



# Zonneboilers

Besparing ca. 50% op uw warm water kosten!



**ESTEC HP 100 LUX**

Opbrengst 3,3 Gj per jaar

**artikel nr. 445182**



**ESTEC HP 150 LUX**

Opbrengst 3,7 Gj per jaar

**artikel nr. 445184**



**ESTEC HP 160 EASY**

Opbrengst 3,8 Gj per jaar

**artikel nr. 445186**

- Zonnecollector met geïntegreerde boiler
  - Eenvoudig te installeren op plat dak
  - Geen verankering, door eigen gewicht
  - Onderhoudsarm (controle 1 x per jaar)
    - Geschikt voor iedere ketel
    - Optioneel E-stroomelement
- Optioneel inbouwset voor montage in schuin dak
  - Boilerinhoud 160 liter, resp. 150 en 100 liter
    - Pomp overbodig
    - Expansievat overbodig
  - Geëmailleerde boilers, RVS optioneel
- TNO getest, ISS) gecertificeerd, met Solar Keymark

**Meer informatie nodig? Neem gerust contact met ons op.**

**0528 - 372 995**



De ESTEC Heatpipe Systemen zijn hoogwaardige betaalbare zonneboilers met zeer hoge opbrengsten, die bovendien nagenoeg geen onderhoud nodig hebben.

Het is een volgens het zwaartekrachtprincipe werkend Solar warmwatersysteem. De collector en het opslagvat zijn één geheel. Ook wel genoemd een compact-boiler.

Het systeem is gemakkelijk uit te breiden. Er is geen pomp en ook geen besturing nodig, hetgeen aan de relatief lage installatiekosten te merken is. De zonneboiler kan voor ieder type/merk ketel geplaatst worden.

De ESTEC zonneboiler kan zowel op een plat dak (of in de tuin) geïnstalleerd worden, alsook ingebouwd worden in een hellend dak. De opbrengsten van de ESTEC HP 160 Easy, de ESTEC HP 150 LUX en de ESTEC HP 100 LUX zijn door TNO vastgesteld.

### **Opbouw van de Heatpipe**

De Heatpipe bestaat uit een zonnecollector met Solarglasafdekking, de absorber met daarachter de geëmailleerde boiler, voorzien van isolatie en een UV-bestendige PVC-omkasting. De Heatpipe functioneert in principe zonder elektra door het ontbreken van een pomp en regelingen en is bijzonder lucratief daar men, met name in de zomer, warm water nodig heeft (stationair of mobiel).

### **Werking van de Heatpipe**

De vloeistof in het absorber-warmtewisselaar-circuit is geen waterycol mengsel maar alcohol (Ethanol). Bij de minste of geringste verwarming van de alcohol gaat de alcohol verdampen, stijgt in de Heatpipes (vacuüm buizen) omhoog en komt zo op natuurlijke wijze door de warmtewisselaar. In de warmtewisselaar wordt de alcohol door de warmteafgifte weer vloeibaar, zakt naar beneden en de cyclus begint weer van voren af aan. Door gebruik te maken van alcohol is het toestel vorstbestendig tot  $-60^{\circ}\text{C}$  en heeft een automatische stilstand-temperatuur van ca.  $+78^{\circ}\text{C}$ . Oververhitting is dus uitgesloten.

### **Solarglas**

Dit glas heeft een lichtdoorlatendheid van ca. 92%, geen reflectie (Low Iron Glas) en is 6x beter bestendig tegen temperatuurverschillen en druk dan normaal glas.

### **De absorber**

De massief koperen absorber is voorzien van een selectieve laag. Deze heeft hierdoor de eigenschap  $> 90\%$  warmtestraling te absorberen en minder dan 5% uit te stralen.

### **De boiler**

Het vat is geheel uitgevoerd uit geëmailleerd staal en kan binnenin voorzien worden van een elektrische verwarmingsstaaf bij de ESTEC HP 160 Easy. Bij de ESTEC HP 150 LUX en de ESTEC HP 100 LUX is de verwarmingsstaaf standaard ingebouwd. Deze kan indien gewenst aangesloten worden.

Bij buitenopstelling kan deze dienen als vorstbeveiliging, de naverwarming geschiedt dan door middel van de gasketel. Bovendien bestaat de isolatie van de boiler uit FCK-vrij polyurethaan schuim.

Aan- en afvoerleidingen dienen geïsoleerd te worden en bij voorkeur getraceed.

### **De thermostatisch geregelde verwarmingsstaaf**

Met een vermogen van 1,0 Kw of 2 Kw zorgt de verwarmingsstaaf (indien aangesloten) ervoor dat er ook op donkere dagen warm water op de gewenste temperatuur voorhanden is. De temperatuur wordt geregeld door de standaard ingebouwde thermostaat die instelbaar is van  $30^{\circ}\text{C}$  -  $75^{\circ}\text{C}$ . Door het aanbrenge van een klokje kan men de verwarmingsstaaf in laten komen tijdens het goedkope nachtstroomtarief.

	ESTEC HP 160 EASY	ESTEC HP 150 LUX	ESTEC HP 100 LUX
<b>Opbrengst TNO</b>	3,8 Gj / jaar	3,7 Gj / jaar	3,3 Gj / jaar
<b>Gelijkwaardigheid TNO</b>	ja	ja	ja
<b>ISSO gecertificeerd</b>	ja	ja	ja
<b>Solar Keymark</b>	ja	ja	ja
<b>Adviesprijs, ex BTW</b>	€ 1.850,00	€ 1.750,00	€ 1.450,00
<b>Afmeting</b>	1170 x 2000 mm	1180 x 1980 mm	980 x 1980 mm
<b>E-Element</b>	boven	beneden	beneden
<b>Gewicht leeg</b>	125 kg	96 kg	87 kg
		<b><u>KENMERKEN</u></b>	
<b>Inbouwlijst</b>	—	+	+
<b>E-element</b>	+ optioneel	+	+
<b>Anode</b>	+	+	+
<b>Geëmailleerde boiler</b>	+	+	+
<b>RVS boiler</b>	—	+ optioneel	+ optioneel
<b>Andere kleur</b>	—	+	+
<b><u>Verpakking:</u></b>			
<b>1 per pallet</b>	+	—	—
<b>2 per pallet</b>	—	+	+

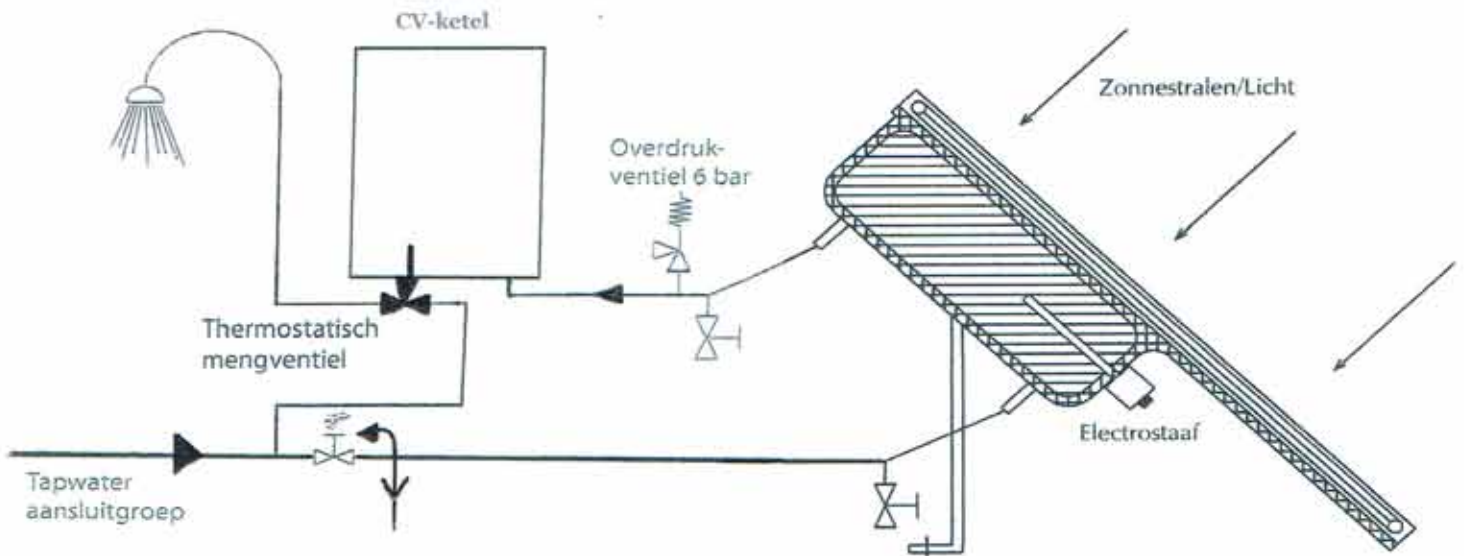
— niet leverbaar  
 + leverbaar

**IDEAAL VOOR HET PLATTE DAK MET MOGELIJKHEID TOT INBOUW IN SCHUIN DAK**

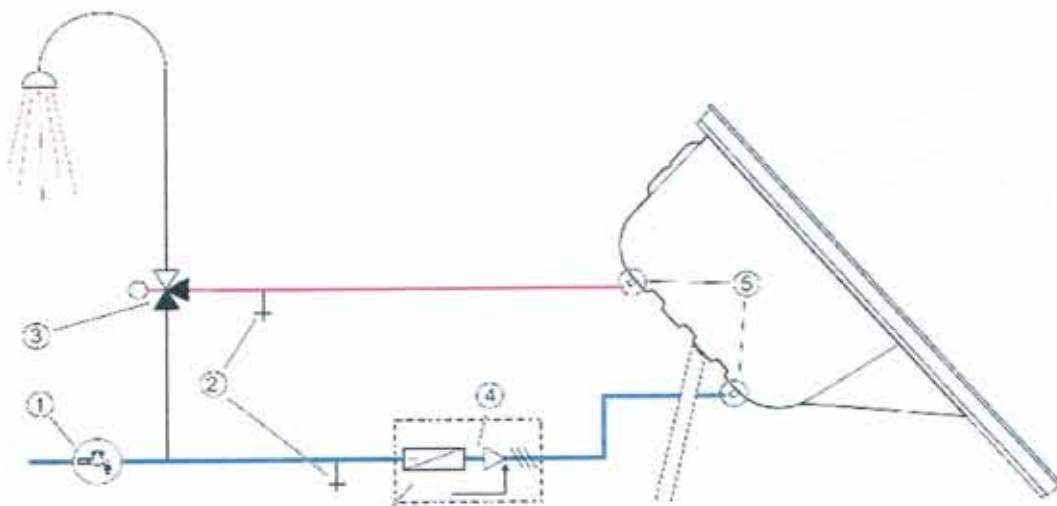


## Mogelijke hydraulische aansluitingen

1. Heatpipe met elektrische naverwarming middels de verwarmingsstaaf.



**SPF** Solartechnik  
 Prüfung  
 Forschung



1. Koud water aansluiting
2. Tapkraan
3. Thermostatisch mengventiel

4. Overdruk ventiel, 6 bar
5. Koud water toevoer, heet water afvoer