

## ECC 01 temperaturregulering

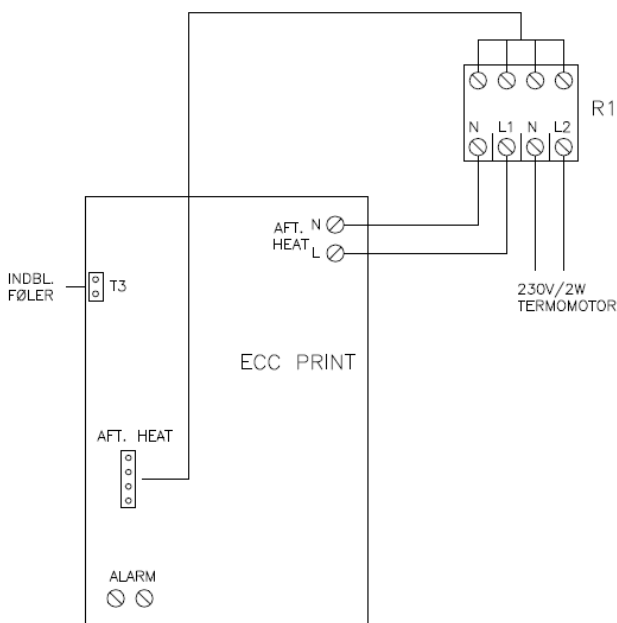
ECC 01 er beregnet til enkel styring af indblæsnings-temperatur på LTR ventilationsaggregater med ECC automatik og vandvarmefflade.

Styringen indeholder, reguleringsmodul, 2-vejs ventil med termisk motor og indblæsningsføler.

Indblæsningstemperaturen styres af en temperaturføler monteret i kanalen efter vandvarmefflade og kan indstilles på aggregatets betjeningspanel i 4 faste temperatur trin 0 +17 +19 +21 +23 grader.



## Koblingsdiagram



Bemærk, forbindelse mellem reguleringsventil og styring udføres som stærkstrømsinstallation.

## Beskrivelse

Varmeffladen (vandmængden) styres af reguleringsventilen efter indstillet temperatur på anlæggets ECC betjeningspanel

Indblæsningsføler T3 mont. i indblæsningskanalen min. 500 mm efter vandvarmeffladen.

Til sikring mod energispild lukker ventilen ved anlægsstop og bypass (stop af rotor)

Frostsikring, ved lav indblæsningstemperatur +5 gr. efter rotor varmeveksler, stopper indblæsningsventilator, og udsugningsventilatur går på minimum.

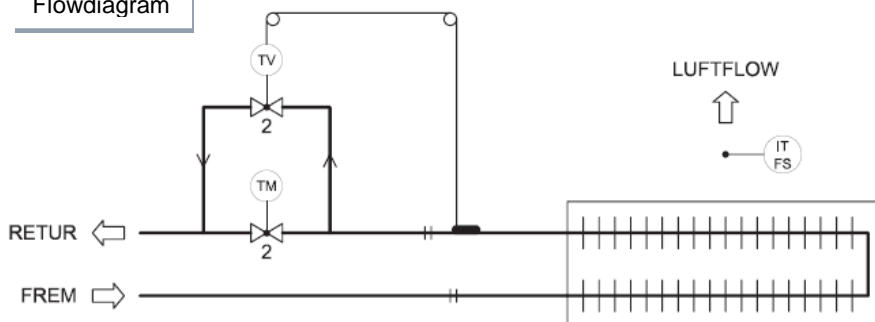
Vandflowet sikres med returtermostat med fjernføler monteret i omløb over reguleringsventil som vist i flowdiagram

*Denne meget enkle frostsikring kan kun anvendes i installationer med ringe frostfare (anlæg monteret i varme omgivelser og uden risiko for indtrængen af kold luft i indtagskanal ved stoppet anlæg)*

Ved højere risiko for frostfare (montage i kolde omgivelser) skal der anvendes lukkespjæld og evt. mekanisk frosttermostat) se diagram næste side.

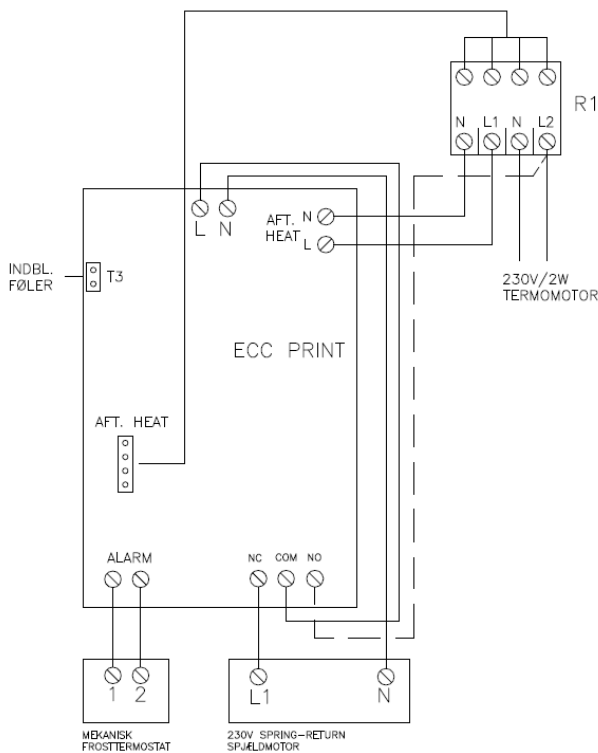
Det er installatørens ansvar, at sikre varmefflade og rørintallationer mod frostsprængning.

## Flowdiagram



- 1 Vandvarmefflade
- 2 Reguleringsventil
- TM Elektrisk termomotor
- TV Returtermostat med fjernføler
- IT T 3 indblæsningsføler

## Koblingsdiagram med frostsikring



### Frostbeskyttelsesfunktion

Med denne kobling, er vandvarmefladen sikret mod kold friskluft og lav returvandstemperatur.

Ved frostfare, på grund af lav indblæsningstemperatur efter rotor, eller lav returvandstemperatur stopper indblæsning, udsugning går på minimum og indikerer alarm på betjeningspanel, reguleringsventil åbner til max. og friskluftspjæld lukker.

Udkoblingstemperaturen for kold indblæsningsluft før vandvarmefladen er +5 grader med automatisk genindkobling når temperaturen stiger med skifte-differencen.

Udkoblingstemperatur for lav returvandstemperatur indstilles normalt til +10 grader, og er med manuel genindkobling på frosttermostaten.

For sikring af vandflowet ved strøm og komponent-svigt anbefales det, at montere en returtermostat med fjernføler i omløb over reguleringsventil.

*Det er installatørens ansvar, at sikre varmefflade og rørinstallationer mod frostsprængning.*

**Bemærk, forbindelser mellem reguleringsventil og styring er stærkstrømsinstallation.**

**OBS,** med denne kobling, åbner reguleringsventilen også ved styret stop, hvis dette ikke er acceptabelt f.eks. ved natstop kan funktionen udelades ved, at undlade forbindelse mellem NO og L1 (stiplet ledning i koblingsdiagram) og i stedet sikre vandflowet med returtermostat som vist i flowdiagram.