

Põrandaküte on säästlik

Põrandaküte võimaldab võrreldes radiaatoritega säästa kuni 15% küttekuludest. Samas vabastab soe põrand seinad kohmakatest küttekehadest.

Mida suurem on küttepind, seda madalam võib olla soojakandja (vee või spetsiaalse vedeliku) temperatuur.

Kui soojustamisel on kinni peetud kõigist nõuetest-normidest ja soojakaod ei ületa normatiivseid kadusid, ei teki vajadust tõsta põrand pinnatemperatuuri ruumi õhu temperatuurist kõrgemaks kui maksimaalselt 2 °C. Näiteks soovides tuppa 22 °C, peab põrand pinnatemperatuur olema maksimaalselt 24 °C. Seda ajal, mil välis-temperatuur on umbes -20 °C.

Märkimisväärne kokkuhoid

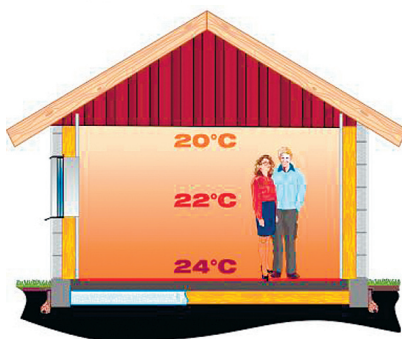
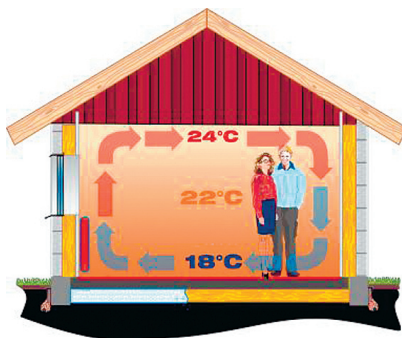
Mida madalamaks saab langetada soojakandja temperatuuri ehk mida väiksem on soojakandja ja köetava keskkonna temperatuuride vahe, seda suuremaks kujuneb küttesüsteemi efektiivsus. Teisisõnu, seda väiksemad on küttekulud.

Põrandaküttesse siseneva ja sealt väljuva kütteeve temperatuuride vahe on normaalsena 5 kraadi, järelikult tuleb põrandasse suunata maksimaalselt 28–30kraadine vesi. Seepärast on teravikliku küttesüsteemi projekteerimisel eriti soodne kooslus soojuspumbast ja põrandaküttest, sest ka soojuspump on seda efektiivsem, mida madalamate temperatuuridega see töötab.

Radiaatorid, mille küttepind on põrandapinnast hulga väiksem, vajavad märksa kõrgema temperatuuriga vett. Soe õhk tõuseb nende juurest mööda seinu kõigepealt üles lae alla ning esmalt soojeneb laealune ruum.

Niisugune õhuringlus on seda kiirem, mida suurem on radiaatorite ja ruumi õhu temperatuuride vahe. Kahjuks kaasneb õhu liikumisega ka tolmu keerlemine. Põrandakütte korral seda ei juhtu, sest põrand soojendab esmalt õhku põrand pinnal ja soojus levib ühtlaselt ülespoole. Niisiis soojeneb õhk kõigepealt ruumi selles osas, kus viibivad inimesed.

Ruumi keskmine temperatuur on põrandakütte korral kuni paar kraadi madalam kui radiaatorite puhul. Üks kraad temperatuuri alandamist või



Temperatuuri jaotus radiaator- ja põrandakütte korral. Kui soovime ka radiaatoritega põrand pinnatemperatuuriks 24 kraadi, kasvab ruumi keskmine temperatuur vähemalt 2 kraadi.

maldab säästa kuni 8% küttekulusid. Polegi vähe. Lõppkokkuvõttes saab aga põrandaküttega säästa rohkem kui 8%, reaalselt isegi kuni 25%, sest põrandakütte puhul on ruumi keskmine temperatuur madalam ja ühtlane. Samuti vähenevad soojakaod läbi piirete.

Kuidas paigaldada

Tuntuim põrandakütte paigaldus on niisugune, mille puhul iga ruum saab omad kontuurid ja iga ruumi temperatuuri reguleeritakse eraldi. Teisel juhul kulgevad põrandaküttekontuurid läbi paljude ruumide ja kõiki neid ruume köetakse ühtlaselt.

Esimene variant on kulukam, sest see ei võimalda ruumides energiat ümber jaotada. Kui üks ruum saab liisaenergiat (näiteks päikeselt), siis esimesel juhul termostaat sulgeb põrandaküttekontuuris ringluse, liigne soojus tuleb aknast välja lasta.

Teisel juhul akumuleerib põrandakütte mingi osa üleliigsest energiast ja jaotab seda jahedamatesse ruumidesse. Tänu sellele küttevajadus väheneb ja põrandate pinnatemperatuur ühtlustub. Selle variandi puhul jahutatakse ka liigse energiaga ruume.

Põrandaküttesüsteemi hinda saab alandada ka ühepikkuste kontuuride kasutamisega. Sel juhul ei ole kontuuridel regulaatoreid vaja. Ühepikkuste põrandaküttekontuuride kasutamine pakub lisaks energia ümberjaotamise võimalusele hoones veel võimalust küttesüsteemis ringleva veega aasta ringi eelsoojendada elektriboilerisse sisenevat vett. Põrandakütte tsirkulatsiooni säilitades kogub põrandaküttesüsteem suvisest soojast majast energiat ja soojendabki boileri vett.

Põrand ja tervis

Mitmed maailma terviseorganisatsioonid uurivad kaasaegsete tehnoloogiate, ehitusmaterjalide ja ehituskonstruktsioonide mõju inimese tervisele.

Leidub haigusi, mis ägenevad sageli meid ümbritseva keskkonna toimel. Üks neist on astma. Mitte ainult suitsetamine pole astmahaigele ebasoovitav või lausa keelatud, ta peab hoiduma ka teatud ehitus- ja sisustusmaterjalide kasutamisest oma elamus. Eelkõige neist, mis tolmavad – näiteks vaibad.

Ent tolmu allikaks on ka teatud küttesüsteemid. Kõige hullem neist on ventilatsiooniküte. Samuti ei sobi astmahaigele õhk-õhk soojuspumbad ja konditsioneerid, mis ruumis õhku intensiivselt ringi keerutavad. Oleks hea, kui ei kasutataks ka radiaatoreid. Needki tekitavad ebasoovitavat õhu ning tolmu ringlust. Niisiis jääb üle põrandaküte. Sel juhul on küttepind suur ja küttepind ehk põrand temperatuur madal. Õhu ringlust ruumis praktiliselt ei teki.

Põrandaküte on hea ka inimestele, kes on allergilised tolmu suhtes. Kuumad küttekehad kuivatavad õhku. Põrandaküte oma madala temperatuuriga teeb seda märgatavalt vähem. Kuiv õhk kuivatab paratamatult ka hingamisteid, tekitades ebamugavustunnet.

Väikelaste jaoks on ka hea, kui nende mängumaa ei õhka külma. Aga peale mudilaste on soe põrand tervistav ka täisealistele, eriti vanematele inimestele. Inimese jalad on hämmastavalt keerulised konstruktsioonid, need koosnevad 26 luust, 33 liigesest ja rohkem kui 100 musklist, kõõlusest ja sidemest. Kahjuks ei pööra me jalgadele enne tähelepanu, kui oleme neid vigastanud või kui need haigestuvad.

Jalgade tervist uurinud arstid soovivad käia võimalikult palju paljajalu,