

## Porovnání investičních a provozních nákladů

### Příklad bytového domu.

#### Cirkulační potrubí

Délka potrubního rozvodu teplé vody celkem 50 m, hlavní vedení 25 m průměr 35 mm, zpětné vedení průměr 28 mm, použitá minerální tepelná izolace 30 mm.

#### Jednotrubkový systém HWAT

Délka potrubního rozvodu teplé vody celkem 25 m, průměr 35 mm, použitá minerální tepelná izolace 30 mm.

Udržování provozní teploty vody 55 °C samoregulačním topným kabel Raychem HWAT-M, 9W/m při 55 °C. Výstupní teplota vody z bojleru 60 °C.

#### Regulace HWAT

1. Řídicí jednotka HWAT-ECO - noční režim 45 °C, HWAT vypnut během odběrového diagramu.
2. Termostat HWAT-T55 - noční režim vypnuto

INVESTIČNÍ NÁKLADY	
Cirkulační potrubí	33 190 Kč
Jednotrubkový systém HWAT	26 692 Kč
Uspora energie při použití systému WHAT	20 %

SPOTŘEBA ENERGIE		
Cirkulační potrubí	4 200	kWh
Jednotrubkový systém HWAT-ECO	1 201	kWh / topný kabel pokrývá ztrátu potrubí ze 65% dle odběrového diagramu
Jednotrubkový systém HWAT-T55	1 355	kWh / topný kabel je v nočních hodinách vypnut
Uspora energie při použití systému WHAT-ECO		71 %
Uspora energie při použití systému WHAT-T55		68 %

PROVOZNÍ NÁKLADY					
Regulace		HWAT-ECO		HWAT-T55	
Zdroj energie	Náklady	Náklady	Úspora	Náklady	Úspora
Plyn	6 132 Kč	3 363 Kč	45 %	3 794 Kč	38 %
Centrální zdroj tepla	9 449 Kč	3 363 Kč	64 %	3 794 Kč	60 %
Tepelné čerpadlo	4 355 Kč	3 363 Kč	23 %	3 794 Kč	13 %

Tepelné čerpadlo s ročním topným faktorem 2,16.

Průměrné ceny energie	Plyn	Tepelné čerpadlo	Centrální zdroj tepla	Sazba HWAT
Cena/kWh	1,46 Kč	2,24 Kč	2,25 Kč	2,80 Kč

#### HWAT - ÚSPORA VODY

Příklad vyplývané vody ve standardní budově - 10 bytových jednotek / RD se čtyřčlennou rodinou

Délka potrubního rozvodu DN 20	10 m	15 m	20 m
Průměrný čas zbytečně otevřeného kohoutku	45 sec.	67 sec.	90 sec.
Součet vyplývané vody v litrech za rok	11 468 litrů	17 202 litrů	22 936 litrů
Úspora - cena za vyplývanou vodu	929 Kč	1 394 Kč	1 859 Kč

Úspora je spočítána pro 3 kohoutky a průměrnou cenu vodného a stočného 81,04 Kč za m<sup>3</sup>.



CZECH REPUBLIC & SLOVAKIA

Pentair Valves & Controls Czech s.r.o.

Bělohorská 261/37, 169 00 Praha 6

Tel. +420 233 113 352, Fax +420 241 911 100

czechinfo@pentair.com

www.pentairthermal.cz