

Standard

Termostatický ventil bez nastavení



HEIMEIER

Udržování tlaku & Kvalita vody › Vyvažování & Regulace › Termostatická regulace

ENGINEERING ADVANTAGE

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.

> Těsnění dvojitém O-kroužkem

pro dlouhodobý a bezúdržbový provoz

> Těleso ventilu z bronzu

v korozivzdorném a bezpečném provedení

> Ventilová vložka vyměnitelná za provozu

DN 10 až DN 20 pomocí montážního přípravku

> Dostupné také v provedení s Viega SC-Contur

pro rychlé a bezpečné připojení



> Technický popis

Použití:

Vytápěcí a chladicí soustavy

Funkce:

Regulace

Uzavírání

Rozměry:

DN 10-32

Tlaková třída:

PN 10

Teplota:

Maximální provozní teplota: 120°C, s montážní krytkou nebo pohonem max. 100 °C, s lisovacím připojením max. 110°C.

Minimální provozní teplota: -10°C

Použité materiály:

Těleso ventilu: koroziodolný bronz.

O-kroužky: EPDM

Kuželka ventilu: EPDM

Zpětná pružina: nerez

Ventilová vložka: mosaz

Kompletní ventilová vložka může být vyměněna pomocí montážního přípravku Heimeier bez vypouštění soustavy (DN 10 - DN 20).

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 u DN 10-20 je označena černou barvou.

Normy:

Ventily Standard splňují následující požadavky:

– KEYMARK certifikace a zkoušky podle DIN EN 215

KEYMARK-certifikované termostatické hlavice a ventily viz technický prospekt „Termostatické hlavice“.



011

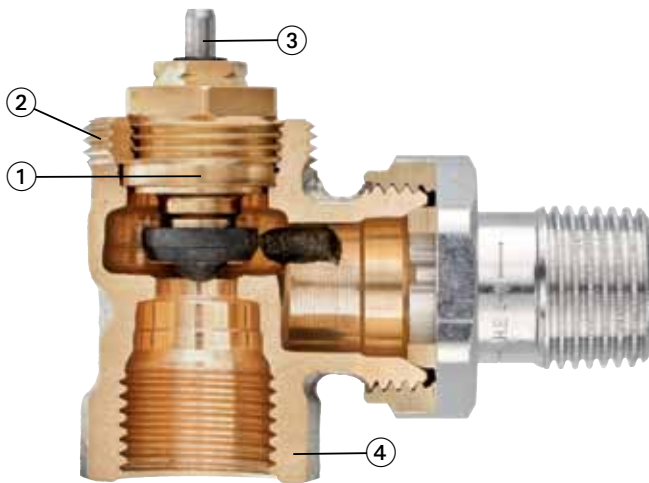
Připojení potrubí:

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. Provedení s lisovacím připojením Viega (15 mm) s SC-Contur jsou vhodná pro měděné trubky, nerezové trubky Viega Sanpress a ocelové trubky Prestabo.

Připojení pro termostatické hlavice a pohony:

M30x1.5

Konstrukce



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

Použití

Radiátorové ventily Standard firmy HEIMEIER 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.

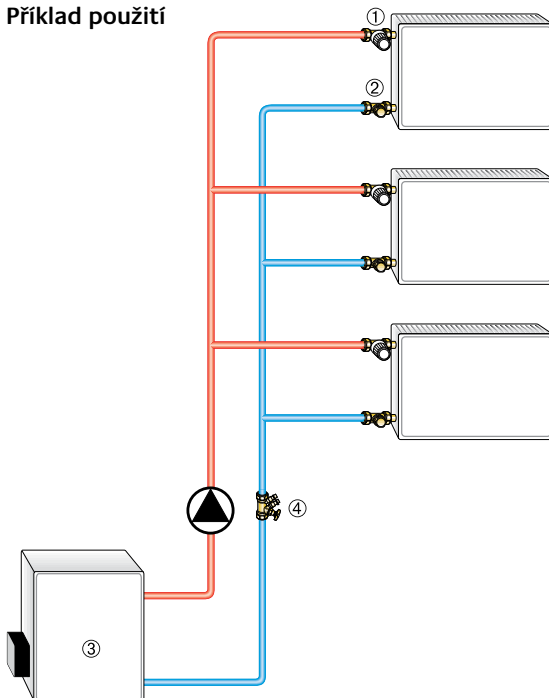
Základní hydraulické vyvážení soustavy lze provést osazením regulačních radiátorových šroubení, např. Regulux nebo Regutec firmy HEIMEIER.

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.

Příklad použití



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

Doporučení

- Aby nedošlo k poškození teplovodní otopné soustavy a k tvorbě usazenin, musí být otopná soustava provozována dle ČSN 06 03 10 a kvalita teplotnosné látky musí po celou dobu provozu odpovídat ČSN 07 7401 a VDI 2035. 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 antikorozních a mrazuvzdorných přípravků bez dusitanů na bázi etylenglykolu je třeba čerpat příslušné údaje, zejména o koncentraci jednotlivých přísad, z podkladů výrobce mrazuvzdorných a antikorozních přípravků.
- Radiátorové ventily jsou vhodné pro všechny termostatické hlavice a servopohony firmy HEIMEIER s přípojovacím 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 radiatorovým ventilům HEIMEIER. Kontaktujte TA Hydronics.

Lisovací připojení Press-Line s Viega SC-Contur

Standardní provedení radiatorových ventilů DN 15 s lisovacím připojením Viega jsou vhodné pro měděné trubky dle EN 1057 a také pro Viega Sanpress nerezové trubky a ocelové přesné trubky Prestabo. Lisovací koncovka je stejně jako tělo ventilu vyrobena z korozivzdorného bronzu. Vzhledem k typu lisovacího spoje Viega lze použít všech fitinek pro tento typ spojení a není nutno používat jiné lisovací čelisti. Lisovací spoj je prováděn šestihrannými čelistmi s přesně definovanými úhly před a za těsněním z EPDM což dodává spoji potřebnou pevnost. Úhel zalomení lisovaného spoje je proveden tak, že je dosaženo vysokého stupně těsnění pomocí EPDM kroužku. Pro zajištění vysoké kvality při provádění montáže jsou lisovací koncovky opatřeny speciálním těsněním s SC-Contur (SC = safety connection, bezpečné spojení), které umožňuje zjistit nezalisované spoje díky viditelným únikům při napouštění soustavy. Během lisovacího procesu SC-Contur prakticky zanikne a ztratí svou funkci a celý spoj je těsný. Běžné lisovací spoje bez SC-Contur se mohou jevit jako těsné i přesto, že nejsou zalisovány. Následně za provozu soustavy se spoj uvolní a může způsobit značné materiální škody. Šestihran na těle šroubení je velmi praktický pro uchycení při utahování matice šroubení. Lze použít následující nářadí:

- Viega: typ 2, PT3-H, PT3-EH, PT3-AH, bateriemi napájený Presshandy, Pressgun 4E/4B.
- Geberit: PWH 75
- Geberit/Novopress: typ N 230V, typ N napájený bateriemi
- Mapress/Novopress: EFP 2, ACO 1/ECO 1
- Klauke: UAP 2

Další nástroje pro lisování spojů je nutno konzultovat s danými výrobci.

Doporučujeme používat lisovací kleště Viega pro lisovací spoje Viega.

Technická data

Diagram DN 10 (3/8") až DN 25 (1"), radiátorový ventil s termostatickou hlavici

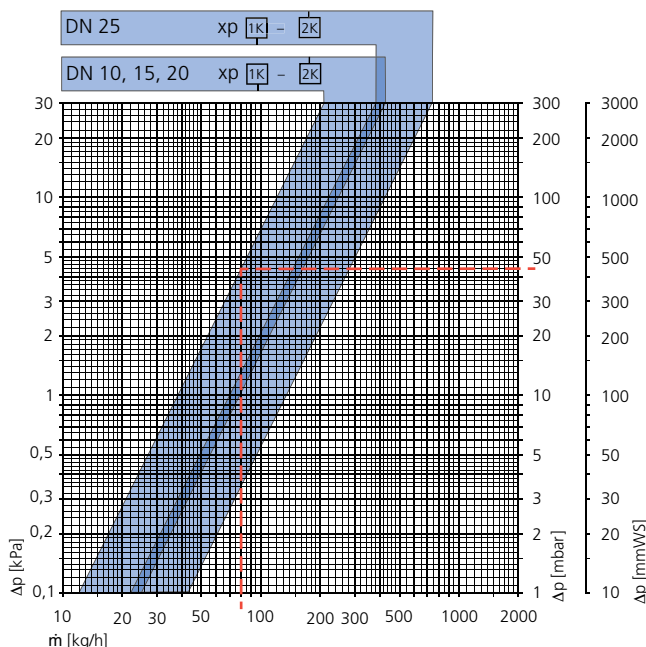
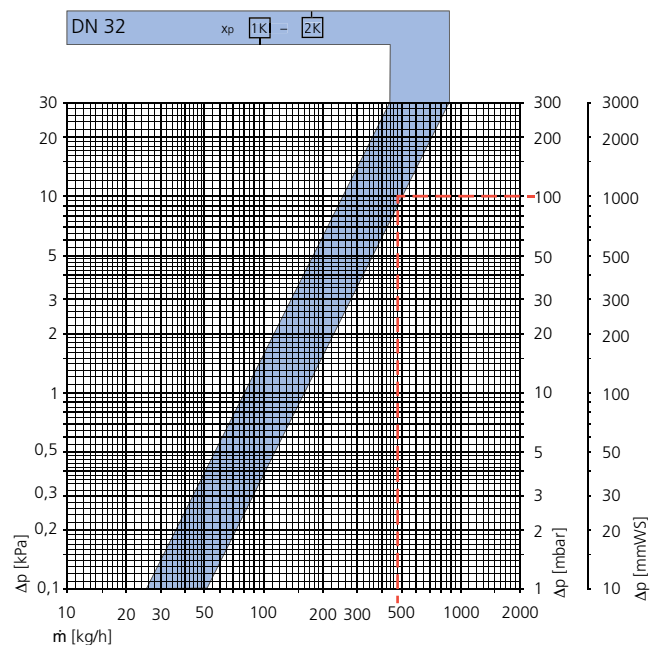


Diagram DN 32 (1 1/4"), radiátorový ventil s termostatickou hlavici



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

Radiátorový ventil s termostatickou hlavicí	Kv pásmo proporcionality [K]			Kvs rohový	Kvs přímý	Kvs axiální	Kvs úhlový	Maximální tlaková difference při níž se ventil ještě uzavírá Δp [bar]		
	1,0	1,5	2,0					Term. hlavice	EMO T-TM/NC EMOtec/NC EMO 1/3 EMO EIB/LON	EMO T/NO EMOtec/NO
DN 10 (3/8")	0,38	0,59	0,79	2,00	1,50	1,50	1,30	1,00	3,50	3,50
DN 15 (1/2")	0,38	0,59	0,79	2,00	2,00	1,50	1,50	1,00	3,50	3,50
DN 20 (3/4")	0,38	0,59	0,79	2,50	2,50	-	-	1,00	3,50	3,50
DN 25 (1")	0,70	1,04	1,35	5,70	5,70	-	-	0,25	0,80	1,60
DN 32 (1 1/4")	0,80	1,10	1,60	6,70	6,70	-	-	0,25	0,50	1,00

$K_v/K_{vs} = m^3/h$ při tlakové ztrátě 1 bar.

$$C_v = \frac{K_v}{0,86}$$

Příklad výpočtu 1

Hledáno:

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

Zadáno:

tepelný výkon $Q = 1395 \text{ W}$

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

Řešení:

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

tlaková ztráta z diagramu $\Delta p_v = 44 \text{ mbar}$

Příklad výpočtu 2

Hledáno:

vhodný radiátorový ventil Standard s plochým těsněním

Zadáno:

tepelný výkon $Q = 8375 \text{ W}$

teplotní spád $\Delta t = 15 \text{ K} (70/55 \text{ °C})$

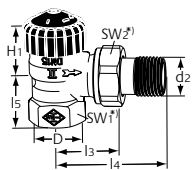
tlaková ztráta radiátorového ventilu $\Delta p_v = 100 \text{ mbar}$

Řešení:

hmotnostní tok $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 8375 / (1,163 \cdot 15) = 480 \text{ kg/h}$

radiátorový ventil Standard (z diagramu): DN 32 (1 1/4")

Provedení

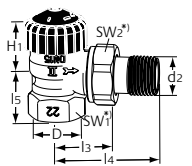


Rohové

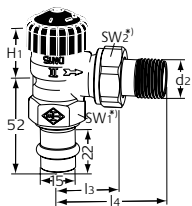
DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednáací č.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	22	21,5	0,38 / 0,79	2,00	2201-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	26	21,5	0,38 / 0,79	2,00	2201-02.000
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	21,5	0,38 / 0,79	2,50	2201-03.000
25	Rp1	R1	40	75	32,5	23	0,70 / 1,35	5,70	2201-04.000
32	Rp1 1/4	R1 1/4	46	85	39	23	0,80 / 1,60	6,70	2201-05.000

Rohové

se zkrácenými rozměry



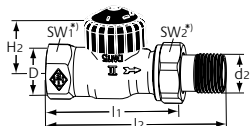
DN	D	d2	l3	l4	l5	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednáací č.
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	21,5	0,38 / 0,79	2,00	2215-01.000
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	21,5	0,38 / 0,79	2,00	2215-02.000
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	21,5	0,38 / 0,79	2,50	2215-03.000



Rohové

s lisovacím připojením Viega 15 mm

DN	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednáací č.
15	R1/2	29	58	21,5	0,38 / 0,79	2,00	2291-15.000

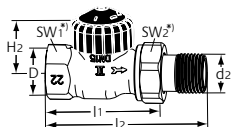


Přímé

DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednáací 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
25	Rp1	R1	84	118	30,5	0,70 / 1,35	5,70	2202-04.000
32	Rp 1 1/4	R1 1/4	95	135	30,5	0,80 / 1,60	6,70	2202-05.000

Přímé

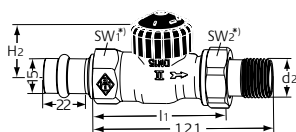
se zkrácenými rozměry



DN	D	d2	l1	l2	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednáací č.
10	Rp3/8	R3/8	50	75	21,5	0,38 / 0,79	1,50	2216-01.000
15	Rp1/2	R1/2	55	82	21,5	0,38 / 0,79	2,00	2216-02.000
20	Rp3/4	R3/4	65	98	23,5	0,38 / 0,79	2,50	2216-03.000

Přímé

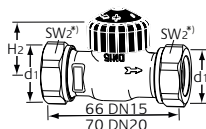
s lisovacím připojením Viega 15 mm



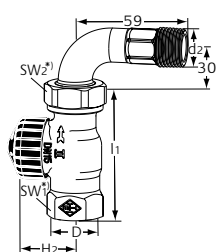
DN	d2	l1	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednáací č.
15	R1/2	66	21,5	0,38 / 0,79	2,00	2292-15.000

Přímé

plošně těsnící

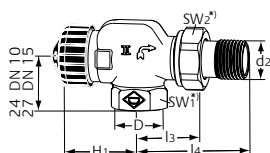


DN	d1	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednáací č.
15	G3/4	21,5	0,38 / 0,79	2,00	2274-02.000
20	G1	23,5	0,38 / 0,79	2,50	2272-03.000

**Přímé**

s obloukem

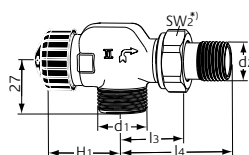
DN	D	d2	l1	H2	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednáací č.
15	Rp1/2	R1/2	66	21,5	0,38 / 0,79	2,00	2206-02.000

**Axiální**

DN	D	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednáací č.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	31,5	0,38 / 0,79	1,50	2225-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	31,5	0,38 / 0,79	1,50	2225-02.000

Axiální

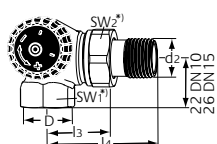
s vnějším závitem G3/4



DN	d1	d2	l3	l4	H1	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednáací č.
15	G3/4	R1/2	29	58	31,5	0,38 / 0,79	1,50	2235-02.000

Úhlové

Připojení vlevo

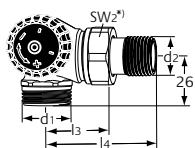


DN	D	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednáací č.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,38 / 0,79	1,30	2311-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2311-02.000

Úhlové

s vnějším závitem G3/4

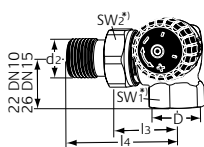
Připojení vlevo



DN	d1	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednáací č.
15	G3/4	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2313-02.000

Úhlové

Připojení vpravo

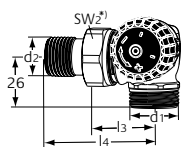


DN	D	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednáací č.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	0,38 / 0,79	1,30	2310-01.000
15	Rp1/2	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2310-02.000

Úhlové

s vnějším závitem G3/4

Připojení vpravo

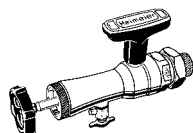


DN	d1	d2	l3	l4	Kv [xp] 1 K / 2 K	Kvs	Objednáací č.
15	G3/4	R1/2	29	58	0,38 / 0,79	1,50	2312-02.000

*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm, DN 25 = 41 mm, DN 32 = 49 mm

SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm, DN 25 = 47 mm, DN 32 = 52 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.**Příslušenství****Montážní přípravek**

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

	Objednáací č.
Montážní přípravek	9721-00.000
Náhradní těsnění k montážnímu přípravku	9721-00.514

Svěrná šroubení a další příslušenství naleznete v katalogu "Příslušenství pro termostatické radiátorové ventily,..."

Veškeré produkty, texty, fotografie a diagramy použité v tomto dokumentu mohou být změněny společností TA Hydronics bez předchozího upozornění a udání důvodu.

Pro aktuální informace o našich produktech a technických datech, navštivte prosím stránky www.tahydronics.com.

1211-32.483 CS 08.2012 Standard