

Spar på energien med



BRAMMING FJERNVARME



Indhold

De 10 hotte råd.....	2
Energimåler vejledning	3
Menu oversigt på energimåleren	4
Display/Fejlkoder på energimåleren	5
For høj returtemperatur fra rumopvarmningen	6
For høj returtemperatur fra brugsvands opvarmning.....	7
Ingen varme i radiator/gulv.....	8
Ingen varme på brugsvandet.....	9
Skævt forbrugsmønster (nat/dag-sænkning)	10
Varmvandscirkulation-styring	11
For højt forbrug af varme	12
Ventilindstillinger/pumpeindstilling	13
Skema over ventilindstillinger	14
Læk søgning	15

De 10 hotte råd



de 10 hotte



1



NATSÆNKNING

Begræns nedsænkning af temperaturen om natten. Skrues temperaturen for langt ned, skal der bruges meget energi til at varme rummene op igen.

2



GULVVARME

Find en passende indstilling, og undlad så yderligere regulering af temperaturen.

Det kan fage ca. et halvt døgn, før regulering af gulvvarme får virkning.

3



RETURTEMPERATUR

Jo koldere returtemperaturen er, jo bedre har du udnyttet varmen i fjernvarmevandet.

Radiatorernes returrør skal føles kolde eller håndvarme.

4



TEMPERATUREN

21°C er en ideel stuetemperatur for de fleste.

Hver ekstra grad betyder ca. 5 % større varmeforbrug.

Hold altid døren lukket til kolde rum.

5



RADIATOREN

Brug alle radiators i samme rum og indstil dem ens.

Radiatoren fungerer korrekt, når den er varm i toppen og kold i bunden.

Åbn for luftskruen, hvis der er risikende lyd i radiatoren.

6



TERMOSTATEN

Placer aldrig gardiner, møbler eller tøj på eller foran radiatoren eller termostaten. Luften omkring radiatoren skal have frit løb, og termostatsens føler må ikke være tildækket.

Aflæs temperaturen i rummet med et termometer placeret i 1,5 m. højde.

7



DET VARME VAND

Indstil temperaturen på det varme brugsvand til 50-55°C. Ved højere temperaturer øges risikoen for kalkdannelser.

Tag brusebad. Der går ca. 45 l. vand til et brusebad mod ca. 145 l. til et karbad.

8



INDEKLIMA

Luft ud jævnlgt ved gennemtræk i ca. 5 minutter ad gangen. Luk termostaterne imens.

Undgå fugt ved:

- 1) at tørre dit tøj udendørs eller i dertil indrettede rum.
- 2) at holde temperaturen over 14°C.
- 3) at holde kolde ydervægge fri for store møbler.

9



ISOLERING

Sørg for at rør, ydermure og loft er velisoleret. Vælg energiruder frem for almindelige vinduer. Check at døre og vinduer er helt tætte – anvend f.eks. tætnings tape.

10



AFLÆSNING AF FORBRUGET

Aflæs din måler en gang om måneden, så har du styr på dit forbrug og kan hurtigt opdage eventuelle store udsving.

Energimåler vejledning

Følg dit forbrug:

Når du som kunde følger med i dit forbrug, og noter det på din styringstabel sidst på måneden, er der mulighed for at spare penge, hvis du holder dig under det fremsendte fjernvarme-budget.

Returtemperaturen er en vigtig parameter, ved at undgå høj returtemperatur, er der mulighed for at reducere prisen for alle forbrugere samt mulighed for rabat for den enkelte forbruger.

Du kan også hente App'en E-forsyning, logge ind og se det hele på din mobil eller pc.

Forbruger nr. og kode kan findes på din sidste regning eller opgørelse,

er disse bortkommet så ring 75173273 eller send en mail på post@brammingfjernvarme.dk.

Sådan findes de relevante forbrugs tal på energimåleren:

KWh totalt forbrug: tryk 1 gang på den sorte knap.

M3 totalt forbrug: tryk igen på den sorte knap.

Gennemsnits returtemperatur: tryk gentagende gange på den sorte knap til der i displayet står $trA \leq 30^{\circ}C$

Menuen trA:

Viser den gennemsnitlige returtemperatur for indeværende måned (nulstilles den 1. hver måned) Ellers kan denne formel bruges til at udregne din gennemsnitlige returtemperatur:

$$(\text{returført energi i KWh} \times 860) / m3 / 1000 = ^{\circ}C$$

Det er vigtigt at holde en lav returtemperatur på $30^{\circ}C$ eller under, da fjernvarmeværket får bedre driftsøkonomi, og dermed bliver det billigere for dig.

Motivationstarif på returtemperaturen:

Tillæg v/returtemperatur over $30^{\circ}C$, 1 % af variabel betaling pr. grad

Fradrag v/returtemperatur under $30^{\circ}C$, 1 % af variabel betaling pr. grad

På din årsopgørelse kan du se din gennemsnitlige returtemperatur.

Eks. $27^{\circ}C$ i gennemsnit vil udløse en "rabat" på 3% af den variable betaling, altså på forbruget.



Varmeforbrug i %	
jan.	15,1
feb.	13,9
Marts	13,2
april	9,1
maj	3,7
juni	2,6
juli	2,4
aug.	2,5
sept.	3,2
okt.	8,3
nov.	11,7
dec.	14,3

Menu oversigt på energimåleren

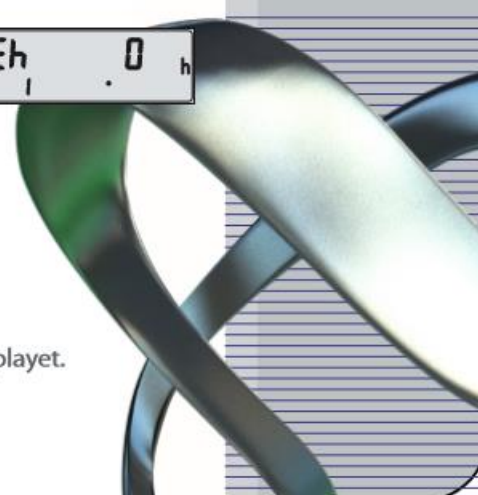
Måleren betjenes med et let tryk på knappen til højre for displayet

HYDROMETER

Forbrugt varme i kWh	63 15 kWh	1.1
Forbrugt volumen i m ³	127 783 m ³	1.2
Flow	0283 m/h	1.3
Effekt	14 kW	1.4
Frem- og returtemperatur	72 30 °C	1.5
Returført energi	4 160 kWh	1.6
Middel retur temperatur indeværende måned	28.3 °C	1.7
Driftsdage / Fejltimer	0nd 178	1.8
Fejlkode	E-----	1.9
Displaytest	88888888 kWh	1.10

Betjenes trykknappen ikke i ca. 3-4 min, slukker displayet.
Displayet tændes igen ved tryk på knappen



Display/Fejlkoder på energimåleren



Menu nummer

Tarif

Fejlindikator

Enhed

Trykknop

Måler i drift

Ramme for kommaplacering

Fejlkoder:
Vises et E eller C i displayet efterfulgt af et tal, kontakt da Bramming Fjernvarme straks.

[1	Defekt basisparametre eller RAM.
Err 1	Defekt temperaturføler.
Err 3	Temperaturfølerne er byttet.
Err 4	Hardware fejl på ultralydsmåling.
Err 5	Optisk kommunikation er midlertidigt afbrudt.
Err 6	Forkert flowretning.
Err 7	Flowfejl. Evt. luft i måleren, anlægget skal udluftes.
Err 8	Fejl i strømforsyning.
Err 9	Batteri er næsten tomt.
Err A	Rørbrud.
Err b	Lækage i installationen.

Bramming Fjernvarme
Grønningen 7
6740 Bramming
Telefon 7517 3273
E-mail bramming@fjernvarme.net

FJERNVARME

Materiokenumer: 3019469

DIEHL
Metering

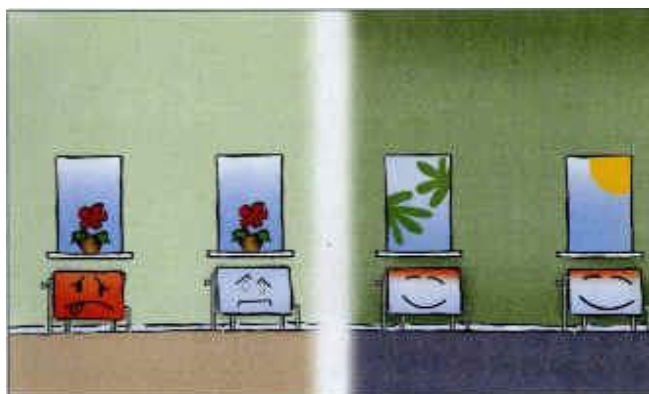
smart in solutions

Rettelse til billede: E-mail post@brammingfjernvarme.dk

For høj returtemperatur fra rumopvarmningen

Hvis returtemperaturen er for høj fra din installation, har fjernvarme værket øget drift omkostninger og det er med til at gøre varmeprisen dyrere. Husk også hvis din returtemperatur er over 30 °C, er der et tillæg på din regning for hver grad over 30 °C og omvendt. Se *målervejledning side 3* og læs mere om dette.

Der kan være flere årsager til for høj returtemperatur her er nogle eksempler.



Radiator anlæg:

- Radiatorer i store åbne rum er ikke indstillet ens på termostaten, som på overstående billede.
- Radiatortermostaten kan sidde fast (skal motioneres mindst 2 gange om året)
- Radiatortermostaten kan være i stykker. Her skal man få den udskiftet til en ny med forindstilling, kontakt en vvs-installatør.
- Radiatoren er for lille til den foretrukne varme i rummet.
- Returtermostater på radiator (sidder i bunden) står på mere end 2 (2 svarer til 30 °C retur)
- Termostaterne er udsat for kulde/træk. Det anbefales at lufte ud med gennemtræk 3 x 5-10 min dagligt, husk at lukke radiatorerne når der luftes ud i længere tid.

Gammeldags gulvvarme med returventil:

- Termostaten står på mere end 2 (2 svarer til 30 °C retur) hvis ikke dette giver nok varme skal man overveje at sætte en radiator/håndklædetørrer op, evt. på returrøret fra gulvet, kontakt en vvs-installatør.

Moderne gulvvarme med blendersløjfe:

- Gulvtemperaturen/overfladen er over 27 °C. Dette er den max anbefalede temperatur på en gulvoverflade.
- Termostaten ved din gulvarmefordeler står på over 38 °C. Den anbefalede indstilling er mellem 30-38 °C. Evt. en sommer/vinter indstilling.
- Gulvarmemanifolden er ikke forindstillet til de meter slange der er lagt i gulvet, kontakt en vvs-installatør.
- kontraventilen på blande-kredsen er defekt. (hold om den med hånden, luk for returventilen på gulvarmekredsen, hvis kontraventilen hurtigt bliver varm er den defekt)

For høj returtemperatur fra brugsvands opvarmning

Hvis returtemperaturen er for høj fra din installation, har fjernvarme værket øget drift omkostninger og det er med til at gøre varmeprisen dyrere. Husk også hvis din returtemperatur er over 30 °C, er der et tillæg på din regning for hver grad over 30 °C og omvendt. Se *målervejledning side 3* og læs mere om dette. Der kan være flere årsager til for høj returtemperatur her er nogle eksempler.

Brugsvand med varmtvandsbeholder:

OBS: Det kan være svært at holde en god returtemperatur med en varmvandsbeholder. Da de ofte er dimensioneret til en returtemperatur på 40 °C eller lignede. Forsøg at hold brugsvandet på 50 °C, for at undgå bakterier.

- Styre-/FJVR-ventilen er indstillet for højt eller sidder fast, skru ned/motionere ventilen.
- Beholderen kan være tilstoppe med kalk og yder ikke det den skal, kontakt en vvs-installatør for service af beholderen.
- Beholderen er af ældre dato, og har et stort varmetab. Overvej at skifte den til en PlusBeholder med længere spiral til "kold" fjernvarme eller udskift til en godkendt varmvandsveksler.

Brugsvand med varmvandsveksler:

- Brugsvandet er mere en 48 °C. Hold et termometer under den varme hane og indstil termostatventilen på veksleren efter **45 °C** varmt vand.
- Rørene til veksleren er meget varme, når der ikke bruges vand. Mærk på rørene hvis de er mere end lidt håndlune ca. 30 °C, skal termostatventilen skrues ned
- Til kalkede veksler yder ikke det den skal og sender derfor for meget fjernvarme igennem for at holde den givne brugsvand/tomgangs-temperatur. (dette ses ofte på ældre modeller som Termix 20)
- Trykreguleringsventilen/motorventilen til veksleren kan være defekt eller sidde fast. På nogle modeller er der et lille sladderhul på *kødbenet*, hvis der kommer vand/ir tyder det på fejl.

Varmvandscirkulation:

- Varmvandscirkulation kører 24 timer i døgnet. Begræns bruget af Varmvandscirkulation så meget som muligt. Se vejledning herom: *Brugsvandcirkulations-styring side 11*

Ingen varme i radiator/gulv

Kig på din Fjernvarme energimåler, find ud at om der er flow/fremløbstemperatur tilstede. Evt. prøv at lade det varmebrugsvand løbe i en håndvask samtidig med du kigger på måleren. Er der ingen, eller meget lille flow/fremløbstemperatur tilstede: skal snavs samleren renses. Den sidder ofte tæt ved hovedhanerne, og kan se sådan ud: ----->



Rensning af snavssamlere: Luk for alle ventiler/hovedhaner, hav en lille spand og en klud klar, til det vand der måtte være i rørene, demonter proppen med en svensknøgle og tag filteret ud, rens filteret under den **kolde** vandhane. Der kan i nogle tilfælde være 2 snavssamlere, en i frem- og en i retur-rørene. Hvis der ikke er en snavssamler på dit anlæg bør man få sin vvs-installatør til at montere en, der kan forekomme snavs i rørene og evt. tilstoppe komponenter i din varmeinstallation.



Cirkulations pumpe defekt:

Nogle modeller kan kontrolleres, ved at skrue den store lige kærve prop ud. Se/føl med en skruetrækker gennem hullet om pumpen kører rundt (der kan komme lidt vand ud).

I mange tilfælde er det elektronikken i pumpen der er defekt.

Når der skal skiftes pumpe, kan der næsten altid sættes en mindre og mere energivenlig pumpe op i stedet for den gamle ALT FOR STORE pumpe. Spørg din vvs-installatør til råds.

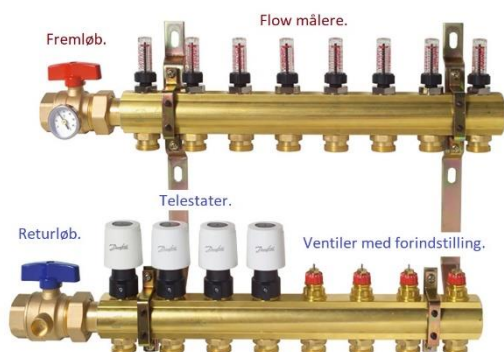
Ventiler kan være defekt eller sidde fast:

Radiator: Alle ventiler skal som udgangspunkt motioneres mindst 2 gange årlig.

Dette kan gøres ved at skrue helt op og ned nogle gange. Eller demontere termostaten med en skruetrækker eller klikssystem, hvorefter man skal trykke ventilnålen ind og ud: som på billede ----->



Radiatorventil med forindstilling.



Gulvarme: Det samme gælder i gulvarme systemet. Under telestaterne sidder der en ventilnål der også skal motioneres, den kan også være defekt.

Oftentimes kan man afmontere telestaterne med en umbraco nøgle eller et klikssystem. **HUSK RÆKKEFØLGEN** på telestaterne.

Kontrollere om kontraventilen på blande-kredsen virker som den skal. (Hold om den med hånden, luk for returventilen på gulvarmekredsen, hvis kontraventilen bliver varm hurtigt er den defekt.)

Ingen varme på brugsvandet

Kig på din Fjernvarme energimåler, find ud at om der er flow/fremløbstemperatur tilstede. Evt. prøv at lade det varmebrugsvand løbe i en håndvask samtidig med du kigger på måleren. Er der ingen, eller meget lille flow/fremløbstemperatur tilstede: skal snavs samleren renses. Den sidder ofte tæt ved hovedhanerne, og kan se sådan ud: ----->



Prøv evt. at åbne fuldt op for en radiator eller gulvvarmen, og se efter om der kommer flow over måleren.

Rensning af snavssamlere: Luk for alle ventiler/hovedhaner, hav en lille spand og en klud klar, til det vand der måtte være i rørene, demonter proppen med en svensknøgle og tag filteret ud, rens filteret under den kolde vandhane.

Der kan i nogle tilfælde være 2 snavssamlere, en i frem- og en i retur-rørene.

Hvis der ikke er en snavssamler på dit anlæg bør man få sin vvs-installatør til at montere en, der kan forekomme snavs i rørene og evt. tilstoppe komponenter i din varmeinstallation.

Varmvandsbeholder:

Beholderen er af ældre dato, og har et stort varmetab, overvej at skifte den til en PlusBeholder med længere spiral til "kold" fjernvarme eller udskifte til en godkendt varmvandsveksler.

- Styre-/FJVR-ventilen under beholderen er defekt eller sidder fast. Motioner den, eller kontakt en vvs-installatør.
- Beholderen er tilstoppe med kalk og yder ikke det den skal. Kontakt en vvs-installatør.
- Beholderen er utæt, og der trænger koldt brugsvand den forkerte vej ind i fjernvarmevandet.

Varmvandsveksler:

Ældre veksler typer (løg formet pladevekslere) kalker hurtigere til, og bliver mindre effektive med tiden, det kan give en meget høj returtemperatur og ikke den ønskede varmvandstemperatur. Spørg din vvs-installatør til råds, ofte kan det godt betale sig at købe en ny godkendt varmvandsveksler, frem for at reparere en defekt.

Afmonter yderkappen så man kan se ventiler, rør og pladeveksler.

- Der er tydelige tegn på utætheder/ir, kontakt en vvs-installatør.
- Der kommer vand/ir ud af sladderhullet på kødbenet/styreventilen. Defekt ventil, kontakt en vvs-installatør.
- Den elektriske motorventil er defekt eller sidder fast. Kontrollere om den er tilsluttet strøm, prøv evt. at slå forsigtigt med bagenden af en skruetrækker på ventilhuset og lyt.
- Pladevekslere er tilstoppet med kalk. Kontakt en vvs-installatør.



Skævt forbrugsmønster (nat/dag-sænkning)

Trykdifferensregulator:

Trykket fra fjernvarmen kan variere i høj og lavlast timerne derfor **SKAL** alle anlæg have en trykdifferensregulator også ældre anlæg med FJVR-ventiler/retur-ventiler. Formålet med en trykdifferensregulator er at holde et stabilt tryk (0,1 bar) og dermed også et stabilt flow over samtlige Ventiler i din varmeinstallation (dog ikke på varmt brugsvand anlæg).

Har dit anlæg ikke en trykdifferensregulator, kontakt din vvs-installatør

En trykdifferensregulator kan se sådan ud ----->



Nat/dag-sænkning:

Nat/dag-sænkning er som udgangspunkt en rigtig god ide, hvis det er indstillet korrekt.

Det vil sige at man har en ønsket rumtemperatur på fx 21 °C når man er vågen/hjemme, Og at rumtemperaturen sænkes til fx 18-19 °C når man sover/på arbejde.

Nat/dag-slukning er derimod ikke den optimale løsning, hvis man skal varme et koldt hus op, det kan være mere omkostningsfuldt end at holde huset lunt.

Man kan både lave Nat/dag-sænkning på gulvarme og radiator anlæg. **HUSK** forindstilling af ventilerne, så de ikke prøver på at afgive mere varme end evt. radiatorens kapacitet.

Der findes mange produkter/løsninger til dette, spørg din vvs-installatør til råds.

Varmvandscirkulation-styring

Varmvandscirkulation er god til at give komfort og hurtig varmt vand (mindre vandspild).

MEN varmvandscirkulation kan medføre et stort varmetab i rørene og give meget høj returtemperatur til fjernvarmeværket. Det kan være en DYR fornøjelse at have.

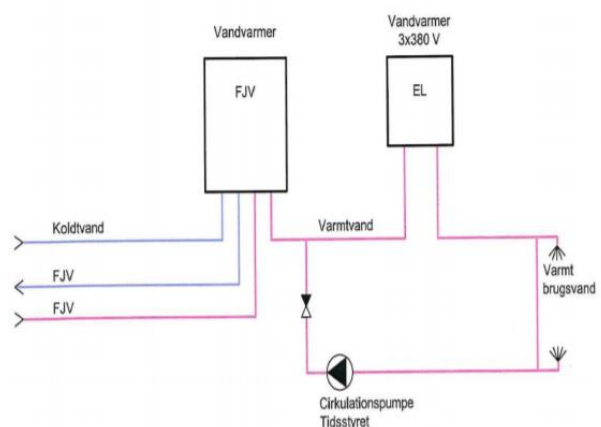
Med den rigtige styring der passer til dit behov, kan man mindske omkostningerne for dig og miljøet.

Der findes mange løsninger, her er et par stykker, spørg evt. din vvs-installatør/elektriker:



1. **Nem og billig løsning:** Køb en timer i byggemarked, sæt brugsvandspumpen i timeren og indstil det tidsrum hvor der skal bruges varmt vand (**SÅ KORT TID SOM MULIG**)
2. **Kontaktstyring:** Med IHC-styring eller kabel, kan man på sin lyskontakt i badeværelset/køkkenet aktivere en timer der er tilsluttet sin brugsvandspumpe.
I nogle tilfælde er det nok at køre med pumpen i **1 minut**, til der er varmt vand på tapstedet.
Kontakt en elektriker for at høre mere om denne løsning.

3. **El-vandvarme + Fjernvarme:** Som på denne skitse, ses en EL-vandvarmer der varmer cirkulationsvandet op til en ønskede temperatur. Når der bruges af det varme vand, tilføjer fjernvarmebrugsvandsveksleren nu varmt vand. Denne løsning er velegnet til lejligheder med fælles varmt vand.



For højt forbrug af varme

Følg dit varmeforbrug: Som beskrevet i afsnittet *Målervejledning side 2* er det vigtig at følge sit varmeforbrug og holde sig inden for budgettet, så man undgår kedelige overraskelser på årsopgørelsen.

Den anbefalede rumtemperatur: er 21 °C, for hver grad over betyder det ca. 5% højere varme regning. Kolde rum bør holdes på 14 °C eller over, samt holde større genstande væk fra gulve/væge, så luften kan cirkulere rundt, da der ellers kan opstå kondens og medføre skimmelsvamp.

Isolering af varmerør: Alle varmerør **SKAL** isoleres inklusiv dem i krybekælder, teknikskabet og det varme brugsvands-rør (ikke fordelings-rør til radiator). *Tøj tørres udenfor i det fri.* Erfaringer har vist at, materialer og arbejds løn til montøren er tjent hjem, på meget kort tid når varmetabet er reduceret.

Er du ny indflyttet: Det kan være at fjernvarme-budgettet ikke passer til dit forbrug, da budgettet som udgangspunkt bliver lagt efter sidste års forbrug. Fx vil en familie på 4 sandsynligt bruge mere varme end en familie på 2 personer.

Højt forbrug af varme: Hvis du har læst denne guide igennem og stadig syntes dit varmeforbrug er for højt, bør du overveje at kontakte en tømmers/isolatør og få en vurdering af vinduer, isolering og hulmure på dit hus. Bor du til leje kan du kontakte din udlejer.



Termografibilleder af og i dit hus kan være en god vejledning.

Ventilindstillinger/pumpeindstilling

Radiator termostatventiler: På billedet er der vist 2 termostatventiler.

Venstre/toppen = alm. Termostat som måler på rumtemperaturen (husk i store/åbne rum skal alle være indstillet ens på termostaten)

Højre/bunden = returløbstermostat eller FJVR-termostat, denne måler kun på returvandet fra radiatoren (denne må som tommelfingerregel ikke stå højere end 2 da det svarer til 30 °C retur.)



Hvis du er heldig at have begge termostatventiler som her: stiller du din returtermostat på 2 og den almindelige termostat på 3-3,5 (ca. 21 °C i rumtemperatur)

Dette er en fordel, når du fx åbner et vindue i vintertiden bliver den almindelige rumtermostat påvirket af kold luft og vil åbne fuldt op. En returløbstermostat bremser dette og er med til at begrænse et potentielt overforbrug.

Skal du have nye ventiler på dine radiatorer, bør du vælge nogle der kan forindstilles, spørg din vvs-installatør til råds.

Med forindstillings ventiler justerer man det maksimale flow der kan løbe gennem en radiator og det er med til at begrænse et potentielt overforbrug.

Rumtermostater til gulvarme: I store/åbne rum med mere end 1 termostat, skal de stå ens. Sørg for at skifte batterier og kontroller at de kan kommunikere med styreboksen. Følg fabrikantens anvisninger eller spørg din vvs-installatør til råds.

Styreventil til blandekreds/shunt: Forsøg altid at have termostaten stående så lavt som mulig, 30-38 °C, evt. en sommer/vinter indstilling.

Cirkulationspumpen: Find din manual frem eller find den på nettet, da der findes mange typer og størrelser.

Mange ældre pumper er **ALT FOR STORE** og bruger **MEGET STRØM**. Det kan ofte godt betale sig at få din vvs-installatør til at skifte den til en energirigtig pumpe.

Her er en tommefinger regel til indstilling af pumper:

Radiatoranlæg: Proportionalt tryk 2 (forindstilling)

Gulvarmeanlæg: Konstant tryk 1

Nogle pumper har AUTO ADAPT og andre indstillinger, følg manualen eller spørg din vvs-installatør.

Næste side ses et skema for indstillinger af forskellige ventiltyper.

Skema over ventilindstillinger

Montering												
	Ventil								Føler			
AVTB 20 - 60	1 20	2 35	3 50	4 60	5 70	APV blå fjeder 1,8 = 50°				Retur	Opad	
AVTB 30 - 100	1 35	2 55	3 75	4 95	5 120					Frem/Retur	Vilkårlig	
RAVK 25 - 65	1 25	2 35	3 45	4 55	5 65					Frem/Retur	Vilkårlig	
RAVI 43 - 65	1 50	2 53	3 56	4 59	5 62					Retur	Opad	
RAVV 27 - 57	1 29	2 36	3 42	4 50	5 56					Frem	Vandret el ned	
RAVV 10 - 38	1 12	2 18	3 24	4 30	5 36					Frem	Vandret el ned	
FJVR	1 20	2 30	3 40	4 45	5 50	6 60	7 65	8 70		Retur	Ingen	
FJV 20 - 60	1 30	2 45	3 60	4 70	5 75					Retur	Ingen	
Redan TG	1 40	2 55	3 70	4 85	Tal står for antal omgange							
Danfoss force FHM-c1 - c3	1 20	2 25	3 30	4 35	5 40	6 45	(max) 50	Gulvvarme				
Redan Force	1 20	2 30	3 40	4 50	5 60	6 70	Gulvvarme					
Redan PTC	1 20	2 35	3 45	4 55	5 63	6 70	Brugsvand					
Redan PM	Med ur højt tryk, mod ur lavt tryk											
Lintech	1 15	2 18	3 21	4 24	5 27	6 30	7 34	8 37	9 40			
TA Gulvv.	1 25	2 29	3 33	4 37	5 41	6 44	7 48	8 52	9 55			
RTL	1 10	2 20	3 30	4 40	5 50	Returventil				Retur	Ingen	
MMA	1 20	2 25	3 30	4 34	5 38	6 42	7 46	8 50	9 55			
PR	1 20	2 30	3 40	4 50	5 60	6 70	7 80					
EW	1 20	2 30	3 40	4 50	5 60	6 70						
TPV	0 64	1 61	2 58	3 55	4 52	5 48	6 44	7 43		Start + Lukket		
Wavin	1 10	2 20	3 30	4 40	5 50	6 60						
AIT 20-70	1 23	2 36	3 48	4 58	5 69							
AIT-U 35-70	1 38	2 49	3 58	4 65	5 71							
IVT/IVF	1 40	2 53	3 67	4 80								
Danfoss Radiator termostat	0 5	* 9,5	1 14	2 17	3 20	4 23	5 25					
Ta radiatortermostat	* 6	1 12	2 16	3 20	4 24	5 28						
Tigris føler	1 30	2 38	3 46	4 55	5 64	6 72	7 80					

Copyright © 2019 Bramming

Læk søgning



Svømmer din sofa, eller har du bemærket varme på gulve, hvor der ikke burde være varme, eller fugtigt krøllet tapet på væggene, kan det skyldes en utæthed i din installation.

Har du en mistanke om en utæthed i dit anlæg, kan du gøre følgende:

1. Find din fjernvarme energimåler.
2. klik menuen gennem til du finder X.XXX m²/h. Flow her og nu. Fx 50 liter i timen = 0.050 m²/h.
3. Luk for returventil til fjernvarmen (kun den blå).
4. Se på måleren om flowet er stoppet = 0.000 m²/h.
5. Hvis måleren ikke viser 0 skal du, kontakte en vvs-installatør og give Fjernvarmeværket besked herom.

Denne metode kan du bruge i Bramming da vi benytter fremløbs målere, og derved måler det fjernvarmevand der kommer ind i installationen. Når der bliver lukket for returventilen og der stadig kommer fjernvarmevand ind, tyder det på en utæthed. (med forbehold for måleusikkerheden)

Der er en måleusikkerhed ved meget små mængder vand, så husk at kontrollere din installation for små utætheder, rust og ir. Lidt bliver til mere, så få det fixet inden din sofa tager på badeferie.

Brugsvand: Der kan også være utætheder på brugsvandet, dette kan du se på din vand måler, fra Din Forsyning. Se om den står på 0 l/h, når du ikke bruger vand, vasker tøj eller toilettet løber.

Fjernvarmevand er tilsat **grønt farvestof** og er behandlet med kemi, så rørene ikke tærer op indefra. Brug ikke fjernvarme vand til noget andet, dette betragtes som tyveri og vil blive politi anmeldt.

Trykprøvning af rørene: når der foretages ændringer eller reparationer af varme installationen, skal den trykprøves af en vvs-installatør, dette er for at sikre forsat god kvalitet af installationen.

Ældre installationer: 6 bar

Nye installationer: 10 bar

Blanket til færdigmelding: <https://www.brammingfjernvarme.dk/selvbetjening/blanketter>