Raynor EX -ilmalämpöpumppu

Pohjoisen vaativaan ilmastoon

Lämmitystä vaativiin pakkasolosuhteisiin jopa –40 °C asti

Toimii jopa
–40 °C
ulkolämpötilassa

Suurin lämmitysteho
4,6 kW
–25 °C:ssa

R32

Huippusuorituskykyä pohjoisen ilmastoon

- Toimii ulkolämpötilan ollessa jopa –40 °C
- Jopa 50 % pienempi lämpötilavaihtelu sulatusjakson aikana
- Enimmäislämmitysteho -25 °C:ssa on 4,6 kW

Energiatehokkuusluokitus

Lämmitys

A+++ | 5,1 SCOP (keski) | A++ | 4,6 SCOP (kylmä) | 4,0 kW PDesign

Jäähdytys

A+++ | 9,2 SEER

reddot winner 2025 | iF DESIGN AWARD 2025 | Technology Innovation Awards | GERMAN DESIGN AWARD WINNER 2026

Kestävä Twin Rotary -kompressori

Huippuluokan suorituskyky
Optimoitu kompressori ja sähkömagneettinen rakenne parantavat moottorin hyötysuhdetta ja ylittävät alan standardien vaatimukset.

Toimii jopa –40 °C:ssa

Suunniteltu säästämään energiaa erittäin alhaisissa lämpötiloissa
Uudentyyppinen kylmäkoneöljy takaa huippuluokan suorituskyvyn ja parantaa energiatehokkuutta 20 % ja suojaa kompressorin osia kulumiselta.

Energiansäästö jopa 20 %

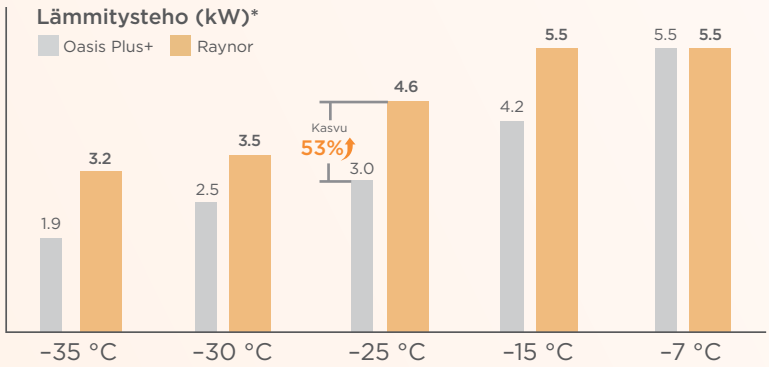
M-muotoinen kiinnike

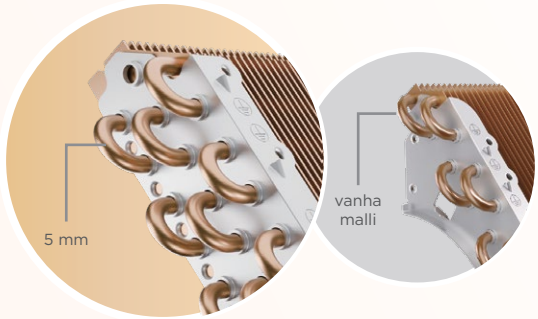
Hiljaisempi
M-kirjaimen muotoinen kiinnityskannatin ja erittäin jäykkä runko vähentävät tärinää ja vaimentavat ääntä 3–7 dB (A).

Jopa 7 dB (A) hiljaisempi

Tiheäputkinen lämmönvaihdin

Lämmönvaihtimen optimoitu, erittäin tiheä putkitus tehostaa lämmönsiirtoa ja kasvattaa lämpötehoa. Lämmitysteho on jopa 53 % suurempi –25 °C:ssa, ja hyötysuhde säilyy samalla erinomaisena.





* Midean sisäisessä laboratoriossa tehdyissä testeissä verrattiin Raynor-mallin lämmitystehoa Oasis OP+ -malliin ulkolämpötiloissa –7 °C – –35 °C (kuivalämpötila) ja sisälämpötiloissa 20/15 °C (kuiva-/märkälämpötila).

Kolminkertainen jäätymisenesto-teknologia

Takaa toimintavarmuuden jopa **–40 °C**:ssa

Kompressorin lämmitysvyö

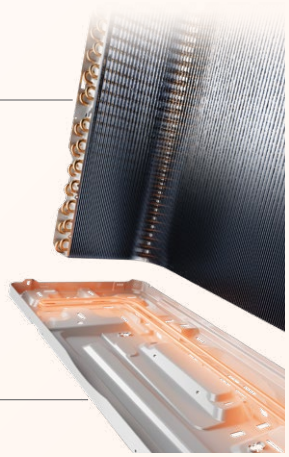
Tehokas kompressori, jossa on suurempi iskutilavuus ja lämmitysvastus.

Erikoismuotoillut sileät lamellit nopeuttavat sulatusta.

4 x vähemmän sulatusjaksoja*

Pikasulatus

Mahdollisimman tasaisen lämmityksen takaamiseksi Raynor vuorottelee lyhyitä sulatusjaksoja ja syväsulatusta ulkolämpötilan mukaan.



Pohjavastuksen teho on **1,9 -kertainen****

Arktisiin olosuhteisiin suunniteltu pohjalevy

Ruostumattomasta teräksestä valmistettu pohjavastus on 1,9 kertaa tehokkaampi ja pohjalevyn poistoaukkojen rakenne on optimoitu.

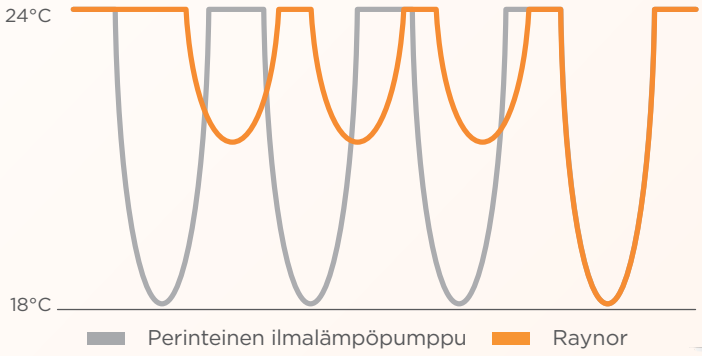
* Midean laboratoriotesteissä Raynor saavutti sulatuksen aikana neljä kertaa pidemmän keskeytymättömän lämmitysajan kuin perinteistä sulatusteknologiaa käytettäessä.

** Midean laboratoriotesteissä sulamisvesi poistui Raynorin pohjavastuksen ansiosta 1,9 kertaa nopeammin kuin tavanomaisesta pohjarakenteesta.

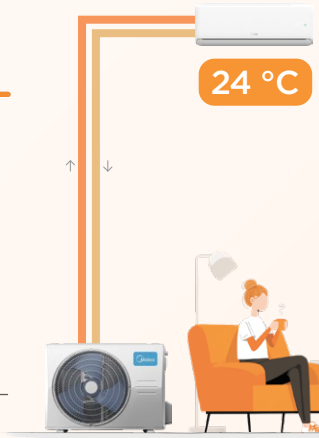
Pikasulatus.
4X tasaisempi sulatus

4 kertaa vakaampi lämmitys

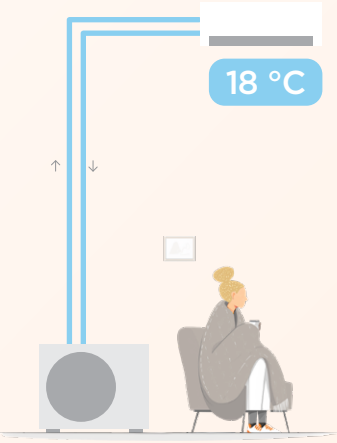
Nopea sulatus minimaalisilla lämpötilavaihteluilla. Tasainen lämpö ja mukava lämmitys ilman tehon heikkenemistä.



Raynor
Lämmitys jatkuu



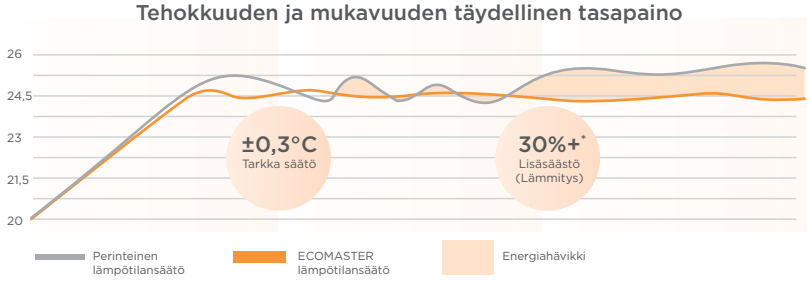
Perinteinen ilmalämpöpumppu
Pumppu pysähtyy



AI ECOMASTER

AI ECOMASTER- algoritmin avulla voit säästää lämmitykseen kuluvaa energiaa vähintään 30 %. Algoritmi ennustaa lämpötilavaihtelua ja lämmitystarvetta aiempien ajanjaksojen sekä reaaliaikaisen tiedon perusteella, optimoi energiankulutusta ja pitää lämpötilan vakaana ±0,3 °C:n tarkkuudella tasapainottaen energiatehokkuuden ja mukavuuden.

Tehokkuuden ja mukavuuden täydellinen tasapaino



*SGS on testannut tuotteen split-tyyppistä ilmastointilaitteita koskevien kriteerien mukaisesti. Tuloksia on verrattu saman laitteen toimintaan vakiotilassa. Testipöytäkirjan viite: PT-23-000-301710_1.

Alaspäin suuntautuva ilmavirta

Lämmin ilma suunnataan kohti lattiaa, josta se nousee tasaisesti ja lämmittää koko huoneen.

180° kääntyvä ilmanohjain

Nopea jäähdytys ja lämmitys. Tarkka ja miellyttävä ilmanohjaus.

Millimetriaaltotutka

Verrattuna perinteiseen infrapunaliiketunnistimeen se havaitsee myös erittäin pienet liikkeet, kuten pään kallistumisen tai kirjan sivujen kääntämisen.

Takkatoiminto

Tavoitelämpötilan saavuttamisen jälkeen puhallin jää päälle ja levittää takan lämpöä tasaisesti koko tilaan.

Prime Guard
HYPER GRAPFINS™

Todennettu kolmella testistandardilla

Grafeeni on ohut hiilikerros, jonka atomit muodostavat tiiviin kuusikulmaisen verkkorakenteen. Korroosionestopinnoitteeseen lisättynä se tekee suojakerroksesta entistä tiiviimmän ja tehokkaammin korroosiota kestävän.

Takaa korroosionkestävyyden
20 vuodeksi*
* Riippuu ympäristön suolapitoisuudesta.

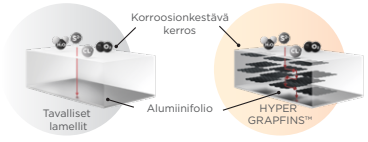
Tavallinen korroosiokerros	Kestävämpi korroosiota vastaan kuin sinipinnoitetut lamellit
0,02%**	**12,5 x****

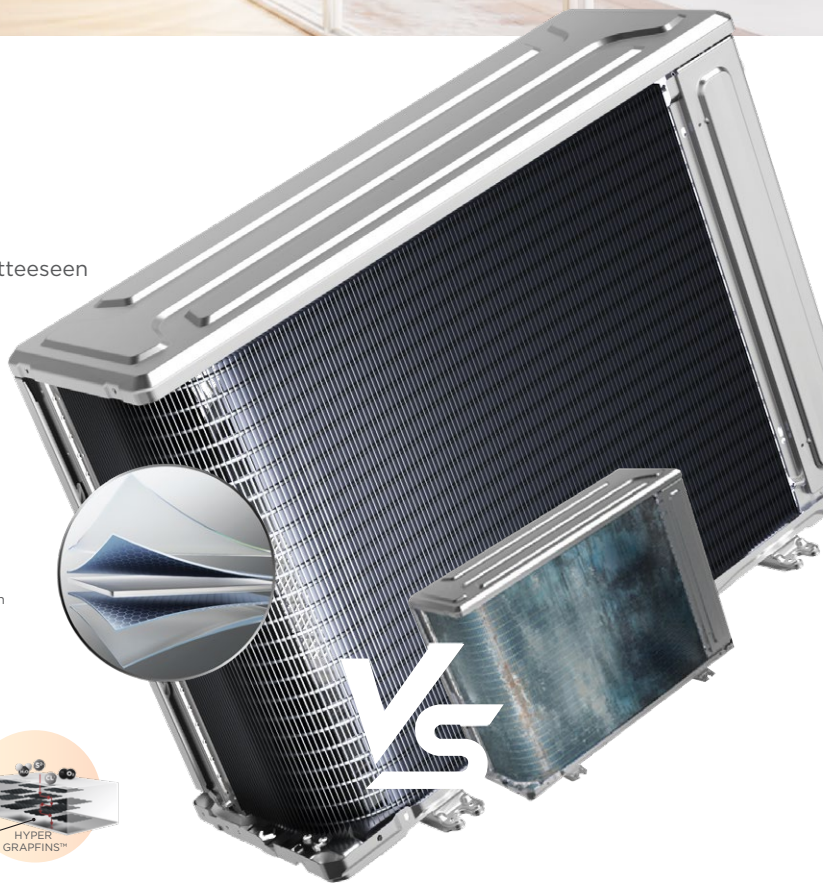
** 240 h UV-testin ja 72 h neutraalin suolaruiskutustestin jälkeen

Huomautus: 120 tunnin UVB-säteilytys vastaa tavanomaisissa olosuhteissa (kattoasennuksia lukuun ottamatta) asennettujen laitteiden saamaa säteilymäärää 6 vuoden aikana.

Kestää neutraalia suolaruiskutustestiä
1500 h***

*** Intertekin testaama (ISO 21207:2015, liite A, menetelmä B). Ulkoyksikön lämmönvaihtimen lamellien korroosionkestävyys säilyy 20–50 vuotta riippuen ympäristön teollisuuden päästöistä ja suolapitoisuudesta.





Korroosionkestävä
Selviytyy 1500 tunnin neutraalista suolaruiskutustestistä.

Kulutusta kestävä
Kestävä 240 tunnin UVB-valoaltistuksen jälkeenkin.

Kestävämpi
Jopa 100 µm:n konformaalipinnoite suojaa rikkipitoiselta korroosiolta.

Kaksinkertainen suojaus
Kaksinkertainen grafeenikerros takaa kestävyyden.

Vakaampi
Vakaa toiminta laajalla käyttöalueella. Suojaa jännitevaihteluilta.

Luotettavampi
Patentoidut, kaksi kertaa suuremmat sulamisveden poistoaukot. Lämmönvaihtimen pinta-ala on 15 % suurempi.

** Testi tehtiin Midean laboratoriossa ASTM B117 -standardin mukaisesti. Testissä arvioitiin 72 tunnin suolasumunkestoa UVB-säteilyaltistuksen jälkeen. Midean sinisellä pinnoitteella käsiteltyjä lamelleja (HD2202-2/HW3308) verrattiin Midean HYPER GRAPFINS -lamelleihin (HMD011/HW3308) käyttäen JIS Z 2371:2015 - standardin mukaisia korroosion vaurioittaman pinta-alan arviointikriteerejä.

*** Lamellien korroosion alkamisajankohtaa on vaikea määrittää tarkasti. Siksi pinnan kuntoa arvioidaan säännöllisin väliajoin, yleensä 24 tai 100 tunnin välein.

Luotettava lämmityslaite, joka on suunniteltu kestämään

Tiivistekerrosta ja moottoria on vahvistettu pohjoisen ilmastoon sopiviksi, mikä estää korroosiota ja parantaa luotettavuutta.

Elektroninen paisuntaventtiili

Kela on suljettu vesitiiviillä korkilla, joka estää kosteuden pääsyn venttiilirunkoon.

Vesitiivis materiaali on valittu sen ylivoimaisen suorituskyvyn perusteella matalissa lämpötiloissa ja korkeassa kosteudessa.

Keraamiset kuulalaakerit*

Teräskuulalaakereiden sijaan laitteessa käytetään keraamisia kuulalaakereita – parempi suorituskyky jatkuvassa käytössä, suurempi korroosionkestävyys ja alhaisempi melutaso.

* Sisäyksikön puhaltimen moottorissa on keraamiset kuulalaakerit.

Raikkaampi ja terveellisempi sisäilma

air magic+

Negatiivisten ionien generaattori poistaa **99,9 %** viruksista ja bakteereista.*

E. coli | *S. aureus* | H1N1 | Enterovirus 71

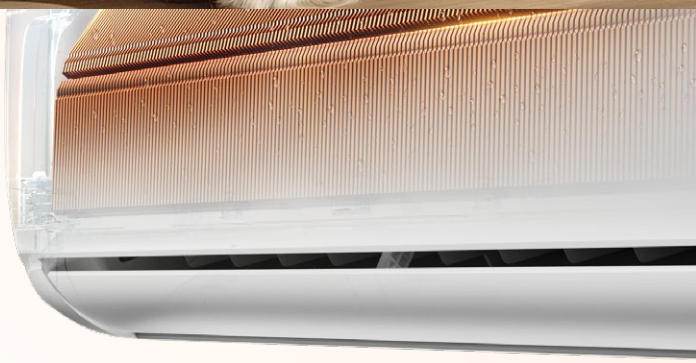
* Intertek on testannut tuotteen negatiivisen ionigeneraattorin vaatimusten mukaisesti. Steriilointiteho voi vaihdella split-tyyppisten ilmalämpöpumppujen käytön aikana.

* Testiraportin viite: CB02-TICK-C02-EE-0000095

I-Sleep-tila

Varmistaa mukavan ja terveellisen unen

3D-sleep-tila säätelee lämpötilaa automaattisesti ja luo miellyttävän nukkumisympäristön illasta aamuun.



I-Clean

Automaattinen korkealämpötilainen (56 °C) puhdistustoiminto.

1. Aktivoi itsepuhdistustoiminto. Sisäyksikkö alkaa huurtua.
2. Epäpuhtaudet tarttuvat huurteeseen ja poistuvat sen mukana.
3. Lämpötila nousee ja pysyy 56 °C:ssa noin 30 minuuttia, jolloin sulamisvesi puhdistaa sisäyksikön.
4. Kun sisäyksikkö on lämmitystilassa, ulkoyksikkö alkaa huurtua ja sama puhdistusprosessi toistuu ulkona.

Tekniset tiedot

Sisäyksikkö			EX-12RE1N-I
Ulkoyksikkö			EXH-12RE1N-O
Lämmitys (kesk. ilmasto)	Teho (min/nom/max)	kW	1,0/4,2/8,0
	SCOP EN14825	W/W	5,1
	Energiatehokkuusluokka		A+++
Lämmitys (kylmä ilmasto)	SCOP EN14825	W/W	4,6
	Energiatehokkuusluokka		A++
Maksimilämmitysteho ulkolämpötilassa	–7 °C	kW	5,5
	–15 °C	kW	5,5
	–25 °C	kW	4,6
	–30 °C	kW	3,5
	–35 °C	kW	3,2
Jäähdytys	Teho (min/nom/max)	kW	1,1/3,5/5,1
	SEER	W/W	9,2
	Energiatehokkuusluokka		A+++
Sisäyksikkö	Ilmamäärä	m3/h	110/290/370/570/680
	Äänenpainetaso	dB (A)	19/22/32/40/45
	Mitat (L × S × K)	mm	822 × 194 × 309
	Paino	kg	9,8
Ulkoyksikkö	Äänenpainetaso (1 m etäisyydeltä)	dB (A)	56
	Mitat (L × S × K)	mm	890 × 342 × 673
	Paino	kg	43,5
Kylmäaine			R32
Kylmäaineputkisto	Nestepuoli/kaasupuoli	mm (tuumaa)	6,35 mm (1/4 in) / 9,52 mm (3/8 in)
	Putkiston enimmäispituus (minimipituus)	m	25 (3)
	Suurin korkeusero	m	10
Toimintarajat	Jäähdytys/Lämmitys	°C	-15 ~50 / -40 ~24
Sähkönsyöttö		V/Ph/Hz	220-240V, 1-vaiheinen, 50 Hz
Suositeltu sulakekoko		A	C16

Midea

MAIN PARTNER OF FC BARCELONA

World's NO. 1 Inverter

Simply ideal