België - Luxemburg

nl

Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich



Servicehandleiding

Hoog rendement gasgestookte wandketel

AMC PRO EVO

45
65
90
115

De Dietrich

Inhoudsopgave

1 Veiligheid 4
1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften 4
1.2 Veiligheidsinstructies voor de installateur 5
1.3 Veiligheidsinstructies voor de eindgebruiker 5
1.4 Aansprakelijkheden 6
1.4.1 Aansprakelijkheid van de fabrikant 6
1.4.2 Aansprakelijkheid van de installateur 6
1.4.3 Aansprakelijkheid van de gebruiker 6

2 Over deze handleiding 7
2.1 Aanvullende documentatie 7
2.2 In de handleiding gebruikte symbolen 7

3 Beschrijving van het product 7
3.1 Verwarmingsketeltypen 7
3.2 Voornaamste componenten 8
3.3 Inleiding tot het besturingsplatform 10

4 Installateursinstructies 11
4.1 Toegang tot de menu's op gebruikersniveau 11
4.2 Toegang tot het installateursniveau 11
4.3 Het toestel in bedrijf stellen 12
4.3.1 Schoorsteenvegersmenu 12
4.3.2 De instellingen voor inbedrijfstelling opslaan 14
4.4 Configuratie van de installatie op installateursniveau 14
4.4.1 Wijzigen van de instellingen van het bedieningspaneel 15
4.4.2 De installateurgegevens instellen 15
4.4.3 De vaste combinaties instellen 16
4.4.4 De ingangen en uitgangen instellen 16
4.4.5 Parameters wijzigen 21
4.4.6 Stooklijn instellen 22
4.4.7 De sanitair-warmwatertemperatuur tijdelijk verhogen 22
4.4.8 Ketelparameters instellen wanneer SCB-10 is gemonteerd 23
4.4.9 Vloer drogen 23
4.5 De installatie onderhouden 25
4.5.1 De servicemelding weergeven 25
4.5.2 Weergave van de gemeten waarden 25
4.5.3 Productie- en software-informatie weergeven 26
4.5.4 Handmatige ontluchting 26
4.6 Instellingen opnieuw instellen of herstellen 26
4.6.1 De configuratienummers CN1 en CN2 opnieuw instellen 26
4.6.2 Automatische detectie uitvoeren 27
4.6.3 De instellingen voor inbedrijfstelling herstellen 27
4.6.4 Terugzetten naar fabrieksinstellingen 27
4.7 Geavanceerde instellingen 28
4.7.1 Instellingen voor servicemeldingen 28
4.7.2 Maximale belasting voor CV-bedrijf instellen 28
4.7.3 Instelling voor proceswarmtetoepassing 29
4.7.4 De ΔT-instelling wijzigen 29
4.7.5 Instellen van de 0-10 volt ingangsfunctie van SCB-10 30
4.7.6 Cascaderegeling 31

5 Installatievoorbeelden 32
5.1 Elektrische aansluitingen 32
5.1.1 Quick connect locatie 32
5.1.2 Printplaatlocaties 33
5.1.3 Toegang tot de controlbox 34
5.1.4 Toegang tot de uitbreidingsbox 35
5.1.5 De aansluitprint CB-23 36
5.1.6 De SCB-10-uitbreidingsprint 40
5.2 Hydraulische schema’s 43
5.2.1 Toegepaste symbolen 43
5.2.2 Enkele verwarmingsketel - 2 circuits (Direct circuit, Mengcircuit voor vloerverwarming) - Sanitair-warmwaterboiler met twee sensoren 44

5.2.3 Enkele verwarmingsketel - 3 circuits (Mengcircuit voor vloerverwarming, Ventilatorconvector (direct), Zwembad (direct)) - Sanitair-warmwaterboiler met twee sensoren 45
5.2.4 Cascade van twee verwarmingsketels - 3 circuits (Menggroep, Menggroep, Menggroep) - Sanitair-warmwaterboiler met twee sensoren 46

6 Instellingen 47
6.1 Inleiding op parametercodes 47
6.2 Parameters, tellers en signalen zoeken 48
6.3 Parameterlijst 48
6.3.1 CU-GH22-regeleenheid parameters 48
6.3.2 SCB-10 parameters voor uitbreidingsprint 63
6.4 Lijst met gemeten waarden 73
6.4.1 Tellers van de CU-GH22-besturingseenheid 73
6.4.2 Tellers van de SCB-10-uitbreidingsprint 76
6.4.3 Signalen van de CU-GH22-besturingseenheid 76
6.4.4 Signalen van de SCB-10 uitbreidingsprint 84
6.4.5 Status en substatus 88

7 Onderhoud 90
7.1 Onderhoudsvoorschriften 90
7.2 Voorbereiding 90
7.2.1 Vollasttest uitvoeren 91
7.2.2 Controle-/instelwaarden voor O_2 bij vollast 91
7.2.3 Test op laaglast uitvoeren 93
7.2.4 Controle-/instelwaarden O_2 bij laaglast 93
7.3 Verwarmingsketel openen 95
7.4 Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden 95
7.4.1 Controle van de waterkwaliteit 96
7.4.2 De sifon reinigen 96
7.5 Specifieke onderhoudswerkzaamheden 96
7.5.1 Vervanging van de ionisatie-/ontstekingselektrode 96
7.5.2 Reiniging van de brander 97
7.5.3 Controle van de terugslagklep 99
7.5.4 Warmtewisselaar reinigen 99
7.5.5 Reiniging van de condenscollector 99
7.5.6 Montage na onderhoud 102
7.6 Afsluitende werkzaamheden 104
7.7 Verwijdering en recycling 105
7.7.1 Verwijdering 105

8 Bij storing 105
8.1 Storingscodes 105
8.1.1 Weergave van storingscodes 105
8.1.2 Waarschuwing 106
8.1.3 Blokkering 109
8.1.4 Vergrendeling 118
8.2 Fouthistorie 123
8.2.1 De storingshistorie aflezen en wissen 123

9 Technische specificaties 124
9.1 Elektrisch schema 124

10 Reserveonderdelen 125
10.1 Algemeen 125
10.2 Onderdelen 126
10.3 Onderdelenlijst 130

11 Bijlage 132
11.1 Uitleg van instellingen 132
11.1.1 Besturingsplatform - Parameters 132
11.1.2 Besturingsplatform - Tellers 144
11.1.3 Besturingsplatform - Signalen 145

1 Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

Gevaar
Gevaarlijk toestel
Risico op letsel voor niet-gekwalificeerde gebruikers

- 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.
- Kinderen moeten onder toezicht staan om te voorkomen dat ze met het toestel spelen.

Gevaar
Rookgaslekkage
Risico op CO-vergiftiging

- Plaats een CO-detector in de buurt van het toestel.

Gevaar
Gasgestookt toestel
Brandgevaar

- Installeer rookmelders op geschikte locaties.

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.

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.
- De contactdoos waarop het toestel aangesloten is, moet te allen tijde toegankelijk zijn.

Aanwijzing
Schade door bevriezing
Schade aan het product.

- Installeer het toestel in een vorstvrije ruimte.

Belangrijk
Het toestel moet altijd toegankelijk zijn.

Belangrijk
Houd alle meegeleverde documentatie in de buurt van het toestel.

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.

Belangrijk
Wijzigingen aan het toestel mogen alleen worden uitgevoerd na schriftelijke toestemming van **De Dietrich**.

1.2 Veiligheidsinstructies voor de installateur



Gevaar
Gaslek
Explosiegevaar

- 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.
- Waarschuw het gasbedrijf als het lek vóór de gasmeter zit.



Gevaar
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.

1.3 Veiligheidsinstructies voor de eindgebruiker



Gevaar
Gaslek
Explosiegevaar

- 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.



Opgelet
Hete onderdelen
Verbrandingsgevaar.

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



Opgelet
Hete onderdelen
Verbrandingsgevaar.

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



Opgelet
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.

Aanwijzing
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.

Aanwijzing
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 CE-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

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.



Gevaar voor elektrische schok
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.



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.



Waarschuwing
Duidt op een potentieel gevaarlijke situatie.
Gevolg als deze niet wordt vermeden: Kan tot de dood of ernstig letsel leiden.

- Zo moet het gevaar vermeden worden.



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.



Aanwijzing
Duidt op een potentieel risico op beschadiging van het ondersteunde product.
Gevolg als deze niet wordt vermeden: Kan tot beschadiging van het product of andere materiële schade leiden.

- Zo moet het gevaar vermeden worden.



Belangrijk
Let op, belangrijke informatie.

De onderstaande symbolen zijn van minder belang, maar zij kunnen u helpen bij het navigeren of nuttige informatie geven.



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



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 Verwarmingsketeltypen

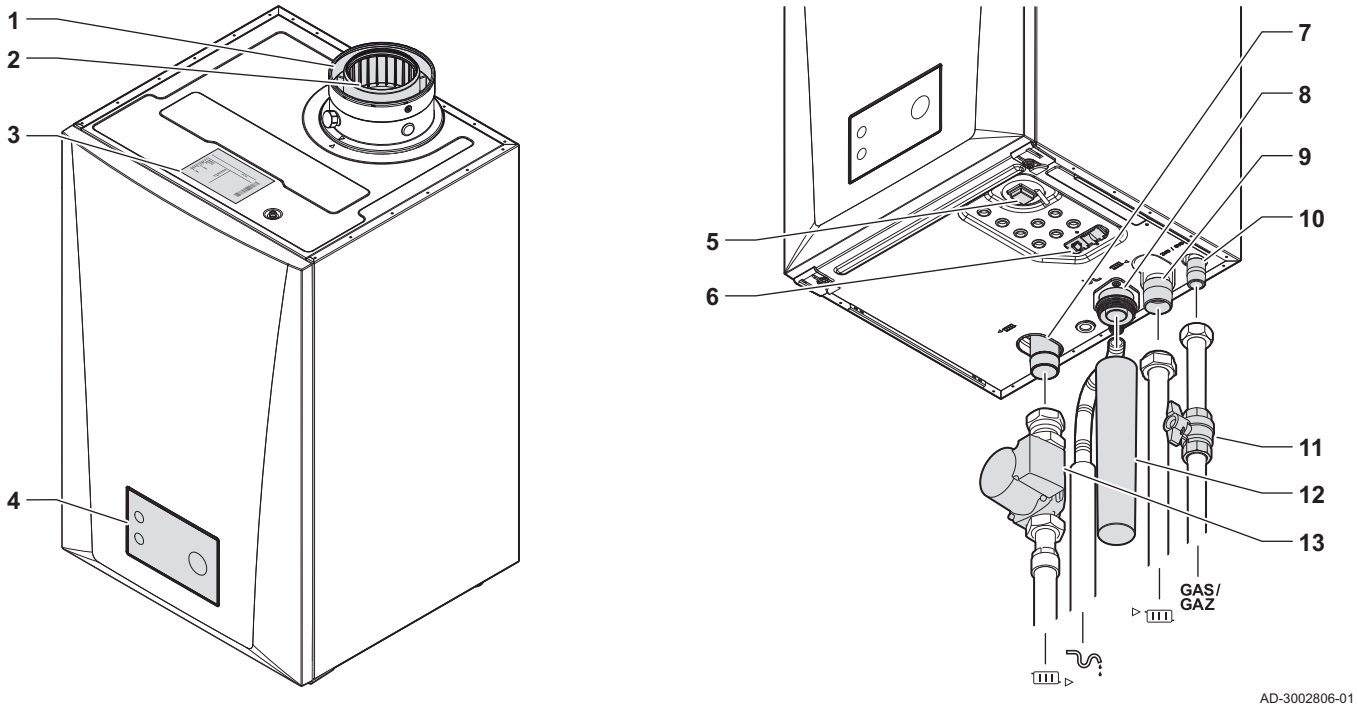
De volgende verwarmingsketeltypen zijn leverbaar:

Tab.1 Verwarmingsketeltypen

Naam	Vermogen(1)	Vermogen(2)
AMC PRO EVO 45	42,4 kW	40,0 kW
AMC PRO EVO 65	65,0 kW	60,9 kW
AMC PRO EVO 90	89,5 kW	84,2 kW
AMC PRO EVO 115	109,7 kW	103,9 kW
(1) Nominaal vermogen P_{nc} 50/30 °C. (2) Nominaal vermogen P_n 80/60 °C		

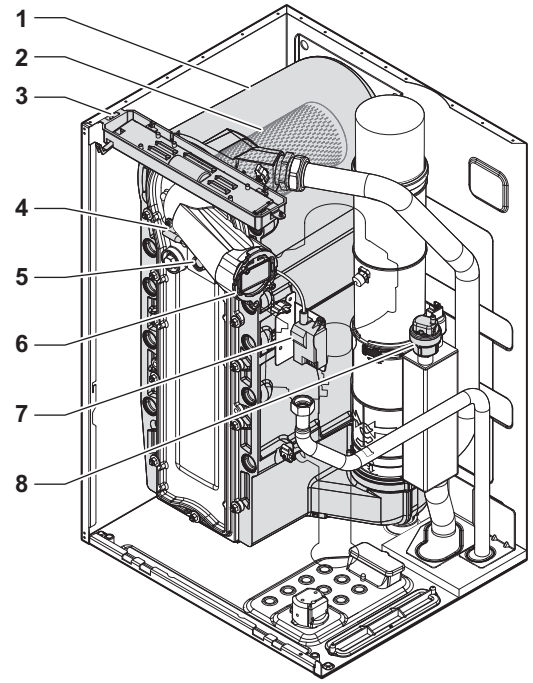
3.2 Voornaamste componenten

Afb.1 Algemeen



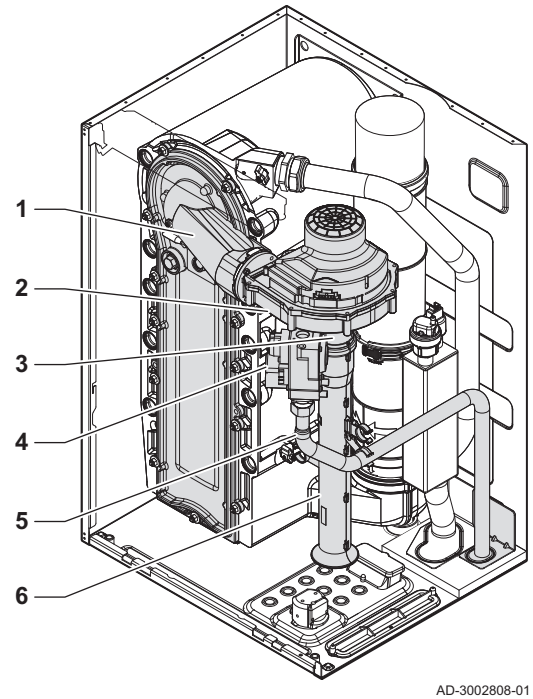
1 Luchtinlaat-aansluiting
2 Aansluiting rookgasafvoer
3 Typeplaat
4 Bedieningspaneel
5 Aan/uit-knop
6 Quick connect
7 Retouraansluiting
8 Condensaansluiting
9 Aanvoeraansluiting
10 Gasaansluiting
11 Gaskraan
12 Sifon
13 Pomp
Systeemretourleiding
Condensafvoerleiding
Systeemaanvoerleiding
GAS/GAZ Gastoevoerpijp

Afb.2 Inwendig



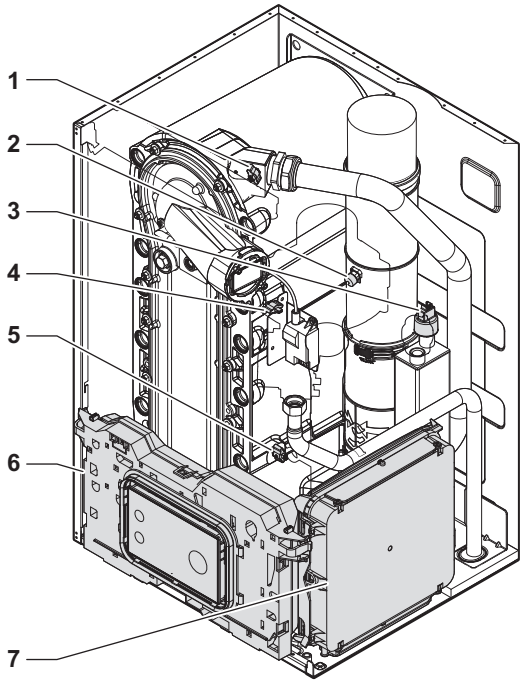
1 Warmtewisselaar
2 Brander
3 Binnenverlichting
4 Ontstekings-/ionisatie-elektrode
5 Vlamkijkglas
6 Terugslagklep
7 Ontstekings-/ionisatietrafo
8 Automatische ontluchter

Afb.3 Gas-luchteenheid



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

Afb.4 Sensoren en boxen

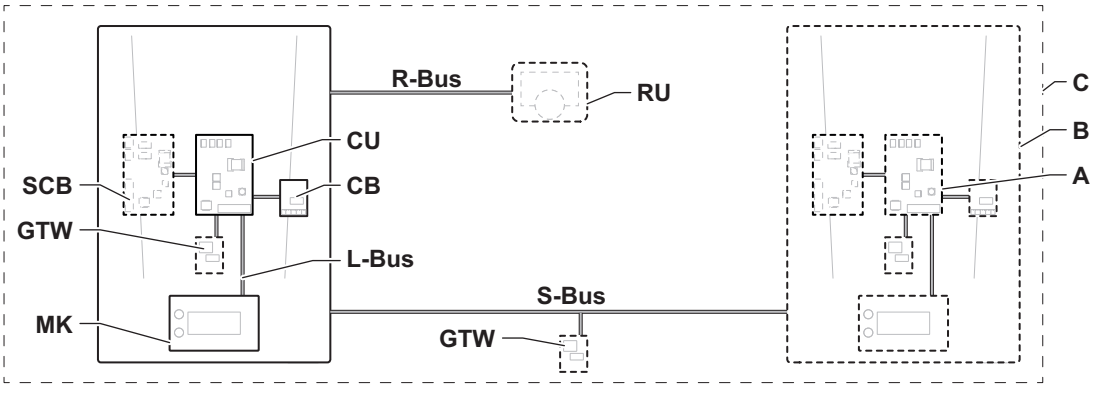


1 Aanvoertemperatuursensor
2 Rookgastemperatuursensor
3 Waterdruksensor
4 Warmtewisselaartemperatuursensor
5 Retourtemperatuursensor
6 Instrumentenbox
7 Uitbreidingsbox

3.3 Inleiding tot het besturingsplatform

De verwarmingsketel AMC PRO EVO is voorzien van het besturingsplatform. Dit is een modulair systeem dat garant staat voor compatibiliteit en verbinding tussen alle producten die gebruikmaken van hetzelfde platform.

Afb.5 Algemeen voorbeeld



Tab.2 Componenten in het voorbeeld

Item	Beschrijving	Functie
CU	Control Unit: Besturingseenheid	De regelaar regelt alle basisfuncties van het toestel.
CB	Connection Board: aansluitprintplaat	De aansluitprintplaat biedt gemakkelijke toegang tot alle connectoren van de besturingsautomaat.
SCB	Smart Control Board: Uitbreidingsprint	Een uitbreidingsprint zorgt voor extra functies, zoals een interne boiler of meerdere zones.
GTW	Gateway: Conversieprintplaat	Een gateway kan worden gemonteerd op een toestel of installatie voor een van de volgende zaken: • Extra (draadloze) verbinding • Serviceaansluitingen • Communicatie met andere platforms
MK	Control panel: Bedieningspaneel en display	Het bedieningspaneel is de gebruikersinterface van het toestel.
RU	Room Unit: Slimme thermostaat (bijvoorbeeld een thermostaat)	Een slimme thermostaat meet de temperatuur in een referentieruimte.
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 slimme thermostaat	De slimme thermostaattbus zorgt voor de communicatie met een slimme thermostaat.
A	Apparaat	Een apparaat is een printplaat, bedieningspaneel of een slimme thermostaat.
B	Toestel	Een toestel is een reeks apparaten die verbonden is via dezelfde L-bus
C	Systeem	Een systeem is een reeks toestellen die verbonden is via dezelfde S-bus

Tab.3 Specifieke apparaten die worden geleverd met de AMC PRO EVO-verwarmingsketel

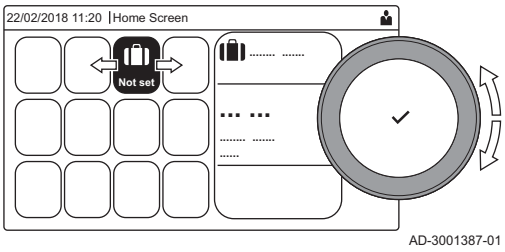
Naam zichtbaar in display	Softwareversie	Beschrijving	Functie
CU-GH22	1.1	Besturingseenheid **CU-GH22**	De regelaar CU-GH22 regelt alle basisfuncties van de verwarmingsketel AMC PRO EVO.
MK3	1.100	Bedieningspaneel **Diematic Evolution**	De Diematic Evolution is de gebruikersinterface naar de AMC PRO EVO verwarmingsketel.
SCB-10	1.04	Uitbreidingsprint **SCB-10**	De SCB-10 zorgt voor aansluiting van één SWW- en twee CV-zones, een aansluiting van 0-10 V voor een PWM-systeempomp en een potentiaalvrij contact voor statusmeldingen. Verleng de SCB-10 met de AD249 (optioneel). De AD249 zorgt voor functionaliteit voor één extra CV-zone en een WW circulatieleiding.

4 Installateursinstructies

4.1 Toegang tot de menu's op gebruikersniveau

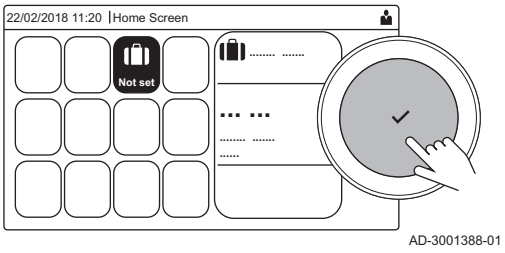
De pictogrammen op het hoofdscherm bieden de gebruiker snelle toegang tot de corresponderende menu's.

Afb.6 Menuselectie



1. Gebruik de draaiknop om het vereiste menu te selecteren.

Afb.7 Bevestig de menuselectie

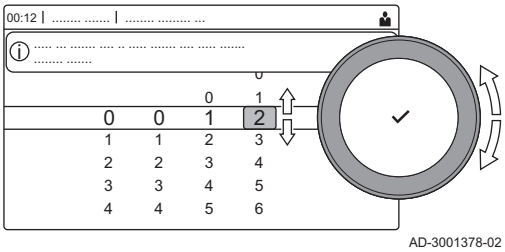


2. Druk op de toets ✔ om de selectie te bevestigen.
   ⇨ De beschikbare instellingen van dit geselecteerde menu verschijnen in het display.
3. Gebruik de draaiknop om de gewenste instelling te selecteren.
4. Druk op de toets ✔ om de selectie te bevestigen.
   ⇨ Alle wijzigingsopties verschijnen in het display (als een instelling niet kan worden gewijzigd, zal **Kan read-only datapunt niet bewerken** in het display worden weergegeven).
5. Gebruik de draaiknop om de instelling te wijzigen.
6. Druk op de toets ✔ om de selectie te bevestigen.
7. Gebruik de draaiknop om de volgende instelling te selecteren of druk op de toets ⮌ om terug te keren naar het hoofdscherm.

4.2 Toegang tot het installateursniveau

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

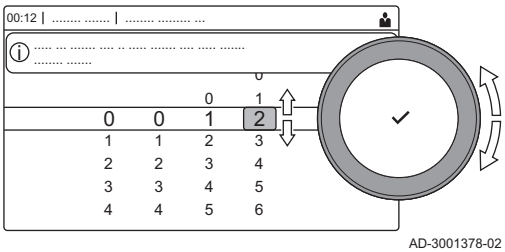
Afb.8 Installateursniveau



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

1. Open het installateursniveau via het pictogram:
   1.1. Selecteer het pictogram [🔧].
   1.2. Gebruik code: **0012**.
   ⇨ Het pictogram [🔧] toont dat de installateurstoegang **Aan** is, en het pictogram rechtsboven in het display verandert in 🔧.

Afb.9 Installateursniveau



2. Open het installateursniveau via het menu:
   2.1. Selecteer **Activeer installateurstoegang** uit het **Hoofdmenu**.
   2.2. Gebruik code: **0012**.
   ⇨ Als het installateursniveau is in- of uitgeschakeld, verandert de status van het pictogram [🔧] in **Aan** of **Uit**.

Als het bedieningspaneel gedurende 30 minuten niet wordt gebruikt, wordt de installateurstoegang automatisch uitgeschakeld. U kunt de installateurstoegang handmatig uitschakelen via het pictogram [🔧] of de **Hoofdmenu** door **Deactiveer installateurstoegang** te selecteren.

4.3 Het toestel in bedrijf stellen

Schakel eerst het toestel in, het display toont de inbedrijfsstellingswizard. Afhankelijk van het toestel duren sommige stappen enkele minuten voor de voltooiing, bijvoorbeeld toestellen die na de installatie ontlucht moeten worden of waarbij de verwarmingsketel geconfigureerd moet worden.

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

1. Schakel het toestel in.
2. Volg de instructies op het display.

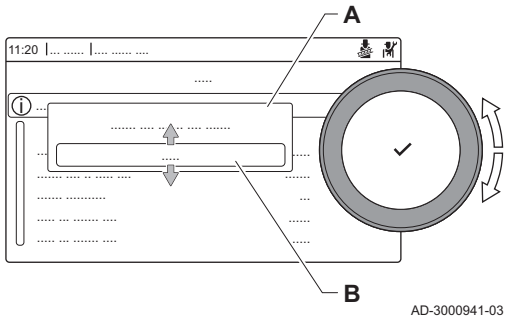
Belangrijk
Het toestel kan tijdens de inbedrijfstelling een paar minuten nodig hebben voor sommige stappen. Schakel het toestel niet uit of probeer niet om stappen over te slaan, tenzij anders aangegeven op het display.

3. Open de individuele inbedrijfstellingsstappen:
   3.1. Druk op de toets ☰.
   3.2. Selecteer **Inbedrijfstellingsmenu**.
   3.3. Selecteer de gewenste inbedrijfstellingsstap die u wilt uitvoeren.

4.3.1 Schoorsteenvegersmenu

Selecteer het pictogram [🧹] om het schoorsteenvegersmenu te openen. Het menu **Wijzig belastingstestmodus** wordt weergegeven:

Afb.10 Belastingtest



A Wijzig belastingstestmodus
B Belastingtestmodus

Tab.4 Lasttests in het schoorsteenvegersmenu

Wijziging lasttestmodus	Instellingen
Uit	Geen test
Min. vermogen (kW)	Test op laaglast
CV maximum vermogen	Vollasttest voor CV-modus
Max. vermogen SWW	Vollasttest voor CV-modus + SWW-modus
Zelf ingesteld	Aangepaste belastingstest; belasting kan ingesteld worden

Tab.5 Instellingen lasttest

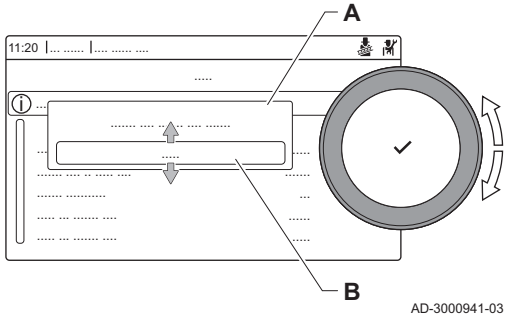
Menu belastingtest	Instellingen
Functieteststatus	Selecteer de belastingtest om de test te starten.
T aanvoer	Lees de aanvoertemperatuur van de centrale verwarming
T retour	Lees de retourtemperatuur van de centrale verwarming
Act. toerent. venti.	Lees de actuele ventilatorsnelheid
Vlamstroom	Lees de actuele ionisatiestroom
Max. toeren. vent CV	Stel het maximum ventilatortoerental in tijdens CV-modus
Min. toeren. vent.	Stel het minimum ventilatortoerental tijdens CV-modus + SWW-modus
Starttoerental	Stel het startventilatortoerental in

Zie ook
Controle-/instelwaarden voor O2 bij vollast, pagina 91
Controle-/instelwaarden O2 bij laaglast, pagina 93

■ Vollasttest uitvoeren

1. Selecteer het pictogram [ ].
   ⇨ Het **Wijzig belastingstestmodus** menu verschijnt.
2. Selecteer de test **CV maximum vermogen**.

Afb.11 Vollasttest



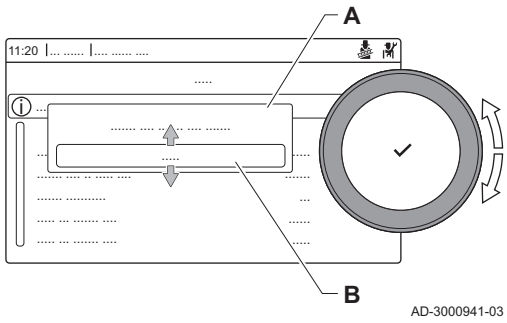
A Wijzig belastingstestmodus
B CV maximum vermogen

   ⇨ De vollasttest begint. De geselecteerde laadtestmodus wordt weergegeven in het menu en het pictogram verschijnt rechtsboven in het scherm.
3. Controleer de belastingtestinstellingen en stel indien nodig bij.
   ⇨ Alleen de parameters die vet worden weergegeven, kunnen worden gewijzigd.

■ Test op laaglast uitvoeren

1. Druk, terwijl de vollasttest nog bezig is, op de knop ✔ om de belastingstestmodus te veranderen.

Afb.12 Test op laaglast



2. Als de vollasttest is beëindigd, kiest u het pictogram [] om het schoorsteenvegermenu te herstarten.

   A Wijzig belastingstestmodus
   B Min. vermogen (kW)

3. Selecteer de **Min. vermogen (kW)** test in het menu **Wijzig belastingstestmodus**.
   ⇨ De test op laaglast begint. De geselecteerde belastigtestmodus wordt weergegeven in het menu en het pictogram verschijnt rechtsboven in het scherm.
4. Controleer de belastingtestinstellingen en stel indien nodig bij.
   ⇨ Alleen de parameters die vet worden weergegeven, kunnen worden gewijzigd.
5. Beëindig de test op laaglast door te drukken op de knop .
   ⇨ De melding **Lopende belastingstest(en) gestopt!**wordt weergegeven.

4.3.2 De instellingen voor inbedrijfstelling opslaan

U kunt alle huidige instellingen op het bedieningspaneel opslaan. Deze instellingen kunnen indien nodig worden hersteld, bijvoorbeeld na de vervanging van de besturingseenheid.

▶▶ **> Geavanceerd servicemenu > Sla op als inbedrijfstellingsinstellingen**

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

1. Druk op de toets .
2. Selecteer **Geavanceerd servicemenu**.
3. Selecteer **Sla op als inbedrijfstellingsinstellingen**.
4. Selecteer **Bevestigen** om de instellingen op te slaan.

Als u de instellingen voor inbedrijfstelling hebt opgeslagen, wordt de optie **Herstel inbedrijfstellingsinstellingen** beschikbaar in de **Geavanceerd servicemenu**.

4.4 Configuratie van de installatie op installateursniveau

Configureer de installatie door te drukken op de knop en **Systeeminstallatie** te selecteren. Selecteer de besturingseenheid of printplaat die u wilt configureren.

Tab.6 Besturingseenheid configureren

Pictogram	Zone of functie	Beschrijving
	CIRCA / CH	Centrale-verwarmingscircuit
	Gasgestookt apparaat	Gasketel

Tab.7 Configuratie van de SCB-10

Pictogram	Zone of functie	Beschrijving
	CIRCA 1	Centrale-verwarmingscircuit een
	CIRCB 1	Centrale-verwarmingscircuit B
	DHW 1	Extern sanitair-warmwatercircuit
	CIRCC 1	Centrale-verwarmingscircuit C
	Buitentemp voeler	Buitentemperatuursensor
	0-10V ingang	0-10V-ingangssignaal
	Analoge ingangen	Analoog ingangssignaal

Picto-gram	Zone of functie	Beschrijving
	Cascade regeling B	Beheer van een cascade van meerdere ketels
	Digitale ingangen	Digitaal ingangssignaal
	Passieve buffer	Activeer een buffervat met een of twee sensors
	Status informatie	Printplaat SCB-10 statusinformatie

Tab.8 Configureren van een zone of functie

Parameters, tellers, signalen	Beschrijving
Parameters	Stel de parameters in op installateursniveau
Tellers	Lees de tellers op installateursniveau
Signalen	Lees de signalen op installateursniveau

4.4.1 Wijzigen van de instellingen van het bedieningspaneel

U kunt de instellingen van het bedieningspaneel wijzigen binnen de systeeminstellingen.

▶▶ ☰ > **Systeeminstellingen**

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

1. Druk op de toets ☰.
2. Selecteer **Systeeminstellingen** ⚙.
3. Voer een van de handelingen uit zoals beschreven in onderstaande tabel:

Tab.9 Instellingen van het bedieningspaneel

Menu systeeminstellingen	Instellingen
Stel datum en tijd in	Stel de huidige datum en tijd in
Selecteer land en taal	Selecteer uw land en taal
Zomertijdaanpassing	Zomertijd in- of uitschakelen. Als de zomertijd is ingeschakeld, wordt de interne tijd van het systeem bijgewerkt zodat deze correspondeert met de zomer- en wintertijd.
Installateursgegevens	Lees de naam en het telefoonnummer van de installateur uit
Namen verwarmingsactiviteit instellen	Creëer de namen voor de activiteiten van het klokprogramma
Stel schermhelderheid in	Stel de helderheid van het display in
Stel toetsgeluid in	Activeer of deactiveer het klikgeluid van de draaiknop
Licentie-informatie	Lees gedetailleerde licentie-informatie uit van het toestel

4.4.2 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.

▶▶ ☰ > **Systeeminstellingen** > **Installateursgegevens**

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

1. Druk op de toets ☰.
   Activeer installateurstoegang als deze niet is ingeschakeld.
   1.1. Selecteer **Activeer installateurstoegang**.
   1.2. Gebruik code **0012**.
2. Selecteer **Systeeminstellingen** ⚙.
3. Selecteer **Installateursgegevens**.

4. Voer de volgende gegevens in:

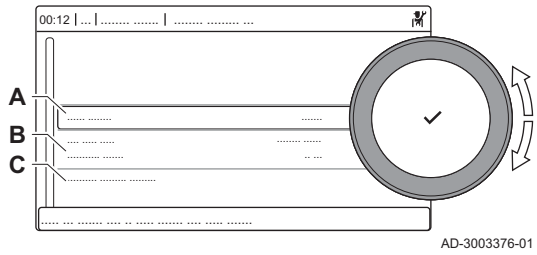
Naam installateur	Uw bedrijfsnaam
Tel nr installateur	Uw bedrijfstelefoonnummer

4.4.3 De vaste combinaties instellen

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

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

Afb.13 De vaste combinaties instellen



A De functie in- of uitschakelen
B Lijst van relevante instellingen
C Snelle toegang tot relevante parameters en signalen

■ Ventilatie van verwarmingsketelruimte activeren

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

▶▶ ≡ > **Systeeminstallatie** > **Verwarmingsketelruimte ventilatie** > **Ingeschakeld**

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

Belangrijk
Deze functie maakt gebruik van Digitale ingang 2 en Multifunct. uit 2.

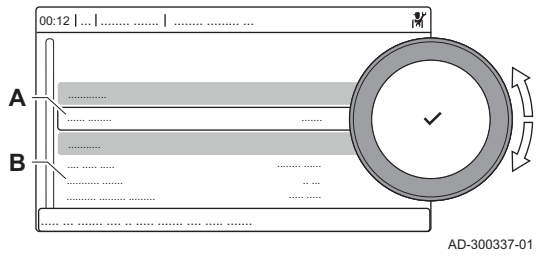
1. Druk op de toets ≡.
2. Selecteer **Systeeminstallatie**.
3. Selecteer **Verwarmingsketelruimte ventilatie**.
4. Selecteer **Inschakelfunctie**.
5. Selecteer **Ingeschakeld**.

4.4.4 De ingangen en uitgangen instellen

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

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.

Afb.14 De ingangen en uitgangen instellen



A De functie configureren
B Lijst van relevante instellingen

■ De ingang instellen

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

▶▶ ≡ > **Systeeminstallatie** > **Digitale 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 **Digitale ingang 1** of **Digitale ingang 2**.
   Dit menu bevat alle parameters voor het configureren van de ingang.

– Ingangsinstellingen

Deze connector kan ingesteld worden met:
Digitale ingang 1

Deze connector kan ingesteld worden met:
Digitale ingang 2

Tab.10 Ingangsinstelling - Geen

Instelling	Gebruik en mogelijke instellingen
Geen	Geen functie geselecteerd.

Tab.11 Ingangsinstelling - Gasdrukschakelaar

Instelling	Gebruik en mogelijke instellingen
Minimale gasdruk Functie van gasdrukschakelaar voor minimale gasdruk.	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. **Logisch niveau** Logisch niveau van de multifunctionele ingangen 0 = Normaal open De verwarmingsketel is geblokkeerd als de ingang open is 1 = Normaal gesloten De verwarmingsketel is geblokkeerd als de ingang gesloten is **GPS controle aan/uit** Controle externe gasdrukschakelaar (GPS) activeren. 0 = Nee Gasdruk wordt niet bewaakt 1 = Ja Gasdruk wordt bewaakt
Max gasdruk Functie van gasdrukschakelaar voor maximale gasdruk.	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. **Logisch niveau** Logisch niveau van de multifunctionele ingangen 0 = Normaal open De verwarmingsketel is geblokkeerd als de ingang open is 1 = Normaal gesloten De verwarmingsketel is geblokkeerd als de ingang gesloten is **GPS controle aan/uit** Controle externe gasdrukschakelaar (GPS) activeren. 0 = Nee Gasdruk wordt niet bewaakt 1 = Ja Gasdruk wordt bewaakt

Tab.12 Ingangsinstelling - Blokkeeringang

Instelling	Gebruik en mogelijke instellingen
Blokkering CV Blokkering CV.	Aan-uitcontact om de centrale-verwarmingsfunctie van het toestel te blokkeren. **Logisch niveau** Logisch niveau van de multifunctionele ingangen 0 = Normaal open Warmtevragen voor centrale verwarming zijn geblokkeerd als de ingang open is 1 = Normaal gesloten Warmtevragen voor centrale verwarming zijn geblokkeerd als de ingang gesloten is **Weergave fout** Selecteert of deze functie een fout weergeeft wanneer de functie actief is 0 = Nee Foutcode wordt niet getoond als warmtevragen voor centrale verwarming geblokkeerd zijn 1 = Ja Foutcode wordt getoond als warmtevragen voor centrale verwarming geblokkeerd zijn **Blokkering vorstbev.** Selecteert of deze functie vorstbeveiliging blokkeert 0 = Nee Vorstbescherming voor centrale verwarming is niet geblokkeerd als Blokkering CV actief is 1 = Ja Vorstbescherming voor centrale verwarming is geblokkeerd als Blokkering CV actief is
Blokkering SWW Blokkering SWW.	Aan-uitcontact om de sanitair-warmwaterfunctie van het toestel te blokkeren. **Logisch niveau** Logisch niveau van de multifunctionele ingangen 0 = Normaal open Warmtevragen voor SWW zijn geblokkeerd als de ingang open is 1 = Normaal gesloten Warmtevragen voor SWW zijn geblokkeerd als de ingang gesloten is **Weergave fout** Selecteert of deze functie een fout weergeeft wanneer de functie actief is 0 = Nee Foutcode wordt niet getoond als warmtevragen voor SWW geblokkeerd zijn 1 = Ja Foutcode wordt getoond als warmtevragen voor SWW geblokkeerd zijn **Blokkering vorstbev.** Selecteert of deze functie vorstbeveiliging blokkeert 0 = Nee Vorstbescherming voor SWW is niet geblokkeerd als Blokkering SWW actief is 1 = Ja Vorstbescherming voor SWW is geblokkeerd als Blokkering SWW actief is
Blokkering CV+SWW Blokkering CV +SWW.	Aan-uitcontact om zowel de centrale-verwarmingsfunctie als de sanitair-warmwaterfunctie van het toestel te blokkeren. **Logisch niveau** Logisch niveau van de multifunctionele ingangen 0 = Normaal open Warmtevragen voor centrale verwarming en SWW zijn geblokkeerd als de ingang open is 1 = Normaal gesloten Warmtevragen voor centrale verwarming en SWW zijn geblokkeerd als de ingang gesloten is **Weergave fout** Selecteert of deze functie een fout weergeeft wanneer de functie actief is 0 = Nee Foutcode wordt niet getoond als warmtevragen voor centrale verwarming en SWW geblokkeerd zijn 1 = Ja Foutcode wordt getoond als warmtevragen voor centrale verwarming en SWW geblokkeerd zijn **Blokkering vorstbev.** Selecteert of deze functie vorstbeveiliging blokkeert 0 = Nee Vorstbescherming voor centrale verwarming en SWW is niet geblokkeerd als Blokkering CV+SWW actief is 1 = Ja Vorstbescherming voor centrale verwarming en SWW is geblokkeerd als Blokkering CV+SWW actief is
Vergrend. toestel Vergrendeling toestel.	Aan-uitcontact om vergrendelingsfout te genereren. **Logisch niveau** Logisch niveau van de multifunctionele ingangen 0 = Normaal open Het toestel is geblokkeerd als de ingang open is 1 = Normaal gesloten Het toestel is geblokkeerd als de ingang gesloten is Om de vergrendelingsfout op te lossen, moet u het toestel resetten.

Tab.13 Ingangsinstelling - Ingang vrijgeven

Instelling	Gebruik en mogelijke instellingen
Vrijgave CV Vrijgave CV	Aan-uitcontact om de centrale-verwarmingsfunctie vrij te geven. Door vrijgave van het contact kan het toestel warmte voor centrale verwarming produceren. **Logisch niveau** Logisch niveau van de multifunctionele ingangen 0 = Normaal open Warmtevragen voor centrale verwarming zijn vrijgegeven als de ingang open is 1 = Normaal gesloten Warmtevragen voor centrale verwarming zijn vrijgegeven als de ingang gesloten is **Time-out** Tijdsduur vóór time-out van functie 0 - 65535 Sec Stel de tijd in tussen de warmtevraag en de time-out van het toestel. Wanneer het toestel niet binnen de tijd wordt vrijgegeven, wordt het toestel 10 minuten lang geblokkeerd **Blokkering vorstbev.** Selecteert of deze functie vorstbeveiliging blokkeert 0 = Nee Vorstbescherming voor centrale verwarming is nooit geblokkeerd 1 = Ja Vorstbescherming voor centrale verwarming is geblokkeerd tot het toestel wordt vrijgegeven
Vrijgave CV+SWW Vrijgave CV+SWW	Aan-uitcontact om de centrale-verwarmings- en sanitair-warmwaterfunctie vrij te geven. Door vrijgave van het contact kan het toestel warmte voor centrale verwarming en sanitair warm water produceren. **Logisch niveau** Logisch niveau van de multifunctionele ingangen 0 = Normaal open Warmtevragen voor centrale verwarming en SWW zijn vrijgegeven als de ingang open is 1 = Normaal gesloten Warmtevragen voor centrale verwarming en SWW zijn vrijgegeven als de ingang gesloten is **Time-out** Tijdsduur vóór time-out van functie 0 - 65535 Sec Stel de tijd in tussen de warmtevraag en de time-out van het toestel. Wanneer het toestel niet binnen de tijd wordt vrijgegeven, wordt het toestel 10 minuten lang geblokkeerd **Blokkering vorstbev.** Selecteert of deze functie vorstbeveiliging blokkeert 0 = Nee Vorstbescherming voor centrale verwarming en SWW is nooit geblokkeerd 1 = Ja Vorstbescherming voor centrale verwarming en SWW is geblokkeerd tot het toestel wordt vrijgegeven

Tab.14 Ingangsinstelling - Verwarmingsketelontlastingssignaal

Instelling	Gebruik en mogelijke instellingen
Ontlasting van CV Ontlasting van CV vraag.	Aan-uitcontact om het toestel voor centrale verwarming te ontlasten. 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. **Logisch niveau** Logisch niveau van de multifunctionele ingangen 0 = Normaal open Warmtevragen voor centrale verwarming zijn vrijgegeven door andere toestellen als de ingang open is 1 = Normaal gesloten Warmtevragen voor centrale verwarming zijn vrijgegeven door andere toestellen als de ingang gesloten is
Ontlasting van SWW Ontlasting van SWW vraag.	Aan-uitcontact om het toestel voor sanitair warm water te ontlasten. 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. **Logisch niveau** Logisch niveau van de multifunctionele ingangen 0 = Normaal open Warmtevragen voor SWW zijn vrijgegeven door andere toestellen als de ingang open is 1 = Normaal gesloten Warmtevragen voor SWW zijn vrijgegeven door andere toestellen als de ingang gesloten is
Ontlasting CV+SWW Ontlasting van CV +SWW vraag.	Aan-uitcontact om het toestel voor centrale verwarming en sanitair 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. **Logisch niveau** Logisch niveau van de multifunctionele ingangen 0 = Normaal open Warmtevragen voor centrale verwarming en SWW zijn vrijgegeven door andere toestellen als de ingang open is 1 = Normaal gesloten Warmtevragen voor centrale verwarming en SWW zijn vrijgegeven door andere toestellen als de ingang gesloten is

Tab.15 Ingangsinstelling - Warmtevraagsignaal

Instelling	Gebruik en mogelijke instellingen
Externe warmtevraag Externe warmtevraag.	Aan-uitcontact om warmtevraag van het toestel te genereren. **Logisch niveau** Logisch niveau van de multifunctionele ingangen 0 = Normaal open Warmtevraag voor centrale verwarming is actief als de ingang open is 1 = Normaal gesloten Warmtevraag voor centrale verwarming is actief als de ingang gesloten is **Temperatuursetpunt** Gevraagd temperatuursetpunt als de ingang actief is 0 - 100 °C Stel het temperatuursetpunt in voor de warmtevraag van het toestel

■ De uitgang instellen

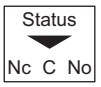
U kunt de uitgang configureren ter ondersteuning van een groot aantal verschillende functionaliteiten.

▶▶ ☰ > **Systeeminstallatie** > **Multifunct. uit**

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. uit 1** of **Multifunct. uit 2**.
   Dit menu bevat alle parameters voor het configureren van de uitgang.

– Uitgangsinstellingen



Deze connector kan ingesteld worden met:

Multifunct. uit 2

Tab.16 Uitgangsinstellingen - Geen

Instelling	Gebruik en mogelijke instellingen
Geen	Geen functie geselecteerd.

Tab.17 Uitgangsinstelling - Externe gasklep

Instelling	Gebruik en mogelijke instellingen
Externe gasklep Functie voor externe gasklep (EGV).	Contact om een externe gasklep aan te sluiten. De externe gasklep opent en sluit gelijktijdig met het gasblok in het toestel. Geen extra instelling beschikbaar.

Tab.18 Uitgangsinstelling - Afsluiter

Instelling	Gebruik en mogelijke instellingen
Afsluiter Functie voor afsluiter (HDV).	Contact om een afsluiter aan te sluiten. Wanneer het toestel geen warmte produceert, isoleert deze klep het toestel van het (cascade)systeem. Dit voorkomt dat er water door het inactieve toestel stroomt in een systeem met een enkele cascadepomp. **Wachttijd afsluiter** Wachttijd warmtegenerator voor het openen van de afsluiter 0 - 255 Sec Stel de wachttijd in voor de te openen afsluiter. Na de wachttijd produceert het toestel warmte

Tab.19 Uitgangsinstelling - Statuscontact

Instelling	Gebruik en mogelijke instellingen
Vergrendeling Waarschuw extern systeem als er een vergrendelingsfout is.	Statuscontact om vergrendelingsfout te melden. Geen extra instelling beschikbaar.
Vergr. of blokkering Waarschuw extern systeem als er een vergrendelings- of blokkeringsfout is.	Statuscontact om vergrendelings- of blokkeringsfout te melden. Geen extra instelling beschikbaar.
Branden Waarschuw extern systeem als de brander brandt.	Statuscontact om te melden dat de brander actief is. Geen extra instelling beschikbaar.
Onderhoudsverzoek Waarschuw extern systeem als er een serviceaanvraag is.	Statuscontact om te melden dat er een serviceverzoek is. Geen extra instelling beschikbaar.
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. Geen extra instelling beschikbaar.
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. Geen extra instelling beschikbaar.
CV pomp aan Waarschuw extern systeem als de centrale verwarmingspomp aan is.	Statuscontact om te melden dat de centrale-verwarmingspomp ingeschakeld is. Geen extra instelling beschikbaar.
SWW pomp aan Waarschuw extern systeem als de SWW pomp aan is.	Statuscontact om te melden dat de sanitair-warmwaterpomp ingeschakeld is. Geen extra instelling beschikbaar.

4.4.5 Parameters wijzigen

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. De gebruiker of de installateur kan de parameters naar eigen wens optimaliseren.

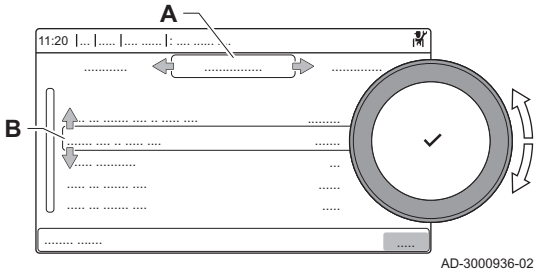
Belangrijk
Wijziging van fabrieksinstellingen kan de werking van de installatie nadelig beïnvloeden.

▶▶ ☰ > **Systeeminstallatie** > selecteer zone of apparaat > **Parameters, tellers, signalen** > **Parameters**

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

1. Druk op de toets ☰.
2. Selecteer **Systeeminstallatie**.
3. Selecteer de zone of het apparaat dat u wilt configureren.
4. Selecteer **Parameters, tellers, signalen**.
5. Selecteer **Parameters**.

Afb.15 Parameters, tellers, signalen



A - **Parameters**
- **Tellers**
- **Signalen**

B Lijst met instellingen of waarden

⇨ De lijst met beschikbare parameters wordt weergegeven.

4.4.6 Stooklijn instellen

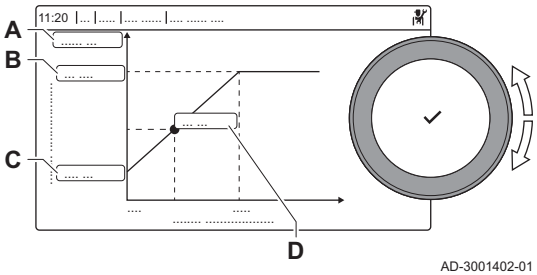
Als een buitentemperatuursensor is aangesloten op de installatie, wordt de relatie tussen de buitentemperatuur en de aanvoertemperatuur van de centrale verwarming geregeld door een stooklijn. Deze stooklijn kan worden aangepast aan de behoeften van de installatie.

▶▶ Selecteer zone > **Stooklijn**

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

1. Selecteer het pictogram van de zone die u wilt configureren.
2. Selecteer **Regelstrategie groep**.
3. Selecteer de instelling **Weersafhankelijk** of **Buiten&ruimte gebas.**.
   ⇨ De optie **Stooklijn** verschijnt in het menu **Zone-instelling**.
4. Selecteer **Stooklijn**.
   ⇨ Een grafische weergave van de stooklijn wordt weergegeven.
5. Stel de volgende parameters in:

Afb.16 De stooklijn



Tab.20 Instellingen van de stooklijn

	Instellen	Beschrijving
A	**Curve:**	Helling van de stooklijn: • Vloerverwarmingscircuit: helling tussen 0,4 en 0,7 • Radiatorcircuit: helling op ca. 1,5
B	**Max:**	Maximumtemperatuur van het verwarmingscircuit
C	**min:**	Richtwaarde omgevingstemperatuur
D	xx°C ; xx°C	Relatie tussen de aanvoertemperatuur van het verwarmingscircuit en de buitentemperatuur. Deze informatie is over de hele helling zichtbaar.

4.4.7 De sanitair-warmwatertemperatuur tijdelijk verhogen

U kunt de warmwatertemperatuur tijdelijk verhogen terwijl het klokprogramma actief is met het verlaagde temperatuursetpunt. Gebruik dit om af te wijken van het klokprogramma of als test van de warmwaterproductie.

▶▶ ☰ > **Systeeminstallatie** > **Warm water klokprogr** > **Warmwaterboost** > **Duur van tijdelijk overschrijven**

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

1. Druk op de toets ☰.
2. Selecteer **Systeeminstallatie**.
3. Selecteer **Warm water klokprogr**.
4. Selecteer **Warmwaterboost**.
5. Selecteer **Duur van tijdelijk overschrijven**.
6. Stel de duur in uren en minuten in.
   ⇨ De warmwatertemperatuur wordt verhoogd tot de **Comfort setpunt SWW**.

U kunt de tijdelijke verhoging afbreken door **Resetten** te selecteren.

4.4.8 Ketelparameters instellen wanneer SCB-10 is gemonteerd

Wanneer de ketel is uitgerust met de SCB-10, moet(en) de parameter(s) van de CU-GH22 worden gecontroleerd en indien nodig aangepast.

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

1. Druk op de toets ☰.
2. Selecteer **Systeeminstallatie**.
   Activeer installateurstoegang als **Systeeminstallatie** niet beschikbaar is.
   2.1. Selecteer **Activeer installateurstoegang**.
   2.2. Gebruik code **0012**.
3. Controleer en stel de parameter **CP020** (**Groepfunctie**) in:
   3.1. Selecteer het submenu **CIRCA** voor de CU-GH22.
   3.2. Selecteer **Parameters, tellers, signalen**.
   3.3. Selecteer **Parameters**.
   3.4. Selecteer de parameter **CP020** (**Groepfunctie**).
   3.5. Wijzig de instelling in **Uitschakelen**.
4. Controleer en stel de parameter **DP007** (**Standby stand 3wk**) in:
   4.1. Selecteer het submenu **Warm water klokprogr** voor de CU-GH22.
   4.2. Selecteer **Parameters, tellers, signalen**.
   4.3. Selecteer **Parameters**.
   4.4. Selecteer de parameter **DP007** (**Standby stand 3wk**).
   4.5. Wijzig de instelling in **CV positie**.
5. Controleer en stel de parameter **AP102** (**Zonepomp inschakelen**) in:
   5.1. Selecteer het submenu **Gasgestookt apparaat** voor de CU-GH22.
   5.2. Selecteer **Parameters, tellers, signalen**.
   5.3. Selecteer **Parameters**.
   5.4. Selecteer de parameter **AP102** (**Zonepomp inschakelen**).
   5.5. Wijzig de instelling in **Nee**.

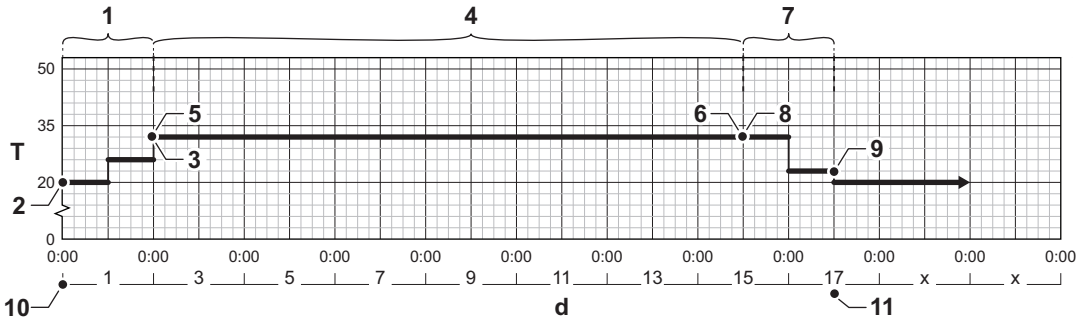
4.4.9 Vloer drogen

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

- 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.

Afb.17 Vloerdrogingsgrafiek



AD-3001406-02

d Aantal dagen
T Temperatuursetpunt van verwarming
1 Aantal dagen in fase 1 van de vloerdroogfunctie (parameter **ZP000**)
2 Fase 1 starttemperatuur (parameter **ZP010**)
3 Fase 1 eindtemperatuur (parameter **ZP020**)
4 Aantal dagen in fase 2 van de vloerdroogfunctie (parameter **ZP030**)
5 Fase 2 starttemperatuur (parameter **ZP040**)
6 Fase 2 eindtemperatuur (parameter **ZP050**)
7 Aantal dagen in fase 3 van de vloerdroogfunctie (parameter **ZP060**)
8 Fase 3 starttemperatuur (parameter **ZP070**)
9 Fase 3 eindtemperatuur (parameter **ZP080**)
10 Vloerdroogfunctie opstarten
11 Einde van de vloerdroogfunctie, terug naar normale werking

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

■ Vloer drogen activeren

U kunt vloerdroging activeren voor een vloerverwarmingszone. Door de functie wordt een constante aanvoertemperatuur of een reeks opvolgende temperatuurniveaus opgelegd om de droogtijd in te korten.

▶▶ Selecteer zone > **Stel vloerdroogfunctie in**

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

1. Selecteer het pictogram van de zone die u wilt configureren.
2. Selecteer **Stel vloerdroogfunctie in**.
3. Selecteer de gewenste fase om de instellingen te wijzigen.

4. Stel de volgende parameters in:

Tab.21 Instellingen voor vloer drogen

Fase	Instelling	Beschrijving
1	• **Vloerdrogingtijd 1** • **Vloer starttemp 1** • **Vloerdrogingtijd 1**	• Instelling van het aantal dagen van de eerste stap van vloerdroging • Instelling van de starttemperatuur voor de eerste stap van vloerdroging • Instelling van het aantal dagen van de eerste stap van vloerdroging
2	• **Vloerdrogingtijd 2** • **Vloer starttemp 2** • **Vloer eindtemp 2**	• Instelling van het aantal dagen van de tweede stap van vloerdroging • Instelling van de starttemperatuur voor de tweede stap van vloerdroging • De eindtemperatuur voor de tweede stap van vloerdroging
3	• **Vloerdrogingtijd 3** • **Vloer starttemp 3** • **Eindtemp vloer 3**	• Instelling van het aantal dagen van de derde stap van vloerdroging • Instelling van de starttemperatuur voor de derde stap van vloerdroging • De eindtemperatuur voor de derde stap van vloerdroging

Selecteer **Resetten** om terug te keren naar de standaardinstellingen voor elke fase.

5. Selecteer **Inschakelen** om met vloerdroging te beginnen.

4.5 De installatie onderhouden

4.5.1 De servicemelding weergeven

Als een servicemelding wordt weergegeven op het display, kunt u de details van de melding bekijken.

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

1. Selecteer het pictogram [🔧].
   ⇨ Het **Geef serviceberichт weer** menu verschijnt.
2. Selecteer de parameter of waarde die u wilt bekijken.

4.5.2 Weergave van de gemeten waarden

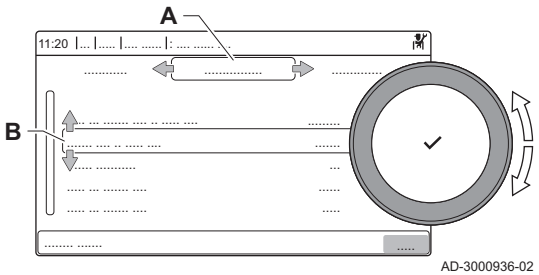
Het toestel registreert continu diverse gemeten waarden van het systeem. U kunt deze waarden op het bedieningspaneel aflezen.

▶▶ ☰ > **Systeeminstallatie** > selecteer zone of apparaat > **Parameters, tellers, signalen** > **Tellers** of **Signalen**

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

1. Druk op de toets ☰.
2. Selecteer **Systeeminstallatie**.
   Activeer installateurstoegang als **Systeeminstallatie** niet beschikbaar is.
   2.1. Selecteer **Activeer installateurstoegang**.
   2.2. Gebruik code **0012**.
3. Selecteer de zone of het apparaat dat u wilt configureren.
4. Selecteer **Parameters, tellers, signalen**.
5. Selecteer **Tellers** of **Signalen** om een teller of signaal af te lezen.

Afb.18 Parameters, tellers, signalen



A - **Parameters**
- **Tellers**
- **Signalen**

B Lijst met instellingen of waarden

4.5.3 Productie- en software-informatie weergeven

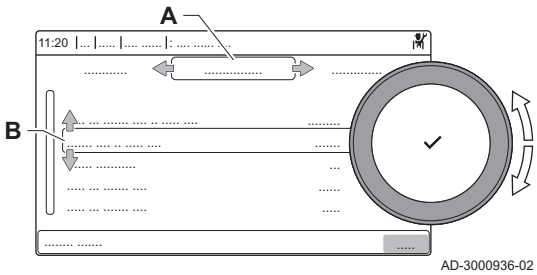
U kunt details over de productiedatums, hardware- en softwareversies van het toestel en alle aangesloten apparaten lezen.

▶▶ ☰ > **Versie-informatie**

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

1. Druk op de toets ☰.
2. Selecteer **Versie-informatie**.
3. Selecteer het apparaat, het schakelpaneel of een ander apparaat dat u wilt bekijken.

Afb.19 Versie-informatie



A Selecteer het apparaat of het schakelpaneel
B Lijst van informatie

4. Selecteer de informatie die u wilt bekijken.

4.5.4 Handmatige ontluchting

U kunt uw toestel handmatig ontluchten.

▶▶ ☰ > **Inbedrijfstellingsmenu** > **Ontluchtingsprogr.**

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

1. Druk op de toets ☰.
2. Selecteer **Inbedrijfstellingsmenu**.
3. Selecteer **Ontluchtingsprogr.**.
   ⇨ Het menu voor handmatige ontluchting wordt geopend.
4. Volg de instructies op het display.

Houd toets ⮌ ingedrukt om de procedure af te breken.

4.6 Instellingen opnieuw instellen of herstellen

4.6.1 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 zijn te vinden op de typeplaat van het toestel.

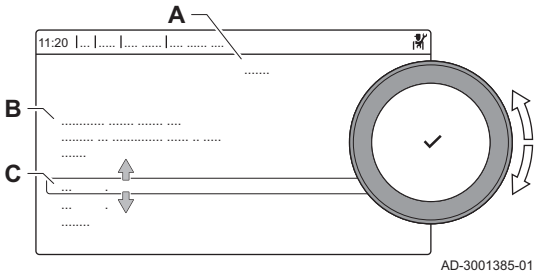
Belangrijk
Alle aangepaste instellingen worden gewist als de configuratienummers worden gereset. Afhankelijk van het toestel kunnen er parameters zijn die in de fabriek zijn ingesteld zodat bepaalde accessoires kunnen worden gebruikt.

- Gebruik de opgeslagen instellingen voor inbedrijfstelling om deze instellingen na de reset te herstellen.
- Als er geen instellingen voor inbedrijfstelling zijn opgeslagen, schrijf dan de aangepaste instellingen op voor de reset. Neem ook alle parameters van de accessoires op.

▶▶ ☰ > **Geavanceerd servicemenu** > **Stel configuratienummers in**

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

Afb.20 Configuratienummers



A Selecteer de regeleenheid
B Extra informatie
C Configuratienummers

1. Druk op de toets ☰.
2. Selecteer **Geavanceerd servicemenu**.
3. Selecteer **Stel configuratienummers in**.
4. Selecteer het apparaat dat u wilt wijzigen.
5. Selecteer en wijzig de instelling **CN1**.
6. Selecteer en wijzig de instelling **CN2**.
7. Selecteer **Bevestigen** om de gewijzigde nummers te bevestigen.

4.6.2 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.

▶▶ ☰ > **Geavanceerd servicemenu** > **Automatische detectie**

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

1. Druk op de toets ☰.
2. Selecteer **Geavanceerd servicemenu**.
3. Selecteer **Automatische detectie**.
4. Selecteer **Bevestigen** om de automatische detectie uit te voeren.

4.6.3 De instellingen voor inbedrijfstelling herstellen

Deze optie is alleen beschikbaar als de instellingen voor inbedrijfstelling zijn opgeslagen op het bedieningspaneel en maakt het voor u mogelijk om deze instellingen te herstellen.

▶▶ ☰ > **Geavanceerd servicemenu** > **Herstel inbedrijfstellingsinstellingen**

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

1. Druk op de toets ☰.
2. Selecteer **Geavanceerd servicemenu**.
3. Selecteer **Herstel inbedrijfstellingsinstellingen**.
4. Selecteer **Bevestigen** om de inbedrijfstellingsinstellingen te herstellen.

4.6.4 Terugzetten naar fabrieksinstellingen

U kunt de verwarmingsketel terugzetten naar de standaardfabrieksinstellingen.

▶▶ ☰ > **Geavanceerd servicemenu** > **Reset naar fabrieksinstellingen**

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

1. Druk op de toets ☰.
2. Selecteer **Geavanceerd servicemenu**.
3. Selecteer **Reset naar fabrieksinstellingen**.
4. Selecteer **Bevestigen** om de fabrieksinstellingen te herstellen.

4.7 Geavanceerde instellingen

4.7.1 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.

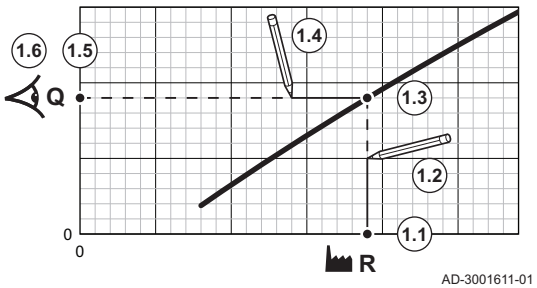
Tab.22 Parameterinstellingen voor servicemeldingen

Code	Displaytekst	Advies
AP009	Bedrijfsuren brander	Stel dit in op een waarde die past bij de bedrijfsomstandigheden. Dit is gewoonlijk 3000 uur voor een commerciële verwarmingsketel in een normale verwarmingsopstelling.
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 gewoonlijk 8750 uur (1 jaar) voor een commerciële verwarmingsketel in een normale verwarmingsopstelling.

4.7.2 Maximale belasting voor CV-bedrijf instellen

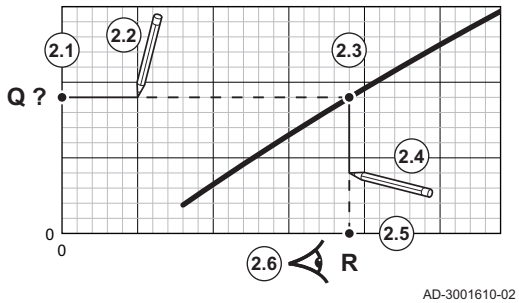
Gebruik de grafiek voor het weergeven van de relatie tussen het toerental van de ventilator en de belasting.

Afb.21 Vul de fabrieksinstelling in



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.

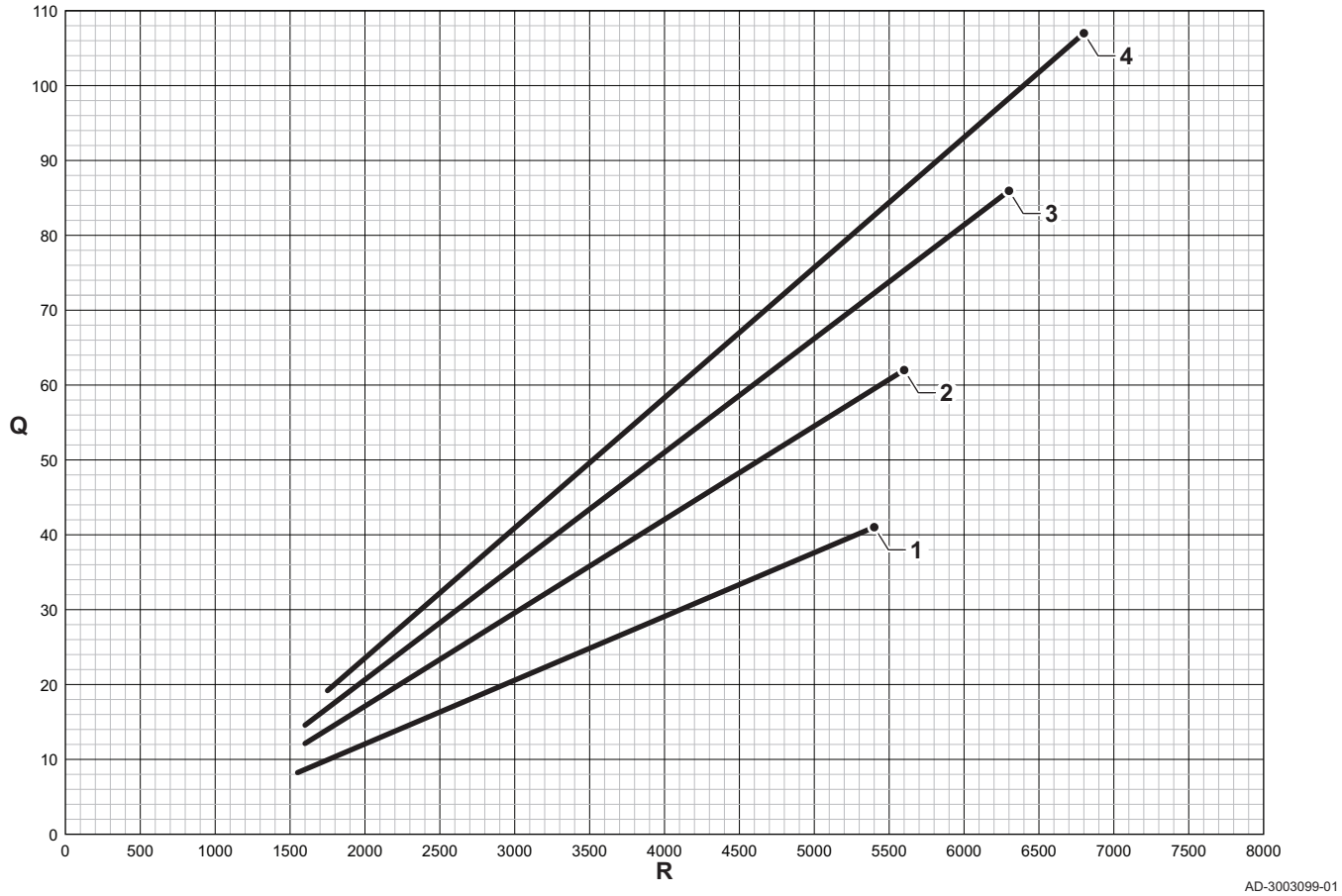
Afb.22 Vul de gewenste belasting in



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.23 Maximum belasting voor centrale verwarming



Q Belasting (Hi) (kW)
R Toerental van de ventilator
1 AMC PRO EVO 45
2 AMC PRO EVO 65
3 AMC PRO EVO 90
4 AMC PRO EVO 115

Tab.23 Toerentallen van de ventilator

Keteltype	Minimale belasting	Fabrieksinstelling(1)	Maximale belasting
AMC PRO EVO 45	1550	5400	5400
AMC PRO EVO 65	1600	5600	5600
AMC PRO EVO 90	1600	6300	6300
AMC PRO EVO 115	1800	6800	6800
(1) Parameter **GP007**.			

4.7.3 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.

4.7.4 De ΔT-instelling wijzigen

U kunt de ΔT-instelling verhogen met een parameterinstelling.

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.24 De ΔT-instelling wijzigen

Keteltype	Minimum ΔT	Standaard ΔT	Maximum ΔT
AMC PRO EVO 45	5 °C	25 °C	45 °C
AMC PRO EVO 65	5 °C	25 °C	45 °C
AMC PRO EVO 90	5 °C	25 °C	45 °C
AMC PRO EVO 115	5 °C	20 °C	35 °C

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

4.7.5 Instellen van de 0-10 volt ingangsfunctie van SCB-10

Er zijn drie opties voor de regeling van de 0-10 volt ingang van de SCB-10-print:

- Functie van de ingang uitgeschakeld.
- De ingang is gebaseerd op de temperatuur.
- De ingang is gebaseerd op het warmtevermogen.

De regeling van de 0-10 volt ingang kan worden gewijzigd met parameter **EP014**

De richttemperaturen kunnen worden gewijzigd met parameter **EP030** (minimum) en parameter **EP031** (maximum).

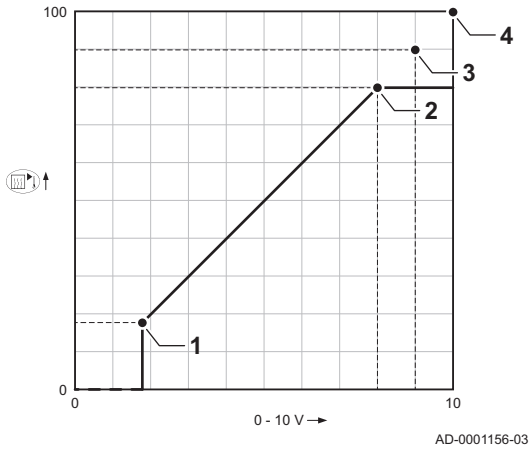
De vermogensinstelpunten kunnen worden gewijzigd met parameter **EP032** (minimum) en parameter **EP033** (maximum).

De voltage-instelpunten kunnen worden gewijzigd met parameter **EP034** (minimum) en parameter **EP035** (maximum).

■ 0-10 volt analoge temperatuurregeling (°C)

Het toestel kan door een 0-10 volt ingangssignaal worden geregeld. Indien geconfigureerd als temperatuurgebaseerd, regelt het 0-10 volt signaal de aanvoertemperatuur van de verwarmingsketel.

Afb.24 Diagram temperatuurregeling



1 Verwarmingsketel aan
2 Parameter **CP010**
3 Maximale aanvoertemperatuur
4 Rekenwaarde

Tab.25 Regelen op temperatuur

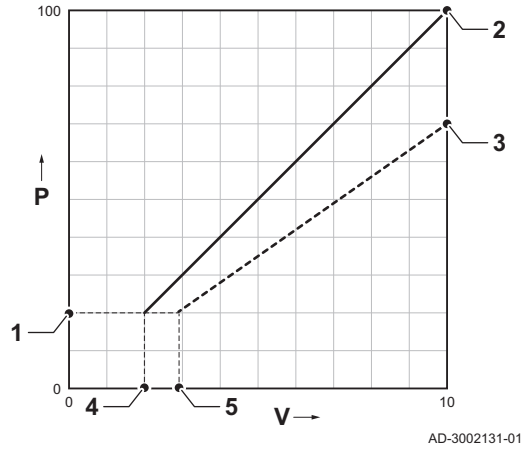
Ingangssignaal (V)	Temperatuur °C	Beschrijving
0 – 1,5	0 – 15	Verwarmingsketel uit
1,5 – 1,8	15 – 18	Hysterese
1,8 – 10	18 – 100	Gewenste temperatuur

■ 0-10 volt analoge regeling op vermogen

Het toestel kan door een 0-10 volt ingangssignaal worden geregeld. Indien geconfigureerd als vermogensgebaseerd, regelt het 0-10 volt signaal het vermogen van de verwarmingsketel.

Belangrijk
De startspanning is afhankelijk van de relatie tussen het ventilatortoerentalbereik en de huidig ingestelde maximum ventilatortoerental. Een schatting van het startvoltage kan worden berekend.

Afb.25 Diagram vermogensregeling



V Voltage
P Ketelvermogen
1 Minimumvermogen
2 Maximaal vermogen
3 Gereduceerd maximaal vermogen (voorbeeld)
4 Startvoltage
5 Startvoltage voor gereduceerd vermogen (voorbeeld)

De formule voor de berekening van het startvoltage is:

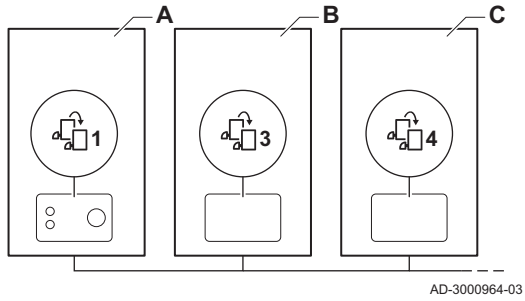
*Vstart = ((10.3 * GP008) - (0.5 * GP007factory)) / GP007current*

Vstart	Startvoltage.
GP008	Het ventilatortoerental ingesteld met parameter GP008.
GP007factory	Het ventilatortoerental in de fabriek ingesteld met parameter GP007.
GP007current	Het ventilatortoerental momenteel ingesteld met parameter GP007.

4.7.6 Cascaderegeling

Alle toestellen in de cascade zijn aangesloten via een S-Bus-kabel. De systeemsensor is aangesloten op het hoofdtoestel. De toestellen in cascade worden automatisch genummerd:

Afb.26 Cascadenummering



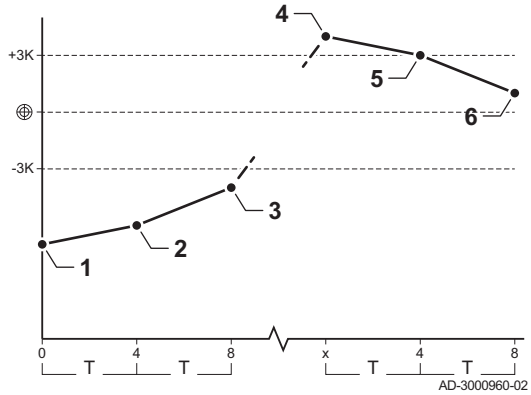
A Het hoofdtoestel is nummer 1.
B Het eerste volgtoestel is nummer 3. Nummer 2 bestaat niet.
C Het tweede volgtoestel is nummer 4, enzovoort.

Er zijn twee opties voor de cascaderegeling:

- Traditionele regeling: Achtereenvolgens toevoegen van extra toestellen.
- Parallelle regeling: Tegelijkertijd toevoegen van extra toestellen.

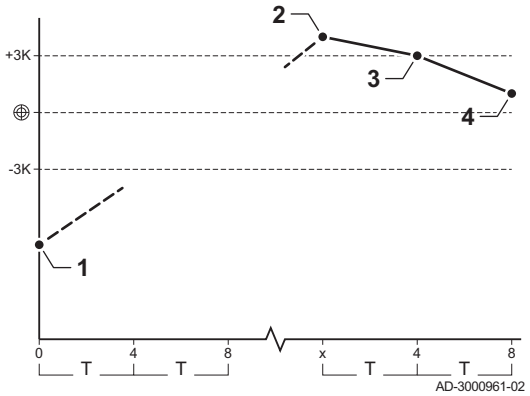
Het type cascaderegeling kan worden gewijzigd met parameter **NP006**.

Afb.27 Gebruikelijke cascaderegeling



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

Afb.28 Parallel beheer van de cascaderegeling



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

Met een cascade-algoritme temperatuurtype is het naar het werkende toestel verzonden setpunt:

- Vermogen: gevraagd door de zones.
- Temperatuur: vermogenssetpunt gevraagd door de zones + foutberekening.

Met een cascade-algoritme vermogenstype is het naar het werkende toestel verzonden setpunt:

- Vermogen: volgens PI-algoritmes.
- Temperatuur: -90 °C

Het type cascadealgoritme kan worden gewijzigd met **NP011**.

Zie
Zie de handleiding voor het besturingsplatform voor een gedetailleerde cascadebeschrijving.

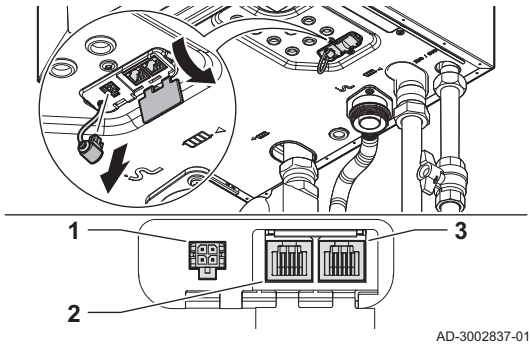
5 Installatievoorbeelden

5.1 Elektrische aansluitingen

5.1.1 Quick connect locatie

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.

Afb.29 Quick connect locatie



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

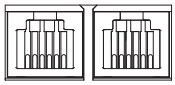
Afb.30 L-Bus-connector



U kunt een extern apparaat aansluiten op de connector. Dit breidt de lokale bus uit tot een muurbox of gateway. Verwijder de L-Bus-afsluitweerstand 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-Bus-afsluitweerstand weer aan.

Afb.31 S-Bus-connectoren (RJ12)



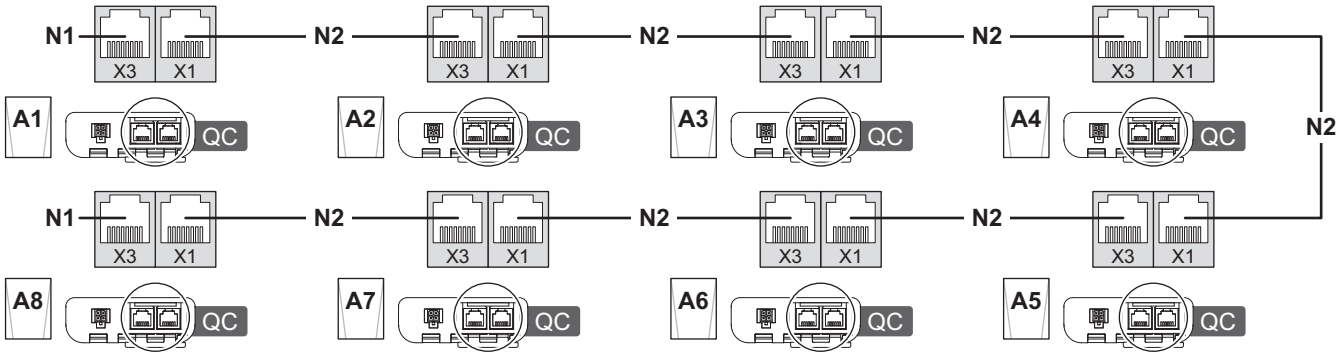
AD-3003127-01

■ Quick connect S-Bus-connectoren

U kunt een cascade met verwarmingsketels bouwen met de connectoren. Gebruik de S-Bus-connectoren om maximaal 8 verwarmingsketels in een cascadesysteem te koppelen.

U kunt de verwarmingsketels koppelen om een cascadesysteem te maken:

Afb.32 Cascadesysteem



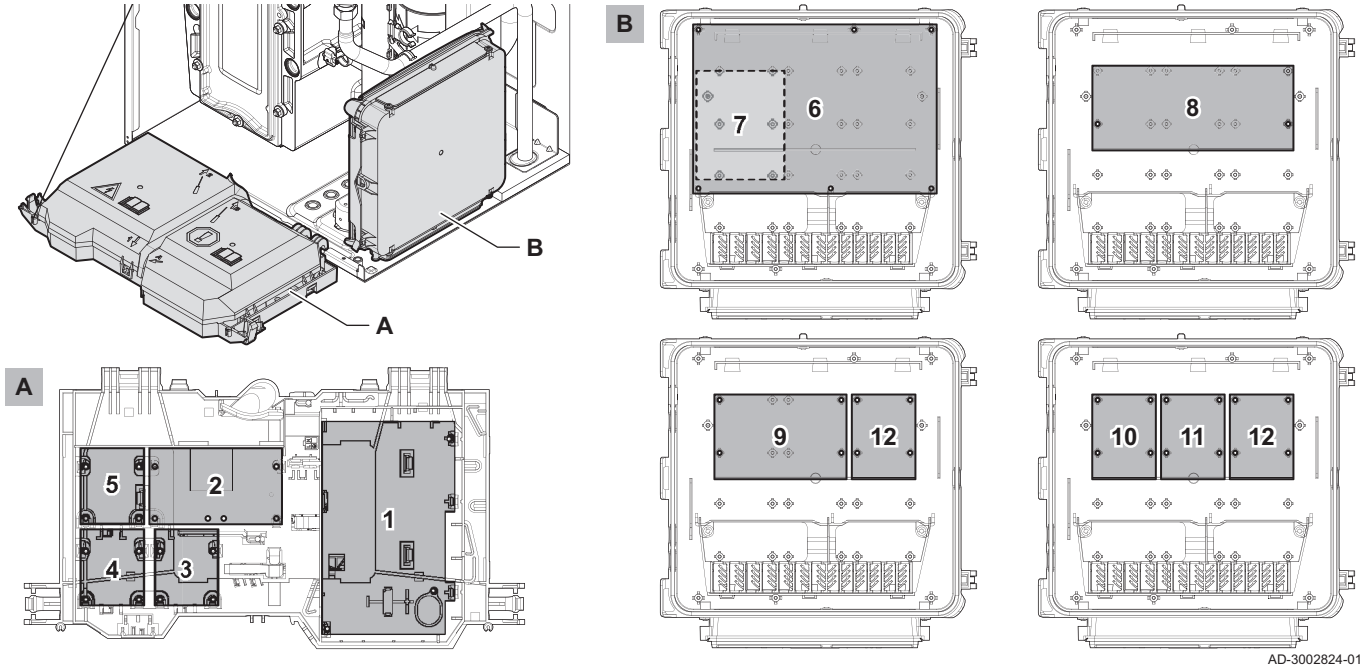
AD-3003417-01

A1 Hoofdverwarmingsketel met Quick connect
A2 Volgverwarmingsketel met Quick connect
A3 Volgverwarmingsketel met Quick connect
A4 Volgverwarmingsketel met Quick connect
A5 Volgverwarmingsketel met Quick connect
A6 Volgverwarmingsketel met Quick connect
A7 Volgverwarmingsketel met Quick connect
A8 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.

Afb.33 Printplaatlocaties



AD-3002824-01

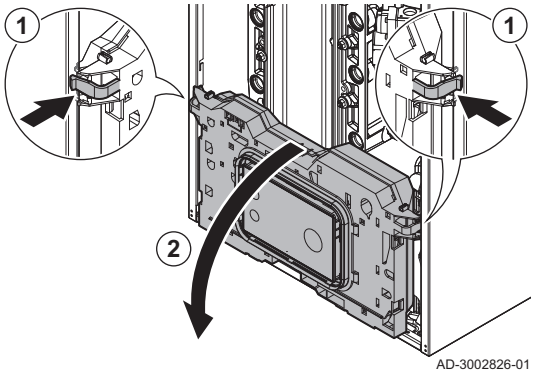
Tab.26 Primaire en optionele locaties

Apparaat	Standaardlocatie	Optionele locatie
CU-GH22	1	-
CB-23	2	-
SCB-09 (optioneel)	5	3 / 4
SCB-10	6	-
AD249 (optioneel)	7	-

Apparaat	Standaardlocatie	Optionele locatie
SCB-17+ (optioneel)	6	-
GTW-08 Modbus (optioneel)	3	4
GTW-21 BACNet (optioneel)	3	4

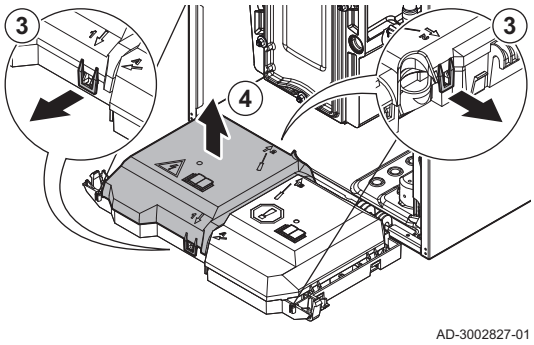
5.1.3 Toegang tot de controlbox

Afb.34 Kantel de controlbox naar voren



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

Afb.35 Til de kap op



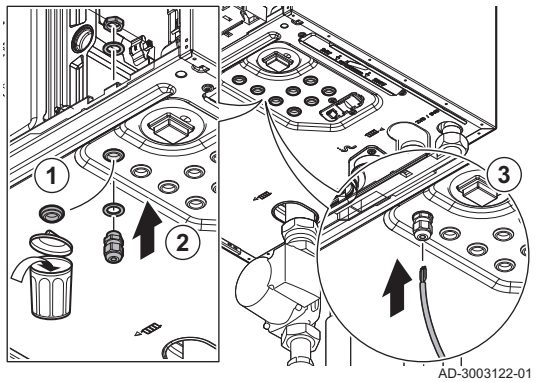
3. Trek de clips aan de voorkant 1 en achterkant 2 van de kap voorzichtig tegelijkertijd naar voren.
4. Til de kap op.
   ⇨ De connectoren op de aansluitprint zijn nu toegankelijk.

U hebt nu ook toegang tot de besturingseenheid. Herhaal de stappen met de clips aan de voorzijde A en achterzijde B van de andere kap.

■ Kabelloop naar de controlbox

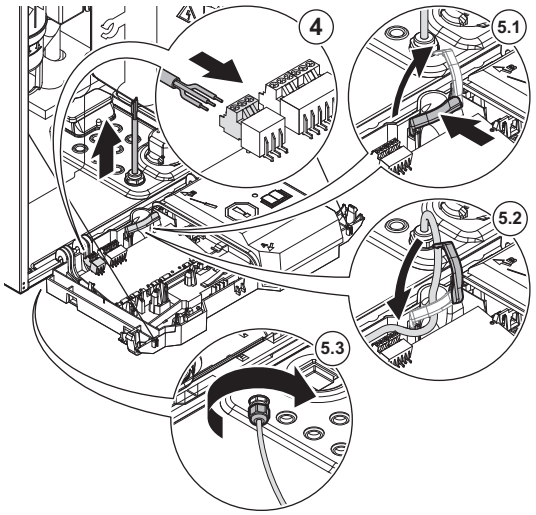
De verwarmingsketel heeft acht kabelwartelposities. U kunt de kabelwartels gebruiken om de kabel naar de controlbox te voeren.

Afb.36 Kabelloop



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

Afb.37 De kabel aansluiten



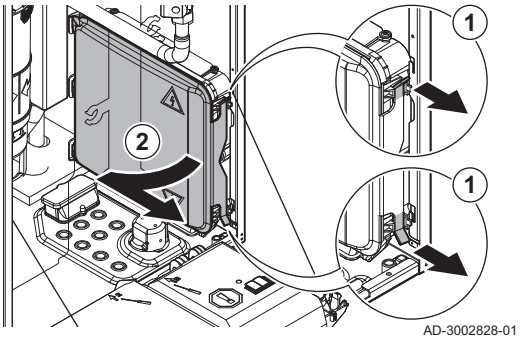
4. Sluit de kabel aan op de aansluitprintplaat.
5. De kabel bevestigen:
   5.1. Open de klem in de controlbox.

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.

5.1.4 Toegang tot de uitbreidingsbox

Afb.38 Toegang tot de uitbreidingsbox



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

■ Kabelloop naar de uitbreidingsbox

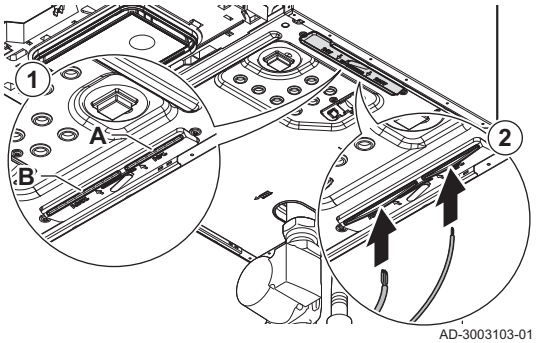
De uitbreidingsbox heeft twee mogelijke openingen voor kabels. U kunt deze openingen gebruiken om de kabel naar de uitbreidingsbox te voeren.

1. Snij de rubberen afdichting in de gewenste opening.

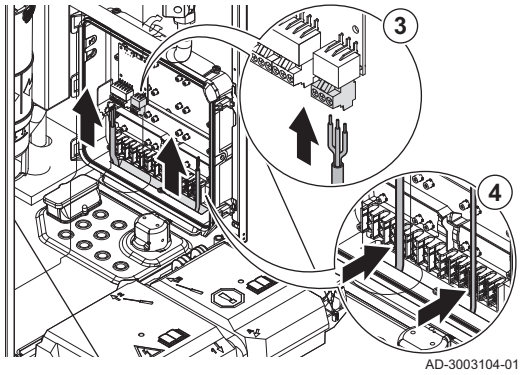
   A Kabelopening voor laagspanningskabels (≤ 24 V)
   B Kabelopening voor voedingskabel (≈ 230 V)

2. Voer de kabel naar de uitbreidingsbox.

Afb.39 Kabelloop



Afb.40 De kabel aansluiten

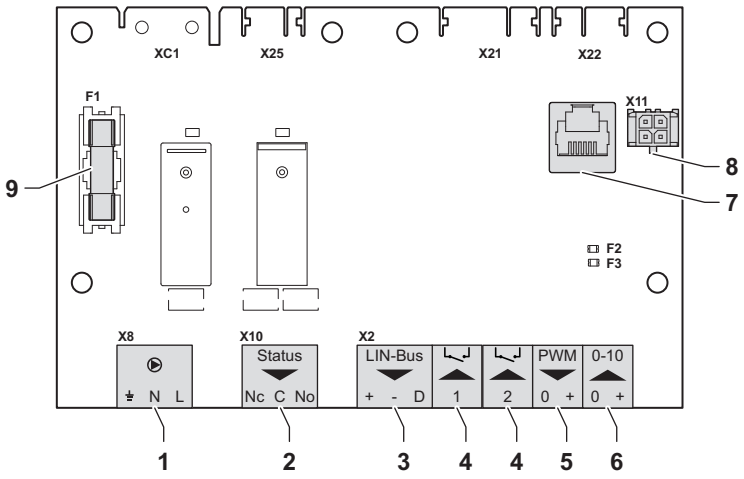


3. Sluit de kabel aan op de uitbreidingsprint.
4. Bevestig de kabel met de clips in the uitbreidingsbox.

5.1.5 De aansluitprint CB-23

De **CB-23** is geplaatst in de instrumentenbox. Deze biedt gemakkelijke toegang tot alle standaardconnectoren.

Afb.41 Aansluitprintplaat CB-23



1 Pompconnector, pagina 36
Sluit een ketelpomp aan.

2 Statusconnector, pagina 37
Sluit een:

- Afzuigventilator, pagina 37
- Afsluiter, pagina 37
- Externe gasklep, pagina 37
- Statuscontact, pagina 37

3 LIN-Bus-connector, pagina 37
Sluit een LIN-pomp aan.

4 Programmeerbare invoerconnectoren, pagina 37
Sluit een:

- Afzuigventilatorsignaal, pagina 38
- Warmtevraagsignaal, pagina 38
- Verwarmingsketelontlastingssignaal, pagina 38
- Blokkerende ingang, pagina 38
- Vrijgave-ingang, pagina 39
- Gasdrukschakelaar, pagina 39

5 Pomp PWM connector, pagina 39
Sluit een PWM signaal voor de ketelpomp aan.

6 0–10 V connector, pagina 39
Sluit een 0-10 V signaal aan.

7 Servicepoort connector, pagina 40
Sluit een servicetool aan.

8 Connector L-Bus, pagina 40
Sluit een uitbreidingsbox (L-Bus) aan.

9 Zekering F1
Beschermt alle aangesloten componenten (bijvoorbeeld pompen, kleppen en printplaten).

■ Pompconnector

U kunt een ketelpomp op de connector aansluiten.

Afb.42 Pompconnector



Sluit de pomp als volgt aan:

⏚ Aarde
N Nulleider
L Fase

Belangrijk
Het maximale stroomverbruik is 300 VA.

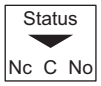
U kunt de nalooptijd, het maximum en minimum toerental van de pomp wijzigen met de parameters **PP015**, **PP016** en **PP018**.

Zie ook
Pomp PWM connector, pagina 39

■ 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



AD-3002781-01

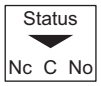
Sluit de ventilator, pomp, klep of het contact als volgt aan:

- **Nc** Normaal gesloten contact (contact opent wanneer status optreedt)
- **C** Hoofdcontact
- **No** Normaal geopend contact (contact sluit wanneer status optreedt)

Belangrijk
De statusconnector functioneert als potentiaalvrij contact. Sluit een externe 230 V-voeding aan voor een ventilator, pomp en klep.

– Afzuigventilator

Afb.44 Afzuigventilator



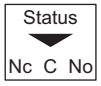
AD-3002781-01

U kunt een afzuigventilator voor verwarmingsketelruimte op de connector aansluiten. Als het toestel actief is, ventileert de ventilator de ruimte.

Zie ook
Ventilatie van verwarmingsketelruimte activeren, pagina 16

– Afsluiter

Afb.45 Afsluiter



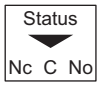
AD-3002781-01

U kunt een afsluiter aansluiten op de connector. Deze klep isoleert het toestel van het systeem.

Zie ook
De uitgang instellen, pagina 20

– Externe gasklep

Afb.46 Externe gasklep



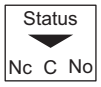
AD-3002781-01

U kunt een externe gasklep aansluiten op de connector. Deze klep volgt het gedrag van het gasblok in het toestel.

Zie ook
De uitgang instellen, pagina 20

– Statuscontact

Afb.47 Statuscontact



AD-3002781-01

U kunt een statuscontact op de connector aansluiten. Dit contact meldt de actuele status van het toestel aan een extern apparaat of een gebouwbeheersysteem.

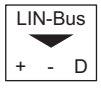
Zie ook
De uitgang instellen, pagina 20

■ 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.48 LIN-Bus-connector



AD-3002779-01

Sluit de LIN-Bus-draden als volgt aan:

- **+** Plus
- **-** Min
- **D** Signaal

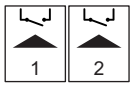
■ Programmeerbare invoerconnectoren

Op elke connector kunt u een reeks ingangssignalen aansluiten. De programmeerbare ingangsconnectoren functioneren als een potentiaalvrij contact.

Twee programmeerbare connectoren zijn beschikbaar op de 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.49 Programmeerbare invoerconnectoren

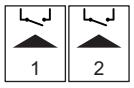


AD-3002780-01

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

– Afzuigventilatorsignaal

Afb.50 Afzuigventilatorsignaal



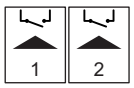
AD-3002780-01

U kunt een afzuigventilator-feedbacksignaal voor verwarmingsketelruimte op de connector aansluiten. Als de afzuigventilator aan is, sluit het contact.

Zie ook
Ventilatie van verwarmingsketelruimte activeren, pagina 16

– Warmtevraagsignaal

Afb.51 Warmtevraagsignaal



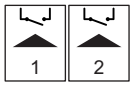
AD-3002780-01

U kunt een aan-uitcontact voor centrale verwarming aansluiten op de connector. Hierdoor ontstaat er een warmtevraag voor de centrale verwarming van het systeem.

Zie ook
De ingang instellen, pagina 17

– Verwarmingsketelontlastingssignaal

Afb.52 Verwarmingsketelontlastingssignaal



AD-3002780-01

U kunt een GBS op de connector aansluiten. Hierdoor wordt het toestel 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 kunnen nog steeds warmte produceren. Bijvoorbeeld:

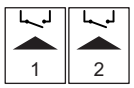
- Wanneer de ingang actief is, produceert het toestel geen warmte voor de centrale verwarming.
- Wanneer de ingang actief is, produceert het toestel geen warmte voor sanitair warm water.
- Wanneer de ingang actief is, produceert het toestel geen warmte centrale verwarming en sanitair warm water.

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

Zie ook
De ingang instellen, pagina 17

– Blokkerende ingang

Afb.53 Blokkerende ingang



AD-3002780-01

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:

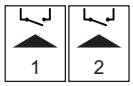
- Het toestel blokkeert warmtevragen voor centrale verwarming.
- Het toestel blokkeert warmtevragen voor sanitair warm water.
- Het toestel blokkeert warmtevragen voor centrale verwarming en sanitair warm water.

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.

Zie ook
De ingang instellen, pagina 17

– Vrijgave-ingang

Afb.54 Vrijgave-ingang



AD-3002780-01

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:

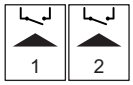
- Het toestel wordt geactiveerd voor sanitair warm water en moet vrijgegeven worden voor een centrale-verwarmingsvraag.
- Het toestel wordt niet geactiveerd voor centrale verwarming of sanitair warm water en moet vrijgegeven worden voor beide warmtevragen.

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

Zie ook
De ingang instellen, pagina 17

– Gasdrukschakelaar

Afb.55 Gasdrukschakelaar



AD-3002780-01

U kunt een externe 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
De ingang instellen, pagina 17

■ Pomp PWM connector

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

Afb.56 Pomp PWM connector



AD-3002782-01

Sluit de PWM signaaldraden als volgt aan:

0 Nul
+ Plus (signaal)

De draden kunnen onderling niet worden verwisseld. Als de draden worden verwisseld, regelt de pomp het toerental niet en schakelt hij niet uit.

■ 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.

Afb.57 0–10 V connector

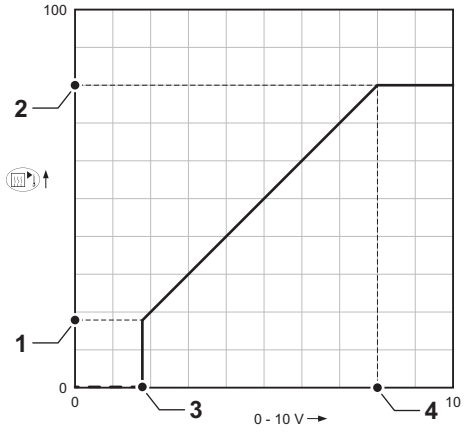


AD-3001304-03

Sluit het 0-10 V signaal als volgt aan:

- Min
+ Plus

Afb.58 0-10 V regeling



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.

■ Servicepoort connector

Afb.59 Servicepoort connector (RJ12)



U kunt een servicetool op de connector aansluiten. De servicetool verbindt de volgende apparaten:

- Laptop
- Smartphone
- Tablet

U kunt de Service tool Smart Service-app gebruiken om diverse instellingen in te voeren, te wijzigen of uit te lezen.

■ Connector L-Bus

Afb.60 Connector L-Bus



U kunt de kabel van de uitbreidingsbox op de connector aansluiten. Dit breidt de lokale bus uit naar de uitbreidingsbox.

De connector is al in gebruik voor de uitbreidingsbox.

5.1.6 De SCB-10-uitbreidingsprint

De SCB-10 heeft de volgende kenmerken:

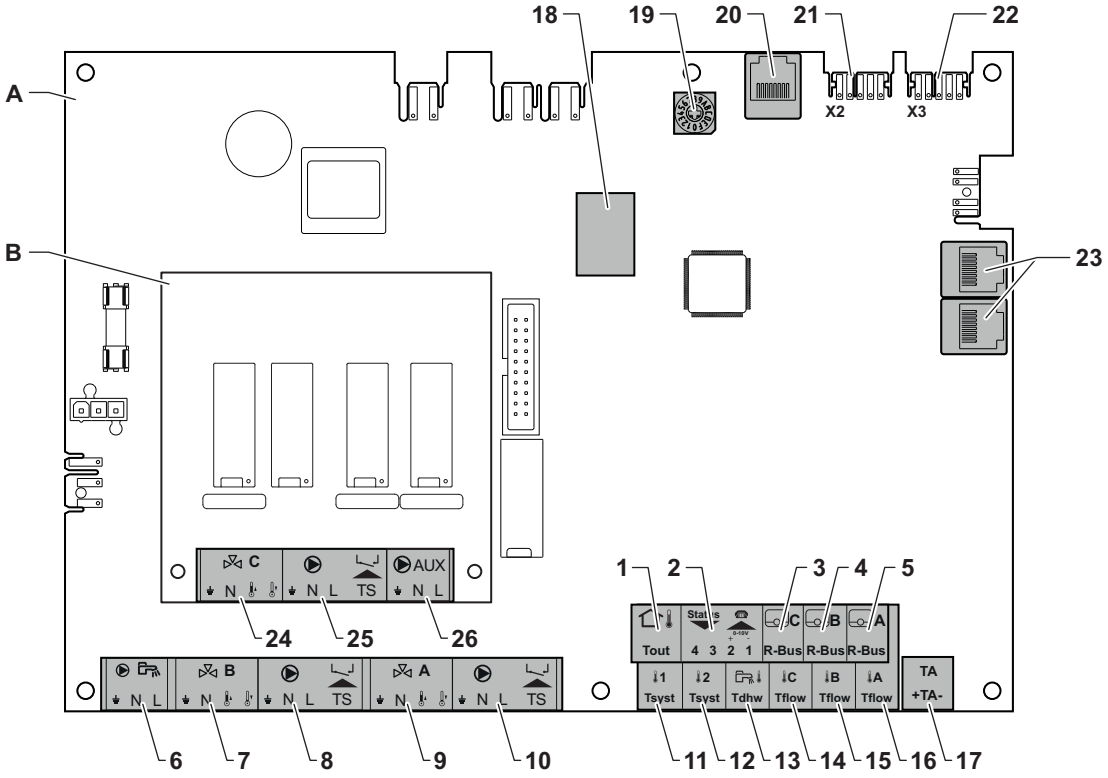
- Regeling van 2 (meng)zones
- Regeling van een sanitair-warmwaterzone
- Cascadelay-out

U kunt de SCB-10 combineren met de AD249. Dit voegt de volgende functies toe:

- Regeling van 1 extra (meng)zone
- WW circulatieleiding

Uitbreidingsprintplaten worden automatisch herkend door de regeleenheid van de ketel. Als uitbreidingsprintplaten worden verwijderd, geeft de ketel een storingscode aan. Om deze storing te verhelpen, dient er na het verwijderen een auto-detect uitgevoerd te worden.

Afb.61 SCB-10 met AD249



AD-3002665-01

A SCB-10
B AD249 (optioneel)
1 Buitentemperatuursensor
2 Programmeerbare en 0-10 V ingang
3 Kamertemperatuursensor - circuit C
4 Kamertemperatuursensor - circuit B
5 Kamertemperatuursensor - circuit A
6 Pomp voor SWW-boiler
7 Mengklep - circuit B
8 Pomp en veiligheidstemperatuurbegrenzer - circuit B
9 Mengklep - circuit A
10 Pomp en veiligheidstemperatuurbegrenzer - circuit A
11 Systeemsensor 1
12 Systeemsensor 2
13 SWW temperatuursensor
14 Aanvoertemperatuursensor - circuit C
15 Aanvoertemperatuursensor - circuit B
16 Aanvoertemperatuursensor - circuit A
17 Corrosiebeschermingsanode
18 Modbus-connectoren
19 Codeerwiel, voor het kiezen van het toestelnummer in de cascade in Mod-Bus
20 Connector S-BUS
21 Eindconnector voor L-BUS-aansluiting
22 Connector L-BUS
23 Connector S-BUS
24 Mengklep - circuit C (optioneel)
25 Pomp en veiligheidstemperatuurbegrenzer - circuit C (optioneel)
26 Pomp SWW-circulatieleiding (optioneel)

■ Pomp van een sanitair-warmwaterboiler aansluiten

Pomp van een sanitair-warmwaterboiler aansluiten. Het maximum opgenomen vermogen is 300 VA.

Afb.62 SWW-pomp connector



AD-4000123-02

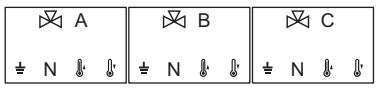
Sluit de pomp als volgt aan:

⏚ Aarde
N Nulleider
L Fase

■ Een mengklep aansluiten

Aansluiten van een mengklep (230 VAC) per zone (groep).

Afb.63 Mengklepconnectors



AD-3002668-01

Sluit de mengklep als volgt aan:

⏚ Aarde
N Nulleider
Openen
Sluiten

Aansluiten pomp met beveiligingsthermostaat

Aansluiten van een pomp met een beveiligingsthermostaat, bijvoorbeeld voor vloerverwarming. Het maximum opgenomen pompvermogen is 300 VA.

Afb.64 Pomp met beveiligingsthermostaat connector



AD-3002669-01

Sluit de pomp en de beveiligingsthermostaat als volgt aan:

⏚ Aarde
N Nulleider
L Fase
TS Beveiligingsthermostaat (brug verwijderen)

Aansluiting van een warmwatercirculatiepomp

Aansluiting van een SWW circulatiepomp. Het maximale opgenomen vermogen is 300 VA.

Afb.65 Connector voor SWW circulatiepomp



AD-3002666-01

Sluit de pomp als volgt aan:

⏚ Aarde
N Nulleider
L Fase

Aansluiten buitensensor

Afb.66 Buitensensor



AD-4000006-04

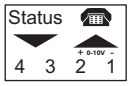
Op de klemmen **Tout** van de connector kan een buitensensor worden aangesloten. De ketel zal bij een aan/uit thermostaat de temperatuur regelen met het setpunt van de interne stooklijn.

Aansluiting van de ingangs-/uitgangsconnector

De ingangs-/uitgangsconnector kan worden gebruikt voor de aansluiting van een afstandsbediening, voor een 0-10 V analoge ingang en als statusuitgang.

Het 0-10 V signaal regelt lineair de ketelaanvoertemperatuur. Deze regeling is modulerend op de aanvoertemperatuur. Het vermogen varieert tussen de minimale en maximale waarde op basis van het door de regelaar berekende aanvoertemperatuursetpunt.

Afb.67 Ingangs-/uitgangsconnector



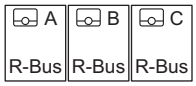
AD-4000004-03

Sluit de ingags-/uitgangsconnector als volgt aan:

1 + 2 0–10 V / statusingang
3 + 4 statusuitgang

Aansluiten van kamerthermostaten per zone

Afb.68 R-Bus-connectoren



AD-4000003-03

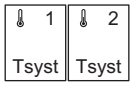
De SCB-10 is uitgerust met drie **R-Bus**-connectoren. Ze kunnen worden gebruikt om kamerthermostaten per zone aan te sluiten. De **R-Bus**-connectoren zijn gerelateerd aan de andere zonespecifieke connectoren op de SCB-10. De **R-Bus**-connector ondersteunt de volgende typen:

- **R-Bus**-thermostaat (bijv. de **Smart TC°**)
- **OpenTherm**-thermostaat
- **OpenTherm Smart Power**-thermostaat
- **Aan/uit**-thermostaat

De software herkent welk type thermostaat aangesloten is.

Aansluiten systeemsensoren

Afb.69 Systeemsensor connectoren



AD-4000008-03

Aansluiten van de systeemsensoren (NTC 10 kOhm/25°C) voor circuits (zones).

■ Aansluiten sanitair-warmwatersensor (SWW)

Afb.70 Tapwater-sensor

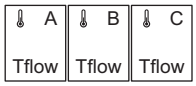


AD-4000009-03

Aansluiten sanitair-warmwatersensor (SWW) (NTC 10 kohm/25 °C).

■ Aansluiten contacttemperatuursensoren

Afb.71 Contact temperatuursensor connectoren



AD-4000007-03

Aansluiten van de contacttemperatuursensoren (NTC 10 kOhm/25°C) voor systeemaanvoer, SWW temperaturen of zones (groepen).

■ Aansluiting van de SWW-boileranode

U kunt een TAS-anode (Titan Active System) voor een SWW boiler op de connector aansluiten.

Afb.72 Anodeconnector



AD-4000005-03

Sluit de anode als volgt aan:

- \+ Plus, aansluiting op de SWW boiler
- \- Min, aansluiting op de anode

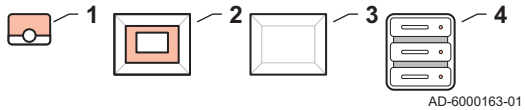
Belangrijk
Als de SWW boiler geen TAS-anode heeft, sluit dan de simulatieanode (optioneel) aan.

5.2 Hydraulische schema's

5.2.1 Toegepaste symbolen

De schema's bevatten de volgende symbolen:

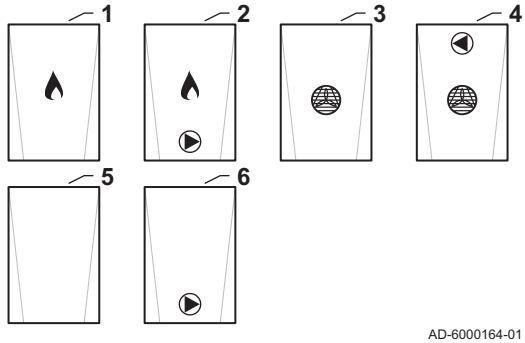
Afb.73 Regelaars



AD-6000163-01

1 Kamerunit (thermostaat) (R)
2 Regelaar (R)
3 Wandbox (R)
4 Gebouwbeheersysteem (R)

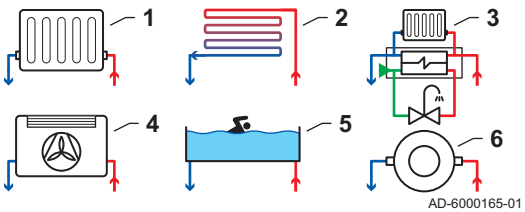
Afb.74 Toestellen



AD-6000164-01

1 Gasketel (A)
2 Gasketel met interne pomp (A)
3 Warmtepomp (A)
4 Warmtepomp met interne pomp (A)
5 Ongedefinieerd toestel (A)
6 Ongedefinieerd toestel met interne pomp (A)

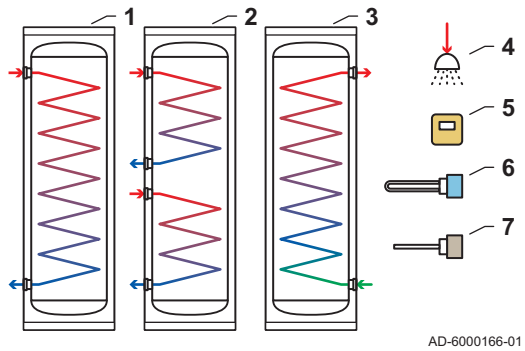
Afb.75 Verbruikers



AD-6000165-01

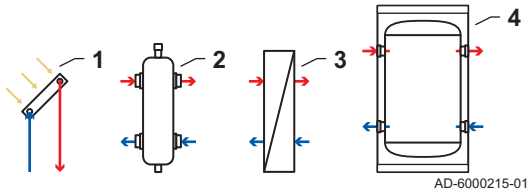
1 Radiator
2 Vloerverwarming
3 Afleverset
4 Ventilatorconvector
5 Zwembad
6 Proceswarmte (algemene verwarming)

Afb.76 Sanitair warm water



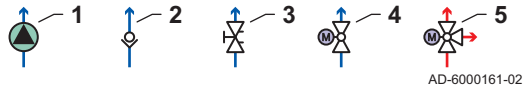
1 Sanitair-warmwaterboiler met enkele spiraal
2 Sanitair-warmwaterboiler met dubbele spiraal
3 Sanitair-warmwaterboiler met hygiënische spiraal
4 Douche
5 Interne regelsensor (S)
6 Dompelaar (B)
7 Opofferingsanode (D)

Afb.77 Hydraulische scheiding



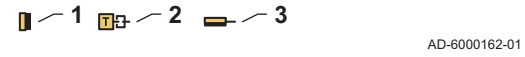
1 Zonnecollector
2 Open verdeler (H)
3 Platenwarmtewisselaar (H)
4 Buffertank (H)

Afb.78 Componenten



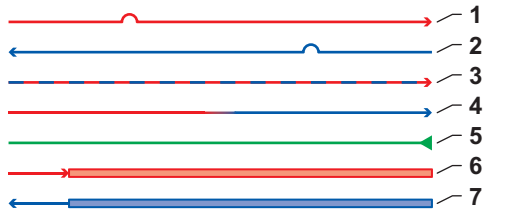
1 Pomp (P)
2 Terugslagklep
3 Inregelventiel
4 Afsluiter (V)
5 3-wegklep (V)

Afb.79 Sensoren



1 Buitentemperatuursensor (S)
2 Temperatuursensor (S)
3 Veiligheidstemperatuurbegrenzer (S)

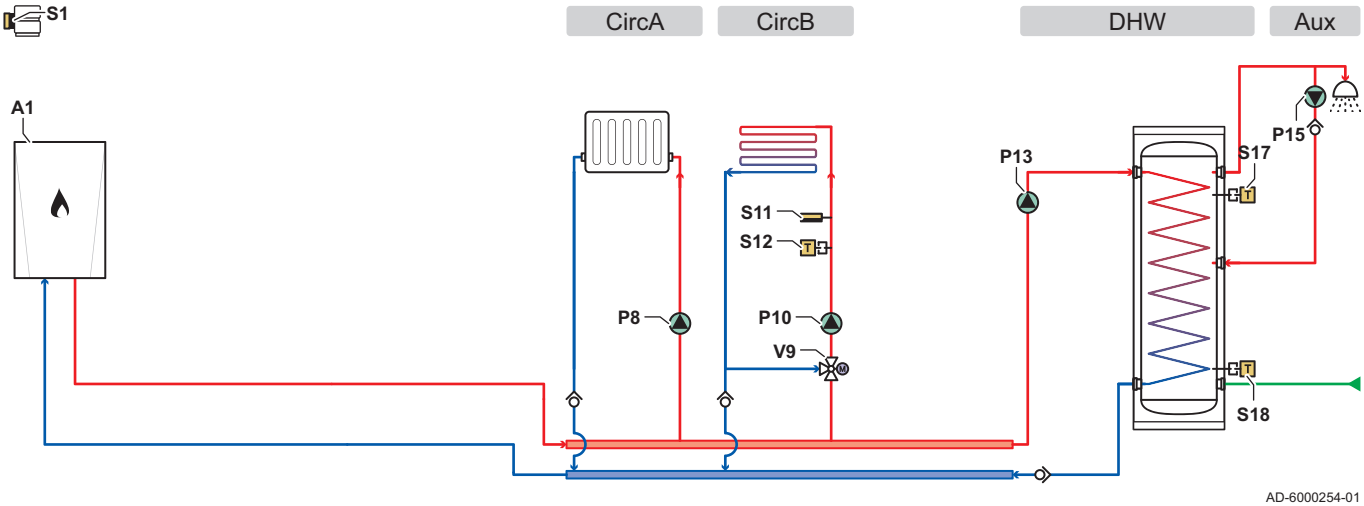
Afb.80 Leidingwerk



1 Aanvoerleiding
2 Retourleiding
3 Verwarmings- of koelleiding
4 Aanvoer-naar-retourleiding
5 Watertoevoer
6 Aanvoerverzamelleiding
7 Retourverzamelleiding

5.2.2 Enkele verwarmingsketel - 2 circuits (Direct circuit, Mengcircuit voor vloerverwarming) - Sanitair-warmwaterboiler met twee sensoren

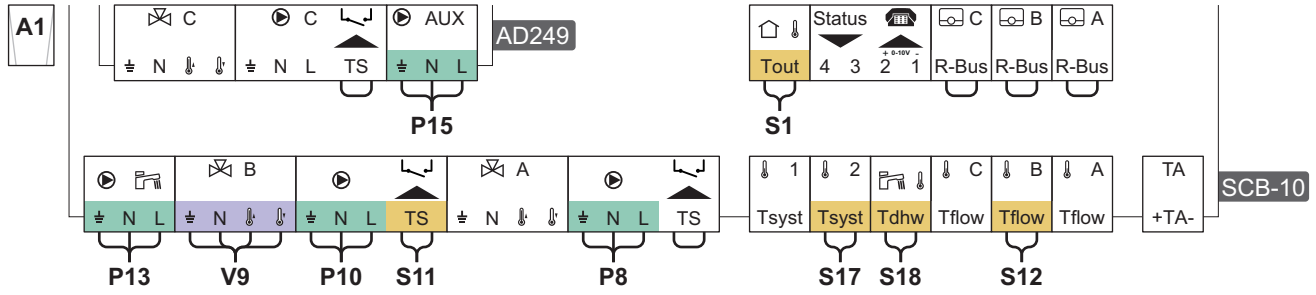
Afb.81 Schema en componenten - 6000254



CircA Circuit A (Direct circuit)
CircB Circuit B (Mengcircuit voor vloerverwarming)
DHW SWW circuit (Sanitair-warmwaterboiler met twee sensoren)

Aux Aanvullend circuit (Circulatielus sanitair warm water)
A1 Verwarmingsketel met SCB-10 en AD249
P8 Pomp van circuit A
P10 Pomp van circuit B
P13 SWW-laadpomp
P15 SWW circulatieleiding pomp
S1 Buitentemperatuursensor
S11 Circuit B veiligheidstemperatuurbegrenzer
S12 Circuit B aanvoertemperatuursensor
S17 Bovenste temperatuursensor SWW boiler
S18 Onderste temperatuursensor SWW boiler
V9 Circuit B mengklep

Afb.82 Elektrische aansluitingen - Verwarmingsketel A1



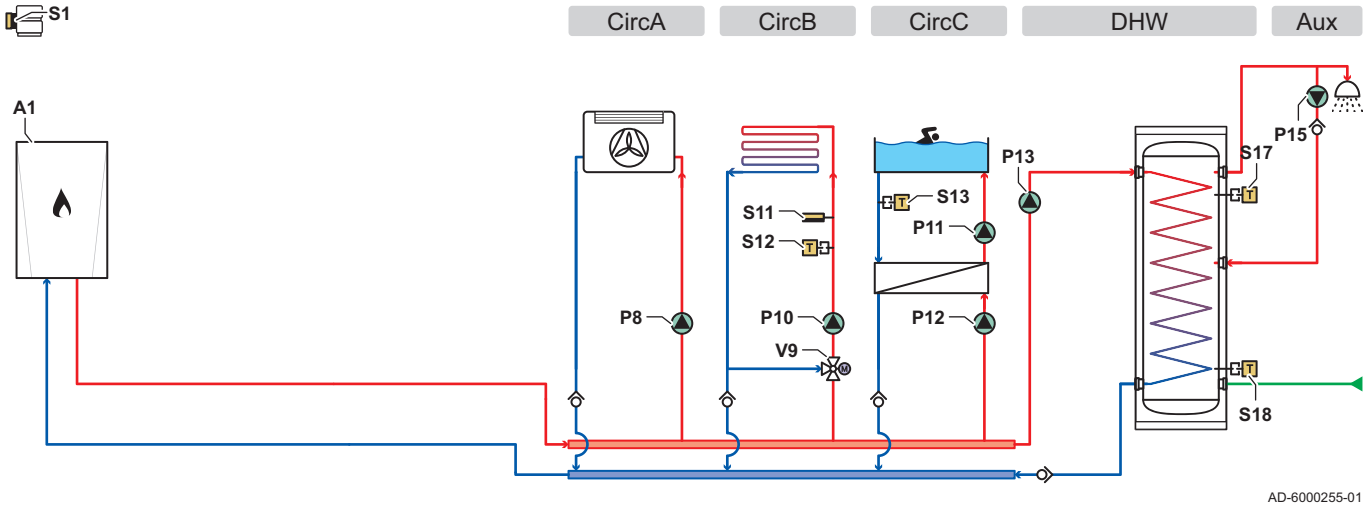
AD-6000107-01

Tab.27 Parameterlijst

Code(1)	Displaytekst	Instellen op apparaat	Instellen op
CP020	Groepfunctie	SCB-10	1 = Direct
CP021	Groepfunctie	SCB-10	2 = Menggroep
CP022	Groepfunctie	SCB-10	10 = Gelaagd SWW
CP023	Groepfunctie	SCB-10	0 = Uitschakelen
CP024	Groepfunctie	SCB-10	0 = Uitschakelen
CP294	Groep, pompconfig	SCB-10	8 = DHW looping
EP037	Sensor input config	SCB-10	2 = SWW tank top sensor
(1) Gebruik deze parametercode met de zoekfunctie (Zoek datapunten) van het bedieningspaneel voor toegang tot de parameter.			

5.2.3 Enkele verwarmingsketel - 3 circuits (Mengcircuit voor vloerverwarming, Ventilatorconvector (direct), Zwembad (direct)) - Sanitair-warmwaterboiler met twee sensoren

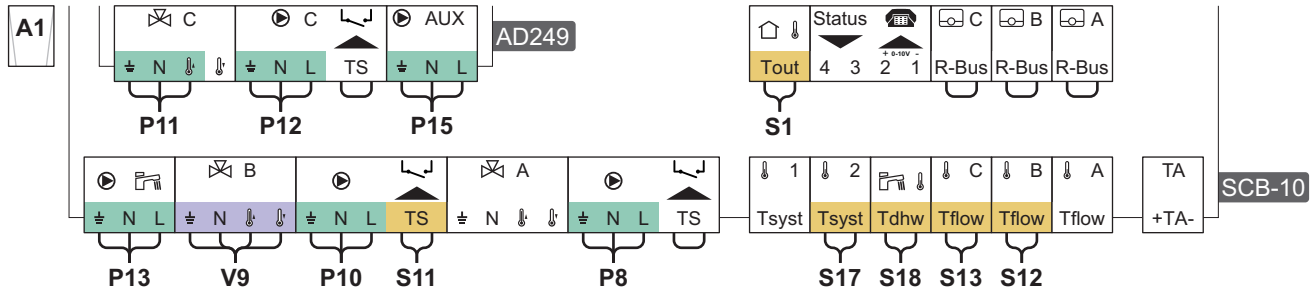
Afb.83 Schema en componenten - 6000255



AD-6000255-01

CircA Circuit A (Mengcircuit voor vloerverwarming)
CircB Circuit B (Ventilatorconvector (direct))
CircC Circuit C (Zwembad (direct))
DHW SWW circuit (Sanitair-warmwaterboiler met twee sensoren)
Aux Aanvullend circuit (Circulatielus sanitair warm water)
A1 Verwarmingsketel met SCB-10 en AD249
P8 Pomp van circuit A
P10 Pomp van circuit B
P11 Zwembadpomp
P12 Pomp van circuit C
P13 SWW-laadpomp
P15 SWW circulatieleiding pomp
S1 Buitentemperatuursensor
S11 Circuit B veiligheidstemperatuurbegrenzer
S12 Circuit B aanvoertemperatuursensor
S13 Circuit C retourtemperatuursensor
S17 Bovenste temperatuursensor SWW boiler
S18 Onderste temperatuursensor SWW boiler
V9 Circuit B mengklep

Afb.84 Elektrische aansluitingen - Verwarmingsketel A1



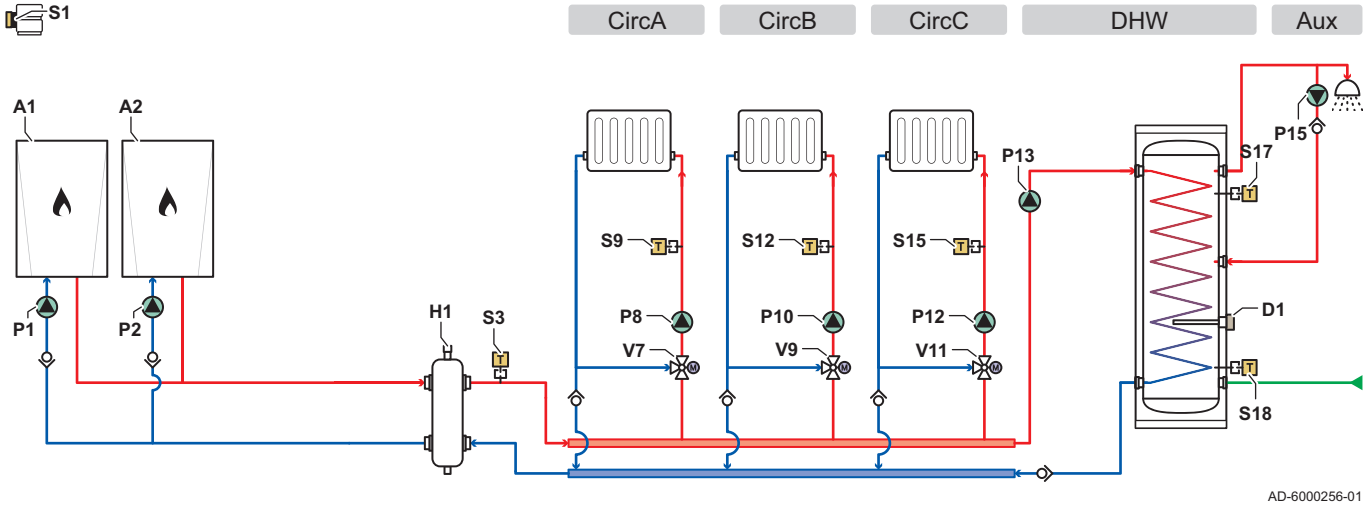
AD-6000109-01

Tab.28 Parameterlijst

Code(1)	Displaytekst	Instellen op apparaat	Instellen op
CP020	Groepfunctie	SCB-10	5 = Ventilatorconvector
CP021	Groepfunctie	SCB-10	2 = Menggroep
CP022	Groepfunctie	SCB-10	10 = Gelaagd SWW
CP023	Groepfunctie	SCB-10	3 = Zwembad
CP024	Groepfunctie	SCB-10	0 = Uitschakelen
CP294	Groep, pompconfig	SCB-10	8 = DHW looping
EP037	Sensor input config	SCB-10	2 = SWW tank top sensor
(1) Gebruik deze parametercode met de zoekfunctie (Zoek datapunten) van het bedieningspaneel voor toegang tot de parameter.			

5.2.4 Cascade van twee verwarmingsketels - 3 circuits (Menggroep, Menggroep, Menggroep) - Sanitair-warmwaterboiler met twee sensoren

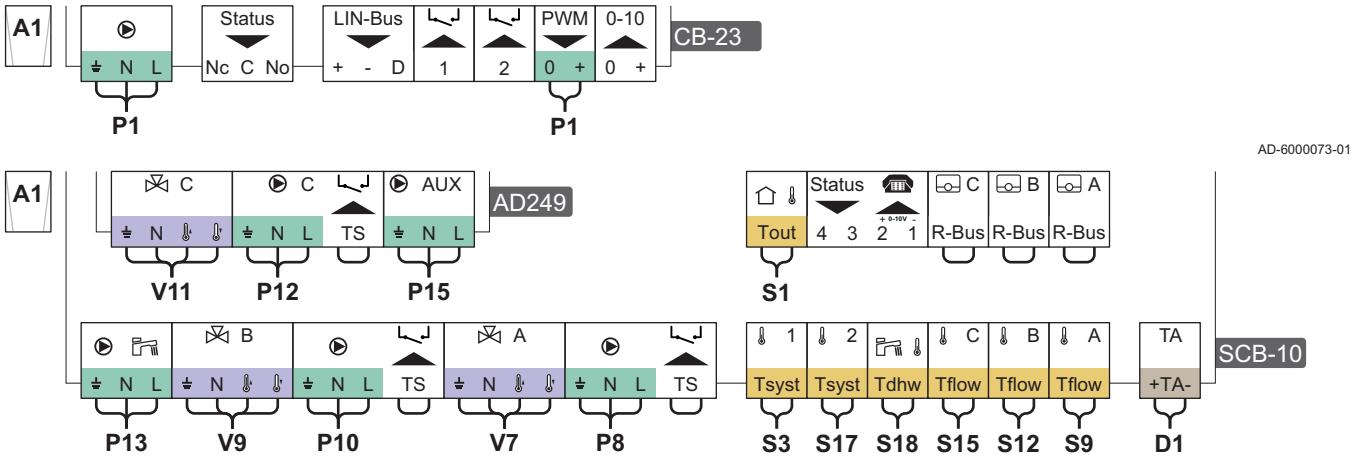
Afb.85 Schema en componenten - 6000256



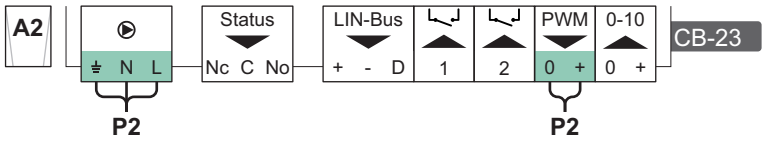
AD-6000256-01

CircA Circuit A (Menggroep)
CircB Circuit B (Menggroep)
CircC Circuit C (Menggroep)
DHW SWW circuit (Sanitair-warmwaterboiler met twee sensoren)
Aux Aanvullend circuit (Circulatielus sanitair warm water)
A1 Hoofdverwarmingsketel met CB-23, SCB-10 en AD249
A2 Volgverwarmingsketel met CB-23 en SCB-10
D1 Opofferingsanode
H1 Open verdeler
P1 Pomp van toestel A1
P2 Pomp van toestel A2
P8 Pomp van circuit A
P10 Pomp van circuit B
P12 Pomp van circuit C
P13 SWW-laadpomp
P15 SWW circulatieleiding pomp
S1 Buitentemperatuursensor
S3 Aanvoertemperatuursensor open verdeler
S9 Circuit A aanvoertemperatuursensor
S12 Circuit B aanvoertemperatuursensor
S15 Circuit C aanvoertemperatuursensor
S17 Bovenste temperatuursensor SWW boiler
S18 Onderste temperatuursensor SWW boiler
V7 Mengklep circuit A
V9 Circuit B mengklep
V11 Circuit C mengklep

Afb.86 Elektrische aansluitingen - Hoofdverwarmingsketel A1

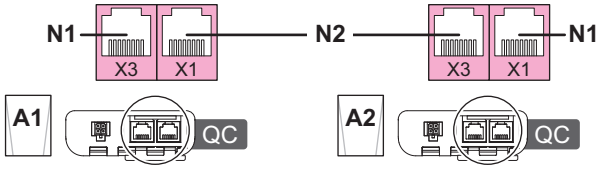


Afb.87 Elektrische aansluitingen - Volgverwarmingsketel A2



AD-6000074-01

Afb.88 S-Bus-aansluitingen - Hoofdverwarmingsketel A1 naar Volgverwarmingsketel A2



AD-6000157-01

N1 S-Bus-afsluitweerstand

N2 S-Bus-verbinding tussen toestellen

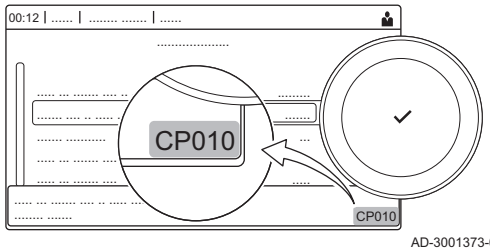
Tab.29 Parameterlijst

Code(1)	Displaytekst	Instellen op apparaat	Instellen op
CP020	Groepfunctie	SCB-10	2 = Menggroep
CP021	Groepfunctie	SCB-10	2 = Menggroep
CP022	Groepfunctie	SCB-10	10 = Gelaagd SWW
CP023	Groepfunctie	SCB-10	2 = Menggroep
CP024	Groepfunctie	SCB-10	8 = Tijdprogramma
CP294	Groep, pompconfig	SCB-10	8 = DHW looping
EP037	Sensor input config	SCB-10	2 = SWW tank top sensor
(1) Gebruik deze parametercode met de zoekfunctie (Zoek datapunten) van het bedieningspaneel voor toegang tot de parameter.			

6 Instellingen

6.1 Inleiding op parametercodes

Afb.89 Code op een Diematic Evolution



AD-3001373-02

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.90 Eerste letter



AD-3001375-01

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

- **A** Appliance: Toestel
- **B** Buffer: Heetwatertank
- **C** Circuit: Zone
- **D** Domestic hot water: Sanitair warm water
- **E** External: Externe opties
- **G** Gas fired: Gasgestookt verwarmingstoestel
- **N** Network: Cascade
- **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.91 Tweede letter



AD-3001376-01

De tweede letter is het type.

- **P** Parameter: Parameters
- **C** Counter: Tellers
- **M** Measurement: Signalen

Afb.92 Het getal



AD-3001377-01

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

6.2 Parameters, tellers en signalen zoeken

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

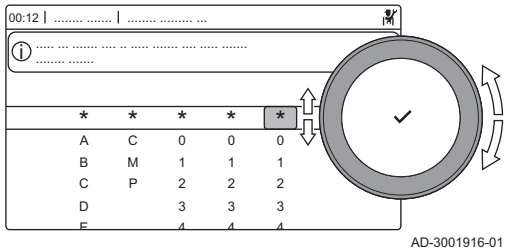
▶▶ ☰ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**

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

1. Druk op de toets ☰.
2. Selecteer **Systeeminstallatie**.
3. Selecteer **Zoek datapunten**.
4. Selecteer de zoekcriteria (code):
   - 4.1. Selecteer de eerste letter (datapuntcategorie).
   - 4.2. Selecteer de tweede letter (datapunttype).
   - 4.3. Selecteer het eerste cijfer.
   - 4.4. Selecteer het tweede cijfer.
   - 4.5. Selecteer het derde cijfer.

Het symbool * kan worden gebruikt om elk teken binnen het zoekveld aan te geven.

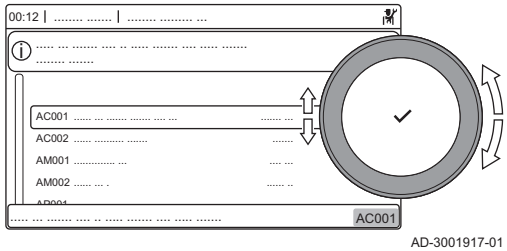
Afb.93 Zoeken



AD-3001916-01

⇨ De lijst met datapunten verschijnt in het display. Alleen de eerste 30 resultaten worden bij het zoeken weergegeven.

Afb.94 Lijst met datapunten



AD-3001917-01

5. Selecteer het gewenste datapunt.

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.30 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Toegangspad
Basisinstallateur	☰ > **Systeeminstallatie** > **CU-GH22** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Parameters** > **Algemeen** (2)

(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.
(2) De parameters zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ☰ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**

Tab.31 Fabrieksinstellingen op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
AP016	CV-functie aan/uit	Verwerking van CV-vraag inschakelen	0 = Uit 1 = Aan	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	1	1	1	1
AP017	SWW-functie aan/uit	Warm water functie activeren	0 = Uit 1 = Aan	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	1	1	1	1
AP073	Temp zomerbedrijf	Buitentemperatuur voor zomerbedrijf: bovengrens voor verwarming	15 – 30.5°C	Buitentemp voeler	22	22	22	22
AP074	Geforc. zomermodus	De CV-functie is uitgeschakeld. Warm water blijft aan. Zomerbedrijf forceren.	0 = Uit 1 = Aan	Buitentemp voeler	0	0	0	0
AP083	Toestel als master	Toestel als master instellen	0 = Nee 1 = Ja	Verplichte bus-mast. Producentmanager Cascade regeling B Cascade regeling B	0	0	0	0
AP089	Naam installateur	Naam installateur		Verplichte bus-mast.	None	None	None	None
AP090	Tel nr installateur	Telefoonnummer installateur		Verplichte bus-mast.	0	0	0	0
CP010	Taanv setpunt groep	Aanvoertemperatuur setpunt voor groep bij afwezigheid van ruimte- en buitentemperatuurvoeler	25 – 90°C	CIRCA	80	80	80	80
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Groep,setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 – 30°C	CIRCA	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20
CP200	Groep,stpnt Tk handm	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens handmatig bedrijf	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20
CP320	Bedrijfs-mGroepModus	Bedrijfsmodus van de groep	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit	CIRCA	1	1	1	1

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
CP510	Tijdel. ruimte-setpt	Tijdelijk gewenste ruimtetemperatuur	5 – 30°C	CIRCA	20	20	20	20
CP550	Groep, haardmodus	Openhaardmodus is actief	0 = Uit 1 = Aan	CIRCA	0	0	0	0
CP570	GroepTijdProg Select	Door de gebruiker geselecteerd 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-/werkkamer 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
DP045	Mix pomp hysterese	SWW mengpomp hysteresetemperatuur	0 – 20°C	SWW menging Menging/ circul. SWW	2	2	2	2
DP060	SWW tijdprog gekozen	Geselecteerde klokprogramma voor warmwater	0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3	Warm water klokprogr	0	0	0	0
DP070	Comfort setpunt SWW	Comfort temperatuur warmwater	35 – 65°C	Warm water klokprogr Proceswarmte	60	60	60	60
DP080	SWW ecosetpunt	Eco-temperatuursetpunt van de SWW-tank	7 – 50°C	Warm water klokprogr	10	10	10	10
DP200	SWW modus	Warmwater modus	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit	Warm water klokprogr	1	1	1	1
DP337	SWW-vakantiesetpunt	Vakantierichttemperatuur uit sanitair-warmwaterboiler	10 – 60°C	Warm water klokprogr	10	10	10	10
DP410	SWW anti-leg. looptd	Looptijd van het SWW anti-legionellaprogramma	5 – 600Min	Warm water klokprogr Sww-boiler Gelaagde SWW-tank	10	10	10	10
DP455	Naloop SWW laadpomp	Nalooptijd van de SWW laadpomp	0 – 99Sec	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proceswarmte	15	15	15	15

Tab.32 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Toegangspad
Installateur	☰ > **Systeeminstallatie** > **CU-GH22** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Parameters** > **Algemeen** (2)

(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.
(2) De parameters zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ☰ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**

Tab.33 Fabrieksinstelling op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
AP004	Wachttijd afsluiter	Wachttijd warmtegenerator voor het openen van de afsluiter	0 – 255Sec	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	1	1	1	1
AP006	Min. waterdruk	Het toestel zal beneden deze waarde een lage waterdrukmelding geven	0 – 2bar	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	0.8	0.8	0.8	0.8
AP009	Bedrijfsuren brander	Aantal branduren voor het genereren vóór een servicemelding	0 – 51000Uren	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	8750	8750	8750	8750
AP010	Servicemelding	Servicemelding apparaat onderhoudsafd.	0 = Geen 1 = Zelf ingesteld 2 = ABC melding 3 = D melding	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	0	0	0	0
AP011	Bedrijfsuren netsp.	Aantal uren dat het toestel onder spanning staat tussen twee service meldingen.	0 – 51000Uren	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	17500	17500	17500	17500
AP056	Tout sensor aanw	Buitentemperatuur sensor aanwezig	0 = Gn buitentemp.sensor 1 = AF60 2 = QAC34	Buitentemp voeler	0	0	0	0
AP063	CV instelpt max. sys	instelpunt van maximum aanvoertemperatuur voor stoken in centrale-verwarmingsmodus	20 – 90°C	Warmtebronbeheer Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	90	90	90	90
AP079	Tau gebouw WAR	Instelling aanwarm- en afkoelsnelheid. Tijdconstante van het gebouw voor weersafhankelijk regelen.	0 – 10	Buitentemp voeler	3	3	3	3
AP080	Tout voor vorstbev	Buitentemperatuur waaronder de vorstbeveiliging wordt geactiveerd	-30 – 20°C	Buitentemp voeler	-10	-10	-10	-10

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
AP082	Autom. zomertijd	Klok automatisch aan zomertijd aanpassen	0 = Uit 1 = Aan	Verplichte bus-mast.	1	1	1	1
AP091	Buit.tempsensor bron	Type te gebruiken buitentemperatuursensorverbinding	0 = Auto 1 = Bedrade sensor 2 = Draadloze sensor 3 = Internet gemeten 4 = Geen	Buitentemp voeler	0	0	0	0
AP178	Pompvermogensprofiel	Vermogensprofiel van de 0-10V/PWM pomp	0 = 0-10 Volts 1 (Wilo) 1 = 0-10V 2 (Gr. GENI) 2 = PWM signaal (Solar) 3 = 0-10V 1 beperkt 4 = 0-10V 2 beperkt 5 = PWM-signaal beperkt 6 = PWM-signaal (UPMXL)	Pompconfiguratie	0	0	0	0
CP000	Taanv setp max groep	Instelpunt maximale aanvoertemperatuur groep	25 – 90°C	CIRCA	80	80	80	80
CP020	Groepfunctie	Functionaliteit van de groep	0 = Uitschakelen 1 = Direct	CIRCA	1	1	1	1
CP060	Groep,setpunt vak.	Gewenste ruimtetemperatuur in vakantieperiode	5 – 20°C	CIRCA	6	6	6	6
CP070	Groep,nachtsetpunt	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens nachtbedrijf	5 – 30°C	CIRCA	16	16	16	16
CP210	Groep,STLvoetpnt dag	Voetpunt stooklijn (dagbedrijf)	15 – 90°C	CIRCA	15	15	15	15
CP220	Groep,STLvoetpnt nch	Voetpunt stooklijn (nachtbedrijf)	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 sensor	Aanpassing van gemeten kamertemperatuur	-5 – 5°C	CIRCA	0	0	0	0
CP340	Groep, nachtbedrijf	Nachtbedrijf	0 = Stop warmtevraag 1 = Continue warmtevraag	CIRCA	1	1	1	1
CP730	Groep, opwarmsnlhd	Opwarmsnelheid	0 = Extra langzaam 1 = Langzaamst 2 = Langzamer 3 = Normaal 4 = Sneller 5 = Snelst	CIRCA	3	3	3	3
CP740	Groep, afkoelsnlhd	Afkoelsnelheid	0 = Langzaamst 1 = Langzamer 2 = Normaal 3 = Sneller 4 = Snelst	CIRCA	2	2	2	2
CP780	Regelstrategie groep	Selecteer de manier van regelen voor de groep	0 = Automatisch 1 = Ruimteregeling 2 = Weersafhankelijk 3 = Buiten&ruimte gebas.	CIRCA	0	0	0	0
DP024	Mix anti-leg modus	SWW mengpomp antilegionellamodus	0 = Uit 1 = Tijdens laden 2 = Laden + anti leg.	SWW menging Menging/ circul. SWW	0	0	0	0

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
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
DP035	Start pomp SWWboiler	Start pomp voor warmwater-boiler	-20 – 20°C	Sww-boi-ler Gelaagde SWW-tank	-3	-3	-3	-3
DP044	Min SWW boi-lertemp	Minimum bodemtemperatuur SWW-boiler	0 – 120°C	SWW menging Menging/ circul. SWW	70	70	70	70
DP049	SWW boiler-menging	Activeer/deactiveer menging in SWW boiler	0 = Uit 1 = Aan	SWW menging Menging/ circul. SWW	0	0	0	0
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 Proces-warmte	1	1	1	1
DP160	Setpunt Anti-leg SWW	Anti legionella setpunt	60 – 90°C	Warm wa-ter klok-progr Sww-boi-ler Gelaagde SWW-tank	65	65	65	65

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
DP336	SWW pomp hysterese T	SWW circulatiepomp hysteresetemperatuur	1 – 60°C	SWW circulatie Menging/ circul. SWW	6	6	6	6
DP430	Startdag anti-leg.	Startdag SWW anti-legionellaprogramma	1 = Maandag 2 = Dinsdag 3 = Woensdag 4 = Donderdag 5 = Vrijdag 6 = Zaterdag 7 = Zondag	Warm water klokprogr Sww-boiler Gelaagde SWW-tank	6	6	6	6
DP440	Starttijd anti-leg.	Starttijd voor SWW anti-legionellaprogramma	0 – 143Uren-Minuten	Warm water klokprogr Sww-boiler Gelaagde SWW-tank	18	18	18	18
DP450	SWW circulatie	SWW circulatiezone ingeschakeld	0 = Uit 1 = Aan	SWW circulatie Menging/ circul. SWW	0	0	0	0
DP452	SWW prioriteit	Selecteer de SWW prioriteit	0 = Absoluut 1 = Relatief 2 = Geen	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank	0	0	0	0
DP473	Circul.temp.sensor	SWW circulatietemperatuursensor aangesloten	0 = Nee 1 = Ja	SWW circulatie 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 ingang	0	0	0	0
EP030	Tsetp. Min.0-10V	Minimaal temperatuursetpunt voor 0-10V ingang	0 – 100°C	0-10V ingang	0	0	0	0
EP031	Tsetp. Max.0-10V	Maximaal temperatuursetpunt voor 0-10V ingang	0.5 – 100°C	0-10V ingang	100	100	100	100
EP032	Psetp. Min. 0-10V	Minimaal vermogensetpunt voor 0-10V ingang	0 – 100%	0-10V ingang	0	0	0	0
EP033	Psetp. Max. 0-10V	Maximaal vermogensetpunt voor 0-10V ingang	5 – 100%	0-10V ingang	100	100	100	100
EP034	Voltage setp. Min.	Spanning van de 0-10V ingang waarvoor de minimale waarde geldt.	0.5 – 10V	0-10V ingang	0.5	0.5	0.5	0.5
EP035	Voltage setp. Max.	Spanning van de 0-10V ingang waarvoor de maximale waarde geldt.	0.5 – 10V	0-10V ingang	10	10	10	10
GP094	Vermogen sch.veger	Aangepast vermogensinstelpunt voor de schoorsteenvegermodus	0 – 100%	Gasgestookt apparaat	50	50	50	50
NP005	Startend toestel	Selecteer toestel dat eerst begint, standaard = elke 7 dagen verandering van volgorde	0 – 127	Cascade regeling B Cascade regeling B	0	0	0	0

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
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 alle toestellen starten voor verwarming in parallel bedrijf	-10 – 20°C	Cascade regeling B Cascade regeling B	10	10	10	10
NP008	Nadraaitijd pri.pomp	Pompnadraaitijd van toestelpomp	0 – 30Min	Cascade regeling B Cascade regeling B	4	4	4	4
NP009	Wachttijd bij/af	Wachttijd voor bij- en afschakelen van een toestel	1 – 60Min	Cascade regeling B Cascade regeling B	10	10	10	10
NP010	CascTbuiten-KoelParl	Buitentemperatuur waarbij alle toestellen starten te koelen in parallel bedrijf	10 – 40°C	Cascade regeling B Cascade regeling B	30	30	30	30
NP011	Cascadealgoritme	Selecteer type cascaderegeling	0 = Temperatuur 1 = Vermogen	Cascade regeling B Cascade regeling B	0	0	0	0
NP012	Tijd setp. halen	Stel de tijd in die gebruikt mag worden om het setpunt te bereiken	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 mode	Selecteer de bedrijfsmodus van de cascade	0 = Automatisch 1 = Verwarming 2 = Koeling	Cascade regeling B Cascade regeling B	0	0	0	0
PP015	Nadraaitijd CV pomp	Nadraaitijd van CV pomp	1 – 99Min	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	3	3	3	3

Tab.34 Navigatie voor geavanceerd installateursniveau

Niveau	Toegangspad
Geavanceerde installateur	☰ > **Systeeminstallatie** > **CU-GH22** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Parameters** > **Geavanceerd** (2)

(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.

(2) De parameters zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ☰ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**

Tab.35 Fabrieksinstellingen op geavanceerd installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
AP002	Handm. warmtevraag	Activeren handmatige warmtevraag	0 = Uit 1 = Setpunt	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	0	0	0	0
AP026	Taanv setpnt.handbed	Setpunt aanvoertemperatuur voor handbediening warmtevraag	7 – 90°C	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	40	40	40	40
AP061	Max corr syst.sensor	Maximale correctie van systeemtemperatuur als er een systeemtemperatuursensor beschikbaar is	0 – 20°C	SWWU iAB Multifunct. sensoren Gasgestookt apparaat	10	10	10	10
AP062	P-factor syst.sensor	P-factor (versterkingsfactor) voor de correctie van de systeemtemperatuur	0.5 – 5	SWWU iAB Multifunct. sensoren Gasgestookt apparaat	1	1	1	1
AP102	Zonepomp inschakelen	Toestelpomp als zonepomp indien ingeschakeld. Toestelpomp function. als syst.pomp indien uitgesch.	0 = Nee 1 = Ja	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	0	0	0	0
AP153	parApCfgOutputPinFun	parApCfgOutputPinFunction	0 – 2	Gasgestookt 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	Pompconfiguratie	1	1	1	1
AP200	Temperatuursetpunt	Gevraagd temperatuursetpunt als de ingang actief is	0.7 – 100°C	Multifunct. ingang	90	90	90	90
AP201	Temperatuursetpunt	Gevraagd temperatuursetpunt als de ingang actief is	0.7 – 100°C	Multifunct. ingang	90	90	90	90

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
AP210	Ingangsfunctie	Functie die gekoppeld is aan de multifunctionele ingang	0 = Geen 1 = Minimale gasdruk 2 = Max gasdruk 3 = Blokkering CV 4 = Blokkering SWW 5 = Blokkering CV +SWW 6 = Vergrend. toestel 7 = Vrijgave CV 8 = Vrijgave CV +SWW 9 = Ontlasting van CV 10 = Ontlasting van SWW 11 = Ontlasting CV +SWW 12 = Externe warmtevraag	Multifunct. ingang	0	0	0	0
AP211	Ingangsfunctie	Functie die gekoppeld is aan de multifunctionele ingang	0 = Geen 1 = Minimale gasdruk 2 = Max gasdruk 3 = Blokkering CV 4 = Blokkering SWW 5 = Blokkering CV +SWW 6 = Vergrend. toestel 7 = Vrijgave CV 8 = Vrijgave CV +SWW 9 = Ontlasting van CV 10 = Ontlasting van SWW 11 = Ontlasting CV +SWW 12 = Externe warmtevraag	Multifunct. ingang	0	0	0	0
AP220	Logisch niveau	Logisch niveau van de multifunctionele ingangen	0 = Normaal open 1 = Normaal gesloten	Multifunct. ingang	0	0	0	0
AP221	Logisch niveau	Logisch niveau van de multifunctionele ingangen	0 = Normaal open 1 = Normaal gesloten	Multifunct. ingang	0	0	0	0
AP230	Weergave fout	Selecteert of deze functie een fout weergeeft wanneer de functie actief is	0 = Nee 1 = Ja	Multifunct. ingang	1	1	1	1
AP231	Weergave fout	Selecteert of deze functie een fout weergeeft wanneer de functie actief is	0 = Nee 1 = Ja	Multifunct. ingang	1	1	1	1
AP240	Blokkering vorstbev.	Selecteert of deze functie vorstbeveiliging blokkeert	0 = Nee 1 = Ja	Multifunct. ingang	1	1	1	1
AP241	Blokkering vorstbev.	Selecteert of deze functie vorstbeveiliging blokkeert	0 = Nee 1 = Ja	Multifunct. ingang	1	1	1	1
AP250	Time-out	Tijdsduur vóór time-out van functie	0 – 65535Sec	Multifunct. ingang	600	600	600	600
AP251	Time-out	Tijdsduur vóór time-out van functie	0 – 65535Sec	Multifunct. ingang	600	600	600	600

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
AP410	MFU kenmerk	Multifunctionele uitgangen	0 = Geen 1 = Externe gasklep 2 = Afsluiter 3 = Secundaire pomp 4 = Vergrendeling 5 = Vergr. of blokkering 6 = Branden 7 = Onderhoudsverzoek 8 = Verwarm.ketel op CV 9 = Verw.ketel aan SWW 10 = CV pomp aan 11 = SWW pomp aan 12 = Directe zonepomp aan 13 = Cascadepomp	Multifunct. uitgang	0	0	0	0
AP411	MFU kenmerk	Multifunctionele uitgangen	0 = Geen 1 = Externe gasklep 2 = Afsluiter 3 = Secundaire pomp 4 = Vergrendeling 5 = Vergr. of blokkering 6 = Branden 7 = Onderhoudsverzoek 8 = Verwarm.ketel op CV 9 = Verw.ketel aan SWW 10 = CV pomp aan 11 = SWW pomp aan 12 = Directe zonepomp aan 13 = Cascadepomp	Multifunct. uitgang	0	0	0	0
CP450	Pompconfiguratie	Het aangesloten pomptype	0 = Aan/uit 1 = Modulerend 2 = Modulerende LIN	CIRCA	1	1	1	1
CP680	Selectie buskanaal	Selectie buskanaal RU v.d. groep	0 – 1	CIRCA	0	0	0	0
CP850	Hydraul. inregelen	Hydraulisch inregelen mogelijk	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA	0	0	0	0
DP003	Afw. max. vent. SWW	Maximum ventilatortoerental voor SWW	1400 – 7500Rpm	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic	5400	5600	6300	6800
DP004	Antilegionella	Legionellapreventie van de boiler	0 = Gedeactiveerd 1 = Wekelijks 2 = Dagelijks	Warm water klokprogr Sww-boiler Gelaagde SWW-tank	1	1	1	1

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
DP005	Taanv. offset boiler	Aanvoersetpunt verhoging voor externe boilertank	0 – 50°C	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proces-warmte	20	20	20	20
DP006	Hysterese boiler	Hysterese voor inschakelen boilertank verwarming	2 – 15°C	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proces-warmte	5	5	5	5
DP007	Standby stand 3wk	Stand van driewegklep tijdens standby	0 = CV positie 1 = Warmwater	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proces-warmte	0	0	0	0
DP010	Hysterese SWW	Temperatuurhysterese voor generator om bereiding sanitair warmwater te starten	0.2 – 10°C	Proces-warmte Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	5.5	5.5	5.5	5.5
DP011	Stop offset SWW	Temperatuur offset om verwarmingsgenerator voor bereiding sanitair warmwater te stoppen	0 – 20°C	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proces-warmte Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	5	5	5	5
DP020	Nadraaitijd SWW pomp	Nadraaitijd van de SWW-pomp/3-wegklep na SWW-productie	0 – 180Sec	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	10	10	10	10
DP034	Offset SWW-sensor	Offset voor boilersensor	0 – 10°C	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proces-warmte	2	2	2	2

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
DP140	Type lading SWW	Type warmwaterbereider warmwater	1 = Solo 2 = Gelaagde cilinder 3 = Proces warmte	Warm water klokprogr Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proceswarmte Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	1	1	1	1
DP474	SWW boiler als zone	Sanitair-warmwaterboiler aangesloten als zone	0 = Nee 1 = Ja	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proceswarmte	0	0	0	0
DP480	Pomp aan als SWW	Schakel de pomp direct in voor SWW warmtevraag	0 = Nee 1 = Ja	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proceswarmte	1	1	1	1
DP481	Activ. max. temp SWW	Activeer de maximumtemperatuursensor van de SWW boiler	0 = Nee 1 = Ja	Gelaagde SWW-tank	0	0	0	0
DP500	Anti-legionellafout	Toont een fout wanneer antilegionelladesinfectie mislukt is binnen het maximale tijdskader	0 = Uit 1 = Aan	Warm water klokprogr	1	1	1	1
DP560	Anti-legion.pogingen	Aantal keren dat anti-legionelladesinfectie mag mislukken voordat een fout verschijnt	1 – 255	Warm water klokprogr	1	1	1	1
GP007	Max. toeren. vent CV	Maximum ventilatortoerental in CV-modus	1400 – 7500Rpm	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic	5400	5600	6300	6800
GP008	Min. toeren. vent.	Minimum ventilatortoerental in CV- en SWW-modus	1000 – 4000Rpm	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic	1550	1600	1600	1800

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
GP009	Starttoerental	Ventilatortoerental bij het starten app.	900 – 5000Rpm	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic	2500	2500	2500	2500
GP010	GPS controle aan/uit	Controle externe gasdrukschakelaar (GPS) activeren.	0 = Nee 1 = Ja	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	0	0	0	0
GP017	Max. vermogen in kW	Maximum vermogenspercentage in kW	0 – 800kW	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	59.2	85.7	104.2	119.2
GP021	Terugmoduleren dT>	Terug moduleren wanneer temperatuurverschil groter is dan deze drempelwaarde	5 – 45°C	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	25	25	25	20
GP050	Min vermogen verbr	Minimumvermogen in kilowatt voor berekening energieverbruik	0 – 80kW	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	3.5	4.7	5.5	5.6
GP082	SVM voorrang tov SWW	Activeer het SWW-circuit tijdens schoorsteenvegermodus	0 = Uit 1 = Aan	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	0	0	0	0
NP001	PROD Man. Hys. Hoog	Hysterese hoog voor Producer 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
NP004	P factor cascade T	Proportionele factor voor cascade op temperatuurregeling	0 – 10	Cascade regeling B Cascade regeling B	1	1	1	1
PP007	Min anticyclustijd	Minimum verwarmingsgeneratorwachttijd die kan worden bereikt na meerdere starts/stops	1 – 20Min	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	3	3	3	3

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
PP012	Stabilisatietijd	Stabilisatietijd na verwarmingsgenerator start voor centrale verwarming	0 – 180Sec	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	30	30	30	30
PP014	dT reductie CV pomp	Reductie temp.verschil modulatie voor pompmodulatie ter voorkoming stop groot temp.verschil	0 – 40°C	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	18	18	18	18
PP016	Max. rpm CV pomp	Maximum pomptoerental CV bedrijf	20 – 100%	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	100	100	100	100
PP018	Min. rpm CV pomp	Minimum pomptoerental voor CV-bedrijf	20 – 100%	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	30	30	30	30
PP023	CV hysterese	Temperatuurhysterese voor verwarmingsgenerator om centrale verwarming te starten	1 – 25°C	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel	10	10	10	10
PP039	Brander offset verw	Offset om branderverwarming te stoppen in verwarmingsmodus	0 – 10°C	Gasgestookt toestel	5	5	5	5
ZP000	Vloerdrogingtijd 1	Instelling van het aantal dagen van de eerste stap van vloerdroging	0 – 30Dagen	Ongemengde groep	3	3	3	3
ZP010	Vloer starttemp 1	Instelling van de starttemperatuur voor de eerste stap van vloerdroging	7 – 60°C	Ongemengde groep	20	20	20	20
ZP020	Vloer eindtemp 1	De eindtemperatuur voor de eerste stap van de vloerdroging	7 – 60°C	Ongemengde groep	32	32	32	32
ZP030	Vloerdrogingtijd 2	Instelling van het aantal dagen van de tweede stap van vloerdroging	0 – 30Dagen	Ongemengde groep	11	11	11	11
ZP040	Vloer starttemp 2	Instelling van de starttemperatuur voor de tweede stap van vloerdroging	7 – 60°C	Ongemengde groep	32	32	32	32
ZP050	Vloer eindtemp 2	De eindtemperatuur voor de tweede stap van vloerdroging	7 – 60°C	Ongemengde groep	32	32	32	32
ZP060	Vloerdrogingtijd 3	Instelling van het aantal dagen van de derde stap van vloerdroging	0 – 30Dagen	Ongemengde groep	2	2	2	2
ZP070	Vloer starttemp 3	Instelling van de starttemperatuur voor de derde stap van vloerdroging	7 – 60°C	Ongemengde groep	32	32	32	32

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
ZP080	Eindtemp vloer 3	De eindtemperatuur voor de derde stap van vloerdroging	7 – 60°C	Onge-mengde groep	24	24	24	24
ZP090	Vloerdroging insch.	Vloerdroging van de zone in-schakelen	0 = Uit 1 = Aan	Onge-mengde groep	0	0	0	0

6.3.2 SCB-10 parameters voor uitbreidingsprint

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.36 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Menupad
Basisinstallateur	☰ > **Systeeminstallatie** > **SCB-10** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Parameters** > **Algemeen** (2)

(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.
(2) De parameters zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ☰ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**

Tab.37 Fabrieksinstellingen op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Stan-daardin-stelling
AP074	Geforc. zomer-modus	De CV-functie is uitgeschakeld. Warm water blijft aan. Zomerbedrijf forceren.	0 = Uit 1 = Aan	Buitentemp voeler	0
AP089	Naam installateur	Naam installateur		Verplichte bus-mast.	0
AP090	Tel nr installateur	Telefoonnummer installateur		Verplichte bus-mast.	0
CP010 CP011 CP012 CP013 CP014	Taanv setpunt groep	Aanvoertemperatuur setpunt voor groep bij afwezigheid van ruimte- en buitentemperatuurvoeler	7 – 95 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	75 40 75 40 75
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Groep,setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 – 30 °C	CIRCA 1	16 20 6 21 22 23
CP086 CP087 CP088 CP089 CP090 CP091	Groep,setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 – 30 °C	CIRCB 1	16 20 6 21 22 23
CP092 CP093 CP094 CP095 CP096 CP097	Groep,setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 – 30 °C	DHW 1	16 20 6 21 22 23

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
CP098 CP099 CP100 CP101 CP102 CP103	Groep,setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 – 30 °C	CIRCC 1	16 20 6 21 22 23
CP104 CP105 CP106 CP107 CP108 CP109	Groep,setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 – 30 °C	AUX 1	16 20 6 21 22 23
CP140 CP141 CP142 CP143 CP144 CP145	Groep, koel setp.	Setpunt van de temperatuur voor koeling van de ruimte in de groep	20 – 30 °C	CIRCA 1	30 25 25 25 25 25
CP146 CP147 CP148 CP149 CP150 CP151	Groep, koel setp.	Setpunt van de temperatuur voor koeling van de ruimte in de groep	20 – 30 °C	CIRCB 1	30 25 25 25 25 25
CP152 CP153 CP154 CP155 CP156 CP157	Groep, koel setp.	Setpunt van de temperatuur voor koeling van de ruimte in de groep	20 – 30 °C	DHW 1	30 25 25 25 25 25
CP158 CP159 CP160 CP161 CP162 CP163	Groep, koel setp.	Setpunt van de temperatuur voor koeling van de ruimte in de groep	20 – 30 °C	CIRCC 1	30 25 25 25 25 25
CP164 CP165 CP166 CP167 CP168 CP169	Groep, koel setp.	Setpunt van de temperatuur voor koeling van de ruimte in de groep	20 – 30 °C	AUX 1	30 25 25 25 25 25
CP200 CP201 CP202 CP203 CP204	Groep,stpnt Tk handm	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens handmatig bedrijf	5 – 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP320 CP321 CP322 CP323 CP324	BedrijfsmGroep-Modus	Bedrijfsmodus van de groep	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP350 CP351 CP352 CP353 CP354	ComfortGroepS-WWtemp	Instelpunt van groep voor comfort-temperatuur SWW	40 – 80 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	55 55 55 55 55

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
CP360 CP361 CP362 CP363 CP364	EcozoneSWW-temp.	Setpunt van zone eco-temperatuur SWW	10 – 60 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	10 10 10 10 10
CP510 CP511 CP512 CP513 CP514	Tijdel. ruimtesetpt	Tijdelijk gewenste ruimtetemperatuur	5 – 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP540 CP541 CP542 CP543 CP544	Groep, Sept. Zwembad	Setpunt van zwembad	0 – 39 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP550 CP551 CP552 CP553 CP554	Groep, haardmodus	Openhaardmodus is actief	0 = Uit 1 = Aan	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP570 CP571 CP572 CP573 CP574	GroepTijdProg Select	Door de gebruiker geselecteerd klokprogramma van de groep	0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP660 CP661 CP662 CP663 CP664	Icoon weerg groep	Kies icoon voor deze groep	0 = Geen 1 = Alle 2 = Slaapkamer 3 = Woonkamer 4 = Studeer-/werkkamer 5 = Buiten 6 = Keuken 7 = Kelder 8 = Zwembad 9 = SWW-tank 10 = SWW elektr. boiler 11 = Gelaagde boiler SWW 12 = Int. boilerreservoir 13 = Tijdprogramma	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 2 9 4 13

Tab.38 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Menupad
Installateur	≡ > **Systeeminstallatie** > **SCB-10** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Parameters** > **Algemeen** (2)
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd. (2) De parameters zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ≡ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**		

Tab.39 Fabrieksinstelling op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
AP056	Tout sensor aanw	Buitentemperatuur sensor aanwezig	0 = Gn buitentemp.sensor 1 = AF60 2 = QAC34	Buitentemp voeler	1
AP073	Temp zomerbedrijf	Buitentemperatuur voor zomerbedrijf: bovengrens voor verwarming	15 – 30,5 °C	Buitentemp voeler	22

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
AP075	Zomer -wintertijd	Temperatuurverschil met ingestelde bovengrens buitentemp. waarbij generator niet verwarmt of koelt	0 – 10 °C	Buitentemp voeler	4
AP079	Tau gebouw WAR	Instelling aanwarm- en afkoelsnelheid. Tijdconstante van het gebouw voor weersafhankelijk regelen.	0 – 10	Buitentemp voeler	3
AP080	Tout voor vorstbev	Buitentemperatuur waaronder de vorstbeveiliging wordt geactiveerd	-30 – 30,5 °C	Buitentemp voeler	3
AP082	Autom. zomertijd	Klok automatisch aan zomertijd aanpassen	0 = Uit 1 = Aan	Verplichte bus-mast.	0
AP083	Toestel als master	Toestel als master instellen	0 = Nee 1 = Ja	Verplichte bus-mast. Producentmanager Cascade regeling B	0
AP091	Buit.tempsensor bron	Type te gebruiken buitentemperatuursensorverbinding	0 = Auto 1 = Bedrade sensor 2 = Draadloze sensor 3 = Internet gemeten 4 = Geen	Buitentemp voeler	0
BP001	Type buffertank	Type buffertank	0 = Uitgeschakeld 1 = Eén sensor 2 = Twee sensoren	Buffer uitgeschakeld Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren	0
BP002	Regelstrategie V/K	Selecteer de regelstrategie voor verwarmen en koelen	0 = Vast setpoint 1 = Berekend setpoint 2 = Specifieke stooklijn	Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren	0
BP003	Setpunt buffer verw	Setpunt buffertanktemperatuur voor verwarming	5 – 100 °C	Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren	70
BP004	Setpunt buffer koel	Setpunt buffertanktemperatuur voor koeling	5 – 25 °C	Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren	18
BP005	Helling stookln buf.	Helling stooklijn voor de buffertank	0 – 4	Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren	1,5
BP013	Buffer setp. Offset	Setpuntverhoging op berekende setpunt van de buffertank	0 – 20 °C	Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren	5
BP014	Hysterese buffertank	Hysterese voor opwarmen buffertank	1 – 20 °C	Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren	6
BP015	Nadraai buff.vatpomp	Minimumduur van de nadraai van de buffervatpomp	0 – 20 Min	Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren	4
BP019	Hyst.Stop buffervat	Temperatuurhysterese die het stoppen van de buffervatopslag bepaalt	-30 – 30 °C	Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren	0

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
CP000 CP001 CP002 CP003 CP004	Taanv setp max groep	Instelpunt maximale aanvoertemperatuur groep	7 – 95 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	90 50 95 50 95
CP020 CP021 CP022 CP023 CP024	Groepfunctie	Functionaliteit van de groep	0 = Uitschakelen 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Ventilatorconvector 6 = SWW Tank 7 = Elektrisch SWW 8 = Tijdprogramma 9 = ProcesWarmte 10 = Gelaagd SWW 11 = Interne SWW-boiler	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 0 0 0 0
CP030 CP031 CP032 CP033 CP034	Groep,bandbr. mengkl	Bandbreedte van de mengklep van de groep waar de modulatie plaatsvindt.	4 – 16 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	12 12 12 12 12
CP040 CP041 CP042 CP043 CP044	Nadraait pomp groep	Nadraaitijd groeppomp	0 – 20 Min	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	4 4 4 4 4
CP050 CP051 CP052 CP053 CP054	Groep klepvertraging	Verschuiving tussen berekend setpunt en setpunt verzonden naar verbruiksmanager voor de menggroep	0 – 16 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	4 4 4 4 4
CP060 CP061 CP062 CP063 CP064	Groep,setpunt vak.	Gewenste ruimtetemperatuur in vakantieperiode	5 – 20 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP070 CP071 CP072 CP073 CP074	Groep,nachtsetpunt	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens nachtbedrijf	5 – 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	16 16 16 16 16
CP210 CP211 CP212 CP213 CP214	Groep,STLvoetpnt dag	Voetpunt stooklijn (dagbedrijf)	15 – 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	15 15 15 15 15
CP220 CP221 CP222 CP223 CP224	Groep,STLvoetpnt nch	Voetpunt stooklijn (nachtbedrijf)	15 – 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	15 15 15 15 15
CP230 CP231 CP232 CP233 CP234	Groep, hoek stookln	Helling stooklijn	0 – 4	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1,5 0,7 1,5 0,7 1,5

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
CP240 CP241 CP242 CP243 CP244	Groep,invloed Tk	Ruimteinvloed op stooklijn	0 – 10	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	3 3 3 3 3
CP270 CP271 CP272 CP273 CP274	Setpunt vloerkoeling	Setpunt aanvoertemperatuur voor vloerkoeling	11 – 23 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	18 18 18 18 18
CP280 CP281 CP282 CP283 CP284	Setpunt koel. ventl.	Setpunt aanvoertemperatuur voor koeling voor de ventilatorconvector	7 – 23 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	10 10 10 10 10
CP340 CP341 CP342 CP343 CP344	Groep, nachtbedrijf	Nachtbedrijf	0 = Stop warmtevraag 1 = Continue warmtevraag	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1
CP370 CP371 CP372 CP373 CP374	Vakan GroepSWWtemp	Instelpunt van groep voor temperatuur SWW tijdens vakantie	10 – 40 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	10 10 10 10 10
CP380 CP381 CP382 CP383 CP384	Antileg GroepSWWtemp	Instelpunt van groep voor SWW-antilegionellatank	40 – 80 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	65 65 65 65 65
CP390 CP391 CP392 CP393 CP394	Start Antileg	Starttijd van de functie antilegionella	0 – 143 Uren-Minuten	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	18 18 18 18 18
CP400 CP401 CP402 CP403 CP404	Groep SWW antileg.	Duur van de functie antilegionella	10 – 600 Min	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	60 60 60 60 60
CP420 CP421 CP422 CP423 CP424	Hysterese sww	Hysterese temperatuur die hoort bij sww temperatuur setpunt	1 – 60 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP430 CP431 CP432 CP433 CP434	Groep, Optimal. SWW	Gebruikt om vullen van de tank met sanitair warm water conform de primaire temperatuur te forceren	0 – 1	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP440 CP441 CP442 CP443 CP444	Groep, Vrijg. SWW	Vrijgave van sanitair warm water voorkomt afkoeling van de tank bij de start	0 – 1	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP460 CP461 CP462 CP463 CP464	Groep, SWWPrioriteit	Keuze van prioriteit SWW	0 = Absoluut 1 = Relatief 2 = Geen	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
CP470 CP471 CP472 CP473 CP474	Groep, dgn droogtijd	Aantal dagen vloerdroogtijd	0 – 30 Dagen	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP480 CP481 CP482 CP483 CP484	Begintemp.drogen	Begintemperatuur van het vloerdroogprogramma	20 – 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP490 CP491 CP492 CP493 CP494	Stoptemp.drogen	Eindtemperatuur van het vloerdroogprogramma	20 – 50 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP500 CP501 CP502 CP503 CP504	Aanv.temp.sinsch	Aanvoertemperatuursensor van de groep in-/uitschakelen	0 = Uit 1 = Aan	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP560 CP561 CP562 CP563 CP564	GrpConfigSWWAntileg	Configuratie van de SWW-antilegionellabescherming van de groep	0 = Gedeactiveerd 1 = Wekelijks 2 = Dagelijks	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP600 CP601 CP602 CP603 CP604	Setp WV PW	Setpunt gedurende warmtevraag naar Proceswarmte	20 – 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	60 60 60 60 60
CP610 CP611 CP612 CP613 CP614	Hys PW aan per groep	Hysterese ingeschakeld voor proceswarmte per groep	1 – 15 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP620 CP621 CP622 CP623 CP624	Hys PW uit per groep	Hysterese uitgeschakeld voor proceswarmte per groep	1 – 15 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP630 CP631 CP632 CP633 CP634	StartdAntileg groep	Startdag van de antilegionellafunctie	1 = Maandag 2 = Dinsdag 3 = Woensdag 4 = Donderdag 5 = Vrijdag 6 = Zaterdag 7 = Zondag	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	6 6 6 6 6
CP640 CP641 CP642 CP643 CP644	Logica niv. contact	Aan/uit contact Voor Centrale verwarming	0 = Open 1 = Gesloten	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1
CP650 CP651 CP652 CP653 CP654	Koel. stop KamerT.	Het koelen wordt gestopt wanneer het setpunt van de kamertemperatuur boven deze waarde uitkomt	20 – 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	29 29 29 29 29

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
CP690 CP691 CP692 CP693 CP694	Omg.OT. voor koeling	Omgekeerde OpenTherm contact in koeling modus	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP700 CP701 CP702 CP703 CP704	SWW boiler afw groep	Afwijking voor boiler sensor per groep	0 – 30 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP710 CP711 CP712 CP713 CP714	Hysterese boiler	Hysterese voor inschakelen boilertank verwarming	0 – 40 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP720 CP721 CP722 CP723 CP724	Taanv. offset proces	Aanvoersetpunt verhoging voor proceswarmte	0 – 40 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	20 20 20 20 20
CP750 CP751 CP752 CP753 CP754	Groep, max aanwarmtd	Maximale aanwarmtijd groep	0 – 240 Min	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP760 CP761 CP762 CP763 CP764	Elek. Corr Bescherm	Boilertank heeft elektrische corrosie bescherming	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 1 0 0
CP780 CP781 CP782 CP783 CP784	Regelstrategie groep	Selecteer de manier van regelen voor de groep	0 = Automatisch 1 = Ruimteregeling 2 = Weersafhankelijk 3 = Buiten&ruimte gebas.	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
EP014	0-10V ingang	Selecteer de functie van de 0-10V ingang.	0 = Uit 1 = Temperatuur 2 = Vermogen	0-10V ingang	0
EP018	Status relaisfunctie	Status relaisfunctie	0 = Geen actie 1 = Alarm 2 = Alarm geïnverteerd 3 = Generator aan 4 = Generator uit 5 = Gereserveerd 6 = Gereserveerd 7 = Onderhoudsverzoek 8 = Generator op CV 9 = Generator op SWW 10 = CV pomp aan 11 = Vergr. of blokkering 12 = Koeling	Status informatie	11
EP030	Tsetp. Min.0-10V	Minimaal temperatuursetpunt voor 0-10V ingang	0 – 100 °C	0-10V ingang	0
EP031	Tsetp. Max.0-10V	Maximaal temperatuursetpunt voor 0-10V ingang	0,5 – 100 °C	0-10V ingang	95
EP032	Psetp. Min. 0-10V	Minimaal vermogensetpunt voor 0-10V ingang	0 – 100 %	0-10V ingang	0
EP033	Psetp. Max. 0-10V	Maximaal vermogensetpunt voor 0-10V ingang	5 – 100 %	0-10V ingang	100

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
EP034	Voltage setp. Min.	Spanning van de 0-10V ingang waarvoor de minimale waarde geldt.	0 – 10 V	0-10V ingang	0,5
EP035	Voltage setp. Max.	Spanning van de 0-10V ingang waarvoor de maximale waarde geldt.	0 – 10 V	0-10V ingang	10
EP046	Digital input config	Selecteer de toepassing van de digitale ingang.	0 = Stop CV en SWW 1 = Stop CV 2 = Stop SWW 3 = Gedwongen setpunt 4 = Buffertank input	Digitale ingangen	0
EP056	Logica dig.in.	Selecteer de logica van digitale ingang	0 = Open 1 = Gesloten	Digitale ingangen	1
EP066	Tsep. Gedw.setp.	Aanvoersetpunt wanneer gedwongen setpunt gekozen is als functie van de digitale ingang	7 – 100 °C	Digitale ingangen	80
EP076	Psep. Gedw.setp.	Vermogensetpunt wanneer gedwongen setpunt gekozen is als functie van de digitale ingang	0 – 100 %	Digitale ingangen	100
NP005	Startend toestel	Selecteer toestel dat eerst begint, standaard = elke 7 dagen verandering van volgorde	0 – 127	Cascade regeling B	0
NP006	Startmethode casc.	Selecteer hoe de toestellen opstarten.	0 = Traditioneel 1 = Parallel	Cascade regeling B	0
NP007	CascTbuitenVerwParl	Buitentemperatuur waarbij alle toestellen starten voor verwarming in parallel bedrijf	-10 – 20 °C	Cascade regeling B	10
NP008	Nadraaitijd pri.pomp	Pompnadraaitijd van toestelpomp	0 – 30 Min	Cascade regeling B	4
NP009	Wachttijd bij/af	Wachttijd voor bij- en afschakelen van een toestel	1 – 60 Min	Cascade regeling B	4
NP010	CascTbuitenKoelParl	Buitentemperatuur waarbij alle toestellen starten te koelen in parallel bedrijf	10 – 40 °C	Cascade regeling B	30
NP011	Cascadealgoritme	Selecteer type cascaderegeling	0 = Temperatuur 1 = Vermogen	Cascade regeling B	0
NP012	Tijd setp. halen	Stel de tijd in die gebruikt mag worden om het setpunt te bereiken	1 – 10	Cascade regeling B	1
NP013	Pri.Pomp stop	Selecteer of de primaire pomp geforceerd gestopt wordt.	0 = Nee 1 = Ja	Cascade regeling B	0
NP014	Cascade mode	Selecteer de bedrijfsmodus van de cascade	0 = Automatisch 1 = Verwarming 2 = Koeling	Cascade regeling B	0

Tab.40 Navigatie voor geavanceerd installateursniveau

Niveau	Menupad
Geavanceerde installateur	≡ > **Systeeminstallatie** > **SCB-10** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Parameters** > **Geavanceerd** (2)

(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.
(2) De parameters zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ≡ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**

Tab.41 Fabrieksinstellingen op geavanceerd installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
AP112	CAN-leidinglengte	CAN-leidinglengte	0 = < 3 m 1 = < 80 m 2 = < 500 m	Verplichte bus-mast. Cascade regeling B	1
CP290 CP291 CP292 CP293 CP294	Groep, pompconfig	Pompconfiguratie	0 = Groep uitgang 1 = CV bedrijf 2 = SWW-modus 3 = Koeling 4 = Foutstatus 5 = Branden 6 = Servicemelding 7 = Systeemfout 8 = DHW looping 9 = Primaire pomp 10 = Laadpomp buffertank	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 2 0 8
CP330 CP331 CP332 CP333 CP334	Openingstijd klep	De benodigde tijd voor de klep om volledig te openen	0 – 240 Sec	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	60 60 60 60 60
CP520 CP521 CP522 CP523 CP524	Verm.instelp groep	Vermogensinstelpunt per groep	0 – 100 %	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	100 100 100 100 100
CP530 CP531 CP532 CP533 CP534	PBM-pompsnel. groep	Pulsbreedtemodulatie van pomptoerental	20 – 100 %	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	100 100 100 100 100
CP680 CP681 CP682 CP683 CP684	Selectie buskanaal	Selectie buskanaal RU v.d. groep	0 – 255	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	0 0 0 0 0
CP730 CP731 CP732 CP733 CP734	Groep, opwarmsnlhd	Opwarmsnelheid	0 = Extra langzaam 1 = Langzaamst 2 = Langzamer 3 = Normaal 4 = Sneller 5 = Snelst	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	2 2 2 2 2
CP740 CP741 CP742 CP743 CP744	Groep, afkoelsnlhd	Afkoelsnelheid	0 = Langzaamst 1 = Langzamer 2 = Normaal 3 = Sneller 4 = Snelst	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	2 2 2 2 2
CP770 CP771 CP772 CP773 CP774	Groep via buffer	De groep is na een buffertank	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	1 1 1 1 1
EP036	Sensor input config	Selecteer de toepassing van de sensor.	0 = Uitgeschakeld 1 = SWW Tank 2 = SWW tank top sensor 3 = buffertank sensor 4 = Buffertank boven 5 = Systeem (cascade)	Analoge ingangen	0

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
EP037	Sensor input config	Selecteer de toepassing van de sensor.	0 = Uitgeschakeld 1 = SWW Tank 2 = SWW tank top sensor 3 = buffertank sensor 4 = Buffertank boven 5 = Systeem (cascade)	Analoge ingangen	0
NP001	PROD Man. Hys. Hoog	Hysterese hoog voor Producer Manager	0,5 – 10 °C	Cascade regeling B	3
NP002	Prod. Man. Hys. Laag	Hysterese laag voor Producer Manager	0,5 – 10 °C	Cascade regeling B	3
NP003	Prod. Man. Foutvrst.	Maximale foutversterking voor Producer Manager	0 – 10 °C	Cascade regeling B	10
NP004	P factor cascade T	Proportionele factor voor cascade op temperatuurregeling	0 – 10	Cascade regeling B	1

6.4 Lijst met gemeten waarden

6.4.1 Tellers van de CU-GH22-besturingseenheid

Tab.42 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Toegangspad
Basisinstallateur	☰ > **Systeeminstallatie** > **CU-GH22** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Tellers** > **Algemeen** (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 Zoek datapunten: ☰ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**		

Tab.43 Tellers op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AC001	Uren op net	Aantal uren dat het apparaat op netspanning was aangesloten	0 - 65534Uren	Systeemfunctionalit.
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
AC005	Verbruik CV	Energieverbruik voor centrale verwarming (kWh)	0 - 4294967295kWh	Warmtebronbeheer Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AC006	Verbruik SWW	Energieverbruik voor sanitair warm water (kWh)	0 - 4294967295kWh	Warmtebronbeheer Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AC058	Cascadepomp starten	Aantal keer dat de cascadepomp werd gestart	0 - 4294967295	Cascade regeling B
AC059	Cascadepomp uren	Totaal aantal uren dat de cascadepomp heeft gedraaid	0 - 4294967295	Cascade regeling B

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
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 Gelaagde SWW-tank Proceswarmte Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
PC001	Tot opgen verm CV	Totaal vermogensverbruik voor centrale verwarming	0 - 4294967295kW	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel

Tab.44 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Toegangspad
Installateur	☰ > **Systeeminstallatie** > **CU-GH22** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Tellers** > **Algemeen** (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 Zoek datapunten: ☰ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**	

Tab.45 Tellers op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
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 warmwater stand staat	0 - 65534Uren	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proceswarmte Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
DC004	SWW starts	Aantal starts voor sanitair warmwater	0 - 65534	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proceswarmte Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
DC005	SWW branduren	Aantal branduren voor sanitair warm water	0 - 65534Uren	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proceswarmte Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
DC007	Bedr.uren SWW pomp	Bedrijfsuren van de SWW laadpomp	0 - 4294967295Uren	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proceswarmte
DC008	Starts SWW pomp	Aantal starts van de SWW laadpomp	0 - 4294967295	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proceswarmte
DC009	Uren SWW mengpomp	Bedrijfsuren van de SWW mengpomp	0 - 4294967295Uren	SWW menging Menging/ circul. SWW
DC019	Starts SWW mengpomp	Aantal starts van de SWW mengpomp	0 - 4294967295	SWW menging Menging/ circul. SWW
DC029	Uren SWW circ.pomp	Bedrijfsuren van de SWW circulatiepomp	0 - 4294967295Uren	SWW circulatie Menging/ circul. SWW
DC030	Starts SWW pomp	Aantal starts van de SWW circulatiepomp	0 - 4294967295	SWW circulatie Menging/ circul. SWW
GC007	Mislukte starts	Aantal mislukte starts	0 - 65534	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 verwarming 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.46 Navigatie voor geavanceerd installateursniveau

Niveau	Toegangspad
Geavanceerde installateur	☰ > **Systeeminstallatie** > **CU-GH22** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Tellers** > **Geavanceerd** (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 Zoek datapunten: ☰ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**

Tab.47 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
AM033	Volgende service	Volgende servicebeurt		Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel

6.4.2 Tellers van de SCB-10-uitbreidingsprint

Tab.48 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Menupad
Basisinstallateur	☰ > **Systeeminstallatie** > **SCB-10** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Tellers** > **Algemeen** (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 Zoek datapunten: ☰ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**		

Tab.49 Tellers op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AC001	Uren op net	Aantal uren dat het apparaat op net-spanning was aangesloten	0 - 4294967294Uren	Systeemfunc-tionalit.
CC001	Groep dr.urn. pomp	Aantal draaiuren van de pomp van de groep	0 - 4294967294	CIRCA 1
CC002	Groep dr.urn. pomp	Aantal draaiuren van de pomp van de groep	0 - 4294967294	CIRCB 1
CC003	Groep dr.urn. pomp	Aantal draaiuren van de pomp van de groep	0 - 4294967294	CIRCC 1
CC004	Groep dr.urn. pomp	Aantal draaiuren van de pomp van de groep	0 - 4294967294	DHW 1
CC005	Groep dr.urn. pomp	Aantal draaiuren van de pomp van de groep	0 - 4294967294	AUX 1
CC010 CC011 CC012 CC013 CC014	Groep aant. pompst	Aantal keer dat de pomp van de groep werd gestart	0 - 4294967294	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

6.4.3 Signalen van de CU-GH22-besturingseenheid

Tab.50 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Toegangspad
Basisinstallateur	☰ > **Systeeminstallatie** > **CU-GH22** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Signalen** > **Algemeen** (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 ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ☰ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**	

Tab.51 Signalen op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM010	Pomptoerental	Het actuele pomptoerental	0 - 100%	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
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 88	Status informatie Systeemfunctionalit.
AM014	Substatus apparaat	Actuele substatus van het apparaat.	 **Zie** Status en substatus, pagina 88	Status informatie Systeemfunctionalit.
AM016	T aanvoer	Aanvoertemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat uit het toestel komt.	-25 - 150°C	Groepenbeheer Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proceswarmte Warmtebronbeheer Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel Cascade gateway A
AM018	T retour	Retourtemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat het toestel binnenkomt.	-25 - 150°C	Groepenbeheer Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proceswarmte Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM019	Waterdruk	Waterdruk van het primaire circuit	0 - 6.1bar	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM022	Aan/uit warmtevraag	Aan/uit warmtevraag	0 = Uit 1 = Aan	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM027	Buitentemp voeler	Actuele buitentemperatuur	-60 - 60°C	Buitentemp voeler Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM036	Rookgastemperatuur	Rookgastemperatuur die uit het toestel komt	0 - 250°C	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM040	Regeltemperatuur SWW	Temperatuur aangehouden voor regelalgoritmes voor warm water.	0 - 250°C	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 cascadepomp	De actuele status van de cascadepomp	0 = Uit 1 = Aan	Cascade regeling B
BM000	SWW temperatuur	Warmwater temperatuur	-25 - 125°C	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
CM030	Truimte groep	Ruimtetemperatuur van de groep	0 - 50°C	CIRCA
CM190	Truimte stpunt groep	Gewenste ruimtetemperatuur van de groep	5 - 30°C	CIRCA
CM210	Tbuiten	Gemeten buitentemperatuur	-70 - 70°C	CIRCA
DM001	SWW tank temp bodem	Temperatuur in tank voor sanitair warm water (bodemsensor)	-25 - 150°C	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proceswarmte
DM006	SWWTankTemp Top	Tanktemperatuur sanitair warm water (topsensor)	-25 - 150°C	Gelaagde SWW-tank
DM009	Modus SWW	Huidige modus warmwaterbedrijf	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit 3 = Tijdelijk 4 = Zone is controlled via external optimization	Warm water klokprogr Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proceswarmte
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-bedrijfsmodus	SWW-bedrijfsmodus	1 = Eco 2 = Comfort 3 = Antilegionella	SWW circulatie Menging/ circul. SWW SWWU iAB
DM068	Circulatietemp	SWW circulatietemperatuur	-25 - 150°C	SWW circulatie 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 circulatie Menging/ circul. SWW
DM134	SWW pomp actief	SWW laadpomp in bedrijf	0 = Niet actief 1 = Actief	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proceswarmte
DM135	Toerental SWW pomp	Toerental van de SWW laadpomp	0 - 100%	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank Proceswarmte

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
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
GM008	Vlamstroom	Gemeten actuele vlamstroom	0 - 25.5µA	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic
PM002	Extern setpunt CV	Centrale verwarming instelpunt met hoogste prioriteit	0 - 125°C	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel

Tab.52 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Toegangspad
Installateur	≡ > **Systeeminstallatie** > **CU-GH22** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Signalen** > **Algemeen** (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 ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ≡ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**		

Tab.53 Signalen op installateursniveau

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 Gelaagde SWW-tank Proceswarmte Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
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 apparaat	0 - 100%	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
AM043	Toestel Reset nodig	Het toestel moet spanningsloos gemaakt worden	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

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
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
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 Instelpt	Instelpunt actuele aanvoertemperatuur van groep	0 - 150°C	CIRCA
CM080	Tstpnt mod groep	Huidige vermogensvraag van de groep aan het systeem	0 - 100%	CIRCA
CM110	Tijdel Truimte groep	Tijdelijk gewenste ruimtetemperatuur van de groep	0 - 35°C	CIRCA
CM130	GroepAct activiteit	Actuele activiteit van de groep	0 = Uit 1 = Eco 2 = Comfort 3 = Antilegionella	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 warmtevraag	Modulerende warmtevraag aanwezig	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA
CM200	Huidige modus	Huidige bedrijfsmodus	0 = Stand-by 1 = Verwarming 2 = Koeling	CIRCA

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
DM005	T zonneboiler	Gemeten temperatuur van het water in de zonneboiler	-25 - 150°C	Sww-boiler Gelaagde SWW-tank
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
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

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
GM027	Status vlamtest	Vlamtest 1=actief, 0=inactief	0 = Niet actief 1 = Actief	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel GVC Generic
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 14 = Branderontlasting cv 15 = Branderontlast. SWW	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
NM000	Actief toestelnummer	Cascadenummer van het actieve toestel	0 - 17	Cascade regeling B Cascade regeling B
NM001	Casc System Taanvoer	Cascade Systeem aanvoertemperatuur	-25 - 150°C	Warmtebronbeheer Producentmanager Cascade regeling B Cascade regeling B Producent<>Consument
NM022	N. toestel beschikbr	Aantal toestellen beschikbaar in de cascade	0 - 255	Cascade regeling B Cascade regeling B
NM023	N. toestel gevraagd	Aantal toestellen gevraagd in de cascade	0 - 255	Cascade regeling B Cascade regeling B
NM028	N toestel herkent	Aantal toestellen herkent in de cascade	0 - 255	Cascade regeling B Cascade regeling B
ZM000	Setpunt vloer temp	Het setpunt voor de huidige aanvoertemperatuur voor vloerdroging	7 - 60°C	Ongemengde groep

Tab.54 Navigatie voor geavanceerd installateursniveau

Niveau	Toegangspad
Geavanceerde installateur	☰ > **Systeeminstallatie** > **CU-GH22** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Signalen** > **Geavanceerd** (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 ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ☰ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**

Tab.55 Signalen op geavanceerd installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM004	Blokkeringscode	De actuele blokkeringscode	0 - 255	Systeemfunctionalit.
AM005	Vergr;code	De momenteel actieve vergrendelingscode.	0 - 255	Systeemfunctionalit.
AM091	Seizoenmod actief	Seizoensmodus ext actief (zomer/winter)	0 = Winter 1 = Vorstbeveiliging 2 = Neutrale band zomer 3 = Zomer	Buitentemp voeler
AP078	Buitensensor aangesl	Buitentemp.sensor gedetecteerd in toepassing	0 = Nee 1 = Ja	Buitentemp voeler
CM120	Actuele modus groep	Actuele modus van de groep	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit 3 = Tijdelijk 4 = Zone is controlled via external optimization	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
CM390	Reden zone is uit	Reden waarom de zoneactiviteit uit is	0 = Geen 1 = Vakantiemodus 2 = Aan/uit-contact 3 = Hydraul. inregelen	CIRCA
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
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
GM010	Beschikbaar vermogen	Beschikbaar vermogen in % van maximum	0 - 100%	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel
GM011	instelpunt vermogen	Vermogenssetpunt in % van maximum	0 - 100%	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
NM002	Tijd tot volg.toest	Actuele tijd tot het starten van het volgende toestel	0 - 60Min	Cascade regeling B Cascade regeling B
PM003	Taanv gemiddeld	Gemiddelde aanvoertemperatuur	-25 - 150°C	Gasgestookt apparaat Gasgestookt toestel

6.4.4 Signalen van de SCB-10 uitbreidingsprint

Tab.56 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Menupad
Basisinstallateur	☰ > **Systeeminstallatie** > **SCB-10** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Signalen** > **Algemeen** (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 ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ☰ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**		

Tab.57 Signalen op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM012	Status apparaat	Actuele status van het apparaat.	**Zie** Status en substatus, pagina 88	Systeemfunctionalit.
AM014	Substatus apparaat	Actuele substatus van het apparaat.	**Zie** Status en substatus, pagina 88	Systeemfunctionalit.
AM027	Buitentemp voeler	Actuele buitentemperatuur	-70 - 70°C	Buitentemp voeler
AM046	Internet T.buiten	Buitentemperatuur ontvangen van een internetbron	-70 - 70°C	Buitentemp voeler
AM091	Seizoenmod actief	Seizoensmodus ext actief (zomer/winter)	0 = Winter 1 = Vorstbeveiliging 2 = Neutrale band zomer 3 = Zomer	Buitentemp voeler
CM030 CM031 CM032 CM033 CM034	Truimte groep	Ruimtetemperatuur van de groep	0 - 50°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM040 CM041 CM042 CM043 CM044	Groep TAanv/ SWW-temp	Meet aanvoertemperatuur groep of SWW-temp	-10 - 140°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM060 CM061 CM062 CM063 CM064	Rpm pomp groep	Actueel pomptoerental groep	0 - 100%	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM070 CM071 CM072 CM073 CM074	Groep TAanv Instelpt	Instelpunt actuele aanvoertemperatuur van groep	0 - 150°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
CM120 CM121 CM122 CM123 CM124	Actuele modus groep	Actuele modus van de groep	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit 3 = Tijdelijk	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM130 CM131 CM132 CM133 CM134	GroepAct activiteit	Actuele activiteit van de groep	0 = Uit 1 = Eco 2 = Comfort 3 = Antilegionella	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM190 CM191 CM192 CM193 CM194	Truimte stpunt groep	Gewenste ruimtetemperatuur van de groep	0 - 50°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM200 CM201 CM202 CM203 CM204	Huidige modus	Huidige bedrijfsmodus	0 = Stand-by 1 = Verwarming 2 = Koeling	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM210 CM211 CM212 CM213 CM214	Tbuiten	Gemeten buitentemperatuur	-70 - 70°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM250 CM251 CM252 CM253 CM254	Ttank top SWW	De temperatuur bovenin in de warmwater tank.	-10 - 120°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Tab.58 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Menupad
Installateur	≡ > **Systeeminstallatie** > **SCB-10** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Signalen** > **Algemeen** (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 ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ≡ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**

Tab.59 Signalen op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM200	Status contact 1	Status van statuscontact 1. De betekenis is afhankelijk van de actuele instelling van de functie.	0 = Uit 1 = Aan	Status informatie
BM001	T.buffertank gemeten	Buffertank temperatuur	-1 - 150°C	Passieve buffer Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren
BM002	T.buffertank gemeten	Buffertank temperatuur	-1 - 150°C	Passieve buffer Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
BM020	Bedrijfsmodus buffer	Bedrijfsmodus van de buffertank	0 = Openverdeler 1 = Buffertank	Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren
CM160 CM161 CM162 CM163 CM164	Modul warmtevraag	Modulerende warmtevraag aanwezig	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM290 CM291 CM292 CM293 CM294	Groep,Secundair Pump	Pompstatus bij zwembad toepassing	0 = Uit 1 = Aan	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM300 CM301 CM302 CM303 CM304	ElecBackupStatus	Status van de uitgangen bij elektrische backup	0 = Uit 1 = Aan	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
EM000	Sensor input config	Selecteer de toepassing van de sensor.	0 = Uitgeschakeld 1 = SWW Tank 2 = SWW tank top sensor 3 = buffertank sensor 4 = Buffertank boven 5 = Systeem (cascade) =	Analoge ingangen
EM001	Sensor input config	Selecteer de toepassing van de sensor.	0 = Uitgeschakeld 1 = SWW Tank 2 = SWW tank top sensor 3 = buffertank sensor 4 = Buffertank boven 5 = Systeem (cascade) =	Analoge ingangen
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
EM024	Status corr. besch	Status elektrische corrosie bescherming	0 = Kortgesloten 1 = Open circuit 2 = Storing 3 = OK	Elek. Corr Bescherm
EM046	Dig. ingang status	Digitale ingang status	0 = Uit 1 = Aan	Digitale ingangen
NM000	Actief toestelnummer	Cascadenummer van het actieve toestel	0 - 17	Cascade regeling B
NM001	Casc System Taanvoer	Cascade Systeem aanvoertemperatuur	-10 - 120°C	Producentmanager Cascade regeling B Producent<>Consument
NM022	N. toestel beschikbr	Aantal toestellen beschikbaar in de cascade	0 - 255	Cascade regeling B
NM023	N. toestel gevraagd	Aantal toestellen gevraagd in de cascade	0 - 255	Cascade regeling B
NM028	N toestel herkent	Aantal toestellen herkent in de cascade	0 - 255	Cascade regeling B

Tab.60 Navigatie voor geavanceerd installateursniveau

Niveau	Menupad
Geavanceerde installateur	☰ > **Systeeminstallatie** > **SCB-10** > Submenu (1) > **Parameters, tellers, signalen** > **Signalen** > **Geavanceerd** (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 ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ☰ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**

Tab.61 Signalen op geavanceerd installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AP078	Buitensensor aangesl	Buitentemp.sensor gedetecteerd in toepassing	0 = Nee 1 = Ja	Buitentemp voeler
BM021	Pomp buffervat	Status pomp buffervat	0 = Uit 1 = Aan	Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren
CM010 CM011 CM012 CM013 CM014	Groep,MengklepSluit	Status sluiten van mengklep in de groep	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM020 CM021 CM022 CM023 CM024	Groep,MengklepOpent	Status openen van mengklep in de groep	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM050 CM051 CM052 CM053 CM054	Status Pomp groep	Status van de groepspomp	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM110 CM111 CM112 CM113 CM114	Tijdel Truimte groep	Tijdelijk gewenste ruimtetemperatuur van de groep	0 - 50°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM140 CM141 CM142 CM143 CM144	OT aanwezig?	OpenTherm regelaar aanwezig?	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM150 CM151 CM152 CM153 CM154	Aan uit wrmtvrg act	Aan uit regelaar actief	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM180 CM181 CM182 CM183 CM184	Truimte aanw groep	Kamerthermostaat aanwezig in deze groep	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM240 CM241 CM242 CM243 CM244	Buitenvoeler aanw	Buitenvoeler verbonden	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM280 CM281 CM282 CM283 CM284	Berekende ruimte T	Berekende gewenste ruimtetemperatuur	0 - 100°C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
CM320 CM321 CM322 CM323 CM324	Tijd starten back-up	Geschatte tijd voor het starten van de elektrische back-up voor het laden van de sww-boiler	0 - 1200Min	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
EM014	Volt corrosie besch.	Gemeten spanning van elektrische corrosie bescherming	0 - 250V	Elek. Corr Bescherm
EM023	I. corr. besch	Gemeten stroom door de elektrische corrosie bescherming	0 - 655,35A	Elek. Corr Bescherm
EM026	Sensorwaarde	Gemeten waarde van de sensor	-15 - 120°C	Analoge ingangen
EM027	Sensorwaarde	Gemeten waarde van de sensor	-15 - 120°C	Analoge ingangen
EM036	Gem. sensorwaarde	Gemiddelde waarde van de sensor	-15 - 120°C	Analoge ingangen
EM037	Gem. sensorwaarde	Gemiddelde waarde van de sensor	-15 - 120°C	Analoge ingangen
NM002	Tijd tot volg.toest	Actuele tijd tot het starten van het volgende toestel	0 - 60Min	Cascade regeling B

6.4.5 Status en substatus

Tab.62 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.63 AM014 - substatus

Code	Displaytekst	Verklaring
0	Stand-by	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.
4	WachtOpStartCond.	Het toestel wacht op de temperatuur om te voldoen aan de startvoorwaarden.

Code	Displaytekst	Verklaring
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 aan te drijven.
11	StartRookGasKlep	De ventilator draait sneller voordat de rookgasklep wordt geopend.
13	VentiVoorOntluchten	De ventilator loopt sneller om te voorventileren.
14	WachtOpVrijgaveSign	Het toestel wacht op de vrijgave-input om te sluiten.
15	BranderOpComm.NaarSu	Een branderstartcommando wordt gestuurd aan de veiligheidskern.
17	Voorontsteking	Ontsteking start voordat de gasklep 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 warmtewisselaartemperatuur 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 wijziging van de warmtewisselaartemperatuur dan gradiënt 3.
36	BeschVlamVerm.regel.	Het brandervermogen is verhoogd als gevolg van een laag ionisatiesignaal.
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 apparaat is gestopt.
44	StopVentilator	De ventilator is gestopt.
45	Bep.VermOpTRookGas	Het vermogen van het apparaat wordt verminderd om de rookgastemperatuur 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 verwarming.
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	StatusOnbekend	De substatus is niet gedefinieerd.
255	SuOutOfResetsWait1Hr	De veiligheidsgroep blokkeert als gevolg van te veel resets. Wacht 60 minuten of schakel de stroom uit en weer in.

7 Onderhoud

7.1 Onderhoudsvoorschriften

Gevaar voor elektrische schok
Hoge spanningen
Gevaar voor elektrische schok.

- Ontkoppel altijd de netvoeding vóór werkzaamheden aan het toestel.

Gevaar
Gaslek
Explosiegevaar

- 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
Gevaarlijk 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.

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

- Voer de standaardcontrole- en onderhoudshandelingen één keer per jaar uit.
- Voer de specifieke onderhoudshandelingen uit, indien nodig.

Belangrijk
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 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 3 µA is, reinigt of vervangt u de ionisatie- en ontstekingselektrode.
4. Controleer het rookgasafvoer- en het luchttoevoersysteem op conditie en dichtheid.
5. Controleer de verbranding door meting van het O_2-percentage in het rookgasafvoerkanaal.

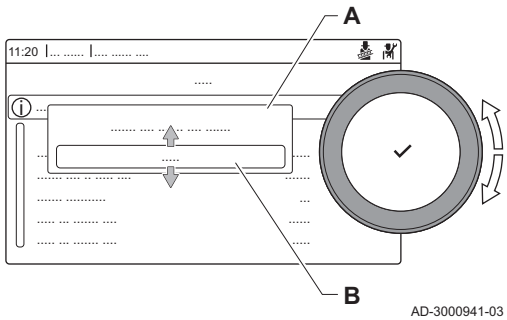
Belangrijk
- Dit toestel is geschikt voor categorie I_{2E} en $I_{2E(R)}$ met maximaal 20% waterstofgas (H_2). Door variaties in het H_2-percentage kan het O_2-percentage na verloop van tijd variëren. (Bijvoorbeeld: een percentage van 20% H_2 in het gas kan leiden tot een toename van 1,5% O2 in de rookgassen)
- Een aanzienlijke bijstelling van het gasblok kan nodig zijn. Afstelling kan uitgevoerd worden met de standaard O_2-waarden van het gebruikte gas.

Zie ook
Schoorsteenvegersmenu, pagina 12

7.2.1 Vollasttest uitvoeren

1. Selecteer het pictogram [].
   ⇨ Het **Wijzig belastingstestmodus** menu verschijnt.
2. Selecteer de test **CV maximum vermogen**.

Afb.95 Vollasttest



A Wijzig belastingstestmodus
B CV maximum vermogen

⇨ De vollasttest begint. De geselecteerde laadtestmodus wordt weergegeven in het menu en het pictogram verschijnt rechtsboven in het scherm.

3. Controleer de belastingtestinstellingen en stel indien nodig bij.
   ⇨ Alleen de parameters die vet worden weergegeven, kunnen worden gewijzigd.

7.2.2 Controle-/instelwaarden voor O_2 bij vollast

1. Stel de verwarmingsketel in op vollast.
2. Meet het percentage O_2 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 "-".

Tab.64 Controle-/instelwaarden O_2 bij vollast voor G20 (H-gas)

Waarden bij vollast voor G20 (H-gas)	O_2 (%)(1)
AMC PRO EVO 45	3,8 - 4,3(1)
AMC PRO EVO 65	3,4 - 3,9(1)
AMC PRO EVO 90	4,3 - 4,7(1)
AMC PRO EVO 115	3,9 - 4,4(1)
(1) Nominale waarde.	

Tab.65 Controle-/instelwaarden O_2 bij vollast voor G25 (L-gas)

Waarden bij vollast voor G25 (L-gas)	O_2 (%)(1)
AMC PRO EVO 45	6,6 - 7,1(1)
AMC PRO EVO 65	6,5 - 7,0(1)
AMC PRO EVO 90	3,7 - 4,1(1)
AMC PRO EVO 115	4,0 - 4,4(1)
(1) Nominale waarde.	

Tab.66 Controle-/instelwaarden O_2 bij vollast voor G31 (propaan)

Waarden bij vollast voor G31 (Propaan)	O_2 (%)(1)
AMC PRO EVO 45	4,4 - 4,9(1)
AMC PRO EVO 65	4,6 - 4,9(1)
AMC PRO EVO 90	4,9 - 5,2(1)
AMC PRO EVO 115	4,4 - 4,9(1)
(1) Nominale waarde.	

Aanwijzing
Onjuiste instellingen
Schade aan het product.
- De O2-waarden bij volle belasting moeten lager zijn dan de O2-waarden bij lage belasting.

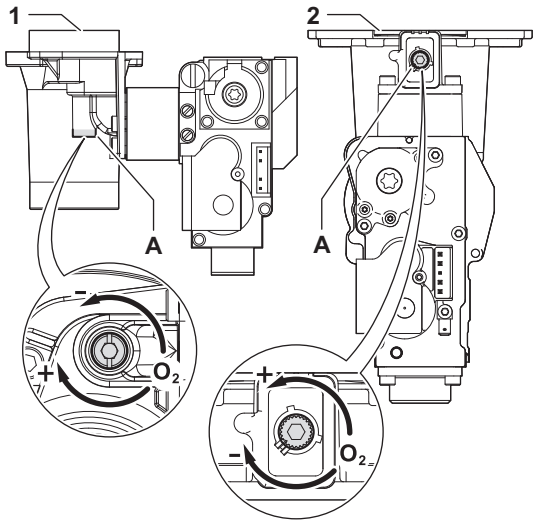
4. Valt de gemeten waarde buiten de gegeven waarden in de tabel, corrigeer dan de gas/lucht-verhouding.

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.

Waarschuwing
Gevaarlijk toestel
Risico op letsel
- Voor België: Instellen van verwarmingsketels van gastype $I_{2E(R)}$ kan door een gekwalificeerde installateur worden uitgevoerd. Instellen van verwarmingsketels van gastype $I_{2E(S)B}$ is formeel verboden. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren. De hierna beschreven handelingen moeten door een monteur van Van Marcke Service worden uitgevoerd.

5. Stel met behulp van de stelschroef **A** het percentage O_2 van de toegepaste gassoort in op de nominale waarde. Dit moet altijd tussen de hoogste en laagste instelgrens liggen.
   Door het gasdebiet te verhogen, zal O_2 afnemen.
   Zie tekening voor de positie van de afstelschroef **A**voor vollast.

Afb.96 Positie van stelschroef **A**



1 Gasblok op de AMC PRO EVO 45 - 65 - 90
2 Gasblok op de AMC PRO EVO 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:

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

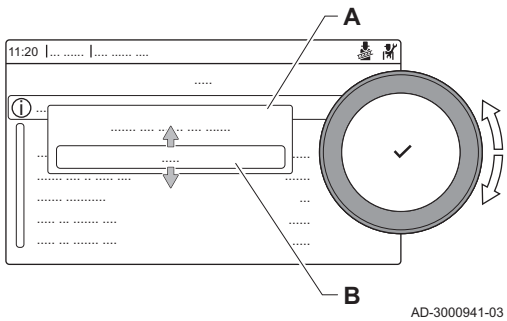
7.1. Controleer of het rookgasafvoersysteem correct geïnstalleerd is.
7.2. Controleer of de gebruikte gassoort overeenkomt met de verwarmingsketelinstellingen.
7.3. Controleer de brander op beschadiging en reinig hem.
7.4. Controleer de gas/lucht-verhouding opnieuw.
7.5. Neem contact op met uw leverancier als de CO-waarde nog steeds hoger is dan 400 ppm.

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.

7.2.3 Test op laaglast uitvoeren

1. Druk, terwijl de vollasttest nog bezig is, op de knop ✔ om de belastingstestmodus te veranderen.
2. Als de vollasttest is beëindigd, kiest u het pictogram [🧹] om het schoorsteenvegermenu te herstarten.

Afb.97 Test op laaglast



A **Wijzig belastingstestmodus**
B **Min. vermogen (kW)**

3. Selecteer de **Min. vermogen (kW)** test in het menu **Wijzig belastingstestmodus**.
   ⇨ De test op laaglast begint. De geselecteerde belastigtestmodus wordt weergegeven in het menu en het pictogram 🧹 verschijnt rechtsboven in het scherm.
4. Controleer de belastingtestinstellingen en stel indien nodig bij.
   ⇨ Alleen de parameters die vet worden weergegeven, kunnen worden gewijzigd.
5. Beëindig de test op laaglast door te drukken op de knop ⮌.
   ⇨ De melding **Lopende belastingstest(en) gestopt!**wordt weergegeven.

7.2.4 Controle-/instelwaarden O_2 bij laaglast

1. Stel de verwarmingsketel in op laaglast.
2. Meet het percentage O_2 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 "-".

Tab.67 Controle-/instelwaarden O_2 bij laaglast voor G20 (H-gas)

Waarden bij laaglast voor G20 (H-gas)	O_2 (%)(1)
AMC PRO EVO 45	4,3(1) - 4,8
AMC PRO EVO 65	3,9(1) - 4,4
AMC PRO EVO 90	5,2(1) - 5,6
AMC PRO EVO 115	5,7(1) - 6,2
(1) Nominale waarde.	

Tab.68 Controle-/instelwaarden O_2 bij laaglast voor G25 (L-gas)

Waarden bij laaglast voor G25 (L-gas)	O_2 (%)(1)
AMC PRO EVO 45	7,1(1) - 7,6
AMC PRO EVO 65	7,0(1) - 7,5
AMC PRO EVO 90	5,3(1) - 5,6
AMC PRO EVO 115	5,7(1) - 6,2
(1) Nominale waarde.	

Tab.69 Controle-/instelwaarden O_2 bij laaglast voor G31 (Propaan)

Waarden bij laaglast voor G31 (Propaan)	O_2 (%)(1)
AMC PRO EVO 45	5,7(1) - 6,2
AMC PRO EVO 65	5,4(1) - 5,7
AMC PRO EVO 90	5,5(1) - 5,8
AMC PRO EVO 115	6,1(1) - 6,6
(1) Nominale waarde.	

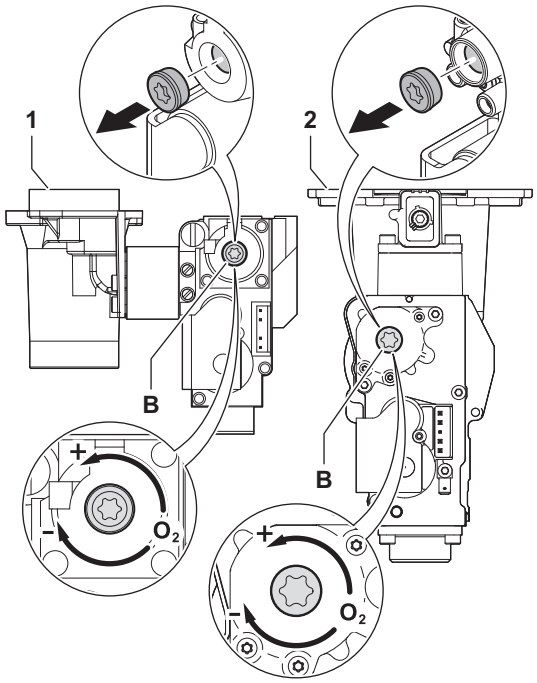
Aanwijzing
Onjuiste instellingen
Schade aan het product.
- De O2-waarden bij lage belasting moeten hoger zijn dan de O2-waarden bij volle belasting.

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.

Waarschuwing
Gevaarlijk toestel
Risico op letsel
- Voor België: Instellen van verwarmingsketels van gastype $I_{2E(R)}$ kan door een gekwalificeerde installateur worden uitgevoerd. Instellen van verwarmingsketels van gastype $I_{2E(S)B}$ is formeel verboden. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren. De hierna beschreven handelingen moeten door een monteur van Van Marcke Service worden uitgevoerd.

Afb.98 Positie van stelschroef **B**



5. Stel met behulp van de stelschroef **B** het percentage O_2 van de toegepaste gassoort in op de nominale waarde.
   Door het gasdebiet te verhogen, zal O_2 afnemen.
   Zie tekening voor de positie van de afstelschroef **B** voor laaglast.
   1 Gasblok op de AMC PRO EVO 45 - 65 - 90
   2 Gasblok op de AMC PRO EVO 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
De CO-concentratie van de rookgassen moet altijd in overeenstemming zijn met de installatievoorschriften in het land waar de verwarmingsketel is geïnstalleerd.

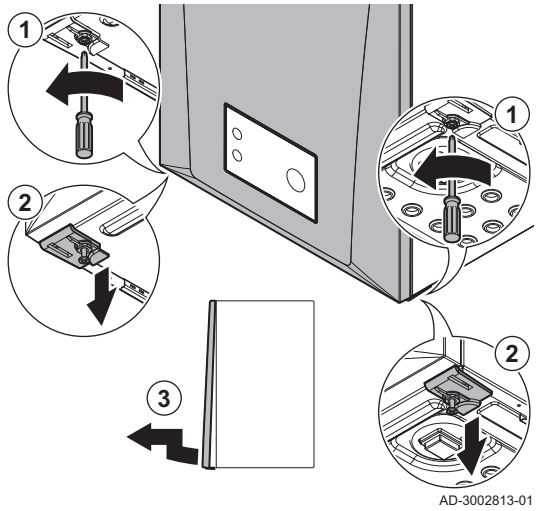
   8.1. Controleer of het rookgasafvoersysteem correct geïnstalleerd is.
   8.2. Controleer of de gebruikte gassoort overeenkomt met de verwarmingsketelinstellingen.
   8.3. Controleer de brander op beschadiging en reinig hem.
   8.4. Controleer de gas/lucht-verhouding opnieuw.
   8.5. Neem contact op met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

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.

9. Breng de verwarmingsketel in de normale bedrijfstoestand terug.

7.3 Verwarmingsketel openen

Afb.99 Het paneel verwijderen



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

7.4 Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden

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

7.4.1 Controle van de waterkwaliteit

Aanwijzing
Waterkwaliteit
Schade aan het product.
Garantie ongeldig.

- Zorg ervoor dat voldaan wordt aan de waterkwaliteitseisen.

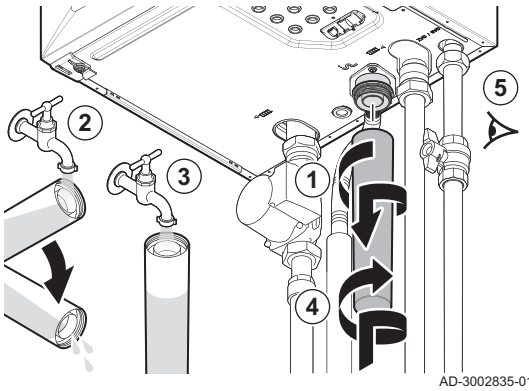
1. Vul een schone fles met wat water uit het systeem (aangesloten op de ketel).
2. Controleer of laat dit watermonster controleren op kwaliteit.

7.4.2 De sifon reinigen

Gevaar
Rookgaslekkage
Risico op CO-vergiftiging

- De sifon moet altijd voldoende gevuld zijn met water.

Afb.100 De sifon reinigen



1. Verwijder de sifon.
2. Reinig de sifon met water.
3. Vul de sifon met water.
4. Bevestig de sifon.
5. Controleer op lekkages.

7.5 Specifieke onderhoudswerkzaamheden

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

7.5.1 Vervanging van de ionisatie-/ontstekingselektrode

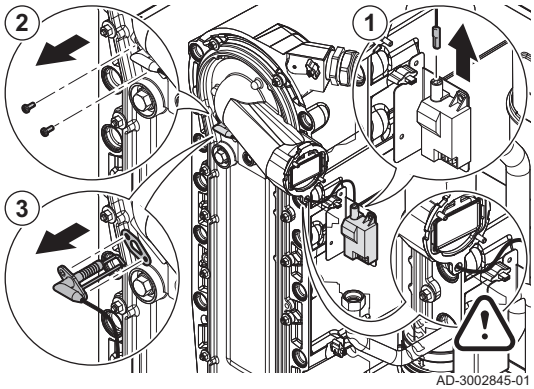
De ionisatie-/ontstekingselektrode moet vervangen worden indien:

- 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**

Afb.101 Vervanging van de ionisatie-/ ontstekingselektrode



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

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.

Zie ook
De ionisatie-/ontstekingselektrode monteren, pagina 104

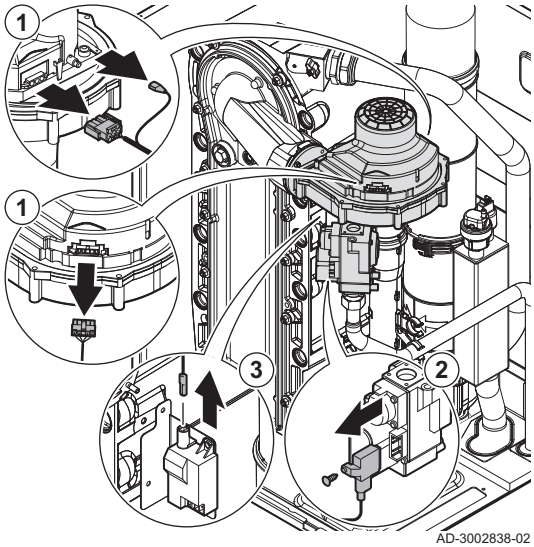
7.5.2 Reiniging van de brander

■ De voorplaatunit verwijderen

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

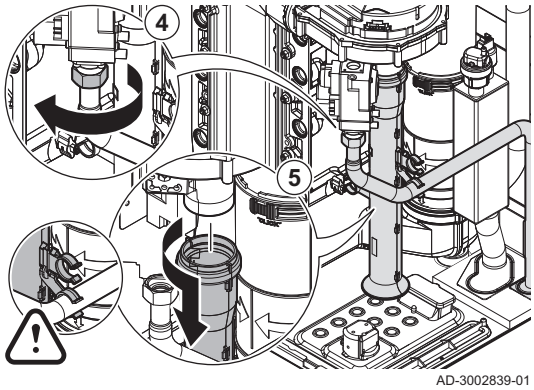
⬡ Dopsleutel **10**
⬡ Zeskantsleutel **30** of **36**
⊕ Moment-kruiskopschroevendraaier **PH2**

Afb.102 De elektrische aansluitingen verwijderen



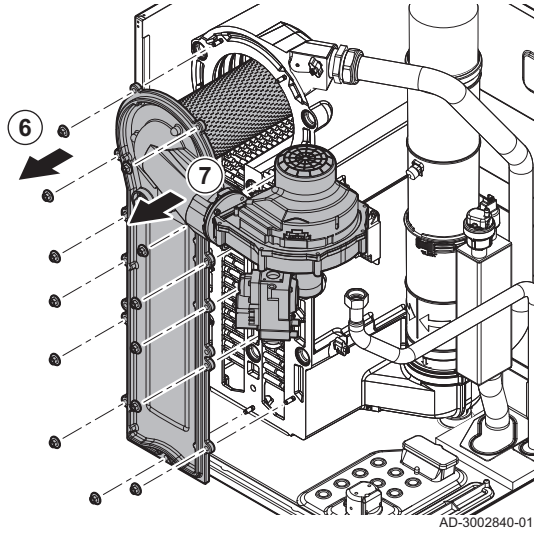
1. Verwijder de elektrische aansluitingen van de ventilator.
2. Maak de elektrische aansluiting van het gasblok los.
   ⊕ **PH2**
3. Verwijder de stekker – als deze nog aangesloten is – van de elektrode uit de ontstekingstransformator.

Afb.103 Ventilatoreenheid demonteren



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

Afb.104 De voorplaatunit 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.

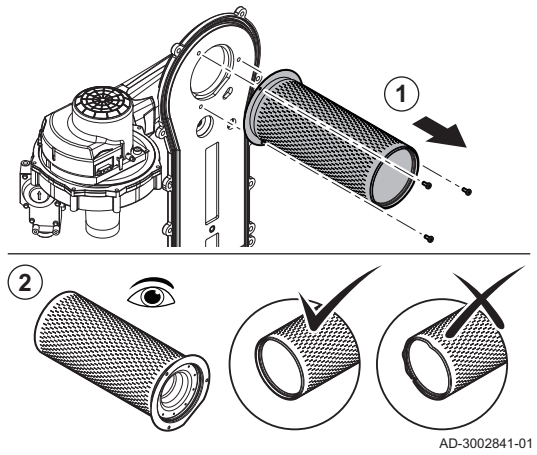
Zie ook
De voorplaatunit monteren, pagina 102

■ Reiniging van de brander

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

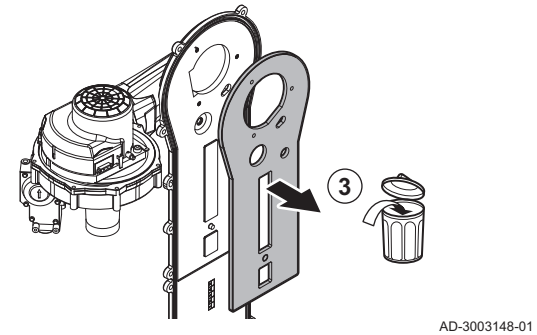
⊕ Moment-kruiskopschroevendraaier **PH2**

Afb.105 Brander controleren



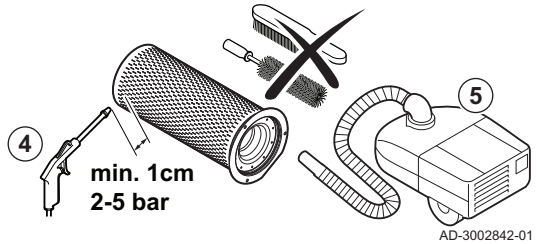
1. Draai de 3 schroeven van de voorplaat los en verwijder de brander.
   ⊕ **PH2**
2. Controleer de brander.
   Vervang de brander bij defect of ernstige beschadiging.

Afb.106 De isolatiepakking verwijderen



3. Verwijder de isolatiepakking.

Afb.107 Reiniging van de brander



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

Aanwijzing
Onderhoudsschade
Schade aan het product.
- Houd een minimale afstand van 1 cm tot het oppervlak van de brander aan.
- Reinig het branderoppervlak nooit met een borstel of iets dergelijks.

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.

Aanwijzing
Onderhoudsschade
Schade aan het product.
- Plaats de brander pas terug nadat de warmtewisselaar, condenscollector en sifon zijn gereinigd.

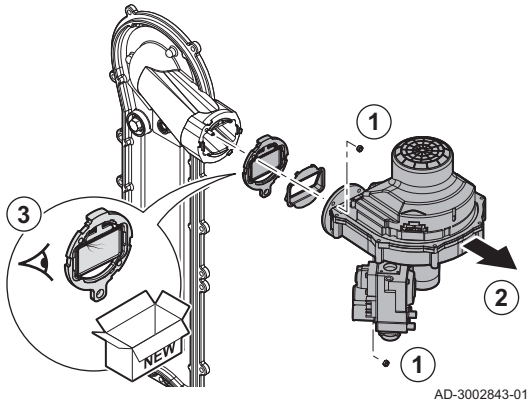
Zie ook
Brander monteren, pagina 102

7.5.3 Controle van de terugslagklep

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

⬡ Zeskantsleutel **8**

Afb.108 Controle van de terugslagklep

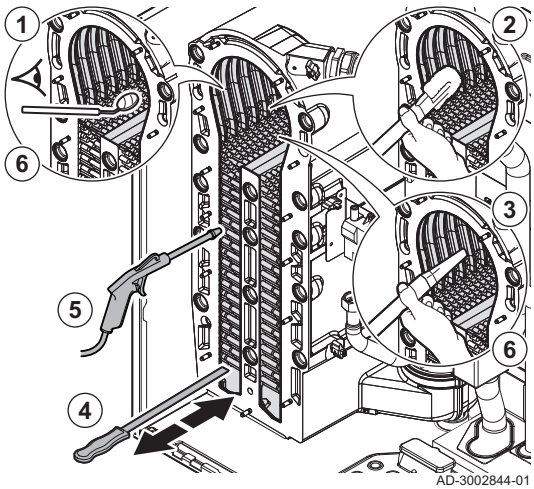


1. Draai de moeren aan de uitgang van de ventilator los.
   ⬡ **8**
2. Verwijder de ventilator en gasblokunit.
3. Inspecteer de terugslagklep en vervang deze bij een defect of ernstige beschadiging of als deze deel uitmaakt van de onderhoudsset.

Zie ook
De ventilator en het gasblok monteren, pagina 102

7.5.4 Warmtewisselaar reinigen

Afb.109 Warmtewisselaar reinigen



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.
4. 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: AMC PRO EVO 45 - 65.
- Het reinigingsmes van 460 mm is voor de: AMC PRO EVO 90 - 115.

5. Blaas afwisselend de schoongemaakte delen door met perslucht.
6. Controleer of er nog zichtbare verontreiniging is achtergebleven. Zuig dit weg.

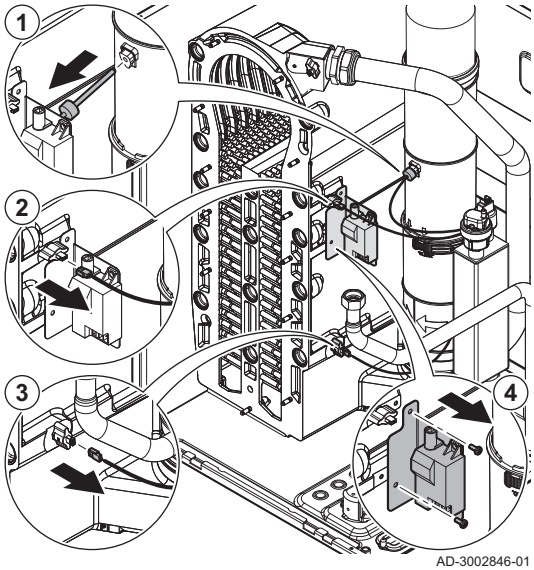
7.5.5 Reiniging van de condenscollector

■ De interne rookgaspijp verwijderen

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

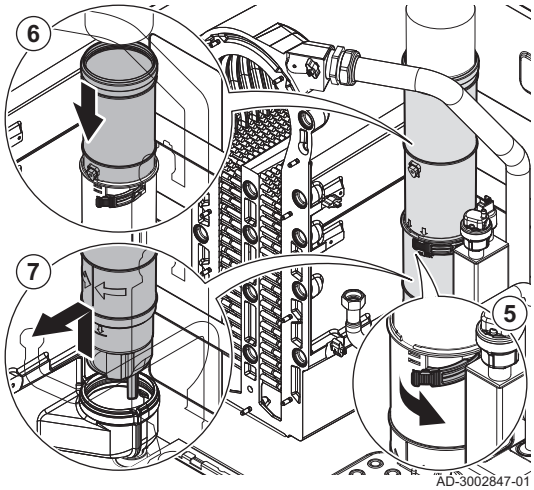
⊕ Moment-kruiskopschroevendraaier **PZ2**

Afb.110 De rookgaspijp demonteren



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

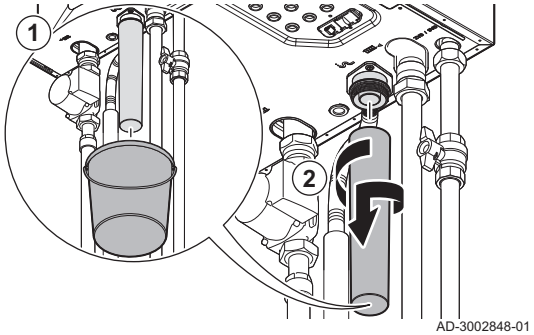
Afb.111 De rookgaspijp verwijderen



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

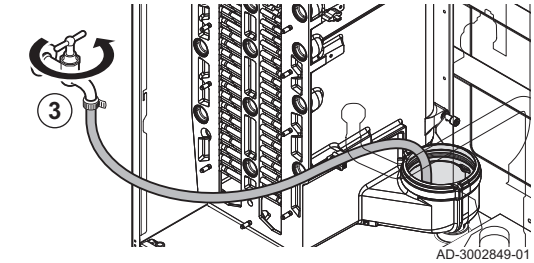
De condenscollector spoelen

Afb.112 De sifon verwijderen



1. Plaats een emmer onder de ketel.
2. Verwijder de sifon.

Afb.113 De condenscollector spoelen



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

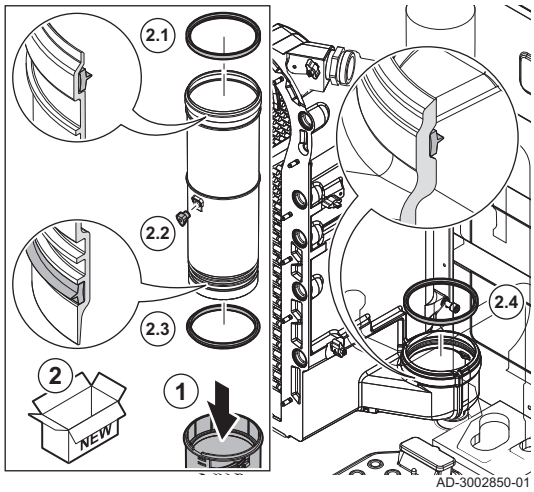
Aanwijzing
Onderhoudsschade
Schade aan het product.
- Voorkom tijdens het doorspoelen dat er water in de verwarmingsketel komt.

De interne rookgaspijp bevestigen

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

Moment-kruiskopschroevendraaier **PZ2**

Afb.114 De nieuwe pakkingen plaatsen

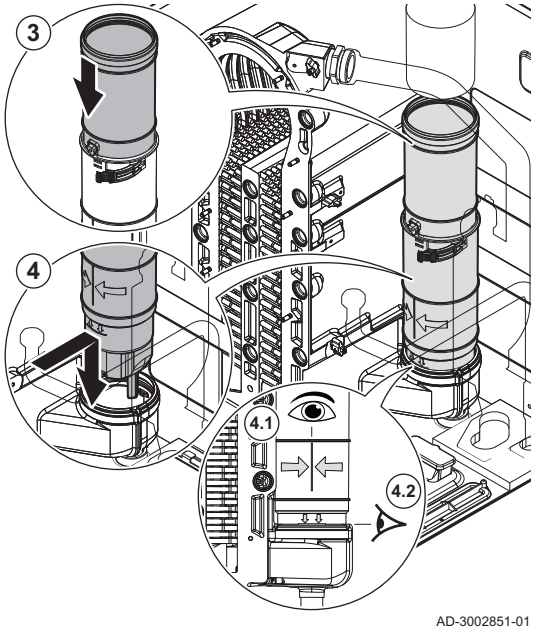


1. Verwijder het telescopische bovendeel van het onderdeel.
2. Vervang alle pakkingen:
   2.1. Plaats de pakking aan de bovenkant in het bovendeel.
   2.2. Plaats de doorvoertule van de rookgas-temperatuursensor.
   2.3. Plaats de pakking aan de onderkant in het onderdeel.

Gevaar
Rookgaslekkage
Risico op CO-vergiftiging
- Plaats de pakking in de juiste groef.

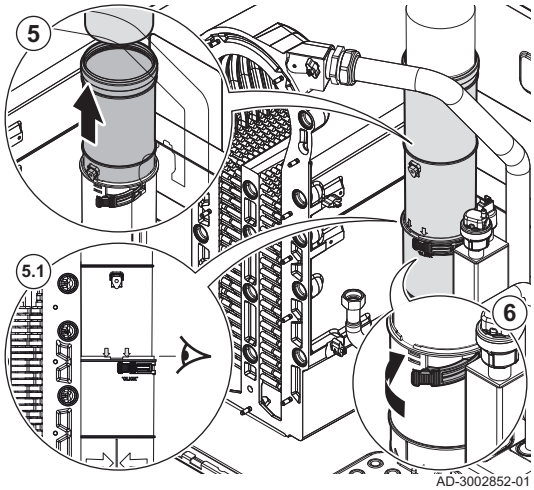
   2.4. Plaats de pakking in de condenscollector.

Afb.115 De rookgaspijp plaatsen



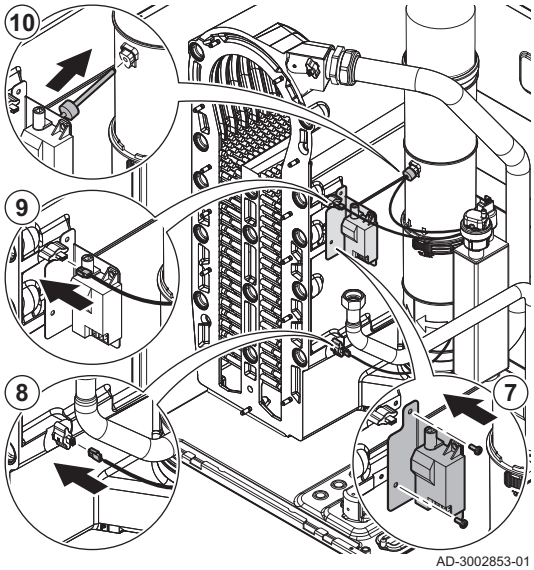
3. Bevestig het bovendeel in het onderdeel en duw het zo ver mogelijk naar beneden.
4. Plaats de rookgaspijp in de condenscollector:
   4.1. Draai de rookgaspijp zover tot de verticale lijn naar voren wijst.
   4.2. Duw de rookgaspijp omlaag tot aan de horizontale lijn.

Afb.116 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.

Afb.117 De rookgaspijp weer 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.

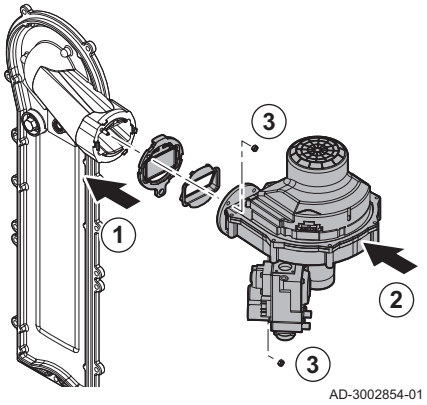
7.5.6 Montage na onderhoud

■ De ventilator en het gasblok monteren

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

⬡ Momentsleutel **8**

Afb.118 De ventilator en het gasblok monteren



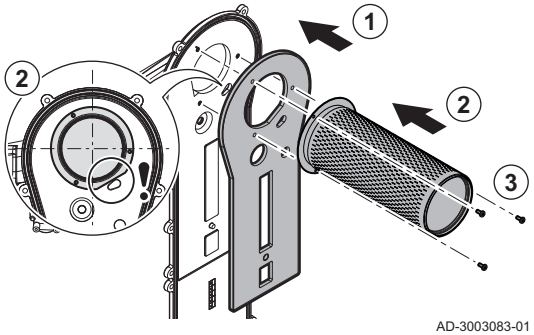
1. Plaats de terugslagklep.
2. Monteer de eenheid.
3. Draai de moeren aan de uitgang van de ventilator vast.
   Aandraaimoment: 3,8 N·m ⬡ **8**

■ Brander monteren

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

⊕ Moment-kruiskopschroevendraaier **PH2**

Afb.119 Brander monteren



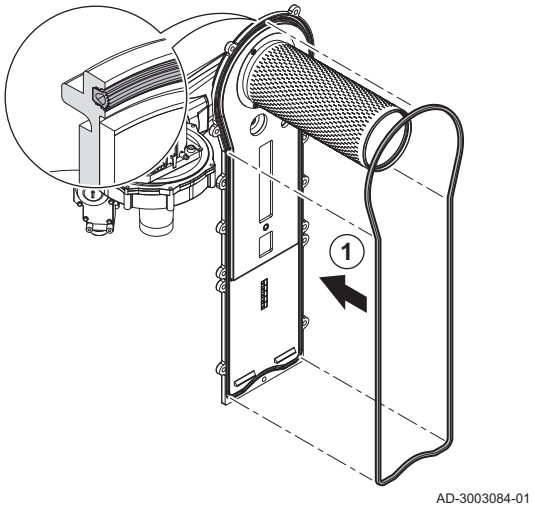
1. Plaats de nieuwe isolatiepakking op de voorplaat.
2. Monteer de brander met de platte zijde naar rechtsonder.
3. Draai de schroeven van de brander vast.
   Aandraaimoment: 2 N·m ⊕ **PH2**

■ De voorplaatunit monteren

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

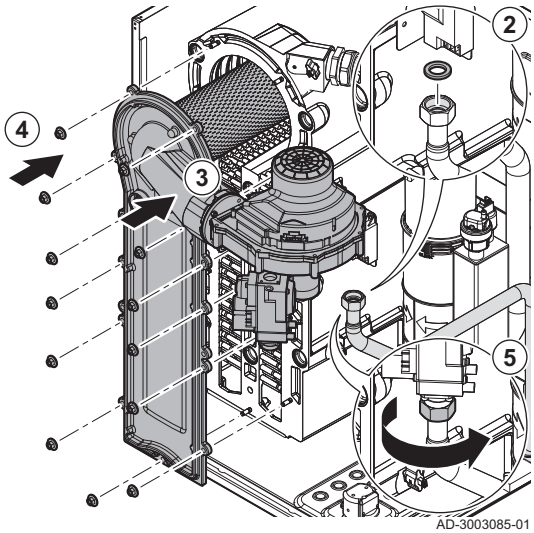
⬡ Momentsleutel **10**
⬡ Momentsleutel **30** of **36**
⊕ Moment-kruiskopschroevendraaier **PH2**

Afb.120 De pakking bevestigen



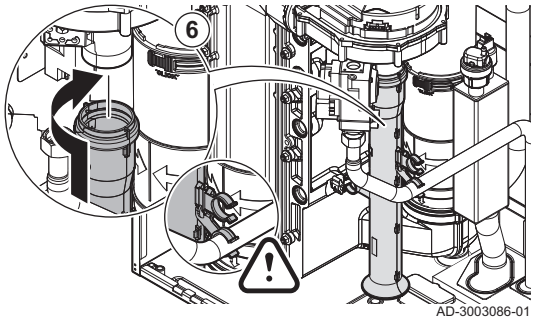
1. Plaats de nieuwe pakking in de voorplaat.

Afb.121 De voorplaat monteren



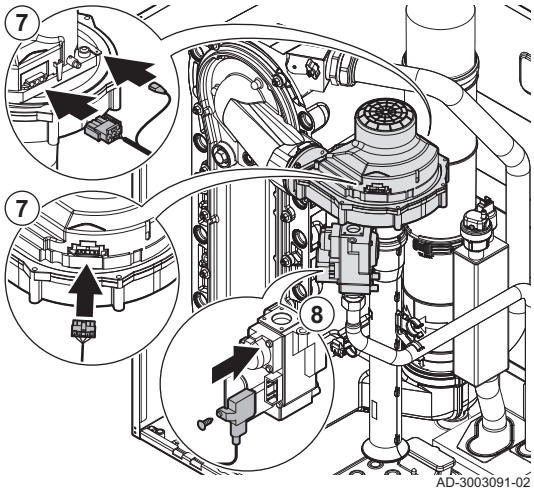
2. Plaats de nieuwe pakking in de gaspijp.
3. Monteer de voorplaatunit.
4. Draai de moeren van de voorplaatunit vast.
   Aandraaimoment: 10 N·m ⬡ **10**
5. Draai de moer onder het gasblok vast.
   Aandraaimoment: 27,5 N·m ⬡ **30** of **36**

Afb.122 De luchttoevoerdemper monteren



6. Bevestig de luchttoevoerdemper op de venturi.

Afb.123 De elektrische aansluitingen bevestigen



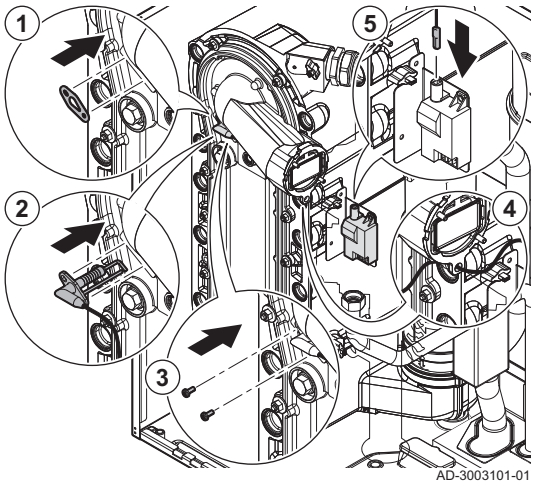
7. Sluit de elektrische aansluitingen aan op de ventilator.
8. Sluit de elektrische aansluiting aan op het gasblok.
   Aandraaimoment: 1 N·m ⊕ **PH2**

■ De ionisatie-/ontstekingselektrode monteren

Voor deze taak hebt u de volgende gereedschappen nodig:

⊕ Moment-kruiskopschroevendraaier **PH2**

Afb.124 De elektrode monteren



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.
5. Sluit de stekker van de elektrode aan op de ontstekingstransformator.

7.6 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.

7.7 Verwijdering en recycling

Afb.125


MW-3000179-03

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

7.7.1 Verwijdering

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

Tab.70 Storingscodes worden weergegeven op drie verschillende niveaus

Code	Type	Beschrijving
A.00.00(1)	Waarschuwing	De besturing blijft in bedrijf, maar de oorzaak van de waarschuwing moet worden onderzocht. Een waarschuwing kan veranderen in een blokkering of vergrendeling.
H .00.00 (1)	Blokkering	De besturing stopt de normale werking en controleert met vaste intervallen of de oorzaak van de blokkering nog aanwezig is.(2) Normale werking wordt hervat als de oorzaak van de blokkering is verholpen. Een blokkering kan veranderen in een vergrendeling.
E .00.00 (1)	Vergrendeling	De besturing stopt de normale werking. De oorzaak van de vergrendeling moet verholpen worden, en de besturing moet handmatig gereset worden.

(1) De eerste letter geeft het type storing aan.
(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.

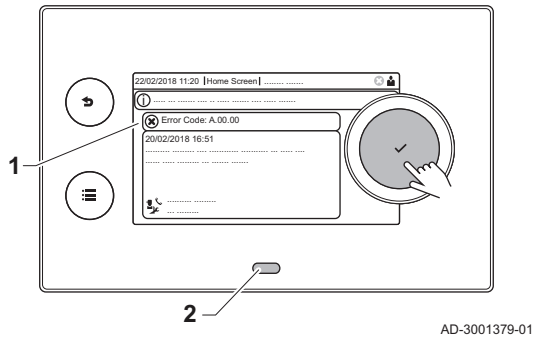
De betekenis van de code is terug te vinden in de verschillende storingscodetabellen.

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

8.1.1 Weergave van storingscodes

Als er een storing optreedt in de installatie, toont het bedieningspaneel de volgende informatie:

Afb.126 Storingscodeweergave op Diematic Evolution



1 Het display toont de bijbehorende code en het bijbehorende bericht.
2 De status-LED van het bedieningspaneel geeft het volgende aan:
   - Constant groen = Normaal bedrijf
   - Knipperend groen = Waarschuwing
   - Constant rood = Blokkering
   - Knipperend rood = Vergrendeling

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

1. Houd knop ✔ ingedrukt om het toestel te resetten.

Belangrijk
U kunt het toestel maximaal 10 keer resetten. Daarna is het toestel één uur geblokkeerd. Voer een herstart uit (stroomtoevoer afsluiten) om de vertraging van één uur te voorkomen.

⇨ Het toestel komt automatisch weer in bedrijf.

2. Indien de storingscode opnieuw wordt weergegeven, los het probleem dan op volgens de instructies in de storingscodetabel.

Belangrijk
Alleen een erkende installateur mag werkzaamheden aan het toestel en het systeem verrichten.

⇨ De storingscode blijft zichtbaar tot het probleem is opgelost.

3. Noteer de storingscode als het probleem niet kan worden opgelost.
4. Neem voor ondersteuning contact op met De Dietrich.

8.1.2 Waarschuwing

Tab.71 Waarschuwingscodes

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
A.00.32	Tbuiten open	Buitentemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur onder het bereik	Buitentemperatuursensor open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
A.00.33	Tbuiten gesloten	Buitentemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Buitentemperatuursensor kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
A.00.34	Tbuiten ontbreekt	Buitentemperatuursensor was verwacht maar niet gedetecteerd	Buitensensor niet gedetecteerd: • Buitensensor is niet aangesloten: Sluit de sensor aan • De buitensensor is niet op juiste wijze aangesloten: Sluit de sensor correct aan
A.00.40	Lage waterdruk	Gemeten waterdruk is onder het gedefinieerde bereik. Controleer waterdruk en sensor	Geen geldige waterdruk gedetecteerd: • Waterdruksensor is niet aangesloten: Sluit de sensor aan. • Waterdruksensor heeft een waarde gemeten die onder het bereik ligt: Controleer de wateraansluiting van het toestel.

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
A.00.57	T SWW boven open	Bovenste temp.sensor sanitair warm water is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	SWW is geconfigureerd als gelaagde boiler met 2 sensoren. De bovenste temperatuursensor SWW boiler heeft een open aansluiting: • Los contact: Controleer de bedrading en connectors. • Verkeerd gemonteerde sensor: Controleer of de sensor goed gemonteerd is. • Defecte sensor: Vervang de sensor. • Sensor is niet aanwezig: Zorg ervoor dat parameter **DP481** is ingesteld op **Nee** (0).
A.00.58	T SWW boven dicht	Bovenste temp.sensor sanitair warm water is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	SWW is geconfigureerd als gelaagde boiler met 2 sensoren. De bovenste temperatuursensor SWW boiler is kortgesloten: • Los contact: Controleer de bedrading en connectors. • Verkeerd gemonteerde sensor: Controleer of de sensor goed gemonteerd is. • Defecte sensor: Vervang de sensor. • Sensor is niet aanwezig: Zorg ervoor dat parameter **DP481** is ingesteld op **Nee** (0).
A.00.107	Bodemtemp. SWW gesl.	Bodemtemperatuursensor van SWW boiler is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	De onderste temperatuursensor SWW boiler is kortgesloten: • Los contact: Controleer de bedrading en connectors. • Verkeerd gemonteerde sensor: Controleer of de sensor goed gemonteerd is. • Defecte sensor: Vervang de sensor.
A.00.108	Bodemtemp. SWW open	Bodemtemperatuursensor van SWW boiler ontbreekt of meet een temperatuur beneden het bereik	De onderste temperatuursensor SWW boiler heeft een open aansluiting: • Los contact: Controleer de bedrading en connectors. • Verkeerd gemonteerde sensor: Controleer of de sensor goed gemonteerd is. • Defecte sensor: Vervang de sensor.
A.01.23	Slechte verbranding	Slechte verbranding	Configuratiefout: Vlamwegval tijdens bedrijf: • Geen ionisatiestroom: - Ontlucht de gasleiding. - Controleer of de gaskraan goed geopend is. - Controleer de gasaanvoerdruk. - Controleer correcte werking en afstelling gasblok. - Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping. - Controleer op rookgasrecirculatie.
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 **Zie** De typeplaat voor de **CN1** en **CN2** waarden.
A.02.36	Funct. appar. mist	Functioneel apparaat is ontkoppeld	SCB niet gevonden: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte SCB: Vervang SCB

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
A.02.37	Niet krit. app. mist	Niet kritisch apparaat is ontkoppeld	SCB niet gevonden: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte SCB: Vervang SCB
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
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. apparaat	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 aangepaste parameterw is vol. Gebruikerswijzigingen nt mr mogelijk	Configuratiefout: • **CN1** en **CN2** opnieuw instellen • Defecte CSU: Vervang CSU • Vervang de CU-GH
A.02.80	Ontbrekende Casc.Reg	Ontbrekende cascaderegelaar	Cascaderegelaar niet gevonden: • Sluit de cascademaster weer aan • Voer een automatische detectie uit
A.02.96	Anti-leg. mislukt	Anti-legionella niet voltooid binnen de maximaal ingestelde tijd	-
A.08.06	Waarsch. LIN pomp 1	Waarschuwing voor beperkingen bij LIN pomp 1	LIN pomp 1 werkt onder beperkingen: **Zie** Zie probleemoplossing LIN-pomp voor oplossingen
A.10.33	TSWW topGroepD open	Sanitair-warmwaterboiler bovenste temperatuursensor groep SWW open	Bovenste temperatuursensor sanitair warm water open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
A.10.34	SSWWBovGroepD geslot	Sanitair-warmwaterboiler bovenste temperatuursensor groep SWW gesloten	Bovenste temperatuursensor sanitair warm water kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
A.10.45	KamerTempGroepA ontb	Meting van kamertemperatuur groep A ontbreekt	Ruimtetemperatuursensor niet gedetecteerd in zone A: • Ruimtetemperatuursensor is niet aangesloten: sluit de sensor aan • Ruimtetemperatuursensor is niet correct aangesloten: sluit de sensor correct aan • Defecte sensor: vervang de sensor
A.10.46	KamerTempGroepB ontb	Meting van kamertemperatuur groep B ontbreekt	Ruimtetemperatuursensor niet gedetecteerd in zone B: • Ruimtetemperatuursensor is niet aangesloten: sluit de sensor aan • Ruimtetemperatuursensor is niet correct aangesloten: sluit de sensor correct aan • Defecte sensor: vervang de sensor

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
A.10.47	KamerTempGroepC ontb	Meting van kamertemperatuur groep C ontbreekt	Ruimtetemperatuursensor niet gedetecteerd in zone C: • Ruimtetemperatuursensor is niet aangesloten: sluit de sensor aan • Ruimtetemperatuursensor is niet correct aangesloten: sluit de sensor correct aan • Defecte sensor: vervang de sensor
A.10.50	T_SWW bov D ontbr	Temperatuursensor sanitair warm water bov groep SWW ontbreekt	Sanitair warm water temperatuursensor niet gedetecteerd in SWW zone: • Sanitair warm water temperatuursensor is niet aangesloten: sluit de sensor aan • Sanitair warm water temperatuursensor is niet correct aangesloten: sluit de sensor correct aan • Defecte sensor: vervang de sensor
A.10.54	Temp. Grp SWW ontbr.	Temperatuursensor groep SWW ontbreekt	Temperatuursensor niet gedetecteerd in zone SWW: • Temperatuursensor is niet aangesloten: sluit de sensor aan • Temperatuursensor is niet correct aangesloten: sluit de sensor correct aan • Defecte sensor: vervang de sensor
A.10.56	T_SWW Grp AUX ontbr.	Temperatuursensor sanitair warm water groep AUX ontbreekt	Sanitair warm water temperatuursensor niet gedetecteerd in zone AUX: • Sanitair warm water temperatuursensor is niet aangesloten: sluit de sensor aan • Sanitair warm water temperatuursensor is niet correct aangesloten: sluit de sensor correct aan • Defecte sensor: vervang de sensor

8.1.3 Blokkering

Tab.72 Blokkeringscodes

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.00.69	TbufferTankOpen	De buffertanksensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Buffervattemperatuursensor open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
H.00.70	TbufferTankGesloten	De buffertanktemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Temperatuursensor van buffervat kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
H.00.71	TbufferTankTopOpen	De buffertank topsensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Bovenste temperatuursensor buffervat open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.00.72	TbufferTankTopGeslot	De buffertank topsensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Bovenste temperatuursensor buffervat kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
H.00.74	TBufferTankOntbreekt	Buffertanktemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Buffertanktemperatuursensor niet gedetecteerd: • Buffertanktemperatuursensor is niet aangesloten: Sluit de sensor aan • Buffertanktemperatuursensor is niet correct aangesloten: Sluit de sensor correct aan • Defecte sensor: vervang de sensor
H.00.75	TBufferTankTop Ontbr	De buffertank toptemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Bovenste temperatuursensor buffervat niet gedetecteerd: • Bovenste temperatuursensor buffervat is niet aangesloten: Sluit de sensor aan • Bovenste temperatuursensor buffervat is niet correct aangesloten: Sluit de sensor correct aan
H.00.76	TcascadeAanv open	De cascade aanvoertemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Cascade-aanvoertemperatuursensor open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
H.00.77	TcascadeAanv Geslot	De cascade aanvoertemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Cascade-aanvoertemperatuursensor kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
H.00.78	TcascadeAanv ontbr	De cascade aanvoertemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Cascade-aanvoertemperatuursensor niet gedetecteerd: • Cascade-aanvoertemperatuursensor niet aangesloten: Sluit de sensor aan • Cascade-aanvoertemperatuursensor niet correct aangesloten: Sluit de sensor correct aan • Defecte sensor: vervang de sensor
H.00.81	KamerTempOntbreekt	De kamertemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Ruimtetemperatuursensor niet gedetecteerd: • Kamertemperatuursensor is niet aangesloten: Sluit de sensor aan • Kamertemperatuursensor is niet correct aangesloten: Sluit de sensor correct aan
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 aanvoertemperatuur en retourtemperatuur	Maximaal verschil tussen aanvoer- en retourtemperatuur overschreden: • Geen of te weinig doorstroming: - Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren - Controleer de waterdruk - Controleer warmtewisselaar op vervuiling • Sensorfout: - Controleer de goede werking van de sensors - Controleer of de sensor goed gemonteerd is

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.01.06	Max Delta TWW-TA	Maximaal verschil tussen temperatuur warmtewisselaar en aanvoertemperatuur	Maximaal verschil tussen warmtewisselaar- en aanvoertemperatuur overschreden: • Geen of te weinig doorstroming: - Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen). - Controleer de waterdruk. - Controleer warmtewisselaar op vervuiling. - Controleer of de installatie ontlucht is. - Controleer of de waterkwaliteit aan de specificaties van de leverancier voldoet. • Sensorfout: - Controleer de goede werking van de sensors. - Controleer of de sensor goed gemonteerd is.
H.01.07	Max Delta TWW-TR	Maximaal verschil tussen temp. warmtewisselaar en retourtemperatuur	Maximaal verschil tussen warmtewisselaar- en retourtemperatuur overschreden: • Geen of te weinig doorstroming: - Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen). - Controleer de waterdruk. - Controleer warmtewisselaar op vervuiling. - Controleer of de installatie correct is ontlucht. • Sensorfout: - Controleer de goede werking van de sensors. - Controleer of de sensor goed gemonteerd is.
H.01.08	TempGrad CV niveau 3	Maximale CV-temperatuurgradiënt niveau 3 overschreden	Maximale stijging van de warmtewisselaartemperatuur is overschreden: • Geen of te weinig doorstroming: - Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen) - Controleer de waterdruk - Controleer warmtewisselaar op vervuiling - Controleer of de cv-installatie correct is ontlucht • Sensorfout: - Controleer de goede werking van de sensors - Controleer of de sensor goed gemonteerd is
H.01.09	Gasdrukschakelaar	Gasdrukschakelaar	Gasdruk te laag: • Geen of te weinig doorstroming: - Zorg ervoor dat de gaskraan volledig is geopend - Controleer de gastoevoerdruk - Als er een gasfilter is: Zorg ervoor dat het filter schoon is • Verkeerde afstelling van de gasdrukschakelaar: - Zorg ervoor dat de schakelaar goed is gemonteerd - Vervang de schakelaar indien nodig • Geen gasdrukschakelaar beschikbaar: - Zorg ervoor dat parameter **GP010** is ingesteld op **Nee** (0)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.01.13	Max TWW	Temperatuur van warmtewisselaar heeft de maximale bedrijfswaarde overschreden	Maximale warmtewisselaartemperatuur overschreden: • Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen). • Controleer de waterdruk. • Controleer de goede werking van de sensors. • Controleer of de sensor goed gemonteerd is. • Controleer warmtewisselaar op vervuiling. • Controleer of de cv-installatie correct is ontlucht.
H.01.14	Max T Aanv	De aanvoertemperatuur heeft de maximale bedrijfswaarde overschreden	Aanvoertemperatuursensor boven normaal bereik: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Geen of te weinig doorstroming: - Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen) - Controleer de waterdruk - Controleer warmtewisselaar op vervuiling
H.01.15	Max T Rookgas	De rookgastemperatuur heeft de maximale bedrijfswaarde overschreden	Maximum rookgastemperatuur overschreden: • Controleer het rookgasafvoersysteem • Controleer de warmtewisselaar op rookgaszijdige vervuiling • Defecte sensor: vervang de sensor
H.01.21	SWW Temp.GradLevel3	Maximale SWW-temperatuurgradient Level3 overschreden	De aanvoertemperatuur is te snel gestegen: • Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren • Controleer de goede werking van de pomp
H.01.26	Gasdruk max	Gasdruk overschreden	Gasdruk te hoog: • Controleer de gastoevoerdruk • Verkeerde afstelling van de gasdrukschakelaar: - Zorg ervoor dat de schakelaar goed is gemonteerd - Vervang de schakelaar indien nodig • Geen gasdrukschakelaar beschikbaar: - Zorg ervoor dat parameter **GP010** is ingesteld op **Nee** (0)
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 onbekend: • **CN1** en **CN2** opnieuw instellen
H.02.03	Conf.fout	Configuratiefout	Configuratiefout of configuratienummer onbekend: • **CN1** en **CN2** opnieuw instellen
H.02.04	Parameterfout	Parameterfout	Fabrieksinstellingen niet in orde: • Parameters staan niet goed: - Herstart de ketel - **CN1** en **CN2** opnieuw instellen - Vervang de CU-GH print
H.02.05	CSU & CU kmn nt ovrn	CSU komt niet overeen met CU-type	Configuratiefout: • **CN1** en **CN2** opnieuw instellen

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.02.12	Vrijgavesignaal	Ingang vrijgavesignaal van de regeleenheid van externe apparaatomgeving	Wachttijd vrijgave signaal is verlopen: • Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg • Fout ingestelde parameter: controleer parameters • Slechte verbinding: controleer de verbinding
H.02.16	Int CSU time-out	Time-out interne CSU	Configuratiefout: • **CN1** en **CN2** opnieuw instellen • Vervang de PCB
H.02.36	Funct. appar. mist	Functioneel apparaat is ontkoppeld	Communicatiefout met de SCB print: • Slechte verbinding met BUS: controleer de bedrading. • Print niet aanwezig: print opnieuw aansluiten of met Autodetect uit geheugen halen.
H.02.40	Functie nt beschikb.	Functie nt beschikb.	Neem contact op met uw leverancier
H.02.45	CAN-verb.matrix vol	CAN-verbindingsmatrix vol	SCB niet gevonden: • Voer een automatische detectie uit
H.02.46	CAN-admin. app. vol	CAN-admin. apparaat vol	SCB niet gevonden: • Voer een automatische detectie uit
H.02.55	Ongel of ontbr SerNR	Ongeldig of ontbrekend serienr. apparaat	Vervang de CU-GH print
H.02.61	Nt-onderst. functie	De gekozen functie wordt niet ondersteund door groep A	Zone A functie-instelling is niet correct of is niet toegestaan in dit circuit: • Controleer de instelling van parameter **CP020**.
H.02.62	Nt-onderst. functie	De gekozen functie wordt niet ondersteund door groep B	Zone B functie-instelling is niet correct of is niet toegestaan in dit circuit: • Controleer de instelling van parameter **CP021**.
H.02.63	Nt-onderst. functie	De gekozen functie wordt niet ondersteund door groep C	Zone C functie-instelling is niet correct of is niet toegestaan in dit circuit: • Controleer de instelling van parameter **CP023**.
H.02.64	Nt-onderst. functie	De gekozen functie wordt niet ondersteund door groep D	Zone C DHWfunctie-instelling is niet correct of is niet toegestaan in dit circuit: • Controleer de instelling van parameter **CP022**.
H.02.65	Nt-onderst. functie	De gekozen functie wordt niet ondersteund door groep E	Zone E AUXfunctie-instelling is niet correct of is niet toegestaan in dit circuit: • Controleer de instelling van parameter **CP024**.
H.02.66	TAS niet aangesloten	De elektrische corrosiebescherming (TAS) van de SWW-boiler is niet aangesloten.	Corrosiebeschermingsanode (TAS) niet gedetecteerd: • Anode is niet aangesloten: Sluit de anode aan. • Anode is niet correct aangesloten: Sluit de anode correct aan.
H.02.67	TAS kortsluiting	De elektrische corrosiebescherming (TAS) van de SWW-boiler is kortgesloten.	Corrosiebeschermingsanode (TAS) niet aanwezig of kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.02.79	Appar verloren S-Bus	Aangesloten apparaat niet aanwezig op systeembus	S-Bus connectorapparaten niet aanwezig: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde connectors: controleer of de sensors correct gemonteerd zijn • Eindconnectors (met weerstand) niet aanwezig of slecht aangesloten: controleer bedrading en connectors • Controleer of aangesloten apparaten zijn geactiveerd
H.02.91	CV geblokkeerd	Warmtevraag van CV is geblokkeerd door de multifunctionele ingang	De blokkerende ingang (Blokkering CV) is actief. • Als de foutcode niet moet worden weergegeven: Zorg ervoor dat de **Weergave fout** correct is ingesteld op **Nee** (0).
H.02.92	SWW geblokkeerd	Warmtevraag van SWW is geblokkeerd door de multifunctionele ingang	De blokkerende ingang (Blokkering SWW) is actief. • Als de foutcode niet moet worden weergegeven: Zorg ervoor dat de **Weergave fout** correct is ingesteld op **Nee** (0).
H.02.93	CV en SWW geblokk.	De warmtevraag van de CV en het SWW is geblokkeerd door de multifunctionele ingang	De blokkerende ingang (Blokkering CV+SWW) is actief. • Als de foutcode niet moet worden weergegeven: Zorg ervoor dat de **Weergave fout** correct is ingesteld op **Nee** (0).
H.03.00	Parameterfout	Veiligheidsparameters niveau 2, 3, 4 zijn niet correct of ontbreken	Veiligheidskern parameterfout • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
H.03.01	CU naar GKR datafout	Geen geldige data v CU nr GRK ontvangen	Communicatiefout met de CU-GH: • Herstart de ketel
H.03.02	Vlamverlies gedetect	Gemeten ionisatiestroom is onder limiet	Vlamwegval tijdens bedrijf: • Geen ionisatiestroom: - Ontlucht de gasleiding - Controleer of de gaskraan goed geopend is - Controleer de gastoevoerdruk - Controleer correcte werking en afstelling gasblok - Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping - Controleer op rookgasrecirculatie
H.03.05	Interne blokkering	Gasklepregeling interne blokkering opgetreden	Fout in veiligheidskern: • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
H.03.09	Voedingsspann. laag	Voedingsspanning onder de minimum bedrijfswaarde	• Wanneer het apparaat wordt in- of uitgeschakeld, wordt er een record in het foutgeheugen aangemaakt
H.08.07	Fout LIN pomp 1	Fout in werking van LIN pomp 1	LIN pomp 1 werkingsfout: **Zie** Zie probleemoplossing LIN-pomp voor oplossingen
H.08.08	Vergr. LIN pomp 1	Fout vergrendeling LIN pomp 1	Fout vergrendeling LIN pomp 1: • Defecte pomp, vervang LIN pomp 1
H.08.09	Geen com. LIN pomp 1	Geen communicatie LIN pomp 1 vanwege communicatiefout bij busmaster (BDR-apparaten)	Geen communicatie LIN pomp 1 vanwege communicatiefout met databusmaster: • Slechte verbinding: controleer verbinding • Defecte pomp, controleer de werking van de LIN pomp

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.10.00	T Aanv. Groep A open	Aanvoertemperatuursensor groep A open	Aanvoertemperatuursensor zone A open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.01	T Aanv. Grp A gesl.	Aanvoertemperatuursensor groep A gesloten	Aanvoertemperatuursensor zone A kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.02	T SWW groep A open	Sanitair warm water temperatuur-sensor groep A open	Temperatuursensor sanitair warm water zone A open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.03	T SWW groep A gesl.	Sanitair warm water temperatuur-sensor groep A gesloten	Temperatuursensor zone sanitair warm water A kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor • Als een thermostaat in plaats van een sensor wordt gebruikt: parameter **CP500** moet op 'uit' worden gezet (= uitschakelen)
H.10.04	TZwembadGroepA Open	Zwembad temperatuursensor groep A open	Zwembadtemperatuursensor A open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.05	TZwembadGroepAGe-slo	Zwembad temperatuursensor groep A gesloten	Zwembadtemperatuursensor zone A kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.09	T Aanv Groep B open	Aanvoertemperatuursensor groep B open	Aanvoertemperatuursensor zone B open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.10	T Aanv groep B gesl.	Aanvoertemperatuursensor gr. B ge-sloten	Aanvoertemperatuursensor zone B kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.10.11	T SWW groep B Open	Sanitair warm water temperatuur-sensor groep B open	Temperatuursensor sanitair warm water zone B open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.12	T SWW groep B geslot	Sanitair warm water temperatuur-sensor groep B gesloten	Temperatuursensor zone sanitair warm water B kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor • Als een thermostaat in plaats van een sensor wordt gebruikt: parameter **CP501** moet op 'uit' worden gezet (= uitschakelen)
H.10.13	TZwembadGroepB Open	Zwembad temperatuursensor groep B open	Zwembadtemperatuursensor B open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.14	TZwemBadGroepBSluit	Zwembad temperatuursensor groep B gesl.	Zwembadtemperatuursensor zone B kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.18	T Aanv groep C open	Aanvoertemperatuursensor groep C open	Aanvoertemperatuursensor zone C open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.19	T Aanv groep C gesl	Aanvoertemperatuursensor groep C gesl.	Aanvoertemperatuursensor zone C kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.20	T SWW groep C open	Sanitair warm water temperatuur sensor groep C open	Temperatuursensor sanitair warm water zone C open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.10.21	T SWW groep C kortg	Sanitair warm water temperatuur-sensor groep C gesloten	Temperatuursensor zone sanitair warm water C kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor • Als een thermostaat in plaats van een sensor wordt gebruikt: parameter **CP503** moet op 'uit' worden gezet (= uitschakelen)
H.10.22	TZwembadGroepC open	Zwembadtemperatuursensor groep C open	Zwembadtemperatuursensor C open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.23	TZwemBadGroepCGeslot	Zwembadtemperatuursensor groep C gesloten	Zwembadtemperatuursensor zone C kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.27	T Aanv. Gr SWW open	Aanvoertemperatuursensor groep SWW open	Aanvoertemperatuursensor zone DHW open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.28	Sens. groep SWW Gesl	Aanvoertemperatuursensor groep SWW gesloten	Aanvoertemperatuursensor zone DHW kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.29	Sensr groep SWW open	Temperatuursensor groep SWW open	Temperatuursensor sanitair warm water zone DHW open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.30	T groep SWW gesloten	Sanitair warm water temperatuur-sensor groep SWW gesloten	Temperatuursensor zone sanitair warm water DHW kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor • Als een thermostaat in plaats van een sensor wordt gebruikt: parameter **CP502** moet op 'uit' worden gezet (= uitschakelen)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.10.36	Sensor Grp AUX open	Aanvoertemperatuursensor groep AUX open	Aanvoertemperatuursensor zone AUX open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.37	Sensor Grp AUX gesl.	Aanvoertemperatuursensor groep AUX gesloten	Aanvoertemperatuursensor zone AUX kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.38	T Aanv. Gr AUX open	Temperatuursensor sanitair warm water groep AUX open	Temperatuursensor sanitair warm water zone AUX open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Sensor is niet aanwezig. • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.39	Sensor Grp AUX gesl.	Temperatuursensor sanitair warm water groep AUX gesloten	Temperatuursensor zone sanitair warm water AUX kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor • Als een thermostaat in plaats van een sensor wordt gebruikt: parameter **CP504** moet op 'uit' worden gezet (= uitschakelen)

8.1.4 Vergrendeling

Tab.73 Vergrendelingscodes

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.00.04	T Retour open	Retourtemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Retourtemperatuursensor open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
E.00.05	T Retour kortgsl	De retourtemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Retourtemperatuursensor kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
E.00.06	T Retour ontbreekt	De retourtemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Geen verbinding met retourtemperatuursensor: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren. • Defecte sensor: vervang de sensor

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.00.08	T warmtewiss open	Temperatuursensor warmtewisselaar is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Warmtewisselaar-temperatuursensor open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is. • Defecte sensor: vervang de sensor.
E.00.09	T WW kortgesl	Temperatuursensor van warmtewisselaar is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Warmtewisselaar-temperatuursensor kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is. • Defecte sensor: vervang de sensor.
E.00.16	SWW sensor open	Temperatuursensor tank sanitair warm water is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Boilersensor open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte sensor: vervang de sensor
E.00.17	SWW sensor kortgesl.	Temperatuursensor tank sanitair warm water is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Boilersensor kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte sensor: vervang de sensor
E.00.18	SWW-sensor ontbreekt	Temperatuursensor tank sanitair warm water werd verwacht maar is niet gedetecteerd	De onderste temperatuursensor SWW boiler heeft een open aansluiting: • Los contact: Controleer de bedrading en connectors. • Verkeerd gemonteerde sensor: Controleer of de sensor goed gemonteerd is. • Defecte sensor: Vervang de sensor.
E.00.20	T Rookgas open	De rookgastemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Rookgassensor open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is. • Defecte sensor: vervang de sensor.
E.00.21	Trookgas kortgsl	De rookgastemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Rookgassensor kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is. • Defecte sensor: vervang de sensor.
E.01.04	5x vlamverliesfout	5x onbedoeld vlamverliesfout opgetreden	5 keer vlamverlies: • Ontlucht de gasleiding • Controleer of de gaskraan goed geopend is • Controleer de gastoevoerdruk • Controleer correcte werking en afstelling gasblok • Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping • Controleer op rookgasrecirculatie
E.01.12	Retour hoger aanvoer	Retourtemperatuur heeft hogere temperatuurwaarde dan de aanvoertemperatuur	Aanvoer en retour verwisseld: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Doorstroomrichting verkeerd: controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen) • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Slecht werkende sensor: controleer de weerstandswaarde van de sensor • Defecte sensor: vervang de sensor

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.01.24	Verbrandingsfout	Meerdere verbrandingsfouten opgetreden binnen 24 uur	Lage ionisatiestroom: • Ontlucht de gasleiding. • Controleer of de gaskraan goed geopend is. • Controleer de gastoevoerdruk. • Controleer de correcte werking en afstelling van het gasblok. • Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping • Controleer op rookgasrecirculatie.
E.02.13	Blokkerende ingang	Blokkerende ingang van besturingsautomaat door buitenomgeving van apparaat	Blokkerende ingang is actief: • Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg • Fout ingestelde parameter: controleer parameters
E.02.15	Ext CSU time-out	Time-out externe CSU	CSU time-out: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte CSU: Vervang CSU
E.02.17	GKR comm.time-out	Gasklepregeleenheid communicatie heeft feedbacktijd overschreden	Communicatiefout met de veiligheidskern: • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
E.02.35	Veiligheidsapp. mist	Kritisch veiligheidsapparaat is ontkoppeld	Communicatiestoring • Voer een automatische detectie uit
E.02.47	Verbin functieg misl	Verbinding functiegroepen mislukt	Functiegroep niet gevonden: • Voer een automatische detectie uit • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
E.02.90	Kamerventilatie	Time-out van stookruimteventilatie. De ventilator is niet op tijd gestart of gestopt.	De ruimte werd niet binnen de geconfigureerde tijdslimiet geventileerd: • Verkeerde configuratie: - Controleer de instellingen voor **Verwarmingsketelruimte ventilatie**. - Controleer de instelling voor **Ventilatie time-out**. Zorg ervoor dat de tijdslimiet voldoende is voor de ketelruimte. • Los contact: Controleer de bedrading en connectors. • Defecte ventilator: Vervang de ventilator.
E.04.00	Parameterfout	Veiligheidsparameters niveau 5 zijn niet correct of ontbreken	Vervang de. CU-GH
E.04.01	Aanvtempsens kortgs	Aanvoertemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Aanvoertemperatuursensor kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
E.04.02	Aanvtempsens open	Aanvoertemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Aanvoertemperatuursensor open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte sensor: vervang de sensor
E.04.03	Max Aanv.temp	Gemeten temperatuur boven veiligheidslimiet	Geen of te weinig doorstroming: • Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen) • Controleer de waterdruk • Controleer warmtewisselaar op vervuiling

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.04.04	TRook gesloten	Rookgastemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Rookgastemperatuursensor kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
E.04.05	TRook open	Rookgastemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Rookgastemperatuursensor open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
E.04.06	Max Rooktemp	Gemeten rooktemperatuur boven limiet	Maximum rookgastemperatuur overschreden: • Controleer de gasblokinstellingen. • Fout rookgastemperatuursensor: - Controleer de goede werking van de sensor. - Controleer of de sensor goed gemonteerd is. • Controleer de warmtewisselaar: - Controleer het rookgastraject. • Vervang de warmtewisselaar.
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	Luchtdrukverschilschakelaar geactiveerd: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Druk in het rookgaskanaal is te hoog of te hoog geweest: - Terugslagklep opent niet - Verstopte of lege sifon - Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping - Controleer warmtewisselaar op vervuiling
E.04.09	TRook sensor	Afwijking in rooksensor 1 en rooksensor 2 gedetecteerd	Afwijking van rookgastemperatuursensor: • Slechte verbinding: controleer de verbinding • Defecte sensor: vervang de sensor

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.04.10	Mislukte start	5 mislukte branderstarts gedetecteerd	Vijf mislukte branderstarts: • Geen ontstekingsvonk: - Controleer de bekabeling tussen de CU-GH en de ontstekingstrafo - Controleer de ionisatie- /ontstekingselektrode - Controleer de doorslag naar massa / aarde - Controleer de conditie van het branderdek - Controleer aarding - Vervang de CU-GH • Wel ontstekingsvonk maar geen vlamvorming: - Ontlucht de gasleidingen - Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping - Controleer of de gaskraan goed geopend is - Controleer de gastoevoerdruk - Controleer correcte werking en afstelling gasblok - Controleer de bekabeling van het gasblok - Vervang de CU-GH • Wel vlam maar geen of onvoldoende ionisatie: - Controleer of de gaskraan goed geopend is - Controleer de gastoevoerdruk - Controleer de ionisatie- /ontstekingselektrode - Controleer aarding - Controleer de bekabeling ionisatie- /ontstekingselektrode.
E.04.12	Valse vlam	Valse vlam gedetecteerd voor branderstart	Vals vlamsignaal: • Brander gloeit na: Stel O_2 af • Wel ionisatiestroom gemeten, terwijl er geen vlam mag zijn: controleer ionisatie- /ontstekingselektrode • Defecte gasklep: vervang de gasklep • Defecte ontstekingstrafo: vervang de ontstekingstrafo
E.04.13	Ventilator	Ventilatortoerental overschrijdt normaal werkingsbereik	Ventilator storing: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren. • Ventilator draait terwijl hij niet mag draaien: controleer of er teveel schoorsteentrek is • Defecte ventilator: vervang de ventilator
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	Gasblok storing: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defect gasblok: Vervang het gasblok
E.04.18	Min Temp Aanv Fout	De aanv.temperatuur is lager dan het min. gedefinieerd door de GKR-parameter	De aanvoertemperatuursensor heeft een waarde gemeten die lager is dan de door de gasklepregelaar toegestane minimumtemperatuur: • Temperatuur is gestegen: Reset de fout. • Verkeerd gemonteerde sensor: Controleer of de sensor goed gemonteerd is. • Defecte sensor: Vervang de sensor.
E.04.23	Interne storing	Interne vergrendeling gasklepregeling	• Herstart de ketel • Vervang de CU-GH

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.04.29	Resets overschreden	Maximumaantal veiligheidsresets overschreden	Er zijn binnen 24 uur meer dan 5 vergrendelings-fouten gereset: • Start het toestel opnieuw en reset de fout.
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 De storingshistorie aflezen en wissen

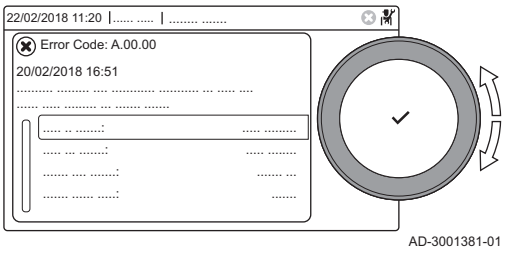
U kunt de storingen op het bedieningspaneel aflezen. De storingshistorie kan ook worden gewist.

▶▶ ≡ > **Storingsgeschiedenis**

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

1. Druk op de toets ≡.
2. Selecteer **Storingsgeschiedenis**.
   Activeer installateurstoegang als **Storingsgeschiedenis** niet beschikbaar is.
   2.1. Selecteer **Activeer installateurstoegang**.
   2.2. Gebruik code **0012**.
   ⇨ Een lijst met de 32 meest recente storingen wordt weergegeven met:
   - De storingscode.
   - Een korte beschrijving.
   - De datum.
3. Selecteer de storingscode die u wilt onderzoeken.
   ⇨ Op het display staat een uitleg van de storingscode en de diverse details van het toestel toen de storing optrad.
4. Druk op de toets ✔ en houd deze ingedrukt om het storingsgeheugen te wissen.

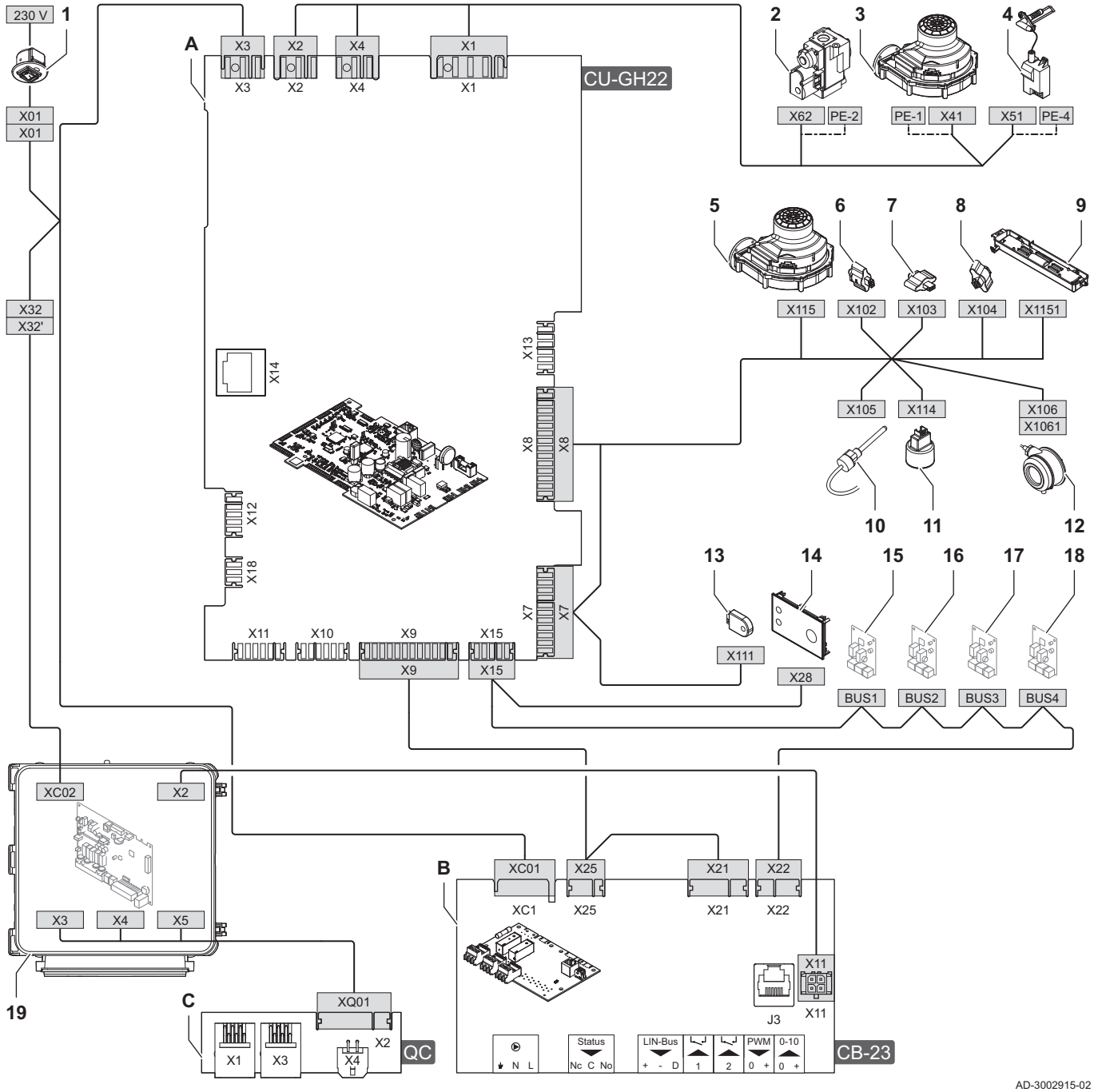
Afb.127 Storingsdetails



9 Technische specificaties

9.1 Elektrisch schema

Afb.128 Elektrisch schema



AD-3002915-02

A Besturingseenheid - CU-GH22
B Aansluitprint - CB-23
C Snelaansluitprint - Quick connect
1 Aan/uit-schakelaar
2 Gasblok
3 Ventilatorvoeding
4 Voeding ontstekingstransformator
5 PWM-signaal ventilator
6 Retourtemperatuursensor
7 Warmtewisselaartemperatuursensor
8 Aanvoertemperatuursensor
9 Binnenverlichting
10 Rookgastemperatuursensor
11 Waterdruksensor
12 Luchtdrukverschilschakelaar (optioneel)
13 Configuratieopslageenheid (CSU)
14 Bedieningspaneel (HMI)
15 CAN aansluiting voor printplaat
16 CAN aansluiting voor printplaat
17 CAN aansluiting voor printplaat
18 CAN aansluiting voor printplaat
19 Uitbreidingsbox

10 Reserveonderdelen

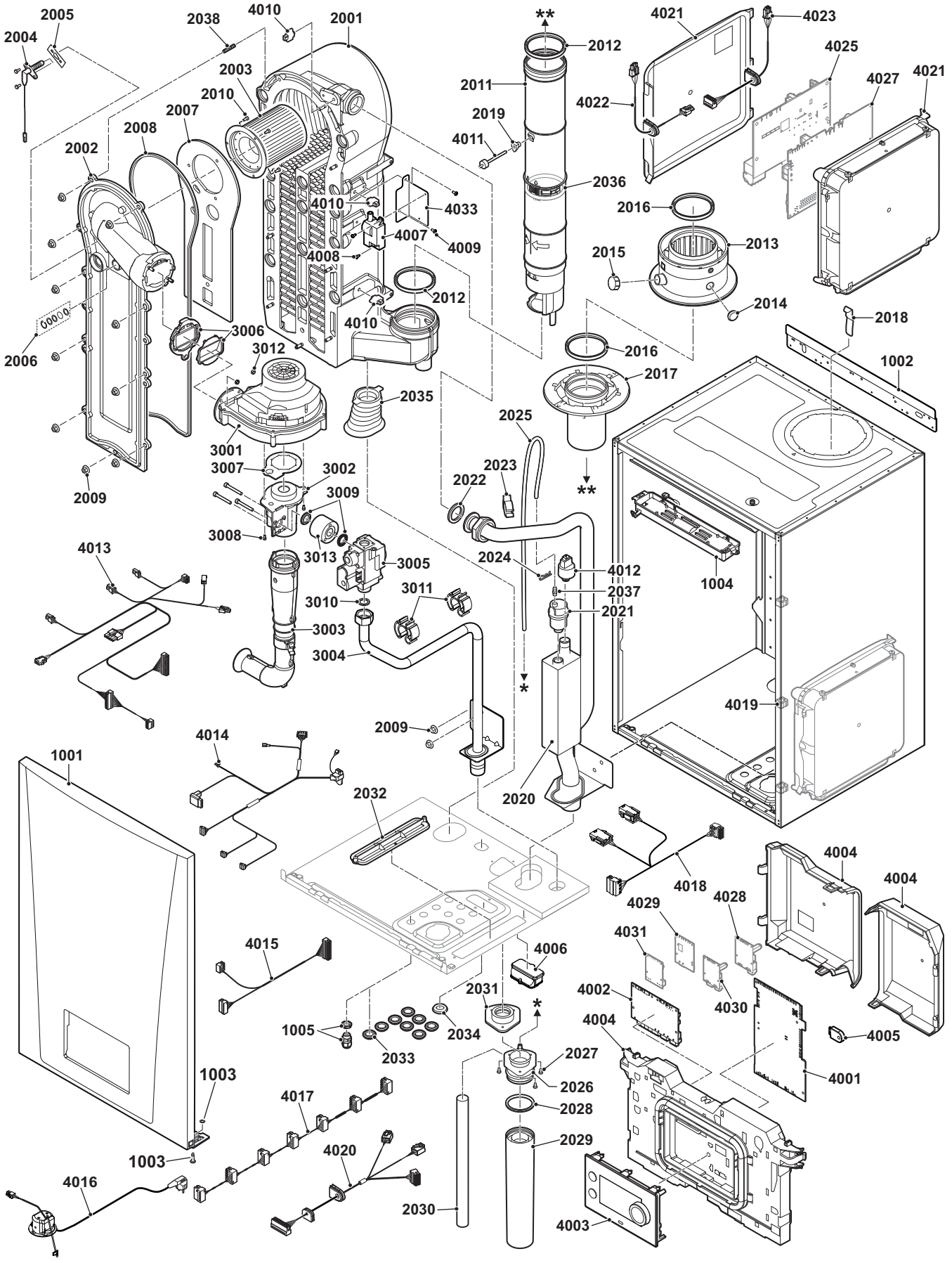
10.1 Algemeen

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

Belangrijk
Bij bestelling van een onderdeel, moet u het artikelnummer opgeven dat in de lijst staat naast het positienummer van het gewenste onderdeel.

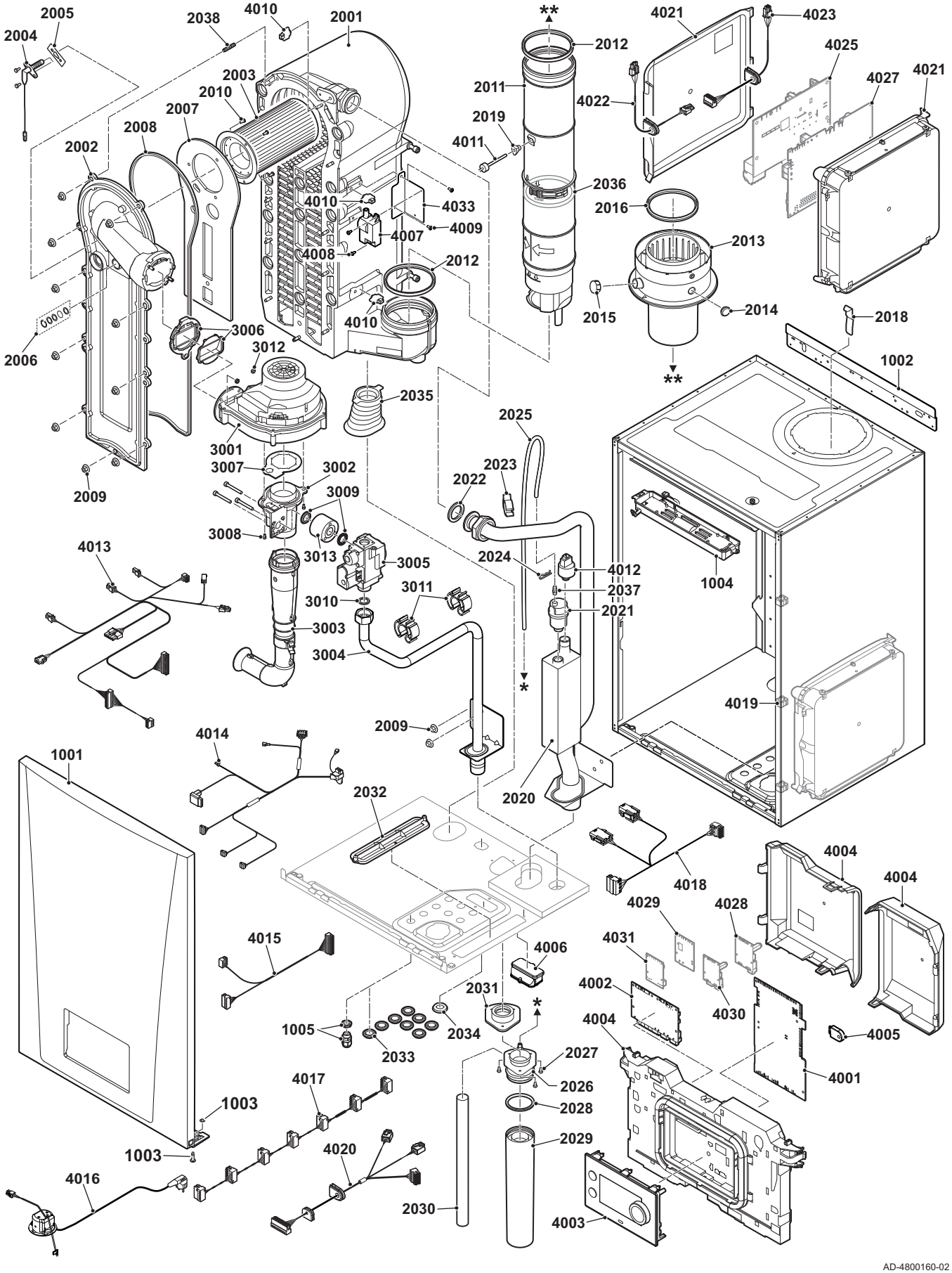
10.2 Onderdelen

Afb.129 AMC PRO EVO 45



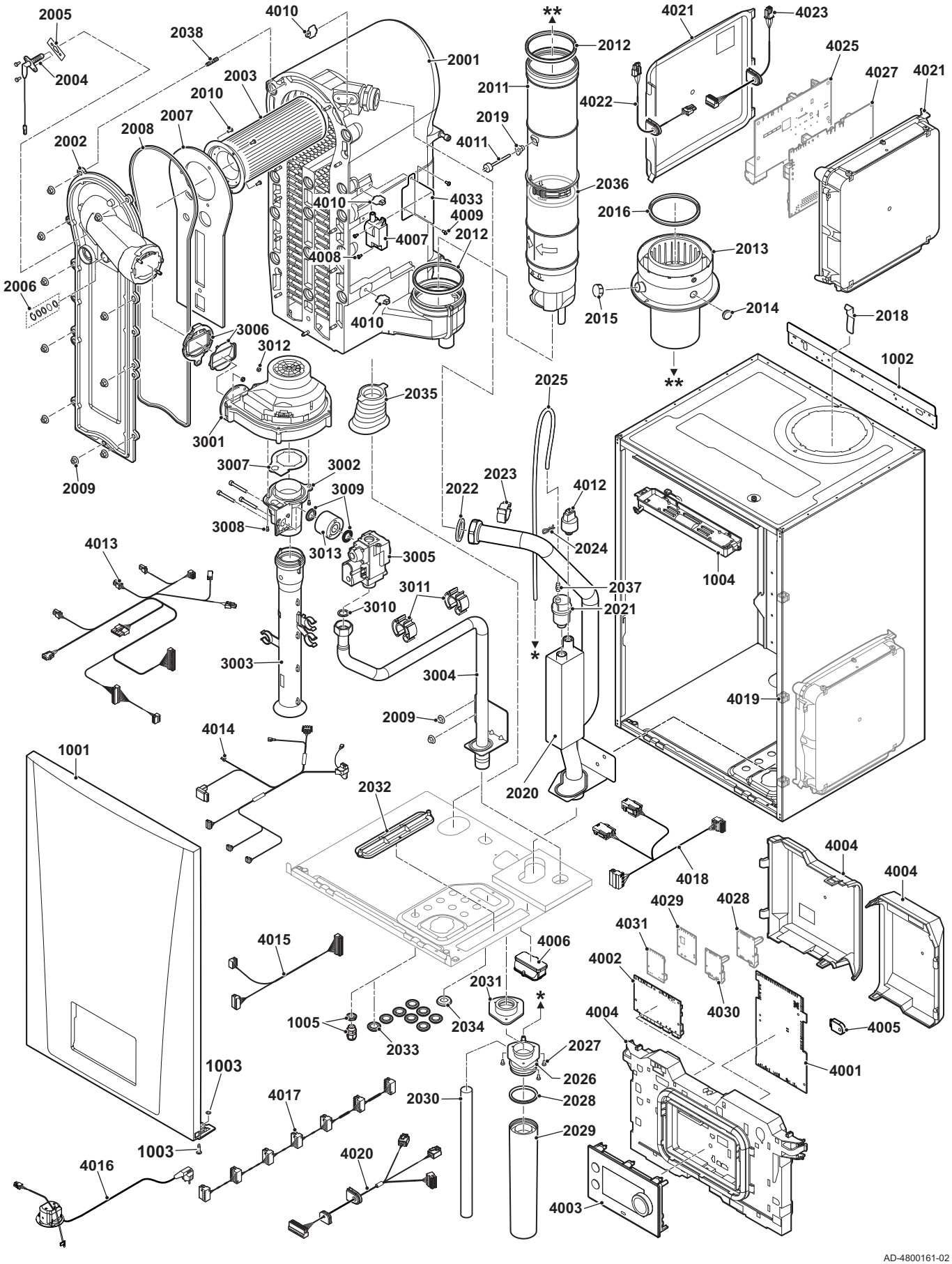
AD-4800159-02

Afb.130 AMC PRO EVO 65

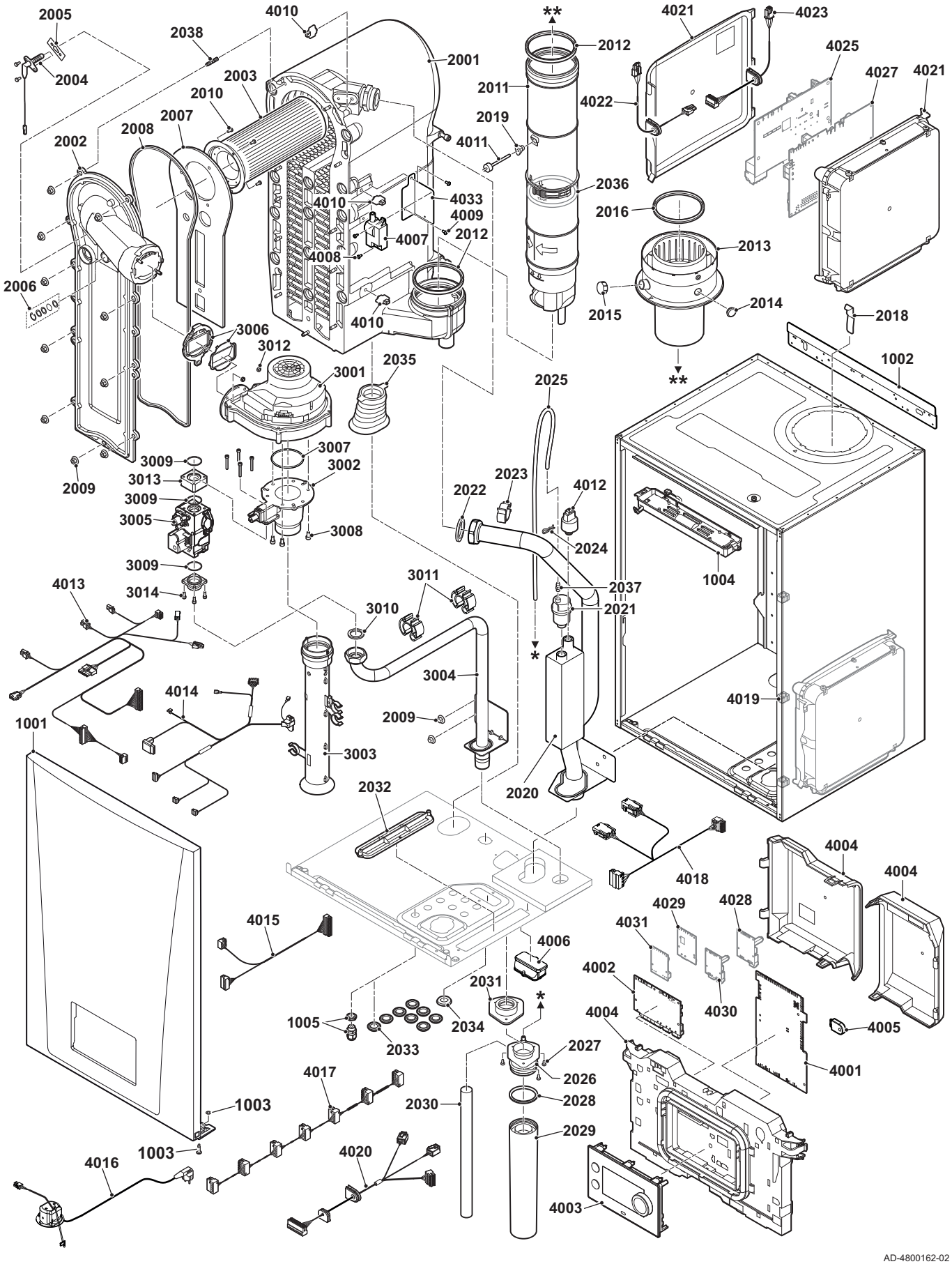


AD-4800160-02

Afb.131 AMC PRO EVO 90



Afb.132 AMC PRO EVO 115



10.3 Onderdelenlijst

Tab.74 Ommanteling

Item	Onderdeelnummer	Beschrijving
1001	7875869	Frontmantel
1002	S101517	Muurbeugel
1003	S101403	Kwartslagsluiting
1004	7702357	Binnenverlichting 24 V
1005	7866495	Kabelwartel (4 stuks)

Tab.75 Warmtewisselaar

Item	Onderdeelnummer	Beschrijving
2001	7875877	Warmtewisselaar 30-45 kW
2001	7875879	Warmtewisselaar 55-65 kW
2001	7875878	Warmtewisselaar 70-115 kW
2002	7870142	Frontplaatwarmtewisselaar
2003	S54753	Brander 30-45 kW
2003	S54754	Brander 55-65 kW
2003	S57477	Brander 70-115 kW
2004	7702138	Ontstekings-/ionisatie-elektrode
2005	S53489	Pakking voor elektrode (10 stuks)
2006	S59118	Vlamkijkglasset
2007	S54731	Isolerende pakking voor voorplaat warmtewisselaar
2008	S57241	Pakking voor voorplaat warmtewisselaar
2009	S54755	Flensmoer M6 (20 stuks)
2010	S100052	Schroef M4 x 10 mm (20 stuks)
2011	7700494	Rookgasleiding ø 80 mm, 30-45 kW
2011	7631936	Rookgasleiding ø 100 mm, 55-115 kW
2012	7701758	Afdichtring voor rookgasleiding ø 80 mm, 30-45 kW (5 stuks)
2012	7701752	Afdichtring voor rookgasleiding ø 100 mm, 55-115 kW (5 stuks)
2013	7602132	Rookgasadapter ø 80/125 mm
2013	S101563	Rookgasadapter ø 100/150 mm
2014	S62233	Plug voor meetpunt (5 stuks)
2015	S62232	Plug voor meetpunt M20 (5 stuks)
2016	S100855	Afdichtring voor rookgasadapter ø 80 mm, 30-45 kW (5 stuks)
2016	S101643	Afdichtring voor rookgasadapter ø 100 mm, 55-115 kW (5 stuks)
2017	S101567	Aansluitring voor rookgasadapter ø 80 mm, 30-45 kW
2018	S100901	Warmtewisselaarsteun
2019	S59659	Pakking voor rookgastemperatuursensor (5 stuks)
2020	S101568	Aanvoerpijp 30-65 kW
2020	S101572	Aanvoerpijp 70-115 kW
2021	S101608	Automatische ontluchter
2022	S100737	Afdichtring ø 44 x 32 x 4 mm (5 stuks)
2023	S101576	Bedradingsklem 28-35 mm (5 stuks)
2024	7605371	Haarspeldclip 9,4 mm (5 stuks)
2025	S101570	Slang voor automatische ontluchter ø 8 x 2 x 740 mm
2026	S101558	Condensaansluiting
2027	S14254	Plaatschroef 4,2 x 9,5 mm (20 stuks)
2028	S101580	Afdichtring ø 60 mm
2029	S101559	Sifon
2030	S101606	Slang voor sifon
2031	S101581	Afdichtring voor sifon

Item	Onderdeelnummer	Beschrijving
2032	7869698	Blindplaat
2033	7869701	Doorvoertule ø 16,5 mm (8 stuks)
2034	S101607	Doorvoertule ø 25,2 mm (5 stuks)
2035	S101605	Pakking voor retourleiding
2036	7701759	Pakking voor interne rookgasleiding ø 80 mm, 30-45 kW (5 stuks)
2036	7701753	Pakking voor interne rookgasleiding ø 100 mm, 55-115 kW (5 stuks)
2037	S100895	Slangnippel voor automatische ontluchter M7
2038	S58661	Draadeind M6 x 16 mm (4 stuks) en Loctite 2701 (5 ml.)

Tab.76 Gas/lucht

Item	Onderdeelnummer	Beschrijving
3001	S101725	Ventilator 30-45 kW
3001	S101726	Ventilator 55-90 kW
3001	S100036	Ventilator 99-115 kW
3002	7869704	Venturi 30-45 kW
3002	7869705	Venturi 55-65 kW
3002	7869706	Venturi 70-90 kW
3002	7869720	Venturi 99-115 kW
3003	7870211	Luchtinlaatdemper 30-65 kW
3003	7870201	Luchtinlaatdemper 70-90 kW
3003	7870212	Luchtinlaatdemper 99-115 kW
3004	7871382	Gasaanvoerpijp 30-65 kW
3004	7871383	Gasaanvoerpijp 70-90 kW
3004	7871384	Gasaanvoerpijp 99-115 kW
3005	7869739	Gasblok 30-65 kW
3005	7869738	Gasblok 70-90 kW
3005	7869737	Gasblok 99-115 kW
3006	S101565	Terugslagklep en beugel
3007	S54777	Pakking voor venturi 30-90 kW (5 stuks)
3007	S100058	O-ring 70 x 3 mm 99-115 kW (5 stuks)
3008	S48512	Schroef M5 x 10 mm 30-90 kW (10 stuks)
3008	S100054	Schroef M6 x 16 mm 99-115 kW (20 stuks)
3009	S101591	Pakking voor venturi 30-90 kW
3009	S101593	Pakking voor venturi 99-115 kW
3010	S56155	Pakking 23,8 x 17,7 x 2 mm 30-90 kW (20 stuks)
3010	S56156	Pakking 30 x 21 x 3 mm 99-115 kW (10 stuks)
3011	S101519	Bedradingsklem (5 stuks)
3012	S100055	Moer M5 (20 stuks)
3013	7882399	Vulstuk ø 40 x 29,2 mm 30-90 kW
3013	7882400	Vulstuk 50 x 50 x 26 mm 99-115 kW
3014	S100468	Schroef M5 x 12 mm 99-115 kW (10 stuks)

Tab.77 Controlbox

Item	Onderdeelnummer	Beschrijving
4001	7877844	Besturingseenheid CU-GH22 printplaat
4002	7875891	Aansluitprint CB-23 printplaat
4003	7886320	Bedieningspaneel Diematic Evolution
4004	7871396	Controlbox (grijs)
4005	7633327	Configuratieopslageenheid CSU-01
4006	7875890	Quick connect
4007	7624619	Ontstekingstrafo

Item	Onderdeelnummer	Beschrijving
4008	S14254	Plaatschroef 4,2 x 9,5 mm (20 stuks)
4009	7875888	Schroef M4 x 8 mm (5 stuks)
4010	7623837	Temperatuursensorset
4011	7740176	Rookgastemperatuursensor
4012	S101632	Waterdruksensor
4013	7871404	Kabelboom ELV
4014	7871403	Kabelboom 230 V
4015	7879768	Kabelboom aansluitprint
4016	7875886	Voedingskabel
4017	7879505	Kabel L-Bus
4018	7879491	Voeding voor kabelboom
4019	7875895	Kabelgeleider (5 stuks)
4020	7879781	Kabelboom quick connect naar uitbreidingsbox
4021	7869290	Uitbreidingsbox
4022	7879500	Voedingskabel naar uitbreidingsbox
4023	7879782	Kabel L-Bus naar uitbreidingsbox
4027	7774497	Uitbreidingsprint SCB-10
4029	7756023	Gateway printplaat GTW-21 BACNet
4030	7663076	Uitbreidingsprint SCB-09
4031	7721982	Gateway printplaat GTW-08 Modbus
4033	7875889	Beugel voor ontstekingstrafo

Tab.78 Overige

Item	Onderdeelnummer	Beschrijving
-	S100316	Buitentemperatuursensor
-	7702097	Serviceset A 30-45 kW
-	7710047	Serviceset A 55-115 kW
-	7702098	Serviceset B 30-45 kW
-	7710048	Serviceset B 55-115 kW
-	7702099	Serviceset C 30-45 kW
-	7710049	Serviceset C 55-115 kW
-	7731327	Connector voor buitentemperatuursensor (wit)
-	7731328	Connector voor verwarmingsketeltemperatuursensor (blauw)
-	7868555	Kabel pomp PWM
-	7868556	Pompvoedingskabel

11 Bijlage

11.1 Uitleg van instellingen

11.1.1 Besturingsplatform - Parameters

Tab.79 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.

Code	Displaytekst	Verklaring
AP008	Vrijgave wachttijd	Parameter voor de wachttijd voor het apparaat start. Wanneer het vrijgavecontact binnen de wachttijd wordt gesloten, start het apparaat onmiddellijk. Wanneer het vrijgavecontact niet binnen deze tijd wordt gesloten, wordt het apparaat 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. vrijg.-ingang	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 systeemtemperatuur. Het past de mate aan waarin de correctie van de systeemsensortemperatuur verhoogd of verlaagd wordt. De delta van het setpunt voor de systeemsensorwaarde wordt elke seconde vermenigvuldigd met deze parameter.
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.
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 tijdconstante 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 invloed 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 allemaal 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.
BP001	Type buffertank	Type buffertank in de installatie. Selecteer Gedeactiveerd (0) wanneer een buffertank niet in gebruik is.
BP002	Regelstrategie V/K	Gewenste watertemperatuur in de geforceerde laadmodus voor de buffertank. Voor verwarming kan Vast (0), Berekend (1) of Specifiek (2) geselecteerd worden. Voor koeling wordt automatisch Vast (0) geselecteerd.
BP003	Setpunt buffer verw	Gewenste watertemperatuur voor de buffertank wanneer het toestel in de geforceerde verwarmingsmodus staat.

Code	Displaytekst	Verklaring
BP004	Setpunt buffer koel	Gewenste watertemperatuur voor de buffertank wanneer het toestel in de koelmodus staat. Hoe hoger deze waarde, hoe hoger de watertemperatuur wordt in deze periode.
BP005	Helling stookln buf.	Helling voor de berekening van de gewenste watertemperatuur voor geforceerd laden van de buffertank. Hoe hoger deze waarde, hoe sneller de gewenste watertemperatuur bereikt wordt.
BP006	Buf. Tijdprog. Ma	
BP007	Buf. Tijdprog. Di	
BP008	Buf. Tijdprog. Wo	
BP009	Buf. Tijdprog. Do	
BP010	Buf. Tijdprog.Vr	
BP011	Buf. Tijdprog. Za	
BP012	Buf. Tijdprog. Zo	
BP013	Buffer setp. Offset	Toegevoegde waarde voor de berekening van de gewenste/vereiste watertemperatuur voor geforceerd verwarmen van de buffertank. Hoe hoger deze waarde, hoe sneller de gewenste watertemperatuur bereikt wordt.
BP014	Hysterese buffertank	Schakelvertragingswaarde van de watertemperatuur in de buffertank, voordat het vullen begint. Hoe lager deze waarde, hoe vaker de buffertank wordt gevuld.
BP015	Nadraai buff.vatpomp	Minimale nalooptijd van de boiler-laadpomp nadat het laden van de tank is beëindigd.
BP019	Hyst.Stop buffervat	Schakelvertragingswaarde van de gewenste watertemperatuur in de buffertank. Wanneer de temperatuur op de bodem van de tank hoger is dan de gewenste temperatuur, stopt het toestel met het vullen van de tank.
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 standaardinstellingen hebben.
CP030 CP031 CP032 CP033 CP034	Groep,bandbr. mengkl	Verander de temperatuurbandbreedte voor de mengklep van een groep waar modulatie plaatsvindt. Verhoog deze waarde voor een snelle klep; verlaag de waarde voor een trage klep. Voor een groep zonder mengklep wordt deze parameter genegeerd.
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.
CP050 CP051 CP052 CP053 CP054	Groep klepvertraging	Minimum verschil tussen de watertemperatuur aan het apparaat en de temperatuur voor de menggroep. Hoe lager deze waarde, hoe frequenter het apparaat zal starten.
CP060 CP061 CP062 CP063 CP064	Groep,setpunt vak.	Gewenste kamertemperatuur voor vakantieperioden.

Code	Displaytekst	Verklaring
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.
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Groep,setpunt ruimte	Gewenste kamertemperaturen van de gebruikersactiviteiten voor cv in een zone.
CP086 CP087 CP088 CP089 CP090 CP091	Groep,setpunt ruimte	Gewenste kamertemperaturen van de gebruikersactiviteiten voor cv in een zone.
CP092 CP093 CP094 CP095 CP096 CP097	Groep,setpunt ruimte	Gewenste kamertemperaturen van de gebruikersactiviteiten voor cv in een zone.
CP098 CP099 CP100 CP101 CP102 CP103	Groep,setpunt ruimte	Gewenste kamertemperaturen van de gebruikersactiviteiten voor cv in een zone.
CP104 CP105 CP106 CP107 CP108 CP109	Groep,setpunt ruimte	Gewenste kamertemperaturen van de gebruikersactiviteiten voor cv in een zone.
CP130	Groep,Tout bepalen	Type buitentemperatuursensor voor een zone. U kunt deze parameter niet instellen.
CP140 CP141 CP142 CP143 CP144 CP145	Groep, koel setp.	Gewenste kamertemperaturen van de gebruikersactiviteiten voor centrale koeling in een groep.
CP146 CP147 CP148 CP149 CP150 CP151	Groep, koel setp.	Gewenste kamertemperaturen van de gebruikersactiviteiten voor centrale koeling in een groep.
CP152 CP153 CP154 CP155 CP156 CP157	Groep, koel setp.	Gewenste kamertemperaturen van de gebruikersactiviteiten voor centrale koeling in een groep.
CP158 CP159 CP160 CP161 CP162 CP163	Groep, koel setp.	Gewenste kamertemperaturen van de gebruikersactiviteiten voor centrale koeling in een groep.

Code	Displaytekst	Verklaring
CP164 CP165 CP166 CP167 CP168 CP169	Groep, koel setp.	Gewenste kamertemperaturen van de gebruikersactiviteiten voor centrale koeling in een groep.
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 temperatuur 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 sneller 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.
CP270 CP271 CP272 CP273 CP274	Setpunt vloerkoeling	Gewenste aanvoertemperatuur koeling voor de menggroep
CP280 CP281 CP282 CP283 CP284	Setpunt koel. ventl.	Gewenste aanvoertemperatuur in koelbedrijf voor de ventilatorconvector.
CP290 CP291 CP292 CP293 CP294	Groep, pompconfig	Parameter voor de pompfunctie voor deze groep.
CP320 CP321 CP322 CP323 CP324	BedrijfsmGroepModus	Bedrijfsmodus voor de zone.
CP330 CP331 CP332 CP333 CP334	Openingstijd klep	De benodigde tijd voor de mengklep om volledig te openen. Bij het begin van een nieuwe warmtevraag start het apparaat alleen na verloop van deze tijd op.

Code	Displaytekst	Verklaring
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 verlaagde temperatuur blijft behouden tijdens nachtbedrijf. De groeppomp draait doorlopend. Wanneer de kamertemperatuur hoger is dan de gewenste temperatuur: 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 kamerthermostaat.
CP350 CP351 CP352 CP353 CP354	ComfortGroepSWWtemp	Gewenste temperatuur van het sanitair warm water voor comfortmodus.
CP360 CP361 CP362 CP363 CP364	EcozoneSWWtemp.	Gewenste temperatuur van sanitair warm water voor eco-modus.
CP370 CP371 CP372 CP373 CP374	Vakan GroepSWWtemp	Gewenste temperatuur van sanitair warm water tijdens vakantieperioden.
CP380 CP381 CP382 CP383 CP384	Antileg GroepSWWtemp	Gewenste temperatuur voor het anti-legionellaprogramma in de sanitair-warmwaterboiler.
CP390 CP391 CP392 CP393 CP394	Start Antileg	De startijd van het anti-legionellaprogramma na 00:00.
CP400 CP401 CP402 CP403 CP404	Groep SWW antileg.	Duur van het anti-legionellaprogramma.
CP420 CP421 CP422 CP423 CP424	Hysterese sww	
CP430 CP431 CP432 CP433 CP434	Groep, Optimal. SWW	Optimisation of loading the domestic hot water tank. The loading starts when the boiler flow temperature or system temperature is 3°C higher than the domestic hot water tank flow temperature.
CP440 CP441 CP442 CP443 CP444	Groep, Vrijg. SWW	Prevents cooling of the water in the calorifier tank and starts the domestic hot water pump when the boiler temperature or system temperature is 5°C higher than the desired domestic hot water flow temperature.
CP450	Pompconfiguratie	Selecteert welk pomptype is aangesloten op de zone.
CP460 CP461 CP462 CP463 CP464	Groep, SWWPrioriteit	Prioriteit van de productie van sanitair warm water. Totaal (0) SWW heeft voorrang op zwembadverwarming.

Code	Displaytekst	Verklaring
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 zone, worden alle andere zones (ook sanitair warm water) afgeschakeld.
CP480 CP481 CP482 CP483 CP484	Begintemp.drogen	Starttemperatuur voor het vloerdroogprogramma. De instellingen van deze temperaturen moeten de aanbevelingen volgen van de firma die de vloer heeft gestort.
CP490 CP491 CP492 CP493 CP494	Stoptemp.drogen	Eindtemperatuur voor het vloerdroogprogramma.
CP500 CP501 CP502 CP503 CP504	Aanv.temp.s insch	De aanvoertemperatuursensor in de groep activeren (1) of deactiveren (0).
CP510 CP511 CP512 CP513 CP514	Tijdel. ruimtesetpt	Gewenste temperatuur voor deze zone tijdens een korte temperatuurverandering.
CP520 CP521 CP522 CP523 CP524	Verm.instelp groep	Gewenst vermogen voor de zone (in een percentage van het maximumvermogen) tijdens warmtevraag.
CP530 CP531 CP532 CP533 CP534	PBM-pompsnel. groep	Pomptoerental per groep (in percentage van het maximum pomptoerental) voor een PWM-pomp.
CP540 CP541 CP542 CP543 CP544	Groep, Sept. Zwembad	Desired temperature for the swimming pool function.
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.
CP560 CP561 CP562 CP563 CP564	GrpConfigSWWAntileg	Frequentie van het anti-legionellaprogramma voor deze zone. Advies: Deactiveer (0) in vakantiesituaties. Wekelijks (1) voor systemen met laag sanitair warmwatervolume. Dagelijks (2) voor systemen met hoog sanitair warmwatervolume.
CP570 CP571 CP572 CP573 CP574	GroepTijdProg Select	Selecteer en activeer het verwarmings- of koelprogramma.
CP600 CP601 CP602 CP603 CP604	Setp WV PW	Gewenste temperatuur voor verwarming van de zone wanneer de proceswarmte actief is.

Code	Displaytekst	Verklaring
CP610 CP611 CP612 CP613 CP614	Hys PW aan per groep	Temperatuur om de schakelvertraging te activeren voor proceswarmte in de zone.
CP620 CP621 CP622 CP623 CP624	Hys PW uit per groep	Temperatuur om de schakelvertraging te deactiveren voor proceswarmte in de zone.
CP630 CP631 CP632 CP633 CP634	StartdAntileg groep	Startdag voor het sanitair warmwater anti-legionellaprogramma.
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.
CP650 CP651 CP652 CP653 CP654	Koel. stop KamerT.	Minimumtemperatuur voor de groep. Als het apparaat in koelbedrijf staat en de gemeten kamertemperatuur lager is dan de minimumtemperatuur, dan verwarmt het apparaat de groep in de comfortmodus. Anders draait het apparaat in nachtbedrijf.
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.
CP690 CP691 CP692 CP693 CP694	Omg.OT. voor koeling	Gedrag koelen voor de groep bij gebruik van een aan/uit-regelaar. Ja (1) tegengestelde van het gedrag verwarmen in CP640. Nee (0) zelfde als het gedrag verwarmen in CP640.
CP700 CP701 CP702 CP703 CP704	SWW boiler afw groep	Parameter to set the added value for domestic hot water temperature, to end the heat demand.
CP710 CP711 CP712 CP713 CP714	Hysterese boiler	Increase of the flow temperature above the required tank temperature for the zone.
CP720 CP721 CP722 CP723 CP724	Taanv. offset proces	Verhoging van de gewenste temperatuur voor de SWW-boiler in deze zone.

Code	Displaytekst	Verklaring
CP730 CP731 CP732 CP733 CP734	Groep, opwarmsnlhd	Reactiesnelheid van het apparaat op een warmtevraag. Deze instelling heeft invloed op het aanwarmen en de regelrespons. Gebruik Traagste (1) voor vloerverwarming. 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.
CP760 CP761 CP762 CP763 CP764	Elek. Corr Bescherm	Schakel de functie Titan Active System op de SWW-boiler in (1) of uit (0). Schakel de functie in als de boiler uitgerust is met deze anode.
CP770 CP771 CP772 CP773 CP774	Groep via buffer	Specificeer een groep na een buffervat. Selecteer voor een alleenstaand apparaat zonder gebruik van groepen altijd nr. (0). Met de parameter wordt alleen rekening 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 modus mogelijk is, kan het hydraulisch inregelen van een zone geactiveerd worden 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 worden 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 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 aanvoertemperatuur 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.
DP010	Hysterese SWW	Parameter voor hysterese voor de brandertemperatuur, voor de productie van SWW begint.
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 toegevoegd. Het apparaat stopt met de tank te verwarmen wanneer de totale temperatuur is bereikt.
DP035	Start pomp SWWboiler	Aantal pompstarts voor sanitair warm water

Code	Displaytekst	Verklaring
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-circulatiepomp. 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-circulatiepomp. 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 tijdelijke 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 vorstbeveiligdperiode.
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.
DP406	Klokprog donderdag	Stelt het klokprogramma-interval in voor de SWW-circulatiepomp op donderdag. 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.
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.

Code	Displaytekst	Verklaring
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 uitgangsvermogen van apparaat te regelen.
EP018	Status relaisfunctie	Configure the function of the status contacts.
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 larger the minimum power output.
EP033	Psetp. Max. 0-10V	Maximum power output for a 0 - 10 volts contact. The higher the voltage the larger 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.
EP036	Sensor input config	Configuration of the input sensor.
EP037	Sensor input config	Configuration of the input sensor.
EP046	Digital input config	Configuration of the digital input.
EP056	Logica dig.in.	Configuration of the digital input contact. Open (0): When contact is open, the function set by EP046 is active, otherwise this function is disabled. Closed (1): When contact is closed, the function set by EP046 is active, otherwise this function is disabled.
EP066	Tsep. Gedw.setp.	Desired temperature of the flow water when the digital input (EP046-EP055) is configured to forced setpoint (3).
EP076	Psep. Gedw.setp.	Desired power when the digital input (EP046 - EP055) is configured to forced heating (3).
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 vermindert het effect van een stijgende aanvoertemperatuur op de gemiddelde systeemtemperatuur.
GP030	Trookgas max.	Parameter voor de maximum rookgastemperatuur voordat het apparaat in de blokkeringsmodus wordt geschakeld.
GP042	Max. tpm ventilator	Stelt het maximale ventilatortoerental in.
GP044	Rookgas max. Plim.	Parameter voor de rookgastemperatuur voordat het toestel met beperkt vermogen begint te werken.

Code	Displaytekst	Verklaring
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 cascade. The appliance desired flow temperature is the system desired temperature plus this added value. This parameter is only active when NP011 is set to Temperature.
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 cascade 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 cascade 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 verwarming te definiëren. Deze waarde wordt afgetrokken van de gewenste temperatuur 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.
ZP010	Vloer starttemp 1	Instelling van de starttemperatuur voor de eerste stap van vloerdroging. De instellingen van deze temperaturen moeten volgens de aanbevelingen van de dekvloerlegger gebeuren.

Code	Displaytekst	Verklaring
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 programma 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 instellingen 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 programma 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 instellingen 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.80 Tellerlijst

Code	Displaytekst	Verklaring
AC001	Uren op net	Deze teller geeft het aantal uren weer dat het apparaat op netspanning is aangesloten.
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	Toont het totaal aantal uren dat het toestel energie heeft geproduceerd voor centrale verwarming en sanitair warm water.
PC004	Aantal vlam verlies	Totaal aantal keer vlamverlies.

11.1.3 Besturingsplatform - Signalen

Tab.81 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 88
AM014	Substatus apparaat	 **Zie** Status en substatus, pagina 88
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	Aanstaande indicatie van servicetype A, B of C (wordt in de toekomst weergegeven). 0 = Geen : Geen servicemelding. 1 = A : Melding van service type A. 2 = B : Melding van service type B. 3 = C : Melding van service type C. 4 = Zelf ingesteld : Een aangepaste servicemelding.
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	Dit signaal geeft de actuele seizoensmodus aan. 0 = Winter : Centrale verwarming actief volgens warmtevraag. 1 = Vorstbeveiliging : Centrale verwarming actief om vorst in het systeem te voorkomen, zelfs bij geen warmtevraag. 2 = Neutrale band zomer : Temperatuurinstellingen voor een niet-schakelzone tussen zomer en winter. 3 = Zomer : Centrale verwarming wordt automatisch uitgeschakeld
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.
AM200	Status contact 1	This signal indicates the current status of status contact 1. The meaning is dependant on the function setting (see EP018 or EP019). 0 = Uit : Uit. 1 = Aan : Onl.
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.
BM001	T.buffertank gemeten	Geeft de gemeten buffertanktemperatuur weer.
BM013	Ontluchting actief	Dit signaal geeft aan of een gedwongen ontluchtingsprogramma loopt: Ja (1) of Nee (0). 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
BM020	Bedrijfsmodus buffer	 0 = Openverdeler : 1 = Buffertank :
BM021	Pomp buffervat	 0 = Uit : Uit. 1 = Aan : Onl.
CM001	Groep,Snelh.Mengklep	Signaal dat de gewenste temperatuur weergeeft voor sanitair warm water dat het apparaat verlaat. 0 = Uit : Uit. 1 = Aan : Onl.
CM010	Groep,MengklepSluit	Signaal dat de actuele watertemperatuur van de zonneboiler weergeeft. 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM020	Groep,MengklepOpent	Teller voor het aantal keer dat de driewegklep voor SWW is geschakeld. 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM030	Truimte groep	Dit signaal geeft de actuele kamertemperatuur voor de groep aan.
CM040	Groep TAanv/SWW-temp	Dit signaal geeft de actuele temperatuur van het aanvoerwater in de groep aan. Voor SWW is dit de temperatuur gemeten in de SWW-tank.
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.
CM090	Groep,TaanvGemiddeld	
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 kamerthermostaat in de groep aan.

Code	Displaytekst	Verklaring
CM120	Actuele modus groep	Dit signaal geeft de actuele bedrijfsmodus van de groep aan. 0 = Schema : Volgens het geselecteerde verwarmingsprogramma. 1 = Handmatig : Handmatige regeling. 2 = Uit : Vorstbescherming van de verwarming en/of sanitair warm waterzone. 3 = Tijdelijk : Korte temperatuursverandering.
CM130	GroepAct activiteit	Dit signaal geeft de actuele activiteit van de groep aan. 0 = Uit : De sanitair-warmwatertemperatuur wordt net hoog genoeg gehouden om vorstschade te voorkomen. 1 = Eco : Dit is de sanitair-warmwatertemperatuur wanneer de warmwaterproductie is uitgeschakeld. 2 = Comfort : Dit is de sanitair-warmwatertemperatuur wanneer de warmwaterproductie is ingeschakeld. 3 = Antilegionella : De sanitair-warmwatertemperatuur wordt net hoog genoeg gehouden om de legionellabacterie te voorkomen.
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.
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 buitentemperatuur 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 buitentemperatuur 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 aangesloten: Ja (1) of Nee (0). 0 = Nee : Nr. 1 = Ja : Ja.
CM250	Ttank top SWW	
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 berekend door de kamertemperatuurregeling.
CM290	Groep,Secundair Pump	0 = Uit : Uit. 1 = Aan : Onl.
CM300	ElecBackupStatus	0 = Uit : Uit. 1 = Aan : Onl.

Code	Displaytekst	Verklaring
CM320	Tijd starten back-up	
DM001	SWW tank temp bodem	Dit signaal geeft de actuele temperatuur aan in de tank voor sanitair warm water (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	Dit signaal geeft de actuele status van de SWW-modus aan. 0 = Schema : Volgens het geselecteerde verwarmingsprogramma. 1 = Handmatig : Handmatige regeling. 2 = Uit : Vorstbescherming van de verwarming en/of sanitair warm waterzone. 3 = Tijdelijk : Korte temperatuursverandering.
DM019	Activiteit SWW	Dit signaal geeft de actuele activiteit van de SWW-modus aan. 0 = Uit : De sanitair-warmwatertemperatuur wordt net hoog genoeg gehouden om vorstschade te voorkomen. 1 = Eco : Dit is de sanitair-warmwatertemperatuur wanneer de warmwaterproductie is uitgeschakeld. 2 = Comfort : Dit is de sanitair-warmwatertemperatuur wanneer de warmwaterproductie is ingeschakeld. 3 = Antilegionella : De sanitair-warmwatertemperatuur wordt net hoog genoeg gehouden om de legionellabacterie te voorkomen.
DM029	Warmwatersetpunt	Dit signaal geeft de actuele gewenste SWW-temperatuur aan.
EM000	Sensor input config	0 = Uitgeschakeld : Inputsensor heeft geen functie. 1 = SWW Tank : De zone is aangesloten op AUX en ingesteld op sanitair warm water. 2 = SWW tank top sensor : De sanitair-warmwaterboiler heeft 2 sensors (boven en onder). Deze functie kan alleen worden gebruikt als de zone van de SCB-10 is ingesteld op sanitair warm water. 3 = buffertank sensor : Het buffervat heeft één sensor. 4 = Buffertank boven : Het buffervat heeft twee sensoren. 5 = Systeem (cascade) : De inlaatsensor is verbonden met de gewone aanvoersensor van het cascadesysteem. Dit geldt alleen als 'cascade' is geactiveerd.
EM010	Volt 0-10V ingang	
EM014	Volt corrosie besch.	
EM018	Ta setp. 0-10V in	
EM021	P setp. 0-10V	
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 :
EM023	I. corr. besch	
EM024	Status corr. besch	0 = Kortgesloten : 1 = Open circuit : 2 = Storing : 3 = OK :
EM025	V. corr.besch stop	
EM026	Sensorwaarde	
EM036	Gem. sensorwaarde	

Code	Displaytekst	Verklaring
EM046	Dig. ingang status	0 = Uit : Uit. 1 = Aan : Onl.
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 maximumvermogen aan.
GM011	instelpunt vermogen	Dit signaal geeft het actuele setpunt vermogen in % van het maximumvermogen 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 klepcontrolesysteem (KCS) aan. 0 = Open : Open 1 = Gesloten : Gesloten 2 = Uit : Uit
GM020	Veiligh. Temperatuur	Dit signaal geeft de door de veiligheidsgroep gemeten actuele veiligheidstemperatuur 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 veiligheidstemperatuur 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.
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

Code	Displaytekst	Verklaring
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	Dit signaal geeft de actuele status van de gasklepregeling ingang aan. 0 = Normaal : De gasklepregeling (GKR) staat in de normale modus. 1 = Schrijf : De gasklepregeling (GKR) stuurt data naar de regelaar. 2 = Gasband detectie : De gasklepregeling (GKR) detecteert de gasband. 3 = Kalibratie : De gasklepregeling (GKR) kalibreert. 4 = Fabriekstest : De gasklepregeling (GKR) staat in de testmodus voor fabriekseindtest. 5 = Ion aanpasmodus : De gasklepregeling (GKR) past de ionisatie aan. 6 = Offset aanpassing : De gasklepregeling (GKR) past de offset aan. 7 = Helling verbr.corr. : De gasklepregeling (GKR) past de laagste ionisatiewaarde van de helling aan. 8 = Verwerking tabeldata : De gasklepregeling (GKR) verwerkt van de regelaar ontvangen data.
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 gasklepregeling 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.
GM044	Oorzaak gecontr stop	Dit signaal geeft de mogelijke oorzaken voor de blokkeerstatus van het apparaat aan. 0 = Geen : Normale situatie. 1 = CV blokkering : Blokkeerstatus voor centrale verwarming (CV). 2 = SWW blokkering : Blokkeerstatus voor sanitair warm water (SWW) 3 = Wachten op brander : Wachten op branderstart 4 = TAanv > absoluut max : De aanvoertemperatuur heeft de maximale bedrijfswaarde overschreden. 5 = TAanv > starttemp. : De aanvoertemperatuur heeft de begintemperatuur overschreden. 6 = TWarmtewiss > Tstart : De warmtewisselaartemperatuur heeft de begintemperatuur overschreden 7 = Gem. TAanv > Tstart : De warmtewisselaartemperatuur heeft de begintemperatuur overschreden. 8 = TAanv > max setpunt : De aanvoertemperatuur heeft het maximumsetpunt overschreden. 9 = T-verschil te groot : Het verschil tussen aanvoertemperatuur en retourtemperatuur heeft de maximumwaarde overschreden 10 = TAanv > stoptemp. : De aanvoertemperatuur heeft de eindtemperatuur overschreden. 11 = Anticycl. aan uit WV : Antipendelcyclus door een aan/uit-warmtevraag. 12 = Slechte verbranding : Blokkeerstatus door slechte verbranding. 13 = T Z.boil. Bovn StopT : De zonneboilertemperatuur heeft de maximumwaarde overschreden.
NM000	Actief toestelnummer	
NM001	Casc System Taanvoer	Dit signaal geeft de actuele gewenste cascade aanvoertemperatuur aan.

Code	Displaytekst	Verklaring
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.

VAN MARCKE NV
BE
LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK
+32 (0)56/23 75 11
www.vanmarcke.com

NEUBERG S.A.
LU
39 rue Jacques Sta - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG
+352 (0)2 401 401
www.neuberg.lu

De Dietrich