

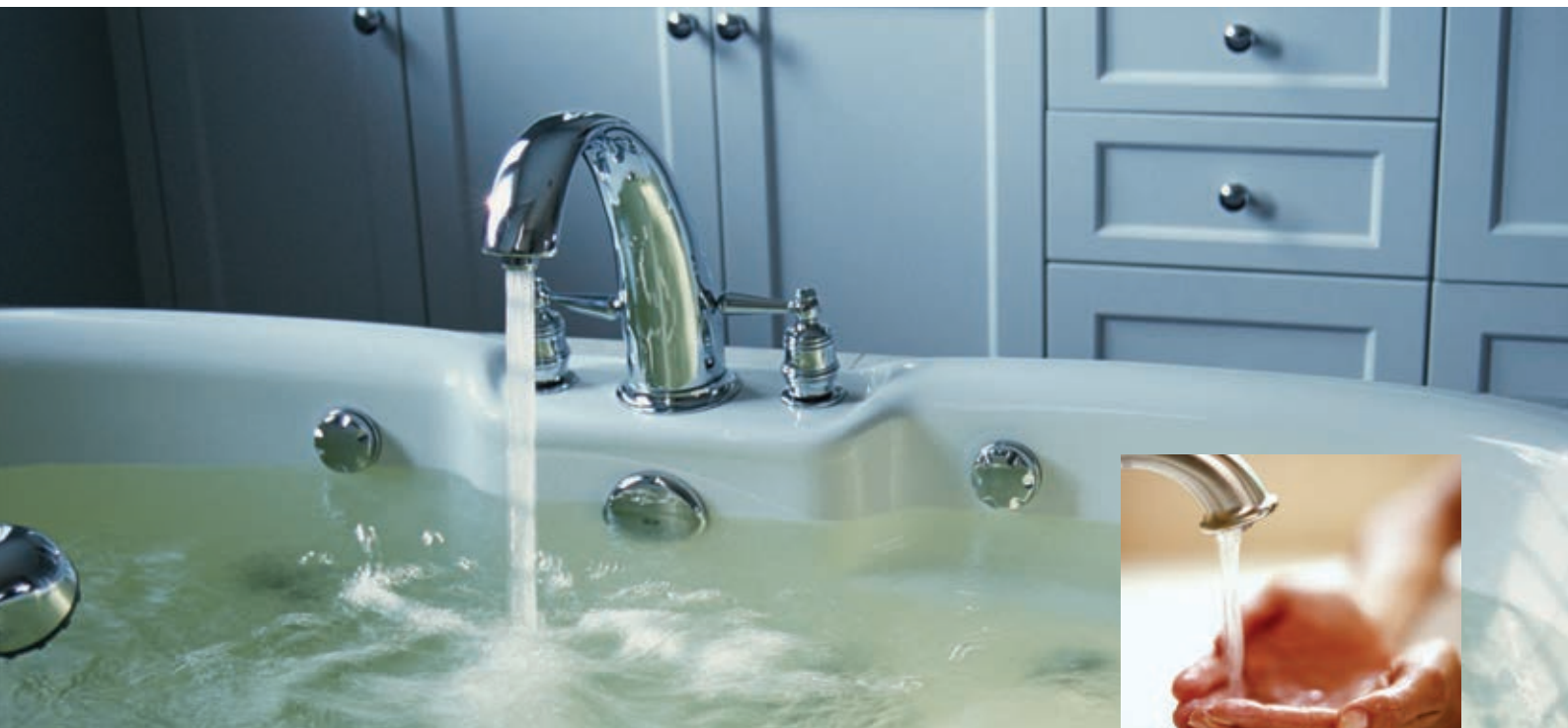


## CONNECT AND PROTECT

HWAT šetří vodou  
Teplá voda ihned z kohoutku  
Úsporný rozvod teplé vody včetně  
ochrany proti Legionelle

  
nvent

**RAYCHEM**



## SOUČASNÉ MODERNÍ ROZVODY TUV ŠETŘÍ VODOU A ENERGIÍ

### **KOMFORT A BEZPEČNOST**

Teplá voda ihned z kohoutku je komfort na který si rychle zvyknete. Součástí moderních rozvodů je také splnění požadavků na hygienu. Ochrana proti Legionelle je už běžná ve školách, školkách a přichází do moderních, pasivních bytových a rodinných domů.

### **SNADNÁ A RYCHLÁ INSTALACE**

Univerzálnost spolu s rychlou a snadnou montáží je požadavkem kladeným na každý moderní systém dodávky teplé vody. Jednotrubkový systém HWAT a přípojovací svorkovnice RayClic tyto důležité požadavky splňuje na 100 %.

### **ÚSPORA VODY A ENERGIE**

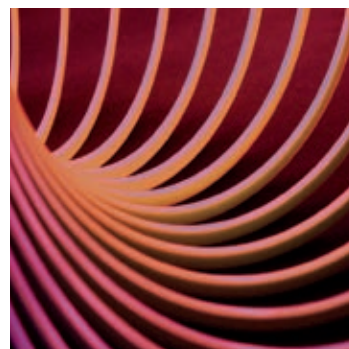
Již nemusíte čekat na teplou vodu a zbytečně jí plýtvat, což má pozitivní dopad na životní prostředí a snižují se tím také náklady na provoz. Spotřeba energie na přípravu a rozvod teplé vody představuje významnou část celkových nákladů budovy, nebo rodinného domu.

### **ŘEŠENÍ NVENT RAYCHEM**

Systém HWAT společnosti nVent RAYCHEM je připraven na dnešní a především zítřejší požadavky trhu, kdy je nutné již dnes nabídnout efektivní řešení šetrná k životnímu prostředí.



**KOMFORT A BEZPEČNOST**

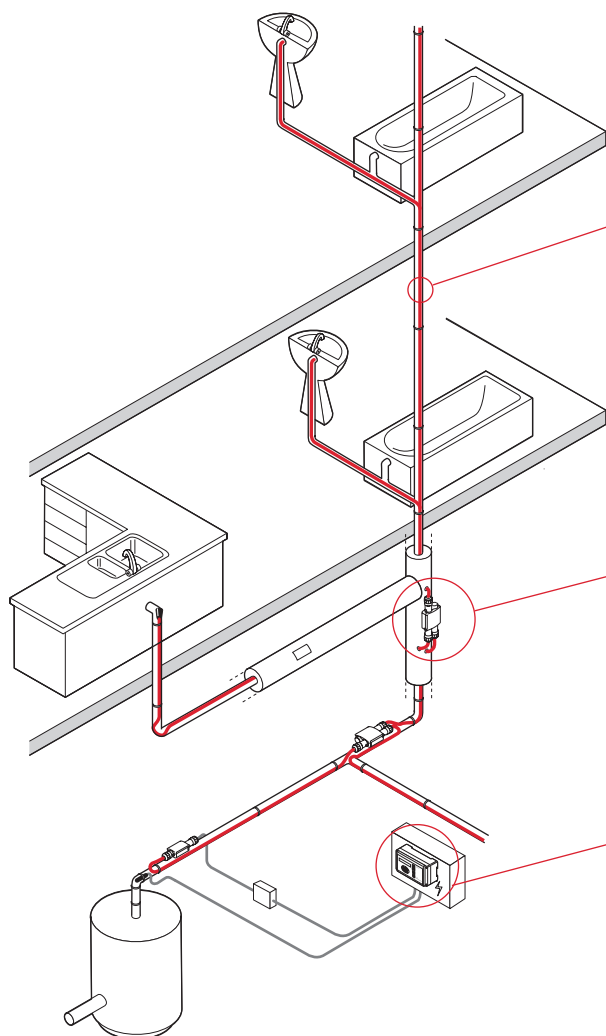


**SNADNÁ A RYCHLÁ  
INSTALACE**



**ÚSPORA VODY A ENERGIE**

# Vyberte si ten správný systém pro dodávku teplé vody



## HWAT-R



Samoregulační topný kabel kompenzuje tepelné ztráty a udržuje teplotu na požadované úrovni. Potrubí musí být izolováno doporučenou tepelnou izolací pro úsporný provoz.

## RayClic



Unikátní, rychlý a snadný propojovací systém šetří čas při montáži. Modularita zajistí různé varianty připojení.

## HWAT-ECO



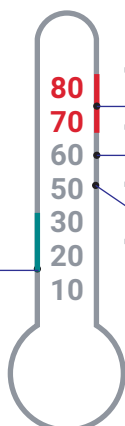
Řídící jednotka s barevným dotykovým displejem zajistí úsporný provoz pomocí přednastavených a editovatelných programů s možností optimalizace pro každou budovu.

## Hygienické požadavky a kvalita vody

HWAT-R zajistí ochranu proti Legionelle po celé délce potrubí. Ochrana proti Legionelle se nastavuje na řídicí jednotce HWAT-ECO. Teplá voda necirkuluje a do potrubí přitéká stále čerstvá voda.



Ideální teplota pro růst Legionelly (20 - 45 °C)



**Tep. 70 - 80 °C**

Legionella zemře během 2 minut

**Tep. 60 °C**

Legionella zemře během 30 minut

**Tep. 55 °C**

Legionella zemře během 5-6 hodin

# Jednotrubkový systém HWAT geniální svojí jednoduchostí!

Inteligentní samoregulační topný kabel  
přiložený k jednotrubkovému rozvodu  
udržuje vodu na požadované teplotě.



## FAQ – vaše otázky

### **Za jakou dobu poteče horká voda z kohoutku?**

---

Po otevření kohoutku poteče ihned teplá voda v případě, že je topný kabel HWAT-R instalován až ke kohoutku. Pokud krátké odbočky do 3 m nejsou pokryté tímto systémem, pak poteče teplá voda do 10 sec.

### **Pro jaké budovy je HWAT systém vhodný?**

---

Systém je výhodný pro penziony a hotely, kde chrání rozvod vody v zimě před zamrznutím. Dále se využívá ve školách, školkách a nemocnicích jako aktivní ochrana proti Legionelle.

### **Je HWAT systém vhodný i pro rodinný dům?**

---

V rodinném domě je většinou první koupelna hned u zdroje teplé vody, ale do druhé koupelny a do kuchyně je již vzdálenost rozvodů více jak 15 m. V tomto případě se již vyplatí systém HWAT instalovat.



### **Kabel kompenzuje tepelnou ztrátu.**

Samoregulační topný kabel kompenzuje tepelné ztráty a udržuje teplotu na požadované úrovni.

## **FAQ – vaše otázky**

### **Není provoz systému HWAT dražší než cirkulační smyčka?**

Systém HWAT je jednotrubkový. Topná voda necirkuluje a neodebírá teplou vodu z bojleru, který sa tak neochlazuje. Je to velká výhoda, pokud se připravuje teplá voda tepelným čerpadlem. Energie na provoz systému se dnes bere z fotovoltaiky i v létě, kdy je problém kam s přebytkem vyrobené energie.

### **Je úspora systému HWAT prokázána nezávislým auditem?**

V roce 2017 byla provedena nezávislá studie UCEEB a ČVUT na dvou bytových domech v Praze. Denní úspora vody je 682 l a denní úspora energie je 886 kWh. Obdobná studie byla provedena také Technickou univerzitou v Drážďanech.

### **O kolik je systém HWAT dražší než cirkulační systém?**

Systém HWAT není dražší než cirkulační systém. Naopak v mnoha případech dochází k úspoře investičních nákladů, zjednodušení rozvodů teplé vody a k prokazatelným úsporám v provozu na již provedených instalacích.

# HWAT – jednoduché a přitom geniální řešení HOSPODÁRNOST- znamená skutečně šetřit energii.

50 % snížení  
spotřeby energie



nVent poskytuje bezplatné výpočty pro porovnání spotřeby energie a nákladů za dobu životnosti

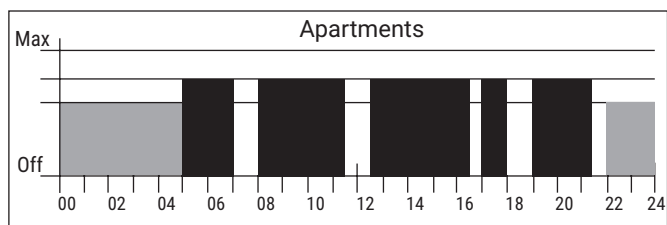
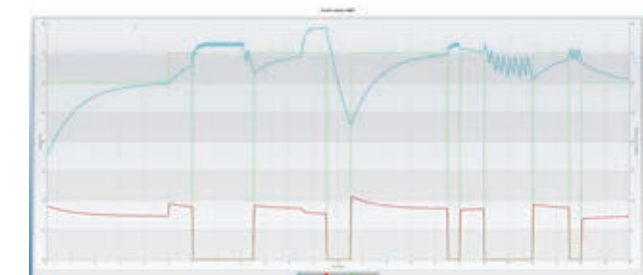
## Ukázka výpočtu v programu SAVEWATT

\*Parametry zadání: celková délka stoupaček – 450 m, vratné potrubí – 450 m, řídicí jednotka HWAT-ECO

Roční spotřeba energie	
Topné kabely	23791.73 kWh
Řídicí jednotka	786.24 kWh
Bojler (výstupní p.)	9138.56 kWh
Bojler (vratné p.)	35670.33 kWh
Čerpadlo	152.19 kWh
Celkem	33716.53 kWh
Úspora:	52736.20 kWh

Systém HWAT je jednotrubkový. Odebráním vratného potrubí v porovnání s cirkulací ušetříme 47 % energie.

Optimalizací systému HWAT dle odběrového diagramu ušetříme dalších 16,5 % energie.



Nastavením jednotky HWAT-ECO na snížení udržovací teploty v nočních hodinách o 5 °C ušetříme dále 8,5 % energie.

## Příklad systému HWAT pro rodinný dům, penzion, bytový dům

### Cirkulace

- Cirkulační potrubí
  - Ø 35 mm – délka 25 m – izolace 30 mm
- Zpátečka
  - Ø 28 mm – délka 25 m – izolace 30 mm
- Bojler
  - Výstupní teplota 60 °C
  - Teplota zpátečky 55 °C

### HWAT

- Jednotrubkový systém HWAT
  - Ø 35 mm – délka 25 m – izolace 30 mm
- Samoregulační kabel HWAT-R
- Regulace jednotka HWAT-ECO
  - Týdenní program – apartmány
  - Denní režim 50 °C / noční režim 45 °C
- Bojler - výstupní teplota 55 °C

### Investiční náklady

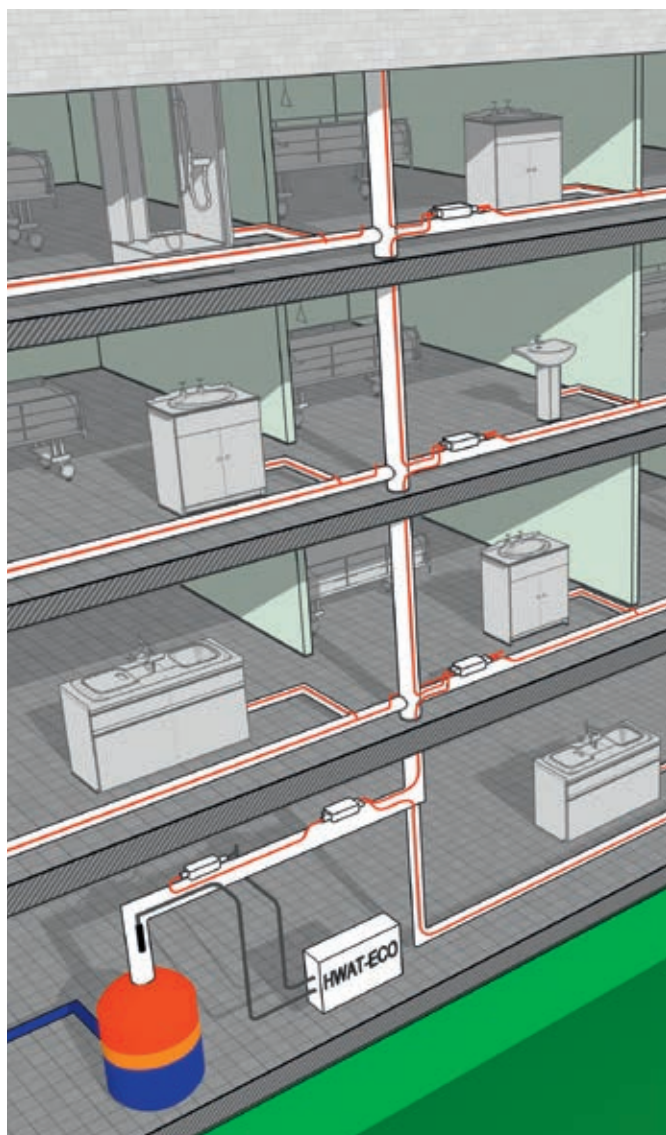
**100 %**

### Investiční náklady

**81 %**

\*Parametry zadání: cena cirkulace = 33 190 Kč bez DPH a cena systému HWAT = 26 692 Kč bez DPH, změna cen vyhrazena.

## Benefity systému HWAT pro rodinný dům, penzion, bytový dům



### Životní prostředí

- Úspora vody
- Úspora energie
- Připojitelnost na fotovoltaiku

### Efektivita

- Zvýšení účinnosti TUV o 10 %
- Úspora místa na rozvodech TUV
- Úspora provozních nákladů

### Návrh

- Na plastové i kovové potrubí
- Rozvaděče pro více okruhů
- Rychlost se systémem Rayclic

### Životnost

- Stejná jako potrubí
- Bezúdržbový systém
- Spolehlivost

### Záruka

- Benefit registrace instalace
- 12 let na topné kabely
- 6 let na regulaci - rozvaděč

## Česká republika

Tel +420 606 069 618  
czechinfo@nVent.com

Naše portfolio silných značek:

**CADDY**

**ERICO**

**HOFFMAN**

**RAYCHEM**

**SCHROFF**

**TRACER**



©2021 nVent. Všechny značky a loga nVent jsou vlastnictvím společnosti nVent Services GmbH nebo jejich poboček, nebo jsou jimi licencovány. Všechny další ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků. Společnost nVent si vyhrazuje právo na změnu technických parametrů bez upozornění.

RAYCHEM-SB-EU0485-HWAT-CZ-2109

**nVent.com/RAYCHEM**