

KÜTTEKULU JAOTURID

Küttekulu jaoturid on seadmed hoone iga ruumi (korteri) küttekulu arvestamiseks. Seadmetel puudub taatluskohustus, sest jaoturid ei mõõda otseselt füüsilisi suurus, vaid ainult ilma ühikuteta tarbimisväärtusi. Mõõdetud tulemuste alusel määratakse vastavat meetodikat kasutades kindlaks arvutuslikul teel konkreetse ruumi (korteri) poolt kasutatud soojusenergia hulk kui osa hoone kogutarbimisest. Jaoturite abil on rakendatav küttekulude jaotamine tarbijate vahel ainult juhul, kui jaoturiga on varustatud kõik hoone küttekehad ning nende kasutamiseks tasaarvelduste teostamiseks (näiteks üks kord aastas) on olemas iga tarbija nõusolek.

Jaoturid jagunevad oma ehituse ja tööpõhimõtte järgi kahte liiki – jaoturid aurustumisprintsiiibil ja elektroonilised jaoturid.

Küttekulu jaotur aurustumisprintsiiibil.

Nende jaoturite tööpõhimõte on lihtne. Seadme sees paikneb ampull, mis sisaldab vedelikku (peamiselt metüülbensonaat), mis on keskkonnasõbralik. Seadmel on alumiiniumist alusplaat, mis kinnitatakse vahetult küttekeha (radiaatori) külge. Kinnituskohaks määratakse igale küttekehale individuaalne paigalduskoht, mis tagab mõõtetulemuse suurima täpsuse. Alusplaadi ja ampulli vahelise kontakti abil juhitakse küttekeha soojus vedelikuni, mis soojusest tingituna aurustub ja sellega kaasneb vedeliku taseme langus. Seadme esiosa on läbipaistev ja sellel asub skaala, millelt on võimalik lugeda vastavalt vedeliku tasemele mõõtetulemus. Igal seadmel on oma seadmenumber ja skaalanumber. Näitu saab ka vastavast avast taskulambiga valgustada. Kui kütteperioodi tulemus on loetud, paigaldatakse uus ampull, kusjuures nähtavale jääb ka eelmise kütteperioodi ampull. Seade suletakse plommiga. Neid jaotureid kasutatakse alates küttekeha temperatuurist 65°C. Seadmete suureks plussiks on energia mittetarbimine.



Elektrooniline küttekulu jaotur



Jaoturi keskseks osaks on mikroprotsessor, kuhu on sisestatud vastavat küttekeha iseloomustavad parameetrid. Seadmed võivad olla kas ühe või kahe temperatuurianduriga. Ühe anduriga seadmel on andur ühenduses küttekehaga ning selle kaudu edastatakse küttekeha temperatuur protsessorile, kus toimuvad vastavad arvutused. Protsessor hakkab kütet arvestama alates kindlast temperatuuri väärtusest. Kahe anduriga seadmel on üks andur ühendatud küttekehaga ning teine mõõdab ruumi temperatuuri. Protsessor võrdleb neid ja teeb kindlaks, millal köetakse ja millal esinevad kõrvalmõjutused. LC-displayil kuvatakse antud kütteperioodil tarbitud energia näit, eelmise aasta näit ja vajaduse korral ka muid andmeid. Seade suletakse plommiga, mille puutumatus kontrollitakse elektrooniliselt. Sisseehitatud loogika võimaldab seadet ümberlülitada ka suvereežimile. Jaoturi töö alguse kuupäev on samuti programmeeritav. Seadme energiaallikaks on 10-aastase kestvusega patarei. Seoses seadmete pideva täiustumisega on tänapäeval võimalik ka jaoturi mõõtetulemuste kauglugemine raadiosignaalide teel. Nende indikaatorite suureks plussiks on nende suurem mõõdetava temperatuuri diapsoon ning seega on nad rakendatavad ka madala temperatuuriga küttesüsteemides.

Elektroonsed küttekulujaoturid on võimalik ühendada andmete kauglugemissüsteemi, milleks paigaldatakse jaoturile lisaplokk-raadiosaatja või lisaplokk koos ühenduskaabliga kuni trepikoja kauglugemisterminalini.