

### Funkce termostatických ventilů a hlavice v praxi

Termostatické ventily (TRV) pro otopná tělesa jsou samočinně pracující regulátory teploty složené z ventilu a hlavice. Princip termostatického ventilu je velice jednoduchý, účinný a přispívá ke snížení nákladů na vytápění až 20 % v závislosti na tepelně technických vlastnostech stavby, otopné soustavě a režimu vytápění. Kapalina v nádobce uvnitř ventilu se ohřátím roztáhne, čímž se z nádoby vysune píst, který přímo působí na uzavírací ventil tělesa. Tím dojde k okamžitému omezení průtoku teplé vody tělesem. Při ochlazení prostoru a tedy i kapaliny se píst vrátí a ventil otopného tělesa se opět otevře.

K termostatům musí být zajištěn volný přístup vzduchu z prostoru tak, aby mohly snímat teplotu prostoru. Hlavice pracují s protimrazovou ochranou cca 8 °C (symbol \*), která chrání místnost a topný systém proti mrazu. Teplota na nejvyšší značce hlavice závisí na výkonu otopného tělesa, jehož tepelný výkon je navržen pro výpočtovou pokojovou teplotu 20 °C, na tepelně technických vlastnostech stavby (zvláště u starších staveb) a teplotě topného média.

Dříve, pokud byly osazeny neregulační radiátorové kohouty, mohla teplota v místnosti při plně otevřeném kohoutu dosáhnout např. 26-28 °C, z důvodu většího průtoku média oproti TRV, neregulované teploty v místnosti a neúspěšného odvádění tepla z otopných těles zpět do topného systému. Dnes se dosahuje při osazování TRV a termostatických hlavice poněkud nižších teplot, protože průtok topného média termostatickým ventilem je o mnoho menší (nízký zdvih uzavírací kuželky), hlavice reaguje na okolní teplotu v místnosti a ventil podle toho buď otevírá nebo zavírá v závislosti na nastaveném stupni na hlavici, čímž dochází k regulovanému vytápění místnosti a tím k výše zmíněným úsporám. Tím se může stát, že nejvyšší teplota v místnosti se bude pohybovat v rozmezí cca 22-24 °C (u plně otevřené hlavice).

Tyto teploty jsou v souladu s vyhláškou č. 194/2007 Sb., kde je udávána nejvyšší teplota (tzv. nepřekročitelný limit průměrných teplot) pro místnost se třemi ochlazovanými stěnami 24 °C, se dvěma ochlazovanými stěnami 23,5 °C nebo s jednou ochlazovanou stěnou 23 °C. V průběhu otopného období jsou byty v době od 6:00 do 22:00 vytápěny dodavatelem tepla tak, aby dosažené průměrné teploty vnitřního vzduchu zajišťovaly výpočtové teploty stanovené projektem, tj. 20 °C (dle vyhlášky č. 194/2007 Sb.). Nastavitelné teploty uváděné výrobcem termostatické hlavice jsou minimální a maximální pracovní teplotní rozsah hlavice, se kterým je termostat v určitých podmínkách schopen pracovat. Tento teplotní rozsah závisí na výše zmíněných podmínkách.

### Nastavení teploty místnosti

Hlavice se otáčením rukojeti nastaví na požadované číslo proti značce.



- v poloze ►| bude teplota v místnosti kolem 23 °C
- v poloze IIII bude teplota v místnosti kolem 20 °C
- v poloze III bude teplota v místnosti kolem 17 °C
- v poloze II bude teplota v místnosti kolem 13 °C

#### Doporučené teploty

Chodba 12-16 °C  
Ložnice 16 °C  
Obývací místnost 20-24 °C  
Koupelna 24 °C



### Větrání

Při větrání by měla být hlavice nastavena na protimrazovou ochranu \*. Jinak může chladný vzduch způsobit její otevření. Po skončení větrání nastavte hlavici do normální polohy nastavení.

**Pamatujte, že snížení prostorové teploty v místnosti o 1 °C sníží vaši spotřebu energie až o 6 %.**