

# 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: koroziodolný 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.



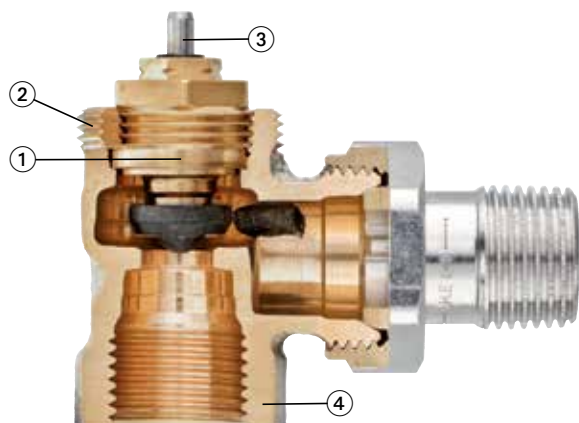
### Připojení potrubí:

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 závitěm umožňuje  
připojení k plastovým trubkám při použití  
vhodného svěrného šroubení.

### Připojení pro termostatické hlavice a pohony:

HEIMEIER M30x1,5

## Konstrukce

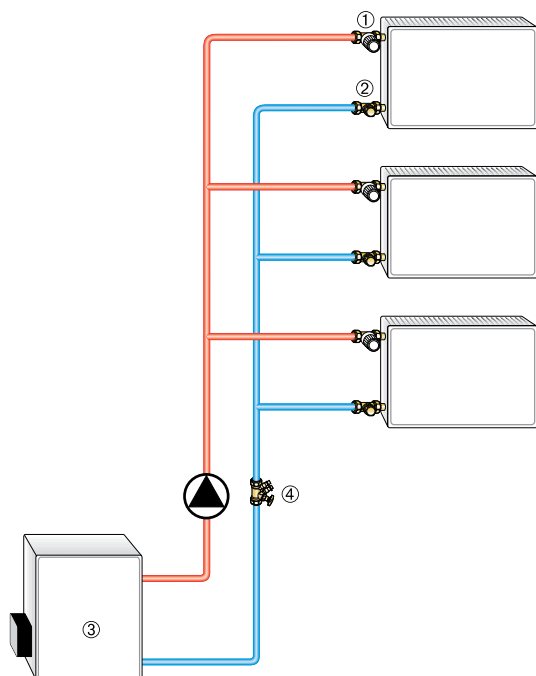


1. Vrchní díl vyměnitelný montážním přípravkem HEIMEIER za provozu soustavy
2. M30x1.5 přípojovací technologie HEIMEIER
3. Nerezový dřík těsněný dvěma O-kroužky s dlouhou životností
4. Těleso ventilu z korozivzdorného bronzu

## Použití

Radiátorové ventily Standard firmy jsou určeny pro dvoutrubkovou teplovodní otopnou soustavu 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:

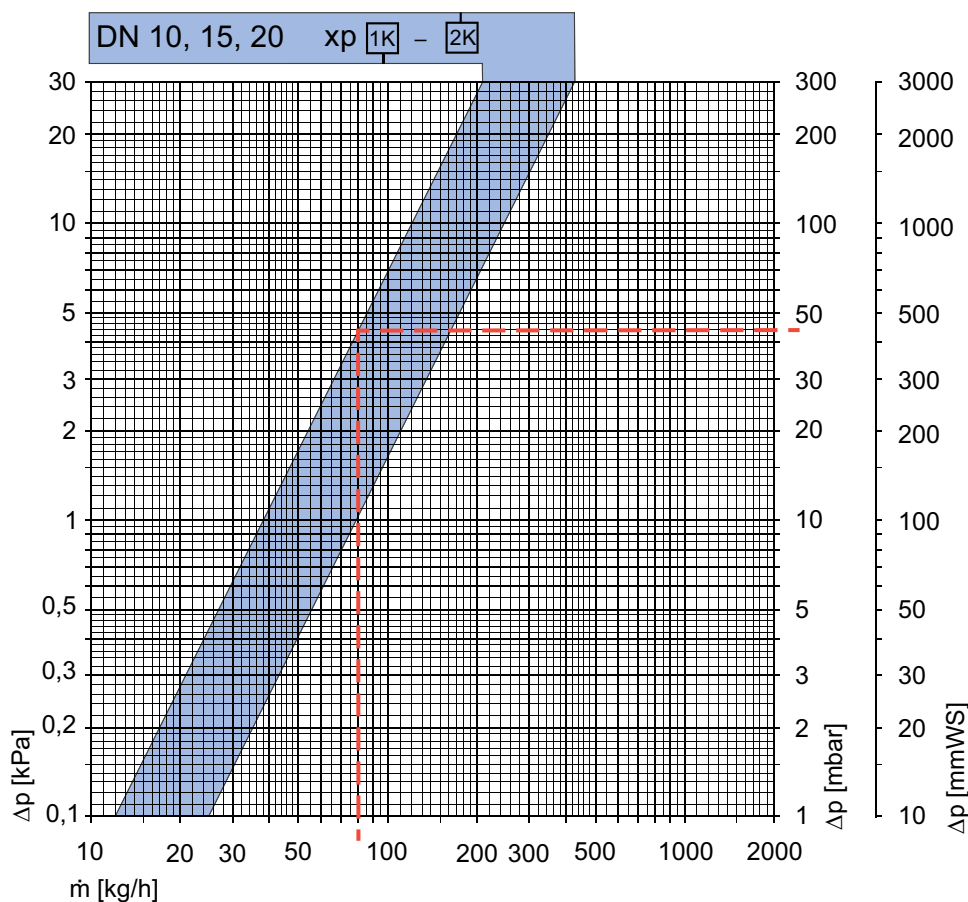
- Na základě zkušeností by tlaková diference na termostatickém ventilu neměla přesáhnout 20 kPa = 200 mbar = 0,2 bar. Pokud při projektování systému hrozí vyšší přechodné tlakové diference při nižším průtoku, je vhodné použít regulátory tlakové diference (např. STAP) nebo přepouštěcí ventily (např. Hydrolux).
- 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 jakéhokoli 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.
- Propláchněte stávající soustavu před výměnou termostatických ventilů z důvodu odstranění případných nečistot.
- Radiátorové ventily jsou vhodné pro všechny termostatické hlavice a servopohony firmy IMI Hydronic Engineering 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 radiátorovým ventilům IMI Hydronic Engineering. Kontaktujte IMI Hydronic Engineering.

## 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
				rohový	přímý		
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		

$Kv/Kvs = m^3/h$  při tlakové ztrátě 1 bar.

### Příklad výpočtu

Hledáno:

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

Zadáno:

tepelný výkon  $Q = 1395 \text{ W}$

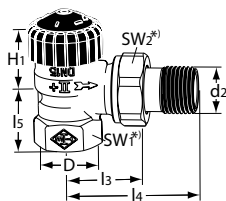
teplotní spád  $\Delta t = 15 \text{ K}$  (65/50 °C)

Řešení:

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

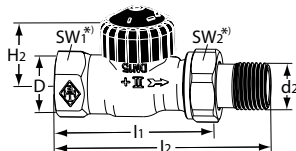
tlaková ztráta z diagramu  $\Delta p_v = 44 \text{ mbar}$

## Provedení



### Rohové

DN	D	d2	l3	l4	l5	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	l1	l2	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

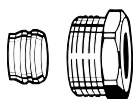
\*) SW1: DN 10 = 22 mm, DN 15 = 27 mm, DN 20 = 32 mm  
 SW2: DN 10 = 27 mm, DN 15 = 30 mm, DN 20 = 37 mm

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

Kvs = m<sup>3</sup>/h při tlakové ztrátě 1 bar a plně otevřeném ventilu.  
 Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m<sup>3</sup>/h při tlakové ztrátě 1 bar s termostatickou hlavicí.

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

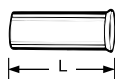
## Příslušenství



### 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.

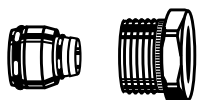
Ø trubky	DN	Objednací č.
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351



### Opěrné pouzdro

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

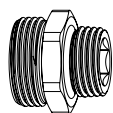
Ø trubky	L [mm]	Objednací č.
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Svěrné šroubení

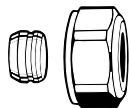
Pro vícevrstvé trubky podle DIN 16836.  
 Pro vnitřní závit Rp1/2.  
 Poniklovaná mosaz.

Ø trubky	Objednací č.
16 x 2	1335-16.351

**Redukovaná vsuvka**

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

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

**Svěrné šroubení**

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

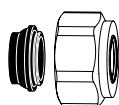
Připojení – vnější závit G3/4 podle DIN EN 16313 (Eurokonus).

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.

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

**Svěrné šroubení**

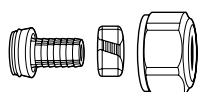
pro měděné a přesné ocelové trubky podle DIN EN 1057/10305-1/2 a nerezové trubky.

Pro připojení na vnější závit G3/4 podle DIN EN 16313 (Eurokonus).

Měkce těsnící, max. 95°C.

Poniklovaná mosaz.

<b>Ø trubky</b>	<b>Objednací č.</b>
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.

<b>Ø trubky</b>	<b>Objednací č.</b>
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

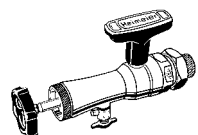
**Svěrné šroubení**

Pro vícevrstvé trubky podle DIN 16836.

Připojení – vnější závit G3/4 podle DIN EN 16313 (Eurokonus).

Poniklovaná mosaz.

<b>Ø trubky</b>	<b>Objednací č.</b>
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.

	<b>Objednací č.</b>
Montážní přípravek	9721-00.000

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