

Förberedelser

Före igångkörning kontrolleras att värme-, köldbärarkrets är fyllda och väl avluftade. Kontrollera rörsystemets täthet.

Påfyllning och luftning av köldbärarsystemet

Vid påfyllning av köldbärarsystemet blandas vatten med ca 30% frostskyddsmedel i ett öppet kärl och anslutes med fyllningspump och slangar enligt figur. Ventilen på huvudledningen mellan serviceanslutningarna stängs och fyllning sker i anslutningen under nivåkärlet (NK) som är demonterat tills vätskan kommer tillbaka i returslangen. Därefter görs följande inställningar på manöverpanelen.

- Ställ strömställaren i läge 1.
- Gå till meny "KB-pump, EP-drift" i servicemenyn. Ställ "KB-pump" i läge 1 och tryck på "Driftläge". Ställ "EP-drift" i läge 1 och tryck på "Driftläge".



Knapp för "Driftläge"

Värmepumpen kan nu inte starta på driftläge "EP" (enbart eldrift). Köldbärarpumpen är nu i drift tillsammans med fyllningspumpen. Vätskan får cirkulera via blandningskärlet tills det kommer vätska utan luftblandning tillbaka i returslangen. Stoppa nu köldbärarpumpen genom att ställa om "KB-pump" i läge "0". Starta fyllningspumpen och rengör silen i smutsfiltret. Starta därefter fyllningspumpen igen. Öppna ventilen på huvudledningen mellan serviceavsticken medan fyllningspumpen fortfarande är i drift (för att få ut luften mellan avsticken). Stäng därefter ventilen vid returslangen. Trycksättning av systemet sker då med hjälp av fyllningspumpen (max 3 bar). Stäng sedan ventilen där nivåkärlet ska sitta och stoppa fyllningspumpen. Efter borttagning av fyllnadsslangar monteras nivåkärlet. Fyll det med vätska till ca 75 %. Stäng sedan påfyllningsplugg och öppna ventilen under kärlet. Återställ till normalläge genom att ställa "EP" i läge "0".

Påfyllning av värme- / värmebärarsystemet

Värmebärarsystemet fylls upp med vatten till erforderligt tryck och luftas av.

Uppstart och kontroll

- Ställ strömställaren i läge 1.
- Kontrollera inställningen på reglerdatorn, och justera så att värmebehov föreligger.
- Gå till meny "KB-pump, EP-drift" i servicemenyn. Ställ "KB-pump" i läge 1 och tryck på "Driftläge". Ställ "EP-drift" i läge 1 och tryck på "Driftläge".
- Kontrollera att köld- och värmebärarpump är urluftade och vid behov hjälps pumparna igång.
- Gå till meny "KB-f, KB-r". Kontrollera att temperaturerna överensstämmer med mark/berg temperaturer, vilket indikerar köldbärarflöden.
- Gå till meny "KB-pump, EP-drift" i servicemenyn. Ställ "EP-drift" i läge 0, kompressorn startar, och gå till meny "KB-f, KB-r". Avläs köldbärartemperaturerna. Differensen mellan dessa temperaturer bör vara 2 – 5 °C när systemet kommit i balans. Hög differens tyder på lågt köldbärarflöde.
- Första perioden värmepumpen är i drift bör särskild uppmärksamhet fästas vid nivån i köldbärarsystemet. Viss efterfyllning kan vara nödvändig.
- Avläs värmebärartemperaturerna "VB-fram" och "VB-r". Differensen mellan dessa temperaturer bör, med flytande kondensering, vara 5 – 10 °C när värmepumpen värmer värmevatten utan eltillskott. Hög differens tyder på lågt värmebärarflöde.
- Fyll i igångkörningsrapporten på sidan 2.
- Ställ in reglerdatorn efter husets behov.

Efterjustering, värmebärarsida

Under den första tiden frigöres luft ur värmevattnet och avluftningar kan bli nödvändiga. Hörs porlande ljud från värmepumpen krävs ytterligare avluftningar av hela systemet. När systemet stabiliserats (korrekt tryck och all luft bortförd) kan värmeautomatiken ställas in på önskade värden.

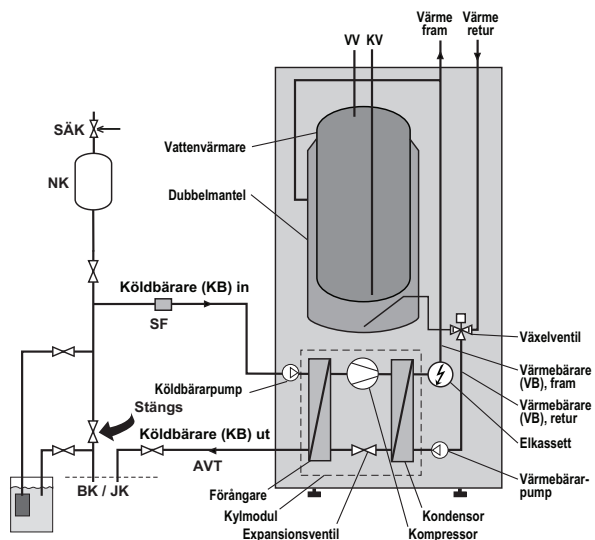
Efterjustering, köldbärarsida

Vätskenivån i nivåkärlet (85) kontrolleras. Om nivån sjunkit skall ventilen under kärlet stängas. Därefter kan påfyllning ske genom anslutningen i toppen på nivåkärlet. Efter påfyllning öppnas ventilen igen.

Höjning av trycket sker genom att stänga ventilen på inkommande huvudledning när köldbärarpumpen (KBP) är i drift och nivåkärlet (NK) öppet så att vätska sugas ned från kärlet.

Tömning av vattenvärmaren

Vattenvärmaren töms genom hävertprincipen. Detta kan ske dels genom avtappningsventil som monteras på inkommande kallvattenledning eller genom att stoppa ner en slang i kallvattenanslutningen.



AVT	Avtappning	BK	Bergkollektor
KV	Kallvatten	JK	Jordkollektor
NK	Nivåkärlet	VV	Varmvatten
SF	Smutsfilter		