

# MAALÄMPÖPUMPPU NIBE™ F1155

Tulevaisuuden lämpöpumpputeknologia



## NIBE™ F1155 OMINAISUUDET

**Huippuvuosihiötysuhde, taajuusohjauksella**

Inverteriohjatulla kompressorilla lämmitys säätty tarpeen mukaan, jolloin kustannukset jäävät mahdollisimman alhaisiksi

Kierrosluohjatut kiertovesipumput säästävät sähköä ja optimoivat lämmönjaon.

**Nyt kolme teholuokkaa**

- 1,5 – 6 kW
- 3 – 12 kW
- 4 – 16 kW

**Korkeat lämpötilat kompressorikäytöllä**

- Menoveden lämpötila jopa 65 °C
- Paluuveden lämpötila jopa 58 °C

**Käytön ohjelmointi (lämmitys, käyttövesi, ilmanvaihto).**

**Ohjaus jopa kahdeksalle lämmityspiirille.**

**Laaja lisävarustevalikoima mm. jäähdytykseen, poistoilman lämmöntalteenottoon, uima-altaan lämmitykseen.**

**NIBE Uplink valvonta ja etäohjaus mahdollistaa myös pörrsisähkön käytön lämpöpumpun ohjaukseen.**

## NIBE F1155

NIBE F1155 on tehokas lämpöpumppu, joka on varustettu taajuusohjatulla kompressorilla ja kierrosluohjatuilla kiertovesipumpuilla. NIBE F1155 soveltuu sekä pienten että suurten asuinrakennusten lämmönlähteeksi. Lämpöpumppu mukautuu automaattisesti rakennuksen energiantarpeeseen. Lämpöpumpun toimiessa aina oikealla teholla lämmityskustannukset ovat mahdollisimman alhaiset.

Lämpöpumppu voidaan liittää lämmitysjärjestelmiin, kuten lattia-, patteri- tai puhallinkonvektorijärjestelmiin.

Lämpöpumppuun voidaan liittää erillinen lämminvesi-varaaja, joka valitaan kohteen tarpeiden mukaan. Lisäksi lämpöpumppuun on saatavissa lukuisia lisävarusteita.

F1155-16 soveltuu erinomaisesti kiinteistöjen poistoilman lämmön talteenoton lämpöpumpuksi.

 **NIBE**

**A+++**

# Tekniset tiedot

## NIBE™ F1155

Type		1,5–6 kW	3–12 kW	4–16 kW
EN 14511				
Ottoteho 0/35 °C <sup>1)</sup> 50 Hz	(kW)	0.67	1.04	1.83
Antoteho 0/35 °C <sup>1)</sup> 50 Hz	(kW)	3.15	5.06	8.89
COP 0/35 °C <sup>1)</sup>		4.72	4.87	4.85
EN 14825				
P <sub>designh</sub> 35 °C/55 °C	(kW)	6/6	12/12	16/16
SCOP Energiamerkintä tuotemerkki, 35 °C		5,5/5,2	5.4/5.2	5,5/5,2
Energiamerkintä tuotemerkki 35 °C/55 °C		A++/A++	A++/A++	A++/A++
Energiamerkintä järjestelmämerkki 35 °C/55 °C*		A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++
Energiamerkintä käyttövesi / Kuormitusprofiili varaajilla VPB 300/VPBS300		A/XL	A/XXL	A/XXL
Jännite		400V 3N~50Hz		
Varoke (tyyppi C) ilman sähkövastusta	(A)	16	10	10
Sähkövastus max	(kW)	6.5	9	9
Kylmäaine R407C	(kg)	1.2	2.0	2.2
Lämmitysveden maks.lämpötila (meno/paluu)	(°C)	70/58		
Äänitehotaso (LwA) **	(dBA)	36–43	36–47	36–47
Äänenpainetaso (LpA)***	(dBA)	21–28	21–32	21–32
Nettopaino	(kg)	150	180	180
Korkeus	(mm)	1500		
Leveys	(mm)	600		
Syvyys	(mm)	620		

<sup>1)</sup> Nimellisteholla

<sup>2)</sup> Kylmä ilmasto, alhainen lämpötila

\*EN 12102 mukaan lämpötiloissa 0/35°C

\*\*EN 11203 mukaan lämpötiloissa 0/35°C ja 1 m etäisyydellä

### Liitännävaihtoehdot

NIBE F1155 voidaan liittää useilla eri tavoilla: esim. lattia- ja/tai patterilämmitysjärjestelmään, jopa kahdeksaan lämmityspiiriin, lämminvesivaraajaan, puskurivaraajaan, poistoilman LTO-laitteeseen, viilennyslaitteeseen, allaslämmitykseen ja myös aurinkolämmön tai öljy/kaasu/puukattilan rinnalle.

### Kompressorimoduuli

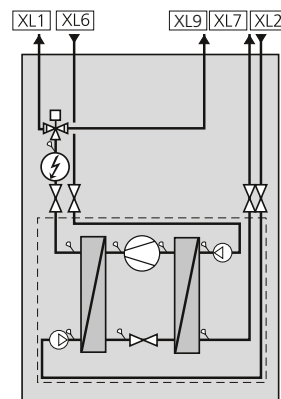
Kompressorimoduuli on helppo irrottaa kuljetusta, asennusta ja huoltoa varten.

### Järjestelmän kuvaus

NIBE F1155 koostuu lämpöpumpusta, lämmitys- ja kiertovesipumpuista ja näytöllä varustetusta ohjausyksiköstä. NIBE F1155 liitetään keruupiiriin ja lämmityspiiriin. Lämmönlähteessä (maaperä, kallio, järvi) oleva lämpöenergia kerätään talteen suljetulla keruuputkella, jossa kiertää vesi ja jäätyksen estävän etanolin seos. Lämpöpumpun höyrystimessä lämpöenergia siirtyy kylmäaineeseen.

Höyrystynyt kylmäaine puristetaan kokoon kompressorissa, jolloin se samalla kuumenee. Kuuma kylmäaine virtaa lauhduttimeen, jossa se luovuttaa lämpöenergiansa lämmitysvedeen ja sitä kautta lämmitykseen tai laitteen yhteyteen kytketyn varaajan lämpimään käyttövedeen.

Jos lämmöntarve on suurempi kuin mitä kompressorilla pystyy tuottamaan, lämpöpumppu kytkee tueksi integroidun sähkövastuksen.



- XL 1 menoliitäntä, lämmitysvesi
- XL 2 paluuliitäntä, lämmitysvesi
- XL 9 liitäntä, käyttövesi
- XL 6 paluuliitäntä, keruuliuos
- XL 7 menoliitäntä, keruuliuos

