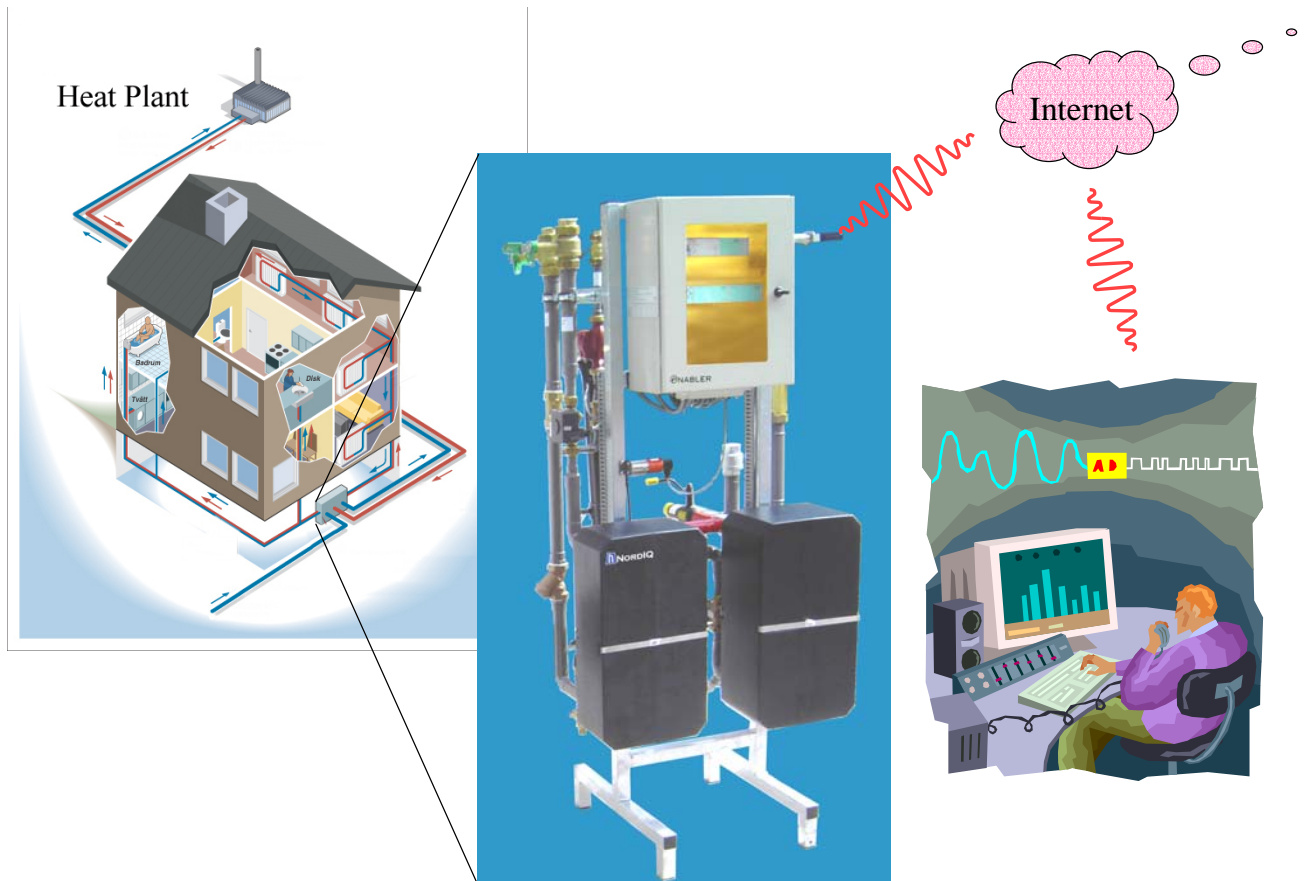


XPERT. SMART FJÄRRVÄRMECENTRAL

NordIQ Göteborg AB

SKÖTSEL OCH FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL



INNEHÅLL

1	Skötsel och förebyggande underhåll.....	3
1.1	Allmänt	3
1.2	Periodiska kontroller och underhåll.....	3
1.3	Avhjälpande underhåll.....	3
1.3.1	Förberedelser inför utbytet	3
1.3.2	Utbyte av komponent på fjärrvärmesidan	4
1.3.3	Utbyte av komponent på tappvarmvattensidan	4
1.3.4	Utbyte av komponent på värmesystemet	4
1.4	Servicearbeten på sekundärsidan	5
1.4.1	Avstängning av hela systemet.....	5
1.4.2	Avstängning av enbart varmvattensystemet.....	5
1.4.3	Avstängning av enbart radiatorsystemet	6
1.5	Servicearbeten på primärsidan.....	6
1.6	Elarbeten	6
1.7	Nödåtgärder	7
1.7.1	Avstängning av värmeförsel från fjärrvärmesidan.....	7
1.7.2	Avstängning av eltilförsel	7
1.7.3	Handställning av styrventiler.....	7

1 SKÖTSEL OCH FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

NordIQ's fjärrvärmecentral är försedd med larmfunktioner och statuskontroll vilket gör att onormala driftslägen indikeras med lokal larmfunktion eller via kommunikation. Då vissa förlopp kan vara svåra att indikera bör en visuell inspektion genomföras periodiskt.

1.1 Allmänt

Följande skall iakttas för fjärrvärmecentralen:

- Håll dörren till fjärrvärmecentralen låst. Tillsäker dock att nycklar alltid finns tillgängliga för eventuella akuta åtgärder.
- Anmäl utan dröjsmål driftstörningar och läckage på primärsidan till värmeleverantören.
- Meddela snarast fjärrvärmeleverantören om servisventilerna stängts.
- Serviceutrymmen kring utrustningen samt utrymningsvägar får aldrig blockeras.
- Utför inga egna ingrepp på primärsidan. Be fjärrvärmeleverantören om hjälp eller anlita annan behörig fackman.
- Vid större ingrepp i fjärrvärmecentralens primärsida måste detta anmälas till fjärrvärmeleverantören. Informera även fjärrvärmeleverantören vid arbeten med radiator- eller tappvattenkrets ifall detta påverkar värmeutbytet i större grad.

1.2 Periodiska kontroller och underhåll

Kontrollera två gånger årligen att inget läckage förekommer på FVC och dess kringutrustning. Vidta lämpliga åtgärder för att avhjälpa eventuellt läckage. Vid läckage på primärsidan kontakta fjärrvärmeleverantören.

- Rengör årligen, eller vid behov, filter på inkommande radiatorledning och kallvattenledning.
- Kontrollera säkerhetsventiler på varmvatten och radiatorsystem en gång per år.
- Filter på inkommande fjärrvärmeledning ansvarar Energileverantören för om ej annat överenskommit

I övrigt följ Svensk Fjärrvärmes broschyr "Din fjärrvärmecentral – en handbok för dig som sköter värmen i huset"

1.3 Avhjälpan underhåll

Då en felande komponent har identifierats och skall bytas är den i vanliga fall ansluten till det elektriska systemet varvid el-schemat bör konsulteras. I samband med att komponenten har konstaterats felaktig kan felorsaken vara av sådan karaktär att den utgör ett garantiärende. NordIQ är mån om att en låg felintensitet uppnås. Meddela NordIQ om felorsak, hur felet upptäcktes via support@nordiq.se, ange därvid centralen serienummer. Det är önskvärt att en bild medföljer. Vid servicearbeten rekommenderas att avsnitt 22 till avsnitt 1.7 studeras innan åtgärd genomförs.

1.3.1 Förberedelser inför utbytet

Inför bytet av komponenten, se till att ersättningsdelen finns tillgänglig och kontrollera att det är rätt detalj som kommer att monteras dit. Rådfråga gärna NordIQ om tveksamhet inför åtgärden föreligger.

Då flertalet av komponenterna är anslutna till styrskåpet skall skyddsplåten avlägsnas för att möjliggöra åtkomst. Plåten är fäst med 4 stjärnskruvar. Vidare löper kablarna i kabelrännor längst materialracket. Koppla loss täcklocken längs kabelns bana. Notera kabelnummret som i elschemat anger inkopplingspunkten.

Komponentbytet medför i regel en risk för kortslutning varvid styrskåpet görs spänningslöst innan demontering och montering genomförs. Märk den nya komponentens kabel med kabelnummer i

bägge ändarna. Om utbytet kan tänkas ta en längre tid i anspråk bör kunderna meddelas om detta i god tid innan utbytet.

1.3.2 Utbyte av komponent på fjärrvärmesidan

Här är i punktform angivet ordningen vid utbyte av en komponent på fjärrvärmesidan.

1. Stäng matningen till styrskåpet via huvudbrytaren.
2. Stäng de två sektioneringsventilerna på fjärrvärmesidan, tillopp och retur.
3. Släpp på trycket genom att försiktigt öppna dräneringsventilen (ventilen är pluggad).
4. Genomför bytet och kontrollera att funktionen återställts.
5. Stäng och plugga avstängningsventilen
6. Öppna försiktigt de två sektioneringsventilerna på primärsidan
7. Sätt på matningen i styrskåpet via huvudbrytaren
8. Kontrollera att systemet fungerar som avsett

1.3.3 Utbyte av komponent på tappvarmvattensidan

Här är i punktform angivet ordningen vid utbyte av en komponent på varmvattensystemet.

1. Stäng matningen till styrskåpet via huvudbrytaren.
2. Stäng de två sektioneringsventilerna på fjärrvärmesidan, tillopp och retur.
3. Stäng de tre avstängningsventilerna på varmvattensystemets ledningar (varmvatten, kallvatten och varmvattencirkulationsledningen).
4. Öppna kriskopplingen. Denna ligger utanför avstängningsventilerna
5. Släpp på trycket i varmvattensystemet genom att försiktigt öppna dräneringsventilen på kallvattenledningen (ventilen är pluggad).
6. Genomför bytet och kontrollera att funktionen återställts.
7. Stäng och plugga avstängningsventilen på kallvattenledningen
8. Öppna försiktigt de tre sektioneringsventilerna på varmvattensystemet.
9. Stäng kriskopplingen
10. Öppna de två sektioneringsventilerna på fjärrvärmesidan, tillopp och retur.
11. Sätt på matningen i styrskåpet via huvudbrytaren
12. Kontrollera att systemet fungerar som avsett

1.3.4 Utbyte av komponent på värmesystemet

Här är i punktform angivet ordningen vid utbyte av en komponent på värmesystemet.

13. Stäng matningen till styrskåpet via huvudbrytaren.
14. Stäng de två sektioneringsventilerna på fjärrvärmesidan, tillopp och retur.
15. Stäng de två avstängningsventilerna på värmesystemets , tillopp och retur.
16. Släpp på trycket i värmesystemet genom att försiktigt öppna dräneringsventilen på returledningen (ventilen är pluggad).
17. Genomför bytet och kontrollera att funktionen återställts.

18. Stäng och plugga avstängningsventilen på returledningen
19. Öppna försiktigt de två sektioneringsventilerna på värmesystemet.
20. Öppna de två sektioneringsventilerna på fjärrvärmesidan, tillopp och retur.
21. Sätt på matningen i styrsåpet via huvudbrytaren
22. Kontrollera att systemet fungerar som avsett

1.4 Servicearbeten på sekundärsidan

Vid arbeten på sekundärsidan kan man behöva stänga av ventiler och hela styrfunktionen eller delar av denna. Här ges anvisningar om de vanligaste fallen.

1.4.1 Avstängning av hela systemet

Om hela systemet skall/kan stängas av slår man av huvudbrytaren i styrsåpet, samt stänger **långsamt** (c:a 3sek) primärsidans bägge avstängningsventiler.

När man stänger av styrsåpet kommer styrventilerna att stanna i befintligt läge (i vissa fall används självstängande ventiler framförallt på varvattensystemet). Därför är det viktigt att stänga av fjärrvärmekretsens avstängningsventiler.

Återställning efter serviceåtgärder:

Slå på styrsåpet med huvudbrytaren.

Öppna primärsidans bägge avstängningsventiler **långsamt** (c:a 3sek).

OBS

Kontrollera att pumparna går (radiatorventilen kan stå still om inget värmebehov föreligger) och att ventil och styrning fungerar korrekt.

1.4.2 Avstängning av enbart varmvattensystemet

Stäng varmvattenkretsens 3 avstängningsventiler (utgående varmvatten, inkommande kallvatten samt VVC).

Slå av VVCpumpen med automatsäkringen i styrsåpet.

Handställ styrventilen på primärsidan i stängt läge. Handställning kan göras manuellt direkt på motorställdonet. För TAC Forta M800 ställdonet (lock i svart plast och underdel i lättmetall) faller man ner det röda handtaget och vrider detta tills ventilen är helt stängd. För andra ställdonsfabrikat se fabrikantens anvisningar.

Är servicepersonalen behörig att använda DUC:en med SYSTEM-behörighet (alla rättigheter) kan det vara enklare att gå via styrsåpet och sätta AU02 (Analog Utgång 2) i **"Hand" - 0v**.

Återställning efter serviceåtgärder:

Öppna varmvattensystemets 3 avstängningsventiler.

Slå på pumpen med automatsäkringen. Återställ ventilen till driftläge – För TAC800 ställdonet faller man tillbaka det röda handtaget. För andra ställdonsfabrikat se fabrikantens anvisningar.

Är ventilen stängd med DUC-en återställs utgången AU02 till läge "Auto" (spänningsvärdet betydelselöst).

OBS

Kontrollera att VVCpumpen går och att ventil och styrning fungerar korrekt.

1.4.3 Avstängning av enbart radiatorsystemet

Stäng radiatorkretsens 2 avstängningsventiler.

Slå av Radiatorpumpen med automatsäkring i styrskåpet.

Handställ styrventilen på primärsidan i stängt läge. Handställning kan göras manuellt direkt på motorställdonet. För TAC Forta M800 ställdonet (lock i svart plast och underdel i lättmetall) fäller man ner det röda handtaget och vrider detta tills ventilen är helt stängd. För andra ställdonsfabrikat se fabrikantens anvisningar.

Är servicepersonalen behörig att använda DUC:en med SYSTEM-behörighet (alla rättigheter) kan det vara enklare att gå via styrskåpet och sätta AU01 (Analog Utgång 1) i **"Hand" - 0v**.

Återställning efter serviceåtgärder:

Öppna varmvattenssystemets 3 avstängningsventiler.

Slå på pumpen med automatsäkring. Återställ ventilen till driftläge – För TAC800/1500 ställdonet fäller man tillbaka det röda handtaget. För andra ställdonsfabrikat se fabrikantens anvisningar.

Är ventilen stängd med DUCen återställs utgången till läge "Auto" (spänningsvärdet betydelselöst).

OBS

Kontrollera att pumpen går och att ventil och styrning fungerar korrekt.

1.5 Servicearbeten på primärsidan

Om fjärrvärmesidan (primärsidan) i fastigheten behöver stängas av på grund av läckage eller annan anledning, kontakta alltid fjärrvärme leverantören.

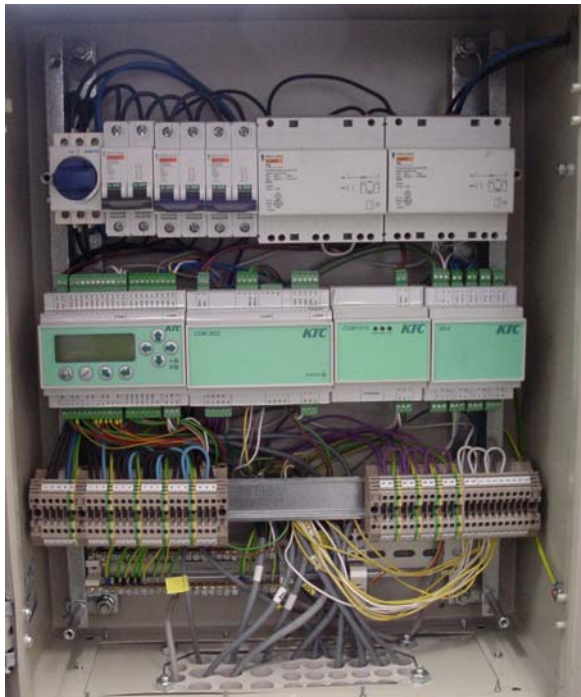
Om situationen kräver snabb avstängning och du vet var avstängningsventilerna finns, får du själv stänga av, se avsnitt Nödåtgärder.

Driftspersonal skall för beredskap vid eventuell akutsituation informera sig om:

- var fjärrvärmelieferantörens servisventiler är placerade. Normalt finns dessa ventiler (en styck inkommande fjärrvärme/en styck fjärrvärme retur) på fjärrvärmerören invid väggen eller vid centralen.
- var huvudbrytaren för spänning till fjärrvärmecentralen är placerad

1.6 Elarbeten

Endast behörig personal äger rätt att göra ingrepp i Elskåpet.

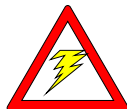


Figur 1. Fjärrvärmecentralens elcentral med huvudströmbrytare

Exempel på manöver och styrutrustning

Varning! Risk för elchock.

Använd bifogat elshcema.



1.7 Nödåtgärder

1.7.1 Avstängning av värmeförsel från fjärrvärmesidan

OBS! Stäng endast av i det fall att större läckage på fjärrvärmesidan har inträffat och ingen risk för personskada i samband med avstängning föreligger.

- Stäng alltid servisledningens tillloppsventil, först. Stäng långsamt
- Stäng därefter servisledningens, returventil.
- Meddela snarast värmeleverantören att servisventilerna är avstängda.

1.7.2 Avstängning av eltilförsel

Vid omedelbar fara för elchock, slå av fjärrvärmecentralens huvudbrytare för elförsörjning.

1.7.3 Handställning av styrventiler

Vi elavbrott eller servicearbeten kan ställdonen för radiatorsystem och/eller varmvatten handställas, se bifogat datablad.