

**Climate  
Control**

**IMI Heimeier**

**Standard**



**Termostatické ventily**  
Bez prednastavenia

## Standard

Telesá termostatických ventilov Standard sa používajú v dvojrúrkových vykurovacích systémoch s núteným obehom s normálnym teplotným spádom. Tesnenie dvojitém O-krúžkom a teleso ventilu vyrobené z bronzu odolného voči korózii zaisťujú dlhú životnosť a prevádzku bez údržby.

### Kľúčové vlastnosti

#### Tesnenie s dvojitém O-krúžkom

Pre dlhodobú a bezúdržbovú prevádzku

#### Teleso vyrobené z bronzu

Odolné voči korózii a bezpečné vyhotovenie

#### Termostatická vložka vymeniteľná pod tlakom

s DN 10 až DN 20



### Technický popis

#### Oblasť použitia:

Vykurovacie a chladiace systémy

#### Funkcie:

Regulácia  
Uzatváranie

#### Rozmery:

DN 10-20

#### Tlaková trieda:

PN 10

#### Teplota:

Max. prevádzková teplota: 120°C,  
s ochranným viečkom alebo pohonom  
100°C.

Min. prevádzková teplota: -10°C.

#### Materiál:

Teleso ventilu: Bronz odolný korózii  
O-krúžky: EPDM  
Kuželka ventilu: EPDM  
Spätná pružina: Nehrzdavejúca oceľ  
Vložka ventilu: Mosadz  
Kompletnú termostatickú vložku je možné vymeniť pomocou montážneho nástroja IMI Heimeier bez vypúšťania systému.

Vreteno: Vreteno z Niro ocele s dvoma tesniacimi O-krúžkami. Vonkajší O-krúžok je možné vymeniť pod tlakom.

#### Povrchová úprava:

Telo ventilu a skrutkovania.

#### Označenie:

THE, kód krajiny, šípka smeru prietoku, DN a označenie KEYMARK.

Označenie II+.

Čierne ochranné viečko. Čierna upchávka matice.

#### Norma:

Telesá ventilov spĺňajú nasledujúce požiadavky:

– Certifikát KEYMARK a testy podľa normy DIN EN 215.



#### Pripojenie potrubí:

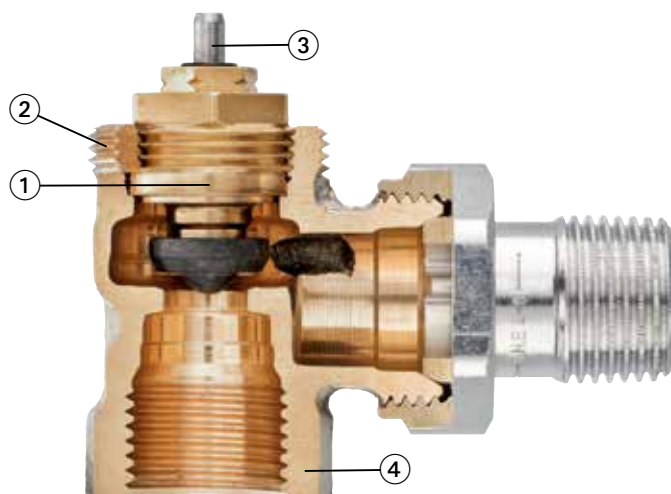
Teleso ventilu je vyrobené z mosadze a určené na pripojenie k potrubiu so závitom, v kombinácii s kompresným skrutkovaním potom k medeným alebo presným oceľovým alebo viacvrstvovým rúrkam (iba DN 15).

Verzia s vonkajším závitom v spojení s príslušnými zvernými spojkami umožňuje pripojenie k plastovej rúre.

#### Pripojenie k termostatickej hlavici a pohonu:

IMI Heimeier M30x1,5

## Konštrukcia

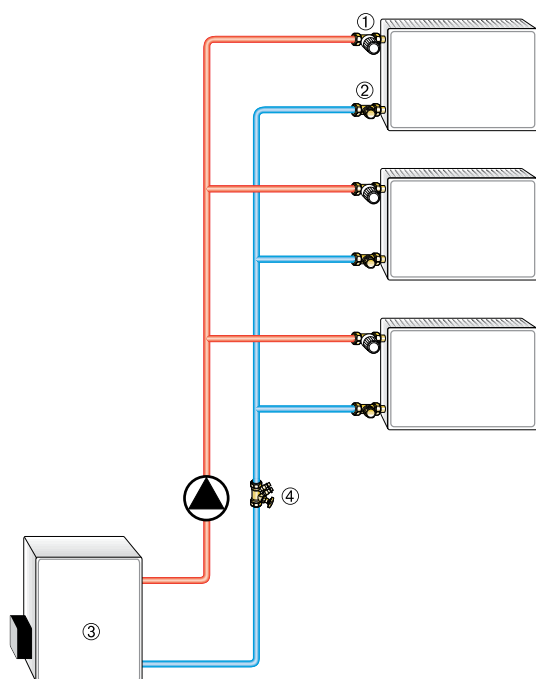


1. Vložku je možné vymeniť bez vypustenia systému pomocou montážneho nástroja IMI Heimeier
2. Pripojenie IMI Heimeier M30x1,5
3. Vretno z nehrdzavejúcej ocele s dvojitém tesnením O-krúžkom s dlhou životnosťou
4. Teleso ventilu z bronzu odolného voči korózii

## Použitie

Termostatické ventily Standard sa používajú v dvojrúrkových vykurovacích systémoch s normálnym teplotným spádom. V súlade s normami EnEV a DIN V 4701-10 môžu byť ventily navrhnuté s pásmom proporcionality od 1 K do 2 K, čo umožňuje široké spektrum prietokov. Hydronické vyváženie, ktoré je dodatočnou požiadavkou, je možné dosiahnuť pomocou vhodných regulačných skrutkovaní, napr. Regulux

### Príklad použitia



1. Teleso termostatického ventilu Standard
2. Regulačné skrutkovanie Regulux
3. Zdroj tepla
4. Vyvažovací ventil STAD

## Hluk

Aby bol zaistený nízky hluk, musia byť splnené nasledujúce podmienky:

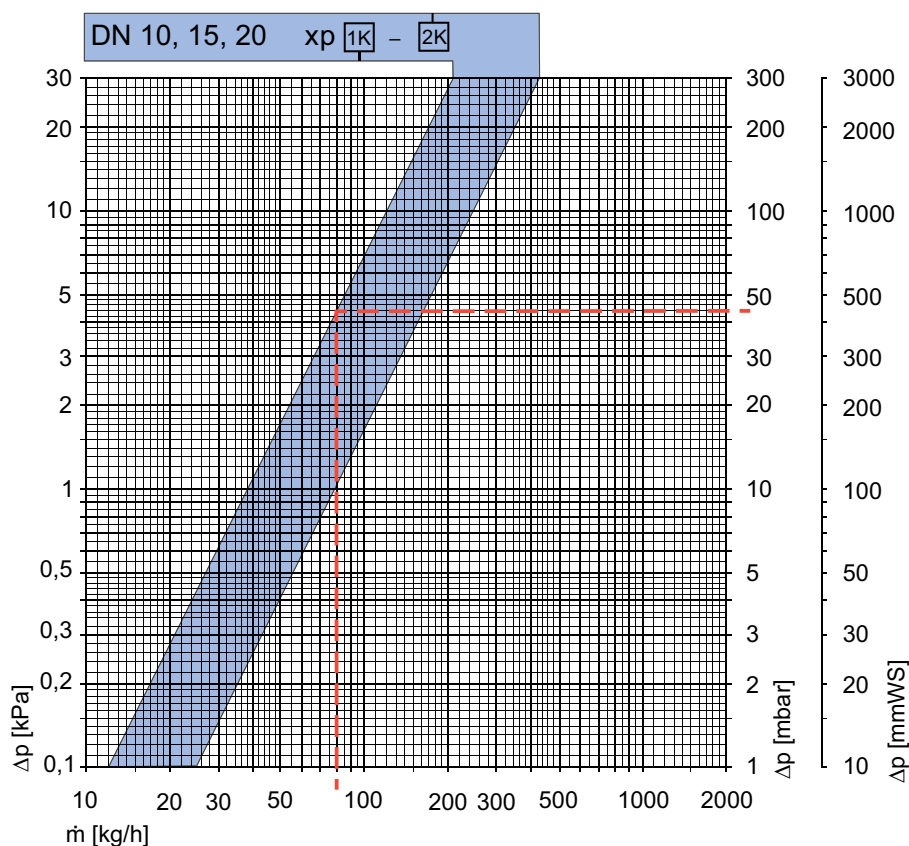
- Podľa skúseností by diferenčný tlak na termostatických ventiloch nemal presiahnuť cca 20 kPa = 200 mbar = 0,2 bar. Ak sa pri navrhovaní systému môžu vyskytnúť vyššie prechodové rozdiely v rozsahu prietoku pri čiastočnom zaťažení, možno použiť zariadenie na reguláciu diferenčného tlaku, napríklad regulátor diferenčného tlaku STAP alebo obtokové ventily Hydrolux.
- Prietok musí byť správne nastavený.
- Systém musí byť úplne odvzdušnený.

## Poznámky

- Aby sa zabránilo poškodeniu a tvorbe usadenín vodného kameňa v teplovodnom vykurovacom systéme, zloženie teplotnosného média by malo byť v súlade s STN EN 12828 a kvalita teplotnosnej látky musí po celú dobu prevádzky zodpovedať STN 07 7401. Teplotnosné médium s obsahom minerálnych olejov alebo akéhokoľvek druhu maziva s obsahom minerálneho oleja môže mať mimoriadne negatívne účinky a zvyčajne vedie k rozpadu tesnení EPDM. Pri použití antikoročných a mrazuvzdorných roztokov bez dusitanov na báze etylénglykolu dbajte na informácie uvedené v dokumentácii od výrobcu, najmä pokiaľ ide o koncentráciu a špecifické prísady.
- Pred výmenou termostatických ventilov v silne znečistených existujúcich systémoch systém prepláchnite.
- Termostatické telesá ventilov je možné použiť so všetkými termostatickými hlaviciami a pohonmi IMI s pripojovacím závitom M30x1,5. Optimálne zladenie komponentov zaručí ich správnu funkciu. Pri použití pohonov od iných výrobcov zaistíte, aby bol uzatvárací tlak vhodný pre telesá termostatických ventilov s mäkkými tesniacimi kotúčmi ventilov.

## Technické údaje

Diagram DN 10 (3/8") až DN 20 (3/4"), teleso ventilu s termostatickou hlavickou



| Teleso ventilu s termostatickou hlavickou | Kv<br>Pásmo proporcionality xp [K] |      |      | Kvs    |        | Povolený diferenčný tlak, počas ktorého je ventil zatvorený<br>Δp [bar] |                                                  |
|-------------------------------------------|------------------------------------|------|------|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
|                                           | 1,0                                | 1,5  | 2,0  | rohové | priame | Term.-hlavica                                                           | EMO T/TM<br>EMOtec/NC<br>TA-TRI<br>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                                             |

$Kv/Kvs = m^3/h$  pri tlakovej strate 1 bar.

### Vzorový výpočet

Cieľ:

Tlaková strata termostatického ventilu Standard DN 15 s pásmom proporcionality 1K

Známe údaje:

Tepelný výkon  $Q = 1395 \text{ W}$

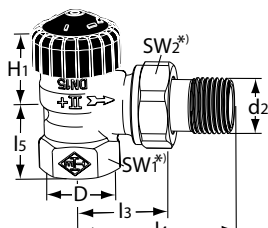
Teplotný spád  $\Delta t = 15 \text{ K}$  (65/50°C)

Riešenie:

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

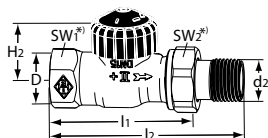
Tlaková strata z diagramu  $\Delta p_V = 44 \text{ mbar}$

## Produkty



### Rohové

| DN | D     | d2   | I3 | I4 | I5   | H1   | Kv [xp]<br>1 K / 2 K | Kvs  | Obj. číslo  |
|----|-------|------|----|----|------|------|----------------------|------|-------------|
| 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 |



### Priame

| DN | D     | d2   | I1 | I2  | H2   | Kv [xp]<br>1 K / 2 K | Kvs  | Obj. číslo  |
|----|-------|------|----|-----|------|----------------------|------|-------------|
| 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

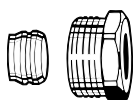
Hodnoty H1 a H2 sú uvedené vzhľadom na čelnú plochu termostatickej hlavice alebo pohonu.

Kvs = m<sup>3</sup>/h pri tlakovej strate 1 bar a úplne otvorenom ventile.

Kv [xp] max. 1 K / 2 K = m<sup>3</sup>/h pri poklese tlaku 1 bar s termostatickou hlaviceou.

Ostatné vyhotovenia bez prednastavenia pozri „Ventily s veľmi nízkym odporom“.

## Príslušenstvo

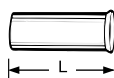


### Zverné skrutkovanie

pre medené alebo presné oceleové rúrky podľa normy DIN EN 1057/10305-1/2. Pripojenie s vnútorným závitom Rp3/8 – Rp3/4.

Spoj kov na kov. Poniklovaná mosadz. Pri hrúbke steny rúrky 0,8 – 1 mm by sa mali použiť oporné puzdrá. Dodržujte špecifikácie výrobcu potrubia.

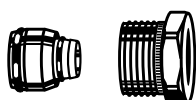
| Ø rúrky | DN        | Obj. číslo  |
|---------|-----------|-------------|
| 12      | 10 (3/8") | 2201-12.351 |
| 14      | 15 (1/2") | 2201-14.351 |
| 15      | 15 (1/2") | 2201-15.351 |
| 16      | 15 (1/2") | 2201-16.351 |
| 18      | 20 (3/4") | 2201-18.351 |



### Oporné puzdro

pre medené alebo presné oceleové rúry s hrúbkou steny 1 mm. Mosadz.

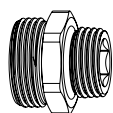
| Ø rúrky | L    | Obj. číslo  |
|---------|------|-------------|
| 12      | 25,0 | 1300-12.170 |
| 15      | 26,0 | 1300-15.170 |
| 16      | 26,3 | 1300-16.170 |
| 18      | 26,8 | 1300-18.170 |



### Zverné skrutkovanie

pre viacvrstvové rúrky Alu/PEX podľa normy DIN 16836. Pripojenie s vnútorným závitom Rp1/2. Poniklovaná mosadz.

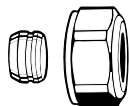
| Ø rúrky | Obj. číslo  |
|---------|-------------|
| 16 x 2  | 1335-16.351 |

**Redukovaná vsuvka**

Na pripojenie plastových, medených, presných oceľových alebo viacvrstvových rúr.

Poniklovaná mosadz.

|             | L  | Obj. číslo  |
|-------------|----|-------------|
| G3/4 x R1/2 | 26 | 1321-12.083 |

**Zverné skrutkovanie**

Pre medené alebo presné oceľové rúry podľa normy DIN EN 1057/10305-1/2.

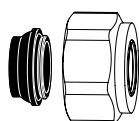
Pripojenie vonkajší závit G3/4 podľa normy DIN EN 16313 (Eurokonus).

Spoj kov na kov.

Poniklovaná mosadz.

Pri hrúbke steny rúry 0,8 – 1 mm vložte oporné puzdrá. Postupujte podľa technických rád výrobcu rúr.

| Ø rúrky | Obj. číslo  |
|---------|-------------|
| 12      | 3831-12.351 |
| 14      | 3831-14.351 |
| 15      | 3831-15.351 |
| 16      | 3831-16.351 |
| 18      | 3831-18.351 |

**Zverné skrutkovanie**

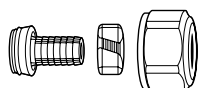
Pre medené alebo presné oceľové rúry podľa normy DIN EN 1057/10305-1/2 a rúry z nehrdzavejúcej ocele.

Pripojenie vonkajší závit G3/4 podľa normy DIN EN 16313 (Eurokonus).

Mäkké utesnenie, max. 95 °C.

Poniklovaná mosadz.

| Ø rúrky | Obj. číslo  |
|---------|-------------|
| 15      | 1313-15.351 |
| 18      | 1313-18.351 |

**Zverné skrutkovanie**

Pre plastové rúry podľa normy DIN 4726, ISO 10508.

PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969.

Pripojenie vonkajší závit G3/4 podľa normy DIN EN 16313 (Eurokonus).

Poniklovaná mosadz.

| Ø rúrky | Obj. číslo  |
|---------|-------------|
| 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 |

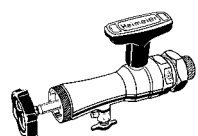
**Zverné skrutkovanie**

Pre viacvrstvové rúry Alu/PEX podľa normy DIN 16836.

Pripojenie vonkajší závit G3/4 podľa normy DIN EN 16313 (Eurokonus).

Poniklovaná mosadz.

| Ø rúrky | Obj. číslo  |
|---------|-------------|
| 16x2    | 1331-16.351 |
| 18x2    | 1331-18.351 |

**Montážny nástroj**

kompletné balenie s kufrom, kľúčom a náhradnými tesneniami, na výmenu termostatických vložiek bez vypúšťania vykurovacieho systému (pre DN 10 až DN 20).

| Obj. číslo  |
|-------------|
| 9721-00.000 |

Ostatné druhy príslušenstva nájdete v katalógovom letáku „Príslušenstvo a náhradné diely k termostatickým ventilom pre vykurovacie telesá“.