



Teksti: jh
Kuvat: Oy Lining Ab
ja Sulpu ry

Ilma-vesilämpöpumppu luovuttaa lämpöä vesikiertoiseen lämmitysjärjestelmään ja lämmitteää käyttöveden.

Viime vuonna Suomessa myytiin yli 60 000 lämpöpumppua. Näistä noin 2 500 oli ilma-vesilämpöpumppuja. Lämpöpumpuualalla uskotaan, että näiden lämpöpumppujen myynti kasvaa lähivuosina voimakkaasti.

Myyntitodotukset perustuvat siihen, että pumppu sopii sekä osalle lämmitysjärjestelmän saneeraajia että uudisrakentajille. Hankintakustannukset ovat lisäksi maalämpöjärjestelmää edullisemmat,

Lämpöpumppujen uusi tulokas ilma-vesilämpöpumppu

ja se voidaan asentaa myös kohteisiin, joihin maalämpöpumpun tarvitseman maapiirin asennus ei ole mahdollista.

Lämmitysenergia ulkoilmasta

Ilma-vesilämpöpumppu järjestelmä koostuu sisä- ja ulkoyksiköstä sekä lämminvesivaraajasta. Jär-

jestelmä tuottaa sekä lämpimän käyttöveden että siirtää lämpöä lämmitysjärjestelmään. Lämmönjako hoidetaan vesikiertoisena. Järjestelmä soveltuukin sellaisten vanhojen rakennusten lämmitysjärjestelmän saneeraukseen, joissa lämmönjako entuudestaan on hoidettu vesikiertoisena lämmönjakona joko pattereiden tai lattialämmön avulla.

Ilma-vesilämpöpumppulla voidaan hoitaa koko talon lämmitystarve,

mutta kylmimpiä aikoja varten se tarvitsee suurimman mahdollisen energiankulutuksen mukaan mitoitetun rinnakkaisen lämmitysjärjestelmän. Yleisin rinnakkaisjärjestelmä on laitteen omat sähkövastukset, saneerauskohteissa voi olla mahdollista hyödyntää myös muuta olemassa olevaa lämmitys- ja tukilämmitysjärjestelmää.

Ulkolämpötilan laskiessa alle -20 °C ilma-vesilämpöpumppulla

saatava lämmitysenergian määrä laskee niin, ettei sillä voida kattaa talon lämmitystarvetta. Järjestelmän lämpökerroin vaihtelee huomattavasti ulkolämpötilan mukaan. Vuositasolla lämpökerroin on noin 2, eli se tuottaa 2 kWh lämpöä jokaista käyttämänsä sähkökilowattituntia kohti. Talvipakkasilla ilma-vesilämpöpumpun päälämmönlähde on sähkö.



Asiantuntija suunnittelijaksi

Ilma-vesilämpöpumpun sisä- ja ulkoyksikön sijoittaminen on suunniteltava asiantuntijan kanssa ja asennukset on syytä teettää sertifioitulla asentajalla.

Ulkoyksikkö tuottaa jonkin verran melua, joten se on otettava huomioon sijoittelussa. Muutoin yksikkö voidaan sijoittaa vaikkapa sateelta suojaan räystäään

tai suojakatoksen alle. Ulkoyksikkö tuottaa jopa 10 litraa vettä vuorokaudessa myös talvisin, joten myös se on huomioitava sijoittelussa.

Sisäyksikkö voidaan sijoittaa tekniseen tilaan tai kodinhoituhuoneeseen, kunhan tilassa on lattiakaivo. Suositeltavin sijoituspaikka on tekninen tila huoltotöiden helpottamiseksi.

Muut lämpöpumput

Maalämpöpumppu

Maalämpöpumppu kerää maahan, kallioon tai vesistöön asennetun kylmäainetta sisältävän putkiston eli maapiirin avulla lämpöä. Kylmäaine luovuttaa lämmön rakennuksen vesikiertoiseen lattia- lämmitykseen ja käyttöveden lämmittämiseen. Maapiiriä voidaan hyödyntää kesäisin myös rakennuksen tuloilman jäähdyttämiseen. Vuositason lämpökerroin on keskimäärin noin 3.

Saneerauskohteissa maalämpöpumpun asentamista kannattaa harkita, mikäli lämmönjako hoituu vesikiertoisena lattialämmityksenä.

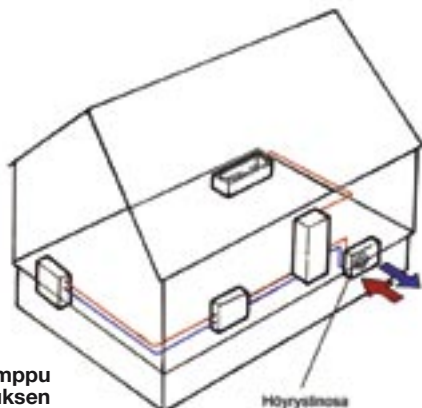
Ilmalämpöpumppu vanhaan taloon

Taloudellisesti tehokkaimmin ilmalämpöpumppu toimii huonekohtaisen suoran sähkölämmityksen rinnalla vanhoissa pientaloissa. Ilmalämpöpumppu voi säästää sähkölämmitystalon lämmityssähkön kulutuksesta noin 40 prosenttia. Ilmalämpöpumpun lämmityskapasiteetti on noin 100 neliometriä.

Poistoilmalämpöpumppu sisältää ilmanvaihtolaitteiston

Poistoilmalämpöpumppu on rakennuksen lämpöpumppu, ilmastointikone ja lämminvesivaraaja. Poistoilmalämpöpumppu on tarkoitettu ensisijaisesti uudisrakentamiseen, mutta se tarvitsee rinnalla lisälämmitysjärjestelmän kovimpien pakkasten aikana.

Laite mahdollistaa kesäaikaisen jäähdytyksen. Poistoilmalämpöpumppua voidaan käyttää tukilämmönlähteenä vesikiertoisessa lattialämmityksessä.




Ilma-vesilämpöpumppu lämmittää rakennuksen ja käyttöveden.

“Nyt ei tarvitse enää piilotella...”



Näyttävä Allaway Duo on keskuspölynmuri, jota ei tarvitse naamioida katseilta. Pyöreämuotoinen imuri on sisustuselementti siinä missä huonekalusikin ja sopii vaikkapa edustuspaikalle olohuoneeseen. Pienikokoinen Duo mahtuu ahtaisiin tiloihin ja on sijoitettavissa sekä pystyyn että vaakaan. Duo on helppo asentaa sisätiloissa lähes mihin tahansa. Siksi se soveltuu erityisesti kerros- ja rivitaloasuntoihin. Suuri 10 l pölypussi.

 Keskuspölynimurin voi asentaa helposti myös valmiiseen kotiin.



 **allaway**

moottoritakuu
5
vuoden

Lisätietoja: www.allaway.fi
Duoaa myyvät K-rautat, Rautiat ja hyvinvarustetut LVI-liikkeet.

