

J|Ä|S|P|I®

**Jämä**  
maalämpöpumput  
ja käyttövesivaraajat

# Maalämpö

koteihin ja kiinteistöihin

# kannattaa



**Jämä-maalämpöratkaisut kaikkiin kohteisiin:**

- uudis- ja saneerauskohteet
- integroitu järjestelmä ja yhdistelmäratkaisu
- suuret kiinteistöt

**Tiesitkö, että maalämpö säästää sekä energiaa että luontoa?**

Maalämpö on puhdasta, uusiutuvaa energiaa. Parhaimmillaan maalämpöjärjestelmä voi säästää lämmityskuluissa jopa 80 prosenttia.

# Maalämpö on energia- tehokas ratkaisu uuteen kotiin



*Suomessa uusista omakotitaloista jo lähes puolet lämpiää maalämmöllä. Suosiota selittää maalämmön energia- ja kustannustehokkuus sekä ympäristöystävällisyys. Uudiskohteissa maalämpöpumppu on vuotuiselta energiatehokkuudeltaan paras lämpöpumppuratkaisu.*

## **Luotettavat Jämä Star -maalämpöpumput**

Jäspin Jämä Star -tuoteperheen maalämpöpumppu on nykyaikainen, vastuullinen ja pitkäikäinen lämmitysratkaisu. Ne ovat energiatehokkaita, tyylikkäästi muotoiltuja, erittäin hiljaisia ja kooltaan kompakteja laitteita.

Jämä Star -maalämpöpumput on varustettu alan parhailla elementeillä. Tämän ansiosta laitteiden lämpökerroin (COP) on jopa 5,03. Se tarkoittaa, että lämpöpumppu tuottaa viisi kertaa enemmän energiaa kuin kuluttaa.

## **Helppo asentaa ja käyttää**

Jämä Star -maalämpölaitteet on helppo asentaa. Onnistuneen asennuksen jälkeen myös käyttöönotto ja käyttäminen sujuu vaivattomasti. Automatiikka sisältää mutkattomia käyttövalikkoja, ajastusmahdollisuuden ja valmiita käyttövesiprofiileja.

## **Valvo ja säädä etänä**

Kaikissa Jäspin lämpöpumpuissa on vakiona käyttäjäystävällinen MyUpway -etävalvontapalvelu. Palveluun voi liittää myös pörsissä sähköominaisuuden.

## **Hankinnan rahoitus**

Tiedustele jälleenmyyjiltämme myös joustavaa Jäspi -rahoitusta maalämpöjärjestelmän hankintaan ja asennukseen.

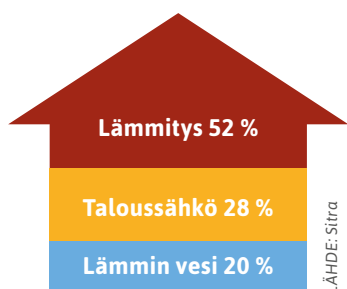
## **Jäähdytys tuo mukavuutta**

Asumisviihtyisyyttä kesäaikana saat lisää seinä- tai kattokiinnitteisellä Jäspi Cool -jäähdytysyksiköllä, joka huolehtii sisäilman viilentämisestä.

 myUpway™  
Etävalvonta







### Maalämpö säästää lämmityskuluissa

Kotitalouden energiakuluissa lämmityksen osuus on valtaisa. Maalämpöpumpulla pienennät lämpölaskua jopa 80 %:llä.



**Lisää käyttömukavuutta:**  
**Säädä lämpöä tarpeen mukaan – vaikka mobiilisti.**

**Uuden kodin rakentajat Sanna ja Johan:**

## Tehokas ja huoleton vaihtoehto

”Harkitsimme aluksi muitakin vaihtoehtoja, mutta päätös oli kuitenkin helppo, sillä tuttavillemmekin oli hyviä kokemuksia maalämmöstä. Maalämpö on energiatehokkuudeltaan paras verrattuna muihin lämpöpumpputyyppeihin. Lisäksi se on vaivatonta käyttää ja viilennyksellä lämpötilan voi pitää miellyttävänä helteelläkin. Laitteessa on kolme asetusta käyttövedelle ja lämpötilan muuttaminen on helppoa. Käyttöjärjestelmä on selkeä ja helppokäyttöinen. Aiomme ottaa käyttöön myös etähallintapalvelu myUpwayn.

Tulevaisuudessa voimme ottaa myös aurinkoenergiaa käyttöön, sillä järjestelmässä on valmius aurinkosähkön hyödyntämiseen.”

**Uusi omakotitalo Varsinais-Suomessa**

- lämmitettävää pinta-alaa 150 m<sup>2</sup>
- lämmitysjärjestelmänä Jämä Star RST Inverter 6 -maalämpöpumppu



# Sähkö- tai öljylämmityksestä maalämpöön

*Saneerauskohteissa maalämpöpumppu on energiatehokas tapa korvata vanha ja paljon kuluttava energiamuoto, kuten öljy-, puu- tai sähkölämmitys. Säästö energialaskussa on sitä suurempi, mitä isompi on lämmitysenergian tarve. Kompaktin kokoinen laite ei vaadi myöskään liikaa tilaa.*

## **Investoi puhtaaseen energiaan**

Maalämpöpumpulla et tuo lämmitysjärjestelmää ainoastaan nykypäivään, se on ratkaisu pitkälle tulevaisuuteen. Uusiutuvaan energiaan perustuva vaihtoehto on sekä käyttökustannuksiltaan edullinen että ympäristövaikutuksiltaan ystävällinen lämmitysmuoto. Eli ekoteko parhaasta päästä.

## **Kokenut kumppani talosi lämmitykseen**

Suomalainen Kaukora on valmistanut Jäspi- ja Jämä-lämmityslaitteita Suomessa kymmeniä vuosia. Kokeuksen ansiosta tiedämme, mitä lämmitysjärjestelmältä Pohjolassa vaaditaan. Toimitamme vuosittain yli 50 000 lämmityslaitetta, joten voimme todeta olevamme suomalaisten kotien lämmittäjä.

## **Oma tuotekehitys takaa laadun**

Teemme paljon tuotekehitystä oman tuotemallistomme parissa. Käyttäjiltä saamamme palaute vaikuttaa suoraan laitteiden ominaisuuksiin. Siksi ne soveltuvat erityisen hyvin vaativiin olosuhteisiin ja joskus rajuihinkin säävaihteluihin.

## **Maksuaikaa hankinnallesi**

Jälleenmyyjämme osaavat kertoa myös Jäspi-rahoitusratkaisustamme maalämpöjärjestelmän hankintaan ja asennukseen.



Maalämmön suosio kasvaa lämmitysenergian hintojen noustessa.

Laaksoiset Raisiosta vaihtoivat maalämpöön:

## Ei enää öljyn tilaamista

”Öljykattilamme oli tulossa tiensä päähän ja energian hintakin nousee. Vertailimme useita vaihtoehtoja ja juttelimme samassa tilanteessa olevien tuttujemme kanssa. Meillä on viisihenkinen perhe ja iso talo, joten aloimme epäroidä ilma-vesilämpöpumpun riittävyyttä. Maalämpö valittiin helppohoitoisuuden ja tilansäästön takia. Päätökseen vaikutti myös, että kaikki saatiin piiloon, eikä sisäpihalle jäänyt mitään näkyviin.

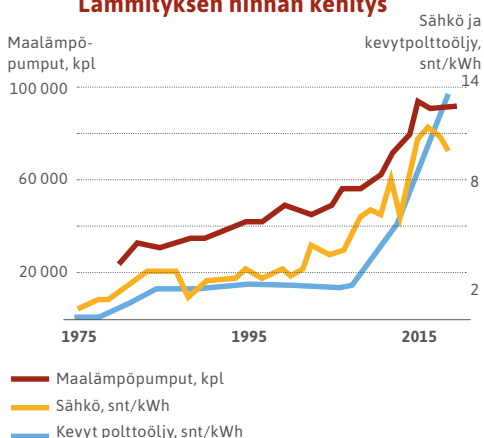
Paikallisen asennusliikkeen Lämpö Nurmi Oy:n ja Jäsipi-asiantuntijoiden ammattitaidolla asennus sujui mutkattomasti.

Nykyisillä hinnoilla ja kulutuksella säästöä syntyy noin 2000 euroa vuodessa. Myös jäähdytyksen lisääminen on harkinnassa.”

**1991 rakennettu omakotitalo Raisiossa**

- lämmitettävä kokonaispinta-ala 225 m<sup>2</sup>
- tuotepaketina Jämä Star Inverter 6 kW -maalämpöpumppu ja Jäsipi VLM Star 300 -käyttövesivaraaja

### Lämmityksen hinnan kehitys



Lähde: Suomen Lämpöpumppuyhdistys SULPU ry ja Energian hinnat, Tilastokeskus





# Lämmitys ja käyttövesi samassa paketissa

**Jämä Star RST** -mallien maalämpöpumpuista saadaan sekä lämmitys että lämmin käyttövesi. Lämpöpumppuun integroidun RST-käyttövesivaraajan tilavuus on 180 litraa. Kooltaan kompaktit maalämpöpumput sopivat niin uudis- kuin saneerauskohteisiin.

## **Tehokas maalämpöpumppu käyttövesivaraajalla**

Jämä Star RST Inverter -mallissa on mukana invertterikompressori, joka säättää automaattisesti varaajan tehoa talon ja käyttöveden lämmityksen tarpeen mukaan. Suuren säätövaran ansiosta lämmönsäätö tapahtuu tasaisesti energiaa säästäen. Näin hyötysuhde on optimaalinen ympäri vuoden.

## **Jämä Star RST Inverter 6/12/16 kW**

- Teholuokat 6, 12 ja 16 kW
- Inverterkompressori takaa suurimmat säästöt
- Erinomainen vuosihyötysuhde, jopa 5,4 (SCOP)
- Helppokäyttöinen ja monipuolinen värinäyttö
- Integroitu RST-käyttövesivaraaja 180 l
- MyUpway-etävalvonta vakiona



Järjestelmän huonelämmityksen tehokkuusluokka 35 °C



Järjestelmän huonelämmityksen tehokkuusluokka 55 °C

## **Jämä Star RST 5-12 kW**

- Teholuokat 5-12 kW
- Helppokäyttöinen värinäyttö
- Pieni tilantarve
- Integroitu RST-käyttövesivaraaja 180 litraa
- myUpway-etävalvonta vakiona



Järjestelmän huonelämmityksen tehokkuusluokka 35 °C



Järjestelmän huonelämmityksen tehokkuusluokka 55 °C



myUpway™

Etävalvonta

Voit liittää myös  
aurinkosähkön  
maalämpö-  
järjestelmään!



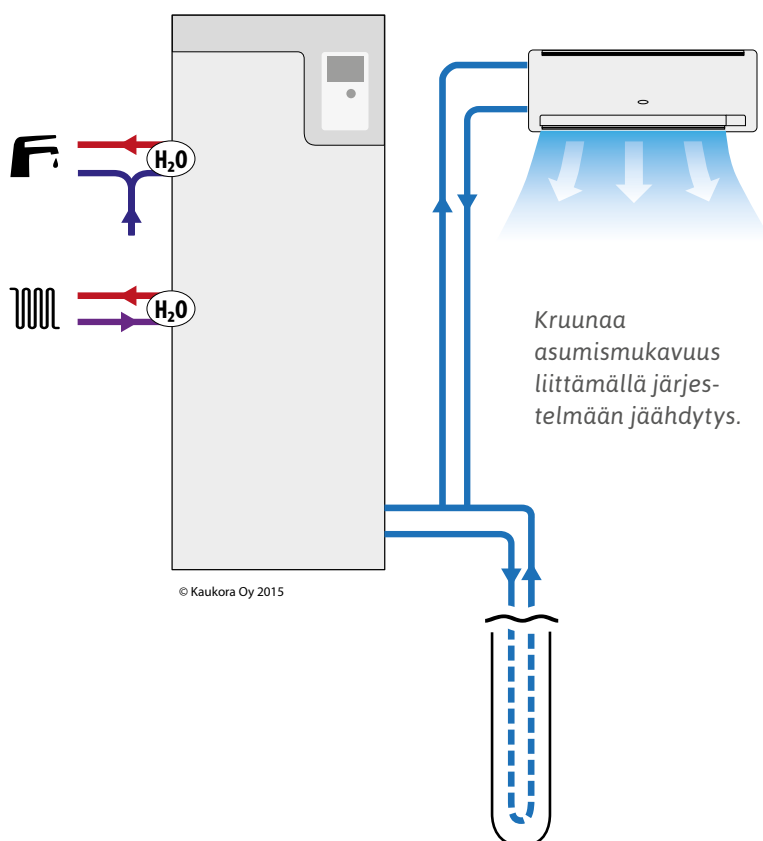
## Lisää asumis- mukavuutta viilennyksellä

**Jäspi Cool** -viilennyskonvektorilla voi kesähelteillä käyttää maalämpökaivoa viilennykseen.

Asennus hoituu helposti, sillä ilmanvaihtokanavaan ei tarvita lainkaan muutostöitä. Viilennyskonvektori ei tarvitse talon ulkopuolista yksikköä, sillä kaikki kytkennät tehdään suoraan maalämpöpumppuun. Laitteet voi sijoittaa seinään tai kattoon. Ohjaus toimii näppärästi kaukosäätimellä. Jäspi Cool -kytkentävarustepaketti optimoi viilennyksen toiminnan ja helpottaa asentajan työtä.

**Cool W3 ja W4 seinäkonvektorit**  
**Cool R5 kattokonvektori**  
**Cool-kytkentävarustepaketti**

- Äänetön käynti
- Helppokäyttöinen
- Minimalistinen ulkomuoto
- Eurovent-sertifioitu
- Teho 3–5 kW







# Yhdistelmällä lämpöä ja lämmintä vettä

## Maalämpöpumppu ja käyttövesivaraaja – voittamaton pari

**Jämä Star** -maalämpöpumppu kytketään yhteen haponkestävän **Jäspi VLM Star** -käyttövesivaraajan kanssa. Kaikki kytkennät tehdään laitteiden päältä. Ratkaisu säästää asennustilaa ja luo tyylikkään kokonaisuuden. Maalämpöpumppu ja käyttövesivaraaja yhdessä takaavat suuren käyttövesituoton ja edulliset lämmityskustannukset.

### Jämä Star 6-17 kW

Maalämpöpumpun voi liittää varaajan yhteyteen

- Teholuokat 6-17 kW
- Helppokäyttöinen ja monipuolinen värinäyttö
- Käyttövesi lämmitetään erillisvaraajalla
- Kohteisiin, joissa suuri käyttöveden tarve ja/tai matala asennustila
- myUpway-etävalvonta vakiona
- Kaikki kytkennät kätevästi laitteen päältä.

**A+++** Järjestelmän huonelämmityksen tehokkuusluokka 35 °C

**A+++** Järjestelmän huonelämmityksen tehokkuusluokka 55 °C

### Jämä Star 6/12/16 kW Inverter

Varustettu kierrosrokuohjatulla invertterikompressorilla, joka sääntää automaattisesti varaajan tehoa tarpeen mukaan, näin hyötysuhde on optimaalinen ympäri vuoden.

- Teholuokat 6-12-16 kW
- Erinomainen vuosihyötysuhde
- Helppokäyttöinen ja monipuolinen värinäyttö
- Kohteisiin, joissa suuri käyttöveden tarve ja matala asennustila
- myUpway-etävalvonta vakiona

**A+++** Järjestelmän huonelämmityksen tehokkuusluokka 35 °C

**A+++** Järjestelmän huonelämmityksen tehokkuusluokka 55 °C

 myUpway™

Etävalvonta

**5**  
vuoden  
takuu







## Käyttövesivaraajat Suomen olosuhteisiin

Jäspi VLM Star 300-500 käyttövesivaraajat on kehitetty erityisesti maalämpöpumppujen yhteyteen hyödyntämään maalämpö-energiaa myös käyttöveden tuottamisessa. Ne valmistetaan Suomessa huippulaadukkaasta, haponkestävästä jaloteräksestä, joka sopii erityisen hyvin suomalaiselle talousvedelle, joka on ominaisuudeltaan hapanta.

### Jäspi VLM Star 300-500

- Tilavuus 300 tai 500 litraa (rinnakkainkytkentä mahdollista)
- Koko varaajan mittainen anturitasku
- Aurinkokierukalle optio
- Optimaaliset ulkomitat: mahtuu mataliinkin tiloihin
- Kohteisiin, joissa on suuri käyttöveden tarve ja/tai matala asennustila



Lisää käyttömukavuutta:

Vakiona käyttäjien kehuma myUpway-etävalvonta, jolla voit ohjata ja seurata laitteesi toimintaa mistä tahansa.



## Puskurivaraaja optimoi toiminnan

Puskurivaraajien tehtävänä on optimoida maalämpöpumppujen toiminta. Uudiskohteissa puskurivaraaja lisää lämmitysjärjestelmän vesitilavuutta, mikä optimoi maalämpöpumpun kompressorin käyntijakson ympäri vuoden. Saneerauskohteissa puskurivaraajat varmistavat myös pattereiden tasaisen lämmön.

### Jäspi Buffer puskurivaraaja

Jäspi Bufferin suoman suuremman vesimäärän ansiosta maalämpöpumpun käyntijaksot pitenevät ja laitteistoa kuluttavia käynnistyskertoja syntyy vähemmän. Puskurivaraaja pidentää maalämpöpumpun käyttöikää. Muotonsa ansiosta Jäspi Buffer on helppo sijoittaa asennustilaan.

- Jäspi Buffer 50 (haponkestävä), 100 (haponkestävä), 200 (haponkestävä), 270 ja 500
- Koko varaajan mittainen anturitasku
- Vara-/lisälämmitysytteet malleissa 270 ja 500



Uusi muotoilu!

# Näin taloyhtiö siirtyy maalämpöön

**Jämä Star** -kiinteistömaalämpöpumppu on suurempien kiinteistöjen ratkaisu, joka tuo taloyhtiölle säästöä energia-kustannuksissa. Säästön lisäksi etuja ovat huolettomuus, luotettavuus, ekologisuus, edulliset käyttökustannukset ja pitkäikäisyys.

## Säästöä suurille kiinteistöille

Jämä Star -maalämpöpumput ovat tunnettuja korkeista lämpökertoimistaan ja hyötysuhteistaan. Jämä Star 24-60 kW on suunniteltu suurempien kiinteistöjen kustannustehokkaaksi lämmitysmuodoksi ja käyttöveden lämmittämiseen. Kompressorisyksiköt kytkeytyvät tehontarpeen mukaan, mikä lisää toimintavarmuutta ja pidentää käyttöikää. Laitteessa on vakiona MyUpway-etävalvonta. Perinteikäs kotimainen valmistaja takaa, että myös tekninen tuki on tarvittaessa aina lähellä.

## Jämä Star 24-60 kW kiinteistömaalämpöpumppu

- Teholuokat 24-60 kW
- Jopa yhdeksän maalämpöpumpun sarjaankytkentämahdollisuus 540 kW asti
- Ylivertainen asennusystävällisyys ja erittäin alhainen äänitaso
- Yhden kompressorisyksikön kylmäainemäärä alle 3 kg
- Viiden vuoden laitetakuu
- myUpway-etävalvonta vakiona
- Valmius taloautomaatioon (modbus)
- Uutuusmalli: Jämä Star Inverter 28 kW



Järjestelmän huonelämmityksen tehokkuusluokka 35 °C



Järjestelmän huonelämmityksen tehokkuusluokka 55 °C



Yksinkertainen automatiikka mahdollistaa jopa yhdeksän kiinteistömaalämpöpumpun yhdistämisen.



myUpway™

Etävalvonta





Suuret kiinteistöt

*Maalämpö on  
energiatehokas ratkaisu  
myös halleihin ja varastoihin!*



**Asiantuntijamme ja  
jälleenmyyjämme kautta  
maan ovat apunasi, kun  
etsit oikeaa lämmitys-  
ratkaisua**

*Jäspi ja Jämä Star -lämmityslaitteet myydään valtakunnallisesti kattavan jälleenmyyjäverkoston kautta. Toimitamme vuosittain yli 50 000 lämmityslaitetta, joten voimme ylpeänä todeta olevamme suomalaisten kotien lämmittäjä. Katso verkkosivuiltamme, mistä löytyy sinua lähin ammattitaitoinen Jäspi-laitteiden myyjä ja asentaja. [Jaspi.fi](http://Jaspi.fi)*

# JÄSPI®

Kokenut  
kotimainen  
kotien lämmittäjä



## Maalämpöratkaisu kohteeseesi alkaen 216 €/kk

**Jäspi-rahoitus** on lämmityslaitteen hankintaan ja asennukseen räätälöity luotto, joka tarjoaa sinulle mahdollisuuden maksaa hankintasi sinulle sopivissa erissä. Tässä esimerkkilaskelmia, kysy jälleenmyyjältäsi lisätietoja.

**Maalämpö uudiskohteessa Investoinnin hinta:**  
16000 € alv 24%. 10 v. maksuajalla / 192 €/kk

\* Rahoitus on kertaluotto, jonka todellinen vuosikorko 16 000 € luotolle on 8,19 %, kun luoton korko on OP-prime + 6,95%, (7,20 % 01/19), perustamismaksu 0 € ja laskutuspalkkio 7 € kuukaudessa. Arvioitu luoton kokonaiskustannus on 23 270,05 €. Laskelma on tehty olettaen, että luotto on nostettu kokonaan, luoton korko sekä maksut ja palkkiot pysyvät samana koko luottoajan ja luotto maksetaan takaisin 192 € minimilyhennyksin (1,2 % luoton määrästä) kuukauden välein, jolloin luottoaika on 122 kk. Luoton myöntää OP Yrityspankki Oyj, Gebhardinaukio 1, 00510 Helsinki.

**Maalämpö saneerauskohteessa Investoinnin hinta:**  
18000 € alv 24% 10 v. maksuajalla / 216 €/kk

\* Rahoitus on kertaluotto, jonka todellinen vuosikorko 18 000 € luotolle on 8,09 %, kun luoton korko on OP-prime + 6,95%, (7,20 % 01/19), perustamismaksu 0 € ja laskutuspalkkio 7 € kuukaudessa. Arvioitu luoton kokonaiskustannus on 26 017,51 €. Laskelma on tehty olettaen, että luotto on nostettu kokonaan, luoton korko sekä maksut ja palkkiot pysyvät samana koko luottoajan ja luotto maksetaan takaisin 216 € minimilyhennyksin (1,2 % luoton määrästä) kuukauden välein, jolloin luottoaika on 121 kk. Luoton myöntää OP Yrityspankki Oyj, Gebhardinaukio 1, 00510 Helsinki.

### Kotimaiset Jäspi-tuotteet valmistaa Kaukora Oy

Tuotekatu 11, PL 21, 21200 Raisio  
puh. 02 4374 600  
kaukora@kaukora.fi

Jälleenmyyjät löydät osoitteesta: [www.jaspi.fi](http://www.jaspi.fi)

sulpu



Lämmitysenergia  
Yhdistys

\*Teemme yhteistyötä lämmitysalan  
järjestöjen kanssa