

## Anvisning avgasning vätskesystem

### Generellt

Kravspecifikation vätskeburna energisystem (VS, kyl, återvinning)

Påfyllnadsanordning skall vara utrustad med mätare för spädvätskevolym.

Expansionskärlet skall vara utrustat med kontrollventil som är avstängningsbar och avtappningsbar mot betjänade system för att kontrollera status på expansionskärl eller liknande. Öppna expansionskärl ska undvikas.

Samtliga ingående komponenter ska vara anpassade för den svenska marknaden och vara lätt tillgängliga på densamma.

Toppavluftare ska undvikas.

### Energisystem med enbart vatten

Uppfyllning och påfyllning av systemet ska ske med kommunalt tappvatten. Systemet ska omgående efter uppfyllnad åtgärdas enligt QTF metoden.

### Tid för avgasning

Kapaciteten skall motsvara att en volym på 5 000 liter snabbavgasas med membranteknik på 9 dygn och når eller underskrider nedan angivna gasvärden. Intyg på åtgärd ska lämnas till beställaren inom 30 dagar.

Avgasning med underhållsavgasare via konstantflöde.

### Följande parametrar och kravvärden gäller:

1	Syrgashalt (mg/l)	<0,5
2	Konduktivitet/ledningsförmåga µs/cm	150–600
3	pH	7,5–9
4	Koppar (mg/l)	0,02
5	Järn (mg/l)	1
6	Krom (mg/l)	<0,050
7	CO <sub>2</sub> (mg/l)	0
8	Totalgasmängd (ml/l)	0
9	Vattnets hårdhet (°dH)	<4
10	Förekomst av magnetit	Nej

Systemet ska utrustas efter avslutad snabbavgasning med membranteknik med QTF underhållsavgasare med magnetfilter. Underhållsavgasaren förreglas över aktuell cirkulationspump och ansluts till fastighetens styrsystem.

Efter 3 månaders drift skall ny provtagning utföras och rapport lämnas till teknisk förvaltarorganisation.

Utöver ovanstående noteras följande: Beteckning, systemhöjd, systemtryck, säkerhetsventil, öppningstryck, förtryck expansionskärl.

## **Energisystem med glykolbaserad vätska**

Uppfyllning och påfyllning av systemet skall ske med färdigblandad lösning från leverantör.

Leverantörens Analyscertifikat ska bifogas i slutdokumentation. Systemet ska omgående efter utfyllnad åtgärdas enligt QTF metoden.

### **Tid för avgasning**

Kapaciteten skall motsvara att en volym på 5 000 liter snabbavgasas med membranteknik på 9 dygn och när eller underskrider nedan angivna gasvärden. Intyg på åtgärd ska lämnas till beställaren inom 30 dagar.

Avgasning med underhållsavgasare via konstantflöde.

### **Följande parametrar och kravvärden gäller:**

1	Syrgashalt (mg/l)	<0,8
2	Konduktivitet/ledningsförmåga µs/cm	<6000
3	pH	7,5–9
4	Koppar (mg/l)	0,02
5	Järn (mg/l)	1
6	Krom (mg/l)	<0,050
7	CO <sub>2</sub> (mg/l)	0
8	Totalgasmängd (ml/l)	0
9	Vattnets hårdhet (°dH)	*
10	Förekomst av magnetit	Nej
11	Frys skydd**	-18 °C

\*Leverantörens standard/rekommendation gäller

\*\*Detta är standardblandning från leverantör, i de fall frys skydd önskas skall intyg från leverantören att inhibitorpaket mot korrosion är avpassad för aktuell lösning finnas.

Lämnas tillsammans med Analyscertifikat.

Systemet ska utrustas efter avslutad snabbavgasning med membranteknik med QTF underhållsavgasare med magnetfilter. Underhållsavgasaren förreglas över aktuell cirkulationspump och ansluts till fastighetens styrsystem.

Efter 3 månaders drift skall ny provtagning utföras och rapport lämnas till teknisk förvaltarorganisation.

Utöver ovanstående noteras följande: Beteckning, systemhöjd, systemtryck, säkerhetsventil, öppningstryck, förtryck expansionskärl.

### **Underhållsavgasare/undertrycksavgasare**

Systemet ska efter snabbavgasning med membranteknik och rengöring utrustas med QTF underhållsavgasare med konstantflöde.

Underhållsavgasaren är anpassad för permanent installation och monteras på ställning. Anslutning sker med 2 st flexibla metallomspunna slangar, före cirkulationspump och växlare enligt installationsanvisning. Avstånd mellan anslutningspunkterna ska vara 400–600 mm.

Tekniska data: Max. tryck: 6 Bar Max. flöde: 4 300 l/dygn Max. temp: +85 °C Elförbrukning: 250 W Anslutningar: DN 15, utv. gänga Bullernivå: 58 dB(A) Vikt: 13 kg Längd: 450 mm Bredd: 200 mm Höjd: 250 mm Produkten skall vara CE-märkt