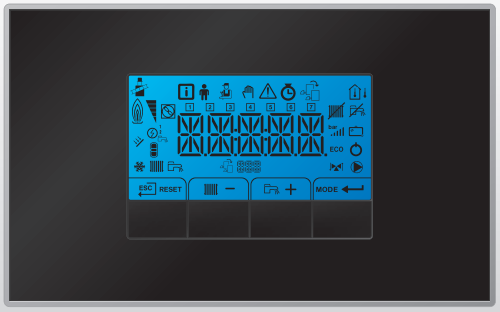
Nederland
nl

remeha



Installatie- en gebruikershandleiding

Hoog rendement gaswandketel

Quinta Ace

45 - 65 - 90 - 115
HMI S-control

prof.remeha.nl

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
1.1.1 Voor de installateur 6
1.1.2 Voor de eindgebruiker 6
1.2 Aanbevelingen 7
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 8
2.1 Algemeen 8
2.2 Aanvullende documentatie 8
2.3 In de handleiding gebruikte symbolen 9

3 Beschrijving van het product 9
3.1 Algemene beschrijving 9
3.2 Voornaamste componenten 10
3.3 Inleiding tot het e-Smart besturingsplatform 10
3.4 Standaard leveringsomvang 11
3.5 Accessoires en keuzemogelijkheden 11

4 Voorbereiding van de installatie 12
4.1 Installatievoorschriften 12
4.2 Locatiekeuze 12
4.3 Eisen aan de wateraansluitingen 13
4.3.1 Eisen aan de CV wateraansluitingen 13
4.3.2 Eisen aan de condensafvoerleiding 13
4.3.3 Installatie doorspoelen 13
4.4 Eisen aan de gasaansluiting 13
4.5 Eisen aan het rookgasafvoersysteem 14
4.5.1 Classificatie 14
4.5.2 Materiaal 16
4.5.3 Afmetingen rookgasafvoerleiding 17
4.5.4 Lengte van de rookgasafvoer- en luchttoevoerleidingen 17
4.5.5 Aanvullende richtlijnen 19
4.6 Eisen aan de elektrische aansluitingen 20
4.7 Waterkwaliteit en waterbehandeling 20
4.8 Gebruik voor proceswarmte 20
4.9 Verhoog standaard ΔT-instelling 20
4.10 Installatievoorbeelden 21
4.10.1 Hoe u het gewenste installatievoorbeeld kunt vinden 21
4.10.2 Gebruik van de installatievoorbeelden 23
4.10.3 Toegepaste symbolen 25
4.10.4 Installatievoorbeeld H-01-01-01-06-00-00-00 26
4.10.5 Installatievoorbeeld H-03-01-15-00-00-05-02 27

5 Installatie 29
5.1 Positionering van de ketel 29
5.2 Wateraansluitingen 29
5.2.1 Aansluiten van het verwarmingscircuit 29
5.2.2 Aansluiten van het expansievat 29
5.2.3 Aansluiten van de condensatie-afvoerleiding 30
5.3 Gasaansluiting 30
5.4 Aansluitingen van de luchttoevoer/rookgasafvoer 31
5.4.1 Lucht-/rookgasadapter 31
5.4.2 Aansluiting rookgasafvoer 31
5.4.3 Aansluiting luchttoevoer 32
5.5 Elektrische aansluitingen 32
5.5.1 Regeleenheid 32
5.5.2 Toegang tot de instrumentenbox 33
5.5.3 Aansluitmogelijkheden van de - CB-03-aansluitprint 33
5.5.4 Aansluiten standaard pomp 37
5.5.5 Aansluiten PWM pomp 37

6 Voorbereiding van de inbedrijfstelling . . . 38
6.1 Controlelijst vóór inbedrijfstelling . . . 38
6.1.1 Sifon vullen . . . 38
6.1.2 Vullen van de installatie . . . 38
6.1.3 Gascircuit . . . 38
6.1.4 Hydraulisch circuit . . . 39
6.1.5 Elektrische aansluitingen . . . 39
6.2 Beschrijving van het bedieningspaneel . . . 39
6.2.1 Betekenis van de toetsen . . . 39
6.2.2 Navigeren door de menu's . . . 40
6.2.3 Betekenis van de symbolen op het display . . . 41

7 Inbedrijfstelling . . . 41
7.1 Inbedrijfstellingsprocedure . . . 41
7.2 Gasinstellingen . . . 42
7.2.1 Fabrieksinstelling . . . 42
7.2.2 Instelling op een andere gassoort . . . 42
7.2.3 Controle en instelling van de gas/lucht verhouding . . . 44
7.3 Laatste aanwijzingen . . . 46

8 Instellingen . . . 47
8.1 Inleiding op parametercodes . . . 47
8.2 Parameterlijst . . . 48
8.2.1 HMI S-control Parameters van het bedieningspaneel . . . 48
8.2.2 CU-GH08-regeleenheid parameters . . . 48

9 Onderhoud . . . 53
9.1 Onderhoudsvoorschriften . . . 53
9.2 Onderhoudsmelding . . . 53
9.3 Ketel openen . . . 54
9.4 Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden . . . 54
9.4.1 Waterdruk controleren . . . 54
9.4.2 Controle van de ionisatiestroom . . . 54
9.4.3 Controle van de rookgasafvoer/luchttoevoer aansluitingen . . . 55
9.4.4 Controle van de verbranding . . . 55
9.4.5 Reiniging van de sifon . . . 55
9.4.6 De brander controleren en warmtewisselaar schoonmaken . . . 55
9.4.7 Controle van de terugslagklep . . . 57
9.5 Afsluitende werkzaamheden . . . 57
9.6 Verwijdering en recycling . . . 58

10 Bij storing . . . 58
10.1 Storingscodes . . . 58
10.1.1 Weergave van storingscodes . . . 58
10.1.2 Waarschuwing . . . 59
10.1.3 Blokkering . . . 60
10.1.4 Vergrendelen . . . 62
10.2 Fouthistorie . . . 66
10.2.1 Uitlezen van het storingsgeheugen . . . 66
10.2.2 Wissen storingsgeheugen . . . 67

11 Gebruikersinstructies . . . 68
11.1 Opstarten . . . 68
11.2 Navigeren door de menu's . . . 68
11.3 Instellen van de taal en de tijd . . . 69
11.3.1 Instellen van de taal . . . 69
11.3.2 Tijd en datum instellen . . . 70
11.4 Gebruikersparameters wijzigen . . . 70
11.5 Wijzigen van de CV aanvoertemperatuur . . . 71
11.6 De sanitair-warmwatertemperatuur wijzigen . . . 72
11.7 Instellen van het klokprogramma . . . 72
11.8 Snel uitlezen van de waterdruk en aanvoertemperatuur . . . 74
11.9 Centrale verwarming uitzetten . . . 74
11.10 SWW-bereiding uitschakelen . . . 75
11.11 Uitschakelen . . . 75

11.12 Vorstbeveiliging 75
11.13 Ommanteling reinigen 76

12 Technische specificaties 76
12.1 Goedkeuringen 76
12.1.1 Certificeringen 76
12.1.2 Gaskeurlabels 76
12.1.3 MIA/Vamil-eisen 76
12.1.4 Toestelcategorieën 77
12.1.5 Richtlijnen 77
12.1.6 Fabriekstest 77
12.2 Elektrisch schema 78
12.3 Afmetingen en aansluitingen 79
12.4 Technische gegevens 79
12.5 Ketelpomp 82

13 Bijlage 83
13.1 ErP-informatie 83
13.1.1 Productkaart 83
13.1.2 Pakketkaart 84
13.2 EG-conformiteitsverklaring 85

1 Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsinstructies

1.1.1 Voor de installateur

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.

1.1.2 Voor de eindgebruiker

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. Ontruim de woning.
5. Neem contact op met een erkend installateur.

Gevaar
Indien u rookgassen ruikt:

1. Schakel de ketel uit.
2. Open de ramen.
3. Ontruim de woning.
4. Neem contact op met een erkend installateur.

Waarschuwing
Raak de rookgaspijpen niet aan. Afhankelijk van de ketelinstellingen kan de temperatuur van de rookgaspijpen hoger dan 60°C worden.

Waarschuwing
Raak radiatoren niet langdurig aan. Afhankelijk van de ketelinstellingen kan de temperatuur van de radiatoren hoger dan 60°C worden.

Waarschuwing
Wees voorzichtig met het sanitair warmwater. Afhankelijk van de ketelinstellingen kan de temperatuur van sanitair warmwater hoger dan 65°C worden.

Waarschuwing
Het gebruik van de ketel en de installatie door u als eindgebruiker dient zich te beperken tot de handelingen zoals omschreven in deze handleiding. Uitgebreidere handelingen dienen uitsluitend door een erkend installateur te geschieden.

Waarschuwing
De condenswaterafvoer mag niet worden gewijzigd of afgedicht. Wanneer een condensaat-neutralisatiesysteem is toegepast, dient dit regelmatig volgens de voorschriften van de fabrikant te worden gereinigd.

Opgelet
Zorg dat de ketel wordt onderhouden. Neem contact op met een erkend installateur of sluit een onderhoudscontract af voor de servicebeurt van de ketel.

Opgelet
Er mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.

Belangrijk
Controleer regelmatig of de verwarmingsinstallatie met water is gevuld en onder druk staat.

1.2 Aanbevelingen

Gevaar
Dit toestel kan worden gebruikt door kinderen vanaf acht jaar en mensen met een lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke beperking, of met een gebrek aan ervaring en kennis, mits zij onder toezicht staan en worden geïnstrueerd in het veilige gebruik van het toestel en de daaran verbonden gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Zonder begeleiding mag schoonmaak en gebruikers onderhoud niet door kinderen worden gedaan.

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

Waarschuwing
Het niet juist installeren en onderhouden van de ketel door een erkend installateur volgens de bij de ketel meegeleverde handleiding, kan tot gevaarlijke situaties leiden en/of lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

Waarschuwing
De ketel moet door een erkend installateur worden verwijderd en afgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

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

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

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

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

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

Belangrijk
Bewaar dit document in de nabijheid van de ketel.

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

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

Belangrijk
Wijzigingen in de ketel mogen alleen worden uitgevoerd na schriftelijke toestemming van **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 toestel.
- Het niet opvolgen van de gebruiksvoorschriften van het toestel.
- Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het toestel.

1.3.2 Aansprakelijkheid van de installateur

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

- Lees de voorschriften van het toestel in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- Installeer het toestel overeenkomstig de geldende wetgeving en normen.
- Voer de eerste inbedrijfstelling en eventueel benodigde controles uit.
- Leg de installatie uit aan de gebruiker.
- Als onderhoud noodzakelijk is, waarschuw dan de gebruiker voor de controle- en onderhoudsplicht betreffende het toestel.
- Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

1.3.3 Aansprakelijkheid van de gebruiker

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

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

2 Over deze handleiding

2.1 Algemeen

Deze handleiding beschrijft de installatie, het gebruik en het onderhoud van de Quinta Ace ketel. Deze handleiding is onderdeel van alle documentatie die met de ketel wordt meegeleverd.

2.2 Aanvullende documentatie

Naast deze handleiding is de volgende documentatie beschikbaar:

- Cascadewijzer
- Servicehandleiding
- Waterkwaliteitsvoorschrift

2.3 In de handleiding gebruikte symbolen

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

Gevaar
Kans op gevaarlijke situaties die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

Gevaar voor elektrische schok
Kans op elektrische schok, kan ernstig persoonlijk letsel veroorzaken.

Waarschuwing
Kans op gevaarlijke situaties die licht persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

Opgelet
Kans op materiële schade.

Belangrijk
Let op, belangrijke informatie.

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

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

3 Beschrijving van het product

3.1 Algemene beschrijving

De Quinta Ace ketel is een hoog rendement gasgestookte wandketel met de volgende eigenschappen:

- Hoog rendement verwarming.
- Geringe uitstoot van verontreinigende stoffen.
- Bij uitstek geschikt voor cascadeopstellingen.

Alle Quinta Ace ketelmodellen worden geleverd zonder pomp.

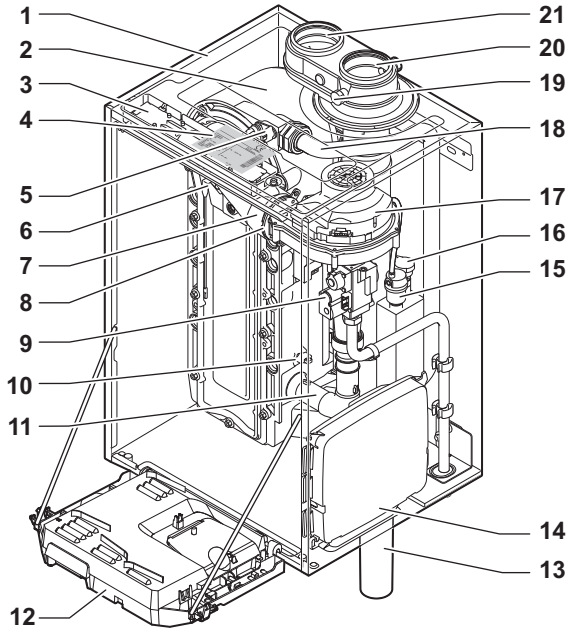
Houd bij de keuze van de pomp rekening met de ketelweerstand en de installatieweerstand.

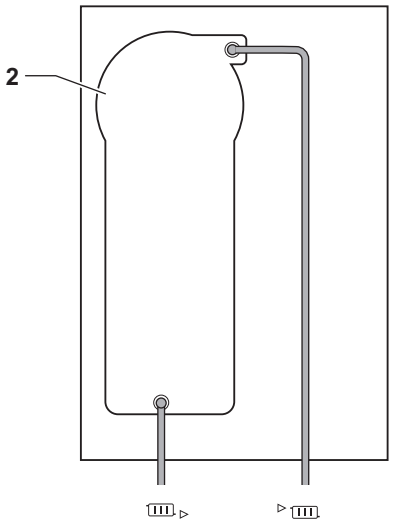
Opgelet
De pomp mag een maximaal vermogen van 200 W hebben.
Gebruik een hulprelais voor een pomp met een groter vermogen.

Installeer de pomp direct onder de ketel op de retouraansluiting, indien mogelijk.

3.2 Voornaamste componenten

Afb.1 Voornaamste componenten





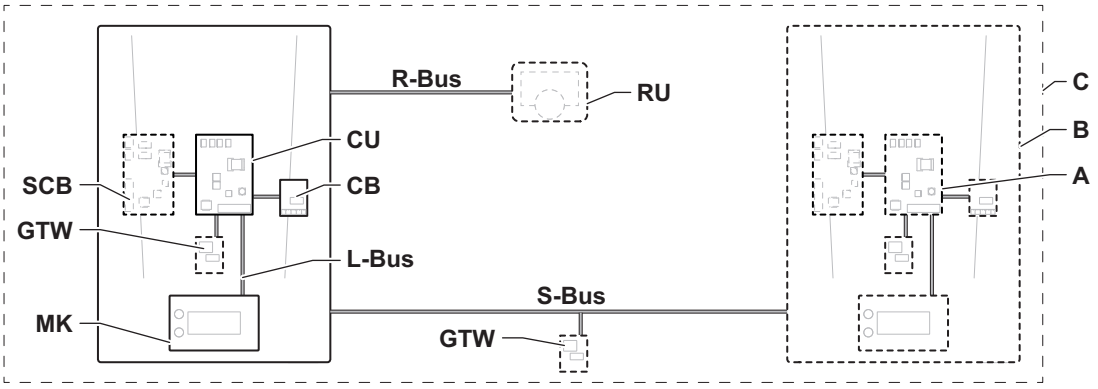
AD-4000069-03

1 Bemanteling/luchtkast
2 Warmtewisselaar (CV)
3 Binnenverlichting
4 Typeplaatje
5 Aanvoersensor
6 Ionisatie-/ontstekingselektrode
7 Mengbuis
8 Terugslagklep
9 Gascombinatieblok
10 Retoursensor
11 Luchtinlaatdemper
12 Instrumentenbox
13 Sifon
14 Uitbreidingsbox voor de besturingsprints (= accessoire)
15 Automatische ontluchter
16 Waterdruksensor
17 Ventilator
18 Aanvoerleiding
19 Rookgasmeetpunt
20 Rookgasafvoer
21 Luchttoevoer
▶ Aanvoer CV
Retour CV ▶

3.3 Inleiding tot het e-Smart besturingsplatform

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

Afb.2 Algemeen voorbeeld



AD-3001366-02

Tab.1 Componenten in het voorbeeld

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

Tab.2 Specifieke apparaten die worden geleverd met de Quinta Ace-ketel

Naam zichtbaar in display	Softwareversie	Beschrijving	Functie
CU-GH08	01.12	Besturingsautomaat **CU-GH08**	De besturingsautomaat CU-GH08 regelt alle basisfuncties van de ketel Quinta Ace.
HMI	02.01	Bedieningspaneel **HMI S-control**	De HMI S-control is de gebruikersinterface naar de Quinta Ace ketel.

3.4 Standaard leveringsomvang

De levering omvat:

- De ketel, voorzien van:
  - Voedingskabel
- Ophangbeugel met bevestigingsmiddelen voor wandmontage
- Sifon met condensafvoerslang
- Documentatieset, met:
  - Sticker: Ingesteld voor...
  - Garantiekaart

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.

3.5 Accessoires en keuzemogelijkheden

Voor de ketel zijn diverse accessoires te verkrijgen.

Belangrijk
Neem contact met ons op voor meer informatie.

4 Voorbereiding van de installatie

4.1 Installatievoorschriften

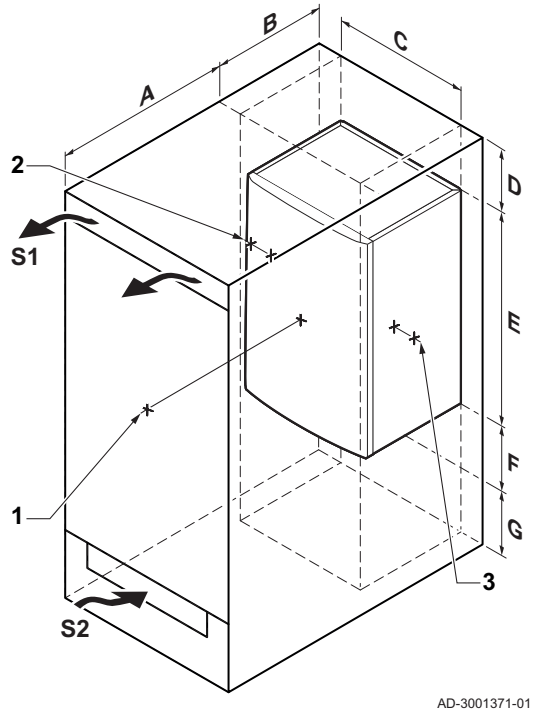
Belangrijk
De Quinta Ace moet door een erkende installateur worden geïnstalleerd volgens de plaatselijke en nationale geldende regelgeving.

4.2 Locatiekeuze

Bij de keuze van de beste installatielocatie moet u rekening houden met:

- De richtlijnen.
- De benodigde opstellingsruimte.
- De benodigde ruimte rond de ketel voor een goede bereikbaarheid en vereenvoudiging van het onderhoud.
- De benodigde ruimte onder de ketel voor het plaatsen en verwijderen van de sifon.
- De toegestane positie van de rookgasuitlaat en/of luchttoevoeropening.
- De vlakheid van de ondergrond.

Afb.3 Montageruimte



A ≥ 1000 mm
B 500 mm
C 500 mm
D ≥ 400 mm
E 750 mm
F 350 mm (sifon)
G ≥ 250 mm

Wordt de ketel in een gesloten kast geïnstalleerd, dan moet de minimum afstand tussen de ketel en de wanden van de kast in acht worden genomen.

1 ≥ 1000 mm (voorkant)
2 ≥ 15 mm (linkerkant)
3 ≥ 15 mm (rechterkant)

Zorg tevens voor openingen om de volgende risico's te voorkomen:

- Ophoping van gas
- Verwarming van de kast

Minimale doorsnede van de openingen: **S1 + S2** = 150 cm^2

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 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.

4.3 Eisen aan de wateraansluitingen

- Controleer voor de installatie of de aansluitingen aan de gestelde eisen voldoen.
- Voer eventuele laswerkzaamheden uit op voldoende afstand van de ketel.
- Volg bij gebruik van kunststof leidingen de aanwijzingen van de fabrikant op.

4.3.1 Eisen aan de CV wateraansluitingen

- Plaats, bij montage van serviceafsluiters, de vulkraan/aftapkraan, het expansievat en het overdrukventiel tussen de afsluiter en de ketel.
- Vanwege de geringe waterinhoud van de ketel mag het overdrukventiel zowel in de aanvoerleiding als de retourleiding gemonteerd worden. Tussen het ventiel en de ketel mag geen afsluiter zitten. Een pomp vormt geen belemmering voor de goede werking van het overdrukventiel.
- Voer eventuele laswerkzaamheden uit op voldoende afstand van de ketel of voordat de ketel opgehangen wordt.
- Monteer voor het vullen en het aftappen van de ketel een vulkraan/aftapkraan in de installatie, bij voorkeur in de retour.
- Monteer een expansievat in de retourleiding.

4.3.2 Eisen aan de condensafvoerleiding

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

4.3.3 Installatie doorspoelen

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

Belangrijk

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

4.4 Eisen aan de gasaansluiting

- 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.
- Verwijder afval en stof uit de gasleiding.
- Voer laswerkzaamheden altijd uit op voldoende afstand van de ketel.
- Wij raden aan een gasfilter te installeren om vervuiling van het gasblok te voorkomen.

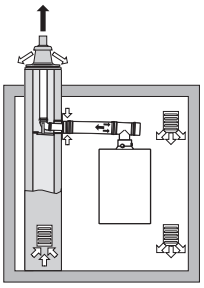
4.5 Eisen aan het rookgasafvoersysteem

4.5.1 Classificatie

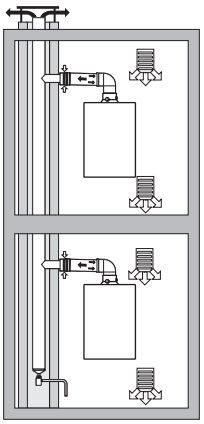
Belangrijk

- 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.
- Het gebruik van rookgasafvoersystemen van andere fabrikanten, in aanvulling op die van de in deze handleiding aanbevolen fabrikanten, is toegestaan. Het gebruik is alleen toegestaan als aan al onze eisen is voldaan en als de beschrijving van de rookgasaansluiting C_{63} in acht wordt genomen.

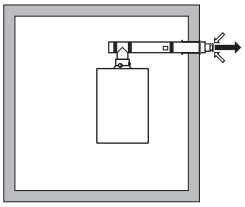
Tab.3 Type rookgasaansluiting: B_{23P}

Principe	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten(1)
 AD-3000924-01	Open uitvoering • Zonder trekonderbreker. • Rookgasafvoer bovendaks. • Lucht uit de opstellingsruimte. • De luchttoevoeropening van de ketel moet geopend blijven. • De opstellingsruimte moet geventileerd zijn om de toevoer van voldoende lucht te waarborgen. De ventilatieopeningen mogen niet worden geblokkeerd of afgesloten. • De IP-codering van de ketel is verlaagd tot IP20.	Aansluitmateriaal en dakdoorvoer: • Burgerhout • Cox Geelen • Ubbink
(1) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.		

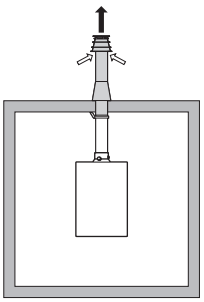
Tab.4 Type rookgasaansluiting: B_{33}

Principe	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten(1)
 AD-3000925-01	Open uitvoering • 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.	Aansluitmateriaal: • Burgerhout • Cox Geelen • Ubbink
(1) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.		

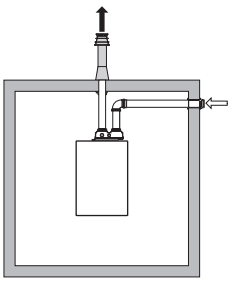
Tab.5 Type rookgasaansluiting: C_{13}

Principe	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten(1)
 AD-3000926-01	Gesloten uitvoering • Uitmonding in de gevel. • Luchttoevoeropening ligt in hetzelfde drukgebied als de uitmonding (bijvoorbeeld een gecombineerde geveldoorvoer). • Parallelle geveldoorvoer niet toegestaan.	Geveldoorvoer en aansluitmateriaal: • Remeha, te combineren met aansluitmateriaal van Burgerhout • Burgerhout • Cox Geelen
(1) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.		

Tab.6 Type rookgasaansluiting: C_{33}

Principe	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten(1)
 AD-3000927-01	Gesloten uitvoering • Rookgasafvoer bovendaks. • Luchttoevoeropening ligt in hetzelfde drukgebied als de uitmonding (bijvoorbeeld een concentrische dakdoorvoer).	Dakdoorvoer en aansluitmateriaal • Burgerhout • Cox Geelen • Ubbink
(1) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.		

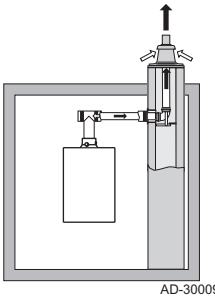
Tab.7 Type rookgasaansluiting: C_{53}

Principe	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten(1)
 AD-3000929-02	Aansluiting in verschillende drukgebieden • Gesloten toestel. • Separaat luchttoevoerkanaal. • Separaat rookgasafvoerkanaal. • Uitmondend in verschillende drukvlakken. • Luchttoevoer en rookgasafvoer mogen niet in tegenoverliggende gevels worden geplaatst.	Aansluitmateriaal en dakdoorvoer: • Burgerhout • Cox Geelen • Ubbink
(1) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.		

Tab.8 Type rookgasaansluiting: C_{63}

Principe	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten(1)
	Dit type toestel wordt door ons zonder luchttoevoersysteem en rookgasafvoersysteem geleverd. Houd bij het selecteren van het materiaal rekening met de volgende eigenschappen: • Condenswater dient terug te stromen naar de ketel. • Het materiaal dient bestand te zijn tegen de rookgastemperatuur van deze ketel. • Maximaal toegestane recirculatie van 10%. • Luchttoevoer en rookgasafvoer mogen niet in tegenoverliggende gevels worden geplaatst. • Minimaal toegestaan drukverschil tussen luchttoevoer en rookgasafvoer is -200 Pa (inclusief -100 Pa winddruk).	Het gebruik is alleen toegestaan als aan al onze eisen is voldaan en als de beschrijving van dit type rookgasaansluiting in acht wordt genomen.
(1) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.		

Tab.9 Type rookgasaansluiting: C_{93}

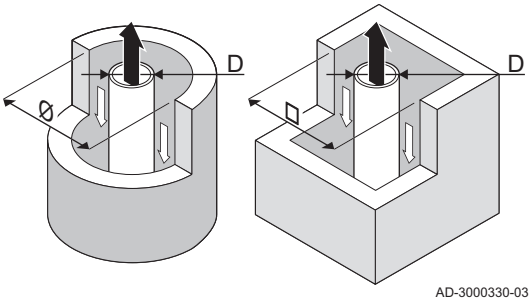
Principe[1]	Beschrijving	Aanbevolen fabrikanten[2]
 AD-3000931-01	Gesloten uitvoering • Luchttoevoer- en rookgasafvoerkanaal in schacht of omkokerd: - Concentrisch. - Luchttoevoer uit bestaand kanaal. - Rookgasafvoer bovendaks. - Instroomopening voor de luchttoevoer ligt in hetzelfde drukgebied als de uitmonding.	Aansluitmateriaal en dakdoorvoer: • Burgerhout • Cox Geelen • Ubbink

(1) Zie tabel voor eisen aan schacht of koker.
(2) Het materiaal moet ook voldoen aan de materiaaleigenschappen uit het desbetreffende hoofdstuk.

Tab.10 Minimale afmeting schacht of koker C_{93}

Uitvoering (D)	Zonder luchttoevoer		Met luchttoevoer	
Star 80 mm	Ø 130 mm	□ 130 x 130 mm	Ø 140 mm	□ 130 x 130 mm
Star 100 mm	Ø 160 mm	□ 160 x 160 mm	Ø 170 mm	□ 160 x 160 mm
Concentrisch 80/125 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm	Ø 145 mm	□ 145 x 145 mm
Concentrisch 100/150 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm	Ø 170 mm	□ 170 x 170 mm

Afb.4 Minimale afmeting schacht of koker C_{93}



Belangrijk
De schacht moet voldoen aan de luchtdichtheidseisen van NPR 3378, deel 46, hoofdstuk 5.

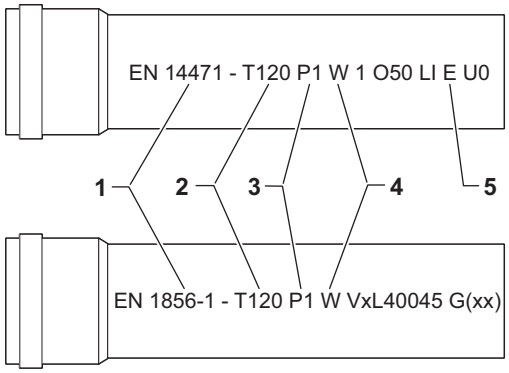
Belangrijk

- Als voeringkanalen worden toegepast, moeten deze bestaan uit een luchtdichte, dikwandige starre aluminium of roestvaststalen constructie. Ook buigbare kunststof en roestvaststalen voeringpijpen zijn toegestaan. Aluminium is toegestaan, mits er geen contact is met het bouwkundige gedeelte van het rookgasafvoerkanaal.
- Schachten altijd grondig reinigen bij toepassing van voeringspijpen en/of luchttoevoeraansluiting.
- Inspectie van het voeringkanaal moet mogelijk zijn.
- Zie voor aanvullende richtlijnen NPR 3378, deel 46.

4.5.2 Materiaal

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

Afb.5 Voorbeelden tekenreeks



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 verbindingsmethodes verschillen per fabrikant. Het is niet toegestaan om leidingen, koppel- of verbindingsmethodes 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.11 Overzicht materiaaleigenschappen

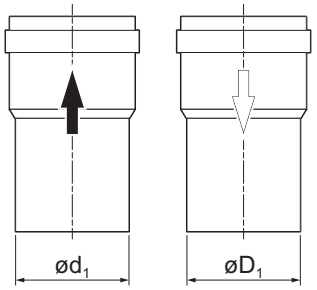
Uitvoering	Rookgasafvoer		Luchttoevoer	
	Materiaal	Materiaaleigenschappen	Materiaal	Materiaaleigenschappen
Enkelwandig, star	• Plastic(1) • Roestvast staal(2) • Dikwandig aluminium(2)	• Met markeringCE • Temperatuurklasse T120 of hoger • Condensaatklasse W (Wet) • Drukklasse P1 of H1 • Brandbestendigheidsklasse E of beter(3)	• Kunststof • Roestvrij staal • Aluminium	• Met markeringCE • Drukklasse P1 of H1 • Brandbestendigheidsklasse E of beter(3)

(1) volgens EN 14471
(2) volgens EN 1856
(3) volgens EN 13501-1

4.5.3 Afmetingen rookgasafvoerleiding

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

Afb.6 Afmetingen parallelle aansluiting



AD-3000963-01

d_1 Uitwendige afmetingen rookgasafvoerleiding
D_1 Uitwendige afmetingen luchttoevoerleiding

Tab.12 Afmetingen leiding

	d_1 (min-max)	D_1 (min-max)
80/80 mm	79,3 - 80,3 mm	79,3 - 80,3 mm
100/100 mm	99,3 - 100,3 mm	99,3 - 100,3 mm

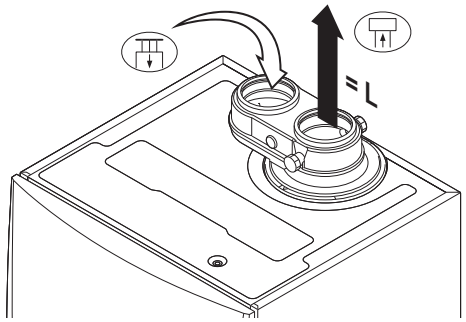
4.5.4 Lengte van de rookgasafvoer- en luchttoevoerleidingen

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

- Als een ketel niet compatibel is met een specifiek rookgassysteem of diameter, wordt dit aangegeven met "-" in de tabel.
- Bij het gebruik van bochten moet de maximale lengte (L) verkort worden volgens de reductietabel.
- Gebruik goedgekeurde verloopstukken voor aanpassing aan een andere diameter.
- De ketel ondersteunt ook andere rookgasafvoerleidingen en diameters dan die in de tabel staan aangegeven. Neem contact met ons op voor meer informatie.

Open uitvoering (B_{23P}, B_{33})

Afb.7 Open uitvoering



L Lengte van het rookgasafvoerkanaal, tot aan 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.

Opgelet

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

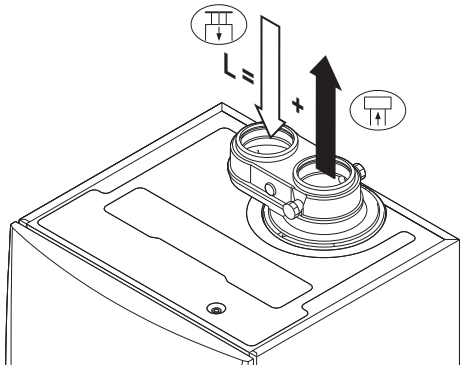
Tab.13 Maximale lengte (L)

Diameter(1)	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm
Quinta Ace 45	39 m	40 m(1)	40 m(1)	40 m(1)	40 m(1)
Quinta Ace 65	11 m	17 m	26 m	40 m	40 m(1)
Quinta Ace 90	10 m	16 m	24 m	40 m	40 m(1)
Quinta Ace 115	8 m	13 m	19 m	38 m	40 m(1)

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

Gesloten uitvoering (C_{13}, C_{33}, C_{63}, C_{93})

Afb.8 Gesloten uitvoering (parallel)



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

Bij een gesloten uitvoering wordt zowel de rookgasafvoer- als de luchttoevoeropening (parallel) aangesloten.

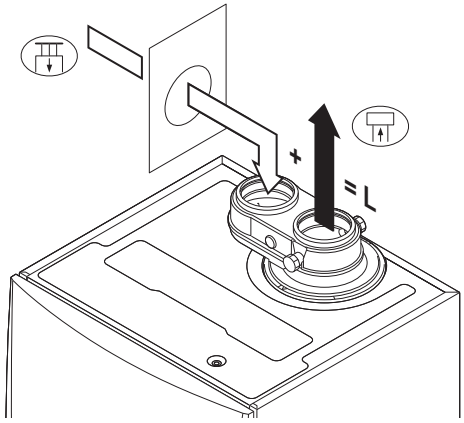
Tab.14 Maximale lengte (L)

Diameter(1)	80 mm(2)	90 mm(2)	100 mm(3)	110 mm(3)	110 mm(4)	130 mm(4)
Quinta Ace 45	34 m	40 m(1)	40 m(1)	40 m(1)	40 m(1)	40 m(1)
Quinta Ace 65	2 m	14 m	20 m	34 m	40 m	40 m(1)
Quinta Ace 90	-	12 m	16 m	30 m	40 m	40 m(1)
Quinta Ace 115	-	4 m	12 m	20 m	40 m	40 m(1)

(1) Met behoud van maximale schoorsteenlengte kunnen er extra 5 maal 90º of 10 maal 45º bochtstukken worden toegepast.
(2) Diameter van concentrische dakdoorvoer 80/125 mm.
(3) Diameter van concentrische dakdoorvoer 100/150 mm.
(4) Diameter van concentrische dakdoorvoer 130/180 mm.

■ Aansluiting in verschillende drukgebieden (C_{53})

Afb.9 Verschillende drukgebieden



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

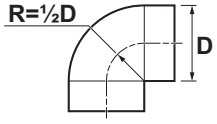
Verbrandingsluchttoevoer en rookgasafvoer zijn mogelijk in verschillende drukgebieden en semi-CLV-systemen, met uitzondering van kustgebieden. Het maximaal toegestane hoogteverschil tussen verbrandingsluchttoevoer en rookgasafvoer bedraagt 36 m.

Tab.15 Maximale lengte (L)

Diameter(1)	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	130 mm
Quinta Ace 45	29 m	40 m	40 m(1)	40 m(1)	40 m(1)
Quinta Ace 65	5 m	10 m	16 m	34 m	40 m(1)
Quinta Ace 90	-	-	17 m	37 m	40 m(1)
Quinta Ace 115	-	-	14 m	31 m	40 m(1)
(1) Met behoud van maximale schoorsteenlengte kunnen er extra 5 maal 90º of 10 maal 45º bochtstukken worden toegepast.					

■ Reductietabel

Afb.10 Buigstraal ½D



Tab.16 Leidingreductie voor elke bocht - straal ½D (parallel)

Diameter	80 mm	100 mm
Bochtstuk 45°	1,2 m	1,4 m
Bochtstuk 90°	4,0 m	4,9 m

4.5.5 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 met ons op voor meer informatie.

4.6 Eisen aan de elektrische aansluitingen

- Voer de elektrische aansluitingen uit in overeenstemming met alle geldende plaatselijke en landelijke voorschriften en normen.
- De elektrische aansluitingen moeten altijd spanningsloos worden uitgevoerd en alleen door erkende installateurs.
- De ketel is geheel voorbedraad. Wijzig nooit de interne aansluitingen van het bedieningspaneel.
- Sluit de ketel altijd aan op een goed geaarde installatie.
- Bedrading uitvoeren volgens de aanwijzingen in de elektrische schema's.
- Volg de aanbevelingen in deze handleiding.
- Scheid de sensorkabels van de 230 V kabels

Zorg ervoor dat aan de volgende eisen wordt voldaan bij de aansluiting van de kabels op de CB-connectoren:

Tab.17 Printplaatconnectoren

Draaddoorsnede	Striplengte	Aanhaalmoment
Massieve draad: 0,14–4,0 mm² (AWG 26–12) Gevlochten draad: 0,14–2,5 mm² (AWG 26–14) Gevlochten draad met klemring: 0,25–2,5 mm² (AWG 24–14)	8 mm	0,5 N·m

4.7 Waterkwaliteit en waterbehandeling

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

4.8 Gebruik voor proceswarmte

In geval van proceswarmte (bijvoorbeeld bij pasteurisatie, droogprocessen en wasprocessen) wordt de ketel gebruikt voor een industriële toepassing en niet voor centrale verwarming. Bij proceswarmte is het noodzakelijk dat de nominale doorstroming (bij ΔT 20°C) in het primaire cv-circuit gegarandeerd is. De doorstroming in het secundaire circuit mag variëren.

Om dit te waarborgen kan een flowsensor worden gemonteerd, die de ketel vergrendelt als de doorstroming onder een bepaald niveau komt (bijvoorbeeld door een defecte pomp of klep).

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

4.9 Verhoog standaard ΔT-instelling

In sommige gevallen moet de standaard ΔT-instelling van de ketel worden verhoogd, bijvoorbeeld in systemen met:

- Vloerverwarming
- Luchtverwarming
- Stadsverwarmingen

- Een warmtepomp.

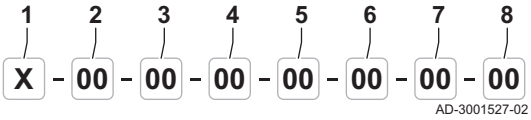
Belangrijk
Om pendelen te voorkomen, zorg voor een minimum watercirculatie door gebruikmaking van een bypass of open verdeler.

4.10 Installatievoorbeelden

4.10.1 Hoe u het gewenste installatievoorbeeld kunt vinden

Elk voorbeeld heeft een code die de hydraulische opstelling beschrijft. De hydraulische code bestaat uit acht delen. Het eerste deel is een letter en elk van de volgende delen bestaat uit twee cijfers:

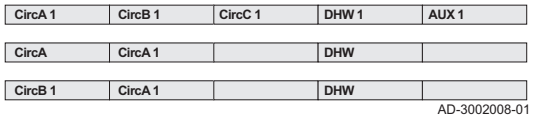
Afb.11 Acht delen



Tab.18 Betekenis van de letter en cijfers

Cijfers	Schematype H (hydraulisch)
1	Letter voor schematype
2	Nummer voor de warmteopwekker
3	Nummer voor de aansluiting
4	Nummer voor zone 1
5	Nummer voor zone 2
6	Nummer voor zone 3
7	Nummer voor SWW-zone
8	Nummer voor SWW-uitbreiding

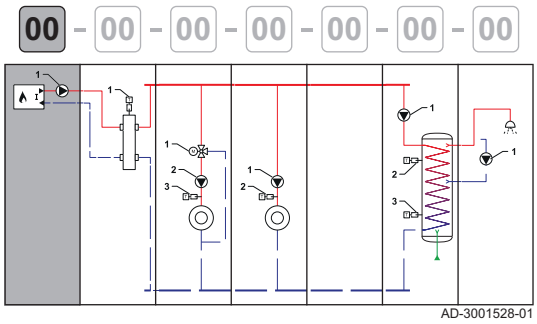
Afb.12 Voorbeelden van zonenamen



De zones, SWW-zone en SWW-uitbreidingszone kunnen naargelang de gebruikte apparaten verschillende namen hebben. Een "1" achter de zonenaam betekent dat de zone wordt geregeld door een uitbreidingsprint waarvan de draaischakelaar is ingesteld op "1". De zonenaam staat bovenaan de kolommen.

De nummers van elk deel worden gekoppeld aan een specifieke configuratie. Zie de volgende tabellen voor de configuratie:

Afb.13 Warmteopwekker

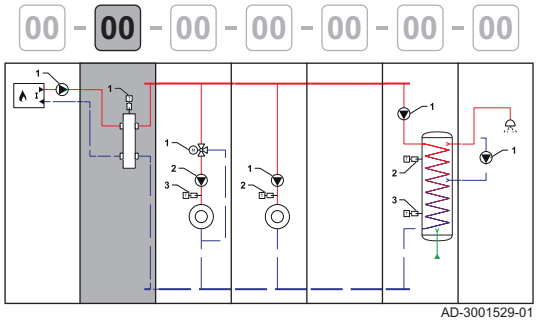


Tab.19 Warmteopwekker

Het getal	Beschrijving
00	Onbekend/ongedefinieerd toestel
01	Ketel met primair verwarmingscircuit (geen pomp)
02	Ketel met primair verwarmingscircuit (interne pomp)
03	Ketel met primair verwarmingscircuit (externe pomp)
04	Ketel met verwarming en sanitair warm water (interne pomp)
05	Ketel met verwarming en sanitair warm water (externe pomp)
06	Ketel met primair en secundair verwarmingscircuit (interne pomp)
07	Ketel met primair en secundair verwarmingscircuit (externe pomp)
08	Cascade van twee ketels met primair verwarmingscircuit (geen pomp)
09	Cascade van drie ketels met primair verwarmingscircuit (geen pomp)
10	Cascade van twee ketels met primair verwarmingscircuit (interne pomp)
11	Cascade van drie ketels met primair verwarmingscircuit (interne pomp)
12	Cascade van twee ketels met primair verwarmingscircuit (externe pomp)
13	Cascade van drie ketels met primair verwarmingscircuit (externe pomp)

Het getal	Beschrijving
14	Cascade van twee ketels met primair en secundair verwarmingscircuit (interne pomp)
15	Cascade van drie ketels met primair en secundair verwarmingscircuit (interne pomp)
16	Cascade van twee ketels met primair en secundair verwarmingscircuit (externe pomp)
17	Cascade van drie ketels met primair en secundair verwarmingscircuit (externe pomp)
18	Cascade van twee ketels met primair verwarmingscircuit (geen pomp) + hydraulische kleppen
19	Cascade van twee ketels met primair verwarmingscircuit (externe pomp) + hydraulische kleppen
20	Gasketel en warmtepomp serieel aangesloten
21	Gasketel en warmtepomp parallel aangesloten

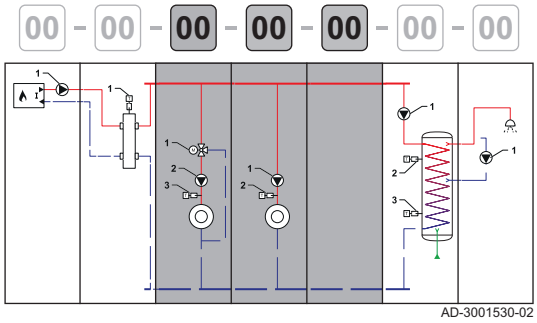
Afb.14 Aansluiting



Tab.20 Aansluiting

Het getal	Beschrijving
00	Leeg (geen aansluiting)
01	Directe aansluiting
02	Open verdeler
03	Platenwarmtewisselaar
04	Buffervat met één sensor
05	Buffervat met twee sensoren
06	Buffervat met elektrische verwarming
07	Buffervat met zonneverwarming
08	Open verdeler met Tflow-sensor

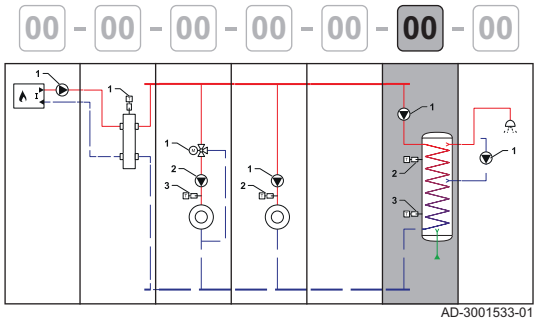
Afb.15 Zones



Tab.21 Zones

Het getal	Beschrijving
00	Leeg (geen zone)
01	Direct circuit
02	Menggroep
03	Zwembad (direct)
04	Hoge temperatuur
05	Ventilatorconvector (direct)
06	Sanitair-warmwaterboiler
07	Sanitair-warmwaterboiler (elektrisch)
08	Tijdprogramma
09	Proceswarmte
10	Sanitair-warmwaterboiler (gelaagd)
11	Sanitair-warmwaterboiler (intern)
12	Vloerverwarming (menggroep)
13	Warmteoverdracht-unit
14	Direct circuit (zonder pomp)
15	Direct circuit met verdeelklep (zonder pomp)

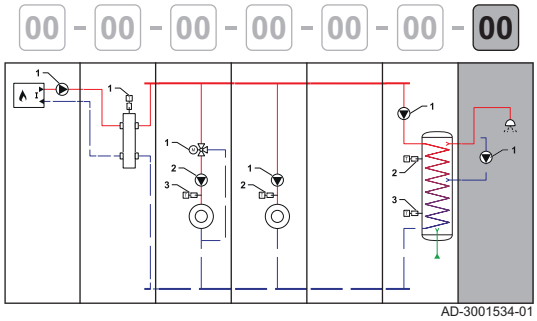
Afb.16 SWW-zone



Tab.22 SWW-zone

Het getal	Beschrijving
00	Leeg (geen zone)
01	Sanitair-warmwaterboiler met één sensor en pomp
02	Sanitair warmwaterboiler met twee sensoren en pomp
03	Sanitair-warmwaterboiler met zonneverwarming
04	Sanitair-warmwaterboiler met elektrische verwarming
05	Sanitair-warmwaterboiler met één sensor

Afb.17 SWW-uitbreidingszone



Tab.23 SWW-uitbreidingszone

Het getal	Beschrijving
00	Leeg (geen zone)
01	Sanitair-warmwater circulatieleiding (met pomp)
02	Sanitair warm water (zonder pomp)
03	Tijdprogramma (vermogen aan/uit-pomp)
04	Proceswarmte (24/7 alleen voor deze zone mogelijk)
05	Sanitair-warmwaterboiler (intern)

4.10.2 Gebruik van de installatievoorbeelden

In dit hoofdstuk worden enkele installatievoorbeelden gegeven. Elk voorbeeld geeft een snel overzicht van een vereenvoudigde hydraulische opstelling, samen met de aansluitingen die moeten worden gemaakt en de parameters die op de printplaten moeten worden ingesteld.

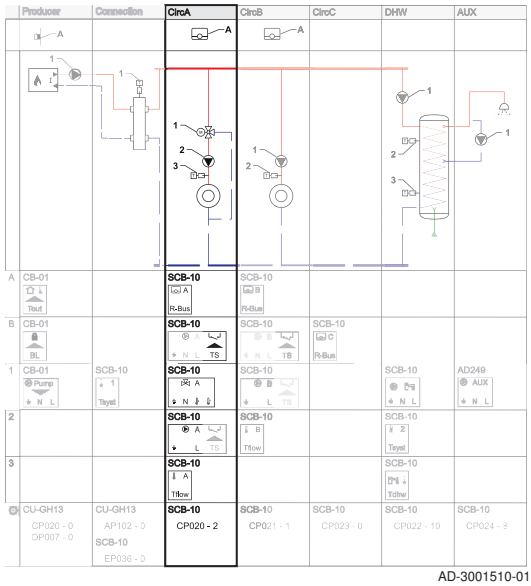
Belangrijk

- Voor het gebruik van deze voorbeelden is basiskennis van installatietechniek vereist.

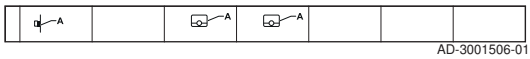
De tabellen met installatievoorbeelden zien er als volgt uit:

De schema's zijn opgedeeld in kolommen. Alle relevante aansluitingen en instellingen zijn per kolom gegroepeerd.

Afb.18 Zone

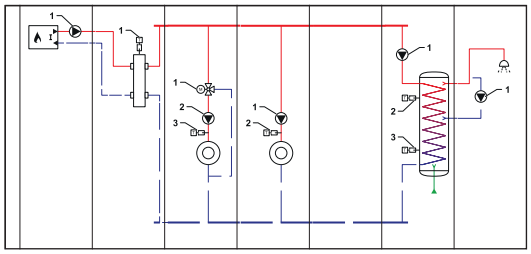


Afb.19 Warmtevraag



Warmtevraag: De bovenste rij toont de warmtevraag (indien van toepassing) voor de zone.

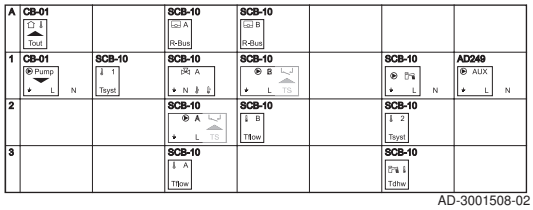
Afb.20 Hydraulische aansluitingen



AD-3001507-01

Hydraulische aansluitingen: Alleen de belangrijkste onderdelen worden getoond; de op een printplaat aan te sluiten onderdelen zijn genummerd.

Afb.21 Te maken elektrische verbindingen



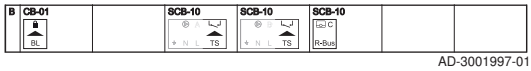
AD-3001508-02

Elektrische aansluitingen: De nummers in de hydraulische aansluitingen verwijzen naar connectoren in deze rij. Er zijn meerdere cijfers om het type aansluiting te identificeren:

A Apparaat warmtevraag.

1,2,... De nummers in de hydraulische aansluitingen verwijzen naar connectoren in deze rij. Verbind component nr. 1 van het hydraulische schema met de connector die wordt getoond in regel 1.

Afb.22 Te overbruggen elektrische verbindingen



AD-3001997-01

Te overbruggen elektrische verbindingen: Deze connectoren moeten worden overbrugd. Sommige bruggen zijn al in de fabriek gemonteerd, andere moeten worden gemonteerd voor het specifieke installatievoorbeeld.

Afb.23 In te stellen parameters

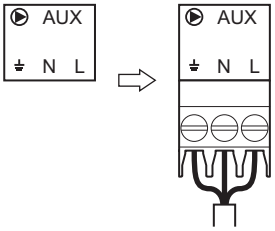
CU-GH13 CP020 - 0 DP007 - 0	CU-GH13 AP102 - 0 SCB-10	SCB-10 CP020 - 2	SCB-10 CP021 - 1	SCB-10 CP023 - 0	SCB-10 CP022 - 10	SCB-10 CP024 - 8

AD-3001509-01

In te stellen parameters: De parameters zijn onderverdeeld per printplaat en moeten op die specifieke printplaat worden ingesteld.

De connectoren zijn te vinden op de genoemde printplaat. Houd bij het maken van de verbindingen rekening met het volgende:

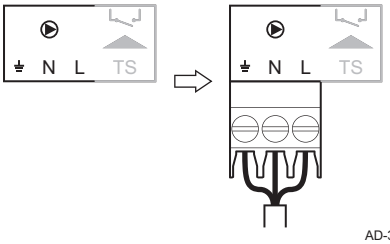
Afb.24 Normale connector



AD-3001511-01

Deze connectoren kunnen normaal aangesloten worden.

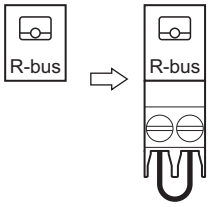
Afb.25 Gecombineerde connector



AD-3001512-01

Deze connectoren combineren twee stekkers in één connector. In de installatievoorbeelden verschijnen ze met één gemarkeerd deel dat gebruikt moet worden.

Afb.26 Te overbruggen connector



AD-3001513-01

Rij **B** toont alle te overbruggen connectoren. Sluit een brug op deze connector aan.

4.10.3 Toegepaste symbolen

Tab.24 Leidingwerk

Symbool	Verklaring	Symbool	Verklaring
	Aanvoerleiding		Retourleiding
	Aanvoerverzamelleiding		Retourverzamelleiding
	Drinkwatertoevoer		

Tab.25 Hydraulische componenten

Symbool	Verklaring	Symbool	Verklaring
	Mengklep of 3-wegklep		Klep, elektronisch bediend
	Platenwarmtewisselaar		Open verdeler
	Pomp		Inlaatcombinatie

Tab.26 Sensoren en contacten

Symbool	Verklaring	Symbool	Verklaring
	Buitentemperatuursensor		Temperatuursensor
	Veiligheidsthermostaat		Elektrische kabel

Tab.27 Warmtevraagbronnen

Symbool	Verklaring	Symbool	Verklaring
	Kamerthermostaat	0-10V	0-10V ingang

Tab.28 Warmteopwekkers

Symbool	Verklaring	Symbool	Verklaring
	(Gas)gestookte ketel I Primair verwarmingscircuit		Warmtepomp

Tab.29 Warmteverbruikers

Symbool	Verklaring	Symbool	Verklaring
	Verwarmingszone		Hetelucht-verwarmingszone
	Radiator		Vloerverwarming
	Waterkraan		Douche

4.10.4 Installatievoorbeeld H-01-01-01-06-00-00-00

Tab.30 Hydraulisch schema

	Warmteopwek-ker	Aansluiting	CircA	CircA 1			
H	01 (1)	01 (2)	01 (3)	06 (4)	00 (5)	00 (6)	00 (7)
			A AD-3001437-01				
	AD-3001484-01	AD-3001475-01	1 AD-3001464-02	1 2 AD-3001538-01	AD-3001486-01		

(1) **01:** Ketel met primair verwarmingscircuit (geen pomp)
(2) **01:** Directe aansluiting
(3) **01:** Direct circuit
(4) **06:** Sanitair-warmwaterboiler
(5) **00:** Leeg (geen zone)
(6) **00:** Leeg (geen zone)
(7) **00:** Leeg (geen zone)

Tab.31 Te maken elektrische verbindingen op kabelboom, CB-03, SCB-04

	Warmteopwek-ker	Aansluiting	CircA	CircA 1			
A			CB-03 R-Bus				
1			X81/X112 X81 X112	SCB-04 N L TS			
2				SCB-04 Tflow			

Tab.32 Te overbruggen elektrische verbindingen op CB-03, SCB-04

	Warmteopwekker	Aansluiting	CircA	CircA 1			
B (1)	CB-03 BL			SCB-04 N L TS			

(1) Bridge: Deze connectoren moeten worden overbrugd. Sommige bruggen zijn al in de fabriek gemonteerd, andere moeten worden gemonteerd voor dit specifieke installatievoorbeeld.

Tab.33 In te stellen parameters

	Warmteopwekker	Aansluiting	CircA	CircA 1			
(1)			CU-GH08 AP102 = 1 CP020 = 1	SCB-04 CP020 = 6 CP500 = 0			

(1) In te stellen parameters: De parameters zijn onderverdeeld per printplaat en moeten op die specifieke printplaat worden ingesteld.

4.10.5 Installatievoorbeeld H-03-01-15-00-00-05-02

Tab.34 Hydraulisch schema

	Warmteopwekker	Aansluiting	CircA			DHW	
H	03 (1)	01 (2)	15 (3)	00 (4)	00 (5)	05 (6)	02 (7)
			A AD-3001437-01				
	1 AD-3001430-01	AD-3001475-01	1 AD-3001995-01	AD-3001436-01	AD-3001436-01	1 AD-3001996-01	AD-3001486-01

(1) **03:** Ketel met primair verwarmingscircuit (externe pomp)
(2) **01:** Directe aansluiting
(3) **15:** Direct circuit met verdeelklep (zonder pomp)
(4) **00:** Leeg (geen zone)
(5) **00:** Leeg (geen zone)
(6) **05:** Sanitair-warmwaterboiler met één sensor
(7) **02:** Sanitair warm water (zonder pomp)

Tab.35 Te maken elektrische verbindingen op kabelboom, CB-03, CB-08

	Warmteopwekker	Aansluiting	CircA			DHW	
A			CB-03 R-Bus				
1	X81/X112 X81 X112		CB-08 (24 V) B N L C CB-08 (230 V) A N L2 L1			CB-03 Tdhw	

Tab.36 Te overbruggen elektrische verbindingen op CB-03

	Warmteopwekker	Aansluiting	CircA			DHW	
B (1)	CB-03 BL						

(1) Bridge: Deze connectoren moeten worden overbrugd. Sommige bruggen zijn al in de fabriek gemonteerd, andere moeten worden gemonteerd voor dit specifieke installatievoorbeeld.

Tab.37 In te stellen parameters

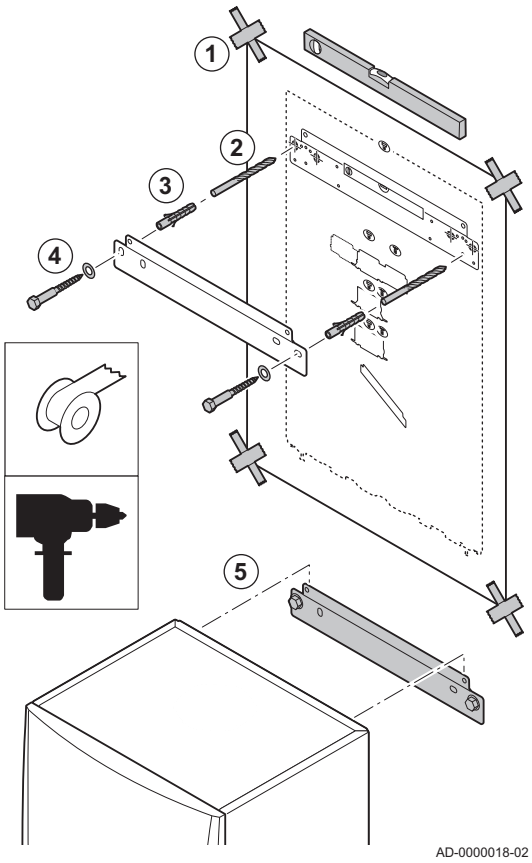
	Warmteopwekker	Aansluiting	CircA			DHW	
(1)			CU-GH08 AP102 = 0 CP020 = 1			CU-GH08 DP020 = 10	

(1) In te stellen parameters: De parameters zijn onderverdeeld per printplaat en moeten op die specifieke printplaat worden ingesteld.

5 Installatie

5.1 Positionering van de ketel

Afb.27 Ophangen ketel



Dankzij de ophangstrip aan de achterzijde van de mantel, kan de ketel direct aan de ophangbeugel gehangen worden.

De ketel wordt geleverd met een montagesjabloon.

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

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

2. Boor 2 gaten van Ø 10 mm.

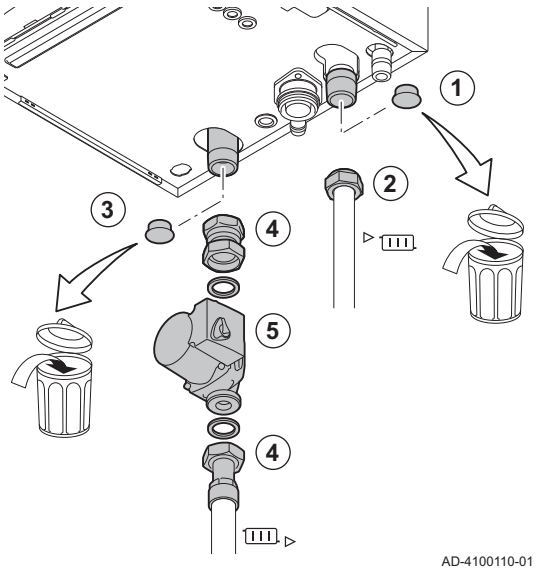
Belangrijk
De extra gaten in de ophangbeugel zijn bedoeld voor het geval dat één van beide bevestigingsgaten een goede bevestiging van de plug onmogelijk maakt.

3. Plaats de Ø 10 mm pluggen.
4. Verwijder het montagesjabloon.
5. Bevestig de ophangbeugel met de meegeleverde Ø 10 mm bouten aan de muur.
6. Hang de ketel op aan de ophangbeugel.

5.2 Wateraansluitingen

5.2.1 Aansluiten van het verwarmingscircuit

Afb.28 Aansluiten aanvoer CV en retour CV



1. Verwijder de stofdop op de aansluiting aanvoer CV ▸ onder aan de ketel.
2. Monteer de uitgaande leiding voor CV-water op de aansluiting aanvoer CV.
3. Verwijder de stofdop op de aansluiting retour CV ▸ onder aan de ketel.
4. Monteer de ingaande leiding voor CV-water op de aansluiting retour CV.
5. Monteer de pomp in de retour CV-leiding.

Zie ook
Aansluiten standaard pomp, pagina 37
Aansluiten PWM pomp, pagina 37

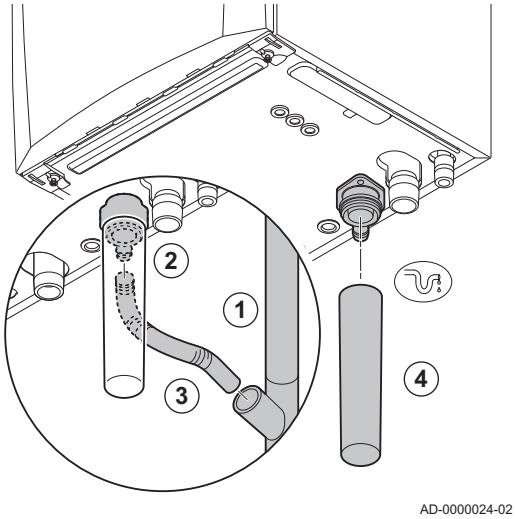
5.2.2 Aansluiten van het expansievat

1. Zorg voor een expansievat met de juiste inhoud en voordruk.

2. Monteer het expansievat op de retour CV-leiding ▶.

5.2.3 Aansluiten van de condensatie-afvoerleiding

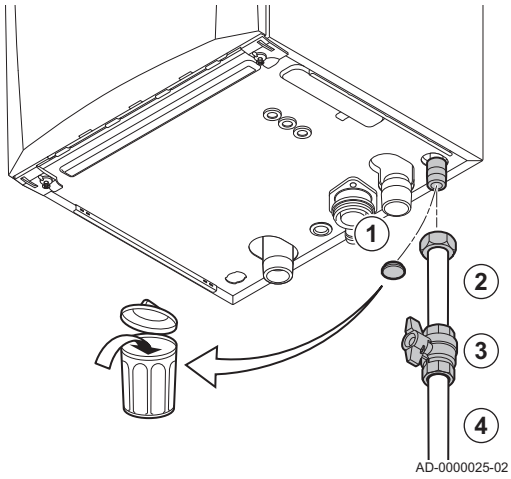
Afb.29 Aansluiten condensatie–afvoerleiding



1. Monteer een kunststof afvoerpijp Ø 32 mm of groter, uitkomend op het riool.
2. Steek hierin de flexibele condensafvoerslang
3. Monteer een stankafsluiter of sifon in de afvoerpijp.
4. Monteer de sifon.

5.3 Gasaansluiting

Afb.30 Aansluiten gasleiding



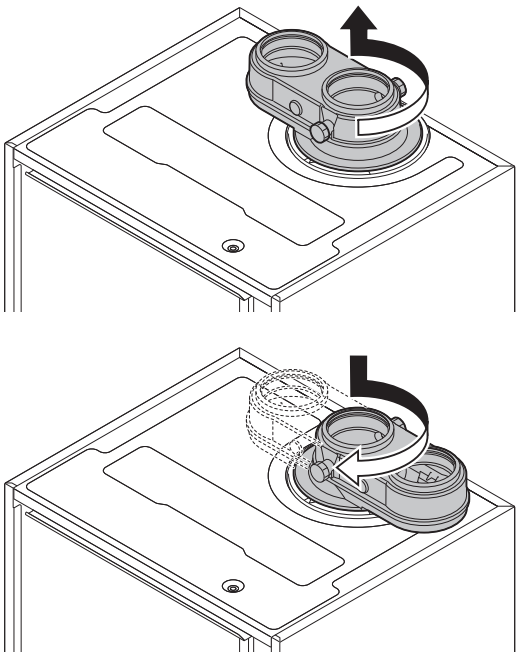
1. Verwijder de stofdop op de gasaansluiting GAS/GAZ onder aan de ketel.
2. Monteer de gasaanvoerleiding.
3. Monteer in deze leiding direct onder de ketel (binnen 1 meter afstand) een gaskraan.
4. Monteer de gasleiding op de gaskraan.

Belangrijk
De gaskraan moet altijd bereikbaar zijn

5.4 Aansluitingen van de luchttoevoer/rookgasafvoer

5.4.1 Lucht-/rookgasadapter

Afb.31 Aansluiten lucht-/rookgasadapter

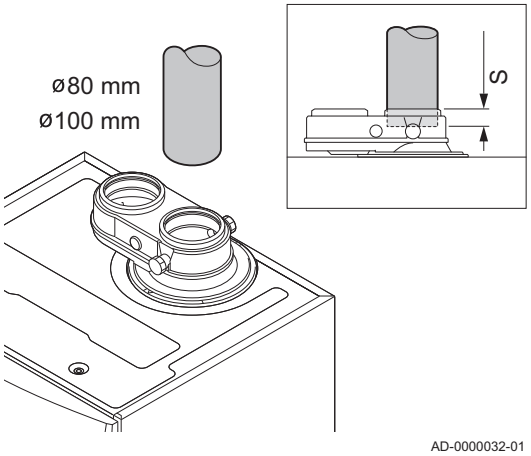


De ketel heeft standaard een tweepijps-aansluiting. Bij de ketel wordt een rookgasafvoer- /luchttoevoeradapter los meegeleverd. Tijdens installatie kan worden gekozen voor een open of gesloten uitvoering. Desgewenst kan de rookgasafvoer-/luchttoevoeradapter 180º gedraaid worden. De luchttoevoer bevindt zich dan links van de rookgasafvoer, in plaats van rechts. Zorg dat het rookgasmeetpunt naar voren wijst.

1. Plaats de rookgasafvoerkant van de adapter in de daarvoor bestemde opening bovenop de ketel.
2. Draai de adapter totdat deze vastklikt.
3. Draai desgewenst de adapter 180º om de luchttoevoer links van de rookgasafvoer te plaatsen.

5.4.2 Aansluiting rookgasafvoer

Afb.32 Aansluiten rookgasafvoer



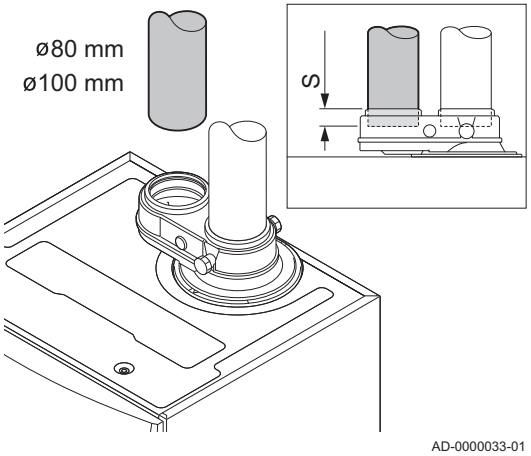
S Insteekdiepte 25 mm

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

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

5.4.3 Aansluiting luchttoevoer

Afb.33 Aansluiten luchttoevoer



S Insteekdiepte 25 mm

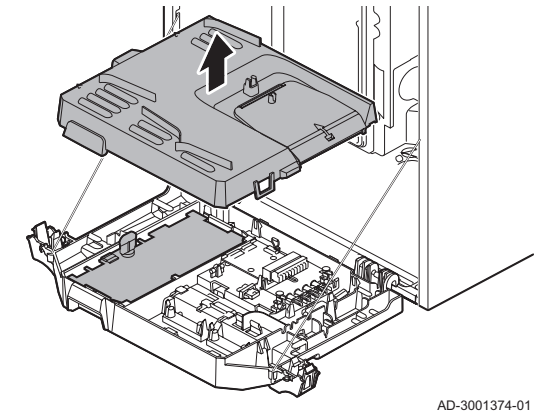
1. Monteer de luchttoevoerleiding op de ketel.
2. Monteer de opvolgende luchttoevoerleidingen volgens de voorschriften van de fabrikant.

Opgelet
- De leidingen mogen niet steunen op de ketel.
- Monteer de horizontale delen aflopend richting de luchttoevoeruitmonding.

5.5 Elektrische aansluitingen

5.5.1 Regeleenheid

Afb.34 CU-GH08



In de tabel staan belangrijke aansluitwaarden van de besturingsautomaat.

Tab.38 Aansluitwaarden besturingsautomaat

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

Gevaar voor elektrische schok
De volgende componenten van de ketel staan onder een spanning van 230 VAC:

- Elektrische aansluiting circulatiepomp.
- Elektrische aansluiting gascombinatieblok.
- Elektrische aansluiting ventilator.
- Besturingsautomaat.
- Ontstekingstrafo.
- Voedingskabelaansluiting.

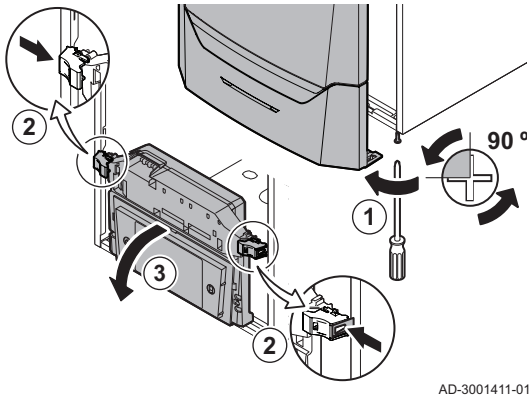
De ketel is voorzien van een geaarde stekker (snoerlengte 1,5 m) en is geschikt voor een 230 VAC/50 Hz voeding met fase/nul/aardesysteem. Het netsnoer is aangesloten op de connector **X1**. Een reservezekering zit in de behuizing van de besturingsautomaat. De ketel is niet fasegevoelig. De besturingsautomaat is volledig geïntegreerd met de ventilator, venturi en gasblok. De ketel is geheel voorbedraad.

Opgelet
- Bestel een vervangend netsnoer altijd bij Remeha. De voedingskabel mag alleen door Remeha of door een Remeha gecertificeerde installateur vervangen worden.
- De stekker van de ketel moet altijd bereikbaar zijn.
- Gebruik een scheidingstransformator voor andere aansluitwaarden dan hierboven vermeld.

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

5.5.2 Toegang tot de instrumentenbox

Afb.35 Toegang tot de instrumentenbox

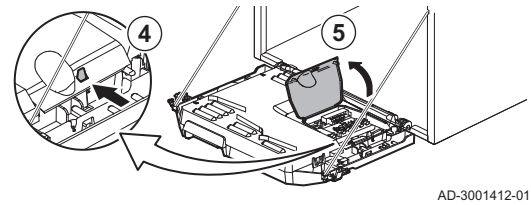


In de instrumentenbox zit gemonteerd:

- de standaardbesturingsprint **CB-03** met connector **X3**.

1. Draai de twee schroeven aan de onderzijde van de frontmantel een kwartslag los en verwijder de frontmantel.
2. Druk de klipsluitingen aan de zijkanten van de instrumentenbox iets naar binnen.
3. Kantel de instrumentenbox naar voren.

Afb.36



4. Druk de klipsluiting aan de zijkant van de instrumentenboxklep iets naar binnen.
5. Open de instrumentenboxklep.
   ⇨ De connector **X3** op de **CB-03** besturingsprint is nu toegankelijk.

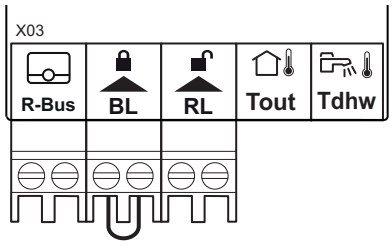
Afb.37

6. Voer de betreffende aansluitkabel(s) door de ronde tule(s) op de bodemplaat van de ketel.
7. Leid de desbetreffende aansluitkabel(s) door de instrumentenbox in de daarvoor bestemde kabelgootjes.
8. Maak de trekontlastingsclip(s) los en leid de kabel(s) hieronder.
9. Sluit de kabels aan op de bestemde klemmen van de aansluitconnector.
10. Druk de trekontlastingsclip(s) goed vast.
11. Sluit de instrumentenbox.

5.5.3 Aansluitmogelijkheden van de - CB-03-aansluitprint

De ketel is uitgerust met een aansluitprint waarop verschillende thermostaten en regelaars aangesloten kunnen worden.

Afb.38 Connectoren op de aansluitprint



R-Bus	Connector voor thermostaat
BL	Blokkerende ingang
RL	Vrijgave-ingang
Tout	Connector voor buitensensor
Tdhw	Connector voor SWW-sensor

Als de ketel is uitgerust met de **SCB-10**, dan moeten de buitensensor (**Tout**) en de boilersensor (**Tdhw**) aangesloten worden op de **SCB-10**.

■ Aansluiten van een modulerende kamerthermostaat

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

- **R-Bus**-thermostaat (bijv. de **eTwist**)
- **OpenTherm**-thermostaat (bijv. de **iSense**)
- **Aan/uit** thermostaat

De software herkent welk type thermostaat aangesloten is.

Afb.39 Modulerende thermostaat aansluiten

AD-3000968-02

Tm Modulerende thermostaat

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

Aan/uit-thermostaat aansluiten

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

Afb.40 Aan/uit-thermostaat aansluiten

AD-3000969-02

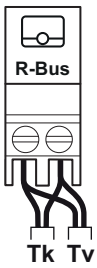
Tk Aan/uit thermostaat

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

Vorstbeveiliging in combinatie met aan/uit-thermostaat

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

Afb.41 Vorstbeveiligingsthermostaat aansluiten



AD-3000970-02

Tk Aan/uit thermostaat
Tv Vorstbeveiligingsthermostaat

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

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

Blokkerende ingang

Opgelet
Alleen geschikt voor potentiaalvrije contacten (droog contact).

Belangrijk
Verwijder eerst de brug bij gebruik van deze ingang.

Afb.42 Blokkerende ingang

AD-3000972-02

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

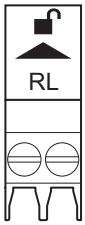
Wijzig de functie van de ingang met parameter **AP001**. Deze parameter heeft de volgende 3 instelmogelijkheden:

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

Vrijgave-ingang

Opgelet
Alleen geschikt voor potentiaalvrije contacten (droog contact).

Afb.43 Vrijgave-ingang



AD-3001303-02

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

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

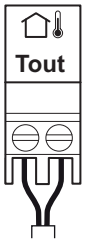
Aansluiten buitensensor

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

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

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

Afb.44 Aansluiten buitensensor



AD-3000973-02

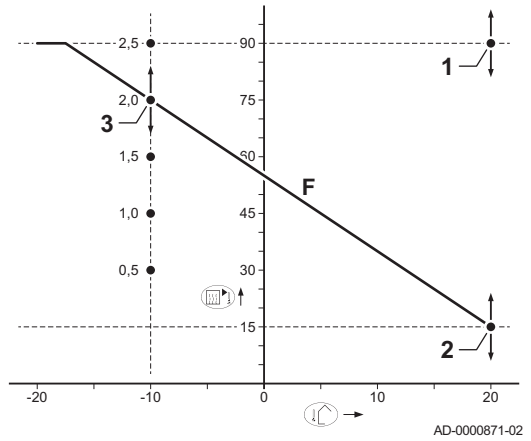
1. Sluit de stekker van de buitensensor aan op de aansluiting **Tout**.

Tab.39 Instellingen van de stooklijn

Voetpunt stooklijn (dagbedrijf) (°C) parameter CP210	Helling stooklijn parameter CP230	Ta (°C) waar Tout = –10°C
15	0,5	30
15	1,0	45
15	1,5	60
15	2,0(1)	75
15	2,5	90
15	3,0	105(2)

(1) Voorbeeld.
(2) Aanvoertemperatuur wordt afgekapt op **Ta** (max) = parameter **CP010** (= 90°C).

Afb.45 Interne stooklijn



1 Aanvoertemperatuur setpunt voor groep bij afwezigheid van ruimte- en buitentemperatuurvoeler

Parameter **CP010**

2 Voetpunt stooklijn (dagbedrijf)

Parameter **CP210**

3 Helling stooklijn

Parameter **CP230**

Tout Buitentemperatuur

Ta Aanvoertemperatuur

De interne stooklijn kan met bovengenoemde parameterinstellingen gewijzigd worden.

Vorstbeveiliging in combinatie met een buitensensor

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

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

Afb.46 Aansluiten buitensensor

AD-3000973-02

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

Met een buitensensor werkt de vorstbeveiliging als volgt:

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

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

Aansluiten boilersensor/-thermostaat

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

Belangrijk
Bij ketels met een SCB-10-print, wordt de boilersensor/thermostaat aangesloten op de SCB-10-print.

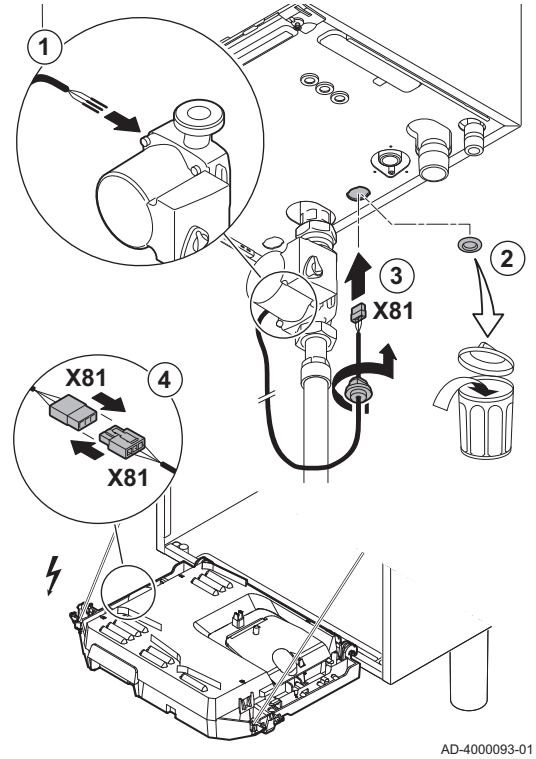
Afb.47 Aansluiten boilersensor/-thermostaat

AD-3000971-02

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

5.5.4 Aansluiten standaard pomp

Afb.48 Voedingskabel aansluiten

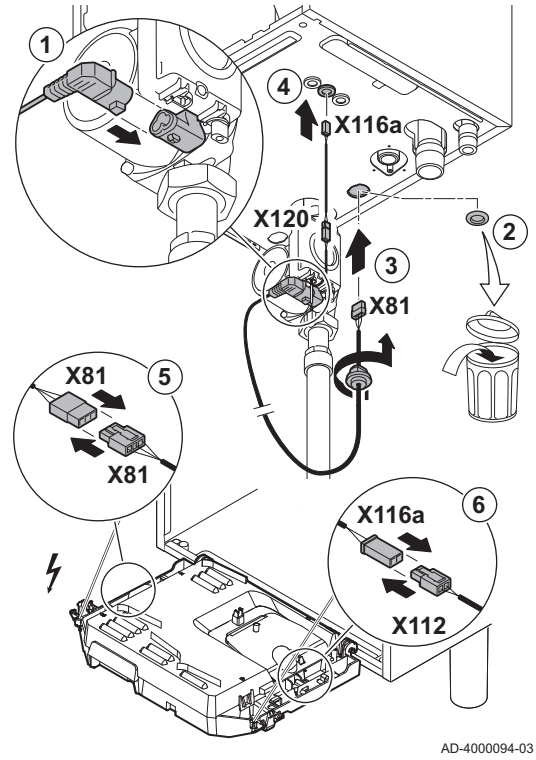


De pomp moet op de standaard besturingsprint worden aangesloten. Hiervoor gaat u als volgt te werk:

1. Sluit de **X81** voedingskabel aan op de pomp.
2. Verwijder de tule uit de opening in het midden van de bodem van de ketel.
3. Voer de **X81** pompkabel door de bodem van de ketel en dicht de opening weer af door het aandraaien van de bajonetsluiting aan de kabel.
4. Sluit de **X81** pompkabel aan op de **X81** kabel die in de kabelgoot links langs de instrumentenbox ligt.

5.5.5 Aansluiten PWM pomp

Afb.49 Voedingskabel aansluiten



De energiezuinige modulerende pomp moet op de standaard besturingsprint worden aangesloten. Hiervoor gaat u als volgt te werk:

1. Sluit de voedingskabel en de kabel voor het PWM signaal aan op de pomp.
2. Verwijder de tule uit de opening in het midden van de bodem van de ketel.
3. Voer de voedingskabel van de pomp door de bodem van de ketel en dicht de opening weer af door het aandraaien van de bajonetsluiting aan de kabel.
4. Voer de PWM kabel van de pomp door één van de tules in de bodem van de ketel aan de rechterzijde.
5. Sluit de voedingskabel van de **X81** pomp aan op de **X81** kabel die in de kabelgoot links langs de instrumentenbox ligt.
6. Sluit de PWM kabel van de **X116A** pomp aan op de **X112** kabel die in de kabelgoot rechts langs de instrumentenbox ligt.

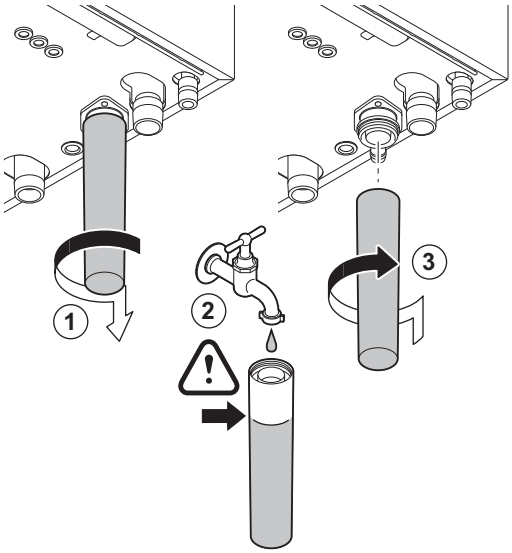
Belangrijk
Diverse instellingen van de pomp kunnen worden aangepast met de parameters.

6 Voorbereiding van de inbedrijfstelling

6.1 Controlelijst vóór inbedrijfstelling

6.1.1 Sifon vullen

Afb.50 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 volledig met water.
3. Monteer de sifon.
   ⇨ Controleer of de sifon stevig vastzit en lekdicht is.

6.1.2 Vullen van de installatie

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

Belangrijk
Om de waterdruk van de keteldisplay af te kunnen lezen, dient de ketel ingeschakeld te worden.

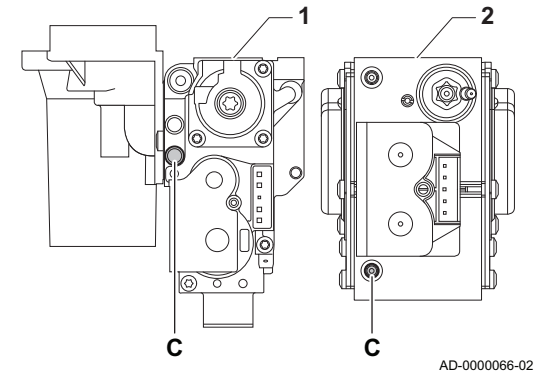
1. Vul de CV-installatie met schoon leidingwater.

Belangrijk
Geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar.

2. Controleer de waterzijdige aansluitingen op dichtheid.

6.1.3 Gascircuit

Afb.51 Gasblok meetpunten C



1 Gasblok op de Quinta Ace 45 - 65 - 90
2 Quinta Ace 115

Waarschuwing
- Zorg dat de ketel uitgeschakeld is.
- Stel de ketel niet in bedrijf als de aangeboden gassoort niet overeenkomt met de toegestane gassoorten.

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. Controleer de gasvoordruk op het meetpunt **C** van het gasblok.

Waarschuwing
- De gasdruk die op het meetpunt **C** gemeten wordt, moet vallen binnen de gestelde grenzen van de gasvoordruk. Zie Technische gegevens, pagina 79
- Voor toegestane gasdrukken, zie: Toestelcategorieën, pagina 77

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

6.1.4 Hydraulisch circuit

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

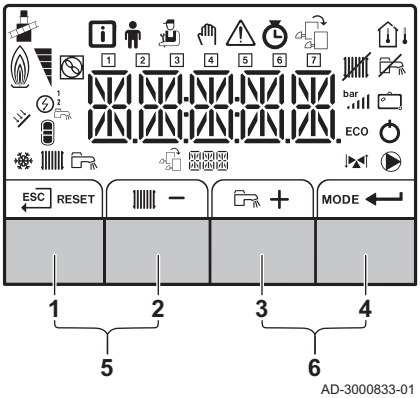
6.1.5 Elektrische aansluitingen

1. Controleer de elektrische aansluitingen.

6.2 Beschrijving van het bedieningspaneel

6.2.1 Betekenis van de toetsen

Afb.52 Bedieningspaneel



1	ESC	Escape	Terug naar vorig niveau.
	RESET	Reset	Handmatige reset.
2		CV aanvoertemperatuur	Toegang tot het instellen van de CV aanvoertemperatuur.
	–	Min	Waarde verlagen of één menu-item teruggaan.
3		SWW temperatuur	Toegang tot het instellen van de SWW temperatuur.
	+	Plus	Waarde verhogen of één menu-item vooruit gaan.
4	MODE	CV/SWW functie	Schakelt functie aan of uit.
		Enter	Bevestiging van selectie of waarde.
5		Schoorsteenvegermodus	Druk tegelijk op toetsen **1** en **2** om de schoorsteenvegermodus te starten.
6		Menu	Druk tegelijk op toetsen **3** en **4** om het menu te openen.

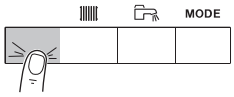
Zie ook
Aanvullende documentatie, pagina 8

6.2.2 Navigeren door de menu's

Belangrijk

- Afhankelijk van de aangesloten apparaten of besturingsprinten, toont het bedieningspaneel in bepaalde menu's verschillende keuzemogelijkheden.
- Selecteer eerst een apparaat, besturingsprint of zone om een instelling te bekijken of te wijzigen.

Afb.53 Stap 1



MW-3000377-02

1. Druk op een willekeurige toets om het bedieningspaneel vanuit het stand-byscherm te activeren.

Afb.54 Stap 2

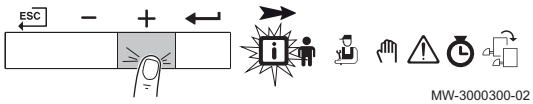
MW-3000299-01

2. Druk tegelijkertijd op de twee toetsen rechts om de mogelijke menukeuzes te activeren.

Tab.40 Mogelijke menukeuzes

	Informatiemenu
	Gebruikersmenu
	Installateursmenu
	Handbedieningsmenu
	Storingsmenu
	Urentellers- / klokprogramma- / tijdsweergavemenu
	Menu besturingsprints(1)
(1) Het pictogram wordt alleen weergegeven als een optionele besturingsprint is geïnstalleerd.	

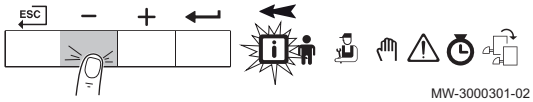
Afb.55 Stap 3



MW-3000300-02

3. Druk op de toets + om de cursor naar rechts te verplaatsen.

Afb.56 Stap 4



MW-3000301-02

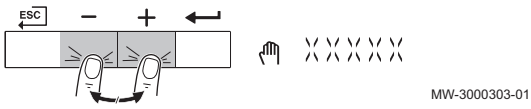
4. Druk op de – toets om de cursor naar links te verplaatsen.

Afb.57 Stap 5

MW-3000302-01

5. Druk op de toets ↵ om de selectie van het gewenste menu of parameter te bevestigen.

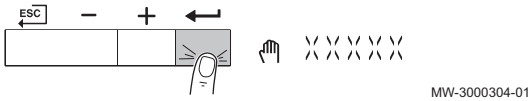
Afb.58 Stap 6



MW-3000303-01

6. Druk op de toets + of – om de waarde te wijzigen.

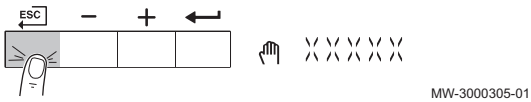
Afb.59 Stap 7



MW-3000304-01

7. Druk op de toets ↵ om de waarde te bevestigen.

Afb.60 Stap 8



MW-3000305-01

8. Druk op de toets ESC om terug te keren naar het hoofdscherm.

Belangrijk
Het scherm keert terug naar stand-by als er gedurende drie minuten geen toets wordt ingedrukt.

6.2.3 Betekenis van de symbolen op het display

Tab.41 Mogelijke pictogrammen op het display (afhankelijk van de beschikbare apparaten of functies)

	Informatiemenu: uitlezen diverse actuele waarden.
	Gebruikersmenu: parameters op gebruikersniveau kunnen worden aangepast.
	Installateursmenu: parameters op installateursniveau kunnen worden aangepast.
	Handbedieningsmenu: handbedrijf kan worden ingesteld.
	Storingsmenu: storingen kunnen worden uitgelezen.
	Tellermenu: Tellers / klokprogramma / tijdweergave
	Menu besturingsprint: uitlezen van (optionele) besturingsprints.
	Schoorsteenvegerstand is ingeschakeld (gedwongen vollast of laaglast voor O_2 meting).
	De buitentemperatuursensor is aangesloten.
	De kamertemperatuursensor is aangesloten.
	Het vermogensniveau van de brander (1 tot 5 balkjes en per balkje 20% vermogen)
	De warmtepomp is ingeschakeld.
1 - 7	Weergave van de dagen
	Centrale verwarming-functie is uitgeschakeld.
	Sanitair warm water-functie is uitgeschakeld.
	De zonneboiler is ingeschakeld en weergave opwarmniveau van de zonneboiler.
bar	Weergave van de installatie waterdruk.
	Het vakantieprogramma (inclusief vorstbeveiliging) is actief.
	Koelingsmodus is actief.
	Centrale verwarming-functie is ingeschakeld.
	Sanitair warm water-functie is ingeschakeld.
	Weergave van de gekozen besturingsprint.
	Driewegklep-indicator.
	De circulatiepomp draait.
ECO	ECO-modus is actief.
	Schakel het apparaat uit en weer aan.

7 Inbedrijfstelling

7.1 Inbedrijfstellingsprocedure

Waarschuwing

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

Zie
Ventilatortoerental voor verschillende gassoorten, pagina 43

1. Open de hoofdgaskraan.
2. Open de gaskraan van de ketel.
3. Schakel de spanning in met de aan/uit schakelaar van de ketel.
   ⇨ Het opstartprogramma begint en kan niet onderbroken worden. Tijdens het programma worden alle segmenten van het display even kort getoond.

4. Stel de onderdelen (thermostaten, regeling) zodanig in dat er warmte wordt gevraagd.

Belangrijk
In geval van een storing tijdens het opstarten wordt een bericht met de bijbehorende code weergegeven. De betekenis van de storingscodes is terug te vinden in de storingstabel.

7.2 Gasinstellingen

7.2.1 Fabrieksinstelling

De fabrieksinstelling van de ketel is voor werking op de aardgasgroep G25.3 (K-gas).

Tab.42 Fabrieksinstellingen G25.3 (K-gas)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	45	65	90	115
DP003	Afw. max. vent. SWW	Maximum ventilatortoerental voor SWW	1400 - 7500 Rpm	5600	5800	6300	7000
GP007	Max. toeren. vent CV	Maximum ventilatortoerental in CV-modus	1400 - 7500 Rpm	5600	5800	6300	7000
GP008	Min. toeren. vent.	Minimum ventilatortoerental in CV- en SWW-modus	1000 - 4000 Rpm	1550	1600	1650	1750
GP009	Starttoerental	Ventilatortoerental bij het starten app.	1400 - 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500

7.2.2 Instelling op een andere gassoort

Waarschuwing
Alleen een erkend installateur mag de volgende handelingen uitvoeren.

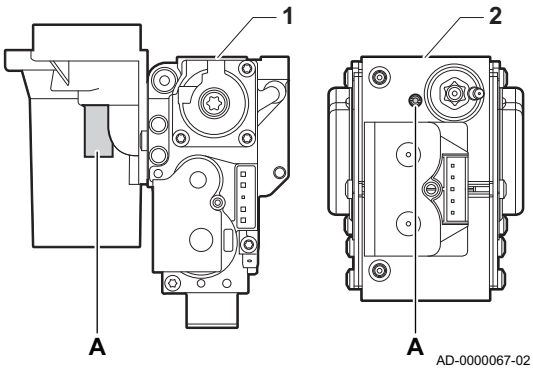
Belangrijk
Wanneer de ketel wordt ingesteld op een andere gassoort, moet dit worden vermeld op de meegeleverde sticker. Deze sticker moet naast de typeplaat geplakt worden.

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

- **Afstelling van het gasblok voor propaan**

Belangrijk
Vervang voor de ketel Quinta Ace 90 het huidige gasblok met het propaangasblok volgens de instructies die met de propaan-conversieset zijn meegeleverd.

Afb.61 Positie afstelschroef A



1 Gasblok op de Quinta Ace 45 - 65 - 90
2 Gasblok op de Quinta Ace 115

1. Gebruik afstelschroef **A**, stel de fabrieksinstelling in op propaan. De slagen voor elk type ketel staan in de tabel vermeld.

Tab.43 Instellingen voor propaan

Keteltype	Actie
Quinta Ace 45	Draai de stelschroef **A** op de venturi 4¾ slagen met de klok mee
Quinta Ace 65	Draai de stelschroef **A** op de venturi 6½ slagen met de klok mee
Quinta Ace 115	Draai de stelschroef **A** met de klok mee totdat deze gesloten is, vervolgens: Draai de stelschroef **A** op het gasblok 3½ – 4 slagen tegen de klok in

■ Ventilatortoerental voor verschillende gassoorten

1. Stel het toerental van de ventilator af (indien nodig) zoals aangegeven in de onderstaande tabel voor de toegepaste gassoort. De instelling kan met een parameterinstelling gewijzigd worden.
   Als een ketel niet geschikt is voor een bepaalde gassoort, wordt dit in de tabel aangegeven met "-".

Tab.44 Instelling voor gassoort G20 (H-gas)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	45	65	90	115
DP003	Afw. max. vent. SWW	Maximum ventilatortoerental voor SWW	1400 - 7500 Rpm	5400	5600	6300	6800
GP007	Max. toeren. vent CV	Maximum ventilatortoerental in CV-modus	1400 - 7500 Rpm	5400	5600	6300	6800
GP008	Min. toeren. vent.	Minimum ventilatortoerental in CV- en SWW-modus	1000 - 4000 Rpm	1550	1600	1600	1750
GP009	Starttoerental	Ventilatortoerental bij het starten app.	1400 - 4000 Rpm	2500	2500	2500	2500

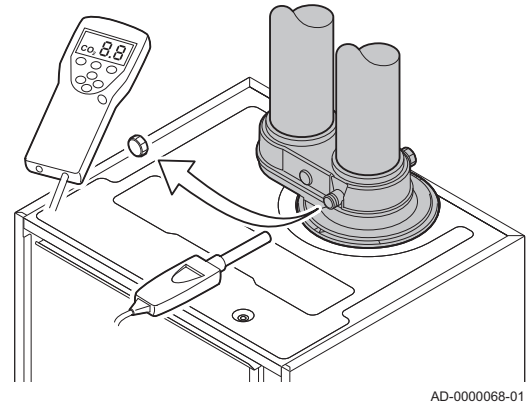
Tab.45 Aanpassing aan gassoort G31 (propaan)

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	45	65	90	115
DP003	Afw. max. vent. SWW	Maximum ventilatortoerental voor SWW	1400 - 7500 Rpm	5100	5400	6000	6700
GP007	Max. toeren. vent CV	Maximum ventilatortoerental in CV-modus	1400 - 7500 Rpm	5100	5400	6000	6700
GP008	Min. toeren. vent.	Minimum ventilatortoerental in CV- en SWW-modus	1000 - 4000 Rpm	1550	1600	2000	1800
GP009	Starttoerental	Ventilatortoerental bij het starten app.	1400 - 4000 Rpm	3000	2500	2500	3500

2. Controleer de instelling van de gas/lucht-verhouding.

7.2.3 Controle en instelling van de gas/lucht verhouding

Afb.62 Rookgasmeetpunt



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.

Opgelet
De rookgasanalysator moet een minimale nauwkeurigheid hebben van ±0,25% O_2.

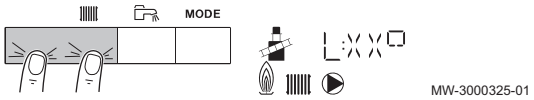
3. Meet het percentage O_2 in de rookgassen. Voer een meting uit bij vollast en laaglast.

Belangrijk
Metingen moeten gedaan worden zonder frontmantel.

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

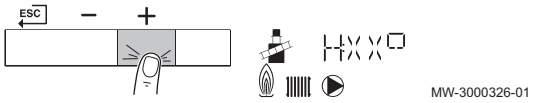
■ Vollast inschakelen

Afb.63 Stap 1



1. Druk tegelijkertijd op de twee toetsen links om de schoorsteenvegerstand te selecteren.
   ⇨ Het apparaat brandt nu op laaglast. Wacht even totdat in het display **L:XX°** verschijnt.

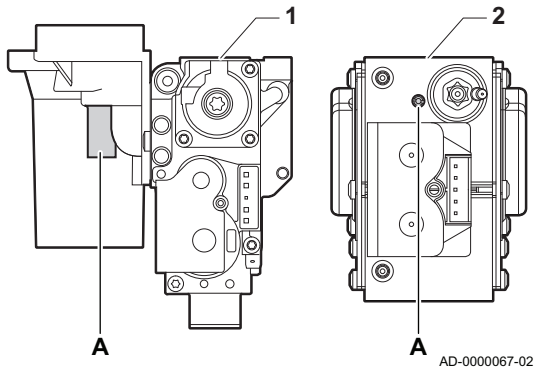
Afb.64 Stap 2



2. Druk tweemaal op de toets **+**.
   ⇨ Het apparaat brandt nu op vollast. Wacht even totdat in het display **H:XX°** verschijnt.

■ Controle-/instelwaarden voor O_2 bij vollast

Afb.65 Positie afstelschroef A



1 Gasblok op de Quinta Ace 45 - 65 - 90
2 Quinta Ace 115

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
Alleen een erkend installateur mag de volgende handelingen uitvoeren.

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.
   Als een ketel niet geschikt is voor een bepaalde gassoort, wordt dit in de tabel aangegeven met "-".

Tab.46 Controle-/instelwaarden voor O_2 bij vollast voor G25.3 (K-gas)

Waarden bij vollast voor G25.3 (K-gas)	O_2 (%)(1)
Quinta Ace 45	4,1 - 4,6 (1)
Quinta Ace 65	4,1 - 4,6 (1)
Quinta Ace 90	3,7 - 4,1 (1)
Quinta Ace 115	4,0 - 4,4 (1)
(1) Nominale waarde	

Tab.47 Controle-/instelwaarden voor O_2 bij vollast voor G20 (H-gas)

Waarden bij vollast voor G20 (H-gas)	O_2 (%)(1)
Quinta Ace 45	4,3 - 4,8 (1)
Quinta Ace 65	4,3 - 4,8 (1)
Quinta Ace 90	4,3 - 4,7 (1)
Quinta Ace 115	4,2 - 4,7 (1)
(1) Nominale waarde	

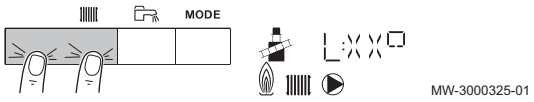
Tab.48 Controle-/instelwaarden voor O_2 bij vollast voor G31 (propaan)

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

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

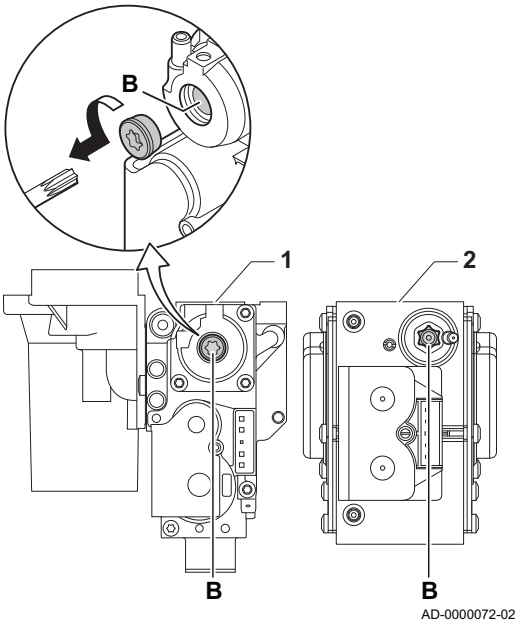
Laaglast inschakelen

Afb.66 Stap 1



1. Druk tegelijkertijd op de twee toetsen links om de schoorsteenvegerstand te selecteren.
   ⇨ Het apparaat brandt nu op laaglast. Wacht even totdat in het display **L:XX°** verschijnt.
2. Als u de laaglasttest wilt beëindigen, druk dan op toets ESC om terug te keren naar het hoofdscherm.

Afb.67 Positie afstelschroef B



■ Controle-/instelwaarden voor O_2 bij laaglast

1 Gasblok op de Quinta Ace 45 - 65 - 90
2 Quinta Ace 115

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
Alleen een erkend installateur mag de volgende handelingen uitvoeren.

4. Stel met behulp van afstelschroef **B** het percentage O_2 van de toegepaste gassoort in op de nominale waarde. Maar in ieder geval binnen de hoogste en laagste instelgrens.
5. Breng de ketel in de normale bedrijfstoestand terug.
   Als een ketel niet geschikt is voor een bepaalde gassoort, wordt dit in de tabel aangegeven met "-".

Tab.49 Controle-/instelwaarden voor O_2 bij laaglast voor G25.3 (K-gas)

Waarden bij laaglast voor G25.3 (K-gas)	O_2 (%)(1)
Quinta Ace 45	5,5 (1) - 6,0
Quinta Ace 65	4,6 (1) - 5,1
Quinta Ace 90	5,3 (1) - 5,6
Quinta Ace 115	(1) 5,1 - 5,5
(1) Nominale waarde	

Tab.50 Controle-/instelwaarden voor O_2 bij laaglast voor G20 (H-gas)

Waarden bij laaglast voor G20 (H-gas)	O_2 (%)(1)
Quinta Ace 45	5,7 (1) - 6,2
Quinta Ace 65	4,8 (1) - 5,3
Quinta Ace 90	5,2 (1) - 5,5
Quinta Ace 115	5,6 (1) - 6,1
(1) Nominale waarde	

Tab.51 Controle-/instelwaarden voor O_2 bij laaglast voor G31 (Propaan)

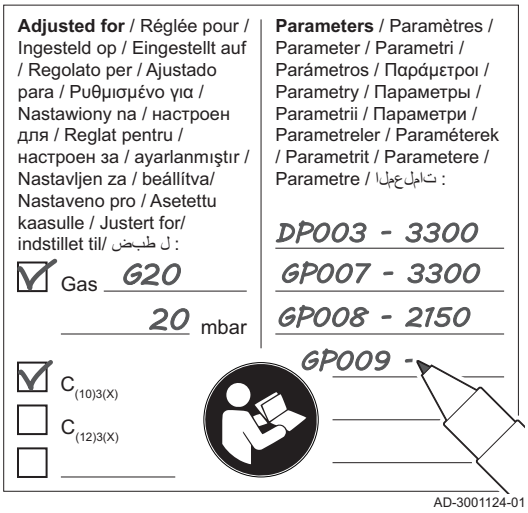
Waarden bij laaglast voor G31 (Propaan)	O_2 (%)(1)
Quinta Ace 45	5,7 (1) - 6,2
Quinta Ace 65	5,4 (1) - 5,7
Quinta Ace 90	5,5 (1) - 5,8
Quinta Ace 115	5,8 (1) - 6,3
(1) Nominale waarde	

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

7.3 Laatste aanwijzingen

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

Afb.68 Voorbeeld van ingevulde sticker



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 de volgende gegevens in op de meegeleverde sticker en bevestig deze naast het typeplaatje op het apparaat.
    - De gasaanvoerdruk;
    - Type rookgasaansluiting, indien ingesteld op overdruktoepassing;
    - De gewijzigde parameters voor de hierboven vermelde wijzigingen;
    - Ventilatorsnelheidparameters gewijzigd voor andere doeleinden.
11. Optimaliseer de instellingen zoals vereist voor het systeem en de gebruikersvoorkeuren.

Zie
Voor meer informatie; Instellingen, pagina 47 en Gebruikersinstructies, pagina 68.

12. Instrueer de gebruiker over de werking van de installatie, ketel en regelaar.
13. Informeer de gebruiker over het uit te voeren onderhoud.
14. Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.
15. Vul samen met de eindgebruiker de meegeleverde Garantiekaart in.

8 Instellingen

8.1 Inleiding op parametercodes

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

Afb.69 Eerste letter

AD-3001375-01

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

A	Appliance: Toestel
C	Circuit: Zone
D	Domestic hot water: Sanitair warm water
G	Gas fired: Gasgestookt toestel
P	Producer: Centrale verwarming

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

Afb.70 Tweede letter

AD-3001376-01

De tweede letter is het type.

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

Afb.71 Het getal

AD-3001377-01

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

8.2 Parameterlijst

8.2.1 HMI S-control Parameters van het bedieningspaneel

Tab.52 Fabrieksinstellingen - 🧍 > HMI

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Standaard-instelling
AP067	BKL	Helderheidsinstelling, eco uitgeschakeld helderheid hoog. Eco ingeschakeld na 3 min. lage helderheid	0 = Normaal 1 = Economisch	0
AP082	DLS	Klok automatisch aan zomertijd aanpassen	0 = Uit 1 = Aan	1
AP103	LG	HMI-taalinstelling	0 = No language EN = English FR = Français DE = Deutsch NL = Nederlands IT = Italiano ES = Espagno PL = Polski PT = Português	0
AP104	CRT	Contr.inst. bed.pan.	0 - 3	3
AP105	UNT	Weergave in graden Celsius of Farenheit	0 = °C/bar 1 = °F/Psi	0

8.2.2 CU-GH08-regeleenheid parameters

Alle tabellen geven de fabrieksinstelling van de parameters weer.

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

Tab.53 Navigatie voor gebruikers-niveau

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

Tab.54 Fabrieksinstellingen op gebruikers-niveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
AP016	CV-functie aan/uit	CV-functie activeren	0 = Uit 1 = Aan	CU-GH08	1	1	1	1
AP017	SWW-functie aan/uit	Warm water functie activeren	0 = Uit 1 = Aan	CU-GH08	1	1	1	1
AP073	Temp zomerbedrijf	Buitentemperatuur voor zomerbedrijf: bovengrens voor verwarming	10 - 30 °C	CU-GH08	22	22	22	22
AP074	Geforc. zomermodus	De CV-functie is uitgeschakeld. Warm water blijft aan. Zomerbedrijf forceren.	0 = Uit 1 = Aan	CU-GH08	0	0	0	0
CP000	Taanv setp max groep	Instelpunt maximale aanvoertemperatuur groep	0 - 90 °C	CIRCA	80	80	80	80

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
CP080 CP081 CP082 CP083 CP084 CP085	Groep,setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 - 30 °C	CIRCA	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20	16 20 6 21 22 20
CP200	Groep,stpnt Tk handm	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens handmatig bedrijf	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP320	Bedrijfs-mGroepMo-dus	Bedrijfsmodus van de groep	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit	CIRCA	1	1	1	1
CP510	Tijdel. ruimte-setpt	Tijdelijk gewenste ruimtetem-peratuur	5 - 30 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP550	Groep, haar-dmodus	Openhaardmodus is actief	0 = Uit 1 = Aan	CIRCA	0	0	0	0
CP660	Icoon weerg groep	Kies icoon voor deze groep	0 = Geen 1 = Alle 2 = Slaapkamer 3 = Woonkamer 4 = Studeer-/werkka-mer 5 = Buiten 6 = Keuken 7 = Kelder	CIRCA	3	3	3	3
DP060	SWW tijdprog gekozen	Geselecteerde klokprogram-ma voor warmwater	0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3	SWW	0	0	0	0
DP070	Comfort set-punt SWW	Comfort temperatuur warm-water	40 - 65 °C	SWW	60	60	60	60
DP080	ECO setpnt SWW	ECO temperatuur voor warm-water	7 - 50 °C	SWW	15	15	15	15
DP190	Eindtijd tijd.aanp.	Eindtijd tijdelijke tempera-tuursverandering		SWW	-	-	-	-
DP200	SWW modus	Warmwater modus	0 = Schema 1 = Handmatig 2 = Uit	SWW	1	1	1	1
DP337	SWW-vakan-tiesetpunt	Vakantierichttemperatuur uit sanitair-warmwaterboiler	10 - 60 °C	SWW	10	10	10	10

Tab.55 Navigatie voor installateursniveau

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

Tab.56 Fabrieksinstelling op installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
AP001	Functie blok.ingang	Functie blokkerende ingang	1 = Volledig geblok-keerd 2 = Gedeelt. blokke-ring 3 = Resetvergr. ge-bruik.	CU-GH08	1	1	1	1
AP003	Wachttijd rookgaskl.	Verwarmingsgenerator wacht-tijd voor openen van de rook-gasklep	0 - 255 Sec	CU-GH08	0	0	0	0

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
AP006	Min. water-druk	Het toestel zal beneden deze waarde een lage waterdruk-melding geven	0 - 6 bar	CU-GH08	0.8	0.8	0.8	0.8
AP008	Vrijgave wachttijd	Wachttijd na sluiten van vrij-gavecontact om de verwar-mingsgenerator te starten.	0 - 255 Sec	CU-GH08	0	0	0	0
AP009	Bedrijfsuren brander	Aantal branduren voor het ge-nereren van een servicemel-ding	0 - 51000 Uren	CU-GH08	6000	6000	6000	6000
AP010	Servicemel-ding	Servicemelding apparaat on-derhoudsafd.	0 = Geen 1 = Zelf ingesteld 2 = ABC melding	CU-GH08	2	2	2	2
AP011	Bedrijfsuren netsp.	Aantal uren dat het toestel on-der spanning staat tussen twee service meldingen.	0 - 51000 Uren	CU-GH08	35000	35000	35000	35000
AP013	Vrijgavefunc-tie	Functie van het vrijgave-in-gangscontact	0 = Uitgeschakeld 1 = Volledig geblok-keerd 2 = CV geblokkeerd	CU-GH08	1	1	1	1
AP018	Inst. vrijg.-in-gang	Configuratie van het vrijgave-ingangscontact (normaal open of normaal gesloten)	0 = Normaal open 1 = Normaal gesloten	CU-GH08	0	0	0	0
AP079	Tau gebouw WAR	Instelling aanwarm- en afkoel-snelheid. Tijdconstante van het gebouw voor weersafhan-kelijk regelen.	0 - 15	CU-GH08	3	3	3	3
AP080	Tout voor vor-stbev	Buitentemperatuur waaronder de vorstbeveiliging wordt ge-activeerd	-60 - 25 °C	CU-GH08	-10	-10	-10	-10
AP082	Autom. zo-mertijd	Klok automatisch aan zomer-tijd aanpassen	0 = Uit 1 = Aan	CU-GH08	1	1	1	1
AP091	Buitensensor bron	Type van te gebruiken buiten-sensorverbinding	0 = Auto 1 = Bedrade sensor 2 = Draadloze sensor 3 = Internet gemeten 4 = Geen	CU-GH08	0	0	0	0
AP098	Config. con-tact BL1	Configuratie van contact voor blokkerende ingang 1	0 = Open 1 = Gesloten	CU-GH08	1	1	1	1
AP108	Buitensensor aan	Functie buitensensor insch-akelen	0 = Auto 1 = Bedrade sensor	CU-GH08	0	0	0	0
CP020	Groepfunctie	Functionaliteit van de groep	0 = Uitschakelen 1 = Direct	CIRCA	1	1	1	1
CP060	Groep,setpunt vak.	Gewenste ruimtetemperatuur in vakantieperiode	5 - 20 °C	CIRCA	6	6	6	6
CP070	Groep,nacht-setpunt	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens nachtbedrijf	5 - 30 °C	CIRCA	16	16	16	16
CP210	Groep,STLvo etpnt dag	Voetpunt stooklijn (dagbedrijf)	15 - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15
CP220	Groep,STLvo etpnt nch	Voetpunt stooklijn (nachtbe-drijf)	15 - 90 °C	CIRCA	15	15	15	15
CP230	Groep, hoek stookln	Helling stooklijn	0 - 4	CIRCA	1.5	1.5	1.5	1.5
CP340	Groep, nacht-bedrijf	Nachtbedrijf	0 = Stop warmtevraag 1 = Continue warmte-vraag	CIRCA	1	1	1	1
CP470	Groep, dgn droogtijd	Aantal dagen vloerdroogtijd	0 - 30 Dagen	CIRCA	0	0	0	0
CP480	Begin-temp.drogen	Begintemperatuur van het vloerdroogprogramma	20 - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
CP490	Stoptemp.drogen	Eindtemperatuur van het vloerdroogprogramma	20 - 50 °C	CIRCA	20	20	20	20
CP570	GroepTijd-Prog Select	Door de gebruiker geselecteerd klokprogramma van de groep	0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3	CIRCA	0	0	0	0
CP730	Groep, opwarmsnlhd	Opwarmsnelheid	0 = Extra langzaam 1 = Langzaamst 2 = Langzamer 3 = Normaal 4 = Sneller 5 = Snelst	CIRCA	3	3	3	3
CP740	Groep, afkoelsnlhd	Afkoelsnelheid	0 = Langzaamst 1 = Langzamer 2 = Normaal 3 = Sneller 4 = Snelst	CIRCA	2	2	2	2
CP750	Groep, max aanwarmtd	Maximale aanwarmtijd groep	0 - 240 Min	CIRCA	90	90	90	90
CP780	Regelstrategie groep	Selecteer de manier van regelen voor de groep	0 = Automatisch 1 = Ruimteregeling 2 = Weersafhankelijk 3 = Buiten&ruimte gebas.	CIRCA	0	0	0	0
DP004	Legio.beschr. boiler	Legionellamodus	0 = Gedeactiveerd 1 = Wekelijks 2 = Dagelijks	SWW	1	1	1	1
DP007	Standby stand 3wk	Stand van driewegklep tijdens standby	0 = CV positie 1 = Warmwater	SWW	0	0	0	0
DP140	Type lading SWW	Type warmwaterbereider warmwater	0 = Combi 1 = Solo 2 = Gelaagde cilinder 3 = Proces warmte 4 = Extern	SWW	1	1	1	1
DP160	Setpunt Anti-leg SWW	Anti legionella setpunt	50 - 90 °C	SWW	70	70	70	70
DP170	Starttijd vakantie	Startdatum -tijd vakantieprogramma		SWW	-	-	-	-
DP180	Eindtijd vakantie	Einddatum -tijd vakantieprogramma		SWW	-	-	-	-
DP410	SWW anti-leg. looptd	Looptijd van het SWW anti-legionellaprogramma	0 - 600 Min	SWW	60	60	60	60
DP430	Startdag anti-leg.	Startdag SWW anti-legionellaprogramma	1 = Maandag 2 = Dinsdag 3 = Woensdag 4 = Donderdag 5 = Vrijdag 6 = Zaterdag 7 = Zondag	SWW	6	6	6	6
DP440	Starttijd anti-leg.	Starttijd voor SWW anti-legionellaprogramma	0 - 143 Uren-Minuten	SWW	18	18	18	18
PP015	Nadraaitijd CV pomp	Pompnadraaitijd CV.	0 - 99 Min	CU-GH08	1	1	1	1

Tab.57 Navigatie voor geavanceerd installateursniveau

Niveau	Menupad
Geavanceerde installateur	> Submenu (1) > **ADV**
(1) Zie de kolom "Submenu" in de volgende tabel voor de correcte navigatie. De parameters zijn in specifieke functies gegroepeerd.	

Tab.58 Fabrieksinstellingen op geavanceerd installateursniveau

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
AP002	Handm. warmtevraag	Activeren handmatige warmtevraag	0 = Uit 1 = Setpunt	CU-GH08	0	0	0	0
AP026	Taanv setpnt.handbed	Setpunt aanvoertemperatuur voor handbediening warmtevraag	10 - 90 °C	CU-GH08	40	40	40	40
AP056	Tout sensor aanw	Buitentemperatuur sensor aanwezig	0 = Geen buitenvoeler 1 = AF60 2 = QAC34	CU-GH08	1	1	1	1
AP102	Toestelpomp functie	Toestelpompfunctie groep of systeem pomp	0 = Nee 1 = Ja	CU-GH08	0	0	0	0
CP010	Taanv setpunt groep	Aanvoertemperatuur setpunt voor groep bij afwezigheid van ruimte- en buitentemperatuurvoeler	0 - 90 °C	CIRCA	90	90	90	90
CP130	Groep,Tout bepalen	Toewijzing buitentemperatuursensor aan deze groep	0 - 4	CIRCA	0	0	0	0
CP240	Groep,invloed Tk	Ruimteinvloed op stooklijn	0 - 10	CIRCA	3	3	3	3
CP250	Groep,kalibr Tk	Calibratie ruimtesensor groep	-5 - 5 °C	CIRCA	0	0	0	0
CP670	Selectie buskanaal	Configuratie van verbonden thermostaat per groep		CIRCA	-	-	-	-
CP770	Groep via buffer	De groep is na een buffertank	0 = Nee 1 = Ja	CIRCA	0	0	0	0
DP003	Afw. max. vent. SWW	Maximum ventilatortoerental voor SWW	1400 - 7500 Rpm	SWW	5600	5800	6300	7000
DP005	Taanv. offset boiler	Aanvoersetpunt verhoging voor externe boilertank	0 - 50 °C	SWW	20	20	20	20
DP006	Hysterese boiler	Hysterese voor inschakelen boilertank verwarming	2 - 15 °C	SWW	5	5	5	5
DP020	Nadr. SWW-pomp/3wv	Nadraaitijd van de SWW-pomp/3-wegklep na SWW-productie	0 - 99 Sec	SWW	10	10	10	10
DP034	Offset SWW-sensor	Offset voor boilersensor	0 - 10 °C	SWW	2	2	2	2
GP007	Max. toeren. vent CV	Maximum ventilatortoerental in CV-modus	1400 - 7500 Rpm	CU-GH08	5600	5800	6300	7000
GP008	Min. toeren. vent.	Minimum ventilatortoerental in CV- en SWW-modus	1000 - 4000 Rpm	CU-GH08	1550	1600	1650	1750
GP009	Starttoerental	Ventilatortoerental bij het starten app.	1400 - 4000 Rpm	CU-GH08	2500	2500	2500	2500
GP010	GPS controle aan/uit	Controle externe gasdrukschakelaar (GPS) activeren.	0 = Nee 1 = Ja	CU-GH08	0	0	0	0
GP021	Terugmoduleren dT>	Terug moduleren wanneer temperatuurverschil groter is dan deze drempelwaarde	10 - 40 (1)°C	CU-GH08	25	25	25	20
GP082	SVM voorrang tov SWW	Activeer het SWW-circuit tijdens schoorsteenvegermodus	0 = Uit 1 = Aan	CU-GH08	0	0	0	0
PP014	dT reductie CV pomp	Reductie temp.verschil modulatie voor pompmodulatie ter voorkoming stop groot temp.verschil	0 - 40 °C	CU-GH08	18	18	18	18
PP016	Max. rpm CV pomp	Maximum pomptoerental CV bedrijf	30 - 100 %	CU-GH08	100	100	100	100

Code	Displaytekst	Beschrijving	Instelbereik	Submenu	45	65	90	115
PP017	%Rpm CVpomp laag-last	Maximum pomptoerental bij laaglast als percentage van het max. pomptoerental	0 - 100 %	CU-GH08	100	100	100	100
PP018	Min. rpm CV pomp	Minimum pomptoerental voor CV-bedrijf	30 - 100 %	CU-GH08	30	30	30	30
(1) Voor de Quinta Ace115 is deze waarde 35°C								

9 Onderhoud

9.1 Onderhoudsvoorschriften

Belangrijk
Het onderhoud van de ketel moet door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

Belangrijk
Pas de frequentie van inspectie en onderhoud aan naar de gebruiksomstandigheden. Dit is met name van toepassing als de ketel:

- Constant in gebruik is (voor specifieke processen).
- Wordt gebruik met een lage aanvoertemperatuur.
- Wordt gebruikt met een hoge ΔT.

Opgelet

- Vervang de defecte of versleten onderdelen door originele reserveonderdelen. Als dit niet het geval is, vervalt de garantie.
- Vervang bij inspectie- of onderhoudswerkzaamheden altijd alle pakkingen van de gedemonteerde onderdelen.
- Controleer of alle pakkingen goed geplaatst zijn (helemaal 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.

Waarschuwing
Draag tijdens reinigingswerkzaamheden (met perslucht) altijd een veiligheidsbril en stofmasker.

Gevaar voor elektrische schok
Zorg dat de ketel uitgeschakeld is.

9.2 Onderhoudsmelding

Als het tijd is voor een servicebeurt, dan geeft het display van de ketel dat duidelijk aan. Gebruik de automatische servicemelding voor preventief onderhoud, om storingen tot een minimum te beperken. De servicemelding geeft aan welke serviceset gebruikt moet worden. In deze servicesets zitten alle onderdelen en pakkingen, die nodig zijn voor de betreffende servicebeurt. Deze door Remeha samengestelde servicesets (A, B of C) zijn verkrijgbaar bij een leverancier van onderdelen.

Belangrijk
Een servicemelding moet binnen 2 maanden opgevolgd zijn.

Belangrijk
Indien op de ketel de iSense of eTwist modulerende thermostaat is aangesloten, kan deze thermostaat ook de servicemelding weergeven. Raadpleeg de handleiding van de thermostaat.

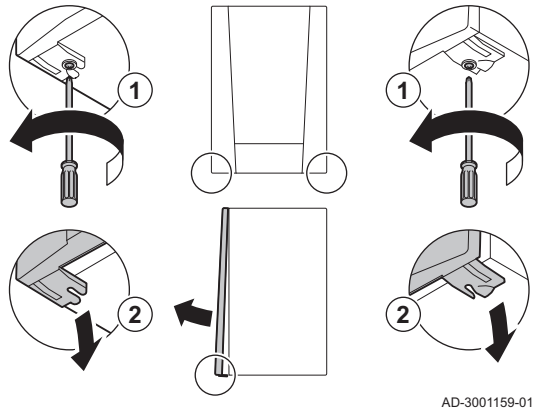
Opgelet
Reset de servicemelding bij elke servicebeurt.

Zie
De servicehandleiding van de ketel.

Zie ook
Aanvullende documentatie, pagina 8

9.3 Ketel openen

Afb.72 Ketel openen



1. Draai de 2 schroeven aan de onderzijde van de frontmantel los.
2. Verwijder de frontmantel.

9.4 Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden

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

Zie
De servicehandleiding van de ketel voor de specifieke onderhoudswerkzaamheden.

9.4.1 Waterdruk controleren

1. Controleer de waterdruk.

Belangrijk
Geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar.

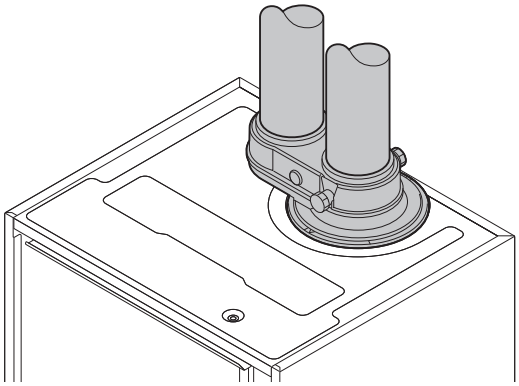
   ⇨ De waterdruk moet minimaal 0,8 bar zijn.
2. Indien nodig: vul de CV-installatie bij.

9.4.2 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-/ontstekingselektrode, wanneer de waarde lager is dan 4 µA.

9.4.3 Controle van de rookgasafvoer/luchttoevoer aansluitingen

Afb.73 Controle rookgasafvoer/ luchttoevoer aansluitingen



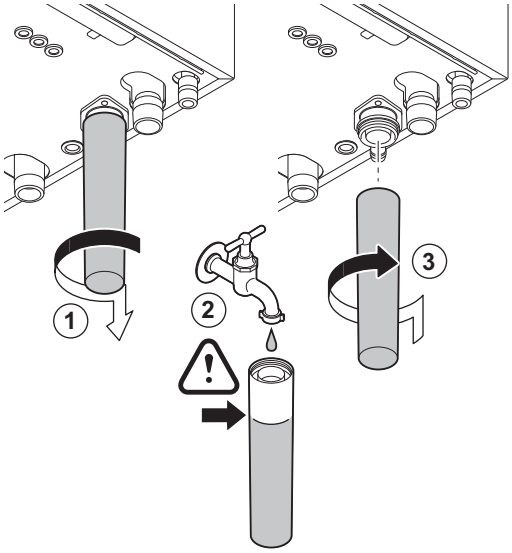
1. Controleer de aansluiting van de rookgasafvoer en de luchttoevoer op conditie en dichtheid.

9.4.4 Controle van de verbranding

De verbrandingstechnische controle gebeurt door meting van het O_2-percentage in het rookgasafvoerkanaal.

9.4.5 Reiniging van de sifon

Afb.74 Reiniging sifon

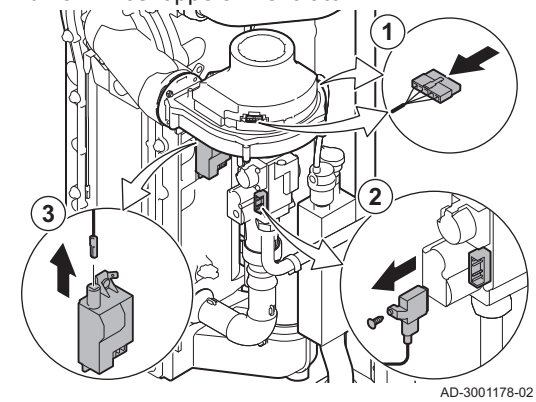


Gevaar
De sifon moet altijd voldoende met water gevuld zijn. Dit voorkomt dat er rookgassen in het vertrek komen.

1. Demonteer de sifon en reinig deze.
2. Vul de sifon volledig met water.
3. Monteer de sifon.

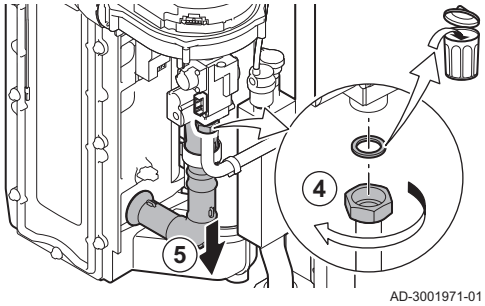
9.4.6 De brander controleren en warmtewisselaar schoonmaken

Afb.75 Loskoppelen ventilator



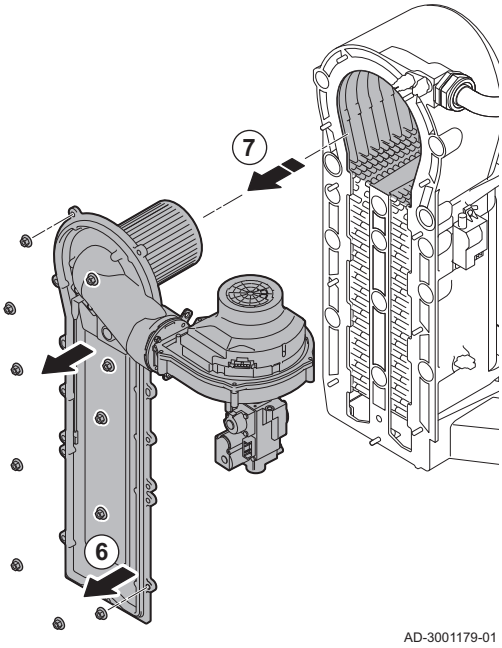
1. Trek de twee stekkers aan de voorzijde en achterzijde uit de ventilator.
2. Verwijder de vastgeschroefde stekker van het gasblok.
3. Verwijder de stekker van de ontstekingselektrode uit de ontstekingstransformator.

Afb.76 De gas- en luchttoevoerleidingen verwijderen



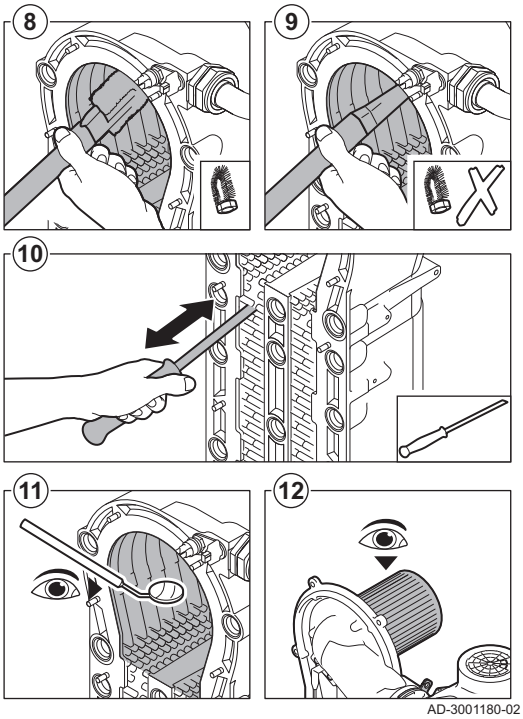
4. Draai de moer van het gasblok los.
5. Verwijder de luchtinlaatpijp van de venturi.

Afb.77 Verwijderen voorplaat, ventilator en brander



6. Draai de moeren van de voorplaat los.
7. Til de voorplaat inclusief de brander en ventilator voorzichtig van de warmtewisselaar.

Afb.78 Warmtewisselaar reinigen



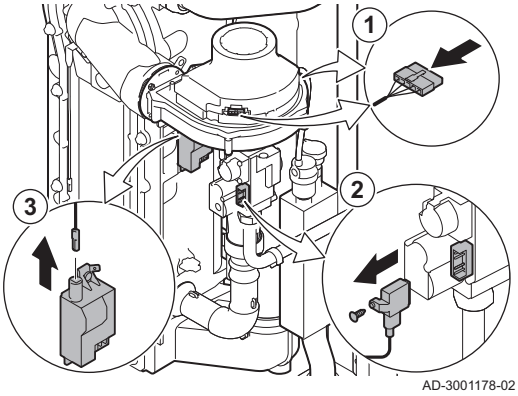
8. Zuig met een stofzuiger het bovenste deel van de warmtewisselaar (verbrandingsruimte) schoon, met behulp van het speciale opzetstuk (accessoire).
9. Zuig grondig na, zonder het bovenste borsteltje van het opzetstuk.
10. Reinig het onderste gedeelte van de warmtewisselaar met het speciale reinigingsmes (accessoire).
11. Controleer (bijv. met behulp van een spiegel) of er nog zichtbare verontreiniging is achtergebleven. Zo ja, zuig dit weg.
12. Controleer of het branderdek van de gedemonteerde brander vrij is van scheurtjes en/of beschadigingen. Zo niet, vervang dan de brander.
    Onderhoud van de brander is meestal niet nodig, omdat deze zelfreinigend is. Gebruik perslucht om voorzichtig stof weg te blazen.
13. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde te werk.

Opgelet
- Controleer of de pakking tussen de mengbocht en de warmtewisselaar juist is geplaatst. De pakking moet helemaal vlak liggen in de daarvoor bestemde groef om te waarborgen dat er geen gas kan lekken.
- Vergeet niet de stekkers van de ventilator terug te plaatsen.
- Draai de moer op het gasblok vast met een aanhaalmoment van 27,5 Nm.
- Draai de twee moeren van de voorplaat vast met een aanhaalmoment van 10 Nm.

14. Open de gastoevoer en steek de stekker weer in het stopcontact.

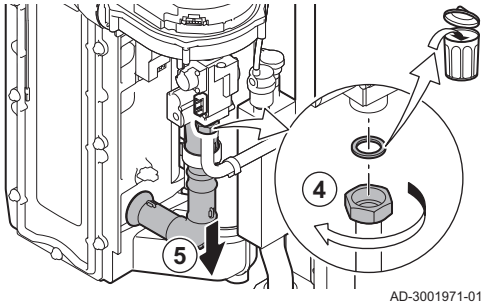
9.4.7 Controle van de terugslagklep

Afb.79 Loskoppelen ventilator



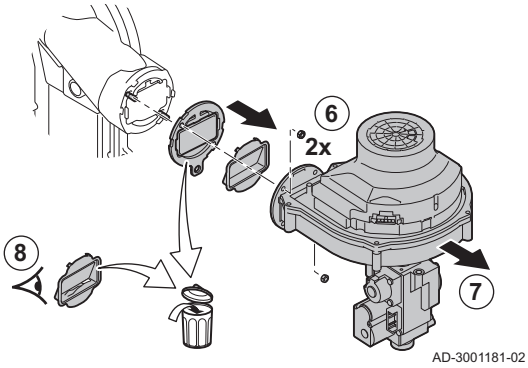
1. Trek de twee stekkers aan de voorzijde en achterzijde uit de ventilator.
2. Verwijder de vastgeschroefde stekker van het gasblok.
3. Verwijder de stekker van de ontstekingselektrode uit de ontstekingstransformator.

Afb.80 De gas- en luchttoevoerleidingen verwijderen



4. Draai de moer van het gasblok los.
5. Verwijder de luchtinlaatpijp van de venturi.

Afb.81 Controle van de terugslagklep



6. Draai de twee ventilatormoeren los.
7. Verwijder de ventilator compleet met gasblok.
8. Inspecteer de terugslagklep en vervang deze bij defect of beschadigingen, of als deze in de serviceset zit.
9. Ga voor het monteren in omgekeerde volgorde te werk.

Opgelet
- Vergeet niet de stekkers van de ventilator terug te plaatsen.
- Draai de moer op het gasblok vast met een aanhaalmoment van 27,5 Nm.
- Draai de twee ventilatormoeren vast met een aanhaalmoment van 3,8 Nm.

9.5 Afsluitende werkzaamheden

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

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

2. Vul de sifon met water.
3. Plaats de sifon terug.
4. Open voorzichtig alle systeem- en toevoerkranen die gesloten waren om het onderhoud uit te kunnen voeren.
5. Vul de CV-installatie indien nodig met water.
6. Ontlucht de CV-installatie.
7. Vul eventueel water bij.
8. Controleer de gas- en wateraansluitingen op dichtheid.
9. Neem de ketel weer in bedrijf.
10. Voer een automatische detectie uit wanneer een besturingsprint is vervangen of van de ketel is verwijderd.
11. Stel de ketel in op vollast en voer een gaslekcontrole en een grondige visuele controle uit.

12. Stel de ketel in op normaal bedrijf.
13. Sluit de behuizing.

9.6 Verwijdering en recycling

Afb.82

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

Ga als volgt te werk om de ketel te verwijderen:

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

10 Bij storing

10.1 Storingscodes

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

Tab.59 Storingscodes worden weergegeven op drie verschillende niveaus

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

(1) De eerste letter geeft het type storing aan.
(2) Voor sommige blokkerende storingen is het controle-interval 10 minuten. In dergelijke gevallen, lijkt het of de besturing niet automatisch start. Wacht tien minuten alvorens te resetten.

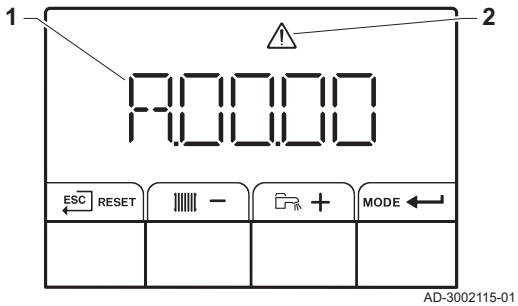
De betekenis van de code is terug te vinden in de verschillende storingscodetabellen.

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

10.1.1 Weergave van storingscodes

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

Afb.83 Foutcodeweergave op HMI S-control



1 Het display toont een bijbehorende code.
2 Het display toont een symbool.

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

1. Houd knop **RESET** ingedrukt om het toestel te resetten.
   ⇨ Het toestel komt automatisch weer in bedrijf.
2. Indien de storingscode opnieuw wordt weergegeven, los het probleem dan op volgens de instructies in de storingscodetabel.

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

   ⇨ De storingscode blijft zichtbaar tot het probleem is opgelost.
3. Noteer de foutcode als het probleem niet kan worden opgelost en neem contact op met uw installateur.

10.1.2 Waarschuwing

Tab.60 Waarschuwingscodes

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
A.00.34	TBuiten ontbreekt	Buitentemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Buitensensor niet gedetecteerd: • Buitensensor is niet aangesloten: Sluit de sensor aan • De buitensensor is niet op juiste wijze aangesloten: Sluit de sensor correct aan
A.00.42	Waterdruk ontbreekt	Waterdruksensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Waterdruksensor niet gedetecteerd • Waterdruksensor is niet aangesloten: sluit de sensor aan • Waterdruksensor is niet correct aangesloten: sluit de sensor correct aan
A.01.23	Slechte verbranding	Slechte verbranding	Configuratiefout: Vlamwegval tijdens bedrijf: • Geen ionisatiestroom: - Ontlucht de gasleiding. - Controleer of de gaskraan goed geopend is. - Controleer de gasaanvoerdruk. - Controleer correcte werking en afstelling gasblok. - Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping. - Controleer op rookgasrecirculatie.
A.02.06	Waarschuw. waterdr	Waarschuwing waterdruk actief	Waterdruk waarschuwing: • Waterdruk te laag; controleer de waterdruk
A.02.18	Fout OBD	Fout woordenboekobject	Configuratiefout: • **CN1** en **CN2** opnieuw instellen **Zie** De typeplaat voor de **CN1** en **CN2** waarden.
A.02.36	Funct. appar. mist	Functioneel apparaat is ontkoppeld	SCB niet gevonden: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte SCB: Vervang SCB
A.02.37	Niet krit. app. mist	Niet kritisch apparaat is ontkoppeld	SCB niet gevonden: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte SCB: Vervang SCB
A.02.45	CAN-verb.matrix vol	CAN-verbindingsmatrix vol	SCB niet gevonden: • Voer een automatische detectie uit

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
A.02.46	CAN-admin. app. vol	CAN-admin. apparaat vol	SCB niet gevonden: • Voer een automatische detectie uit
A.02.48	Conf.fout functieg	Configuratiefout functiegroep	SCB niet gevonden: • Voer een automatische detectie uit
A.02.49	Init.node mislukt	Initialisatienode mislukt	SCB niet gevonden: • Voer een automatische detectie uit
A.02.55	Ongel of ontbr SerNR	Ongeldig of ontbrekend serienr. apparaat	Neem contact op met uw leverancier.
A.02.69	Demomodus actief	Demo-modus actief	Neem contact op met uw leverancier.
A.02.76	Geheugen vol	De geres geheugenruimte voor aangepaste parameterw is vol. Gebruikerswijzigingen nt mr mogelijk	Configuratiefout: • **CN1** en **CN2** opnieuw instellen • Defecte CSU: Vervang CSU • Vervang de CU-GH
A.02.80	Ontbrekende Casc.Reg	Ontbrekende cascaderegelaar	Cascaderegelaar niet gevonden: • Sluit de cascademaster weer aan • Voer een automatische detectie uit
A.08.02	Douchetijd voorbij	De voor het douchen gereserveerde tijd is verstreken	Stel parameter **DP357** in op de gewenste douchetijd.

10.1.3 Blokkering

Tab.61 Blokkeringscodes

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.00.81	KamerTempOntbreekt	De kamertemperatuursensor werd verwacht maar is niet gedetecteerd	Ruimtetemperatuursensor niet gedetecteerd: • Kamertemperatuursensor is niet aangesloten: Sluit de sensor aan • Kamertemperatuursensor is niet correct aangesloten: Sluit de sensor correct aan
H.01.00	Comm.fout	Communicatiefout opgetreden	Communicatiefout met de veiligheidskern: • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
H.01.05	Max Delta TA-TR	Maximaal verschil tussen aanvoertemperatuur en retourtemperatuur	Maximaal verschil tussen aanvoer- en retourtemperatuur overschreden: • Geen of te weinig doorstroming: - Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren - Controleer de waterdruk - Controleer warmtewisselaar op vervuiling • Sensorfout: - Controleer de goede werking van de sensors - Controleer of de sensor goed gemonteerd is
H.01.08	TempGrad CV niveau 3	Maximale CV-temperatuurgradiënt niveau 3 overschreden	Maximale stijging van de warmtewisselaartemperatuur is overschreden: • Geen of te weinig doorstroming: - Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen) - Controleer de waterdruk - Controleer warmtewisselaar op vervuiling - Controleer of de cv-installatie correct is ontlucht • Sensorfout: - Controleer de goede werking van de sensors - Controleer of de sensor goed gemonteerd is

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.01.09	Gasdrukschakelaar	Gasdrukschakelaar	Gasdruk te laag: • Geen of te weinig doorstroming: - Zorg ervoor dat de gaskraan volledig is geopend - Controleer de gastoevoerdruk - Als er een gasfilter is: Zorg ervoor dat het filter schoon is • Verkeerde afstelling van de gasdrukschakelaar : - Zorg ervoor dat de schakelaar goed is gemonteerd - Vervang schakelaar indien nodig
H.01.14	Max T Aanv	De aanvoertemperatuur heeft de maximale bedrijfswaarde overschreden	Aanvoertemperatuursensor boven normaal bereik: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Geen of te weinig doorstroming: - Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen) - Controleer de waterdruk - Controleer warmtewisselaar op vervuiling
H.01.15	Max T Rookgas	De rookgastemperatuur heeft de maximale bedrijfswaarde overschreden	Maximum rookgastemperatuur overschreden: • Controleer het rookgasafvoersysteem • Controleer de warmtewisselaar op rookgaszijdige vervuiling • Defecte sensor: vervang de sensor
H.01.21	SWW Temp.GradLevel3	Maximale SWW-temperatuurgradient Level3 overschreden	De aanvoertemperatuur is te snel gestegen: • Doorstroming (richting, pomp, kleppen) controleren • Controleer de goede werking van de pomp
H.02.00	Reset wordt uitgev.	Reset wordt uitgev.	Resetprocedure actief: • Geen actie
H.02.02	Wacht op config.nr.	Wacht op configuratienummer	Configuratiefout of configuratienummer onbekend: • **CN1** en **CN2** opnieuw instellen
H.02.03	Conf.fout	Configuratiefout	Configuratiefout of configuratienummer onbekend: • **CN1** en **CN2** opnieuw instellen
H.02.04	Parameterfout	Parameterfout	Fabrieksinstellingen niet in orde: • Parameters staan niet goed: - Herstart de ketel - **CN1** en **CN2** opnieuw instellen - Vervang de CU-GH print
H.02.05	CSU & CU kmn nt ovrn	CSU komt niet overeen met CU-type	Configuratiefout: • **CN1** en **CN2** opnieuw instellen
H.02.09	Deelblokk.	Deelblokkering van het apparaat gedetecteerd	Blokkerende ingang of vorstbeveiliging is actief: • Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg • Fout ingestelde parameter: controleer parameters • Slechte verbinding: controleer de verbinding
H.02.10	Volledige blokk.	Volledige blokkering van het apparaat gedetecteerd	Blokkerende ingang is actief (zonder vorstbeveiliging): • Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg • Fout ingestelde parameter: controleer parameters • Slechte verbinding: controleer de verbinding

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
H.02.12	Vrijgavesignaal	Ingang vrijgavesignaal van de regeleenheid van externe apparaatomgeving	Wachttijd vrijgave signaal is verlopen: • Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg • Fout ingestelde parameter: controleer parameters • Slechte verbinding: controleer de verbinding
H.02.38	Gn waterhardh	Gn waterhardheid	-
H.02.70	WTE test fout	Test externe warmteterugwineenh mislukt	Fout bij controle van de terugslagklep van warmteterugwineenheid: • Controleer terugslagklep van warmteterugwineenheid.
H.03.00	Parameterfout	Veiligheidsparameters niveau 2, 3, 4 zijn niet correct of ontbreken	Veiligheidskern parameterfout • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
H.03.01	CU naar GKR datafout	Geen geldige data v CU nr GRK ontvangen	Communicatiefout met de CU-GH: • Herstart de ketel
H.03.02	Vlamverlies gedetect	Gemeten ionisatiestroom is onder limiet	Vlamwegval tijdens bedrijf: • Geen ionisatiestroom: - Ontlucht de gasleiding - Controleer of de gaskraan goed geopend is - Controleer de gastoevoerdruk - Controleer correcte werking en afstelling gasblok - Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping - Controleer op rookgasrecirculatie
H.03.05	Interne blokkering	Gasklepregeling interne blokkering opgetreden	Fout in veiligheidskern: • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
H.03.17	Veiligheidscontrole	Periodieke veiligheidscontrole wordt uitgevoerd	• Herstart de ketel • Vervang de CU-GH

10.1.4 Vergrendelen

Tab.62 Vergrendelingscodes

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

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.00.07	dT Retour te hoog	Verschil retourtemperatuur is te groot	Verschil tussen aanvoer- en retourtemperatuur te hoog: • Geen doorstroming: - Ontlucht de cv-installatie om lucht te verwijderen - Controleer de waterdruk - Indien aanwezig: controleer instelling ketelty-pe-parameter - Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen) - Controleer de goede werking van de verwarmingspomp - Controleer warmtewisselaar op vervuiling • Sensor niet of slecht aangesloten: - Controleer de goede werking van de sensors - Controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang sensor indien nodig
E.00.16	SWW sensor open	Temperatuursensor tank sanitair warm water is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Boilersensor open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte sensor: vervang de sensor
E.00.17	SWW sensor kortgesl.	Temperatuursensor tank sanitair warm water is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Boilersensor kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte sensor: vervang de sensor
E.00.44	TcombiSWWUitOpen	Sanitair warm water uittredetemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur onder het bereik	SWW-temperatuursensor open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte sensor: vervang de sensor
E.00.45	SWW-UittrSensKortsl	Sanitair warm water uittredetemperatuursensor kortgesloten of meet een temperatuur boven zijn bereik	SWW-temperatuursensor kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte sensor: vervang de sensor
E.01.04	5x vlamverliesfout	5x onbedoeld vlamverliesfout opgetreden	5 keer vlamverlies: • Ontlucht de gasleiding • Controleer of de gaskraan goed geopend is • Controleer de gastoevoerdruk • Controleer correcte werking en afstelling gasblok • Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping • Controleer op rookgasrecirculatie
E.01.11	Ventil buiten bereik	Ventilatortoerental overschrijdt normaal werkingsbereik	Ventilator storing: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren. • Defecte ventilator: vervang de ventilator • Ventilator draait terwijl hij niet mag draaien: controleer of er teveel schoorsteentrek is
E.01.12	Retour hoger aanvoer	Retourtemperatuur heeft hogere temperatuurwaarde dan de aanvoertemperatuur	Aanvoer en retour verwisseld: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Doorstroomrichting verkeerd: controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen) • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Slecht werkende sensor: controleer de weerstandswaarde van de sensor • Defecte sensor: vervang de sensor

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.01.24	Verbrandingsfout	Meerdere verbrandingsfouten opgetreden binnen 24 uur	Lage ionisatiestroom: • Ontlucht de gasleiding. • Controleer of de gaskraan goed geopend is. • Controleer de gastoevoerdruk. • Controleer de correcte werking en afstelling van het gasblok. • Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping • Controleer op rookgasrecirculatie.
E.02.13	Blokkerende ingang	Blokkerende ingang van besturingsautomaat door buitenomgeving van apparaat	Blokkerende ingang is actief: • Externe oorzaak: neem externe oorzaak weg • Fout ingestelde parameter: controleer parameters
E.02.15	Ext CSU time-out	Time-out externe CSU	CSU time-out: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte CSU: Vervang CSU
E.02.17	GKR comm.time-out	Gasklepregeleenheid communicatie heeft feedbacktijd overschreden	Communicatiefout met de veiligheidskern: • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
E.02.35	Veiligheidsapp. mist	Kritisch veiligheidsapparaat is ontkoppeld	Communicatiestoring • Voer een automatische detectie uit
E.02.39	AV lage druk stijg	Geen voldoende drukstijging na autovullen	De waterdruk van de installatie is onvoldoende gestegen tijdens de automatische vulprocedure: • Controleer de installatie op lekkage. • Controleer de waterdruk van het systeem. • Controleer of de kraan van de inlaatcombinatie goed geopend is. • Controleer of de hoofdwaterkraan goed geopend is. • Controleer de werking van de druksensor. • Controleer de werking van het veiligheidsventiel.
E.02.47	Verbin functieg misl	Verbinding functiegroepen mislukt	Functiegroep niet gevonden: • Voer een automatische detectie uit • Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
E.04.00	Parameterfout	Veiligheidsparameters niveau 5 zijn niet correct of ontbreken	Vervang de. CU-GH
E.04.01	Aanvtempsens kortgs	Aanvoertemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Aanvoertemperatuursensor kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
E.04.02	Aanvtempsens open	Aanvoertemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Aanvoertemperatuursensor open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defecte sensor: vervang de sensor
E.04.03	Max Aanv.temp	Gemeten temperatuur boven veiligheidslimiet	Geen of te weinig doorstroming: • Controleer de doorstroming (richting, pomp, kleppen) • Controleer de waterdruk • Controleer warmtewisselaar op vervuiling

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.04.04	TRook gesloten	Rookgastemperatuursensor is kortgesloten of meet een temperatuur boven het bereik	Rookgastemperatuursensor kortgesloten: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
E.04.05	TRook open	Rookgastemperatuursensor is verwijderd of meet een temperatuur beneden het bereik	Rookgastemperatuursensor open: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Slecht gemonteerde sensor: controleer of de sensor goed gemonteerd is • Defecte sensor: vervang de sensor
E.04.06	Max Rooktemp	Gemeten rooktemperatuur boven limiet	-
E.04.07	TAanv sensor	Afwijking in aanvoersensor 1 en aanvoersensor 2 gedetecteerd	Afwijking van aanvoertemperatuursensor: • Slechte verbinding: controleer de verbinding • Defecte sensor: vervang de sensor
E.04.08	Veiligheidsingang	Veiligheidsingang is open	Luchtdrukverschilschakelaar geactiveerd: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Druk in het rookgaskanaal is te hoog of te hoog geweest: - Terugslagklep opent niet - Verstopte of lege sifon - Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping - Controleer warmtewisselaar op vervuiling
E.04.09	TRook sensor	Afwijking in rooksensor 1 en rooksensor 2 gedetecteerd	Afwijking van rookgastemperatuursensor: • Slechte verbinding: controleer de verbinding • Defecte sensor: vervang de sensor
E.04.10	Mislukte start	5 mislukte branderstarts gedetecteerd	Vijf mislukte branderstarts: • Geen ontstekingsvonk: - Controleer de bekabeling tussen de CU-GH en de ontstekingstrafo - Controleer de ionisatie- /ontstekingselektrode - Controleer de doorslag naar massa / aarde - Controleer de conditie van het branderdek - Controleer aarding - Vervang de CU-GH • Wel ontstekingsvonk maar geen vlamvorming: - Ontlucht de gasleidingen - Controleer luchttoevoer en rookgasafvoer op verstopping - Controleer of de gaskraan goed geopend is - Controleer de gastoevoerdruk - Controleer correcte werking en afstelling gasblok - Controleer de bekabeling van het gasblok - Vervang de CU-GH • Wel vlam maar geen of onvoldoende ionisatie: - Controleer of de gaskraan goed geopend is - Controleer de gastoevoerdruk - Controleer de ionisatie- /ontstekingselektrode - Controleer aarding - Controleer de bekabeling ionisatie- /ontstekingselektrode.

Code	Displaytekst	Beschrijving	Oplossing
E.04.11	VPS	VPS gasklepcontrole mislukt	Gaslekcontrole fout: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Gaslekcontrole VPS defect: Vervang het klep-testsysteem (VPS) • Defect gasblok: Vervang het gasblok
E.04.12	Valse vlam	Valse vlam gedetecteerd voor bran-derstart	Vals vlamsignaal: • Brander gloeit na: Stel O_2 af • Wel ionisatiestroom gemeten, terwijl er geen vlam mag zijn: controleer ionisatie- /ontste-kingselektrode • Defecte gasklep: vervang de gasklep • Defecte ontstekingstrafo: vervang de ontste-kingstrafo
E.04.13	Ventilator	Ventilatortoerental overschrijdt nor-maal werkingsbereik	Ventilator storing: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren. • Ventilator draait terwijl hij niet mag draaien: controleer of er teveel schoorsteentrek is • Defecte ventilator: vervang de ventilator
E.04.15	Rookg.leiding verst	De rookgasleiding zit verstopt	Rookgasafvoer is geblokkeerd: • Controleer de rookgasafvoer op verstopping • Herstart de ketel
E.04.17	Gasklep aandr. fout	De aandrijving voor de gasklep is defect	Gasblok storing: • Slechte verbinding: controleer de bedrading en connectoren • Defect gasblok: Vervang het gasblok
E.04.23	Interne storing	Interne vergrendeling gasklepregelling	• Herstart de ketel • Vervang de CU-GH
E.04.250	Interne storing	Fout gaskleprelais gedetecteerd	Interne storing: • Vervang de PCB.

10.2 Fouthistorie

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

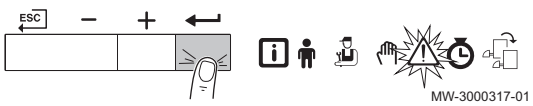
- Status
- Substatus
- Aanvoertemperatuur
- Retourtemperatuur

Deze en andere details kunnen bijdragen aan de storingsoplossing.

Zie ook
Aanvullende documentatie, pagina 8

10.2.1 Uitlezen van het storingsgeheugen

Afb.84 Stap 2



1. Navigeer naar het storingsmenu.
2. Druk op de ↵ toets om het menu te openen.

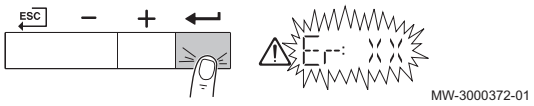
Afb.85 Stap 3

3. Druk op de toets + totdat het gewenste apparaat, besturingsprint of zone wordt weergegeven.

Afb.86 Stap 4

4. Druk op de toets ↵ om de keuze te bevestigen.

Afb.87 Stap 5



5. Druk op de toets ↵ om de storingsmeldingen te bekijken. XX is het aantal opgeslagen storingsmeldingen.

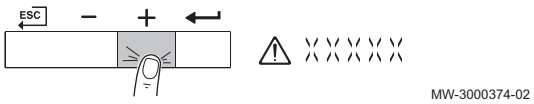
Afb.88 Stap 6

6. Druk op de toets + of – om door de meldingen te bladeren.

Afb.89 Stap 7

7. Druk op de toets ↵ om details van de melding te bekijken.

Afb.90 Stap 8



8. Druk op de toets + of – om door de details te bladeren.

Afb.91 Stap 9

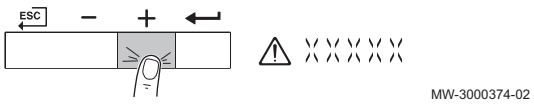
9. Druk meerdere malen op de toets ESC om naar het hoofdscherm terug te keren.

10.2.2 Wissen storingsgeheugen

1. Navigeer naar het storingsmenu.
2. Druk op de ↵ toets om het menu te openen.

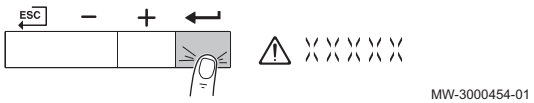
Afb.92 Stap 2

Afb.93 Stap 3



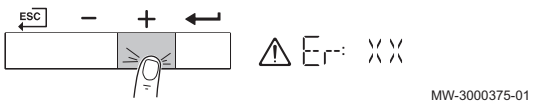
3. Druk op de toets + totdat het gewenste apparaat, besturingsprint of zone wordt weergegeven.

Afb.94 Stap 4



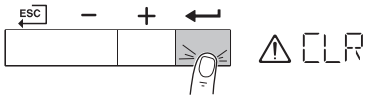
4. Druk op de toets ↵ om de keuze te bevestigen.

Afb.95 Stap 5



5. Druk op de toets + totdat het wissen van het storingsgeheugen wordt weergegeven.

Afb.96 Stap 6



MW-3000376-01

6. Druk op de toets ↵ om de fouten uit het storingsgeheugen te wissen.

Afb.97 Stap 7

MW-3000440-01

7. Druk op de toets ESC om terug te keren naar het hoofdscherm.

11 Gebruikersinstructies

11.1 Opstarten

Ga voor het opstarten van de ketel als volgt te werk:

1. Open de gaskraan van de ketel.
2. Steek de stekker van de ketel in een geaard stopcontact.
3. De ketel doorloopt een automatisch ontluchtingsprogramma van ca. 3 minuten.
4. Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op het display van het bedieningspaneel staat aangegeven. Indien nodig: vul de CV-installatie bij.

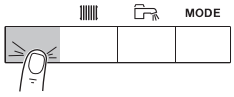
De actuele bedrijfssituatie van de ketel wordt op het display weergegeven.

11.2 Navigeren door de menu's

Belangrijk

- Afhankelijk van de aangesloten apparaten of besturingsprinten, toont het bedieningspaneel in bepaalde menu’s verschillende keuzemogelijkheden.
- Selecteer eerst een apparaat, besturingsprint of zone om een instelling te bekijken of te wijzigen.

Afb.98 Stap 1



MW-3000377-02

1. Druk op een willekeurige toets om het bedieningspaneel vanuit het stand-byscherm te activeren.

Afb.99 Stap 2

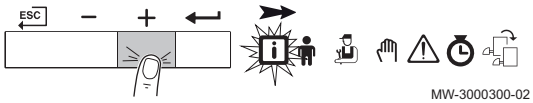
MW-3000299-01

2. Druk tegelijkertijd op de twee toetsen rechts om de mogelijke menukeuzes te activeren.

Tab.63 Mogelijke menukeuzes

	Informatiemenu
	Gebruikersmenu
	Installateursmenu
	Handbedieningsmenu
	Storingsmenu
	Urentellers- / klokprogramma- / tijdsweergavemenu
	Menu besturingsprints(1)
(1) Het pictogram wordt alleen weergegeven als een optionele besturings-print is geïnstalleerd.	

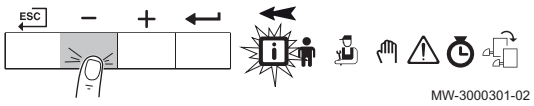
Afb.100 Stap 3



MW-3000300-02

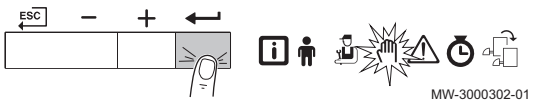
3. Druk op de toets + om de cursor naar rechts te verplaatsen.

Afb.101 Stap 4



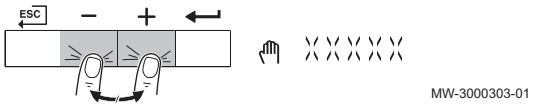
4. Druk op de − toets om de cursor naar links te verplaatsen.

Afb.102 Stap 5



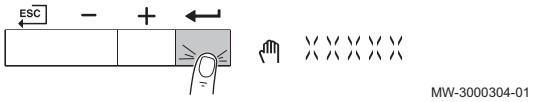
5. Druk op de toets ↵ om de selectie van het gewenste menu of parameter te bevestigen.

Afb.103 Stap 6



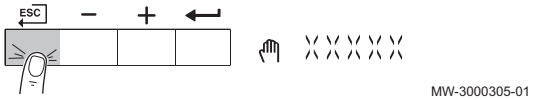
6. Druk op de toets + of − om de waarde te wijzigen.

Afb.104 Stap 7



7. Druk op de toets ↵ om de waarde te bevestigen.

Afb.105 Stap 8



8. Druk op de toets ESC ↵ om terug te keren naar het hoofdscherm.

Belangrijk
Het scherm keert terug naar stand-by als er gedurende drie minuten geen toets wordt ingedrukt.

11.3 Instellen van de taal en de tijd

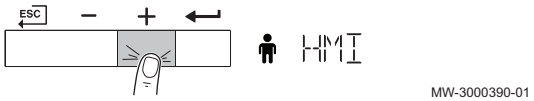
Belangrijk
Stel eerst de gewenste taal in en daarna de juiste tijd, dag en datum, voor verder gebruik van het bedieningspaneel.

11.3.1 Instellen van de taal

1. Navigeer naar het gebruikersmenu.
2. Druk op de ↵ toets om het gebruikersmenu te openen.

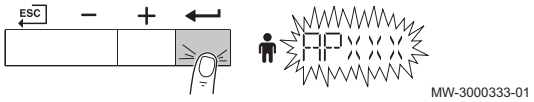
Afb.106 Stap 2

Afb.107 Stap 3



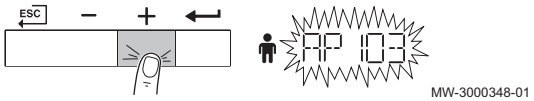
3. Druk op de toets + totdat **HMI** wordt weergegeven.

Afb.108 Stap 4



4. Druk op de toets ↵ om de keuze te bevestigen.

Afb.109 Stap 5



5. Druk op de toets + totdat **AP103** wordt weergegeven.

Afb.110 Stap 6

6. Druk op de toets ↵ om de parameter te bevestigen.

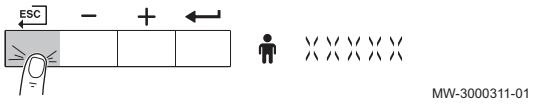
Afb.111 Stap 7

7. Druk op de toets + totdat de gewenste taalcode wordt weergegeven.

Afb.112 Stap 8

8. Druk op de toets ↵ om de taalkeuze te bevestigen.

Afb.113 Stap 9



9. Druk meerdere malen op de toets ESC en houd de toets ESC ingedrukt om terug te keren naar het hoofdscherm.

11.3.2 Tijd en datum instellen

1. Navigeer naar het tellermenu.
2. Druk op de toets ↵ om het tellermenu te openen.

Afb.114 Stap 2

3. Druk op de toets + totdat het tijdsweergavemenu wordt weergegeven.

Afb.115 Stap 3

4. Druk op de toets ↵ voor toegang tot de uren.

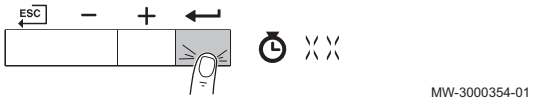
Afb.116 Stap 4

5. Druk op de toets + voor toegang tot de volgende parameters:
   - Minuten
   - Dag
   - Maand
   - Jaar

Afb.117 Stap 5

6. Druk op de toets ↵ om de parameter te bevestigen.

Afb.118 Stap 6



7. Druk op de toets + of − om de waarde te wijzigen.

Afb.119 Stap 7

8. Druk op de toets ↵ om de waarde te bevestigen.

Afb.120 Stap 8

9. Druk meerdere malen op de toets ESC om naar het hoofdscherm terug te keren.

Afb.121 Stap 9

11.4 Gebruikersparameters wijzigen

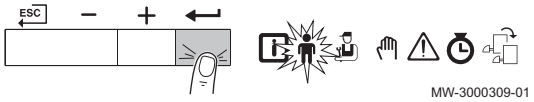
De parameters in het gebruikersmenu kunnen door de eindgebruiker of de installateur worden gewijzigd.

Belangrijk
Selecteer eerst een apparaat, besturingsprint of zone om een instelling te bekijken of te wijzigen.

Opgelet
Wijziging van fabrieksinstellingen kan de werking van een apparaat, besturingsprint of zone nadelig beïnvloeden.

1. Navigeer naar het gebruikersmenu.
2. Druk op de ↵ toets om het menu te openen.

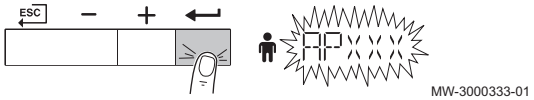
Afb.122 Stap 2



Afb.123 Stap 3

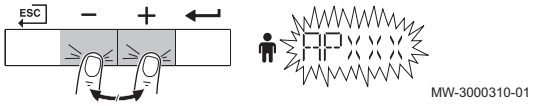
3. Druk op de toets + totdat het gewenste apparaat, besturingsprint of zone wordt weergegeven.

Afb.124 Stap 4



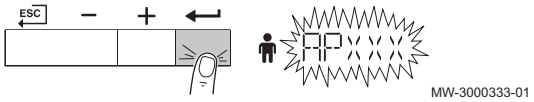
4. Druk op de toets ↵ om de keuze te bevestigen.

Afb.125 Stap 5



5. Druk op de toets + of − totdat de gewenste parameter wordt weergegeven.

Afb.126 Stap 6

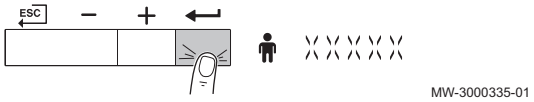


6. Druk op de toets ↵ om de keuze te bevestigen.

Afb.127 Stap 7

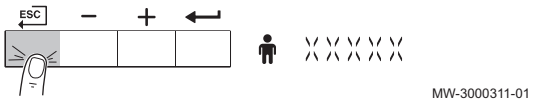
7. Druk op de toets + of − om de waarde te wijzigen.

Afb.128 Stap 8



8. Druk op de toets ↵ om de waarde te bevestigen.

Afb.129 Stap 9



9. Druk meerdere malen op de toets ESC om naar het hoofdscherm terug te keren.

11.5 Wijzigen van de CV aanvoertemperatuur

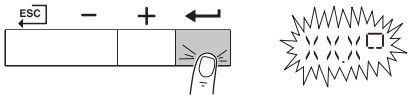
De CV aanvoertemperatuur kan verhoogd of verlaagd worden afhankelijk van de warmtebehoefte.

Belangrijk
De CV aanvoertemperatuur kan alleen op deze wijze aangepast worden bij gebruik van een aan/uit thermostaat.

Afb.130 Stap 1

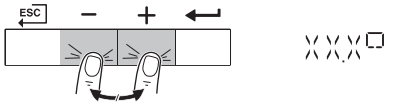
1. Druk op de toets |||| voor selectie van de CV aanvoertemperatuur.

Afb.131 Stap 2



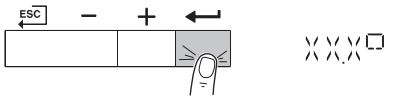
2. Druk op de toets ↵ voor toegang tot de CV aanvoertemperatuur.

Afb.132 Stap 3



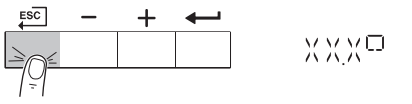
3. Druk op de toets + of − voor de gewenste CV aanvoertemperatuur.

Afb.133 Stap 4



4. Druk op de toets ↵ om de waarde te bevestigen.

Afb.134 Stap 5



5. Druk op de toets ESC om terug te keren naar het hoofdscherm.

Belangrijk
De aanvoertemperatuur wordt automatisch aangepast bij gebruik van een:

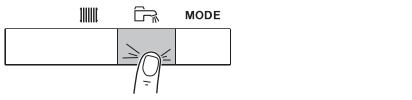
- Weersafhankelijke regelaar
- **OpenTherm** regelaar
- eTwist modulerende thermostaat

11.6 De sanitair-warmwatertemperatuur wijzigen

De temperatuur van het sanitair warm water kan naar behoefte aangepast worden.

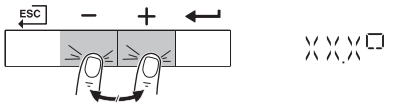
Belangrijk
De temperatuur van sanitair warm water kan alleen op die manier worden ingesteld als een sanitair-warmwatersensor is geïnstalleerd.

Afb.135 Stap 1



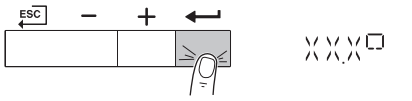
1. Druk op de toets voor selectie van de sanitair-warmwatertemperatuur.

Afb.136 Stap 2



2. Druk op de toets + of − voor de gewenste temperatuur.

Afb.137 Stap 3



3. Druk op de toets ↵ om de waarde te bevestigen.

11.7 Instellen van het klokprogramma

Indien geen gebruik wordt gemaakt van een klokthermostaat, kan het klokprogramma van het toestel worden gebruikt. Met dit klokprogramma kan de verwarmingstemperatuur verlaagd worden tijdens de nacht of afwezigheid overdag. In het klokprogramma kan voor iedere weekdag de begintijd en eindtijd van de temperatuurverlaging geprogrammeerd worden.

Belangrijk

- Activeer het klokprogramma met behulp van parameter **CP320**.
- Het klokprogramma kan worden ingesteld per zone (verwarming, sanitair warm water of koeling).

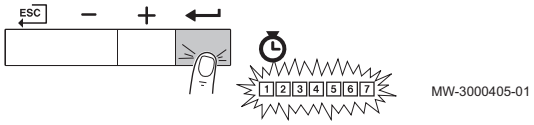
Afb.138 Stap 2

1. Navigeer naar het tellermenu.
2. Druk op de ↵ toets om het menu te openen.

Afb.139 Stap 3

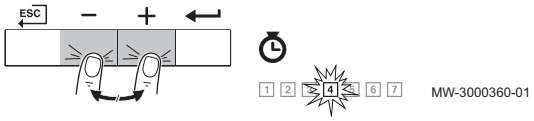
3. Druk op de toets + totdat de gewenste zone wordt weergegeven.
   ⇨ Indien er alleen een directe verwarmingsgroep is, verschijnt alleen de optie CIRCA (circuit A).

Afb.140 Stap 4



4. Druk op de toets ↵ om de keuze te bevestigen.
   ⇨ De symbolen die de dagen van de week aangeven, knipperen allemaal op hetzelfde moment: 1 2 3 4 5 6 7.

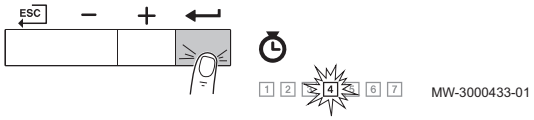
Afb.141 Stap 5



5. Selecteer het gewenste dagnummer door op de toets + of − te drukken tot het betreffende pictogram van de gewenste dag knippert.
   Tab.64 Dagnummers

Geselecteerde dag	Beschrijving
1 2 3 4 5 6 7	Alle dagen van de week
1	Maandag
2	Dinsdag
3	Woensdag
4	Donderdag
5	Vrijdag
6	Zaterdag
7	Zondag

Afb.142 Stap 6



6. Druk op de toets ↵ om de keuze te bevestigen.

Afb.143 Stap 7

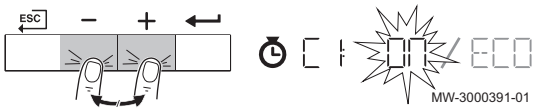
7. Stel de begintijd **S1** in door op de toets + of − te drukken.
   Tab.65 Opties

Afkorting	Beschrijving
END	Einde programmering
S	Schakeltijd of einde van de dag indicatie (maximaal 6 schakeltijden)
C	Temperatuurinstelling (nachtverlagings- of comforttemperatuur)

Afb.144 Stap 8

8. Druk op de toets ↵ om de keuze te bevestigen.

Afb.145 Stap 9



9. Selecteer status **C1** overeenkomend met schakeltijd **S1** door op de toets + of − te drukken.
   Tab.66 Statussen C1 tot C6 voor de periodes S1 tot S6

C1 tot C6	Beschrijving
ON	Comforttemperatuur
ECO	Nachtverlagingtemperatuur

Afb.146 Stap 10

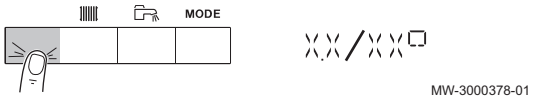
10. Druk op de toets ↵ om de keuze te bevestigen.
11. Herhaal de stappen om de schakeltijden (**S1** tot **S6**) te definiëren en de bijbehorende statussen (**C1** tot **C6**).
12. Druk meerdere malen op de toets ESC om naar het hoofdscherm terug te keren.

Tab.67 Voorbeeld

Tijden	1 Maandag	2 Dinsdag	3 Woensdag	4 Donderdag	5 Vrijdag	6 Zaterdag	7 Zondag
06:00	S1 C1 = ON	S1 C1 = ON	S1 C1 = ON	S1 C1 = ON	S1 C1 = ECO	S1 C1 = ECO	S1 C1 = ON
08:00							
10:00	S2 C2 = ECO	S2 C2 = ECO	S2 C2 = ECO			S2 C2 = ON	
12:00							S2 C2 = ECO
14:00		S3 C3 = ON	S3 C3 = ON	S2 C2 = ECO		S3 C3 = ECO	
16:00					S2 C2 = ON		
18:00	S3 C3 = ON		S4 C4 = ECO	S3 C3 = ON		S4 C4 = ON	
20:00		S4 C4 = ECO					
22:00	S4 C4 = ECO			S4 C4 = ECO		S5 C5 = ECO	
23:50							

11.8 Snel uitlezen van de waterdruk en aanvoertemperatuur

Afb.147 Stap 1

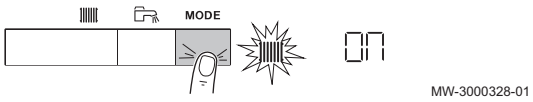


1. Druk op de linker toets om de actuele waterdruk en aanvoertemperatuur weer te geven.
   ⇨ De waterdruk en aanvoertemperatuur verschijnen om en om in beeld.
2. Druk op de toets ESC om de actuele tijd weer te geven.

Belangrijk
Wanneer 3 minuten lang niet op een toets is gedrukt, dan verschijnt het stand-by scherm met de actuele tijd.

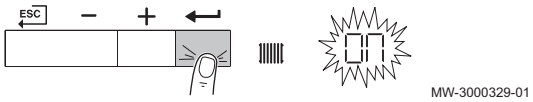
11.9 Centrale verwarming uitzetten

Afb.148 Stap 1



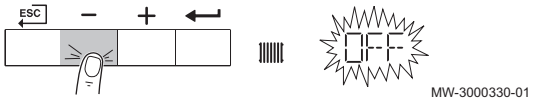
1. Druk circa 2 seconden op de toets **MODE**.

Afb.149 Stap 2



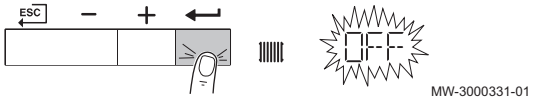
2. Druk op de toets ↵ om de keuze voor centrale verwarming te bevestigen.

Afb.150 Stap 3



3. Druk op de toets – om de actuele status van de CV te wijzigen.

Afb.151 Stap 4

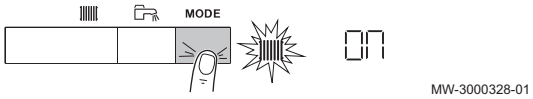


4. Druk op de toets ↵ om de gewijzigde status te bevestigen.
   ⇨ De verwarming is uitgezet. Het hoofdscherm verschijnt, samen met het symbool ⚡.

Belangrijk
De vorstbeveiligingsfunctie blijft actief.

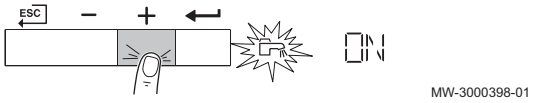
11.10 SWW-bereiding uitschakelen

Afb.152 Stap 1



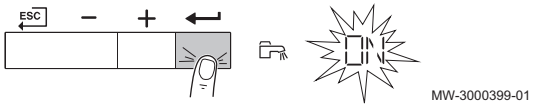
1. Druk circa 2 seconden op de toets **MODE**.

Afb.153 Stap 2



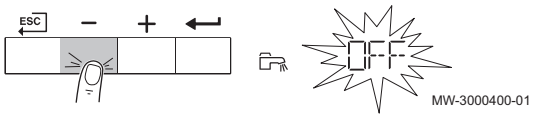
2. Druk op de toets + voor de selectie van de SWW-bereiding.

Afb.154 Stap 3



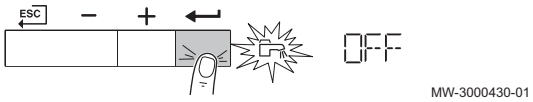
3. Druk op de toets ↵ om de keuze voor SWW-bereiding te bevestigen.

Afb.155 Stap 4



4. Druk op de toets − om de actuele status van de SWW-bereiding te wijzigen.

Afb.156 Stap 5



5. Druk op de toets ↵ om de gewijzigde status te bevestigen.
   ⇨ De SWW-bereiding is uitgeschakeld. Het hoofdscherm verschijnt, samen met het symbool ⊘.

   Belangrijk
   De vorstbeveiligingsfunctie blijft actief.

11.11 Uitschakelen

Schakel de ketel als volgt uit:

1. Schakel de ketel uit met de aan/uit-schakelaar op de ketel.
2. Sluit de gasaanvoer af.
3. Houd de installatie vorstvrij.
   Sluit de ketel niet af als de installatie niet vorstvrij gehouden kan worden.

11.12 Vorstbeveiliging

Opgelet

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

Zet de temperatuurregeling laag, bijvoorbeeld op 10°C.

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

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

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

11.13 Ommanteling reinigen

1. Reinig de buitenzijde van het apparaat met een vochtige doek en een zacht schoonmaakmiddel

12 Technische specificaties

12.1 Goedkeuringen

12.1.1 Certificeringen

Tab.68 Certificeringen

CE-identificatienummer	PIN 0063CS3928
NOx-klasse (1)	6
Type rookgasaansluiting	B_{23P} , B_{33} (2) C_{13} , C_{33} , C_{53} , C_{63} , C_{93}
(1) EN 15502–1 (2) Als een ketel wordt geïnstalleerd met een aansluiting van het type B_{23P}, B_{33}, dan wordt de IP-codering van de ketel verlaagd tot IP20.	

12.1.2 Gaskeurlabels

De ketel heeft diverse Gaskeurlabels. Deze onafhankelijke prestatielabels worden door College van Deskundigen Energie Prestatie Keur toegekend aan die gasverbruiksapparaten die voldoen aan specifieke eisen met betrekking tot een aantal doelmatigheids-, milieutechnische-, en comfortaspecten. De verklaring van deze labels is als volgt:

Belangrijk
De labels zijn niet gewaarborgd bij toepassing van de ketel op G20 of G31.

- **Gaskeur HR (Hoog rendement verwarming)**

Afb.157 Gaskeur HR

AD-3000777-01

Dit houdt in dat het rendement van de ketel (die tenminste een energielabel A voor cv draagt) tijdens cv-bedrijf hoog is. Binnen de brede bandbreedte die hoort bij het energielabel A komen de rendementsprestaties van de ketel tijdens cv-bedrijf in de top van de band uit. Dit betekent dat de ketel zuinig is met energie, dus minder energiekosten oplevert en beter is voor het milieu.

12.1.3 MIA/Vamil-eisen

Afb.158 QR-code naar Vamil-website

AD-3000847-01

De Quinta Ace voldoet aan de MIA/Vamil emissie-eisen. De NOx-emissies worden gemeten volgens Scope 6 van SCIOS, zonder correctie van de meetwaarden door de meetonzekerheid. De Quinta Ace staat vermeld op de positieve lijst voor van producten die voldoen aan de MIA/Vamil-eisen. Daarom komen installaties met Quinta Ace-ketels in aanmerking voor een flink belastingvoordeel.

Belangrijk

- Scan de QR-code voor meer informatie over de MIA/Vamil-eisen.

12.1.4 Toestelcategorieën

Tab.69 Toestelcategorieën

Land	Categorie(1)	Gassoort	Aansluitdruk (mbar)
Nederland	II_{2EK3P}, I_{2H}, $I_{2E(43,46 - 45,3\ MJ/m3)\ (0\ °C)}$	G20 (H-gas) G25.3 (K-gas) G31 (propaan)	20 25 30-50
(1) Dit toestel is geschikt voor categorie I_{2E} en I_{2H} en I_{2K} met maximaal 20% waterstofgas (H_2).			

II_{2EK3P}. Dit toestel is afgesteld voor de toestelcategorie K (I_{2K}) en is hiermee geschikt voor het gebruik van G en G+ distributiegassen volgens de specificaties zoals die zijn weergegeven in de NTA 8837:2012 Annex D met een Wobbe-index van 43,46 – 45,3 MJ/m^3 (droog, 0°C, bovenwaarde) of 41,23 – 42,98 (droog, 15°C, bovenwaarde).

Dit toestel kan daarnaast opnieuw worden afgeregeld voor de toestelcategorie E (I_{2E}) en is dan geschikt voor het gebruik van hoogcalorische distributiegassen met een Wobbe-index van 52,07 – 54,18 MJ/m^3 (droog, 0°C, bovenwaarde) of 49,4 – 51,4 MJ/m^3 (droog, 15°C, bovenwaarde). Voorwaarde voor het hoogcalorische distributiegas is dat de samenstelling niet meer dan 7% propaan, 12% ethaan, 1,5% koolstofdioxide, 0,5% waterstof en 1,8% waterdamp bevat. Het totale PE getal (propaanequivalent) mag niet hoger dan 7% zijn.

Belangrijk
Bovengenoemde grenswaarden voor de Wobbe-index zijn de waarden die gewaarborgd worden door de tests volgens de toestelnorm EN 15502-2-1 met de extreme grensgassen die voor de genoemde toestelcategorieën gelden.

12.1.5 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.

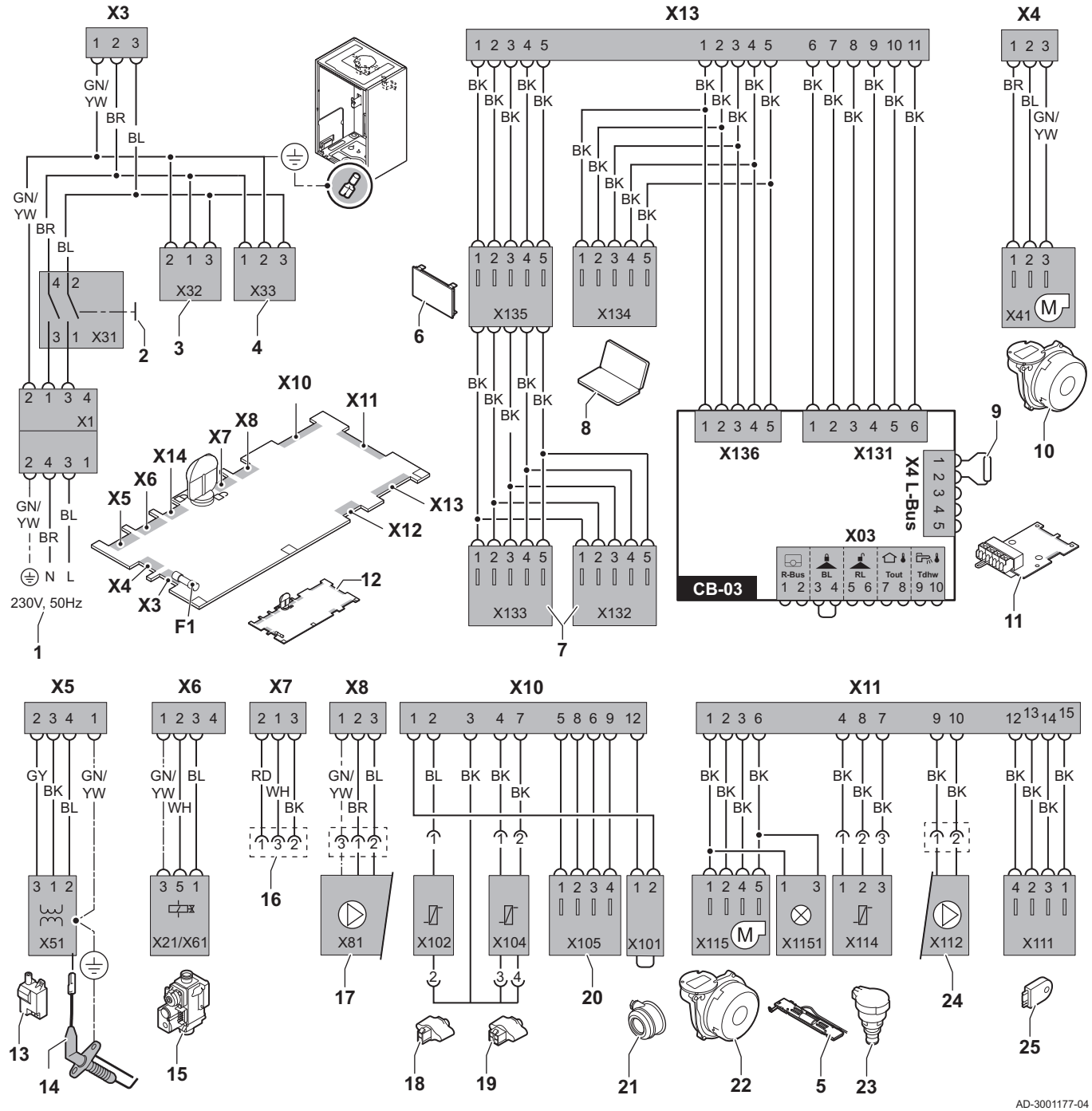
12.1.6 Fabriekstest

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

- Elektrische veiligheid.
- Afstelling van O_2.
- Waterdichtheid.
- Gasdichtheid.
- Parameterinstelling.

12.2 Elektrisch schema

Afb.159 Elektrisch schema



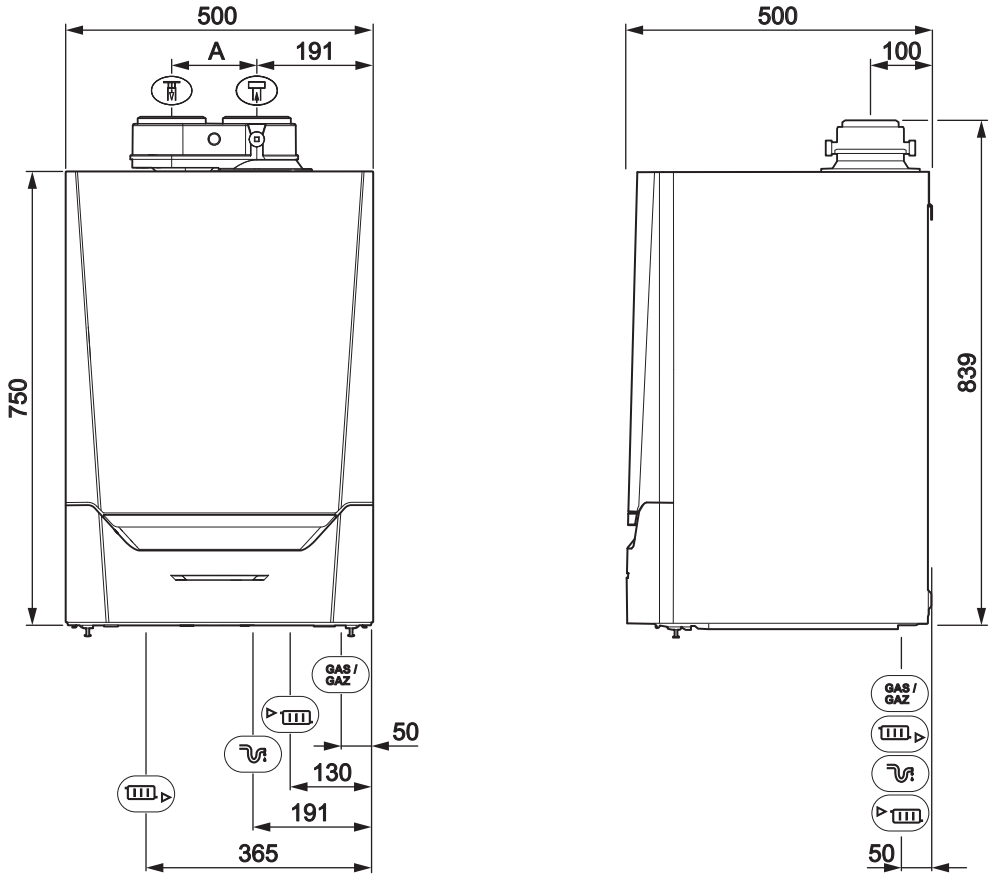
1 Voeding
2 Aan/uit schakelaar
3 Voeding voor SCB-xx besturingsprints
4 Voeding voor besturingsprint IF-01
5 Interieurverlichting
6 Display
7 Aansluitmogelijkheden voor extra SCB-xx besturingsprints
8 Serviceaansluiting
9 L-Busaansluiting voor SCB-xx besturingsprints
10 Ventilatorvoeding
11 Standaard CB-03 besturingsprint
12 CU-GH08 regeleenheid
13 Ontstekingstrafo
14 Ionisatie-/ontstekingselektrode
15 Gascombinatieblok
- Connector **X6** naar **X21** voor Quinta Ace 45, 65, 90
- Connector **X6** naar **X61** voor Quinta Ace 115

16 Aansluiting naar CB-08 besturingsprint (voor 24 V of 230 V driewegklep)
17 Voeding voor pomp
18 Retoursensor (NTC 10 kΩ/25°C)
19 Debietsensor (NTC 10 kΩ/25°C)
20 Aansluitpunt voor de rookgassensor (PTC <20Ω/25°C)
21 Aansluitmogelijkheid voor luchtdrukverschilschakelaar (verwijder brug)
22 Bediening van de ventilator

23 Druksensor
24 Sturing voor PWM pomp
25 Gegevens opslag (CSU)
BK Zwart
BL Blauw
BR Bruin
GN Groen
GY Grijs
RD Rood
WH Wit
YW Geel

12.3 Afmetingen en aansluitingen

Afb.160 Afmetingen



AD-4100107-03

Tab.70 Aansluitingen

Symbool	Aansluiting	Quinta Ace 45	Quinta Ace 65	Quinta Ace 90	Quinta Ace 115
	Rookgasafvoer	Ø 80 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm
	Luchttoevoer	Ø 80 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm	Ø 100 mm
	Sifon	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
	Aanvoer CV	1 ¼" buitendraad	1 ¼" buitendraad	1 ¼" buitendraad	1 ¼" buitendraad
	Retour CV	1 ¼" buitendraad	1 ¼" buitendraad	1 ¼" buitendraad	1 ¼" buitendraad
GAS/ GAZ	Gas	¾" buitendraad	¾" buitendraad	¾" buitendraad	¾" buitendraad

12.4 Technische gegevens

Tab.71 Algemeen

Quinta Ace			45	65	90	115
Nominaal vermogen (P_n) CV-bedrijf (80/60 °C)	min-max (1)	kW	8,0 - 40,8 40,8	12,0 - 61,5 61,5	14,1 - 84,2 84,2	18,9 - 103,9 103,9
Nominaal vermogen (P_{nc}) CV-bedrijf (50/30 °C)	min-max (1)	kW	9,1 - 42,4 42,4	13,5 - 65,0 65,0	15,8 - 89,5 89,5	21,2 - 109,7 109,7

Quinta Ace			45	65	90	115
Nominale belasting (Q_{nh}) CV-bedrijf (H_i)	min-max (1)	kW	8,2 - 41,2 41,2	12,2 - 62,0 62,0	14,6 - 86,0 86,0	19,6 - 107,0 107,0
Nominale belasting (Q_{nh}) CV-bedrijf (H_s)	min-max (1)	kW	9,1 - 45,7 45,7	13,6 - 68,8 68,8	16,2 - 95,5 95,5	21,9 - 118,8 118,8
Nominale belasting (Q_{nh}) CV-bedrijf (H_i) G31 (propaan)	min-max (1)	kW	8,8 - 41,2 41,2	12,2 - 62,0 62,0	22,1 - 86,0 86,0	21,2 - 107,0 107,0
Nominale belasting (Q_{nh}) CV-bedrijf (H_s) G31 (propaan)	min-max (1)	kW	9,6 - 44,8 44,8	13,3 - 67,4 67,4	24,0 - 93,6 93,6	23,1 - 116,4 116,4
Gereduceerde belasting (Q_{Y20h}) CV-bedrijf (H_i)	min-max (1)	kW	7,6 - 38,3 38,3	11,3 - 57,7 57,7	13,9 - 80,0 80,0	18,2 - 99,5 99,5
Gereduceerde belasting (Q_{Y20h}) CV-bedrijf (H_s)	min-max (1)	kW	8,5 - 42,5 42,5	12,6 - 64,0 64,0	15,1 - 88,8 88,8	20,4 - 110,5 110,5
Vollast rendement CV (P_n) (H_i) (80 °C/60 °C)		%	97,2	98,3	97,9	97,1
Vollast rendement CV (P_a) (H_i) (80 °C/60 °C)		%	99,1	99,2	97,9	97,1
Vollast rendement CV (H_i) (50/30 °C)		%	102,9	104,6	104,1	102,5
Deellast rendement CV (H_i) (Retourtemperatuur 60 °C)		%	97,2	98,3	96,6	96,5
Deellast rendement CV (P_n) (H_i) (Retourtemperatuur 30 °C)		%	108,4	108,9	108,1	108,0
Deellast rendement CV (P_a) (H_i) (Retourtemperatuur 30 °C)		%	110,6	110,4	108,1	108,0
Vollast rendement CV (P_n) H_s) (80/60 °C)		%	87,5	88,5	88,2	87,4
Vollast rendement CV (P_a) (H_s) (80/60 °C)		%	89,2	89,3	88,2	87,4
Vollast rendement CV (H_s) (50/30°C)		%	92,7	94,2	93,7	92,3
Deellast rendement CV (H_s) (Retourtemperatuur 60 °C)		%	87,5	88,5	87,0	86,9
Deellast rendement CV (P_n) (H_s) (Retourtemperatuur 30 °C)		%	97,6	98,1	97,3	97,3
Deellast rendement CV (P_a) (H_s) (Retourtemperatuur 30 °C)		%	99,6	99,4	97,3	97,3
(1) Fabrieksinstelling						

Tab.72 Gas- en rookgasgegevens

Quinta Ace			45	65	90	115
Gastestdruk G20 (H-gas)	min-max	mbar	17 - 25	17 - 25	17 - 25	17 - 25
Gastestdruk G31 (propaan)	min-max	mbar	37 - 50	37 - 50	37 - 50	37 - 50
Gasverbruik G20 (H-gas)(1)	min-max	m^3/u	0,9 - 4,4	1,3 - 6,6	1,5 - 9,1	2,1 - 11,3
Gasverbruik G31 (propaan)	min-max	m^3/u	0,4 - 1,7	0,5 - 2,5	0,9 - 3,5	0,9 - 4,4
Gaszijdige weerstand tussen ketelaansluitpunt en gasblokmeetpunt (met G20 gemeten)	max	mbar	1,0	2,0	2,5	3,0
NOx jaaremissie G25.3 (K-gas)	Hs	mg/kWh	45	46	53	47
CO jaaremissie G25.3 (K-gas)	Hs	mg/kWh	34	30	32	48
Rookgashoeveelheid	min-max	kg/u	14 - 69	21 - 104	28 - 138	36 - 178
Rookgastemperatuur	min-max	°C	30 - 67	30 - 68	30 - 68	30 - 72
Maximale tegendruk		Pa	150	100	160	220

Quinta Ace			45	65	90	115
Schoorsteenrendement CV (H_i) (80/60°C) bij 20 °C omgevingstemperatuur		%	99,1	99,2	97,9	97,1
Schoorsteenverliezen CV (H_i) (80/60°C) bij 20 °C omgevingstemperatuur		%	0,9	0,8	2,1	2,9
(1) Gasverbruik op basis van calorische onderwaarde bij standaard condities: T=288,15 K, p=1013,25 mbar.						

Tab.73 Gegevens cv-circuit

Quinta Ace			45	65	90	115
Waterinhoud		l	4,3	6,4	9,4	9,4
Waterbedrijfsdruk	min	bar	0,8	0,8	0,8	0,8
Waterbedrijfsdruk (PMS)	max	bar	4,0	4,0	4,0	4,0
Watertemperatuur	max	°C	110,0	110,0	110,0	110,0
Bedrijfstemperatuur	max	°C	90,0	90,0	90,0	90,0
Waterzijdige weerstand (ΔT=20K)		mbar	114	163	153	250
Behuizingsverliezen	ΔT 30 °C ΔT 50 °C	W	101 201	110 232	123 254	123 254

Tab.74 Gegevens elektrisch

Quinta Ace			45	65	90	115
Voedingsspanning		VAC	230	230	230	230
Opgenomen vermogen - Vollast CV(1)	max	W	75	89	114	182
Opgenomen vermogen - Deellast CV 30%(1)	max	W	22	29	30	36
Opgenomen vermogen - minimale last CV (1)	min	W	20	26	26	32
Opgenomen vermogen - Stand-by (P_{sb})(1)	max	W	6	7	7	6
Elektrische beschermingsindex		IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Zekeringen (traag)	CU-GH08	A	2,5	2,5	2,5	2,5
(1) zonder pomp						

Tab.75 Gegevens overige

Quinta Ace			45	65	90	115
Totaal gewicht inclusief verpakking		kg	60,5	66,5	76,5	76,5
Minimaal montagegewicht(1)		kg	50	56	65,2	65,2
Gemiddelde geluidsniveau op een afstand van 1 meter van de ketel		dB(A)	45,1	46,7	51,6	51,1
(1) Zonder frontmantel.						

Tab.76 Technische parameters

Quinta Ace			45	65	90	115
Condenserende ketel			Ja	Ja	Ja	Ja
Lagetemperatuurketel(1)			Nee	Nee	Nee	Nee
B1-verwarmingsketel			Nee	Nee	Nee	Nee
Ruimteverwarmingstoestel met warmtekrachtkoppeling			Nee	Nee	Nee	Nee
Combinatieverwarmingstoestel			Nee	Nee	Nee	Nee
Nominale warmteafgifte	*Pnom*	kW	41	62	84	104
Nuttige warmteafgifte bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur(2)	P_4	kW	40,8	61,5	84,2	103,9

Quinta Ace			45	65	90	115
Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur(1)	P_1	kW	13,7	20,5	27,9	34,7
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_s	%	94	94	-	-
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur(2)	η_4	%	89,3	89,4	88,2	87,5
Nuttig rendement bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur(1)	η_1	%	99,6	99,5	97,4	97,3
Supplementair elektriciteitsverbruik						
Vollast	*elmax*	kW	0,075	0,100	0,124	0,184
lage last	*elmin*	kW	0,020	0,029	0,030	0,036
Stand-by stand	P_{SB}	kW	0,006	0,007	0,007	0,006
Andere kenmerken						
Warmteverlies in stand-by stand	P_{stby}	kW	0,101	0,110	0,123	0,123
Energieverbruik van ontstekingsbrander	P_{ign}	kW	-	-	-	-
Jaarlijks energieverbruik	Q_{HE}	GJ	125	188	-	-
Geluidsvermogensniveau, binnen	L_{WA}	dB	53	55	60	59
Emissies van stikstofoxiden	NO_X	mg/kWh	42	48	53	41

(1) Lage temperatuur betekent voor verwarmingsketels met rookgascondensor 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 voor contactgegevens.

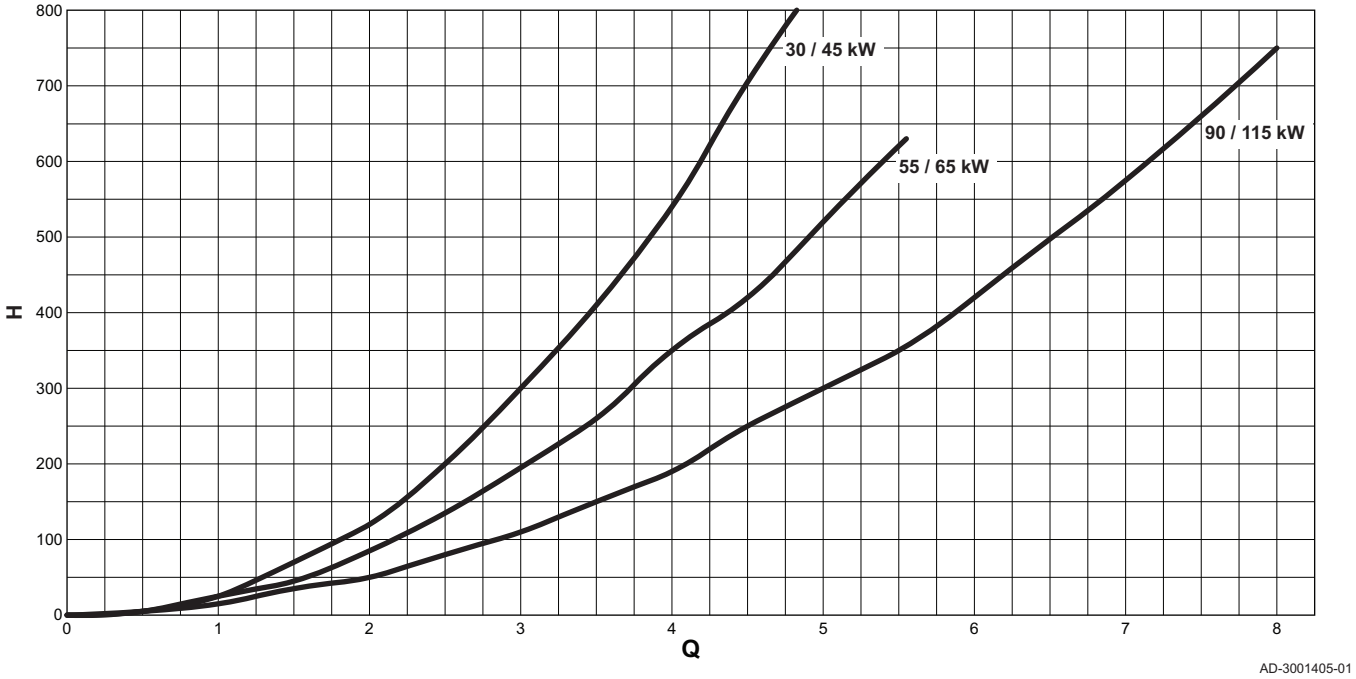
12.5 Ketelpomp

Bij deze ketel wordt de ketelpomp niet meegeleverd. Houd bij de keuze van de pomp rekening met de ketelweerstand en de installatieweerstand. De grafiek toont de hydraulische weerstand bij verschillende debietwaarden. De tabel toont belangrijke nominale debietwaarden en de bijbehorende hydraulische weerstand.

Installeer de pomp direct onder de ketel op de retouraansluiting, indien mogelijk.

Belangrijk
Wanneer de pomp wordt geregeld door de regeleenheid van de ketel, dient gecontroleerd te worden of het ontluchtingsprogramma correct is ingesteld (parameter **AP101 = 1**).

Afb.161 Hydraulische weerstand



Q Debiet (m^3/h) **H** Hydraulische weerstand (mbar)

Tab.77 Nominale debietwaarden

	Eenheid	45	65	90	115
Q bij ΔT = 10 °C	m^3/u	3,50	5,28	7,20	9,0
H bij ΔT = 10 °C	mbar	456	652	612	1000
Q bij ΔT = 20 °C	m^3/u	1,75	2,64	3,60	4,50
H bij ΔT = 20 °C	mbar	114	163	153	250
Q bij ΔT = 35 °C	m^3/u	-	-	-	2,55
H bij ΔT = 35 °C	mbar	-	-	-	72
Q bij ΔT = 40 °C	m^3/u	0,90	1,32	1,80	niet toegestaan
H bij ΔT = 40 °C	mbar	30	45	40	niet toegestaan

13 Bijlage

13.1 ErP-informatie

13.1.1 Productkaart

Tab.78 Productkaart

Remeha – Quinta Ace		45	65	90	115
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming		A	A	-	-
Nominale warmteafgifte *(Pnom of Psup)*	kW	41	62	84	104
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	94	94	-	-
Jaarlijks energieverbruik	GJ	125	188	-	-
Geluidsvermogensniveau L_{WA} binnen	dB	53	55	60	59

13.1.2 Pakketkaart

Afb.162 Pakketkaart voor ketels met vermelding van de energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het pakket

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door ruimteverwarmingstoestel met ketel

(1) **'I'** **%**

Temperatuurregelaar

overeenkomstig productkaart temperatuurregelaar

Klasse I = 1%, Klasse II = 2%, Klasse III = 1,5%, Klasse IV = 2%, Klasse V = 3%, Klasse VI = 4%, Klasse VII = 3,5%, Klasse VIII = 5%

(2) **+** [ ] **%**

Tweede ketel

overeenkomstig productkaart ketel

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (in %)

(3) **([ ] - 'I') x 0,1 = ±** [ ] **%**

Bijdrage zonne-energie

overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie

Collectoroppervlak (in m²)

Volume warmwatertank (in m³)

Collectorefficiëntie (in %)

Klasse warmwatertank (1)

A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

(4) **('III' x [ ] + 'IV' x [ ]) x 0,9 x ([ ] /100) x [ ] = +** [ ] **%**

(1) Als de klasse van de warmwatertank boven A is, gebruik dan 0,95

Aanvullende warmtepomp

overeenkomstig productkaart warmtepomp

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (in %)

(5) **([ ] - 'I') x 'II' = +** [ ] **%**

Bijdrage zonne-energie EN aanvullende warmtepomp

selecteer kleinste waarde

0,5 x (4) [ ] **OF 0,5 x** (5) [ ] **= -** (6) [ ] **%**

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door pakket

(7) [ ] **%**

Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming door pakket

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Ketel en aanvullende warmtepomp geïnstalleerd met lagetemperatuurwarmtestralers bij 35 °C?

overeenkomstig productkaart warmtepomp

(7) [ ] **+ (50 x 'II') =** [ ] **%**

De energie-efficiëntie van het pakket producten waarop deze kaart betrekking heeft, stemt eventueel niet overeen met de feitelijke energie-efficiëntie na installatie in het gebouw aangezien deze efficiëntie ook door andere factoren wordt beïnvloed, zoals het warmteverlies in het distributiesysteem en de dimensionering van de producten in verhouding tot de grootte van het gebouw en de kenmerken ervan.

AD-3000743-01

I De waarde van de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de hoofdverwarming, uitgedrukt in %.

II De factor voor het wegen van de warmteafgifte van hoofd- en aanvullende verwarmingstoestellen van een pakket zoals aangegeven in de volgende tabel.

III De waarde van de wiskundige formule: 294/(11 · Prated), waarbij "Prated" is gerelateerd aan het ruimteverwarmingstoestel als hoofdverwarming.

IV De waarde van de wiskundige formule 115/(11 · Prated), waarbij "Prated" is gerelateerd aan het ruimteverwarmingstoestel als hoofdverwarming.

Tab.79 Weging van ketels

Psup / (Prated + Psup)(1)(2)	II, pakket zonder warmwatertank	II, pakket met warmwatertank
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
≥ 0,7	1,00	1,00

(1) De tussenliggende waarden worden berekend door lineaire interpolatie tussen de twee aangrenzende waarden.
(2) Prated is gerelateerd aan het ruimteverwarmingstoestel of het combinatieverwarmingstoestel als hoofdverwarming.

13.2 EG-conformiteitsverklaring

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

De originele conformiteitsverklaring is bij de fabrikant op te vragen.

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing - © Copyright

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

remeha

T +31 (0)55 549 6969

F +31 (0)55 549 6496

E remeha@remeha.nl

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

ISO 9001

GASKEUR HR HR Verwarming

SP OpenTherm®

CE