

TEKNISKE BESTEMMELSER FOR FJERNVARMELEVERING



Toftegårdsvej 30A · 8370 Hadsten

Tlf. 86 98 11 55 · info@hadstenvarme.dk · www.hadstenvarme.dk

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
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	4
2.1 Anmodning om fjernvarme	4
2.2 Stikledningen	4
2.3 Placering af stikledningen	5
2.4 Dimensionering af stikledningen	5
2.5 Når værket udfører ledningen	5
3 INSTALLATIONSBESTEMMELSER	5
3.1 Autorisation	5
3.2 Varmeinstallationer	5
3.3 Komponenter	6
3.4 Afkøling af fjernvarmevandet	6
3.5 Vejrkompensering	6
4 ETABLERING AF MÅLEUDSTYR	6
4.1 Udlevering af måleudstyr	6
4.2 Placering af måleudstyr	6
4.3 Pladskrav	6
5 PROJEKTERING OG UDFØRELSE AF VARMEINSTALLATIONER	7
5.1 Dimensioneringsgrundlag	7
5.2 Projektering og udførelse	7
6 TILSLUTNINGSARRANGEMENT	7
6.1 Mindre anlæg	7
6.2 Større anlæg	7
6.3 Installationer til varmt brugsvand	8
7 INTERNE RØRLEDNINGER	8
7.1 Interne rørledninger	8
7.2 Montering af rørledninger	8
8 SPECIELLE ANLÆG	9
8.1 Svømmebade, procesvarmeanlæg	9

9	ISOLERING	9
9.1	Rørledninger og beholdere	9
10	TRYKPRØVNING, SYN OG IDRIFTSÆTTELSE	9
10.1	Trykprøvning	9
10.2	Prøvetryk	9
10.3	Syn af anlæg	9
10.4	Påfyldning og gennemskylning	10
10.5	Indregulering	10
11	DRIFTSBESTEMMELSER	10
11.1	Fremløbstemperaturen	10
11.2	Afkøling	10
11.3	Differenstryk	11
11.4	Hovedhaner	11
11.5	Aftapning af fjernvarmevand	11
11.6	Driftsforstyrrelser	11
12	MÅLING AF FJERNVARMEFORBRUG	11
12.1	Måleudstyr	11
12.2	Montering af måler	11
12.3	Lækage	11
12.4	Elforbrug	12
12.5	Verificering	12
12.6	Målerudstyr	12
12.7	Flytningen af måler	12
12.8	Fjernaflæsning	12
12.9	Korrekt visning	12
13	IKRAFTTRÆDEN M.V.	13
13.1	Ikrafttrædelse	13
13.2	Meddelelse om ændringer	13
14	BILAG	14
15	TILSYNS – OG KLAGEMYNDIGHED MV.	18
15.1	Ankenævnet på Energiområdet – Det alternative tvistløsningsorgan	18
15.2	Forsyningstilsynet	18
15.3	Energiklagenævnet	18
15.4	EU's klageportal	19
15.5	Datatilsynet	19

1. Gyldighedsområde og definitioner m.v.

1.1 Tekniske bestemmelser

Tekniske Bestemmelser for fjernvarmelevering for Hadsten Varmeværk a.m.b.a., Toftegårdsvej 30A, 8370 Hadsten, er i det følgende benævnt værket. De tekniske bestemmelser er gældende for projektering, udførelse og ændring af varmeinstallationer ved tilslutning til værkets ledningsnet samt for installation, drift og vedligeholdelse af varmeinstallationer.

1.2 Kunden

Ejeren/ejerne/lejere af ejendomme, der er tilsluttet fjernvarmeforsyningen og af-tager fjernvarme, er i det følgende benævnt forbrugeren. Ejeren af ejendommen er benævnt ejeren af ejendommen.

1.3 Aftalegrundlag

Aftalegrundlaget mellem værket og forbrugeren er fastlagt gennem såvel:

- Almindelige bestemmelser for fjernvarmelevering
- Tekniske bestemmelser for fjernvarmelevering
- Vedtægter
- Tarifblad
- 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 værket af ejeren af ejendommen 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 hovedledningen/fordelingsledningen til ejendommens hovedhaner, benævnes i det følgende som ”stikledningen”.

2.3 Placering af stikledningen

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

Værket ejer stikledningen frem til hovedhanerne. Hovedhaner placeres udvendigt i skab eller umiddelbart inden for ydervæg. Hvis det undtagelsesvis ikke er muligt, skal der træffes aftale med værket 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 ejendommen eller dennes bemyndigede og værkets repræsentant.

2.4 Dimensionering af stikledningen

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

2.5 Når værket udfører ledningen

Retablering efter fjernvarmearbejde, når værket udfører ledningen

Efter stikledningens indføring i ejendommen, samt efter vedligeholdelses- og reparationsarbejder, foretager værkets entreprenør en tilmuring og efterpudsning af grundhullet i muren og/eller i gulvet.

Reparationen udføres på en god og ordentlig måde, men det må ikke forventes, at stikindføringen ikke efterlader sig synlige spor. Efter at ejendommens stikledning er etableret tilfyldes det opgravede areal, optagne fliser nedlægges, og eventuelt græs retableres med græsfrø. Ejeren må selv sørge for øvrig udvendig retablering, herunder plantning af træer og buske samt indvendig retablering af klinker, fliser, stiftmosaik, trægulv eller anden belægning. Herefter overgår almindelig vedligeholdelse af stikledningsindføringen til ejeren af ejendommen.

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.

3.2 Varmeinstallationer

Varmeinstallationer, der tilsluttes værket 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 værket's Almindelige og Tekniske Bestemmelser for fjernvarmelevering, jf. 5.2.

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

3.3 Komponenter

Hvis der installeres komponenter, som i forhold til værket's driftsbestemmelser (se afsnit 11) kræver andre tryk eller temperaturforhold, er værket 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 mængdebegrænser. Ved gulvvarme indsendes indreguleringsskema til værket.

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

Værket etablerer måleudstyr eller udleverer måleudstyr og/eller passtykke til installatøren.

4.2 Placering af måleudstyr

Værket 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

Varmeinstallationer dimensioneres for en fjernvarmefremløbstemperatur på 60°C og en returtemperatur på højst 40°C.

Brugsvandsanlæg dimensioneres for en fjernvarmefremløbstemperatur på 60°C og en returtemperatur på højst 30°C. De dimensionerende frem- og returløbstemperaturer gælder ved fjernvarmestikkets hovedhaner.

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 desuden følgende bestemmelser gældende på området:

- Bygningsreglementet BR15
- 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, efter aftale med værket.

6.1 Mindre anlæg

Tilslutningsarrangementet for mindre anlæg, som forbinder fjernvarmeforsyningen med forbrugerens varmeinstallation, skal udføres med standardunits, der opfylder dimensioneringskravene i afsnit 5.1 og efter værkets 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 værkets principdiagram.

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 værket opstillede krav.

Der skal som udgangspunkt installeres varmtvandsbeholder.

Der kan dispenseres for karv et om varmtvandsbeholder under nærmere vilkår. Der skal i den forbindelse foretages skriftlig henvendelse til Hadsten Varmeværk.

Hvis der ønskes opsat gennemstrømningsvandvarmer (brugsvandsvarmeveksler) skal man være opmærksom på, at det eventuelt ikke alle steder i fjernvarmenettet kan garanteres, at der vil kunne opnås tilstrækkeligt højt differenstræk. Det anbefales derfor at kontakte værket, inden installation etableres.

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 gevindsamlinger, svejsesamlinger eller flangesamlinger. Kobberrør kan samles ved hårdlodning, preskoblinger eller klemringsfittings. Plastrør samles med preskoblinger eller klemringsfittings. Rustfri stålrør samles med preskoblinger.
- 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, ved direkte fjernvarmetilslutning (uden varmeveksler), udføres i præisolerede rør i samme type eller tilsvarende kvalitet som fjernvarmestikledningen.

7.2 Montering af rørledninger

Rørledninger skal monteres på en sådan måde, at der er mulighed for ekspansionsbevægelser samt for udluftning og aftapning i nødvendigt omfang. Aftapninger skal forsynes med prop eller slutmuffe med kæde.

8. Specielle anlæg

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 værket af hensyn til dimensionering og placering af stikledning og måler.

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. Værket forbeholder sig ret til at overvære trykprøvningen. Trykprøvning foretages normalt af installatøren.

10.2 Prøvetryk

Prøvetrykket skal generelt være mindst 1,5 gange det højest forekommende tryk (dynamisk + statisk) i værkets forsyningsledninger. I øvrigt skal Arbejdstilsynets til enhver tid gældende forskrifter om trykprøvning følges.

Trykket i forsyningsledningerne kan stige til 6 bar. Prøvetrykket skal derfor for varmeinstallationer, der tilsluttes direkte, generelt være mindst 10 bar.

10.3 Syn af anlæg

Syn af anlæg foretages i overværelse af en repræsentant fra værket. 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 ejendommen.

Med værkets syn og overværelse af trykprøve påtager værket 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 værket kræve de pågældende installationer ændret. Sker dette ikke, er værket 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 gennemskylnes. 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 ejendommen om selve varmeinstallationens drift, jf. DS 469.

11. Driftsbestemmelser

Drift og vedligeholdelse af varmeinstallationen

11.1 Fremløbstemperaturen

Varmeenergien leveres som cirkulerende opvarmet vand (fjernvarmevand) med en fremløbstemperatur, der af værket reguleres efter klimatiske forhold, f.eks. udetemperatur, solindstråling og vindstyrke, typisk varierende mellem 90°C og 60°C i hovedledningsnettet.

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 forbrugssår ikke er mindre end 30°C og at returtemperaturen ikke overstiger 40°C.

Det påhviler ejeren af ejendommen at holde varmeinstallationen i god stand og sikre, at installationen ikke er tilkalket, så god afkøling ikke kan opnås. Såfremt denne afkøling eller returtemperatur ikke opnås, er værket berettiget til at opkræve betaling for manglende afkøling, jf. det til enhver tid gældende takstblad.

11.3 Differenstryk

Værket leverer et differenstryk, som er anvendeligt for de af varmeværket godkendte installationer. Værket har pligt til at levere den varmeeffekt, der er abonneret på, med et differenstryk målt ved lukkede haner på mindst 0,3 bar. Det er en forudsætning, at værkets forskrift for minimumsafkøling er overholdt. Trykket i fremløbsledningen ved hovedhanen vil maksimalt være 6 bar.

11.4 Hovedhaner

Vedligeholdelse af hovedhaner foretages af værket.

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 værket.

11.6 Driftsforstyrrelser

Hvis ejeren af ejendommen ejer anlægget, herunder vekslereunit mv., gælder det, at driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation foranlediget af aflukninger i hovedledningsnettet afhjælpes af selskabet ved henvendelse til værket. Driftsforstyrrelser i ejendommens varmeinstallation i øvrigt afhjælpes af installatøren. Hvis værket ejer vekslereunit, afhjælpes driftsforstyrrelsen af værket med henvisning til serviceaftalen mellem værket og kunden/ejeren af ejendommen.

12. Måling af fjernvarmeforbrug

12.1 Måleudstyr

Værket leverer det for afregning mellem forbrugeren og værket nødvendige måleudstyr og bestemmer målerens antal, størrelse, type og placering.

12.2 Montering af måler

Varmemåleren skal monteres efter målerleverandørens og værkets anvisninger.

12.3 Lækage

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

12.4 Elforbrug

Ved energimålere tilsluttet 230V-nettet betaler forbrugeren elforbruget. Såfremt forbrugeren opsætter bimålere for intern fordeling af varmekonsumet, er dette værket uvedkommende.

12.5 Verificering

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

Gældende lovgivning:

- Måleteknisk Vejledning MV 07.01-04 fra oktober 2008.

12.6 Målerudstyr

Måleudstyret og dets placering må ikke ændres uden værkets godkendelse. De ved målere og ventiler anbragte plomber må kun brydes af værkets personale eller af værket 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 værket beregner forbruget. Indgreb kan medføre, at der indgives politianmeldelse.

12.7 Flytningen af måler

Værket har ret til at flytte måleudstyret, hvis det anses for nødvendigt. Omkostningerne ved flytningen afholdes af værket. Ønsker ejeren af ejendommen måleren flyttet, skal flytningen godkendes af værket. Udgiften til flytningen betales i så fald af ejeren af ejendommen.

12.8 Fjernaflæsning

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 værket berettiget til, for egen regning, at afprøve måleren. Forbrugeren kan ved skriftlig henvendelse og mod betaling til værket forlange at få måleren afprøvet.

13. Ikrafttræden m.v.

Ikrafttræden og ændring af bestemmelserne

13.1 Ikrafttrædelse

Nærværende "Tekniske Bestemmelser for fjernvarmelevering" er vedtaget af: Hadsten Varmeværk a.m.b.a. den 6. august 2020 og anmeldt til Forsyningstilsynet.

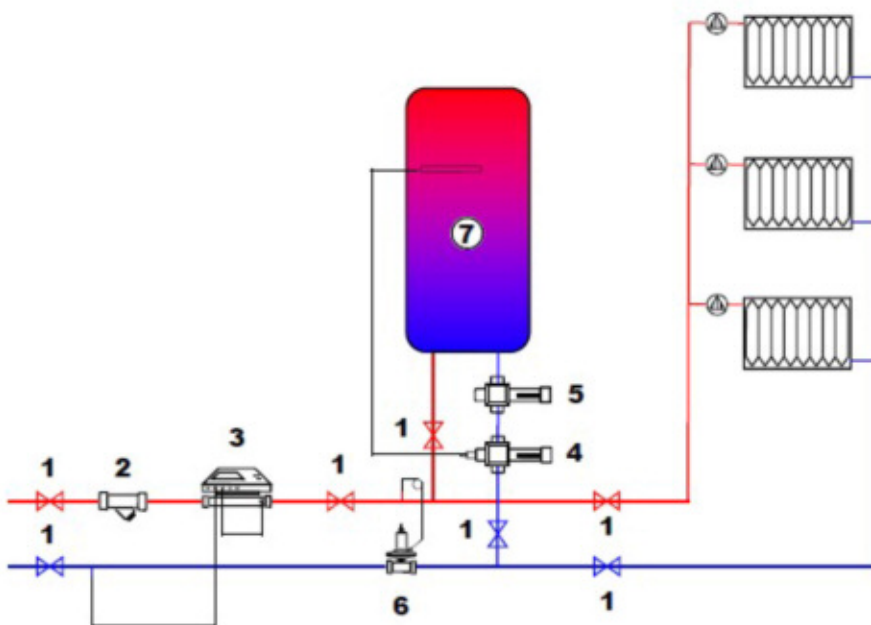
Bestemmelserne træder i kraft den 6. august 2020.

13.2 Meddelelse om ændringer

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

Hadsten Varmeværk a.m.b.a.

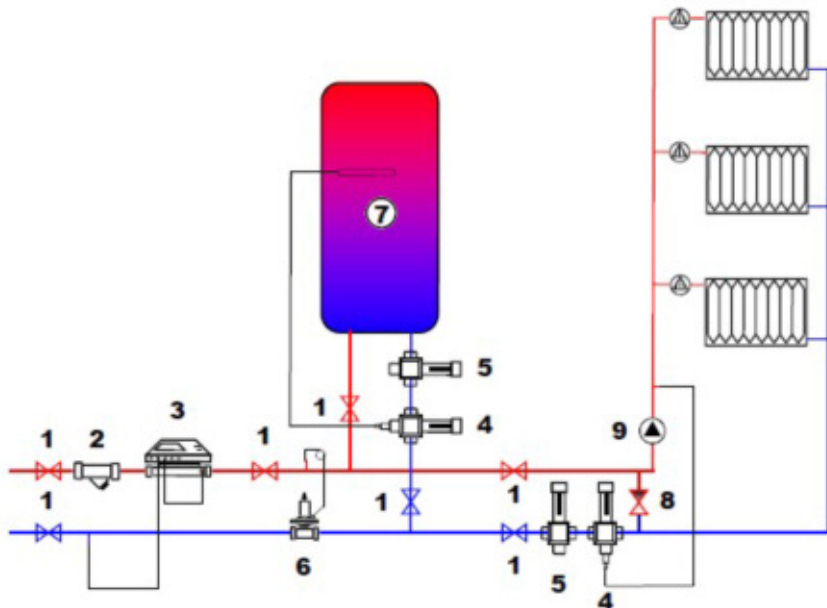
Direkte anlæg med beholder



- | | |
|--|--|
| 1 Kuglehane | 5 Returløbstermostat |
| 2 Snavssamler | 6 Trykdifferensregulator |
| 3 Energimåler | 7 Varmtvandsbeholder |
| 4 Temperaturregulator med føler | 8 Gennemstrømsvandvarmer Aftales med værket |

Hadsten Varmeværk a.m.b.a.

Anlæg med blandesløjfe og beholder



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
| 1 | Kuglehane | 6 | Trykdifferensregulator |
| 2 | Snavssamler | 7 | Varmtvandsbeholder
Gennemstrømsvandvarmer
Aftales med værket |
| 3 | Energimåler | 8 | Kontraventil |
| 4 | Temperaturregulator
med føler | 9 | Cirkulationspumpe |
| 5 | Returløbstermostat | | |

15 TILSYNS – OG KLAGEMYNDIGHED MV.

15.1 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 energiselskabet, f.eks. et krav om at få tilbagebetalt et beløb, fordi det faktiske forbrug ikke svarer til det målte forbrug.

15.2. Forsyningstilsynet

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

Forsyningstilsynet
Torvegade 10
3300 Frederiksværk
Tlf.: 41 71 54 00
www.forsyningstilsynet.dk
post@forsyningstilsynet.dk

15.3. Energiklagenævnet

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

Energiklagenævnet
Nævnenes Hus
Toldboden 2
8800 Viborg
Tlf.: 72 40 56 00
www.naevnenes.hus.dk
nh@naevneneshus.dk

15.4 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 fjernvarmeselskabets e-mailadresse info@hadstenvarme.dk

15.5 Datatilsynet

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

