

# Ilmalämpöpumppu tuotti kuumaa, kylmää ja kasan euroja

TM Rakennus maailma 19.11.2007

Idea ilmalämpöpumpun hankinnasta syntyi jo talon suunnitteluun osallistuneen ja siinä uudesta asti asuneen osakkaan päässä kymmenen vuotta sitten. Laitteen väitetty energiansäästö ja varsinkin lämpimään vuodenaikaan käyttökelpoiseksi esitetty viilennystoiminto olivat jo heikentyneen terveydentilan vuoksi vankasti perusteltuja, hellepäivät kun eivät ole kaikille ihmisille tervetulleita.



Kun tuolloin 15 000 ”mummon” markkaa maksanutta ihmelaitetta kiinnitettiin huoneiston ulkoseinään, tunki isäntä itsensä Pelle Pelottomaksi - muuan insinöörikin kun väitti, että ei ole mitenkään mahdollista muuttaa pakkasilmaa lämmöksi positiivisella hyötysuhteella, se olisi vastoin kaikkia luonnonlakeja.

Ensimmäisen pumpun asennuksesta on kulunut kohta kymmenen vuotta. Hyvien käyttökokemusten rohkaisemana ja jo mainitun tervetulleen viilennystoiminnon vuoksi samaan huoneiston on asennettu toinenkin ilmalämpöpumppu vuonna 2005. Perusteena oli, että ilmalämpöpumppu kykenee jäähdyttämään vähemmän neliöitä kuin lämmittämään, joten toinen pumppu on hankittu erityisesti ”varmistamaan” jäähdytetyn sisäilman saanti helteellä.

Pelkästään samaan pumppuun asennettava toinen sisäyksikkö ei toisi tätä takuuta pumpun rikkoutuessa. Lisäksi asunnon pohjamuoto oli sellainen, että kaksi sisäyksikköä olisi lämmönjakautumisen kannalta ihanteellista.

Asunnossa johon pumput on asennettu, eletään ja kulutetaan sähköä naapureihin nähden tavalliseen tapaan. Sähkökulutuksen tarkka seuranta aloitettiin ensimmäisen ilmalämpöpumpun asennuksen jälkeen, ennen sitä kulutuslukemat olivat naapureiden välillä kutakuinkin samanlaisia.

Osakas, jonka asuntoon ilmalämpöpumppu asennettiin, on naapureiden suostumuksella ylläpitänyt aukotonta seuranta taloyhtiön kaikkien huoneistojen sähkökulutuksesta. Kuukausittaisia mittaustuloksia on julkaistu taloyhtiön kotisivuilla.

Talvikuukausina kahden ikäihmisen asuttaman (ilmalämpöpumpullisen) huoneiston sisälämpötila pyritään pitämään +22 - +23 asteessa. Käytössä on jääkaappi, kaksi pakastinta, kompressoritoiminen kotikylmiö, kaksi televisiota, useampia tietokoneita ja sähkökiuas (7,5 kW). Lisäksi kylpyhuoneessa on sähköinen lattialämmitys.

Suoritetun sähkönkulutusseurannan aikana ilmalämpöpumput ovat olleet huoneistossa joko lämmittämässä tai jäähdyttämässä asukkaan arvion mukaan noin 10 kuukautta vuodesta.

Termostaattilla säätyvät sähköpatterit on otettu käyttöön aina pakkaskausina (alle -15 astetta). Muulloin patterit ovat suljettuina, jotta esim. terassin oven aukipitäminen lämpimään vuodenaikaan ei ”turhaan” käynnistä lähellä olevia sähköpattereita; yleensä patterien termostaatti säädetään hieman ilmalämpöpumpun vastaavaa alempaan lämpötilaan.

Omistajan mukaan alle -15 asteen ulkolämpötiloissa ilmalämpöpumput on suljettu, koska ulkoyksikön sulatustoiminto käynnistyy toistuvasti ja laitteen hyötysuhde on muutenkin vähäinen. Kokemuksen mukaan edellä mainittu tilanne on pari viikkoa vuodessa.

Myös keväällä ja syksyllä on jaksoja, jolloin huoneistossa ei tarvita minkäänlaista lämmitystä. Tuolloin ilmalämpöpumput ovat pois toiminnasta tai niiden toiminta on säädetty ajastimella siten, että lämmitystoiminto käynnistyy aamulla klo 05 ja auringon noustessa lämmittämään lämmitystoiminto katkeaa klo 10.

Jäähdytystarve riippuu kesästä, mutta helteellä herkästi lämpiävää asuntoa jäähdytellään ainakin kesä-, heinä- ja elokuussa.

Ilmalämpöpumpulla varustettu huoneisto on säästänyt naapureihin nähden seurantajaksolla sähköä yhteensä 65217 kWh. Rahallinen säästö 0,086 e/kWh:n sähkön hinnalla on yhteensä 5609 euroa.

Kun asunnon B ilmalämpöpumppujen hankintahinta vähennetään sähkönsäästöstä saadulla summalla on tulos 2059 euroa. Seurantajakson keskimääräiseksi sähkönsäästökseen kuukaudessa kertyy 679 kWh, eli 58 euroa.