

Radiatoren

Hold ventil og termostat i topform og få størst glæde ud af fjernvarmen.

Opbygning

En termostatventil består af en ventil og et termostathoved. Termostathovedet kan justeres til en indstilling svarende til en ønsket temperatur. Der er forskellige fabrikater af termostatventiler, men Danfoss er nok de mest udbredte på markedet. Der findes termostathoveder med fjernføler, således at elementet, der føler temperaturen, kan placeres flere meter fra radiatoren.

Det er muligt at købe termostathoveder, der har indbygget reguleringsautomatik, eks. et uge-ur. På disse uge-ure kan man så programmere tidspunkter for sænkning af temperaturen, f.eks. om natten.

Rigtig brug

Det er vigtigt, at man i alle sammenhængende rum åbner ca. lige meget for alle sine radiatorventiler. Dvs. at man ikke skal åbne helt for én lille radiator og lukke for de andre, men åbne lidt for alle radiatorerne i stedet. Dette giver den bedste varmefordeling og dermed den bedste varmeøkonomi, og samtidigt undgås bl.a. træk fra luftcirkulationen.

Vedligehold

Ventilen skal jævnligt motioneres for ikke at sætte sig fast. Motionen består i at skrue helt op og derefter helt ned for termostaten et par gange. Hvis ventilen først sidder fast, kan følgende gøres: Afmonter termostathovedet, dette er på de ældre typer fastgjort med en kærviskrue eller en umbracho skrue. De nye termostathoveder har en click-kobling, således at hovedet kan fjernes uden brug af værktøj. Før termostathovedet afmonteres skal der skrues helt op for ventilen.

For at få ventilen gjort funktionsdygtig igen, kan man slå, nogle gange, meget forsigtigt på trykstiften med en lille hammer. Herved løsnes materialet, der har aflejret sig på ventilens lukke/åbne mekanisme, for det meste.

Hvis motionen ikke hjælper, kan trykstiften udskiftes.

Det tekniske

Fremløbstermostatventil

En fremløbstermostatventil er placeret i fremløbsrøret til radiatoren, dvs. det rør, hvor det varme vand strømmer ind. Fremløbstermostatventilens termostathoved føler på luftens temperatur i rummet, hvor den er placeret. Den regulerer hele tiden ventilen, for at rumtemperaturen skal nærme sig den indstillede temperatur. Indstilles følehoved på 3 vil det svare til 20-22 grader.



Fordel

Termostatventilen vil lukke hurtigt, hvis solen eller en anden supplerende varmekilde opvarmer rummet til en temperatur, der er højere end indstillingstemperaturen.

Ulempe

Termostaten, hvad enten den er placeret i termostathovedet eller som fjernføler, må ikke tildækkes af møbler eller tunge gardiner. Rumfølede termostater er følsomme overfor træk.

Virkemåde

Når rumtemperaturen falder til under indstillingsværdien, vil termostaten åbne for ventilen således, at der løber varmt vand gennem radiatoren. Når radiatoren så har opvarmet rummet, vil termostaten lukke for ventilen igen.

Eksempel: hvis et vindue åbnes, "tror" termostaten at rummet er koldt, og vil derfor give besked på at åbne for varmen. Husk derfor at skrue ned når der udluftes.

Returtermostatventil

En returløbstermostatventil er placeret i returløbet fra radiatoren, dvs. det rør, hvor det afkølede vand strømmer ud. Returløbstermostatventilen føler på vandets temperatur inde i returventilen.

Fordel

Det er muligt at styre returtemperaturen fra radiatoren, og dermed afkølingen af fjernvarmevandet.

Ulempe

Termostatventilen er dårlig til at reagere på eksterne varmekilder (solen, brændeovne osv.), dette betyder, at der takt med årstiderne skal reguleres på returventilen for at få en passende rumtemperatur.

Virkemåde

Termostathovedet føler på returvandets temperatur. Hvis termostaten indstilles til f.eks. 2 (svarende til ca. 30°C) vil returvandet blive 30°C. Det afhænger så af fjernvarmevandets fremløbstemperatur, og af hvor stor radiatoren er, hvor varmt der bliver i rummet. Hvis radiatoren har den rette størrelse, vil ventilindstillingen være ca. 2 - 3 for at rumtemperaturen er passende.

Ved hjælp af et rumtermometer kan den korrekte rumtemperatur kontrolleres.

Eksempel: Skru alle ventiler i rummet op på 2. Vent ca. 1 time. Aflæs da et rumtermometer, som er placeret i ca. 1,5 meters højde hængende på en væg, der ikke er en ydervæg. Alt efter om temperaturen er under eller over den ønskede temperatur, skal ventilerne skrues lidt op eller ned. Efter ca. 1 time aflæses termometeret igen osv.

Normal temperatur i opholdsrum er 20-21°C. Der kan typisk spares ca. 5 % på varmeregningen, hvis gennemsnitstemperaturen sænkes med 1 °C.

Frem- og returløbstermostat på samme radiator

Typisk forekommer denne kombination, hvor der på en ældre installation er blevet eftermonteret fremløbsventiler. Det kan godt være lidt besværligt at få justeret ventilerne ind i forhold til hinanden, så de virker korrekt.

Indstilling af returventilerne:

Metode til indregulering af ventilerne: Åben alle fremløbstermostater helt. Indstil returløbstermostaterne til ca. 3. Efter ca. 1 time mærkes der på røret lige efter returventilen. Røret skal have en temperatur svarende til kropstemperatur (37°C). Hvis temperaturen ikke er korrekt, op - eller nedjusteres returtermostaten, og temperaturen kontrolleres igen efter ca. 1 time. Denne øvelse udføres på alle radiatorer.

Når returløbstermostaterne er indstillet, indstilles fremløbstermostaterne således, at den ønskede rumtemperatur opnås.

Indstilling af fremløbsventilerne:

Skru alle fremløbsventiler i rummet op på 3-4 og vent ca. 1 time. Aflæs da et rumtermometer som er placeret i ca. 1,5 meters højde hængende på en væg, der ikke er en ydervæg. Alt efter om temperaturen er under eller over den ønskede temperatur, skal ventilerne skrues lidt op eller ned. Efter ca. 1 time aflæses termometeret igen.

Normal temperatur er 20-21°C i opholdsrum. Der kan typisk spares ca. 5 % på varmeregningen, hvis gennemsnitstemperaturen sænkes med 1 °C.

Der kan være tilfælde, hvor det er nødvendigt at skrue mere op for returventilerne for at få en rumtemperatur, der er høj nok.