

Datenblatt

Thermostat RAVK

- für Durchgangsventile RAV-/8 (PN 10), VMA (PN 16)
- für Dreiwegeventile KOVM (PN 10), VMV (PN 16)

Anwendung

Daten:

- DN 10 - 25
- k_{vs} 0.25 - 4.0 m³/h
- Nenndruck:
PN 10 mit RAV-/8 und KOVM-Ventilen
PN 16 mit VMA und VMV-Ventilen
- Einstellbereich:
25 ... 45 °C mit VMV-Ventilen
25 ... 65 °C mit RAV-/8, VMA und KOVM-Ventilen
- Temperaturen:
- Kreislaufwasser / Wasserglykollgemische bis 30%:
2° ... 90 °C mit KOVM-Ventilen
2° ... 120 °C mit RAV-/8, VMV-Ventilen
2° ... 130 °C mit VMA-Ventilen
- Anschlüsse:
- Innen- und Aussengewinde
- Einbau im Vor- oder Rücklauf



RAVK ist zusammen mit den Durchgangs- und Dreiwegeventilen ein direkt wirkender Proportionalregler ohne Fremdenergie, der bei steigender Fühlertemperatur schliesst.

Der Regler wird hauptsächlich zur Temperaturregelung von kleineren Heizungs- und Wassererwärmungsanlagen eingesetzt.

RAVK 25° - 45 °C wird mit VMV-Ventilen DN 15 und DN 20 eingesetzt. Der Regler kann z.B. zur Temperaturregelung in einem Mischkreis einer Wassererwärmungsanlage eingesetzt werden.

RAVK 25° - 65 °C wird zusammen mit RAV-/8, VMA und KOVM-Ventilen eingesetzt.

Mit dem Dreiwegeventil KOVM kann der RAVK zur wasserseitigen Regelung, z.B. von "Fan-Coils", eingesetzt werden.

Bestellung

Beispiel:
Temperaturregler
DN 15, k_v 1.6, PN 16, t_{max} 130 °C
Einstellbereich 25°...65 °C,
Durchgangsventil mit Aussengewinde

- 1x RAVK Thermostat,
25° ... 65 °C
Bestell-Nr: **013U8063**
- 1x VMA DN 15 Ventil
Bestell-Nr: **065F2034**

Option:

- 1x Tauchhülse, Messing
Bestell-Nr: **017-4370**
- 1x Anschweissenden
Bestell-Nr: **003H6908**

RAVK Thermostat

	Einstellbereich	Kapillarrohrlänge	Max. Fühlertemperatur	Bestell-Nr. ³⁾
	(°C)	(m)	(°C)	
	25 ... 65	2.0	120	
25 ... 45	013U8072²⁾			

¹⁾ für RAV-/8, VMA und KOVM-Ventile

²⁾ für VMV DN15 und DN20

³⁾ Incl. Rp 1/2 -Fühlerstopfbuchse

Ventile

Typ	Ausführung	DN (mm)	k_v ¹⁾ (m ³ /h)	PN	Anschluss		Bestell-Nr.
					Eingang	Ausgang	
RAV 10/8	Durchgangsventile	10	1.2	10	Rp 3/8	R 3/8	013U0012
RAV 15/8		15	1.5		Rp 1/2	R 1/2	013U0017
RAV 20/8		20	2.3		Rp 3/4	R 3/4	013U0022
RAV 25/8		25	3.1		Rp 1	R 1	013U0027
VMA 15 ²⁾	Durchgangsventile	15	0.25	16	G 3/4 A		065F2030
			0.4				065F2031
			0.63				065F2032
			1.0				065F2033
			1.6				065F2034
	2.5	065F2035					
VMV 15	3-Wegeventile	15	2.5	10	Rp 1/2	Rp 1/2	065F0015
VMV 20		20	4.0		Rp 3/4	Rp 3/4	065F0020
KOVM 15		15	0.63		Rp 1/2	Rp 1/2	013U3014
			1.5		Rp 1/2	Rp 1/2	013U3015
	2.0	Rp 1/2	Rp 1/2	013U3020			

¹⁾ Durchfluss (k_v) ist der Maximalwert

²⁾ Bestellung von Anschraubenden siehe unter Zubehör.

Bestellung (Fortsetzung)
Zubehör für Thermostat

Beschreibung	Anschluss	Bestell-Nr.
Tauchhülse	R _p ½ × M14 × 1mm, Messing, Ø 11 × 112 mm	017-4370
	R _p ½ × M18 × 1.5mm, Edelstahl, Ø 11 × 112 mm	017-4369
Gehäuse für Fühlerstopfbuchse	R ½ x M14 x 1 mm, EPDM Ø 12.6 x 4 x 6 mm	013U8102¹⁾

¹⁾ im Lieferumfang ist noch die Dichtung für Fühlerstopfbuchse

Zubehör für Ventile

Beschreibung	für Ventil	Abmessung		Bestell-Nr.
Anschreissenden	VMA 15	-		003H6908
Anschraubenden		konisches Aussengewinde nach EN 10226-1	R ½ "	003H6902
Klemmringfittings ^{3), 4), 5)}	KOVM 15 (G ½ A)	Ø 12 × 1		013G4112
		Ø 14 × 1		013G4114
		Ø 15 × 1		013G4115
		Ø 16 × 1		013G4116
Ventilstopfbuchse ⁵⁾	RAV/VMA/VMV/KOVM			065F0006

³⁾ Klemmringfiting besteht aus Klemmring und Mutter

⁴⁾ Für Stahl- und Kupferrohr

⁵⁾ Die Produkte können nur als Multipack bestellt werden (ein Multipack beinhaltet 10 Stück)

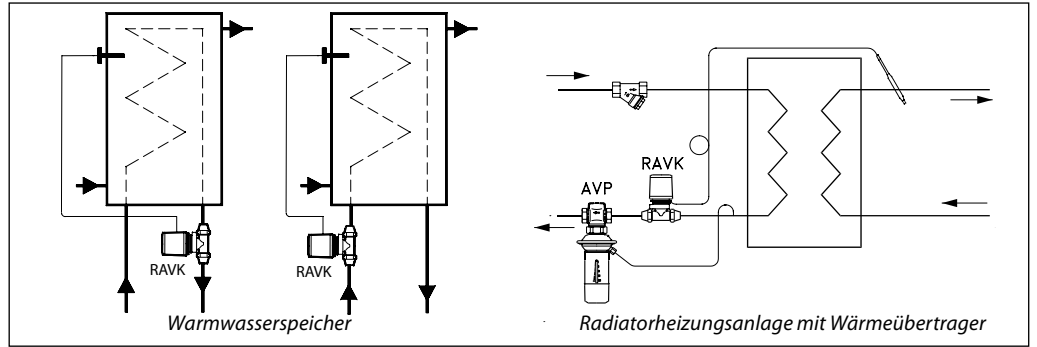
Technische Daten

RAVK	k _v (m ³ /h) bei einem P-band °C von					Max. Druck		Prüfdruck (bar)	Max. Durchflusstemperatur (°C)	Max. Fühler- temperatur (°C)
	2°	4°	6°	8°	10°	PN (bar)	Δp (bar)			
RAV/VMT 10/8	0.35	0.65	0.85	1.0	1.1	10	0.8	16	120	120
RAV/VMT 15/8	0.5	0.75	0.95	1.1	1.2					
RAV/VMT 20/8	0.55	1.1	1.6	2	2.2					
RAV/VMT 25/8	0.6	1.2	1.8	2.2	2.3					
VMA 15 (k _{vs} =0.25)	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	16	3.0	25	130	
VMA 15 (k _{vs} =0.4)	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3		3.0			
VMA 15 (k _{vs} =0.63)	0.2	0.5	0.6	0.6	0.6		1.5			
VMA 15 (k _{vs} =1.0)	0.2	0.5	0.7	0.7	0.7		1.5			
VMA 15 (k _{vs} =1.6)	0.2	0.6	0.8	0.8	0.8		1.5			
VMA 15 (k _{vs} =2.5)	0.4	0.9	1.3	1.3	1.3		0.5			
VMV 15 (k _{vs} =2.5)	0.45	0.9	1.3	1.75	2.2	16	0.2	25	120	
VMV 20 (k _{vs} =4.0)	0.7	1.4	2.1	2.8	3.6	10	0.8	16	90	
KOVM 15 (k _{vs} =0.63)	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6					
KOVM 15 (k _{vs} =1.5)	0.7	0.9	1.2	1.3	1.5					
KOVM 15 (k _{vs} =2.0)	0.9	1.3	1.6	1.8	2.0					
Werkstoff	RAV	VMA		VMV	KOVM					
Ventilgehäuse	Ms	entzink.freies Ms		Rg 5	Ms					
Ventilkegel	NBR	EPDM		EPDM	EPDM					
Druckstift	-	entzink.freies Ms		Edelstahl	Edelstahl 18/8					
Temperaturfühler	Cu									
Tauchhülse	Messing oder Edelstahl									
Kapillarrohr	Cu									

Datenblatt

Thermostat RAVK

Anwendungen



Einbaulage

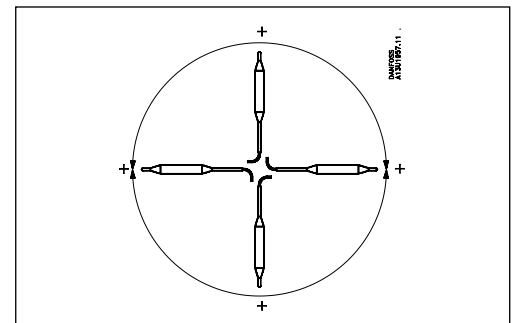
Temperaturregler

Das Ventilgehäuse muss im Vor- oder Rücklauf mit Durchfluss in Pfeilrichtung montiert werden.

Temperaturfühler

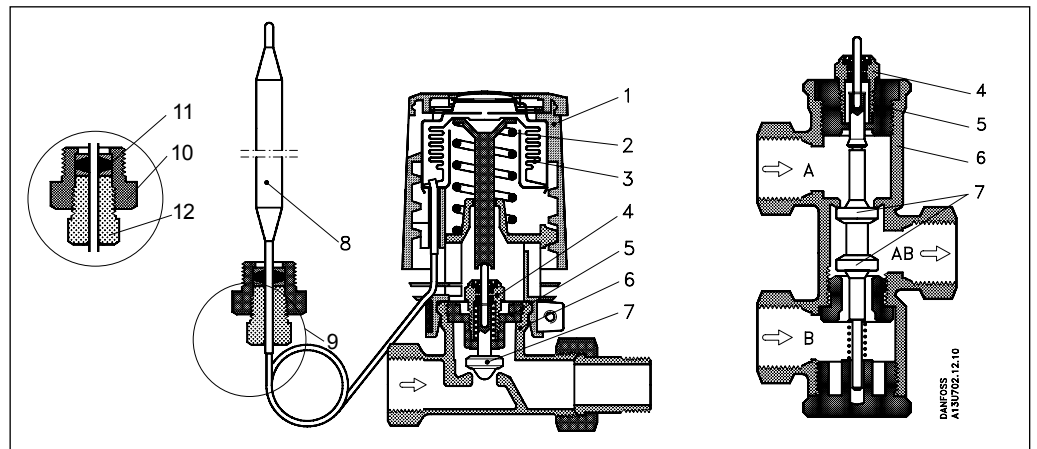
Der Fühler kann in jeder Position eingebaut werden.

Beim Einbau des Dreiwegeventils VMV ist darauf zu achten, dass der Weg A-B beim Ausfahren der Kegelstange schliesst.



Aufbau

1. Handgriff
2. Einstellfeder
3. Wellrohrelement
4. Ventilstopfbuchse
5. Verschlusschraube
6. Ventilgehäuse
7. Ventilkegel
8. Temperaturfühler
9. Fühlerstopfbuchse
10. Fühlerstopfbuchsengehäuse
11. Dichtung für Fühlerstopfbuchse
12. Dichtschaube für Fühlerstopfbuchse

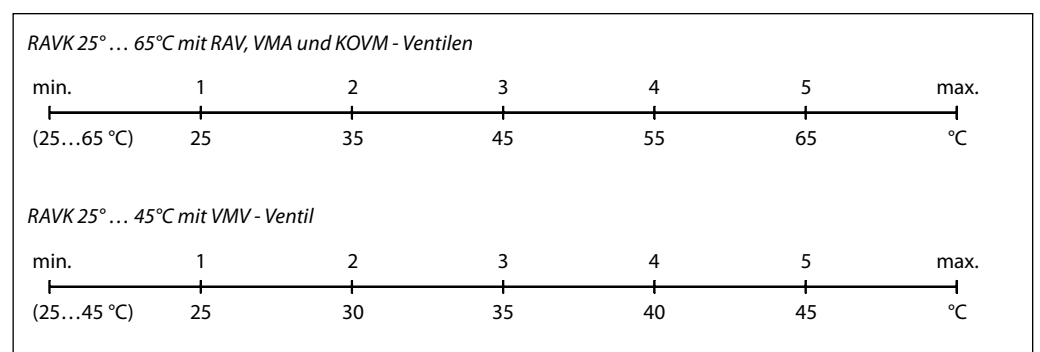


Einstellung

Temperatureinstellung

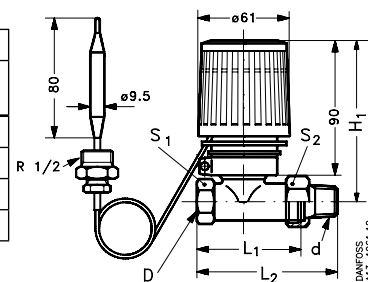
Das Bild zeigt den Bezug zwischen den Skalenziffern 1 - 5 und der Schliesstemperatur.

Die angegebenen Werte sind als Richtwerte zu betrachten

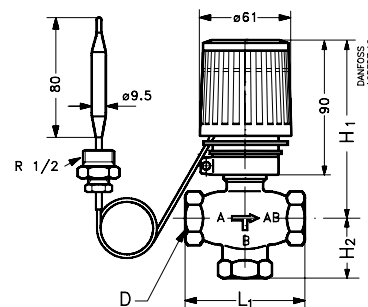
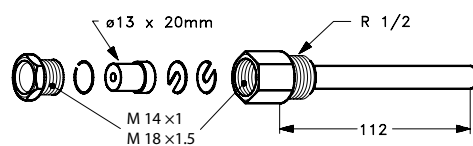
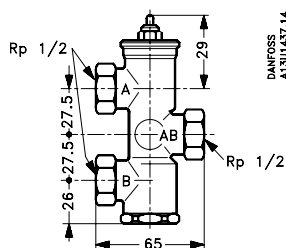
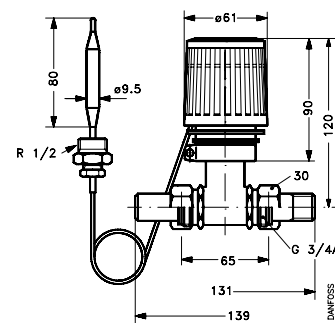
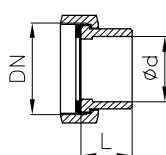
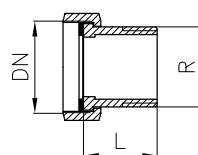


Abmessungen
RAVK-RAV-/8

Typ	D	d	L1 (mm)	L2 (mm)	H1 (mm)	Schlüsselweiten	
						S1 (mm)	S2 (mm)
RAVI-RAV 10/8	R _p 3/8	R 3/8	59	85	103	22	27
RAVI-RAV 15/8	R _p 1/2	R 1/2	66	95	103	27	30
RAVI-RAV 20/8	R _p 3/4	R 3/4	74	106	103	32	37
RAVI-RAV 25/8	R _p 1	R 1	90	125	116	41	46


RAVK-VMV

Typ	L1 (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)	D
VMV 15	70	35	100	R _p 1/2
VMV 20	80	40	100	R _p 3/4


KOVM

Tauchhülsen

RAVK-VMA

Anschweissenden

Anschraubenden

G (mm)	ød (mm)	L (mm)	Gewicht (kg)
15	15	35	0.18

G (")	R (")	L (mm)	Gewicht (kg)
3/4	1/2	25.5	0.17

Die in Katalogen, Prospekten und anderen schriftlichen Unterlagen, wie z.B. Zeichnungen und Vorschlägen enthaltenen Angaben und technischen Daten sind vom Käufer vor Übernahme und Anwendung zu prüfen. Der Käufer kann aus diesen Unterlagen und zusätzlichen Diensten keinerlei Ansprüche gegenüber Danfoss oder Danfoss-Mitarbeitern ableiten, es sei denn, dass diese vorsätzlich oder grob fahrlässig gehandelt haben. Danfoss behält sich das Recht vor, ohne vorherige Bekanntmachung im Rahmen des Angemessenen und Zumutbaren Änderungen an ihren Produkten – auch an bereits in Auftrag genommenen – vorzunehmen. Alle in dieser Publikation enthaltenen Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Firmen. Danfoss und das Danfoss-Logo sind Warenzeichen der Danfoss A/S. Alle Rechte vorbehalten.