

EcoNordic
Sisäilmalämpöpumput asuntoihin

FLEXIT®

Ilmanvaihto, lämmitys ja lämmin käyttövesi
yhdessä järjestelmässä



Tehty tulevaisuutta varten

Nykyisten rakennusmääräysten mukaisen talon energiantarve on huomattavasti pienempi kuin esimerkiksi 1970-luvulla rakennetun talon. Rakennusten energiatehokkuuden parantuessa tilojen lämmitykseen tarvitaan yhä vähemmän energiaa, mutta lämpimän käyttöveden kulutus muodostaa edelleen merkittävän osan kokonaiskulutuksesta.

Tiiviissä rakennuksissa toimivan ja riittävän ilmanvaihdon merkitys korostuu. EcoNordic yhdistää tasapainotetun ilmanvaihdon, vesikiertoisen lämmityksen ja lämpimän käyttöveden tuotannon yhdeksi energiatehokkaaksi kokonaisuudeksi.



EcoNordic pähkinäkuoressa



Flexit EcoNordic on sisäilmalämpöpumppu, joka yhdistää kodin tasapainotetun ilmanvaihdon, vesikiertoisen lämmityksen ja lämpimän käyttöveden tuotannon yhdeksi energiatehokkaaksi kokonaisuudeksi.

Kaikki yhdessä järjestelmässä

- Kolme toimintoa yhdessä: ilmanvaihto, lämmitys ja lämmin käyttövesi toimivat hallitusti yhtenä kokonaisuutena.
- Ei ulkoyksikköä: kaikki komponentit sijoitetaan sisätiloihin.
- Pohjoisiin olosuhteisiin: lämpöpumppu toimii jopa -25 °C :n ulkolämpötilassa.
- Luonnollinen CO₂-kylmäaine: lämpöpumppu tuottaa jopa 65 °C :n lämpöistä vettä
- Modulaarinen rakenne: neljä moduulia helpottavat kuljetusta, asennusta ja huoltoa.
- Älykäs ohjaus: järjestelmää ohjataan ja valvotaan Flexit GO-sovelluksella.

EcoNordic WH4 soveltuu erityisesti 120–220 m² asuntoihin. WH4 XL on tarkoitettu suurempiin, enintään 300 m² asuntoihin.

Hyödyt ja suorituskyky

EcoNordic yhdistää tehokkaan lämmöntalteenoton ja ilma-vesilämpöpumpun. Järjestelmä hyödyntää poistoilmaan jäävän lämpöenergian tilojen ja käyttöveden lämmityksessä sekä pienentää rakennuksen energiankulutusta.



Puhdasta ja raitista ilmaa - ympäri vuoden myös kylmällä säällä

Ilmanvaihtomodulaari on varustettu pyörivällä lämmöntalteenottokennolla. Raitis ja suodatettu ulkoilma syötetään asuntoon ja likainen, kostea ilma poistetaan asunnosta. Tuote on kehitetty ja testattu erityisesti Pohjoismaiden olosuhteita ja kylmää ilmastoa ajatellen.



Energiatehokasta lämpimän veden tuotantoa

Integroitu lämpöpumppu tuottaa runsaasti lämmintä käyttövetä energiatehokkaasti. Taajuusohjattu kompressorin mukauttaa lämpötehon rakennuksen todelliseen tarpeeseen.



Alhainen energiankulutus ja tehokas lämmöntuotanto

Ilmanvaihtomodulaarin tehokas lämmöntalteenotto ja poistoilman lämpöenergiaa hyödyntävä lämpöpumppu takaavat Flexit EcoNordicille jopa 90 prosentin hyötysuhteen.



Tehokas ja ympäristöystävällinen kylmäaine

Lämpöpumpussa käytetään luonnollista CO₂-kylmäainetta. Se soveltuu tulevaisuuden kylmäainevaatimuksiin ja mahdollistaa käyttöveden tehokkaan lämmittämisen korkeaan lämpötilaan.

Näin EcoNordic-sisäilmalämpöpumppu toimii

EcoNordic koostuu neljästä moduulista, jotka yhdessä muodostavat älykkään ja energiatehokkaan sisäilmalämpöpumpun. Sisäilmalämpöpumpua ohjataan Flexit GO -sovelluksella.

Ilmanvaihtomoduli

Ilmanvaihtomoduli ottaa talteen asunnon poistoilmaan sitoutuneen lämpöenergian. Talteenotetun lämpöenergian avulla lämmitetään ulkoa asuntoon puhallettava raitis ja suodatettu ilma.

Asennusmoduli

Tarjoaa asennustilan esimerkiksi:

- Vesimittarille
- Tonttivesijohdolle
- Jakotukeille
- Varolaitteille



Lämpöpumppumoduuli

Lämpöpumppu hyödyntää asunnon poistoilman sisältämän lämpöenergian lisäksi suoraan ulkoilmassa olevaa lämpöenergiaa. Lämpöenergiaa tuotetaan tehokkaalla ja ympäristöystävällisellä CO₂-lämpöpumpulla.

Säiliömoduuli

Lämpöpumpun tuottama lämpöenergia johdetaan suoraan käyttövesivaraajaan sekä lämmönjakopiiriin.

Sisäilmalämpöpumppu

Moduulirakenteinen sisäilmalämpöpumppu on helppo kuljettaa ja asentaa. Yhden moduulin leveys on 60 cm, ja laitteessa on täysin integroitu ohjausjärjestelmä.

Ilmanvaihtomoduli

Molemmissa malleissa on pohjoisiin olosuhteisiin optimoitu pyörivä lämmönsiirrin ja tasapainotettu ilmanvaihto. WH4:n enimmäisilmamäärä on 103 l/s ja suositeltu käyttökohde noin 120–220 m². WH4 XL:n enimmäisilmamäärä on 145,5 l/s, ja se soveltuu enintään noin 300 m²:n asuntoihin. Lämmöntalteenoton hyötysuhde on yli 90 %, ja SFP-luku on alle 1,5 ilmamäärän ollessa 66 l/s ja paineen 100 Pa. Tulo- ja poistoilmassa käytetään ePM1 55 % (F7) -suodattimia.

Lämpöpumppumoduuli

Kylmäaine CO₂

Taajuusohjattu kompressor, enintään 4 kW

Korkea teho, jopa 3 kW -25 °C asteeseen saakka

Vesi lämmitettävissä 65 °C:een pelkällä kompressorilla

Patentoitu huurteenpoistotoiminto

Säiliömoduuli

Ruostumattomasta teräksestä valmistettu varaaja

Varaajan tilavuus 197 litraa

Sähkövastus WH4 on 3 kW ja WH4XL 8 kW

Huoltoystävällinen

Asennusmoduuli

Tarjoaa asennustilan esimerkiksi:

- Vesimittarille
- Tonttivesijohdolle
- Jakotukeille
- Varolaitteille

Flexit EcoNordic WH4

Flexit EcoNordic WH4 on kodin sisäilmaston hallintakeskus, jossa on integroidut toiminnot tasapainotetulle ilmanvaihdolle, käyttöveden tuotannolle ja lämmitykselle. Järjestelmä varmistaa terveellisen sisäilmaston, runsaan lämpimän käyttöveden saatavuuden ja energiatehokkaan lämmityksen.

Kun rakennuksen lämmitystarve on vähäinen, energia otetaan suoraan varaajasta ilman lämpöpumpun käynnistämistä. Hallinnan ja asennuksen helpottamiseksi tuote on modulaarinen.



- Ympäristöystävällinen CO₂-kylmäaine
- Erittäin korkea hyötysuhde
- Pyörivä lämmönsiirrin
- Hyvä suorituskyky jopa -25 °C lämpötilassa
- Energiatehokas käyttöveden lämmitys
- Kaikki komponentit sijoitettu sisätiloihin

Ominaisuudet

Käyttökohde	Enintään 220 m ²
Ilmamäärä	103 l/s
Lämpöpumpun teho	4 kW
Sähkövastus	3 kW
Enimmäisteho -18 °C	7,4 kW
Enimmäisteho -26 °C	3,9 kW

Flexit EcoNordic WH4 XL

Flexit EcoNordic WH4 XL on sisäilmalämpöpumppu, jonka ominaisuudet varmistavat terveellisen sisäilmaston ja runsaan lämpimän käyttöveden erittäin energiatehokkaalla tavalla. Järjestelmään on integroitu tasapainotettu ilmanvaihto pyörivällä lämmönsiirtimellä sekä ilma-vesilämpöpumppu käyttöveden ja vesikiertoisen lämmityksen tarpeisiin.

EcoNordic WH4 XL on suunniteltu erityisesti suurempiin koteihin. Käsittelyn ja asennuksen helpottamiseksi laite koostuu neljästä moduulista.



- Tehokas ilma-vesilämpöpumppu toimii jopa $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ lämpötilaan asti
- Kaikki komponentit sijoitettu sisätiloihin
- Korkea lämpöhyötysuhde, jopa 95 %
- Pyörivä lämmönsiirrin
- Lisäsähkövastus, 8 kW
- Ympäristöystävällinen kylmäaine: CO_2

Ominaisuudet

Käyttökohde	Enintään 300 m ²
Ilmamäärä	145,5 l/s
Lämpöpumpun teho	4 kW
Sähkövastus	5 kW + 3 kW
Enimmäisteho $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$	9,4 kW
Enimmäisteho $-26\text{ }^{\circ}\text{C}$	8,9 kW

Käyttökohteet ja mallin valinta

Käyttökohteet

EcoNordic soveltuu omakoti- ja paritaloihin, joissa ilmanvaihto, lämmin käyttövesi ja vesikiertoinen lämmitys halutaan toteuttaa yhtenä kokonaisuutena. Ratkaisu sopii erityisesti uudisrakennuksiin sekä laajoihin talotekniikan saneerauksiin. Kaikki järjestelmän osat sijoitetaan sisätiloihin, joten erillistä ulkoyksikköä ei tarvita.

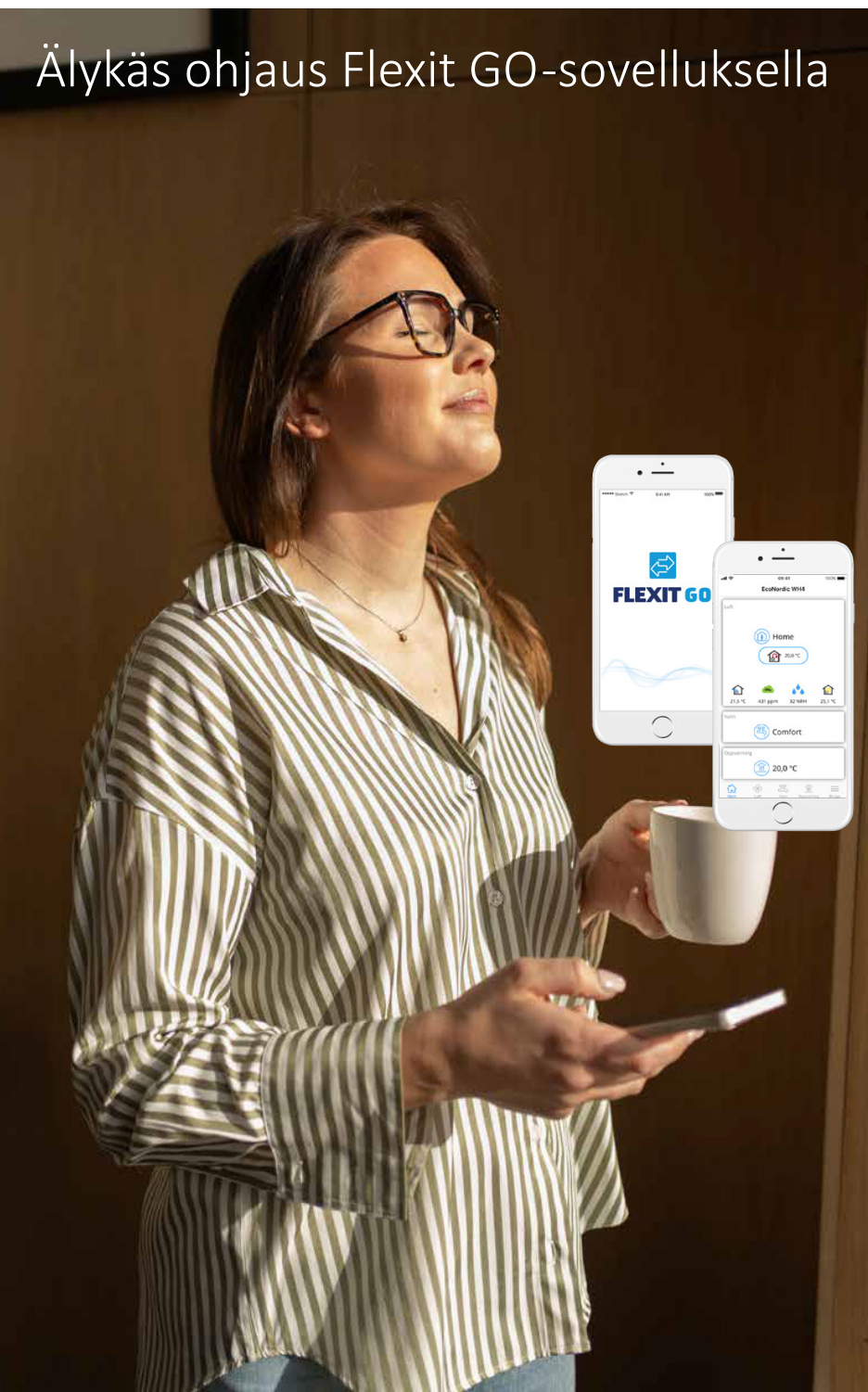
Ominaisuus	EcoNordic WH4	EcoNordic WH4 XL
Suuntaa-antava käyttökohde	120–220 m ²	Enintään noin 300 m ²
Ilmanvaihdon enimmäisilmamäärä	103 l/s	145,5 l/s
Lämpöpumpun teho	4 kW	4 kW
Lisäsähkövastus	3 kW	8 kW
Soveltuvuus	Energiatohokkaat pientalot	Suuremmat kohteet ja suurempi lämmitystehontarve

Malli valitaan rakennuksen laskennallisen lämmitystehontarpeen, ilmanvaihdon ilmamäärien ja paikallisten ilmast-
to-olosuhteiden perusteella. Pinta-alat ovat suuntaa-antavia.



EcoNordic sijoitetaan tekniseen tilaan tai tarkoitukseen soveltuvaan kodinhoitohuoneeseen. Sijoituksessa on huomioitava muun muassa lattiakaivo, huoltotila ja laitteen äänitaso. Modulaarinen rakenne helpottaa laitteen kuljetusta, asennusta ja huoltoa.

Älykäs ohjaus Flexit GO-sovelluksella



Jotta voit hallita kotisi sisäilmastoa mahdollisimman helposti ja kattavasti, sisäilmalämpöpumpu käyttää Flexit GO-ohjausjärjestelmää. Flexit GO-sovelluksen avulla voit käyttää ja hallita sisäilmalämpöpumppua puhelimella tai tabletilla.

Voit esimerkiksi:

- säätää lämpötilaa
- valita ilmanvaihdon toimintatilan
- tarkastaa mahdolliset hälytykset ja huoltomuistutukset

Flexit GO tekee käytöstä helppoa, sillä kaikki toiminnot löytyvät yhdestä paikasta. Voit hallita EcoNordic-sisäilmalämpöpumppua missä tahansa Flexit GO-sovelluksen avulla.

Flexit GO mahdollistaa myös etävalvonnan ja etähuollon Flexitin tai muun huoltohenkilöstön toimesta. Näin voimme tarjota tehokasta etätukea ja huoltopalvelua ilman huoltokäyntiä paikan päällä.

Ota yhteyttä ja kysy lisää
tuotteistamme ja palveluistamme.

ASIAKASPALVELUMME
PALVELEE ARKISIN
KLO 8.00 – 16.00
puh. **020 720 9080**
myynti@heatco.fi

Jälleenmyyjä: