

**MAŠINSKI FAKULTET UNIVERZITETA U BEOGRADU
INSTITUT ZA ENERGETIKU I TERMOTEHNIKU**

LABORATORIJA ZA GREJANJE I KLIMATIZACIJU
Beograd, Kraljice Marije 16, tel. 3302-447

IZVEŠTAJ

br. 06-20-26.3/2007

**O ISPITIVANJU SUŠAČA PEŠKIRA
(RADIJATORA ZA KUPATILO)
"Vogel und Noot" Komfort 1100 x 750**

naručilac:
"VOGEL und NOOT"
8661 Wartberg
Austrija

Rukovodilac ispitivanja

Prodekan za naučnoistraživačku
delatnost Masinskog fakulteta


Prof. dr Branislav Živković


Prof. dr Vojkan Lučanin

Beograd, mart 2007. god.



МАШИНСКИ
ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТА
У
БЕОГРАДУ

MAŠINSKI
FAKULTET
UNIVERZITETA
U
BEOGRADU

FACULTY OF
MECHANICAL
ENGINEERING
UNIVERSITY OF
BELGRADE

Наш знак: MF 06.20 BŽ *SP/3*

Ваш знак:

“VOGEL und NOOT”
8661 Wartberg
Austrija

Београд, 27.3.2007.

PREDMET ISPITIVANJA:

Čelični sušač peškira (radijator za kupatilo) “Komfort”, proizvod fabrike “Vogel und Noot” iz Austrije;
Tip: 1100 x 750;
Ukupna visina grejnog tela: 1134 mm;
Širina grejnog tela: 750 mm;
Rastojanje između priključaka: 710 mm;
Ispitivani sušač peškira je spolja fabrički ofarban belom bojom za radijatore.

OPIS ISPITIVANJA:

Sušač peškira (radijator za kupatilo), zagrevan toplom vodom, ispitivan je u otvorenoj komori u prostoru sa ujednačenom temperaturom, prema JUS M.E6.083. (Pravilnik br. 50-365/1 od 1982-01-11, Službeni list SFRJ, br.10/82). Veza sa kotlom ostvarena je sa dva priključka sa donje strane grejnog tela. Merene su: temperature razvodne i povratne vode na priključcima neposredno uz grejno telo, protok tople vode kroz instalaciju, temperatura vazduha u komori (termometrom zaštićenim od zračenja), snaga električnog grejača, kao i atmosferski pritisak i relativna vlažnost vazduha. Odavanje toplote grejnog tela je određivano za tri različita protoka i najmanje tri temperaturna režima za svaki protok, kako bi se dobila linija promene odavanja toplote radijatora u zavisnosti od razlike srednje temperature vode u grejnom telu i temperature okoline Δt_m .

REZULTATI ISPITIVANJA:

Za nominalne uslove ($\Delta t_m = 60^\circ\text{C}$ pri temperaturi ulazne vode 90°C , izlazne vode 70°C , padu temperature tople vode u grejnom telu od 20°C i temperaturi vazduha u prostoriji od 20°C) dobijeno je odavanje toplote grejnog tela $Q = 1000 \text{ W}$ sa karakteristikom $m = 1,24$.

Preračunavanje odavanja toplote za druge temperaturske režime vrši se prema izrazu:

$$Q = 1000 \cdot \left(\frac{\Delta t_m}{60} \right)^{1,24}$$

Nominalni protok vode kroz radiator je 43 kg/h .

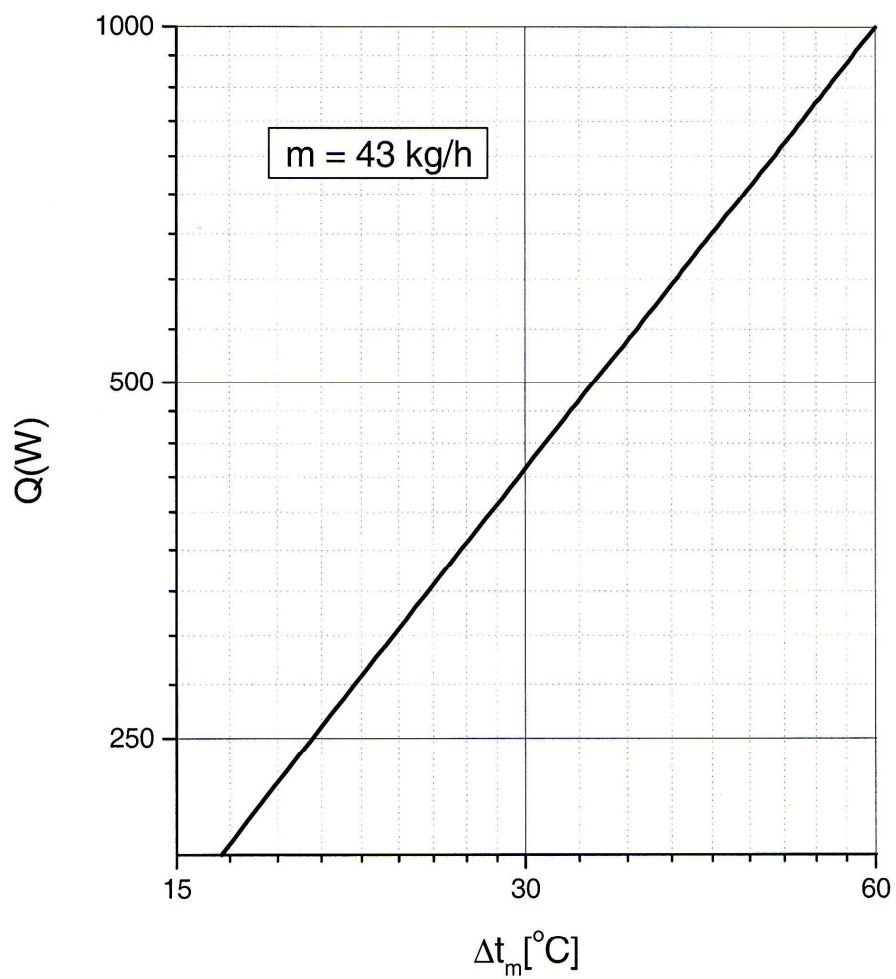
Rezultati ispitivanja prikazani su u dvostrukom logaritamskom koordinatnom sistemu koji je dat u prilogu.

Sušać peškira (radiator za kupatilo) je ispitan na hladno, na pritisak od 13 bara i tom prilikom nisu primećene nikakve deformacije niti curenja, što znači da zadovoljava standard u pogledu mehaničke čvrstoće

U Beogradu, 27.3.2007.



Dr Branislav Živković, dipl.inž.



Dijagram odavanja toplote sušača peškira za nominalni protok vode