



Servicehandleiding Hoog rendement gasgestookte wandketel



**Quinta** 45 - 65 - 90 - 115

# Geachte klant,

Dank u voor de aanschaf van dit apparaat. Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het product gebruikt en bewaar deze op een veilige plaats voor toekomstig gebruik. Om te zorgen voor een voortdurende veilige en goede werking, raden wij aan het product regelmatig te laten onderhouden. Onze Service en klantenservice-organisatie kan hierbij helpen. Wij hopen dat u jarenlang plezier zult beleven aan het product.

# Inhoudsopgave

1	Veilig			5
<ul> <li>1.1 Algemene veiligneidsvoorschriften</li></ul>		ie veiligneidsvoorschriften	5	
		Veilighe	ideinstructies voor de installateur	0
		Aanspra		7
	1.4		Aansnrakeliikheid van de fahrikant	7
		1.4.1	Aansprakelijkheid van de installateur	7
		1.4.3	Aansprakelijkheid van de gebruiker	7
		1.1.0		'
2	Over	deze han	dleiding	8
	2.1	Aanvulle	ende documentatie	8
	2.2	In de ha	ndleiding gebruikte symbolen	8
3	Besc	hrijving va	an het product	8
	3.1	Keteltyp	en	8
	3.2	Voornaa		9
	3.3	Inleiding	tot net e-Smart besturingsplatform	1
Λ	Inetal	llatoureine	struction 1	2
-	4 1	Toegano	n tot het installateursniveau	2
	4.2	Het toes	tel in bedriif stellen	2
	1.2	4 2 1	Schoorsteenvegersmenu	3
		422	Inputs en outputs testen	4
		423	Anti-legionellafunctie	4
		4.2.4	De instellingen van de sanitair-warmwaterboiler wiizigen	5
	4.3	Configu	ratie van de installatie op installateursniveau	6
		4.3.1	Wijzigen van de instellingen van het bedieningspaneel	6
		4.3.2	De installateurgegevens instellen	6
		4.3.3	De vaste combinaties instellen	7
		4.3.4	De ingangen en uitgangen instellen 1	9
		4.3.5	Parameters wijzigen	1
		4.3.6	Stooklijn instellen	2
		4.3.7	De onderhoudsmelding configureren	2
		4.3.8	De sanitair-warmwatertemperatuur tijdelijk verhogen	3
		4.3.9	De vakantietemperatuur van het sanitair warm water wijzigen 2	3
		4.3.10	Vloer drogen	4
	4.4	De insta	Ilatie onderhouden	5
		4.4.1	Onderhoudsmelding weergeven en resetten	5
		4.4.2	Weergave van de gemeten waarden	5
		4.4.3	Productie- en software-informatie weergeven	6
		4.4.4	Handmatige ontluchting	6
	4.5	Instelling	gen opnieuw instellen of herstellen	6
		4.5.1	De configuratienummers CN1 en CN2 opnieuw instellen	6
		4.5.2		1
	4.0	4.5.3	l erugzetten naar tabrieksinstellingen	1
	4.0	Geavan		ð
		4.0.1	Instellingen voor servicemeldingen	ö
		4.0.2		0
		4.0.5	De AT instelling wijzigen	9
		4.0.4		0
		1.0.0		Č
5	Instal	llatievoort	beelden	1
	5.1	Elektrisc	he aansluitingen	1
		5.1.1	Quick connect locatie	1
		5.1.2	Printplaatlocaties	2
		5.1.3	Toegang tot de controlbox	3
		5.1.4	Toegang tot de uitbreidingsbox (optioneel)	4
		5.1.5	De aansluitprint CB-25	5
6	Instel	llingen		3
6.1 Inleiding op parametercodes			op parametercodes	3
	6.2	Paramet	ters, tellers en signalen zoeken	4
	0.3	Paramet	ternijst	4

	C 4	6.3.1	CU-GH22-regeleenheid parameters	44		
	0.4			. 34		
		6.4.1	Tellers van de CU-GH22-Desturingseenneld	.54		
		6.4.2	Signalen van de CU-GH22-besturingseenneid	56		
		6.4.3	Status en substatus	64		
7	Onde	rhoud		66		
	7.1	Onderho	udsvoorschriften	66		
	7.2	Onderho	ndsmelding	66		
	7.3	Voorbere	eidina	67		
		7.3.1	Vollasttest uitvoeren	67		
		7.3.2	Controle-/instelwaarden voor $\Omega_2$ bii vollast	68		
		733	Test on leaglast uitvoeren	60		
		7.3.5	Controlo /instolwaardan O- hij laaglast	60		
	74	1.5.4		74		
	7.4	Verwarm		71		
	1.5	Standaa	rd inspectie- en ondernoudswerkzaamneden	71		
		7.5.1		.71		
	7.0	7.5.2		72		
	7.6	Specifie		. 72		
		7.0.1	Vervanging van de ionisatie-/ontstekingselektrode	72		
		7.6.2		.73		
		7.6.3		. 75		
		7.6.4		75		
		7.6.5		75		
		7.6.6	Montage na onderhoud	/8		
	1.1	Afsluitende werkzaamheden				
	7.8	Verwijde	ring en recycling	81		
		7.8.1	Verwijdering	. 81		
8	Bii sto	orina		.81		
•	8.1	Storings	codes	.81		
		8.1.1	Weergave van storingscodes	81		
		8.1.2	Waarschuwing	. 82		
		8.1.3	Blokkering	83		
		8.1.4	Vergrendeling	86		
	8.2	Fouthisto	prie	90		
	•	8.2.1	Het storingsgeheugen weergeven en wissen	90		
9	Techr	nische spo	ecificaties	91		
	9.1	Elektrisc	h schema	.91		
10	Rese	rveondera	lelen	.92		
	10.1	Algemee		92		
11	Bijlag	е		92		
	11.1	Uitleg va	in instellingen	.92		
		11.1.1	Besturingsplatform - Parameters	. 92		
		11.1.2	Besturingsplatform - Tellers	100		
		11.1.3	Besturingsplatform - Signalen 1	101		

#### 1 Veiligheid

1.1	Algemene veiligheidsvoorschriften
$\wedge$	Gevaar Gevaarlijk toestel Risico op letsel voor niet-gekwalificeerde gebruikers.
	<ul> <li>Dit toestel is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij ze onder toezicht staan of worden geïnstrueerd over het gebruik van het toestel door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.</li> <li>Kinderen moeten onder toezicht staan om te voorkomen dat ze met het toestel spelen.</li> </ul>
	Gevaar Rookgaslekkage Risico op CO-vergiftiging.
	Plaats een CO-detector in de buurt van het toestel.
	Gevaar Gasgestookt toestel Risico op brand.
	Installeer rookmelders op geschikte locaties.
	Waarschuwing Gevaarlijk toestel Risico op letsel.
	<ul> <li>Installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en buitenbedrijfstelling van het toestel en systeem mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde installateur, in overeenstemming met de voorschriften en de informatie in de handleiding.</li> </ul>
	Gevaar voor elektrische schok Hoge spanningen Risico van elektrische schok door onjuist geïnstalleerde voedingskabel.
	• Een beschadigde voedingskabel moet vervangen worden door de oorspronkelijke fabrikant, de dealer van de fabrikant of een erkend installateur.
	Gevaar voor elektrische schok Hoge spanningen Gevaar voor elektrische schok.
	De voeding van het toestel moet te allen tijde uitgeschakeld kunnen worden.
	Aanwijzing Schade door bevriezing Schade aan het product.
	Installeer het toestel in een vorstvrije ruimte.
i	<b>Belangrijk</b> Het toestel moet altijd toegankelijk zijn.
i	<b>Belangrijk</b> Houd alle meegeleverde documentatie in de buurt van het toestel.
i	Belangrijk Instructie- en waarschuwingslabels mogen nooit verwijderd of afgedekt worden. Ze moeten tijdens de hele levensduur van het toestel duidelijk leesbaar blijven. Vervang beschadigde of onleesbare instructie- en waarschuwingsstickers onmiddellijk.
i	<b>Belangrijk</b> Wijzigingen aan het toestel mogen alleen worden uitgevoerd na schriftelijke toestemming van <b>Remeha</b> .

# Gevaar

1.2

Gaslek Risico op explosie.

- Als u gas ruikt, doe dan altijd het volgende:
- Gebruik geen vuur, rook niet en gebruik geen elektrische contacten zoals een deurbel, lichtknop of liftknop.
- Sluit de gastoevoer af.
- Open de ramen.
- Spoor mogelijke lekkages op en dicht deze onmiddellijk af.

Veiligheidsinstructies voor de installateur

Waarschuw het gasbedrijf als het lek vóór de gasmeter zit.



Rookgaslekkage

Risico op CO-vergiftiging.

- Als u rookgassen ruikt, doe dan altijd het volgende:
- Zet de verwarmingsketel uit.
- Open de ramen.
- · Spoor mogelijke lekkages op en dicht deze onmiddellijk af.



#### Waarschuwing Incompatibiliteit van componenten

Gevaarlijke situaties vanwege niet-combineerbare componenten.

• Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen. Als dit niet het geval is, vervalt de garantie.

# 1.3 Veiligheidsinstructies voor de eindgebruiker



## Risico op explosie.

- Als u gas ruikt, doe dan altijd het volgende:
- Gebruik geen vuur, rook niet en gebruik geen elektrische contacten zoals een deurbel, lichtknop of liftknop.
- Sluit de gastoevoer af.
- Open de ramen.
- Ontruim de woning.
- Neem contact op met een erkend installateur.

### 🛕 Gevaar

Rookgaslekkage

Risico op CO-vergiftiging.

- Als u rookgassen ruikt, doe dan altijd het volgende:
- Zet de verwarmingsketel uit.
- Open de ramen.
- Ontruim de woning.
- · Neem contact op met een erkend installateur.



Hete onderdelen

Verbrandingsgevaar.

• Raak de rookgaspijpen niet aan. De temperatuur van de rookgasleidingen kan meer dan 60 °C worden.



Hete onderdelen Verbrandingsgevaar.

• Raak radiatoren niet langdurig aan. De temperatuur van de radiatoren kan meer dan 60 °C worden.



Warm water Verbrandingsgevaar.

 Wees voorzichtig met het sanitair warm water. De temperatuur van het sanitair warm water kan meer dan 65 °C worden.

# Opgelet

# Slijtage van componenten

Gevaarlijke situaties vanwege versleten componenten.

• Zorg ervoor dat het toestel periodiek onderhouden wordt. Neem contact op met een erkend installateur of sluit een onderhoudscontract af voor de servicebeurt van het toestel.



# Geblokkeerde condensafvoer

Schade aan het product.

- Wijzig of dicht de condensafvoer niet af.
- Wanneer een condensaat-neutralisatiesysteem is toegepast, dient dit regelmatig volgens de voorschriften van de fabrikant te worden gereinigd.

### Aanwijzing

Laag waterniveau Schade aan het product.

- Controleer regelmatig de waterdruk van de cv-installatie.
- Vul de installatie bij als de waterdruk te laag is.



Schade door bevriezing

Schade aan het product.

- Laat het toestel ingeschakeld staan, zodat de vorstbeveiliging kan werken. De vorstbeveiliging werkt niet als het toestel is uitgeschakeld.
- Tap het toestel en de CV-installatie af als u voor langere tijd geen gebruik maakt van de woning en er kans is op vorst.

# 1.4 Aansprakelijkheden

#### 1.4.1 Aansprakelijkheid van de fabrikant

Onze producten worden vervaardigd volgens de eisen van de verschillende toepasselijke richtlijnen. Ze worden daarom afgeleverd met de **(€**-markering en eventueel noodzakelijke documenten. In het belang van de kwaliteit van onze producten brengen wij doorlopend verbeteringen aan. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document vermelde specificaties te wijzigen.

In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk:

- Het niet-opvolgen van de instructies voor de installatie en het onderhoud van het product.
- · Het niet-opvolgen van de gebruiksvoorschriften van het product.
- · Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het product.

#### 1.4.2 Aansprakelijkheid van de installateur

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

- · Lees en volg de instructies in de handleidingen van het product.
- Installeer het product overeenkomstig de geldende wetgeving en normen.
- Voer de eerste inbedrijfstelling en eventueel 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 product.
- Overhandig alle bij het product geleverde veiligheidsinstructies en gebruikershandleidingen aan de gebruiker.

#### 1.4.3 Aansprakelijkheid van de gebruiker

Om het optimaal functioneren van het systeem te garanderen moet u de volgende aanwijzingen in acht nemen:

• Lees en volg de instructies in de handleidingen van het product.

- Vraag de hulp van een erkende installateur voor de installatie en de eerste inbedrijfstelling.
- Vraag aan de installateur uitleg over uw installatie.
- Laat de benodigde inspecties en onderhoud uitvoeren door een erkende installateur.
- Bewaar de verstrekte handleidingen in goede staat en in de buurt van het product.

# 2 Over deze handleiding

# 2.1 Aanvullende documentatie

Naast deze handleiding is de volgende documentatie beschikbaar:

- Installatie- en gebruikershandleiding
- Productinformatie
- Waterkwaliteitsvoorschrift

# 2.2 In de handleiding gebruikte symbolen

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

	<ul> <li>Gevaar voor elektrische schok</li> <li>Duidt op een onmiddellijke gevaarlijke situatie.</li> <li>Gevolg als deze niet wordt vermeden: Zal tot de dood of ernstig letsel leiden.</li> <li>Zo moet het gevaar vermeden worden.</li> </ul>
	Gevaar Duidt op een onmiddellijke gevaarlijke situatie. Gevolg als deze niet wordt vermeden: Zal tot de dood of ernstig letsel leiden. • Zo moet het gevaar vermeden worden.
	<ul> <li>Waarschuwing</li> <li>Duidt op een potentieel gevaarlijke situatie.</li> <li>Gevolg als deze niet wordt vermeden: Kan tot de dood of ernstig letsel leiden.</li> <li>Zo moet het gevaar vermeden worden.</li> </ul>
	Opgelet Duidt op een potentieel gevaarlijke situatie. Gevolg als deze niet wordt vermeden: Kan tot licht of matig letsel leiden. • Zo moet het gevaar vermeden worden.
	<ul> <li>Aanwijzing</li> <li>Duidt op een potentieel risico op beschadiging van het ondersteunde product.</li> <li>Gevolg als deze niet wordt vermeden: Kan tot beschadiging van het product of andere materiële schade leiden.</li> <li>Zo moet het gevaar vermeden worden.</li> </ul>
i	<b>Belangrijk</b> Let op, belangrijke informatie.
De on	derstaande symbolen zijn van minder belang, maar zij kunnen u helpen bij het navigeren of nuttige informatie geven.
	<b>Zie</b> Verwijzing naar andere handleidingen of andere pagina's in deze handleiding.
Ŷ	Nuttige informatie of extra begeleiding.

Rechtstreekse menunavigatie, zonder bevestiging. Te gebruiken door wie vertrouwd is met het systeem.

# 3 Beschrijving van het product

# 3.1 Keteltypen

De volgende keteltypen zijn leverbaar:

 $\blacktriangleright$ 

# Tab.1 Keteltypen

Naam	Vermogen <sup>(1)</sup>	
Quinta 45	42,4 kW	
Quinta 65	65,0 kW	
Quinta 90	89,5 kW	
Quinta 115	109,7 kW	
(1) Nominaal vermogen P <sub>nc</sub> 50/30 °C		

# 3.2 Voornaamste componenten



- 1 Luchtinlaat-aansluiting
- 2 Aansluiting rookgasafvoer
- 3 Typeplaat
- 4 Bedieningspaneel
- 5 Aan/uit-knop
- 6 Quick connect
- 7 Retouraansluiting
- 8 Condensaansluiting
- 9 Aanvoeraansluiting



- 10 Gasaansluiting
- 11 Gaskraan
- 12 Sifon
- 13 Pomp
- □ Systeemretourleiding
- Condensafvoerleiding
- ▶ ..... Systeemaanvoerleiding
- GAS/ Gastoevoerpijp



Afb.3 Gas-luchteenheid



- 1 Warmtewisselaar
- 2 Brander
- 3 Binnenverlichting
- Ontstekings-/ionisatie-elektrode Vlamkijkglas Terugslagklep Ontstekings-/ionisatietrafo Automatische ontluchter 4
- 5
- 6
- 7
- 8

- 1 Frontplaat met mengbuis
- Ventilator 2
- 3 Venturi
- 4 Gasblok
- Gastoevoerbuis 5
- 6 Luchtinlaatdemper



- 1 Aanvoertemperatuursensor
- 2 Rookgastemperatuursensor
- 3 Waterdruksensor
- 4 Warmtewisselaartemperatuursensor
- 5 Retourtemperatuursensor
- 6 Instrumentenbox
- 7 Uitbreidingsbox (optioneel)



De verwarmingsketel Quinta is voorzien van het e-Smart besturingsplatform. Dit is een modulair systeem dat garant staat voor compatibiliteit en verbinding tussen alle producten die gebruikmaken van hetzelfde platform.





AD-3001366-02

### Tab.2 Componenten in het voorbeeld

Item	Beschrijving	Functie
CU	Control Unit: Besturingseenheid	De besturingseenheid regelt alle basisfuncties van het toestel.
СВ	Connection Board: aansluitprintplaat	De aansluitprintplaat biedt gemakkelijke toegang tot alle con- nectoren van de besturingsautomaat.
SCB	Smart Control Board: Uitbreidingsprint	Een uitbreidingsprint zorgt voor extra functies, zoals een inter- ne boiler of meerdere zones.
GTW	Gateway: Conversieprintplaat	Een gateway kan worden gemonteerd op een toestel of instal- latie voor een van de volgende zaken: • Extra (draadloze) verbinding • Serviceaansluitingen • Communicatie met andere platforms
МК	Control panel: Bedieningspaneel en display	Het bedieningspaneel is de gebruikersinterface van het toe- stel.
RU	Room Unit: Ruimteregelaar (bijvoorbeeld een thermostaat)	Een ruimteregelaar meet de temperatuur in een referentie- ruimte.
L-bus	Local Bus: Verbinding tussen apparaten	De lokale bus zorgt voor de communicatie tussen apparaten.

Item	Beschrijving	Functie
S-bus	System Bus: Verbinding tussen toestellen	De systeembus zorgt voor de communicatie tussen toestellen.
R-bus	Room unit Bus: Verbinding met een ruimte- unit	De ruimte-unitbus zorgt voor de communicatie met een ruim- te-unit.
A	Apparaat	Een apparaat is een printplaat, bedieningspaneel of een ruim- teregelaar.
В	Toestel	Een toestel is een reeks apparaten die verbonden is via de- zelfde L-bus
С	Systeem	Een systeem is een reeks toestellen die verbonden is via de- zelfde S-bus

Tab.3 Specifieke apparaten die worden geleverd met de Quinta-verwarmingsketel

Naam zicht- baar in dis- play	Softwarever- sie	Beschrijving	Functie
CU-GH22	1.0	Besturingseenheid CU-GH22	De besturingsautomaat CU-GH22 regelt alle basisfuncties van de verwarmingsketel Quinta.
MK2.1	1.15	Bedieningspaneel HMI I- control	De HMI I-control is de gebruikersinterface naar de Quinta ver- warmingsketel.

# 4 Installateursinstructies

# 4.1 Toegang tot het installateursniveau

Code voor installateurstoegang

0 0 1 2 🗘

Sommige instellingen zijn beveiligd door de installateurstoegang. Schakel de installateurstoegang in om deze instellingen te wijzigen.

# Hoofdmenu > Installateur

- Gebruik de draaiknop om te selecteren.
   Gebruik de toets ⊙ om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het Installateur menu 🕷.
- 3. Gebruik code: 0012.
  - ⇒ Installateurstoegang is nu ingeschakeld: Het Installateur pictogram
     ₩ wordt actief in de statusbalk.

Als het bedieningspaneel gedurende 30 minuten niet wordt gebruikt, wordt de installateurstoegang automatisch uitgeschakeld. U kunt de installateurstoegang handmatig uitschakelen door **Installateursmodus afsluiten** te selecteren.

# 4.2 Het toestel in bedrijf stellen

Afhankelijk van het toestel, kunnen sommige stappen van de inbedrijfstelling enkele minuten in beslag nemen. Voorbeelden hiervan zijn toestellen die na de installatie moeten worden ontlucht of die een boiler moeten configureren.



AD-3002281-01

Gebruik de draaiknop om te selecteren.
 Gebruik de toets ⊙ om de selectie te bevestigen.

1. Schakel het toestel in.

Afb.6

2. Volg de instructies op het display.

#### Belangrijk i

Het toestel kan tijdens de inbedrijfstelling een paar minuten nodig hebben voor sommige stappen. Schakel het toestel niet uit of probeer niet om stappen over te slaan, tenzij anders aangegeven op het display.

- 3. U kunt individuele inbedrijfstellingsstappen uitvoeren:
  - 3.1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
  - 3.2. Navigeer naar het Installateur menu 🕷. Gebruik code 0012 om de installateurstoegang te activeren.
  - 3.3. Selecteer Inbedrijfstelling.
  - 3.4. Selecteer de inbedrijfstellingsstap die u wilt uitvoeren.

#### 4.2.1 Schoorsteenvegersmenu

Selecteer de optie Schoorst.vegermodus 🎄 in het hoofdmenu. Het menu lasttestmodus wijzigen wordt weergegeven.

#### Tab.4 Lasttests in het schoorsteenvegersmenu

Wijziging lasttestmodus	Beschrijving van instellingen
Uit	Geen test.
Laag vermogen	Deellasttest.
Gemiddeld vermogen	Vollasttest voor centrale-verwarmingsmodus.
Hoog vermogen	Vollasttest voor centrale-verwarmingsmodus en SWW-modus.

#### Tab.5 Instellingen lasttest

Menu lasttest	Beschrijving van instellingen
Functieteststatus	Selecteer de belastingtest om de test te starten.
T aanvoer	Lees de aanvoertemperatuur van de centrale verwarming.
T retour	Lees de retourtemperatuur van de centrale verwarming.
Act. toerent. venti.	Lees de actuele ventilatorsnelheid.
Vent.trntal stpnt	Lees het setpunt toerental ventilator.
Vlamstroom	Lees de actuele ionisatiestroom.



# Zie ook

Controle-/instelwaarden voor O2 bij vollast, pagina 68 Controle-/instelwaarden O2 bij laaglast, pagina 69

#### Vollasttest uitvoeren

U kunt de Functieteststatus wijzigen om een vollasttest uit te voeren.

- Hoofdmenu > Schoorst.vegermodus > Functieteststatus
- Gebruik de draaiknop om te selecteren.  $\bigcirc$ 
  - Gebruik de toets 🕑 om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het Schoorst.vegermodus menu 🎍.
- 3. Selecteer Functieteststatus.
- 4. Selecteer Gemiddeld vermogen.
  - ⇒ De vollasttest begint. De geselecteerde laadtestmodus wordt weergegeven in het menu en het pictogram 🎄 verschijnt rechtsboven in het scherm.
- 5. Controleer de instellingen vollasttest.
- 6. Druk op de terugtoets **5** om de test te beëindigen.
- Test op laaglast uitvoeren

U kunt de Functieteststatus wijzigen om een laaglasttest uit te voeren.

- Hoofdmenu > Schoorst.vegermodus > Functieteststatus
- Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets ⊙ om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het Schoorst.vegermodus menu 🎍.
- 3. Selecteer Functieteststatus.
- 4. Selecteer Laag vermogen.
  - ⇒ De test op laaglast begint. De geselecteerde laadtestmodus wordt weergegeven in het menu en het pictogram verschijnt rechtsboven in het scherm.
- 5. Controleer de instellingen vollasttest.
- 6. Druk op de terugtoets **5** om de test te beëindigen.

## 4.2.2 Inputs en outputs testen

In het menu inbedrijfstelling kunt u inputs detecteren en outputs testen die op het toestel zijn aangesloten. U kunt een **Ingangstest** of een **Uitgangstest** selecteren.

De **Ingangstest** detecteert de status van componenten die op het toestel zijn aangesloten.

De **Uitgangstest** activeert een tijdelijke testmodus waarin u de outputstatus van op het toestel aangesloten componenten kunt wijzigen. Na het voltooien van de outputtest, wordt het toestel opnieuw opgestart.



#### Belangrijk

Deze functionaliteit werkt niet bij toestellen met configureerbare ingangen en uitgangen.

#### 4.2.3 Anti-legionellafunctie

De anti-legionellafunctie oververhit de SWW boiler om de groei van legionellabacteriën te voorkomen. U kunt het interval en de temperatuur van deze functie instellen voor verschillende gebruikssituaties.

Als de anti-legionellafunctie geactiveerd is, stijgt de temperatuur in de boiler tot het setpunt is bereikt (parameter **DP160**). Het water blijft op deze temperatuur gedurende de tijdsduur die is ingesteld met de tijdsduurparameter **DP410**. Het activeringsinterval van de functie wordt ingesteld met parameter **DP004**.

Wanneer de systeemtijd op het toestel correct is ingesteld, kan ook de starttijd van de functie vastgelegd worden met de parameters voor startdag (**DP430**) en starttijd (**DP440**). Als de anti-legionellafunctie wekelijks wordt uitgevoerd, start deze op de geselecteerde dag en het geselecteerde tijdstip. Als de anti-legionellafunctie dagelijks wordt uitgevoerd, wordt alleen het geselecteerde tijdstip gebruikt. Als **DP004** wordt ingesteld op **Extern**, worden de instellingen van zowel de dag- als de tijdparameter niet gebruikt. De intervaltijd wordt ingesteld met de kamerthermostaat.

De status van de anti-legionellafunctie wordt als volgt weergegeven:

- · Uit: anti-legionellafunctie is ingeschakeld, maar inactief
- Charging: de temperatuur stijgt tot het setpunt
- **Desinfectie**: de temperatuur is ten minste zo hoog als het setpunt en de tijdsduur telt af (parameter **DP410**)



Als de temperatuur te ver onder het setpunt daalt terwijl de status **Desinfectie** is, gaat de functie terug naar **Charging**. Het aftellen van de tijdsduur wordt onderbroken tot de status weer **Desinfectie** is. De parameter **DP420** stelt de maximumtijd in die toegestaan is voor de totale anti-legionellafunctie. Als de stappen **Charging** en **Desinfectie** de toegestane maximumtijd overschrijden, gaat de anti-legionellafunctie weer terug naar de status **Uit**. De functie start weer op het volgende geplande tijdstip. Als de boilertemperatuur **DP160** overschrijdt gedurende de ingestelde desinfectietijd, wordt de functie met succes uitgevoerd. Het desinfectie-interval start opnieuw.

- Configureren van de anti-legionellafunctie
- Hoofdmenu > Installateur > Systeeminstallatie > SWW > Legionella-preventiefunctie
- Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets 🖸 om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het Installateur menu 🕷.
- Gebruik code 0012 om de installateurstoegang te activeren.
- 3. Selecteer Systeeminstallatie.
- 4. Selecteer SWW.
- 5. Selecteer Legionella-preventiefunctie.
- 6. Selecteer de anti-legionella-instelling die u wilt configureren.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop **⇒** ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop **≔** in te drukken.

# 4.2.4 De instellingen van de sanitair-warmwaterboiler wijzigen

- Hoofdmenu > Installateur > Systeeminstallatie > SWW > Geavanceerd
- Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets 🔿 om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het Installateur menu 🕷.
  - Gebruik code 0012 om de installateurstoegang te activeren.
- 3. Selecteer Systeeminstallatie.
- 4. Selecteer SWW.
- 5. Selecteer Geavanceerd.

6. Selecteer de boilerinstelling die u wilt configureren:

Tab.6De boilerinstellingen configureren

Code	Displaytekst	Beschrijving
DP005	Taanv. offset boiler	Toegevoegde waarde voor de berekening van de aanvoertemperatuur. De toegevoegde temperatuur is vereist om de gewenste watertemperatuur in de SWW-tank te bereiken. Hoe hoger deze waarde, hoe sneller de gewenste temperatuur in de SWW-tank wordt bereikt.
DP006	Hysterese boiler	Afwijking die wordt afgetrokken van de gewenste berekende aanvoertempera- tuur om een drempelwaarde te creëren. Het apparaat verwarmt de boilertank wanneer de temperatuur van de tank onder deze drempelwaarde zakt. Hoe hoger deze waarde, hoe minder vaak het apparaat de tank verwarmt.
DP034	Offset SWW-sensor	Waarde die aan de gewenste temperatuur voor de SWW-tank wordt toege- voegd. Het apparaat stopt met de tank te verwarmen wanneer de totale tem- peratuur is bereikt.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop **⇒** ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop ≔ in te drukken.

# 4.3 Configuratie van de installatie op installateursniveau

U kunt de installatie configureren door te drukken op de toets  $\coloneqq$  in het hoofdmenu en **Installateur** | te selecteren.

# 4.3.1 Wijzigen van de instellingen van het bedieningspaneel

U kunt de instellingen van het bedieningspaneel wijzigen binnen **Systeeminstellingen**.

- Hoofdmenu > Systeeminstellingen
- Gebruik de draaiknop om te selecteren.
   Gebruik de toets ⊙ om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het Systeeminstellingen menu Q.
- 3. Voer een van de handelingen uit zoals beschreven in de tabel:

Tab.7Instellingen van het bedieningspaneel

Menu systeeminstellingen	Instellingen
Land en taal	Selecteer uw land en taal.
Datum en tijd	Stel de huidige datum en de tijd in. Schakel de zomertijdfunctie in of uit.
Installateursgegevens	Geef de naam en het telefoonnummer van de installateur weer.
Activiteitnamen	Verander de namen van de activiteiten in het tijdprogramma.
Display-instellingen	Stel het contrast van de gebruikersinterface in. Schakel het kinderslot in of uit.

# 4.3.2 De installateurgegevens instellen

U kunt uw naam en telefoonnummer opslaan op het bedieningspaneel zodat deze door de gebruiker kunnen worden gelezen. Als een storing optreedt, worden deze contactdetails weergegeven.

- Hoofdmenu > Installateur > Installateursgegevens
- Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets  $\odot$  om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- Navigeer naar het Installateur menu <sup>™</sup>. Gebruik code 0012 om de installateurstoegang te activeren.

- 3. Selecteer Installateursgegevens.
- 4. Voer de naam van de installateur in.
  - 4.1. Selecteer Naam installateur.
  - 4.2. Selecteer het type teken met de draaiknop: hoofdletters, kleine letters, cijfers, symbolen of speciale tekens.
  - 4.3. Selecteer **Del** om de actuele **Naam installateur** te verwijderen.
  - 4.4. Selecteer nieuwe tekens, cijfers of symbolen voor de nieuwe Naam installateur.
  - U kunt naar links scrollen terwijl u door de tekens bladert om terug te keren naar de selectie van het type teken.
  - 4.5. Selecteer OK.
- 5. Voer het telefoonnummer van de installateur in.
  - 5.1. Selecteer **Tel nr installateur**.
  - 5.2. Gebruik de draaiknop om het juiste type teken te selecteren.
  - 5.3. Voer de **Tel nr installateur** in.
  - 5.4. Selecteer OK.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  $\clubsuit$  ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  $\coloneqq$  in te drukken.

### 4.3.3 De vaste combinaties instellen

U kunt de functionaliteit van de configueerbare ingangs- en uitgangsconnectoren met de volgende voorgeconfigureerde instellingen configureren.

### Belangrijk

i

Sommige configureerbare ingangs- en uitgangsconnectoren worden door deze configuraties gebruikt. U kunt deze ingangen/ uitgangen niet meer handmatig configureren wanneer deze configuraties geactiveerd worden.

#### Cascademanagement activeren

Activeer de cascademanagerfunctie door **Cascade regeling B** te activeren en de relevante parameters te configureren

- Hoofdmenu > Installateur > Systeeminstallatie > Cascade regeling B > Ingeschakeld > Ja
- Gebruik de draaiknop om te selecteren.
   Gebruik de toets ⊙ om de selectie te bevestigen.

# Belangrijk

Deze functie maakt gebruik van Multifunct. uitgang 1.

- 1. Druk op de toets ≔.
- 2. Selecteer Systeeminstallatie.
- 3. Selecteer Cascade regeling B.
- De cascademanagerfunctie activeren:
   4.1. Selecteer Ingeschakeld.
- 5. De hoofdfunctie activeren:
- 5.1. Selecteer Ja.

Activeer deze functie alleen op het hoofdtoestel. Controleer de configuratie van elk toestel in het cascadesysteem.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  $\checkmark$ ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  $\coloneqq$  in te drukken.

# Afb.8 Type teken selecteren



# Afb.9 Tekens selecteren voor de nieuwe naam



SWW circulatie activeren

Activeer SWW circulatie door de functie SWW circulatie in te schakelen.

- Hoofdmenu > Installateur > Systeeminstallatie > Menging/circul. SWW > Ingeschakeld > SWW circulatie > Aan
- Gebruik de draaiknop om te selecteren. ୢୄ Gebruik de toets ✔ om de selectie te bevestigen.



Belangrijk

Deze functie maakt gebruik van Multifunct. uitgang 1.

- 1. Druk op de toets ≔.
- 2. Selecteer Systeeminstallatie.
- 3. Selecteer Menging of circulatie van SWW.
- 4. Selecteer Menging/circul. SWW.
- 5. Selecteer Inschakelfunctie.
- 6. Selecteer Ingeschakeld.
- 7. Selecteer SWW circulatie.
- 8. Selecteer Aan.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop ᠫ ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop ≔ in te drukken.

### SWW mengen activeren

Activeer SWW mengen door de functie SWW boilermenging in te schakelen.

- Hoofdmenu > Installateur > Systeeminstallatie > Menging/circul. •• SWW > Ingeschakeld > SWW boilermenging > Aan
- $\bigcirc$
- Gebruik de draaiknop om te selecteren.

Gebruik de toets 🗸 om de selectie te bevestigen.

# Belangrijk

i Deze functie maakt gebruik van Multifunct. uitgang 1.

- 1. Druk op de toets ≔.
- 2. Selecteer Systeeminstallatie.
- 3. Selecteer Menging of circulatie van SWW.
- 4. Selecteer Menging/circul. SWW.
- 5. Selecteer Inschakelfunctie.
- 6. Selecteer Ingeschakeld.
- 7. Selecteer SWW boilermenging.
- 8. Selecteer Aan.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop ᠫ ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop ≔ in te drukken.

### Gelaagd SWW activeren

U kunt de functionaliteit voor gelaagd SWW inschakelen door de Type lading SWW te configureren.

Hoofdmenu > Zoeker > DP140 > Type lading SWW > Gelaagde cilinder



Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets 🗸 om de selectie te bevestigen.

- 1. Druk op de toets ≔.
- 2. Navigeer naar het Zoeker menu Q.
- 3. Voer DP140 in als de zoekwaarde.
- 4. Selecteer Type lading SWW.
- 5. Selecteer Gelaagde cilinder.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  $\checkmark$  ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  $\equiv$  in te drukken.

#### Ventilatie van verwarmingsketelruimte activeren

Activeer de ventilatie van de verwarmingsketelruimte door de functie **Verwarmingsketelruimte ventilatie** in te schakelen.

- Hoofdmenu > Installateur > Systeeminstallatie > Verwarmingsketelruimte ventilatie > Ingeschakeld
- Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets 🛈 om de selectie te bevestigen.

# i Belangrijk

Deze functie maakt gebruik van Digitale ingang 2 en Multifunct. uitgang 2.

- 1. Druk op de toets ≔.
- 2. Selecteer Systeeminstallatie.
- 3. Selecteer Verwarmingsketelruimte ventilatie.
- 4. Selecteer Ingeschakeld.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  $\clubsuit$  ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  $\coloneqq$  in te drukken.

#### 4.3.4 De ingangen en uitgangen instellen

U kunt de functionaliteit van de configueerbare ingangs- en uitgangsconnectoren handmatig configureren.

# i Belangrijk

Sommige configueerbare ingangs- en uitgangsconnectoren kunnen gebruikt worden door de voorgeconfigureerde vaste combinaties. Deactiveer de conflicterende vaste configuratie als u tijdens het configureren van de ingangen of uitgangen een fout tegenkomt.

#### De ingang instellen

U kunt de ingang configureren ter ondersteuning van een groot aantal verschillende functionaliteiten.

Hoofdmenu > Installateur > Systeeminstallatie > Multifunct. ingang



- Gebruik de draaiknop om te selecteren.
   Gebruik de toets ⊙ om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de toets ≔.
- 2. Selecteer Systeeminstallatie.
- 3. Selecteer Multifunct. ingang.

Dit menu bevat alle parameters voor het configureren van de ingang.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop **⇒** ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop **≔** in te drukken.

#### Ingangsinstellingen

#### Tab.8 Ingangsinstellingen

Instelling	Beschrijving	Gebruik
Geen	Geen functie geselecteerd.	-
Minimale gasdruk	Functie van gasdrukschakelaar voor minimale gasdruk.	Gasdrukschakelaar: Aan-uitcontact om een gasdrukschakelaar voor de detectie van een lage gasdruk aan te sluiten. Wanneer de gasdruk te laag is, worden alle warmtevragen geblokkeerd.

Instelling	Beschrijving	Gebruik
Max gasdruk	Functie van gasdrukschakelaar voor maximale gasdruk.	Gasdrukschakelaar: Aan-uitcontact om een gasdrukschakelaar voor de detectie van een hoge gasdruk aan te sluiten. Wanneer de gasdruk te hoog is, worden alle warmtevragen geblokkeerd.
Blokkering CV	Blokkering CV.	Blokkerende ingang: Aan-uitcontact om de centrale-verwarmingsfunctie van het toestel te blokkeren.
Blokkering SWW	Blokkering SWW.	Blokkerende ingang: Aan-uitcontact om de sanitair-warmwaterfunctie van het toe- stel te blokkeren.
Blokkering CV+SWW	Blokkering CV+SWW.	Blokkerende ingang: Aan-uitcontact om zowel de centrale-verwarmingsfunctie als de sanitair-warmwaterfunctie van het toestel te blokkeren.
Vergrend. toestel	Vergrendeling toestel.	Blokkerende ingang: Aan-uitcontact om vergrendelingsfout te genereren.
Vrijgave CV	Vrijgave CV	Vrijgave-ingang: Aan-uitcontact om de centrale-verwarmingsfunctie vrij te ge- ven. Door vrijgave van het contact kan het toestel warmte voor centrale verwarming produceren.
Vrijgave CV+SWW	Vrijgave CV+SWW	Vrijgave-ingang: Aan-uitcontact om de centrale-verwarmings- en sanitair-warm- waterfunctie vrij te geven. Door vrijgave van het contact kan het toestel warmte voor centrale verwarming en sanitair warm water produceren.
Ontlasting van CV	Ontlasting van CV vraag.	Ketelontlastingssignaal: Aan-uitcontact om het toestel voor centrale verwarming te ont- lasten. Gebruik dit wanneer andere toestellen ook warmte voor centrale verwarming kunnen produceren. Wanneer het toestel ontlast wordt voor een warmtevraag, wordt alleen de pomp actief en produceert het toestel geen warmte.
Ontlasting van SWW	Ontlasting van SWW vraag.	Ketelontlastingssignaal: Aan-uitcontact om het toestel voor sanitair warm water te ont- lasten. Gebruik dit wanneer andere toestellen ook warmte voor sanitair warm water kunnen produceren. Wanneer het toestel ontlast wordt voor een warmtevraag, wordt alleen de pomp actief en produceert het toestel geen warmte.
Ontlasting CV+SWW	Ontlasting van CV+SWW vraag.	Ketelontlastingssignaal: Aan-uitcontact om het toestel voor centrale verwarming en sa- nitair warm water te ontlasten. Gebruik dit wanneer andere toestellen ook warmte voor centrale verwarming en sanitair warm water kunnen produceren. Wanneer het toestel ontlast wordt voor een warmtevraag, wordt alleen de pomp actief en produceert het toestel geen warmte.
Externe warmtevraag	Externe warmtevraag.	Warmtevraagsignaal: Aan-uitcontact om warmtevraag van het toestel te genereren.

#### De uitgang instellen

U kunt de uitgang configureren ter ondersteuning van een groot aantal verschillende functionaliteiten.

Hoofdmenu > Installateur > Systeeminstallatie > Multifunct.  $\blacktriangleright$ uitgang



- Gebruik de toets 📀 om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de toets ≔.
- 2. Selecteer Systeeminstallatie.
- 3. Selecteer Multifunct. uitgang.

Dit menu bevat alle parameters voor het configureren van de uitgang.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop **⇒** ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop ≔ in te drukken.

### - Uitgangsinstellingen

Instelling	Beschrijving	Gebruik
Geen	Geen	-
Externe gasklep	Functie voor externe gasklep (EGV).	Externe gasklep.
Afsluiter	Functie voor afsluiter (HDV).	Afsluiter.
Secundaire pomp	Secondaire pompfunctie	Secundaire pomp.
Vergrendeling	Waarschuw extern systeem als er een vergrendelingsfout is.	Statuscontact om vergrendelingsfout te melden.
Vergr. of blokkering	Waarschuw extern systeem als er een vergrendelings- of blokkerings- fout is.	Statuscontact om vergrendelings- of blokkeringsfout te mel- den.
Branden	Waarschuw extern systeem als de brander brandt.	Statuscontact om te melden dat de brander actief is.
Onderhoudsverzoek	Waarschuw extern systeem als er een serviceaanvraag is.	Statuscontact om te melden dat er een serviceverzoek is.
Verwarm.ketel op CV	Waarschuw extern systeem als de verwarmingsketel produceert voor centrale verwarming.	Statuscontact om te melden dat er een verzoek voor centrale verwarming is.
Verw.ketel aan SWW	Waarschuw extern systeem als de verwarmingsketel produceert voor sanitair warm water.	Statuscontact om te melden dat er een verzoek voor sanitair warm water is.
CV pomp aan	Waarschuw extern systeem als de centrale verwarmingspomp aan is.	Statuscontact om te melden dat de centrale-verwarmings- pomp ingeschakeld is.
SWW pomp aan	Waarschuw extern systeem als de SWW pomp aan is.	Statuscontact om te melden dat de sanitair-warmwaterpomp ingeschakeld is.
Directe zonepomp aan	Regel de directe zonepomp.	Aan-uitcontact om de pomp van een directe zone aan te slui- ten. Wanneer de ketelpomp actief is, is de zonepomp ook actief. U kunt dit gebruiken wanneer er een hydraulische scheiding is tussen de primaire en secundaire zijde van het systeem (bijv. een open verdeler of platenwarmtewisselaar). Bij gebruik in een cascadesysteem is deze functie alleen beschikbaar op de hoofdverwarmingsketel

### 4.3.5 Parameters wijzigen

Tab.9

Uitgangsinstellingen

U kunt de instellingen van de besturingsunit en de aangesloten uitbreidingsprinten, sensoren enz. wijzigen om de installatie te configureren. De fabrieksinstellingen ondersteunen de meest gangbare verwarmingssystemen.



#### Belangrijk

Wijziging van fabrieksinstellingen kan de werking van de installatie nadelig beïnvloeden.

- Hoofdmenu > Installateur > Systeeminstallatie > Selecteer een zone of apparaat
- Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets  $\odot$  om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het **Installateur** menu **∦**. Gebruik code **0012** om de installateurstoegang te activeren.
- 3. Selecteer Systeeminstallatie.
- 4. Selecteer de zone of het toestel dat u wilt configureren.



De parameters zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoeker: **≔** > **Zoeker** 

### 4.3.6 Stooklijn instellen



Als een buitentemperatuursensor is aangesloten op de installatie, wordt de relatie tussen de buitentemperatuur en de aanvoertemperatuur van de centrale verwarming geregeld door een stooklijn. Deze stooklijn kan worden aangepast aan de behoeften van de installatie.

- Hoofdmenu > Installateur > Systeeminstallatie > Een zone selecteren > Stooklijn
- Gebruik de draaiknop om te selecteren.
   Gebruik de toets ⊙ om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het **Installateur** menu **∦**. Gebruik code **0012** om de installateurstoegang te activeren.
- 3. Selecteer Systeeminstallatie.
- 4. Selecteer de gewenste zone.
- 5. Selecteer **Stooklijn**.
- ⇒ De stooklijn wordt grafisch weergegeven.6. Stel de volgende parameters in:
  - Tab.10 Instellingen van de stooklijn

	Instelling	Beschrijving		
Α	Max	Maximumtemperatuur van het ver- warmingscircuit.		
В	Helling	<ul> <li>Vloerverwarmingscircuit: helling tussen 0,4 en 0,7</li> <li>Radiatorcircuit: helling op ca. 1,5</li> </ul>		
С	Basis	Setpunt omgevingstemperatuur.		
D	Geavanceerd	Geavanceerde instellingen van de stooklijn.		

7. Selecteer Geavanceerd om de volgende parameters in te stellen:

#### Tab.11 Geavanceerde instellingen van de stooklijn

Code	Weergavetekst parameter	Beschrijving		
CP230 <sup>(1)</sup>	Groep, hoek stookIn	Definieer de helling van de stooklijn en voer deze waarde in. Het is moge- lijk om een minimale bedrijfstemperatuur voor het circuit in te stellen, bij- voorbeeld om een luchtverwarmer te regelen. Stel de helling van het circuit in op (0) om deze onderste lijntemperatuur constant te maken.		
CP210 <sup>(1)</sup>	Groep,STLvoetpnt dag	Definieer de minimale aanvoertemperatuur in comfortmodus en voer deze waarde in.		
CP220 <sup>(1)</sup>	Groep,STLvoetpnt nch	Definieer de minimale aanvoertemperatuur in gereduceerde modus en voer deze waarde in.		
CP000 <sup>(1)</sup>	Taanv setp max groep	Definieer de maximale aanvoertemperatuur en voer deze waarde in.		
(1) Het laa	(1) Het laatste cijfer van deze parametercode verschilt per zone.			

#### 4.3.7 De onderhoudsmelding configureren

U kunt het systeem configureren om een onderhoudsmelding weer te geven na een bepaald aantal bedrijfsuren. De besturing houdt twee tellers bij:

- Het totaal aantal bedrijfsuren van de brander sinds het laatste onderhoud (AC002)
- Het totaal aantal uren op netspanning sinds het laatste onderhoud (AC003)

Als een van deze tellers de waarde bereikt die is ingesteld in parameters **AP009** of **AP011**, verschijnt een melding op het bedieningspaneel.

7864611 - v.02 - 25102024

#### Hoofdmenu > Installateur > Serviceherinnering weergeven

- Gebruik de draaiknop om te selecteren.
   Gebruik de toets ⊙ om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het **Installateur** menu 🕷.
- Gebruik code 0012 om de installateurstoegang te activeren.
- 3. Selecteer Serviceherinnering weergeven.
- 4. Kies het gewenste type melding:

#### Tab.12 Beschrijving van types meldingen

Melding	Beschrijving
Geen	Geen onderhoudsmelding.
Zelf ingesteld	Aangepaste onderhoudsmelding. Stel een aangepaste onderhoudsmelding in met <b>Bedrijfsuren bran- der(AP009)</b> en <b>Bedrijfsuren netsp.(AP011)</b> .
ABC melding	ABC onderhoudsmelding. Aanduiding van onderhoud type A, B of C.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop **⇒** ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop **≔** in te drukken.

### 4.3.8 De sanitair-warmwatertemperatuur tijdelijk verhogen

Ongeacht de bedrijfsmodus geselecteerd voor de bereiding van sanitair warm water, is het mogelijk om de SWW-temperatuur voor een korte periode te wijzigen. Hierna wordt de eerder geselecteerde bedrijfsmodus herstart.

- Hoofdmenu > Gebruikersinstellingen > Instellingen sanitair warmwater > Werkingsmodus > Warmwaterboost
- Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets O om de selectie te bevestigen.

#### Belangrijk

De temperatuur van sanitair warm water kan alleen op die manier worden ingesteld als een sanitair-warmwatersensor is geïnstalleerd.

- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het Gebruikersinstellingen menu 🗞.
- 3. Selecteer de optie Instellingen sanitair warmwater instellingen.
- 4. Selecteer Werkingsmodus
- 5. Selecteer Warmwaterboost.
- 6. Stel de eindtijd voor de temperatuurverhoging in.
- 7. Bevestig de geselecteerde eindtijd.

De temperatuurverhoging kan altijd worden gedeactiveerd door terug te keren naar de pagina Warmwaterboost en Uitschakelen te selecteren.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  $\clubsuit$  ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  $\coloneqq$  in te drukken.

# 4.3.9 De vakantietemperatuur van het sanitair warm water wijzigen

Hoofdmenu > Installateur > Systeeminstallatie > SWW > Algemeen

<sup>⇒</sup> De temperatuur wordt verhoogd tot het SWW-comfortsetpunt voor de duur van de verhoging.

- Gebruik de draaiknop om te selecteren.  $\bigcirc$ Gebruik de toets  $\odot$  om de selectie te bevestigen.
- Druk op de menutoets ≡ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het Installateur menu 🕷.
- Gebruik code 0012 om de installateurstoegang te activeren.
- 3. Selecteer Systeeminstallatie.
- 4. Selecteer SWW.
- 5. Selecteer Algemeen.
- 6. Selecteer SWW-vakantiesetpunt.
- 7. Stel de gewenste temperatuur in.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop 5 ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop ≔ in te drukken.

#### 4.3.10 Vloer drogen

De vloerdroogfunctie dient om het drogen van de cementvloer met behulp van de vloerverwarming te versnellen, met behulp van constante aanvoertemperatuur of een reeks opeenvolgende temperatuurniveaus.

#### Belangrijk i

- De temperatuurinstellingen voor het drogen van de vloer moeten de aanbevelingen volgen van de firma die de vloer heeft gestort.
- Door het inschakelen van deze functie via de parameter ZP090 worden alle andere functies van de regelaar in de zone uitgeschakeld.
- · Wanneer de vloerdroogfunctie actief is bij één circuit, blijven alle andere circuits, inclusief het circuit voor sanitair warm water, in bedrijf.
- Het is mogelijk om de vloerdrogenfunctie op circuits A en B te gebruiken. De parameterinstellingen moeten worden uitgevoerd op de besturingsprint die het betreffende circuit aanstuurt.



- 3 Fase 1 eindtemperatuur (parameter **ZP020**) Aantal dagen in fase 2 van de vloerdroogfunctie 4 (parameter ZP030)
- Fase 2 starttemperatuur (parameter ZP040) 5

- Aantal dagen in fase 3 van de vloerdroogfunctie
- 10 Vloerdroogfunctie opstarten
- Einde van de vloerdroogfunctie, terug naar normale 11 werking

## Belangrijk

i

De vloerdroogfunctie herberekent dagelijks om middernacht het setpunt van de starttemperatuur en vermindert het resterende aantal dagen.

#### Vloer drogen activeren

De vloerdrogingsfunctie moet voor elke verwarmingszone worden geactiveerd.

- Hoofdmenu > Installateur > Systeeminstallatie > Een zone selecteren > Vloer drogen
- Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets  $\odot$  om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het **Installateur** menu 🕷.
  - Gebruik code 0012 om de installateurstoegang te activeren.
- 3. Selecteer Systeeminstallatie.
- 4. Selecteer de zone die u wilt configureren.
- 5. Selecteer Vloer drogen.
- 6. Selecteer de instelling die u wilt configureren.

# i Belangrijk

Configureer de instellingen van alle drie de fasen voordat vloerdroging ingeschakeld wordt. Zodra vloerdroging ingeschakeld is, worden de instellingen vergrendeld. Schakel vloerdroging uit om de instellingen te ontgrendelen en wijzigingen aan te brengen.

7. Selecteer Vloerdroging insch. en schakel vloerdroging in.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop  $\clubsuit$  ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop  $\coloneqq$  in te drukken.

### 4.4 De installatie onderhouden

#### 4.4.1 Onderhoudsmelding weergeven en resetten

Wanneer een gepland onderhoud vereist is, verschijnt er een melding op het hoofdscherm. U kunt de onderhoudsmelding resetten nadat u de informatie hebt bekeken.

- Hoofdmenu > Installateur > Serviceherinnering weergeven > Serviceherinnering resetten
- Gebruik de draaiknop om te selecteren.
   Gebruik de toets ⊙ om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het **Installateur** menu **∦**. Gebruik code **0012** om de installateurstoegang te activeren.
- 3. Selecteer **Serviceherinnering weergeven**. ⇒ De onderhoudsinformatie wordt weergegeven.
- 4. Reset de onderhoudsmelding door **Serviceherinnering resetten** te selecteren.
- 5. Selecteer **Bevestigen**. ⇒ De onderhoudsmelding wordt gereset.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop **⇒** ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop **≔** in te drukken.

#### 4.4.2 Weergave van de gemeten waarden

Het toestel registreert continu diverse gemeten waarden van het systeem. U kunt deze waarden op het bedieningspaneel aflezen.

Hoofdmenu > Installateur > Signalen of Tellers

- Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets  $\odot$  om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het Installateur menu 🕷.
- Gebruik code 0012 om de installateurstoegang te activeren.
- 3. Selecteer Signalen of Tellers om een signaal of een teller af te lezen.

#### 4.4.3 Productie- en software-informatie weergeven

U kunt details over de hardware- en softwareversies van het apparaten en alle aangesloten toestellen lezen.

- Hoofdmenu > Versie-informatie
  - Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets 🛈 om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het Versie-informatie menu ().
- 3. Selecteer het apparaat, het schakelpaneel of een ander toestel dat u wilt bekijken.

#### 4.4.4 Handmatige ontluchting

U kunt uw toestel handmatig ontluchten. Ontluchten duurt ongeveer 5 minuten.

Hoofdmenu > Installateur > Inbedrijfstelling > Ontluchting



- Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets 🛈 om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het Installateur menu 👫.
  - Gebruik code 0012 om de installateurstoegang te activeren.
- 3. Selecteer Inbedrijfstelling.
- 4. Selecteer Ontluchting.
  - ⇒ Het menu handmatig **Ontluchting** wordt geopend.
- Druk op de selectietoets ⊙ om te beginnen.

U kunt Annuleren selecteren om de procedure te stoppen.

# 4.5 Instellingen opnieuw instellen of herstellen

# 4.5.1 De configuratienummers CN1 en CN2 opnieuw instellen

De configuratienummers moeten opnieuw worden ingesteld als een storingsmelding wordt weergegeven of als de besturingseenheid is vervangen. De configuratienummers staan op de typeplaat van het toestel.



### Belangrijk

Alle aangepaste instellingen worden gewist als de configuratienummers worden gereset. Afhankelijk van het toestel kunnen er parameters zijn die in de fabriek zijn ingesteld zodat bepaalde accessoires kunnen worden gebruikt. Noteer aangepaste instellingen alvorens te resetten. Neem ook alle parameters van de accessoires op.

Hoofdmenu > Installateur > Menu 'Geavanceerd' > Configuratiecode instellen

- Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets 🛈 om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het **Installateur** menu 🕷.
- Gebruik code 0012 om de installateurstoegang te activeren.
- 3. Selecteer Menu 'Geavanceerd'.
- 4. Selecteer Configuratiecode instellen.
- Selecteer het toestel dat u wilt wijzigen. Als maar één toestel beschikbaar is, wordt dit automatisch geselecteerd.
- Gebruik de draaiknop om de instellingen CN1 en CN2 te selecteren en te wijzigen.
- 7. Selecteer Bevestigen.⇒ Het systeem start opnieuw op.

#### Afb.12 CN1 en CN2 wijzigen

 	 CN1:	. 🗘
	CN2:	

#### 4.5.2 Automatische detectie uitvoeren

De functie voor automatische detectie scant de installatie op apparaten en overige toestellen die zijn aangesloten op de L-Bus en S-Bus. U kunt deze functie gebruiken als een aangesloten apparaat of toestel is vervangen of verwijderd uit de installatie.

- Hoofdmenu > Installateur > Menu 'Geavanceerd' > Automatische detectie
- Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets O om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- Navigeer naar het Installateur menu ∦. Gebruik code 0012 om de installateurstoegang te activeren.
- 3. Selecteer Menu 'Geavanceerd'.
- 4. Selecteer Automatische detectie.
- 5. Selecteer Bevestigen om de automatische detectie uit te voeren.
  - ⇒ Na de automatische detectie start het systeem opnieuw op.

#### 4.5.3 Terugzetten naar fabrieksinstellingen

U kunt de verwarmingsketel terugzetten naar de standaardfabrieksinstellingen.

- Hoofdmenu > Installateur > Menu 'Geavanceerd' > Fabrieksinstellingen resetten
- Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets  $\odot$  om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het **Installateur** menu ∦. Gebruik code **0012** om de installateurstoegang te activeren.
- 3. Selecteer Menu 'Geavanceerd'.
- 4. Selecteer Fabrieksinstellingen resetten
- 5. Selecteer Bevestigen.
  - ⇒ Het systeem start opnieuw op.

# 4.6 Geavanceerde instellingen

# 4.6.1 Instellingen voor servicemeldingen

Dit toestel kan de gebruiker melden als er service nodig is. De besturing houdt twee tellers bij:

- Het totaalaantal bedrijfsuren van de brander sinds de laatste service (AC002)
- Het totaalaantal uren op netspanning sinds de laatste service (AC003)

Als een van deze tellers de waarde bereikt die is ingesteld in parameters **AP009** of **AP011** ontvangt de gebruiker een melding op het bedieningspaneel.

Tab.13 Parameterinstellingen voor servicemeldingen

Code	Displaytekst	Advies
AP009	Bedrijfsuren brander	Stel dit in op een waarde die past bij de bedrijfsomstandigheden. Dit is gewoon- lijk 3000 uur voor een commerciële verwarmingsketel in een normale verwar- mingsopstelling.
AP010	Servicemelding	Stel dit in op 1 = Zelf ingesteld om de waarden te gebruiken die zijn ingesteld in AP009 en AP011
AP011	Bedrijfsuren netsp.	Stel dit in op een waarde die past bij de bedrijfsomstandigheden. Dit is gewoon- lijk 8750 uur (1 jaar) voor een commerciële verwarmingsketel in een normale verwarmingsopstelling.

### 4.6.2 Maximale belasting voor CV-bedrijf instellen



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

1. Gebruik de tabel om de grafiek te tekenen voor uw keteltype:

- 1.1. Selecteer het toerental van de ventilator op de horizontale as van de grafiek.
- 1.2. Trek een verticale lijn vanaf het geselecteerde toerental van de ventilator.
- 1.3. Trek de lijn door tot aan het snijpunt met de curve.
- 1.4. Trek een horizontale lijn vanaf het snijpunt met de curve.
- 1.5. Trek de lijn door tot aan het snijpunt met de verticale as van de grafiek.
- 1.6. Lees de waarde af die hoort bij het snijpunt van de horizontale lijn met de verticale as van de grafiek.
  - ⇒ Deze waarde is de belasting (fabrieksinstelling) voor het geselecteerde toerental van de ventilator.
- 2. Gebruik de grafiek voor het selecteren van de gewenste belasting en het bijbehorende toerental van de ventilator:
  - 2.1. Selecteer de gewenste belasting op de verticale as van de grafiek.
  - 2.2. Trek een horizontale lijn vanaf de geselecteerde belasting.
  - 2.3. Trek de lijn door tot aan het snijpunt met de curve.
  - 2.4. Trek een verticale lijn vanaf het snijpunt met de curve.
  - 2.5. Trek de lijn door tot aan het snijpunt met de horizontale as van de grafiek.
  - 2.6. Lees de waarde af die hoort bij het snijpunt van de verticale lijn met de horizontale as van de grafiek.
    - ⇒ Deze waarde is het toerental van de ventilator dat bij de gewenste belasting hoort.

3. Wijzig parameter **GP007** om de gewenste maximale belasting in te stellen.



Afb.15 Maximum belasting voor centrale verwarming

Tab.14 Toerentallen van de ventilator

Keteltype	Minimale belasting	Fabrieksinstelling <sup>(1)</sup>	Maximale belasting
Quinta 45	1550	5600	5600
Quinta 65	1600	5800	5800
Quinta 90	1650	6300	6300
Quinta 115	1800	7000	7000
(1) Parameter <b>GP007</b> .	·		

#### 4.6.3 Instelling voor proceswarmtetoepassing



#### Belangrijk

De levensduur van de ketel kan afnemen wanneer deze wordt gebruikt voor proceswarmte.

Wijzig bij deze toepassing de volgende parameters:

- 1. Stel parameter DP140 in op Proces warmte.
- 2. Stel parameters **DP005** en **DP070** in op de vereiste waarde voor deze installatie.
- 3. Indien een SWW-sensor wordt gebruikt, stel parameters **DP006** en **DP034** in op de vereiste waarde voor deze installatie.

# 4.6.4 De ΔT-instelling wijzigen

U kunt de ΔT-instelling verhogen met een parameterinstelling.

# i Belangrijk

Als u de ΔT verhoogt, beperkt de besturingsautomaat de aanvoertemperatuur tot maximaal 80 °C.

1. Stel parameter GP021 in op de vereiste temperatuur.

#### Tab.15 De ΔT-instelling wijzigen

Keteltype	Minimum ∆T	Standaard ΔT	Maximum ∆T
Quinta 45	5 °C	25 °C	45 °C
Quinta 65	5 °C	25 °C	45 °C
Quinta 90	5 °C	25 °C	45 °C
Quinta 115	5 °C	20 °C	35 °C

 Als een PWM-pomp op de ketel aangesloten is, moet parameter PP014 ingesteld worden op 2 °C.

# 4.6.5 Cascaderegeling



Afb.17 Traditioneel beheer van de cascaderegeling



- Met de HMI T-control gemonteerd in de hoofdverwarmingsketel is het mogelijk om maximaal 7 ketels in cascade te beheren. De systeemsensor is aangesloten op de hoofdverwarmingsketel. Alle ketels van de cascade zijn verbonden via een S-BUS-kabel. De ketels worden automatisch genummerd:
  - A De hoofdverwarmingsketel is nummer 1.
  - **B** De eerste volgketel is nummer 3 (nummer 2 bestaat niet).
  - C De tweede volgketel is nummer 4; en zo voort.

Er zijn twee opties voor het beheer van de cascaderegeling:

- Achtereenvolgens toevoegen van extra ketels (traditionele regeling).
- Gelijktijdig toevoegen van extra ketels (parallelle regeling).

Het beheer van de cascaderegeling kan worden gewijzigd met parameter **NP006**.

- De eerste verwarmingsketel begint te werken als de systeemtemperatuur 3°C onder de richttemperatuur is.
- 2 Na 4 minuten begint de tweede verwarmingsketel te werken als ΔT< 6K en de systeemtemperatuur nog steeds meer dan 3°C onder de richtwaarde is.
- 3 Na 8 minuten begint de derde verwarmingsketel te werken als ΔT< 6K en de systeemtemperatuur nog steeds meer dan 3°C onder de richtwaarde is.
- 4 De eerste verwarmingsketel stopt te werken als de systeemtemperatuur 3°C boven de richttemperatuur is.
- 5 Na 4 minuten stopt de tweede verwarmingsketel met werken als ΔT< 6K en de systeemtemperatuur nog steeds meer dan 3°C boven de richtwaarde is.
- 6 Na 8 minuten stopt de derde verwarmingsketel met werken als ΔT< 6K en de systeemtemperatuur nog steeds meer dan 3°C boven de richtwaarde is.
- T De tijdsduur tussen het starten en stoppen van de verwarmingsketels kan worden gewijzigd met parameter **NP009**.



- 1 Alle verwarmingsketels in de cascade beginnen te werken als de systeemtemperatuur 3°C onder de richttemperatuur is.
- 2 De eerste verwarmingsketel stopt te werken als de systeemtemperatuur 3°C boven de richttemperatuur is.
- 3 Na 4 minuten stopt de tweede verwarmingsketel met werken als ΔT< 6K en de systeemtemperatuur nog steeds meer dan 3°C boven de richtwaarde is.
- 4 Na 8 minuten stopt de derde verwarmingsketel met werken als ΔT< 6K en de systeemtemperatuur nog steeds meer dan 3°C boven de richtwaarde is.
- T De tijdsduur tussen het starten en stoppen van de verwarmingsketels kan worden gewijzigd met parameter **NP009**.

Cascadealgoritme temperatuurtype, het naar de werkende verwarmingsketel verzonden setpunt is :

• Uitgang: Gevraagd door de zones.

• Temperatuur: Uitvoersetpunt gevraagd door de zones + foutberekening.

Cascade-algoritme uitgangsstype, het naar de werkende verwarmingsketel verzonden setpunt is :

- Uitgang: Volgens PI-algoritmen.
- Temperatuur: -90 °C

Het type cascadealgoritme kan worden gewijzigd met NP011.

# 5 Installatievoorbeelden

# 5.1 Elektrische aansluitingen

# 5.1.1 Quick connect locatie



Afb.20 L-Bus-connector

De Quick connect heeft L-Bus- en S-Bus-aansluitingen voor externe aansluitingen. U kunt eenvoudig externe apparaten en andere toestellen aansluiten zonder de verwarmingsketel te openen.

- 1 L-Bus-aansluiting voor een 4 pins Molex Micro-Fit plug
- 2 S-Bus-aansluiting voor een RJ12 plug
- **3** S-Bus-aansluiting voor een RJ12 plug



Waarschuwing Kabelkwaliteit

Risico op elektrische brand

 Gebruik uitsluitend originele kabels die als accessoire verkrijgbaar zijn of bij een accessoire worden geleverd.

### Quick connect L-Bus-connector

U kunt een extern apparaat aansluiten op de connector. Dit breidt de lokale bus uit tot een muurbox of gateway. Verwijder de L-Busafsluitweerstand om deze connector te gebruiken.



- De L-Bus-afsluitweerstand heeft een bevestigingssluiting. Druk op de sluiting om de afsluitweerstand te verwijderen.
- Als u het externe apparaat afkoppelt, sluit dan de L-Busafsluitweerstand weer aan.





U kunt een cascade met verwarmingsketels bouwen met de connectoren. Gebruik de S-Bus-connectoren om maximaal vier verwarmingsketels in een cascadesysteem te koppelen. Bij meer dan vier verwarmingsketels in een cascadesysteem dient u gebruik te maken van een externe cascademanager of uitbreidingsprinten.

U kunt de verwarmingsketels koppelen om een cascadesysteem te maken:



AD-3003127-01

- Volgverwarmingsketel met Quick connect
- A3 Volgverwarmingsketel met Quick connect
- **N1** S-Bus-afsluitweerstand
- N2 S-Bus-verbinding tussen toestellen

#### 5.1.2 **Printplaatlocaties**

Deze afbeelding geeft de locatie voor elke printplaat weer. Beide in de fabriek gemonteerde en optionele printplaten worden weergegeven.



Tab.16 Primaire en optionele locaties

Apparaat	Standaardlocatie	Optionele locatie
CU-GH22	1	-
CB-25	2	-
CB-08 (optioneel)	9	-
SCB-02 (optioneel)	8	-
SCB-04 (optioneel)	9	-
SCB-09 (optioneel)	10	11 / 12
SCB-10 (optioneel)	6	-
SCB-13 (optioneel)	10	11 / 12
SCB-17+ (optioneel)	9	-

Apparaat	Standaardlocatie	Optionele locatie
GTW-08 Modbus (optioneel)	3	4
GTW-21 BACNet (optioneel)	3	4

# 5.1.3 Toegang tot de controlbox

Til de kap op

Afb.25

3



- Druk de clips aan de zijkanten van de controlbox iets naar binnen.
   Kantel de controlbox naar voren.

- Trek de clips aan de voorkant 1↓ en achterkant ↑2 van de kap voorzichtig tegelijkertijd naar voren.
- 4. Til de kap op.

AD-3002827-01

- ⇒ De connectoren op de aansluitprint zijn nu toegankelijk.
- U hebt nu ook toegang tot de besturingseenheid. Herhaal de stappen met de clips aan de voorzijde ★ en achterzijde ★ andere kap.

# Kabelloop naar de controlbox

De verwarmingsketel heeft acht kabelwartelposities. U kunt de kabelwartels gebruiken om de kabel naar de controlbox te voeren.

- 1. Kies de gewenste kabelwartelpositie en verwijder de doorvoertule.
- 2. Bevestig de kabelwartel.
- 3. Voer de kabel naar de controlbox.



### Afb.27 De kabel aansluiten



- 4. Sluit de kabel aan op de aansluitprintplaat.
- 5. De kabel bevestigen:
  - 5.1. Open de klem in de controlbox.
- De klem openen: Duw in het midden en draai.
  - 5.2. Sluit de klem in de controlbox.
  - 5.3. Draai de afdichtmoer op de kabelwartel vast.

AD-3003123-02

# 5.1.4 Toegang tot de uitbreidingsbox (optioneel)



Trek de clips aan de voorzijde van de kap voorzichtig naar voren.
 Verwijder het deksel.

# Kabelloop naar de uitbreidingsbox (optioneel)

De uitbreidingsbox heeft twee mogelijke openingen voor kabels. U kunt deze openingen gebruiken om de kabel naar de uitbreidingsbox te voeren.

- 1. Snij de rubberen afdichting in de gewenste opening.
  - A Kabelopening voor laagspanningskabels (≤ 24 V)
  - **B** Kabelopening voor voedingskabel (≈ 230 V)
- 2. Voer de kabel naar de uitbreidingsbox.





- 3. Sluit de kabel aan op de uitbreidingsprint.
- 4. Bevestig de kabel met de clips in the uitbreidingsbox.

### 5.1.5 De aansluitprint CB-25

De CB-25 is geplaatst in de instrumentenbox. Deze biedt gemakkelijke toegang tot alle standaardconnectoren.

Afb.31 Aansluitprintplaat CB-25



16 S-Bus-connectoren, pagina 43 Niet gebruiken.

SWW-pomp connector

17 Zekering F1

#### Afb.32 Pompconnector

	۲	
÷	Ν	L

Afb.33

H

N L

# U kunt een ketelpomp op de connector aansluiten.

Sluit de pomp als volgt aan:

Pompconnector

- ᆂ Aarde
- Ν Nulleider

1 Fase

AD-3001306-02

AD-4000123-02

i

# Belangrijk

Het maximale stroomverbruik is 300 VA.

U kunt de nalooptijd, het maximum en minimum toerental van de pomp wijzigen met de parameters PP015, PP016 en PP018.

Beschermt alle aangesloten componenten

(bijvoorbeeld pompen, kleppen en printplaten).



### Zie ook

Pomp PWM connector, pagina 40



# SWW-pomp connector

U kunt een SWW laadpomp op de connector aansluiten.

Sluit de pomp als volgt aan:

- ⊥ Aarde
- Ν Nulleider
- L Fase



# Belangriik

Het maximale stroomverbruik is 300 VA.

U kunt de nalooptijd, het maximum en minimum toerental van de pomp wijzigen met de parameters DP020, DP037 en DP038.

# AUX connector

U kunt een serie pompen, twee typen kleppen of een contact op de connector aansluiten. U kunt deze naar behoefte configureren. Elke configuratie heeft een specifieke instelling.

- 6
- Eén connector is beschikbaar op de aansluitprintplaat. Voor meer aansluitingen moet u een uitbreidingsprint gebruiken.

Sluit de pomp, de klep of het contact als volgt aan:

- ⊥ Aarde
- Nulleider N Fase

Т AD-3002666-01

#### Belangrijk i

Het maximale stroomverbruik is 300 VA.

# Cascadesysteempomp

Afb.35	Cascadesysteempomp
● AUX	

AUX connector

# ÷ N L

Afb.34

÷ N L

AUX

AD-3002666-01

U kunt een cascadesysteempomp op de connector aansluiten. Als het toestel deel uitmaakt van een cascadesysteem en geen interne pomp heeft, moet deze pomp aangesloten worden. Als u een open verdeler of een platenwarmtewisselaar gebruikt, creëert deze pomp aanvoer aan de primaire zijde van het systeem.

Sluit deze pomp altijd aan op het hoofdtoestel.



Cascademanagement activeren, pagina 17
		<ul> <li>SWW circulatiepomp</li> </ul>
Afb.36 SWW circulatiepomp		U kunt een secundaire SWW circulatiepomp op de connector aansluiten. Deze pomp circuleert het sanitair warm water door het systeem.
÷ N L	D-3002666-01	<b>Zie ook</b> SWW circulatie activeren, pagina 18
		- SWW-mengpomp
Afb.37 SWW-mengpomp		U kunt een SWW-mengpomp op de connector aansluiten. Deze pomp mengt het water in de SWW boiler om de temperatuur gelijkmatig te verdelen.
AI	D-3002666-01	<b>Zie ook</b> SWW mengen activeren, pagina 18
		- Directe zonepomp
Afb.38 Directe zonepomp		U kunt een directe zonepomp op de connector aansluiten. Deze pomp zorgt voor aanvoer naar de zone. De pomp is actief wanneer er een warmtevraag is in de directe zone.
I I I I AI	D-3002666-01	Sluit deze pomp altijd aan op het hoofdtoestel.
		De uitgang instellen, pagina 20
		- Secundaire pomp
Afb.39 Secundaire pomp		U kunt een secundaire pomp op de connector aansluiten. Als u een open verdeler of een platenwarmtewisselaar gebruikt, creëert deze pomp aanvoer aan de secundaire zijde van het systeem.
	D-3002666-01	De uitgang instellen, pagina 20
		- Afsluiter
Afb.40 Afsluiter		U kunt een afsluiter aansluiten op de connector. Deze klep isoleert het toestel van het systeem.
± N L ai	D-3002666-01	De uitgang instellen, pagina 20
		- Externe gasklep
Afb.41 Externe gasklep		U kunt een externe gasklep aansluiten op de connector. Deze klep volgt het gedrag van het gasblok in het toestel.
<mark>≟ N L</mark>	D-3002666-01	De uitgang instellen, pagina 20
		- Statuscontact
Afb.42 Statuscontact		U kunt een statuscontact op de connector aansluiten. Dit contact meldt de actuele status van het toestel aan een extern apparaat of een gebouwbeheersysteem.
<u>L≑ N L</u> ] AI	D-3002666-01	De uitgang instellen, pagina 20
		Statusconnector

U kunt een ventilator, serie pompen, twee typen kleppen of een contact op de connector aansluiten. U kunt deze naar behoefte configureren. Elke configuratie heeft een specifieke instelling.

Afb.43	Statusconnector		Sluit de ventilator, pomp, klep of het contact als volgt aan:
Status Nc C No		AD-3002781-01	<ul> <li>Nc Normaal gesloten contact (contact opent wanneer status optreedt)</li> <li>C Hoofdcontact</li> <li>No Normaal geopend contact (contact sluit wanneer status optreedt)</li> </ul>
			<b>Belangrijk</b> De statusconnector functioneert als potentiaalvrij contact. Sluit een externe 230 V-voeding aan voor een ventilator, pomp en klep.
			- Afzuigventilator
Afb.44 Status	Afzuigventilator		U kunt een afzuigventilator voor verwarmingsketelruimte op de connector aansluiten. Als het toestel actief is, ventileert de ventilator de ruimte.
Nc C No		AD-3002781-01	Zie ook Ventilatie van verwarmingsketelruimte activeren, pagina 19
			- Cascadesysteempomp
Afb.45 Status Nc C No	Cascadesysteempomp	AD-3002781-01	U kunt een cascadesysteempomp op de connector aansluiten. Als het toestel deel uitmaakt van een cascadesysteem en geen interne pomp heeft, moet deze pomp aangesloten worden. Als u een open verdeler of een platenwarmtewisselaar gebruikt, creëert deze pomp aanvoer aan de primaire zijde van het systeem.
			Sluit deze pomp altijd aan op het hoofdtoestel.
			Zie ook Cascademanagement activeren, pagina 17
			- Directe zonepomp
Afb.46	Directe zonepomp		U kunt een directe zonepomp op de connector aansluiten. Deze pomp zorgt voor aanvoer naar de zone. De pomp is actief wanneer er een warmtevraag is in de directe zone.
NC C NO		AD-3002781-01	Sluit deze pomp altijd aan op het hoofdtoestel.
			<b>Zie ook</b> De uitgang instellen, pagina 20
			- Secundaire pomp
Afb.47	Secundaire pomp		U kunt een secundaire pomp op de connector aansluiten. Als u een open verdeler of een platenwarmtewisselaar gebruikt, creëert deze pomp aanvoer aan de secundaire zijde van het systeem.
INC C NO		AD-3002781-01	De uitgang instellen, pagina 20
			– Afsluiter
Afb.48 Status	Afsluiter		U kunt een afsluiter aansluiten op de connector. Deze klep isoleert het toestel van het systeem.
Nc C No		AD-3002781-01	De uitgang instellen, pagina 20
			- Externe gasklep
Afb.49 Status	Externe gasklep		U kunt een externe gasklep aansluiten op de connector. Deze klep volgt het gedrag van het gasblok in het toestel.
Nc C No		AD-3002781-01	<b>Zie ook</b> De uitgang instellen, pagina 20

### Afb.50 Statuscontact U kunt een statuscontact op de connector aansluiten. Dit contact meldt de actuele status van het toestel aan een extern apparaat of een Status gebouwbeheersysteem. Nc C No AD-3002781-01 Zie ook De uitgang instellen, pagina 20 LIN-Bus-connector U kunt een LIN-Bus-pomp op de connector aansluiten. De LIN-Bus regelt de pomp en ontvangt gegevens van de pomp. De LIN-Bus-pompen van Grundfos zijn getest en goedgekeurd om ()met het toestel te werken. Andere merken pompen kunnen ook werken, maar zijn niet getest. Afb.51 LIN-Bus-connector Sluit de LIN-Bus-draden als volgt aan: LIN-Bus + Plus Min D D Signaal AD-3002779-01 Programmeerbare invoerconnectoren Op elke connector kunt u een reeks ingangssignalen aansluiten. De programmeerbare ingangsconnectoren functioneren als een potentiaalvrij contact. Twee programmeerbare connectoren zijn beschikbaar op de $\odot$ aansluitprintplaat. Voor meer aansluitingen moet u een uitbreidingsprint gebruiken. U kunt deze naar behoefte configureren. Afhankelijk van de instelling kan er een type ingangssignaal worden aangesloten. Afb 52 Programmeerbare De draden kunnen onderling worden verwisseld. Het maakt niet invoerconnectoren ()) uit welke draad in welke klem wordt aangesloten. AD-3002780-01 Afzuigventilatorsignaal Afb.53 Afzuigventilatorsignaal U kunt een afzuigventilator-feedbacksignaal voor verwarmingsketelruimte op de connector aansluiten. Als de afzuigventilator aan is, sluit het contact. AD-3002780-01 Zie ook Ventilatie van verwarmingsketelruimte activeren, pagina 19 Warmtevraagsignaal Afb.54 U kunt een aan-uitcontact voor centrale verwarming aansluiten op de Warmtevraagsignaal connector. Hierdoor ontstaat er een warmtevraag voor de centrale verwarming van het systeem. AD-3002780-01 Zie ook De ingang instellen, pagina 19 Verwarmingsketelontlastingssignaal U kunt een GBS op de connector aansluiten. Hierdoor wordt het toestel Afb.55 Verwarmingsketelontlastingssignaal aangesloten op een gebouwbeheersysteem dat meerdere verwarmingstoestellen regelt. Gebruik dit aan-uitcontact om het toestel voor warmteaanvragen te ontlasten. De andere toestellen in het systeem AD-3002780-01 kunnen nog steeds warmte produceren. Bijvoorbeeld: · Wanneer de ingang actief is, produceert het toestel geen warmte voor de centrale verwarming.

Statuscontact

• Wanneer de ingang actief is, produceert het toestel geen warmte voor sanitair warm water.



De ingang kan voor de vrijgave van de warmtevraag ingesteld worden op geopend of gesloten.

Zie ook

De ingang instellen, pagina 19

### Blokkerende ingang

U kunt de connector als blokkerende ingang gebruiken. Hierdoor wordt het toestel op verzoek geblokkeerd voor specifieke warmtevraagtypen. U kunt deze naar behoefte configureren. Bijvoorbeeld:

AD-3002780-01

- Het toestel blokkeert warmtevragen voor centrale verwarming.
  Het toestel blokkeert warmtevragen voor sanitair warm water.
- Het toestel blokkeert warmtevragen voor centrale verwarming en sanitair warm water.

De ingang kan voor de blokkering van de warmtevraag ingesteld worden op geopend of gesloten. Ook is het mogelijk om het toestel een foutcode te laten weergeven.



De ingang instellen, pagina 19

### Vrijgave-ingang

U kunt de connector als vrijgave-ingang gebruiken. Hierdoor wordt het toestel op verzoek vrijgegeven voor specifieke warmtevraagtypen. U kunt deze naar behoefte configureren. Bijvoorbeeld:

AD-3002780-01

AD-3002780-01

- Het toestel wordt geactiveerd voor sanitair warm water en moet vrijgegeven worden voor een centrale-verwarmingsvraag.
- Het toestel wordt niet geactiveerd voor centrale verwarming of sanitair warm water en moet vrijgegeven worden voor beide warmtevragen.

De ingang kan voor de vrijgave van de warmtevraag ingesteld worden op geopend of gesloten.



Zie ook

De ingang instellen, pagina 19

### Gasdrukschakelaar

U kunt een gasdrukschakelaar aansluiten op de connector.

- Als de gasdruk te laag is, wordt de schakelaar geactiveerd. Hierdoor wordt het toestel gedurende 10 minuten geblokkeerd en wordt de foutcode H.01.09 weergegeven.
- Als de gasdruk te hoog is, wordt de schakelaar geactiveerd. Hierdoor wordt het toestel gedurende 10 minuten geblokkeerd en wordt de foutcode H.01.26 weergegeven.

De ingang kan voor de activering van de schakelaar ingesteld worden op geopend of gesloten.

Zie	ook
<b>D</b> -	·

De ingang instellen, pagina 19

## Pomp PWM connector

U kunt een signaaldraad van de PWM-pomp op de connector aansluiten. Het PWM signaal moduleert en regelt de ketelpomp.

Sluit de PWM signaaldraden als volgt aan:

- 0 Nul
- + Plus

AD-3002782-01



Vrijgave-ingang

Gasdrukschakelaar

Pomp PWM connector

Afb.59

PWM

0 +

Afb 58

Afb 57

### 0–10 V connector

U kunt een 0-10 V warmtevraag op de connector aansluiten. Het 0-10 V signaal heeft twee modi:

- Regeling gebaseerd op temperatuursetpunt.
- · Regeling gebaseerd op vermogensetpunt.

Sluit het 0-10 V signaal als volgt aan:

- Min
- + Plus

AD-3001304-03

AD-4000006-04

U kunt de modus van de analoge invoer wijzigen met parameter EP014:

**Temperatuurregeling**: De 0-10 volt regelt de aanvoertemperatuur van het toestel. Het vermogen varieert tussen de minimale en maximale waarde op basis van de richtwaarde van de aanvoertemperatuur met een vaste vermogensetpunt.

**Vermogensregeling**: De 0-10 volt regelt de warmteafgifte van het toestel. Het vermogen wordt omgezet naar een 0 – 100% relatief vermogensetpunt met een vast temperatuursetpunt. Het minimale vermogen is gekoppeld aan de modulatiediepte van het toestel.

- 1 Minimumsetpunt voor temperatuur (parameter EP030) of vermogen (parameter EP032)
- 2 Maximumsetpunt voor temperatuur (parameter EP031) of vermogen (parameter EP033)
- 3 Minimumsetpunt voor spanning (parameter EP034)
- 4 Maximumsetpunt voor spanning (parameter EP035)

De gemeten waarden kunnen met signalen worden gelezen:

- EM010 De spanning op de 0-10V ingang.
- **EM018** Indien regeling gebaseerd op temperatuur is ingesteld: het berekende temperatuursetpunt.
- **EM021** Indien regeling gebaseerd op warmteafgifte is ingesteld: het berekende vermogensetpunt.

### Connector Tout

Sluit de buitentemperatuursensor altijd aan op de printplaat die de zones regelt. Bijvoorbeeld: als de zones worden bestuurd door een SCB-02 of SCB-10, sluit dan de sensor aan op die printplaat.

U kunt een buitentemperatuursensor aansluiten op de connector. De volgende sensors zijn beschikbaar:

AF60 NTC 470 Ω/25 °C

De draden kunnen onderling worden verwisseld. Het maakt niet uit welke draad in welke klem wordt aangesloten.

U kunt het type buitentemperatuursensor, de traagheid van het gebouw en het type sensoraansluiting wijzigen met parameters **AP056**, **AP079** en **AP091**.

Alleen buitentemperatuursensor: De aanvoertemperatuur wordt bepaald door de buitentemperatuur, samen met de interne stooklijn van het toestel.

Wanneer u alleen een buitentemperatuursensor aansluit, plaatst u een brug op de R-Bus-connector. Wijzig ook de regelstrategieparameter CP780 naar Weersafhankelijk (2).

Buitentemperatuursensor met een thermostaat: De aanvoertemperatuur wordt bepaald door de buitentemperatuur, samen met de interne stooklijn van het toestel. Deze interne stooklijn wordt naar boven verschoven wanneer de gemeten ruimtetemperatuur afwijkt van de gewenste ruimtetemperatuur. Met een OpenTherm-thermostaat moet de gewenste stooklijn worden ingesteld op de thermostaat.



0-10 V connector

Afb.61 0-10 V regeling



Afb.62

62 Connector Tout



**R-Bus-connector** 

R-Bus	

Afb.64	ŀ	Τs	syst-connectoren
1	J	2	

l	1	l	2	
Ts	yst	Ts	yst	

Tsyst

Afb.65

Tsyst

Tsyst Tsyst

1 2

Tsyst Tsyst

l 1 l

Systeemtemperatuursensor

$\bigcirc$	U kunt de invloed van de kamertemperatuur wijzigen met
#	parameter CP240. Wijzig ook de regelstrategieparameter CP780
	naar <b>Buiten&amp;ruimte gebas.</b> (3).

#### **R-Bus-connector**

U kunt een kamerthermostaat op de connector aansluiten. De volgende typen zijn mogelijk:

- R-Bus-thermostaat (bijv. de eTwist)
- OpenTherm thermostaat
- · OpenTherm Smart Power thermostaat
- · Aan/uit-thermostaat

Sluit de kamerthermostaat als volgt aan:



AD-3001314-03

AD-4000008-03

AD-3003105-01

AD-3003349-01

AD-3003349-01

De draden kunnen onderling worden verwisseld. Het maakt niet uit welke draad in welke klem wordt aangesloten.

Sluit de gewenste thermostaat aan, en het type thermostaat wordt automatisch herkend.

### Tsyst-connectoren

U kunt een systeemtemperatuursensor op elke connector aansluiten. De volgende typen zijn mogelijk:

- Systeemtemperatuursensor (NTC 10k Ω/25 °C)
- Temperatuursensor SWW circulatie (NTC 10k Ω/25 °C)
- Temperatuursensor SWW meng (NTC 10k Ω/25 °C)
- Bovenste temperatuursensor SWW boiler (NTC 10k Ω/25 °C)

U kunt deze naar behoefte configureren. Afhankelijk van de instelling kan er een sensortype worden aangesloten.

Sluit de sensor als volgt aan:

De draden kunnen onderling worden verwisseld. Het maakt niet ()uit welke draad in welke klem wordt aangesloten.

### Systeemtemperatuursensor

U kunt een s	ysteemtemperatuursens	or aansluiten op de	Tsyst 1-
connector.			



Zie ook Cascademanagement activeren, pagina 17

## Temperatuursensor SWW circulatie U kunt een temperatuursensor SWW circulatie aansluiten op de Tsyst 2-

,	Afb.66	;	Te	emperatuurser	nsor SV	VW ci	irculatie
	1	J	2				
	Tsyst	Ts	yst				

Zie ook

SWW circulatie activeren, pagina 18 SWW mengtemperatuursensor

Afb.67		SWW	SWW mengtemperatuursenso	
1	l	2		

connector.			
	Zie ook		

connector.

SWW mengen activeren, pagina 18

Bovenste temperatuursensor SWW
boiler

## Bovenste temperatuursensor SWW boiler

U kunt een bovenste temperatuursensor SWW boiler aansluiten op de Tsyst 2-connector.

U kunt een SWW mengtemperatuursensor aansluiten op de Tsyst 2-

AD-3003349-01

### Belangrijk i Voor toestellen met een SCB-10 uitbreidingsprint, zie de aansluitschema's in deze handleiding. Op de connector kunt u een onderste temperatuursensor SWW boiler (NTC 10k Ω/25 °C) aansluiten. Afb.69 Connector Tdhw De draden kunnen onderling worden verwisseld. Het maakt niet $\bigcirc$ h. uit welke draad in welke klem wordt aangesloten. Tdhw AD-3000971-03 SWW pomp PWM connector U kunt een PWM signaaldraad van de SWW pomp op de connector aansluiten. Het PWM signaal moduleert en regelt de SWW pomp. Afb.70 SWW pomp PWM connector Sluit het PWM signaal als volgt aan: Fi I Min ÷ Plus PŴM AD-3002783-01 Servicepoort connector Afb.71 Servicepoort connector (RJ12) U kunt een servicetool op de connector aansluiten. De servicetool verbindt de volgende apparaten: Laptop Smartphone AD-3003112-01 Tablet U kunt de Recom Smart Service-app gebruiken om diverse instellingen in te voeren, te wijzigen of uit te lezen. **Connector L-Bus** Connector L-Bus U kunt de kabel van de uitbreidingsbox op de connector aansluiten. Dit Afb.72 breidt de lokale bus uit naar de uitbreidingsbox. AD-3003113-01 S-Bus-connectoren Afb.73 S-Bus-connectoren (RJ12) Gebruik niet deze interne S-Bus-connectoren. U kunt de Quick connect gebruiken voor de S-Bus-aansluitingen. 10000 10000 AD-3003114-01

**Connector Tdhw** 

# 6 Instellingen

## 6.1 Inleiding op parametercodes

# Afb.74 Code op een HMI I-control



Het besturingsplatform maakt gebruik van een geavanceerd systeem voor het categoriseren van parameters, metingen en tellers. Kennis van de logica achter deze codes vergemakkelijkt de herkenning. De code bevat twee letters en drie cijfers.

## Afb.75 Eerste letter

De eerste letter is de categorie waarop de code betrekking heeft.

- A Appliance: Toestel
- AD-3001375-01 **B** Buffer: Heetwatertank

**CP010** 

- C Circuit: Zone
  - D Domestic hot water: Sanitair warm water
  - E External: Externe opties

- G Gas fired: Gasgestookt verwarmingstoestel
- Network: Cascade N
- P Producer: Centrale verwarming
- Z Zone: Zone

De codes uit categorie D worden uitsluitend door het toestel geregeld. Wanneer het sanitair warm water geregeld wordt door een SCB, wordt het behandeld als een circuit met codes uit categorie C.

Afb.76 Tweede letter De tweede letter is het type. **P010** С AD-3001376-01 Μ Afb.77 Het getal CP010

Het getal bestaat altijd uit drie cijfers. In bepaalde gevallen verwijst het laatste van deze drie cijfers naar een zone.

AD-3001377-01

#### 6.2 Parameters, tellers en signalen zoeken

U kunt datapunten van het toestel (parameters, tellers en signalen), aangesloten printplaten en sensoren zoeken en wijzigen.

Hoofdmenu > Zoeker

P Parameter: Parameters

Measurement: Signalen

Counter: Tellers

- Gebruik de draaiknop om te selecteren. ()
  - Gebruik de toets  $\odot$  om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het **Zoeker** menu Q. Gebruik code 0012 om de installateurstoegang te activeren.
- 3. Selecteer de zoekcriteria (code):
  - 3.1. Selecteer de eerste letter (datapuntcategorie).
  - 3.2. Selecteer de tweede letter (datapunttype).
  - 3.3. Selecteer het eerste cijfer.
  - 3.4. Selecteer het tweede ciifer.
  - 3.5. Selecteer het derde cijfer.
- Het symbool \* kan worden gebruikt om elk teken binnen het 6 zoekveld aan te geven.
  - ⇒ De lijst met datapunten verschijnt in het display.
  - 4. Selecteer het gewenste datapunt.

U kunt nu naar het hoofdscherm navigeren door de terugknop 5 ingedrukt te houden, of het hoofdmenu openen door de menuknop ≔ in te drukken.

Datapunt zoeken

Afb.78







6.3 Parameterlijst

#### 6.3.1 CU-GH22-regeleenheid parameters

Alle tabellen geven de fabrieksinstelling van de parameters weer.



## Belangrijk

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

## Tab.17 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Toegangspad					
Installateur						
(1) Zie de kolom "Subi	(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.					
<sup>(2)</sup> De parameters zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoeker: <b>≔ &gt; Zoeker</b>						

## Tab.18 Fabrieksinstellingen op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
AP016	CV-functie aan/uit	Verwerking van CV-vraag in- schakelen	0 = Uit 1 = Aan	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	1	1	1	1
AP017	SWW-functie aan/uit	Warm water functie activeren	0 = Uit 1 = Aan	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	1	1	1	1
AP073	Temp zomer- bedrijf	Buitentemperatuur voor zo- merbedrijf: bovengrens voor verwarming	15 – 30.5°C	Buiten- temp voe- ler	22	22	22	22
AP074	Geforc. zo- mermodus	De CV-functie is uitgescha- keld. Warm water blijft aan. Zomerbedrijf forceren.	0 = Uit 1 = Aan	Buiten- temp voe- ler	0	0	0	0
AP083	Toestel als master	Toestel als master instellen	0 = Nee 1 = Ja	Verplichte bus-mast. Produ- centma- nager Cascade regeling B Cascade regeling B	0	0	0	0
AP089	Naam installa- teur	Naam installateur		Verplichte bus-mast.	None	None	None	None
AP090	Tel nr installa- teur	Telefoonnummer installateur		Verplichte bus-mast.	0	0	0	0
AP107	Kleur display Mk2	Kleur display Mk2	0 = Wit 1 = Rood 2 = Blauw 3 = Groen 4 = Oranje 5 = Geel 6 = Paars	Verplichte bus-mast.	0	0	0	0
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Groep,setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 – 30°C	CIRCA	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16	16 16 16 16 16 16
CP200	Groep,stpnt Tk handm	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens handmatig bedrijf	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20
CP320	Bedrijfs- mGroepMo- dus	Bedrijfsmodus van de groep	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit	CIRCA	0	0	0	0
CP510	Tijdel. ruimte- setpt	Tijdelijk gewenste ruimtetem- peratuur	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
CP550	Groep, haar- dmodus	Openhaardmodus is actief	0 = Uit 1 = Aan	CIRCA	0	0	0	0
CP570	GroepTijd- Prog Select	Door de gebruiker geselec- teerd klokprogramma van de groep	0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3	CIRCA	0	0	0	0
CP660	Icoon weerg groep	Kies icoon voor deze groep	0 = Geen 1 = Alle 2 = Slaapkamer 3 = Woonkamer 4 = Studeer-/werkka- mer 5 = Buiten 6 = Keuken 7 = Kelder	CIRCA	0	0	0	0
CP750	Groep, max aanwarmtd	Maximale aanwarmtijd groep	0 – 240Min	CIRCA	0	0	0	0
DP024	Mix anti-leg modus	SWW mengpomp antilegio- nellamodus	0 = Uit 1 = Tijdens laden 2 = Laden + anti leg.	SWW menging Menging/ circul. SWW	0	0	0	0
DP025	SWW-meng- pomp	SWW-mengpomp inschakelen	0 = Uit 1 = Aan	SWW menging Menging/ circul. SWW	0	0	0	0
DP026	Delta SWWBoiler- temp	Maximumtemperatuurverschil tussen bovenkant en bodem van de SWW-boiler	0 – 100°C	SWW menging Menging/ circul. SWW	6	6	6	6
DP044	Min SWW boi- lertemp	Minimum bodemtemperatuur SWW-boiler	0 – 120°C	SWW menging Menging/ circul. SWW	70	70	70	70
DP045	Mix pomp hysterese	SWW mengpomp hysterese- temperatuur	0 – 20°C	SWW menging Menging/ circul. SWW	2	2	2	2
DP049	SWW boiler- menging	Activeer/deactiveer menging in SWW boiler	0 = Uit 1 = Aan	SWW menging Menging/ circul. SWW	1	1	1	1
DP060	SWW tijdprog gekozen	Geselecteerde klokprogram- ma voor warmwater	0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3	Warm wa- ter klok- progr	0	0	0	0
DP070	Comfort set- punt SWW	Comfort temperatuur warm- water	35 – 65°C	Warm wa- ter klok- progr	60	60	60	60
DP080	SWW eco- setpunt	Eco-temperatuursetpunt van de SWW-tank	7 – 50°C	Warm wa- ter klok- progr	10	10	10	10
DP200	SWW modus	Warmwater modus	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit	Warm wa- ter klok- progr	1	1	1	1
DP337	SWW-vakan- tiesetpunt	Vakantierichttemperatuur uit sanitair-warmwaterboiler	10 – 60°C	Warm wa- ter klok- progr	10	10	10	10

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
DP430	Startdag anti- leg.	Startdag SWW anti-legionella- programma	1 = Maandag 2 = Dinsdag 3 = Woensdag 4 = Donderdag 5 = Vrijdag 6 = Zaterdag 7 = Zondag	Warm wa- ter klok- progr Sww-boi- ler	6	6	6	6
DP440	Starttijd anti- leg.	Starttijd voor SWW anti-legio- nellaprogramma	0 – 143Uren-Minuten	Warm wa- ter klok- progr Sww-boi- ler	18	18	18	18
DP455	Naloop SWW laadpomp	Nalooptijd van de SWW laad- pomp	0 – 99Sec	Sww-boi- Ier	15	15	15	15
DP473	Cir- cul.temp.sen- sor	SWW circulatietemperatuur- sensor aangesloten	0 = Nee 1 = Ja	SWW cir- culatie Menging/ circul. SWW	1	1	1	1

## Tab.19 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Toegangspad						
Installateur Installateur > Systeeminstallatie > Submenu (1)(2)							
(1) Zie de kolom "Subr	(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.						
<sup>(2)</sup> De parameters zijn	ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoeker: <b>≔ &gt; Zoeker</b>						

## Tab.20 Fabrieksinstelling op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
AP004	Wachttijd af- sluiter	Wachttijd warmtegenerator voor het openen van de afslui- ter	0 – 255Sec	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	0	0	0	0
AP006	Min. water- druk	Het toestel zal beneden deze waarde een lage waterdruk- melding geven	0 – 2bar	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	0.4	0.4	0.4	0.4
AP009	Bedrijfsuren brander	Aantal branduren voor het ge- nereren vóór een servicemel- ding	0 – 51000Uren	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	8750	8750	8750	8750
AP010	Servicemel- ding	Servicemelding apparaat on- derhoudsafd.	0 = Geen 1 = Zelf ingesteld 2 = ABC melding 3 = D melding	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	3	3	3	3
AP011	Bedrijfsuren netsp.	Aantal uren dat het toestel on- der spanning staat tussen twee service meldingen.	0 – 51000Uren	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	17500	17500	17500	17500

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
AP056	Tout sensor aanw	Buitentemperatuur sensor aanwezig	0 = Gn buiten- temp.sensor 1 = AF60	Buiten- temp voe- ler	0	0	0	0
AP063	CV instelpt max. sys	instelpunt van maximum aan- voertemperatuur voor stoken in centrale-verwarmingsmo- dus	20 – 90°C	Warmte- bronbe- heer Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	90	90	90	90
AP079	Tau gebouw WAR	Instelling aanwarm- en afkoel- snelheid. Tijdconstante van het gebouw voor weersafhan- kelijk regelen.	0 – 10	Buiten- temp voe- ler	3	3	3	3
AP080	Tout voor vor- stbev	Buitentemperatuur waaronder de vorstbeveiliging wordt ge- activeerd	-30 – 20°C	Buiten- temp voe- ler	-10	-10	-10	-10
AP082	Autom. zo- mertijd	Klok automatisch aan zomer- tijd aanpassen	0 = Uit 1 = Aan	Verplichte bus-mast.	1	1	1	1
AP091	Buit.tempsen- sor bron	Type te gebruiken buitentem- peratuursensorverbinding	0 = Auto 1 = Bedrade sensor 2 = Draadloze sensor 3 = Internet gemeten 4 = Geen	Buiten- temp voe- ler	0	0	0	0
AP178	Pompvermo- gensprofiel	Vermogensprofiel van de 0-10V/PWM pomp	0 = 0-10 Volts 1 (Wilo) 1 = 0-10V 2 (Gr. GE- NI) 2 = PWM signaal (So- lar) 3 = 0-10V 1 beperkt 4 = 0-10V 2 beperkt 5 = PWM-signaal be- perkt 6 = PWM-signaal (UPMXL)	Pompcon- figuratie	0	0	0	0
CP000	Taanv setp max groep	Instelpunt maximale aanvoer- temperatuur groep	25 – 90°C	CIRCA	80	80	80	80
CP020	Groepfunctie	Functionaliteit van de groep	0 = Uitschakelen 1 = Direct	CIRCA	1	1	1	1
CP040	Nadraait pomp groep	Nadraaitijd groeppomp	0 – 255Min	CIRCA	0	0	0	0
CP060	Groep,setpunt vak.	Gewenste ruimtetemperatuur in vakantieperiode	5 – 20°C	CIRCA	6	6	6	6
CP070	Groep,nacht- setpunt	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens nachtbedrijf	5 – 30°C	CIRCA	16	16	16	16
CP210	Groep,STLvo etpnt dag	Voetpunt stooklijn (dagbedrijf)	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15
CP220	Groep,STLvo etpnt nch	Voetpunt stooklijn (nachtbe- drijf)	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15
CP230	Groep, hoek stookln	Helling stooklijn	0 – 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5
CP240	Groep,invloed Tk	Ruimteinvloed op stooklijn	0 – 10	CIRCA	3	3	3	3
CP250	Kalibratie sen- sor	Aanpassing van gemeten ka- mertemperatuur	-5 – 5°C	CIRCA	0	0	0	0
CP340	Groep, nacht- bedrijf	Nachtbedrijf	0 = Stop warmtevraag 1 = Continue warmte- vraag	CIRCA	1	1	1	1

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
CP640	Logica niv. contact	Aan/uit contact Voor Centrale verwarming	0 = Open 1 = Gesloten	CIRCA	1	1	1	1
CP730	Groep, op- warmsnlhd	Opwarmsnelheid	0 = Extra langzaam 1 = Langzaamst 2 = Langzamer 3 = Normaal 4 = Sneller 5 = Snelst	CIRCA	0	0	0	0
CP740	Groep, af- koelsnlhd	Afkoelsnelheid	0 = Langzaamst 1 = Langzamer 2 = Normaal 3 = Sneller 4 = Snelst	CIRCA	0	0	0	0
CP780	Regelstrate- gie groep	Selecteer de manier van rege- len voor de groep	0 = Automatisch 1 = Ruimteregeling 2 = Weersafhankelijk 3 = Buiten&ruimte ge- bas.	CIRCA	0	0	0	0
DP035	Start pomp SWWboiler	Start pomp voor warmwater- boiler	-20 – 20°C	Sww-boi- ler	-3	-3	-3	-3
DP050	Circulatiemo- dus	SWW selectie circulatiepomp- modus	0 = De pomp is uit 1 = Pomp in tijdprogr. 2 = Pomp aan SWW comf	SWW cir- culatie Menging/ circul. SWW	0	0	0	0
DP052	Circ. pomp AAN tijd	SWW circulatiepomp cyclisch AAN tijd	0 – 20Min	SWW cir- culatie Menging/ circul. SWW	0	0	0	0
DP053	Circ. pomp UIT tijd	SWW circulatiepomp cyclisch UIT tijd	0 – 20Min	SWW cir- culatie Menging/ circul. SWW	0	0	0	0
DP054	Circ. pomp anti leg	SWW circulatiepomp antile- gionella	0 = Uit 1 = Aan	SWW cir- culatie Menging/ circul. SWW	0	0	0	0
DP057	Circulatie Toffset	SWW circulatie offsettempe- ratuur	0 – 20°C	SWW cir- culatie Menging/ circul. SWW	0	0	0	0
DP150	SWW thermo- staat	Activeer SWW laden met aan/uit contact	0 = Uit 1 = Aan	Sww-boi- ler	1	1	1	1
DP336	SWW pomp hysterese T	SWW circulatiepomp hystere- setemperatuur	1 – 60°C	SWW cir- culatie Menging/ circul. SWW	6	6	6	6
DP450	SWW circula- tie	SWW circulatiezone inge- schakeld	0 = Uit 1 = Aan	SWW cir- culatie Menging/ circul. SWW	1	1	1	1
EP014	0-10V ingang	Selecteer de functie van de 0-10V ingang.	0 = Uit 1 = Temperatuur 2 = Vermogen	0-10V in- gang	0	0	0	0

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
EP030	Tsetp. Min.0-10V	Minimaal temperatuursetpunt voor 0-10V ingang	0 – 100°C	0-10V in- gang	0	0	0	0
EP031	Tsetp. Max.0-10V	Maximaal temperatuursetpunt voor 0-10V ingang	0.5 – 100°C	0-10V in- gang	100	100	100	100
EP032	Psetp. Min. 0-10V	Minimaal vermogensetpunt voor 0-10V ingang	0 – 100%	0-10V in- gang	0	0	0	0
EP033	Psetp. Max. 0-10V	Maximaal vermogensetpunt voor 0-10V ingang	5 – 100%	0-10V in- gang	100	100	100	100
EP034	Voltage setp. Min.	Spanning van de 0-10V in- gang waarvoor de minimale waarde geldt.	0 – 10V	0-10V in- gang	0.5	0.5	0.5	0.5
EP035	Voltage setp. Max.	Spanning van de 0-10V in- gang waarvoor de maximale waarde geldt.	0 – 10V	0-10V in- gang	10	10	10	10
GP094	Vermogen sch.veger	Aangepast vermogensinstel- punt voor de schoorsteenve- germodus	0 – 100%	Gasge- stookt ap- paraat	50	50	50	50
PP015	Nadraaitijd CV pomp	Nadraaitijd van CV pomp	1 – 99Min	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	3	3	3	3

## Tab.21 Navigatie voor geavanceerd installateursniveau

Niveau	Toegangspad						
Geavanceerde instal- lateur	= > Installateur > Systeeminstallatie > Submenu (1) > Geavanceerd (2)						
<ul> <li>(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.</li> <li>(2) De parameters zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoeker: == &gt; Zoeker</li> </ul>							

## Tab.22 Fabrieksinstellingen op geavanceerd installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
AP002	Handm. warmtevraag	Activeren handmatige warm- tevraag	0 = Uit 1 = Setpunt	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	0	0	0	0
AP026	Taanv setpnt.hand- bed	Setpunt aanvoertemperatuur voor handbediening warmte- vraag	7 – 90°C	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	40	40	40	40
AP052	Waterdr.sen- sorbereik	Bereik van de waterdruksen- sor	0 – 20bar	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	6	6	6	6
AP061	Max corr syst.sensor	Maximale correctie van sys- teemtemperatuur als er een systeemtemperatuursensor beschikbaar is	0 – 20°C	SWWU iAB Multifunct. sensoren Gasge- stookt ap- paraat	10	10	10	10

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
AP062	P-factor syst.sensor	P-factor (versterkingsfactor) voor de correctie van de sys- teemtemperatuur	0.5 – 5	SWWU iAB Multifunct. sensoren Gasge- stookt ap- paraat	1	1	1	1
AP153	parApCfgOut- putPinFun	parApCfgOutputPinFunction	0 – 2	Gasge- stookt toestel	0	0	0	0
AP173	Pompregeling	Signaal-/communicatietypen pompregeling	0 = LIN-pomp 1 = PWM-pomp 2 = Profielen PWM/ 0-10 V 3 = Aan-uitregeling pomp	Pompcon- figuratie	1	1	1	1
AP200	Temperatuur- setpunt	Gevraagd temperatuursetpunt als de ingang actief is	0 – 90°C	Multifunct. ingang	0	0	0	0
AP201	Temperatuur- setpunt	Gevraagd temperatuursetpunt als de ingang actief is	0 – 90°C	Multifunct. ingang	0	0	0	0
CP010	Taanv setpunt groep	Aanvoertemperatuur setpunt voor groep bij afwezigheid van ruimte- en buitentempera- tuurvoeler	25 – 90°C	CIRCA	90	90	90	90
CP450	Pompconfigu- ratie	Het aangesloten pomptype	0 = Aan/uit 1 = Modulerend 2 = Modulerende LIN	CIRCA	1	1	1	1
CP520	Verm.instelp groep	Vermogensinstelpunt per groep	0 – 100%	CIRCA	100	100	100	100
CP530	PBM-pomp- snel. groep	Pulsbreedtemodulatie van pomptoerental	0 – 100%	CIRCA	100	100	100	100
CP680	Selectie bus- kanaal	Selectie buskanaal RU v.d. groep	0 – 1	CIRCA	0	0	0	0
CP850	Hydraul. inre- gelen	Hydraulisch inregelen moge- lijk	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA	0	0	0	0
DP003	Afw. max. vent. SWW	Maximum ventilatortoerental voor SWW	1400 – 7500Rpm	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel GVC Ge- neric	5600	5800	6300	7000
DP004	Antilegionella	Legionellapreventie van de boiler	0 = Gedeactiveerd 1 = Wekelijks 2 = Dagelijks	Warm wa- ter klok- progr Sww-boi- ler	1	1	1	1
DP005	Taanv. offset boiler	Aanvoersetpunt verhoging voor externe boilertank	0 – 50°C	Sww-boi- Ier	20	20	20	20
DP006	Hysterese boiler	Hysterese voor inschakelen boilertank verwarming	2 – 15°C	Sww-boi- ler	5	5	5	5
DP007	Standby stand 3wk	Stand van driewegklep tijdens standby	0 = CV positie 1 = Warmwater	Sww-boi- ler	0	0	0	0
DP020	Nadraaitijd SWW pomp	Nadraaitijd van de SWW- pomp/3-wegklep na SWW- productie	0 – 180Sec	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	10	10	10	10

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
DP034	Offset SWW- sensor	Offset voor boilersensor	0 – 10°C	Sww-boi- Ier	2	2	2	2
DP160	Setpunt Anti- leg SWW	Anti legionella setpunt	60 – 90°C	Warm wa- ter klok- progr Sww-boi- ler	65	65	65	65
DP410	SWW anti-leg. looptd	Looptijd van het SWW anti-le- gionellaprogramma	5 – 600Min	Warm wa- ter klok- progr Sww-boi- ler	10	10	10	10
DP452	SWW prioriteit	Selecteer de SWW prioriteit	0 = Absoluut 1 = Relatief 2 = Geen	Sww-boi- ler	0	0	0	0
DP474	SWW boiler als zone	Sanitair-warmwaterboiler aan- gesloten als zone	0 = Nee 1 = Ja	Sww-boi- Ier	0	0	0	0
DP480	Pomp aan als SWW	Schakel de pomp direct in voor SWW warmtevraag	0 = Nee 1 = Ja	Sww-boi- Ier	0	0	0	0
GP008	Min. toeren. vent.	Minimum ventilatortoerental in CV- en SWW-modus	1000 – 4000Rpm	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel GVC Ge- neric	1550	1600	1650	1800
GP009	Starttoerental	Ventilatortoerental bij het star- ten app.	900 – 5000Rpm	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel GVC Ge- neric	2500	2500	2500	2500
GP021	Terugmodule- ren dT>	Terug moduleren wanneer temperatuurverschil groter is dan deze drempelwaarde	5 – 45°C	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	25	25	25	20
GP042	Max. tpm ven- tilator	Maximum toerental ventilator	0 – 65535Rpm	GVC Ge- neric	8500	8500	8500	8500
GP082	SVM voorrang tov SWW	Activeer het SWW-circuit tij- dens schoorsteenvegermodus	0 = Uit 1 = Aan	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	0	0	0	0
NP001	PROD Man. Hys. Hoog	Hysterese hoog voor Produ- cer Manager	0.5 – 10°C	Cascade regeling B Cascade regeling B	3	3	3	3
NP002	Prod. Man. Hys. Laag	Hysterese laag voor Producer Manager	0.5 – 10°C	Cascade regeling B Cascade regeling B	3	3	3	3
NP003	Prod. Man. Foutvrst.	Maximale foutversterking voor Producer Manager	0 – 10°C	Cascade regeling B Cascade regeling B	10	10	10	10

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
NP004	P factor cas- cade T	Proportionele factor voor cas- cade op temperatuurregeling	0 – 10	Cascade regeling B Cascade regeling B	1	1	1	1
NP005	Startend toe- stel	Selecteer toestel dat eerst be- gint, standaard = elke 7 dagen verandering van volgorde	0 – 127	Cascade regeling B Cascade regeling B	0	0	0	0
NP006	Startmethode casc.	Selecteer hoe de toestellen opstarten.	0 = Traditioneel 1 = Parallel	Cascade regeling B Cascade regeling B	0	0	0	0
NP007	CascTbuiten- VerwParl	Buitentemperatuur waarbij al- le toestellen starten voor ver- warming in parallel bedrijf	-10 – 20°C	Cascade regeling B Cascade regeling B	10	10	10	10
NP008	Nadraaitijd pri.pomp	Pompnadraaitijd van toestel- pomp	0 – 30Min	Cascade regeling B Cascade regeling B	4	4	4	4
NP009	Wachttijd bij/af	Wachttijd voor bij- en afscha- kelen van een toestel	1 – 60Min	Cascade regeling B Cascade regeling B	4	4	4	4
NP010	CascTbuiten- KoelParl	Buitentemperatuur waarbij al- le toestellen starten te koelen in parallel bedrijf	10 – 40°C	Cascade regeling B Cascade regeling B	30	30	30	30
NP011	Cascadealgo- ritme	Selecteer type cascaderege- ling	0 = Temperatuur 1 = Vermogen	Cascade regeling B Cascade regeling B	0	0	0	0
NP012	Tijd setp. ha- len	Stel de tijd in die gebruikt mag worden om het setpunt te be- reiken	1 – 10	Cascade regeling B Cascade regeling B	1	1	1	1
NP013	Pri.Pomp stop	Selecteer of de primaire pomp geforceerd gestopt wordt.	0 = Nee 1 = Ja	Cascade regeling B Cascade regeling B	0	0	0	0
NP014	Cascade mo- de	Selecteer de bedrijfsmodus van de cascade	0 = Automatisch 1 = Verwarming 2 = Koeling	Cascade regeling B Cascade regeling B	0	0	0	0
PP007	Min anticy- clustijd	Minimum verwarmingsgenera- torwachttijd die kan worden bereikt na meerdere starts/ stops	1 – 20Min	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	3	3	3	3
PP012	Stabilisatietijd	Stabilisatietijd na verwar- mingsgenerator start voor centrale verwarming	0 – 180Sec	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	30	30	30	30
PP016	Max. rpm CV pomp	Maximum pomptoerental CV bedrijf	20 – 100%	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	100	100	100	100

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
PP023	CV hysterese	Temperatuurhysterese voor verwarmingsgenerator om centrale verwarming te starten	1 – 25°C	Gasge- stookt ap- paraat Gasge- stookt toestel	10	10	10	10
PP039	Brander offset verw	Offset om branderverwarming te stoppen in verwarmingsmo- dus	0 – 10°C	Gasge- stookt toestel	5	5	5	5

## 6.4 Lijst met gemeten waarden

## 6.4.1 Tellers van de CU-GH22-besturingseenheid

## Tab.23 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Menupad			
Installateur	≔ > Installateur > Tellers > CU-GH22 > Submenu (1) (2)			
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De tellers zijn in specifieke functies gegroepeerd.				
(2) De tellers zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoeker: == > Zoeker				

## Tab.24 Tellers op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AC005	Verbruik CV	Energieverbruik voor centrale verwar- ming (kWh)	0 - 4294967295kWh	Warmtebron- beheer Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AC006	Verbruik SWW	Energieverbruik voor sanitair warm water (kWh)	0 - 4294967295kWh	Warmtebron- beheer Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AC058	Cascadepomp star- ten	Aantal keer dat de cascadepomp werd gestart	0 - 4294967295	Cascade re- geling B
AC059	Cascadepomp uren	Totaal aantal uren dat de cascadepomp heeft gedraaid	0 - 4294967295	Cascade re- geling B
AM033	Volgende service	Volgende servicebeurt		Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
CC001	Groep dr.urn. pomp	Aantal draaiuren van de pomp van de groep	0 - 4294967295	CIRCA
CC010	Groep aant. pompst	Aantal keer dat de pomp van de groep werd gestart	0 - 4294967295	CIRCA
DC002	Aantal 3wegkl schake	Aantal cycli omloopklep sanitair warm water	0 - 65534	Sww-boiler Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel

## Tab.25 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Menupad		
Installateur	≔ > Installateur > Tellers > CU-GH22 > Submenu (1) (2)		
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De tellers zijn in specifieke functies gegroepeerd.			
(2) De tellers zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoeker: == > Zoeker			

### Tab.26 Tellers op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AC001	Uren op net	Aantal uren dat het apparaat op net- spanning was aangesloten	0 - 65534Uren	Systeemfunc- tionalit.
AC002	Prod.uren na serv	Aantal bedrijfsuren sinds laatste service	0 - 131068Uren	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AC003	Bedr.uren na serv	Aantal uren sinds de laatste service aan het toestel	0 - 131068Uren	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AC004	Starts sinds service	Aantal verwarmingsgeneratorstarts sinds laatste service	0 - 65534	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AC026	Aantal pomp uren	Aantal pompuren	0 - 65534Uren	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AC027	Aantal pomp starts	Aantal pompstarts	0 - 65534	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
DC003	Uren 3wegkl SWW	Aantal uren dat driewegklep in warmwa- ter stand staat	0 - 65534Uren	Sww-boiler Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
DC004	SWW starts	Aantal starts voor sanitair warmwater	0 - 65534	Sww-boiler Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
DC005	SWW branduren	Aantal branduren voor sanitair warm wa- ter	0 - 65534Uren	Sww-boiler Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
DC007	Bedr.uren SWW pomp	Bedrijfsuren van de SWW laadpomp	0 - 4294967295Uren	Sww-boiler
DC008	Starts SWW pomp	Aantal starts van de SWW laadpomp	0 - 4294967295	Sww-boiler
DC009	Uren SWW meng- pomp	Bedrijfsuren van de SWW mengpomp	0 - 4294967295Uren	SWW men- ging
DC019	Starts SWW meng- pomp	Aantal starts van de SWW mengpomp	0 - 4294967295	SWW men- ging
DC029	Uren SWW circ.pomp	Bedrijfsuren van de SWW circulatiepomp	0 - 4294967295Uren	SWW circula- tie
DC030	Starts SWW pomp	Aantal starts van de SWW circulatie- pomp	0 - 4294967295	SWW circula- tie

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
GC007	Mislukte starts	Aantal mislukte starts	0 - 65534	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
PC001	Tot opgen verm CV	Totaal vermogensverbruik voor centrale verwarming	0 - 4294967295kW	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
PC002	Tot aant branderst	Aantal branderstarts. Voor verwarming en sanitair warm water	0 - 65534	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
PC003	Branden totaal	Totaal aantal branduren. Voor verwar- ming en sanitair warm water	0 - 65534Uren	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
PC004	Aantal vlam verlies	Aantal keer vlamverlies	0 - 65534	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
ZC000	Rest. duur vloer	De resterende duur van de vloerdroging in dagen	1 - 30Dagen	Ongemengde groep

### Tab.27 Navigatie voor geavanceerd installateursniveau

Niveau	Menupad			
Geavanceerde instal- lateur	≔ > Installateur > Tellers > CU-GH22 > Submenu (1) (2)			
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De tellers zijn in specifieke functies gegroepeerd.				
(2) De tellers zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoeker: ≔ > Zoeker				

### Tab.28 Tellers op geavanceerd installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AC022	Condensatie-uren WW	Aantal uren dat de warmtewisselaar in de condensatiemodus is	0 - 65535	Gasgestookt toestel

## 6.4.2 Signalen van de CU-GH22-besturingseenheid

### Tab.29 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Menupad			
Installateur	≔ > Installateur > Signalen > Submenu (1) (2)			
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De signalen zijn in specifieke functies gegroepeerd.				
<sup>(2)</sup> De signalen zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoeker: <b>≔ &gt; Zoeker</b>				

### Tab.30 Signalen op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM001	SWW actief	Is het toestel momenteel bezig met de productie van sanitair warm water?	0 = Uit 1 = Aan	Sww-boiler Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM010	Pomptoerental	Het actuele pomptoerental	0 - 100%	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM011	Onderhoud nodig?	Is onderhoud momenteel nodig?	0 = Nee 1 = Ja	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM012	Status apparaat	Actuele status van het apparaat.	Zie Status en substatus, pagina 64	Status infor- matie Systeemfunc- tionalit.
AM014	Substatus apparaat	Actuele substatus van het apparaat.	Zie Status en substatus, pagina 64	Status infor- matie Systeemfunc- tionalit.
AM016	T aanvoer	Aanvoertemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat uit het toestel komt.	-25 - 150°C	Groepenbe- heer Sww-boiler Warmtebron- beheer Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel Cascade ga- teway A
AM018	T retour	Retourtemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat het toe- stel binnenkomt.	-25 - 150°C	Groepenbe- heer Sww-boiler Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM019	Waterdruk	Waterdruk van het primaire circuit	0 - 3.5bar	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM037	Status 3wgkl	Status van de driewegklep	0 = CV 1 = SWW	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM046	Internet T.buiten	Buitentemperatuur ontvangen van een internetbron	-70 - 70°C	Buitentemp voeler
AM101	Intern setpunt	Intern aanvoertemperatuur setpunt	0 - 1°C	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM107	Status cascade- pomp	De actuele status van de cascadepomp	0 = Uit 1 = Aan	Cascade re- geling B
BM000	SWW temperatuur	Warmwater temperatuur	-25 - 125°C	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
CM030	Truimte groep	Ruimtetemperatuur van de groep	0 - 35°C	CIRCA
CM060	Rpm pomp groep	Actueel pomptoerental groep	0 - 100%	CIRCA
CM120	Actuele modus groep	Actuele modus van de groep	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit 3 = Tijdelijk 4 = Zone is controlled via ex- ternal optimization	CIRCA

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
CM130	GroepAct activiteit	Actuele activiteit van de groep	0 = Uit 1 = Eco 2 = Comfort 3 = Antilegionella	CIRCA
CM190	Truimte stpunt groep	Gewenste ruimtetemperatuur van de groep	5 - 30°C	CIRCA
CM210	Tbuiten	Gemeten buitentemperatuur	-70 - 70°C	CIRCA
DM009	Modus SWW	Huidige modus warmwaterbedrijf	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit 3 = Tijdelijk 4 = Zone is controlled via ex- ternal optimization	Warm water klokprogr Sww-boiler
DM019	Activiteit SWW	Huidige activiteit warmwaterbedrijf	0 = Uit 1 = Eco 2 = Comfort 3 = Antilegionella	Warm water klokprogr
DM029	Warmwatersetpunt	Setpunt temperatuur sanitair warm water	0 - 655.35°C	Warm water klokprogr
DM067	SWW-bedrijfsmo- dus	SWW-bedrijfsmodus	1 = Eco 2 = Comfort 3 = Antilegionella	SWW circula- tie Menging/ circul. SWW SWWU iAB
DM068	Circulatietemp	SWW circulatietemperatuur	-25 - 150°C	SWW circula- tie Menging/ circul. SWW
DM082	Circulatiestatus	Status van de SWW-circulatiezone	0 = Uitgeschakeld 1 = Stand-by 2 = Normaal bedrijf 3 = Antilegionella 4 = Pomp vastloop prev. 5 = Vorstbeveiliging	SWW circula- tie Menging/ circul. SWW
DM134	SWW pomp actief	SWW laadpomp in bedrijf	0 = Niet actief 1 = Actief	Sww-boiler
DM135	Toerental SWW pomp	Toerental van de SWW laadpomp	0 - 100%	Sww-boiler
GM001	Act. toerent. venti.	Act. toerent. venti.	0 - 12500Rpm	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic
GM002	Vent.trntal stpnt	Actueel setpunt toerental ventilator	0 - 12500Rpm	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic

## Tab.31 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Menupad	
Installateur	≔ > Installateur > Signalen > CU-GH22 > Submenu (1) (2)	
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De signalen zijn in specifieke functies gegroepeerd.		
(2) De signalen zijn oo	ık rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoeker: ≔ > <b>Zoeker</b>	

Tab.32 Signalen op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM015	Draait de pomp?	Is de pomp in bedrijf?	0 = Niet actief 1 = Actief	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM024	Act. rel. vermogen	Actueel relatief vermogen van het appa- raat	0 - 100%	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM027	Buitentemp voeler	Actuele buitentemperatuur	-60 - 60°C	Buitentemp voeler Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM036	Rookgastempera- tuur	Rookgastemperatuur die uit het toestel komt	0 - 250°C	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM040	Regeltemperatuur SWW	Temperatuur aangehouden voor regelal- goritmes voor warm water.	0 - 1°C	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM043	Toestel Reset no- dig	Het toestel moet spanningsloos gemaakt worden	0 = Nee 1 = Ja	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM044	Aantal onderst sens.	Aantal sensoren die door het toestel worden ondersteund	0 - 255	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM045	Waterdruksens.	Is er een waterdruksensor aanwezig?	0 = Nee 1 = Ja	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM155	Multifunct. sensor 1	Actuele functie van de multifunctionele sensor 1	0 = Geen 1 = Systeemtemp.sensor	SWWU iAB Multifunct. sensoren
AM156	Multifunct. sensor 1	Actuele functie van de multifunctionele sensor 1	0 = Geen 1 = Systeemtemp.sensor	SWWU iAB Multifunct. sensoren
AM157	Multifunct. sensor 1	Actuele functie van de multifunctionele sensor 1	0 = Geen 1 = Systeemtemp.sensor	SWWU iAB Multifunct. sensoren
AM158	Multifunct. sensor 1	Actuele functie van de multifunctionele sensor 1	0 = Geen 1 = Systeemtemp.sensor	SWWU iAB Multifunct. sensoren
AM160	Multifunct. sensor 2	Actuele functie van de multifunctionele sensor 2	0 = Geen 1 = Systeemtemp.sensor	SWWU iAB Multifunct. sensoren
AM161	Multifunct. sensor 2	Actuele functie van de multifunctionele sensor 2	0 = Geen 1 = Systeemtemp.sensor	SWWU iAB Multifunct. sensoren
AM162	Multifunct. sensor 2	Actuele functie van de multifunctionele sensor 2	0 = Geen 1 = Systeemtemp.sensor	SWWU iAB Multifunct. sensoren
AM163	Multifunct. sensor 2	Actuele functie van de multifunctionele sensor 2	0 = Geen 1 = Systeemtemp.sensor	SWWU iAB Multifunct. sensoren

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM170	Meting sensor 1	Meting van de multifunctionele sensor 1	-327.68 - 327.67°C	SWWU iAB Multifunct. sensoren
AM171	Meting sensor 1	Meting van de multifunctionele sensor 1	-327.68 - 327.67°C	SWWU iAB Multifunct. sensoren
AM172	Meting sensor 1	Meting van de multifunctionele sensor 1	-327.68 - 327.67°C	SWWU iAB Multifunct. sensoren
AM173	Meting sensor 1	Meting van de multifunctionele sensor 1	-327.68 - 327.67°C	SWWU iAB Multifunct. sensoren
AM175	Meting sensor 2	Meting van de multifunctionele sensor 2	-327.68 - 327.67°C	SWWU iAB Multifunct. sensoren
AM176	Meting sensor 2	Meting van de multifunctionele sensor 2	-327.68 - 327.67°C	SWWU iAB Multifunct. sensoren
AM177	Meting sensor 2	Meting van de multifunctionele sensor 2	-327.68 - 327.67°C	SWWU iAB Multifunct. sensoren
AM178	Meting sensor 2	Meting van de multifunctionele sensor 2	-327.68 - 327.67°C	SWWU iAB Multifunct. sensoren
CM070	Groep TAanv In- stelpt	Instelpunt actuele aanvoertemperatuur van groep	0 - 150°C	CIRCA
CM140	OT aanwezig?	OpenTherm regelaar aanwezig?	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA
CM150	Aan uit wrmtvrg act	Aan uit regelaar actief	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA
CM160	Modul warmte- vraag	Modulerende warmtevraag aanwezig	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA
CM200	Huidige modus	Huidige bedrijfsmodus	0 = Stand-by 1 = Verwarming 2 = Koeling	CIRCA
DM001	SWW tank temp bodem	Temperatuur in tank voor sanitair warm water (bodemsensor)	-25 - 150°C	Sww-boiler
DM005	T zonneboiler	Gemeten temperatuur van het water in de zonneboiler	-25 - 150°C	Sww-boiler
DM061	Status SWW anti- leg	SWW status circulatiepomp antilegionel- lafunctie	0 = Uit 1 = Charging 2 = Desinfectie	SWW men- ging SWW circula- tie Menging/ circul. SWW SWWU iAB
DM062	Temperatuur boiler	Temperatuur boiler	-25 - 150°C	SWW men- ging SWW circula- tie Menging/ circul. SWW SWWU iAB
DM063	SWW boiler meng T	Actuele SWW boiler mengwatertempera- tuur	-25 - 150°C	SWW men- ging Menging/ circul. SWW

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
DM064	SWW meng pomp status	SWW meng pomp status	0 = Uit 1 = Aan	SWW men- ging Menging/ circul. SWW
DM065	SWW-mengstatus	Actuele status van de SWW-mengfunc- tiegroep	0 = Uitgeschakeld 1 = Stand-by 2 = Normaal bedrijf 3 = Antilegionella 4 = Pomp vastloop prev. 5 = Vorstbeveiliging	SWW men- ging Menging/ circul. SWW
DM066	Vertrag anti-vastl.	SWW mengpomp vertraging antivastloop	0 - 4294967295Min	SWW men- ging Menging/ circul. SWW
DM069	Status SWW circ pomp	Status van de SWW-circulatiepomp	0 = Uit 1 = Aan	SWW circula- tie Menging/ circul. SWW
DM080	Vertrag anti-vastl.	Circulatiepomp vertraging antivastloop	0 - 4294967295Min	SWW circula- tie Menging/ circul. SWW
DM081	Circulatie Tsetp	SWW circulatiesetpunttemperatuur	0 - 655.35°C	SWW circula- tie Menging/ circul. SWW
DM083	SWW-beheerstatus	SWW-beheerstatus		Menging/ circul. SWW SWWU iAB
EM010	Volt 0-10V ingang	Gemeten spanning op de 0-10V ingang	0 - 10V	0-10V ingang
EM018	Ta setp. 0-10V in	Aanvoersetpunt van de 0-10V ingang.	0 - 100°C	0-10V ingang
EM021	P setp. 0-10V	Vermogenssetpunt van de 0-10V ingang.	0 - 100%	0-10V ingang
GM025	Status bov.grens	Status bovengrens (0 = open, 1 = dicht)	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic
GM027	Status vlamtest	Vlamtest 1=actief, 0=inactief	0 = Niet actief 1 = Actief	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic
GM030	Gasklepreg uitgang	Gasklepregeling Uitgang	0 - 255	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
GM044	Oorzaak gecontr stop	Mogelijke oorzaak gecontroleerde stop	0 = Geen 1 = CV blokkering 2 = SWW blokkering 3 = Wachten op brander 4 = TAanv > absoluut max 5 = TAanv > starttemp. 6 = TWarmtewiss > Tstart 7 = Gem. TAanv > Tstart 8 = TAanv > max setpunt 9 = T-verschil te groot 10 = TAanv > stoptemp. 11 = Anticycl. aan uit WV 12 = Slechte verbranding 13 = T Z.boil. Bovn StopT = =	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
NM000	Actief toestelnum- mer	Cascadenummer van het actieve toestel	0 - 17	Cascade re- geling B Cascade re- geling B
NM022	N. toestel be- schikbr	Aantal toestellen beschikbaar in de cas- cade	0 - 255	Cascade re- geling B Cascade re- geling B
NM023	N. toestel gevraagd	Aantal toestellen gevraagd in de casca- de	0 - 255	Cascade re- geling B Cascade re- geling B
NM028	N toestel herkent	Aantal toestellen herkent in de cascade	0 - 255	Cascade re- geling B Cascade re- geling B
PM002	Extern setpunt CV	Centrale verwarming instelpunt met hoogste prioriteit	0 - 125°C	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
PM003	Taanv gemiddeld	Gemiddelde aanvoertemperatuur	-25 - 150°C	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
ZM000	Setpunt vloer temp	Het setpunt voor de huidige aanvoertem- peratuur voor vloerdroging	7 - 60°C	Ongemengde groep

Tab.33 Navigatie voor geavanceerd installateursniveau

Niveau	Menupad		
Geavanceerde instal- lateur	≔ > Installateur > Signalen > Submenu (1) (2)		
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De signalen zijn in specifieke functies gegroepeerd.			
(2) De signalen zijn oo	k rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoeker: <b>≔ &gt; Zoeker</b>		

## Tab.34 Signalen op geavanceerd installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM004	Blokkeringscode	De actuele blokkeringscode	0 - 255	Systeemfunc- tionalit.
AM005	Vergr;code	De momenteel actieve vergrendelingsco- de.	0 - 255	Systeemfunc- tionalit.

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM022	Aan/uit warmte- vraag	Aan/uit warmtevraag	0 = Uit 1 = Aan	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM091	Seizoenmod actief	Seizoensmodus ext actief (zomer/winter)	0 = Winter 1 = Vorstbeveiliging 2 = Neutrale band zomer 3 = Zomer	Buitentemp voeler
AP078	Buitensensor aan- gesl	Buitentemp.sensor gedetecteerd in toe- passing	0 = Nee 1 = Ja	Buitentemp voeler
CM050	Status Pomp groep	Status van de groepspomp	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA
CM110	Tijdel Truimte groep	Tijdelijk gewenste ruimtetemperatuur van de groep	0 - 35°C	CIRCA
CM180	Truimte aanw groep	Kamerthermostaat aanwezig in deze groep	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA
CM240	Buitenvoeler aanw	Buitenvoeler verbonden	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA
CM280	Berekende ruimte T	Berekende gewenste ruimtetemperatuur	0 - 100°C	CIRCA
СМ390	Reden zone is uit	Reden waarom de zoneactiviteit uit is	0 = Geen 1 = Vakantiemodus 2 = Aan/uit-contact 3 = Hydraul. inregelen	CIRCA
DM004	SWW Taanv stpnt	Gewenste aanvoertemperatuur warmwa- ter	0 - 95°C	Sww-boiler
GM003	Vlam detectie	Vlam detectie	0 = Uit 1 = Aan	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic
GM004	Gasklep 1	Gasklep 1	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic
GM005	Gasklep 2	Gasklep 2	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic
GM006	Gasdruksch o/d	Gasdrukschakelaar open / dicht	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
GM007	Ontsteking	Het toestel ontsteekt	0 = Uit 1 = Aan	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic
GM008	Vlamstroom	Gemeten actuele vlamstroom	0 - 25.5μA	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic
GM011	instelpunt vermo- gen	Vermogenssetpunt in % van maximum	0 - 1%	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
GM028	Gasklepregeling	Gasklepregeling Modus	<ul> <li>0 = Normaal</li> <li>1 = Schrijf</li> <li>2 = Gasband detectie</li> <li>3 = Kalibratie</li> <li>4 = Fabriekstest</li> <li>5 = Ion aanpasmodus</li> <li>6 = Offset aanpassing</li> <li>7 = Helling verbr.corr.</li> <li>8 = Verwerking tabeldata</li> <li>9 = Kalibr. voorontstek.</li> <li>10 = Hoge kalibratie=OK</li> <li>11 = Mid. kalibratie=OK</li> <li>12 = Lage kalibratie=OK</li> <li>13 = Kalibr. hoge belast.</li> <li>14 = Kalibr. lage belast.</li> <li>15 = Kalibr. lage belast.</li> <li>16 = ADA-bewaking</li> <li>17 = Vlambescherming</li> </ul>	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic
NM002	Tijd tot volg.toest	Actuele tijd tot het starten van het vol- gende toestel	0 - 60Min	Cascade re- geling B Cascade re- geling B

## 6.4.3 Status en substatus

## Tab.35 AM012 - status

Code	Displaytekst	Verklaring
0	Stand-by	Het toestel is in stand-bymodus.
1	Warmtevraag	Er is een warmtevraag actief.
2	Start generator	Het toestel start.
3	Generator CV	Het toestel is actief voor centrale verwarming.
4	Generator SWW	Het toestel is actief voor sanitair warm water.
5	Stop generator	Het toestel is gestopt.
6	Nadraaitijd pomp	De pomp is actief nadat het toestel is gestopt.
8	Gecontroleerde stop	Het toestel start niet, omdat de startvoorwaarden niet zijn vervuld.
9	Blokkering	Een blokkeringsmodus is actief.
10	Vergrendeling	Een ontgrendelingsmodus is actief.
11	Belastingstest min.	Laaglast-testmodus voor centrale verwarming is actief.
12	Belastingst. CH max	Vollast-testmodus voor centrale verwarming is actief.
13	Belastingst. SWW max	Vollast-testmodus voor sanitair warm water is actief.
15	Handm. warmtevraag	Handmatige warmtevraag is actief voor centrale verwarming.
16	Vorstbeveiliging	Vorstbeveiligingsmodus is actief.
17	Ontluchting	Het ontluchtingsprogramma is in werking.
19	Reset w uitgevoerd	Het toestel wordt gereset.
21	Gepauzeerd	Het toestel is gestopt. Het moet met de hand worden gestopt.
200	Apparaatmodus	De servicetool-interface regelt de functies van het apparaat.
254	Onbekend	De huidige staat van het toestel is niet gedefinieerd.

## Tab.36 AM014 - substatus

Code	Displaytekst	Verklaring
0 Stand-by Het toestel wacht op een proces of actie.		Het toestel wacht op een proces of actie.
1	AntiCyclus	Het toestel wacht om opnieuw te starten, omdat er te veel opeenvolgende warmtevragen waren (antipendelcyclus).
3	SluitPomp	Het toestel start de pomp.

Code	Displaytekst	Verklaring	
4	WachtOpStartCond.	Het toestel wacht op de temperatuur om te voldoen aan de startvoorwaar- den.	
10	SluitExtGasKlep	Een externe gasklep wordt geopend als deze optie is verbonden met het toestel. Een externe optionele print moet worden aangesloten om de klep	
11	StartBaakGasKlop	adit te unjven.	
12	VontiVoorOntluchton	De ventilator la alt sneller om te vegrventileren	
1/	WachtOnVriigaveSign	Het toestel wacht op de vrijgave input om te sluiten	
15	BranderOnComm NaarSu	Fen branderstartcommando wordt gestuurd aan de veiligheidskern	
17	Voorontsteking	Ontsteking start voordat de gasklen opent	
18	Ontsteking	Ontsteking is actief	
19	VlamControle	De vlamdetectie is actief na de ontsteking.	
20	TussentijdsOntlucht	De ventilator draait om de warmtewisselaar te ventileren na een mislukte ontsteking.	
30	Normaal Int.instelpt	Het toestel werkt om de gewenste temperatuur te bereiken.	
31	Beperkt Int.instelpt	Het toestel werkt om de gewenste interne gereduceerde temperatuur te bereiken.	
32	NormaleVerm.Controle	Het toestel werkt op het gewenste vermogensniveau.	
33	GradLevel1PowerCtrl	De modulatie is gestopt als gevolg van een snellere wijziging van de warm- tewisselaartemperatuur dan gradiënt 1.	
34	GradLevel2PowerCtrl	De modulatie is ingesteld op lage last als gevolg van een snellere wijziging van de warmtewisselaartemperatuur dan gradiënt 2.	
35	GradLevel3PowerCtrl	Het apparaat is in de geblokkeerde modus als gevolg van een snellere wij- ziging van de warmtewisselaartemperatuur dan gradiënt 3.	
36	BeschVlamVerm.regel.	Het brandervermogen is verhoogd als gevolg van een laag ionisatiesig- naal.	
37	StabilisatieTijd	Het apparaat is in stabilisatietijd. Temperaturen moeten stabiliseren en temperatuurbeveiligingen worden uitgeschakeld.	
38	KoudeStart	Het apparaat loopt op startlast om lawaai bij de koude start te voorkomen.	
39	ChHervatten	Het apparaat hervat de centrale verwarming na een onderbreking van het sanitair warm water.	
40	SuVerwijderBrander	De brandervraag wordt verwijderd van de veiligheidskern.	
41	Vent.NaarNaOntlucht.	De ventilator draait om de warmtewisselaar te ventileren nadat het appa- raat is gestopt.	
44	StopVentilator	De ventilator is gestopt.	
45	Bep.VermOpTRookGas	Het vermogen van het apparaat wordt verminderd om de rookgastempera- tuur te verlagen.	
48	Verlaagd instelpunt	De gewenste aanvoertemperatuur wordt verlaagd om de warmtewisselaar te beschermen.	
60	PompNadraaitijd	De pomp is actief nadat het apparaat is gestopt om de overgebleven warmte in het systeem in te brengen.	
61	OpenPomp	De pomp is gestopt.	
63	Start anticyclustijd	Activeert de tijdsduur tussen twee productiecycli van de centrale verwar- ming.	
200	Initialiseren gereed	Initialisatie is beëindigd.	
201	CSU initialiseren	De CSU wordt geïnitialiseerd.	
202	Init. identificaties	De identificators initialiseren.	
203	Init. BL-parameter	De blokkeringsparameters initialiseren.	
204	Init. veiligh.eenh.	De veiligheidsgroep wordt geïnitialiseerd.	
205	Init. blokkeren	De blokkering wordt geïnitialiseerd.	
254	StatusUnbekend	De substatus is niet gedefinieerd.	
255	SuOutOfResetsWait1Hr	De veiligheidsgroep blokkeert als gevolg van te veel resets. Wacht 60 mi- nuten of schakel de stroom uit en weer in.	

#### Onderhoud 7

#### 7.1 Onderhoudsvoorschriften



## Gevaar voor elektrische schok

### Hoge spanningen

Gevaar voor elektrische schok.

· Ontkoppel altijd de netvoeding vóór werkzaamheden aan het toestel.

### Gevaar Gaslek

Risico op explosie.

• Sluit altijd de hoofdgaskraan bij werkzaamheden aan het toestel.



### Gevaar Lek

Risico op vergiftiging, explosie en materiële schade.

- Vervang altijd alle pakkingen op de verwijderde onderdelen.
- Zorg ervoor dat alle pakkingen goed zijn geplaatst.
- · Controleer de hele installatie na onderhouds- en servicewerkzaamheden op lekkages.



### Waarschuwing Gevaarliik toestel

Risico op letsel voor niet-gekwalificeerde gebruikers.

- Manteldelen mogen alleen verwijderd worden voor onderhouds- en servicewerkzaamheden.
- Plaats alle manteldelen onmiddellijk terug als de werkzaamheden voltooid zijn.



## Waarschuwing

Incompatibiliteit van componenten

Gevaarlijke situaties vanwege niet-combineerbare componenten.

• Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen. Als dit niet het geval is, vervalt de garantie.

### Opgelet Schadelijke stofdeeltjes

Risico op oogletsel of inademing van schadelijke deeltjes.

• Draag tijdens werkzaamheden met perslucht altijd een veiligheidsbril en stofmasker.

## Aanwijzing

### Waterzijdige lekkage

Beschadigde componenten vanwege lekkend water.

Laat nooit water in contact komen met elektrische onderdelen.

#### Belangrijk i

Pas de frequentie van inspectie en onderhoud aan naar de gebruiksomstandigheden, met name als het toestel:

- · Constant in gebruik is (bijv. voor procesverwarming).
- · Wordt gebruik met een lage aanvoertemperatuur.
- Wordt gebruikt met een hoge ΔT.

#### 7.2 Onderhoudsmelding

Het toestel geeft aan wanneer er preventief onderhoud vereist is. U kunt de meldingen gebruiken om mogelijke problemen tot een minimum te beperken.



- Belangrijk
- De onderhoudsmelding moet binnen 2 maanden opgevolgd zijn.
- · De onderhoudsmelding moet na elke servicebeurt gereset worden. Door de reset worden alle tellers voor service-uren op nul gezet.

De melding geeft aan welke serviceset gebruikt moet worden. Deze sets bevatten alle onderdelen en zijn verkrijgbaar bij Remeha leveranciers van reserveonderdelen.

### Tab.37 Meldingsoverzicht

Melding Volgorde Serviceset		Serviceset					
A	1	3	5	7	A	De eerste onderhoudsmelding A verschijnt na 8750 uur.	
В	2		6		В	B De eerste onderhoudsmelding B verschijnt na 17500 uur.	
С		4		8	С	De eerste onderhoudsmelding C verschijnt na 35000 uur.	

De onderhoudsmelding D heeft geen specifieke serviceset. Het is verplicht om de warmtewisselaar en de condenscollector te reinigen wanneer deze verschijnt. U kunt deze specifieke actie combineren met de servicesets (A, B of C) die aangegeven worden door de volgende melding in de reeks. De volgende service-indicatie kan afgelezen worden met teller **AM033**.

De onderhoudsmelding D verschijnt wanneer het maximumaantal uren is bereikt voor de warmtewisselaar in de condensmodus. De eerste melding verschijnt na 6000 uur. De actuele condensuren kunnen afgelezen worden met teller **AC022**.

De uren voor service en het aantal starts kunnen afgelezen worden met tellers AC002, AC003 en AC004.

Als de eTwist aangesloten is, kan deze thermostaat ook de melding tonen. Zie de handleiding van de thermostaat.

#### 

ଭ

Onderhoudsmelding weergeven en resetten, pagina 25

### 7.3 Voorbereiding

Voer de volgende stappen uit voordat u met de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden begint:

- 1. Laat de ketel op vollast draaien tot de retourtemperatuur ongeveer 65 °C is om de warmtewisselaar aan rookgaszijde te drogen.
- 2. Controleer de waterdruk.

De minimale waterdruk is 0,8 bar. De aanbevolen waterdruk ligt tussen 1,5 bar en 2,0 bar.

- 2.1. Indien nodig: vul de CV-installatie bij.
- 3. Controleer de ionisatiestroom bij vollast en laaglast. De waarde is na 1 minuut stabiel.
  - 3.1. Als de waarde lager dan 4 µA is, reinigt of vervangt u de ionisatie- en ontstekingselektrode.
- Controleer het rookgasafvoer- en het luchttoevoersysteem op conditie en dichtheid.
- Controleer de verbranding door meting van het O<sub>2</sub>-percentage in het rookgasafvoerkanaal.

## i Belangrijk

- Dit toestel is geschikt voor categorie l<sub>2E</sub> en l<sub>2H</sub> en l<sub>2K</sub> met maximaal 20% waterstofgas (H<sub>2</sub>). Door variaties in het H<sub>2</sub>percentage kan het O<sub>2</sub>-percentage na verloop van tijd variëren. (Bijvoorbeeld: een percentage van 20% H<sub>2</sub> in het gas kan leiden tot een toename van 1,5% O2 in de rookgassen)
- Een aanzienlijke bijstelling van het gasblok kan nodig zijn.
   Afstelling kan uitgevoerd worden met de standaard O<sub>2</sub>-waarden van het gebruikte gas.

Schoorsteenvegersmenu, pagina 13

### 7.3.1 Vollasttest uitvoeren

U kunt de Functieteststatus wijzigen om een vollasttest uit te voeren.

- Hoofdmenu > Schoorst.vegermodus > Functieteststatus
- Gebruik de draaiknop om te selecteren.
   Gebruik de toets ⊙ om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.

- 2. Navigeer naar het Schoorst.vegermodus menu 🎍.
- 3. Selecteer Functieteststatus.
- 4. Selecteer Gemiddeld vermogen.
  - ⇒ De vollasttest begint. De geselecteerde laadtestmodus wordt weergegeven in het menu en het pictogram 🎍 verschijnt rechtsboven in het scherm.
- 5. Controleer de instellingen vollasttest.
- 6. Druk op de terugtoets **5** om de test te beëindigen.

#### 7.3.2 Controle-/instelwaarden voor O2 bij vollast

- 1. Stel de verwarmingsketel in op vollast.
- 2. Meet het percentage O<sub>2</sub> in de rookgassen.
- 3. Vergelijk de gemeten waarde met de controlewaarden in de tabel. Als een ketel niet geschikt is voor een bepaalde gassoort, wordt dit in de tabel aangegeven met "-".

Controle-/instelwaarden O2 bij vollast voor G25.3 (K-gas) Tab.38

Waarden bij vollast voor G25.3 (K-gas)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Quinta 45	4,1 - 4,6 <sup>(1)</sup>
Quinta 65	4,1 - 4,6 <sup>(1)</sup>
Quinta 90	3,7 - 4,1 <sup>(1)</sup>
Quinta 115	4,0 - 4,4 <sup>(1)</sup>
(1) Nominale waarde	

#### Tab.39 Controle-/instelwaarden O2 bij vollast voor G20 (H-gas)

Waarden bij vollast voor G20 (H-gas)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>	
Quinta 45	4,3 - 4,8 <sup>(1)</sup>	
Quinta 65	4,3 - 4,8 <sup>(1)</sup>	
Quinta 90	4,3 - 4,7 <sup>(1)</sup>	
Quinta 115	3,9 - 4,4 <sup>(1)</sup>	
(1) Nominale waarde.		

#### Tab.40 Controle-/instelwaarden O2 bij vollast voor G31 (propaan)

Waarden bij vollast voor G31 (Propaan)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Quinta 45	4,4 - 4,9 <sup>(1)</sup>
Quinta 65	4,6 - 4,9 <sup>(1)</sup>
Quinta 90	4,9 - 5,2 <sup>(1)</sup>
Quinta 115	4,4 - 4,9 <sup>(1)</sup>
(1) Nominale waarde.	



## Aanwijzing

**Onjuiste instellingen** 

Schade aan het product.

- De O2-waarden bij volle belasting moeten lager zijn dan de O2waarden bij lage belasting.
- 4. Valt de gemeten waarde buiten de gegeven waarden in de tabel, corrigeer dan de gas/lucht-verhouding.



### Waarschuwing Gevaarlijk toestel

Risico op letsel.

- Installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en buitenbedrijfstelling van het toestel en systeem mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde installateur, in overeenstemming met de voorschriften en de informatie in de handleiding.

Gasblok op de Quinta 45 - 65 - 90 Afb.80 Positie van stelschroef A 1 2 Gasblok op de Quinta 115 6. Controleer de vlam via het kijkglas. De vlam mag niet afblazen. 7. Meet de CO-waarde van de rookgassen. Voer de volgende acties uit als de CO-waarde hoger is dan 400 ppm: Belangriik i De CO-concentratie van de rookgassen moet altijd in overeenstemming zijn met de installatievoorschriften in het land waar de verwarmingsketel is geïnstalleerd. 7.1. Controleer of het rookgasafvoersysteem correct geïnstalleerd is. 7.2. Controleer of de gebruikte gassoort overeenkomt met de verwarmingsketelinstellingen. 7.3. Controleer de brander op beschadiging en reinig hem. 7.4. Controleer de gas/lucht-verhouding opnieuw. 7.5. Neem contact op met uw leverancier als de CO-waarde nog steeds hoger is dan 400 ppm. AD-3002831-01 Aanwijzing Onjuiste instellingen Schade aan het product. • Als de CO-waarde hoger is dan 1000 ppm, schakel de verwarmingsketel uit en neem contact op met uw leverancier. 7.3.3 Test op laaglast uitvoeren U kunt de Functieteststatus wijzigen om een laaglasttest uit te voeren.

Hoofdmenu > Schoorst.vegermodus > Functieteststatus

5. Stel met behulp van de stelschroef A het percentage O<sub>2</sub> van de

Zie tekening voor de positie van de afstelschroef Avoor vollast.

de hoogste en laagste instelgrens liggen. Door het gasdebiet te verhogen, zal O<sub>2</sub> afnemen.

toegepaste gassoort in op de nominale waarde. Dit moet altijd tussen

- Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets (•) om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het Schoorst.vegermodus menu 🎍.
- 3. Selecteer Functieteststatus.
- 4. Selecteer Laag vermogen.
  - De test op laaglast begint. De geselecteerde laadtestmodus wordt weergegeven in het menu en het pictogram & verschijnt rechtsboven in het scherm.
- 5. Controleer de instellingen vollasttest.
- 6. Druk op de terugtoets **5** om de test te beëindigen.

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

- 1. Stel de verwarmingsketel in op laaglast.
- 2. Meet het percentage O<sub>2</sub> in de rookgassen.
- Vergelijk de gemeten waarde met de controlewaarden in de tabel. Als een ketel niet geschikt is voor een bepaalde gassoort, wordt dit in de tabel aangegeven met "-".

Tab.41 Controle-/instelwaarden O <sub>2</sub> bij la	aaglast voor G25.3 (K-gas)
--	----------------------------

Waarden bij laaglast voor G25.3 (K-gas)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Quinta 45	5,5 <sup>(1)</sup> - 6,0
Quinta 65	4,6 <sup>(1)</sup> - 5,1

Waarden bij laaglast voor G25.3 (K-gas)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Quinta 90	5,3(1) - 5,6
Quinta 115	5,7(1) - 6,2
(1) Nominale waarde	

### Tab.42 Controle-/instelwaarden O2 bij laaglast voor G20 (H-gas)

Waarden bij laaglast voor G20 (H-gas)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Quinta 45	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2
Quinta 65	4,8 <sup>(1)</sup> - 5,3
Quinta 90	5,2 <sup>(1)</sup> - 5,5
Quinta 115	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2
(1) Nominale waarde.	

#### Tab.43 Controle-/instelwaarden O2 bij laaglast voor G31 (Propaan)

Waarden bij laaglast voor G31 (Propaan)	O <sub>2</sub> (%) <sup>(1)</sup>
Quinta 45	5,7 <sup>(1)</sup> - 6,2
Quinta 65	5,4 <sup>(1)</sup> - 5,7
Quinta 90	5,5 <sup>(1)</sup> - 5,8
Quinta 115	6,1 <sup>(1)</sup> - 6,6
(1) Nominale waarde.	



## Aanwijzing

Onjuiste instellingen Schade aan het product.

- De O2-waarden bij lage belasting moeten hoger zijn dan de O2waarden bij volle belasting.
- 4. Valt de gemeten waarde buiten de gegeven waarden in de tabel, corrigeer dan de gas/lucht-verhouding.



Waarschuwing Gevaarlijk toestel

Risico op letsel.

- Installatie, inbedrijfstelling, onderhoud en buitenbedrijfstelling van het toestel en systeem mag uitsluitend worden uitgevoerd door een gekwalificeerde installateur, in overeenstemming met de voorschriften en de informatie in de handleiding.

- 5. Stel met behulp van de stelschroef **B** het percentage O<sub>2</sub> van de toegepaste gassoort in op de nominale waarde. Door het gasdebiet te verhogen, zal O<sub>2</sub> afnemen. Zie tekening voor de positie van de afstelschroef B voor laaglast.
  - Gasblok op de Quinta 45 65 90 1
  - 2 Gasblok op de Quinta 115
- 6. Controleer de vlam via het kijkglas. De vlam mag niet afblazen.
- 7. Herhaal de test op vollast en de test op laaglast tot de juiste waarden verkregen zijn.
- 8. Meet de CO-waarde van de rookgassen. Voer de volgende acties uit als de CO-waarde hoger is dan 400 ppm:

### Belangrijk i

De CO-concentratie van de rookgassen moet altijd in overeenstemming zijn met de installatievoorschriften in het land waar de verwarmingsketel is geïnstalleerd.

- 8.1. Controleer of het rookgasafvoersysteem correct geïnstalleerd is.
- 8.2. Controleer of de gebruikte gassoort overeenkomt met de verwarmingsketelinstellingen.
- 8.3. Controleer de brander op beschadiging en reinig hem.
- 8.4. Controleer de gas/lucht-verhouding opnieuw.
- 8.5. Neem contact op met uw leverancier als de CO-waarde nog steeds hoger is dan 400 ppm.



AD-3002832-01

## **Onjuiste instellingen**

Schade aan het product.

- Als de CO-waarde hoger is dan 1000 ppm, schakel de verwarmingsketel uit en neem contact op met uw leverancier.
- 9. Breng de verwarmingsketel in de normale bedrijfstoestand terug.

#### 7.4 Verwarmingsketel openen

B

R

Positie van stelschroef B

Afb.81



- 1. Schroef de twee schroeven een kwartslag los.
- 2. Maak de twee clips los.
- 3. Verwijder het paneel.

#### 7.5 Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden

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

#### 7.5.1 Controle van de waterkwaliteit

De kwaliteit van het verwarmingswater moet voldoen aan de grenswaarden in ons Waterkwaliteitsvoorschrift. U vindt de instructie in de drukwerkset.

Aanwijzing Waterkwaliteit Schade aan het product. Garantie ongeldig. • Zorg ervoor dat voldaan wordt aan de waterkwaliteitseisen.

- 1. Vul een schone fles met wat water uit het systeem (aangesloten op de ketel).
- 2. Controleer of laat dit watermonster controleren op kwaliteit.

### 7.5.2 De sifon reinigen



## 7.6 Specifieke onderhoudswerkzaamheden

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

### 7.6.1 Vervanging van de ionisatie-/ontstekingselektrode

De ionisatie-/ontstekingselektrode moet vervangen worden indien:

- De ionisatiestroom is lager dan 4 μA.
- De elektrode is beschadigd of versleten.
- De specifieke onderhoudswerkzaamheden worden verricht.

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

- Moment-kruiskopschroevendraaier PH2
- 1. Verwijder de stekker van de elektrode uit de ontstekingstransformator.

# i Belangrijk

- De ontstekingskabel is bevestigd aan de elektrode en mag niet worden verwijderd.
- 2. Draai de 2 schroeven van de elektrode los.
- + PH2
- 3. Verwijder de elektrode.

### Aanwijzing

- Onderhoudsschade
- Schade aan het product.
- Monteer de nieuwe elektrode pas nadat de brander is gereinigd en teruggeplaatst.

Afb.84 Vervanging van de ionisatie-/ ontstekingselektrode


#### 

De ionisatie-/ontstekingselektrode monteren, pagina 80

# 7.6.2 Reiniging van de brander



Afb.86 Ventilatoreenheid demonteren



De voorplaatunit verwijderen

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

- O Dopsleutel **10**
- C Zeskantsleutel **30** of **36**
- Moment-kruiskopschroevendraaier PH2
- 1. Verwijder de elektrische aansluitingen van de ventilator.
- Maak de elektrische aansluiting van het gasblok los.
   (+) PH2
- 3. Verwijder de stekker als deze nog aangesloten is van de elektrode uit de ontstekingstransformator.

- 4. Draai de moer onder het gasblok los.
  - **30** of **36**
- 5. Verwijder de luchttoevoerdemper van de venturi.



- Afb.88 Brander controleren

Afb.89 De isolatiepakking verwijderen

- 6. Draai de moeren los van de voorplaat van de warmtewisselaar.
   10
- 7. Verwijder de voorplaat, de brander en de ventilator voorzichtig van de warmtewisselaar.



De voorplaatunit monteren, pagina 78

# Reiniging van de brander

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

- Moment-kruiskopschroevendraaier PH2
- Draai de 3 schroeven van de voorplaat los en verwijder de brander.
   **PH2**
- Controleer de brander. Vervang de brander bij defect of ernstige beschadiging.

3. Verwijder de isolatiepakking.



AD-3003148-01

Afb.90 Reiniging van de brander



4. Reinig de buitenkant van de brander met perslucht met een druk van 2 tot 5 bar.



5. Reinig de binnenkant van de brander met een stofzuiger.

6. Zet de brander aan de kant en zorg ervoor dat deze niet beschadigd kan raken.





Controle van de terugslagklep

Afb.91

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

1. Draai de moeren aan de uitgang van de ventilator los.

Brander monteren, pagina 78

- Zeskantsleutel 8

# 7.6.4 Warmtewisselaar reinigen

#### Afb.92 Warmtewisselaar reinigen



3. Inspecteer de terugslagklep en vervang deze bij een defect of ernstige beschadiging of als deze deel uitmaakt van de onderhoudsset.

2. Verwijder de ventilator en gasblokunit.



08

- 1. Controleer de branderruimte visueel.
- 2. Gebruik een stofzuiger om zichtbare vervuiling uit de branderruimte te verwijderen.
  - Gebruik een borstelopzetstuk voor de stofzuiger (optioneel).
- 3. Zuig grondig na, zonder het borsteltje van het opzetstuk.
- Reinig de gebieden tussen de pennen van de warmtewisselaar met behulp van het reinigingsmes. Werk altijd van onder naar boven. Beweeg het reinigingsmes horizontaal tussen de pennen.

#### Aanwijzing

- Onderhoudsschade
- Schade aan het product.
- Gebruik altijd een reinigingsmes dat speciaal bestemd is voor de warmtewisselaar.
- Het reinigingsmes van 360 mm is voor de: Quinta 45 65.
- Het reinigingsmes van 460 mm is voor de: Quinta 90 115.
- 5. Blaas afwisselend de schoongemaakte delen door met perslucht.
- 6. Controleer of er nog zichtbare verontreiniging is achtergebleven. Zuig dit weg.

### 7.6.5 Reiniging van de condenscollector

#### De interne rookgaspijp verwijderen

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

Moment-kruiskopschroevendraaier PZ2

Afb.93 De rookgaspijp demonteren



Afb.94 De rookgaspijp verwijderen



- 1. Verwijder de rookgastemperatuursensor.
- 2. Verwijder de elektrische aansluiting van de temperatuursensor van de warmtewisselaar.
- 3. Verwijder de elektrische aansluiting van de retourtemperatuursensor.
- 4. Verwijder de beugel met de ontstekings-/ionisatietrafo.

**•** PZ2

- 5. Open de clip.
- 6. Druk het bovenste telescopische deel zo ver mogelijk naar beneden.
- 7. Til de rookgaspijp uit de condenscollector.

- De condenscollector spoelen
- 1. Plaats een emmer onder de ketel.
- 2. Verwijder de sifon.
- Afb.95 De sifon verwijderen

Afb.96

De condenscollector spoelen



- Aanwijzing Onderhoudsschade
  - Schade aan het product.
  - Voorkom tijdens het doorspoelen dat er water in de verwarmingsketel komt.

3. Spoel de condenscollector met een zo groot mogelijke waterstroom.

## De interne rookgaspijp bevestigen

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

- Moment-kruiskopschroevendraaier PZ2
- 1. Verwijder het telescopische bovendeel van het onderdeel.
- 2. Vervang alle pakkingen:
  - 2.1. Plaats de pakking aan de bovenkant in het bovendeel.
  - 2.2. Plaats de doorvoertule van de rookgas-temperatuursensor.
  - 2.3. Plaats de pakking aan de onderkant in het onderdeel.



AD-3002850-01

#### Gevaar Rookgaslekkage

Risico op CO-vergiftiging.

- Plaats de pakking in de juiste groef.
- 2.4. Plaats de pakking in de condenscollector.
- 3. Bevestig het bovendeel in het onderdeel en duw het zo ver mogelijk naar beneden.
- 4. Plaats de rookgaspijp in de condenscollector:
  - 4.1. Draai de rookgaspijp zover tot de verticale lijn naar voren wijst.
  - 4.2. Duw de rookgaspijp omlaag tot aan de horizontale lijn.



De nieuwe pakkingen plaatsen

(2.2)

Afb.97

Afb.99 De rookgaspijp weer monteren



5. Trek het bovendeel van de rookgaspijp omhoog en schuif het over de rookgasaansluiting.

5.1. Trek de rookgaspijp omhoog tot aan de horizontale lijn.6. Sluit de clip.

7864611 - v.02 - 25102024

Afb.100 De rookgaspijp weer monteren



7.6.6 Montage na onderhoud

Afb.101 De ventilator en het gasblok monteren



- 7. Monteer de beugel met de ontstekings-/ionisatietrafo.
- Aandraaimoment: 2 N·m 🕀 PZ2
- 8. Sluit de elektrische aansluiting aan op de retourtemperatuursensor.
- 9. Sluit de elektrische aansluiting aan op de temperatuursensor van de warmtewisselaar.
- 10. Plaats de rookgastemperatuursensor.

# De ventilator en het gasblok monteren

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

- O Momentsleutel 8
- 1. Plaats de terugslagklep.
- 2. Monteer de eenheid.
- Draai de moeren aan de uitgang van de ventilator vast. Aandraaimoment: 3,8 N·m Q 8

#### Brander monteren

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

Moment-kruiskopschroevendraaier PH2

- 1. Plaats de nieuwe isolatiepakking op de voorplaat.
- 2. Monteer de brander met de platte zijde naar rechtsonder.
- Draai de schroeven van de brander vast.
   Aandraaimoment: 2 N·m + PH2



#### De voorplaatunit monteren

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

- O Momentsleutel 10
- O Momentsleutel 30 of 36
- Moment-kruiskopschroevendraaier PH2
- 1. Plaats de nieuwe pakking in de voorplaat.

Plaats de nieuwe pakking in de gaspijp.
 Monteer de voorplaatunit.

Aandraaimoment: 10 N·m 🗘 10 5. Draai de moer onder het gasblok vast.

4. Draai de moeren van de voorplaatunit vast.

Aandraaimoment: 27,5 N·m 🛈 **30** of **36** 



Afb.104 De voorplaat monteren



Afb.105 De luchttoevoerdemper monteren



6. Bevestig de luchttoevoerdemper op de venturi.

#### Afb.106 De elektrische aansluitingen bevestigen



- 7. Sluit de elektrische aansluitingen aan op de ventilator.
- 8. Sluit de elektrische aansluiting aan op het gasblok.
- Aandraaimoment: 1 N·m 🛨 PH2

# De ionisatie-/ontstekingselektrode monteren

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

Moment-kruiskopschroevendraaier PH2

- 1. Plaats de nieuwe pakking.
- 2. Monteer de nieuwe elektrode.
- 3. Draai de schroeven van de elektrode vast.
- Aandraaimoment: 2 N·m **+ PH2** 4. Leid de kabel door het gat in de pakking.
- Sluit de stekker van de elektrode aan op de ontstekingstransformator.



Afb.107 De elektrode monteren

## 7.7 Afsluitende werkzaamheden

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

#### Gevaar Lek

- Risico op vergiftiging, explosie en materiële schade.
- Vervang altijd alle pakkingen op de verwijderde onderdelen.
- Zorg ervoor dat alle pakkingen goed zijn geplaatst.
- Controleer de hele installatie na onderhouds- en servicewerkzaamheden op lekkages.
- 2. Vul de sifon met water.
- 3. Plaats de sifon terug.
- 4. Open voorzichtig alle systeem- en toevoerkranen die gesloten waren om het onderhoud uit te kunnen voeren.
- 5. Vul de CV-installatie indien nodig met water.
- 6. Ontlucht de CV-installatie.
- 7. Vul eventueel water bij.
- 8. Controleer de gas- en wateraansluitingen op dichtheid.
- 9. Neem de ketel weer in bedrijf.
- 10. Voer een automatische detectie uit wanneer een besturingsprint is vervangen of van de ketel is verwijderd.

- 11. Stel de ketel in op vollast en voer een gaslekcontrole en een grondige visuele controle uit.
- 12. Stel de ketel in op normaal bedrijf.
- 13. Sluit de behuizing.

#### 7.8 Verwijdering en recycling

Verwijdering

Afb.108

7.8.1



# i Belangrijk

Het verwijderen en afvoeren van het toestel moeten door een gekwalificeerd persoon worden uitgevoerd volgens de plaatselijk en nationaal geldende regelgeving.

Ga als volgt te werk om de verwarmingsketel te verwijderen:

- 1. Koppel de verwarmingsketel los van de netvoeding.
- 2. Sluit de gasaanvoer af.
- 3. Sluit de watertoevoer af.
- 4. Tap het systeem af.
- 5. Verwijder de sifon.
- 6. Verwijder de luchttoevoer-/rookgasafvoerleidingen.
- 7. Ontkoppel alle leidingen van de verwarmingsketel.
- 8. Verwijder de verwarmingsketel.

# 8 Bij storing

### 8.1 Storingscodes

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

Tab.44	Storingscodes	worden	weergegeven	op drie	verschillende	niveaus
	0		00			

Code	Туре	Beschrijving		
<b>A</b> .00.00 <sup>(1)</sup>	Waarschuwing	De besturing blijft in bedrijf, maar de oorzaak van de waarschuwing moet worden onder- zocht. Een waarschuwing kan veranderen in een blokkering of vergrendeling.		
H .00.00 <sup>(1)</sup>	Blokkering	De besturing stopt de normale werking en controleert met vaste intervallen of de oor- zaak van de blokkering nog aanwezig is. <sup>(2)</sup> Normale werking wordt hervat als de oor- zaak van de blokkering is verholpen. Een blokkering kan veranderen in een vergrende- ling.		
<b>E</b> .00.00 <sup>(1)</sup>	Vergrendeling	De besturing stopt de normale werking. De oorzaak van de vergrendeling moet verhol- pen worden, en de besturing moet handmatig gereset worden.		
(1) De eers (2) Voor so start. W	<ul> <li>(1) De eerste letter geeft het type storing aan.</li> <li>(2) Voor sommige blokkerende storingen is het controle-interval 10 minuten. In dergelijke gevallen, lijkt het of de besturing niet automatisch start. Wacht tien minuten alvorens te resetten.</li> </ul>			

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

#### Belangrijk

i

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

# 8.1.1 Weergave van storingscodes

Als er een fout optreedt in de installatie, zal het bedieningspaneel:

#### Afb.109 Weergave van storingscode



- A Navigeer naar de pagina met storingsgegevens.
- B Een overeenkomstige code en bericht weergeven.
- **C** Het foutpictogram weergeven in de statusbalk van het bedieningspaneel.

Als een storing optreedt, ga dan als volgt te werk:

- 1. Lees de storingscode en het bericht.
- U kunt altijd teruggaan naar de informatie van een actieve storing vanaf het hoofdscherm.
- 2. Druk op de selectietoets 🕑 om meer informatie weer te geven.
- 3. Volg de instructies in de informatie over de storingscode.
   ⇒ De storingscode blijft zichtbaar tot het probleem is opgelost.
- 4. Noteer de storingscode als het probleem niet kan worden opgelost en neem contact op met uw installateur.

# 8.1.2 Waarschuwing

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
A.00.34	Tbuiten ontbreekt	Buitentemperatuursensor was ver-	Buitensensor niet gedetecteerd:
		wacht maar niet gedetecteerd	<ul> <li>Buitensensor is niet aangesloten: Sluit de sensor aan</li> <li>De buitensensor is niet op juiste wijze aangesloten: Sluit de sensor correct aan</li> </ul>
A.00.40	Waterdruk open	Waterdruksensor is verwijderd of meet een druk beneden het bereik	-
A.01.23	Slechte verbranding	Slechte verbranding	Configuratiefout: Vlamwegval tijdens bedrijf:
			<ul> <li>Geen ionisatiestroom: <ul> <li>Ontlucht de gasleiding.</li> <li>Controleer of de gaskraan goed geopend is.</li> <li>Controleer de gasaanvoerdruk.</li> <li>Controleer correcte werking en afstelling gasblok.</li> <li>Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping.</li> <li>Controleer op rookgasrecirculatie.</li> </ul> </li> </ul>
A.02.06	Waarschuw. waterdr	Waarschuwing waterdruk actief	Waterdruk waarschuwing:
			• Waterdruk te laag; controleer de waterdruk
A.02.18	Fout OBD	Fout woordenboekobject	Configuratiefout:
			CN1 en CN2 opnieuw instellen
			De typeplaat voor de CN1 en CN2 waarden.
A.02.36	Funct. appar. mist	Functioneel apparaat is ontkoppeld	SCB niet gevonden:
			<ul><li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li><li>Defecte SCB: Vervang SCB</li></ul>
A.02.37	Niet krit. app. mist	Niet kritisch apparaat is ontkoppeld	SCB niet gevonden:
			<ul><li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li><li>Defecte SCB: Vervang SCB</li></ul>
A.02.45	CAN-verb.matrix vol	CAN-verbindingsmatrix vol	SCB niet gevonden:
			Voer een automatische detectie uit
A.02.46	CAN-admin. app. vol	CAN-admin. apparaat vol	SCB niet gevonden:
			Voer een automatische detectie uit

# Tab.45 Waarschuwingscodes

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
A.02.49	Init.node mislukt	Initialisatienode mislukt	SCB niet gevonden:
			Voer een automatische detectie uit
A.02.55	Ongel of ontbr SerNR	Ongeldig of ontbrekend serienr. ap- paraat	Neem contact op met uw leverancier.
A.02.69	Demomodus actief	Demo-modus actief	Neem contact op met uw leverancier.
A.02.76	Geheugen vol	De geres geheugenruimte voor aan-	Configuratiefout:
		gepaste parameterw is vol. Gebrui- kerswijzigingen nt mr mogelijk	CN1 en CN2 opnieuw instellen
			Defecte CSU: Vervang CSU
A.02.80	Ontbrekende Casc.Reg	Ontbrekende cascaderegelaar	Cascaderegelaar niet gevonden:
			<ul> <li>Sluit de cascademaster weer aan</li> </ul>
			Voer een automatische detectie uit
A.08.06	Waarsch. LIN pomp 1	Waarschuwing voor beperkingen bij	-
		LIN pomp 1	

# 8.1.3 Blokkering

# Tab.46 Blokkeringscodes

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.00.81	KamerTempOntbreekt	De kamertemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	<ul> <li>Ruimtetemperatuursensor niet gedetecteerd:</li> <li>Kamertemperatuursensor is niet aangesloten: Sluit de sensor aan</li> <li>Kamertemperatuursensor is niet correct aange- sloten: Sluit de sensor correct aan</li> </ul>
H.01.00	Comm.fout	Communicatiefout opgetreden	Communicatiefout met de veiligheidskern: • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
H.01.05	Max Delta TA-TR	Maximaal verschil tussen aanvoer- temperatuur en retourtemperatuur	Maximaal verschil tussen aanvoer- en retourtem- peratuur overschreden: • Geen of te weinig doorstroming:
			<ul> <li>Doorstroming (richting, pomp, kleppen) con- troleren</li> <li>Controleer de waterdruk</li> <li>Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> <li>Sensorfout: <ul> <li>Controleer de goede werking van de sensors</li> <li>Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> </li> </ul>
H.01.06	Max Delta TWW-TA	Maximaal verschil tussen tempera- tuur warmtewisselaar en aanvoer-	Maximaal verschil tussen warmtewisselaar- en aanvoertemperatuur overschreden:
		temperatuur	<ul> <li>Geen of te weinig doorstroming: <ul> <li>Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen).</li> <li>Controleer de waterdruk.</li> <li>Controleer warmtewisselaar op vervuiling.</li> <li>Controleer of de installatie ontlucht is.</li> <li>Controleer of de waterkwaliteit aan de specificaties van de leverancier voldoet.</li> </ul> </li> <li>Sensorfout: <ul> <li>Controleer de goede werking van de sensors.</li> <li>Controleer of de sensor goed gemonteerd is.</li> </ul> </li> </ul>

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.01.07	Max Delta TWW-TR	Maximaal verschil tussen temp. warmtewisselaar en retourtempera-	Maximaal verschil tussen warmtewisselaar- en retourtemperatuur overschreden:
		tuur	<ul> <li>Geen of te weinig doorstroming: <ul> <li>Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen).</li> <li>Controleer de waterdruk.</li> <li>Controleer warmtewisselaar op vervuiling.</li> <li>Controleer of de installatie correct is ontlucht.</li> </ul> </li> <li>Sensorfout: <ul> <li>Controleer de goede werking van de sensors.</li> <li>Controleer of de sensor goed gemonteerd is.</li> </ul> </li> </ul>
H.01.08	TempGrad CV niveau 3	Maximale CV-temperatuurgradiënt niveau 3 overschreden	Maximale stijging van de warmtewisselaartempe- ratuur is overschreden:
			<ul> <li>Geen of te weinig doorstroming: <ul> <li>Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen)</li> <li>Controleer de waterdruk</li> <li>Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> <li>Controleer of de cv-installatie correct is ont-lucht</li> </ul> </li> <li>Sensorfout: <ul> <li>Controleer de goede werking van de sensors</li> <li>Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> </li> </ul>
H.01.09	Gasdrukschakelaar	Gasdrukschakelaar	Gasdruk te laag:
			<ul> <li>Geen of te weinig doorstroming: <ul> <li>Zorg ervoor dat de gaskraan volledig is geopend</li> <li>Controleer de gastoevoerdruk</li> <li>Als er een gasfilter is: Zorg ervoor dat het filter schoon is</li> </ul> </li> <li>Verkeerde afstelling van de gasdrukschakelaar : <ul> <li>Zorg ervoor dat de schakelaar goed is gemonteerd</li> <li>Vervang schakelaar indien nodig</li> </ul> </li> </ul>
H.01.13	Max TWW	Temperatuur van warmtewisselaar heeft de maximale bedrijfswaarde overschreden	Maximale warmtewisselaartemperatuur over- schreden:
			<ul> <li>Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen).</li> <li>Controleer de waterdruk.</li> <li>Controleer de goede werking van de sensors.</li> <li>Controleer of de sensor goed gemonteerd is.</li> <li>Controleer warmtewisselaar op vervuiling.</li> <li>Controleer of de cv-installatie correct is ont-lucht.</li> </ul>
H.01.14	Max T Aanv	De aanvoertemperatuur heeft de maximale bedrijfswaarde overschre- den	<ul> <li>Aanvoertemperatuursensor boven normaal bereik:</li> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Geen of te weinig doorstroming: <ul> <li>Controleer de doorstroming (richting, pomp,</li> </ul> </li> </ul>
			<ul> <li>Controleer de waterdruk</li> <li>Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> </ul>
H.01.15	Max T Rookgas	De rookgastemperatuur heeft de maximale bedrijfswaarde overschre-	Maximum rookgastemperatuur overschreden: • Controleer het rookgasafvoersysteem
		den	<ul> <li>Controleer de warmtewisselaar op rookgaszij- dige vervuiling</li> <li>Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.01.21	SWW Temp.GradLe-	Maximale SWW-temperatuurgradi-	De aanvoertemperatuur is te snel gestegen:
	vel3	ent Level3 overschreden	<ul> <li>Doorstroming (richting, pomp, kleppen) contro- leren</li> <li>Controleer de goede werking van de pomp</li> </ul>
H.01.26	Gasdruk max	Gasdruk overschreden	-
H.02.00	Reset wordt uitgev.	Reset wordt uitgev.	Resetprocedure actief:
			• Geen actie
H.02.02	Wacht op config.nr.	Wacht op configuratienummer	Configuratiefout of configuratienummer onbe- kend:
			CN1 en CN2 opnieuw instellen
H.02.03	Conf.fout	Configuratiefout	configuratietout of configuratienummer onbe- kend:
H 02 04	Parameterfout	Parameterfout	Eabrieksinstellingen niet in orde:
11.02.04	Talameteriout	Talameteriout	<ul> <li>Parameters staan niet goed:</li> <li>Herstart de ketel</li> <li>CN1 en CN2 opnieuw instellen</li> <li>Vervang de CU-GH print</li> </ul>
H.02.05	CSU & CU kmn nt ovrn	CSU komt niet overeen met CU-type	Configuratiefout:
			CN1 en CN2 opnieuw instellen
H.02.12	Vrijgavesignaal	Ingang vrijgavesignaal van de regel-	Wachttijd vrijgave signaal is verlopen:
		eenheid van externe apparaatomge- ving	<ul> <li>Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg</li> <li>Fout ingestelde parameter: controleer parameters</li> <li>Slechte verbinding: controleer de verbinding</li> </ul>
H.02.91	CV geblokkeerd	Warmtevraag van CV is geblokkeerd door de multifunctionele ingang	-
H.02.92	SWW geblokkeerd	Warmtevraag van SWW is geblok- keerd door de multifunctionele in- gang	-
H.02.93	CV en SWW geblokk.	De warmtevraag van de CV en het SWW is geblokkeerd door de multi- functionele ingang	-
H.03.00	Parameterfout	Veiligheidsparameters niveau 2, 3, 4	Veiligheidskern parameterfout
		zijn niet correct of ontbreken	<ul><li>Herstart de ketel</li><li>Vervang de CU-GH</li></ul>
H.03.01	CU naar GKR datafout	Geen geldige data v CU nr GRK ont-	Communicatiefout met de CU-GH:
		vangen	Herstart de ketel
H.03.02	Vlamverlies gedetect	Gemeten ionisatiestroom is onder li-	Vlamwegval tijdens bedrijf:
		miet	<ul> <li>Geen ionisatiestroom: <ul> <li>Ontlucht de gasleiding</li> <li>Controleer of de gaskraan goed geopend is</li> <li>Controleer de gastoevoerdruk</li> <li>Controleer correcte werking en afstelling gasblok</li> <li>Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping</li> <li>Controleer op rookgasrecirculatie</li> </ul> </li> </ul>
H.03.05	Interne blokkering	Gasklepregeling interne blokkering	Fout in veiligheidskern:
		opgetreden	Herstart de ketel
H 03 07	Parameterfout	Geen passende parameterset ande	• vervang de CO-GH
11.00.07		tecteerd (P-type)	
H.03.09	Voedingsspann. laag	Voedingsspanning onder de mini- mum bedrijfswaarde	• When the device is switched on or off, an entry is made in the error memory
H.03.254	Onbekend	Onbekende fout	-

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.08.07	Fout LIN pomp 1	Fout in werking van LIN pomp 1	-
H.08.08	Vergr. LIN pomp 1	Fout vergrendeling LIN pomp 1	-
H.08.09	Geen com. LIN pomp 1	Geen communicatie LIN pomp 1 vanwege communicatiefout bij bus- master (BDR-apparaten)	-

# 8.1.4 Vergrendeling

Tab.47	Verarendelinascodes
1 au.47	vergrendenngscodes

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.00.04	T Retour open	Retourtemperatuursensor is verwij- derd of meet een temperatuur bene-	Retourtemperatuursensor open:
		den het bereik	connectoren
			Slecht gemonteerde sensor: controleer of de
			<ul> <li>sensor goed gemonteerd is</li> <li>Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.00.05	T Retour kortgsl	De retourtemperatuursensor is kort-	Retourtemperatuursensor kortgesloten:
		gesloten of meet een temperatuur boven het bereik	<ul> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> <li>Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.00.06	T Retour ontbreekt	De retourtemperatuursensor werd	Geen verbinding met retourtemperatuursensor:
		verwacht maar is niet gedetecteerd	<ul><li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren.</li><li>Defecte sensor: vervang de sensor</li></ul>
E.00.08	T warmtewiss open	Temperatuursensor warmtewisse-	Warmtewisselaar-temperatuursensor open:
		laar is verwijderd of meet een tem- peratuur beneden het bereik	<ul> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is.</li> <li>Defecte sensor: vervang de sensor.</li> </ul>
E.00.09	T WW kortgesl	Temperatuursensor van warmtewis- selaar is kortgesloten of meet een	Warmtewisselaar-temperatuursensor kortgeslo- ten:
		temperatuur boven het bereik	<ul> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is.</li> <li>Defecte sensor: vervang de sensor.</li> </ul>
E.00.16	SWW sensor open	Temperatuursensor tank sanitair	Boilersensor open:
		een temperatuur beneden het bereik	<ul> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.00.17	SWW sensor kortgesl.	Temperatuursensor tank sanitair	Boilersensor kortgesloten:
		warm water is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	<ul> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.00.18	SWW-sensor ontbreekt	Temperatuursensor tank sanitair warm water werd verwacht maar is niet gedetecteerd	-
E.00.20	T Rookgas open	De rookgastemperatuursensor is	Rookgassensor open:
		verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	<ul> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is.</li> <li>Defecte sensor: vervang de sensor.</li> </ul>

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.00.21	Trookgas kortgsl	De rookgastemperatuursensor is	Rookgassensor kortgesloten:
		kortgesloten of meet een tempera- tuur boven het bereik	<ul> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is.</li> <li>Defecte sensor: vervang de sensor.</li> </ul>
E.01.04	5x vlamverliesfout	5x onbedoeld vlamverliesfout opge-	5 keer vlamverlies:
		treden	<ul> <li>Ontlucht de gasleiding</li> <li>Controleer of de gaskraan goed geopend is</li> <li>Controleer de gastoevoerdruk</li> <li>Controleer correcte werking en afstelling gasblok</li> <li>Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping</li> <li>Controleer op rookgasrecirculatie</li> </ul>
E.01.11	Ventil buiten bereik	Ventilatortoerental overschrijdt nor-	Ventilator storing:
		maal werkingsbereik	<ul> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren.</li> <li>Defecte ventilator: vervang de ventilator</li> <li>Ventilator draait terwijl hij niet mag draaien: controleer of er teveel schoorsteentrek is</li> </ul>
E.01.12	Retour hoger aanvoer	Retourtemperatuur heeft hogere	Aanvoer en retour verwisseld:
		temperatuurwaarde dan de aanvoer- temperatuur	<ul> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Doorstroomrichting verkeerd: controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen)</li> <li>Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> <li>Slecht werkende sensor: controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.01.24	Verbrandingsfout	Meerdere verbrandingsfouten opge- treden binnen 24 uur	<ul> <li>Lage ionisatiestroom:</li> <li>Ontlucht de gasleiding.</li> <li>Controleer of de gaskraan goed geopend is.</li> <li>Controleer de gastoevoerdruk.</li> <li>Controleer de correcte werking en afstelling van het gasblok.</li> <li>Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping</li> <li>Controleer op rookgasrecirculatie.</li> </ul>
E.02.13	Blokkerende ingang	Blokkerende ingang van besturings- automaat door buitenomgeving van apparaat	<ul> <li>Blokkerende ingang is actief:</li> <li>Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg</li> <li>Fout ingestelde parameter: controleer parameters</li> </ul>
E.02.15	Ext CSU time-out	Time-out externe CSU	<ul><li>CSU time-out:</li><li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li><li>Defecte CSU: Vervang CSU</li></ul>
E.02.17	GKR comm.time-out	Gasklepregeleenheid communicatie	Communicatiefout met de veiligheidskern:
		heeft feedbacktijd overschreden	<ul><li>Herstart de ketel</li><li>Vervang de CU-GH</li></ul>
E.02.35	Veiligheidsapp. mist	Kritisch veiligheidsapparaat is ont- koppeld	Communicatiestoring <ul> <li>Voer een automatische detectie uit</li> </ul>
E.02.47	Verbin functieg misl	Verbinding functiegroepen mislukt	Functiegroep niet gevonden:
			<ul> <li>Voer een automatische detectie uit</li> <li>Herstart de ketel</li> <li>Vervang de CU-GH</li> </ul>

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.02.90	Kamerventilatie	Time-out van stookruimteventilatie. De ventilator is niet op tijd gestart of gestopt.	-
E.04.00	Parameterfout	Veiligheidsparameters niveau 5 zijn niet correct of ontbreken	Vervang de. CU-GH
E.04.01	Aanvtempsens kortgs	Aanvoertemperatuursensor is kort- gesloten of meet een temperatuur boven het bereik	<ul> <li>Aanvoertemperatuursensor kortgesloten:</li> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> <li>Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.04.02	Aanvtempsens open	Aanvoertemperatuursensor is verwij- derd of meet een temperatuur bene- den het bereik	<ul> <li>Aanvoertemperatuursensor open:</li> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.04.03	Max Aanv.temp	Gemeten temperatuur boven veilig- heidslimiet	<ul> <li>Geen of te weinig doorstroming:</li> <li>Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen)</li> <li>Controleer de waterdruk</li> <li>Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> </ul>
E.04.04	TRook gesloten	Rookgastemperatuursensor is kort- gesloten of meet een temperatuur boven het bereik	<ul> <li>Rookgastemperatuursensor kortgesloten:</li> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> <li>Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.04.05	TRook open	Rookgastemperatuursensor is ver- wijderd of meet een temperatuur be- neden het bereik	<ul> <li>Rookgastemperatuursensor open:</li> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> <li>Defecte sensor: vervang de sensor</li> </ul>
E.04.06	Max Rooktemp	Gemeten rooktemperatuur boven li- miet	-
E.04.07	TAanv sensor	Afwijking in aanvoersensor 1 en aanvoersensor 2 gedetecteerd	Afwijking van aanvoertemperatuursensor: • Slechte verbinding: controleer de verbinding • Defecte sensor: vervang de sensor
E.04.08	Veiligheidsingang	Veiligheidsingang is open	<ul> <li>Luchtdrukverschilschakelaar geactiveerd:</li> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Druk in het rookgaskanaal is te hoog of te hoog geweest: <ul> <li>Terugslagklep opent niet</li> <li>Verstopte of lege sifon</li> <li>Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping</li> <li>Controleer warmtewisselaar op vervuiling</li> </ul> </li> </ul>
E.04.09	TRook sensor	Afwijking in rooksensor 1 en rook- sensor 2 gedetecteerd	<ul><li>Afwijking van rookgastemperatuursensor:</li><li>Slechte verbinding: controleer de verbinding</li><li>Defecte sensor: vervang de sensor</li></ul>

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.04.10	Mislukte start	5 mislukte branderstarts gedetec-	Vijf mislukte branderstarts:
		teerd	<ul> <li>Geen ontstekingsvonk:</li> <li>Controleer de bekabeling tussen de CU- GH en de ontstekingstrafo</li> <li>Controleer de ionisatie- /ontstekingselektrode</li> <li>Controleer de doorslag naar massa / aarde</li> <li>Controleer de conditie van het branderdek</li> <li>Controleer aarding</li> <li>Vervang de CU-GH</li> <li>Wel ontstekingsvonk maar geen vlamvorming:</li> <li>Ontlucht de gasleidingen</li> <li>Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping</li> <li>Controleer de gastoevoerdruk</li> <li>Controleer correcte werking en afstelling gasblok</li> <li>Controleer de bekabeling van het gasblok</li> <li>Vervang de CU-GH</li> <li>Wel vlam maar geen of onvoldoende ionisatie:</li> <li>Controleer de gastoevoerdruk</li> <li>Controleer de bekabeling van het gasblok</li> <li>Vervang de CU-GH</li> <li>Wel vlam maar geen of onvoldoende ionisatie:</li> <li>Controleer de gastoevoerdruk</li> <li>Controleer de bekabeling van het gasblok</li> <li>Vervang de CU-GH</li> <li>Wel vlam maar geen of onvoldoende ionisatie:</li> <li>Controleer de bekabeling van het gasblok</li> </ul>
E.04.12	Valse vlam	Valse vlam gedetecteerd voor bran-	Vals vlamsignaal:
		derstart	<ul> <li>Brander gloeit na: Stel O<sub>2</sub> af</li> <li>Wel ionisatiestroom gemeten, terwijl er geen vlam mag zijn: controleer ionisatie- /ontste-kingselektrode</li> <li>Defecte gasklep: vervang de gasklep</li> <li>Defecte ontstekingstrafo: vervang de ontste-kingstrafo</li> </ul>
E.04.13	Ventilator	Ventilatortoerental overschrijdt nor- maal werkingsbereik	<ul> <li>Ventilator storing:</li> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren.</li> <li>Ventilator draait terwijl hij niet mag draaien: controleer of er teveel schoorsteentrek is</li> <li>Defecte ventilator: vervang de ventilator</li> </ul>
E.04.15	Rookg.leiding verst	De rookgasleiding zit verstopt	Rookgasafvoer is geblokkeerd:
			Controleer de rookgasafvoer op verstopping     Herstart de ketel
E.04.17	Gasklep aandr. fout	De aandrijving voor de gasklep is defect	<ul> <li>Gasblok storing:</li> <li>Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren</li> <li>Defect gasblok: Vervang het gasblok</li> </ul>
E.04.18	Min Temp Aanv Fout	De aanv.temperatuur is lager dan het min. gedefinieerd door de GKR- parameter	-
E.04.23	Interne storing	Interne vergrendeling gaskleprege- ling	<ul><li>Herstart de ketel</li><li>Vervang de CU-GH</li></ul>
E.04.29	Resets overschreden	Maximumaantal veiligheidsresets overschreden	-
E.04.44	Gasdruk	De gasdrukschakelaar is open	-
E.04.254	Onbekend	Onbekend	Onbekende fout:
			• Vervang de PCB.

# 8.2 Fouthistorie

Het controlepaneel heeft een fouthistorie die de laatste 32 storingen opslaat. Specifieke details worden voor elke storing opgeslagen, bijvoorbeeld:

- Status
- Substatus
- Aanvoertemperatuur
- Retourtemperatuur

Deze en andere details kunnen bijdragen aan de storingsoplossing.

#### 8.2.1 Het storingsgeheugen weergeven en wissen

U kunt het storingsgeheugen op het bedieningspaneel weergeven. De diagnose op het moment dat de storing optrad, wordt samen met de storingscodes opgeslagen. Dit omvat de uptime, status, substatus, relevante parameters, tellers en signalen. De storingshistorie kan ook worden gewist.

- Hoofdmenu > Installateur > Storingsgeschiedenis
- Gebruik de draaiknop om te selecteren. Gebruik de toets 📀 om de selectie te bevestigen.
- 1. Druk op de menutoets ≔ om naar het hoofdmenu te gaan.
- 2. Navigeer naar het Installateur menu 🕷.
- Gebruik code **0012** om de installateurstoegang te activeren. 3. Selecteer **Storingsgeschiedenis**
- 4. Selecteer de gewenste storing.
- Houd de selectietoets 

   ingedrukt om het storingsgeheugen te wissen.



AD-3002327-01

#### Technische specificaties 9

#### 9.1 **Elektrisch schema**



- 2 Gasblok
- 3 Ventilatorvoeding
- Voeding ontstekingstransformator 4
- 5 PWM-signaal ventilator
- 6 Retourtemperatuursensor
- 7 Warmtewisselaartemperatuursensor
- 8 Aanvoertemperatuursensor

- Luchtdrukverschilschakelaar (optioneel) 12
- Configuratieopslageenheid (CSU) 13
- 14 Bedieningspaneel (HMI)
- 15 CAN aansluiting voor printplaat
- CAN aansluiting voor printplaat 16
- CAN aansluiting voor printplaat 17
- CAN aansluiting voor printplaat 18

# 10 Reserveonderdelen

# 10.1 Algemeen

Vervang defecte of versleten onderdelen alleen door originele of aanbevolen onderdelen.

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



### Belangrijk

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

# 11 Bijlage

# 11.1 Uitleg van instellingen

## 11.1.1 Besturingsplatform - Parameters

## Tab.48 Parameterlijst

Code	Displaytekst	Verklaring
AP003	Wachttijd rookgaskl.	Wachttijd (in seconden) voor het toestel begint te werken. In deze tijd wordt de rookgasklep geopend.
AP004	Wachttijd afsluiter	Parameter voor de wachttijd openen van de afsluiter voor de pomp begint te draaien.
AP008	Vrijgave wachttijd	Parameter voor de wachttijd voor het apparaat start. Wanneer het vrijgavecon- tact binnen de wachttijd wordt gesloten, start het apparaat onmiddellijk. Wan- neer het vrijgavecontact niet binnen deze tijd wordt gesloten, wordt het appa- raat 10 minuten geblokkeerd.
AP013	Vrijgavefunctie	Stelt de functie van het vrijgave-ingangscontact in. Het apparaat werkt volgens de geselecteerde functie wanneer het contact van de ingang gesloten of geopend is (dit kan geconfigureerd worden met AP018)
AP018	Inst. vrijgingang	Stelt het vrijgave-ingangscontact in wanneer het niet geactiveerd is (= normaal open of gesloten).
AP052	Waterdr.sensorbereik	Parameter voor het bedrijfsbereik voor de waterdruksensor.
AP056	Tout sensor aanw	Type sensor buitentemperatuur die is aangesloten op het apparaat.
AP061	Max corr syst.sensor	Instelling van de maximale delta voor de correctie van de systeemtemperatuur. Als er een systeemsensor aangesloten is, beperkt deze waarde de maximale correctie van het aanvoertemperatuursetpunt.
AP062	P-factor syst.sensor	Instelling van de P-factor van de PID-regelaar voor de correctie van de sys- teemtemperatuur. Het past de mate aan waarin de correctie van de systeems- ensortemperatuur verhoogd of verlaagd wordt. De delta van het setpunt voor de systeemsensorwaarde wordt elke seconde vermenigvuldigd met deze parame- ter.
AP073	Temp zomerbedrijf	Drempel voor buitentemperatuur. Wanneer de buitentemperatuur deze drempel overschrijdt, gaat het apparaat in de zomermodus en start het niet voor centrale verwarming. Wanneer de buitentemperatuur lager dan deze waarde is, staat het apparaat in de wintermodus.
AP074	Geforc. zomermodus	Zomermodus van het apparaat activeren (1) of deactiveren (0). Deze functie stopt de CV-modus. Het apparaat blijft in de SWW-modus draaien. Indien uitgeschakeld, kan de zomermodus worden geactiveerd met AP073.

Code	Displaytekst	Verklaring
AP075	Zomer -wintertijd	Temperatuurbereik voor de omschakeling tussen zomer- en wintermodus voor koelen. Dit resulteert in een onmiddellijke omschakeling naar wintermodus en een langzamere omschakeling naar zomermodus. Een lage waarde zorgt voor een sneller omschakeling naar zomermodus.
AP079	Tau gebouw WAR	Warmteabsorptie en afkoeltijd (= tijdconstante) van een gebouw. De tijdcon- stante hangt af van de isolatie van het gebouw. 0 = 10 uur voor slechte isolatie. 3 = 22 uur voor standaardisolatie. 10 = 50 uur voor uitstekende isolatie. Deze parameter wordt gebruikt voor regeling van de buitentemperatuur en heeft in- vloed op het omschakelen tussen zomer- en wintermodus.
AP080	Tout voor vorstbev	Minimum buitentemperatuur. Wanneer de buitentemperatuur lager dan deze waarde is, wordt de vorstbeveiligingsmodus voor het apparaat geactiveerd.
AP082	Autom. zomertijd	Zomertijd activeren (1) of deactiveren (0).
AP083	Toestel als master	Master-instelling activeren (1) of deactiveren (0) op de S-BUS van dit apparaat. Als meerdere apparaten als master zijn ingesteld, worden zij automatisch alle- maal op 0 (Nee) gereset.
AP089	Naam installateur	Naam van het servicebedrijf.
AP090	Tel nr installateur	Telefoonnummer van het servicebedrijf.
AP091	Buit.tempsensor bron	Type aansluiting voor de buitentemperatuursensor.
AP107	Kleur display Mk2	Kleur van het display.
AP108	Buit.tempsens actief	Gedetecteerd type aansluiting voor de buitentemperatuursensor. U kunt deze parameter niet instellen.
AP111	CAN-leidinglengte	Kabellengte voor de S-BUS. Selecteer de waarde die gelijk is aan of groter dan de huidige kabellengte.
AP112	CAN-leidinglengte	Kabellengte voor de S-BUS. Selecteer de waarde die gelijk is aan of groter dan de huidige kabellengte.
CP000 CP001 CP002 CP003 CP004	Taanv setp max groep	Maximum aanvoertemperatuur van het cv-water voor een zone.
CP010 CP011 CP012 CP013 CP014	Taanv setpunt groep	Gewenste aanvoertemperatuur van het cv-water voor een zone als er geen thermostaat en geen buitensensor is aangesloten op het apparaat.
CP020 CP021 CP022 CP023 CP024	Groepfunctie	De functie van een zone. De geselecteerde functie kan diverse standaardinstel- lingen hebben.
CP040 CP041 CP042 CP043 CP044	Nadraait pomp groep	Maximum nadraaitijd van de zonepomp nadat de warmtevraag is gestopt. Een langere nadraaitijd brengt meer resterende hitte in het apparaat in het systeem en kan het energieverbruik verlagen.
CP060 CP061 CP062 CP063 CP064	Groep,setpunt vak.	Gewenste kamertemperatuur voor vakantieperioden.
CP070 CP071 CP072 CP073 CP074	Groep,nachtsetpunt	Drempel kamertemperatuur. Als de kamertemperatuur in de zone lager is dan deze temperatuur, werkt het apparaat in de comfortmodus. Anders werkt het apparaat in de gereduceerde modus.

Code	Displaytekst	Verklaring
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Groep,setpunt ruimte	Gewenste kamertemperaturen van de gebruikersactiviteiten voor cv in een zo- ne.
CP086 CP087 CP088 CP089 CP090 CP091	Groep,setpunt ruimte	Gewenste kamertemperaturen van de gebruikersactiviteiten voor cv in een zo- ne.
CP092 CP093 CP094 CP095 CP096 CP097	Groep,setpunt ruimte	Gewenste kamertemperaturen van de gebruikersactiviteiten voor cv in een zo- ne.
CP098 CP099 CP100 CP101 CP102 CP103	Groep,setpunt ruimte	Gewenste kamertemperaturen van de gebruikersactiviteiten voor cv in een zo- ne.
CP104 CP105 CP106 CP107 CP108 CP109	Groep,setpunt ruimte	Gewenste kamertemperaturen van de gebruikersactiviteiten voor cv in een zo- ne.
CP130	Groep,Tout bepalen	Type buitentemperatuursensor voor een zone. U kunt deze parameter niet in- stellen.
CP200 CP201 CP202 CP203 CP204	Groep,stpnt Tk handm	Gewenste kamertemperatuur als de zone in de handmatige modus is.
CP210 CP211 CP212 CP213 CP214	Groep,STLvoetpnt dag	Basispunt van de stooklijn voor deze zone in de comfortmodus. Deze tempera- tuur is constant in de stooklijn als de gradiënt nul is.
CP220 CP221 CP222 CP223 CP224	Groep,STLvoetpnt nch	Basispunt van de stooklijn voor deze zone in de gereduceerde modus. Deze temperatuur is constant in de stooklijn als de gradiënt nul is.
CP230 CP231 CP232 CP233 CP234	Groep, hoek stookln	Gradiënt van de stooklijn voor deze zone. Hoe hoger deze waarde, des te snel- ler wordt de gewenste temperatuur bereikt.
CP240 CP241 CP242 CP243 CP244	Groep,invloed Tk	Invloed van de kamerthermostaat op de gewenste temperatuur voor deze zone. 0 = Geen invloed (met een open haard in de ruimte of de zon die rechtstreeks op de sensor schijnt). 1 = Lichte invloed 3 = Gemiddelde invloed (aanbevolen) 10 = Kamerthermostaat regelt de gewenste temperatuur volledig.
CP250	Kalibratie sensor	Stelt de waarde in voor aanpassing van gemeten kamertemperatuur.

Code	Displaytekst	Verklaring
CP290 CP291 CP292 CP293 CP294	Groep, pompconfig	Parameter voor de pompfunctie voor deze groep.
CP320 CP321 CP322 CP323 CP324	BedrijfsmGroepModus	Bedrijfsmodus voor de zone.
CP340 CP341 CP342 CP343 CP344	Groep, nachtbedrijf	Gedrag apparaat tijdens nachtbedrijf voor groepen zonder kamerthermostaat. Wanneer de kamertemperatuur lager is dan de gewenste temperatuur: de ver- laagde temperatuur blijft behouden tijdens nachtbedrijf. De groeppomp draait doorlopend. Wanneer de kamertemperatuur hoger is dan de gewenste tempe- ratuur: tijdens het nachtbedrijf wordt de verwarming uitgeschakeld. Wanneer de vorstbeveiliging actief is, blijft de verlaagde watertemperatuur behouden tijdens nachtbedrijf. Deze parameter heeft geen invloed bij groepen met een kamer- thermostaat.
CP450	Pompconfiguratie	Selecteert welk pomptype is aangesloten op de zone.
CP470 CP471 CP472 CP473 CP474	Groep, dgn droogtijd	Aantal dagen voor het vloerdroogprogramma. Dit programma wordt gebruikt om een constante aanvoertemperatuur te forceren om het drogen van de vloer bij vloerverwarming te versnellen. Als het vloerdroogprogramma actief is in een zo- ne, worden alle andere zones (ook sanitair warm water) afgeschakeld.
CP480 CP481 CP482 CP483 CP484	Begintemp.drogen	Starttemperatuur voor het vloerdroogprogramma. De instellingen van deze tem- peraturen moeten de aanbevelingen volgen van de firma die de vloer heeft ge- stort.
CP490 CP491 CP492 CP493 CP494	Stoptemp.drogen	Eindtemperatuur voor het vloerdroogprogramma.
CP510 CP511 CP512 CP513 CP514	Tijdel. ruimtesetpt	Gewenste temperatuur voor deze zone tijdens een korte temperatuurverande- ring.
CP520 CP521 CP522 CP523 CP524	Verm.instelp groep	Gewenst vermogen voor de zone (in een percentage van het maximumvermo- gen) tijdens warmtevraag.
CP530 CP531 CP532 CP533 CP534	PBM-pompsnel. groep	Pomptoerental per groep (in percentage van het maximum pomptoerental) voor een PWM-pomp.
CP550 CP551 CP552 CP553 CP554	Groep, haardmodus	Activeren (1) of uitschakelen (0) van de openhaardmodus. Indien geactiveerd wordt de temperatuur van het cv-water op het huidige niveau gehandhaafd.
CP570 CP571 CP572 CP573 CP574	GroepTijdProg Select	Selecteer en activeer het verwarmings- of koelprogramma.

Code	Displaytekst	Verklaring
CP640 CP641 CP642 CP643 CP644	Logica niv. contact	Gedrag verwarming voor de groep bij gebruik van een aan/uit-regelaar. Als de contacten van de regelaar normaal gesloten zijn (1): Contact gesloten: Begin verwarming Contact open: Stop verwarming Als de contacten van de regelaar normaal open zijn (0): Contact gesloten: Stop verwarming Contact open: Begin verwarming.
CP660 CP661 CP662 CP663 CP664	Icoon weerg groep	Icoon voor de zone op de HMI en de thermostaat.
CP670 CP671 CP672 CP673 CP674	Selectie buskanaal	Serienummer van de thermostaat die de gemeten kamertemperatuur voor de zone biedt.
CP680 CP681 CP682 CP683 CP684	Selectie buskanaal	R-bus-kanaal voor de thermostaat voor de groep.
CP730 CP731 CP732 CP733 CP734	Groep, opwarmsnlhd	Reactiesnelheid van het apparaat op een warmtevraag. Deze instelling heeft in- vloed op het aanwarmen en de regelrespons. Gebruik Traagste (1) voor vloer- verwarming. Gebruik Snelste (5) voor ventilatorverwarming.
CP740 CP741 CP742 CP743 CP744	Groep, afkoelsnlhd	Geeft de tijd aan waarin het gebouw afkoelt; dit hangt af van de isolatie van het gebouw. Hoe beter geïsoleerd, hoe trager het gebouw afkoelt. Deze parameter heeft invloed op de tijd tussen het uit- en weer inschakelen van het apparaat.
CP750 CP751 CP752 CP753 CP754	Groep, max aanwarmtd	Maximum voorverwarmtijd voor de groep.
CP770 CP771 CP772 CP773 CP774	Groep via buffer	Specificeer een groep na een buffervat. Selecteer voor een alleenstaand appa- raat zonder gebruik van groepen altijd nr. (0). Met de parameter wordt alleen re- kening gehouden als een buffervat in het systeem is geconfigureerd.
CP780 CP781 CP782 CP783 CP784	Regelstrategie groep	Strategie voor de berekening van de aanvoertemperatuur.
CP850	Hydraul. inregelen	Selecteer of hydraulisch inregelen mogelijk is: Ja (1) of Nee (0). Als deze mo- dus mogelijk is, kan het hydraulisch inregelen van een zone geactiveerd wor- den via een app. De HMI van het apparaat kan nu weergeven welke zone in de modus voor hydraulisch inregelen staat.
DP003	Afw. max. vent. SWW	Maximum ventilatortoerental voor SWW-modus. Dit ventilatortoerental kan wor- den gebruikt om het vermogen licht te verhogen of om te compenseren voor een langere rookgasafvoer.
DP005	Taanv. offset boiler	Toegevoegde waarde voor de berekening van de aanvoertemperatuur. De toe- gevoegde temperatuur is vereist om de gewenste watertemperatuur in de SWW-tank te bereiken. Hoe hoger deze waarde, hoe sneller de gewenste tem- peratuur in de SWW-tank wordt bereikt.
DP006	Hysterese boiler	Afwijking die wordt afgetrokken van de gewenste berekende aanvoertempera- tuur om een drempelwaarde te creëren. Het apparaat verwarmt de boilertank wanneer de temperatuur van de tank onder deze drempelwaarde zakt. Hoe ho- ger deze waarde, hoe minder vaak het apparaat de tank verwarmt.
DP010	Hysterese SWW	Parameter voor hysterese voor de brandertemperatuur, voor de productie van SWW begint.

Code	Displaytekst	Verklaring
DP011	Stop offset SWW	Parameter voor de toegevoegde waarde voor SWW-temperatuur om te bepalen wanneer de brander stopt met de productie van SWW.
DP020	Nadraaitijd SWW pomp	Nadraaitijd van de SWW-pomp nadat het apparaat is gestopt met verwarmen van de SWW-tank. Dit voorkomt dat het water in het apparaat gaat koken.
DP024	Mix anti-leg modus	Selecteert de SWW-mengpomp tijdens het antilegionellaproces.
DP025	SWW-mengpomp	Inschakelen (1) of uitschakelen (0) van de SWW-mengpomp.
DP026	Delta SWWBoilertemp	Stelt het maximumtemperatuurverschil in tussen bovenkant en bodem van de SWW-boiler, voordat de SWW-mengpomp wordt gestart.
DP034	Offset SWW-sensor	Waarde die aan de gewenste temperatuur voor de SWW-tank wordt toege- voegd. Het apparaat stopt met de tank te verwarmen wanneer de totale tempe- ratuur is bereikt.
DP035	Start pomp SWWboiler	Aantal pompstarts voor sanitair warm water
DP044	Min SWW boilertemp	Stelt de minimum bodemtemperatuur in van de SWW-boiler voordat de SWW- mengpomp start.
DP045	Mix pomp hysterese	Stelt de temperatuurdrempelvoorwaarde in voor de SWW-mengpomp om AAN of UIT te schakelen.
DP049	SWW boilermenging	Activeer (1) of deactiveer (0) de menging in de SWW boiler.
DP050	Circulatiemodus	Selecteert de functiemodus van de SWW-circulatiepomp.
DP052	Circ. pomp AAN tijd	Stelt een vaste werkingstijd in voor de cyclische AAN tijd voor de SWW-circula- tiepomp. Indien ingesteld op 0, is de circulatiepomp in de AAN-modus.
DP053	Circ. pomp UIT tijd	Stelt een vaste uitschakeltijd in voor de cyclische UIT tijd voor de SWW-circula- tiepomp. Indien ingesteld op 0, is de circulatiepomp altijd in de UIT-modus.
DP054	Circ. pomp anti leg	Inschakelen (1) of uitschakelen (0) van de antilegionellafunctie voor de SWW- circulatiepomp.
DP057	Circulatie Toffset	Stelt de SWW-circulatie-offsettemperatuur in. Deze waarde wordt afgetrokken van de SWW-boilertopsensor-temperatuur om de circulatiesetpuntwaarde te verkrijgen.
DP060	SWW tijdprog gekozen	Selecteer en activeer het verwarmings- of koelprogramma voor sanitair warm water.
DP070	Comfort setpunt SWW	Gewenste temperatuur van het sanitair warm water voor comfortmodus.
DP080	SWW eco-setpunt	Gewenste SWW-temperatuur voor de eco-modus.
DP140	Type lading SWW	Type apparaat voor productie van sanitair warm water.
DP160	Setpunt Antileg SWW	Gewenste sanitair warmwatertemperatuur voor het anti-legionellaprogramma.
DP170	Starttijd vakantie	Startdatum van de vakantieperiode voor SWW.
DP180	Eindtijd vakantie	Einddatum van de vakantieperiode voor SWW.
DP190	Eindtijd tijd.aanp.	Parameter voor de eindtijd voor tijdelijke comfortmodus. De groep produceert tot dan SWW. Hierna schakelt de groep terug naar de modus van voor de tijde- lijke modus.
DP200	SWW modus	Bedrijfsmodus voor sanitair-warmwatercircuit.
DP336	SWW pomp hysterese T	Stelt de temperatuurdrempelvoorwaarde in voor de SWW-circulatiepomp om AAN of UIT te schakelen.
DP337	SWW-vakantiesetpunt	Gewenste sanitair-warmwatertemperatuur tijdens vakantie of vorstbeveiligdperi- ode.
DP403	Klokprog maandag	Stelt het klokprogramma-interval in voor de SWW-circulatiepomp op maandag. De instelling begint om 00:00 en werkt met een multiplicator van 10 minuten. Dus de waarde "15" betekent 15 x10 = 150 minuten gedeeld door $60 = 2$ uur en 30 min; 02.30.
DP404	Klokprog dinsdag	Stelt het klokprogramma-interval in voor de SWW-circulatiepomp op dinsdag. De instelling begint om 00:00 en werkt met een multiplicator van 10 minuten. Dus de waarde "15" betekent 15 x10 = 150 minuten gedeeld door $60 = 2$ uur en 30 min; 02.30.
DP405	Klokprog woensdag	Stelt het klokprogramma-interval in voor de SWW-circulatiepomp op woensdag. De instelling begint om 00:00 en werkt met een multiplicator van 10 minuten. Dus de waarde "15" betekent 15 x10 = 150 minuten gedeeld door $60 = 2$ uur en 30 min; 02.30.

Code	Displaytekst	Verklaring
DP406	Klokprog donderdag	Stelt het klokprogramma-interval in voor de SWW-circulatiepomp op donder- dag. De instelling begint om 00:00 en werkt met een multiplicator van 10 minu- ten. Dus de waarde "15" betekent 15 x10 = 150 minuten gedeeld door 60 = 2 uur en 30 min; 02.30.
DP407	Klokprog vrijdag	Stelt het klokprogramma-interval in voor de SWW-circulatiepomp op vrijdag. De instelling begint om 00:00 en werkt met een multiplicator van 10 minuten. Dus de waarde "15" betekent 15 x10 = 150 minuten gedeeld door $60 = 2$ uur en 30 min; 02.30.
DP408	Klokprog zaterdag	Stelt het klokprogramma-interval in voor de SWW-circulatiepomp op zaterdag. De instelling begint om 00:00 en werkt met een multiplicator van 10 minuten. Dus de waarde "15" betekent 15 x10 = 150 minuten gedeeld door 60 = 2 uur en 30 min; 02.30.
DP409	Klokprog zondag	Stelt het klokprogramma-interval in voor de SWW-circulatiepomp op zondag. De instelling begint om 00:00 en werkt met een multiplicator van 10 minuten. Dus de waarde "15" betekent 15 x10 = 150 minuten gedeeld door 60 = 2 uur en 30 min; 02.30.
DP410	SWW anti-leg. looptd	Stelt de looptijd van het SWW anti-legionellaprogramma in.
DP430	Startdag anti-leg.	Stelt de startdag van het SWW anti-legionellaprogramma in.
DP440	Starttijd anti-leg.	Stelt de starttijd voor het SWW anti-legionellaprogramma in.
DP450	SWW circulatie	Inschakelen (1) of uitschakelen (0) van de SWW-circulatiezone.
DP452	SWW prioriteit	Selecteer de SWW bereidingsprioriteit. Als zowel de CV als het SWW warmte vragen, waarborgt de functie 'SWW prioriteit' dat tijdens het laden van SWW de capaciteit van de boilers hoofdzakelijk wordt gebruikt voor SWW. De CV is dan alleen in bedrijf als er voldoende capaciteit is.
DP455	Naloop SWW laadpomp	Instelling van de nalooptijd van de SWW laadpomp.
DP473	Circul.temp.sensor	Selecteer of een SWW circulatietemperatuursensor aangesloten is: Ja (1) of Nee (0).
EP014	0-10V ingang	Configuratie van ingang 0-10 volt. Stel hem in om aanvoertemperatuur of uit- gangsvermogen van apparaat te regelen.
EP030	Tsetp. Min.0-10V	Minimum desired temperature for 0 - 10 volts contact.
EP031	Tsetp. Max.0-10V	Maximum flow temperature for a 0 - 10 volts contact. The higher the voltage the hotter the maximum flow temperature.
EP032	Psetp. Min. 0-10V	Minimum power output for a 0 - 10 volts contact. The higher the voltage the lar- ger the minimum power output.
EP033	Psetp. Max. 0-10V	Maximum power output for a 0 - 10 volts contact. The higher the voltage the lar- ger the maximum power output.
EP034	Voltage setp. Min.	Minimum voltage level within a 0 - 10 volts range.
EP035	Voltage setp. Max.	Maximum voltage level within a 0 - 10 volts range.
GP007	Max. toeren. vent CV	Maximum ventilatortoerental voor centrale verwarming
GP008	Min. toeren. vent.	Minimum ventilatortoerental voor centrale verwarming en sanitair warm water.
GP009	Starttoerental	Ventilatortoerental bij het starten van het apparaat.
GP010	GPS controle aan/uit	Het gebruik van een externe gasdrukschakelaar activeren. Door deze functie in te schakelen (Ja), controleert de drukschakelaar bij elke start de gasdruk. Wanneer de gasdruk te laag is, start het apparaat niet. Deze optie kan alleen worden gebruikt als er op de standaard of optionele printplaat een aansluiting van een gasdrukschakelaar is.
GP017	Max. vermogen in kW	Maximum vermogensafgifte van het apparaat. Het apparaat kan dit vermogen produceren wanneer de parameters op de absolute maximumwaarden zijn ingesteld.
GP019	Voorventilatietijd	Parameter voor de draaitijd van de ventilator voor de brander start.
GP021	Terugmoduleren dT>	Maximum temperatuurverschil tussen in- en uitlaat van de warmtewisselaar. Wanneer deze drempelwaarde is bereikt, gaat het apparaat terug moduleren om de warmtewisselaar te beschermen tegen te grote temperatuurverschillen.
GP022	Tau factor Taanv	Parameter voor een interne berekeningswaarde. Een hogere waarde vermin- dert het effect van een stijgende aanvoertemperatuur op de gemiddelde sys- teemtemperatuur.
GP030	Trookgas max.	Parameter voor de maximum rookgastemperatuur voordat het apparaat in de blokkeringsmodus wordt geschakeld.

Code	Displaytekst	Verklaring
GP042	Max. tpm ventilator	Stelt het maximale ventilatortoerental in.
GP044	Rookgas max. Plim.	Parameter voor de rookgastemperatuur voordat het toestel met beperkt vermo- gen begint te werken.
GP050	Min vermogen verbr	Minimum vermogensafgifte van het toestel. Deze waarde wordt gebruikt om het vermogen te berekenen en kan worden aangepast om de berekening te corrigeren.
GP082	SVM voorrang tov SWW	Parameter om de productie van SWW in (1) of uit (0) te schakelen wanneer er een SWW vraag wordt gedetecteerd tijdens schoorsteenvegermodus.
GP094	Vermogen sch.veger	Stelt het aangepast vermogenssetpunt voor de schoorsteenvegermodus in
NP001	PROD Man. Hys. Hoog	Waarde toegevoegd aan de door het systeem gewenste temperatuur. Als de cascade aanvoertemperatuur hoger is dan het totaal, beginnen de toestellen in cascade één na één te stoppen.
NP002	Prod. Man. Hys. Laag	Waarde toegevoegd aan de door het systeem gewenste temperatuur Als de cascade aanvoertemperatuur lager is dan het totaal, beginnen de toestellen in cascade één na één te draaien.
NP003	Prod. Man. Foutvrst.	Value added to the desired temperature for all operational appliances in casca- de. The appliance desired flow temperature is the system desired temperature plus this added value. This parameter is only active when NP011 is set to Tem- perature.
NP004	P factor cascade T	Factor for the calculation of the starting speed of the appliances in cascade. The higher this value the faster the appliances will start.
NP005	Startend toestel	Bepaling van het hoofdtoestel in een cascade. Het nummer van het toestel in de cascade wordt bepaald met de draaiknop. 0 = Het hoofdtoestel verandert automatisch elke zeven dagen (fabrieksinstelling) 1 tot 10 = Selectie van een bepaald nummer in deze parameter betekent dat er één specifiek hoofdtoestel is.
NP006	Startmethode casc.	Bedrijfstype van de cascade. Traditioneel: de verschillende generatoren worden afhankelijk van de behoefte achtereenvolgens in- en uitgeschakeld. Parallel : als de buitentemperatuur lager is dan drempel NP007, worden alle generatoren tegelijkertijd opgestart.
NP007	CascTbuitenVerwParl	Drempelwaarde buitentemperatuur die ervoor zorgt dat alle toestellen in de cas- cade tegelijkertijd starten.
NP008	Nadraaitijd pri.pomp	Pompnadraaitijd van toestelpomp
NP009	Wachttijd bij/af	Waiting time before starting up or shutting down the appliances in a cascade.
NP010	CascTbuitenKoelParl	Drempelwaarde buitentemperatuur die ervoor zorgt dat alle toestellen in de cas- cade tegelijkertijd starten in de koelmodus.
NP011	Cascadealgoritme	Selecteer type cascaderegeling
NP012	Tijd setp. halen	Time available for reaching the desired temperature. The setting value is multiplied by 10.
NP013	Pri.Pomp stop	Enable (1) or disable (0) the cascade primary pump.
NP014	Cascade mode	Operating mode for heat pump in cascade. Automatic: the cascade switches between heating and cooling.
PP007	Min anticyclustijd	Parameter voor de minimale antipendeltijd na het stoppen van de brander.
PP012	Stabilisatietijd	Parameter voor de tijd waarin het apparaat onder deellast zal draaien na het starten van de brander. Dit wordt gebruikt om het CV-systeem te stabiliseren.
PP014	dT reductie CV pomp	Reductie van het temperatuurverschil tussen aanvoer- en retourtemperatuur om te voorkomen dat het toestel gecontroleerd wordt gestopt. Een hoge waarde verlaagt de aanvoertemperatuur door de pomp sneller te laten draaien.
PP017	%Rpm CVpomp laaglast	Maximum pomptoerental bij minimale belasting van het apparaat. Het maximum pomptoerental gaat omhoog als de belasting verhoogt.
PP023	CV hysterese	Verhoging van de temperatuur om de inschakeltemperatuur voor centrale ver- warming te definiëren. Deze waarde wordt afgetrokken van de gewenste tem- peratuur voor centrale verwarming. Deze gewenste temperatuur wordt met een vaste waarde (5°C) verhoogd, zodat de waarde van deze parameter groter dan 5 moet zijn. Met een hoge waarde start het apparaat minder frequent.
PP039	Brander offset verw	
ZP000	Vloerdrogingtijd 1	Instelling van het aantal van dagen van de eerste stap van vloerdroging. Dit programma wordt gebruikt om een constante aanvoertemperatuur te forceren om het drogen van vloeren bij vloerverwarming te versnellen.

Code	Displaytekst	Verklaring
ZP010	Vloer starttemp 1	Instelling van de starttemperatuur voor de eerste stap van vloerdroging. De in- stellingen van deze temperaturen moeten volgens de aanbevelingen van de dekvloerlegger gebeuren.
ZP020	Vloer eindtemp 1	Instelling van de eindtemperatuur voor de eerste stap van vloerdroging.
ZP030	Vloerdrogingtijd 2	Instelling van het aantal dagen van de tweede stap van vloerdroging. Dit pro- gramma wordt gebruikt om een constante aanvoertemperatuur te forceren om het drogen van vloeren bij vloerverwarming te versnellen.
ZP040	Vloer starttemp 2	Instelling van de starttemperatuur voor de tweede stap van vloerdroging. De in- stellingen van deze temperaturen moeten volgens de aanbevelingen van de dekvloerlegger gebeuren.
ZP050	Vloer eindtemp 2	Instelling van de eindtemperatuur voor de tweede stap van vloerdroging.
ZP060	Vloerdrogingtijd 3	Instelling van het aantal dagen van de derde stap van vloerdroging. Dit pro- gramma wordt gebruikt om een constante aanvoertemperatuur te forceren om het drogen van vloeren bij vloerverwarming te versnellen
ZP070	Vloer starttemp 3	Instelling van de starttemperatuur voor de derde stap van vloerdroging. De in- stellingen van deze temperaturen moeten volgens de aanbevelingen van de dekvloerlegger gebeuren.
ZP080	Eindtemp vloer 3	Instelling van de eindtemperatuur voor de derde stap van vloerdroging.
ZP090	Vloerdroging insch.	Het vloerdrogingsprogramma inschakelen (1) of uitschakelen (0).

# 11.1.2 Besturingsplatform - Tellers

# Tab.49 Tellerlijst

Code	Displaytekst	Verklaring
AC001	Uren op net	Deze teller geeft het aantal uren weer dat het apparaat op netspanning is aan- gesloten.
AC002	Prod.uren na serv	Aantal energieproductie-uren sinds laatste service.
AC003	Bedr.uren na serv	Aantal uren op netvoeding sinds laatste service.
AC004	Starts sinds service	Aantal starts sinds laatste service.
AC005	Verbruik CV	Deze teller geeft het totale energieverbruik (kWh) van het toestel voor centrale verwarming weer.
AC006	Verbruik SWW	Deze teller geeft het totale energieverbruik (kWh) van het toestel voor SWW- productie weer.
AC007	Verbruik koeling	Deze teller geeft het totale energieverbruik (kWh) van het toestel voor koelen weer.
AC026	Aantal pomp uren	Totaal draaiuren van de pomp.
AC027	Aantal pomp starts	Deze teller geeft het totaal aantal starts van de pomp weer.
CC001	Groep dr.urn. pomp	Deze teller geeft het totaal aantal draaiuren van de groeppomp weer.
CC010	Groep aant. pompst	Deze teller geeft het totaal aantal starts van de groeppomp weer.
DC001	SWWTotaalVermVerbr	Teller voor het totaal aantal uren dat de driewegklep in de stand voor SWW heeft gestaan.
DC002	Aantal 3wegkl schake	Aantal keer dat de driewegklep voor SWW is geschakeld.
DC003	Uren 3wegkl SWW	Totaal aantal uren dat de driewegklep in de stand voor SWW heeft gestaan.
DC004	SWW starts	Totaal aantal branderstarts voor sanitair warm water.
DC005	SWW branduren	Totaal aantal uren voor de productie van energie voor sanitair warm water.
GC007	Mislukte starts	Deze teller geeft het totaal aantal mislukte starts weer.
PC001	Tot opgen verm CV	Deze teller geeft het opgenomen vermogen van het toestel voor de centrale verwarming aan.
PC002	Tot aant branderst	Totaal aantal starts voor centrale verwarming en sanitair warm water.
PC003	Branden totaal	Totaal aantal uren voor productie van energie voor centrale verwarming.
PC004	Aantal vlam verlies	Totaal aantal keer vlamverlies.

# Tab.50 Signaallijst

Code	Displaytekst	Verklaring
AM001	SWW actief	Dit signaal geeft aan of het apparaat momenteel bezig is met de productie van SWW: Aan (1) of Uit (0). 0 = Uit : Uit. 1 = Aan : Onl.
AM004	Blokkeringscode	Dit signaal geeft de actuele blokkeringscode aan.
AM005	Vergr;code	Dit signaal geeft de actuele vergrendelingscode aan.
AM010	Pomptoerental	Huidig pomptoerental.
AM011	Onderhoud nodig?	Service is vereist: ja (1) of nee (0). 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
AM012	Status apparaat	Zie Status en substatus, pagina 64
AM014	Substatus apparaat	Zie Status en substatus, pagina 64
AM015	Draait de pomp?	Pomp draait: actief (1) of niet actief (0). 0 = Niet actief : Niet actief. 1 = Actief : Actief.
AM016	T aanvoer	Huidige aanvoertemperatuur.
AM017	T warmtewisselaar	Dit signaal geeft de actuele temperatuur van de warmtewisselaar aan.
AM018	T retour	Actuele retourtemperatuur.
AM019	Waterdruk	Dit signaal geeft de actuele waterdruk van het primaire circuit aan.
AM022	Aan/uit warmtevraag	Warmtevraag is actief (0). 0 = Uit : Uit. 1 = Aan : Onl.
AM024	Act. rel. vermogen	Dit signaal geeft het actuele relatief vermogen (%) geproduceerd door het apparaat aan.
AM027	Buitentemp voeler	Actuele buitentemperatuur
AM033	Volgende service	<ul> <li>Aanstaande indicatie van servicetype A, B of C (wordt in de toekomst weergegeven).</li> <li>0 = Geen : Geen servicemelding.</li> <li>1 = A : Melding van service type A.</li> <li>2 = B : Melding van service type B.</li> <li>3 = C : Melding van service type C.</li> <li>4 = Zelf ingesteld : Een aangepaste servicemelding.</li> </ul>
AM036	Rookgastemperatuur	Dit signaal geeft de actuele rookgastemperatuur aan.
AM037	Status 3wgkl	Huidige positie van de driewegklep. 0 = CV : Centrale verwarming. 1 = SWW : sanitair warm water.
AM040	Regeltemperatuur SWW	Gewenste aanvoertemperatuur.
AM043	Toestel Reset nodig	Reset niet mogelijk. Wacht 60 minuten of schakel het apparaat uit en weer in. 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
AM044	Aantal onderst sens.	Dit signaal geeft het totaal aantal uren van de gedetecteerde sensoren aan.
AM045	Waterdruksens.	Dit signaal geeft aan of op het apparaat een waterdruksensor is aangesloten: Ja (1) of Nee (0). 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
AM046	Internet T.buiten	Dit signaal geeft de buitentemperatuur ontvangen van een internetbron aan.
AM047	Actueel vermogen	Dit signaal geeft het actuele absoluut vermogen aan.
AM055	RookGas temperatuur2	Dit signaal geeft de actuele uitgang rookgastemperatuur gemeten door sensor 2 aan.

Code	Displaytekst	Verklaring
AM091	Seizoenmod actief	<ul> <li>Dit signaal geeft de actuele seizoensmodus aan.</li> <li>0 = Winter : Centrale verwarming actief volgens warmtevraag.</li> <li>1 = Vorstbeveiliging : Centrale verwarming actief om vorst in het systeem te voorkomen, zelfs bij geen warmtevraag.</li> <li>2 = Neutrale band zomer : Temperatuurinstellingen voor een niet-schakelzone tussen zomer en winter.</li> <li>3 = Zomer : Centrale verwarming wordt automatisch uitgeschakeld</li> </ul>
AM100	Voortgang van status	Dit signaal geeft de voortgang in de tijd aan van de huidige status bijv. voor een ontluchtingsprogramma en kalibratie.
AM101	Intern setpunt	Dit signaal geeft de actuele gewenste interne aanvoertemperatuur aan.
AP078	Buitensensor aangesl	Parameter die aangeeft of een buitentemperatuursensor is aangesloten op het apparaat: Ja (1) of Nee (0). 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
BM000	SWW temperatuur	Dit signaal geeft de actuele SWW-temperatuur aan. Dit kan de tanktemperatuur or de SWW-temperatuur zijn, afhankelijk van het lasttype.
BM013	Ontluchting actief	Dit signaal geeft aan of een gedwongen ontluchtingsprogramma loopt: Ja (1) of Nee (0). 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM030	Truimte groep	Dit signaal geeft de actuele kamertemperatuur voor de groep aan.
CM050	Status Pomp groep	Dit signaal geeft aan of de groepspomp in bedrijf is: Ja (1) of Nee (0). 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM060	Rpm pomp groep	Dit signaal geeft het actuele toerental van de pomp aan.
CM070	Groep TAanv Instelpt	Dit signaal geeft de actuele gewenste aanvoertemperatuur voor de groep aan.
CM080	Tstpnt mod groep	Dit signaal geeft de actuele vermogensvraag gevraagd aan het systeem aan. Het apparaat kan een variabel vermogen produceren (= moduleren) van 100% tot een bepaald laag %, afhankelijk van de karakteristieken van het apparaat.
CM100	Groep, speciale modus	Dit signaal geeft de actuele bedrijfsmodus van de groep aan.
CM110	Tijdel Truimte groep	Dit signaal geeft de actuele gewenste temperatuur voor de groep op de kamer- thermostaat in de groep aan.
CM120	Actuele modus groep	<ul> <li>Dit signaal geeft de actuele bedrijfsmodus van de groep aan.</li> <li>0 = Schema : Volgens het geselecteerde verwarmingsprogramma.</li> <li>1 = Handmatig : Handmatige regeling.</li> <li>2 = Uit : Vorstbescherming van de verwarming en/of sanitair warm waterzone.</li> <li>3 = Tijdelijk : Korte temperatuursverandering.</li> </ul>
CM130	GroepAct activiteit	<ul> <li>Dit signaal geeft de actuele activiteit van de groep aan.</li> <li>0 = Uit : De sanitair-warmwatertemperatuur wordt net hoog genoeg gehouden om vorstschade te voorkomen.</li> <li>1 = Eco : Dit is de sanitair-warmwatertemperatuur wanneer de warmwaterpro- ductie is uitgeschakeld.</li> <li>2 = Comfort : Dit is de sanitair-warmwatertemperatuur wanneer de warmwater- productie is ingeschakeld.</li> <li>3 = Antilegionella : De sanitair-warmwatertemperatuur wordt net hoog genoeg gehouden om de legionellabacterie te voorkomen.</li> </ul>
CM140	OT aanwezig?	Dit signaal geeft aan of op de groep een Open Therm regelaar is aangesloten: Ja (1) of Nee (0). 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM150	Aan uit wrmtvrg act	Dit signaal geeft aan of er een warmtevraag actief is voor de groep: Ja (1) of Nee (0). 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM160	Modul warmtevraag	Dit signaal geeft aan of er een modulerende warmtevraag actief is voor de groep: Ja (1) of Nee (0). 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.

Code	Displaytekst	Verklaring
CM170	OTsmart aanw groep	Dit signaal geeft aan of een Open Therm Smart Power regelaar op de groep is aangesloten: Ja (1) of Nee (0). 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM180	Truimte aanw groep	Dit signaal geeft aan of op de groep een kamerthermostaat is aangesloten: Ja (1) of Nee (0). 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM190	Truimte stpunt groep	Dit signaal geeft de actuele gewenste temperatuur voor de groep aan.
CM200	Huidige modus	Dit signaal geeft het actuele type gevraagde warmte van de groep aan. 0 = Stand-by : In stand-bymodus. 1 = Verwarming : In werking voor verwarmen. 2 = Koeling : In werking voor koelen.
CM210	Tbuiten	Dit signaal geeft de actuele buitentemperatuur van de groep aan.
CM220	Tbuiten gem 3uur	Dit signaal geeft het actuele kortetermijngemiddelde (2 uur) van de buitentem- peratuur van de groep aan. Deze waarde wordt gebruikt bij de berekening van de omschakeling tussen winter- en zomermodus.
CM230	Tbuiten gem 2uur	Dit signaal geeft het actuele langetermijngemiddelde (22 uur) van de buitentem- peratuur van de groep aan. Deze waarde wordt gebruikt bij de berekening van de omschakeling tussen winter- en zomermodus.
CM240	Buitenvoeler aanw	Dit signaal geeft aan of op de groep een buitentemperatuursensor is aangeslo- ten: Ja (1) of Nee (0). 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM260	Ruimte Tgemeten Hres	Dit signaal geeft de actuele kamertemperatuur van de groep aan; deze wordt gebruikt voor de kamertemperatuurregeling.
CM280	Berekende ruimte T	Dit signaal geeft de actuele gewenste kamertemperatuur voor de groep aan be- rekend door de kamertemperatuurregeling.
DM001	SWW tank temp bodem	Dit signaal geeft de actuele temperatuur aan in de tank voor sanitair warm wa- ter (gemeten door de bodemsensor).
DM004	SWW Taanv stpnt	Gewenste aanvoertemperatuur voor sanitair warm water.
DM005	T zonneboiler	Huidige watertemperatuur van de zonneboiler.
DM007	Fout TAS SWW	Teller voor het aantal keer dat de driewegklep voor SWW is geschakeld. 0 = Uit : Uit. 1 = Aan : Onl.
DM009	Modus SWW	<ul> <li>Dit signaal geeft de actuele status van de SWW-modus aan.</li> <li>0 = Schema : Volgens het geselecteerde verwarmingsprogramma.</li> <li>1 = Handmatig : Handmatige regeling.</li> <li>2 = Uit : Vorstbescherming van de verwarming en/of sanitair warm waterzone.</li> <li>3 = Tijdelijk : Korte temperatuursverandering.</li> </ul>
DM019	Activiteit SWW	<ul> <li>Dit signaal geeft de actuele activiteit van de SWW-modus aan.</li> <li>0 = Uit : De sanitair-warmwatertemperatuur wordt net hoog genoeg gehouden om vorstschade te voorkomen.</li> <li>1 = Eco : Dit is de sanitair-warmwatertemperatuur wanneer de warmwaterpro- ductie is uitgeschakeld.</li> <li>2 = Comfort : Dit is de sanitair-warmwatertemperatuur wanneer de warmwater- productie is ingeschakeld.</li> <li>3 = Antilegionella : De sanitair-warmwatertemperatuur wordt net hoog genoeg gehouden om de legionellabacterie te voorkomen.</li> </ul>
DM029	Warmwatersetpunt	Dit signaal geeft de actuele gewenste SWW-temperatuur aan.
EM010	Volt 0-10V ingang	
EM018	Ta setp. 0-10V in	
EM021	P setp. 0-10V	

Code	Displaytekst	Verklaring
EM022	Type warmtevrg.	
		0 = Geen : 1 = SWW primair : 2 = SWW hoog : 3 = Proces warmte : 4 = Vloerdroogprogramma : 5 = SWW midden : 6 = SWW laag :
		7 = CV bedrijf : 8 = Koeling : 9 = Elektrisch Actief : 10 = Elektrisch Reactief :
GM000	Branderschak aan/uit	Dit signaal geeft aan wanneer het apparaat in- of uitschakelt, afhankelijk van de status van het apparaat.
GM001	Act. toerent. venti.	Dit signaal geeft het actuele toerental van de ventilator aan.
GM002	Vent.trntal stpnt	Dit signaal geeft het actuele gewenste toerental van de ventilator aan.
GM003	Vlam detectie	Dit signaal geeft de detectie van een ionisatiestroom aan. 0 = Uit : Uit. 1 = Aan : Onl.
GM004	Gasklep 1	Dit signaal geeft de actuele status van gasklep 1 aan. 0 = Open : Open 1 = Gesloten : Gesloten 2 = Uit : Uit
GM005	Gasklep 2	Dit signaal geeft de actuele status van gasklep 2 aan. 0 = Open : Open 1 = Gesloten : Gesloten 2 = Uit : Uit
GM006	Gasdruksch o/d	Dit signaal geeft de actuele status van de gasdrukschakelaar aan. 0 = Open : Open 1 = Gesloten : Gesloten 2 = Uit : Uit
GM007	Ontsteking	Dit signaal geeft aan of het apparaat ontsteekt (1) of uit is (0) 0 = Uit : Uit. 1 = Aan : Onl.
GM008	Vlamstroom	Dit signaal geeft de actueel gemeten ionisatiestroom aan.
GM010	Beschikbaar vermogen	Dit signaal geeft het actueel beschikbare vermogen in % van het maximumver- mogen aan.
GM011	instelpunt vermogen	Dit signaal geeft het actuele setpunt vermogen in % van het maximumvermo- gen aan.
GM012	Vrijgave ingang	Dit signaal geeft aan of er een vrijgavesignaal voor de regeleenheid is: Ja (1) of Nee (0). 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
GM013	Blokkerende ingang	Geeft de actuele status van de blokkerende ingang weer. 0 = Open : Open 1 = Gesloten : Gesloten 2 = Uit : Uit
GM015	Klepcontr.schak	Dit signaal geeft de actuele status van de schakelaar van het klepcontrolesys- teem (KCS) aan. 0 = Open : Open 1 = Gesloten : Gesloten 2 = Uit : Uit
GM020	Veiligh. Temperatuur	Dit signaal geeft de door de veiligheidsgroep gemeten actuele veiligheidstem- peratuur 1 aan. Dit kan voor elk apparaat een andere meting zijn. Afhankelijk van de implementatie van de veiligheidsgroep, kan dit de aanvoertemperatuur, de retourtemperatuur of de warmtewisselaartemperatuur zijn.
GM021	Veil. Temperatuur2	Dit signaal geeft de door de veiligheidsgroep gemeten actuele veiligheidstem- peratuur 2 aan. Dit kan voor elk apparaat een andere meting zijn. Afhankelijk van de implementatie van de veiligheidsgroep, kan dit de aanvoertemperatuur, de retourtemperatuur of de warmtewisselaartemperatuur zijn.
GM022	Vrijgave ingang	Dit signaal geeft de actuele status van de vrijgave-ingang aan.

Code	Displaytekst	Verklaring
GM025	Status bov.grens	Dit signaal geeft de status aan van de temperatuurschakelaar bovengrens (STB). Wanneer de schakelaar open is (0), is de gemeten temperatuur boven een vooringestelde veiligheidsgrens. 0 = Open : Open 1 = Gesloten : Gesloten 2 = Uit : Uit
GM027	Status vlamtest	Dit signaal geeft de actuele status van de vlamtest aan. 0 = Niet actief : Niet actief. 1 = Actief : Actief.
GM028	Gasklepregeling	Dit signaal geeft de actuele status van de gasklepregeling aan.
GM029	Gasklepreg ingang	<ul> <li>Dit signaal geeft de actuele status van de gasklepregeling ingang aan.</li> <li>0 = Normaal : De gasklepregeling (GKR) staat in de normale modus.</li> <li>1 = Schrijf : De gasklepregeling (GKR) stuurt data naar de regelaar.</li> <li>2 = Gasband detectie : De gasklepregeling (GKR) detecteert de gasband.</li> <li>3 = Kalibratie : De gasklepregeling (GKR) kalibreert.</li> <li>4 = Fabriekstest : De gasklepregeling (GKR) staat in de testmodus voor fabriekseindtest.</li> <li>5 = Ion aanpasmodus : De gasklepregeling (GKR) past de ionisatie aan.</li> <li>6 = Offset aanpassing : De gasklepregeling (GKR) past de offset aan.</li> <li>7 = Helling verbr.corr. : De gasklepregeling (GKR) past de laagste ionisatie-waarde van de helling aan.</li> <li>8 = Verwerking tabeldata : De gasklepregeling (GKR) verwerkt van de regelaar ontvangen data.</li> </ul>
GM030	Gasklepreg uitgang	Dit signaal geeft de actuele status van de gasklepregeling uitgang aan.
GM031	Gasklepreg status	Dit signaal geeft de actuele status van de gasklepregeling aan.
GM032	Gasklepreg substatus	Dit signaal geeft de actuele substatus van de gasklepregeling aan.
GM033	Gasklepreg vergrend	Dit signaal geeft aan dat de gasklepregeling in de vergrendelmodus staat.
GM034	Gasklepreg blokkeer	Dit signaal geeft aan dat de gasklepregeling in de blokkeermodus staat.
GM035	Gasklepreg uitgang	Dit signaal geeft de actuele vermogensafgifte (in %) aan van de gaskleprege- ling naar de regeleenheid.
GM036	Gasklepreg verm.stpt	Dit signaal geeft het gewenste vermogen (in %) aan van de gasklepregeling naar de regeleenheid.
GM040	PWM-signaal ventilat	Dit signaal geeft het actuele PWM-signaal (in %) aan naar de ventilator of PWM-feedback van de gasklepregeling. Een PWM-signaal bestaat uit twee hoofdcomponenten die het gedrag ervan bepalen: een bedrijfscyclus en een frequentie. Door een digitaal signaal snel genoeg uit en in te schakelen, en met een bepaalde bedrijfscyclus, zal de uitgang zich gedragen zoals een analoog signaal van constante spanning.
GM042	Aanvoertemperatuur 2	Dit signaal geeft de actuele secundaire aanvoertemperatuur aan.
GM043	Rookgastemperatuur2	Dit signaal geeft de actuele veiligheidstemperatuur (TS3) voor bescherming van de warmtewisselaar aan.

Code	Displaytekst	Verklaring
GM044	Oorzaak gecontr stop	<ul> <li>Dit signaal geeft de mogelijke oorzaken voor de blokkeerstatus van het apparaat aan.</li> <li>0 = Geen : Normale situatie.</li> <li>1 = CV blokkering : Blokkeerstatus voor centrale verwarming (CV).</li> <li>2 = SWW blokkering : Blokkeerstatus voor sanitair warm water (SWW)</li> <li>3 = Wachten op brander : Wachten op branderstart</li> <li>4 = TAanv &gt; absoluut max : De aanvoertemperatuur heeft de maximale bedrijfswaarde overschreden.</li> <li>5 = TAanv &gt; starttemp. : De aanvoertemperatuur heeft de begintemperatuur overschreden.</li> <li>6 = TWarmtewiss &gt; Tstart : De warmtewisselaartemperatuur heeft de begintemperatuur overschreden.</li> <li>7 = Gem. TAanv &gt; Tstart : De gemiddelde aanvoertemperatuur heeft de begintemperatuur overschreden.</li> <li>8 = TAanv &gt; max setpunt : De aanvoertemperatuur heeft het maximumsetpunt overschreden.</li> <li>9 = T-verschil te groot : Het verschil tussen aanvoertemperatuur en retourtemperatuur heeft de maximumwaarde overschreden</li> <li>10 = TAanv &gt; stoptemp. : De aanvoertemperatuur heeft de eindtemperatuur overschreden.</li> <li>9 = T-verschil te groot : Het verschil tussen aanvoertemperatuur en retourtemperatuur overschreden.</li> <li>11 = Anticycl. aan uit WV : Antipendelcyclus door een aan/uit-warmtevraag.</li> <li>12 = Slechte verbranding : Blokkeerstatus door slechte verbranding.</li> <li>13 = T Z.boil. Bovn StopT : De zonneboilertemperatuur heeft de maximumwaarde</li> </ul>
NM000	Actief toestelnummer	
NM001	Casc System Taanvoer	Dit signaal geeft de actuele gewenste cascade aanvoertemperatuur aan.
NM002	Tijd tot volg.toest	
NM021	Tsysteem gem.	
NM022	N. toestel beschikbr	
NM023	N. toestel gevraagd	
NM025	Sys. Taanvoer	0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
NM026	Tout aangesloten	0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
NM027	Cascadebuitentemp.	
NM028	N toestel herkent	
PM002	Extern setpunt CV	Gewenste aanvoertemperatuur voor centrale verwarming. Deze gewenste temperatuur is een resultaat van de kamertemperatuurregeling.
PM003	Taanv gemiddeld	Dit signaal geeft de actuele gemiddelde aanvoertemperatuur voor het algoritme laag debiet aan.

# Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing - © Copyright

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



- **T** +31 (0)55 549 6969
- E remeha@remeha.nl

(ISO 9001)

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



