

Systém úspory energie

adapterm

Popis produktu

Bežné vykurovacie systémy v bytových domoch sú riadené štandardne v závislosti od vonkajšej teploty. Skutočná potreba tepla užívateľov bytov nie je pritom vôbec zohľadnená. Dôsledok - vykurovacia sústava poskytuje viac tepla ako užívatelia bytov naozaj potrebujú, čo môže mať za následok nadmerný odber tepla.

Riešením proti zbytočne vysokej dodávke tepla do vykurovacej sústavy je cenovo výhodný systém úspory energie adapterm od spoločnosti Techem. Nezávisle od toho, či sa vykuruje diaľkovo alebo vlastnou kotolňou, systém adapterm sa postará o to, aby vykurovacia sústava dodala iba toľko tepla, koľko skutočne potrebujú užívatelia bytov v dome. Výsledkom je permanentne optimalizovaná teplota prívodu, ktorá vedie k úspore energie v priemere o viac ako 10% na bytový dom. Samotní užívatelia pritom nepocítia žiadnu zmenu - vykurejú ako doposiaľ a tepelná pohoda v bytoch ostáva rovnaká.

Základ systému adapterm tvorí popri informáciách získaných z rádiových rozdeľovačov vykurovacích nákladov data III namontovaných na radiátoroch aj vybavenie objektu batériovými zbernicami údajov. Tieto prijímajú údaje z rádiových RVN data III a z nich generujú prostredníctvom vlastného algoritmu skutočnú potrebu tepla v objekte.

Modul adapterm, ktorý je pripojený na regulátor vykurovacej sústavy, postupne prispôbuje teplotu prívodu podľa skutočnej potreby tepla v objekte. Aby bola teplota prívodu vždy optimálne nastavená na potrebu tepla, dochádza ku korekcii denne cez oba časové profily "vykurovacia prevádzka" a "redukovaná vykurovacia prevádzka/nočné znižovanie".

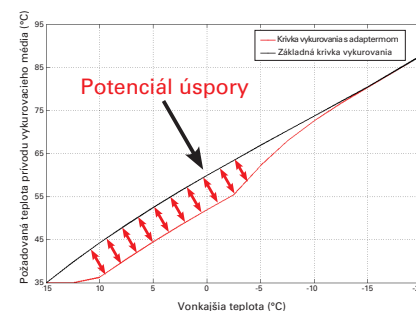
Tým sa zabezpečí, aby každý užívateľ bytu, tak ako doteraz, mal v miestnosti požadovanú teplotu a nemusel sa zriecť obvyklej tepelnej pohody.

Predpoklady na uvedenie do prevádzky

- rádiové rozdeľovače nákladov na vykurovanie data III
- 2-rúrkové vykurovacie sústavy vertikálne aj horizontálne
- rádiový teplotný snímač prívodu / diaľkový snímač každých 25 m v horizontálnom smere vo vykurovacom okruhu
- vykurovanie radiátormi s termostatickými ventilmi a elektrickými alebo mechanickými termostatickými hlavicami
- možnosť napojenia modulu adapterm cez digitálne rozhranie (Viesmann KM-Bus, Buderus ECOCAN-BUS) a univerzálne rozhranie (0-10V/0(4)-20mA, VLT-SIM, trojcestný ventil, pasívny snímač okrem Pt100, Pt200, Ni100 a Ni200)
- iba Buderus ECOCAN-BUS: dodatočná RS 232-brána



Modul adapterm



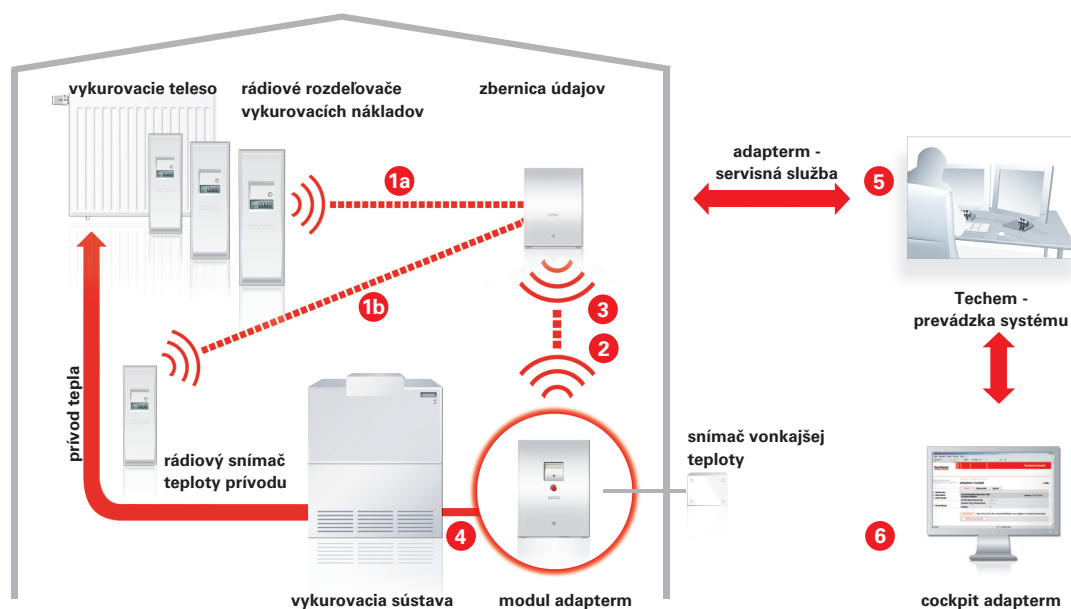
Príklad zníženia vykurovacej krivky

Technické údaje modulu adapterm

Rozmery (mm):	210 Š x 290 V x 80 H
Napájací kábel:	180 cm s 2-pólovou pripojovacou vidlicou
Prevádzkové napätie:	230 V AC 50 Hz
Príkon:	max. 10 VA
Trieda ochrany:	II
Pripojenie na regulátor domovej pripojovacej stanice:	typ vodiča JY(St)Y2 x 2 x 0,8 mm, max. 5 m
Prevádzková teplota:	0 ... 55 °C
Krytie:	IP 32
Frekvencia:	868 MHz
Pripojenie na vonkajší snímač:	Pt 1000
Pripojenie na snímač prívodu:	Pt 1000
Teplota okolia:	0 až +55 °C
Schválenie:	CE

Rozhrania:	univerzálne 0...10 V 0...20 mA 4...20 mA
	Uvedené pripojenia sú možné pri regulátoroch teploty prívodu s implementovanou vykurovacou krivkou.
	VLT-SIM – napojenie na pasívny snímač teploty prívodu (napr.: Ni 500, Pt 500, Pt 1000, NTC, PTC; nepripojiteľné na teplomery typu: Pt 100, Pt 200, Ni 100, Ni 200).
	Buderus digitálny ECO-CAN-BUS cez RS 232-bránu
	Viessmann digitálny KM-BUS

Spôsob fungovania systému adapterm



- 1 Zbernica údajov prijíma z rádiových rozdeľovačov data III zaznamenané hodnoty teploty vykurovacích telies (1a) a zároveň teploty prívodu vykurovacej sústavy (1b). Z týchto údajov zisťuje celkovú potrebu dodávky tepla do objektu.
- 2 Modul adapterm meria vonkajšie teploty (z regulácie vykurovania alebo vlastným snímačom) a tieto hodnoty posiela do zbernice údajov.
- 3 Zbernica údajov na základe všetkých hodnôt zisťuje, či je objekt "nadzásobený" teplom a pokiaľ je to potrebné, odosiela korigovanú hodnotu na zníženie teploty prívodu do modulu adapterm.
- 4 Modul adapterm zníži teplotu prívodu na optimálnu úroveň.
- 5 Riadiace stredisko Techem zabezpečuje cez rádiový diaľkový prístup správnu prevádzku adaptermu.
- 6 Prostredníctvom mesačných správ o adapterme sú zákazníci pravidelne informovaní o úsporách energie v ich objekte.