

Epsilon

Hoog Rendement
Condenserende Verwarmingsketel

EB - 40/50

0310 868



Gebruikershandleiding

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Veiligheid	4
3. Ketelbeschrijving	5
4. Functietoetsen met controlelampjes.....	7
5. De Reset-toets.....	8
6. Het keteldisplay	8
7. Waterdruk cv-installatie	9
8. Bijvullen cv-installatie	10
9. Het buiten bedrijf stellen van de ketel.....	12
10. Storing, onderhoud en garantie	13
11. Instellingen.....	14

Let op!

Het is in uw belang om uw garantie te registreren. Ga naar de website www.aosmithinternational.com/nl/content/product-registreren en vul het Productregistratieformulier in. Door de cv-ketel te registreren hebt u, als eigenaar van de cv-ketel geleverd door A.O. Smith Water Products Company B.V. (hierna A.O. Smith), recht op de garantie; dit zijn de verplichtingen van A.O. Smith tegenover de eigenaar. U vindt de garantievoorwaarden in de Installatie- en Servicehandleiding die bij de ketel is geleverd.

1. Inleiding



Deze gebruikshandleiding beschrijft de werking en de bediening van de Epsilon cv-ketels. Deze handleiding is bedoeld voor de gebruiker. Voor installatie en in bedrijf stellen is er een installatie- en servicemanual voor de installateur.

Lees deze gebruikshandleiding goed door voordat u enige handeling aan de ketel verricht. Raadpleeg bij twijfel en storingen altijd uw installateur.

A.O. Smith behoudt zich het recht voor om haar producten te wijzigen zonder voorafgaande mededeling.

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

Bij vervanging van onderdelen mogen uitsluitend A.O. Smith Service-onderdelen toegepast worden.

Contactgegevens van A.O. Smith treft u aan op de achterzijde van deze handleiding.

2. Veiligheid



Het apparaat mag alleen door bevoegde personen bediend worden, die geïnstrueerd zijn over de werking en het gebruik van het apparaat. Ondeskundig gebruik kan leiden tot schade aan het apparaat en/of de aangesloten installatie.



Het apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen of personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij onder toezicht of indien zij instructies daarvoor hebben gekregen.



Er moet op toegezien worden dat kinderen niet met het apparaat spelen.



Indien u gas ruikt:

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



Corrosiebescherming

Opslag en gebruik van sprays, chloor-houdende reinigingsmiddelen, oplosmiddelen, verf etc. in de stookruimte van het toestel of bij de luchttoevoer van het toestel is niet toegestaan. 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 zuiver drinkwater.

Het toevoegen van chemische middelen zoals vorst- en corrosiebeschermingsmiddelen (inhibitoren) is alleen toegestaan volgens installatievoorschrift en mag uitsluitend door de installateur uitgevoerd worden.

Neem bij twijfel contact op met uw installateur.



Legionella

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

In combinatie met een zonneboiler mag de tapwatertemperatuur niet lager ingesteld zijn dan 60°C.

3. Ketelbeschrijving



De Epsilon is een gesloten, condenserend en modulerende cv-ketel en voldoet aan de Europese norm (CE).

Een conformiteitsverklaring is op te vragen bij de fabrikant.

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 (RVS)

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

De ketel is voorzien van een compacte Roest-VastStalen 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 een zeer hoog rendement gehaald. Het gevormde condenswater, dat geen negatieve invloed op de warmtewisselaar en de werking heeft, wordt door de interne sifon afgevoerd.

De ketel is voorzien van een intelligent besturingsysteem (CMS Control Management System). Elke ketel anticipeert op de warmtebehoefte van de cv-installatie of de warmwatervoorziening. Hierdoor zal de ketel zijn vermogen afstemmen op de cv-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 samen met de buiten-temperatuur zorgt voor een optimale verwarming van uw woning.

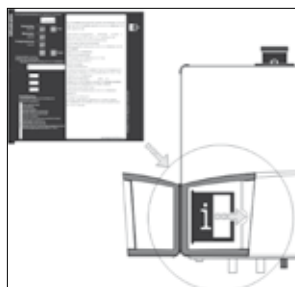


Voorbeeld Gaskeurlabels

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 eisen:

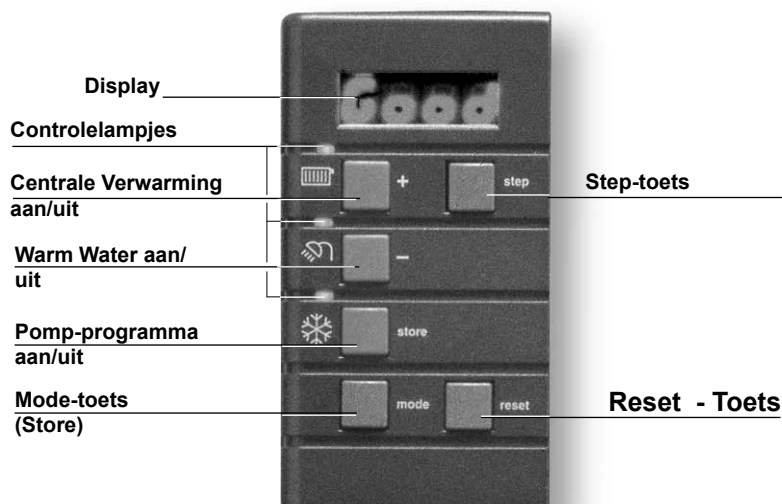
Gaskeur HR	Hoog Rendement Verwarming
Gaskeur SV	Schone Verbranding

Alle eventuele wijzigingen doen het Gaskeurlabel teniet.



De ketel is aan de linkervoorzijde voorzien van een draaideur. Door het donkertransparante venster kunt u de status van de ketel zien. Na het openen van het deurtje wordt het bedieningspaneel zichtbaar. Aan de rechterzijde van het deurtje zit een uitschuifbare instructiekaart met de betekenis van de toetsen en lampjes. Deze zijn hierna verder beschreven.

4. Functietoetsen met controlelampjes



Aan/uit toets Centrale verwarming.
Bij "aan" gaat het controlelampje branden.



Aan/uit toets warmwater.
Bij "aan" gaat het controlelampje branden.



Indien de pomp continu aan staat kan dit in de zomer leiden tot ongewenste warmte in de cv-installatie.

Aan/uit toets circulatiepomp. Continu ja/nee
Bij "aan" gaat het controlelampje branden.

In de meeste situaties kan "de circulatiepomp" op uit blijven staan.

In geval van vorst is het advies de circulatiepomp continu te laten draaien om de kans op bevriezing van leidingen te reduceren.

5. De Reset-toets

In geval van een storing wordt de regeling van de ketel vergrendeld. Het display geeft dan de **E** van error met een bepaalde nummercode weer. Druk op de Reset-toets om de ketel opnieuw te laten starten. Indien de storing zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw installateur en geef de nummercode door.

6. Het keteldisplay

Het display van de ketel kan op twee manieren worden uitgelezen.

Good

De Good weergave

Tijdens deze weergave toont het display **Good**. Indien een storing wordt geconstateerd, wordt de ketel vergrendeld of geblokkeerd en wordt dit, afwisselend met **Good**, weergegeven met een **E** van Error of **BL** van Blokkering met een bepaalde nummercode. Zie verder onder "Storing, onderhoud en garantie".

0 49

De technische weergave

Tijdens deze weergave zal het display aangeven in welke bedrijfsstatus de ketel actief is. De technische weergave wordt afgewisseld door weergave van de waterdruk . Bij de technische weergave staat het eerste getal voor de status waarin de ketel actief is en het tweede getal voor de watertemperatuur van de ketel. Bij de waterdrukweergave **P 1.9** staat de letter **P** voor het engelse woord pressure (=druk). Het getal geeft de waterdruk weer in bar.

P 1.9

Indien een storing wordt geconstateerd, wordt dit getoond zoals beschreven staat bij "De Goodweergave".



Good ↔ **0 49**

Kiezen voor een Technische of **Good** weergave.

- Houd de Step-toets 5 seconden ingedrukt.
*Het display wisselt van de **Good** weergave naar de technische weergave of omgekeerd.*

7. Waterdruk CV - installatie

P 1.9

De installatie functioneert optimaal bij een waterdruk tussen de 1,5 en de 1,7 bar.

FILL

Als de waterdruk onder de 1 bar komt, zal het display de tekst **FILL** weergeven. Bij deze melding zal de ketel wel blijven functioneren, alleen op een gereduceerd niveau. Nadat de waterdruk weer voldoende hoog is (boven de 1,5 bar) zal de **FILL** tekst verdwijnen en de ketel normaal in bedrijf terugkeren.



Indien de waterdruk verder daalt en onder de 0,7 bar waterdruk komt, zal het display een knipperende **FILL** tekst weergeven.

De ketel wordt uitgeschakeld en komt pas weer in bedrijf wanneer de waterdruk, door bijvullen, boven de 1,5 bar komt.

Het opvragen van de waterdruk vanuit de **Good** weergave gaat als volgt:

- Druk 1x keer kort op de Step-toets.
De waterdruk wordt weergegeven.

Druk kort op de Step-toets om weer terug te keren naar de **Good** weergave.

8. 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 Alle functies uit (Verwarming , warmwater  en pomp 
- 2 Druk kort op de 'STEP'-toets: Px.x = waterdruk in bar;
- 3 Sluit de vulslang aan op de koudwaterkraan;
- 4 Vul de vulslang geheel met drinkwater;
- 5 Sluit de gevulde vulslang aan op de vul- en aftapkraan van de cv-installatie;
- 6 Open de vul- en aftapkraan;
- 7 Open de koudwaterkraan;
- 8 Vul langzaam de cv-installatie tot 1,5-1,7 bar; waarde op display loopt op;
- 9 'STOP' op display;
- 10 Sluit koudwaterkraan;
- 11 Ontlucht de gehele cv-installatie: begin op het laagste punt;
- 12 Controleer waterdruk en vul eventueel bij tot 1,5 tot 1,7 bar;
- 13 Zorg dat de koudwaterkraan en de vul- en aftapkraan gesloten zijn;
- 14 Druk de functietoetsen (,  en/of )in;
- 15 Indien 'A xx' op het display verschijnt: 17 minuten wachten;
- 16 Controleer de waterdruk en vul indien nodig bij;
- 17 Druk kort op de 'STEP'-toets;
- 18 Zorg dat de koudwaterkraan en de vul- en aftapkraan gesloten zijn;
- 19 Koppel de vulslang los;

Na beëindigen van het automatisch ontluichtingsprogramma (A xx) keert de ketel terug naar de **Good** weergave of de technische weergave.



*De ketel komt niet direct in bedrijf, maar doorloopt eerst het automatisch ontluuchtings-programma van ± 17 min. nadat één van de drie programmatoetsen wordt ingeschakeld. Op het display verschijnt **A 20** waarbij de A het automatisch ontluuchtingsprogramma indiceert en het getal de aanvoerwatertemperatuur;*

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.



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 ontluuchter in de ketel zal deze lucht laten verdwijnen, waardoor de waterdruk gedurende deze periode kan dalen en er water bijgevoerd moet worden.

9. Het buiten bedrijf stellen van de ketel

In geval van bv. vakantie:

Stel op de thermostaat de nachttemperatuur voor bepaalde tijd in. Zie hiervoor de gebruikshandleiding van de thermostaat. De warmwatervoorziening kan worden uitgeschakeld door middel van de functietoets  op het bedieningspaneel.

In geval van werkzaamheden aan de cv-installatie:

Schakel de drie functietoetsen ,  en , indien deze geactiveerd zijn, uit. 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.

10. Storing, onderhoud en garantie

E 11

bL60

In geval van een storing (dit wordt aangegeven door een **E** met een nummercode op het display) kunt u proberen de storing op te heffen door op de Reset-toets te drukken. Indien de storing zich blijft voordoen, neem dan contact op met uw installateur en geef de nummercode door.

Indien er lekkages in het toestel optreden, neem dan contact op met uw installateur.

Sluit met uw installateur een onderhouds-overeenkomst af zodat het toestel periodiek gecontroleerd en afgesteld wordt.

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

Let op!

Het is in uw belang om uw garantie te registreren. Ga naar de website www.aosmithinternational.com/nl/content/product-registreren en vul het Productregistratieformulier in. Door de cv-ketel te registreren hebt u, als eigenaar van de cv-ketel geleverd door A.O. Smith Water Products Company B.V. (hierna A.O. Smith), recht op de garantie; dit zijn de verplichtingen van A.O. Smith tegenover de eigenaar. U vindt de garantievoorwaarden in de Installatie- en Servicehandleiding die bij de ketel is geleverd.

11. Instellingen

Het toestel kent veel instelmogelijkheden. Laat bij voorkeur de instellingen wijzigen door uw installateur.

Instellen van de aanvoertemperatuur (CV)

PARA

1 85

StbY

0 49

- Druk kort op de Mode-toets (vanuit de technische weergave).
In het display verschijnt de tekst PARA .
- Druk eenmaal op de Step-toets.
In het display verschijnt nu 1 85 .
- Druk op de + of de - toets om, indien nodig, deze waarde te wijzigen.
- Druk op de Store-toets om de wijziging te bevestigen.
Het display zal één keer knipperen.
- Druk kort op de Mode-toets.
*Het display geeft kort **StbY** weer en daarna de technische uitlezing .*

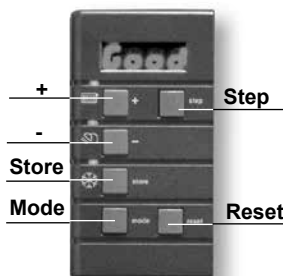


De in te stellen aanvoerwatertemperatuur geldt alleen voor de centrale verwarming en is onafhankelijk van de warmwatervoorziening.

Instellen van het type installatie

Het toestel is zodanig ingesteld dat het zich volautomatisch aanpast aan de verwarmingsinstallatie. In enkele situaties kan het een installatie met convectoren of volledige vloerverwarming betreffen. U kunt kiezen voor het type verwarmingsinstallatie met de daarbij behorende instellingen, zoals maximale aanvoerwatertemperatuur en de snelheid van het opwarmen van de installatie na een nachtperiode. Instellen gaat als volgt:

- Druk vanuit de technische weergave, eenmaal op de Mode -toets;
- Druk 2x op de Step toets;
In het display verschijnt 2 01.
- Druk op de + of de - toets om, indien nodig, het installatietype te wijzigen;



1 85

2 01

- Druk op de Store-toets om te bevestigen;
Het display zal één keer knipperen.
- Druk kort op de Mode-toets;
Het display geeft kort StbY weer en daarna de technische uitlezing.

StbY

Installatie- keuze	Type cv-installatie	Aanvoerwater- temperatuur
01	Radiatoren; luchtverwarming; convectoren	85°C
02	Radiatoren met veel waterinhoud of vloerverwarming als bijverwarming	70°C
03	Vloerverwarming met radiatoren als bijverwarming	60°C
04	Volledige vloerverwarming	50°C

○ = fabrieksinstelling



Als er gekozen is voor een type installatie met een lage aanvoerwatertemperatuur kan het voorkomen dat bij een strenge winterperiode de verwarmingsinstallatie traag op temperatuur komt. In een dergelijke situatie moet gekozen worden voor een type installatie met een hogere aanvoerwatertemperatuur.

12. 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.



uw installateur