

Suomelan ilmalämpöpumpuseuranta alkaa

Me Suomalassa ryhdymme nyt seuraamaan kolmea esimerkkitaloa, joihin asennettiin ilmalämpöpumput keväällä 2006. Seuraamme energiankulutusta talven aikana ja kerromme tuloksista toukokuussa Suomelan numerossa 3 / 2007. Tutustu esimerkkitaloihin!

Tommin ja Tainan talo, noin 130 m²

Tommin ja Tainan koti on 1940-luvun alussa valmistunut kaksikerroksinen puutalo, jota on peruskorjattu 1980-luvulla. Lisäksi sitä on laajennettu hieman 2000-luvun alussa. Vanhan talon eristys ei vastaa nykyvaatimuksia, minkä näkee melko korkeista lämmityskuluista. Talossa on varaava sähkölämmitys, ja vuoden aikana sähköä on kulunut yli 35 000 kWh. Huhtikuun lopulla Tommi asennutti taloon kaksi Panasonicin Nordic E -sarjan Inverter Delux- ilmalämpöpumppua, yhden ylä- ja toisen alakertaan. Kahteen pumppuun päädyttiin asiantuntijoiden suosituksesta, vaikka Tommi itse arveli selviävänsä yhdellä. Käytäntö kuitenkin osoitti, että ratkaisu oli oikea.



Kahden koneen asennustyö sujui Kylmähuolto Kosken ammattilaisilta noin neljässä tunnissa. Vanhassa talossa saattaa joskus läpivientejä tehtäessä tulla vastaan yllätyksiä, varsinkin jos talosta ei ole olemassa sähkö- eikä lvi-piirustuksia, mutta tällä kertaa yllätyksiltä vältyttiin.

Ensin katsottiin laitteiden sisä- ja ulkoyksiköiden sijoituspaikat. Sisäyksiköille haettiin katonrajasta paikat, joista pumppu pääsee puhaltamaan mahdollisimman laajalle alalle sekä sivu- että etusuunnassa. Molemmissa kerroksissa päädyttiin valitsemaan aula, mistä ilma pääsee kiertämään muihin huoneisiin. Ulkoyksiköitä sijoitettaessa pyrittiin huomioimaan etäisyys sisäyksiköstä – suositus on alle 10 metriä – mahdollisen resonanssin vaikutus läheisimpiin huoneisiin sekä kondenssiveden ohjaus pois talon läheltä. Lisäksi pyrittiin etsimään paikat, joissa melko kookas ulkoyksikkö vähiten ärsyttää silmää. Asennuksen ja testauksen jälkeen Tommi sai asentajalta pikakoulutuksen: kaukosäätimen toiminnot ja huoltotoimet käytiin läpi.

Tommin valitsemat pumput hurisevat yllättävän hiljaa, ja jo ensimmäisillä helteillä todettiin konkreettisesti laitteiden viilennysteho. Sisäilma ei vain tuntunut raikkaammalta, vaan myös näytti puhtaammalta ionisaattorin ja filttereiden ansiosta. Talvella lämpöpumput joutuvat tiukkaan syyniin, koska tavoite on saada sähkönkulutus kuriin. Tommi otti sähkömittarin lukemat ylös heti asennuspäivänä ja vertaa niitä huhtikuussa 2007 edellisvuosien kulutukseen. Tavoite on saada kokonaiskulutus laskemaan 20–30 prosenttia.

Tommin remonttiurakkaa, johon myös ilmalämpöpumppujen asennus liittyy, on seurattu Suomalassa aikaisemminkin. Lue lisää netistä: suomela.fi/tommi!

Jarin ja Ninan talo, noin 130 m²

Jarin ja Ninan yksikerroksinen puutalo on valmistunut vuonna 2002. Siellä on suora sähkölämmitys lämmön talteenotolla ja lisälämmönlähteenä puulämmitteinen varaava takka. Kun näihin yhdistetään uusi ilmalämpöpumppu, Jari arvioi, että lämmitysenergiaa säästyy 30–40 prosenttia. Kokonaissähkönkulutus vuonna 2005 oli 26 075 kWh.



Naapureiden hyvät kokemukset saivat nelihenkinen perheen harkitsemaan ilmalämpöpumpun hankintaa. Tärkein tavoite oli saada aurinkoisella tontilla sijaitsevaan taloon raikasta, puhdasta, tasaista sisäilmaa, jotta siellä olisi entistäkin terveellisempi asua sekä helteillä että pakkasilla. Alan liikkeistä, maahantuojilta ja Internetistä kerättyyn tietopakettiin perehdyttyään Jari ja Nina valitsivat Panasonicin E12-sarjan Nordic-invertterilämpöpumpun, koska se on suunniteltu erityisesti Pohjois-Euroopan ilmastoon ja Suomen talveen. Myös laitteen COP-hyötysuhde oli vakuuttava: 3,81.

Ammattimies asensi pumpun toukokuussa 2006. Sisäyksikkö sijoitettiin eteisaulaan ulko-oven yläpuolelle ja ulkoyksikkö talon seinään tärinänvaimennuskumeilla varustetuilla konsolikannakkeilla. Kesällä 2006 ei talossa helteistä huolimatta tarvinnut enää pitää ovia ja ikkunoita selällään. Koko perhe nukkui kuumat kesäyöt paremmin kuin ennen. Myös koleina syyspäivinä lämpö on jakaantunut asuntoon tasaisesti. Talveksi kovien pakkaspäivien varalle sähköpatterit on säädetty pari astetta pienemmälle kuin ilmalämpöpumppu.

Heikin ja Tiinan talo, noin 140 m²

Heikin ja Tiinan yksitasoinen talo on puurunkoinen ja tiiliverhoiltu. Vuonna 1998 valmistuneessa talossa on öljylämmitys. Vuonna 2005 öljynkulutus oli 2 650 litraa ja sähköä kului noin 5 998 kWh. Kustannukset johtuvat Heikin mukaan osittain siitäkin, että myös perheen autotalli ja varastotila halutaan pitää miellyttävän lämpimänä.



Heikki ja Tiina olivat jo pitkään pohtineet, kuluuko heidän talosaan liikaa öljyä, ja lopulta he päättivät hankkia ilmalämpöpumpun pienentämään lämmityskustannuksia.

Markkinoiden valikoimaan tutustuttuaan he päätyivät IVT Nordic Inverter -ilmalämpöpumppuun, sillä laite on suunniteltu juuri pohjoisen olosuhteisiin. Lisäksi IVT:n ilmalämpöpumput on merkitty Joutsenmerkillä.

IVT:n asentaja Jukka Hirvonen asensi pumpun maaliskuussa, noin viikon kuluttua tilauksesta. Heikki ja Tiina olivat jo etukäteen hieman pohtineet yksiköiden paikkoja, mutta lopullisen ratkaisun teki ammattiasentaja. Nyt sisäyksikkö on sopivassa paikassa eteisen ulko-oven yläpuolella, missä se ei häiritse silmää.

Vaikka aluksi Tiina vastusti koko laitteen hankkimista, hän ei enää ensimmäisen kesän käyttökokemusten jälkeen haluaisi luopua siitä. Erityisesti viime kesän huippuhelteillä öisinkin oli makuuhuoneessa viileää. Ilmalämpöpumpun tuottamasta raikkaasta ilmasta nautti myös Tiinan sydänvaivoja potenut, kerrostalossa asuva isä tyttärensä luona käydessään.