

# Maalämpö- ja ilma- vesilämpöpumpun omatoimihuolto



# 1 Maalämpö- tai ilma-vesilämpöpumpun omistajalle

## 1.1 Lämpöpumppujärjestelmän vuosittainen huolto

Maalämpöpumppu tai ilma-vesilämpöpumppu sekä lämmönjakoverkosto on hyvä huoltaa vuosittain moitteettoman toiminnan varmistamiseksi. Tämä opas antaa ohjeet toimenpiteisiin, jotka voit suorittaa itse. Halutessasi voit myös tilata Maalämpöhuoltokeskuksesta vuosihuollon, jossa suoritetaan kattava lämpöpumpun toiminnan tarkastus ja optimointi.

## 1.2 Maalämpöhuoltokeskus

Maalämpöhuoltokeskus on Tom Allen Senera Oy:n huoltopalvelu. Huollamme myös muiden urakoitsijoiden asentamat maalämpö- ja ilma-vesilämpöjärjestelmät Suomen laajimmalla kokemuksella. Huollamme lähes kaikki markkinoilla olevat maalämpö- ja ilma-vesilämpöpumppumerkit.

### Huoltotilaukset ja huoltosopimukset

Sähköpostitse: [huolto@maalampohuoltokeskus.fi](mailto:huolto@maalampohuoltokeskus.fi)

Verkossa: [www.maalampohuoltokeskus.fi](http://www.maalampohuoltokeskus.fi)

Puhelimitse ark. klo 8–16: 010 5018 150  
(pvm/mpm)

### Tekninen tuki

Ark. klo 8–16: 0100 844 22  
(1,54 €/min + pvm)

### Huoltopäivystys

Ark. klo 16–22, viikonloppuisin ja juhlapyhinä klo 8–22: 010 0844 22  
(4,22 €/min + pvm)  
(Huom. Kiireellisiin tapauksiin ohjeet puhelintiedotteessa klo 22–8)

### Laskutus

Ark. klo 8–16: 010 5018 150  
(pvm/mpm)

Sähköpostiosoite: [asiakaspalvelu@maalampohuoltokeskus.fi](mailto:asiakaspalvelu@maalampohuoltokeskus.fi)

### Tom Allen Senera Oy:n asiakaspalvelu

Ark. klo 8–16: 020 7737 300

# 2 Lämmönjaon tarkistus ja huolto

Vesikiertoisen lämmityspatterin sisään voi kerääntyä ilmaa, jolloin patterin lämmitysteho heikentyy. Tällöin pattereista poistetaan ilmaa eli ne ilmataan. Huolellisesti toimien ilmaamisen voi suorittaa itse. Ilmaamisen lisäksi on hyvä tarkistaa, että patterien termostaattiventtiilit toimivat moitteettomasti.

## 2.1 Patterien ilmaaminen

- Tarkista lämmönjakoverkoston paine lämmönjakohuoneesta ennen patterien ilmaamista. Jos verkoston paine on liian matala, ilmausruuvia avatessa pattereihin saattaa mennä ilmaa sen sijaan, että ilma virtaisi ulos.
- Lämmönjakoverkoston paine tarkistetaan painemittarista, joka on lämmönjakoverkoston paisuntasäiliön läheisyydessä. Painemittarin oikea lukema tavallisessa omakotitalossa on n. 0,8–1,2 bar.
- Lämmönjakoverkoston painetta voit nostaa itse kahden säätökahvan avulla. Pienet, peräkkäiset kahvat sijaitsevat poikittain putkilinjaan nähden. Avaa ensin toinen kahva, ja ala sitten varovasti kääntää toista kahvaa auki. Kun paine on noussut 0,8–1,2 baariin, sulje kahvat.
- Kun aloitat lämmityspatterin ilmaamisen, sulje aluksi patterin termostaattiventtiili.
- Kierrä varovasti ilmausavaimella patterin päässä olevaa ilmausruuvi auki. Sulje ilmausruuvi heti, kun ilman tulo loppuu. Muista avata termostaattiventtiili ilmaamisen loppuksi.
- Patterien ilmaaminen saattaa laskea lämmönjakopiirin painetta, joten tarkista paine loppuksi uudelleen. Lukeman on oltava n. 0,8–1,2 bar.

## 2.2 Termostaattiventtiilin tarkistus

- Tarkista termostaattiventtiili avaamalla patteritermostaatti kokonaan. Mikäli patteri ei lämpene vähitellen kauttaaltaan, termostaattiventtiili voi olla epäkunnossa.
- Termostaattiventtiili tarkistetaan ottamalla termostaatti irti. Paina tämän jälkeen termostaatin alla olevaa venttiilinastaa.
- Mikäli nasta painuu sisäänpäin ja painamisen jälkeen vapautuu ulospäin, venttiili toimii. Jos nasta ei liiku, venttiili on syytä vaihtaa.

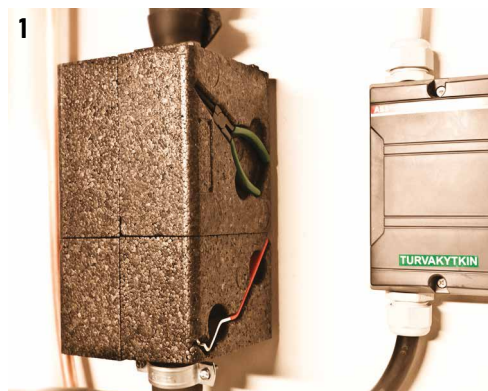
# 3 Hiukkassuodattimien puhdistus

Maalämpöjärjestelmään kuuluu kaksi hiukkassuodatinta, jotka on hyvä tarkistaa vuosittain. Lämmönkeruupiirin suodatin ei tavallisesti juuri likaannu, mutta lämmönjakoverkoston suodatin saattaa kaivata puhdistamista. Ilma-vesilämpöjärjestelmään sisältyy ainoastaan lämmönjakoverkoston suodatin.

Nämä hiukkassuodattimien puhdistusohjeet ovat yleisluontoiset, ja koskevat useimpia maalämpö- ja ilma-vesilämpöpumppuja. Mikäli oman lämpöpumpunsi käyttöohjeet eroavat näistä ohjeista, noudata aina laitteen omia käyttöohjeita.

Maalämpöjärjestelmän lämmönkeruupiirin suodatin sijaitsee lämmönjakohuoneessa, energiakaivolta maalämpöpumpulle johtavassa putkistossa. Suodatin on mahdollisesti eristekotelon sisällä. Mikäli suodattimen kahva on kiinnitettävä itse paikoilleen, voit ottaa mallia kiinnitykseen lämmönjakoverkoston suodattimesta.

Lämmönjakoverkoston suodatin sijaitsee tavallisimmin maalämpö- tai ilma-vesilämpöpumpun yläpuolella. Jos lämpöpumpussa on erillinen lämminvesivaraaja, suodatin sijaitsee tavallisesti lämpöpumpun sisällä, jolloin siihen pääsee käsiksi irrottamalla etulevyn.



Kuva 1. Lämmönkeruupiirin hiukkassuodatin.

Kuva 2. Lämmönjakoverkoston hiukkassuodatin.

## 3.1 Hiukkassuodattimen puhdistus, jousirengas

Erityisesti vanhemmissa maalämpöpumpuissa on mahdollista, että hiukkassuodattimen suodatinkuppia pitelee paikoillaan jousirengas. Puhdista jousirenkaalla varustettu suodatin näin:

1. Sammuta lämpöpumppu.
2. Nosta tarvittaessa etulevy pois paikaltaan.
3. Käännä hiukkassuodattimen sulkukahva kiinni.



Kuva 3. Hiukkassuodatin avattuna. Jousirengas irrotetaan jousirengaspihdeillä.

Kuva 4. Jousirengaspihdit.

4. Avaa hiukkassuodattimessa oleva tulppa. Tähän tarvitaan pihdit tai jakoavain. Tulpan avaamisen seurauksena suodattimesta tulee ulos vettä n. 1 dl, minkä takia tulpan alle kannattaa asettaa astia. Tulpan irrottamisen jälkeen suodatin näyttää samalta kuin kuvassa 3.
5. Mikäli suodatin vaikuttaa puhtaalta, eli pohja näkyy selvästi, suodatinta ei tarvitse puhdistaa. Mikäli suodatin on likainen, jatka seuraavaan kohtaan.
6. Tulpan irrotuksen jälkeen irrota jousirengaspihdeillä hiukkassuodattimen jousirengas. Huomioi, että jousirengas irtoaa pihdin kärjistä varsin helposti ja saattaa pudotessaan kadota. Tämän takia jousirengasta ei kannata irrottaa, jos suodatin on melko puhdas. Jousirenkaan irrottaminen ja takaisin asettaminen vaatii suhteellisen vakaata kättä ja vähän sorminäppäryyttä. Mikäli jousirenkaan irrottaminen tuntuu hankalalta, ota yhteyttä Maalämpöhuoltokeskukseen.
7. Jousirengas irrotetaan asettamalla jousirengaspihtien (kuva 4) kärjet hiukkassuodattimen jousirenkaan reikiin (kuva 3). Jousirengas irtoaa puristamalla pihdeillä jousirengasta kasaan.
8. Jousirenkaan irrottamisen jälkeen ota suodatinkuppi ulos hiukkassuodattimesta ja huuhtele se puhtaaksi.
9. Puhdistuksen jälkeen kokoa hiukkassuodatin päinvastaisessa järjestyksessä.
10. Käynnistä lämpöpumppu.

## 3.2 Hiukkassuodattimen puhdistus, ei jousirengasta

1. Sammuta lämpöpumppu.
2. Nosta tarvittaessa etulevy pois paikaltaan.
3. Käännä hiukkassuodattimen sulkukahva kiinni.
4. Avaa hiukkassuodattimen tulppa. Tähän tarvitaan mahdollisesti pihdit tai jakoavain. Tulppa voi aueta myös käsin. Tulpan avaamisen seurauksena suodattimesta tulee ulos vettä n. 1 dl, minkä takia tulpan alle kannattaa asettaa astia.
5. Tulpan irrottamisen jälkeen vedä tulpan alla oleva suodatinkuppi ulos. Kuvassa 7 on avattuna hiukkassuodatin, jossa ei ole jousirengasta.
6. Huuhtelee suodatinkuppi puhtaaksi.
7. Työnnä suodatinkuppi takaisin venttiiliin sisälle. Huomioi, että suodatinkuppi menee mahdollisesti paikoilleen vain tietyssä asennossa. Mikäli suodattimessa on tiivisterengas, tarkista, ettei se ole vaurioitunut.
8. Kierrä korkki kiinni käsin ja käännä venttiilikahva auki (putken suuntaiseksi).
9. Käynnistä lämpöpumppu.



Kuva 6. Hiukkassuodatin, jossa ei ole jousirengasta.

Kuva 7. Avattu hiukkassuodatin, jossa ei ole jousirengasta.

# 4 Ilma-vesilämpöpumpun ulkoyksikön puhdistus

Ilma-vesilämpöpumpun ulkoyksikkö on syytä puhdistaa ajoittain. Nämä puhdistusohjeet ovat yleisluontoiset. Jos oman lämpöpumpunsi käyttöohjeet eroavat näistä ohjeista, toimi aina laitteen omien käyttöohjeiden mukaisesti.

Katkaise ennen laitteen huoltoa virta laitteen turvakytkimestä. Käytä puhdistukseen mietoja pesuaineseosta. Älä käytä kloori- tai happopitoisia, emäksisiä tai hankaavia puhdistusaineita.

## 4.1 Kotelon puhdistus

- Ulkoyksikön pinta voidaan puhdistaa kostealla liinalla. Pinnan voi suojata tavallisella henkilöautovahalla.
- Joissain laitteissa (esim. IVT Air X) on höyrystimen alapuolella kaukalo, johon kerääntyy helposti epäpuhtauksia kuten puiden lehtiä. Avaa suoja Pellin ruuvit, nosta pelti sivuun ja poista roskat kaukalosta.

## 4.2 Höyrystimen puhdistus

- Kun puhdistat höyrystintä, käytä aina suojakäsineitä, jotta höyrystimen alumiinilamellit eivät vahingoita käsiäsi.
- Puhdista lamellit suihkuttamalla niihin lämpöpumpun takapuolelta mietoja pesuaineseosta. Huuhtelee suihkuttamalla haaleaa vettä.
- Huomioi, että lamellit vahingoittuvat helposti, joten älä kosketa niitä, äläkä käytä liian korkeaa veden painetta. Lamelleja ei tarvitse kuivata.



**Maalämpöhuoltokeskus Oy**  
Torpantie 2  
01650 Vantaa



**Tom Allen Senera Oy**  
Torpantie 2  
01650 Vantaa