

A lush forest scene with sunlight filtering through the trees and a mossy ground in the foreground. The text "GEBWELL" is written in large, bold, white capital letters, and "Tuoteluettelo" is written in smaller, white lowercase letters below it.

# GEBWELL

Tuoteluettelo

# Gebwell – Puhdasta lämpöä

## Gebwell maalämpö

Maalämpö on maahan, vesistöön ja kallioon varastoitunutta aurin-  
gon lämpöenergiaa sekä Suomen korkeudella suurimmaksi osaksi  
maan sisuksista säteilevää geotermistä energiaa. Lämpöpumppu  
siirtää maaperään varastoituneen energian kiinteistön ja lämpimän  
käyttöveden lämmitykseen.

Maalämpö otetaan talteen lämmönkeruuputkistolla, joka voidaan  
upottaa pintamaahan tai vesistöön tai porata kallioon. Maalämpö on  
puhdasta, uusiutuvaa energiaa. Se ei aiheuta ilmaston lämpiämistä  
kiihdyttäviä hiilidioksi- tai hiukkaspäästöjä, ja on siksi ekologinen  
lämmitysmuoto.

### Lämpöpumpun toimintaperiaate

Lämpöpumpun toiminta perustuu kylmäaineen olomuotojen muu-  
toksiin. Maaperän lämpö kertyy lämmönkeruuputkistossa kiertävään  
jäätymättömään nesteliuokseen, josta energiaa siirretään lämpöpum-  
pun höyrystimessä kylmäaineeseen. Nesteliuksesta otetaan lämpöä  
talteen noin kolmen asteen verran. Kylmäaineen lämpötila nostetaan  
korkeaksi kompressorin avulla. Lauhdutin siirtää kylmäaineeseen  
varastoituneen lämpöenergian kiinteistön lämmitysjärjestelmässä  
kiertävään veteen sekä käyttöveden lämmitykseen energiavaraajassa.

### Ylivoimaista säästöä ekologisella maalämmöllä

Luonnon lisäksi maalämpö säästää myös rahaa. Lämpöpumppu  
tuottaa yhtä kuluttamaansa sähkökilowattituntia kohti vähintään 3  
kilowattia lämpöenergiaa.

Maalämpö voi pienentää lämmityskustannuksiasi jopa 75 prosenttia,  
pysyvästi. Samalla suojaudut mahdollisilta energiahintojen vaihtelu-  
ta.

### Gebwell lämpöpumppu

- Kotimainen
- Kustannustehokas
- Huoleton käyttää
- Viiden vuoden takuu

## Gebwell kaukolämpö

Kaukolämmitys on Suomen yleisin lämmitysmuoto, yli puolet  
suomalaista asuu kaukolämmityksessä talossa. Lähes 95 % asuin-  
kerrostaloista ja sekä valtaosa julkisista ja liikerakennuksista ovat  
kaukolämmitettyjä.

Suomessa lähes 80 % kaukolämmöstä tuotetaan yhteistuotannossa  
sähköä tuottavan laitoksen kanssa, jonka ylimääräinen lauhdelämpö  
käytetään kaukolämpöverkossa.

Yhteistuotannossa ympäristöpäästöt ovat noin 30 % pienemmät kuin  
tuotettaessa sähköä ja lämpöä erillisissä tuotantolaitoksissa. Se onkin  
yleisesti tunnustettu keino ilmaston suojelemiseksi, ja sen edistämisen  
on arvioitu olevan suurin yksittäinen keino vähentää kasvihuonepäästöjä.

### Kaukolämmön toimintaperiaate

Kaukolämpöverkossa lämpö siirretään asiakkaille kuumana vetenä.  
Vesi johdetaan kiinteistön lämpökeskukseen, jossa se luovuttaa  
lämpöä asiakkaiden lämmitysverkkoon ja lämpimän käyttöveden  
valmistukseen lämmönsiirtimien avulla.

Lämpöä voidaan käyttää huoneiden ja käyttöveden lämmittämiseen  
sekä ilmanvaihtoon. Kaukolämpöverkon vesi palaa jäähtyneenä paluu-  
johdossa takaisin tuotantolaitokseen uudelleen lämmitettäväksi.

### Luotettava kaukolämpö

Kaukolämmön toimitusvarmuus on lähes sataprosenttinen. Kauko-  
lämpöasiakas on keskimäärin vain 1–2 tuntia vuodessa ilman lämmön-  
toimitusta.

### Gebwell G-Power kaukolämmönjakokeskus

- Kotimainen\*
- Kustannustehokas
- Huoleton käyttää
- Viiden vuoden takuu siirtimillä

\* G-Power Easy -pientalokeskukset valmistaa Gebwell Oy:n  
tytäryhtiö Puolassa, muut G-Power kaukolämmönjakokeskukset  
valmistetaan Suomessa.



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

# Sisällysluettelo

Gebwell Aries maalämpöpumppu	4
Gebwell T3 Inverter lämpöpumppu	5
Gebwell G-Eco® Core lämpöpumppu	6
Gebwell Gemini Inverter lämpöpumppu	7
Gebwell Taurus EVIC lämpöpumppu	8
Gebwell Taurus Inverter Pro lämpöpumppu	9
Gebwell G-Eco® Pro lämpöpumppu	10
Asennusryhmä maalämpöpumpulle	11
Asennusryhmän viilennystarvikkeet	11
Asennusryhmän lämmityspumppulaajennus	11
Gebwell Cool viilennyskonvektori	12
Maapiirin täyttöventtiiliryhmä	12
Vaihtventtiilipaketti	13
Käyttöveden kiertopumppusarja	13
Käyttövesipaketti	13
Lämmityksen säätöryhmä	14
Automaation lisävarusteet — Gebwell Smart lämpöpumput	15
G-Energy 300 puskurivaraaja	17
G-Energy Puskurivaraaja	18
G-Energy SV puskurivaraaja	20
G-Energy PW puskurivaraaja	22
G-Energy Coil varaaja	24
G-Energy Cooling puskurivaraaja	26
G-Energy EV energiavaraaja	28
G-Energy Custom varaaja	29
Gebwell KVL300 käyttövedenlämmitin	30
Lämminkäyttövesikierukka	31
Sähkövastus	31
Gebwell G-Power® pientalokeskus	32
Gebwell G-Power® Easy pientalokeskus	34
Gebwell G-Power® kaukolämmönjakokeskus	35
Gebwell G-Power® Compact kaukolämmönjakokeskus	36
Gebwell G-Power® Smart kaukolämmönjakokeskus	38
Gebwell G-Power® EcoFlow kaukolämmönjakokeskus	39
Gebwell G-Power® kaukojäähdytyskeskus	40
GebFilter sivuvirtasuodatin	41
GebVent ilman- ja lianerottimet	41

# Gebwell Aries maalämpöpumppu

- kotimainen invertterilämpöpumppu

Edistyksellisessä Aries maalämpöpumpussa on taajuusohjattu kompressorin ja täysin uudistettu automatiikka. Aries on lisäksi vakiona etäyhteydes- sä valmistajaan.

Ariksen kierroslukuohjatun kompressorin teho säätyy kiinteistön tehontarpeen mukaan. Invertterioh- jauksen ansiosta lämpöpumppu toimii aina oikealla teholla optimoiden lämmitystehon lämmitystarpeen mukaan.

Jokainen Aries linkitetään lähettäessä pilvipalveluun, joten Gebwell Smart Hubista päästään katsomaan järjestelmän tilanne sekä tekemään asetuksiin tarvit- taessa muutoksia.

Ariesta ohjataan älylaitteeseen ladattavalla Gebwell Smart käyttöliittymäsovelluksella. Selkeällä ja helppo- käyttöisellä käyttöliittymällä voidaan lämpöpumppua seurata ja säätää kotona ollessa lämpöpumpun luo-

man langattoman lähiverkon kautta tai 4G/5G verkon kautta vaikka ulkomailta. Etäkäyttö on tällä hetkellä maksuton, mutta tulee maksulliseksi.

Aries lämpöpumppuun on saatavilla lisäominaisuu- tena myös pörssisähköohjaus. Pörssisähköohjaus ohjaa lämpöpumpun lämmitystoimintoa vuorokauden edullisiin sähkönostotunteihin.

Aries 12C on maalämpöpumpusta on saatavilla malli ilman sisäänrakennettua varaajaa: Aries 12C.

- Valmistettu Suomessa
- Energiatehokas
- Edistyksellinen automatiikka
- Vakiona etäyhteys valmistajaan
- Optiona etä- ja pörssisähköohjaus



		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	1,1-5,6 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 1,1	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		<b>A+++</b>	<b>A+++</b>	<b>A+++</b>
Lämmityspiirin nimellisirtaama	l/s	0,13	0,23	0,23
Lämmönkeruuneste		Denaturoitu etanoli 25-30 p-%		
Lämmönkeruunesteen virtaama	l/s	0,07 - 0,34	0,16 - 0,55	0,16 - 0,55
Suurin sallittu ulkoinen painehäviö, lämmönkeruupiirin nimellisirtaamalla	kPa	68 (0,19 l/s)	110 (0,34 l/s)	110 (0,34 l/s)
Lämmitysjärjestelmän / lämmönkeruupiirin maksimikäyttöpaine (verkoston paine huomioitava)	bar	6 / 6	6 / 6	6 / 6
Käyttövesivaraajan maksimikäyttöpaine	bar	10	10	10
Lämmitysveden korkein menolämpötila	°C	65	65	65
Käyttölämpötila, keruupiiri	°C	-5... +30	-5... +30	-5... +30
Kompressorin		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		
Hermeettisesti suljettu		kyllä		
Kylmäaine		R410A		
GWP (global warming potential)		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				
Lämmityspiiri	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
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

\* säätöjalat 40 - 60 mm

v3-8 2025

# Gebwell T3 Inverter lämpöpumppu

- tehokas ja älykäs inverterilämpöpumppu suureen lämmitystarpeeseen

Gebwell T3 Inverter on tehokas ja älykäs IoT inverterilämpöpumppu, joka soveltuu suurten huviloiden, rivitalojen ja pienten kerrostalojen sekä pienten ja keskisuurten varasto- ja teollisuusrakennusten lämmitysjärjestelmäksi.

T3 Inverter lämpöpumpun inverteriohjattu kompressori mukautuu kiinteistön energiatarpeen mukaan vuoden ympäri. Portaattoman inverteriohjauksen ansiosta T3 Inverter lämpöpumppu tuottaa verkoston vaatimaa lämpötehoa, ilman yli- tai alilämmitystä optimoiden myös lämmityskulut.

T3 Inverter liitetään pilvipalveluun, mikä mahdollistaa lämpöpumpun ohjauksen etäyhteyden kautta selainpohjaisesta Gebwell Smart Hubista käsin. Huoltoliike voi tarkistaa lämmitysjärjestelmän tilanteen ja tehdä säätöjä asetuksiin Hubista etänä ilman käyntiä paikan päällä, mikä säästää rahaa ja aikaa. Pilvipalvelu mahdollistaa lisäksi uusien ominaisuuksien päivittämisen lämpöpumpun säätimeen vaivattomasti etäyhteyden kautta. Pilvipalveluun tallentuva tieto mahdollistaa laitteen jatkuvan kehityksen.

Lisävarusteena saatavan Modbus RTU väyläkortin avulla Gebwell T3 Inverter on liitettävissä osaksi kiinteistövalvontajärjestelmää. Elektroninen paisuntaventtiili mukautuu inverteriohjaukseen mekaanista venttiiliä paremmin optimoiden lämpöpumpun hyötysuhteen.

T3 Inverter lämpöpumpun koneikko on täysin eristetty, mikä tekee lämpöpumpusta erittäin hiljaisen. T3 Inverterin kylmämoduulissa on R410A kylmäainetta vain 2,1 kg, joten se ei vaadi vuosittaista kylmäainetarkastusta.

- Valmistettu Suomessa
- Portaaton lämpötehon säätö
- Elektroninen paisuntaventtiili
- Säädin IoT ominaisuuksilla
- Oppiva ja kehittyvä järjestelmä
- Seuranta ja ohjaus myös etänä Gebwell Smart Hubista



		T3 Inverter
LVI-numero		5362643
<b>Tehotiedot (EN 14511 mukaan)</b>		
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		<b>A+++</b>
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 nimellisvirtaamalla	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, 3L+N+PE, 50 Hz
Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja		kyllä
Hermeettisesti suljettu		kyllä
Kylmäaine		R410A
GWP (global warming potential)		2088
Kylmäaineen määrä	kg	2,1
CO2 vastaavuus	ton CO <sub>2</sub> e	4,385
Suojalaitteen toimintavirta	A	3 x 32
Liitännät		
Lämmityspiiri	mm	35
Lämmönkeruupiiri	mm	35
Äänitehotaso (LWA)	dB	37-56
Mitat		
Ulkomitat (syvyys x leveys x korkeus)	mm	790 x 640 x 970
Paino	kg	206,5

\* säätöjalat 40 - 60 mm

# Gebwell G-Eco® Core lämpöpumppu

## - invertterilämpöpumppu luonnollisella kylmäaineella

Gebwell G-Eco Core on tehokas IoT invertterilämpöpumppu, jossa kylmäaineena on ympäristöystävällinen R290 kylmäaine. R290 eli propaani on hydrokarboni, jonka vaikutus ilmaston lämpenemiseen on erittäin pieni perinteisiin HFC eli fluorihiihivety -kylmäaineisiin verrattuna. R290 kylmäaineen GWP on vain 0,02 ja ODP on 0.

Gebwell G-Eco Core mukautuu kiinteistön energiatarpeen mukaan vuoden ympäri invertteriohjatun kompressorin ansiosta. Portaaton invertteriohjaus tuottaa verkoston vaatimaa lämpötehoa, ilman ylitäi allämmitystä optimoiden myös lämmityskulut.

G-Eco Core liitetään valmistajan Gebwell Smart pilvipalveluun, mikä mahdollistaa lämpöpumpun ohjauksen etäyhteyden kautta selainpohjaisesta Hubista käsin. Hubin kautta huoltoliike voi tarkistaa lämmitysjärjestelmän tilanteen ja tehdä säätöjä asetuksiin etänä ilman käyntiä paikan päällä, mikä säästää rahaa ja aikaa.

Etäyhteyden kautta uusien ominaisuuksien päivittäminen lämpöpumpun säätimeen tapahtuu vaivattomasti. Pilvipalveluun tallentuva tieto mahdollistaa laitteen jatkuvan kehityksen.

Elektroninen paisuntaventtiili mukautuu invertteriohjaukseen mekaanista venttiiliä paremmin optimoiden lämpöpumpun hyötysuhteen.

G-Eco Coren koneikko on täysin eristetty, mikä tekee siitä käyntiääneltään erittäin hiljaisen. G-Eco Core lämpöpumppu on suunniteltu erityisesti propaanille soveltuvaksi.

- Valmistettu Suomessa
- Portaaton lämpötehon säätö
- Elektroninen paisuntaventtiili
- Säädin IoT ominaisuuksilla
- Oppiva ja kehittyvä järjestelmä
- Seuranta ja ohjaus myös etänä Gebwell Smart Hubista



		G-Eco Core 40
LVI-numero		5322039
Tehotiedot (EN 14511 mukaan)		
Lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	9,6 – 39,0 ja 9,3 – 36,1
Viilennysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	7,5 – 29,7 ja 6,0 – 23,2
Ottoteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	13,8 – 29,9 ja 17,5 – 39,5
Maksimiotto	kW	20
Maksimitoimintavirta	A	37
COP (0°/35° ja 0°/55°, 50 Hz, EN 14511 mukaan)		4,6 ja 3,1
SCOP (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)		5,1 ja 4,1
Järjestelmän energiatehokkuusluokka, keskimääräiset ilmasto-olosuhteet, lattialämmitys		<b>A+++</b>
Latauspiirin virtaama (0/35, 30- Hz, delta T 5)	l/s	0,5 – 1,9
Keruupiirin virtaama (0/35, 30-110 Hz, delta T 3)	l/s	0,7 – 2,4
Lämmönkeruuneste		Denaturoitu etanoli 25-30 p-%
Suurin sallittu ulkoinen painehäviö, lämmönkeruupiirin nimellisvirtaamalla	kPa	100 (2,5 l/s)
Lämmitysjärjestelmän / keruupiirin maksimikäyttöpaine (verkoston paine huomioitava)	bar	10 / 10
Lämmitysveden korkein menolämpötila	°C	+75
Käyttölämpötila, keruupiiri	°C	-5... +20 (+30)*
Kompressori		Scroll (taajuusohjattu)
Taajuusmuuttaja, säätöarvo	Hz	30-110
Sisäänrakennettu lämpöjohtopumppu		kyllä (taajuusmuuttaja)
Sisäänrakennettu maaliuospiirin pumppu		kyllä (taajuusmuuttaja)
Sähköliitäntä		400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz
Hermeettisesti suljettu		kyllä
Kylmäaine		R290
GWP (global warming potential)		0,02
Kylmäaineen määrä	kg	1,8
CO2 vastaavuus	ton CO <sub>2</sub> e	0,000036
Äänitehotasot (ISO 3741:2010), Lw(A)	dB	57 – 67
Suojalaitteen toimintavirta	A	3 x 40
Liitännät		
Lämmityspiiri		G1 1/2" sk
Lämmönkeruupiiri		G1 1/2" sk
Ilmanvaihto	mm	80
Ulkomitat (syvyys x leveys x korkeus)	mm	850 x 690 x 1850
Paino	kg	350

\* hetkellinen ylitys sallittu

# Gebwell Gemini Inverter lämpöpumppu

## - älykäs ja oppiva invertterilämpöpumppu kiinteistöille

Kahdella kompressorilla varustettu Gemini Inverter on kiinteistölämpöpumppujen edistyksellisintä teknologiaa. Gemini Inverter on korkean vuosihyötysuhteen lämmitysratkaisu kerrostalojen sekä varasto- ja teollisuusrakennusten lämmitykseen.

Gebwell Gemini Inverter lämpöpumpun käynnistysvirta on on/off lämpöpumpun pienempi ja sen teho säätyy kiinteistön lämmöntarpeen mukaan.

Gemini Inverter lämpöpumpussa on invertteriohjattu kompressorit sekä on/off kompressorit, mikä mahdollistaa yhtäaikaisen lämmityksen ja lämpimän käyttöveden valmistuksen.

Gemini Inverter lämpöpumput ovat yhteydessä valmistajan pilvipalveluun. Pilvipalvelu mahdollistaa lämpöpumpun etäseurannan ja -ohjauksen selänpohjaisesta Gebwell Smart Hubista käsin. Pilvipalvelu mahdollistaa lisäksi uusien ominaisuuksien päivittämisen lämpöpumpun säätimeen vaivattomasti etäyhteyden kautta. Pilvipalveluun tallentuvan tiedon pohjalta laitetta kehitetään jatkuvasti – Gemini Inverter lämpöpumppuun on tulossa useita erilaisia käyttöomakuvuutta parantavia sekä kustannussäästöjä mahdollistavia lisäpalveluita.

Elektroninen paisuntaventtiili mukautuu invertteriohjaukseen mekaanista venttiiliä paremmin optimoiden lämpöpumpun hyötysuhteen. Gemini Inverter lämpöpumpussa on sisäänrakennettu valmius viilennyksen kytkemistä varten, joten sillä voidaan hyödyntää myös ympäristöystävällinen ja edullinen maaviileä.

Gemini Inverter on liitettävissä osaksi kiinteistövalvontajärjestelmiin lisävarusteena saatavan Modbus RTU väyläkortin avulla. Gemini lämpöpumppuja käytetään yhdessä kiinteistön tarpeen mukaan mitoitettujen Gebwell G-Energy varaajien kanssa.

- Valmistettu Suomessa
- Lämmitystarpeen mukaan säätyvä teho
- Elektroninen paisuntaventtiili
- Säädin IoT ominaisuuksilla
- Oppiva ja kehittyvä järjestelmä
- Seuranta ja ohjaus myös etänä Gebwell Smart Hubista



Gemini Inverter		
LVI-numero		5362644
Tehotiedot (EN 14511 mukaan)		
Lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	9,5 - 57,1 ja 9,1 - 52,1
Viilennysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	7,6 - 45,0 ja 6,3 - 34,6
Ottoteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	2,1 - 12,9 ja 3,0 - 18,2
Nimellinen lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	47,2 ja 41,9
Nimellissähköteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	9,7 ja 14,3
COP (0°/35° ja 0°/55°)		4,5 ja 2,9
SCOP (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)		5,1 ja 4,2
Järjestelmän energiatehokkuusluokka, keskimääräiset ilmasto-olosuhteet, lattialämmitys		<b>A+++</b>
Lämmityspiirin nimellisvirtaama	l/s	1,6
Lämmönkeruuneste		Denaturoitu etanoli 25-30 p-%
Lämmönkeruunesteen virtaama	l/s	0,45 - 2,7
Suurin sallittu ulkoinen painehäviö nimellisvirtaamalla	kPa	120 (2,2 l/s)
Lämmitysjärjestelmän / lämmönkeruupiirin maksimikäyttöpaine (verkkoston paine huomioitava)	bar	6 / 6
Lämmitysveden korkein meno- ja paluulämpötila	°C	58-65 / 51-56
Käyttölämpötila, keruupiiri	°C	-5..+20
Kompressorit		Scroll ja Twin rotary (taajuusohjattu)
Kompressorien lukumäärä		2 (1 Scroll, 1 Twin rotary)
Pehmokäynnistin		kyllä (Scroll), invertteri (Twin rotary)
Sisäänrakennettu latauspumppu		kyllä
Sisäänrakennettu maaliosupiirin pumppu		ei (Scroll), kyllä (Twin rotary)
Sähköliitäntä		400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz
Suojalaitteen toimintavirta	A	3 x 63
Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja		kyllä
Hermeettisesti suljettu		kyllä
Kylmäaine		R410A
GWP (global warming potential)		2088
Kylmäaineen määrä	kg	2,1 ja 3,4
CO <sub>2</sub> vastaavuus	ton CO <sub>2</sub> kg	4,385 ja 7,099
Liitännät		
Lämmityspiiri	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 1840
Paino	kg	402,5

\* säätöjalat 20 - 40 mm

# Gebwell Taurus EVIC lämpöpumppu

## - IoT lämpöpumppu suurten kiinteistöjen lämmitykseen

Gebwell Taurus EVIC on kahdella EVI-kompressorilla ja IoT -säätimellä varustettu tandem lämpöpumppu suurten kiinteistöjen lämmitykseen.

EVI-kompressorien ansiosta lämpöpumpun antoteho on korkea myös korkeilla lauhtumislämpötiloilla. Kompressorin economizer talteenottaa nestelinjasta jäävän hukkalämmön, jolla höyrystetään kylmäainetta kompressorin matalapainetilään. Hyödyntämällä korkean lämpötilan korkea höyrystymislämpötila saadaan parempi hyötysuhde. Economizerin suorituskyky paranee korkeammissa lauhtumislämpötiloissa.

IoT säädin mahdollistaa järjestelmän käyttö-tietojen tallentumisen pilvipalveluun ja niiden hyödyntämisen järjestelmän kehityksessä.

Pilvipalveluun tallentuva data mahdollistaa muun muassa sääennusteen huomioivan säätötavan sekä kiinteistön lämpökapasiteetin ja lämmitys/viilennys käyttäytymisen oppimisen. Tulevaisuuden IoT palveluita ovat esimerkiksi ennakoiva huolto ja sääennusteen huomioiva säätö.

Pilvipalvelun ansiosta säätimen ohjelmisto voidaan päivittää etänä ja järjestelmää seurata ja ohjata verkkoyhteyden kautta selainpohjaisesta Gebwell Smart Hubista. Mahdolliset ulkopuoliset rajapinnat muihin kiinteistönhallintajärjestelmiin ovat myös mahdollisia.

Taurus EVIC lämpöpumppu varustetaan lisäksi tulistuksenpoistosivertimellä. Taurus EVIC lämpöpumppua on saatavilla kahdessa teholuokassa: Taurus 80 EVIC ja Taurus 110 EVIC.



- Valmistettu Suomessa
- Helppohoitoinen ja varmatoiminen
- Tandem kahdella EVI-kompressorilla
- Elektroninen paisuntaventtiili
- Osakuormilla huippuhyötysuhde
- Säädin IoT ominaisuuksilla
- Oppiva ja kehittyvä järjestelmä
- Seuranta ja ohjaus myös etänä Gebwell Smart Hubista

		Taurus 80 EVIC	Taurus 110 EVIC
LVI-numero		5322021	5322020
<b>Tehotiedot (EN 14511 mukaan)</b>			
Lämmitysteho kW (0°/35° ja 0°/55°)	kW	71,4 ja 74,3	93,6 ja 97,8
Viiilennysteho kW (0°/35° ja 0°/55°)	kW	56,4 ja 50,0	74,1 ja 65,2
Ottoteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	16,1 ja 25,5	20,9 ja 32,6
Nimellinen lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	71,4 ja 74,3	93,6 ja 97,8
Nimellissähköteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	16,1 ja 25,5	20,9 ja 32,6
COP (0°/35° ja 0°/55°)		4,4 ja 2,9	4,5 ja 3,0
SCOP (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)		5,2 ja 4,4	5,2 ja 4,5
Lämmityspiirin nimellisvirtaama	l/s	2,4	3,2
Lämmönkeruuneste		Denaturoitu etanoli 25-30 p-%	Denaturoitu etanoli 25-30 p-%
Lämmönkeruunesteen nimellisvirtaama	l/s	3,4	4,4
Suurin sallittu ulkoinen painehäviö nimellisvirtaamalla	kPa	130	120
Lämmitysjärjestelmän / Lämmönkeruupiirin maksimikäyttöpaine (verkoston paine huomioitava)	bar	6 / 6	6 / 6
Lämmitysveden korkein menolämpötila	°C	0/+65 lauhduttimelta	0/+65 lauhduttimelta
Käyttölämpötila, keruupiiri	°C	-5...+20	-5...+20
Kompressorit		Scroll (EVI)	Scroll (EVI)
Kompressorien lukumäärä		2	2
Sisäänrakennettu latauspumppu		kyllä (taajuusmuuttaja)	kyllä (taajuusmuuttaja)
Sisäänrakennettu maaliuospiirin pumppu		kyllä (taajuusmuuttaja)	kyllä (taajuusmuuttaja)
Sähköliitäntä		400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz	400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz
Suojalaitteen toimintavirta	A	3x80	3x80
Sisältää fluorattuja kasviuonekaasuja		kyllä	kyllä
Hermeettisesti suljettu		kyllä	kyllä
Kylmäaine		R410A	R410A
GWP (global warming potential)		2088	2088
Kylmäaineen määrä	kg	10,4	10,4
CO <sub>2</sub> vastaavuus	ton CO <sub>2</sub> kg	21,715	21,715
Äänitehotaso	dB (A)	52-58	52-58
<b>Liitännät ja mitat</b>			
Lämmityspiiri		G2" sk	G2" sk
Lämmönkeruupiiri		G2 ½" sk	G2 ½" sk
Tulistus		G1" sk	G1" sk
Ulkomitat (pituus x leveys x korkeus)	mm	1150 x 760 x 1550	1150 x 760 x 1550
Paino	kg	680	680



# Gebwell Taurus Inverter Pro lämpöpumppu

## - IoT invertterilämpöpumppu suurten kiinteistöjen lämmitykseen

Gebwell Taurus Inverter Pro on invertteriohjatun lämpöpumppu suurten kiinteistöjen lämmitykseen. Taurus Inverter Pro lämpöpumpussa on IoT ominaisuudet mahdollistava säädin.

IoT ominaisuuksien lähtökohtana on ollut asennettujen järjestelmien pilvipalveluun tallentuvan datan hyödyntäminen sekä säätimen älykkyyden ja oppivuus.

IoT ominaisuuksia ovat muun muassa sääennusteen huomioiva säätötapa, kiinteistön lämpökapasiteetin ja lämmitys/viilennys käyttäytymisen oppiminen. Tulevaisuudessa IoT mahdollistaa esimerkiksi ennakoivan huollon ja sääennusteen huomioivan säädön.

IoT:n ansiosta säätimen ohjelmisto voidaan päivittää etänä ja järjestelmää seurata ja ohjata verkkoyhteyden kautta selainpohjaisesta Gebwell Smart Hubista. Mahdolliset ulkopuoliset rajapinnat muihin kiinteistöhallintajärjestelmiin myös mahdollisia.

Taurus Inverter Pro lämpöpumpun teholuokka on 40-100 kW portaattomalla säädöllä, 1% moduloin-

nilla. Lämpöpumpun elektroninen paisuntaventtiili mukautuu invertterikompressorin tehon vaihteluun optimoiden lämpöpumpun hyötysuhteen.

Taurus Inverter Pro lämpöpumpussa on mäntäkompressori, joka tyypillisesti huolletaan vaihdon sijasta. Kustannukset vaihtoon verrattuna ovat pienemmät.

- Valmistettu Suomessa
- Helppohoitoinen ja varmatoiminen
- Huollettava mäntäkompressori
- Elektroninen paisuntaventtiili
- Osakuormilla huippuhuötysuhde
- Säädin IoT ominaisuuksilla
- Oppiva ja kehittyvä järjestelmä
- Seuranta ja ohjaus myös etänä Gebwell Smart Hubista



Taurus Inverter Pro		
LVI-numero		5362646
<b>Tehotiedot (EN 14511 mukaan)</b>		
Lämmitysteho kW (0°/35° ja 0°/55°)	kW	40,1 - 94,9 ja 30,6 - 82,3
Viiilennysteho kW (0°/35° ja 0°/55°)	kW	31,5 - 71,4 ja 20,6 - 55,1
Ottoteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	8,9 - 24,7 ja 11,6 - 28,5
Nimellinen lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	65,3 ja 52,3
Nimellisähköteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	15,4 ja 19,2
COP (0°/35° ja 0°/55°)		4,2 ja 2,7
SCOP (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)		5,1 ja 4,3
Lämmityspiirin nimellisvirtaama	l/s	2,2
Lämmönkeruuneste		Denaturoitu etanoli 25-30 p-%
Lämmönkeruunesteen virtaama	l/s	1,7 - 5,6
Suurin sallittu ulkoinen painehäviö nimellisvirtaamalla	kPa	140 (2,9 l/s)
Lämmitysjärjestelmän / Lämmönkeruupiirin maksimikäyttöpaine (verkoston paine huomioitava)	bar	6 / 6
Lämmitysveden korkein menolämpötila	°C	0 / ~75-80
Käyttölämpötila, keruupiiri	°C	-5...+25
Kompressori		Mäntä
Kompressorien lukumäärä	kpl	1
Taajuusmuuttaja		kyllä
Sisäänrakennettu latauspumppu		kyllä
Sisäänrakennettu maaliuospiirin pumppu		kyllä
Sähköliitäntä		400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz
Suojalaitteen toimintavirta	A	3x80
Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja		kyllä
Hermeettisesti suljettu		kyllä
Kylmäaine		R513A
GWP (global warming potential)		631
Kylmäaineen määrä	kg	23
CO2 vastaavuus	ton CO <sub>2</sub> kg	14,51
Äänitehotaso	dB(A)	50-54
Liitännät		
Lämmityspiiri		G2" uk
Lämmönkeruupiiri		G2" uk
Varoputki		Cu ½"
Mitat		
Ulkomitat (pituus x leveys x korkeus)	mm	1300 x 700 x 1860
Paino	kg	876

# Gebwell G-Eco® Pro lämpöpumppu

- invertteriohjattu kiinteistölämpöpumppu luonnollisella kylmäaineella

Gebwell G-Eco Pro on invertteriohjattu kiinteistölämpöpumppu, jossa kylmäaineena on ympäristöystävällinen luonnollinen R290 kylmäaine. R290 kylmäaineen eli propaanin GWP arvo on vain 0,02 ja ODP on 0.

Invertteriohjauksen ansiosta G-Eco Pro mukautuu kiinteistön energiatarpeen mukaan vuoden ympäri. Kompressorin portaaton invertteriohjaus tuottaa verkoston vaatimaa lämpötehoa, ilman yli- tai alilämmitystä optimoiden myös lämmityskulut.

Valmistajan Gebwell Smart pilvipalveluun liitettyä G-Eco Pro lämpöpumppua voi ohjata etäyhteyden kautta selainpohjaisesta Hubista käsin. Huoltoilike voi tarkistaa etänä Hubista lämmitysjärjestelmän tilanteen ja tehdä säätöjä asetuksiin.

Uudet ominaisuudet saadaan päivitettyä lämpöpumpun säätimeen vaivattomasti etäyhteyden kautta. Pilvipalveluun tallentuva tieto mahdollistaa

laitteen jatkuvan kehityksen.

Lämpöpumpun elektroninen paisunta-venttiili mukautuu invertteriohjaukseen optimoiden lämpöpumpun hyötysuhteen.

G-Eco Pro lämpöpumppu on suunniteltu erityisesti propaanille soveltuvaksi ja koneikko on täysin eristetty.

- Valmistettu Suomessa
- Portaaton lämpötehon säätö
- Elektroninen paisunta-venttiili
- Säädin IoT ominaisuuksilla
- Oppiva ja kehittyvä järjestelmä
- Seuranta ja ohjaus myös etänä Gebwell Smart Hubista



		G-Eco Pro 120
LVI-numero		5322044
Tehotiedot (EN 14511 mukaan)		
Lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	52,8 – 119,0 ja 50,7 - 108,0
Viilennysteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	38,0 – 88,0 ja 31,5 – 71,0
Ottoteho (0°/35° ja 0°/55°)	kW	13,8 – 29,9 ja 17,5 – 39,5
Maksimiottoteho	kW	40,1
Maksimitoimintavirta	A	71,5
COP (0°/35° ja 0°/55°, 50 Hz, EN 14511 mukaan)		4,3 ja 3,2
SCOP (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)		4,7 ja 3,9
Järjestelmän energiatehokkuusluokka, keskimääräiset ilmasto-olosuhteet, lattialämmitys		<b>A+++</b>
Latauspiirin virtaama (0/35, 30-70 Hz, delta T 3)	l/s	2,5 – 5,8
Keruupiirin virtaama (0/35, 30-70 Hz, delta T 3)	l/s	3,1 – 7,2
Lämmönkeruuneste		Denaturoitu etanoli 25-30 p-%
Suurin sallittu ulkoinen painehäviö, keruupiirin nimellisvirtaamalla	kPa	150 (7,3 l/s)
Lämmitysjärjestelmän / keruupiirin maksimikäyttöpaine (verkoston paine huomioitava)	bar	10 / 10
Lämmitysveden korkein menolämpötila	°C	+63
Käyttölämpötila, keruupiiri	°C	-5... +20 (+30)*
Kompressori		Mäntä
Taajuusmuuttaja, säätöarvo	Hz	30-70
Sisäänrakennettu lämpöjohtopumppu		ei
Sisäänrakennettu maaliospiirin pumppu		ei
Sähköliitäntä		400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz
Suljettu järjestelmä		kyllä
Kylmäaine		R290
GWP (global warming potential)		0,02
Kylmäaineen määrä	kg	4,7
CO2 vastaavuus	ton CO <sub>2</sub> e	0,000094
Ääntehotaso (ISO 3741:2010), Lw(A)	dB	65 – 70
Suojalaitteen toimintavirta	A	3 x 80
Liitännät		
Lämmityspiiri	mm	G2 1/2" sk
Lämmönkeruupiiri	mm	G2 1/2" sk
Ilmanvaihto	mm	100
Varoputki	mm	Cu 35
Ulkomitat (syvyys x leveys x korkeus)	mm	1270 x 770 x 1750
Paino	kg	800

\* hetkellinen ylitys sallittu

# Gebwell Lämpöpumpujen lisävarusteet

## Asennusryhmä maalämpöpumpulle

Gebwell Aries maalämpöpumpulle suunniteltu asennusryhmä asennuksen helpottamiseksi ja nopeuttamiseksi.

### Asennusryhmä sisältää

- Maapiirin täyttöventtiiliryhmän
- Maapiirin paisunta-astian 12 l
- Maapiirin varoventtiilin 2,5 bar
- Lämmityspiirin täyttöryhmän
- Lämmityspiirin paisunta-astian 12 l
- Lämmityspiirin varoventtiilin 2,5 bar
- Lämmityspiirin sulkuventtiilin
- Lämmityspiirin suodattimen
- Painemittarit lämmityspiiriin ja maaliuospiiriin
- Käyttöveden syöttösekoitusventtiilin
- Käyttöveden varoventtiilin 10 bar
- Kannakkeet, joilla ryhmän ripustamiskorkeutta voi säätää

- Valmistettu Suomessa
- Lyhentää asennusaikaa huomattavasti
- Suuri osa asennustarvikkeista valmiina
- Maapiirin putket valmiiksi eristettyjä
- Maapiiri valmiiksi paineistettu
- Nopeuttaa ilmausta
- Maapiirin täyttöventtiili käyttövedestä
- Siisti ja huoliteltu ulkonäkö asennukseen
- Asennettavissa maalämpöpumpun kylkeen tai seinälle



Asennusryhmä

## Asennusryhmän viilennystarvikkeet

Tarvikkeet asennusryhmän täydentämiseksi viilennykseen soveltuvaksi.

Toimitussisältö:

- Viilennyspumppu
- Huoltosulut meno/paluu
- Takaiskuventtiili
- Viilennyksen ohjauskeskus



## Asennusryhmän lämmityspumppulaajennus

Tarvikkeet asennusryhmän täydentämiseksi ns. lämmityksen piiskapumpulla, erityisesti patterilämmityskohteisiin.

Toimitussisältö:

- Kiertovesipumppu
- Takaiskuventtiili
- Liittimet



Tuote	LVI-numero	Soveltuvuus, maalämpöpumppu	Paino, kg	Ulkomitat (s x l x k), mm
Asennusryhmä	5362615	Aries	22,0	340 x 540 x 870
Asennusryhmän viilennystarvikkeet	5362616	Aries	5,8	-
Asennusryhmän lämmityspumppulaajennus	5362617	Aries	3,6	-

## Gebwell Cool viilennyskonvektori

Seinämallinen viilennyskonvektori on tyylikäs ja hiljainen vaihtoehto viilennykseen.

Laitteessa on pestävä, uudelleenkäytettävä suodatin ja laite on varustettu langattomalla kaukosäätimellä. Laite sopii erinomaisesti koti- ja toimistokäyttöön.



- Tyylikäs ja hiljainen
- Pestävä, uudelleenkäytettävä ilmansuodatin
- Varustettu langattomalla kaukosäätimellä
- On/Off ajastin
- Viisi eri ohjelmaa

Gebwell Cool viilennyskonvektori		
<b>Viilennys</b>		
<b>Kokonaisviilennysteho</b>	kW	2,49
<b>Tuntuva viilennysteho</b>	kW	1,81
<b>Virtaama</b>	l/h	427
<b>Painehäviö</b>	kPa	28
<b>Lämmitys</b>		
<b>Lämmitysteho</b>	kW	3,21
<b>Virtaama</b>	l/h	427
<b>Painehäviö</b>	kPa	23
<b>Ilmanvirtaus (maksimi / keski / minimi)</b>	m3/h	500 / 370 / 290
<b>Syöttöjännite</b>	V / Ph / Hz	230V / 1Ph / 50 Hz
<b>Putkiliitännät</b>	G	½"
<b>Äänenpainetaso (maksimi / keski / minimi)</b>	dB(A)	37 / 30 / 26
<b>Mitat:</b>		
<b>Korkeus</b>	mm	300
<b>Leveys</b>	mm	875
<b>Syvyys</b>	mm	220
<b>Paino</b>	kg	16

## Maapiirin täyttöventtiiliryhmä

Täyttöventtiiliryhmän kautta voidaan suorittaa maaliuospiirin täyttö ja ilmaus. Lisäksi likasuodatin poistaa nestekierrossa olevat roskat.

Maapiirin venttiiliryhmämallit DN25 ja DN32 sisältävät paisunta-astian, jonka kautta voi tehdä vuosittaiset nesteen tarkastukset.

Venttiiliryhmä on eristetty polystyreenilaatikolla kondenssiveden muodostumisen estämiseksi.

Venttiiliryhmä on tarkoitettu kaikkiin Gebwell lämpöpumppuihin lisävarusteeksi.



Maapiirin täyttöventtiiliryhmä DN25



Maapiirin täyttöventtiiliryhmä DN65-80

Maapiirin täyttöventtiiliryhmä	LVI-numero	Soveltuvuus, lämpöpumppu	Soveltuvuus, kW	Paisunta-astia; tyyppi, til. l	Liitäntä. mlp	Liitäntä, maapiiri
Maapiirin täyttöventtiiliryhmä DN25	5361981	Aries	6-13	avo, 5l	1" uk	Putkiliit. 1"
Maapiirin täyttöventtiiliryhmä DN32	5361975	T3 Inverter	16-30	avo, 5l	1¼" sk	PEM 40
Maapiirin täyttöventtiiliryhmä DN50	5361978	T3 Inverter, G-Eco Core, Gemini Inverter,	30-50	-	L50	Laippa DN50
Maapiirin täyttöventtiiliryhmä DN65	5361979	Taurus EVIC, Taurus Inverter PRO	85	-	L65	Laippa DN65
Maapiirin täyttöventtiiliryhmä DN80	5361980	ja G-Eco Pro	100	-	L80	Laippa DN80

## Vaihtoventtiilipaketti

Vaihtoventtiilipaketti kääntää virtauksen käyttöveden lämmitykseen tai lämmitysjärjestelmässä kiertävän veden lämmitykseen.

Vaihtoventtiilipaketti sisältää vaihtoventtiilin ja toimilaitteen. Lisävaruste Gebwell T3 Inverter, G-Eco Core, Gemini Inverter, Taurus EVIC, Taurus Inverter Pro ja G-Eco Pro lämpöpumpuille.



Vaihtoventtiilipaketti

Vaihtoventtiilipaketti	LVI-numero	Soveltuvuus, lämpöpumppu	Virtaama-alue l/s	Vaihtoventtiilin KVS-arvo
VV4 Vaihtoventtiilipaketti 26-32 kW	5362359	T3 Inverter, G-Eco Core ja Gemini Inverter	0,7-2,2	25
VV5 Vaihtoventtiilipaketti 33-85 kW	5362360	Gemini Inverter, Taurus EVIC, Taurus Inverter PRO ja G-Eco Pro	1,7-7	73

## Käyttöveden kiertopumppusarja

Kiertopumppusarja lämpimän käyttöveden kiertoon.

Kiertopumppusarja sisältää kiertovesipumpun, pumppuventtiilin ja linjasäätöventtiilin.



Lämminvesikierto MLP DN20

Käyttöveden kiertopumppusarja	LVI-numero	Kiertovesipumppu
Lämminvesikierto MLP DN15	5362314	Grundfos UPM3 15-50 DHW CIL
Lämminvesikierto MLP DN20	5362315	Grundfos UPS 25-60N
Lämminvesikierto MLP DN25	5362316	Grundfos UPS 25-60N
Lämminvesikierto MLP DN32	5362317	Grundfos UPS 25-80N
Lämminvesikierto MLP DN40	5362318	Grundfos UPS 25-80N

## Käyttövesipaketti

Käyttövesipaketti siirtää varaajasta lämmön käyttöveden lämmitykseen.

Käyttövesipaketti sisältää 3-tieventtiilin ja toimilaitteen sekä liittimet, mutterit ja anturin. Käyttövesipaketti siirtimellä sisältää lämmönsiirtimen, kiertovesipumpun ja liittimet sekä anturin.



Käyttövesipaketti 4-8 asuntoa

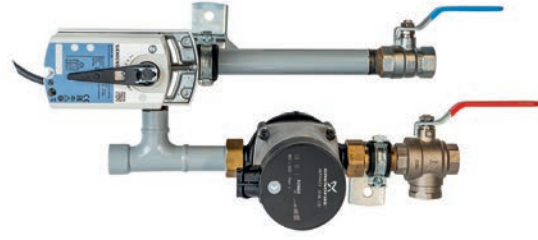
Käyttövesipaketti	LVI-numero	Kiertovesipumppu	Säätöventtiilin KVS-arvo	Maksimivirtaama l/s
Käyttövesipaketti 1 asunto	5362656	-	2,5	0,27
Käyttövesipaketti 2-3 asuntoa	5362658	-	4	0,43
Käyttövesipaketti 4-8 asuntoa	5362660	-	6,3	0,68
Käyttövesipaketti 9-20 asuntoa	5362662	-	10	1,08
Käyttövesipaketti 21-54 asuntoa	5362659	-	16	1,72
Käyttövesipaketti 55-129 asuntoa	5362661	-	25	2,69
Käyttövesipaketti 130-175 asuntoa	5362657	-	40	4,30
Käyttövesipaketti siirtimellä 1-4 asuntoa	5362618	Grundfos UPM Geo 25-85	-	0,55
Käyttövesipaketti siirtimellä 5-16 asuntoa	5362619	Grundfos Magna3 25-100	-	0,99
Käyttövesipaketti siirtimellä 17-32 asuntoa	5362620	Grundfos Magna3 40-120	-	1,35
Käyttövesipaketti siirtimellä 33-50 asuntoa	5362921	Grundfos Magna3 40-120	-	1,65
Käyttövesipaketti siirtimellä 51-100 asuntoa	5362922	Grundfos Magna3 40-120	-	2,27
Käyttövesipaketti siirtimellä 101-150 asuntoa	5362923	Grundfos Magna3 40-150	-	2,96

## Lämmityksen säätöryhmä

Säätöryhmän avulla lämmityspiirin säätäminen käy helposti.

Lämmitysryhmän kytkentä lämmitysverkkoon on vaivatonta. Lisäämällä toisen lämmityksen säätöryhmän voidaan esim. kosteiden tilojen lämmitystä säätää erillään muusta kiinteistöstä.

Lämmityksen säätöryhmä on tarkoitettu kaikkien Gebwell lämpöpumppujen lisävarusteeksi.



Lämmityksen säätöryhmä Aries ja LSR Si KV4

### Säätöryhmä sisältää

- Lämmityspumpun
- Sulkuventtiilin
- Säätöventtiilin toimilaitteella varustettuna
- Likasuodattimen
- Tarvittavat anturit, sähkökaapelit, kannakkeet
- Seinäkiinnitysvarusteen



Pumppulämmitysryhmä 2m3/h

- Lyhentää asennusaikaa huomattavasti
- Lämmitysryhmän kytkentä lämmitysverkostoon on vaivatonta
- Lämmityksen säätöryhmällä lämmityspiirin säätäminen onnistuu helposti

Lämmityksen säätöryhmä	LVI-numero	Soveltuvuus, lämpöpumppu	Soveltuvuus, patterilämmitys kW	Soveltuvuus, lattialämmitys kW	Venttiilin KVS-arvo	Kiertovesipumppu
Lämmityksen säätöryhmä Aries	5362663	Aries	1,5-7,5	1,5-7,5	4	Grundfos UPM3 Auto 15-70
LSR Si KV4 Säät.pump. P1-23 L1-6	5362664	T3 Inverter, G-Eco Core, Gemini Inverter, Taurus EVIC, Taurus Inverter Pro ja G-Eco Pro	1-23	1-6	4	Grundfos UPM3 Auto 15-70
LSR Si KV6.3 Säät.pump. P23-45 L6-14	5362665		23-45	6-14	6.3	Grundfos Magna 3 25-100
LSR Si KV10 Säät.pump. P45-70 L14-22	5362666		45-70	14-22	10	Grundfos Magna 3 25-100
LSR Si KV16 Säät.pump. P70-110 L22-36	5362667		70-110	22-36	16	Grundfos Magna 3 25-100
LSR Si KV25 Säät.pump. P110-180 L36-56	5362668		110-180	36-56	25	Grundfos Magna 3 40-120
LSR Si KV40 Säät.pump. P180-240 L56-90	5362669		180-240	56-90	40	Grundfos Magna 3 40-120
Pumppulämmitysryhmä 0,6 l/s - 3m	5361988		15-23	1-6	-	Grundfos UPM3 Auto 15-70
Pumppulämmitysryhmä 1,7 /s - 5,5m	5361989		23-110	6-36	-	Grundfos Magna 3 25-100
Pumppulämmitysryhmä 3,3 l/s - 6m	5361990		110-240	36-90	-	Grundfos Magna 3 40-120

Suosittelemme, että lattialämmitykseen asennetaan pumpun pysäytystermostaatti. Termostaatteja toimittaa Gebwell Oy.

## Automaation lisävarusteet – Gebwell Smart lämpöpumput

Koodi	Nimike	Käyttötarkoitus
<b>Laajennusmoduulit</b>		
<b>G5212254</b>	TC1.2 laajennusmoduuli Gebwell Smart lämpöpumpulle	Käytetään lämmityspiirin sekoitusryhmien ja virtausanturien kanssa. Sisältää POL955 laajennusmoduulin ja liittimet. Ei sisällä venttiilejä, toimilaitteita tai antureita.
<b>G2931891</b>	TC1.4 laajennusmoduuli Gebwell Smart lämpöpumpulle	Käytetään lisä- ja varalämmön ohjaamiseen kaskadijärjestelmissä. Sisältää Climatix POL955 laajennusmoduulin, liittimet ja kaksi NTC10k vesianturia 4 metrin johdolla.
<b>G1716587</b>	TC1.5 laajennusmoduuli Gebwell Smart lämpöpumpulle	Aktiivijäähdytyksen ohjaamiseen. Sisältää POL955 laajennusmoduulin, liittimet ja ohjaimen ominaisuuden aktivoinnin. Ei sisällä jäähdytys säiliötä, venttiileitä, toimilaitteita tai antureita.
<b>G1750700</b>	TC1.6 laajennusmoduuli Gebwell Smart lämpöpumpulle	Jäähdytyspiirin sekoitusryhmän ohjaamiseen. Sisältää POL955 laajennusmoduulin ja liittimet. Ei sisällä venttiilejä, toimilaitteita tai antureita.
<b>G5790493</b>	TC1.7 laajennusmoduuli Gebwell Smart lämpöpumpulle	Käytetään LKV sekoitusryhmän ja lämmitys-/keruupiirin paineantureiden kanssa. Sisältää POL955 laajennusmoduulin ja liittimet. Ei sisällä venttiilejä, toimilaitteita tai antureita.
<b>G3206076</b>	TC1.8 laajennusmoduuli Gebwell Smart lämpöpumpulle	TC1.8: 8 universaalia lisämittausta, mittaukset NTC10k/Pt1000/Ni1000/etc, analoginen syöttö 0..10v, 4..20ma tai digitaalinen syöttö. Sisältää POL955 laajennusmoduulin, liittimet ja ohjaimen aktivointiominaisuuden. Ei sisällä venttiilejä, toimilaitteita tai antureita.
<b>Tiedonsiirtomodulit</b>		
<b>G4722856</b>	M-bus tiedonsiirtomoduuli	Sisältää POL907-moduulin ja liittimet.
<b>G7042677</b>	Modbus RTU tiedonsiirtomoduuli	Mahdollistaa tiedon siirtämisen Modbus protokollaa pitkin lämpöpumpun säätimeltä ylemmän tason automaatiojärjestelmiin. Sisältää: POL902-moduulin ja liittimet.
<b>Kotelot laajennusmoduuleille</b>		
<b>G1699982</b>	Kotelo kahdelle POL955 laajennusmoduulille	Sisältää muovikotelon, pääkytkimen, 24AC 40VA muuntajan ja 24DC virtalähteen. Ei sisällä laajennusmoduuleja.
<b>G6142649</b>	Kotelo kolmelle POL955 laajennusmoduulille	Sisältää muovikotelon, pääkytkimen, 24AC 60VA muuntajan ja 24DC virtalähteen. Ei sisällä laajennusmoduuleja.
<b>Virtausmittari</b>		
<b>ENEM7000</b>	Energiamittari CLI - Aries, Taurus EVIC (tulistuksenpoisto)	Tuotetun energian mittaamiseen. Toimitus sisältää liittimet, tiivisteet ja anturikaapelin liittimeen. Soveltuvuus: 0,2-50 l/min (0,83 l/s) Maksimi: dt 5K = 17kW, dt 6K = 21kW, dt 7K = 24kW
<b>ENEM8000</b>	Energiamittari CLI - T3 Inverter, Gemini Inverter	Tuotetun energian mittaamiseen. Toimitus sisältää liittimet, tiivisteet ja anturikaapelin liittimeen. Soveltuvuus: 0,2-100 l/min (1,67 l/s) Maksimi: dt 5K = 35kW, dt 6K = 42kW, dt 7K = 49kW
<b>ENEM9000</b>	Energiamittari - G-Eco Core, Taurus EVIC ja Taurus Inverter Pro	Tuotetun energian mittaamiseen. Toimitus sisältää liittimet, tiivisteet ja anturikaapelin liittimeen. Soveltuvuus: 5-300 l/min ( 5,00 l/s) Maksimi: dt 5K = 105kW, dt 6K = 126kW, dt 7K = 147kW



# Gebwell G-Energy® varaajat

- lämmityksen optimointiin ja lämpimän veden valmistukseen

Vesikiertoisissa lämmitysjärjestelmissä lämmityslaitteen tuottamaa lämpöä varastoidaan energiavaraajaan, josta lämpöenergia käytetään kiinteistön ja käyttöveden lämmitykseen. Gebwell G-Energy energiavaraaja on kotimainen tuote, joka on lämmitysalan ammattilaisten Leppävirran tehtailla valmistama.

Laajasta tuotevalikoimastamme löytyy malleja eri lämmitysmuotojen rinnalle käytettäväksi. G-Energy energiavaraaja mahdollistaa eri lämmitysmuotojen rinnakkaiskäytön. Energiavaraaja voidaan liittää lattialämmitys- tai patteriverkostoon. G-Energy valikoimassa on vaihtoehtoja niin omakotitaloihin kuin suuriin kiinteistöihin. Mallistossamme on 501, 1000, 2000, 3000, 4000 ja 5000 litran varaajat. Osa varaajamalleistamme, G-Energy Coil kierukallinen käyttövedenlämmitin sekä osa puskurivaraajista, on saatavana lisäksi 750 litran vetoisena.

## Vaivaton käsittely ja asentaa

G-Energy varaaja on mallista ja koosta riippumatta helppo kuljettaa, haalata ja asentaa pohjassa olevan teräskehikon ansiosta. Varaajissa on irrotettavat eristeet, mikä helpottaa kuljetusta ahtaisiin tiloihin ilman oven karmien irrottamista. Varaajien Irtoeristeet ovat varaajan koosta riippuen 3-5 irtolohkona. Esim. 1000 litran varaajankin halkaisija ilman eristeitä on vain 850 mm. Eristelohkot on kiinnitetty toisiinsa pikasalvoilla, joten eristeet voidaan irrottaa ja laittaa paikoilleen helposti.

Varaajien yhteydet eivät jää varaajan eristeiden sisään vaan putkiasennusten helpottamiseksi liitännäyhteet ulottuvat eristepinnan tasolle.

## Laadukas ja elinkaareltaan kestävä

Gebwellin Leppävirran tehtaissa on tarkka laadunvalvonta. Robottihitsauksella varmistetaan ensiluokkainen hitsaus ja tasainen laatu. Säiliöt valmistetaan teräksestä, pohjamaalataan ja koeponnistetaan vedellä. Lisäksi varaaja on saatavilla ruostumattomasta tai haponkestävästä teräksestä muun muassa jäähdytys- ja käyttövesisovelluksiin.

Gebwellin valmistama pystymallinen sylinterivaraaja on muodoltaan lämpötekniisesti paras vaihtoehto. Yhteiden suunnittelussa on huomioitu helppokäyttöisyys. Varaajan eteen sijoitettu tyhjennysyhde tekee varaajan tyhjennyksestä helppoa.

Eristyksenä varaajissa käytetään paineavelettua uretaania, jonka lämmöneristyskyky on erittäin hyvä ja lämpöhäviö minimaalinen. Eristeet valmistetaan umpisoluisesta uretaniasta ja eristelohkojen pintalevy on maalattu teräslevyä, joka päällystetty suojakalvolla.

## Riittävästi raikasta vettä

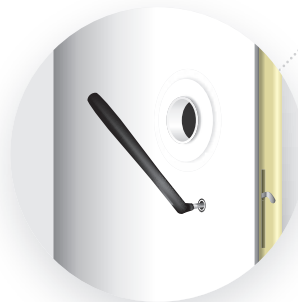
Energiavaraajan eli lämminvesivaraajan käyttö on ekologinen ja taloudellinen tapa saada miellyttävän tasainen huonelämpötila ja riittävästi lämmintä vettä. Lämminvesivaraaja varastoi ja tasaa lämmitysjärjestelmän tuottamaa lämpöä, minkä jälkeen se käytetään kiinteistön ja käyttöveden lämmittämiseen.

Gebwellin varaajissa käyttövesi lämmitetään kuparikierukassa, jossa veden vaihtuvuus on nopeaa. Kierukka annostelee veden energiatehokkaasti ja huolehtii sen raikkaudesta. Kierukat tilataan varaajiin erikseen, lukuunottamatta G-Energy Coil käyttövedenlämmittintä, jossa kierukat on valmiiksi asennettuna.

## Varaajat ovat madallettavissa

Lieriömallisten 501, 750 ja 1000 litran varaajiemme pohjassa oleva teräsjalusta on kaksiosainen, joista alemman osan saa poistettua ennen asennusta. 501 litran varaajan korkeus on madallettuna 90mm matalampi kuin vakiona, 750 litran varaaja 130mm ja 1000 litran varaaja 150mm.

Säätöjalkojen (säätövara 0-60 mm) avulla varaaja saadaan aseteltua helposti pystysuoraan epätasaisellakin alustalla.



## Varaajien soveltuvuus eri lämmitysjärjestelmiin



Puu



Öljy



Pelletti



Aurinko



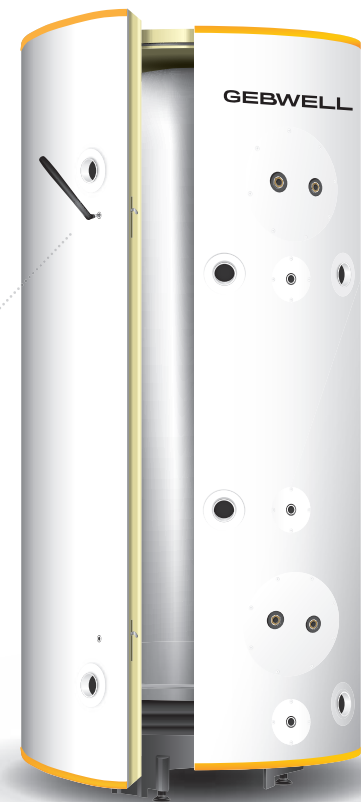
Maalämpö



Viilennys



Irrotettavat eristeet





## G-Energy 300 puskurivaraaja

G-Energy 300 puskurivaraaja on moduulimittainen 275 litran puskurivaraaja.

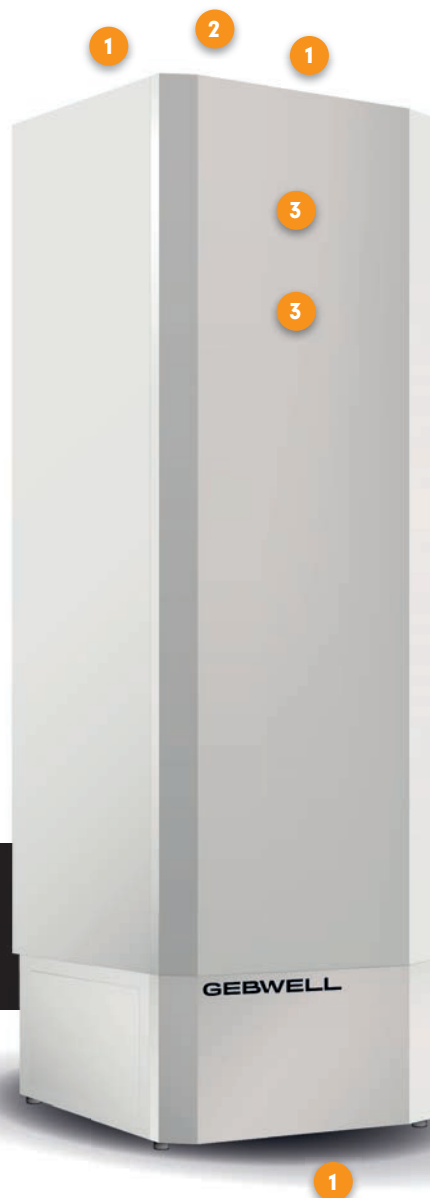
Puskurivaraajat tasaavat lämmityslaitteiden käynnistyksi- en välejä ja näin ollen pidentävät niiden kestävyyttä, esim. lämpöpumpun kompressorien käynnistyskertojen määrä vähenee puskurivaraajan ansiosta.

Varaajan säiliö on ruostumatonta terästä ja pintalevynä on pulverimaalattu teräspelti. Eristeenä varaajassa on paine- valettu freoniton 100mm paksuinen polyuretaani.

Uretaani täyttää koko pintalevyjen ja vesisäiliön välisen tilan, jolloin sen lämmöneristyskyky on erittäin hyvä. Täten laitteen energiataloudellisuus on huippuluokkaa.

Painevalettu polyuretaani toimii myös varaajan runkona ja tekee siitä tukevan. Asennusta helpottavat jalustassa olevat säätöjalat.

SV-mallissa on kaksi sähkövastusyhdetä, joihin voi sijoit- taa maksimissaan 10 kilowatin sähkövastuksen. Sähkövas- tukset tilataan erikseen.



### Varaajan yhteet

1. Lataus / lämmitys
2. Mittaus
3. Vastusyhde (300 SV)



Malli		Puskurivaraaja 300	Puskurivaraaja 300 SV
LVI-numero		5362388	5362625
Säiliön tilavuus	L	275	275
Korkeus	mm*	1890	1890
Leveys	mm	595	595
Syvyys	mm	595	595
Kallistusmitta	mm	2000	2000
Paino	kg	90	90
Yhdekoot	DN	2"	2"
Vastusyhdeiden määrä	kpl	0	2
Max vastuksen koko	kW	-	10
Max lämpötila	°C	110	110
Max käyttöpain	bar	10	10

\* +Säätöjalat 0-60 mm

## G-Energy Puskurivaraaja

G-Energy puskurivaraajilla saadaan lisättyä lämmitysjärjestelmän vesitilavuutta.

Suurempi vesitilavuus varmistaa vakaan ja riittävän virtauksen sekä parantaa lämpöpumpun toimintaa ja hyötysuhdetta. Suurempi vesitilavuus pidentää lisäksi kompressorin käyttöjaksoja ja samalla sen käyttöikä.

G-Energy Puskurivaraajia on saatavana 501, 750 ja 1000 litran kokoisina, DN50 ja DN65 yhteillä sekä 3 ja 6 barin paineluokissa.

Varaajasäiliö valmistetaan teräksestä, pohjamaalataan ja koeponnistetaan. Varaajan eriste on painevalettua, umpisoluista uretaania, jonka lämmöneristyskyky on erittäin hyvä ja lämpöhäviö minimaalinen.

Eristeet on vakiona irrotettavina lohkoina, jotka on helppo irrottaa ja laittaa takaisin paikoilleen. Eristelohkot on päällystetty maalattulla teräslevyllä, joka on päällystetty suojakalvolla.

Varaajan pohjassa on haalausta helpottava teräsjalusta. Teräsjalusta on kaksiosainen, joista alemman osan saa poistettua ennen asennusta. 501 litran varaajan korkeus on madallettuna 90mm matalampi kuin vakiona, 750 litran varaaja 130mm ja 1000 litran varaaja 150mm.

Varaajassa on säätöjalat 60mm säätövaralla, joita säätämällä varaajan saa aseteltua helposti pystysuoraan.



### Varaajan yhteydet

1. Lataus/lämmitys
2. Mittaus
3. Ilmaus
4. Tyhjennys



## G-Energy puskurivaraaja 501 L

Malli		Puskurivaraaja 501L 3 bar DN50	Puskurivaraaja 501L 3 bar DN65	Puskurivaraaja 501L 6 bar DN50	Puskurivaraaja 501L 6 bar DN65
LVI-numero		5362389	5362390	5362391	5362392
Säiliön tilavuus	L	501	501	501	501
Korkeus	mm*	2030	2030	2030	2030
Korkeus madallettuna	mm*	1940	1940	1940	1940
Halkaisija	mm**	600 / 780	600 / 780	600 / 780	600 / 780
Kallistusmitta	mm***	2100	2100	2100	2100
Paino	kg	180	180	180	180
Yhdekoot		2"	DN65	2"	DN65
Max lämpötila	°C	110	110	110	110
Max käyttöpain	bar	3	3	6	6



\* +Säätöjalat 0-60 mm

\*\* Halkaisija: eristeet irrotettuina / eristeet paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm)

\*\*\* Kallistusmitta eristeet irrotettuina

## G-Energy puskurivaraaja 750 L

Malli		Puskurivaraaja 750L 3 bar DN50	Puskurivaraaja 750L 3 bar DN65	Puskurivaraaja 750L 6 bar DN50	Puskurivaraaja 750L 6 bar DN65
LVI-numero		5362680	5362681	5362682	5362683
Säiliön tilavuus	L	750	750	750	750
Korkeus	mm*	2100	2100	2100	2100
Korkeus madallettuna	mm*	1970	1970	1970	1970
Halkaisija	mm**	750 / 930	750 / 930	750 / 930	750 / 930
Kallistusmitta	mm***	2100	2100	2100	2100
Paino	kg	200	200	230	230
Yhdekoot		2"	DN65	2"	DN65
Max lämpötila	°C	110	110	110	110
Max käyttöpain	bar	3	3	6	6

\* +Säätöjalat 0-60 mm

\*\* Mitat: eriste irrotettuina / eriste paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm)

\*\*\* Kallistusmitta eristeet irrotettuina

## G-Energy puskurivaraaja 1000 L

Malli		Puskurivaraaja 1000L 3 bar DN50	Puskurivaraaja 1000L 3 bar DN65	Puskurivaraaja 1000L 3 bar DN80	Puskurivaraaja 1000L 6 bar DN50	Puskurivaraaja 1000L 6 bar DN65	Puskurivaraaja 1000L 6 bar DN80
LVI-numero		5362394	5362395	5362652	5362396	5362397	5362653
Säiliön tilavuus	L	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Korkeus	mm*	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Korkeus madallettuna	mm*	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Halkaisija	mm**	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030
Kallistusmitta vakio	mm***	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Paino	kg	260	260	260	260	260	260
Yhdekoot		2"	DN65	DN80	2"	DN65	DN80
Max lämpötila	°C	110	110	110	110	110	110
Max käyttöpain	bar	3	3	3	6	6	6

\* +Säätöjalat 0-60 mm

\*\* Halkaisija: eristeet irrotettuina / eristeet paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm)

\*\*\* Kallistusmitta eristeet irrotettuina

## G-Energy SV puskurivaraaja

Puskurivaraaja, jossa on yhteitä sähkövastuksille. 501 litran malleissa on kolme vastusyhdetä, 750 litran kolme tai kuusi yhdetä sekä 1000 litran malleissa on kolme, kuusi tai kahdeksan vastusyhdetä.

Varaaja varustetaan tarpeen mukaan sähkövastuksilla lämmön ja lämpimän käyttöveden tuoton takaamiseksi. Varaajan varustaminen sähkövastuksilla mahdollistaa esimerkiksi puulämmitteisen talon lämmittämisen sähköllä lomamatkan ajan. Sähkövastukset tilataan erikseen.

Varaajasäiliö valmistetaan teräksestä, pohjamaalataan ja koeponnistetaan. Varaajien eristys on painevalettua, umpisoluista uretaania, jonka lämmöneristyskyky on erittäin hyvä ja lämpöhäviö minimaalinen.

Eristeet on vakiona irrotettavina lohkoina, jotka on helppo irrottaa ja laittaa takaisin paikoilleen. Eristelohkot on päällystetty maalaamalla teräslevyllä, joka on päällystetty suojakalvolla.

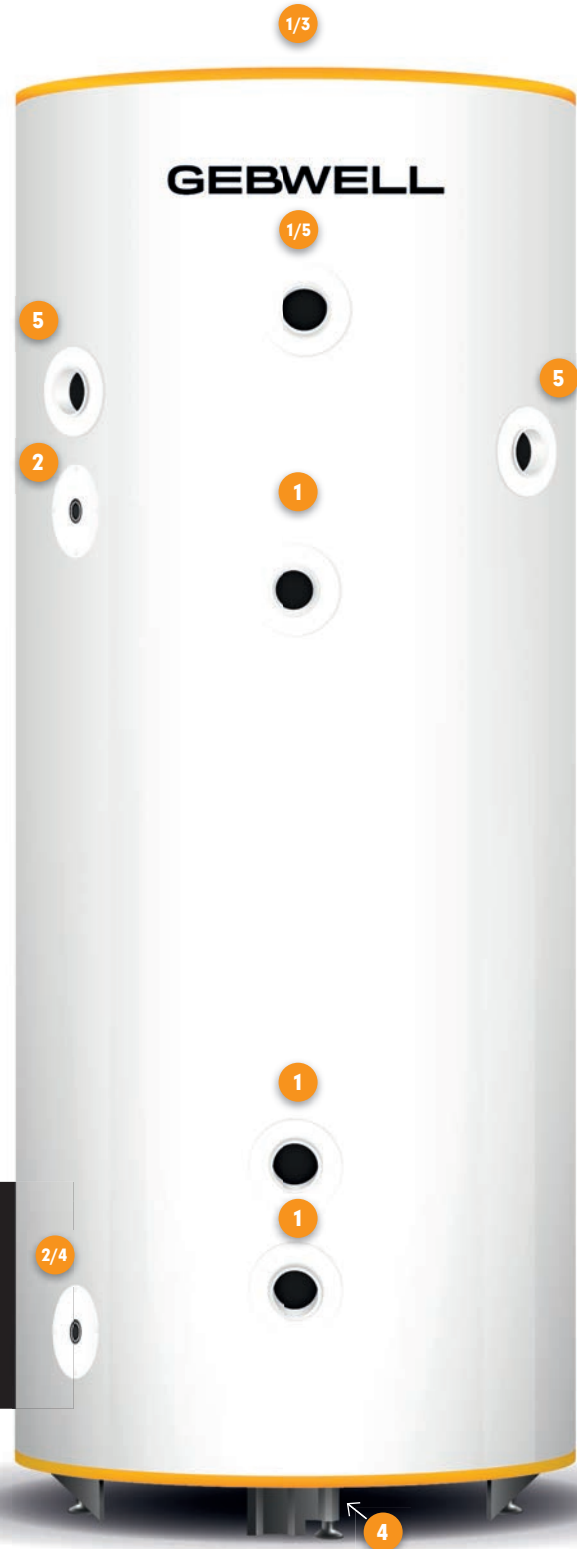
Varaajan pohjassa on haalausta helpottava teräsjalusta. Teräsjalusta on kaksiosainen, joista alemman osan saa poistettua ennen asennusta. 501 litran varaajan korkeus on madallettuna 90mm matalampi kuin vakiona, 750 litran varaaja 130mm ja 1000 litran varaaja 150mm.

Varaajassa on säätöjalat 60mm säätövaralla, joita säätämällä varaajan saa aseteltua helposti pystysuoraan.



### Varaajan yhteet

1. Lataus/lämmitys
2. Mittaus
3. Ilmaus
4. Tyhjennys
5. Vastus



G-Energy puskurivaraaja  
501 L 3SVG-Energy puskurivaraaja SV  
1000 L 6SVG-Energy puskurivaraaja SV  
1000 L 8SV DN65

## G-Energy SV puskurivaraaja 501 ja 750 L

Malli		SV puskuri- varaaja 501 L 3 bar 3SV	SV puskuri- varaaja 750 L 3 bar 3SV	SV puskuri- varaaja 750 L 3 bar 6SV	SV puskuri- varaaja 750 L 6 bar 3SV	SV puskuri- varaaja 750 L 6 bar 6SV
LVI-numero		5362393	5362684	5362685	5362686	5362687
Säiliön tilavuus	L	501	750	750	750	750
Korkeus	mm*	2030	2100	2100	2100	2100
Korkeus madallettuna	mm*	1940	1970	1970	1970	1970
Halkaisija	mm**	600 / 780	750 / 930	750 / 930	750 / 930	750 / 930
Kallistusmitta	mm***	2100	2100	2100	2100	2100
Paino	kg	180	200	200	230	230
Yhdekoot		2"	2"	2"	2"	2"
Vastusyhteiden määrä	kpl	3	3	6	3	6
Max vastuksen teho	kW	12	12	12	12	12
Max lämpötila	°C	110	110	110	110	110
Max käyttöpain	bar	3	3	3	6	6

\* +Säätöjalat 0-60 mm

\*\* Halkaisija: eristeet irrotettuina / eristeet paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm)

\*\*\* Kallistusmitta eristeet irrotettuina

## G-Energy SV puskurivaraaja 1000 L

Malli		SV puskuri- varaaja 1000 L 3 bar 3SV	SV puskuri- varaaja 1000 L 3 bar 6SV	SV puskuri- varaaja 1000 L 6 bar 6SV	SV puskuri- varaaja 1000 L 6 bar 8SV DN65
LVI-numero		5362602	5362626	5362628	5362670
Säiliön tilavuus	L	1000	1000	1000	1000
Korkeus	mm*	2150	2150	2150	2150
Korkeus madallettuna	mm*	2000	2000	2000	2000
Halkaisija	mm**	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030
Kallistusmitta	mm***	2200	2200	2200	2200
Paino	kg	260	260	260	260
Yhdekoot		2"	2"	2"	DN65
Vastusyhteiden määrä	kpl	3	6	6	8
Max vastuksen teho	kW	12	12	12	12
Max lämpötila	°C	110	110	110	110
Max käyttöpain	bar	3	3	6	6

\* +Säätöjalat 0-60 mm

\*\* Halkaisija: eristeet irrotettuina / eristeet paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm)

\*\*\* Kallistusmitta eristeet irrotettuina

## G-Energy PW puskurivaraaja

G-Energy PW puskurivaraajat soveltuvat käyttöveden esilämmitykseen sekä lämmitysjärjestelmien puskurivaraajiksi.

Puskurivaraajat vähentävät lämmityslaitteiden käynnistyskertoja, esim. lämpöpumpun kompressorien käynnistyskertoja. Lämpöpumpppukohteissa käyttöveden esilämmityksellä saadaan parannettua käyttöveden lämmityksen energiatehokkuutta, sekä lisättyä lämpimän käyttöveden riittävyyttä.

G-Energy PW puskurivaraajassa on kaksi kierukkaluukkuja käyttöveden esilämmityskierukoille. 501 ja 750 litran G-Energy PW puskurivaraajissa on kolme vastusyhdetä ja 1000 litran varaajissa kolme tai kuusi vastusyhdetä. Kierukat ja sähkövastukset tilataan erikseen.

Varaajasäiliö valmistetaan teräksestä, pohjamaalataan ja koeponnistetaan. Varaajan eriste on painevalettua, umpisoluista uretaania, jonka lämmöneristyskyky on erittäin hyvä ja lämpöhäviö minimaalinen. Eristeet on vakiona irrotettavina lohkoina, jotka on helppo irrottaa ja laittaa takaisin paikoilleen. Eristelohkot on päällystetty maalatulla teräslevyllä, joka on päällystetty suojakalvolla.

Varaajan pohjassa on haalausta helpottava teräsjalusta. Teräsjalusta on kaksiosainen, joista alemman osan saa poistettua ennen asennusta. 501 litran varaajan korkeus on madallettuna 90mm matalampi kuin vakiona, 750 litran varaaja 130mm ja 1000 litran varaaja 150mm.

Varaajassa on säätöjalat 60mm säätövaralla, joita säätämällä varaajan saa aseteltua helposti pystysuoraan.



### Varaajan yhteet

1. Lataus / lämmitys
2. Mittaus
3. Ilmaus
4. Tyhjennys
5. Vastus
6. Kierukkaluukku



## G-Energy PW puskurivaraaja 501 L

Malli		PW puskurivaraaja 501L 3 BAR 3 SV	PW puskurivaraaja 501L 6 BAR 3 SV
LVI-numero		5362384	5362385
Säiliön tilavuus	L	501	501
Korkeus	mm*	2030	2030
Korkeus madallettuna	mm*	1940	1940
Halkaisija	mm**	600 / 780	600 / 780
Kallistusmitta	mm***	2100	2100
Paino	kg	200	200
Yhdekoot		2"	2"
Max kierukan koko		LK55, taivutettu	LK55, taivutettu
Vastusyhteiden määrä	kpl	3	3
Max vastuksen teho	kW	12	12
Max lämpötila	°C	110	110
Max käyttöpaine	bar	3	6

\* + Säätöjalat 0-60 mm \*\* Halkaisija: eristeet irrotettuina / eristeet paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm) \*\*\* Kallistusmitta eristeet irrotettuina

## G-Energy PW puskurivaraaja 750 L

Malli		PW puskurivaraaja 750L 3 BAR 3 SV	PW puskurivaraaja 750L 6 BAR 3 SV
LVI-numero		5362678	5362679
Säiliön tilavuus	L	750	750
Korkeus	mm*	2100	2100
Korkeus madallettuna	mm*	1970	1970
Halkaisija	mm**	750 / 930	750 / 930
Kallistusmitta	mm***	2100	2100
Paino	kg	200	230
Yhdekoot		2"	2"
Max kierukan koko		LK55, taivutettu	LK55, taivutettu
Vastusyhteiden määrä	kpl	3	3
Max vastuksen teho	kW	12	12
Max lämpötila	°C	110	110
Max käyttöpaine	bar	3	6

\* + Säätöjalat 0-60 mm \*\* Halkaisija: eristeet irrotettuina / eristeet paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm) \*\*\* Kallistusmitta eristeet irrotettuina

## G-Energy PW puskurivaraaja 1000 L

Malli		PW puskurivaraaja 1000L 3 BAR 3 SV	PW puskurivaraaja 1000L 3 BAR 6 SV	PW puskurivaraaja 1000L 6 BAR 3 SV	PW puskurivaraaja 1000L 6 BAR 6 SV
LVI-numero		5362386	5362631	5362387	5362633
Säiliön tilavuus	L	1000	1000	1000	1000
Korkeus	mm*	2150	2150	2150	2150
Korkeus madallettuna	mm*	2000	2000	2000	2000
Halkaisija	mm**	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030
Kallistusmitta vakio	mm***	2200	2200	2200	2200
Paino	kg	280	280	280	280
Yhdekoot		2"	2"	2"	2"
Max kierukan koko		LK55	LK55	LK55	LK55
Vastusyhteiden määrä	kpl	3	6	3	6
Max vastuksen teho	kW	12	12	12	12
Max lämpötila	°C	110	110	110	110
Max käyttöpaine	bar	3	3	6	6

\* + Säätöjalat 0-60 mm \*\* Halkaisija: eristeet irrotettuina / eristeet paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm) \*\*\* Kallistusmitta eristeet irrotettuina

## G-Energy Coil varaaja

Kierukoilla varustettu G-Energy Coil soveltuu käyttöveden lämmitykseen lämpöpumpun rinnalle.

G-Energy Coil -varaajasta on saatavana 501, 750 ja 1000 litran mallit, 3 ja 6 barin paineluokissa.

Coil -varaajassa on koosta riippuen yksi–viisi 25 metrin pituista kierukkaa. 501 litran mallissa on 1-2 kierukkaa. 750 ja 1000 litran mallit on varustettu 1-5 kierukalla.

501 ja 1000 litran G-Energy Coil varaajissa on kaksi yhdettä sähkövastuksille ja 750 litran mallissa kolme yhdettä. Sähkövastukset tilataan erikseen.

Varaajasäiliö valmistetaan teräksestä, pohjamaalataan ja koeponnisteetaan. Varaajien eriste on painevalettua, umpisoluista uretaania, jonka lämmöneristyskyky on erittäin hyvä ja lämpöhäviö minimaalinen.

Eristeet on vakiona irrotettavina lohkoina, jotka on helppo irrottaa ja laittaa takaisin paikoilleen. Eristelohkot on päällystetty maalatulla teräslevyllä, joka on päällystetty suojakalvolla.

Varaajan pohjassa on haalausta helpottava teräsjalusta. Teräsjalusta on kaksiosainen, joista alemman osan saa poistettua ennen asennusta. 501 litran varaaja on madallettuna 90mm matalampi, 750 litran varaaja 130mm ja 1000 litran varaaja 150mm.

Varaajassa on säätöjalat 60mm säätövaralla, joita säätämällä varaajan saa aseteltua helposti pystysuoraan.



### Varaajan yhteen

1. Kierukka
2. Lataus
3. Ilmaus
4. Vastus
5. Tyhjennys
6. Mittaus



Malli		Coil 501 1x25 3 BAR	Coil 501 1x25 6 BAR	Coil 501 2x25 3 BAR	Coil 501 2x25 6 BAR	Coil 501 3x25 3 BAR	Coil 501 3x25 6 BAR
LVI-numero		5238055	5238057	5238056	5238058	5238140	5238141
Säiliön tilavuus	L	501	501	501	501	501	501
Korkeus	mm*	2030	2030	2030	2030	2030	2030
Korkeus madallettuna	mm*	1940	1940	1940	1940	1940	1940
Halkaisija	mm**	600 / 780	600 / 780	600 / 780	600 / 780	600 / 780	600 / 780
Kallistusmitta	mm***	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Paino	kg	205	205	225	225	245	245
Yhdekoot		2"	2"	2"	2"	2"	2"
Kierukoiden määrä	kpl	1	1	2	2	3	3
Suosittelu kierukoiden virtaama	l/s	0,35	0,35	0,7	0,7	1,05	1,05
Vastusyhteiden määrä	kpl	2	2	2	2	2	2
Max vastuksen teho	kW	12	12	12	12	6	6
Max lämpötila	°C	110	110	110	110	110	110
Max käyttöpain	bar	3	6	3	6	3	6

\*+Säätöjalat 0-60 mm \*\* Halkaisija: eristeet irrotettuina / eristeet paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm) \*\*\* Kallistusmitta eristeet irrotettuina



## G-Energy Coil 750L varaaja

Malli		Coil 750 1x25 3 BAR	Coil 750 1x25 6 BAR	Coil 750 2x25 3 BAR	Coil 750 2x25 6 BAR	Coil 750 3x25 3 BAR	Coil 750 3x25 6 BAR	Coil 750 4x25 3 BAR	Coil 750 4x25 6 BAR
LVI-numero		5238110	5238111	5238112	5238113	5238114	5238115	5238116	5238117
Säiliön tilavuus	L	750	750	750	750	750	750	750	750
Korkeus	mm*	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Korkeus madallettuna	mm*	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970	1970
Halkaisija	mm**	750 / 930	750 / 930	750 / 930	750 / 930	750 / 930	750 / 930	750 / 930	750 / 930
Kallistusmitta	mm***	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
Paino	kg	225	255	250	280	275	305	300	330
Yhdekoot		2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Kierukoiden määrä	kpl	1	1	2	2	3	3	4	4
Suosittu kierukoiden virtaama	l/s	0,35	0,35	0,7	0,7	1,05	1,05	1,4	1,4
Vastusyhteiden määrä	kpl	3	3	3	3	3	3	3	3
Max vastuksen teho	kW	12	12	12	12	12	12	12	12
Max lämpötila	°C	110	110	110	110	110	110	110	110
Max käyttöpain	bar	3	6	3	6	3	6	3	6

\* +Säätöjalat 0-60 mm \*\* Mitat: eriste irrotettuna / eriste paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm) \*\*\* Kallistusmitta eristeet irrotettuina

## G-Energy Coil 1000L varaaja

Malli		Coil 1000 1x25 3 BAR	Coil 1000 1x25 6 BAR	Coil 1000 2x25 3 BAR	Coil 1000 2x25 6 BAR	Coil 1000 3x25 3 BAR	Coil 1000 3x25 6 BAR	Coil 1000 4x25 3 BAR	Coil 1000 4x25 6 BAR	Coil 1000 5x25 3 BAR	Coil 1000 5x25 6 BAR
LVI-numero		5238077	5238078	5238059	5238062	5238060	5238063	5238061	5238064	5238142	5238143
Säiliön tilavuus	L	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Korkeus	mm*	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
Korkeus madallettuna	mm*	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Halkaisija	mm**	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030	850 / 1030
Kallistusmitta	mm***	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200	2200
Paino	kg	295	295	305	305	330	330	350	350	380	380
Yhdekoot		2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Kierukoiden määrä	kpl	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
Suosittu kierukoiden virtaama	l/s	0,35	0,35	0,7	0,7	1,05	1,05	1,4	1,4	1,75	1,75
Vastusyhteiden määrä	kpl	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Max vastuksen teho	kW	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Max lämpötila	°C	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
Max käyttöpain	bar	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6

\* +Säätöjalat 0-60 mm \*\* Halkaisija: eristeet irrotettuina / eristeet paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm) \*\*\* Kallistusmitta eristeet irrotettuina

## G-Energy Cooling puskurivaraaja

G-Energy Cooling on jäädytysjärjestelmiin kehitetty puskurivaraaja.

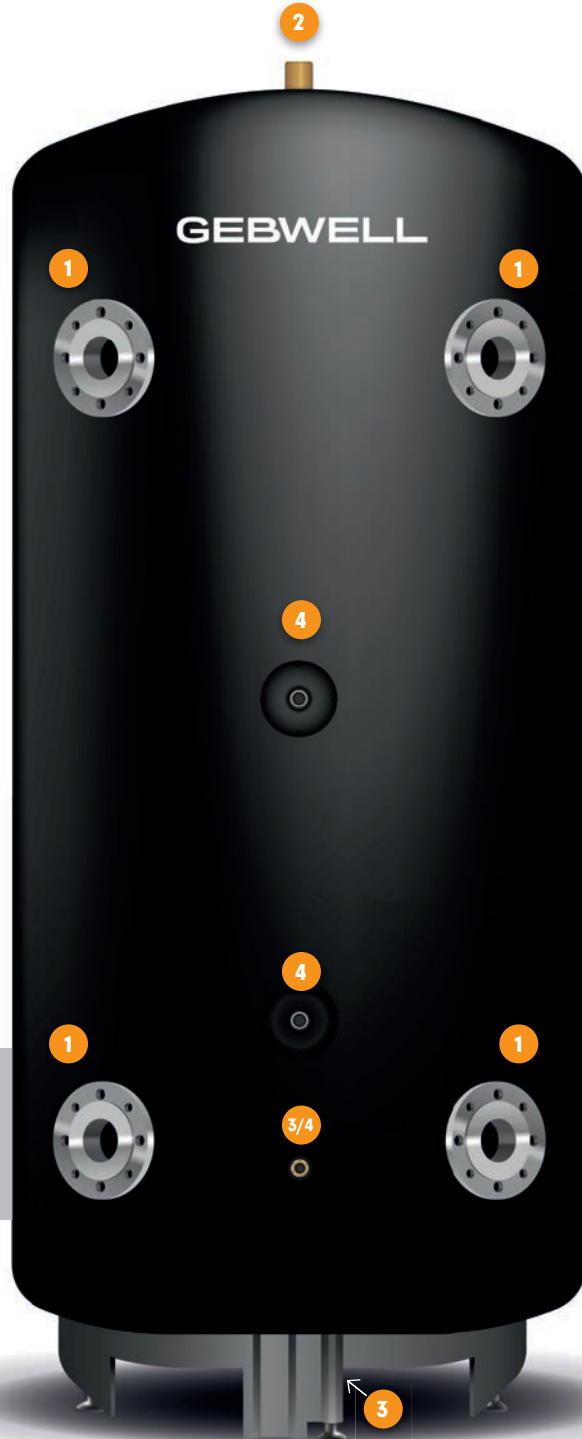
G-Energy Cooling puskurivaraaja sopii esimerkiksi vedenjäähdyttimien ja muiden koneellista kylmää tekevien järjestelmien puskurisäiliöksi. Puskurisäiliöt tasaavat olosuhteita kylmäkoneiden käynnistysten välisenä aikana ja vähentävät kompressorien käynnistyskertoja.

G-Energy Cooling puskurivaraaja on saatavilla 501, 1000 ja 2000 litran vetoisina sekä 3 ja 6 barin paineluokissa. G-Energy Cooling on saatavilla joko pintakäsittelystä teräksestä tai ruostumattomasta teräksestä valmistetulla säiliöllä. Varaajasäiliöt koeponnistetaan tehtaalla.

Puskurivaraajassa on 19 mm solukumieristys.

Varaajan pohjassa on haalausta helpottava teräsjalusta. 501 ja 1000 litran varaajan jalusta on kaksiosainen, joista alemman osan saa poistettua ennen asennusta. 501 litran varaajan korkeus on madallettuna 90mm matalampi kuin vakiona ja 1000 litran varaaja 150mm.

Varaajassa on säätöjalat 60mm säätövaralla, joita säätämällä varaajan saa aseteltua helposti pystysuoraan.



### Varaajan yhteet

1. Lataus/jäähdytys
2. Ilmaus
3. Tyhjennys
4. Mittaus



## G-Energy Cooling puskurivaraaja

Malli		Cooling 501 3 BAR	Cooling 501 6 BAR	Cooling 1000 3 BAR	Cooling 1000 6 BAR	Cooling 2000 3 BAR	Cooling 2000 6 BAR
LVI-numero	vakio	5238071	5238072	5238073	5238074	5238075	5238076
Säiliön tilavuus	L	501	501	1000	1000	2000	2000
Korkeus	mm*	2010	2010	2130	2130	2200	2200
Korkeus madallettuna	mm*	1920	1920	1980	1980		
Halkaisija	mm	640	640	890	890	1240	1240
Kallistusmitta	mm	2100	2100	2200	2200	2300	2300
Paino	kg	180	180	260	260	400	400
Yhdekoot	DN	DN80	DN80	DN80	DN80	DN80	DN80
Materiaali		teräs	teräs	teräs	teräs	teräs	teräs
Max lämpötila	°C	110	110	110	110	110	110
Max käyttöpaino	bar	3	6	3	6	3	6

\* +Säätöjalat 0-60 mm

## G-Energy Cooling RST puskurivaraaja

Malli		Cooling RST 501 3 BAR	Cooling RST 501 6 BAR	Cooling RST 1000 3 BAR	Cooling RST 1000 6 BAR	Cooling RST 2000 3 BAR	Cooling RST 2000 6 BAR
LVI-numero		5238132	5238133	5238134	5238135	5238136	5238137
Säiliön tilavuus	L	501	501	1000	1000	2000	2000
Korkeus	mm*	2010	2010	2130	2130	2200	2200
Korkeus madallettuna	mm*	1920	1920	1980	1980		
Halkaisija	mm	640	640	890	890	1240	1240
Kallistusmitta	mm	2100	2100	2200	2200	2300	2300
Paino	kg	180	180	260	260	400	400
Yhdekoot	DN	DN80	DN80	DN100	DN100	DN100	DN100
Materiaali		RST	RST	RST	RST	RST	RST
Max lämpötila	°C	40	40	40	40	40	40
Max käyttöpaino	bar	3	6	3	6	3	6

\* +Säätöjalat 0-60 mm

## G-Energy EV energiavaraaja

G-Energy EV on varaaja esim. puu-, pelletti-, öljy- tai muun vesikiertoisen lämmitysjärjestelmän rinnalle.

Varaajassa on neljä vastuspaikkaa, jotka voidaan varustaa sähkövastuksilla, jotka hoitavat vedenlämmityksen, mikäli lämmitysjärjestelmä kytkeytyy pois päältä tai siihen tulee toimintahäiriö.

G-Energy EV -varaajassa on kaksi kierukkaluukkuja, joista ylempään voidaan asentaa käyttövesikierukka ja alempaan käyttöveden esilämmityskierukka tai esim. aurinkoenergia- tai muu latauskierukka. Varaajan alemmissa latausyhteissä on ohjausputket oikeanlaisen lämpökerrostuman aikaansaamiseksi. Kierukat tilataan erikseen.

G-Energy EV -varaajaa on saatavilla 501, 1000, 2000, 3000, 4000 ja 5000 litran vetoisina.

Varaajasäiliö valmistetaan teräksestä, pohjamaalataan ja koeponnistetaan. Varaajan eriste on painevalettua, umpisoluista uretaania, jonka lämmöneristyskyky on erittäin hyvä ja lämpöhäviö minimaalinen. Eristeet on vakiona irrotettavina lohkoina, jotka on helppo irrottaa ja laittaa takaisin paikoilleen. Eristelohkot on päällystetty maalatulla teräslevyllä, joka on päällystetty suojakalvolla.

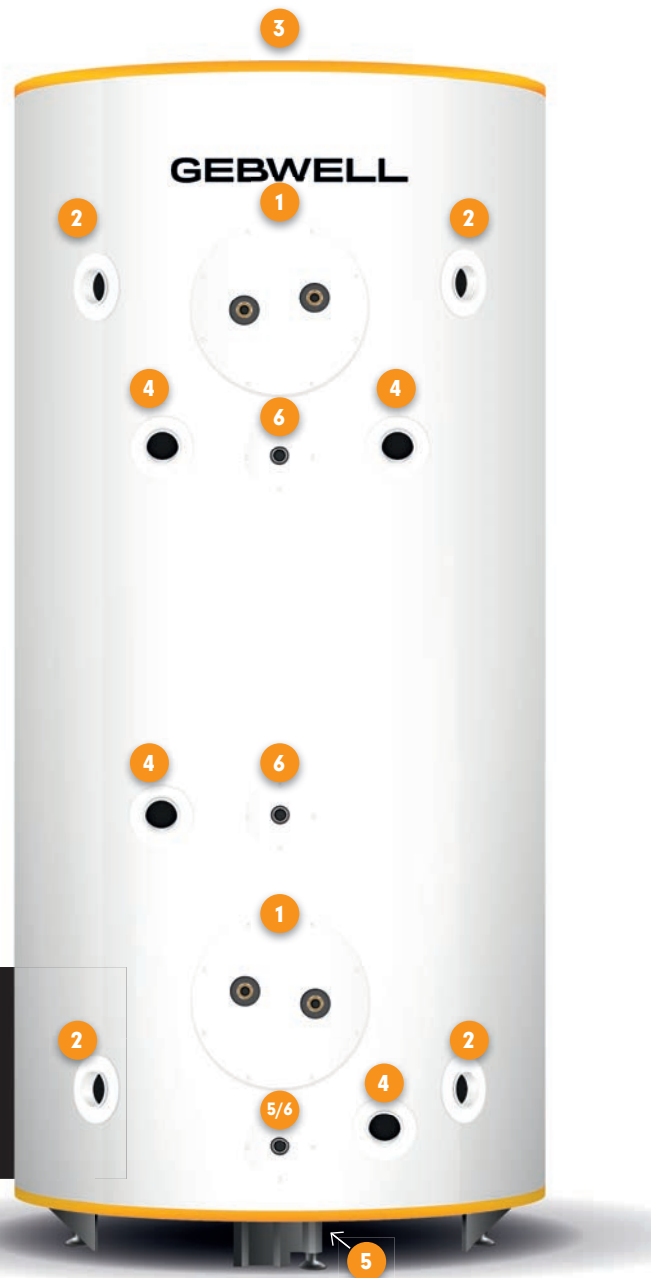
Varaajan pohjassa on haalautusta helpottava teräsjalusta. 501 ja 1000 litran EV -varaajissa teräsjalusta on kaksiosainen, joista alemman osan saa poistettua ennen asennusta. 1000 litran varaajan korkeus on madallettuna 150mm matalampi kuin vakiona ja 501 litran varaaja 90mm matalampi.

Varaajassa on säätöjalat 60mm säätövaralla, joita säätämällä varaajan saa aseteltua helposti pystysuoraan



### Varaajan yhteet

1. Kierukkaluukku
2. Lataus/lämmitys
3. Ilmaus
4. Vastus
5. Tyhjennys
6. Mittaus



Malli		G-Energy EV 501	G-Energy EV 1000	G-Energy EV 2000	G-Energy EV 3000	G-Energy EV 4000	G-Energy EV 5000
LVI-numero	vakio	5238027	5238079	5238029	5238030	5238031	5238032
Säiliön tilavuus	L	501	1000	2000	3000	4000	5000
Korkeus	mm*	2030	2150	2250	2400	2450	2550
Korkeus madallettuna	mm*	1940	2000				
Halkaisija	mm**	600 / 780	850 / 1030	1200 / 1380	1400 / 1580	1600 / 1780	1800 / 1980
Kallistusmitta	mm***	2100	2200	2300	2450	2600	2700
Paino	kg	180	260	400	470	620	690
Yhdekot		2"	2"	2"	2"	2"	2"
Max kierukan koko		LK55, taivutettu	LK55	LK90	LK90	LK90	LK90
Vastusyhteiden määrä	kpl	4	4	4	4	4	4
Max vastuksen koko	kW	12	12	12	12	12	12
Max lämpötila	°C	110	110	110	110	110	110
Max käyttöpain	bar	3	3	3	3	3	3

\* +Säätöjalat 0-60 mm \*\* Halkaisija: eristeet irrotettuina / eristeet paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm) \*\*\* Kallistusmitta eristeet irrotettuina

## G-Energy Custom varaaja

Erikoisvaraaja kohteisiin, joihin vakiomallin varaajamme eivät sovellu.

Joustavasti ominaisuuksia yhdistelevä erikoismalli on täysin kustomoitava. Varaajan tilavuuden, materiaalin, paineluokan ja eristemateriaalin voi valita itse.

Myös yhteiden koko sekä yhteiden ja anturitaskujen määrä ja sijoitus on räätälöitävissä.

Erikoisvaraajan saa ilman tasauslevyä tai tasauslevyllä.



G-Energy Custom varustellaan tarpeen mukaan muun muassa näillä valinnaisilla ominaisuuksilla:

- Tilavuus – 501, 750, 1000, 2000, 3000, 4000 tai 5000 litraa
- Paineluokka – 1,5-10 baria
- Yhteet – määrä, koko ja sijainti tarpeen mukaan
- Säiliön materiaali – FE, HST tai RST (maksimilämpötila 40 °C)
- Eristemateriaali – uretaani, solukumi tai ilman eristettä
- Tasauslevy – varaajan saa tasauslevyllä tai ilman

Malli		Custom 501	Custom 750	Custom 1000	Custom 2000	Custom 3000	Custom 4000	Custom 5000
Säiliön tilavuus	L	501	750	1000	2000	3000	4000	5000
Korkeus	mm <sup>1</sup>	2030	2100	2150	2250	2400	2450	2550
Halkaisija	mm <sup>2</sup>	600 / 780	750 / 930	850 / 1030	1200 / 1380	1400 / 1580	1600 / 1780	1800 / 1980
Kallistusmitta	mm <sup>3</sup>	2100	2100	2200	2300	2450	2600	2700
Paino	kg	riippuu mallista	riippuu mallista	riippuu mallista	riippuu mallista	riippuu mallista	riippuu mallista	riippuu mallista
Yhteiden koot		toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti
Max kierukan koko		LK55	LK55	LK90	LK140	LK180	LK180	LK180
Max pystykierukoiden määrä	kpl	3 <sup>4</sup>	4	5	7	8	8	9
Vastusyhteiden määrä	kpl	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti	toiveen mukaisesti
Max vastuksen teho	kW	12 <sup>4</sup>	12	12	12	12	12	12
Max lämpötila	°C	110	110	110	110	110	110	110
Max käyttöpaino FE <sup>5</sup>	bar	6	6	6	6	6	3	3
Max käyttöpaino RST, HST <sup>5</sup>	bar	10	6	6	6	6	3	3

<sup>1</sup> +Säätöjalat 0-60 mm <sup>2</sup> Halkaisija: eristeet irrotettuina / eristeet paikoillaan (eristeen paksuus 90 mm) <sup>3</sup> Kallistusmitta eristeet irrotettuina, yllä olevilla korkeus- ja halkaisijamitoilla <sup>4</sup> Kolmen pystykierukan kanssa vastuksen maksimikoko 6 kW <sup>5</sup> Suuremmat paineluokat varmistettava tapauskohtaisesti Gebwell Oy:n myynniltä. HUOM! Varaaja voidaan tietyissä rajoissa madaltaa

## Gebwell KVL300 käyttövedenlämmitin

Gebwell KVL300, moduulimallinen vedenlämmitin, on tarkoitettu lämpimän käyttöveden valmistukseen ja varaamiseen omakoti- ja rivitaloissa sekä vapaa-ajan asunnoissa. Varaaja tuottaa lämmintä vettä koko perheen tarpeisiin. KVL300:n edistyneet eristeratkaisut tuovat tuntuvaa lisäsäästöä sekä kuormittavat vähemmän ympäristöäsi.

Gebwell varaajat on suunniteltu, valmistettu ja testattu Suomessa. Varaajat on valmistettu laadukkaista komponenteista ja tehty kestämään suomalaisissa olosuhteissa. Toimintavarmuus ja käytettävyys ovat huippuluokkaa.

Gebwell KVL300 on pystyyn asennettava, jaloillaan seisova malli. Asennusta helpottavat jalustassa olevat säätöjalat.

Lämminvesivaraajan säiliö on ruostumatonta erikoisterästä, ja sen rakennepaine on 1,0 MPa (10 bar). Pintalevynä on valkoinen pulverimaalattu teräspelti, tilauksesta on saatavana myös muita värisävyjä.

Eristeenä vedenlämmitinissä on painevalettu freoniton polyuretaani. Uretaani täyttää koko pintalevyn ja vesisäiliön välisen tilan, jolloin varaajan lämmöneristyskyky on erittäin hyvä ja lämpöhäviö minimaalinen, joka KVL300ssa on 25% pienempi kuin Rakennusmääräysten arviotaulukko.

Lämmityselementtinä KVL300 vedenlämmitinissä on Incoloy sähkövastus, jota voidaan käyttää 1- tai 3-vaihekytkennällä. 3-vaihekytkennän etuna on tasainen kuormitus kullekin vaihejohdolle. Vastus voidaan irrottaa vesisäiliön sisäpuolelta tarkastusta ja puhdistusta varten.

KVL300 vedenlämmitinissä on portaaton varaustilanteen säätö ja ylälämpötilan rajoitus (termostaatti ja ylälämpösuoja) sekä päälle-pois kytkin.

### Gebwell KVL300 hybrid

Gebwell KVL300 hybrid on latauskierukalla varustettu käyttövedenlämmitin, joka on suunniteltu erityisesti lämpöpumppuun liitettäväksi, mutta voidaan liittää myös muihin lämmönlähteisiin kuten öljy- tai puukattilaan tai vaikka aurinkokeräimeen. Käyttöveden kuumennus kierukalla mahdollistaa lyhyemmän käyttöveden latausajan.

### Asennus

Varaajan takaosassa on molemmin puolin tila putkistolle, joko ylös tai sivulle tehtäviä putki-asennuksia varten.

Vesiliitäntöjä varten vedenlämmitinissä on asennettuna sekoitusventtiili ja varolaiteryhmä (termostaattiventtiili, sulku/takaiskuventtiili, varo/tyhjennysventtiili). Varolaiteryhmä sisältää varoventtiilin, jonka avautuspaine on 1,0 MPa (10 bar).

### Takuu

Gebwell -käyttövedenlämmitinillä on kahden vuoden takuu raaka-aineiden ja valmistusvirheiden osalta.



		Gebwell KVL300	Gebwell KVL300 hybrid**
LVI-numero		5238052	5238054
Väri		valkoinen	valkoinen
Tilavuus	L	275	275
Suurin sallittu lämpötila	°C	100	100
Alin sallittu lämpötila	°C	0	0
Suurin sallittu käyttöpaine	MPa	1,0	1,0
Teho	kW	3	3
Lämpöhäviö	kWh / vrk	1,23	1,23
Latauskierukka		ei	kyllä
Suurin suositeltu lämpöpumpputeho		-	16
Energiätehokkuusluokka			
Jännite		50/60 Hz 230/400 V 3P~/ 1P~	50/60 Hz 230/400 V 3P~/ 1P~
Suojausluokka*		IPX4	IPX4
Suosittelun varokekoko		3x6 / 1x16	3x6 / 1x16
Maksimi varokekoko		3x16 / 1x16	3x16 / 1x16
Mitat (syvyys, leveys, korkeus)	mm	595 x 595 x 1890	595 x 595 x 1890
Paino	kg	90	105

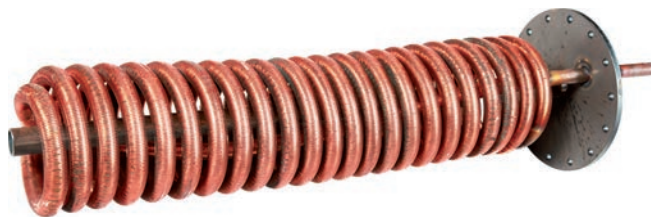
\* IPX4 roiskevesitiivis kotelointiluokitus saavutetaan asentamalla varaaja umpilattialle seinää vasten. \*\*pat.pend. PCT/FI2015/050941

## Lämminkäyttövesikierukka

Kierukat lämpimän käyttöveden valmistukseen varaajissa.

Lämpimän käyttöveden tuottaminen kuparikierukalla on energiatehokasta ja takaa veden raikkauden veden vaihtuessa nopeasti. Kierukan rakennepaine on 10 bar ja materiaali on 22 mm kampakupari.

Kierukat tilataan G-Energy varaajiin erikseen pois lukien G-Energy Coil käyttövedenlämmittintä, jossa kierukat on valmiiksi asennettuna.



Malli	LVI-numero	Maksimi virtaama l/s	Kupari-putken pituus m	Lämmön-siirto-pinta-ala m <sup>2</sup>	Yhde DN/UK	Laipan halkaisija mm	Soveltuvuus, säiliön tilavuus L
LK45 kierukka	5361955	0,5	12	2,8	20	200	1000–5000
LK45 kierukka, taivutettu	5362697	0,5	12	2,8	20	200	501–5000
LK55 kierukka	5361956	1,0	2 x 6	2,8	32	200	1000–5000
LK55 kierukka, taivutettu	5362698	1,0	2 x 6	2,8	32	200	501–5000
LK90 kierukka	5361957	1,0	2 x 12	5,7	32	200	2000–5000

## Sähkövastus

Sähkövastus toimitetaan termostaatilla ja rajoitinyksiköllä varustettuna.

Varustamalla varaaja yhdellä tai useammalla sähkövastuksella voidaan varmistaa varaajan toiminta, mikäli lämmitysjärjestelmä kytkeytyy pois päältä tai siihen tulee toimintahäiriö. Sähkövastuksilla varustetulla varaajalla voidaan lisäksi hoitaa esimerkiksi puulämmitteisen talon lämmittäminen sähköllä lomamatkan ajan.



Sähkövastus 12 kW  
ja rajoitinyksikkö



Sähkövastus 2-10 kW ja  
rajoitinyksikkö

Malli	LVI-numero	Teho kW	Materiaali	Yhde	Pituus mm	Upotus-syvyys mm	Kylmäosa mm
Sähkövastus 2 kW	5362307	2,0	AISI 316L	2"	254	240	95
Sähkövastus 3 kW	5362308	3,0	AISI 316L	2"	269	255	95
Sähkövastus 4,5 kW	5362309	4,5	AISI 316L	2"	399	385	95
Sähkövastus 6 kW	5362310	6,0	AISI 316L	2"	399	385	95
Sähkövastus 7,5 kW	5362311	7,5	AISI 316L	2"	455	441	95
Sähkövastus 9 kW	5362312	9,0	AISI 316L	2"	455	441	95
Sähkövastus 10 kW	5362313	10,0	AISI 316L	2"	455	441	95
Sähkövastus 12 kW	5362613	12,0	AISI 316L	2"	530	516	95

# Gebwell G-Power® pientalokeskus

- luotettavaa lämmitystä pientaloihin

G-Power pientalokeskuksella liitetään omakoti-, pari- tai rivitalo kaukolämpöverkoston. G-Power soveltuu sekä uudisrakennuksiin että saneerauskohteisiin ja se voidaan liittää niin patteri- kuin lattialämmitykseenkin.

G-Power pientalokeskus on huoleton ja luotettava lämmitysjärjestelmä, joka takaa tasaisen ja miellyttävän huonelämpötilan ja lämpimän veden riittävyyden.

Kaksipiirissä lämmönjakokeskuksissa on säätöpiirit lämpimän käyttöveden sekä lämmitysverkon tarvitseman lämpimän veden valmistukseen. Kolmeipiirissä keskuksessa on lisäksi kolmas säätöpiiri, jolla voidaan esimerkiksi lämmittää kosteita tiloja ympäri vuoden riippumatta muiden tilojen lämmitystarpeesta. Pientalokeskukseen kytkettävät putkistot on liitettävissä joko ylhäältä tai alhaalta, pois lukien kylmävesisyöttö, joka liitetään alhaalta.

G-Power pientalokeskus on rakenteeltaan kevyt ja kompakti kokonaisuus sekä ulkonäöltään siistin huoliteltu. Suunnittelun ja toteutuksen päämääränä on keskuksen asennettavuus ja käytön helppous, jotka ovatkin G-Powerissa omaa luokkaansa.

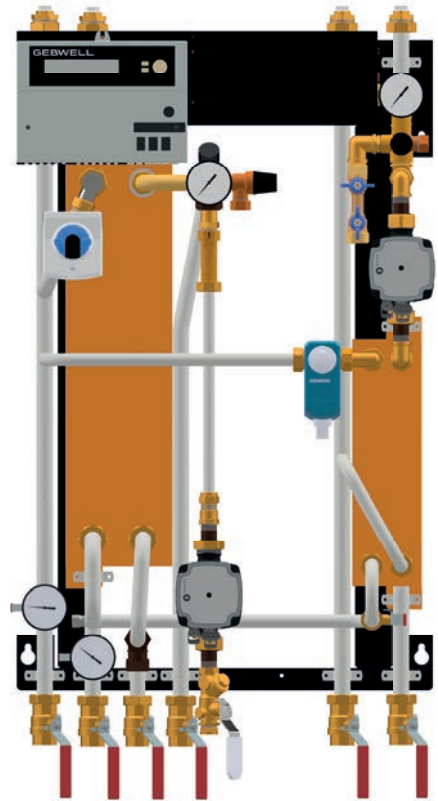
- Valmistettu Suomessa
- Kevyt ja kompakti rakenne
- Erinomainen säätöautomaatiikka
- A-energialuokan taajuusmuuttajapumput
- Helppo asentaa ja huoltaa
- Huoliteltu ulkonäkö
- RST putkisto (mallit: 2/100, 2/150 ja 3/100)

## Vakiovarusteet

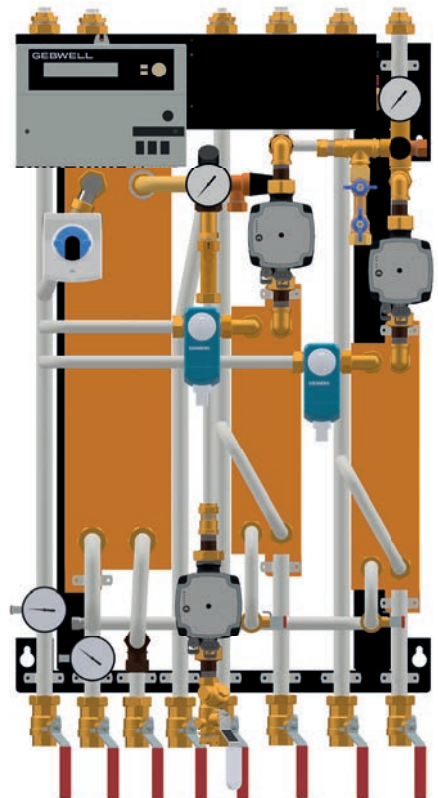
- Elektroniset säätölaitteet lämmityspiirin ja lämpimän käyttöveden säädössä
- Lämmityksen kiertovesipumppu
- Käyttöveden kiertovesipumppu
- Kovajuotetut levylämmönsiirtimet lämmitykseen ja käyttöveteen
- Pistotulppa sähkökytkentään
- Ohjauskeskus pumppujen käyttökytkimillä
- Sulku- ja varoventtiilit, täyttöventtiili ja lämpimän käyttöveden syöttöventtiili
- Painemittarit
- Paisunta-astia
- Lämmityksen kiertovesipumpun pysäytystermostaatti
- Ensiöpuolen varusteet
- Pumpunpysäytystermostaatti

## Lisävarusteet

- Paine-erosäädin, jos kulutuspuolen olosuhteet sen vaativat
- GSM-modeemi (Ouman automaatiikka)
- Paineiskutasaja tasaamaan mahdollisia käyttöveden paineiskuja



2-piirinen G-Power pientalokeskus - 2/100 ja 2/150



3-piirinen G-Power pientalokeskus - 3/100 ja 3/150



## Saneerattavat rakennukset

Gebwell G-Power®	LVI-numero	Käyttövesi, kW	Patterilämmitys, kW		Lattialämmitys, kW			Ulkomitat, mm	Paino
	Ensiö / Toisio	70-20 °C / 10-58 °C	90-63 °C / 60-80 °C	90-43 °C / 40-70 °C	90-33 °C / 30-39 °C	90-33 °C / 30-37 °C	90-33 °C / 30-35 °C	S x L x K	kg
2/100H A/B	5322006/07	60	15	18	21	16	11	460 x 560 x 1000	38
2/150H A/B	5322014/15	100	15	18	21	16	11	460 x 560 x 1000	41
3/100H A/B	5322002/08	60	15	18	21	16	11	460 x 560 x 1000	51
3/150H A/B	5322017/18	100	15	18	21	16	11	460 x 560 x 1000	54
2/200H	5322009	120	31	50	22	17	12	500 x 760 x 1200	55

## Uudisrakennukset

Gebwell G-Power®	LVI-numero	Käyttövesi, kW	Patterilämmitys, kW		Lattialämmitys, kW	Ulkomitat, mm	Paino
	Ensiö / Toisio	70-20 °C / 10-58 °C	90-33 °C / 30-45 °C	90-33 °C / 30-60 °C	90-33 °C / 30-35 °C	S x L x K	kg
2/100H A/B	5322006/07	60	35	26	11	460 x 560 x 1000	38
2/150H A/B	5322014/15	100	35	26	11	460 x 560 x 1000	41
3/100H A/B	5322002/08	60	35	26	11	460 x 560 x 1000	51
3/150H A/B	5322017/18	100	35	26	11	460 x 560 x 1000	54
2/200H	5322009	120	37	31	12	500 x 760 x 1200	55

## G-Power mallimerkinnät

### GP 2/100 H A

- Venttiilikoko - A: käyttövesi 1,6 ja lämmitys 0,4 | B: käyttövesi 1,0 ja lämmitys 0,25 (ei 2/200)
- Siirtimet: Hexonic
- Teholuokka - 100: pientalot, 150: paritalot, 200: pari- ja rivitalot
- Säätiipiirin lukumäärä 2 tai 3
- Tuotemerkki G-Power

- Kaikki G-Power pientalokeskukset soveltuvat joko patteri- tai lattialämmitykselle.
- G-Power 3/100 ja 3/150 pientalokeskuksen 3. piirin mitoitus 30-39-ohjelman mukaisella maksimiteholla.

## Viiden vuoden takuu

G-Power kaukolämmönjakokeskuksen lämmönsiirtimillä on viiden vuoden takuu kaukolämpökäytössä kotimaassa. Oheislaitteilla on kahden vuoden takuu.

# Gebwell G-Power® Easy pientalokeskus

– erityisesti saneerauskohteisiin

G-Power Easy pientalokeskus on suunniteltu kohteisiin, joissa ei ole lämpimän käyttöveden kiertoa. G-Power Easy soveltuu erityisesti saneerauskohteisiin, joissa on patterilämmitys. Kohteissa, joissa on lattialämmitys tulee keskuksen lisätä pumpun pysäytystermostaatti.

G-Power Easy pientalokeskus takaa tasaisen ja miellyttävän huonelämpötilan ja lämpimän veden riittävyyden. Easy on nimensä mukaisesti helppo asentaa ja käyttää.

Kaksipiirissä lämmönjakokeskuksissa on säätöpiirit lämpimän käyttöveden sekä lämmitysverkon tarvitseman lämpimän veden valmistukseen. G-Power Easy pientalokeskukseen kytkettävät putkistot liitetään alhaalta, pois lukien lämmitysverkostoa, johon voidaan liittää alhaalta sekä ylhäältä.

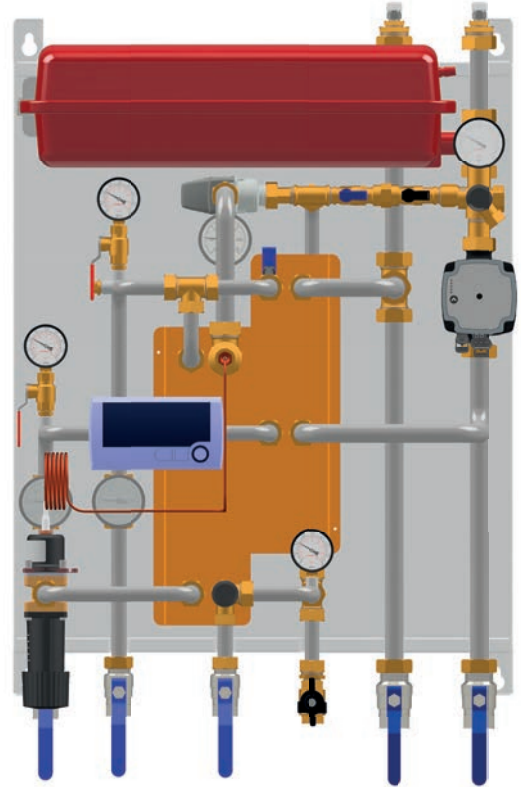
G-Power Easy pientalokeskus on rakenteeltaan erittäin kevyt ja kompakti kokonaisuus sekä ulkonäöltään siistin huolittelu. G-Power Easy asennetaan seinälle ja keskuksen mukana toimitetaan seinäkiinnikkeet.

## Vakiovarusteet

- Elektroninen säätölaite lämmityspiiriin säädössä
- Omavoimainen säätölaite lämpimän käyttöveden säädössä
- Lämmityksen kiertovesipumppu
- Kovajuotetut levylämmönsiirtimet lämmitykseen ja käyttöveteen
- Pistotulppa sähkökytkentään
- Sulku- ja varoventtiilit, täyttöventtiili ja lämpimän käyttöveden syöttöventtiili
- Painemittarit
- Paisunta-astia
- Ensiöpuolen varusteet
- Kiinnitystarvikkeet seinäasennukseen

## Lisävarusteet

- Paine-erosäädin, jos kulutuspuolen olosuhteet sen vaativat
- GSM-modeemi (Ouman automatiikka)
- Paineiskutasaaja tasaamaan mahdollisia käyttöveden paineiskuja
- Lämmityksen kiertovesipumpun pysäytystermostaatti



- Valmistaja Gebwell Oy:n tytäryhtiö Puolassa, Gebwell Sp. z o.o.
- Erittäin kevyt ja kompakti rakenne
- A-energialuokan taajuusmuuttajapumppu
- Korkealaatuiset komponentit
- Helppo asentaa, käyttää ja huoltaa
- Huolittelu ulkonäkö
- RST putkisto
- Ouman säätöautomatiikka

## Saneerattavat rakennukset

Gebwell G-Power®	LVI-numero	Käyttövesi, kW	Patterilämmitys, kW		Lattialämmitys, kW			Ulkomitat, mm	Paino
	Ensiö / Toisio	70-20 °C / 10-58 °C	90-63 °C / 60-80 °C	90-43 °C / 40-70 °C	90-33 °C / 30-39 °C	90-33 °C / 30-37 °C	90-33 °C / 30-35 °C	S x L x K	kg
2/100 Easy	5322016	60	15	18	21	16	11	400 x 590 x 860	34

## Uudisrakennukset

Gebwell G-Power®	LVI-numero	Käyttövesi, kW	Patterilämmitys, kW		Lattialämmitys, kW	Ulkomitat, mm	Paino
	Ensiö / Toisio	70-20 °C / 10-58 °C	90-33 °C / 30-45 °C	90-33 °C / 30-60 °C	90-33 °C / 30-35 °C	S x L x K	kg
2/100 Easy	5322016	60	35	26	11	400 x 590 x 860	34

# Gebwell G-Power® kaukolämmönjakokeskus

– luotettavaa lämmitystä suuriin kiinteistöihin

G-Power kaukolämmönjakokeskus soveltuu patteri-, lattia- ja ilmalämmitykseen sekä käyttöveden lämmittämiseen. Lämmönjakokeskus on suunniteltu isompien asuinkiinteistöjen sekä liike- ja teollisuustilojen liittämiseksi kaukolämpöön ja se soveltuu sekä uudisrakennuksiin että saneerauskohteisiin.

G-Power kaukolämmönjakokeskus on rakenteeltaan kevyt ja kompakti kokonaisuus ja ulkonäöltään siistin huoliteltu. G-Power on saatavana yksi- tai useampi piirisenä.

Suunnittelun ja toteutuksen päämääränä on lämmönjakokeskuksen asennettavuus ja käytön helppous, jotka ovatkin G-Powerissa omaa luokkaansa. G-Power kaukolämmönjakokeskus asennetaan lattialle ja sen jalusta on säädettävä.

Lämmönjakokeskuksen putkistot liitetään kaukolämpö-, lämmitys-, ilmastointi- ja käyttövesiverkostoihin. Lisäksi tarvitaan sähkösyöttö, ulkoanturin asennus ja tarvittavien ulkoisten ohjausten ja hälytyksien kytkentä.

## Vakiovarusteet

Tehdasvalmiissa kaksipiirisessä G-Power kaukolämmönjakokeskuksessa on vakiovarusteena:

- Kovajuotetut levylämmönsiirtimet eristettyinä
- Elektroniset toimilaitteet lämmitysverkoston ja lämpimän käyttöveden säädössä
- Lämmityksen ja käyttöveden kiertovesipumput
- Sulku- ja linjasäätöventtiilit
- Lianerotin
- Lämpöjohtoverkoston täyttöventtiili, kylmän käyttöveden syöttöventtiili ja lvk-kiertovesipumpun venttiilit
- Gebwell -toimituksessa, jossa automaatiikka mukana, painelähetin sisältyy vakiovarusteisiin
- Sisäiset sähkökytkennät
- Pumppujen ohjauskeskus, sisältäen pääkytkimen, moottorisuojakytkimet, merkkivalot, hälytyskoskettimet ja säätimen

## Lisävarusteet

- Energiamittari
- Vesimittari
- Lämpömittarit
- Ensiöpuolen kytkentäyhteet
- Ilmanerotin
- Lämmitysverkoston varoventtiilit
- Paine-erosäädin
- Paisunta-astia
- Sivuvirtasuodatin
- Ylimääräinen sekoituspiiri esim. ilmastointia tai lattialämmitystä varten.

- Valmistettu Suomessa
- Pieni koko, kevyt ja kompakti rakenne
- Helppo haalata, asentaa ja huoltaa
- Korkealaatuiset komponentit
- Kovajuotetut levylämmönsiirtimet, lämpöpintalevyjen materiaalina haponkestävä teräs
- Elektroniset säätölaitteet lämmönsäätöön

### Tekniset tiedot

Rakennepaine	16 bar
KL tulolämpötila	Tmax = 120 °C
Sähkösyöttö	230/400 VAC
Hyväksynät	CE-merkintä painelaitedirektiivin PED 2014/68/EU vaatimusten mukaisesti



# Gebwell G-Power® Compact kaukolämmönjakokeskus

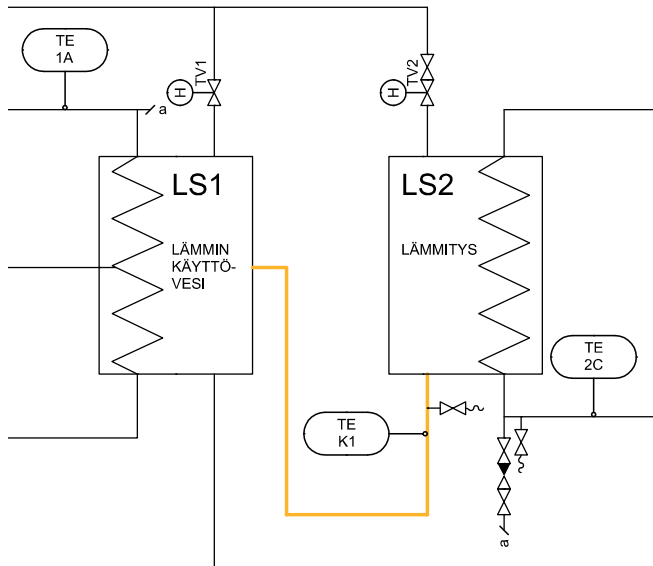
– kompakti kaukolämmönjakokeskus 2-vetoisella käyttövesisiirtimellä

G-Power Compact on seinän viereen lattialle asennettava kaukolämmönjakokeskus, jossa on kaksivetoinen lämmönsiirrin käyttöveden lämmityksessä. G-Power Compact soveltuu rivi- ja kerrostalojen liittämiseksi kaukolämpöön ja se soveltuu sekä uudis- että saneerauskohteisiin.

G-Power Compact kaukolämmönjakokeskus soveltuu pienen kokonsa ansiosta myös pieniin teknisiin tiloihin. G-Compact lämmönjakokeskus vaatii pienimmillään vain noin 1000 mm leveän ja 600 mm syvän asennustilan. Ensiöpuolen kytkennät ovat alaspäin ja toisiopiirin kytkennät ylöspäin.

2-vetoinen lämmityssiirrin käyttöveden lämmityksessä mahdollistaa jälkijähdytyskytkennän eli välisyöttökytkennän, jossa lämmityssiirtimeltä palaavan kaukolämpöveden lämpötila on hyödynnettävissä käyttövesisiirtimessä kaukolämpöveden jäähtymän parantamiseksi.

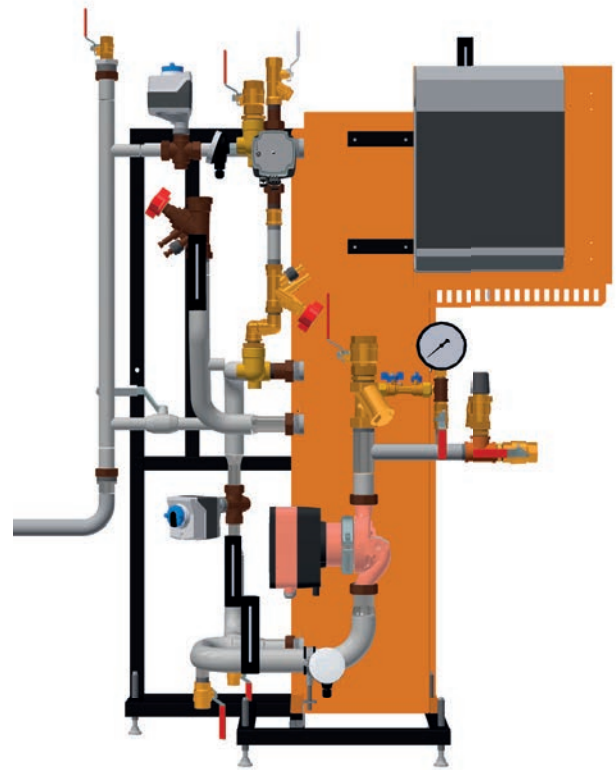
## Jälkijähdytys/välisyöttökytkentä



## Vakiovarusteet

Tehdasvalmiissa kaksipiirisessä G-Power Compact kaukolämmönjakokeskuksessa on vakiovarusteena:

- Kovajuotetut, eristetyt levylämmönsiirtimet
- Elektroniset toimilaitteet lämmitysverkoston ja lämpimän käyttöveden säädössä
- Lämmityksen ja käyttöveden kiertopumput
- Sulku- ja linjasäätöventtiilit
- Lianerotin
- Lämpöjohtoverkoston täyttöventtiili, kylmän käyttöveden syöttöventtiili ja lvk-kiertopumpun venttiilit
- Gebwell -toimituksessa, jossa automaatiikka mukana, painelähetin sisältyy vakiovarusteisiin
- Sisäiset sähkökytkennät
- Pumppujen ohjauskeskus, sisältäen pääkytkimen, moottorisuojakytkimet, merkkivalot, hälytyskoskettimet ja säätimen



- Kaksivetoinen käyttövesisiirrin
- Seinän viereen asennettava
- Helppo haalata, asentaa ja huoltaa
- Korkealaatuiset komponentit
- Suunniteltu erityisesti pieniin teknisiin tiloihin
- Valmistettu Suomessa

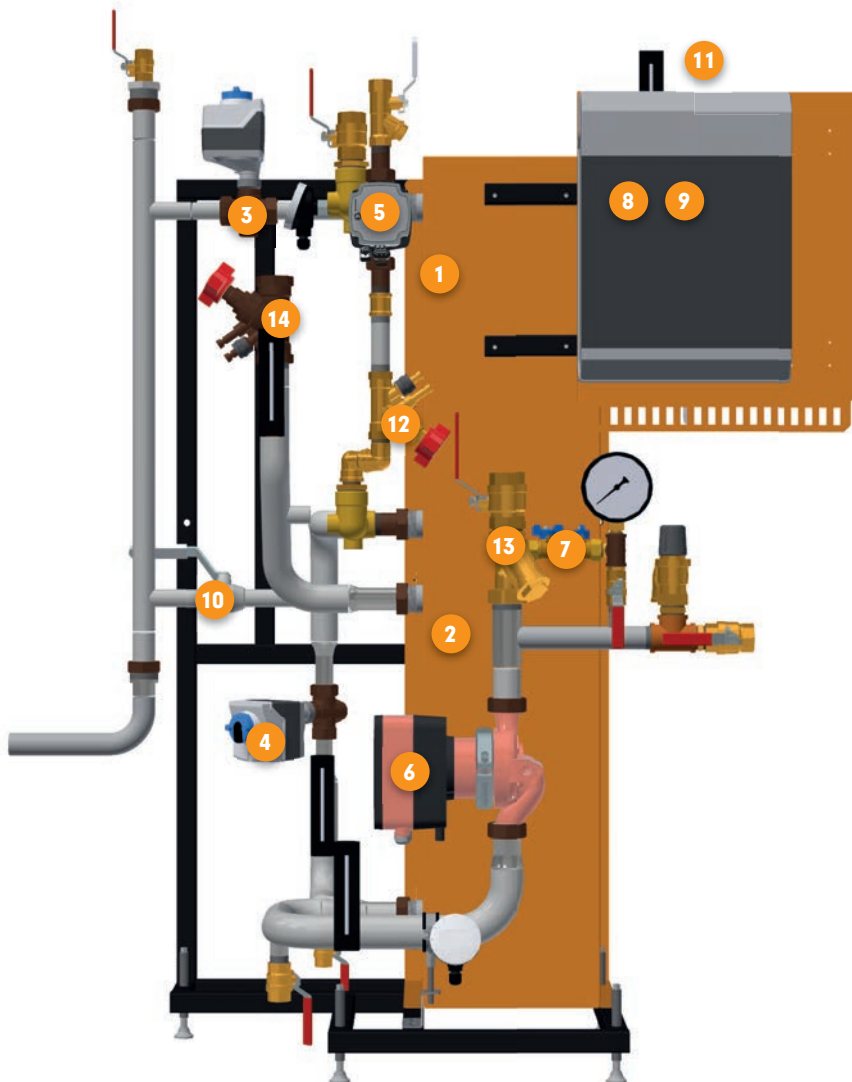
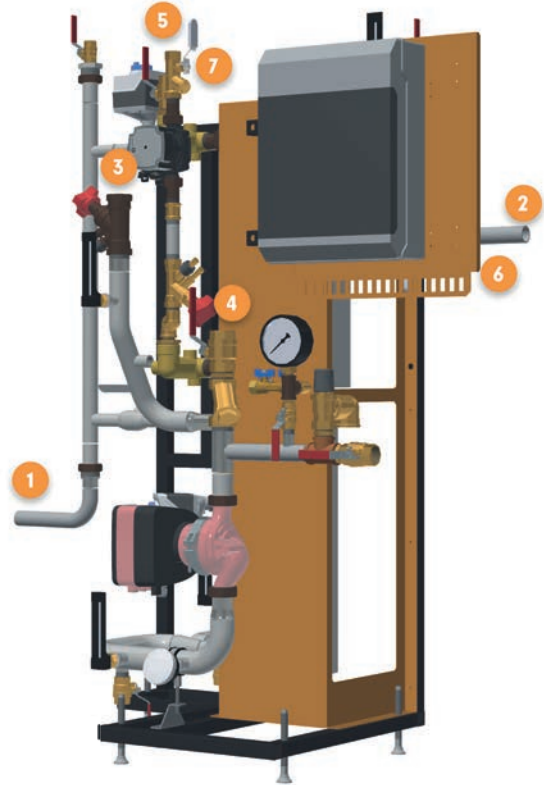
## Tekniset tiedot - G-Power® Compact

	Teholuokka
<b>Käyttövesi</b>	120 – 250 kW
Lattialämmitys (30-35)	12 – 55 kW
Patterilämmitys (30-60)	70 – 190 kW
<b>Mitat</b>	
Syvyys	600 – 650 mm
Leveys	980 – 1050 mm
Korkeus	1450 – 1550 mm
Paino	100 – 150 kg
<b>Automaatiovaihtoehdot</b>	Ouman tai Siemens
<b>Säätöventtiilivaihtoehdot</b>	Ouman tai Siemens
<b>Lisävarusteet</b>	
Paine-erosäädin	toimitetaan irrallisena
Vesimittari	toimitetaan irrallisena
<b>Rakennepaine</b>	16 bar
<b>KL tulolämpötila</b>	Tmax = 120°C
<b>Sähkösyöttö</b>	230 VAC
<b>Hyväksynyt</b>	CE-merkintä painelaitedirektiivin PPED 2014/68/EU mukaisesti

## G-Power Compact yhteen ja komponentit

### G-Power Compact yhteen

1. Kaukolämpö meno
2. Kaukolämpö paluu
3. Lämmitys meno
4. Lämmitys paluu
5. Lämmin käyttövesi
6. Kylmän veden syöttö
7. Lämpimän käyttöveden kierto



### G-Power Compact komponentit

1. Käyttövesi lämmönsiirrin, LS1
2. Lämmityksen lämmönsiirrin, LSS
3. Käyttöveden säätöventtiili, TV1
4. Lämmityksen säätöventtiili, TV2
5. Kiertovesipumppu, käyttövesi
6. Kiertovesipumppu, lämmitys
7. Lämmitysverkoston täyttöventtiili
8. Säädin
9. Ohjauskeskus
10. Lämmityksen kesäsulku
11. Käyttöveden huoltosulku
12. Käyttövedenkierron linjasäätöventtiili
13. Lämmityksen lianerotin
14. Lämmityksen linjasäätöventtiili

# Gebwell G-Power® Smart kaukolämmönjakokeskus

- älyä suurten kiinteistöjen lämmitykseen

G-Power Smart kaukolämmönjakokeskus toimitetaan aina nettiliitymällä varustettuna. Järjestelmä on pilvipalvelun kautta yhteydessä Gebwell Smart Hubiin, josta kiinteistön lämmityksestä huolehtiva taho voi vaivattomasti etänä seurata ja säätää järjestelmää. Järjestelmän etäkäyttö säästää aikaa, rahaa ja vaivaa.

G-Power Smart kaukolämmönjakokeskukseen on mahdollisuus lisätä rinnakkainen lämmönlähde kuten poistoilman lämmöntalteenotto tai maalämpö.

G-Power Smart lämmönjakokeskukseen on saatavilla lisävarusteena huoneistokohtaiset lämpötilan ja suhteellisen kosteuden mittaukset, kylmä- ja lämminvesimittareiden etäluenta ja ajantasainen mittaustieto sekä API-ohjelmistorajapinnat esimerkiksi kiinteistöjen hallintajärjestelmiin.

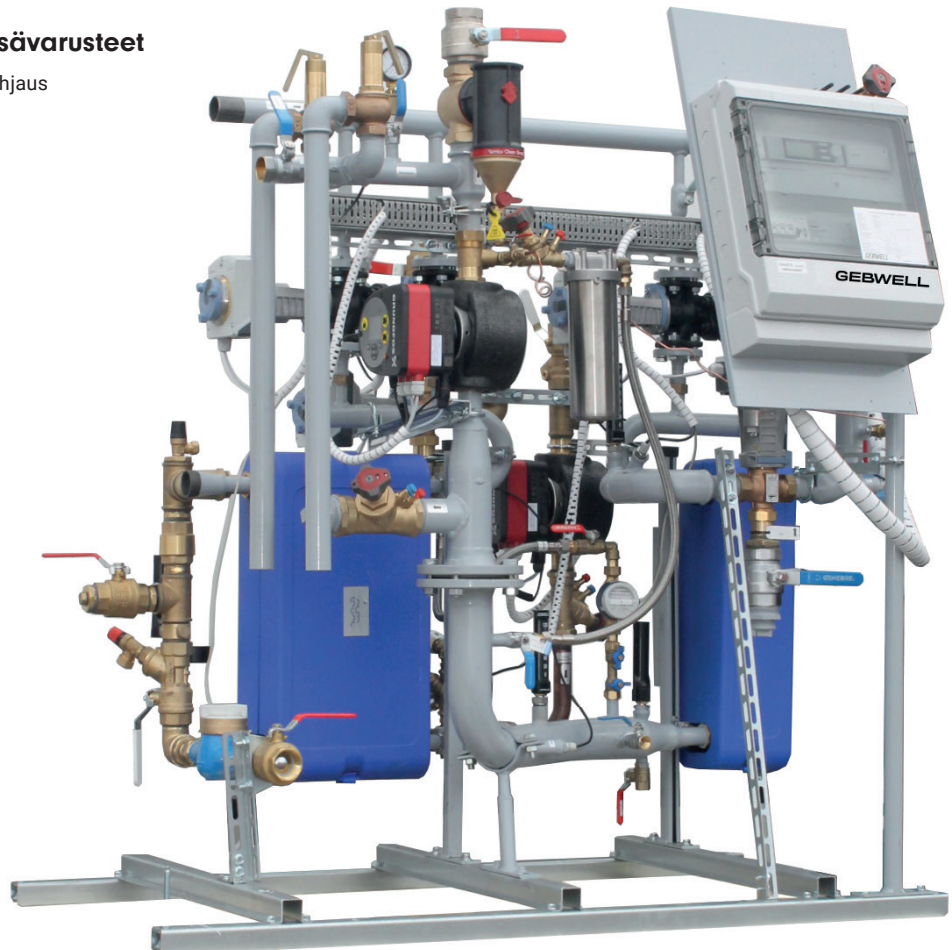
G-Power Smart kaukolämmönjakokeskus soveltuu patteri-, lattia- ja ilmalämmitykseen sekä käyttöveden lämmittämiseen. Lämmönjakokeskus on suunniteltu isompien asuinkiinteistöjen sekä liike- ja teollisuustilojen liittämiseksi kaukolämpöön ja se soveltuu sekä uudisrakennuksiin että saneerauskohteisiin. G-Power Smart on saatavana yksi- tai useampi piirisenä. G-Power Smart kaukolämmönjakokeskus asennetaan lattialle ja sen jalusta on säädettävä.

Lämmönjakokeskuksen putkistot liitetään kaukolämpö-, lämmitys-, ilmastointi- ja käyttövesiverkostoihin. Lisäksi tarvitaan sähkösyöttö, ulkoanturin asennus ja tarvittavien ulkoisten ohjausten ja hälytyksien kytkentä.

- Valmistettu Suomessa
- Valmius rinnakkaisille lämmönlähteille
- Etävalvonta ja -ohjaus selainpohjaisen Gebwell Smart Hubin kautta
- Paljon laajennusmahdollisuuksia mm. huoneistokohtainen mittaus, vesimittareiden etäluenta sekä paikallisen säännusteen huomioiva ohjaus

## G-Power Smart järjestelmän lisävarusteet

- Paikallisen säännusteen huomioiva ohjaus
- Tarkat huoneistokohtaiset mittaukset
- IoT patteriventtiilit
- Vesimittareiden etäluenta
- API ohjelmistorajapinnat



# Gebwell G-Power® EcoFlow kaukolämmönjakokeskus

– paremman jäähtymän kaukolämpöön

Kaukolämpöverkoston paluulämpötilan saaminen mahdollisimman alhaiseksi on tärkeää energiatehokkuuden ja ympäristöystävällisyyden kannalta. Alhainen paluulämpötila parantaa lämmöntuotannon tehokkuutta, koska se mahdollistaa energian paremman hyödyntämisen ja vähentää hävikkiä. Tämä puolestaan vähentää polttoaineen kulutusta ja kasvihuonekaasupäästöjä, mikä tukee kestäväen kehityksen tavoitteita.

G-Power EcoFlow kaukolämmönjakokeskuksella kaukolämpöverkoston palaavan veden lämpötila saadaan huomattavasti alemmaksi kuin normaalissa kytkennässä. EcoFlow kytkennässä käyttöveden kierron lämmitykseen käytetyn kaukolämpöveden lämpö hyödynnetään lämmitysverkoston lämmitykseen ennen kaukolämpöveden paluuta kaukolämpöyhtiölle.

Paremmalla jäähtymällä varmistetaan energian optimaalinen käyttö kaukolämpöverkostossa. Kaukolämmön tuotannon sähköistyessä, matala kaukolämmön paluulämpötila pystytään hyödyntämään entistä paremmin.

## G-Power EcoFlow

- Energiatehokasta kaukolämmitystä
- Kaukolämpöverkoston palaavan veden lämpötila saadaan huomattavasti alemmaksi kuin normaalilla kytkennällä.
- Kytkennässä hyödynnetään käyttöveden kierron lämmitykseen käytetyn kaukolämpöveden lämpö hyödynnetään lämmitysverkoston lämmitykseen ennen kaukolämpöveden paluuta kaukolämpöyhtiölle.
- Soveltuu niin patterilämmityksiin kuin matalalämpöisiin lämmitysverkostoihin.

## Vakiovarusteet

- Kovajuotetut levylämmönsiirtimek eristettynä
- Elektroniset toimilaitteet lämmityspiirin ja lämpimän käyttöveden säädössä
- Lämmityksen ja käyttöveden kiertopumput
- Lianerotin
- Lämpöjohtoverkoston täyttöventtiili, kylmän käyttöveden syöttöventtiili ja lämpimän veden kierron kiertopumpun venttiilit
- Sisäiset sähkökytkennät
- Pumpujen ohjauskeskus, sisältäen pääkytkimen, moottorisuojakytkimet, merkkivalot, hälytyskoskettimet ja säätimen

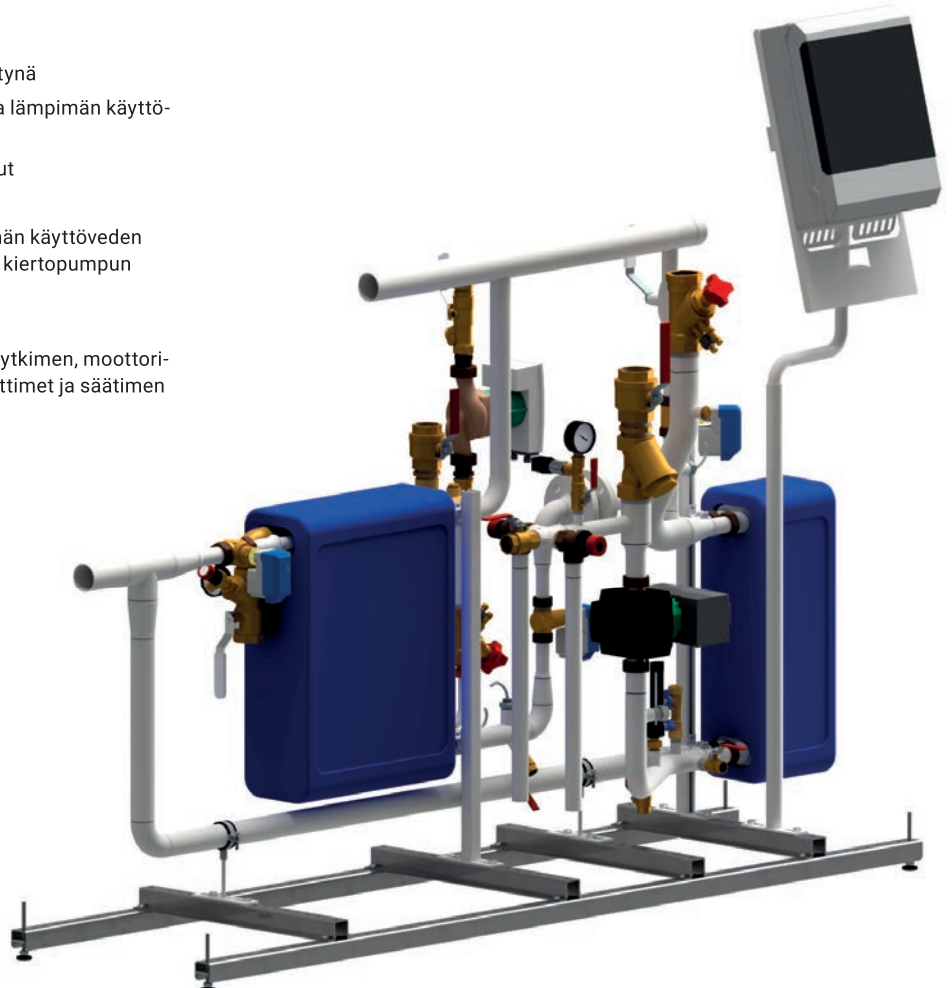
## Lisävarusteet

- Lisävarusteet
- Energiamittari
- Vesimittari
- Lämpömittarit
- Ensiöpuolen kytkentäyhteet
- Ilmanerotin
- Lämmitysverkoston varoventtiilit
- Paine-erosäädin
- Paisunta-astia
- Sivuvirtasuodatin

- Valmistettu Suomessa
- Erinomainen säätöautomaatiikka
- A-energialuokan taajuusmuuttajapumput
- Vähäinen huolto- ja korjaustarve
- Kevyt ja kompakti rakenne
- Huoliteltu ulkonäkö

### Tekniset tiedot

Rakennepaine	16 bar
KL tulolämpötila	Tmax = 120 °C
Sähkösyöttö	230/400 VAC
Hyväksynyt	CE-merkintä painelaitedirektiivin PED 2014/68/EU vaatimusten mukaisesti



# Gebwell G-Power® kaukojäähdytyskeskus

– kustannustehokasta jäähdytystä suuriin kiinteistöihin

G-Power kaukojäähdytyskeskus on luotettava ja kustannustehokas ratkaisu suurten asuinkiinteistöjen sekä liike- ja teollisuustilojen liittämiseksi kaukojäähdytykseen eli kaukokylmään.

Keskus soveltuu uudis- ja saneerauskohteisiin ja sitä saa yksi- tai useampiirisenä.

G-Power kaukojäähdytyskeskus on ympäristöystävällinen tapa viilentää kiinteistöt. Kaukojäähdytyskeskus siirtää ylimääräistä lämpöä kiinteistöstä pois päin keskitetysti kaukokylmää tuottavaan energialaitokseen kaukokylmälinjaan.

- Valmistettu Suomessa
- Korkealaatuiset komponentit
- Kovajuotetut tai avattavat levylämmönsiirtimet
- Pieni koko, kevyt ja kompakti rakenne
- Helppo haalata, asentaa ja huoltaa

## Tekniset tiedot

Rakennepaine	16 bar (25 bar)
Sähkösyöttö	230/400 VAC
Siirtimet	Kovajuotetut tai avattavat





## GebFilter sivuvirtasuodatin

Lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmässä kiertävässä nesteessä oleva kiinteä aines voi aiheuttaa toimintahäiriöitä järjestelmän komponenteissa ja täten heikentää lämmönsiirtoa ja lyhentää laitteiston käyttöikää.

GebFilter sivuvirtasuodatin poistaa nesteessä olevan kiinteän lian tehokkaasti saaden järjestelmän toimimaan luotettavammin ja pidentäen sen käyttöikää.

GebFilter sivuvirtasuodattimia on kaksi mallia GebFilter 10" ja GebFilter 20".

### Rakenne

Sivuvirtasuodatin koostuu suodatinrungosta, suodatinsäiliöstä ja vaihdettavasta suodatinpatruunasta. Suodatinrungossa on ilmausyhde tulo/lähtöpuolella.

Sivuvirtasuodattimen suodatinpatruuna vaihdetaan tietyn väliajoin tehokkuuden varmistamiseksi. Suosittelemme patruunan vaihtoa kerran kuukaudessa 3-4 kuukauden ajan sivuvirtasuodattimen asentamisen jälkeen. Jatkossa suodatinpatruuna kannattaa vaihtaa kerran vuodessa tai tarpeen mukaan sakan kertymisestä riippuen. Suodatinpatruunoita saa tilattua Gebwell Oy:ltä.



Tekniset tiedot	
Materiaali, runko	EN1.4301
Suodatusaste	50 µm
Maksimivirtaama	0,83 l/s
Maksimikäyttölämpötila	80 °
Maksimikäyttöpaine	6 bar

## GebVent ilman- ja lianerottimet

Ilman- ja lianerottimet poistavat lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmässä kiertävässä nesteessä olevan ilman / hapen sekä epäpuhtaudet.

### GebVent Air ilmanerotin

GebVent Air ilmanerotin poistaa automaattisesti ilmaa vesikiertoisissa lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä.

Erottimen sisällä oleva verkko kokoaa ilman ja mikrokuplat isommaksi ilmakuplaksi, joka kohoaa erottimen yläosaan. Ilmakupla poistuu erottimesta yläosassa olevan automaattisen ilmanpoistventtiilin kautta.

Ilmanerotin yläosassa on lisäksi ilmanpoistin, joka poistaa ilmaa verkostosta samalla kuin täyttää sitä.

### GebVent Dirt - lianerotin

GebVent Dirt lianerotinta käytetään suljetuissa lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä.

Lianerotin käyttö suojelee lämmitysjärjestelmän komponentteja lian aiheuttamilta vahingoilta.

Suodattimista poiketen lianerotin poistaa lian järjestelmästä sen käynnissä ollessa.

### GebVent Air Dirt - ilman- ja lianerotin

GebVent AirDirt on yhdistetty ilman- ja lianerotin, joka poistaa järjestelmästä ilman ja lian.



Tekniset tiedot	GebVent Air ilmanerotin	GebVent Dirt lianerotin	GebVent Air Dirt ilman- ja lianerotin
Putkikoot	DN50-250	DN50-250	DN50-300
Käyttölämpötila-alue	0-120 °C	0-120 °C	0-120 °C
Paineluokka	PN10	PN16	PN10
Suodattimen materiaali	EN1.4301	EN1.4301	EN1.4301
Rungon materiaali	P235GH TC1/TC2	P235GH TC1/TC2	P235GH TC1/TC2
Hitsausyhteet	P235GH TC1/TC2	P235GH TC1/TC2	P235GH TC1/TC2
Laipat	P235TR1	P235TR1	P235TR1

# Myyntin yhteystiedot

## Etelä-Suomi

VANTAA

## Lounais- ja Länsi-Suomi

Technopolis Asemakeskus  
Peltokatu 26, 33100 TAMPERE

## Itä-, Keski-, ja Pohjois-Suomi

Patruunapolku 5  
79100 LEPPÄVIRTA

## Kaukolämmönjakokeskukset



### Jarno Suhonen

Myyntipäällikkö  
Etelä- ja Kaakkois-Suomi  
Puh 0400 897 301  
jarno.suhonen@gebwell.fi



### Ville Kangasluoma

Aluepäällikkö  
Lounais- ja Länsi-Suomi  
Puh 0400 897 167  
ville.kangasluoma@gebwell.fi



### Tatu Pulkkinen

Aluepäällikkö  
Itä-, Keski- ja Pohjois-Suomi  
Puh 040 143 0567  
tatu.pulkkinen@gebwell.fi

## Lämpöpumput



### Heikki Immonen

Myyntipäällikkö  
Etelä- ja Kaakkois-Suomi  
Puh 0400 897 287  
heikki.immonen@gebwell.fi



### Marko Heinonen

Aluepäällikkö  
Lounais- ja Länsi-Suomi  
Puh 040 1970 001  
marko.heinonen@gebwell.fi



### Juha Liukkonen

Aluepäällikkö  
Itä-, Keski- ja Pohjois-Suomi  
Puh 0400 897 302  
juha.liukkonen@gebwell.fi

## Varaajat



### Hannu Vähäylikkä

Aluepäällikkö  
Koko Suomi  
Puh 040 7885 0325  
hannu.vahajylkka@gebwell.fi

## Myyntin asiantuntijatiimi



### Petrus Monni

Myyntijohtaja  
Puh 0400 897 484  
petrus.monni@gebwell.fi



### Tommi Harinen

Tarjouslaskija  
Puh 040 197 0009  
tommi.harinen@gebwell.fi



### Mikko Kantanen

Tekninen asiantuntija  
Puh 0400 897 296  
mikko.kantanen@gebwell.fi



### Petteri Matikainen

Tarjouslaskija  
Puh 044 485 0204  
petteri.matikainen@gebwell.fi



### Antti Sainio

Tarjouslaskija  
Puh 045 7885 0574  
antti.sainio@gebwell.fi



### Tuomas Torvinen

Tarjouslaskija  
Puh 045 7885 1557  
tuomas.torvinen@gebwell.fi



### Sirkku Tuomainen

Tekninen myyjä  
Puh 0400 897 792  
sirkku.tuomainen@gebwell.fi

## After sales



### Petteri Tarvainen

Jälkimarkkinainsinööri,  
varaosat ja palvelut  
Puh 040 154 3888  
petteri.tarvainen@gebwell.fi

### Tilaukset, kuljetustenhoito ja laskutus

puh 020 1230 800 | info@gebwell.fi



# Kotimainen ympäristöystävällisen lämmityksen ja jäähdytyksen ammattilainen.

**GEBWELL**

PUHDASTA LÄMPÖÄ

Gebwell Oy pidättää oikeuden muutoksiin.

Gebwell Oy  
Y-tunnus 2008956-7  
Patruunapolku 5, 79100 Leppävirta  
puh 020 1230 800 | info@gebwell.fi, gebwell.fi

