

## Datablad

# Returtemperaturregulator FJV (PN 16)

### Beskrivelse



FJV sikrer, at returvandet afkøles til den ønskede temperatur, før det løber tilbage til fjernvarmeværket. Regulatoren lukker ved stigende temperatur.

Regulatoren har en reguleringsventil, termostatisk føler og håndtag til temperaturindstilling. Den termostatiske føler består kun af en bælg.

#### Hoveddata:

- DN 15, 20, 25
- $k_{vs}$  1,9; 3,4; 5,5 m<sup>3</sup>/h
- PN 16
- Indstillingsområde: 20 ... 60 °C
- Temperatur:
  - Cirkulationsvand/glykolholdigt vand op til 30 %: 2 ... 130 °C
- Tilslutninger:
  - Indv. gevind
  - Udsv. gevind (svejsenipler og udsv. gevindnipler)

FJV er en selvvirkende temperaturregulator, der bruges til at regulere:

- returvandstemperatur fra varmtvandsbeholdere i direkte tilsluttede fjernvarmeanlæg
- returvandstemperatur i fjernvarmeanlæg med blandesløjfe.

### Bestilling

Eksempel:

Returtemperaturregulator; DN 15;  $k_{vs}$  1,9; PN 16; indstillingsområde 20...60 °C;  $T_{maks.}$  130 °C; udsv. gevind

- 1x AVP DN 15-regulator  
Best.nr.: **003N5117**

Valgmulighed:

- 1x Svejsenipler  
Best.nr.: **003H6908**

### FJV-regulator

Billede	DN	Indstillingsområde (°C)	$k_{vs}$ (m <sup>3</sup> /h)	Indvendigt gevind			Udvendigt gevind		
				Forbindelse ISO 7/1	Best.nr.	VVS-nr.	Forbindelse ISO 228/1	Best.nr.	VVS-nr.
	15	20 ... 60	1,9	R <sub>p</sub> 1/2	<b>003N2250</b>	<b>40 6010.004</b>	G 3/4 A	<b>003N5117</b>	<b>40 6009.006</b>
	20		3,4	R <sub>p</sub> 3/4	<b>003N3250</b>	<b>40 6010.006</b>	G 1 A	<b>003N5118</b>	<b>40 6009.008</b>
	25		5,5	R <sub>p</sub> 1	<b>003N4250</b>	<b>40 6010.008</b>	G 1 1/4 A	<b>003N5119</b>	<b>40 6009.010</b>

### Tilbehør

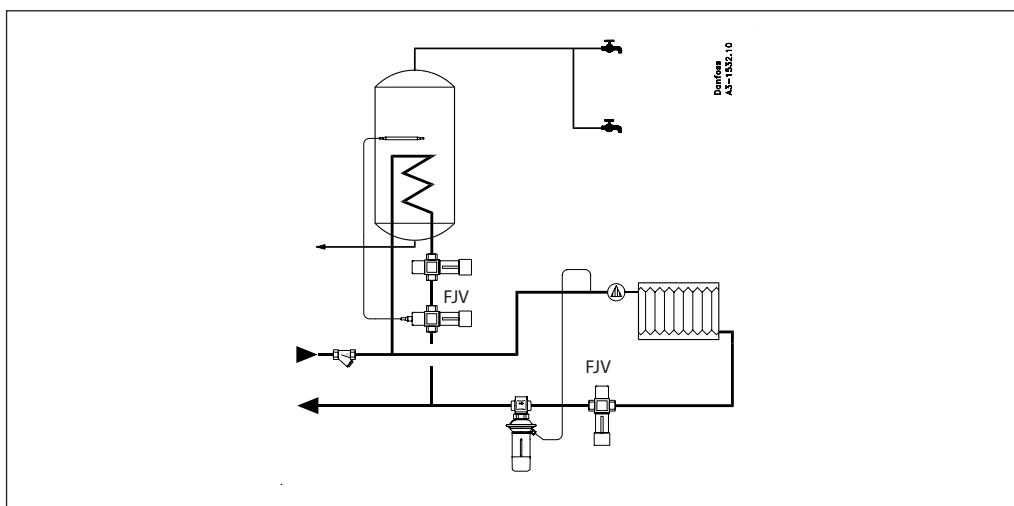
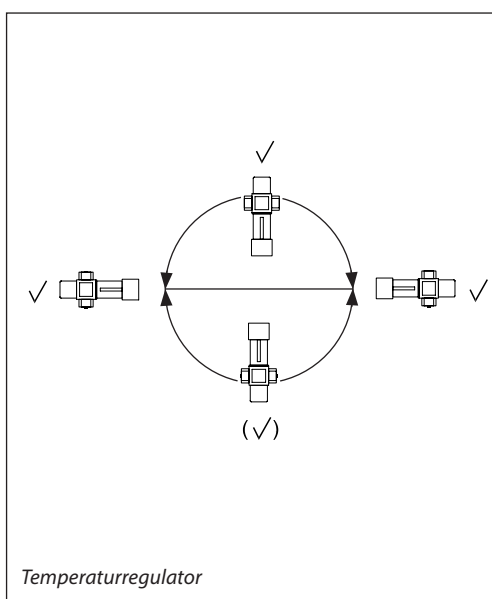
Billede	Typebetegnelse	DN	Best.nr.	VVS-nr.
	Svejsenipler	15	<b>003H6908</b>	<b>45 1099.936</b>
		20	<b>003H6909</b>	<b>45 1099.938</b>
		25	<b>003H6910</b>	<b>45 1099.940</b>
	Udvendige gevindnipler	15	<b>003H6902</b>	<b>45 1099.906</b>
		20	<b>003H6903</b>	<b>45 1099.908</b>
		25	<b>003H6904</b>	<b>45 1099.910</b>

### Servicesæt

Billede	Typebetegnelse	til	Best.nr.	VVS-nr.
	Reparationssæt To membraner, to O-ringe, én gummikegle, ét rør med smørefedt og otte ventildækselskruer	DN 15	<b>003N4006</b>	<b>45 1019.116</b>
		DN 20	<b>003N4007</b>	<b>45 1019.117</b>
		DN 25	<b>003N4008</b>	<b>45 1019.118</b>
	Termostatisk føler 20 ... 60 °C		<b>003N0084</b>	<b>40 6010.301</b>

**Tekniske data**

<b>Nominal diameter</b>	DN	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>
$K_{VS}$ -værdi	m <sup>3</sup> /h	1,9	3,4	5,5
Nominelt tryk	PN	16		
Maks. differenstryk	bar	10		
Medie		Cirkulationsvand/glykolholdigt vand op til 30 %		
pH i mediet		Min. 7, maks. 10		
Medietemperatur	°C	-25 ... +130		
<b>Materialer</b>				
Ventilhus	indvendigt gevind	MS 58, varmpresset, DIN 17660, w.nr. 2.0401, CuZn40Pb3		
	udvendigt gevind	Afzinkningsfri messing, BS 2872/CZ132		
Ventilsæde		Cr Ni-stål, DIN 17440, w.nr. 1.4301		
Ventilkegle		NBR-gummi		
Spindel		Afzinkningsfri messing, BS 2874/CZ132		
Membraner, O-ringe		EPDM-gummi		

**Applikationsprincipper**

**Installationspositioner**


1. FJV skal installeres lige efter varmtvandsbeholderen.
2. Hvis centralstyring af returvandtemperaturen er påkrævet (i fjernvarmeanlæg med blandesøjle), skal FJV placeres således, at returvandtemperaturen fra varmtvandsbeholderen ikke påvirker elementet.

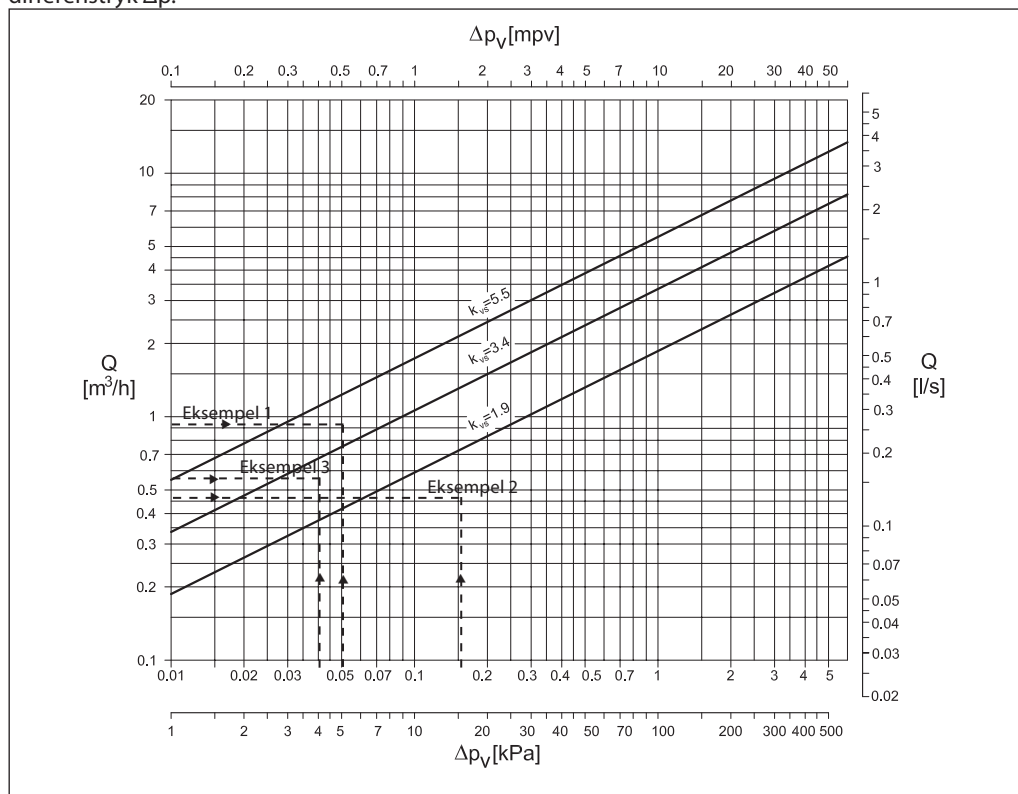
Regulatoren skal installeres i returlinjesafsnittet. Det anbefales at indbygge et filter i installationens tilgang, som vist under "Applikationsprincip". Det kan monteres på en vilkårlig placering med flow i den indstøbte pils retning.

FJV må ikke isoleres, da dette vil påvirke ventilens reguleringsfunktion – skal kunne afgive varme.

Installation og service er beskrevet i detaljer i de instruktioner, der leveres sammen med regulatoren. Der findes separate instruktioner.

Dimensionering

Kapacitetsdiagram, P-bånd ~ 16 K.  
 Kontrolkapacitet Q gives for forskellige  
 differenstryk  $\Delta p$ .



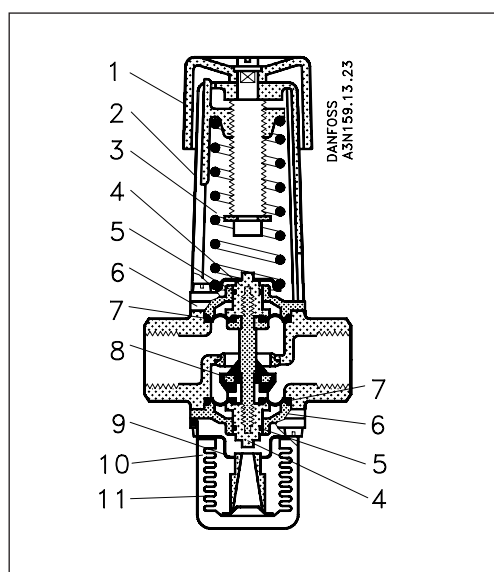
*Eksempel nr. 1*  
 Vandmængde: 1,0 M<sup>3</sup>/h (0,28 l/s)  
 Differenstryk: 0,05 bar (0,5 mV/S)  
 $k_v = 4,5 \rightarrow k_{vS} = 5,5$   
 Valg af ventil: FJV 25

*Eksempel nr. 2*  
 Vandmængde: 0,5 m<sup>3</sup>/h (0,14 l/s)  
 Differenstryk: 0,15 bar (1,5 mV/S)  
 $k_v = 1,3 \rightarrow k_{vS} = 1,9$   
 Valg af ventil: FJV 15

*Eksempel nr. 3*  
 Vandmængde: 0,6 m<sup>3</sup>/h (0,17 l/s)  
 Differenstryk: 0,04 bar (0,4 mV/S)  
 $k_v = 3,0 \rightarrow k_{vS} = 3,4$   
 Valg af ventil: FJV 20

Konstruktion

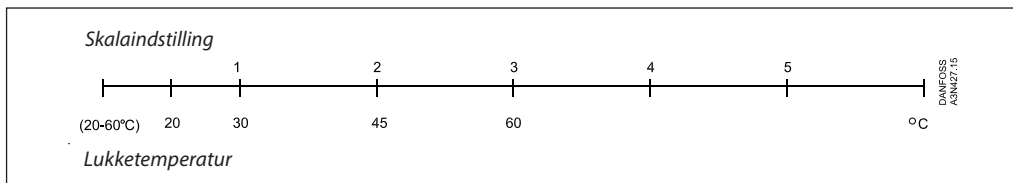
1. Håndtag til temperaturindstilling
2. Fjederhus
3. Indstillingsfjeder
4. Spindelstyr
5. O-ring
6. Ventildæksel
7. Membran
8. Ventilkegle
9. Bælgstop
10. Termomotor
11. Bælg



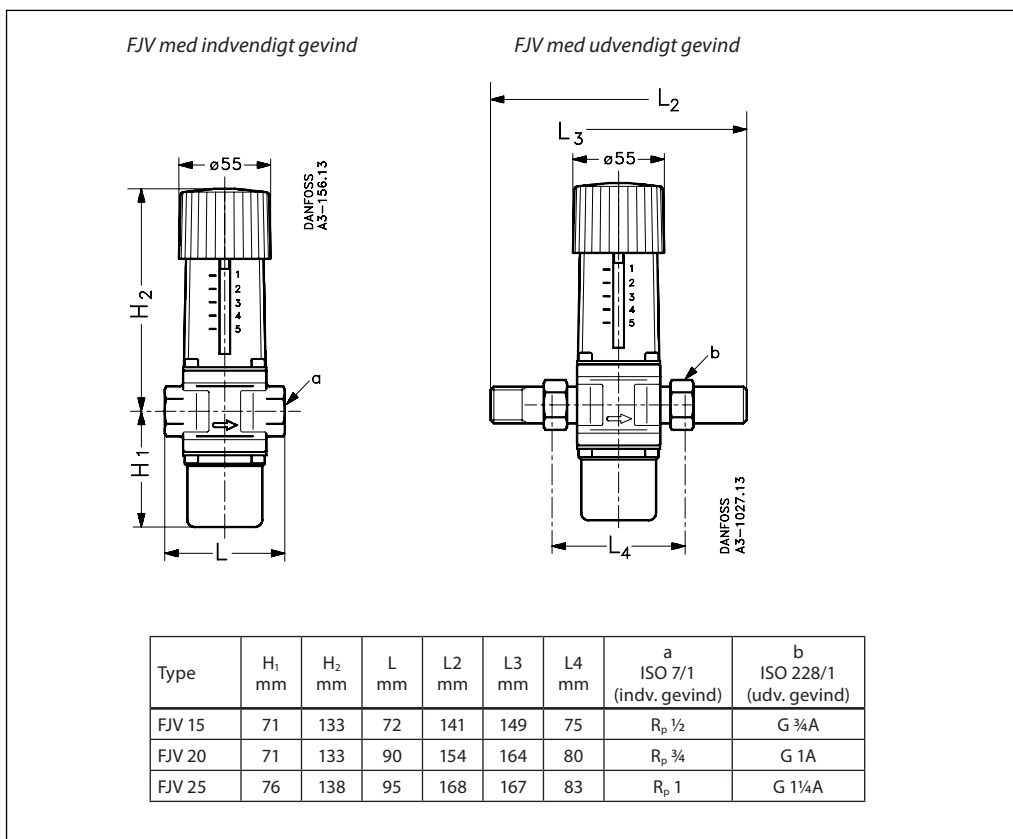
Indstillinger

Temperaturindstilling  
FJV har nummereret skala. Tegningen viser forholdet mellem skalatal og returvandstemperatur.

Værdierne er kun vejledende.



Dimensioner



Danfoss A/S  
Salg Danmark

Jegstrupvej 3  
DK-8361 Hasselager  
Telefon: +45 8948 9111  
Telefax: +45 8948 9311  
E-mail: danfossdk@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.