

Ilmalämpöpumput Pohjoisen oloihin



GENERAL **NORDIC COLLECTION** ilmalämpöpumput on suunniteltu

Pohjoisen vaativiin oloihin

Energiatehokasta lämmitystä kovillakin pakkasilla
- lämpöpumppulämmitystä jopa -30°C ulkolämpötilassa.

Ulkoyksikön kylmänkestävät komponentit ja sisäänrakennettu, tehdasasenteinen sulanapitokaapeli varmistavat huolettoman toiminnan talven kylmissäkin olosuhteissa. NORDIC-malliston ilmalämpöpumput paitsi lämmittävät, myös jäähdyttävät kodin miellyttäväksi kesähelteellä ja samalla ne poistavat tehokkaasti huoneilman hajuja sekä allergeeneja ja pölyä.

Linjakas ja huomaamaton sisäyksikön muotoilu on kuin tehty suomalaisen kodin sisustukseen. Matala sisäyksikkö voidaan sijoittaa oven yläpuolelle.

NORDIC-malliston ilmalämpöpumput on suunniteltu Pohjoisen neljään vuodenaikaan sopiviksi ja ne ovat luotettavaa Fujitsu GENERAL laatua.



NORDIC COLLECTION

Pohjoisen oloihin kehitetty teknologia



Tehokas lämmitys

Korkean suorituskyvyn lämmönvaihdin

Korkea suorituskyky matalilla lämpötiloilla. Suuri lämmönvaihdinala ja sisäyksikön puhallusilman optimoitu suuntaus mahdollistavat tehokkaan lämmönsiirron myös matalilla lämpötiloilla. Lämmöntuotto nimellistehon verran jopa -15°C asti.

Sisäilmaa puhdistava

Tehokas hajujen ja allergeenien suodatus

Ionisoiva suodatin poistaa tehokkaasti huoneilman hajuja ja epäpuhtauksia hapetuspelkistysreaktiolla. Lisäksi katekiinisuodatin poistaa huoneilmasta pienpartikkeleita, allergeeneja ja pölyä staattisen sähkövarauksen avulla. Suodattimen merkkivalo syttyy automaattisesti, kun suodatin on aika puhdistaa.

Lämmitystä jopa -30°C
ulkolämpötilassa.

Jäätymiseltä suojaava rakenne

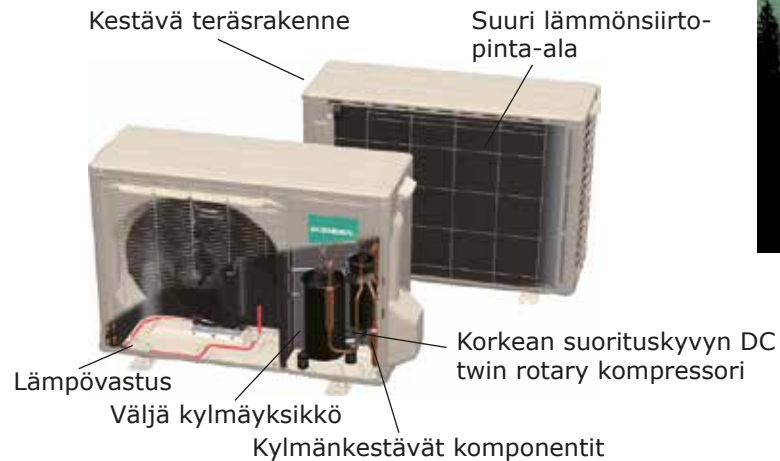
Tehokas ulkoyksikkö

Jäätymiseltä suojaava rakenne

- Teräsrakenne ja sulatusveden poistoaukot ehkäisevät jäätymiseltä
- Tehdasasennettu lämpövastus pitää ulkoyksikön pohjan sulana
- Kylmänkestävät komponentit Pohjoisen olosuhteisiin

Korkea suorituskyky

- Suuri lämmönsiirtoala
- Korkean suorituskyvyn kompressoriteknikka



NORDIC-mallisto

Tehokasta lämmitystä matalilla ulkolämpötiloilla

Ominaisuudet mukavaan ja miellyttävään elämäntyyliin

Laitteen automatiikka optimoi lämmityksen energiatehokkuuden

Ympäristöystävällinen kylmäaine R32

Mallit KH ja KM



NORDIC COLLECTION



Tehokkaaseen lämmitykseen ja jäähdytykseen

	KH Premium kokoluokat 9, 12 ja 14	KM Standardi+ kokoluokat 9, 12 ja 14
		
Lämmöntuotto ja käyttö	Lämmöntuotto nimellistehon verran jopa -15°C asti. Lämmöntuottoa jopa -30°C ulkolämpötilassa. Paras hyötysuhde.	Lämmöntuotto nimellistehon verran jopa -15°C. Lämmöntuottoa jopa -30°C ulkolämpötilassa.
	Wifi saatavana lisävarusteena.	Sisäänrakennettu wifi ja etäkäyttömahdollisuus.
	Double Swing Automatic-kaksoisiivekeohjaus	
Aktiivinen energiansäästö	Liiketunnistin	-
Pohjoisen olosuhteet	Jäätymiseltä suojaava rakenne	Jäätymiseltä suojaava rakenne
Kylmäaine	R32	R32
Suodatin	Ionisoiva suodatin + Apple Catechin suodatin	Ionisoiva suodatin + Apple Catechin suodatin



KM-mallissa sisäänrakennettu wifi ja kätevä etähallinta älypuhelimella maksuttomalla FGLair-sovelluksella. KH-malliin saatavissa lisävarusteena.





Energiansäästötoiminnot

-  **Liiketunnistin**
Liiketunnistin havaitsee liikkeen huoneillassa ja aktivoi ilmalämpöpumpun toimimaan asetetun lämpötilan mukaan.
-  **Taloudellinen tila**
Termostaattiasetus säätyy automaattisesti lämpötilan mukaan välttämättä lämmittämästä tai jäähdyttämästä turhaan.




Mukavuustoiminnot

-  **Tehostettu lämmitys**
Ylläpitää nimellislämmitystehon jopa -7°C ulkolämpötilassa.
-  **Tehokas tila /Powerful mode**
Toimii suurimmalla ilmamäärällä ja kompressorinopeudella tehden huonelämpötilasta hetkessä miellyttävän.
-  **+10°C Ylläpitolämpötila**
Huonelämpötila asettuu +10°C:een eikä alita sitä.
-  **Matala äänitaso -toiminto**
Ulkoyksikön äänitasoa voidaan pudottaa -3 dB.
-  **Automaattinen lämpötilanmuutos -toiminto**
Ilmalämpöpumppu vaihtaa automaattisesti lämmityksen ja viilennyksen välillä lämpötila-asetusten ja huonelämpötilan ohjaamana.
-  **Kaksoisiiveke automaatio**
Sisäyksikön puhallintoiminto puhalttaa ilmaa vaaka- ja pystysuunnassa.
-  **Ilmanohjaustoiminto**
Siivekkeen liike tapahtuu automaattisesti ylös/ alas-suunnassa jakaen ilman tasaisesti huoneiltaan.
-  **Automaattinen puhallinnopeus**
Ilmamäärät säätyvät automaattisesti huonelämpötilan muutoksia seuraten.
-  **Automaattinen uudelleenkäynnistys**
Sähkökatkon jälkeen ilmalämpöpumppu käynnistyy automaattisesti palauttaen edellisen käyttötilan.

Kätevät toiminnot

-  **Uniajastin**
Muuttaa huonelämpötilaa vaihteittain asetettuun lämpötilaan yön ajaksi mahdollistaen hyvät yöunet.
-  **Ohjelmointiajastin**
Ajastin sallii yhden neljästä vaihtoehdosta: ON, OFF, ON >>OFF tai OFF>>ON.
-  **Viikkoajastin**
Päiväkohtaiset käynnistys/pysäytys-aikojen asetukset.
-  **Suodattimen merkivalo**
Merkivalo syttyy automaattisesti, kun suodatin on aika puhdistaa.

Puhdas huoneilma -toiminnot

-  **Ionisoiva suodatin**
Ionisoiva suodatin poistaa tehokkaasti huoneilman hajuja ja epäpuhtauksia hapetus-pelkistysreaktiolla.
-  **Apple-catechin suodatin**
Katekiinisuo-datin poistaa huoneilmasta pienpartikkeleita, allergeeneja ja pölyä staattisen sähkövarauksen avulla.
-  **Pestävä etupaneeli**
Etupaneeli on helppo poistaa ja puhdistaa.

	Liiketunnistin	Taloudellinen tila	Tehostettu lämmitys	Tehokas tila / Powerful mode	+10°C Ylläpitolämpötila	LowNoise -toiminto	Automaattinen lämpötilanmuutos	Kaksoisiiveke	Ilmanohjaustoiminto	Automaattinen puhallinnopeus	Automaattinen uudelleenkäynnistys	Uniajastin	Ohjelmointiajastin	Viikkoajastin	Suodattimen merkivalo	Ionisoiva suodatin	Apple-catechin suodatin	Pestävä etupaneeli
KH	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
KM		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓

KH

Premium-
malli

NORDIC COLLECTION

Lämmitystä jopa -30°C ulkolämpötilassa!

Kehitetty Pohjoisen vaativaan ilmastoon. Suuri lämmönvaihdinala ja sisäyksikön puhallusilman optimoitu suuntaus mahdollistavat tehokkaan lämmönsiirron myös matalilla lämpötiloilla. Matala sisäyksikkö voidaan sijoittaa helposti esimerkiksi oven yläpuolelle.

**Maksimi lämmitysteho pienimmässä
09-luokassa 7.2 kW!**

Mukavuutta

**Double swing automatic -
kaksoissiivekeohjaus**

Automaattinen monisuuntainen siivekkeiden ohjaus, vaaka- ja pystysuunnassa.

Powerful mode -tehostettu tila

Hetkessä miellyttävämpi huoneilma. Toiminnossa ilmalämpöpumppu toimii maksimi-ilmamäärillä ja kompressorinopeudella, kunnes tavoitelämpötila on saavutettu.



Hiljainen äänitaso

Sisäyksikön hiljainen tila -toiminnolla äänitaso on erittäin alhainen 23 dB. Myös ulkoyksikön äänitasoa voidaan pudottaa Low Noise-toiminnolla -3 dB.

Merkkivalo muistuttaa suodattimien puhdistamisesta.

Etäkäyttömahdollisuus lisävarusteena.



Korkeaa energiansäästöä

Paras mahdollinen A+++ energialuokka lämmityksessä ja viilennyksessä

Fujitsu Generalin edistyksellinen invertteriteknologia ja korkean suorituskyvyn komponentit tuovat energiatehokkuuden ja matalat lämmityskustannukset.

A++/A+++ SCOP JOPA 5.21

A++/A+++ SEER JOPA 9.36

Liiketunnistin aistii liikettä tilassa ja säättää automaattisesti lämpötilan mukavuusasetusten mukaiseksi. Energiaa säästyy turhalta lämmittämiseltä ja viilentämiseltä.



Ylläpitolämpötila +10°C

Kaukosäätimessä valmis toiminto nappia painamalla.

KM

Standardi+
-malli



NORDIC COLLECTION

Kehitetty Pohjoisen vaativaan ilmastoon.

Lämpöpumppulämmitystä jopa -30°C ulkolämpötilassa

Suuri lämmönvaihdinala ja sisäyksikön puhallusilman optimoitu suuntaus mahdollistavat tehokkaan lämmönsiirron myös matalilla lämpötiloilla. Matala ja siro sisäyksikkö voidaan sijoittaa helposti esimerkiksi oven yläpuolelle.

Sisäänrakennettu wifi etäkäyttöön

Mukavuutta

Etäkäyttö vakiona

Sisäänrakennetus wifin ansiosta voi laitteen liittää verkkoon ja sitä voidaan hallita FGLair-sovelluksella. Kätevä toiminto esim. vapaa-ajan asunnon lämpötilan valvontaan ja hallintaan.

Powerful mode -tehostettu tila

Hetkessä miellyttävämpi huoneilma. Toiminnossa ilmalämpöpumppu toimii maksimi ilmamäärillä ja kompressorinopeudella, kunnes tavoitelämpötila on saavutettu.

Hiljainen äänitaso

Sisäyksikön hiljainen tila -toiminnolla äänitaso on erittäin alhainen, jopa 20 dB. Myös ulkoyksikön äänitasoa voidaan pudottaa Low Noise-toiminnolla -3 dB.

Tehokas perusjärjestelmä!

A++

SCOP 4.60

A++

SEER JOPA 7.50

Ylläpitolämpötila +10°C

Kaukosäätimessä valmis toiminto nappia painamalla.

Merkkivalo muistuttaa suodattimien puhdistamisesta.





KMCC

Jäähdyttävä malli

KMCC- Jäähdytysmalli sopivan vilpoiseen kotiin

Loistovalinta asuntoihin ja taloyhtiöihin, joissa on tarvetta viilennykselle. Tehokas, pienikokoinen ja hiljainen, joka poistaa kosteutta huoneilmasta samalla kuin jäähdyttää.

Tyylikäs ja hiljainen (vain 20 dB) sisäyksikkö on helppo sijoittaa asunnossa parhaalle paikalle.

Ulkoyksikkö on helppo sijoittaa esimerkiksi parvekkeelle tai terassille. Markkinoiden hiljaisimpia malleja. Low Noise -toiminnolla vielä 3 dB hiljaisempi.

Energialuokka A++ jäähdytyksessä.

Täysi teho -toiminnolla saavutat halutun lämpötilan nopeammin.

Moderni muotoilu ja helppo suodattimien puhdistus.

Etäkäyttömahdollisuus lisävarusteella.

Nopeasti helpotusta hellepäiviin ja -öihin!

9-luokka **A++** **SEER 7.40**



	KMCC-jäähdytysmalli kokoluokat 9/12
Jäähdytys	Tehokasta jäähdytystä Pienikokoinen ja hiljainen
Käyttökohteet	Omakotitalot, rivi- ja kerrostalot
Äänitaso	Sisäyksikön hiljainen toiminto 20 dB. Ulkoyksikön Low Noise-toiminto 43 dB.
Kylmäaine	R32

	Taloudellinen tila	Tehokas tila	LowNoise-toiminto	Automaattinen lämpötilanmuutos	Ilmanohjauksen jaustointi	Automaattinen puhallinnopeus	Automaattinen uudelleenkäynnistys	Uniajastin	Ohjelmointiajastin	Suodattimen merkkivalo	Ionisoiva suodatin	Apple-catechin suodatin	Pestävä etupaneeli
KMCC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Tekniset tiedot

Malli		KH-sarja			KM-sarja			KMCC-sarja	
		NORDIC COLLECTION			NORDIC COLLECTION				
		GENERAL KH 09	GENERAL KH 12	GENERAL KH 14	GENERAL KM 09	GENERAL KM 12	GENERAL KM 14	GENERAL KMCC 09	GENERAL KMCC 12
Mallinumero	Sisäyksikkö	ASHG09KHCA	ASHG12KHCA	ASHG14KHCA	ASHG09KMCDN	ASHG12KMCDN	ASHG14KMCDN	ASHG09KMCC	ASHG12KMCC
	Ulkoyksikkö	AOHG09KHCAN	AOHG12KHCAN	AOHG14KHCAN	AOHG09KMCDN	AOHG12KMCDN	AOHG14KMCDN	AOHG09KMCC	AOHG12KMCC
Virtalähde	V/Ø/Hz	230/1/50			230/1/50			230/1/50	
Kapasiteetti	Lämmitys	3.2 (0.9 ~ 7.2)	4.0 (0.9 ~ 7.4)	5.4 (0.9 ~ 8.2)	3.20 (0.9 ~ 5.7)	4.00 (0.9 ~ 5.9)	5.40 (0.9 ~ 5.9)	-	-
	Jäähdytys	2.5 (0.9 ~ 4.65)	3.5 (0.9 ~ 4.8)	4.2 (0.9 ~ 5.5)	2.50 (1.0 ~ 3.2)	3.40 (1.0 ~ 4.15)	4.20 (1.1 ~ 4.8)	2.5(0.9-3. 2)	3.4(0.9-3.9)
Ottoteho	kW	0.580/0.450	0.790/0.760	1.160/0.980	0.720/0.540	0.960/0.800	1.400/1.100	0.630	0.935
COP/EER	W/W	5.52/5.56	5.06/4.61	4.66/4.29	4.44/4.63	4.17/4.25	3.86/3.82	-/ 3.97	-/ 3.65
Lämmityskapasiteetti -15 °C	kW	4.20	4.20	5.88	3.40	4.30	6.00	-	-
SCOP* Energiatsehokkuusluokka		5.21 - A+++	4.89 - A++	4.86 - A++	4.60 - A++			-	-
SEER** energiatsehokkuusluokka		9.36 - A+++	9.06 - A+++	8.36 - A++	6.50 - A++	7.50 - A++	7.30 - A++	7.40	7.30
Äänenpainetaso	Sisäyksikkö	41-23	41-23	44-27	42-22	43-22	44-24	40-20	40-20
	Ulkoyksikkö	42	45	47	43	43	49	46	50
Putkiyhteen halkaisija	neste/kaasu	6.35 (¼) / 9.52 (¾)			6.35 (¼) / 9.52 (¾)			6.35 (¼) / 9.52 (¾)	
Maks. kylmäaineputken pituus	m	20 (15)			20 (15)			20	
Maks. korkeusero	m	15			15			15	
Tyhjennysletkun halkaisija (sis./ulk.)	mm	13.8/15.8 -16.7			13.8/15.8 - 16.7			-	-
Toimintaväli (ulkoyksikkö)	Lämmitys/ Jäähdytys	-30-24/-10-46			-30-24/-10-43			-/ -10-46	
Mitat (K x L x S)	Sisäyksikkö	295 x 940 x 270			270 x 834 x 215			270x834x222	
	Ulkoyksikkö	620 x 790 x 290			542 x 799 x 290	632 x 799 x 290	716 x 820 x 315	541x663x290	
Paino	Sisä-/ulkoyksikkö	14/36			10/33	10/36	10/42	10/22	10/24
Kylmäaine (GWP)		R32 (675)			R32 (675)			R32(675)	

Huom. Toiminta-arvot annettu seuraavissa olosuhteissa:
 Viilennys: Sisälämpötila 27 CDB/ 19 CWB, ulkolämpötila 35 CDB/24 CWB.
 Lämmitys: Sisälämpötila 20 CDB/15 CWB, ulkolämpötila 7CDB /6CWB.
 Kylmäaineputken pituus 5 m.
 Korkeusero sisä- ja ulkoyksikön välillä: 0 m.

* SCOP (Seasonal Coefficient of Performance)
 Lämpöpumpun energiatsehokkuutta kuvaava vuotuinen lämpökerroin.

** SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio)
 Lämpöpumpun jäähdytystehoa kuvaava vuotuinen kylmäkerroin.



Jälleenmyyjä:
 NIBE ENERGY SYSTEMS OY
 Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
 puh. 09 274 6970 | info@nibe.fi