

1. Dessa anvisningar gäller före Svensk Fjärrvärmes *F:101 Fjärrvärmecentralen - utförande och installation* och tillsammans med Södertörns Fjärrvärmes *Teknisk standard för Fjärrvärmecentralen*.
 2. Kunden ansvarar för att överlämna dessa lokala anvisningar till utförande entreprenör. På grund av de höga tryck och temperaturer som är i fjärrvärmesystemet skall samtliga komponenter hålla godkänd fjärrvärmestandard (se vidare tekniska anvisningar på nästa sida).
 3. Anmälan och teknisk specifikation på fjärrvärmecentral skall sändas till Södertörns Fjärrvärme för godkännande innan installation kan påbörjas. Entreprenören erhåller en egenkontrollplan av Södertörns Fjärrvärme där typ av fjärrvärmecentral, svetsintyg etc ifylls.
 4. Som ombyggnad räknas allt som påverkar fjärrvärmenätet, t ex byte av fjärrvärmeväxlare och ventiler. När så sker bekostar kunden ombyggnad av fjärrvärmecentralen samt ny mätsträcka.
-
5. Fjärrvärmecentralen placeras i markplan med egen ingång. Placering på annan plats får endast ske efter skriftligt godkännande av Södertörns Fjärrvärme.
 6. Fjärrvärmerummet skall utformas med utrymme för monterings- och demonteringsarbete, drift- och underhållsarbete. Service- och underhållsarbetet skall kunna utföras utan risker för ohälsa och olycksfall. Det innebär att minimiutrymmet vid arbeten skall vara 0,6 x 0,9 meter på två sidor om apparaten vid fristående montage och 0,6 x 0,9 framför apparaten vid väggmontering. Bredden på ingång skall vara 1,2 meter för normalstor kundanläggning och minimihöjden skall vara 2 meter.
 7. Utrymmet för fjärrvärmecentralen och mätutrustningen ska ha en fungerande golvbrunn.
 8. Mätarplats ska byggas enligt gällande föreskrifter (se nedan). Mätare ska monteras av Södertörns Fjärrvärme.
 9. I det fall avläggningen kompletteras med solfångare, värmepump etc görs avsättning enligt punkt 16 i "principschema på mätarplats" nedan.
 10. All utrustning ska vara lättåtkomlig. Anslutning mot annan värmekälla görs enligt Södertörns Fjärrvärmes principschema.
-
11. Efter att anläggningen tagits i drift görs en prestandakontroll av fjärrvärmecentralens ingående komponenter där jämförelse görs mot krav ställda i Södertörns Fjärrvärmes *Teknisk standard för Fjärrvärmecentralen* och Svensk Fjärrvärmes *F:101 Fjärrvärmecentralen - utförande och installation*.
 12. Södertörns Fjärrvärme förbehåller sig rätten att underkänna gjorda installationer i de fall de inte uppfyller dessa lokala anvisningar. I det fall installationerna uppvisar allvarliga brister eller inte åtgärdats efter påpekande förbehåller vi oss rätten att stoppa leveranserna tills att påtalade fel är åtgärdade.
 13. I de fall där uppmätt avkylning över fjärrvärmens primärsida inte uppfyller data enligt teknisk standard samt "Dimensioneringsdata för HT/LT-system" nedan skall detta omgående åtgärdas av kontraktsinnehavaren. Om så inte görs uttas en flödesavgift om 5 kr/m³ för det merflöde som den försämrade avkylningen medför.

TEKNISKA ANVISNINGAR

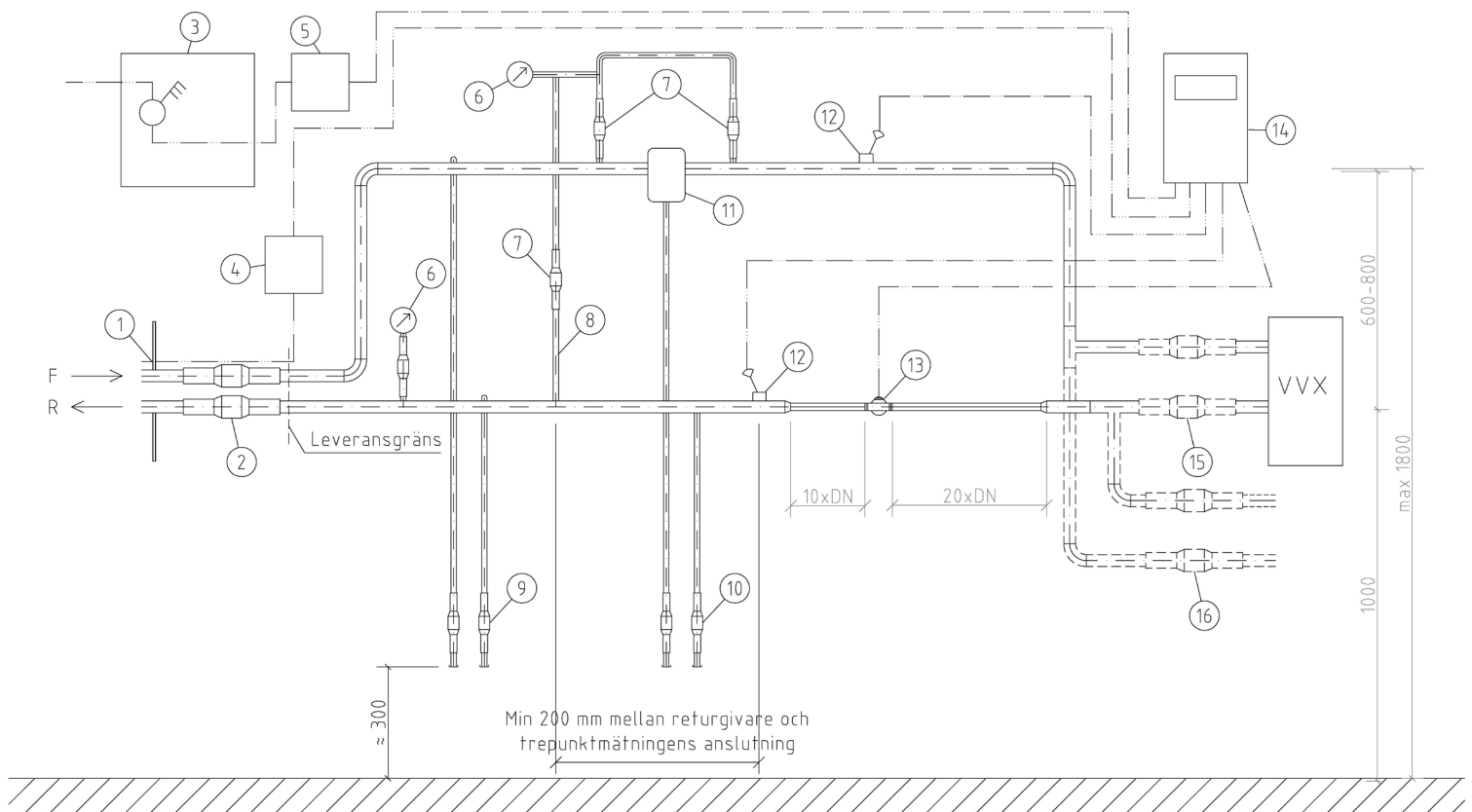
Entreprenören erhåller en egenkontrollplan av Södertörns Fjärrvärme.

Det åligger utförande entreprenör att insända erforderliga svets- eller lödlicenser till Södertörns Fjärrvärme före påbörjat arbete.

RÖRINSTALLATION

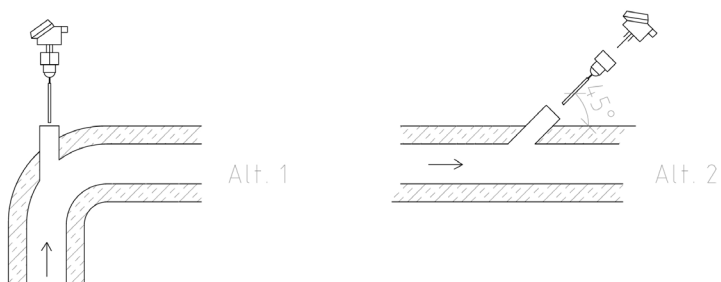
- Primärsidans rörinstallation ska utföras med normerade stålrör. Kopparrör är inte tillåtna. All svetsning fordrar företagslicens och godkända svetsprover för montörer.
- Servisventiler placeras i fjärrvärmecentralen, max 1,8 m över golv.
- Tryckmätningssledningar förses med svetsbara ventiler DN15.
- Tappnings- resp. luftningsledningar avslutas ca 0,3 m över golv och förses med muff och propp. De ska vara svetsade mot trycksidan. Tappningsledning från smutsfilter ska ha minimum dimension anslutning DN15.
- Smutsfilter placeras så att ömtålig utrustning inte skadas vid rengöring och spolning av filtret.
- Vid utbyte demonterar entreprenören befintlig mätutrustning från befintlig mätarplats. Arbetet anmäls till Södertörns Fjärrvärme. Södertörns Fjärrvärme återmonterar denna på den nya mätarplatsen.
- Mätutrustningen placeras lättåtkomligt.
- Framför flödesmätaren erfordras ett fritt utrymme av minst 0,8 m. Konsoller placeras 0,2 m från mätaren. Ett fritt utrymme, minst 0,15 m, ska finnas mellan färdig isolerad ledning och vägg så att flödesmätaren enkelt kan monteras och demonteras.
- Mätsträckor före och efter flödesmätaren ska vara så långa som möjligt, dock minst 20 x DN framför och 10 x DN efter. Mätsträckan ska vara fri från t.ex. påstick eller annat som kan störa flödesprofilen.
- Servisventiler placeras som regel 1,0 – 1,8 m över golv. Om servisventilerna placeras utanför fjärrvärmecentralen eller vid långa rörsträckor mer än 5 m, monteras separata ventiler enligt streckad position i figur *Principschema på mätplats*.
- Flödesmätarens anslutningsdimension, DN, erhålls av Södertörns Fjärrvärme.
- Isolering invid flödesmätare avslutas med gavelmanschetter ca 0,15 m före flänsanslutningar. Isolering får inte dölja dykrörets gänganslutning.
- Temperatur ska kunna avläsas på plats (på fjärrvärmemätare). Det rekommenderas även termometrar på sekundärsidan.
- Maxhöjd för temperaturgivarplacering är 1,8 m över golv. Båda givarna monteras enligt samma alternativ och rörmuffens längd anpassas så att dykrörets spets når centrum av rör.
- Provtryckning med 2,3 MPa, 23 bar under minst en timme, kontrolleras och godkänns av Södertörns Fjärrvärme.

PRINCIPSCHEMA PÅ MÄTARPLATS



- | | |
|--|--|
| 1. M8-bultar, min 150 mm, för potentialutjämning | 9. Luftningsventiler |
| 2. Servisventiler | 10. Tappningsventiler |
| 3. Fastighetens gruppcentral | 11. Filter |
| 4. Signalkabelskåp | 12. Temperaturgivare inkl dyrör |
| 5. Plomberbar säkring | 13. Flödesmätare |
| 6. Manometer, 2-punktsmätning \leq DN15 | 14. Integreringsverk |
| 7. Ventiler för 3-punktsmätning | 15. Ev extra avstängningsventiler |
| 8. Rör för 3-punktsmätning \leq DN15 | 16. Ev förberedelse för dockning mot annan värmekälla. |

MONTAGE AV TEMPERATURGIVARE



ELINSTALLATION AV VÄRMEMÄTARE

- Montaget utförs enligt "principschema på mätplats". 230 volt till plomberbar säkring för integreringsverk och flödesmätare hämtas från fastighetens gruppcentral. Välj den central där pumpar och andra viktiga objekt är anslutna. Anslutning ska göras direkt på fasskenorna efter brytaren.
- Den plomberbara automatsäkringen ska vara godkänd som fränskiljande anordning och placeras i anslutning till mätplatsen.
- Kabel mellan plomberbar säkring och integreringsverk (punkt 2, principschema på mätplats) tillhandahålls och installeras av beställaren och ska inte kunna brytas genom strömställare eller annan anordning. Detta ska vara klart innan driftsättning av mätare.
- Hänsyn till ryggningsavstånd ska tas enligt elsäkerhetsföreskrifter.
- Vid nyanslutning skall montage av utegivare göras av beställaren.

Konstruktionsdata för högtemperatursystem

Konstruktionstemperatur, värmeväxlare 120°C

Konstruktionstryck 1,6 MPa

Max differenstryck 0,6 MPa

Min differenstryck 0,15 MPa

Dimensioneringsdata för HT-/LT-system

HT-/LT-system	Fjärrvärme framledning	Fjärrvärme returledning	Radiator-systemets framlednings-temperatur	Radiator-systemets returlednings-temperatur
Värmesystem i nya byggnader	100/80 °C	< 43°C < 33°C	60°C 70°C	40°C 30°C
Ventilationssystem i nya byggnader	100/80 °C	< 33°C	60°C	30°C
Värmesystem i äldre byggnader byggda enl SBN 67 eller tidigare. Efter effektivisering	100/80 °C	< 63°C < 53°C	80°C 70°C	60°C 50°C

	Fjärrvärme framledning	Fjärrvärme returledning	Kallvatten	Varmvatten
Varmvattenväxlare	65°C	< 22°C	10°C	55°C



SÖDERTÖRNS FJÄRRVÄRME