

AMC



Installatie- en servicehandleiding

Condenserende gaswandketels

AMC 24/28 BIC
Diematic Evolution

Inhoudsopgave

1	Veiligheid	5
1.1	Algemene veiligheidsvoorschriften	5
1.2	Aanbevelingen	5
1.3	Aansprakelijkheden	6
1.3.1	Aansprakelijkheid van de fabrikant	6
1.3.2	Aansprakelijkheid van de installateur	6
1.3.3	Aansprakelijkheid van de gebruiker	6
2	Over deze handleiding	6
2.1	Algemeen	6
2.2	In de handleiding gebruikte symbolen	6
3	Technische specificaties	7
3.1	Goedkeuringen	7
3.1.1	Certificeringen	7
3.1.2	Toestelcategorieën	7
3.1.3	Richtlijnen	7
3.1.4	Fabriekstest	8
3.2	Technische gegevens	8
3.3	Afmetingen en aansluitingen	11
3.4	Elektrisch schema	12
4	Beschrijving van het product	13
4.1	Algemene beschrijving	13
4.2	Werkingsprincipe	13
4.2.1	Automatische bijvulinrichting	13
4.2.2	Circulatiepomp	13
4.2.3	Waterdoorstroming	14
4.2.4	Blokdiagram	14
4.3	Voornaamste componenten	15
4.4	Inleiding tot het besturingsplatform	15
4.5	Bedieningspaneel	16
4.6	Standaard leveringsomvang	16
5	Voor de installatie	17
5.1	Installatievoorschriften	17
5.2	Locatiekeuze	17
5.2.1	Typeplaat	17
5.2.2	Plaats van de ketel	17
5.2.3	Ventilatie	18
6	Installatie	19
6.1	Algemeen	19
6.2	Vorbereiding	19
6.2.1	Montageframe installeren	19
6.2.2	Positionering van de ketel	20
6.3	Wateraansluitingen	21
6.3.1	Installatie doorspoelen	21
6.3.2	Waterdoorstroming	21
6.3.3	Aansluiting van het verwarmingscircuit	21
6.3.4	Aansluiten van het tapwatercircuit	21
6.3.5	Aansluiten van het expansievat	21
6.3.6	Aansluiten van de condensaat-afvoerleiding	22
6.4	Gasaansluiting	23
6.5	Aansluitingen voor luchtinlaat/rookgasuitlaat	23
6.5.1	Classificatie	23
6.5.2	Materiaal	27
6.5.3	Afmetingen rookgasafvoerleiding	28
6.5.4	Lengte van de rookgasafvoer- en luchttoevoerleidingen	28
6.5.5	Aanvullende richtlijnen	31
6.5.6	Aansluiten rookgasafvoer en luchttoevoer	31
6.6	Elektrische aansluitingen	32
6.6.1	Aanbevelingen	32
6.6.2	Regeleenheid	32

6.6.3	Aansluiten PC/laptop en diagnose tools	33
6.6.4	Toegang tot de aansluitconnectoren	33
6.6.5	Aansluitmogelijkheden van de standaard aansluitprint	33
6.6.6	Toegang tot de behuizing voor de besturingsprints	37
6.6.7	De SCB-10-uitbreidingsprintplaat	37
6.7	Aansluitschema's besturingsprint SCB-10	40
6.7.1	Gebruikte symbolen	40
6.7.2	In de fabriek ingestelde circuits	42
6.7.3	Ketelparameters instellen wanneer SCB-10 is gemonteerd	42
6.7.4	Aansluiting directe zone	43
6.7.5	Aansluiting 1 directe zone + warmwaterzone	44
6.7.6	Aansluiting 1 LLH + 1 directe zone + warmwaterzone met elektrisch verwarmingselement	45
6.7.7	Aansluiting 1 LLH + 1 directe zone + mengzone + warmwaterzone	47
6.7.8	Aansluiting 1 LLH + 1 directe zone + mengzone + warmwaterzone	48
6.7.9	Aansluiting 1 LLH + 1 mengzone + 1 directe zone + zwembad + warmwaterzone	50
6.7.10	Aansluiting 1 LLH + 3 mengzones + warmwaterzone	52
6.7.11	Aansluiting 1 combi-bufferboiler + 1 directe zone + 1 mengzone + zonnecollectoren	54
6.7.12	Aansluiting 1 combi-bufferboiler + 1 directe zone + 1 mengzone + zwembad + zonnecollectoren	55
6.7.13	Aansluiting 2 ketels (cascade) + LLH + 1 directe zone + 1 mengzone + warmwaterzone	57
6.8	Vullen van het systeem	59
6.8.1	Waterkwaliteit en waterbehandeling	59
6.8.2	Sifon vullen	60
6.8.3	Vullen van de installatie met automatische bijvulinrichting	60
7	Inbedrijfstelling	62
7.1	Controlelijst vóór inbedrijfstelling	62
7.1.1	Algemeen	62
7.1.2	Gascircuit	62
7.1.3	Hydraulisch circuit	63
7.1.4	Aansluitingen van de lucht-en rookgasleidingen	63
7.1.5	Elektrische aansluitingen	63
7.2	Procedure voor inbedrijfstelling	63
7.2.1	Gasinstellingen	64
7.3	Laatste aanwijzingen	69
7.3.1	De instellingen voor inbedrijfstelling opslaan	70
8	Werking	70
8.1	Beschrijving van het bedieningspaneel	70
8.1.1	Componenten van het bedieningspaneel	70
8.1.2	Beschrijving van het hoofdscherm	71
8.1.3	Beschrijving van het hoofdmenu	71
8.1.4	Beschrijving van de pictogrammen in het display	71
8.1.5	Definitie van zone	73
8.1.6	Definitie van activiteit	73
8.2	Gebruik van het bedieningspaneel	73
8.2.1	Toegang tot het installateursniveau	73
8.2.2	Wijzigen van de instellingen van het bedieningspaneel	74
8.2.3	De naam en het pictogram van een zone wijzigen	74
8.2.4	De naam van een activiteit wijzigen	75
8.2.5	De installateurgegevens instellen	76
8.2.6	Stooklijn instellen	76
8.2.7	De automatische vul-/bijvulunit activeren	77
8.3	Opstarten	77
8.4	Uitschakelen	77
8.5	Vorstbeveiliging	78
9	Instellingen	78
9.1	Inleiding op parametercodes	78
9.2	Parameters, tellers en signalen zoeken	79
9.3	Parameters wijzigen	79
9.4	Parameterlijst	80
9.4.1	CU-GH08-besturingseenheid parameters	80
9.4.2	Parameters voor SCB-05 uitbreidingsprintplaat	85
9.4.3	Parameters voor SCB-10 uitbreidingsprintplaat	87
9.5	Maximale belasting voor CV-bedrijf instellen	97
9.6	Instellingen SCB-10 print	98

9.6.1	Instellen van de 0-10 volt ingangsfunctie van SCB-10	98
9.6.2	Analoog regelen op temperatuur (°C)	99
9.6.3	Configureren van een SWW-boiler met twee sensoren	99
9.7	Weergave van de gemeten waarden	99
9.8	Lijst met gemeten waarden	100
9.8.1	Tellers van de SCB-05-uitbreidingsprint	100
9.8.2	Tellers van de SCB-10-uitbreidingsprint	100
9.8.3	Signalen van de CU-GH08-besturingseenheid	101
9.8.4	Signalen van de SCB-05 uitbreidingsprint	105
9.8.5	Signalen van de SCB-10 uitbreidingsprint	106
9.8.6	Status en substatus	110
9.9	Resetten of herstellen van de parameters	112
9.9.1	De configuratienummers CN1 en CN2 opnieuw instellen	112
9.9.2	Automatische detectie uitvoeren	112
9.9.3	De instellingen voor inbedrijfstelling herstellen	112
9.9.4	Terugzetten naar fabrieksinstellingen	113
10	Onderhoud	113
10.1	Algemeen	113
10.2	Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden	113
10.2.1	Controle van de waterdruk	114
10.2.2	Controle van het expansievat	114
10.2.3	Controleren van de ionisatiestroom	114
10.2.4	Controle van de tapcapaciteit	114
10.2.5	Controle van de rookgasafvoer/luchttoevoer aansluitingen	114
10.2.6	Controle van de verbranding	114
10.2.7	Controle van de automatische ontluchter	115
10.2.8	Controle van het veiligheidsventiel	115
10.2.9	Reiniging van de sifon	115
10.2.10	Controle van de brander	117
10.3	Specifieke onderhoudswerkzaamheden	117
10.3.1	Ketel openen	118
10.3.2	Vervanging van de ionisatie-/ontstekingselektrode	118
10.3.3	Reiniging van de platenwarmtewisselaar	118
10.3.4	Reiniging van de tapwatercartridge	120
10.3.5	Vervanging van de boilerwater	121
10.3.6	Vervanging van de driewegklep	122
10.3.7	Vervanging van de terugslagklep	123
10.3.8	Afsluitende werkzaamheden	123
10.3.9	Vervanging van de besturingsprint	124
10.3.10	Vervanging van de aansluitprint CB-03	125
10.3.11	Vervanging van de besturingsprint SCB-05	126
10.4	Bijvullen van de installatie	126
10.4.1	Bijvullen van de installatie met automatische bijvulinrichting	126
10.4.2	Activeren van de automatische bijvulinrichting (indien aanwezig)	127
10.4.3	Bijvullen van de installatie (handmatig)	128
11	Bij storing	128
11.1	Storingscodes	128
11.1.1	Weergave van storingscodes	129
11.1.2	Waarschuwing	129
11.1.3	Blokkering	132
11.1.4	Vergrendelen	140
11.2	Fouthistorie	145
11.2.1	De storingshistorie aflezen en wissen	145
12	Verwijdering	146
12.1	Verwijdering en recycling	146
13	Reserveonderdelen	146
13.1	Algemeen	146
13.2	Onderdelen	147
13.3	Reserveonderdelenlijst	149
14	Bijlage	152
14.1	EG Conformiteitsverklaring	152

1 Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften



Gevaar

Indien u gas ruikt:

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



Gevaar

Indien u rookgassen ruikt:

1. Schakel de ketel uit.
2. Open de ramen.
3. Spoor mogelijke lekkages op en dicht deze onmiddellijk af.



Opgelet

Controleer de hele verwarmingsinstallatie op lekkages na onderhouds- en servicewerkzaamheden.

1.2 Aanbevelingen



Waarschuwing

De installatie en het onderhoud van de ketel moeten door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.



Waarschuwing

Als het netsnoer is beschadigd, moet het worden vervangen door de fabrikant zelf, zijn dealer of vergelijkbare bekwame personen om gevaarlijke situaties te voorkomen.



Waarschuwing

Bij werkzaamheden aan de ketel, de ketel altijd spanningsvrij maken en de hoofdgaskraan sluiten.



Waarschuwing

Controleer de hele installatie na onderhouds- en servicewerkzaamheden op lekkages.



Gevaar

Om veiligheidsredenen raden wij aan om op geschikte plekken rookmelders en een CO-detector bij het toestel te plaatsen.



Opgelet

- Zorg dat de ketel op ieder moment te bereiken is.
- De ketel moet in een vorstvrije ruimte worden geïnstalleerd.
- Bij vaste aansluiting van het netsnoer dient altijd voor de ketel een dubbelpolige hoofdschakelaar te worden aangebracht met een contactopening van ten minste 3 mm (EN 60335-1).
- Tap de ketel en de cv-installatie af, als u voor langere tijd geen gebruik maakt van de woning en er kans is op vorst.
- De vorstbeveiliging werkt niet als de ketel buiten bedrijf is.
- De ketelbeveiliging is alleen voor de ketel bedoeld, en niet voor de complete installatie.
- Controleer regelmatig de waterdruk van de installatie. Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar, moet de installatie worden bijgevuld(aanbevolen waterdruk tussen 1,5 en 2,0 bar).



Belangrijk

Bewaar dit document in de nabijheid van de ketel.



Belangrijk

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



Belangrijk

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



Belangrijk

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

1.3 Aansprakelijkheden

1.3.1 Aansprakelijkheid van de fabrikant

Onze producten worden vervaardigd volgens de eisen van de verschillende van toepassing zijnde 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 toestel.
- Het niet opvolgen van de gebruiksvoorschriften van het toestel.
- Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het toestel.

1.3.2 Aansprakelijkheid van de installateur

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

- Lees de voorschriften van het toestel in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- Installeer het toestel 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 toestel.
- Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

1.3.3 Aansprakelijkheid van de gebruiker

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

- Lees de voorschriften van het toestel in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- Vraag de hulp van een erkende installateur voor de installatie en de uitvoering van de eerste inbedrijfstelling.
- Vraag aan de installateur uitleg over uw installatie.
- Laat de benodigde inspecties en onderhoud uitvoeren door een erkend installateur.
- Bewaar de handleidingen in goede staat en in de buurt van het toestel.

2 Over deze handleiding

2.1 Algemeen

Deze handleiding is bestemd voor de installateur van een AMC ketel.

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**

Kans op gevaarlijke situaties die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

**Gevaar voor elektrische schok**

Kans op elektrische schok, kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.

**Waarschuwing**

Kans op gevaarlijke situaties die licht persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

**Opgelet**

Kans op materiële schade.

**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 Technische specificaties

3.1 Goedkeuringen

3.1.1 Certificeringen

Tab.1 Certificeringen

CE-identificatienummer	PIN 0063CR3604
NOx-klasse ⁽¹⁾	6
Type rookgasaansluiting	B _{23P} , B ₃₃ ⁽²⁾ C ₁₃ , C ₃₃ , C _{43P} , C ₅₃ , C ₉₃ , C ₍₁₀₎₃ , C ₍₁₂₎₃
<p>(1) EN 15502-1 (2) Als een ketel wordt geïnstalleerd met een aansluiting van het type B_{23P}, B₃₃, dan wordt de IP-codering van de ketel verlaagd tot IP20.</p>	

3.1.2 Toestelcategorieën

Tab.2 Toestelcategorieën

Land	Categorie ⁽¹⁾	Gassoort	Aansluitdruk (mbar)
België	I _{2E(S)} , I _{3P}	G20/25 (E-gas) G31 (propan)	20/25 37-50
Luxemburg	II _{2E3P}	G20/G25 (E gas) G31 (propan)	20/25 50
(1) Dit toestel is geschikt voor categorie I _{2E} en I _{2H} met maximaal 20% waterstofgas (H ₂).			

3.1.3 Richtlijnen

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

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















3.1.4 Fabriekstest

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

- Elektrische veiligheid.
- Afstelling van O₂.
- Functie sanitair warm water.
- Waterdichtheid.
- Gasdichtheid.
- Parameterinstelling.

3.2 Technische gegevens

Tab.3 Algemeen

AMC			24/28 BIC
Nominaal vermogen (Pn) CV-bedrijf (80/60 °C) G20 (H gas)	min-max  (1)	kW	5,0 - 24,8 19,9
Nominaal vermogen (Pn) CV-bedrijf (80/60 °C) G25 (L-gas)	min-max  (1)	kW	4,2 - 20,6 20,6
Nominaal vermogen (Pn) CV-bedrijf (50/30°C) G20 (H-gas)	min-max  (1)	kW	5,6 - 25,5 20,5
Nominaal vermogen (Pn) CV-bedrijf (50/30°C) G25 (L-gas)	min-max  (1)	kW	4,6 - 21,2 21,2
Nominaal vermogen (Pn) SWW-bedrijf G20 (H-gas)	min-max  (1)	kW	5,0 - 29,1 29,1
Nominaal vermogen (Pn) SWW-bedrijf G25 (L-gas)	min-max  (1)	kW	4,2 - 24,8 24,8
Nominaal belasting (Qnh) CV-bedrijf (Hi) G20 (H-gas)	min-max  (1)	kW	5,2 - 25,0 20,1
Nominaal belasting (Qnh) CV-bedrijf (Hi) G25 (L-gas)	min-max  (1)	kW	4,3 - 20,8 16,7
Nominaal belasting (Qnh) CV-bedrijf (Hi) Propaan	min-max	kW	5,9 - 25,0
Nominaal belasting (Qnh) CV-bedrijf (Hs) G20 (H-gas)	min-max  (1)	kW	5,8 - 27,8 22,3
Nominaal belasting (Qnh) CV-bedrijf (Hs) G25 (L-gas)	min-max  (1)	kW	4,8 - 23,1 18,5
Nominaal belasting (Qnh) CV-bedrijf (Hs) Propaan	min-max	kW	6,5 - 27,8
Nominaal belasting (Qnw) SWW-bedrijf (Hi) G20 (H-gas)	min-max  (1)	kW	5,2 - 29,3 29,3
Nominaal belasting (Qnw) SWW-bedrijf (Hi) G25 (L-gas)	min-max  (1)	kW	4,3 - 24,3 24,3
Nominaal belasting (Qnw) SWW-bedrijf (Hi) Propaan	min-max	kW	5,9 - 29,3
Nominaal belasting (Qnw) SWW-bedrijf (Hs) G20 (H-gas)	min-max  (1)	kW	5,8 - 32,6 32,6
Nominaal belasting (Qnw) SWW-bedrijf (Hs) G25 (L-gas)	min-max  (1)	kW	4,8 - 27,0 27,0
Nominaal belasting (Qnw) SWW-bedrijf (Hs) Propaan	min-max	kW	6,5 - 32,6
Vollast rendement CV (Hi) (80/60 °C) (92/42EEG)		%	99,2
Vollast rendement CV (Hi) (50/30°C) (EN15502)		%	102,0
Laaglast rendement CV (Hi) (Retourtemperatuur 60°C)		%	96,1
Deellast rendement CV (Hi) (92/42/EEG) (Retourtemperatuur 30°C)		%	110,1

AMC			24/28 BIC
Vollast rendement CV (Hs) (80/60 °C) (92/42/EEG)		%	89,3
Vollast rendement CV (Hs) (50/30°C) (EN15502)		%	91,9
Laaglast rendement CV (Hs) (Retourtemperatuur 60°C)		%	86,5
Deellast rendement CV (Hs) (92/42/EEG) (Retourtemperatuur 30°C)		%	99,1
(1) Fabrieksinstelling			

Tab.4 Gas- en rookgasgegevens

AMC			24/28 BIC
Gasvoordruk G20 (H-gas)	min-max	mbar	17 - 25
Gasvoordruk G25 (L-gas)	min-max	mbar	20 - 30
Gasvoordruk G31 (propan)	min-max	mbar	25 - 57,5
Gasverbruik G20 (H-gas)	min-max	m ³ /u	0,55 - 3,10
Gasverbruik G25 (L-gas)	min-max	m ³ /u	0,64 - 3,61 0,53 - 2,99
Gasverbruik G31 (propan)	min-max	m ³ /u	0,24 - 1,20
NOx jaaremissie G20 (H-gas) EN15502	O ₂ = 0%	ppm	16
NOx jaaremissie G20 (H-gas) EN15502	H _I	mg/kWh	28
NOx jaaremissie G20 (H-gas) EN15502	H _s	mg/kWh	25
NOx jaaremissie G25 (L-gas)		ppm mg/kWh	- -
CO jaaremissie G25 (L-gas)		ppm mg/kWh	- -
Rookgashoeveelheid	min-max	kg/u g/s	9,2 - 49,3 2,6 - 13,7
Rookgastemperatuur	min-max	°C	33 - 81
Maximale tegendruk		Pa	130


Tab.5 Gegevens cv-circuit

AMC			24/28 BIC
Waterinhoud		l	1,8
Waterbedrijfsdruk	min	bar	0,8
Waterbedrijfsdruk (PMS)	max	bar	3,0
Watertemperatuur	max	°C	110,0
Bedrijfstemperatuur	max	°C	90,0
Restopvoerhoogte CV ($\Delta T = 20$ K)		mbar	355
Behuizingsverliezen	ΔT 30 °C ΔT 50 °C	W	71 134

Tab.6 Gegevens SWW-circuit

AMC			24/28 BIC
Specifiek warmwaterdebiet D (60 °C)		l/min	8,2
Specifiek warmwaterdebiet D (40 °C)		l/min	20
Drukverschil tapwaterzijde		mbar	20
Tapdrempel ⁽¹⁾	max	l/min	0
Waterinhoud		l	40,5
Werkdruk (Pmw)		bar	8
Minimale flow		l/min	-
Score		sterren	3
(1) Minimale hoeveelheid water die uit de kraan komt om de ketel in bedrijf te laten komen.			

Tab.7 Gegevens elektrisch

AMC			24/28 BIC
Netvoeding		V~	230
Opgenomen vermogen - Vollast	max  (1)	W	125 68
Opgenomen vermogen - deellast	max	W	26
Opgenomen vermogen - Stand-by	max	W	4
Elektrische beschermingsindex ⁽²⁾		IP ⁽³⁾	IPX5D ⁽³⁾
Zekeringen	CU-GH ⁽⁴⁾	A	2,5
(1) Fabrieksinstelling. (2) Sproeiwaterdicht; de ketel mag onder bepaalde voorwaarden in vochtige ruimtes, zoals badkamers, worden geplaatst. (3) Als een ketel wordt geïnstalleerd met een aansluiting van het type B _{23P} , B ₃₃ , dan wordt de IP-codering van de ketel verlaagd tot IP20. (4) De zekering bevindt zich op de besturingsautomaat CU-GH08			

Tab.8 Gegevens overige

AMC			24/28 BIC
Minimaal montagegewicht ⁽¹⁾		kg	61
Totaal gewicht (leeg)		kg	65
Gemiddeld geluidsniveau op een afstand van 1 meter van de ketel (CV-bedrijf)	L _{PA}	dB(A)	39
Gemiddeld geluidsniveau op een afstand van 1 meter van de ketel (SWW-bedrijf)	L _{PA}	dB(A)	44
(1) Zonder frontmantel.			

Tab.9 Technische parameters

AMC			24/28 BIC
Ketel met rookgascondensator			Ja
Lagetemperatuurketel ⁽¹⁾			Nee
B1-ketel			Nee
Ruimteverwarmingstoestel met warmtekrachtkoppeling			Nee
Combinatieverwarmingstoestel			Ja
Nominale warmteafgifte	<i>P_{nom}</i>	kW	25
Nuttige warmteafgifte bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	24,8
Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	8,3
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	<i>η_s</i>	%	94
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽²⁾	<i>η₄</i>	%	89,4
Nuttig rendement bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽¹⁾	<i>η₁</i>	%	99,2
Supplementair elektriciteitsverbruik			
Vollast	<i>el_{max}</i>	kW	0,037
lage last	<i>el_{min}</i>	kW	0,017
Stand-by stand	<i>P_{SB}</i>	kW	0,004
Andere kenmerken			
Warmteverlies in stand-by stand	<i>P_{stby}</i>	kW	0,071
Energieverbruik van ontstekingsbrander	<i>P_{ign}</i>	kW	-
Jaarlijks energieverbruik	<i>Q_{HE}</i>	GJ	76
Geluidsvermogensniveau, binnen	<i>L_{WA}</i>	dB(A)	52
Emissies van stikstofoxiden	NO _x	mg/kWh	25
Parameters van het sanitair warm water			

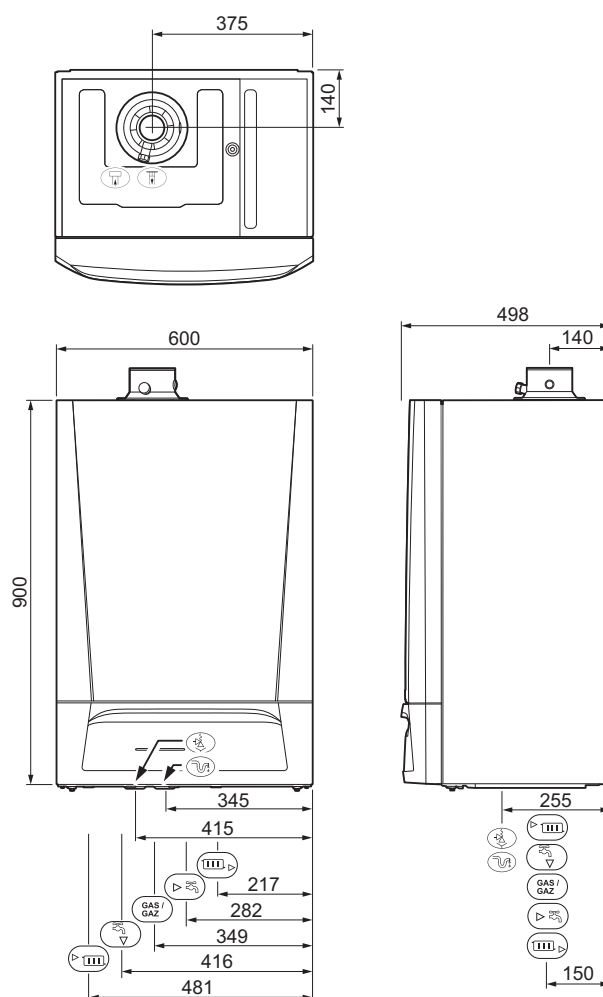
AMC			24/28 BIC
Opgegeven capaciteitsprofiel			XXL
Dagelijks elektriciteitsverbruik	Q_{elek}	kWh	0,293
Jaarlijks elektriciteitsverbruik	AEC	kWh	64
Energie-efficiëntie van waterverwarming	η_{wh}	%	77
Dagelijks brandstofverbruik	$Q_{brandst}$	kWh	31,083
Jaarlijks brandstofverbruik	AFC	GJ	25
(1) Lage temperatuur betekent voor verwarmingsketels met rookgascondensator een temperatuur van 30°C, voor lagetemperatuurketels 37°C en voor andere verwarmingstoestellen 50°C (bij de inlaat van het verwarmingstoestel). (2) Werking op hoge temperatuur betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van het verwarmingstoestel en een toevoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van het verwarmingstoestel.			

**Zie**

De achterzijde van deze handleiding voor contactgegevens.

3.3 Afmetingen en aansluitingen

Afb.1 Afmetingen



AD-0001437-02

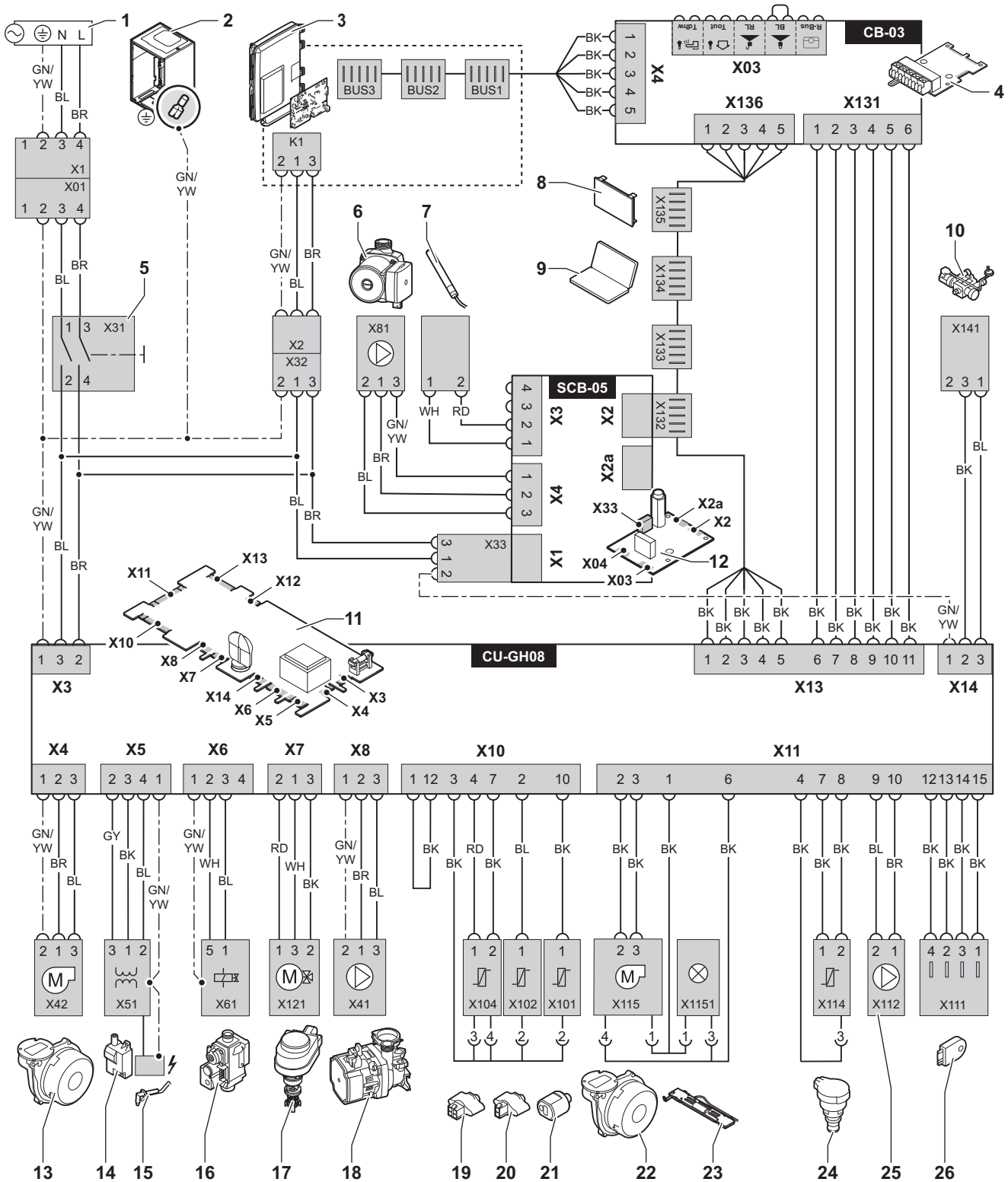
Tab.10 Aansluitingen

	AMC	24/28 BIC
	Aansluiting rookgasafvoer	Ø 80 mm
	Aansluiting luchttoevoer	Ø 125 mm
	Slang overdrukventiel	Ø 25 mm
	Condensatie-afvoer	Ø 25 mm
	Aanvoer CV	G $\frac{3}{4}$ "

	AMC	24/28 BIC
	Sanitair-warmwateruitlaat	G½"
	Gasaansluiting	G½"
	Sanitair-koudwaterinlaat	G½"
	Retour CV	G¾"

3.4 Elektrisch schema

Afb.2 Elektrisch schema



AD-0001333-01

1	Voeding	18	Circulatiepomp voor centrale verwarming
2	Aarde-aansluiting	19	Aanvoertemperatuursensor
3	SCU-box	20	Retourtemperatuursensor
4	Aansluitprint (CB-03)	21	Temperatuursensor sanitair warm water
5	Aan/uit schakelaar	22	Ventilator PWM-sigitaal
6	Circulatiepomp voor sanitair warm water	23	Ketelverlichting
7	Boilervoeler	24	Druksensor
8	Display	25	Pomp PWM-sigitaal
9	Serviceaansluiting	26	Configuratie-opslageenheid (CSU)
10	Automatische (bij)vulinrichting	BK	Zwart
11	Besturingsautomaat CU-GH08	BL	Blauw
12	Besturingsprint SCB-05	BR	Bruin
13	Ventilatorvoeding	GN	Groen
14	Ontstekingstrafo	GY	Grijs
15	Ionisatie-/ontstekingselektrode	RD	Rood
16	Gascombinatieblok	WH	Wit
17	Driewegklep		

4 Beschrijving van het product

4.1 Algemene beschrijving

De AMC ketel is een gaswandketel met de volgende eigenschappen:

- Hoogrendementverwarming
- Lage verontreinigende uitstoot
- Automatische bijvulinrichting
- Hoogwaardig elektronisch bedieningspaneel
- Vereenvoudigde installatie en aansluiting door het met het apparaat meegeleverde montageframe.

De volgende keteltypes zijn leverbaar:

Type	Functie
AMC 24/28 BIC	Verwarming en productie van sanitair warm water met ingebouwde boiler.

4.2 Werkingsprincipe

4.2.1 Automatische bijvulinrichting

De ketel is voorzien van een automatische bijvulinrichting, die onder de ketel is geplaatst.

De automatische bijvulinrichting zal de CV-installatie bijvullen wanneer de waterdruk lager is dan de ingestelde minimum waterdruk. Het bijvullen kan automatisch of semi-automatisch worden uitgevoerd. Bij de semi-automatische instelling wordt het bijvullen pas gestart na bevestiging door de gebruiker. De automatische bijvulinrichting kan ook gebruikt worden om een lege installatie te vullen.

Wanneer het bijvullen te lang duurt of te vaak gebeurt (bijv. door een lekkage in de installatie), wordt er een waarschuwingscode weergegeven op het display en stopt het bijvullen.

4.2.2 Circulatiepomp

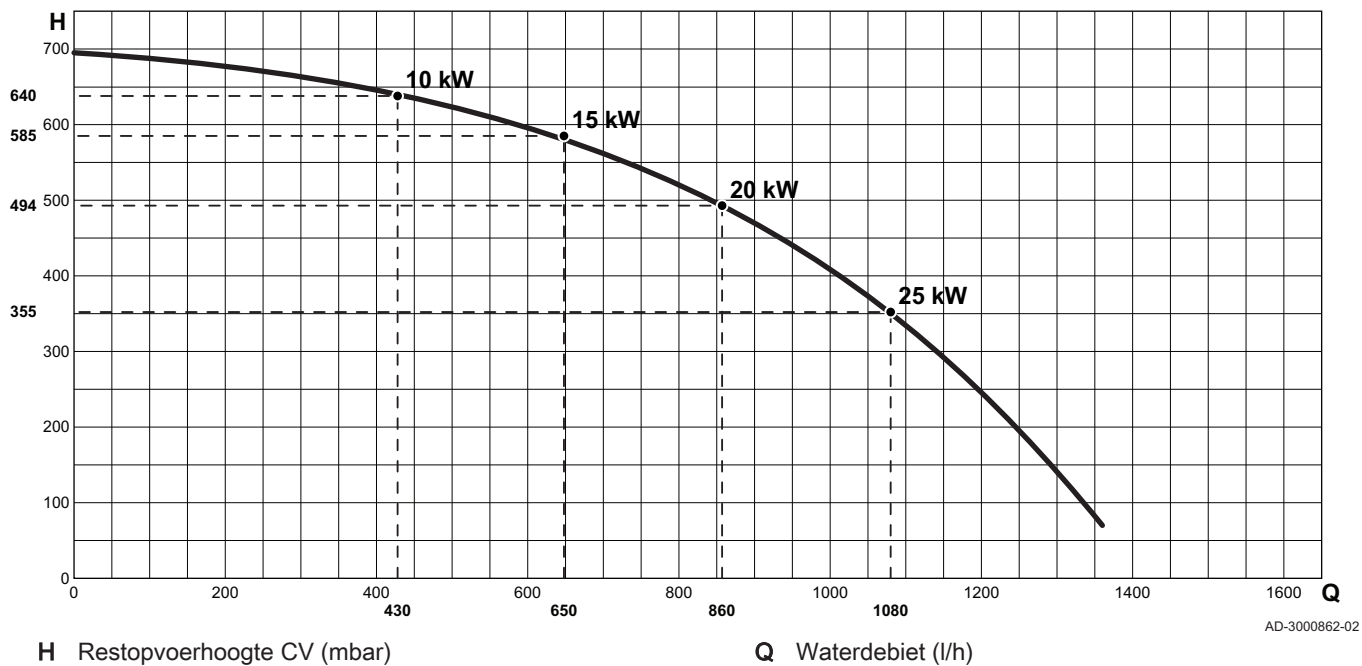
De energiezuinige, modulerende circulatiepomp wordt door de besturingsautomaat geregeld op basis van ΔT . De restopvoerhoogtes bij verschillende vermogens zijn af te lezen uit de grafieken.



Belangrijk

De benchmark voor de efficiënte circulatiepompen is $EEL \leq 0,20$.

Afb.3 AMC 24/28 BIC

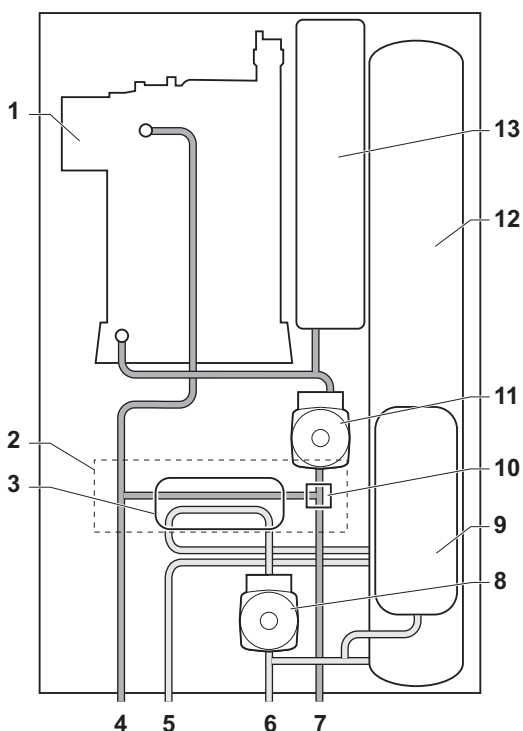


4.2.3 Waterdoorstroming

De modulerende regeling van de ketel begrenst het maximale verschil tussen aanvoertemperatuur en retourtemperatuur en de maximale stijgsnelheid van de aanvoertemperatuur. Daarnaast is een warmtewisselaar-temperatuursensor gemonteerd om de minimale waterdoorstroming te bewaken. Hierdoor is de ketel nagenoeg ongevoelig voor te kleine waterdoorstroming.

4.2.4 Blokdiagram

Afb.4 AMC 24/28 BIC

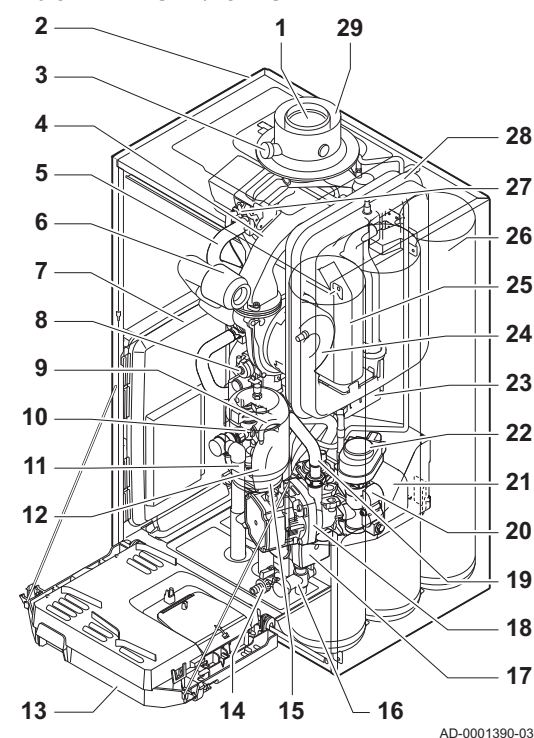


- 1 Warmtewisselaar (CV)
- 2 Hydroblok
- 3 Platenwarmtewisselaar (SWW)
- 4 Aanvoer CV
- 5 Sanitair-warmwateruitlaat
- 6 Sanitair-koudwaterinlaat
- 7 Retour CV
- 8 Circulatiepomp (SWW)
- 9 Expansievat (SWW)
- 10 Driewegklep
- 11 Circulatiepomp (CV)
- 12 Boilervat
- 13 Expansievat (CV)

AD-0000444-01

4.3 Voornaamste componenten

Afb.5 AMC 24/28 BIC

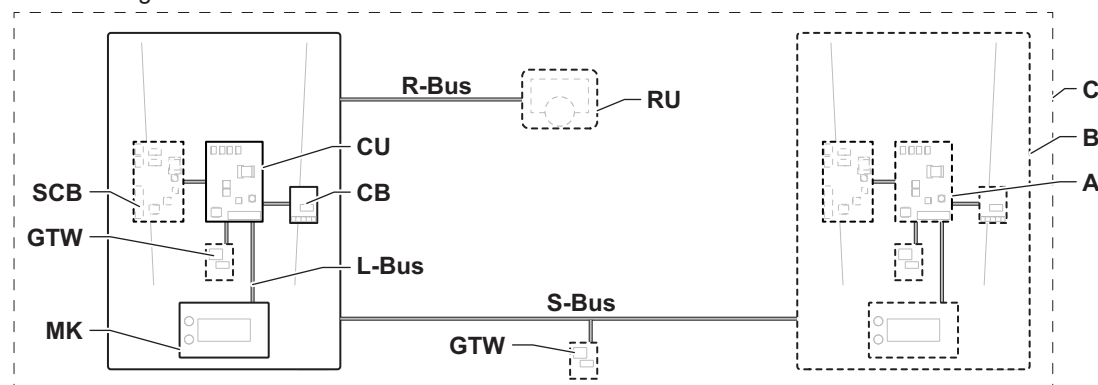


- 1 Rookgasafvoer
- 2 Bemanteling/luchtkast
- 3 Rookgasmeetpunt
- 4 Mengbuis
- 5 Aanvoerpijp
- 6 Luchtinlaatdemper
- 7 Behuizing besturingsprints
- 8 Gascombinatieblok
- 9 Slang automatische ontluchter
- 10 Hydroblok aanvoerszijde
- 11 Slang veiligheidsventiel
- 12 Sifon
- 13 Instrumentenbox
- 14 Aftapkraan boileroven
- 15 Expansievat (SWW)
- 16 Hydroblok boileroven
- 17 Circulatiepomp (SWW)
- 18 Circulatiepomp (CV)
- 19 Retourleiding
- 20 Hydroblok retourzijde
- 21 Platenwarmtewisselaar (SWW)
- 22 Driewegklep
- 23 Condensverzamelbak
- 24 Ventilator
- 25 Warmtewisselaar (CV)
- 26 Boileroven
- 27 Ionisatie-/ontstekingselektrode
- 28 Expansievat (CV)
- 29 Luchttoevoer

4.4 Inleiding tot het besturingsplatform

De ketel AMC 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.6 Algemeen voorbeeld



AD-3001366-02

Tab.11 Componenten in het voorbeeld

Item	Beschrijving	Functie
CU	Control Unit: besturingsautomaat	De besturingsautomaat 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: Uitbreidingsprintplaat	Een uitbreidingsprintplaat zorgt voor extra functies, zoals een interne boiler of meerdere zones.

Item	Beschrijving	Functie
GTW	Gateway: Conversieprintplaat	Een gateway kan worden gemonteerd op een apparaat of installatie voor een van de volgende zaken: <ul style="list-style-type: none"> • 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: Ruimteregelaar (bijvoorbeeld een thermostaat)	Een ruimteregelaar meet de temperatuur in een referentieruimte.
L-Bus	Local Bus: Verbinding tussen apparaten	De lokale bus zorgt voor de communicatie tussen apparaten.
S-Bus	System Bus: Verbinding tussen toestellen	De systeembus zorgt voor de communicatie tussen toestellen.
R-Bus	Room unit Bus: Verbinding met een ruimte-unit	De room-unitbus zorgt voor de communicatie met een ruimteregelaar.
A	Apparaat	Een apparaat is een printplaat, bedieningspaneel of een ruimteregelaar.
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.12 Specifieke apparaten die worden geleverd met de AMC -ketel

Naam zichtbaar in display	Softwareversie	Beschrijving	Functie
CU-GH08	1.13	Besturingsautomaat CU-GH08	De besturingsautomaat CU-GH08 regelt alle basisfuncties van de ketel AMC .
MK3	1.85	Bedieningspaneel Diematic Evolution	De Diematic Evolution is de gebruikersinterface naar de AMC ketel.
SCB-05	1.3	Uitbreidingsprintplaat SCB-05	De SCB-05 zorgt voor aansluiting van een inwendig boilervat.
SCB-10	1.04	Uitbreidingsprintplaat SCB-10	De SCB-10 zorgt voor aansluiting van één SWW- en drie CV-zones, een aansluiting van 0-10 V voor een PWM-systeem-pomp en een potentiaalvrij contact voor statusmeldingen.

4.5 Bedieningspaneel

De AMC ketel wordt geleverd met een Diematic Evolution bedieningspaneel.



Zie ook

Beschrijving van het bedieningspaneel, pagina 70

4.6 Standaard leveringsomvang

De levering omvat:

- De verwarmingsketel met voedingskabel
- Hydraulisch aansluitframe met automatisch bijvulapparaat
- Aansluitset bestaande uit kabelwartels en knelringen
- Condensafvoerslang voor sifon en overstortklep
- Condenscollector
- Buitentemperatuursensor
- Documentatie
- Montagesjabloon
- Sticker: Ingesteld voor...

Deze handleiding behandelt alleen de standaard leveringsomvang. Zie voor installatie of montage van accessoires die met de verwarmingsketel worden meegeleverd, de montage-instructies die met de accessoires worden meegeleverd.

5 Voor de installatie

5.1 Installatievoorschriften



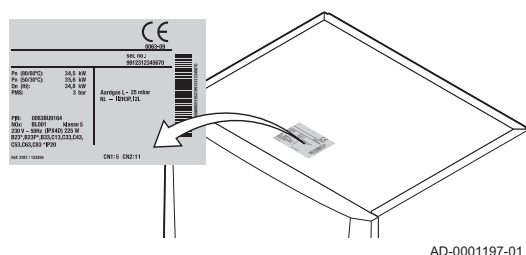
Waarschuwing

De installatie van de ketel moet door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijk en nationaal geldende regelgeving.

5.2 Locatiekeuze

5.2.1 Typeplaat

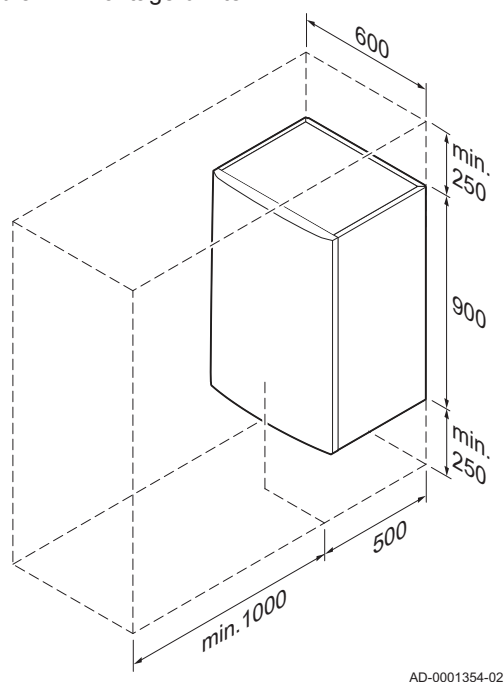
Afb.7 Positie typeplaat



De typeplaat boven op de ketel vermeldt het ketelserienummer en belangrijke ketelspecificaties, zoals de uitvoering en gascategorie. De configuratienummers CN1 en CN2 codes staan ook op de typeplaat vermeld.

5.2.2 Plaats van de ketel

Afb.8 Montageruimte



- Bepaal de juiste plaats voor montage van de ketel aan de hand van de richtlijnen en de benodigde opstellingsruimte.
- Houd bij de bepaling van de juiste opstellingsruimte rekening met de toegestane positie van de rookgasafvoeruitmondung en/of luchttoevoeruitmondung.
- Zorg voor voldoende ruimte rond de ketel voor een goede bereikbaarheid en vereenvoudiging van het onderhoud.
- Bevestig de ketel tegen een vlakke ondergrond.



Gevaar

Het is verboden om, zelfs tijdelijk, brandbare producten en stoffen in de ketel of in de buurt van de ketel op te slaan.



Waarschuwing

- Bevestig de ketel op een stevige wand die het gewicht van de met water gevulde ketel en de voorzieningen kan dragen.
- Plaats de ketel niet boven een warmtebron of een kookapparaat.
- Plaats de ketel niet in direct of indirect zonlicht.

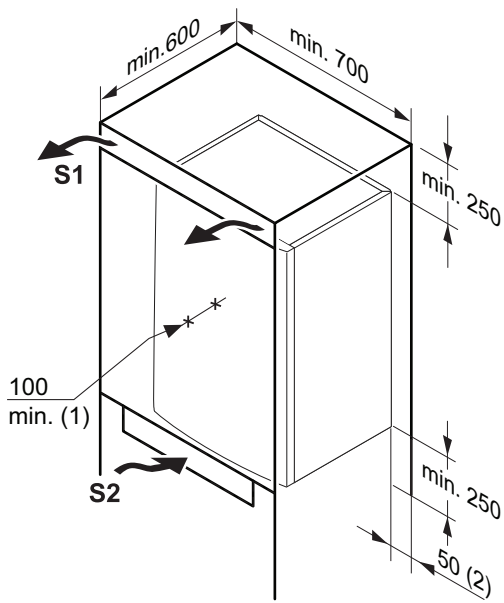


Opgelet

- De ketel moet in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd worden.
- Bij de ketel moet een geaarde elektrische aansluiting aanwezig zijn.
- Voor de condensafvoer moet er een aansluiting op het riool in de buurt van de ketel zijn.

5.2.3 Ventilatie

Afb.9 Ruimte voor ventilatie



AD-0001355-02

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

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

- Gasophoping
- Verwarming van de kast

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

6 Installatie

6.1 Algemeen



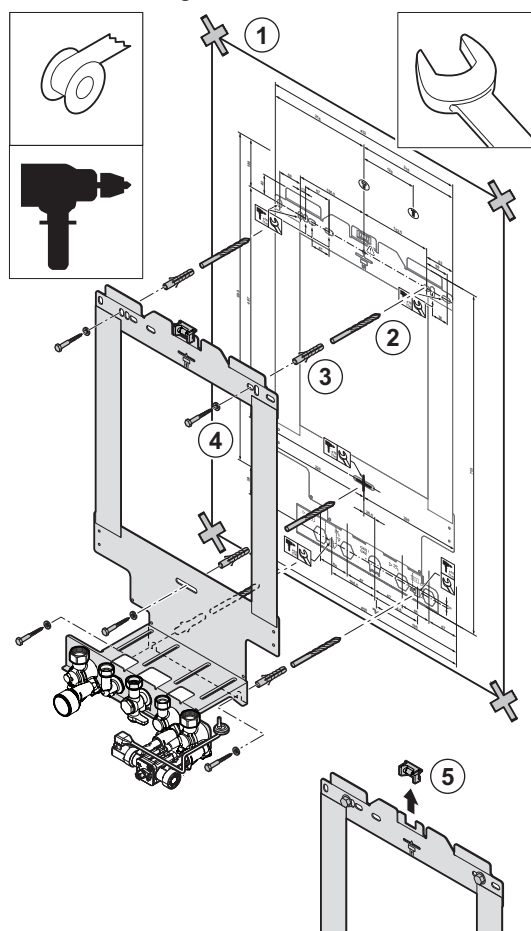
Waarschuwing

De installatie van de ketel moet door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijk en nationaal geldende regelgeving.

6.2 Voorbereiding

6.2.1 Montageframe installeren

Afb.10 Montageframe installeren



AD-0001379-02

De ketel wordt geleverd met een montagesjabloon.

Ga voor het ophangen van het montageframe als volgt te werk:

1. Plak de montagesjabloon van de ketel met plakband op de muur.



Waarschuwing

- Controleer met de waterpas op het montageframe of het montagesjabloon perfect horizontaal hangt.
- Bescherm de ketel tegen bouwstof en dek de rookgasafvoer en luchttoevoer aansluitpunten af. Verwijder deze afdekking pas bij montage van de betreffende aansluitingen.

2. Boor 3 gaten van \varnothing 10 mm.



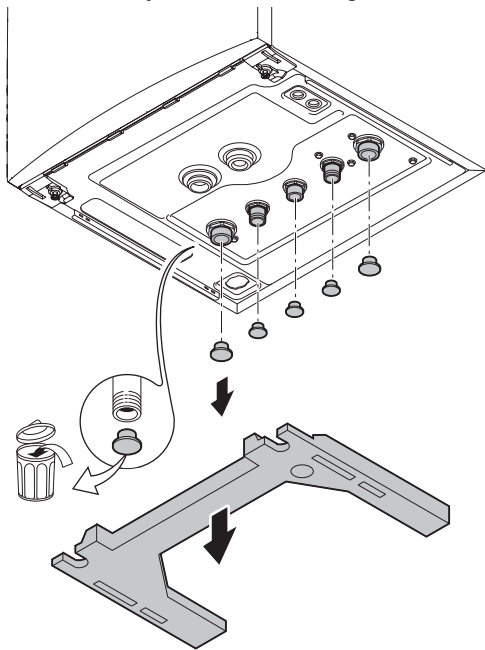
Belangrijk

De extra gaten zijn bedoeld voor het geval dat één van beide bevestigingsgaten een goede bevestiging van de plug onmogelijk maakt.

3. Plaats de \varnothing 10 mm pluggen.
4. Bevestig het montageframe aan de muur met de meegeleverde \varnothing 8 mm bouten.
5. Verwijder de waterpas van van het montageframe.

6.2.2 Positionering van de ketel

Afb.11 Verwijderen bescherming ketel



AD-0001380-02

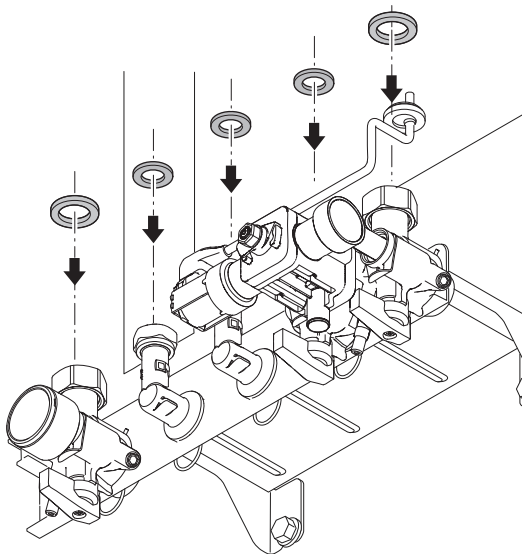
1. Verwijder de zwarte beschermrand aan de onderkant van de ketel.
2. Verwijder de stofdoppen van alle hydraulische in- en uitgangen van de ketel.



Opgelet

De kraan van de bijvulinrichting moet gesloten zijn.

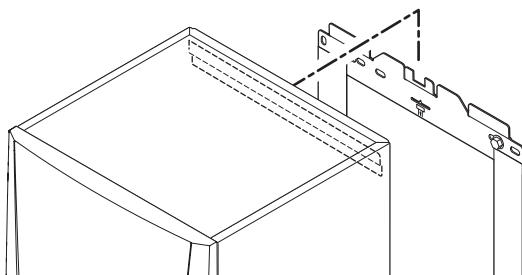
Afb.12 Plaatsen pakkingringen



AD-3001197-01

3. Plaats op ieder koppelstuk van de kranen een pakkingring.

Afb.13 Plaatsen ketel



AD-3001203-01

4. Houd de ketel boven het montageframe. Laat de ketel langzaam zakken.
5. Draai de moeren van de kranen aan.

6.3 Wateraansluitingen

6.3.1 Installatie doorspoelen

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

Voordat er een nieuwe ketel op een installatie kan worden aangesloten, moet de gehele installatie grondig worden gereinigd en doorgespoeld. Hierdoor worden resten van het installeren (lasslakken, bevestigingsmiddelen enz.) en opgehoopt vuil (slib, slijk enz.) verwijderd

i Belangrijk

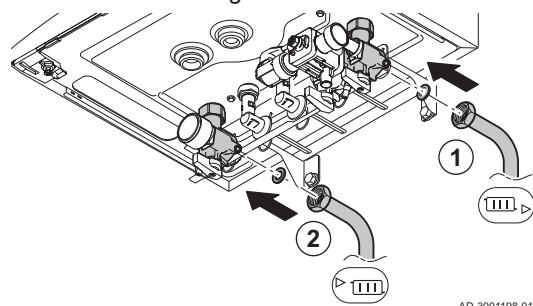
- Spoel de CV-installatie door met minimaal drie keer de inhoud van de installatie.
- Spoel de sanitair-warmwaterleidingen door met minimaal 20 keer de inhoud van de leidingen.

6.3.2 Waterdoorstroming



De modulerende regeling van de ketel begrenst het maximale temperatuurverschil tussen aanvoer en retour van het water en de maximale stijgsnelheid van de aanvoertemperatuur. Hierdoor worden voor de ketel geen eisen gesteld aan een minimum debiet.

6.3.3 Aansluiting van het verwarmingscircuit

Afb.14 Verwarmingscircuit aansluiten



AD-3001198-01

1. Monteer de ingaande leiding voor CV-water op de aansluiting retour CV .
2. Monteer de uitgaande leiding voor CV-water op de aansluiting aanvoer CV .

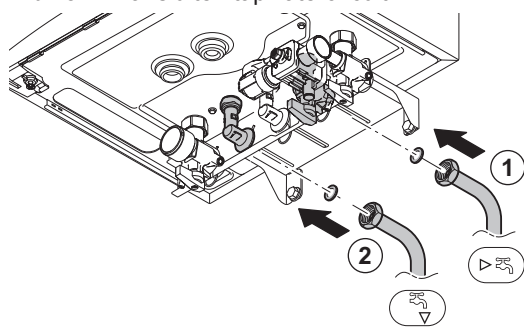


Opgelet



- Voer eventuele laswerkzaamheden uit op voldoende afstand van de ketel of voordat de ketel opgehangen wordt.
- Volg bij gebruik van kunststof leidingen de (aansluit) aanwijzingen van de fabrikant op.

6.3.4 Aansluiten van het tapwatercircuit

Afb.15 Aansluiten tapwatercircuit



AD-3001199-01

1. Sluit de koudwater-toevoerleiding aan op de sanitair-koudwateraansluiting .
2. Sluit de uitgaande leiding voor sanitair warm water aan op de sanitair-warmwateraansluiting .



Opgelet

- Volg bij gebruik van kunststof leidingen de (aansluit) aanwijzingen van de fabrikant op.
- Voer eventuele laswerkzaamheden uit op voldoende afstand van de ketel of voordat de ketel opgehangen wordt.

6.3.5 Aansluiten van het expansievat

De AMC 24/28 BIC is uitgerust met een standaard 12 liter expansievat.

Installeer een extra expansievat als het watervolume meer dan 150 liter is of de statische hoogte van het systeem 5 meter overschrijdt. Zie onderstaande tabel om het voor de installatie vereiste expansievat te bepalen.

Geldigheidsvoorwaarden van de tabel:

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

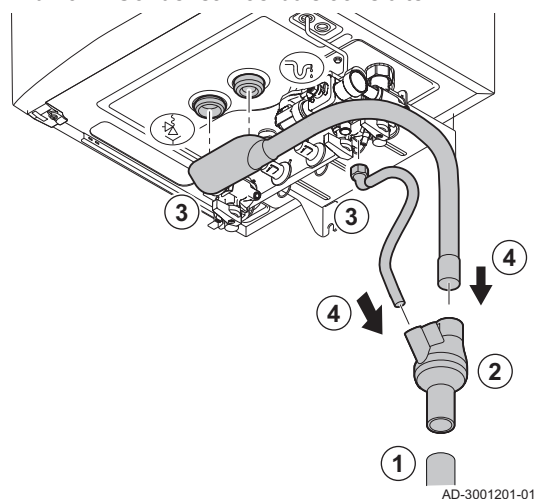
Tab.13 Volume van het expansievat (liters)

Voordruk van het expansievat	Volume van de installatie (liters)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
0,5 bar	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Inhoud van de installatie x 0,048
1 bar	8,0	10,0	12,0 ⁽¹⁾	14,0	16,0	20,0	24,0	Inhoud van de installatie x 0,080
1,5 bar	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Inhoud van de installatie x 0,133

(1) Standaardconfiguratie.

6.3.6 Aansluiten van de condensaat-afvoerleiding

Afb.16 Condensafvoerbuis aansluiten



1. Monteer een kunststof afvoerpijp Ø 32 mm of groter, uitkomend op het riool.

i **Belangrijk**
Monteer een stankafsluiter of sifon in de afvoerpijp.

2. Steek de condensaatcollector in de afvoerpijp.
3. Bevestig de afvoerslang van de ketelsifon en het veiligheidsventiel aan de aansluiting van de condensatieafvoerleiding en veiligheidsventiel.
4. Steek de slang in de afvoerpijp.

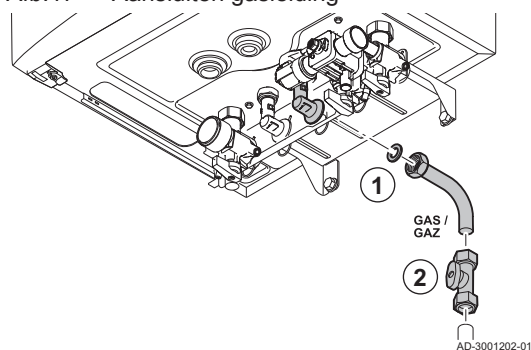
! **Opgelet**

- Dicht de condensafvoer nooit af.
- Afschot afvoerpijp minimaal 30 mm per meter, maximale horizontale lengte 5 meter.
- Het lozen van condenswater op een dakgoot is niet toegestaan.

! **Zie ook**
Sifon vullen, pagina 60

6.4 Gasaansluiting

Afb.17 Aansluiten gasleiding



Waarschuwing

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

1. Monteer de gasaanvoerleiding op de gasaansluiting ^{GAS/}GAZ.
2. Monteer in deze leiding direct onder de ketel een gaskraan.
3. Monteer de gasleiding op de gaskraan.



Belangrijk

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



Opgelet

- Voer laswerkzaamheden altijd uit op voldoende afstand van de ketel.
- Verwijder afval en stof uit de gasleiding.



Belangrijk

Wij raden aan een gasfilter te installeren om vervuiling van het gasblok te voorkomen.

6.5 Aansluitingen voor luchtinlaat/rookgasuitlaat

6.5.1 Classificatie



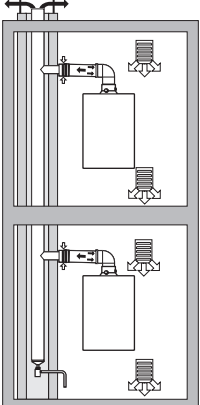
Belangrijk

- De installateur is verantwoordelijk voor het toepassen van de juiste diameter, lengte en het type van het rookgasafvoersysteem.
- Gebruik altijd aansluitmateriaal, dakdoorvoer en/of geveldoorvoer van dezelfde fabrikant. Raadpleeg de fabrikant voor compatibiliteit.

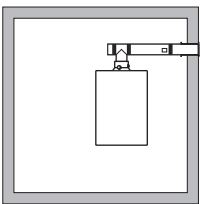
Tab.14 Type rookgasafvoersysteem: B_{23P}

Principe	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten ⁽¹⁾
<p>AD-3000924-01</p>	<p>Open uitvoering.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zonder trekonderbreker. • Rookgasafvoer bovendaks. • Luchttoevoer uit de opstellingsruimte. • De luchtinlaat-aansluiting van de ketel moet geopend blijven. • De opstellingsruimte moet geventileerd zijn om de toevoer van voldoende lucht te waarborgen. De ventilatieopeningen mogen niet worden geblokkeerd of afgesloten. • De IP-codering van de ketel is verlaagd tot IP20. 	<p>Aansluitmateriaal en dakdoorvoer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
<p>(1) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.</p>		

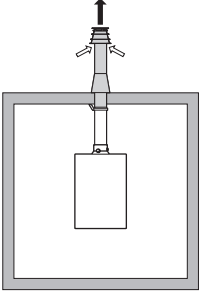
Tab.15 Type rookgasafvoersysteem: B₃₃

Principe	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten ⁽¹⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000925-01</p>	<p>Open uitvoering.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zonder trekonderbreker. • Gemeenschappelijke rookgasafvoer bovendaks, met gegarandeerde natuurlijke trek (te allen tijde onderdruk in het gemeenschappelijke afvoerkanaal). • Rookgasafvoer luchtomspoeld, lucht uit de opstellingsruimte (speciale constructie). • De IP-codering van de ketel is verlaagd tot IP20. 	<p>Aansluitmateriaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
<p>(1) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.</p>		

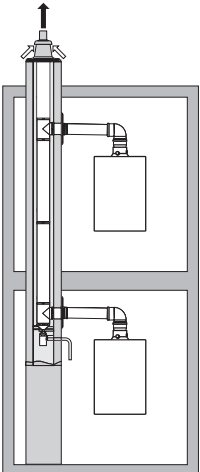
Tab.16 Type rookgasafvoersysteem: C₁₃

Principe	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten ⁽¹⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000926-01</p>	<p>Gesloten uitvoering.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rookgasafvoer in de gevel. • De luchtinlaat ligt in hetzelfde drukgebied als de rookgasafvoer (bijvoorbeeld een geveldoorvoer). • Parallele geveldoorvoer niet toegestaan. 	<p>Geveldoorvoer en aansluitmateriaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cox Geelen • Muelink & Grol
<p>(1) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.</p>		

Tab.17 Type rookgasafvoersysteem: C₃₃

Principe	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten ⁽¹⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000927-01</p>	<p>Gesloten uitvoering.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rookgasafvoer bovendaks. • De luchtinlaat ligt in hetzelfde drukgebied als de rookgasafvoer (bijvoorbeeld een concentrische dakdoorvoer). 	<p>Dakdoorvoer en aansluitmateriaal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
<p>(1) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.</p>		

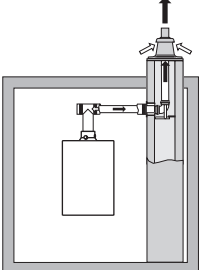
Tab.18 Type rookgasafvoersysteem: C_{43P}

Principe ⁽¹⁾	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten ⁽²⁾
 <p style="text-align: right; font-size: small;">AD-3000928-01</p>	<p>Gecombineerde luchtinlaat en rookgasafvoersysteem (CLV-systeem) met overdruk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concentrisch (bij voorkeur). • Parallel (als concentrisch niet mogelijk is). • Minimaal toegestaan drukverschil tussen de luchtinlaat en de rookgasafvoer is -200 Pa (inclusief -100 Pa winddruk). • Het kanaal dient ontworpen te zijn voor een nominale rookgas-temperatuur van 25 °C. • Plaats een condenswaterafvoer, voorzien van een sifon, aan de onderkant van het kanaal. • Maximaal toegestane recirculatie van 10%. • Het CLV-systeem dient geschikt te zijn voor een druk van ten minste 200 Pa. • De dakdoorvoer dient voor deze opstelling ontworpen te zijn en een trek in het kanaal te veroorzaken. • Trekonderbreker niet toegestaan. <p>i Belangrijk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas voor deze opstelling het ventilatortoerental aan. • Neem contact met ons op voor meer informatie. 	<p>Aansluitmateriaal naar het CLV-systeem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
<p>(1) EN 15502-2-1: 0,5 mbar zuiging door onderdruk. (2) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.</p>		

Tab.19 Type rookgasafvoersysteem: C₅₃

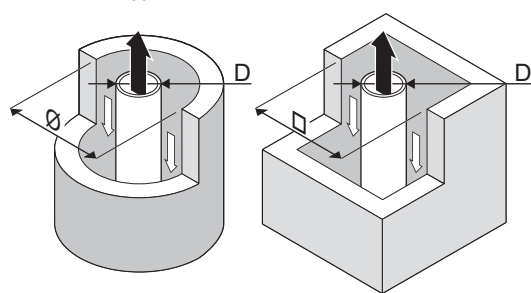
Principe	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten ⁽¹⁾
	<p>Aansluiting in verschillende drukgebieden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesloten toestel. • Aparte luchtinlaat en rookgasafvoer. • Uitmondend in verschillende drukvlakken. • De luchtinlaat en rookgasafvoer mogen niet in tegenoverliggende gevels worden geplaatst. 	<p>Aansluitmateriaal en dakdoorvoer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
<p>(1) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.</p>		

Tab.20 Type rookgasafvoersysteem: C₉₃

Principe ⁽¹⁾	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten ⁽²⁾
 <p style="text-align: right; font-size: small;">AD-3000931-01</p>	<p>Gesloten uitvoering.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luchtinlaat en rookgasafvoer in schacht of kanaal: <ul style="list-style-type: none"> - Concentrisch. - Luchttoevoer uit bestaande schacht of kanaal. - Rookgasafvoer bovendaks. - De luchtinlaat ligt in hetzelfde drukgebied als de rookgasafvoer. 	<p>Aansluitmateriaal en dakdoorvoer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink
<p>(1) Zie tabel voor eisen aan schacht of koker. (2) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.</p>		

Tab.21 Minimale afmeting schacht of koker C₉₃

Uitvoering (D)	Zonder luchttoevoer		Met luchttoevoer	
	Ø	□	Ø	□
Star 60 mm	Ø 110 mm	□ 110 x 110 mm	Ø 120 mm	□ 110 x 110 mm
Star 80 mm	Ø 130 mm	□ 130 x 130 mm	Ø 140 mm	□ 130 x 130 mm
Concentrisch 60/100 mm	Ø 120 mm	□ 120 x 120 mm	Ø 120 mm	□ 120 x 120 mm
Concentrisch 80/125 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm

Afb.18 Minimale afmeting schacht of koker C₉₃

AD-3000330-03

**Belangrijk**

De schacht moet voldoen aan de luchtdichtheidseisen van de plaatselijk geldende regelgeving.

**Belangrijk**

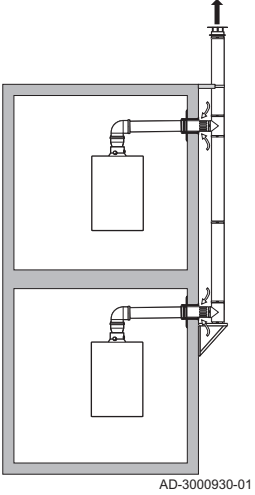
- Schachten altijd grondig reinigen bij toepassing van rookgasafvoerpijpen en/of luchttoevoeraansluiting.
- Inspectie van de rookgasafvoerpijp moet mogelijk zijn.

Tab.22 Type rookgasafvoersysteem: C₍₁₀₎₃

Principe	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten ⁽¹⁾
	<p>Gecombineerde luchtinlaat en rookgasafvoersysteem (CLV-systeem) met overdruk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimaal toegestaan drukverschil tussen de luchtinlaat en de rookgasafvoer is -200 Pa (inclusief -100 Pa winddruk). • Het kanaal dient ontworpen te zijn voor een nominale rookgas-temperatuur van 25 °C. • Plaats een condenswaterafvoer, voorzien van een sifon, aan de onderkant van het kanaal. • Maximaal toegestane recirculatie van 10%. • Het CLV-systeem dient geschikt te zijn voor een druk van ten minste 200 Pa. • De dakdoorvoer dient voor deze opstelling ontworpen te zijn en een trek in het kanaal te veroorzaken. • Trekonderbreker niet toegestaan. <p>i Belangrijk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas voor deze opstelling het ventilatortoerental aan. • Neem contact met ons op voor meer informatie. 	<p>Aansluitmateriaal naar het CLV-systeem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink

(1) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.

Tab.23 Type rookgasafvoersysteem: C₍₁₂₎₃

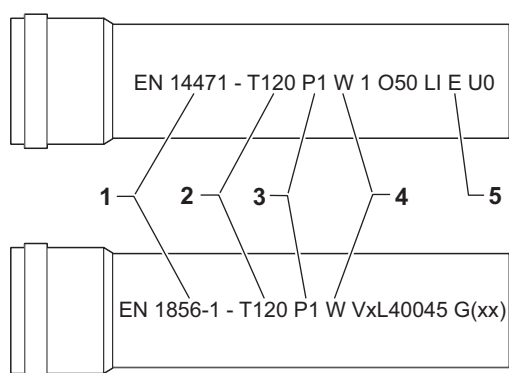
Principe	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten ⁽¹⁾
	<p>Individuele luchtinlaat en gemeenschappelijk rookgasafvoersysteem (CLV-systeem).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimaal toegestaan drukverschil tussen de luchtinlaat en de rookgasafvoer is -200 Pa (inclusief -100 Pa winddruk). • Het kanaal dient ontworpen te zijn voor een nominale rookgas-temperatuur van 25 °C. • Plaats een condenswaterafvoer, voorzien van een sifon, aan de onderkant van het kanaal. • Maximaal toegestane recirculatie van 10%. • Het CLV-systeem dient geschikt te zijn voor een druk van ten minste 200 Pa. • De dakdoorvoer dient voor deze opstelling ontworpen te zijn en een trek in het kanaal te veroorzaken. • Trekonderbreker niet toegestaan. <p>i Belangrijk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pas voor deze opstelling het ventilatortoerental aan. • Neem contact met ons op voor meer informatie. 	<p>Aansluitmateriaal naar het CLV-systeem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink

(1) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.

6.5.2 Materiaal

Controleer met de tekenreeks op het rookgasafvoermateriaal of het geschikt is voor toepassing op dit toestel.

Afb.19 Voorbeelden tekenreeks



AD-3001120-01

- 1 EN 14471 of EN 1856-1:** Het materiaal is CE-gekeurd volgens deze norm. Voor kunststof is dit EN 14471, Voor aluminium en roestvast staal is dit EN 1856-1.
- 2 T120 :** Het materiaal heeft temperatuurklasse T120. Een hoger getal is ook toegestaan, lager niet.
- 3 P1 :** Het materiaal valt in drukklasse P1. H1 is ook toegestaan.
- 4 W :** Het materiaal is geschikt om condenswater af te voeren (W='wet'). D is niet toegestaan (D='dry').
- 5 E :** Het materiaal valt in brandbestendigheidsklasse E. Klasse A t/m D zijn ook toegestaan, F is niet toegestaan. Alleen van toepassing op kunststof.

**Waarschuwing**

- De koppel- of verbindingmethodes verschillen per fabrikant. Het is niet toegestaan om leidingen, koppel- of verbindingmethodes van verschillende fabrikanten te mengen. Dit geldt ook voor dakdoorvoeren en gemeenschappelijke kanalen.
- De toegepaste materialen moeten voldoen aan de geldige voorschriften en normen.

Tab.24 Overzicht materiaaleigenschappen

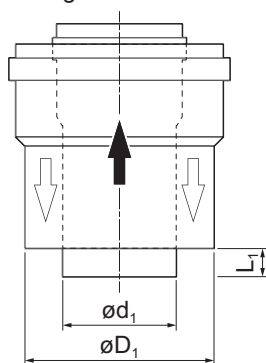
Uitvoering	Rookgasafvoer		Luchttoevoer	
	Materiaal	Materiaaleigenschappen	Materiaal	Materiaaleigenschappen
Enkelwandig, star	<ul style="list-style-type: none"> • Plastic⁽¹⁾ • Roestvast staal⁽²⁾ • Dikwandig aluminium⁽²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Met markeringCE • Temperatuurklasse T120 of hoger • Condensaatklasse W (Wet) • Drukklasse P1 of H1 • Brandbestendigheidsklasse E of beter⁽³⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Kunststof • Roestvrij staal • Aluminium 	<ul style="list-style-type: none"> • Met markeringCE • Drukklasse P1 of H1 • Brandbestendigheidsklasse E of beter⁽³⁾
(1) volgens EN 14471 (2) volgens EN 1856 (3) volgens EN 13501-1				

6.5.3 Afmetingen rookgasafvoerleiding

**Waarschuwing**

Het leidingwerk dat op de rookgasadapter wordt aangesloten, moet voldoen aan onderstaande afmetingen.

Afb.20 Afmetingen concentrische aansluiting



AD-3000962-01

- d_1 Uitwendige afmetingen rookgasafvoerleiding
- D_1 Uitwendige afmetingen luchttoevoerleiding
- L_1 lengteverschil tussen rookgasafvoerleiding en luchttoevoerleiding

Tab.25 Afmetingen leiding

	d_1 (min-max)	D_1 (min-max)	$L_1^{(1)}$ (min-max)
60/100 mm	59,3 - 60,3 mm	99 - 100,5 mm	0 - 15 mm
80/125 mm	79,3 - 80,3 mm	124 - 125,5 mm	0 - 15 mm

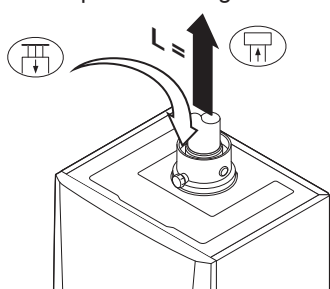
(1) Kort de binnenpijl in wanneer het lengteverschil te groot is.

6.5.4 Lengte van de rookgasafvoer- en luchttoevoerleidingen

De maximum lengte van de rookgasafvoer- en luchttoevoerleidingen variëren per toesteltype. Raadpleeg het relevante hoofdstuk voor de juiste lengtes.



- Als een ketel niet compatibel is met een specifiek rookgassysteem of diameter, wordt dit aangegeven met "-" in de tabel.
- Bij het gebruik van bochten moet de maximale lengte (L) verkort worden volgens de reductietabel.
- Gebruik goedgekeurde verloopstukken voor aanpassing aan een andere diameter.

Afb.21 Open uitvoering



AD-0001356-01

■ Open uitvoering (B_{23P}, B₃₃)

- L Lengte van het afvoerkanaal, inclusief dakdoorvoer
-  Aansluiting rookgasafvoer
-  Aansluiting luchttoevoer

Bij een open uitvoering blijft de luchttoevoeropening open; alleen de rookgasafvoeropening wordt aangesloten. De ketel krijgt dan de benodigde verbrandingslucht direct uit de opstellingsruimte. Pas verloopstukken toe bij gebruik van luchttoevoer- en rookgasafvoerleidingen met andere diameters.



Opgelet

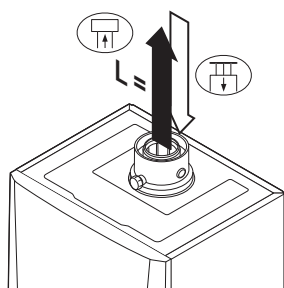
- De luchttoevoeropening moet geopend blijven.
- De opstellingsruimte moet voorzien zijn van de noodzakelijke luchttoevoeropeningen. Deze mogen niet worden verkleind of afgesloten.

Tab.26 Maximale schoorsteenlengte (L)

Diameter (1)	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
AMC 24/28 BIC	15 m	28 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾



(1) Met behoud van maximale lengte kunnen er extra 5 maal 90° of 10 maal 45° bochtstukken worden toegepast.

Afb.22 Gesloten uitvoering



AD-0001357-01

■ Gesloten uitvoering (C₁₃, C₃₃, C₉₃)

- L Gezamenlijke lengte van het rookgasafvoer- en luchttoevoerkanaal
-  Aansluiting rookgasafvoer
-  Aansluiting luchttoevoer

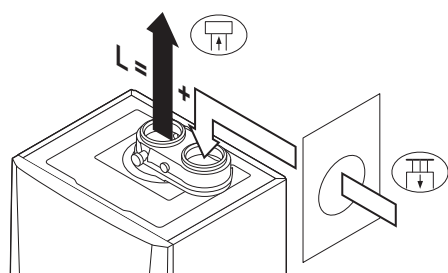
Bij een gesloten uitvoering wordt zowel de rookgasafvoer- als de luchttoevoeropening (concentrisch) aangesloten. Zie tabel voor de maximale leidinglengte van de rookgasafvoerleidingen voor de gesloten uitvoering.

Tab.27 Maximale schoorsteenlengte (L)

Diameter (1)	60/100 mm	80/125 mm
AMC 24/28 BIC	10 m	20 m ⁽¹⁾



(1) Met behoud van maximale lengte kunnen er extra 5 maal 90° of 10 maal 45° bochtstukken worden toegepast.

Afb.23 Verschillende drukgebieden



AD-0001212-01

■ Aansluiting in verschillende drukzones (C₅₃)

- L Gezamenlijke lengte van het rookgasafvoer- en luchttoevoerkanaal
-  Aansluiting rookgasafvoer
-  Aansluiting luchttoevoer



Belangrijk

Voor deze aansluiting moet een 80/80 mm rookgasadapter (accessoire) gemonteerd worden.

Een verbrandingsluchttoevoer en rookgasafvoer zijn mogelijk in verschillende drukgebieden en semi-CLV-systemen. Het maximaal toegestane hoogteverschil tussen verbrandingsluchttoevoer en rookgasafvoer bedraagt 36 m.



Belangrijk


Neem contact met ons op voor toepassingen in het kustgebied.


Tab.28 Maximale schoorsteenlengte (L)

Diameter ⁽¹⁾	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm
AMC 24/28 BIC	10 m	20 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
(1) Met behoud van maximale lengte kunnen er extra 5 maal 90° of 10 maal 45° bochtstukken worden toegepast.				

■ CLV overdruksysteem (C_{43P}, C₍₁₀₎₃, C₍₁₂₎₃ concentrisch)

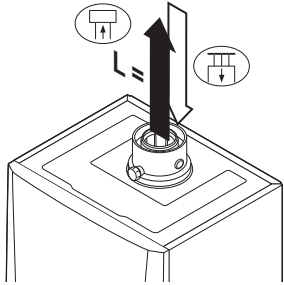
L Gezamenlijke lengte van het luchttoevoerkanaal en rookgasafvoerkanaal tot aan het gemeenschappelijke deel

 Aansluiting rookgasafvoer

 Aansluiting luchttoevoer

Bij een concentrische uitvoering van C₍₁₂₎₃ mag 2 m extra voor de rookgasafvoer worden gerekend.

Afb.24 Gesloten uitvoering



AD-0001357-01


Tab.29 Maximale schoorsteenlengte (L)

Diameter ⁽¹⁾	60/100 mm	80/125 mm
AMC 24/28 BIC	9 m	20 m ⁽¹⁾
(1) Met behoud van maximale lengte kunnen er extra 5 maal 90° of 10 maal 45° bochtstukken worden toegepast.		

■ Half-CLV overdruksysteem (C₍₁₂₎₃ parallel)

L Gezamenlijke lengte van het luchttoevoerkanaal en rookgasafvoerkanaal tot aan het gemeenschappelijke deel

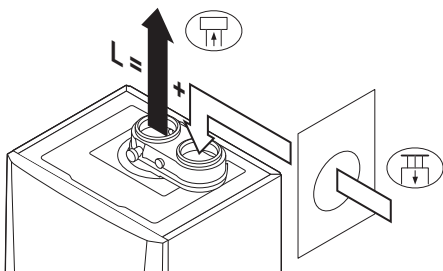
 Aansluiting rookgasafvoer

 Aansluiting luchttoevoer

Belangrijk

Het maximaal toegestane hoogteverschil tussen verbrandingsluchttoevoer en rookgasafvoer bedraagt 36 m.

Afb.25 Verschillende drukgebieden



AD-0001212-01

Tab.30 Maximale schoorsteenlengte (L)

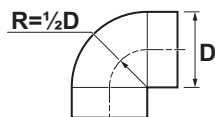
Diameter ⁽¹⁾	60 mm	80 mm
AMC 24/28 BIC	10 m	40 m
(1) Met behoud van maximale lengte kunnen er extra 5 maal 90° of 10 maal 45° bochtstukken worden toegepast.		

■ Reductietabel

Tab.31 Leidingreductie voor elke bocht - straal ½D (parallel)

Diameter	60 mm	80 mm
Bochtstuk 45°	1,1 m ⁽¹⁾ 0,9 m ⁽²⁾	1,2 m
Bochtstuk 90°	3,5 m ⁽¹⁾ 3,1 m ⁽²⁾	4,0 m
(1) Type rookgasaansluiting: C ₍₁₂₎₃ .		
(2) Voor alle andere typen rookgasaansluiting.		

Afb.26 Buigstraal ½D



AD-3001608-01

Tab.32 Leidingreductie voor elke bocht - straal ½D (concentrisch)

Diameter	60/100 mm	80/125 mm
Bochtstuk 45°	1,0 m	1,0 m
Bochtstuk 90°	2,0 m	2,0 m

6.5.5 Aanvullende richtlijnen

■ Installatie

- Voor de installatie van het rookgasafvoer- en luchttoevoermateriaal wordt verwezen naar de voorschriften van de fabrikant van het betreffende materiaal. Controleer na montage tenminste alle rookgasvoerende en luchtvoerende delen op dichtheid.



Waarschuwing

Het niet volgens de voorschriften installeren van de rookgasafvoer- en luchttoevoermaterialen (niet lekdicht, niet correct gebeugeld, et cetera), kan tot gevaarlijke situaties leiden en/of lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

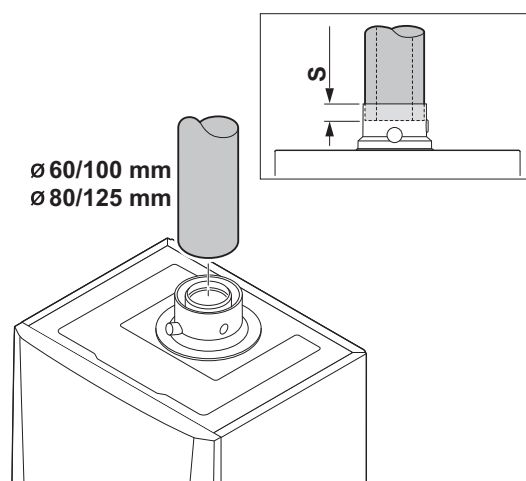
- Zorg voor voldoende afschot van de rookgasafvoerleiding richting de ketel (minimaal 50 mm per meter) en voor voldoende condensopvang en afvoer (minimaal 1 m voor de uitmonding van de ketel). De toegepaste bochten moeten groter zijn dan 90° om afschot en een goede afdichting op de lippenringen te waarborgen.

■ Condensatie

- Directe aansluiting van de rookgasafvoer op bouwkundige kanalen is niet toegestaan in verband met condensatie.
- Wanneer er in de rookgasafvoerleiding condens uit een kunststof of roestvast stalen leidingdeel terug kan stromen naar een aluminium deel, dan dient dit condens via een sifon afgevoerd te worden, voordat dit het aluminium bereikt.
- Nieuw geïnstalleerde aluminium rookgasleidingen met grotere lengtes kunnen relatief grotere hoeveelheden corrosieproducten produceren. Ook door gietzand en metaalbewerkingsspanen uit nieuwe ketels kan de ketelsifon kort na de installatie vol raken. Controleer en reinig de sifon om deze redenen vaker.

6.5.6 Aansluiten rookgasafvoer en luchttoevoer

Afb.27 Aansluiten rookgasafvoer en luchttoevoer



AD-0001216-01

S Insteekdiepte 30 mm

1. Monteer de rookgasafvoerleiding en luchttoevoerleiding op de ketel.
2. Monteer de opvolgende rookgasafvoerleidingen en luchttoevoerleidingen volgens de voorschriften van de fabrikant.

**Opgelet**

- De leidingen mogen niet steunen op de ketel.
- Monteer de horizontale delen aflopend richting de ketel, met een helling van 50 mm per meter.

6.6 Elektrische aansluitingen

6.6.1 Aanbevelingen

**Waarschuwing**

- De elektrische aansluitingen moeten altijd spanningsloos worden uitgevoerd en alleen door erkende installateurs.
- De ketel is volledig voorbedraad. Wijzig nooit de interne aansluitingen van het bedieningspaneel.
- Sluit de ketel altijd aan op een goed geaarde installatie.

Voer de elektrische aansluitingen van de ketel uit volgens:

- De voorschriften van de geldende normen.
- De voorschriften van het algemene reglement betreffende elektrische installaties (AREI).
- De aanwijzingen van de met de ketel meegeleverde elektrische schema's.
- De aanbevelingen in deze handleiding.
- Scheid de sensorkabels van de 230 V kabels.

**Opgelet**

- Buiten de verwarmingsketel: Gebruik 2 kabelleidingen met een tussenafstand van ten minste 10 cm.

6.6.2 Regeleenheid

In de tabel staan belangrijke aansluitwaarden van de besturingsautomaat.

Voedingsspanning	230 VAC / 50Hz
Hoofdzekeringwaarde F1 (230 VAC)	2,5 AT

**Gevaar voor elektrische schok**

De volgende componenten van de ketel staan onder een spanning van 230 V:

- Elektrische aansluiting circulatiepomp
- Elektrische aansluiting gascombinatieblok 230 VAC of 230 RAC
- Ventilator
- Elektrische aansluiting driewegklep
- Meeste delen op de besturingsautomaat
- Ontstekingsstrafo
- Aansluiting voedingskabel
- Automatische bijvulinrichting (accessoire)

De ketel is voorzien van een geaarde stekker (snoerlengte 1,5 m) en is geschikt voor een 230 VAC/50 Hz voeding met fase/nul/aarde systeem. De ketel is niet fasegevoelig. Het netsnoer is aangesloten op de connector X01 in de instrumentenbox. Een reservezekering zit in de behuizing van de besturingsautomaat. Op de ketel zit naast het bedieningspaneel een service-aansluiting voor een PC/laptop.

**Opgelet**

- Bestel een vervangend netsnoer altijd bij De Dietrich. De voedingskabel mag alleen door De Dietrich of een door De Dietrich gecertificeerde installateur vervangen worden
- De stekker van de ketel moet altijd bereikbaar zijn.

**Belangrijk**

Alle externe aansluitingen kunnen op de aansluitprint **CB-03** (laagspanning) worden uitgevoerd.

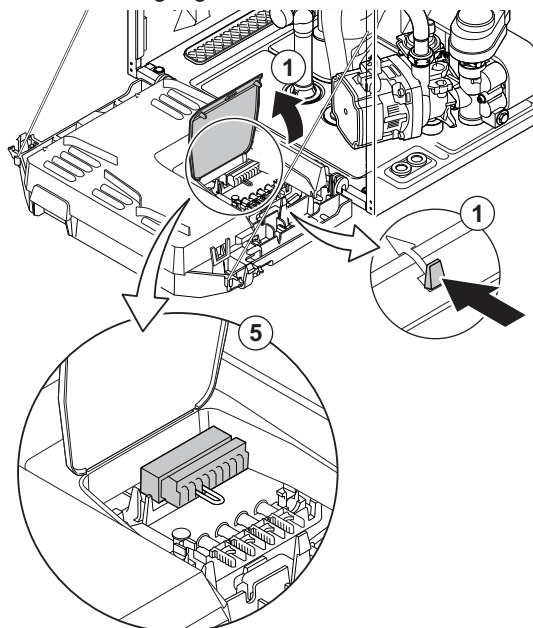
De ketel heeft meerdere besturings-, beveiligings- en regelingsaansluitmogelijkheden. De standaard besturingsprint kan worden uitgebreid met optionele besturingsprints.

6.6.3 Aansluiten PC/laptop en diagnose tools

Op de ketel zit naast het bedieningspaneel een service-aansluiting voor een PC/laptop/smartphone/tablet. Met behulp van de Service tool PC/Smart Service-app kunt u diverse ketelinstellingen invoeren, veranderen en uitlezen.

6.6.4 Toegang tot de aansluitconnectoren

Afb.28 Toegang tot de aansluitconnectoren



AD-0001217-05

De instrumentenbox bevat de **CB-03** aansluitprint met de **X03** connector. De diverse aansluitmogelijkheden voor regelaars en thermostaten worden in de volgende paragrafen toegelicht.

Toegang tot de aansluitconnectoren:

1. Open de klep in de instrumentenbox door de clipsluiting aan de zijkant te openen.
2. Voer de kabels van de regelaar of thermostaat door de ronde tule(s) rechts in de onderplaat van de ketel.
3. Leid de desbetreffende aansluitkabel(s) door de instrumentenbox in de daarvoor bestemde tule(s).
4. Maak de trekontlastingsclip(s) los en leid de kabel(s) hieronder.
5. Sluit de kabels aan op de bestemde klemmen van de aansluitconnector.
6. Druk de trekontlastingsclips goed vast.
7. Sluit de instrumenten box.

**Zie ook**

Ketel openen, pagina 118

6.6.5 Aansluitmogelijkheden van de standaard aansluitprint

■ Aansluiten van een modulerende kamerthermostaat

De ketel is uitgerust met **R-Bus**-aansluiting als standaard in plaats van een **OT**-connector. De **R-Bus**-connector ondersteunt de volgende typen:

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

De software herkent welk type thermostaat aangesloten is.

Afb.29 Modulerende thermostaat aansluiten



AD-3000968-02

Tm Modulerende thermostaat

1. In het geval van een ruimtethermostaat: monteer de thermostaat in een referentieruimte.
2. Sluit de twee-aderige kabel van de modulerende thermostaat (**Tm**) aan op de klemmen **R-Bus** van de aansluitconnector. Het maakt niet uit welke draad in welke kabelklem wordt aangesloten.

**Belangrijk**

Als de tapwatertemperatuur op de thermostaat ingesteld kan worden, dan levert de ketel deze temperatuur (met als maximum de ingestelde waarde in de ketel).

■ Aan/uit-thermostaat aansluiten

De ketel is geschikt voor het aansluiten van een twee-aderige aan/uit kamerthermostaat.

Afb.30 Aan/uit-thermostaat aansluiten



AD-3000969-02

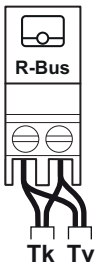
Tk Aan/uit thermostaat

1. Monteer de thermostaat in een referentieruimte.
2. Sluit de twee-aderige kabel van de thermostaat (**Tk**) aan op de klemmen **R-Bus** van de aansluitconnector. Het maakt niet uit welke draad in welke kabelklem wordt aangesloten.

■ Vorstbeveiliging in combinatie met aan/uit-thermostaat

Bij toepassing van een aan/uit thermostaat kunnen de leidingen en radiatoren in een vorstgevoelige ruimte beveiligd worden met een vorstbeveiligingsthermostaat. De radiatorkraan in de vorstgevoelige ruimte moet open staan.

Afb.31 Vorstbeveiligingsthermostaat aansluiten



AD-3000970-02

Tk Aan/uit thermostaat**Tv** Vorstbeveiligingsthermostaat

1. Plaats in een vorstgevoelige ruimte (bijvoorbeeld een garage) een vorstbeveiligingsthermostaat (**Tv**).
2. Sluit de vorstbeveiligingsthermostaat (**Tv**) parallel aan een aan/uit thermostaat (**Tk**) aan op de klemmen **R-Bus** van de connector.

**Waarschuwing**

Indien er een **OpenTherm** thermostaat (bijvoorbeeld de **Smart TC °**) wordt gebruikt, dan kan er geen vorstbeveiligingsthermostaat parallel worden aangesloten op de **R-Bus** klemmen. Realiseer dan de vorstbeveiliging van de CV-installatie in combinatie met een buitentemperatuursensor.

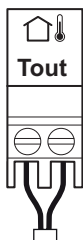
■ Vorstbeveiliging in combinatie met een buitensensor

De CV-installatie kan ook worden beveiligd tegen vorst in combinatie met een buitensensor. De radiatorkraan in de vorstgevoelige ruimte moet open staan.

**Belangrijk**

Bij ketels met een SCB-10-besturingsprint moet de buitensensor worden aangesloten op de SCB-10-besturingsprint.

Afb.32 Aansluiten buitensensor



AD-3000973-02

1. Sluit de stekker van de buitensensor aan op de aansluiting **Tout**.

Met een buitensensor werkt de vorstbeveiliging als volgt:

- Als de buitentemperatuur lager is dan de drempel voor vorstbeveiliging: er is een warmtevraag van de ketel en de pomp gaat draaien.
- Als de buitentemperatuur hoger is dan de drempel voor vorstbeveiliging: geen warmtevraag van de ketel.

**Belangrijk**

De buitentemperatuur waaronder de vorstbeveiliging wordt geactiveerd, kan gewijzigd worden met parameter **AP080**.

■ Aansluiten buitensensor

Op de klemmen **Tout** van de aansluitconnector kan een buitensensor worden aangesloten. De ketel zal bij een aan/uit thermostaat de temperatuur regelen met het setpunt van de interne stooklijn. Een **OpenTherm** regelaar kan ook gebruik maken van deze buitensensor. De gewenste stooklijn moet dan op de regelaar worden ingesteld.

**Belangrijk**

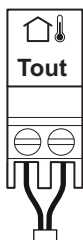
Bij ketels met een SCB-10-besturingsprint moet de buitensensor worden aangesloten op de SCB-10-besturingsprint.

Gebruik hieronder vermelde sensoren, of sensoren met identieke eigenschappen. Stel parameter **AP056** in op het geïnstalleerde sensortype.

- AF60 = NTC 470 $\Omega/25^{\circ}\text{C}$

1. Sluit de stekker van de buitensensor aan op de aansluiting **Tout**.

Afb.33 Aansluiten buitensensor



AD-3000973-02

**Zie ook**

Stooklijn instellen, pagina 76

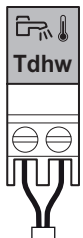
■ De temperatuursensor/thermostaat van de SWW boiler aansluiten

Er kan een SWW temperatuursensor of thermostaat aangesloten worden op de **Tdhw** klemmen van de connector. Gebruik alleen NTC 10 k $\Omega/25^{\circ}\text{C}$ sensoren.

**Belangrijk**

Voor toestellen met een **SCB-10** uitbreidingsprint, zie de aansluitschema's in deze handleiding.

Afb.34 De SWW temperatuursensor/thermostaat aansluiten



AD-3000971-02

1. Sluit de twee-aderige kabel aan op de klemmen **Tdhw** van de connector.

■ Blokkerende ingang



Opgelet

Alleen geschikt voor potentiaalvrije contacten (droog contact).



Belangrijk

Verwijder eerst de brug bij gebruik van deze ingang.

Afb.35 Blokkerende ingang



AD-3000972-02

De ketel is voorzien van een blokkerende ingang. Op de klemmen **BL** van de connector kan een potentiaalvrij contact worden aangesloten. Als dit contact geopend wordt, dan gaat de ketel in blokkering.

Wijzig de functie van de ingang met parameter **AP001**. Deze parameter heeft de volgende 3 instelmogelijkheden:

- Volledige blokkering: geen vorstbeveiliging met buitensensor en geen vorstbeveiliging van de ketel (pomp gaat niet aan en brander gaat niet aan)
- Gedeeltelijke blokkering: wel vorstbeveiliging van de ketel (pomp gaat aan als de warmtewisselaartemperatuur < 6 °C en brander gaat aan als de warmtewisselaartemperatuur < 3 °C)
- Vergrendeling: geen vorstbeveiliging met buitensensor en gedeeltelijke vorstbeveiliging van de ketel (pomp gaat aan als de warmtewisselaartemperatuur < 6 °C, de brander gaat niet aan als de warmtewisselaartemperatuur < 3 °C).

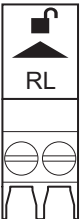
■ Vrijgave-ingang



Opgelet

Alleen geschikt voor potentiaalvrije contacten (droog contact).

Afb.36 Vrijgave-ingang



AD-3001303-02

De verwarmingsketel is voorzien van een vrijgave ingang. Op de klemmen **RL** van de connector kan een potentiaalvrij contact worden aangesloten.

- Als het contact wordt gesloten tijdens een warmtevraag, dan wordt de verwarmingsketel onmiddellijk geblokkeerd.
- Indien het contact gesloten wordt als er geen warmtevraag is, doet het contact niets tot de hoofdbesturingsprint een commando 'start brander' ontvangt. Na dat commando begint een wachttijd. Als het contact wordt gesloten tijdens deze wachttijd, start de brander niet, en de verwarmingsketel wordt geblokkeerd. Stel de wachttijd in met parameter **AP008**. Een wachttijd van 0 schakelt het contact uit.

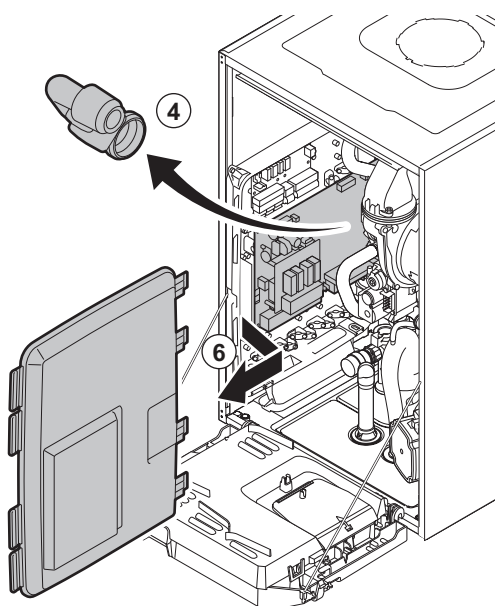


Zie ook

CU-GH08-besturingseenheid parameters, pagina 80

6.6.6 Toegang tot de behuizing voor de besturingsprints

Afb.37 Toegang tot de besturingsprint



AD-0001388-04

1. Draai de twee schroeven aan de onderzijde van de frontmantel een kwartslag los.
2. Verwijder de frontmantel.
3. Kantel de instrumentenbox naar voren door de klipsluitingen aan de zijkanten te openen.
4. Verwijder de luchtinlaatdemper.
5. Maak de 4 clips aan de linkerkant van het deksel van de behuizing van de besturingsprints los.
6. Draai het deksel naar rechts en trek het deksel naar voren om het uit de ketel te halen.
7. Sluit de kabels aan op de bestemde klemmen van de besturingsprint **SCB-10**.
8. Plaats de bovenste scharnieren van het deksel in de juiste positie van de behuizing van de besturingsprint.
9. Druk alle scharnieren van het deksel op hun plaats.
10. Sluit de 4 clips aan de linkerkant van het deksel.
11. Monteer de luchtinlaatdemper.
12. Ga voor het monteren van de frontmantel in omgekeerde volgorde te werk.



Zie ook

Ketel openen, pagina 118

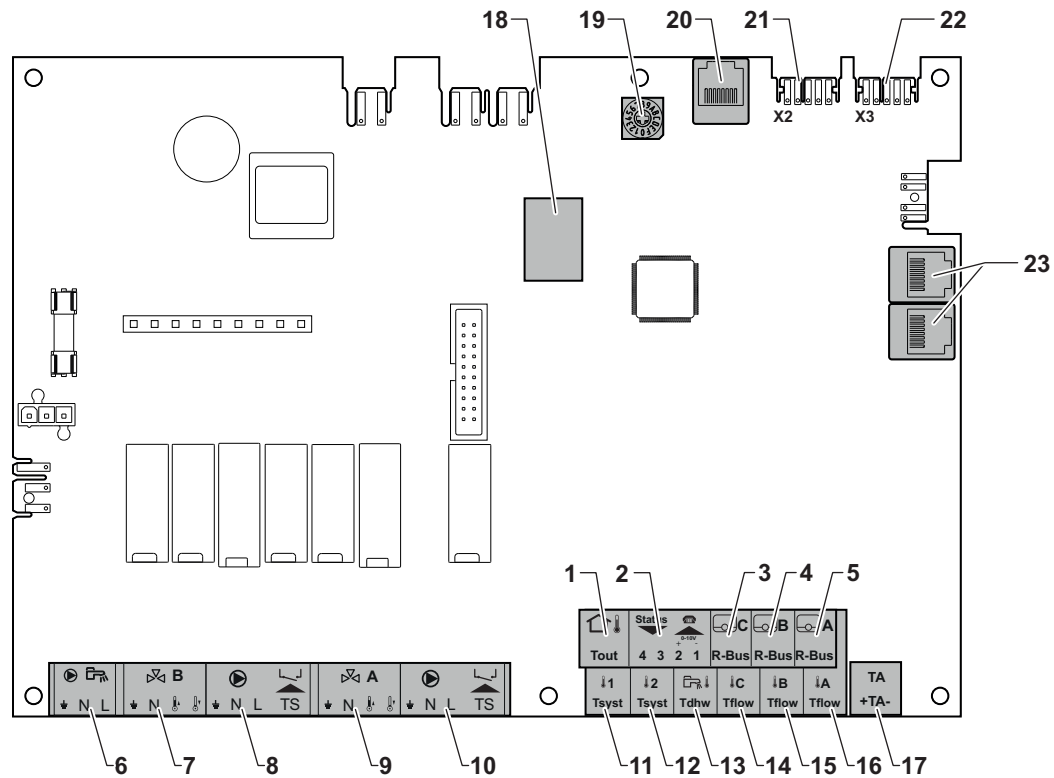
6.6.7 De SCB-10-uitbreidingsprintplaat

De SCB-10 heeft de volgende kenmerken:

- Regeling van 2 (meng)zones
- Regeling van een derde (meng)zone via een optionele printplaat
- Regeling van een sanitair-warmwaterzone
- Cascadelay-out

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.38 SCB-10-printplaat



AD-3001210-01

- | | |
|---|---|
| <p>1 Buitentemperatuursensor
 2 Programmeerbare en 0-10 V ingang
 3 Kamertemperatuursensor - circuit C
 4 Kamertemperatuursensor - circuit B
 5 Kamertemperatuursensor - circuit A
 6 Sanitair-warmwaterboilerpomp
 7 Mengklep - circuit B
 8 Pomp- en veiligheidsthermostaat - circuit B
 9 Mengklep - circuit A
 10 Pomp- en veiligheidsthermostaat - circuit A
 11 Systeemsensor 1
 12 Systeemsensor 2</p> | <p>13 Sanitair-warmwatersensor
 14 Debietsensor - circuit C
 15 Debietsensor - circuit B
 16 Debietsensor - circuit A
 17 Corrosiebeschermingsanode
 18 Modbus Connectoren
 19 Draaischakelaar, 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</p> |
|---|---|

**Zie ook**

Automatische detectie uitvoeren, pagina 112

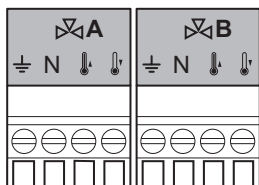
■ Een mengklep aansluiten

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

Sluit de mengklep als volgt aan:

- Aarde
- N** Nulleider
- Openen
- Sluiten

Afb.39 Mengklepconnectors

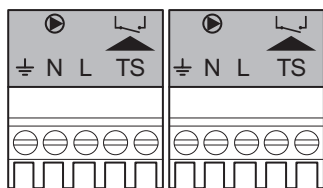


AD-4000002-01

■ Aansluiten pomp met beveiligingsthermostaat

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

Afb.40 Pomp met beveiligingsthermostaat connector



AD-4000001-02

Sluit de pomp en de beveiligingsthermostaat als volgt aan:

- Aarde
- N** Nulleider
- L** Fase
- TS** beveiligingsthermostaat (brug verwijderen)

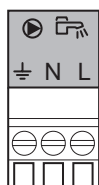
■ Pomp van een sanitair-warmwaterboiler aansluiten

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

Sluit de pomp als volgt aan:

- Aarde
- N** Nulleider
- L** Fase

Afb.41 SWW-pomp connector



AD-4000123-01

■ Aansluiten buitensensor

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.

Afb.42 Buitensensor



AD-4000006-03

■ Aansluiting van de ingangs-/uitgangsconnector

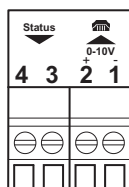
De ingangs-/uitgangsconnector kan worden gebruikt voor de aansluiting van een afstandsbediening, voor een 0-10 V analoge ingang en als statusuitgang.

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.

Sluit de ingangs-/uitgangsconnector als volgt aan:

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

Afb.43 Ingangs-/uitgangsconnector



AD-4000004-02

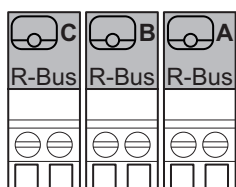
■ Aansluiten van kamerthermostaten per zone

De SCB-10 is uitgerust met drie **R-Bus** connectors. Ze kunnen worden gebruikt om kamerthermostaten per zone aan te sluiten. De **R-bus** connectors zijn gerelateerd aan de andere zonespecifieke connectors 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

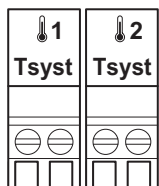
De software herkent welk type thermostaat aangesloten is.

Afb.44 R-bus connectors



AD-4000003-01

Afb.45 Systeemsensor connectoren

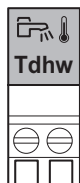


AD-4000008-02

■ Aansluiten systeemsensoren

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

Afb.46 Tapwater-sensor

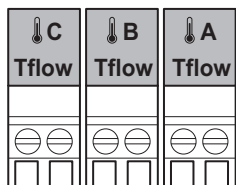


AD-4000009-02

■ Aansluiten sanitair-warmwatersensor (SWW)

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

Afb.47 Contact temperatuursensor connectoren

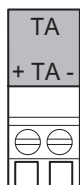


AD-4000007-02

■ Aansluiten contacttemperatuursensoren

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

Afb.48 Anodeconnector



AD-4000005-02

■ Aansluiting van de SWW-boileranode

Aansluiten van een TAS-anode (Titan Active System) voor een SWW boiler.

Sluit de anode als volgt aan:

- + Aansluiting op de SWW boiler
- Aansluiting op de anode



Opgelet





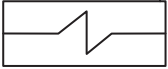

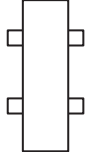
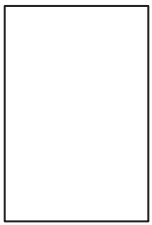


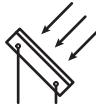







Als de SWW boiler geen TAS-anode heeft, sluit dan de simulatieanode (= accessoire) aan.



6.7 Aansluitschema's besturingsprint SCB-10

6.7.1 Gebruikte symbolen

Tab.33 Verklaring van gebruikte symbolen in de hydraulische principeschema's

Symbol	Verklaring
---	Retourleiding
—	Vertrekleiding
	Mengklep
	Pomp
	Tapwater
	Maak contact

Symbol	Verklaring
	Buitentemperatuursensor
	Sensor
	Veiligheidsthermostaat
	Kamerthermostaat
	Platenwarmtewisselaar
	Inlaatcombinatie
	Open verdeler
	Verwarmingsketel
	Primair verwarmingscircuit
	Aansluiting sanitair-warmwatercircuit
	Zonnecollector
	Sanitair warm water voorraadtank
	Titaanode ⁽¹⁾
	Positie elektrisch verwarmingselement
	Douche
	Verwarmingszone
	Vloerverwarming
	Vloerverwarming verdeler

Symbol	Verklaring
	Heteluchtverwarmer
	Zwembad
(1) Gemonteerd in sanitair warm water voorraadtank.	

6.7.2 In de fabriek ingestelde circuits



In de fabriek worden de verschillende circuits ingesteld zoals afgebeeld in de tabel. U kunt deze configuratie wijzigen en aanpassen aan de behoeften van uw installatie.

Tab.34 In de fabriek ingesteld circuit

Circuit	Circuittype
CIRCA	Direct verwarmingscircuit
CIRCB	Circuit met driewegklep
CIRCC	Circuit met driewegklep

6.7.3 Ketelparameters instellen wanneer SCB-10 is gemonteerd

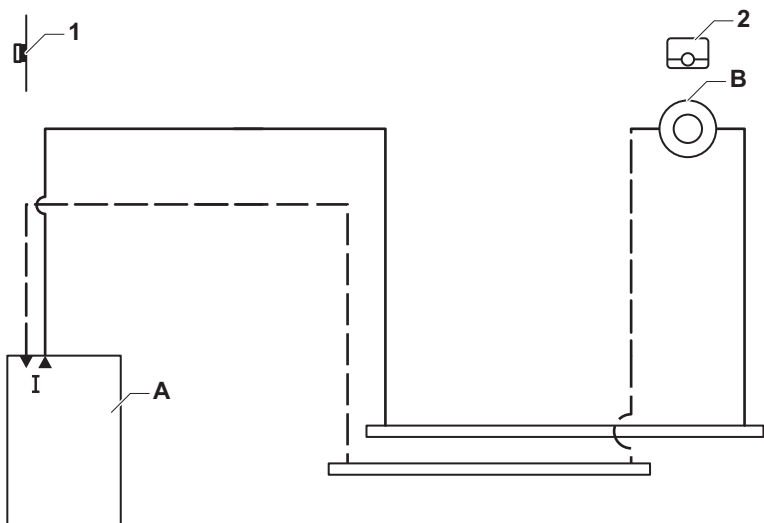
Wanneer de ketel is uitgerust met de SCB-10, moet(en) de parameter(s) van de CU-GH08 worden gecontroleerd en indien nodig aangepast.

-  Gebruik de draaiknop om te selecteren.
-  Gebruik de toets ✓ om de selectie te bevestigen.

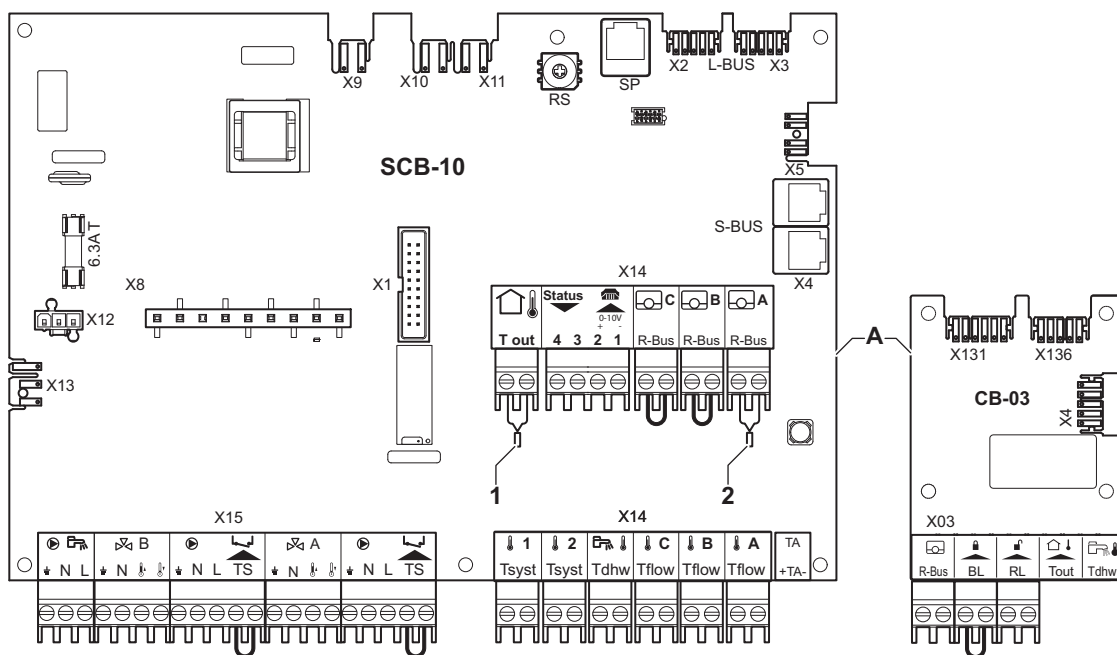
1. Druk op de toets ≡.
2. Selecteer **Systeeminstallatie**.
Activeer installateurstoegang als **Systeeminstallatie** niet beschikbaar is.
 - 2.1. Selecteer **Activeer installateurstoegang**.
 - 2.2. Gebruik code **0012**.
3. Controleer en stel de parameter **CP020 (Groepfunctie)** in:
 - 3.1. Selecteer het submenu **CIRCA** voor de CU-GH08.
 - 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-GH08.
 - 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 (Toestelpomp functie)** in:
 - 5.1. Selecteer het submenu **Gasgestookt apparaat** voor de CU-GH08.
 - 5.2. Selecteer **Parameters, tellers, signalen**.
 - 5.3. Selecteer **Parameters**.
 - 5.4. Selecteer de parameter **AP102 (Toestelpomp functie)**.
 - 5.5. Wijzig de instelling in **Nee**.

6.7.4 Aansluiting directe zone

Afb.49 1 ketel + 1 directe zone



AD-3001068-01



AD-3001079-02

A Ketel

B Directe zone - CircA

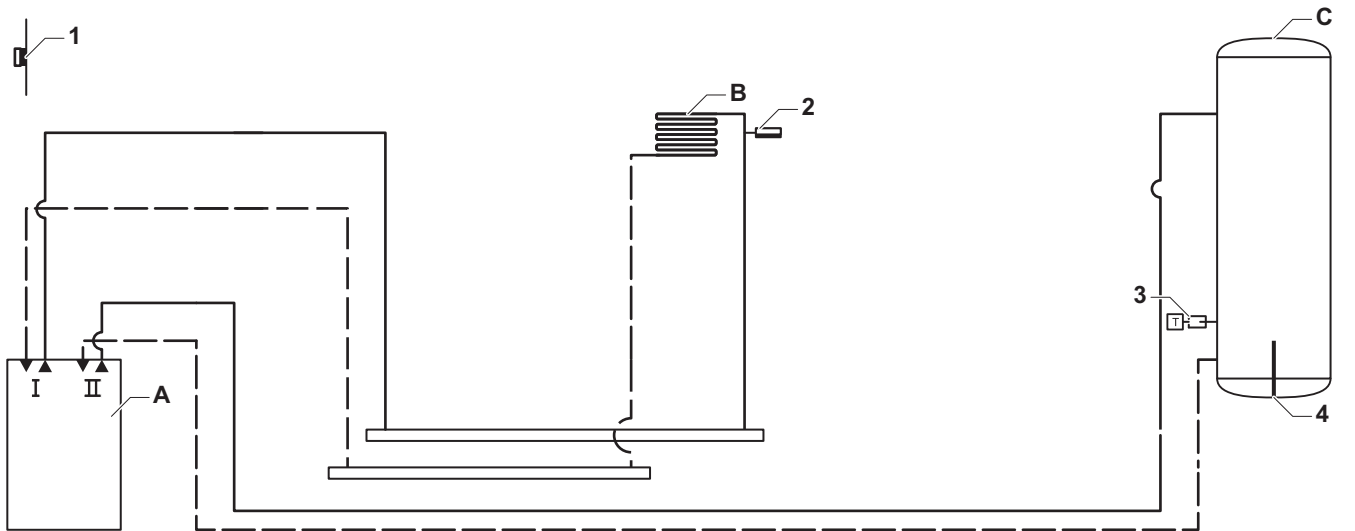


Belangrijk

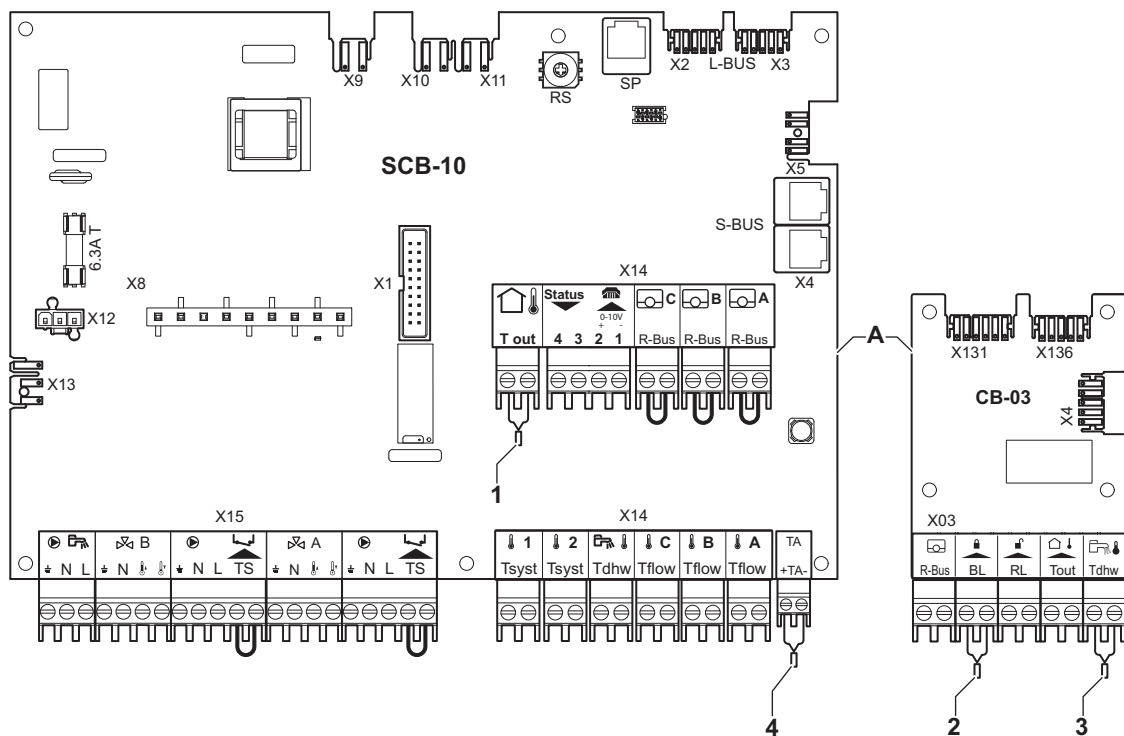
Alle fabrieksinstellingen van de ketel en SCB-10 zijn geschikt voor deze aansluiting.

6.7.5 Aansluiting 1 directe zone + warmwaterzone

Afb.50 1 ketel + 1 directe zone + warmwaterzone



AD-3001069-01



AD-3001080-02

A Ketel
B Directe zone - CircA

C Sanitair warmwater (SWW) zone (1 sensor)

**Opgelet**

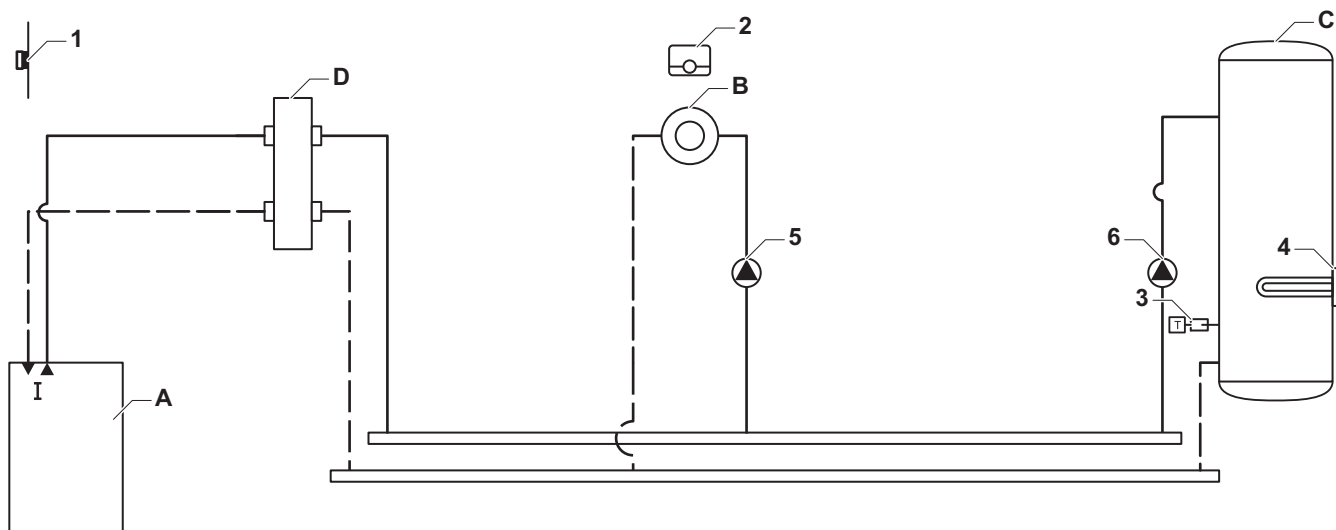
- Als de tank is uitgerust met een Titan Active System® corrosiebeschermingsanode, sluit u deze anode aan op de inlaat (+ TA op de anode, - op de tank).
- Als de tank niet is uitgerust met een corrosiebeschermingsanode, in plaats ervan sluit u de simulatieconnector aan (meegeleverd bij de warmwatersensor als accessoire).

**Belangrijk**

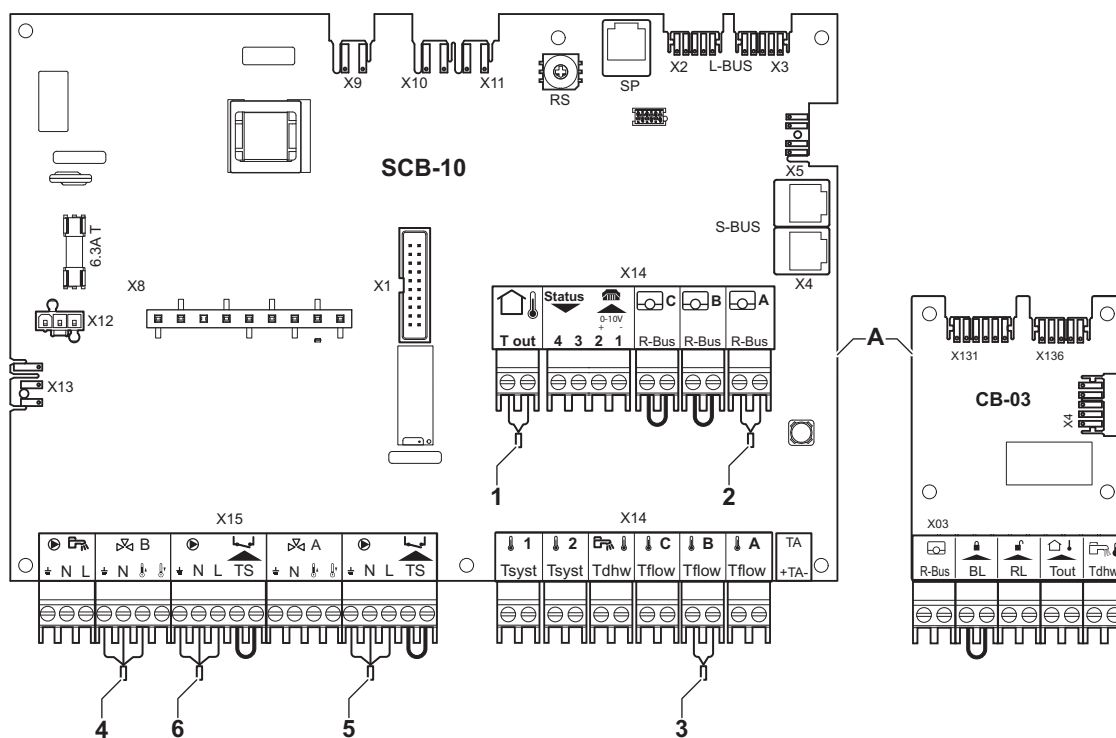
Alle fabrieksinstellingen van de ketel en SCB-10 zijn geschikt voor deze aansluiting.

6.7.6 Aansluiting 1 LLH + 1 directe zone + warmwaterzone met elektrisch verwarmingselement

Afb.51 1 ketel + 1 LLH + 1 directe zone + warmwaterzone met elektrisch verwarmingselement



AD-3001070-01



AD-3001081-02

- A Ketel
 B Directe zone - CircA1
 C (SWW) sanitair-warmwaterzone - CircB1 (met elektrisch verwarmingselement)

D Open verdeler

**Opgelet**

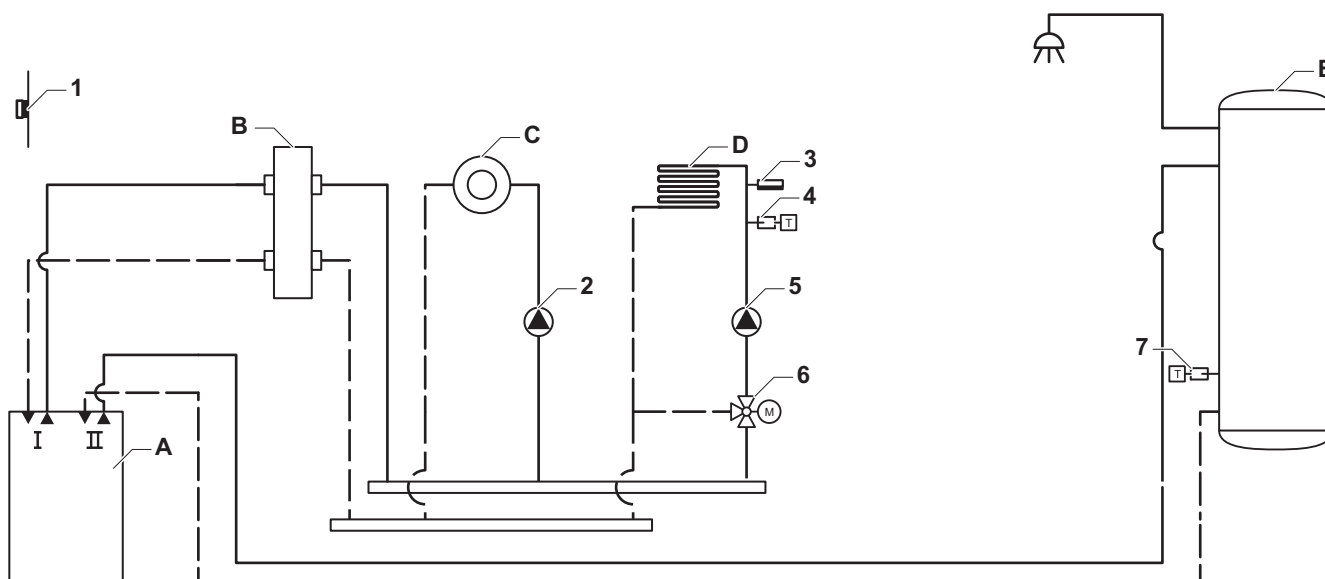
Het elektrische verwarmingselement moet worden aangesloten op een afzonderlijk relais en veiligheidsthermostaat.

Tab.35 Systeeminstallatie > SCB-10 > CIRCB 1 (Elektrische SWW tank) > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen

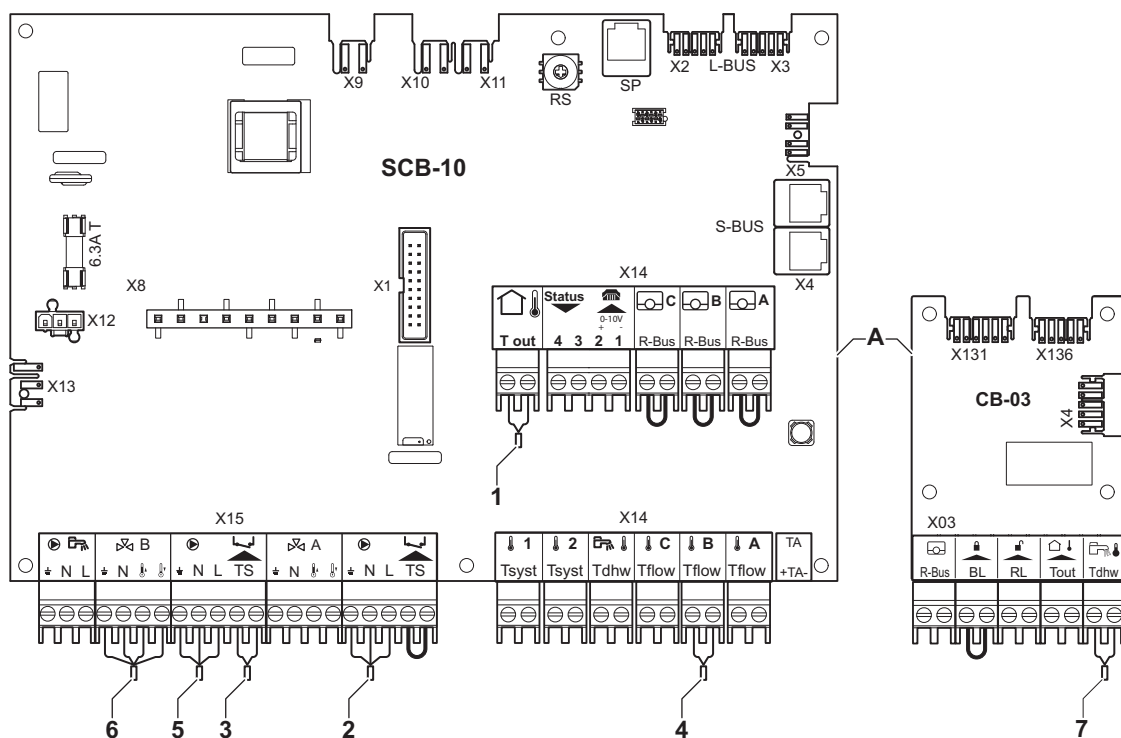
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Standaardinstelling	Benodigde instelling
CP001	Taanv setp max groep	Instelpunt maximale aanvoertemperatuur groep	7 – 95 °C	50 °C	90 °C
CP021	Groepfunctie	Functionaliteit van de groep	0 = Uitschakelen 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Ventilatorconvectoren 6 = SWW Tank 7 = Elektrisch SWW 8 = Tijdprogramma 9 = ProcesWarmte 10 = Gelaagd SWW 11 = Interne SWW-boiler 31 = SWW VWS EXT	0 = Uitschakelen	7 = Elektrisch SWW

6.7.7 Aansluiting 1 LLH + 1 directe zone + mengzone + warmwaterzone

Afb.52 1 ketel + 1 LLH + 1 directe zone + mengzone + warmwaterzone



AD-3001072-01



AD-3001083-02

- A Ketel
 B Open verdeler
 C Directe zone - CircA1

- D Mengzone - CircB1 (vloerverwarming)
 E warmwaterzone -1 sensor



Belangrijk

Alle fabrieksinstellingen van de ketel en SCB-10 zijn geschikt voor deze aansluiting.

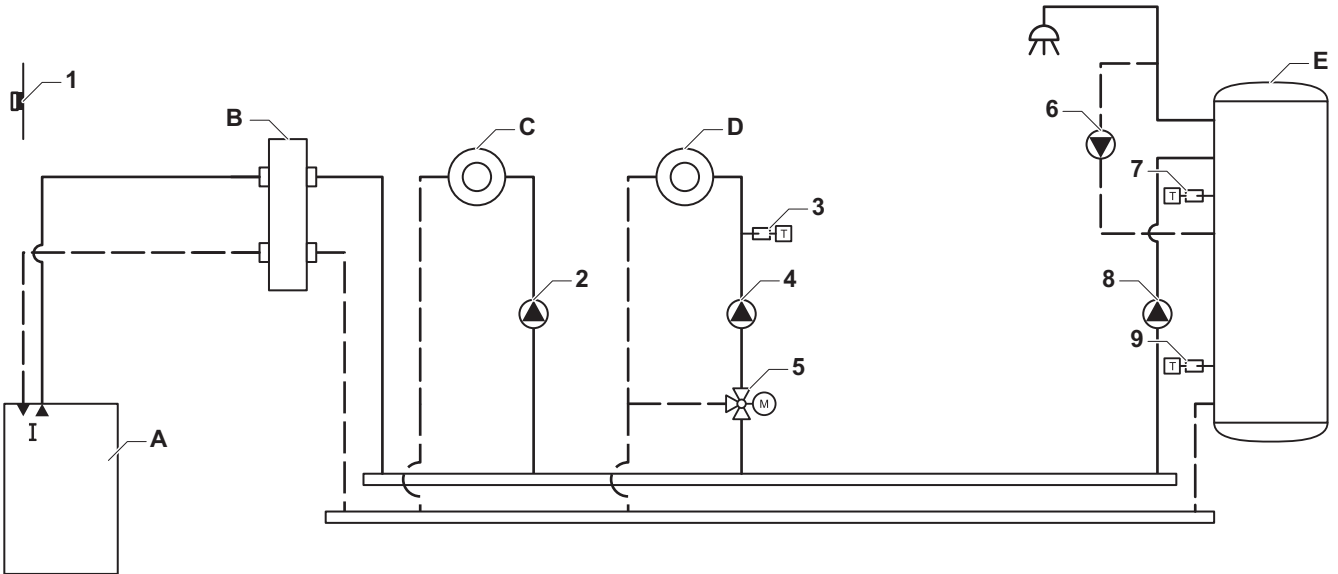


Opgelet

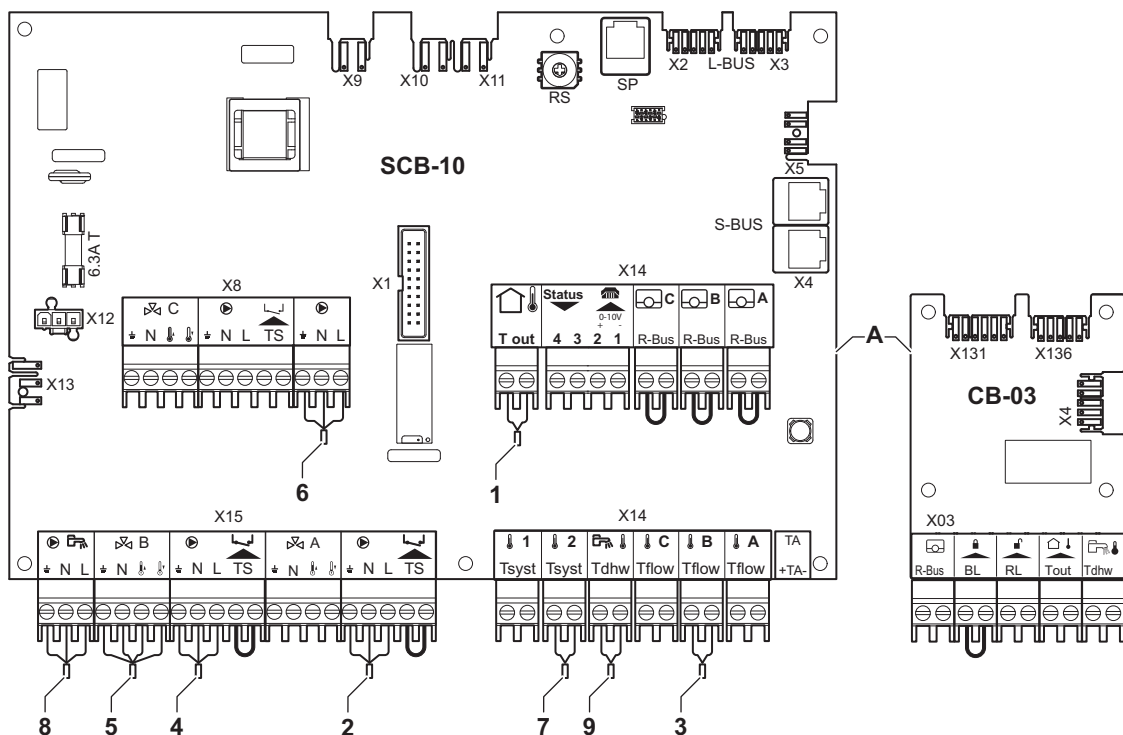
- Als de tank is uitgerust met een Titan Active System® corrosiebeschermingsanode, sluit u deze anode aan op de inlaat (+ TA op de anode, - op de tank).
- Als de tank niet is uitgerust met een corrosiebeschermingsanode, in plaats ervan sluit u de simulatieconnector aan (meegeleverd bij de warmwatersensor als accessoire).

6.7.8 Aansluiting 1 LLH + 1 directe zone + mengzone + warmwaterzone

Afb.53 1 ketel + 1 LLH + 1 directe zone + mengzone + warmwaterzone



AD-3001073-01



AD-3001084-02

- A Ketel
- B Open verdeler
- C Directe zone - CircA1
- D Mengzone - CircB1
- E Warmwaterzone -DHW1 (gelaagde boiler - 2 sensoren)

**Belangrijk**

Voor deze configuratie wordt er een extra print (accessoire AD249) op de SCB-10 print geplaatst.

Tab.36 Systeeminstallatie > SCB-10 > DHW 1 (SWW gelaagde tank) > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen

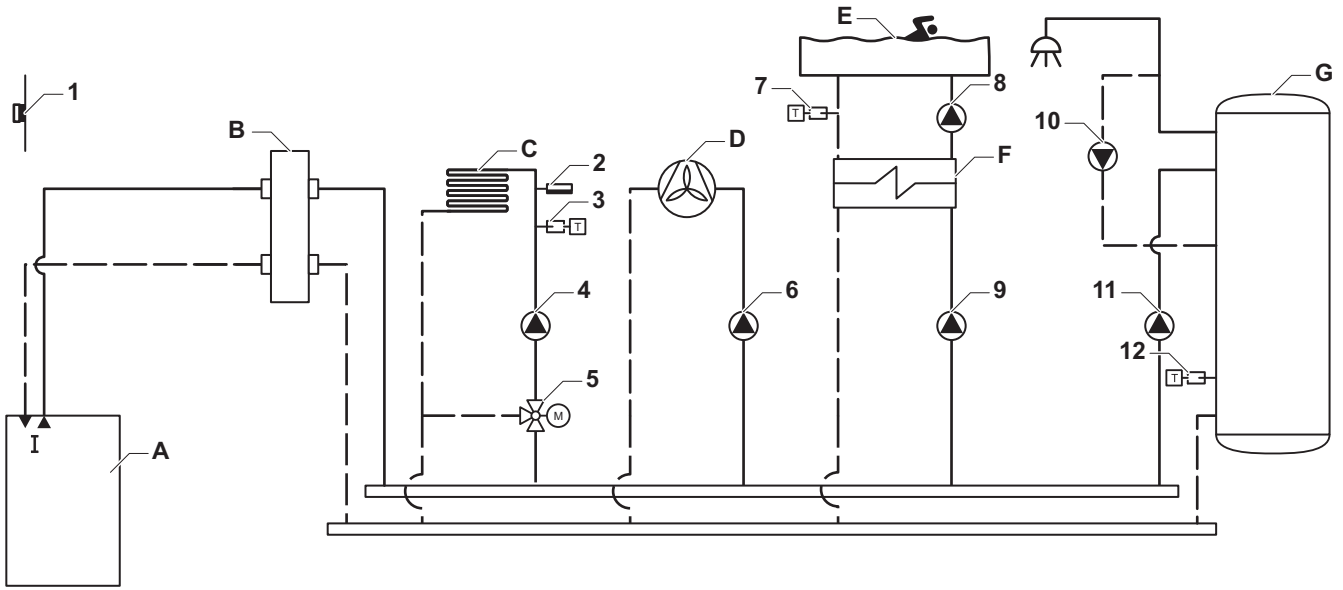
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Standaardinstelling	Benodigde instelling
CP022	Groepfunctie	Functionaliteit van de groep	0 = Uitschakelen 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Ventilatorconvectoor 6 SWW Tank 7 = Elektrisch SWW 8 = Tijdprogramma 9 = ProcesWarmte 10 = Gelaagd SWW 11 = Interne SWW-boiler 31 = SWW VWS EXT	0 = Uitschakelen	10 = Gelaagd SWW

Tab.37 Systeeminstallatie > SCB-10 > AUX 1 (Tijdprogramma) > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen

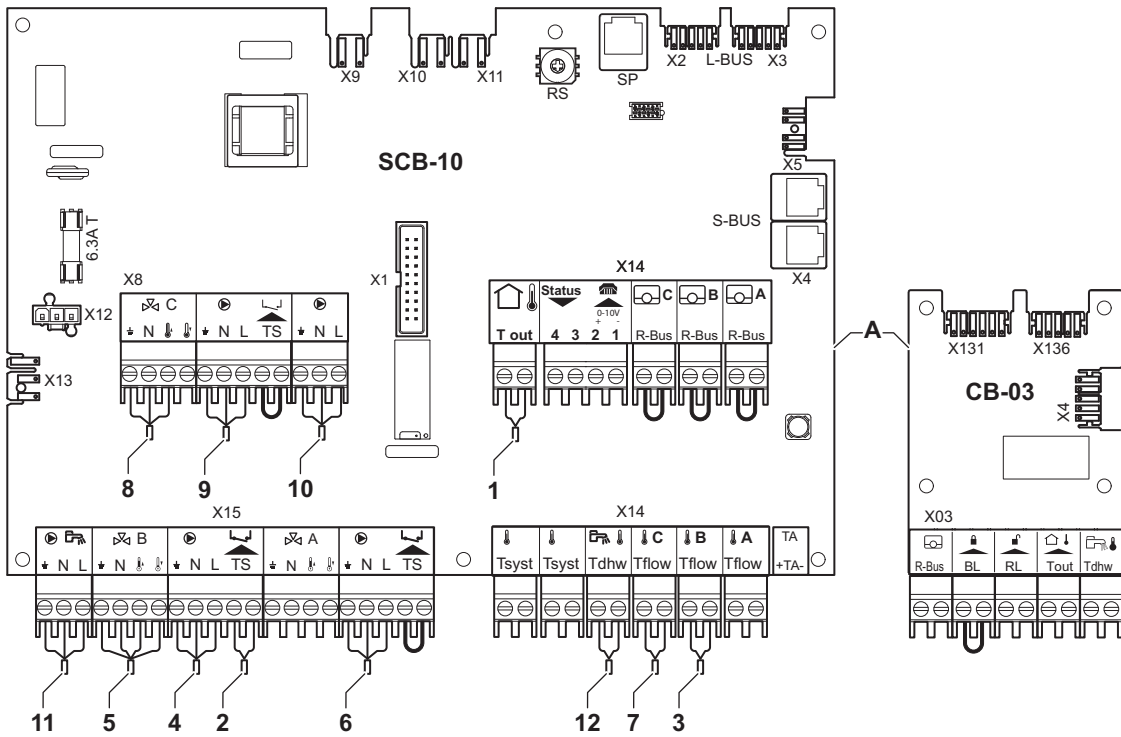
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Standaardinstelling	Benodigde instelling
CP024	Groepfunctie	Functionaliteit van de groep	0 = Uitschakelen 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Ventilatorconvectoor 6 = SWW Tank 7 = Elektrisch SWW 8 = Tijdprogramma 9 = ProcesWarmte 10 = Gelaagd SWW 11 = Interne SWW-boiler 31 = SWW VWS EXT	0 = Uitschakelen	8 = Tijdprogramma

6.7.9 Aansluiting 1 LLH + 1 mengzone + 1 directe zone + zwembad + warmwaterzone

Afb.54 1 ketel + 1 LLH + 1 mengzone + 1 directe zone + zwembad + warmwaterzone



AD-3001074-01



AD-3001085-02

- A Ketel
- B Open verdeler
- C Mengzone - CircB1 (vloerverwarming)
- D Directe zone - CircA1
- E Zwembadzone - CircC1
- F Platenwarmtewisselaar
- G Warmwaterzone - DHW1 (1 sensor)

i **Belangrijk**
 Voor deze configuratie wordt er een extra print (accessoire AD249) op de SCB-10 print geplaatst.

**Opgelet**

- Als de tank is uitgerust met een Titan Active System® corrosiebeschermingsanode, sluit u deze anode aan op de inlaat (+ TA op de anode, - op de tank).
- Als de tank niet is uitgerust met een corrosiebeschermingsanode, in plaats ervan sluit u de simulatieconnector aan (meegeleverd bij de warmwatersensor als accessoire).

Tab.38 Systeeminstallatie > SCB-10 > CIRCC 1 (Zwembad) > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen

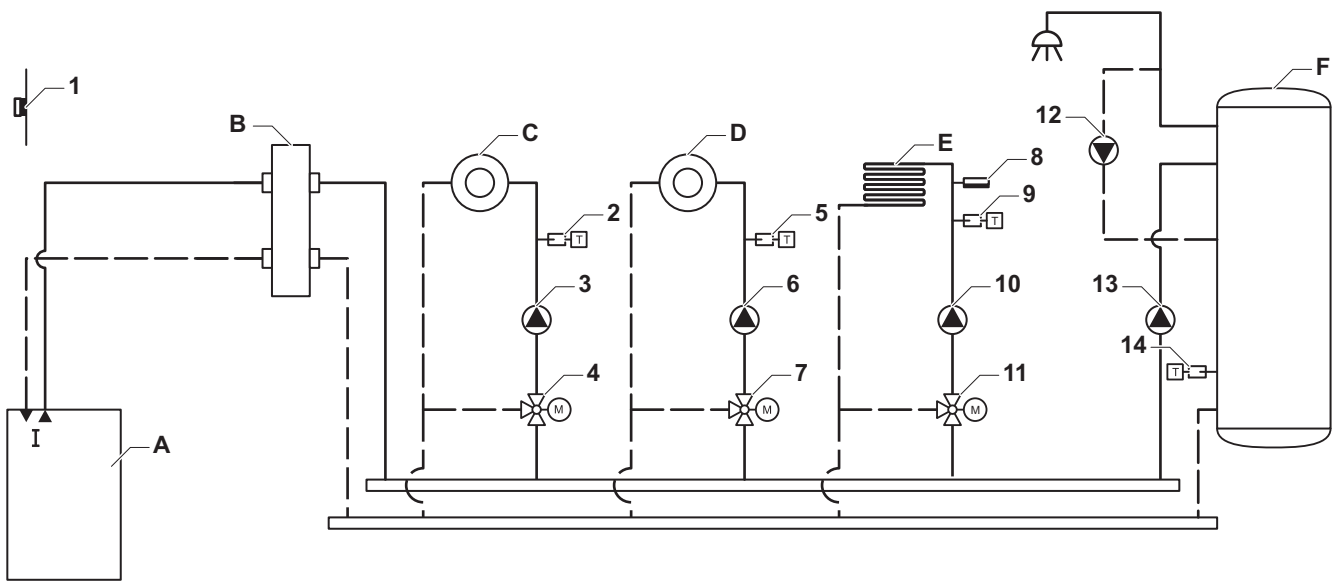
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Standaardinstelling	Benodigde instelling
CP023	Groepfunctie	Functionaliteit van de groep	0 = Uitschakelen 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Ventilatorconvecteur 6 SWW Tank 7 = Elektrisch SWW 8 = Tijdprogramma 9 = ProcesWarmte 10 = Gelaagd SWW 11 = Interne SWW-boiler 31 = SWW VWS EXT	0 = Uitschakelen	3 = Zwembad

Tab.39 Systeeminstallatie > SCB-10 > AUX 1 (Tijdprogramma) > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen

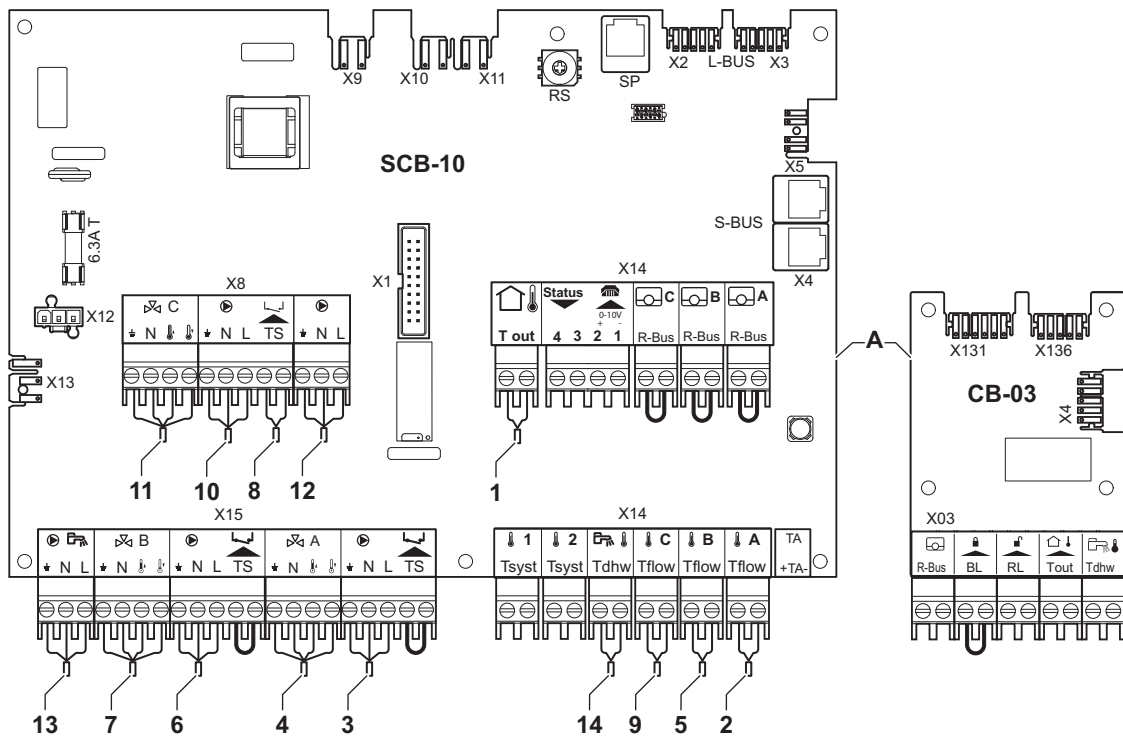
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Standaardinstelling	Benodigde instelling
CP024	Groepfunctie	Functionaliteit van de groep	0 = Uitschakelen 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Ventilatorconvecteur 6 = SWW Tank 7 = Elektrisch SWW 8 = Tijdprogramma 9 = ProcesWarmte 10 = Gelaagd SWW 11 = Interne SWW-boiler 31 = SWW VWS EXT	0 = Uitschakelen	8 = Tijdprogramma

6.7.10 Aansluiting 1 LLH + 3 mengzones + warmwaterzone

Afb.55 1 ketel + 1 LLH + 3 meng zones + warmwaterzone



AD-3001075-01



AD-3001086-02

- A Ketel
- B Open verdeler
- C Mengzone - CircA1
- D Mengzone - CircB1
- E Mengzone - CircC1 (vloerverwarming)
- F SWW zone - DHW1 (1 sensor)

i **Belangrijk**
 Voor deze configuratie wordt er een extra besturingsprint (accessoire AD249) geplaatst op de besturingsprint SCB-10.

**Opgelet**

- Als de tank is uitgerust met een Titan Active System® corrosiebeschermingsanode, sluit u deze anode aan op de inlaat (+ TA op de anode, - op de tank).
- Als de tank niet is uitgerust met een corrosiebeschermingsanode, in plaats ervan sluit u de simulatieconnector aan (meegeleverd bij de warmwatersensor als accessoire).

Tab.40 Systeeminstallatie > SCB-10 > CIRCA 1 (Gemengde groep) > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen

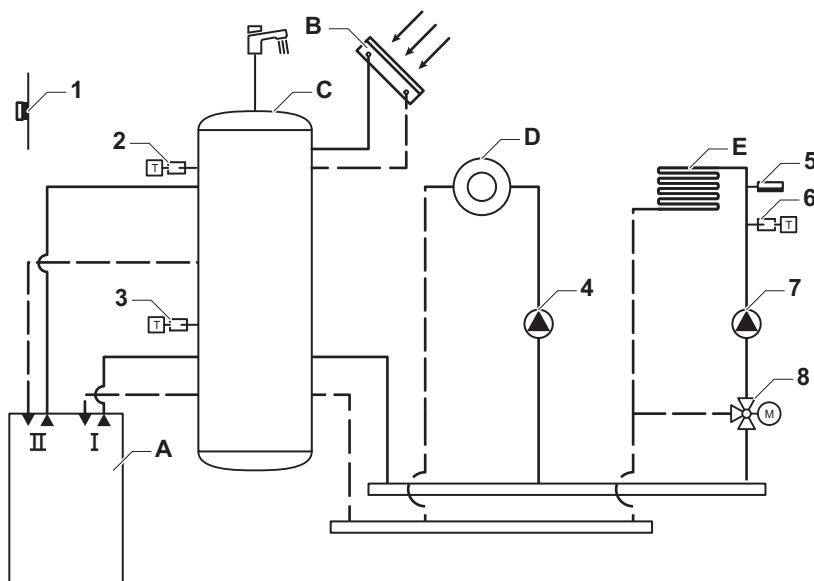
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Standaardinstelling	Benodigde instelling
CP000	Taanv setp max groep	Instelpunt maximale aanvoertemperatuur groep	7 – 95 °C	90 °C	50 °C
CP010	Taanv setpunt groep	Aanvoertemperatuur setpunt voor groep bij afwezigheid van ruimte- en buitentemperatuurvoeler	7 – 95 °C	75 °C	40 °C
CP020	Groepfunctie	Functionaliteit van de groep	0 = Uitschakelen 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Ventilatorconvectoor 6 = SWW Tank 7 = Elektrisch SWW 8 = Tijdprogramma 9 = ProcesWarmte 10 = Gelaagd SWW 11 = Interne SWW-boiler 31 = SWW VWS EXT	1 = Direct	2 = Menggroep
CP230	Groep, hoek stookln	Helling stooklijn	0 – 4	1,5	0,7

Tab.41 Systeeminstallatie > SCB-10 > AUX 1 (Tijdprogramma) > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen

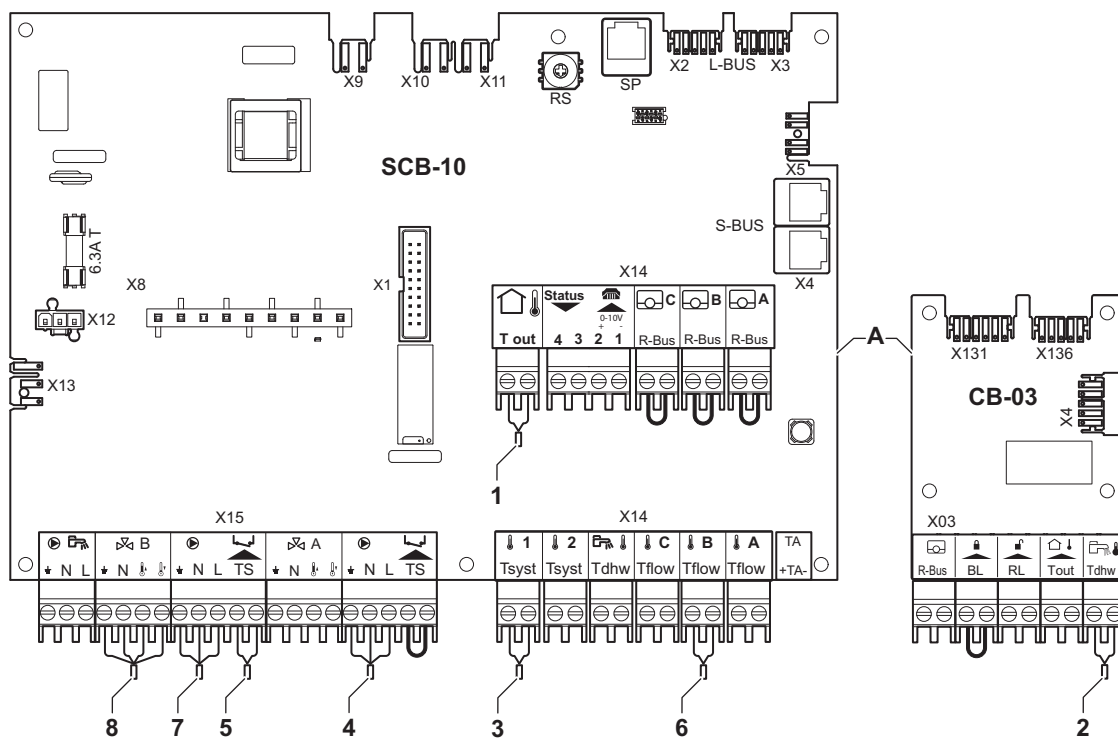
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Standaardinstelling	Benodigde instelling
CP024	Groepfunctie	Functionaliteit van de groep	0 = Uitschakelen 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Ventilatorconvectoor 6 = SWW Tank 7 = Elektrisch SWW 8 = Tijdprogramma 9 = ProcesWarmte 10 = Gelaagd SWW 11 = Interne SWW-boiler 31 = SWW VWS EXT	0 = Uitschakelen	8 = Tijdprogramma

6.7.11 Aansluiting 1 combi-bufferboiler + 1 directe zone + 1 mengzone + zonnecollectoren

Afb.56 1 ketel + 1 combi-bufferboiler + 1 directe zone + 1 mengzone + zonnecollectoren



AD-3001076-01



AD-3001087-02

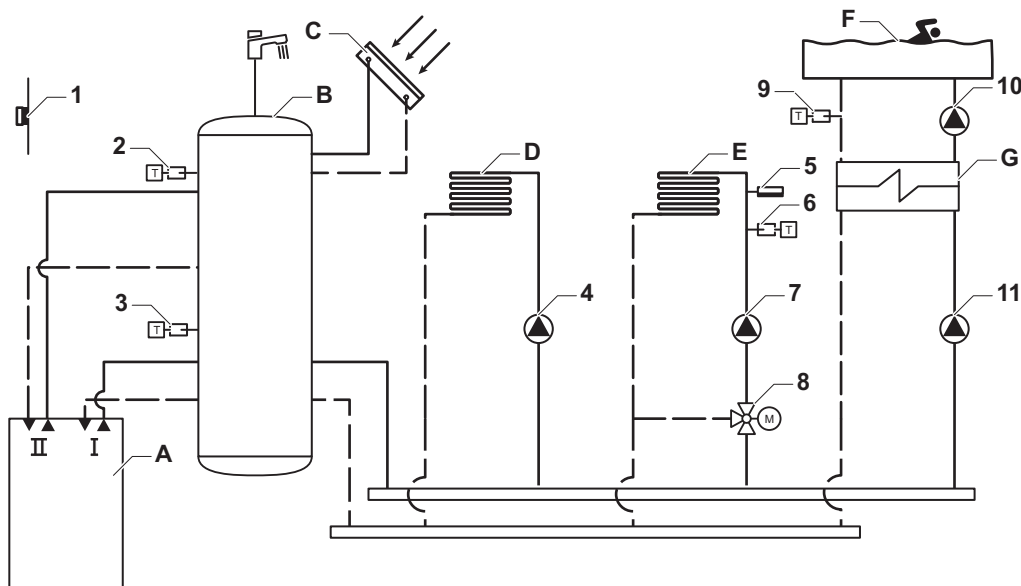
- A Ketel
- B Zonnecollectoren
- C Combinatieboiler met voorverwarming door zonne-energie
- D Directe zone - CircA1
- E Mengzone - CircB1 (vloerverwarming)

Tab.42 Systeminstallatie > SCB-10 > Buffer 1 sensor > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen

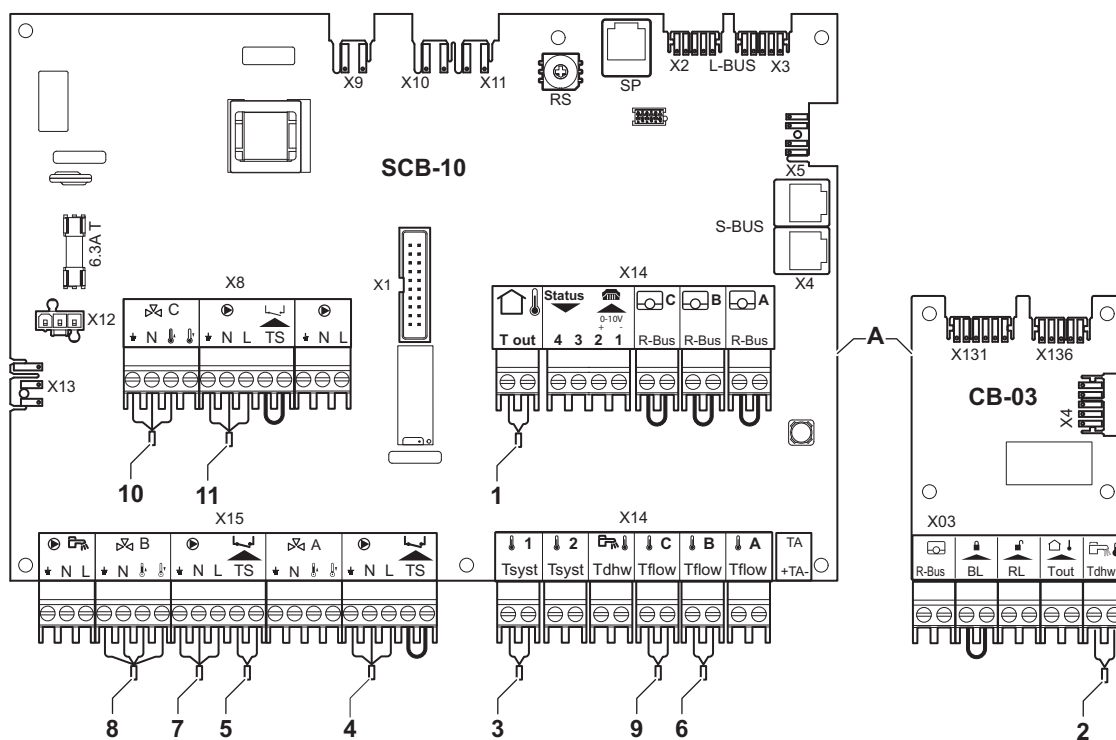
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Stan- daardin- stelling	Benodig- de instel- ling
BP001	Type buffertank	Type buffertank	0 = Uitgeschakeld 1 = Eén sensor 2 = Twee sensoren 3 = Drie sensoren	0 = Uitge- schakeld	1 = Eén sensor

6.7.12 Aansluiting 1 combi-bufferboiler + 1 directe zone + 1 mengzone + zwembad + zonnecollectoren

Afb.57 1 ketel + 1 combi-bufferboiler + 1 directe zone + 1 mengzone + zwembad + zonnecollectoren



AD-3001077-01



AD-3001088-02

- A** Ketel
B Boilercombi met voorverwarming door zonne-energie
C Zonnecollectoren

- D** Directe zone - CircA1
E Mengzone - CircB1 (vloerverwarming)
F Directe zone - CircC1 (zwembad)
G Platenwarmtewisselaar



Belangrijk

Voor deze configuratie wordt er een extra print (accessoire AD249) op de SCB-10 print geplaatst.

Tab.43 Systeeminstallatie > SCB-10 > Buffer 1 sensor > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen

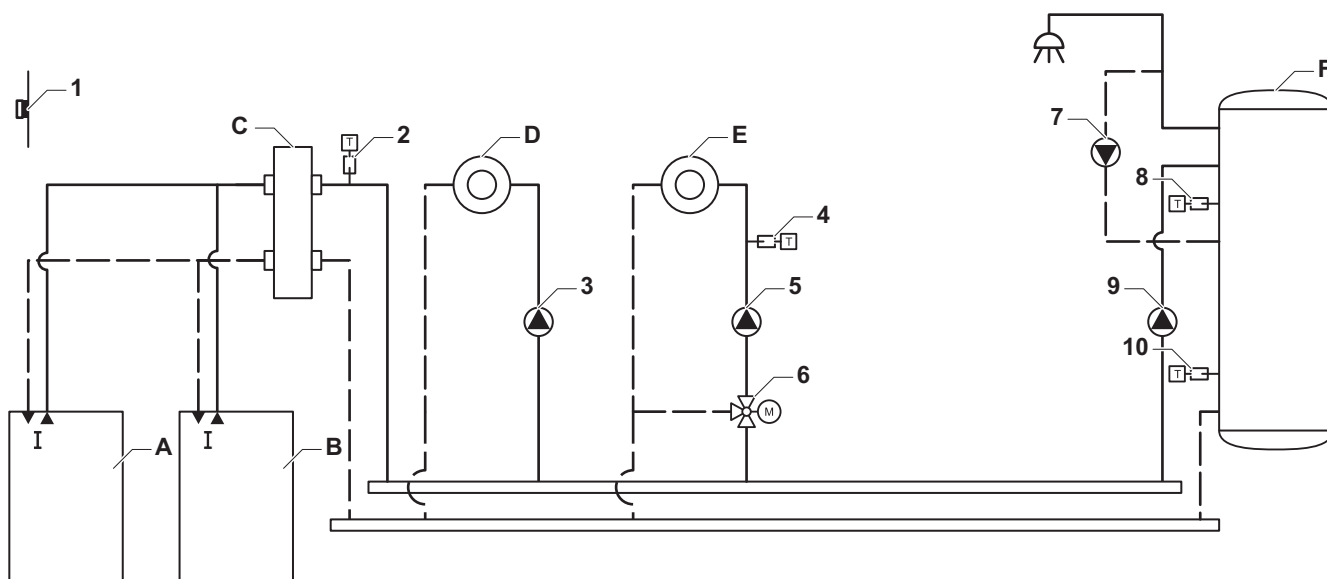
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Standaardinstelling	Benodigde instelling
BP001	Type buffertank	Type buffertank	0 = Uitgeschakeld 1 = Eén sensor 2 = Twee sensoren 3 = Drie sensoren	0 = Uitgeschakeld	1 = Eén sensor

Tab.44 Systeeminstallatie > SCB-10 > CIRCC (Zwembad) > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen

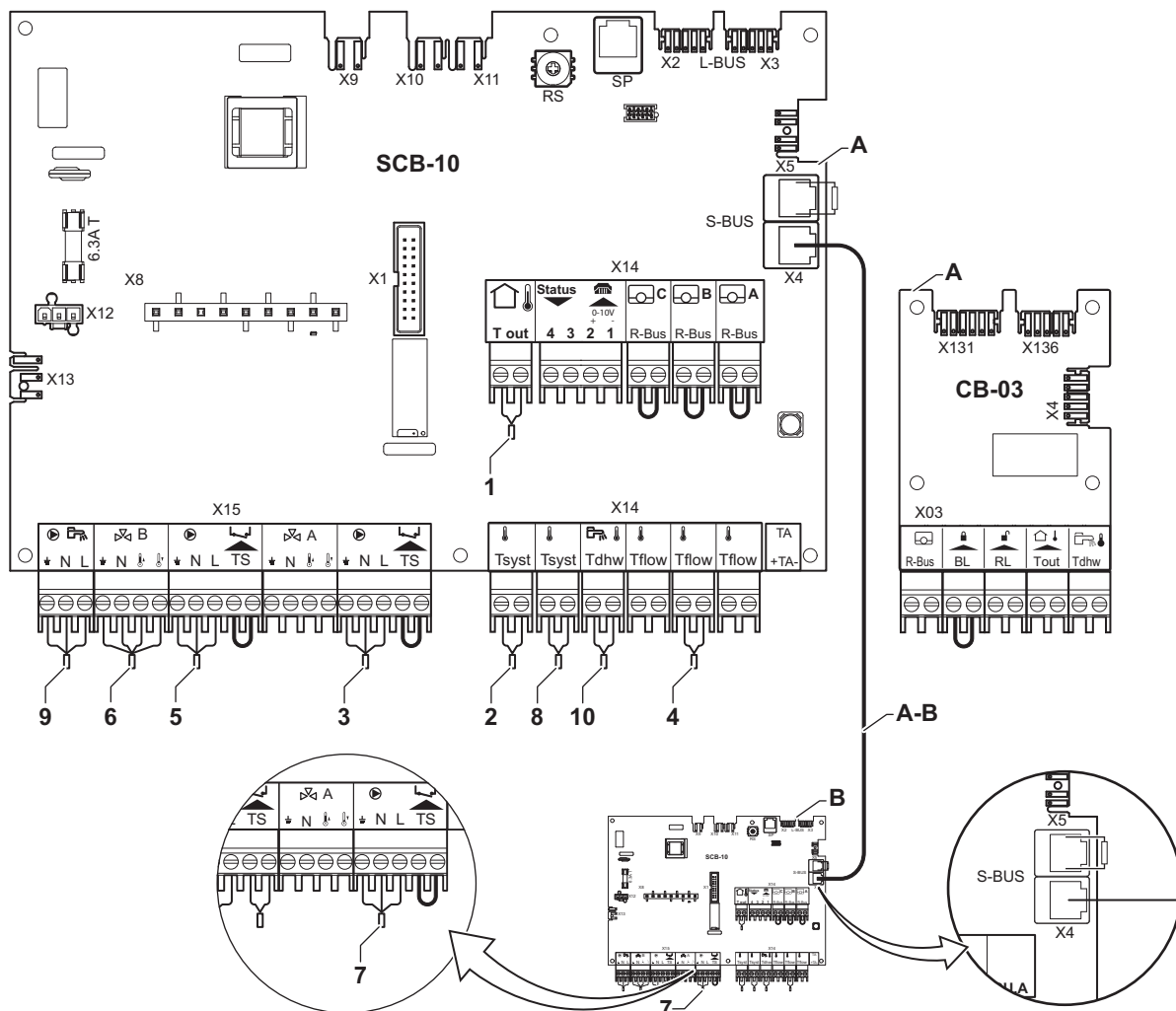
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Standaardinstelling	Benodigde instelling
CP023	Groepfunctie	Functionaliteit van de groep	0 = Uitschakelen 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Ventilatorconvectoren 6 SWW Tank 7 = Elektrisch SWW 8 = Tijdprogramma 9 = ProcesWarmte 10 = Gelaagd SWW 11 = Interne SWW-boiler 31 = SWW VWS EXT	0 = Uitschakelen	3 = Zwembad

6.7.13 Aansluiting 2 ketels (cascade) + LLH + 1 directe zone + 1 mengzone + warmwaterzone

Afb.58 2 ketels (cascade) + LLH + 1 directe zone + 1 mengzone + warmwaterzone



AD-3001078-01



AD-3001089-02

- A Ketel (hoofd)
- B Ketel (volg)
- C Open verdeler
- D Directe zone - CircA1 (Ketel A)
- E Mengzone - CircB1 (Ketel B)
- F Warmwaterzone - CircA1 (Ketel A)
- A-B S-BUS kabelset

Ketel A: weerstand op SCB-10 connector X5, kabel op SCB-10 connector X4

Ketel B: weerstand op SCB-10 connector **X5**,
kabel op SCB-10 connector **X4**

**Opgelet**

- Als de tank is uitgerust met een Titan Active System® corrosiebeschermingsanode, sluit u deze anode aan op de inlaat (+ TA op de anode, - op de tank).
- Als de tank niet is uitgerust met een corrosiebeschermingsanode, in plaats ervan sluit u de simulatieconnector aan (meegeleverd bij de warmwatersensor als accessoire).

Tab.45 Ketel A: Systeeminstallatie > SCB-10 > Cascade regeling B > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Standaardinstelling	Benodigde instelling
AP083	Toestel als master	Toestel als master instellen	0 = Nee 1 = Ja	0 = Nee	1 = Ja

Tab.46 Ketel A: Systeeminstallatie > SCB-10 > DHW 1 (SWW gelaagde tank) > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Standaardinstelling	Benodigde instelling
CP022	Groepfunctie	Functionaliteit van de groep	0 = Uitschakelen 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Ventilatorconvectoren 6 = SWW Tank 7 = Elektrisch SWW 8 = Tijdprogramma 9 = ProcesWarmte 10 = Gelaagd SWW 11 = Interne SWW-boiler 31 = SWW VWS EXT	0 = Uitschakelen	10 = Gelaagd SWW

Tab.47 Ketel B: Systeeminstallatie > CU-GH08 > Gasgestookt apparaat > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Standaardinstelling	Benodigde instelling
AP102	Toestelpomp functie	Toestelpompfunctie groep of systeem pomp	0 = Nee 1 = Ja	1 = Ja	0 = Nee

Tab.48 Ketel B: Systeeminstallatie > SCB-10 > CIRCA 1 (Tijdprogramma) > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Standaardinstelling	Benodigde instelling
CP020	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 31 = SWW VWS EXT	1 = Direct	8 = Tijdprogramma

6.8 Vullen van het systeem

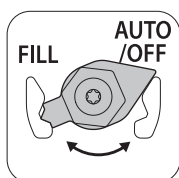
Dit hoofdstuk beschrijft het vullen van een lege CV-installatie (< 0,3 bar) na het installeren van de ketel.

Het bijvullen van een CV-installatie met een te lage waterdruk wordt beschreven in een apart hoofdstuk.



Zie
Bijvullen van de installatie, pagina 126

Afb.59 Automatische bijvulinrichting



AD-0001352-01

Met de automatische bijvulinrichting kan de CV-installatie semi-automatisch gevuld worden. Dit betekent dat het bedieningspaneel van de ketel aangeeft dat de installatie gevuld moet worden en om bevestiging vraagt door de gebruiker.



Zie
Vullen van de installatie met automatische bijvulinrichting, pagina 60

6.8.1 Waterkwaliteit en waterbehandeling

De kwaliteit van het verwarmingswater moet voldoen aan de grenswaarden in ons **Waterkwaliteitsvoorschrift**. De richtlijnen in dat voorschrift moeten altijd opgevolgd worden. In veel gevallen kunnen de ketel en CV-installatie gevuld worden met normaal leidingwater en zal waterbehandeling niet noodzakelijk zijn.

6.8.2 Sifon vullen

Afb.60 Sifon vullen



Gevaar

De sifon moet altijd voldoende met water gevuld zijn. Dit voorkomt dat er rookgassen in het vertrek komen.

1. Demonteer de sifon.
2. Vul de sifon met water tot aan de markeringsstreep.
3. Monteer de sifon.



Opgelet

Monteer de ontluchtslang bovenop sifon.

4. Controleer of de sifon stevig vastzit in de ketel.

6.8.3 Vullen van de installatie met automatische bijvulinrichting



Opgelet

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

De automatische bijvulinrichting is onder de ketel geplaatst. Deze bijvulinrichting kan een lege CV-installatie semi-automatisch vullen tot de ingestelde maximale waterdruk. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Zet de ketel aan.

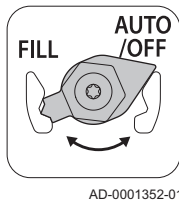


Opgelet

De automatische bijvulinrichting is alleen actief wanneer de ketel is ingeschakeld.

2. Controleer en wijzig, indien nodig, de volgende instellingen van de ketel:
 - 2.1. De automatische bijvulinrichting moet in de stand **AUTO** staan.
 - 2.2. De kranen van het montageframe moeten geopend zijn.
 - 2.3. De automatische bijvulinrichting is ingesteld op semi-automatisch (handbediend) bijvullen. Door het instellen van parameter **AP014** kan ook gekozen worden voor automatisch bijvullen of het uitschakelen van de bijvulinrichting.

Afb.61 AUTO stand



Zie

Bijvullen van de installatie met automatische bijvulinrichting, pagina 126



Belangrijk

- Semi-automatisch bijvullen betekent: Het bedieningspaneel van de ketel geeft aan dat de installatie bijgevoerd moet worden en vraagt om een bevestiging door de gebruiker.
- Automatisch bijvullen betekent: De installatie wordt bijgevoerd zodra de waterdruk te laag is.

3. In het display verschijnt een melding dat automatisch vullen nodig is:
 - 3.1. Druk op de toets ✓ om het automatisch vullen te bevestigen.



Belangrijk

Het vullen kan alleen onderbroken worden wanneer de waterdruk hoger is dan de minimale waterdruk.

4. Wanneer het automatisch vullen klaar is verschijnt er een melding in het display:
 - 4.1. Druk op de toets ↶ om terug te keren naar het hoofdscherm.
5. Controleer de waterzijdige aansluitingen op dichtheid.

6. Nadat de installatie gevuld is, neemt u de ketel weer in bedrijf.



Opgelet

- De ketel doorloopt na inschakelen van de spanning en bij voldoende waterdruk altijd een automatisch ontluichtingsprogramma van ca. 3 minuten (tijdens het vullen kan er lucht ontsnappen via de automatische ontluichter). Bij een waterdruk lager dan de minimale waterdruk zal een waarschuwingsymbool verschijnen. De CV-installatie zal (semi)automatisch bijgevoerd worden (afhankelijk van de instelling). Hierna wordt het ontluichtingsprogramma gestart.
- Wanneer het vullen geannuleerd is door de gebruiker, zal bij het bereiken van de minimale waterdruk (0,3 bar) het automatisch vullen toch weer hervat worden (na bevestiging door de gebruiker).
- Wanneer de waterdruk onvoldoende stijgt tijdens het vullen, zal er een storingscode verschijnen: **E.02.39**.
- Wanneer het vullen te lang duurt, zal er een storingscode verschijnen: **E.02.32**.

■ Aanvullende adviezen voor de automatische bijvulinrichting

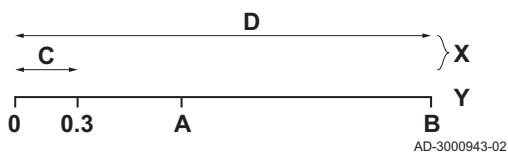
De parameters voor de automatische bijvulinrichting zijn ingesteld op de meest voorkomende CV-installaties. Met deze instellingen zullen de meeste CV-installaties goed gevuld en bijgevoerd worden.

Voor afwijkende situaties, zoals bijvoorbeeld een grote CV-installatie met lange leidingen, een lage wateraanvoerdruk of een geaccepteerde lekkage in een (oude) installatie, kunnen de parameters van de automatische bijvulinrichting aangepast worden:

Automatisch vullen

- A AP006** : De minimale waterdruk voor het geven van een waterdrukmelding
- B AP070** : De maximaal toegestane waterdruk voor de CV-installatie
- C AP023** : De maximale tijdsduur voor het vullen van een lege installatie tot 0,3 bar
- D AP071** : De maximale tijdsduur voor het vullen van de installatie tot de maximale waterdruk (B)
- X** Tijd (min)
- Y** Waterdruk (bar)

Afb.62 Automatisch vullen



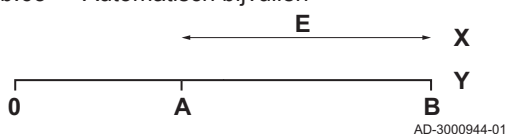
Belangrijk

- Wanneer het vullen van de installatie tot 0,3 bar te lang duurt, stopt het vullen en verschijnt storingscode **E.02.39**.
- Wanneer het vullen van de installatie te lang duurt en de minimale waterdruk (A) nog niet bereikt is, stopt het vullen en verschijnt storingscode **E.02.32**.
- Wanneer het vullen van de installatie te lang duurt maar de minimale waterdruk (A) wel bereikt is, stopt het vullen van de ketel zonder het verschijnen van een storingscode.

Automatisch bijvullen

- A AP006** : De minimale waterdruk voor het geven van een waterdrukmelding
- B AP070** : De maximaal toegestane waterdruk voor de CV-installatie
- E AP069** : De maximale tijd dat het bijvullen mag duren
- AP051** : De minimaal toegestane tijd tussen twee bijvulbeurten
- X** Tijd (min)
- Y** Waterdruk (bar)

Afb.63 Automatisch bijvullen



i **Belangrijk**

- Wanneer het bijvullen te lang duurt en de waterdruk lager is dan de minimale waterdruk **AP006**, verschijnt waarschuwing **A.02.33**.
- Wanneer er te snel weer bijgevuld moet worden, verschijnt waarschuwing: **A.02.34**. Controleer of het verschil tussen de maximale waterdruk (**AP070**) en de minimale waterdruk (**AP006**) niet te klein is.

📖 **Zie ook**

CU-GH08-besturingseenheid parameters, pagina 80

7 Inbedrijfstelling

7.1 Controlelijst vóór inbedrijfstelling

7.1.1 Algemeen

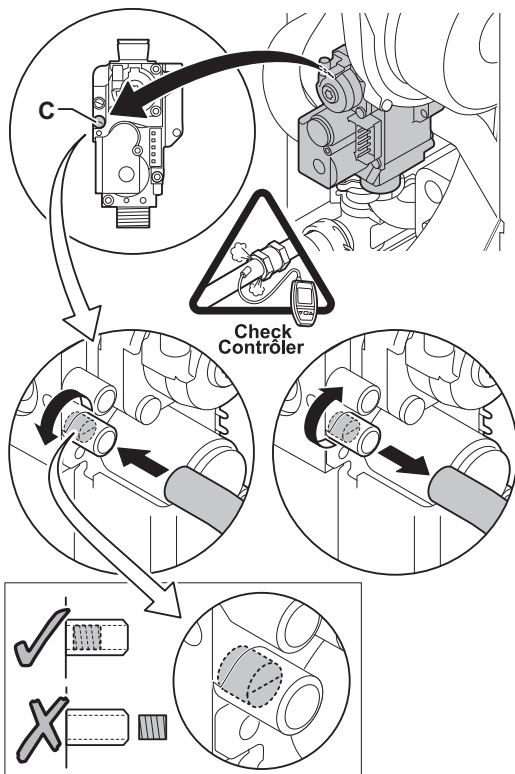
Volg de stappen uit de volgende paragrafen voor de inbedrijfstelling van de ketel.

**Waarschuwing**

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

7.1.2 Gascircuit

Afb.64 Gasblok meetpunten



AD-0000352-01

**Waarschuwing**

Zorg dat de ketel spanningsloos is.

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

**Waarschuwing**

Voor toegestane gasdrukken, zie Toestelcategorieën, pagina 7

6. Ontlucht de gastoevoerleiding door het meetpunt **C** op het gasblok los te schroeven.
7. Schroef het meetpunt weer dicht wanneer de leiding voldoende ontlucht is.
8. Controleer alle aansluitingen op gasdichtheid. De testdruk mag maximaal 60 mbar zijn.

7.1.3 Hydraulisch circuit

1. Controleer of de automatische bijvulinrichting, indien aanwezig, geactiveerd is.
⇒ De automatische (bij)vulinrichting is geactiveerd wanneer parameter **AP014** is ingesteld op **1** (semi-automatisch vullen) of **2** (automatisch vullen).
2. Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op het display van de ketel staat aangegeven. Indien nodig: vul de CV-installatie bij.



Belangrijk

Bij een waterdruk lager dan 0,8 bar, verschijnt waarschuwing **A02.06**. De actuele waterdruk kan nog steeds worden uitgelezen via signaal **AM019**.

3. Controleer de sifon, deze moet geheel gevuld zijn met schoon water.
4. Controleer de waterzijdige aansluitingen op dichtheid.



Zie ook

Bijvullen van de installatie, pagina 126

7.1.4 Aansluitingen van de lucht-en rookgasleidingen

1. Controleer de aansluiting van de rookgasafvoer en luchttoevoer op dichtheid.

7.1.5 Elektrische aansluitingen

1. Controleer de elektrische aansluitingen.

7.2 Procedure voor inbedrijfstelling



Waarschuwing

- De eerste inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een erkend installateur.
- Bij gebruik van een ander type gas, bijv. propaan, moet het gasblok aangepast worden voordat de ketel aangezet wordt.



Belangrijk

Wanneer de ketel voor het eerst wordt gestookt, kan de ketel gedurende korte tijd enige geur afgeven.

1. Open de hoofdgaskraan.
2. Open de gaskraan van de ketel.
3. Steek de stekker van de ketel in een geaard stopcontact.
4. Schakel de ketel in met de aan/uit-schakelaar van de ketel.
5. Op het bedieningspaneel verschijnt automatisch een opstartmenu voor de volgende instellingen:

Mededeling	Instelling
Selecteer land	Land waar ketel geplaatst is
Selecteer taal	Taalkeuze
Activeer zomertijdaanpassing	Aan
Stel datum en tijd in	Jaar/maand/dag

6. Stel de onderdelen (thermostaten, regeling) zodanig in dat er warmte wordt gevraagd.
7. Het opstartprogramma begint en kan niet onderbroken worden.
8. De ketel begint een automatische ontluchtingscyclus van circa 3 minuten. Dit herhaalt zich iedere keer als de voedingsspanning onderbroken is geweest.

**Belangrijk**

Na het ontluichtingsprogramma warmt de ketel met een aangesloten boilersensor en ingeschakelde legionellabeveiliging meteen het boilerwater op.

De actuele bedrijfssituatie van de ketel wordt op het display van het bedieningspaneel weergegeven:

Indien er geen informatie op het display verschijnt:

- Controleer de netspanning.
- Controleer de zekering op de besturingsautomaat: (F1 = 2,5 AT)
- Controleer de aansluiting van het netsnoer op de connector in de besturingsautomaat.

Fout tijdens opstartprocedure:

In geval van storing toont het display een melding met de bijbehorende code.

De betekenis van de storingscodes is terug te vinden in de storingstabel.

**Zie ook**

Weergave van storingscodes, pagina 129

7.2.1 Gasinstellingen

■ Instelling op een andere gassoort

**Waarschuwing**

Alleen een erkend installateur mag de volgende handelingen uitvoeren.

**Waarschuwing**

Voor België: De aanpassing van een toestel van een gas uit de tweede familie aan een gas uit de derde familie en omgekeerd is niet toegestaan. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren. De hierna beschreven handelingen moeten door een monteur van Van Marcke Service worden uitgevoerd.

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

Tab.49 Fabrieksinstellingen G20 (H-gas)

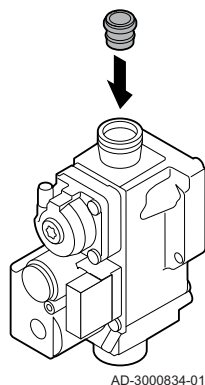
Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	24/28 BIC
DP003	Afw. max. vent. SWW	Maximum ventilatortoerental voor SWW	1400 – 7000Rpm	5800
GP007	Max. toeren. vent CV	Maximum ventilatortoerental in CV-modus	1400 – 7000Rpm	4200
GP008	Min. toeren. vent.	Minimum ventilatortoerental in CV- en SWW-modus	1400 – 4000Rpm	1900
GP009	Starttoerental	Ventilatortoerental bij het starten app.	1400 – 4000Rpm	3000

Tab.50 Fabrieksinstellingen G25 (L-gas)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	24/28 BIC
DP003	Afw. max. vent. SWW	Maximum ventilatortoerental voor SWW	1400 – 7000Rpm	5800
GP007	Max. toeren. vent CV	Maximum ventilatortoerental in CV-modus	1400 – 7000Rpm	4200

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	24/28 BIC
GP008	Min. toeren. vent.	Minimum ventilatoroerental in CV- en SWW-modus	1400 – 4000Rpm	1900
GP009	Starttoerental	Ventilatoroerental bij het starten app.	1400 – 4000Rpm	3000

Afb.65 Plaatsen gas restrictiering



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

1. Plaats de gas restrictiering in het gasblok (wanneer nodig, zie tabel). Indien de ketel wordt aangepast voor G31 (Propaan):
Tab.51 Gas restrictiering voor G31 (Propaan)

Gasrestrictiering voor G31 (propan)	Ø (mm)
AMC 24/28 BIC	3.95

2. Stel het toerental van de ventilator af zoals aangegeven in de tabel (indien nodig). De instelling kan met een parameterinstelling gewijzigd worden.

Tab.52 Aanpassing aan gassoort G31 (propan)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	24/28 BIC
DP003	Afw. max. vent. SWW	Maximum ventilatoroerental voor SWW	1400 – 7000Rpm	6000
GP007	Max. toeren. vent CV	Maximum ventilatoroerental in CV-modus	1400 – 7000Rpm	4300
GP008	Min. toeren. vent.	Minimum ventilatoroerental in CV- en SWW-modus	1400 – 4000Rpm	1900
GP009	Starttoerental	Ventilatoroerental bij het starten app.	1400 – 4000Rpm	3000

3. Controleer de instelling van de gas-/luchtverhouding bij vollast en laaglast.

**Zie ook**

CU-GH08-besturingseenheid parameters, pagina 80

■ Ventilatoroerentallen voor overdruktoepassingen

Bij een overdruk toepassing (bijvoorbeeld collectief rookgassysteem) dient het toerental van de ventilator te worden aangepast.

Tab.53 Aanpassing bij overdruktoepassingen voor gassoort G20 (H-gas)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	24/28 BIC
GP008	Min. toeren. vent.	Minimum ventilatoroerental in CV- en SWW-modus	1400 - 4000 Rpm	2150

Tab.54 Aanpassing bij overdruktoepassingen voor gassoort G25 (L-gas)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	24/28 BIC
GP008	Min. toeren. vent.	Minimum ventilatoroerental in CV- en SWW-modus	1400 - 4000 Rpm	2150

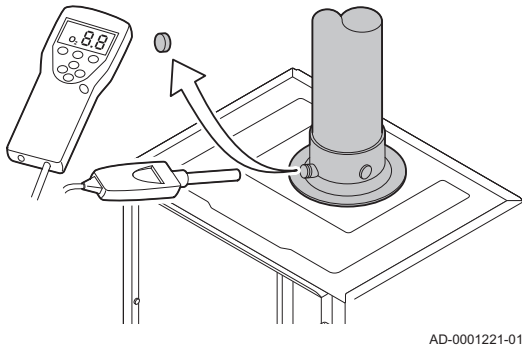
Tab.55 Aanpassing bij overdruktoepassingen voor gassoort G31 (Propan)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	24/28 BIC
GP008	Min. toeren. vent.	Minimum ventilatoroerental in CV- en SWW-modus	1400 - 4000 Rpm	2150

**Zie ook**

CU-GH08-besturingseenheid parameters, pagina 80

Afb.66 Rookgasmeetpunt



■ Controle en instelling van de verbranding

- Schroef de dop van het rookgasmeetpunt los.
- Steek de meetsensor van de rookgasanalysator in de meetopening.

**Waarschuwing**

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

**Belangrijk**De rookgasanalysator moet een minimale nauwkeurigheid hebben van $\pm 0,25\%$ O₂.

- Meet het percentage O₂ in de rookgassen. Voer een meting uit bij vollast en laaglast, zoals hierna beschreven.

**Belangrijk**

Metingen moeten gedaan worden zonder frontmantel.

**Belangrijk**

- Dit toestel is geschikt voor categorie I_{2E} en I_{2H} met maximaal 20% waterstofgas (H₂). Door variaties in het H₂-percentage kan het O₂-percentage na verloop van tijd variëren. (Bijvoorbeeld: een percentage van 20% H₂ 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 O₂-waarden van het gebruikte gas.

- Vollasttest uitvoeren

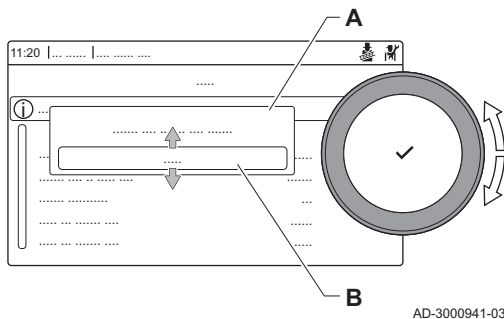
- Selecteer het pictogram [🔧].
⇒ Het **Wijzig belastingstestmodus** menu verschijnt.
- Selecteer de test **Gemiddeld vermogen**.

A Wijzig belastingstestmodus**B** Gemiddeld vermogen

⇒ De vollasttest begint. De geselecteerde laadtestmodus wordt weergegeven in het menu en het pictogram [🔧] verschijnt rechtsboven in het scherm.

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

Afb.67 Vollasttest



- Controle en instelling bij vollast

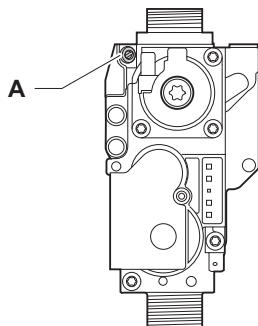
- Meet het percentage O₂ in de rookgassen.
- Vergelijk de gemeten waarde met de controlewaarden in de tabel.

3. Valt de gemeten waarde buiten de gegeven waarden in de tabel, corrigeer dan de gas/luchtverhouding.

**Waarschuwing**

Informatie bestemd voor de installateur: Het is uitdrukkelijk verboden werkzaamheden aan het gasblok uit te voeren. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren.

Afb.68 Positie afstelschroef A



AD-0000320-01

4. Stel met behulp van afstelschroef **A** het percentage O₂ van de toegepaste gassoort in op de nominale waarde. Maar in ieder geval binnen de hoogste en laagste instelgrens.

**Opgelet**

De O₂ waarden bij vollast moeten lager zijn dan de O₂ waarden bij laaglast.

- Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast

Tab.56 Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast voor G20 (H-gas)

Waarden bij vollast voor G20 (H-gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC 24/28 BIC	3.8 - 4.3 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	

Tab.57 Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast voor G25 (L-gas)

Waarden bij vollast voor G25 (L-gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC 24/28 BIC	7.4 - 7.9 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	

Tab.58 Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast voor G31 (propan)

Waarden bij vollast voor G31 (Propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC 24/28 BIC	4.7 - 5.2 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	

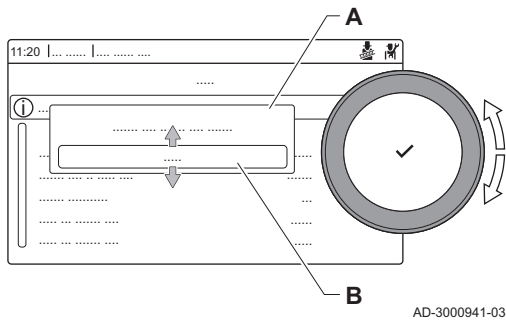
**Opgelet**

De O₂ waarden bij vollast moeten lager zijn dan de O₂ waarden bij laaglast.

- Test op laaglast uitvoeren

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

Afb.69 Test op laaglast



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

A Wijzig belastingstestmodus

B Laag vermogen

- Selecteer de **Laag vermogen** test in het menu **Wijzig belastingstestmodus**.
 - ⇒ De test op laaglast begint. De geselecteerde belastingtestmodus wordt weergegeven in het menu en het pictogram 🧑🔧 verschijnt rechtsboven in het scherm.
- Controleer de belastingtestinstellingen en stel indien nodig bij.
 - ⇒ Alleen de parameters die vet worden weergegeven, kunnen worden gewijzigd.
- Beëindig de test op laaglast door te drukken op de knop ⏪.
 - ⇒ De melding **Lopende belastingtest(en) gestopt!** wordt weergegeven.

– Controle en instelling bij laaglast

- Meet het percentage O_2 in de rookgassen .
- Vergelijk de gemeten waarde met de controlewaarden in de tabel.



Opgelet

De O_2 waarden bij laaglast moeten hoger zijn dan de O_2 waarden bij vollast.

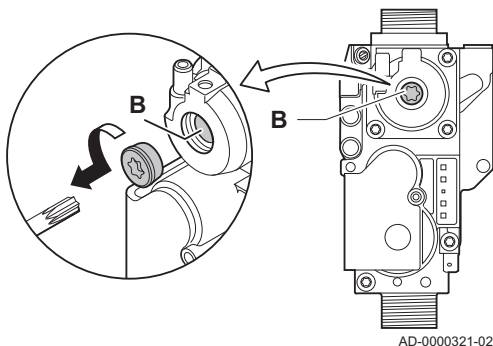
- Valt de gemeten waarde buiten de gegeven waarden in de tabel, corrigeer dan de gas/luchtverhouding.



Waarschuwing

Informatie bestemd voor de installateur: Het is uitdrukkelijk verboden werkzaamheden aan het gasblok uit te voeren. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren.

Afb.70 Positie afstelschroef B



- Stel met behulp van afstelschroef **B** het percentage O_2 van de toegepaste gassoort in op de nominale waarde. Maar in ieder geval binnen de hoogste en laagste instelgrens.
- Breng de ketel in de normale bedrijfstoestand terug.

■ Controle-/instelwaarden O_2 bij laaglast

Tab.59 Controle-/instelwaarden O_2 bij laaglast voor G20 (H-gas)

Waarden bij laaglast voor G20 (H-gas)	O_2 (%) ⁽¹⁾
AMC 24/28 BIC	5.0 ⁽¹⁾ - 5.4
(1) Nominale waarde	

Tab.60 Controle-/instelwaarden O_2 bij laaglast voor G25 (L-gas)

Waarden bij laaglast voor G25 (L-gas)	O_2 (%) ⁽¹⁾
AMC 24/28 BIC	8.4 ⁽¹⁾ - 8.8
(1) Nominale waarde	

Tab.61 Controle-/instelwaarden O₂ bij laaglast voor G31 (Propan)

Waarden bij laaglast voor G31 (Propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
AMC 24/28 BIC	5.8 ⁽¹⁾ - 6.1
(1) Nominale waarde	

**Opgelet**

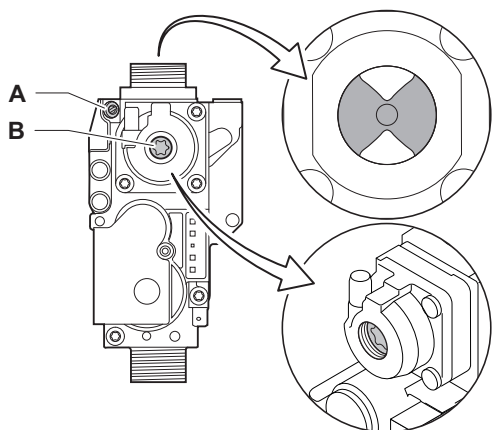
De O₂ waarden bij laaglast moeten hoger zijn dan de O₂ waarden bij vollast.

■ Basisinstelling van de gas-/luchtverhouding

Als de gas-/luchtverhouding ontregeld is dan heeft het gasblok een basisinstelling. Ga hiervoor als volgt te werk:

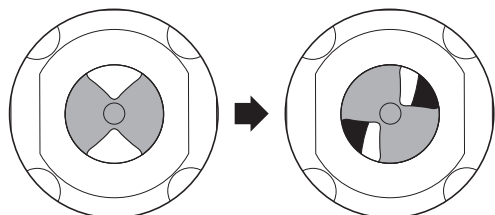
1. Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.
2. Sluit de gaskraan op de ketel.
3. Haal de luchtinlaatpijp van de venturi.
4. Draai de bovenste moer van het gasblok los.
5. Trek de stekker(s) onder uit de ventilator.
6. Klik de 2 borgclips, waarmee de ventilator/mengbochtsamenstelling op de warmtewisselaar gemonteerd zit, los.
7. Verwijder de ventilator compleet met mengbocht.

Afb.71 Gasblok



AD-3001174-01

Afb.72 Afstelschroef A



AD-3001175-01

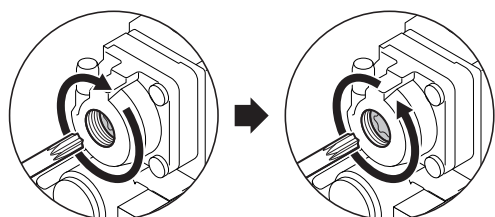
8. Draai de afstelschroef **A** op het gasblok om de stand van de restrictor te verstellen:
 - 8.1. Draai de afstelschroef **A** tot de restrictor volledig gesloten is.
 - 8.2. Draai de afstelschroef **A** tegen de wijzers van de klok in. Zie de tabel voor het aantal slagen per toestel en gassoort.

Tab.62 Aantal omwentelingen van de afstelschroef A

Gassoort	G20 (H-gas)	G25 (L-gas)	G31 (propan)
AMC 24/28 BIC	9	9	6

⇒ Wanneer het toestel niet direct start, draai dan de afstelschroef **A** één extra slag tegen de klok in.

Afb.73 Afstelschroef B



AD-3001176-01

9. Draai de afstelschroef **B** op het gasblok om de stand te verstellen:
 - 9.1. Draai de afstelschroef **B** met de wijzers van de klok mee tot aan de aanslag.
 - 9.2. Draai de afstelschroef **B** 2 ¼ slagen tegen de wijzers van de klok in.
10. Monteer alle losgenomen delen in omgekeerde volgorde.
11. Controleer de gasinstellingen.


**Zie ook**

Controle en instelling van de verbranding, pagina 66

7.3 Laatste aanwijzingen

1. Verwijder de meetapparatuur.
2. Draai de dop op het rookgasmeetpunt.
3. Verzegel het gasblok.
4. Plaats de frontmantel terug.
5. Warm de CV-installatie op tot ongeveer 70 °C.
6. Schakel de ketel uit.
7. Ontlucht de CV-installatie na circa 10 minuten.
8. Zet de ketel aan.
9. Controleer de waterdruk. Indien nodig: vul de CV-installatie bij.

Afb.74 Voorbeeld van ingevulde sticker

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμισμένο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljeno za / beállitva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل تطبخ :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre / شامل عمل :
<input checked="" type="checkbox"/> Gas <u> G20 </u> <u> 20 </u> mbar	<u>DP003 - 3300</u> <u>GP007 - 3300</u> <u>GP008 - 2150</u> <u>GP009 -</u>
<input checked="" type="checkbox"/> C _{(10)3(x)} <input type="checkbox"/> C _{(12)3(x)} <input type="checkbox"/>	

AD-3001124-01

10. Vul de volgende gegevens in op de meegeleverde sticker en bevestig deze naast het typeplaatje op het apparaat.
 - De gassoort, indien aangepast aan een andere gassoort;
 - De gasaanvoerdruk;
 - Type rookgasaansluiting, indien ingesteld op overdruktoepassing;
 - De gewijzigde parameters voor de hierboven vermelde wijzigingen;
 - Ventilatorsnelheidparameters gewijzigd voor andere doeleinden.
11. Vul het inbedrijfstellingsformulier in, te vinden in de bijlage.
12. Optimaliseer de instellingen zoals vereist voor het systeem en de gebruikersvoorkeuren.
13. Sla de instellingen voor inbedrijfstelling op het bedieningspaneel op zodat ze na een reset kunnen worden hersteld.
14. Instrueer de gebruiker over de werking van de installatie, ketel en regelaar.
15. Informeer de gebruiker over het uit te voeren onderhoud.
16. Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.
17. Bevestig de inbedrijfstelling door middel van een handtekening en firmastempel.
⇒ De ketel is nu bedrijfsklaar.

7.3.1 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.

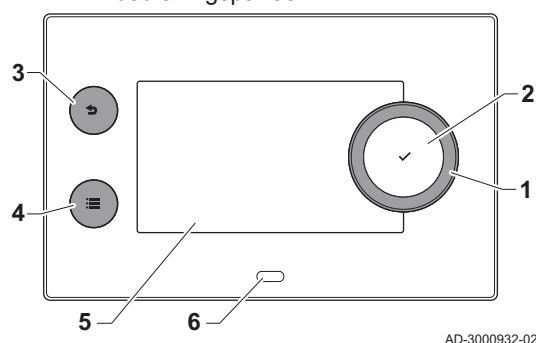
Als u de instellingen voor inbedrijfstelling hebt opgeslagen, wordt de optie **Herstel inbedrijfstellingsinstellingen** beschikbaar in de **Geavanceerd servicemenu**.

8 Werking

8.1 Beschrijving van het bedieningspaneel

8.1.1 Componenten van het bedieningspaneel


Afb.75 Componenten van het bedieningspaneel




- 1 Draaiknop om een pictogram, menu of instelling te selecteren
- 2 Knop ✓ bedienen om de selectie te bevestigen
- 3 Retourknop ↵:
 - **Kort drukken op de toets:** Terugkeren naar het vorige niveau of vorige menu
 - **Lang op de toets drukken:** Terug naar hoofdscherm
- 4 Menuknop ≡ om naar het hoofdmenu te gaan
- 5 Display
- 6 Status-LED

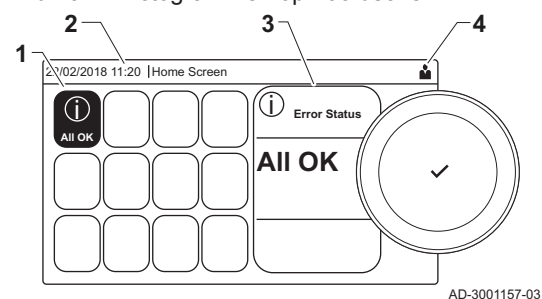
8.1.2 Beschrijving van het hoofdscherm

Dit scherm verschijnt automatisch na de start van het toestel. Het bedieningspaneel gaat automatisch in de stand-bymodus (zwart scherm) als de knoppen 5 minuten lang niet worden gebruikt. Druk op een van de knoppen op het bedieningspaneel om het scherm weer te activeren.

U kunt van elk menu navigeren naar het hoofdscherm als u de terugknop  enkele seconden indrukt.


De pictogrammen op het hoofdscherm bieden snelle toegang tot de corresponderende menu's. Gebruik de draaiknop om naar het item van uw keuze te gaan en druk op de toets  om de keuze te bevestigen.

Afb.76 Pictogrammen op hoofdscherm

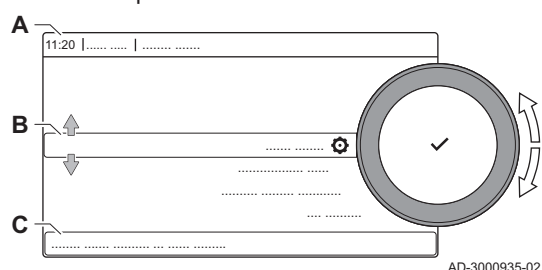


- 1 Pictogrammen: het geselecteerde pictogram wordt geaccentueerd
- 2 Datum en tijd | naam van het scherm (huidige positie in het menu)
- 3 Informatie over het geselecteerde pictogram
- 4 Pictogrammen die navigatieniveau, bedrijfsmodus, fouten en overige informatie aangeven.

8.1.3 Beschrijving van het hoofdmenu




U kunt vanaf elk menu rechtstreeks navigeren naar het hoofdmenu door te drukken op de toets . Het aantal toegankelijke menu's hangt af van het toegangsniveau (gebruiker of installateur).

Afb.77 Opties van het hoofdmenu










- A Datum en tijd | naam van het scherm (huidige positie in het menu)
- B Beschikbare menu's
- C Korte uitleg van het gekozen menu

Tab.63 Beschikbare menu's voor de gebruiker 



Beschrijving	Icoon
Activeer installateurstoegang	
Systeeminstellingen	
Versie-informatie	

































Tab.64 Beschikbare menu's voor de installateur 

Beschrijving	Icoon
Deactiveer installateurstoegang	
Systeemininstallatie	
Inbedrijfstellingsmenu	
Geavanceerd servicemenu	
Storingsgeschiedenis	
Systeeminstellingen	
Versie-informatie	







8.1.4 Beschrijving van de pictogrammen in het display

Tab.65 Pictogrammen

Pictogram	Beschrijving
	Gebruikersmenu: parameters op gebruikersniveau kunnen worden aangepast.
	Installateursmenu: parameters op installateursniveau kunnen worden aangepast.

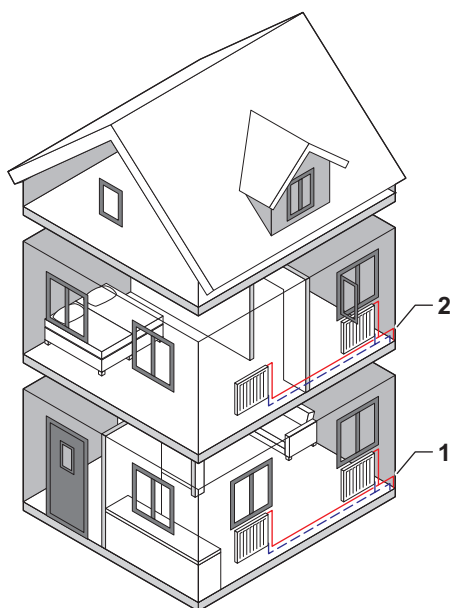
Pictogram	Beschrijving
	Informatiemenu: uitlezen diverse actuele waarden.
	Systeeminstellingen: systeemparemeters kunnen worden aangepast.
	Storingsindicator.
	Gasketelindicator.
	Sanitair-warmwaterboiler is aangesloten.
	De buitentemperatuursensor is aangesloten.
	Ketelnummer in cascadesysteem.
	De zonneboiler is ingeschakeld en het opwarmniveau wordt weergegeven.
	De werking voor CV is ingeschakeld.
	De werking voor CV is uitgeschakeld.
	De werking voor SWW is ingeschakeld.
	De werking voor SWW is uitgeschakeld.
	De brander is aan.
	De brander is uit.
	Vermogensniveau van de brander (1 tot 5 balkjes en per balkje 20% vermogen).
	De pomp draait.
	Driewegklep-indicator.
	Weergave van de installatie waterdruk.
	Schoorsteenvegerstand is ingeschakeld (gedwongen vollast of lage last voor O ₂ meting).
	De besparingsstand is ingeschakeld.
	SWW boost is ingeschakeld.
	Klokprogramma is ingeschakeld: De kamertemperatuur wordt geregeld door een klokprogramma.
	Handmatige bediening is actief: De kamertemperatuur is op een vaste waarde ingesteld.
	Tijdelijk overschrijven van het klokprogramma is ingeschakeld: De kamertemperatuur wordt tijdelijk gewijzigd.
	Het vakantieprogramma (inclusief vorstbeveiliging) is actief: De kamertemperatuur wordt verlaagd tijdens uw vakantie om energie te besparen.
	De vorstbeveiliging is ingeschakeld: Bescherm de verwarmingsketel en installatie tegen bevriezing in de winter.
	Contactgegevens van de installateur worden weergegeven of kunnen worden ingevuld.
	Bluetooth ingeschakeld. Als het pictogram niet doorschijnend is, is Bluetooth verbonden. Als het doorschijnend is, is Bluetooth uitgeschakeld.
	Verwarming ingeschakeld.
	Koeling ingeschakeld.
	Verwarming/koeling ingeschakeld.
	Verwarming/koeling uitgeschakeld.

Tab.66 Pictogrammen - zones

Pictogram	Beschrijving
	Pictogram alle zones (groepen).
	Pictogram woonkamer.
	Pictogram keuken.
	Pictogram slaapkamer.
	Pictogram studeerkamer.
	Pictogram kelder.

8.1.5 Definitie van zone

Afb.78 Twee zones



AD-3001404-01

Zone is de term die gegeven wordt aan de diverse hydraulische circuits CIRCA, CIRCB etc. Het duidt meerdere delen aan van een gebouw dat door hetzelfde circuit wordt bediend..

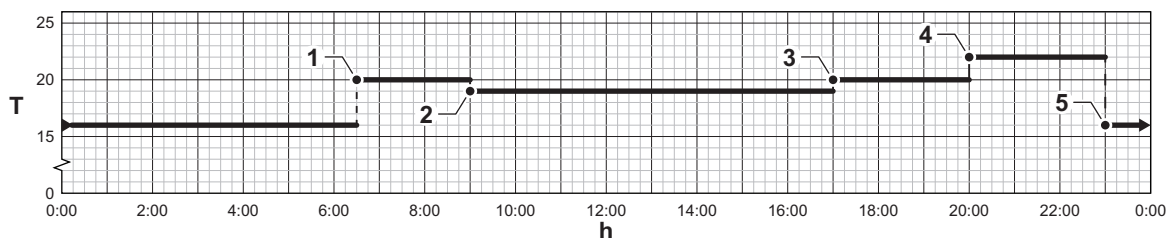
Tab.67 Voorbeeld van twee zones

	Zone	Fabrieksnaam
1	Zone 1	CIRCA
2	Zone 2	CIRCB

8.1.6 Definitie van activiteit

Activiteit is de term die gebruikt wordt als tijdvensters in een klokprogramma worden geprogrammeerd. Het klokprogramma stelt de kamertemperatuur in voor verschillende activiteiten gedurende de dag. Een temperatuurrichtwaarde is met elke activiteit verbonden. De laatste activiteit van een dag is geldig tot de eerste activiteit op de volgende dag.

Afb.79 Activiteiten van een klokprogramma



AD-3001403-01

Tab.68 Voorbeeld van activiteiten

	Begin van de activiteit	Activiteit	Temperatuurrichtwaarde
1	6:30	Ochtend	20 °C
2	9:00	Weg	19 °C
3	17:00	Thuis	20 °C
4	20:00	Avond	22 °C
5	23:00	Slapen	16 °C

8.2 Gebruik van het bedieningspaneel

8.2.1 Toegang tot het installateursniveau

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

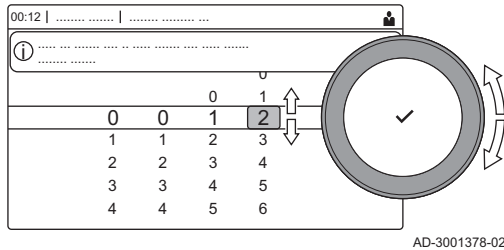


Gebruik de draaiknop om te selecteren.

Gebruik de toets ✓ om de selectie te bevestigen.

1. Open het installateursniveau via het pictogram:

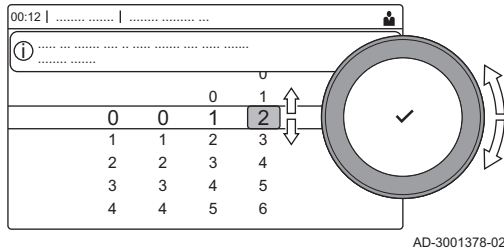
Afb.80 Installateursniveau



AD-3001378-02

- 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.81 Installateursniveau



AD-3001378-02

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 door:

- Selectie van het pictogram [].
- Selectie van **Deactiveer installateurstoegang** uit de **Hoofdmenu**.

8.2.2 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.69 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 af van de platformtoepassing van het apparaat

8.2.3 De naam en het pictogram van een zone wijzigen

De zones hebben een pictogram en naam die in de fabriek zijn ingesteld. Afhankelijk van uw toestel kunt u het pictogram en de naam voor de zones wijzigen. Niet alle typen toestellen en zones ondersteunen de wijziging van symbool en naam.

- Selecteer zone > **Zoneconfiguratie** > **Gebrksvr naam groep** of **Icoon weerg groep**
 Installateurs toegang ingeschakeld: Selecteer zone > **Gebrksvr naam groep** of **Icoon weerg groep**

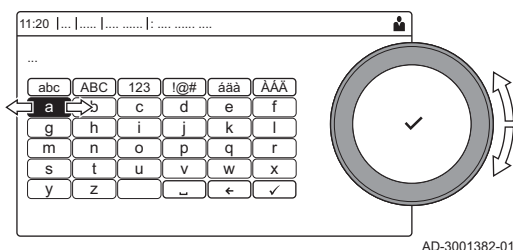
💡 Gebruik de draaiknop om te selecteren.
 Gebruik de toets ✓ om de selectie te bevestigen.

1. Selecteer het pictogram van de zone die u wilt wijzigen.
2. Selecteer **Zoneconfiguratie**

💡 Dit menu verschijnt niet als de installateursingang is ingeschakeld. Ga verder naar de volgende stap.

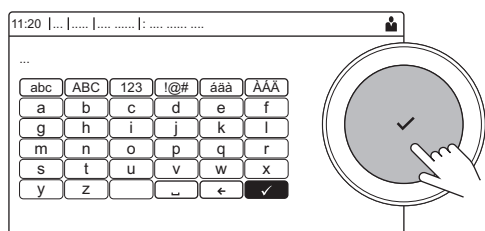
3. Selecteer **Gebrksvr naam groep**
 ⇒ Een toetsenbord met letters, cijfers en symbolen (tekens) wordt weergegeven.
4. Wijzig de naam van de zone (maximaal 20 tekens):
 - 4.1. Gebruik de bovenste regel om te veranderen van (hoofd)letter, cijfers, symbolen of speciale tekens.
 - 4.2. Selecteer een teken of actie.
 - 4.3. Selecteer ← om een teken te wissen.
 - 4.4. Selecteer ↵ om een spatie toe te voegen.

Afb.82 Letterselectie



AD-3001382-01

Afb.83 Het wijzigen van de zonenaam voltooien



AD-3001383-01

- 4.5. Selecteer ✓ om het wijzigen van de zonenaam te voltooien.
5. Selecteer **Icoon weerg groep**.
 ⇒ Alle beschikbare pictogrammen verschijnen in het display.
6. Selecteer het gewenste pictogram voor de zone.

8.2.4 De naam van een activiteit wijzigen

U kunt de namen van de activiteiten wijzigen in het klokprogramma.

- ≡ > **Systeeminstellingen** > **Namen verwarmingsactiviteit instellen**

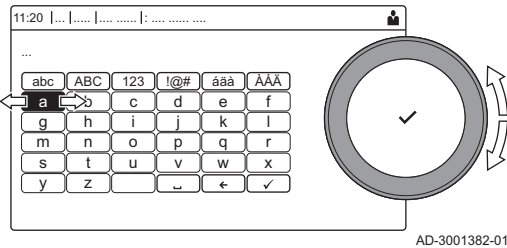
💡 Gebruik de draaiknop om te selecteren.
 Gebruik de toets ✓ om de selectie te bevestigen.

1. Druk op de toets ≡.
2. Selecteer **Systeeminstellingen** ⚙️.
3. Selecteer **Namen verwarmingsactiviteit instellen**.
 ⇒ Een lijst van 6 activiteiten en hun standaardnamen wordt weergegeven:

Activiteit 1	Slapen
Activiteit 2	Thuis
Activiteit 3	Weg
Activiteit 4	Ochtend
Activiteit 5	Avond
Activiteit 6	Aangepast

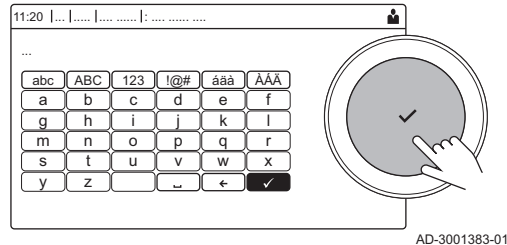
4. Selecteer een activiteit.
 ⇒ Een toetsenbord met letters, cijfers en symbolen wordt weergegeven.

Afb.84 Letterselectie



5. Wijzig de naam van de activiteit (maximaal 20 tekens):
 - 5.1. Gebruik de bovenste regel om te veranderen van (hoofd)letter, cijfers, symbolen of speciale tekens.
 - 5.2. Selecteer een letter, cijfer of actie.
 - 5.3. Selecteer ← om een letter, cijfer of symbool te verwijderen.
 - 5.4. Selecteer → om een spatie toe te voegen.
 - 5.5. Selecteer ✓ om het wijzigen van de activiteit te voltooien.

Afb.85 Tekenen bevestigen



8.2.5 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 ≡.
 - 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

8.2.6 Stooklijn instellen

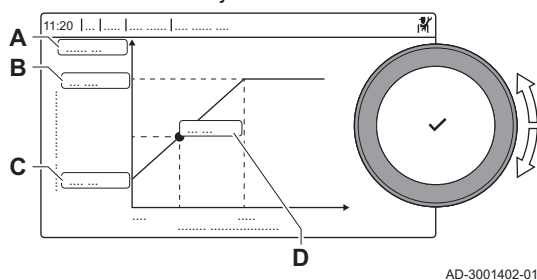
Als een buitentemperatuursensor wordt aangesloten op de installatie, wordt de relatie tussen de buitentemperatuur en de aanvoertemperatuur van de centrale verwarming geregeld door een stooklijn. Deze stooklijn kan worden aangepast aan de behoeften van de installatie.

▶▶ 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.

Afb.86 De stooklijn



AD-3001402-01

5. Stel de volgende parameters in:

Tab.70 Instellingen

A	Curve:	Helling van de stooklijn: <ul style="list-style-type: none"> • Vloerverwarmingcircuit: 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.

8.2.7 De automatische vul-/bijvulunit activeren

Als het toestel een automatische vul-/bijvulunit heeft, moet u de functie **Autom vullen aan/uit** activeren en de bijbehorende parameters configureren.

▶▶ > Instellingen > Autom vullen aan/uit



Gebruik de draaiknop om te selecteren.

Gebruik de toets om de selectie te bevestigen.

1. Selecteer het pictogram .
2. Selecteer **Instellingen**.
3. Selecteer **Autom vullen aan/uit**.

Optie	Beschrijving
Uitgeschakeld	De functie voor automatisch (bij)vullen wordt uitgeschakeld
Handmatig	Er verschijnt een bericht op het display als de waterdruk onder de minimumwaarde is gezakt. De installatie wordt bijgevuld als de gebruiker de melding bevestigt.
Auto	De installatie wordt automatisch bijgevuld als de waterdruk onder de minimumwaterdruk is gezakt

4. Zorg ervoor dat de instellingen van de overige parameters (bijvoorbeeld de **Min. waterdruk** en **Bedrijfswaterdruk**) geschikt zijn voor de installatie.

8.3 Opstarten

Start de ketel als volgt op:

1. Open de gaskraan van de ketel.
2. Steek de stekker van de ketel in een geaard stopcontact.
3. Schakel de ketel in met de aan/uit-schakelaar van de ketel.
 - ⇒ De ketel begint een automatische ontluftingscyclus die ongeveer 3 minuten duurt.
4. Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op het display van het bedieningspaneel staat aangegeven. Indien nodig: vul de CV-installatie bij.

De actuele bedrijfssituatie van de ketel wordt met de statussignalering op het bedieningspaneel weergegeven.

8.4 Uitschakelen

Schakel de ketel als volgt uit:

1. Schakel de ketel uit met de aan/uit-schakelaar op de ketel.
2. Sluit de gasaanvoer af.

- Houd de installatie vorstvrij.
Sluit de ketel niet af als de installatie niet vorstvrij gehouden kan worden.

8.5 Vorstbeveiliging



Opgelet

- Tap de ketel en de CV-installatie af, als u voor langere tijd geen gebruik maakt van de woning of het gebouw en er kans is op vorst.
- De vorstbeveiliging werkt niet als de ketel buiten bedrijf is.
- De ingebouwde ketelbeveiliging werkt alleen voor de ketel en niet voor de installatie en radiatoren.
- Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.

Zet de temperatuurregeling laag, bijvoorbeeld op 10°C.

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

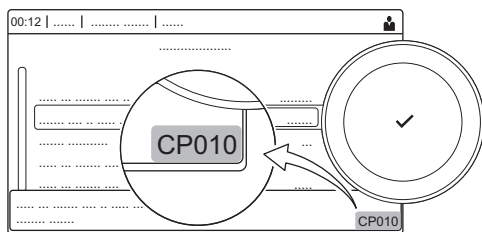
- Bij een watertemperatuur lager dan 7°C start de pomp.
- Bij een watertemperatuur lager dan 4°C start de ketel.
- Bij een watertemperatuur hoger dan 10°C schakelt de brander uit en draait de pomp kort na.

Om bevriezing van de installatie en radiatoren in vorstgevoelige ruimten (bijvoorbeeld een garage) te voorkomen, kan er op de ketel een vorstthermostaat of, indien mogelijk, een buitensensor worden aangesloten.

9 Instellingen

9.1 Inleiding op parametercodes

Afb.87 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.88 Eerste letter

CP010

AD-3001375-01

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

- | | |
|----------|---|
| A | Appliance: Toestel |
| B | Buffer: Warmwaterboiler |
| C | Circuit: Zone |
| D | Domestic hot water: Sanitair warm water |
| E | External: Externe opties |
| G | Gas fired: Gasgestookt toestel |
| N | Network: Cascade |
| P | Producer: Centrale verwarming |

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.89 Tweede letter

CP010

AD-3001376-01

De tweede letter is het type.

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

Afb.90 Het getal

CP010

AD-3001377-01

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

9.2 Parameters, tellers en signalen zoeken

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

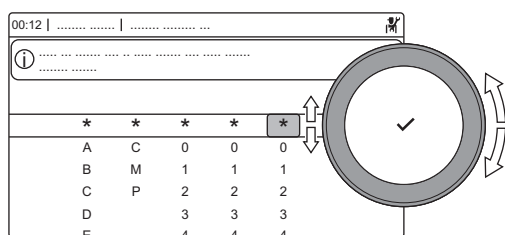
▶▶ ≡ > **Systeeminstallatie** > **Zoek datapunten**

💡 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.

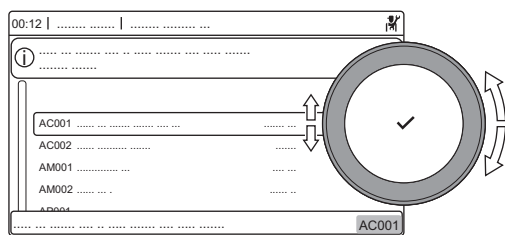
💡 Het symbool * kan worden gebruikt om elk teken binnen het zoekveld aan te geven.

Afb.91 Zoeken



AD-3001916-01

Afb.92 Lijst met datapunten



AD-3001917-01

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

5. Selecteer het gewenste datapunt.

9.3 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**

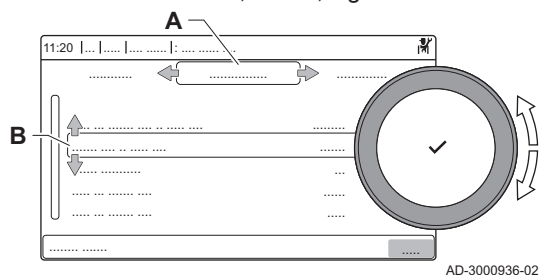
Wijziging van fabrieksinstellingen kan de werking van de installatie nadelig beïnvloeden.

▶▶ ≡ > **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**.

Afb.93 Parameters, tellers, signalen



5. Selecteer **Parameters**.

- A - Parameters
- Tellers
- Signalen
- B Lijst met instellingen of waarden

⇒ De lijst met beschikbare parameters wordt weergegeven.

9.4 Parameterlijst

De code van de parameters bevat altijd twee letters en drie cijfers. De letters staan voor:

AP	Apparaatgerelateerde parameters
BP	Buffergerelateerde parameters
CP	Zonegerelateerde parameters
DP	Sanitair-warmwatergerelateerde parameters
EP	Smart Solutions-gerelateerde parameters
GP	Gasgestookte warmtebrongerelateerde parameters
NP	EM-platformgerelateerde parameters
PP	Centrale-verwarminggerelateerde parameters



Belangrijk

Bij het instelbereik worden alle mogelijke opties benoemd. Het display van de ketel toont alleen de relevante instellingen voor het toestel.

9.4.1 CU-GH08-besturingseenheid 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.71 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Menupad
Basisinstallateur	☰ > Systeeminstallatie > CU-GH08 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen ⁽²⁾
<p>(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</p>	

Tab.72 Fabrieksinstellingen op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	24/28 BIC
AP016	CV-functie aan/uit	CV-functie activeren	0 = Uit 1 = Aan	Gasgestookt apparaat	1
AP073	Temp zomerbedrijf	Buitemtemperatuur voor zomerbedrijf: bovengrens voor verwarming	10 – 30 °C	Buitemtemp voeler	22
AP074	Geforc. zomermodus	De CV-functie is uitgeschakeld. Warm water blijft aan. Zomerbedrijf forceren.	0 = Uit 1 = Aan	Buitemtemp voeler	0
AP083	Toestel als master	Toestel als master instellen	0 = Nee 1 = Ja	Verplichte bus-mast.	0
AP089	Naam installateur	Naam installateur		Verplichte bus-mast.	None

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	24/28 BIC
AP090	Tel nr installateur	Telefoonnummer installateur		Verplichte bus-mast.	0
AP107	Kleur display Mk2	Kleur display Mk2	0 = Wit 1 = Rood 2 = Blauw 3 = Groen 4 = Oranje 5 = Geel	Verplichte bus-mast.	2
CP010	Taanv setpunt groep	Aanvoertemperatuur setpunt voor groep bij afwezigheid van ruimte- en buitentemperatuurvoeler	0 – 90 °C	CIRCA	80
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Groep, setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 – 30 °C	CIRCA	16 20 6 21 22 20
CP200	Groep, stpnt Tk handm	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens handmatig bedrijf	5 – 30 °C	CIRCA	20
CP320	BedrijfsmGroep-Modus	Bedrijfsmodus van de groep	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit	CIRCA	1
CP510	Tijdel. ruimtesetpt	Tijdelijk gewenste ruimtetemperatuur	5 – 30 °C	CIRCA	20
CP550	Groep, haardmodus	Openhaardmodus is actief	0 = Uit 1 = Aan	CIRCA	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	3
DP337	SWW-vakantie-setpunt	Vakantierichttemperatuur uit sanitair-warmwaterboiler	10 – 60 °C	Warm water klokprogr	10

Tab.73 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Menupad
Installateur	☰ > Systeeminstallatie > CU-GH08 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen ⁽²⁾
<p>(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.</p> <p>(2) De parameters zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ☰ > Systeeminstallatie > Zoek datapunten</p>	

Tab.74 Fabrieksinstelling op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	24/28 BIC
AP001	Functie blok.in-gang	Functie blokkerende ingang	1 = Volledig geblokkeerd 2 = Gedeelt. blokkering 3 = Resetvergr. gebruik.	Gasgestookt apparaat	1
AP003	Wachttijd rook-gaskl.	Verwarmingsgenerator wachttijd voor openen van de rookgasklep	0 – 255 Sec	Gasgestookt apparaat	0
AP006	Min. waterdruk	Het toestel zal beneden deze waarde een lage waterdrukmelding geven	0 – 6 bar	Automatisch vullen Gasgestookt apparaat	0.8

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	24/28 BIC
AP008	Vrijgave wachttijd	Wachttijd na sluiten van vrijgavecontact om de verwarmingsgenerator te starten.	0 – 255 Sec	Vrijgave-ingang Gasgestookt apparaat	0
AP009	Bedrijfsuren brander	Aantal branduren voor het genereren van een servicemelding	0 – 51000 Uren	Gasgestookt apparaat	6000
AP010	Servicemelding	Servicemelding apparaat onderhoudsafd.	0 = Geen 1 = Zelf ingesteld 2 = ABC melding	Gasgestookt apparaat	0
AP011	Bedrijfsuren netsp.	Aantal uren dat het toestel onder spanning staat tussen twee service meldingen.	0 – 51000 Uren	Gasgestookt apparaat	35000
AP013	Vrijgavefunctie	Functie van het vrijgave-ingangcontact	0 = Uitgeschakeld 1 = Volledig geblokkeerd 2 = CV geblokkeerd	Vrijgave-ingang Gasgestookt apparaat	1
AP014	Autom vullen aan/uit	Auto-vulfunctie activeren	0 = Uitgeschakeld 1 = Handmatig 2 = Auto	Automatisch vullen	1
AP018	Inst. vrijg.-ingang	Configuratie van het vrijgave-ingangcontact (normaal open of normaal gesloten)	0 = Normaal open 1 = Normaal gesloten	Vrijgave-ingang Gasgestookt apparaat	0
AP023	Max tijd auto vullen	De maximale tijd dat de automatische vulprocedure mag duren bij de installatie van het toestel.	0 – 180 Min	Automatisch vullen	10
AP051	Min tijd tuss bijvul	De minimaal toegestane tijd tussen twee bijvulbeurten	0 – 65535 Dagen	Automatisch vullen	90
AP069	Max tijd auto bijvul	Maximale tijd dat het bijvullen mag duren	0 – 60 Min	Automatisch vullen	2
AP070	Bedrijfswaterdruk	Niveau waterdruk tot waar automatisch wordt bijgevuld	0 – 2.5 bar	Automatisch vullen	1.5
AP071	Max vultijd install	Maximale tijd die nodig is om de complete installatie te vullen	30 – 3600 Sec	Automatisch vullen	840
AP079	Tau gebouw WAR	Instelling aanwarm- en afkoelsnelheid. Tijdconstante van het gebouw voor weersafhankelijk regelen.	0 – 15	Buitemp voeler	3
AP080	Tout voor vorstbev	Buitemtemperatuur waaronder de vorstbeveiliging wordt geactiveerd	-60 – 25 °C	Buitemp voeler	-10
AP082	Autom. zomertijd	Klok automatisch aan zomertijd aanpassen	0 = Uit 1 = Aan	Verplichte bus-mast.	1
AP091	Buitensensor bron	Type van te gebruiken buitensensorverbinding	0 = Auto 1 = Bedrade sensor 2 = Draadloze sensor 3 = Internet gemeten 4 = Geen	Buitemp voeler	0
AP098	Config. contact BL1	Configuratie van contact voor blokkerende ingang 1	0 = Open 1 = Gesloten	Gasgestookt apparaat	1
CP000	Taanv setp max groep	Instelpunt maximale aanvoertemperatuur groep	0 – 90 °C	CIRCA	80
CP020	Groepfunctie	Functionaliteit van de groep	0 = Uitschakelen 1 = Direct	CIRCA	0
CP060	Groep, setpunt vak.	Gewenste ruimtetemperatuur in vakantieperiode	5 – 20 °C	CIRCA	6
CP070	Groep, nachtsetpunt	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens nachtbedrijf	5 – 30 °C	CIRCA	16
CP210	Groep, STLvoetpunt dag	Voetpunt stooklijn (dagbedrijf)	15 – 90 °C	CIRCA	15

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	24/28 BIC
CP220	Groep, STLvoetpnt nch	Voetpunt stooklijn (nachtbedrijf)	15 – 90 °C	CIRCA	15
CP230	Groep, hoek stookln	Helling stooklijn	0 – 4	CIRCA	1.5
CP340	Groep, nachtbedrijf	Nachtbedrijf	0 = Stop warmtevraag 1 = Continue warmtevraag	CIRCA	0
CP470	Groep, dgn droogtijd	Aantal dagen vloerdroogtijd	0 – 30 Dagen	CIRCA	0
CP480	Begintemp.drogen	Begintemperatuur van het vloerdroogprogramma	20 – 50 °C	CIRCA	20
CP490	Stoptemp.drogen	Eindtemperatuur van het vloerdroogprogramma	20 – 50 °C	CIRCA	20
CP570	GroepTijdProg Select	Door de gebruiker geselecteerd klokprogramma van de groep	0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3	CIRCA	0
CP730	Groep, opwarmshd	Opwarmsnelheid	0 = Extra langzaam 1 = Langzaamst 2 = Langzamer 3 = Normaal 4 = Sneller 5 = Snelst	CIRCA	3
CP740	Groep, afkoelshd	Afkoelsnelheid	0 = Langzaamst 1 = Langzamer 2 = Normaal 3 = Sneller 4 = Snelst	CIRCA	2
CP750	Groep, max aanwarmtd	Maximale aanwarmtijd groep	0 – 240 Min	CIRCA	90
CP780	Regelstrategie groep	Selecteer de manier van regelen voor de groep	0 = Automatisch 1 = Ruimteregeling 2 = Weersafhankelijk 3 = Buiten&ruimte gebas.	CIRCA	0
DP007	Standby stand 3wk	Stand van driewegklep tijdens standby	0 = CV positie 1 = Warmwater	Warm water klokprogr Sww-boiler	1
DP140	Type lading SWW	Type warmwaterbereider warmwater	0 = Combi 1 = Solo 2 = Gelaagde cilinder 3 = Proces warmte 4 = Extern	Warm water klokprogr Sww-boiler Gasgestookt apparaat	4
DP410	SWW anti-leg. looptd	Looptijd van het SWW anti-legionella-programma	0 – 600 Min	Warm water klokprogr Sww-boiler	60
DP430	Startdag anti-leg.	Startdag SWW anti-legionella-programma	1 = Maandag 2 = Dinsdag 3 = Woensdag 4 = Donderdag 5 = Vrijdag 6 = Zaterdag 7 = Zondag	Warm water klokprogr Sww-boiler	6
DP440	Starttijd anti-leg.	Starttijd voor SWW anti-legionella-programma	0 – 143 Uren-Minuten	Warm water klokprogr Sww-boiler	18
DP452	SWW prioriteit	Selecteer de SWW prioriteit	0 = Absoluut 1 = Relatief 2 = Geen	Sww-boiler	0
GP017	Max. vermogen in kW	Maximum vermogenspercentage in kW	0 – 800 kW	Gasgestookt apparaat	40.3

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	24/28 BIC
GP050	Min vermogen verbr	Minimumvermogen in kilowatt voor berekening energieverbruik	0 – 80 kW	Gasgestookt apparaat	4.5
PP015	Nadraaitijd CV pomp	Pompnadraaitijd CV.	0 – 99 Min	Gasgestookt apparaat	1

Tab.75 Navigatie voor geavanceerd installateursniveau

Niveau	Menupad
Geavanceerde installateur	☰ > Systeeminstallatie > CU-GH08 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Geavanceerd ⁽²⁾
<p>(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.</p> <p>(2) De parameters zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ☰ > Systeeminstallatie > Zoek datapunten</p>	

Tab.76 Fabrieksinstellingen op geavanceerd installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	24/28 BIC
AP002	Handm. warmtevraag	Activeren handmatige warmtevraag	0 = Uit 1 = Setpunt	Gasgestookt apparaat	0
AP026	Taanv setpnt.handbed	Setpunt aanvoertemperatuur voor handbediening warmtevraag	10 – 90 °C	Gasgestookt apparaat	40
AP056	Tout sensor aanw	Buitemtemperatuur sensor aanwezig	0 = Geen buitenvoeler 1 = AF60 2 = QAC34	Buitemtemp voeler	1
AP102	Toestelpomp functie	Toestelpompfunctie groep of systeem pomp	0 = Nee 1 = Ja	Gasgestookt apparaat	0
CP240	Groep,invloed Tk	Ruimteinvloed op stooklijn	0 – 10	CIRCA	3
CP250	Groep,kalibr Tk	Calibratie ruimtesensor groep	-5 – 5 °C	CIRCA	0
CP770	Groep via buffer	De groep is na een buffertank	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA	0
DP003	Afw. max. vent. SWW	Maximum ventilatortoerental voor SWW	1400 – 7000 Rpm	Warm water klokprogr Gasgestookt apparaat	5800
DP005	Taanv. offset boiler	Aanvoersetpunt verhoging voor externe boiler tank	0 – 50 °C	Sww-boiler	15
DP006	Hysterese boiler	Hysterese voor inschakelen boiler tank verwarming	2 – 15 °C	Sww-boiler	4
DP020	Nadraaitijd SWW pomp	Nadraaitijd van de SWW-pomp/3-wegklep na SWW-productie	0 – 180 Sec	Warm water klokprogr Gasgestookt apparaat	10
DP034	Offset SWW-sensor	Offset voor boilersensor	0 – 10 °C	Sww-boiler	2
GP007	Max. toeren. vent CV	Maximum ventilatortoerental in CV-modus	1400 – 7000 Rpm	Gasgestookt apparaat	4200
GP008	Min. toeren. vent.	Minimum ventilatortoerental in CV- en SWW-modus	1400 – 4000 Rpm	Gasgestookt apparaat	1900
GP009	Starttoerental	Ventilatortoerental bij het starten app.	1400 – 4000 Rpm	Gasgestookt apparaat	3000
GP010	GPS controle aan/uit	Controle externe gasdrukschakelaar (GPS) activeren.	0 = Nee 1 = Ja	Gasgestookt apparaat	0
GP021	Terugmoduleren dT>	Terug moduleren wanneer temperatuurverschil groter is dan deze drempelwaarde	10 – 40 °C	Gasgestookt apparaat	25
GP022	Tau factor Taanv	Tau-factor voor berekening van gemiddelde aanvoertemperatuur	1 – 255	Gasgestookt apparaat	36

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	24/28 BIC
GP082	SVM voorrang tov SWW	Activeer het SWW-circuit tijdens schoorsteenvegermodus	0 = Uit 1 = Aan	Gasgestookt apparaat	0
PP016	Max. rpm CV pomp	Maximum pomptoerental CV bedrijf	30 – 100 %	Gasgestookt apparaat	70
PP018	Min. rpm CV pomp	Minimum pomptoerental voor CV-bedrijf	30 – 100 %	Gasgestookt apparaat	55

9.4.2 Parameters voor SCB-05 uitbreidingsprintplaat

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.77 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Menupad
Basisinstallateur	≡ > Systeeminstallatie > SCB-05 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.78 Fabrieksinstellingen op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
CP040	Nadraait pomp groep	Nadraaitijd groeppomp	0 - 20Min	BIC 1	0Min
CP320	BedrijfsmGroep-Modus	Bedrijfsmodus van de groep	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit 3 = Tijdelijk	BIC 1	Handmatig
CP350	ComfortGroepS-WWtemp	Instelpunt van groep voor comforttemperatuur SWW	40 - 65°C	BIC 1	60°C
CP360	GeredGroepS-WWtemp.	Instelpunt van groep voor gereduceerde temperatuur SWW	15 - 40°C	BIC 1	15°C
CP370	Vakan GroepS-WWtemp	Instelpunt van groep voor temperatuur SWW tijdens vakantie	0 - 40°C	BIC 1	6°C
CP380	Antileg GroepS-WWtemp	Instelpunt van groep voor SWW-antilegionellatank	55 - 70°C	BIC 1	65°C
CP390	Start Antileg	Starttijd van de functie antilegionella	0 - 255Uren-Minuten	BIC 1	138Uren-Minuten
CP400	Groep SWW antileg.	Duur van de functie antilegionella	10 - 180Min	BIC 1	20Min
CP570	GroepTijdProg Select	Door de gebruiker geselecteerd klokprogramma van de groep	0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3 3 = Koeling	BIC 1	Klokprogramma 1

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
CP630	StartdAntileg groep	Startdag van de antilegionellafunctie	1 = Maandag 2 = Dinsdag 3 = Woensdag 4 = Donderdag 5 = Vrijdag 6 = Zaterdag 7 = Zondag	BIC 1	Zaterdag
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 8 = Zwembad 9 = SWW-tank 10 = SWW elektr. boiler 11 = Gelaagde boiler SWW 12 = Int. boilerreservoir 13 = Tijdprogramma	BIC 1	Int. boilerreservoir

Tab.79 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Menupad
Installateur	☰ > Systeeminstallatie > SCB-05 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.80 Fabrieksinstelling op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
CP500	Aanv.temp.s insch	Aanvoertemperatuursensor van de groep in-/uitschakelen	0 = Uit 1 = Aan	BIC 1	Uit
CP560	GrpConfigSW-WAntileg	Configuratie van de SWW-antilegionellabescherming van de groep	0 = Gedeactiveerd 1 = Wekelijks 2 = Dagelijks 3 = Extern	BIC 1	Wekelijks

Tab.81 Navigatie voor geavanceerd installateursniveau

Niveau	Menupad
Geavanceerde installateur	☰ > Systeeminstallatie > SCB-05 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Geavanceerd
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.82 Fabrieksinstellingen op geavanceerd installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
CP020	Groepfunctie	Functionaliteit van de groep	11 = Interne SWW-boiler 12 = Commerc. SWW-boiler 13 = SWW VWS 31 = SWW VWS EXT 200 = BSB 254 = Bezet	BIC 1	Interne SWW-boiler
CP420	GroepSWWHysterese	Activeringsverschil voor productie SWW	0 - 15°C	BIC 1	1°C
CP680	Selectie buskanaal	Selectie buskanaal RU v.d. groep	0 - 255	BIC 1	0
CP700	SWW boiler afw groep	Afwijking voor boiler sensor per groep	0 - 10°C	BIC 1	2°C

9.4.3 Parameters voor SCB-10 uitbreidingsprintplaat

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.83 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Menupad
Basisinstallateur	☰ > Systeeminstallatie > SCB-10 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.84 Fabrieksinstellingen op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
AP074	Geforc. zomermodus	De CV-functie is uitgeschakeld. Warm water blijft aan. Zomerbedrijf forceren.	0 = Uit 1 = Aan	Buitemp 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 buitemperatuurvoeler	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

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
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
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

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
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 comforttemperatuur SWW	40 - 80 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	55 55 55 55 55
CP360 CP361 CP362 CP363 CP364	GeredGroepS-WWtemp.	Instelpunt van groep voor gereduceerde 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 weergroep	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.85 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Menupad
Installateur	☰ > Systeeminstallatie > SCB-10 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.86 Fabrieksinstelling op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
AP056	Tout sensor aanw	Buitentemperatuur sensor aanwezig	0 = Geen buitenvoeler 1 = AF60 2 = QAC34	Buientemp voeler	1
AP073	Temp zomerbedrijf	Buitentemperatuur voor zomerbedrijf: bovengrens voor verwarming	15 - 30,5 °C	Buientemp voeler	22
AP075	Zomer -wintertijd	Temperatuurverschil met ingestelde bovengrens buitentemp. waarbij generator niet verwarmt of koelt	0 - 10 °C	Buientemp voeler	4
AP079	Tau gebouw WAR	Instelling aanwarm- en afkoelsnelheid. Tijdconstante van het gebouw voor weersafhankelijk regelen.	0 - 10	Buientemp voeler	3
AP080	Tout voor vorstbev	Buitentemperatuur waaronder de vorstbeveiliging wordt geactiveerd	-30 - 30,5 °C	Buientemp 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. Producent-manager Cascade regeling B	0
AP091	Buitensensor bron	Type van te gebruiken buitensensorverbinding	0 = Auto 1 = Bedrade sensor 2 = Draadloze sensor 3 = Internet gemeten 4 = Geen	Buientemp 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

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
BP015	Nadraai buff.vat-pomp	Minimumduur van de nadraai van de buffervatpomp	0 - 20 Min	Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren	4
BP019	Hyst.Stop buffer-vat	Temperatuurhysterese die het stoppen van de buffervatopslag bepaalt	-30 - 30 °C	Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren	0
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	Nadrait pomp groep	Nadraitijd 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,STLvoetpunt 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,STLvoetpunt nch	Voetpunt stooklijn (nachtbedrijf)	15 - 90 °C	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1	15 15 15 15 15

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
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
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 ventilatorconvectoor	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 GroepS-WWtemp	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 GroepS-WWtemp	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	GroepSWWHysterese	Activeringsverschil voor productie SWW	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

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
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
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.s insch	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	GrpConfigSW-WAntileg	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

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
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
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 boiler-tank 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

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
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
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 die eerst begint: 0 = Automatisch, of nummer voor eerste toestel.	0 - 127	Cascade regeling B	0
NP006	Startmethode casc.	Selecteer hoe de toestellen opstarten.	0 = Traditioneel 1 = Parallel	Cascade regeling B	0
NP007	Tout parallel verw.	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	Tout parallel koel	Buitentemperatuur waarbij alle toestellen starten te koelen in parallel bedrijf	10 - 40 °C	Cascade regeling B	30
NP011	Type cascadereregeling	Selecteer type cascadereregeling	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.87 Navigatie voor gevanceerd installateursniveau

Niveau	Menupad
Geavanceerde installateur	☰ > Systeeminstallatie > SCB-10 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Geavanceerd
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

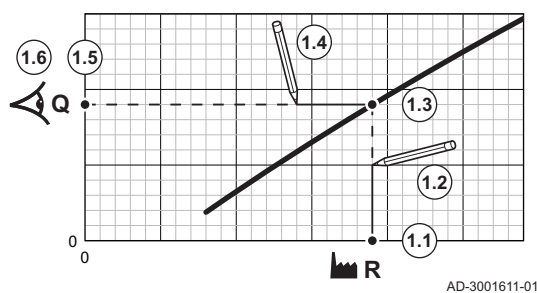
Tab.88 Fabrieksinstellingen op geavanceerd installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	Standaardinstelling
AP112	Can-lijn lengte	Can-lijn lengte	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 pomptoe-rental	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, op-warmsnlhd	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, af-koelsnlhd	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

9.5 Maximale belasting voor CV-bedrijf instellen

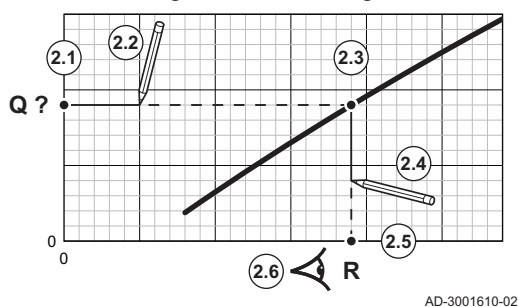
Afb.94 Vul de fabrieksinstelling in



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

1. Gebruik de tabel om de grafiek te tekenen voor uw keteltype:
 - 1.1. Selecteer het toerental van de ventilator op de horizontale as van de grafiek.
 - 1.2. Trek een verticale lijn vanaf het geselecteerde toerental van de ventilator.
 - 1.3. Trek de lijn door tot aan het snijpunt met de curve.
 - 1.4. Trek een horizontale lijn vanaf het snijpunt met de curve.
 - 1.5. Trek de lijn door tot aan het snijpunt met de verticale as van de grafiek.
 - 1.6. Lees de waarde af die hoort bij het snijpunt van de horizontale lijn met de verticale as van de grafiek.
⇒ Deze waarde is de belasting (fabrieksinstelling) voor het geselecteerde toerental van de ventilator.

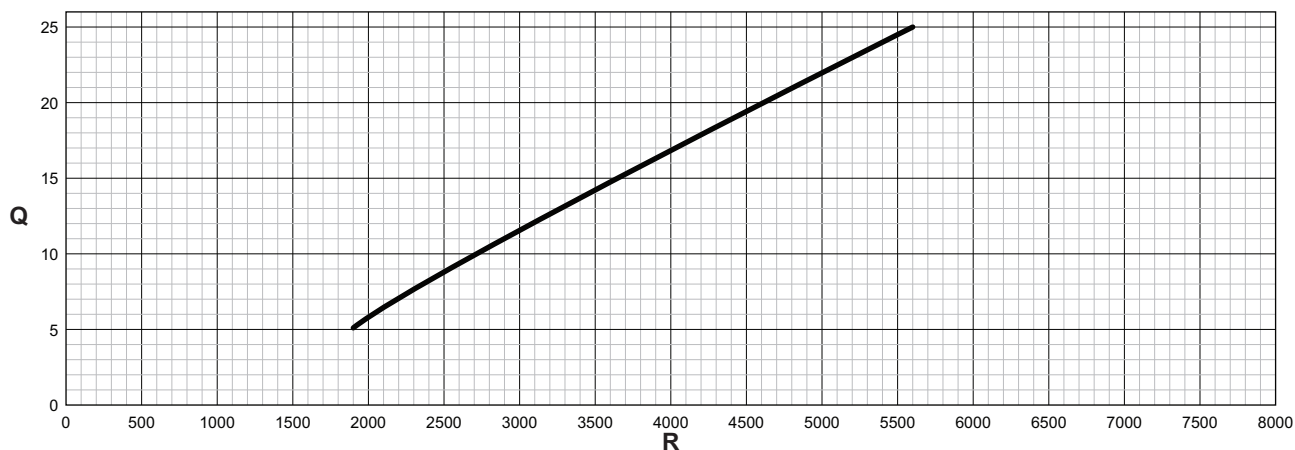
Afb.95 Vul de gewenste belasting in



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.96 Grafiek voor AMC 24/28 BIC



AD-3001335-02

Q Belasting (Hi) (kW)

R Toerental van de ventilator (toeren/ minuut)

Tab.89 Toerentallen van de ventilator

Keteltype	Minimale belasting	Fabrieksinstelling ⁽¹⁾	Maximale belasting
AMC 24/28 BIC	1900	4200	5200
(1) Parameter GP007 .			

9.6 Instellingen SCB-10 print

9.6.1 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**

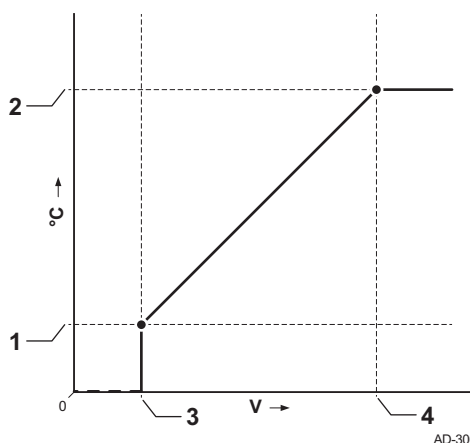
De richttemperaturen kunnen worden gewijzigd met parameter **EP030** (minimum) en parameter **EP031** (maximum).

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).

9.6.2 Analooq regelen op temperatuur (°C)

Afb.97 Regelen op temperatuur



- 1 EP030
- 2 EP031
- 3 EP034
- 4 EP035

Het 0-10 V signaal regelt 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 aanvoertemperatuur setpunt.

Tab.90 Regelen op temperatuur

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

9.6.3 Configureren van een SWW-boiler met twee sensoren

Als een sanitair-warmwaterboiler met twee sensoren is aangesloten op de ketel, hangt het laden van de boiler af van de watertemperatuur die door de twee sensoren wordt gemeten:

- Laden van de boiler start als de bovenste sensor een temperatuur meet onder (gewenste richtwaarde + CP700 – CP420).
- Laden van de boiler stopt als de onderste sensor een temperatuur meet boven (gewenste richtwaarde + CP700).

Tab.91 ≡ > Systeeminstallatie > SCB-10 > SWW tank > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Algemeen

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Standaardinstelling
CP000	Taanv setp max groep	Instelpunt maximale aanvoertemperatuur groep	7 – 95 °C	90 °C
CP420	GroepSWWHysterese	Activeringsverschil voor productie SWW	1 – 60 °C	6 °C
CP700	SWW boiler afw groep	Afwijking voor boiler sensor per groep	0 – 30 °C	0 °C

9.7 Weergave van de gemeten waarden

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

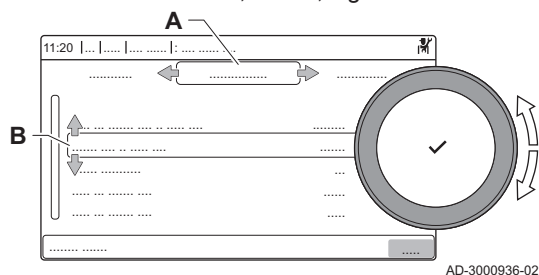
▶ ≡ > **Systeeminstallatie** > selecteer zone of apparaat > **Parameters, tellers, signalen** > **Tellers of Signalen**



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**.

Afb.98 Parameters, tellers, signalen



5. Selecteer **Tellers** of **Signalen** om een teller of signaal af te lezen.

- A - Parameters
- Tellers
- Signalen
- B Lijst met instellingen of waarden



Zie ook

Lijst met gemeten waarden, pagina 100

9.8 Lijst met gemeten waarden

9.8.1 Tellers van de SCB-05-uitbreidingsprint

Tab.92 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Menupad
Basisinstallateur	☰ > Systeeminstallatie > SCB-05 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Tellers > Algemeen
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De tellers zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.93 Tellers op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AC001	Uren op net	Aantal uren dat het apparaat op netspanning was aangesloten	0 - 4294967295 Uren	Systeemfunctionalit.
CC001	Groep dr.urn. pomp	Aantal draaiuren van de pomp van de groep	0 - 4294967295	BIC
CC010	Groep aant. pompst	Aantal keer dat de pomp van de groep werd gestart	0 - 4294967295	BIC

9.8.2 Tellers van de SCB-10-uitbreidingsprint

Tab.94 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Menupad
Basisinstallateur	☰ > Systeeminstallatie > SCB-10 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Tellers > Algemeen
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De tellers zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.95 Tellers op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AC001	Uren op net	Aantal uren dat het apparaat op netspanning was aangesloten	0 - 4294967294 Uren	Systeemfunctionalit.
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



Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
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

9.8.3 Signalen van de CU-GH08-besturingseenheid

Tab.96 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Menupad
Basisinstallateur	☰ > Systeeminstallatie > CU-GH08 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Signalen > Algemeen ⁽²⁾
<p>(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</p>	

Tab.97 Signalen op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM001	SWW actief	Is het toestel momenteel bezig met de productie van sanitair warm water?	0 = Uit 1 = Aan	Warm water klokprogr Sww-boiler Gasgestookt apparaat
AM010	Pomptoerental	Het actuele pomptoerental	0 - 100%	Warm water klokprogr Gasgestookt apparaat
AM011	Onderhoud nodig?	Is onderhoud momenteel nodig?	0 = Nee 1 = Ja	Gasgestookt apparaat
AM012	Status apparaat	Actuele status van het apparaat.	 Zie Status en substatus, pagina 110	Status informatie Systeemfunctionalit.
AM014	Substatus apparaat	Actuele substatus van het apparaat.	 Zie Status en substatus, pagina 110	Status informatie Systeemfunctionalit.
AM015	Draait de pomp?	Is de pomp in bedrijf?	0 = Niet actief 1 = Actief	Gasgestookt apparaat
AM016	T aanvoer	Aanvoertemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat uit het toestel komt.	-25 - 150°C	Groepenbeheer Warm water klokprogr Sww-boiler Warmtebronbeheer Gasgestookt apparaat Cascade gateway A
AM018	T retour	Retourtemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat het toestel binnenkomt.	-25 - 150°C	Groepenbeheer Warm water klokprogr Sww-boiler Gasgestookt apparaat

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM019	Waterdruk	Waterdruk van het primaire circuit	0 - 4bar	Automatisch vullen Gasgestookt apparaat
AM022	Aan/uit warmte- vraag	Aan/uit warmtevraag	0 = Uit 1 = Aan	Gasgestookt apparaat
AM027	Buitemtemperatuur	Buitemtemperatuur	-60 - 60°C	Buitemtemp voeler Gasgestookt apparaat
AM036	Rookgastempera- tuur	Rookgastemperatuur die uit het toestel komt	0 - 250°C	Gasgestookt apparaat
AM037	Status 3wgkl	Status van de driewegklep	0 = CV 1 = SWW	Gasgestookt apparaat
AM040	Regeltemperatuur SWW	Temperatuur aangehouden voor regelal- goritmes voor warm water.	0 - 250°C	Warm water klokprogr Gasgestookt apparaat
AM046	Internet buiten-T	Buitemtemperatuur ontvangen van een internetbron	-70 - 70°C	Buitemtemp voeler
AM088	Watervulkraan	Positie van de watervulkraan	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit	Automatisch vullen
BM000	SWW temperatuur	Warmwater temperatuur	-25 - 150°C	Gasgestookt apparaat
CM030	Truimte groep	Ruimtetemperatuur van de groep	0 - 50°C	CIRCA
CM190	Truimte stpunt groep	Gewenste ruimtetemperatuur van de groep	0 - 50°C	CIRCA
CM210	Tbuiten	Gemeten buitemtemperatuur	-70 - 70°C	CIRCA
CM280	Berekende ruimte T	Berekende gewenste ruimtetemperatuur	0 - 100°C	CIRCA
DM002	SWW debiet	Actueel debiet combi warmwater	0 - 25l/min	Warm water klokprogr
DM009	Modus SWW	Huidige modus warmwaterbedrijf	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit 3 = Tijdelijk	Warm water klokprogr Sww-boiler
DM019	Activiteit SWW	Huidige activiteit warmwaterbedrijf	0 = Uit 1 = Gereduceerd 2 = Comfort 3 = Antilegionella	Warm water klokprogr
DM029	Warmwatersetpunt	Setpunt temperatuur sanitair warm water	0 - 100°C	Warm water klokprogr
DM050	Tijd douchetimer	Tijd douchetimer verstreken	0 = Nee 1 = Ja	Douche timer
DM067	SWW-bedrijfsmo- dus	SWW-bedrijfsmodus	1 = Gereduceerd 2 = Comfort 3 = Antilegionella	SWWU iAB
DM134	SWW pomp actief	SWW laadpomp in bedrijf	0 = Niet actief 1 = Actief	Sww-boiler
DM135	Toerental SWW pomp	Toerental van de SWW laadpomp	0 - 100%	Sww-boiler
GM001	Act. toerent. venti.	Act. toerent. venti.	0 - 7000Rpm	Gasgestookt apparaat
GM002	Vent.trntal stpnt	Actueel setpunt toerental ventilator	0 - 7000Rpm	Gasgestookt apparaat
GM008	Vlamstroom	Gemeten actuele vlamstroom	0 - 25µA	Gasgestookt apparaat

Tab.98 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Menupad
Installateur	☰ > Systeeminstallatie > CU-GH08 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Signalen > Algemeen ⁽²⁾
<p>(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De signalen zijn in specifieke functies gegroepeerd.</p> <p>(2) De signalen zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ☰ > Systeeminstallatie > Zoek datapunten</p>	

Tab.99 Signalen op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM006	Vrijgave-ingang	Actuele status van de vrijgave-ingang	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit	Vrijgave-ingang Gasgestookt apparaat
AM024	Act. rel. vermogen	Actueel relatief vermogen van het apparaat	0 - 100%	Gasgestookt apparaat
AM043	Toestel Reset nodig	Het toestel moet spanningsloos gemaakt worden	0 = Nee 1 = Ja	Gasgestookt apparaat
AM101	Intern setpunt	Intern aanvoertemperatuur setpunt	0 - 250°C	Gasgestookt apparaat
CM070	Groep TAanv Instelpt	Instelpunt actuele aanvoertemperatuur van groep	0 - 150°C	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 = Gereduceerd 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 warmte-vraag	Modulerende warmtevraag aanwezig	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA
CM180	Truimte aanw groep	Kamerthermostaat aanwezig in deze groep	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA
DM001	SWW tank temp bodem	Temperatuur in tank voor sanitair warm water (bodemsensor)	-25 - 150°C	Sww-boiler
DM005	T zonneboiler	Gemeten temperatuur van het water in de zonneboiler	-25 - 150°C	Warm water klokprogr Sww-boiler
DM008	SWW temp uit	Warmwater temperatuur bij uitgang toestel	-25 - 150°C	Warm water klokprogr
DM061	Status SWW anti-leg	SWW status circulatiepomp antilegionella-functie	0 = Off 1 = Charging 2 = Disinfection	SWWU iAB
DM062	Temperatuur boiler	Temperatuur boiler	-25 - 150°C	SWWU iAB
DM083	SWW-beheerstatus	SWW-beheerstatus		SWWU iAB
GM025	Status bov.grens	Status bovengrens (0 = open, 1 = dicht)	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit	Gasgestookt apparaat
GM027	Status vlamtest	Vlamtest 1=actief, 0=inactief	0 = Niet actief 1 = Actief	Gasgestookt apparaat

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
GM044	Oorzaak gecontr stop	Mogelijke oorzaak gecontroleerde stop	0 = Geen 1 = CV blokkering 2 = SWW blokkering 3 = Wachten op brander 4 = TAanv > absoluut max 5 = TAanv > starttemp. 6 = TWarmtewiss > Tstart 7 = Gem. TAanv > Tstart 8 = TAanv > max setpunt 9 = T-verschil te groot 10 = TAanv > stoptemp. 11 = Anticycl. aan uit WV 12 = Slechte verbranding 13 = T Z.boil. Bovn StopT	Gasgestookt apparaat
PM002	Extern setpunt CV	Centrale verwarming instelpunt met hoogste prioriteit	0 - 250°C	Gasgestookt apparaat
PM003	Taanv gemiddeld	Gemiddelde aanvoertemperatuur	-25 - 150°C	Gasgestookt apparaat

Tab.100 Navigatie voor geavanceerd installateursniveau

Niveau	Menupad
Geavanceerde installateur	☰ > Systeeminstallatie > CU-GH08 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Signalen > Geavanceerd ⁽²⁾
<p>(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De signalen zijn in specifieke functies gegroepeerd.</p> <p>(2) De signalen zijn ook rechtstreeks toegankelijk via de functie Zoek datapunten: ☰ > Systeeminstallatie > Zoek datapunten</p>	

Tab.101 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	Buitemtemp voeler
AP078	Buitensensor aangesl	Buitensensor aangesloten op het toestel	0 = Nee 1 = Ja	Buitemtemp voeler
CM120	Actuele modus groep	Actuele modus van de groep	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit 3 = Tijdelijk	CIRCA
CM200	Huidige modus	Huidige bedrijfsmodus	0 = Stand-by 1 = Verwarming 2 = Koeling	CIRCA
CM220	Tbuiten gem 3uur	Gemeten buitentemperatuur gemiddeld over 3 minuten	-70 - 70°C	CIRCA
CM240	Buitenvoeler aanw	Buitenvoeler verbonden	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA
DM004	SWW Taanv stpnt	Gewenste aanvoertemperatuur warmwater	0 - 95°C	Sww-boiler
GM003	Vlam detectie	Vlam detectie	0 = Uit 1 = Aan	Gasgestookt apparaat
GM004	Gasklep 1	Gasklep 1	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit	Gasgestookt apparaat



Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
GM006	Gasdrusch o/d	Gasdruschakelaar open / dicht	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit	Gasgestookt apparaat
GM007	Ontsteking	Het toestel ontsteekt	0 = Uit 1 = Aan	Gasgestookt apparaat
GM010	Beschikbaar vermogen	Beschikbaar vermogen in % van maximum	0 - 100%	Gasgestookt apparaat
GM011	instelpunt vermogen	Vermogenssetpunt in % van maximum	0 - 100%	Gasgestookt apparaat
GM013	Blokkerende ingang	Blokkerende ingang status	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit	Gasgestookt apparaat

9.8.4 Signalen van de SCB-05 uitbreidingsprint

Tab.102 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Menupad
Basisinstallateur	☰ > Systeeminstallatie > SCB-05 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Signalen > Algemeen
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De signalen zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.103 Signalen op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM004	Blokkeringscode	De actuele blokkeringscode	0 - 255	Systeemfunctionalit.
AM005	Vergr;code	De momenteel actieve vergrendelingscode.	0 - 255	Systeemfunctionalit.
AM012	Status apparaat	Actuele status van het apparaat.	 Zie Status en substatus, pagina 110	Systeemfunctionalit.
AM014	Substatus apparaat	Actuele substatus van het apparaat.	 Zie Status en substatus, pagina 110	Systeemfunctionalit.
AM016	T aanvoer	Aanvoertemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat uit het toestel komt.	-25 - 150 °C	Groepenbeheer
CM040	Groep TAanv/ SWW-temp	Meet aanvoertemperatuur groep of SWW-temp	-10 - 140 °C	BIC
CM050	Status Pomp groep	Status van de groepspomp	0 = Nee 1 = Ja	BIC
CM070	Groep TAanv Instelpt	Instelpunt actuele aanvoertemperatuur van groep	0 - 40 °C	BIC

Tab.104 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Menupad
Installateur	☰ > Systeeminstallatie > SCB-05 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Signalen > Algemeen
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De signalen zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.105 Signalen op installateursniveau



Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
CM120	Actuele modus groep	Actuele modus van de groep	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit 3 = Tijdelijk	BIC
CM130	GroepAct activiteit	Actuele activiteit van de groep	0 = Uit 1 = Gereduceerd 2 = Comfort 3 = Antilegionella	BIC

9.8.5 Signalen van de SCB-10 uitbreidingsprint

Tab.106 Navigatie voor basisinstallateursniveau

Niveau	Menupad
Basisinstallateur	☰ > Systeeminstallatie > SCB-10 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Signalen > Algemeen
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De signalen zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.107 Signalen op basisinstallateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM012	Status apparaat	Actuele status van het apparaat.	 Zie Status en substatus, pagina 110	Systeemfunctionalit.
AM014	Substatus apparaat	Actuele substatus van het apparaat.	 Zie Status en substatus, pagina 110	Systeemfunctionalit.
AM027	Buitemtemperatuur	Buitemtemperatuur	-70 - 70 °C	Buitemtemp voeler
AM046	Internet buiten-T	Buitemtemperatuur ontvangen van een internetbron	-70 - 70 °C	Buitemtemp voeler
AM091	Seizoenmod actief	Seizoensmodus ext actief (zomer/winter)	0 = Winter 1 = Vorstbeveiliging 2 = Neutrale band zomer 3 = Zomer	Buitemtemp 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 In- stelpt	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 = Gereduceerd 2 = Comfort 3 = Antilegionella	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
CM190 CM191 CM192 CM193 CM194	Truimte spunt 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.108 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Menupad
Installateur	☰ > Systeeminstallatie > SCB-10 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Signalen > Algemeen
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De signalen zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.109 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 geme-ten	Buffertank temperatuur	-1 - 150 °C	Passieve buffer Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren
BM002	T.buffertank geme-ten	Buffertank temperatuur	-1 - 150 °C	Passieve buffer Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren
BM020	Bedrijfsmodus buffer	Bedrijfsmodus van de buffertank	0 = Openverdelers 1 = Buffertank	Buffer 1 sensor Buffer 2 sensoren

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
CM160 CM161 CM162 CM163 CM164	Modul warmte- vraag	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) 6 = Will be used as appliance flow temperature when connect to external generator	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) 6 = Will be used as appliance flow temperature when connect to external generator	Analoge ingangen
EM010	Volt 0-10V ingang	Gemeten spanning op de 0-10V ingang	0 - 10 V	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	Producentmager Cascade regeling B Producent<->Consument
NM022	N. toestel beschikbaar	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.110 Navigatie voor geavanceerd installateursniveau

Niveau	Menupad
Geavanceerde installateur	☰ > Systeeminstallatie > SCB-10 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Signalen > Geavanceerd
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De signalen zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.111 Signalen op geavanceerd installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AP078	Buitensensor aangesl	Buitensensor aangesloten op het toestel	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,Mengklep-Sluit	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,MengklepOpen	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 - 1200 Min	CIRCA 1 CIRCB 1 DHW 1 CIRCC 1 AUX 1
EM014	Volt corrosie besch.	Gemeten spanning van elektrische corrosie bescherming	0 - 250 V	Elek. Corr Bescherm
EM023	I. corr. besch	Gemeten stroom door de elektrische corrosie bescherming	0 - 655,35 A	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 - 60 Min	Cascade regeling B

9.8.6 Status en substatus

Tab.112 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. SSW max	Vollast-testmodus voor sanitair warm water is actief.
15	Handm. warmtevraag	Handmatige warmtevraag is actief voor centrale verwarming.
16	Vorstbeveiliging	Vorstbeveiligingsmodus is actief.
19	Reset w uitgevoerd	Het toestel wordt gereset.
21	Gepauzeerd	Het toestel is gestopt. Het moet met de hand worden gestopt.
23	Fabriekstest	De fabriekstestmodus is actief.
200	Apparaatmodus	De servicetool-interface regelt de functies van het apparaat.
254	Onbekend	De huidige staat van het toestel is niet gedefinieerd.

Tab.113 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).
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.
12	SluitRookGasKlep	De rookgasklep opent.
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	RegelAntiCyclusTimer	
105	Kalibratie	Het elektronische verbrandingsproces kalibreert de verbranding.
200	Initialiseren gereed	Initialisatie is beëindigd.
201	CSU initialiseren	De CSU wordt geïnitieerd.
202	Init. identificaties	De identificators initialiseren.
203	Init. BL-parameter	De blokkeringsparameters initialiseren.
204	Init. veiligh.eenh.	De veiligheidsgroep wordt geïnitieerd.
205	Init. blokkeren	De blokkering wordt geïnitieerd.
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.

9.9 Resetten of herstellen van de parameters

9.9.1 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.

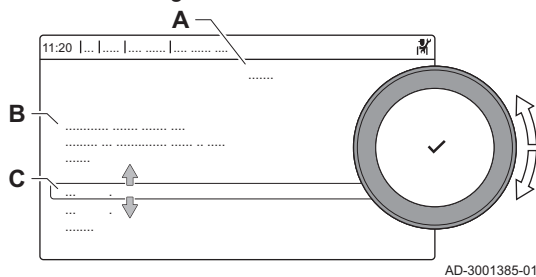
▶▶ ≡ > **Geavanceerd servicemenu** > **Stel configuratienummers in**



Gebruik de draaiknop om te selecteren.

Gebruik de toets ✓ om de selectie te bevestigen.

Afb.99 Configuratiecijfers



A Selecteer de regeleenheid

B Extra informatie

C Configuratiecijfers

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.

9.9.2 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.

9.9.3 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.

9.9.4 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.

10 Onderhoud

10.1 Algemeen

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



Opgelet

- Onderhoudswerkzaamheden moeten door een erkend installateur worden uitgevoerd.
- Vervang bij inspectie-of onderhoudswerkzaamheden altijd alle pakkingen van de gedemonteerde onderdelen.
- Vervang de defecte of versleten onderdelen door originele reserveonderdelen.
- Een jaarlijkse inspectie is verplicht.

10.2 Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden

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

**Gevaar voor elektrische schok**

Zorg dat de ketel spanningsloos is.

**Opgelet**

- Controleer of alle pakkingen goed geplaatst zijn (mooi vlak in de daarvoor bestemde groef betekent gas-, lucht- of waterdicht).
- Tijdens de inspectie- en onderhoudswerkzaamheden mag water (druppels, spatten) nooit in contact komen met de elektrische onderdelen.

10.2.1 Controle van de waterdruk

1. Controleer de waterdruk.

**Belangrijk**

De waterdruk wordt op het display van het bedieningspaneel weergegeven.

⇒ De waterdruk moet minimaal 0,8 bar zijn

2. Vul de CV-installatie bij als de waterdruk lager is dan 0,8 bar.

**Belangrijk**

Geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar.

**Zie ook**

Bijvullen van de installatie, pagina 126

10.2.2 Controle van het expansievat

1. Controleer het expansievat en vervang deze indien nodig.

10.2.3 Controleren van de ionisatiestroom

Lees de ionisatiestroom uit met signaal **GM008**.

1. Controleer de ionisatiestroom bij vollast en laaglast.
⇒ De waarde is na 1 minuut stabiel.
2. Reinig of vervang de ionisatie- en ontstekings elektrode, wanneer de waarde lager is dan 3 μ A.

10.2.4 Controle van de tapcapaciteit

1. Controleer de tapcapaciteit.
2. Is de tapcapaciteit merkbaar minder (temperatuur is onvoldoende en/of het debiet is minder dan 6,2 l/min), reinig dan de platenwarmtewisselaar (sanitair warm water-zijdig) en de tapwatercartridge.

10.2.5 Controle van de rookgasafvoer/luchtoevoer aansluitingen

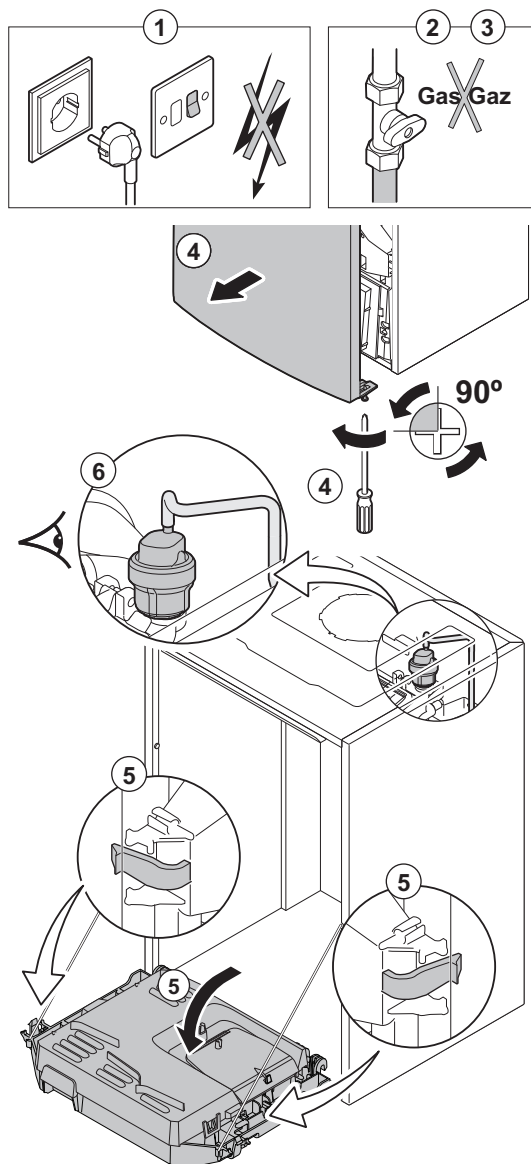
1. Controleer de aansluiting van de rookgasafvoer en de luchtoevoer op conditie en dichtheid.

10.2.6 Controle van de verbranding

De verbrandingstechnische controle gebeurt door meting van het O₂-percentage in het rookgasafvoer kanaal.

10.2.7 Controle van de automatische ontluucher

Afb.100 Controle van de automatische ontluucher



AD-0001222-02

1. Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.
2. Sluit de gaskraan onder de ketel.
3. Sluit de hoofdgaskraan.
4. Draai de twee schroeven aan de onderzijde van de frontmantel een kwartslag los en verwijder de frontmantel.
5. Druk de clipsluitingen aan de zijkanten van de instrumentenbox naar binnen om deze te ontgrendelen en kantel de instrumentenbox naar voren.
6. Controleer of er water zichtbaar is in het slangetje van de automatische ontluucher.
7. Vervang, bij lekkage, de ontluucher.

10.2.8 Controle van het veiligheidsventiel

1. Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.
2. Sluit de gaskraan onder de ketel.
3. Sluit de hoofdgaskraan.
4. Trek de gecombineerde collector voor sifon en veiligheidsventiel aan de onderkant van de ketel los.
5. Controleer of er water zichtbaar is bij de uitmonding van de veiligheidsventielaansluiting.
6. Vervang het veiligheidsventiel bij lekkage.

10.2.9 Reiniging van de sifon

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

Afb.101 Sifon vullen



AD-0000354-01

5. Druk de clipsluitingen aan de zijkanten van de instrumentenbox naar binnen om deze te ontgrendelen en kantel de instrumentenbox naar voren.
6. Demonteer de ontluichtslang bovenop de sifon.
7. Neem de sifon uit de ketel.
8. Reinig de sifon.
9. Vul de sifon met water tot aan de markeringsstrepen.
10. Monteer de sifon weer in de ketel.

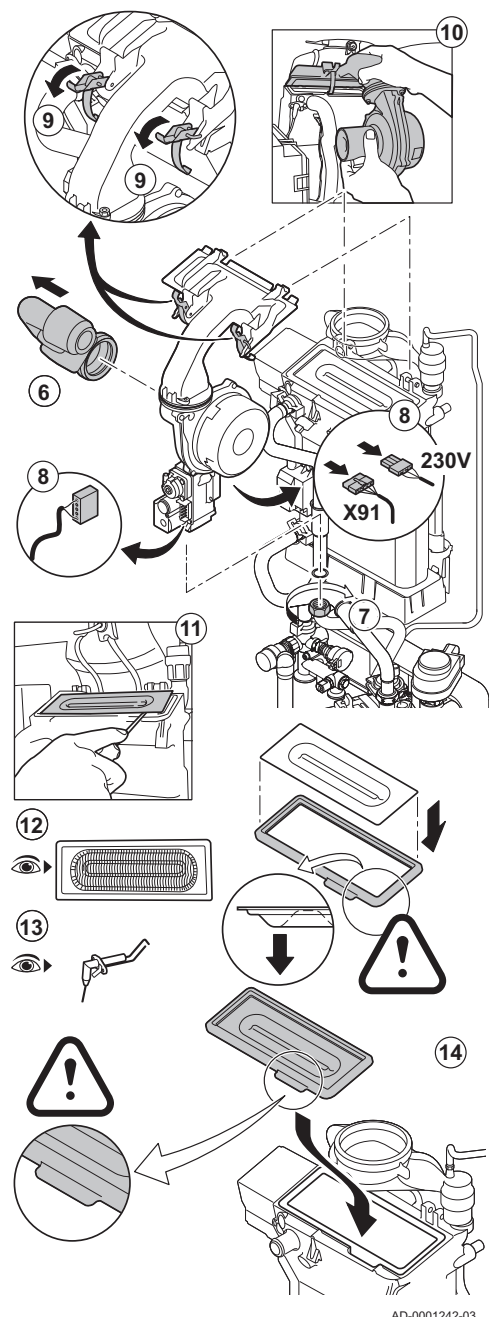


Gevaar

De sifon moet altijd voldoende gevuld zijn met water. Dit voorkomt dat er rookgassen in het vertrek komen.

10.2.10 Controle van de brander

Afb.102 Controle brander



AD-0001242-03



Waarschuwing

- Het reinigen van de condensbak is niet nodig. Demonteer deze nooit, een eenmaal losgenomen condensbak kan niet opnieuw gemonteerd worden.
- De warmtewisselaar is voorzien van een oppervlaktebehandeling en hoeft daarom niet gereinigd te worden. Het reinigen met reinigingsgereedschap, chemische middelen, perslucht of water is niet toegestaan.

1. Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.
2. Sluit de gaskraan onder de ketel.
3. Sluit de hoofdgaskraan.
4. Draai de twee schroeven aan de onderzijde van de frontmantel een kwartslag los en verwijder de frontmantel.
5. Druk de clipsluitingen aan de zijkanten van de instrumentenbox naar binnen om deze te ontgrendelen en kantel de instrumentenbox naar voren.
6. Haal de luchtinlaatpijp van de venturi.
7. Draai de onderste moer van het gasblok los.
8. Trek de stekkers onder uit het gasblok en de ventilator.
9. Klik de 2 borgclips, waarmee de ventilator/mengbochtsamenstelling op de warmtewisselaar gemonteerd zit, los.
10. Verwijder de ventilator compleet met mengbocht.
11. Til de brander inclusief de pakking uit de warmtewisselaar.
12. Controleer de brander op vervuiling en of het branderdek vrij is van scheurtjes en/of beschadigingen. Zo niet, vervang dan de brander.
13. Controleer de ionisatie-/ontstekingselektrode.
14. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde te werk.



Opgelet

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

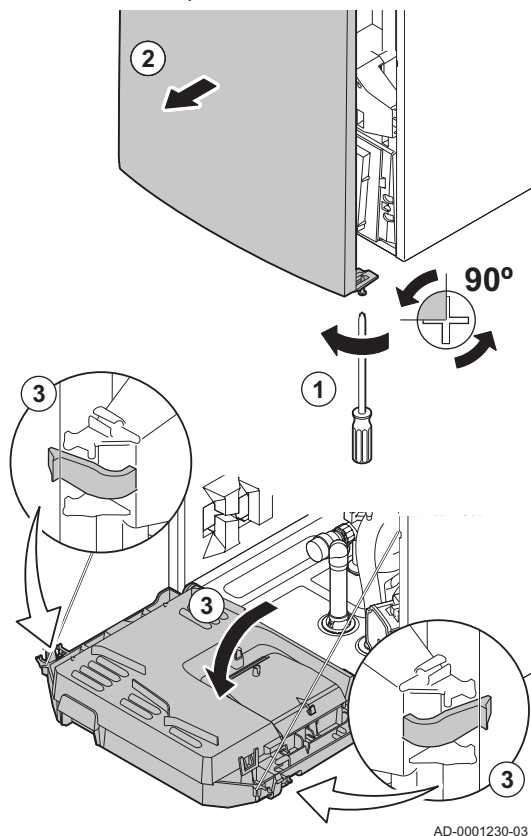
15. Open de gastoevoer en herstel de elektrische aansluiting van de ketel.

10.3 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:

10.3.1 Ketel openen

Afb.103 Ketel openen



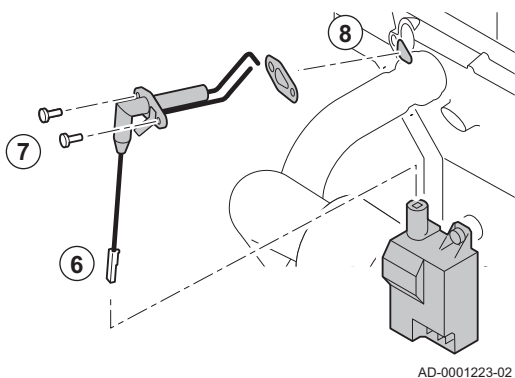
Gevaar voor elektrische schok

Zorg dat de ketel spanningsloos is.

1. Draai de schroef aan de onderzijde van de frontmantel los.
2. Verwijder de frontmantel.
3. Druk de clipsluitingen aan de zijkanten van de instrumentenbox naar binnen om deze te ontgrendelen en kantel de instrumentenbox naar voren.

10.3.2 Vervanging van de ionisatie-/ontstekingselektrode

Afb.104 Vervanging van de ionisatie-/ontstekingselektrode



De ionisatie- en ontstekingselektrode moet vervangen worden indien:

- De ionisatiestroom $< 3 \mu\text{A}$ is.
- De elektrode beschadigd of versleten is.
- De elektrode in de serviceset zit.

1. Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.
2. Sluit de gaskraan onder de ketel.
3. Sluit de hoofdgaskraan.
4. Draai de twee schroeven aan de onderzijde van de frontmantel een kwartslag los en verwijder de frontmantel.
5. Druk de clipsluitingen aan de zijkanten van de instrumentenbox naar binnen om deze te ontgrendelen en kantel de instrumentenbox naar voren.
6. Verwijder de stekker van de elektrode uit de ontstekingstransformator.



Belangrijk

De ontstekingskabel zit vast aan de elektrode en mag dus niet verwijderd worden.

7. Draai de 2 schroeven van de elektrode los en trek deze naar voren.
8. Verwijder het geheel.
9. Monteer de nieuwe ionisatie-/ontstekingselektrode en meegeleverde pakking.
10. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde te werk.

10.3.3 Reiniging van de platenwarmtewisselaar

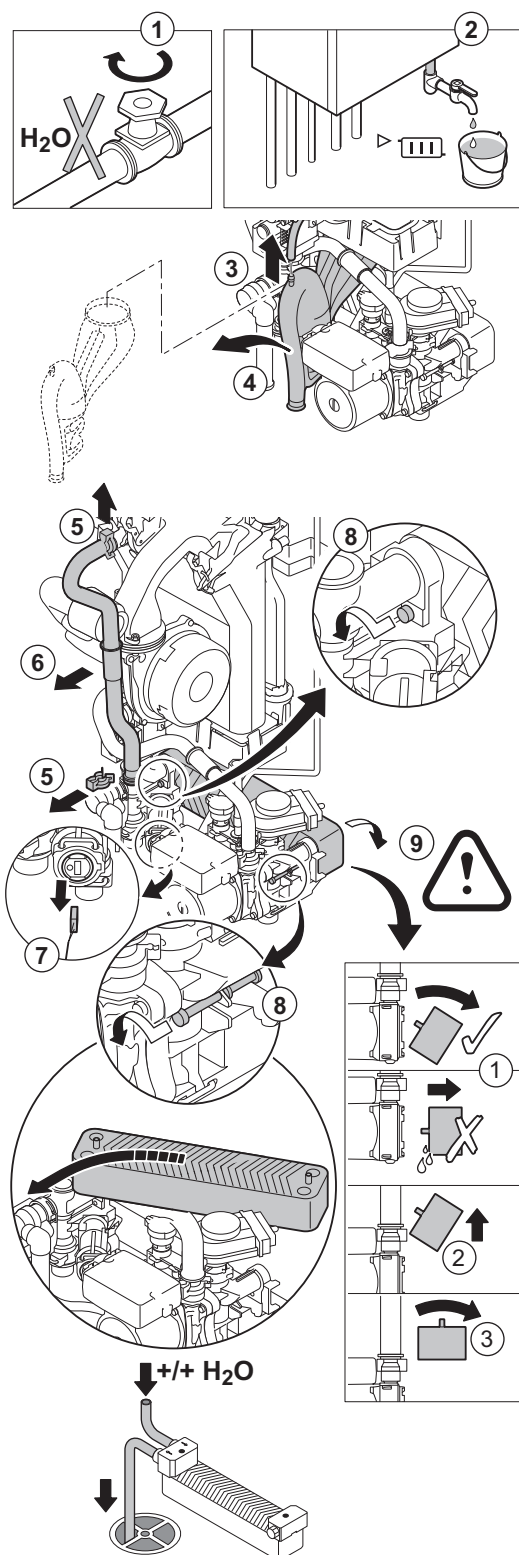
Afhankelijk van de koudwaterkwaliteit en de bedrijfswijze, kan er kalk afgezet worden in de platenwarmtewisselaar. Normaal gesproken volstaat een periodieke inspectie en eventuele reiniging.

Factoren die dit interval kunnen beïnvloeden zijn:

- Hardheid van het water.
- Samenstelling van de kalk.
- Aantal bedrijfsuren van de ketel.
- Tappedrag.
- Ingestelde tapwatertemperatuur.

Als reiniging van de platenwarmtewisselaar noodzakelijk blijkt, ga dan als volgt te werk:

Afb.105 Reiniging platenwarmtewisselaar



1. Sluit de watertoevoer af.
2. Tap de ketel af.



Waarschuwing

Tap ook de boilerwater in de ketel af.



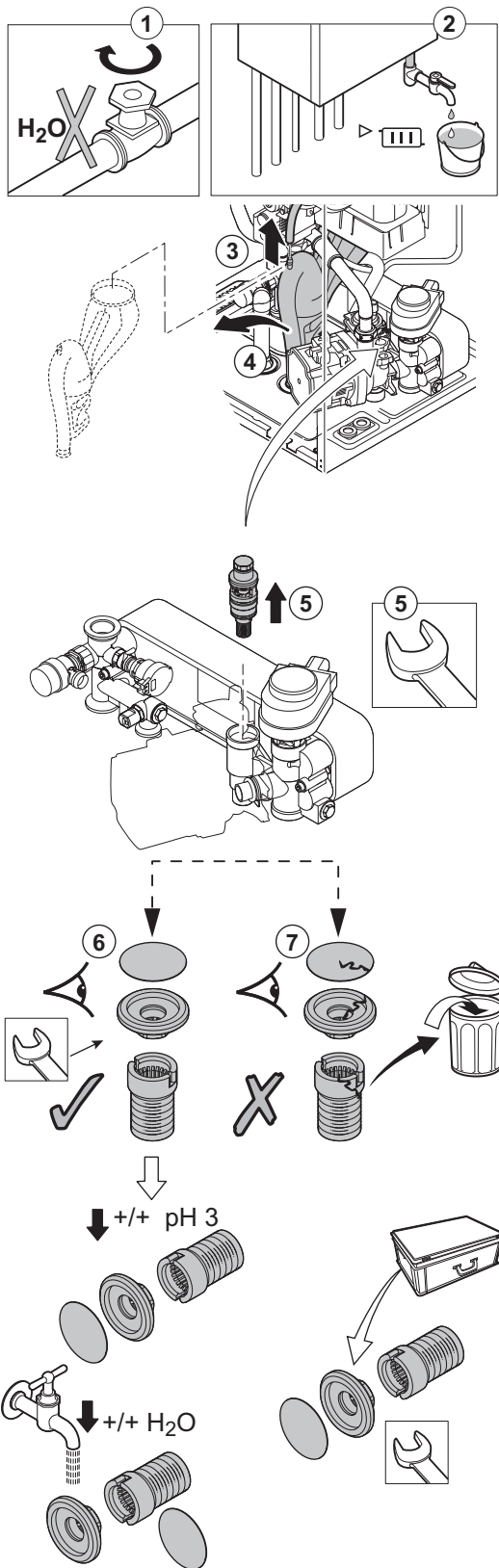
Zie

Vervanging van de boilerwater, pagina 121

3. Demonteer de ontlucht slang bovenop sifon.
4. Verwijder de sifon.
5. Klik de borgclips los waarmee de aanvoerpijp vast zit op het linker deel van het hydroblok en aan de warmtewisselaar.
6. Demonteer de aanvoerpijp.
7. Maak de stekker van de tapwatertemperatuursensor los.
8. Draai de 2 inbusbouten links en rechts van de platenwarmtewisselaar los.
9. Draai de platenwarmtewisselaar iets en trek hem voorzichtig naar voren uit de ketel.
10. Reinig de platenwarmtewisselaar met een ontkalkingsmiddel (bijvoorbeeld citroenzuur met een pH waarde van ca. 3).
⇒ Hiervoor is een speciaal reinigingsapparaat als accessoire beschikbaar.
11. Spoel na de reiniging grondig na met leidingwater.
12. Bouw alle onderdelen weer in.

10.3.4 Reiniging van de tapwatercartridge

Afb.106 Reiniging tapwatercartridge



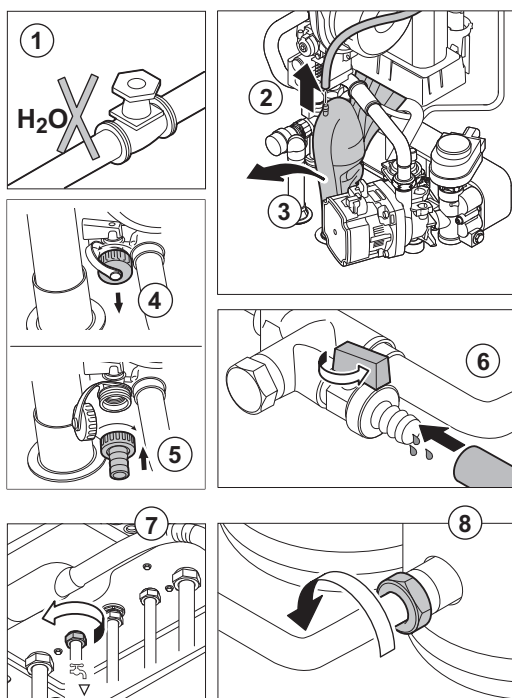
Als reiniging of vervanging van de tapwatercartridge noodzakelijk blijkt, ga dan als volgt te werk:

1. Sluit de watertoevoer af.
2. Tap de ketel af.
3. Demonteer de ontluchtslang bovenop sifon.
4. Verwijder de sifon.
5. Verwijder de tapwatercartridge met behulp van een steeksleutel. Schroef de restrictor los van de onderkant van de cartridge.
6. Spoel de filters en de restrictor af met leidingwater en reinig eventueel met een kalkoplosmiddel (bijvoorbeeld citroenzuur met een pH van ca. 3). Spoel na de reiniging grondig na met leidingwater.
7. Vervang de filters en de restrictor van de tapwatercartridge indien deze defect zijn of indien deze in de serviceset zitten.
8. Bouw alle onderdelen weer in.

AD-0001244-03

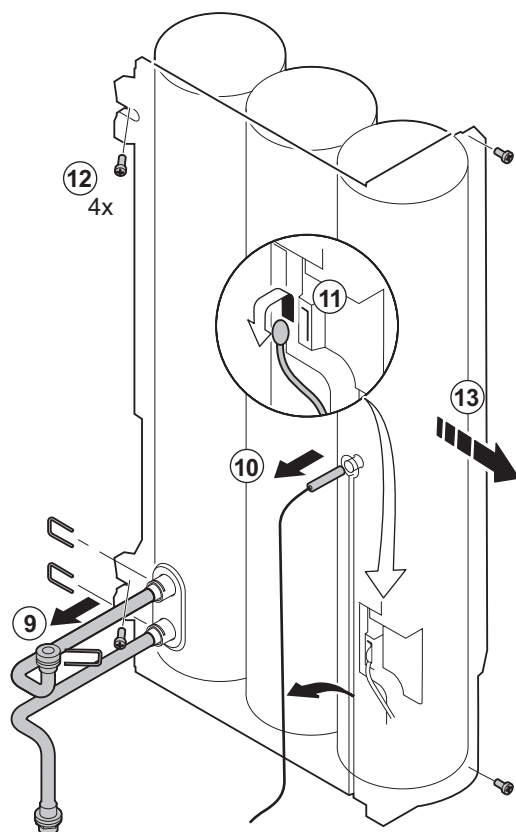
10.3.5 Vervanging van de boilervaten

Afb.107 Vervangen boilervaten



Vervang de boilervaten als ze defect zijn. Ga hiervoor als volgt te werk:

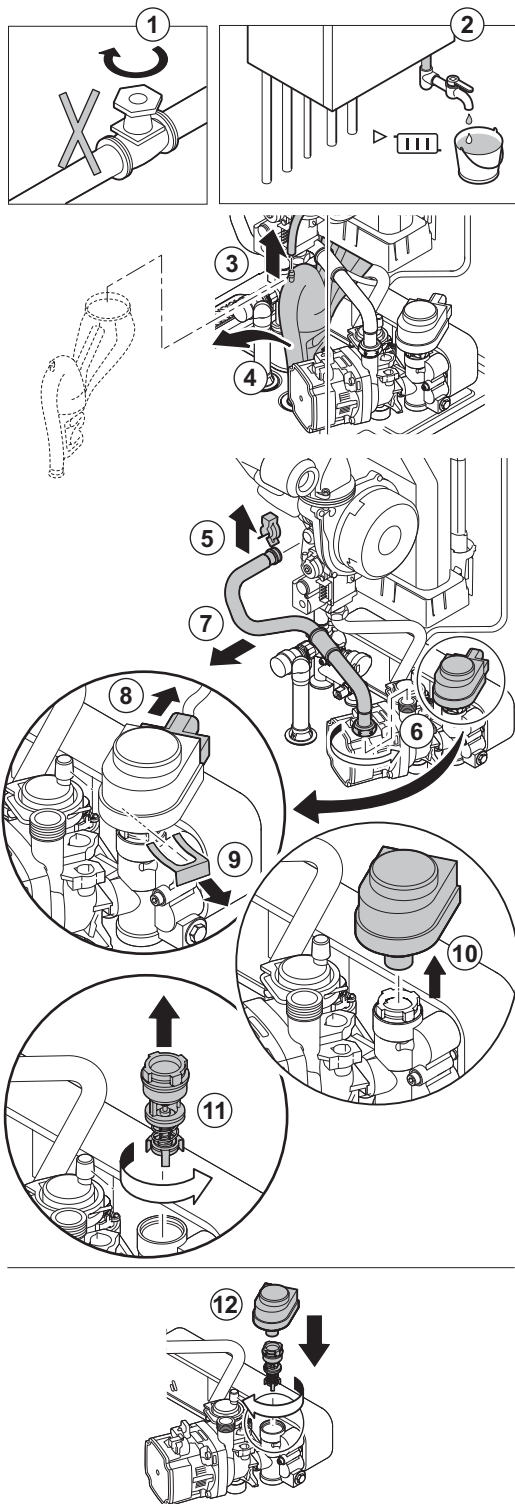
1. Sluit de hoofdwatcrkraan.
2. Demonteer de ontluchtslang aan de bovenkant van de sifon.
3. Verwijder de sifon.
4. Draai de dop van de aftapkraan (hydroblok boilervaten) los en verwijder de dop.
5. Plaats de kraanpilaar (meegeleverd) op de aftapkraan.
6. Plaats een slang op de kraanpilaar en tap de boilervaten af door de hendel op de aftapkraan in de juiste stand te zetten.
7. Draai de wartel van de aansluiting sanitair warm water los.
8. Draai de wartel los van de leiding die loopt van het hydroblok naar de boilervaten.
9. Demonteer de leidingen die naar de boilervaten lopen.
10. Trek de boilersensor uit de vaten en maak de kabel los.
11. Maak het touwtje van de instrumentenbox los van de vaten.
12. Draai de 4 schroeven los aan de voor- en achterzijde van de boilervaten.
13. Verwijder de boilervaten samen met het linker isolatiedeel.
14. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde te werk.



AD-0001451-01

10.3.6 Vervanging van de driewegklep

Afb.108 Vervangen driewegklep



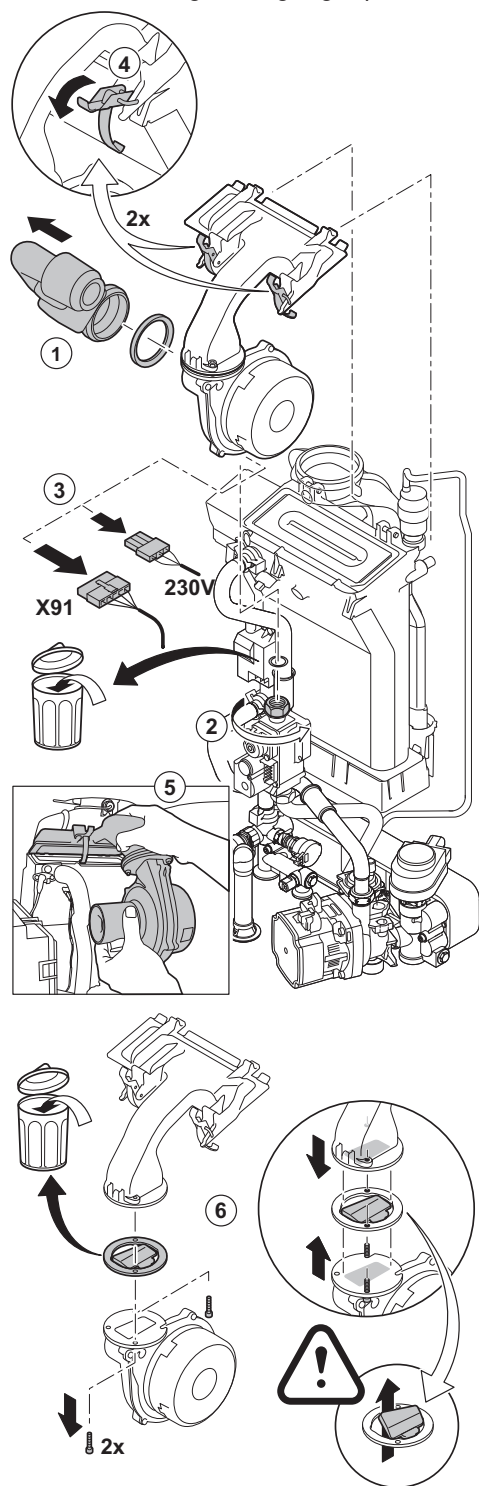
Vervang de driewegklep als deze defect is. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Sluit de watertoevoer af.
2. Tap de ketel af.
3. Demonteer de ontluchtslang bovenop sifon.
4. Verwijder de sifon.
5. Klik de borgclip los waarmee de retourpijp vast zit aan de warmtewisselaar
6. Draai de wartel los waarmee de retourpijp vast zit op het rechter deel van het hydroblok.
7. Verwijder de retourpijp.
8. Trek de stekker uit de actuator.
9. Klik de borgclip los waarmee de actuator vast zit.
10. Verwijder de actuator.
11. Schroef de driewegklep uit het hydroblok.
12. Ga voor het monteren in omgekeerde volgorde te werk.

AD-0001224-04

10.3.7 Vervanging van de terugslagklep

Afb.109 Vervangen terugslagklep



AD-0001245-03

Vervang de terugslagklep als deze defect is of in de serviceset zit. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Haal de luchtinlaatpijp van de venturi.
2. Draai de wartel van het gasblok los.
3. Trek de 2 stekkers onder uit de ventilator.
4. Klik de 2 borgclips, waarmee de ventilator/mengbochtsamenstelling op de warmtewisselaar gemonteerd zit, los.
5. Verwijder de ventilator compleet met mengbocht.
6. Vervang de terugslagklep.
7. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde te werk.

10.3.8 Afsluitende werkzaamheden

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



Opgelet

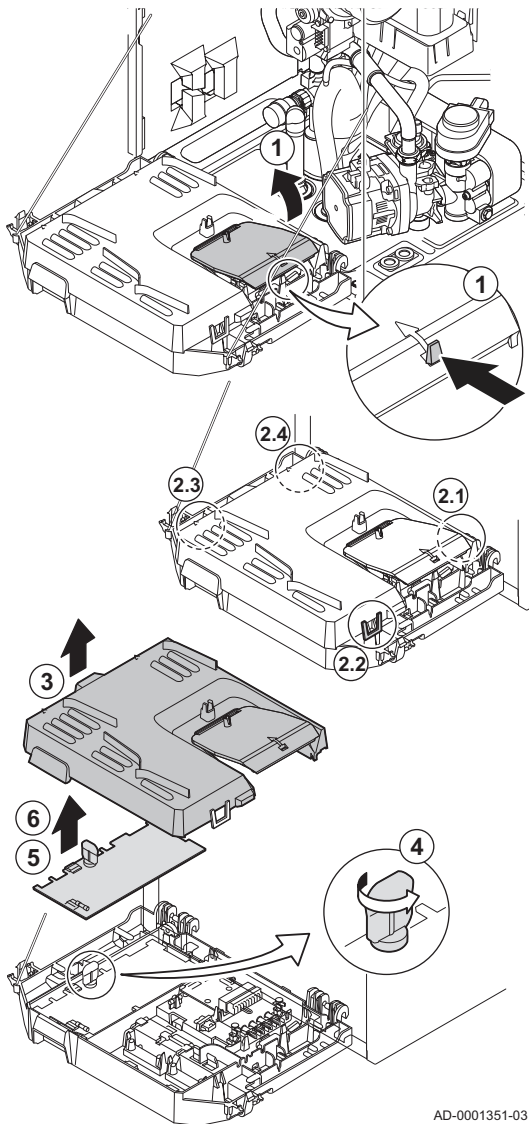
Vervang bij inspectie- of onderhoudswerkzaamheden altijd alle pakkingen van de gedemonteerde onderdelen.

2. Vul de sifon met water.
3. Plaats de sifon terug.

4. Open voorzichtig alle systeem- en toevoerkransen 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.

10.3.9 Vervanging van de besturingsprint

Afb.110 Toegang tot de aansluitconnectoren



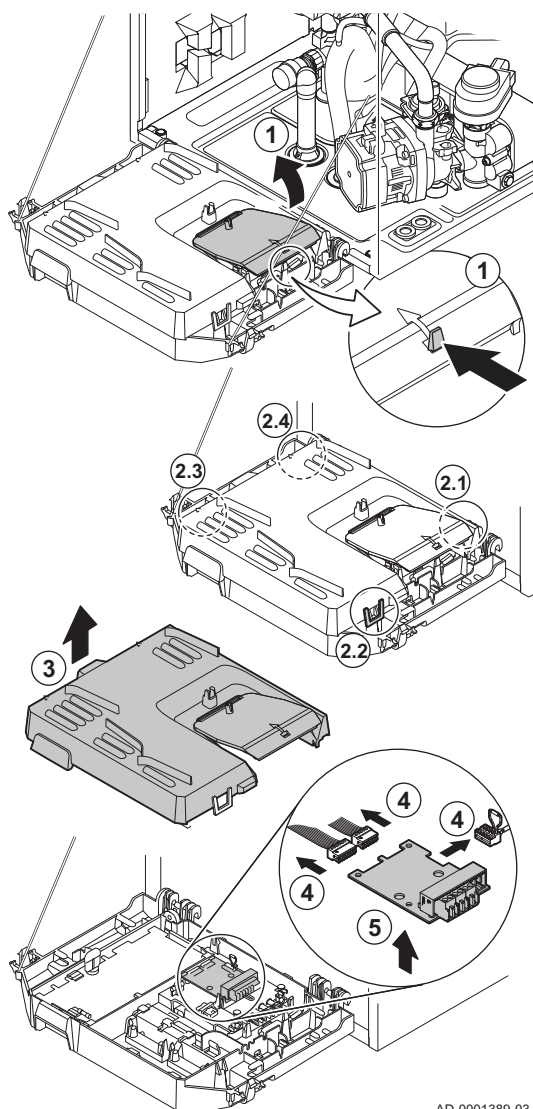
AD-0001351-03

Wanneer een defecte besturingsprint in de instrumentenbox vervangen moet worden, ga dan als volgt te werk:

1. Ontgrendel de klep in de instrumentenbox door de clipsluiting aan de zijkant in te drukken.
2. Open de clickers aan de zijkant van de instrumentenbox in de juiste volgorde. De volgorde is met nummers aangegeven op de instrumentenbox.
3. Verwijder de bovenkant van de instrumentenbox.
4. Draai de sleutel op de besturingsprint **CU-GH08** om.
5. Maak alle kabels van de besturingsprint **CU-GH08** los.
6. Vervang de besturingsprint **CU-GH08**
7. Ga voor het monteren in omgekeerde volgorde te werk.

10.3.10 Vervanging van de aansluitprint CB-03

Afb.111 Toegang tot de aansluitconnectoren



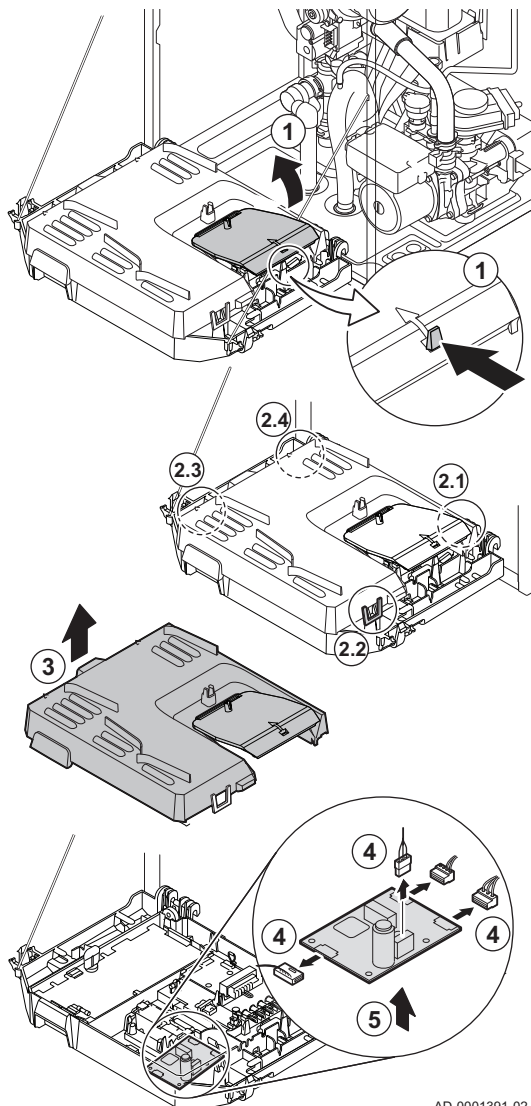
AD-0001389-03

Wanneer een defecte aansluitprint in de instrumentenbox vervangen moet worden, ga dan als volgt te werk:

1. Ontgrendel de klep in de instrumentenbox door de clipsluiting aan de zijkant in te drukken.
2. Open de clickers aan de zijkant van de instrumentenbox in de juiste volgorde. De volgorde is met nummers aangegeven op de instrumentenbox.
3. Verwijder de bovenkant van de instrumentenbox.
4. Maak alle kabels van de aansluitprint **CB-03** los.
5. Vervang de aansluitprint **CB-03**.
6. Ga voor het monteren in omgekeerde volgorde te werk.

10.3.11 Vervanging van de besturingsprint SCB-05

Afb.112 Toegang tot de aansluitconnectoren



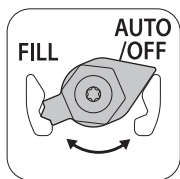
AD-0001391-02

Wanneer een defecte SCB-05 besturingsprint in de instrumentenbox vervangen moet worden, ga dan als volgt te werk:

1. Ontgrendel de klep in de instrumentenbox door de klipsluiting aan de zijkant in te drukken.
2. Open de clickers aan de zijkant van de instrumentenbox in de juiste volgorde. De volgorde is met nummers aangegeven op de instrumentenbox.
3. Verwijder de bovenkant van de instrumentenbox.
4. Maak alle kabels van de besturingsprint **SCB-05** los.
5. Vervang de besturingsprint **SCB-05**.
6. Ga voor het monteren in omgekeerde volgorde te werk.

10.4 Bijvullen van de installatie

Afb.113 Automatische bijvulinrichting



AD-0001352-01

Met de automatische bijvulinrichting kan de CV-installatie (semi)automatisch bijgevoerd worden.

**Zie**

Bijvullen van de installatie met automatische bijvulinrichting, pagina 126

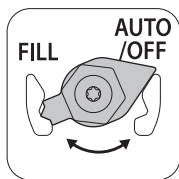
**Belangrijk**

- Semi-automatisch (bij)vullen betekent: De ketel geeft aan dat de installatie (bij)gevuld moet worden en vraagt om een bevestiging door de gebruiker.
- Automatisch bijvullen betekent: De installatie wordt bijgevoerd zodra de waterdruk te laag is.
- Met een parameter kan de installateur instellen of de installatie automatisch of semi-automatisch bijgevoerd wordt.

De automatische bijvulinrichting kan ook gebruikt worden om de CV-installatie handmatig bij te vullen.

10.4.1 Bijvullen van de installatie met automatische bijvulinrichting

Afb.114 AUTO stand



AD-0001352-01

De automatische bijvulinrichting is onder de ketel geplaatst. Deze bijvulinrichting kan een CV-installatie automatisch of semi-automatisch (na bevestiging door de gebruiker) bijvullen wanneer de waterdruk is gedaald naar een waarde lager dan de ingesteld minimale waterdruk. De installatie wordt bijgevuld tot de ingestelde maximale bedrijfsdruk.

1. Controleer of de ketel is ingeschakeld.

**Opgelet**

De automatische bijvulinrichting is alleen actief wanneer de ketel is ingeschakeld.

2. Controleer of de automatische bijvulinrichting ingesteld is op **AUTO**
3. Indien nodig, pas de parameters voor het automatisch bijvullen aan.
4. Wanneer de ketel is ingesteld op automatisch bijvullen, hoeft de gebruiker geen actie te ondernemen bij een te lage waterdruk: het bijvullen start automatisch.
5. Wanneer de ketel is ingesteld op semi-automatisch bijvullen, verschijnt bij een te lage waterdruk een melding in het display.
 - 5.1. Druk op de toets ✓ om het bijvullen te bevestigen.

**Belangrijk**

Het bijvullen kan alleen onderbroken worden wanneer de waterdruk hoger is dan > 0,3 bar.

6. Wanneer het automatisch bijvullen klaar is, verschijnt er een melding in het display:
 - 6.1. Druk op de toets ↶ om terug te keren naar het hoofdscherm.

**Opgelet**

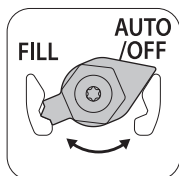
- Wanneer het bijvullen te lang duurt, zal waarschuwingscode **A.02.33** verschijnen. De ketel blijft normaal functioneren.
- Wanneer de ketel te vaak moet bijvullen, zal waarschuwingscode **A.02.34** verschijnen. De ketel blijft normaal functioneren.
- Het bijvullen kan door de ketel tijdelijk onderbroken worden voor normale ketelactiviteiten, zoals de productie van warm tapwater.

**Zie ook**

Aanvullende adviezen voor de automatische bijvulinrichting, pagina 61

10.4.2 Activeren van de automatische bijvulinrichting (indien aanwezig)

Afb.115 AUTO stand



AD-0001352-01

De automatische bijvulinrichting kan door de installateur gebruikt worden om tijdens een onderhoudsbeurt de installatie bij te vullen tot de gewenste waterdruk. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Controleer of de ketel is ingeschakeld.

**Opgelet**

- De automatische bijvulinrichting is alleen actief wanneer de ketel is ingeschakeld.
- De automatische bijvulinrichting is alleen actief in de stand **AUTO**.

2. Wanneer de waterdruk van de installatie lager is geworden dan de maximale waterdruk maar nog hoger is dan de ingestelde minimale waterdruk, kan de bijvulinrichting geactiveerd worden:
 - 2.1. Ga naar **bar** > **Start water vullen**.
 - 2.2. Druk op de toets ✓ om het bijvullen te starten.
3. Wanneer het automatisch bijvullen klaar is, verschijnt er een melding in het display:
 - 3.1. Druk op de toets ↶ om terug te keren naar het hoofdscherm.



Opgelet

- Wanneer het bijvullen te lang duurt, zal waarschuwingscode **A.02.33** verschijnen. De ketel blijft normaal functioneren.
- Het bijvullen kan door de ketel tijdelijk onderbroken worden voor normale ketelactiviteiten, zoals de productie van warm tapwater.

10.4.3 Bijvullen van de installatie (handmatig)



Opgelet

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

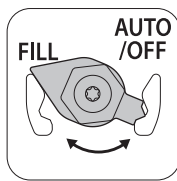
1. Controleer de waterdruk op het keteldisplay.
2. Zet de automatische bijvulinrichting in de stand FILL en vul de installatie bij.



Belangrijk

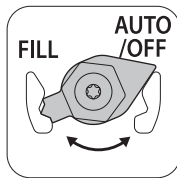
Geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar.

Afb.116 FILL stand



AD-0001358-01

Afb.117 AUTO/OFF stand



AD-0001352-01

3. Zet de automatische bijvulinrichting in de stand AUTO/OFF.
4. Controleer de waterzijdige aansluitingen op dichtheid.

11 Bij storing

11.1 Storingscodes

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

Tab.114 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

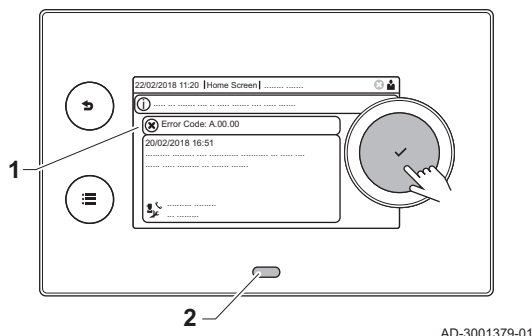
De storingscode is belangrijk voor het correct en snel opsporen van de aard van de storing en bij eventuele ondersteuning door De Dietrich.

**Zie ook**

Componenten van het bedieningspaneel, pagina 70

11.1.1 Weergave van storingscodes

Afb.118 Storingscodeweergave op Diematic Evolution



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

- 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.
⇒ 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 en neem contact op met uw installateur.

11.1.2 Waarschuwing

Tab.115 Waarschuwingscodes

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
A.00.32	T Buiten open	Buitemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Buitemperatuursensor open: <ul style="list-style-type: none"> • 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	T Buiten kortgesl.	Buitemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Buitemperatuursensor kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> • 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	T Buiten ontbreekt	Buitemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Buitensensor niet gedetecteerd: <ul style="list-style-type: none"> • Buitensensor is niet aangesloten: Sluit de sensor aan • De buitensensor is niet op juiste wijze aangesloten: Sluit de sensor correct aan
A.00.42	Waterdruk ontbreekt	Waterdruksensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Waterdruksensor niet gedetecteerd <ul style="list-style-type: none"> • Waterdruksensor is niet aangesloten: sluit de sensor aan • Waterdruksensor is niet correct aangesloten: sluit de sensor correct aan

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
A.01.23	Slechte verbranding	Slechte verbranding	<p>Configuratiefout: Vlamwegval tijdens bedrijf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen ionisatiestroom: <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Waterdruk waarschuwing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waterdruk te laag; controleer de waterdruk
A.02.18	Fout OBD	Fout woordenboekobject	<p>Configuratiefout:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CN1 en CN2 opnieuw instellen <p> Zie De typeplaat voor de CN1 en CN2 waarden.</p>
A.02.33	AV top comm.fout	Automatisch bijvullen installatie communicatie heeft terugmeldtijd overschreden	<p>Maximale tijd voor het automatisch bijvullen van de installatie is overschreden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen of te lage waterdruk in de wateraanvoerleiding: controleer of de hoofdwaterraanvoer kraan goed geopend is. • Waterlekage in de ketel of de installatie: controleer de ketel en de installatie op lekkage. • Controleer of de maximale tijd voor het bijvullen passend is voor deze installatie: Controleer parameter AP069. • Controleer of de maximale waterdruk voor het bijvullen passend is voor deze installatie: Controleer parameter AP070. <p> Belangrijk Het drukverschil tussen de minimale (parameter AP006) en de maximale (parameter AP070) waterdruk moet groot genoeg zijn om een te korte tijd tussen twee vulpogingen te voorkomen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De klep op de automatisch (bij)vulinrichting is defect : Vervang de (bij)vulinrichting.
A.02.34	AV min tussent fout	De minimale tussentijd voor autovullen tss twee verzoeken is niet bereikt	<p>De installatie moet te snel weer bijgevoerd worden door de automatische (bij)vulinrichting:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waterlekage in de ketel of de installatie: controleer de ketel en de installatie op lekkage. • Laatste bijvulling eindigde net boven de minimale waterdruk doordat deze door de gebruiker onderbroken werd of doordat de waterdruk in de aanvoerleiding (tijdelijk) te laag was.
A.02.36	Funct. appar. mist	Functioneel apparaat is ontkoppeld	<p>SCB niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte SCB: Vervang SCB
A.02.37	Niet krit. app. mist	Niet kritisch apparaat is ontkoppeld	<p>SCB niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte SCB: Vervang SCB
A.02.45	CAN-verb.matrix vol	CAN-verbindingmatrix vol	<p>SCB niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voer een automatische detectie uit

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
A.02.46	CAN-admin. app. vol	CAN-admin. apparaat vol	SCB niet gevonden: <ul style="list-style-type: none"> • Voer een automatische detectie uit
A.02.48	Conf.fout functieg	Configuratiefout functiegroep	SCB niet gevonden: <ul style="list-style-type: none"> • Voer een automatische detectie uit
A.02.49	Init.node mislukt	Initialisatienode mislukt	SCB niet gevonden: <ul style="list-style-type: none"> • 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 gereserveerde geheugenruimte voor aangepaste parameterw is vol. Gebruikerswijzigingen ntmr mogelijk	Configuratiefout: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 en CN2 opnieuw instellen • Defecte CSU: Vervang CSU • Vervang de CU-GH
A.02.80	Ontbrekende Casc.Reg	Ontbrekende cascaderegelaar	Cascaderegelaar niet gevonden: <ul style="list-style-type: none"> • Sluit de cascademaster weer aan • Voer een automatische detectie uit
A.08.02	Douchetijd voorbij	De voor het douchen gereserveerde tijd is verstreken	Stel parameter DP357 in op de gewenste douchetijd.
A.10.33	TSWW topGroepD open	Sanitair-warmwaterboiler bovenste temperatuursensor groep SWW open	Bovenste temperatuursensor sanitair warm water open: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Ruimtetemperatuursensor is niet aangesloten: sluit de sensor aan • Ruimtetemperatuursensor is niet correct aangesloten: sluit de sensor correct aan • Defecte sensor: vervang de sensor
A.10.47	KamerTempGroepC ontb	Meting van kamertemperatuur groep C ontbreekt	Ruimtetemperatuursensor niet gedetecteerd in zone C: <ul style="list-style-type: none"> • 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.10.50	T_SWW bov D ontbr	Temperatuursensor sanitair warm water bov groep SWW ontbreekt	Sanitair warm water temperatuursensor niet gedetecteerd in SWW zone: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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


11.1.3 Blokkering

Tab.116 Blokkeringscodes

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.00.70	TbufferTankGesloten	De buffertanktemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Temperatuursensor van buffervat kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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.00.72	TbufferTankTopGeslot	De buffertank topsensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Bovenste temperatuursensor buffervat kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Buffertanktemperatuursensor is niet aangesloten: Sluit de sensor aan • Buffertanktemperatuursensor is niet correct aangesloten: Sluit de sensor correct aan • Defecte sensor: vervang de sensor

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.00.75	TBufferTankTop Ontbr	De buffertank toptemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Bovenste temperatuursensor buffervat niet gedetecteerd: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Cascade-aanvoertemperatuursensor niet aangesloten: Sluit de sensor aan • Cascade-aanvoertemperatuursensor niet correct aangesloten: Sluit de sensor correct aan • Defecte sensor: vervang de sensor
H.00.79	Tzwembad open	De zwembad aanvoertemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Zwembad aanvoertemperatuursensor open: <ul style="list-style-type: none"> • Sensor is niet aanwezig • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte sensor: vervang de sensor
H.01.00	Comm.fout	Communicatiefout opgetreden	Communicatiefout met de veiligheidskern: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Geen of te weinig doorstroming: <ul style="list-style-type: none"> - Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren - Controleer de waterdruk - Controleer warmtewisselaar op vervuiling • Sensorfout: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> • Geen of te weinig doorstroming: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - Controleer de goede werking van de sensors. - Controleer of de sensor goed gemonteerd is.
H.01.09	Gasdrukschakelaar	Gasdrukschakelaar	Gasdruk te laag: <ul style="list-style-type: none"> • Geen of te weinig doorstroming: <ul style="list-style-type: none"> - 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 : <ul style="list-style-type: none"> - Zorg ervoor dat de schakelaar goed is gemonteerd - Vervang schakelaar indien nodig
H.01.13	Max TWW	Temperatuur van warmtewisselaar heeft de maximale bedrijfswaarde overschreden	Maximale warmtewisselaartemperatuur overschreden: <ul style="list-style-type: none"> • 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.01.15	Max T Rookgas	De rookgastemperatuur heeft de maximale bedrijfswaarde overschreden	Maximum rookgastemperatuur overschreden: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren • Controleer de goede werking van de pomp
H.02.00	Reset wordt uitgev.	Reset wordt uitgev.	Resetprocedure actief: <ul style="list-style-type: none"> • Geen actie
H.02.02	Wacht op config.nr.	Wacht op configuratienummer	Configuratiefout of configuratienummer onbekend: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 en CN2 opnieuw instellen
H.02.03	Conf.fout	Configuratiefout	Configuratiefout of configuratienummer onbekend: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 en CN2 opnieuw instellen
H.02.04	Parameterfout	Parameterfout	Fabrieksinstellingen niet in orde: <ul style="list-style-type: none"> • Parameters staan niet goed: <ul style="list-style-type: none"> - Herstart de ketel - CN1 en CN2 opnieuw instellen - Vervang de CU-GH print

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.02.05	CSU & CU kmn nt ovrn	CSU komt niet overeen met CU-type	Configuratiefout: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 en CN2 opnieuw instellen
H.02.09	Deelblokk.	Deelblokkering van het apparaat gedetecteerd	Blokkerende ingang of vorstbeveiliging is actief: <ul style="list-style-type: none"> • Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg • Fout ingestelde parameter: controleer parameters • Slechte verbinding: controleer de verbinding
H.02.10	Volledige blokk.	Volledige blokkering van het apparaat gedetecteerd	Blokkerende ingang is actief (zonder vorstbeveiliging): <ul style="list-style-type: none"> • Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg • Fout ingestelde parameter: controleer parameters • Slechte verbinding: controleer de verbinding
H.02.12	Vrijgavesignaal	Ingang vrijgavesignaal van de regelenheid van externe apparaatomgeving	Wachttijd vrijgave signaal is verlopen: <ul style="list-style-type: none"> • Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg • Fout ingestelde parameter: controleer parameters • Slechte verbinding: controleer de verbinding
H.02.15	Ext CSU time-out	Time-out externe CSU	CSU time-out: <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren. • Defecte CSU: vervang CSU.
H.02.18	Fout OBD	Fout woordenboekobject	<ul style="list-style-type: none"> • CN1 en CN2 opnieuw instellen  Zie De typeplaat voor de CN1 en CN2 waarden.
H.02.31	AV nodig	Apparaat vereist automvullen van het watersysteem door lage druk	Vul de cv-installatie bij met behulp van de automatische (bij)vulrichting.
H.02.36	Funct. appar. mist	Functioneel apparaat is ontkoppeld	Communicatiefout met de SCB print: <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding met BUS: controleer de bedrading. • Print niet aanwezig: print opnieuw aansluiten of met Autodetect uit geheugen halen.
H.02.38	Gn waterhardh	Gn waterhardheid	-
H.02.40	Functie nt beschikb.	Functie nt beschikb.	Neem contact op met uw leverancier
H.02.45	CAN-verb.matrix vol	CAN-verbindingmatrix vol	SCB niet gevonden: <ul style="list-style-type: none"> • Voer een automatische detectie uit
H.02.46	CAN-admin. app. vol	CAN-admin. apparaat vol	SCB niet gevonden: <ul style="list-style-type: none"> • Voer een automatische detectie uit
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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de instelling van parameter CP024.

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.02.66	TAS niet aangesloten	De elektrische corrosiebescherming (TAS) van de SWW-boiler is niet aangesloten.	Corrosiebeschermingsanode (TAS) niet gedetecteerd: <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is Defecte sensor: vervang de sensor
H.02.70	WTE test fout	Test externe warmteterugwineenh mislukt	Fout bij controle van de terugslagklep van warmteterugwineenheid: <ul style="list-style-type: none"> Controleer terugslagklep van warmteterugwineenheid.
H.02.79	App S Bus verloren	Er is geen apparaat aanwezig op de systeembus (cascade).	S-Bus connectorapparaten niet aanwezig: <ul style="list-style-type: none"> 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.02.80	Ontbrekende Casc.Reg	Ontbrekende cascaderegelaar	Cascaderegelaar niet gevonden: <ul style="list-style-type: none"> Sluit de cascademaster weer aan Voer een automatische detectie uit
H.03.01	CU naar GKR datafout	Geen geldige data v CU nr GRK ontvangen	Communicatiefout met de CU-GH: <ul style="list-style-type: none"> Herstart de ketel
H.03.02	Vlamverlies gedetect	Gemeten ionisatiestroom is onder limiet	Vlamwegval tijdens bedrijf: <ul style="list-style-type: none"> Geen ionisatiestroom: <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> Herstart de ketel Vervang de CU-GH
H.03.17	Veiligheidscontrole	Periodieke veiligheidscontrole wordt uitgevoerd	<ul style="list-style-type: none"> Herstart de ketel Vervang de CU-GH
H.03.254	Onbekend	Onbekende fout	-
H.10.00	T Aanv. Groep A open	Aanvoertemperatuursensor groep A open	Aanvoertemperatuursensor zone A open: <ul style="list-style-type: none"> 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.10.01	T Aanv. Grp A gesl.	Aanvoertemperatuursensor groep A gesloten	Aanvoertemperatuursensor zone A kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> • 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 temperatuursensor groep A open	Temperatuursensor sanitair warm water zone A open: <ul style="list-style-type: none"> • 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 temperatuursensor groep A gesloten	Temperatuursensor zone sanitair warm water A kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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	TZwembadGroepAGEslo	Zwembad temperatuursensor groep A gesloten	Zwembadtemperatuursensor zone A kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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 gesloten	Aanvoertemperatuursensor zone B kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
H.10.11	T SWW groep B Open	Sanitair warm water temperatuursensor groep B open	Temperatuursensor sanitair warm water zone B open: <ul style="list-style-type: none"> • 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.10.12	T SWW groep B geslot	Sanitair warm water temperatuursensor groep B gesloten	<p>Temperatuursensor zone sanitair warm water B kortgesloten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Zwembadtemperatuursensor B open:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.	<p>Zwembadtemperatuursensor zone B kortgesloten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Aanvoertemperatuursensor zone C open:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.	<p>Aanvoertemperatuursensor zone C kortgesloten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 temperatuursensor groep C open	<p>Temperatuursensor sanitair warm water zone C open:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.10.21	T SWW groep C kortg	Sanitair warm water temperatuursensor groep C gesloten	<p>Temperatuursensor zone sanitair warm water C kortgesloten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.10.22	TZwembadGroepC open	Zwembadtemperatuursensor groep C open	Zwembadtemperatuursensor C open: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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 temperatuursensor groep SWW gesloten	Temperatuursensor zone sanitair warm water DHW kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> • 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)
H.10.36	Sensor Grp AUX open	Aanvoertemperatuursensor groep AUX open	Aanvoertemperatuursensor zone AUX open: <ul style="list-style-type: none"> • 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.10.37	Sensor Grp AUX gesl.	Aanvoertemperatuursensor groep AUX gesloten	Aanvoertemperatuursensor zone AUX kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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)

11.1.4 Vergrendelen

Tab.117 Vergrendelingscodes

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.00.04	T Retour open	Retourtemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Retourtemperatuursensor open: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren. • Defecte sensor: vervang de sensor

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.00.07	dT Retour te hoog	Verschil retourtemperatuur is te groot	Verschil tussen aanvoer- en retourtemperatuur te hoog: <ul style="list-style-type: none"> • Geen doorstroming: <ul style="list-style-type: none"> - Ontlucht de cv-installatie om lucht te verwijderen - Controleer de waterdruk - Indien aanwezig: controleer instelling keteltype-parameter - Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen) - Controleer de goede werking van de verwarmingspomp - Controleer warmtewisselaar op vervuiling • Sensor niet of slecht aangesloten: <ul style="list-style-type: none"> - Controleer de goede werking van de sensors - Controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang sensor indien nodig
E.00.16	SWW sensor open	Temperatuursensor tank sanitair warm water is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Boilersensor open: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte sensor: vervang de sensor
E.00.44	TcombiSWWUitOpen	Sanitair warm water uitredetemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur onder het bereik	SWW-temperatuursensor open: <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte sensor: vervang de sensor
E.00.45	SWW-UittrSensKortsl	Sanitair warm water uitredetemperatuursensor kortgesloten of meet een temperatuur boven zijn bereik	SWW-temperatuursensor kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte sensor: vervang de sensor
E.01.04	5x vlamverliesfout	5x onbedoeld vlamverliesfout opgetreden	5 keer vlamverlies: <ul style="list-style-type: none"> • 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.01.11	Ventil buiten bereik	Ventilatoroerental overschrijdt normaal werkingsbereik	Ventilator storing: <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren. • Defecte ventilator: vervang de ventilator • Ventilator draait terwijl hij niet mag draaien: controleer of er teveel schoorsteentrek is
E.01.12	Retour hoger aanvoer	Retourtemperatuur heeft hogere temperatuurwaarde dan de aanvoertemperatuur	Aanvoer en retour verwisseld: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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.02.04	Parameterfout	Parameterfout	Configuratiefout: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 en CN2 opnieuw instellen  Zie De typeplaat voor de CN1 en CN2 waarden.
E.02.13	Blokkerende ingang	Blokkerende ingang van besturingsautomaat door buitenomgeving van apparaat	Blokkerende ingang is actief: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte CSU: Vervang CSU
E.02.16	Int CSU time-out	Time-out interne CSU	Time-out intern geheugen: <ul style="list-style-type: none"> • Vervang de. PCB
E.02.17	GKR comm.time-out	Gasklepregeleenheid communicatie heeft feedbacktijd overschreden	Communicatiefout met de veiligheidskern: <ul style="list-style-type: none"> • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
E.02.32	AV comm.fout	Autovullen installatie communicatie heeft terugmeldtijd overschreden	Bijvullen van de cv-installatie duurt te lang: <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de installatie op lekkage. • Controleer de waterdruk van het systeem. • Controleer of de kraan van de inlaatcombinatie goed geopend is. • Controleer of de hoofdwaterkraan goed geopend is. • Controleer de werking van de druksensor. • Controleer de werking van het veiligheidsventiel.
E.02.35	Veiligheidsapp. mist	Kritisch veiligheidsapparaat is ont koppeld	Communicatiestoring <ul style="list-style-type: none"> • Voer een automatische detectie uit
E.02.39	AV lage druk stijg	Geen voldoende drukstijging na autovullen	De waterdruk van de installatie is onvoldoende gestegen tijdens de automatische vulprocedure: <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de installatie op lekkage. • Controleer de waterdruk van het systeem. • Controleer of de kraan van de inlaatcombinatie goed geopend is. • Controleer of de hoofdwaterkraan goed geopend is. • Controleer de werking van de druksensor. • Controleer de werking van het veiligheidsventiel.
E.02.47	Verbin functiegr misl	Verbinding functiegroepen mislukt	Functiegroep niet gevonden: <ul style="list-style-type: none"> • Voer een automatische detectie uit • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
E.04.00	Parameterfout	Veiligheidsparameters niveau 5 zijn niet correct of ontbreken	Vervang de. CU-GH

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.04.01	Aanvtempsens kortgs	Aanvoertemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Aanvoertemperatuursensor kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen) • Controleer de waterdruk • Controleer warmtewisselaar op vervuiling
E.04.04	TRook gesloten	Rookgastemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Rookgastemperatuursensor kortgesloten: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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	-
E.04.07	TAanv sensor	Afwijking in aanvoersensor 1 en aanvoersensor 2 gedetecteerd	Afwijking van aanvoertemperatuursensor: <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de verbinding • Defecte sensor: vervang de sensor
E.04.08	Veiligheidsingang	Veiligheidsingang is open	Luchtdrukverschilchakelaar geactiveerd: <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Druk in het rookgaskanaal is te hoog of te laag geweest: <ul style="list-style-type: none"> - Terugslagklep opent niet - Verstopte of lege sifon - Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping - Controleer warmtewisselaar op vervuiling
E.04.09	TRook sensor	Afwijking in rooksensoren 1 en rooksensoren 2 gedetecteerd	Afwijking van rookgastemperatuursensor: <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de verbinding • Defecte sensor: vervang de sensor

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.04.10	Mislukte start	5 mislukte brandersstarts gedetecteerd	<p>Vijf mislukte brandersstarts:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geen ontstekingsvonk: <ul style="list-style-type: none"> - Controleer de bekabeling tussen de CU-GH en de ontstekingstrafo - Controleer de ionisatie- /ontstekings elektrode - Controleer de doorslag naar massa / aarde - Controleer de conditie van het branderdek - Controleer aarding - Vervang de CU-GH • Wel ontstekingsvonk maar geen vlamvorming: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de gaskraan goed geopend is - Controleer de gastoevoerdruk - Controleer de ionisatie- /ontstekings elektrode - Controleer aarding - Controleer de bekabeling ionisatie- /ontstekings elektrode.
E.04.11	VPS	VPS gasklepcontrole mislukt	<p>Gaslekcontrole fout:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Gaslekcontrole VPS defect: Vervang het kleptestsysteem (VPS) • Defect gasblok: Vervang het gasblok
E.04.12	Valse vlam	Valse vlam gedetecteerd voor branderstart	<p>Vals vlamsignaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brander gloeit na: Stel O₂ af • Wel ionisatiestroom gemeten, terwijl er geen vlam mag zijn: controleer ionisatie- /ontstekings elektrode • Defecte gasklep: vervang de gasklep • Defecte ontstekingstrafo: vervang de ontstekingstrafo
E.04.13	Ventilator	Ventilatortoerental overschrijdt normaal werkingsbereik	<p>Ventilator storing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.04.14	Verbrandingsfout	De brandertemperatuur en zijn instelpunt verschillen meer dan 60 seconden wat betreft GKR-config.	-
E.04.15	Rookg.leiding verst	De rookgasleiding zit verstopt	<p>Rookgasafvoer is geblokkeerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de rookgasafvoer op verstopping • Herstart de ketel
E.04.17	Gasklep aandr. fout	De aandrijving voor de gasklep is defect	<p>Gasblok storing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	-

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.04.21	Brandtemperatuur	Afwijking in brandersensor 1 en brandersensor 2 gedetecteerd	-
E.04.23	Interne storing	Interne vergrendeling gasklepregeeling	<ul style="list-style-type: none"> • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
E.04.24	Geen gassoort	Het is niet gelukt om de gassoort te herkennen.	-
E.04.250	Interne storing	Fout gaskleprelais gedetecteerd	Interne storing: <ul style="list-style-type: none"> • Vervang de PCB.
E.04.254	Onbekend	Onbekend	Onbekende fout: <ul style="list-style-type: none"> • Vervang de PCB.

11.2 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.

11.2.1 De storingshistorie aflezen en wissen

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

▶▶ ≡ > **Storingsgeschiedenis**

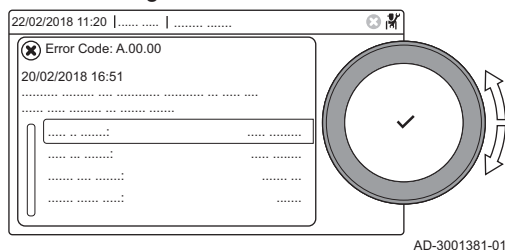
- 💡 Gebruik de draaiknop om te selecteren.
- Gebruik de toets ✓ om de selectie te bevestigen.

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.119 Storingsdetails



12 Verwijdering

12.1 Verwijdering en recycling

Afb.120



Belangrijk

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

Ga als volgt te werk om de verwarmingsketel te verwijderen:

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

13 Reserveonderdelen

13.1 Algemeen

Vervang defecte of versleten ketelonderdelen uitsluitend door originele onderdelen of aanbevolen onderdelen.

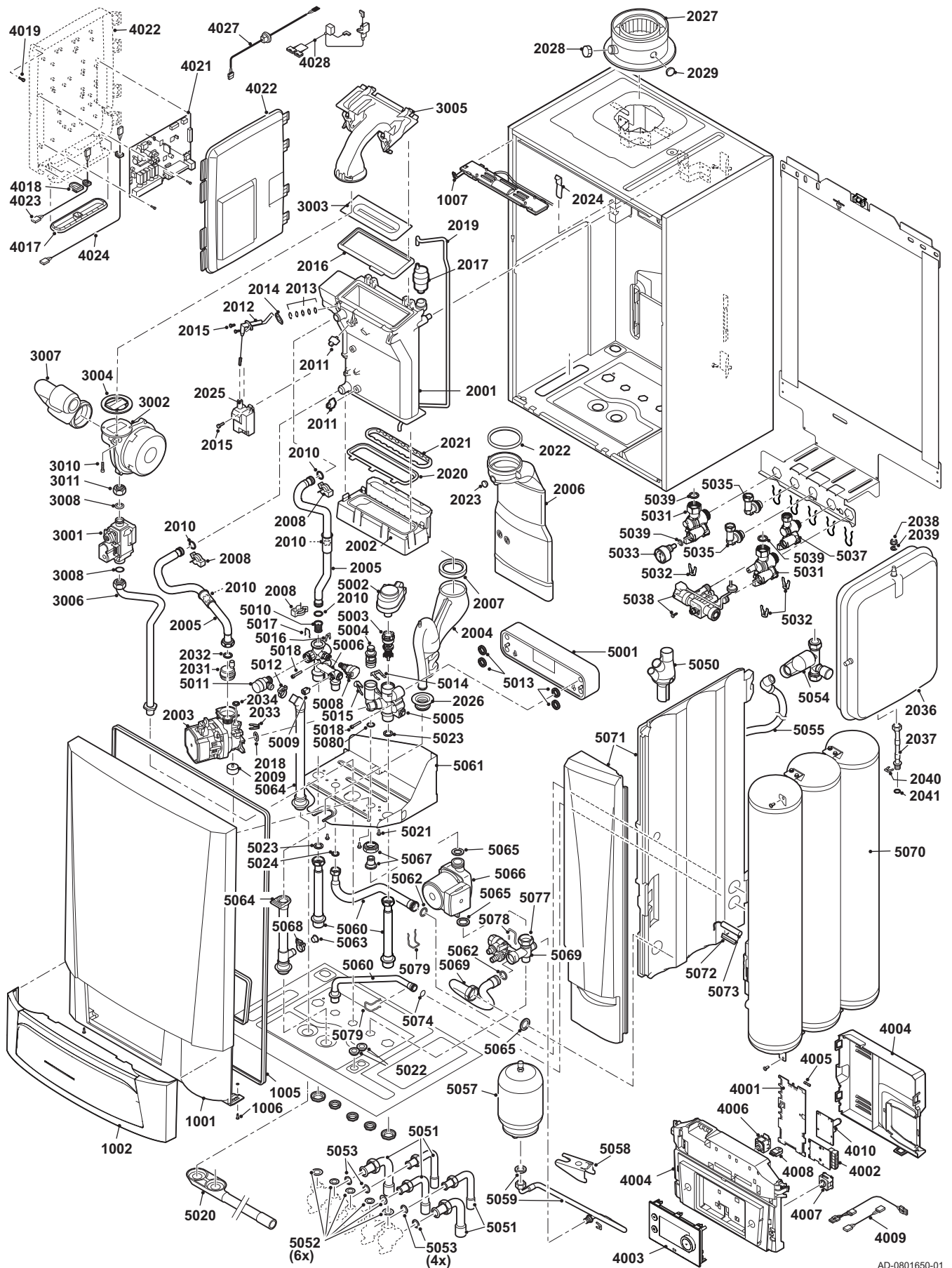


Belangrijk

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

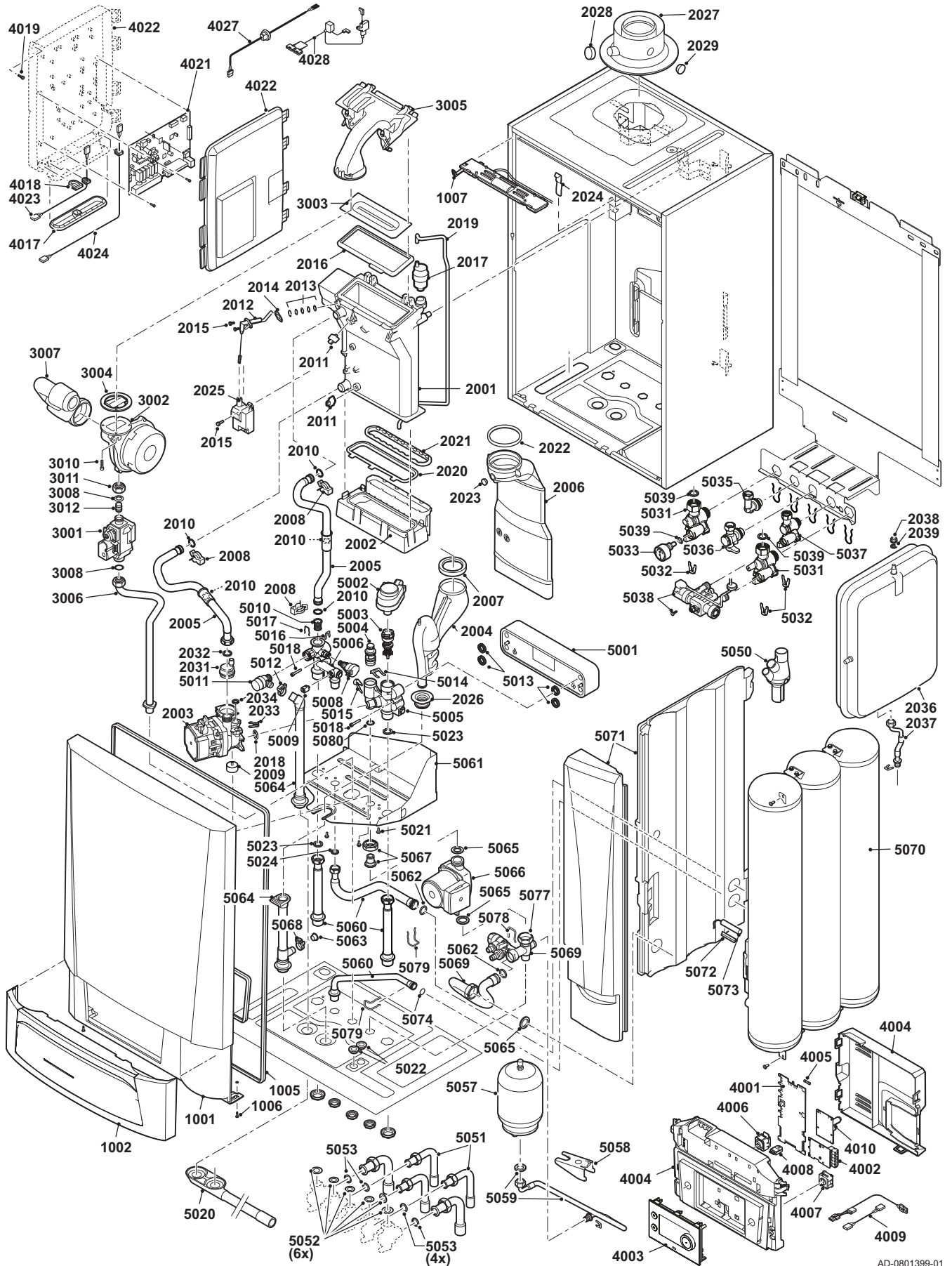
13.2 Onderdelen

Afb.121 AMC 24/28 BIC



AD-0801650-01

Afb.122 AMC 24/28 BIC



AD-0801399-01

13.3 Reserveonderdelenlijst

Tab.118 Bemanteling

Positiernr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	24/28 BIC
1001	7665256	Magneten	x
1001	7703801	Behuizing frontmantel	x
1002	7700073	Klep instrumentenpaneel	x
1005	7665259	Pakking (front)mantel / HMI	x
1006	S101403	Kwartslagschroef borging	x
1007	S101253	Ketelverlichting	x
1008	S101190	Plug 8,5 x 0,75 x 11,0 mm	

Tab.119 Warmtewisselaar en brander

Positiernr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	24/28 BIC
2001	7689674	Warmtewisselaar 28 kW	x
2001	7689714	Warmtewisselaar 40 kW	
2002	S100894	Condensbak 253 mm	x
2002	S101181	Condensbak 338 mm	
2003	7689675	Energiezuinige pomp	
2003	7703779	Energiezuinige pomp	x
2004	S100905	Sifon set	x
2005	7665244	Leidingset aanvoer en retour	x
2006	S100854	Rookgasafvoerbuis Ø 80 mm (28 kW)	x
2006	S101199	Rookgasafvoerbuis Ø 80 mm (40 kW)	
2007	S100906	Afdichtring sifon	x
2008	S59586	Haarspeldveer 18 mm (10 stuks)	x
2009	7689676	Trillingsdemper	x
2010	7673034	O-ring 18 x 2,8 mm MOS2 (10 stuks)	x
2011	7623837	Sensorset dubbel NTC 10K (1 stuk) en NTC 10K (2 stuks)	x
2012	S100890	Ontstekings / ionisatie elektrode	x
2013	S59118	Inspectieglas (set)	x
2014	S62105	Pakking voor elektrode (10 stuks)	x
2015	S48950	Schroef M4 x 10 (50 stuks)	x
2016	S100880	Pakking voor brander 28 kW	x
2016	S101196	Pakking voor brander 40 kW	
2017	7669770	Ontluchter	x
2018	S58730	O-ring 17 x 4 mm (10 stuks)	x
2019	S100891	Siliconen slang 8 x 4 x 715 mm	x
2020	S100888	Pakking condensbak - warmtewisselaar	x
2020	S101179	Pakking condensbak - warmtewisselaar	
2021	S100892	Pakking condensbak - warmtewisselaar	x
2022	S100855	Afdichtring Ø 80 mm (5 stuks)	x
2023	S100850	Dop rookgasmeetpunt	x
2024	S100901	Bevestigingsstrip warmtewisselaar	x
2025	S100838	Ontsteektrafo, met ontsteekpen	x
2026	7665193	Tule sifon	x
2027	S100765	Rookgasadapter 60/100	x
2028	S62232	Dop rookgasmeetpunt (5 stuks)	x
2029	S62233	Dop luchttoevoermeetpunt (5 stuks)	x
2031	S100197	Ontluchterpomp	x
2032	S56155	Pakking 23,8 x 17,2 x 2 mm	x
2033	S100814	Veerkleem 10,3 (5 stuks)	

Positiernr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	24/28 BIC
2034	S62586	O-Ring Ø 9,19 x 2,62 mm (10 stuks)	
2035	S100242	Pomplug	
2036	S100925	Expansievat	x
2037	7702930	Leiding expansievat	x
2038	S44483	Moer M8 (10 stuks)	x
2039	S101007	Borgring 8,2 (4 stuks)	x
2040	S100814	Veerklem 10,3 (5 stuks)	x
2041	S62586	O-Ring Ø 9,19 x 2,62 mm (10 stuks)	x

Tab.120 Gas/lucht

Positiernr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	24/28 BIC
3001	S101507	Gasblok	x
3002	7665194	Ventilatoreenheid 25-28 kW	x
3002	7665247	Ventilatoreenheid 35-40 kW	
3003	S100879	Brander 28 kW (198 mm)	x
3003	S101524	Brander 40 kW (284 mm)	
3004	S100881	Pakking 83 mm met klep (28 kW)	x
3004	S101198	Pakking 83 mm met klep (40 kW)	
3005	S101185	Afdeksplaat gas / luchtkamer 306 x 99 mm	x
3006	S101290	Gastoevoerpijp	x
3007	S100911	Luchttoevoerdemper 28 kW	x
3007	S101523	Luchttoevoerdemper 40 kW	
3008	S56155	Pakking 23,8 x 17,2 x 2 mm	x
3010	S100951	Schroef DIN7985 M5 x 25 (10 stuks)	x
3011	S101010	Moer G3/4"	x
3012	S101542	Restrictiering R 3.95 20-28 kW	x

Tab.121 Elektronica

Positiernr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	24/28 BIC
4001	7726804	PCB CU-GH08	x
4002	7665228	Besturingsprint CB-03	x
4003	7730137	Bedieningspaneel Diematic Evolution	x
4004	7700060	Schakelkast	x
4005	7701771	Glaszekering 2,5 Amp (5 stuks)	x
4006	7700062	Voedingsschakelaar	x
4007	7700064	Service connector	x
4008	7633327	Configuratieopslageenheid CSU-01	x
4009	7665261	Kabel voor sensoren	x
4009	7689678	Pompkabel (energiezuinige pomp)	x
4009	S101303	Kabel voor SWW-pomp	x
4009	S101306	Kabel voor driewegklep	x
4009	S100845	Kabelvoeding (L = 1.500 mm)	x
4009	7665262	Kabel (klep / ventilator)	x
4010	7727033	PCB SCB-05	x
4017	S100869	Pakking strip voor SCU-box	x
4018	S100862	Tule 10 x 0 x 1,2 mm (5 stuks)	x
4019	S14254	Schroef 4,2 x 9,5 mm (20 stuks)	x
4021	7729667	Besturingsprint SCB-10	x
4022	S100860	SCU-kast	x
4023	S100843	SCU-kabel 230 V	x
4024	7690425	Kabel bus interface	x

Positiernr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	24/28 BIC
-	7731327	Connector buitentemperatuursensor (wit)	x
-	7731328	Connector keteltemperatuursensor (blauw)	x

Tab.122 Hydraulica

Positiernr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	24/28 BIC
5001	7665250	Platenwarmtewisselaar 40 kW	x
5002	7689679	Actuator voor driewegklep	x
5003	7689680	Driewegklep	x
5004	7689681	Behuizing cartridge + SWW sensor	x
5005	7689710	Hydroblok rechts	x
5006	7689711	Hydroblok links combi	x
5008	S100821	Druksensor	x
5009	7665238	NTC sensor	x
5010	S100805	Filter	x
5011	S100829	Overdrukventiel met leiding	x
5012	S100873	Clip voor slang (5 stuks)	x
5013	S100810	C-ring 25,2 x 17 mm (20 stuks)	x
5014	S59135	Haarspeldveer 15,2 mm (10 stuks)	x
5015	S58731	Haarspeldveer 18 mm (10 stuks)	x
5016	S100814	Veerklep 10,3 (5 stuks)	x
5017	S100835	Haarspeldveer 16 mm (10 stuks)	x
5018	7689701	Schroef CHC M5x30/22 8,8 ZN8	x
5020	S101002	Condensafvoer	x
5021	7689702	Schroef DIN6921 M5 x 10	x
5022	S62727	Tule 20 mm (15 stuks)	x
5031	7684680	Serviceafsluiter set	x
5032	S101740	Set met clips, moeren en schroeven	x
5033	S101763	Thermometer/manometer	x
5035	7660285	Bochtmontageplaat	x
5036	S100872	Gasklep	x
5037	7684678	Kraan afsluiter	x
5038	7673036	Automatische (bij)vulinrichting	x
5039	7660289	Set O-ringen	x
5050	S100238	Condensverzamelbak	x
5051	S100912	Leidingset 16/18/22 mm	x
5052	S56157	Pakking Ø 18,3 x 12,7 x 2 mm (10 stuks)	x
5057	S101291	Sanitair-warmwaterexpansievat	x
5058	S101293	Beugel voor SWW-expansievat	x
5059	S101292	Slang voor SWW-expansievat	x
5060	7685117	Buisset	x
5061	S101288	Beugel hydraulisch systeem	x
5062	S100816	O-ring 22 x 2,5 mm (10 stuks)	x
5063	S101326	Afdichtdop 13 mm	x
5064	S101314	Set verlengslangen	x
5065	S56156	Pakking voor timer 30 x 21 x 3 mm (10 stuks)	x
5066	S101316	Upo-15/30 pomp (alleen voor sanitaire doeleinden)	x
5067	7689712	Aansluiting pomp 25L	x
5067	7695718	Aansluiting pomp 40L	
5069	7637726	Dop met ketting	x
5069	S101319	Hydroblokklem	x
5070	S101320	Vatenpakket	x
5071	S101322	Isolatieset	x

Positiernr.	Onderdeelnr.	Beschrijving	24/28 BIC
5072	S101310	Contactveer	x
5073	7656485	Boilertemperatuursensor	x
5074	7665267	O-ring 14,5 x 3 mm (5 stuks)	x
5077	S101323	Moer G1" excentrisch	x
5078	7657271	Clip (2 stuks)	x
5079	7665268	Set klemveren	x
5080	S100966	O-ring 14 x 2 mm (10 stuks)	x
-	7668126	Serviceset A	x
-	7668127	Serviceset B	x
-	7668128	Serviceset C	x

14 Bijlage

14.1 EG Conformiteitsverklaring

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

De originele conformiteitsverklaring is bij de fabrikant op te vragen.

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.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller

☎ 03 88 80 27 00

✉ 03 88 80 27 99

www.dedietrich-thermique.fr

VAN MARCKE NV

BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK

☎ +32 10156/23 75 11

www.vanmarcke.be

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

ES

C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 902 030 154

@ info@dedietrichthermique.es

www.dedietrich-calefaccion.es

MEIER TOBLER AG

CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH

☎ +41 (0) 44 806 41 21

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serveline

www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA

CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz

☎ +41 (0) 21 943 02 22

@ info@meiertobler.ch

+41 (0)8 00 846 846 Serveline

www.meiertobler.ch

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław

☎ +48 71 71 27 400

@ biuro@dedietrich.pl

801 080 881 Infocentrala
0,35 zł / mm

www.facebook.com/DeDietrichPL

www.dedietrich.pl

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o

SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín

☎ +421 907 790 221

@ info@baxi.sk

www.dedietrichsk.sk

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»

RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

☎ 8 800 333-17-18

✉ info@dedietrich.ru

www.dedietrich.ru

NEUBERG S.A.

LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG

☎ +352 1012 401 401

www.neuberg.lu

www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH SERVICE

AT

☎ 0800 / 201608 freecall

www.dedietrich-heiztechnik.com

DUEDI S.r.l

IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16
12010 San Defendente di Cervasca (CN)

☎ +39 0171 857170

✉ +39 0171 687875

@ info@duediclina.it

www.duediclina.it

DE DIETRICH

CN

UNIT 1006 , CBD International
Mansion, No.16 Yong An Dong li,
Chaoyang District, 100022, Beijing China

☎ +400 6688700

✉ +86 10 6588 4834

@ contactBJ@dedietrich.com.cn

www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

@ dedietrich@bdrthermea.cz

www.dedietrich.cz



De Dietrich

