

Srovnání poměrových měřičů tepla.

Důvod:

Dle zákona č. 318/2012 Sb., § 7, odst. 4 jsou stavebníci, vlastníci budovy nebo společenství vlastníků jednotek povinni vybavit vnitřní tepelná zařízení budov přístroji regulujícími (termostatické hlavice na otopných tělesech) a registrujícími (indikátory topných nákladů, měřiče tepla) dodávku tepelné energie konečným uživatelům v rozsahu stanoveném prováděcím právním předpisem: konečný uživatel je povinen umožnit instalaci, údržbu a kontrolu těchto přístrojů.

Termostatická hlavice na otopných tělesech a měřiče tepla nebo indikátory topných nákladů musí být instalovány nejpozději do 31.12.2014

Poměrové měřiče tepla slouží k spravedlivějšímu poměrovému rozdělení celkových nákladů na vytápění v domě.

Doporučení:

Na současném trhu je množství společností, které nabízejí různé typy měřidel. V zásadě se jedná o totožná zařízení viz. popis níže, která se liší pouze vzhledem a cenou. V této souvislosti důrazně doporučujeme osazení měřících zařízení společností, které bude provádět odečet a rozúčtování, a to z důvodu kompatibility měřících přístrojů a softwaru.

Základní rozdělení:

a) odpařovací

Odpařovací indikátor je v principu zapouzdřená skleněná trubička (ampule), naplněná těžkoodpařitelnou kapalinou, upevněná na „určeném“ místě každého otopného tělesa. V časové závislosti na teplotě radiátoru dochází k úbytku kapaliny, přičemž na konci topného období je nutno na všech indikátorech odečíst počet dílků, trubičku zapečetit a vyměnit za novou. Při zpracování údajů (odečtených dílků) se používá řada opravných koeficientů (koeficient polohy, výkonu tělesa, světové strany, přestupu tepla, montáže, zákrytu), které mají vyvážit nepřesnosti metody. Rovněž tolerance odparu mezi jednotlivými indikátory je poměrně velká (až 20%). V zásadě docházelo k měření spotřeby na základě teploty příslušného otopného tělesa.

Vzhledem k tomu, že se jedná o zastaralý a nepřesný způsob měření, není o instalaci těchto měřičů v současné době na trhu zájem i přes nižší pořizovací náklady a většina společností provádějících montáž a odečet doporučuje měření elektronické.

b) elektronické:

- bez rádiového přenosu dat
- s rádiovým přenosem dat

Elektronické indikátory vytápění jsou určeny k přesnější a spolehlivější registraci spotřeby, transparentnímu záznamu a k bezproblémovému odečtu. Elektronické indikátory vytápění nabízí veškeré výhody odečtu, mají individuálně programovatelné dny pro každé topné těleso, jsou tudíž přesnější. Velmi citlivý systém dvou snímačů měří současně dvě teploty: okamžitou teplotu radiátoru

a okamžitou teplotu okolního prostoru. Tyto přístroje mají ochranu proti ovlivňování měření. Pokud dojde k nežádoucímu ovlivňování přístroje (např. jeho zakrytím), přepne se automaticky do jednočipového režimu a počítá s pevně zadanou teplotou místnosti, která je pro ovlivňovatele nevýhodný. Kromě toho rozlišují přístroje letní a zimní provoz.

„Rádiovým“ způsobem odečtu je zajištěno především soukromí bydlících, kdy nejsou vázáni na konkrétní datum a čas odečítajícího pracovníka, nemusí se odstavovat nábytek a veškerá odečtená data jsou po odečtu automaticky přetažena do programu rozúčtování. Tudíž nemůže dojít k chybnému nebo nepřesnému odečtu a nemusí se pracně domlouvat případné náhradní termíny.

Elektronické indikátory jsou na trh dodávány jako:

Jednočidlové, které snímají pouze povrchovou teplotu otopného tělesa podobně jako odpařovací indikátory. Jejich nevýhodou je indikace dodávky tepla až od teploty otopného tělesa okolo 50°C – nepřesné měření v přechodném období podzim, jaro. Jednočidlový indikátor má nízké provozní náklady, životnost baterie je 10 i více let. Umožňuje automatický odečet naměřených hodnot na displeji v libovolný den v roce, uživatel má plnou kontrolu nad naměřenými hodnotami po celý rok.

Dvoučidlové, které snímají kromě povrchové teploty tělesa i teplotu okolí v místnosti. Lze tak porovnávat nerovnoměrné dimenzování otopných těles, k němuž může dojít při částečném zateplení obvodového pláště, při výměně oken, zasklení balkonů apod. Má vyšší pořizovací náklady, avšak nízké provoz, životnost baterie je 10 i více let. Umožňuje automatický odečet naměřených hodnot na displeji v libovolný den v roce. Nejnovější generace mají tzv. elektronickou plombu – elektronická ochrana přístroje proti možnostem ovlivnění mechanickým zásahem nebo demontáží. Elektronické odečty u některých typů přístrojů se mohou pořizovat prostřednictvím např. čipové karty, infraportu. Takto provedené odečty jsou levné a bezchybné.

Doporučení:

Vzhledem, k tomu, že odpařovací měřidla jsou již velmi zastaralá a nepřesná jak při odečtu tak i při samotném měření, a rovněž k tomu, že odečet se dále upravují přepočtem dalšími „koeficienty“, naproti tomu je elektronické měření přesnější a bez nutnosti úpravy odečtu různými „koeficienty“ doporučujeme instalaci elektronického poměrového měřidla.

Pro SBD Hlubina dlouhodobě provádějí jak odečty, tak rozúčtování společnosti ITEEN.CZ a Techem s.r.o., které rovněž zajišťují dodávku a montáž měřičů tepla.

Upozornění:

Jeden napojovací uzel musí být funkčně zprovozněn jako jeden celek, to znamená, že všechny vchody napojené na jeden napojovací uzel musí mít typově stejné měřiče a stejnou společnost provádějící odečty a rozúčtování z důvodu použití empirických vzorců, způsobu a metodiky odečtu a výpočtu.

Ceny v tabulce uvedených zařízení se odvíjí od množství objednaných kusů.

Orientační cena Vám v případě zájmu bude sdělena na tech. úseku SBD Hlubina, přesná cena bude určena až konkrétní nabídkou.