

INSTRUKTIONER FÖR
INSTALLATÖRER

Uppdaterad version 2020-05-12
(poolvärme)

**LOKALA REGLER
FÖR ARBETE I
FJÄRRVÄRMECENTRALER**

EN DEL AV DIN VARDAG

VEAB
VÄXJÖ ENERGI

Följande arbeten skall anmälas till Växjö Energi innan ni påbörjar arbetet

- Nyinstallationer
- Växlarbyten
- Arbeten på primärsidan
- Förändringar på sekundärsidan som påverkar driftförhållande, effekt eller energiuttag.

Anmälan sker till

Telefon: 0470-70 33 33

E-post: fjarrvarme@veab.se

Läs mer på veab.se



Vid arbete i fjärrvärmecentraler gäller svensk fjärrvärmes tekniska bestämmelser F:101, F:103-n, F:104, samt lokala regler enligt denna broschyr.



Alla bestämmelser finns på Växjö Energis hemsida, veab.se, under Installatörer.

I Sverige regleras kundanläggningar i Arbetsmiljöverkets föreskrifter:

AFS 2006:4 Användning av arbetsutrustning

AFS 2017:3 Användning och kontroll av trycksatta anordningar

AFS 2016:1 Tryckbärande anordningar

Innan installationen påbörjas vill vi granska följande handlingar

- Tekniska data på fjärrvärmecentralen (krav)
- Materialspecifikation på fjärrvärmecentralen (krav)
- Flödesschema på fjärrvärmecentralen (krav)
- Underlag för dimensionering av värme och varmvatten (krav)
- Situationsplan (om det finns)
- Ritningar över fjärrvärmeinstallationen (om det finns)

Servisventilerna som ägs och monteras av Veab får endast manövreras av personal från Växjö Energi AB.

Viktigt att känna till

- Fjärrvärmecentralen skall placeras så att hänsyn tas till god arbetsmiljö och möjligheter för service.
- Om servisventiler ej sitter i direkt anslutning till fjärrvärmecentralen skall arbetsventiler monteras.
- Veabs anläggningar är högtrycksklassade (HT), vilket innebär att all installation på primärsidan måste dimensioneras för minst 120°C och minst 16 bar. Detta kräver svets- alternativt lödlicens för installatörens personal.
- Veabs leveransgräns är generellt till och med servisventiler. Vid småhus gäller husliv. Veab äger emellertid servisventilerna.
- Fjärrvärmecentralen placeras alltid i utrymme med golvbrunn.

Vi tillhandahåller vid behov följande utrustning

- Passbit för flödesgivare.
- Dykrör för temperaturgivare.

All utrustning ska monteras av kundens rörentreprenör.



Fjärrvärmesystemets dimensionerande data

- Konstruktionstryck och temperatur för HT-system.
- Konstruktionsdata: +120 °C och 16 bar.

För gällande differentialtryck kontakta oss på telefon 0470-70 33 33 eller via e-post: fjarrvarme@veab.se.

Arbetsrutiner

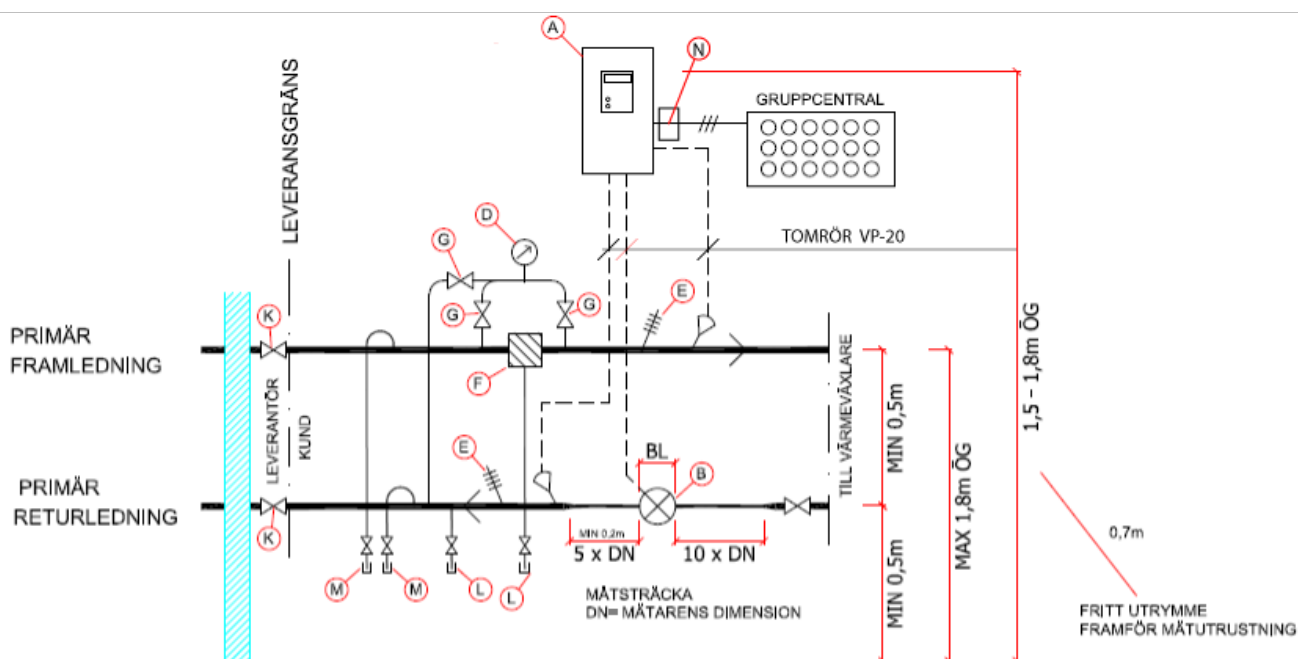
- När installationen påbörjas skall en representant från Växjö Energi närvara för genomgång av montaget.
- Innan anläggningen tas i drift ska fjärrvärmekretsen provtryckas. Provtryckningen ska kontrolleras av Veab.
- Efter genomförd installation ska Växjö Energi kallas till slutkontroll. Inkoppling sker om rörentreprenören överlämnar undertecknat provtryckningsprotokoll (23 bar), mätutrustningen är monterad och den färdiga installationen stämmer med granskningshandlingarna.
- Nycklar för tillträde lämnas till Växjö Energi senast vid drifttagningen. Växjö Energi äger rätt att montera nyckelfacksrör i ytterväggen vid ingången till fastigheten.
- Om primärflödet överstiger 100 l/ min (6m³/h) för varmvattenkretsen och 200 l/min (12 m³/h) för övriga kretsar bör erfarenhetsmässigt två styrventiler installeras parallellt. De väljs för 1/3 respektive 2/3 av dimensionerade flödet.

Mätutrustning för värmemätning

- Värmemätare för nätdrift ska vara inkopplade i enlighet med gällande elbestämmelser. Strömförsörjningen vid nätdrift ska vara skyddad mot oavsiktliga avbrott.
- Fjärrvärmecentralen ska spänningsförsörjas med 230 V via separat gruppledning i fastigheten. En tvåpolig brytare, alternativt stickproppsanslutning, ska monteras på denna gruppledning i direkt anslutning till fjärrvärmecentralen.
- Mätartavlan ska vara av en typ som godkänns av Växjö Energis Mätservice, till exempel Eldon M2 E224 08 54 (445 x 215 mm). Det ska finnas en plomberbar separat säkring till fjärrvärmemätaren.



Utförande av mätutrustning näringsidkare



Förklaringar till skissen

- | | |
|---------------------|---|
| A. Apparatavla | G. Manometerventil |
| B. Flödesmätare* | K. Arbetsventiler/Serviceventiler |
| D. Manometer 25 bar | L. Ändhuvar. Smidda. |
| E. Termometer | M. Luftning. Utföres enligt principskiss. |
| F. Filter | N. Arbetssäkring |

*Observera! Skall monteras horisontellt.



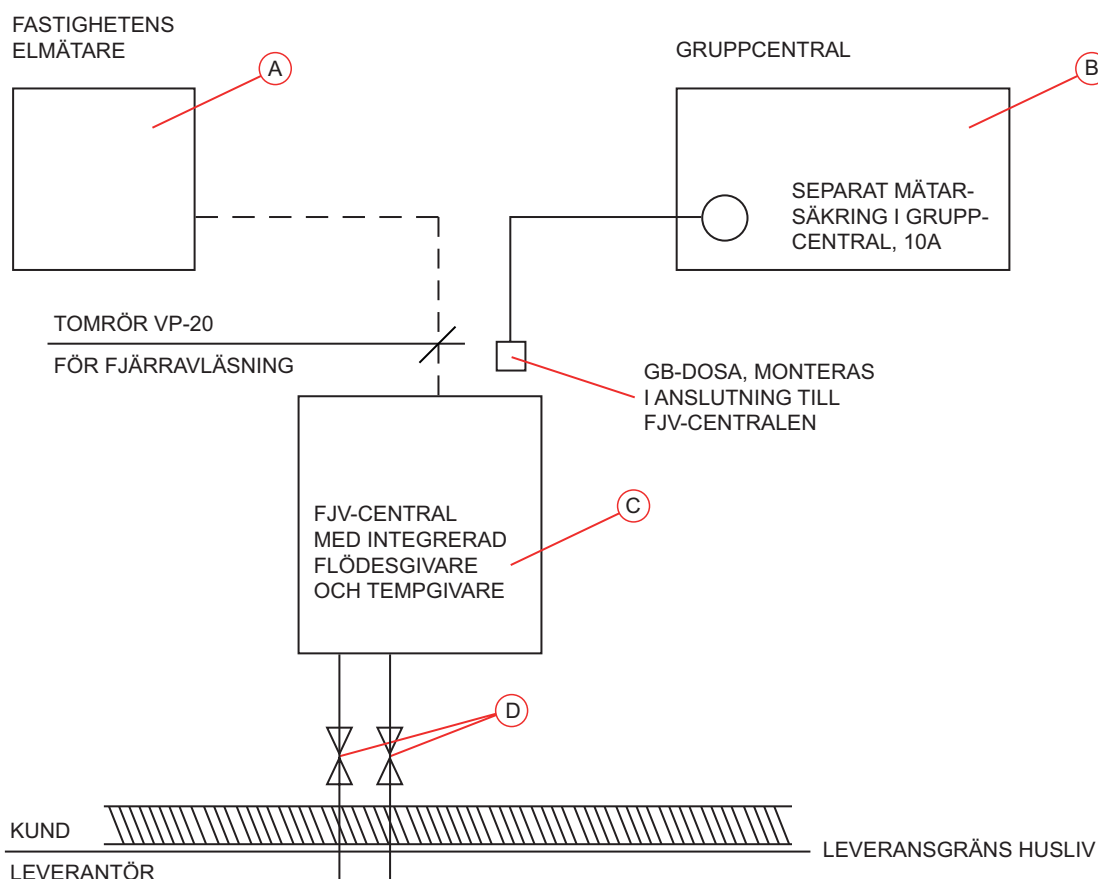
Regler och undantag för småhus

Med småhus avses en en- eller tvåfamiljsfastighet med egen anslutning. Fjärrvärmeanslutningen är dimensionerad för max 50 kW.

För småhus gäller samma regler som för övriga fastigheter men med nedan tecknade undantag och tillägg.

- Inga handlingar behöver granskas. Dock krävs att fjärrvärmecentralen är P-märkt och godkänd för 120°C och 16 bar.
- Leveransgräns för småhus är huslivet. Installation av primärledning från servisventiler till fjärrvärmecentral utförs i Veab:s regi. Servisledningen isoleras.
- Mätutrustning skall vara integrerad i fjärrvärmecentralen. Uttag för tilloppsgivare samt passbit för flödesgivare skall finnas.
- Nyckelrör monteras ej.
- Termometrar, manometrar samt luftare monteras ej generellt, men kan krävas i särskilda fall.
- Provtryckning av servisledningen mellan servisventiler och fjärrvärmecentral krävs ej.
- Mätartavlor krävs ej i småhus.
- Kunden eller dennes entreprenör skall montera ett tomrör, VP-20, mellan fjärrvärmecentral och kundens elmätare.

Utförande av mätutrustning småhus



Förklaringar till skissen

- A. Fastighetens elmätare
- B. Fastighetens gruppcentral
- C. Fjärrvärmecentral
- D. Servisventiler

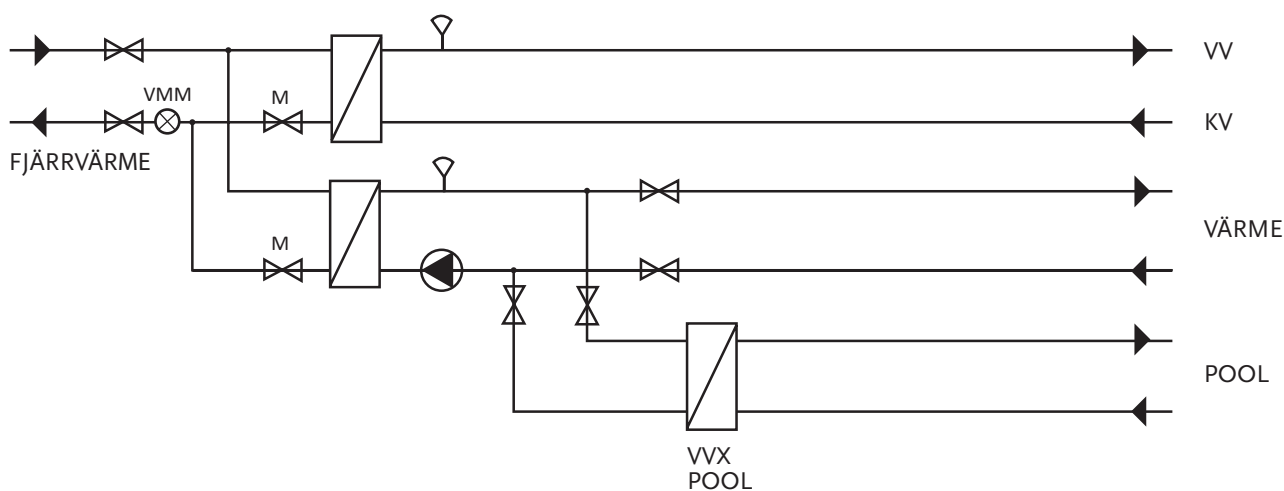
Poolvärme

Av säkerhetsskäl får ej VVX för pool inkopplas på fjärrvärmens primärsida utan skall inkopplas på sekundärsidan, undantag kan göras enligt alternativ 3. Observera att allt arbete på primärsidan kräver personal med svets-/lödlicens.

Nedan visas tre exempel på kopplingar.

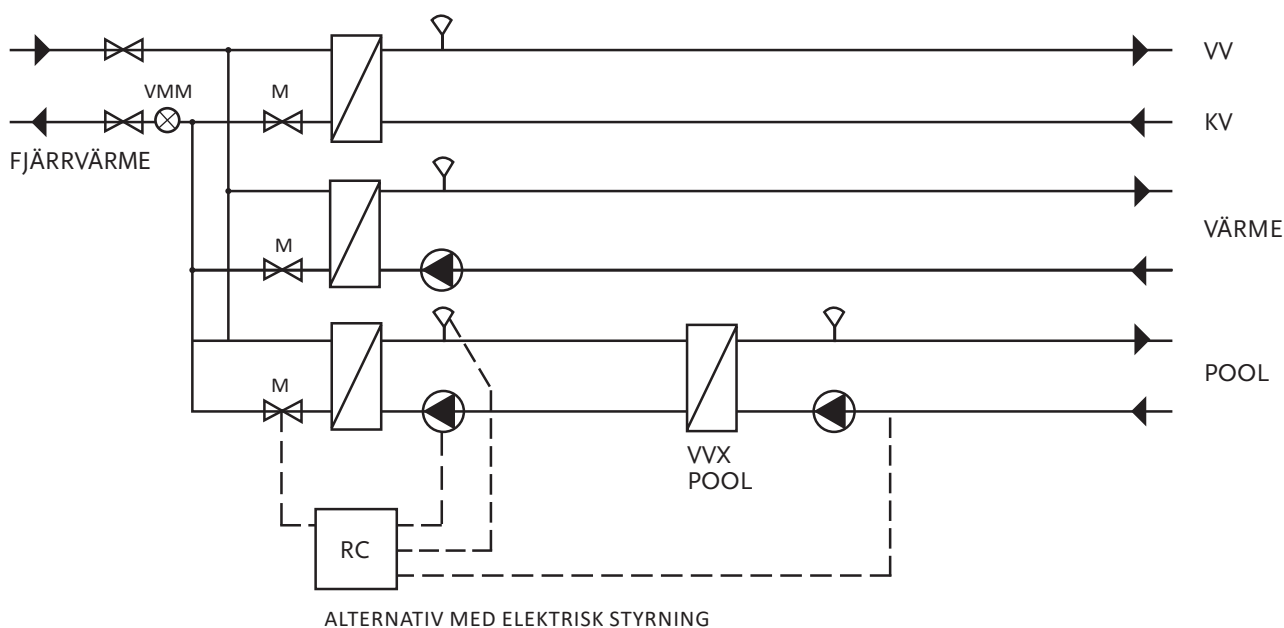
Alternativ 1

Poolväxlaren ansluts på sekundärsidans värmekrets. Avstängningsventiler monteras så att växling kan ske mellan värmedrift och pooldrift. Detta alternativ är mindre lämpligt om värmekretsen behöver användas på sommaren. Här krävs också att min- och maxbegränsning av värmekretsen kan ställas in.



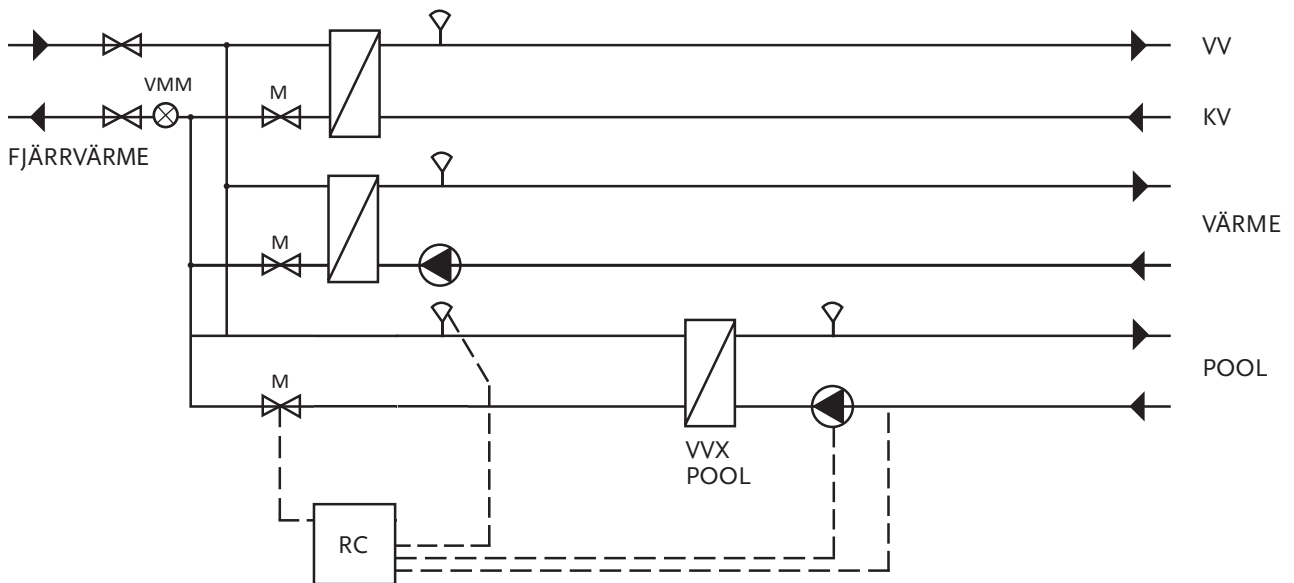
Alternativ 2

En extra VVX inkopplas primärt och poolväxlaren kopplas på dess sekundärsida. Här finns lite olika alternativ på marknaden. Allt från lite enklare modeller med termisk styrning till mer avancerade med elektrisk styrning.



Alternativ 3

Fjärrvärmen kan anslutas direkt i poolväxlaren om det kan dokumenteras att värmeväxlaren är godkänd för 120 °C och 16 bar samt är korrosionsbeständig mot poolvattnet. Flera alternativ på styrning kan förekomma.





EN DEL AV DIN VARDAG

Postadress: Växjö Energi Elnät AB, Box 497, 351 06 VÄXJÖ, Besöksadress: Kvarnvägen 35,
Telefon: 0470- 70 33 33, info@veab.se, www.veab.se

VEAB
VÄXJÖ ENERGI