



# Puhdasta lämpöä kotiisi

Gebwellin kotimaiset  
lämpöpumput.

**GEBWELL**  
PUHDASTA LÄMPÖÄ





# Gebwell – Puhdasta lämpöä

## Lämpimät terveiset Leppävirralta

Kotipaikkamme ja juuremme ovat Pohjois-Savossa, Leppävirralta, jossa sijaitsevat pääkonttorimme ja kaikki tuotantotilamme. Meidät tunnetaan ympäristöystävällisistä lämmitys- ja jäähdytysratkaisuista – **olemme puhtaan lämmön tekijöitä.**

## On mistä valita

**Työllämme on merkitystä meille kaikille.** Valmistamme laitteita ympäristöystävällisten lämmitystapojen, kaukolämmön ja maalämmön, sekä myös kiinteistöjen poistoilman hyödyntämiseen. Tuotevalikoimaamme kuuluvat kaukolämmönjakokeskukset, maalämpöpumput ja energia-varaajat sekä poistoilman lämmöntalteenottoratkaisut. Lisäksi valmistamme ja myymme Pivaset-alkusammutustuotteita.

## Kokemusta ja osaamista

Leppävirralla on pitkät perinteet lämmitysalalta, ja savolaiskunnastamme voikin puhua hyvällä omalla tunnolla Suomen lämmityspääkaupunkina. Työntekijöillämme on vuosikymmenien kokemus lämmityslaitteiden perinpohjaisesta suunnittelusta ja valmistuksesta. **Työn ja toiminnan laatu ovat meille kunnia-asioita, joista emme ole koskaan tinkineet.**

## Haluamme tehdä hyvää

Tiedämme suomalaisina, mitä lämpö on ja mitä se meille kaikille merkitsee. Siksi meillä on jatkuva halu kehittyä. Halu tarjota **puhtaita ja älykkäitä ratkaisuja asuntojen ja kiinteistöjen lämmitykseen ja jäähdytykseen.** Laitteiden toimintavarmuus ja helppokäyttöisyys, asennus- ja huoltotoimenpiteet sekä kaikki muu mahdollinen yhteydenpito ovat meille asioita, joissa pyrimme olemaan alamme parhaita.

## Kiitos, kun valitset kotimaisen Gebwellin

Gebwellin laitteet lämmitävät luotettavasti yhä useampaa julkista rakennusta, teollisuuskiinteistöä ja taloyhtiötä. Gebwellin kiinteistöluokan kaukolämmönjakokeskukset ja lämpöpumput ovat **Suomessa eniten asennettujen joukossa.**



# Mitä maalämpö on?

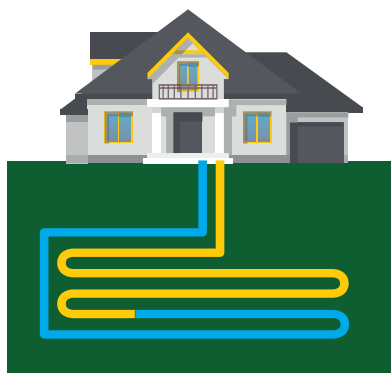
Maalämpö on maaperään varastoitunutta auringon lämpöenergiaa ja geotermistä energiaa, jota voidaan lämpöpumpputekniikan avulla käyttää rakennusten ja käyttöveden lämmitykseen.

## Lämmönkeruupiiri kerää maalämmön talteen



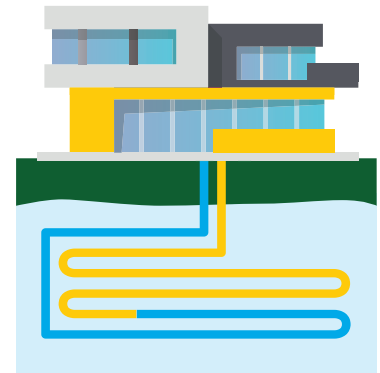
### Kallioon porattu lämpökaivo eli energiakaivo

Onnistuu yleensä pienellekin tontille



### Vaakasuoraan pinta-maahan asennettava lämmönkeruuputkisto

Kustannukset pienemmät kuin lämpökaivon poraamisessa



### Vesistöön upotettu lämmönkeruuputkisto

Lämpö sitoutuu vesistöön samalla tavalla kuin maahankin

Lämmönkeruuputkistossa kiertää jäätymätön, ympäristöystävällinen nesteliuos, bioetanoli, eli maaliuos, johon maaperässä varastoitunut lämpö sitoutuu. Maalämpöpumpun höyrystimessä tätä lämpöä otetaan talteen kylmäaineeseen noin kolmen asteen verran.

## Bonusena viilennysmahdollisuus

Kallioon porattuun lämpökaivoon asennettua keruupiiriä voidaan hyödyntää myös kiinteistön viilennykseen. Lähes ilmaista viilennysenergiaa saadaan siirrettyä keruupiiristä kesäkautena pelkän kiertovesipumpun avulla. Viilennysenergia jaetaan kiinteistöön puhallinkonvektorien, ilmanvaihdon, kattosäteilijöiden tai lattiviilennyksen kautta.



# 3 tärkeintä syytä valita maalämpö

## 1. Ympäristö kiittää

- Maalämpö on puhdasta ja uusiutuvaa lähienergiaa.
- Maalämmöstä ei aiheudu ilmaston lämpenemistä kiihdyttäviä päästöjä, ja siksi se on lämmitysmuotona erittäin ympäristöystävällinen.
- Energiatehokas uusiutuvaan lämmönlähteeseen perustuva maalämpöjärjestelmä vähentää huomattavasti asumisen aiheuttamaa hiilijalanjälkeä.
- Sähkö- tai öljylämmityksen vaihtaminen maalämpöön on suurin yksittäinen ilmastoteko, jonka omakotitalon asukas voi tehdä.

## 2. Rahaa säästyy

- Maalämpö on ilmaista lämmitysenergiaa, joka on jokaisen saatavilla – tarvitaan vain kertasijoitus laitteisiin, joilla se saadaan hyödynnetyksi.
- Maalämpö voi pienentää pysyvästi lämmityskustannuksia jopa 75 prosenttia ja samalla välttää mahdollisilta energiahintojen vaihtelulta.
- Maalämpöinvestoinnin nettotuotto on jopa yli 10 % ja sijoituskohteena se on hyvin matalariskinen.
- Maalämpö on myös sijoitus kiinteistön arvoon. Se lisää asunnon jälleenmyyntiarvoa, oli kyse sitten omakotitalosta tai kerrostalokiinteistöstä.
- Kiinteistön viilennys kesällä keruupiirissä kiertävän maaliuksen avulla on lähes ilmaista. Kiinteistön viilennys saadaan kallioon porattuun lämpökaivoon asennetusta keruupiiristä lähes ilmaiseksi – tarvitaan vain kiertovesipumppu ja viilennyskonvektori (esim. Gebwell Cool).





### 3. Voit nauttia helppoudesta

- Gebwellin yhteistyökumppanisi toimittaa maalämpöjärjestelmän avaimet käteen -periaatteella, joten sen hankinta on erittäin vaivatonta.
- Gebwell-maalämpöpumput on suunniteltu toimintoiltaan ja käyttöliittymiltään mahdollisimman helppokäyttöisiksi.
- Gebwell-jälleenmyyjäsi antaa laitteiden toimintoihin henkilökohtaisen käytönopastuksen asennuksen yhteydessä.
- Maalämpö ei vaadi polttoaineistoja, kattilanpuhdistustöitä tai muita vaivalloisia huoltotoimenpiteitä, vaan järjestelmän ylläpito on erittäin helppoa. Vuotuinen järjestelmän tarkastus riittää.
- Helppokäyttöisellä Gebwell Smart -applikaatiolla ohjaat Aries maalämpöpumppuasi etäyhteyden kautta vaikka maapallon toiselta puolelta.

### Eikä tässä vielä kaikki

Yksi tärkeä syy valita maalämpö lämmitysmuodoksi juuri Gebwellin kautta on tapamme toimia – palvelumme laatu ja yksilöllisten toiveiden huomioiminen koko maalämpöprosessin aikana suunnittelusta tilaamiseen, käyttöön ja huoltoon kestää vertailun.

### Lämmitä hyvällä omallatunnolla

Meidät tunnetaan yrityksenä, jonka maalämpöpumpputuotteista voi nauttia hyvällä omallatunnolla – puhtaan lämmön hyödyntäminen ja käyttäminen arjessasi on hyvän mielen ilmastoteko.



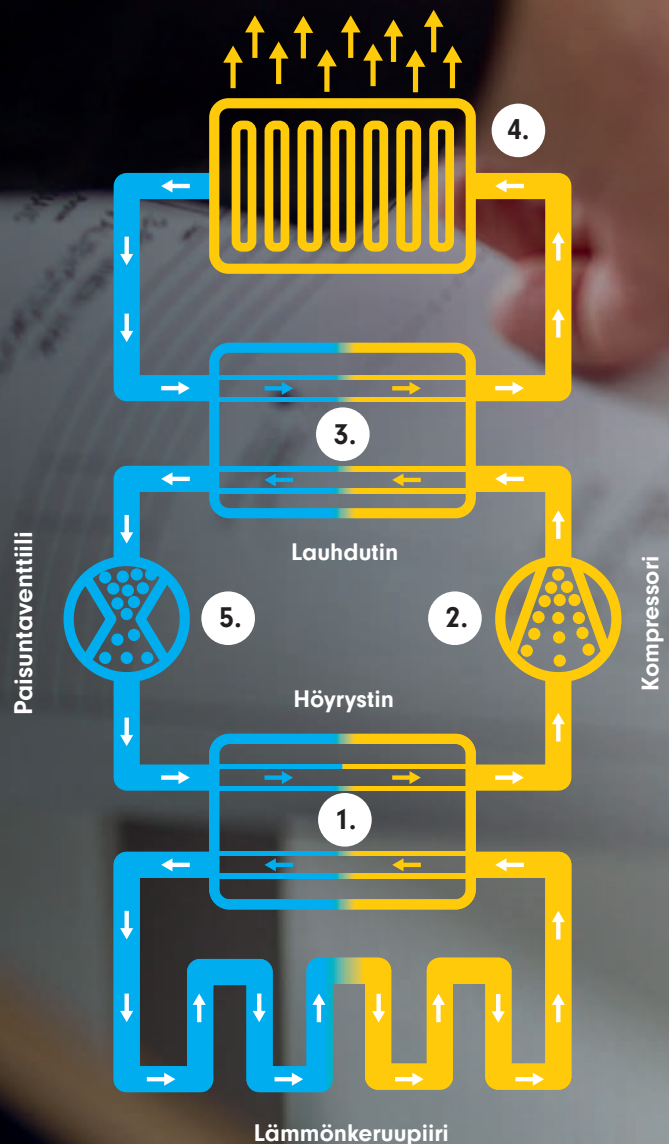
## Maalämpöjärjestelmä koostuu lämmönkeruupiiristä ja maalämpöpumpusta.

Järjestelmän sydämenä toimii maalämpöpumppu, jonka toimintaperiaate on kuten jääkaapilla – jääkaapista lämpö siirtyy ympäröivään huonetilaan, kun maalämpöpumppu siirtää lämpöä maaperästä talon lämmitysjärjestelmään ja lämpimän käyttöveden valmistukseen. Maalämmön hyödyntäminen perustuu siis kylmäaineen olomuodon muutoksiin lämpöpumpputekniikan avulla.

# Miten maalämpöpumppu toimii?

## Maalämpöpumpun toimintaperiaate

1. Lämmönkeruuputkistossa kiertävä maaliuos tulee toiseen maalämpöpumpun kahdesta lämmönvaihtimesta, **höyrytimeen**, jossa se kohtaa maalämpöpumpun jääkylmän **kylmäaineen**, ja kylmäaine höyryytyy.
2. Kaasuuntunut höyry ajetaan **kompressoriin**, joka puristaa sen korkeaan paineeseen lämmittäen kaasun.
3. Korkeapaineinen kylmäaine ohjataan maalämpöpumpun toiseen lämmönvaihtimeen, **lauhduttimeen**, jossa lämmitettävä kiertovesi jäädyttää kylmäaineen nesteen ja kaasun seokseksi.
4. Lämpöenergia jaetaan talon vesikiertoisen lämmitysjärjestelmän avulla rakennuksen tiloihin lämpöpattereiden, lattialämmityksen tai ilmalämmityksen kautta sekä käyttöveden lämmitykseen varaajalla.
5. Kylmäaine johdetaan **paisuntaventtiiliin**, jossa kylmäaineen paine laskee tehden siitä jälleen täysin nestemäistä. Höyrystimessä prosessi alkaa taas uudestaan kylmäaineen kohdatessa lämpimämmän maaliuoksen.



# Miksi valita Gebwellin lämpö- pumppu?

## Suunniteltu ja valmistettu Suomessa

- Kaikki Gebwellin maalämpölaitteet on **suunniteltu pohjoisen vaativiin olosuhteisiin**, ja siksi ne toimivat luotettavasti kovillakin pakkasilla.

## Laadukkaat komponentit takaavat korkean energiatehokkuuden

- Kaikissa maalämpöpumpuissamme **käytetään uusinta kompressoritekniikkaa ja laadukkaita komponentteja**, joten niiden energiatehokkuus ja käyttövarmuus ovat aina huippuluokkaa.

## Mukana monia arkea helpottavia innovaatioita

- **Käytettävissäsi mm. etäyhteys, mobiilikäyttöliittymä sekä edistyksellinen invertteritekniologia**, joka mahdollistaa lämpöpumpun mukautumisen reaaliajassa kulloiseenkin lämmitystarpeeseen.

## Erittäin hiljainen käyntiääni

- Gebwellin lämpöpumput ovat tunnettuja siitä, että ne **eivät pidä meteliä itsestään**.

## Tekninen tuki ja huoltopalvelu helposti saatavillasi

- Ammattitaitoisen huoltoverkostomme kautta **saat apua laitteidesi käyttöön sekä huoltoon, ja oma huolto-organisaatiomme tukee laitteitamme asentavia LVI-ammattilaisia**. Näin varmistamme, että laitteemme toimivat moitteetta koko elinkaarensa ajan.

# Gebwell Aries

Aries maalämpöpumpussa suurista maalämpökohteista tutut teknologiat on paketoitu yhdeksi edistykselliseksi huipputuotteeksi, jossa käytetään edistyksellistä invertteriohjausta ja on vakiona etäyhteys tehtaaseen. Aries lämmittää kodin ja käyttöveden energiatehokkaasti ja aina tarpeen mukaisesti.

- Sisäänrakennettu langaton etäyhteys, joka on toteutettu tietoturvallisen pilvipalvelun kautta\*
- Vakiona yhteys Gebwell Smart Hubiin, jossa järjestelmän reaaliaikainen tilanne voidaan tarvittaessa tarkistaa vaivattomasti. Gebwell Smart palvelu sisältyy laitteen hintaan veloituksetta kahden vuoden ajan.



## Mukana lukuisia huippuominaisuuksia

- Helppokäyttöinen mobiilikäyttöliittymä, Gebwell Smart, joka ladataan älypuhelimien (Android ja iOS)
- Sovelluksessa useita erilaisia lisäpalveluita, jotka parantavat asumismukavuutta ja tuovat lisäsäästöjä
- Ensimmäinen suomalainen omakotiluokan maalämpöpumppu, jossa käytetään edistyksellistä invertteriteknologiaa

\* Osa Aries maalämpöpumpun ominaisuuksista vaatii mobiilidatayhteyden (4G/5G). Mikäli Aries asennetaan sellaiseen paikkaan, jossa on huono tai olematon mobiilidatayhteys, ei Gebwell voi taata kaikkien ominaisuuksien toimintaa (esim. etäyhteys). Gebwell ei vastaa mobiilidatan toimivuudesta, ja mikäli toimivuutta halutaan parantaa esimerkiksi vahvistimilla, ei Gebwell vastaa näistä kuluista.




## Gebwell Smart Palvelu

Gebwell Smart palvelu kuuluu Gebwell Smart lämpöpumpun hintaan veloituksetta kaksi vuotta. Sen jälkeen voit tilata **Gebwell Smart Koti Plus** palvelun, johon kuuluu myös internetyhteys tai **Gebwell Smart Koti** palvelun, jolloin yhdistät lämpöpumpun omaan internetyhteyteen.

Molempiin tilausvaihtoehtoihin kuuluu selainpohjainen Gebwell Smart Hub, Gebwell Smart sovellus Aries lämpöpumpulle sekä tekninen puhelinneuvonta. Gebwell Smart Koti Plus palveluun sisältyy lisäksi internetyhteys ja Aries lämpöpumpulle pörssisähköohjaus. Tutustu hinnoitteluun kotisivuillamme.

Pörssisähköohjauksella hyödynnät edullisemmat sähkön tuntihinnat kotisi lämmityksessä. Gebwell Smart pörssisähköohjaus pyrkii optimoimaan lämpöpumpun toimintaa perustuen sähköpörssin tuntikohtaiseen spot-hintaan.



		Aries 6	Aries 12	Aries 12C
LVI-numero		5362604	5362614	5362649
Tehotiedot (EN 14511 mukaan)				
Lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	1,5-7,3 ja 1,3-6,7	2,6-11,8 ja 2,3-11,1	2,6-11,8 ja 2,3-11,1
Viilennysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	1,6-5,6 ja 1,3-4,6	1,9-9,2 ja 2,2-7,3	1,9-9,2 ja 2,2-7,3
Ottoteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	0,4-1,7 ja 0,7-2,2	0,7-2,7 ja 1,1-4,0	0,7-2,7 ja 1,1-4,0
Nimellinen lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	3,8 ja 3,5	6,7 ja 6,2	6,7 ja 6,2
Nimellissähköteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	0,8 ja 1,11	1,4 ja 1,7	1,4 ja 1,7
COP (0°/35° ja 0°/55°)		4,8 ja 3,1	4,8 ja 2,9	4,8 ja 2,9
SCOP (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)		5,6 ja 4,2	5,8 ja 4,3	5,8 ja 4,3
Järjestelmän energiatehokkuusluokka keskimääräiset ilmasto-olosuhteet, lattialämmitys				
Lämmityspiirin nimellisvirtaama	l/s	0,13	0,23	0,23
Lämmönkeruuneste		Denaturoitu etanoli 25-30 p-%		
Lämmönkeruunesteen nimellisvirtaus	l/s	0,19	0,34	0,34
Suurin sallittu ulkoinen painehäviö, lämmönkeruupiirin virtauksella	kPa	68	110	110
Lämmitysjärjestelmän / lämmönkeruupiirin maksimikäyttöpaine (verkoston paine huomioitava)	bar	6 / 6	6 / 6	6 / 6
Käyttövesivaraajan maksimikäyttöpaine	bar	10	10	ei varaajaa
Lämmitysveden korkein menolämpötila	°C	65	65	65
Käyttölämpötila, keruupiiri	°C	-5... +30	-5... +30	-5... +30
Kompressorit		Twin rotary (taajuusohjattu)		
Taajuusmuuttaja		kyllä		
Sisäänrakennettu lämpöjohtopumppu		kyllä (taajuusmuuttaja)		
Sisäänrakennettu maaliuospiirin pumppu		kyllä (taajuusmuuttaja)		
Sähköliitäntä pistotulpalla		kyllä, 400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz		
Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja		kyllä	kyllä	kyllä
Hermeettisesti suljettu		kyllä	kyllä	kyllä
Kylmäaine		R410A	R410A	R410A
GWP (global warming potential)		2088	2088	2088
Kylmäaineen määrä	kg	0,92	1,42	1,42
CO <sub>2</sub> -vastaavuus	ton CO <sub>2</sub> e	1,920	2,965	2,965
Lisäsähkövastus kytkettävissä	kW	2 / 4	2 / 4 / 6	2 / 4 / 6
Suojalaitteen toimintavirta	A	3x16	3x20	3x20
Liitännät:				
Lämpöjohto	mm	22	28	28
Lämmönkeruupiiri	mm	28	28	28
Käyttövesi	mm	22	22	-
Äänitehotaso (L <sub>WA</sub> )	dB	34-43	36-47	36-47
Äänenpainetaso (L <sub>WP</sub> )	dBA	20-27	22-30	22-30
Mitat:				
Ulkomitat (syvyys x leveys x korkeus)	mm	660 x 600 x 1800	660 x 600 x 1800	830 x 640 x 970
Paino	kg	181	190	165
Lämminvesivaraaja (käyttövesi / lämmitys)	l	185 / 7	185 / 7	ei varaajaa

## Asiakaskokemus:

### Tampereella paritalon lämmitys ja jäähdytys hoituvat Aries-loT-invertterimaalämpöpumpulla

Tampereella sijaitsevassa modernissa paritalossa on noin 120 m<sup>2</sup> lämmitettävää tilaa per talon pääty. Molemmassa asunnoissa on Aries lämpöpumppu.

Aries lämpöpumpun kierroslukuohjattu kompressorit mukautuu hyvin paritalon energiatarpeen mukaan, optimoiden lämmitystehon aina oikealla teholla. loT-teknologiaa hyödyntävä Aries lämpöpumppu yhdistyi heti asennettaessa automaattisesti Gebwell

Smart -palveluun, jonka kautta päivitykset, uudet ominaisuudet ja mahdolliset vikatilanteet saadaan hoidettua vaivattomasti.

*"Pystyisin suosittelemaan maalämpöprojektia kenelle vaan. Varsinkin Aries maalämpöpumppua. Säästöodotuksiin ollaan päästy helposti sekä ollaan päästy nauttimaan maalämmön vaivattomuudesta", toteaa asukas.*

# Gebwell T3 Inverter

Gebwell T3 Inverter on tehokas ja älykäs IoT invertterilämpöpumppu, joka soveltuu suurten huviloiden, rivitalojen ja pienten kerrostalojen sekä pienten ja keskisuurten varasto- ja teollisuusrakennusten lämmitysjärjestelmäksi. Gebwell T3 Inverter lämpöpumppu yhdistetään erilliseen varaajaan.

## Tehokkaan T3 Inverter -lämpöpumpun ominaisuudet

- Invertteriohjattu kompressori mukautuu kiinteistön energiatarpeen mukaan
- Elektroninen paisuntaventtiili tarkempaan säätöön
- Sisäänrakennettu langaton etäyhteys, joka on toteutettu tietoturvallisen pilvipalvelun kautta\*
- Elinkaaren aikana jatkuvasti kehittyvä laite
- Yksittäisen T3 Inverter -lämpöpumpun ohjaus älylaitteeseen ladattavan Gebwell Smart -sovelluksen kautta



\* Osa T3 Inverter -lämpöpumpun ominaisuuksista vaatii mobiilidatayhteyden (4G/5G). Mikäli T3 Inverter asennetaan sellaiseen paikkaan, jossa on huono tai olematon mobiilidatayhteys, ei Gebwell voi taata kaikkien ominaisuuksien toimintaa (esim. etäyhteys). Gebwell ei vastaa mobiilidatan toimivuudesta, ja mikäli toimivuutta halutaan parantaa esimerkiksi vahvistimilla, ei Gebwell vastaa näistä kuluista.

## Invertteriohjaus optimoi lämmitystehon


Ariksen ja T3 Inverterin kierroskuohjatun kompressorin teho säätyy kiinteistön tehontarpeen mukaan. Invertteriohjauksen ansiosta lämpöpumppu toimii aina oikealla teholla optimoiden lämmitystehon. Lämpöpumpun teho kasvaa tai pienenee lämmitystarpeen mukaan.



## ”Suosittelen lämpimästi”

*Itse tyytyväisenä maalämmön käyttäjänä ihmettelen, miksi joku ei asentaisi maalämpöä taloonsa, koska se on mielestäni ainoa järkevä lämmitystapa. Omasta kokemuksestani voin sanoa, että Gebwellin maalämpöjärjestelmä on tosi vaivaton.*

Gebwell maalämpöpumpun käyttäjä Tampereelta

Gebwell T3 Inverter		
LVI-numero		5362643
Tehotiedot (EN 14511 mukaan)		
Lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	9,5-26,5 ja 9,1-25,0
Viilennysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	7,6-21,0 ja 6,3-17,0
Ottoteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	2,1-6,0 ja 3,0-8,1
Nimellinen lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	12,6 ja 11,8
Nimellissähköteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	2,5 ja 3,7
COP (0°/35° ja 0°/55°)		4,7 ja 3,2
SCOP (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)		4,9 ja 4,2
Järjestelmän energiatehokkuusluokka, keskimääräiset ilmasto-olosuhteet, lattialämmitys		
Lämmityspiirin nimellisvirtaama	l/s	0,4
Lämmönkeruuneste		Denaturoitu etanoli 25-30 p-%
Lämmönkeruunesteen virtaama	l/s	0,45 - 1,25
Suurin sallittu ulkoinen painehäviö, lämmönkeruupiirin virtauksella	kPa	138 (0,6 l/s)
Lämmitysjärjestelmän / lämmönkeruupiirin maksimikäyttöpaine (verkoston paine huomioitava)	bar	6 / 6
Lämmitysveden korkein meno- ja paluulämpötila	°C	58-63 / 51-56
Käyttölämpötila, keruupiiri	°C	-5... +20
Kompressori		Twin rotary (taajuusohjattu)
Taajuusmuuttaja		kyllä
Sisäänrakennettu lämpöjohtopumppu		kyllä (taajuusmuuttaja)
Sisäänrakennettu maaliuospiirin pumppu		kyllä (taajuusmuuttaja)
Sähköliitäntä		400 VAC, 50 Hz, 3-vaihe
Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja		kyllä
Hermeettisesti suljettu		kyllä
Kylmäaine		R410A
GWP (global warming potential)		2088
Kylmäaineen määrä	kg	2,1
CO <sub>2</sub> vastaavuus	ton CO <sub>2</sub> e	4,385
Suojalaitteen toimintavirta	A	3 x 32A
Liitännät		
Lämpöjohto	mm	35
Lämmönkeruupiiri	mm	35
Äänitehotaso (L <sub>WA</sub> )	dB	37-56
Mitat		
Ulkomitat (syvyys x leveys x korkeus)	mm	790 x 640 x 970
Paino	kg	206,5

# Gebwell Smart -käyttöliittymä Aries-lämpöpumpun ohjaamiseen

Helppokäyttöisen Gebwell Smart® -sovelluksen avulla voit seurata ja ohjata Aries maalämpöpumpuasi puhelimella etänä, joko lämpöpumpun automaattisesti luoman lähiverkon tai 4G/5G-verkon kautta.

## Säädä lämpötilaa vaikka matkalla ollessasi

Gebwell Smartilla säädät helposti kotisi lämpötilaa tai lisäät lämpimän käyttöveden valmistusta. Gebwell Aries maalämpöpumppu luo automaattisesti WLAN/Wi-Fi-verkon, johon saat yhteyden älylaitteellasi Gebwell Smart -sovelluksen avulla. Sovellus voidaan ladata iOS- tai Android-käyttöjärjestelmää hyödyntävään älylaitteeseen, älypuhelimien ja tablettiin.

## Gebwell Smartin ansiosta kotisi on aina sopivan lämpöinen

Sovelluksen avulla voit tarkistaa kotisi lämmityksen tilan mistä vain – olit sitten kotona tai vaikka toisella puolella maata. Kauempina ollessasi tarvitset vain etäyhteyden palvelun, joka toimii 4G/5G-verkon kautta.

Gebwell Smart palvelu kuuluu laitteen hintaan veloituksetta kaksi vuotta, jonka jälkeen voit tilata **Gebwell Smart Koti Plus** -palvelun, johon kuuluu myös internetyhteys ja pörssi sähköohjaus tai **Gebwell Smart Koti** -palvelun, johon ei kuulu pörssi sähköohjausta ja jolloin yhdistät lämpöpumpun omaan internetyhteyteen.

## Pohjana nykyaikainen IoT-teknologia

Jokainen Gebwell IoT -lämpöpumppu linkitetään jo tehtäällä Gebwell Smart palveluun, joka hyödyntää IoT-teknologiaa. Alustana käytetään erittäin tietoturvallista pilvipalvelua. Näin laitteista saadaan arvokasta tietoa, jota käytetään maalämpöpumpun älyohjaukseen sekä toimintojen kehittämiseen.



*Gebwell Smart -sovelluksen havainnolliset käyttöliittymänäkymät tekevät maalämpöpumpun käytöstä vaivatonta ja mukavaa. Gebwell Smartilla ohjattavan maalämpöjärjestelmän käytöllä lisäät asumismukavuutta ja parannat kotisi energiatehokkuutta.*



# Gebwell KVL300 -vedenlämmittimet

Lämpimän käyttöveden valmistukseen omakoti- ja rivitaloissa Gebwellin valikoimasta löytyvät Gebwell KVL300 -vedenlämmittimet, jotka tuottavat lämmintä vettä koko perheen tarpeisiin. Moduulimalliset vedenlämmittimet ovat erittäin hiljaisia, energiatehokkaita ja niissä on portaaton varauslämpötilan säätö.

## Gebwell KVL300 hybrid

Kohteissa, joissa lämpimän käyttöveden kulutus on tavallista suurempaa, hyvä vaihtoehto turvaamaan lämpimän käyttöveden riittävyys on latauskierukalla varustettu käyttövedenlämmitin Gebwell KVL300 hybrid.

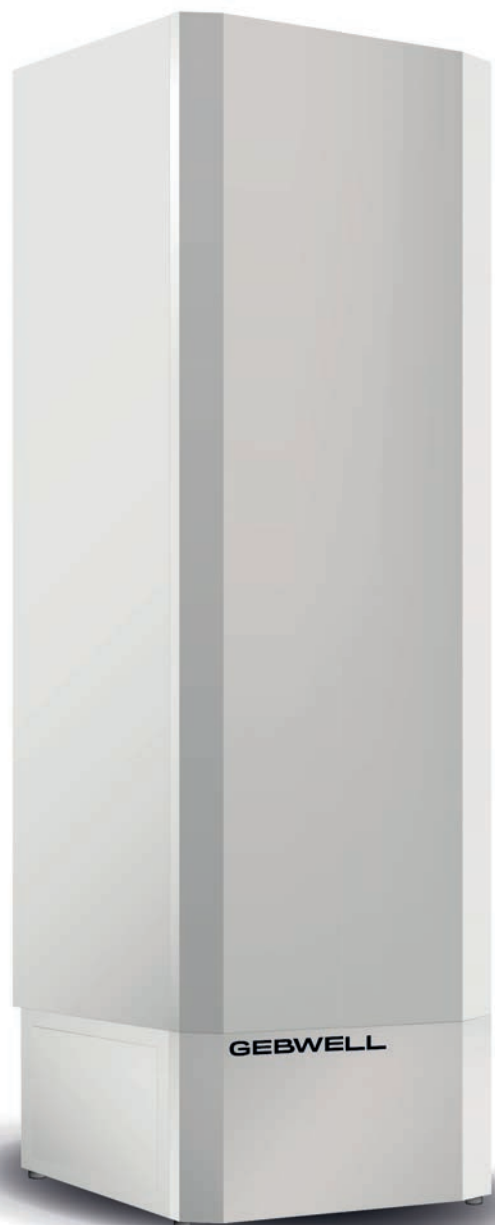
Se on suunniteltu erityisesti lämpöpumppuun liitettäväksi, mutta voidaan liittää myös muihin lämmönlähteisiin. Käyttöveden kuumennus kierukalla mahdollistaa lyhyemmän käyttöveden latausajan, jolloin lämmintä vettä on aina saatavilla.

---

## Maalämpöpumpun asennusryhmä

Aries maalämpöpumpuille suunniteltu asennusryhmä lyhentää uuden lämmitysjärjestelmän asennusaikaa huomattavasti sekä tekee asennuksesta siistimmän näköisen. Asennusryhmässä on kaikki tarvittavat asennustarvikkeet valmiina, joten niitä ei tarvitse etsiä tukusta yksitellen.

Vanhan lämmitysjärjestelmän purku sekä uuden asennus hoituvat yhdessä työpäivässä. Kokonaisuus on suunniteltu yhdessä asennusliikkeiden kanssa.



# Aries- maalämpö- pumpun komponentit

## 1. Lämminvesivaraaja

Ruostumattomasta teräksestä valmistettu varaaja, jossa sisällä kierukka lämmitysjärjestelmän veden lämmitykseen. Käyttövesitilavuus 185 litraa ja lämmitysvesikierukan tilavuus 7 litraa. (Ei Aries 12C -mallissa)

## 2. Säädin

Aries-lämpöpumpua ohjataan älylaitteeseen ladattavalla Gebwell Smart sovelluksella. Laitteessa on fyysinen näyttö, josta lämpöpumpua voi myös ohjata. Näyttö on ohjauskeskuksen kansipellin alla.

## 3. Läpivirtausvastus

Sähkövastus mahdollistaa lämpöpumpun käytön rakennusaikana sekä turvaa lämmityksen ja lämpimän käyttöveden valmistuksen mahdollisen toimintahäiriön aikana.

## 4. Vaihtoventtiili

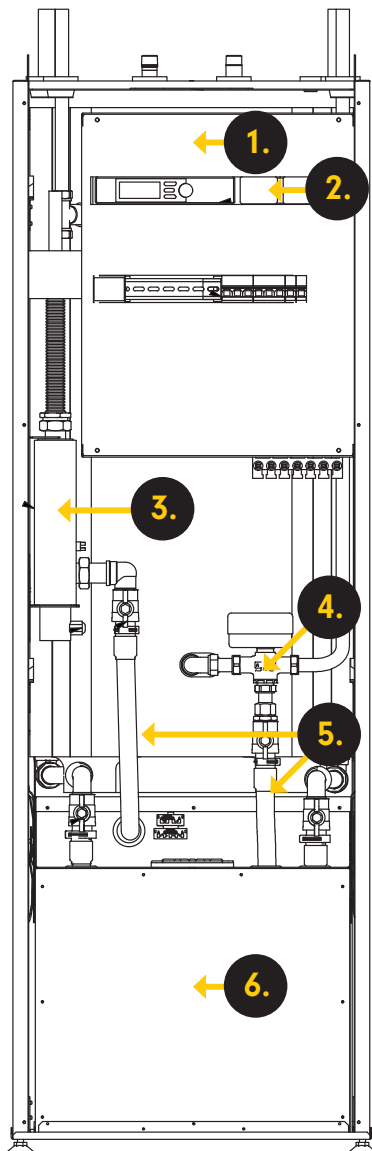
Vaihtoventtiili kääntää veden virtauksen käyttöveden lämmitykseen tai lämmitysjärjestelmässä kiertävän veden lämmitykseen.

## 5. Joustoletkut

Joustoletkut minimoivat lämpöpumpun tärinän johtumisen lämpöpumpun ulkopuolelle.

## 6. Kompressorimoduuli

Huolellisesti eristetyn kompressorimoduulin eli koneiston sisällä tapahtuu maasta otetun ilmaisen lämmön hyödyntäminen kiinteistön lämmitykseen. Kompressorimoduuli on helppo irrottaa ja ottaa ulos lämpöpumpusta esimerkiksi haalusta tai huoltoa varten.



## Kompressorimoduulin sisällä:

### Höyrystin

Lämmönsiirrin, joka siirtää maasta kerätyn lämmön kylmäaineeseen. Höyrystimessä kylmäaine muuttuu nesteestä höyryksi.

### Lauhdutin

Lämmönsiirrin, joka siirtää lämmön kylmäaineesta lämmitykseen. Lauhduttimessa kylmäaine muuttuu kaasusta nestemäiseksi kaasun ja höyryn sekoitukseksi.

### Kompressori

Kompressori korottaa höyrystyneen kylmäaineen paineen, ja samalla kylmäaineen lämpötila nousee. Aries maalämpöpumpun Twin Rotary -kompressori säätelee lämmitystehoa automaattisesti vallitsevien olosuhteiden ja tehontarpeen mukaan.

### Maaliuospiirin pumppu

A-luokan matalaenergiakiertovesipumppu kierrättää lämmönkeruuliuvasta lämmönkeruupiiristä höyrytimeen ja takaisin.

### Lämpöjohtopumppu

A-luokan matalaenergiakiertovesipumppu siirtää lämpöpumpun tekemän lämmitysenergian käyttöveden tai kiinteistön lämmitykseen.

### Paisuntaventtiili

Paisuntaventtiilissä kylmäaineen painetta lasketaan. Samalla kylmäaineen lämpötila laskee noin -10 asteeseen. Elektronisen paisuntaventtiilin ansiosta tulistus pystytään säätämään tarkasti molemmissa ääripäissä ja täten saadaan optimihyötysuhde koko tehoalueella.

### Taajuusmuuttaja

Taajuusmuuttajan eli invertterin ansiosta maalämpöpumppu mukautuu reaaliajassa lämmitystarpeen mukaisesti tehden lämmityksestä mahdollisimman energiatehokasta.



# Maalämpöjärjestelmän hankinta on helppoa kanssamme

## 1. Pyydä tarjous

Ota yhteyttä lähimpään Gebwell-jälleenmyyjään ja pyydä tarjous maalämmöstä joko sähköpostitse, nettilomakkeella tai soittamalla.

## 2. Tarvekartoitus

Gebwell-jälleenmyyjä käy kohdekäynnillä tai selvittää puhelimitse minkälaiselle maalämpöratkaisulle on tarvetta.

## 3. Saat tarjouksen

Saat jälleenmyyjältäsi tarpeidesi mukaisesti räätälöidyn tarjouksen. Yksityiskohdat käydään läpi yhdessä jälleenmyyjäsi kanssa.

## 4. Tarjouksen hyväksyminen

Kun tarjous hyväksytään, tehdään tilaus ja jälleenmyyjä pääsee suunnittelemaan työn kulkua.

## 5. Työsuunnitelmainfo

Saat tiedot aikataulusta ja tehtävistä seikoista, mm. lupa-asiat, kuka hoitaa, milloin porataan, milloin asennetaan.

## 6. Porauslupien haku

Kohteeseen haetaan porausluvat. Tämän hoitaa joko asiakas tai jälleenmyyjä, mikäli hänellä on sellainen palvelu.

## 7. Lämpökaivon poraus

Porausyritys poraa kohteeseen lämpökaivon. Poraus kestää tyypillisesti yhden päivän, riippuen kohteen maaperästä.

## 8. Maalämpöpumpun toimitus

Gebwell toimittaa maalämpöpumpun sopimuksen mukaan joko jälleenmyyjälle tai suoraan asiakkaalle.

## 9. Maalämpöpumpun asennus

Jälleenmyyjä asentaa maalämpöpumpun paikoilleen käyttövalmiiksi. Asennuksen yhteydessä täytetään laitteen ohjeessa oleva asennuspöytäkirja.

## 10. Käytönopastus

Saat jälleenmyyjältä opastuksen maalämpöpumpun käytöstä ja toiminnasta. Samalla maalämpöpumppu rekisteröidään Gebwellin internet -sivuilla.

## Turvana jopa **5** vuoden takuu

Olemme varmoja lämpöpumppujemme toimintavarmuudesta ja annamme laitteille jopa viiden vuoden takuun. Viiden vuoden takuun saa lämpöpumpulle, jossa on jatkuva internetyhteys ja, joka on rekisteröity kotisivuillamme puolen vuoden kuluessa käyttöönotosta.

Gebwell-jälleenmyyjäsi:

v3-5 01012025

# Puhtaampi tulevaisuus ja maalämpö kiinnostavat!

Ota yhteyttä, niin katsotaan yhdessä,  
millaisen ratkaisun löydämme juuri sinulle.

**GEBWELL**  
PUHDASTA LÄMPÖÄ



Patruunapolku 5, 79100 Leppävirta  
020 1230 800 | info@gebwell.fi

[gebwell.fi](http://gebwell.fi)



Gebwell Oy kumppaneineen voitti Euroopan  
merkittävimmän alan tunnustuksen:  
Next Generation Heat Pump -palkinnon!

