

België

nl

(Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich)



Installatie-, gebruikers- en servicehandleiding

Hoog rendement gaswandketels

Quinta Ace

160

Geachte klant,

Dank u voor de aanschaf van dit apparaat.

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

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

Inhoudsopgave

1	Veiligheid	6
1.1	Algemene veiligheidsinstructies	6
1.2	Aanbevelingen	6
1.3	Specifieke veiligheidsinstructies	7
1.3.1	Aanvullende richtlijnen	7
1.4	Aansprakelijkheden	7
1.4.1	Aansprakelijkheid van de fabrikant	7
1.4.2	Aansprakelijkheid van de installateur	7
1.4.3	Aansprakelijkheid van de gebruiker	7
2	Over deze handleiding	9
2.1	Algemeen	9
2.2	Aanvullende documentatie	9
2.3	Gebruikte symbolen	9
2.3.1	In de handleiding gebruikte symbolen	9
2.4	Afkortingen	9
3	Technische specificaties	10
3.1	Goedkeuringen	10
3.1.1	Certificeringen	10
3.1.2	Toestelcategorieën	10
3.1.3	Fabriekstest	10
3.2	Technische gegevens	10
3.3	Afmetingen en aansluitingen	13
3.4	Elektrisch schema	14
4	Beschrijving van het product	16
4.1	Algemene beschrijving	16
4.2	Werkingsprincipe	16
4.2.1	Gas-/luchtregeling	16
4.2.2	Verbranding	16
4.2.3	Besturingsvoorziening	16
4.2.4	Regeling	16
4.2.5	Watertemperatuurregeling	17
4.2.6	Watergebrekbeveiliging	17
4.2.7	Waterdoorstroming	17
4.2.8	Waterdruksensor	17
4.2.9	Luchtdrukverschilschakelaar	17
4.2.10	Circulatiepomp	18
4.2.11	Boileraansluiting	18
4.2.12	Cascadesysteem	18
4.3	Voornaamste componenten	18
4.4	Beschrijving van het bedieningspaneel	19
4.5	Standaardlevering	19
4.6	Accessoires en keuzemogelijkheden	19
5	Voor de installatie	20
5.1	Installatievoorschriften	20
5.2	Installatie eisen	20
5.3	Locatiekeuze	20
5.3.1	Typeplaat	20
5.3.2	Plaats van de ketel	21
5.4	Transport	21
5.5	Uitpakken en eerste voorbereidingen	22
5.6	Aansluitschema's	23
5.6.1	Aansluiten indirect gestookte boiler	23
6	Installatie	24
6.1	Algemeen	24
6.2	Vorbereiding	24
6.2.1	Positionering van de ketel	24
6.3	Wateraansluitingen	24
6.3.1	Doorspoelen van de installatie	24
6.3.2	Aansluiten van het verwarmingscircuit	25

6.3.3	Aansluiten van het expansievat	25
6.3.4	Aansluiten van de condensatie-afvoerleiding	25
6.4	Gasaansluiting	26
6.5	Aansluitingen van de luchttoevoer/rookgasafvoer	26
6.5.1	Classificatie	26
6.5.2	Uitmondingen	27
6.5.3	Materiaal	28
6.5.4	Lengte van de lucht- en rookgasleidingen	29
6.5.5	Specifieke lucht- en rookgastoepassingen	30
6.5.6	Aanvullende richtlijnen	30
6.5.7	Aansluiting rookgasafvoer	31
6.5.8	Aansluiting luchttoevoer	31
6.6	Elektrische aansluitingen	31
6.6.1	Aanbevelingen	31
6.6.2	Besturingsautomaat	32
6.6.3	Montage van het bedieningspaneel	32
6.6.4	Aansluiten van de aansluitbox	34
6.6.5	Aansluitmogelijkheden van de standaard besturingsprint	35
6.7	Aansluitmogelijkheden van de uitbreidingsprint (SCB-01)	38
6.8	PC/laptop aansluiten	40
6.9	Vullen van de installatie	40
6.9.1	Waterbehandeling	40
6.9.2	Vullen van de sifon	40
6.9.3	Vullen van de installatie	41
7	Inbedrijfstelling	42
7.1	Controlelijst vóór inbedrijfstelling	42
7.1.1	Ketel bedrijfsklaar maken	42
7.1.2	Gascircuit	42
7.1.3	Hydraulisch circuit	42
7.1.4	Elektrische aansluitingen	42
7.2	Inbedrijfstellingsprocedure	42
7.3	Gasinstellingen	43
7.3.1	Aanpassing aan een ander type gas	43
7.3.2	Controle en instelling van de verbranding	43
7.4	Afsluitende instructies	45
8	Werking	46
8.1	Gebruik van het bedieningspaneel	46
8.2	Uitschakelen	46
8.3	Vorstbeveiliging	46
9	Instellingen	47
9.1	Parameterlijst	47
9.2	Parameters wijzigen	47
9.3	Weergave van de gemeten waarden	47
10	Onderhoud	48
10.1	Algemeen	48
10.2	Servicemelding	48
10.2.1	De servicemelding resetten	48
10.2.2	Een nieuw service-interval starten	48
10.3	Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden	49
10.3.1	Controle van de waterdruk	49
10.3.2	Controle van de waterkwaliteit	49
10.3.3	Controle van de ionisatiestroom	49
10.3.4	Controle van de rookgasafvoer/luchttoevoer aansluitingen	50
10.3.5	Controle van de verbranding	50
10.3.6	Controle van de luchtdrukverschilchakelaar PS	51
10.3.7	Controle van de automatische ontluchter	52
10.3.8	Controle van de brander en schoonmaken van de warmtewisselaar	53
10.3.9	Reiniging van de condensbak	54
10.3.10	Reiniging van de sifon	54
10.4	Specifieke onderhoudswerkzaamheden	54
10.4.1	Vervanging van de ionisatie-/ontstekings elektrode	55
10.4.2	Controle van de terugslagklep	55

10.4.3	Opnieuw monteren van de ketel	56
11	Verwijdering	57
11.1	Verwijdering/recycling	57
12	Bij storing	58
12.1	Storingscodes	58
12.1.1	Blokkering	58
12.1.2	Vergrendeling	58
12.2	Storingsgeheugen	58
13	Reserveonderdelen	59
13.1	Algemeen	59
13.2	Onderdelen	60
14	Bijlage	61
14.1	Productkaart	61
14.2	EG Conformiteitsverklaring	61
14.3	Checklist voor inbedrijfstelling	61
14.4	Checklist voor jaarlijks onderhoud	62

1 Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsinstructies



Gevaar

Indien u gas ruikt:

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



Gevaar

Indien u rookgassen ruikt:

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



Opgelet

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

1.2 Aanbevelingen



Waarschuwing

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



Waarschuwing

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



Waarschuwing

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



Waarschuwing

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



Opgelet

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



Toelichting

Bewaar dit document in de nabijheid van de ketel.

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

i Toelichting
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.

i Toelichting
Wijzigingen in de ketel mogen alleen uitgevoerd worden na schriftelijke toestemming van **Remeha**.

1.3 Specifieke veiligheidsinstructies

1.3.1 Aanvullende 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.

1.4 Aansprakelijkheden

1.4.1 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 in acht nemen van de installatievoorschriften van het apparaat.
- Het niet in acht nemen van de gebruiksvoorschriften van het apparaat.
- Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het apparaat.

1.4.2 Aansprakelijkheid van de installateur

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

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

1.4.3 Aansprakelijkheid van de gebruiker

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

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

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

2 Over deze handleiding

2.1 Algemeen

Deze handleiding 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

De ketel kan worden uitgerust met diverse bedieningspanelen. Het gekozen bedieningspaneel wordt geleverd met een bijbehorende handleiding.

2.3 Gebruikte symbolen

2.3.1 In de handleiding gebruikte symbolen

In deze handleiding worden verschillende gevarenniveaus gebruikt om aandacht op de bijzondere aanwijzingen te vestigen. Wij doen dit om de veiligheid van de gebruiker te verhogen, problemen te voorkomen en om de technische bedrijfszekerheid van het apparaat te waarborgen.



Gevaar

Kans op gevaarlijke situaties die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.



Gevaar voor elektrische schok

Gevaar voor elektrische schok.



Waarschuwing

Kans op gevaarlijke situaties die licht persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.



Opgelet

Kans op materiële schade.



Toelichting

Let op, belangrijke informatie.



Zie

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

2.4 Afkortingen

PCU Printplaat die de werking van de brander regelt
SU Veiligheidsprintplaat

3 Technische specificaties

3.1 Goedkeuringen

3.1.1 Certificeringen

Tab.1 Certificeringen

CE-identificatienummer	PIN 0063CQ3781
Klasse NOx	5 (EN 15502-1)
Type aansluiting	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ C _{13(X)} , C _{33(X)} , C _{43(X)} , C ₅₃ , C _{83(X)} , C _{93(X)}

3.1.2 Toestelcategorieën

Categorie	Gastype	Aansluitdruk (mbar)
I _{2E(R)}	G20/25 (E-gas)	20/25


3.1.3 Fabriekstest

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

- Elektrische veiligheid.
- Afstelling (O₂).
- Waterdichtheid.
- Gasdichtheid.
- Parameterinstelling.

3.2 Technische gegevens

Tab.2 Algemeen

Quinta Ace			160
Nominaal vermogen (Pn) CV-bedrijf (80/60°C) G20 (H-gas)	min - max ⁽¹⁾	kW	31,5 - 152,9
Nominaal vermogen (Pn) CV-bedrijf (50/30°C) G20 (H-gas)	min - max	kW	34,6 - 161,5
Nominaal belasting (Qn) CV-bedrijf (Hi) G20 (H-gas)	min - max	kW	32,0 - 156,0
Nominaal belasting (Qn) CV-bedrijf (Hs) G20 (H-gas)	min - max	kW	35,6 - 173,3
Vollast rendement CV (Hi) (80/60°C) G20 (H-gas) (92/42/EEG)		%	98,0
Vollast rendement CV (Hi) (50/30°C) G20 (H-gas) (EN15502)		%	103,5
Laaglast rendement CV (Hi) (Retourtemperatuur 60°C) G20 (H-gas)		%	98,4
Deellast rendement CV (92/42/EEG) (Retourtemperatuur 30°C) G20 (H-gas)		%	107,9
(1)  Fabrieksinstelling			

Tab.3 Gas- en rookgasgegevens

Quinta Ace			160
Gasvoordruk G20 (H-gas)	min - max	mbar	17 - 25
Gasverbruik G20 (H-gas)	min - max	m ³ /h	3,4 - 16,5
NOx jaaremissie G20 (H-gas) EN 15502: O ₂ = 0%		mg/kWh	39
Rookgashoeveelheid	min - max	kg/h	194 - 948
Rookgastemperatuur	max	°C	66,3
Maximale tegendruk		Pa	200

Tab.4 Gegevens CV-circuit

Quinta Ace			160
Waterinhoud		l	17,0
Waterbedrijfsdruk	min	bar	0,8
Waterbedrijfsdruk (PMS)	max	bar	4,0
Watertemperatuur	max	°C	110
Bedrijfstemperatuur	max	°C	90,0
Waterzijdige weerstand ($\Delta T=20K$)		mbar	170

Tab.5 Gegevens elektrisch

Quinta Ace			160
Voedingsspanning		VAC/Hz	230/50
Opgenomen vermogen - Vollast	max	W	275,0
Opgenomen vermogen - Laaglast	max	W	47,0
Opgenomen vermogen - Stand-by	max	W	5,3
Elektrische beschermingsindex		IP	X1B
Zekeringen	Hoofd	A	6,3

Tab.6 Gegevens overige

Quinta Ace			160
Totaal gewicht (leeg)		kg	147
Minimale montagegewicht (zonder frontmantel)		kg	123
Gemiddelde geluidsniveau op een afstand van 1 meter van de ketel		dB(A)	55

Tab.7 Technische parameters

Quinta Ace			160
Ketel met rookgascondensator			Ja
Lagetemperatuurketel ⁽¹⁾			Nee
B1-ketel			Nee
Ruimteverwarmingstoestel met warmtekrachtkoppeling			Nee
Combinatieverwarmingstoestel			Nee
Nominale warmteafgifte	<i>Prated</i>	kW	153
Nuttige warmteafgifte bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	152,9
Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽²⁾	<i>P₁</i>	kW	50,5
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	<i>η_s</i>	%	-

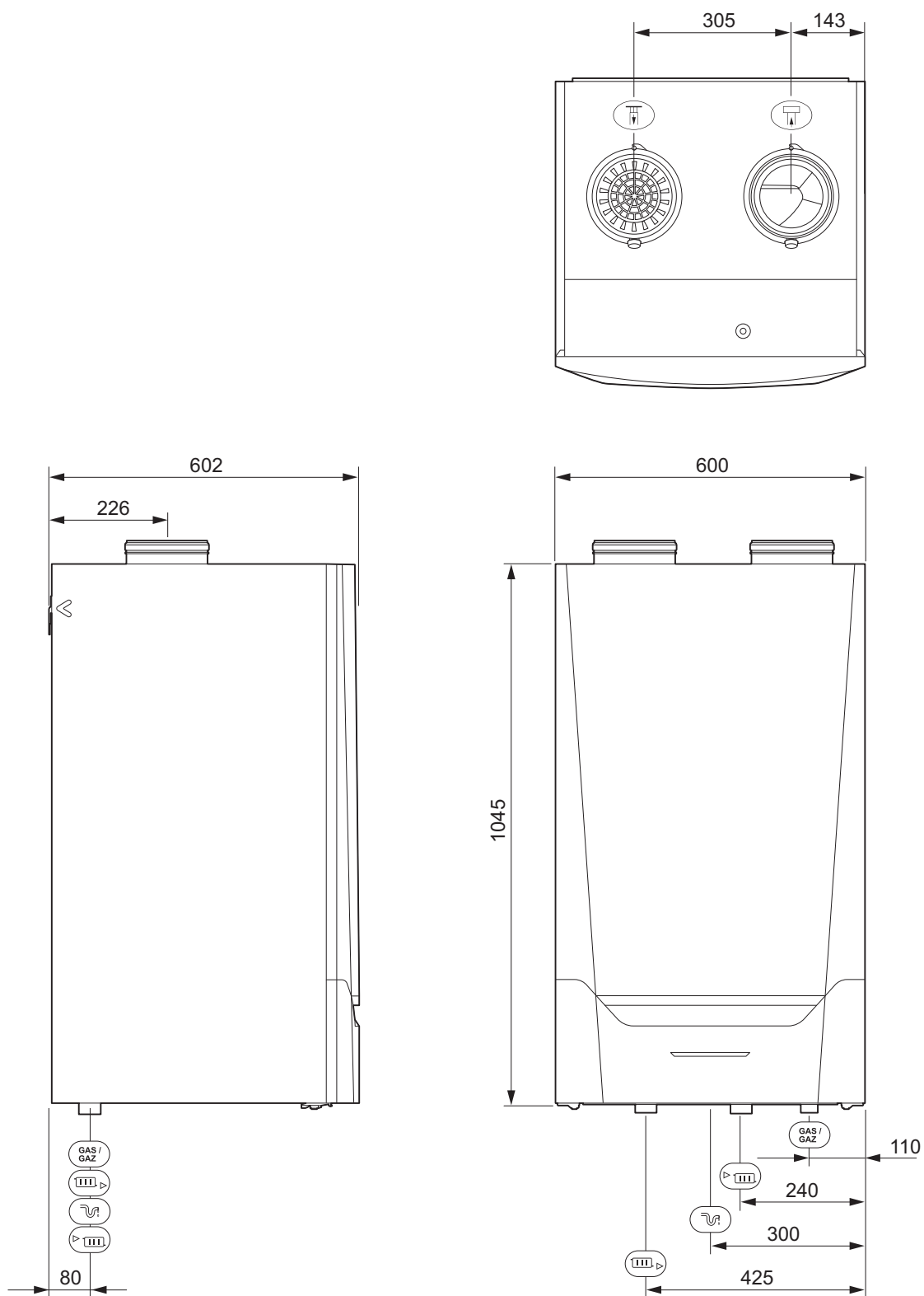
Quinta Ace			160
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽³⁾	η_4	%	88,3
Nuttig rendement bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽²⁾	η_1	%	97,2
Supplementair elektriciteitsverbruik			
Vollast	el_{max}	kW	0,275
Deellast	el_{min}	kW	0,047
Stand-by-stand	P_{SB}	kW	0,005
Andere kenmerken			
Warmteverlies in stand-by	P_{stby}	kW	0,191
Energieverbruik van ontstekingsbrander	P_{ign}	kW	-
Jaarlijks energieverbruik	Q_{HE}	kWh GJ	-
Geluidsvermogensniveau, binnen	L_{WA}	dB	63
Emissies van stikstofoxiden	NO_x	mg/kWh	35
(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.




3.3 Afmetingen en aansluitingen

Afb.1 Afmetingen

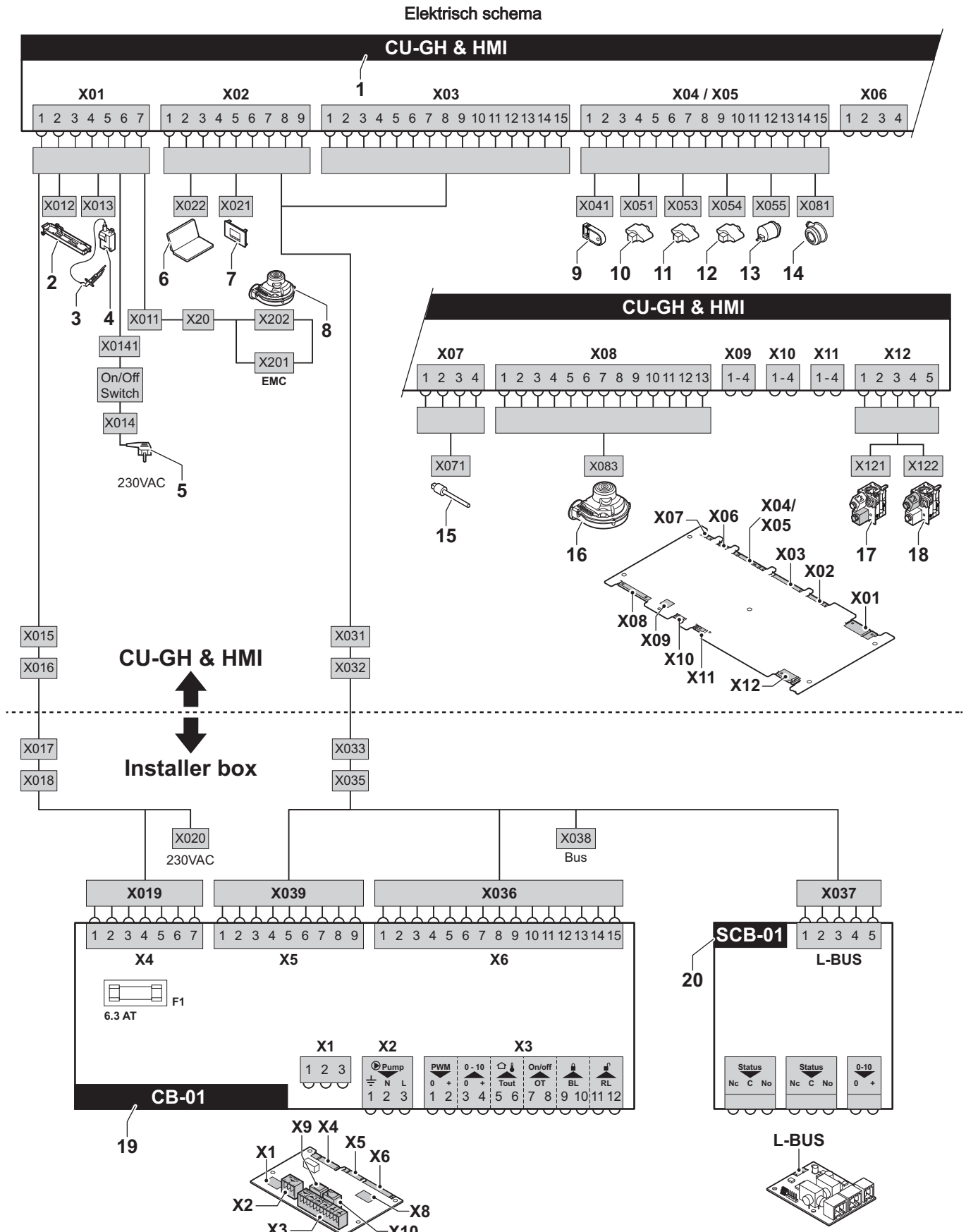


AD-0000100-01

 Aansluiting rookgasafvoer; Ø 150 mm
 Aansluiting luchttoevoer; Ø 150 mm
 Aansluiting sifon

 Aansluiting aanvoer CV; 1¼ inch buitendraad
 Aansluiting retour CV; 1¼ inch buitendraad
 Aansluiting gas; 1 inch buitendraad

3.4 Elektrisch schema



AD-0000669-03

- | | |
|----------------------------|---|
| 1 Besturingsautomaat ketel | 5 Voeding |
| 2 Verlichting | 6 Service connector / computeraansluiting |
| 3 Ontstekingspen | 7 Bedieningspaneel |
| 4 Ontstekingstrafo | 8 Ventilator voeding (P) |

- 9 Parameter opslag
- 10 Aanvoersensor
- 11 Warmtewisselaarsensor
- 12 Retoursensor
- 13 Waterdruksensor
- 14 Luchtdrukverschilchakelaar

- 15 Rookgassensor
- 16 Ventilator aansturing (pwm)
- 17 Gasklep 1
- 18 Gasklep 2
- 19 Standaard besturingsprint
- 20 Uitbreidingsprint

4 Beschrijving van het product

4.1 Algemene beschrijving

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

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

4.2 Werkingsprincipe

4.2.1 Gas-/luchtregeling

De ketel is voorzien van een bemanteling die tevens als luchtkast dient. De ventilator zuigt de verbrandingslucht aan. In de venturi wordt het gas ingespoten en gemengd met de verbrandingslucht. Afhankelijk van de instellingen, de warmtevraag en de heersende temperaturen die worden gemeten door de temperatuursensoren, wordt het toerental van de ventilator geregeld. De gas-/luchtkoppeling zorgt ervoor dat de hoeveelheid gas en lucht precies op elkaar worden afgestemd. Hierdoor ontstaat een optimale verbranding over het hele belastingbereik. Het gas-/luchtmengsel gaat naar de brander, waar het wordt ontstoken door de ontstekingselektrode.



Toelichting

Voor iedere branderstart, met een minimum van 1 maal per 24 uur, wordt de verbrandingsluchttoevoer gecontroleerd. Houdt er bij continu bedrijf (bijvoorbeeld bij het leveren van proceswarmte) rekening mee dat de ketelregeling iedere 24 uur een reset uitvoert.

4.2.2 Verbranding

De brander verwarmt het CV-water dat door de warmtewisselaar stroomt. Als de temperatuur van de rookgassen lager is dan het condensatiepunt (ca. 55 °C), condenseert de waterdamp in de warmtewisselaar. De warmte die bij dit condensatieproces vrijkomt (de zogenaamde latente- of condensatiewarmte) wordt eveneens aan het CV-water overgedragen. De afgekoelde rookgassen worden afgevoerd via de rookgasafvoerleiding. Het condenswater wordt via een sifon afgevoerd.

4.2.3 Besturingsvoorziening

De besturing van de ketel, de zogenoemde **Comfort Master®**, zorgt voor een betrouwbare warmtelevering. Dit houdt in dat de ketel praktisch omgaat met negatieve invloeden uit de omgeving (zoals geringe waterdoorstroming en luchttransportproblemen). De ketel gaat bij dergelijke invloeden niet in storing, maar moduleert in eerste instantie terug. En afhankelijk van de aard van de omstandigheden kan een tijdelijke blokkering of regelstop volgen. De ketel blijft warmte leveren, zolang zich geen gevaarlijke situaties voordoen.

4.2.4 Regeling

De belasting van de ketel kan op de volgende wijze worden geregeld:

- **Aan/uit-regeling**
De belasting tussen de minimale en de maximale waarde varieert op basis van de op de ketel ingestelde aanvoertemperatuur. Op de ketel kan een 2-draads aan/uit thermostaat of een power stealing thermostaat worden aangesloten.
- **Analoge regeling (0 – 10 V)**
De belasting tussen de minimale en de maximale waarde varieert op basis van de op de analoge ingang aangeboden spanning.
- **Modulerende regeling**

De belasting tussen de minimale en de maximale waarde varieert op basis van de door de modulerende regelaar bepaalde aanvoertemperatuur. Het vermogen van de ketel kan via **OpenTherm** modulerend worden geregeld met een daarvoor geschikte regelaar.

4.2.5 Watertemperatuurregeling

De ketel is voorzien van een elektronische temperatuurregeling met een aanvoer- en een retour sensor. De aanvoertemperatuur is instelbaar tussen 20°C en 90°C. De ketel moduleert terug als de ingestelde aanvoertemperatuur is bereikt. De uitschakeltemperatuur is de ingestelde aanvoertemperatuur + 5°C.

4.2.6 Watergebrekbeveiliging

De ketel is voorzien van een watergebrekbeveiliging op basis van temperatuurmetingen. Door terug te moduleren op het moment dat de waterdoorstroming te klein dreigt te worden, blijft de ketel zo lang mogelijk in bedrijf. Bij een te geringe doorstroming $\Delta T \geq 25$ K of te grote stijging van de warmtewisselaartemperatuursensor, gaat de ketel in blokkering. Wanneer er geen water in de ketel aanwezig is of als de pomp niet draait, volgt een vergrendeling (storing) (bij $\Delta T \geq 30$ K).



Zie
Handleiding van het bedieningspaneel.

4.2.7 Waterdoorstroming

De modulerende regeling van de ketel begrenst het maximale verschil tussen aanvoertemperatuur en retourtemperatuur. Daarnaast is een warmtewisselaartemperatuursensor gemonteerd om de minimale waterdoorstroming te bewaken. Deze begrenst de maximale stijging van de warmtewisselaartemperatuur en bewaakt het maximale verschil tussen de aanvoer-, retour- en warmtewisselaartemperatuur. Hierdoor is de ketel ongevoelig voor te kleine waterdoorstroming.

4.2.8 Waterdruksensor

De waterdruksensor registreert de waterdruk in de ketel. Wijzig de grenswaarde van de waterdruksensor met de parameterinstelling **AP006**.



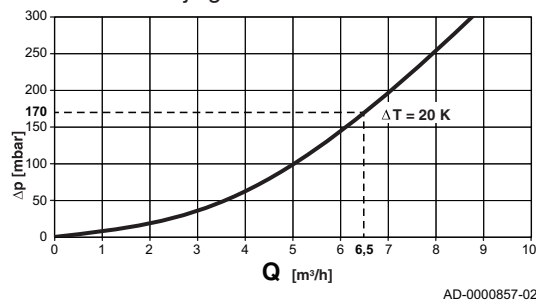
Zie
Handleiding van het bedieningspaneel.

4.2.9 Luchtdrukverschilschakelaar

De luchtdrukverschilschakelaar is een beveiliging tegen een verstopte sifon of verstopte luchttoevoer/ rookgasafvoer.

Voor de start en als de ketel in bedrijf is, meet de luchtdrukverschilschakelaar **APS** het drukverschil tussen de meetpunten op de condensbak **p⁺** en de luchtkast **p⁻**. Is dit drukverschil groter dan 6 mbar, dan vergrendelt de ketel. Na het opheffen van de storingsoorzaak kan de ketel worden ontgrendeld door de **RESET** toets 2 seconden in te drukken.

Afb.2 Waterzijdige weerstand



4.2.10 Circulatiepomp

- ΔP Ketelweerstand (mbar)
- Q Debiet (m³/h)

De ketel wordt zonder pomp geleverd. Houd bij de keuze van de pomp rekening met de ketelweerstand en de installatieweerstand.



Zie
Technische gegevens, pagina 10.



Opgelet
Het maximum opgenomen vermogen mag 300 VA zijn. Gebruik een hulprelais voor een pomp met een groter vermogen.

4.2.11 Boileraansluiting

Op de ketel kan een boiler worden aangesloten. Ons leveringsprogramma bevat diverse boilers.



Toelichting
Neem contact met ons op voor meer informatie.

4.2.12 Cascadesysteem

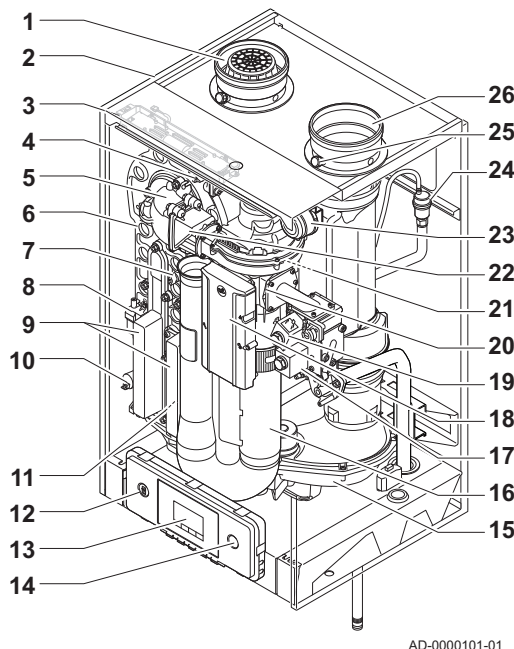
De ketel is zeer geschikt voor opstelling in een cascadesysteem. Hiervoor is een aantal standaard oplossingen te verkrijgen.



Toelichting
Neem contact met ons op voor meer informatie.

4.3 Voornaamste componenten

Afb.3 Voornaamste componenten

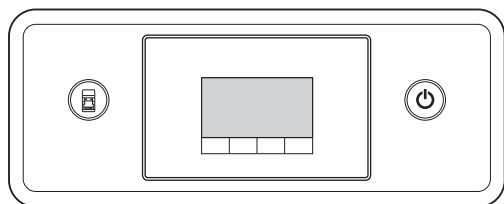


AD-0000101-01

- 1 Luchttoevoer
- 2 Bemanteling/luchtkast
- 3 Binnenverlichting
- 4 Aanvoersensor
- 5 Adapter
- 6 Warmtewisselaar
- 7 Warmtewisselaar temperatuursensor
- 8 Ontstekingstrafo
- 9 Inspectieluik warmtewisselaar (2x)
- 10 Waterdruksensor
- 11 Retoursensor
- 12 PC/laptop aansluiting
- 13 Bedieningspaneel
- 14 Aan/uit schakelaar
- 15 Condensbak
- 16 Luchtinlaatdemper
- 17 Drukmeetpunt gas
- 18 CU-GH Besturingsautomaat
- 19 Gasblok
- 20 Venturi
- 21 Ventilator
- 22 Terugslagklep
- 23 Luchtdrukverschilschakelaar
- 24 Automatische ontluchter
- 25 Rookgasmeetpunt
- 26 Rookgasafvoer

4.4 Beschrijving van het bedieningspaneel

Afb.4 Bedieningspaneel



AD-0000102-01

De Quinta Ace ketel wordt geleverd met een bedieningspaneel HMI S-control. Het bedieningspaneel zit in een separate verpakking en moet in de ketel gemonteerd worden.

4.5 Standaardlevering

De levering omvat 2 verpakkingen:

- Een verpakking met:
 - De ketel, voorzien van netstekker met randaarde
- Een verpakking met:
 - Ophangbeugel en bevestigingsmiddelen voor wandmontage
 - Montagesjabloon
 - Sifon met condensafvoerslang
 - Aansluitbox met aansluitconnector voor externe aansluitingen
 - Aansluitkabels(230 V en 24 V) voor verbinding tussen aansluitbox en ketel
 - Sticker: Dit CV-toestel is ingesteld voor ...
 - Documentatie
 - Waterkwaliteitsvoorschrift
 - Het bedieningspaneel met een bijbehorende handleiding



Toelichting

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

4.6 Accessoires en keuzemogelijkheden

Voor de ketel zijn diverse accessoires te verkrijgen.



Toelichting

Neem contact met ons op voor meer informatie.

5 Voor de installatie

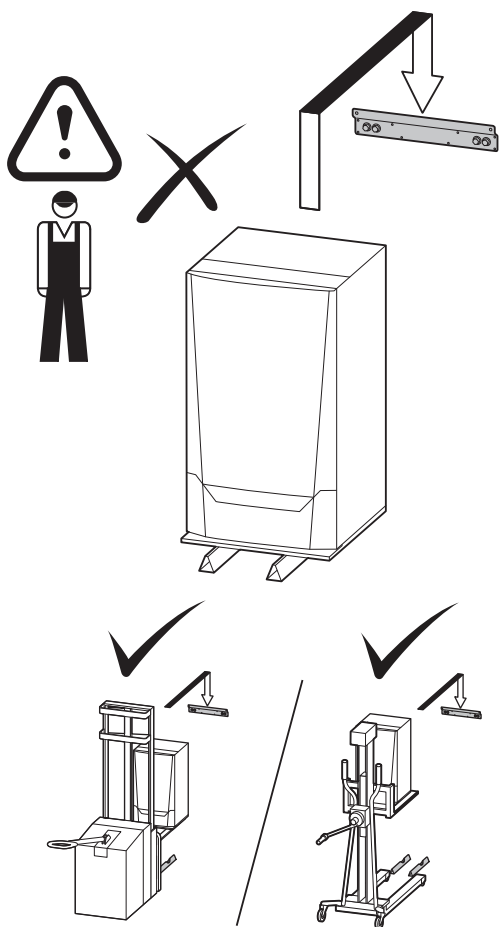
5.1 Installatievoorschriften

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

5.2 Installatie eisen

Afb.5 Tilhulpen

Het gewicht van de ketel is groter dan het maximum gewicht dat één persoon kan dragen. Wij adviseren het gebruik van een tilhulp.



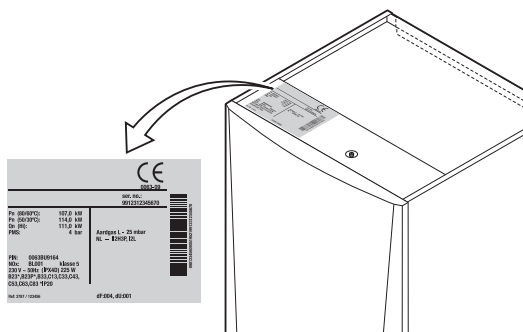
AD-0000138-02

5.3 Locatiekeuze

5.3.1 Typeplaat

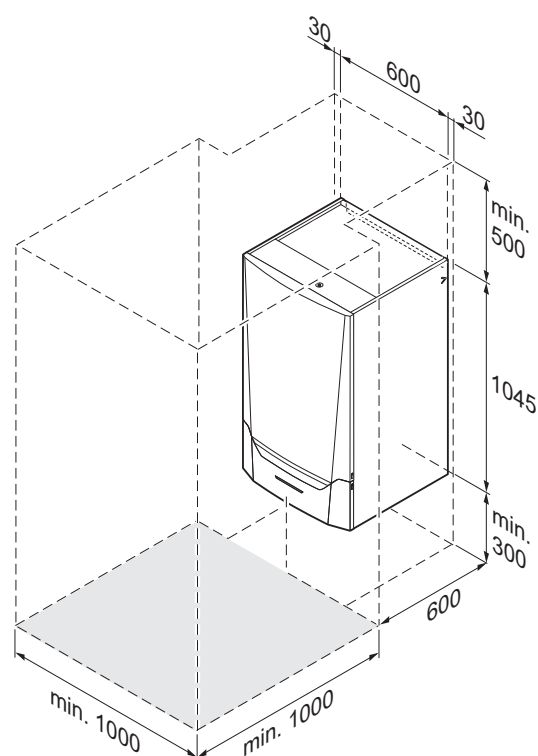
Afb.6 Positie typeplaat

De typeplaat boven op de ketel vermeldt het ketelnummer en belangrijke ketelspecificaties, zoals de uitvoering en toestelcategorie. De fabrieksinstellingcodes CN 1 en CN 2 staan ook op de typeplaat vermeld.



AD-0000103-01

Afb.7 Montageruimte



AD-0000104-02

5.3.2 Plaats van de ketel

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



Gevaar

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



Opgelet

- Monteer de ketel aan een stevige en massieve muur (tenminste metselwerk van halfsteens kalkzandsteen). Breng een versterkingsconstructie aan, indien nodig.
- De ketel moet in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd worden.
- Bij de ketel moet een wandcontactdoos met randaarde aanwezig zijn.
- Voor de condensafvoer moet er een aansluiting op het riool in de buurt van de ketel zijn.
- De aangegeven minimale ruimte is nodig voor standaard onderhoudswerkzaamheden. Voor installatie en ingrijpende service-werkzaamheden, is recht vóór de ketel een vrije ruimte nodig van minimaal 1 m x 1 m.

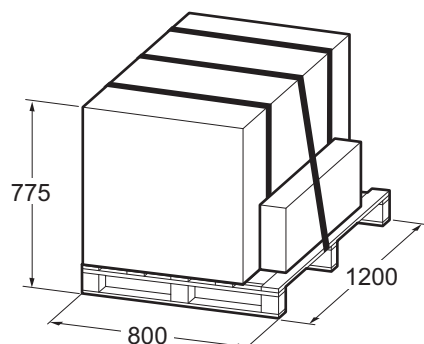


Opgelet

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).

5.4 Transport

Afb.8 Ketelverpakking



AD-0000136-02

De ketel wordt op een pallet geleverd. De levering omvat 2 verpakkingen. Een verpakking met de ketel en een verpakking met losse onderdelen en technische documentatie. Zie tekening voor de afmetingen. De basis van de verpakking is een pallet van 80 cm breed. Daardoor kan deze met een palletwagen, een heftruck of vier-wielige verhuisplanken vervoerd worden. Zonder de verpakking is de ketel 60 cm breed en past door alle reguliere deuren.

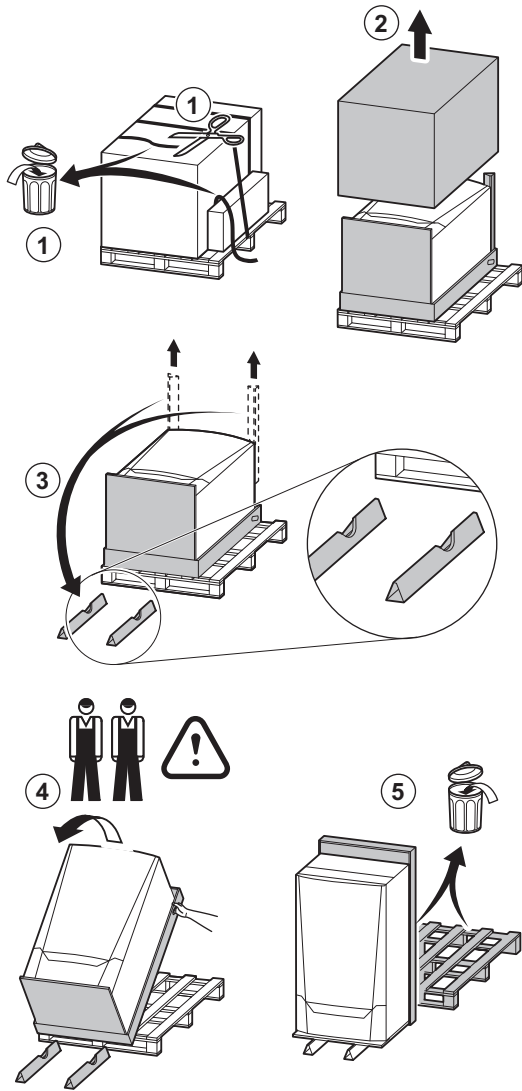


Toelichting

- Transporteer de ketel zo dicht mogelijk bij de montageplaats, voordat de verpakking wordt verwijderd.

5.5 Uitpakken en eerste voorbereidingen

Afb.9 Ketel uitpakken



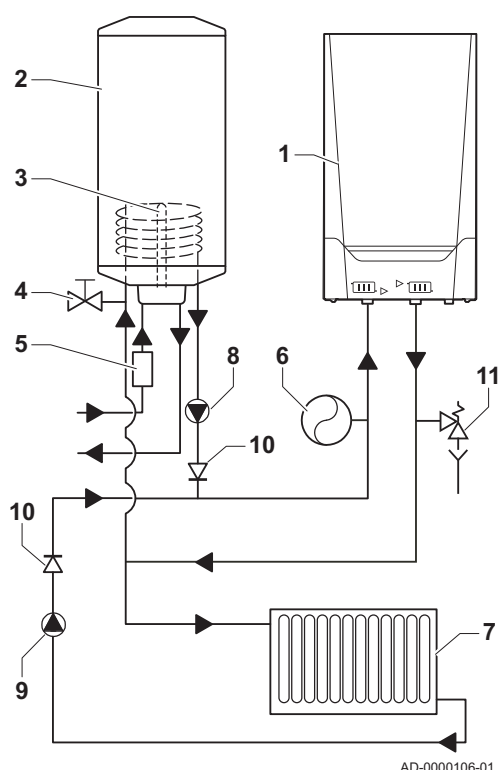
1. Knip de verpakkingsbanden los en verwijder deze.
2. Verwijder de kartonnen omdoos.
3. Neem de 2 vloersteunen uit de verpakking en leg deze op de grond voor de onderkant van de ketel.
4. Zet de ketel met 2 man rechtop op de vloersteunen.
5. Verwijder de pallet en de rest van de verpakking.

De ketel kan nu met een tilhulp verplaatst worden.

AD-0000137-02

5.6 Aansluitschema's

Afb.10 Aansluiten boiler met boilerpomp



5.6.1 Aansluiten indirect gestookte boiler

- ▶ Aansluiting aanvoer CV
- Aansluiting retour CV
- 1 Ketel
- 2 Indirect gestookte (dubbel gescheiden) boiler
- 3 Boilersensor
- 4 Ontluchtingsset boiler
- 5 Inlaatcombinatie
- 6 Expansievat
- 7 Verwarmingsinstallatie
- 8 Boilerpomp
- 9 Ketelpomp
- 10 Terugslagklep
- 11 Veiligheidsventiel



Opgelet

Voor het aansluiten van een boilerpomp is een optionele besturingsprint (SCB-02) nodig. Sluit op deze print ook de boilersensor/ boilerthermostaat aan.

De ketel is standaard voorzien van een boilerregeling, uitgevoerd met een zogenaamde boilervoorkeurschakeling. Dit houdt in dat de boiler voorrang krijgt, bij gelijktijdige warmtevraag van de boiler en cv.

De boilerregeling kan op twee manieren worden aangestuurd; regulier en progressief. De progressieve regeling kan nodig zijn bij bepaalde oplaadboilersystemen, maar ook bij verwarmingsprocessen waar een sneller (progressiever) regelgedrag dan normaal gewenst is.



Zie

Handleiding van het bedieningspaneel.



Waarschuwing

Zorg voor voldoende warmte-afname en doorstroming (minimaal 6,5 m³/h) bij een progressief aangestuurde boilerregeling. Bij onvoldoende warmte-afname of doorstroming, kunnen onnodige storingen en/of blokkeringen optreden.



Opgelet

- Langdurig stoken op hoge belasting en/of temperaturen zal de levensduur van de ketel verkorten.
- Ter voorkoming van ongecontroleerde stromingen in het CV-net moet de retourleiding van de boiler altijd rechtstreeks op de retourleiding naar de ketel worden aangesloten en dus nooit rechtstreeks op de CV-installatie.
- Monteer in de koudwatertoevoer van de boiler een inlaatcombinatie tegen terugstromen en overdruk.
- Gebruik een dubbele scheiding tussen CV-water en sanitair warm water.

6 Installatie

6.1 Algemeen

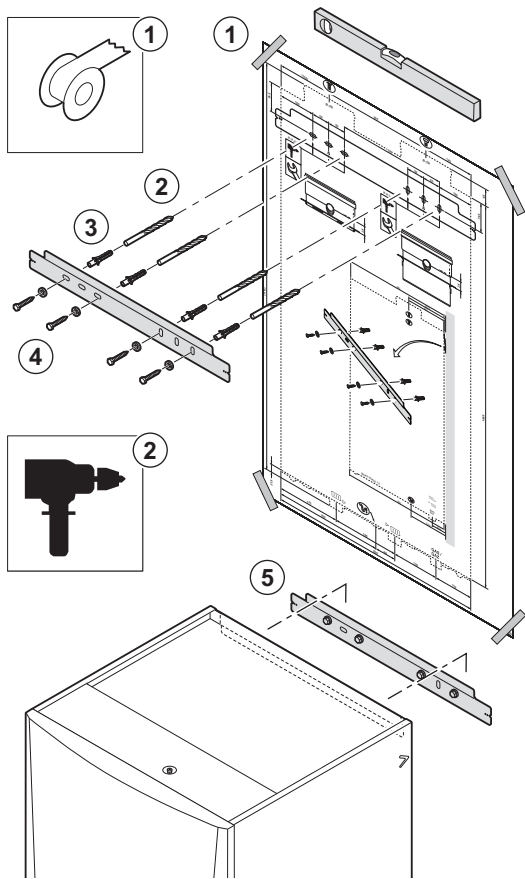


Waarschuwing

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

6.2 Voorbereiding

Afb.11 Ophangen ketel



AD-0000107-01

6.3 Wateraansluitingen

6.2.1 Positionering van de 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 rookgasafvoer en luchttoevoer aansluitpunten af. Verwijder deze afdekking pas bij montage van de betreffende aansluitingen.

2. Boor 4 gaten van \varnothing 10 mm.
3. Plaats de \varnothing 10 mm pluggen.
4. Bevestig de ophangbeugel met de meegeleverde \varnothing 10 mm bouten aan de muur.
5. Hang de ketel op aan de ophangbeugel ter hoogte van de pijlen aan de zijkant van de ketel.



Waarschuwing

- Het gewicht van de ketel is groter dan het maximum gewicht dat één persoon kan dragen. Neem de geldende regelgeving in acht. Wij adviseren het gebruik van een tilhulp. Neem alle benodigde veiligheidsmaatregelen wanneer u de ketel op de wandmontagebeugel hijst.
- De meegeleverde pluggen zijn alleen geschikt voor beton. Selecteer de juiste pluggen voor montage op andere materialen.

6.3.1 Doorspoelen van de installatie

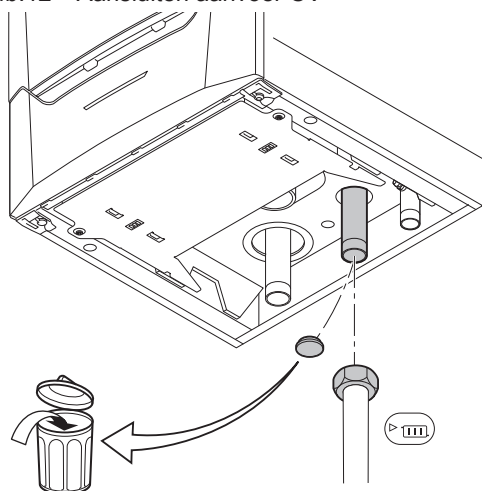
Voordat een nieuwe CV-ketel op een bestaande of nieuwe installatie kan worden aangesloten, moet de gehele installatie grondig worden gereinigd en doorgespoeld. Dit is van essentieel belang. Hierdoor worden resten van het installeren (lasslakken, fitmiddelen, etc.) en opgehoopt vuil (slib, slijk etc.)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



Toelichting

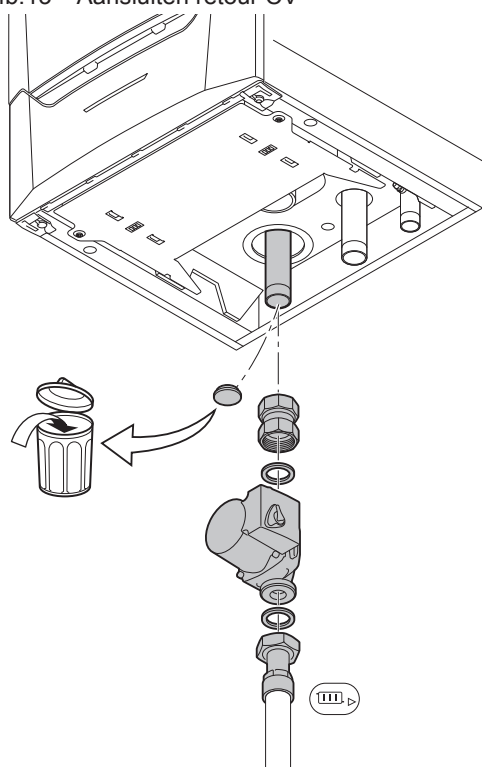
Spoel de CV-installatie door met minimaal 3 keer de systeeminhoud van de CV-installatie. De sanitairleidingen doorspoelen met minimaal 20 keer de inhoud van de leidingen.

Afb.12 Aansluiten aanvoer CV



AD-0000108-01

Afb.13 Aansluiten retour CV



AD-0000109-01

6.3.2 Aansluiten van het verwarmingscircuit

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 voor het vullen en het aftappen van de ketel een vulkraan/ aftapkraan in de retour CV-leiding.
6. Monteer de installatiepomp in de retour CV-leiding.



Zie

Voor het elektrisch aansluiten van de installatiepomp: Aansluiten installatiepomp, pagina 35



Toelichting

Monteer in de aanvoer CV-leiding en de retour CV-leiding een serviceafsluiter, voor het uitvoeren van servicewerkzaamheden.



Opgelet

- Plaats, bij montage van serviceafsluiters, de vulkraan/aftapkraan, het expansievat en het overdrukventiel tussen de afsluiter en de ketel.
- Volg bij gebruik van kunststof leidingen de (aansluit) aanwijzingen van de fabrikant op.

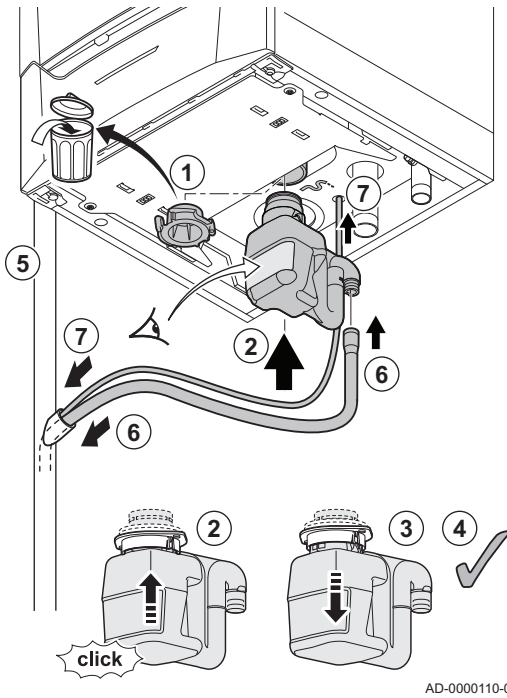
6.3.3 Aansluiten van het expansievat


1. Zorg voor een expansievat met de juiste inhoud en voordruk.
2. Monteer het expansievat op de retour CV-leiding ►.

6.3.4 Aansluiten van de condensatie-afvoerleiding

Bij de ketel wordt standaard de sifon los meegeleverd (inclusief flexibele kunststof afvoerslang en een doorzichtig verlengslangetje voor de automatische ontlufter). Monteer deze onderdelen onder de ketel.

Afb.14 Aansluiten condensafvoer



1. Verwijder de stofdop op de sifonaansluiting  onder aan de ketel.
2. Druk de sifon stevig in de daarvoor bestemde opening. De sifon moet vastklikken.
3. Trek de sifon voorzichtig naar beneden.
4. Controleer of de sifon stevig vastzit in de ketel.
5. Monteer een kunststof afvoerpijp Ø 32 mm of groter, uitkomend op het riool.
6. Bevestig de meegeleverde sifonslang aan de uitgang van de sifon en steek het andere eind in de kunststof afvoerpijp.
7. Duw het meegeleverde doorzichtige slangetje in de aansluittule van de automatische ontlufter en steek het andere eind in de kunststof afvoerpijp.
8. Monteer een stankafsluiter of sifon in de afvoerpijp.

**Gevaar**

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

**Opgelet**

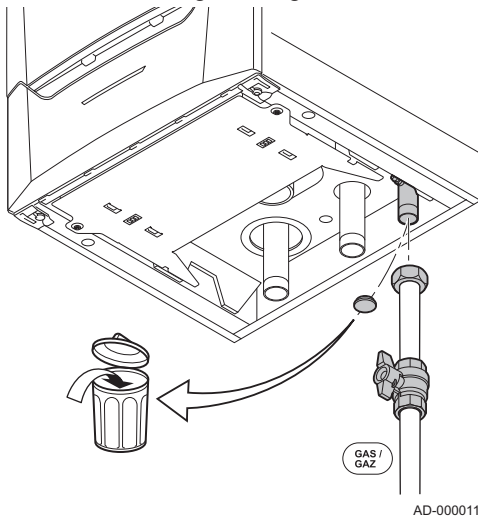
- Dicht de condensafvoer nooit af.
- Afschot afvoerpijp minimaal 30 mm per meter, maximale horizontale lengte 5 meter.
- Het lozen van condenswater op een dakgoot is niet toegestaan.


6.4 Gasaansluiting

**Waarschuwing**

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

Afb.15 Aansluiten gasleiding



1. Verwijder de stofdop op de gasaansluiting  onder aan de ketel.
2. Monteer de gasaanvoerleiding.
3. Monteer in deze leiding direct onder de ketel een gaskraan.
4. Monteer de gasleiding op de gaskraan.

**Opgelet**

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

6.5 Aansluitingen van de luchttoevoer/rookgasafvoer

De ketel is geschikt voor de volgende types rookgasaansluitingen:

6.5.1 Classificatie

In de tabel is deze indeling volgens  nader gespecificeerd.

Tab.8 Type rookgasaansluitingen

Type	Uitvoering	Beschrijving
B ₂₃ B _{23P} ⁽¹⁾	Open	<ul style="list-style-type: none"> • Zonder trekonderbreker. • Rookgasafvoer bovendaks. • Lucht uit de opstellingsruimte.
B ₃₃	Open	<ul style="list-style-type: none"> • Zonder trekonderbreker. • Gemeenschappelijke rookgasafvoer bovendaks (onderdruk). • Rookgasafvoer luchtomspoeld, lucht uit de opstellingsruimte (speciale constructie).
C ₁₃	Gesloten	<ul style="list-style-type: none"> • Uitmonding in de gevel. • Instroomopening voor de luchttoevoer ligt in hetzelfde drukgebied als de uitmonding (bijvoorbeeld een gecombineerde geveldoorvoer).
C ₃₃	Gesloten	<ul style="list-style-type: none"> • Rookgasafvoer bovendaks. • Instroomopening voor de luchttoevoer ligt in hetzelfde drukgebied als de uitmonding (bijvoorbeeld een concentrische dakdoorvoer).
C ₄₃ ⁽²⁾	Gesloten/Cascade	<ul style="list-style-type: none"> • Gemeenschappelijk luchttoevoer- en rookgasafvoerkanaal (CLV): <ul style="list-style-type: none"> - Concentrisch (bij voorkeur). - Parallel (als concentrisch niet mogelijk is). • Overdrukcascade
C ₅₃	Gesloten	<ul style="list-style-type: none"> • Gesloten toestel. • Separaat luchttoevoerkanaal. • Separaat rookgasafvoerkanaal. • Uitmondend in verschillende drukvlakken.
C ₆₃	Gesloten	<ul style="list-style-type: none"> • Dit type toestel wordt door de fabrikant zonder toevoer- en afvoersysteem geleverd.
C ₈₃ ⁽³⁾	Gesloten	<ul style="list-style-type: none"> • Toestel kan worden aangesloten op een zogenaamd half CLV-systeem (gemeenschappelijke rookgasafvoer en individuele luchttoevoer).
C ₉₃ ⁽⁴⁾	Gesloten	<ul style="list-style-type: none"> • Luchttoevoer- en rookgasafvoerkanaal in schacht of omkokerd: <ul style="list-style-type: none"> - Concentrisch. - Luchttoevoer uit bestaand kanaal. - Rookgasafvoer bovendaks. - Instroomopening voor de luchttoevoer ligt in hetzelfde drukgebied als de uitmonding.

(1) Ook drukklasse P1
(2) EN 15502-2-1: 0,5 mbar zuiging door onderdruk
(3) Er kan 4 mbar onderdruk optreden
(4) Zie tabel voor minimale afmetingen schacht of koker

■ Schachtafmetingen

Tab.9 Schachtafmetingen

Type	Uitvoering	Diameter	Minimale afmeting schacht of koker			
			Zonder luchttoevoer		Met luchttoevoer	
			Ø Kanaal	□ Kanaal	Ø Kanaal	□ Kanaal
C93	Star	100 mm	150 mm	150 x 150 mm	150 mm	150 x 150 mm
		150 mm	200 mm	200 x 200 mm	220 mm	220 x 220 mm
		200 mm	250 mm	250 x 250 mm	280 mm	280 x 280 mm
	Flexibel	100 mm	150 mm	150 x 150 mm	150 mm	150 x 150 mm
		150 mm	200 mm	200 x 200 mm	220 mm	220 x 220 mm
		200 mm	250 mm	250 x 250 mm	280 mm	280 x 280 mm
	Concentrisch	100/150 mm	200 mm	200 x 200 mm	-	-
		150/220 mm	270 mm	270 x 270 mm	-	-

6.5.2 Uitmondingen

Afvoerconstructies (dakdoorvoer en geveldoorvoer) van de volgende fabrikanten zijn toegestaan:

- Cox Geelen
- Muelink & Grol
- Ubbink

**Toelichting**

Wanneer de richtlijnen omschrijven dat er een boldraadrooster toegepast moet worden, gebruik dan een geschikt rooster gemaakt van RVS. Er moet minimaal een afstand van 50 mm zijn tussen elk deel van de uitmonding en het rooster.

Ketel specifieke dak- en geveldoorvoersets zijn ook beschikbaar.

**Toelichting**

Neem contact met ons op voor meer informatie.

6.5.3 Materiaal

**Waarschuwing**

- De koppel- of verbindingmethoden verschillen per fabrikant. Het is niet toegestaan om leidingen, koppel- of verbindingmethoden van verschillende fabrikanten te mengen.
- De toegepaste materialen moeten voldoen aan de geldige voorschriften en normen.

Tab.10 Rookgasafvoer leidingmaterialen

Uitvoering ⁽¹⁾	Materiaal ⁽²⁾
Enkelwandig, star	<ul style="list-style-type: none"> • Dikwandig aluminium • Kunststof T120 • Roestvaststaal
Flexibel	<ul style="list-style-type: none"> • Kunststof T120 • Roestvaststaal
(1) Moet qua dichtheid voldoen aan drukklasse 1 (2) Met CE markering	

Tab.11 Luchttoevoer leidingmaterialen


Uitvoering	Materiaal
Enkelwandig, star	<ul style="list-style-type: none"> • Aluminium • Kunststof • Roestvaststaal
Flexibel	<ul style="list-style-type: none"> • Aluminium • Kunststof • Roestvaststaal

6.5.4 Lengte van de lucht- en rookgasleidingen

i Toelichting

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

■ Open uitvoering (B23, B23P, B33)

 Aansluiting rookgasafvoer

 Aansluiting luchttoevoer

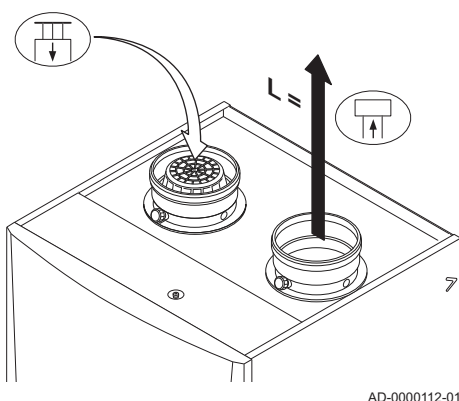
Bij een open uitvoering blijft de luchttoevoeropening open; alleen de rookgasafvoeropening wordt aangesloten. De ketel krijgt dan de benodigde verbrandingslucht direct uit de opstellingsruimte. Pas verloopstukken toe bij gebruik van luchttoevoer- en rookgasafvoerleidingen met andere diameters dan 150 mm.



Opgelet

- De luchttoevoeropening moet geopend blijven.
- De opstellingsruimte moet voorzien zijn van de noodzakelijke luchttoevoeropeningen. Deze mogen niet worden verkleind of afgesloten.
- Indien de ketel in bedrijf wordt genomen in een stoffige omgeving (b.v. tijdens de bouwphase) is toepassing van een luchttoevoerfilter noodzakelijk (accessoire).

Afb.16 Open uitvoering




AD-0000112-01


Tab.12 Schoorsteenlengte voor open uitvoering

Diameter	Maximale lengte (L) ⁽¹⁾
100 mm	8 m
110 mm	15 m
150 mm	40 m ⁽²⁾

(1) Berekend met starre buis en uitmonding zonder kap ("vrije" opening)
 (2) Bij deze lengte mogen nog 5 bochten van 90° of 10 bochten van 45° worden toegepast

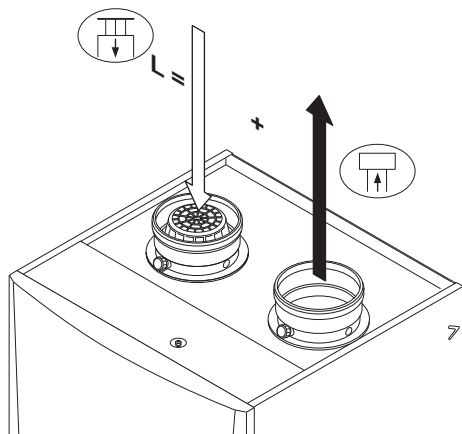
■ Gesloten uitvoering (C13, C33, C43, C63, C93)

 Aansluiting rookgasafvoer

 Aansluiting luchttoevoer

Bij een gesloten uitvoering wordt zowel de rookgasafvoer- als de luchttoevoeropening (parallel) aangesloten. Pas verloopstukken toe bij gebruik van luchttoevoer- en rookgasafvoerleidingen met andere diameters dan 150 mm.

Afb.17 Gesloten uitvoering



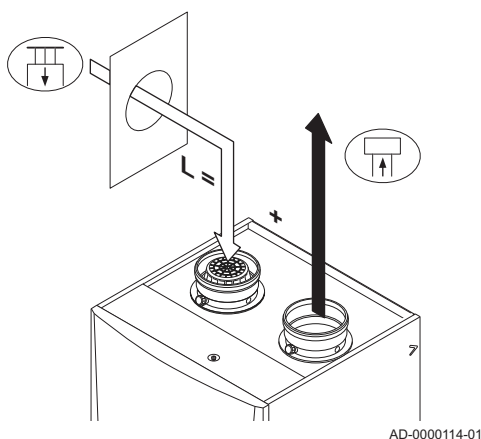
AD-0000113-01

Tab.13 Schoorsteenlengte voor gesloten uitvoering



Diameter	Maximale lengte (L)
130 mm	18 m ⁽¹⁾
150 mm	40 m ⁽²⁾

(1) Berekend met doorvoer 130/200 mm
 (2) Berekend met doorvoer 150/220 mm

Afb.18 Verschillende drukzones



■ Aansluiting in verschillende drukzones (C53, C83)

-  Aansluiting rookgasafvoer
-  Aansluiting luchttoevoer

Verbrandingsluchttoevoer en rookgasafvoer is mogelijk in verschillende drukgebieden, en halve CLV systemen. Met uitzondering van het kustgebied. Het maximaal toegestane hoogteverschil tussen verbrandingsluchttoevoer en rookgasafvoer bedraagt 36 m.

Tab.14 Schoorsteenlengte in verschillende drukzones

Diameter	Maximale lengte (L)
130 mm	27 m
150 mm	40 m

■ Reductietabel

Tab.15 Leidingreducties per toegepast element

Diameter	Leidingreductie (in meters)	
	Bochtstuk 45°	Bochtstuk 90°
100 mm (R = ½ D)	1,4 m	4,9 m
130 mm (R = D)	1,0 m	1,8 m
150 mm (R = D)	1,2 m	2,1 m
100/150 mm (R = D)	1,0 m	2,0 m
130/200 mm (R = D)	1,5 m	3,0 m

6.5.5 Specifieke lucht- en rookgastoeepassingen

i Toelichting

Indien de ketel wordt toegepast in een rookgaszijdige overdruk-cascade, dan moet dit vermeld worden op de meegeleverde sticker: Dit CV-toestel is ingesteld voor Deze sticker moet bovenop de ketel naast de typeplaat geplakt worden. Neem contact met ons op voor meer informatie.

6.5.6 Aanvullende richtlijnen

- Voor de installatie van het rookgasafvoer- en luchttoevoermateriaal wordt verwezen naar de voorschriften van de fabrikant van het betreffende materiaal. Het niet volgens de voorschriften installeren van de rookgasafvoer- en luchttoevoermaterialen (niet lek dicht, niet correct geëigeld bijvoorbeeld), kan tot gevaarlijke situaties leiden en/of lichamelijk letsel tot gevolg hebben. Controleer na montage tenminste alle rookgasvoerende en luchtvoerende delen op dichtheid.
- Directe aansluiting van de rookgasafvoer op bouwkundige kanalen is niet toegestaan in verband met condensatie.
- Schachten altijd grondig reinigen bij toepassing van voeringspijpen en/of luchttoevoeraansluiting.
- Inspectie van het voeringkanaal moet mogelijk zijn.
- Wanneer er in de rookgasafvoerleiding condens uit een kunststof of roestvaststalen leidingdeel terug kan stromen naar een aluminium deel, dan dient dit condens via een opvanginrichting afgevoerd te worden, voordat het het aluminium bereikt.
- Bij aluminium rookgasafvoerleidingen van grotere lengte dient de eerste tijd rekening gehouden te worden met relatief grote hoeveelheden corrosieproducten die samen met het condens uit de afvoerleidingen terug-

stromen. Regelmatig toestelsifon reinigen of extra condensopvang boven het toestel plaatsen.

- Zorg voor voldoende afschot van de rookgasafvoerleiding richting de ketel (minimaal 50 mm per meter) en aan 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.

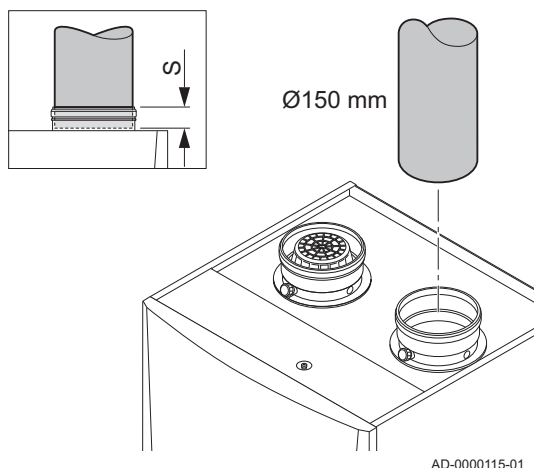


Toelichting

Neem contact op met uw leverancier voor meer informatie.

6.5.7 Aansluiting rookgasafvoer

Afb.19 Aansluiten rookgasafvoer



S insteekdiepte 50 mm

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

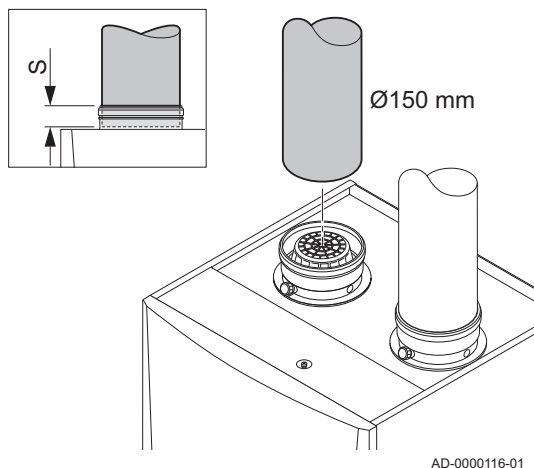


Opgelet

- De leidingen moeten rookgasdicht en corrosiebestendig zijn.
- De rookgasafvoerleiding moet glad en afgebraamd zijn.
- Sluit de leidingen spanningsvrij aan.
- De leidingen mogen niet steunen op de ketel.
- Monteer de horizontale delen aflopend richting ketel, met een helling van 50 mm per meter.

6.5.8 Aansluiting luchttoevoer

Afb.20 Aansluiten luchttoevoer



S insteekdiepte 50 mm

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



Opgelet

- De leidingen moeten luchtdicht en corrosiebestendig zijn.
- De luchttoevoerleiding moet glad en afgebraamd zijn.
- Sluit de leidingen spanningsvrij aan.
- De leidingen mogen niet steunen op de ketel.
- Monteer de horizontale delen aflopend richting de luchttoevoeruitmonding.

6.6 Elektrische aansluitingen

6.6.1 Aanbevelingen



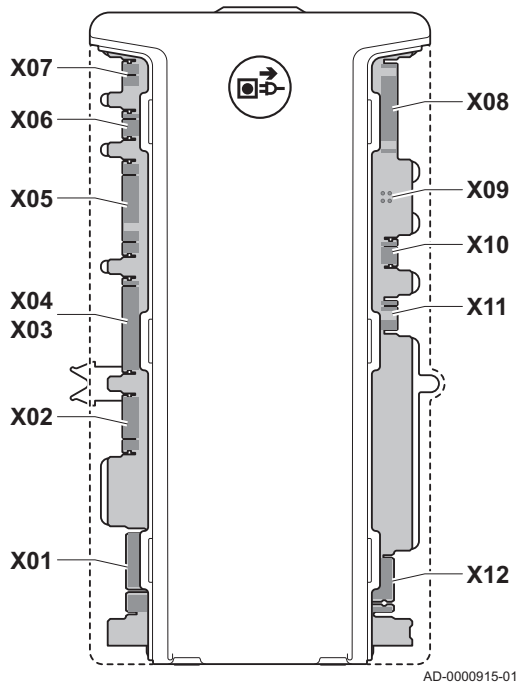
Waarschuwing

- De elektrische aansluitingen moeten altijd spanningsloos worden uitgevoerd en alleen door erkende installateurs.
- De ketel is volledig voorbedraad. Wijzig nooit de interne aansluitingen van het bedieningspaneel.
- Voer een aarding uit alvorens de elektriciteit aan te sluiten.

Voer de elektrische aansluitingen van de ketel uit volgens:

- De voorschriften van de geldende normen.

Afb.21 Connectoren van de besturingsautomaat CU-GH (vooraanzicht)



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

6.6.2 Besturingsautomaat

In de tabel staan belangrijke aansluitwaarden van de besturingsautomaat.

Voedingsspanning	230 VAC/50 Hz
Hoofdzekeringwaarde F1 (230 VAC)	6,3 AT
Ventilator	230 VAC



Gevaar voor elektrische schok

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

- (Elektrische aansluiting) circulatiepomp
- (Elektrische aansluiting) gascombinatieblok 230 RAC
- (Elektrische aansluiting) ventilator
- Meeste delen op de besturingsautomaat
- Ontstekingstrafo
- Voedingskabelaansluiting
- Diverse aansluitingen in de aansluitbox

De ketel is voorzien van een geaarde stekker (snoerlengte 1,5 m) en is geschikt voor een 230VAC/50Hz voeding met fase/null/aardesysteem. De ketel is niet fasegevoelig. De ketel is geheel voorbedraad.



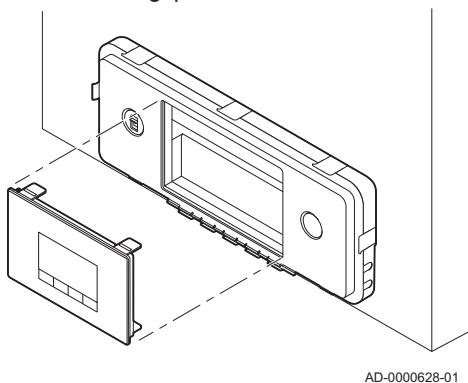
Opgelet

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

De **HMI** en de aansluitbox moeten nog gemonteerd worden. In de aansluitbox zitten de standaard besturingsprint **CB-01** en de uitbreidingsprint **SCB-01** voor externe aansluitingen. De optionele besturingsprints worden ook in de aansluitbox geplaatst.

6.6.3 Montage van het bedieningspaneel

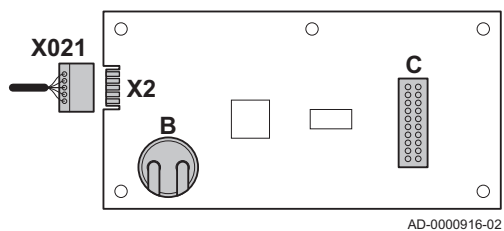
Afb.22 Bedieningspaneel



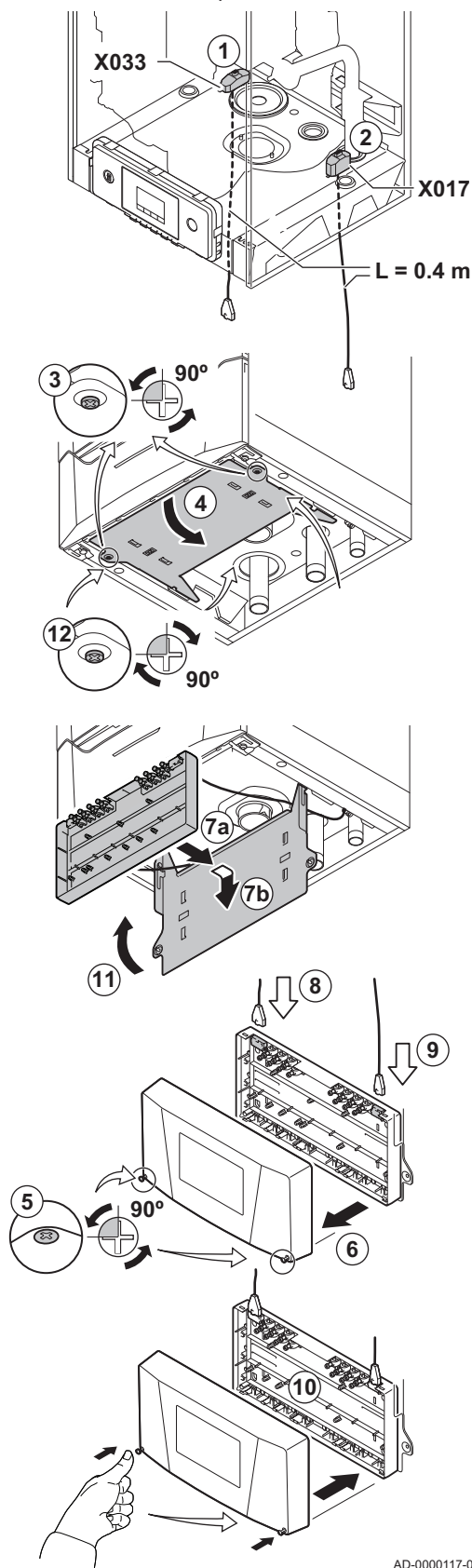
De Quinta Ace ketel wordt geleverd met een bedieningspaneel HMI S-control. Het bedieningspaneel wordt in de ketel gemonteerd. De kabel in de box met connector **X021** moet op de connectorpin **X2** van de HMI print worden geschoven.

Op de HMI print zit ook een back-up batterij voor de interne klok. Controleer de batterijspanning als datum en tijd niet meer goed worden weergegeven.

Afb.23 HMI print

**B** batterij**C** 20-pins connector (wordt niet gebruikt)

Afb.24 Aansluitbox openen



AD-0000117-04

6.6.4 Aansluiten van de aansluitbox

In de aansluitbox zitten de standaard besturingsprint **CB-01** en de uitbreidingsprint **SCB-01** voor externe aansluitingen. Op de standaard besturingsprint kunnen diverse thermostaten en regelaars worden aangesloten. Bij de ketel wordt de aansluitbox standaard los meegeleverd. Verbind de aansluitbox met de besturingsautomaat door middel van de meegeleverde aansluitkabels. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Verbindt de meegeleverde aansluitkabel **X033** aan op de connector onder de ketel.
2. Verbindt de meegeleverde aansluitkabel **X017** aan op de connector onder de ketel.
3. Draai de 2 schroeven van de aansluitboxhouder onder de ketel een kwartslag los.
4. Duw de houder iets naar achteren en klap hem naar beneden.
5. Draai de 2 schroeven van de aansluitbox een kwartslag los.
6. Open de deksel van de aansluitbox.
7. Schuif en klik de aansluitbox vast op de aansluitboxhouder.
8. Verbindt aansluitkabel **X033** met de connector in de aansluitbox.
9. Verbindt aansluitkabel **X017** met de connector in de aansluitbox.
10. Sluit nu de gewenste externe regelaars op de overige connectoren aan. Ga hiervoor als volgt te werk:
 - Leg de kabel onder de trekontlastingsclip.
 - Druk de trekontlastingsclip stevig vast.
 - Sluit de aansluitbox.
 - Druk de 2 schroeven van de aansluitbox vast.
11. Klap de houder naar boven en schuif hem naar voren, totdat hij blijft hangen.
12. Draai de 2 schroeven van de aansluitboxhouder onder de ketel een kwartslag vast.



Toelichting

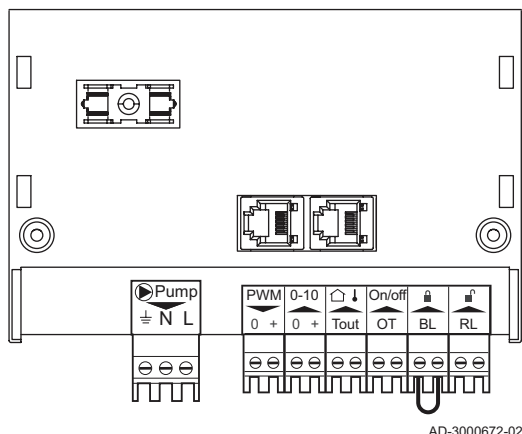
De aansluitbox kan ook aan de wand bevestigd worden. Maak gebruik van de schroefgaten aan de achterzijde van de aansluitbox. De meegeleverde aansluitkabels mogen niet zondermeer verlengd worden. Speciale verlengkabels zijn als accessoire leverbaar.

6.6.5 Aansluitmogelijkheden van de standaard besturingsprint

■ Standaard besturingsprint (CB-01)

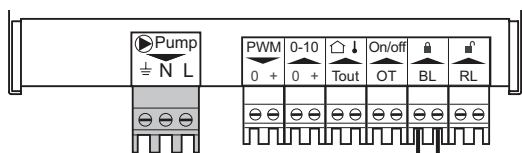
In de aansluitbox zit de standaard besturingsprint **CB-01**. Op de standaard besturingsprint kunnen diverse thermostaten en regelaars worden aangesloten.

Afb.25 Standaard besturingsprint (CB-01)



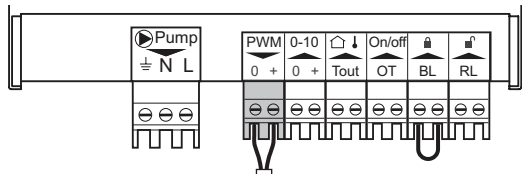
AD-3000672-02

Afb.26 Installatiepomp



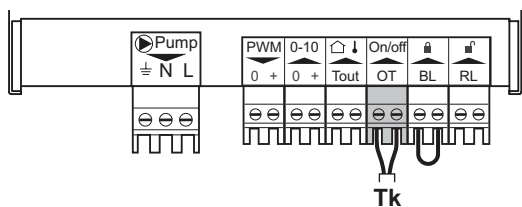
AD-0000662-01

Afb.27 PWM pomp



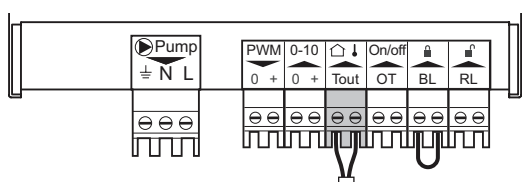
AD-0000654-01

Afb.28 Aan/uit thermostaat



AD-0000657-01

Afb.29 Buitensensor



AD-0000658-01

■ Aansluiten installatiepomp

De ketel wordt zonder pomp geleverd.

1. Sluit een externe CV pomp aan op de klemmen **Pump** van de aansluitconnector.
Het maximum opgenomen vermogen mag 300 VA zijn.
De werking van de installatiepomp kan met diverse parameterinstellingen gewijzigd worden.



Zie

Handleiding van het bedieningspaneel.

Op de ketel kan ook een pomp worden aangesloten, die vanuit de ketel modulerend wordt aangestuurd met een PWM signaal.

■ Aansluiten PWM installatiepomp

Op de ketel kan ook een Pulse Width Modulation (PWM) installatiepomp worden aangesloten:

1. Sluit de PWM pomp aan op de klemmen **PWM** van de aansluitconnector.



Toelichting

Neem contact met ons op voor meer informatie.

■ Aansluiten aan/uit thermostaat

Tk Aan/uit thermostaat

De ketel is geschikt voor het aansluiten van een 2-draads aan/uit thermostaat. Tevens is de ketel geschikt voor een power stealing thermostaat.

1. In het geval van een ruimtethermostaat: monteer de thermostaat in een referentieruimte.
2. Sluit de twee-aderige kabel van de thermostaat aan op de klemmen **On/Off-OT** van de aansluitconnector.

■ Aansluiten buitensensor

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

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



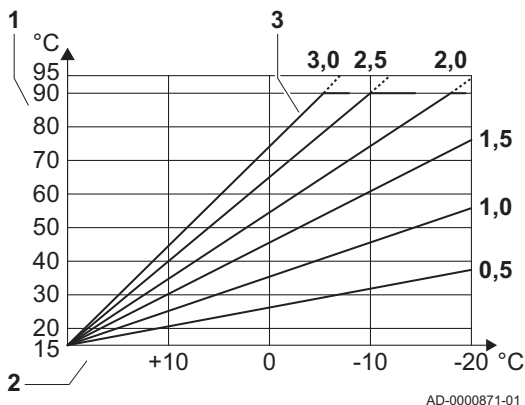
Toelichting

Een **OpenTherm** regelaar kan ook gebruik maken van deze buitensensor. De gewenste stooklijn moet dan op de regelaar worden ingesteld.

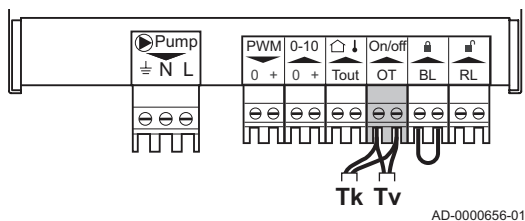
Comfort voetpunt (°C) (parameter CP210)	Steilheid (parameter CP230)	Ta (°C) (bij Tout = -10°C)
15	0,5	30
15	1,0	45
15	1,5	60
15	2,0	75
15	2,5 ⁽¹⁾	90
15	3,0	105 ⁽²⁾

(1) Fabrieksinstelling
(2) Aanvoertemperatuur wordt afgekappt op Ta (max) = parameter **CP010** (= 90°C)

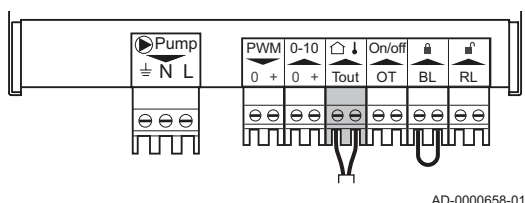
Afb.30 Interne stooklijn



Afb.31 Vorstthermostaat



Afb.32 Buitensensor



1 Instelpunt van de stooklijn (maximum aanvoertemperatuur)

CP010

2 Comfortvoetpunt van de stooklijn

CP210

3 Steilheid van de stooklijn

CP230

Tout Buitentemperatuur

Ta Aanvoertemperatuur

De interne stooklijn kan met bovengenoemde parameterinstellingen gewijzigd worden.



Zie

Handleiding van het bedieningspaneel.

■ Vorstbeveiliging in combinatie met aan/uit thermostaat

Tk aan/uit thermostaat

Tv vorstthermostaat

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

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



Toelichting

Bij toepassing van een **OpenTherm** thermostaat kan er geen vorstthermostaat parallel op de klemmen **On/Off-OT** aangesloten worden. Realiseer dan de vorstbeveiliging van de CV-installatie in combinatie met een buitensensor.

■ Vorstbeveiliging in combinatie met een buitensensor

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

1. Sluit de buitensensor aan op de klemmen **Tout** van de aansluitconnector.

Met een buitensensor werkt de vorstbeveiliging als volgt:

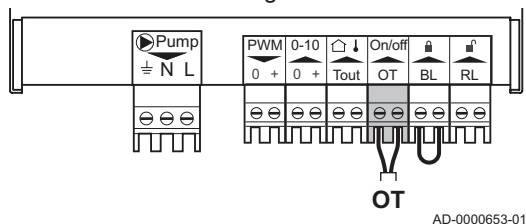
- Bij een buitentemperatuur lager dan -10°C : de circulatiepomp schakelt in.
- Bij een buitentemperatuur hoger dan -10°C: de circulatiepomp draait na en schakelt dan uit.



Zie

Handleiding van het bedieningspaneel.

Afb.33 Modulerende regelaar



■ Aansluiten modulerende regelaar

OT OpenTherm regelaar

De ketel is standaard voorzien van een **OpenTherm** aansluiting. Hierdoor kunnen zonder verdere aanpassingen modulerende **OpenTherm** thermostaten worden aangesloten (ruimte-, weersafhankelijke- en cascaderthermostaten). Tevens is de ketel geschikt voor OpenTherm Smart Power.

1. In het geval van een ruimtethermostaat: monteer de thermostaat in een referentieruimte.
2. Sluit de twee-aderige kabel aan op de klemmen **On/Off-OT** van de aansluitconnector. Het maakt niet uit welke draad in welke kabelklem wordt aangesloten.




Toelichting

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

■ Analoge ingang

Bij deze regeling kan worden gekozen voor het regelen op temperatuur of op vermogen. Als deze ingang gebruikt wordt voor een 0-10 V aansturing, dan wordt de OT communicatie van de ketel genegeerd.

1. Sluit het ingangssignaal aan op de klemmen **0-10** van de aansluitconnector.

Wijzig de functie van de analoge ingang met parameterinstelling **EPD 1** .



Zie

Handleiding van het bedieningspaneel.

- Analooq regelen op temperatuur (°C)

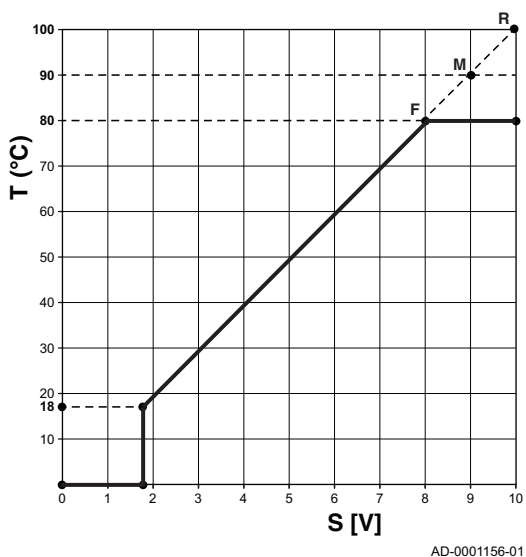
- T** Ketelaanvoertemperatuur
- S** Ingangssignaal
- F** Fabrieksinstelling (begrensd door parameter **CPD 10**)
- M** Maximale aanvoertemperatuur
- R** Rekenwaarde

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

Tab.16 Regelen op temperatuur

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

Afb.35 Regelen op temperatuur



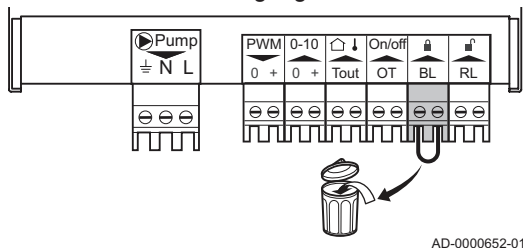
- Analooq regelen op vermogen

Het 0 - 10 V signaal regelt het ketelvermogen. Deze regeling is modulerend op het vermogen. Het minimale vermogen is gekoppeld aan de modulatie diepte van de ketel. Het vermogen varieert tussen de minimale en maximale waarde op basis van de door de regelaar bepaalde waarde.

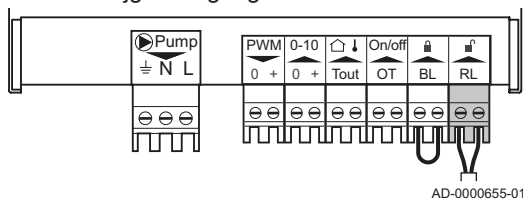
Tab.17 Regeling op vermogen

Ingangssignaal (V)	Vermogen (%)	Omschrijving
0 – 2,0	0	Ketel uit
2,0 – 2,2	0	Warmtevraag

Afb.36 Blokkerende ingang



Afb.37 Vrijgave ingang



Ingangssignaal (V)	Vermogen (%)	Omschrijving
2,0 – 10	0 – 100	Gewenst vermogen

■ Blokkerende ingang

De ketel is voorzien van een blokkerende ingang. Deze ingang is uitgevoerd op de klemmen **BL** van de aansluitconnector.

Wijzig de functie van de ingang met parameterinstelling **AP001**.



Waarschuwing

Alleen geschikt voor potentiaalvrije contacten.



Toelichting

Verwijder eerst de brug bij gebruik van deze ingang.



Zie

Handleiding van het bedieningspaneel.

■ Vrijgave ingang

De ketel is voorzien van een vrijgave ingang. Deze ingang is uitgevoerd op de klemmen **RL** van de aansluitconnector.

Wijzig de functie van de ingang met parameterinstelling **AP008**.



Waarschuwing

Alleen geschikt voor potentiaalvrije contacten.

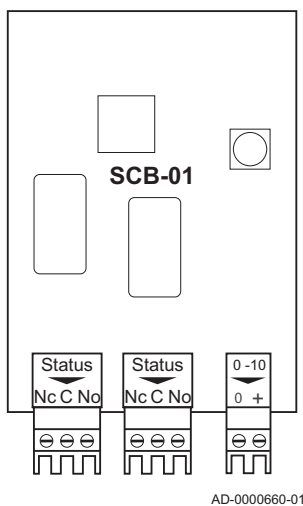


Zie

Handleiding van het bedieningspaneel.

6.7 Aansluitmogelijkheden van de uitbreidingsprint (SCB-01)

Afb.38 Uitbreidingsprint SCB-01



Statusmeldingen:

De uitbreidingsprint SCB-01 heeft twee potentiaalvrije contacten (**Status**), die vrij instelbaar zijn. Afhankelijk van de instelling kan een bepaalde status van de ketel worden doorgegeven. Op de klemmen **C** en **No** sluit een relaiscontact als de genoemde status zich voordoet (op de klemmen **C** en **Nc** opent in die gevallen een relaiscontact). Kies de gewenste status melding (Instelling) met behulp van parameter **EP018** en **EP019**.



Zie

Handleiding van het bedieningspaneel.

Tab.18 Statusmeldingen

Instelling	Status contact C-No
0	Reserve instelling
1	Geschakeld als ketel vergrendelt
2	Geschakeld als ketel niet vergrendeld is
3	Geschakeld als ketel brandt
4	Geschakeld als ketel niet brandt
5	Reserve instelling
6	Reserve instelling
7	Geschakeld bij servicemelding van ketel
8	Geschakeld als ketel brandt voor CV
9	Geschakeld als ketel brandt voor SWW
10	Geschakeld als CV-pomp draait
11	Geschakeld als ketel vergrendelt of blokkeert

Aansturing modulerende CV pomp:

Het contact **0 - 10** kan worden gebruikt om een modulerende CV pomp aan te sturen. Afhankelijk van het merk en type pomp, kan de pomp aangestuurd worden met een 0-10 V of PWM-sigitaal. Het toerental van de pomp wordt modulerend geregeld, op basis van het signaal dat van de ketel ontvangen wordt.

Sluit de besturing van de CV pomp aan op connector **0 - 10**

Kies het type signaal (Instelling) dat van de ketel ontvangen wordt, met behulp van parameter **EP029**.



Zie
Handleiding van het bedieningspaneel.

Tab.19 Ontvangen signaal

Instelling	Omschrijving
0	Pompmodulatiesignaal
1	Ketel gewenst vermogen
2	Actueel ketelvermogen
3	–
4	–
5	–
6	–
7	–
8	–
9	–

**Opgelet**

- Gebruik, indien mogelijk, het pompmodulatiesignaal. Dit geeft de meest nauwkeurige pompbesturing.
- In stand 3 t/m 9 ontvangt de besturingsprint geen signaal van de ketel en zal de pomp als in stand 0 reageren.
- Wanneer de branderautomaat geen pompmodulatie ondersteunt, zal de pomp zich gedragen als een aan/uit pomp.

Kies het type signaal (Instelling) waarmee de pomp bestuurd wordt, met behulp van parameter **EP028**.



Zie
Handleiding van het bedieningspaneel.

Tab.20 Besturingssignaal

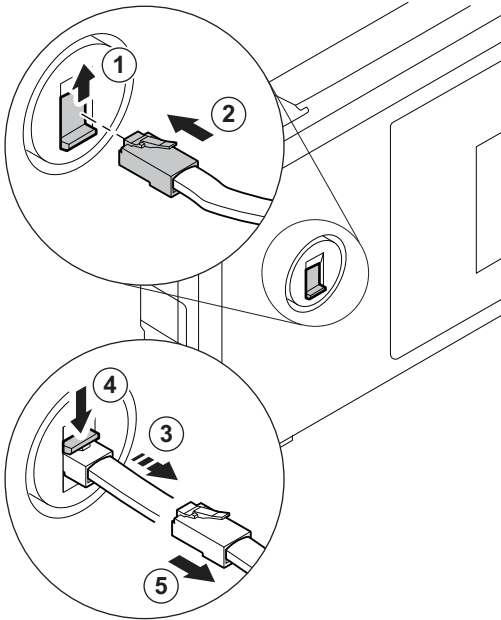
Instelling	Omschrijving
0	0-10 V (Wilopomp)
1	0-10 V (Grundfos pomp)
2	PWM uitsturing
3	Niet gebruiken
4	Niet gebruiken
5	Niet gebruiken
6	Niet gebruiken
7	–
8	–
9	–

**Opgelet**

In stand 7 t/m 9 verstuurt de besturingsprint geen signaal naar de pomp en zal de pomp niet in werking komen.

6.8 PC/laptop aansluiten

Afb.39 Interfacestekker aansluiten



AD-0000311-01

Naast het bedieningspaneel zit een **Service** connector. Met behulp van een **Recom** interface kan hier een PC, laptop of een Smart Service Tool worden aangesloten. Samen met de **Recom** PC/Laptop service software kunt u diverse ketelinstellingen inlezen, veranderen en uitlezen.

Interfacestekker aansluiten:

1. Beweeg het schuifje van de Service connector omhoog.
 2. Duw de interfacestekker op zijn plaats. Hij moet vastklikken.
- Interfacestekker weer losmaken:
3. Houdt de interfacestekker iets op spanning
 4. Duw het schuifje naar beneden. De interfacestekker komt nu vrij.
 5. Trek de interfacestekker uit de connector.

6.9 Vullen van de installatie**6.9.1 Waterbehandeling**

In veel gevallen kunnen de ketel en CV-installatie gevuld worden met normaal leidingwater en zal waterbehandeling niet noodzakelijk zijn.

**Waarschuwing**

Voeg zonder overleg met Remeha geen chemische middelen aan het CV-water toe. Bijvoorbeeld: antivries, waterontharders, pH-verhogende of verlagende middelen, chemische toevoegmiddelen en/ of inhibitoren. Deze kunnen leiden tot storingen aan de ketel en beschadiging van de warmtewisselaar.

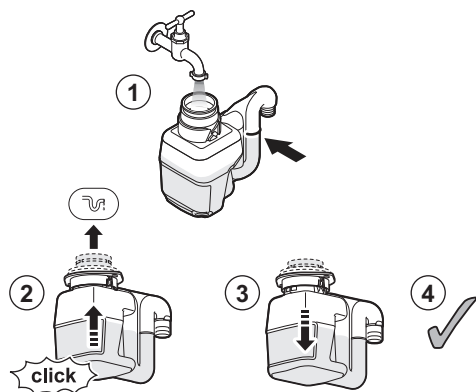
**Toelichting**

- De pH-waarde van het installatiewater dient voor onbehandeld water te liggen tussen 7 en 9 en voor behandeld water tussen 7 en 8,5.
- De maximale hardheid van het installatiewater dient te liggen tussen 0,5 - 20,0 °dH (Afhankelijk van het totaal opgesteld vermogen).
- Verdergaande informatie is te vinden in het **Waterkwaliteitsvoorschrift**. Houd de voorschriften in het genoemde document altijd aan.


6.9.2 Vullen van de sifon

Bij de ketel wordt standaard de sifon los meegeleverd (inclusief flexibele kunststof afvoerslang en een doorzichtig verlengslangetje voor de automatische ontluyster). Monteer de sifon onder de ketel.

Afb.40 Sifon vullen



AD-0000231-02

1. Vul de sifon met water tot aan de markeringsstreep.
2. Druk de sifon stevig in de daarvoor bestemde opening  onder de ketel.
De sifon moet vastklikken.
3. Trek de sifon voorzichtig naar beneden.
4. Controleer of de sifon stevig vastzit in de ketel.

**Gevaar**

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

6.9.3 Vullen van de installatie

**Toelichting**

Om de waterdruk van het bedieningspaneel af te kunnen lezen, dient de ketel ingeschakeld te worden. Bij onvoldoende waterdruk, komt de ketel of ketelpomp niet in bedrijf.

1. Vul de CV-installatie met schoon leidingwater.

**Toelichting**

Geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar.

2. Controleer de waterzijdige aansluitingen op dichtheid.

7 Inbedrijfstelling

7.1 Controlelijst vóór inbedrijfstelling

7.1.1 Ketel bedrijfsklaar maken

Procedure om de ketel bedrijfsklaar te maken:

1. Controleer het gascircuit.
2. Controleer het hydraulisch circuit.
3. Controleer de waterdruk van de CV-installatie.
4. Controleer de elektrische aansluitingen van de thermostaat en de andere externe aansluitingen.
5. Controleer de overige aansluitingen.
6. Test de ketel op vollast. Controleer de instelling van de verhouding gas/lucht.
7. Test de ketel op laaglast. Controleer de instelling van de verhouding gas/lucht.
8. Afsluitende werkzaamheden.



Toelichting

Vul de checklist in.

7.1.2 Gascircuit



Waarschuwing

Zorg dat de ketel spanningsloos is.

1. Open de hoofdgaskraan.
2. Open de gaskraan onder de ketel.
3. Controleer de gasvoordruk op het meetpunt op de gasleiding.

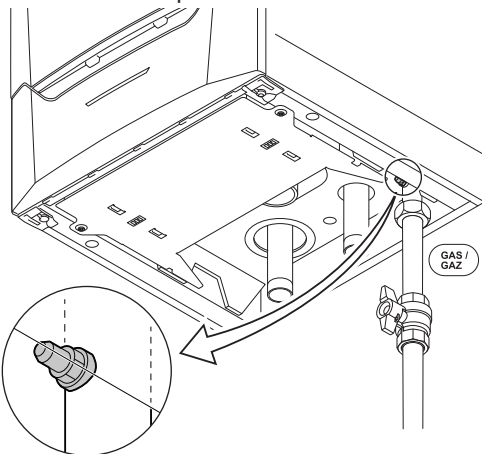


Waarschuwing

Voor toegestane gasdrukken, zie: Toestelcategorieën, pagina 10

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

Afb.41 Gasmeetpunt



AD-0000121-01

7.1.3 Hydraulisch circuit

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

7.1.4 Elektrische aansluitingen

1. Controleer de elektrische aansluitingen.

7.2 Inbedrijfstellingsprocedure



Waarschuwing

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

1. Open de hoofdgaskraan.
2. Open de gaskraan onder de ketel.
3. Schakel de spanning in met de aan/uit schakelaar van de ketel.

4. Stel de onderdelen (thermostaten, regeling) zodanig in dat er warmte wordt gevraagd.
Het opstartprogramma begint en kan niet onderbroken worden. Tijdens de opstartcyclus, worden alle segmenten van het display even kort getoond.

Fout tijdens opstartprocedure:

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

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

**Zie**

Handleiding van het bedieningspaneel.

7.3 Gasinstellingen

7.3.1 Aanpassing aan een ander type gas

**Waarschuwing**

Alleen een erkend installateur mag de volgende handelingen uitvoeren.

De fabrieksinstelling van de ketel is voor werking op de aardgasgroep G20 (H-gas).

**Waarschuwing**

De aanpassing van een toestel van een gas uit de tweede familie aan een gas uit de derde familie en omgekeerd is niet toegestaan. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren.

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

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

**Zie**

Handleiding van het bedieningspaneel.

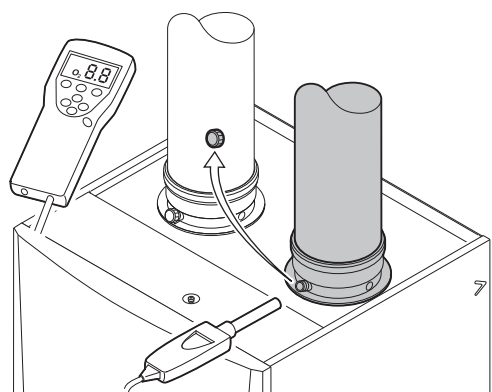
2. Controleer de verbranding.

**Zie**

Controle en instelling van de verbranding, pagina 43

7.3.2 Controle en instelling van de verbranding

Afb.42 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.

**Toelichting**

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

3. Meet het percentage O₂ in de rookgassen. Voer een meting uit bij vollast en laaglast.

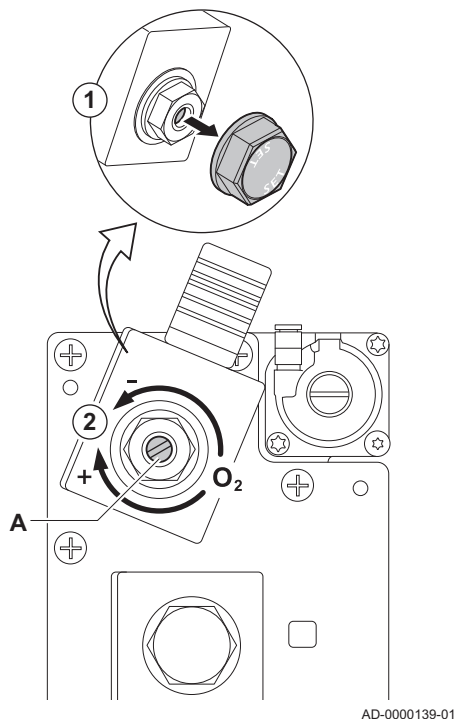
**Toelichting**

Metingen moeten gedaan worden zonder frontmantel.

■ Controle-/instelwaarden O₂ bij vollast

1. Stel de ketel in op vollast.

Afb.43 Positie afstelschroef A



Zie
Handleiding van het bedieningspaneel.

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

Tab.21 Controle-/instelwaarden O_2 bij vollast voor G20 (H-gas)

Waarden O_2 bij vollast voor G20 (H-gas)	O_2 (%)
Quinta Ace	4.8 - 5.2 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	

Tab.22 Controle-/instelwaarden O_2 bij vollast voor G25 (L-gas)

Waarden O_2 bij vollast voor G25 (L-gas)	O_2 (%)
Quinta Ace	4.6 - 4.9 ⁽¹⁾
(1) Nominale waarde	



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

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



Waarschuwing
Informatie bestemd voor de installateur: Het is uitdrukkelijk verboden werkzaamheden aan het gasblok uit te voeren. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren. De hierna beschreven handelingen moeten door een monteur van HeaTeam worden uitgevoerd.

5. 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.

■ Controle-/instelwaarden O_2 bij laaglast

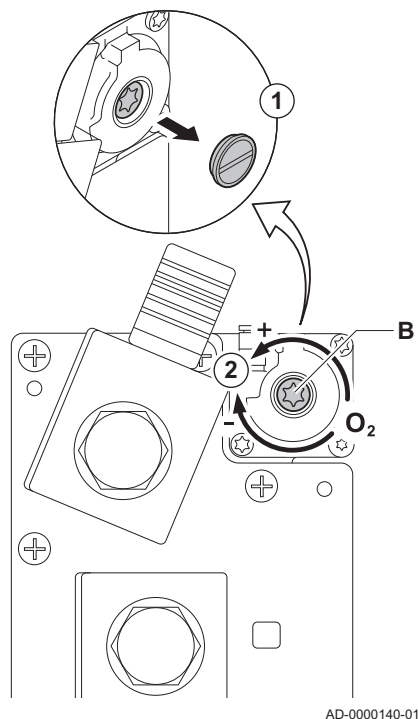
1. Stel de ketel in op laaglast.



Zie
Handleiding van het bedieningspaneel.

2. Meet het percentage O_2 in de rookgassen.

Afb.44 Positie afstelschroef B



3. Vergelijk de gemeten waarde met de controlewaarden in de tabel.

Tab.23 Controle-/instelwaarden O₂ bij laaglast voor G20 (H-gas)

Waarden O ₂ bij laaglast voor G20 (H-gas)	O ₂ (%)
Quinta Ace	5.2 ⁽¹⁾ - 5.6
(1) Nominale waarde	

Tab.24 Controle-/instelwaarden O₂ bij laaglast voor G25 (L-gas)

Waarden O ₂ bij laaglast voor G25 (L-gas)	O ₂ (%)
Quinta Ace	4.9 ⁽¹⁾ - 5.3
(1) Nominale waarde	

**Opgelet**

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

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

**Waarschuwing**

Informatie bestemd voor de installateur: Het is uitdrukkelijk verboden werkzaamheden aan het gasblok uit te voeren. Het is alleen toegestaan de apparatuur en de instellingen te controleren. De hierna beschreven handelingen moeten door een monteur van HeaTeam worden uitgevoerd.

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

7.4 Afsluitende instructies

1. Verwijder de meetapparatuur.
 2. Draai de dop op het rookgasmeetpunt.
 3. Plaats de frontmantel terug. Draai de twee schroeven een kwartslag vast.
 4. Warm de CV-installatie op tot ongeveer 70°C.
 5. Schakel de ketel uit.
 6. Ontlucht de CV-installatie na circa 10 minuten.
 7. Zet de ketel aan.
 8. Controleer de waterdruk. Indien nodig: vul de CV-installatie bij.
 9. Vul op het typeplaatje de gebruikte gassoort in.
 10. Instrueer de gebruiker over de werking van de installatie, ketel en regelaar.
 11. Informeer de gebruiker over het uit te voeren onderhoud.
 12. Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker
 13. Bevestig de Inbedrijfstelling door middel van een handtekening en firmastempel.
- De ketel is nu bedrijfsklaar.

**Toelichting**

De ketel wordt geleverd met ingestelde waarden voor de parameters. Deze fabrieksinstellingen zijn afgestemd op de meest voorkomende CV-installaties. Voor afwijkende installaties en situaties kunnen de parameters gewijzigd worden.

**Zie**

Handleiding van het bedieningspaneel.

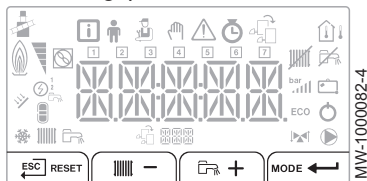
**Toelichting**





Vul de checklist in.

8 Werking

8.1 Gebruik van het bedieningspaneel

Afb.45 Bedieningspaneel



-  Terug naar vorig niveau zonder de uitgevoerde wijzigingen op te slaan
- RESET** Handmatige reset
-  Toegang tot de verwarmingsparameters
- Waarde verlagen
-  Toegang tot de parameters voor het sanitair-warmwater
- +** Waarde verhogen
- MODE** MODUS-weergave
-  Toegang tot het geselecteerde menu of bevestiging van de gewijzigde waarde

De display van het bedieningspaneel geeft informatie over de bedrijfssituatie van de ketel en eventuele storingen. Ook kan een servicemelding in de display verschijnen.

De handleiding van het bedieningspaneel geeft informatie over het gebruik van het bedieningspaneel, het wijzigen en uitlezen van parameters, de betekenis van storingscodes en het wissen van het storingsgeheugen.



Zie
Handleiding van het bedieningspaneel.

8.2 Uitschakelen

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

1. Haal de stekker van de ketel uit het stopcontact.
2. Sluit de gasaanvoer af.
3. Houd de ruimte vorstvrij.

8.3 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 er geen warmtevraag is, zal de ketel uitsluitend inschakelen om zich tegen vorst te beschermen.

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 verwarmingspomp.
- Bij een watertemperatuur lager dan 4°C start de ketel.
- Bij een watertemperatuur hoger dan 10°C slaat de ketel af en draait de circulatiepomp 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 buitensensor worden aangesloten.

9 Instellingen

9.1 Parameterlijst



Zie
Handleiding van het bedieningspaneel.

9.2 Parameters wijzigen

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



Zie
Handleiding van het bedieningspaneel.



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

9.3 Weergave van de gemeten waarden

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



Zie
Handleiding van het bedieningspaneel.

10 Onderhoud

10.1 Algemeen

De ketel is onderhoudsarm. Desondanks dient de ketel periodiek geïnspecteerd en onderhouden te worden. Om het beste moment van service te bepalen, is de ketel uitgerust met een automatische servicemelding. Het moment dat deze servicemelding verschijnt, wordt door de besturingsauto-maat berekend. Afhankelijk van het gebruik van de ketel, verschijnt de eerste servicemelding uiterlijk 3 jaar na installatie van de ketel.



Opgelet

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

10.2 Servicemelding

Als het tijd is voor een servicebeurt, dan geeft de display van de ketel dat duidelijk aan.



Zie

Handleiding van het bedieningspaneel

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 uw spareparts leverancier.



Toelichting

- Een servicemelding moet binnen 2 maanden opgevolgd zijn. Bel daarom uw installateur zo snel mogelijk.
- Indien op de ketel de iSense modulerende regelaar is aangesloten, kan deze servicemelding tevens aan de iSense worden doorgegeven. Raadpleeg de handleiding van de regelaar.



Opgelet

Reset de servicemelding bij elke servicebeurt.

10.2.1 De servicemelding resetten

Een servicemelding in de keteldisplay moet binnen 2 maanden door een erkende installateur worden ge-reset, nadat de aangegeven servicebeurt met gebruikmaking van de betreffende serviceset is uitgevoerd en in de checklist is vastgelegd. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Voer de servicebeurt uit met de aangegeven serviceset (A, B of C).
2. Noteer de servicebeurt in de bijbehorende checklist.



Zie

Bijlage, pagina 61

3. Reset de servicemelding.



Zie

Handleiding van het bedieningspaneel

10.2.2 Een nieuw service-interval starten

Bij een tussentijdse onderhoudsbeurt is het raadzaam om in het Service-menu van de ketel uit te lezen welke aanstaande servicebeurt zou moeten

worden uitgevoerd. Maak gebruik van de aangegeven Remeha service-sets (A, B of C). Deze servicemelding moet met een reset-handeling worden voorkomen. Start de volgende service-interval. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Lees in het Servicemenu van de ketel uit welke servicebeurt moet worden uitgevoerd.



Zie
Handleiding van het bedieningspaneel

2. Voer de servicebeurt uit met de aangegeven serviceset (A, B of C).
3. Noteer de servicebeurt in de bijbehorende checklist.



Zie
Bijlage, pagina 61

4. Reset de servicemelding.
Dit voorkomt dat deze servicemelding alsnog automatisch verschijnt.
5. Start het volgende service interval.

10.3 Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden



Waarschuwing

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

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



Opgelet

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

10.3.1 Controle van de waterdruk

1. Controleer de waterdruk.



Toelichting

De waterdruk wordt op de display van het bedieningspaneel weergegeven.

De waterdruk moet minimaal 0,8 bar zijn

2. Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar: vul de CV-installatie bij.

10.3.2 Controle van de waterkwaliteit

1. Vul een schone fles met wat water uit de installatie/ketel via de vul- en aftapkraan.
2. Controleer of laat dit watermonster controleren op kwaliteit.



Zie
Verdergaande informatie vindt u in onze publicatie **Waterkwaliteitsvoorschrift**. Deze handleiding is onderdeel van de documentatieset, die met de ketel wordt meegeleverd. Houdt de voorschriften in het genoemde document altijd aan.

10.3.3 Controle van de ionisatiestroom

1. Controleer de ionisatiestroom in vollast en laaglast.



Zie
Handleiding van het bedieningspaneel.

De waarde is na 1 minuut stabiel.

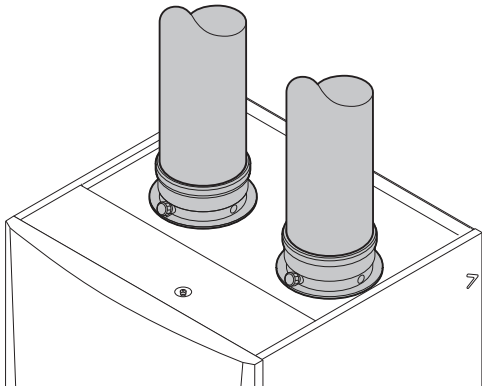
2. Reinig of vervang de ionisatie-/ontstekingselektrode, wanneer de waarde lager is dan 4 μ A.



Zie

Vervanging van de ionisatie-/ontstekingselektrode, pagina 55.

Afb.46 Controle rookgasafvoer/luchttoevoer aansluitingen



AD-0000125-01

10.3.4 Controle van de rookgasafvoer/luchttoevoer aansluitingen

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

10.3.5 Controle van de verbranding

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

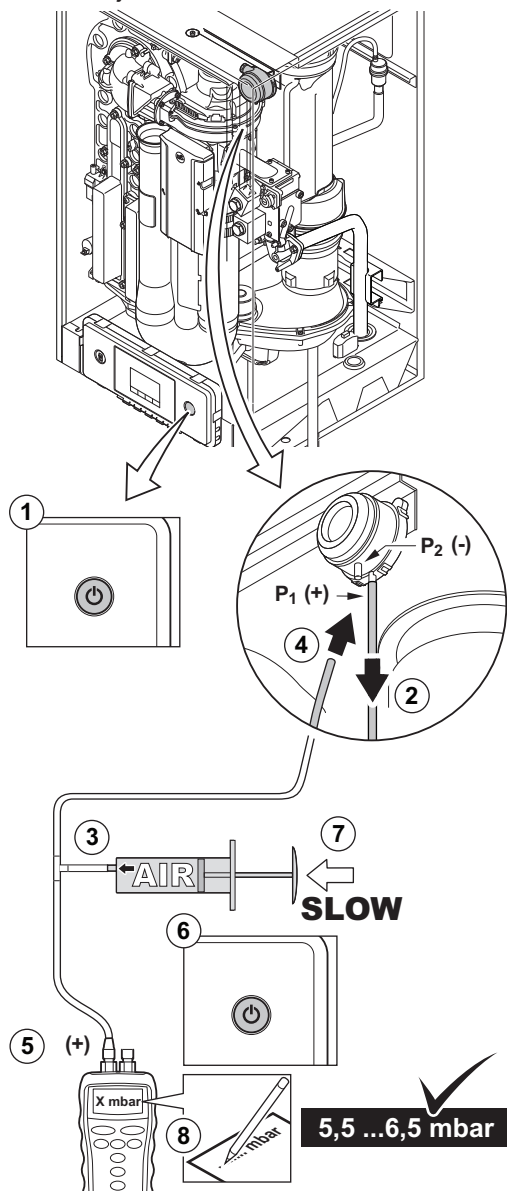


Voor meer informatie, zie
Controle en instelling van de verbranding, pagina 43

10.3.6 Controle van de luchtdrukverschilshakelaar PS

■ Controle van de luchtdrukverschilshakelaar + zijde

Afb.47 Controle luchtdrukverschilshakelaar + zijde



1. Zet de ketel uit.
2. Haal de siliconenslang aan de + zijde (P1) van de luchtdrukverschilshakelaar los.
3. Neem een grote plastic injectiespuit of blaasbalg en sluit met een slang een T-stuk aan .
4. Sluit op één kant van het T-stuk met een slang de + zijde aan van de luchtdrukverschilshakelaar.
5. Sluit op de andere kant van het T-stuk de + zijde aan van een manometer.
6. Zet de ketel aan
7. Druk de injectiespuit of blaasbalg heel langzaam in, totdat de ketel in storing gaat.
8. Noteer de druk, die de manometer op dat moment aangeeft. Een schakeldruk tussen 5,5 mbar en 6,5 mbar is in orde. Een lagere of hogere schakeldruk duidt op een probleem met de luchtdrukverschilshakelaar.
9. Neem na de meting de siliconenslang van het T-stuk los van de + zijde en sluit hier de eerder losgenomen slang weer aan.

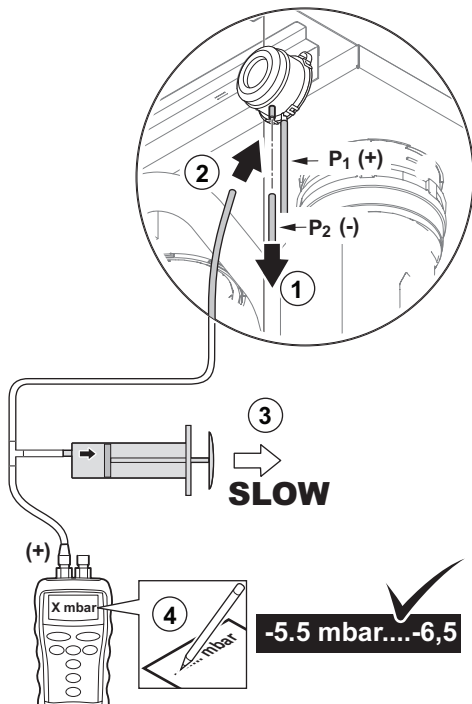


Opgelet

Let op; de + zijde (P1) is de achterste aansluitnippel van de luchtdrukverschilshakelaar.

10. Verwijder eventuele vervuiling bij alle aansluitpunten van slang en van de luchtdrukverschilshakelaar.
11. Controleer de slangen van de luchtdrukverschilshakelaar op conditie en dichtheid. Vervang de slangen indien nodig.

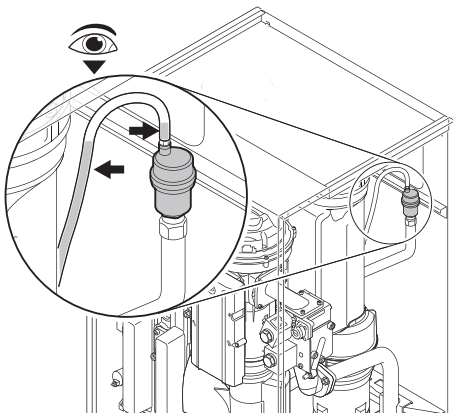
Afb.48 – zijde luchtdrukverschilskakelaar



AD-0001076-01

■ Controle van de luchtdrukverschilskakelaar – zijde

1. Haal de korte gekleurde siliconenslang aan de – zijde (P2) van de luchtdrukverschilskakelaar los.
2. Sluit op één kant van het T-stuk met een slang de - zijde aan van de luchtdrukverschilskakelaar.
3. Trek injectiespuit uit, totdat de ketel in storing gaat.
4. Noteer de druk, die de manometer op dat moment aangeeft.
Een schakeldruk tussen - 5,5 mbar en - 6,5 mbar is in orde. Een lagere of hogere schakeldruk duidt op een probleem met de luchtdrukverschilskakelaar.
5. Neem na de meting de siliconenslang van het T-stuk los van de – zijde en sluit hier het eerder losgenomen gekleurde slangetje weer aan.
6. Verwijder eventuele vervuiling bij alle aansluitpunten van slang en van de luchtdrukverschilskakelaar.
7. Controleer de slangen van de luchtdrukverschilskakelaar op conditie en dichtheid.
Vervang de slangen indien nodig.

Afb.49 Controle van de automatische ont-
luchter

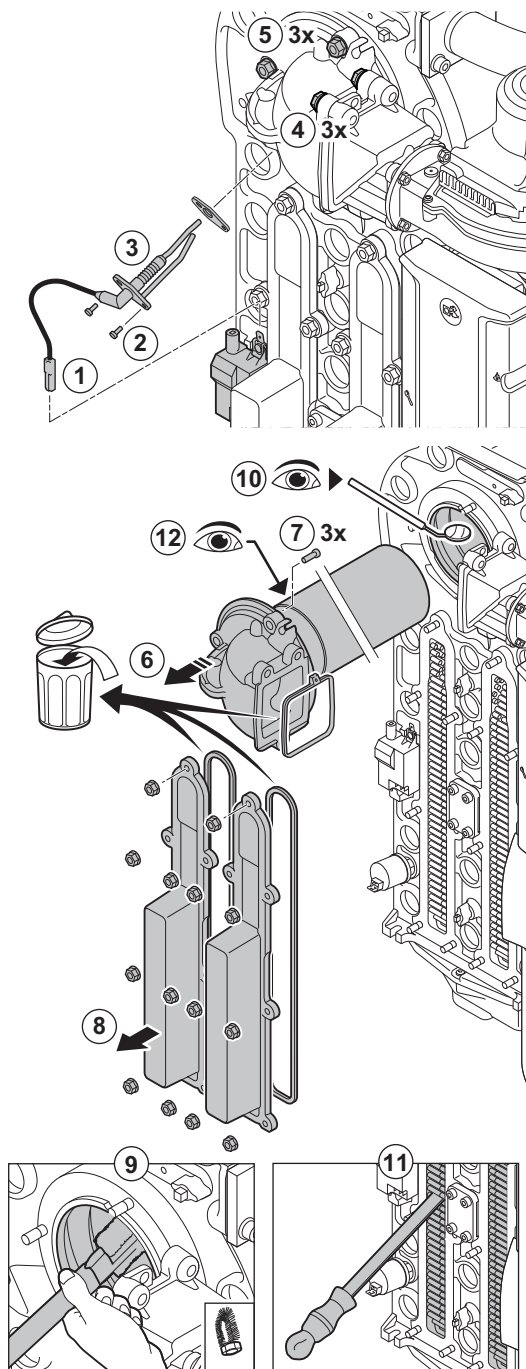
AD-0000127-01

10.3.7 Controle van de automatische ontluchter

1. Controleer het slangetje bovenop de ontluchter.
2. De automatische ontluchter is lek, als er water zichtbaar is in het aangesloten slangetje.
3. Vervang, bij lekkage, de ontluchter.

10.3.8 Controle van de brander en schoonmaken van de warmtewisselaar

Afb.50 Controle van de brander



1. Verwijder de stekker van de ionisatie-/ontstekingselektrode uit de ontstekingstransformator.



Opgelet

De ontstekingskabel zit vast aan de ionisatie- en ontstekingselektrode en mag dus niet verwijderd worden.

2. Draai de 2 schroeven van de ionisatie-/ontstekingselektrode los.
3. Neem de ionisatie-/ontstekingselektrode uit de warmtewisselaar.
4. Draai de 3 bouten van de adapter op de houder van de terugslagklep los (aandraaimoment 15 Nm).
5. Draai de 3 moeren van de adapter op de warmtewisselaar los (aandraaimoment 15 Nm).
6. Verwijder de adapter inclusief brander voorzichtig uit de warmtewisselaar.
7. Draai de 3 bouten van de brander op de adapter los en demonteer de brander.
8. Draai de moeren van de inspectieluiken los (aandraaimoment 7,5 Nm).
Verwijder de inspectieluiken voor toegang tot de warmtewisselaar.
9. Zuig met een stofzuiger het bovenste deel van de warmtewisselaar (vuurhaard) schoon.
10. Controleer (b.v. met behulp van een spiegel) of er nog zichtbare verontreiniging is achtergebleven. Zo ja, zuig dit weg.
11. Reinig het onderste gedeelte van de warmtewisselaar met het speciale reinigingsmes (accessoire).
12. Onderhoud van de brander is vrijwel niet nodig, deze is zelfreinigend:
 - Blaas de cilindervormige brander eventueel voorzichtig schoon met perslucht.
 - Controleer of het branderdek van de gedemonteerde brander vrij is van scheurtjes en/of beschadigingen. Zo niet, vervang dan de brander.
13. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde te werk.
14. Open de gastoevoer en steek de stekker weer in het stopcontact.

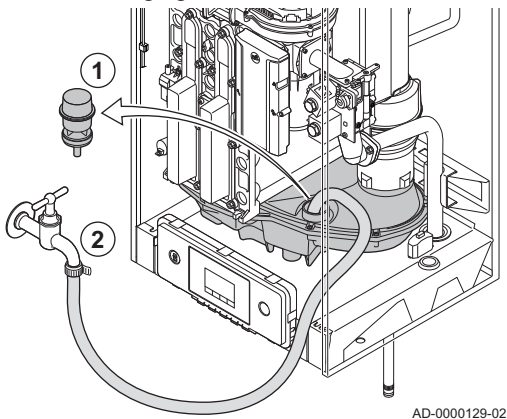


Opgelet

- Let op de aandraaimomenten van moeren en bouten bij het monteren.
- Let op de positionering van pakkingen bij het monteren.

10.3.9 Reiniging van de condensbak

Afb.51 Reiniging van de condensbak



AD-0000129-02

1. Neem de afdichtingsdop van de condensbak los.
2. Spoel de condensbak grondig door met een zo groot mogelijke waterstroom.



Waarschuwing

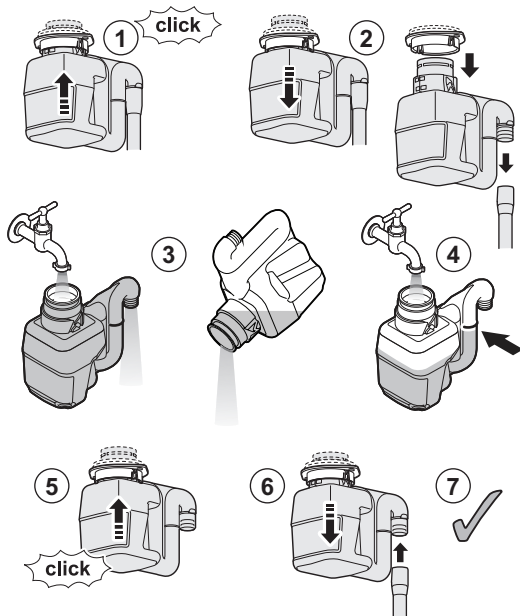
Voorkom tijdens het doorspoelen dat er water in de ketel of het bedieningspaneel komt.

3. Plaats de afdichtingsdop van de condensbak weer terug.

10.3.1 Reiniging van de sifon

0

Afb.52 Reiniging sifon



AD-0000130-02

1. Druk de sifon omhoog:
De sifon moet losklikken.
2. Trek de sifon voorzichtig naar beneden.
3. Reinig de sifon met water.
4. Vul de sifon met water tot aan de markeringsstreep.
5. Druk de sifon stevig in de daarvoor bestemde opening onder de ketel.
De sifon moet vastklikken.
6. Trek de sifon voorzichtig naar beneden.
7. Controleer of de sifon stevig vastzit in de ketel.



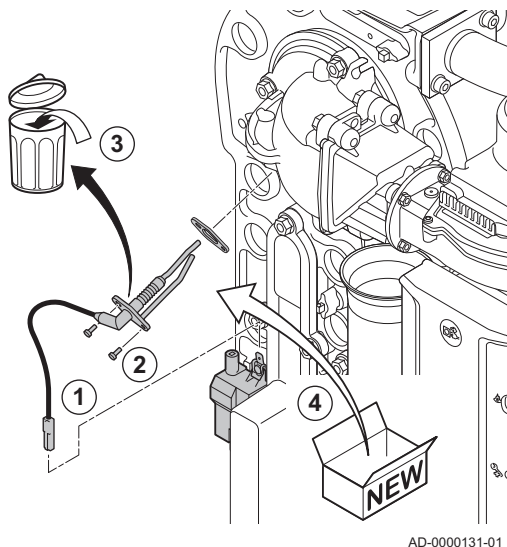
Gevaar

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

10.4 Specifieke onderhoudswerkzaamheden

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

Afb.53 Vervanging van de ionisatie-/ontstekingselektrode



10.4.1 Vervanging van de ionisatie-/ontstekingselektrode

De ionisatie-/ontstekingselektrode moet vervangen worden indien:

- De ionisatiestroom <math>< 4 \mu\text{A}</math> is.
- De elektrode beschadigd of versleten is.
- De elektrode in de serviceset zit.

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



Toelichting

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

2. Draai de 2 schroeven van de elektrode los.
3. Verwijder het geheel.
4. Monteer de nieuwe ionisatie-/ontstekingselektrode.
5. Ga voor het monteren in de omgekeerde volgorde te werk.

10.4.2 Controle van de terugslagklep

Controleer de conditie van de terugslagklep. Vervang de terugslagklep als hij defect is, in de serviceset zit, of als er condenssporen aan de binnenkant van de ventilator zichtbaar zijn. Ga als volgt te werk:

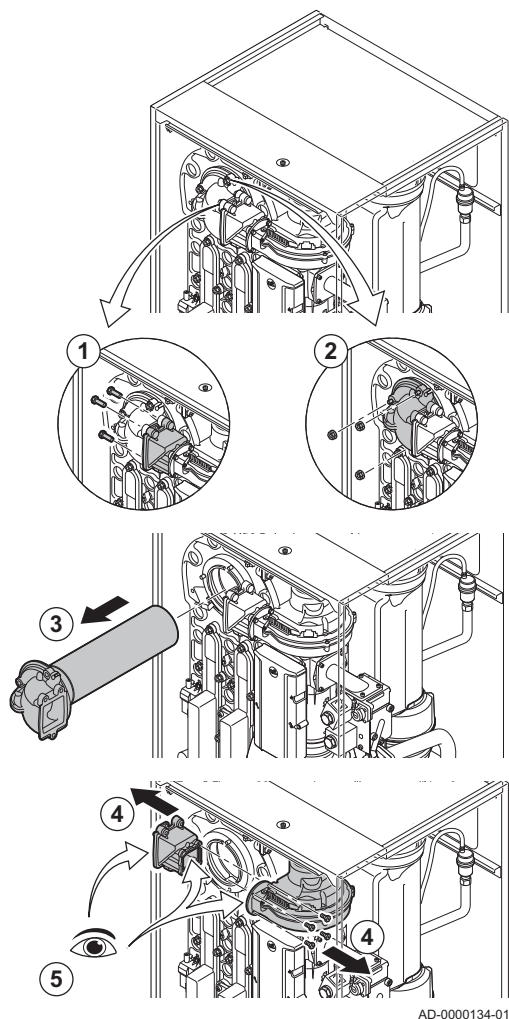
1. Draai de 3 bouten van de adapter op de houder van de terugslagklep los (aandraaimoment 15 Nm).
2. Draai de 3 moeren van de adapter op de warmtewisselaar los (aandraaimoment 15 Nm).
3. Verwijder de adapter inclusief brander voorzichtig uit de warmtewisselaar.
4. Draai de 4 bouten op de ventilator los en verwijder de houder van de terugslagklep (aandraaimoment 5,5 Nm).
5. Controleer of er condenssporen aan de binnenkant van de ventilator zichtbaar zijn. Vervang de terugslagklep bij zichtbare condenssporen.
6. Inspecteer de terugslagklep en vervang deze bij defect of beschadigingen.
7. Bij vervanging terugslagklep: draai het bevestigingsschroefje van de terugslagklep los en verwijder deze.
8. Ga voor het monteren in omgekeerde volgorde te werk.



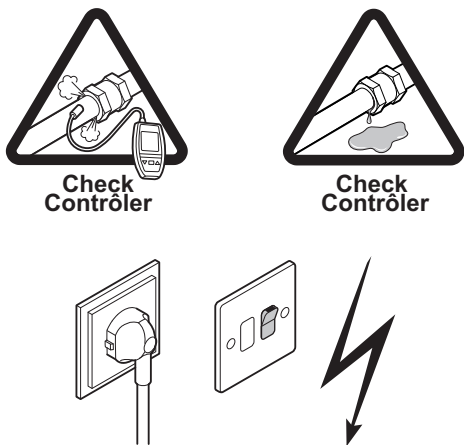
Opgelet

- Let op de aandraaimomenten van moeren en bouten bij het monteren.
- Let op de positionering van pakkingen bij het monteren.

Afb.54 Controle terugslagklep



Afb.55 Ketel in bedrijf nemen



AD-0000132-01

10.4.3 Opnieuw monteren van de ketel

1. Monteer alle losgenomen delen in omgekeerde volgorde.
2. Vervang bij inspectie-of onderhoudswerkzaamheden altijd alle pakkingen van de gedemonteerde onderdelen.
3. Controleer de gas- en wateraansluitingen op dichtheid.
4. Neem de ketel weer in bedrijf.

11 Verwijdering

11.1 Verwijdering/recycling

**Toelichting**

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. Haal de stekker van de ketel uit het stopcontact.
2. Sluit de gastoevoer af.
3. Sluit de watertoevoer af.
4. Tap de installatie af.
5. Verwijder de sifon.
6. Verwijder de luchttoevoer-/rookgasafvoerleidingen
7. Ontkoppel alle leidingen van de ketel.
8. Verwijder de ketel.

12 Bij storing

12.1 Storingscodes

De ketel is uitgevoerd met een elektronische regel- en besturingsautomaat. Het hart van de besturing is een microprocessor, de **Comfort Master®**, die de ketel zowel beveiligt als bestuurt. In geval van een storing wordt een bijbehorende code weergegeven.

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



Zie

Handleiding van het bedieningspaneel.



Toelichting

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

12.1.1 Blokkering

Een blokkering is een (tijdelijke) status van de ketel, als gevolg van een ongewone toestand. De display toont een blokkeringcode. De besturingsautomaat probeert met een aantal pogingen de ketel alsnog te starten.



Toelichting

De ketel komt zelfstandig weer in bedrijf als de oorzaak van de blokkering is weggenomen.

12.1.2 Vergrendeling

Wanneer na diverse startpogingen van de besturingsautomaat de blokkeringcondities nog bestaan, dan gaat de ketel in vergrendeling (ook wel storing genoemd).



Toelichting

De ketel komt pas weer in bedrijf als de oorzaken van de vergrendeling zijn opgeheven en na het uitvoeren van een gebruikers- of service reset.

12.2 Storingsgeheugen

De besturingsautomaat van de ketel heeft een storingsgeheugen. Hierin worden de 32 laatste opgetreden storingen opgeslagen.



Zie

Handleiding van het bedieningspaneel.

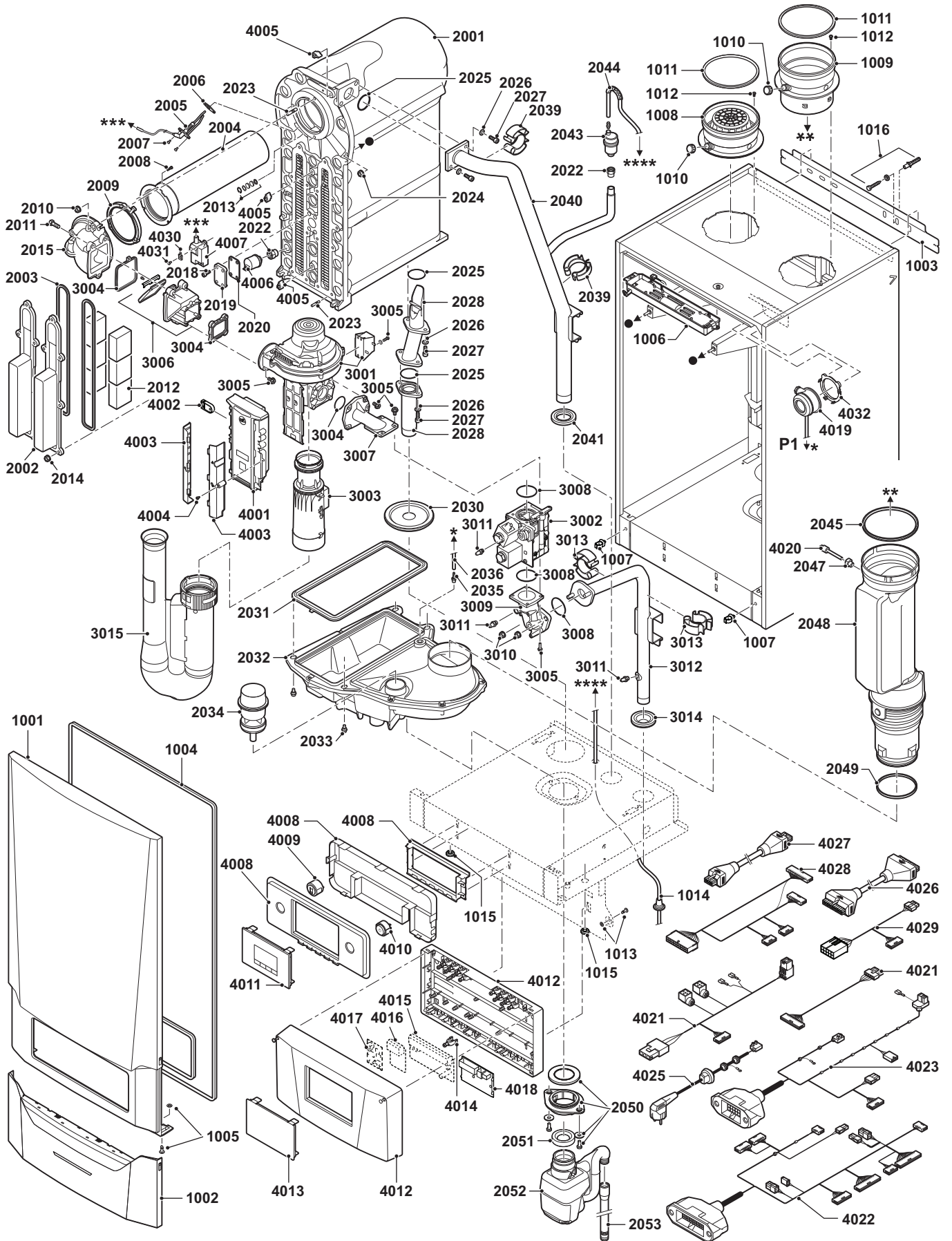
13 Reserveonderdelen

13.1 Algemeen

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

Stuur het te vervangen onderdeel op naar de afdeling Kwaliteitsdienst van BAXI als het betreffende onderdeel onder de garantieregeling valt (zie de Algemene Verkoop- en leveringsvoorwaarden).

13.2 Onderdelen



AD-0800900-01

14 Bijlage

14.1 Productkaart

Quinta Ace		160
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming		–
Nominale warmteafgifte (<i>Prated of Psup</i>)	kW	153
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	–
Jaarlijks energieverbruik	GJ	–
Geluidsvermogensniveau L _{WA} binnen	dB(A)	63



Zie

Voor specifieke voorzorgsmaatregelen voor assemblage, installatie en onderhoud:

14.2 EG Conformiteitsverklaring

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

De originele conformiteitsverklaring is bij de fabrikant op te vragen.

14.3 Checklist voor inbedrijfstelling

Nr.	Werkzaamheden voor inbedrijfstelling	Bevestiging / Meetwaarde
1	Installatie met water vullen en controle op waterdruk	
2	Sifon met water vullen	
3	CV-installatie ontluchten	
4	Controle op dichtheid van de waterzijdige aansluitingen	
5	Controle van de gastoevoerdruk	
6	Controle capaciteit van de gasmeter	
7	Controle op gasdichtheid van de aansluitingen en gasleidingen	
8	Gasaanvoerleiding ontluchten	
9	Controle van elektrische aansluitingen	
10	Controle van de rookgasafvoer/luchttoevoer aansluitingen	
11	Controle werking en bedrijfsverloop van de ketel	
12	Controle van de lucht-/gasverhouding	
13	Het meetapparaat verwijderen en de meetpunten sluiten	
14	Frontmantel van de ketel goed aanbrengen	
15	De ruimtethermostaat of de regeling instellen	
16	Gebruiker instrueren en benodigde documenten overhandigen	
17	Garantiekaart samen met de eindgebruiker invullen	
18	Bevestigen van de inbedrijfstelling	
	Datum	dd-mm-jj
	Firmanaam, handtekening monteur	

14.4 Checklist voor jaarlijks onderhoud

Tab.25 Checklist voor jaarlijks onderhoud

Stap	Inspectie en/of servicewerkzaamheden	Bevestiging en datum				
1	Controle van de waterdruk					
2	Controle van de waterkwaliteit					
3	Controle van de ionisatiestroom					
4	Controle van de luchttoevoer/ rookgasafvoeraansluitingen					
5	Controle van de verbranding (O ₂) bij vollast en laaglast					
6	Controle van de automatische ontluchter					
7	Controle van de brander en schoonmaken van de warmtewisselaar					
9	Reiniging van de sifon					
10	Montage van de ketel (losgenomen pakkingen vervangen)					
11	Ketel visueel geïnspecteerd					
	Servicesetje A, B of C toegepast					
	Servicemelding ge-reset					
	Extra verrichte onderhoudswerkzaamheden (zie hieronder)					
	..					
	...					
	...					
	..					
	...					
	...					
	..					
	...					
	...					
	..					
	...					
	...					
	Bevestiging van de inspectie					
	Datum	dd-mm-jj	dd-mm-jj	dd-mm-jj	dd-mm-jj	dd-mm-jj

	Firmanaam, handtekening monteur					
	.					

© 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.

