

*AirPatrol*

*AirPatrol*

Pikaopas  
Sopii kaikille!

# Mitä AirPatrol tekee?

AirPatrol on ilma-ilma lämpöpumpun ohjain, joka toimii kännykällä. AirPatrol sopii yhteen kaikkien tärkeimpien valmistajien lämpöpumppujen kanssa (katso täydellinen luettelo [airpatrol.eu](http://airpatrol.eu) sivuilta).

AirPatrolia on helpointa käyttää älypuhelimella Android Marketista (Android) tai App Storesta (iPhone) ladattavan AirPatrol-sovelluksen avulla). AirPatrolia voidaan myös ohjata tavallisella matkapuhelimella lähettämällä tekstiviestejä.

AirPatrolin avulla voit säätää pumpun toimintaa, huonelämpötilaa ja puhaltimien nopeusasetuksia etätoimintoina.



# Merkkivalot

Ohjaimessa on kolme merkkivaloa ja kaksi painiketta helppoa asetuksien suorittamista varten. Lisäksi laitteessa on myös kaksi infrapunamerkkivaloa, jotka välittävät viestisi lämpöpumppuun.

## LED 1 / virta

palaa - päällä

vilkkuu – ei virtaa, toimii akulla

poissa päältä – laite on poissa päältä

## LED 2 / kännykän merkkivalo

palaa - uudelleenkäynnistymisaika, SIM-kortti puuttuu tai tekstiviestiä käsitellään

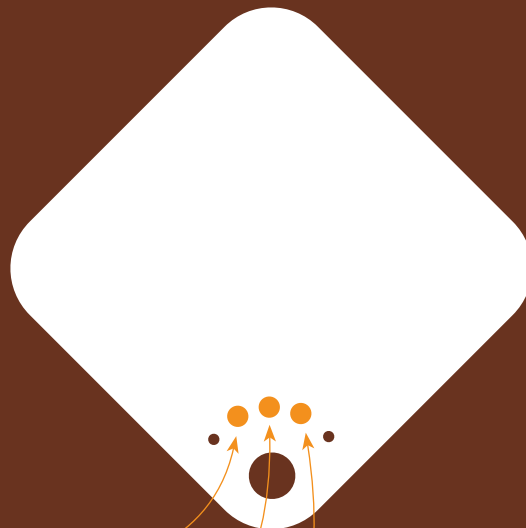
Vilkkuu kerran (3 s välein) tila normaali

Vilkkuu kolme kertaa (3 s välein) ei signaalia kännykästä tai ei ole kytketty matkapuhelinverkkoon

vilkkuu (500 ms välin) datapuhelu on käynnissä

## LED 3 / IR LED

vilkkuu IR käynnissä



LED 1 / Virta

LED 2 / matkapuhelimen  
merkkivalo

LED 3 / IR merkkivalo

# Painikkeet

Näitä upotettuja painikkeita voidaan painaa vaikkapa oikaistun klemmarin avulla.

## Tyhjennyspainike (RESET)

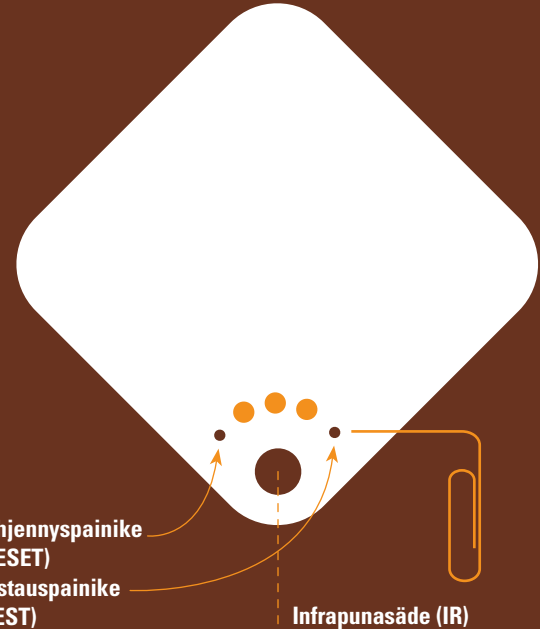
**Lyhyt painallus** kytkee ohjaimen pois päältä silloin kun se toimii akulla. Ohjaimessa on akku, joka pitää laitteen käynnissä myös silloin, kun laite irrotetaan verkkovirrasta.

Ohjain kytketään kokonaan pois päältä painamalla tyhjennyspainiketta. Kolme merkkivaloa vilkkuu noin sekunnin ajan ja ohjain kytkeytyy pois päältä.

Tämän painikkeen avulla myös tyhjennetään uusimmat asetukset (omistajan numero säilyy kuitenkin muuttumattomana)

## Testauspainike (TEST)

**Lyhyt painallus** kytkee lämpöpumpun päälle tai pois päältä. Testauspainiketta voidaan käyttää ohjaimen infrapunasäteen (IR) pumppuun kytkennän varmistamiseen



**Tyhjennyspainike (RESET)**

**Testauspainike (TEST)**

**Infrapunasäde (IR)**

**Huom!** Molempia painikkeita kolme sekunnin ajan samanaikaisesti painettaessa, laitteiston asetukset tyhjennetään, tehdasetukset palautetaan ja omistajan numero sekä lämpöpumpun asetukset poistetaan (samat toiminnot kuin tekstiviestikäskyllä "90").

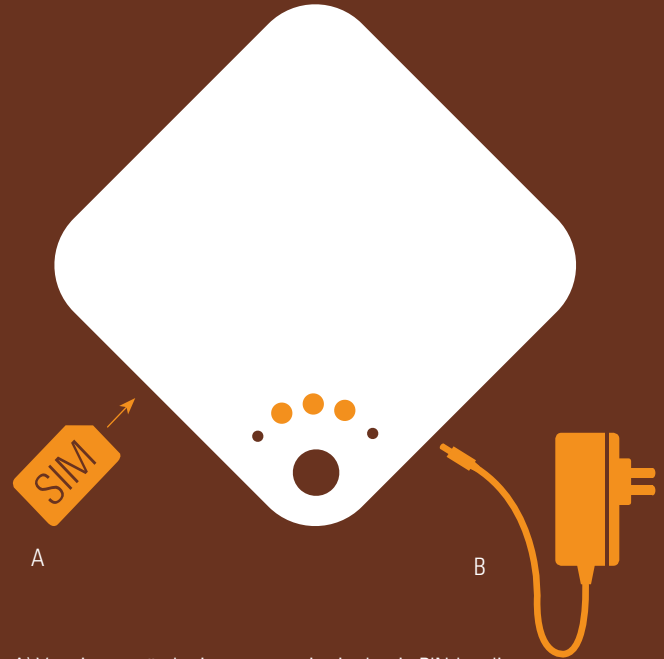
# Virta

Virran loppuessa (virta = 0V), ohjain käy akun varassa ja kytkeytyy pois päältä akun jännitteen laskeessa alle 3.5V. uusi akku kestää noin 24 tuntia (muista että akun teho heikkenee ajan myötä). Käyttöaika tallennetaan ohjaimen pois päältä kytkemisen jälkeen. Ohjain voidaan kytkeä pois päältä painamalla tyhjennuspainiketta lyhyesti akun säästämiseksi silloin kun verkkovirtaa ei voi käyttää

# SIM-kortti

**Huom!** Varmista, että poistat SIM-kortin tunnusluvun (PIN) käytöstä AirPatrolia käyttäessäsi.

**Huom!** Varmista, että käyttämäsi SIM-kortti mahdollistaa AirPatrolin pääsyn 2G-verkkoon. Airpatrolia ei voi käyttää sellaisten SIM-korttien kanssa, jotka käyttävät ainoastaan 3G-verkkoa.



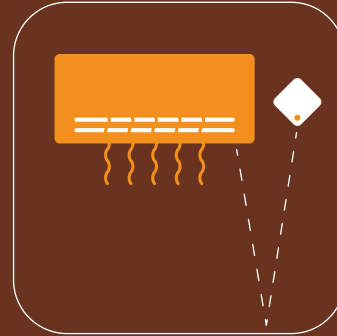
- A) Varmista, että olet jo ottanut pois sim-kortin PIN-koodin.  
Aseta SIM-kortti kuvan osoittamalla tavalla AirPatrolin.  
B) Liitä sovitin AirPatrolin alla olevaan aukkoon.

# AirPatrolin asennus

AirPatrol tulisi asentaa seinään lämpöpumpun sisälaitteen oikealle puolelle (katso kuvaa 1 siten, että infrapunalähetin osoittaa alaspäin. Näin infrapunasäde heijastuu lattiasta ja saavuttaa lämpöpumpun ilmaisimen mahdollisimman tehokkaasti.

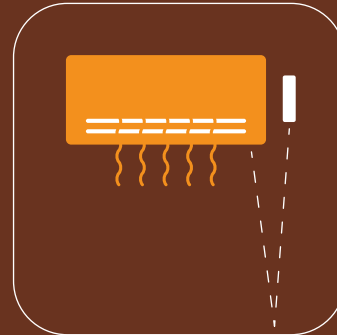
Myös muut kiinnitystavat ovat mahdollisia edellyttäen, että infrapunasäteen yhteys ohjaimesta pumppuun toimii.

**Huomio!** Paksut matot ja tummat lattiat voivat heikentää infrapunasädettä. Varmista ohjaimen testaustoiminnon avulla, että infrapunasäde saavuttaa varmasti pumpun ilmaisimen.



*Kuva 1*

Sisälaitteen oikealla puolella



*Kuva 2*

Kiinnitetty sisälaitteen oikealle puolelle



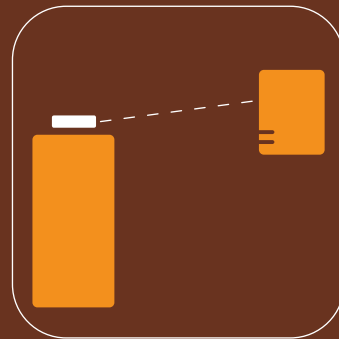
*Kuva 3*

Sisälaitteen alapuolella



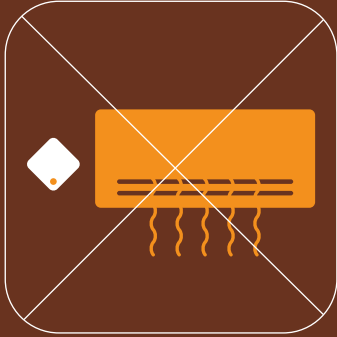
*Kuva 4*

Seinällä, sisälaitteen  
vastapäätä



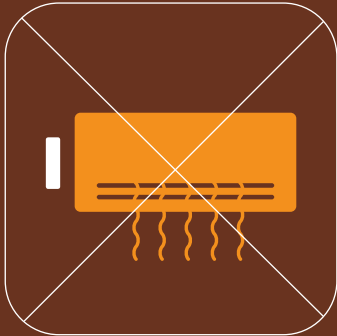
*Kuva 5*

Ulkonemassa sisälaitteen  
vastapäätä



*Kuva 6, 7*

Älä aseta AirPatrolia sisälaitteen vasemmalle puolelle! Sisälaitteen sisällä oleva jäähdytin voi estää AirPatrolin signaalin liikkumisen.



## AirPatrolin testaus

Varmista voiko AirPatrol lähettää käskyjä lämpöpumppuun kytkemällä pumppu pois päältä ja painamalla ohjaimen testauspainiketta. Yhteyden luomisen jälkeen, AirPatrol kytkee pumpun päälle viimeisten asetusten mukaisesti ja ohjaimen käyttö voidaan aloittaa.



# Lämpöpumpun käynnistys/sammutus

Käsky **ON** tekstiviestinä lähetettynä kytkee pumpun päälle.

Käsky **OFF** tekstiviestinä lähetettynä kytkee pumpun pois päältä



lämpöpumppu kytkeytyy  
päälle



lämpöpumppu kytkeytyy  
pois päältä

# Käskyt

AirPatrolia voidaan käyttää lämpöpumpun lämpötila-arvojen säätöön välillä 16-30 °C (oletus +20 °C) ja puhaltimien nopeudet ovat MIN, NORM, MAX (oletus on NORM).

Tilan (AUTO, DRY, COOL, HEAT, T8, T10) valitsemisen jälkeen, pumppu kytkeytyy päälle 20 °C maksimilämpötilasäädöllä ja puhaltimet toimivat normaalisti, mikäli omistaja tai käyttäjät eivät toisin määrittele.

Pumpulle voidaan määritellä toinen lämpötila ja myös puhaltimien puhallusnopeutta voidaan säätää AirPatrolin avulla. Esimerkiksi tekstiviesteillä: "COOL 19 MAX" säätää pumpun jäädyttämään maksiminopeudella, kunnes 19 °C lämpötila on saavutettu. Lämpöpumpun toimintoja säädettyessä, AirPatrol vastaa aina tilan kertovalla tekstiviestillä (STATUS).



AUTO

16

MIN

DRY

17

NORM

COOL

18

MAX

...

HEAT

28

T8

29

T10

30

Yhdistele pumpun toiminta, huonelämpötila ja puhaltimien nopeudet sopivan sisäilman varmistamiseksi.

# Käyttäjätasot

AirPatrolin käyttäjän laitteen hallintaa ja laitteesta saatavan tiedon määrää voidaan säätää kolmelle eri tasolle:

1. **Omistaja** voi lähettää käskyjä, raporttiedusteluja, asetuskäskyjä sekä vastaanottaa AirPatrol-raporttiviestejä ja hälytysviestejä.
2. **Käyttäjät** voivat lähettää käskyjä ja raporttikyselyjä AirPatrolille, mutta eivät voi lähettää asetuskäskyjä.
3. **Kaikkien tasojen käyttäjät** voivat esittää ohjaimen tilaa koskevia raporttiedusteluja.



# Omistajan asettaminen

Asetukset voi suorittaa ainoastaan omistajaa. Mikäli omistajaa ei ole edeltävästi asetettu, omistajan numero voidaan lähettää mistä tahansa kännykkänumerosta. Tämä voidaan tehdä kahdella eri tavalla:

Tuleva omistaja lähettää tekstiviestin "93" ohjaimen. Tekstiviestin "93" jälkeen lähetetään tulevan omistajan kännykkänumero esim. "935012345" – voidaan lähettää mistä tahansa matkapuhelimesta.

Omistajan numero voi olla ulkomainen numero ("+" merkki ja maatunnus) tai kotimainen numero. Numeron pituuden on oltava 3-16 merkkiä ("+" on myös merkki).

Onnistuneen omistajan/omistajan numeron lisäämisen jälkeen tiedot vahvistetaan lähettämällä "VERSION" raporttitekstiviesti uudelle omistajalle.

Omistajan numeron asettamisen jälkeen, asetukset voidaan tehdä tästä omistajan numerosta. Kaikki yritykset muista numeroista jätetään huomioimatta. **Mikäli omistajan numeroa ei ole lisätty, kaikilla numeroilla on omistajan oikeudet (kaikki numerot voivat määritellä itsensä omistajiksi eikä hälytysviestejä lähetetä).** Mikäli omistaja ei ole asettanut käyttäjänumeroita, kaikilla numeroilla on käyttäjän oikeudet.

Mikäli epäilet, että AirPatrolia ohjataan luvottomasti muista numeroista, omistajan ja käyttäjän numerot kannattaa asettaa.

## Omistajan numeron poistaminen

Asetettu omistajan numero voidaan poistaa kännykän avulla ainoastaan omistajan toimesta suorittamalla laitteiston tyhjennyksen eli painamalla molempia ohjaimen painikkeita samanaikaisesti kolmen sekunnin ajan (laitteiston tyhjennystä voidaan käyttää myös silloin kun väärä omistajan numero on lisätty virheellisesti).



*AirPatrol*

Edistyneet asetukset  
Rohkeille!

# Asetuksien tyhjennys

Asetuksien tyhjentämiseksi tekstiviesti "90" lähetetään ohjaimen.

AirPatrol vastaa SETUP -asetusraportilla:

"Omistaja: kaikki; käyttäjät: kaikki; pumppu: kaikki; soitto 2,2,2; parametri: 5, 24, 180".

Tämä tarkoittaa sitä, että omistajaa ei ole määritelty; kaikki käyttäjät voivat lähettää käskyjä; pumpun mallia ei ole määritelty, puhelukäsky on valittu oletukseksi; "LOW TEMPERATURE" viesti lähetetään huonelämpötilan laskiessa alle 5 °C, "NO POWER" viesti kertoo sähkökatkoksesta 24 tunninaikana ja "SERVICE" hälytysviestin väli on 180 päivää.

Asetuskäsky lähetetty tekstiviesti	Vastaus tekstiviesti	Aktivoitu ohjaimen toiminto
90	SETUP	Asetuksien tyhjennys (omistaja poistettu) ja ohjaimen uudelleenkäynnistys
93	VERSION	Omistajan numeron lisääminen ensimmäistä kertaa

# Käyttäjän asettaminen

Käyttäjän numerot asetetaan lähettämällä tekstiviesti "91", jonka jälkeen lähetetään käyttäjän kännykkänumero. Esimeriksi: "91+35850123456" tai "9150123456" käyttäjän 1 lisäämiseksi, jolloin "50123456" on käyttäjän 1 kännykkänumero ja +358 on maatunnus. Käyttäjän numerot (omistaja, käyttäjä 1, käyttäjä 2) voivat olla ulkomaisia (numeron edessä on "+" ja maatunnus) tai kotimaisia. Numeron pituuden on oltava 3-16 merkkiä ("+" on myös merkki). Useita käskyjä voidaan sisällyttää samaan tekstiviestiin. Käyttäjä asettamisen jälkeen, AirPatrol vastaa SETUP-raporttiviestillä.

Asetuskäsky lähetetty tekstiviesti	Aktivoitu ohjaimen toiminto
91xx*	User1 numeron lisääminen (poistetaan: 910)
92xx*	User2 numeron lisääminen (poistetaan: 920)
93xx*	Omistajan numeron lisääminen (poistetaan: 930)

\*xx tarkoittaa kännykkänumeroa

# Useat eri käskyt

Mikäli useita erilaisia parametreja halutaan asettaa yhdellä tekstiviestillä erottelemalla käskyt toisistaan joillakin seuraavista:

välilyönti  
pilkku “,”  
puolipiste “;”

Esimerkiksi tekstiviesti „91+358550111111 92+358550222222 9513 9720” asettaa käyttäjän1 ja käyttäjän 2 numerot, määrittelee lämpöpumpun malliksi “Fujitsu Nocria” sekä määrittelee NO POWER viestin lähettämisen välittömästi sähkökatkoksen ilmetessä.

Mikäli usean eri käskyn asetuksiin sisältyvä käsky on virheellinen, omistaja saa virheviestin. Kaikki oikeat, virheviestiä edeltävät viestit käynnistetään tässä tilassa.

Usean eri käskyn asetuksien lähettäjä saa aina SETUP-raportin AirPatrolilta tekstiviestinä, joka vahvistaa käskyjen saapumisen ohjaimeen. Käskyn edessä tai takana voi olla välilyöntejä, mutta niitä ei saa olla käskyn sisällä, sillä ne vaikuttavat koodiin

# Lämpöpumpun mallin asetus

Pumppu voidaan määrittellä kolmella eri tasolla:

## 1. Pumpun tarkka nimi: valmistaja ja malli.

Suosittelaa tehokkainta toimintaa varten.

## 2. Pumpun valmistaja.

Mikäli vain pumpun valmistaja valitaan, toimintoja T8/T10 ei tarkisteta ja käsky lähetetään myös silloin kun pumpussa ei ole T8/T10 -käyttötilaa. Mikäli pumpun tarkkaa mallia ei löydy luettelosta verkkosivuiltamme tai tästä ohjekirjasta, Airpatrol voi toimia tai olla toimimatta kyseisen lämpöpumpun kanssa eikä AirPatrolin valmistaja ole tästä vastuussa.

## 3. Kaikki pumppumallit

Mikäli valitset kaikki pumppumallit (tekstiviesti: “950”), Panasonic, Mitsubishi Electric ja Fujitsu infrapunakäskyt lähetetään pumppuun ja AirPatrolia voidaan käyttää määrittelemättä pumppua sen tarkemmin.

Tekstiviestillä lähetetty asetuskäsky	Lämpöpumpun malli ja sarja	T8/T10*
950	Kaikki pumppumallit	T8/T10
951	Fujitsu	T10
9511	Fujitsu LTC	T10
9512	Fujitsu LEC(N)	T10
9513	Fujitsu LAC	T10
9514	Fujitsu Nocria	
953	Panasonic	T8
9531	Panasonic HE	T8
9532	Panasonic NE	T8
9533	Panasonic XE	T8
9534	Panasonic RE	
9535	Panasonic E	
9536	Panasonic CE	
9537	Panasonic E-GFE	

Tekstiviestillä lähetetty asetuskäsky	Lämpöpumpun malli ja sarja	T8/T10*
954	Mitsubishi Electric	T10
9541	Mitsubishi Electric FD	
9542	Mitsubishi Electric GE	T10
9543	Mitsubishi Electric EF	T10

\* T8/T10 on lämpöpumpun toiminto, joka estää huonelämpötilaa vastaavasti laskemasta alle 8 °C tai 10 °C.



# Hälytysviestin asetukset

Omistaja voi muuttaa niitä oletusarvojen olosuhteita, joissa hälytysviestejä lähetetään. Esimerkiksi tekstiviesti "9713" madaltaa huonelämpötila-arvon, jossa "LOW TEMPERATURE" tekstiviesti lähetetään oletusarvosta 5 °C arvoon 3 °C

Lähtämäsi asetuskäskyn tekstiviesti	Vastauksen tekstivies- timuoto	AirPatrolin toiminto, jonka käynnistit	Oletusarvot
971xx*	SETUP	lämpötilakynnys „LOW TEMPERATURE” viestille	5 °C
972xx*	SETUP	”NO POWER” viesti sähkökatkos tunteina	24 h
973xx*	SETUP	”SERVICE” viestin väli päivinä	180 days

\* xx viittaa numeerisen arvon paikkaan

Parametrit 971 voivat olla välillä 0-16  
Parametrit 972 voivat olla välillä 0-48  
Parametrit 973 voivat olla välillä 0-360

Asettamalla parametrin 971 arvoon 0, (esim. lähettämällä tekstiviestin "9710"), ohjain ei lähetä matalasta lämpötilasta kertovaa "LOW TEMPERATURE" -viestiä.

Mikäli parametrin 972 arvoksi asetetaan 0, sähkökatkoksesta kertova "NO POWER" – viestiä ei lähetetä.

Mikäli parametrin 973 arvoksi asetetaan 0, huoltoon viittaavaa viestiä "SERVICE" ei lähetetä.

## Hälytysviestit

**Huom!** Hälytysviestit lähetetään ainoastaan omistajalle

AirPatrolin hälytystekstiviesti	Hälytystekstiviestin tarkoitus	Viesti sähkökatkos/ hälytyskynnys
esim. "LOW TEMPERATURE: 6 °C" (rajan ollessa 7 °C)	Huonelämpötila on matala	24h / +5 °C
NO POWER	220V sähkökatkos	Oletus: 24h
esim. "SERVICE: 1 päivää "	Huollon aikaa	Oletus: 180 päivää
VERSION	Uusi omistaja	Uuden omistajan asettamisen jälkeen tai omistajan vaihtamisen jälkeen



## Virheviestit

### **“Virheviesti: teksti”**

Tekstiviesti lähetetään, mikäli käskyssä oli virhe.

Esimerkiksi, tekstiviesti “cool19max” aiheuttaa vastauksen “Error command: cool19max”. Muista, että AirPatrol palauttaa ainoastaan virheellisen käskен eikä ehdota oikeaa (virhe esimerkissä tarkoittaa välilyöntien puuttumista käskyjen välissä).

### **“Error userrights: text”**

Tekstiviesti lähetetään, mikäli käyttäjällä ei ole oikeuksia kyseisen käskyn käyttöön.

### **“Error pump command: text”**

Tekstiviesti tarkoittaa sitä, että T8/T10 toimintoa ei ole käytettävissä kyseiselle pumpulle.

Mikäli AirPatrol ei pysty lähettämään tekstiviesti, lähettämistä yritetään uudelleen minuutin kuluttua.

# Raporttiviestit

Pumpun tilaa, ohjaimen tilaa ja ohjaimen asetuksia koskevia viestejä voidaan lähettää AirPatrolille. Raporttiviestit lähetetään ainoastaan pyynnön lähettäjälle.

Käsky lähettämäsi tekstiviesti	Käsky tekstiviestin toiminto	Esimerkki vastausviestistä
STATUS	Pumpun tila pyyntö	Pump: ON; Mode: HEAT; Fan: MAX;
VERSION	Ohjain tilapyyntö	Ver: 1.01b05; Pump: Panasonic, ON; Power: ON (4.37V); Room: 19C; GSM: 14,1; Life: 00.05; Owner: +358550111111;
SETUP	Asetuspyyntö	Owner: +358550111111; Users: All; Pump: Panasonic, ON/OFF; Ring: 2,2,2; Param: 5,24,180;

## Pumpun "STATUS" -tilaraportin esittely

Pumpun "STATUS" -tilaraportti Tekstiviestimuoto	Vastaustekstiviestimalli
Pump: ON/OFF/NO POWER	Pumppu PÄÄLLÄ/POISSA PÄÄLTÄ/ EI VIRTAA
Mode: AUTO/DRY/COOL/HEAT/T8/T10	Pumpun tila
Fan: AUTO/MIN/NORM/MAX	Puhaltimen nopeus
Temp: xxC	Pumpun lämpötila
Room: xxC	Huonelämpötila

## Ohjaimen "VERSION" -versioraportin esittely

Tekstiviestiformaatti	Esittely
Ver: version number	AirPatrolin valmistajan versio
Pump: type,ON/OFF	pumpun tila: tyyppi ja PÄÄLLÄ / POISSA PÄÄLTÄ
Power: ON/OFF(x.xxV)	Jännite 5V tulo ja akun jännite (3.50V-4.20V)
Room: xxC	Huonelämpötila celsiusasteina
GSM: sq, cell	GSM signaalin vahvuus (0-31,99) ja GSM-alue tiedot (1-paikallinen verkko, 5-roaming)
Life: mm.dd	Ohjaimen käyttöaika: kk, päivää
Owner: number	Omistajan puhelinnumero

## "SETUP" -asetusraportin esittely

Tekstiviestiformaatti	Esittely
Owner: number / All	Omistajan numero tai kaikki (ALL), mikäli ei ole määritelty
Users: number1, number2 / All	Käyttäjä1 ja käyttäjä2 numero tai kaikki (ALL), mikäli ei ole määritelty
Pump: pump manufacturer's name	Valittu pumpu: Fujitsu Panasonic Mitsubishi Electric ALL
Ring: x,x1,x2	Soittokoodit: omistaja, Käyttäjä1, Käyttäjä2
Param: x1,x2,x3	Parametrit: 971 (matala lämpötila), 972 (ei virtaa), 973 (huolto)

# Airpatrolin käskyt

## Lämpöpumppu PÄÄLLÄ / POISSA PÄÄLTÄ

Käsky tekstiviesti	Lämpöpumpun toiminta
ON	Pumppu PÄÄLLÄ
OFF	Pumppu POISSA PÄÄLTÄ

## Uudelleenkäynnistys ja omistajan numeron lisääminen

Käsky Tekstiviesti	Ohjaimen toiminta
90	Asetuksen tyhjennys (Omistaja poistettu) ja ohjaimen uudelleenkäynnistys
93	Omistajan numeron lisääminen ensimmäistä kertaa

## Käskyt

Käsky tekstiviesti	Lämpöpumpun toiminta
AUTO	AUTO (+20 °C, puhallin: NORM)
DRY	DRY (+20 °C, puhallin: NORM)
COOL	COOL (+20 °C, puhallin: NORM)
HEAT	HEAT (+20 °C, puhallin: NORM)
T8	T8 tila
T10	T10 tila

## Lämpöpumppumallin asetus

Tekstiviestillä lähetetty asetuskäsky	Lämpöpumpun malli ja sarja	T8/T10
950	Kaikki pumppumallit	T8/T10
951	Fujitsu	T10
9511	Fujitsu LTC	T10
9512	Fujitsu LEC(N)	T10
9513	Fujitsu LAC	T10
9514	Fujitsu Nocria	
953	Panasonic	T8
9531	Panasonic HE	T8
9532	Panasonic NE	T8
9533	Panasonic XE	T8
9534	Panasonic RE	
9535	Panasonic E	
9536	Panasonic CE	

Tekstiviestillä lähetetty asetuskäsky	Lämpöpumpun malli ja sarja	T8/T10
9537	Panasonic E-GFE	
954	Mitsubishi Electric	T10
9541	Mitsubishi Electric FD	
9542	Mitsubishi Electric GE	T10
9543	Mitsubishi Electric EF	T10

## Hälytysviestin asettaminen

Lähtetäsi asetuksen käskyteksti-viesti	Vastauksen tekstiviesti-formaatti	Käynnistämäsi AirPatrolin toiminto	Oletus-arvot
971xx*	SETUP	lämpötilakynnys matalan lämpötilan „LOW TEMPERATURE” -viestille	5 °C
972xx*	SETUP	”NO POWER” -viestin sähkökatkos tunteina	24 h
973xx*	SETUP	”SERVICE” -huoltoviestin: 180 päivää	180 days

\* xx viittaa numeerisen arvon paikkaan

Parametrit 971 voivat olla välillä 0-16

Parametrit 972 voivat olla välillä 0-48

Parametrit 973 voivat olla välillä 0-360

## Hälytysviestit

AirPatrolin hälytystekstiviesti	Hälytystekstiviestin tarkoitus	Viesti sähkökatkos/hälytyskynnys
e.g. ”LOW TEMPERATURE: 6 °C” (rajan ollessa 7 °C)	Huonelämpötila on matala	24h / +5 °C
NO POWER	220V sähkökatkos	Oletus: 24h
e.g. ”SERVICE: 1 days”	Huolto	Oletus: 180 päivää
VERSION	Uusi omistaja	Uuden omistajan asettamisen tai omistajan vaihtamisen jälkeen

Ota yhteyttä

**RefGroup**

**www.ILMALÄMPÖPUMPUT.com**