

GEBWELL

Kotimaiset Gebwell G-Eco® -lämpöpumput

F-kaasuton R290-ratkaisu kiinteistöjen lämmitykseen



Kotimainen lämpöpumppuratkaisu vaativiin kiinteistöihin



Gebwell G-Eco® -lämpöpumput on suunniteltu suurempien kiinteistöjen lämmitykseen ja käyttöveden tuotantoon ja maaviilennykseen. Leppävirralla suunnitellussa, valmistetussa ja testatussa ratkaisussa yhdistyvät luonnollinen R290-kylmäaine, tekninen osaaminen ja ammattilaisille suunnattu tuki.

R290-kylmäaineeseen perustuva ratkaisu kiinteistöille

G-Eco® -lämpöpumpuissa käytetään luonnollista R290-kylmäainetta, joka täyttää kiristyvän F-kaasusääntelyn vaatimukset. R290-kylmäaineen GWP-arvo on 0,02, kun R410A-kylmäaineen GWP-arvo on 2088. Näin R290-kylmäaineen ilmastovaikutus on yli 100 000 kertaa pienempi kuin R410A-kylmäaineella.

Teknologiaa toimintavarmuuden tueksi

Oma tuotekehitys, suunnittelu, laboratorio ja testaus auttavat varmistamaan, että ratkaisu toimii vaativissa kiinteistöolosuhteissa. G-Eco -lämpöpumpuissa käytetty invertteriteknikka mukauttaa tehon kiinteistön todelliseen tarpeeseen.

20 vuoden kokemus ammattilaisten tuken

Gebwellillä on pitkä kokemus kiinteistöjen energiaratkaisusta, ja koulutamme jatkuvasti asiakkaitamme ja yhteistyökumppaneitamme. Tuemme suunnittelijoita, urakoitsijoita ja huoltoliikkeitä mitoituksista käyttöönottoon sekä huoltoon asti.

Valmius myös viilennykseen

G-Eco® -ratkaisu voidaan huomioida osana kiinteistön ympärivuotista lämpöolosuhteiden hallintaa: lämmitys, käyttövesi ja viilennys samasta järjestelmäkokonaisuudesta. Lämpöpumpun energialähteenä toimivaa energiakaivoa voidaan hyödyntää kiinteistön energiatehokkaaseen maaviilennykseen. Kiinteistössä on lisäksi oltava viilennyksen jakoon soveltuva järjestelmä.

Sisällysluettelo

Tukenasi suunnittelusta huoltoon koko elinkaaren ajan	4
Ammattilaisen työkalut onnistuneeseen lämpöpumppuprojektiin	5
G-Eco® lämpöpumput	6
Gebwell Smart – älyä kiinteistöjen energianhallintaan.....	7
G-Eco® Core 30 lämpöpumppu	8
G-Eco® Core 40 lämpöpumppu	9
G-Eco® Core 80 lämpöpumppu	10
G-Eco Core lämpöpumput – tekniset tiedot.....	11
G-Eco® Pro 120 120 HT lämpöpumput	12
G-Eco Pro lämpöpumput – tekniset tiedot	13
G-Eco® Core 30 mittatiedot	21
G-Eco® Core 40 mittatiedot	23
G-Eco® Core 80 mittatiedot	25
G-Eco® Pro 120 120 HT mittatiedot	27
G-Energy -varaajat	29
G-Energy -puskurivaraaja.....	29
G-Energy SV -puskurivaraaja.....	30
G-Energy PW -puskurivaraaja	30
G-Energy DHW -puskurivaraaja	31
G-Energy Cooling -puskurivaraaja	31
G-Energy Coil -varaaja	32
G-Energy Custom -varaaja.....	32
Lämpöpumppujen lisävarusteet.....	33
Maapiirin täyttöventtiiliryhmä.....	33
Lämmityksen säätöryhmä.....	33
Vaihtventtiilipaketti.....	34
Käyttöveden kiertopumppusarja.....	34
Käyttövesipaketti	34



Tukenasi suunnittelusta huoltoon koko elinkaaren ajan

Suuren kiinteistön lämpöpumppuprojektin onnistuminen ratkaistaan jo ennen asennusta. Siksi Gebwell tukee ammattilaisia mitoituksessa, laitevalinnassa, järjestelmän käyttöönotossa ja koulutuksessa. Asennuksen jälkeen Gebwellin varaosapalvelu ja huolto ovat huoltoliikkeiden apuna järjestelmän koko elinkaaren ajan.

Oikea mitoitus vähentää riskejä

Autamme valitsemaan kohteeseen sopivan laitekoonpanon ja huomioimaan lämmitys-, käyttövesi- ja viilennystarpeet jo suunnitteluvaiheessa.

Käyttöönotto ja koulutus ammattilaisille

Tarjoamme tukea käyttöönottoon sekä koulutusta asentajille ja huoltoliikkeille. Näin autamme varmistamaan, että asiakkaamme tilaama järjestelmä toimii suunnitellusti myös käytännössä.

Huolto, varaosat ja tekninen tuki

Tekninen tukemme ja varaosapalvelumme auttavat koko laitteen elinkaaren ajan. Kun tuki on lähellä, myös käyttövarmuus ja riskienhallinta paranevat.

Gebwellin vahvuudet Suomessa

Kotimainen suunnittelu, oma tuotanto, 20 vuoden kokemus ja ammattilaisille suunnattu tuki tekevät G-Eco® -ratkaisusta turvallisen valinnan vaativiin kiinteistökohteisiin.

Ammattilaisen työkalut onnistuneeseen lämpöpumppuprojektiin



Varmempi mitoitus

Asiantuntijamme auttavat mitoittamaan lämmitys- ja jäähdytystarpeet oikein, jotta projektin tekniset riskit pienenevät.



Kohteeseen sopiva ratkaisu

Saat meiltä näkemyksen optimaalisesta laitekokoonpanosta, PI-kaavion ja tilavarausmallit suunnittelun tueksi.



Selkeämmät päätökset

Mitoitustyökalumme auttaa mitoittamaan haluamasi kohteen ja apunasi ovat myös kokoonpanon energia- ja säästölaskelmat, jotka helpottavat vaihtoehtojen vertailua.



Onnistunut käyttöönotto

Teknisestä tuesta tilattavissa oleva käyttöönotto varmistaa, että järjestelmä toimii suunnitellusti heti alusta lähtien.



Helpompi arki käyttäjälle

Käytönopastus auttaa loppukäyttäjää ymmärtämään järjestelmän toimintaa ja hyödyntämään sitä täysimääräisesti arjessa.



Nopea tuki huoltoon

Kokenut tekninen tukemme auttaa ammattilaisia ratkaisemaan huolto- ja käyttötilanteita tehokkaasti, ja saat avun ongelmatilanteissa sujuvasti.



Varaosat vaivattomasti

Varaosapalvelumme tukee järjestelmän ylläpitoa ja auttaa minimoimaan käyttökatkoja.



Etäseuranta Gebwell Smart Hubilla

Smart Hub auttaa seuraamaan laitekantaa reaaliajassa, tekemään haluttuja säätöjä, tunnistamaan huoltotarpeet ja vähentämään tarpeettomia käyntejä paikan päällä.

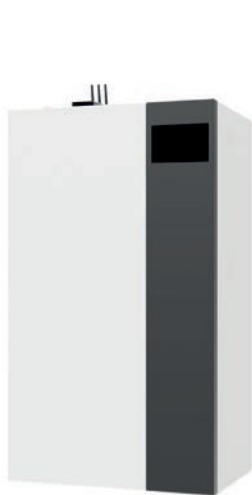
G-Eco® lämpöpumput

F-kaasuasetuksen kannalta
tulevaisuudenkestävä valinta

Gebwell G-Eco® -lämpöpumpuissa käytetään luonnollista R290-kylmäainetta eivätkä ne sisällä fluorattuja kasvihuonekaasuja. Ratkaisu auttaa kiinteistöjä varautumaan tulevaisuuden vaatimuksiin ja tekemään pitkäjänteisiä teknologiavalintoja.

G-Eco® -tuoteperhe on suunniteltu suurempien kiinteistöjen lämmitykseen, käyttöveden tuotantoon ja viilennykseen. Inverteriohjaus mukauttaa tehon kiinteistön tarpeeseen, mikä tukee energiatehokasta ja vakaata käyttöä ympäri vuoden.

Korkean lämpötilatason, lämmöntalteenottosoveltuvuuden ja Gebwell Smart Hub -etäseurannan ansioista G-Eco® on hallittu kokonaisratkaisu vaativiin kiinteistökohteisiin.



**G-Eco® Core 30
lämpöpumppu**



**G-Eco® Core 40
lämpöpumppu**



**G-Eco® Core 80
lämpöpumppu**



**G-Eco® Core Pro
120 | 120 HT
lämpöpumppu**

Gebwell Smart – älyä kiinteistöjen energiahallintaan

Gebwell Smart tuo kiinteistöjen lämmitykseen, viilennykseen ja käyttöveden tuotantoon reaaliaikaisen seurannan, etäkäytön ja ennakoivan huollon. Selainpohjainen palvelu helpottaa järjestelmän käyttöä, tukee toimintavarmuutta ja auttaa parantamaan energiatehokkuutta.

Älykäs palvelu käyttövarmuuden tueksi

Jokainen Gebwell Smart -lämpöpumppu linkitetään jo tehtaalla Gebwell Smart -pilvipalveluun. Palvelu kerää järjestelmästä käyttödataa, jonka avulla voidaan seurata toimintaa, optimoida asetuksia ja kehittää palvelua edelleen. Gebwell Smart -lämmitysjärjestelmä on tietoliikenneyhteyksiltään asennusta vaille valmis kokonaisuus.

Yhteinen näkymä helpottaa kiinteistön omistajan, huollon ja teknisen ylläpidon yhteistyötä. Poikkeamat huomataan ajoissa, jolloin niihin voidaan puuttua ennen kuin ne aiheuttavat käyttökatkoja tai tarpeettomia huoltokäyntejä.

Gebwell Smart Hub – reaaliaikainen näkymä 24/7

Gebwell Smart Hubin kautta voit seurata järjestelmän tilaa missä ja milloin tahansa. Hubista näet tärkeimmät mittaustiedot, trendit ja hälytykset sekä voit tehdä valittuja asetusten muutoksia etänä.

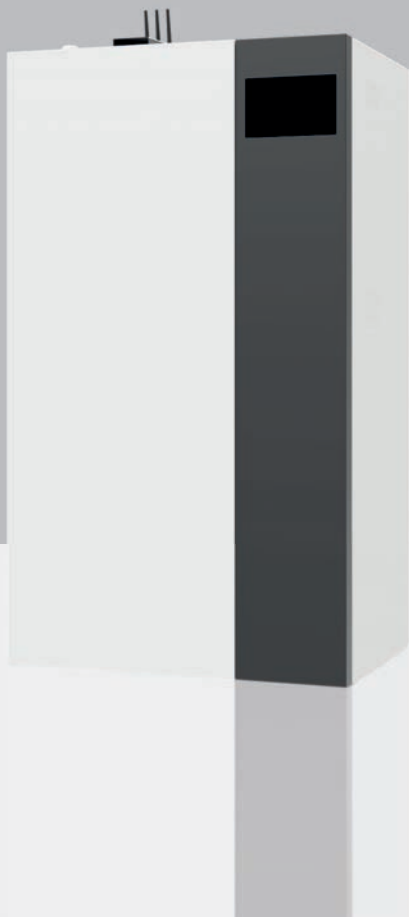


Gebwell Smart Hubilla voit

- Seurata järjestelmän tilaa 24/7
- Säättää lämpöpumpun yleisasetuksia
- Hallita lämmityksen, jäähdytyksen ja käyttöveden asetuksia
- Nähdä hälytykset ja trendit samassa näkymässä
- Tukea ennakoivaa huoltoa ja vähentää turhia käyntejä

Gebwell Smart kuuluu lämpöpumppujen hintaan kahden vuoden ajan sisältäen

- Internetyhteyden tietoliikennemaksu
- Selainpohjaisen Gebwell Smart Hub -palvelun
- Teknisen puhelinneuvonnan



G-Eco Core 30	
LVI-numero	5322038
Lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°), kW ¹	6,7 - 30,4 ja 6,2 - 28,2
Viihlennysteho (0°/35° ja 0°/55°), kW ¹	5,3 - 23,2 ja 4,2 - 18,7
Ottoteho (0°/35° ja 0°/55°), kW ¹	3,0 ja 4,2
Maksimiottoteho, kW	16,1
Maksimitoimintavirta, A	28,8
COP ²	4,6 ja 3,1
SCOP, kylmä ilmasto (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)	5,4 ja 4,1
Kylmäaineen määrä, kg	0,91
CO ₂ vastaavuus, ton CO ₂	0,0000182
Äänitaso ³	38,8 - 47,7
Ulkomitat (syvyys x leveys x korkeus), mm	635 x 850 x 1605
Paino, kg	350

¹ Tehotiedot EN 14511 mukaan

² Bi O/Wo 35 standardin EN14511 mukaisesti, kompressorin nopeudella 3000 r/min

³ Mitattu EN 12102 ja EN 3741 mukaan olosuhteissa 0/35, kompressorin min-max nopeudella

G-Eco® Core 30 lämpöpumppu

Gebwell G-Eco Core 30 on kompakti ja energiatehokas invertteriohjattu kiinteistölämpöpumppu, jonka kylmäaineena käytetään luonnollista R290 kylmäainetta. Sen ilmastovaikutus on erittäin pieni, sillä kylmäaineen GWP-arvo on vain 0,02.

Invertteriohjauksen ansiosta lämpöpumpun teho mukautuu jatkuvasti rakennuksen todelliseen energiantarpeeseen. Portaaton tehonsäätö parantaa hyötysuhdetta, vähentää energiankulutusta ja varmistaa tasaisen toiminnan vaihtelevissa käyttöolosuhteissa.

G-Eco Core 30 tuottaa korkeita menoveden lämpötiloja, minkä ansiosta se soveltuu niin uudisrakennuksiin kuin saneerauskohteisiin. Lämpöpumpun laaja toiminta-alue mahdollistaa energian hyödyntämisen myös erilaisista lämmönlähteen lähteistä.

Lämpöpumppu on suunniteltu alusta alkaen R290-kylmäaineelle, ja sen huolellisesti eristetty rakenne pitää käyntiänsä erittäin alhaisena.

G-Eco Core 30:n käyttö on tehty helpoksi selkeän kosketusnäytön avulla. Avustettu käyttöönotto nopeuttaa asennusta, ja järjestelmän toimintaa voidaan seurata sekä hallita myös etäyhteyden kautta Gebwell Smart Hubissa.

Uusi säädin, IOT-ominaisuudet

Kosketusnäyttö

Erittäin hiljainen

Lämpötilatasot

- Max menoveden lämpötila +20... +75
- Keruupiirin suositellut lämpötilat -10 – +30°C

Kylmäaineena R290, täytös 0,91 kg

Sisäiset liuos- ja latauspumput

Suojalaitteen toimintavirta 3x32 A



G-Eco Core 40	
LVI-numero	5322039
Lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°), kW ¹	10,5 – 39,4 ja 8,7 – 38,7
Viiilennysteho (0°/35° ja 0°/55°), kW ¹	8,9 – 31,4 ja 6,4 – 26,3
Ottoteho (0°/35° ja 0°/55°), kW ¹	2,2 – 10,6 ja 3,2 – 13,7
Maksimiottoteho, 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
Kylmäaineen määrä, kg	1,8
CO ₂ vastaavuus, ton CO ₂	0,000036
Äänitaso ²	45 – 54
Ulkomitat (syvyys x leveys x korkeus), mm	850 x 690 x 1850
Paino, kg	380

¹ Tehotiedot EN 14511 mukaan

² Mitattu EN 12102 ja EN 3741 mukaan, lämpötiloissa 0/35, kompressorin min-max nopeudella

G-Eco® Core 40 lämpöpumppu

Gebwell G-Eco Core on tehokas IoT invertterilämpöpumppu, jossa kylmäaineena on ympäristöystävällinen R290 kylmäaine.

R290 kylmäaineen vaikutus ilmaston lämpenemiseen on erittäin pieni perinteisiin fluorihilivetykylmäaineisiin 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 yli- tai alilämmitystä optimoiden myös lämmityskulut.

G-Eco Core liitetään valmistajan Gebwell Smart pilvipalveluun, mikä mahdollistaa lämpöpumpun ohjauksen etäyhteyden kautta selainpohjaisesta Hubista käsin.

Uusi säädin, IoT-ominaisuudet

Lämpötilatasot

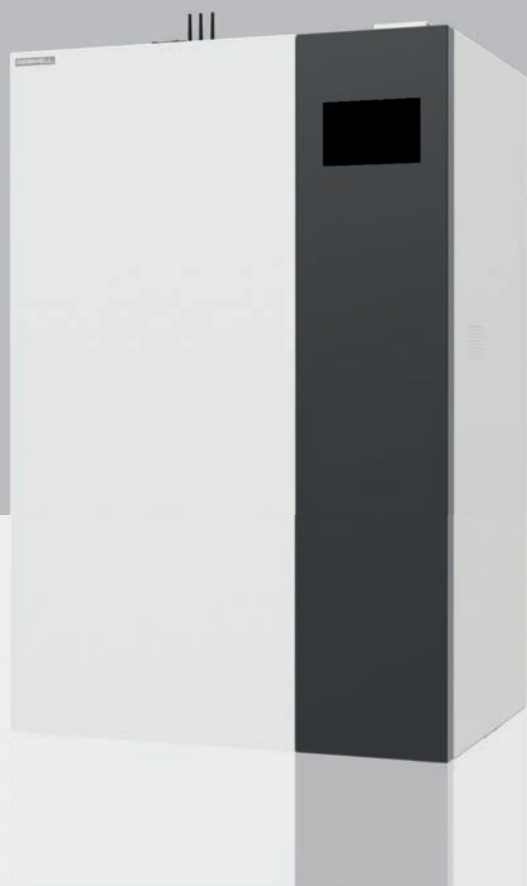
- Maksimi menoveden lämpötila +75 °C
- Keruupiirin suositellut lämpötilat -10 – +20°C (+30°C*)

Kylmäaineena R290, täytös 1,8 kg

Sisäiset liuos- ja latauspumput

Suojalaitteen toimintavirta 3 x 40 A

* hetkellinen ylitys sallittu



G-Eco Core 80	
LVI-numero	5322041
Lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°), kW ¹	20,5 – 84,5 ja 26,1 – 80,2
Viilennysteho (0°/35° ja 0°/55°), kW ¹	19,0 – 64,6 ja 16,9 – 54,1
Ottoteho (0°/35° ja 0°/55°), kW ¹	8,0 ja 11,7
Maksimiottoteho, kW	38,7
Maksimitoimintavirta, A	69,0
COP ²	4,9 ja 3,1
SCOP (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)	5,6 ja 4,2
Kylmäaineen määrä, kg	3,3
CO ₂ vastaavuus, ton CO ₂	0,000066
Äänitaso ²	43 – 52
Ulkomitat (syvyys x leveys x korkeus), mm	790 x 1060 x 1750
Paino, kg	650

¹ Tehotiedot EN 14511 mukaan

² Mitattu EN 12102 ja EN 3741 mukaan olosuhteissa 0/35, kompressorin min-max nopeudella

G-Eco[®] Core 80 lämpöpumppu

Gebwell G-Eco Core 80 on invertteriohjattu kiinteistölämpöpumppu, joka hyödyntää luonnollista R290 kylmäainetta. Kylmäaineen GWP on vain 0,02, joten sen ilmastovaikutus on 100 000 kertaa pienempi kuin esimerkiksi R410A kylmäaineen ilmastovaikutus.

G-Eco Core 80 tuottaa jopa +75 °C menoveden lämpötilan, minkä ansiosta se soveltuu myös kohteisiin, joissa tarvitaan korkeampaa lämpötilatasoa kuten patteriverkostoon tai käyttöveden tuotantoon. Laajan keruupiirin toiminta-alueen, -10...+30 °C, ansiosta se soveltuu myös esimerkiksi lämmöntalteenottojärjestelmiin.

G-Eco lämpöpumppu on suunniteltu erityisesti R290 kylmäaineelle. Huolellisesti äänieristetty rakenne tekee G-Eco Core 80:stä käyntiääneltään erittäin hiljaisen, mikä on tärkeää erityisesti kohteissa, joissa tekninen tila sijaitsee lähellä asuin- tai oleskelutiloja.

G-Eco Core 80 lämpöpumpussa on selkeä ja helppokäyttöinen kosketusnäyttö, jonka erikoisuutena on avustettu käyttöönotto.

Uusi säädin, IOT-ominaisuudet

Kosketusnäyttö

Erittäin hiljainen

Lämpötilatasot

- Max menoveden lämpötila 0/+75
- Keruupiirin suositellut lämpötilat -10 – +30°C

Kylmäaineena R290, täytös 3,3 kg

Sisäiset liuos- ja latauspumput

Suojalaitteen toimintavirta 3x80 A

** hetkellinen ylitys sallittu*

G-Eco Core lämpöpumput – tekniset tiedot

		G-Eco Core 30	G-Eco Core 40	G-Co Core 80
LVI-numero		5322038	5322039	5322041
Lämmitysteho (0°/35°) ¹	kW	6,7 - 30,4	10,5 - 39,4	20,5 - 84,5
Lämmitysteho (0°/55°) ¹		6,2 - 28,2	8,7 - 38,7	26,1 - 80,2
Viilennysteho (0°/35°) ¹	kW	5,3 - 23,2	8,9 - 31,4	19,0 - 64,6
Viilennysteho (0°/55°) ¹	kW	4,2 - 18,7	6,4 - 26,3	16,9 - 54,1
Ottoteho (0°/35°) ¹	kW	3,0	2,2 - 10,6	8,0
Ottoteho (0°/55°) ¹	kW	4,2	3,2 - 13,7	11,7
Maksimiottoteho	kW	16,1	20	38,7
Maksimitoimintavirta	A	28,8	37	69,0
COP (0°/35°)		4,62 ²	4,6	4,9 ²
COP (0°/55°)		3,12 ²	3,1	3,1 ²
SCOP (0°/35°, EN 14825 mukaan)		5,4	5,1	5,6
SCOP (0°/55°, EN 14825 mukaan)		4,1	4,1	4,2
Energiatlehokkuusluokka, keskimääräiset ilmasto-olosuhteet, lattialämmitys				-
Latauspiirin virtaama (0/35, min-max, delta T 5, vesi)	l/s	0,32-1,46 ²	0,5 - 1,9	1,1 - 4,1
Keruupiirin virtaama (0/35, min-max, delta T 3, etanoli-vesiliuos 28%)	l/s	0,43 - 1,85 ²	0,7 - 2,4	1,6 - 5,5
Suurin sallittu ulkoinen painehäviö nimellisvirtaamalla	kPa	152 (2,43 l/s)	100 (2,5 l/s)	152 (2,43 l/s)
Lämmitysjärjestelmän / Lämmönkeruupiirin maksimikäyttö-paine (verkon paine huomioitava)	bar	10 / 10	10 / 10	10 / 10
Lämmitysveden korkein menolämpötila	°C	+20... +75 ³	+75	+75
Käyttölämpötila, keruupiiri	°C	-10...+25/+30 ³	-10...+20 (+30) ⁴	-10...+30
Kompressorien lukumäärä ja tyyppi		1, Scroll (taajuusohjattu)	1, Scroll (taajuusohjattu)	1, Scroll (taajuusohjattu)
Sisäänrakennettu latauspumppu		kyllä (taajuusmuuttaja)	kyllä (taajuusmuuttaja)	kyllä (taajuusmuuttaja)
Sisäänrakennettu maaliuospiirin pumppu		kyllä (taajuusmuuttaja)	kyllä (taajuusmuuttaja)	kyllä (taajuusmuuttaja)
Sähköliitäntä		400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz	400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz	400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz
Suojalaitteen toimintavirta	A	3 x 32	3 x 40	3 x 80
Sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja		ei	ei	ei
Hermeettisesti suljettu järjestelmä		kyllä	kyllä	kyllä
Kylmäaine		R290	R290	R290
GWP (global warming potential)		0,02	0,02	0,02
Kylmäaineen määrä	kg	0,91	1,8	3,3
CO ₂ vastaavuus	ton CO ₂	0,0000182	0,000036	0,000066
Äänitaso ⁵	dB (A)	38,8 - 47,7	45 - 54	43 - 52
Ulkomitat (pituus x leveys x korkeus)	mm	635 x 850 x 1605	850 x 690 x 1850	790 x 1060 x 1750
Paino	kg	350	380	650
Lämmityspiiriiliitännät		G2 1/2" sk	G1 1/2" sk	G2" sk
Lämmönkeruupiiriiliitännät		G2 1/2" sk	G1 1/2" sk	G2 1/2" sk
Ilmanvaihtoliitäntä	mm	125	125	125

¹ Tehotiedot EN 14511 mukaan.

² B0/W35 standardin EN14511 mukaisesti, kompressorin nopeudella 3000 r/min

³ Keruupiirin sisään tulevan ja lauhduttimelta lähtevän nesteen lämpötilaeron tulee olla vähintään 15K. Lämpöpumppu huolehtii toimintarajojen toteutumisesta omalla sisäisellä automaatiolla.

⁴ hetkellinen ylitys sallittu

⁵ mitattu EN 12102 ja EN 3741 mukaan, lämpötiloissa 0/35, kompressorin min-max nopeudella



	G-Eco Pro 120	G-Eco Pro 120 HT
LVI-numero	5322044	5322025
Lämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°), kW ¹	56,5 – 118,5 ja 48,0 – 103,5	56,5 – 118,5 ja 48,0 – 103,5
Viiilennysteho (0°/35° ja 0°/55°), kW ¹	44,6 – 89,2 ja 34,4 – 70,0	44,6 – 89,2 ja 34,4 – 70,0
Maksimiottoteho, kW ¹	40,1	54,5
Maksimitoimintavirta, A	71,5	97,1
COP (0°/35° ja 0°/55°) ²	4,7 ja 3,3	4,7 ja 3,3
SCOP kylmä ilmasto (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)	4,83 ja 4,0	4,83 ja 4,0
SCOP keskimääräinen ilmasto (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)	4,75 ja 3,9	4,75 ja 3,9
Kylmäaineen määrä, kg	4,7	4,9
CO ₂ vastaavuus, ton CO ₂	0,000094	0,000098
Äänitaso (0°/35° ja 0°/55°) ²	54 – 59	54 – 59
Ulkomitat (syvyys x leveys x korkeus), mm	1250 x 750 x 1870 ³	
Paino, kg	800	800

¹ Tehotiedot EN 14511 mukaan kompressorin min...max kierrosnopeudella
² B0/W35 standardin EN14511 mukaisesti, kompressorin nopeudella 1450 r/min
³ Mitat säätöjalat asennettuna, säätöjalan pohjasta putkiliihtimien ylätasoon

G-Eco® Pro 120 | 120 HT lämpöpumput

Gebwell G-Eco Pro on invertteriohjattu kiinteistölämpöpumppu, jossa kylmäaineena on ympäristöystävällinen luonnollinen R290 kylmäaine. R290 kylmäaineen 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. Huoltoliike voi tarkistaa etänä Hubista lämmitysjärjestelmän tilanteen ja tehdä säätöjä asetuksiin.

G-Eco Pro lämpöpumppu on suunniteltu erityisesti R290 kylmäaineelle soveltuvaksi ja koneikko on täysin eristetty.

G-Eco Pro HT malli soveltuu korkeamman menoveden lämpötilan ansiosta erinomaisesti lämpimän käyttöveden valmistukseen sekä laajemman keruupiirin toiminta-alueen myötä entistä paremmin myös lämmöntalteenottoratkaisuihin.

Uusi säädin, IOT-ominaisuudet

Lämpötilatasot

- Max menoveden lämpötila 0/+60 | HT: 0/+75
- Keruupiirin suositellut lämpötilat -10 – +20°C (+30°C*) | HT: -10 – +30°C

Kylmäaineena R290, täytös 4,7 kg | HT: 4,9 kg

Suojalaitteen toimintavirta 3x80 A | HT: 3x100 A

* hetkellinen ylitys sallittu

G-Eco Pro lämpöpumput – tekniset tiedot

		G-Eco Pro 120	G-Eco Pro 120 HT
LVI-numero		5322044	5322045
Tehotiedot (EN 14511 mukaan)			
Lämmitysteho min-max (0°/35° ja 0°/55°) ¹	kW	56,5 – 118,5 ja 48,0 – 103,5	56,5 – 118,5 ja 48,0 – 103,5
Nimellislämmitysteho (0°/35° ja 0°/55°) ²	kW	99,8 ja 87,6	99,8 ja 87,6
Viilennysteho min-max (0°/35° ja 0°/55°) ¹	kW	44,6 – 89,2 ja 34,4 – 70,0	44,6 – 89,2 ja 34,4 – 70,0
Nimellisviilennysteho (0°/35° ja 0°/55°) ²	kW	76,7 ja 62,4	76,7 ja 62,4
Maksimiottoteho (0°/35° ja 0°/55°) ¹	kW	40,1	54,5
Nimellisottoteho (0°/35° ja 0°/55°) ²	kW	21,4 ja 26,4	21,4 ja 26,4
Maksimitoimintavirta	A	71,5	97,1
COP (0°/35° ja 0°/55°, EN 14511 mukaan) ²		4,7 ja 3,3	4,7 ja 3,3
SCOP kylmä ilmasto (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)		4,83 ja 4,0	4,83 ja 4,0
SCOP keskimääräinen ilmasto (0°/35° ja 0°/55°, EN 14825 mukaan)		4,75 ja 3,9	4,75 ja 3,9
Turvaviljan minimi ilmanvaihtomäärä (Qmin)	m³/h	157	164
Normaaliviljan ilmanvaihtomäärä ³	m³/h	50	50
Sijoituspaikan minimilavuus	m³	17,5	17,5
Sijoituspaikan suositus/maksimilämpötila	°C	+15...25/+30°C	+15...25/+30°C
Lämmitysjärjestelmän / keruupiirin maksimikäyttöpaine (verkon paine huomioitava)	bar	10 / 10	10 / 10
Lämmitysveden korkein menolämpötila	°C	+60	+75
Käyttölämpötila, keruupiiri	°C	-10... +20 (+30) ⁴	-10... +30
Kompressorit		1 kpl, mäntä (taajuusohjattu)	
Ulkoiset kiertopumput		kyllä (taajuusmuuttaja)	
Sähköliitäntä		400 VAC, 3L+N+PE, 50 Hz	
Suojalaitteen toimintavirta	A	3 x 80	3 x 100
Latauspiirin virtaama min-max (0/35, delta T 5, vesi)	l/s	2,5 – 5,8	2,6 – 6,1
Latauspiirin nimellivirtaama ²	l/s	4,8	4,8
Latauspiirin suurin sallittu ulkoinen painehäviö nimellivirtaamalla ⁵	kPa	92 (4,8 l/s)	92 (4,8 l/s)
Keruupiirin virtaama (0/35, min-max, delta T 3, etanoli-vesiliuos 28%)	l/s	3,1 – 7,2	3,1 – 7,1
Keruupiirin nimellivirtaama ²	l/s	6,3	6,3
Keruupiirin suurin sallittu ulkoinen painehäviö nimellivirtaamalla ⁵	kPa	210 (6,3 l/s)	210 (6,3 l/s)
Puolihermeettisesti suljettu		kyllä	kyllä
Kylmäaine		R290	R290
GWP (global warming potential)		0,02	0,02
Kylmäaineen määrä	kg	4,7	4,9
CO ₂ vastaavuus	ton CO ₂ e	0,000094	0,000098
Äänitaso (0/35 ja 0/55) ²	dB(A)	54 ja 59	54 ja 59
Äänitaso min-max ⁶	dB(A)	54 – 60	54 – 60
Liitännät			
Lämmityspiiri	mm	G2 1/2" sk	G2 1/2" sk
Keruupiiri	mm	G2 1/2" sk	G2 1/2" sk
Ilmanvaihto	mm	125	125
Varoputki	mm	Cu 35	Cu 35
Ulkomitat			
Syvyys	mm	1250	1250
Leveys	mm	750	750
Korkeus ⁷	mm	1870	1870
Paino	kg	800	800

¹ Tehotiedot EN 14511 mukaan kompressorin min...max kierrosnopeudella

² B0/W35 standardin EN14511 mukaisesti, kompressorin nopeudella 1450 r/min.

³ Normaali käyttötilan ilmamäärä mitattu säätöpellin tehdasasennossa (3), kylmämoduulin alipaine 10Pa

⁴ Hetkellinen ylitys sallittu

⁵ Gebwell keruupiirin pumppu L-50/D MDG ja Gebwell latauspiirin pumppu L-50A/4 MDG

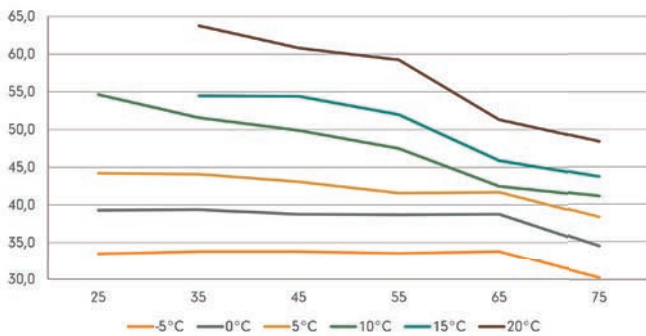
⁶ Mitattu äänitaso EN 12102 ja EN 3741 mukaan olosuhteissa 0/35 kompressorin min...max nopeudella

⁷ Mitat säätöjalat asennettuna, säätöjalan pohjasta putkiliittimien ylätasoon

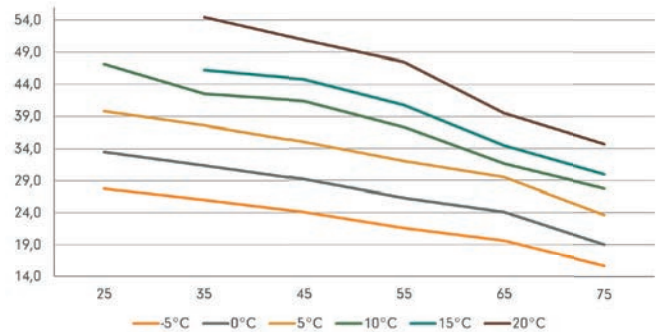
G-Eco Core 40 – suoritusarvokuvaajat

Alla on esitetty G-Eco Core 40 lämpöpumpun suorituskykyä erilaisissa toimintapisteissä. Kuvaajien avulla on mahdollista tarkastella esimerkiksi lämpöpumpun COP-arvoa keruunesteen eri lämpötiloilla. Teho ja COP kaavioissa pystyakselilla on esitetty teho/COP arvot ja vaak-akselilla menoveden lämpötila. Keruupiirin ja latauspiiriin virtaamakaavioissa virtaama on pystyakselilla ja menoveden lämpötila vaak-akselilla. Kaikki alla esitetyt kuvaajat perustuvat maksimitehotilanteeseen, pois lukien COP-kuvaaja, joka on esitetty lämpöpumpun optimaalisessa toimintapisteessä.

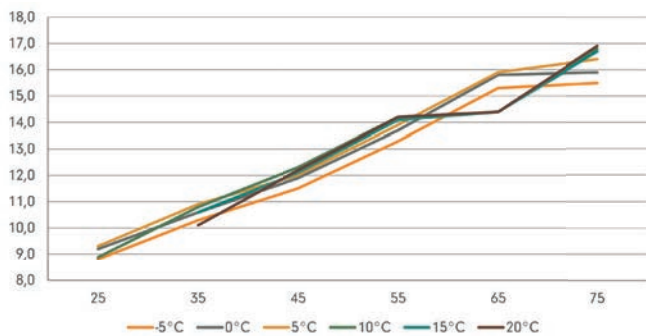
Lämmitysteho [kW], 110 Hz



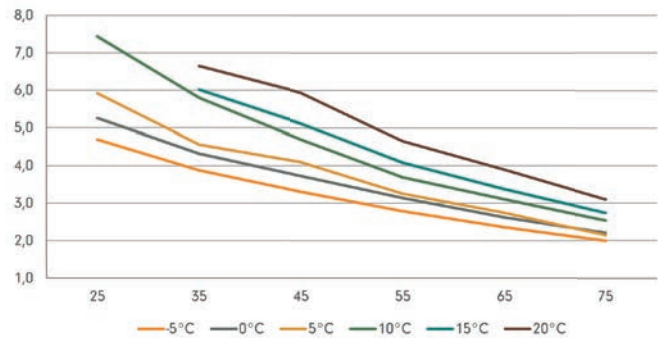
Jäähdytysteho [kW], 110 Hz



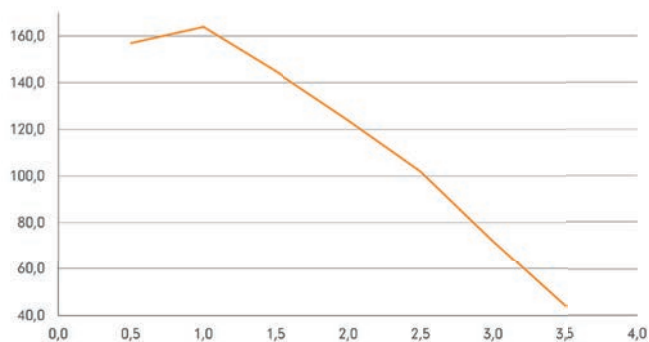
Sähköteho [kW], 110 Hz



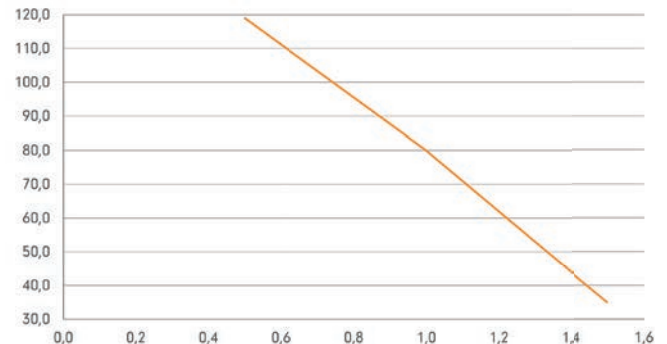
COP, 70 Hz



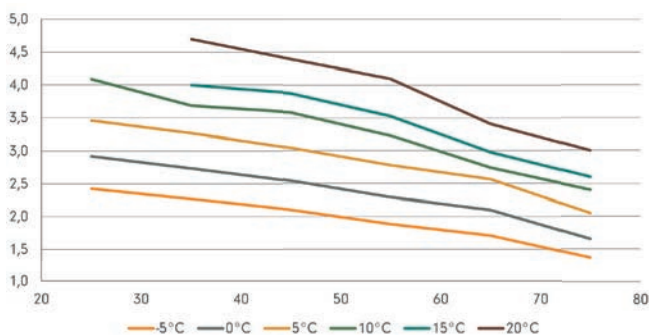
Vapaa nostokorkeus, keruupiiri [kPa - l/s]



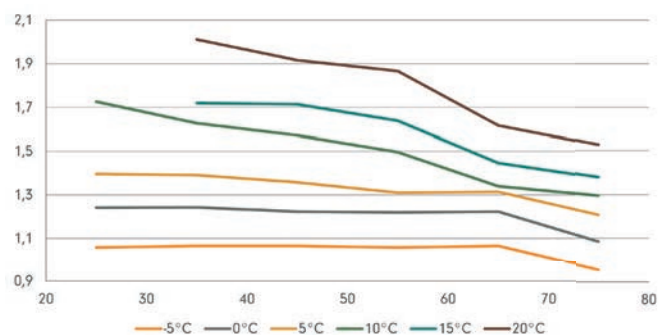
Vapaa nostokorkeus, latauspiiri [kPa - l/s]



Keruupiirin virtaama dT3 [l/s]



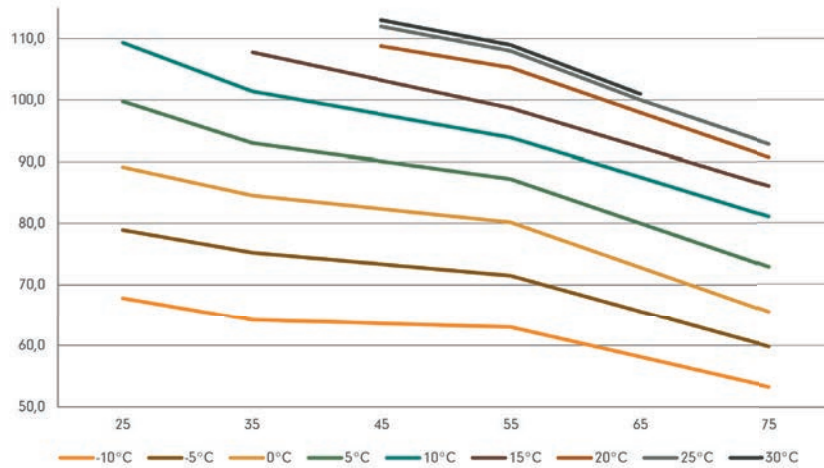
Latauspiirin virtaama dT8 [l/s]



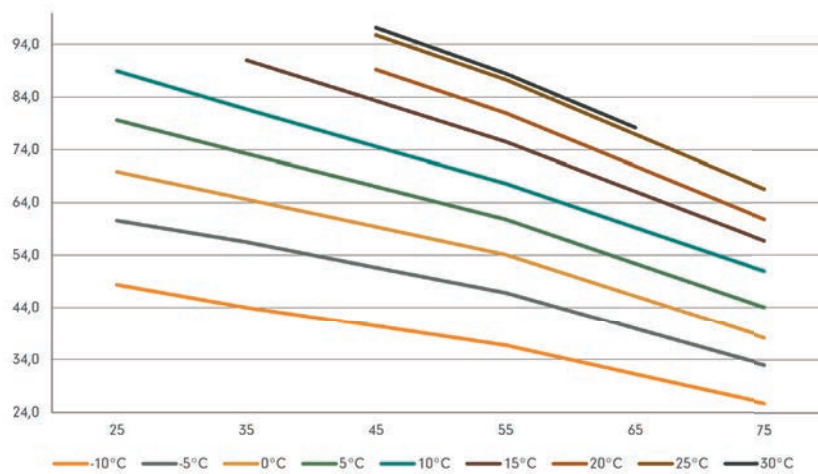
G-Eco Core 80 – suoritusarvokuvaajat

Alla on esitetty G-Eco Core 80 lämpöpumpun suorituskykyä erilaisissa toimintapisteissä. Kuvaajien avulla on mahdollista tarkastella lämpöpumpun COP -arvoa keruunesteen eri lämpötiloilla. Teho ja COP kaavioissa pystyakselilla on esitetty teho/COP arvot ja vaakakselilla menoveden lämpötila. Keruupiirin ja latauspiiriin virtaamakaavioissa virtaama on pystyakselilla ja menoveden lämpötila vaakakselilla. Kaikki alla esitetyt kuvaajat perustuvat maksimiteho-tilanteeseen, pois lukien COP-kuvaaja, joka on esitetty lämpöpumpun optimaalisessa toimintapisteessä.

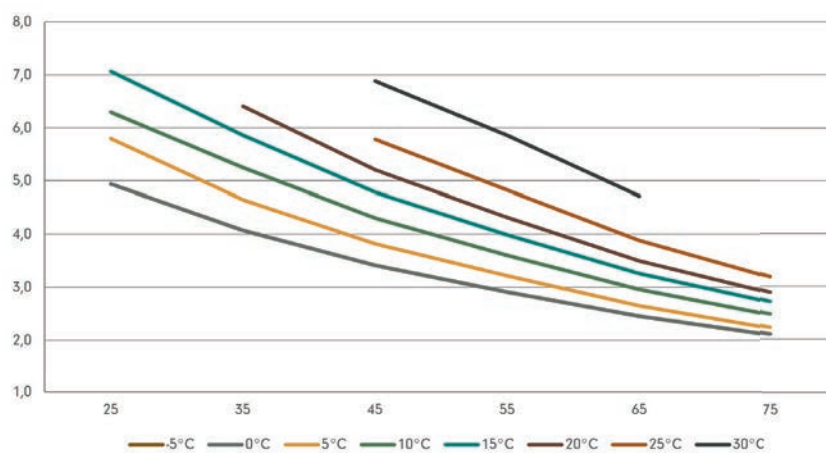
Lämmitysteho [kW], 108 Hz



Jäähdytysteho [kW], 108 Hz

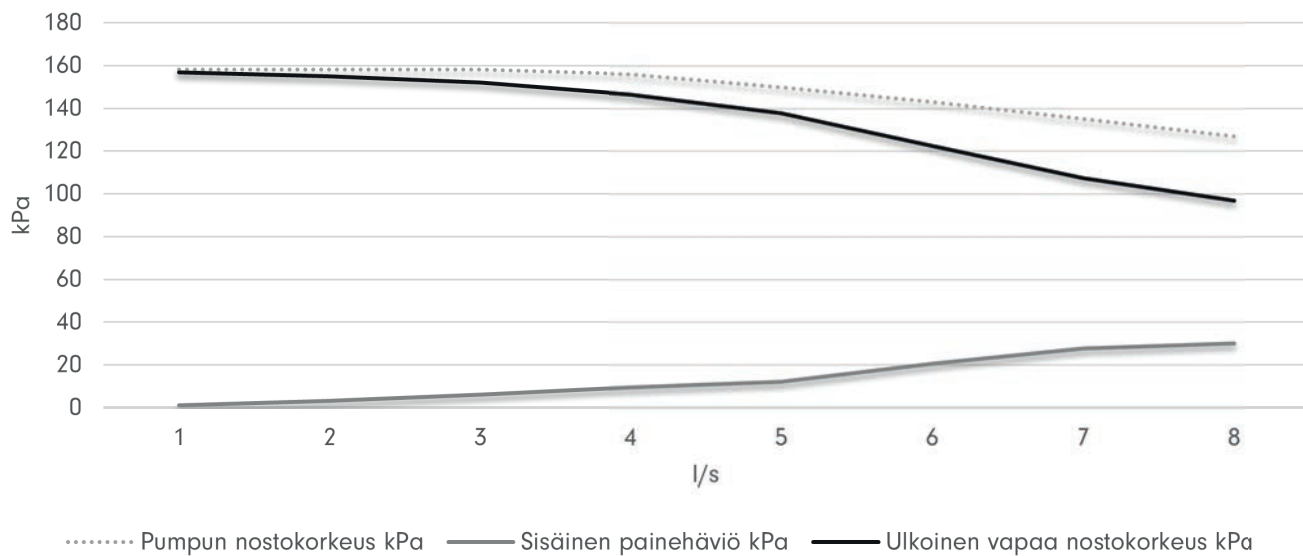


COP, 65 Hz

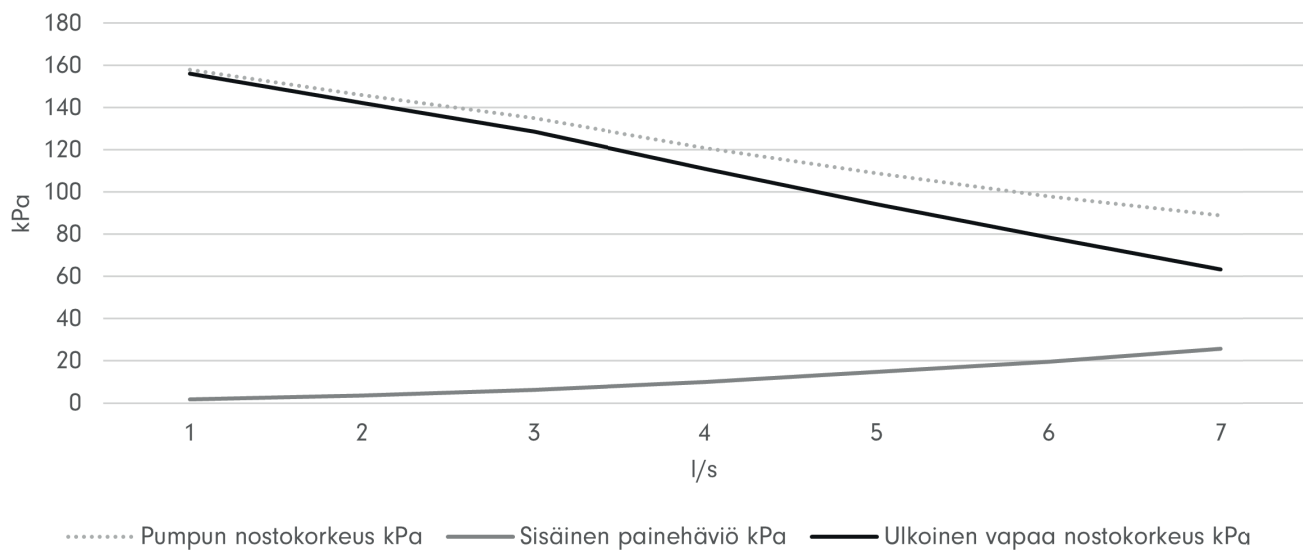


G-Eco Core 80 – suoritussarvokuvaajat

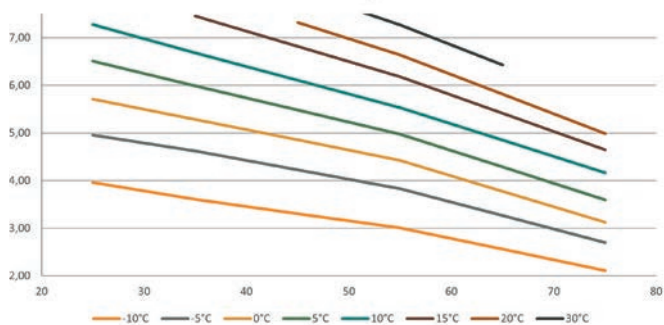
Keruupiiri



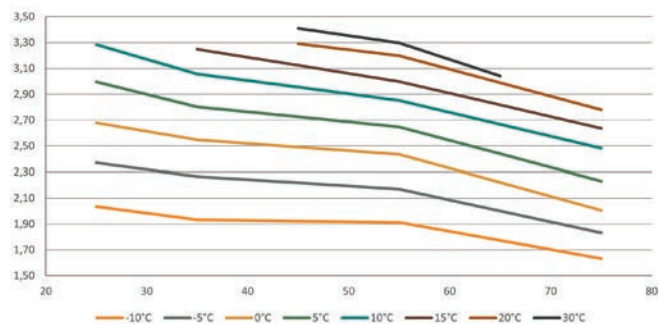
Latauspiiri



Keruupiirin virtaama dT3 [l/s]



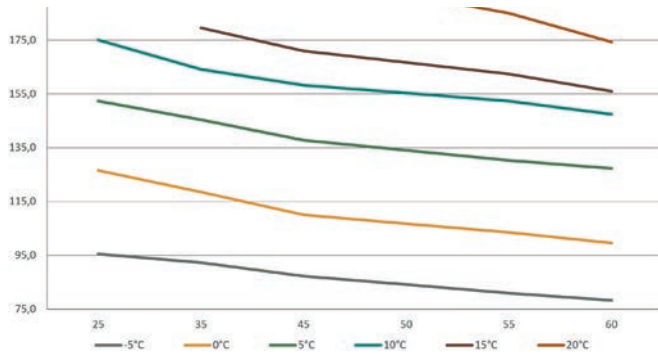
Latauspiirin virtaama dT8 [l/s]



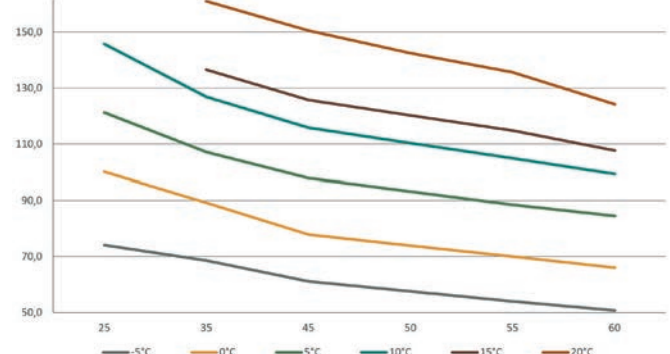
G-Eco Pro 120 – suoritusarvokuvaajat

Alla on esitetty G-Eco Pro 120 lämpöpumpun suorituskykyä erilaisissa toimintapisteissä. Kuvaajien avulla on mahdollista tarkastella esimerkiksi lämpöpumpun COP-arvoa keruunesteen eri lämpötiloilla. Teho ja COP kaavioissa pystyakselilla on esitetty teho/COP arvot ja vaak-akselilla menoveden lämpötila. Keruupiirin ja latauspiiriin virtaamakaavioissa virtaama on pystyakselilla ja menoveden lämpötila vaak-akselilla. Kaikki alla esitetyt kuvaajat perustuvat maksimitehotilanteeseen, pois lukien COP-kuvaaja, joka on esitetty lämpöpumpun optimaalisessa toimintapisteessä.

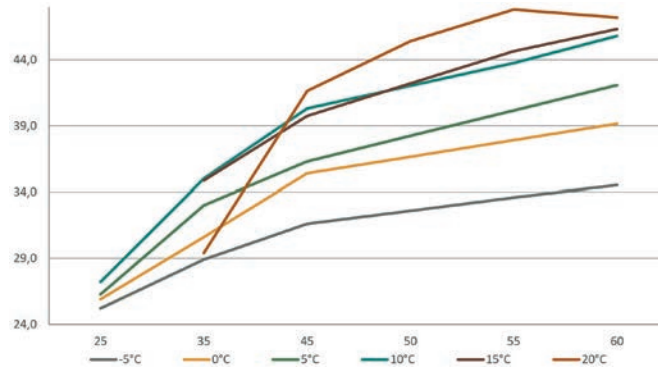
Lämmitysteho [kW], 70 Hz



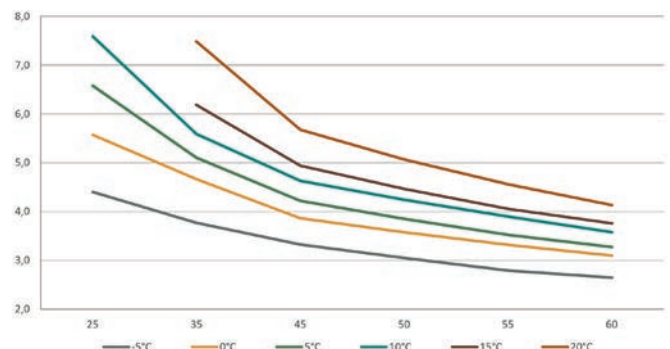
Jäähdytysteho [kW], 70 Hz



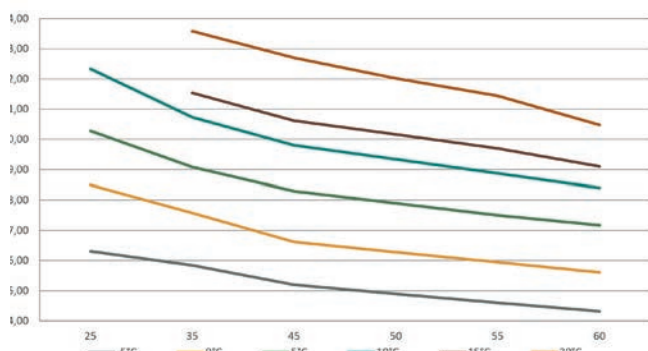
Sähköteho [kW], 70 Hz



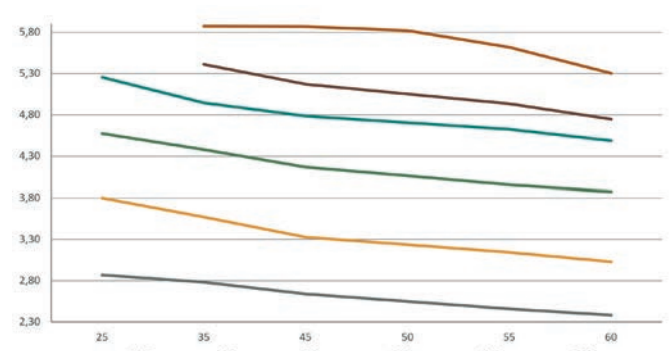
COP, 50 Hz



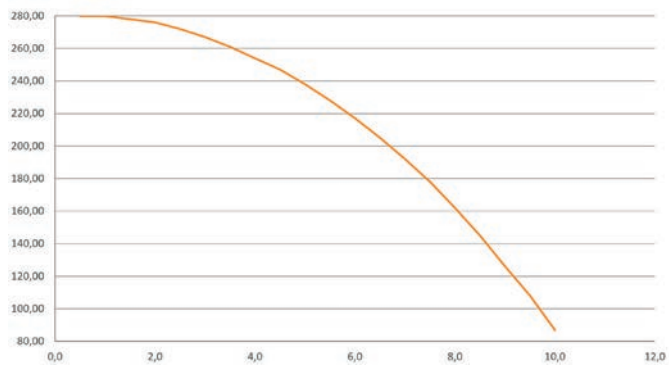
Keruupiirin virtaama dT3 [l/s]



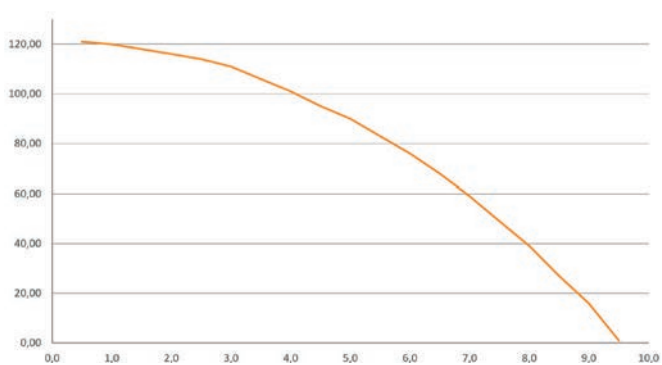
Latauspiiriin virtaama dT8 [l/s]



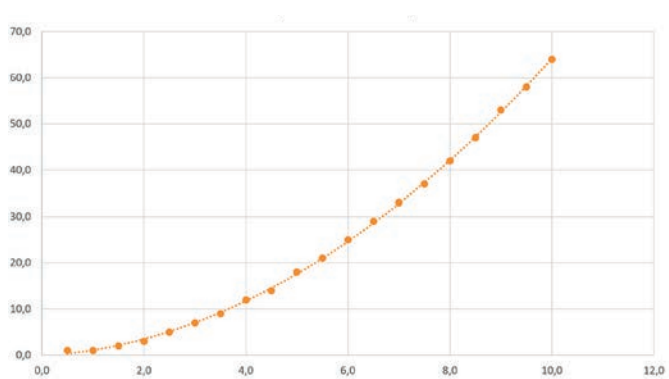
Vapaa nostokorkeus, keruupiiri [kPa - l/s]



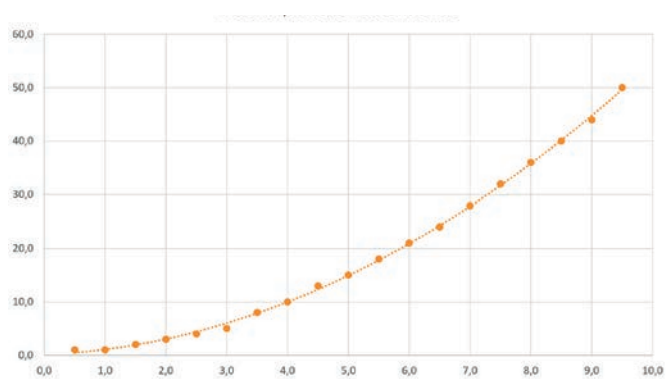
Vapaa nostokorkeus, latauspiiri [kPa - l/s]



Sisäinen höyrystimen painehäviö [kPa - l/s]



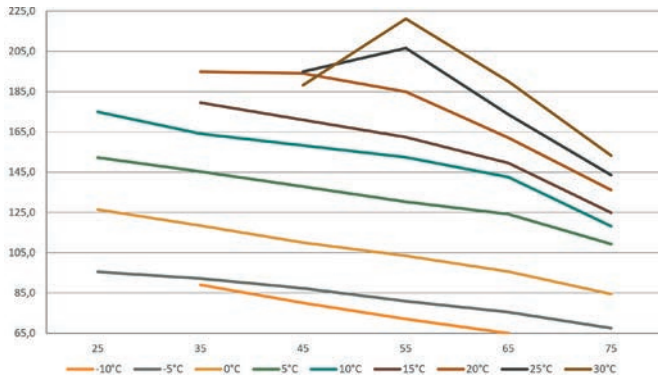
Sisäinen lauhduttimen painehäviö [kPa - l/s]



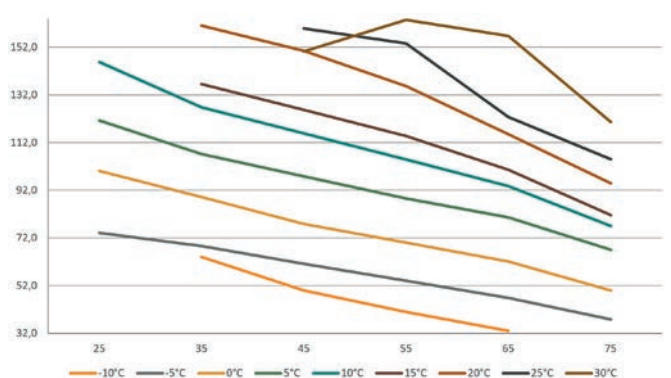
G-Eco Pro 120 HT – suoritusarvokuvaajat

Alla on esitetty G-Eco Pro 120 HT lämpöpumpun suorituskykyä erilaisissa toimintapisteissä. Kuvaajien avulla on mahdollista tarkastella esimerkiksi lämpöpumpun COP -arvoa keruunesteen eri lämpötiloilla. Teho ja COP kaavioissa pystyakselilla on esitetty teho/COP arvot ja vaak-akselilla menoveden lämpötila. Keruupiiriin ja latauspiiriin virtaamakaavioissa virtaama on pystyakselilla ja menoveden lämpötila vaak-akselilla. Kaikki alla esitetyt kuvaajat perustuvat maksimitehotilanteeseen, pois lukien COP-kuvaaja, joka on esitetty lämpöpumpun optimaalisessa toimintapisteessä.

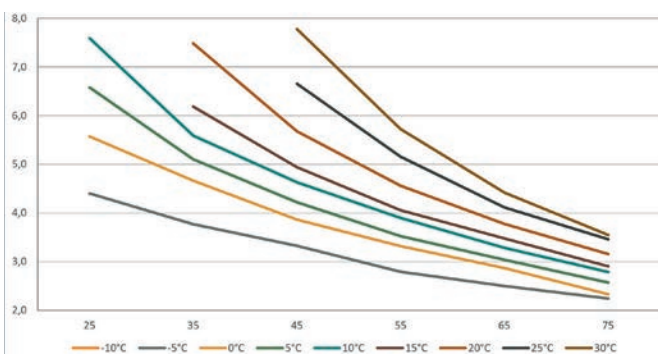
Lämmitysteho [kW], 70 Hz



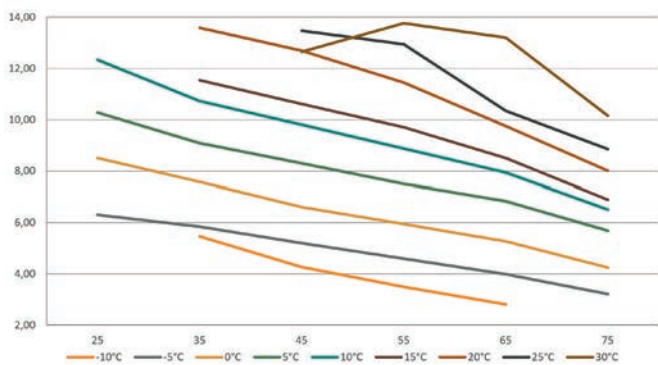
Jäähdytysteho [kW], 70 Hz



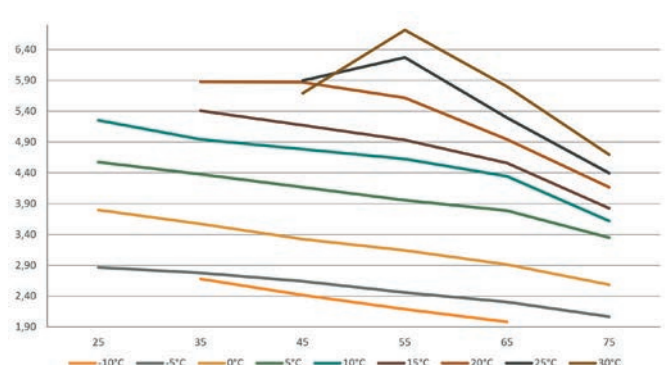
COP, 50 Hz



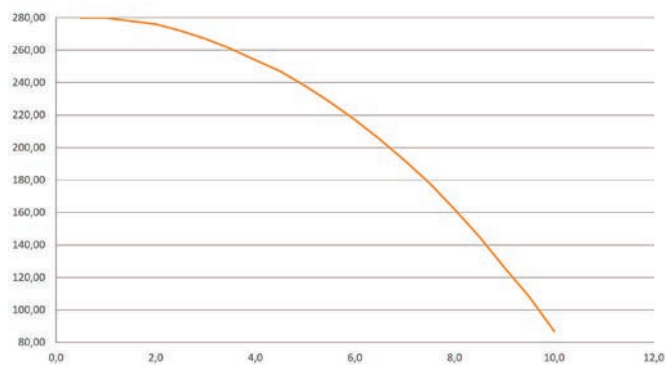
Keruupiiriin virtaama dT3 [l/s]



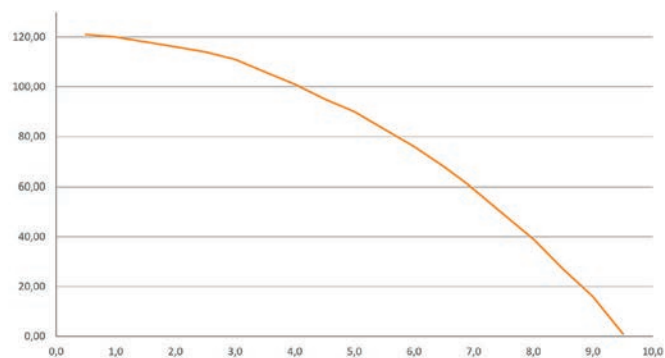
Latauspiiriin virtaama dT8 [l/s]



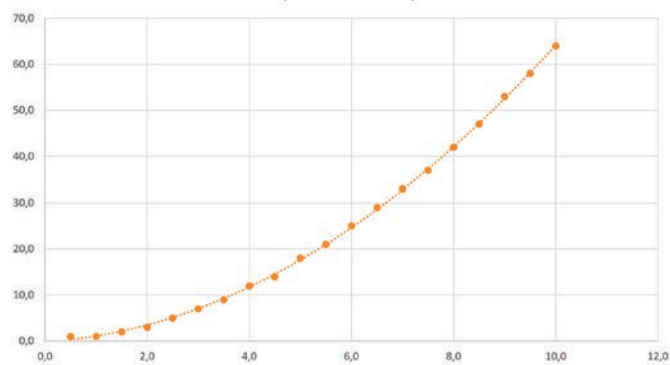
Vapaa nostokorkeus, keruupiiri [kPa - l/s]



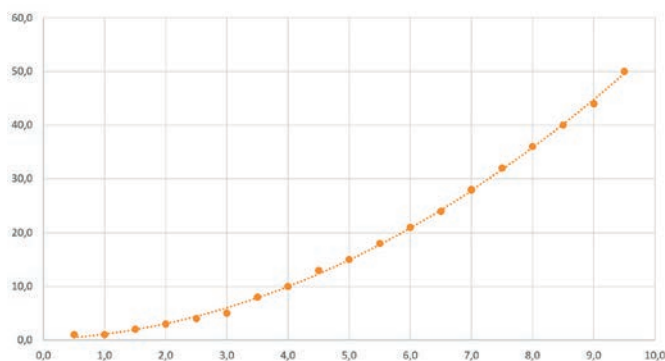
Vapaa nostokorkeus, latauspiiri [kPa - l/s]



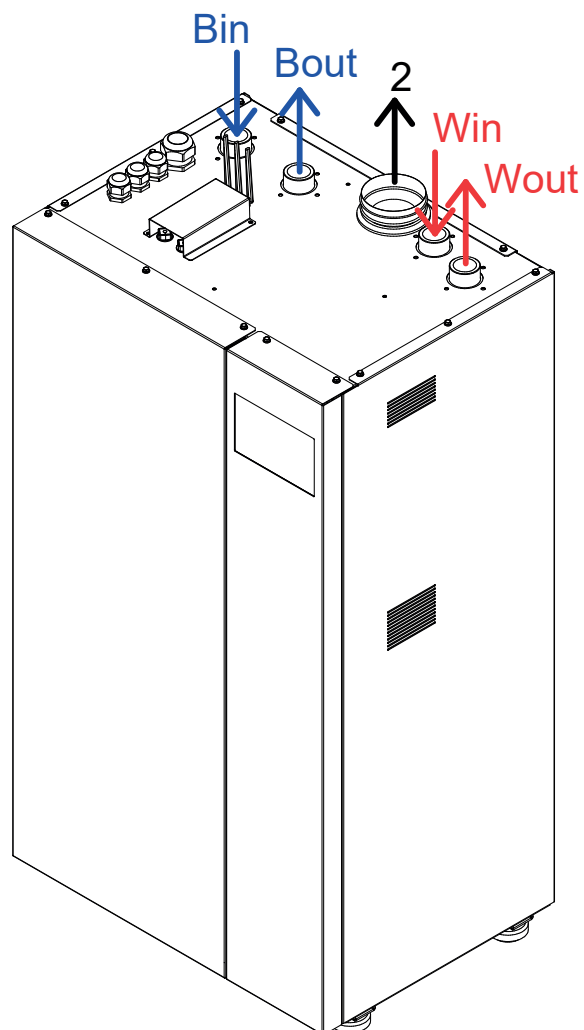
Sisäinen höyrystimen painehäviö [kPa - l/s]



Sisäinen lauhduttimen painehäviö [kPa - l/s]



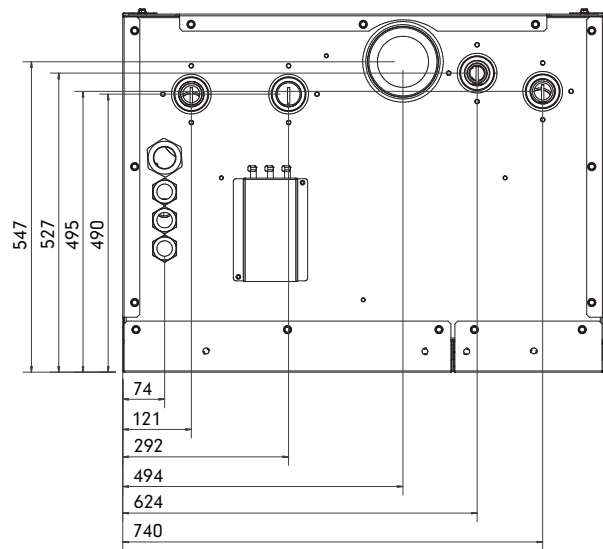
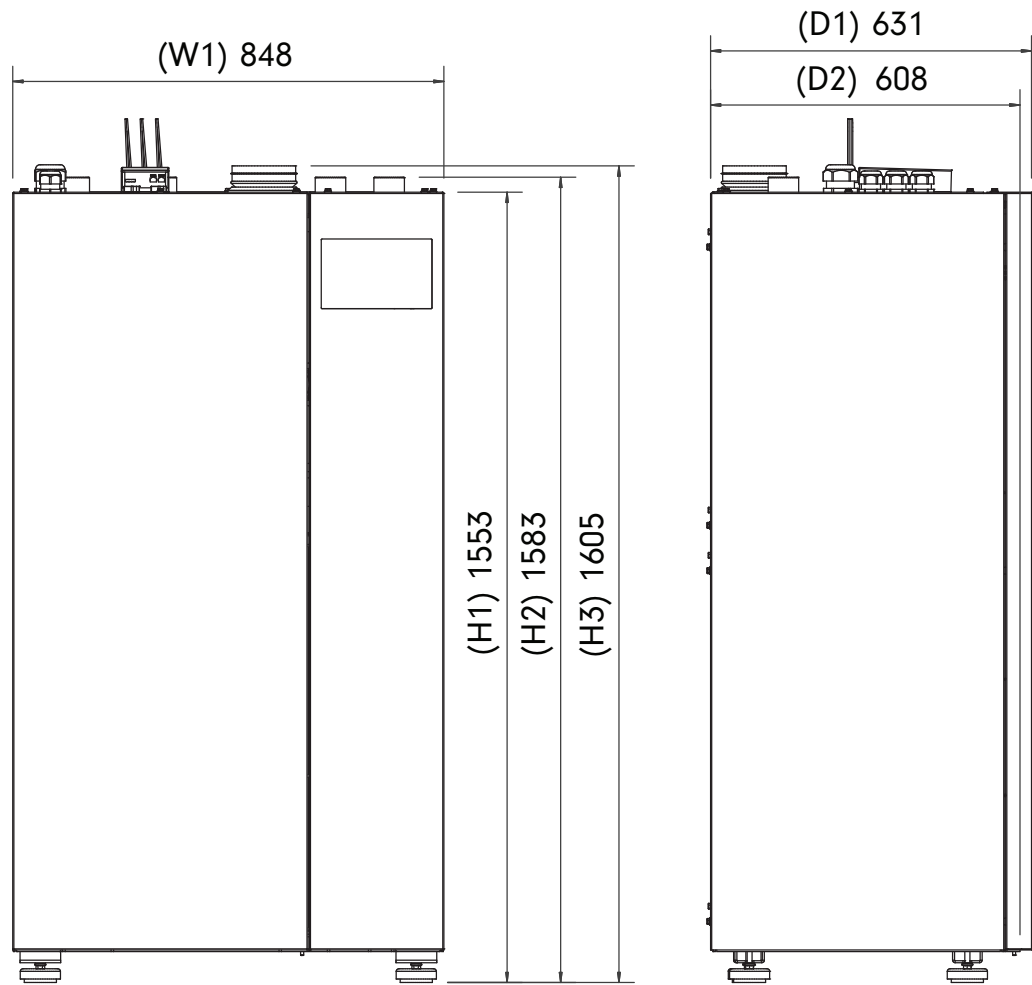
G-Eco® Core 30 mittatiedot



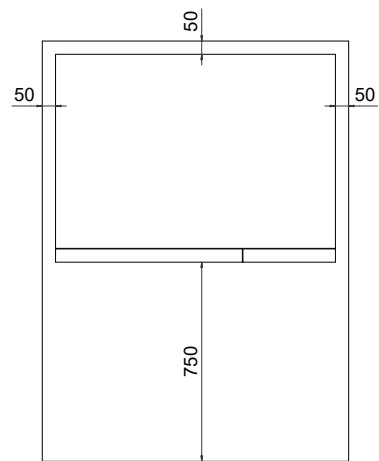
Mitat	
D	635 mm
W	850 mm
H	1605 mm

Yhde	Koko
Bin	Keruupiiri paluu/sisään G1 1/2" sk
Bout	Keruupiiri meno/ulos G1 1/2" sk
Win	Lämpöjohto paluu/sisään G1 1/2" sk
Wout	Lämpöjohto meno/ulos G1 1/2" sk
2	Ilmanvaihto 125 mm

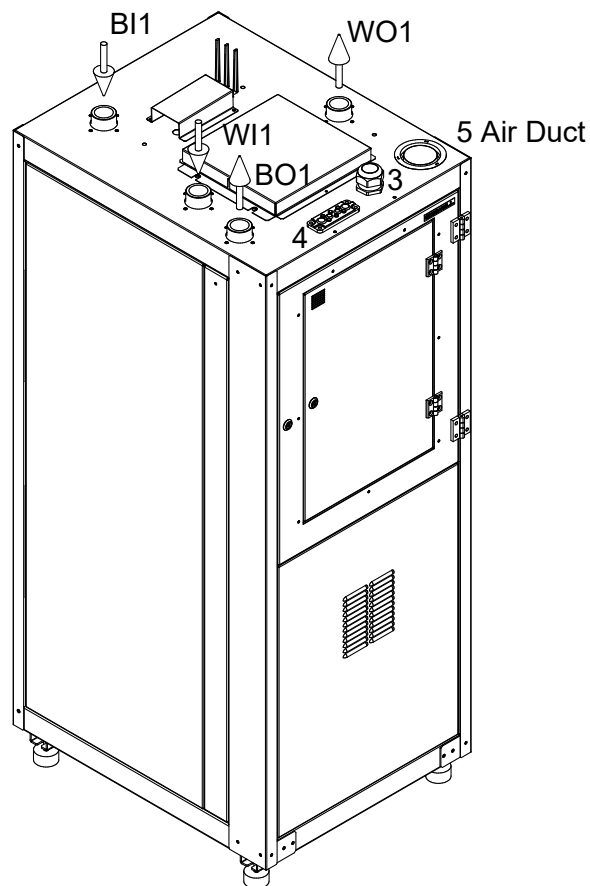
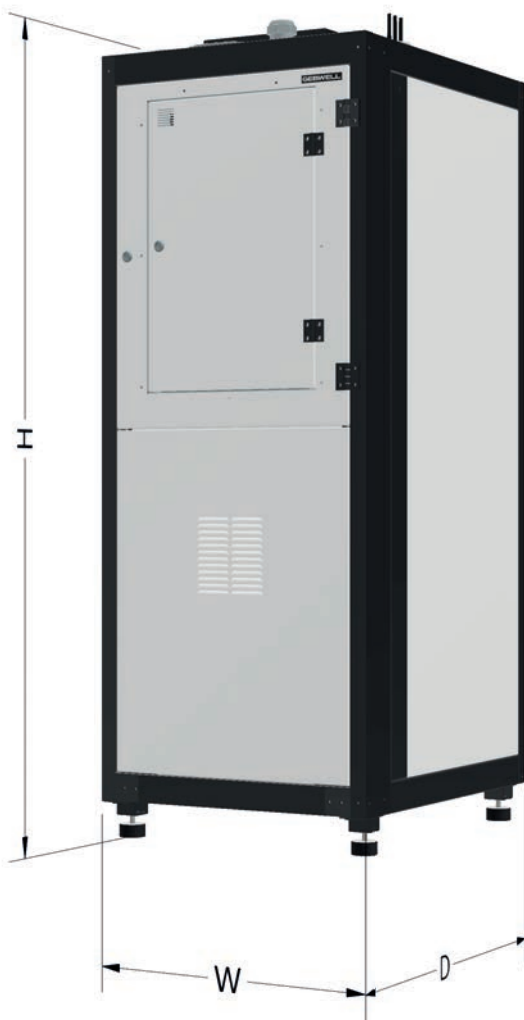
G-Eco Core 30 – asennusmitat



Laitteen vaatima huoltotila



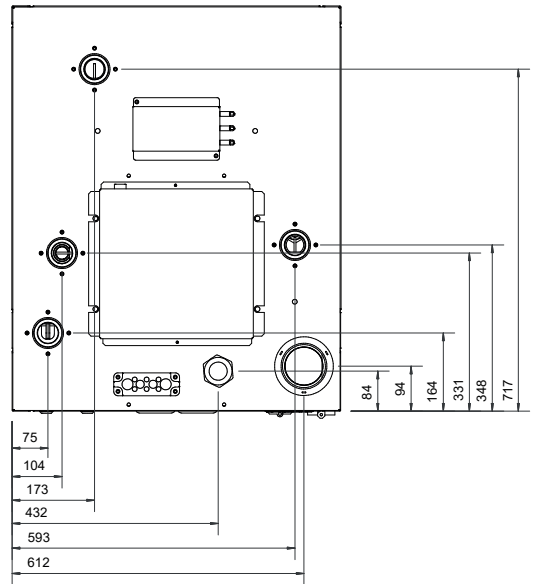
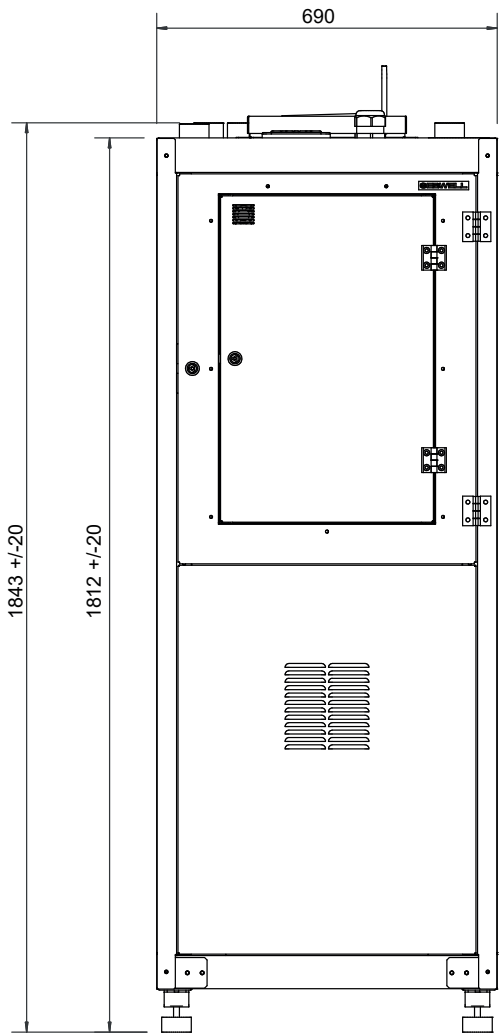
G-Eco® Core 40 mittatiedot



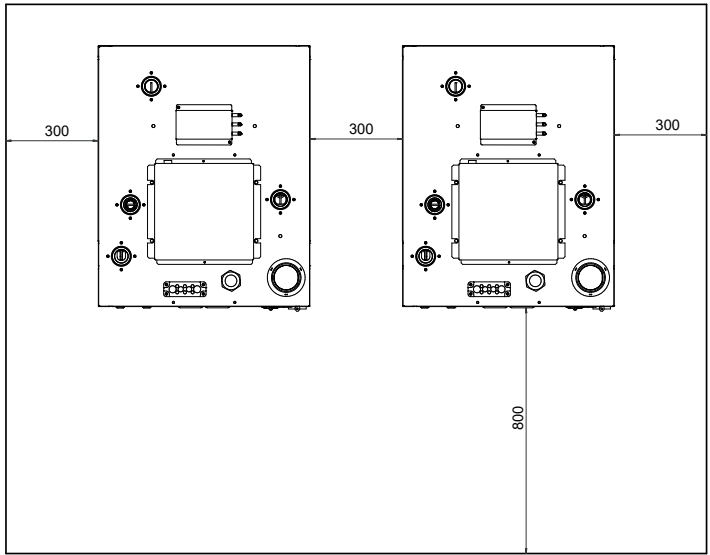
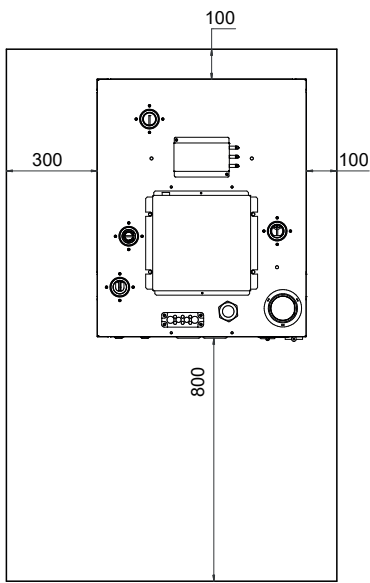
Mitat	
D	850 mm
W	690 mm
H	1850 mm

Yhde		Koko
BO1	Keruupiiri meno/ulos	G1 1/2" sk
BI1	Keruupiiri paluu/sisään	G1 1/2" sk
WO1	Lämpöjohto meno/ulos	G1 1/2" sk
WI1	Lämpöjohto paluu/sisään	G1 1/2" sk
3	Läpivienti, sähkönsyöttö	-
4	Multilaippa läpivienti - anturit, ohjaus- ja tiedonsiirtokaapelit	-
5	Ilmanvaihto	125 mm

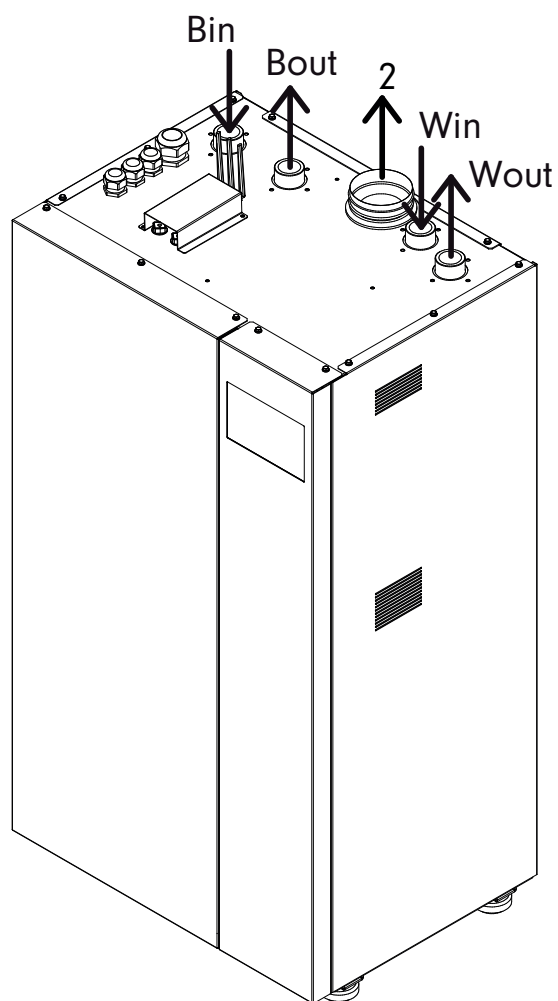
G-Eco Core 40 – asennusmitat



Laitteen vaatima huoltotila



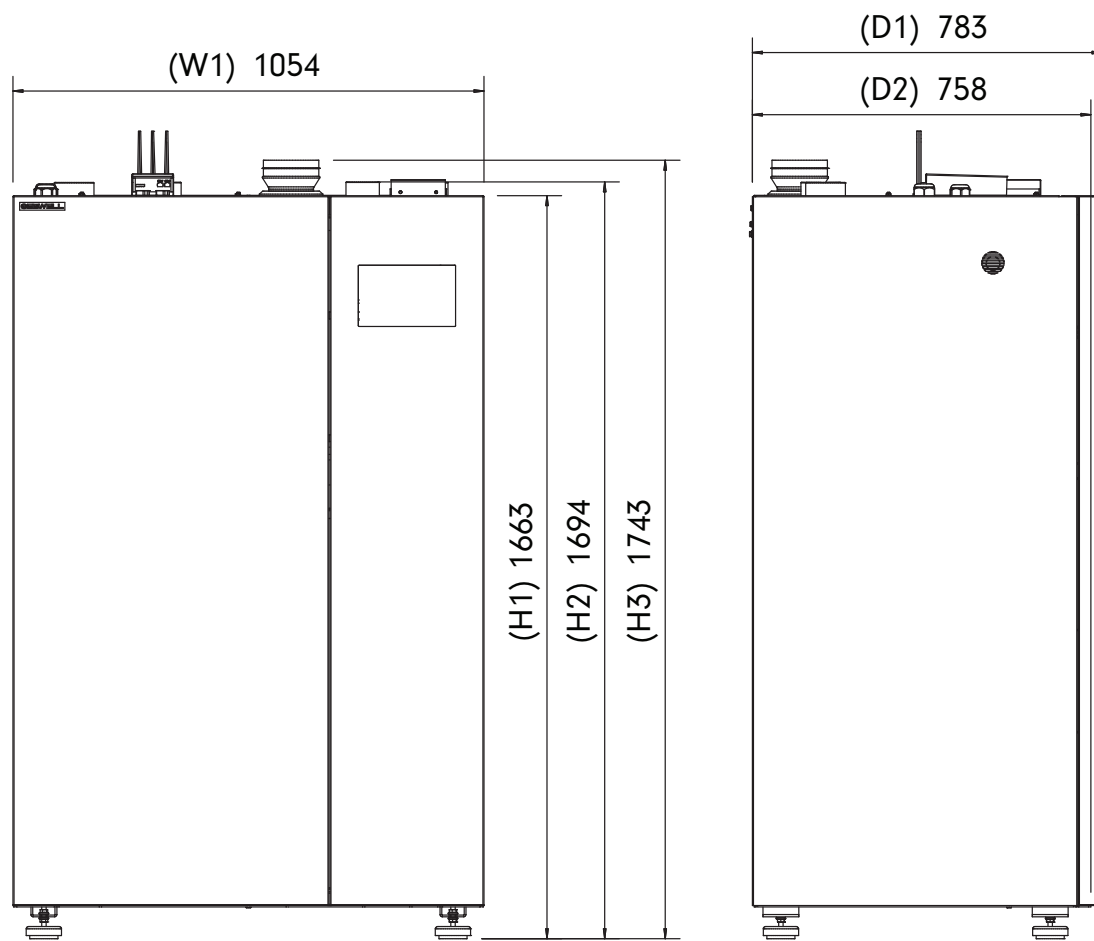
G-Eco® Core 80 mittatiedot



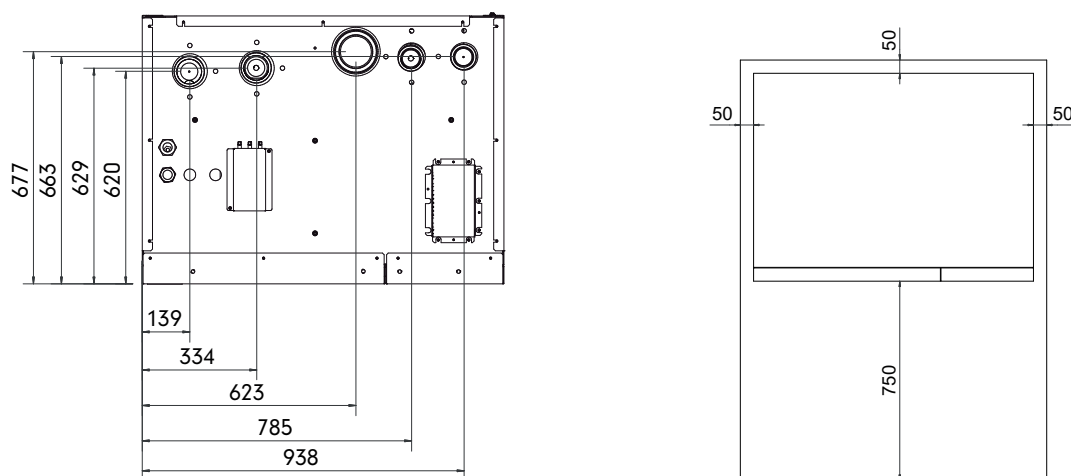
Mitat	
D	790 mm
W	1060 mm
H	1750 mm

Yhde		Koko
B01	Keruupiiri meno/ulos	G2 1/2" sk
BI1	Keruupiiri paluu/sisään	G2 1/2" sk
W01	Lämpöjohto meno/ulos	G2" sk
WI1	Lämpöjohto paluu/sisään	G2" sk
2	Ilmanvaihto	125 mm

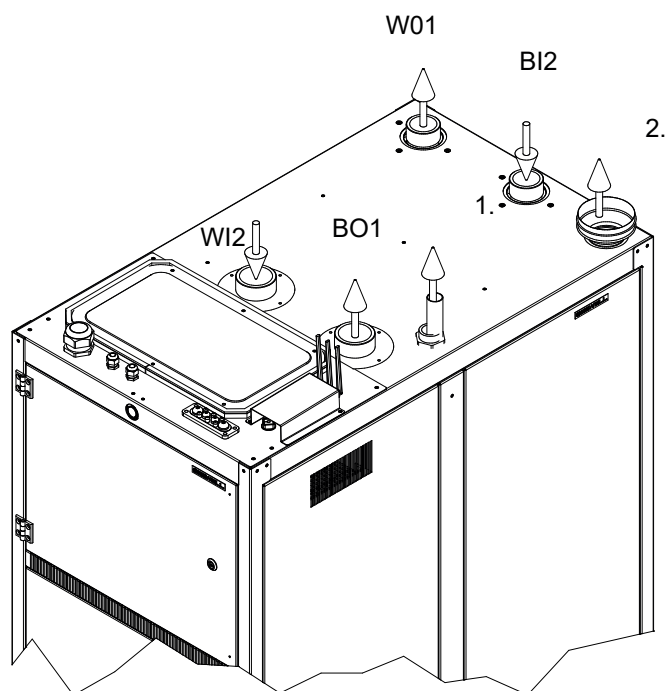
G-Eco Core 80 – asennusmitat



Laitteen vaatima huoltotila

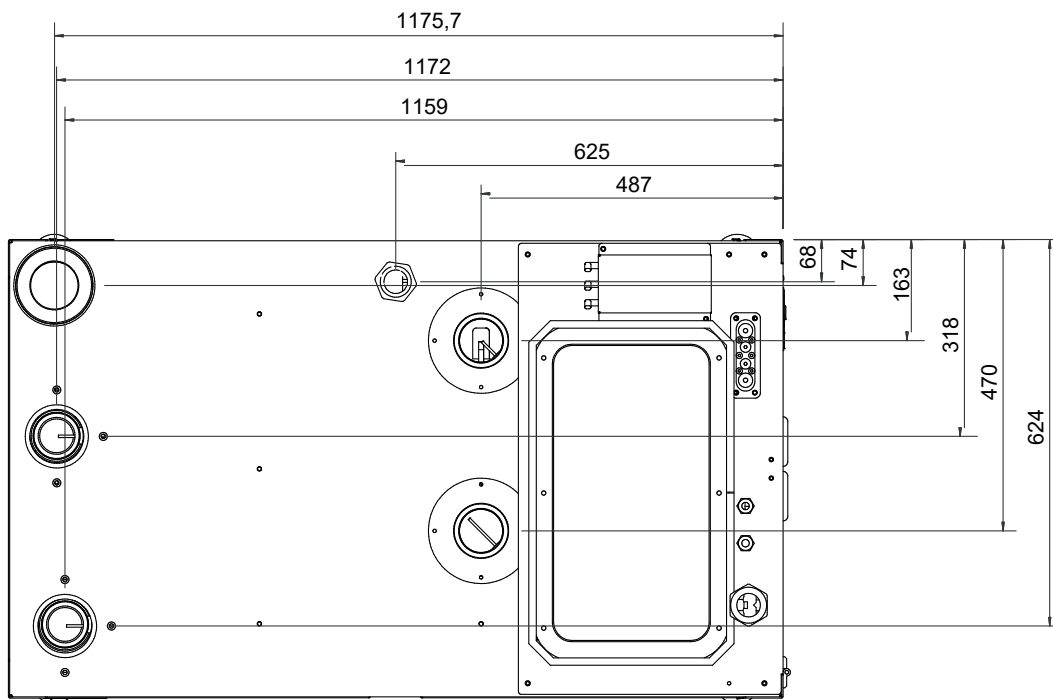


G-Eco® Pro 120 | 120 HT mittatiedot

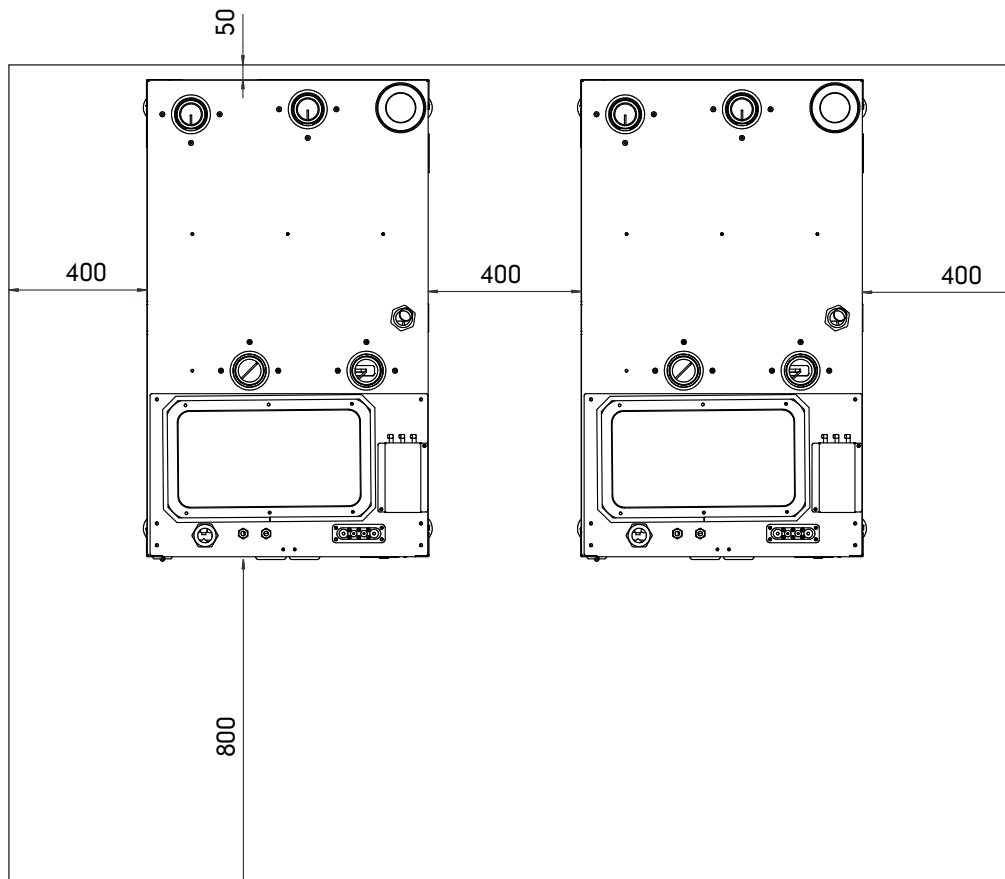


Mitat		Yhde		Koko
D	1250 mm	BO1	Keruupiiri meno/ulos	G2 1/2" sk
W	750 mm	BI2	Keruupiiri paluu/sisään	G2 1/2" sk
H	1870 mm	W01	Lämpöjohto meno/ulos	G2 1/2" sk
		WI2	Lämpöjohto paluu/sisään	G2 1/2" sk
		1	Varoputken ulospuhallus	Cu 35 mm
		2	Ilmanvaihto	125 mm

G-Eco Pro 120 | 120 HT – asennusmitat



G-Eco Pro 120 | 120 HT lämpöpumpun vaatima huoltotila



G-Energy -varaajat

Varmuutta ja tehokkuutta koko järjestelmään

G-Energy-puskurivaraaja tekee lämpöpumppujärjestelmästä vakaamman ja energia-tehokkaamman sekä pidentää sen käyttöikää. Varaaja lisää järjestelmän vesitilavuutta, mikä tasaa kuormitusvaihteluita, varmistaa riittävän virtauksen ja parantaa lämpöpumpun toimintaolosuhteita.

Kun järjestelmässä on riittävästi vesitilavuutta, lämpöpumpun käynnistys- ja pysäytyskerrat vähenevät. Tämä pidentää kompressorin käyttöjaksoja, vähentää laitteen rasitusta ja tukee käyttövarmuutta koko elinkaaren ajan.

G-Energy -puskurivaraaja

- Saatavana 501, 750 ja 1000 litran kokoisina, DN50 ja DN65 yhteillä 6 barin paineluokassa.
- Varaajasäiliö valmistetaan teräksestä, pohjamaalataan ja koeponnistetaan.
- Varaajan eriste on painevalettua, umpisoluista uretaania.
- 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.



G-Energy SV -puskurivaraaja

G-Energy SV -puskurivaraajassa on yhteitä sähkövastuksille.

- G-Energy SV puskurivaraaja on varustettu kolmella sähkövastusyhteellä.
- Varaaja varustetaan tarpeen mukaan sähkövastuksilla lämmön tuoton takaamiseksi.
- Varaajan varustaminen sähkövastuksilla mahdollistaa esimerkiksi puulämmitteisen talon lämmittämisen sähköllä lomamatkan ajan. Sähkövastukset tilataan erikseen.



G-Energy PW -puskurivaraaja

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

- Lämpöpumpputeissa käyttöveden esilämmityksellä saadaan parannettua käyttöveden lämmityksen energiatehokkuutta, sekä lisättyä lämpimän käyttöveden riittävyyttä.
- Kaksi kierukkaluukua käyttöveden esilämmityskierukoille.
- G-Energy PW puskurivaraajissa on lisäksi kolme vastusyhdetä



G-Energy DHW -puskurivaraaja

- Gebwell G-Energy RST on ruostumattomasta teräksestä valmistettu puskurivaraaja lämpimään käyttöveteen. G-Energy RST puskurivaraajassa on lämmintä käyttövettä valmiina käytettäväksi.
- G-Energy RST soveltuu erityisesti osaksi tulistustekniikkaa hyödyntäviä kiinteistölämpöpumppujärjestelmiä ja jälkilämmitysvaraajaksi.
- G-Energy DHW:n säiliö on ruostumatonta terästä (EN1.4521), ja sen rakennepaine on 1,0 MPa (10 bar).
- Varaaja on eristetty 95mm paksulla Neopor eristeellä ja päällystetty polypropyleenillä.
- Puskurivaraajassa on pystykierukka ja kaksi yhdepaikkaa sähkövastuksille.



G-Energy Cooling -puskurivaraaja

G-Energy Cooling on jäädytysjärjestelmiin kehitetty puskurivaraaja.

- Sopii esimerkiksi vedenjäädyttimien ja muiden koneellista kylmää tekevien järjestelmien puskurisäiliöksi. Puskurisäiliöt tasaavat olosuhteita kylmäkoneiden käynnistysten välisenä aikana ja vähentävät kompressorien käynnistyskertoja.
- Saatavilla 501 ja 1000 litran vetoisina 6 barin paineluokassa.
- G-Energy Cooling varaajan säiliö on saatavilla joko pintakäsitellystä tai ruostumattomasta teräksestä valmistettuna. Varaajasäiliöt koeponnistetaan.
- 19 mm solukumieristys
- 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 ja 1000 litran varaaja 150mm.



G-Energy Coil

-varaaja

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

- Saatavana 501, 750 ja 1000 litran mallit, 6 barin paineluokassa.
- Varaajassa on koosta riippuen kaksi-viisi 25 metrin pituista kierukkaa. 501 litran mallissa on 2-3 kierukkaa. 750 litran mallissa 3-4 kierukkaa ja 1000 litran mallissa 2-5.
- 501 ja 1 000 litran varaajissa on kaksi yhdettä sähkövastuksille ja 750 litran varaajissa kolme yhdettä. Sähkövastukset tilataan erikseen.
- Saatavana myös madalletuna mallina. Matalamman mallin korkeus on 2 000 mm eristeet paikoillaan ja 1 980 mm eristeet irrotettuina.
- Varaajan pohjassa on haalausta helpottava teräsjalusta. Teräsjalusta on kaksiosainen, joista alemman osan saa poistettua ennen asennusta. 501 litran varaajan korkeus on madalletuna 90mm matalampi kuin vakiona, 750 litran varaaja 130mm ja 1000 litran varaaja 150mm.



G-Energy Custom

-varaaja

- Erikoisvaraaja on suunniteltu kohteisiin, joihin vakiomalliset laitteemme 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.



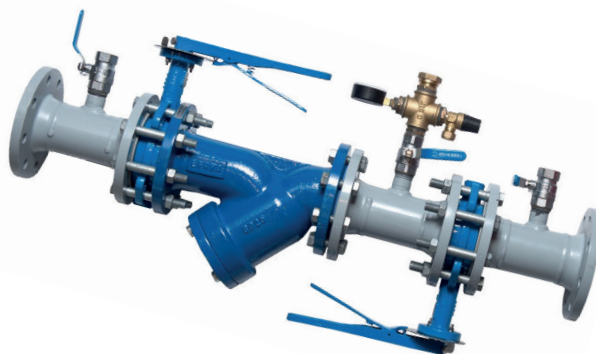
Lämpöpumppujen lisävarusteet

Lämpöpumppujärjestelmän täydentämiseksi Gebwell Oy:n tuotevalikoimassa on erinäisiä varaajamalleja puskurivaraajista tarpeen mukaan räätälöitävään erikoisvaraajaan.

Maapiirin täyttöventtiiliryhmä

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

Venttiiliryhmä on tarkoitettu kaikkiin Gebwell lämpöpumpuihin lisävarusteeksi.



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. Säätöryhmä sisältää lämmityspumpun, sulkuventtiilin, säätöventtiilin toimilaitteineen, likasuodattimen, tarvittavat anturit, sähkökaapelit ja kannakkeet sekä seinäkiinnitysvarusteen.



Vaihtventtiilipaketti

Vaihtventtiilipaketti kääntää virtauksen käyttöveden lämmitykseen tai lämmitysjärjestelmässä kiertävän veden lämmitykseen.

Vaihtventtiilipaketti sisältää vaihtventtiilin ja toimilaitteen. Lisävaruste G-Eco Core, Taurus EVIC, Taurus Inverter Pro ja G-Eco Pro lämpöpumpuille.



Käyttöveden kiertopumppusarja

Kiertopumppusarja lämpimän käyttöveden kiertoon.

Kiertopumppusarja sisältää kiertovesipumpun, pumppuventtiilin ja linjasäätöventtiilin.



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.



Muistiinpanot:

[illegible]

GEBWELL

PUHDASTA LÄMPÖÄ

Varmempi energiaratkaisu kiinteistöllesi

Keskustele asiantuntijamme kanssa kohteeseesi sopivasta ratkaisusta.
Autamme mitoituksessa, laitevalinnassa ja projektin seuraavissa vaiheissa.

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

gebwell.fi



Gebwell Oy pidättää oikeuden muutoksiin.



Gebwell Oy kumppaneineen on saanut EHPA:n
myöntämän Next Generation Heat Pump -palkinnon.