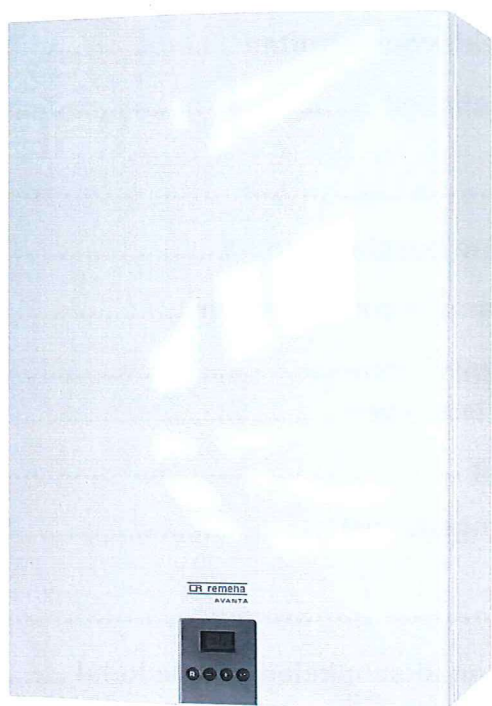


Hoog rendement gaswandketels

Avanta 24c - 28c - 35c



**Gebruikers-
handleiding**

Inhoud

1	Inleiding	4
	1.1 Toegepaste symbolen	4
	1.2 Afkortingen	4
	1.3 Algemeen	4
	1.3.1 Aansprakelijkheid fabrikant	4
	1.3.2 Aansprakelijkheid van de installateur	5
	1.3.3 Aansprakelijkheid gebruiker	5
	1.4 Certificeringen	6
2	Veiligheidsinstructies en aanbevelingen	7
	2.1 Veiligheidsvoorschriften	7
	2.2 Aanbevelingen	8
3	Beschrijving	9
	3.1 Algemene beschrijving	9
	3.2 Voornaamste componenten	9
	3.3 Werkingsprincipe	10
	3.3.1 Blokdiagram	10
	3.4 Regeling	10
	3.5 Bedieningspaneel	11
4	Gebruik van de ketel	12
	4.1 Starten en uitschakelen van de ketel	12
	4.1.1 Start de ketel	12
	4.1.2 Uitschakelen van de ketel	12
	4.2 Weergave van de gemeten waarden	12
	4.3 Instellingen wijzigen	13
	4.3.1 Beschrijving van de parameters	13
	4.3.2 Wijzigen van parameters op gebruikersniveau	13
	4.3.3 De verwarmingstemperatuur wijzigen	14
	4.3.4 De temperatuur van het sanitair warm water wijzigen	14
	4.3.5 Uitschakelen van de verwarming en/of productie sanitair warm water	14
	4.3.6 Wijziging comfort instelling	15

4.4	Langdurige afwezigheid	15
4.4.1	Uitschakeling van de installatie	15
4.4.2	Vorstbeveiliging	15
5	Controle en onderhoud	17
5.1	Algemene instructies	17
5.2	Periodieke controles	17
5.3	Vullen van de installatie	18
5.4	Ontluchting van de installatie	20
5.5	Het aftappen van de installatie	22
6	Bij storing	24
6.1	Storingscodes	24
6.1.1	E1 - E2 - E7 - E9	24
6.1.2	E4	24
6.1.3	Andere storingscodes	25
6.2	Problemen en oplossingen	26
7	Technische gegevens	27
7.1	Technische gegevens	27
8	Energie- en milieubesparing	28
8.1	Tips voor het besparen van energie	28
8.2	Kamerthermostaten en instellingen	28
9	Garanties	30
9.1	Algemeen	30
9.2	Garantievoorwaarden	30

1 Inleiding

1.1 Toegepaste symbolen

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



GEVAAR

Kans op gevaarlijke situaties resulterend in ernstig persoonlijk letsel.



WAARSCHUWING

Kans op gevaarlijke situaties resulterend in licht persoonlijk letsel.



OPGELET

Kans op materiële schade.



Let op, belangrijke informatie.




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

1.2 Afkortingen

- ▶ **CV:** Centrale verwarming
- ▶ **SWW:** Sanitair warm water

1.3 Algemeen

1.3.1. Aansprakelijkheid fabrikant

Onze producten worden gemaakt volgens de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen. Zij worden daarom geleverd met de  markering en alle benodigde documenten.

Vanwege de permanente zorg voor de kwaliteit van onze producten, zoeken wij voortdurend naar manieren om deze te verbeteren. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document genoemde specificaties te wijzigen.

In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk:

- ▶ Het niet in acht nemen van de gebruiksinstructies van het apparaat.
- ▶ Achterstallig of onvoldoende onderhoud aan het apparaat.
- ▶ Het niet in acht nemen van de installatieinstructies van het apparaat.

1.3.2. Aansprakelijkheid van de installateur

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

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

1.3.3. Aansprakelijkheid gebruiker

Om het optimaal functioneren van de installatie te garanderen, moet u de volgende instructies in acht nemen:

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

Dit apparaat mag niet worden gebruikt door mensen (en kinderen) met lichamelijke-, gevoelsmatige- of geestelijke beperkingen, of door mensen met een gebrek aan technische ervaring, tenzij ze worden begeleid door een persoon, die garant staat voor hun veiligheid of indien ze zijn geïnstrueerd in het juiste gebruik van het apparaat. Voorkom dat kinderen met het apparaat gaan spelen.

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

1.4 Certificeringen

CE-identificatienummer	PIN 0063BP3513
Klasse NOx	5
Type aansluiting	Rookgasafvoer/Luchttoevoer: B ₂₃ , B _{23p} , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₄₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C ₉₃

2 Veiligheidsinstructies en aanbevelingen

2.1 Veiligheidsvoorschriften



GEVAAR

Indien u gas ruikt:

1. Gebruik geen vuur, rook niet, gebruik geen elektrische contacten of schakelaars (bel, verlichting, motor, lift, etc.).
2. Sluit de gasaanvoer af.
3. Open de ramen.
4. Ontruim de woning.
5. Neem contact op met uw installateur.



GEVAAR

Indien u rookgassen ruikt:

1. Schakel het apparaat uit.
2. Open de ramen.
3. Ontruim de woning.
4. Neem contact op met uw installateur.



WAARSCHUWING

Afhankelijk van de instellingen van het apparaat:

- ▶ De temperatuur van de rookgasleidingen kan meer dan 60°C worden.
- ▶ De temperatuur van de radiatoren kan 85°C worden.
- ▶ De temperatuur van het sanitair warm water kan 65°C worden.



OPGELET

Onderhoud het apparaat:

- ▶ Voor een veilige en optimale werking moet de ketel regelmatig door een erkend installateur worden gecontroleerd.

2.2 Aanbevelingen



WAARSCHUWING

Alleen een erkend installateur mag werkzaamheden aan het apparaat en de installatie verrichten.

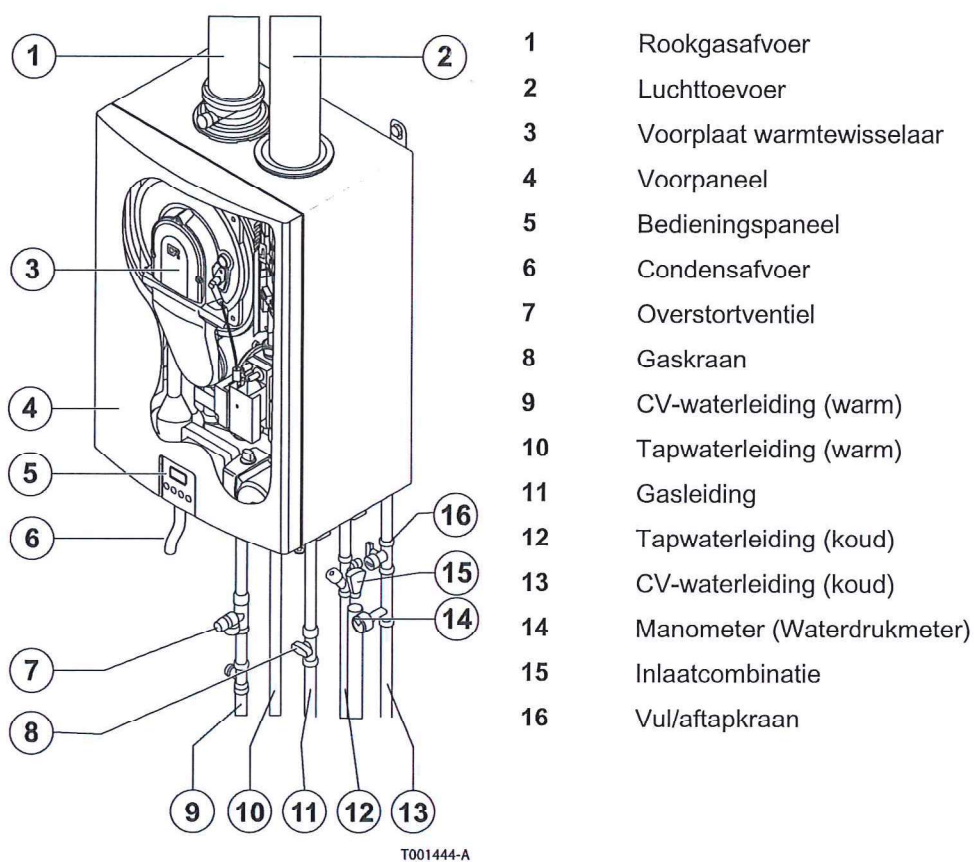
- ▶ Controleer regelmatig of de installatie onder voldoende druk staat (minimaal 0,8 bar, geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2,0 bar).
- ▶ Zorg dat het apparaat op ieder moment te bereiken is.
- ▶ De op de apparaten geplakte etiketten en typeplaatjes nooit verwijderen of bedekken. De etiketten en typeplaatjes moeten tijdens de volledige levensduur van het apparaat leesbaar blijven.
- ▶ Geef de voorkeur aan de zomerfunctie of de vorstbeveiliging boven het uitschakelen van de stroom om de volgende functies te garanderen:
 - Gangbaar houden van de pompen
 - Vorstbeveiliging

3 Beschrijving

3.1 Algemene beschrijving

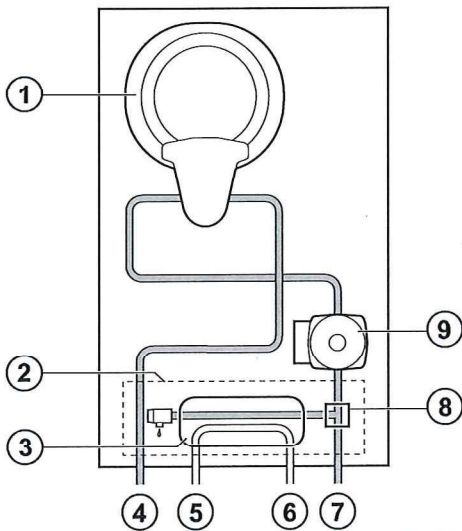
De **Avantia** is een HR gaswandketel bestemd voor centrale verwarming en productie van sanitair warm water.

3.2 Voornaamste componenten



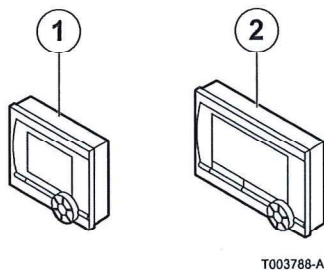
3.3 Werkingsprincipe

3.3.1. Blokdiagram



- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Warmtewisselaar (CV) |
| 2 | Hydroblok |
| 3 | Platenwisselaar (SWW) |
| 4 | Aanvoer verwarming |
| 5 | Uitgang sanitair warm water (SWW) |
| 6 | Ingang sanitair koud water |
| 7 | Retour verwarming |
| 8 | Driewegklep |
| 9 | Circulatiepomp (CV) |

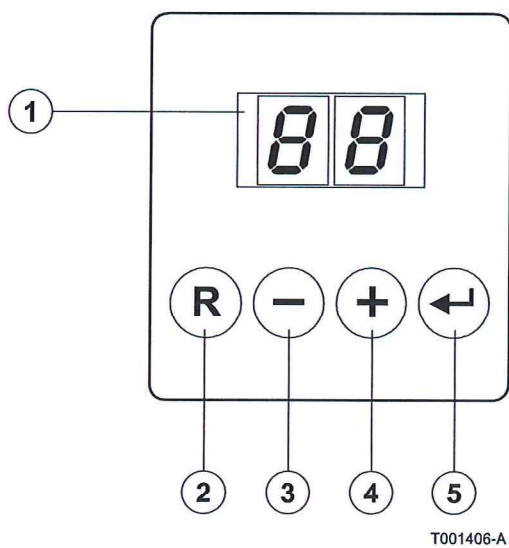
3.4 Regeling



- | | |
|---|--------|
| 1 | qSense |
| 2 | iSense |

Op de ketel kan een 2 draads aan / uit-thermostaat of een power stealing-thermostaat worden aangesloten. Het vermogen van de ketel kan via **OpenTherm** modulerend worden geregeld met een daarvoor geschikte modulerende regelaar, zoals de **qSense** of de **iSense**. Een modulerende regelaar, eventueel in combinatie met thermostatische radiatorkranen, is energiezuinig en biedt hoog comfort. Raadpleeg de installateur en/of de documentatie van de thermostaat voor nadere informatie.

3.5 Bedieningspaneel



- 1 Display
- 2 Resettoets
- 3 Toets [-]
- 4 Toets [+]
- 5 [Enter] of ← toets

Het display heeft twee posities en geeft informatie over de bedrijfssituatie van de ketel en eventuele storingen. Er kunnen cijfers, punten en/of letters verschijnen.

Wanneer er 3 minuten lang niet op een toets is gedrukt, licht er bij de 'ketel in rust' slechts een punt op. In geval van een storing blijft de bijbehorende code weergegeven. Is de ketel in bedrijf, dan lichten er twee punten op.

Door op een willekeurige toets te drukken wordt de bij de huidige werkingstoestand van de verwarmingsketel behorende code weergegeven.

4 Gebruik van de ketel

4.1 Starten en uitschakelen van de ketel

4.1.1. Start de ketel

1. Steek de stekker van de ketel in een geaard stopcontact.
2. Open de gaskraan.
3. Het opstartprogramma begint en kan niet onderbroken worden. Tijdens de opstartcyclus, geeft het display de volgende informatie:

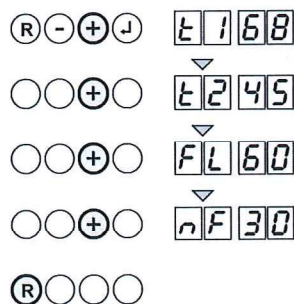
F	□	:	X	X	:	Software versie
P	□	:	X	X	:	Parameter versie

De versie nummers worden afwisselend weergegeven.
Er wordt automatisch een ontfluchtingscyclus van 3 minuten uitgevoerd.
4. Als de opstartcyclus is afgelopen, geeft de display het volgende aan . De ketel is nu operationeel.

4.1.2. Uitschakelen van de ketel

1. Haal de stekker van de ketel uit het stopcontact.
2. Sluit de gastoevoerkraan.

4.2 Weergave van de gemeten waarden



In het gebruikersniveau kunnen de volgende waarden worden uitgelezen:

1. Druk meerdere malen achter elkaar op de toets **[+]** om de diverse instellingen voorbij te laten komen:

E	1	=	Aanvoertemperatuur (°C)
E	2	=	Retourtemperatuur (°C)
F	L	=	Ionisatie stroom (µA)
n	F	=	Ventilator toerental (omw/min)
2. Druk 1 maal op de toets **R** om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

4.3 Instellingen wijzigen

4.3.1. Beschrijving van de parameters

Parameter	Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstelling		
			24c	28c	35c
P1	Aanvoertemperatuur: T _{SET}	20 tot 85 °C	75 °C		
P2	Temperatuur SWW: T _{SET}	40 tot 60 °C	60 °C		
P3	Ketelregeling / SWW	0 = CV uit / SWW uit 1 = CV aan / SWW aan 2 = CV aan / SWW uit 3 = CV uit / SWW aan	1		
P4	ECO stand	0 = Dagcyclus 1 = ECO-stand 2 = Regelaar afhankelijk	2		
P5	Anticipatieweerstand	0 = Geen anticipatieweerstand voor de Aan/Uit-thermostaat 1 = Anticipatieweerstand voor de Aan/Uit-thermostaat	0		
P6	Display weergave	0 = De display blijft aan 1 = De display gaat automatisch uit na 3 minuten	1		

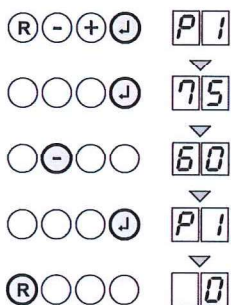
4.3.2. Wijzigen van parameters op gebruikersniveau

De parameters P1 t/m P6 kunnen door de gebruiker gewijzigd worden aan de hand van de behoefte aan centrale verwarming (CV) of sanitair warm water (SWW).



OPGELET

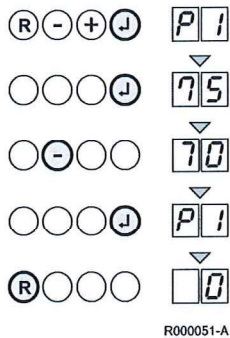
Wijziging van de fabrieksinstellingen kan de werking van de ketel beïnvloeden.



T001407-B

1. Druk op de toets . De code P1 verschijnt.
2. Druk nogmaals op de toets . De ingestelde waarde 75 verschijnt.
3. Druk op de toets [+] of [-] om de waarde te wijzigen. In dit voorbeeld met de toets [-] naar 60 °C.
4. Druk op de toets om de waarde te bevestigen.
5. Stel eventueel andere parameters in door ze te selecteren met behulp van de toetsen [+] of [-].
6. Druk 2 maal op de toets R om dit menu te verlaten en terug te keren naar de bedrijfsweergave.

4.3.3. De verwarmingstemperatuur wijzigen

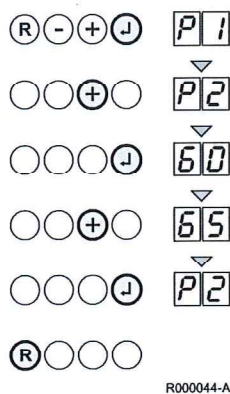


Als u een weersafhankelijke regelaar of een **OpenTherm** regelaar gebruikt, dan wordt de CV-watertemperatuur automatisch aangepast.

In de zomer kan een lagere CV-watertemperatuur toereikend zijn voor uw warmtebehoefte. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Druk ← toets in tot codes **P** en **1** om en om verschijnen..
2. Druk ← toets in. De ingestelde waarde van de maximale aanvoertemperatuur verschijnt: 75°C (fabrieksinstelling).
3. Druk op de toets **[+]** of **[-]** om de waarde te wijzigen. Bijvoorbeeld naar 70°C.
4. Druk om te bevestigen op de toets ←. Codes **P** en **1** verschijnen om en om.
5. Druk op de **R** toets om de ketel in de bedrijfstoestand te laten gaan.

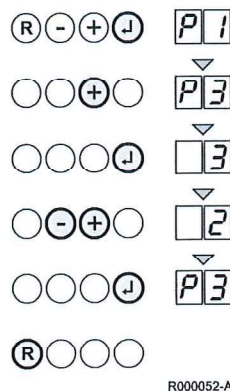
4.3.4. De temperatuur van het sanitair warm water wijzigen



Het kan zijn dat een verlaagde warmtapwatertemperatuur toereikend is voor uw behoefte. Verlaag deze temperatuur en bespaar energie. Ga hiervoor als volgt te werk:

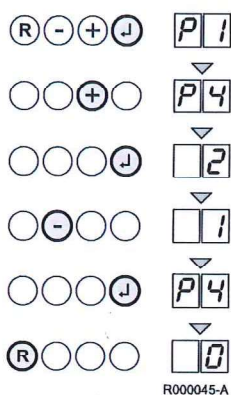
1. Druk ← toets in tot codes **P** en **1** om en om verschijnen..
2. Druk **[+]** toets in tot codes **P** en **2** om en om verschijnen.
3. Druk ← toets in. De ingestelde waarde van de maximale aanvoertemperatuur verschijnt: 60°C (fabrieksinstelling).
4. Druk op de toets **[+]** of **[-]** om de waarde te wijzigen. Bijvoorbeeld naar 65°C.
5. Druk om te bevestigen op de toets ←. Codes **P** en **2** verschijnen om en om.
6. Druk op de **R** toets om de ketel in de bedrijfstoestand te laten gaan.

4.3.5. Uitschakelen van de verwarming en/of productie sanitair warm water



Zowel de warmwatervoorziening als de CV-werking van de ketel kunnen aan of uit gezet worden. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Druk ← toets in tot codes **P** en **1** om en om verschijnen..
2. Druk **[+]** toets in tot codes **P** en **3** om en om verschijnen.
3. Druk ← toets in. De instelling van de CV en warmwaterstand verschijnt.
4. Druk op de toets **[+]** of **[-]** om de waarde te wijzigen. Bijvoorbeeld naar 2 (= CV-installatie AAN en warmwater UIT). Zie hoofdstuk: "Beschrijving van de parameters", pagina 13
5. Druk om te bevestigen op de toets ←. Codes **P** en **3** verschijnen om en om.
6. Druk op de **R** toets om de ketel in de bedrijfstoestand te laten gaan.



4.3.6. Wijziging comfort instelling

Comfortstand biedt hoog comfort (snel en altijd warm water) maar kost meer energie. Eco-stand biedt minder comfort, maar kost minder energie.

1. Druk \leftarrow toets in tot codes \boxed{P} en $\boxed{4}$ om en om verschijnen.
2. Druk 3 x op de $[+]$ toets tot codes \boxed{P} en $\boxed{4}$ om en om verschijnen.
3. Druk \leftarrow toets in. De instelling van de "eco- of warmhouden"-stand verschijnt.
4. Druk $[-]$ toets in. De stand wijzigt, bijvoorbeeld stand 1 (= eco-stand). Zie hoofdstuk: "Beschrijving van de parameters", pagina 13
5. Druk om te bevestigen op de toets \leftarrow . Codes \boxed{P} en $\boxed{4}$ verschijnen om en om.
6. Druk op de **R** toets om de ketel in de bedrijfstoestand te laten gaan.

4.4 Langdurige afwezigheid

4.4.1. Uitschakeling van de installatie

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

- ▶ Haal de stekker van de ketel uit het stopcontact.
- ▶ Sluit de gasaanvoer af.
- ▶ Houd de ruimte vorstvrij.

4.4.2. Vorstbeveiliging



OPGELET

Tap de ketel en de CV-installatie af, als u voor langere tijd geen gebruik maakt van de woning en er kans is op vorst.

- ▶ Zet de kamerthermostaat laag, bijvoorbeeld op 10°C.
- ▶ Zet de ketel in de ECO-stand met behulp van parameter $\boxed{P}\boxed{4}$, de warmhoudstand is hierdoor uitgeschakeld. Zie hoofdstuk: "Wijziging comfort instelling", pagina 15

De ketel zal dan uitsluitend ingeschakeld worden om zich tegen vorst te beschermen. Om bevrozing van radiatoren en installatie in vorstgevaarlijke ruimten (b.v. garage of bijkeuken) te voorkomen, kan er op de ketel een vorstthermostaat worden aangesloten.

**OPGELET**

- ▶ De vorstbeveiliging werkt niet als de ketel buiten bedrijf is.
- ▶ De ketelbeveiliging is slechts een beveiliging voor de ketel en niet voor de installatie.

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

- ▶ Bij een watertemperatuur lager dan 7°C schakelt de circulatiepomp in.
- ▶ Bij een watertemperatuur lager dan 4°C schakelt de ketel in.
- ▶ Bij een watertemperatuur hoger dan 10°C schakelt de ketel uit en de circulatiepomp draait na (15 minuten).

5 Controle en onderhoud

5.1 Algemene instructies



OPGELET

- ▶ Een jaarlijkse inspectie is verplicht.
- ▶ Het is aanbevolen een onderhoudscontract af te sluiten.
- ▶ De servicebeurten moeten door een erkend installateur uitgevoerd worden.
- ▶ Er mogen alleen originele reserveonderdelen gebruikt worden.

5.2 Periodieke controles

- ▶ Controleer de waterdruk van de cv-installatie.



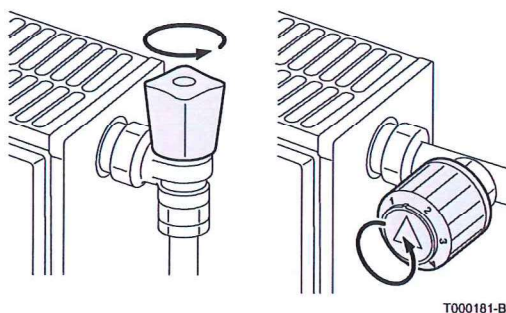
Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar, moet water worden bijgevuld. Indien nodig: vul de CV-installatie bij (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2,0 bar).

 Zie hoofdstuk: "Vullen van de installatie", pagina 18.

- ▶ Controleer radiatoren op lekkage en (speciaal in vochtige ruimtes) op roest.



T001507-B



T000181-B

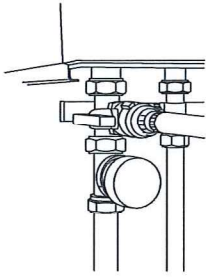
- ▶ Open en sluit de radiatorkranen meerdere keren per jaar om deze draaibaar te houden.
- ▶ Reinig de buitenzijde van de ketel met een vochtige doek en een zacht schoonmaakmiddel.



OPGELET

Alleen een erkend installateur mag de binnenzijde van de ketel reinigen.

5.3 Vullen van de installatie



1,5 ... 2 bar

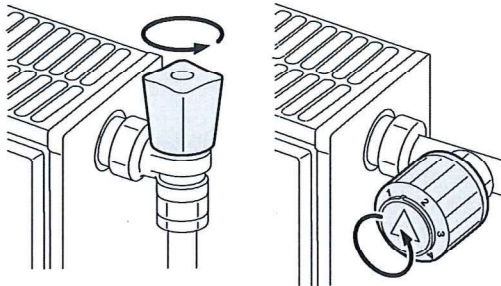


T001443-A

1. Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op de manometer staat aangegeven.

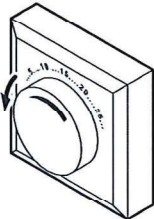


Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar, moet water worden bijgevuld. Indien nodig: vul de CV-installatie bij (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2,0 bar).



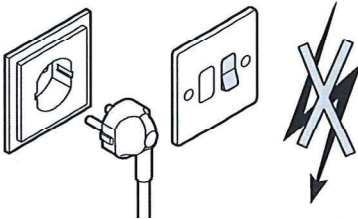
T000181-B

2. Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.



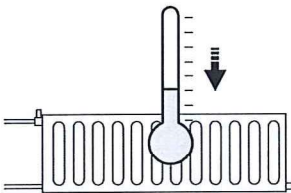
T000182-A

3. Stel de ruimtethermostaat af op een zo laag mogelijke temperatuur.



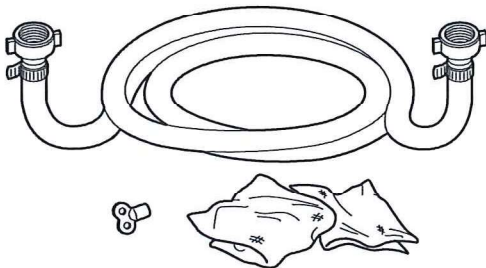
T000155-A

4. Haal de stekker van de ketel uit het stopcontact



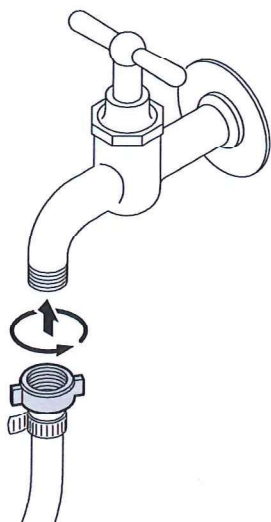
T000185-A

5. Wacht totdat de temperatuur onder 40°C gekomen is en de radiatoren koud aanvoelen, alvorens de centrale verwarming te vullen.

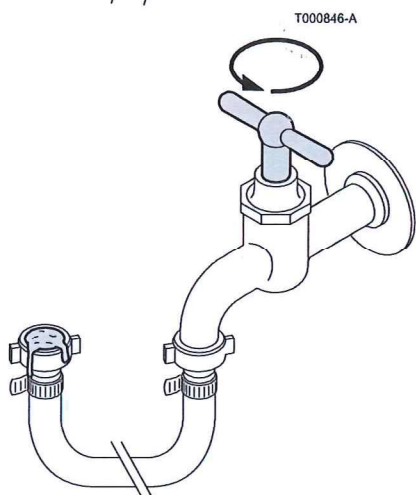


T000845-A

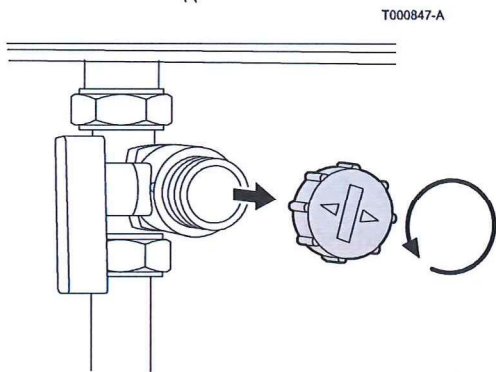
6. Gebruik voor bijvullen een vulslang met twee kraankoppelingen, een doek en een ontluchtingsleutel.



7. Sluit de vulslang aan op een (koud) waterkraan.



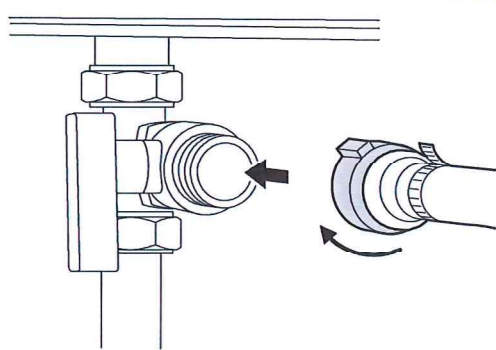
8. Verwijder lucht uit de vulslang. Vul de slang langzaam met water. Houd het uiteinde van de slang omhoog, boven een emmer. Sluit de kraan zodra er water uit de slang loopt.



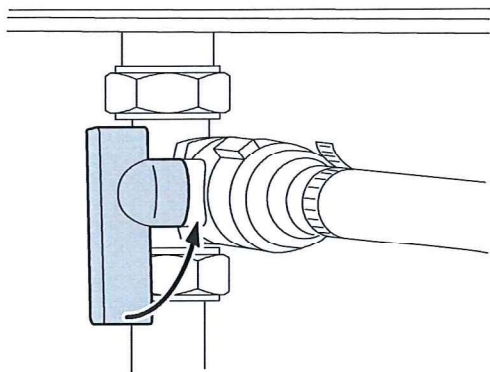
9. Draai de afsluitdop van de vul- / aftapkraan.



De vul- / aftapkraan hoeft zich niet bij de ketel te bevinden.

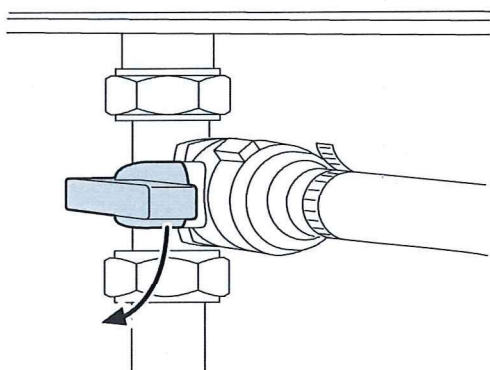


10. Bevestig de vulslang aan de vul- / aftapkraan. Draai de vulslang goed vast.



T000850-A

11. Draai de vul- / aftapkraan van de CV-installatie open.
12. Draai de waterkraan open.
13. Controleer de waterdruk van de cv-installatie die op de display van het bedieningspaneel staat aangegeven.
14. Sluit waterkraan als de waterdruk 2 bar is.



T000853-A

15. Sluit de vul- / aftapkraan van de CV-installatie. Laat de slang aan de vul- / aftapkraan tot de installatie is ontlucht.



Door bijvullen met water komt er lucht in de CV-installatie. Ontlucht de installatie. Na ontluchten kan de waterdruk weer onder het vereiste niveau komen. Controleer de waterdruk van de cv-installatie die op de display van het bedieningspaneel staat aangegeven. Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar, moet water worden bijgevuld.

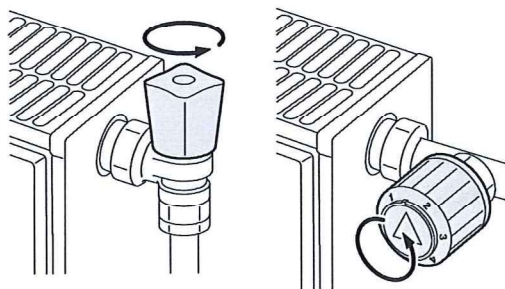
16. Nadat de installatie gevuld is, neemt u de ketel weer in bedrijf.



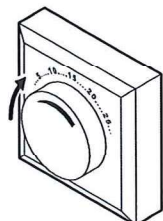
Het vullen en het ontluchten van de installatie 2 keer per jaar zou voldoende moeten zijn om de juiste waterdruk te krijgen. Neem contact op met uw installateur, indien u vaak water bij moet vullen.

5.4 Ontluchting van de installatie

De eventueel in de boiler, leidingen of kranen aanwezige lucht moet verwijderd worden, om storende geluiden te voorkomen die tijdens het verwarmen of tappen van water kunnen ontstaan. Ga hiervoor als volgt te werk:

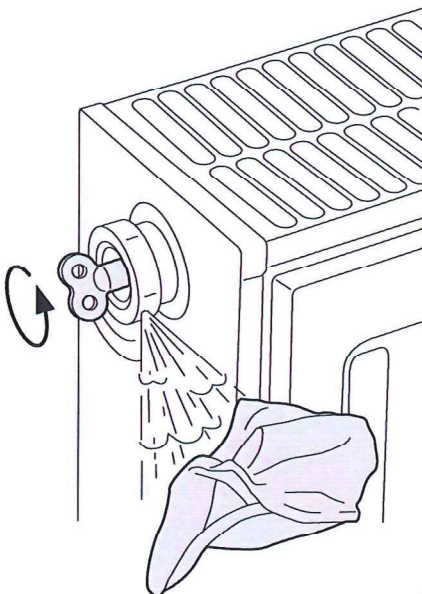
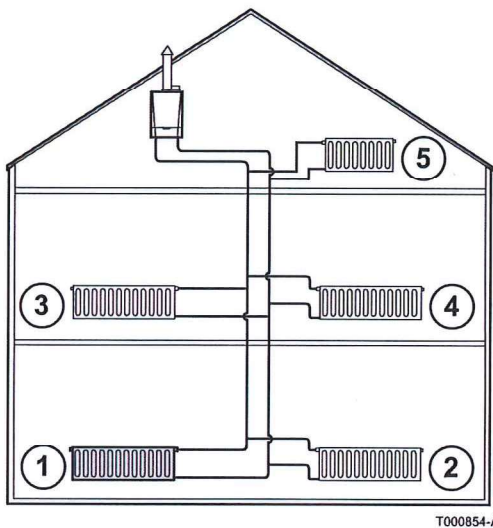
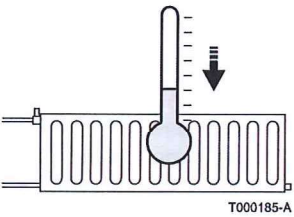
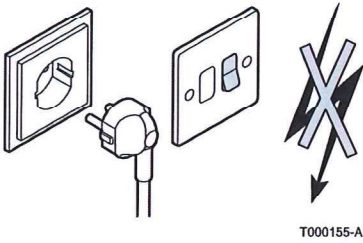
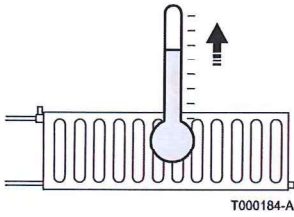


T000181-B



T000183-A

1. Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.
2. Stel de ruimtethermostaat af op een zo hoog mogelijke temperatuur.



3. Wacht tot de radiatoren warm zijn.

4. Haal de stekker van de ketel uit het stopcontact.

5. Wacht ongeveer 10 minuten tot de radiatoren koud aanvoelen.

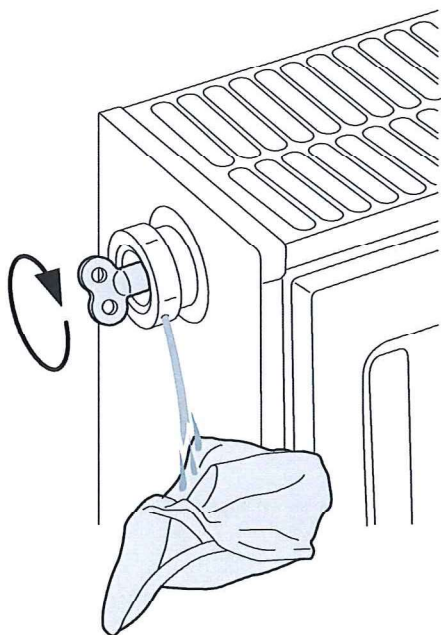
6. Ontlucht de radiatoren. Werk van beneden naar boven.

7. Open de ontlufter-koppeling met de ontlufteringssleutel en houd daarbij een doek tegen de koppeling gedrukt.



OPGELET

Het water kan nog warm zijn.



T000218-A

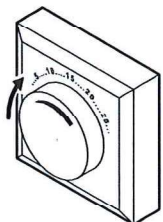
8. Wacht totdat er water uit de ontlufter komt en sluit de ontlufter.
9. Zet de ketel aan. Er wordt automatisch een ontluftingscyclus van 3 minuten uitgevoerd.
10. Controleer na het ontluften of de waterdruk in de installatie nog voldoende is.



Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar, moet water worden bijgevuld. Indien nodig: vul de CV-installatie bij (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2,0 bar).



Zie hoofdstuk: "Vullen van de installatie", pagina 18



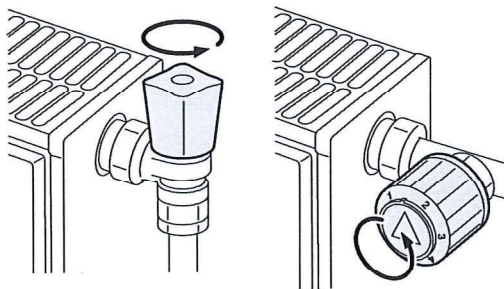
T000183-A

11. De ruimtethermostaat of de regeling instellen.

5.5 Het aftappen van de installatie

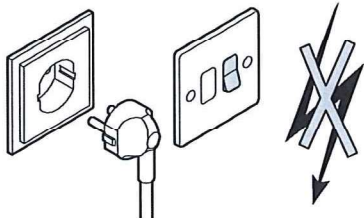
Aftappen van de CV-installatie kan nodig zijn als radiatoren moeten worden vervangen, bij ernstige waterlekkage, of als bevroeringsgevaar dreigt. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.

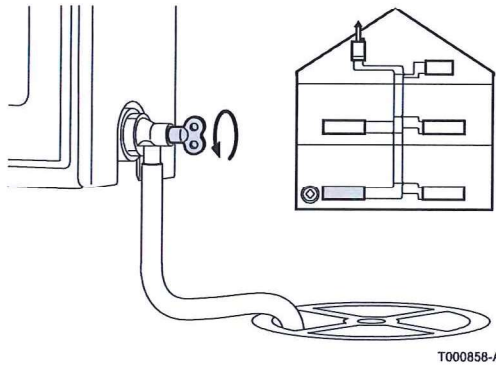
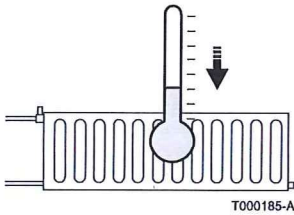


T000181-B

2. Haal de stekker van de ketel uit het stopcontact.



T000155-A



3. Wacht ongeveer 10 minuten tot de radiatoren koud aanvoelen.

4. Sluit een afvoerslang aan op het laagst gelegen aftappunt. Leg het uiteinde van de slang in een afvoerput of op een plaats waar afgetapt leidingwater geen schade veroorzaakt.

5. Draai de vul- / aftapkraan van de CV-installatie open. Tap de installatie af.



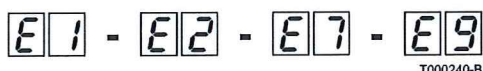
Het water kan nog warm zijn.

6. Als er geen water meer uit het aftappunt komt, de aftapkraan dichtdraaien.

6 Bij storing

6.1 Storingscodes

6.1.1. E1 - E2 - E7 - E9



Indien een van de bovenstaande storingscodes wordt weergegeven, moet de waterdruk gecontroleerd worden. Ga hiervoor als volgt te werk:

■ Situatie 1 . De waterdruk is hoger dan 0,8 bar:

- ▶ Druk op de RESET toets voor een reset van het apparaat. Wacht enkele seconden.
 - Indien de display aangeeft, werkt de verwarmingsketel opnieuw normaal.
 - Indien de display opnieuw , of aangeeft, neem dan contact op met de installateur.

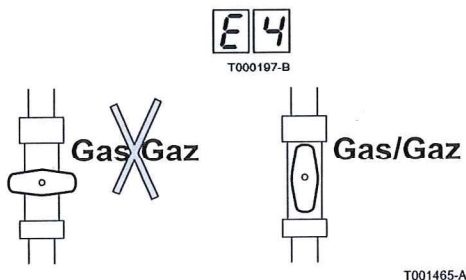
■ Situatie 2 . De waterdruk is lager dan 0,8 bar:

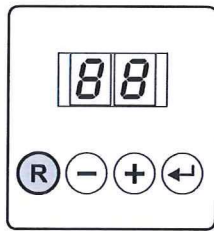
- ▶ De installatie bijvullen met water. Zie hoofdstuk: "Vullen van de installatie", pagina 18.
- ▶ Druk op de **RESET** toets voor een reset van het apparaat. Wacht enkele seconden.
 - Indien de display aangeeft, werkt de verwarmingsketel opnieuw normaal.
 - Indien de display opnieuw , , of aangeeft, neem dan contact op met de installateur.

6.1.2. E4

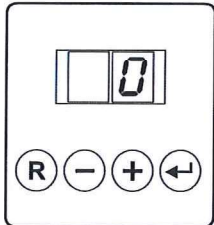
Indien de bovenstaande storingscode wordt weergegeven, dient de gaskraan te worden gecontroleerd. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Controleer of de gaskraan goed geopend is. Open de gaskraan indien deze gesloten is.

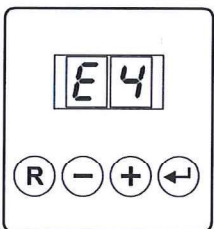




T001466-A



T001467-A



T001468-A

2. Druk op de **RESET** toets voor een reset van het apparaat. Wacht enkele seconden.

3. Indien de display aangeeft, werkt de verwarmingsketel opnieuw normaal.

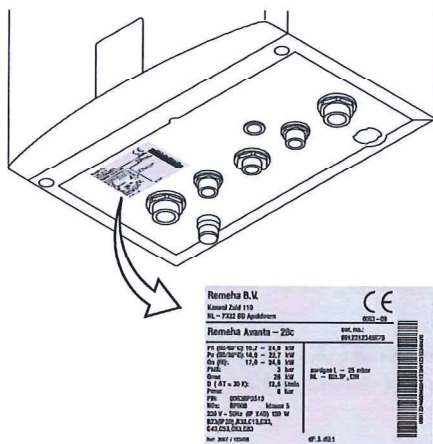
4. Indien de display opnieuw aangeeft, neem dan contact op met de installateur.

6.1.3. Andere storingscodes

Neem contact op met de installateur, indien een andere storingscode verschijnt. Alvorens contact op te nemen met de installateur. Noteer de volgende gegevens:

- ▶ Gebruikte gassoort
- ▶ Type ketel
- ▶ Fabricagedatum
- ▶ Serienr. van het apparaat

Deze gegevens zijn te vinden op de typeplaat die onder op de ketel is geplakt.



T001392-C

6.2 Problemen en oplossingen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Er is geen sanitair warm water.	De ketel werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer of er spanning op de ketel staat. ▶ Controleer de zekeringen en de schakelaars. ▶ Controleer of de gaskraan goed geopend is.
	De SWW functie is uitgeschakeld.	Schakel de functie SWW in.
	De waterdruk is te laag (< 0,8 bar).	De installatie bijvullen met water.
	De spaardouchekop laat te weinig water door	Maak de douchekop schoon of vervang hem.
De radiatoren zijn koud.	De richttemperatuur voor de verwarming is te laag.	Verhoog de waarde van de parameter $\boxed{P} \boxed{I}$ of, indien een kamerthermostaat is aangesloten, de temperatuur hiervan.
	De verwarmingsfunctie is uitgeschakeld.	Schakel de verwarmingsfunctie in.
	De radiatorkranen zijn niet open.	Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.
	De ketel werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer of er spanning op de ketel staat. ▶ Controleer de zekeringen en de schakelaars. ▶ Controleer of de gaskraan goed geopend is.
De ketel werkt niet.	De richttemperatuur voor de verwarming is te laag.	Verhoog de waarde van de parameter $\boxed{P} \boxed{I}$ of, indien een kamerthermostaat is aangesloten, de temperatuur hiervan.
	Geen stroomvoorziening.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Controleer of er spanning op de ketel staat. ▶ Controleer de zekeringen en de schakelaars.
	De waterdruk is te laag (< 0,8 bar).	De installatie bijvullen met water.
	De ketel staat op storing.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Druk 2 seconden op de Reset-knop. ▶ Corrigeer de storing, indien mogelijk.
	De gasdruk is te laag.	Controleer of de gaskraan goed geopend is. Open de gaskraan.
De waterdruk is te laag (< 1,0 bar).	Te weinig water in de cv-installatie.	De installatie bijvullen met water.
	Waterlekkage.	Neem contact op met de installateur.
Grote temperatuurschommelingen van het sanitair warm water.	Te weinig watertoevoer.	Open de kraan.
Storende geluiden in CV-leidingen/circuit	De beugels van de CV-leidingen zijn te vast aangedraaid.	Neem contact op met de installateur.
	Er zit lucht in de verwarmingsleidingen.	De eventueel in de boiler, leidingen of kranen aanwezige lucht moet verwijderd worden, om storende geluiden te voorkomen die tijdens het verwarmen of tappen van water kunnen ontstaan.
	Het water stroomt te snel binnen de cv-installatie.	Neem contact op met de installateur.
Ernstige waterlekkage onder of bij de ketel.	De ketel of CV-leidingen zijn beschadigd.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sluit de watertoevoer. ▶ Neem contact op met de installateur.

7 Technische gegevens

7.1 Technische gegevens

Keteltype	Avanta		24c	28c	35c
Algemeen					
Belastingsregeling	Instelbaar		Modulerend ⁽¹⁾ , Aan/Uit,		
Nominaal vermogen (Pn) CV-bedrijf (80/60°C)	minimum-maximum	kW	6,0 - 20,0	5,5 - 24,0	5,9 - 29,0
	Fabrieksinstelling	kW	17,4	17,4	23,3
Nominaal vermogen (Pn) SWW-bedrijf	minimum-maximum	kW	6,5 - 21,6	6,2 - 26,7	6,6 - 31,2
	Fabrieksinstelling	kW	19,4	19,4	25,9
Gas- en rookgasgegevens					
Gasverbruik G25 (L-gas)	minimum-maximum	m ³ /h	0,7 - 2,8	0,7 - 3,2	0,7 - 4,1
NOx-Jaaremissie (n=1)		mg/kWh	< 52	< 30	< 30
Gegevens CV-circuit					
Waterinhoud		l	1,8	1,8	2,1
Waterbedrijfsdruk (PMS)	maximum	bar	0,8		
Watertemperatuur	maximum	°C	110		
Bedrijfstemperatuur	maximum	°C	90		
Gegevens SWW-circuit					
Gaskeur CW		-	3	4	5
Specifiek debiet warm water D (60°C)		l/min	6,0	7,5	9,0
Specifiek debiet warm water D (40°C)		l/min	10,0	12,5	15,0
Tapdrempel ⁽²⁾	minimum	l/min	1,2		
Jaargebruikrendement op sanitair tapwater	zonder iSense	%	89,2	89,7	90,5
	met iSense	%	-	90,6	91,5
Werkdruk (Pmw)	maximum	bar	8,0		
Gegevens elektrisch					
Voedingsspanning		VAC	230		
Opgenomen vermogen - Vollast	maximum	W	110	130	160
Elektrische beschermingsindex		IP	X4D ⁽³⁾		
Overige Gegevens					
Gewicht (leeg)		kg	25,0	25,4	27,7
Gemiddeld geluidsniveau op een afstand van 1 m van de ketel		dB(A)	< 44		
(1) Een modulerende ketel past de hoeveelheid geproduceerde warmte traploos aan op de warmtevraag					
(2) Minimale hoeveelheid water dat uit de kraan komt om de ketel in bedrijf te laten komen					
(3) Spatwaterdicht; de ketel mag onder bepaalde voorwaarden in vochtige ruimtes, zoals badkamers, worden geplaatst					

8 Energie- en milieubesparing

8.1 Tips voor het besparen van energie

- ▶ Zorg ervoor dat de ruimte waarin de ketel is gemonteerd, goed geventileerd is.
- ▶ Dicht ventilatie-openingen niet af.
- ▶ Plaats geen omkasting om radiatoren en hang er geen gordijnen voor.
- ▶ Plaats radiatorfolie op muren achter radiatoren; dit reflecteert warmte die anders verloren gaat.
- ▶ Isoleer de leidingen in ruimtes die niet verwarmd worden (kelders en kruipruimtes).
- ▶ Draai radiatorkranen dicht in ruimtes waar niemand is.
- ▶ Laat warm (en koud) water niet onnodig stromen.
- ▶ Monteer een spaardouchekop; dit bespaart tot 40 % energie.
- ▶ Neem een douche in plaats van een bad. Een bad vraagt het dubbele aan water en energie.

8.2 Kamerthermostaten en instellingen

De kamerthermostaat is verkrijgbaar in de volgende uitvoeringen:

- ▶ 2 draads aan/uit-thermostaat
- ▶ modulerende regelaar
- ▶ klok- en programmeerbare thermostaat

Type en instelling van de thermostaat zijn van invloed op het totale energieverbruik.

Enkele tips:

- ▶ Een modulerende regelaar, eventueel in combinatie met thermostatische radiatorcransen, is energiezuinig en biedt hoog comfort. Met deze combinatie kan de temperatuur per vertrek worden ingesteld. Plaats echter geen thermostatische radiatorcransen in het vertrek waar de kamerthermostaat is.
- ▶ Helemaal open- of dichtdraaien van thermostatische radiatorcransen geeft ongewenste temperatuurschommelingen. Draai de thermostaatknop of -kraan in kleine stappen hoger of lager.
- ▶ Zet de thermostaat lager tot ca. 20°C. Dit bespaart stookkosten en energie.
- ▶ Zet de thermostaat ruim van tevoren op een lage stand wanneer ruimtes worden gelucht.
- ▶ Stel de watertemperatuur 's zomers lager in dan 's winters (bijvoorbeeld respectievelijk 60°C en 80°C) als een aan/uit-thermostaat wordt gebruikt.

- ▶ Houd met de instelling van een klok- en programmeerbare thermostaat rekening met dagen dat er niemand aanwezig is en met vakanties.

9 Garanties

9.1 Algemeen

U heeft één van onze apparaten aangeschaft en wij danken u voor het vertrouwen dat u heeft in ons product.

Graag vestigen wij uw aandacht op het feit dat dit apparaat zijn oorspronkelijke kwaliteiten des te beter zal behouden als het regelmatig gecontroleerd en onderhouden wordt.

Uw installateur en onze serviceafdeling staan uiteraard tot uw dienst.

9.2 Garantievoorwaarden

De volgende bepalingen sluiten de toepassing ten gunste van de koper van de wettelijke toepasselijke bepalingen op het gebied van verborgen gebreken in het land van de koper niet uit.



De garantie wordt toegepast volgens de verkoop-, leverings- en garantievoorwaarden van de firma die de **Remeha** producten verkoopt.

Op dit apparaat is een contractuele garantie van toepassing tegen alle fabricagefouten; de garantieperiode gaat in op de op de rekening van de installateur vermelde datum van aankoop.

De garantieperiode staat vermeld in onze prijslijst.

Als fabrikant kunnen wij geenszins aansprakelijk worden gesteld indien het apparaat niet goed wordt gebruikt, niet of slecht wordt onderhouden of niet correct gemonteerd wordt (wat dat betreft moet u zelf zorgen dat de montage aan een erkend installateur wordt toevertrouwd).

In het bijzonder kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor materiële schade, immateriële verliezen of lichamelijke ongevallen naar aanleiding van een installatie die niet overeenstemt met:

- ▶ De wettelijke en reglementaire of door de plaatselijke overheid opgelegde bepalingen,
- ▶ De nationaal of plaatselijk geldende bepalingen en de bijzondere bepalingen met betrekking tot de installatie,
- ▶ Onze handleidingen en installatievoorschriften, met name voor wat betreft het regelmatige onderhoud van de apparaten.

Onze garantie is beperkt tot de vervanging of reparatie van de door onze technische diensten als defect erkende onderdelen, met uitsluiting van de arbeids-, verplaatsings- en transportkosten.

Onze garantie geldt niet voor de vervangings- of reparatiekosten voor onderdelen die defect zijn naar aanleiding van normale slijtage, een verkeerd gebruik, de tussenkomst van niet-vakbekwame derden, een gebrekkig of onvoldoende toezicht of onderhoud, een niet-conforme elektrische voeding of het gebruik van ongeschikte brandstof of van brandstof van slechte kwaliteit.

Op de kleinere onderdelen, zoals motoren, pompen, elektrische afsluiters, enz. is de garantie enkel geldig als deze nooit gedemonteerd werden.

De rechten, vermeld in de Europese richtlijn 99/44/EEG, geïmplementeerd door het wettelijk besluit nr. 24 van 2 februari 2002, gepubliceerd in het staatsblad nr. 57 van 8 maart 2002, blijven van kracht.

NL Remeha B.V.
Postbus 32
7300 AA Apeldoorn
Tel: +31 55 5496969
Fax: +31 55 5496496
Internet: <http://nl.remeha.com>
E-mail: remeha@remeha.com



OpenTherm®

GASKEUR		
HR	HR Verwarming	107
HR _{ww}	HR Warm Water	
CW	Comfort Warm Water	3
SV	Schonere Verbranding	
NZ	Naverwarming Zonnepanelen	

F000553-A

GASKEUR		
HR	HR Verwarming	107
HR _{ww}	HR Warm Water	
CW	Comfort Warm Water	4
SV	Schonere Verbranding	
NZ	Naverwarming Zonnepanelen	

T001778-C

GASKEUR		
HR	HR Verwarming	107
HR _{ww}	HR Warm Water	
CW	Comfort Warm Water	5
SV	Schonere Verbranding	
NZ	Naverwarming Zonnepanelen	

T001800-B



© Auteursrechten

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

031013



121239

 remeha

