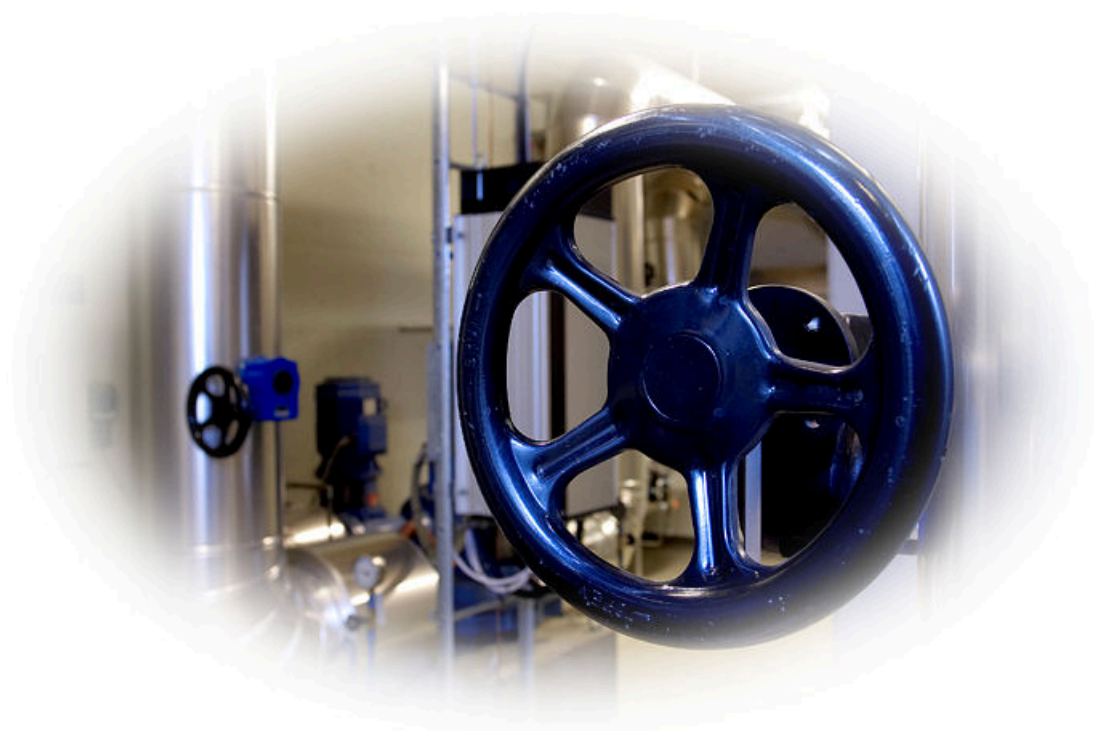


TEKNISKE BESTEMMELSER FOR FJERNVARMELEVERING

Verdo Varme A/S



VERDO

Rev. 01.01.2020

INDHOLD

1 GYLDIGHEDSOMRÅDE OG DEFINITIONER MV.....	4
1.1 Tekniske bestemmelser	4
1.2 Kunden	4
1.3 Aftalegrundlag	4
1.4 Installatøren	4
2 TILSLUTNINGSBESTEMMELSER	5
2.1 Anmodning om fjernvarme	5
2.2 Stikledningen	5
2.3 Placering af stikledningen	5
2.4 Dimensionering af stikledningen	5
2.5 Når VERDO udfører ledningen	5
2.6 Når husejeren udfører ledningen	6
3 INSTALLATIONSBESTEMMELSER	7
3.1 Autorisation	7
3.2 Varmeinstallationer	7
3.3 Komponenter	7
3.4 Afkøling af fjernvarmevandet	7
3.5 Vejrkompensering	7
4 ETABLERING AF MÅLEUDSTYR.....	8
4.1 Udlevering af måleudstyr	8
4.2 Placering af måleudstyr	8
4.3 Pladskrav	8
5 PROJEKTERING OG UDFØRELSE AF VARMEINSTALLATIONER.....	9
5.1 Dimensioneringsgrundlag	9
5.2 Projektering og udførelse	9
6 TILSLUTNINGSARRANGEMENT	10
6.1 Mindre anlæg.....	10
6.2 Større anlæg.....	10
6.3 Installationer til varmt brugsvand.....	10
7 INTERNE RØRLEDNINGER	11
7.1 Interne rørledninger.....	11
Pex-rør:.....	11
7.2 Montering af rørledninger	11
8 SPECIELLE ANLÆG	12
8.1 Svømmebade, procesvarmeanlæg	12
9 ISOLERING.....	13
9.1 Rørledninger og beholdere	13
10 TRYKPRØVNING, SYN OG IDRIFTSÆTTELSE	14
10.1 Trykprøvning	14
10.2 Prøvetryk	14
10.3 Syn af anlæg.....	14

10.4 Påfyldning og gennemskylning	14
10.5 Indregulering	14
11 DRIFTSBESTEMMELSER	16
11.1 Fremløbstemperaturen	16
11.2 Afkøling	16
11.3 Differenstryk	16
11.4 Hovedhaner	16
11.5 Aftapning af fjernvarmevand	16
11.7 Driftsforstyrrelser	16
12 MÅLING AF FJERNVARMFORBRUG	18
12.1 Måleudstyr	18
12.2 Montering af måler	18
12.3 Lækage	18
12.4 Elforbrug	18
12.5 Verificering	18
12.6 Måleudstyr	18
12.7 Flytning af måler	18
12.8 Fjernaflæsning	18
12.9 Korrekt visning	18
13 IKRAFTTRÆDEN M.V.	20
13.1 Ikrafttrædelse	20
13.2 Meddelelse om ændringer	20
14 TILSYNS – OG KLAGEMYNDIGHED MV.	21
14.1 Ankenævnet på Energiområdet – Det alternative tvistløsningsorgan	21
14.2. Forsyningstilsynet	21
14.3. Energiklagenævnet	21
14.4 EU's klageportal	21
14.5 Datatilsynet	21

1 GYLDIGHEDSOMRÅDE OG DEFINITIONER MV.

1.1 Tekniske bestemmelser

Tekniske Bestemmelser for fjernvarmelevering for

Verdo Varme A/S, Agerskellet, 8920 Randers NV

er i det følgende benævnt VERDO. De tekniske bestemmelser er gældende for projektering, udførelse og ændring af varmeinstallationer ved tilslutning til VERDOS ledningsnet samt for installation, drift og vedligeholdelse af varmeinstallationer.

1.2 Kunden

Ejeren/ejerne/lejere af ejendomme, der er tilsluttet fjernvarmeforsyningen og aftager fjernvarme, er i det følgende benævnt KUNDEN. Ejeren af ejendommen er benævnt EJEREN AF EJENOMMEN

1.3 Aftalegrundlag

Aftalegrundlaget mellem VERDO og KUNDEN er fastlagt i:

- Almindelige bestemmelser
- Tekniske bestemmelser
- Vedtægter
- Takstblad
- Aftale om fjernvarme
- Velkomstbrev.
- Privatlivspolitik

1.4 Installatøren

INSTALLATØREN er den person, der i henhold til bestemmelserne i 3.1 er berettiget til at udføre arbejder på en ejendoms varmeinstallation.

2 TILSLUTNINGSBESTEMMELSER

Etablering af fjernvarmetilslutning

2.1 Anmodning om fjernvarme

Anmodning om en ejendoms tilslutning til fjernvarmeforsyningen fremsendes skriftligt til VERDO af EJEREN AF EJENOMMEN eller en af ejeren bemyndiget person med oplysninger om ejendommens størrelse, årligt varmebehov og maksimalt varmeeffektbehov samt beliggenhed.

2.2 Stikledningen

Det ledningsnet, der etableres fra forsyningsledningen til ejendommens hovedhaner, benævnes i det følgende som "stikledningen".

2.3 Placering af stikledningen

Ved nyt tilslutninger placeres stikledningen med kortest mulig føringsvej under hensyn til de faktiske muligheder og forhold herunder andre ledninger mv.

VERDO ejer stikledningen frem til hovedhanerne. Hovedhaner placeres umiddelbart inden for ydervæg, eller undtagelsesvis udvendigt i skab/brønd. Hvis det undtagelsesvis ikke er muligt, skal der træffes aftale med VERDO forud for arbejdets udførelse. Stikledningen skal være udskiftelig og lægges i foringsrør ved skjult installation.

For placering af stikledning til eksisterende ejendomme træffes aftale mellem EJEREN AF EJENOMMEN eller dennes bemyndigede og VERDOS repræsentant.

Ved nybygninger har KUNDEN ansvar for valg af tilslutning, følgende tilslutningsmuligheder kan anvendes:

Tegningsnumre:

- | | |
|------------|-------------------------------|
| - 2011-001 | Husindføring/foringsrør |
| - 2011-003 | Indmuringsskab |
| - 2011-004 | Skabsløsning placeret ved mur |
| - 2011-005 | Kælderløsning |
| - 2011-006 | Skråboring |

Efter forudgående aftale med VERDO, er det KUNDENS ansvar at sørge for etablering og retablering af udsparring i sokkel/gulv/mur, jf. ovenstående tegninger.

Husindføring/foringsrør afhentes ved VERDO sammen med monteringsvejledning. Efter forudgående aftale med VERDO, er det KUNDENS ansvar at sørge for indstøbning og reetablering.

2.4 Dimensionering af stikledningen

Dimensionering af stikledningen udføres af VERDO under hensyntagen til bestemmelserne i afsnit 5 og 11.

2.5 Når VERDO udfører ledningen

Efter stikledningens indføring i ejendommen, foretager VERDOS entreprenør en tilfyldning af det opgravede areal.

Efter aftale afsluttes tilfyldningen enten med muld til niveau eller med grus vibreret til aftalt niveau. Kunden sørger selv for placering af optagne fliser, græssåning og eventuel optagning- og genplantning af træer og buske.

2.6 Når husejeren udfører ledningen

Hvis EJEREN AF EJENDOMMEN selv forestår gravearbejdet ved etablering af stikledningen (større stikledninger udført efter regning), skal det udføres efter aftale og anvisning af VERDO.

3 INSTALLATIONSBESTEMMELSER

Udførelse af installationsarbejde

3.1 Autorisation

Arbejder på ejendommens varmeinstallation må udføres af firmaer med autorisation som VVS- installatør i henhold til LOV nr. 401 af 28. april 2014 med senere ændringer.

Inden VVS-installatøren påbegynder installationsarbejdet, skal arbejdet anmeldes til VERDO. Anmeldelsen foretages online via anmeldelsesblanket på www.verdo.com

3.2 Varmeinstallationer

Varmeinstallationer, der tilsluttes VERDOS ledningsnet, skal projekteres og udføres i overensstemmelse med de til enhver tid gældende love, bekendtgørelser, normer og standarder samt de krav, der er indeholdt i VERDOS Almindelige og Tekniske Bestemmelser for fjernvarmelevering, jf.5.2.

Er installationerne ikke projekteret og udført i overensstemmelse med ovenstående, kan VERDO kræve de pågældende installationer ændret. Sker dette ikke, er VERDO af sikkerhedsmæssige og/eller driftsmæssige grunde berettiget til at nægte installationerne tilsluttet.

3.3 Komponenter

Hvis der installeres komponenter, som i forhold til VERDOS driftsbestemmelser (se afsnit 11) kræver andre tryk eller temperaturforhold, er VERDO ikke forpligtet til at ændre sine driftsforhold.

3.4 Afkøling af fjernvarmevandet

Alle varmeinstallationer skal opbygges og indreguleres til en vandstrøm, der sikrer bedst mulig afkøling af fjernvarmevandet. Det gælder også styring af varmt brugsvand og eventuel vejrkompensering. Alle radiatorer, gulvvarmekredse og varmtvandsbeholdere skal være udstyret med mængdebegrænsere. Ved gulvvarme indsendes indreguleringskema til VERDO.

3.5 Vejrkompensering

Varmeanlæg skal i henhold til loven forsynes med kontinuert, automatisk styring af fremløbstemperaturen efter varmebehovet (vejrkompensering). jf. DS 469.

4 ETABLERING AF MÅLEUDSTYR

4.1 Udlevering af måleudstyr

Det påhviler KUNDEN at etablere permanent strømforsyning til måleren senest to måneder efter trykprøvning og idriftsættelse, herunder meddelelse til VERDO, så endelig plombering og tilslutning kan udføres.

VVS-installatøren monterer et målerpasrør/batterimåler, der udleveres af Verdo.

Montering foretages iht. Verdo tegnings nr.:

- 2011-011 for fremløbsmåler
- 2011-012 for returmåler

Verdo meddeler VVS-installatøren målernes antal, størrelse, type og placering.

El-installatøren monterer elinstallationen – se afsnit 12.2

Montering foretages iht. Verdo tegnings nr.:

- 2011-010 Diagram for standard elinstallation

4.2 Placering af måleudstyr

VERDO meddeler målerens placering til INSTALLATØREN.

4.3 Pladskrav

Der skal som minimum være en friplads på 40 centimeter foran hovedhaner. Der skal som minimum være en fri højde på 1,9 meter og en fri bredde på mindst 0,7 meter i skakte.

5 PROJEKTERING OG UDFØRELSE AF VARMEINSTALLATIONER

5.1 Dimensioneringsgrundlag

Fjernvarmenettet er for nye boliger udlagt til en maksimal effekt på 25 kW pr. bolig. (Byggemodningsområder udlagt før den 1. juli 2011 er udlagt til 37 kW pr. bolig)

Varmeinstallationer dimensioneres for en fjernvarmefremløbstemperatur på 70° C og en afkøling af fjernvarmevandet på mindst 40° C ved minus 12° C udetemperatur.

For gennemstrømnings vandvarmere gælder:

Brugsvandsanlæg dimensioneres for en fjernvarmefremløbstemperatur på 60° C og en afkøling på mindst 40° C.

For varmtvandsbeholdere gælder:

Brugsvandsanlæg dimensioneres for en fjernvarmefremløbstemperatur på 60° C og en afkøling på mindst 30° C.

Øvrige dimensioneringsforudsætninger fremgår bl.a. af afsnit 11.1, 11.2 og 11.3.

Eksempler på fabrikater, som overholder ovenstående dimensioneringsgrundlag, forefindes på Verdos hjemmeside, www.verdo.com

5.2 Projektering og udførelse

Enhver varmeinstallation skal projekteres og udføres i overensstemmelse med den til enhver tid gældende lovgivning. Lovgivning gælder nye anlæg og ved ombygning af eksisterende vekslerinstallationer. Det anbefales endvidere at følge anbefalingerne i Dansk Fjernvarmes Vejledning "Bedre Brugerinstallationer".

På udgivelsestidspunktet er endvidere følgende bestemmelser gældende på området:

- Bygningsreglementet, den til enhver tid gældende udgave
- DS 418 Norm for beregning af bygningers varmetab
- DS 439 Norm for vandinstallationer
- DS 469 Norm for varme- og køleanlæg i bygninger
- DS 452 Norm for termisk isolering af tekniske installationer.

6 TILSLUTNINGSARRANGEMENT

Forbindelsen mellem fjernvarmens hovedventiler og ejendommens varmeanlæg skal udføres så enkelt og overskueligt som muligt. Tilslutningsanlægget skal principielt udføres iht. VERDOS principdiagrammer:

Tegningsnumre:

- 2011-007 Direkte anlæg med opblanding
- 2011-008 Indirekte anlæg
- 2011-009 Direkte anlæg uden opblanding
- 2011-010 Diagram for standard elinstallation
- 2011-011 Indbygning af energimåler på fremløb
- 2011-012 Indbygning af energimåler på retur
- 2011-021 Anlæg med individuel afregning

Anlæg i højt beliggende bygninger kan, afhængig af trykforholdene i området, af Verdo kræves udført som "Indirekte anlæg" jf. tegn. nr. 2011-008

Anlæg med individuel afregning kan af VERDO kræves udført med en af EJEREN installeret boosterpumpe jf. tegning nr. 2011-021.

6.1 Mindre anlæg

Tilslutningsarrangementet for mindre anlæg, som forbinder fjernvarmeforsyningen med KUNDENS varmeinstallation, kan udføres med standardunits, der opfylder dimensioneringskravene i afsnit 5.1 og i øvrigt er udført efter VERDOS principdiagram for brugerinstallationer. Det anbefales, at der altid anvendes energimæssigt optimale units og pumper.

6.2 Større anlæg

Større anlæg og anlæg, der ikke kan udføres med standardunits, skal principielt udføres som vist på VERDOS principdiagrammer.

6.3 Installationer til varmt brugsvand

Installationer til varmt brugsvand skal som minimum kunne overholde dimensioneringskravet til afkøling, jf. afsnit 5.1. Installationen skal følge de af VERDO opstillede krav.

Der kan installeres varmtvandsbeholder eller gennemstrømningsvandvarmer.

7 INTERNE RØRLEDNINGER

7.1 Interne rørledninger

Interne rørledninger skal udføres i overensstemmelse med Norm for varme- og køleanlæg i bygninger DS 469 med senere ændringer.

Medierørene skal have en mekanisk styrke og holdbarhed, som tilgodeser de maksimalt forekommende tryk og temperaturer.

- Stålrør kan samles med presfittings, gevindsamlinger, svejsesamlinger eller flangesamlinger. Kobberrør kan samles ved hårdlodning, preskoblinger, presfittings eller klemringsfittings. Plastrør samles med preskoblinger eller klemringsfittings. Rustfri stålrør samles med presfittings.
- Skjulte, ikke udskiftelige anlægsdele skal være vedligeholdelsesfrie og have en bestandighed og funktionsstabilitet, der svarer til de bygningsdele, hvori de er indbygget.
- Skjulte rørledninger i stål må kun samles ved svejsning. Skjulte kobberrør må kun samles ved hårdlodning. Der må ikke anvendes samlinger i skjulte plastrørsledninger.
- Interne rørledninger, i jord mellem bygninger, skal ske ved indirekte fjernvarmetilslutning og udføres i præisolerede rør i samme type eller tilsvarende kvalitet som fjernvarmestikledningen.

Pex-rør:

Pex-rør og tilsvarende typer kan, med henvisning til afsnit 11.3, anvendes i indirekte tilsluttede anlæg, når følgende krav opfyldes:

- Rørene skal være af type med diffusionsspærring.
- Varmevekslere skal udover driftstermostat være monteret med en sikring mod fremløbstemperatur på 90° C og derover på sekundærsiden.

Alupex-rør kan anvendes på direkte anlæg med opblanding, når følgende krav er opfyldt:

- Det interne anlæg skal udover driftstermostat være monteret med en sikring mod fremløbstemperatur på 90° C og derover på sekundærsiden.

Ledningsanlæg fra hovedhaner til blandeanlæg, varmtvandsbeholder og veksler mv. skal altid udføres i stål eller kobber.

7.2 Montering af rørledninger

Rørledninger skal monteres på en sådan måde, at der er mulighed for ekspansionsbevægelser samt for udluftning og aftapning i fornødent omfang.

Aftapninger skal forsynes med prop eller slutmuffe med kæde.

8 SPECIELLE ANLÆG

Efter nærmere aftale med Verdo Varme A/S

8.1 Svømmebade, procesvarmeanlæg

Tilslutning af specielle anlæg, f.eks. svømmebade, procesvarmeanlæg, gartnerier samt virksomheder med et særligt stort behov for varme og varmt brugsvand og/eller ventilation, skal i hvert enkelt tilfælde aftales nærmere med VERDO af hensyn til dimensionering og placering af stikledning og måler.

8.2 Alternative energianlæg

Ved installation af alternative energianlæg eller andre energianlæg, som skal tilsluttes ejendommens varmeanlæg, kræves en varmeveksler indskudt mellem varmeanlægget og fjernvarmesystemet.

Projekter for sådanne anlæg skal altid forelægges for Verdo.

8.3 Fordelingsledninger til lejligheder med direkte kundeforhold

I etageejendomme, hvor der etableres et direkte kundeforhold med den enkelte ejer/lejer/andelshaver af den enkelte lejlighed gælder, at Verdo etablerer en fælles stikledning til ejendommen, afsluttet med hovedhaner umiddelbart inden for ydermuren. Disse haner udgør samtidig entreprisegrænsen mellem fjernvarmenettet og ejendommens interne installation, som ejes og vedligeholdes af ejendommens ejer.

Tilslutning, herunder investerings- og tilslutningsbidrag, sker i henhold til gældende takstblad.

Fordelingsledninger fra hovedhaner til de enkelte lejligheder udføres på bygherren/ejer-, lejer- andelsboligforeningens foranledning, efter nærmere aftale med Verdo Varme, afsluttet med afspærringshaner i hver lejlighed.

Verdo Varme kontaktes i hvert enkelt tilfælde med oplysninger vedrørende det konkrete projekt.

Såfremt de aktuelle driftsforhold i området medfører, at der skal etableres boosterpumpe/trykholdeventil eller andre komponenter i bygningen, sker dette for bygherrens regning og efter nærmere aftale med Verdo Varme.

Tegning nr. 2011-021, *Anlæg med individuel afregning, skitse og vejledning* beskriver nærmere VERDOS tilslutningsbetingelser vedrørende individuel afregning/direkte kundeforhold

9 ISOLERING

9.1 Rørledninger og beholdere

I henhold til Bygningsreglementet skal varmeinstallationer, herunder rørledninger og beholdere, isoleres mod varmetab efter DS 452 Norm for termisk isolering af tekniske installationer.

10 TRYKPRØVNING, SYN OG IDRIFTSÆTTELSE

10.1 Trykprøvning

Enhver nytilslutning eller udvidelse af en varmeinstallation, der tilsluttes direkte, skal trykprøves inden tilslutningen. Samlinger på rørledninger må ikke isoleres, indmures eller på anden måde tildækkes, før trykprøve er foretaget. VERDO forbeholder sig ret til at overvære trykprøvningen. Trykprøvning foretages af INSTALLATØREN.

10.2 Prøvetryk

Prøvetrykket skal generelt være mindst 1,5 gange det højest forekommende tryk (dynamisk + statisk) i VERDOS forsyningsledninger. I øvrigt skal Arbejdstilsynets til enhver tid gældende forskrifter om trykprøvning følges. Trykprøven udføres med følgende tryk for direkte tilsluttede anlæg, samt for primærsiden af indirekte tilsluttede anlæg.

<u>Driftstryk i [bar] overtryk</u>	<u>Prøvetryk i [bar] overtryk</u>
6	9
10	15
16	24

Trykprøven foretages i overværelse af en repræsentant fra VERDO. Såfremt denne i forbindelse med trykprøven bliver bekendt med fejl og mangler i øvrigt ved varmeinstallationen, er repræsentanten forpligtet til at påtale disse. Med VERDOS overværelse af trykprøven påtager VERDO sig i øvrigt intet ansvar for varmeinstallationen udover det ansvar, man kan påføres efter Dansk rets almindelige erstatningsregler.

Ejendommens tilslutning til VERDOS ledningsnet er betinget af, at påtalte fejl og mangler er udbedret.

10.3 Syn af anlæg

Syn af anlæg foretages i overværelse af en repræsentant fra VERDO. Såfremt denne i forbindelse med syn eller trykprøve bliver bekendt med fejl og mangler ved varmeinstallationen, er repræsentanten forpligtet til at påtale disse over for EJEREN AF EJENOMMEN.

Med VERDOS syn og overværelse af trykprøve påtager VERDO sig i øvrigt intet ansvar for varmeinstallationen, ud over det ansvar, man kan ifalde efter dansk rets almindelige regler, såfremt man begår ansvarspådragende handlinger eller undladelser.

Er installationerne ikke projekteret og/eller udført i overensstemmelse med DS 469 eller skærpede krav, jf. nærværende Tekniske Bestemmelser for fjernvarmelevering, kan VERDO kræve de pågældende installationer ændret. Sker dette ikke, er VERDO af sikkerhedsmæssige og driftsmæssige grunde berettiget til at nægte installationerne tilsluttet fjernvarmenettet.

10.4 Påfyldning og gennemskylning

Inden idriftsættelse og efter reparationsarbejder på en varmeinstallation skal denne grundigt gennemskylles. Påfyldning og idriftsættelse af varmeinstallationen bør normalt ske med fjernvarmevand gennem fremløbsledningen for alle direkte anlæg.

10.5 Indregulering

Det påhviler INSTALLATØREN i forbindelse med afleveringen at sørge for en omhyggelig indregulering af den samlede varmeinstallation (inkl. radiatortermostatventiler, gulvvarmekreds og evt. pumpe), så optimal

afkøling af fjernvarmevandet opnås. Det påhviler INSTALLATØREN at instruere EJEREN AF EJENOMMEN/KUNDEN om selve varmeinstallationens drift, jf. DS 469.

Ligeledes påhviler det VVS-installatøren at sørge for, at KUNDEN modtager en skriftlig brugervejledning. Vejledningen skal indeholde nødvendige tegninger og anvisninger om energioekonomisk drift og vedligeholdelse.

10.6 Anmeldelse

Inden syn, trykprøve og idriftsættelse kan foretages, samt måler/pasrør kan udleveres, udfylder VVS-installatøren en anmeldelsesblanket via www.verdo.com

11 DRIFTSBESTEMMELSER

Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen

11.1 Fremløbstemperaturen

Varmeenergien leveres som cirkulerende opvarmet vand (fjernvarmevand) med en fremløbstemperatur, der af VERDO reguleres efter klimatiske forhold, f.eks. udetemperatur, solindstråling og vindstyrke, typisk varierende mellem 60 °C og 95 °C i hovedledningsnettet. Under særlige forhold vil fremløbstemperaturen fra kraftvarmeværket kunne blive 110 °C.

Fremløbstemperaturen til en ejendom kan være lavere end ovennævnte temperaturer, når vandgennemstrømningen i stikledningen er lille.

11.2 Afkøling

Fjernvarmevandet skal afkøles, således at gennemsnitsafkølingen, over et forbrugsår, ikke er mindre end den i takstbladet fastsatte gennemsnitsafkøling og at returtemperaturen ikke overstiger 35 °C.

Det påhviler EJEREN AF EJENDOMMEN at holde varmeinstallationen indreguleret, i god stand, og sikre at installationen ikke er tilkalket, så god afkøling kan opnås. Såfremt tilstrækkelig afkøling eller returtemperatur ikke opnås, er VERDO berettiget til at opkræve betaling for manglende afkøling, jf. det til enhver tid gældende takstblad.

11.3 Differenstryk

VERDO leverer et differenstryk, som er anvendeligt for de af varmeværket godkendte installationer. VERDO har pligt til at levere den varmeeffekt, der er abonneret på, med et differenstryk, målt ved lukkede hovedhaner, på mindst 0,3 bar. Differenstrykket kan, afhængig af beliggenhed og driftsforhold, være op til 4 bar. Det er en forudsætning, at VERDOS forskrift for minimumsafkøling er overholdt.

I visse dele af fjernvarmeforsyningsområdet kan trykket i fremløbsledningen ved hovedhanen være 6 bar. I andre delområder kan trykket være 10-16 bar.

Bygninger kan tilsluttes direkte ved tryk op til 6 bar, såfremt varmeanlægget kan belastes med det dertil hørende tryk ved trykprøvning.

Ved tryk større end 6 bar skal anlægget forsynes med varmeveksler.

Ventilationsanlæg, dimensioneret for TN 10 henholdsvis TN 16, kan tilsluttes direkte.

11.4 Hovedhaner

Vedligeholdelse af hovedhaner foretages af VERDO.

I tilfælde af brand, rørbrud eller lignende skal begge hovedhaner lukkes, og aftapningshanerne på varmeinstallationen skal åbnes. Hovedhanerne skal enten være helt åbne eller helt lukkede.

11.5 Aftapning af fjernvarmevand

Ved reparation og vedligeholdelse af ejendommens varmeinstallation må aftapning af fjernvarmevand almindeligvis kun foretages af INSTALLATØREN efter aftale med VERDO.

11.7 Driftsforstyrrelser

Hvis EJEREN AF EJENDOMMEN ejer anlægget, herunder vekslerunit mv., gælder det, at driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation foranlediget af aflukninger i hovedledningsnettet afhjælpes af VERDO ved

henvendelse til VERDO. Driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation i øvrigt afhjælpes af
INSTALLATØREN

12 MÅLING AF FJERNVARMEFORBRUG

12.1 Måleudstyr

VERDO leverer det for afregning mellem KUNDEN og VERDO nødvendige måleudstyr og bestemmer målerens antal, størrelse, type og placering. Måleudstyret ejes og vedligeholdes af VERDO og udskiftes efter regler fastsat af VERDO.

12.2 Montering af måler

Varmemåleren skal monteres efter målerleverandørens og VERDOS anvisninger, jf. tegning nr. 2011-010 *Diagram for standard elinstallation 230/24V*

12.3 Lækage

Det er til enhver tid EJEREN AF EJENOMMENS ansvar, at varmeinstallationen er i forsvarlig sikkerhedsmæssig stand og tæt- og dermed at forebygge lækager. Ved fjernaflæsning og eventuel lækageovervågning påtager VERDO sig ikke ansvar for lækage eller skader som følge af lækage.

12.4 Elforbrug

Ved energimålere tilsluttet 230V-nettet betaler KUNDEN elforbruget.

Såfremt KUNDEN opsætter bimålere for intern fordeling af varmekonsumet, er dette VERDO uvedkommende.

12.5 Verificering

Måleudstyret ejes og vedligeholdes af VERDO. Udstyret verificeres ved stikprøvekontrol efter gældende lovgivning og udskiftes efter regler fastsat af VERDO.

12.6 Måleudstyr

Måleudstyret og dets placering må ikke ændres uden VERDOS godkendelse. De ved målere og ventiler anbragte plomber må kun brydes af VERDOS personale eller af VERDO dertil bemyndigede personer.

Uautoriseret opbrydning af plomberinger er strafbart. Foretages der indgreb mod måler eller plomber, og dette medfører tvivl om målingens korrekthed, annulleres målingen, og VERDO beregner forbruget. Indgreb medfører, at der indgives politianmeldelse.

12.7 Flytning af måler

VERDO har ret til at flytte måleudstyret, hvis det anses for nødvendigt. Omkostningerne ved flytningen afholdes af VERDO. Ønsker EJEREN AF EJENOMMEN måleren flyttet, skal flytningen godkendes af VERDO. Udgiften til flytningen betales i så fald af EJEREN AF EJENOMMEN.

12.8 Fjernaflæsning

Er varmemåleren fjernaflæst, kan der foretages periodeaflysninger til brug for drift og vedligeholdelse med ned til en frekvens på 60 minutters intervaller. Dataopsamling og håndtering af data sker elektronisk og efter de til enhver tid gældende retningslinjer fra Datatilsynet.

12.9 Korrekt visning

Ved tvivl om målerens korrekte visning er VERDO berettiget til, for egen regning, at afprøve måleren. KUNDEN kan ved skriftlig henvendelse og mod betaling til VERDO forlange at få måleren afprøvet på et akkrediteret laboratorium. Hvis den ved afprøvningen konstaterede måleafvigelse er større end de fastsatte grænser, afholdes samtlige omkostninger i forbindelse med målerafprøvningen af VERDO.

Måleren anses for at vise rigtigt, når denne ved afprøvning i en akkrediteret prøvestand har en relativ måleafvigelse, som er mindre end eller lig med de af myndighederne til enhver tid fastsatte grænser for måleafvigelser.

Grænseværdierne for den aktuelle måler kan oplyses ved henvendelse hos Verdo.

13 IKRAFTTRÆDEN M.V.

Ikrafttræden og ændring af bestemmelserne

13.1 Ikrafttrædelse

Nærværende "Tekniske Bestemmelser for fjernvarmelevering " er vedtaget af:

Bestyrelsen for Verdo Varme A/S

Den _____ / _____

og anmeldt til Forsyningstilsynet.

Bestemmelserne træder i kraft den _____

13.2 Meddelelse om ændringer

VERDO er til enhver tid berettiget til at foretage ændringer i bestemmelserne.

14 TILSYNS – OG KLAGEMYNDIGHED MV.

14.1 Ankenævnet på Energiområdet – Det alternative tvistløsningsorgan

Carl Jacobsens Vej 35
2500 Valby
Tlf.: 41 71 50 00
www.energianke.dk
post@energianke.dk

Ankenævnet på Energiområdet varetager de konkrete civile retlige forbrugerklager, som eksempelvis klager over målt forbrug, restanceinddrivelse, forsyningsafbrydelse, flytteafregning, ejerskifte, udtrædelsesgodtgørelse mv.

Klagen skal typisk angå et økonomisk krav mod VERDO, f.eks. et krav om at få tilbagebetalt et beløb, fordi det faktiske forbrug ikke svarer til det målte forbrug.

14.2. Forsyningstilsynet

Energitilsynet behandler klager over generelle forhold efter varmforsyningsloven og regler udstedt i medfør af loven, f.eks. klager over priser og generelle leveringsbestemmelser.

Forsyningstilsynet
Carl Jacobsens Vej 35
2500 Valby
Tlf.: 41 71 54 00
www.Forsyningstilsynet.dk
post@Forsyningstilsynet.dk

14.3. Energiklagenævnet

Når Energitilsynet har truffet en afgørelse, kan KUNDEN inden fire uger anke afgørelsen ved at sende en klage til Energiklagenævnet:

Energiklagenævnet
Frederiksborggade 15
1360 København K
Tlf.: 33 95 57 85
www.ekn.dk
ekn@ekn.dk

14.4 EU's klageportal

EU-Kommissionens online klageportal kan også anvendes ved indgivelse af en klage. Det er særlig relevant, hvis du er forbruger med bopæl i et andet EU-land. Klage indgives på <http://ec.europa.eu/odr>
Ved indgivelse af klage skal du angive fjernvarmeværkets e-mailadresse xx@yy.dk

14.5 Datatilsynet

VERDO behandler kunders, leverandørers og ansattes m.v. personoplysninger i henhold til reglerne i Databeskyttelsesloven og Persondataforordningen.