

PROGRAMIBILNI TERMOSTATSKI VENTIL

Opis mjere

Programibilni termostatski ventil je radijatorski ventil koji regulira temperaturu prostorije na način da upravlja protokom ogrjevne tekućine kroz radijator. Sastoji se od ventila i glave (osjetnika). Postavljanjem na željenu temperaturu ventil se automatski prilagođava promjenama temperature prostora. Omogućuje vremensku regulaciju temperature. Nasuprot ručnim ventilima, programabilni termostatski ventili štede energiju regulirajući temperaturu u prostoru prema željenoj postavnoj temperaturi, odnosno kroz dodatno korištenje vremenskih rasporeda (dan/noć, vikend/radni dan, itd.) za dodatno optimalno podešavanje temperature u prostoriji. Pored toga ima sposobnost uočavanja promjene brzine pada temperature zbog otvorenosti prozora te u tom slučaju zatvara radijator dok se ne zatvori prozor. Takav sustav koristi optimalno stanje vanjske temperature kao i funkcijsko korištenje prostora (okupiranost).

Uštede

Uštede od oko 24 % koje je moguće postići ugradnjom programibilnih termostatskih ventila na 14 radijatora u obiteljskoj kući od 150 m², koja godišnje troši približno 2.800 litara loživog ulja (20.244 kn) ili 3.000 m³ prirodnog plina (10.800 kn), prikazane su u tablici:

EE mjera 6.1: Instalacija programibilnih termostatskih ventila		
Energent:	lož ulje	prirodni plin
Godišnje uštede:	672 l 4.859 kn 1,81 tCO₂	720 m ³ 2.599 kn 1,34 tCO₂
Investicija (za 14 radijatora)	10.500 kn	
Rok povrata investicije:	2,16 godina	4 godine
Životni vijek EE mjere:	10 godina	
Uštede u životnom vijeku EE mjere:	6.720 l 48.590 kn 18,1 tCO₂	7.200 m ³ 25.990 kn 13,4 tCO₂

Cijena prirodnog plina u travnju 2013. godine iznosila je približno 3,61 kn/m³ (0,39 kn/kWh; 9,2607 kWh/m³; 0,000201 tCO₂/kWh). Prosječna cijena loživog ulja u periodu od siječnja 2012. godine do veljače 2013. godine iznosila je 7,23 kn/litri loživog ulja (0,71 kn/kWh; 10,202 kWh/l; 0,000264 tCO₂/kWh).

Grafčki prikaz



Slika 1. Odzračnik



Slika 2. Programibilni termostatski ventili

OPREMA	TEHNIČKE KARAKTERISTIKE	CIJENA INVESTICIJE* (kn/komadu)
Programibilni termostatski ventil	<ul style="list-style-type: none"> - jednostavna i brza instalacija - jednostavna kontrola svih zona s jednim kontrolnim uređajem - detekcija otvorenog prozora - moguća nadogradnja drugih kontrolera - vremenska regulacija temperature - 24% uštede medija za grijanje 	750

*Predočene su tržišne cijene u travnju 2013. godine koje ne uključuju cijenu montaže.

Specifikacija opreme

Termostatske ventile ugrađuju ovlaštene osobe za izvođenje centralnog grijanja.

Procedura za provođenje mjere

Period održavanja bi se trebao bazirati na jednogodišnjem pregledu.

Sam postupak održavanja trebao bi se sastojati od sljedećih radnji:

- vizualna provjera stanja opreme;
- provjera prorade opreme;
- provjera ispravnosti opreme;
- dokumentiranje trenutnog stanja opreme;
- zamjena baterija.

Opis postupka i perioda održavanja

Urednica: dr.sc. Vlasta Zanki

Autori: Elma Kurtalj d.o.o., dr.sc. Vlasta Zanki, Vanja Lokas

Asistenti: Sanja Horvat, Branislav Hartman, Alen Džeko, Petra Gjurić, Iva Nekić

Dizajn i grafička priprema: Predrag Rapačić

Lektura: Vicko Krampus

Revizija: Nino Kurtalj, Vanja Lokas (2013.)

Program Ujedinjenih naroda za razvoj (UNDP)

Projekt Poticanje energetske efikasnosti u Hrvatskoj

Projektni ured – Savska 129/1, 10000 Zagreb, Hrvatska

tel.: 385 (1) 6331 887, fax.: 385 (1) 6331 880

E-mail: energetska.efikasnost@undp.org

www.ee.undp.hr

www.facebook.com/gaspenergetic

