



Drift och Underhåll Sjökollektor 9-15kw.

För bästa effekt och utbyte av er Sjökollektor skall man minst en gång per år göra en enklare kontroll av enheten. Kontrollen kan genomföras vid service på värmepumpen av fackman eller av er som kund. Instruktionen nedan går steg för steg igenom testpunkter.

Att kontrollera:

1. Kontrollera att isolering i maskinrum är ok via okulär besiktning. Ser man någon fukt är det en skada. Bristfällig isolering kan skapa mycket kondensvatten och i värsta fall leda till vattenskada.



2. Kontrollera köldbärarens fryspunkt. Detta kan göras genom att tappa ut några droppar och lägg på en optisk provare. Har man ingen provare så ta vätskan med till bensinmack eller bilverkstad och be de prova. Jämför fryspunkten med ifyllt värde på egenkontrollen från nymontage

3. Kontrollera temperaturskillnad mellan stigare och retur från kollektorn. Är värmepumpen försedd med frekvensomvandlare skall den köras på full effekt. Jämför temperaturskillnad med ifyllt värde på egenkontrollen från nymontage. Värdet bör vara mindre än 5°C skillnad mellan stigare och retur från sjökollektorn.

4. Kontrollera vätsketryck på kollektorsystemet (1,5 bar). Punkter ovan ingår i en standard service och bör utföras minst 1 ggr/år. Ett rutinemässigt underhåll gör att ni kan känna er trygg med er värmeförsörjning.

Åtgärder vid avvikelse.

1. Om isoleringen är skadad eller har släppt i limning skall den ersättas eller lagas.

2. Om fryspunkten på vätskan ändras så tappa ut 15 liter och ersätt med koncentrat. Låt systemet cirkulera i några dagar och gör om provet. Blandning kommer att ske automatiskt i sjökollektorn. Om systemet fyllts med köldbärarsprit kan den avtappade vätskan användas som spolarvätska genom att tillsätta lite diskmedel.

3. Avvikelse av temperatur mellan stigare och retur från sjökollektorn kan bero på flera saker. Listan nedan är sannolikehet för orsak i fallande ordning.

- På röret från sjökollektorn in till värmepumpen skall det sitta ett smutsfilter. Eventuella föroreningar från montage eller vid efterfyllning kommer att fastna här innan det förs in i värmepumpen och täpper till värmeväxlaren. Smuts i filtret hämmar flödet som gör att vätskan hinner kylas mer än tänkt i värmepumpen innan den går ned till sjökollektorn för att hämta ny värme.

Rengör filtret och prova igen.

- Försmutsning på sjökollektorn Om sjökollektorn blir täckt med t.ex. alger eller annan växlighet kommer detta att hämma cirkulationen av nytt energirikt vatten. Detta leder till att man tappar effekt i kollektorn och i värsta fall till påfrysning. Kontrollera och rengör genom spolning med högt vattentryck eller med borste typ fälgborste på skaft.
- Påisning på sjökollektorn Detta kan hända om sjökollektorn är placerad i vatten som är kallare än +3,5°C eller om man monterat för stor värmepump för kollektorn. Påisning kan även ske vid försmutsning eller som en kombination enligt ovan. En annan orsak kan vara att sjökollektorn sjunkit ned i dy. Detta kommer att hämma cirkulationen av energirikt vatten mot kollektorslingorna och därigenom få kollektorn att tappa effekt. Kör cirkulationspumpen på kölbärarkretsen i ett dygn utan att värmepumpen är i drift. Detta bör tina av kollektorn. Innan driftsättning mät vattentemperatur och kontrollera försmutsning på kollektorslangarna och att kollektorn står som den skall på botten. Kontrollera även att rätt arbetstemperatur för kollektorkretsen är ställd i värmepumpen. Temperaturen skall ligga mellan +20° C och -1,5° C

4. Kontrollera expansionskärls mottryck vid trycklöst kollektorslinga. Vid normalt systemtryck på 1,5 bar skall mottrycket vara 1,2 bar. Justera mottrycket och fyll upp med köldbärare till 1,5 bar. Trycket i systemet kan sjunka med sjunkande temperaturer och genom att slangen expanderar vid trycksatt system. Normalt är att detta stabiliserar sig efter 6 månader. Är mottrycket i expansionskärl korrekt och problemet med sjunkande tryck kvarstår är det ett läckage.