


## Termostatski ventil - na koji način radi



	1	2	3	4	5
6-8 °C	12 °C	16 °C	20 °C	24 °C	28 °C

Kad temperatura sobe (kod ventila) dostigne željenu temperaturu koju ste namjestili, ventil zatvara protok vode u radijatoru, a radijator se hladi.

Kad temperatura padne (kod ventila) ispod temperature na koju smo namjestili ventil, ventil otvara protok vruće vode u radijatoru te radijator počinje grijati.

Na taj način ventil održava željenu temperaturu sobe (mjereno kod ventila radijatora).

Zbog održavanja željene temperature radijator može ponekad biti hladan, a drugi put vruć. Hladan je kada je postignuta namještena temperatura prostora, a vruć kada se prostor mora zagrijati na željenu temperaturu.

**Za rad ventila bez smetnji morate osigurati da ventil na radijatoru ne zaklanjate zavjesama, namještajem i ne dozvolite da na njega sija sunce ili puše hladan zrak iz otvorenog prozora na kip (škare).** U tim slučajevima ventil ne očitava točnu temperaturu prostorije pa se može dogoditi da radijator premalo zagrijava ili previše zagrijava prostor.

## Razdjelnik topline - na koji način radi



Razdjelnici topline mjere potrošnju energije radijatora. To rade tako da mjere razliku temperature  $\Delta T$  radijatora i temperature zraka ispred radijatora (ispred razdjelnika) i vrijeme trajanja, te razlike temperature.

Što je veća razlika između temperature radijatora i temperature ispred

radijatora (i što duže traje ta razlika) razdjelnici mjere veću potrošnju energije.

Želimo li imati što višu temperaturu prostora (ventil na 5) to će radijator biti topliji a razlika temperatura koje se mjere će biti veće (radijator 70°C a zrak 26°.  $\Delta T=44^{\circ}\text{C}$ ) te sukladno tome veća potrošnja energije. Ako pri tome imamo još i otvoren prozor da po razdjelniku puše hladan vanjski zrak koji hladi zrak ispred razdjelnika (radijator 70°C a zrak 19°.  $\Delta T=51^{\circ}\text{C}$ ), izmjerena potrošnja energije bit će još veća.

Ako želimo imati umjerenu temperaturu u prostoru (20°C - ventil na 3), radijator se neće zagrijavati na visoku temperaturu te neće ostati zagrijan dugo vremena (radijator 50°C a zrak 21°.  $\Delta T=29^{\circ}\text{C}$ ) Tako će izmjerena potrošnja energije biti manja.

Moramo težiti tome da razlika tih temperatura bude sto manja i da razlika temperature traje što kraće.

**Za očitavanje potrošene energije bez smetnji morate osigurati da razdjelnik topline na radijatoru ne zaklanjate zavjesama, namještajem i ne dozvolite da na njega puše hladan zrak iz otvorenog prozora na kip (škare).**

Savjeti za smanjenje troškova grijanja:

- **Ne zaklanjajte termostatske glave** zavjesama, namještajem i ne dozvolite da na njih direktno udara sunce ili puše hladan zrak iz otvorenog prozora na kip (škare). (Poremeti rad ventila).
- **Ne zaklanjajte razdjelnike topline** zavjesama, namještajem i ne dozvolite da na njih puše hladan zrak iz otvorenog prozora na kip (škare). (Poremeti pravilno očitavanje potrošene energije).
- **Ne sušite** rublje prekrivanjem radijatora.
- **Odzračite radijatore** početkom sezone grijanja kako biste izbacili zrak. Tijekom ljeta u instalacije centralnog grijanja može ući zrak koji s početkom sezone grijanja može smanjiti kapacitet vašeg sustava (pola radijatora može biti vruće, a pola hladno).
- **Spriječite ulaženje hladnog zraka** preko stare stolarije na mjestu u blizini termostatske glave (zabrtvite silikonom ili na prozore stavite traku za brtvljenje).
- **Zabrtvite** stare prozore trakama za brtvljenje.
- **Ne otvarajte prozore** na kip (škare) iznad termostatskih glava i razdjelnika topline. (Ukoliko želite provjetriti prostor, otvorite prozor no prije toga zatvorite ventil. Kada se prostorija provjetrila, zatvorite prozor i vratite termostatski ventil na željenu poziciju.)
- **Ne regulirajte toplinu prostora** otvaranjem prozora nego samo termostatskim ventilom (namjestite broj koji odgovara željenoj temperaturi prostora)

- Ako u istoj prostoriji imate više radijatora neka na ventilima budu namješteni isti brojevi (ista željena temperatura). Time sprječavate da se jedan radijator previše i predugo zagrijava jer mora sam zagrijavati cijelu prostoriju.
- Zatvarajte sobe u kojima želite imati različitu temperaturu.
- U sobama u kojima ne boravite zatvorite ventile na radijatorima.
- Kad napuštate stan na duže vrijeme (odlazak na posao) smanjite broj na termostatskim ventilima.
- U spavaćoj sobi možete smanjiti broj na termostatskim ventilima tijekom cijelog dana te ga povećati oko 1900 sati da vam se soba zagrije do vremena kada idete na spavanje. Ako volite spavati u hladnijem prostoru ventile možete držati na malom broju cijelo vrijeme (npr. 2).
- Kupaonicu zagrijte povećanjem broja na ventilu neposredno prije tuširanja te ga opet smanjite nakon završetka tuširanja.
- Prostor prozračujte otvaranjem više prozora na kraće vrijeme - pritom je potrebno zatvoriti termostatske ventile na radijatorima.
- Ako morate imati dotok svježeg zraka duže razdoblje (npr. zbog kuhanja), otvarajte prozore koji su najudaljeniji od termostatskih ventila i razdjelnika topline na radijatorima. Tako ćete u najmanjoj mjeri remetiti njihov rad pa time i pogrešno mjerenje potrošene energije.

### **Napomena:**

Stanovi na sjevernoj strani, na vrhu zgrade ili u prizemlju će uvijek imati više troškove grijanja. Zagrijavanje tih stanova sa svih strana je smanjeno, te se tako brzo hlade pa ih je potrebno jače zagrijavati da bi u njima postigli istu temperaturu kao u stanovima koji su grijani sa svih strana.

Preporučene temperature koje održavaju toplinsku ugodnost, a pritom ne rasipaju energiju: hodnik 14-17°C, spavaća soba 17°C, kuhinja 17-21°C, radna soba 17-21°C, dnevni boravak 20-23°C, kupaonica 23°C, preko dana kad nikoga nema kod kuće 16°C, za vrijeme zimskog godišnjeg odmora 10°C.

Ako temperaturu koju održavate u prostoru smanjite za samo 1°C, godišnje možete uštedjeti približno 5% energije za grijanje.