

**Belangrijk**

Zie voor instructies voor het ontsteken van de ketel het volgende hoofdstuk getiteld "Opstarten".

7.4 Gasinstellingen

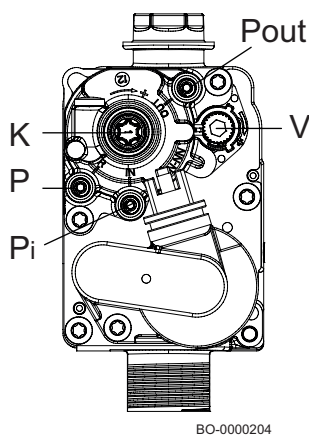
Alleen een vakman mag het product in bedrijf stellen en indien nodig wijzigingen aan het gassysteem aanbrengen.

7.4.1 Afstelling van het gasblok

**Opgelet**

Als het gasblok afgesteld moet worden, verwijder dan altijd de inbussleutel tijdens het wachten op stabilisering van de CO₂/O₂ waarden.

Afb.42 Gasblok



- P** OFFSET-meting drukaansluiting
- Pi** Drukaansluiting gasvoeding
- Pout** Gasdrukaansluiting op de brander
- V** Afstelschroef van het gasdebiet
- K** OFFSET-afstelschroef

Voer de hieronder beschreven handelingen uit om het gasblok te kalibreren:

- **Kalibratie van de maximale belasting**

Controleer of het CO₂/O₂-gehalte dat in de afvoerleiding is gemeten terwijl de ketel op de maximale belasting draait, overeenkomt met de waarde die is aangegeven in de tabel 'Service-instellingen'. Als dat niet het geval is, moet u de afstelschroef (V) op het gasblok afstellen.

- Draai de schroef rechtsom om het CO₂-gehalte te verhogen en/of de waarde van O₂ te verlagen.
- Draai de schroef linksom om het CO₂-gehalte te verlagen en/of de waarde van O₂ te verhogen.

- **Kalibratie van de gereduceerde belasting**

Controleer of de CO₂ / O₂ waarde die gemeten is bij het uitlaatkanaal terwijl de ketel met een minimale belasting werkt, overeenkomt met de waarde uit de tabel 'Serviceparameters'. Als dat niet het geval is, moet u de afstelschroef (K) op het gasblok afstellen.

- Draai de schroef rechtsom om het CO₂-gehalte te verhogen en/of de waarde van O₂ te verlagen.
- Draai de schroef linksom om het CO₂-gehalte te verlagen en/of de waarde van O₂ te verhogen.

7.4.2 Afstelling van de klep voor propaangas G31

**Opgelet**

Als het gasblok afgesteld moet worden, verwijder dan altijd de inbussleutel tijdens het wachten op stabilisering van de CO₂/O₂ waarden.

**Belangrijk**

Alleen erkende Remeha-dealers mogen het product in bedrijf stellen en indien nodig wijzigingen aan het gassysteem aanbrengen.

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

1. Schakel de ketel uit en verdraai de afstelschroef (V) op het gasblok zoals beschreven voor propaan. De omwentelingen van de schroef (V) 'CLICK' worden voor elk ketelmodel beschreven in de onderstaande tabel.

**Belangrijk**

Eén volledige omwenteling van de afstelschroef voor het gasdebiet (V) is gelijk aan 24 'CLICK'.

Tab.46 Van aardgas G25.3 naar propaangas G31

Avanta Ace	HANDELING
24c	- 1 omwenteling + 18 klikken van de schroef linksom (V) linksom ↺ (= 42 KLIKKEN)
28c	- 2 omwentelingen van de schroef (V) linksom ↺ (= 48 KLIKKEN)
35c	- 2 omwentelingen + 9 klikken van de schroef (V) linksom ↺ (= 57 KLIKKEN)

2. Schakel de voeding van de ketel in en verander het ventilatortoerental zoals aangegeven in de onderstaande tabellen in de paragraaf 'Serviceparameters' voor propaangas (G31). Om het gewenste ventilatortoerental in te stellen, gaat u te werk zoals beschreven in de paragraaf 'Parameters van installateur wijzigen'.

**Opgelet**

Het aantal omwentelingen (**CLICK**) van de afstelschroef voor het gasdebiet (V) is slechts een indicatie. Ga verder met punt 3 en controleer de verbrandingswaarden bij maximaal [H] en minimaal [L] vermogen.

3. Schakel de ketel in en meet met het meetinstrument het gehalte aan CO₂/O₂ in de rookgassen zoals uitgelegd in de paragraaf 'Verbrandingsparameters'. Vergelijk dit met de controlewaarde uit de tabel CO₂/O₂ voor gas G31 in de paragraaf 'Serviceparameters'. Pas indien nodig de kalibratie van het gasblok aan zoals uitgelegd in de paragraaf 'Afstelling van de gasklep'.

7.4.3 Gas/lucht-verhouding helemaal verkeerd afgesteld (gasblok resetten)

**Opgelet**

Als het gasblok afgesteld moet worden, verwijder dan altijd de inbussleutel tijdens het wachten op stabilisering van de CO₂/O₂ waarden.

**Belangrijk**

Alleen erkende Remeha-dealers mogen het product in bedrijf stellen en indien nodig wijzigingen aan het gassysteem aanbrengen.

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

Als de gas/lucht-verhouding helemaal verkeerd is afgesteld, is een standaardafstelling mogelijk zoals hieronder uitgelegd wordt:

1. Schakel de verwarmingsketel uit en draai de afstelschroef (V) rechtsom tot hij niet verder kan. De schroefkop ligt gelijk met de kunststof buis eromheen zoals in de getoonde afbeelding.

**Opgelet**

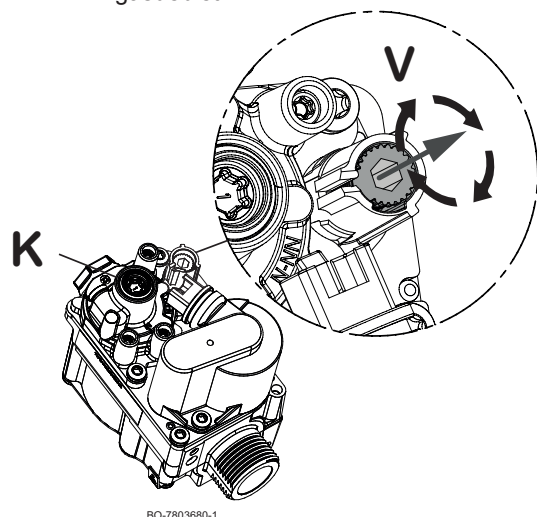
De schroef (V) is van kunststof. Wees dus voorzichtig en draai niet te hard aan de inbussleutel.

2. Om de fabrieksinstellingen van het toestel terug te zetten, draait u de afstelschroef (V) linksom (**CLICK**) zoals in de onderstaande tabel beschreven voor elk model ketel en voor elk type gas.

**Belangrijk**

Eén volledige omwenteling van de afstelschroef voor het gasdebiet (V) is gelijk aan 24 'CLICK'.

Afb.43 Reset van de afstelschroef voor het gasdebiet



BO-7803680-1

Tab.47 Klepafstelling met aardgas G25.3 of propaangas G31

Avanta Ace	G25.3 (K-gas)	G31 (propaangas)
24c	- draai de schroef (V) rechtsom ↻ tot hij niet verder kan. - 6 omwentelingen van de schroef (V) linksom ↺ (= 144 CLICK)	- draai de schroef (V) rechtsom ↻ tot hij niet verder kan. - 7 omwentelingen + 20 click van de schroef (V) linksom ↺ (= 188 CLICK)

28c	- draai de schroef (V) rechtsom  tot hij niet verder kan. - 5 omwentelingen van de schroef (V) linksom  (= 120 CLICK)	- draai de schroef (V) rechtsom  tot hij niet verder kan. - 7 omwentelingen van de schroef (V) linksom  (= 168 CLICK)
35c	- draai de schroef (V) rechtsom  tot hij niet verder kan. - 4 omwentelingen van de schroef (V) linksom  (= 96 CLICK)	- draai de schroef (V) rechtsom  tot hij niet verder kan. - 6 omwentelingen + 8 click van de schroef (V) linksom  (= 152 CLICK)

- Schakel de ketel in. Ga naar punt 7 als de ketel aan blijft. Voer de in de volgende punten beschreven procedure uit als de ketel niet aangaat.
- Verwijder de beschermerschroef van de offsetschroef (K).
- Draai de offsetschroef (K) een halve omwenteling rechtsom.
- Probeer de ketel weer in te schakelen. Herhaal de in punt 5 beschreven punten procedure als de ketel nog steeds niet aan blijft.

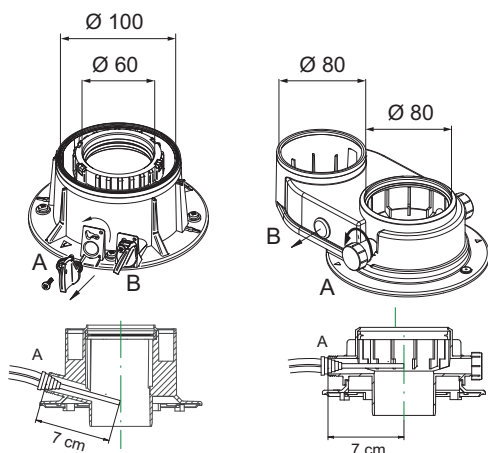
**Opgelet**

Het aantal omwentelingen (**CLICK**) van de afstelschroef voor het debiet (V) en de offsetafstelschroef (K) is slechts een indicatie. Ga verder met punt 8 en controleer de verbrandingswaarden bij maximaal [H] en minimaal [L] vermogen.

- Meet met het meetinstrument het gehalte aan CO₂/O₂ in de rookgassen zoals uitgelegd in de volgende paragraaf 'Verbrandingsparameters'. Vergelijk dit met de controlewaarde uit de tabel CO₂/O₂ in de paragraaf 'Serviceparameters'. Pas indien nodig de kalibratie van het gasblok aan zoals uitgelegd in de paragraaf 'Afstelling van het gasblok'.

7.4.4 Verbrandingsparameters

Afb.44 Type adapters — rookgasmeetpunt



BO-0000220

De ketel is voorzien van twee speciale meetpunten voor het meten van het verbrandingsrendement en het controleren van het zuiverheidsgehalte van de rookgassen. Het ene meetpunt is aangesloten op het rookgasafvoer kanaal (A), dat wordt gebruikt voor het detecteren van het zuiverheidsgehalte van de rookgassen en het verbrandingsrendement. Het andere contact is aangesloten op het inlaatcircuit van de verbrandingslucht (B), waarin de recirculatie van de verbrandingsproducten gecontroleerd kan worden. De volgende parameters kunnen worden gemeten tijdens het gebruik van de op het rookgascircuit aangesloten meetpunt:

- de temperatuur van de rookgassen;
- de zuurstofconcentratie (O₂) of koolstofdioxideconcentratie (CO₂);
- de koolmonoxideconcentratie (CO).

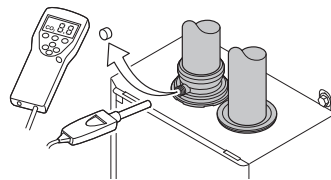
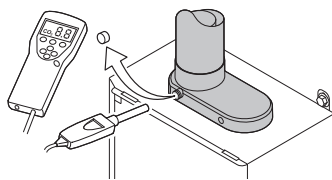
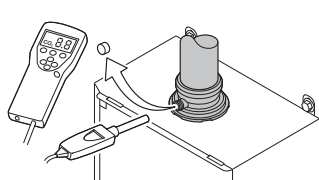
De temperatuur van de verbrandingslucht moet gemeten worden via het contact dat aangesloten is op het luchtinlaatcircuit (B), waarbij de meetsonde circa 7 cm moet worden ingebracht. Meet het CO₂/O₂-gehalte en de rookgastemperatuur op het rookgasmeetpunt. Ga hiervoor als volgt te werk:

- Schroef de dop van het rookgasmeetpunt (op de rookgasadapter) los.
- Meet het CO₂/O₂-gehalte van de rookgassen met de meetapparatuur. Vergelijk dit met de controlewaarde.

**Opgelet**

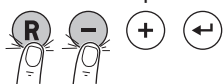
Om de verbrandingsproducten te analyseren, moet er sprake zijn van een adequate warmte-uitwisseling in de installatie in de verwarmingsmodus of sanitair-watermodus (open hiertoe een of meerdere SWW-kranen) om te voorkomen dat de ketel vanwege oververhitting uitschakelt. Voor een correcte werking van de ketel moet het CO₂ (O₂)-gehalte van de verbrandingsgassen binnen het in de onderstaande tabel aangegeven tolerantiebereik liggen.

Afb.45 Voorbeelden van verbrandingscontroles



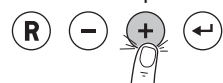
BO-0000246

Afb.46 Stap 1



AD-3001091-01

Afb.47 Stap 2



BO-0000276

Afb.48 Stap 2



BO-0000277

■ De schoorsteenvegerfunctie activeren

1. Druk tegelijkertijd op de twee toetsen links om de schoorsteenvegerstand te selecteren.
⇒ Het apparaat brandt nu op laaglast. Wacht even totdat in het display **L** verschijnt.
2. Druk op de toets **+**.
⇒ Als de letter **h** op het display wordt weergegeven (gevolgd door de aanvoertemperatuur) werkt de ketel op maximaal vermogen in de VERWARMINGSMODUS.
3. Druk op de toets **+**.
⇒ Als de letter **H** op het display wordt weergegeven (gevolgd door de aanvoertemperatuur) werkt de ketel op maximaal vermogen in de SANITAIR WARM-WATERMODUS.

**Belangrijk**

Deze functie wordt in de verwarmingsmodus uitgevoerd. Tijdens het gebruik van deze functie wordt de aanvoertemperatuur voor systemen voor lage temperatuur (zoals vloerverwarming) beperkt door de instelling **CP000** (maximale aanvoertemperatuur).

Om de sanitair warm-watermodus te activeren, moet de instelling op **GP082=1** gezet worden.

Zet na voltooiing de instelling weer terug op **GP082=0**.

4. Druk op de toets **R** om terug te keren naar het hoofdscherm.

**Opgelet**

Vergeet niet om de instelling terug te zetten op **GP082=0** als de schoorsteenvegerfunctie niet langer gebruikt wordt.

7.4.5 Service-instellingen

Tab.48 Toerental per minuut [omw/min] van de ventilator

Gassoort	INSTELLINGEN — AANTAL OMW/MIN				
	Avanta Ace				
	24c				
					
	DP003*	GP007*		GP008*	GP009
	24 kW	20 kW	18 kW**	4,8 kW**	Opstarten
G20	9300	8100	7400	2900	4300
G30	8900	7700	7100	2900	4300
G31	8900	7700	7100	2900	4300
G25.3	9300	8100	7400	2900	4300

* Instellingen om het toerental per minuut (aantal omw/min) van de ventilator aan te passen.
 * Fabrieksinstelling

Tab.49 Toerental per minuut [omw/min] van de ventilator

Gassoort	INSTELLINGEN — AANTAL OMW/MIN				
	Avanta Ace				
	28c				
					
	DP003*	GP007*		GP008*	GP009
	28 kW	24 kW	18 kW**	5,8 kW	Opstarten
G20	8600	7500	5950	2800	4300
G30	8200	7200	5700	2800	4300
G31	8200	7200	5700	2800	4300
G25.3	8600	7500	5950	2800	4300

* Instellingen om het toerental per minuut (aantal omw/min) van de ventilator aan te passen.
 * Fabrieksinstelling

Tab.50 Toerental per minuut [omw/min] van de ventilator

Gassoort	INSTELLINGEN — AANTAL OMW/MIN				
	Avanta Ace				
	35c				
					
	DP003*	GP007*		GP008*	GP009
	35 kW	30 kW	22 kW**	7,0 kW	Opstarten
G20	10300	8900	7000	3200	4800
G30	9800	8600	6600	3000	4800
G31	9800	8600	6600	3000	4800
G25.3	10300	8900	7000	3200	4800

* Instellingen om het toerental per minuut (aantal omw/min) van de ventilator aan te passen.
 * Fabrieksinstelling

Tab.51 CO – CO₂ – O₂ waarden met het voorpaneel GESLOTEN

Gassoort	VOORPANEEL GESLOTEN				
	Nominaal CO ₂ %		Maximaal CO	Nominaal O ₂ %	
	Max. Pn	Pmin	ppm	Max. Pn	Pmin
G20*	9,0% (8,8 ÷ 9,4)	8,5% (8,1 ÷ 8,6)	< 250	4,8% (5,2 ÷ 4,1)	5,7% (6,5 ÷ 5,6)
G30	10,4% (10,2 ÷ 10,8)	9,8% (9,2 ÷ 9,8)	< 250	5,4% (5,7 ÷ 4,8)	6,3% (7,2 ÷ 6,3)
G31	10,3% (10,2 ÷ 10,8)	9,7% (9,2 ÷ 9,8)	< 250	5,2% (5,4 ÷ 4,4)	6,1% (6,9 ÷ 6,0)
G25.3*	9,0% (8,8 ÷ 9,4)	8,5% (8,1 ÷ 8,6)	< 250	4,6% (4,9 ÷ 3,8)	5,5% (6,2 ÷ 5,3)
* Bij het gebruik van mengsels tot 20% waterstof (H ₂) voor het kalibreren van de gasklep alleen refereren aan de waarde van het O ₂ %.					

Tab.52 CO – CO₂ – O₂ waarden met het voorpaneel OPEN

Gassoort	VOORPANEEL OPEN				
	Nominaal CO ₂ %		Maximaal CO	Nominaal O ₂ %	
	Max. Pn	Pmin	ppm	Max. Pn	Pmin
G20*	8,8% (8,6 ÷ 9,2)	8,4% (8,1 ÷ 8,5)	< 250	5,2% (5,6 ÷ 4,5)	5,9% (6,5 ÷ 5,7)
G30	10,2% (10,0 ÷ 10,6)	9,7% (9,2 ÷ 9,7)	< 250	5,7% (6,0 ÷ 5,1)	6,5% (7,2 ÷ 6,5)
G31	10,1% (10,0 ÷ 10,6)	9,6% (9,2 ÷ 9,7)	< 250	5,5% (5,7 ÷ 4,8)	6,3% (6,9 ÷ 6,1)
G25.3*	8,8% (8,6 ÷ 9,2)	8,4% (8,1 ÷ 8,5)	< 250	4,9% (5,3 ÷ 4,2)	5,7% (6,2 ÷ 5,5)
* Bij het gebruik van mengsels tot 20% waterstof (H ₂) voor het kalibreren van de gasklep alleen refereren aan de waarde van het O ₂ %.					

**Belangrijk**

Dit toestel is geschikt voor gassoort G20 of G25.3 dat tot 20% waterstof (H₂) bevat. Vanwege de verschillen in het percentage H₂ kan het O₂-percentage na verloop van tijd variëren. (Bijvoorbeeld: 20% H₂ in het gas kan leiden tot een O₂-stijging van 1,5% in rookgassen.) Het gasblok moet mogelijk nauwkeuriger worden afgesteld. Deze moet afgesteld worden op basis van de standaard O₂-waarden voor het gebruikte gas.

7.5 Afsluitende instructies

Afb.49 Voorbeeld van een ingevuld zelfklevend label

Adjusted for / Réglée pour / Ingesteld op / Eingestellt auf / Regolato per / Ajustado para / Ρυθμιζόμενο για / Nastawiony na / настроен для / Reglat pentru / настроен за / ayarlanmıştır / Nastavljén za / beállítva/ Nastaveno pro / Asetettu kaasulle / Justert for/ indstillet til/ ل تطبخ :	Parameters / Paramètres / Parameter / Parametri / Parámetros / Παράμετροι / Parametry / Параметри / Parametrii / Параметри / Parametreler / Paraméterek / Parametrit / Parametere / Parametre : تامل عمل :
☒ Gas G20 _____ 20 mbar	DP0xx - xxxx GP0xx - xxxx GP0xx - xxxx
☒ C _{(10)3(X)} ☐ C _{(12)3(X)} ☐ _____	

BO-0000273

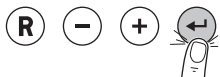
1. Verwijder het meetapparaat.
2. Draai de dop op het rookgasmeetpunt.
3. Verzegel het gasblok.
4. Sluit het voorpaneel.
5. Verwarm het systeem tot circa 70°C.
6. Zet de ketel uit.
7. Ontlucht het systeem na circa 10 minuten.
8. Zet de ketel aan.
9. Controleer de aansluiting van de rookgasafvoer en luchtinlaat op dichtheid.
10. Controleer de hydraulische druk in het verwarmingscircuit. Herstel indien nodig de druk (de aanbevolen hydraulische druk ligt tussen de 1,0 en 1,5 bar).
11. Gebruik voor installaties op schoorstenen van type C₁₀₍₃₎-C₁₂₍₃₎ het plaatje ernaast. Vul op het plaatje het toerental voor de gewijzigde instellingen en het gebruikte type aardgas in.
 - De gassoort, indien aangepast aan een andere gassoort;
 - De gasaanvoerdruk;
 - In geval van overdruktoepassingen, het type rookgasafvoer;
 - De gewijzigde parameters voor de hierboven vermelde wijzigingen;
 - Ventilatorsnelheidparameters gewijzigd voor andere doeleinden.
12. Informeer de gebruiker over de werking van de ketel en het bedieningspaneel (en/of de thermostaat als die deel van de levering uitmaakte).
13. Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

8 Werking

8.1 Gebruik van het bedieningspaneel

8.1.1 Navigeren door de menu's

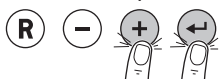
Afb.50 Stap 1



AD-3001138-01

1. Druk op een willekeurige toets om de regelaar vanuit het stand-by scherm te activeren.

Afb.51 Stap 2



AD-3001108-01

2. Druk gelijktijdig op de twee toetsen rechts om de mogelijke menu keuzes te activeren.

Tab.53 Mogelijke menu keuzes

	Informatiemenu
	Gebruikersmenu
	Installateursmenu
	Storingsmenu
	Tellermenu

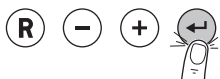
Afb.52 Stap 3



AD-3001139-01

3. Druk op de toets  of  om de cursor te verplaatsen.

Afb.53 Stap 4



AD-3001138-01

4. Druk op de toets  om de selectie van het gewenste menu te bevestigen.