

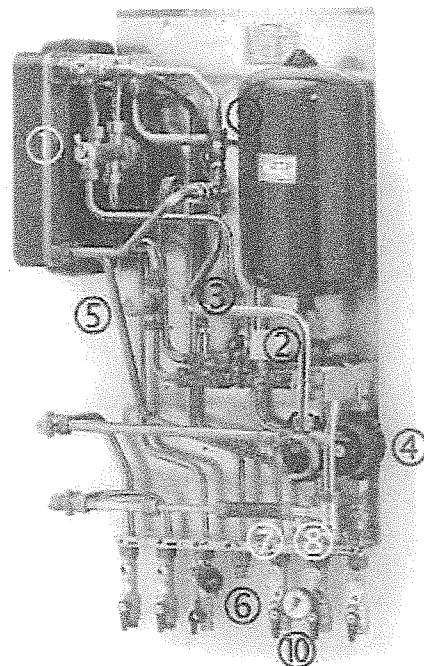
Brugervejledning

VX-Unit 2000 Akva Vita 9. udgave, Juni 2006.

Manuel til Brugervejledningen DWF-EDMANG-VX-unit-Nyeste BVE3x2006_0806.doc

Henvisninger:

- Indstilling af varmtvandstemperatur og by-pass - se pkt. 1, 2.
- Lang ventetid på det varme vand - se pkt. 2.
- Hvor meget kan De tappe? - se pkt. 1.
- Varme anlæg / ingen varme - se pkt. 4 og 5.
- Sommerdrift og opstart af varme anlæg - se pkt. 4.
- Unit med veksler til gulvvarme - se pkt. 5.
- Intet varmt vand - fejlfinding - se medfølger Fejlfinding PM-regulator



1. Regulator for varmt vand.

Varmt vandstemperaturen indstilles ved at dreje reguleringspinden 1 mod henholdsvis rød (varmere), eller blå (kaldere). Temperaturen indstilles til 45-50°C under normal tapning (7-8 liter pr. min). Temperaturen bør aldrig overstige 55°C for at undgå tilkalkning af vandvarmeren. Temperaturen aflæses på termometer 6. Hvis ikke temperaturen kan indstilles som ovenfor anført, kan der være behov for at ændre regulatorens grundindstilling. Se bilag "Fejlfinding" PM-regulator.

Hvor meget kan De tappe? Vandvarmeren er beregnet til under normale forhold - vedvarende - at kunne levere mindst 13,2 liter pr. minut à 40/45°C, svarende til tapning fra en bruser og en køkkenhane samtidig.

2 By-pass eller cirkulationstermostat.

By-pass funktion (fabrikskobling).

Vandvarmeren leveres med by-pass termostat Danfoss FJVR 2, således at der ved tapning straks produceres varmt vand ved vandvarmeren. Det anbefales at indstille termostaten på pos. 3. Ved lang ventetid (over 20 sekunder) på det varme vand, kan det være nødvendigt at stille termostaten højere end pos. 3.

Cirkulationstermostat.

Hvis der er cirkulation på anlægget, benyttes studs 6 i midten af unit'en. (Husk at flytte kapillarrør og fjern blændeplade. - Se mærkning på unit / Gul label nederst på bagplade). Termostaten 2 fungerer da som cirkulationstermostat og temperaturen på cirkulationsvandet indstilles uafhængigt af den indstillede varmtvandstemperatur. Derved sikres varmt vand ved tæpstedet uden ventetid og vandspild og dermed god komfort og fjernvarmeøkonomi. Det anbefales at indstille termostaten 2 på pos. 3. Bemærk, hvis cirkulationspumpen (udenfor unit) stoppes skal termostaten lukkes (med ur).

Termostatsens skalaindstilling: (vejrl.) Pos.

- 2 = 30°C
- 3 = 40°C
- 4 = 45°C

3 TD-regulator for varmen.

TD-regulatoren 3 reducerer det høje svingende tryk på fjernvarmenet til et konstant drivtryk over unit'en. TD-regulatoren er forindstillet til 0,25 bar (= max.) fra fabrikken. Differensstrykket ændres ved brug af en unbraconogle NV3. En omgang svarer til 0,01 bar. Rumtemperaturen reguleres på Deres radiatortermostater.

4 Sommerdrift, Grundfos pumpe og opstart af varme anlæg.

Om sommeren kan pumpen 4 stoppes på elkontakt og sommerventilen 9 SKAL lukkes. Pumpen bør stanses (kortvarigt) en gang om måneden i løbet af sommeren.

Opstart: (Husk, at åbne for sommerventilen 9 til radiatoranlægget).

1. Efter sommerperioden SKAL pumpen, før den startes, stilles på højeste hastighed (Når der er varme på anlægget, stoppes pumpen og radiatorerne udluftes.)
2. Derefter stilles pumpen på laveste mulige position af hensyn til afkøling og strømforbrug. Normalt stilles omskifteren i midlerstilling (fabriksindstilling), men på anlæg med gulvvarme eller et-strængsanlæg kan det være nødvendigt at dreje omskifteren opad (med ur).

Manometeret 10 skal under normal drift vise ca. 1-1,5 bar.

5 Termostat til varme anlæg.

Termostaten 5 Force T°C regulerer fremløbs temperaturen til anlægget.

Termostatsens skalaindstilling: (vejrl.)

- Pos. 3 = 40°C
4 = 50°C
5 = 60°C
6 = 70°C

Vejledende fremløbstemperaturer ved:

- 10°C Cudendorstemp. ca. 40°C
- 0°C Cudendorstemp. ca. 55°C
- 10°C Cudendorstemp. ca. 65°C

Det er vigtigt, at fremløbstemperaturen til radiatorerne er lavest mulig (aflæses på termometer 8). Rumtemperaturen reguleres på Deres radiatortermostater.

Gulvvarme (unit med veksler til gulvvarme)

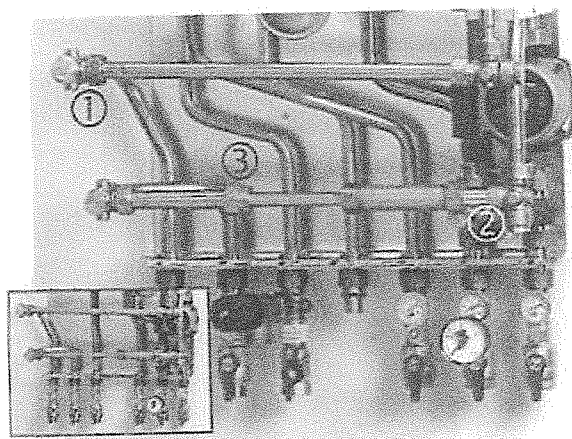
Det er vigtigt, at fremløbstemperaturen til gulvvarmeanlægget er lavest mulig, ca. 30-35°C (aflæses på termometer 8). Termostaten T°C indstilles typisk til pos. 2-2,5 (vejledende). Fremløbstemperaturen bør normalt ikke overstige 40°C.

Montagevejledning

Målermontering i fjernvarme retur, fremløb eller både frem og retur (lækovervågning)

VX-Unit og VX-Unit Solo 1. udgave, marts 2003.

Redan A/S Hvidebølvej 10, 8260 Viby, Danmark. Telefon: 86 42 42 42. E-mail: vx@redan.dk. Web: www.redan.dk



Foto's til venstre viser udsnit af henholdsvis VX-Unit og VX-Unit Solo. Målerpasstykket sidder som udgangspunkt i returen. Fjernvarmemåleren kan placeres enten i fjernvarme retur eller fremløb. Ved placering i fremløb flyttes det fleksible pasrør let fra retur til fremløb. Måler i både frem og retur (lækovervågning) kan indbygges ved køb af ekstra pasrør.

Placering af fjernvarmemåler i retur

Fjernvarmemåleren monteres uden ombygning af unit'en. Nippelrøret fjernes og måleren indbygges. Det fleksible pasrør ② løsnes og forskydes, hvis måleren har en byggelængde på mere end 110 mm.

Demontering af rør

Hvis måleren ikke skal sidde i returen starter man med at demontere de rør, der er vist på foto A ved at:

1. Lukke for afspærringsventilerne på fjernvarme frem/retur, hvis der allerede er vand på anlægget.
2. Afmontere de to rør med tilhørende T-stykker som vist på foto A.

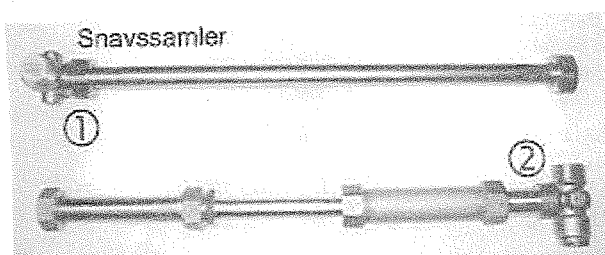


Foto A – rør der demonteres

Placering af fjernvarmemåler i fremløb

Gøres ved at:

1. Flytte del nederste rør med det fleksible passtykket til placering øverst – på fremløbet.
2. Røret vendes 180° og drejes så T-stykket ② ligger vandret som vist på foto B.
3. Del glatte rør vendes ligeledes 180° og monteres nederst – på returen med T-stykket ① orienteret lodret som vist på foto B.
4. Snavssamleren i T-stk. ① og proppen i T-stk. ② byttes om, således at proppen skrues i T-stk. ① og snavssamleren i T-stk. ② som vist på foto B.

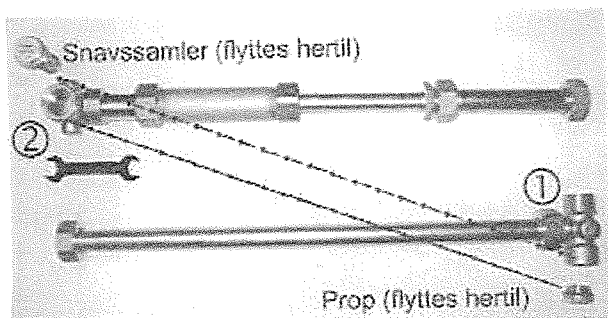


Foto B – rørenes placering efter ombygning

Måler i både frem og retur (lækovervågning)

Hvis der etableres lækovervågning, kan man indbygge et ekstra fleksibelt pasrør i fremløbet (købes som ekstraudstyr på VVS-nr. 375019.095 (3/4") eller 374919.096, hvis måleren er med 1" gevind).

Pasrøret monteres som vist på foto C.

Husk, at placere snavssamleren som vist.

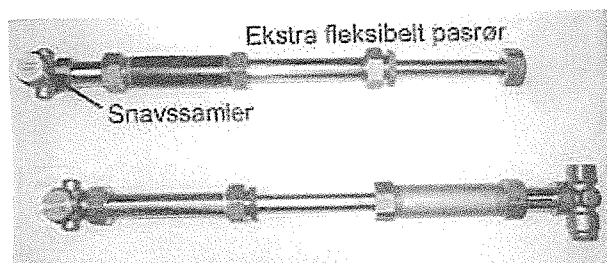


Foto C – rørenes placering ved lækovervågning

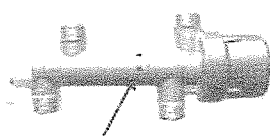
Målere med 1" fittings – generelt

Måler i frem eller retur:

Der monteres 1" fittingssæt som VVS-nr. 375019.090

Måler i både frem og retur:

Der monteres 1" fleks. pasrør som VVS-nr. 375019.095

Problem	Mulig årsag	Løsning
Skyldes fejlen PM-regulatoren?	▶▶ Når der strømmer varmt eller koldt vand ud af varmtvandshanen i normal mængde, åbner regulatoren korrekt for fjernvarmehavet, da glideren og stemplet for fjernvarme er fast forbundet med hinanden via spindelien.	▶▶ Fejlen skal søges et andet sted.
Er fjernvarmeforsyningen i orden?	▶▶ Der kan være driftsforstyrrelser fra værket – kontroller derfor om fremløbstemperaturen fra værket minimum er 60°C, og differensstrykket minimum er 2.5 mV's i drift. Hvis ikke ...	▶▶ ...kontakt værket for nærmere information.
Utæt på midten.	▶▶ O-ring i pakdåsen er ødelagt (uden betydning for reguleringen). Såfremt der er monteret kontraventil på koldtvandstilgangen (evt. i måleren) SKAL der være en sikkerhedsventil mellem kontraventilen og vandvarmeren. I modsat fald kan regulatoren blive utæt.	▶▶ Udskift regulatoren.
Manglende tryk på det varme vand (stor forskel på koldt- og varmtvandstryk).	▶▶ Rullemembran defekt.	▶▶ Regulator eller membran udskiftes
Intet eller ikke nok varmt vand og/eller svingene temperatur.	▶▶ - Forkert indstilling af PM-regulator. - Snavssamler på fjernvarme fremløb tilstoppet. - Kontraventil i termostatisk blandingsbatteri defekt (mærk om der er temperaturforskel ved varmtvandsrør fra vandvarmer og ved tapstedet). - Kontraventil på cirkulationsstreng defekt (cirkulationsrør bliver koldt under varmtvandsåbning). - Kontraventil på fjernvarme retur på vandvarmer defekt. - Vandvarmeren tilkalket (dårlig afkøling under tapning). - Snavs i PM-regulator.	▶▶ Se bagside. ▶▶ Rens snavssamler.  ▶▶ Rens eller skift kontraventil. ▶▶ Rens eller skift kontraventil. ▶▶ Rens eller skift kontraventil. ▶▶ Afhjælpes ved udsyring. ▶▶ Rens regulatoren. Se bagside.
For høj fjv. returtemperatur i tomgang (vandvarmeren er kold).	▶▶ Defekt by-pass ventil eller forkert indstilling.	▶▶ Skift by-pass ventil eller indstil by-pass ventil korrekt.
For høj fjv. returtemperatur i tomgang (vandvarmeren er varm).	▶▶ Urenheder (sand, spån eller lignende) har sat sig fast i regulatoren og forhindrer lukning efter tapning. Det høres ofte som en susen i installationen.	▶▶ Flyt reguleringshåndtaget frem og tilbage samtidig med "hurtig" åbning/lukning af varmtvandshanen eller rens regulatoren. Se bagside.
høj fjv. returtemperatur under tapning (dårlig afkøling).	▶▶ Når fjernvarme returtemperaturen under tapning er for høj (dårlig afkøling) er vandvarmeren tilkalket.	▶▶ Vandvarmeren / varmeveksleren udsyres eller udskiftes.
VED UDSKIFTNING Studsene på PM-regulatoren passer ikke.	▶▶ 	▶▶ De to skruer på midten løsnes, og regulatoren drejes til den ønskede position.

klip

klip

DENNE SLIP SKAL I UDFYLDT STAND RETURNERES SAMMEN MED PM-REGULATOR (KUN HVIS REGULATOR ER UNDER GARANTI – MAX. 24 MDR. GAMMEL)

VVS-firma: _____

Kontaktperson: _____

Tlf.nr.: _____

 REDAN

Danfoss Redan A/S

Sindalsvej 33-35 DK-8240 Risskov

Tlf. +45 8743 8943 Fax +45 8743 8944

Rensning af PM-regulator

- PM-regulator afmonteres.
- De to unbracoskruer på midten af regulator løsnes, så de to halvdele kan trækkes fra hinanden.
- Både fjernvarmepartiet og stemplet skylles ren under vandhanen og samles igen.
- Dækslet afmonteres. Brug **ALTID** unbraconøgle! (10 mm). Dækslet **MA IKKE** afmonteres med rørtang.
- Fjeder fjernes. Rullemembran "krænges om", og membran samt glider skylles rene. Kontrollér, at spindelen kan bevæges frit frem og tilbage.
- Rullemembran "krænges tilbage". Regulator vendes **lodret**. Fjederen sættes på plads. Dækslet skrues på, koldtandsfilter renses og PM-regulator monteres i vandvarmer.

Indstilling

PM-regulatoren har mulighed for 3 grundindstillinger:

- Høj
- Normal = fabriksindstilling
- Lav

Vejledende indstilling af PM-regulator afhængig af fjernvarmetemperatur og differensstryk:

fjernvarmetemperatur:	differensstryk(bar):		
	0,2 til 0,5	0,5 til 1,0	over 1,0
60 til 70°C	Lav	Lav	Normal
70 til 80°C	Lav	Normal	Normal
80 til 90°C	Lav	Høj	Høj
over 90°C	Normal	Høj	Høj

Ændring af fabriksindstilling

- Håndtaget med hvid plastdup afmonteres med vedlagte unbraconøgle.
- Plastdæksel med rød og blå prik presses af.
- Håndtaget med hvid plastdup monteres igen og drejes:
én omgang med uret = stilling Høj
én omgang mod uret = stilling Lav
- Plastdæksel og håndtag monteres igen.

Varmtvandstemperatur

Indstilles ved at dreje håndtaget mod rød (varmere) eller blå (koldere).

Temperaturen indstilles under varmtvandstapning (8-10 liter pr. minut) til 45-48°C.

Temperaturen bør aldrig overstige 50°C for at undgå kalkudfældning i vandvarmeren.

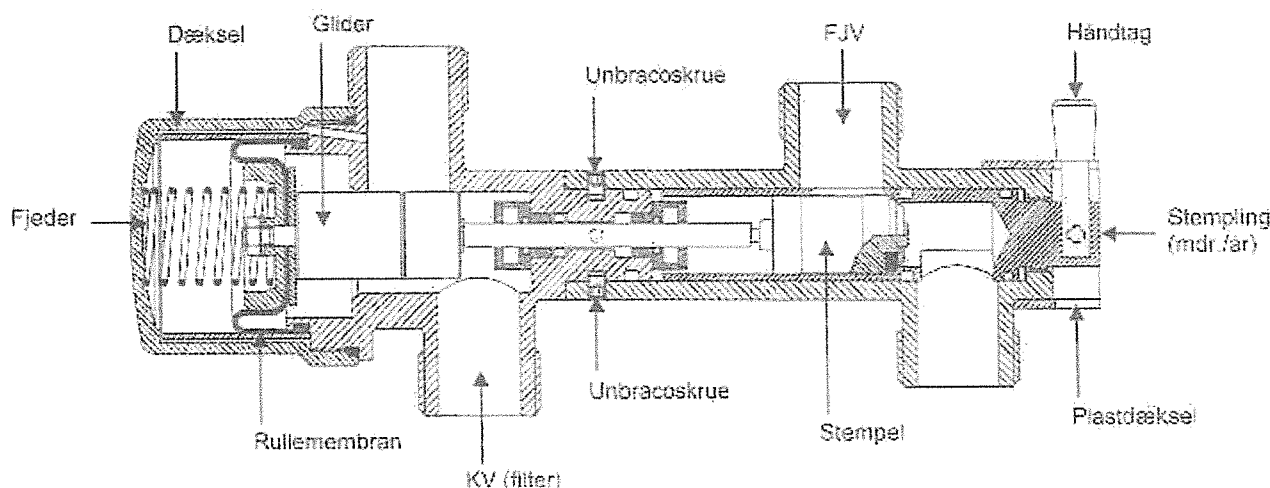
Garanti

Danfoss Redan A/S yder 2 års garanti på PM-regulator fra stempeling (mdr./år). Forudsætningen for ombytning uden beregning er følgende:

- Den defekte regulator returneres til Danfoss Redan A/S, og "slippen" nederst på denne information skal udfyldes og vedlægges regulatoren.
- At der ved afprøvning hos Danfoss Redan A/S kan konstateres fabrikationsfejl.

Såfremt der IKKE konstateres fabrikationsfejl, returneres den undersøgte PM-regulator til afsenderen uden beregning. PM-regulator over 24 mdr. modtages IKKE retur til ombytning.

I tvivlstilfælde kontakt venligst Danfoss Redan A/S på telefon 8743 8943.



DENNE SLIP SKAL I UDFYLDT STAND RETURNERES SAMMEN MED PM-REGULATOR
(KUN HVIS REGULATOR ER UNDER GARANTI – MAX. 24 MDR. GAMMEL)

VVS-firma: _____

Kontaktperson: _____

Ulf.nr.: _____

REDAN

Danfoss Redan A/S

Sindalsvej 33-35 DK-6240 Risskov

Tlf. +45 8743 8943 Fax +45 8743 8944