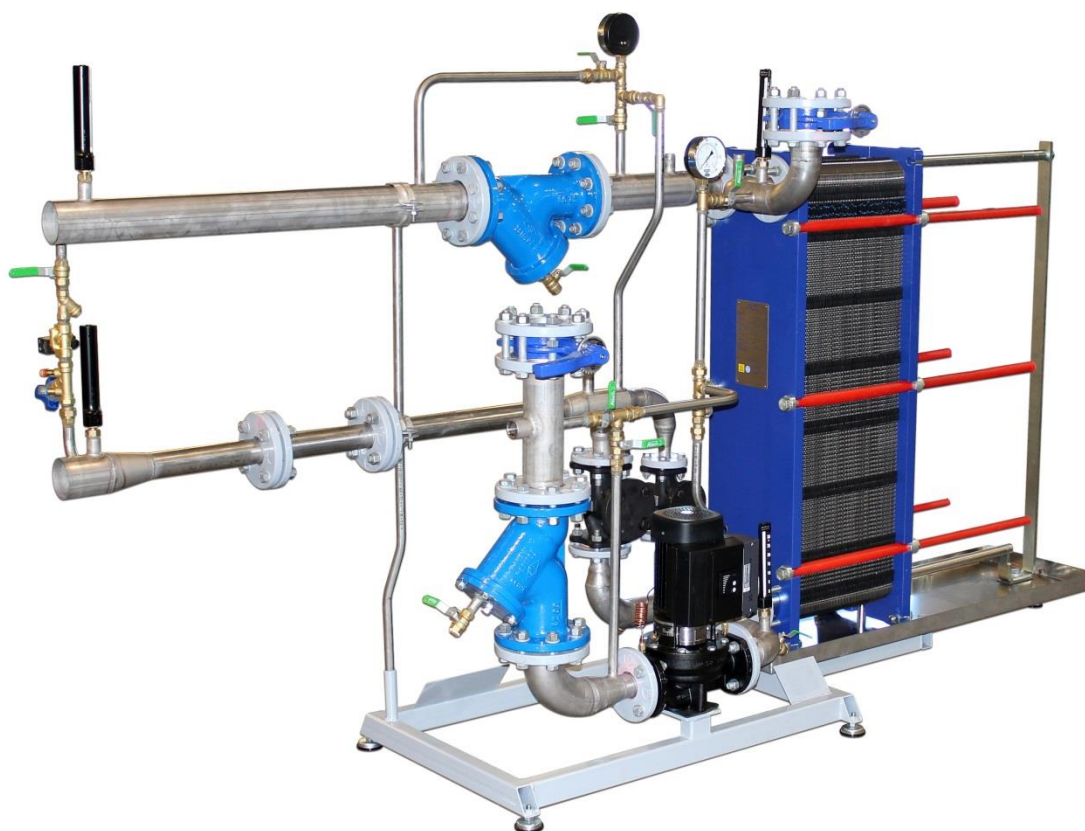


TP-FK

Instruktionsmanual

TP-FK



Innehållsförteckning

- 1. Installation av central**
 - 1.1 Montage
 - 1.2 Rörinstallation
 - 1.3 Elektrisk installation
 - 1.4 Montering av energimätare
- 2. Driftstart**
- 3. Felsökning**
- 4. Underhåll**
- 5. Komponentplacering**
- 6. Funktionsbeskrivning**
- 7. Systembeskrivning**
- 8. Teknisk specifikation**

1. Installation av central

1.1 Montage

Centralen placeras på lämplig plats i rummet där den ska installeras med tillräckligt mycket utrymme runt omkring för service. Montera och justera medföljande fötter till golvramen. Anslutning av rör görs enligt 1.2.

Golvbrunn ska finnas i installationsutrymmet!

Om centralen inte är byggd på golvram och spillplåten medlevereras löst rekommenderar vi att man lägger något under plåten vid värmeväxlarens fötter/ tyngdpunkter, t.ex. bitar av gummiduk eller gummikutsar. Detta för att undvika att spillplåten ligger direkt på golvet.

1.2 Rörinstallation

Beakta lokala föreskrifter för rördragning. Fjärrkylakretsen får endast anslutas av behörig montör. Samtliga anslutningar på centralen är märkta för respektive krets.

1.3 Elektrisk installation

Anslutning får endast utföras av behörig elinstallatör. Om din fjärrkylacentral är levererad komplett med relgerutrustning är denna färdigkopplad internt vid leverans.

Driftsättning ingår ej. Vid driftsättning skall aktuell fabrikat/leverantörs råd- och idriftstagning följas och protokollföras.

1.4 Värmemängdsmätare

Montering av mätare görs på fjärrkyla-returledning. Om centralen är försedd med en passbit avlägsnas denna och montering av mätare kan göras.

Obs! Kontrollera och följ energileverantörens anvisningar.

2. Driftstart

Driftstart av centralen ingår i rörinstallatörens åtagande. Efter kontroll av installationen kan driftstart stegvis ske enligt följande.

- Fjärrkylan till centralen skall vara avstängd.
- Expansionssystemet skall vara anslutet till kylkretsen.
- Avlufta kylkretsen. Detta kan behöva upprepas ett antal gånger beroende på rördragningens omfattning, systemets volym mm.
- Avlufta därefter cirkulationspump, se bifogad drift och skötsel beroende på vilken typ av pump som är monterad vid leverans.
- Nu är fjärrkylcentralen klar för driftstart.

OBS! Cirkulationspumpen får ej startas innan kylkretsen är uppfylld med vatten och kretsen är urluftad. Vid torr drift förstörs pumpen.

Garantin gäller då inte!

3. Felsökning

Felindikering	Möjlig orsak	Åtgärd
Dålig eller ojämn kyla	-Luft i systemet -För lite tryck i systemet -För lite flöde i systemet -Fel driftsätt / inställning på reglercentralen -Ingen el fram till centralen	-Avlufta systemet, se 5 underhåll -Fyll på systemet till önskat tryck -Öka flödet -Ställ in rätt driftsätt på reglercentralen, se reglercentralens manual. -Kontrollera säkring, huvudströmbrytare

Vid läckage eller andra fel som inte avhjälpes med ovanstående åtgärder kontakta er installatör.

4. Underhåll

Centralen skall kontrolleras med jämna mellanrum, 4-5 gånger per år, speciellt efter nyinstallation och vid kyla-säsongens början. Följande kontrollpunkter rekommenderas:

- Kontrollera att inget läckage uppstått.
- Kontrollera vid behov att kylkretsen inte innehåller luft. Första tiden efter nyinstallation frigörs luft i systemet som kan ge upphov till ojämn kyla och missljud. Luft i systemet kan även skada tex. cirkulationspumpen.

Avluftning görs enligt följande:

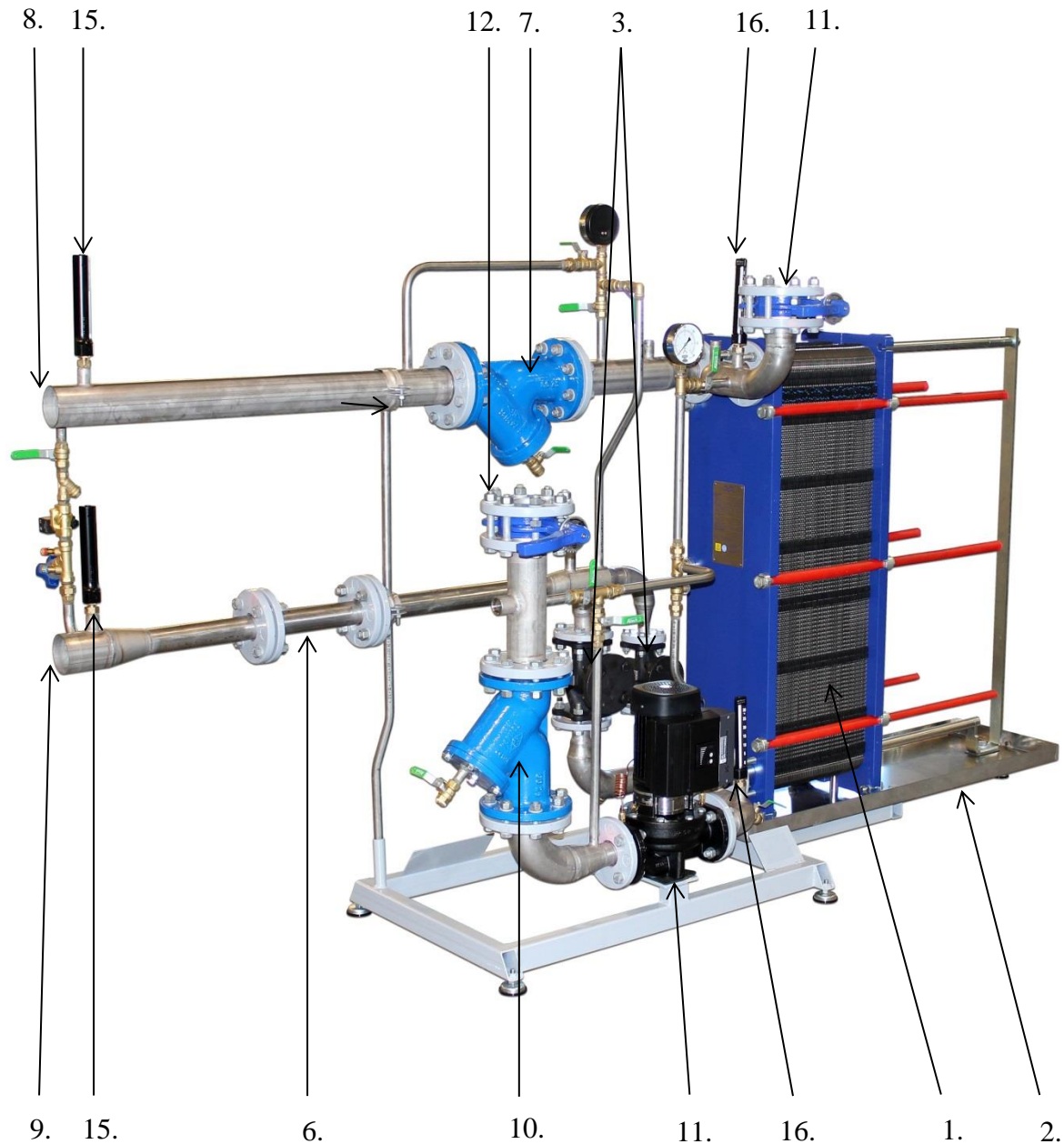
- Stäng av centralens huvudströmbrytare eller följ anvisning för avstängning av strömmen beroende på styrfunktion.
- Avlufta kylkretsen via dess avluftningar.
- Kontrollera därefter att samtliga avluftningar är stängda.
- Kontrollera att trycket i expansionssystemet ligger på önskat systemtryck. Om trycket har sjunkit, fyll på systemet till dess att önskat systemtryck uppnåtts.
- Slå på huvudströmbrytaren till centralen eller enligt anvisning.

Kontakta alltid din energileverantör/behörig installatör vid reparation eller behov av service och underhåll av reglerutrustning samt vid läckage.

Elektriska åtgärder får endast utföras av en behörig elinstallatör.

5. Komponentplacering

Bilden nedan visar ett exempel på en fjärrkylcentral. Då våra fjärrkylcentraler är objektsanpassade kan din central se annorlunda ut.



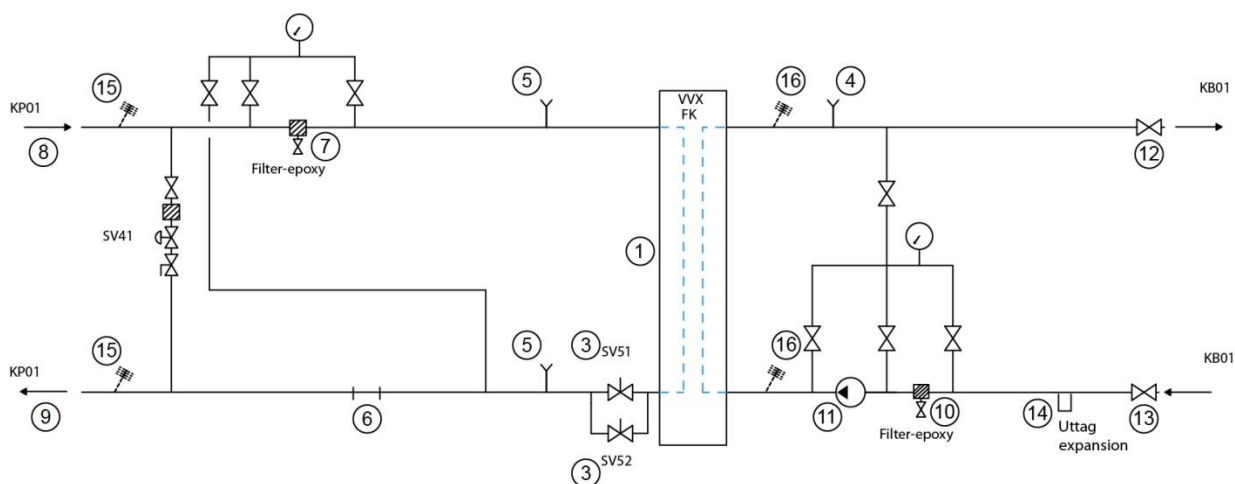
- | | |
|---|--|
| 1. Kylväxlare | 8. Primärkrets/fram (in) |
| 2. Spillplåt för värmewäxlare | 9. Primärkrets/retur (ut) |
| 3. Reglerventil(er) primärkrets | 10. Smutsfilter sekundärkrets |
| 4. Uttag temperaturgivare sekundärkrets* | 11. Cirkulationspump sekundärkrets |
| 5. Givaruttag för energimätning primärkrets (fram & retur)* | 12. Avstängningsventil sekundärkrets fram |
| 6. Passbit för energimätare kylkrets | 13. Avstängningsventil sekundärkrets retur |
| 7. Smutsfilter primärkrets | 14. Expansionsuttag R20* |
| | 15. Termometrar primärkrets (fram & retur) |
| | 16. Termometrar sekundärkrets (fram & retur) |

* = Syns ej i bild

6. Funktionsbeskrivning

Den elektroniska reglerventilen(erna) som reglerar kylkretsens temperatur, styrs av de uppmätta värdena från de aktuella givarna i applikationen samt utomhusgivaren via reglercentralen.*

* gäller om din central är levererad komplett med reglercentral



Exempel på flödeschema

- | | |
|---|--|
| 1. Kylväxlare | 8. Primär krets/fram (in) |
| 2. Spillplåt för värmväxlare | 9. Primärkrets/retur (ut) |
| 3. Reglerventil(er) primärkrets | 10. Smutsfilter sekundärkrets |
| 4. Uttag temperaturgivare sekundärkrets | 11. Cirkulationspump sekundärkrets |
| 5. Givaruttag för energimätning primärkrets (fram& retur) | 12. Avstängningsventil sekundärkrets fram |
| 6. Passbit för energimätare kylkrets | 13. Avstängningsventil sekundärkrets retur |
| 7. Smutsfilter primärkrets | 14. Expansionsuttag R20 |
| | 15. Termometrar primärkrets (fram & retur) |
| | 16. Termometrar sekundärkrets (fram & retur) |

* = Syns ej i bild

7. Systembeskrivning

Centralen skall placeras mellan ett fjärrkylanät alternativt ett närkylanät och fastighetens kylkrets.

Kylöverföringen sker via lödd(a) plattvärmväxlare alt. packningsförsedd(a) växlare.

Centralens rörsystem består av rostfria rör.

8. Teknisk specifikation

Rördragning

Standard: Rostfria rör EN 1.4307 (SS 2352)

Tillval: Syrafasta rostfria rör EN 1.4404 (SS 2348)

Styrutrustning

Objektsanpassat.

Exempel: Schneider, Siemens m.m.

Cirkulationspump(ar)

Objektsanpassat.

Exempel: Grundfos, Wilo m.m.

Beräkningstryck

Primärt: 10 bar alternativt 16 bar.

Sekundärt: 10 bar

Beräkningstemperatur

Objektsanpassat.



www.tornlinds.se



Alfa Laval Nordic
AB

147 80 Tumba

Tel 08-530 656 00

Fax 08-530 656 60

www.alfalaval.com