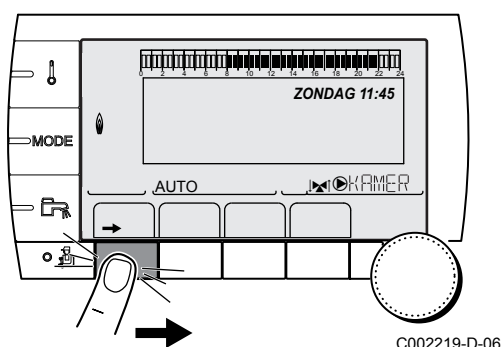
- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 53

3. Stel de parameter **CONFIGURATIE** in:

Niveau installateur - Menu #SYSTEEM			
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Instelling klant
CONFIGURATIE	VM/MR	Werking met alle regelaars iSense PRO - Geen prioriteit SWW. <b>Als de parameter CONFIGURATIE is ingesteld op VM/MR:</b> 1. Selecteer het menu #NETWERK. 2. Selecteer de parameter <b>NUMER VM</b> . 3. Geef het apparaat een code (van 20 tot 39). De aan de apparaten toegewezen codes moeten altijd oplopen vanaf <b>20</b> en zonder een nummer over te slaan. Geef nooit dezelfde codering aan 2 verschillende regelaars VM iSense PRO.	
	MGK+	Werking met de regelaars iSense PRO-m 3 - VM iSense PRO - Prioriteit SWW beschikbaar.	
	0/1+MGK	Bediening van een alles of niets generator	
	OTH+MGK	Bediening van een generator door BUS OpenTherm	

### 5.6.3. IJken van de sensoren



1. Ga naar het niveau gebruiker: Druk op de toets →.
2. 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 53

3. Stel de volgende parameters in:

Niveau gebruiker - 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>▶ Voor sanitair warm water blijft gezorgd worden.</li> <li>▶ Het symbool  verschijnt.</li> </ul>	22 °C	
	NEE	De verwarming wordt nooit automatisch uitgeschakeld		
KAL.BUIT.TEMP		Kalibratie buitensensor: Voor het corrigeren van de buitentemperatuur	Buientemperatuur	

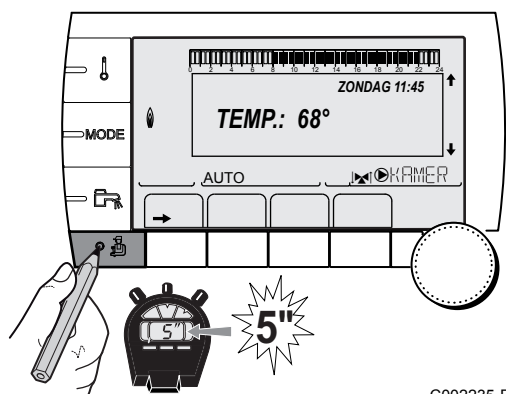
(1) De parameter wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**  
(2) De parameter wordt alleen weergegeven indien er een ruimtesensor is aangesloten op de betrokken kring  
(3) De parameter wordt alleen weergegeven indien de betrokken kring daadwerkelijk is aangesloten  
(4) De parameter wordt niet weergegeven indien geen enkele omgevingsvoeler is aangesloten op de bewuste kring of indien de voeler geen invloed heeft



Niveau gebruiker - Menu #INSTELLINGEN				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
<b>KALIBR.RUIM B</b> (1)(2) (3)		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	
<b>RUI.VERSCH. B</b> (1)(4)(3)	-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	
<b>VORSTB.RUIM.B</b> (1)(2) (3)	0.5 tot 20 °C	Kamertemperatuur voor inschakeling van de vorstbeveiliging van de kring B	6 °C	
<b>KALIBR.RUIM C</b> (1)(2) (3)		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	
<b>RUI.VERSCH. C</b> (1)(4)(3)	-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	
<b>VORSTB.RUIM.C</b> (1)(2) (3)	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**  
 (2) De parameter wordt alleen weergegeven indien er een ruimtesensor is aangesloten op de betrokken kring  
 (3) De parameter wordt alleen weergegeven indien de betrokken kring daadwerkelijk is aangesloten  
 (4) De parameter wordt niet weergegeven indien geen enkele omgevingsvoeler is aangesloten op de bewuste kring of indien de voeler geen invloed heeft

### 5.6.4. Instellingen professioneel





1. Ga naar het installateur niveau: Houd de toets ca. 5 seconden ingedrukt.
2. 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 53.


Niveau installateur - Menu #PRIMAIRE GRENZEN <sup>(1)</sup>				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
<b>MAX.KETEL TEMP.</b> (1)	40 tot 90 °C	Maximaal voor de ketel toegestane temperatuur	90 °C	
<b>MIN.KETEL TEMP.</b> (1)	10 tot 50 °C	Minimaal voor de ketel toegestane temperatuur	20 °C	







(1) Volgens de configuratie


Niveau installateur - Menu #SECONDAIRE GRENZEN			
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling
<b>MAX.KRING B</b>	20 tot 95 °C	Maximale temperatuur (Kring B)  "MAX T KRING...", pagina 68	50 °C
<b>MAX.KRING C</b>	20 tot 95 °C	Maximale temperatuur (Kring C)  "MAX T KRING...", pagina 68	50 °C
<b>VORSTBEV.BUIT</b>	<b>UIT</b> , -8 tot +10 °C	Buitemtemperatuur 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 #SECONDAIRE INST.PARA). <b>UIT</b> : De vorstbeveiliging is niet geactiveerd	+3 °C
<b>MTKG D B</b> <sup>(1)(2)</sup>	<b>UIT</b> , 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Dagmodus (Kring B)	<b>UIT</b>
<b>MTKG N B</b> <sup>(1)(2)</sup>	<b>UIT</b> , 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Nachtmodus (Kring B)	<b>UIT</b>
<b>MTKG D C</b> <sup>(1)(2)</sup>	<b>UIT</b> , 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Dagmodus (Kring C)	<b>UIT</b>
<b>MTKG N C</b> <sup>(1)(2)</sup>	<b>UIT</b> , 20 tot 90 °C	Temperatuur onderzijde curve in Nachtmodus (Kring C)	<b>UIT</b>
<b>PRIM.BOILER T.</b> <sup>(1)</sup>	50 tot 90 °C	Richttemperatuur in geval van sanitair warmwaterproductie	80 °C

(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.

Niveau installateur - Menu #SECONDAIRE INST.PARA				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
<b>GEBOUW TRAAGH.</b> <sup>(1)</sup>	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 B</b> <sup>(2)</sup>	0 tot 4	Verwarmingscurve van de kring B  "INTEL CURVE ...", pagina 68	0.7	
<b>VERVROE.B</b>	0.0 tot 10.0	Inschakeling en instelling van de anticipatietijd  "VERVROE.B, VERVROE.C", pagina 68	<b>NEE</b>	
<b>COR.RUIMTEV. B</b> <sup>(1)</sup>	0 tot 10	Invloed van de kamertemperatuursensor B  "COR.RUIMTEV.", pagina 69	3	
<b>INTEL CURVE C</b> <sup>(2)</sup>	0 tot 4	Verwarmingscurve van de kring C  "INTEL CURVE ...", pagina 68	0.7	

(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 uitsluitend weergegeven indien **DROGEN VLOER** niet **NEE** is  
(4) Volgens de configuratie  
(5) De parameter wordt alleen weergegeven indien **ING.0-10V** is afgesteld op **JA**.  
(6) Indien een omkeerklep is aangesloten, zal de SWW-prioriteit altijd volledig zijn, ongeacht de afstelling.

Niveau installateur - Menu #SECONDAIRE INST.PARA				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
VERVROE.C	0.0 tot 10.0	Inschakeling en instelling van de anticipatietijd  "VERVROE.B, VERVROE.C", pagina 68	NEE	
COR.RUIMTEV. C <sup>(1)</sup>	0 tot 10	Invloed van de kamertempatuursensor C  "COR.RUIMTEV.", pagina 69	3	
DROGEN VLOER	NEE, B, C, B+C	Drogen vloer  "DROGEN VLOER", pagina 69	NEE	
BEGINTEMP.DROGEN <sup>(3)</sup>	20 tot 50 °C	Begintemperatuur voor het drogen van de vloer	20 °C	
EINDTEMP.DROGEN <sup>(3)</sup>	20 tot 50 °C	Eindtemperatuur voor het drogen van de vloer	20 °C	
AANT. DGN DROGEN <sup>(3)</sup>	0 tot 99		0	
NACHT <sup>(1)</sup>	VER.	De lagere temperatuur blijft behouden (Nachtmodus)  "NACHT", pagina 70	VER.	
	STOP	De verwarmingsketel is uitgeschakeld (Nachtmodus)  "NACHT", pagina 70		
ING. 0-10V <sup>(4)</sup>	UIT / TEMPERATUUR	Activering van de bediening in 0-10 V  "Functie 0-10 V", pagina 70	UIT	
VMIN/OFF 0-10V <sup>(1)(5)</sup>	0 tot 10 V	Spanning beantwoordend aan de ingestelde minimumwaarde	0.5 V	
VMAX 0-10V <sup>(1)(5)</sup>	0 tot 10 V	Spanning beantwoordend aan de ingestelde maximumwaarde	9.5 V	
CONS.MIN 0-10V <sup>(1)(5)</sup>	10 tot 70 °C	Ingestelde minimumtemperatuur	20 °C	
CONS.MAX 0-10V <sup>(1)(5)</sup>	10 tot 100 °C	Ingestelde maximumtemperatuur	80 °C	
BAND BREEDTE <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.	12 K	
DELTA KET/MGK <sup>(1)</sup>	0 tot 16 K	Minimaal temperatuurverschil tussen de ketel en de afsluiters	4 K	
NAALOOPTI.POMP. <sup>(1)</sup>	0 tot 15 minuten	Vertraging van de onderbreking van de verwarmingspompen. De nalooptijd van de onderbreking van de verwarmingspompen voorkomt oververhitting van de ketel.	4 minuten	


(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 uitsluitend weergegeven indien **DROGEN VLOER** niet **NEE** is  
(4) Volgens de configuratie  
(5) De parameter wordt alleen weergegeven indien **ING.0-10V** is afgesteld op **JA**.  
(6) Indien een omkeerlep is aangesloten, zal de SWW-prioriteit altijd volledig zijn, ongeacht de afstelling.

Niveau installateur - Menu #SECONDAIRE INST.PARA				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
N.L.T.BOIL.PO. <sup>(1)</sup>	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).	2 minuten	
ADAPT	IN	Automatische aanpassing van de verwarmingscurven voor iedere kring die over een kamertemperatuursensor beschikt waarvan de invloed >0 is.	IN	
	UIT	De verwarmingscurven kunnen uitsluitend met de hand gewijzigd worden.		
PRIORITEIT SWW <sup>(6)</sup>	VOORR.	Onderbreking van de verwarming en van het verwarmen van het zwembad tijdens de productie van sanitair warm water.	VOORR.	
	EVENT.	Sanitair warm water productie en verwarming van de mengkringen indien het beschikbare vermogen voldoende is en de hydraulische aansluiting dit toestaat.		
	GEEN	Verwarming en sanitair warm waterproductie parallel als de hydraulische aansluiting dit toestaat. ⚠ Risico van oververhitting voor het directe circuit.		
ANT.LEG		De beveiliging tegen legionellose gaat de ontwikkeling van de Legionella bacterie in het boilervat tegen, deze bacterie veroorzaakt legionellose (de veteranenziekte).	UIT	
	UIT	Functie tegen legionellose niet ingeschakeld		
	DAGELIJKS	De boiler wordt dagelijks oververhit tussen 4:00 u en 5:00 u		
	WEKELIJKS	De boiler wordt iedere zaterdag oververhit tussen 4:00 u en 5:00 u		

(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  $\uparrow$  te drukken  
(3) De parameter wordt uitsluitend weergegeven indien **DROGEN VLOER** niet **NEE** is  
(4) Volgens de configuratie  
(5) De parameter wordt alleen weergegeven indien **ING.0-10V** is afgesteld op **JA**.  
(6) Indien een omkeerklep is aangesloten, zal de SWW-prioriteit altijd volledig zijn, ongeacht de afstelling.

Niveau installateur - Menu #ZON <sup>(1)</sup>				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
DAL.SWW.ZON	0 tot 30 °C	Maximale daling richtwaarde SWW wanneer de zonnepomp op 100% draait	5 °C	
TV REFERENTIE	10 tot 20 °C	Temperatuurverschil dat de zonnepomp in stand probeert te houden tussen de boilervoeler en het paneel	10 °C	
MAX.T.SENSOR	100 tot 125 °C	Temperatuur van het paneel waarboven de zonnepomp inschakelt. De pomp blijft uitgeschakeld indien de temperatuur van de zonneboiler meer dan 80°C bedraagt	100 °C	

(1) Het menu wordt alleen weergegeven als de zonneregelaar is aangesloten en de parameter **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**

Niveau installateur - Menu #ZON <sup>(1)</sup>				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
TPS MAX POMP	1 tot 5 min	Minimum werkingstijd van de zonnepomp bij 100% tijden het starten	1 minuut	
MIN P.TOERENT	50 tot 100%	Minimum snelheid van de zonnepomp	50%	
BUISV. SENSOR	JA / NEE	Instellen op JA indien de buisvormige sensoren gebruikt worden	NEE	
MAX. DEBIET	0 tot 20 l/min	Max. debiet van de zonnepomp  "MAX. DEBIET", pagina 71	6.7 l/mim.	

(1) Het menu wordt alleen weergegeven als de zonneregelaar is aangesloten en de parameter **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**

■ MAX T KRING...



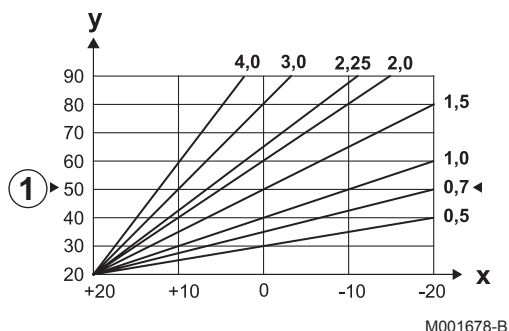
**WAARSCHUWING**

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

Sluit een veiligheidsthermostaat aan op het contact CS van de pompstekker.

■ INSTEL CURVE ...

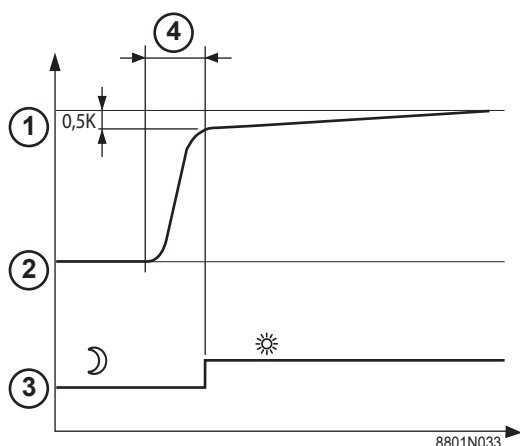
Verwarmingscurve kring B of C



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

■ VERVROE.B, VERVROE.C

- ① Richtwaarde omgevingstemperatuur - Comfort
- ② Richtwaarde omgevingstemperatuur - Voordelig
- ③ Urenteller
- ④ Anticipatietijd = Versnelde opwarmingsfase



De anticipatiefunctie berekent de tijd waarop de verwarming opnieuw start om de gewenste omgevingstemperatuur min 0.5 K te bereiken op de geprogrammeerde tijd van de overgang naar de dagmodus. De tijd waarop het uurprogramma begint, komt overeen met het einde van de versnelde opwarmingsfase.

De functie wordt ingeschakeld door een andere waarde dan **UIT** in te stellen.

De ingestelde waarde komt overeen met de tijd die men nodig acht voor het systeem om de installatie weer op temperatuur te brengen (buitentemperatuur 0°C); uitgaande van een residuele omgevingstemperatuur die overeenkomt met aangegeven daling voor de nacht.

De anticipatie wordt geoptimaliseerd indien een omgevingsensor wordt aangesloten.

De regelaar verfijnt automatisch de anticipatietijd.



Deze functie hangt af van de beschikbare overcapaciteit in de installatie.

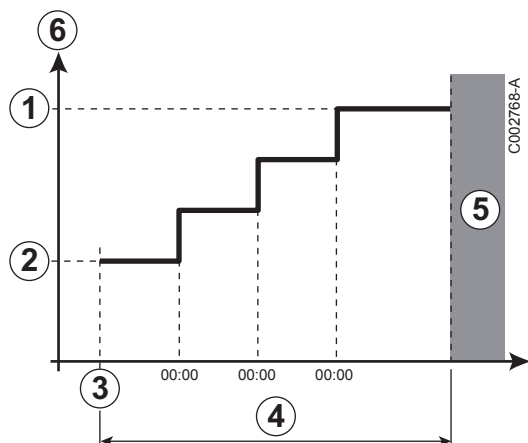
## ■ DROGEN VLOER

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

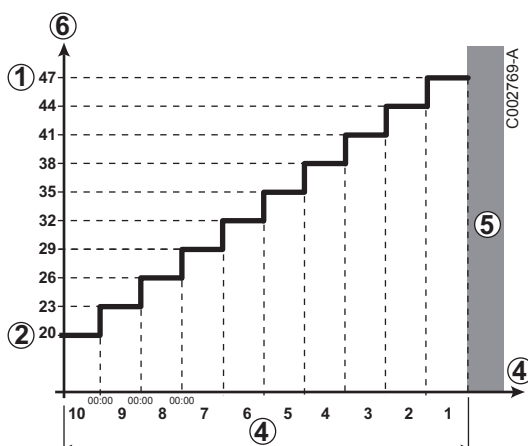
Voor het instellen van deze temperaturen moeten de instructies van de legger van de vloer opgevolgd worden.

Door inschakeling van deze parameter (andere instelling dan **UIT**) wordt permanente weergave van **DROGEN VLOER** 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 (**BEGINTEMP.DROGEN**) 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:**

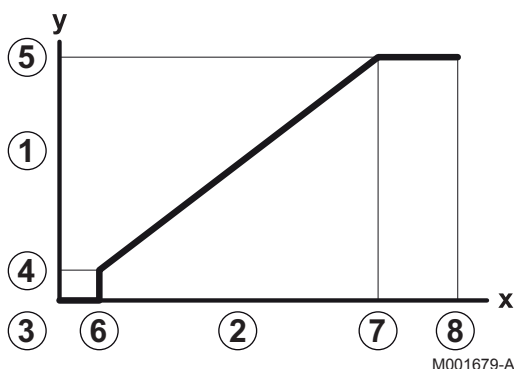
- ▶ **NACHT:VER.** (Verlaging): De verlaagde temperatuur wordt aangehouden tijdens de nachtperiodes. De pomp van de kring werkt permanent.
- ▶ **NACHT:STOP** (Uit): De verwarming wordt uitgeschakeld tijdens de nachtperiodes. Wanneer de vorstbeveiliging van de installatie actief is, wordt de verlaagde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

**Voor de kringen met kamertemperatuursensor:**

- ▶ Wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan de richtwaarde van de omgevingssensor: 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 omgevingssensor: 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 ketel een ingestelde temperatuur op. Men moet er voor zorgen dat de parameter **MAX.KETEL TEMP.** hoger is dan **CONS.MAX 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

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.

### ■ MAX. DEBIET



Om te zorgen dat de regeling de hoeveelheid door de installatie geproduceerde warmte kan berekenen (parameter kWh), moet de parameter **MAX. DEBIET** ingevuld worden. De parameter **MAX. DEBIET** is gelijk aan het debiet in l/min in het zonnecircuit.

Bepaal de waarde **MAX. DEBIET** met behulp van onderstaande tabel, volgens de configuratie van de installatie en het aantal of het oppervlak van de sensoren.

Wanneer het debiet onjuist is ingevuld, zal de weergave van kWh ook onjuist zijn.

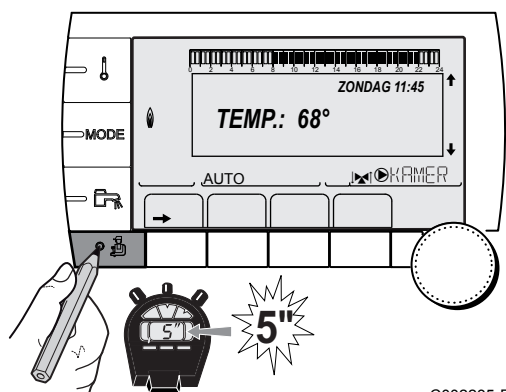


De hoeveelheid warmte (waarde kWh) kan uitsluitend gebruikt worden voor persoonlijk gebruik.

Vlakke Zonnecollectoren				
Montage van de zonnecollectoren	Oppervlak (m <sup>2</sup> )	Aantal collectoren	Debiet (l/h)	Debiet (l/min)
	3...5	1 of 2	400	6,7
	6...8	3 of 4	300	5,0
	8...10	4 of 5	250	4,1
	8...10	2x2	750	12,5
	12...15	2x3	670	11,2
	16...20	2x4	450	7,5
	12...15	3x2	850	14,2
	18...23	3x3	800	13,4
	24...30	3x4	650	10,9
	16...20	4x2	1200	20,0
	24...30	4x3	850	14,2



### 5.6.5. Het netwerk configureren



C002235-F-06

1. Ga naar het installateur niveau: Houd de toets ca. 5 seconden ingedrukt.
2. 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 53

3. Stel de volgende parameters in:

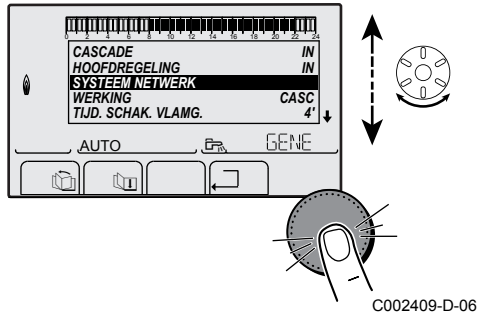
Niveau installateur - Menu #NETWERK <sup>(1)</sup>				
Parameter	Instelbereik	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Instelling klant
<b>NUMER VM<sup>(2)</sup></b>	20 tot 39	Stel het netwerkadres van de module in	20	
<b>CASCADE<sup>(2)</sup></b>	IN / NEE	IN: Cascadesysteem	NEE	
<b>NETWERK VM<sup>(2)</sup></b>		Speciaal menu: De VM's gebruiken in de cascademodus Zie hoofdstuk: "VM iSystem's in cascade aansluiten", pagina 74		
<b>HOOFDREGELING<sup>(3)</sup></b>	IN / NEE	Configureer deze regelaar als hoofdregelaar op de bus	IN	
<b>SYSTEEM NETWERK<sup>(4)</sup></b>		Speciaal menu: De VM's gebruiken in de cascademodus Zie hoofdstuk: "VM iSystem's in cascade aansluiten", pagina 74		
<b>FONCT<sup>(4)</sup></b>	<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>PARALLEL.CASC</b> , worden alle ketels op hetzelfde moment ingeschakeld		
<b>PARALLEL.CASC<sup>(5)</sup></b>	-10 tot 20 °C	Buitentemperatuur voor inschakeling van alle vlamgangen in de parallelle modus	10 °C	
<b>NADRAAIT.GENE P.<sup>(3)</sup></b>	0 tot 30 min	Minimale tijdsduur nawerking pomp generator	0 min	
<b>TIJD.SCHAK.VLAMG.<sup>(3)</sup></b>	1 tot 60 min	Tijdvertraging bij in- en uitschakeling van de generatoren.	4 min	
<b>SLAVEY NUMMER<sup>(6)</sup></b>	2 tot 10	Stel het netwerkadres van de ondergeschikte generator in	2	

(1) Het menu wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**  
 (2) Volgens de configuratie  
 (3) De parameter wordt niet weergegeven indien **CASCADE** is afgesteld op **IN**  
 (4) De parameter wordt niet weergegeven indien **HOOFDREGELING** is afgesteld op **IN**  
 (5) De parameter wordt niet weergegeven indien **FONCT** is afgesteld op **PARALLEL**  
 (6) De parameter wordt niet weergegeven indien **HOOFDREGELING** is afgesteld op **UIT**

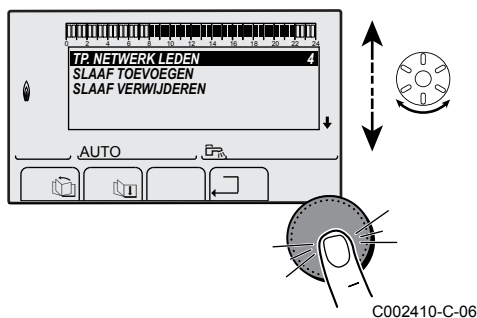
## ■ Sluit de apparaten in cascade aan

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

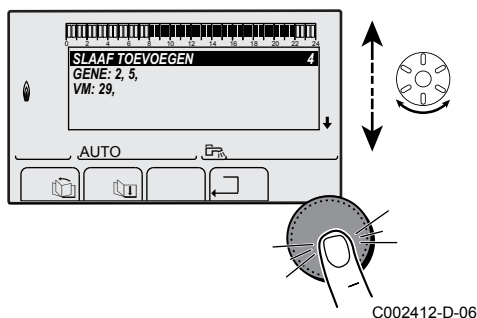
1. Stel de parameter **CASCADE** in op **IN**.
2. Selecteer **SYSTEEM NETWERK** en druk op de draaiknop om naar het speciale menu te gaan.



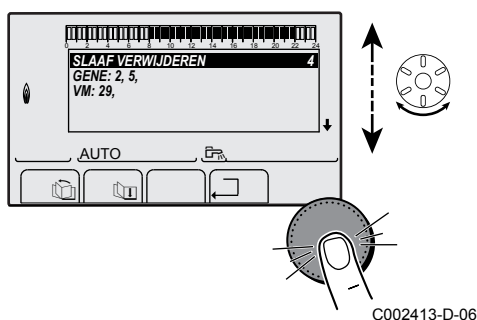
3. Selecteer voor het toevoegen van een ondergeschikt apparaat **SLAAF TOEVOEGEN**.



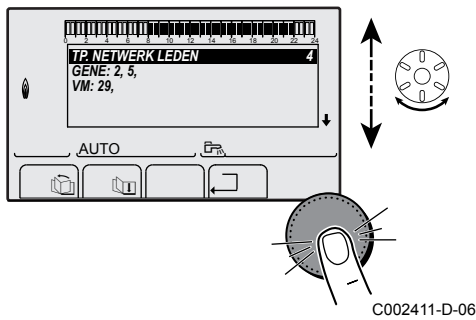
4. Met het beeldscherm dat wordt weergegeven kunnen de nummers van de aan het netwerk toe te voegen slaven worden gekozen. De nummers 2 tot 10 betreffen de generatoren en de nummers 20 tot 39 de VM iSystem's. Draai de draaiknop om de nummers te scrollen en druk om het gekozen nummer te valideren. Druk op  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  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.

### ■ VM iSystem's in cascade aansluiten

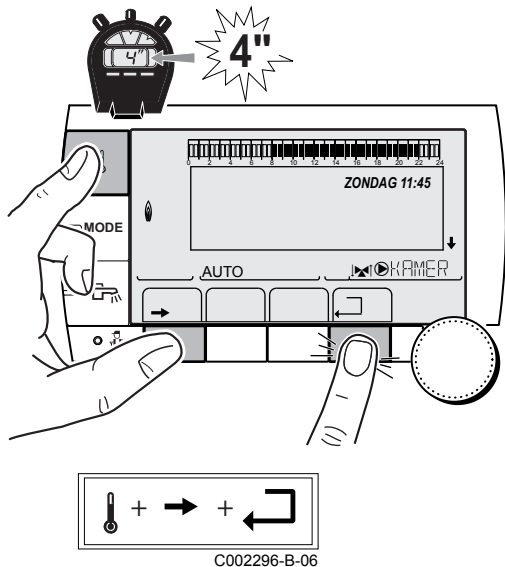
Het is mogelijk de VM als volgers te gebruiken. Handel als volgt:

1. Stel de parameter **CASCADE** in op **NEE**.
2. Selecteer **NETWERK VM** en druk op de draaiknop om naar het speciale menu te gaan.
3. Met het beeldscherm dat wordt weergegeven kan men de nummers van de volg-VM's kiezen die aan het netwerk moeten worden toegevoegd. De nummers 20 t/m 39 zijn bedoeld voor de VM'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.
4. Selecteer voor het verwijderen van een volg-VM van het netwerk **VM VERWIJDEREN**.
5. Met het beeldscherm dat wordt weergegeven kan men de nummers van de volg-VM's kiezen die uit het netwerk verwijderd moeten 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.
6. 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.

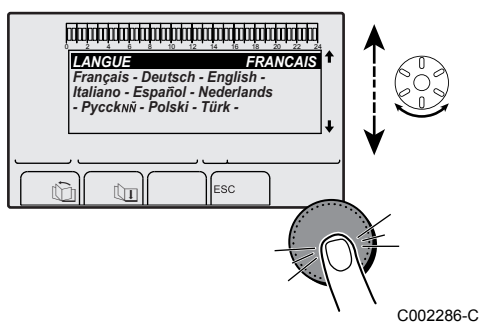
### 5.6.6. Terug naar de fabrieksinstellingen

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	<b>TOTAL</b>	Voert een TOTALE RESET van alle parameters uit
		<b>BUITEN PROG.</b>	Voert een RESET van de parameters uit, maar bewaart de tijdprogramma's
		<b>PROG.</b>	Voert een RESET van de tijdprogramma's uit, maar bewaart de parameters
		<b>SCU VOELER</b>	Voert een RESET uit van de aanwezige sensoren van de generatoren
		<b>RUIMTE VOELER</b>	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 Uitschakeling van het apparaat

---

## 6.1 Uitschakeling van de installatie

---



### OPGELET

Maak het apparaat niet spanningsloos. Indien het centrale verwarmingssysteem een lange periode niet gebruikt wordt, is het aan te raden de **VAKANTIE**-modus in te schakelen (om voordeel te trekken uit de anti-vastkitfunctie van de verwarmingspomp).

## 6.2 Vorstbeveiliging

---




### OPGELET

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

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.

# 7 Bij storing


## 7.1 Adresgegevens van de installateur

Ga als volgt te werk om het telefoonnummer van de installateur te laten verschijnen wanneer er een storing optreedt:

1. Toegang tot het niveau Servicedienst: Houd de toets  ingedrukt totdat **#PARAMETERS** wordt weergegeven.
2. Selecteer het menu **#INSTALLATEUR**.



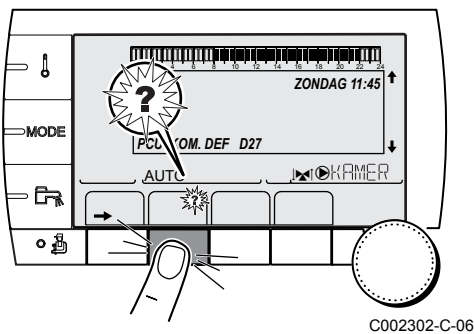
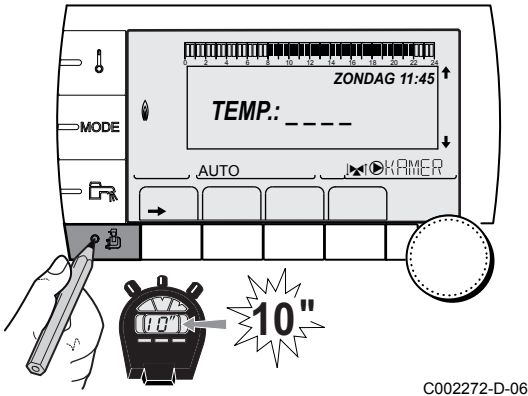
- ▶ Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 53

3. Stel de volgende parameters in:

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

Druk, wanneer er een storing wordt weergegeven, op **?** om het telefoonnummer van de installateur te laten weergegeven.




## 7.2 Berichten (Code type Mxx)


De module kan de volgende berichten weergeven:


Artikelnr.	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.  ▶ Wacht tot het aantal aangegeven dagen op 0 komt te staan ▶ Zet de parameter <b>DROGEN VLOER</b> op <b>NEE</b>
	<b>DROGEN VLOER C XX DAGEN</b>		
	<b>DR.VLOER.B+C XX DAGEN</b>		
<b>M30</b>	<b>BL.COM.MOVBUS</b>	Geen communicatie met de hoofdregelaar via het netwerk MODBUS.	Controleer de bekabeling tussen de module en het hoofdapparaat.
<b>M31</b>	<b>BL.SYSTEEM NETWERK</b>	Verkeerde configuratie van het netwerk MODBUS.	▶ Controleer of het adres van het apparaat wel in het menu <b>#NETWERK</b> geconfigureerd is. ▶ Controleer of de cascade configuratie wel op de hoofdmodule afgesteld is.

## 7.3 Berichtenoverzicht

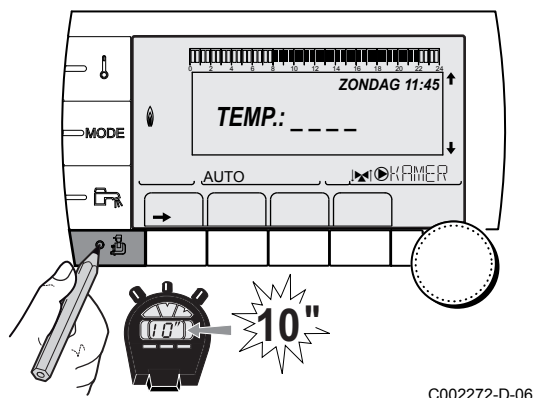
Met het menu **#HISTORIEK BERICHTEN** kunnen de laatste 10 op het bedieningspaneel weergegeven berichten bekeken worden.

1. Toegang tot het niveau Servicedienst: Houd de toets  ingedrukt totdat **#PARAMETERS** wordt weergegeven.
2. Selecteer het menu **#HISTORIEK BERICHTEN**.

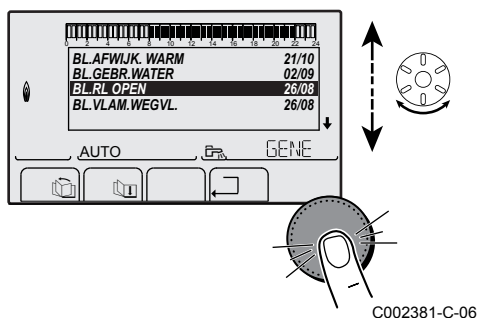
-  Draai de draaiknop om de menu's te scrollen of een waarde te wijzigen.
- ▶ Druk op de draaiknop voor toegang tot het geselecteerde menu of om een gewijzigde waarde te valideren.

 Zie voor een uitgebreide toelichting op het navigeren in de menu's het hoofdstuk: "Navigeren in de menu's", pagina 53

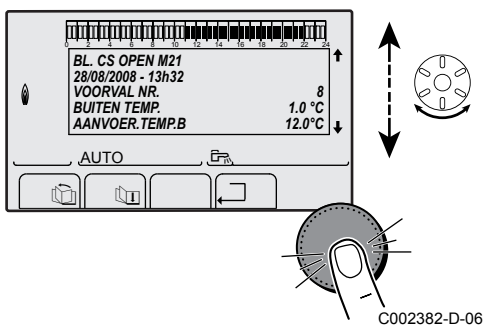
3. De lijst met de laatste 10 berichten wordt weergegeven.



C002272-D-06



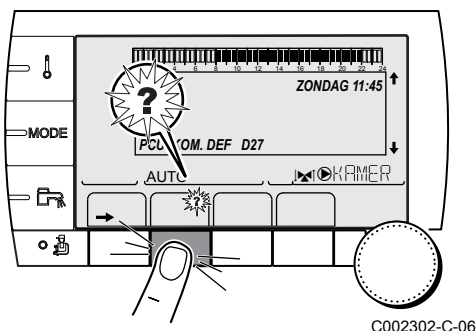
C002381-C-06



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

## 7.4 Fouten

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



- Noteer de weergegeven code.  
De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor een eventuele technische hulpverlening.
- Druk op de toets ?. Volg de weergegeven aanwijzingen om het probleem op te lossen.
- Raadpleeg de betekenis van de codes in onderstaande tabel:

Code	Fouten	Omschrijving	Controle / oplossing
D03 D04	GEBR.AANV.V.B GEBR.AANV.V.C	Storing sensor vertrekleiding kring B Storing sensor vertrekleiding kring C 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.	Slechte verbinding <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 82</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> Defecte sensor <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
D05	GEBR.BUITENV.	Storing buitensensor Opmerkingen: De richttemperatuur van het apparaat is gelijk aan het maximum. De aansturing van de mengkranen is niet meer verzekerd, de begrenzing van de maximumtemperatuur van de kring na de mengkraan blijft verzekerd. De kleppen kunnen manueel bestuurd worden. De opwarming van sanitair warmwater blijft verzekerd.	Slechte verbinding <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> Defecte sensor <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>



Code	Fouten	Omschrijving	Controle / oplossing
D07	GEBR.HULP.UITG	Storing systeemsensor	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten: </li> <li>Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat ", pagina 82</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 weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
D09	GEBR.SWW-V	<p>Gebrek SWW-sensor</p> <p>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>	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten: </li> <li>Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat ", pagina 82</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 weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
D12 D13	GEBR.RUIM.V.B GEBR.RUIM.V.C	<p>Storing ruimtesensor B Storing ruimtesensor C</p> <p>Opmerking: De betreffende kring werkt zonder invloed op de kamertemperatuursensor.</p>	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten: </li> <li>Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat ", pagina 82</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 weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
D14	GEBR.COM MC	Onderbreking communicatie tussen de module iSystem en de module ketel 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	<p>Gebrek sensor bufferboiler</p> <p>Opmerking: De opwarming van het bufferreservoir is niet meer verzekerd.</p>	<p>Slechte verbinding</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten: </li> <li>Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat ", pagina 82</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 weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>

Code	Fouten	Omschrijving	Controle / oplossing
D16 D16	GEBR.ZWEM.V.B GEBR.ZWEM.V.C	Gebrek zwembadsensor kring B Gebrek zwembadsensor kring C Opmerking: Het verwarmen van het zwembad is onafhankelijk van de temperatuur.	Slechte verbinding <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten: </li> <li>▶ Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat ", pagina 82</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> Defecte sensor <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
D17	GEBREK SWW V.2	Gebrek sensor boiler 2	Slechte verbinding <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten: </li> <li>▶ Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat ", pagina 82</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> Defecte sensor <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
D18	GEB.OPS.TANK.V	Storing voeler zonneboiler	Slechte verbinding <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten: </li> <li>▶ Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat ", pagina 82</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> Defecte sensor <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
D19	GEBR.SOL.COL	Storing voeler collector	Slechte verbinding <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten: </li> <li>▶ Zie hoofdstuk: "Wissen van de sensoren uit het geheugen van de elektronische printplaat ", pagina 82</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> Defecte sensor <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Vervang sensor indien nodig</li> </ul>
D20	GEBR.SOL.COM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De verwarmingsketel uitschakelen en daarna weer inschakelen</li> <li>▶ Controleer of de zonnemodule onder spanning staat. Zo ja, vervang dan de zekering </li> <li>▶ Zie de installatie-, gebruiks- en onderhoudshandleiding van het SWW-toestel</li> <li>▶ Controleer de verbinding tussen de SCU-C en de zonnemodule</li> </ul>	
D50	ST.COM.OTH	Onderbreking communicatie tussen de module iSystem en het bedieningspaneel van de ketel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de kabels tussen de module iSystem en het bedieningspaneel</li> <li>▶ Controleer of de parameter <b>CONFIGURATIE</b> van het menu <b>#SYSTEEM</b> inderdaad is afgesteld op <b>OTH+MGK</b></li> </ul>
D51	ST XX:ZIE KETEL	Er wordt een storing weergegeven op het bedieningspaneel van de ketel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zie de installatie- en onderhoudshandleiding van de verwarmingsketel.</li> </ul>


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

De configuratie van de sensoren is door de elektronische printplaat 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 te wissen.

- ▶ 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.


## 7.5 Foutenhistoriek

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

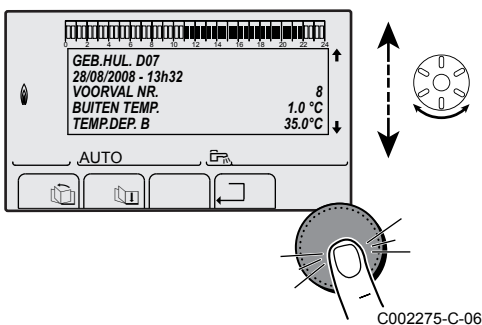
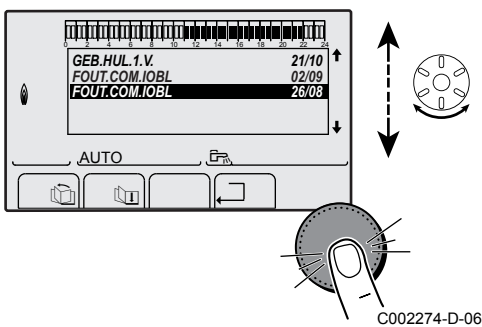
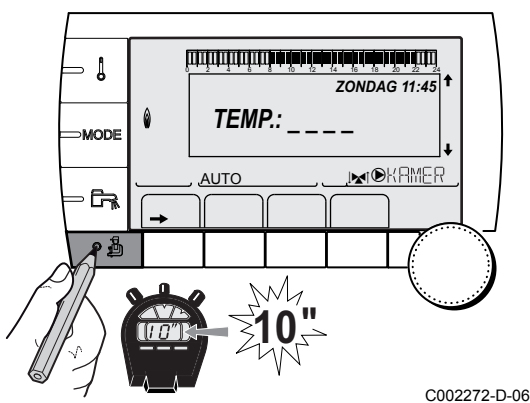
1. Toegang tot het niveau Servicedienst: Houd de toets  ingedrukt totdat **#PARAMETERS** wordt weergegeven.
2. Selecteer het menu **#HISTORIEK GEBR.**



- ▶ 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 53


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



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

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


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

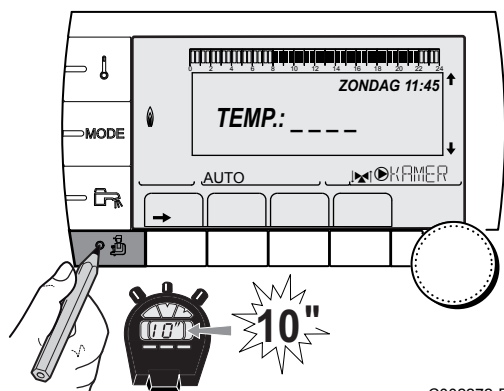
1. Toegang tot het niveau Servicedienst: Houd de toets  ingedrukt totdat **#PARAMETERS** wordt weergegeven.

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 53



C002272-D-06

Niveau Servicedienst - Menu #PARAMETERS	
Parameter	Beschrijving
<b>K.VOLGE</b>	Leidende ketel actief
<b>W.TRAP</b>	Aantal ketels dat om verwarming vraagt
<b>TP.CASC.:(1)</b>	Aantal in de cascade herkende ketels
<b>TP VM:(1)</b>	Aantal in de cascade herkende regelaars VM iSense PRO
<b>GEM.BUITENTEMP</b>	Gemiddelde buitentemperatuur
<b>BEREK.KTL.TEMP(1)</b>	Temperatuur berekend voor de ketel
<b>KETEL TEMP. (2)</b>	Meting van de vertreksensor van de ketel
<b>BEREKENDE T.B (3)</b>	Temperatuur berekend voor de kring B
<b>BEREKENDE T.C (3)</b>	Temperatuur berekend voor de kring C
<b>AANVOER.TEMP B (2) (3)</b>	Watertemperatuur vertrekleiding kring B
<b>AANVOER.TEMP C (2) (3)</b>	Watertemperatuur vertrekleiding kring C
<b>BUITEN TEMP. (2)</b>	Buientemperatuur
<b>RUIMTE TEMP.B (2) (3)</b>	Kamertemperatuur van de kring B
<b>RUIMTE TEMP C (2) (3)</b>	Kamertemperatuur van de kring C
<b>BOILER TEMP. (2)(3)</b>	Watertemperatuur van de SWW-boiler
<b>ING. 0-10V (2)(3)</b>	Aantal bedrijfsuren brander 0-10 V
<b>OPSLAGTANK TEMP (2)(3)</b>	Watertemperatuur in de bufferboiler
<b>TEMP.SYSTEEM (2)(3)</b>	Watertemperatuur vertrekleiding systeem in geval van meerdere generatoren
<b>T.BOILER ONDER (2) (3)</b>	Watertemperatuur onderin de SWW-boiler
<b>BOILER TEMP.AUX (2)(3)</b>	Watertemperatuur in de tweede SWW-boiler die op de HULP-kring is aangesloten
<b>REGELKNOP B(3)</b>	Positie van de regelknop voor de temperatuur van de omgevingssensor B

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

Niveau Servicedienst - Menu #PARAMETERS	
Parameter	Beschrijving
REGELKNOP C <sup>(3)</sup>	Positie van de regelknop voor de temperatuur van de omgevingsensor C
PAR. VERSCH.B <sup>(3)</sup>	Parallele verzetting berekend voor het de kring B
PAR. VERSCH.C <sup>(3)</sup>	Parallele verzetting berekend voor het de kring C

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

Niveau Servicedienst - Menu #TEST UITGANGEN		
Parameter	Instelbereik	Beschrijving
KTL.P.B <sup>(1)</sup>	IN / NEE	Aan/Uit pomp kring B
KTL.P.C <sup>(1)</sup>	IN / NEE	Aan/Uit pomp kring C
BOIL.P. <sup>(1)</sup>	IN / NEE	Aan/Uit pomp sanitair warmwater
P.KRING.AUX	IN / NEE	Aan/Uit hulpuitgang
MGK B <sup>(1)</sup>	RUST:	Geen bediening
	OPEN:	Opening mengkraan kring B
	GESLOTEN:	Sluiting mengkraan kring B
MGK C <sup>(1)</sup>	RUST:	Geen bediening
	OPEN:	Opening mengkraan kring C
	GESLOTEN:	Sluiting mengkraan kring C

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

Niveau Servicedienst - Menu #TEST INGANGEN		
Parameter	Toestand	Beschrijving
TELEFOON <sup>(1)</sup>	0 / 1	Toestand van de telefooningang
E.SYST <sup>(2)</sup>	0 / 1	Toestand van de telefooningang
AFST.B: <sup>(3)</sup>	IN	Een afstandsbediening B aanwezig
	NEE	Geen afstandsbediening B aanwezig
AFST.C: <sup>(1)</sup>	IN	Een afstandsbediening C aanwezig
	NEE	Geen afstandsbediening C aanwezig

(1) De parameter wordt niet weergegeven indien **ING. 0-10V** is afgesteld op **UIT**  
(2) Volgens de instelling van de parameter **E.SYST**  
(3) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren

Niveau Servicedienst - Menu #INFORMATIE <sup>(1)</sup>		
Parameter	Instelbereik	Beschrijving
S/N SCU		Serienr. van het bedieningspaneel VM iSense PRO DIN
CTRL		Controleversie
VERS.MC <sup>(2)</sup>		Version van het programma van de ketelmodule radio
KLOK KALIBR		Kalibratie van de klok

(1) Het menu wordt alleen weergegeven indien **INSTALLATIE** is ingesteld op **UITGEBREID**  
(2) De parameter wordt alleen weergegeven voor de daadwerkelijk aangesloten opties, kringen of sensoren

Niveau Servicedienst - Menu #CONFIGURATIE		
Parameter	Instelbereik	Beschrijving
<b>MODE</b>	<b>EEN KRING/ ALLE KRINGEN</b>	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> )



Uw leverancier

© 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.

 **remeha**

the comfort innovators