

TALOTEKNIikka ON ELÄMISEN TEKNIikkaA

Talotekniikka on näkymätön palvelija rakennusten sisäolosuhteiden, asumismukavuuden ja tarpeenmukaisen käytön kannalta. Aikaisempaa suuremmat odotukset sisäympäristön laadulle, asumismukavuudelle ja kiristyvät energiatehokkuusvaatimukset korostavat oikeiden taloteknisten järjestelmien valinnan ja kunnossapidon merkitystä.

Mitä talotekniikka on ja mitä se tekee?

Nykyaikainen talotekniikka tuottaa kiinteistöissä ja tiloissa tapahtuvalle toiminnalle halutut olosuhteet häiriöttömästi, turvallisesti ja mahdollisimman vähällä energian ja luonnonvarojen kulutuksella.

Asunnon ja rakennuksen viihtyisää ja terveellistä lämpötilaa pidetään yllä lämmitys- ja jäähdytyslaitteilla. Ne muuntavat rakennukseen tulevan energian hyödynnettäväksi ja jaettavaksi tilojen lämmitykseen ja jäähdytykseen.

Terveellisen ja raikkaan sisäilman edellytys on hyvä ilmanvaihto. Ilmanvaihto poistaa sisätiloista epäpuhtauksia sekä liiallisen kosteuden ja tuo raitista ilmaa poistettavan ilman tilalle. Epäpuhtaudet ovat pääosin ihmisen toiminnoista, rakenteista tai ulkoa peräisin olevia erilaisia yhdisteitä ja hiukkasia.



Asunnon käyttövesi voidaan tuoda kiinteistöön joko kunnallisesta vesijohdosta, vesihuolto-osuuskunnan vesijohdosta tai omasta kaivosta. Vastaavasti jätevesi johdetaan kunnalliseen jätevesiviemäriin, vesiosuuskunnan viemäriin tai kiinteistökohtaiseen jäteveden käsittelyyn.

Sähkön käyttö on lähes välttämätön osa kaikkien suomalaisten jokapäiväistä elämää. Rakennuksen sähköverkon tehtävä on jakaa sähkö rakennuksen sisällä turvallisesti ilman turhia häiriöitä ja suojella rakennusta ja sen asukkaita palo- ja sähköiskun vaaroilta.

Rakennusten tietoverkot välittävät rakennuksen sisällä antennilta tai ulkoisesta puhelin- ja tietoverkosta tulevan tietoliikenteen käyttäjille. Tietoverkot voivat olla joko langallisia tai langattomia. Mobiili-verkkojen ansiosta asunto- ja rakennuskohtaisten tietoverkkojen tarve on vähentynyt eikä käyttäjä välttämättä edes huomaa, mitä tai kenen tietoverkkoa hän kulloinkin käyttää.

Myös keskuspölyimurit, paloilmoittimet ja automaattiset sammutuslaitteet ovat nykyaikaisen kodin talotekniikkaa. Säännöllinen siivous vaikuttaa sisäilmaan. Onnettomuuden riskiä voi vähentää ja kotia suojata parhaiten toimimalla paloturvallisesti sähkölaitteiden, tulisijojen ja kynttilöiden kanssa, mutta pahimman sattuessa aikainen ilmoitus ja automaattinen sammutus pelastavat pahimmalta.

Talotekniikan tarpeenmukaisella käytöllä sekä ohjaus- ja säätötavoilla voidaan hyvät olosuhteet saavuttaa mahdollisimman vähällä energiankulutuksella. Rakennusautomaatiolla mitataan, käytetään ja valvotaan rakennuksen ja sen kiinteistön teknisiä laitteita ja järjestelmiä. Rakennusautomaatiojärjestelmiin on myös mahdollisuus liittää kuluvalvonta-, murto- ja paloilmoitinjärjestelmiä.

”Käytettävä kuluu ... ”

Koko ajan käytössä oleva tekniikka kuluu ja vaatii aika ajoin huomiota. Myös rakennuksen talotekniikka vaatii säännöllisiä huoltotoimenpiteitä ja tarkastuksia. Pientalossa tehtävät kuuluvat usein asukkaalle ja taloyhtiössä isännöitsijälle tai huoltoyhtiölle.

Seuraavassa taulukossa on esimerkkejä toimivuuden kannalta tärkeistä toimenpiteistä ja tarkastuksista sekä arvioita siitä kuinka usein tarkastuksia ja mahdollisia toimenpiteitä pitäisi tyyppillisesti tehdä. Valmistajan ilmoittamat huolto- ja tarkistusvälit löytyvät laitteiden ja varusteiden käyttöoppaista.

Säännöllisesti tarkastettavat asiat. Toimenpiteet päätetään tarkastuksen tuloksen perusteella.

Kuukausittain tai useammin	Kahdesti muutama kerta vuodessa	tai	Vuosittain tai muutaman vuoden välein
Tulisijojen puhdistaminen käytön yhteydessä	Lattiakaivon puhdistaminen		Savuhormien nuohous
Palovaroittimen toiminnan tarkastaminen	Lämmitysverkoston paineen tarkastaminen		Paisuntasäiliön esipaineen tarkastaminen
Vikavirtasuojan toiminnan tarkastaminen	Liesituulettimen rasvansuodattimen pesu tai vaihto		Ilmanvaihtohormien nuohous (muutaman vuoden välein)
Energiankulutuksen seuranta	Ilmanvaihtokoneen puhdistaminen ja suodattimien vaihto		
Lämmitys- jäähdytys- ja ilmanvaihtolaitteiden toiminnan tarkastaminen	Ilmanvaihtoventtiileiden puhtauden tarkastaminen		

... ja piestävä pehmenee”, sanoo vanha sanonta

Hyvästä laadusta ja huollosta huolimatta vikaantumisia tapahtuu jossakin vaiheessa. Osa talotekniikasta kuten esimerkiksi sulakkeen palaminen on sellaista, että vian seuraukset ovat ilmeisiä. Osa vioista ilmenee hitaasti, vikojen oireita on vaikea havaita ja vikoja hankala selvittää. Alla muutama oire, jotka saattavat kieliä huollon tarpeesta tai asiantuntija-apua vaativasta häiriöstä tai vikatilanteesta.

Suora haitta, jonka syy olisi hyvä löytää ja poistaa, mikäli mahdollista.

- tunkkainen sisäilma, hajut huoneilmassa, hajut ulkoa
- epänormaali ääni laitteista ja järjestelmistä kuten hankaava ääni, kitinä tai jopa kolina
- häiritsevä suhina tai hurina ilmastointilaitteista, lämmityslaitteista tai käyttövesiverkostosta
- pulputtava tai loriseva ääni lämmitysverkostosta, veden tippumisesta johtuva toistuva ääni
- alle 19 asteen lämpötila, vedon tunne tai epätavallisen lämmin lämpötila
- häiritsevän kovana kulkeutuva veden käytön tai viemärin ääni naapuriasunnoista
- lämpimän veden lämpötila on hetken valumisen jälkeen alle 50 astetta tai yli 65 astetta

Epäsuora haitta, joka kieli mahdollisesta toimintahäiriöstä tai viasta

- ilmakehän ja kanavistolaitteiden likaisuus
- takka savuttaa sisään sytyttäessä
- kosteuden jäljet muualla kuin kosteissa tiloissa ja kosteiden tilojen hidas kuivuminen
- ilman kosteuden tiivistyminen pinnoille, ikkunoiden huurtuminen tai jopa seinäpintojen kostuminen
- veden lämpötilan muuttuminen kuumaksi lämminvesihanasta laskettaessa kestää reilusti yli 10 sekuntia tai litran astia täyttyminen keittiössä kestää reilusti yli 10 sekuntia

Hanki lisää tietoa tarvitessasi

Talotekniikkaopas on ladattavissa verkkosivuiltamme osoitteesta

<http://talotekniikka.teknologiateollisuus.fi/julkaisut>.