

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

## Zonneboilers **ATAG**



# Inhoud

Inhoud .....	2
1 EcoNorm <sup>II</sup> en CBSolar <sup>II</sup> .....	3
2 CBHotTop .....	4
3 Uitlezing regelunit (onderdeel van het SolarStation) .....	5
4 Onderhoud en garantie .....	5
5 Vraag & antwoord .....	6

Versie

27-9-2012 8:29

# 1 EcoNorm<sup>II</sup> en CBSolar<sup>II</sup>

De EcoNorm<sup>II</sup> en CBSolar<sup>II</sup> zijn zgn. "standaard zonneboilers" die zorgen voor voorverwarming van het tapwater. Naverwarming vindt, indien nodig, plaats door middel van een combi cv-ketel.

## 1.1 Werking

Het boilervat is verbonden met een of meerdere zonnecollector(en) (ATAG SolarCollector<sup>II</sup>). Het zonnecollectorcircuit is een volledig gescheiden en gesloten circuit, dat onder druk is gevuld met een zonneboilervloeistof.



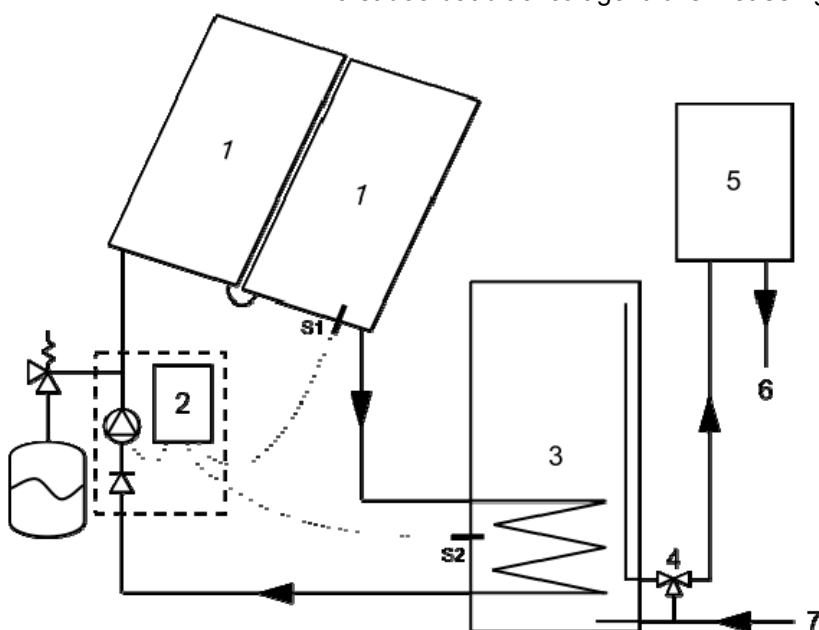
De collectorpomp schakelt met minimaal vermogen in zodra de temperatuur van de collectorsensor (S1) 6°C hoger is dan de temperatuur in het boilervat (S2) ( $\Delta T > 6K$ : pomp aan). De zonneboilervloeistof wordt rondgepompt en in de zonnecollector opgewarmd. Daarna stroomt de verwarmde vloeistof door de spiraalvormige warmtewisselaar in het boilervat. De warmte wordt door deze wisselaar overgedragen aan het sanitairwater. De solarpomp zal de vloeistof sneller rondpompen indien het temperatuurverschil verder oploopt. De solarpomp zal uitgeschakeld worden als het temperatuurverschil nog maar 4°C betreft ( $\Delta T < 4K$ : pomp uit). De aangesloten combi cv-ketel, zorgt indien nodig, voor de naverwarming van het sanitaire water.

### Beveiliging tegen oververhitting

De maximale temperatuur van het boilervat staat standaard ingesteld op 95°C. Wanneer deze temperatuur bereikt wordt schakelt de solarpomp uit. De temperatuur kan in dit geval verder oplopen in de collector. Als de temperatuur in de collector verder oploopt zal de vloeistof verdampen, hierbij wordt vloeistof in het solarexpansievat gedrukt. De temperatuur in de zonnecollector kan hierbij oplopen tot wel 200°C. Als de temperatuur vervolgens terugloopt zal de zonnecollector zich weer vullen met vloeistof en kan het systeem weer gaan draaien.

### Vorstbeveiliging

De zonnecollector en de leidingen van en naar de zonnecollector zijn beveiligd tegen vorst doordat dit circuit gevuld is met een glycol/water-mengsel.



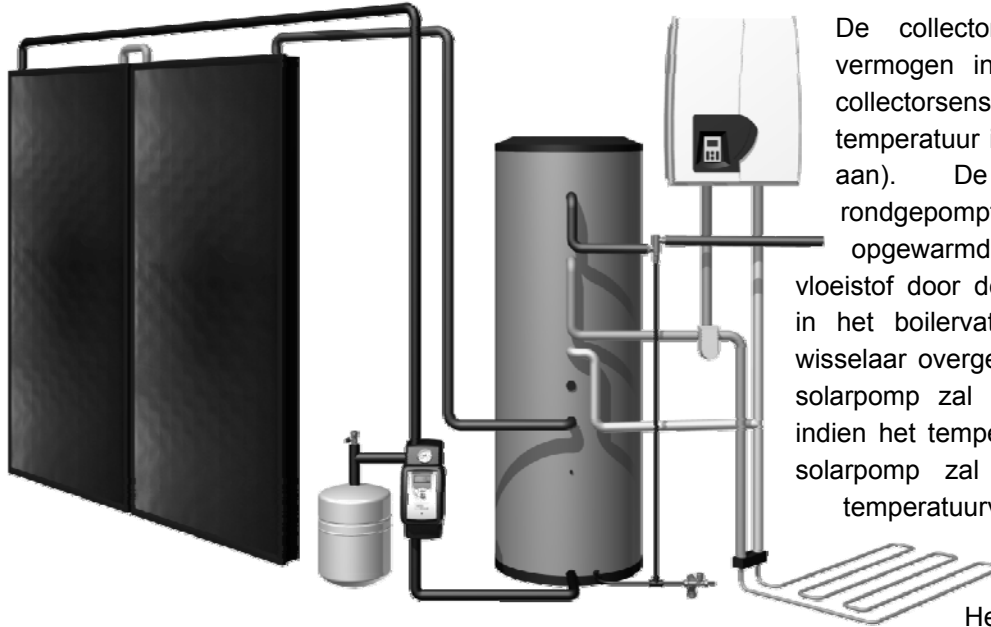
1. Zonnecollector(en)
  2. Solarstation (regelunit)
  3. RVS Boilervat
  4. Mengventiel tapwater
  5. Combi cv-ketel
  6. Warmwater uit
  7. Koudwater in
- S1 Collectorsensor  
S2 Boilersensor

## 2 CBHotTop

De CBHotTop is een zgn. "CV-zonneboiler" waarbij het bovenste gedeelte van de zonneboiler op temperatuur wordt gehouden door een (solo) cv-ketel.

### 2.1 Werking

Het boilervat is verbonden met een of meerdere zonnecollector(en) (ATAG SolarCollectorII). Het zonnecollectorcircuit is een volledig gescheiden gesloten circuit, dat onder druk is gevuld met een zonneboilervloeistof.



De collectorpomp schakelt met minimaal vermogen in zodra de temperatuur van de collectorsensor (S1) 6°C hoger is dan de temperatuur in het boilervat (S2) ( $\Delta T > 6K$ :pomp aan). De zonneboilervloeistof wordt rondgepompt en in de zonnecollector opgewarmd. Daarna stroomt de verwarmde vloeistof door de spiraalvormige warmtewisselaar in het boilervat. De warmte wordt door deze wisselaar overgedragen aan het sanitairwater. De solarpomp zal de vloeistof sneller rondpompen indien het temperatuurverschil verder oploopt. De solarpomp zal uitgeschakeld worden als het temperatuurverschil nog maar 4°C betreft ( $\Delta T < 4K$ :pomp uit).

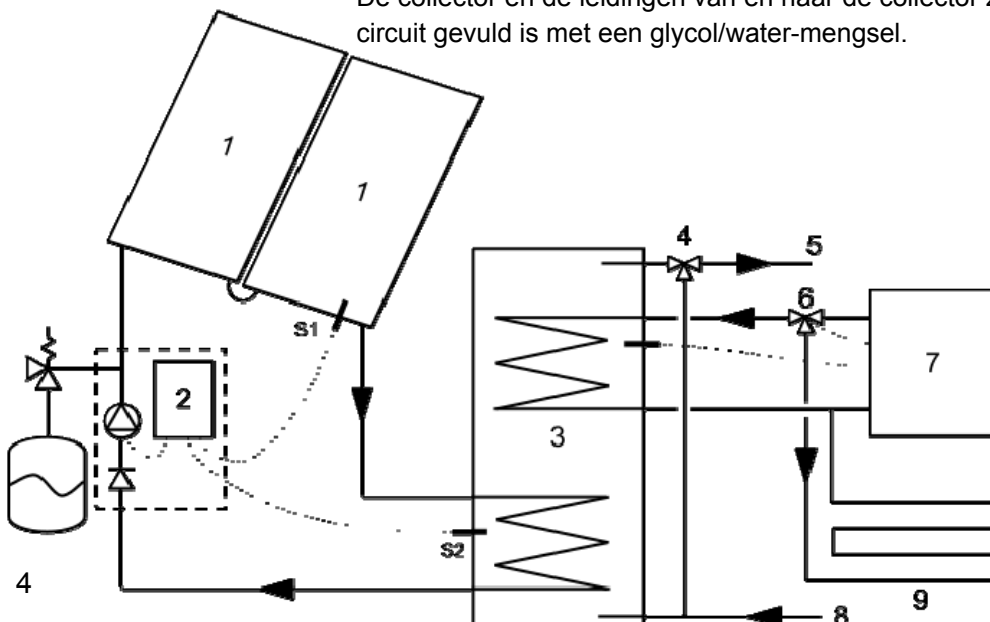
Het bovenste gedeelte van het boilervat wordt op temperatuur gehouden door een solo cv-ketel.

#### Beveiliging tegen oververhitting

De maximale temperatuur van het boilervat staat standaard ingesteld op 95°C. Wanneer deze temperatuur bereikt wordt schakelt de solarpomp uit. De temperatuur kan in dit geval verder oplopen in de zonnecollector. Als de temperatuur in de zonnecollector verder oploopt zal de vloeistof verdampen, hierbij wordt vloeistof in het solarexpansievat gedrukt. De temperatuur in de zonnecollector kan hierbij oplopen tot wel 200°C. Als de temperatuur vervolgens terugloopt zal de zonnecollector zich weer vullen met vloeistof en kan het systeem weer gaan draaien.

#### Vorstbeveiliging

De collector en de leidingen van en naar de collector zijn beveiligd tegen vorst doordat dit circuit gevuld is met een glycol/water-mengsel.



1. Zonnecollector(en)
2. Solarstation (regelunit)
3. RVS Boilervat
4. Mengventiel tapwater
5. Warmwater uit
6. Driewegklep cv/ww
7. Solo cv-ketel
8. Koudwater in
9. Ruimteverwarming

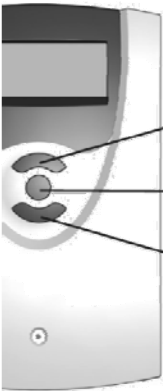
- S1 Collectorsensor  
S2 Boilersensor

### 3 Uitlezing regelunit (onderdeel van het SolarStation)

De regelunit meet de temperatuur in de zonnecollector (S1) en in het boiler vat (S2). De regelunit stuurt op basis van deze twee temperaturen de solar pomp aan.



De twee temperaturen, de pompsnelheid en het totaal aantal draaiuren zijn af te lezen op het display.



In eerste instantie is de zonnecollectortemperatuur (S1) te zien in het display. Deze is aangegeven met de letters **COL**.

Als de bovenste toets tweemaal wordt ingedrukt, dan wordt **TST** zichtbaar. Dit is de temperatuur onderin het boiler vat (S2).

Bij het nogmaals indrukken van de bovenste toets is **n%** te zien. Hiermee wordt de pompsnelheid aangegeven in procenten.

De laatste uit te lezen waarde is de bedrijfsurenteller die aangeeft hoeveel uur het systeem totaal al gedraaid heeft. Deze wordt aangegeven met **hp**.

De complete handleiding is te downloaden vanaf de website [www.atagverwarming.nl](http://www.atagverwarming.nl)

### 4 Onderhoud en garantie

Het systeem is onder normale omstandigheden onderhoudsvrij. Bij een jaarlijkse controle van de CV-ketel kan een controle op het functioneren van de zonneboiler meteen uitgevoerd worden. Tijdens deze zal gecontroleerd worden of het systeem nog naar behoren functioneert en of het glycol nog van goede kwaliteit is.

Advies: Sluit een onderhoudscontract samen met uw CV-ketel af, zodat het zonneboilersysteem bij elke inspectie- en onderhoudsbeurt van uw CV-ketel ook gecontroleerd wordt.

Voor de garantievoorwaarden verwijzen we U naar de Garantiekaart die bij het product is bijgeleverd.

## 5 Vraag & antwoord

### Wij gaan enkele weken op vakantie in de zomer, moet ik iets doen?

U hoeft niets aan het systeem te doen. Het systeem is er op ontworpen en kan dit probleemloos aan.



#### Legionella

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

**Algemene temperatuurinstelling:** Bij een zonneboiler mag de tapwatertemperatuur niet lager ingesteld zijn dan 60°C.

### Het boilervat staat tussen de 80°C en 95°C, de zonnecollector is 6°C warmer dan het boilervat, maar de pomp draait niet. Klopt dit?

Ja, het boilervat wordt tussen deze temperaturen vertraagd verwarmd. Als de collector de 105°C bereikt zal de solarpomp voor korte tijd gaan pompen. U ziet nu ook ☀ in het display van de regelunit.



#### Verbrandingsgevaar

De leidingen tussen de zonnecollector en de boiler zijn normaal gesproken zorgvuldig geïsoleerd met hittebestendig isolatiemateriaal.

Het verdient echter de aandacht dat de leidingen tijdens normaal bedrijf kortstondig een temperatuur kunnen bereiken van 200°C. Bij aanraking van de huid met ongeïsoleerde leidingdelen bestaat er kans op ernstige verbranding.

### Het boilervat wordt niet warmer dan 30°C en de zonnecollector haalt temperaturen hoger dan 80°C, klopt dit?

Dit klopt niet, neem contact op met uw installateur.

### De systeemdruk is lager dan 1 bar, of 3 bar of hoger. Klopt dit?

Dit klopt niet, neem contact op met uw installateur.

### is (samen met of ) zichtbaar in de display van de regelunit. Klopt dit?

Dit klopt niet, neem contact op met uw installateur.

### Er zijn vochtplekken zichtbaar op of onder het glas van de zonnecollector, wat te doen?

Enige condensplekken kunnen in sommige weersomstandigheden optreden. Dit condens verdwijnt vanzelf na verloop van tijd.



**ATAG**