

## **OHJEITA LÄMMITYKSEN JA ILMANVAIHDON KÄYTTÖÖN**

Asunnoissa on sähkökäyttöinen varaava lattialämmitys. Lisäksi jokaisessa asunnossa on ilmalämpöpumppu. Ilmalämpöpumpulla tuotettu lämpö on huomattavasti edullisempaa kuin lattialämmitys joten sitä kannattaa aina käyttää ensisijaisena lämmönlähteenä.

### **ILMALÄMPÖPUMPPU**

Kesäisin ilmalämpöpumppua voi käyttää myös jäähdyttämiseen, tämä vaihtoehto nostaa asumismukavuutta mutta samalla kuitenkin lisää sähkönkulutusta kesäkausina.

Ilmalämpöpumpun asetuksista ja huollosta löytyy lisätietoa käyttöohjeesta. Käyttöohjeen puuttuessa ottakaa yhteyttä isännöitsijään.

Huomatkaa, että ilmalämpöpumppu lämmittää vain ne tilat, joihin sen puhaltama ilmavirta pääsee. Pitäkää siis esim. makuuhuoneiden ovia auki mahdollisimman paljon.

**HUOM!** Pumppua ei kannata pitää automaattiasetuksella. Tällöin se pyrkii pitämään lämpötilan aina valittuna, eli kuumana kesäpäivänä se siirtyy automaattisesti jäähdytykselle. Valitkaa mieluummin käyttöön joko lämmitys tai jäähdytys tarpeen mukaan.

Pumpun suodattimet pitää lämmityskauden aikana imuroida viikoittain imurin pehmeällä kalustesuulakkeella (lisää ohjeita käyttöohjeessa)

### **LATTIALÄMMITYS**

Varaava lattialämmitys käyttää lattian rakenteita energian varaamiseen. Lämmitystä voidaan käyttää joko yö- tai päiväsaikalla. Yösähkö on päivä sähköä edullisempaa, joten sitä kannattaa käyttää ensisijaisesti. Kun halvempi yöhinta astuu voimaan, lämmitys kytkeytyy päälle (valittu yö sähkö pääkeskuksesta) ja lämpö alkaa varautua betonilattiaan. Seinälle tai sähkökeskukseen asennettu termostaatti mittaa lattian lämpötilaa ja katkaisee lämmityksen, jos asetettu maksimilämpötila saavutetaan. Energian päivähinnan astuessa aamulla voimaan lämpökaapeli virta katkeaa, ja lämmennyt lattia toimii iltaan asti lämmityslaitteena, josta lämpö siirtyy huoneeseen.

Lattialaattaan varautunut lämpö purkautuu vapaasti eikä sitä voida ohjata termostaatilla. Sen sijaan lattiatermostaatilla voidaan säätää laatan lämpötila varauksen aikana, jotta lattia ei lämpene liian kuumaksi tai jää liian kylmäksi. Oikea asetus löytyy vain kokeilemalla.

Kylminä päivinä lattian varaus saattaa iltaan mennessä laskea niin alas, että haluttua huoneilman lämpötilaa ei enää saada ylläpidettyä ilman lisälämmitystä päiväsaikaan. Tällöin tulee siirtyä päiväsaikalla käyttöön. Yö-/päiväsähkön valintakytkin on sähkökeskuksessa.

Termostaatit on sijoitettu asunnoissa siten, että osassa huoneista termostaatit ovat samassa tilassa (yleensä ainakin OH ja ET), muiden huoneiden termostaatit ovat sähkökeskuksessa.

Huomatkaa, että muutokset lämpötilaan tapahtuvat lattialämmityksellä paljon hitaammin kuin muilla lämmitystavoilla.

#### **Vinkkejä lattialämmityksen säätämiseen:**

- Pyrkikää löytämään sähkötauluissa olevilla termostaateilla sopiva peruslämpö. Lämmityksen ollessa tasapainossa ei termostaateihin tarvitse kovinkaan usein koskea ulkolämpötilan muuttuessa.
- Kylminä päivinä hoitakaa lyhytaikainen säätö ensin huonekohtaisilla termostaateilla ulkolämpötilan mukaan. Esim. olohuoneen lämpötilaa voi nostaa yöksi huomattavasti enemmän kuin makuuhuoneiden asumismukavuuden kärsimättä.
- Pitäkää huoneiden ovia auki jotta lämpötilaerot tasoittuvat (ja ilmalämpöpumpun hyöty kasvaa).
- Ilmojen lämmitessä keväällä kannattaa siirtyä mahdollisimman nopeasti pelkän ilmalämpöpumpun varaan.

## ILMANVAIHTO

Asunnoissa on koneellinen poistoilma huippumurin kautta. Korvausilma tulee ikkunoiden yläkarmeissa olevien venttiilien kautta sekä löylyhuoneessa seinän läpi olevasta venttiilistä. Poistoilmaventtiilit ovat keittiössä, wc- ja pesutiloissa sekä vaatehuoneissa.

Poistopuhaltimen tehoa säädetään liesituulettimesta, ilmanvaihdolle on neljä eri nopeutta. Liesituulettimessa on lisäksi säätöpelti, joka avataan ruuanlaiton yhteydessä ja pidetään muulloin suljettuna. Suurempia puhallustehoja 3-4 käytetään ruuanlaiton, suihkussa käymisen ja saunomisen aikana sekä n. 30min niiden jälkeen. Muina aikoina asetukset 1-2 yleensä riittävät.

Kylmällä ilmalla ilmanvaihto kannattaa pitää pienimmällä asetuksella sekä lisäksi säätää korvausilmaventtiilejä pienemmälle. Korvausilmaventtiilejä ei pidä tukkia kokonaan eikä ilmanvaihtoa saa kytkeä kokonaan pois päältä missään tilanteessa. **Korvausilmaventtiilien tukkiminen kokonaan sekä poistopuhaltimen sammuttaminen tai pitäminen liian pienellä teholla huonontavat sisäilman laatua ja voivat aiheuttaa mm. kosteusvaurioita ja hometta kun esim. pesutilat eivät kuivu kunnolla käytön jälkeen! Hyvänä merkinä tästä on myös ikkunoiden huurtuminen.**

## VEDEN LÄMMITYS

Jokaisessa asunnossa on oma lämminvesivaraaja. Varaajassa on seuraavat säädöt:

- Lämmitysteho 1,2 tai 3 kW, mitä suurempi arvo valittuna sen nopeammin vesi lämpenee. Virrankulutuksen kannalta ei ole suurta merkitystä, mikä käytössä joten kannattaa valita 3. Veden lämmitys vaatii aina saman määrän energiaa, pienemmällä asetuksella siihen menee vain enemmän aikaa.
- Veden lämpötila, hygieniasyistä tulee lämpötilana pitää aina vähintään 55 astetta. Sopiva arvo on n. 60 astetta, mikäli asukkaita on monta ja vesi loppuu kesken voi lämpötilaa nostaa mutta esim. 70 asteessa palovammojen riski on jo suuri.
- Sähkökeskuksesta voi valita lämmitetäänkö vesi yö- vai päiväsaikalla. Yösähkö on suositeltu valinta.