

**Climate
Control**

IMI Heimeier

Standard



Termostatické ventily
Bez přednastavení

Standard

Radiátorové ventily Standard jsou určeny pro soustavy s nuceným oběhem s běžnými teplotními spády. Dvojitý O-kroužek a těleso ventilu z korozivzdorného bronzu je zárukou dlouhé životnosti bez nutnosti údržby.

Klíčové vlastnosti

Těsnění dvojitým O-kroužkem

Pro dlouhodobý a bezúdržbový provoz

Těleso ventilu z bronzu

V korozivzdorném a bezpečném provedení

Ventilová vložky vyměnitelná za provozu

DN 10 až DN 20 pomocí montážního přípravku



Technický popis

Použití:

Otopné a chladicí soustavy

Funkce:

Regulace
Uzavírání

Rozměry:

DN 10-20

Tlaková třída:

PN 10

Teplota:

Maximální provozní teplota: 120°C,
s montážní krytkou nebo pohonem
max. 100 °C.

Minimální provozní teplota: -10°C

Použité materiály:

Těleso ventilu: korozivzdorný bronz.

O-kroužky: EPDM

Kuželka ventilu: EPDM

Zpětná pružina: nerez

Ventilová vložka: mosaz

Kompletní ventilová vložka může
být vyměněna pomocí montážního
přípravku bez vypouštění soustavy.

Dřík: Niro-ocelový dřík se dvěma
těsnícími O-kroužky. Vnější O-kroužek
lze vyměnit pod tlakem.

Povrchová úprava:

Tělo ventilu a šroubení jsou poniklované

Značení:

THE, kód země, šipka směru toku, DN a
označení KEYMARK. Označení- II+.

Černá ochranná krytka. Matice ucpávky
černou.

Normy:

Ventily splňují následující požadavky:

– KEYMARK certifikace a zkoušky podle
DIN EN 215.



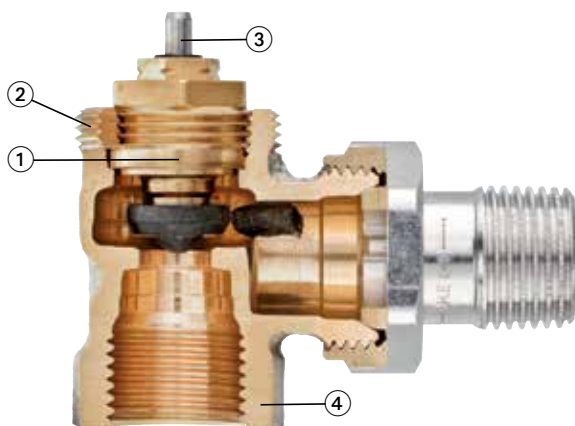
Připojení potrubí:

Těleso je určeno pro připojení k
závitovým trubkám nebo pomocí
svěrného šroubení k měděným,
přesným ocelovým a vícevrstevným
trubkám (pouze DN 15). Provedení s
vnějším závitem umožňuje připojení k
plastovým trubkám při použití vhodného
svěrného šroubení.

Připojení pro termostatické hlavice a pohony:

IMI Heimeier M30x1,5

Konstrukce



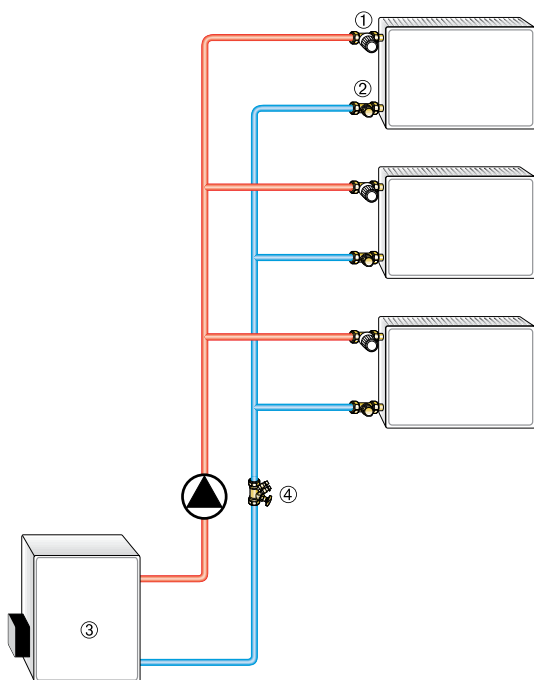
1. Vrchní díl vyměnitelný montážním přípravkem IMI Heimeier za provozu soustavy
2. M30x1.5 připojovací technologie IMI Heimeier
3. Nerezový dřík těsněný dvěma O-kroužky s dlouhou životností
4. Těleso ventilu z korozivzdorného bronzu

Použití

Radiátorové ventily Standard firmy IMI jsou určeny pro dvoutrubkové teplovodní otopné soustavy s normálními teplotními spády. Při dimenzování radiátorového ventilu lze s výhodou využít volitelného pásma proporcionality dle EnEV, resp. DIN V 4701-10 v rozmezí od 1 K do 2 K a tomu příslušného širokého pásma kv-hodnot ventilu a průtoků ventilem.

Základní hydraulické vyvážení soustavy lze provést osazením regulačních radiátorových šroubení, např. Regulux nebo Regutec.

Příklad použití



1. Radiátorový ventil Standard
2. Regulační radiátorové šroubení Regulux
3. Zdroj tepla
4. Vyvažovací ventil STAD

Hlučnost

Aby byl zaručen bezhlučný provoz, je třeba splnit tyto podmínky:

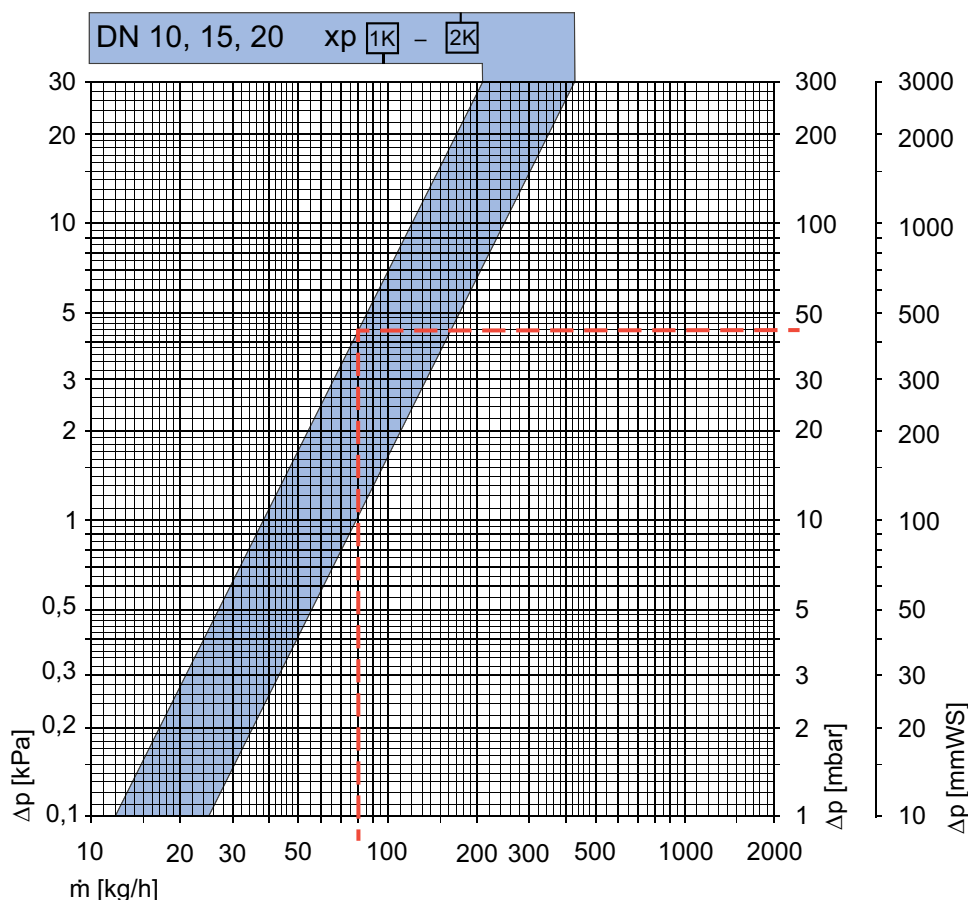
- Na základě zkušeností by tlaková diference na termostatickém ventilu neměla přesáhnout $20 \text{ kPa} = 200 \text{ mbar} = 0,2 \text{ bar}$. Pokud při projektování systému hrozí vyšší přechodné tlakové diference při nižším průtoku, je vhodné použít regulátory tlakové diference (např. STAP) nebo přepouštěcí ventily (např. Hydrolux).
- Hmotnostní průtok musí být správně seřízen.
- Systém musí být zcela odvzdušněn.

Doporučení

- Aby nedošlo k poškození teplovodní otopné soustavy a k tvorbě usazenin, musí být otopná soustava provozována dle ČSN 06 0310 a kvalita teplotnosné látky musí po celou dobu provozu odpovídat ČSN 07 7401. Minerální oleje, obsažené v teplotnosné látce (zejména pak maziva s obsahem minerálních olejů jakéhokoliv druhu), způsobují bobtnání a následné poškození těsnění z EPDM pryže. Proto nesmí být v teplotnosné látce v žádném případě obsaženy. Při použití antikoročních a mrazuvzdorných přípravků bez dusitanů na bázi etylenglykolu je třeba čerpat příslušné údaje, zejména o koncentraci jednotlivých přísad, z podkladů výrobce mrazuvzdorných a antikoročních přípravků.
- Propláchněte stávající soustavu před výměnou termostatických ventilů z důvodu odstranění případných nečistot.
- Radiátorové ventily jsou vhodné pro všechny termostatické hlavice a servopohony firmy IMI s připojovacím závitem M30x1,5. Optimální sladění obou částí vám poskytne jistotu jejich správné funkce. Použijete-li pohony jiných výrobců, ujistěte se, že jejich přestavovací a uzavírací síly jsou přizpůsobeny radiátorovým ventilům IMI. Kontaktujte IMI.

Technická data

Diagram DN 10 (3/8") až DN 20 (3/4"), radiátorový ventil s termostatickou hlavicí



[mm WS] = [mm v.sl.]

Radiátorový ventil s termostatickou hlavicí	Kv pásma proporcionality xp [K]			Kvs	Kvs	Maximální tlaková diference při níž se ventil ještě uzavírá Δp [bar]	
	1,0	1,5	2,0			Term. hlavice	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		
DN 20 (3/4")	0,38	0,59	0,79	2,50	2,50		

Kv/Kvs = m³/h při tlakové ztrátě 1 bar.

Příklad výpočtu

Hledáno:

tlaková ztráta radiátorového ventilu Standard DN 15 při pásnu proporcionality 1 K

Zadáno:

tepelný výkon Q = 1395 W

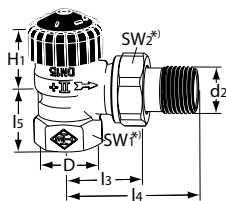
teplotní spád Δt = 15 K (65/50 °C)

Řešení:

hmotnostní tok m = Q / (c · Δt) = 1395 / (1,163 · 15) = 80 kg/h

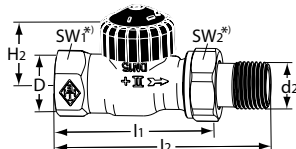
tlaková ztráta z diagramu Δp_v = 44 mbar

Provedení



Rohové

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednací č.
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



Přímé

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednací č.
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

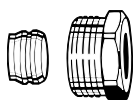
Hodnoty H1 a H2 jsou délky vztažené k dosedací ploše termostatické hlavice nebo nastavovacího klíče.

Kvs = m³/h při tlakové ztrátě 1 bar a plně otevřeném ventilu.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m³/h při tlakové ztrátě 1 bar s termostatickou hlavicí.

Ostatní modely bez přednastavení viz. „Ventily pro samotížné a jednotrubkové soustavy“.

Príslušenství



Svěrné šroubení

pro měděné a přesné ocelové trubky podle DIN EN 1057/10305-1/2.

Připojení – vnitřní závit Rp3/8 – Rp3/4.

Spojení kov na kov.

Poniklovaná mosaz.

U trubek se silou stěny 0,8 – 1 mm je třeba použít opěrná pouzdra. Řiďte se pokyny výrobce trubek.

Ø trubky	DN	Objednací č.
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

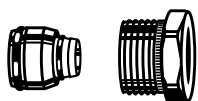


Opěrné pouzdro

Pro měděné a přesné ocelové trubky se silou stěny 1 mm.

Mosaz.

Ø trubky	L [mm]	Objednací č.
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



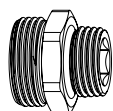
Svěrné šroubení

Pro vícevrstvé trubky podle DIN 16836.

Pro vnitřní závit Rp1/2.

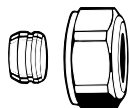
Poniklovaná mosaz.

Ø trubky	Objednací č.
16 x 2	1335-16.351

**Redukovaná vsuvka**

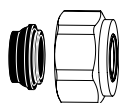
pro připojení měděné, přesné ocelové,
plastové nebo vícevrstvé trubky.
Poniklovaná mosaz.

	L [mm]	Objednací č.
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083

**Svěrné šroubení**

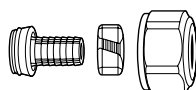
pro měděné a přesné ocelové trubky
podle DIN EN 1057/10305-1/2.
Připojení – vnější závit G3/4 podle
DIN EN 16313 (Eurokonus).
Spojení kov na kov.
Poniklovaná mosaz.
U trubek se silou stěny 0,8 – 1 mm je
třeba použít opěrná pouzdra. Řiďte se
pokyny výrobce trubek.

Ø trubky	Objednací č.
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

**Svěrné šroubení**

pro měděné a přesné ocelové trubky
podle DIN EN 1057/10305-1/2 a
nerezové trubky.
Pro připojení na vnější závit G3/4 podle
DIN EN 16313 (Eurokonus).
Měkce těsnící, max. 95°C.
Poniklovaná mosaz.

Ø trubky	Objednací č.
15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Svěrné šroubení**

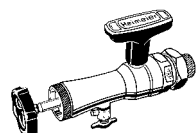
pro plastové trubky podle DIN 4726,
ISO 10508.
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;
PB: DIN 16968/16969.
Pro připojení na vnější závit G3/4 podle
DIN EN 16313 (Eurokonus).
Poniklovaná mosaz.

Ø trubky	Objednací č.
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

**Svěrné šroubení**

Pro vícevrstvé trubky podle DIN 16836.
Připojení – vnější závit G3/4 podle
DIN EN 16313 (Eurokonus).
Poniklovaná mosaz.

Ø trubky	Objednací č.
16x2	1331-16.351
18x2	1331-18.351

**Montážní přípravek**

pro výměnu vrchních dílů radiátorových
ventilů bez vypouštění otopné soustavy
komplet vč. kufru, nástrčkového klíče a
náhradních těsnění.

	Objednací č.
Montážní přípravek	9721-00.000

Další příslušenství viz. katalog "Příslušenství a vyměnitelné díly pro termostatické radiátorové ventily".