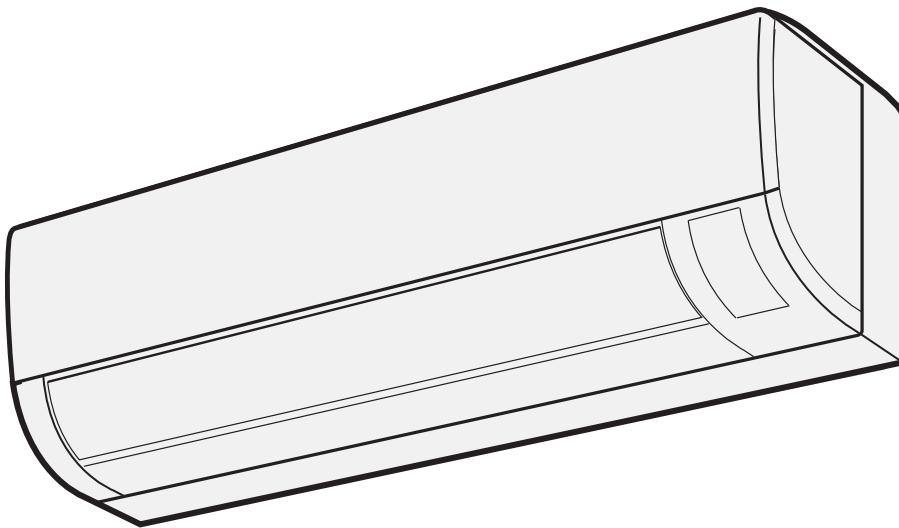


IVT Nordic Inverter

09/12 LR-N



Käyttöohje

HUOM! Lue käyttöohje huolella ennen tuotteen käyttöä. Säilytä käyttöohje varmassa paikassa tulevaa tarvetta varten.

Sisällys

Tärkeitä turvaohjeita	3
Huomioi tuotetta käyttäessäsi seuraavat asiat.....	3
Varotoimet käytön aikana.....	3
Sijoitusta/asennusta koskevat turvaohjeet	3
Asennusta/irrotusta/korjausta koskevat turvaohjeet.....	3
Joutsenmerkitty	3
Osat	4
Sisäyksikkö	4
Ulkoyksikkö.....	4
Kaukosäädin	5
Käyttö ilman kaukosäädintä.....	5
Kaukosäätimen käyttö	5
Kaukosäädin	6
Kaukosäätimen LCD-näyttö.....	6
Aika-asetus	7
Kellon asetus	7
Ajastin	8
Ajastimen käynnistysaika	8
Ajastin – poiskytkentä tunnin jälkeen	9
Ajastimen pysäytysaika	9
Peruskäyttö	10
Jäähdytys-/lämmitystila	10
Puhaltimen nopeus.....	10
Käyttö täydellä teholla.....	11
10 °C -käyttö	11
Käyttö AUTO-tilassa	12
Auto-/kuivaustila	12
Käyttörajat	12
Näyttöpainikkeen toiminnot.....	12
Ilmavirran suunnan säätäminen	13
Coanda-ilmavirta.....	13
Plasmacluster-käyttö.....	14
Itsepuhdistus	14
Huolto ja kunnossapito	15
Muuta tietoa	16
Energiansäästövinkkejä.....	17
Ennen kuin otat yhteyttä jälleenmyyjään	18
Rakentamismääräykset	19
A. Jätteenkäsittelyohjeita kotitalouksille.....	19
B. Jätteenkäsittelyohjeita yrityksille	19
Energiaselvitys	20

Tärkeitä turvaohjeita

Huomioi tuotetta käyttäessäsi seuraavat asiat:

- Vältä oleskelemasta pidempiä aikoja suoraan ilma-suuttimen alla. Se voi vaikuttaa terveyteesi.
- Jos lämpöpumppua käytetään tiloissa, joissa on vauvoja, lapsia, vanhuksia tai vuodehoidossa olevia/liikuntarajoitteisia henkilöitä, varmista, että sisälämpötila on heille sopiva.
- Älä työnnä mitään laitteen sisään. Laitteeseen työnnetty esine voi aiheuttaa vaurioita puhaltimien suuren pyörintänopeuden vuoksi.
- Maadoita laite oikein. Älä kytke maadoitusjohtoa kaasu-, vesi, ukkos- tai puhelinjohtoihin. Huono maadoitus voi aiheuttaa sähkövian.
- Jos epäilet, että laitteessa on jokin vika (esim. jos se haisee palaneelta), kytke laite pois päältä ja kytke turvakytkin POIS päältä.
- Yksikkö pitää asentaa kansallisten sähköasennusmääräysten mukaan. Virheellinen kytkentä voi aiheuttaa verkkojohdon ylikuumentumisen ja palovaaran.

Varotoimet käytön aikana

- Älä paina painikkeita kostein käsin. Tämä voi aiheuttaa sähköiskun.
- Jos lämpöpumppu on pitempään käyttämättömänä, katkaise jännitteensyöttö turvakytkimellä.
- Tarkasta säännöllisesti ulkoyksikön asennusosien kiinnitys ja kuluneisuus.
- Älä laita mitään ulkoyksikön päälle äläkä astu sen päälle. Esine tai yksikön päällä seisova henkilö voi pudota ja aiheuttaa näin tapaturmavaaran.
- Lämpöpumppu on tarkoitettu käytettäväksi asuinrakennuksissa. Älä käytä lämpöpumppua muissa tiloissa, esim. eläinsuojissa tai kasvihuoneissa.
- Älä aseta vedellä täytettyä astiaa lämpöpumpun päälle. Jos lämpöpumppuun pääsee vettä, sähköeristys voi heikentyä, mikä voi johtaa sähköiskuun.
- Älä peitä lämpöpumpun tulo- tai poistoilma-aukkoja. Seurauksena voi olla toimintahäiriö tai muita ongelmia.
- Katkaise aina laitteen jännitteensyöttö ja kytke turvakytkin pois päältä ennen laitteen huolto- tai puhdistustöitä. Lämpöpumpun sisällä pyörivä puhallin voi muuten aiheuttaa tapaturman.
- Varo roiskuttamasta tai kaatamasta vettä lämpöpumpun päälle. Vesi voi aiheuttaa sähköiskun tai vaurioittaa laitetta.
- Virheellinen käyttö voi johtaa henkilöiden ja/tai tuotteen vahingoittumiseen.
- Huolehdi siitä, etteivät lapset pääse koskemaan tuotteeseen tai leikkimään sillä.
- Varmista, että tuotetta käyttävät vain sellaiset henkilöt, jotka osaavat käyttää sitä asianmukaisesti.

Sijoitusta/asennusta koskevat turvaohjeet

- Varmista, että verkkojännitteen jännite ja taajuus vastaavat laitteen käyttöarvoja. Virheellinen jännite ja taajuus voivat aiheuttaa laitteen vaurioitumisen ja palovaaran.
- Älä asenna laitetta palavia kaasuja sisältävään tilaan. Se voi aiheuttaa tulipalon.
- Laitteen asennuspaikan tulisi olla mahdollisimman pölytön, savuton ja kuiva.
- Asenna vedenpoistoletku niin, että vesi pääsee poistumaan esteettä. Puutteellinen veden tyhjennys voi aiheuttaa huoneen, kalusteiden jne. kostumisen.
- Varmista, että turvakytkin on asennettu.
- Älä peitä ulkoyksikköä millään tavalla. Se heikentää huomattavasti lämpöpumpun toimintaa. Laitteen hyvä toimiminen edellyttää ilmavirran esteetöntä kiertoa.
- Ulkoyksikön sijoituksessa on hyvä ottaa huomioon, että talvella laite aiheuttaa suuria määriä sulatusvettä. Asentajan kanssa on hyvä keskustella asianmukaisesta vedenpoistosta.

Asennusta/irrotusta/korjausta koskevat turvaohjeet

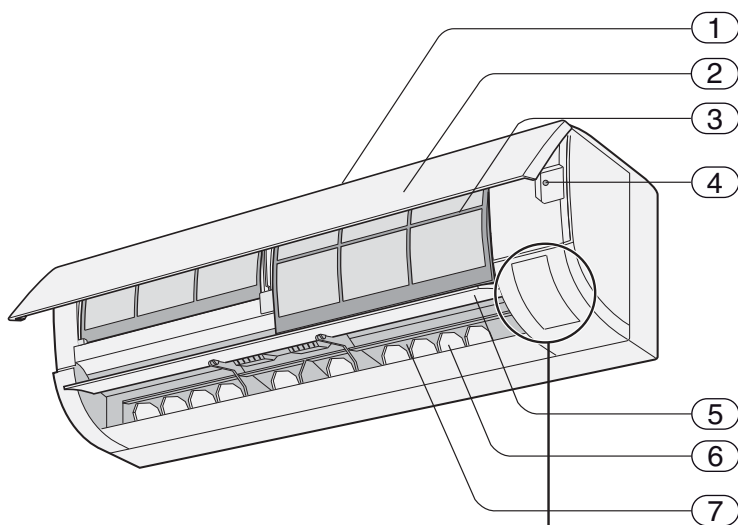
Älä yritä asentaa/irrottaa/korjata laitetta itse. Väärin tehty työ voi aiheuttaa sähköiskuja, vesivuotoja, palovaaran jne. Ota lämpöpumpun asennusta, irrotusta tai korjausta varten yhteyttä jälleenmyyjään tai muuhun valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Joutsenmerkitty



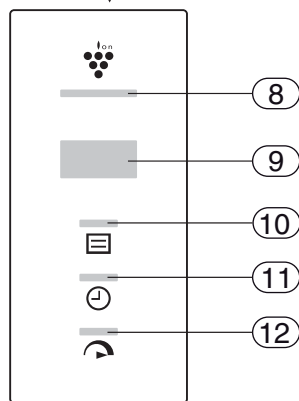
Lämpöpumppu on testattu ja hyväksytty ilmastovyöhykkeelle 1 ja 2 (joilla vuotuinen keskilämpötila on $\leq 15\text{ }^{\circ}\text{C}$) Pohjola.

Osat

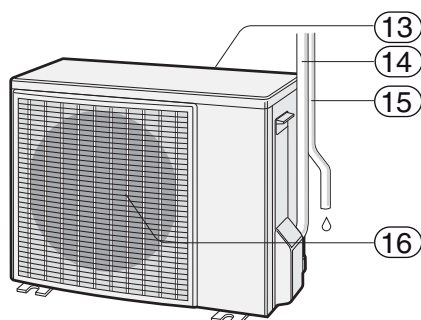


Sisäyksikkö

- 1 Ilmanotto yläpuolella
- 2 Suojakansi
- 3 Ilmansuodatin
- 4 Varapainike (AUX)
- 5 Ilmanohjain, korkeussuunta
- 6 Ilmanohjain, sivusuunta
- 7 Ilmanpoisto



- 8 Plasmacluster-merkkivalo (sininen)
- 9 IP-vastaanottimen ikkuna
- 10 Virran merkkivalo (punainen)
- 11 Ajastimen merkkivalo (oranssi)
- 12 Täysi teho -merkkivalo (vihreä)



Ulkoyksikkö

- 13 Ilmanotto (takapuolella)
- 14 Kylmäaineputki ja liitäntäkaapeli
- 15 Vedenpoistoletku
- 16 Ilmanpoisto


Kaukosäädin

Käyttö ilman kaukosäädintä

Käytä tätä tilaa, kun kaukosäädin ei ole käytettävissä.

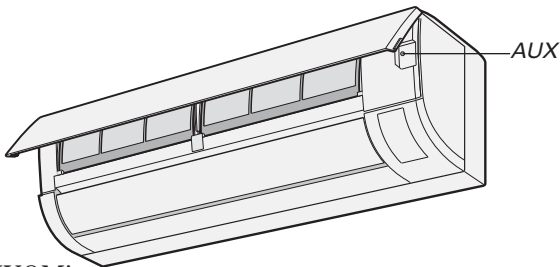
Käynnistys

Paina AUX-painiketta.

- Punainen merkkivalo () syttyy sisäyksikköön. Sisäyksikkö käynnistyy AUTO-tilaan.
- Puhaltimen nopeus ja lämpötilataso säädetään AUTO-tilaan.

Pysäyttäminen

- Paina uudelleen AUX-painiketta.
- Punainen merkkivalo () sisäyksikössä sammuu.



HUOM!

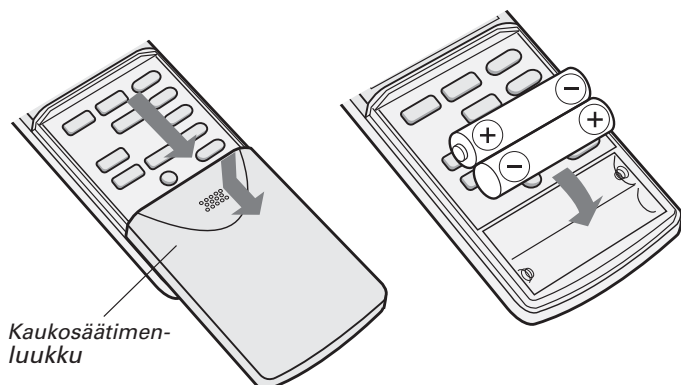
- Jos AUX-painiketta painetaan normaalikäytön aikana, sisäyksikkö pysähtyy.

Kaukosäätimen käyttö

Paristojen asentaminen

Asenna kaksi AA-paristoa (R03).

- Irrota kauko-ohjaimen luukku.
- Aseta paristot lokeroon. Varmista, että paristojen navat tulevat oikein päin.
- Näyttöön tulee teksti AM 6:00, kun paristot on asennettu oikein.
- Sulje luukku.

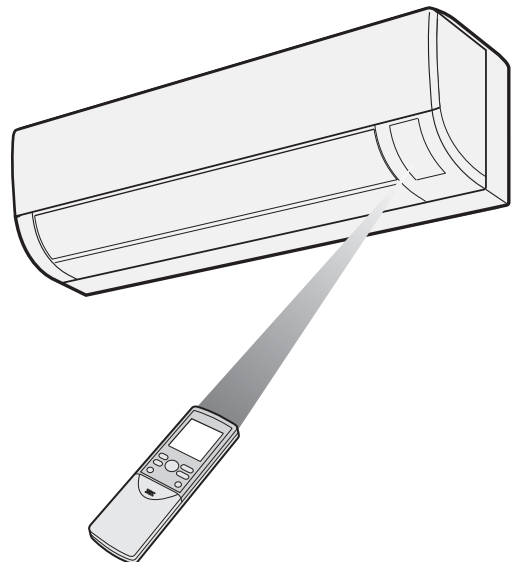


HUOM!

- Paristot kestävät normaalissa käytössä noin vuoden.
- Vaihda aina molemmat paristot kerralla ja varmista, että ne ovat samaa tyyppiä.
- Jos kaukosäädin ei toimi oikein paristojen vaihtamisen jälkeen, ota paristot pois ja laita ne takaisin 30 sekunnin kuluttua.
- Jos lämpöpumppua ei käytetä pitkään aikaan, ota paristot pois kaukosäätimestä.

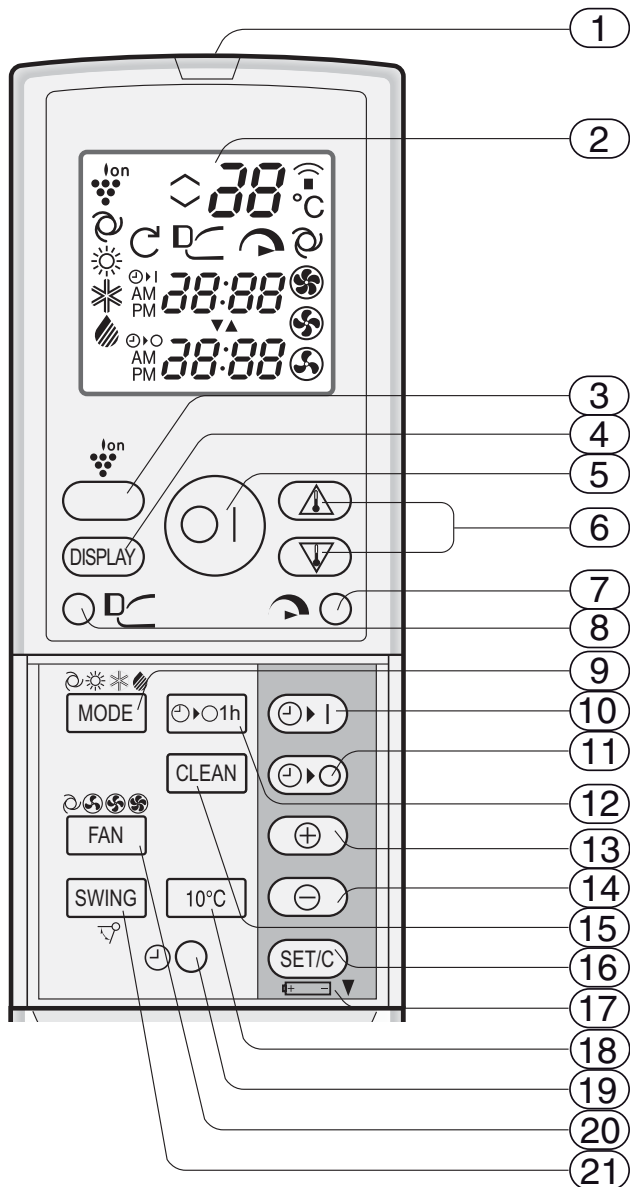
Kaukosäätimen käyttö

- Suuntaa kaukosäädin sisäyksikön IP-vastaanotinta kohti ja paina haluttua painiketta. Sisäyksiköstä kuuluu äänimerkki, kun signaali on vastaanotettu.
- Varmista, ettei sisäyksikön ja kaukosäätimen välillä ole verhoja tai muita esineitä.
- Kaukosäätimen signaalin kantama on enintään 7 metriä.



Tärkeää:

- Varmista, että vastaanottimen ikkuna ei ole suorassa auringonvalossa; se voisi heikentää toimintaa. Vedä verhot tai kaihtimet eteen, jos vastaanottimen ikkuna on suorassa auringonvalossa.
- Samassa huoneessa olevat pikakäynnistyksellä toimivat loisteputkivalaisimet voivat häiritä signaalia.
- Sisäyksikköön voivat vaikuttaa myös television, videonauhurin tai muun samassa huoneessa käytettävän laitteen kaukosäätinsignaalit.
- Älä aseta kauko-ohjainta suoraan auringonpaisteseen tai lämmönlähteen läheisyyteen. Suojaa laite ja kaukosäädin kosteudelta ja iskuilta; ne voivat aiheuttaa värjäytymistä tai vaurioita.

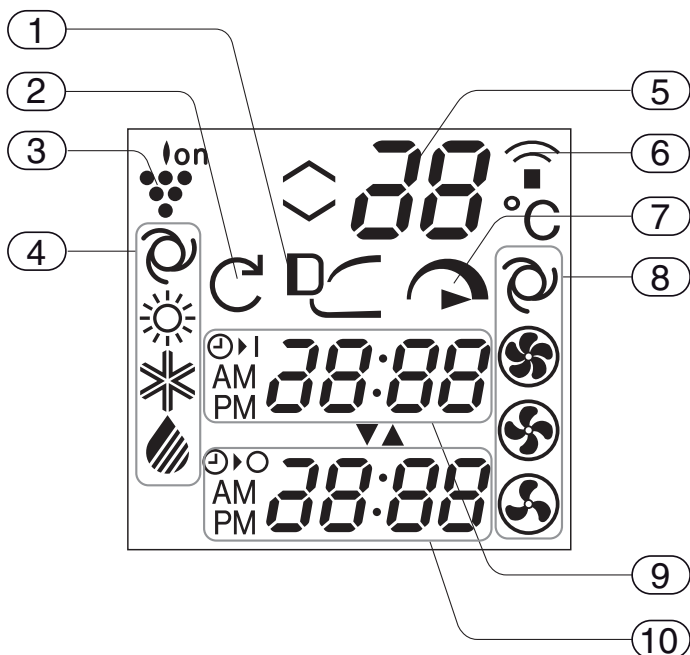


Kaukosäädin

- 1 IP-lähetin
- 2 Näyttö (nestekide, LCD)
- 3 Plasmacluster-painike
- 4 Näyttöpainike
- 5 ON/OFF-painike
- 6 Lämpötila-asetus
- 7 Täysi teho -painike
- 8 COANDA-ILMAVIRTA
- 9 Toimintovalitsin (lämmitys, jäähdytys, jne.)
- 10 Ajastimen käynnistysaika (ajastimen säätöön)
- 11 Ajastimen pysäytysaika (ajastimen säätöön)
- 12 Ajastin – poiskytkentä tunnin jälkeen
- 13 Kellon säätö eteenpäin
- 14 Kellon säätö taaksepäin
- 15 Puhdistuspainike
- 16 Aika-asetuksen vahvistus/peruutus (SET/C)
- 17 Paristolokero on tämän merkin alla
- 18 10 °C -painike
- 19 Kello
- 20 Puhallinnopeuden valitsin (FAN)
- 21 Ilmavirran korkeussuunnan painike

Kaukosäätimen LCD-näyttö

- 1 COANDA-ILMAVIRRRAN merkki
- 2 Puhdistusmerkki
- 3 Plasmacluster-merkki
- 4 Toimintomerkit
 - ☉ : Lämmitys
 - ☼ : Jäähdytys
 - ☀ : Kuivaus
- 5 Lämpötila
- 6 Lähetysmerkki
- 7 Täysi teho -merkki
- 8 Puhallinnopeuden merkit
 - ☉ : AUTO
 - ☼ : keskinopeus
 - ☀ : pieni nopeus
 - ☀ : suuri nopeus
- 9 Ajastimen käynnistysaika/kello näyttää ajastimen asetetun käynnistysajan tai nykyisen kellonajan.
- 10 Ajastimen pysäytysaika näyttää esiasetetun pysäytysajan tai pysäytyksen tunnin kuluttua.



Aika-asetus

Kellon asetus

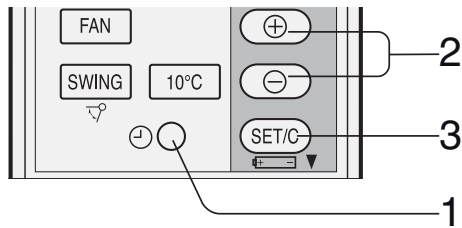
HUOM!

Varmista ennen ajastimen säätöä, että kellonaika on oikea.

Kellolle on valittavana kaksi näyttötilaa: 12 ja 24 tunnin näyttö. Esimerkki: kello 5 iltapäivällä

Kello	Näyttö
12 tunnin näyttö	PM 5:00
24 tunnin näyttö	17:00

- 12 tunnin näyttö valitaan painamalla ensin kerran kellopainiketta (1).
24 tunnin näyttö valitaan painamalla kellopainiketta kaksi kertaa.
- Aseta oikea kellonaika säätämällä aikaa eteenpäin tai taaksepäin (2).
Kun painiketta pidetään painettuna, kellonaika säätyy nopeasti eteen- tai taaksepäin.
- Paina SET/C-painiketta (3).
Kaksoispiste (:) vilkkuu merkinä siitä, että kello toimii.



HUOM!



Kellonaikaa ei voi säätää kun ajastin on toiminnassa.

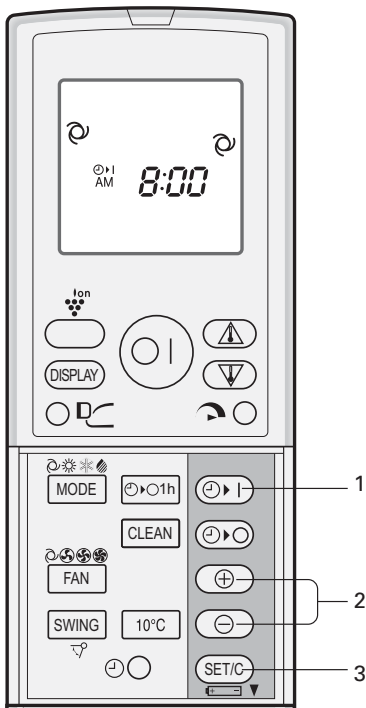
Ajastin

HUOM!

Ajastin-asetus koskee vain yhtä vuorokautta, minkä jälkeen se on säädettävä uudelleen.

Ajastimen käynnistysaika


- Paina Ajastimen käynnistysaika -painiketta ( |) (1).
- Ajastimen käynnistysajan ilmaisinvilkkuu. Aseta haluttu kellonaika painamalla painikkeita eteenpäin tai taaksepäin (2).
(Aika voidaan asettaa 10 minuutin tarkkuudella.)
- Suuntaa kaukosäädin laitteen vastaanotinta kohti ja paina SET/C-painiketta (3).
- Ajastimen oranssi merkkivalo () sisäyksikössä syttyy.
- Sisäyksiköstä kuuluu äänimerkki, kun signaali on vastaanotettu.

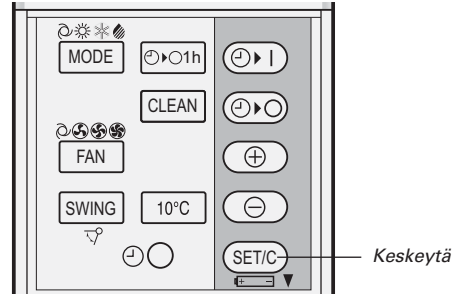


HUOM!

- Laitteisto käynnistyy ennen asetettua aikaa, jotta huone ehtii saavuttaa halutun lämpötilan ennen ohjelmoitua aikaa (herätystoiminto).

Peruuta ajastin-asetus

- Peruuta ajastin-asetus painamalla SET/C-painiketta.
- Ajastimen oranssi merkkivalo () sisäyksikössä sammuu.
- Nykyinen kellonaika näkyy kaukosäätimessä.



HUOM!

- Jos ajastimen käynnistysaika, ajastimen pysäytysaika tai ajastimen poiskytkentä tunnin jälkeen on asetettu, voit peruuttaa nämä asetukset painamalla SET/C-painiketta.

Muuta ajastin-asetusta



Keskeytä ensin ajastimen asettaminen ja aseta se sitten uudelleen.

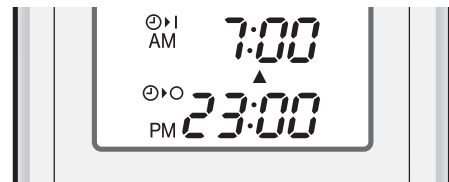
Molempien aika-asetusten yhteiskäyttö

Voit käyttää aika-asetuksia yhdessä.

Esimerkki:

Laitteiston tulee pysähtyä klo 23:00 ja käynnistyä uudelleen klo 07:00 halutun sisälämpötilan saavuttamiseksi.

- Aseta laitteen toimiessa AJASTIMEN PYSÄYTYS-AJAN arvoksi klo 11:00 PM.
- Aseta AJASTIMEN KÄYNNISTYSAJAN arvoksi klo 7:00 AM.
Nuoli ( tai ) käynnistysajan ja pysäytysajan välillä osoittaa kumpi asetusta aktivoidaan ensin.





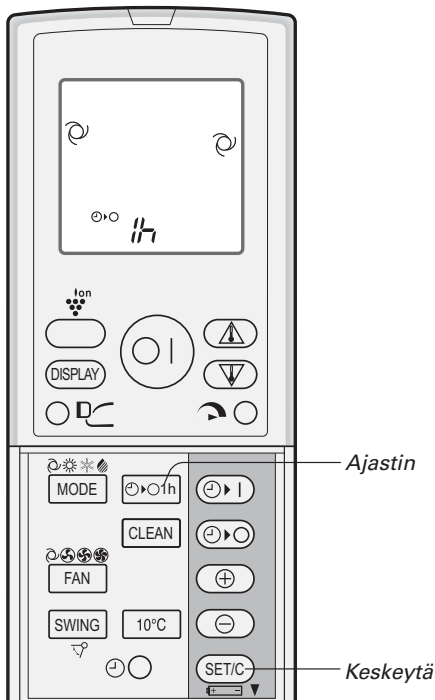
HUOM!

- Käynnistysajan ja pysäytysajan ajastinta ei voi ohjelmoida käyttämään laitteistoa eri lämpötilalla tai eri asetuksilla.
- Voit itse valita kumpi aika-asetus aktivoidaan ensin.

Ajastin – poiskytkentä tunnin jälkeen


Kun "Poiskytkentä tunnin jälkeen" on asetettu, lämpöpumppu pysähtyy automaattisesti tunnin päästä.

- Paina Poiskytkentä tunnin jälkeen -painiketta.
- Kaukosäätimen näytössä näkyy .
- Ajastimen oranssi merkkivalo () sisäyksikössä syttyy.
- Lämpöpumppu pysähtyy tunnin kuluttua.



Keskeytä

Peruuta aika-asetus painamalla SET/C-painiketta.

- Ajastimen oranssi merkkivalo () sisäyksikössä sammuu.

Voit myös kytkeä lämpöpumpun pois päältä painamalla ON/OFF-painiketta.



- Punainen merkkivalo () sisäyksikössä sammuu.

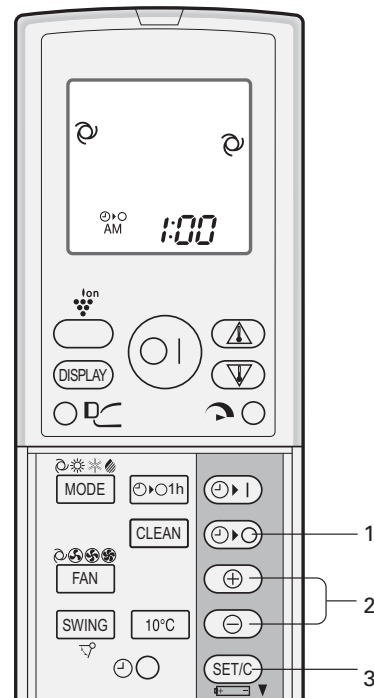
HUOM!

- Poiskytkentä tunnin jälkeen- ajastuksella on etusija käynnistysajan ja pysäytysajan ajastimen suhteen.
- Jos poiskytkentä tunnin jälkeen aktivoidaan, kun laite ei ole käynnissä, laite toimii tunnin ajan aikaisemmin asetetuin ehdoin.
- Jos haluat lämpöpumpun käyvän tunnin ajan ennen kuin poiskytkentä tunnin jälkeen aktivoidaan, paina Poiskytkentä tunnin jälkeen -painiketta lämpöpumpun käydessä.
- Jos ajastimen käynnistysaika ja/tai ajastimen pysäytysaika on asetettu, voit peruuttaa nämä asetukset painamalla SET/C-painiketta.

Ajastimen pysäytysaika

Tätä toimintoa käytetään, kun lämpöpumpulle halutaan asettaa sammutusaika. Kun ajastimen pysäytysaika on vahvistettu napinpainalluksella, lämpötilaa muutetaan aina pysäytysaikaan saakka, jolloin lämpöpumppu sammutetaan kokonaan.

- Paina Ajastimen pysäytysaika -painiketta () (1).
- Ajastimen pysäytysajan ilmaisin vilkkuu. Aseta haluttu kellonaika painamalla painikkeita eteenpäin tai taaksepäin (2).
(Aika voidaan asettaa 10 minuutin tarkkuudella.)
- Suuntaa kaukosäädin laitteen vastaanotinta kohti ja paina SET/C-painiketta (3).
- Ajastimen oranssi merkkivalo () sisäyksikössä syttyy.
- Sisäyksiköstä kuuluu äänimerkki, kun signaali on vastaanotettu.



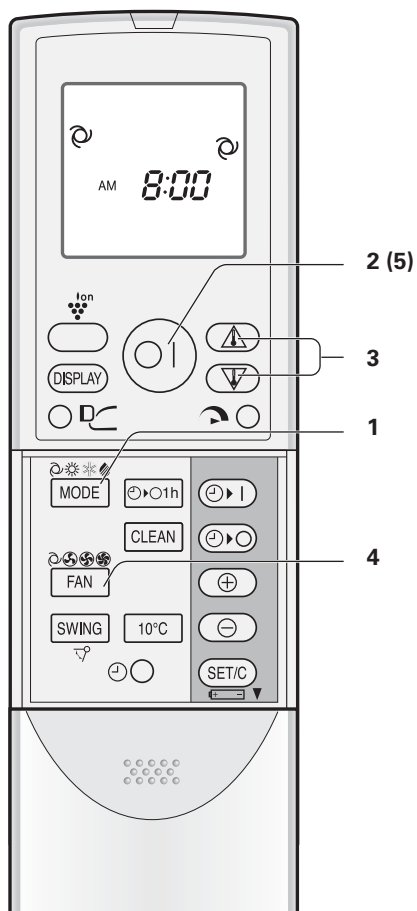
Ajastimen pysäytysaika -toiminto lämmitystilassa:

- Tunnin kuluttua ajastetun käytön vahvistuksesta lämpötila-asetusta lasketaan alkuperäisestä lämpötila-asetuksesta enintään 3 °C kolmessa vaiheessa, minkä jälkeen se sammutetaan kokonaan.

Ajastimen pysäytysaika -toiminto jäähdytys-/kui-vaustilassa:

- Tunnin kuluttua ajastetun käytön vahvistuksesta lämpötila-asetusta nostetaan alkuperäisestä lämpötila-asetuksesta enintään 1 °C kolmessa vaiheessa, minkä jälkeen se sammutetaan kokonaan.


Peruskäyttö



Jäähdytys-/lämmitystila

1. Valitse käyttötila painamalla MODE-painiketta.

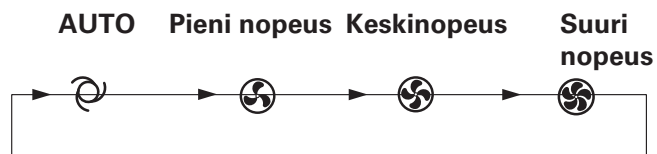



2. Käynnistä laite painamalla ON/OFF-painiketta. Punainen merkkivalo () sisäyksikössä syttyy.
3. Aseta haluttu lämpötila painamalla painiketta.

- Lämpötila voidaan asettaa välillä 18–32 °C.

Puhaltimen nopeus



4. Säädä puhaltimen nopeus painamalla FAN-puhallin-painiketta (4).



- Kuivaustilassa puhaltimen nopeus on esiasetettu AUTO-tilaan eikä sitä voi muuttaa.
5. Kytke sisäyksikkö pois päältä painamalla ON/OFF-painiketta (2).
- Punainen merkkivalo () sisäyksikössä sammuu.

Käyttö täydellä teholla


Tässä käyttötilassa lämpöpumppu toimii täydellä teholla huoneen nopeaa jäähdytystä tai lämmitystä varten.

- Aktivoi täysi teho painamalla painiketta käynnin aikana.
- Kaukosäätimen näytössä näkyy .
- Lämpötilänäyttö on pimeänä.
- Vihreä merkkivalo () sisäyksikössä syttyy.




Keskeytä

Paina uudelleen Täysi teho -painiketta.

- Käynti täydellä teholla keskeytetään myös silloin, kun käyttötila vaihdetaan tai kun laite kytketään pois päältä.
- Vihreä Täysi teho -merkkivalo () sisäyksikössä sammuu.

HUOM!

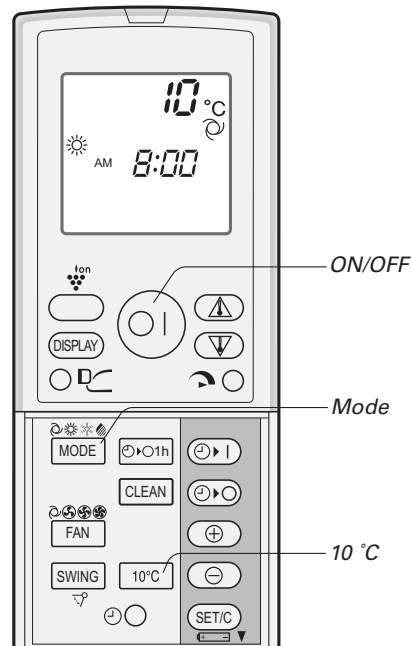
- Viiden minuutin ajan lämpöpumppu käy täydellä puhallinnopeudella, minkä jälkeen puhaltimen nopeus hidastuu.
 - Lämpötilaa ja puhaltimen nopeutta ei voi säätää täystehokäytössä.
 - Täystehokäyttö lopetetaan automaattisesti tunnin kuluttua, jolloin lämpöpumppu palaa edelliseen asetukseen.
- Vihreä Täysi teho -merkkivalo () sisäyksikössä sammuu.

10 °C -käyttö

Tätä toimintoa käytetään matalan lämpötilan ylläpitämiseksi esimerkiksi lomakodissa, kun siellä ei oleskella.

Lämmitys tapahtuu kiinteällä 10 °C:n lämpötilalla.

- Valitse lämmitystila painamalla MODE-painiketta.
- Käynnistä lämmitys painamalla ON/OFF-painiketta.
- Paina 10 °C -painiketta.
- Kaukosäätimen näytössä näkyy "10 °C".



Keskeytä

- Paina uudestaan 10 °C -painiketta. 10 °C -käynti keskeytetään myös silloin, kun käyttötila vaihdetaan tai kun laite kytketään pois päältä.

HUOM!

- 10 °C -käyttö ei ole valittavissa, kun lämmitys aktivoidaan automaattisesti AUTO-tilassa.

Jäätymissuoja

Lämpötilaa ei saa päästää laskemaan alle jäätymisriskirajan. Tämän varmistamiseksi tarvitaan jäätymissuoja. Esimerkiksi sähköpattereiden termostaattiasetukseksi voi valita n. 5–6 °C. Tämä tehdään siltä varalta, että lämpöpumppu pysähtyy tai kiinteistön energiantarve ylittää lämpöpumpun suorituskyvyn.

HUOM!

Asennustavasta riippuen vesijohto voi altistua jäätymiselle pitkien kylmien kausien aikana, vaikka sisälämpötila pysyisikin +10 celsiusasteessa.

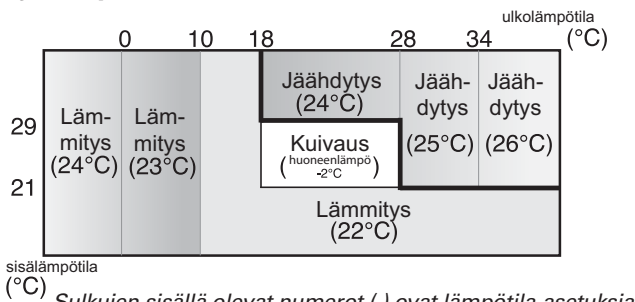
Käyttö AUTO-tilassa

AUTO-tila ei tarkoita sitä, että lämpöpumppu valitsisi itse lämmitys- tai jäähdytystilan. Lämmitys- ja jäähdytystilaa voidaan vaihtaa vain silloin, kun lämpöpumppu käynnistetään manuaalisesti kyseisessä tilassa. Näin saavutetaan paras mahdollinen energiansäästö.

Kun AUTO-tila käynnistetään, lämpötila ja käyttötila valitaan automaattisesti sisälämpötilan ja ulkolämpötilan perusteella.

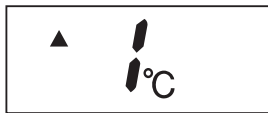
- Jos ulkolämpötila muuttuu käytön aikana, lämpötilaasetukset muuttuvat automaattisesti taulukon mukaisesti. Huomaa, että tämä muuttaa lämpötilaa vain sen käyttötilan sisällä, johon se on käynnistetty. Esimerkiksi jos ulkolämpötila muuttuu plus- ja miinusasteiden välillä, lämpötila-asetusta muutetaan 24 asteesta 23 asteeseen.

Tilat ja lämpötila-asetukset

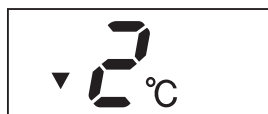


Auto-/kuivaustila

- Lämpötilaa voidaan säätää 2 celsiusastetta ylös- tai alaspäin lämpöpumpun automaattisesti asettamasta lämpötilasta 1 celsiusasteen välein.



Esimerkki: 1 °C korkeampi



Esimerkki: 2 °C alhaisempi

Käyttöraajat

		Sisälämpötila	Ulkolämpötila
Jäähdytys	Yläraja	32°C	43°C
	Alaraja	21°C	-10°C
Lämmitys	Yläraja	27°C	24°C
	Alaraja	-	-20°C

- Sisäänrakennettu suojausmekanismi saattaa estää laitetta toimimasta tätä asetusta korkeammissa lämpötiloissa.
- Kondenssivettä voi muodostua poistoilma-aukkoon, jos yksikköä käytetään jatkuvasti jäähdytys- tai kuivaustilassa ja ilmankosteus on yli 80 %.

Näyttöpainikkeen toiminnot

Tätä toimintoa käytetään, kun halutaan sammuttaa sininen (Plasmacluster) ja vihreä (täysi teho) merkkivalo.

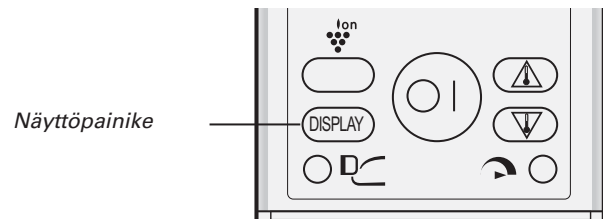
Merkkivalojen sammuttaminen

Paina näyttöpainiketta.

- Sininen Plasmacluster- ja/tai vihreä täyden tehon merkkivalo () sammuu.

Merkkivalojen sytyttäminen

Paina näyttöpainiketta uudelleen.



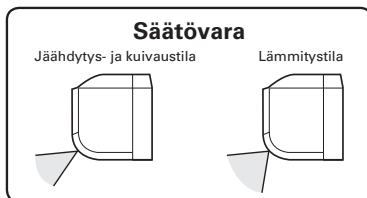
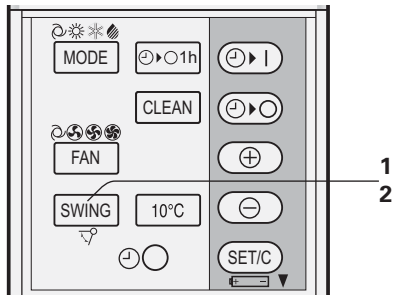
HUOM!

- Laitteen punaista merkkivaloa ja ajastimen oranssia merkkivaloa ei voi sammuttaa.

Ilmavirran suunnan säätäminen

Ilmavirran säätö korkeussuunnassa

1. Säädä ilmapeltiä korkeussuunnassa painamalla SWING-painiketta.
2. Pysäytä ilmapelti haluttuun asentoon painamalla SWING-painiketta uudelleen.

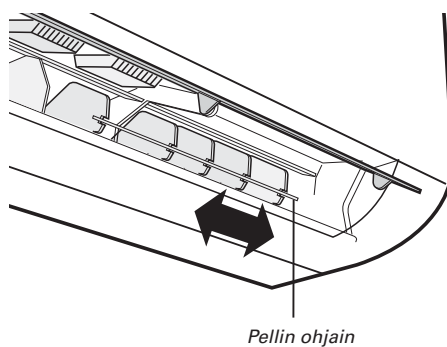


HUOM!

Säätövara on lyhyempi kuin ilmansuuntauksen vara. Tämän tarkoituksena on estää kondenssivettä tippumasta alas.

Ilmavirran säätö sivusuunnassa

Ilmavirtaa säädetään sivusuunnassa ohjaimen avulla.




Tärkeää:

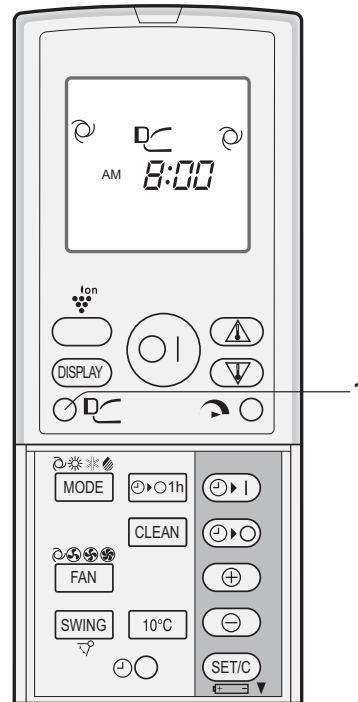
Älä koskaan yritä säätää ilmapellin korkeussuuntaa käsin.

- Se voi aiheuttaa sisäyksikön toimintahäiriön.
- Kun korkeussuunnassa säädettävä ilmapelti on pitkään alimmassa asennossaan jäähdytys- tai kuivaustilassa, kondenssivettä voi muodostua.

Coanda-ilmavirta


Jäähdytys- tai kuivaustilassa pelti säädetään yläasentoon, jolloin viileä ilma kohdistuu kattoon, eikä suoraa ilmavirtaa muodostu. Lämmitystilassa pelti suunnataan alaspäin, jolloin lämmin ilma virtaa lattiaa kohti.

- Paina COANDA-ILMAVIRTA-painiketta käytön aikana.
- Kaukosäätimen näytössä näkyy .



Keskeytä

Peruuta asetetus painamalla COANDA-ILMAVIRTA-painiketta. Voit myös kytkeä lämpöpumpun pois päältä painamalla ON/OFF-painiketta.

- Punainen merkkivalo () sisäyksikössä sammuu.

HUOM!


- Jos haluat käyttää COANDA-ILMAVIRTA, kun lämpöpumppu toimii täydellä teholla, paina COANDA-ILMAVIRTA-painiketta täyden tehon tilassa.

Plasmacluster-käyttö

Plasmacluster-käyttö muistuttaa luonnollista tapaa huolehtia ilmansaasteista.

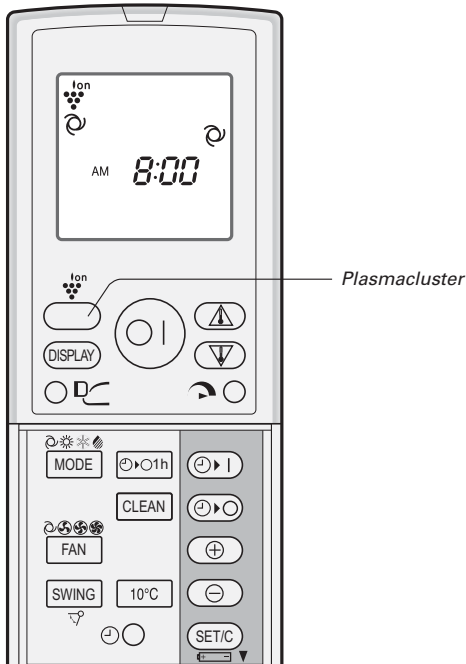
Auringonsäteet vaikuttavat ilmakehässä oleviin happiatomeihin ionisoimalla niitä, eli muuttamalla elektronimäärää atomien uloimmassa elektronikuoressa. Happiatomit muodostavat rykelmiä ja reagoivat ilmansaasteisiin saadakseen takaisin alkuperäisen latauksensa. Epäpuhtaudet muuttavat muotoaan tai hajoavat kokonaan. Plasmacluster-käytössä lämpöpumpun ilmanpuhdistin tuottaa positiivisia ja negatiivisia ioneja, jotka vähentävät huoneilman epäpuhtauksia ja hiukkasia ja neutraloivat hajuja.

Käynnistä Plasmacluster-tila:

- Paina Plasmacluster-painiketta käytön aikana.
- Kaukosäätimen näytössä näkyy .
- Sininen Plasmacluster-merkkivalo sisäyksikössä syttyy.

Plasmacluster-tilaa voidaan käyttää kaikissa käyttötiloissa, jopa silloin, kun lämpöpumppua ei käytetä lämmitykseen tai jäähdytykseen. Tee näin:

- Paina ION-painiketta lämpöpumpun ollessa pois päältä.
- Valitse sitten puhallinnopeus FAN-painikkeella.



Keskeytä

Paina Plasmacluster-painiketta uudelleen.

- Plasmacluster-merkkivalo sisäyksikössä sammuu.

HUOM!


- Plasmacluster-käyttö tallennetaan ja aktivoidaan, kun lämpöpumppu seuraavan kerran kytketään päälle.
- Sammuta Plasmacluster-merkkivalo painamalla näyttöpainiketta.
- Jos haluat käyttää Plasmacluster-tilaa ilman lämmitystä, jäähdytystä tai kuivausta, paina Plasmacluster-painiketta, kun lämpöpumppu ei ole käynnissä. Kaukosäätimen tilamerkki sammuu eikä puhaltimen nopeutta voi muuttaa AUTO-tilaan.

Itsepuhdistus

Itsepuhdistustoiminto ehkäisee homesienten kasvua Plasmacluster-ionien avulla ja kuivaa sisäyksikön sisäosat. Itsepuhdistusta tarvitaan etupäässä jäähdytyskäytön yhteydessä.

Käytä tätä toimintoa jäähdytyskäytön jälkeen tai lämmityskauden alkaessa.

Olemassa olevia homesieniä ei voi poistaa tällä toiminnolla.

- Paina puhdistuspainiketta kun sisäyksikkö ei ole käynnissä.
- Kaukosäätimen näytössä näkyy .
- Sininen Plasmacluster-merkkivalo sisäyksikössä syttyy.
- Sisäyksikkö pysähtyy 40 minuutin kuluttua.
- Jäljellä oleva aika näytetään minuuhteina sisäyksikön lämpötilanäytössä.



Keskeytä

Paina puhdistuspainiketta.

Voit myös kytkeä sisäyksikön pois päältä painamalla ON/OFF-painiketta.

- Sininen Plasmacluster-merkkivalo sisäyksikössä sammuu.

HUOM!

- Lämpötilaa, puhaltimen nopeutta, ilmavirtaa ja ajastinta ei voi säätää itsepuhdistuksen aikana.

Huolto ja kunnossapito

Ennen huoltoa

- Pysäytä lämpöpumppu ON/OFF-painikkeella.
- Odota vähintään 15 sekuntia että paneeli sulkeutuu kokonaan, ja kytke sitten turvakytkin pois päältä.

HUOM!

Kytke turvakytkin pois päältä ennen huoltotöiden aloitusta.

Ulkoyksikkö

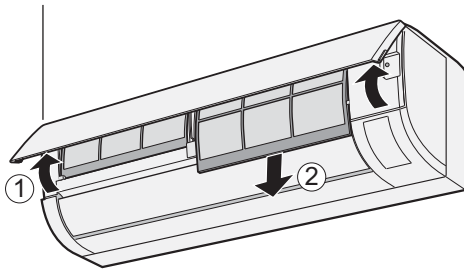
- Pidä ulkoyksikön ympäristö puhtaana.
- Takasivun ilmanotto tulee pitää puhtaana lehdistä, oksista ja muista roskista, jotka voivat imeytyä kiinni ritilään.
- Sankassa lumisateessa yksikön takasivu saattaa tukkeutua. Pysäytä yksikkö ja poista lumi ja jää varovasti. Älä käytä työkaluja, jotka voisivat vahingoittaa yksikköä. Ellei lumi ja jää irtoa, ulkoyksikön voi joutua sulattamaan kuumalla vedellä, jota kaadetaan varovasti lamelleille ulkopuolelta esimerkiksi kastelukannulla.

Sisäyksikkö

Puhdista ilmansuodattimet 14 päivän välein.

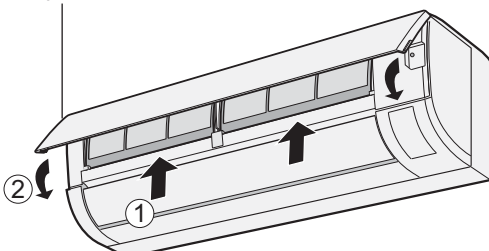
- Pysäytä laite kaukosäätimen ON/OFF-painikkeella, ennen kuin irrotat suodattimet imurointia varten, jotta pöly ei imeytyisi laitteen sisään.
- Irrota ilmansuodatin.
 1. Avaa suojaluukku.
 2. Paina ilmansuodattimia hieman ylöspäin niin, että ne vapautuvat.

Suojakansi



- Puhdista ilmansuodattimet. Poista pöly pölynimurilla. Jos suodattimet ovat likaiset, pese ne lämpimällä vedellä ja miedolla pesuaineella. Anna suodattimien kuivua varjossa ennen takaisin asennusta.
- Asenna pölysuodattimet takaisin paikalleen.
 1. Asenna suodattimet takaisin alkuperäisille paikoilleen.
 2. Sulje suojaluukku.

Suojakansi



Lämpöpumpun huolto kesäkauden (jäähdytyskäytön tai pidemmän käyttämättömyyden) jälkeen

- Suorita itsepuhdistus (katso sivu 14) niin, että mekanismi kuivuu täysin.
- Pysäytä lämpöpumppu ja kytke turvakytkin pois päältä.
- Puhdista suodattimet ja asenna ne takaisin paikoilleen.

Lämpöpumpun huolto pidemmän käyttämättömyyden jälkeen

- Tarkasta, että ilmansuodattimet ovat puhtaat.
- Tarkasta, että ilmanotto- ja ilmapoistoaukot eivät ole tukossa.

Yksikön ja kaukosäätimen puhdistus

- Pyyhi osat pehmeällä liinalla.
- Varo roiskuttamasta tai kaatamasta vettä osien päälle. Vesi voi aiheuttaa sähköiskun tai vaurioittaa laitetta.
- Älä käytä kuumaa vettä, tinneriä, hiontajauhetta tai voimakkaita liuotainaineita.

Muuta tietoa

Sähkökatkoksen yhteydessä

Lämpöpumpussa on muistitoiminto, joka tallentaa asetukset sähkökatkoksen yhteydessä.

Sähkökatkoksen jälkeen lämpöpumppu käynnistyy samoilla asetuksilla kuin ennen katkosta, lukuun ottamatta aika-asetuksia.

Jos aika-asetuksia on tehty ennen sähkökatkosta, ne on tehtävä uudelleen käynnistymisen jälkeen.

Esilämmitystoiminto

Lämmitystilassa sisäyksikön puhallin saattaa olla pysähtyneenä 2–5 minuutin ajan laitteen käynnistytyn jälkeen, jotta laite ei puhaltaisi kylmää ilmaa.

Sulatustoiminto

Kun lämpöpumppu kerää energiaa ulkoilmasta, ulkoyksikön lämmönvaihdin jäähtyy ilman lämpötilaa viileämmäksi. Siten ilmankosteus saattaa jäätymä lämmönvaihtimeen. Tämä on lämmityskauden aikana normaalia, vaikka ulkolämpötila olisi plussan puolella.

Jos ulkoyksikön lämmönvaihtimeen muodostuu jäätä lämmitystilassa, automaattinen sulatustoiminto lämmittää sitä noin 5–10 minuutin ajan jään poistamiseksi. Sulatuksen aikana sisä- ja ulkoyksikön puhaltimet eivät pyöri.

Sulanut vesi valuu ulos ulkoyksikön rei'istä. Huomaa, että tehokas lämpöpumppu voi aiheuttaa huomattavan määrän sulatusvettä tietyissä lämpötilan ja ilmankosteuden olosuhteissa. Sulatuksen jälkeen lämpöpumppu palaa automaattisesti lämmitystilaan.

Lämmitysteho

- Lämpöpumppu ottaa ilmaa ulkoilmasta ja siirtää sen sisäilmaan. Ulkolämpötilalla on näin ollen suuri vaikutus lämmitystehtoon.
- Jos lämmitysteho laskee alhaisen ulkolämpötilan vuoksi, käytä lisälämmittämiä.

Energiansäästövinkejä

Alla on esitetty muutamia helppoja tapoja säästää energiaa lämpöpumppua käytettäessä.

Aseta oikea lämpötila

- Energiankulutus laskee noin 10 prosenttia, kun termostaatti säädetään 1 celsiusastetta korkeammaksi kuin haluttu lämpötila jäähdytystilassa ja 2 astetta alhaisemmaksi lämmitystilassa.
- Jos lämpötila on tarpeettoman alhainen jäähdytystilassa, energiankulutus kasvaa.

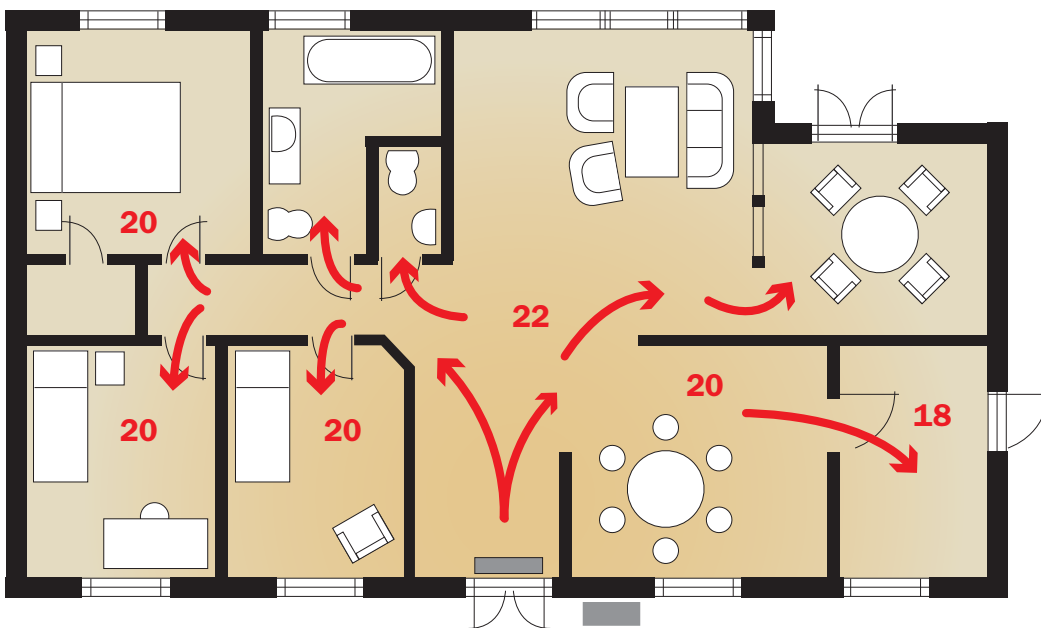
Suojaa suoralta auringonpaisteelta ja vedolta

- Estä suora auringonpaiste jäähdytystilan energiankulutuksen pienentämiseksi.
- Sulje ikkunat ja ulko-ovet lämmitys- ja jäähdytystiloissa.
- Pidä sisäovet avattuna lämmityskäytössä, jotta lämpö leviää taloon.
- Sääda oikea ilmansuunta ihanteellisen ilmankierron varmistamiseksi.
- Puhdista suodatin ihanteellisen ja tehokkaan toiminnan varmistamiseksi.
- Katkaise virta, kun lämpöpumppu on pidemmän aikaa käyttämättömänä. Muuten sisäyksikkö käyttää hieman energiaa vaikka se ei ole käytössä (valmiustila).

Säästöasetukset

Jotta saisit mahdollisimman suuren energiansäästön ja mahdollisimman miellyttävän sisäilman koko taloon, lämpöpumpun ja olemassa olevien lämmityslaitteidesi täytyy toimia yhteistyössä. HUOM! Lämpöpumpun pitää olla *päälämmönlähde*.

- Käynnistä lämpöpumppu ON/OFF-painikkeella. Punainen merkkivalo syttyy sisäyksikössä. Huomaa, että saattaa kestää muutaman minuutin, ennen kuin lämpöpumppu käynnistyy.
- Valitse lämmitystila () Mode-painikkeella.
- Aseta puhallin FAN-painikkeella automaattitilaan ().
- Sääda lämpötilaksi 20 °C.
- Lämpöpumpun maksimaalinen hyödyntäminen edellyttää, että mahdollisimman moni lämpöpatteri pidetään niin pienellä teholla kuin mahdollista. Aloita sulkemalla kaikki patterit tiloissa, joista on avoin yhteys sisäyksikköön. Vanhemmat patterit suljetaan katkaisimesta, uudemmissa valitaan lämpötilaksi 5–10 °C.
- Nosta lämpöpumpun asetusta aste asteelta, kunnes lämpötila on miellyttävä. Älä tuijota sokeasti lämpötila-asetusta, vaan pidä säädintä pikemminkin "kaasupolkimena". Normaaliasetus on välillä 20–25 °C. Muuttamalla ilman suuntausta korkeus- ja sivusuunnassa tai puhaltimen enimmäisasetusta voidaan parantaa tehoa myös huoneissa, jotka jäävät viileiksi. Normaalisti lämpö jakaantuu parhaiten, kun kiinteä ilmansuuntaus säädetään suoraan tai vinosti alas lattiaa kohti. Ellei lämpö pääse lainkaan joihinkin huoneisiin, niiden patterit pitää kytkeä päälle.
- Kun ulkona viilenee, yksikön lämpötilansäätöä voi nostaa muutaman asteen. Kauimpana sisäyksiköstä olevissa huoneissa pitää pattereiden termostaattiasetusta kenties myös lisätä. Älä unohda pienentää asetusta, kun ilma lämpenee. Mitä paremmin pystyt tasapainottamaan säädön, sitä suuremmat säästöt saat.



Lämmön leviäminen
Lämpö leviää tasaisesti koko taloon. Jos huone sijaitsee kaukana yksiköstä tai jos ovi halutaan pitää suljettuna, lämpö pitää tasapainottaa omalla patterilla.

Ennen kuin otat yhteyttä jälleenmyyjään

Seuraavat oireet eivät tarkoita sitä, että laitteessa olisi jokin vika.

Lämpöpumppu ei toimi

Lämpöpumppu ei toimi, jos se käynnistetään uudelleen heti poiskytkennän jälkeen. Lämpöpumppu ei toimi heti tilan vaihdon jälkeen. Tällä suojataan laitteen sisämekanismia. Odota 3 minuuttia ennen kuin otat laitteen käyttöön.

Sisäyksiköstä ei tule lämmintä ilmaa

Lämpöpumppu on esilämmitys- tai sulatustilassa.

Haju

Laitteeseen on voinut imeytyä hajuja huonekaluista ja matoista. Nämä hajut voimistuvat lämmitystilassa ja voivat virrata ulos sisäyksiköstä.

Naksahtelu

Laitteistosta voi kuulua naksahdusta. Ääni syntyy kun etupaneeli ja muut osat laajenevat lämmönvaihtelujen seurauksena.

Hiljainen surina

Tämä ääni kuuluu, kun sisäyksikkö tuottaa Plasmaclusterioneja.

Loiske

Laitteiston sisällä virtaava kylmäaine aiheuttaa hiljaisen virtausäänen.

Vesihöyry

- Jäähdytys ja kuivaustiloissa ilmapoistoaukosta saattaa tulla vesihöyryä. Tämä johtuu huoneilman ja laitteiston tuottaman ilman välisestä lämpötilaerosta.
- Lämmitystilassa ulkoyksiköstä saattaa tulla vesihöyryä sulatuksen aikana.

Ulkoyksikkö ei pysähdy

Kun laitteisto pysäytetään, ulkoyksikön puhallin jää pyörimään noin minuutin ajaksi laitteiston jäähdyttämiseksi.

Haju Plasmacluster-aukosta

Kyseessä on plasmacluster-ionigeneraattorin tuottaman otsonin haju. Otsonia tuotetaan vain vähäisiä määriä, eikä sillä ole haittavaikutuksia. Ilmaan vapautuva otsoni hajoaa nopeasti. Se ei kerry huoneeseen.

HUOM!

Jos laitteessa tuntuu olevan jokin vika, lue seuraavat kohdat, ennen kuin otat yhteyttä jälleenmyyjään.

Jos lämpöpumppu ei toimi

- Tarkasta onko vikavirtasuojaja lauennut.
- Tarkasta sulakkeiden kunto.

Lämpöpumppu ei jäähdytä (tai lämmitä) huonetta tehokkaasti

- Tarkasta suodattimet. Puhdista ne tarvittaessa.
- Tarkasta, etteivät ulkoyksikön ilmanotto- ja ilmapoistoaukot ole tukossa.
- Varmista, että termostaatti on oikein säädetty.
- Varmista, että ikkunat ja ovet ovat kunnolla kiinni.
- Jos huoneessa on paljon ihmisiä, laitteistolla saattaa olla vaikeuksia saavuttaa oikea lämpötila.
- Tarkasta, ettei huoneessa ole lämmönlähteitä.

Sisäyksikkö ei ota vastaan kaukosäätimen signaaleja

- Tarkasta, ovatko kauko-ohjaimen paristot tyhjentyneet.
- Lähetä signaali uudelleen suuntaamalla kaukosäädin suoraan laitteen vastaanotinikkunaa kohti.
- Tarkasta, että kaukosäätimen paristot on asennettu oikein päin.

HUOM!

Ota yhteyttä jälleenmyyjään, jos näytön lämpötilailmaisin vilkkuu.

Rakentamismääräykset

Laitteen saa asentaa ja huoltaa vain valtuutettu henkilö voimassa olevien IEE-määräysten, rakentamismääräysten, rakentamisstandardien, paikallisten vesistönsuojeluasetusten ja muiden paikallisten vaatimusten mukaan.

Noudata asiaan liittyviä standardeja mukaan lukien:

BS EN 14511: Huoneiden lämmitykseen ja jäähdytykseen käytettäville lämpöpumpuille asetettavat vaatimukset

BS EN 378: Lämpöpumppujen turvallisuus- ja ympäristövaatimukset

BS EN 14324: Kovajuottaminen

BS EN 1306: Kuparista ja kupariseoksista valmistettujen paineputkistojen erittelyt

The Health and safety at work act 1974

The management of Health and safety at work Regulations 1999

The Construction (Health, Safety and Welfare) Regulations 1996

The Construction (Design and Management) Regulations 1994

The Lifting Operations and Lifting Equipment Regulations 1998.

Ellei erityisiä ohjeita ole, tulee noudattaa yleistä käytäntöä.



A. Jätteenkäsittelyohjeita kotitalouksille

1. EU:n alueella

HUOM! Älä hävitä laitetta kotitalousjätteiden mukana.

Käytettyjä sähkö- ja elektroniikkalaitteita on käsiteltävä erikseen ja voimassa olevien lakien mukaan. Tämä tarkoittaa asianmukaista käsittelyä, keruuta ja kierrätystä.

Jäsenvaltioiden soveltamistavasta riippuen yksityistaloudet voivat EU:n alueella jättää käytetyt sähkö- ja elektroniikkalaitteet erityisiin kierrätyspisteisiin ilmaiseksi*. Tietyissä maissa* voi myös paikallinen jälleenmyyjä ottaa vanhan laitteen ilmaiseksi vastaan uuden vastaavan laitteen oston yhteydessä.

*) Lisätietoja saat paikallisilta viranomaisilta.

Jos käytetyissä sähkö- tai elektroniikkalaitteissa on paristot tai akkuja, ne pitää hävittää paikallisten määräysten mukaisesti.

Hävittämällä tuotteen oikein varmistat, että jäte kerätään ja kierrätetään oikein ja ehkäiset näin haitallisia vaikutuksia ympäristölle ja terveydelle.

HUOM! Tuote on merkitty tällä symbolilla. Se tarkoittaa sitä, ettei käytettyjä sähköja elektroniikkalaitteita saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Niitä varten on erillinen keruujärjestelmä.

B. Jätteenkäsittelyohjeita yrityksille

1. EU:n alueella

Tuotetta on käytetty kaupalliseen tarkoitukseen ja se pitää hävittää.

IVT-toimittajasi kertoo kuinka tuottajavastuu toimii. Sinun on ehkä maksettava keruu- ja kierrätyskustannukset. Pienet tuotteet (ja pieniä määriä) voi viedä paikallisiin kierrätyspisteisiin.

Kysy tuotteen jätteenkäsittelyohjeet paikallisilta viranomaisilta.

Tuotteen mukana toimitetuissa paristoissa on vähäisiä määriä lyijyä.


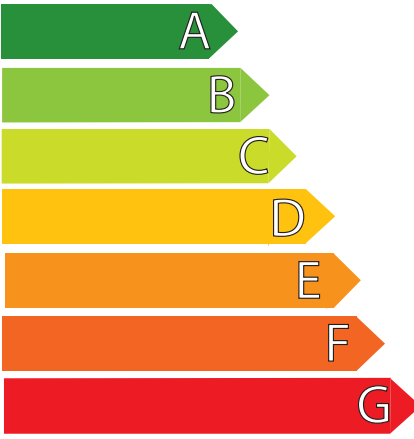




Ylivivattu jäteastia tarkoittaa, ettei käytettyjä paristoja saa hävittää kotitalousjätteen mukana. Käytetyille paristoille on oma keruujärjestelmä, joka mahdollistaa lakien mukaisen käsittelyn ja kierrätyksen. Kysy keruu- ja kierrätysohjeita paikallisilta viranomaisilta.


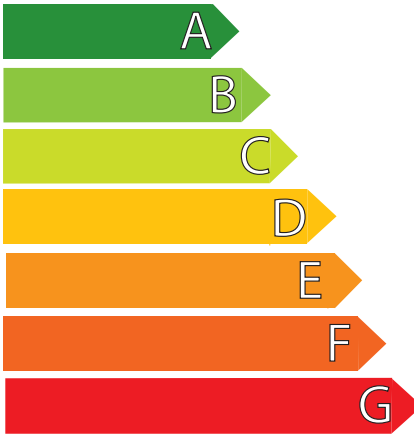




Sisältää fluorisoituja kasvihuonekaasuja Kioton sopimuksen mukaan (R410A, Global warming potential 1980).



Pb

Energiaselvitys

Energia		Ilmastointilaite
Tavaran toimittaja Ulkoyksikkö Sisäyksikkö		 09LR-N 09LR-N
Vähän kuluttava 		
Paljon kuluttava Vuotuinen energiankulutus jäähdytystoiminnolla kWh 285 <small>(Todellinen kulutus riippuu laitteen käyttötavoista ja ilmastosta)</small> Jäähdytysteho kW 2.50 Energiatehokkuuskerroin täydellä kuormituksella (mitä korkeampi sen parempi) 4.39		
Tyyppi	Pelkkä jäähdytys — Jäähdytys ja lämmitys —  Ilmajäähdytteinen —  Vesijäähdytteinen —	
Lämmitysteho kW 3.20 Energiatehokkuusluokka lämmitystilassa A BCDEFG <small>A: vähän kuluttava G: paljon kuluttava</small>		
Ääni (dB(A)) 09LR-N -58 09LR-N -56		
Tuote-esitteissä on lisätietoja 		
<small>Standardi EN 14511 Ilmastointilaite Energiamerkintädirektiivi 2002/31/EY</small>		

Energia		Ilmastointilaite
Tavaran toimittaja Ulkoyksikkö Sisäyksikkö		 12LR-N 12LR-N
Vähän kuluttava 		
Paljon kuluttava Vuotuinen energiankulutus jäähdytystoiminnolla kWh 490 <small>(Todellinen kulutus riippuu laitteen käyttötavoista ja ilmastosta)</small> Jäähdytysteho kW 3.50 Energiatehokkuuskerroin täydellä kuormituksella (mitä korkeampi sen parempi) 3.57		
Tyyppi	Pelkkä jäähdytys — Jäähdytys ja lämmitys —  Ilmajäähdytteinen —  Vesijäähdytteinen —	
Lämmitysteho kW 4.20 Energiatehokkuusluokka lämmitystilassa A BCDEFG <small>A: vähän kuluttava G: paljon kuluttava</small>		
Ääni (dB(A)) 12LR-N -61 12LR-N -57		
Tuote-esitteissä on lisätietoja 		
<small>Standardi EN 14511 Ilmastointilaite Energiamerkintädirektiivi 2002/31/EY</small>		



IVT Lämpöpumput
 Äyritie 8 E, 01510 Vantaa
 www.ivt.fi | mailbox@ivt.fi