

België

nl

Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich

 **remeha**



Installatie- en servicehandleiding Hoog rendement gaswandketel

Calenta Ace
15s - 25s - 28c - 35s - 40c

Geachte klant,

Dank u voor de aanschaf van dit apparaat.

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het product gebruikt en bewaar deze op een veilige plaats voor toekomstig gebruik. Om te zorgen voor een voortdurende veilige en goede werking, raden wij aan het product regelmatig te laten onderhouden. Onze Service en klantenservice-organisatie kan hierbij helpen.

Wij hopen dat u jarenlang plezier zult beleven aan het product.

Inhoudsopgave

1	Veiligheid	6
1.1	Algemene veiligheidsinstructies	6
1.2	Aanbevelingen	6
1.3	Aansprakelijkheden	8
1.3.1	Aansprakelijkheid van de fabrikant	8
1.3.2	Aansprakelijkheid van de installateur	8
1.3.3	Aansprakelijkheid van de gebruiker	8
2	Over deze handleiding	10
2.1	Algemeen	10
2.2	Aanvullende documentatie	10
2.3	Gebruikte symbolen	10
2.3.1	In de handleiding gebruikte symbolen	10
3	Technische specificaties	11
3.1	Goedkeuringen	11
3.1.1	Certificeringen	11
3.1.2	Toestelcategorieën	11
3.1.3	Richtlijnen	11
3.1.4	Fabriekstest	11
3.2	Technische gegevens	11
3.3	Afmetingen en aansluitingen	15
3.4	Elektrisch schema	16
4	Beschrijving van het product	18
4.1	Algemene beschrijving	18
4.2	Werkingsprincipe	18
4.2.1	Automatische bijvulinrichting	18
4.2.2	Circulatiepomp	18
4.2.3	Waterdoorstroming	19
4.2.4	Blokdiagram	20
4.3	Voornaamste componenten	22
4.4	Bedieningspaneel	23
4.5	Standaard leveringsomvang	23
5	Voor de installatie	25
5.1	Installatievoorschriften	25
5.2	Locatiekeuze	25
5.2.1	Typeplaat	25
5.2.2	Plaats van de ketel	25
5.2.3	Ventilatie	26
6	Installatie	27
6.1	Algemeen	27
6.2	Vorbereiding	27
6.2.1	Ophangen montageframe	27
6.2.2	Positionering van de ketel	28
6.3	Wateraansluitingen	29
6.3.1	Doorspoelen van de installatie	29
6.3.2	Waterdoorstroming	29
6.3.3	Aansluiting van het verwarmingscircuit	29
6.3.4	Aansluiten van het tapwatercircuit (alleen bij combiketel)	29
6.3.5	Aansluiten van het secundaire verwarmingscircuit (alleen bij dubbel soloketel)	30
6.3.6	Aansluiten van het secundaire verwarmingscircuit (alleen bij dubbel soloketel)	30
6.3.7	Aansluiten van het expansievat	30
6.3.8	Aansluiten van de condensaat-afvoerleiding	31
6.4	Gasaansluiting	31
6.5	Aansluitingen van de luchttoevoer/rookgasafvoer	32
6.5.1	Classificatie	32
6.5.2	Materiaal	35
6.5.3	Afmetingen rookgasafvoerleiding	36
6.5.4	Lengte van de lucht- en rookgasleidingen	37
6.5.5	Aanvullende richtlijnen	39
6.5.6	Aansluiting rookgasafvoer en luchttoevoer	40

6.6	Elektrische aansluitingen	40
6.6.1	Aanbevelingen	40
6.6.2	Regeleenheid	40
6.6.3	Aansluiten PC/laptop en diagnose tools	41
6.6.4	Toegang tot de aansluitconnectoren	42
6.6.5	Aansluitmogelijkheden van de standaard aansluitprint	42
6.6.6	Toegang tot de behuizing voor de besturingsprints	45
6.6.7	Beschrijving van de SCB-10 print	45
6.7	Aansluitschema's besturingsprint SCB-10	48
6.7.1	Gebruikte symbolen	48
6.7.2	In de fabriek ingestelde circuits	50
6.7.3	Ketelinstellingen met SCB-10	50
6.7.4	Aansluiting directe zone	51
6.7.5	Aansluiting 1 directe zone + warmwaterzone	52
6.7.6	Aansluiting 1 LLH + 1 directe zone + warmwaterzone met elektrisch verwarmingselement	53
6.7.7	Aansluiting 1 LLH + 1 directe zone + mengzone + warmwaterzone	55
6.7.8	Aansluiting 1 LLH + 1 directe zone + mengzone + warmwaterzone	56
6.7.9	Aansluiting 1 LLH + 1 mengzone + 1 directe zone + zwembad + warmwaterzone	58
6.7.10	Aansluiting 1 LLH + 3 mengzones + warmwaterzone	60
6.7.11	Aansluiting 1 combi-bufferboiler + 1 directe zone + 1 mengzone + zonnecollectoren	62
6.7.12	Aansluiting 1 combi-bufferboiler + 1 directe zone + 1 mengzone + zwembad + zonnecollectoren	63
6.7.13	Aansluiting 2 ketels (cascade) + LLH + 1 directe zone + 1 mengzone + warmwaterzone	65
6.8	Vullen van de installatie	67
6.8.1	Waterkwaliteit en waterbehandeling	67
6.8.2	Sifon vullen	67
6.8.3	Vullen van de installatie met automatische bijvulinrichting	67
7	Inbedrijfstelling	70
7.1	Controlelijst vóór inbedrijfstelling	70
7.1.1	Algemeen	70
7.1.2	Gascircuit	70
7.1.3	Hydraulisch circuit	70
7.1.4	Aansluitingen van de lucht-en rookgasleidingen	70
7.1.5	Elektrische aansluitingen	71
7.2	Inbedrijfstellingsprocedure	71
7.3	Gasinstellingen	72
7.3.1	Aanpassing aan een ander type gas	72
7.3.2	Ventilatoroerentallen voor overdruktoepassingen	73
7.3.3	Controle en instelling van de verbranding	74
7.3.4	Basisinstelling van de gas-/luchtverhouding	77
7.4	Afsluitende instructies	77
7.4.1	De instellingen voor inbedrijfstelling opslaan	78
8	Werking	79
8.1	Beschrijving van het bedieningspaneel	79
8.1.1	Beschrijving van de componenten	79
8.1.2	Beschrijving van het hoofdscherm	79
8.1.3	Beschrijving van het hoofdmenu	79
8.1.4	Definitie van zone	81
8.1.5	Definitie van activiteit	81
8.2	Gebruik van het bedieningspaneel	81
8.2.1	Toegang tot het installateursniveau	81
8.2.2	De weergave-instellingen wijzigen	81
8.2.3	De naam en het symbool van een zone wijzigen	82
8.2.4	De naam van een activiteit wijzigen	82
8.2.5	De installateurgegevens instellen	83
8.2.6	De stooklijn aanpassen	83
8.2.7	De automatische (bij)vulinrichting activeren	83
8.2.8	Het programma voor het drogen van de vloer activeren	84
8.3	Opstarten	84
8.4	Uitschakelen	84
8.5	Vorstbeveiliging	85
9	Instellingen	86
9.1	Parameters instellen	86
9.2	Parameterlijst	86

9.2.1	Instellingen van de regeleenheid	86
9.3	Instelling van de maximale belasting voor CV-bedrijf	93
9.4	Instellingen SCB-10 print	94
9.4.1	Instellen van de 0-10 volt ingangfunctie van SCB-10	94
9.4.2	Analoog regelen op temperatuur (°C)	95
9.4.3	Configureren van een SWW-boiler met twee sensoren	95
9.5	Weergave van de gemeten waarden	96
9.6	Lijst met gemeten waarden	96
9.6.1	Tellers van de regeleenheid	96
9.6.2	Signalen van de regeleenheid	97
9.6.3	Status en substatus	100
9.7	Instellingen opnieuw instellen of herstellen	101
9.7.1	De configuratienummers CN1 en CN2 opnieuw instellen	101
9.7.2	Een automatische detectie voor de CAN-matrix uitvoeren	101
9.7.3	De instellingen voor inbedrijfstelling herstellen	102
9.7.4	Terugzetten naar fabrieksinstellingen	102
10	Onderhoud	103
10.1	Algemeen	103
10.2	Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden	103
10.2.1	Controle van de waterdruk	103
10.2.2	Controle van het expansievat	103
10.2.3	Controle van de ionisatiestroom	103
10.2.4	Controle van de tapcapaciteit	104
10.2.5	Controle van de rookgasafvoer/luchttoevoer aansluitingen	104
10.2.6	Controle van de verbranding	104
10.2.7	Controle van de automatische ontluchter	104
10.2.8	Controle van het veiligheidsventiel	105
10.2.9	Reiniging van de sifon	105
10.2.10	Controle van de brander	106
10.3	Specifieke onderhoudswerkzaamheden	106
10.3.1	Ketel openen	107
10.3.2	Vervanging van de ionisatie-/ontstekingselektrode	107
10.3.3	Reiniging van de platenwarmtewisselaar	107
10.3.4	Reiniging van de tapwatercartridge	109
10.3.5	Vervanging van de driewegklep	110
10.3.6	Vervanging van de terugslagklep	111
10.3.7	Afsluitende werkzaamheden	111
10.3.8	Vervanging van de besturingsprint	112
10.3.9	Vervanging van de aansluitprint CB-03	113
10.4	Bijvullen van de installatie	113
10.4.1	Bijvullen van de installatie met automatische bijvulinrichting	113
10.4.2	Activeren van de automatische bijvulinrichting (indien aanwezig)	114
10.4.3	Bijvullen van de installatie (handmatig)	115
11	Bij storing	116
11.1	Storingscodes	116
11.1.1	Waarschuwing	116
11.1.2	Blokkering	118
11.1.3	Vergrendelen	120
11.2	Storingsgeheugen	123
11.2.1	Het storingsgeheugen uitlezen en wissen	123
12	Verwijdering	125
12.1	Verwijdering en recycling	125
13	Reserveonderdelen	126
13.1	Algemeen	126
13.2	Onderdelen	127
13.3	Reserveonderdelenlijst	131
14	Bijlage	135
14.1	EG Conformiteitsverklaring	135

1 Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsinstructies



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 beschadigd is, 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.

**Opgelet**

- Zorg dat de ketel op ieder moment te bereiken is.
- De ketel moet in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd worden.
- 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 slechts een beveiliging voor de ketel en niet voor de installatie.
- Controleer regelmatig de waterdruk van de installatie. Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar moet de installatie bijgevuld worden (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 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 uitgevoerd worden na schriftelijke toestemming van **Remeha**.

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 apparaat.
- Het niet opvolgen van de gebruiksvoorschriften van het apparaat.
- Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het apparaat.

1.3.2 Aansprakelijkheid van de installateur

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

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

1.3.3 Aansprakelijkheid van de gebruiker

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

- Lees de voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- Vraag de hulp van een erkend installateur voor de installatie en de uitvoering van de eerste inbedrijfstelling.
- Vraag aan de installateur uitleg over uw installatie.

- Laat de benodigde inspecties en onderhoud uitvoeren door een erkend installateur.
- Bewaar de handleidingen in goede staat en in de buurt van het apparaat.

2 Over deze handleiding

2.1 Algemeen

Deze handleiding is bestemd voor de installateur van een Calenta Ace ketel.



Belangrijk

De handleiding is ook beschikbaar op onze internetsite.

2.2 Aanvullende documentatie

Naast deze handleiding is de volgende documentatie beschikbaar:

- Gebruikershandleiding

2.3 Gebruikte symbolen

2.3.1 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.



Waarschuwing

Kans op gevaarlijke situaties die licht persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.



Opgelet

Kans op materiële schade.



Belangrijk

Let op, belangrijke informatie.



Zie

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

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 ₅₃ , C ₉₃ , C ₍₁₀₎₃ , C ₍₁₂₎₃
(1) EN 15502-1 (2) Als een ketel wordt geïnstalleerd met een verbinding van het type B _{23P} , B ₃₃ , dan wordt de IP-codering van de ketel verlaagd tot IP20.	

3.1.2 Toestelcategorieën

Tab.2 Toestelcategorieën

Land	Categorie	Gassoort	Aansluitdruk (mbar)
België	I _{2E(S)} , I _{3P}	G20/25 (E-gas) G31 (propaan)	20/25 37-50

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 (O₂).
- Functie sanitair warm water (Alleen bij combiketel).
- Waterdichtheid.
- Gasdichtheid.
- Parameterinstelling.

3.2 Technische gegevens

Tab.3 Algemeen

Calenta Ace			15s	25s	28c	35s	40c
Nominaal vermogen (Pn) CV-bedrijf (80/60 °C) G20 (H gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	3,0 - 14,9 14,9	5,0 - 24,8 24,8	5,0 - 24,8 19,9	7,0 - 34,5 34,5	7,0 - 34,5 24,8
Nominaal vermogen (Pn) CV-bedrijf (80/60 °C) G25 (L-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	2,5 - 12,4 12,4	4,2 - 20,6 20,6	4,2 - 20,6 20,6	5,8 - 28,6 28,6	5,8 - 28,6 20,6
Nominaal vermogen (Pn) CV-bedrijf (50/30°C) G20 (H-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	3,4 - 15,8 15,8	5,6 - 25,5 25,5	5,6 - 25,5 20,5	7,9 - 35,6 35,6	7,9 - 35,6 25,6
Nominaal vermogen (Pn) CV-bedrijf (50/30°C) G25 (L-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	2,8 - 13,1 13,1	4,6 - 21,2 21,2	4,6 - 21,2 21,2	6,6 - 29,5 29,5	6,6 - 29,5 21,2

Calenta Ace			15s	25s	28c	35s	40c
Nominaal vermogen (Pn) SWW-bedrijf G20 (H-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	- -	- -	5,0 - 27,8 27,8	- -	7,0 - 38,5 38,5
Nominaal vermogen (Pn) SWW-bedrijf G25 (L-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	- -	- -	4,2 - 23,7 23,7	- -	6,1 32,2 32,2
Nominaal belasting (Qnh) CV-bedrijf (Hi) G20 (H-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	3,1 - 15,0 15,0	5,2 - 25,0 25,0	5,2 - 25,0 20,1	7,3 - 34,8 34,8	7,3 - 34,8 25,0
Nominaal belasting (Qnh) CV-bedrijf (Hi) G25 (L-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	2,6 - 12,5 12,5	4,3 - 20,8 20,8	4,3 - 20,8 16,7	6,1 - 28,9 28,9	6,1 - 28,9 20,8
Nominaal belasting (Qnh) CV-bedrijf (Hi) Propaan	min-max		5,2 - 15,0	5,9 - 25,0	5,9 - 25,0	7,3 - 34,8	7,3 - 34,8
Nominaal belasting (Qnh) CV-bedrijf (Hs) G20 (H-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	3,4 - 16,7 16,7	5,8 - 27,8 27,8	5,8 - 27,8 22,3	8,1 - 38,7 38,7	8,1 - 38,7 27,8
Nominaal belasting (Qnh) CV-bedrijf (Hs) G25 (L-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	2,8 - 13,9 13,9	4,8 - 23,1 23,1	4,8 - 23,1 18,5	6,7 - 32,1 32,1	6,7 - 32,4 23,1
Nominaal belasting (Qnh) CV-bedrijf (Hs) Propaan	min-max		5,8 - 16,7	6,5 - 27,8	6,5 - 27,8	8,1 - 38,7	8,1 - 38,7
Nominaal belasting (Qnw) SWW-bedrijf (Hi) G20 (H-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	- -	- -	5,2 - 28,0 28,0	- -	7,3 - 38,8 38,8
Nominaal belasting (Qnw) SWW-bedrijf (Hi) G25 (L-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	- -	- -	4,3 - 23,2 23,2	- -	6,1 - 32,2 32,2
Nominaal belasting (Qnw) SWW-bedrijf (Hi) Propaan	min-max	kW	- -	- -	5,9 - 28,0	- -	7,3 - 38,8
Nominaal belasting (Qnw) SWW-bedrijf (Hs) G20 (H-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	- -	- -	5,8 - 31,1 31,1	- -	8,1 - 43,1 43,1
Nominaal belasting (Qnw) SWW-bedrijf (Hs) G25 (L-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	- -	- -	4,8 - 25,8 25,8	- -	6,7 - 35,8 35,8
Nominaal belasting (Qnw) SWW-bedrijf (Hs) Propaan	min-max	kW	- -	- -	6,5 - 31,1	- -	8,1 - 43,1
Vollast rendement CV (Hi) (80/60 °C) (92/42EEG)		%	99,3	99,2	99,2	99,1	99,1
Vollast rendement CV Hi) (50/30°C) (EN15502)		%	105,3	102,0	102,0	102,2	102,2
Laaglast rendement CV (Hi) (Retourtemperatuur 60°C)		%	94,9	96,1	96,1	96,3	96,3
Deellast rendement CV (Hi) (92/42/EEG) (Retourtemperatuur 30°C)		%	110,2	110,1	110,1	110,6	110,6
Vollast rendement CV (Hs) (80/60 °C) (92/42/EEG)		%	89,4	89,3	89,3	89,2	89,2
Vollast rendement CV (Hs) (50/30°C) (EN15502)		%	94,8	91,9	91,9	92,0	92,0
Laaglast rendement CV (Hs) (Retourtemperatuur 60°C)		%	85,5	86,5	86,5	86,7	86,7
Deellast rendement CV (Hs) (92/42/EEG) (Retourtemperatuur 30°C)		%	99,2	99,1	99,1	99,6	99,6
(1) Fabrieksinstelling							

Tab.4 Gas- en rookgasgegevens

Calenta Ace			15s	25s	28c	35s	40c
Gasvoordruk G20 (H-gas)	min-max	mbar	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25
Gasvoordruk G25 (L-gas)	min-max	mbar	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30	20 - 30
Gasvoordruk G31 (propaan)	min-max	mbar	25 - 57,5	25 - 57,5	25 - 57,5	25 - 57,5	25 - 57,5
Gasverbruik G20 (H-gas)	min-max	m ³ /u	0,33 - 1,59	0,55 - 2,65	0,55 - 2,96	0,77 - 3,68	0,77 - 4,11
Gasverbruik G25 (L-gas)	min-max	m ³ /u	0,32 - 1,07	0,32 - 2,55	0,53 - 2,86	0,75 - 3,59	0,75 - 3,96

Calenta Ace			15s	25s	28c	35s	40c
Gasverbruik G31 (propan)	min-max	m ³ /u	0,21 - 0,61	0,24 - 1,02	0,24 - 1,15	0,30 - 1,42	0,30 - 1,59
NOx jaaremissie G20 (H-gas) EN15502	O ₂ = 0%	ppm	17	16	16	27	-
NOx jaaremissie G20 (H-gas) EN15502	H _I	mg/kWh	30	28	28	45	45
NOx jaaremissie G20 (H-gas) EN15502	H _s	mg/kWh	27	25	25	41	41
Rookgashoeveelheid	min-max	kg/u g/s	5,5 - 25,3 1,5 - 7,0	9,2 - 42,1 2,6 - 11,7	9,2 - 47,1 2,6 - 13,1	12,7 - 57,4 3,5 - 15,9	12,7 - 64,0 3,5 - 17,8
Rookgastemperatuur	min-max	°C	30 - 59	30 - 74	30 - 81	32 - 79	32 - 84
Maximale tegendruk		Pa	80	120	130	140	160

Tab.5 Gegevens cv-circuit


Calenta Ace			15s	25s	28c	35s	40c
Waterinhoud		l	1,7	1,7	1,7	2,3	2,3
Waterbedrijfsdruk	min	bar	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Waterbedrijfsdruk (PMS)	max	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Watertemperatuur	max	°C	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
Bedrijfstemperatuur	max	°C	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Restopvoerhoogte CV (ΔT = 20 K)		mbar	585	355	355	231	231
Behuizingsverliezen	ΔT 30 °C	W	78	78	78	54	54
	ΔT 50 °C		136	136	136	121	121

Tab.6 Gegevens SWW-circuit

Calenta Ace			28c	40c
Specifiek warmwaterdebiet D (60 °C)		l/min	8,2	11
Specifiek warmwaterdebiet D (40 °C)		l/min	14,5	20,3
Drukverschil tapwaterzijde		mbar	329	575
Tapdrempel ⁽¹⁾	max	l/min	1,5	1,5
Waterinhoud		l	0,33	0,49
Werkdruk (Pmw)		bar	8	8
Minimale flow		l/min	2	2
Score		sterren	3	3

(1) Minimale hoeveelheid water die uit de kraan komt om de ketel in bedrijf te laten komen.

Tab.7 Gegevens elektrisch

Calenta Ace			15s	25s	28c	35s	40c
Voedingsspanning		V~	230	230	230	230	230
Opgenomen vermogen - Vollast	max  (1)	W	67	77	84	93	106
			67	77	68	93	71
Opgenomen vermogen - deellast	max	W	27	26	26	27	27
Opgenomen vermogen - Stand-by	max	W	4	4	4	4	4
Elektrische beschermingsindex ⁽²⁾		IP ⁽³⁾	IPX5D ⁽³⁾	IPX5D ⁽³⁾	IPX5D ⁽³⁾	IPX5D ⁽³⁾	IPX5D ⁽³⁾
Zekeringen	CU-GH ⁽⁴⁾	A	2,5	2,5	2,5	2,5	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}, B₃₃, 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

Calenta Ace			15s	25s	28c	35s	40c
Minimaal montagegewicht ⁽¹⁾		kg	36	36	38	31	33
Totaal gewicht (leeg)		kg	38	38	40	33	35
Gemiddeld geluidsniveau op een afstand van 1 meter van de ketel (CV-bedrijf)	L _{PA}	dB(A)	37	43	40	45	42
Gemiddeld geluidsniveau op een afstand van 1 meter van de ketel (SWW-bedrijf)	L _{PA}	dB(A)	-	-	44	—	47

(1) Zonder frontmantel.

Tab.9 Technische parameters

Calenta Ace			15s	25s	28c	35s	40c
Ketel met rookgascondensator			Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Lagetemperatuurketel ⁽¹⁾			Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
B1-ketel			Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Ruimteverwarmingstoestel met warmtekrachtkoppeling			Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Combinatieverwarmingstoestel			Nee	Nee	Ja	Nee	Ja
Nominale warmteafgifte	P_{nom}	kW	15	25	25	35	35
Nuttige warmteafgifte bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽²⁾	P_4	kW	14,9	24,8	24,8	34,5	34,5
Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽¹⁾	P_1	kW	5,0	8,3	8,3	11,6	11,6
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_s	%	94	94	94	95	95
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽²⁾	η_4	%	89,5	89,4	89,4	89,3	89,3
Nuttig rendement bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽¹⁾	η_1	%	99,3	99,2	99,2	99,6	99,6
Supplementair elektriciteitsverbruik							
Vollast	el_{max}	kW	0,027	0,037	0,037	0,050	0,050
Deellast	el_{min}	kW	0,018	0,017	0,017	0,018	0,018
Stand-by stand	P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Andere kenmerken							
Warmteverlies in stand-by	P_{stby}	kW	0,078	0,078	0,078	0,054	0,054
Energieverbruik van ontstekingsbrander	P_{ign}	kW	-	-	-	-	-
Jaarlijks energieverbruik	Q_{HE}	GJ	46	76	76	105	105
Geluidsvermogensniveau, binnen	L_{WA}	dB(A)	45	51	51	53	53
Emissies van stikstofoxiden	NO _x	mg/kWh	27	25	25	41	41
Parameters van het tapwater							
Opgegeven capaciteitsprofiel			-	-	A	-	A
Dagelijks elektriciteitsverbruik	Q_{elec}	kWh	-	-	0,169	-	0,188
Jaarlijks elektriciteitsverbruik	AEC	kWh	-	-	37	—	41
Energie-efficiëntie van waterverwarming	η_{wh}	%	-	—	88	-	87

Calenta Ace			15s	25s	28c	35s	40c
Dagelijks brandstofverbruik	Q_{fuel}	kWh	-	-	22,045	-	27,713
Jaarlijks brandstofverbruik	AFC	GJ	-	-	17	-	22

(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).

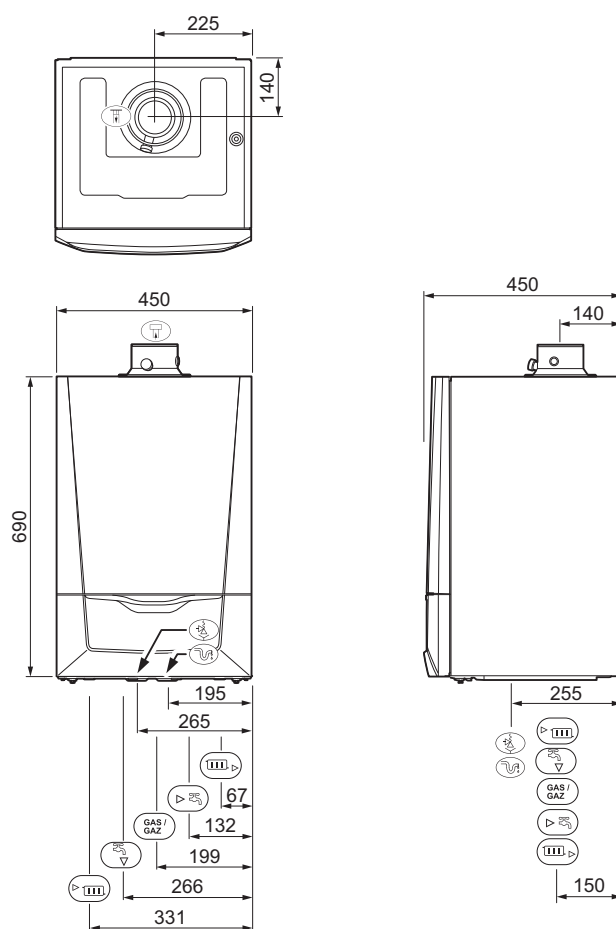
(2) Werking op hoge temperatuur betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van het verwarmingstoestel en een toevoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van het verwarmingstoestel.



Zie
De achterzijde van deze handleiding voor contactgegevens.

3.3 Afmetingen en aansluitingen

Afb.1 Afmetingen



AD-0001369-02

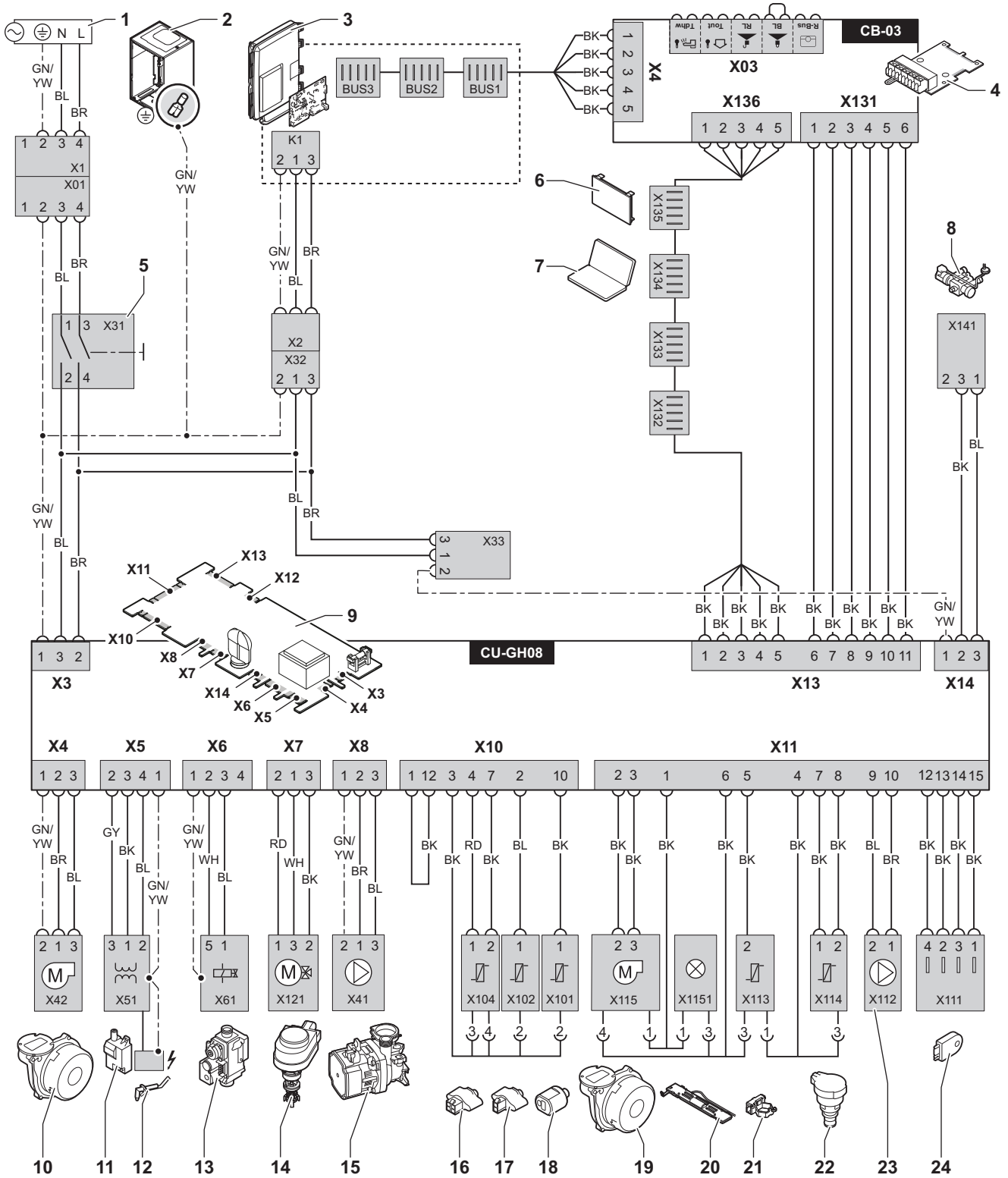
Tab.10 Aansluitingen

	Calenta Ace	15s	25s	28c	35s	40c
	Aansluiting rookgasafvoer	Ø 80 mm	Ø 80 mm	Ø 80 mm	Ø 80 mm	Ø 80 mm
	Aansluiting luchttoevoer	Ø 125 mm	Ø 125 mm	Ø 125 mm	Ø 125 mm	Ø 125 mm
	Slang overdrukventiel	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm
	Condensatie-afvoer	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm	Ø 25 mm
	Aanvoer CV (primaire circuit)	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "
	Sanitair-warmwateruitlaat	-	-	G $\frac{1}{2}$ "	-	G $\frac{1}{2}$ "
	Aanvoer CV (secundaire circuit)	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	-	G $\frac{1}{2}$ "	-
	Gasaansluiting	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "
	Sanitair-koudwaterinlaat	-	-	G $\frac{1}{2}$ "	-	G $\frac{1}{2}$ "

	Calenta Ace	15s	25s	28c	35s	40c
	Retour CV (secundaire circuit)	G $\frac{1}{2}$ "	G $\frac{1}{2}$ "	-	G $\frac{1}{2}$ "	-
	Retour CV (primaire circuit)	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "	G $\frac{3}{4}$ "

3.4 Elektrisch schema

Afb.2 Elektrisch schema



- 1 Voeding
- 2 Aarde-aansluiting
- 3 SCU-box

- 4 Aansluitprint (CB-03)
- 5 Aan/uit schakelaar
- 6 Display

AD-0001331-01

7	Serviceaansluiting	20	Ketelverlichting
8	Automatische (bij)vulinrichting	21	Aanvoersensor
9	Besturingsautomaat CU-GH08	22	Druksensor
10	Ventilatorvoeding	23	Pomp PWM-signaal
11	Ontstekingstrafo	24	Configuratie-opslageenheid (CSU)
12	Ionisatie-/ontstekingselektrode	BK	Zwart
13	Gascombinatieblok	BL	Blauw
14	Driewegklep	BR	Bruin
15	Circulatiepomp	GN	Groen
16	Aanvoertemperatuursensor	GY	Grijs
17	Retourtemperatuursensor	RD	Rood
18	Temperatuursensor sanitair warm water	WH	Wit
19	Ventilator PWM-signaal	YW	Geel

4 Beschrijving van het product

De Calenta Ace ketel wordt geleverd met een combinatie van het bedieningspaneel, besturingsautomaat en uitbreidingsprint. De inhoud van deze handleiding is gebaseerd op de volgende software- en navigatie-informatie:

Tab.11 Software- en navigatie-informatie

	Naam zichtbaar in display	Softwareversie
Ketel Calenta Ace	CU-GH08	1.7
Bedieningspaneel HMI T-control	MK3	1.29
Besturingsprint SCB-10	SCB-10	1.03

4.1 Algemene beschrijving

De Calenta Ace 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
Calenta Ace 15s Calenta Ace 25s Calenta Ace 35s	Uitsluitend verwarming (Mogelijkheid tot productie van sanitair warm water door een separaat geïnstalleerd warmwatertoestel).
Calenta Ace 28c Calenta Ace 40c	Verwarming en productie van sanitair warm water.

4.2 Werkingsprincipe

4.2.1 Automatische bijvulinrichting

De ketel is voorzien van een automatisch 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

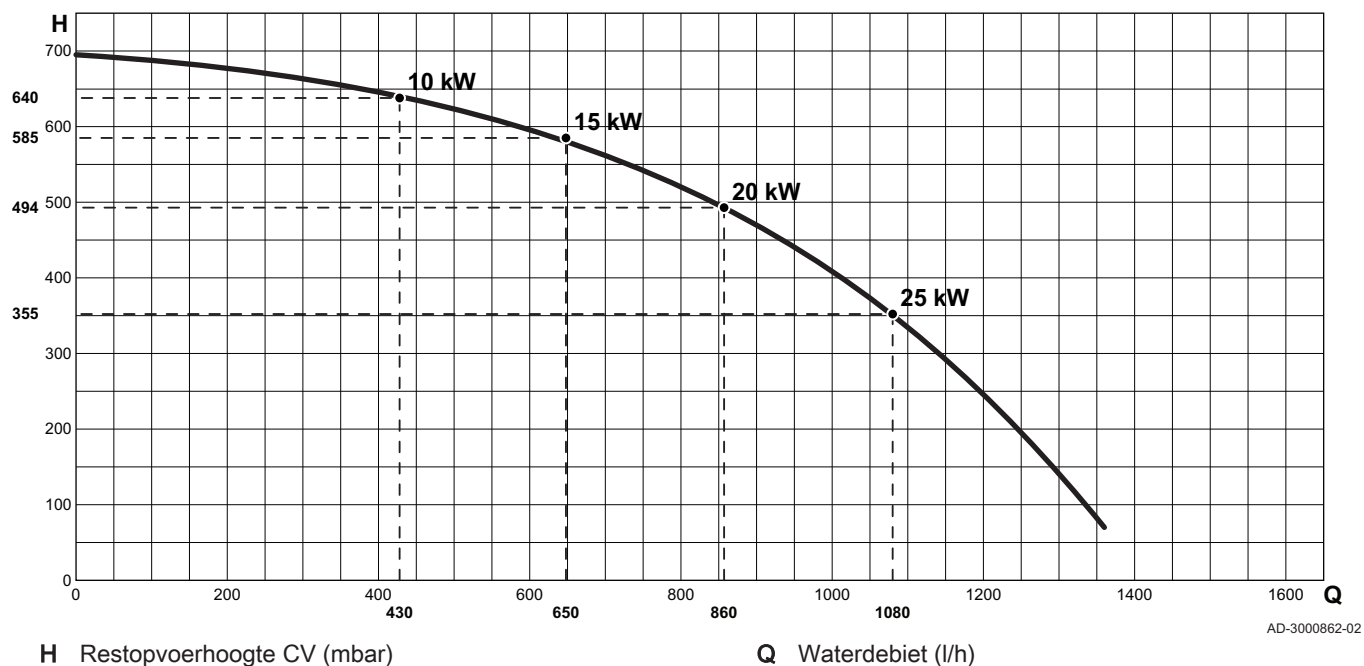
De energiezuinige, modulerende circulatiepomp wordt door de besturingsautomaat geregeld op basis van ΔT . De restopvoerhoogtes bij verschillende vermogens zijn af te lezen uit de grafieken.



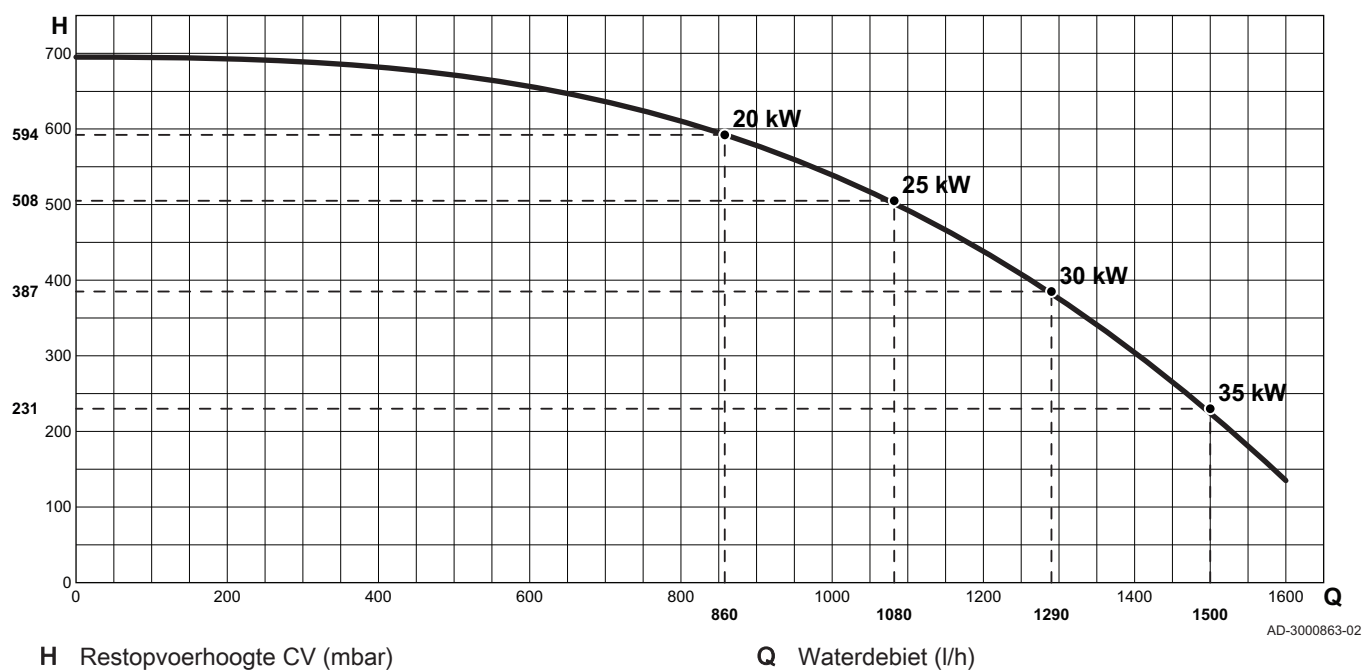
Belangrijk

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

Afb.3 Calenta Ace 15s - 25s - 28c



Afb.4 Calenta Ace 35s - 40c

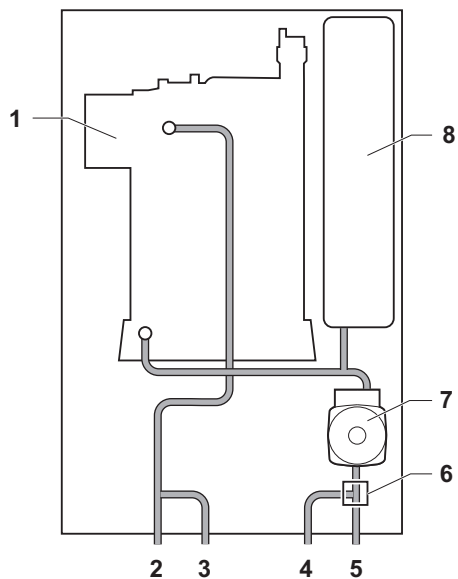


4.2.3 Waterdoorstroming

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

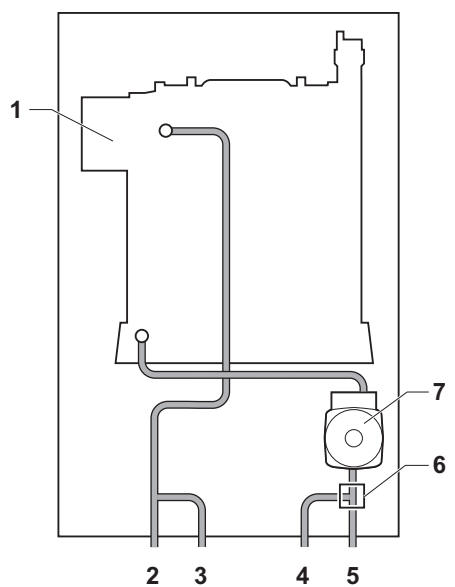
Afb.5 Calenta Ace 15s - 25s



AD-0000428-01

- 1 Warmtewisselaar (CV)
- 2 Aanvoer CV (primaire circuit)
- 3 Aanvoer CV (secundaire circuit)
- 4 Retour CV (secundaire circuit)
- 5 Retour CV (primaire circuit)
- 6 Driewegklep
- 7 Circulatiepomp (CV)
- 8 Expansievat

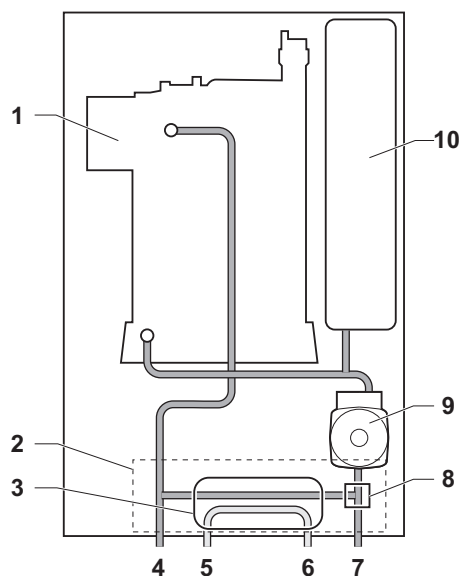
Afb.6 Calenta Ace 35s



AD-3000830-01

- 1 Warmtewisselaar (CV)
- 2 Aanvoer CV (primaire circuit)
- 3 Aanvoer CV (secundaire circuit)
- 4 Retour CV (secundaire circuit)
- 5 Retour CV (primaire circuit)
- 6 Driewegklep
- 7 Circulatiepomp (CV)

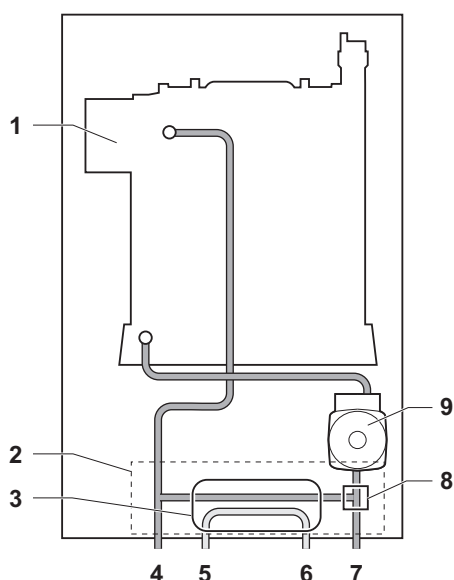
Afb.7 Calenta Ace 28c



AD-0000419-01

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

Afb.8 Calenta Ace 40c

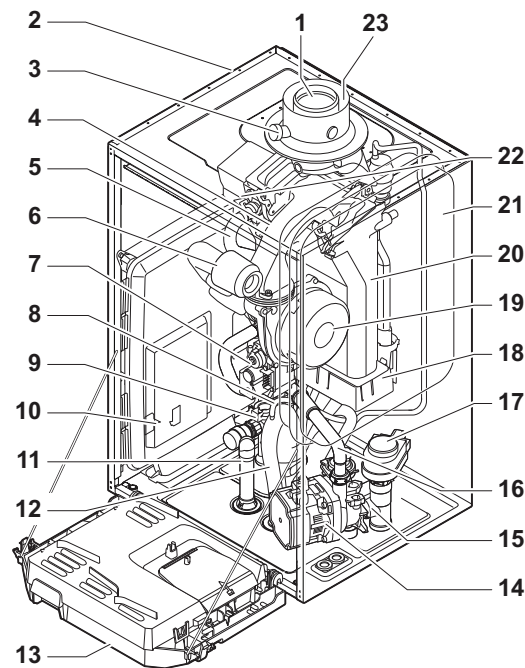


AD-3000828-01

- 1 Warmtewisselaar (CV)
- 2 Hydroblok
- 3 Platenwarmtewisselaar (SWW)
- 4 Aanvoer CV
- 5 Sanitair-warmwateruitlaat
- 6 Sanitair-koudwateringang
- 7 Retour CV
- 8 Driewegklep
- 9 Circulatiepomp (CV)

4.3 Voornaamste componenten

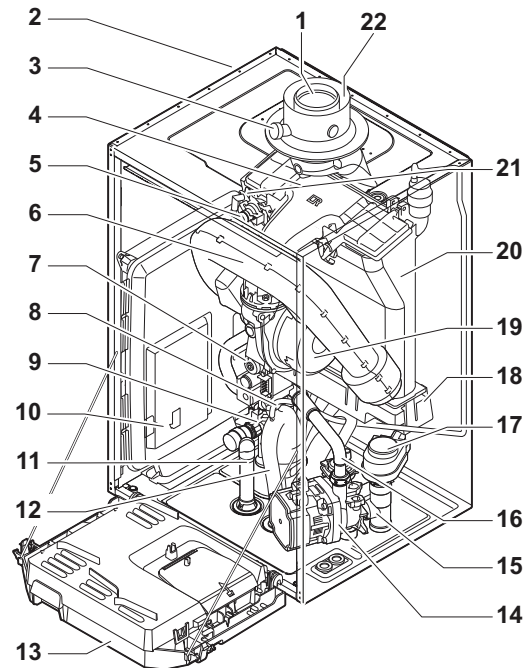
Afb.9 Calenta Ace 15s - 25s



AD-0001371-02

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

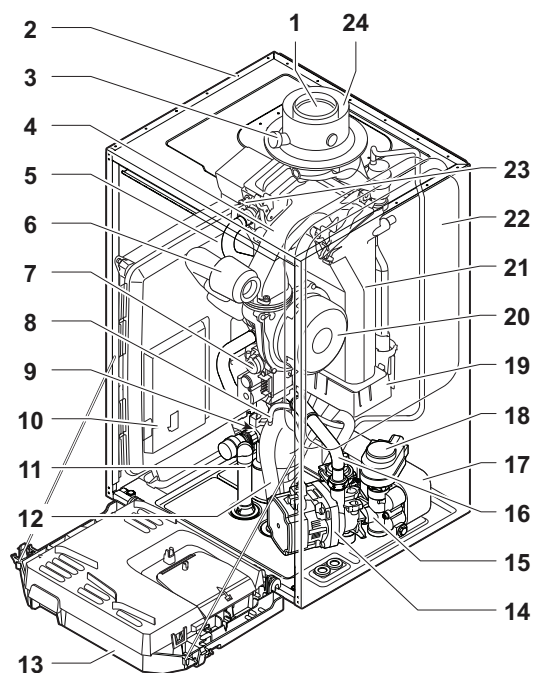
Afb.10 Calenta Ace 35s



AD-0001372-02

- 1 Rookgasafvoer
- 2 Bemanteling/luchtkast
- 3 Rookgasmeetpunt
- 4 Mengbuis
- 5 Aanvoerpijp
- 6 Luchtinlaatdemper
- 7 Gascombinatieblok
- 8 Slang automatische ontlufter
- 9 Hydroblok aanvoerszijde
- 10 Behuizing besturingsprints
- 11 Slang veiligheidsventiel
- 12 Sifon
- 13 Instrumentenbox
- 14 Circulatiepomp
- 15 Hydroblok retourzijde
- 16 Retourleiding
- 17 Driewegklep
- 18 Condensverzamelbak
- 19 Ventilator
- 20 Warmtewisselaar (CV)
- 21 Ionisatie-/ontstekingselektrode
- 22 Luchttoevoer

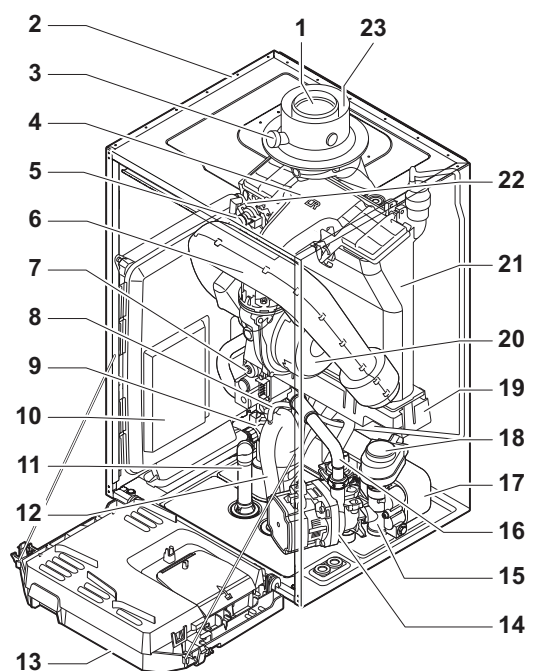
Afb.11 Calenta Ace 28c



AD-0001373-03

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

Afb.12 Calenta Ace 40c



AD-0001503-01

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

4.4 Bedieningspaneel

De Calenta Ace ketel wordt geleverd met een HMI T-control bedieningspaneel.



Voor meer informatie, zie

Beschrijving van het bedieningspaneel, pagina 79

4.5 Standaard leveringsomvang

De levering omvat:

- De ketel met voedingskabel
- Montageframe met automatische bijvulinrichting

- Aansluitset bestaande uit wartels en knelringen
- Condensafvoerslang voor sifon en veiligheidsventiel
- Condensverzamelbak
- Blinddoppen voor het afdichten van de leidingen voor het secundaire verwarmingscircuit, indien hier geen gebruik van wordt gemaakt.
- Documentatie
- Montagesjabloon
- Sticker: Ingesteld voor...

Deze handleiding behandelt alleen de standaard leveringsomvang. Zie voor installatie of montage van eventueel met de ketel meegeleverde accessoires de met de accessoires meegeleverde montage-instructie.

5 Voor de installatie

5.1 Installatievoorschriften

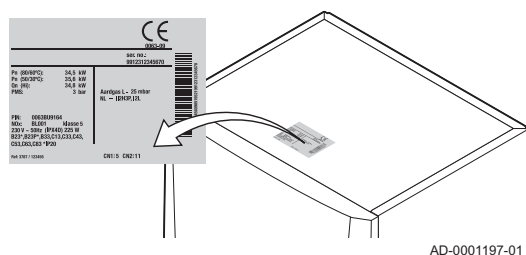


Waarschuwing

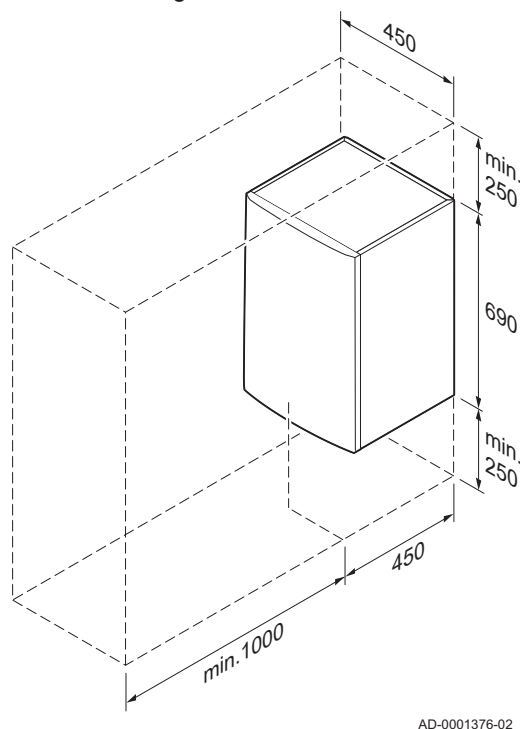
De installatie van de ketel moet door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijk en nationaal geldende regelgeving.

5.2 Locatiekeuze

Afb.13 Positie typeplaat



Afb.14 Montageruimte



5.2.1 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

- 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

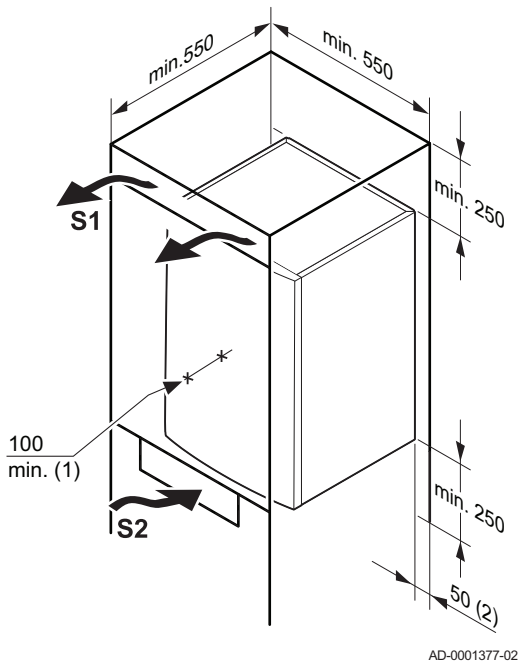
- Bevestig de ketel op een stevige wand die het gewicht van de met water gevulde ketel en de voorzieningen kan dragen.
- Plaats de ketel niet boven een warmtebron of een kookapparaat.
- Plaats de ketel niet in direct of indirect zonlicht.



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.

Afb.15 Ruimte voor ventilatie



5.2.3 Ventilatie

- (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



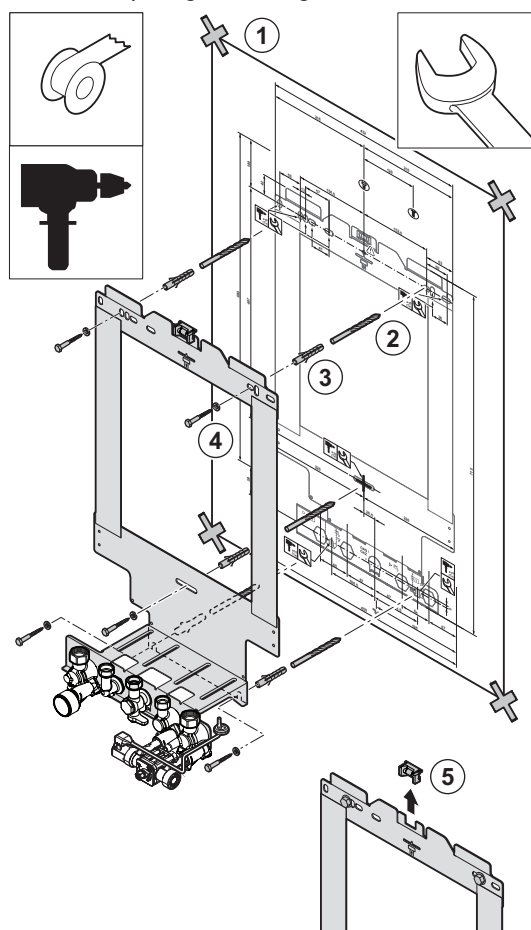
Waarschuwing

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 Ophangen montageframe

Afb.16 Ophangen montageframe



AD-0001379-02

De ketel wordt geleverd met een montage sjabloon.

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.



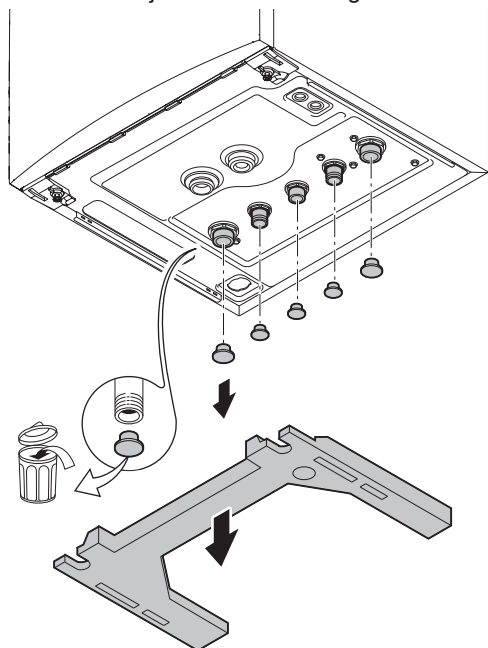
Belangrijk

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.

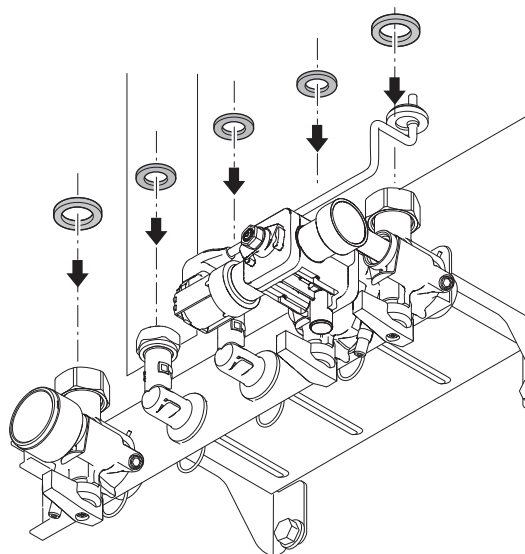
6.2.2 Positionering van de ketel

Afb.17 Verwijderen bescherming ketel



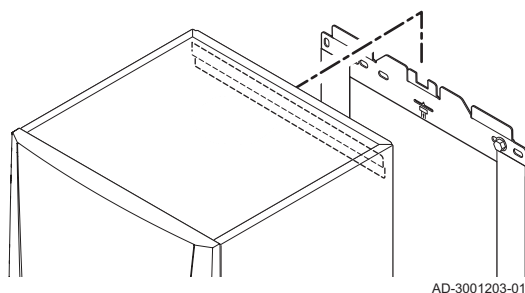
AD-0001380-02

Afb.18 Plaatsen pakkingringen



AD-3001197-01

Afb.19 Plaatsen ketel



AD-3001203-01

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.

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

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 Doorspoelen van de installatie

Voordat een nieuwe ketel op een bestaande of nieuwe installatie kan worden aangesloten, moet de gehele installatie grondig worden gereinigd en doorgespoeld. Dit is van essentieel belang. Hierdoor worden resten van het installeren (laslakken, fitmiddelen, etc.) en opgehoopt vuil (slib, slijk etc.) verwijderd.

i Belangrijk

- Spoel de installatie door met minimaal 3 keer de systeeminhoud van de installatie.
- Spoel de sanitairleidingen door met minimaal 20 keer de inhoud van de leidingen.

6.3.2 Waterdoorstroming

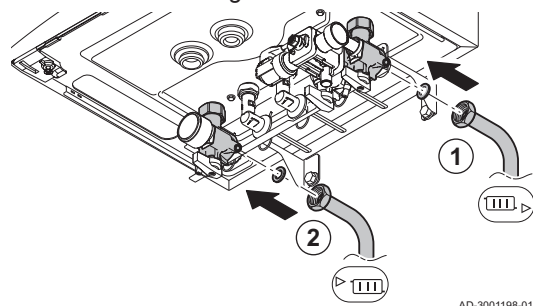
De modulerende regeling van de ketel begrenst het maximale temperatuurverschil tussen aanvoer en retour van het water en de maximale stijgsnelheid van de aanvoertemperatuur. Hierdoor worden voor de ketel geen eisen gesteld aan een minimum debiet.

i Belangrijk



Bij een combiketel in een installatie waarbij de aanvoer geheel van de retour kan worden afgesloten (bijvoorbeeld bij toepassing van thermostaatkranen), dient of een bypass-leiding gemonteerd te worden of het expansievat in de aanvoer CV-leiding geplaatst te worden.

6.3.3 Aansluiting van het verwarmingscircuit

Afb.20 Verwarmingscircuit aansluiten



AD-3001199-01

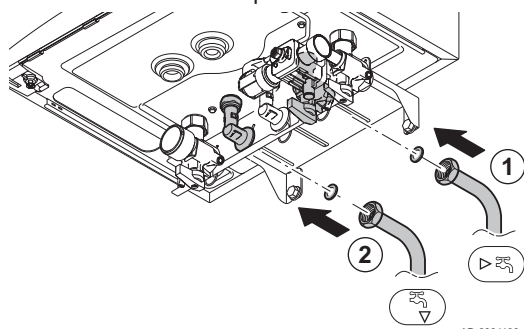
1. Monteer de ingaande leiding voor CV-water op de aansluiting retour CV .
2. Monteer de uitgaande leiding voor CV-water op de aansluiting aanvoer CV .

! 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 (alleen bij combiketel)

Afb.21 Aansluiten tapwatercircuit



AD-3001199-01

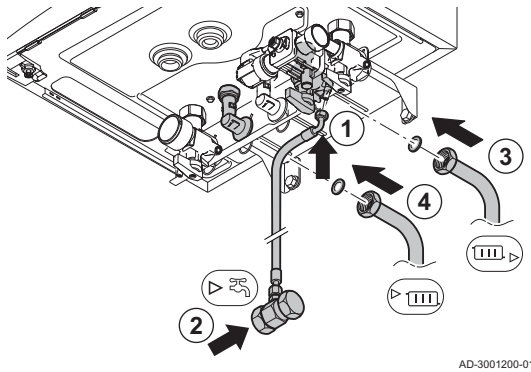
1. Sluit de koudwater toevoerleiding aan op de sanitair-koudwateraansluiting .
2. Sluit de uitgaande leiding voor sanitair warm water aan op de sanitair-warmwateraansluiting .

**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 secundaire verwarmingscircuit (alleen bij dubbel soloketel)

Afb.22 Aansluiten secundaire verwarmingscircuit



AD-3001200-01

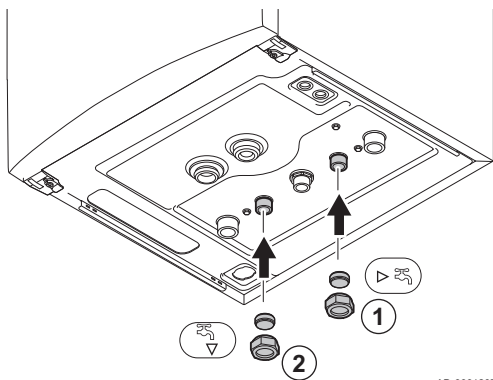
1. Monteer de leiding die met het montageframe is meegeleverd op de aansluiting sanitair koud water van de automatische (bij)vulinrichting.
2. Sluit de aanvoer van sanitair koud water op deze leiding aan.
3. Monteer de ingaande leiding voor CV-water op de aansluiting retour CV \blacktriangleright .
4. Monteer de uitgaande leiding voor CV-water op de aansluiting aanvoer CV \blacktriangleright .

**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.

6.3.6 Aansluiten van het secundaire verwarmingscircuit (alleen bij dubbel soloketel)

Afb.23 Afsluiten secundaire verwarmingscircuit



AD-0001207-03

Wanneer het secundaire verwarmingscircuit niet wordt aangesloten (solo-gebruik van de ketel), moeten deze aansluitingen afgesloten worden. Ga hiervoor als volgt te werk:

**Belangrijk**

De benodigde blinddoppen worden met de ketel meegeleverd.

1. Verwijder de kranen van het secundaire verwarmingscircuit van het montageframe.
2. Plaats een blinddop in de koppeling (G $\frac{1}{2}$ "") en monteer deze op de aansluiting retour CV \blacktriangleright .
3. Plaats een blinddop in de koppeling (G $\frac{1}{2}$ "") en monteer deze op de aansluiting aanvoer CV \blacktriangleright .

6.3.7 Aansluiten van het expansievat

De ketel is standaard voorzien van een 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:

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

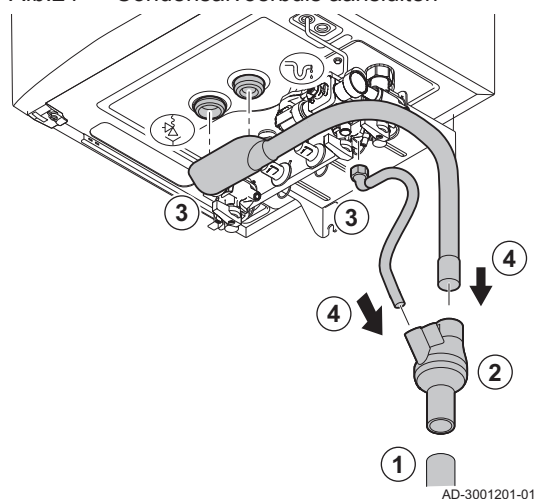
Tab.12 Volume van het expansievat (liters)

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.

6.3.8 Aansluiten van de condensaat-afvoerleiding

Afb.24 Condensafvoerbus aansluiten



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



Belangrijk

Monteer een stankafsluiter of sifon in de afvoerpijp.

2. Steek de condensaatcollector in de afvoerpijp.
3. Monteer de afvoerslang van de ketelsifon en het veiligheidsventiel aan de aansluiting van de condensaat-afvoerleiding 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.



Voor meer informatie, zie

Sifon vullen, pagina 67

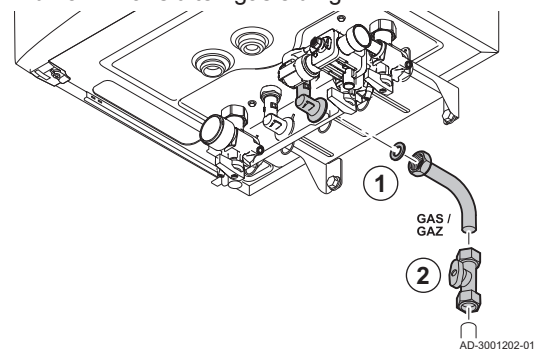
6.4 Gasaansluiting



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.

Afb.25 Aansluiten gasleiding



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 van de luchttoevoer/rookgasafvoer

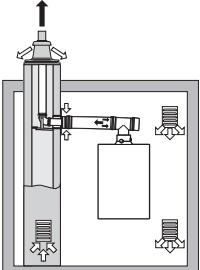
6.5.1 Classificatie



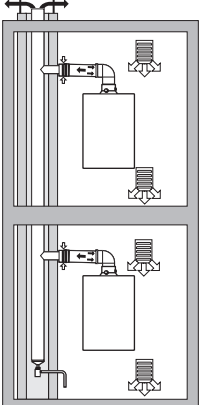
Belangrijk

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

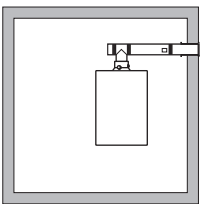
Tab.13 Type rookgasaansluiting: B_{23P}

Principe	Beschrijving	Toegestane fabrikanten ⁽¹⁾
 <p style="text-align: center; font-size: small;">AD-3000924-01</p>	<p>Open uitvoering</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zonder trekonderbreker. • Rookgasafvoer bovendaks. • Lucht uit de opstellingsruimte. • 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>		

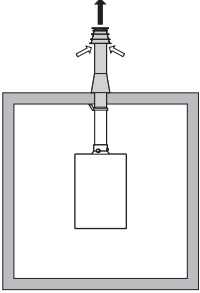
Tab.14 Type rookgasaansluiting: B₃₃

Principe	Beschrijving	Toegestane 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>		

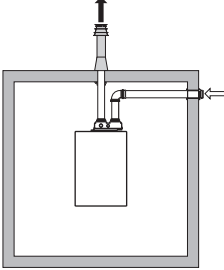
Tab.15 Type rookgasaansluiting: C₁₃

Principe	Beschrijving	Toegestane fabrikanten ⁽¹⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000926-01</p>	<p>Gesloten uitvoering</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uitmondung in de gevel. • Luchttoevoeropening ligt in hetzelfde drukgebied als de uitmondung (bijvoorbeeld een gecombineerde geveldoorvoer). • Parallele geveldoorvoer niet toegestaan. 	<p>Geveldoorvoer en aansluitmateriaal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remeha, te combineren met aansluitmateriaal van Muelink & Grol • Cox Geelen • Muelink & Grol
<p>(1) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.</p>		

Tab.16 Type rookgasaansluiting: C₃₃

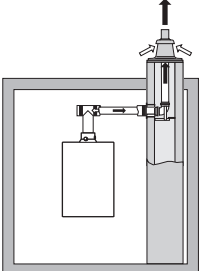
Principe	Beschrijving	Toegestane fabrikanten ⁽¹⁾
 <p style="text-align: center;">AD-3000927-01</p>	<p>Gesloten uitvoering</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rookgasafvoer bovendaks. • Luchttoevoeropening ligt in hetzelfde drukgebied als de uitmondung (bijvoorbeeld een concentrische dakdoorvoer). 	<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.17 Type rookgasaansluiting: C₅₃

Principe	Beschrijving	Toegestane fabrikanten ⁽¹⁾
 <p>AD-3000929-02</p>	<p>Aansluiting in verschillende drukgebieden</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesloten toestel. • Separaat luchttoevoerkanaal. • Separaat rookgasafvoerkanaal. • Uitmondend in verschillende drukvlakken. • Luchttoevoer 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

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

Tab.18 Type rookgasaansluiting: C₉₃

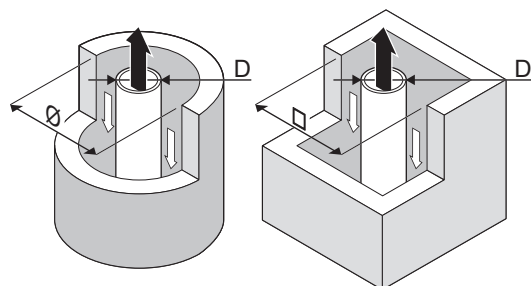
Principe ⁽¹⁾	Beschrijving	Toegestane fabrikanten ⁽²⁾
 <p>AD-3000931-01</p>	<p>Gesloten uitvoering</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luchttoevoer- en rookgasafvoerkanaal in schacht of omkerd: <ul style="list-style-type: none"> - Concentrisch. - Luchttoevoer uit bestaand kanaal. - Rookgasafvoer bovendaks. - Instreamopening voor de luchttoevoer ligt in hetzelfde drukgebied als de uitmonding. 	<p>Aansluitmateriaal en dakdoorvoer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrotherm • Cox Geelen • Muelink & Grol • Natalini • Poujoulat • Skoberne • Ubbink

(1) Zie tabel voor eisen aan schacht of koker.

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

Tab.19 Minimale afmeting schacht of koker C₉₃

Uitvoering (D)	Zonder luchttoevoer		Met luchttoevoer	
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

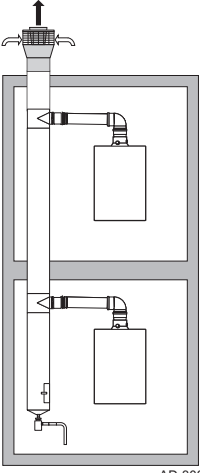
Afb.26 Minimale afmeting schacht of koker C₉₃**Belangrijk**

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

**Belangrijk**

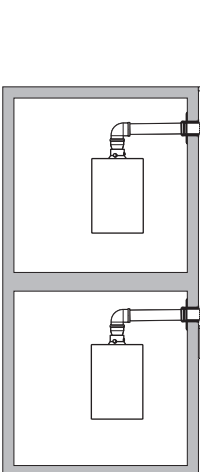
- Schachten altijd grondig reinigen bij toepassing van voeringspijpen en/of luchttoevoeraansluiting.
- Inspectie van het voeringkanaal moet mogelijk zijn.

Tab.20 Type rookgasaansluiting: C₍₁₀₎₃

Principe	Beschrijving	Toegestane fabrikanten ⁽¹⁾
 <p>AD-3000959-01</p>	<p>Gecombineerd luchttoevoer- en rookgasafvoersysteem (collectief lucht/rookgassysteem) met overdruk</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimaal toegestaan drukverschil tussen luchttoevoer en 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%. • De gemeenschappelijke afvoer 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 tot aan het gemeenschappelijk kanaal:</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.21 Type rookgasaansluiting: C₍₁₂₎₃

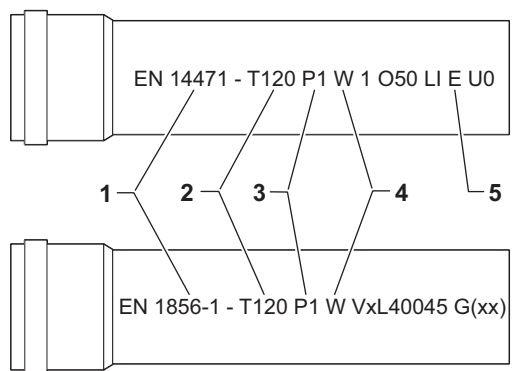
Principe	Beschrijving	Toegestane fabrikanten ⁽¹⁾
 <p>AD-3000930-01</p>	<p>Gemeenschappelijke rookgasafvoer en individuele luchttoevoer (collectief rookgassysteem)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimaal toegestaan drukverschil tussen luchttoevoer en rookgasafvoer is -200 Pa (inclusief -100 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%. • De gemeenschappelijke afvoer 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 tot aan het gemeenschappelijk kanaal:</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.27 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.
- Neem voor de toepassing van flexibel rookgasafvoermateriaal contact met ons op.

Tab.22 Overzicht materiaaleigenschappen

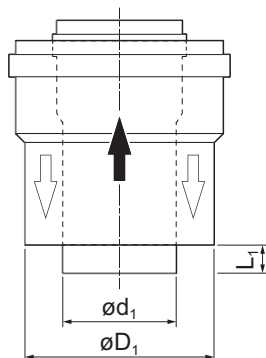
Uitvoering	Rookgasafvoer		Luchttoevoer	
	Materiaal	Materiaaleigenschappen	Materiaal	Materiaaleigenschappen
Enkelwandig, star	<ul style="list-style-type: none"> • Plastic⁽¹⁾ • Roestvast staal⁽²⁾ • Dikwandig aluminium⁽²⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Met CE markering • Temperatuurklasse T120 of hoger • Condensaatklasse W (Wet) • Drukklasse P1 of H1 • Brandbestendigheidsklasse E of beter⁽³⁾ 	<ul style="list-style-type: none"> • Plastic • Roestvast staal • Aluminium 	<ul style="list-style-type: none"> • Met CE markering • 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.28 Afmetingen concentrische aansluiting



AD-3000962-01

- d_1 Buitenmaat rookgasafvoerleiding
- D_1 Buitenmaat luchttoevoerleiding
- L_1 lengteverschil tussen rookgasafvoerleiding en luchttoevoerleiding

Tab.23 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 binnenpijp in wanneer het lengteverschil te groot is.			

6.5.4 Lengte van de lucht- en rookgasleidingen

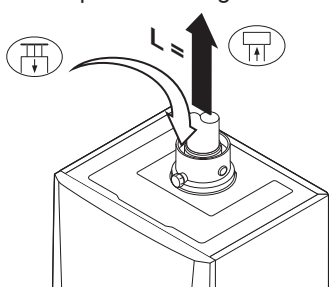
De maximale lengte van het rookgasafvoer- en luchttoevoerkanaal verschillen per toesteltype, raadpleeg het desbetreffende hoofdstuk voor de juiste lengtes.

i Belangrijk

- Bij het gebruik van bochten, moet de maximale schoorsteenlengte (L), verkort worden volgens de reductietabel.
- Voor aanpassing naar een andere diameter moet gebruik worden gemaakt van goedgekeurde verloopstukken.
- De ketel is ook geschikt voor langere schoorsteenlengten en andere diameters dan in de tabellen wordt aangegeven. Neem contact met ons op voor meer informatie.

■ Open uitvoering (B_{23P}, B₃₃)

Afb.29 Open uitvoering



AD-0001356-01

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.

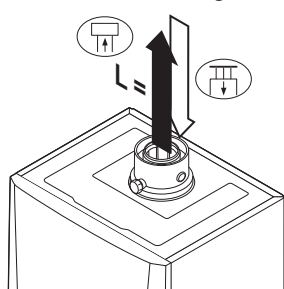
Tab.24 Maximale schoorsteenlengte (L)

Diameter	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm ⁽¹⁾
Calenta Ace 15s	33 m	40 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 25s	19 m	35 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 28c	16 m	30 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 35s	13 m	25 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 40c	12 m	23 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.

■ Gesloten uitvoering (C₁₃, C₃₃, C₉₃)

Afb.30 Gesloten uitvoering



AD-0001357-01

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.25 Maximale schoorsteenlengte (L)

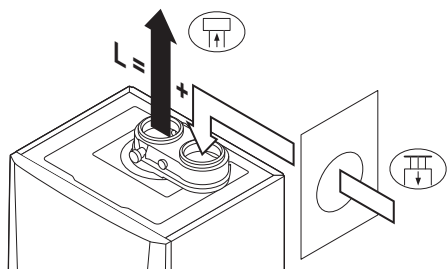
Diameter	60/100 mm	80/125 mm ⁽¹⁾
Calenta Ace 15s	20 m	20 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 25s	13 m	20 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 28c	11 m	20 m ⁽¹⁾

Diameter	60/100 mm	80/125 mm ⁽¹⁾
Calenta Ace 35s	9 m	20 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 40c	8 m	20 m ⁽¹⁾



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

■ Aansluiting in verschillende drukzones (C₅₃)

Afb.31 Verschillende drukgebieden



AD-0001212-01

- 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.

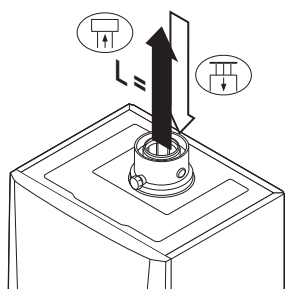
Tab.26 Maximale schoorsteenlengte (L)

Diameter	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm ⁽¹⁾
Calenta Ace 15s	19 m	40 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 25s	12 m	25 m	40 m ⁽¹⁾	40 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 28c	10 m	22 m	40 m	40 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 35s	7 m	14 m	37 m	40 m
Calenta Ace 40c	7 m	14 m	36 m	40 m



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

■ CLV overdrukstelsysteem (C₍₁₀₎₃, C₍₁₂₎₃ concentrisch)

Afb.32 Gesloten uitvoering



AD-0001357-01

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

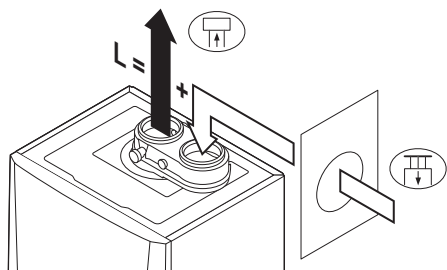
Bij een concentrische uitvoering van C₍₁₂₎₃ mag 2 m extra voor de rookgasafvoer worden gerekend.

Tab.27 Maximale schoorsteenlengte (L)

Diameter	60/100 mm	80/125 mm ⁽¹⁾
Calenta Ace 15s	17 m	20 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 25s	11 m	20 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 28c	9 m	20 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 35s	6 m	20 m
Calenta Ace 40c	6 m	20 m



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

Afb.33 Verschillende drukgebieden



AD-0001212-01

■ Half-CLV-overdrukstelsysteem (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.

Tab.28 Maximale schoorsteenlengte (L)

Diameter	60/100 mm	80/125 mm ⁽¹⁾
Calenta Ace 15s	22 m	40 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 25s	12 m	40 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 28c	12 m	40 m ⁽¹⁾
Calenta Ace 35s	7 m	40 m
Calenta Ace 40c	6 m	40 m

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

■ Reductietabel

Tab.29 Leidingreducties per toegepast element (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: C₍₁₂₎₃ parallel
(2) Type: C₍₁₂₎₃ concentrisch en alle andere types

Tab.30 Leidingreducties per toegepast element (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 opvanginrichting afgevoerd te worden, voordat dit het aluminium bereikt.
- Nieuw geïnstalleerde aluminium rookgasleidingen met grotere lengtes kunnen relatief grotere hoeveelheden corrosieproducten produceren. Controleer en reinig de sifon in dat geval vaker.



Belangrijk

Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.

6.5.6 Aansluiting rookgasafvoer en luchttoevoer

S Insteekdiepte 30 mm

Montage

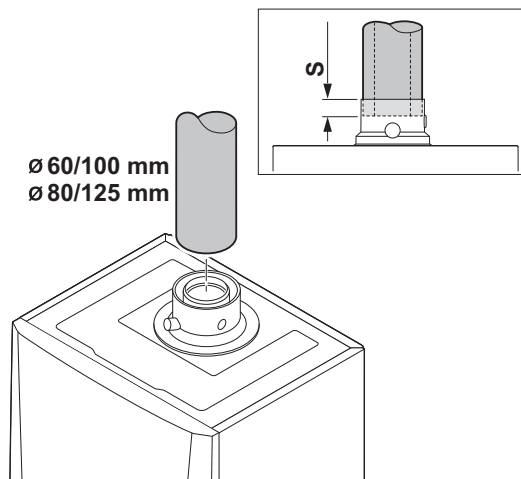
1. Monteer de rookgasafvoerleiding en luchttoevoerleiding op de ketel.
2. Monteer de opvolgende rookgasafvoerleidingen en luchttoevoerleidingen volgens de voorschriften van de fabrikant.



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.

Afb.34 Aansluiten rookgasafvoer en luchttoevoer



AD-0001216-01

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.

6.6.2 Regeleenheid

In de tabel staan belangrijke aansluitwaarden van de besturingsautomaat.

Voedingsspanning	230 VAC / 50 Hz
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
- Ontstekingstrafo
- 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 Remeha. De voedingskabel mag alleen door Remeha of een door Remeha gecertificeerde installateur vervangen worden.
- De stekker van de ketel moet altijd bereikbaar zijn.

**Belangrijk**

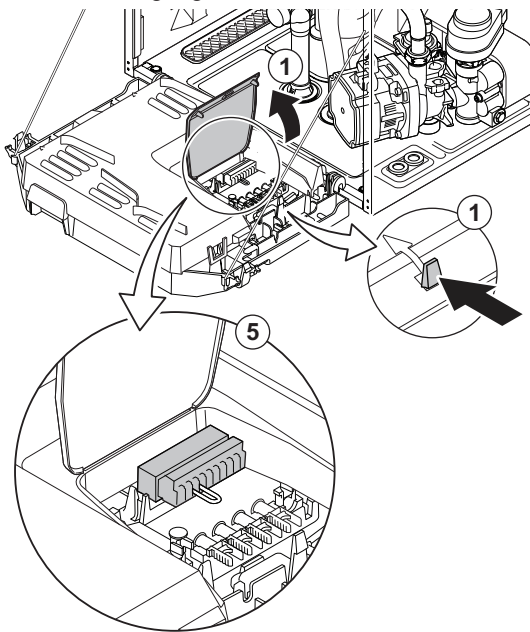
Alle externe aansluitingen kunnen op de aansluitprint **CB-03** (laagspanning) worden uitgevoerd.

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 Recom PC/Smart Service-app kunt u diverse ketelinstellingen invoeren, veranderen en uitlezen.

Afb.35 Toegang tot de aansluitconnectoren



AD-0001217-05

6.6.4 Toegang tot de aansluitconnectoren

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.



Voor meer informatie, zie
Ketel openen, pagina 107

6.6.5 Aansluitmogelijkheden van de standaard aansluitprint

■ Modulerende thermostaat aansluiten

De ketel is standaard voorzien van een **R-bus** aansluiting. Een modulerende (**OpenTherm**) thermostaat (bijvoorbeeld de **eTwist**) kan zonder verdere aanpassingen worden aangesloten. Tevens is de ketel geschikt voor **OpenTherm Smart Power**.

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.

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.

Afb.36 Modulerende thermostaat aansluiten



AD-3000968-02

Afb.37 Aan/uit-thermostaat aansluiten

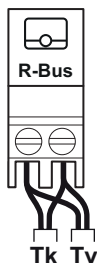


AD-3000969-02

■ 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 vorstthermostaat. De radiatorkraan in de vorstgevoelige ruimte moet open staan.

Afb.38 Aansluiten vorstthermostaat



AD-3000970-02

Tk aan/uit thermostaat
Tv Vorstthermostaat

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



Waarschuwing

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

■ 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-print, wordt de buitensensor aangesloten op de SCB-10-print.

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

Met een buitensensor werkt de vorstbeveiliging als volgt:

- Bij een buitentemperatuur lager dan -10°C : er is een warmtevraag aan de ketel en de pomp gaat draaien.
- Bij een buitentemperatuur hoger dan -10°C : de warmtevraag aan de ketel stopt.



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-print, wordt de buitensensor aangesloten op de SCB-10-print.

Stel parameter **AP056** in op het geïnstalleerde sensortype.

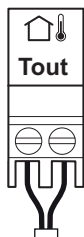
1. Sluit de stekker van de buitensensor aan op de aansluiting **Tout**.



Voor meer informatie, zie

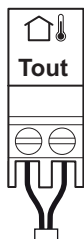
De stooklijn aanpassen, pagina 83

Afb.39 Aansluiten buitensensor



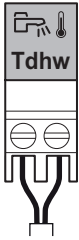
AD-3000973-02

Afb.40 Aansluiten buitensensor



AD-3000973-02

Afb.41 Aansluiten boilersensor/-thermostaat



AD-3000971-02

■ Aansluiten boilersensor/-thermostaat

Op de klemmen **Tdhw** van de aansluitconnector kan een boilersensor of boilerthermostaat worden aangesloten. Gebruik alleen NTC 10 k Ω /25°C sensoren.

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

Afb.42 Blokkerende ingang



AD-3000972-02

■ Blokkerende ingang

De ketel is voorzien van een blokkerende ingang. Op de klemmen **BL** van de aansluitconnector 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**.



Opgelet

Alleen geschikt voor potentiaalvrije contacten.



Belangrijk

Verwijder eerst de brug bij gebruik van deze ingang.

Afb.43 Vrijgave ingang



AD-3001303-01

■ Vrijgave ingang

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

- Als het contact wordt gesloten tijdens een warmtevraag, dan wordt de ketel onmiddellijk geblokkeerd.
- Als het contact wordt gesloten terwijl er geen warmtevraag is, dan wordt de ketel na een wachttijd geblokkeerd.

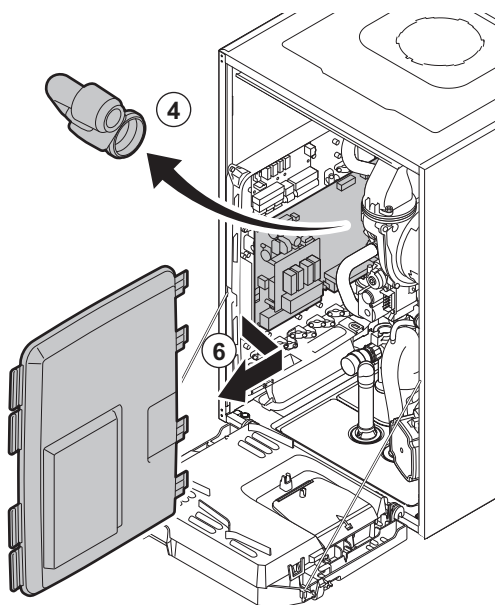
Wijzig de wachttijd van de ingang met parameter **AP008**.

**Opgelet**

Alleen geschikt voor potentiaalvrije contacten.

6.6.6 Toegang tot de behuizing voor de besturingsprints

Afb.44 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 zijkanalen 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.

**Voor meer informatie, zie**

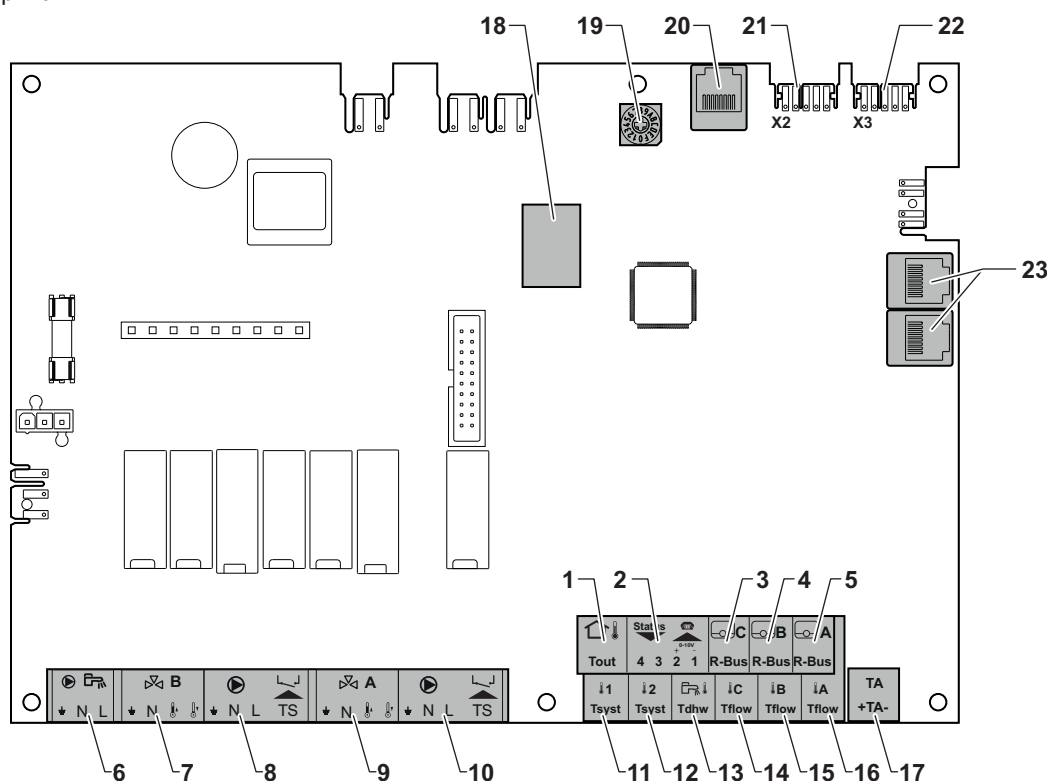
Ketel openen, pagina 107

6.6.7 Beschrijving van de SCB-10 print

Er kunnen verschillende verwarmingszones worden aangesloten op de SCB-10 print. Er zijn twee zones bestemd voor verwarming en één voor sanitair warm water.

Op de besturingsprint zitten de aansluitingen voor de sensoren of pompen van elke zone.

Afb.45 SCB-10 print



AD-3001210-01

- | | |
|--|--|
| 1 Buitentemperatuursensor | 13 Sanitair-warmwatersensor |
| 2 Programmeerbare en 0-10 V ingang | 14 Debietsensor - circuit C |
| 3 Kamertemperatuursensor - circuit C | 15 Debietsensor - circuit B |
| 4 Kamertemperatuursensor - circuit B | 16 Debietsensor - circuit A |
| 5 Kamertemperatuursensor - circuit A | 17 Corrosiebeschermingsanode |
| 6 Sanitair warmwaterboilerpomp | 18 ConnectorenMod-BUS |
| 7 Driewegklep - circuit B | 19 Draaischakelaar, voor het kiezen van het toestelnummer in de cascade in Mod-Bus |
| 8 Pomp- en veiligheidsthermostaat - circuit B | 20 Connector S-BUS |
| 9 Driewegklep - circuit A | 21 EIND connector voor L-BUS aansluitingen |
| 10 Pomp- en veiligheidsthermostaat - circuit A | 22 L-BUS aansluiting op besturingseenheid (CU-XXXX) |
| 11 Systeemsensor 1 | 23 S-BUSkabel connector |
| 12 Systeemsensor 2 | |

Tab.31 Compatibiliteit van de verbindingen

	Circuit A	Circuit B	Circuit C (met AD249 optie)	AUX circuit (met AD249 optie)	Sanitair-warmwatercircuit
Convectieventilator	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee
Vloerverwarming	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee
Radiator	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee
365-dagen radiator	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee
Continue verwarming	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee
Klokprogramma	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Zwembad	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee
Sanitair-warmwaterproductie	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Sanitair-warmwaterproductie, alleen elektrisch	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee
Gelaagde tank (2 sensoren)	Nee	Nee	Nee	Nee	Ja
Deactiveren	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

**Opgelet**

Sluit de TAS-anode (Titan Active System) van de boiler aan op de connector TA. Als de boiler geen TAS-anode heeft, sluit dan de simulatieanode (= accessoire) aan

De SCB-10 print heeft de volgende kenmerken;

- regeling van 2 (meng)zones aangesloten op connector X15
- regeling van een derde (meng)zone via een print (=accessoire) aangesloten op connector X8
- regeling van een sanitair-warmwaterzone
- cascade-indeling (sensor toevoegen op sensorsysteem 1 of 2)

**Belangrijk**

- Als de ketel wordt uitgerust met de SCB-10-print, dan wordt deze automatisch herkend door de besturingsautomaat van de ketel.
- Bij het verwijderen van deze print zal de ketel een storingscode tonen. Voorkom deze storing door direct na het verwijderen van deze print een automatische detectie uit te voeren.

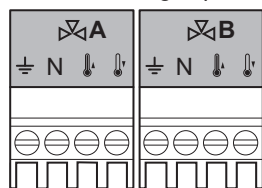
**Voor meer informatie, zie**

Een automatische detectie voor de CAN-matrix uitvoeren, pagina 101

■ Een mengklep aansluiten

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

Afb.46 Mengklepconnectors



AD-4000002-01

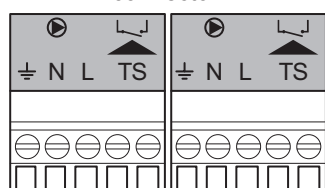
Sluit de mengklep als volgt aan:

- Aarde
- N** Nulleider
- Openen
- Sluiten

■ Aansluiten pomp met beveiligingsthermostaat

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

Afb.47 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.

Afb.48 SWW-pomp connector



AD-4000123-01

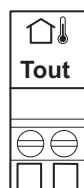
Sluit de pomp als volgt aan:

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

■ 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.

Afb.49 Buitensensor



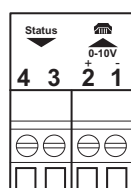
AD-4000006-02

■ Aansluiten telefoon connector

De telefoonconnector 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 aanvoertemperatuur setpunt.

Afb.50 Telefoon connector

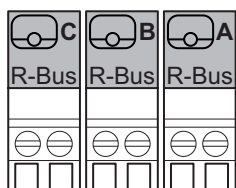


AD-4000004-02

Sluit de telefoon connector als volgt aan:

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

Afb.51 R-bus connectoren



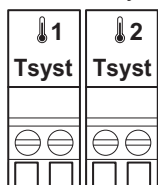
AD-4000003-01

■ Aansluiten externe ruimtethermostaat

Aansluiten van externe ruimtethermostaten per groep (zone).

De contacten werken met een aan/uit-thermostaat, een ruimtethermostaat, een **OpenTherm** regelaar of een **OpenTherm Smart Power** regelaar.

Afb.52 Systeemsensor connectoren

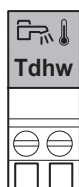


AD-4000008-02

■ Aansluiten systeemsensoren

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

Afb.53 Tapwater-sensor

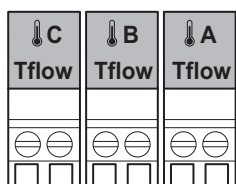


AD-4000009-02

■ Aansluiten sanitair-warmwatersensor (SWW)

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

Afb.54 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.55 Anodeconnector



AD-4000005-02

■ Aansluiten van de anode van het boilervat

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

Sluit de anode als volgt aan:

- + Aansluiting op het boilervat
- Aansluiting op de anode



Opgelet











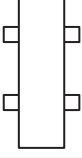
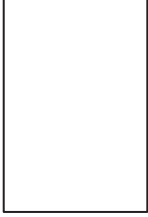



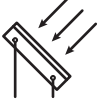





Als de boiler geen TAS-anode heeft, sluit dan de simulatieanode (=accessoire) aan





6.7 Aansluitschema's besturingsprint SCB-10

6.7.1 Gebruikte symbolen

Tab.32 Verklaring van gebruikte symbolen in de hydraulische principeschema's

Symbol	Verklaring
— — — — —	Retourleiding
—————	Vertrekleiding

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

Symbol	Verklaring
	Vloerverwarming
	Vloerverwarming verdeler
	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.33 In de fabriek ingesteld circuit

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

6.7.3 Ketelinstellingen met SCB-10

Wanneer de ketel is uitgerust met de SCB-10 moeten de volgende ketelparameters CU-GH08 door de installateur worden gecontroleerd en indien nodig aangepast:



Belangrijk

Sluit de TAS-anode (Titan Active System) van de boiler aan op de connector TA. Als de boiler geen TAS-anode heeft, sluit dan de simulatieanode (= accessoire) aan

Tab.34 Installatie setup > CU-GH08 > CIRCA > Parameters, tellers, signalen > Parameters

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Afstelling
CP020	Groep, functie	Type groep (menggroep, directe groep etc.)	0 = Uitgeschakeld 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Convector 6 = SWW Tank 7 = Elektrische SWW 8 = Tijdprogramma 9 = Proceswarmte 10 = Gelaagde boiler 11 = Intern SWW-toestel 31 = DHW FWS EXT	0

Tab.35 Installatie setup > CU-GH08 > Gasgestookt apparaat > Parameters, tellers, signalen > Parameters

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

Tab.36 Installatie setup > CU-GH08 > Sww-boiler > Parameters, tellers, signalen > Parameters

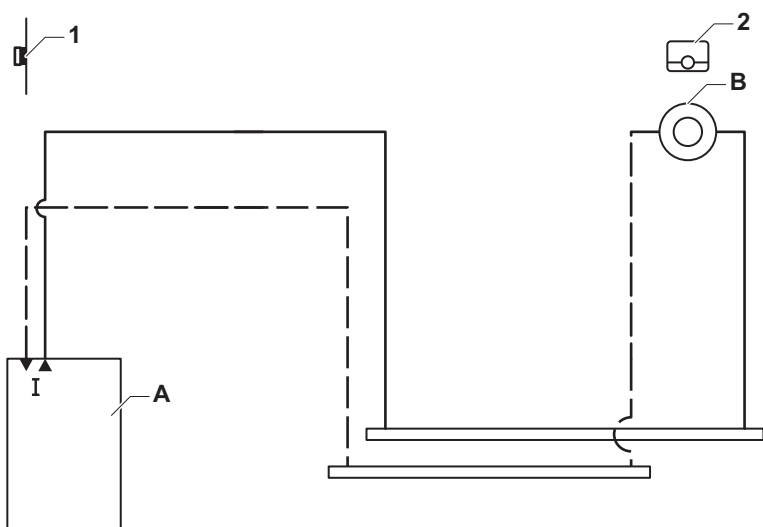
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Afstelling
DP007	Standby stand 3wk	Stand van driewegklep tijdens standby	0 = CV 1 = Warmwater	0

Voor de getoonde hydraulische aansluitingen, waarbij sommige parameters moeten worden aangepast, zijn de parameterinstellingen ingedeeld op drie niveaus:

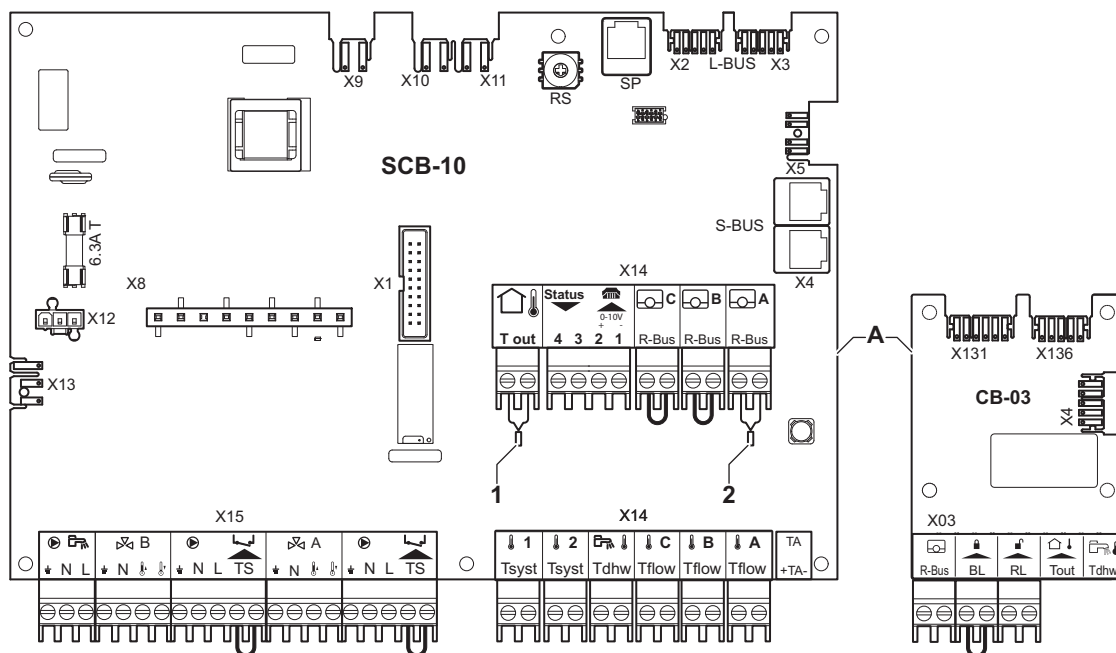
- 1. Gebruikersniveau
- 2. Installateursniveau
- 3. Geavanceerd installateursniveau

6.7.4 Aansluiting directe zone

Afb.56 1 ketel + 1 directe zone



AD-3001068-01



AD-3001079-02

A Ketel

B Directe zone - Circa

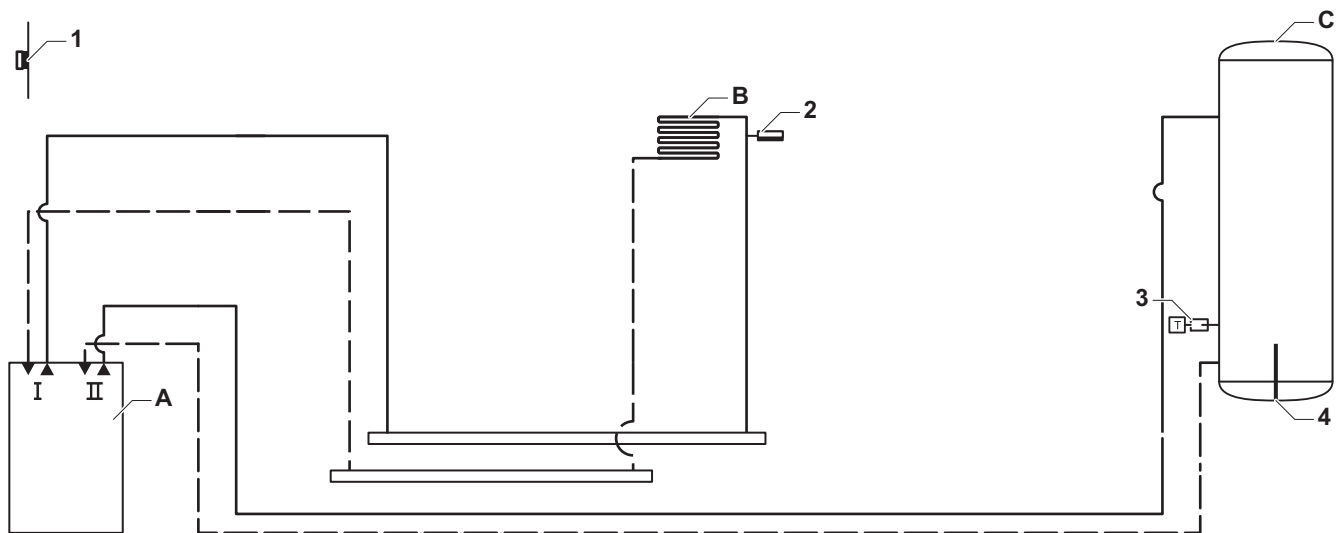


Belangrijk

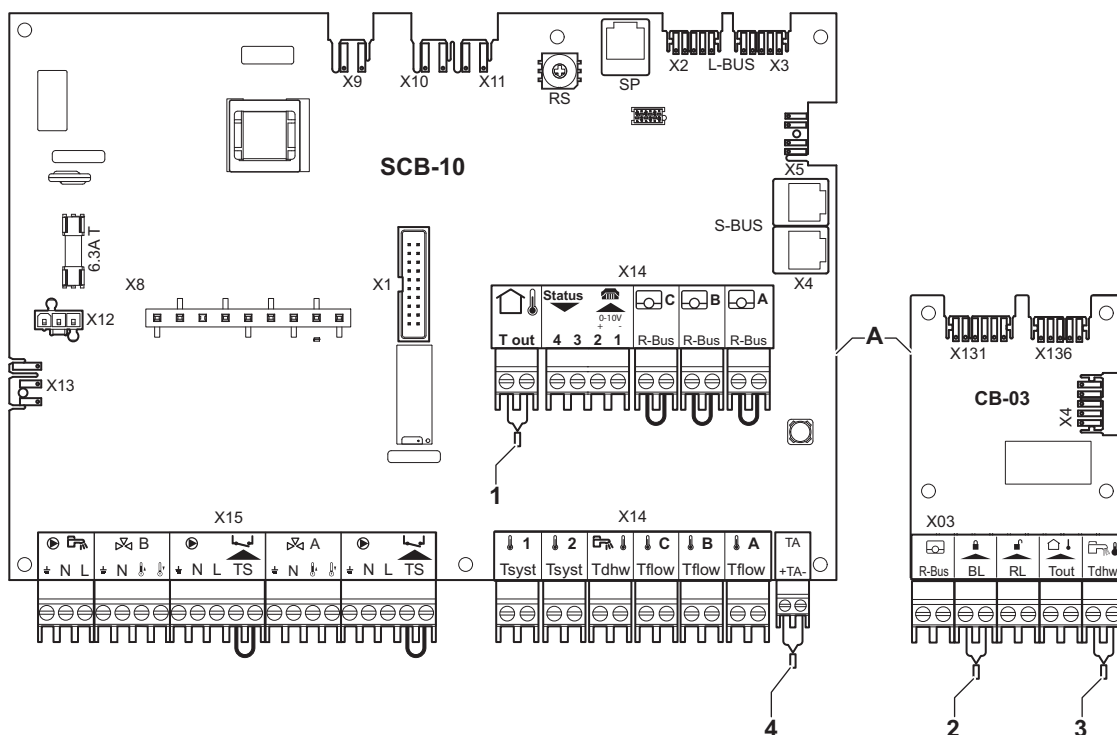
Alle fabrieksinstellingen van de ketel en SCB-10 zijn geschikt voor deze aansluiting.

6.7.5 Aansluiting 1 directe zone + warmwaterzone

Afb.57 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).

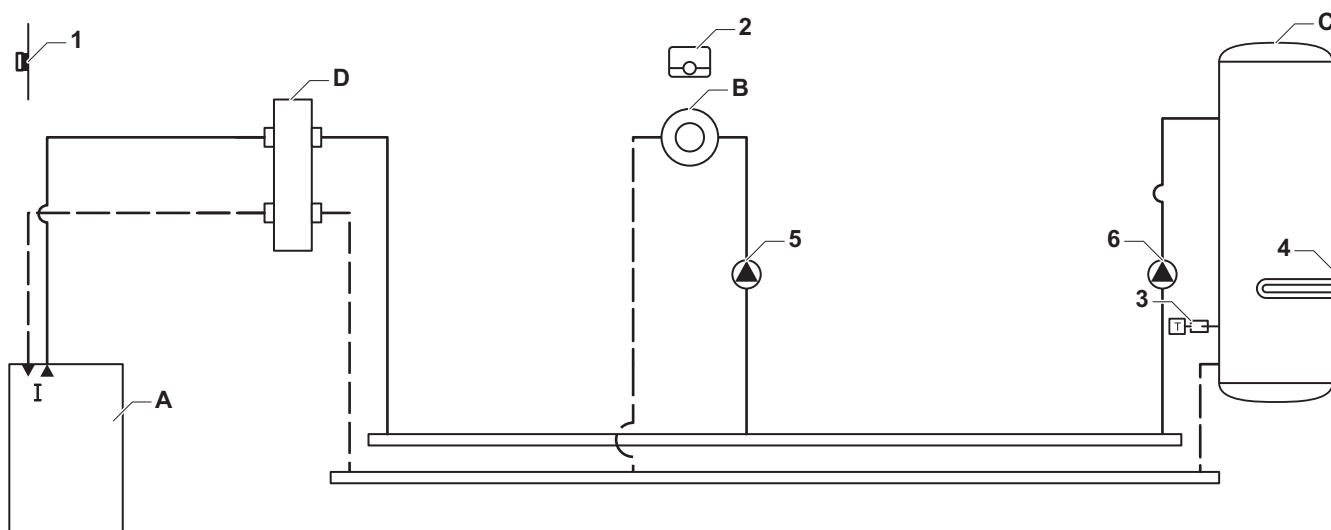


Belangrijk

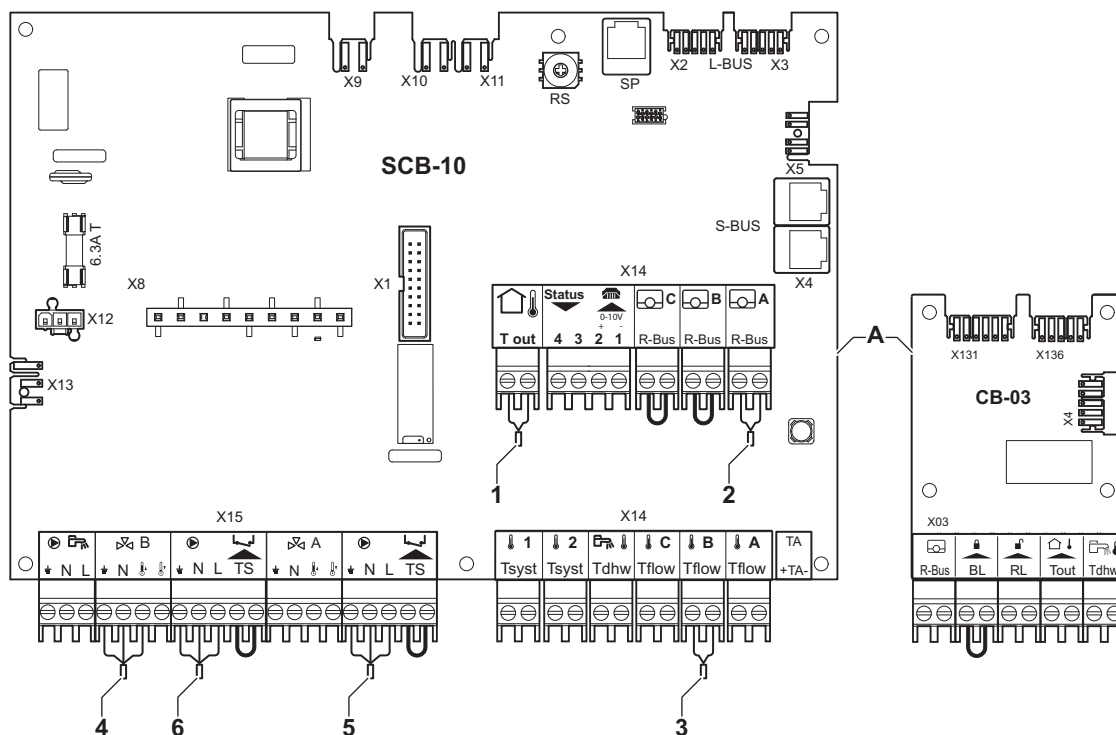
Alle fabrieksinstellingen van de ketel en SCB-10 zijn geschikt voor deze aansluiting.

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

Afb.58 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

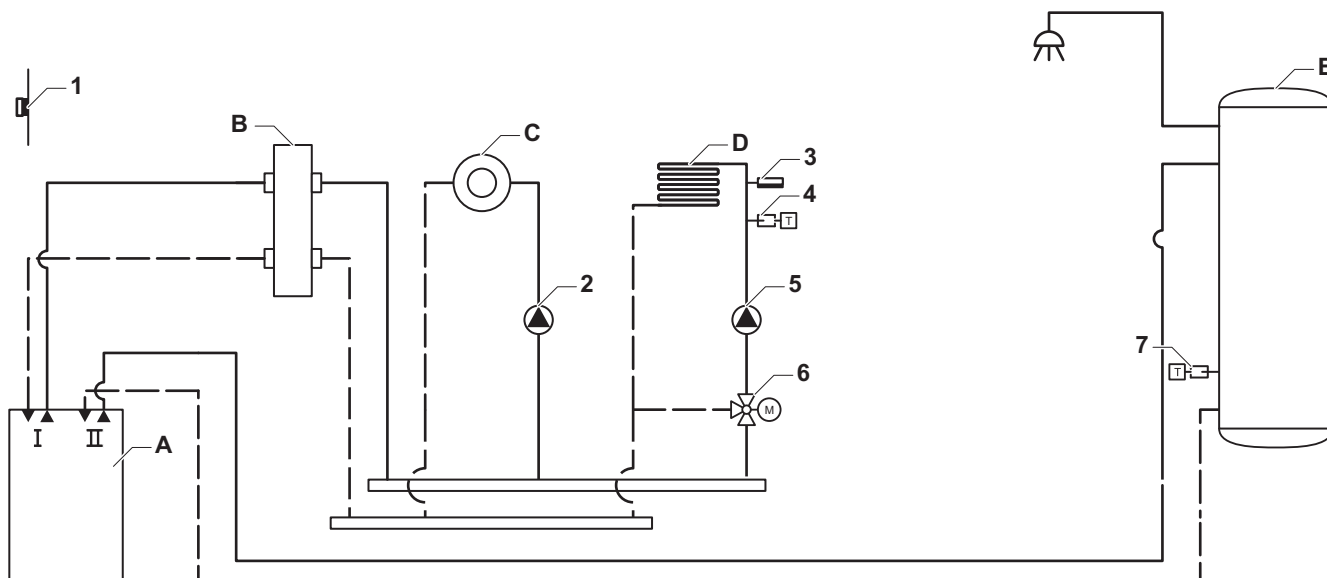
Het elektrische verwarmingselement moet worden aangesloten op een afzonderlijk relais en veiligheidsthermostaat.

Tab.37 Installatie setup > SCB-10 > CIRCB 1 (Elektrische SWW tank) > Parameters, tellers, signalen > Parameters

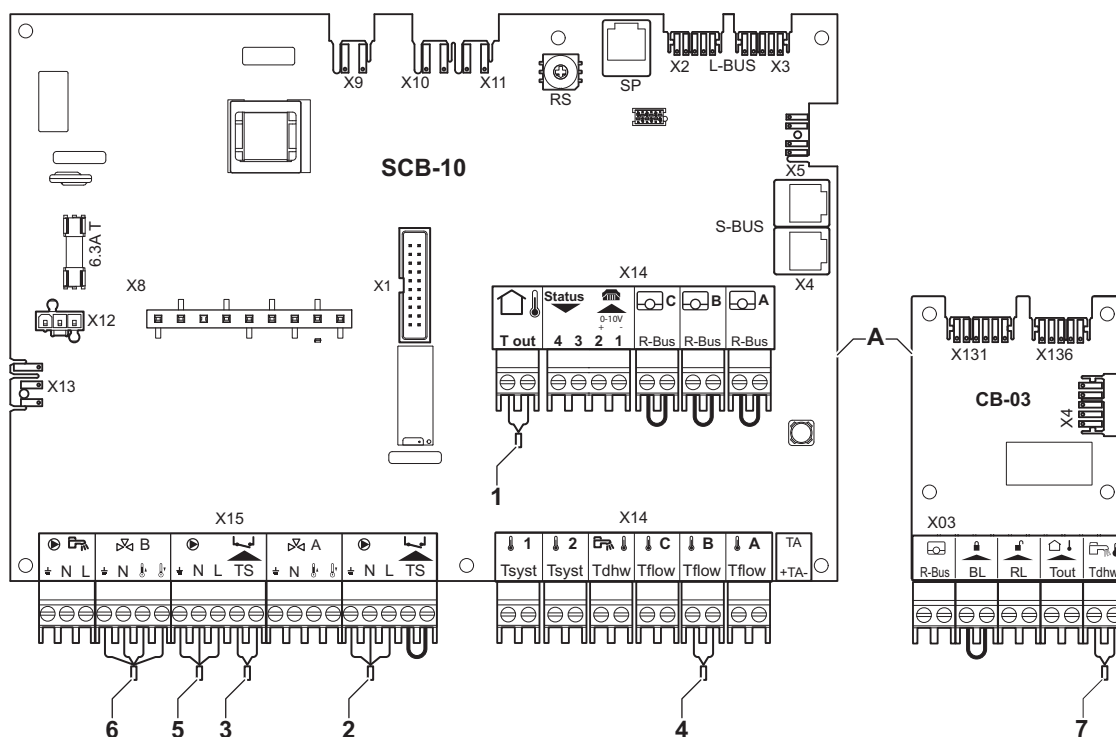
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Afstelling
CP001	Taanv setp max groep	Instelpunt maximale aanvoertemperatuur groep	7 °C – 100 °C	90
CP021	Groep,functie	Type groep (menggroep, directe groep etc.)	0 = Uitgeschakeld 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Convector 6 = SWW Tank 7 = Elektrische SWW 8 = Tijdprogramma 9 = Proceswarmte 10 = Gelaagde boiler 11 = Intern SWW-toestel 31 = DHW FWS EXT	7

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

Afb.59 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 (vloerververming)
 E warmwaterzone -1 sensor



Belangrijk

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

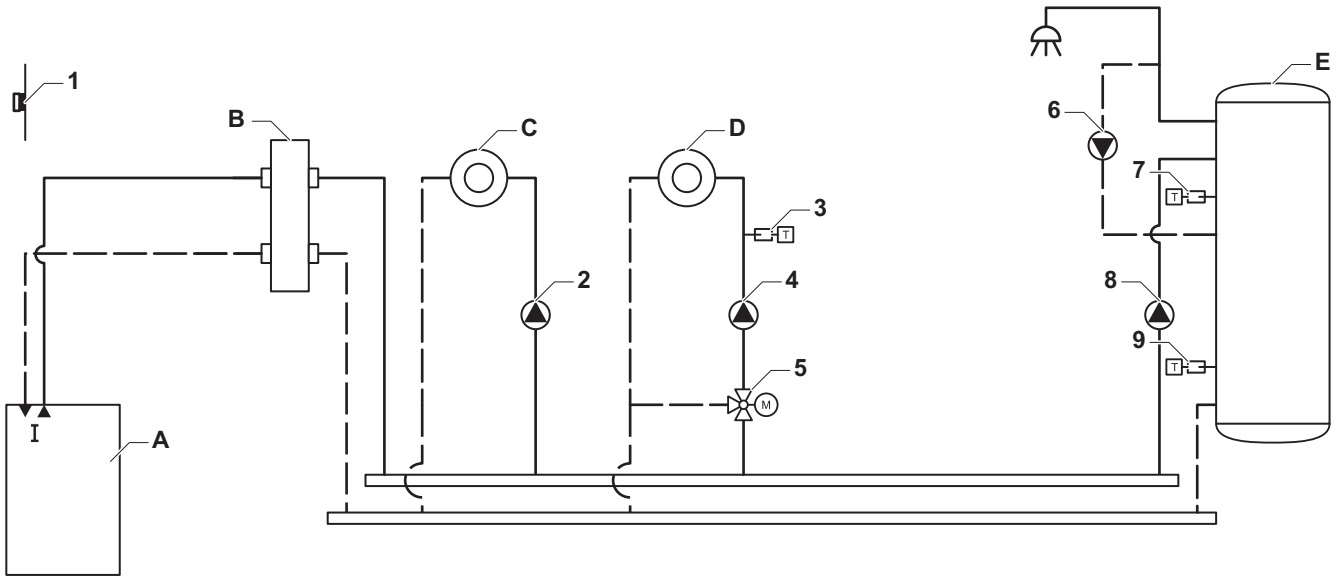


Opgelet

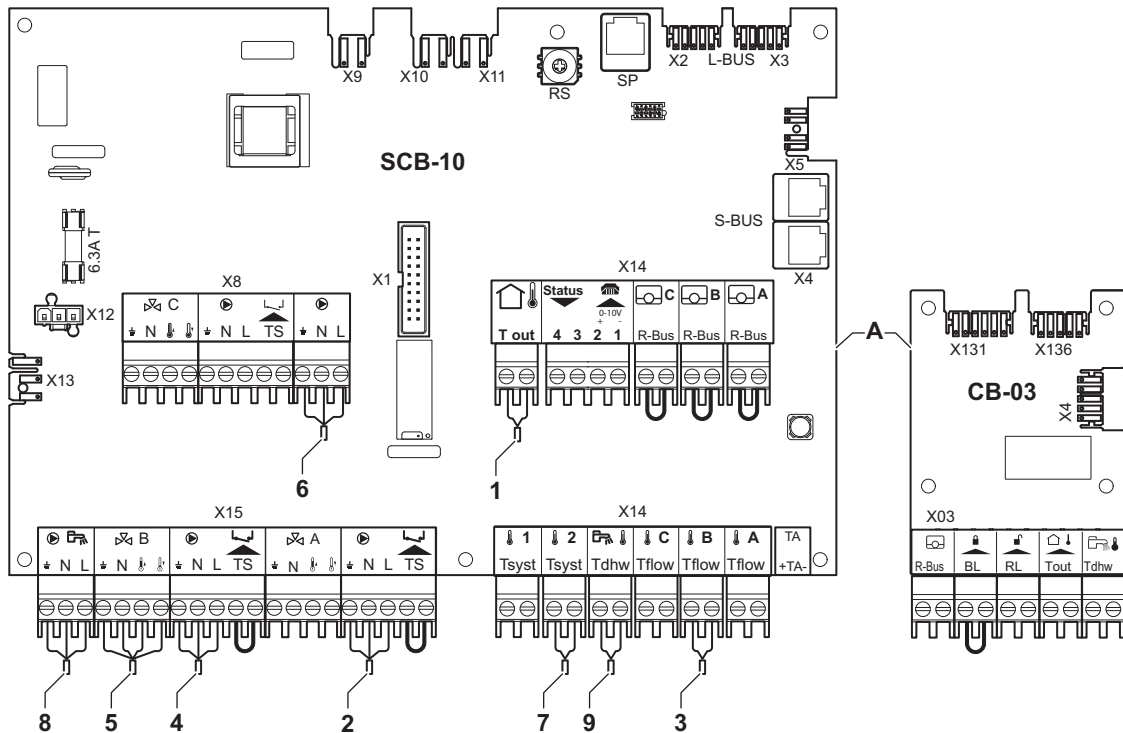
- Als de tank is uitgerust met een Titan Active System® corrosiebeschermingsanode, sluit u deze anode aan op de inlaat (+ TA op de anode, - op de tank).
- Als de tank niet is uitgerust met een corrosiebeschermingsanode, in plaats ervan sluit u de simulatieconnector aan (meegeleverd bij de warmwatersensor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

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

Afb.60 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.38 Installatie setup > SCB-10 > DHW1 (SWW gelaagde tank) > Parameters, tellers, signalen > Parameters

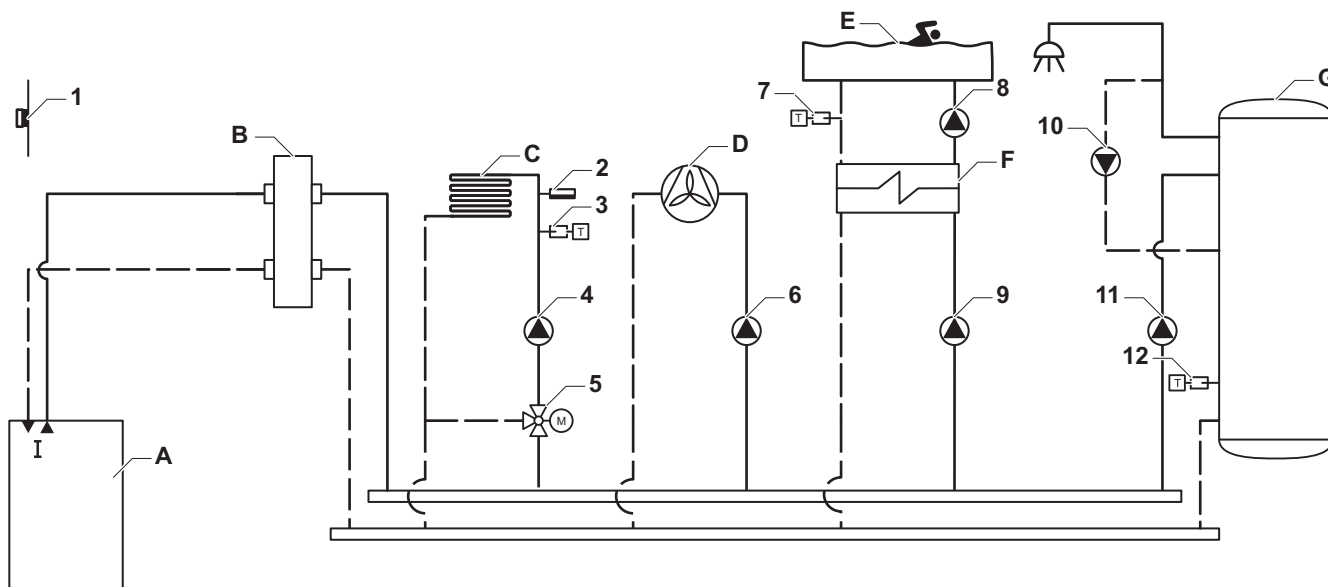
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Afstelling
CP022	Groep,functie	Type groep (menggroep, directe groep etc.)	0 = Uitgeschakeld 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Convector 6SWW Tank 7 = Elektrische SWW 8 = Tijdprogramma 9 = Proceswarmte 10 = Gelaagde boiler 11 = Intern SWW-toestel 31 = DHW FWS EXT	10

Tab.39 Installatie setup > SCB-10 > AUX1 (Tijdprogramma) > Parameters, tellers, signalen > Parameters

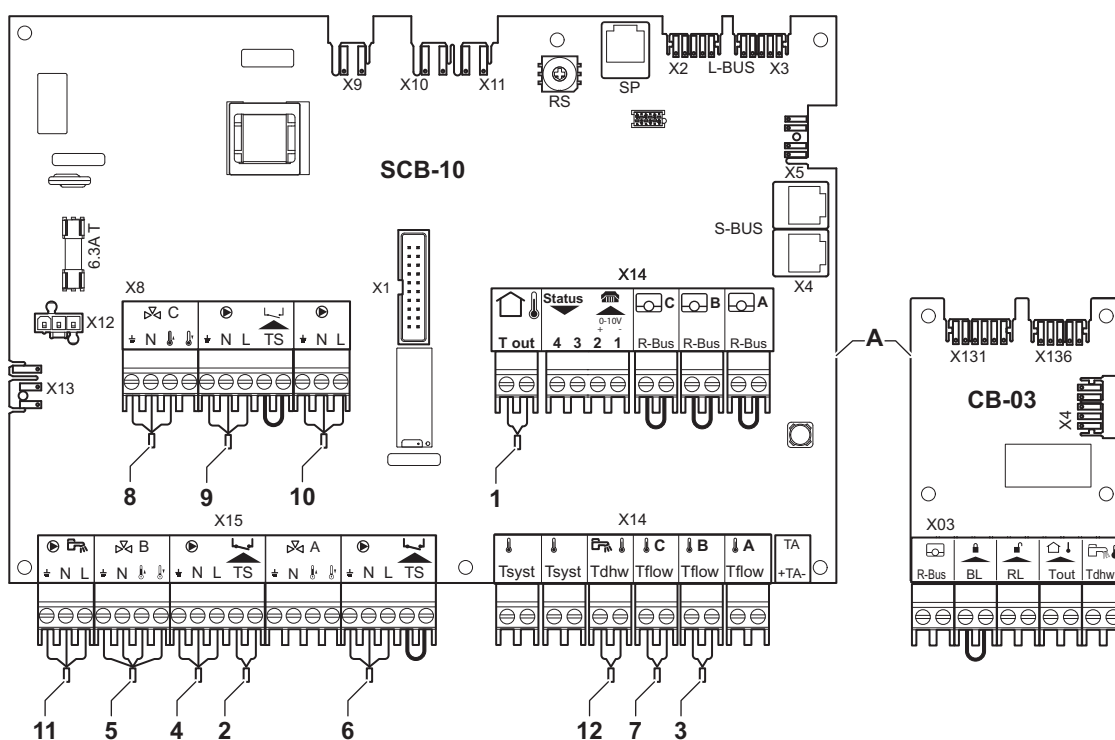
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Afstelling
CP024	Groep,functie	Type groep (menggroep, directe groep etc.)	0 = Uitgeschakeld 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Convector 6 = SWW Tank 7 = Elektrische SWW 8 = Tijdprogramma 9 = Proceswarmte 10 = Gelaagde boiler 11 = Intern SWW-toestel 31 = DHW FWS EXT	8

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

Afb.61 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)



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.40 Installatie setup > SCB-10 > CIRCC1 (Zwembad) >Parameters, tellers, signalen > Parameters

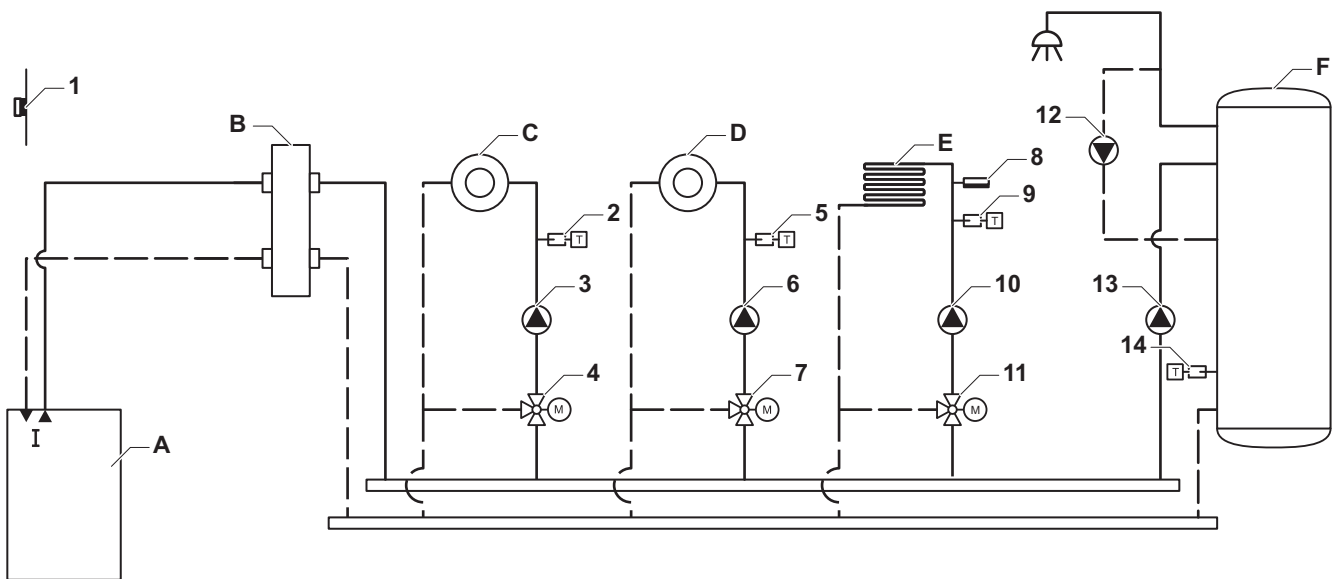
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Afstelling
CP023	Groep,functie	Type groep (menggroep, directe groep etc.)	0 = Uitgeschakeld 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Convector 6Sww Tank 7 = Elektrische Sww 8 = Tijdprogramma 9 = Proceswarmte 10 = Gelaagde boiler 11 = Intern Sww-toestel 31 = DHW FWS EXT	3

Tab.41 Installatie setup > SCB-10 > AUX1 (Tijdprogramma) >Parameters, tellers, signalen > Parameters

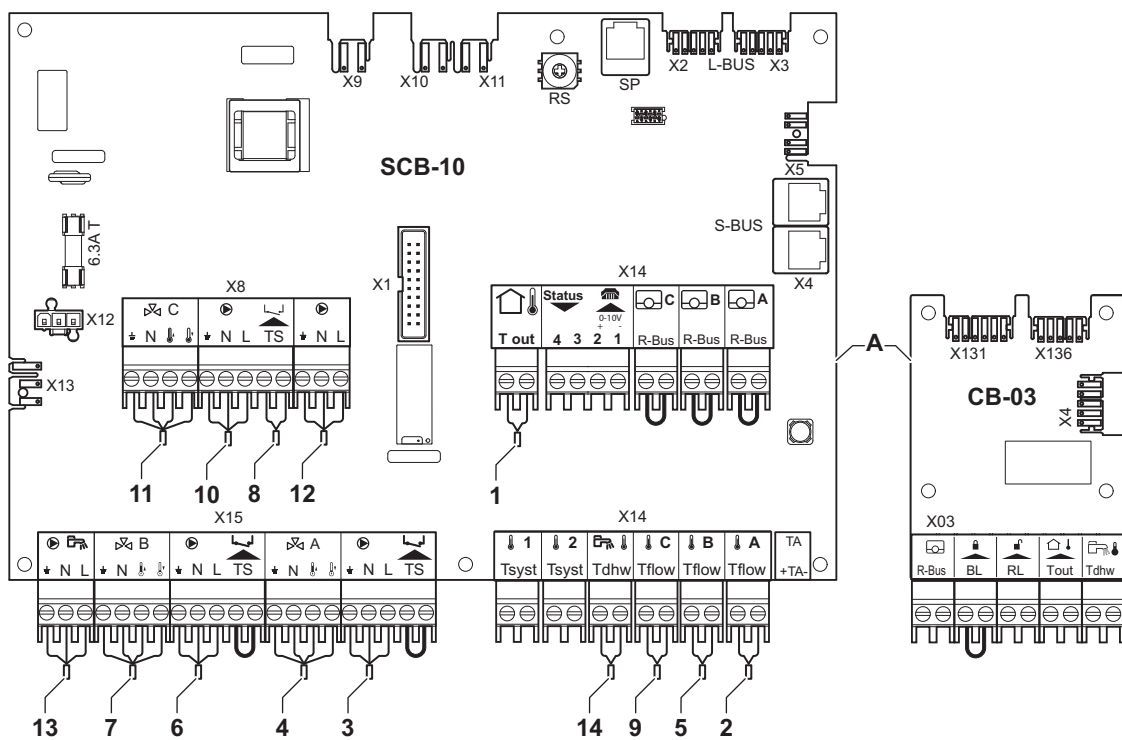
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Afstelling
CP024	Groep,functie	Type groep (menggroep, directe groep etc.)	0 = Uitgeschakeld 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Convector 6 = Sww Tank 7 = Elektrische Sww 8 = Tijdprogramma 9 = Proceswarmte 10 = Gelaagde boiler 11 = Intern Sww-toestel 31 = DHW FWS EXT	8

6.7.10 Aansluiting 1 LLH + 3 mengzones + warmwaterzone

Afb.62 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 Warmwaterzone - DHW1 (1 sensor)

**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.42 Installatie setup > SCB-10 > CIRCA 1 (Gemengde groep) > Parameters, tellers, signalen > Parameters

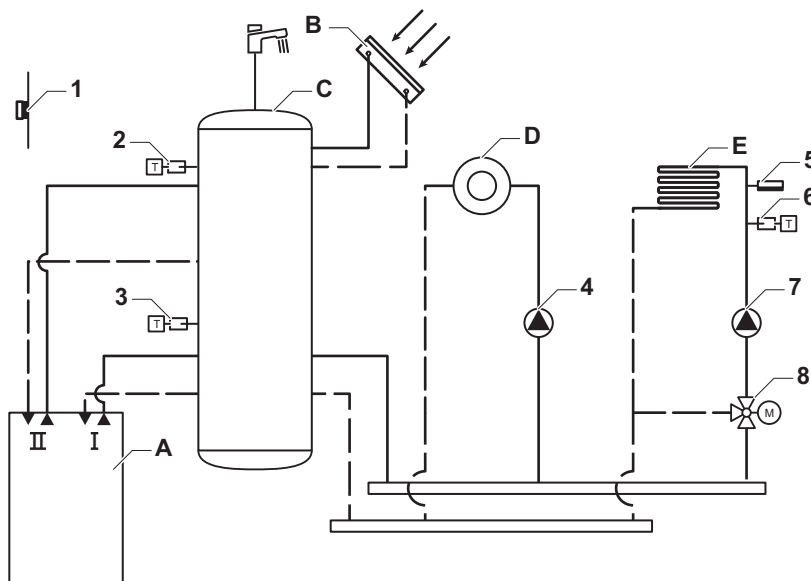
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Afstelling
CP000	Taanv setp max groep	Instelpunt maximale aanvoertemperatuur groep	7 °C – 100 °C	50
CP010	Taanv setpunt groep	Aanvoertemperatuur setpunt voor groep bij afwezigheid van ruimte- en buitentemperatuurvoeler	7 °C – 100 °C	40
CP020	Groep,functie	Type groep (menggroep, directe groep etc.)	0 = Uitgeschakeld 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Convector 6 = SWW Tank 7 = Elektrische SWW 8 = Tijdprogramma 9 = Proceswarmte 10 = Gelaagde boiler 11 = Intern SWW-toestel 31 = DHW FWS EXT	2
CP230	Groep, hoek stookln	Helling stooklijn	0 – 4	0,7

Tab.43 Installatie setup > SCB-10 > AUX 1 (Tijdprogramma) > Parameters, tellers, signalen > Parameters

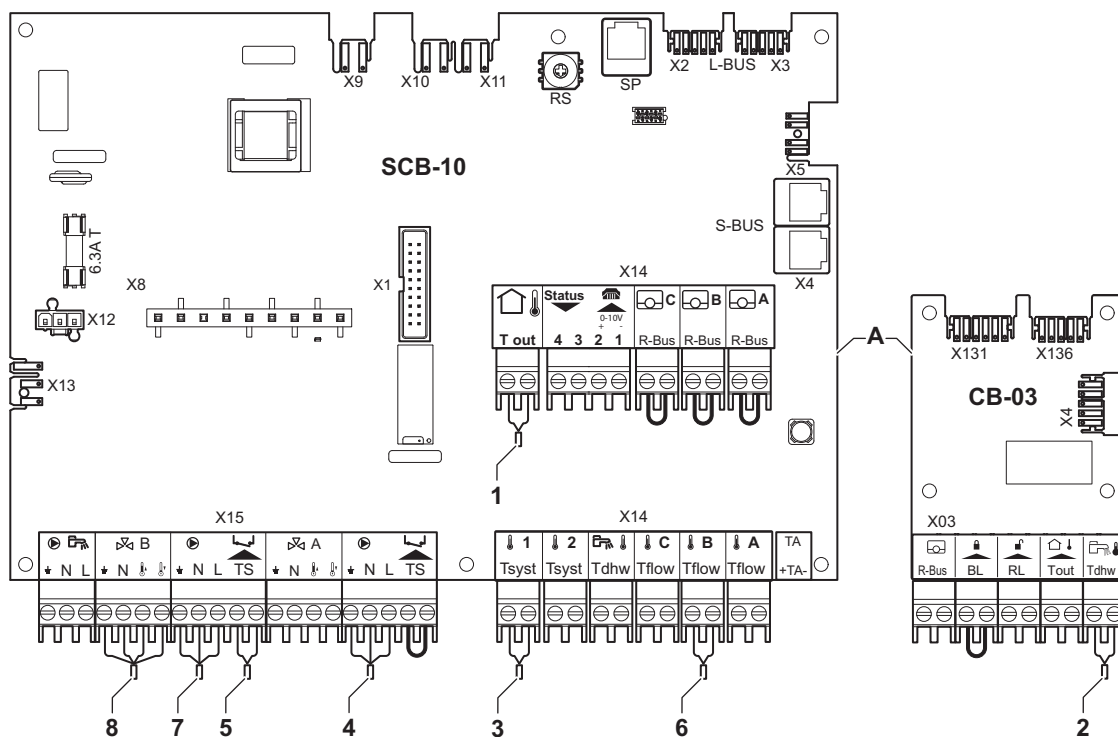
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Afstelling
CP024	Groep,functie	Type groep (menggroep, directe groep etc.)	0 = Uitgeschakeld 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Convector 6 = SWW Tank 7 = Elektrische SWW 8 = Tijdprogramma 9 = Proceswarmte 10 = Gelaagde boiler 11 = Intern SWW-toestel 31 = DHW FWS EXT	8

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

Afb.63 1 ketel + 1 combi-bufferboiler + 1 directe zone + 1 mengzone + zonnecollectoren



AD-3001076-01



AD-3001087-02

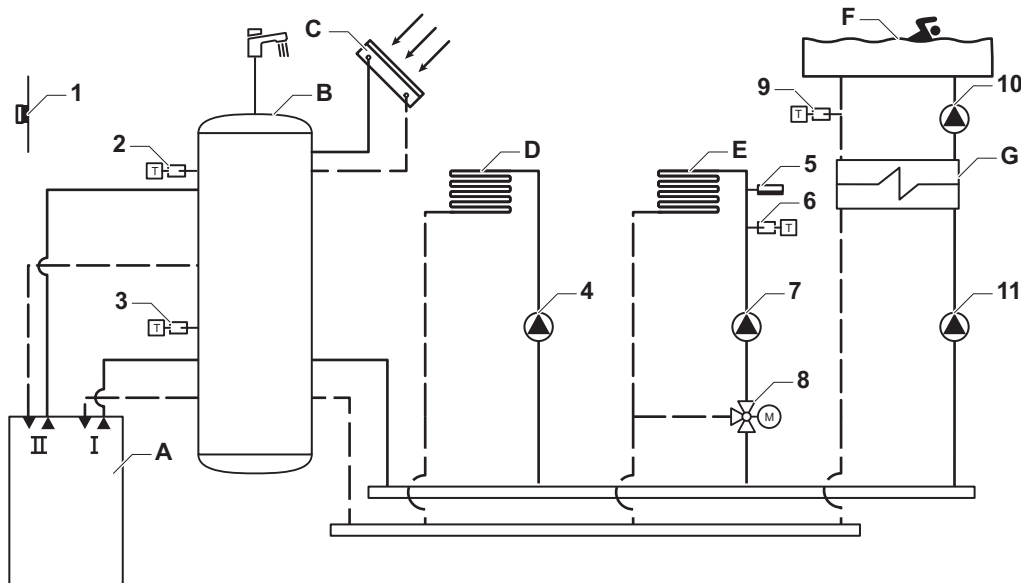
- A Ketel
- B Zonnecollectoren
- C Combinatieboiler met voorverwarming door zonne-energie
- D Directe zone - CircA1
- E Mengzone - CircB1 (vloerverwarming)

Tab.44 Installatie setup > SCB-10 > Buffer 1 sensor > Parameters, tellers, signalen > Parameters

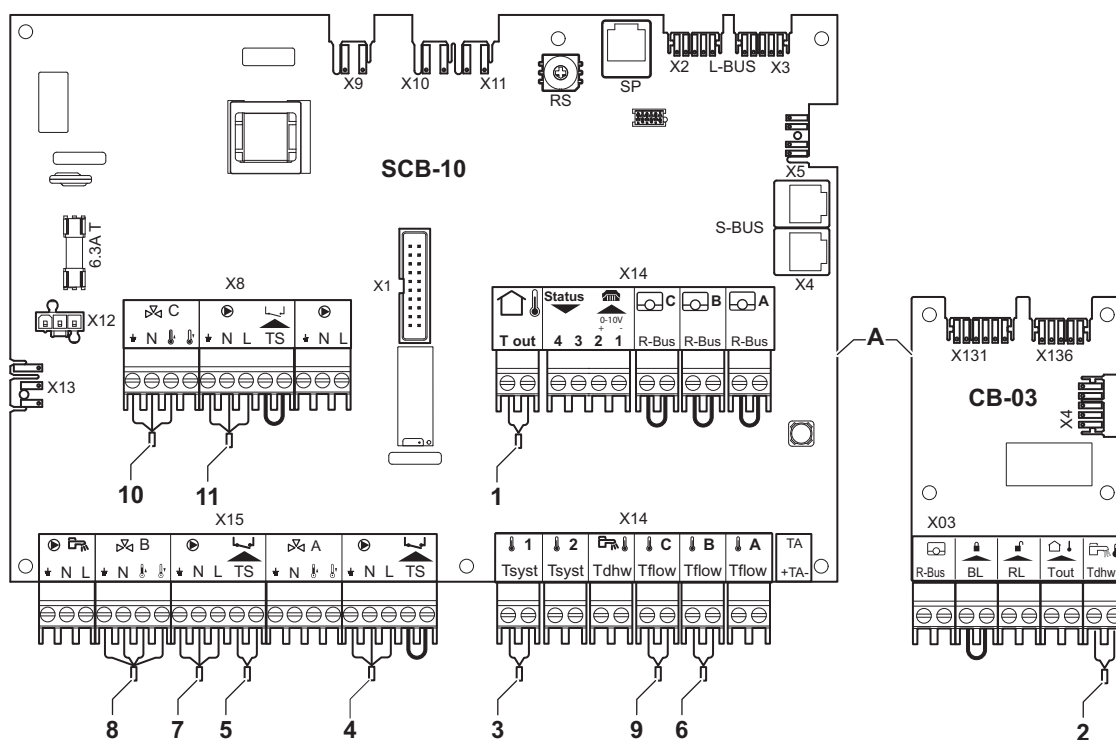
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Afstelling
BP001	Type buffertank	Type buffertank	0 = Uitgeschakeld 1 = Eén sensor 2 = Twee sensoren 3 = Drie sensoren	1

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

Afb.64 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.45 Installatie setup > SCB-10 > Buffer 1 sensor > Parameters, tellers, signalen > Parameters

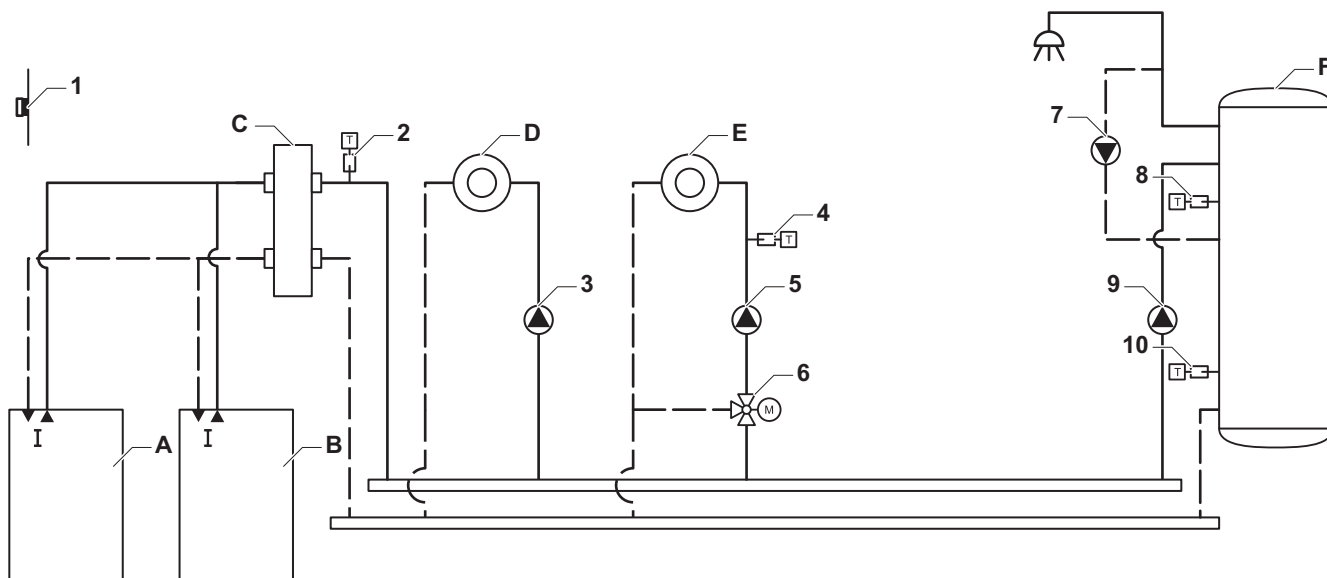
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Afstelling
BP001	Type buffertank	Type buffertank	0 = Uitgeschakeld 1 = Eén sensor 2 = Twee sensoren 3 = Drie sensoren	1

Tab.46 Installatie setup > SCB-10 > CIRCC (Zwembad) > Parameters, tellers, signalen > Parameters

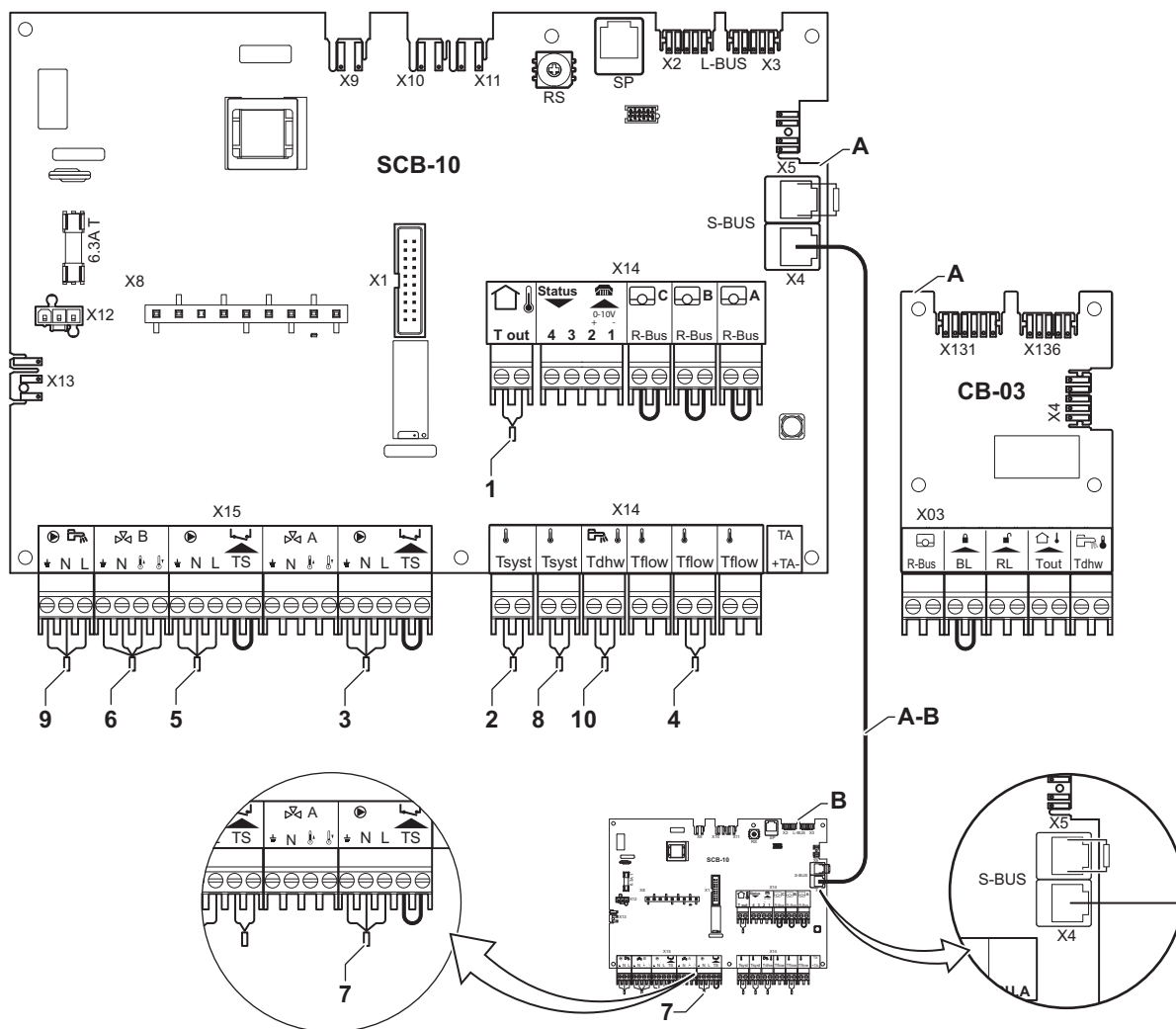
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Afstelling
CP023	Groep,functie	Type groep (menggroep, directe groep etc.)	0 = Uitgeschakeld 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Convector 6SWW Tank 7 = Elektrische SWW 8 = Tijdprogramma 9 = Proceswarmte 10 = Gelaagde boiler 11 = Intern SWW-toestel 31 = DHW FWS EXT	3

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

Afb.65 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.47 Ketel A: Installatie setup > SCB-10 > Cascade regeling B > Parameters, tellers, signalen > Parameters

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Afstelling
AP083	Toestel als master	Toestel als master instellen	0 = Nee 1 = Ja	1

Tab.48 Ketel A: Installatie setup > SCB-10 > DHW1 (SWW gelaagde tank) > Parameters, tellers, signalen > Parameters

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Afstelling
CP022	Groep,functie	Type groep (menggroep, directe groep etc.)	0 = Uitgeschakeld 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Convector 6 = SWW Tank 7 = Elektrische SWW 8 = Tijdprogramma 9 = Proceswarmte 10 = Gelaagde boiler 11 = Intern SWW-toestel 31 = DHW FWS EXT	10

Tab.49 Ketel B: Installatie setup > CU-GH08 > Gasgestookt apparaat > Parameters, tellers, signalen > Parameters

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

Tab.50 Ketel B: Installatie setup > SCB-10 > CIRCA1 (Tijdprogramma) > Parameters, tellers, signalen > Parameters

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Afstelling
CP020	Groep,functie	Type groep (menggroep, directe groep etc.)	0 = Uitgeschakeld 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Convector 6 = SWW Tank 7 = Elektrische SWW 8 = Tijdprogramma 9 = Proceswarmte 10 = Gelaagde boiler 11 = Intern SWW-toestel 31 = DHW FWS EXT	8

6.8 Vullen van de installatie

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

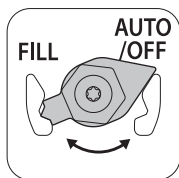
Het bijvullen van een CV-installatie met een te lage waterdruk wordt beschreven in een apart hoofdstuk.



Zie

Bijvullen van de installatie, pagina 113

Afb.66 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 67

6.8.1 Waterkwaliteit en waterbehandeling

De kwaliteit van het CV-water moet voldoen aan bepaalde grenswaarden, die te vinden zijn 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



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 ontluuchtslang bovenop sifon.

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

Afb.67 Sifon vullen



AD-0000354-01

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:

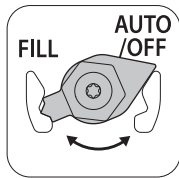
1. Zet de ketel aan.



Opgelet

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

Afb.68 AUTO stand



AD-0001352-01

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.

**Zie**

Bijvullen van de installatie met automatische bijvulinrichting, pagina 113

**Belangrijk**

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

3. In het display verschijnt een melding dat automatisch vullen nodig is:
 - 3.1. Druk op de knop ✓ 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**

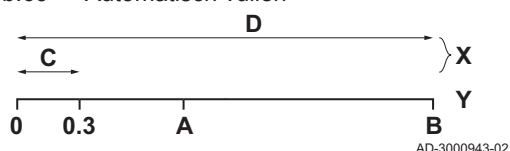
- De ketel doorloopt na inschakelen van de spanning en bij voldoende waterdruk altijd een automatisch ontluichtingsprogramma van ca. 3 minuten (tijdens het vullen kan er lucht ontsnappen via de automatische ontluichter). Bij een waterdruk lager dan de minimale waterdruk zal een waarschuwingssymbool verschijnen. De CV-installatie zal (semi)automatisch bijgevuld 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: **E02.39**.
- Wanneer het vullen te lang duurt, zal er een storingscode verschijnen: **E02.32**.

■ 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 bijgevuld 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:

Afb.69 Automatisch vullen

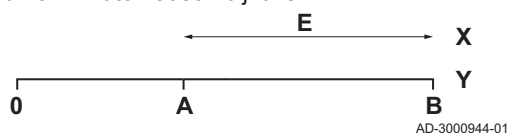
**Automatisch vullen**

- A **AP006** : De mininale 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)

i **Belangrijk**

- Wanneer het vullen van de installatie tot 0,3 bar te lang duurt, stopt het vullen en verschijnt storingscode **E02.39** .
- Wanneer het vullen van de installatie te lang duurt en de mininale waterdruk (A) nog niet bereikt is, stopt het vullen en verschijnt storingscode **E02.32** .
- Wanneer het vullen van de installatie te lang duurt maar de mininale waterdruk (A) wel bereikt is, stopt het vullen van de ketel zonder het verschijnen van een storingscode.

Afb.70 Automatisch bijvullen

**Automatisch bijvullen**

- A **AP006** : De mininale 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)

i **Belangrijk**

- Wanneer het bijvullen te lang duurt en de waterdruk lager is dan de mininale waterdruk **AP006** , verschijnt waarschuwing **A02.33** .
- Wanneer er te snel weer bijgevuld moet worden, verschijnt waarschuwing: **A02.34** . Controleer of het verschil tussen de maximale waterdruk (**AP070**) en de mininale waterdruk (**AP006**) niet te klein is.

**Voor meer informatie, zie**

Instellingen van de regelenheid, pagina 86

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



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.

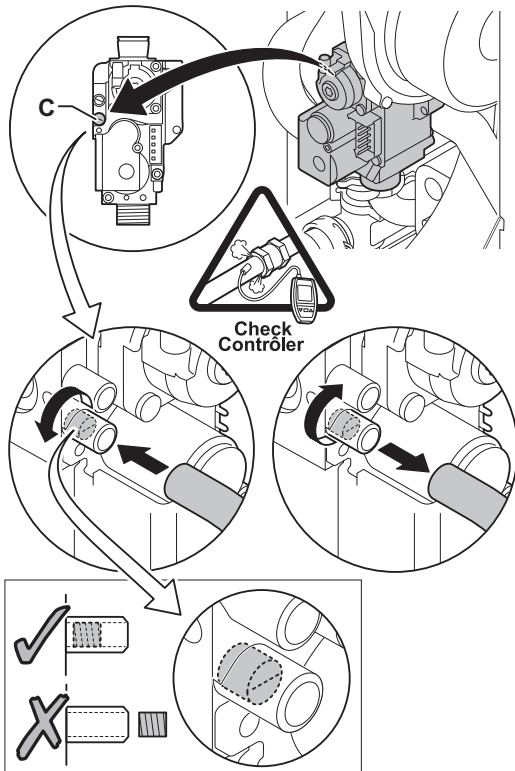


Waarschuwing

Voor toegestane gasdrukken, zie Toestelcategorieën, pagina 11

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.

Afb.71 Gasblok meetpunten



AD-0000352-01

7.1.3 Hydraulisch circuit

1. Controleer of de automatische bijvulrichting, indien aanwezig, geactiveerd is.
⇒ De automatische bijvulrichting is geactiveerd wanneer parameter **AP014** op semi-automatisch bijvullen (1) of automatisch bijvullen (2) is ingesteld.
2. Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op het display van de ketel staat aangegeven. Indien nodig: vul de CV-installatie bij.
3. Controleer de sifon, deze moet geheel gevuld zijn met schoon water.
4. Controleer de waterzijdige aansluitingen op dichtheid.



Voor meer informatie, zie

Bijvullen van de installatie, pagina 113

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 Inbedrijfstellingsprocedure



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
Kies het land	Land waar ketel geplaatst wordt
Kies de taal	Taalkeuze
Activeer automatische 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 ontluuchtingscyclus van circa 3 minuten. Dit herhaalt zich iedere keer als de voedingsspanning onderbroken is geweest.



Belangrijk

Na het ontluuchtingsprogramma zal de ketel met een aangesloten boilersensor en ingeschakelde legionellabeveiliging, meteen het boilerwater gaan opwarmen.

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.



Voor meer informatie, zie

Storingscodes, pagina 116

7.3 Gasinstellingen

7.3.1 Aanpassing aan een ander type gas



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. De hierna beschreven handelingen moeten door een monteur van Remeha Service worden uitgevoerd.

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

Tab.51 Fabrieksinstellingen G20 (H-gas)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	15s	25s	28c	35s	40c
DP003	Max. rpm. vent SWW	Max. ventilatortoerental voor warmwaterbedrijf	1000 Rpm – 7000 Rpm	4500	5200	5800	5700	6300
GP007	Max.omw vent CV	Maximum ventilator toerental tijdens CV bedrijf	1400 Rpm – 7000 Rpm	4500	5200	4200	5700	4300
GP008	Min.omw.vent CV+SWW	Minimum ventilator toerental tijdens CV en warm water bedrijf	1400 Rpm – 4000 Rpm	1800	1900	1900	1950	1950
GP009	Starttoerental	Ventilatortoerental bij het starten app.	1000 Rpm – 4000 Rpm	3700	3000	3000	4000	4000

Tab.52 Fabrieksinstellingen G25 (L-gas)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	15s	25s	28c	35s	40c
DP003	Max. rpm. vent SWW	Max. ventilatortoerental voor warmwaterbedrijf	1000 Rpm – 7000 Rpm	4500	5200	5800	5700	6300
GP007	Max.omw vent CV	Maximum ventilator toerental tijdens CV bedrijf	1400 Rpm – 7000 Rpm	4500	5200	4200	5700	4300
GP008	Min.omw.vent CV+SWW	Minimum ventilator toerental tijdens CV en warm water bedrijf	1400 Rpm – 4000 Rpm	1800	1900	1900	1950	1950
GP009	Starttoerental	Ventilatortoerental bij het starten app.	1000 Rpm – 4000 Rpm	3700	3000	3000	4000	4000

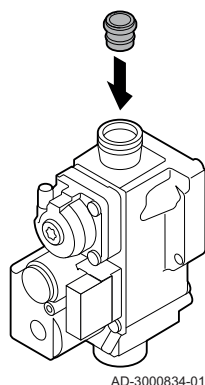
Voer voor werking met een andere gassoort de volgende handelingen uit:

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

Tab.53 Gas restrictiering voor G31 (Propan)

Gas restrictiering voor G31 (Propan)	Ø (mm)
Calenta Ace 15s	3,95
Calenta Ace 25s	3,95
Calenta Ace 28c	3,95
Calenta Ace 35s	-
Calenta Ace 40c	-

Afb.72 Plaatsen gas restrictiering



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

Tab.54 Aanpassing aan gassoort G31 (Propaan)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	15s	25s	28c	35s	40c
DP003	Max. rpm. vent SWW	Max. ventilatoroerental voor warmwaterbedrijf	1000 Rpm – 7000 Rpm	4500	5300	5900	5800	6550
GP007	Max.omw vent CV	Maximum ventilator toerental tijdens CV bedrijf	1400 Rpm – 7000 Rpm	4500	5300	4300	5800	4350
GP008	Min.omw.vent CV+SWW	Minimum ventilator toerental tijdens CV en warm water bedrijf	1400 Rpm – 4000 Rpm	2200	1900	1900	1950	1950
GP009	Starttoerental	Ventilatoroerental bij het starten app.	1000 Rpm – 4000 Rpm	3700	3000	3000	4000	4000

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



Voor meer informatie, zie

Instellingen van de regeleenheid, pagina 86

7.3.2 Ventilatoroerentallen voor overdruktoepassingen

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

Tab.55 Aanpassing bij overdruktoepassingen voor gassoort G20 (H-gas)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	15s	25s	28c	35s	40c
GP008	Min.omw.vent CV+SWW	Minimum ventilator toerental tijdens CV en warm water bedrijf	1400 Rpm - 4000 Rpm	2100	2150	2150	2250	2250

Tab.56 Aanpassing bij overdruktoepassingen voor gassoort G25 (L-gas)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	15s	25s	28c	35s	40c
GP008	Min.omw.vent CV+SWW	Minimum ventilator toerental tijdens CV en warm water bedrijf	1400 Rpm - 4000 Rpm	2100	2150	2150	2250	2250

Tab.57 Aanpassing bij overdruktoepassingen voor gassoort G31 (Propaan)

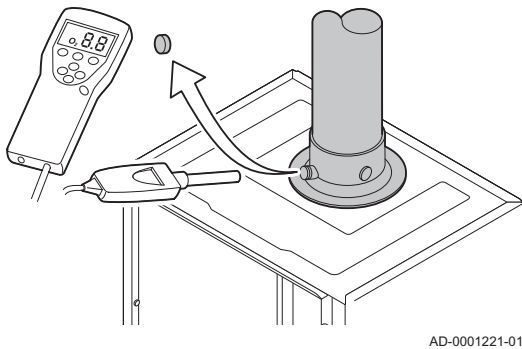
Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	15s	25s	28c	35s	40c
GP008	Min.omw.vent CV+SWW	Minimum ventilator toerental tijdens CV en warm water bedrijf	1400 Rpm - 4000 Rpm	2200	2150	2150	2250	2250



Voor meer informatie, zie

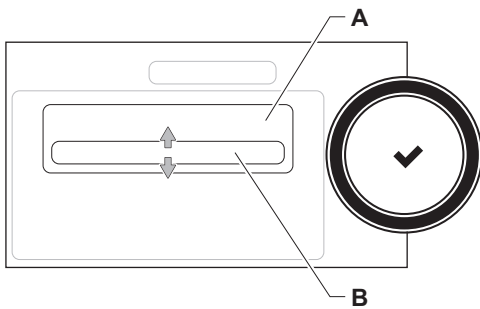
Instellingen van de regeleenheid, pagina 86

Afb.73 Rookgasmeetpunt



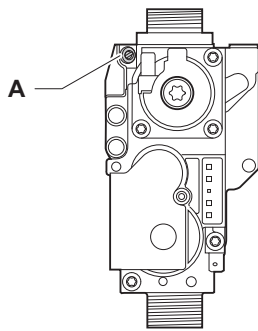
AD-0001221-01

Afb.74 Vollasttest



AD-3000941-02

Afb.75 Positie afstelschroef A



AD-0000320-01

7.3.3 Controle en instelling van de verbranding

1. Schroef de dop van het rookgasmeetpunt los.
2. 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 $\pm 0,25\%$ O_2 .

3. Meet het percentage O_2 in de rookgassen. Voer een meting uit bij vollast en laaglast, zoals hierna beschreven.



Belangrijk

Metingen moeten gedaan worden zonder frontmantel.

■ Uitvoeren vollasttest

1. Selecteer het pictogram [👤].
⇒ Het **Verander de belastingteststand** menu verschijnt.
2. Selecteer de test **Maximaal vermogen CV**.
A Verander de belastingteststand
B Maximaal vermogen CV
⇒ De vollasttest begint. De geselecteerde laadtestmodus wordt weergegeven in het menu en het pictogram [👤] verschijnt rechtsboven in het scherm.
3. Controleer de lasttestinstellingen en stel indien nodig bij.
⇒ Alleen de parameters die vet worden weergegeven, kunnen worden gewijzigd.

■ Controle en instelling bij vollast

1. Meet het percentage O_2 in de rookgassen.
2. 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.

4. Stel met behulp van afstelschroef **A** het percentage O_2 van de toegepaste gassoort in op de nominale waarde. Maar in ieder geval binnen de hoogste en laagste instelgrens.



Opgelet

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

- Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast

Tab.58 Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast voor G20 (H-gas)

Waarden bij vollast voor G20 (H-gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 15s	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
Calenta Ace 25s	3,7 - 4,3 ⁽¹⁾
Calenta Ace 28c	3,8 - 4,3 ⁽¹⁾
Calenta Ace 35s	3,6 - 4,5 ⁽¹⁾
Calenta Ace 40c	3,6 - 4,5 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	

Tab.59 Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast voor G25 (L-gas)

Waarden bij vollast voor G25 (L-gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 15s	8,1 - 8,6 ⁽¹⁾
Calenta Ace 25s	7,2 - 7,9 ⁽¹⁾
Calenta Ace 28c	7,4 - 7,9 ⁽¹⁾
Calenta Ace 35s	6,3 - 6,8 ⁽¹⁾
Calenta Ace 40c	6,3 - 6,8 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	

Tab.60 Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast voor G31 (propan)

Waarden bij vollast voor G31 (Propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 15s	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
Calenta Ace 25s	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
Calenta Ace 28c	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
Calenta Ace 35s	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
Calenta Ace 40c	4,7 - 5,2 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	



Opgelet

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

■ Uitvoeren laaglasttest

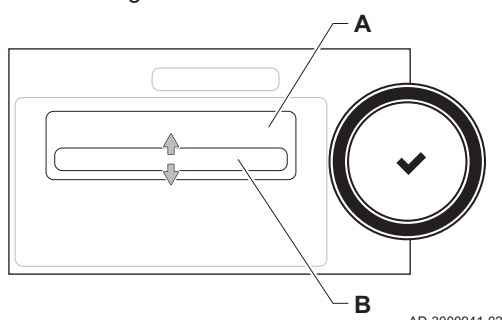
1. Druk, terwijl de vollasttest nog bezig is, op de knop ✓ om de lasttestmodus te veranderen.
2. Als de vollasttest was beëindigd, kiest u het pictogram [] om het schoorsteenvegermenu te herstarten.

A Verander de belastingteststand

B Minimaal vermogen

3. Selecteer de **Minimaal vermogen** test in het menu **Verander de belastingteststand**.
⇒ De deellasttest begint. De geselecteerde laadttestmodus wordt weergegeven in het menu en het pictogram [] verschijnt rechtsboven in het scherm.
4. Controleer de lasttestinstellingen en stel indien nodig bij.
⇒ Alleen de parameters die vet worden weergegeven, kunnen worden gewijzigd.
5. De deellasttest afsluiten door op de knop [] te drukken.
⇒ De melding **De lopende belastingtest(s) zijn gestopt!** wordt weergegeven.

Afb.76 Laaglasttest



AD-3000941-02

■ Controle en instelling bij laaglast

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



Opgelet

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

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

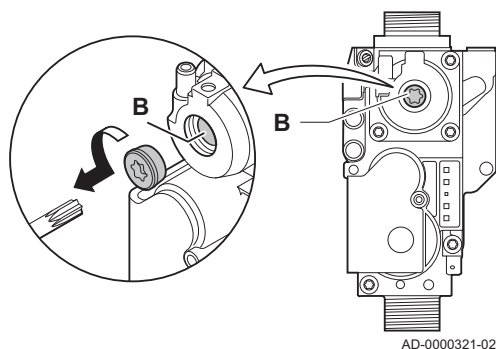


Waarschuwing

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.

4. Stel met behulp van afstelschroef B het percentage O₂ van de toegepaste gassoort in op de nominale waarde. Maar in ieder geval binnen de hoogste en laagste instelgrens.
5. Breng de ketel in de normale bedrijfstoestand terug.

Afb.77 Positie afstelschroef B



- Controle-/instelwaarden O₂ bij laaglast

Tab.61 Controle-/instelwaarden O₂ bij laaglast voor G20 (H-gas)

Waarden bij laaglast voor G20 (H-gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 15s	5,9 ⁽¹⁾ - 6,3
Calenta Ace 25s	5,0 ⁽¹⁾ - 5,4
Calenta Ace 28c	5,0 ⁽¹⁾ - 5,4
Calenta Ace 35s	5,9 ⁽¹⁾ - 6,6
Calenta Ace 40c	5,9 ⁽¹⁾ - 6,6
(1) Nominale waarde	

Tab.62 Controle-/instelwaarden O₂ bij laaglast voor G25 (L-gas)

Waarden bij laaglast voor G25 (L-gas)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 15s	9,1 ⁽¹⁾ - 9,5
Calenta Ace 25s	8,4 ⁽¹⁾ - 8,8
Calenta Ace 28c	8,4 ⁽¹⁾ - 8,8
Calenta Ace 35s	7,5 ⁽¹⁾ - 7,9
Calenta Ace 40c	7,5 ⁽¹⁾ - 7,9
(1) Nominale waarde	

Tab.63 Controle-/instelwaarden O₂ bij laaglast voor G31 (Propan)

Waarden bij laaglast voor G31 (Propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 15s	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1
Calenta Ace 25s	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1
Calenta Ace 28c	6,1 ⁽¹⁾ - 6,4

Waarden bij laaglast voor G31 (Propan)	O ₂ (%) ⁽¹⁾
Calenta Ace 35s	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1
Calenta Ace 40c	5,8 ⁽¹⁾ - 6,1
(1) Nominale waarde	

**Opgelet**

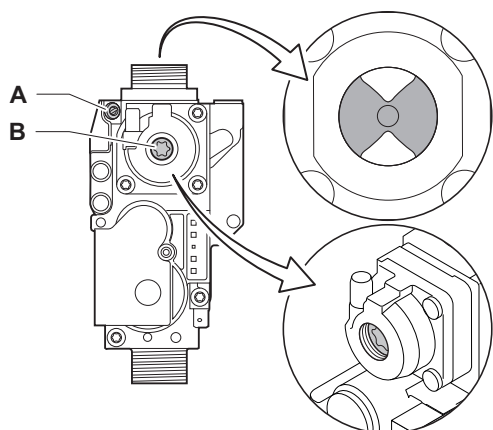
De O₂ waarden bij laaglast moeten hoger zijn dan de O₂ waarden bij vollast.

7.3.4 Basisinstelling van de gas-/luchtverhouding

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

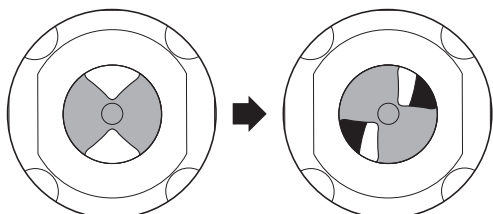
1. Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.
2. Sluit de gaskraan op de ketel.
3. Haal de luchtinlaatpijp van de venturi.
4. Draai de bovenste moer van het gasblok los.
5. Trek de stekker(s) onder uit de ventilator.
6. Klik de 2 borgclips, waarmee de ventilator/mengbochtsamenstelling op de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

Afb.78 Gasblok



AD-3001174-01

Afb.79 Afstelschroef A



AD-3001175-01

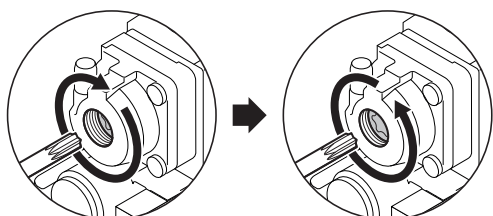
8. Draai de afstelschroef **A** op het gasblok om de stand van de restrictor te verstellen:
 - 8.1. Draai de afstelschroef **A** tot de restrictor volledig gesloten is.
 - 8.2. Draai de afstelschroef **A** tegen de wijzers van de klok in. Zie de tabel voor het aantal slagen per toestel en gassoort.

Tab.64 Aantal omwentelingen van de afstelschroef A

Gassoort	G20 (H-gas)	G25 (L-gas)	G31 (propan)
Calenta Ace 15s	6	6	4
Calenta Ace 25s	9	9	6
Calenta Ace 28c	9	9	6
Calenta Ace 35s	9	9	6
Calenta Ace 40c	9	9	6

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

Afb.80 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.




Voor meer informatie, zie

Controle en instelling van de verbranding, pagina 74

7.4 Afsluitende instructies

1. Verwijder de meetapparatuur.
2. Draai de dop op het rookgasmeetpunt.
3. Verzegel het gasblok.
4. Plaats de frontmantel terug.

Afb.81 Voorbeeld 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 / Nastavljén 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 / تامل 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

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.
10. Vul op de bijgeleverde sticker de volgende gegevens in, en plak deze naast de typeplaat op het toestel.
 - Indien ingesteld op een ander gas, het gastype;
 - De gasaanvoerdruk;
 - Indien geïnstalleerd als overdruktoepassing, deze invullen;
 - De gewijzigde parameterinstellingen voor bovenstaande aanpassingen.
11. Instrueer de gebruiker over de werking van de installatie, ketel en regelaar.
12. Informeer de gebruiker over het uit te voeren onderhoud.
13. Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.
14. Bevestig de Inbedrijfstelling door middel van een handtekening en firmastempel.
⇒ De ketel is nu bedrijfsklaar.

7.4.1 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.

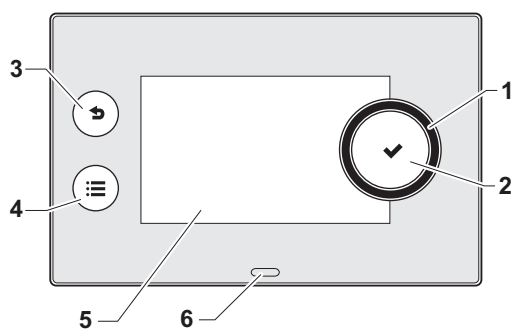
1. Druk op de toets .
2. Selecteer > **Geavanceerd servicemenu** > **Opslaan als inbedrijfstellingsinstellingen**.
3. Selecteer **Bevestigen** om de instellingen op te slaan.

Als u de instellingen voor inbedrijfstelling hebt opgeslagen, wordt de optie **Terug naar instellingen bij inbedrijfstelling** beschikbaar in de **Geavanceerd servicemenu**.

8 Werking

8.1 Beschrijving van het bedieningspaneel

Afb.82 Componenten van het bedieningspaneel



AD-3000932-01

8.1.1 Beschrijving van de componenten

- 1 Draaiknop om een pictogram, menu of instelling te selecteren
- 2 Knop ✓ om de selectie te bevestigen
- 3 Terugknop ← om terug te keren naar het vorige niveau of het vorige menu
- 4 Menuknop ≡ om terug te keren naar het hoofdmenu
- 5 Scherm
- 6 LED voor status indicatie:
 - groen continu = normaal bedrijf
 - groen knipperend = waarschuwing
 - rood continu = blokkering
 - rood knipperend = vergrendeling

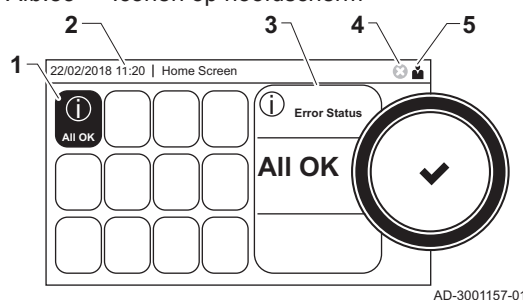
8.1.2 Beschrijving van het hoofdscherm

Dit scherm verschijnt automatisch na de start van het apparaat. Het bedieningspaneel gaat automatisch in de stand-bymodus (zwart scherm) als het scherm 5 minuten lang niet wordt aangeraakt. Druk op een van de toetsen 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 menu van uw keuze te gaan en druk op de toets ✓ om de keuze te bevestigen.

Afb.83 Iconen op hoofdscherm



AD-3001157-01

- 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 Indicatie voor een storing (alleen zichtbaar als er een storing is vastgesteld)
- 5 Icoon die het navigatieniveau toont:

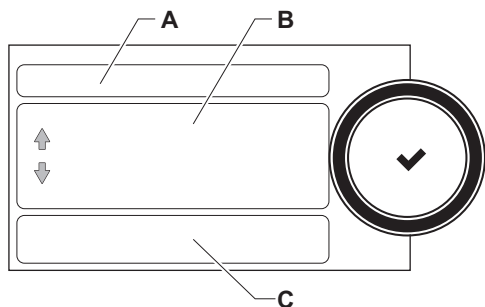
- 🏠 : Schoorsteenvegniveau
- 👤 : Gebruikersniveau
- 🛠️ : Installateursniveau

Het installateursniveau is door een toegangscode beveiligd. Als dit niveau actief is, verandert de status van het pictogram [🔒] van **Uit** in **Aan**.

8.1.3 Beschrijving van het hoofdmenu

U kunt van 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.84 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.65 Beschikbare menu's voor de gebruiker

Beschrijving	Icoon
Systeeminstellingen	
Versie-informatie	i

Tab.66 Beschikbare menu's voor de installateur

Beschrijving	Icoon
Installatie setup	
Inbedrijfstellingsmenu	
Geavanceerd servicemenu	
Storingshistorie	
Systeeminstellingen	
Versie-informatie	i

■ Betekenis van de iconen op het display

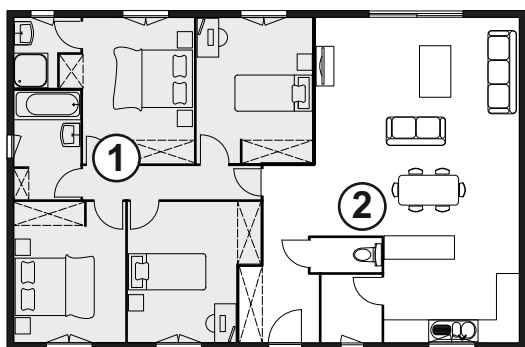
Tab.67 Iconen

	Gebruikersniveau	i	Informatie
	Installateursniveau		Storingsweergave
	Schoorsteenvegerniveau		Systeeminstellingen
	Servicebeurt		Waterdruk
	Klokprogramma		SWW 1
	Tijdelijk overschrijven van het klokprogramma		SWW 2
	Vakantieprogramma		SWW-versterking aan
	Handbediening		Gasketel
	Besparingsstand		Vermogensniveau van de brander (1 tot 5 balkjes en per balkje 20% vermogen)
	Vorstbeveiliging		Brander aan
	Centrale verwarming aan		Buitentemperatuursensor
	Alle zones (groepen)		SWW-vat
	Woonkamer ⁽¹⁾		Zonneboiler
	Keuken ⁽¹⁾		Trapsgewijs
	Slaapkamer ⁽¹⁾		Pomp
	Studiekamer ⁽¹⁾		Driewegklep
	Kelder ⁽¹⁾		

(1) Instelbare icoon voor verwarmingszone

8.1.4 Definitie van zone

Afb.85 Twee zones



MW-1001145-2

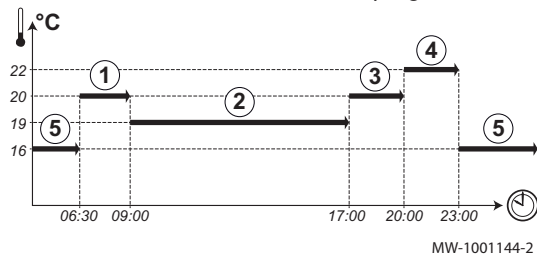
Zone is de term die gegeven wordt aan de diverse hydraulische circuits CIRCA, CIRCB etc. Het bepaalt diverse ruimtes in het huis die door hetzelfde circuit worden bediend.

Tab.68 Voorbeeld van twee zones

	Zone	Fabrieksnaam
1	Zone 1	CIRCA
2	Zone 2	CIRCB

8.1.5 Definitie van activiteit

Afb.86 Activiteiten van een klokprogramma



MW-1001144-2

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 temperatuursetpunt is met elke activiteit verbonden. De laatste activiteit van een dag is geldig tot de eerste activiteit op de volgende dag.

Tab.69 Voorbeeld van activiteiten

Begin van de activiteit	Activiteit	Temperatuur setpunt
6:30	Ochtend(1)	20 °C
9:00	Uit huis(2)	19 °C
17:00	Thuis (3)	20 °C
20:00	Avond (4)	22°C
23:00	Slapen (5)	16 °C



Voor meer informatie, zie

De naam van een activiteit wijzigen, pagina 82

8.2 Gebruik van het bedieningspaneel

8.2.1 Toegang tot het installateursniveau

Sommige parameters die de werking van de ketel kunnen beïnvloeden zijn beveiligd door een toegangscode. Alleen de installateur mag deze parameters wijzigen.

1. Selecteer het pictogram [].
2. Voer code in: 0012
⇒ Als het installateursniveau actief is, verandert de status van het pictogram [] van **Uit** in **Aan**.
3. Kies het pictogram [] > **Bevestigen**, om het installateursniveau te verlaten.

Als het bedieningspaneel gedurende 30 minuten niet wordt gebruikt, wordt het installateursniveau automatisch verlaten.

8.2.2 De weergave-instellingen wijzigen

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

Tab.70 Display-instellingen

Menu systeeminstellingen	Instellingen
Stel datum en tijd in	Stel de huidige datum en tijd in
Selecteer land en taal	Selecteer uw land en taal
Zomer/wintertijd	Zomertijd in- of uitschakelen
Installateursgegevens	Voer de naam en het telefoonnummer van de installateur in
Namen van de activiteiten voor verwarming instellen	Creëer de namen voor de activiteiten van het klokprogramma
Stel de schermhelderheid in	Stel de helderheid van het display in
Selecteer klik geluid	Activeer of deactiveer het klikgeluid van de draaiknop
Licentiegegevens	Lees gedetailleerde licentie-informatie af van de platformtoepassing van het apparaat

8.2.3 De naam en het symbool van een zone wijzigen

U kunt de naam en het symbool van een zone wijzigen.

1. Selecteer het pictogram van de zone die u wilt wijzigen.
⇒ Het **Groep instellen** menu verschijnt.
2. Selecteer **Groep, naam**
⇒ Een toetsenbord met letters, cijfers en symbolen wordt weergegeven.
3. Wijzig de naam van de zone (maximaal 20 tekens):
 - 3.1. Druk op de draaiknop ✓ om een letter, cijfer of symbool te herhalen.
 - 3.2. Selecteer ← om een letter, cijfer of symbool te verwijderen.
 - 3.3. Selecteer □ om een spatie toe te voegen.
4. Selecteer het teken ✓ op het scherm als de naam volledig is.
5. Druk op de draaiknop ✓ om de selectie te bevestigen.
6. Selecteer **Icoon keuze**.
7. Wijzig het symbool van de zone.

8.2.4 De naam van een activiteit wijzigen

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

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

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

4. Selecteer een activiteit.
⇒ Een toetsenbord met letters, cijfers en symbolen wordt weergegeven.
5. Wijzig de naam van de activiteit:
 - 5.1. Druk op de draaiknop ✓ om een letter, cijfer of symbool te herhalen.
 - 5.2. Selecteer ← om een letter, cijfer of symbool te verwijderen.
 - 5.3. Selecteer □ om een spatie toe te voegen.
6. Selecteer het teken ✓ op het scherm als de naam volledig is.
7. Druk op de draaiknop ✓ om de selectie te bevestigen.



Voor meer informatie, zie
Definitie van activiteit, pagina 81

8.2.5 De installateurgegevens instellen

U kunt uw naam en telefoonnummer opslaan op het bedieningspaneel zodat deze door de gebruiker kunnen worden gelezen.

1. Druk op de toets .
2. Selecteer **Systeeminstellingen**  > Installateursgegevens.
3. Voer de volgende gegevens in:

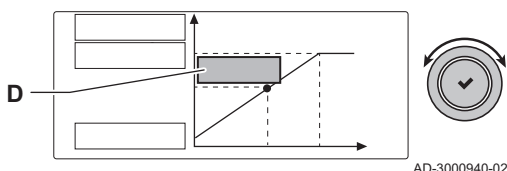
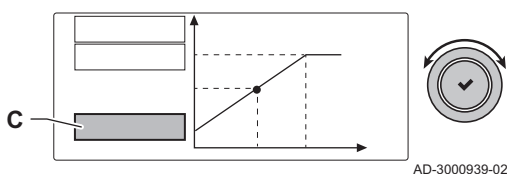
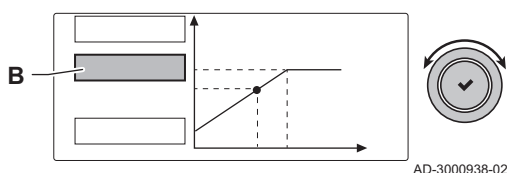
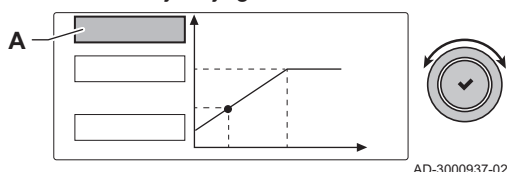
Naam installateur	Naam van de installateur
Tel nr installateur	Telefoonnummer van de installateur

8.2.6 De stooklijn aanpassen

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

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

Afb.87 Stooklijn wijzigen



A	Hellingshoek:	Helling van de stooklijn: • Vloerverwarmingscircuit: helling tussen 0,4 en 0,7 • Radiatorcircuit: helling op ca. 1,5
B	Max:	Maximumtemperatuur van het verwarmingscircuit
C	Voetpunt:	Setpunt 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 (bij)vulinrichting activeren

Als het apparaat een automatische bijvulinrichting heeft, moet u de functie **Autom vullen aan/uit** activeren en de bijbehorende parameters configureren.

1. Selecteer het pictogram .
2. Selecteer **Instellingen**.

3. Stel de parameter **Autom vullen aan/uit** in:

Optie	Beschrijving
Uitgeschakeld	De functie voor automatisch (bij)vullen wordt uitgeschakeld
Handmatig	De installatie wordt na bevestiging door de gebruiker bijgevuld als de waterdruk onder de minimumwaterdruk is gezakt
Auto	De installatie wordt automatisch bijgevuld als de waterdruk onder de minimumwaterdruk is gezakt

4. Selecteer **Parameters, tellers, signalen > Parameters**.
5. Controleer of de instellingen van de overige parameters (bijvoorbeeld de **Min. waterdruk** en **Bedrijfswaterdruk**) geschikt zijn voor de installatie en wijzig de instellingen indien nodig.

8.2.8 Het programma voor het drogen van de vloer activeren

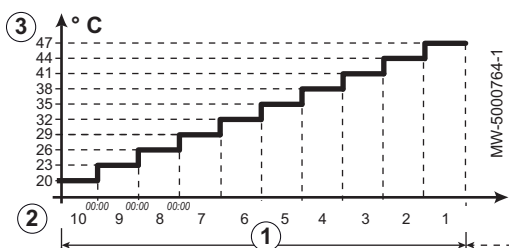
Het vloerdroogprogramma verkort de droogtijd van een vers gestorte vloer. Iedere dag om middernacht, wordt de richttemperatuur opnieuw berekend en neemt het resterende aantal dagen af.

1. Selecteer het pictogram van de zone met de dekvloer.
2. Selecteer **Instellen vloerdroogprogramma**
3. Stel de volgende parameters in:

1	Groep, dgn droogtijd	Aantal benodigde dagen voor drogen vloer
2	Begintemp.drogen	Begintemperatuur van het vloerdroogprogramma
3	Stoptemp.drogen	Eindtemperatuur van het vloerdroogprogramma

⇒ Het programma voor het drogen van de vloer wordt gestart en blijft werken voor het geselecteerde aantal dagen.

Afb.88 Vloerdroogprogramma



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 ontluchtingscyclus 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

Indien de CV-installatie lange tijd niet gebruikt wordt, wordt het aanbevolen de ketel spanningsloos te maken.

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

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 bevrozing 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

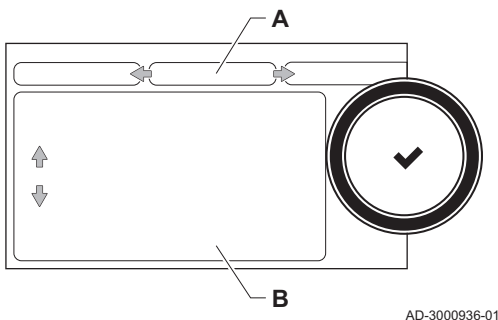
9.1 Parameters instellen

U kunt de parameters en instellingen van het apparaat en de aangesloten schakelpanelen, sensoren enz. wijzigen om de installatie te configureren.

1. Druk op de toets .
2. Selecteer **> Installatie setup**.
3. Selecteer de zone of het apparaat dat u wilt configureren.
4. Selecteer **Parameters, tellers, signalen > Parameters** om een parameter te wijzigen.
5. Selecteer indien beschikbaar **Geavanceerde parameters** om een parameter te wijzigen op het geavanceerde installateursniveau.

- A**
- Parameters
 - Tellers
 - Signalen
 - Geavanceerde parameters
 - Geavanceerde tellers
 - Geavanceerde signalen
- B** Lijst met instellingen of waarden

Afb.89 Parameters, tellers, signalen



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



Opgelet

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

9.2 Parameterlijst

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

- AP** Apparaatgerelateerde parameters
CP Zonegerelateerde parameters
DP Sanitair-warmwatergerelateerde parameters
GP Gasgestookte warmtebrongerelateerde 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.

9.2.1 Instellingen van de regeleenheid


Alle tabellen geven de fabrieksinstelling van de parameters weer.



Belangrijk

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

Tab.71 Navigatie voor gebruikersniveau

Niveau	Menupad
Gebruiker / installateur	 > Installatie setup > CU-GH08 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Parameters
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.72 Fabrieksinstelling op gebruikersniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu	15s	25s	28c	35s	40c
AP016	CV-functie aan/uit	CV-functie activeren	0 - Uit 1 - Aan	Gasgestoekt apparaat	1	1	1	1	1
AP017	SWW-functie aan/uit	Warm water functie activeren	0 = Uit 1 = Aan	Gasgestoekt apparaat	1	1	1	1	1
AP073	Temp zomerbedrijf	Buitentemperatuur voor zomerbedrijf: bovengrens voor verwarming	10 °C - 30 °C	Buitempvoeler	22	22	22	22	22
AP074	Geforc. zomermodus	De CV-functie is uitgeschakeld. Warm water blijft aan. Zomerbedrijf forceren.	0 = Uit 1 = Aan	Buitempvoeler	0	0	0	0	0
CP010	Taanv setpunt groep	Aanvoertemperatuur setpunt voor groep bij afwezigheid van ruimte- en buitentemperatuurvoeler	0 °C - 90 °C	Ongemengde groep	75	75	75	75	75
CP080	Groep, setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	Ongemengde groep	16	16	16	16	16
CP081	Groep, setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	Ongemengde groep	20	20	20	20	20
CP082	Groep, setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	Ongemengde groep	6	6	6	6	6
CP083	Groep, setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	Ongemengde groep	21	21	21	21	21
CP084	Groep, setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	Ongemengde groep	22	22	22	22	22
CP085	Groep, setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	Ongemengde groep	20	20	20	20	20
CP200	Groep, stpnt Tk handm	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens handmatig bedrijf	5 °C - 30 °C	Ongemengde groep	20	20	20	20	20
CP320	Groep, bedrijfsmodus	Bedrijfsmodus van deze groep	0 = Klokprogramma 1 = Handmatig 2 = Vorstbeveiliging 3 = Tijdelijk	Ongemengde groep	1	1	1	1	1
CP510	Tijdel. ruimtesetpt	Tijdelijk gewenste ruimtetemperatuur	5 °C - 30 °C	Ongemengde groep	20	20	20	20	20
CP550	Groep, haardmodus	Openhaardmodus is actief	0 = Uit 1 = Aan	Ongemengde groep	0	0	0	0	0

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu	15s	25s	28c	35s	40c
CP660	Icoon keuze	Icoon keuze	0 = Geen 1 = Alle 2 = Slaapkamer 3 = Woonkamer 4 = Studeer/werkkamer 5 = Buiten 6 = Keuken 7 = Kelder 8 = Zwembad 9 = SWW-tank 10 = DHW Electrical Tank 11 = DHW Layered Tank 12 = Internal Boiler Tank 13 = Tijdprogramma	Ongeme ngde groep	3	3	3	3	3
DP060	SWW tijdprog gekozen	Geselecteerde klokprogramma voor warmwater	0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3 3 = Koeling	Warm water klokprogr	0	0	0	0	0
DP070	Comfort setpunt SWW	Comfort temperatuur warmwater	40 °C - 65 °C	Warm water klokprogr Warm water klokprogr	60	60	55	55	60
DP080	ECO setpnt SWW	ECO temperatuur voor warmwater	7 °C - 50 °C	Warm water klokprogr	15	15	15	15	15
DP200	SWW modus	Warmwater modus	0 = Klokprogramma 1 = Handmatig 2 = Vorstbeveiliging 3 = Tijdelijk	Warm water klokprogr	0	0	0	0	0
DP337	SWW- vakantiesetp unt	Vakantierichttemperatuur uit sanitair-warmwaterboiler	10 °C - 60 °C	Warm water klokprogr	10	10	10	10	10
DP357	Max douchetijd	Instelling maximale douchetijd	0 Min - 180 Min	Douche timer	0	0	0	0	0
DP367	Actie douche te lang	Instelling actie bij overschreiden maximale douchetijd	0 = Uit 1 = Waarschuwing 2 = Verlaag setpunt	Douche timer	0	0	0	0	0
DP377	SWW Temp na douche	Verlaagde warmwater temperatuur na verstrijken douchetimer	20 °C - 65 °C	Douche timer	40	40	40	40	40

Tab.73 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Menupad
Gebruiker / installateur	☰ > Installatie setup > CU-GH08 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Parameters
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.74 Fabrieksinstelling op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu	15s	25s	28c	35s	40c
AP001	Functie blok.ingang	Geeft de functie van de blokkerende ingang weer.	1 = Volledig geblokkeerd 2 = Gedeelt. blokkering 3 = Resetvergr. gebruik. 4 = Backup vrijgegeven 5 = Warmtepomp ontlast 6 = WP & back-up ontlast 7 = Hoog, laag tarief 8 = Alleen fotovolt. WP 9 = FV WP en back-up 10 = Smart grid gereed 11 = Verwarming Koeling	Gasgesto okt apparaat	1	1	1	1	1
AP003	Wachttijd rookklep	Wachttijd na commando van brander om rookgasklep te openen	0 Sec - 255 Sec	Gasgesto okt apparaat	0	0	0	0	0
AP006	Min. waterdruk	Het toestel zal beneden deze waarde een lage waterdrukmelding geven	0 bar - 6 bar	Automati sch vullen Gasgesto okt apparaat	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
AP008	Tijd vrijgavesignaal	Het apparaat wacht x sec (0 = uit) om het vrijgavecontact te sluiten om de brander te starten	0 Sec - 255 Sec	Gasgesto okt apparaat	0	0	0	0	0
AP009	Bedrijfsuren brander	Aantal branduren voor het genereren van een servicemelding	0 Uren - 51000 Uren	Gasgesto okt apparaat	1500	1500	1500	1500	1500
AP010	Servicemelding	Benodigde servicebeurt gebaseerd op brand- en bedrijfsuren	0 = Geen 1 = Zelf ingesteld 2 = ABC	Gasgesto okt apparaat	0	0	0	0	0
AP011	Bedrijfsuren netsp.	Aantal uren dat het toestel onder spanning staat tussen twee service meldingen.	0 Uren - 51000 Uren	Gasgesto okt apparaat	3500 0	3500 0	3500 0	3500 0	3500 0
AP014	Autom vullen aan/uit	Auto-vulfunctie activeren	0 = Uitgeschakeld 1 = Handmatig 2 = Auto	Automati sch vullen	0	0	0	0	0
AP023	Max tijd auto vullen	De maximale tijd dat de automatische vulprocedure mag duren bij de installatie van het toestel.	0 Min - 90 Min	Automati sch vullen	10	10	10	10	10
AP051	Min tijd tuss bijvul	De minimaal toegestane tijd tussen twee bijvulbeurten	0 Dagen - 65535 Dagen	Automati sch vullen	90	90	90	90	90
AP063	CV instelpt max. sys	instelpunt van maximum aanvoertemperatuur voor stoken in centrale-verwarmingsmodus	20 °C - 90 °C	Gasgesto okt apparaat	90	90	90	90	90
AP069	Max tijd auto bijvul	Maximale tijd dat het bijvullen mag duren	0 Min - 60 Min	Automati sch vullen	2	2	2	2	2

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu	15s	25s	28c	35s	40c
AP070	Bedrijfswater druk	Niveau waterdruk tot waar automatisch wordt bijgevuld	0 bar - 2,5 bar	Automatisch vullen	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
AP071	Max vultijd install	Maximale tijd die nodig is om de complete installatie te vullen	0 Sec - 3600 Sec	Automatisch vullen	840	840	840	840	840
AP079	Tau gebouw WAR	Instelling aanwarm- en afkoelsnelheid. Tijdconstante van het gebouw voor weersafhankelijk regelen.	0 - 15	Buitentemp voeler	3	3	3	3	3
AP080	Tout voor vorstbev	Buitentemperatuur waaronder de vorstbeveiliging wordt geactiveerd	-60 °C - 25 °C	Buitentemp voeler	-10	-10	-10	-10	-10
AP091	Buitensensor bron	Type van te gebruiken buitensensorverbinding	0 = Auto 1 = Bedrade sensor 2 = Draadloze sensor 3 = Internet gemeten 4 = Geen	Buitentemp voeler	0	0	0	0	0
AP108	Buitensensor aan	Functie buitensensor inschakelen	0 = Auto 1 = Bedrade sensor 2 = Draadloze sensor 3 = Internet gemeten 4 = Geen	Buitentemp voeler	0	0	0	0	0
CP000	Taanv setp max groep	Instelpunt maximale aanvoertemperatuur groep	0 °C - 90 °C	Ongemengde groep	75	75	75	75	75
CP020	Groep,functie	Type groep (menggroep, directe groep etc.)	0 = Uitgeschakeld 1 = Direct 2 = Menggroep 3 = Zwembad 4 = Hoge temperatuur 5 = Convector 6 = SWW Tank 7 = Elektrische SWW 8 = Tijdprogramma 9 = Proceswarmte 10 = Gelaagde boiler 11 = Intern SWW-toestel 12 = Commerc. SWW-boiler 31 = DHW FWS EXT	Ongemengde groep	1	1	1	1	1
CP060	Groep,setpunt vak.	Gewenste ruimtetemperatuur in vakantieperiode	5 °C - 20 °C	Ongemengde groep	6	6	6	6	6
CP070	Groep,nacht setpunt	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens nachtbedrijf	5 °C - 30 °C	Ongemengde groep	16	16	16	16	16
CP210	Groep,STLvo etpnt dag	Voetpunt stooklijn (dagbedrijf)	15 °C - 90 °C	Ongemengde groep	15	15	15	15	15
CP220	Groep,STLvo etpnt nch	Voetpunt stooklijn (nachtbedrijf)	15 °C - 90 °C	Ongemengde groep	15	15	15	15	15

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu	15s	25s	28c	35s	40c
CP230	Groep, hoek stookln	Helling stooklijn	0 - 4	Ongeme ngde groep	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
CP340	Groep, nachtbedrijf	Nachtbedrijf	0 = Stop warmtevraag 1 = Continue warmtevraag	Ongeme ngde groep	0	0	0	0	0
CP470	Groep, dgn droogtijd	Aantal dagen vloerdroogtijd	0 Dagen - 30 Dagen	Ongeme ngde groep	0	0	0	0	0
CP480	Begintemp.dr ogen	Begintemperatuur van het vloerdroogprogramma	20 °C - 50 °C	Ongeme ngde groep	20	20	20	20	20
CP490	Stoptemp.dr ogen	Eindtemperatuur van het vloerdroogprogramma	20 °C - 50 °C	Ongeme ngde groep	20	20	20	20	20
CP570	Groep, gek. tijdspr.	Geselecteerde klokprogramma	0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3 3 = Koeling	Ongeme ngde groep	0	0	0	0	0
CP730	Groep, opwarmsnlhd	Opwarmsnelheid	0 = Extra langzaam 1 = Langzaamst 2 = Langzamer 3 = Normaal 4 = Sneller 5 = Snelst	Ongeme ngde groep	3	3	3	3	3
CP740	Groep, afkoelsnlhd	Afkoelsnelheid	0 = Langzaamst 1 = Langzamer 2 = Normaal 3 = Sneller 4 = Snelst	Ongeme ngde groep	2	2	2	2	2
CP750	Groep, max aanwarmtd	Maximale aanwarmtijd groep	0 Min - 240 Min	Ongeme ngde groep	90	90	90	90	90
CP780	Regelstrategie groep	Selecteer de manier van regelen voor de groep	0 = Automatisch 1 = Ruimteregeling 2 = Weersafhankelijk 3 = Buiten&Kamer gebas.	Ongeme ngde groep	0	0	0	0	0
DP007	Standby stand 3wk	Stand van driewegklep tijdens standby	0 = CV 1 = Warmwater	Warm water klokprogr	0	1	1	1	1
DP160	Setpunt Antileg SWW	Anti legionella setpunt	50 °C - 90 °C	Warm water klokprogr	65	65	65	65	65
GP017	Max. vermogen in kW	Maximum vermogenspercentage in kW	0 kW - 80 kW	Gasgesto okt apparaat	24	32,3	32,3	32,3	32,3
GP050	Min vermogen verbr	Minimumvermogen in kilowatt voor berekening energieverbruik	0 kW - 80 kW	Gasgesto okt apparaat	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
PP015	Nadraaitijd CV pomp	Pompnadraaitijd CV.	0 Min - 99 Min	Gasgesto okt apparaat	1	1	1	1	1

Tab.75 Navigatie voor geavanceerd installateursniveau

Niveau	Menupad
Geavanceerde installatie	≡ > Installatie setup > CU-GH08 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Parameters > Geavanceerde parameters
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.76 Fabrieksinstelling op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu	15s	25s	28c	35s	40c
AP002	Handm. warmtevraag	Activeren handmatige warmtevraag	0 = Uit 1 = Setpunt 2 = TBuiten regelaar	Gasgestoekt apparaat	0	0	0	0	0
AP026	Taanv setpnt.handbed	Setpunt aanvoertemperatuur voor handbediening warmtevraag	10 °C - 90 °C	Gasgestoekt apparaat	40	40	40	40	40
AP056	Tout sensor aanw	Buitemtemperatuur sensor aanwezig	0 = Geen buitenvoeler 1 = AF60 2 = QAC34	Buitemp voeler	1	1	1	1	1
AP102	Toestelpomp functie	Toestelpompfunctie groep of systeem pomp	0 = Nee 1 = Ja	Gasgestoekt apparaat	0	0	0	0	0
CP130	Groep,Tout bepalen	Toewijzing buitemtemperatuursensor aan deze groep	0 - 4	Ongemengde groep	0	0	0	0	0
CP240	Groep,invloed Tk	Ruimteinvloed op stooklijn	0 - 10	Ongemengde groep	3	3	3	3	3
CP250	Groep,kalibr Tk	Calibratie ruimtesensor groep	-5 °C - 5 °C	Ongemengde groep	0	0	0	0	0
CP770	Groep via buffer	De groep is na een buffertank	0 = Nee 1 = Ja	Ongemengde groep	0	0	0	0	0
DP003	Max. rpm. vent SWW	Max. ventilatoroerental voor warmwaterbedrijf	1000 Rpm - 7000 Rpm	Warm water klokprogr Gasgestoekt apparaat	4500	5200	5800	5700	6300
DP013	Wachttijd SWW na CV	Wachttijd na CV-modus waarna comfort modus warmwater weer actief is	0 Min - 255 Min	Warm water klokprogr	3	3	3	3	3
DP020	Nadr. SWW-pump/3wv	Nadraaitijd van de SWW-pump/3-wegklep na SWW-productie	0 Sec - 99 Sec	Warm water klokprogr Gasgestoekt apparaat	10	10	10	10	10
DP140	Type lading SWW	Type warmwaterbereider warmwater	0 = Combi 1 = Solo 2 = Gelaagde cilinder 3 = Proces warmte 4 = Extern	Warm water klokprogr	1	1	0	1	0
GP007	Max.omw vent CV	Maximum ventilator toerental tijdens CV bedrijf	1400 Rpm - 7000 Rpm	Gasgestoekt apparaat	4500	5200	4200	5700	4300

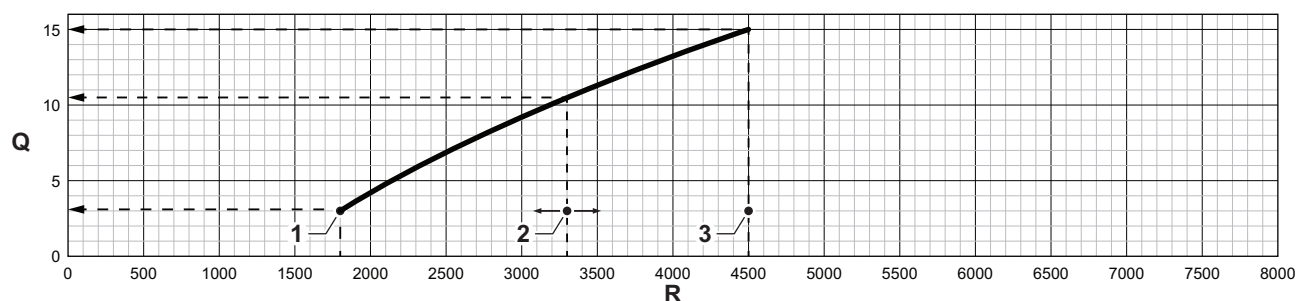
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu	15s	25s	28c	35s	40c
GP008	Min.omw.vent CV+SWW	Minimum ventilator toerental tijdens CV en warm water bedrijf	1400 Rpm - 4000 Rpm	Gasgestoekt apparaat	1800	1900	1900	1950	1950
GP009	Starttoerental	Ventilator toerental bij het starten app.	1000 Rpm - 4000 Rpm	Gasgestoekt apparaat	3700	3000	3000	4000	4000
GP010	GPS controle aan/uit	Controle externe gasdrukschakelaar (GPS) activeren.	0 = Nee 1 = Ja	Gasgestoekt apparaat	0	0	0	0	0
GP021	Terugmoduleren dT>	Terug moduleren wanneer temperatuurverschil groter is dan deze drempelwaarde	10 °C - 40 °C	Gasgestoekt apparaat	25	25	25	25	25
GP022	Tau factor Taanv	Tau-factor voor berekening van gemiddelde aanvoertemperatuur	1 - 255	Gasgestoekt apparaat	36	36	36	36	36
PP014	dT reductie CV pomp	Reductie temp.verschil modulatie voor pompmodulatie ter voorkoming stop groot temp.verschil	0 °C - 40 °C	Gasgestoekt apparaat	5	5	5	5	5
PP016	Max. rpm CV pomp	Maximum pomptoerental CV bedrijf	20 % - 100 %	Gasgestoekt apparaat	70	70	70	70	70
PP017	%Rpm CVpomp laaglast	Maximum pomptoerental bij laaglast als percentage van het max. pomptoerental	0 % - 100 %	Gasgestoekt apparaat	30	30	30	30	30
PP018	Min. rpm CV pomp	Minimum pomptoerental voor CV-bedrijf	20 % - 100 %	Gasgestoekt apparaat	55	55	55	55	55
PP023	Start hysteresis CV	Start hysteresis voor brander in verwarmingsmodus	1 °C - 10 °C	Gasgestoekt apparaat	10	10	10	10	10

9.3 Instelling van de maximale belasting voor CV-bedrijf

Zie grafiek voor de relatie tussen belasting en toerental van de ventilator. De grafiek toont het gehele belastingbereik voor alle keteltypen.

1. Stel het toerental van de ventilator in zoals aangegeven in de tabel. Het toerental kan worden gewijzigd met parameter **GP007**.

Afb.90 Grafiek voor Calenta Ace 15s



AD-3001334-01

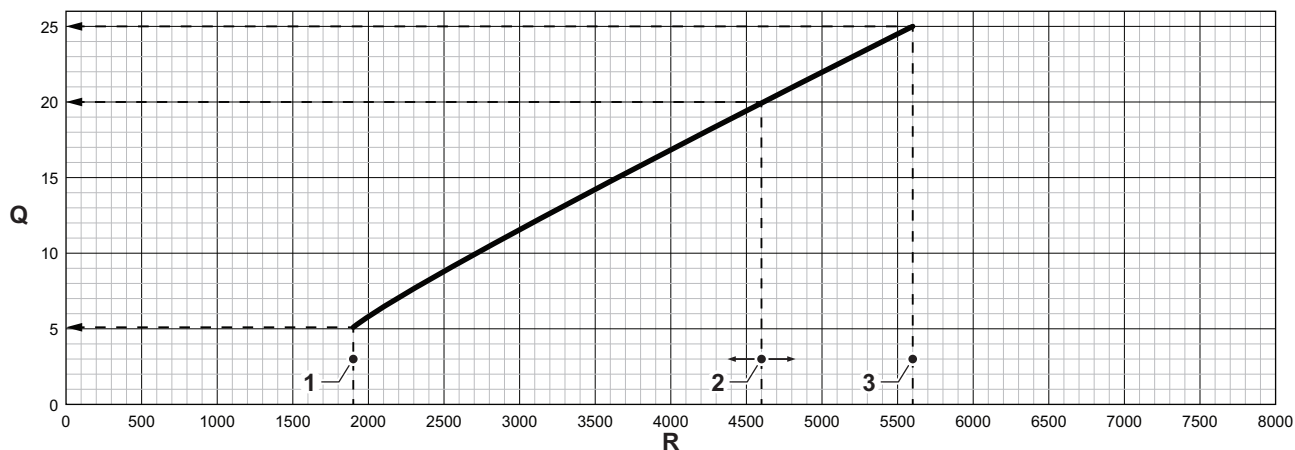
Q Belasting (Hi) (kW)

R Toerental van de ventilator (toeren/ minuut)

Tab.77 Toerentallen van de ventilator

Keteltype	1 - Minimumbelasting	2 - Factory setting ⁽¹⁾	3 - Maximale belasting
Calenta Ace 15s	1800	4500	4500
(1) Parameter GP007 .			

Afb.91 Grafiek voor Calenta Ace 25s - 28c



AD-3001335-01

Q Belasting (Hi) (kW)

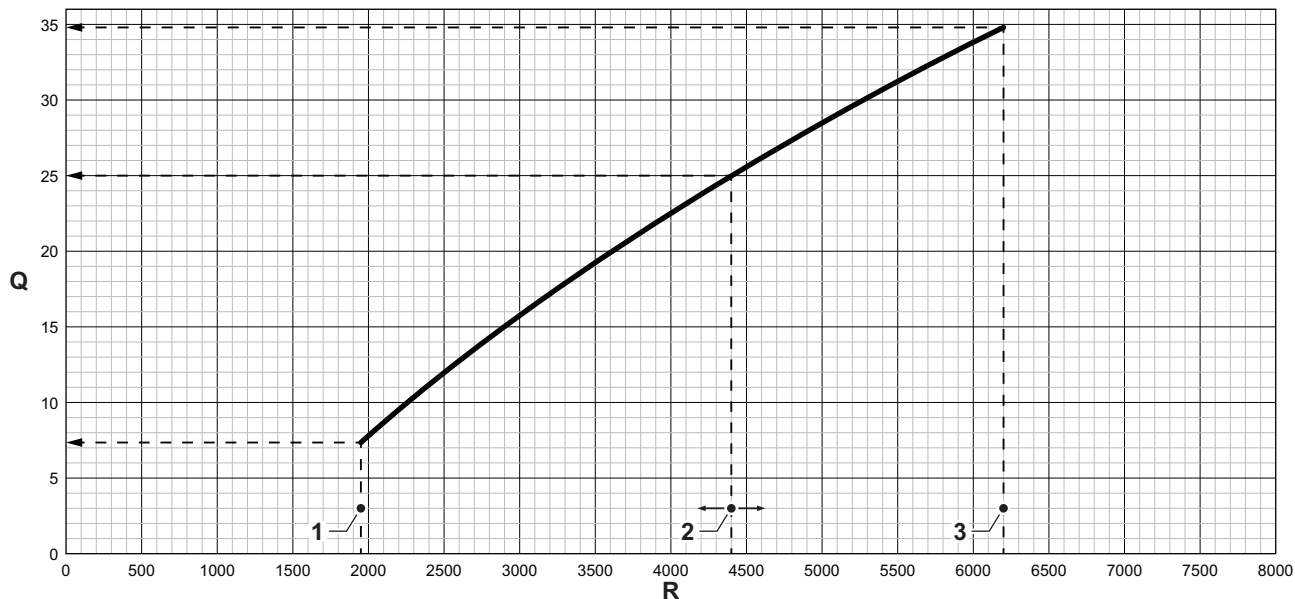
R Toerental van de ventilator (toeren/minuut)

Tab.78 Toerentallen van de ventilator

Keteltype	1 - Minimumbelasting	2 - Factory setting ⁽¹⁾	3 - Maximale belasting
Calenta Ace 25s	1900	5200	5200
Calenta Ace 28c	1900	4200	5200

(1) Parameter GP007 .

Afb.92 Grafiek voor Calenta Ace 35s - 40c



AD-3001336-01

Q Belasting (Hi) (kW)

R Toerental van de ventilator (toeren/minuut)

Tab.79 Toerentallen van de ventilator

Keteltype	1 - Minimumbelasting	2 - Factory setting ⁽¹⁾	3 - Maximale belasting
Calenta Ace 35s	1950	5700	5700
Calenta Ace 40c	1950	4300	5700

(1) Parameter GP007 .

9.4 Instellingen SCB-10 print

9.4.1 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:

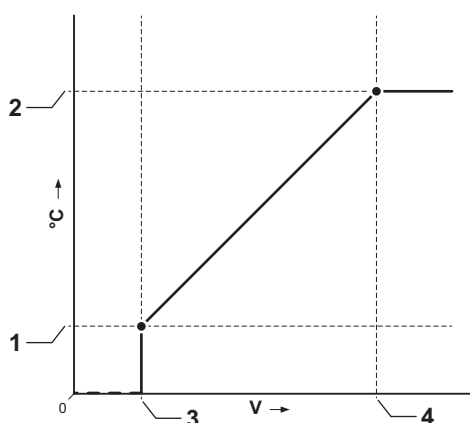
- functie van de ingang uitgeschakeld.
- de ingang is gebaseerd op de temperatuur.
- de ingang is gebaseerd op het warmtevermogen

Tab.80 ☰ knop > Installatie setup > SCB-10 > 0-10V ingang > Parameters

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik
EP014	0-10V ingang	Selecteer de functie van de 0-10V ingang.	0 = Uit 1 = Temperatuur 2 = Vermogen
EP030	Tsetp. Min.0-10V	Minimaal temperatuursetpunt voor 0-10V ingang	0 °C - 100 °C
EP031	Tsetp. Max.0-10V	Maximaal temperatuursetpunt voor 0-10V ingang	0,5 °C - 100 °C
EP032	Psetp. Min. 0-10V	Minimaal vermogensetpunt voor 0-10V ingang	0 % - 100 %
EP033	Psetp. Max. 0-10V	Maximaal vermogensetpunt voor 0-10V ingang	5 % - 100 %
EP034	Voltage setp. Min.	Spanning van de 0-10V ingang waarvoor de minimale waarde geldt.	0 V - 10 V
EP035	Voltage setp. Max.	Spanning van de 0-10V ingang waarvoor de maximale waarde geldt.	0 V - 10 V

9.4.2 Analooq regelen op temperatuur (°C)

Afb.93 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.81 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

9.4.3 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.82 ☰ knop > Installatie setup > SCB-10 > SWW tank > Parameters, tellers, signalen > Parameters

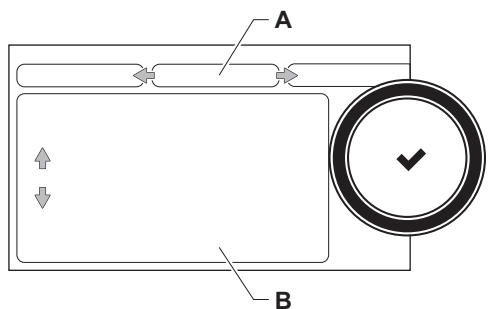
Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik
CP000	Taanv setp max groep	Instelpunt maximale aanvoertemperatuur groep	7 °C – 100 °C
CP420	Groep, SWWHysterese	Hysterese vullen van de tank met sanitair warm water	1 °C – 60 °C
CP700	Taanv. offset boiler	Aanvoersetpunt verhoging voor boiler tank	0 °C – 30 °C

9.5 Weergave van de gemeten waarden

De besturingsautomaat registreert continu diverse waarden van de ketel en de aangesloten sensoren. Deze waarden kunnen worden uitgelezen op het bedieningspaneel van de ketel.

1. Druk op de toets .
2. Selecteer **> Installatie setup**.
3. Selecteer de zone of het apparaat dat u wilt configureren.
4. Selecteer **Parameters, tellers, signalen > Tellers** of **Signalen** om een teller of signaal uit te lezen.
5. Selecteer indien beschikbaar **Geavanceerde tellers** of **Geavanceerde signalen** om signalen of tellers op het geavanceerde installateursniveau uit te lezen.

Afb.94 Parameters, tellers, signalen




AD-3000936-01

- A** - Parameters
 - Tellers
 - Signalen
 - Geavanceerde parameters
 - Geavanceerde tellers
 - Geavanceerde signalen
- B** Lijst met instellingen of waarden

9.6 Lijst met gemeten waarden

9.6.1 Tellers van de regeleenheid


Tab.83 Navigatie voor gebruikersniveau

Niveau	Menupad
Gebruiker / installateur	 > Installatie setup > CU-GH08 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Tellers
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De tellers zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.84 Tellers op gebruikersniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AC005	Energieverbruik CV	Energieverbruik voor centrale verwarming in kWh	0 kWh - 4294967294 kWh	Gasgestookt apparaat
AC006	Energieverbruik SWW	Energieverbruik voor warmwater in kWh	0 kWh - 4294967294 kWh	Gasgestookt apparaat

Tab.85 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Menupad
Gebruiker / installateur	 > Installatie setup > CU-GH08 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Tellers
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De tellers zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.86 Tellers op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AC001	Uren op netspanning	Aantal uren dat het toestel op netspanning was aangesloten	0 Uren - 4294967295 Uren	System Functionality
AC002	Prod.uren na serv	Aantal bedrijfsuren sinds laatste service	0 Uren - 131068 Uren	Gasgestookt apparaat
AC003	Bedr.uren na serv	Aantal uren sinds de laatste service aan het toestel	0 Uren - 131068 Uren	Gasgestookt apparaat



Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AC004	Brnd starts	Aantal branderstarts sinds het laatste onderhoud	0 - 4294967294	Gasgestookt apparaat
AC026	Aantal pomp uren	Aantal pompuren	0 Uren - 65534 Uren	Gasgestookt apparaat
AC027	Aantal pomp starts	Aantal pompstarts	0 - 65534	Gasgestookt apparaat
DC002	Aantal 3wegkl schake	Aantal cycli omloopklep sanitair warm water	0 - 4294967294	Gasgestookt apparaat
DC003	Uren 3wegkl SWW	Aantal uren dat driewegklep in warmwater stand staat	0 Uren - 65534 Uren	Gasgestookt apparaat
DC004	Branderstarts SWW	Aantal branderstarts voor sanitair warm water	0 - 65534	Gasgestookt apparaat
DC005	SWW branduren	Aantal branduren voor sanitair warm water	0 Uren - 65534 Uren	Gasgestookt apparaat
GC007	Mislukte starts	Aantal mislukte starts	0 - 65534	Gasgestookt apparaat
PC001	Tot opgen verm CV	Totaal vermogensverbruik voor centrale verwarming	0 kW - 4294967294 kW	Gasgestookt apparaat
PC002	Tot aant branderst	Aantal branderstarts. Voor verwarming en sanitair warm water	0 - 4294967294	Gasgestookt apparaat
PC003	Branden totaal	Totaal aantal branduren. Voor verwarming en sanitair warm water	0 Uren - 65534 Uren	Gasgestookt apparaat
PC004	Aantal vlam verlies	Aantal keer vlamverlies	0 - 65534	Gasgestookt apparaat

9.6.2 Signalen van de regeleenheid

Tab.87 Navigatie voor gebruikersniveau

Niveau	Menupad
Gebruiker / installateur	☰ > Installatie setup > CU-GH08 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Signalen
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De signalen zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.88 Signalen op gebruikersniveau

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 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 toestel	Actuele status van het toestel.	 Zie Status en substatus, pagina 100	Status informatie System Functionality
AM014	Substatus toestel	Actuele substatus van het toestel.	 Zie Status en substatus, pagina 100	Status informatie System Functionality
AM015	Draait de pomp?	Is de pomp in bedrijf?	0 = Niet actief 1 = Actief	Gasgestookt apparaat

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM016	T aanvoer	Aanvoertemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat uit het toestel komt.	-25 °C - 150 °C	Warm water klokprogr Gasgestookt apparaat
AM018	T retour	Retourtemperatuur van het toestel. De temperatuur van het water dat het toestel binnenkomt.	-25 °C - 150 °C	Warm water klokprogr Gasgestookt apparaat
AM019	Waterdruk	Waterdruk van het primaire circuit	0 bar - 4 bar	Gasgestookt apparaat
AM022	Aan/uit warmtevraag	Aan/uit warmtevraag	0 = Uit 1 = Aan	Gasgestookt apparaat
AM027	Buitentemperatuur	Buitentemperatuur	-60 °C - 60 °C	Buientemp voeler Gasgestookt apparaat
AM033	Volgende service	Volgende servicebeurt	0 = Geen 1 = A 2 = B 3 = C 4 = Zelf ingesteld	Gasgestookt apparaat
AM037	Status 3wgkl	Status van de driewegklep	0 = CV 1 = SWW	Gasgestookt apparaat
AM040	Regeltemperatuur SWW	Temperatuur aangehouden voor regelalgoritmes voor warm water.	0 °C - 250 °C	Warm water klokprogr Gasgestookt apparaat
AM046	Internet buiten-T	Buitentemperatuur ontvangen van een internetbron	-70 °C - 70 °C	Buientemp voeler
AP078	Buitensensor aangesl	Buitensensor aangesloten op het toestel	0 = Nee 1 = Ja	Buientemp voeler
DM002	SWW debiet	Actueel debiet combi warmwater	0 l/min - 25 l/min	Warm water klokprogr
DM029	Warmwatersetpunt	Setpunt temperatuur sanitair warm water	0 °C - 100 °C	Warm water klokprogr
GM001	Act. toerent. venti.	Act. toerent. venti.	0 Rpm - 12000 Rpm	Gasgestookt apparaat
GM002	Vent.trntal stpnt	Actueel setpunt toerental ventilator	0 Rpm - 12000 Rpm	Gasgestookt apparaat
GM008	Vlamstroom	Gemeten actuele vlamstroom	0 µA - 25 µA	Gasgestookt apparaat

Tab.89 Navigatie voor installateursniveau

Niveau	Menupad
Gebruiker / installateur	☰ > Installatie setup > CU-GH08 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Signalen
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De signalen zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.90 Signalen op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM024	Relatief vermogen	Actueel relatief vermogen van het toestel	0 % - 100 %	Gasgestookt apparaat
AM036	Rookgastemperatuur	Rookgastemperatuur die uit het toestel komt	0 °C - 250 °C	Gasgestookt apparaat
AM043	Toestel Reset nodig	Het toestel moet spanningsloos gemaakt worden	0 = Nee 1 = Ja	Gasgestookt apparaat

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM101	Intern setpunt	Intern aanvoertemperatuur setpunt	0 °C - 250 °C	Gasgestookt apparaat
DM005	T zonneboiler	Gemeten temperatuur van het water in de zonneboiler	-25 °C - 150 °C	Warm water klokprogr
DM008	SWW temp uit	Warmwater temperatuur bij uitgang toestel	-25 °C - 150 °C	Warm water klokprogr
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
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 = Gem. TAanv > Tstop	Gasgestookt apparaat
PM002	Extern setpunt CV	Centrale verwarming instelpunt met hoogste prioriteit	0 °C - 250 °C	Gasgestookt apparaat
PM003	Taanv gemiddeld	Gemiddelde aanvoertemperatuur	-25 °C - 150 °C	Gasgestookt apparaat

Tab.91 Navigatie voor geavanceerd installateursniveau

Niveau	Menupad
Geavanceerde installatie	☰ > Installatie setup > CU-GH08 > Submenu ⁽¹⁾ > Parameters, tellers, signalen > Signalen > Geavanceerde signalen
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De signalen zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.92 Signalen op geavanceerd installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
AM004	Blokkeringcode	De actuele blokkeringcode	0 - 255	System Functionality
AM005	Verg code	De actuele vergrendelingscode.	0 - 255	System Functionality
AM091	Seizoenmod actief	Seizoensmodus ext actief (zomer / winter)	0 = Winter 1 = Vorstbeveiliging 2 = Neutrale band zomer 3 = Zomer	Buitemp voeler
GM003	Vlam detectie	Vlam detectie	0 = Uit 1 = Aan	Gasgestookt apparaat
GM004	Gasklep 1	Gasklep 1	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit	Gasgestookt apparaat
GM006	Gasdruksch o/d	Gasdrukschakelaar 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

Code	Displaytekst	Beschrijving	Bereik	Submenu
GM012	Vrijgave ingang	Vrijgavesignaal voor de CU	0 = Nee 1 = Ja	Gasgestookt apparaat
GM013	Blokkerende ingang	Blokkerende ingang status	0 = Open 1 = Gesloten 2 = Uit	Gasgestookt apparaat

9.6.3 Status en substatus

De status en substatusmeldingen zijn alleen zichtbaar indien van toepassing.

Tab.93 Status nummers

Status	Beschrijving
0	Stand-by
1	Warmtevraag
2	Branderstart
3	CV bedrijf
4	Warm water bedrijf
5	Branderstop
6	Nadraaitijd pomp
8	Regelstop
9	Blokkering
10	Vergrendeling
11	Belasting test min.
12	Belast. test CV max.
13	Belast. test SWW max
15	Handm. warmtevraag
16	Vorstbeveiliging
19	Reset w uitgevoerd
21	Gestopt
23	Fabriekstest
200	Toestel modus
254	Onbekend

Tab.94 Substatus nummers

Substatus	Beschrijving
0	Stand-by
1	Antipendel
4	Wacht. op startcond.
10	Ext. gasklep sluiten
12	Sluit rookgasklep
13	Vent. voorreinigen
14	Wacht. op vrijg.sign
15	StartcomBrandBevEenh
17	Voor ontsteking
18	Ontsteking
19	Vlam controle
20	TussentijdsOntlucht
30	Normaal int. setpunt
31	Beperkt int.setpunt
32	Norm. verm.regeling
33	GradNiv 1 verm.reg.

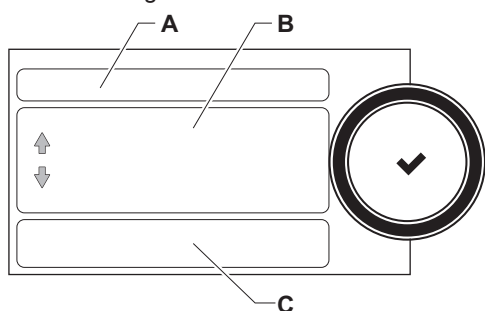
Substatus	Beschrijving
34	GradNiv 2 verm.reg.
35	GradNiv 3 verm.reg.
36	Besch.vlam verm.reg.
37	Stabilisatie tijd
38	Koude start
39	CH hervatten
40	StopcomBrandBevEenh
41	Vent. nareinigen
44	Stop ventilator
45	BepVermRookgastemp
48	Verlaagd instelpunt
60	Pomp nadraaien
61	Start pomp
63	Anticycl.timer inst.
105	Kalibratie
200	Initialiseren klaar
201	Initiasliseren Csu
202	Init. identificator.
203	Init.BL.Parameter
204	Init. veiligh.unit
205	Init. blokkering
254	Status onbekend
255	VUresTeveelWacht 1hr

9.7 Instellingen opnieuw instellen of herstellen

9.7.1 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 apparaat.

Afb.95 Configuratienummers



AD-3000935-01

- A Selecteer de regeleenheid
- B Extra informatie
- C Configuratienummers

1. Druk op de toets ≡.
2. Selecteer **Geavanceerd servicemenu > Instellen van de configuratienummers**.
3. Selecteer de regeleenheid die u wilt wijzigen.
4. Selecteer en wijzig de instelling **CN1**.
5. Selecteer en wijzig de instelling **CN2**.
6. Selecteer **Bevestigen** om de gewijzigde nummers te bevestigen.

9.7.2 Een automatische detectie voor de CAN-matrix uitvoeren

Als een schakelpaneel is vervangen of verwijderd van de ketel, moet deze functie worden gebruikt om alle apparaten te detecteren die op de CAN-bus zijn aangesloten.

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

9.7.3 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.

1. Druk op de toets ☰.
2. Selecteer **Geavanceerd servicemenu > Terug naar instellingen bij inbedrijfstelling.**
3. Selecteer **Bevestigen** om de instellingen voor inbedrijfstelling te herstellen.

9.7.4 Terugzetten naar fabrieksinstellingen

U kunt de ketel terugzetten naar de standaardfabrieksinstellingen.

1. Druk op de toets ☰.
2. Selecteer **Geavanceerd servicemenu > Terugzetten naar fabrieksinstellingen.**
3. 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.



Voor meer informatie, zie

Bijvullen van de installatie, pagina 113

10.2.2 Controle van het expansievat

1. Controleer het expansievat en vervang deze indien nodig.

10.2.3 Controle van de ionisatiestroom

1. Controleer de ionisatiestroom in 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 (ww-zijdig) en de tapwatercartridge.

10.2.5 Controle van de rookgasafvoer/luchttoevoer aansluitingen

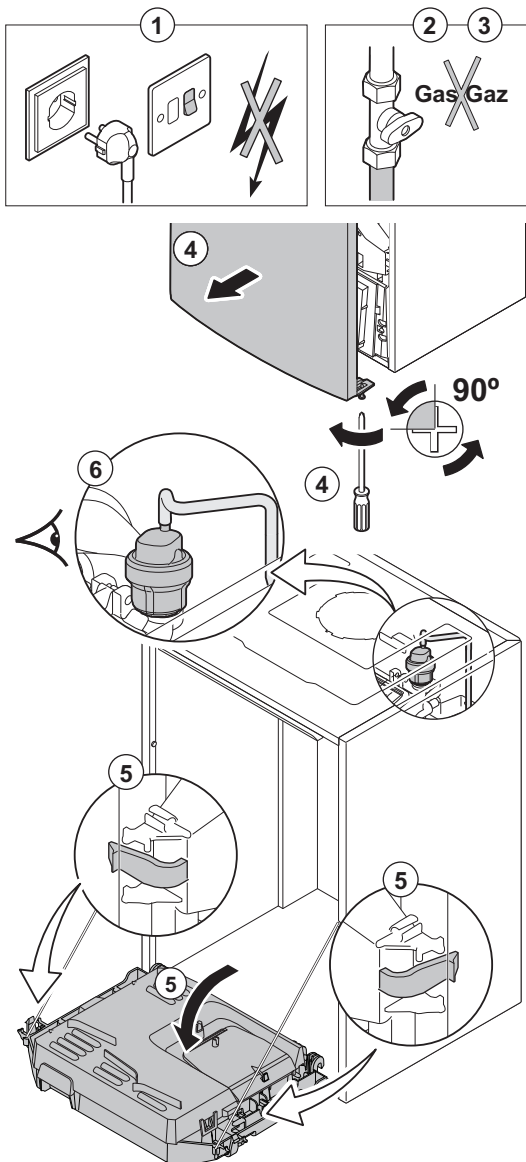
1. Controleer de aansluiting van de rookgasafvoer en de luchttoevoer op conditie en dichtheid.

10.2.6 Controle van de verbranding

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

10.2.7 Controle van de automatische ontluucher

Afb.96 Controle van de automatische ontluucher



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.

AD-0001222-02

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.
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 ontluchtslang 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.

Afb.97 Sifon vullen

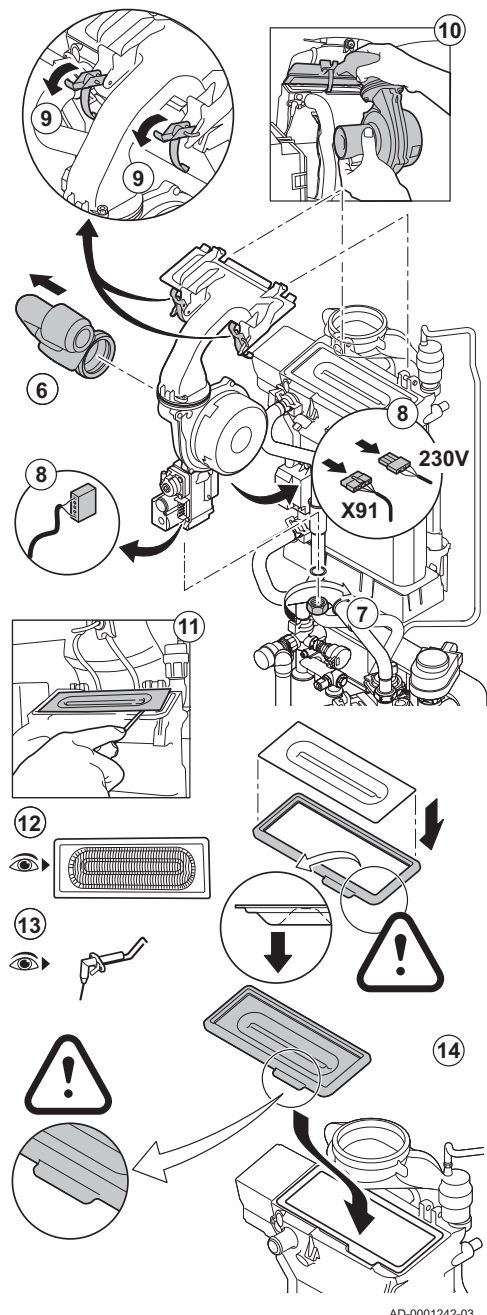


Gevaar

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.98 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).

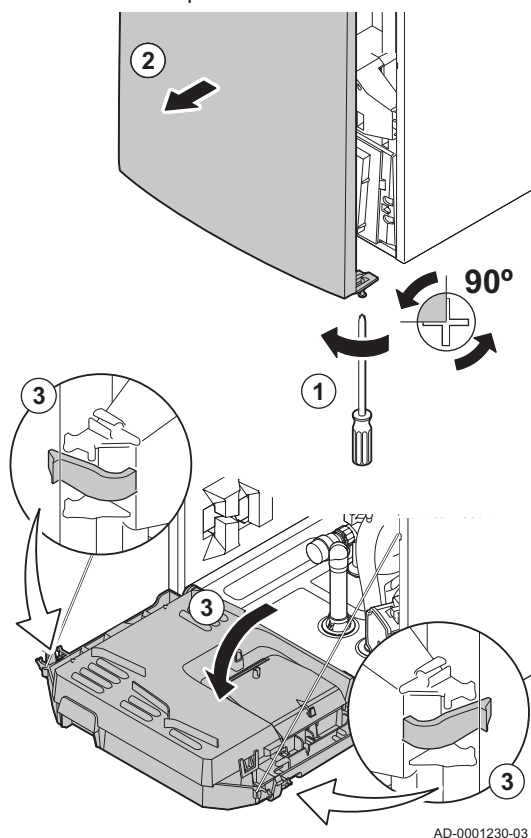
15. Open de gastoevoer en herstel de elektrische aansluiting van de ketel.

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.99 Ketel openen



Gevaar voor elektrische schok

Zorg dat de ketel spanningsloos is.

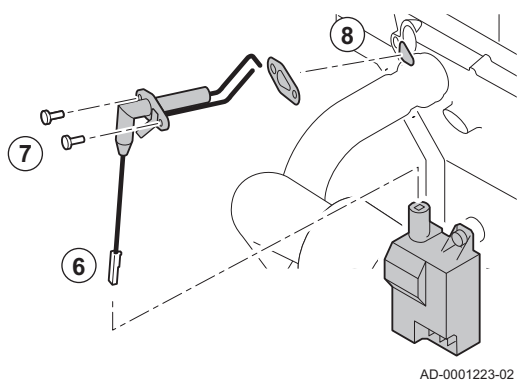
1. Draai de schroef aan de onderzijde van de frontmantel los.
2. Verwijder de frontmantel.
3. Druk de clipsluitingen aan de zijkanten van de instrumentenbox naar binnen om deze te ontgrendelen en kantel de instrumentenbox naar voren.

10.3.2 Vervanging van de ionisatie-/ontstekingselektrode

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.

Afb.100 Vervanging van de ionisatie-/ontstekingselektrode



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

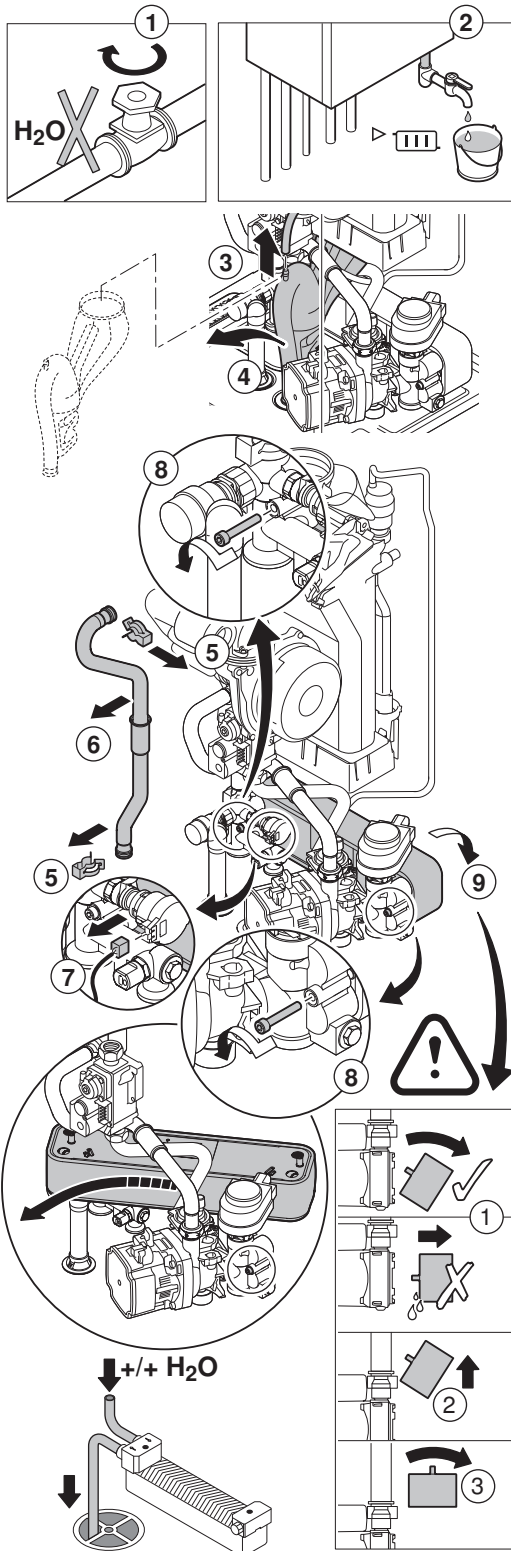
Afhankelijk van de koudwaterkwaliteit en de bedrijfswijze, kan er kalk afgezet worden in de platenwarmtewisselaar. Normaal gesproken volstaat een periodieke inspectie en eventuele reiniging.

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.101 Reiniging platenwarmtewisselaar

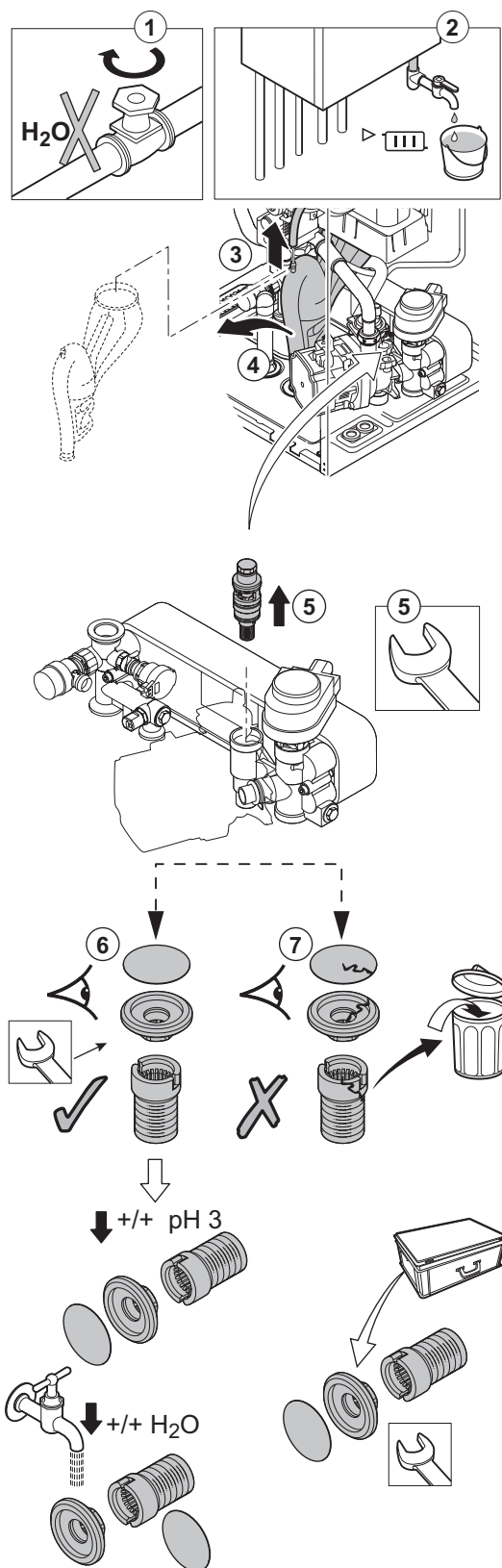


1. Sluit de watertoevoer af.
2. Tap de ketel af.
3. Demonteer de ontluchtslang bovenop sifon.
4. Verwijder de sifon.
5. Klik de borgclips los waarmee de aanvoerpijp vast zit op het linker deel van het hydroblok en aan de warmtewisselaar.
6. Demonteer de aanvoerpijp.
7. Maak de stekker van de tapwatertemperatuursensor 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.

AD-0001243-04

10.3.4 Reiniging van de tapwatercartridge

Afb.102 Reiniging tapwatercartridge



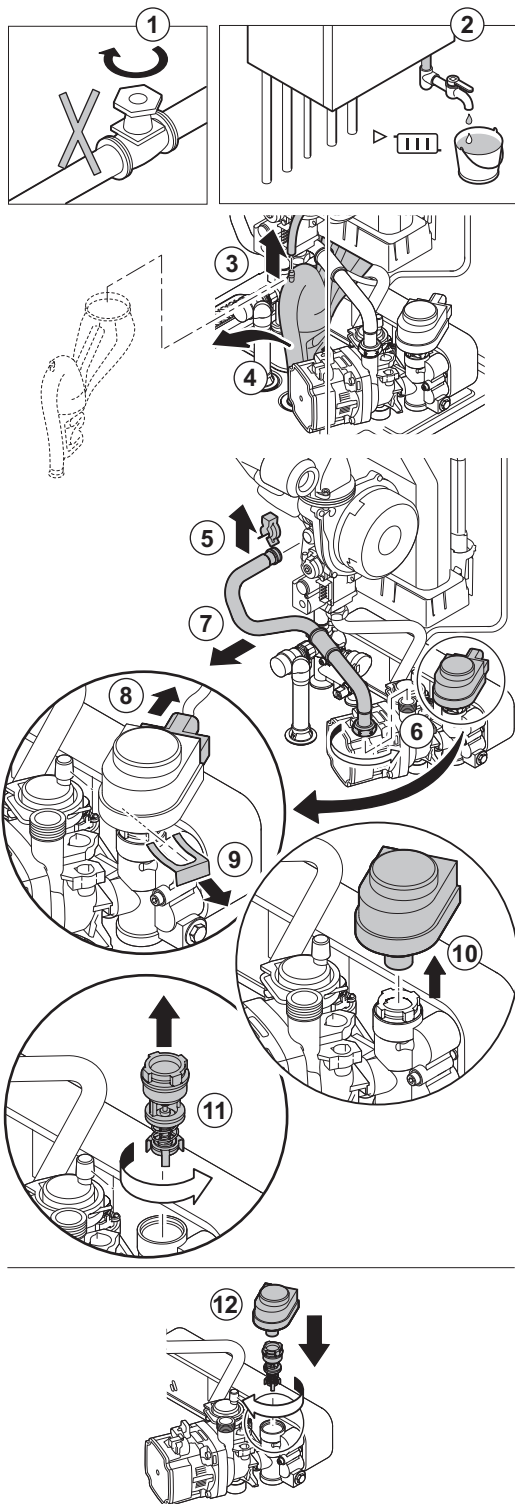
Als reiniging of vervanging van de tapwatercartridge noodzakelijk blijkt, ga dan als volgt te werk:

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 driewegklep

Afb.103 Vervangen driewegklep



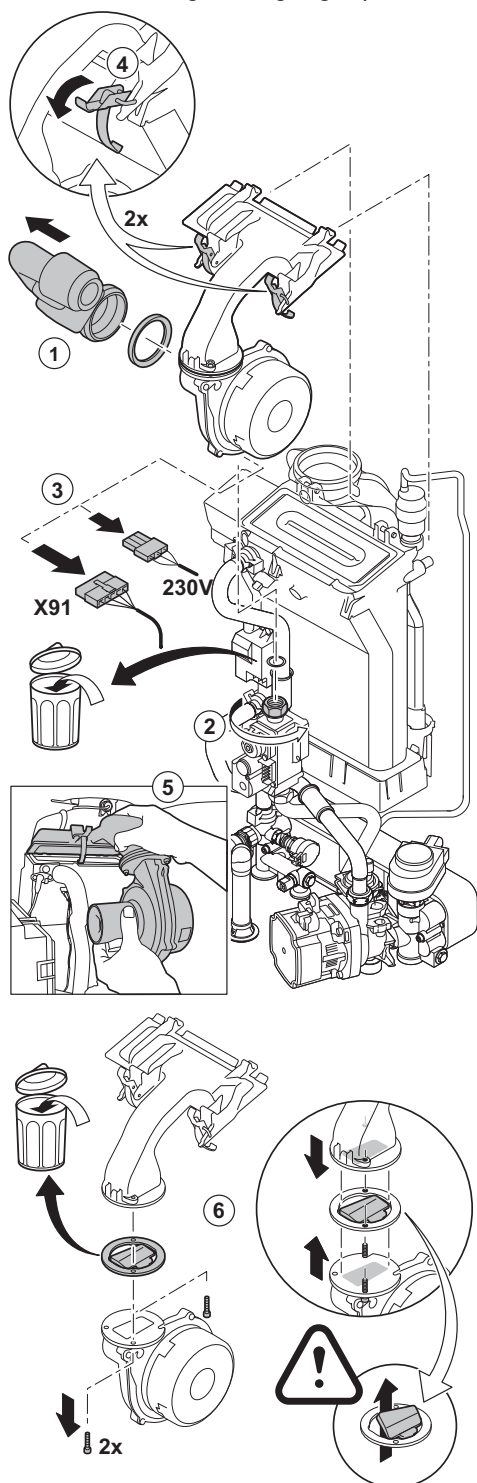
Vervang de driewegklep als deze defect is. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Sluit de watertoevoer af.
2. Tap de ketel af.
3. Demonteer de ontluchtingslang 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

10.3.6 Vervanging van de terugslagklep

Afb.104 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.

10.3.7 Afsluitende werkzaamheden

1. Monteer alle losgenomen delen in omgekeerde volgorde.



Opgelet

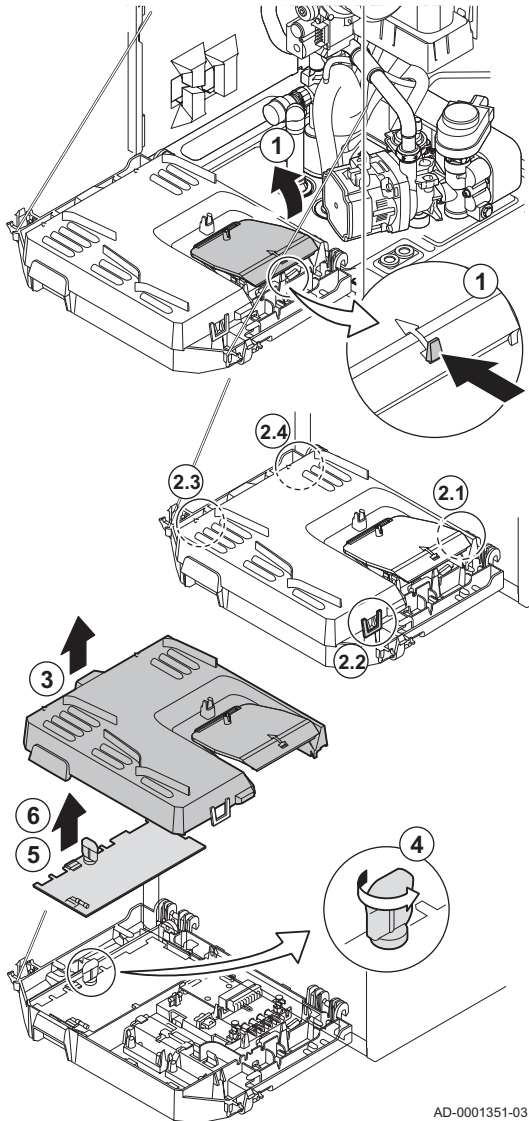
Vervang bij inspectie- of onderhoudswerkzaamheden altijd alle pakkingen bij de gedemonteerde onderdelen.

2. Vul de sifon met water.
3. Plaats de sifon terug.
4. Draai de watertoevoer voorzichtig open.

5. Vul de CV-installatie 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.

10.3.8 Vervanging van de besturingsprint

Afb.105 Toegang tot de aansluitconnectoren



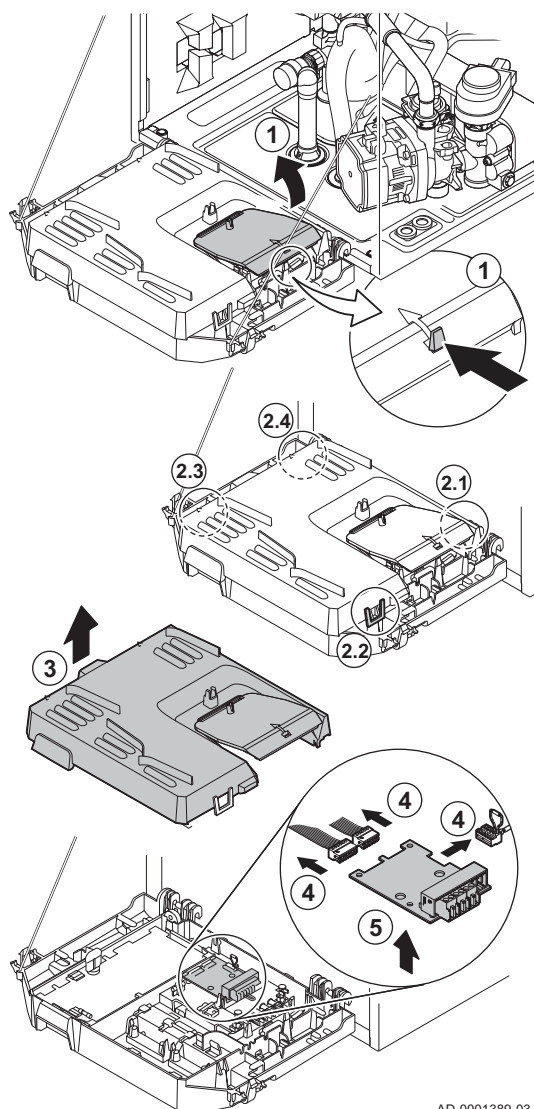
AD-0001351-03

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.

10.3.9 Vervanging van de aansluitprint CB-03

Afb.106 Toegang tot de aansluitconnectoren



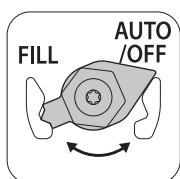
AD-0001389-03

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.

10.4 Bijvullen van de installatie

Afb.107 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 113



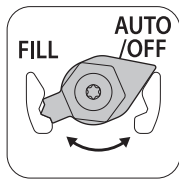
Belangrijk

- 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.108 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 in de stand AUTO staat.
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 knop ✓ 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 **A02.33** verschijnen. De ketel blijft wel gewoon functioneren.
- Wanneer de ketel te vaak moet bijvullen, zal waarschuwingscode **A02.34** verschijnen. De ketel blijft wel gewoon functioneren.
- Het bijvullen kan door de ketel tijdelijk onderbroken worden voor normale ketelactiviteiten, zoals de productie van warm tapwater.

**Voor meer informatie, zie**

Aanvullende adviezen voor de automatische bijvulinrichting, pagina 68

10.4.2 Activeren van de automatische bijvulinrichting (indien aanwezig)

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:

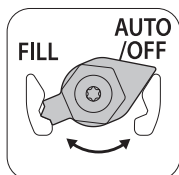
1. Controleer of de ketel is ingeschakeld.

**Opgelet**

- De automatische bijvulinrichting is alleen actief wanneer de ketel ingeschakeld is.
- 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 **F_{bar} > Water vullen starten**.
 - 2.2. Druk op de knop ✓ 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.

Afb.109 AUTO stand



AD-0001352-01

**Opgelet**

- Wanneer het bijvullen te lang duurt, zal waarschuwingscode **A02.33** verschijnen. De ketel blijft wel gewoon 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.

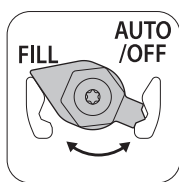
1. Controleer de waterdruk op het keteldisplay.
2. Zet de automatische bijvulinrichting in de stand FILL en vul de installatie bij.

**Belangrijk**

Geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar.

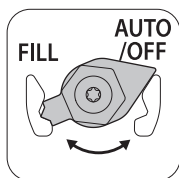
3. Zet de automatische bijvulinrichting in de stand AUTO/OFF.
4. Controleer de waterzijdige aansluitingen op dichtheid.

Afb.110 FILL stand



AD-0001358-01

Afb.111 AUTO/OFF stand



AD-0001352-01

11 Bij storing

11.1 Storingcodes

In geval van storing in de installatie geeft het bedieningspaneel een melding en een bijbehorende code weer. De status LED van het bedieningspaneel geeft een knipperend en/of rood signaal weer.

Tab.95 Storingcodes

Storingspictogram ⊗	Codetype	Storingstype	Beschrijving
Blauw	CodeAxx.xx	Waarschuwing	Een waarschuwing wordt weergegeven als er iets fout dreigt te gaan. De ketel blijft in bedrijf maar de oorzaak van de waarschuwing moet worden onderzocht. Een waarschuwing kan veranderen in een blokkering of vergrendeling.
Geel	CodeHxx.xx	Blokkering	Een blokkering wordt weergegeven als gevolg van een storing. De ketel komt pas automatisch weer in bedrijf als de oorzaak van de blokkering is opgeheven. Een blokkering kan veranderen in een vergrendeling.
Rood	CodeExx.xx	Vergrendelen	Een vergrendeling wordt weergegeven als gevolg van een storing.

1. Selecteer het storingspictogram om de beschrijving van de storing weer te geven.
2. Zet de ketel aan en uit.
⇒ De ketel komt pas weer in bedrijf als de oorzaak van de storing is opgeheven.
3. Indien de storingscode opnieuw wordt weergegeven, los het probleem dan op volgens de instructies in de storingscodetabel.
⇒ De storingscode blijft zichtbaar tot het probleem is opgelost.
4. Noteer de storingscode als het probleem niet kan worden opgelost.



Belangrijk

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

11.1.1 Waarschuwing

Tab.96 Waarschuwingscodes

Code	Display tekst	Beschrijving	Oplossing
A00.34	Buitensensor mist	Buitemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Buitensensor niet gedetecteerd: <ul style="list-style-type: none"> • Buitensensor is niet aangesloten: sluit de sensor aan • Buitensensor is niet correct aangesloten: sluit de sensor correct aan
A00.42	WaterDrukOtbreekt	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	Display tekst	Beschrijving	Oplossing
A01.23	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.
A02.06	Waarschuw. Waterdr	Waarschuwing waterdruk is lager dan de minimale waterdruk	<p>Waterdruk waarschuwing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waterdruk te laag; controleer de waterdruk
A02.33	Auto bijvul timeout	Het automatisch bijvullen van de installatie duurt te lang. Automatisch bijvullen wordt gestopt	<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 hoofdwaterkraan goed geopend is. • Waterlekkage 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>i 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.
A02.34	Te snel weer vullen	Het automatisch vullen zal niet worden gestart, omdat de tijd tussen twee vulpogingen te kort is.	<p>De installatie moet te snel weer bijgevoerd worden door de automatische (bij)vulinrichting:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waterlekkage 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.
A02.36	Funtioneel comp mist	Blokkering: communicatie met een functioneel component is weggevallen	<p>SCB niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte SCB: Vervang SCB
A02.37	Onkrit comp mist	Waarschuwing: communicatie met een niet kritisch component is weggevallen	<p>SCB niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte SCB: Vervang SCB
A02.45	CAN matrix vol	CAN-verbindingmatrix vol	<p>SCB niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voer een automatische detectie uit
A02.46	CAN admin vol	CAN-admin. apparaat vol	<p>SCB niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voer een automatische detectie uit
A02.48	FG config. Mislukt	Configuratiefout functiegroep	<p>SCB niet gevonden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voer een automatische detectie uit

Code	Display tekst	Beschrijving	Oplossing
A02.49	Inti mode mislukt	Initialisatienode mislukt	SCB niet gevonden: <ul style="list-style-type: none"> • Voer een automatische detectie uit
A02.55	SR fout	Ongeldig of ontbrekend serienr. apparaat	Neem contact op met uw leverancier.
A02.69	Demo-modus actief	Demo-modus actief	Neem contact op met uw leverancier.
A02.76	Geheugen vol	De geres geheugenruimte voor aangepaste parameterw is vol. Gebruikerswijzigingen nt mr mogelijk	Configuratiefout: <ul style="list-style-type: none"> • CN1 en CN2 opnieuw instellen • Defecte CSU: Vervang CSU • Vervang de CU-GH
A08.02	Douchetijd te lang	De voor het douchen gereserveerde tijd is verstreken	Stel parameter DP357 in op de gewenste douchetijd.

11.1.2 Blokkering

Tab.97 Blokkeringscodes

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H00.81	Truimte sensor mist	De ruimtetemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Ruimtetemperatuursensor niet gedetecteerd: <ul style="list-style-type: none"> • Kamertemperatuursensor is niet aangesloten: Sluit de sensor aan • Kamertemperatuursensor is niet correct aangesloten: Sluit de sensor correct aan
H01.00	Comm. Error	Communicatiefout opgetreden	Communicatiefout met de veiligheidskern: <ul style="list-style-type: none"> • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
H01.05	Max Delta TF-TR	Maximum 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 - Waterdruk controleren - 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
H01.08	Delta T Max 3	Delta T Max 3	Maximale stijging van de warmtewisselaartemperatuur is 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 cv-installatie correct is ont-lucht • Sensorfout: <ul style="list-style-type: none"> - Controleer de goede werking van de sensors - Controleer of de sensor goed gemonteerd is
H01.14	Taavoer te hoog	De aanvoertemperatuur heeft de maximale bedrijfswaarde overschreden	Aanvoertemperatuursensor boven normaal bereik: <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Geen of te weinig doorstroming: <ul style="list-style-type: none"> - Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen) - Controleer de waterdruk - Controleer warmtewisselaar op vervuiling

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H01.15	Trookgas te hoog	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
H01.21	dT (tww) te hoog	Stijging van de warmtewisselaartemperatuur te snel	De aanvoertemperatuur is te snel gestegen: <ul style="list-style-type: none"> Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren Controleer de goede werking van de pomp
H02.00	Reset w uitgevoerd	Reset w uitgevoerd	Resetprocedure actief: <ul style="list-style-type: none"> Geen actie
H02.02	Wacht op config. nr.	Wacht op configuratienummer	Configuratiefout of configuratienummer onbekend: <ul style="list-style-type: none"> CN1 en CN2 opnieuw instellen
H02.03	Configuratiefout	Configuratiefout	Configuratiefout of configuratienummer onbekend: <ul style="list-style-type: none"> CN1 en CN2 opnieuw instellen
H02.04	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
H02.05	Blok Conf opslagunit	CSU komt niet overeen met CU-type	Configuratiefout: <ul style="list-style-type: none"> CN1 en CN2 opnieuw instellen
H02.09	Gedeeltelijk blokk.	Blokkering van cv- en warm water bedrijf als gevolg van het verbreken van de externe blokkeer ingang	Blokkerende ingang of vorstbeveiliging is actief: <ul style="list-style-type: none"> Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg Fout ingestelde parameter: controleer de parameters Slechte verbinding: controleer de verbinding
H02.10	Volledige blokk.	Toestel blokkering als gevolg van het verbreken van de externe blokkeer ingang	Blokkerende ingang is actief (zonder vorstbeveiliging): <ul style="list-style-type: none"> Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg Fout ingestelde parameter: controleer de parameters Slechte verbinding: controleer de verbinding
H02.12	Blok Vrijgavesignaal	Blokkering als gevolg van het niet sluiten van het externe vrijgave contact voor de branderstart	Wachttijd vrijgave signaal is verlopen: <ul style="list-style-type: none"> Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg Fout ingestelde parameter: controleer de parameters Slechte verbinding: controleer de verbinding
H02.31	Blok. Auto vul nodig	Blokkering na spanningsuitval. Waterdruk lager dan gewenste vuldruk. Geef automatisch vullen vrij.	Vul de cv-installatie bij met behulp van de automatische (bij)vulinrichting.
H02.70	WTU test fout	Test externe warmteterugwinunit mislukt	Controleer het externe warmteterugwinsysteem.
H03.00	Parameterfout	Veiligheidsparameters niveau 2, 3, 4 niet fout of ontbreken.	Veiligheidskern parameterfout <ul style="list-style-type: none"> Herstart de ketel Vervang de CU-GH
H03.01	Blok int comm fout	Blokkering als gevolg van een Interne communicatiefout	Communicatiefout met de CU-GH: <ul style="list-style-type: none"> Herstart de ketel

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H03.02	Blok laag vlamsign	Blokkering als gevolg van te laag vlamsignaal	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 gasaanvoerdruk - Controleer correcte werking en afstelling gasblok - Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping - Controleer op rookgasrecirculatie
H03.05	Blok int fout SU	Blokkering als gevolg van interne fout veiligheidsunit	Fout in veiligheidskern: <ul style="list-style-type: none"> • Herstel de ketel • Vervang de CU-GH
H03.17	Veiligheidscontrole	Blokkering: de interne veiligheidscontrole wordt uitgevoerd	<ul style="list-style-type: none"> • Herstel de ketel • Vervang de CU-GH

11.1.3 Vergrendelen

Tab.98 Vergrendelingscodes

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E00.04	Retoursensor 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
E00.05	Retoursensor 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
E00.06	Tretour 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
E00.07	dTRetour te hoog	Verskil retourtemperatuur is te groot	Verskil 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
E00.16	Tboiler open	Temp.sensor 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

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E00.17	Tboiler kortgsl	Temp.sensor 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
E01.04	Vergr 5x vlamverlies	Storing optreden van onbedoeld vlamverlies	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
E01.11	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
E01.12	Vergr Tr groter Ta	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
E01.24	dT brander te groot	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.
E02.13	Blokkerende ingang	Blokkerende ingang van besturingsautomaat door buitenomgeving van toestel	Blokkerende ingang is actief: <ul style="list-style-type: none"> • Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg • Fout ingestelde parameter: controleer de parameters
E02.15	Blok config unit	Time-out externe CSU	CSU time out: <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte CSU: vervang CSU
E02.17	SU com.timeout	Communicatie timeout van veiligheidsunit	Communicatiefout met de veiligheidskern: <ul style="list-style-type: none"> • Herstel de ketel • Vervang de CU-GH
E02.32	Vergr. Autovul t-out	Vergrendeling doordat het automatisch (bij)vullen van de installatie te lang duurt.	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.

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E02.35	Veiligheidscomp mist	Vergrendeling: communicatie met een veiligheidskritisch component is weggefallen	Communicatiefout: <ul style="list-style-type: none"> • Voer een autodetect uit
E02.39	Vergr auto vullen	Vergrendeling: onvoldoende waterdruk stijging tijdens automatisch vullen	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 waterleidingdruk van de installatie • 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
E02.47	Connectie FG mislukt	Verbinding functiegroepen mislukt	Functiegroep niet gevonden: <ul style="list-style-type: none"> • Voer een automatische detectie uit • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
E04.00	Parameterfout	Vergrendeling als gevolg van een fout in de veiligheidsparameters	Vervang de CU-GH
E04.01	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
E04.02	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
E04.03	Vergr T aanv max	Vergrendeling als gevolg van aanvoertemperatuur boven de maximale veiligheids waarde	Geen of te weinig doorstroming: <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen) • Controleer de waterdruk • Controleer warmtewisselaar op vervuiling
E04.07	Vergr T a-r max	Te groot temperatuurverschil tussen de twee aanvoertemperatuursensoren	Afwijking van aanvoertemperatuursensor: <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de verbinding • Defecte sensor: vervang de sensor

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E04.10	Vergr mislukte start	Vergrendeling als gevolg van een mislukte branderstart	<p>Vijf mislukte branderstarts:</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- /ontstekingselektrode - 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- /ontstekingselektrode - Controleer aarding - Controleer de bekabeling ionisatie- /ontstekingselektrode.
E04.12	Vergr vals vlam sign	Vergrendeling als gevolg van een vals vlamsignaal 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- /ontstekingselektrode • Defecte gasklep: vervang de gasklep • Defecte ontstekingstrafo: vervang de ontstekingstrafo
E04.13	Vergr ventilator rpm	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
E04.17	Vergr defect gasblok	De aandrijving voor de gasklep is defect	<p>Gasblok storing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte gasblok: vervang het gasblok
E04.23	Vergr intern fout SU	Interne vergrendeling gasklepregeling	<ul style="list-style-type: none"> • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH

11.2 Storingsgeheugen

Het bedieningspaneel heeft een storingsgeheugen waarin de laatste 32 storingen worden opgeslagen. Bij de storingscodes worden ook details van de storing opgeslagen. Onder meer de status, sub-status, aanvoertemperatuur, retourtemperatuur, toerental van de ventilator en de ionisatiestroom.

11.2.1 Het storingsgeheugen uitlezen en wissen

Het storingsgeheugen slaat de details van de meest recente storingen op.

1. Druk op de toets .

2. Selecteer **Storingshistorie**.
 - ⇒ De lijst met 32 meest recente storingen wordt weergegeven met de storingscode, een korte beschrijving en de datum.
3. Selecteer de storingscode die u wilt onderzoeken.
 - ⇒ Op het display staat een uitleg van de storingscode en de status van de ketel als de storing optreedt.
4. Druk op de draaiknop ✓ en houd deze ingedrukt om het storingsgeheugen te wissen.

12 Verwijdering

12.1 Verwijdering en recycling

**Opgelet**

Alleen een hiertoe bevoegde vakman mag de ketel verwijderen en afdanken, in overeenstemming met de geldende plaatselijke en landelijke regelgeving.

Afb.112



Als de ketel verwijderd moet worden genomen, ga dan als volgt te werk:

1. Zet de ketel uit.
2. Haal de stekker van de ketel uit het stopcontact.
3. Sluit de hoofdgaskraan.
4. Sluit de hoofdwatorkraan.
5. Sluit de gaskraan op de ketel.
6. Tap de installatie af.
7. Verwijder de lucht-/rookgasleidingen.
8. Koppel alle leidingen los.
9. Ontmantel de ketel.

13 Reserveonderdelen

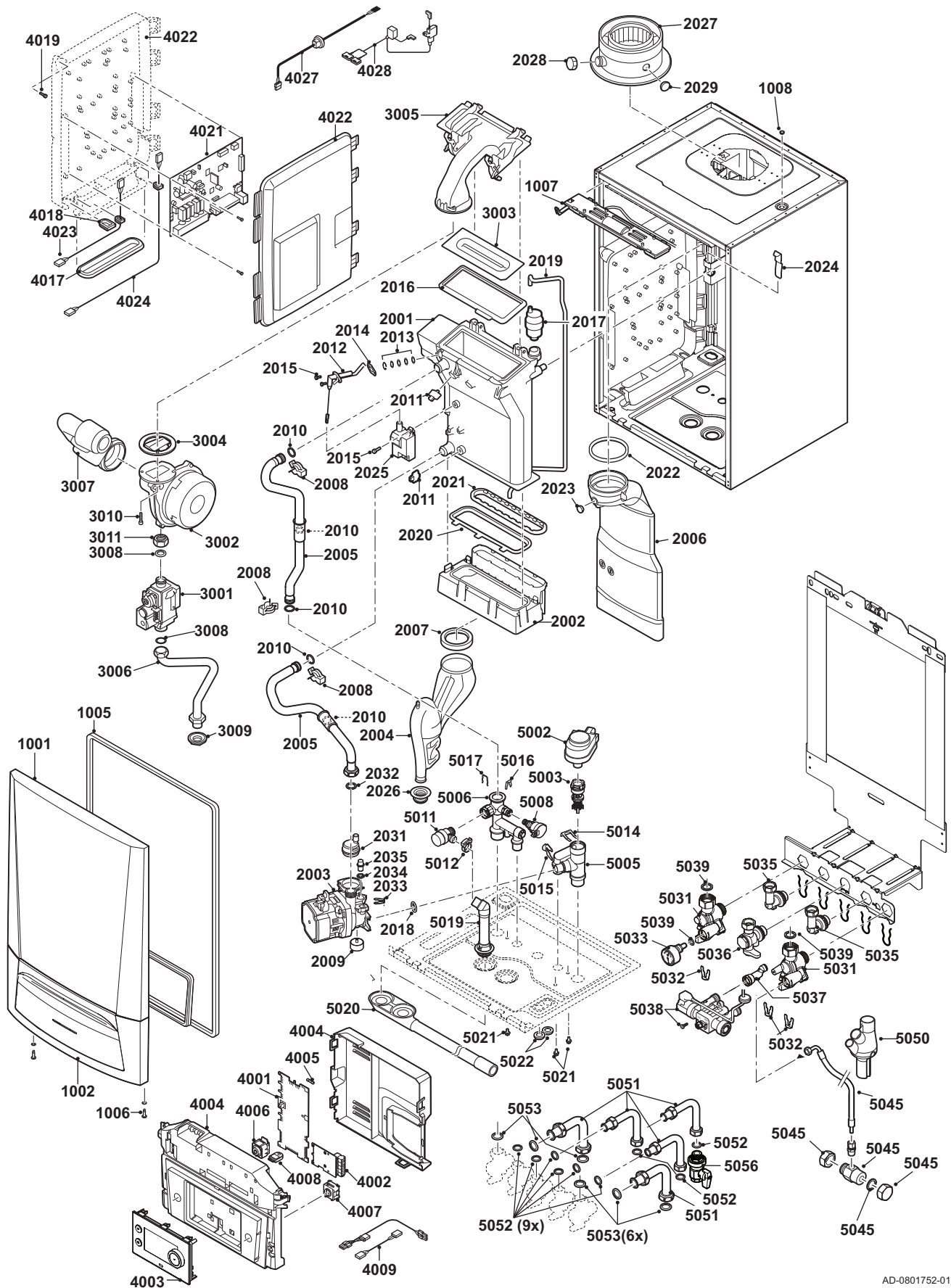
13.1 Algemeen

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

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

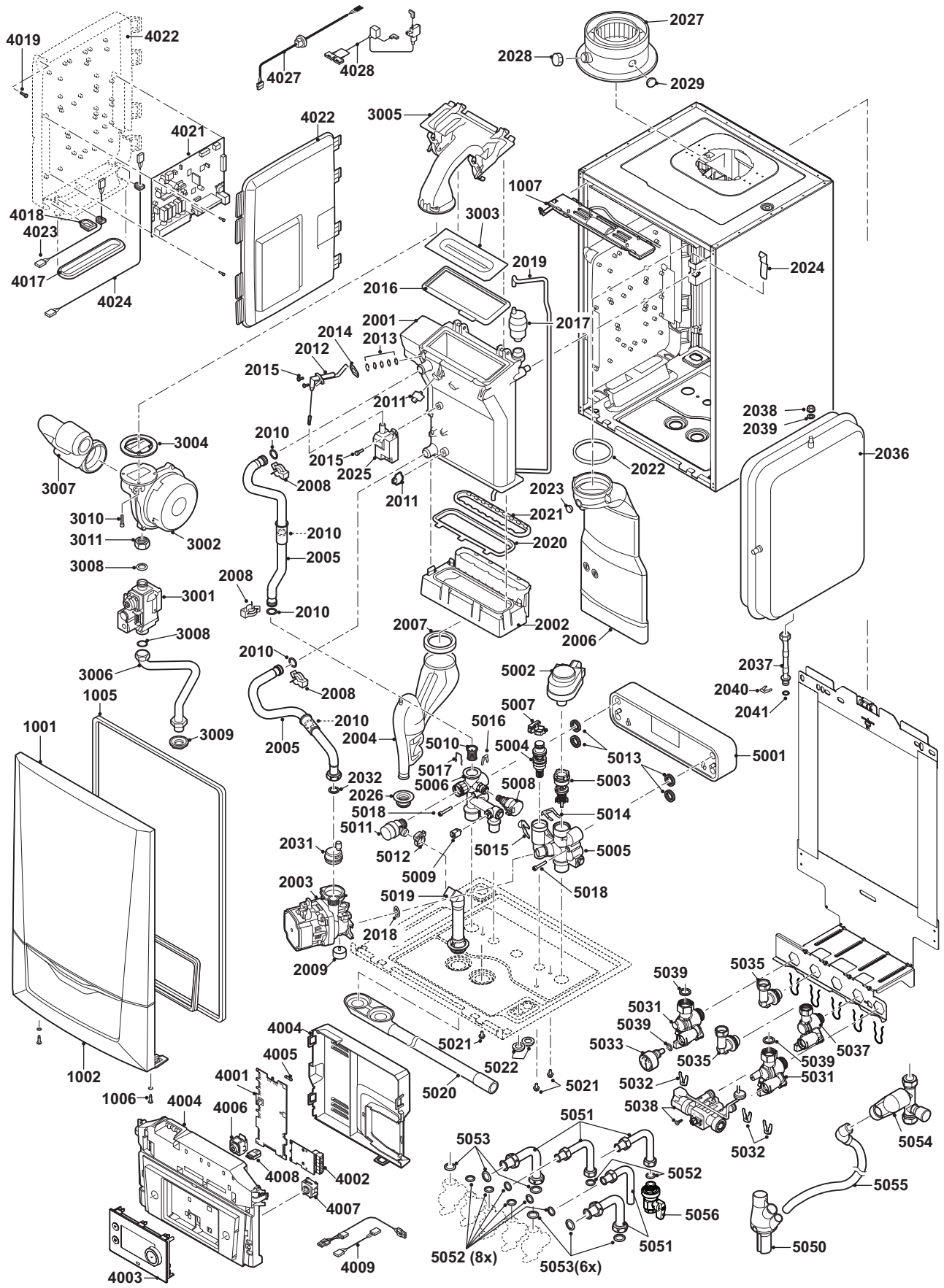
13.2 Onderdelen

Afb.113 Calenta Ace 15s - 25s



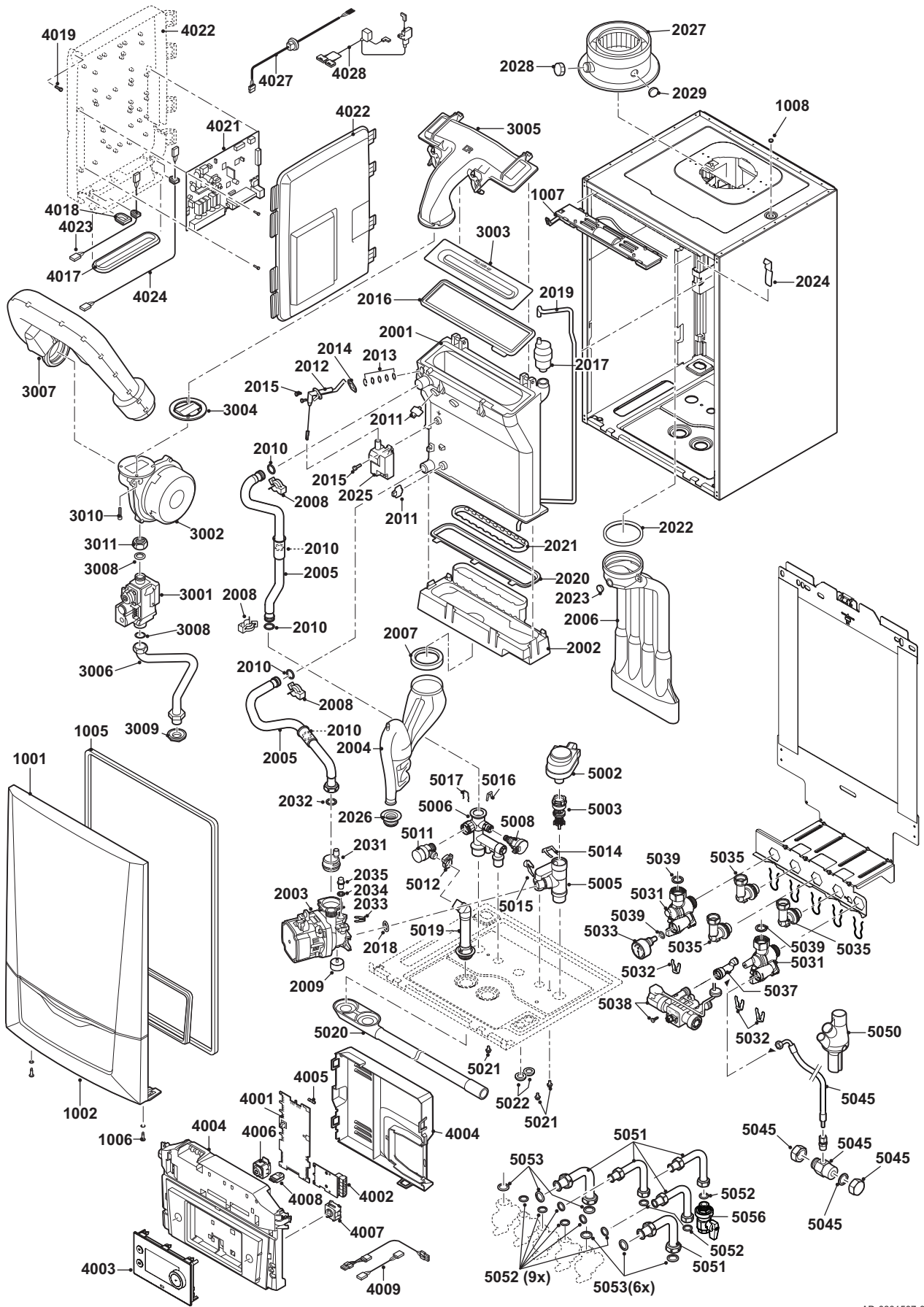
AD-0801752-01

Afb.114 Calenta Ace 28c



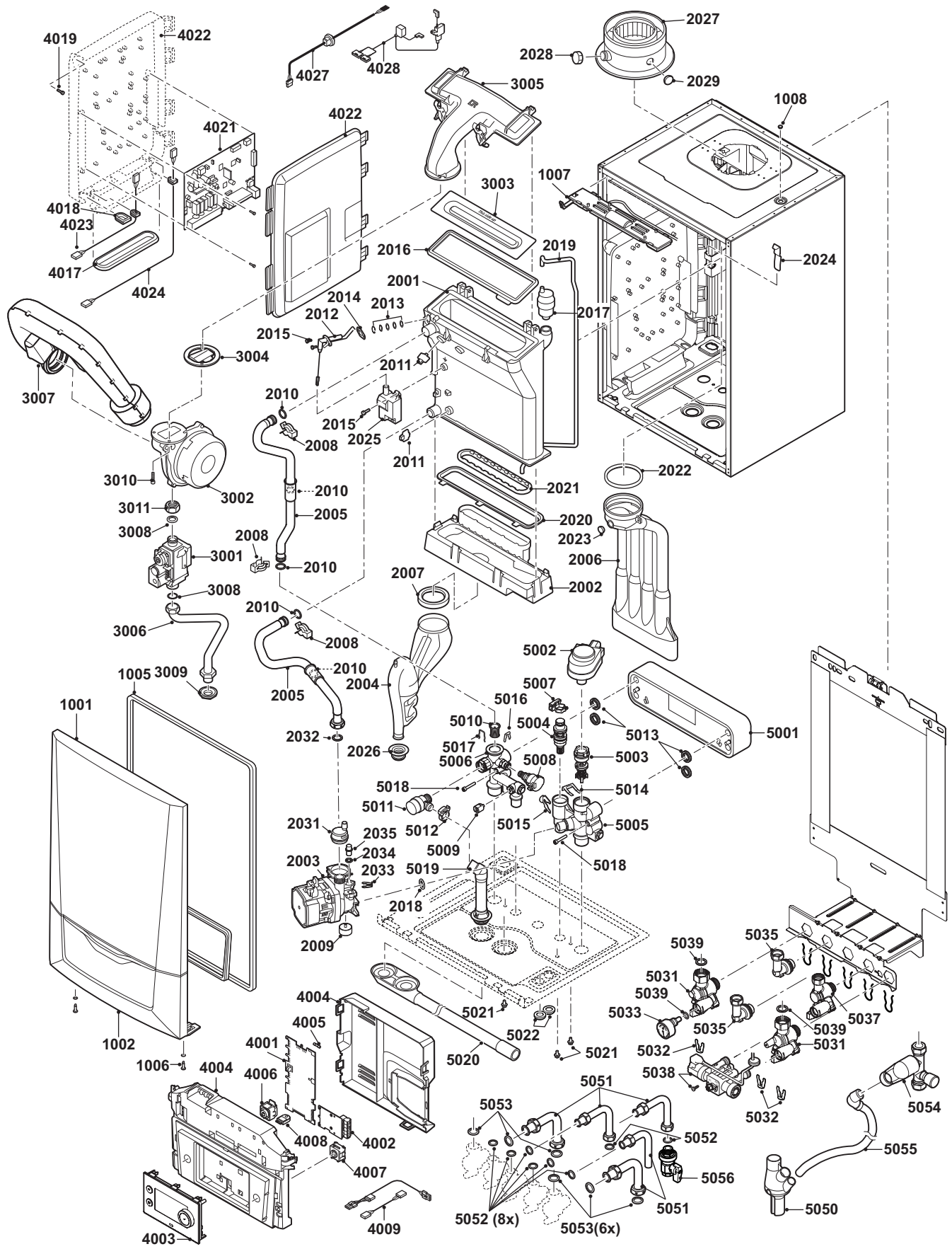
AD-0801411-01

Afb.115 Calenta Ace 35s



AD-0801507-01

Afb.116 Calenta Ace 40c



AD-0801602-01

13.3 Reserveonderdelenlijst

Tab.99 Behuizing

Positiernr.	Onder-deelnr.	Beschrijving	15s	25s	28c	35s	40c
1001	7665188	Behuizing frontmantel	x	x	x	x	x
1001	7665189	Magneten	x	x	x	x	x
1002	7699351	Klep instrumentenpaneel	x	x	x	x	x
1005	7665192	Pakking (front)mantel / HMI	x	x	x	x	x
1006	S101403	Kwartslagschroef borging	x	x	x	x	x
1007	S101253	Ketelverlichting	x	x	x	x	x

Tab.100 Warmtewisselaar en brander

Positiernr.	Onder-deelnr.	Beschrijving	15s	25s	28c	35s	40c
2001	7689674	Warmtewisselaar 28 kW	x	x	x		
2001	7689714	Warmtewisselaar 40 kW				x	x
2002	S100894	Condensbak 253 mm	x	x	x		
2002	S101181	Condensbak 338 mm				x	x
2003	7689675	Energiezuinige pomp	x	x	x	x	x
2003	7703779	Energiezuinige pomp	x	x	x	x	
2004	S100905	Sifon set	x	x	x	x	x
2005	7665244	Leidingset aanvoer en retour	x	x	x	x	x
2006	S100854	Rookgasafvoerbuis Ø 80 mm (28 kW)	x	x	x		
2006	S101199	Rookgasafvoerbuis Ø 80 mm (40 kW)				x	x
2007	S100906	Afdichtring sifon	x	x	x	x	x
2008	S59586	Haarspeldveer 18 mm (10 stuks)	x	x	x	x	x
2009	7689676	Trillingsdemper	x	x	x	x	x
2010	7673034	O-ring 18 x 2,8 mm MOS2 (10 stuks)	x	x	x	x	x
2011	7623837	Sensorset dubbel NTC 10K (1stuk) en NTC 10K (2 stuks)	x	x	x	x	x
2012	S100890	Ontstekings / ionisatie elektrode	x	x	x	x	x
2013	S59118	Inspectieglas (set)	x	x	x	x	x
2014	S62105	Pakking voor elektrode (10 stuks)	x	x	x	x	x
2015	S48950	Schroef M4 x 10 (50 stuks)	x	x	x	x	x
2016	S100880	Pakking voor brander 28 kW	x	x	x		
2016	S101196	Pakking voor brander 40 kW				x	x
2017	7669770	Ontluchter	x	x	x	x	x
2018	S58730	O-ring 17 x 4 mm (10 stuks)	x	x	x	x	x
2019	S100891	Siliconen slang 8 x 4 x 715 mm	x	x	x	x	x
2020	S100888	Pakking condensbak - warmtewisselaar	x	x	x		
2020	S101179	Pakking condensbak - warmtewisselaar				x	x
2021	S100892	Pakking condensbak - warmtewisselaar	x	x	x	x	x
2022	S100855	Afdichtring Ø 80 mm (5 stuks)	x	x	x	x	x
2023	S100850	Dop rookgasmeetpunt	x	x	x	x	x
2024	S100901	Bevestigingsstrip warmtewisselaar	x	x	x	x	x
2025	S100838	Ontsteektrafo, met ontsteekpen	x	x	x	x	x
2026	7665193	Tule sifon	x	x	x	x	x
2027	S100465	Rookgasadapter 80/125	x	x	x	x	x
2028	S62232	Dop rookgasmeetpunt (5 stuks)	x	x	x	x	x
2029	S62233	Dop luchttoevoermeetpunt (5 stuks)	x	x	x	x	x
2031	S100197	Ontluchterpomp	x	x	x	x	x
2032	S56155	Pakking 23,8 x 17,2 x 2 mm	x	x	x	x	x

Positiernr.	Onder-deelnr.	Beschrijving	15s	25s	28c	35s	40c
2033	S100814	Veerkleem 10,3 (5 stuks)	x	x	x	x	x
2034	S62586	O-Ring Ø 9,19 x 2,62 mm (10 stuks)	x	x	x	x	x
2035	S100242	Pompplug	x	x		x	
2036	S100925	Expansievat	x	x	x		x
2037	7702930	Leiding expansievat	x	x	x		x
2038	S44483	Moer M8 (10 stuks)	x	x	x		x
2039	S101007	Borgring 8,2 (4 stuks)	x	x	x		x

Tab.101 Gas/lucht

Positiernr.	Onder-deelnr.	Beschrijving	15s	25s	28c	35s	40c
3001	S101507	Gasblok	x	x	x	x	x
3002	7700058	Ventilatoreenheid 10-15 kW	x				
3002	7665194	Ventilatoreenheid 25-28 kW		x	x		
3002	7665247	Ventilatoreenheid 35-40 kW				x	x
3003	S100879	Brander 28 kW (198 mm)	x	x	x		
3003	S101524	Brander 40 kW (284 mm)				x	x
3004	S100881	Pakking 83 mm met klep (28kW)	x	x	x		
3004	S101198	Pakking 83 mm met klep (40kW)				x	x
3005	S100882	Afdekplaat gas / luchtkamer 220 x 84 mm	x	x	x		
3005	S101185	Afdekplaat gas / luchtkamer 306 x 99 mm				x	x
3006	S100910	Gastoevoerpijp	x	x	x	x	x
3007	S100911	Luchttoevoerder 28 kW	x	x	x		
3007	S101523	Luchttoevoerder 40 kW				x	x
3009	S100806	Aansluitstuk	x	x	x	x	x
3010	S100951	Schroef DIN7985 M5 x 25 (10 stuks)	x	x	x	x	x
3011	S101010	Moer G3/4"	x	x	x	x	x

Tab.102 Elektronica

Positiernr.	Onder-deelnr.	Beschrijving	15s	25s	28c	35s	40c
4001	7726804	PCB CU-GH08	x	x	x	x	x
4002	7665228	Besturingsprint CB-03	x	x	x	x	x
4003	7730135	Bedieningspaneel HMI T-control	x	x	x	x	x
4004	7701984	Schakelkast	x	x	x	x	x
4005	7701771	Glaszekering 2,5 Amp (5 stuks)	x	x	x	x	x
4006	7665230	Voedingsschakelaar	x	x	x	x	x
4007	7665231	Service connector	x	x	x	x	x
4008	7633327	Configuratieopslageenheid CSU-01	x	x	x	x	x
4009	7665232	Kabel voor sensoren	x	x	x	x	x
4009	7665234	Kabelset (instrumentenbox)	x	x	x	x	x
4009	7689678	Pompkabel (energiezuinige pomp)	x	x	x	x	x
4009	S100842	Kabel voor driewegklep	x	x	x	x	x
4017	S100869	Pakking strip voor SCU-box	x	x	x	x	x
4018	S100862	Tule 10 x 0 x 1,2 mm (5 stuks)	x	x	x	x	x
4019	S14254	Schroef 4,2 x 9,5 mm (20 stuks)	x	x	x	x	x
4021	7729667	Besturingsprint SCB-10	x	x	x	x	x
4022	S100860	SCU-kast	x	x	x	x	x
4023	S100843	SCU-kabel 230 V	x	x	x	x	x
4024	7690425	Kabel bus interface	x	x	x	x	x

Positiernr.	Onder-deelnr.	Beschrijving	15s	25s	28c	35s	40c
4027	S100839	Kabel + euroconnector (L = 1.500 mm)	x	x	x	x	x
4028	7665233	Kabel (klep / ventilator)	x	x	x	x	x

Tab.103 Hydraulica

Positiernr.	Onder-deelnr.	Beschrijving	15s	25s	28c	35s	40c
5001	7665235	Platenwarmtewisselaar 28 kW			x		
5001	7665250	Platenwarmtewisselaar 40 kW					x
5002	7689679	Actuator voor driewegklep	x	x	x	x	x
5003	7689680	Driewegklep	x	x	x	x	x
5004	7689681	Behuizing cartridge + SWW sensor			x		x
5005	7700076	Hydroblok rechts DS vlak	x	x		x	
5005	7700078	Hydroblok rechts C vlak 9L			x		
5005	7700079	Hydroblok rechts					x
5006	7689711	Hydroblok links combi			x		x
5006	7700077	Hydroblok links	x	x		x	
5007	7689700	SSW debietsensor			x		x
5008	S100821	Druksensor	x	x	x	x	x
5009	7665238	NTC sensor			x		x
5010	S100805	Filter			x		x
5011	S100829	Overdrukventiel met leiding	x	x	x	x	x
5012	S100873	Clip voor slang (5 stuks)	x	x	x	x	x
5013	S100810	C-ring 25,2 x 17mm (20 stuks)			x		x
5014	S59135	Haarspeldveer 15,2 mm (10 stuks)	x	x	x	x	x
5015	S58731	Haarspeldveer 18 mm (10 stuks)	x	x	x	x	x
5017	S100835	Haarspeldveer 16 mm (10 stuks)	x	x	x	x	x
5018	7689701	Schroef CHC M5x30/22 8,8 ZN8			x		x
5019	S100866	Slang overdrukventiel	x	x	x	x	x
5020	S101002	Condensafvoer	x	x	x	x	x
5021	7689702	Schroef DIN6921 M5 x 10	x	x	x	x	x
5022	S62727	Tule 20 mm (15 stuks)	x	x	x	x	x
5031	7684680	Serviceafsluiter set	x	x	x	x	x
5032	S101740	Set met clips, moeren en schroeven	x	x	x	x	x
5033	S101763	Thermometer/manometer	x	x	x	x	x
5035	7660283	Bochtmontageplaat	x	x	x		x
5035	7660285	Knie montageframe				x	
5036	S100872	Gasklep	x	x	x	x	x
5037	7684678	Kraan afsluiter			x	x	x
5037	7684679	Verbindingsstuk afsluiter	x	x		x	
5038	7673036	Automatische (bij)vulinrichting	x	x	x	x	x
5039	7660289	Set O-ringen	x	x	x	x	x
5045	7700056	Set overige onderdelen voor afsluiter	x	x		x	
5050	S100238	Condensverzamelbak	x	x	x	x	x
5051	7700842	Leidingset 15/18 mm	x	x		x	
5051	7700845	Leidingset 15/15/18 mm			x		x
5052	S56157	Pakking Ø 18,3 x 12,7 x 2 mm (10 stuks)	x	x	x	x	x
5054	S59112	Veiligheidsgroep 15 mm			x		x
5055	S101278	Slang voor inlaatcombinatie			x		x
5056	7700840	Gaskraan G1/2	x	x	x	x	x
-	7668122	Serviceset A	x	x	x		x
-	7668123	Serviceset B	x	x	x		x

Positiernr.	Onder-deelnr.	Beschrijving	15s	25s	28c	35s	40c
-	7668124	Serviceset C			x		x
-	7668125	Serviceset C	x	x			
-	7668126	Serviceset A				x	
-	7668127	Serviceset B				x	
-	7668129	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.

© 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.

Uw leverancier / Votre fournisseur / Ihr Lieferant:

