

Climate
Control

IMI Heimeier

Standard



Termostaatventiilid

Eelseadistuseta termostaatventiil

Standard

Termostaatventiili Standard kasutatakse pumbaringlusega kahtoruküttesüsteemides. Kahekordne rõngastihend ja korrosioonikindlast punapronksist valmistatud ventiilikorpus tagavad kauakestva ja hooldusvaba kasutamise.

Põhiomadused

Kahekordne rõngastihend

Tagab vastupidavuse ja hooldusvaba kasutamise.

Punapronksist ventiilikorpus

Korrosioonikindel ja ohutu.

Termostaatelementi on võimalik spetsvõtme abil välja vahetada ilma kontuuri sulgemata, suurus DN 10 kuni DN 20.



Tehnilised andmed

Kasutusvaldkond:

Kütte- ja jahutussüsteemid

Funktsioonid:

Reguleerimine
Sulgemine

Suurus:

DN 10-20

Rõhuklass:

PN 10

Temperatuur:

Max töötemperatuur: 120 °C, kübara või ajamiga 100 °C.
Min töötemperatuur: -10 °C.

Materjal:

Ventiili korpus: korrosioonikindel punapronks.
Rõngastihendid: EPDM-kummi.
Ventiilitaldrik: EPDM-kummi.
Tagastusvedru: roostevaba teras.
Ventiili südamik: messing.
Kogu termostaatelemendi saab spetsvõtme abil välja vahetada ilma süsteemi tühjendamata.
Spindel: Niro-terasest spindel kahekordse rõngastihendiga. Välimise rõngastihendi välja vahetada ilma kontuuri sulgemata.

Pinnatöötlus:

Ventiili korpus ja liitmikud on nikeldatud.

Märgistus:

THE, riigikood, voolusuuna nool, DN ja KEYMARK-tähistus.
II+ -tähis.
Must kübar. Topendtihend musta sildiga.

Standardid:

Termostaatventiilid vastavad järgmistele nõuetele:

- Sertifitseerinud ja testinud
KEYMARK DIN EN 215 kohaselt.

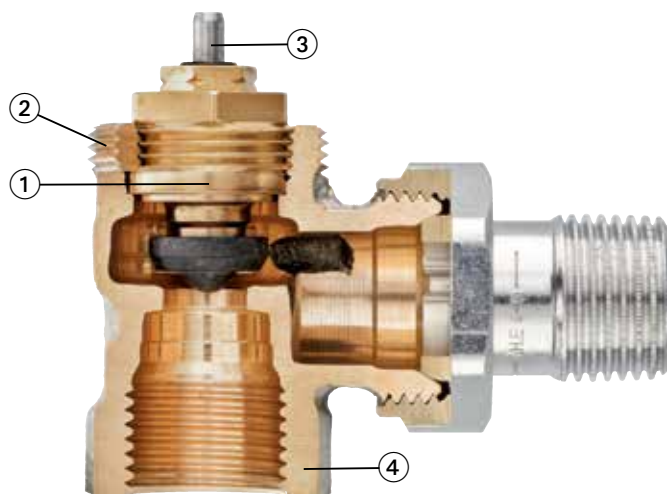


Toruühendus:

Sisekeermega variant on ette nähtud ühendamiseks keermestatud toruga või koos pressliitmikega vasest, täppisterasest või kihilise toruga (ainult DN 15). Väliskeermega varianti on võimalik koos asjakohaste pressliitmikega ühendada plasttoruga.

Ühendus termostaatpea ja ajamiga:
IMI Heimeier M30x1,5

Ehitus



1. Südamikku on võimalik vahetada ilma süsteemi tühjendamata kasutades ühendutööriista
2. IMI Heimeier M30x1.5 ühendus tehnoloogia
3. Niro-terased spindel pkaealine topelt rõngastihend
4. Ventili materjal on korrosioonikindel punapronks

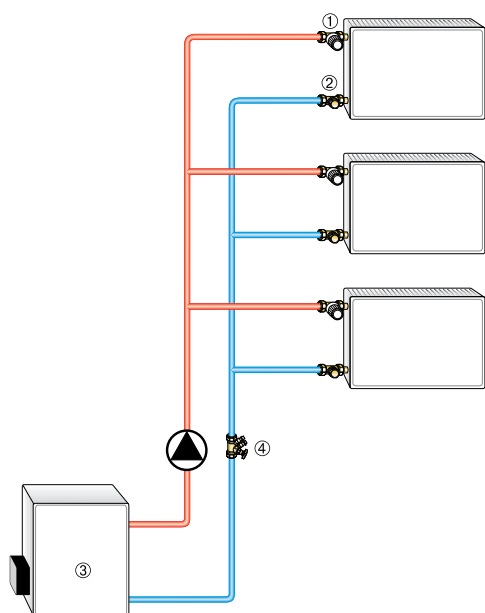
Kasutusala

Termostaatventiil Calypso exact on mõeldud normaal temperatuuri vahemikuga pumbaringlusega küttesüsteemidele.

Vastavalt standarditele EnEV ja DIN V 4701-10 võib ventiili korpused disainida p -band vahemikus 1 K kuni 2 K mis võimaldab laia vooluhulga vahemikku.

Hüdraulilise tasakaalustamise kui see on nõutud saab teostada kasutades sulgventiili nt. Regulux.

Kasutusnäide



1. Standard termostaatventiil
2. Regulux sulgventiil
3. Katel
4. STAD tasakaalustus ventiil

Müra

Et tagada müravaba toimimine peavad olema täidetud järgmised tingimused:

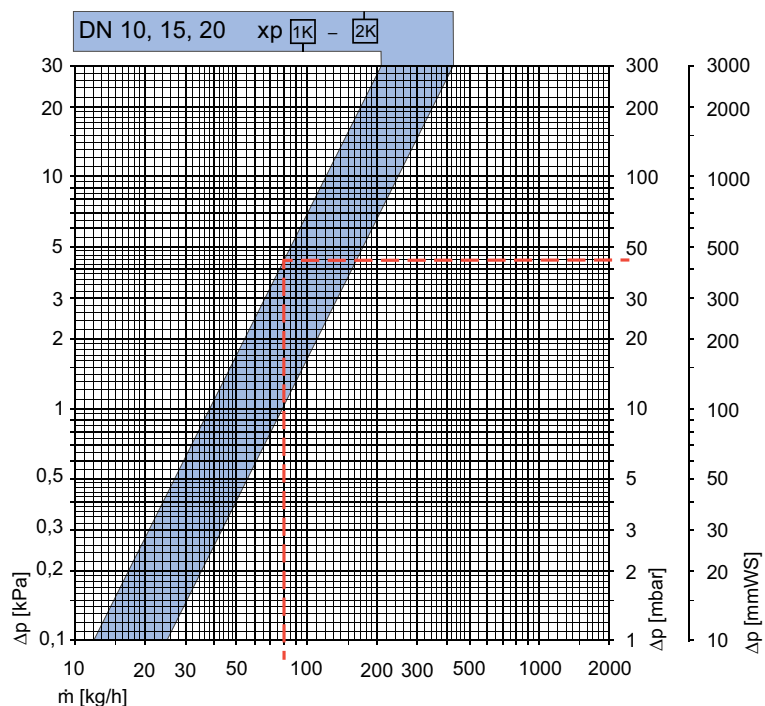
- Tuginedes kogemustele, ei tohi rõhulang ventiilis ületada piiri 20 kPa = 200 mbar = 0.2 bar. Juhul kui süsteemis võib osalisekoormuse korral diferentsiaal rõhk olla suurem, tuleb kasutada diferentsiaalrõhu kontrollereid näiteks STAP või Hydrolux.
- Vooluhulk peab olema korrektselt seadistatud.
- Süsteem peab olema korralikult deaereeritud.

Märkused

- Et vältida kahjustusi ja katlakivi teket veega küttesüsteemides peab soojusülekanne vedelik vastama VDI juhendile 2035. Tööstulike ja kaugküttesüsteemides, vaata VdTÜV ja 1466/AGFW FW 510 vastavaid eeskirju. Soojusülekanne vedelikel mis sisaldavad mineraalõli või mineraalõli sisaldavaid määdeaineid võib olla väga negatiivne efekt ning tavaliselt viib see EPDM tihendi lagunemiseni. Kui kasutada nitritivaba külmaainet ja korrosioonivastaseid lisandeid koos etüleenglükooliga, pöörata erilist tähelepanu detailidele mis on väljatoodud tootja dokumentatsioonis, eriti mis puudutab kontsentratsiooni ja lisandeid.
- Teosta olemasoleva süsteemi läbipesu enne kui paigaldad uued ventiilid.
- Termostaatventiile saab kasutada koos kõigi IMI Heimeier termostaatpeade ning IMI Heimeier ja IMI TA termo- või mootorajamitega. Komponentide optimaalne häälestamine tagab maksimaalse turvalisuse. Kasutades teiste tootjate ajameid, tuleb veenduda et ajamite survejõud sobib ventiilidele millel on pehme tihendiga klapp.

Tehnilised andmed

Diagramm DN 10 (3/8") to DN 20 (3/4"), ventiilile koos termostaatpeaga



Ventiilile koos termostaatpeaga	Kv P-vahemik xp [K]			Kvs		Lubatud diferentsiaal rõhk, mille puhul ventiil püsib suletuna Δp [bar]	
	1,0	1,5	2,0	Nurk	Sirge	Th.-pea	EMO T/TM EMOtec/NC TA-TRI 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

$Kv/Kvs = m^3/h$ rõhuvahe 1 bar.

Arvutus näide

Eesmärk:

Rõhulang, termostaatventiil Standard DN 15, p-vahemik 1 K

Lähteandmed:

Soojushulk $Q = 1395 \text{ W}$

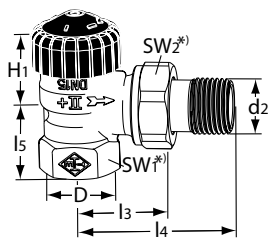
Temperatuuri graafik $\Delta t = 15 \text{ K}$ (65/50°C)

Lahendus:

Vooluhulk $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1395 / (1,163 \cdot 15) = 80 \text{ kg/h}$

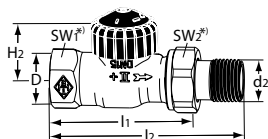
Rõhulang diagrammilt $\Delta p_v = 44 \text{ mbar}$

Tooted



Nurkventiil

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



Sirgeventiil

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

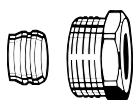
Väärtused H1 ja H2 on näidatud termostaatpea või ajami tugipinnast.

Kvs = m³/h rõhuvahe 1 bar ja täiesti avatud ventiili korral.

Kv [xp] max 1K/2K = m³/h rõhuvahe 1 bar ja termostaatpea kasutamise korral.

Teised ilma eelseadeta mudelid vaata "Väikese takistusega".

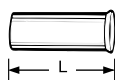
Lisaseadmed



Surveliitmik

Vask- või terastorudele vastavalt standardile DIN EN 1057/10305-1/2. Sisekeere Rp3/8 – Rp3/4. Metalltorude ühendus. Nikeldatud vask. 0,8–1 mm paksuse seinaga torudega tuleks kasutada tugiümbrist. Järgige toru tootja juhiseid.

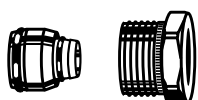
Torule Ø	DN	Toote nr
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351



Tugihülss

1 mm seinaga vask- või terastorudele. Vask.

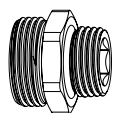
Torule Ø	L	Toote nr
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



Surveliitmik

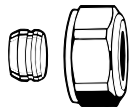
Kihiliste torude jaoks standardile DIN 16836. Sisekeere Rp1/2. Nikeldatud vask.

Torule Ø	Toote nr
16 x 2	1335-16.351

**Kahepoolne ühendus nippel**

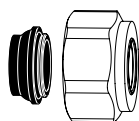
Plastik, vask, täppisteras või kihtseinaga toru ühendamiseks.
Messing, nikeldatud.

	L	Toote nr
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083

**Surveliitmik**

Vask- või terastorudele vastavalt standardile DIN EN 1057/10305-1/2. Väliskeermega ühendus G3/4 vastavalt standardile DIN EN 16313 (eurokoonus). Metalltorude ühendus.
Nikeldatud vask.
0,8–1 mm seinapaksusega torudega tuleks kasutada tugihüssi. Järgige toru tootja juhiseid.

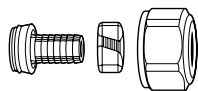
Torule Ø	Toote nr
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

**Surveliitmik**

Vask- või terastorudele standardile DIN EN 1057/10305-1/2 ja roostevaba terastorudele. Väliskeere G3/4 standardile DIN EN 16313 (eurokoonus). Pehme isolatsiooniga, maks. 95°C.

Nikeldatud vask.

Torule Ø	Toote nr
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Surveliitmik**

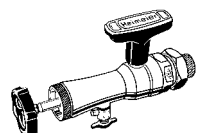
Sobib plasttorudele standardile DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969. Väliskeere G3/4 standardile DIN EN 16313 (eurokoonus).
Nikeldatud vask.

Torule Ø	Toote nr
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

**Surveliitmik**

Komposiititorudele vastavalt standardile DIN 16836. Väliskeermega ühendus G3/4 vastavalt standardile DIN EN 16313 (eurokoonus).
Nikeldatud messing.

Torule Ø	Toote nr
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351

**Ühendamistöõriist**

Komplektis on karp, otsvõti ja varutihendid termostaatilise vahedetaili vahetamiseks küttesüsteemi tühjendamata (mudelitele DN 10 kuni DN 20).

Toote nr
9721-00.000

Teised tarvitud leiade tootelehel "Tarvikud ja varuosad termostaatventiilidele".