

EDULLISTA LISÄLÄMPÖÄ ILMALÄMPÖPUMPULLA

Ruotsalainen kuluttajalehti Råd&Rön julkaisi numerossaan 10/04 testin, jossa oli tutkittu kahdeksaa markkinoilla olevaa ilmalämpöpumppua.

Toshiban uusi RAS 10JKVP-E / JAVP Daiseikai menestyi testissä erinomaisesti, saaden maininnan ”Hyvä pienemmissä taloissa”.

Ilmalämpöpumpun periaate

Ilmalämpöpumppu on laite, jolla voidaan hyödyntää ulkoilmassa (myös talvella) olevaa lämpöä.

Ilmalämpöpumppu toimii Suomen oloissa varsinaisen lämmitysjärjestelmän osana, jolla voidaan pienentää lämmityskustannuksia varsinkin suoräsähkölämmitteisissä taloissa.

Laitteessa on kaksi osaa; ulkoyksikkö, joka ottaa talteen lämmön ulkoilmasta ja sisäyksikkö, joka puhaltaa lämpimän ilman sisätiloihin. Nämä on yhdistetty toisiinsa kahdella putkella, jossa kiertää kylmäaine.

Kylmäaineena käytetään ainoastaan hyväksytyjä, ympäristöystävällisiä aineita.

Testi

Testattavia laitteita oli kahdeksan eri mallia ja testit suoritettiin Ruotsin Testaus- ja Tutkimusinstituutissa (SP). Testissä keskityttiin käyttäjän kannalta tärkeisiin ominaisuuksiin, kuten ilmalämpöpumpun antamaan lämmitystehoon tietyissä ulkolämpötiloissa sekä siihen, millainen hyötysuhde (COP) laitteella on kyseisissä lämpötiloissa.

Ilmalämpöpumpun hyötysuhde (COP) kertoo sen, miten paljon lämpötehoa laite antaa suhteessa kulutettuun sähköenergiaan. Eli mitä suurempi COP-arvo, niin sen suurempi säästö.

Mittaustulokset (RAS 10JKVP-E / JAVP Daiseikai)

Alimpana mittauslämpötilana käytettiin EU-standardien mukaisesti -15°C .

Ulkolämpötila		+7°C	+2°C	-7°C	-15°C
Lämmitysteho kW	100 %	5,0	3,4	3,0	2,8
	75 %	3,7	-	-	-
	50 %	2,6	1,8	-	-
Hyötysuhde COP	100 %	3,2	2,6	2,4	2,3
	75 %	3,7	-	-	-
	50 %	4,2	3,4	-	-
Testin parhaat arvot					

Kaikki testeissä olleet ilmalämpöpumput olivat Inverter-tyyppisiä, jolloin kompressorin pyörimisnopeus vaihtelee lämmöntarpeesta (sisälämpötila/ulkolämpötila) johtuen. Taulukossa lämmitystehon ja hyötysuhteen perässä olevat %-luvut tarkoittavat kompressorin tehotasoja.

Mittaukset tehtiin koemielessä myös -18°C lämpötiloissa, jossa COP-arvot olivat luokkaa 1,2 ... 2,1 (Toshiballa n. 2,0). Tämä tehtiin sen vuoksi, että laitevalmistajat ilmoittavat alimmiksi käyttölämpötiloiksi -20 ... -25°C . (Toshiballa -25°C).

Lyhyesti

Ilmalämpöpumppu on erinomainen keino pienentää sähkölämmityksestä syntyviä kustannuksia. Se antaa lämpöä myös kovillakin pakkasilla, mutta hyötysuhde on silloin heikompi.

Sen ominaisuudet tulevat parhaiten esille, kun se on ammattilaisten asentama, sillä ulko- ja sisäyksikön sijoituspaikan valinnalla on suuri merkitys lopputuloksen kannalta. Myös kylmäaineita koskevat määräykset edellyttävät ammattitaitoista asennusta.

Ilmalämpöpumpun hyöty ei jää pelkästään lämmitykseen, vaan se myös puhdistaa ilmaa ja poistaa kosteutta sekä viilentää kesäaikana. Myös sen hankintakustannukset ovat edulliset verrattuna perinteisiin maalämpöpumppuratkaisuihin.

RAS 10JKVP-E / JAVP Daiseikai on uusi, edullinen ilmalämpöpumppu, jossa on kolminkertainen ilman-suodatus, ionisaattori ja tyylikäs muotoilu. Laite toimitetaan talvikäyttövarustuksella.

TOSHIBA
ILMALÄMPÖPUMPUT