

LÄMPÖPUMPPU extra

Sisältää
Hyödyllistä
tietoa
lämpö-
pumpuista!

- **Valta on vaihtunut ilmalämpöpumppumarkkinoilla**
Tässä Extrassa esittelyssä vuoden 2011 edistyneisimmät ilmalämpöpumput >>
- **Multi Systems, vesi-ilmalämpöpumput ja aurinkolämpö**
Lue lisää kokonaisvaltaisista lämmitysratkaisuista >>
- **LG mittauttaa laitteidensa COP:n normaalikäyttöä vastaavissa tilanteissa**
Lisätietoa COP-arvoista seuraavalla sivulla >>
- **Mestari luottaa laatuun**
Katso mikä on mestarin valinta lämmitysratkaisuissa >>



Epäilemättä kaunein ilmalämpöpumppu arktisiin olosuhteisiin

LG ArtCool on maailman ensimmäinen design -ilmalämpöpumppu, joka toimii loistavasti myös arktisissa olosuhteissa. ArtCoolissa yhdistyvät uuden sukupolven tekniikka ja viimeiseen asti hiottu muotoilu. Tämä tekee ArtCoolista parhaan design -ilmalämpöpumpun markkinoilla.

Tässä todella tyylikkäässä ilmalämpöpumpussa on kromi-tyksityiskohtia ja sen etupaneeli on karkaistua lasia.

Tehokkaat ja tutkitusti markkinoiden parhaimmat ilman-suodattimet puhdistavat ilmasta pölyt, allergeenit sekä hajut ja parantavat näin sisäilmaa ja lisäävät asuinmukavuutta.

LG Electronics Inc. on maailman johtava kodintekniikan ja komponenttien toimittaja ja kehittäjä. LG:n ilmalämpöpumput ovat luotettua laatua ja niille myönnetäänkin viiden (5) vuoden täystakuu.

Katso lisää www.kataikko.fi

- ✓ Paras yhdistelmä uuden sukupolven tekniikkaa ja viimeiseen asti hiottua muotoilua
- ✓ Viiden vuoden täystakuu ja COP 4,2
- ✓ Kolme upeaa väriä: elegantti valkoinen, tyylikäs hopea ja tumma peilipinta



Multi Systems

Tasaista lämpöä omakotitaloihin

LG Multi -järjestelmät ovat ehdottomasti markkinoiden kustannustehokkaimmat lämmitys- / jäähdytysjärjestelmät suorasähkölämmitteisiin taloihin. LG:n järjestelmässä on myös ylivoimainen COP kilpailijoihinsa nähden.

LG Multi-Split järjestelmään voi liittää 2-5 sisäyksikköä ja maks. lämmitysteho on 5,3 -10,1 kW. Järjestelmän sisäyksikköinä voi toimia seinämallit, yhteen ja neljään suuntaan puhaltavat katokasetit, lattianrajaan / kattoon asennettava pintamalli tai ilmanvaihtokanavaan asennettava kanavakone.

MU3M19 on tämän hetken myydyin Multi-Split, jolla on myös markkinoiden korkein COP 4,8. Tähän järjestelmään voi liittää 2-3 sisäyksikköä. Multi-Splitillä saat parasta hyötyä ja tasaisinta lämpöä varsinkin suuriin ja monikerroksisiin suorasähkölämmitteisiin kohteisiin.

Katso lisää www.kataikko.fi



- ✓ **Yksi ulkoyksikkö, useita sisäyksiköitä**
- ✓ **COP jopa 4,8 ja maks. lämmitysteho on 5,3 -10,1 kW**
- ✓ **Tutkitusti maailman parhaimmat ilmansuotimet**



ylivoimainen COP kilpailijoihinsa nähden



Hyvä tietää

Käytätkö ilmalämpöpumppuasi oikein?

Ilmalämpöpumppu on pitkäikäinen ja energiaa säästävä lämmöntuottaja, jos laitetta käytetään oikein ja sisäyksikköä puhdistetaan säännöllisesti. Alla tärkeimpiä käyttövinkkejä:

1. Puhdista / imuroi sisäyksikön suodattimet säännöllisesti. Likaantuneet suodattimet laskevat laitteen suorituskykyä.

2. Käytä talvella pelkkää lämmitysasetusta. Näin sisäyksikkö käyttää energiaa ainoastaan lämmitykseen. Automaattiasetuksella yksikkö pitää tavoitelämpötilaa yllä lämmityksen ja jäähdytyksen avulla.

3. Pyri pitämään puhallusteho suhteellisen korkealla. Näin saat parhaan hyödyn irti pumpustasi. Myöskään ilmalämpöpumpun oma puhallusilma ei pääse vaikuttamaan pumpun lämpötilanturin toimintaan.

4. Hyödynnä puhallintointimintaa muiden lämmönlähteiden (esim. takan) lämpöenergian kierrättämiseen.

5. Ulkoyksikön alle ei saa sijoittaa ylimääräisiä vedenohjaimia tai muuta tavaraa. Talvella kondensioveden täytyy päästä mahdollisimman vapaasti pois ulkoyksiköstä, jotta se ei aiheuttaisi jäätämistä.

6. Ulkoyksikkö tulisi sijoittaa vähintään 50 cm irti maasta. Myös ulkoyksikön taakse (koneen ja seinän väliin) pitäisi jäädä tyhjää tilaa vähintään 20 cm.

7. Sekä ulko- että sisäyksikön sijoitus vaikuttaa oleellisesti ilmalämpöpumpun tehoihin ja toimintaan. Kataikko Oy:n valtuutetut jälleenmyyjät ovat saaneet koulutuksen parhaimman sijoituksen valintaan.

Mikä ihmeen COP?

Laitteen tehokkuutta kuvataan usein COP -arvolla (coefficient of performance), joka kertoo laitteen hyötysuhteesta, eli siitä, kuinka paljon lämpötehoa laite antaa suhteessa kulutettuun sähköenergiaan.

Eli kun sähköä ostaa 1kwh kuinka monta kilowattia saadaan ilmaiseksi lämpöä. Hyvässä laitteessa on suhteellisen korkea COP -arvo (esim. 4) Tärkeintä on silti mitoittaa ilmalämpöpumppu talon tehontarpeen

mukaan eikä pelkästään COP-arvon perusteella.

Valmistajien esittämät COP-arvot on usein mitattu erityisissä tehdasolosuhteissa, jolloin ne saattavat olla normaalikäyttöarvoja korkeampia. LG käyttää muista merkeistä poiketen mittausmenetelmiä, jotka vastaavat paremmin kotikäyttöolosuhteita ja antavat näin oikeamman kuvan laitteiden todellisesta hyötysuhteesta (katso COP -vertailutaulukko).

COP VERTAILUTAULUKKO (sulatusjaksojen kanssa)

Malli	-15	-10	-5	0	5	10	
LG ArtCool 12 Design -ilmalämpöpumppu	2,2	2,4	2,6	3,5	4	4,2	Tehtaan lupaama COP 4,2 * ylsi tulokseen COP 4,2
Kilpaileva Design ilmalämpöpumppu	1,9	2,1	2,3	2,6	2,9	2,6	Tehtaan lupaama COP 4,19 * ylsi tulokseen COP 2,9
Vuoden 2010 myydyin 35/12 sarjan ilmalämpöpumppu	2,2	2,3	2,5	3,1	3,5	3,5	Tehtaan lupaama COP 4,76 * ylsi tulokseen COP 3,5

LÄMPÖTILA-ALUE, JOLLA TEHDÄÄN 95% SÄÄSTÖISTÄ.

* Eurooppalaisen standardin mukaan tehtaan ilmoittama COP on mitattu ulkolämpötilan ollessa +7 C.

Ilmasta veteen

Kokonaisvaltainen lämmitysjärjestelmä

Ilma-vesilämpöpumppu sananmukaisesti tuottaa lämpöä ilmasta ja siirtää lämpöenergian vesikiertoiseen lämmitysjärjestelmään ja lämpimään käyttöveteen.

Ilmavesilämpöpumppu on tarkoitettu uudiskohteisiin sekä peruskorjauksen yhteydessä vanhemman lämminvesijärjestelmän täydentäjäksi tai korvaajaksi. Se voidaan helposti

mukauttaa yksilöllisiä tarpeita vastaavaksi.

Ilmasta-veteen -järjestelmä on ympäristöystävällinen ja energiataloudellinen ratkaisu kokonaisvaltaiseksi lämmitysjärjestelmäksi. Järjestelmä on helppo asentaa, eikä rakenteisiin tarvitse tehdä muutoksia.

LG:n ja Mitsubishi Heavyn ilma-vesilämpöpumput sisältävät alle 3kg kylmäainetta, näin ollen niitä ei tarvitse vuositarkas-

tuttaa, kuten yleensä ilma-vesilämpöpumppuja täytyy.

LG Therma V on innovatiivisen tekniikkansa ja korkean COP-kertoimensa ansiosta (jopa 4,5) yksi markkinoiden taloudellisimmista järjestelmistä!

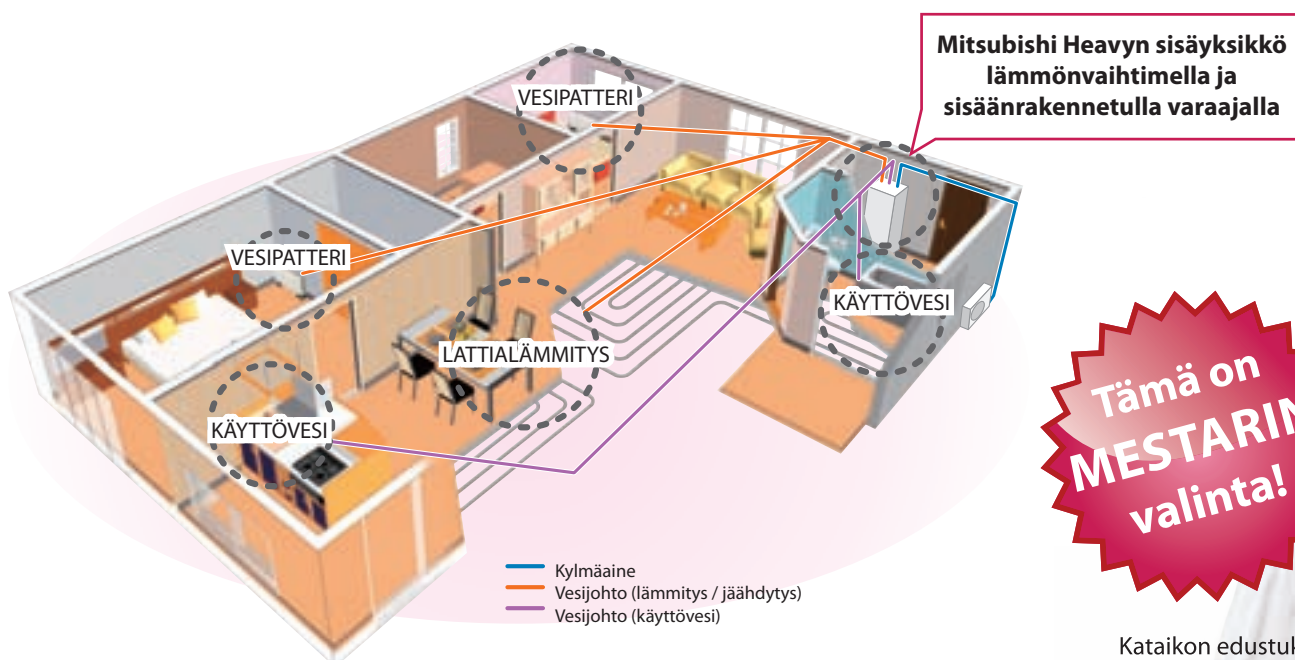
Yhdistämällä aurinkokeräimet osaksi järjestelmää voit säästää kuuman veden tuotossa jopa 80%.

Katso lisää www.kataikko.fi



LG:n järjestelmä: Lämminvesivaraaja, sisäyksikkö ja ulkoyksikkö.

- ✓ **Ympäristöystävällinen ja energiataloudellinen**
- ✓ **Alle 3 kg kylmäainetta, EI vuositarkastuksia!**
- ✓ **Liitä mukaan aurinkokeräimet ja säästä käyttöveden lämmityksessä jopa 80%**



Tämä on MESTARIN valinta!

Kataikon edustuksessa olevat ilma-vesilämpöpumppujärjestelmät ovat markkinoiden laadukkaimpia lämmitysjärjestelmiä.

Tähän laatuun luottaa myös kaksinkertainen ralliautoilun maailmanmestari Marcus "Busse" Grönholm.



Auringon voimalla

kuumaa vettä jopa 9kk vuodessa

Aurinkokeräimien ts. tyhjiöputkikeräimien avulla säästät energiaa sekä lämmityksessä, että lämpimän käyttöveden tuotossa.

Tyhjiöputkikeräimet keräävät lämpöä auringon UV-säteilystä ja toimivat siksi hyvin niin mata-

lissa ulkolämpötiloissa kuin pilviselläkin säällä. Niillä saadaan suuri hyötysuhde riippumatta auringon säteilykulmasta.

Keräimet voidaan asentaa tasaja harjakatoille tai suoraan maahan. Asennus on helppo ja nopeaa.

Tyhjiöputkikeräimillä voit tuottaa lämmintä käyttövettä jopa 9kk vuodessa! Liittämällä sen osaksi vesikiertoista lämmitysjärjestelmääsi säästät myös kotisi lämmityksessä.

Katso lisää www.kataikko.fi



Säästä käyttöveden lämmityksessä jopa 80%.

Mitsubishin huippu-uutuus viiden vuoden täystakuulla



Seinämalli SRK

Uudestisyntynyt, **hyvillä komponenteilla varustettu Mitsubishi Heavy SRK. Tehtaalla jo valmiiksi talvivarusteltu ilmalämpöpumppu toimii takuuvarmasti aina -30 asteeseen saakka.**

Automaattinen sulatustoiminto ja ulkoyksikön itsestään säätyvä pohjavastus pitävät huolen, että laitteisto on aina täydessä toimintavalmiudessa. Ehdottomasti markkinoiden hiljaisin ulkoyksikkö.

Mitsubishi Heavy SRK:lla ja kattokasettimalli FD-T:llä on molemmilla viiden vuoden täystakuu.

Mitsubishi Heavy on turvallinen ja varma sijoitus, joka tulee säästämään sinulle rahaa monen vuoden ajan.

Katso lisää www.kataikko.fi



- ✓ **SRK ja FD-T-malleissa hyvä COP jokaisessa kokoluokassa**
- ✓ **Väriäntön ja hiljainen ulkoyksikkö**
- ✓ **Tehtaalla valmiiksi talvivarusteltu, edistyskellinen sulatusohjelma**



Kattokasettimalli FD-T



on ilmapöytäalan asiantuntija ja maahantuoja Suomessa

Tuomme maahan vain Pohjolan olosuhteisiin kehitettyjä laitteita. Koska olemme keskittyneet juuri lämpöpumppujen edustukseen ja laadukkaisiin merkkeihin, on tekninen asiantuntemuksemme alan huippua. Näin varmistamme myös takuupalveluiden parhaan toimivuuden.

Yli 300 jälleenmyyjää kautta maan

Valtuutetut jälleenmyyjämme on koulutettu mm. LG akatemiassa. Ostaessasi lämpöpumpun valtuuttamaltamme jälleenmyyjältä takaat itsellesi huippulaitteen lisäksi varmuudella toimivat asennus- huolto- ja takuupalvelut. Jälleenmyyjämme löydät osoitteesta www.kataikko.fi



Paavo Kataikko Oy
Kehänreuna 1,
02430 Kirkkonummi

Pohjolankatu 8,
74100 Iisalmi

Katso jälleenmyyjät osoitteesta
www.kataikko.fi

tai soita numeroon
09 221 4685