

Teknologi

Vakuurrør.

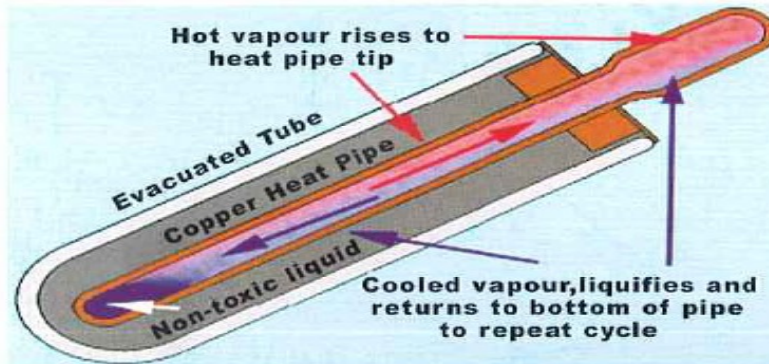
Vakuurrørene fungerer som absorber i en vakuumsolfange. De absorber solenergien og konverterer den til varme. Hver vakuum rør består af to rør som er fremstillet af det meget stærke Borosilicat glas. Det ydre rør er transparent og tillader solens stråler at passerer med et minimum af refleksion. Det inderste rør er coatet med en special udviklet coating som optager solens stråler og har minimal refleksion af solen stråler. De to rør er samlet (svejset sammen) i toppen, herved er der opstået et isolerende luftlag (vakuum) imellem de to rør som minimere tab af varme fra solfangeren. Dette er den største fordel for vakuumsolfangerne i forhold traditionelle plade solfangerer.



Heat pipe.

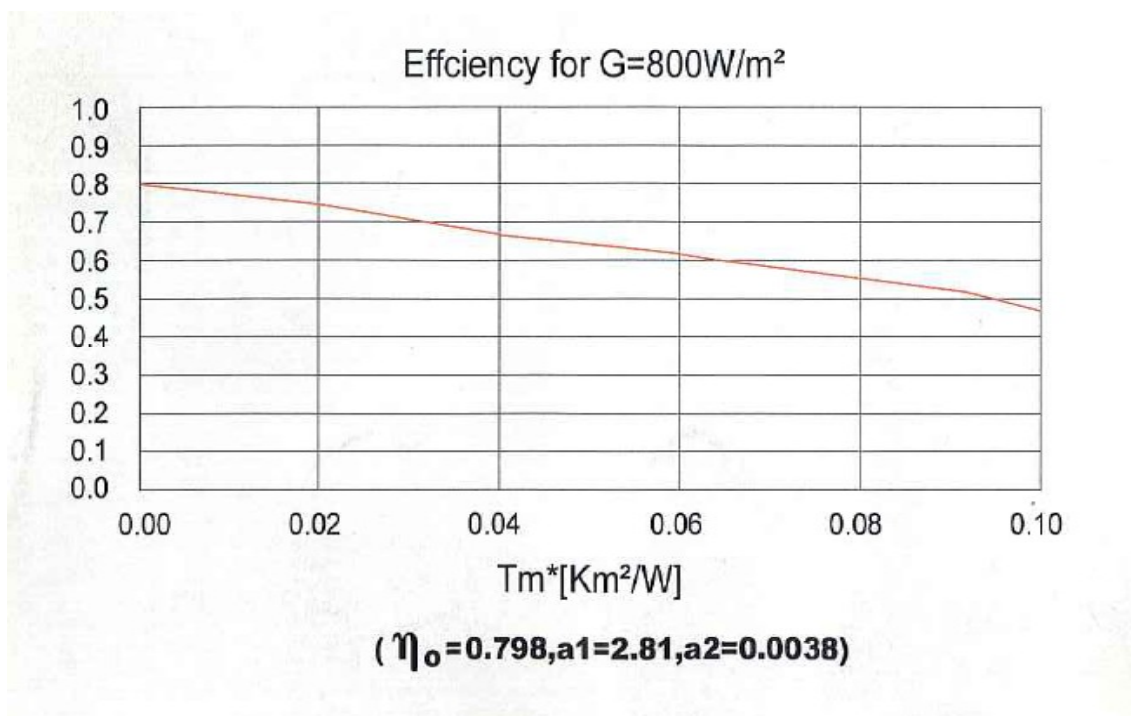
Den væske som anvendes i de heat pipe som er anvendt i Ra Powers solfangere har et kogepunkt på kun 25 C. Så når heat pipen er opvarmet til en temperatur på 25 c koger væsken. Dampen fra væsken stiger op i toppen af heat pipen og afgiver sin varme, herved kondenserer den og bliver til væske igen og falder igen ned i bunden af heat pipen. Her opvarmes væsken igen og bliver til damp og stiger til tops osv.

Hver heat pipe er testet for sin varme transmission og udsættes i testen for temperaturer op til 250 c.



Ydelse.

RA AKH solfangere har en høj ydelse på nedenstående graf kan ydelsen aflæses.



Besparelse varmt brugsvand.

Et solvarme-anlæg kan primært bruges til at producere varmt brugsvand, men kan også i mindre omfang bruges til at producere varmt vand til opvarmning.

I Danmark kan et typisk solvarme-anlæg til parcelhuse dække 60% af familiens årlige forbrug af varmt vand.

Det gennemsnitlige antal solskinstimer pr. år for hele landet er 1500 timer . Det giver en tilsvarende sol-indstrålings-energi på 800 W pr. m² , som kan udnyttes af solfanger elementet på taget og opsamles i lagertank på 200 til 300 ltr.

Det samlede forbrug af varmt vand for en familie med 3 til 4 personer pr. år giver et behov for energi på 2500 til 3300 kWt.

1 stk. RA-solfanger type AKH 24/58/ 1800, kan dække 1800 kWt/ år heraf .

Herved opnås en besparelse på mellem 70-55 % af det årlig vv-forbrug :

Familie størrelse	2-3 personer kWt/ år	3-4 personer kWt/år
RA-solfanger – AKH 24/58/1800	1.800	1.800
Forbrug	<u>2.500</u>	<u>3.300</u>
Besparelse ved naturgas :	163 m ³ /år	
Besparelse ved fyringsolie :	182 ltr./år	

Hvis der er flere medlemmer i familien kan vv-forbruget med fordel dækkes af 2 stk. RA-solfangere , som vil give en forholdsmeæssig større besparelse.

Kvalitet.

RA AKH solfangeren har bestået kvalitets testen EN 12975- 1,2 og den kan fungere under alle klima forhold.. RA AKH manifold og ramme er udført i anodiseret aluminium og er derved beskyttet mod vejrliget.

