

Datablad

FTC følerelement

Anvendelse

FTC bruges til fremløbsregulering af gulvvarme-anlæg.
FTC er en selvvirkende termostatisk føler, der kan monteres på tovejsventiler type RA-N og RA-C. Vandtemperaturen måles af en overfladeføler, som er let at montere på røret med det medfølgende bånd. Følerelementets snapkobling sikrer fast tilslutning til ventilen.



Egenskaber:

- Lukker ved stigende temperatur.
- Temperaturområde: 15 - 50° C.
- Ventilen kan monteres i fremløbs- eller returledningen.
- Tryktrin PN 10.

Bestilling

| Føler-element | Indstillings-område | Kapillarrørrets længde | Max. føler-temp. | VVS-nr. | Best. nr. |
|---------------|---------------------|------------------------|------------------|-------------|-----------------|
| FTC | 15 - 50° C | 0 - 2 m | 65° C | 45 1257.100 | 013G5081 |

| Ventiler (ligeløb) | Tilslutning | | k _{V5} * | VVS-nr. | Best. nr. |
|--------------------|-------------|--------|------------------------|-------------|-----------------|
| | Tilgang | Afgang | | | |
| RA-N 15 | G 1/2 | R 1/2 | 0,90 m ³ /h | 40 3202.004 | 013G0014 |
| RA-N 20 | G 3/4 | R 3/4 | 1,40 m ³ /h | 40 3202.006 | 013G0016 |
| RA-C 20 | G 1 A | G 1 A | 3,30 m ³ /h | 40 3230.006 | 013G3096 |

* k_{V5}-værdi angiver vandmængden Q ved helt åben ventil og Δp = 1 bar.

Tekniske specifikationer

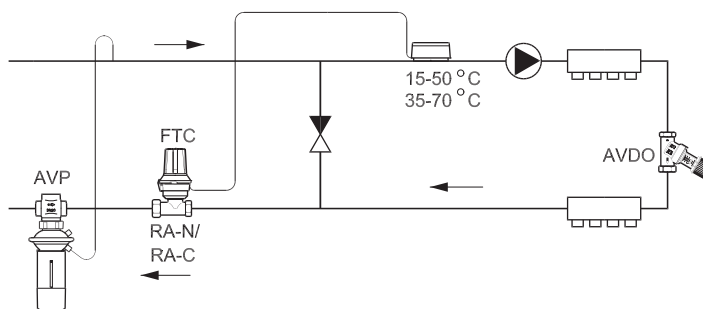
| FTC med ventiltype | k _V m ³ /h* ved et P-bånd på K | | | | Maks. tryk | | | Maks. temperatur | |
|--------------------|--|------|------|------|------------|---------|--------|------------------|-------|
| | 2 | 4 | 6 | 8 | PN | Δp | Test | Fremløb | Føler |
| RA-N 15 | 0,22 | 0,44 | 0,62 | 0,73 | 10 bar | 0,6 bar | 16 bar | 120° C | 65° C |
| RA-N 20 | 0,32 | 0,62 | 0,88 | 1,04 | | | | | |
| RA-C 20 | 1,06 | 1,94 | 2,45 | 2,75 | | | | | |

* k_V-værdi angivet ved indstilling N. Xp mellem 2 K og 8 K.

Tilbehør til RA-C 20

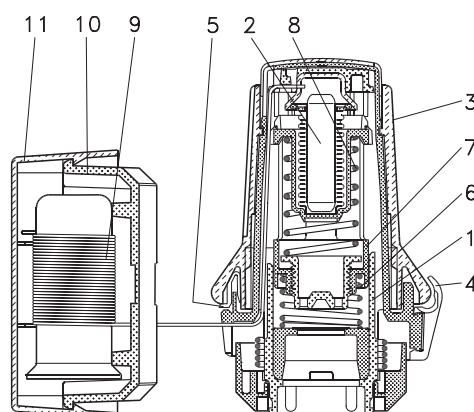
| Betegnelse | Tilslutning | VVS-nr. | Best. nr. |
|------------|-------------|-------------|-----------------|
| Omløber | 1" | 40 3219.866 | 013U0499 |
| Nippel | 3/4" | 40 3219.836 | 013L0469 |

Anlægsprincip



Gulvvarme-anlæg

Konstruktion



- 1. Sokkel
- 2. Bælg
- 3. Indstillingshåndtag
- 4. Referencemærke
- 5. Begrænser
- 6. "Reset" fjeder
- 7. Spindel
- 8. Sikkerhedsfjeder
- 9. Kapillarrør
- 10. Konsol
- 11. Fjernfølerdæksel

Beregningseksempel

Husstørrelse: 175 m². Dimensioneret for 50 W/m² ~ 8,75 kW.

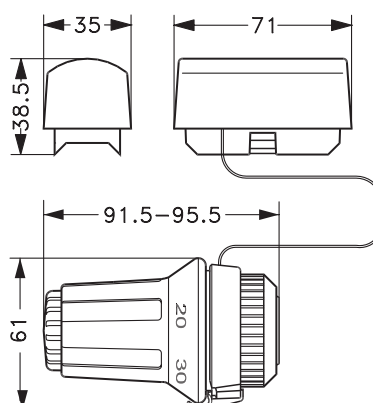
Vandmængde i sekundær kreds (gulvvarmekreds) ved Δt = 5 °C: $Q_1 = \frac{kW \times 0,86}{\Delta t} = \frac{8,75 \times 0,86}{5} = 1,5 \text{ m}^3/\text{h}$

Vandmængde i primær kreds (fjernvarmekreds) ved Δt = 30 °C: $Q_2 = \frac{kW \times 0,86}{\Delta t} = \frac{8,75 \times 0,86}{30} = 0,25 \text{ m}^3/\text{h}$

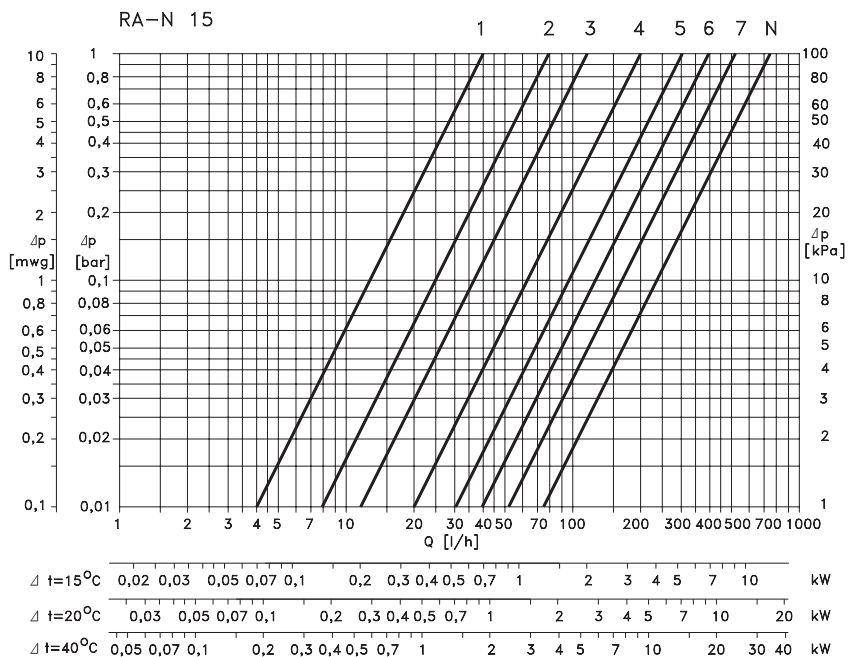
Ved differenstryk Δp = 0,1 bar beregnes kv-værdien: $k_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta p}} = \frac{0,25}{\sqrt{0,1}} = 0,79 \text{ m}^3/\text{h}$

Der vælges ventil efter diagram side 3. RA-N 20 med indstilling 7.
 Ventilens P-bånd kan aflæses i skema ved kv = 0,79 m³/h, ca. 5 K. Det vil sige, at temperaturen på fremløbet skal stige til 5 K over indstillet værdi, før ventilen er helt lukket.

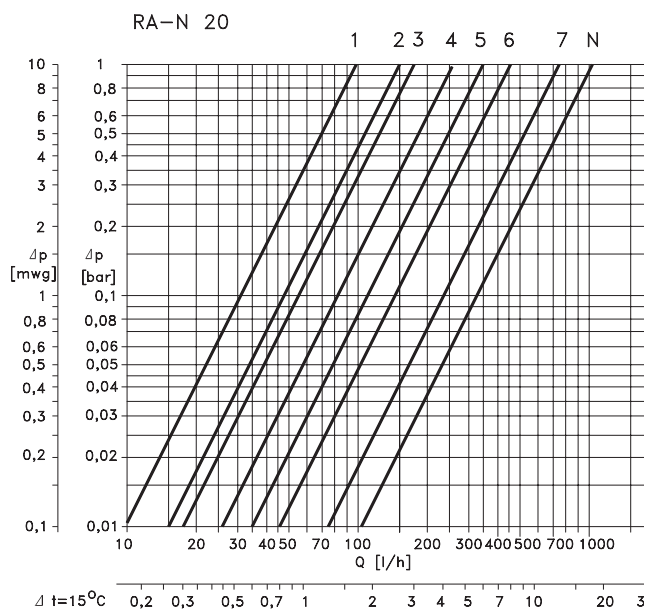
Dimensioner



Kapaciteter,
FTC med RA-N

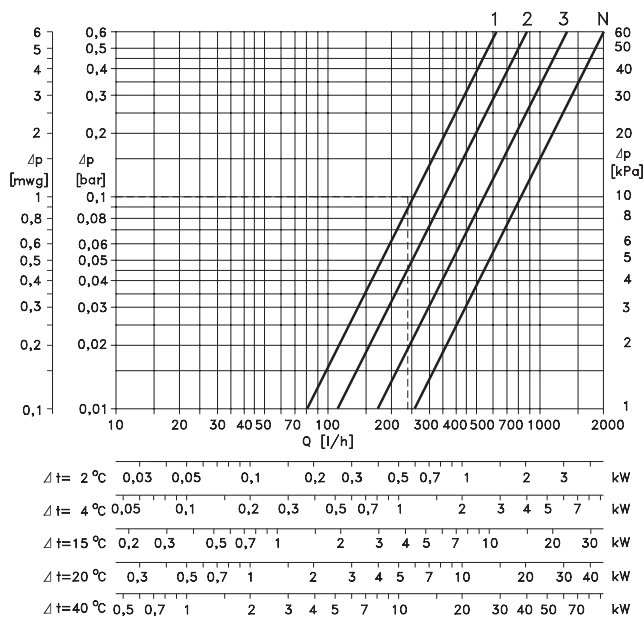


FTC føler med RA-N 15 ventil



FTC føler med RA-N 20 ventil

Kapaciteter,
FTC med RA-C



FTC føler med RA-C 20 ventil

Danfoss A/S
Salg Danmark

Jegstrupvej 3
 DK-8361 Hasselager
 Telefon: +45 8948 9111
 Telefax: +45 8948 9311
 E-mail: varme@danfoss.dk
 Internet: www.varme.danfoss.dk

Danfoss påtager sig intet ansvar for mulige fejl i kataloger, brochurer og andet trykt materiale. Danfoss forbeholder sig ret til uden forudgående varsel at foretage ændringer i sine produkter, herunder i produkter, som allerede er i ordre, såfremt dette kan ske uden at ændre allerede aftalte specifikationer. Alle varemærker i dette materiale tilhører de respektive virksomheder. Danfoss og Danfoss logoet er varemærker tilhørende Danfoss A/S. Alle rettigheder forbeholdes.