

Mikrotherm

Nastavitelné ruční ventily



HEIMEIER

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

ENGINEERING ADVANTAGE

Mikrotherm je ruční radiátorový ventil vhodný pro soustavy s nuceným i samotížným oběhem. Nestoupavé vřetenno a nastavitelná kuželka umožňuje provést vyvážení soustavy.

- > Poniklované těleso ventilu z koroziodolného bronzu
- > Těsnění dvojitým O-kroužkem (DN 10 – DN 25)
- > Přesné nastavení dvojitým nestoupajícím vřetenem
- > Přestavitelný na termostatický ventil



> Technický popis

Použití:

Vytápěcí soustavy

Funkce:

Nastavení
Uzavírání

Rozměry:

DN 10-32

Tlaková třída:

PN 10

Teplota:

Maximální provozní teplota: 120 °C,
nizkotlaká pára 110°C / 0,5 baru.
Minimální provozní teplota: -10 °C

Materiál:

Tělo ventilu: bronz
O-kroužky: pryž EPDM
Ventilová vložka: mosaz
Ruční hlavice: PP (polypropylen), s ochrannou fólií,
bílá RAL 9016.

Povrchová úprava:

Tělo ventilu a šroubení jsou poniklované

Značení:

THE, kód země, šipka směru toku, DN. Označení-II
(DN 10 - DN 20).

Normy:

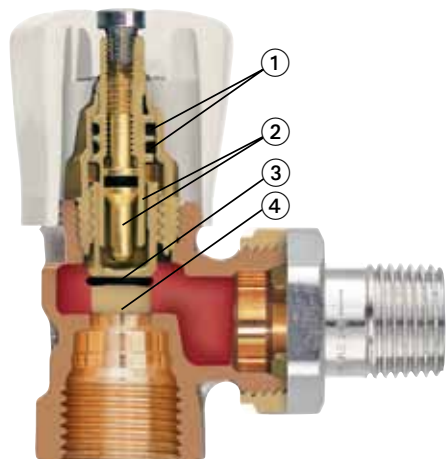
Stavební rozměry odpovídají DIN 3841 díl 1.

Připojení potrubí:

Těleso je určeno pro připojení k závitovým trubkám nebo pomocí svěrného šroubení k měděným, přesným ocelovým a vícevrstevným trubkám (pouze DN 15).

> Konstrukce

Mikrotherm



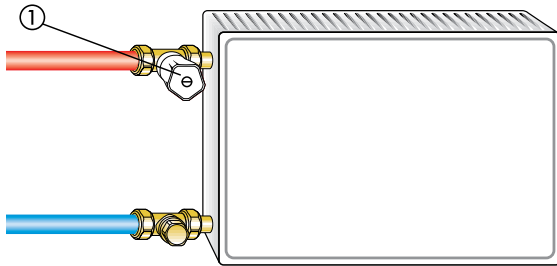
1. Dvojitě těsnění O-kroužkem
2. Dvojitě vřeteno
3. Dvakrát utěsněno (kov a těsnění O-kroužkem)
4. Kuželka pro nastavení

Použití

Ruční radiátorový ventil HEIMEIER Mikrotherm je určen pro běžné teplovodní soustavy s nuceným nebo samotížným oběhem teplotnosné látky a nízkotlaké parní systémy. Přímé i rohové provedení v dimenzích DN 10 až 32 nabízí široké možnosti uplatnění.

Přesně nastavení regulačního ventilu Mikrotherm pomocí nestoupajícího vřetene s regulační kuželkou umožňuje základní hydraulické vyvážení potrubní sítě.

Příklad použití



1. Mikrotherm

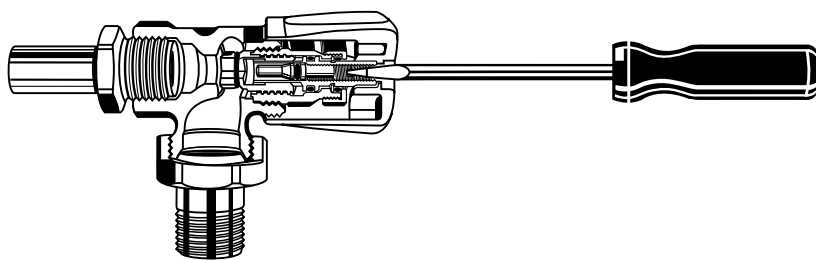
Upozornění

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 a VD 2035. Minerální oleje, obsažené v teplotnosné látce (zejména pak maziva s obsahem minerálních olejů jakéhokoliv druhu), způsobují bobtnání a následně 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.

Obsluha



Nastavení

1. Uzavřete ventil.
2. Vyšroubujte upevňovací šroub hlavice.
3. Zašroubujte šroubovákem vřeteno pro nastavení ve směru hodinových ručiček až na doraz.
4. Pootočte šroubovákem proti směru hodinových ručiček počet otáček dle hodnoty nastavení z diagramu.
5. Nasadte upevňovací šroub do ruční hlavice a pevně dotáhněte.

Poznámka:

- Nastavení lze provádět pouze pokud je ventil zcela uzavřen.
- Po tlakové a topné zkoušce zkontrolujte u ventilů DN 25 a 32 převlečnou matici ucpávky a v případě nutnosti ji dotáhněte.

Technické údaje

Diagram DN 10 (3/8")

Přímé / Rohové provedení

0121-01 / 0122-01

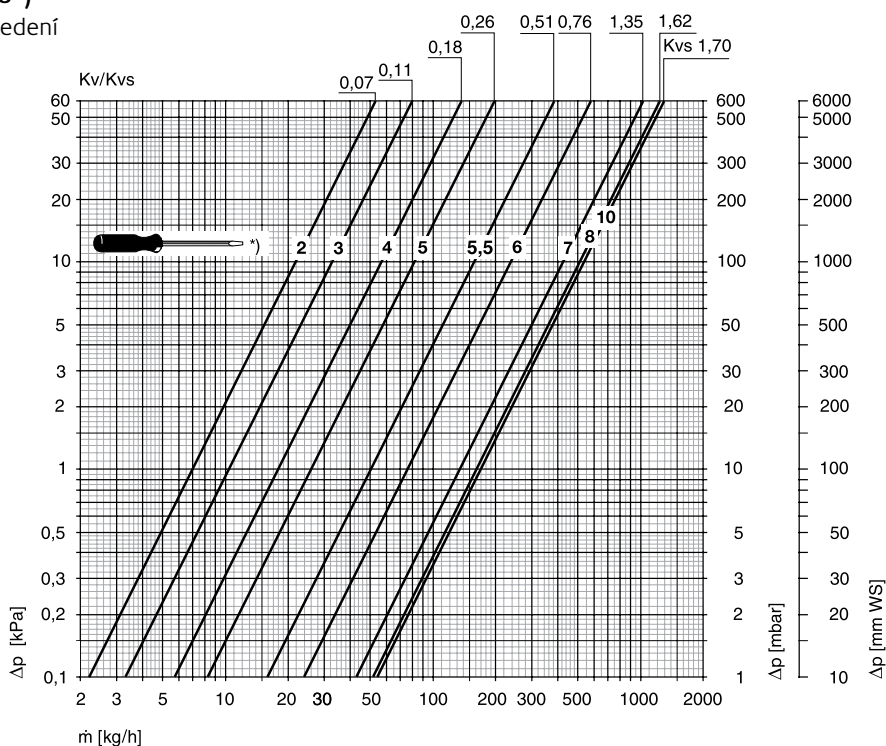
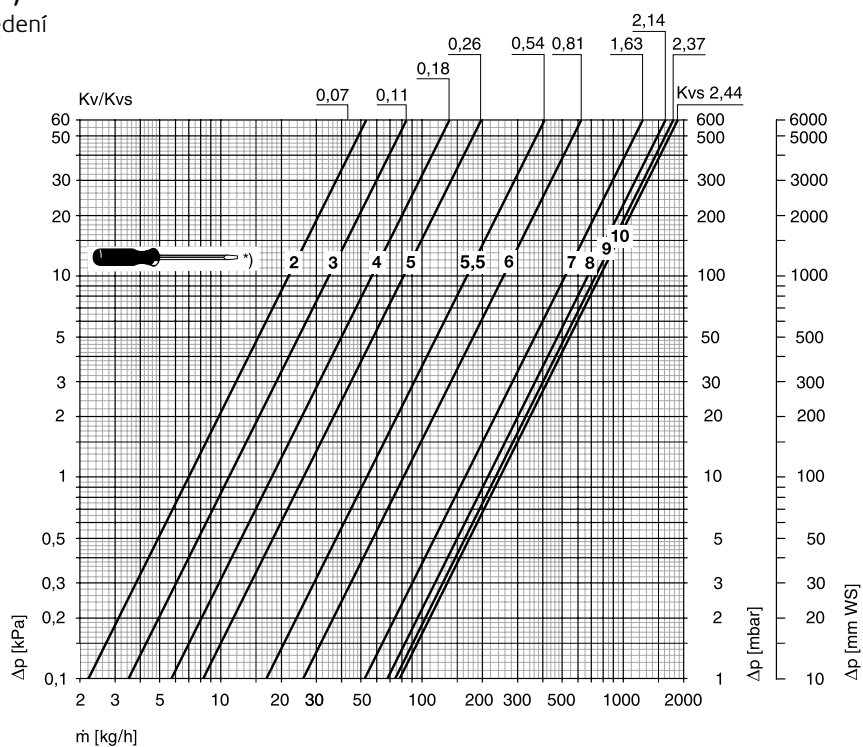


Diagram DN 15 (1/2")

Přímé / Rohové provedení

0121-02 / 0122-02

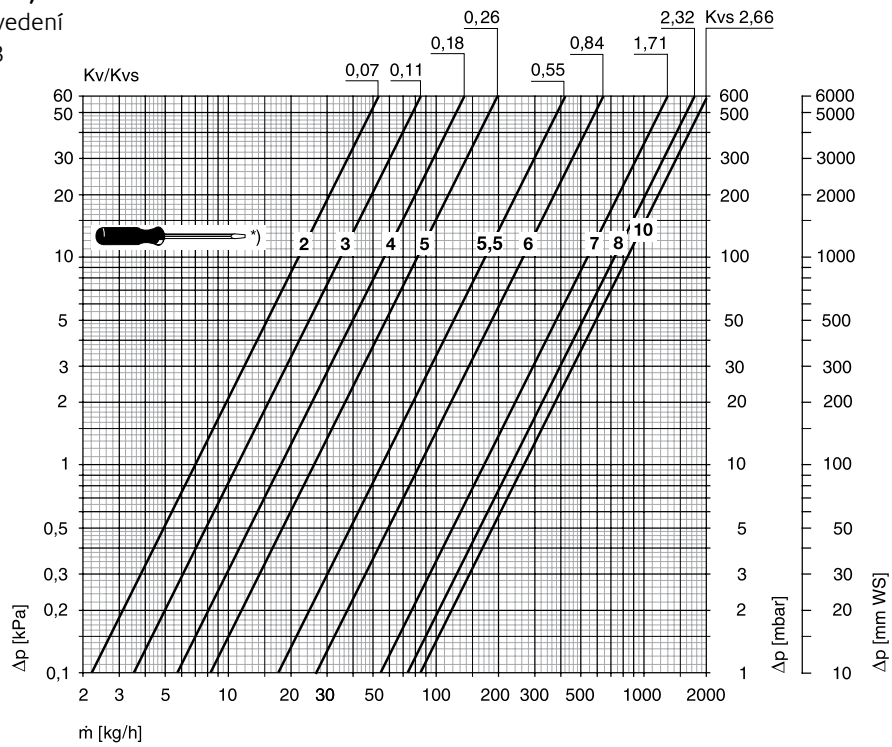


[mm WS] = [mm v.sl.]

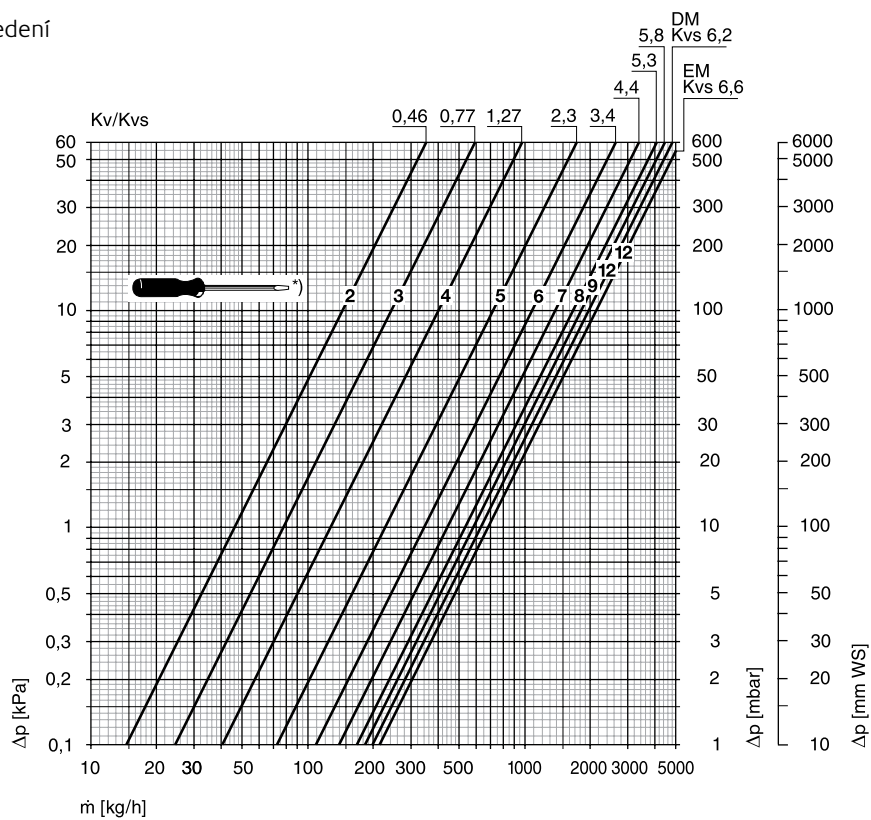
*) Počet otáček šroubováku

Diagram DN 20 (3/4")

Přímé / Rohové provedení
0121-03 / 0122-03

**Diagram DN 25 (1")**

Přímé / Rohové provedení
0121-04 / 0122-04



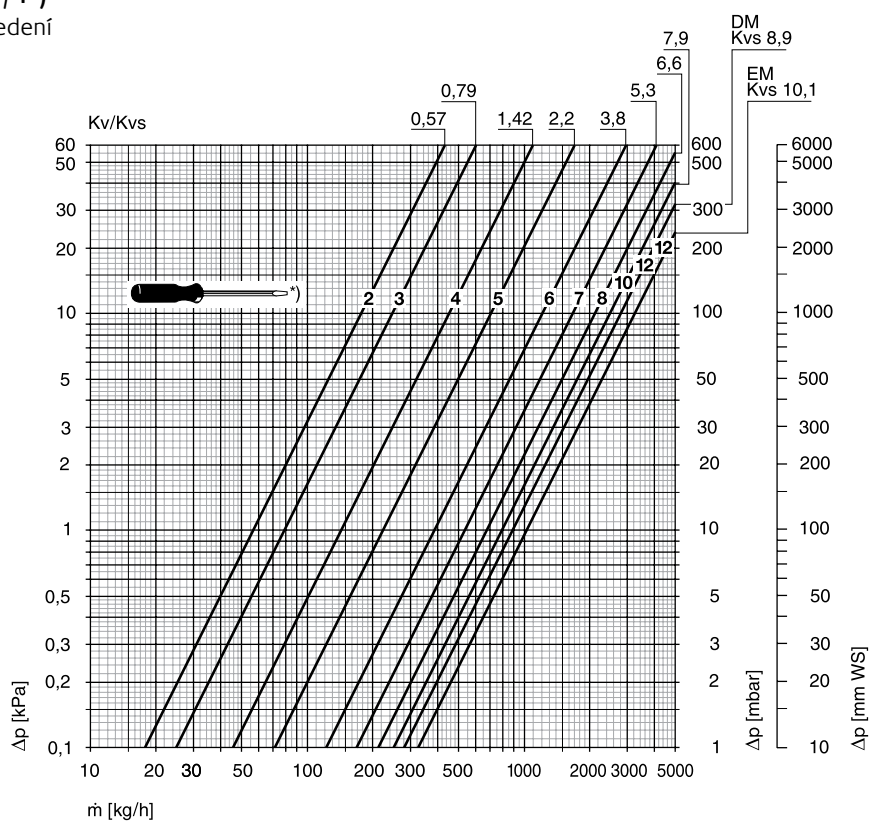
[mm WS] = [mm v.sl.]

*) Počet otáček šroubováku

Diagram DN 32 (1 1/4")

Přímé / Rohové provedení

0121-05 / 0122-05



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

*) Počet otáček šroubováku

Příklad návrhu

Hledáno:

hodnota nastavení ventilu

Zadání:

Tepelný výkon

$Q = 1750 \text{ W}$

Teplotní spád

$\Delta t = 20 \text{ K (70/50}^\circ\text{C)}$

Tlaková ztráta ventilu DN 15

$\Delta p_V = 20 \text{ mbar}$

Řešení:

Hmotnostní průtok

$m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1750 / (1,163 \cdot 20) = 75 \text{ kg/h}$

Počet otáček dle diagramu DN 15

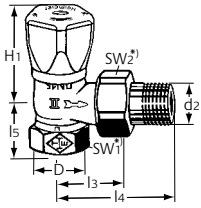
$= 5,5 \text{ otáček}$

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

$$K_v = C_v \cdot 0,86$$

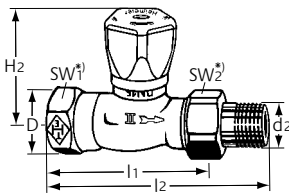
Provedení

Rohové



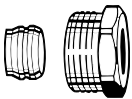
DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kvs	Objednací č.
10	Rp3/8	R3/8	26	52	22	56	1,70	0121-01.500
15	Rp1/2	R1/2	29	58	26	56	2,44	0121-02.500
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	58	2,66	0121-03.500
25	Rp1	R1	40	75	30,5	73	6,60	0121-04.500
32	Rp1 1/4	R1 1/4	46	85	39	74	10,10	0121-05.500

Přímé



DN	D	d2	I1	I2	H2	Kvs	Objednací č.
10	Rp3/8	R3/8	59	85	56	1,70	0122-01.500
15	Rp1/2	R1/2	66	95	56	2,44	0122-02.500
20	Rp3/4	R3/4	74	106	58	2,66	0122-03.500
25	Rp1	R1	84	118	73	6,20	0122-04.500
32	Rp1 1/4	R1 1/4	95	135	74	8,90	0122-05.500

Příslušenství



Svěrné šroubení

pro měděné a přesné ocelové trubky.
Přípojení – 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
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351



Opěrné pouzdro

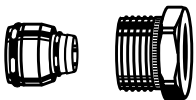
Pro měděné a přesné ocelové trubky se silou stěny 1 mm.
Mosaz.

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



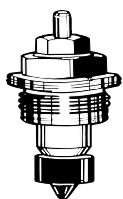
Svěrné šroubení

Pro vícevrstvé trubky.
Pro vnitřní závit Rp1/2.
Poniklovaná mosaz.

Ø trubky

Objednací č.

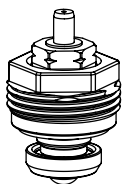
16 x 2	1335-16.351
--------	-------------

**Termostatická ventilová vložka**

Pro tělesa ventilu se symbolem "T".
Série do roku 1985.



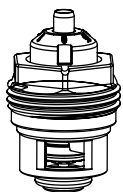
DN	Objednací č.
10, 15 (3/8", 1/2")	4101-02.300
20 (3/4")	4101-03.300
25 (1")	2001-04.299
32 (1 1/4")	2001-05.299

**Termostatická ventilová vložka**

Pro tělesa ventilů se závitem pro
termostatickou hlavici. Série od roku
1985.



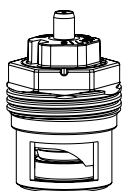
DN	Objednací č.
10, 15 (3/8", 1/2")	1302-02.300
20 (3/4")	2001-03.300

**Termostatická ventilová vložka**

S nastavením (V-exakt). Pro tělesa
ventilů s výstupkem . Série od roku
1994.



DN	Objednací č.
10, 15 (3/8", 1/2")	3502-24.300

**Termostatická ventilová vložka**

S plynulým nastavením (V-exact II). Pro
tělesa ventilů se značkou II. Série od
roku 2013.



DN	Objednací č.
10, 15, 20 (3/8", 1/2", 3/4")	3700-02.300

1 mm = 0,0394 inch

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.

4100-32.483 CS 06.2013