

Standard



Radiatorventiler
Uden forindstilling

Standard

Standard termostatventil uden forindstilling kan anvendes i to-strengede varmeanlæg eller køleanlæg med pumpe og normal afkøling. Niro-stålspindlen er forsynet med en dobbelt O-ring-tætning og ventilhuset er fremstillet af korrosionsbestandigt rødgods, hvilket sikrer lang levetid og vedligeholdelsesfri drift.



Produktegenskaber

- > **Dobbelt O-ringtætning**
For holdbar og vedligeholdelsesfri drift
- > **Termostatindsats udskiftelig under tryk**
på DN 10 til DN 20
- > **Ventilhus af rødgods**
Korrosionsbestandigt og sikkert

Teknisk beskrivelse

Anvendelsesområde:

Varme- og køleanlæg

Funktion:

Regulering
Afspærring

Dimensioner:

DN 10-20

Trykklasse:

PN 10

Temperatur:

Max. arbejdstemperatur: 120°C, med beskyttelseshætte eller aktuator 100°C.
Min. arbejdstemperatur: -10°C

Materiale:

Ventilhus: Korrosionsbestandigt rødgods
O-ringe: EPDM-gummi
Kegle: EPDM-gummi
Returfjeder: Rustfrit stål
Ventilindsats: Messing
Den komplette termostatindsats kan udskiftes med serviceværktøjet uden aftapning af anlægget.
Spindel: Niro-stålspindel med dobbelt O-ring-tætning. Den udvendige O-ring kan udskiftes under tryk.

Overfladebehandling:

Ventilhus og koblingsdele er forniklede

Mærkning:

THE, landekode, pil for strømningsretning, DN og KEYMARK-mærke.
II+ -mærkning.
Sort beskyttelseshætte. Sort pakbøsning.

Standard:

Termostatventilen opfylder følgende krav:
– KEYMARK-certificeret og afprøvet iht. DIN EN 215.



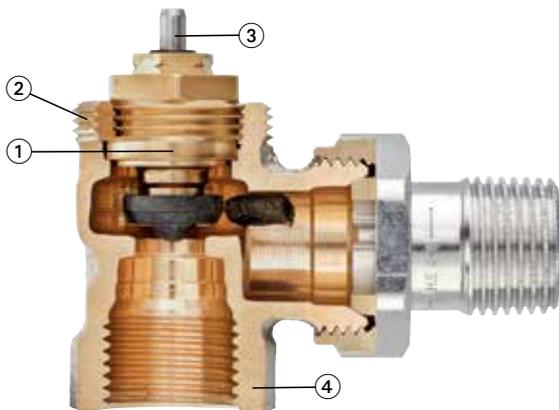
Rørtilslutning:

Udgaven med indvendigt gevind er designet for tilslutning på gevindforsynede rør eller i forbindelse med kompressionsfittings, til kobberør, præcisionsstålrør eller Alu/PEX-rør (kun DN 15).
Udførelsen med udvendigt gevind muliggør endvidere tilslutning af plastrør ligeledes med klemmeforskrutninger.

Tilslutning mod termostat og aktuator:

M30x1,5

Opbygning

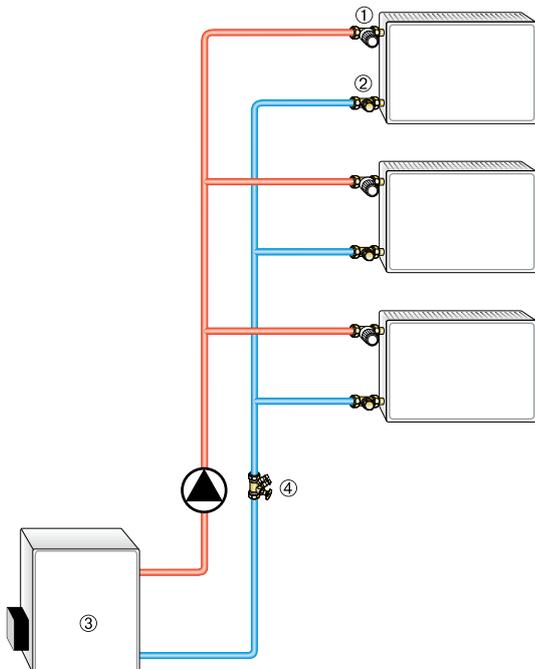


1. Indsatsen kan udskiftes uden aftapning af anlægget med HEIMEIER serviceværktøj
2. M30x1,5 til alle TA/HEIMEIER termostathoveder og aktuatorer
3. Dobbelt O-ringtætning med lang levetid
4. Ventilhus af korrosionsbestandigt rødgods

Anvendelse

Standard termostatventil uden forindstilling kan anvendes i to-strengede varmeanlæg eller køleanlæg med pumpe og normal afkøling. Ventilen kan iht. EnEV eller DIN V 4701-10 udlægges mellem 1 K til 2 K i P-bånd på termostatelementet og muliggør derved et bredt flowområde. Ved krav om hydraulisk balance, kan anvendes TA Hydraulics returkoblinger type TRIM, Raditrim eller Regulux. Differenstrykket over termostatventilerne bør ikke overstige ca. 0,2 bar, for at undgå støj. Hvis der er risiko for differenstryk over 0,2 skal differenstrykket stabiliseres. Anvend differenstrykregulator type STAP eller overstrømningsventil type BPV eller Hydrolux.

Applikationseksempel



1. Ventil Standard uden forindstilling
2. Regulux returkobling
3. Keddel
4. STAD Indreguleringsventil

Støj adfærd

For at undgå støj i varmesystemet skal følgende være opfyldt:

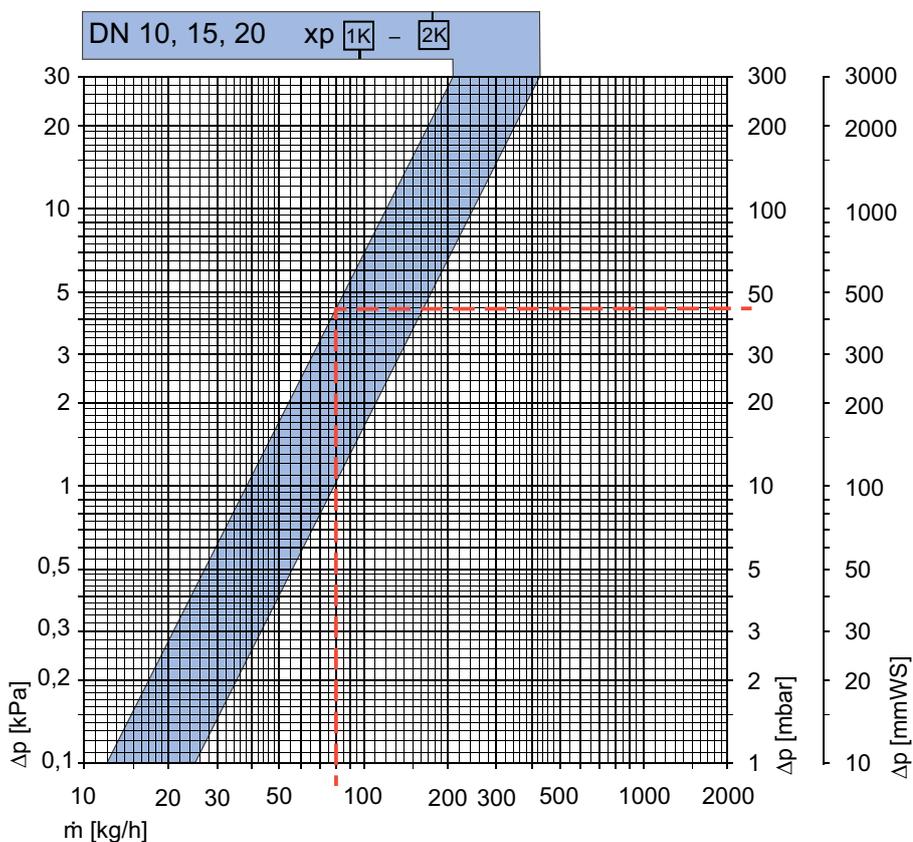
- Erfaringsmæssigt bør differenstrykket over termostatventilerne ikke overstige cirka 20 kPa = 200 mbar = 0,2 bar. Hvis der under design af anlægget opleves højere transiente differenstryk i det delvist belastede flowområde, kan der anvendes trykdifferenceregulerende udstyr som f.eks. STAP differenstrykregulatorer eller Hydrolux bypass-ventiler.
- Korrekt indregulerede vandmængder
- Afluftet vand i systemet

Bemærk

- For at undgå skader og dannelse af kalkaflejringer i varmeanlægget bør det varmebærende medium være rent og afgasset. Varmebærende medier som indeholder mineraliske olier, eller andre former for mineralholdige smøremidler, kan føre til at pakninger af EPDM-gummi ødelægges. Ved brug af nitritfri frost- og korrosionsbeskyttende midler på basis af etylenglykol, skal der tages hensyn til de oplysninger, der er skitseret i producentens dokumentation, især med hensyn til koncentration og særlige tilsætningsstoffer.
- Gennemskyl anlægget før montering af termostatventiler i forurenede såvel som i gamle anlæg.
- Ventilhuse kan monteres med alle typer af IMI Hydronic Engineering termostater og termiske eller motoriserede aktuatorer. Den optimale tilpasning mellem de enkelte komponenter, garanterer højeste sikkerhed. Ved anvendelse af aktuatorer fra andre producenter, vær opmærksom på at trykket skal være tilpasset termostatventil med blød pakning.

Tekniske data

Diagram DN 10 (3/8") til DN 20 (3/4"), radiatorventil med termostat



Radiatorventil med termostat	Kv P-bånd xp [K]			Kvs Vinkel	Kvs Lige	Maks. differenstryk, hvor ventilen stadig lukkes Δp [bar]	
	1,0	1,5	2,0			Termostat-hoved	EMO T/TM EMOtec/NC EMO 3 TA-Slider 160
DN 10 (3/8")	0,38	0,59	0,79	2,00	1,50	1,00	3,50
DN 15 (1/2")	0,38	0,59	0,79	2,00	2,00	1,00	3,50
DN 20 (3/4")	0,38	0,59	0,79	2,50	2,50	1,00	3,50

Kv/Kvs = m³/h ved et trykfald på 1 bar.

Beregningseksempel

Søges:

Tryktab radiatorventil Standard DN 15 ved P-bånd 1 K

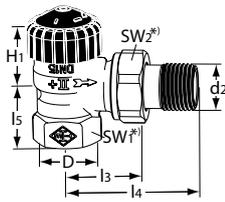
Givet:

Effekt $Q = 1395 \text{ W}$
Afkøling $\Delta t = 15 \text{ K (65/50 } ^\circ\text{C)}$

Løsning:

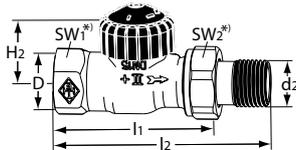
Vandmængde $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1395 / (1,163 \cdot 15) = 80 \text{ kg/h}$
Tryktab fra diagram $\Delta p_V = 44 \text{ mbar}$

Sortiment



Vinkel

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	VVS nr	Varenr.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	23,5	0,38 / 0,79	2,00	403382-103	2201-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	23,5	0,38 / 0,79	2,00	403382-104	2201-02.000
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,38 / 0,79	2,50	403382-106	2201-03.000



Lige

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	VVS nr	Varenr.
10	Rp3/8	R3/8	59	85	21,5	0,38 / 0,79	1,50	403380-103	2202-01.000
15	Rp1/2	R1/2	66	95	21,5	0,38 / 0,79	2,00	403380-104	2202-02.000
20	Rp3/4	R3/4	74	106	23,5	0,38 / 0,79	2,50	403380-106	2202-03.000

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm
 SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

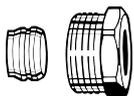
Værdierne H1 og H2 er ved termostats eller aktuatorens kontakthænde.

Kvs = m³/h ved et trykfald på 1 bar og fuldt åben ventil.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m³/h ved et trykfald på 1 bar med termostat.

For andre versioner uden forindstilling, se "Med større gennemløb".

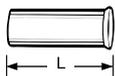
Tilbehør



Klemmeforskruning

til kobber- eller præcisionsstålrør ifølge DIN EN 1057/10305-1/2.
 Tilslutning indvendigt gevind Rp3/8–Rp3/4.
 Metallisk tættende.
 Forniklet messing.
 Ved en rørvægtykkelse på 0,8 – 1 mm skal der isættes støttebøsninger. Overhold rørproducentens angivelser.

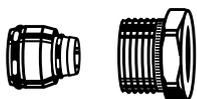
Ø rør	DN	VVS nr	Varenr.
12	10 (3/8")	405237-034	2201-12.351
14	15 (1/2")	405237-046	2201-14.351
15	15 (1/2")	405237-045	2201-15.351
16	15 (1/2")	405237-047	2201-16.351
18	20 (3/4")	405237-066	2201-18.351



Støttebøsninger

Til kobber- eller præcisionsstålrør med en vægtykkelse på 1 mm.
 Messing.

Ø rør	L	VVS nr	Varenr.
12	25,0	-	1300-12.170
15	26,0	-	1300-15.170
16	26,3	-	1300-16.170
18	26,8	-	1300-18.170



Klemmeforskruning

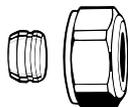
Til Alu/PEX-rør ifølge DIN 16836.
 Tilslutning indvendigt gevind Rp1/2.
 Forniklet messing.

Ø rør	VVS nr	Varenr.
16 x 2	-	1335-16.351

**Tilslutningsforskruing**

Til klemning af plast-, kobber-, præcisionsstål- eller Alu/PEX-rør. Forniklet messing.

	L	VVS nr	Varenr.
G3/4 x R1/2	26	-	1321-12.083

**Klemmeforskruing**

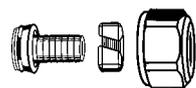
til kobber- eller præcisionsstålrør ifølge DIN EN 1057/10305-1/2. Tilslutning udvendigt gevind G3/4 ifølge DIN EN 16313 (Eurokonus). Metallisk tættende. Forniklet messing. Ved en rørvægttykkelse på 0,8 – 1 mm skal der isættes støttebøsninger. Overhold rørproducentens angivelser.

Ø rør	VVS nr	Varenr.
12	405238-012	3831-12.351
14	405238-014	3831-14.351
15	405238-015	3831-15.351
16	405238-016	3831-16.351
18	405238-018	3831-18.351

**Klemmeforskruing**

til kobber- eller præcisionsstålrør ifølge DIN EN 1057/10305-1/2 og rustfri stålrør. Tilslutning udvendigt gevind G3/4 ifølge DIN EN 16313 (Eurokonus). Blødtættende, max. 95°C. Forniklet messing.

Ø rør	VVS nr	Varenr.
15	-	1313-15.351
18	-	1313-18.351

**Klemmeforskruing**

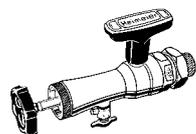
Koblinger for PEX-rør ifølge DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Udvendig rørgvind G3/4 ifølge DIN EN 16313 (Eurokonus). Forniklet messing.

Ø rør	VVS nr	Varenr.
12x1,1	-	1315-12.351
14x2	405238-114	1311-14.351
16x1,5	-	1315-16.351
16x2	405238-116	1311-16.351
17x2	405238-117	1311-17.351
18x2	405238-118	1311-18.351
20x2	405238-120	1311-20.351

**Klemmeforskruing**

Til Alu/PEX-rør ifølge DIN 16836. Udvendig rørgvind G3/4 ifølge DIN EN 16313 (Eurokonus). Forniklet messing.

Ø rør	VVS nr	Varenr.
16x2	-	1331-16.351
18x2	405238-218	1331-18.351

**Serviceværktøj**

kompl. med kuffert, topnøgle og pakningssæt, til udskiftning af termostatindsatse uden aftapning af varmeanlægget (for DN 10 til DN 20).

	VVS nr	Varenr.
Serviceværktøj	403399-430	9721-00.000

Andet tilbehør: se katalogbrochuren "Tilbehør og reservedele til termostatstyrede radiatorventiler".