

G e b r u i k s h a n d l e i d i n g

Installatie- en servicemanual

QR-cc

ATAG



Korte verklaring van symbolen en tekens van het display en toetsen

Tapwaterfunctie kiezen

Verwarmingsfunctie kiezen
(Gaspedaal-functie bij > 3 sec. ingedrukt houden.
Alleen voor servicepersoneel)

Service aansluiting

Menu verlaten

Reset

Info-toets

Bevestigen

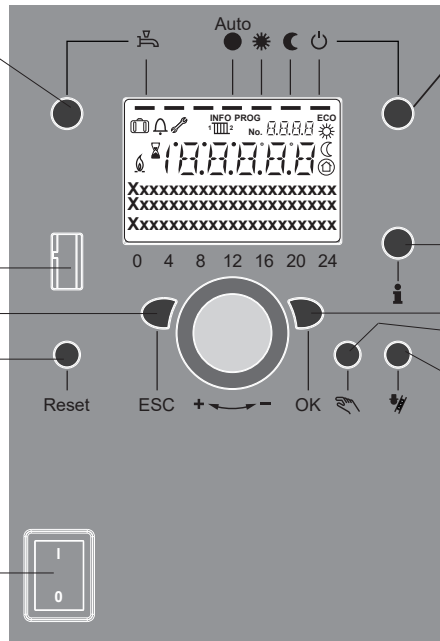
Handbedrijf

(Ontluchtingsprogramma starten bij
> 3 sec. ingedrukt houden)

Rookgasanalyse

(Alleen voor servicepersoneel)

Aan-/Uitschakelaar



Verwarmen met de ingestelde comfortwaarde*



Verwarmen met de ingestelde gereduceerde waarde*



Verwarmen met de ingestelde vorstbeschermingswaarde*



Proces bezig – a.u.b. wachten



Brander in werking



Foutmeldingen

INFO

Infoniveau geactiveerd

PROG

Programmering geactiveerd

ECO

Verwarming tijdelijk uitgeschakeld; ECO-functies actief



Vakantiefunctie actief



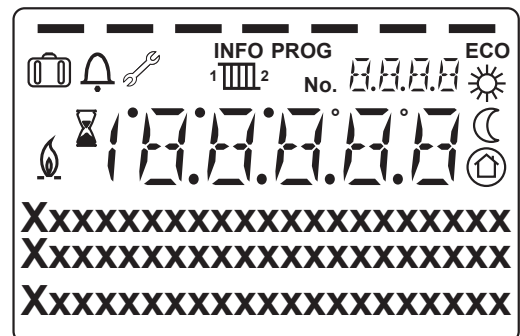
Verwarmingscircuit



Manuele bediening / schoorsteenvegermodus

No.

Nummer van de bedieningsregel (parameternummer)



* Functioneert alleen in combinatie met QAA55 regelaar. NIET met OT/Aan-uit regelaar.

Inhoud Gebruikshandleiding

1. Inleiding	4
2. Veiligheid	4
3. Ketelbeschrijving	5
4. Display en toetsen	6
4.1 Bediening	7
5. Bijvullen cv-installatie	8
6. Overzicht van de hoofdfuncties	9
6.1 Parameters eindgebruiker	10
6.2 Info weergave	12
7. Buiten bedrijf stellen van de ketel	12
8. Storing, onderhoud en garantie	13
9. Milieu en afvalverwerking	13

Let op!

Het is in uw belang dat wij weten dat u een ATAG product heeft.
Stuur daarom de Garantiekaart volledig ingevuld aan ons retour.
Alleen zo kunnen wij u volledig van dienst zijn.

Inhoud Installatie & Service Manual

1 Inleiding	16
2 Regelgeving	16
3 Leveringsomvang	18
4 Ketelbeschrijving	18
5 Ophangen van de ketel	20
6 Aansluiten van de ketel	22
7 Elektrische aansluiting	33
8 Ketelregeling	36
9 Inbedrijfstellen	62
10 Onderhoud	67
11 Storingsindicatie	71
Bijlage A Technische specificaties	73
Bijlage B Toevoegmiddelen systeemwater	75
Bijlage C Afmetingen	76
Bijlage D Weerstandstabel	77
Bijlage E Conformiteitsverklaring	78

1 Inleiding



Deze gebruikshandleiding beschrijft de werking en de bediening van de ATAG QR-CC-Serie cv-ketel. Dit deel van de handleiding is bedoeld voor de gebruiker. Voor installatie en in bedrijf stellen zie het installatievoorschrift voor de installateur (pag. 15).

Lees deze gebruikshandleiding goed door voordat u enige handeling aan het systeem verricht.

Raadpleeg bij twijfel en storingen altijd uw installateur.

ATAG Verwarming behoudt zich het recht voor om haar producten te wijzigen zonder voorafgaande mededeling.

2 Veiligheid

Werkzaamheden aan de ketel mogen alleen door gekwalificeerd personeel met gekalibreerde apparatuur plaatsvinden. Bij vervanging van onderdelen mogen uitsluitend ATAG Service-onderdelen toegepast worden.



Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke vermogens of gebrek aan ervaring en kennis, als ze onder toezicht staan of instructies over het veilig gebruik van het apparaat hebben gekregen en de daaruit voortvloeiende risico's begrijpen.



Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.



Schoonmaak en onderhoud door de gebruiker mag niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.

Indien u gas ruikt:

- Geen open vuur! Niet roken!
- Geen licht in- of uitschakelen of andere elektrische schakelaars bedienen
- Geen telefoon gebruiken
- Gashoofdkraan sluiten
- Ramen en deuren openen
- Huisbewoners waarschuwen en gebouw verlaten
- Gasleverancier of installateur pas buiten het gebouw bellen

Corrosiebescherming

Gebruik geen sprays, chloor-houdende reinigingsmiddelen, oplosmiddelen, verf etc. in de omgeving van het toestel of bij de luchttoevoer van het toestel. Deze stoffen hebben een ongunstige invloed op het toestel en kunnen tot corrosie leiden met storingen tot gevolg.

Controle van het cv-water

Controleer regelmatig de waterdruk van de cv-installatie.

Gebruik bij het vullen altijd drinkwater.

Het toevoegen van chemische middelen zoals vorst- en corrosiebeschermingsmiddelen (inhibitoren) is toegestaan, mits voldaan is aan de waterkwaliteitsvoorschriften beschreven in de installatievoorschriften. Neem bij twijfel contact op met uw installateur.

Legionella

Na langdurige afwezigheid (langer dan 1 week) moet de drinkwaterinstallatie minimaal 5 minuten met volledig geopende warmwaterkraan in een goed geventileerde ruimte (open raam) gespoeld worden voordat er tapwater gebruikt wordt.

De tapwatertemperatuur mag niet lager ingesteld zijn dan 60°C.



De ATAG QR-Serie is een gesloten, condenserend en modulerende cv-ketel al of niet voorzien van een geïntegreerde warmwatervoorziening en voldoet aan de Europese norm (CE). De conformiteitsverklaring bevindt zich achterin het installatievoorschrift.

Het gebruiksrendement van de ketel is zeer hoog, de stralings-, convectie- en stilstands-verliezen zijn laag. De uitstoot van schadelijke stoffen ligt ver beneden de hiervoor vastgestelde norm, zodat de ketel ruim voldoet aan de Gaskeur-eisen:



Voorbeeld Gaskeurlabels

Gaskeur HR (Hoog Rendement)
Gaskeur CW (Comfortklasse Warmwater)

Toelichting Gaskeur CW

Het CW-label maakt duidelijk in welke warmwaterklasse een ketel valt en voor welke toepassing de ketel het meest geschikt is. De tabel geeft hierover meer duidelijkheid. Voor meer informatie over Gaskeur: <http://diensten.kiwa.nl/>

Gaskeur Comfortklasse Warmwater (CW)				
Toepassingsklassen		Keuken (60°C)	Douche (40°C)	Bad (40°C)
CW3	Keuken of douche of bad (100 l.)	≥ 3,5	10	≤ 12
CW4	Keuken of douche of bad (120 l.)	≥ 3,5	≥ 12,5	≤ 11
CW5	Keuken of douche of bad (150 l.)	≥ 3,5	≥ 12,5	≤ 10
CW6	Keuken en douche	≥ 3,5	≥ 12,5	
	Keuken en bad (150 l.)	≥ 3,5	–	≤ 10
	Bad (200 l.)	–	–	≤ 10

≥ = Minimale waterhoeveelheid in liter/min.

≤ = Maximale tijdsduur in minuten

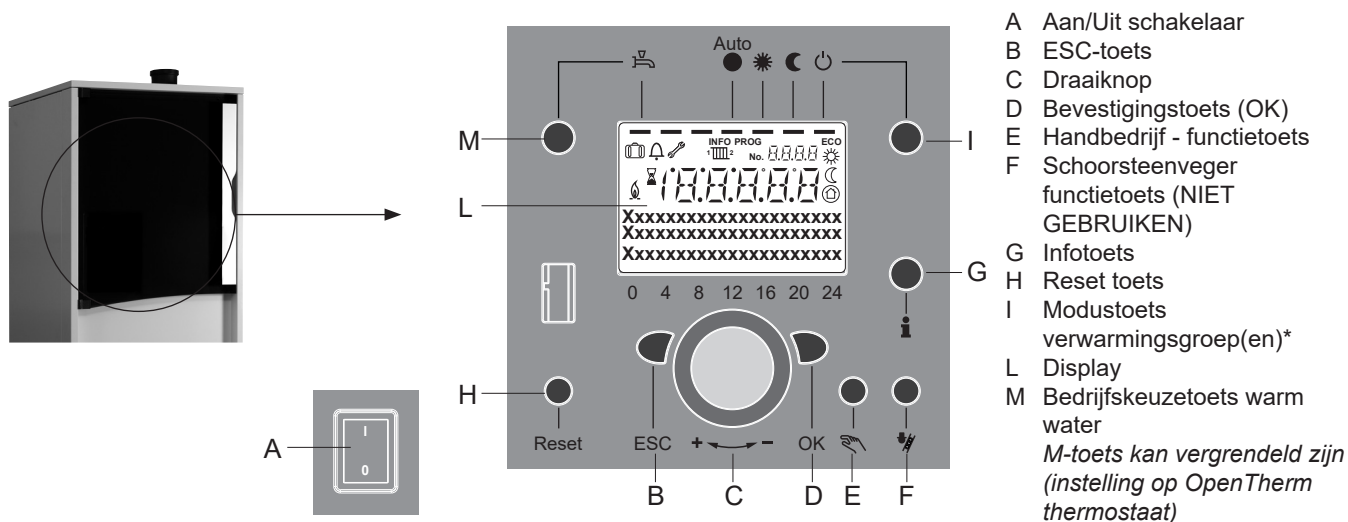
Vanaf fabriek is de ketel zo ingesteld dat de ketel voldoet aan Gaskeur CW (m.u.v. propaan).

Alle eventuele wijzigingen doen het Gaskeurlabel teniet.

Indien op de ketel of thermostaat de warmwaterinstelling t.o.v. fabrieksinstelling gewijzigd wordt kan dit mogelijk de conformiteit met het Gaskeurlabel beïnvloeden.

4 Display en toetsen

De ketel is aan de voorzijde (achter het deurtje) voorzien van een display en toetsen. De betekenis van de toetsen en symbolen zijn hieronder kort beschreven.



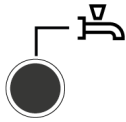
Het display toont standaard de ketelwatertemperatuur in °C en de indicatoren onder de ingeschakelde programma's.

Betekenis van de symbolen op het display:

	Verwarmen met de ingestelde comfortwaarde*
	Verwarmen met de ingestelde gereduceerde waarde*
	Verwarmen met de ingestelde vorstbeschermingswaarde*
	Proces bezig – a.u.b. wachten
	Brander in werking
	Foutmeldingen
INFO	Infoniveau geactiveerd
PROG	Programmering geactiveerd
ECO	Verwarming tijdelijk uitgeschakeld; ECO-functies actief
	Vakantiefunctie actief
	Verwarmingscircuit
	Manuele bediening / schoorsteenvegermodus
No.	Nummer van de bedieningsregel (parameternummer).

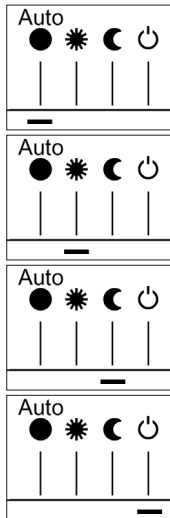
* Functioneert alleen in combinatie met QAA55 regelaar. NIET met OT/Aan-uit regelaar.
In softwareversie 5.1.0 verschijnt er "Bedrijfskeuzetoets vergrendeld" bij bedienen van een van deze toetsen.

4.1 Bediening



Bedrijfsmodustoets warm water (M)

Om de warmwaterbereiding in te schakelen (balkje in het display onder de waterkraan).
Als de bediening via de OpenTherm is geconfigureerd is er geen balkje zichtbaar.
(WW-klokprogramma via externe regelaar is leidend)



Bedrijfsmodustoets verwarmingskring(en) (I)

(Functioneert alleen in combinatie met QAA55, NIET met OT)

Om 4 verschillende bedrijfsmodi voor verwarming in te stellen:

Auto uur: automatische modus volgens tijdprogramma.
Ook balkje onder "AUTO" bij OpenTherm

Zon 24 uur: verwarmen tot nominale comforttemperatuur

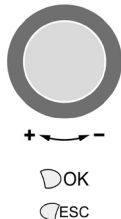
Maan 24 uur: verwarmen tot gereduceerde temperatuur

Werking met vorstbescherming: verwarming uitgeschakeld, vorstbescherming aan.



Informatietoets (G)

Oproepen van de volgende informatie zonder invloed op de regeling: temperaturen, bedrijfsmodus verwarming/warm water, foutmeldingen.



Draaiknop (C)

Met deze draaiknop kunnen bij het programmeren instellingen gekozen en veranderd worden.

Bevestigingstoets OK (D)

ESC-toets (B)

Deze beide toetsen worden samen met de grote draaiknop gebruikt voor het programmeren en configureren van de regeling. Instellingen die niet met de bedieningselementen bediend kunnen worden, gebeuren via de programmering. Door de ESC-toets in te drukken, gaat u telkens een stap terug; veranderde waarden worden daarbij niet overgenomen. Om naar het volgende bedieningsniveau te gaan of de veranderde waarde op te slaan, wordt de OK-toets ingedrukt.



Handmatige bediening – functietoets (E)

Met deze toets gaat de regelaar naar handmatige bediening; alle pompen draaien, de menginrichting wordt niet langer aangestuurd, de ketel wordt op 50 °C ingesteld (weergave door middel van steeksleutel-symbool).

> 3 sec. ingedrukt houden: start ontluchtingsprogramma.



Schoorsteenveger – functietoets (F)

BEDIENING UITSLUITEND DOOR EEN ERKENDE INSTALLATEUR!

Door deze toets kort in te drukken gaat de ketel naar de bedrijfstoestand voor emissiemeting; door de toets opnieuw in te drukken, resp. automatisch na 15 minuten, wordt deze functie uitgeschakeld (weergave door middel van steeksleutelsymbool).



Reset toets (H)

Door het kort indrukken van de toets wordt de vergrendeling van de brander opgeheven.



Aan/Uit schakelaar (A)

Positie 0: Het gehele apparaat en de op het apparaat aangesloten elektrische componenten zijn spanningsloos. De bescherming tegen bevriezing is niet gegarandeerd.

Positie I: Het apparaat en de op het apparaat aangesloten componenten zijn klaar voor gebruik.

Vullen en ontluchten van de ketel en verwarmingsinstallatie

Het vullen van de verwarmingsinstallatie vindt plaats volgens een gebruikelijke wijze. De installatie moet cv-zijdig en warmwaterzijdig goed ontlucht zijn. De waterdruk kan via de Info toets in bar afgelezen worden. Zodra het vullen en ontluchten van de verwarmingsinstallatie heeft plaatsgevonden is de ketel bedrijfsklaar.



Tijdens de eerste inbedrijfstelling of na een stroomonderbreking start het besturingssysteem het automatische ontluuchtingsprogramma. Deze functie duurt ongeveer 16 minuten en stopt automatisch.

5 Bijvullen cv-installatie

Indien u zelf de cv-installatie wilt bijvullen gaat u als volgt te werk:
(Neem bij twijfel contact op met uw installateur)

- 1 Sluit de vulslang aan op de koudwaterkraan;
- 2 Vul de vulslang geheel met drinkwater;
- 3 Sluit de gevulde vulslang aan op de vul- en aftapkraan van de cv-installatie;
- 4 Open de vul- en aftapkraan;
- 5 Open de koudwaterkraan;
- 6 Vul langzaam de cv-installatie tot 1,5-1,7 bar:
Druk op I-toets en verdraai de knop tot waterdruk. Waarde op het display loopt op;
- 7 Sluit koudwaterkraan en vul-/aftapkraan;
- 8 Controleer of het automatisch ontluuchtingsprogramma heeft gedraaid. Indien nog niet ontlucht:
Ontlucht de pomp en ketel met de ontluuchtingsfunctie: toets E > 3 sec. ingedrukt houden. Deze functie duurt ca. 16 min.
- 9 Ontlucht de gehele cv-installatie: begin op het laagste punt;
- 10 Controleer waterdruk en vul eventueel bij tot 1,5 tot 1,7 bar;
- 11 Zorg dat de koudwaterkraan en de vul- en aftapkraan gesloten zijn;
- 12 Koppel de vulslang los (de slang staat mogelijk nog onder druk, dus er kan water vrijkomen);

3 sec.



Na beëindigen van het ontluuchtingsprogramma zal de ketel weer functioneren.

Controleer regelmatig de waterdruk en vul indien nodig bij. De bedrijfsdruk in de installatie moet in koude toestand tussen de 1,5 en 1,7 bar zijn.

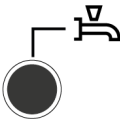
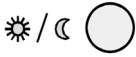
(Tip: Voor het navullen de toevoerslang eerst met water vullen om binnendringen van lucht te voorkomen).



Het kan enige tijd duren voordat alle lucht uit een pas gevulde installatie is verdwenen. Zeker in de eerste week kunnen geluiden hoorbaar zijn die wijzen op lucht. De automatische ontluchter in de ketel zal deze lucht laten verdwijnen, waardoor de waterdruk gedurende deze periode kan dalen en er water bijgevoerd moet worden.

6

Overzicht van de hoofdfuncties

Toets	Actie	Werkwijze	Weergave/functie	
	Gewenste kamertemperatuur instellen	Verwarmingsgroep 2 (VG2) samen met VG1 Draaiknop links/rechts bedienen Draaiknop opnieuw draaien Opslaan met de toets OK of 5 sec. wachten of: Druk op de toets 	Ingestelde comfortwaarde met knipperende temp.weergave Knipperende temperatuurweergave in stappen van 0,5 °C van 10,0 ... 30 Ingestelde comfortwaarde aangenomen Ingestelde comfortwaarde niet aangenomen - Na 3 sec. verschijnt de basisweergave	Functioneert alleen in combinatie met QAA55, NIET met OT Werkt met aan/uit via H8/H9
	Gewenste kamertemperatuur voor VG1 of VG2 instellen	of 2. VG onafhankelijk van VG1 Draaiknop links/rechts in drukken Toets OK Draaiknop links/rechts indrukken Opslaan met toets OK of 5 sec. wachten of – idrukken van toets 	Verwarmingskring selecteren Verwarmingskring wordt overgenomen knipperende temperatuuraanduiding in 0,5 °C stappen van 10,0-30°C Comfortinstelling overgenomen Comfortinstelling niet overgenomen - Na 3 sec. verschijnt basisinstelling	
	Tapwaterfunctie AAN- of UIT-schakelen	Druk op toets	Tapwaterfunctie Aan/Uit (Segmentbalk onder tapwater-symbool zichtbaar/onzichtbaar) - Aan: tapwaterbereiding volgens schakelprogramma - Uit: geen tapwaterbereiding - Beschermingsfunctie actief Bij gebruik van OpenTherm verschijnt "Bedrijfskeuzetoets vergrendeld" Beschermingsfuncties blijven actief!	WW-klokprogramma via externe regelaar is leidend
	Bedrijfsmodus wisselen	Fabrieksinstelling 1 x kort op toets drukken nog eens op toets drukken nog eens op toets drukken	Automatische functie aan, met: - Verwarmingsfunctie volgens tijdprogramma - Temperatuurinstellingswaarden volgens verwarmingsprogramma - Beschermingsfuncties actief - Zomer/winter automatische wijziging actief - ECO-functies actief (Segmentbalk met daarbij horend symbool zichtbaar) Voortdurend COMFORT verwarmen Aan, met: - Verwarmingsfunctie zonder tijdprogramma op comfort ingestelde waarde - Beschermende functies actief Voortdurend GEREDECEERD verwarmen, Aan met: - Verwarmingsfunctie zonder tijdprogramma op gereduceerde instelwaarde - Beschermingsfuncties actief - Zomer/winter automatische wijziging actief - ECO-functies actief Beschermende functie aan met: - Verwarmingsfunctie uitgeschakeld - Temperatuur volgens vorstbescherming - Beschermingsfuncties actief Bij gebruik van OpenTherm verschijnt "Bedrijfskeuzetoets vergrendeld" Beschermingsfuncties blijven actief!	Functioneert alleen in combinatie met QAA55, NIET met OT Werkt met aan/uit via H8/H9
	'Gaspedaal'-functie	1 x op toets drukken > 3 sec. nog eens op toets drukken > 3 sec.	304: 'Gaspedaal'-functie Instelwaarde instellen na 3 sec. verschijnt basisaanduiding	
Toets	Actie	Werkwijze	Weergave/functie	
	Weergave van verschillende inlichtingen	1 x druk op de toets Herhaalde druk op de toets Herhaalde druk op de toets of draaiknop Druk op de toets	Weergave van de inforegels is afhankelijk van de configuratie INFO-segment wordt ingevoegd - Status ketel - Kamertemperatuur - Kamertemperatuur nacht - Kamertemperatuur dag - Buitentemperatuur - Buitentemperatuur min. - Buitentemperatuur max. - Warmwatertemperatuur 1 - Keteltemperatuur - Retourtemperatuur - Uur / datum - Foutmelding - Onderhoudsmelding - Waterdruk Terug naar de basisweergave: INFO-segment verdwijnt	
	Bedrijfsmodus volgens manueel in te stellen nominale waarden	kort op toets drukken kort op toets drukken  kort op toets drukken  Draaiknop +/- draaien kort op toets drukken  kort op toets drukken  kort op toets drukken 	Handmatige bediening aan (steeksleutelsymbool zichtbaar) - Verwarmingsmodus met vooraf ingestelde keteltemperatuur (fabrieksinstelling = 60 °C) - Selecteer ketel 301: Handmatige bediening Waarde handmatige bediening instellen? Knipperende temperatuurweergave Gewenste waarde instellen Status ketel Handmatige bediening uit (symbool sleutel gaat uit)	
	Ontluchtingsfunctie	1 x op toets drukken > 3 sec. opnieuw op toets drukken > 3 sec..	312: Ontluchtingsfunctie AAN Ontluchtingsfunctie UIT	
	Activering van de schoorsteenvegerfunctie	Druk op de toets (< 3 sec.) Herhaalde druk op de t. (< 3 sec.)	Schoorsteenfunctie Aan Schoorsteenfunctie Uit	
	Korte verlaging van de optionele kamerthermostaat.	Druk op de toets Herhaalde druk op de toets	Verwarmen met ingestelde gereduceerde waarde Verwarmen met ingestelde comfortwaarde	Functioneert alleen in combinatie met QAA55, NIET met OT
RESET	Reset toets	Druk op toets (< 3 sec) nog eens druk op toets > 3 sec.	Apparaat manueel vergrendeld, niet vrijgegeven. Apparaat wordt ontgrendeld, alarmbel verdwijnt	

 OK = Bevestiging ESC = afbreken of terug naar basisfunctie

Alleen te gebruiken door de installateur

6.1 Parameters Eindgebruiker

Basisweergave "keteltemperatuur"

- 1 x OK-toets indrukken
- met de +-draaiknop bijv. „menu warm water“ kiezen
- 1 x OK-toets indrukken
- met de +-draaiknop bijv. in het menu warm water „parameter nr. 1612 gereduceerde nominale temperatuur “ kiezen
- 1 x OK-toets indrukken
- met de +-draaiknop de huidige temperatuur veranderen
- 1 x OK-toets indrukken -> temperatuur wordt opgeslagen
- met 2 x ESC-toets terug naar de basisweergave „keteltemperatuur“

Klokprogramma's zijn niet actief bij gebruik van een OpenTherm thermostaat, wel bij aan/uit via H8/H9

Menukeuze	Bedienings-regel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieks-instellingen	
Datum en tijd	1	Uren/minuten	hh:mm	00:00	23.59	--:--	
	2	Dag/maand	tt:MM	01.01	31.12.	--:--	
	3	Jaar	jjjj	2004	2099	--:--	
Bedieningseenheid	20	Taal	-	Engels, Duits, Frans, Italiaans, Deens, Nederlands, Spaans, Tsjechisch, Russisch, Turks, Hongaars, Pools		Duits	
Klokprogramma verwarmingsgroep 1	500	Voorselectie	-	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo	
	501	ma-zo: 1. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	502	ma-zo: 1. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	503	ma-zo: 2. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	504	ma-zo: 2. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	505	ma-zo: 3. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	506	ma-zo: 3. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	516	Standaard waarden	-	ja	nee	nee	
Klokprogramma verwarmingsgroep 2 (alleen wanneer geactiveerd)	520	Voorselectie	-	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo	
	521	ma-zo: 1. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	522	ma-zo: 1. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	523	ma-zo: 2. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	524	ma-zo: 2. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	525	ma-zo: 3. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	526	ma-zo: 3. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	536	Standaard waarden	-	ja	nee	nee	
Klokprogramma 3/VG3	540	Voorselectie	-	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo	
	541	ma-zo: 1. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	542	ma-zo: 1. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	543	ma-zo: 2. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	544	ma-zo: 2. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	545	ma-zo: 3. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	546	ma-zo: 3. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	556	Standaard waarden	-	ja	nee	nee	
Klokprogramma 4/ TAPW	560	Voorselectie	-	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo	
	561	ma-zo: 1. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	562	ma-zo: 1. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	563	ma-zo: 2. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	564	ma-zo: 2. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	565	ma-zo: 3. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	566	ma-zo: 3. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	576	Standaard waarden	-	ja	nee	nee	

Functioneert alleen in combinatie met QAA55, NIET met OT Werkt met aan/uit via H8/H9

Alleen indien parameter 6359 actief is.

Parameters Eindgebruiker

Menukeuze	Bedienings-regel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieks-instellingen	
Klok-programma 5	600	Voorselectie	-	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo	Functioneert alleen in combinatie met QAA55, NIET met OT Werkt met aan/uit via H8/H9
	601	ma-zo: 1. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	602	ma-zo: 1. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	603	ma-zo: 2. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	604	ma-zo: 2. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	605	ma-zo: 3. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	606	ma-zo: 3. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	616	Standaard waarden	-	ja	nee	nee	
Vakantie VG 1	641	Voorselectie	-	Periode 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periode 1	
	642	Start dag/maand	tt.MM	01.01	31.12	--:--	
	643	Einde dag/maand	tt.MM	01.01	31.12	--:--	
	648	Bedrijfsniveau	-	Vorst-bescherming	Gereduceerd	Vorst-bescherming	
Vakantie VG 2 (alleen wanneer geactiveerd)	651	Voorselectie	-	Periode 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periode 1	
	652	Start dag/maand	tt.MM	01.01	31.12	--:--	
	653	Einde dag/maand	tt.MM	01.01	31.12	--:--	
	658	Bedrijfsniveau	-	Vorst-bescherming	Gereduceerd	Vorst-bescherming	
Verwarmings-groep 1	710	Gewenste waarde comfort	°C	Waarde uit regel 712		35	20.0
	712	Gewenste waarde gereduceerd	°C	4		Waarde uit regel 710	16.0
	714	Gewenste waarde vorst	°C	4		Waarde uit regel 712	10.0
	720	Steilheid stooklijn	-	0.10		4.00	1.50
	730	Zomer/Winter verw. grens	°C	---/8		30	20
Verwarmings-groep 2 (alleen wanneer geactiveerd)	1010	Gewenste waarde comfort	°C	Waarde uit regel 1012		35	20.0
	1012	Gewenste waarde gereduceerd	°C	4		Waarde uit regel 1010	16.0
	1014	Gewenste waarde vorst	°C	4		Waarde uit regel 1012	10.0
	1020	Steilheid stooklijn	-	0.10		4.00	0.8
	1030	Zomer/Winter verw. grens	°C	---/8		30	0
Tapwater	1600	Tapwater bedrijfsmodus	-	aan, uit, Eco		uit	
	1610	Nom. gewenste waarde	°C	Waarde uit regel 1612		80	
	1612	Gewenste waarde gereduceerd	°C	8		Waarde uit regel 1610	
Zwembad	2055	Gewenste waarde zonverw.	°C	8		80	26
	2056	Gewenste waarde verw.	°C	8		80	22
Ketel	2214	Gewenste waarde handbedrijf	°C	10		90	50
Storing	6700	Storingsmelding	-	-	-	alleen aanduiding	
	6705	SW diagnosecode	-	-	-	alleen aanduiding	
	6706	FA fase storingsmelding	-	-	-	alleen aanduiding	

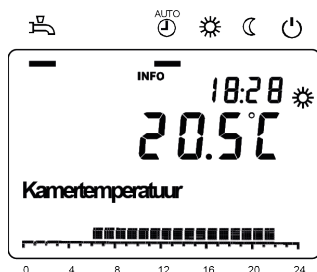
6.2 Infoweergave

Informatie weergeven

Met de informatietoets kan verschillende informatie opgevraagd worden.

Mogelijke informatiewaarden

Afhankelijk van het toesteltype, de toestelconfiguratie en de bedrijfstoestand zijn enkele regels met informatie niet weergegeven.



- Foutmelding (⚠ of 🔧-symbool)
- Onderhoudsmelding
- Keteltemperatuur
- Buitentemperatuur
- Retourtemperatuur
- Min. buitentemperatuur
- Max. buitentemperatuur
- Tapwatertemperatuur 1
- Status ketel
- Status tapwater
- Status verwarmingskring 1 / 2
- Tijd / datum
- Telefoon servicedienst
- Waterdruk
- Diagnose code

7 Buiten bedrijf stellen van de ketel

In geval van bv. vakantie:

Zorg dat er geen warmtevraag is: zet de kamerthermostaat laag*.

Warmwater

Warmwaterprogramma uitschakelen: Druk op de functietoets warmwater (M).

Balkje onder kraan verdwijnt.

Inschakelen werkt in omgekeerde volgorde.

Verwarming (Functioneert alleen in combinatie met QAA55, NIET met OT/Aan-uit)

Verwarmingsprogramma uitschakelen: Druk op de modustoets verwarming (I) totdat het balkje onder het ⏻ symbool staat = vorstbeveiliging

Inschakelen werkt in omgekeerde volgorde.

* Indien er een ATAG One kamerthermostaat is aangesloten, of een ander kamerthermostaat met een vakantieprogramma, maak dan gebruik van die functie.

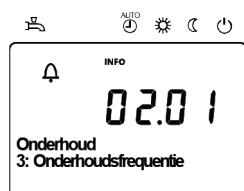
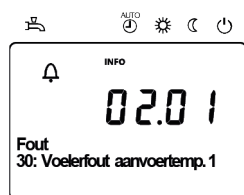
In geval van werkzaamheden aan de cv-installatie:

Zorg dat er geen warmtevraag is: geen geopende warmwaterkraan en kamerthermostaat laag. Zet de hoofdschakelaar op 0 en trek de stekker uit de wandcontactdoos. Indien de installatie wordt afgetapt, moet u er rekening mee houden dat een deel van het verwarmingswater in de ketel achterblijft. Zorg dat het resterende cv-water in de ketel bij vorstgevaar niet kan bevriezen.

8 Storing, onderhoud en garantie

Foutmelding / onderhoud

Soms verschijnt in de basisweergave één van de volgende symbolen:



Foutmeldingen

Verschijnt dit symbool, is er een fout in de installatie aanwezig. Druk op de info-toets en de informatie wordt getoond.

Bij Aan/Uit-thermostaat: indien de thermostaat UIT staat (contact open), zal het  symbool in beeld staan. Dit heeft geen invloed op de werking. Geen interventie nodig.

Onderhoud of speciale werking

Verschijnt dit symbool, is er een onderhoudsmelding of is er een speciale werking. Druk op de info-toets en lees de volgende informatie.

Indien er lekkages in de ketel optreden, neem dan contact op met uw installateur.

De mantel van het toestel bestaat uit metalen en kunststof delen, die met een normaal (niet agressief) reinigingsmiddel schoon te maken zijn.

Zie voor de garantievoorwaarden de Garantiekaart die bij de ketel is geleverd.

9 Milieu en afvalverwerking

Dit product dient te worden ingeleverd bij een hiervoor aangewezen inzamelpunt, bijv. door dit in te leveren bij een hiertoe erkend verkooppunt bij aankoop van een gelijksoortig product, of bij een officiële inzameldienst voor de recycling van elektrische en elektronische apparatuur (EEA) en batterijen en accu's. Door de potentieel gevaarlijke stoffen die gewoonlijk gepaard gaan met EEA, kan onjuiste verwerking van dit type afval mogelijk nadelige gevolgen hebben voor het milieu en de menselijke gezondheid.

Uw medewerking bij het op juiste wijze afvoeren van dit product draagt bij tot effectief gebruik van natuurlijke bronnen.

Voor verdere informatie over recycling van dit product kunt u contact opnemen met uw gemeente, plaatselijke afvaldienst, officiële dienst voor klein chemisch afval of afvalstortplaats of uw leverancier.

Inhoud

1	Inleiding	16
2	Regelgeving	16
3	Leveringsomvang	18
4	Ketelbeschrijving	18
	4.1 Schematische weergave QR-CC	20
5	Plaatsen van het toestel	21
6	Aansluiten van de ketel	22
	6.1 CV-systeem	23
	6.2 Expansievat	24
	6.3 Verwarmingssystemen met kunststof leidingen	24
	6.4 Waterkwaliteit	25
	6.5 Gasleiding	27
	6.6 Warmwatervoorziening	27
	6.6.1 Circulatieleiding warm water	28
	6.7 Condensafvoerleiding	28
	6.8 Rookgasafvoer- en luchttoevoersysteem	29
	6.8.1 Dimensionering Rookgasafvoerkanaal / luchttoevoerkanaal	32
7	Elektrische aansluiting	33
	7.1 Kamerthermostaten	33
	Electrisch schema	35
8	Ketelregeling	36
	8.1 Verklaring van de functietoetsen	36
	8.2 Kort overzicht van de hoofdfuncties	38
	8.3 Parameters eindgebruiker	39
	8.4 Parameters installateur	41
	8.4 Menu: Verwarmingsgroepen	61
9	Inbedrijfstellen	62
	9.1 In werking stellen van de ketel	63
	9.2 Warmwatervoorziening	63
	9.3 Controle O ₂ op vollast (Stap 1/3)	64
	9.4 Controle O ₂ op laaglast (Stap 2/3)	65
	9.5 Afstelling op het gasblok (Stap 3/3)	66
10	Onderhoud	67
	10.1 Onderhoudswerkzaamheden	68
	10.2 Onderhoudsfrequentie	70
	10.3 Garantie	70
	10.4 Fabrieksinstellingen activeren (groene toetsfunctie)	31
11	Storingsindicatie	71
Bijlage A	Technische specificaties	73
Bijlage B	Toevoegmiddelen systeemwater	75
Bijlage C	Afmetingen	76
Bijlage D	Weerstandstabel	77
Bijlage E	Conformiteitsverklaring	78



Werkzaamheden aan het toestel mogen alleen door gekwalificeerd personeel met gekalibreerde apparatuur plaatsvinden.

1 Inleiding

Dit installatievoorschrift beschrijft de werking, installatie, bediening en het primaire onderhoud van de ATAG Q-CC cv-ketels.

Dit installatievoorschrift is bedoeld voor erkende installateurs die de ATAG ketels installeren en in gebruik stellen.

Lees ruim voor aanvang van installatie van de ketel dit installatievoorschrift goed door. Voor gebruikers van de ATAG Q-CC is een aparte gebruikshandleiding bij de ketel geleverd. ATAG Verwarming is niet aansprakelijk voor gevolgen die voortvloeien uit ingeslopen fouten of onvolkomenheden in het installatievoorschrift en de gebruikshandleiding. Tevens behoudt ATAG Verwarming zich het recht voor om haar producten te wijzigen zonder voorafgaande mededeling.



Geef de klant bij oplevering van de installatie duidelijke instructies over het gebruik van de ketel en overhandig daarbij de gebruikshandleiding en garantiekaart aan de klant.

Wijs de klant op de ondersteunende diensten van ATAG voor service en onderhoud.

Voor het installeren van een rookgasafvoersysteem en/of externe regelingen verwijzen wij u naar de desbetreffende leverancier.

Elke ketel is voorzien van een typeplaat. Verifieer aan de hand van de gegevens op deze typeplaat of de ketel voldoet aan de situatie waarin het geplaatst moet worden, zoals gassoort, netvoeding en afvoerklasse.

2 Regelgeving

Voor installatie van de ATAG Q-CC gelden de volgende regels:

- Wetgeving: Bouwbesluit
Het bouwbesluit bevat prestatie-eisen over opstelling, afvoer en uitmonding.
- NEN 2757; bepalingmethode voor afvoer
- NEN 1087; bepalingmethode voor ventilatie en prestatie-eisen voor leidingwerk
- NPR 3378 of NTR
- NEN 3028; veiligheidsvoorschriften
- AVWI - NEN 1006;
- ARBO-wet;
- Plaatselijk geldende voorschriften.



De installatie van de ketel mag uitsluitend door een erkend en geregistreerd installateur uitgevoerd worden. Werkzaamheden aan het toestel mogen alleen door gekwalificeerd personeel met gekalibreerde apparatuur en passend gereedschap plaatsvinden. De ketel moet aangesloten worden volgens dit installatievoorschrift en alle installatietechnische normen en voorschriften die betrekking hebben op de aan te sluiten installatie. De installateur is verantwoordelijk voor het in acht nemen van de ARBO-wet.



Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder en door personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke vermogens of gebrek aan ervaring en kennis, als ze onder toezicht staan of instructies over het veilig gebruik van het apparaat hebben gekregen en de daaruit voortvloeiende risico's begrijpen.



Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.

Schoonmaak en onderhoud door de gebruiker mag niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.

Houd rekening met de volgende veiligheidsvoorschriften:

- Alle werkzaamheden aan de ketel dienen in een droge omgeving plaats te vinden.
- Laat de ATAG ketel niet functioneren zonder mantel, tenzij er controle- en afstelwerkzaamheden moeten plaatsvinden (zie hoofdstuk 13).
- Laat nooit elektrische en elektronische componenten in contact komen met water.

Voer de volgende handelingen uit bij (onderhouds-) werkzaamheden aan een reeds aangesloten ketel:

- Schakel alle functies uit
- Sluit de gaskraan
- Trek de stekker uit de wandcontactdoos
- Sluit de stopkraan van de inlaatcombinatie in de ketel.

Indien er controle- en afstelwerkzaamheden uitgevoerd moeten worden let dan op het volgende;

- De ketel moet tijdens deze werkzaamheden kunnen functioneren, dus moeten zowel de voedingsspanning, de gasdruk alsook de waterdruk op de ketel blijven staan. Zorg ervoor dat deze tijdens de werkzaamheden geen gevaar kunnen opleveren.



Controleer na (onderhouds-)werkzaamheden aan de ketel altijd alle gasvoerende delen op dichtheid (d.m.v. lekzoekspray).



Plaats na (onderhouds-)werkzaamheden altijd de mantel terug en borg de mantel met de schroef.

De volgende (veiligheids-) symbolen kunnen in dit installatievoorschrift, op de verpakking en op de ketel voorkomen:



Dit symbool geeft aan dat de ketel vorstvrij opgeslagen moet worden.



Dit symbool geeft aan dat de verpakking en/of inhoud beschadigd kan raken door onzorgvuldig transport.



Dit symbool geeft aan dat de verpakte ketel beschermd moet worden tegen weersinvloeden tijdens transport en opslag.



TRANSPORT-symbool. Dit symbool geeft aan dat de ketel rechtop vervoerd moet worden.



SLEUTEL-symbool. Dit symbool geeft aan dat hier een (de-)montage uitgevoerd moet worden.



LET OP-symbool. Dit symbool geeft aan dat extra aandacht gevraagd wordt bij een bepaalde handeling.



Tip, beschrijving van een handigheid



Gasleidingaansluiting (geel)



Aanvoerleiding CV (rood)



Retourleiding CV (blauw)



Condenswaterafvoer (blauw)



Koudwaterleiding (blauw)



Warmwateraansluiting (rood)



Circulatieleiding warm water

3 Leveringsomvang

Het leveringspakket is als volgt samengesteld:

- Ketel met mantel en geïntegreerde:
 - Automatische ontluchter;
 - Overstortventiel;
 - Driewegklep (VC2010 CV/WW);
 - 100 liter RVS gebeitste boiler
 - Platenwisselaar
 - Sanitaire laadpomp;
 - Expansievat 12 liter/1bar;
 - Vul- en aftapkraan;
 - Afdichtringen voor vlakke leidingkoppelingen;
 - Knelkap met wartel 22mm voor afsluiten circulatieleiding warm water;
 - Installatievoorschrift;
 - Gebruikshandleiding;
 - Garantiekaart.

ATAG levert optioneel aansluitsets om het aansluiten te vergemakkelijken:

- Leidingset voor aansluitingen boven de ketel (3/4"bu)
- Leidingset voor aansluitingen links of rechts van de ketel (3/4"bu)
- Kranenset, bestaand uit een servicekraan cv-aanvoer en -retour, 2 kranen voor de warmwaterleiding en circulatieleiding en een koppeling voor de gaskraan.
- Inlaatcombinatie 22mm 8bar.

4 Ketelbeschrijving

Gesloten cv-ketel

De ketel haalt zijn verbrandingslucht van buiten en voert de rookgassen naar buiten af.

Condenseren

Resultaat van het onttrekken van veel warmte uit de rookgassen. Waterdamp zal als 'water' neerslaan op de wisselaar.

Moduleren

Harder of zachter branden afhankelijk van de warmte die gevraagd wordt.

RoestVastStaal

Superdegelijke staalsoort die levenslang zijn bijzondere eigenschappen behoudt. Het roest en erodeert niet, zoals aluminium.

De ATAG QR-CC is een gesloten, condenserende en modulerende cv-ketel met warmwatervoorziening door middel van een geïntegreerde boiler met het zogenaamde boilerlaadsysteem.

De ketel is voorzien van een compacte RoestVastStalen warmtewisselaar met gladde buizen. Een doordacht principe met duurzame materialen.

De cv-ketel verbrandt (aard)gas voor het leveren van warmte. Deze warmte wordt in de warmtewisselaar overgedragen aan het water in de cv-installatie. Door het sterk afkoelen van de rookgassen ontstaat condens. Hierdoor wordt juist een zeer hoog rendement gehaald. Het gevormde condenswater, dat geen negatieve invloed op de wisselaar en de werking heeft, wordt door de interne sifon afgevoerd.

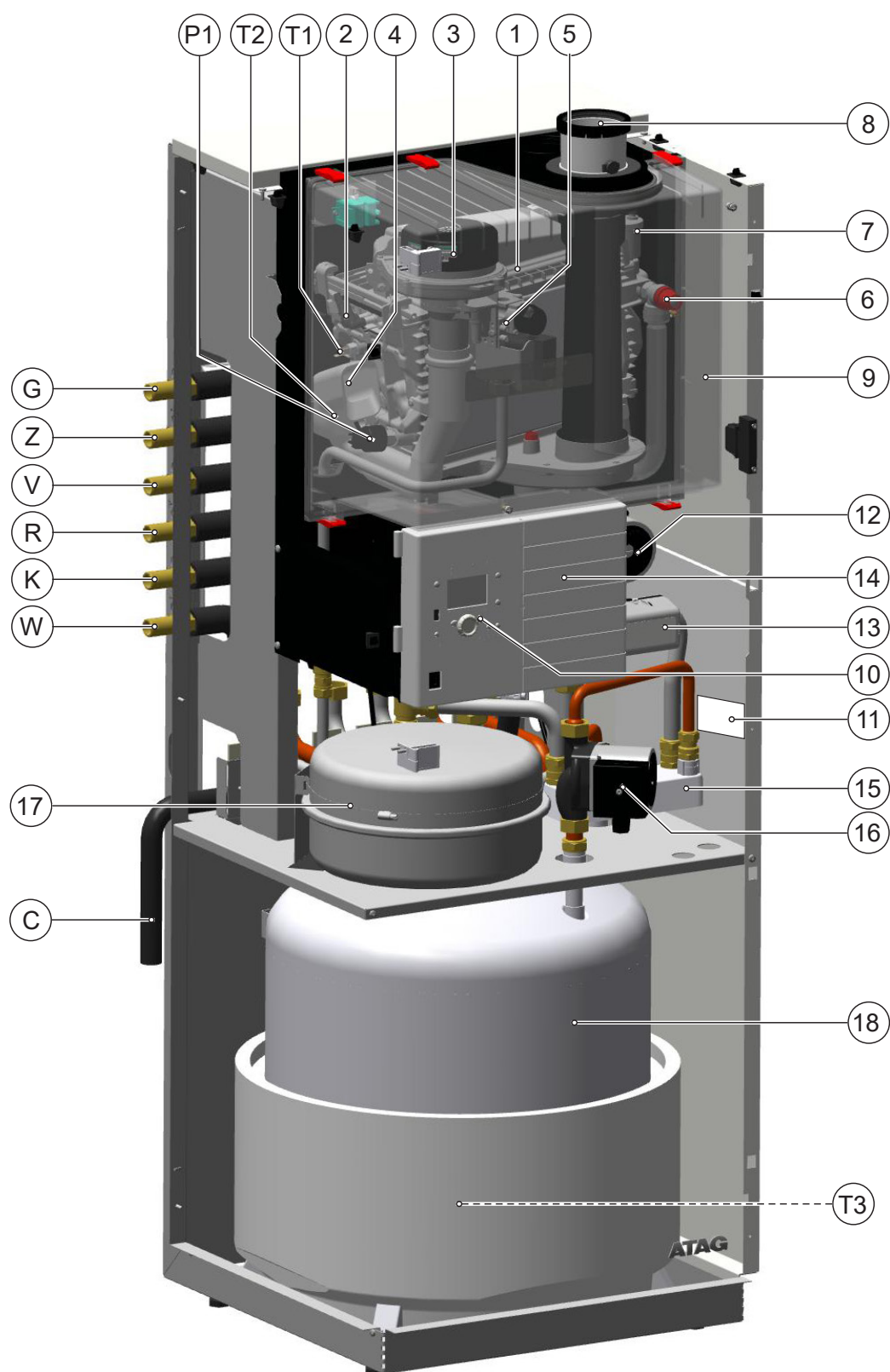
De ketel is voorzien van een intelligent besturingssysteem. Elke ketel anticipeert op de warmtebehoefte van de cv-installatie of de warmwatervoorziening. Hierdoor zal de ketel zijn vermogen afstemmen op de installatie. Dit betekent dat de ketel langer en op een laag niveau in bedrijf zal zijn.

Indien er een buitenvoeler wordt aangesloten kan de regeling weersafhankelijk functioneren. Dit houdt in dat de regeling de buitentemperatuur en de aanvoerwatertemperatuur meet. Aan de hand van deze gegevens berekent het besturingssysteem de optimale aanvoerwatertemperatuur in de installatie.

Verklaring van de typeaanduiding:

ATAG Q30CCR

Q	= Type	_____
30	= Nominale belasting in kW	_____
CC	= CombiComfort	_____
R	= Refreshed	_____

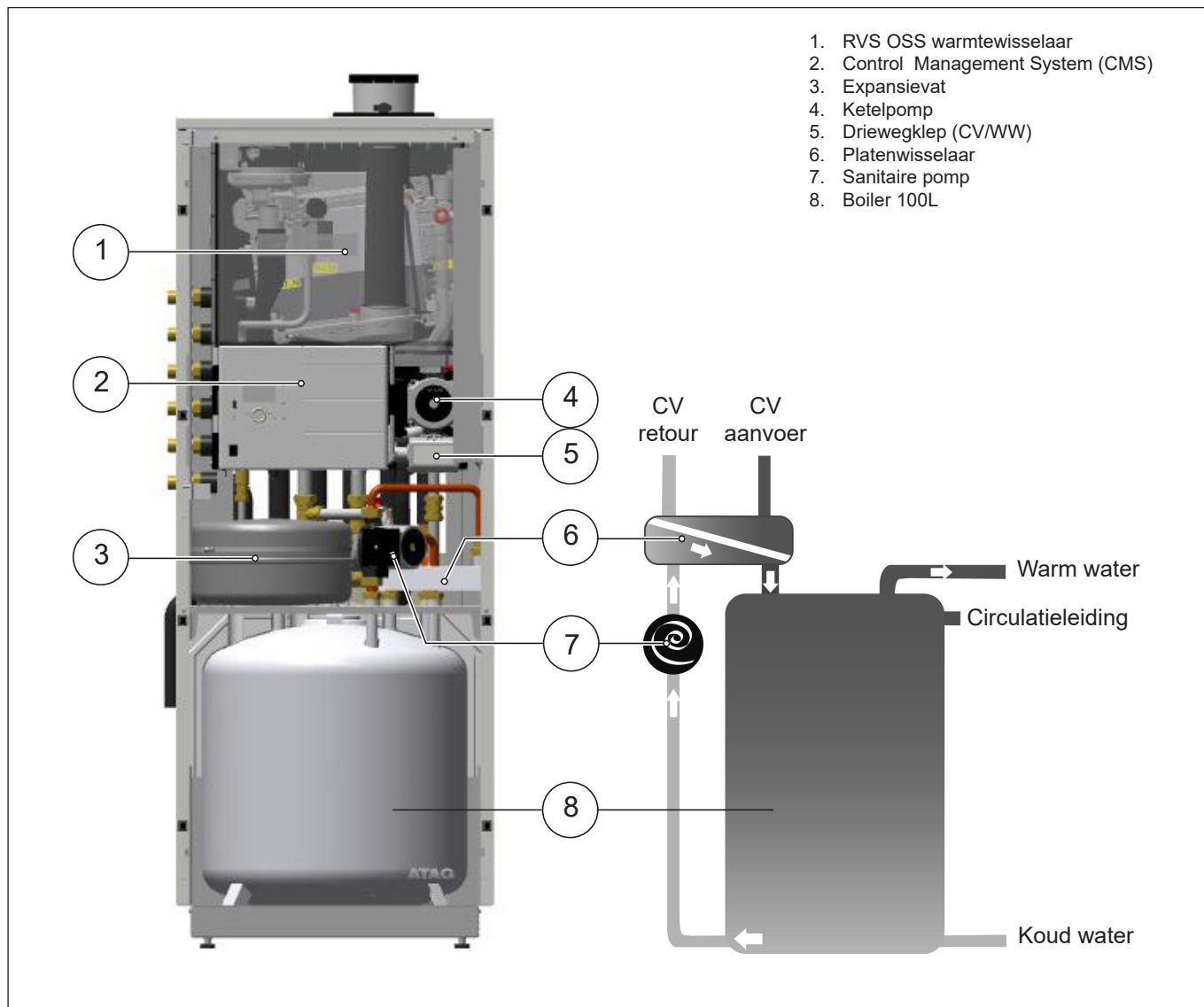


toestelweergave ATAG QR-CC

figuur 4.a

1	Warmtewisselaar	10	Bedieningspaneel	G	Gasleiding	T1	Aanvoersensor
2	Ontstekingselektrode	11	Typeplaat	K	Koudwaterleiding	T2	Retoursensor
3	Ventilatorunit	12	Control Tower (CMS)	W	Warmwaterleiding	T3	Boilersensor
4	Luchtinlaatdemper	13	Driewegklep	A	Aanvoerleiding CV	T4	Buitenvoeler (optie)
5	Gasblok	14	Circulatiepomp A-label	R	Retourleiding CV	T5	Rookgasgassensor (optie)
6	Overstortventiel	15	Platenwisselaar	C	Condensafvoerleiding	P1	Waterdruksensor
7	Automatische ontluchter	16	Sanitaire pomp	Z	Circulatieleidingaansluiting		
8	Rookgasafvoer	17	Expansievat CV				
9	Luchtkast	18	Boiler				

4.1 Schematische voorstelling QR-CC



schematische voorstelling Q-CC

figuur 4.1.a

ATAG ketels hebben allen Gaskeurlabels*. De volgende Gaskeurlabels komen bij ATAG cv-ketels voor:

- HR Hoog Rendement op verwarming. ATAG ketels bereiken zelfs 109,7% op onderwaarde.
- CW Comfortklasse Warmwater. Klasse-indeling van de tapprestaties. De QR-CC valt in CW-klasse 6!



* Indien er wijzigingen aan de ketelconstructie worden doorgevoerd voldoet de ketel niet meer aan de CE-eisen en Gaskeur. Gaskeur-label is tevens van toepassing op een temperatuurregime van 80/60°C.

5 Plaatsen van de ketel



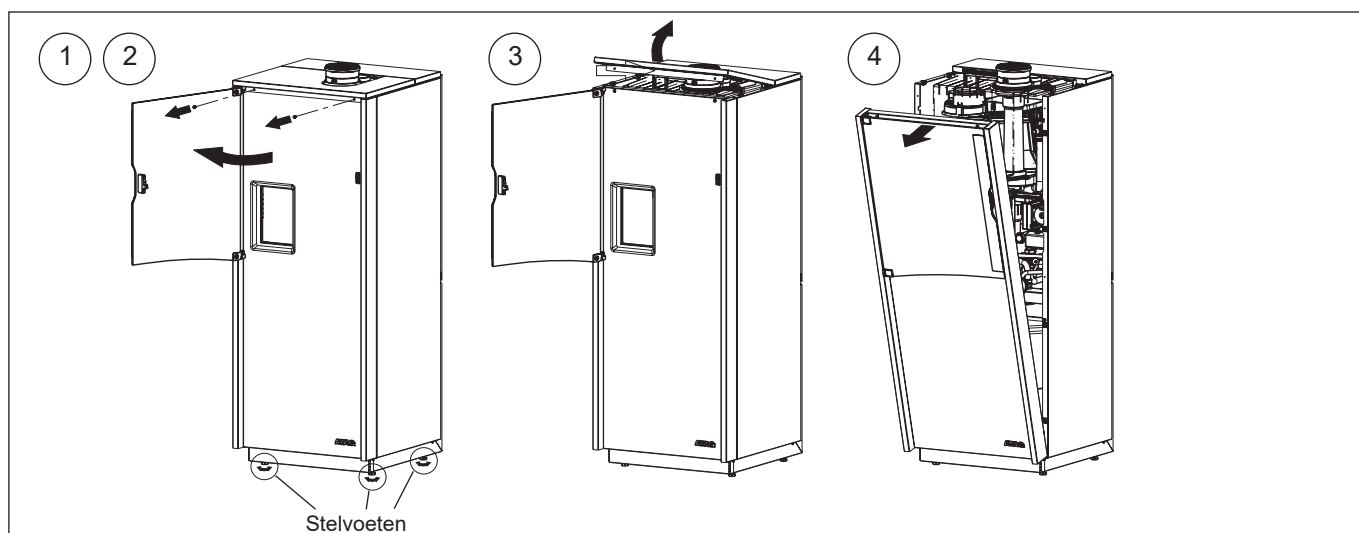
Ketel installeren conform geldende richtlijnen in daarvoor bestemde en goed geventileerde opstellingsruimte.

De ketel moet in een vorstvrije ruimte worden geïnstalleerd. Om warmteverlies uit de leidingen te beperken moet de ketel bij voorkeur zo dicht mogelijk bij het meest gebruikte warmwatertappunt geplaatst worden.

De QR-CC is zodanig geconstrueerd dat uitsluitend een verticaal staande opstelling mogelijk is. Hierbij moet de ketel op een vlakke horizontale ondergrond staan. De ondergrond moet geschikt zijn om het gewicht van de ketel met inhoud te kunnen dragen. Bewaar voldoende afstand tussen ketel, wanden (1 meter aan de voorzijde in verband met de toegankelijkheid in geval van service en/of onderhoud) en plafond ten behoeve van de rookgasafvoerleidingen en het plaatsen en verwijderen van de mantel (zie Bijlage C).

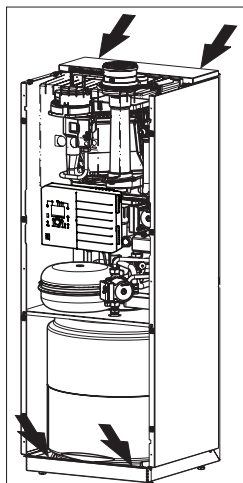
De ketel wordt geleverd op een pallet in een kartonnen doos. Na verwijderen van de kartonnen doos kan desgewenst (bijvoorbeeld om het draaggewicht te reduceren in geval van intern transport) enkele manteldelen verwijderd worden.

1. Open de deur;
2. Verwijder de 2 schroeven onder de bovenrand;
3. Druk het bovendeel aan de voorzijde omhoog;
4. Sluit de deur en trek het gehele voorpaneel aan de bovenkant naar voren.



demontage manteldelen

figuur 5.a



handgrepen

figuur 5.b

Terugplaatsen in omgekeerde volgorde. Let hierbij op dat de pennen goed in de snel-sluitingen vallen.

- Plaats de ketel op de gewenste plaats en zorg dat de ketel waterpas staat. Maak daarvoor gebruik van de stelvoeten onder de ketel.



Til de ketel op aan de daarvoor bestemde handgrepen (zie figuur 5.b). Gebruik hierbij werkhandschoenen.



Bij het kantelen van de ketel kan vuil testwater vrijkomen.

De ketel beschikt over onderstaande aansluitleidingen die, door middel van de optionele aansluitsets, zowel links, rechts als boven uit de ketel kunnen worden aangesloten (zie ook figuur 6.a). Standaard wordt de ketel geleverd met vlakke 1" schroefkoppelingen. Wartels en afdichtingen zijn meegeleverd.

De optionele aansluitsets zijn voorzien van 3/4" buitendraad. Hierop kunnen buiten de ketel de optionele kranen (3/4"bi x 3/4" bu) gemonteerd worden.

- g



- Gasleiding (g).
Deze kunnen met een 3/4" koppeling aangesloten worden op de ketel. Buiten de ketel moet de gaskraan binnen handbereik in de gasleiding worden opgenomen;
- a r




- CV-leidingen (a en r).
Deze kunnen met 3/4" koppelingen aangesloten worden op de installatie. Buiten de ketel kunnen de kranen in de cv-leiding gemonteerd worden;
- c



- Condensafvoerleiding (c).
Dit is een flexibele 25 mm kunststofleiding die via een open verbinding aan de ketelsifon is aangesloten. Hierop kan met ø32 mm PVC de afvoer met sifon worden aangesloten;
- z w k





- Koud- en warmwaterleiding (k en w) en circulatieleiding warm water (z).
Deze kunnen met 3/4" koppelingen aangesloten worden op de installatie. Buiten de ketel moet een inlaatcombinatie in de koudwaterleiding gemonteerd worden. In de warmwaterleiding en circulatieleiding kunnen de kranen gemonteerd worden.;
- Rookgasafvoer- en luchttoevoersysteem.
Deze kunnen 2x ø80 mm of concentrisch ø80/125 mm worden aangesloten.

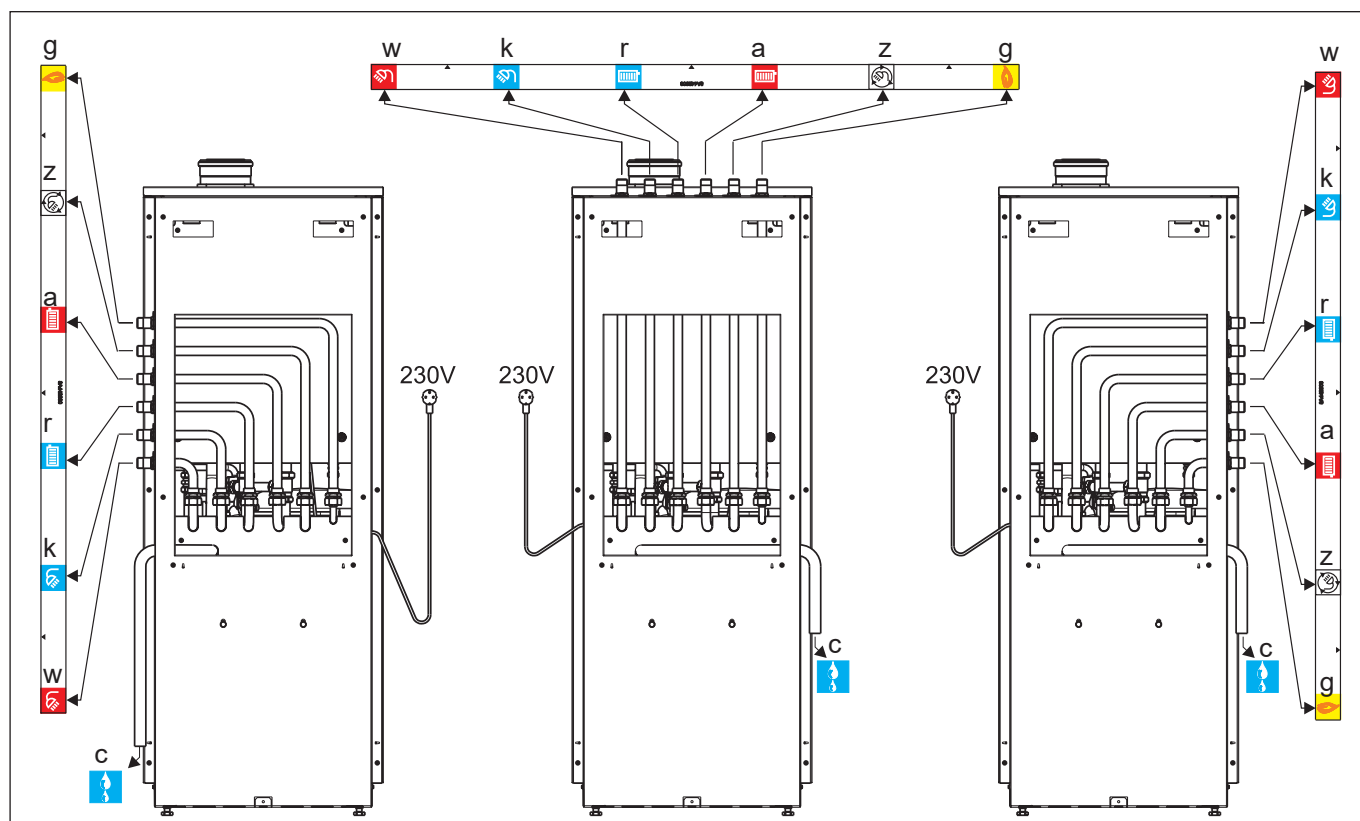
Alle aansluitingen worden in de volgende hoofdstukken uitvoeriger beschreven.



De ketel dient achter een gasdrukregelaar en gasmeter geplaatst te worden.



Het is aan te bevelen alle ketelaansluitleidingen en/of de installatie schoon te spoelen en/of schoon te blazen alvorens deze aan te sluiten op de ketel.



aansluitmogelijkheden met optionele aansluitset

figuur 6.a

6.1 CV-systeem

Monteer het cv-systeem volgens de huidige regelgeving.

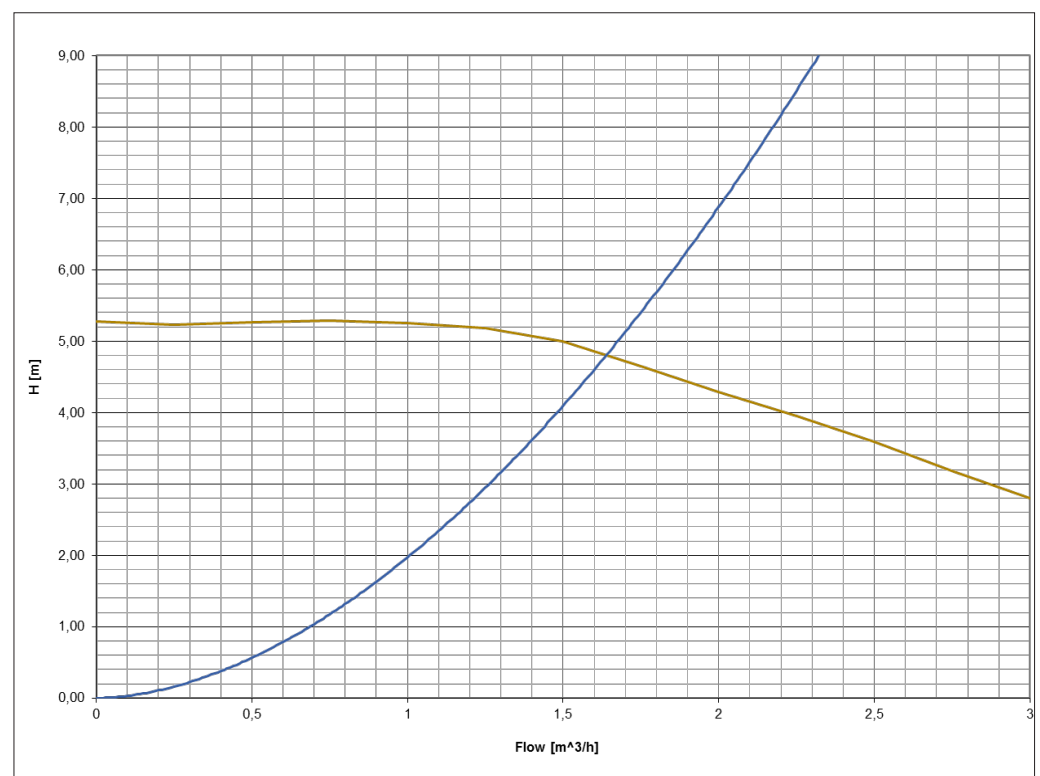
De ketel beschikt over een zelfregelend en zelfbeschermend besturingssysteem voor de belasting en de pompcapaciteit. Hierbij wordt het temperatuurverschil tussen het aanvoer- en retourwater gecontroleerd. Tabel 6.1.a geeft de waterverplaatsing weer die de circulatiepomp kan leveren bij een bepaalde installatieweerstand.

Indien de installatieweerstand hoger is dan de vermelde waarde zal de pomp op maximale pompcapaciteit gaan draaien en de ketel zal de belasting aanpassen totdat een, voor de regeling acceptabel, temperatuurverschil tussen aanvoer- en retourwater is bereikt. Wanneer het temperatuurverschil hierna te groot blijft zal de ketel zichzelf uitschakelen en wachten tot het te grote temperatuurverschil tussen de aanvoer en de retour weer afgenomen is.

	Keteltype	Pomptype	Waterstroming ketel		Toelaatbare installatieweerstand	
			l/min	l/h	kPa	mbar
	Q30CCR	UPM2 20-70	19	1140	25	250

Installatieweerstand

tabel 6.1.a



De ketel is standaard voorzien van een waterfilter in de retourleiding. Hiermee wordt voorkomen dat eventuele vervuiling van het cv-water in de ketel terechtkomt. De ketel is tevens voorzien van een intern overstortventiel van 3 bar. Deze is gezamenlijk met de condensafvoer aangesloten op de afvoerconstructie naar het riool.

Indien alle, of een groot deel, van de radiatoren voorzien zijn van thermostatische radiatorcrankens, moet een drukverschilregelaar (AVDO) worden toegepast om stromingsproblemen in de installatie te voorkomen. De toegepaste drukverschilregelaar moet dezelfde diameter hebben als de aansluitdiameter van de aanvoer- en retourleiding van de ketel, waarbij de minimale flow over de ketel maatgevend is (zie tabel 6.1.a). De diameter van de leidingen tussen de ketel en de toegepaste drukverschilregelaar mag niet verkleind worden.



De ketel is niet geschikt voor installaties die zijn uitgevoerd met “open” expansievaten.



Toevoegmiddelen aan het water in de installatie zijn slechts toegestaan na schriftelijke toestemming van ATAG Verwarming.

6.2 Expansievat

De QR-CC is standaard voorzien van een ingebouwd expansievat. Dit vat is aangesloten tussen de driewegklep en de circulatiepomp. Hiermee wordt voorkomen dat het expansiewater, bij het functioneren voor de warmwatervoorziening, afgesloten wordt van het expansievat, indien de thermostaatcrankens van de radiatoren volledig gesloten zijn.

De inhoud van het expansievat is 12 liter met een voordruk van 1 bar. De inhoud van expansievat moet afgestemd zijn op de waterinhoud van de installatie. De voordruk is afhankelijk van de installatiehoogte boven het gemonteerde expansievat (zie tabel 6.2.a). Indien het ingebouwde expansievat onvoldoende inhoud heeft is het plaatsen van een tweede expansievat in de installatie is geen probleem. Dit vat moet dan in de buurt van de ketel in de cv-retourleiding worden aangesloten.

installatiehoogte boven het expansievat	voordruk van het expansievat
5 m	0,5 bar
10 m	1,0 bar
15 m	1,5 bar

tabel 6.2.a

6.3 Verwarmingssystemen met kunststof leidingen

Bij het aansluiten of het toepassen van kunststof leidingen (vloer- en/of wandverwarming) of leidingdelen (radiatoraansluitingen, verdeeleenheden), moet men er rekening mee houden dat de toegepaste kunststof leidingen voldoen aan:

- DIN 4726 t/m 4729 (geen hogere zuurstofdoorlatendheid dan 0,1 g/m³.d bij 40°C)
- of
- Nationale BRL 5606 van KIWA (geen hogere zuurstofdoorlatendheid dan 0,18 g/m³.d bij 80°C)

Zorg ervoor dat een systeem met kunststofleidingen goed ontluicht wordt en blijft.



Indien het systeem niet voldoet aan een van deze normen, moet het deel met kunststof leidingen gescheiden worden van de cv-ketel door middel van een platenwisselaar.

Installatie vullen met drinkwater.

In veruit de meeste gevallen kan een cv-installatie worden gevuld met water volgens landelijk geldend waterbesluit en is behandeling van dit water niet noodzakelijk.

Om problemen met cv-installaties te vermijden moet de kwaliteit van het vulwater aan de specificaties voldoen die vermeld staan in tabel 6.4.a:

Als het vulwater buiten de gestelde specificaties valt, raden wij u aan om het water zodanig te behandelen dat het voldoet aan de gestelde specificaties.

Aanspraak op garantie vervalt indien de installatie niet wordt gespoeld en/of de kwaliteit van het vulwater niet voldoet aan de door ATAG gestelde specificaties. Neem altijd vooraf contact op met ATAG indien er onduidelijkheden en/of afwijkingen te bespreken zijn. Zonder akkoord vooraf vervalt de garantie.

Installatie:

- Het gebruik van grondwater, demi-water en gedestilleerd water is niet toegestaan. (een verduidelijking van deze termen is op de volgende pagina weergegeven)
- Wanneer de kwaliteit van het drinkwater valt binnen de specificaties vermeld in tabel 6.4.a, kan worden begonnen met het spoelen van de installatie alvorens het toestel te installeren.
- Gedurende deze spoeling moeten restanten van corrosieproducten (magnetiet), fit producten, snij-olie en andere ongewenste producten worden verwijderd.
- Een andere mogelijkheid om vuil te verwijderen is het plaatsen van een filter. Het type filter moet passen bij het soort en korrelgrootte van de vervuiling. ATAG adviseert het gebruik van een filter. Hierbij moet er op worden gelet dat het gehele leidingstelsel wordt meegenomen.
- De cv-installatie moet goed worden ontvlucht alvorens het stelsel in gebruik te nemen. Zie daarvoor hoofdstuk Inbedrijfname.
- Wanneer het met regelmaat noodzakelijk is (>5% op jaarbasis) dat er water dient te worden bijgevoerd is er sprake van een structureel probleem en dient een installateur dit probleem te verhelpen. Door het regelmatig toevoegen van vers water aan het stelsel wordt ook zuurstof en kalk bijgedoseerd waardoor magnetiet en kalk afzetting zich kunnen continueren. Dit kan resulteren in verstoppingsproblemen en/of lekkages.
- Wanneer gebruik wordt gemaakt van een antivries of andere toevoegmiddelen, dient de kwaliteit van het vulwater periodiek te worden gecontroleerd overeenkomstig met de tijdsperiode zoals die is aangegeven door de leverancier van dit middel.
- Chemische toevoegingen moet worden vermeden en mogen enkel worden gebruikt na door ATAG Verwarming voor de betreffende toepassing te zijn vrijgegeven.
- Wanneer men de waterkwaliteit wil behalen door middel van het gebruik van chemische middelen is dit zijn/haar verantwoordelijkheid. Wanneer het water niet voldoet aan de door ATAG gestelde specificaties of chemische middelen niet door ATAG zijn vrijgegeven vervalt de garantie op het door ATAG geleverde product.
- ATAG adviseert om bij installatie en latere bijvullingen of wijzigingen in een logboek te vermelden welk type water is gebruikt, welke kwaliteit dit was en, indien van toepassing, welke additieven en in welke hoeveelheden zijn toegevoegd.

Parameter	Waarde
Type water	Drinkwater Onthard water
pH	6.0-8.5
Geleidbaarheid (bij 20°C in µS/cm)	Max. 2500
IJzer (ppm)	Max. 0.2
Hardheid (°dH)	
Installatievolume/-vermogen <20 l/kW	1-12
Installatievolume/-vermogen ≥20 l/kW	1-7
Zuurstof	Geen zuurstof diffusie toegestaan gedurende bedrijf. Max. 5% vulwater bijvulling op jaarbasis
Corrosie inhibitoren	Zie Bijlage Toevoegmiddelen
pH verhogende of verlagende middelen	Zie Bijlage Toevoegmiddelen
Antivries toevoegingen	Zie Bijlage Toevoegmiddelen
Andere chemische toevoegingen	Zie Bijlage Toevoegmiddelen
Vaste stoffen	Niet toegestaan
Restanten in het proces water die geen onderdeel uitmaken van drinkwater	Niet toegestaan

Tabel 6.4.a

Waterkwaliteit in tapwaterverwarmers

Parameter	Waarde
Type water	Drinkwater
pH	7.0-9.5
Geleidbaarheid (bij 20°C in µS/cm)	Max 2500
Chloride (ppm)	Max 150
Ijzer (ppm)	Max. 0.2
Hardheid (°dH)	1-12
Aantal bacterie kolonies bij 22°C (aantal/ml). pr EN ISO 6222	Max. 100

Tabel 6.4.b

Definitie van type water:

- Drinkwater: Leidingwater dat in overeenstemming is met de Europese drinkwaterrichtlijn: 98/83/EG van 3 november 1998.
- Onthard water: Water waar calcium en magnesium ionen gedeeltelijk uit zijn verwijderd
- Demi-water: Water waar nagenoeg alle zouten uit zijn verwijderd (erg lage geleidbaarheid)
- Gedestilleerd water: Water waar geen zouten meer in aanwezig zijn.

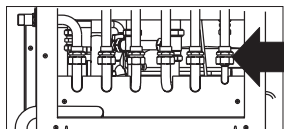
Neem contact op ATAG Verwarming voor meer informatie over analysemethoden.

6.5 Gasleiding

Bepaal de diameter en monteer de gasleiding volgens de huidige regelgeving.

In de gasleiding moet een gaskraan opgenomen worden. De gaskraan moet in de buurt van de ketel binnen handbereik geplaatst worden.

Voor een goede werking van de ketel is het noodzakelijk dat de dynamische voordruk van de ketel hoger is dan 20 mbar.



In de koppeling van de gasleiding achter het toestel mag uitsluitend een fiberring toegepast worden.



Zorg ervoor dat, met name bij nieuwe leidingen, de gasleiding geen vuilresten bevat.



Indien de ketel omgebouwd moet worden van aardgas naar propaan, neem dan contact op met ATAG Verwarming Nederland BV. ATAG Verwarming Nederland B.V. verzorgt de ombouw.



Controleer na (onderhouds-)werkzaamheden aan de ketel altijd alle gasvoerende delen op dichtheid (d.m.v. lekzoekspray).

6.6 Warmwatervoorziening

Monteer de drinkwaterinstallatie volgens de huidige regelgeving.

Monteer in de koudwaterleiding naar de ketel een inlaatcombinatie met veiligheidsklep (8bar). Optioneel leverbaar.

De QR-CC is voorzien van een roestvaststalen platenwisselaar voor bereiding van warmwater voor het bevoorraden van de boiler.



In gebieden met een waterhardheidswaarde hoger dan 15°D dient de platenwisselaar frequenter van kalkaanslag ontdaan te worden.

Indien er zich problemen voordoen bij toepassing van sanitair water met een hoger chloridegehalte dan 150 mg/l kan er geen aanspraak gemaakt worden op de garantievoorwaarden. Dit geldt voor zowel de RVS platenwisselaar als de boiler.

De hardheid van het water loopt in Nederland uiteen. De waterleidingmaatschappij kan hieromtrent exacte informatie verschaffen.



De sanitaire pomp is voorzien van een standenschakelaar. De stand van deze schakelaar mag niet worden gewijzigd. Dit zal het tapwatercomfort nadelig beïnvloeden.

Hanteer de juiste leidingdimensionering in verband met de gelijktijdigheid van tappen volgens GASKEUR CW. (Zie ook CW tabel op pagina 20 en VEWIN werkblad 4.4A.) De specifieke leidinglengte is de maximale ongeïsoleerde leidinglengte ten behoeve van het keukentappunt. Deze lengte is bij een diameter van 10/12 mm maximaal 30 m.

6.6.1 Circulatieleiding warm water

De QR-CC is voorzien van een circulatieleidingaansluiting (Z). Deze aansluiting is de retouraansluiting van de ringleiding. De aanvoerleiding is de warmwateraansluiting (WW).



De circulatieleiding moet volgens de huidige regelgeving gedimensioneerd en geïnstalleerd zijn (Zie ook VEWIN werkblad 4.4A.) .

De daarvoor noodzakelijk appendages (o.m. sanitaire pomp) zijn niet meegeleverd. Levering vindt plaats door derden.



Indien de circulatieleiding niet wordt gebruikt, moet deze afgesloten worden. Demonteer hiervoor de leiding die op de boiler gemonteerd zit en plaats dan hiervoor in de plaats de meegeleverde knelkap met wartel.



De elektrische aansluitingen van de sanitaire pomp in de circulatieleiding mogen niet in de ketel gemaakt worden.

6.7 Condensafvoerleiding

De ATAG cv-ketels produceren condenswater. Dit condenswater moet afgevoerd worden, anders zal de ketel niet meer functioneren.

De flexibele condenswaterafvoerslang is zowel links als rechts uit de ketel te leiden.

De gezamenlijke condensafvoerleiding moet door middel van een open verbinding aangesloten worden op de riolering. Hiermee wordt voorkomen dat eventuele rioolgassen in de ketel terecht komen. De rioolaansluiting moet een minimale diameter van 32 mm hebben.

Monteer de condensafvoerleiding volgens de huidige regelgeving.

Op de gezamenlijke condensafvoerleiding zijn de volgende componenten aangesloten:

- Condensafvoer;
- Overstortventiel;



Het afvoeren van het condenswater op de hemelwaterafvoer is, met het oog op bevroeringsgevaar, niet toegestaan.



Vul vóór het in bedrijf nemen van de ketel de sifon met water.

6.8 Rookgasafvoer- en luchttoevoersysteem

Met het rookgasafvoer- en luchttoevoersysteem wordt bedoeld:

- De rookgasafvoerleiding;
- De luchttoevoerleiding;
- Dak- of geveldoorvoer.

De rookgasafvoer- en luchttoevoerinstallatie moet voldoen aan:

- de regelgeving genoemd in hoofdstuk 2,
- de voorschriften uit dit installatievoorschrift en het installatievoorschrift van het toe te passen rookgasafvoer- en luchttoevoersysteem.



Construeer het rookgasafvoersysteem zodanig dat er geen recirculatie over het toestel kan plaatsvinden.



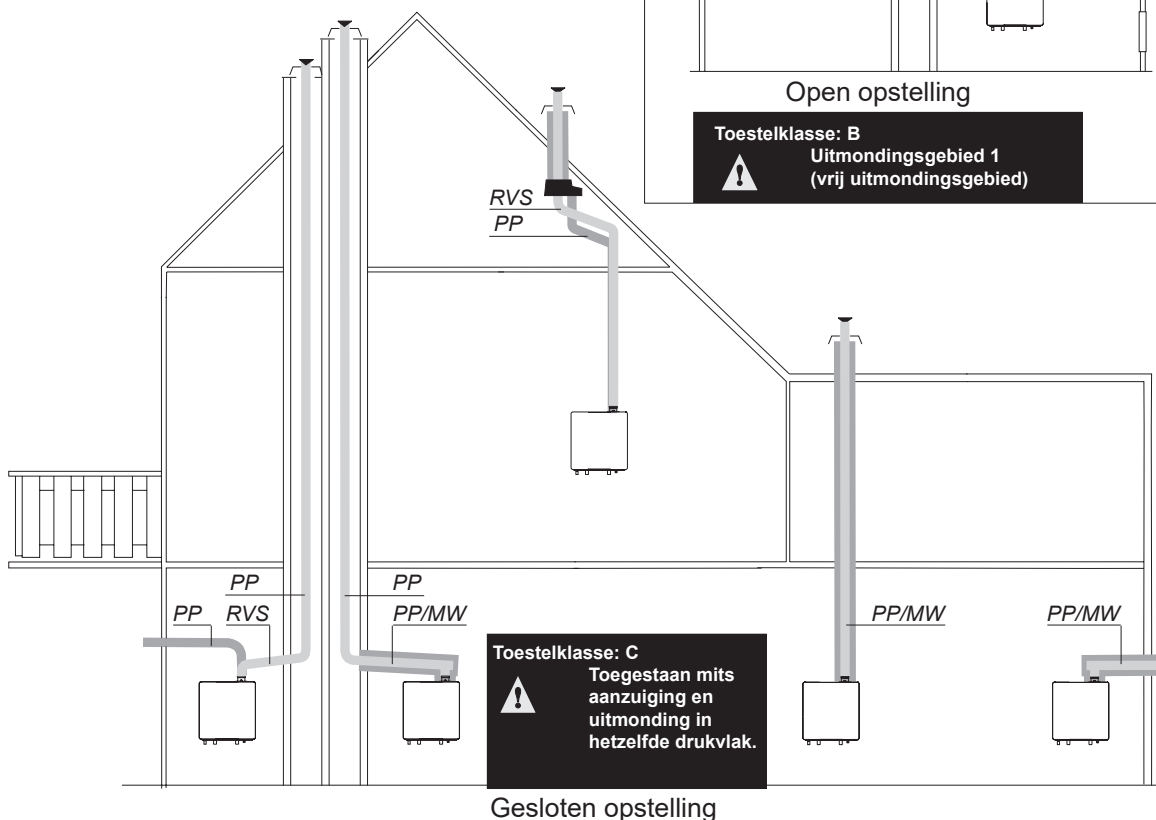
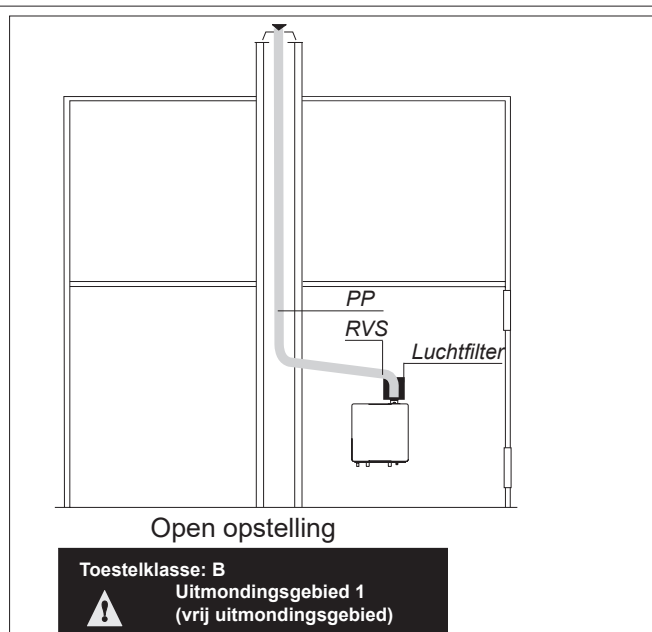
Alle rookgasafvoerdelen die zich buiten de schacht of brandwerende omkokering bevinden moeten uitgevoerd zijn in RVS.

Gesloten toestel C13:

De doorvoer van de luchtinlaat en de rookgasafvoer dienen binnen een vierkant geplaatst te worden van 50 cm voor ketels tot 70kW

Gesloten toestel C33:

De doorvoer van de luchtinlaat en de rookgasafvoer dienen binnen een vierkant geplaatst te worden van 50 cm voor ketels tot 70kW waarbij het hoogteverschil in uitmonding minder dan 50 cm moet zijn.



gesloten en open opstelling

figuur 6.8.a

De ketelaansluitdiameter is $\varnothing$ 80 mm. Hierop kan het rookgasafvoer- en luchttoevoersysteem gemonteerd worden al dan niet voorzien van bochten. Zie tabel 6.8.1.a voor de maximaal toepasbare leidinglengte.



Wij adviseren een eenvoudig rookgasafvoer- en luchttoevoersysteem samen te stellen uit de Duopass rookgasafvoercomponenten. Voor nadere informatie omtrent het leveringsprogramma van het afvoer- en toevoersysteem verwijzen wij u naar de Productcatalogus.

Duopass is uitsluitend bedoeld en geschikt voor toepassing op ATAG cv-ketels op aardgas of propaan. De maximale rookgastemperaturen van de ATAG cv-ketels liggen beneden 70°C (vollast bij $80/60^{\circ}\text{C}$). Wanden die gevoelig zijn voor warmte dienen geïsoleerd te worden.

De goede werking kan nadelig beïnvloed worden door veranderingen of aanpassingen van het bedoelde gebruik.

Eventuele garantieaanspraken vervallen als gevolg van dergelijke wijzigingen of het onjuist opvolgen van de regelgeving en de installatievoorschriften.

De afvoersystemen die in dit document zijn beschreven zijn uitsluitend geschikt in combinatie met ATAG CV-ketels met Gaskeurlabel HR, Gastec toestelkeuringscertificaat nr: 0063BQ3021, 0063BT3195 en 0063CM3648.

Stel het afvoersysteem samen met uitsluitend de onderdelen uit het Duopass programma. Combinaties met andere merken of systemen zijn, zonder schriftelijke goedkeuring van ATAG Verwarming, niet toegestaan.

Indien voor ander rookgasafvoer- en luchttoevoermateriaal gekozen wordt, moet het materiaal voorzien zijn van het Gastec QA en/of KOMO® label.

Afschot

Het afvoersysteem dient bij horizontale delen altijd onder afschot (50 mm/m) naar de ketel aangebracht te worden, zodat zich geen condenswater in het afvoersysteem kan verzamelen. Door het teruglopen van het condenswater naar de ketel is de kans op ijspegelvorming aan de dakdoorvoer minimaal. Bij horizontale uitmondingen dient het toevoersysteem onder afschot naar buiten geplaatst te worden om inregenen te voorkomen. Het plaatsen van een extra condensopvanginrichting in het afvoersysteem is overbodig.



De ketel produceert, wanneer het in bedrijf is, een witte condenspluim. Deze condenspluim is onschadelijk maar kan, met name bij uitmondingen in de gevel, als hinderlijk ervaren worden. Daarom verdient een bovendakse uitmonding de voorkeur.

Aansluiten en beugelen

Een rookgasafvoer- en luchttoevoersysteem moet altijd voorzien zijn van voldoende afsteuning tegen de wand of dak door middel van beugels.

- Fixeer altijd iedere bocht om of nabij de mof met een montagebeugel.
Enige uitzondering: de eerste mof vanaf de ketel indien beide pijpen korter zijn dan 25cm. Plaats de eerste beugel op maximaal 50cm vanaf de ketel.
- Bij buislengten van meer dan 1 meter: plaats een niet-fixerende beugel tussen de fixerende beugels.
- Maximale beugelafstand horizontale en 45° hellende leidingen: 1 meter
Maximale beugelafstand verticale leidingen: 2 meter

Bij schachtenaansluiting:

- Controleer of de leidingen behorende bij de schacht niet geblokkeerd en niet beschadigd zijn.
- Controleer of de leiding onder het juiste afschot is geïnstalleerd.
- Markeer wat de rookgasafvoer en de luchttoevoer is.
- Controleer of de stompen minimaal 50 mm uit de schacht steken. Beugel het laatste element van de verbindingsleiding voor de doorvoer/schacht. Als dit laatste element een bocht is, kan ook het voorliggende element gebeugeld worden.

Uitzetten

- Monteer het rookgasafvoer- en luchttoevoersysteem altijd spanningsvrij.
- Schuif kunststof rookgasafvoerdelen altijd eerst geheel in elkaar en trek de verbinding 10mm terug. Zo ontstaat er voldoende ruimte tot uitzetten bij temperatuurverhogingen.

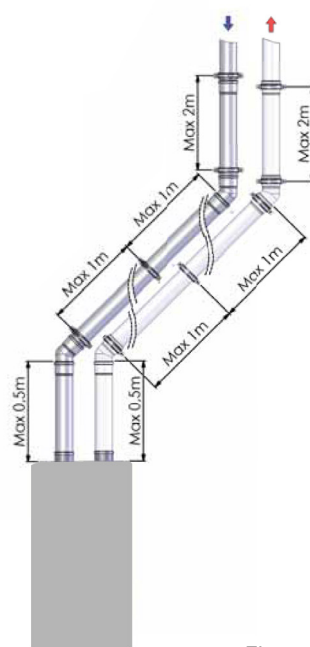
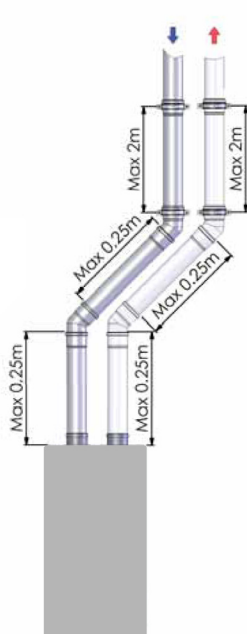
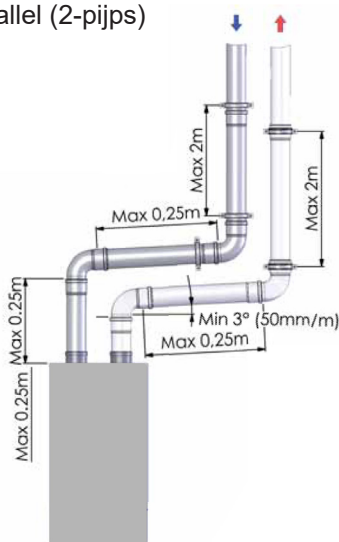
Afdichtingen en verbindingen

- Voorkom het beschadigen van afdichtingen door haaks afkorten en ontbramen
- Beschadigde afdichtingen vervangen
- Verbindingen niet schroeven, blindklinken, kitten, schuimen of plakken
- Gebruik, indien nodig, het door de fabrikant voorgeschreven smeermiddel voor de afdichtingen. **Geen vet, (zuurvrije) vaseline of olie.**

Zie de volledige installatievoorschriften van het desbetreffende rookgasafvoer- en luchttoevoermateriaal voor de montageinstructies en het Rogafa advies: www.hetnieuwe-beugelen.nl.

Voor flexibel rookgasafvoermateriaal gelden de installatieinstructies van de desbetreffende fabrikant.

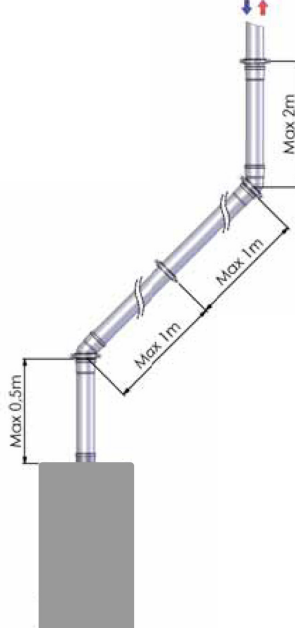
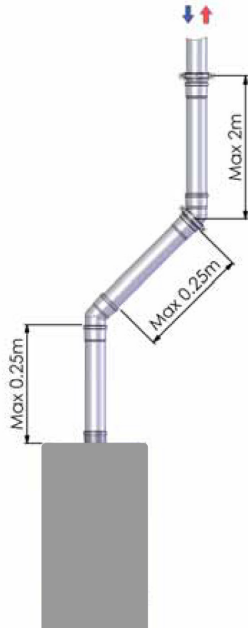
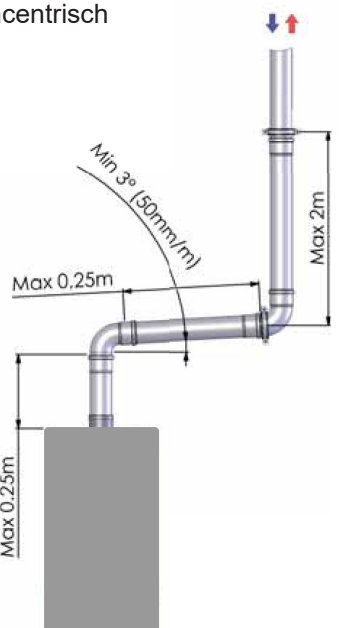
Parallel (2-pijps)



Beugelafstanden bij parallel aangesloten rookgasafvoer en luchttoevoer

Figuur 6.8.b

Concentrisch



Beugelafstanden bij concentrisch aangesloten rookgasafvoer en luchttoevoer

Figuur 6.8.c

6.8.1 Dimensionering rookgasafvoerkanaal / luchttoevoerkanaal

De diameter wordt bepaald door de totale lengte, inclusief aansluitpijp en, verloop van het rookkanaal (zoals bij inmeten is vastgesteld) en het type ketel. Een te kleine diameter kan leiden tot storing. Zie tabel 5 voor keuze van het systeem met de juiste diameter en zie ook NEN 2757. De tabel toont de maximale afvoerlengte bij verschillende ketelvermogens. Er is een langere afvoerlengte te behalen door de diameter van te vergroten naar $\varnothing 100\text{mm}$.

Toelichting op tabel 5:

Tweepijps afvoersysteem:

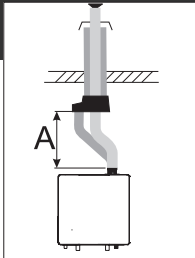
maximale opgegeven lengte = afstand tussen ketel en dakdoorvoer A.

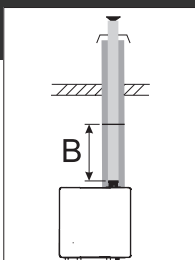
Concentrisch afvoersysteem:

maximale opgegeven lengte = afstand tussen ketel en dakdoorvoer B.

Bij toepassing van bochten moet de opgegeven waarde achter elke bocht van de maximale rechte lengte afgetrokken worden (zie voorbeeld).

Voorbeeld:
Een 30kW toestel met een concentrisch afvoersysteem $\varnothing 80/125\text{mm}$ heeft volgens de tabel een maximale rechte afvoerlengte van 13m.
In het toe te passen systeem moeten 2x een 45° bocht opgenomen worden.
De maximale afvoerlengte wordt dan:
 $13 - 2 \times 1,9 = 9,2\text{m}$.

Tweepijps afvoersysteem + Schoorsteenvoeringen					
26-38 kW		$\varnothing 80\text{mm}$	A in m	$\varnothing 100\text{mm}$	A in m
		Max. rechte lengte 80	18	Max. rechte lengte 100	39
		weerstandslengte 87° bocht	-1,4	weerstandslengte 87° bocht	-2,1
		weerstandslengte 45° bocht	-0,9	weerstandslengte 45° bocht	-2

Concentrisch afvoersysteem						
26-38 kW		B in m	$\varnothing 80/125\text{mm}$	B in m	$\varnothing 100/150\text{mm}$	B in m
			Max. rechte lengte 80/125	13	Max. rechte lengte 100/150	34
			weerstandslengte 87° bocht	-3	weerstandslengte 87° bocht	-1,7
			weerstandslengte 45° bocht	-1,9	weerstandslengte 45° bocht	-1,3

dimensionering rookgasafvoer / luchttoevoer

tabel 6.8.1.a

7 Elektrische aansluiting

De ketel voldoet aan de actuele richtlijnen.

De installatie moet (blijven) voldoen aan:

- Voorschriften voor elektrische apparaten NEN 1010;
- De plaatselijk geldende voorschriften;

Een afwijking van +10% of -15% op het net van 230V/50Hz is toegestaan.

De ketel moet worden aangesloten op een geaarde wandcontactdoos. Deze moet zichtbaar en binnen handbereik zijn.

Verder gelden de volgende algemene voorschriften:

- Aan de bedrading van de ketel mogen geen wijzigingen worden aangebracht;
- Alle aansluitingen moeten op het aansluitblok gemaakt worden.
- Het netsnoer moet, bij eventuele vervanging, door een ATAG netsnoer vervangen worden. art.nr. S4967900

7.1 Kamerthermostaten

Op de ATAG QR-CC kunnen diverse kamerthermostaten/regelingen worden aangesloten. De volgende regelingen kunnen op pos. 19 en 20 worden aangesloten:



- ATAG One Dé thermostaat. Slimme thermostaat, op afstand bedienbaar via smartphone en tablet. Optionele BCU toepassen.



- ATAG Round Modulation Eenvoudige digitaal communicerende kamerthermostaat.



- ATAG WiZe Uitgebreide digitaal communicerende klokthermostaat met drukknopbediening.



- ATAG BrainZ Uitgebreide digitaal communicerende klokthermostaat met druk-/draaiknop menusturing.
- Of elk ander merk volgens OpenTherm-protocol.

Alle overige soorten of merken kamerthermostaten of regelingen die worden toegepast moeten beschikken over een potentiaalvrij contact en moeten aangesloten worden op pos. 19 en 20.

Een van bovenstaande kamerthermostaat/regeling is aan te sluiten op pos. 21 en 22 als 2e optie voor bijvoorbeeld een aangesloten gemengde groep.



Op positie 14 en 15 kan de Siemens QAA55 regelaar aangesloten worden.

Indien gewenst zijn de verschillende regelaars (OpenTherm- en Siemens-regelaar) op verschillende groepen toe te passen. Zie daarvoor de instelling in onderstaand overzicht.

Afhankelijk van de gewenste (externe) regeling moet een basisinstelling uitgevoerd worden:

Parameter	Functie	Instelmogelijkheden	Default	Toepassing
5710	Verwarmingsgroep 1	Aan/Uit	Aan	Gebruik verwarmingsgroep 1
5715	Verwarmingsgroep 2	Aan/Uit	Uit	Gebruik verwarmingsgroep 2
5721	Verwarmingsgroep 3	Aan/Uit	Uit	Gebruik verwarmingsgroep 3
6351	Functie OT 1 aansluiting	Externe ruimteregelaar 1 / 2 / 3 Of via H8 (voor aan/uit)	Externe ruimteregelaar 1	Toekennen OpenTherm regelaar 1 aan een specifieke verwarmingsgroep
6352	Functie OT 2 aansluiting	Externe ruimteregelaar 1 / 2 / 3 Of via H9 (voor aan/uit)	Externe ruimteregelaar 2	Toekennen OpenTherm regelaar 2 aan een specifieke verwarmingsgroep
6355	Ruimteregelaar VG1	Intern/Extern	Extern	Intern = Siemens regeling Extern = OpenTherm
6356	Ruimteregelaar VG2	Intern/Extern	Extern	Intern = Siemens regeling Extern = OpenTherm
6357	Ruimteregelaar VG3	Intern/Extern	Intern	Intern = Siemens regeling Extern = OpenTherm
6359	Externe bediening WW	Geen / Externe regelaar 1 / Externe regelaar 2	Geen	Geen (interne regeling) = Siemens regeling Externe regelaar = Instellingen op OpenTherm regelaar



Voor een weersafhankelijke regeling moet de 1kOhm buitenvoeler ATAG ARZ0055U (optioneel) aangesloten worden op pos. 25 en 26.

Voor meer gedetailleerde vragen over componenten, die niet door ATAG zijn geleverd, neem contact op met de betreffende leverancier.

Aansluitblok QR-CC

230 V~ Acc.			230 V~ QX1 2nd CH			230 V~ QX2 DHW/Solar			230 V~ QX3 DHW			8X.35.20.00	QAA			n.a.	Block. contact	 1		 2		 PT1000	 Out		 DHW				
	N	L		N	L		N	L	N				G+	CL-	CL+			OT ON/OFF	OT ON/OFF	OT ON/OFF	OT ON/OFF		23	24		25	26	27	28
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13	14	15			16	17	18	19		20	21		22	23	24	25

230 Volt voor
accessoires (clip-in)

230 Volt voor
externe pomp

230 Volt voor
tapwaterpomp
of zonsysteem

230 Volt voor
3-wegklep boiler

Optie

Blokkeringscontact

Aan / uit thermostaat of
OpenTherm-regelaar 1

Aan / uit thermostaat of
OpenTherm-regelaar 2

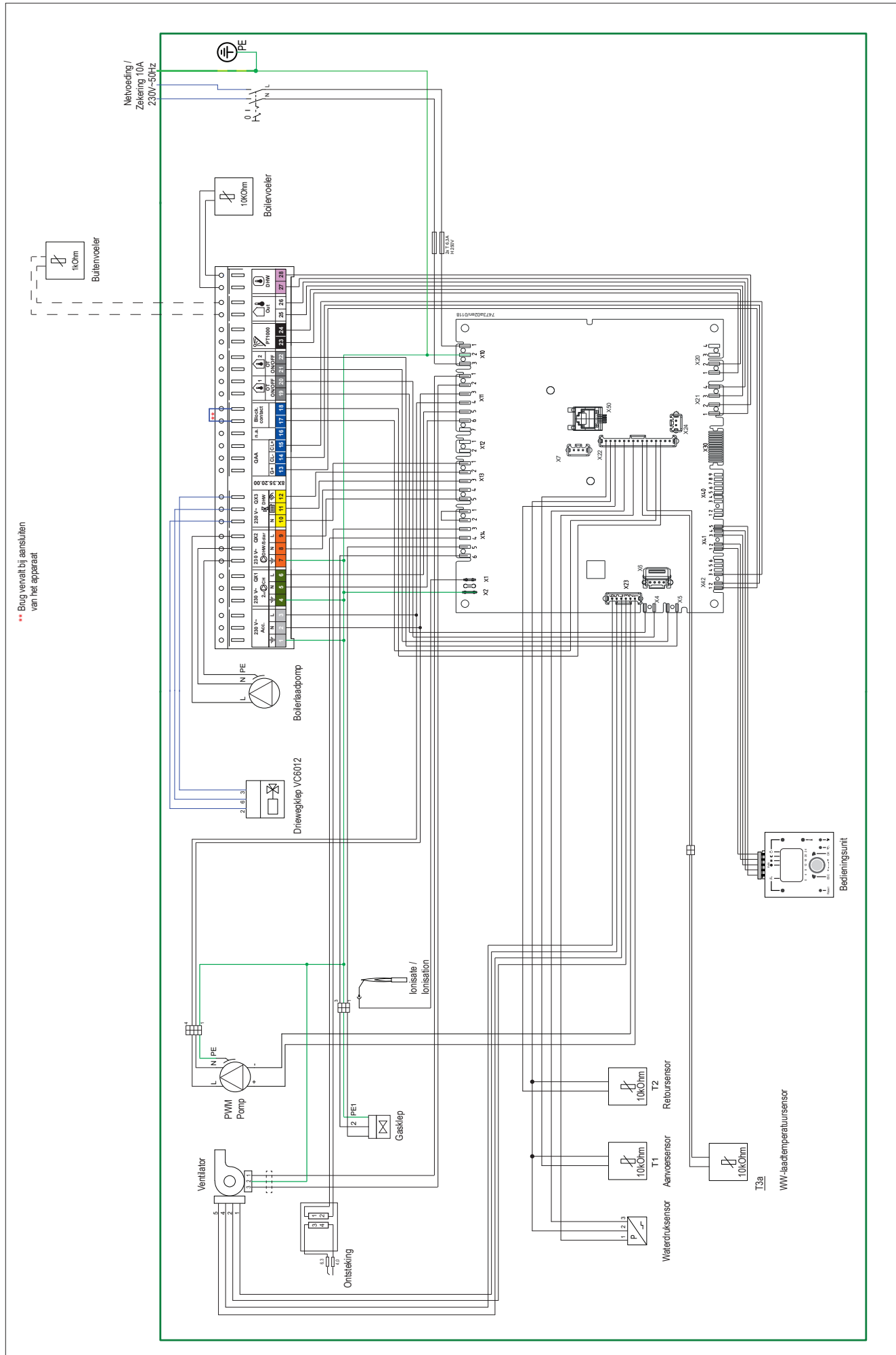
PT1000 collectorsensor
zonsysteem

ATAG ARZ55
buitensensor

Boilervoeler 10kOhm

Aansluitblok

figuur 7.1.a





LET OP:

Zorg dat de installatie volledig gevuld is voordat de stekker in de wandcontactdoos gestoken wordt. Het toestel treedt ook in werking als het ontluchtingsprogramma niet ingeschakeld is (warmtevraag via OpenTherm/Aan-uit ingang). Dit moet voorkomen worden.

- Controleer of het automatisch ontluchtingsprogramma heeft gedraaid. Indien nog niet ontlucht:

3 sec.



Ontlucht de pomp en ketel met de ontluchtingsfunctie: toets E > 3 sec. ingedrukt houden. Deze functie duurt ca. 16 min en stopt automatisch.

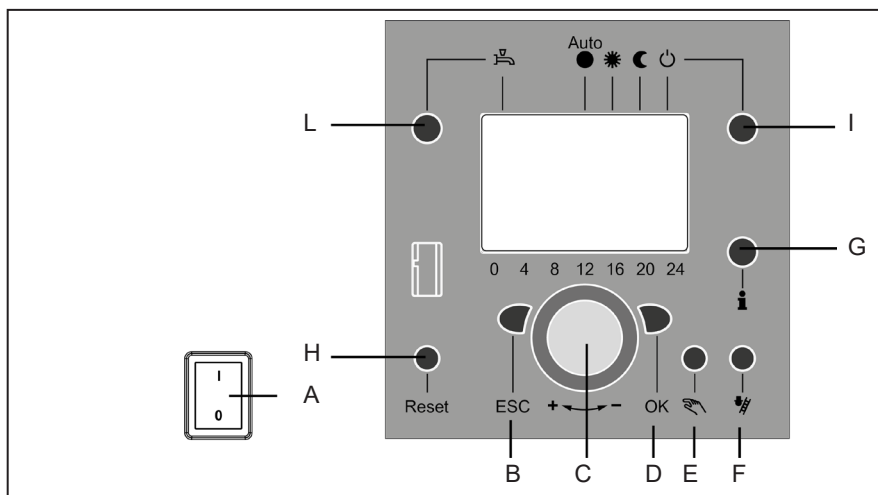
Bij een warmtevraag, die ontstaat voor CV (WW programma staat af fabriek UIT), zal een watertemperatuur berekend worden. Deze berekende watertemperatuur wordt de T-set waarde genoemd en hierop zal het ketelvermogen gestuurd worden. Bij een pas ingeschakelde ketel is de opbouwvertraging van de T-set waarde actief. Dit heeft hoofdzakelijk als doel te voorkomen dat de ketel op vol vermogen in bedrijf gaat, waardoor hinderlijke geluiden en onnodige temperatuurpieken kunnen ontstaan.

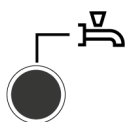
Bij warmtevraag op de warmwatervoorziening (indien WW-programma is ingeschakeld) wordt de T-set waarde op de cv-aanvoerwatertemperatuur geregeld. Afhankelijk van de hoeveelheid sanitairwater dat aan de boiler wordt onttrokken zal de cv-aanvoerwatertemperatuur variëren waarop de belasting van de ketel wordt gestuurd.

8.1 Verklaring van de functietoetsen

Legenda:

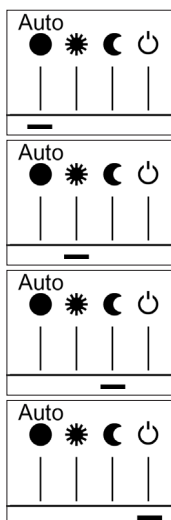
- A Aan/Uit toets
- B ESC-toets
- C Ruimtetemperatuur draaiknop
- D Bevestigingstoets (OK)
- E Handbedrijf-functietoets
- F Schoorsteenveger-functietoets
- G Info-toets
- H Reset-toets
- I Bedrijfsmodustoets verwarming
- L Functietoets tapwater





Bedrijfsmodustoets warm water (M)

Om de warmwaterbereiding in te schakelen (balkje in het display onder de waterkraan).
Als de bediening via de OpenTherm is geconfigureerd is er geen balkje zichtbaar.
 (WW-klokprogramma via externe regelaar is leidend)



Bedrijfsmodustoets verwarmingskring(en) (I)

(Functioneert alleen in combinatie met QAA55, NIET met OT)

Om 4 verschillende bedrijfsmodi voor verwarming in te stellen:

Auto uur: automatische modus volgens tijdprogramma.

Ook balkje onder "AUTO" bij OpenTherm

Zon 24 uur: verwarmen tot nominale comforttemperatuur

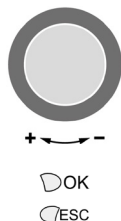
Maan 24 uur: verwarmen tot gereduceerde temperatuur

Werking met vorstbescherming: verwarming uitgeschakeld, vorstbescherming aan.



Informatietoets (G)

Oproepen van de volgende informatie zonder invloed op de regeling: temperaturen, bedrijfsmodus verwarming/warm water, foutmeldingen.



Draaiknop (C)

Met deze draaiknop kunnen bij het programmeren instellingen gekozen en veranderd worden.

Bevestigingstoets OK (D)

ESC-toets (B)

Deze beide toetsen worden samen met de grote draaiknop gebruikt voor het programmeren en configureren van de regeling. Instellingen die niet met de bedieningselementen bediend kunnen worden, gebeuren via de programmering. Door de ESC-toets in te drukken, gaat u telkens een stap terug; veranderde waarden worden daarbij niet overgenomen. Om naar het volgende bedieningsniveau te gaan of de veranderde waarde op te slaan, wordt de OK-toets ingedrukt.



Handmatige bediening – functietoets (E)

Met deze toets gaat de regelaar naar handmatige bediening; alle pompen draaien, de menginrichting wordt niet langer aangestuurd, de ketel wordt op 50 °C ingesteld (weergave door middel van steeksleutel-symbool).

- 3 sec. ingedrukt houden: start ontluuchtingsprogramma.



Schoorsteenveger – functietoets (F)

BEDIENING UITSLUITEND DOOR EEN ERKENDE INSTALLATEUR!

Door deze toets kort in te drukken gaat de ketel naar de bedrijfstoestand voor emissiemeting; door de toets opnieuw in te drukken, resp. automatisch na 15 minuten, wordt deze functie uitgeschakeld (weergave door middel van steeksleutelsymbool).



Reset toets (H)

Door het kort indrukken van de toets wordt de vergrendeling van de brander opgeheven.



Aan/Uit schakelaar (A)

Positie 0: Het gehele apparaat en de op het apparaat aangesloten elektrische componenten zijn spanningsloos. De bescherming tegen bevriezing is niet gegarandeerd.

Positie I: Het apparaat en de op het apparaat aangesloten componenten zijn klaar voor gebruik.

8.2 Kort overzicht van de hoofdfuncties

Toets	Actie	Werkwijze	Weergave/functie	
	Gewenste kamertemperatuur instellen	Verwarmingsgroep 2 (VG2) samen met VG1 Draaiknop links/rechts bedienen Draaiknop opnieuw draaien Opslaan met de toets OK of 5 sec. wachten of: Druk op de toets	Ingestelde comfortwaarde met knipperende temp.weergave Knipperende temperatuurweergave in stappen van 0,5 °C van 10,0 ... 30 Ingestelde comfortwaarde aangenomen Ingestelde comfortwaarde niet aangenomen - Na 3 sec. verschijnt de basisweergave	Functioneert alleen in combinatie met QAA55, NIET met OT Werkt met aan/uit via H8/H9
	Gewenste kamertemperatuur voor VG1 of VG2 instellen	of 2. VG onafhankelijk van VG1 Draaiknop links/rechts in drukken Toets OK Draaiknop links/rechts indrukken Opslaan met toets OK of 5 sec. wachten of – idrukken van toets	Verwarmingskring selecteren Verwarmingskring wordt overgenomen knipperende temperatuurandauiding in 0,5 °C stappen van 10,0-30°C Comfortinstelling overgenomen Comfortinstelling niet overgenomen - Na 3 sec. verschijnt basisinstelling	
	Tapwaterfunctie AAN- of UIT-schakelen	Druk op toets	Tapwaterfunctie Aan/Uit (Segmentbalk onder tapwater-symbool zichtbaar/onzichtbaar) - Aan: tapwaterbereiding volgens schakelprogramma - Uit : geen tapwaterbereiding - Beschermingsfuncties actief Bij gebruik van OpenTherm verschijnt "Bedrijfskeuzetoets vergrendeld" Beschermingsfuncties blijven actief!	WW-klokprogramma via externe regelaar is leidend
	Bedrijfsmodus wisselen	Fabrieksinstelling 1 x kort op toets drukken nog eens op toets drukken nog eens op toets drukken	Automatische functie aan, met: - Verwarmingsfunctie volgens tijdprogramma - Temperatuurinstellingswaarden volgens verwarmingsprogramma - Beschermingsfuncties actief - Zomer/winter automatische wijziging actief - ECO-functies actief (Segmentbalk met daarbij horend symbool zichtbaar) Voortdurend COMFORT verwarmen Aan, met: - Verwarmingsfunctie zonder tijdprogramma op comfort ingestelde waarde - Beschermende functies actief Voortdurend GEREDUCEERD verwarmen, Aan met: - Verwarmingsfunctie zonder tijdprogramma op gereduceerde instelwaarde - Beschermingsfuncties actief - Zomer/winter automatische wijziging actief - ECO-functies actief Beschermende functie aan met: - Verwarmingsfunctie uitgeschakeld - Temperatuur volgens vorstbescherming - Beschermingsfuncties actief Bij gebruik van OpenTherm verschijnt "Bedrijfskeuzetoets vergrendeld" Beschermingsfuncties blijven actief!	Functioneert alleen in combinatie met QAA55, NIET met OT Werkt met aan/uit via H8/H9
		'Gaspedaal'-functie	1 x op toets drukken > 3 sec. nog eens op toets drukken > 3 sec.	
			304: 'Gaspedaal'-functie Instelwaarde instellen na 3 sec. verschijnt basisandauiding	
Toets	Actie	Werkwijze	Weergave/functie	
	Weergave van verschillende inlichtingen	1 x druk op de toets Herhaalde druk op de toets Herhaalde druk op de toets of draaiknop Druk op de toets	Weergave van de inforegels is afhankelijk van de configuratie INFO-segment wordt ingevoegd - Status ketel - Status tapwater - Status kring 1 - Status kring 2 - Kamertemperatuur - Kamertemperatuur nacht - Kamertemperatuur dag - Buitentemperatuur - Buitentemperatuur min. - Buitentemperatuur max. - Warmwatertemperatuur 1 - Keteltemperatuur - Retourtemperatuur - Waterdruk - Uur / datum - Foutmelding - Onderhoudsmelding - Terug naar de basisweergave: INFO-segment verdwijnt	
	Bedrijfsmodus volgens manueel in te stellen nominale waarden	kort op toets drukken kort op toets drukken Draaiknop -/+ draaien kort op toets drukken kort op toets drukken kort op toets drukken	Handmatige bediening aan (steeksleutelsymbool zichtbaar) - Verwarmingsmodus met vooraf ingestelde keteltemperatuur (fabrieksinstelling = 60 °C) - Selecteer ketel 301: Handmatige bediening Waarde handmatige bediening instellen? Knipperende temperatuurweergave Gewenste waarde instellen Status ketel Handmatige bediening uit (symbool sleutel gaat uit)	
	Ontluchtingsfunctie	1 x op toets drukken > 3 sec. opnieuw op toets drukken > 3 sec..	312: Ontluchtingsfunctie AAN Ontluchtingsfunctie UIT	
	Activering van de schoorsteen-vegerfunctie	Druk op de toets (< 3 sec.) Herhaalde druk op de t. (< 3 sec.)	Schoorsteenfunctie Aan Schoorsteenfunctie Uit	
	Korte verlaging van de optionele kamerthermostaat.	Druk op de toets Herhaalde druk op de toets	Verwarmen met ingestelde gereduceerde waarde Verwarmen met ingestelde comfortwaarde	Functioneert alleen in combinatie met QAA55, NIET met OT
RESET	Reset toets	Druk op toets (< 3 sec) nog eens druk op toets > 3 sec.	Apparaat manueel vergrendeld, niet vrijgegeven. Apparaat wordt ontgrendeld, alarmbel verdwijnt	

OK = Bevestiging

ESC = afbreken of terug naar basisfunctie

Alleen te gebruiken door de installateur

8.3 Parameters eindgebruiker

Basisweergave "keteltemperatuur"

- 1 x OK-toets indrukken
- met de +-draaiknop bijv. „menu warm water“ kiezen
- 1 x OK-toets indrukken
- met de +-draaiknop bijv. in het menu warm water „parameter nr. 1612 gereduceerde nominale temperatuur “ kiezen
- 1 x OK-toets indrukken
- met de +-draaiknop de huidige temperatuur veranderen
- 1 x OK-toets indrukken -> temperatuur wordt opgeslagen
- met 2 x ESC-toets terug naar de basisweergave „keteltemperatuur“

Klokprogramma's zijn niet actief bij gebruik van een OpenTherm thermostaat, wel bij aan/uit via H8/H9

Menukeuze	Bedienings-regel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieks-instellingen	
Datum en tijd	1	Uren/minuten	hh:mm	00:00	23.59	--:--	
	2	Dag/maand	tt:MM	01.01	31.12.	--:--	
	3	Jaar	jjjj	2004	2099	--:--	
Bedieningseenheid	20	Taal	-	Engels, Duits, Frans, Italiaans, Deens, Nederlands, Spaans, Tsjechisch, Russisch, Turks, Hongaars, Pools		Duits	
Klokprogramma verwarmingsgroep 1	500	Voorselectie	-	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo	Functioneert alleen in combinatie met QAA55, NIET met OT Werkt met aan/uit via H8/H9
	501	ma-zo: 1. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	502	ma-zo: 1. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	503	ma-zo: 2. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	504	ma-zo: 2. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	505	ma-zo: 3. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	506	ma-zo: 3. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	516	Standaard waarden	-	ja	nee	nee	
Klokprogramma verwarmingsgroep 2 (alleen wanneer geactiveerd)	520	Voorselectie	-	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo	
	521	ma-zo: 1. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	522	ma-zo: 1. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	523	ma-zo: 2. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	524	ma-zo: 2. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	525	ma-zo: 3. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	526	ma-zo: 3. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	536	Standaard waarden	-	ja	nee	nee	
Klokprogramma 3/VG3	540	Voorselectie	-	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo	Alleen indien parameter 6359 actief is.
	541	ma-zo: 1. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	542	ma-zo: 1. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	543	ma-zo: 2. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	544	ma-zo: 2. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	545	ma-zo: 3. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	546	ma-zo: 3. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	556	Standaard waarden	-	ja	nee	nee	
Klokprogramma 4/ TAPW	560	Voorselectie	-	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo	
	561	ma-zo: 1. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	562	ma-zo: 1. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	563	ma-zo: 2. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	564	ma-zo: 2. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	565	ma-zo: 3. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	566	ma-zo: 3. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	576	Standaard waarden	-	ja	nee	nee	

Parameters eindgebruiker

Menukeuze	Bedienings-regel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieks-instellingen	
Klok-programma 5	600	Voorselectie	-	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo, ma-vr, za-zo	ma-zo	Functioneert alleen in combinatie met QAA55, NIET met OT Werkt met aan/uit via H8/H9
	601	ma-zo: 1. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	06:00	
	602	ma-zo: 1. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	22:00	
	603	ma-zo: 2. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	604	ma-zo: 2. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	605	ma-zo: 3. fase Aan	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	606	ma-zo: 3. fase Uit	hh:mm	00:00	24:00	--:--	
	616	Standaard waarden	-	ja	nee	nee	
Vakantie VG 1	641	Voorselectie	-	Periode 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periode 1	
	642	Start dag/maand	tt.MM	01.01	31.12	--:--	
	643	Einde dag/maand	tt.MM	01.01	31.12	--:--	
	648	Bedrijfsniveau	-	Vorst-bescherming	Gereduceerd	Vorst-bescherming	
Vakantie VG 2 (alleen wanneer geactiveerd)	651	Voorselectie	-	Periode 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periode 1	
	652	Start dag/maand	tt.MM	01.01	31.12	--:--	
	653	Einde dag/maand	tt.MM	01.01	31.12	--:--	
	658	Bedrijfsniveau	-	Vorst-bescherming	Gereduceerd	Vorst-bescherming	
Verwarmings-groep 1	710	Gewenste waarde comfort	°C	Waarde uit regel 712		35	20.0
	712	Gewenste waarde gereduceerd	°C	4		Waarde uit regel 710	16.0
	714	Gewenste waarde vorst	°C	4		Waarde uit regel 712	10.0
	720	Steilheid stooklijn	-	0.10		4.00	1.50
	730	Zomer/Winter verw. grens	°C	---/8		30	20
Verwarmings-groep 2 (alleen wanneer geactiveerd)	1010	Gewenste waarde comfort	°C	Waarde uit regel 1012		35	20.0
	1012	Gewenste waarde gereduceerd	°C	4		Waarde uit regel 1010	16.0
	1014	Gewenste waarde vorst	°C	4		Waarde uit regel 1012	10.0
	1020	Steilheid stooklijn	-	0.10		4.00	0.8
	1030	Zomer/Winter verw. grens	°C	---/8		30	0
Tapwater	1600	Tapwater bedrijfsmodus	-	aan, uit, Eco		uit	
	1610	Nom. gewenste waarde	°C	Waarde uit regel 1612		80	
	1612	Gewenste waarde gereduceerd	°C	8		Waarde uit regel 1610	
Zwembad	2055	Gewenste waarde zonverw.	°C	8		80	26
	2056	Gewenste waarde verw.	°C	8		80	22
Ketel	2214	Gewenste waarde handbedrijf	°C	10		90	50
Storing	6700	Storingsmelding	-	-	-	alleen aanduiding	
	6705	SW diagnosecode	-	-	-	alleen aanduiding	
	6706	FA fase storingsmelding	-	-	-	alleen aanduiding	

8.4 Parameters installateur

Basisweergave "keteltemperatuur"

- 1 x OK-toets indrukken
- Info-toets 4 sec. ingedrukt houden
- met de +-draaiknop Inbedrijfname- of Installateursniveau kiezen
- 1 x OK-toets indrukken
- met de +-draaiknop bijv. in het menu drinkwater kiezen
- met de +-draaiknop bijv. in het menu drinkwater „parameter nr. 1612 gereduceerde nominale temperatuur “ kiezen
- 1 x OK-toets indrukken
- met de +-draaiknop de huidige temperatuur veranderen
- 1 x OK-toets indrukken -> temperatuur wordt opgeslagen
- met 2 x ESC-toets terug naar de basisweergave „keteltemperatuur“

Overzicht van de opstart-parameters

De parameterregels met grijze achtergrond zijn alleen in het opstart-niveau zichtbaar. De complete lijst van parameters wordt in het installateursniveau getoond.

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Uur en datum	1	Uren/minuten	uu:mm	00:00	23.59	--:--
	2	Dag/maand	dd:mm	01.01	31.12.	--:--
	3	Jaar	jjjj	2004	2099	--:--
	5	Zomertijdbegin dag/maand	dd:mm	01.01	31.12.	25.03.
	6	Zomertijdeinde dag/maand	dd:mm	01.01	31.12.	25.10.
Bedieningseenheid	20	Taalkeuze	-	Engels, Duits, Frans, Italiaans, Deens, Nederlands, Spaans, Tsjechisch, Sloveens, Turks		Duits
	22	Info	-	Tijdelijk Permanent		Tijdelijk
	26	Blokking bediening	-	Aan Uit		Uit
	27	Blokking programmering	-	Aan Uit		Uit
	28	Bedieningseenh. directe wijziging	-	Opslaan met bevestiging. Opslaan automatisch		Opslaan met bevestiging
	44	Bediening VG2	-	Gemeenschappelijk met VG1 onafhankelijk		Gemeenschappelijk met VG1
	46	Bediening VG P	-	Gemeenschappelijk met VG1 onafhankelijk		Gemeenschappelijk met VG1
Tijdprogramma Verwarmingsgroep 1	70	Software versie	-	0	99.0	alleen aanduiding
	500	Voorkeuze	-	ma, di, wo, do, vr, za, zo		ma-za
	501	ma-za: 1. fase Aan	uu:mm	00:00	24:00	06:00
	502	ma-za: 1. fase Uit	uu:mm	00:00	24:00	22:00
	503	ma-za: 2. fase Aan	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	504	ma-za: 2. fase Uit	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	505	ma-za: 3. fase Aan	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	506	ma-za: 3. fase Uit	uu:mm	00:00	24:00	--:--
Tijdprogramma Verwarmingsgroep 2 (alleen wanneer geactiveerd)	516	Standaardwaarden	-	Ja, nee		nee
	520	Voorkeuze	-	ma, di, wo, do, vr, za, zo		ma-za
	521	ma-za: 1. fase Aan	uu:mm	00:00	24:00	06:00
	522	ma-za: 1. fase Uit	uu:mm	00:00	24:00	22:00
	523	ma-za: 2. fase Aan	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	524	ma-za: 2. fase Uit	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	525	ma-za: 3. fase Aan	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	526	ma-za: 3. fase Uit	uu:mm	00:00	24:00	--:--
Tijdprogramma Verwarmingsgroep 3/VG3	536	Standaardwaarden	-	Ja, nee		nee
	540	Voorkeuze	-	ma, di, wo, do, vr, za, zo		ma-za
	541	ma-za: 1. fase Aan	uu:mm	00:00	24:00	06:00
	542	ma-za: 1. fase Uit	uu:mm	00:00	24:00	22:00
	543	ma-za: 2. fase Aan	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	544	ma-za: 2. fase Uit	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	545	ma-za: 3. fase Aan	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	546	ma-za: 3. fase Uit	uu:mm	00:00	24:00	--:--
Tijdprogramma 4/TAPW	556	Standaardwaarden	-	Ja, nee		nee
	560	Voorkeuze	-	ma, di, wo, do, vr, za, zo		ma-za
	561	ma-za: 1. fase Aan	uu:mm	00:00	24:00	06:00
	562	ma-za: 1. fase Uit	uu:mm	00:00	24:00	22:00
	563	ma-za: 2. fase Aan	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	564	ma-za: 2. fase Uit	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	565	ma-za: 3. fase Aan	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	566	ma-za: 3. fase Uit	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	576	Standaardwaarden	-	Ja, nee		nee

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Tijdprogramma 5	600	Voorkeuze	-	ma, di, wo, do, vr, za, zo		ma-zo
	601	ma-zo: 1. fase Aan	uu:mm	00:00	24:00	06:00
	602	ma-zo: 1. fase Uit	uu:mm	00:00	24:00	22:00
	603	ma-zo: 2. fase Aan	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	604	ma-zo: 2. fase Uit	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	605	ma-zo: 3. fase Aan	uu:mm	00:00	24:00	--:--
	606	ma-zo: 3. fase Uit	uu:mm	00:00	24:00	--:--
Verwarmingsgroep vakantie 1	616	Standaardwaarden	-	Ja, nee		nee
	641	Voorkeuze	-	Periode 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periode 1
	642	Periode begin dag /maand	dd:mm	01.01	31.12	--:--
	643	Periode einde dag/maand	dd:mm	01.01	31.12	--:--
Verwarmingsgroep vakantie 2 (alleen wanneer geactiveerd)	648	Bedrijfsniveau	-	Vorstbescherming, gereduceerd		Vorstbescherming
	651	Voorkeuze	-	Periode 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8		Periode 1
	652	Periode begin dag /maand	dd:mm	01.01	31.12	--:--
	653	Periode einde dag/maand	dd:mm	01.01	31.12	--:--
Verwarmingsgroep 1	658	Bedrijfsniveau	-	Vorstbescherming, gereduceerd		Vorstbescherming
	700	Bedrijfswijze VG1	-	Beveiligingsbedrijf, automatisch, gereduceerd		Automatisch
	710	Gewenste comfortwaarde	°C	Waarde uit regel 712	35	20.0
	712	Gewenste gereduceerde waarde	°C	Waarde uit regel 714	Waarde uit regel 710	16.0
	714	Gewenste vorstbeschermings-waarde	°C	4	Waarde uit regel 712	10.0
	720	Karakteristieke steilheid	-	0.10	4.00	1.50
	721	Verschuiving karakteristiek	°C	-4.5	4.5	0.0
	726	Karakteristieke adaptie	°C	Uit, Aan		Uit
	730	Zomer-/winterverwarmingsgrens	°C	---/8	30	0
	732	Dagverwarmingsgrens	°C	---/-10	10	-3
	733	Verlenging dagverwarmingsgrens	-	Nee, ja		Ja
	740	Minimum gewenste Aanvoertemperatuur	°C	8	Waarde uit regel 741	8
	741	Maximale gewenste aanvoertemperatuur	°C	Waarde uit regel 740	80	80
	742	Gew wrde aanv ruimtetherm	°C	Waarde uit regel 740	Waarde uit regel 741	80
	746	Vertr. warmte vraag groep 1	s	0	600	10
	750	Ruimte-invoer	%	---/0	100	20
	760	Ruimtetemperatuurbegrenzing	°C	---/0.5	4	1
	770	Snel opstoken	°C	---/0	20	2
	780	Snelle daling	-	Uit, tot gewenste gereduceerde waarde, tot gewenste vorstbeschermingswaarde		tot gewenste gereduceerde waarde
	790	Inschakeloptimalisatie max.	min	0	360	0
	791	Uitschakeloptimalisatie max.	min	0	360	0
	800	Gew wrde toename Red start	°C	---/30	10	-5
	801	Gew wrde toename Red einde	°C	-30	Waarde uit regel 800	-15
	809	Pomp continu VG1		Nee, Ja		Nee
	820	Oververhittings bev. pomp	-	Uit, Aan		Aan
	830	Mengklep verhoging	°C	0	50	5
	832	Aandrijving type	-	2-punt, 3-punt		3-punt
	833	Schakeldifferentie 2-punt	°C	0	20	2
	834	Looptijd Aandrijving	s	30	873	135
	835	P-band (Xp)	°C	1	100	24
	836	Bijsteltijd (Tn)	s	10	873	90
	850*	Vloerfunctie	-	Uit, functioneel verwarmen, bezettingsafhankelijk verwarmen / functioneel/bezettingsafhankelijk verwarmen, manueel		Uit
	851*	Vloerfunctie gew wrde hand	°C	0		25
	855*	Vloerfunctie gemeten wrde	°C	-		alleen aanduiding
	856*	Vloeruitdroging dag VG1	-	0		0
	861	Overtemperatuurafname VG1	-	Uit, verwarmingsfunctie, altijd		Uit
	870	Met opslag buffertank	-	Nee, ja		ja
	872	Met voorregelaar/circ pomp	-	Nee, ja		ja
	890	Gew. aanv corr. bij trntl reg	-	Nee, ja		nee
	898	Bedrijfsniveau-omschakeling	-	Vorstbescherming, gereduceerd, comfort		gereduceerd
	900	Bedrijfswijze-omschakeling	-	Geen, beveiligingsbedrijf, gereduceerd, comfort, auto		Beveiligingsbedrijf

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Verwarmingsgroep 2 (alleen wanneer geactiveerd)	1000	Bedrijfswijzer VG2	-	Beveiligingsbedrijf, automatisch, gereduceerd		Beveiligingsbedrijf
	1010	Gewenste waarde comfort	°C	Waarde uit regel 1012	35	20.0
	1012	Gewenste reductiewaarde	°C	Waarde uit regel 1014	Waarde uit regel 1010	16.0
	1014	Gewenste wrde vorst	°C	4	Waarde uit regel 1012	10.0
	1020	Karakteristiek steilheid	-	0.10	4.00	0.8
	1021	Karakteristiek verschuiving	°C	-4.5	4.5	0.0
	1026	Karakteristiek adaptie	°C	Uit, Aan		Uit
	1030	Zomer/Winter verw grens	°C	---/8	30	20
	1032	Dagverwarmingsgrens	°C	---/-10	10	-3
	1033	Verlenging 24-uurs verw gr	-	Nee, ja		Ja
	1040	Min gewenste aanvoertemp	°C	8	Waarde uit regel 1041	8
	1041	Max gewenste aanvoertemp	°C	Waarde uit regel 1040	80	50
	1042	Gew wrde aanv ruimtetherm	°C	Waarde uit regel 1040	Waarde uit regel 1041	50
	1046	Vertr. warmte vraag groep 2	s	0	600	10
	1050	Ruimte-invoel	%	---/0	100	20
	1060	Ruimtetemperatuurbegrenzing	°C	---/0.5	4	1
	1070	Snelverwarmen	°C	---/0	20	2
	1080	Snelle verlaging	-	Uit, tot gewenste gereduceerde waarde, tot gewenste vorstbeschermingswaarde		tot gewenste gereduceerde waarde
	1090	Inschakel optimalisatie Max.	min	0	360	0
	1091	Uitschakeloptimalisatie Max.	min	0	360	0
	1100	Gereduceerde verhoging begin	°C	---/30	10	-5
	1101	Gereduceerde verhoging einde	°C	-30	Waarde uit regel 1100	-15
	1109	Pomp continu VG2		Nee, Ja		Nee
	1120	Oververhittings bev. pomp	-	Uit, Aan		Aan
	1130	Mengklep verhoging	°C	0	50	5
	1132	Aandrijving - regelingswijze	-	2-punt, 3-punt		3-punt
	1133	Aandrijving schakeldifferentie	°C	0	20	2
	1134	Looptijd Aandrijving	s	30	873	135
	1135	P-Band (Xp)	°C	1	100	24
	1136	Bijsteltijd (Tn)	s	10	873	90
	1150*	Vloerfunctie	-	Uit, functioneel verwarmen, bezettingsafhankelijk verwarmen / functioneel-/ bezettingsafhankelijk verwarmen, manueel		Uit
	1151*	Gewenste vloerfunctie manueel	°C	0	95	25
	1155*	Vloerfunctie gemeten wrde	°C	-	-	alleen aanduiding
	1156*	Vloeruitdroging dag VG2	-	0	32	0
	1161	Overtemperatuurafname VG2	-	Uit, verwarmingsbedrijf, altijd		Uit
	1170	VG2 met opslagtank	-	Nee, ja		ja
	1172	VG2 met voorregelaar/ circulatiepomp	-	Nee, ja		ja
	1190	Gew. aanv corr. bij trntl reg	-	Nee, ja		Nee
	1198	Bedrijfsniveau omschakeling	-	Vorstbescherming, gereduceerd, comfort		Gereduceerd
	1200	Bedrijfswijzeomschakeling	-	Geen, beveiligingsbedrijf, gereduceerd, comfort, automatisch		Beveiligingsbedrijf

* zie pagina 62

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Verwarmingsgroep 3 (alleen wanneer geactiveerd)	1300	Bedrijfswijzer VG2	-	Beveiligingsbedrijf, automatisch, gereduceerd		Beveiligingsbedrijf
	1310	Gewenste waarde comfort	°C	Waarde uit regel 1312	35	20.0
	1312	Gewenste reductiewaarde	°C	Waarde uit regel 1314	Waarde uit regel 1310	16.0
	1014	Gewenste wrde vorst	°C	4	Waarde uit regel 1312	10.0
	1320	Karakteristiek steilheid	-	0.10	4.00	0.8
	1321	Karakteristiek verschuiving	°C	-4.5	4.5	0.0
	1326	Karakteristiek adaptie	°C	Uit, Aan		Uit
	1330	Zomer/Winter verw grens	°C	---/8	30	20
	1332	Dagverwarmingsgrens	°C	---/-10	10	-3
	1333	Verlenging 24-uurs verw gr	-	Nee, ja		Ja
	1340	Min gewenste aanvoertemp	°C	8	Waarde uit regel 1341	8
	1341	Max gewenste aanvoertemp	°C	Waarde uit regel 1340	80	50
	1342	Gew wrde aanv ruimtetherm	°C	Waarde uit regel 1340	Waarde uit regel 1341	50
	1346	Vertr. warmte vraag groep 3	s	0	600	10
	1350	Ruimte-invloed	%	---/0	100	20
	1360	Ruimtetemperatuurbegrenzing	°C	---/0.5	4	1
	1370	Snelverwarmen	°C	---/0	20	2
	1380	Snelle verlaging	-	Uit, tot gewenste gereduceerde waarde, tot gewenste vorstbeschermingswaarde		tot gewenste gereduceerde waarde
	1390	Inschakel optimalisatie Max.	min	0	360	0
	1391	Uitschakeloptimalisatie Max.	min	0	360	0
	1400	Gereduceerde verhoging begin	°C	---/30	10	-5
	1401	Gereduceerde verhoging einde	°C	-30	Waarde uit regel 1400	-15
	1409	Pomp continu VG3		Nee, Ja		Nee
	1420	Oververhittings bev. pomp	-	Uit, Aan		Aan
	1430	Mengklep verhoging	°C	0	50	5
	1432	Aandrijving - regelingswijze	-	2-punt, 3-punt		3-punt
	1433	Aandrijving schakeldifferentie	°C	0	20	2
	1434	Looptijd Aandrijving	s	30	873	135
	1435	P-Band (Xp)	°C	1	100	24
	1436	Bijsteltijd (Tn)	s	10	873	90
	1450*	Vloerfunctie	-	Uit, functioneel verwarmen, bezettingsafhankelijk verwarmen / functioneel-/ bezettingsafhankelijk verwarmen, manueel		Uit
	1451*	Gewenste vloerfunctie manueel	°C	0	95	25
	1455*	Vloerfunctie gemeten wrde	°C	-	-	alleen aanduiding
	1456*	Vloeruitdroging dag VG2	-	0	32	0
	1461	Overtemperatuurafname VG2	-	Uit, verwarmingsbedrijf, altijd		Uit
	1470	VG2 met opslagtank	-	Nee, ja		ja
	1472	VG2 met voorregelaar/ circulatiepomp	-	Nee, ja		ja
	1490	Gew. aanv corr. bij trntl reg	-	Nee, ja		Nee
	1498	Bedrijfsniveau omschakeling	-	Vorstbescherming, gereduceerd, comfort		Gereduceerd
	1500	Bedrijfswijzeomschakeling	-	Geen, beveiligingsbedrijf, gereduceerd, comfort, automatisch		Beveiligingsbedrijf

* zie pagina 62

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Tapwater	1600	Tapwater-bedrijfswijze	-	Uit, Aan, Eco		Uit
	1610	Tapw-nominale gewenste waarde	°C	8	80	60
	1612	Tapw-gereduceerde gew. waarde	°C	8	80	40
	1614	Tapw-nominale max	°C	8	80	65
	1620	Tapwatervrijgave	-	24h/dag, verwarmingsprogramma met voorverschuiving, tijdprogramma 4		combi :24h/dag solo: Verwarmingsprogramma met voorverschuiving
	1630	Drinkwater laadprioriteit	-	Absoluut, glijdend, geen (parallel), glijdend (abs.)		Absoluut
	1640	Legionellafunctie	-	Uit, periodiek, vaste weekdag		Vaste weekdag
	1641	Legionellafunctie periodiciteit	-	1	7	7
	1642	Legionellafunctie dag	-	ma, di, wo, do, vr.za, zo		maandag
	1644	Tijdstip voor legionellafunctie	uu:mm	00:00	23:50	---
	1645	Legionellafunctie gewenste waarde	°C	55	95	65
	1646	Verblijfsduur bij gewenste waarde legionellafunctie	min	10	360	30
	1647	Circulatiepompfunctie gedurende legionellafunctie	-	Uit, Aan		Aan
	1660	Tapwater circulatiepomp vrijgave	-	Tijdprogramma 3, Tapwatervrijgave, Tijdprogramma 4, Tijdprogramma 5		Drinkwater vrijgave
	1661	Tapwater circulatiepomp cyclus	-	Uit, Aan		Uit
	1663	Gewenste waarde tapwater circulatiepomp	°C	8	80	45
	1680	Bedrijfswijze-omschakeling tapw.	-	Geen, uit, Aan		Geen
Gebruikers- circuit 1	1859	Maximaal gewenste aanvoertemp	°C	8	120	70
	1874	TAPW-laadprioriteit VK1	-	Nee, ja		Ja
	1875	Overtemperatuurafname VK1	-	Nee, ja		Nee
	1878	VK1 met buffertank	-	Nee, ja		Ja
	1880	VK1 met voorregelaar circ. pomp	-	Nee, ja		Ja
Gebruikers- circuit 2	1909	Gewenste aanvoertemperatuur 2	°C	8	120	70
	1924	Tapw-laadprioriteit VK2	-	Nee, ja		Ja
	1925	Overtemperatuurafname VK2	-	Nee, ja		Nee
	1928	VK2 met buffertank	-	Nee, ja		Ja
	1930	VK2 met voorregelaar circ. pomp	-	Nee, ja		Ja
Gebruikers- circuit 3	1959	Gewenste aanvoertemperatuur 3	°C	8		45
	1974	Tapw-laadprioriteit VK3	-	Nee, ja		Ja
	1975	Overtemperatuurafname VK3	-	Nee, ja		Nee
	1978	VK3 met buffertank	-	Nee, ja		Ja
	1980	VK3 met voorregelaar circ. pomp	-	Nee, ja		Ja
Zwembad	2055	Zwembad gewenste waarde zonne-energie	°C	8	80	26
	2056	Zwembad gewenste waarde bronverwarming	°C	8	80	22
	2065	Laadprio zon	-	Prioriteit 1, Prioriteit 2, Prioriteit 3		Prioriteit 3
	2070	Zwembadtemp. maximum	°C	8	95	30
	2080	Zwembad met zonnetoepassing	-	Nee, ja		Ja
Voorregelaar circulatiepomp	2110	Aanvoertemperatuur minimale begrenzing voorregelaar	°C	8	95	8
	2111	Aanvoertemperatuur- maximale begrenzing voorregelaar	°C	8	95	80
	2121	Circulatiepomp bij opwekkingsblokkade	-	Uit, Aan		Uit
	2130	Gewenste waarde voor-regelaarverhoging voor menger	°C	0	50	5
	2132	Aandrijving soort regeling voorregelaar	-	2-punt, 3-punt		3-punt
	2133	Aandrijving-schakel- differentiatie voorregelaar	°C	0	20	2
	2134	Looptijd Aandrijving voorregelaar	s	30	873	120
	2135	P-Band (Xp) voorregelaar	°C	1	100	32
	2136	Nasteltijd (Tn) voorregelaar	s	10	873	120
	2150	Voorregelaar / circulatiepomp	-	voor opslagtank, na opslagtank		Na bufferboiler

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
	2212	Keteltemperatuur maximumbegrenzing	°C	8	120	85
	2214	Gewenste waarde ketel handfunctie	°C	8	120	50
	2236	P-band Xp Tapw	°C	1	200	35
	2237	Integratietijd (Tn) tapwater	s	4	873	15
	2241	Branderlooptijd - minimumbegrenzing	min	0	20	0
	2243	Branderminimumpauzetijd	min	0	60	15
	2245	Max. regeldiff. zonder onderbreking minimumpauze	°C	0	80	15
	2250	Pompadraaitijd	min	0	240	3
	2253	Pompadraaitijd na Tapwater	min	0	20	1
	2270	Teruglooptemperatuurbegrenzing	°C	8	95	8
	2301	Ketelpomp bij opwekkingsblokkade	-	Uit, Aan		Uit
	2305	Werking opwekkingsblokkade	-	Alleen verwarmingsfunctie, verwarmings- en tapwaterfunctie		Alleen verwarmingsfunctie
	2316	Temperatuurverhoging maximum	°C	0	80	- - - Niet actief
	2317	Temperatuurverhoging nominaal	°C	0	80	20
	2320	Ketelpompmodulatie	-	Geen, behoefte, gewenste ketelwaarde, temperatuurverhoging nominaal		temperatuurverhoging nominaal
	2321	Aanlooptoerental ketelpomp	%	0	100	100
	2322	Pomptoerental Minimum ketel	%	0	100	Q25CCR: 60 Q30CCR: 60
	2323	Pomptoerental maximum ketel	%	0	100	Q25CCR: 70 Q30CCR: 100
	2330	Nominaal vermogen ketel	kW	0	2000	Q25CCR: 22,5 Q30CCR: 27,0
	2331	Nominaal vermogen eerste trap	kW	0	2000	Q25CCR: 4,5 Q30CCR: 6,2
	2334	Vermogen bij minimaal pomptoerental	%	0	100	0
	2335	Vermogen bij maximaal pomptoerental	%	0	100	100
	2441	Maximale ventilatiesnelheid bij verwarmingsfunctie	omw./min	0	1000	Q25CCR: 5390 Q30CCR: 4400
	2442	Max ventilatiesnelheid doordlading	omw./min	0	1000	Zie regel 2444
	2444	Maximale ventilatiesnelheid bij tapwaterfunctie	omw./min	0	1000	Q25CCR: 5390 Q30CCR: 5450
	2445	Uitschakeling ventilator bij verwarmingsfunctie	-	Uit, Aan		Uit
	2446	Ventilatieuitschakelvertraging	s	0	200	3
	2450	Regelaarvertraging	-	Uit, Alleen verwarmingsbedrijf, Alleen Tapwater modus, Verw. en Tapw bedrijf		Alleen verwarmingsbedrijf
	2452	Regelaarvertraging toerental	omw./min	0	10000	1500
	2453	Regelaarvertraging duur	s	0	255	30
	2454	Schakeldifferentie in verwarmingsgroep	°C	0	20	3
	2455	Schakeldifferentie uit verwarmingsgroep	°C	0	20	5
	2456	Schakeldifferentie uit max. verwarmingsgroep	°C	0	20	10

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Ketel	2457	Tijd instelling VG'en	min	0	240	1
	2460	Schakeldifferentie in Tapwater	°C	0	20	1
	2461	Schakeldifferentie uit min Tapwater	°C	0	20	15
	2462	Schakeldifferentie uit max. Tapwater	°C	0	20	15
	2463	Tijd instelling Tapwater	min	0	240	1
	2470	Vertr. wrmtvrg spec. bedr.	s	0	600	0
	2628	Vrijgave ontluchtingsprogramma:	-	1: Druk te laag 2: Druk te hoog 3: Druk te laag of te hoog 4: Opstarten 5: Opstarten & Druk te laag 6: Opstarten & Druk te hoog 7: Opstarten & Druk te laag of te hoog		5: Opstarten & Druk te laag
	2630	Autom. ontluchtingsfunctie	-	Uit, Aan		Uit
Cascade (alleen wanneer geactiveerd)	3510	Cascade volgorde strategie	-	Laat Aan, vroeg uit; laat Aan, laat uit; vroeg Aan, laat Aan		Laat Aan, laat uit
	3511	Min. belastings band	%	0	100	40
	3512	Max. belastings band	%	0	100	90
	3530	Vrijgave-integraal warmtebron	°C*min	0	500	100
	3531	Uitsch integr opw volgorde	°C*min	0	500	8
	3532	Herstartvergrendeling	s	0	1800	300
	3533	Inschakelvertraging	min	0	120	5
	3534	Gedw tijd basistrap	s	0	1200	60
	3540	Auto opw volgorde omsch	h	10	990	500
	3541	Auto opw volgorde uitgrens	-	Geen, eerste opwekker, laatste opwekker, eerste en laatste opwekker		Geen
	3544	Leidende opwekker	-	1	16	Opwekker 1
	3560	Cascade gewenste terugloopwaarde minimum	°C	8	95	8
Zonne-energie	3810	Temperatuurdifferentie Aan zonne-energie	°C	0	40	8
	3811	Temperatuurdifferentie Uit zonne-energie	°C	0	40	4
	3812	Solar, min laadtemp tapwater	°C	8	95	30
	3813	Solar ΔT in buffer	°C	0	40	---
	3814	Solar ΔT uit buffer	°C	0	40	---
	3815	Solar min laadtemp buffer	°C	8	95	30
	3816	Solar ΔT IN zwembad	°C	0	40	---
	3817	Solar ΔT UIT zwembad	°C	0	40	---
	3818	Solar laadtemp zwembad	°C	8	95	---
	3822	Solar laadprio opslagtank	-	Geen tapwateropslag, tapwateropslagtank		Tapwateropslagtank
	3825	Solar Relatieve laadtijd prio	min	2	60	---
	3826	Solar Wachtijd relatieve prio	min	1	40	---
	3827	Solar Wachtijd parallelbedrijf	min	0	40	---
	3828	Solar Vertraging secondaire pomp	s	0	600	60
	3830	Solar Collectorstartfunctie	min	5	60	---
	3831	Solar Min. looptijd collectorpomp	s	5	120	30
	3840	Solar vorstbeveiliging collector	°C	-20	5	---
	3850	Solar max temp beveiliging collector	°C	30	350	80
	3860	Solar Verdamping warmtedrager	°C	60	350	110
	3865	Solar aanl. toerental collec. pomp	%	0	100	100
	3867	Solar aanl. toerental	%	0	100	100
	3868	Solar aanl. toerental buffer pomp	%	0	100	100
	3869	Solar aanl. toerental zwembad pomp	%	0	100	100
	3870	Solar Min pomptoerental	%	0	100	40
	3871	Solar Max pomptoerental	%	0	100	100
	3880	Solar Antivriesmiddel		Geen (water), Ethyleenglycol, Propyleenglycol, Mensel Ethyleen- en Propyleenglycol		Geen
	3881	Solar Antivriesconcentratie	%	1	100	30
	3884	Solar pompcapaciteit	l/h	10	1500	200
	3887	Solar puls eenheid opbrengst	l	0	100	10

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Tapw- Opslagtank	5010	Tapwaterlading	-	Eenmaal/dag, meer keren/ dag, Aan		Meer keren/ per dag
	5020	Tapwater gewenste aanvoerverhoging	°C	0	30	16
	5021	Tapwater transferverhoging	°C	0	30	8
	5022	Tapwater herladingregeling	-	Herladen, Doorladen, doorladen legio, Doorladen 1. Lading, Doorladen 1. Lading en Legio		Doorladen
	5024	Tapwater schakeldifferentie	°C	0	20	5
	5030	Tapwater laadtijdbegrenzing	min	10	600	60
	5040	Tapwater ontladbescherming	-	Uit, altijd, automatisch		Automatisch
	5050	Tapwater, laadtemperatuur maximum	°C	8	95	70
	5055	Tapwateropslag herkoelingtemperatuur	°C	8	95	70
	5056	Tapwateropslag herkoeling ketel/VG	-	Uit, Aan		Uit
	5057	Tapwatertank herkoeling collector	-	Uit, zomer, altijd		Altijd
	5060	Tapwater elektr. verw. bedrijfswijze	-	Vervangend bedrijf, alleen in de zomer, altijd		Vervangend bedrijf
	5061	Drinkwater elektr. verw. regeling	-	24h/dag, tapwater vrijgave, tijdprogramma 4		Tapwater vrijgave
	5062	Tapwater Elektr. verw. Regeling	-	Externe thermostaat, tapwatersensor		Tapwatersensor
	5070	Tapwater automatische Push	-	Aan, uit		Aan
	5085	Tapwatertank overtemperatuurafname	-	Uit, Aan		Aan
	5090	Tapwatertank met opslagtank	-	Nee, ja		Nee
	5092	Tapwatertank met voorregelaar / circ. pomp	-	Nee, ja		Nee
	5093	Tapwatertank met zonnetoepassing	-	Nee, ja		Ja
	5101	Min pomptoerental tapwater	%	0	100	100
	5102	Pomptoerental maximum Tapwater	%	0	100	100
	5130	Transferstrategie	-	Uit, altijd, tapwatervrijgave		Altijd
	5131	Vergelijkingstemperatuur overladen	-	Tapwatersensor B3, tapwatersensor B31		Tapwatersensor B3
	5140	Tapw voorraadvat - Tussenmedium verhoging	°C	0	10	5
	5141	Tapw voorraadvat - Oversch max T'medium temp	°C	2	20	5
	5142	Tapw voorraadvat - Vertr. reg. gew aanv temp	s	0	60	0
	5146	Tapw voorraadvat - Doorlading met B36	-	Nee, ja		Ja
	5148	Tapw voorraadvat - Min. start temp diff Q33	°C	0	20	-4
	5151	Tapw voorraadvat - Oversch tijd T'medium temp	s	0	255	30

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
	5710	Verwarmingskring 1	-	Uit, Aan		Aan
	5715	Verwarmingskring 2	-	Uit, Aan		Uit
	5721	Verwarmingskring 3	-	Uit, Aan		Uit
	5730	"Thermostaat" voor het aansluiten van een tapwaterthermostaat aangesloten op dezelfde klemmen als B3.	-	TapwatersensorB3, thermostaat, Tapw sensor B38		TapwatersensorB3
	5731	Tapwater Aandrijving	-	Geen laadvraag, laadpomp, Omschakelventiel		Omschakelventiel
	5734	Basispositie Tapw Omschakelventiel	-	Laatste vraag, verwarmingskring, Tapwater		Laatste vraag
	5736	Tapwater separaat circuit	-	Uit, Aan		Uit
	5737	Werkrichting Tapw	-	Positie Aan Tapw, positie Aan		Positie Aan Tapw
	5774	Sturing ketelpomp /Tapw omschakelventiel	-	Alle verzoeken, alleen verzoeken VG1/Tapw		Alle verzoeken
	5775	Ketelpomp bij tapwater	-	Uit, Aan		Aan
	5840	Zonne-instelorgaan	-	Laadpomp, Omschakelventiel		Laadpomp
	5841	Externe zonwisselaar	-	Gemeenschappelijk, Tapwatertank, Opslagtank		Gemeenschappelijk
	5870	Combiopslagtank	-	Nee, ja		Nee
	5890	Relaisuitgang QX1	-	0: Geen 1:Circulatiepomp Q4 2:Elektr. verw. Tapw K6 3:Collectorpomp Q5 4:Verbr'circuitpomp VK1 Q15 5:Ketelpomp Q1 6:Bypasspomp Q12 7:Alarmitgang K10 8:2. Pompstatus VG1 Q21 9:2. Pompstatus VG2 Q22 10:2. Pompstatus VG3 Q23 11:Verwarmingskringpomp VG3 Q20 12:Verbr'circuitpomp VK2 Q18 13:Circulatiepomp Q14 14:Bronblokkeerventiel Y4 15:Vaste stof ketelpomp Q10 16:Tijdprogramma 5 K13 17:Bufferretourklep Y15 18:Zonnepomp ext. wisselaar K9 19:Zoninstelorg Aan buffer K8 20:Zoninstelorgaan zwembad K18 22: Gerbr. circ. pomp VK3 Q19 25:Cascadepomp Q25 26:Buffer laadpomp Q11 27:Tapw mengpomp Q35 28:Tapw Tussenkringpomp Q33 29:Warmte-opvraag K27 30:Koude-opvraag K28 33:Warmtekringpomp VG1 Q2 34:Warmtekringpomp VG2 Q6 35:Driewegklep QX3 36:Tapw plaatwis. ctrl element Q34 38:Waterhervulling K34 39:2. Ketelpomptrap Q27 40:Melduitgang K35 41:Bedrijfsmelding K36 42:Rookgasklep K37 43:Uitschakeling ventilator K38		33:Warmtekringpomp VG1 Q2 (voor gebruik als vloerverwarmingspomp)
	5891	Relaisuitgang QX2	-			28:Tapw Tussenkringpomp Q33
	5892	Driewegklep QX3	-			Driewegklep QX3
	5930	Sensoringang BX1	-	0: Geen 1:TapwatersensorB31 2:Collectorsensor B6 4:Tapwater circulatie-sensor B39 5:Opslagtanksensor B4 6:Opslagtanksensor B41 7:Rookgastemperatuursensor B8 8:Aanvoertemperatuur sensor B10 9:Vaste stof ketelsensor B22 10:Tapw laadsensor B36 11:Opslagtanksensor B42 12:Gezamenlijke retour sensor B73 13:Cascaderetoursensor B70 14:Zwembadsensor B13		Geen
	5931	Sensoringang BX2 (PT1000)	-	16:Aanvoertemp. zonne-energie B63 17:Retourtemp. zonne-energie B64 19: Primairwisselaarsensor B26		10:Tapw laadsensor B36

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Configuratie						
	5970	Ingang H4 Functiekeuze	-	0: Geen 1:BA-Omschakeling VG's+Tapw 2:BA-Omschakeling Tapw 3:BA-Omschakeling VG's 4:BA-Omschakeling VG1 5:BA-Omschakeling VG2 6:BA-Omschakeling VG3 7:Opwekkerblokkering 8:Fout- /Alarmmelding 9:Verbruikersvraag VK1 10:Verbruikersvraag VK2 11:Verbruikersvraag VK3 12:Overtemperatuurafvoer 13:Vrijgave zwembad zonne-energie 14:Bedrijfsniveau Tapw 15:Bedrijfsniveau VG1 16:Bedrijfsniveau VG2 17:Bedrijfsniveau VG3 18:Ruimtethermostaat VG1 19:Ruimtethermostaat VG2 20:Ruimtethermostaat VG3 21:Tapwater Flow switch 22:Tapwaterthermostaat 24:: Impulstelling 28:Terugmelding rookgasklep 29:Startblokkering 31:Ketel-Flow switch 32:Keteldrukschakelaar 50: Doorstroommeting Hz		Startblokkering
	5971	Soort contact H4	-	Rust, werk		Rust
	5973	Frequentiewaarde 1 H4	-	0	1000	0
	5974	Functiewaarde 1 H4	-	-1000	5000	0
	5975	Frequentiewaarde 2 H4	-	0	1000	0
	5976	Functiewaarde 2 H4	-	-1000		0

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Configuratie	6016	Ingang H8 functiekeuze	-	0: Geen 18 Ruimtethermostaat VG1 19 Ruimtethermostaat VG2 20 Ruimtethermostaat VG3		Geen
	6017	Soort contact H8	-	Rust, werk		Rust
	6018	Ingang H9 functiekeuze	-	0: Geen 18 Ruimtethermostaat VG1 19 Ruimtethermostaat VG2 20 Ruimtethermostaat VG3		Geen
	6019	Soort contact H9	-	Rust, werk		Rust
	6020	Functie Uitbreidingsmodule 1	-	0: Geen functie		Geen functie
	6021	Functie Uitbreidingsmodule 2	-	1:Multifunctioneel 2:Verwarmingskring 1		Geen functie
	6022	Functie Uitbreidingsmodule 3	-	3:Verwarmingskring 2 4:Verwarmingskring 3 5:Retourregelaar 6:Zonne-energie tapwater 7:Voorregelaar/circulatie pomp		Geen functie
	6024	Functie ingang EX21module 1	-	0: Geen		Geen
	6026	Functie ingang EX21 module 2	-	25: Temperatuurbewaking VG		Geen
	6028	Functie ingang EX21 module 3	-			Geen
	6030	Relaisuitgang QX21 module 1	-	0: Geen		Geen
	6031	Relaisuitgang QX22 module 1	-	1:Circulatiepomp Q4		Geen
	6032	Relaisuitgang QX23 module 1	-	2:Elektr. verw. Tapw K6		Geen
	6033	Relaisuitgang QX21 module 2	-	3:Collectorpomp Q5		Geen
	6034	Relaisuitgang QX22 module 2	-	4:Gebr. circ. pomp VK1 Q15		Geen
	6035	Relaisuitgang QX23 module 2	-	5:Ketelpomp Q1		Geen
	6036	Relaisuitgang QX21 module 3	-	6:Bypasspomp Q12		Geen
	6037	Relaisuitgang QX22 module 3	-	7:Alarmuitgang K10		Geen
	6038	Relaisuitgang QX23 module 3	-	8.2e. Pomptrap VG1 Q21 9.3e. Pomptrap VG2 Q22 10.2e. Pomptrap VG3 Q23 11:Verwarmingskringpomp VG3 Q20 12:Gebr. circ. pomp VK2 Q18 13:Circulatiepomp Q14 14:Bronblokkeerventiel Y4 15:Vaste stof ketelpomp 10 16:Tijdprogramma 5 K13 17:Bufferretourklep Y15 18:Zonne-energiepomp ext wisselaar K9 19:Zon servomotor buffer K8 20: Zon servomotor buffer zwembad K18 22: Gerbr. circulatiepomp VK3 Q19" 25: Cascadepomp Q25 26: Buffer laadpomp Q11 27: Tapw Mengpomp Q35 28: Tapw Tussenkringpomp Q33 29:Warmte-opvraag K27 30:Koude-opvraag K28" 33:Verwarmingskringpomp VG1 Q2 34:Heizkreispumpe VG2 Q6 35:Tapwater Aandrijving Q3 36:Tapw plaatwis. ctrl element Q34 38:Waterhervulling K34 39:2e ketelpomptrap Q27 40:Melduitgang K35 41:Bedrijfsmelding K36 43:: Uitschakeling ventilator K38		Geen

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Configuratie	6040	Sensoringang BX21 module 1	-	0: Geen		Geen
	6041	Sensoringang BX22 module 1	-	1: Tapwatersensor B31		Geen
	6042	Sensoringang BX21 module 2	-	2: Collectorsensor		Geen
	6043	Sensoringang BX22 module 2	-	4: Tapwater circulatiesensor B39		Geen
	6044	Sensoringang BX21 module 3	-	5: Opslagtanksensor B4		Geen
	6045	Sensoringang BX22 module 3	-	6: Opslagtanksensor B41		Geen
				7: Opslagtanksensor B41		Geen
				8: Aanvoertemperatuursensor B10		Geen
				9: Vaste stof ketelsensor B22		Geen
				10: Tapw laadsensor B36		Geen
				11: Opslagtanksensor B42		Geen
				12: Gezamenlijke retoursensor B73		Geen
				13: Cascaderetoursensor B70		Geen
				14: Cascaderetoursensor B70		Geen
				16: Aanv.temp. zonne-energiesensor B63		Geen
				17: Zonne-energie retoursensor B64		Geen
				19: Primaire uitwisselingssensor B26		Geen
	6046	Ingang H2 module 1 Functiekeuze	-	0: Geen		Geen
	6054	Ingang H2 module 2 Functiekeuze	-	1: BA-Omschakeling VG's+Tapw		Geen
	6062	Ingang H2 module 3 Functiekeuze	-	2: BA-Omschakeling Tapw		Geen
				3: BA-Omschakeling VG's		Geen
				4: BA-Omschakeling Tapw		Geen
				5: BA-Omschakeling VG's		Geen
				6: BA-Omschakeling VG2		Geen
				7: BA-Omschakeling VG2		Geen
				8: Fout-alarmmelding		Geen
				9: Verbruikersvraag VK1		Geen
				10: Verbruikersvraag VK2		Geen
				11: Verbruikersvraag VK3		Geen
				12: Overtemperatuurafvoer		Geen
				13: Vrijgave zwembad zonne-energie		Geen
				14: Bedrijfsniveau Tapw		Geen
				15: Bedrijfsniveau VG1		Geen
				16: Bedrijfsniveau VG2		Geen
				17: Bedrijfsniveau VG3		Geen
				18: Ruimtethermostaat VG1		Geen
				19: Ruimtethermostaat VG2		Geen
				20: Ruimtethermostaat VG3		Geen
				21: Tapwater Flow switch		Geen
				22: Tapwaterthermostaat		Geen
				25: Temperatuurbewaking VG		Geen
				29: Startblokkering		Geen
	6047	Contactwijze H2 module 1	-	Rust, werk		Werk
	6055	Contactwijze H2 module 2	-			Werk
	6063	Conctactwijze H2 module 3	-			Werk
	6049	Spanningswaarde 1 H2	V	0	10	0
	6057	Spanningswaarde 1 H2	V			0
	6065	Spanningswaarde 1 H2	V			0
	6050	Funciewaarde1 H2 module 1	-	-1000	5000	0
	6058	Funciewaarde1 H2 module 2	-			0
	6066	Funciewaarde1 H2 module 3	-			0

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
	6051	Spanningswaarde 2 H2 module 1	V	0	10	0
	6059	Spanningswaarde 2 H2 module 2	V			0
	6067	Spanningswaarde 2 H2 module 3	V			0
	6052	Funciewaarde2 H2 module 1	-	-1000	5000	0
	6060	Funciewaarde2 H2 module 2	-			0
	6068	Funciewaarde2 H2 module 3	-			0
	6085	Functie uitgang P1	-	Geen, ketelpomp Q1		Ketelpomp Q1
	6086	Signaallogica uitgang P1	-	Standaard, omgekeerd		Omgekeerd
	6097	Sensortype collector	-	NTC, PT 1000		PT1000
	6098	Meetwaardencorrectie collectorsensor 1 (B6)	°C	-20	20	0
	6100	Buitentemperatuursensor meetwaardencorrectie	°C	-3	3	0
	6110	Gebouwtijdconstante	h	0	50	5
	6117	Geleiding centrale gewenste waarde	°C	1	100	5
	6118	Vertraging daling gewenste waarde	K/min	Uit , 1 - 200		20
	6120	Vorstbeveiliging installatie actief	-	Uit, Aan		Uit
	6200	Sensor opslag aan	-	Nee, ja		Nee
	6205	Parameter terugzetten	-	Nee, ja		Nee
	6212	Controlenummer opwekker 1	-	0	199999	0
	6213	Controlenummer opwekker 2	-	0	199999	0
	6215	Controlenummer Opslagtank	-	0	199999	0
	6217	Controlenummer Verwarmingskringen	-	0	199999	0
	6220	Apparaten -SW-versie	-	0	99	0
	6234	Ketel type nummer OEM	-	0	65535	253
	6236	Parameter set nummer OEM	-	0	65535	1290
	6351	Functie OT kanaal 1	-	via HC1, HC2, HC3, Hx ingang		1
	6352	Functie OT kanaal 2	-	via HC1, HC2, HC3, Hx ingang		2
	6355	Ruimte regelaar HC1	-	Intern / Extern		2
	6356	Ruimte regelaar HC2	-	Intern / Extern -> Intern is b.v. H4, H8, H9, Ext. b.v. OT1		1
	6357	Ruimte regelaar HC3	-	Intern / Extern		1
	6359	Extrene bediening Tapwater	-	Geen / via HC1, HC2, HC3		1
LPB	6600	Apparaatadres	-			1
	6601	Segmentadres	-			0
	6604	LPB-voeding Functiekeuze	-	Uit, automatisch		1
	6610	Weergave systeemmeldingen	-	Nee, ja		1
	6611	Systeem melding alarm relais	-	Nee, ja		1
	6612	Alarmvertraging	min	2 - 60		10
	6620	Werkgebied centrale omschakelingen	-	Segment, system		0
	6621	Zomer/winter-omschakelautomaat	-	Lokaal, centraal		0
	6623	Bedrijfswijzeomschakeling	-	Lokaal, centraal		1
	6624	Opwekkerblokkering Hand	-	Lokaal, eigen segment		0
	6625	Tapwatertoewijzing	-	Van eigen regelaar, van alle regelaars in eigen segment, van alle regelaars in alle segmenten		2
	6630	Cascademaster	-	Altijd, automatisch		2
	6631	Externe Opwekker bij Eco bedrijf	-	Uit, in voor Tapwater, in		0
	6632	Buitemptegrens door externe Opw hanteren	-	Nee, ja		Nee
	6640	Kloktijd-leverancier	-	Autonoom, slave zonder externe instelling, slave met afstandbediening, master		0

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Fouten	6700	Foutmelding	-	0	65535	0
	6705	SW Diagnose code	-	0	65535	0
	6706	Branderautomaat bijdriftsfase tijdens storing	-	0	255	0
	6710	Reset alarmrelais	-	0	1	0
	6740	Tijd aanvoertemp. alarm verwarmingskring 1	min	10	240	---
	6741	Tijd aanvoertemp. alarm verwarmingskring 2	min			---
	6742	Tijd aanvoertemp. alarm verwarmingskring 3	min			---
	6743	Tijd keteltemperatuur alarm	min			---
	6745	Tijd tapwaterlading alarm	h	1	48	---
	6800 6810 6820 6990	Tijdstempel fouthistorie invoer 1 Notitie 1 Notitie 2 Notitie 20	h:m	00:00	23:59	04
	6803 6813 6823 6993	Foutcode historie Notitie 1 Notitie 2 Notitie 20	-	0	9999	0
	6805 6815 6825 6995	Stoordiagnose der Verleden waard 1 Verleden waard 2 Verleden waard 20	-	0	9999	0
	6806 6816 6826 6996	Stoorfase der Verleden waard 1 Verleden waard 2 Verleden waard 20	-	0	255	0
Onderhoud/Speciale bediening	7040	Bedrijfsuren brander onderhoudsinterval	h	100	10000	1500
	7041	Bedrijfsuren brander sinds het onderhoud	h	0	10000	0
	7042	Branderstarts onderhoudsinterval	-	100	65500	9000
	7043	Branderstarts sinds het onderhoud	-	0	65535	0
	7044	Onderhoudsinterval	Maanden	1	240	24
	7045	Tijd sinds het onderhoud	Maanden	0	240	0
	7050	Ventilator toerentalgrens voor onderhoudsmelding	omw./min	0	10000	0
	7051	Ionisatiestroom- onderhoudsmelding	-	Nee, ja		Nee
	7130	Schoorsteenvegerfunctie	-	Uit, Aan		Uit
	7131	Schoorsteenvegerfunctie brandervermogen	-	Deelbelasting, vollast, maximale verwarmingsbelasting		Vollast
	7140	Handbedrijf	-	Uit, Aan		Uit
	7143	Regelaarstopfunctie	-	Uit, Aan		Uit
	7145	Regelaarstop gewenste functie	%	0	100	50
	7146	Ontluchtingsfunctie	-	Uit, Aan		Uit
	7147	Ontluchtingsaard	-	Geen, VG Continubedrijf, VG cyclus, Tapw continubedrijf,		Geen
	7170	Telefoon klantendienst	-	0	9	0
	7250	Parameterstick opslagpositie dataset	-	0	250	0
	7251	Parameterstick Aanduiding dataset	-	0	255	0
	7252	Parameterstick opdracht	-	Geen werking, lezen van stick, schrijven op stick		Geen werking
	7253	Parameterstickwerking voortgang	%	0	100	0
	7254	Parameterstick status	-	0: Geen stick 1:Geen werking 2:Schrijven op stick 3:Lezen van stick 4:EMV test actief 5:Fouten schrijven 6:Fouten lezen 7:Incompatib. dataset 8:Verkeerd sticktype 9:Fout stickformaat 10:Dataset controleren 11:Dataset geblokkeerd 12:Blokkade lezen		Geen stick

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
I/O-Test	7700	Relaistest	-	0: Geen Test 1: Alles Uit 2: Relaisuitgang QX1 3: Relaisuitgang QX2 4: Relaisuitgang QX3 5: Relaisuitgang QX4 6: Relaisuitgang QX21 module 1 7: Relaisuitgang QX22 module 1 8: Relaisuitgang QX23 module 1 9: Relaisuitgang QX21 module 2 10: Relaisuitgang QX22 module 2 11: Relaisuitgang QX23 module 2 12: Relaisuitgang QX21 module 3 13: Relaisuitgang QX22 module 3 14: Relaisuitgang QX23 module 3		Geen test
	7713	Uitgangstest P1	%	0	100	---
	7714	PWM uitgang P1	%	0	100	---
	7730	Buitentemp. B9	°C	-50	50	---
	7750	Tapwatertemp. B3/B38	°C	0	140	---
	7760	Keteltemp. B2	°C	0	140	---
	7820	Opnemertemp. BX1	°C	-28	350	---
	7821	Opnemertemp. BX2	°C	-28	350	---
	7822	Opnemertemp. BX3	°C	-28	350	---
	7823	Opnemertemp. BX4	°C	-28	350	---
	7830	Opnemertemp. BX21 module 1	°C	-28	350	---
	7831	Opnemertemp. BX22 module 1	°C	-28	350	---
	7832	Opnemertemp. BX21 module 2	°C	-28	350	---
	7833	Opnemertemp. BX22 module 2	°C	-28	350	---
	7834	Opnemertemp. BX21 module 3	°C	-28	350	---
	7835	Opnemertemp. BX22 module 3	°C	-28	350	---
	7840	Spanningsignaal H1	V	0	10	---
	7841	Contacttoestand H1	-	Open, gesloten		---
	7845	Spanningsignaal H2 module 1	V	0	10	---
	7846	Contacttoestand H2 module 1	-	Open, gesloten		---
	7848	Spanningsignaal H2 module 2	V	0	10	---
	7849	Contacttoestand H2 module 2	-	Open, gesloten		---
	7851	Spanningsignaal H2 module 3	V	0	10	---
	7852	Contacttoestand H2 module 3	-	Open, gesloten		---
	7854	Spanningsignaal H3	V	0	10	---
	7855	Contacttoestand H3	-	Open, gesloten		---
	7862	Frequentie H4	-	0		---
	7860	Contacttoestand H4	-	Open, gesloten		---
	7865	Contacttoestand H5	-	Open, gesloten		---
	7872	Contacttoestand H6	-	Open, gesloten		---
	7874	Contacttoestand H7	-	Open, gesloten		---
	7876	Contacttoestand H8	-	Open, gesloten		---
	7878	Contacttoestand H9	-	Open, gesloten		---
	7950	Signaalingang EX21 module 1	-	0V, 230V		---
	7951	Signaalingang EX21 module 2	-	0V, 230V		---
	7952	Signaalingang EX21 module 3	-	0V, 230V		---
Status	8000	Status verwarmingskring 1	-			---
	8001	Status verwarmingskring 2	-			---
	8002	Status verwarmingskring 3	-			---
	8003	Status tapwater	-			---
	8005	Status ketel	-			---
	8007	Status zonne-energie	-			---
	8008	Status vaste stof ketel	-			---
	8009	Status brander	-			---
	8010	Status opslagtank	-			---
	8011	Status zwembad	-			---

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Diagnose cascade (alleen wanneer geactiveerd)	8100	Prioriteit opwekker 1	-	0	16	Alleen aanduiding
	8101	Status opwekker 1	-	0: Ontbreekt 1:In storing 2:Handbedrijf actief 3:opwekkerblokkering actief 4:Schoorsteenvegerfunctie actief 5:Nu niet beschikbaar 6:Buitentemperatuurgrens actief 7:Niet vrijgegeven 8:Vrijgegeven		
	8102	Prioriteit opwekker 2	-	0	16	
	8103	Status opwekker 2	-	Zie regelnummer 8101		
	8104	Prioriteit opwekker 3	-	0	16	
	8105	Status opwekker 3	-	Zie regelnummer 8101		
	8106	Prioriteit opwekker 4	-	0	16	
	8107	Status opwekker 4	-	Zie regelnummer 8101		
	8108	Prioriteit opwekker 5	-	0	16	
	8109	Status opwekker 5	-	Zie regelnummer 8101		
	8110	Prioriteit opwekker 6	-	0	16	
	8111	Status opwekker 6	-	Zie regelnummer 8101		
	8112	Prioriteit opwekker 7	-	0	16	
	8113	Status opwekker 7	-	Zie regelnummer 8101		
	8114	Prioriteit opwekker 8	-	0	16	
	8115	Status opwekker 8	-	Zie regelnummer 8101		
	8116	Prioriteit opwekker 9	-	0	16	
	8117	Status opwekker 9	-	Zie regelnummer 8101		
	8118	Prioriteit opwekker 10	-	0	16	
	8119	Status opwekker 10	-	Zie regelnummer 8101		
	8120	Prioriteit opwekker 11	-	0	16	
	8121	Status opwekker 11	-	Zie regelnummer 8101		
	8122	Prioriteit opwekker 12	-	0	16	
	8123	Status opwekker 12	-	Zie regelnummer 8101		
	8124	Prioriteit opwekker 13	-	0	16	
	8125	Status opwekker 13	-	Zie regelnummer 8101		
	8126	Prioriteit opwekker 14	-	0	16	
	8127	Status opwekker 14	-	Zie regelnummer 8101		
	8128	Prioriteit opwekker 15	-	0	16	
	8129	Status opwekker 15	-	Zie regelnummer 8101		
	8130	Prioriteit opwekker 16	-	0	16	
	8131	Status opwekker 16	-	Zie regelnummer 8101		
	8138	Cascade- aanvoertemperatuur- beginwaarde	°C	0	140	
	8139	Cascade-aanvoertemperatuur- gewenste waarde	°C	0	140	
	8140	Cascade retourtemperatuur - beginwaarde	°C	0	140	
	8141	Cascade retourtemperatuur – gewenste waarde	°C	0	140	
	8150	Tijd tot autom. opwekker- volgschakeling	h	0	990	

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Diagnose cascade	8304	Toestand ketelpomp (Q1)	-	Uit, Aan		Alleen Aanduiding
	8308	Toerental ketelpomp	%	0	100	
	8310	Keteltemperatuubeginwaarde	°C	0	140	
	8311	Keteltemperatuur-gewenste waarde	°C	0	140	
	8312	Ketelschakelpunt	°C	0	140	
	8313	Schakelpunt voor constante verwarmingsfunctie	°C	0	140	
	8314	Retourtemperatuurbeginwaarde	°C	0	140	
	8316	Rookgastemperatuurbeginwaarde	°C	0	350	
	8318	Rookgastemperatuur- maximale beginwaarde	°C	0	350	
	8321	Primaire buitentemperatuur	°C	0	140	
	8323	Toerental ventilator	omw./min	0	8000	
	8324	Gewenste waarde branderventilator	omw./min	0	8000	
	8325	Actuele ventilator Aansturing	%	0	100	
	8326	Brandermodulatie	%	0	100	
	8327	Waterdruk	-	0	10	
	8329	Ionisatiestroom beginwaarde	µA	0	100	
	8330	Branderbedrijfsuren trap 1	h	00:00:00	2730:15:00	
	8331	Branderstarts trap 1	-	0	2147483647	
	8338	Bedrijfsuren verwarmingsbedrijf	h	00:00:00	8333:07:00	
	8339	Bedrijfsuren tapwaterbedrijf	h	00:00:00	8333:07:00	
	8499	Toestand collectorpomp 1 (Q5)	-	Uit, Aan		
	8501	Toestand zon servomotor buffer (K8)	-	Uit, Aan		
	8502	Toestand zon servomotor zwembad (K18)	-	Uit, Aan		
	8505	Toerental collectorpomp 1	%	0	100	
	8506	Toerental zonnepomp ext. wisselaar	%	0	100	
	8507	Toerental zonnepompbuffer	%	0	100	
	8508	Toerental zonnepomp zwembad	%	0	100	
	8510	Collectortemperatuurbeginwaarde 1 (B6)	°C	-28	350	
	8511	Collectortemperatuur maximale beginwaarde 1 (B6)	°C	-28	350	
	8512	Collectortemperatuur- minimale beginwaarde 1 (B6)	°C	-28	350	
	8513	Temperatuurdifferentiatie collector 1 /Tapw. opslagtank	°C	-168	350	
	8514	Temperatuurdifferentiatie collector 1 /opslagtank	°C	-168	350	
	8515	Temperatuurdifferentiatie collector 1 /zwembad	°C	-168	350	
	8519	Aanvoertemperatuur zonne-energie onemer vermogensmeting B63	°C	-28	350	
	8520	Zonneretourtemp. vermogensmetingopnemer B64	°C	-28	350	
	8526	Dagopbrengst zonne-energie	kWh	0	999,9	
	8527	Totale opbrengst betr. zonne-energie	kWh	0	9999999,9	
	8530	Bedrijfsuren zonne-energie-opbrengst	h	00:00:00	8333:07:00	
	8531	Bedrijfsuren collector oververwarming	h	00:00:00	8333:07:00	
	8532	Bedrijfsuren collectorpomp	h	00:00:00	8333:07:00	
	8560	Vaste stof keteltemperatuur B22	°C	0	140	
	8570	Bedrijfsuren vaste brandstofketel	h	00:00:00	8333:07:00	

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Diagnose Verbraucher	8700	Buitentemperatuur	°C	-50	50	Alleen aanduiding
	8701	Buitentemperatuur minimum	°C	-50	50	
	8702	Buitentemperatuur maximum	°C	-50	50	
	8703	Buitentemperatuur gedempt	°C	-50	50	
	8704	Buitentemperatuur gemengd	°C	-50	50	
	8730	Toestand verwarmingskringpomp	-	Uit, Aan		
	8731	Toestand verwarmingskringmenger open1	-	Uit, Aan		
	8732	Toestand verwarmingskringmenger 1 dicht	-	Uit, Aan		
	8735	Verwarmingskringpomp toerental VG1	%	0	100	
	8740	Ruimtetemp.beginwaarde VG 1	°C	0	50	
	8741	Ruimtetem. gewenste waarde actueel VG1	°C	4	35	
	8743	Aanvoertemp.Beginwaarde VG 1	°C	0	140	
	8744	Aanv.temp.-gewenste wrde resulterend VG1	°C	0	140	
	8749	Ruimtethermostaat Verwarmingskring 1	-	Geen behoefte, behoefte		
	8760	Toestand verwarmingskringpomp 2	-	Uit, Aan		
	8761	Toestand verwarmingskringmenger 2	-	Uit, Aan		
	8762	Toestand verwarmingskringmenger 2 dicht	-	Uit, Aan		
	8765	Verwarmingskringpomp toerental VG2	%	0	100	
	8770	Ruimtetemperatuurbeginwaarde VG 2	°C	0	50	
	8771	Ruimtetemp.gewenste waarde actueel VG2	°C	4	35	
	8773	Aanvoertemperatuur beginwaarde VG 2	°C	0	140	
	8774	Aanv.temp.-gewenste wrde resulterend VG2	°C	0	140	
	8779	Ruimtethermostaat verwarmingskring 2	-	Geen behoefte, behoefte		
	8790	Toestand verwarmingskringpomp 3	-	Uit, Aan		
	8791	Toestand verwarmingskringmenger 3 open	-	Uit, Aan		
	8792	Toestand verwarmingskringmenger 3 dicht	-	Uit, Aan		
	8795	Verwarmingskringpomp toerental VG3	%	0	100	
	8800	Ruimtetemp. beginwaarde VG 3	°C	0	50	
	8801	Ruimtetemp.gewenste waarde actueelVG3	°C	4	35	
	8803	Aanvoertemp. beginwaarde VG 3	°C	0	140	
	8804	Aanv.temp.-gewenste wrde resulterend VG3	°C	0	140	
	8809	Ruimtethermostaat verwarmingskring 3	-	Geen behoefte, behoefte		
	8820	Toestand tapwaterpomp	-	Uit, Aan		
	8825	Tapwaterpomp toerental	%	0	100	
	8826	Tapwater tussenkringpomp toerental	%	0	100	
	8827	Toerental doorstroomtoestelpomp	%	0	100	
	8830	Tapwatertemperatuurbeginwaarde boven (B3)	°C	0	140	
	8831	Tapwatertemp.- gewenste waarde actueel	°C	8	80	
	8832	Tapwatertemp.beginwaarde onder (B31)	°C	0	140	
	8835	Tapwater circulatietemperatuur	°C	0	140	
	8836	Tapwater laadtemperatuur	°C	0	140	
	8852	Tapwater taptemperatuur- beginwaarde	°C	0	140	
	8853	Tapwater doorstroomtoestel gewenste waarde	°C	0	140	
	8860	Tapwaterdoorstroming	l/min	0	30	
	8875	Aanv.temp.-gewenste waarde VK 1	°C	5	130	
	8885	Aanvoertemperatuur-gewenste waarde VK2	°C	5	130	
	8895	Aanvoertemperatuur-gewenste waarde VK3	°C	5	130	
	8900	Zwembadtemperatuurbeginwaarde (B13)	°C	0	140	
	8901	Gewenste waarde temperatuur zwembad	°C	8	80	
	8930	Beginwaarde voorregelaar- temperatuur	°C	0	140	
	8931	Gewenste waarde voorregelaar- temperatuur	°C	0	140	
	8950	Gezamenlijke aanvoertemp.- beginwaarde	°C	0	140	
	8951	Gezamenlijke retourvoorloop temperatuur gewenste waarde	°C	0	140	
	8952	Gezamenlijke retourtemperatuur	°C	0	140	

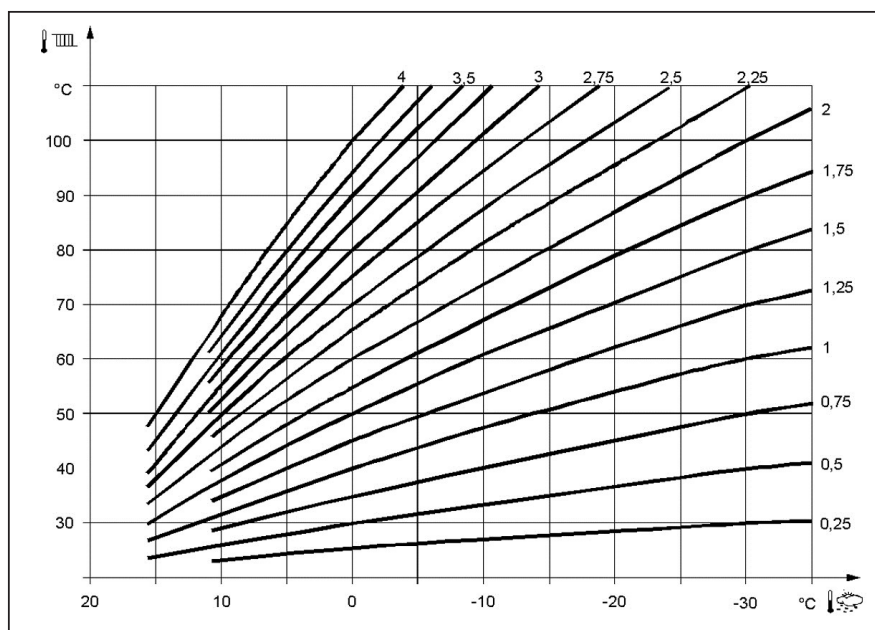
Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Diagnose Verbraucher	8962	Gewenste waarde belasting	%	0	100	Alleen aanduiding
	8980	Opslagtanktemperatuur- beginwaarde boven (B4)	°C	0	140	
	8981	Opslagtank gewenste waarde	°C	0	140	
	8982	Opslagtanktemp.- beginwaarde onder (B41)	°C	0	140	
	8983	Opslagtanktemp.- beginwaarde midden (B42)	°C	0	140	
	9005	Waterdruk H1	bar	0	10	
	9006	Waterdruk H2	bar	0	10	
	9009	Waterdruk H3	bar	0	10	
	9031	Toestand multifunctioneel relais (QX1)	-	Uit, Aan		
	9032	Toestand multifunctioneel relais (QX2)	-	Uit, Aan		
	9033	Toestand multifunctioneel relais (QX3)	-	Uit, Aan		
	9034	Toestand multifunctioneel relais (QX4)	-	Uit, Aan		
	9050	Toestand multifunctioneel relais (QX21 module 1)	-	Uit, Aan		
	9051	Toestand multifunctioneel relais (QX22 module 1)	-	Uit, Aan		
	9052	Toestand multifunctioneel relais (QX23 module 1)	-	Uit, Aan		
	9053	Toestand multifunctioneel relais (QX21 module 2)	-	Uit, Aan		
	9054	Toestand multifunctioneel relais (QX22 module 2)	-	Uit, Aan		
	9055	Toestand multifunctioneel relais (QX23 module 2)	-	Uit, Aan		
	9056	Toestand multifunctioneel relais (QX21 module 3)	-	Uit, Aan		
	9057	Toestand multifunctioneel relais (QX22 module 3)	-	Uit, Aan		
	9058	Toestand multifunctioneel relais (QX23 module 3)	-	Uit, Aan		

Parameters installateur

Menukeuze	Bedieningsregel	Keuzemogelijkheid	Eenheid	Min.	Max	Fabrieksinstellingen
Branderautomaat	9500	Voorspoeltijd	s	0	51	0
	9501	Voorspoeltijd minimum	s	0	51	Alleen aanduiding
	9504	Setpoint vent.toerental in voorventilatie	U/min	200	12500	3500
	9505	Gew trntl voorspoelen min	U/min	200	12500	Alleen aanduiding
	9506	Toerental tolerantie voorsp.	U/min	50	1200	Alleen aanduiding
	9512	Ventilatoroerental in aansteeklast	U/min	200	12500	3500
	9513	Gew trntl ontsteking max	U/min	200	12500	Alleen aanduiding
	9514	Toerental toleran. ontsteking	U/min	50	1200	Alleen aanduiding
	9517	Voorontstekingstijd	s	0,4	20	Alleen aanduiding
	9518	Veiligheidstijd	s	1,8	9,8	Alleen aanduiding
	9519	Veiligheidstijd met ontsteking	s	0,2	9,6	Alleen aanduiding
	9524	Gew. toerental DL	U/min	0	12500	1350
	9525	Gew. toerental DL min	U/min	0	12500	1350
	9526	Toerental tolerantie Deellast	U/min	50	1200	Alleen aanduiding
	9529	Gew. toerental VL	U/min	0	12500	5390
	9530	Gew. toerental VL max	U/min	0	12500	Alleen aanduiding
	9531	Toerental tolerantie Vollast	U/min	50	1200	Alleen aanduiding
	9534	Bedr uren ontsteek belast.	s	0,2	10	Alleen aanduiding
	9540	Naspoeltijd	s	0	51	10
	9541	Ventilatornadraaitijd bij temp overschrijding	min	0	10	Alleen aanduiding
	9542	Naspoeltijd min.	s	0	51	Alleen aanduiding
	9551	Gew. toerental stop max	U/min	0	2000	Alleen aanduiding
	9610	Belasting		0	2	Alleen aanduiding
	9611	LP configuratie		0	5	Alleen aanduiding
	9612	GP geconfigureerd		0	1	Alleen aanduiding
	9614	Naspoel niveau		0	1	Alleen aanduiding
	9615	Gedw voorspoelen bij fout		0	1	Alleen aanduiding
	9616	Maximale toerental	0	1	12500	Alleen aanduiding
	9630	Toerental Kp	0	1	15.9375	Alleen aanduiding
	9631	Wert 5873	0	12500	600	Alleen aanduiding
	9632	Wert 5874	s	0	1,75	Alleen aanduiding
	9650	Schoorsteen droging		0	2	0
	9651	Gew trntl schoorst. droging	U/min	0	12500	500
	9652	Duur schoorsteen droging	min	10	1440	10

Stooklijn (alleen met QAA55)
Voor parameter 720 en 1020



8.5 Menu: Verwarmingsgroepen

Vloerdroogfunctie

De vloeruitdroogfunctie dient voor het gecontroleerd drogen. Deze regelt de aanvoertemperatuur n.a.v. een temperatuurprofiel. De droging vindt plaats door de vloerverwarming d.m.v. meng- of pompverwarmingscircuit.

Vloerfunctie

Uit

- De functie is uitgeschakeld.

Functieverwarmen (Fh):

- Het eerste deel van het temperatuurprofiel wordt automatisch doorlopen.

Bezettingsafhankelijk verwarmen (Bh)

- Het tweede deel van het temperatuurprofiel wordt automatisch doorlopen.

Functie- en bezettingsafhankelijk verwarmen

- Het gehele temperatuurprofiel (eerste en tweede deel) wordt automatisch doorlopen.

Manueel

- Er wordt niet één temperatuurprofiel doorlopen, maar via de "gewenste vloerwaarde manueel" geregeld.

Gewenste vloerwaarde manueel

De gewenste aanvoertemperatuurwaarde voor de vloerfunctie manueel kan voor elke verwarmingsgroep apart worden ingesteld.

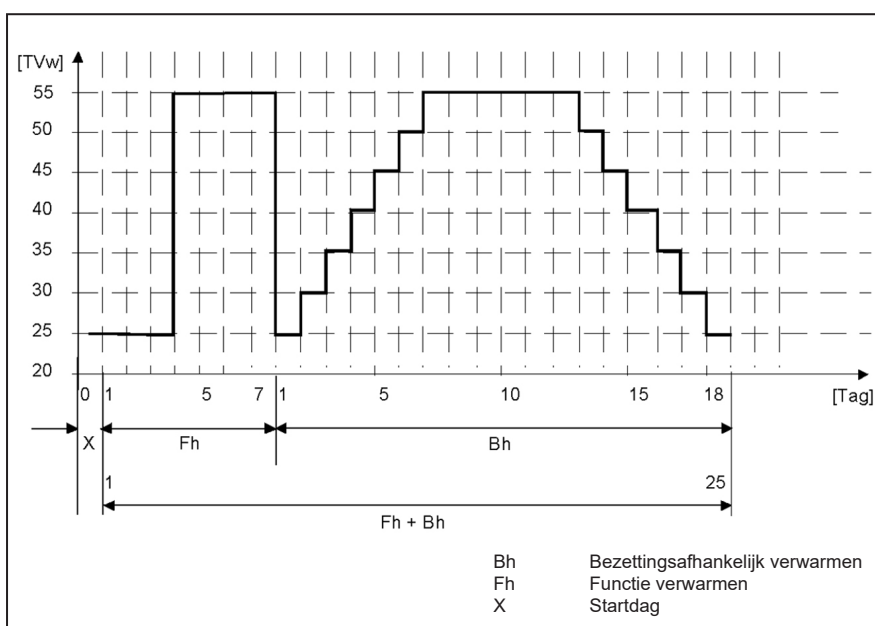
Gewenste vloerwaarde actueel

Geeft de actuele gewenste aanvoertemperatuurwaarde van de lopende vloerfunctie aan.

Vloer actuele dag

Geeft de actuele dag van de lopende vloerfunctie aan.

Regelnr.		Bedieningsregel	Fabrieksinstelling
VG1	VG2		
850	1150	Vloerdroogfunctie Uit Functieverwarmen (Fh) Bezettingsafhankelijk verwarmen (Bh) Functie- en bezettingsafhankelijk verwarmen	Uit
851	1151	Gewenste vloerwaarde handmatig	25°C
855	1155	Gewenste actuele vloerwaarde handmatig	Aanduiding
856	1156	Vloer dag actueel	0



- Let op de betreffende normen en voorschriften van de vloerfabrikant!
- Een juiste functiewijze is slechts met een correct geïnstalleerde installatie mogelijk (hydraulica, elektriciteit, instellingen)! Afwijkingen kunnen een beschadiging van de vloer tot gevolg hebben!
- De functie kan voortijdig worden afgebroken, wanneer die uit wordt gezet.
- De aanvoertemperatuur-maximaalbegrenzing blijft in werking.

Gastoevoer

Controleer de gasaansluiting naar de ketel op lekkage. Indien lekkage wordt vastgesteld, dient de aansluiting te worden hersteld alvorens het toestel te starten!

Ontlucht de gasleiding tot aan het gasblok.

Controleer de gassoort en verbrandingswaarde, raadpleeg eventueel uw gasbedrijf voor verder informatie.



Controleer na (onderhouds-)werkzaamheden aan de ketel altijd alle gasvoerende delen op dichtheid.

Condensafvoer

De sifon moet gevuld zijn voordat het toestel wordt gestart, om te voorkomen dat rookgassen via de sifon in de stookruimte geblazen worden.

Vullen van de sifon na montage.

Verwijder de sifon van de aansluiting in het toestel. Vul deze met 0,3 l water en draai deze handvast terug in de oorspronkelijke positie.

Rookgasafvoer en luchtinlaat

Controleer of de rookgasafvoer en luchtinlaat voldoen aan de lokaal geldende voorschriften. Installaties die niet voldoen aan de voorschriften, mogen niet inbedrijf genomen worden.

Controleer of alle doorlaatopeningen vrij zijn.

De diameter van de rookgasafvoer en luchtinlaat mogen niet worden gereduceerd.



Voor ingebruikname is het aan te bevelen alle ketelaansluitleidingen en de installatie grondig te spoelen alvorens deze aan in gebruik te nemen, om eventueel aanwezig vuil te verwijderen.

Waterdruk

Open de afsluiters naar het systeem. Controleer de waterdruk in het systeem: Minimale bedrijfsdruk > 1.0 bar.

Hydraulisch systeem

Controleer of het toestel op dusdanige wijze is aangesloten, dat waterstroming over het toestel tijdens bedrijf te allen tijde kan worden gegarandeerd. De waterstroming wordt bewaakt middels een ΔT -bewaking, welke het toestel vergrendelt in geval van te lage waterstroming.

Vullen en ontluchten van de ATAG QR-CC en de verwarmingsinstallatie

De verwarmingsinstallatie wordt volgens de traditionele methode gevuld. De installatie moet zowel tapwaterzijdig als cv-zijdig ontlucht zijn.

De waterdruk kan via de infotoets in bar worden afgelezen.

Zodra het vullen en ontluchten van de verwarmingsinstallatie is voltooid, is de ketel gebruiksklaar.

Op een gepast tijdstip moet de waterdruk nog eens worden gecontroleerd en moet er eventueel water worden bijgevuld. (Tip: Voor u water bijvult, moet u de slang met water vullen; op die manier wordt voorkomen dat er lucht in het verwarmingssysteem dringt).

Ontluchtingsfunctie

Na inschakelen wordt de automatische, cv-zijdige ontluchting uitgevoerd, bijv. na het voor de eerste keer vullen van de installatie. Daarbij wordt de installatie in de modus veilige functie (symbool cirkel met streep) geschakeld. De pomp(en) worden een aantal keren uit/aan geschakeld. De eventueel aanwezige 3-wegklep wordt in warmwaterpositie

geschakeld en de pomp(en) weer een aantal keren uit/aan geschakeld. Aan het einde van deze functie schakelt de ketel terug naar normaal bedrijf.



Het kan enige tijd duren voordat alle lucht uit een gevulde installatie is verdwenen. Zeker de eerste week kunnen geluiden hoorbaar zijn die wijzen op lucht. De automatische ontluchter in de ketel zal deze lucht laten verdwijnen, waardoor de waterdruk gedurende deze periode kan dalen en er water bijgevuld zal moeten worden.

9.1 In werking stellen van de ketel



3 sec.



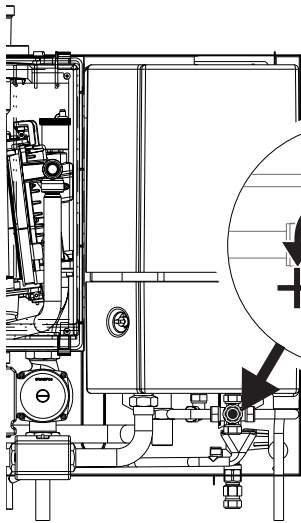
Vorbereiding voor eerste inbedrijfstelling

- Schakel de hoofdspanning in;
- Schakel toestel in via aan/uit-schakelaar (A);
- Controleer of de ketel in Standby-modus blijft;
- Controleer de pompfunctie;
- Controleer of het automatisch ontluuchtingsprogramma heeft gedraaid. Indien nog niet ontluucht:

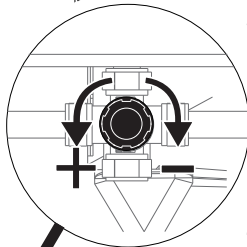
Ontlucht de pomp en ketel met de ontluuchtingsfunctie: toets E > 3 sec. ingedrukt houden. Deze functie duurt ca. 16 min.

- Open gaskraan.

9.2 Warmwatervoorziening



Door middel van de toets  warmwater (L) wordt, mits er warmtevraag is, de warmwatervoorziening in werking gesteld. De circulatiepomp zal gaan circuleren en de ketel zal gaan branden.



Wacht totdat de boiler op temperatuur is en controleer vervolgens de uitstroomtemperatuur en de tapwaterhoeveelheid.

De uitstroomtemperatuur is in te stellen door middel van het thermostatisch mengventiel onder de boiler. Standaard fabrieksinstelling = 60°C. Zie figuur 10.2.a.

instellen thermostatisch
mengventiel

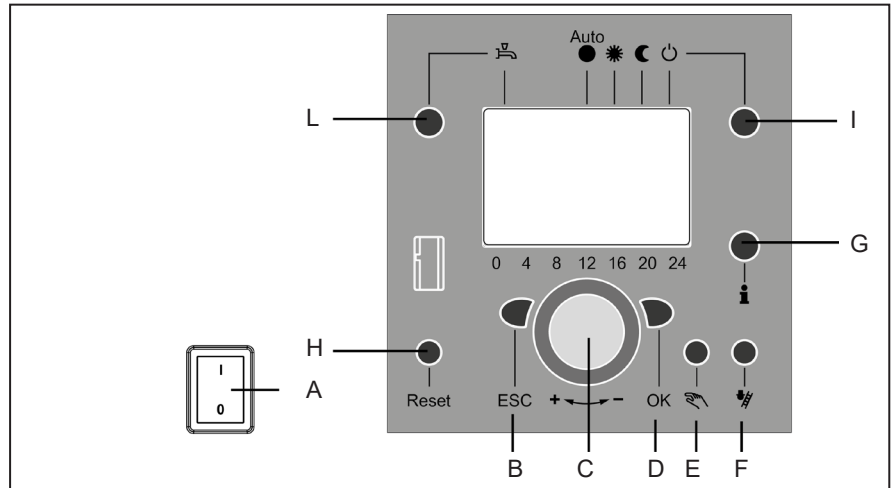
figuur 10.2.a

Indien de waterhoeveelheid niet wordt gehaald volgens de specificaties (zie Bijlage C Technische specificaties) adviseren wij het binnenwerk uit het doseerventiel te verwijderen.

9.3 Controle O₂ op vollast (Stap 1/3)

Legenda:

- A Aan/Uit toets
- B ESC-toets
- C Ruimtetemperatuur draaiknop
- D Bevestigingstoets (OK)
- E Handbedrijf-functietoets
- F Schoorsteenveger-functietoets
- G Info-toets
- H Reset-toets
- I Bedrijfsmodustoets verwarming
- L Functietoets tapwater



Het O₂ percentage is fabrieksmatig ingesteld. Deze moet bij controle, onderhoud en storing gecontroleerd worden.

De O₂ controle bestaat uit 2 stappen of, indien nodig, 3 stappen:

- Stap 1: Controle op vollast**
- Stap 2: Controle op laaglast**
- Stap 3: Afstelling (indien nodig).**

Stap 1: O₂ Controle op vollast

Bij alle toestellen wordt de O₂ afstelling af fabriek ingesteld. Bij inbedrijfstelling moet de O₂-instelling met een gekalibreerd meetgereedschap gecontroleerd worden. Het meetgereedschap dient een nauwkeurigheid te hebben van 0,3% (Full range).

- Zorg ervoor dat de ketel in bedrijf is en de warmte die hij produceert kwijt kan.

Vollast instellen

Stel het toestel op vollast als volgt in:

- Druk toets I >3 Sec, ketel wordt in Gaspedaalfunctie ingeschakeld;
 - Druk eenmaal toets "G" tot in het display "50%" verschijnt
 - Druk eenmaal toets "D" (Bevestigingstoets OK) totdat het getal "50%" knippert.
 - Draai de draaiknop "C" (Temperatuurdraaiknop / keuzeknop Menu) met de klok mee, totdat het display "100%" aangeeft.
 - Druk eenmaal toets "D" (OK) totdat het getal "100%" niet meer knippert.
- Het toestel functioneert nu op 100% (maximale) van zijn vermogen.
- Calibreer het O₂ - meetgereedschap en voer de sonde van het meetgereedschap in het meetpunt "A" (zie figuur).
 - Wacht 1 minuut en voer de rookgasanalyse uit.
- Controleer of de gemeten waarde overeenkomt met onderstaande O₂-waarde.

Controleer hierna nog een keer de O₂-waarde op laaglast (zie stap 2 op pagina 65). Indien deze afwijken dan moet deze afgesteld worden. (zie stap 3 op pagina 66).

*** Alleen mogelijk met ingebouwde propaanombouwset!**

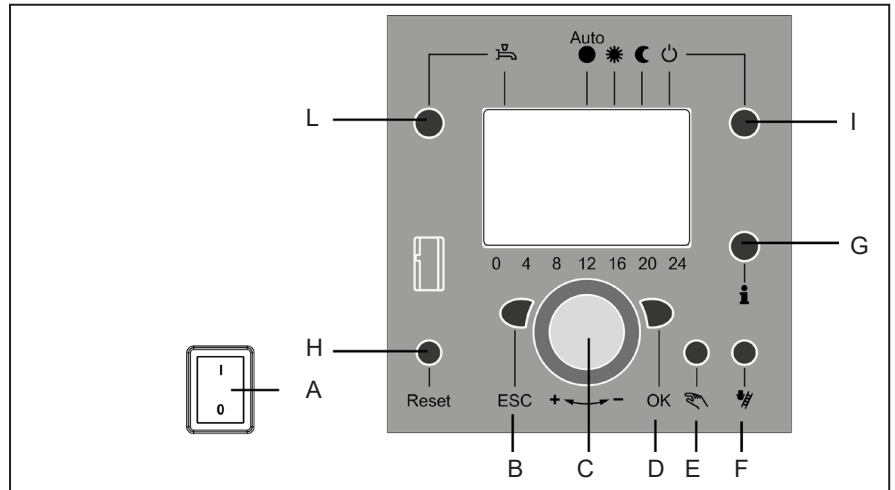
Controle instellingen O ₂ op vollast (Stap 1)		
Vollast	Aardgas K (G25.3)	Propan (G31)*
O ₂	Nominaal 4,7%	Nominaal 5,1%
	Minimaal 3,6%, maximaal 5,5%	Minimaal 4,1%, maximaal 5,8%

Waarden gelden bij gesloten luchtkast.

9.4 Controle O₂ op laaglast (Stap 2/3)

Legenda:

- A Aan/Uit toets
- B ESC-toets
- C Ruimtetemperatuur draaiknop
- D Bevestigingstoets (OK)
- E Handbedrijf-functietoets
- F Schoorsteenveger-functietoets
- G Info-toets
- H Reset-toets
- I Bedrijfsmodustoets verwarming
- L Functietoets tapwater



Stap 2: O₂ Controle op laaglast

Laaglast instellen

Stel het toestel op laaglast als volgt in:

- Druk eenmaal toets "D" (Bevestigingstoets OK) totdat het getal "100%" knippert.
 - Draai de draaiknop "C" (Temperatuurdraaiknop / keuzeknop Menu) tegen de klok in, totdat het getal "0%" in het display wordt weergegeven.
 - Druk eenmaal toets "D" (OK) totdat het getal "0%" niet meer knippert. Het toestel functioneert nu op laaglast (minimale) van zijn vermogen.
 - Voer de rookgasanalyse uit.
- Controleer of de gemeten waarde tussen onderstaande meetbereiken ligt.



De O₂-waarde op laaglast moet altijd hoger liggen dan de O₂- waarde op vollast.

De meting moet worden uitgevoerd totdat een constante meetresultaat is bereikt. Als de waarden buiten de tolerantie valt, neem dan contact op met ATAG.

Uitschakelen

- Druk op toets "I" en houdt deze ingedrukt totdat de "Regelaarstop" uit is. Het standaard display verschijnt.

Legenda

a Meetpunt rookgasanalyse

De maximale Regelaarstopfunctietijd is zonder onderbreking 4 uur..

*** Alleen mogelijk met ingebouwde propaanombouwset!**

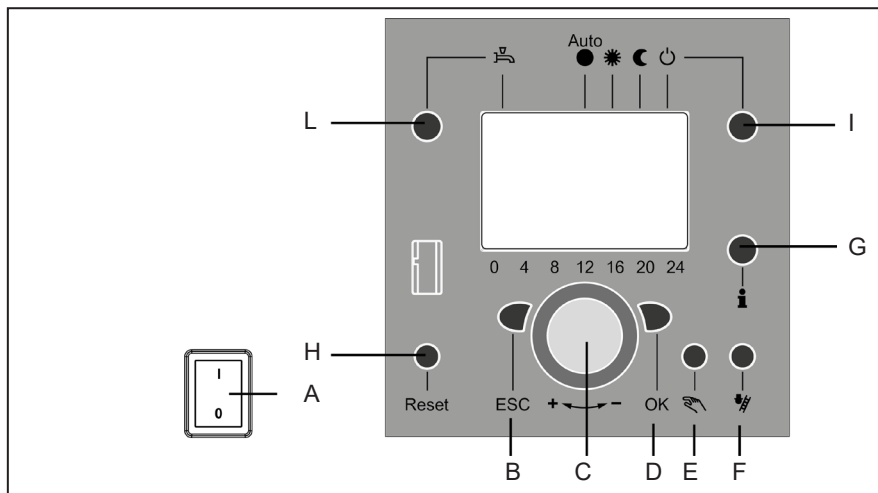
Controle instellingen O ₂ op laaglast (Stap 2)		
Laaglast	Aardgas K (G25.3)	Propan (G31)*
O ₂	Minimaal 1,0% hoger dan gemeten op vollast	Minimaal 0,2% hoger dan gemeten op vollast
	Maximaal 7,5%	Maximaal 7,3%

Waarden gelden bij gesloten luchtkast.

9.5 Afstelling op het gasblok (Stap 3/3)

Legenda:

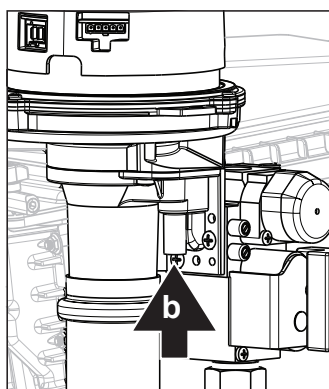
- A Aan/Uit toets
- B ESC-toets
- C Ruimtetemperatuur draaiknop
- D Bevestigingstoets (OK)
- E Handbedrijf-functietoets
- F Schoorsteenveger-functietoets
- G Info-toets
- H Reset-toets
- I Bedrijfsmodustoets verwarming
- L Functietoets tapwater



Stap 3: Instellen op het gasblok

Uitsluitend indien de gemeten waarden buiten de range van de tabel op voorgaande pagina liggen.

- Open het toestel zoals beschreven op pagina 67.
- Stel het toestel op vollast in (zie Stap 1)
- De O_2 -waarde kan door middel van een inbussleutel (4 mm) of grote platte schroevendraaier met schroef "B" ingesteld worden (zie figuur 10.5.a).
Let op de volgende draairichting:
 - Met de klok mee: meer O_2
 - Tegen de klok in: minder O_2



Legenda

- a Meetpunt rookgasanalyse
- b Instelschroef O_2

figuur 10.5.a

Controleer na de afstelling nog een keer de O_2 -waarde op vollast en laaglast. Zie Stap 1 en 2.

* Alleen mogelijk met ingebouwde propaanombouwset!

Afstelling indien gemeten waarden buiten de waarden op vollast liggen. (Stap 3)

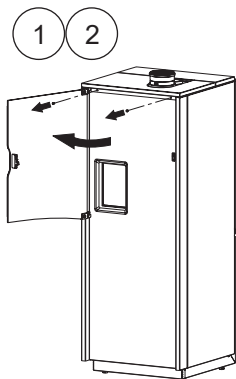
Vollast	Aardgas K (G25.3)	Propana (G31)*
O_2	4,7%	5,1%

Waarden gelden bij gesloten luchtkast.

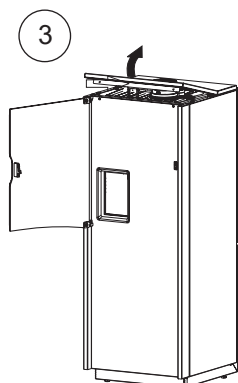


Werkzaamheden aan de ketel mogen alleen door gekwalificeerd personeel met gekalibreerde apparatuur plaats vinden.

Om onderhoud aan de ketel te kunnen verrichten moeten enkele manteldelen verwijderd worden om toegang tot de controleren onderdelen te komen (zie figuur 10).



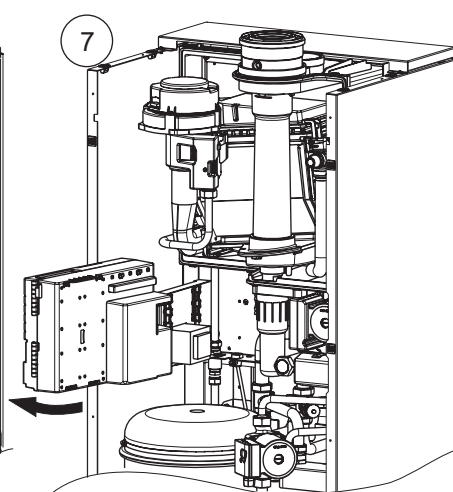
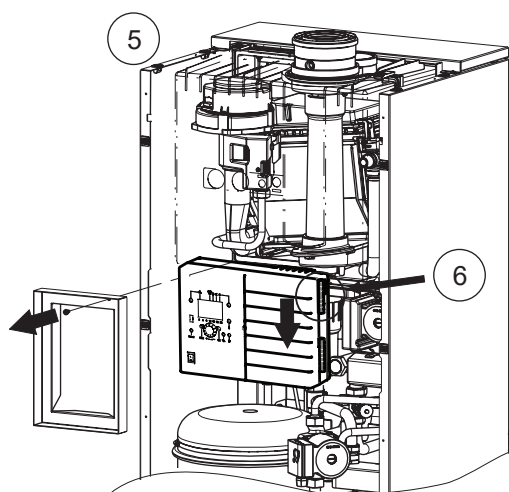
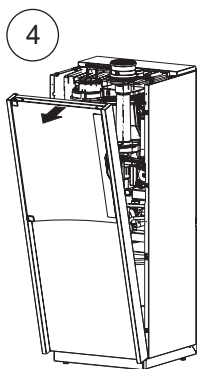
1. Open de deur;
2. Verwijder de 2 schroeven onder de bovenrand;
3. Druk het bovendeel aan de voorzijde omhoog;
4. Sluit de deur en trek het gehele voorpaneel aan de bovenkant naar voren;
5. Verwijder de zwarte rand rond het bedieningspaneel met de schroef;
6. Schuif de bovenste vergrendeling van de Control Tower naar beneden;
7. Draai de Control Tower naar links;



Terugplaatsen in omgekeerde volgorde. Let hierbij op dat de pennen goed in de snel-sluitingen vallen.

Het wijzigen van instellingen zoals branderdruk en afstelling van de luchthoeveelheid zijn overbodig. Alleen bij storing aan of vervanging van gasblok, venturi en/of ventilator moet de nuldrukregeling en het O₂ percentage gecontroleerd en zonodig afgesteld worden.

Controleer na (onderhouds-)werkzaamheden aan de ketel altijd alle gasvoerende delen op dichtheid (d.m.v. lekzoekspray).



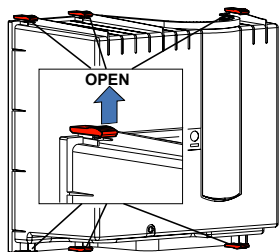
demontage manteldelen QR-CC

figuur 10

10.1 Onderhoudswerkzaamheden

Benodigd gereedschap:

- Kruiskopschroevendraaier
- ATAG Sleutelset met 3 bits (inbus 4mm, inbus 5mm en kruiskop PZ2)
- Steeksleutel 8mm
- Universeelmeter



Openen luchtkast figuur 10.1.a

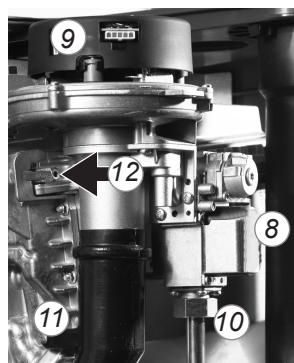
Om onderhoud te kunnen verrichten moeten de volgende handelingen uitgevoerd worden:

- Schakel het toestel uit;
- Verwijder de mantel volgens de beschrijving op pagina 67.

Luchtkast

Zie figuur 10.1.a:

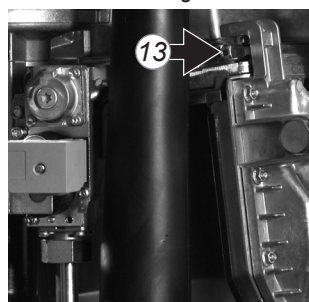
- Verwijder de transparante luchtkast door middel van de snelsluitingen;
- Reinig de luchtkast met een doek en een niet schurend schoonmaakmiddel;



ventilator en gasklep
figuur 10.1.b

Ventilatorunit en brandercassette (zie fig. 10.1.b - 10.1.d)

- Haal de stekkerverbinding van het gasblok (8) en de ventilator (9) los;
- Draai de koppeling (10) van het gasblok los;
- Vervang de gasblokpakking door een nieuwe;
- Draai de voorste kruiskopschroef (11) van de luchtaanzuigdemper los;
- Draai nu met de inbusleutel de linker (12) en rechter knevelstang (13) een kwartslag en trek deze naar voren eruit. Let hierbij op de draairichting (rode controlenokjes);
- Neem nu de complete ventilatorunit met gasblok van de warmtewisselaar naar voren weg;
- Verwijder de brandercassette uit de ventilatorunit;
- Controleer de brandercassette op slijtage, vervuiling en eventuele breuk. Reinig de brandercassette met een zachte borstel en een stofzuiger. Vervang bij breuk altijd de hele brandercassette;
- Vervang de pakking tussen brander en bovenbak en de pakking tussen bovenbak en wisselaar;
- Controleer de venturi en de gasluchtverdeelplaat op vervuiling en reinig deze, indien noodzakelijk, met een zachte borstel in combinatie met een stofzuiger. Als de luchtkast sterk vervuild is met stof, is het aannemelijk dat de ventilatorwaaier ook vervuild is. Om deze te reinigen moet de ventilator gedemonteerd worden van de bovenbak en van de venturi. Reinig de waaier met een zachte borstel en stofzuiger. Vervang daarbij de pakking en let op tijdens het monteren van de ventilatoronderdelen dat de nieuwe pakking juist gemonteerd wordt.



figuur 10.1.c

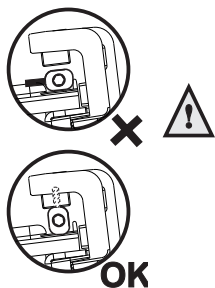
Warmtewisselaar

- Controleer de warmtewisselaar op vervuiling. Reinig deze, indien nodig, met een zachte borstel en een stofzuiger. Voorkom dat eventuele vervuiling naar beneden valt.



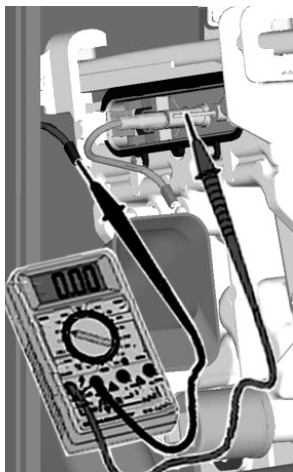
Het van bovenaf doorspoelen met water van de wisselaar is niet toegestaan.

Montage geschiedt in omgekeerde volgorde.

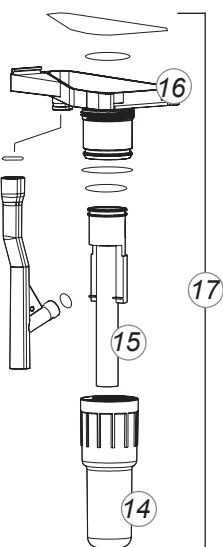


Klemstangen figuur 10.1.d

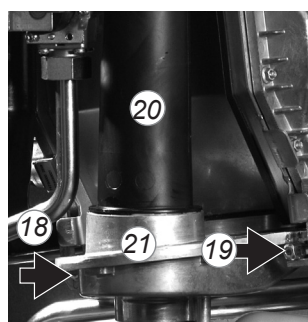
Let tijdens montage op het juist positioneren van de knevelstangen. Deze dienen verticaal te staan.



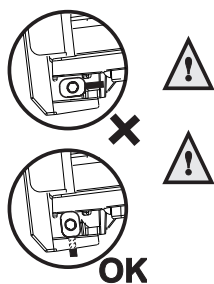
Ionisatiestroom meten
figuur 10.1.e



Sifon
figuur 10.1.f



Condensbak
figuur 10.1.g



Klemstangen
figuur 11.1.h

Ontstekingselektrode

Het vervangen van de ontstekingselektrode is alleen noodzakelijk als de pennen versleten zijn.

Dit is te constateren door de ionisatiestroom te controleren.

De ionisatiestroom is te meten met een universeelmeter (zie figuur 10.1.e).

De minimale ionisatiestroom moet groter zijn dan $>4,0 \mu\text{A}$ op vollast.

Als het kijkglas beschadigd is moet de gehele ontstekingselektrode vervangen worden.

Vervanging gaat als volgt:

- Neem de stekkerverbindingen op de ontstekingselektrode weg;
- Druk de clips aan weerszijden van de elektrode naar buiten en neem de elektrode weg;
- Verwijder en vervang de pakking;

Montage geschiedt in omgekeerde volgorde.

Sifon en condensbak (zie figuur 10.1.f - h)

- Demonteer allereerst de sifonbeker (14).

Controleer deze op vervuiling. Indien er geen sterke vervuiling aangetroffen wordt in de sifonbeker is het niet noodzakelijk de condensbak te demonteren of te reinigen. Indien de sifonbeker sterke vervuiling vertoont moet de condensbak gereinigd worden.

- Verwijder hiervoor ook de binnenste sifonpijp (15) die nog in de condensbak steekt.
- Controleer de O-ringen van zowel de sifonbeker als van de sifonpijp en vervang deze indien noodzakelijk.
- Reinig beide delen door deze te spoelen met water.
- Vet de O-ringen opnieuw in met zuurvrij O-ringvet om het monteren te vergemakkelijken.
- Indien er lekkage is opgetreden aan de sifonbak (16) of sifonbeker (14), vervang dan de complete sifon (17) met S4451610:
- Verwijder de stekker van de eventuele aanwezig rookgassensor.
- Draai met de inbussleutel de korte knevelstangen (18 en 19) een kwartslag en trek deze naar voren eruit. Let hierbij op de draairichting (rode controlenokjes).
- Schuif de uitlaatpijp (20) ongeveer 1 cm naar boven.
- Druk nu de condensbak (21) voorzichtig naar beneden en neem deze naar voren weg;
- Vervang de condensbakpakking door een nieuwe.
- Reinig de vervuilde condensbak met water en een harde borstel.
- Controleer de condensbak op lekkages.

Montage geschiedt in omgekeerde volgorde.

Let tijdens het monteren van de condensbak op dat de pakking geheel rondom afsluit.

Let tijdens montage op het juist positioneren van de knevelstangen. Deze dienen verticaal te staan.

Vervang tijdens een onderhoudsbeurt altijd de pakkingen van losgenomen onderdelen.

Neem het toestel weer in bedrijf en voer een rookgasanalyse uit (zie hoofdstuk Controle O_2).

10.2 Onderhoudsfrequentie

ATAG adviseert, om jaarlijks een inspectie- /onderhoudsbeurt aan de ketel uit te voeren, echter minimaal elke 2 jaar een inspectiebeurt en elke 4 jaar een onderhoudsbeurt, afhankelijk van de in de garantievoorwaarden vermelde bedrijfsuren. Indien door de EBI/PI inspecteur geen inspectie- en onderhoudsinterval is aangegeven dient minimaal aan bovenstaande interval voldaan te worden.

Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden moeten in alle gevallen volgens het onderhoudsvoorschrift uitgevoerd worden. In dit installatievoorschrift zijn enkele werkzaamheden beschreven. Zie voor de volledige inspectie- en onderhoudsvoorschriften de Zoekhulp.



De gaskraan moet, in geval van werkzaamheden aan de ketel, worden gesloten en tegen openen geborgd worden.

Om onderhoud aan de ketel te kunnen verrichten moet de mantel verwijderd worden. De mantel is achter het deurtje aan de voorzijde met een schroef vergrendeld. Verwijder deze schroef, til de mantel aan de onderzijde op en neem deze naar voren weg.



Werkzaamheden aan de ketel mogen alleen door gekwalificeerd personeel met gekalibreerde apparatuur plaats vinden.

Bij vervanging van onderdelen mogen uitsluitend originele ATAG Service-onderdelen toegepast worden. Zie hiervoor de Prijswijzer Serviceonderdelen voor artikelnummers en exploded view tekeningen.



Controleer bij inspectie en onderhoud van de ketel tevens de gasinstallatie en het rookgasafvoersysteem op lekkages en andere onvolkomenheden en herstel deze om de gehele installatie in goede en veilige conditie achter te laten.

10.3 Garantie

Voor de garantievoorwaarden verwijzen we naar de Garantiekaart die bij de ketel is bijgeleverd.

11 Storingsindicatie

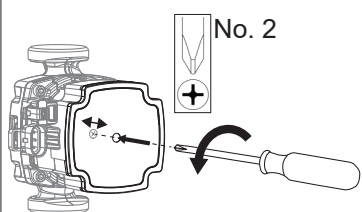
In geval van een storing wordt in het display, naast een waarschuwingsindicatie (), een storingscode (knipperend) weergegeven. Voordat de storing wordt gereset, dient de oorzaak gevonden en opgelost te worden. Bijgaande lijst geeft alle mogelijke storingscodes weer, inclusief een indicatie van de mogelijke oorzaak en oplossing.

Code	Storing beschrijving
0	Geen storing
10	Voelerfout buitenvoeler
20	Voelerfout ketelvoeler 1
26	Voelerfout aanvoertemperatuur verdeler
28	Rookgassensor (OSS1 en 2) / Aanvoersensor T1a (OSS3 en 4)
30	VG Voelerfout aanvoertemperatuur 1
32	VG Voelerfout aanvoertemperatuur 2
38	Voelerfout aanvoertemperatuur voorregelaar
40	Voelerfout retourtemperatuur 1
46	Voelerfout retourtemperatuur cascade
47	Voelerfout retourtemperatuur verdeler
50	Voelerfout tapwatertemperatuur 1
52	Voelerfout tapwatertemperatuur 2
54	Voelerfout tapwatervoorregelaar
57	Voelerfout tapwater recirculatietemperatuur
60	Voelerfout ruimtetemperatuur 1
65	Voelerfout ruimtetemperatuur 2
70	Voelerfout buffertemperatuur 1
71	Voelerfout buffertemperatuur 2
72	Voelerfout buffertemperatuur 3
73	Voelerfout collectortemperatuur 1
74	Voelerfout collectortemperatuur 2
82	LPB-bus adresfout
83	BSB-bus kortsluiting
84	BSB-bus adresfout
85	BSB-bus wireless communicatiefout
91	EEPROM-fout bij vergrendelingsinformatie
98	Algemene storing uitbreidingsmodule 1
99	Algemene storing uitbreidingsmodule 2
100	Twee tijd-Masters geprogrammeerd (LPB)
102	Tijd-Master zonder reserve (LPB)
103	communicatiefout
105	Storingsmelding
109	Keteltemperatuurbewaking
110	STB-vergrendeling
117	Waterdruk te hoog
118	Waterdruk te laag
119	Waterdrukschakelaar aangesproken
121	Aanvoertemperatuur 1 (verwarmingsgroep 1) bewaking
122	Aanvoertemperatuur 2 (verwarmingsgroep 2) bewaking
125	Storing pompbewaking
126	Bewaking tapwaterlading
127	Legionellatemperatuur niet bereikt
128	Ionisatiestoring tijdens bedrijf (vlam valt weg)
129	Ventilatorfout of Luchtdrukschakelaarfout
130	Grenswaarde rookgastemperatuur overschreden
131	Branderstoring
132	Gasdrukschakelaar- of luchtdrukschakelaarfout
133	Ionisatiestoring tijdens start (geen vlam herkend)
146	Configuratiefout algemene storingsmelding
151	Interne storing
152	Programmatiefout parameterinstellingen
153	Toestel handmatig vergrendeld
160	Ventilatorfout
162	Luchtdrukschakelaar schakelt niet
164	Fout stromingsschakelaar verwarmingsgroep
166	Luchtdrukschakelaar niet in ruststand

Code Storing beschrijving

171	Alarmcontact H1 of H4 actief
172	Alarmcontact H2 (EM1, EM2 of EM3) of H5 actief
173	Alarmcontact H6 actief
174	Alarmcontact H3 of H7 actief
178	Temperatuurbewaking verwarmingsgroep 1
179	Temperatuurbewaking verwarmingsgroep 2
183	Toestel in programmatiemodus
193	Fout pompbewaking na vlamherkenning
216	Storing toestel
217	Voelerfout
241	Voelerfout aanvoervoeler solar
242	Voelerfout retourvoeler solar
243	Voelerfout zwembadtemperatuur
270	Bewakingsfunctie
317	Netfrequentie buiten bereik
320	Voelerfout tapwater laadtemperatuur
324	BX zelfde voeler
325	BX / uitbreidingsmodule zelfde voeler
326	BX / menggroep zelfde voeler
327	Uitbreidingsmodule zelfde functie
328	Menggroep zelfde functie
329	Uitbreidingsmodule/menggroep zelfde functie
330	Voeler BX1 geen functie
331	Voeler BX2 geen functie
332	Voeler BX3 geen functie
333	Voeler BX4 geen functie
334	Voeler BX5 geen functie
335	Voeler BX21 geen functie(EM1, EM2 of EM3)
336	Voeler BX22 geen functie(EM1, EM2 of EM3)
337	Voeler BX1 geen functie
338	Voeler BX12 geen functie
339	Collectorpomp Q5 ontbreekt
340	Collectorpomp Q16 ontbreekt
341	Collectorvoeler B6 ontbreekt
342	Solar tapwatervoeler B31 ontbreekt
343	Solarintegratie ontbreekt
344	Solarregelaar buffer K8 ontbreekt
345	Solarregelaar zwembad K18 ontbreekt
346	Pomp vaste-brandstofketel Q10 ontbreekt
347	Vergelijkingsvoeler vaste-brandstofketel ontbreekt
348	vaste-brandstofketel adresfout
349	Buffer terugstroombeveiliging Y15 ontbreekt
350	Buffer adresfout
351	Voorregelaar / transportpomp adresfout
352	Adresfout open verdeler
353	Voeler gezamenlijke aanvoer B10 ontbreekt
371	Aanvoertemperatuur 3 (verwarmingsgroep 3) bewaking
372	Temperatuurbewaking verwarmingsgroep 3
373	Algemene storing uitbreidingsmodule 3
378	Herhalingsteller interne storing afgelopen
379	Herhalingsteller vreemdlicht afgelopen
380	Herhalingsteller ionisatiestoring tijdens bedrijf afgelopen
381	Herhalingsteller ventilatorfout afgelopen
382	Herhalingsteller ventilatorfout afgelopen
383	Geen herhaling toegestaan
384	Vreemdlicht
385	Onderspanning netspanning
386	Ventilatoroerental buiten bereik
388	Tapwatervoeler geen functie
391	Fout buitenvoeler
426	Terugmelding rookgasklep
427	Configuratie rookgasklep
430	Dyn. waterdruk te laag / Pomp geblokkeerd* / PWM signaal afwezig
431	Voeler primaire warmtewisselaar
432	Functionele aarde niet (goed) aangesloten
433	Temperatuur primaire warmtewisselaar te hoog

* Eerste mogelijkheid voor het oplossen van storingscode 430: Handmatige deblokkering van de ketelpomp.



Bijlage A Technische specificaties

Technische specificaties Aardgas		
Type		ATAG QR-CC-Serie Q30CCR
CE productindicatienummer(PIN)		0063BQ3021
Bestemmingsland		NL
Wisselaartype		OSS2
Q_{min} minimale belasting CV & WW (Hi)	kW	6,2
Q_n nominale belasting CV (Hi)	kW	27,0
Q_{min} minimale belasting cv & ww (Hs)	kW	6,9
Q_n nominale belasting cv (Hs)	kW	30,0
Q_{nw} nominal belasting DHW (Hi)	kW	34,2
Q_{nw} nominale belasting ww (Hs)	kW	38,0
P_{min} minimaal vermogen CV (50/30°C)	kW	6,7
P_n nominaal vermogen CV (50/30°C)	kW	29,2
P_{min} minimaal vermogen CV (80/60°C)	kW	6,1
P_n nominaal vermogen CV (80/60°C)	kW	26,6
Nox klasse EN483		6
CO ₂ / O ₂	%	9 / 4,7
Toestelcategorie		B23, B33, C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93
Rookgas temperatuurklasse		T100
Max opvoerdruk rookgasafvoer	Pa	98
Rookgastemperatuur cv (80/60°C vollast)	°C	68
Rookgastemperatuur cv (50/30°C vollast)	°C	42
Rookgastemperatuur cv (36/30°C laaglast)	°C	31
Rookgas massastroom (vollast ww)	g/s	16
Gas categorie		II _{2L3P} II _{2EK3P} II _{2E(43,46-45,3 MJ / m³ (0 ° C))3P}
Gasdruk 2L, 2K, 2(43,46-45,3 MJ/m ³ (0°C)) / 2E / 3P	mbar	25 / 20 / 37
Max. gasverbruik G25.3	m ³ /hr	4,12
Opgenomen max. elektrisch vermogen	W	133
Stroomsoort	V/Hz	~ 230/50
Beschermingsgraad volgens EN 60529		IPX0D
Gewicht (leeg)	kg	113
Waterinhoud cv-zijdig	l	5
Waterinhoud ww-zijdig	l	100
Nadraaitijd pomp cv	min	3
Nadraaitijd pomp ww	min	1
P_{MS} waterdruk cv min./max.	bar	1/3
Maximale aanvoertemperatuur	°C	85
Restopvoerhoogte cv	kPa	20
P_{MW} waterdruk ww min./max.	bar	0,5/8
WW temperatuurinstelling (Tin=10°C)	°C	60
Tapdrempel	l/min	0
Specifiek ww debiet (Tin=10°C, DT=30°C)	l/min	32,3
Specifiek ww debiet (Tin=10°C, DT=50°C)	l/min	19,4
Gaskeur klasse	CW	6
Gaskeur debiet (60°C)	l/min	12,5
Pomp cv Grundfos	UPM2	20-70
Pomp ww Grundfos	UPS	15-40

*Verklaring gassoort K.

De samenstellingsbandbreedte van onze huidige gassen (Groningsaardgas G) gaat na 2021 veranderen. Voor een veilige transitie naar deze gas-
sen is dit ATAG toestel hiervoor reeds gereed gemaakt. Het nieuwe gas heet G+ gas. De eisen waaraan het toestel moet voldoen zijn vastgelegd
in een zgn. praktijkrichtlijn NEN-NTA 8837. Het G+ gas wordt gekenmerkt door een nieuwe toestelcategorie Gasgroep K.

Dit toestel is afgesteld voor de toestelcategorie K en is hiermee geschikt voor het gebruik van zowel G en G+ distributiegassen volgens de speci-
ficaties zoals die zijn weergegeven in de NEN-NTA 8837, Wobbe-index (Ws) 43,46-45,3 MJ/m³ (0°C). Dit toestel kan daarnaast opnieuw worden
afgesteld voor de toestelcategorie E (I2E) en is dan geschikt voor het gebruik van hoogcalorische distributiegassen. Voor de exacte verbran-
dingswaarde en samenstelling verwijzen we u naar de NEN-NTA 8837.

Bijlage A Technische specificaties

ErP specificaties volgens Europese Richtlijn 2013/813/EU

		ATAG QR-CC-Serie
Type		Q30CCR
Opgegeven profiel WW		XL
Seizoensgebonden rendementsklasse CV		A
Rendementsklasse WW		A
P_n	kW	27
Q_{HE} jaarlijkse energie consumptie	GJ	86
AEC jaarlijks electriciteitsverbruik	kWh	38
AFC jaarlijks brandstof verbruik	GJ	23
η_s Seizoensgebonden rendement CV	%	94
η_{WH} rendement WW	%	83
L_{WA} geluidsniveau, binnen	dB	50
P_4 nominale output (80/60°C)	kW	26,6
P_1 30% van nominale output (36/30°C)	kW	8,9
η_4 rendement bij nominale belasting (GCV)	%	88,5
η_1 rendement bij 30% van de nominale belasting (GCV)	%	99,0
$e_{l_{max}}$	kW	0,075
$e_{l_{min}}$	kW	0,025
P_{SB}	kW	0,003
P_{stby} warmteverlies	kW	0,045
Q_{elec} dagelijks electrisch energieverbruik DHW	kWh	0,172
Q_{fuel} dagelijks gas energieverbruik WW	kWh	30,591

Technische specificaties Propan (3P)		
		ATAG QR-CC-Serie
Type		Q30CCR
Type warmtewisselaar		OSS2
O ₂ (vollast)	%	10,5
CO ₂ (vollast)	%	5,1
Restrictie diameter	mm	5,2
Voordruk	mbar	Zie typeplaat
Belasting cv (ww) (Hi)	kW	27,0 (34,2)
Max. gasverbruik G31	kg/h	2,74
Max. gasverbruik G31	m ³ /h	1,40
Modulatiebereik cv (80/60°C)	kW	15,6 - 26,6
Modulatiebereik cv (50/30°C)	kW	17,5 - 29,2

Bijlage B Toevoegmiddelen systeemwater

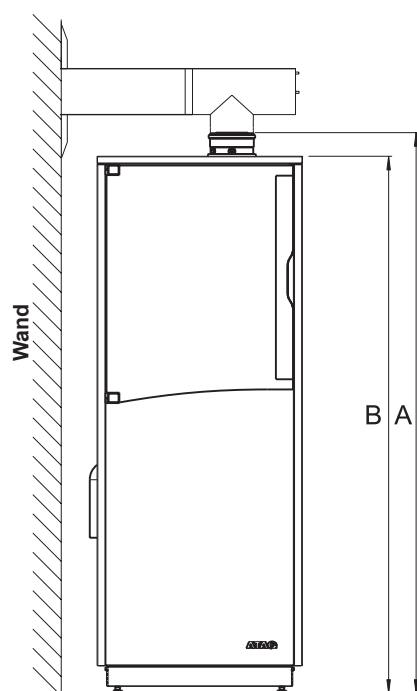
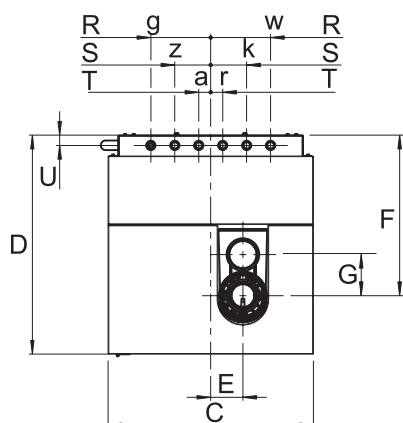
Indien voldaan is aan de gestelde eisen aan het vulwater gesteld in hoofdstuk Waterkwaliteit, zijn er middelen die toegestaan zijn voor onderstaande toepassing en bijbehorende dosering. Indien deze middelen en concentratie niet volgens deze bijlage gehanteerd worden vervalt de garantie op de door ATAG geleverde producten in de installatie.

Type toevoegmiddel	Leverancier en specificaties	Max. concentratie	Toepassing
Corrosie inhibitoren	Sentinel X100 Corrosiwerend beschermingsmiddel van cv-systemen Kiwa gecertificeerd	1-2 l/100 liter cv-water inhoud	Waterige oplossing van organische en anorganische middelen ter bestrijding van corrosie en ketelsteenvorming.
	Fernox F1 Protector Corrosiwerend beschermings - middel voor cv-installaties, KIWA-ATA K62581, Belgaqua Cat III	500 ml bus of 265 ml Express / 100 L cv-water inhoud	Bescherming tegen corrosie en kalkafzetting.
Antivries	Kalsbeek Monopropyleenglycol / propaan-1,2-diol + inhibitoren AKWA-Colpro KIWA-ATA Nr. 2104/1	50% w/w	Antivries
	Tyfocon L Monopropyleenglycol / propaan-1,2-diol + inhibitoren	50% w/w	Antivries
	Sentinel X500 Monopropyleenglycol + inhibitoren Kiwa gecertificeerd	20-50% w/w	Antivries
	Fernox Alphi 11, monopropyleenglycol met inhibitoren en pH buffer, KIWA-ATA K62581, Belgaqua Cat III	25-50% w/w	Antivries gecombineerd met F1 Protector
Systeem reinigers	Sentinel X300 Oplossing van fosfaat, organische heterocyclische verbindingen, polymeren en organische basen Kiwa gecertificeerd	1 liter / 100 liter	Voor nieuwe cv-installaties. Verwijdert oliën/vetten en vloeimiddelresten.
	Sentinel X400 Oplossing van synthetische organische polymeren	1-2 liter / 100 liter	Voor het reinigen van bestaande cv-installaties. Verwijdert bezinksel.
	Sentinel X800 Jetflo Waterige emulsie van dispergeermiddelen, bevochtigingsmiddelen en inhibitoren	1-2 liter / 100 liter	Voor het reinigen van nieuwe en bestaande cv-installaties. Verwijdert ijzer en calcium gerelateerde bezinksel.
	Fernox F3 Cleaner Vloeibare pH neutrale allesreiniger voor cv-installaties	500 ml / 100 L	Voor het reinigen van cv-installaties
	Fernox F5 Cleaner Express pH neutrale allesreiniger voor cv-installaties	295 ml / 100 L	Voor het reinigen van cv-installaties

Bijlage C Afmetingen

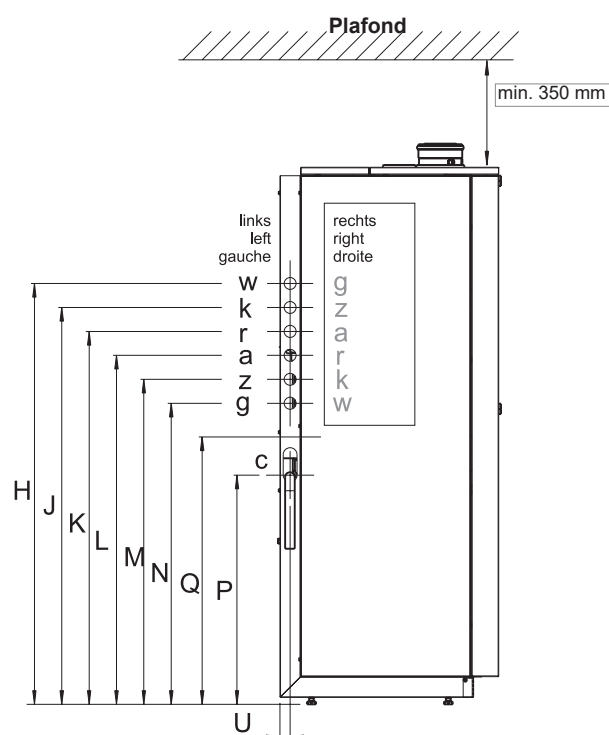
type ketel	Q30CCR	
	Ketel	Ketel met aansluitset
	mm	
verbrandingsluchtoevoer	ø 80 of 125	
rookgasafvoer	ø 80	
gasleiding - g	1" flens	3/4" bu.
circulatieleiding - z	1" flens	3/4" bu.
aanvoerleiding CV - a	1" flens	3/4" bu.
retourleiding CV - r	1" flens	3/4" bu.
koudwaterleiding - k	1" flens	3/4" bu.
warmwaterleiding - w	1" flens	3/4" bu.
condensaafvoerleiding - c	ø25 inw. flex	

aansluitmaten



type ketel	Q30CCR	
	cm	
A hoogte totaal	164	
B hoogte ketel	157	
C breedte	60	
D diepte	64	
E midden / rookgasafvoer	9,5	
F achterzijde / rookgasafvoer	47	
G h.o.h. rookgasafvoer en luchttoevoer	12	
	Aansluiting leidingen L of R	links rechts
H onderzijde /	warmwaterleiding - w	123
	gasleiding - g	123
J onderzijde /	koudwaterleiding - k	116
	circulatieleiding - z	116
K onderzijde /	CV- retourleiding - r	109
	CV-aanvoerleiding - a	109
L onderzijde /	CV-aanvoerleiding - a	102
	CV- retourleiding - r	102
M onderzijde /	circulatieleiding - z	95
	koudwaterleiding - k	95
N onderzijde /	gasleiding - g	88
	warmwaterleiding - w	88
P onderzijde / condensafvoerleiding - c	67	67
Q onderzijde / bovenzijde flenskoppeling leidingen	78	
	Aansluiting leidingen boven:	
R midden /	gasleiding - g	17,5
	warmwaterleiding - w	
S midden /	circulatieleiding - z	10,5
	koudwaterleiding - k	
T midden /	CV-aanvoerleiding - a	3,5
	CV-retourleiding - r	
U achterzijde / hart alle leidingen	3	

maatvoering



Bijlage D Weerstandstabel

CV-aanvoersensor CV-retoursensor Warmwatersensor Rookgassensor	
NTC10k (25°C)	
Temperatuur [°C]	Widerstand [Ohm]
-10	55.047
0	32.555
10	19.873
12	18.069
14	16.447
16	14.988
18	13.674
20	12.488
22	11.417
24	10.449
26	9.573
28	8.779
30	8.059
32	7.406
34	6.811
36	6.271
38	5.779
40	5.330
42	4.921
44	4.547
46	4.205
48	3.892
50	3.605
52	3.343
54	3.102
56	2.880
58	2.677
60	2.490
62	2.318
64	2.159
66	2.013
68	1.878
70	1.753
72	1.638
74	1.531
76	1.433
78	1.341
80	1.256
82	1.178
84	1.105
86	1.037
88	974
90	915

Buitenvoeler	
NTC1k (25°C)	
Temperatuur [°C]	Widerstand [Ohm]
-10	4.574
-9	4.358
-8	4.152
-7	3.958
-6	3.774
-5	3.600
-4	3.435
-3	3.279
-2	3.131
-1	2.990
0	2.857
1	2.730
2	2.610
3	2.496
4	2.387
5	2.284
6	2.186
7	2.093
8	2.004
9	1.920
10	1.840
11	1.763
12	1.690
13	1.621
14	1.555
15	1.492
16	1.433
17	1.375
18	1.320
19	1.268
20	1.218
21	1.170
22	1.125
23	1.081
24	1.040
25	1.000
26	962
27	926
28	892
29	858
30	827
35	687
40	575

CE DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby declares ATAG Verwarming Nederland BV that,

the condensing boiler types: ATAG

Q30CCR

are in conformity with the following standards:

EU Gas Appliance Regulation	2016/426/EU	EN 15502-1:	2012
		EN 15502-2-1:	2012
		EN 60335-1:	2011
		EN 60335-2-102:	2016
		EN 298:	2013
Boiler Efficiency Directive	92/42/EEC	EN 15502-2-2:	2014
Low Voltage Directive	2014/35/EU	EN 60335-2-102:	2016
		EN 60335-1:	2011
EMC Directive	2014/30/EU	EN 60335-2-102:	2016
		EN 61000-3-2:	2013
		EN 61000-3-3:	2014
		EN 55014-1:	2011
		EN 55014-2:	2008
Ecodesign Directive	2009/125/EC	EN 15036-1:	2006
	2017/1369/EU	EN 13203-2:	2014
		EN 15502-1:	2012
		regulation (EU) 811:	2013
		regulation (EU) 813:	2013
Restriction of Hazardous Substances	2011/65/EU		

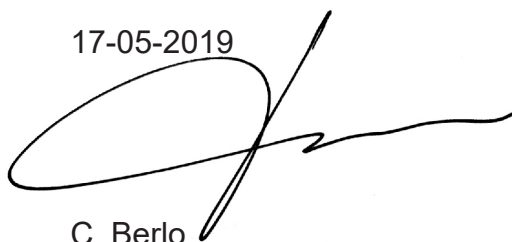
This product is designated with CE number:

CE – 0063BQ3021

and that the products are in conformity with EC type-examination certificate number E0430, as stated by KIWA Nederland BV, The Netherlands.

Date : 17-05-2019

Signature :



Full name : C. Berlo
CEO

ATAG
Verwarming

Adres: Galileïstraat 27, 7131 PE Lichtenvoorde • Postadres: Postbus 105, 7130 AC Lichtenvoorde
Telefoon: +31(0) 544 391777, Fax: +31(0) 544 391703
E-mail: info@atagverwarming.com Internet: http://www.atagverwarming.nl

