

Brugsanvisning til varmesystem

Gulvvarmesystemet

Brugervejledning:

Gulvvarmesystemet sikrer optimale betingelser for et velfungerende og behageligt indeklima.

Gulvvarmesystemet har en længere reaktionstid end et radiatoranlæg, men det holder også varmen meget længere.

På grund af den lange reaktionstid er natsænkning af temperaturen normalt ikke anvendelig.

Gulvvarmesystemet fungerer ved styring af hver enkelt gulvslange i de enkelte rum.

I nogle kan der godt være mere end en gulvslange og disse kan være styret af en eller flere termostater.

Hvert enkelt rum styres af en termostat som er placeret på væggen ca. 1,5 meter over gulvniveau. Når lysdioden lyser rødt, er der behov for varme i rummet.

Temperaturen indstilles ved at dreje på knappen med pilen på rumtermostaten.

På fordelingssystemet sidder en lille motor for hver enkelt gulvslange, som styres via termostaten.

Så længe der er behov for varme jf. den røde lysdiode, vil motoren være aktiveret. Når der ikke er behov for varme deaktiveres motoren og den lukker automatisk for gennemløb.



1.

2.

3.

4.

5.



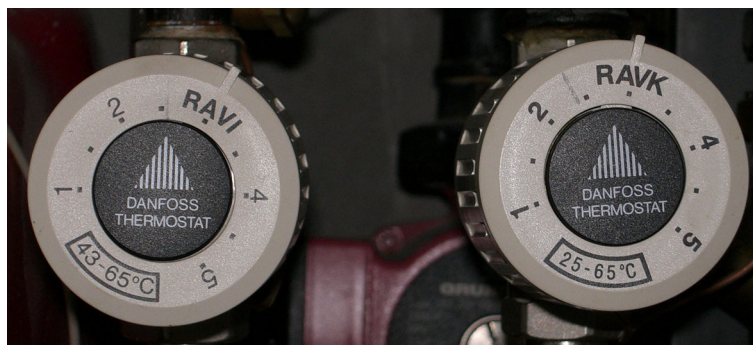
- Pos.1.** Termometer for aflæsning af fjernvarmevandets returtemperatur på gulvvarme- slangerne til varmecentralen.
- Pos. 2.** Termometer for aflæsning af fjernvarmevandets returtemperatur fra varmtvandsbeholderen til varmecentralen.
- Pos.3.** Termometer for aflæsning af temperaturen på det varme brugsvand i varmtvandsbeholderen.
- Pos. 4.** Termometer for aflæsning af returtemperaturen på gulvvarmeslangerne til anlægsveksler.
- Pos. 5.** Kombineret manometer / termometer for aflæsning af vandtryk og temperatur i fremløbet til gulvvarmeslangerne

Vigtigt! Kontroller vandtrykket jævnligt, efterfyld hvis nødvendigt

Termostater

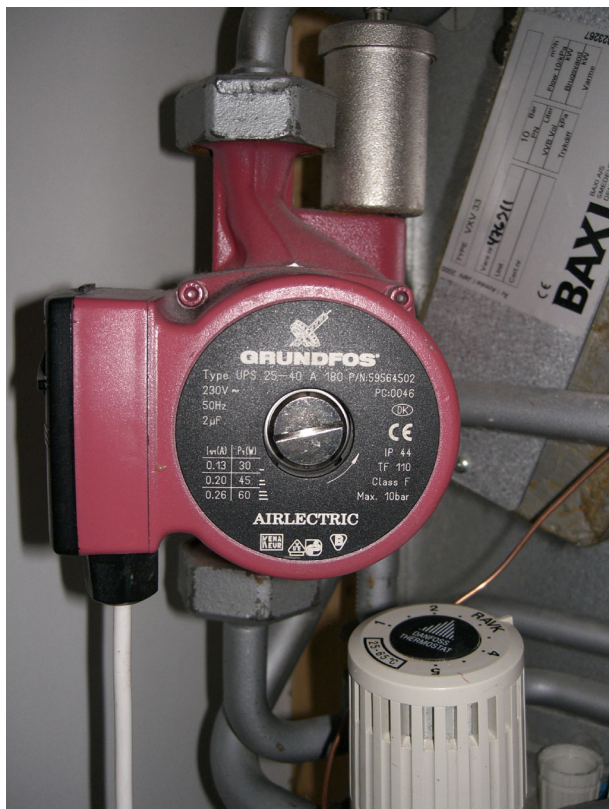
6.

7.



- Pos. 6.** Termostatisk ventil til indstilling af temperaturen på det varme brugsvand i varmtvandsbeholderen.
- Pos. 7.** Termostatisk ventil til indstilling af temperaturen på fremløbsvandet til gulvvarmeslangerne

8.



Pos. 8. Cirkulationspumpe som fordeler varmen rundt i gulvvarmeslangerne.

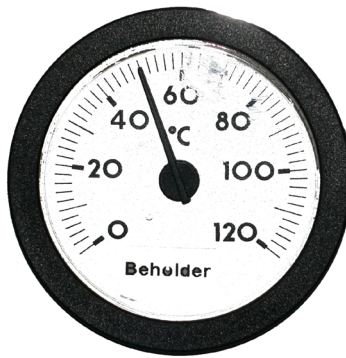
9.



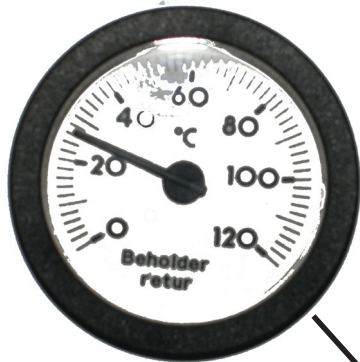
LAV
MELLEM
HØJ

Pos. 9. Pumpen har 3 hastigheder: Lav – Mellem – Høj. Pumpen indstilles så lavt, at der netop er varme på den gulvvarmeslange der er længst væk fra pumpen

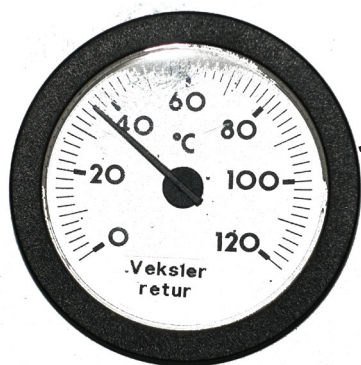
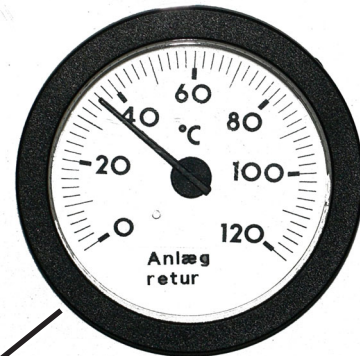
VARMTVANDS BEHOLDER



VARMTVANDS BEHOLDER RETUR



GULVVARME RETUR



VARMEVEKSLER RETUR

HOVEDAFBRYDER PUMPE/STYRING



GULVVARME FREMLØB



VANDTRYK

Ved fyringsæsonens opstart kontrollerer VANDTRYK på følgende måde.

Se viserstanden på varmepanelet om der er vand på anlægget hvis ikke så fyld vand på. Hvis anlægget har været afbrudt på hoved afbryder, tændes der for pumpe og styring. Åben nu for alle rumfølere så de tænder og kalder på varme, kontroller at alle ventilerne til varmeslangerne åbner. Sæt pumpen til højeste hastighed i 10 minutter. Påfyld vand hvis det er nødvendigt så viser den står mellem 1 til 1,5 Bar. Denne fremgangsmåde fjerner falsk luft i anlægget. Afslut opstart ved nu at stille alle rumfølere tilbage til den ønskede rumtemperatur.

Der er 3 funktioner, der er bestemmende for temperaturen i rummene.

1. Termostaten på væggen stilles på den temperatur der ønskes i rummet.
Når termostaten er sat på den ønskede temperatur, vil den lille røde lampe lyse, når der sættes varme på, og slukke når temperaturen er nået.
2. Fremløbetemperaturen kan ændres på termostaten - nr. 7 på tegning. Temperaturen sænkes når termostaten drejes med uret og hæves når den drejes mod uret.
På viserinstrument - nr. 5 på tegning, kan fremløbstemperaturen aflæses.
Temperaturen bør være mellem 30 og 40 grader med den laveste temperatur i de varme måneder og den højeste i den kolde periode
NB. Fremløbstemperaturer på mere end 40 grader kan skade parketgulvet.
3. Cirkulationspumpen - nr. 8 på tegning, kan stilles i tre hastigheder og dermed 3 vandmængder til forsyning af gulvvarme systemet.
Trin 1. = Lav Trin 2. = Mellem Trin 3. = Høj
Trin 1 bruges i de varme måneder og der indstilles på trin 2 eller 3 alt efter behov for mere varme.

Varmestyring:

1. Rumtemperatur stilles på den ønskede temperatur
2. Fremløbstemperaturen sættes på termostaten til 30 grader.
3. Cirkulationspumpen sættes på Trin 1 = lav

Der holdes øje med rumtermostaterne. Hvis den lille røde lampe tænder og slukker med passende intervaller (ca. hver 1-2 timer) er varmforsyningen i orden.

Hvis en eller flere røde lamper lyser hele tiden er der ikke varmforsyning nok.

Der kan herefter skrues op for termostaten - nr. 7 på tegning til f.eks. 32 grader og se om de røde lamper slukker.

Der kan også reguleres på cirkulationspumpen - nr. 8 på tegning, til trin 2 og se om de røde lamper slukker.

Man kan også gøre begge dele hvis den ene af ovennævnte ændringer ikke giver det ønskede resultat.

Ovennævnte fremgangsmåde benyttes hver gang der ønskes ændringer i varmebehovet.

Man hæver løbende fremløbstemperaturen og hæver cirkulationspumpe trinnene, når der ønskes mere varme, og den modsatte vej når der ønskes mindre varme.

En gylden regel er at der ikke bør være højere fremløbstemperatur og pumpetrin end der er behov for, og kontrollen er de røde lamper der tænder og slukker på rumtermostaterne med passende intervaller.

Fordelingsventiler

Ventilerne åbner og lukker styret af rumfølerne.

Det kan hænde at der ikke kommer varme frem til et rum hvis ventilen "hænger".

Er dette tilfældet skal den hvide regulator trykkes af og ventilen "motioneres" på samme måde som man tidligere gjorde med radiatorventiler.



Ventilen er lukket



Ventilen er åben du kan se farve

Varmeforbrug år

Årstal	Start	Slut	Forbrug i alt
2009/2010			
2010/2011			
2011/2012			
2012/2013			
2013/2014			
2014/2015			
2015/2016			
2016/2017			
2017/2018			
2018/2019			
2019/2020			
2020/2021			
2021/2022			
2022/2023			
2023/2024			
2024/2025			