



Installationsvejledning for fjernvarmeforsyning

Glostrup Varme A/S – CVR nr. 33 04 33 09

Vedtaget 24. marts 2022

Gældende fra 1. juli 2022



1. INDLEDNING	2
2. DEFINITIONER	2
2.1 Definitioner	2
2.2 Tekniske definitioner	3
3. PROJEKTERING	4
3.1 Lovgivning	4
3.2 Dimensioneringsgrundlag	4
3.3 Krav til tilslutningsarrangement	6
3.4 Isolering	7
3.5 Brugsvandsinstallationer	7
3.6 Stikpumper	7
3.7 Varmeinstallation til andet end boligformål	7
3.8 Spædevand	8
4. UDFØRELSE	8
4.1 Trykprøvning og idriftsættelse	8
4.2 Tidsbestilling	9
4.3 Plombering	9
5. TVIVLSSPØRGSMÅL.....	9
6. TILSYNS – OG KLAGEMYNDIGHED MV.	9
7. BILAG	9



1. INDLEDNING

Denne installationsvejledning er bilag til de til enhver tid gældende leveringsbestemmelser ("Leveringsbestemmelserne"). Installationsvejledningen er anmeldt til Forsyningstilsynet, jf. varmforsyningslovens § 21, stk. 1.

Installationsvejledningen fastsætter krav og giver anbefalinger til de tekniske installationer, herunder det tilslutningsarrangement, som måtte blive opsat hos KUNDEN.

Installationsvejledningen henvender sig primært til den af KUNDEN valgte VVS-installatør, VVS-tekniker eller anden rådgiver, der måtte bistå og vejlede KUNDEN i opbygning af tilslutningsarrangement samt KUNDENS varme- og brugsvandsinstallationer.

Det er KUNDEN, der til enhver tid bærer det fulde ansvar for, at den valgte løsning af tilslutningsarrangement samt varme- og brugsvandsinstallationer overholder de gældende lovkrav og krav i denne installationsvejledning.

På vores hjemmeside www.glostrupforsyning.dk kan der findes flere oplysninger om fjernvarme.

2. DEFINITIONER

2.1 Definitioner

Ved "FORSYNINGEN" forstås (Glostrup Varme A/S, Ørnebjergvej 7, 2600 Glostrup, + 45 4320 8020, CVR nr. 33 04 33 09, forsyning@glostrupforsyning.dk), der leverer fjernvarme til kunderne i FORSYNINGENS forsyningsområde.

Ved "EJEREN" forstås ejeren af en særskilt matrikuleret ejendom og/eller ejeren af en ejerlejlighed/andelsbolig eller bygning på lejet grund, der forsynes med fjernvarme fra FORSYNINGEN.

Ved "EJENDOMMEN" forstås EJERENS ejendom, der forsynes med fjernvarme. EJENDOMMEN udgør den matrikulære enhed i henhold til udstykningsloven, dog ikke samnoterede ejendomme.

Ved "LEJER" forstås en fysisk eller juridisk person, der har brugsret i henhold til lejeaftale med EJEREN af en ejendom, der forsynes med fjernvarme fra FORSYNINGEN, og som har et direkte kundeforhold til FORSYNINGEN.

Ved "direkte kundeforhold" forstås, at en lejer af en bolig- eller erhvervsenhed har en selvstændig afregningsmåler ejet af FORSYNINGEN og afregner varmekonsumet direkte med FORSYNINGEN. Lejeren har tilmed overtaget betalingsforpligtelsen for forbrug og faste bidrag fra EJEREN.

EJEREN er fortsat aftalepart i forhold til FORSYNINGEN, selvom EJENDOMMEN er udlejet til en LEJER med direkte kundeforhold.

Ved "KUNDEN" forstås en fysisk eller juridisk person, som har et direkte kundeforhold (betalingsforpligtelse) til FORSYNINGEN. KUNDEN er altså som udgangspunkt EJEREN på nær i udlejningsejendomme med direkte kundeforhold, hvor LEJEREN er KUNDEN. KUNDEN kan være en BASISKUNDE eller en PLUSKUNDE.



Ved **BASISKUNDE** forstås en **KUNDE**, der får leveret fjernvarme, og hvor fjernvarmeenheden ejes af **KUNDEN**.

Ved **PLUSKUNDE** forstås en **KUNDE**, der får leveret fjernvarme, og hvor fjernvarmeenheden ejes af **FORSYNINGEN**.

2.2 Tekniske definitioner

Distributionsnettet: **FORSYNINGENS** fjernvarmenet til distribution af fjernvarme i området.

Distributionsledning: Et fjernvarmerør som er en del af distributionsnettet.

Stikledning: Det fjernvarmerør som går ude fra distributionsnettet og ind til **EJENDOMMENS** hovedhaner.

Kanalmeter: Angiver den fysiske længde af stikledningen (den kanal stikledningen er nedgravet i).

Hovedhaner: De to ventiler/lukkehaner, der sidder på stikledningens fremløbs- og returløbsrør, og som kan lukke for fjernvarmeforsyningen til **EJENDOMMEN**. Er typisk placeret umiddelbart efter stikledningens indføring i bygningen eller i et skab uden for bygningen.

Fremløbs- og returløbsrør: De to rør i stikledningen med hhv. varmt og afkølet fjernvarmevand.

Leveringspunkt: Det punkt, hvor **FORSYNINGEN** leverer varme til **EJENDOMMEN**. Er typisk ved hovedhanerne (**BASISKUNDE**) eller på afgangssiden af fjernvarmeenheden/tilslutningsarrangementet (**PLUSKUNDE**).

Tilslutningsarrangement: De tekniske installationer i overgangen fra stikledningen til **EJENDOMMENS** varme- og brugsvandsinstallationer.

Tilslutningsarrangementet består grundlæggende af en varmeveksler eller en direkte tilslutning til opvarmning samt en varmeveksler eller varmtvandsbeholder til brugsvand. Herudover omfatter tilslutningsarrangementet reguleringsventiler og andre tekniske komponenter. Alt dette er i nyere installationer ofte samlet i en "fjernvarmeunit", som er en isoleret boks på væggen.

Varme- og brugsvandsinstallationer: **EJENDOMMENS** installationer til distribution af hhv. varme og varmt brugsvand (rørføring, radiatorer, gulvvarme mv.).

Direkte tilslutning: Når fjernvarmevandet fra **FORSYNINGENS** distributionsnet løber direkte rundt i **EJENDOMMENS** radiatorer/gulvvarme.

Indirekte tilslutning: Når tilslutningsarrangementet indeholder en varmeveksler til opvarmning, hvor varmen fra fjernvarmevandet i distributionsnettet overføres til **EJENDOMMENS** eget varmesystem (adskilt vandsystem).

Afregningsmåler: Den fjernvarmemåler, som fjernvarmen afregnes efter mellem **FORSYNINGEN** og **KUNDEN**. Denne måler sidder typisk umiddelbart efter hovedhanerne.

Lækagemåler: Der sidder en flowmåler (vandmængde-måler) på både fremløbs- og returløbsledningen, hvilket gør det muligt at registrere større lækager af fjernvarmevand i **EJENDOMMEN**. En lækagemåler kan både være en del af afregningsmåleren eller være en selvstændig måler.



Måleudstyr: Samlebetegnelse for FORSYNINGENS afregningsmåler og alt tilknyttet udstyr til f.eks. lækageovervågning, kontinuerlig driftsovervågning samt fjernaflæsning inkl. nødvendige antenneanlæg.

Kontinuerlig driftsovervågning: Betyder, at afregningsmåleren er tilsluttet en ekstra flowmåler (vandmængde-måler) og ekstra temperaturfølere, hvilket gør det muligt at kontrollere målerens målenøjagtighed løbende.

De tekniske installationer: Samlebetegnelse for hele varmeanlægget i EJENDOMMEN, dvs. både tilslutningsarrangement, måleudstyr og varme- og brugsvandsinstallationerne.

VVS-installatøren: Den person, der i henhold til leveringsbestemmelsernes afsnit 3.11 er berettiget til at udføre arbejde på EJENDOMMENS tilslutningsarrangement samt på varmeinstallationer med direkte tilslutning.

3. PROJEKTERING

3.1 Lovgivning

Enhver ny installation eller ændring af bestående tekniske installationer skal projekteres og udføres i overensstemmelse med den til enhver tid gældende lovgivning samt de særlige krav stillet af FORSYNINGEN.

På udgivelsestidspunktet for denne installationsvejledning er følgende bestemmelser gældende:

- Nærværende publikation
- Bygningsreglement
- Bygningsreglement for småhuse
- DS 469 "Varmeanlæg med vand som varmecarryende medium"
- DS 418 "Regler for bygningers varmetab"
- DS 439 "Vandinstallationer"
- DS 432 "Afløbsinstallationer"
- DS 453 "Termisk isolering af tekniske installationer"
- Arbejdstilsynets "Forskrifter for ufyrede varmeanlæg"

3.2 Dimensioneringsgrundlag

Varme- og brugsvandsinstallationer skal dimensioneres i henhold til Bygningsreglementet samt krav i installationsvejledningen.

Installationen for varmt brugsvand samt specielle anlæg skal dimensioneres i henhold til nedenstående temperaturer og differenstrøg.

Temperaturer og tryk

Tilslutningsarrangementet skal designes og konstrueres til at overholde designtryk og temperatur samtidigt og kunne trykprøves til prøvetrykket, læs mere herom under afsnittet 'Udførelse'. Designtryk er 10 bar temperatur er 100 °C. Generelt gælder kravene i Bygningsreglementet og DS 469 med hensyn til temperaturer.



Varme- og brugsvandsinstallationer skal dimensioneres, således at temperaturer og tryk kan overholdes under drift.

Varmeveksler primærside

Fjernvarme fremløbstemperatur (i sommerperioden)	70°C
Fjernvarme returtemperatur	40°C
Udetemperatur	- 12°C

Varmeveksler sekundærside

Varme frem	65°C
Varme retur	35°C

Brugsvandsveksler

Fjernvarme fremløbstemperatur	55°C
Fjernvarme returtemperatur – under drift	20°C
Koldt vandstemperatur	10°C
Varmvandstemperatur	45°C
Differenstryk*)	min. 3 mVs

*) differenstrykket er 4 mVs i hovedledningen. Da stikledningen lægges i en relativ lille dimension for at minimere varmetab, kan det være nødvendigt med en stikpumpe ved lange stikledninger og/eller særlige behov for varmt brugsvand (spabade, vandfaldsbrugere og lign.).

Ved brugsvandsinstallationer i ejendomme med flere badekabiner/brugere som anvendes samtidigt (3 eller flere) skal der installeres en varmtvandsbeholderløsning.

Varmtvandsbeholder

Fjernvarme fremløbstemperatur	55°C
Fjernvarme returtemperatur – ved belastning	20°C
Koldt vandstemperatur	10°C
Varmtvandstemperatur	max. 50°C

Varmtvandsbeholderen skal dimensioneres til de forventede driftsforhold. Hensynet til regelmæssig og hyppig udskiftning af vandvolumenet og hensynet til maksimal brugerkomfort bør indgå ved valg af beholder og varmespiral.



3.3 Krav til tilslutningsarrangement

Tilslutningsarrangement skal være opbygget efter et af systemdiagrammerne der er vedlagt som bilag til installationsvejledningen.

Fjernvarmeunits skal som minimum indeholde de viste komponenter, dog kan antallet af komponenter naturligvis øges. Når komponentbestykning udføres som angivet på bilag kan varmeveksler og varmespiral tømmes uden vandspild.

Forpligtelsen til overholdelse af krav ift. fjernvarmeunit/tilslutningsarrangementet påhviler EJEREN, når EJEREN er BASISKUNDE. Er EJEREN derimod PLUSKUNDE har EJEREN kun ansvar for varme- og brugsinstallationer, og fjernvarmeunit/tilslutningsarrangement er FORSYNINGENS ansvar.

Vejledning:

Hvis tilslutningsarrangementet ikke indeholder de på systemdiagrammerne viste komponenter, skal FORSYNINGEN meddeles dette inden installationen begyndes. KUNDEN skal sikre, at service og driftskontrol kan foretages på forsvarlig vis. FORSYNINGEN anbefaler generelt anvendelsen af fabriksfremstillede fjernvarmeunits.

Tilslutningsarrangementet skal indeholde plads til FORSYNINGENS måleudstyr. Fjernvarmeunits kræver 230 V elforsyning som skal stilles til rådighed af KUNDEN.

Afregningsmåler er fjernaflæst og under vanskelige sendeforhold kan det være nødvendigt at montere en udvendig antenne.

For funktionskontrol monteres der trykudtag på frem -og returledning, som angivet på bilag.

Som reguleringsventil til varmeinstallation med blandesløjfe anvendes en motorstyret ventil, der skal tilsluttes et vejrkompeniseringsanlæg.

Det skal være muligt at udføre tæthedskontrol/trykprøvning af brugsvandsveksler og/eller spiral i varmtvandsbeholder (tæthed mellem fjernvarme- og brugsvandskreds).

Ved sommerdrift skal det være muligt at afbryde helt for fjernvarmevandet til varmeinstallationen. Lukker reguleringsventilen ikke 100%, skal der kunne lukkes på anden vis.

Alle enkeltkomponenter i fjernvarmeunit og varmtvandsbeholder skal opfylde betingelserne til temperatur, tryk og trykprøvning. For el- og styringsenheder skal disse være CE mærket.

Sikkerhedsventiler fra varme- og brugsvandsinstallationer skal føres til afløb. Det er KUNDENS ansvar at sikre at der er mulighed for tilslutning til afløb.

Vejledning:

Vær særlig opmærksom ved projektering af gulvvarmeanlæg. Gulvvarmeslangerne skal placeres korrekt (højt i betonlaget, ekstra slanger i randzoner, varmefordelingsplader ved trægulve osv.).



Hvis gulvet tildækkes med tæpper eller lignede, reduceres den ønskede varmeeffekt. I disse tilfælde bør det overvejes at installere supplerende varmeblader/radiatorer.

Tomgangstab og cirkulationstab fra brugsvandsinstallationer bør reduceres. Installationer for brugsvand bør placeres tættest muligt på tapstedet (-erne), således at krav om kort ventetid på varmt brugsvand kan opfyldes uden cirkulationsledning.

Dimensionering af radiatorer i forbindelse med erhvervs- eller institutionsbyggeri med periodevis sænkning af rumtemperaturen. Radiatorerne skal dimensioneres så returtemperaturen holdes lavest muligt i perioder med spidsbelastninger.

3.4 Isolering

Varmeinstallationer, herunder rørledninger og beholdere skal mindst isoleres mod varmetab i henhold til DS 453 "Termisk isolering af tekniske installationer".

Rørstrækninger mellem stikledningens indføring og frem til afregningsmåler og/eller fjernvarmeunit skal isoleres til mindst klasse 6. Isoleringen skal sikres ved afdækning/tape eller lignende, således denne ikke umiddelbart kan fjernes.

Måleudstyr herunder afregningsmåler, "følerlommer" og afspærrelige trykudtag skal være tilgængelig uden at isoleringen skal brydes. Se bilag.

Vejledning:

Vær opmærksom på, at yderligere isolering kan bidrage til højere komfort og undgå varmespild.

3.5 Brugsvandsinstallationer

I hovedparten af FORSYNINGENS fjernvarmeområde kan der opsættes brugsvandsvekslere.

Opmærksomheden skal rettes mod, at der lokalt kan optræde forsyningsforhold (stikledninger), hvor brugsvandsvekslere ikke kan overholde normens krav til varmtvandsydelsen.

I disse tilfælde kan FORSYNINGEN ikke garantere for et differenstryk, som er stort nok til alle typer brugsvandsvekslere, specielt i sommerperioden. De aktuelle trykforhold bør derfor undersøges hos FORSYNINGEN inden der træffes endeligt valg af brugsvandsløsning.

3.6 Stikpumper

Hvor tryk og temperatur i perioder kan være lavere end de angivne dimensioneringskriterierne eksempelvis ved lange stikledninger, eller hvor brugsvandsbehovet periodevis er større end normen, kan det være nødvendigt at installere en stikpumpe på returledningen. Stikpumper etableres efter fabrikantens anvisninger og med dennes indbygningssæt. Vær opmærksom på, at stikpumper ikke altid kan løse problemer med manglende komfort på brugsvandsinstallationen.

3.7 Varmeinstallation til andet end boligformål

Varmeinstallation til forsyning af særlige varmebehov, eksempelvis svømmebade, gartnerier, proces- og fabriksanlæg skal i hvert enkelt tilfælde aftales nærmere med FORSYNINGEN.



3.8 Spædevand

For mindre varmeinstallationer med afregningsmåler op til Qn 2,5 kan ½ tomme trykudtag (bilag 1 og 2, note 3) på retursiden anvendes ved udskiftning eller spædning af varmeinstallationen (sekundærsiden).

For varmeinstallationer med målere større end Qn 2,5 skal spædevandsinstallationen udføres med faste rør fra primær returside til varmeinstallationens sekundærside. Installationen udføres i max. ½ tomme pasrør for spædevandsmåler størrelse Qn 1,5 med byggelængde 110 mm.

Der installeres kontraventil og afspærringsventiler på begge sider af pasrør/spædevandsmåler.

Installationen skal aftales og godkendes af FORSYNINGEN.

4. UDFØRELSE

4.1 Trykprøvning og idriftsættelse

Enhver ny tilslutning eller udvidelse/ændring af eksisterende varmeinstallation, der tilsluttes direkte på FORSYNINGENS distributionsnet, skal trykprøves inden idriftsættelse.

Inden et tilslutningsarrangement (anlæg) idriftsættes, er VVS-installatøren ansvarlig for en grundig gennemskylning med brugsvand, som derefter aftappes. Trykprøvning udføres af VVS-installatøren i overværelse af FORSYNINGEN. VVS-installatøren stiller trykpumpe mv. til rådighed.

Trykprøvningen sker ved 15 bar koldt vandstryk. Holdetryk 1 time. (husk tidsbestilling for trykprøvning).

Ingen dele af tilslutningsarrangementet må være isoleret eller på anden måde tildækket, før trykprøve er foretaget og godkendt af FORSYNINGEN.

Såfremt FORSYNINGEN i forbindelse med trykprøven bliver bekendt med fejl og mangler ved tilslutningsarrangementet, vil FORSYNINGEN påtale disse. Fejl og mangler skal være rettet inden trykprøven genoptages. Med FORSYNINGENS overværelse af trykprøve påtager FORSYNINGEN sig i øvrigt intet ansvar for tilslutningsarrangementet, ud over det ansvar man kan ifalde efter dansk rets almindelige erstatningsregler. EJENDOMMENS tilslutning til DISTRIBUTIONSNETTET er betinget af, at påtalte fejl og mangler er udbedret.

Det påhviler VVS-installatøren at meddele FORSYNINGEN, når der er sket reparationer, som har forårsaget spild af fjernvarmevand.

Det påhviler VVS-installatøren at sørge for en omhyggelig indregulering af varmeinstallationen, således at optimal afkøling af fjernvarmevandet opnås. Det påhviler desuden VVS-installatøren at give KUNDEN en grundig instruktion i driften af tilslutningsarrangementet, samt at sørge for, at KUNDEN modtager en skriftlig brugervejledning. Vejledningen skal indeholde nødvendige tegninger og anvisninger om energioekonomisk drift og vedligeholdelse.

Vejledning:

Vær opmærksom på, at Byggestyrelsen har udarbejdet brugervejledninger for fjernvarmeinstallationer i bygninger.



4.2 Tidsbestilling

Tidsbestilling af trykprøve og installation af afregningsmåler skal ske senest 24 timer før inspektionsbesøg.

Inspektion udføres mandag til torsdag fra kl. 8.00 til kl. 14.00 og fredag fra kl. 8.00 til kl. 11.00.

4.3 Plombering

Brydes plombering det være sig plomber på følere, afregningsmåler eller lignende, skal FORSYNINGEN kontaktes hurtigst muligt.

5. TVIVLSSPØRGSMÅL

Tvivlsspørgsmål vedrørende installationsvejledning kan rettes til FORSYNINGEN. Tlf.nr og e-mail kan findes på www.glostrupforsyning.dk.

6. TILSYNS – OG KLAGEMYNDIGHED MV.

Klagevejledning fremgår af gældende leveringsbestemmelser for fjernvarmeforsyning, som der henvises til. Leveringsbestemmelserne kan findes på www.glostrupforsyning.dk.

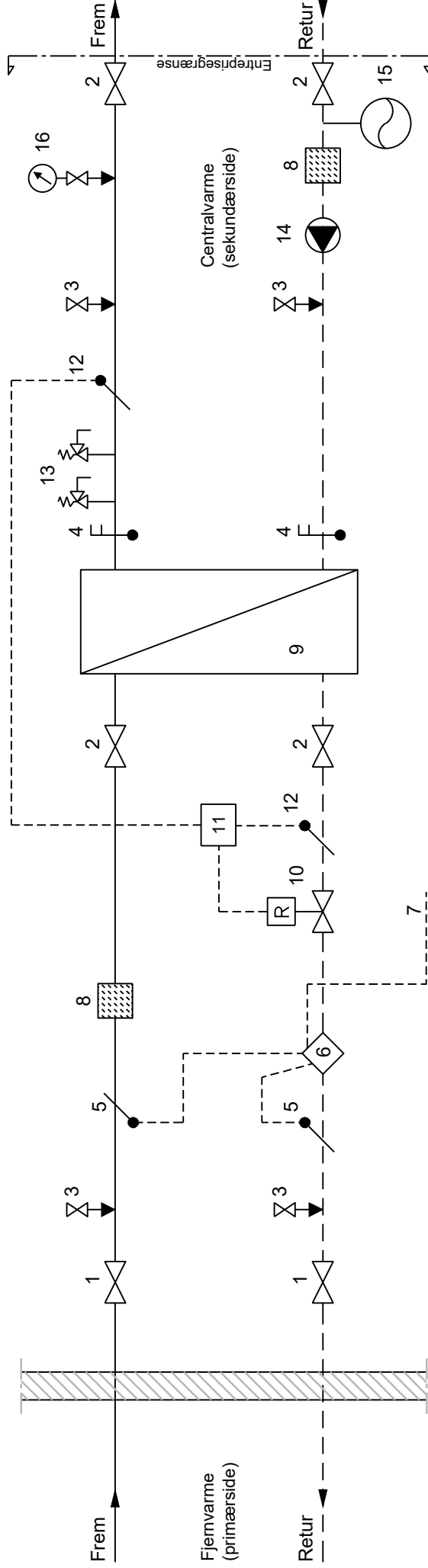
7. BILAG

Bilag 1 - Minimumskrav til komponentbestykning uden varmtvandsproduktion

Bilag 2 - Minimumskrav til bestykning af tilslutningsarrangement i mindre anlæg

Bilag 3 - Fjernvarmeforsyning større boligområder

Tilslutningsarrangement



NOTE:
Den angivne bestykning omfatter kun Glostrup Forsynings minimumskrav. Kunden er selv ansvarlig for den endelige bestykning og dimensionering af anlægget.
Udlægningsdata jævnfør leveringsbestemmelser for fjernvarmeforsyningen i Glostrup Forsyning samt installationsvejledning.

- 1: Hovedhaner monteres og vedligeholdes tillige med stikledningen af Glostrup Forsyning.
- 2: Afspærringsventiler til service og aftapning.
- 3: Afspærrelige trykkudtag, tilslutning 1/2" RG, afproppede. Placeres i fjernvarmefremløb og - returløb. Umiddelbart overfor hinanden. Færdig isolering må ikke hindre befjening af afspærrelige trykkudtag. Anvendes også til bypass.
- 4: Termometer
- 5: Temperaturfølere i følerommer. (Returløbet er indbygget ved 1,5 og 2,5m³ målere) } Leveres af Glostrup Forsyning og monteres efter deres anvisning.
- 6: Afgreningsmåler
- 7: 230 volt til anlægget/unit - leveres af ejendommen.
- 8: Filter, maskevæde max. 1 mm. Skal placeres før varmeveksler
- 9: Varmeveksler
- 10: Reguleringsventil.
- 11: Regulator. Skal indeholde funktion for maksimumbegrænsning af returløbstemperatur (udeføler ikke angivet)
- 12: Temperaturføler i føleromme.
- 13: Sikkerhedsventiler. Antal afhængig af anlæggsstørrelse
- 14: Cirkulationspumpe.
- 15: Trykspansionsbeholder
- 16: Trykkudtag med manometer (Nødvendige aftapningsventiler på primær/sekundær side er ikke vist)

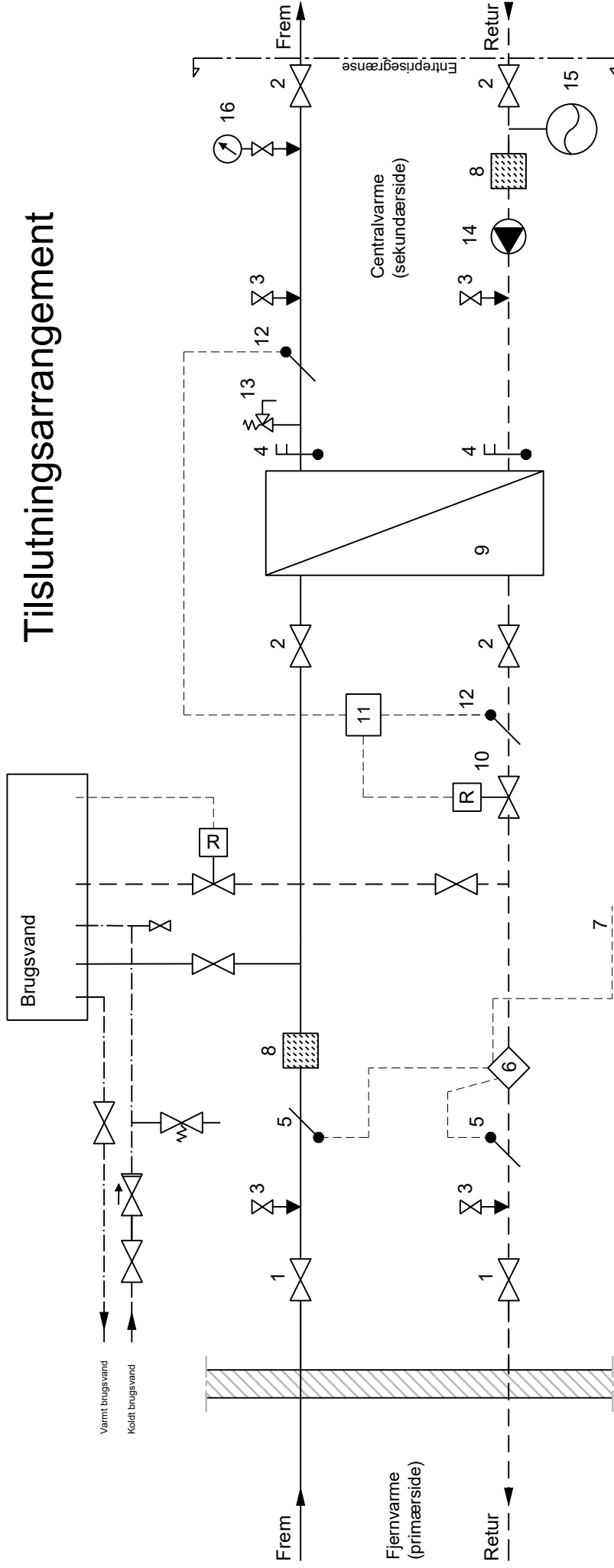


GLOSTRUP FORSYNING A/S

Glostrup Forsyning A/S
Ørnebjergvej 7
2600 Glostrup
43 20 80 20

Leveringsbestemmelser for fjernvarmeforsyning - Bilag 1
Minimumskrav til komponentbestykning
Uden varmtvandsproduktion

Tilslutningsarrangement



NOTE:
Den angivne bestyknings omfatter kun Glostrup Forsynings minimumskrav. Kunden er selv ansvarlig for den endelige bestyknings og dimensionering af anlægget.

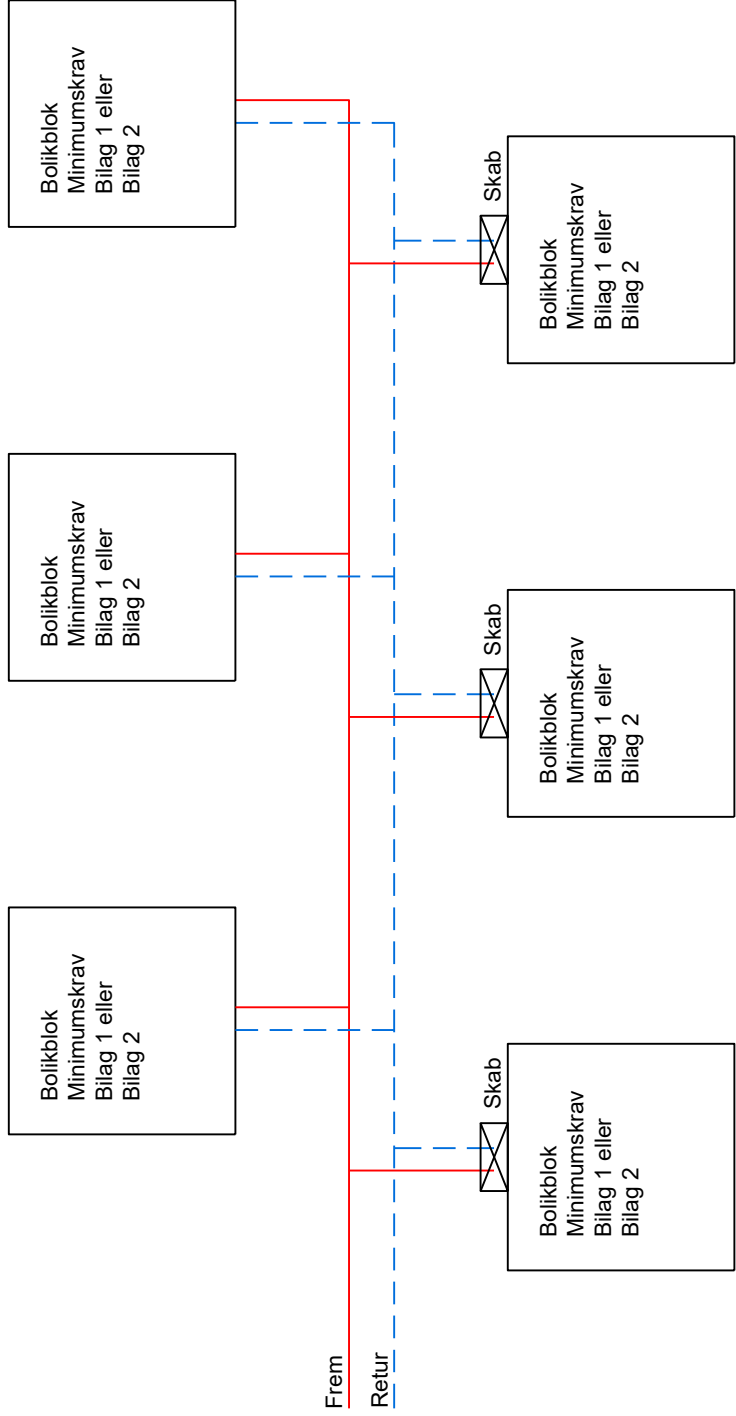
Udlægningsdata jævnfør leveringsbestemmelser for fjernvarmeforsyningen i Glostrup Forsyning samt installationsvejledning.

GLOSTRUP FORSYNING A/S

Glostrup Forsyning A/S
Ørnebjergvej 7
2600 Glostrup
43 20 80 20

Leveringsbestemmelser for fjernvarmeforsyning - Bilag 2
Minimumskrav til bestyknings af tilslutningsarrangement i mindre anlæg

- 1: Hovedhaner monteres og vedligeholdes tillige med stikledningen af Glostrup Forsyning.
- 2: Afspærringsventiler til service og aftapning.
- 3: Afspærrelige trykkudtag, tilslutning 1/2" RG, afproppede. Placeres i fjernvarmefremløb og - returløb. Umiddelbart overfor hinanden. Færdig isolering må ikke hindre bejning af afspærrelige trykkudtag. Anvendes også til bypass.
- 4: Termometer
- 5: Temperaturfølere i følerommer. (Returløbet er indbygget ved 1,5 og 2,5m³ målere)
- 6: Afreningsmåler
- 7: 230 volt til anlægget/unit - leveres af ejendommen.
- 8: Filter, maskevæde max. 1mm. Skal placeres før varmeveksler
- 9: Varmeveksler
- 10: Reguleringsventil. } Leveres af Glostrup Forsyning og monteres efter deres anvisning.
- 11: Regulator. Skal indeholde funktion for maksimumbegrænsning af returløbstemperatur (udeføler ikke angivet)
- 12: Temperaturføler i føleromme.
- 13: Sikkerhedsventiler. Antal afhængig af anlæggsstørrelse
- 14: Cirkulationspumpe.
- 15: Trykspansionsbeholder
- 16: Trykkudtag med manometer (Nødvendige aftapningsventiler på primær/sekundær side er ikke vist)



NOTE:
Den angivne bestykning omfatter kun Glostrup Forsynings minimumskrav. Kunden er selv ansvarlig for den endelige bestykning og dimensionering af anlægget.

Udlægningsdata jævnfør leveringsbestemmelser for fjernvarmeforsyningen i Glostrup Forsyning samt installationsvejledning.



GLOSTRUP FORSYNING A/S

Glostrup Forsyning A/S
Ørnebjergvej 7
2600 Glostrup
43 20 80 20

Fjernvarmeforsyning større boligområder - Bilag 3