

Datablad

FTC

følerelement

Anvendelse

FTC bruges til fremløbsregulering af gulvvarmeanlæg.

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 °C til 50 °C.
- Ventilen kan monteres i fremløbs- eller returledningen.
- Tryktrin PN 10.

Bestilling

Føler-element	Indstillingsområde	Kapillarrørets længde	Max. føler-temp.	VVS-nr.	Best. nr.
FTC	15 °C til 50 °C	0 - 2 m	65 °C	45 1257.100	013G5081

Ventiler (ligeløb)	Tilslutning		k_{VS}^*	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_{VS} -værdi angiver vandmængden Q ved helt åben ventil og $\Delta p = 1$ bar.

Tekniske specifikationer

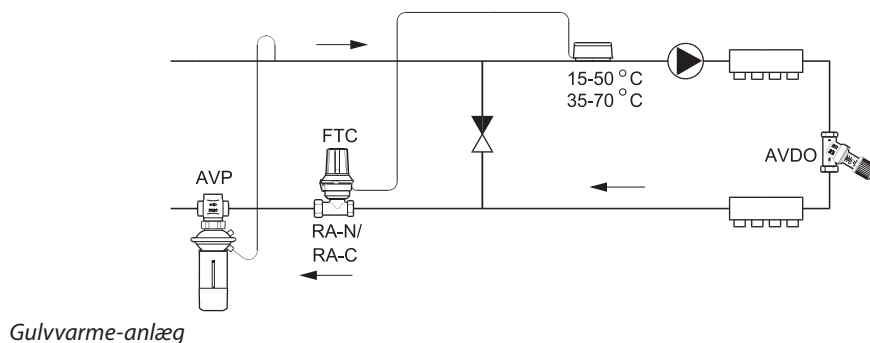
FTC med ventiltipe	k_V m ³ /h* ved et P-bånd på K				Maks. tryk			Maks. temperatur	
	2	4	6	8	PN	Δp	Test	Fremløb	Føler
RA-N 15	0,22	0,44	0,62	0,73	10 bar	0,6 bar	16 bar	120 °C	65 °C
RA-N 20	0,32	0,62	0,88	1,04					
RA-C 20	1,06	1,94	2,45	2,75					

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

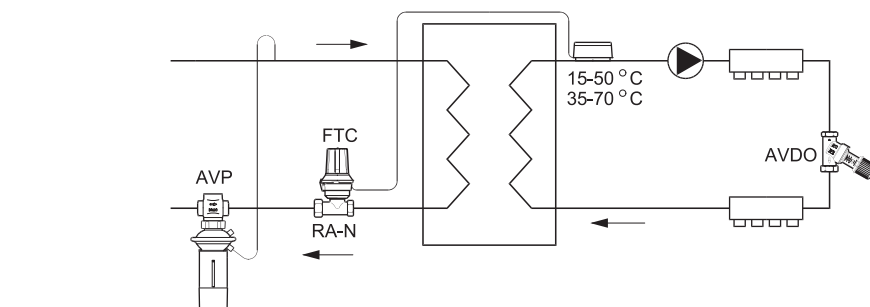
Tilbehør til RA-C 20

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

Anlægsprincip

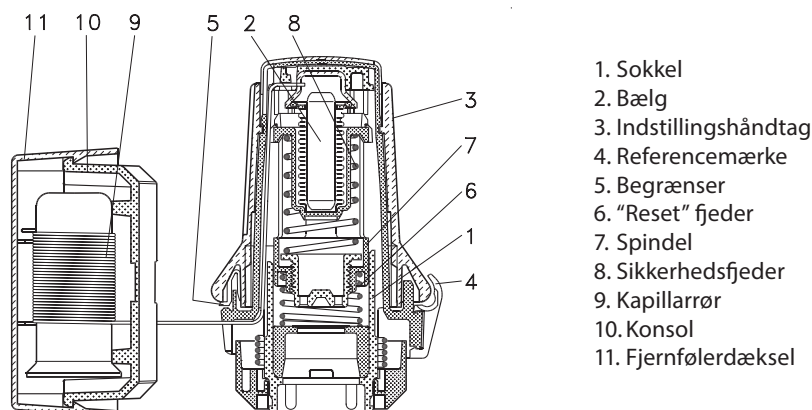


Gulvvarme-anlæg



Varmevexler til radiator varme- eller gulvvarmesystem

Konstruktion



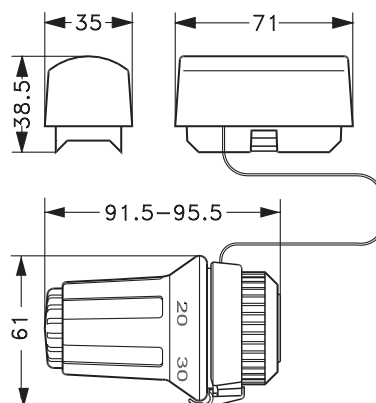
Beregningseksempel

Husstørrelse: 175 m ² . Dimensioneret for 50 W/m ² ~ 8,75 kW.	
Vandmængde i sekundær kredsløb (gulvvarmekredsløb) 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 kredsløb (fjernvarmekredsløb) 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 differensstryk Δp = 0,1 bar beregnes kv-værdien:	$k_v = \frac{Q}{\sqrt{\Delta p}} = \frac{0,25}{\sqrt{0,1}} = 0,79 \text{ m}^3/\text{h}$

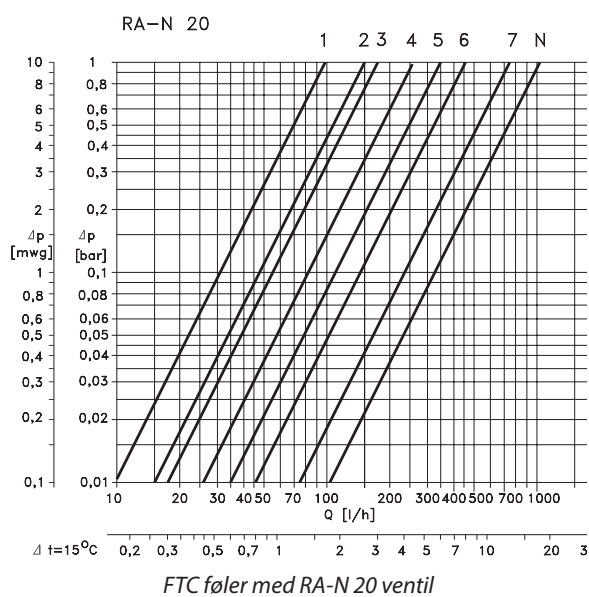
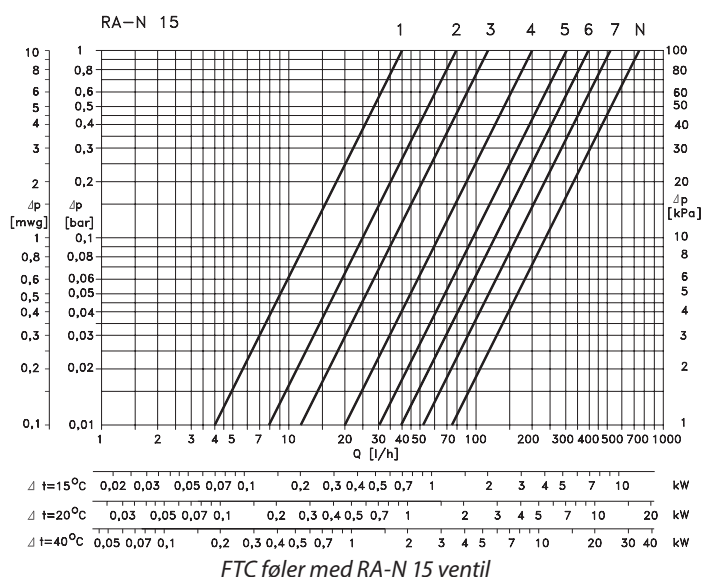
Der vælges ventil efter diagram side 3. RA-N 20 med indstilling 7.

Ventilens P-bånd kan aflæses i skema ved $k_v = 0,79 \text{ m}^3/\text{h}$, ca. 5 K. Det vil sige, at temperaturen på fremløbet skal stige til 5 K over indstillet værdi, før ventilen er helt lukket.

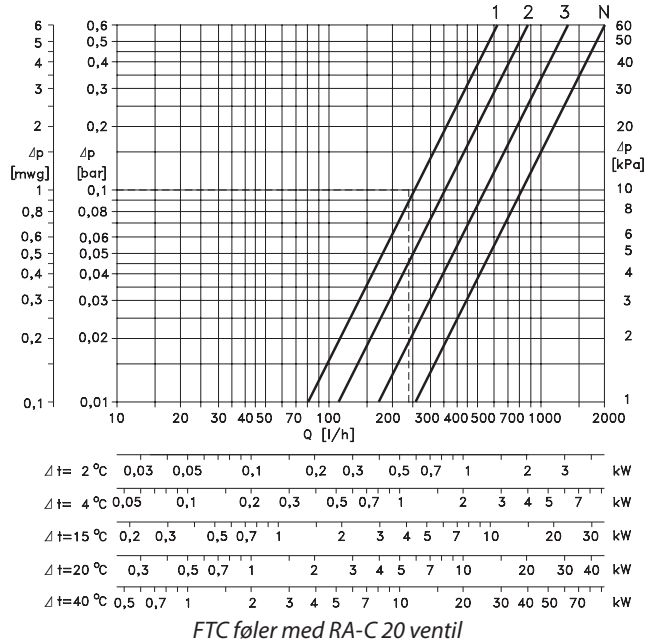
Dimensioner



Kapaciteter, FTC med RA-N



**Kapaciteter,
FTC med RA-C**



Danfoss A/S

Heating Segment, Salg Danmark • danfoss.dk • +45 6991 8080 • E-Mail: kundeservice.dk@danfoss.com

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 alle Danfoss logoer er varemærker tilhørende Danfoss A/S. Alle rettigheder forbeholdes.