

Ilmalämpöpumppu lisälämmönlähteeksi



Lämmitysenergian käytön vähentämiseen tarkoitettu ilmalämpöpumppu on kasvattanut kovasti suosiotaan viime aikoina. Syy on yksinkertainen: energian siirtäminen lämpöpumpun avulla tulee käytännössä huomattavasti halvemmaksi kuin sen synnyttäminen esimerkiksi sähkövastuksella.



Järjestelmä koostuu ulkoyksiköstä ja yhdestä tai useammasta sisäyksiköstä, jotka yhdistetään toisiinsa kylmäaineputkilla. Putkissa kulkevan aineen välityksellä energiaa siirretään ulkoa sisälle ja päinvastoin. Omakotitalossa ilmalämpöpumppua käytetään lisälämmönlähteenä, kesämökillä se saattaa olla jopa ainoa. Sillä on myös yksi mainio ominaisuus, joka puuttuu öljykattilasta tai sähköpatterista: kun tulee kesä ja helteitä, sitä voi käyttää tehokkaasti huonetilan viilentämiseen.

Kuka hyvänsä ei saa ilmalämpöpumppua asentaa. Se on yleensä luvanvaraista työtä, johon tarvitaan TUKES:in hyväksymä kylmäaineasentajan koulutus ja lupa.



Asentaminen alkaa yleensä reiän poraamisella seinään putkia varten. Reikä on syytä suunnata sisältä ulospäin laskevaksi, jolloin mahdollisesti syntyvä kondensiovesi valuu ulos.

Kuvissa näkyvän pumpun sisäyksikkö ripustetaan seinään kiinnitettävään asennuslevyyn. Yksikön etäisyyden katonrajasta tulee olla vähintään viisi senttiä. Asennuslevy kiinnitetään seinärakenteeseen sen edellyttämällä tavalla - koska nyt oli kyseessä kevytbetonitalo, käytettiin tulppia. Sisäyksikön paikaksi valitaan sellainen, josta ilma pääsee kulkeutumaan vapaasti huonetilasta toiseen.



Ulkoyksikkö puolestaan sijoitetaan suojaan tuulelta ja sateelta, mieluiten 80 - 100 cm korkeudelle maanpinnasta eli selvästi irti lumesta - Lapissa tietysti huomattavasti korkeammallekin. Kivirakenteisessa talossa se kiinnitetään konsolikannakkeiden varaan ja väliin pannaan ehdottomasti kunnolliset vaimenninkumit resonanssien estämiseksi. Puutalossa kannattaa harkita asentamista erillisten, seinärakenteesta kokonaan irti olevien pukkien varaan, jolla estetään häiritsevien äänien kantautuminen sisälle taloon. Yleisimmin yhtä ulkoyksikköä kohden on yksi sisäyksikkö, mutta isompaan ja tehokkaampaan ulkoyksikköön voidaan liittää useita sisäyksiköitä.



Järjestelmään kuuluu myös ilman suodattaminen. Tässä mallissa on kolme suodatinta: ensimmäisenä karkea oravasuoatin, sen jälkeen paperinen hienosuoatin ja pisteenä iin päällä sähköinen suodin, jolla päästään puhdistamaan ilmaa jopa bakteeritasolla. Pumppua ohjataan kaukosäätimellä, jolla voidaan valita esimerkiksi ajastukset, halutaanko huoneisiin lisää lämpöä vai viilennystä vai annetaanko automaatin hoitaa asia ennalta ohjelmoidulla tavalla.

(JKA 27.1.2006)

www.mtv3.fi/koti

© MTV3.fi