

## Operating Instructions Air Conditioner



### Model No.

#### Indoor Unit

CS-HZ25UKE

CS-HZ35UKE

CS-HZ25UKE-5

#### Outdoor Unit

CU-HZ25UKE

CU-HZ35UKE

CU-HZ25UKE-5

### Operating Instructions Air Conditioner

2-41

Before operating the unit, please read these operating instructions thoroughly and keep them for future reference. The included Installation Instructions should be kept and read by the installer before installation. Remote control is packaged in the indoor unit and removed by the installer before installation.

### Bruksanvisning Luftkonditionering

42-77

Innan du använder enheten, läs noga igenom denna bruksanvisning och spara den för framtida bruk. De medföljande installationsanvisningarna ska sparas och läsas av installatören före installationen. Fjärrkontrollen finns i inomhusenheten och tas bort av installatören före installationen.

### Bruksanvisninger Klimaanlegg

78-113

Les bruksanvisningen nøye før du bruker denne enheten, og oppbevar den for fremtidig bruk. Installatøren bør oppbevare og lese de medfølgende installasjonsinstruksene før installasjon. Fjernkontrollen skal pakkes inn i innendørsenheten og fjernes av installatøren før installasjon.

English

Svenska

Norsk



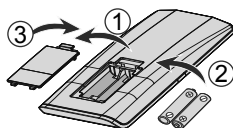
ACXF55-20760

A new built-in Network Adaptor that allows you to control your heatpump from everywhere.

Use remote control within 8 m from the remote control receiver of the indoor unit.

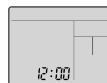
## Quick Guide

### Inserting the batteries

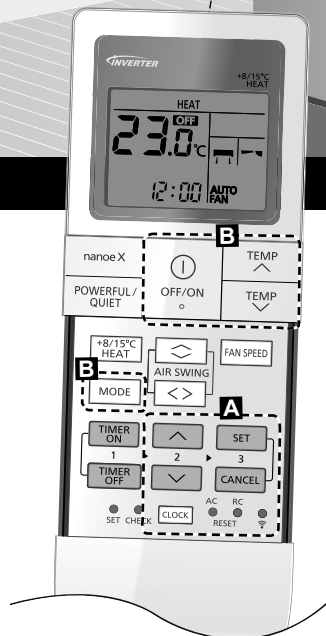


- ① Pull out the back cover of remote control.
- ② Insert AAA or R03 batteries.
- ③ Close the cover.

### Ⓐ Clock setting



- ① Press **CLOCK** and set the time **↑** **↓**.
  - Press **CLOCK** and hold for approximately 5 seconds to show time in 12-hour (am/pm) or 24 hour indication.
- ② Confirm **SET**.



Thank you for purchasing Panasonic Air Conditioner.

## Table of contents

Safety precautions .....	4-16
System Overview .....	17
How to use .....	18-29
To learn more .....	30
Cleaning instructions .....	31
Troubleshooting .....	32-34
Information .....	35-36
Copyright .....	37-41

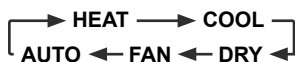
### Accessories

- Remote control
- AAA or R03 batteries × 2
- Remote control holder
- Screws for remote control holder × 2

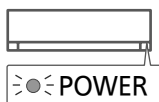
The illustrations in this manual are for explanation purposes only and may differ from the actual unit. They are subject to change without notice for future improvement.

## Basic operation

- ① Press  to select the desired mode.

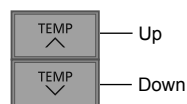


- ② Press  to start/stop the operation.




- Please note that the **OFF** indication is on display to start the unit.

- ③ Select the desired temperature.



Selection range:  
16.0 °C ~ 30.0 °C /  
60 °F ~ 86 °F.

- Press and hold  for approximately 10 seconds to switch the temperature indication in °C or °F.

# Safety precautions


To prevent personal injury, injury to others or property damage, please comply with the following:


Incorrect operation due to failure to follow instructions below may cause harm or damage, the seriousness of which is classified as below: This appliances is not intended for accessibility by the general public.

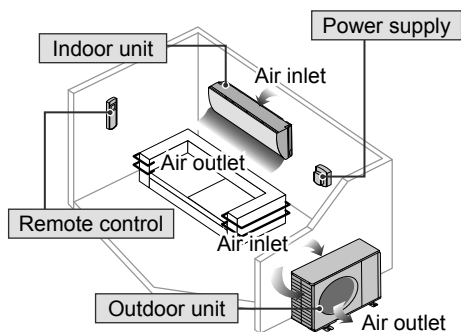
 <b>WARNING</b>	This sign warns of death or serious injury.
---	---

 <b>CAUTION</b>	This sign warns of injury or damage to property.
---	--

The instructions to be followed are classified by the following symbols:

	This symbol denotes an action that is <b>PROHIBITED</b> .
--	---

	These symbols denote actions <b>COMPULSORY</b> .
--	--



## WARNING

### Indoor unit and outdoor unit



This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

Please consult authorised dealer or specialist to clean the internal parts, repair, install, remove and reinstall the unit. Improper installation and handling will cause leakage, electric shock or fire.

Confirm with authorised dealer or specialist on usage of any specified refrigerant type. Using refrigerant type other than the specified may cause product damage, burst and injury etc.



Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by manufacturer.


Any unfit method or using incompatible material may cause product damage, burst and serious injury.


Do not install the unit in a potentially explosive or flammable atmosphere. Failure to do so could result in fire.

Do not insert your fingers or other objects into the air conditioner indoor or outdoor unit, rotating parts may cause injury.




Do not touch the outdoor unit during lightning, it may cause electric shock.


 Do not expose yourself directly to cold air for a long period to avoid excess cooling.


Do not sit or step on the unit, you may fall down accidentally. 

## Remote control




 Do not allow infants and small children to play with the remote control to prevent them from accidentally swallowing the batteries.

## Network Adaptor (activated)

 Do not use the indoor unit near to any medical equipment or automatic control equipment (automatic door, wire alarms, etc.). (Radio wave from indoor unit may interfere with the equipment and may cause incident due to malfunction)


 Keep at least 15 cm away from the indoor unit if you have a cardiac pacemaker. (Radio wave from indoor unit may interfere with the operation of pacemaker)

## Power supply

 Do not use a modified cord, joint cord, extension cord or unspecified cord to prevent overheating and fire.  

To prevent overheating, fire or electric shock:

- Do not share the same power outlet with other equipment.
- Do not operate with wet hands.
- Do not over bend the power supply cord.
- Do not operate or stop the unit by inserting or pulling out the power plug.

 If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

It is strongly recommended to be installed with Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB) or Residual Current Device (RCD) to prevent electric shock or fire.

To prevent overheating, fire or electric shock:

- Insert the power plug properly.
- Dust on the power plug should be periodically wiped with a dry cloth.


Stop using the product if any abnormality/failure occurs and disconnect the power plug or turn off the power switch and breaker. (Risk of smoke/fire/electric shock)

Examples of abnormality/failure

- The ELCB trips frequently.
- Burning smell is observed.
- Abnormal noise or vibration of the unit is observed.
- Water leaks from the indoor unit.
- Power cord or plug becomes abnormally hot.
- Fan speed cannot be controlled.
- The unit stops running immediately even if it is switched on for operation.
- The fan does not stop even if the operation is stopped.

Contact your local dealer immediately for maintenance/repair.

 This equipment must be earthed to prevent electrical shock or fire.

 Prevent electric shock by switching off the power supply and unplugging:

- Before cleaning or servicing,
- When extended non-use, or
- During abnormally strong lightning activity.

# Safety precautions



## CAUTION

### Indoor unit and outdoor unit



Do not wash the indoor unit with water, benzene, thinner or scouring powder to avoid damage or corrosion at the unit.

Do not use for preservation of precise equipment, food, animals, plants, artwork or other objects. This may cause quality deterioration, etc.

Do not use any combustible equipment in front of the airflow outlet to avoid fire propagation.

Do not expose plants or pet directly to airflow to avoid injury, etc.

Do not touch the sharp aluminium fin, sharp parts may cause injury.



Do not switch ON the indoor unit when waxing the floor. After waxing, aerate the room properly before operating the unit.

Do not install the unit in oily and smoky areas to prevent damage to the unit.

Do not dismantle the unit for cleaning purpose to avoid injury.

Do not step onto an unstable bench when cleaning the unit to avoid injury.

Do not place a vase or water container on the unit. Water may enter the unit and degrade the insulation. This may cause an electric shock.

Do not open window or door for long time during operation, it may lead to inefficient power usage and uncomfortable temperature changes.



Prevent water leakage by ensuring drainage pipe is:

- Connected properly,
- Kept clear of gutters and containers, or
- Not immersed in water

After a long period of use or use with any combustible equipment, aerate the room regularly.



After a long period of use, make sure the installation rack does not deteriorate to prevent the unit from falling down.

### Remote control



Do not use rechargeable (Ni-Cd) batteries. It may damage the remote control.



- To prevent malfunction or damage of the remote control:
- Remove the batteries if the unit is not going to be used for a long period of time.
  - New batteries of the same type must be inserted following the polarity stated.

### Network Adaptor (activated)



Check the following requirements in advanced (At home):

- Insert the power supply thoroughly. Ensure no dust builds up on the power supply.  
(This can cause fire due to ignition in the power supply's of poor contact)
- Check the status of timer activation set by other persons.  
(Unexpected run-stop operation may cause harm to human body, pets, and plants)
- There should be no abnormality in the air conditioner. Even though there is a change of wind direction, no adverse effect on the persons nor the rooms.  
(Ensure no objects that easy to fly or drop, etc. Object fall due to wind may cause fire, injury, etc.)



Check the following requirements before and during operation from outside:

- Do inform the inside person of the air conditioner operating setting's condition.  
(This may cause harm to human body due to sudden changes of outside temperature and room temperature)
  - Temperature adjustment can be operated by remote control.
  - If inside the room with an infant, physically handicapped person, elderly person, etc. who are not able to control the temperature by themselves, please do not use this application.
- Please check the setting and operating conditions.  
(Sudden change of outside-room temperature may cause harm to human body, pets, and plants)

### Power supply



Do not disconnect the plug by pulling the cord to prevent electric shock.



## WARNING



**This appliance is filled with R32 (mild flammable refrigerant).**

If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.

### Indoor unit and outdoor unit



The appliance shall be installed, and/or operated in a room with floor area larger than  $A_{min}$  ( $m^2$ ) and keep away from ignition sources, such as heat/sparks/open flame or hazardous areas such as gas appliances, gas cooking, reticulated gas supply systems or electric cooking appliances, etc. (Refer to Table A of Installation instructions table for  $A_{min}$  ( $m^2$ ))

Be aware that refrigerant may not contain an odour, highly recommended to ensure suitable flammable refrigerant gas detectors are present, operating and able to warn of a leak.

Keep any required ventilation openings clear of obstruction.



Do not pierce or burn as the appliance is pressurized. Do not expose the appliance to heat, flame, sparks, or other sources of ignition. Else it may explode and cause injury or death.

# Safety precautions

## Precaution for using R32 refrigerant

The basic installation work procedures are the same as conventional refrigerant (R410A, R22) models.



Since the working pressure is higher than that of refrigerant R22 models, some of the piping and installation and service tools are special. Especially, when replacing a refrigerant R22 model with a new refrigerant R32 model, always replace the conventional piping and flare nuts with the R32 and R410A piping and flare nuts on the outdoor unit side. For R32 and R410A, the same flare nut on the outdoor unit side and pipe can be used.

The mixing of different refrigerants within a system is prohibited. Models that use refrigerant R32 and R410A have a different charging port thread diameter to prevent erroneous charging with refrigerant R22 and for safety.

Therefore, check beforehand. [The charging port thread diameter for R32 and R410A is 1/2 inch.]

Must always ensure that foreign matter (oil, water, etc.) does not enter the piping. Also, when storing the piping, securely seal the opening by pinching, taping, etc. (Handling of R32 is similar to R410A.)

• Operation, maintenance, repairing and refrigerant recovery should be carried out by trained and certified personnel in the use of flammable refrigerants and as recommended by the manufacturer. Any personnel conducting an operation, servicing or maintenance on a system or associated parts of the equipment should be trained and certified.



- Any part of refrigerating circuit (evaporators, air coolers, AHU, condensers or liquid receivers) or piping should not be located in the proximity of heat sources, open flames, operating gas appliance or an operating electric heater.
- The user/owner or their authorised representative shall regularly check the alarms, mechanical ventilation and detectors, at least once a year, where as required by national regulations, to ensure their correct functioning.
- A logbook shall be maintained. The results of these checks shall be recorded in the logbook.
- In case of ventilations in occupied spaces shall be checked to confirm no obstruction.
- Before a new refrigerating system is put into service, the person responsible for placing the system in operation should ensure that trained and certified operating personnel are instructed on the basis of the instruction manual about the construction, supervision, operation and maintenance of the refrigerating system, as well as the safety measures to be observed, and the properties and handling of the refrigerant used.
- The general requirement of trained and certified personnel are indicated as below:
  - a) Knowledge of legislation, regulations and standards relating to flammable refrigerants; and,
  - b) Detailed knowledge of and skills in handling flammable refrigerants, personal protective equipment, refrigerant leakage prevention, handling of cylinders, charging, leak detection, recovery and disposal; and,





- c) Able to understand and to apply in practice the requirements in the national legislation, regulations and Standards; and,
- d) Continuously undergo regular and further training to maintain this expertise.
- e) Air-conditioner piping in the occupied space shall be installed in such a way to protect against accidental damage in operation and service.
- f) Precautions shall be taken to avoid excessive vibration or pulsation to refrigerating piping.
- g) Ensure protection devices, refrigerating piping and fittings are well protected against adverse environmental effects (such as the danger of water collecting and freezing in relief pipes or the accumulation of dirt and debris).
- h) Expansion and contraction of long runs piping in refrigerating systems shall be designed and installed securely (mounted and guarded) to minimize the likelihood hydraulic shock damaging the system.
- i) Protect the refrigerating system from accidental rupture due to moving furniture or reconstruction activities.
- j) To ensure no leaking, field-made refrigerant joints indoors shall be tightness tested. The test method shall have a sensitivity of 5 grams per year of refrigerant or better under a pressure of at least 0.25 times the maximum allowable pressure (>1.04 MPa, max 4.15 MPa). No leak shall be detected.



### 1. Installation (Space)

- Product with flammable refrigerants, shall be installed according to the minimum room area, Amin (m<sup>2</sup>) mentioned in Table A of the Installation Instructions.
- In case of field charge, the effect on refrigerant charge caused by the different pipe length has to be quantified, measured and labelled.
- Must ensure the installation of pipe-work shall be kept to a minimum. Avoid use dented pipe and do not allow acute bending.
- Must ensure that pipe-work shall be protected from physical damage.
- Must comply with national gas regulations, state municipal rules and legislation. Notify relevant authorities in accordance with all applicable regulations.
- Must ensure mechanical connections be accessible for maintenance purposes.
- In cases that require mechanical ventilation, ventilation openings shall be kept clear of obstruction.
- When disposal of the product, do follow to the precautions in #12 and comply with national regulations. Always contact to local municipal offices for proper handling.

# Safety precautions



## 2. Servicing

### 2-1. Service personnel

- The system is inspected, regularly supervised and maintained by a trained and certified service personnel who is employed by the person user or party responsible.
  - Ensure the actual refrigerant charge is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed.
  - Ensure refrigerant charge not to leak.
  - Any qualified person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorizes their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification.
  - Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.
  - Servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.
- 



## 2-2. Work

- Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. For repair to the refrigerating system, the precautions in #2-2 to #2-8 must be followed before conducting work on the system.
  - Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimize the risk of a flammable gas or vapour being present while the work is being performed.
  - All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed and supervised on the nature of work being carried out.
  - Avoid working in confined spaces. Always ensure away from source, at least 2 meter of safety distance, or zoning of free space area of at least 2 meter in radius.
  - Wear appropriate protective equipment, including respiratory protection, as conditions warrant.
  - Keep all sources of ignition and hot metal surfaces away.
-



### **2-3. Checking for presence of refrigerant**

- The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres.
- Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. non sparking, adequately sealed or intrinsically safe.
- In case of leakage/spillage happened, immediately ventilate area and stay upwind and away from spill/release.
- In case of leakage/spillage happened, do notify persons down wind of the leaking/spill, isolate immediate hazard area and keep unauthorized personnel out.



### **2-4. Presence of fire extinguisher**

- If any hot work is to be conducted on the refrigerating equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available at hand.
- Have a dry powder or CO<sub>2</sub> fire extinguisher adjacent to the charging area.



### **2-5. No ignition sources**

- No person carrying out work in relation to a refrigerating system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. He/She must not be smoking when carrying out such work.
- All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space.
- Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks.
- “No Smoking” signs shall be displayed.



### **2-6. Ventilated area**

- Ensure that the area is in the open or that it is adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work.
- A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out.
- The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

# Safety precautions



## 2-7. Checks to the refrigerating equipment

- Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification.
  - At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed.
  - If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance.
  - The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants.
    - The actual refrigerant charge is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed.
    - The ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed.
    - If an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuit shall be checked for the presence of refrigerant.
    - Marking to the equipment continues to be visible and legible. Markings and signs that are illegible shall be corrected.
    - Refrigerating pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless the components are constructed of materials which are inherently resistant to being corroded or are properly protected against being so corroded.
- 



## 2-8. Checks to electrical devices

- Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures.
  - Initial safety checks shall include but not limit to:-
    - That capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking.
    - That there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system.
    - That there is continuity of earth bonding.
  - At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed.
  - If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance.
  - If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with.
  - If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, an adequate temporary solution shall be used.
  - The owner of the equipment must be informed or reported so all parties are advised thereafter.
-



### 3. Repairs to sealed components

- During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc.
- If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.
- Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected. This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.
- Ensure that apparatus is mounted securely.
- Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres.
- Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

NOTE: The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment.

Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

---



### 4. Repair to intrinsically safe components

- Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use.
  - Intrinsically safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere.
  - The test apparatus shall be at the correct rating.
  - Replace components only with parts specified by the manufacturer. Unspecified parts by manufacturer may result ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.
- 



### 5. Cabling

- Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects.
  - The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.
- 



### 6. Detection of flammable refrigerants

- Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching or detection of refrigerant leaks.
  - A halide torch (or any other detector using a naked flame) shall not be used.
-

# Safety precautions



## 7. The following leak detection methods are deemed acceptable for all refrigerant systems

- No leaks shall be detected when using detection equipment with a sensitivity of 5 grams per year of refrigerant or better under a pressure of at least 0.25 times the maximum allowable pressure (>1.04 MPa, max 4.15 MPa), for example, a universal sniffer.
- Electronic leak detectors may be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration. (Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.)
- Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant used.
- Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25 % maximum) is confirmed.
- Leak detection fluids are also suitable for use with most refrigerants, for example, bubble method and fluorescent method agents. The use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.
- If a leak is suspected, all naked flames shall be removed/ extinguished.
- If a leakage of refrigerant is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated (by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak. The precautions in #8 must be followed to remove the refrigerant.



## 8. Removal and evacuation

- When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used. However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to: remove refrigerant -> purge the circuit with inert gas -> evacuate -> purge with inert gas -> open the circuit by cutting or brazing.
- The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders.
- The system shall be purged with OFN to render the appliance safe.
- This process may need to be repeated several times.
- Compressed air or oxygen shall not be used for this task.
- Purging shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum.
- This process shall be repeated until no refrigerant is within the system.
- When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place.
- This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe work are to take place.
- Ensure that the outlet for the vacuum pump is not close to any potential ignition sources and there is ventilation available.

OFN = oxygen free nitrogen,  
type of inert gas.



## 9. Charging procedures

- In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed.
    - Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment.
    - Hoses or lines shall be as short as possible to minimize the amount of refrigerant contained in them.
    - Cylinders shall be kept in an appropriate position according to the instructions.
    - Ensure that the refrigerating system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
    - Label the system when charging is complete (if not already).
    - Extreme care shall be taken not to over fill the refrigerating system.
  - Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN (refer to #7).
  - The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning.
  - A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.
  - Electrostatic charge may accumulate and create a hazardous condition when charging and discharging the refrigerant. To avoid fire or explosion, dissipate static electricity during transfer by grounding and bonding containers and equipment before charging/discharging.
- 



## 10. Decommissioning

- Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its details.
- It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely.
- Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken in case analysis is required prior to re-use of recovered refrigerant.
- It is essential that electrical power is available before the task is commenced.
  - a) Become familiar with the equipment and its operation.
  - b) Isolate system electrically.
  - c) Before attempting the procedure ensure that:
    - mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
    - all personal protective equipment is available and being used correctly;
    - the recovery process is supervised at all times by a competent person;
    - recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.
  - d) Pump down refrigerant system, if possible.
  - e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.
  - f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.
  - g) Start the recovery machine and operate in accordance with instructions.
  - h) Do not over fill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).

# Safety precautions



- i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.
  - j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.
  - k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigerating system unless it has been cleaned and checked.
- Electrostatic charge may accumulate and create a hazardous condition when charging or discharging the refrigerant. To avoid fire or explosion, dissipate static electricity during transfer by grounding and bonding containers and equipment before charging/discharging.



## 11. Labelling

- Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant.
- The label shall be dated and signed.
- Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.



## 12. Recovery

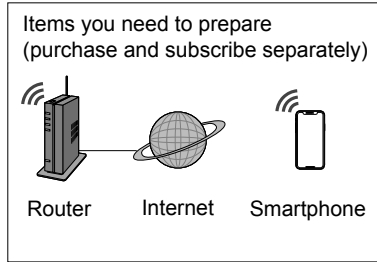
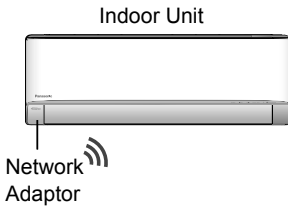
- When removing refrigerant from a system, either for servicing or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.
- When transferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed.
- Ensure that the correct number of cylinders for holding the total system charge are available.
- All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant (i.e. special cylinders for the recovery of refrigerant).



- Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order.
- Recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.
- The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants.
- In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order.
- Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition.
- Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.
- The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged.
- Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.
- If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant.
- The evacuation process shall be carried out prior to returning the compressor to the suppliers.
- Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process.
- When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.



# System Overview



Download from app store

Panasonic Comfort Cloud app (free)

- Requires the APP to work with a smartphone with Android 4.4 and above, or iOS 9 and above. However, there is no guarantee that the APP will work well with all Android OS version.
- The Network Adaptor is designed specifically as a terminal for “Panasonic Comfort Cloud” app.
- The Wireless LAN network coverage must reach the air conditioner installation location.

## Specification

Network Adaptor	Wireless LAN Module (built-in)
Model	DNSK-P11
Input Voltage	DC 5V (From Air Conditioner Indoor Unit)
Current Consumption	Tx/Rx max. 290/100 mA
Wireless LAN standard	IEEE 802.11 b/g/n
Frequency range	2.4 GHz band
Encryption	WPA2-PSK (TKIP/AES)

## Precaution

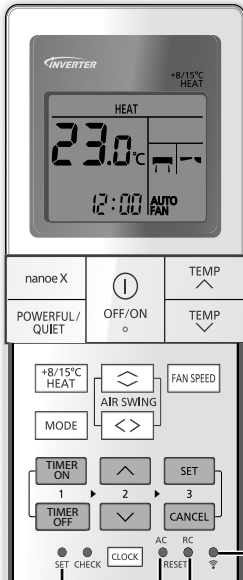
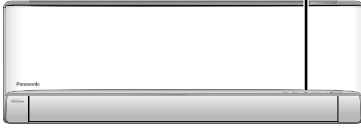
- Do NOT disassemble or alter this Network Adaptor in any way.
- Do NOT remove this Network Adaptor from the appliance product during operations.
- Data transmitted and received over radio waves may be intercepted and monitored.

## Maximum radio-frequency power transmitted in the frequency bands

Type of wireless	Frequency band	Max. EIRP (dBm)
WLAN	2412 - 2472 MHz	20 dBm

# How to use

Indicator

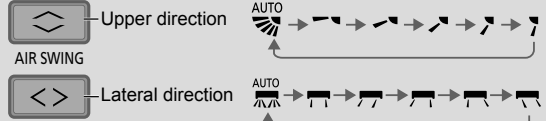


Not used in normal operations.

Press to restore the remote control to default setting.

Press to ON/ OFF Wireless LAN features.

## To adjust airflow direction



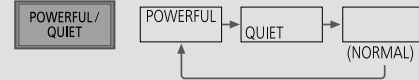
- Do not adjust the flap by hand.

## To adjust fan speed



- For AUTO, the indoor fan speed is automatically adjusted according to the operation mode.
- To have low noise priority operation, select the lowest fan speed (1).

## To switch between powerful/quiet



### POWERFUL:

#### To reach temperature quickly

- This operation continues until it is cancelled by pressing again **POWERFUL/QUIET** button or turn OFF the unit to stop this operation.

### QUIET:

#### To enjoy quiet operation

- This operation reduces airflow noise.

## To use maintenance heating



- Maintain indoor temperature at 8/15°C. Fan switches to high fan speed automatically.
- This operation overwrite the operation mode and could be cancelled by pressing **MODE**.
- Defrost operation at outdoor unit will result in sudden cold air from indoor unit. Eliminate cold air with heat mode.

## To enjoy freshness and cleaner environment

nanoe X

- This operation provides clean air, moisturises your skin and hair, deodorizes odours in the room.
- This operation can be activated when the unit is turn on or off by pressing the nanoe™X button. During nanoe™X individual operation, the fan speed will be based on remote control setting.
- If nanoe™X is activated before the unit is turn off, nanoe™X operation will resume once the unit is turn on, this includes to ON Timer.

## To connect network



- Press to communicate with the home wireless LAN access point.
- Wireless LAN LED blinks to indicate the connection status to home access point.

Fast blink	The unit is establishing the connection.
Slow blink	The unit is not securing the connection.
No blink (stays on)	The unit has established the connection.

- It can establish the connection to the unit even if the unit is turned OFF.

## To set the timer

2 sets of ON and OFF timers are available to turn ON or OFF the unit at different preset time.

**① Select ON or OFF timer**  
 • Each time pressed:

**② Set the time**

**③ Confirm**

Example:  
 OFF at 22:00

- To cancel ON or OFF timer, press or to select respective ① or ② then press .
- If timer is cancelled manually or due to power failure, you can restore the timer again by pressing or to select respective ① or ② then press .
- The nearest timer setting will be displayed and will activate in sequence.
- Timer operation is based on the clock set in the remote control and repeats daily once set. For clock setting, please refer to Quick Guide.

## Note

,	,
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Can be activated in all modes and can be cancelled by pressing the respective button again.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cannot be selected at the same time.</li> </ul>


# How to use

## App Installation

For Android user (Android 4.4 and above)

- Open 
- Search for “Panasonic Comfort Cloud” app.
- Download and install.

For iOS user (iOS 9 and above)

- Open 
- Search for “Panasonic Comfort Cloud” app.
- Download and install.

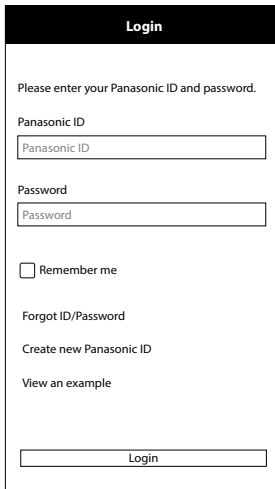
## Note

- The app user interface image may change for version upgrade without notification.
- There is no charge for using this application. However, other charges may be incurred for connection and operation.

## Starting “Panasonic Comfort Cloud”

### Create New Panasonic ID

Use “Panasonic Comfort Cloud” app as an option to control the air conditioner.



**Login**

Please enter your Panasonic ID and password.

Panasonic ID  
Panasonic ID

Password  
Password

Remember me

[Forgot ID/Password](#)

[Create new Panasonic ID](#)

[View an example](#)

Login

- For new user, select Create new Panasonic ID to register.
- For registered user, login using your Panasonic ID and password.

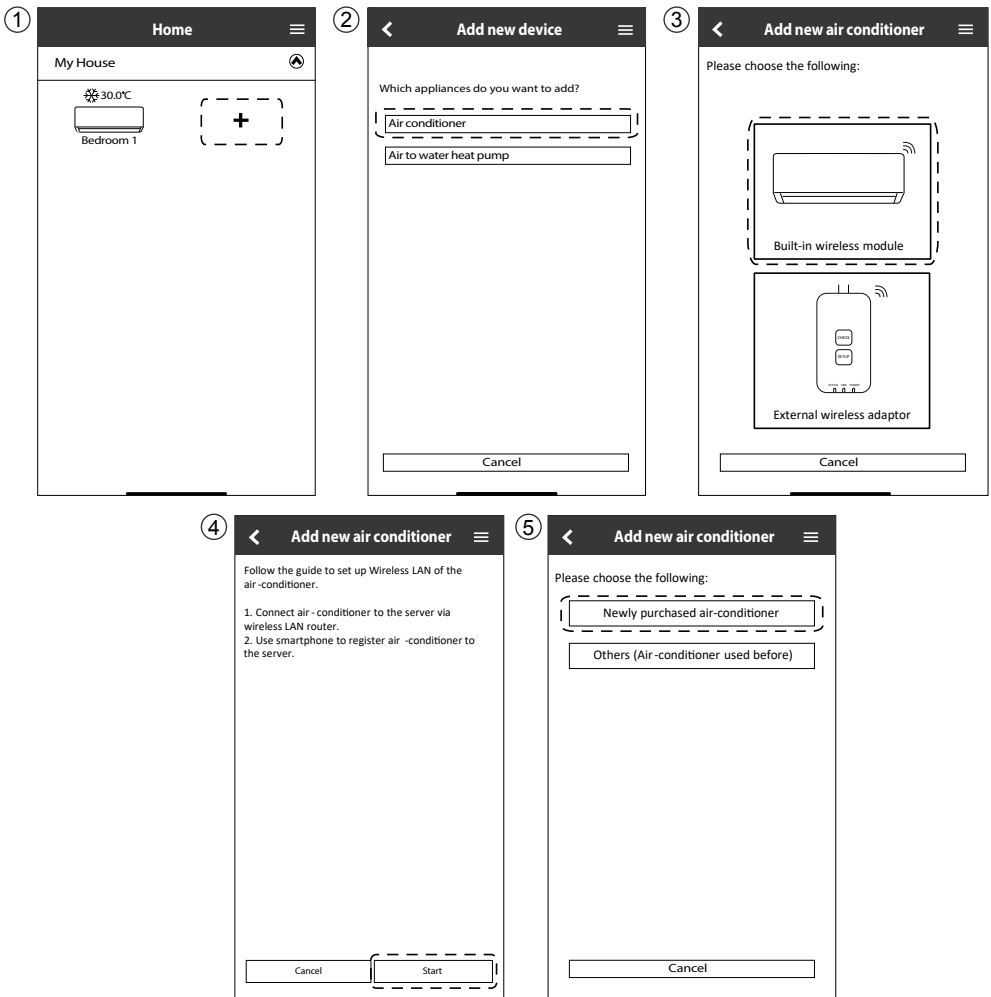
## App Setting

### Before setting

- Confirm the wireless router is connected to the network correctly.
- Confirm the Wireless LAN of the smartphone is activated.
- Smartphone and air conditioner should be connected to the same wireless router.


### Add new air conditioner device

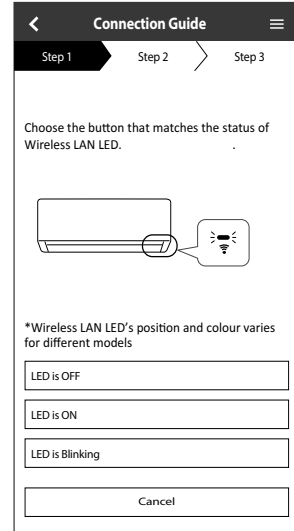
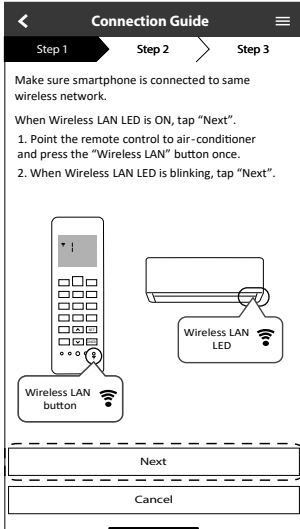
- Air conditioner need to be registered before using “Panasonic Comfort Cloud” app.



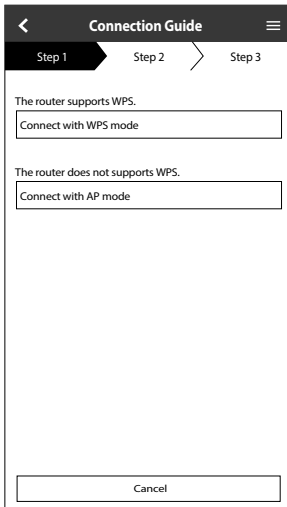
# How to use

## Setting connection network




- ① Ensure Wireless LAN LED is ON, point the remote control to air conditioner and press Wireless LAN  button until the Wireless LAN LED changed to blinking.
- ② When Wireless LAN LED is blinking, select the preferred connection setup mode.

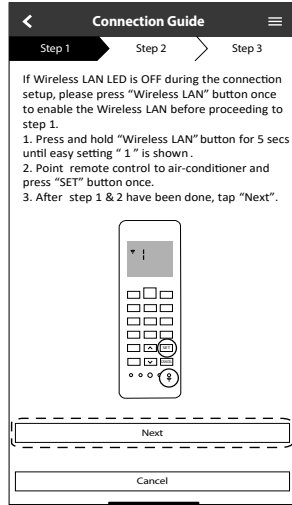
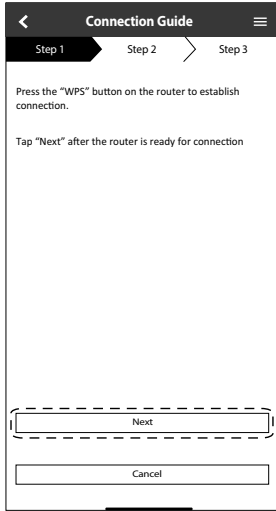


- ③ Select the preferred router support connectivity mode.

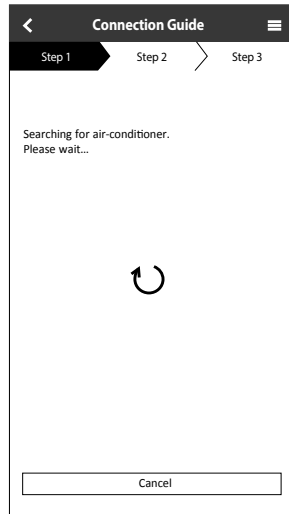
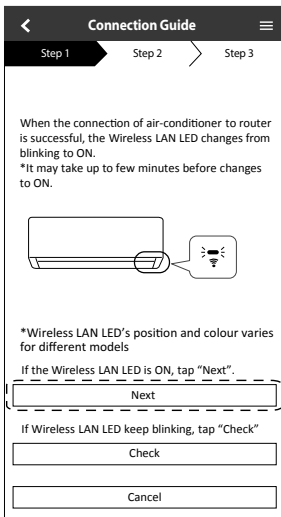


## Connection network using WPS mode (method 1)

- ① Press the “WPS” button from the router that will be connected to an air conditioner.
  - Check the status of Wireless LAN LED on the remote control. If the Wireless LAN LED is OFF, press the Wireless LAN  button to enable the Wireless LAN connection.
- ② Ensure Wireless LAN LED is ON. Press and hold the Wireless LAN  button for 5 seconds until “1” is shown on the remote control and press  pointing to the air conditioner.






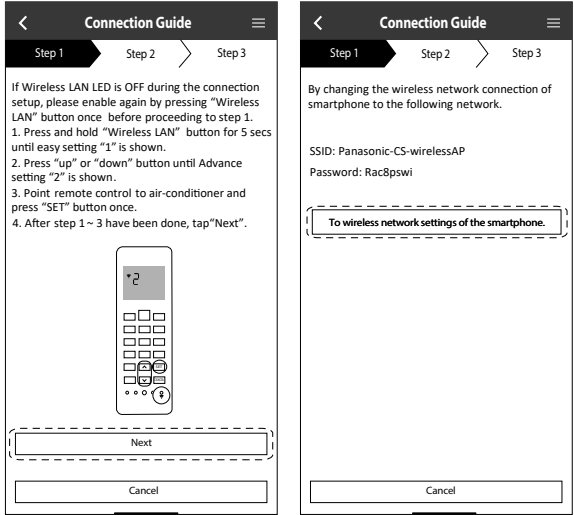
- ③ When the connection of air conditioner to router is successful, the Wireless LAN LED changes from blinking to ON.
- ④ If the Wireless LAN LED keep blinking, check the wireless router connection.



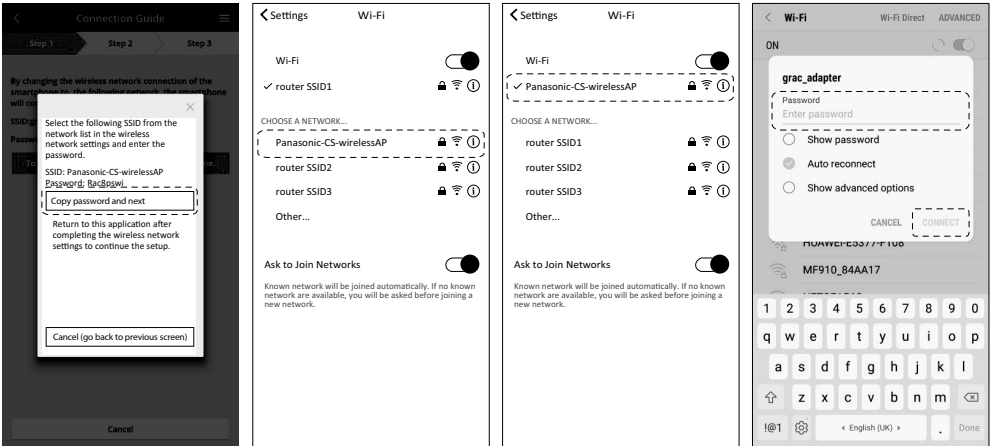
# How to use

## Connection network using AP mode (method 2)

- ① Ensure Wireless LAN LED is ON. Press and hold the Wireless LAN  button for 5 seconds until “1” is shown on the remote control. Press  until “2” is shown on the remote control and press  pointing to the air conditioner.

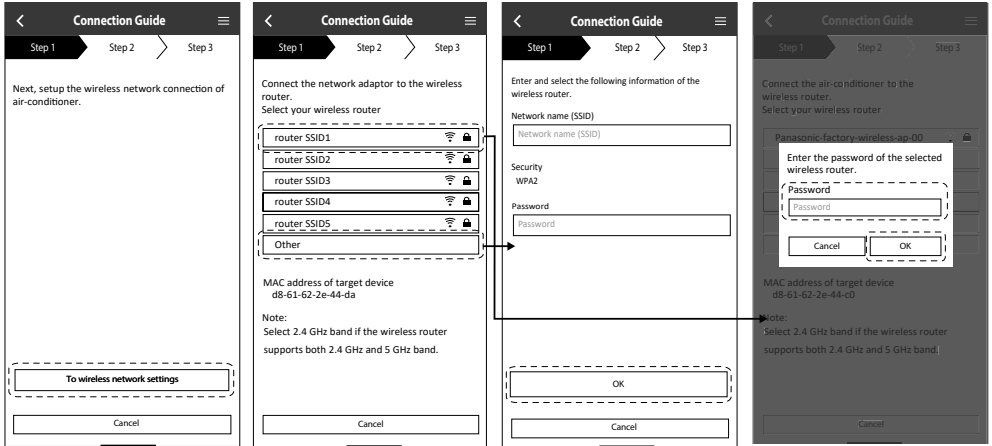


- ② Copy the password for later use. Select “Panasonic-CS-wirelessAP” from smartphones Wireless LAN setting and enter the copied password. Return to “Panasonic Comfort Cloud” app.



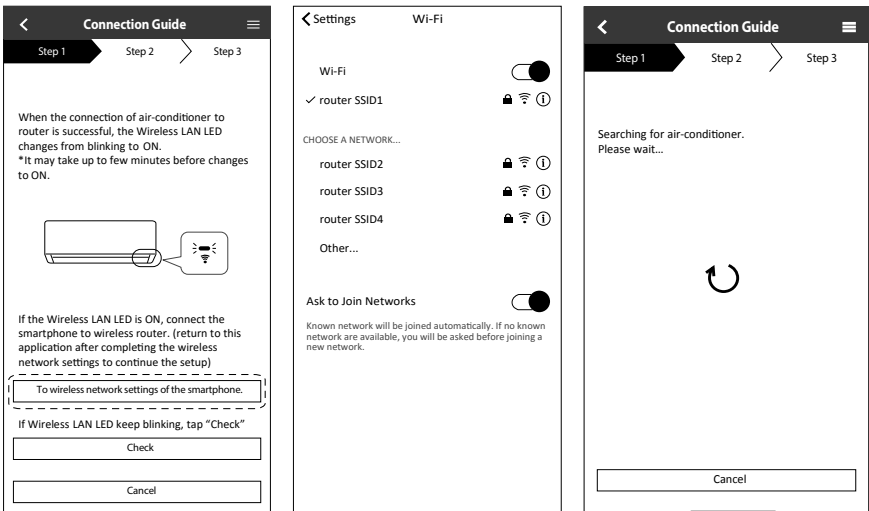


- ③ Select the SSID of your wireless router. Enter the password to connect the air conditioner to the wireless router.



- ④ When connection of air conditioner to router is successful, the Wireless LAN LED will be changed from blinking to ON. If the Wireless LAN LED is ON, connect the smartphone to wireless router. (return to this application after completing the wireless network settings to continue the setup)

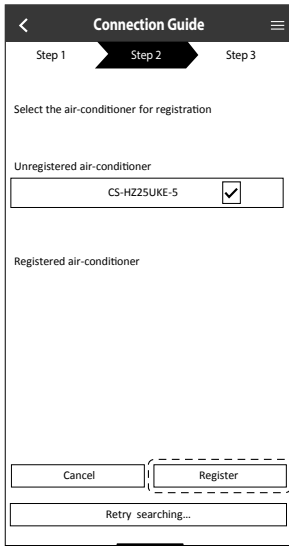
- If the Wireless LAN LED keep blinking, check the wireless router connection.



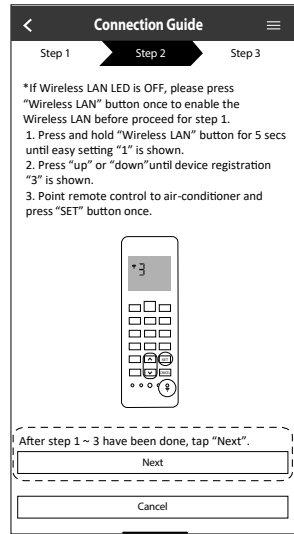
# How to use

## Select the air-conditioner and set the password

① Select the air conditioner model to register the device.



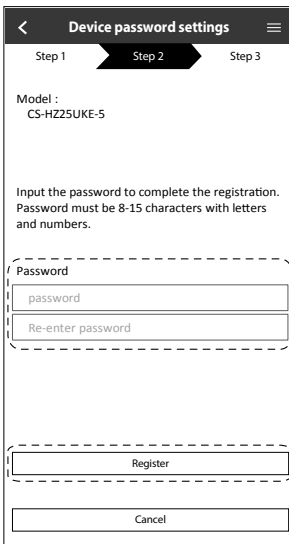
② Set a password for new air conditioner model to complete the registration.



③ Password must be 8-15 characters with letters and number.

### Note

- Keep password for future used on additional user registration.

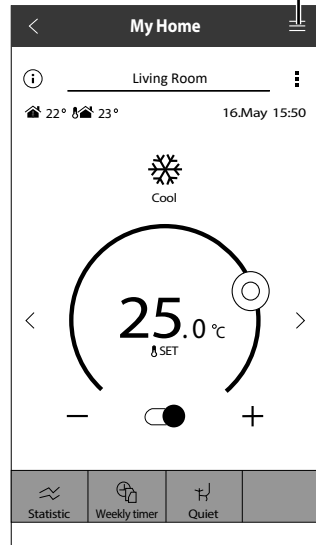
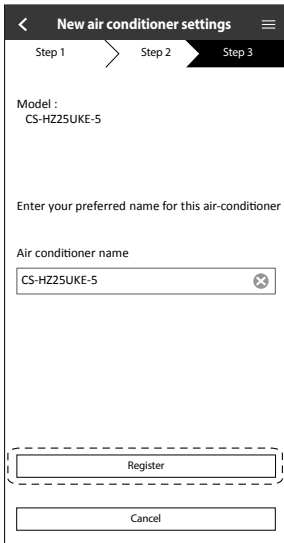


## Registration completed

- ① Once connection is established between the app and the new air conditioner through the registration process, set the preferred name for this air conditioner to help identify it.
  - By registered the new name of air conditioner, the function of “Panasonic Comfort Cloud” app is ready to be used.

- ② Beside operation control, this application can monitor the estimated energy consumption and do comparison for different time frame by referring to the statistic’s graph.


User’s manual can be found under Menu tab.







# How to use

## Network Adaptor Q & A







### Initial setting

<p>“Panasonic Comfort Cloud” app cannot be installed in smartphone.</p>	<p>Check if OS of the smartphone is compatible. The APP is not guaranteed to work with all versions of Android OS.</p>
<p>Air conditioner and router cannot be connected.</p>	<p>Ensure the router’s LAN signal reaches the unit, the SSID is not hidden, the MAC address setup is enabled for the unit, the router’s dual band signal is enabled for 2.4GHz connection. There is a possibility that you are using a smartphone or wireless router that is not supported or connection method is different. Refer to the smartphone and router installation manual for detail.</p>
<p>Register additional air conditioner to “Panasonic Comfort Cloud” app.</p>	<p>Set the additional unit setting follow to the first unit initial setup. It is recommended to name each of the registered air conditioner units for easy to distinguish.</p>
<p>Register additional user to control the Network Adaptor.</p>	<p>Download “Panasonic Comfort Cloud” app and create new Panasonic ID. Follow initial setting. Once the air conditioner is registered, input the preset device password (set by first user). Approval from administrator (first user) is required to complete the registration. For administrator approval, select the  Menu. Choose “Owner” and select “User List” to approve additional user.</p>

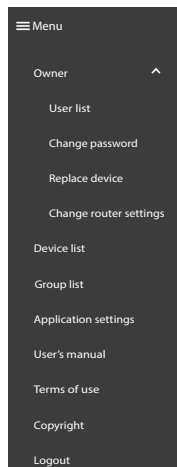
### Wireless connection

<p>Wireless signal is disconnected or interrupted.</p>	<p>There is a possibility of connection network is not stable. Check the signal strength by:-</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirm the air conditioner operation is stopped and press the Wireless LAN  button for 5 seconds. (“1” is displayed)</li> <li>• Press the  button until “4” is displayed.</li> <li>• Press the  button and operation stops.</li> <li>• After 5 seconds, the signal strength is shown on the indoor unit Wireless LAN LED. <ul style="list-style-type: none"> <li>Strong: Blink 3 times with an interval</li> <li>Moderate: Blink 2 times with an interval</li> <li>Weak: Blink once with an interval</li> <li>No signal: OFF</li> </ul> </li> <li>• It will stop automatically after 10 minutes. To stop immediately, press the Wireless LAN  button.</li> </ul>
<p>Suspicious unauthorized access to the unit.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reset the air conditioner unit to manufacturing default condition by referring to “To transfer or dispose the air conditioner” method at next page. Complete by initial connection setup.</li> </ul>

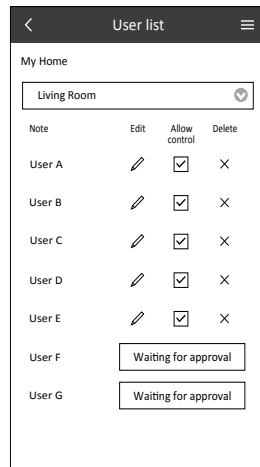
## Others

Replacement of router.	From “Panasonic Comfort Cloud” app, select  . Choose “Owner” and select “Change router settings”.
Change of smartphone’s model.	Ensure the smartphone compatability. Install “Panasonic Comfort Cloud” app and login using your Panasonic login ID and password. Complete by initial connection setup.
Change of control board of the indoor unit.	Change the control board and then, use “Panasonic Comfort Cloud” app to select  . Choose “Owner” and “Replace device”. This shall be performed by authorized service dealer.
Change of Network Adaptor/Wireless LAN module of indoor unit.	Change the Network Adaptor/Wireless LAN module and then, use “Panasonic Comfort Cloud” app to select  . Choose “Owner” and “Change router settings”. This shall be performed by authorized service dealer.
To transfer or dispose the air conditioner.	<p>Reset the air conditioner unit to manufacturing default condition.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirm the Wireless LAN LED of the indoor unit is ON/blinking and press the Wireless LAN  button for 5 seconds. (“1” is displayed)</li> <li>• Press the  button until “5” is displayed.</li> <li>• Press the  button for 3 seconds and operation stops.</li> <li>• The Wireless LAN LED will light off. (Factory reset complete)</li> </ul> <p>To unregister the air conditioner unit from “Panasonic Comfort Cloud” app, select the Menu and choose “Device list” to delete the set unit.</p>

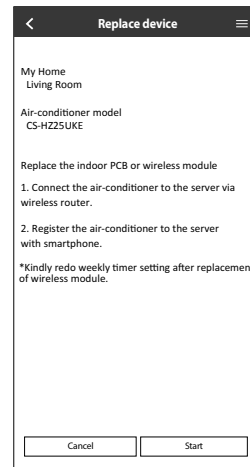
### Main Menu



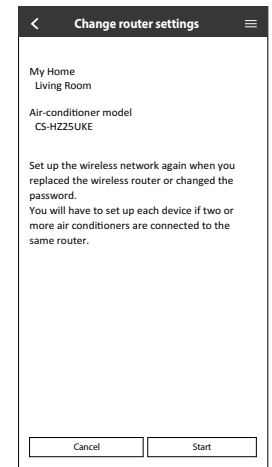
### User List



### Replace device



### Change router setting



# To learn more...

## Operation mode

- HEAT** : The POWER indicator blinks at the initial stage of this operation. Unit takes a while to warm up.
- For system which HEAT mode has been locked, if operation mode other than HEAT is selected, the indoor unit stops and the POWER indicator blinks.
  - Unit may stop warm air supply for device. The device indicator ON during this operation.
- COOL** : Provides efficient comfort cooling to suit your needs.
- DRY** : Unit operates at low fan speed to give a gentle cooling operation.
- FAN** : To circulate air in the room.
- AUTO** : During operation, the POWER indicator will blink at initial. Unit selects operation mode every 10 minutes according to the setting and room temperatures.

## Energy saving temperature setting

Operating the unit within the recommended temperature range may save energy.

**HEAT** : 20.0 °C ~ 24.0 °C / 68 °F ~ 75 °F.

**COOL** : 26.0 °C ~ 28.0 °C / 79 °F ~ 82 °F.

## Air flow direction

### In COOL/DRY mode:

If AUTO is set, the flap swings left/right and up/down automatically.

### In HEAT mode:

If AUTO is set, the horizontal flap is fixed at the predetermined position. The vertical flap swings left/right after the temperature rises.

## Auto restart control

If power is resumed after a power failure, the operation will restart automatically after a period of time with previous operation mode and airflow direction.

- This control is not applicable when TIMER is set.

## Operating conditions

Use this air conditioner in the temperature range indicated in the table.

Temperature °C (°F)		Indoor		Outdoor	
		DBT	WBT	DBT	WBT
COOL	Max.	32 (89.6)	23 (73.4)	43 (109.4)	26 (78.8)
	Min.	16 (60.8)	11 (51.8)	16 (60.8)	11 (51.8)
HEAT	Max.	30 (86.0)	-	24 (75.2)	18 (64.4)
	Min.	16 (60.8)	-	-25 (-13.0)	-
+8/15°C HEAT	Max.	15 (59.0)	-	-	-
	Min.	8 (46.4)	-	-25 (-13.0)	-

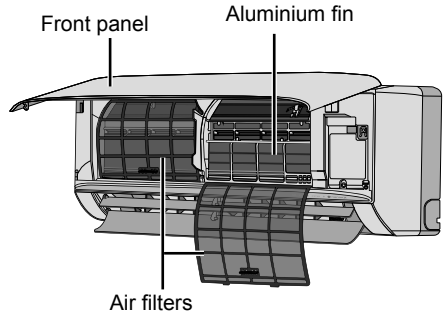
DBT : Dry bulb temperature, WBT : Wet bulb temperature

# Cleaning instructions

To ensure optimal performance of the unit, cleaning has to be carried out at regular intervals. Dirty unit may cause malfunction and you may see error code "H 99". Please consult authorised dealer.

- Switch off the power supply and unplug before cleaning.
- Do not touch the aluminium fin, sharp parts may cause injury.
- Do not use benzine, thinner or scouring powder.
- Use only soap ( $\approx$  pH 7) or neutral household detergent.
- Do not use water hotter than 40 °C / 104 °F.

## Indoor unit



### Indoor unit

Wipe the unit gently with a soft, dry cloth.

Coils and fans should be cleaned periodically by authorised dealer.



### Air filters

Once every 2 weeks

- Wash/rinse the filters gently with water to avoid damage to the filter surface.
- Dry the filters thoroughly under shade, away from fire or direct sunlight.
- Replace any damaged filters.

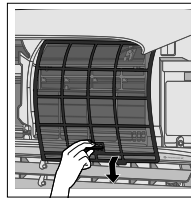


### Outdoor unit

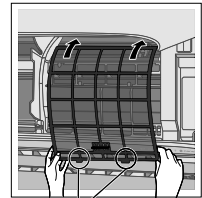
Clean debris that surround the unit.  
Clear any blockage from the drain pipe.



### Remove air filter



### Attach air filter



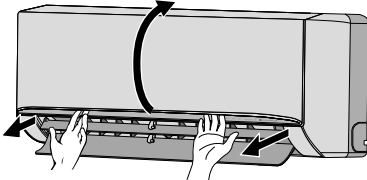
Insert into the unit

### Front panel

Wash gently and dry.

#### Remove the front panel

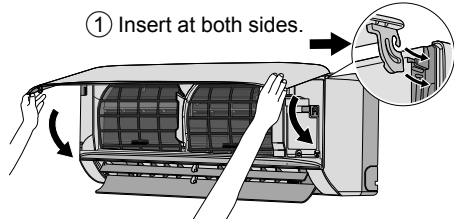
- ② Pull out and lift up.



- ① Release the hooks at both ends.

#### Close it securely

- ① Insert at both sides.



- ② Close down.
- ③ Press both ends and center of the front panel.

# Troubleshooting

The following symptoms do not indicate malfunction.

Symptom	Cause
POWER indicator blinks before the unit is switched on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>This is a preliminary step in preparation for the operation when the ON timer has been set. When ON Timer is set, the unit may start earlier (up to 35 minutes) before the actual set time in order to achieve the desired temperature on time.</li> </ul>
POWER indicator blinks during HEAT mode with no warm air supply (and flap is closed).	<ul style="list-style-type: none"> <li>The unit is in defrost mode (and AIR SWING is set to AUTO).</li> </ul>
POWER indicator blinks and stops when operate COOL/DRY mode.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The system has locked to operate in HEAT mode only.</li> </ul>
TIMER indicator is always on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The timer setting repeats daily once set.</li> </ul>
Operation is delayed a few minutes after restarting.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The delay is a protection to the unit's compressor.</li> </ul>
Cooling/heating capacity reduced during the lowest fan speed setting.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The low fan speed is low noise priority operation, so cooling/heating capacity may be reduced (depending on the condition). Increase the Fan Speed to increase the capacity.</li> </ul>
Indoor fan stops occasionally during heating operation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>To avoid unintended cooling effect.</li> </ul>
Indoor fan stops occasionally during automatic fan speed setting.	<ul style="list-style-type: none"> <li>This helps to remove the surrounding odour.</li> </ul>
Airflow continues even after operation has stopped.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extraction of remaining heat from the indoor unit (maximum 30 seconds).</li> </ul>
During deice operation, flap is closed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The AIR SWING is set to AUTO.</li> </ul>
The room has a peculiar odour.	<ul style="list-style-type: none"> <li>This may be due to damp smell emitted by the wall, carpet, furniture or clothing.</li> </ul>
Cracking sound during operation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Changes of temperature caused the expansion/contraction of the unit.</li> </ul>
Water flowing sound during operation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Refrigerant flow inside the unit.</li> </ul>
Mist emerges from indoor unit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Condensation effect due to cooling process.</li> </ul>
Outdoor unit emits water/steam.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Condensation or evaporation occurs on pipes.</li> </ul>
Discoloration of some plastic parts.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Discoloration is subject to material types used in plastic parts, accelerated when exposed to heat, sun light, UV light or environmental factor.</li> </ul>
Wireless LAN LED stays ON during unit turn OFF.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Unit's LAN connection with the router is activated.</li> </ul>

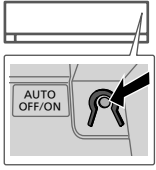
Check the following before calling for servicing.

Symptom	Check
Operation in HEAT/COOL mode is not working efficiently.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Set the temperature correctly.</li> <li>Close all doors and windows.</li> <li>Clean or replace the filters.</li> <li>Clear any obstruction at the air inlet and air outlet vents.</li> </ul>
Noisy during operation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check if the unit has been installed at an incline.</li> <li>Close the front panel properly.</li> </ul>
Remote control does not work. (Display is dim or transmission signal is weak.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insert the batteries correctly.</li> <li>Replace weak batteries.</li> </ul>
The unit does not work.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check if the circuit breaker is tripped.</li> <li>Check if timers have been set.</li> </ul>
The unit does not receive the signal from the remote control.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Make sure the receiver is not obstructed.</li> <li>Certain fluorescent lights may interfere with signal transmitter. Please consult authorised dealer.</li> </ul>



## When...

### ■ The remote control is missing or a malfunction has occurred



1. Raise the front panel.
2. Press the button once to use in AUTO mode.
3. Press and hold the button until you hear 1 beep, then release to use in forced COOL mode.
4. Repeat step 3. Press and hold the button until you hear 2 beeps, then release to use in forced HEAT mode.
5. Press the button again to turn off.

### ■ The indicators are too bright

- To dim or restore the unit's indicator brightness, press  and hold for 5 seconds.

### ■ Conducting a seasonal inspection after extended non-use

- Check the remote control batteries.
- Check that there is no obstruction around the air inlet and outlet vents.
- Use Auto OFF/ON button to select COOL/HEAT operation. After 15 minutes of operation, it is normal to have the following temperature difference between the air inlet and outlet vents:

COOL:  $\geq 8^{\circ}\text{C}$  /  $14.4^{\circ}\text{F}$  | HEAT:  $\geq 14^{\circ}\text{C}$  /  $25.2^{\circ}\text{F}$

### ■ The units are not going to be used for a long period of time

- Activate HEAT mode for 2~3 hours to remove moisture left in the internal parts thoroughly to prevent mould growth.
- Turn off the power supply and unplug.
- Remove the remote control batteries.

#### NON SERVICEABLE CRITERIAS

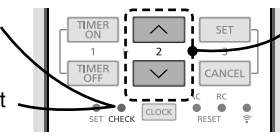
TURN OFF THE POWER SUPPLY AND UNPLUG then please consult an authorised dealer when in following conditions:

- Abnormal noise during operation.
- Water/foreign particles have entered the remote control.
- Water leaks from Indoor unit.
- Circuit breaker switches off frequently.
- Power cord becomes unnaturally warm.
- Switches or buttons are not functioning properly.

# Troubleshooting

## How to retrieve error codes

If the unit stops and the TIMER indicator blinks, use the remote control to retrieve the error code.

- ① Press for 5 seconds
  - ② Press until you hear beep sound, then write down the error code
  - ③ Press for 5 seconds to quit checking
  - ④ Turn the unit off and reveal the error code to authorised dealer
- 

- For certain errors, you may restart the unit for limited operation if there are 4 beeps when operation starts.

Diagnostic display	Abnormality/Protection control
H 00	No memory of failure
H 11	Indoor/outdoor abnormal communication
H 12	Indoor unit capacity unmatched
H 14	Indoor intake air temperature sensor abnormality
H 15	Outdoor compressor temperature sensor abnormality
H 16	Outdoor current transformer (CT) abnormality
H 17	Outdoor suction temperature sensor abnormality
H 19	Indoor fan motor mechanism lock
H 21	Indoor float switch operation abnormality
H 23	Indoor heat exchanger temperature sensor 1 abnormality
H 24	Indoor heat exchanger temperature sensor 2 abnormality
H 25	Indoor ion device abnormality
H 26	Minus ION abnormality
H 27	Outdoor air temperature sensor abnormality
H 28	Outdoor heat exchanger temperature sensor 1 abnormality
H 30	Outdoor discharge pipe temperature sensor abnormality
H 31	Abnormal swimming pool sensor
H 32	Outdoor heat exchanger temperature sensor 2 abnormality
H 33	Indoor/outdoor misconnection abnormality
H 34	Outdoor heat sink temperature sensor abnormality
H 35	Indoor/outdoor water adverse current abnormality
H 36	Outdoor gas pipe temperature sensor abnormality
H 37	Outdoor liquid pipe temperature sensor abnormality
H 38	Indoor/outdoor mismatch (brand code)
H 39	Abnormal indoor operating unit or standby units

Diagnostic display	Abnormality/Protection control
H 41	Abnormal wiring or piping connection
H 50	Ventilation fan motor locked
H 51	Ventilation fan motor locked
H 52	Left-right limit switch fixing abnormality
H 58	Indoor gas sensor abnormality
H 59	Eco sensor abnormality
H 64	Outdoor high pressure sensor abnormality
H 67	nanoe abnormality
H 70	Light sensor abnormality
H 71	DC cooling fan inside control board abnormality
H 72	Abnormality tank temperature sensor
H 85	Abnormal communication between indoor & wireless LAN module
H 97	Outdoor fan motor mechanism lock
H 98	Indoor high pressure protection
H 99	Indoor operating unit freeze protection
F 11	4-way valve switching abnormality
F 16	Total running current protection
F 17	Indoor standby units freezing abnormality
F 18	Dry circuit blocked abnormality
F 87	Control box overheat protection
F 90	Power factor correction (PFC) circuit protection
F 91	Refrigeration cycle abnormality
F 93	Outdoor compressor abnormal revolution
F 94	Compressor discharge pressure overshoot protection
F 95	Outdoor cooling high pressure protection
F 96	Power transistor module overheating protection
F 97	Compressor overheating protection
F 98	Total running current protection
F 99	Outdoor direct current (DC) peak detection

# Information

## Information for Users on Collection and Disposal of Old Equipment and Used Batteries



Your product is marked with this symbol. This symbol means that electrical and electronic products shall not be mixed with unsorted household waste. Do not try to dismantle the system yourself: the dismantling of the product and of other parts must be done by a qualified installer in accordance with relevant local and national legislation. Product and waste must be treated at a specialized treatment facility for re-use, recycling and recovery.

These symbols on the products, packaging, and/or accompanying documents mean that used electrical and electronic products and batteries should not be mixed with general household waste.

For proper treatment, recovery and recycling of old products and used batteries, please take them to applicable collection points in accordance with your national legislation.

By disposing of these products and batteries correctly, you will help to save valuable resources and prevent any potential negative effects on human health and the environment which could otherwise arise from inappropriate waste handling.

For more information about collection and recycling of old products and batteries, please contact your local municipality, your waste disposal service or the point of sale where you purchased the items.

Penalties may be applicable for incorrect disposal of this waste, in accordance with national legislation.



### For business users in the European Union

If you wish to discard electrical and electronic equipment, please contact your dealer or supplier for further information.



### [Information on Disposal in other Countries outside the European Union]

These symbols are only valid in the European Union. If you wish to discard these items, please contact your local authorities or dealer and ask for the correct method of disposal.

Pb

### Note for the battery symbol (bottom two symbol examples):

This symbol might be used in combination with a chemical symbol. In this case it complies with the requirement set by the Directive for the chemical involved.

 <b>WARNING</b>	<p>This symbol shows that this equipment uses a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked, together with an external ignition source, there is a possibility of ignition.</p>		<p>This symbol shows that the Operation Instructions should be read carefully.</p>
	<p>This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the Installation Instructions.</p>		<p>This symbol shows that there is information included in the Operation Instructions and/or Installation Instructions.</p>

# Information

## Firmware Update Function

This product has functionality for connecting to the Panasonic firmware update server over the Internet to automatically update the device firmware to the latest version.

To update the firmware, the device will do check, once per day, whether its firmware is the latest version after power up. And if an update is required, the update is applied and the device restarts automatically. Operations are not possible while the device is being restarted (which takes about 1-5 minutes).

## Software License Information

This product incorporates the following software:

- (1) The software developed independently by or for Panasonic Corporation,
- (2) The software owned by third party and licensed to Panasonic Corporation,
- (3) The open source software under the BSD licence and/or equivalent licenses.

The software categorized as of (3) is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY, without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

The following license terms shall be applied to Open-Sourced Components.

### 1. Supplicant license

Copyright (C) 2003-2016, Jouni Malinen <j@w1.fi > and contributors.

All rights reserved.

This software may be distributed, used, and modified under the terms of BSD license:

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/ or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name(s) of the above-listed copyright holder(s) nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

# Copyright<sup>①</sup>

- The App Store is a service mark of Apple Inc.
- iPhone is a trademark of Apple Inc. registered in the United States and other countries. The iPhone trademarks is used under license of iPhone Co., Ltd.
- Android and Google Play are trademarks or registered trademarks of Google LLC.
- "WPA™" and "WPA2™" are trademarks of "Wi-Fi Alliance®".
- Other names, company names, product names, etc described in this manual are trademarks or registered trademarks of each company. In the text, some ™ and ® marks are not listed.

## About Software

This product incorporates the following software:

- 1) The software developed independently by or for Panasonic Corporation,
- 2) The software owned by third party and licensed to Panasonic Corporation,
- 3) The software licensed under the GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2.0 (GPL V2.0),
- 4) Open sourced software other than the software licensed under the GPL V2.0.

The software categorized as (3) and (4) are distributed in the hope that it will be useful, but without any warranty, without even the implied warranty of [merchantability] or [fitness for a particular purpose].

Please refer to the detailed terms and conditions thereof shown in the "Software License" menu on this product.

At least three (3) years from delivery of this product, Panasonic will give to any third party who contacts us at the contact information provided below, for a charge no more than our cost of physically performing source code distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code covered under GPL V2.0 or the other licenses with the obligation to do so, as well as the respective copyright notice thereof.

Contact information:

oss-cd-request@gg.jp.panasonic.com

The source code and the copyright notice are also available for free in our website below.

<https://panasonic.net/cns/oss/ap/>

## lwIP

lwIP is licensed under the BSD licence:

Copyright (c) 2001-2004 Swedish Institute of Computer Science.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## mbedTLS

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document. "Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work.

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

**2. Grant of Copyright License.** Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

**3. Grant of Patent License.** Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royaltyfree, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such

# Copyright<sup>2</sup>

Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted.

If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

**4. Redistribution.** You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and

You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and

You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and

If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.

You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

**5. Submission of Contributions.** Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

**6. Trademarks.** This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

**7. Disclaimer of Warranty.** Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

**8. Limitation of Liability.** In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent

acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

**9. Accepting Warranty or Additional Liability.** While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and/ or Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

## WPA Supplcant

Copyright (c) 2003-2016, Jouni Malinen  
<j@w1.fi> and contributors All Rights Reserved.

This program is licensed under the BSD license (the one with advertisement clause removed).

If you are submitting changes to the project, please see CONTRIBUTIONS file for more instructions.

License

This software may be distributed, used, and modified under the terms of BSD license:

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name(s) of the above-listed copyright holder(s) nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT OWNER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## Free RTOS

The FreeRTOS source code is licensed by a "modified" GNU General Public License (GPL). The modification is provided in the form of an exception.

NOTE: The modification to the GPL is included to allow you to distribute a combined work that includes FreeRTOS without being obliged to provide the source code for proprietary components outside of the FreeRTOS kernel.

## The FreeRTOS GPL Exception Text:

Any FreeRTOS source code, whether modified or in its original release form, or whether in whole or in part, can only be distributed by you under the terms of the GNU General Public License plus this exception. An independent module is a module which is not derived from or based on FreeRTOS.

### Clause 1:

Linking FreeRTOS statically or dynamically with other modules is making a combined work based on FreeRTOS. Thus, the terms and conditions of the GNU General Public License cover the whole combination.

As a special exception, the copyright holder of FreeRTOS gives you permission to link FreeRTOS with independent modules that communicate with FreeRTOS solely through the FreeRTOS API interface, regardless of the license terms of these independent modules, and to copy and distribute the resulting combined work under terms of your choice, provided that

- + Every copy of the combined work is accompanied by a written statement that details to the recipient the version of FreeRTOS used and an offer by yourself to provide the FreeRTOS source code (including any modifications you may have made) should the recipient request it.
- + The combined work is not itself an RTOS, scheduler, kernel or related product.
- + The independent modules add significant and primary functionality to FreeRTOS and do not merely extend the existing functionality already present in FreeRTOS.

### Clause 2:

FreeRTOS may not be used for any competitive or comparative purpose, including the publication of any form of run time or compile time metric, without the express permission of Real Time Engineers Ltd. (this is the norm within the industry and is intended to ensure information accuracy).

-----  
The standard GPL exception text:

### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA  
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these

# Copyright<sup>③</sup>

conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances. It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns. Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.



## NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License\*\* as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author  
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w`.

This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c` for details.

The hypothetical commands `show w` and `show c` should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w` and `show c`; they could even be mouseclicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

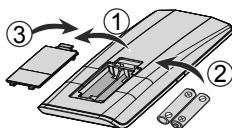
This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

En ny inbyggd nätverksadapter som gör att du kan kontrollera din värmepump från alla håll.

Fjärrkontrollen måste befinna sig inom 8 m från inomhusdelens mottagare.

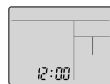
## Snabbguide

### Sätta i batterier



- 1 Dra loss bakstycket på fjärrkontrollen
- 2 Sätt i batterier av typen AAA eller R03 (kan användas ~ 1 år)
- 3 Stäng locket

### Klockinställning



- 1 Tryck på **CLOCK** och ställ in tiden **↑** **↓**.
  - Tryck och håll ner **CLOCK** i cirka 5 sekunder för att visa tiden i 12 timmars- (F.M./E.M.) eller 24 timmarsformat.
- 2 Bekräfta **SET**.

Tack för ditt köp av Panasonic luftkonditionering.

## Innehållsförteckning

Säkerhetsföreskrifter .....	44-56
Systemöversikt .....	57
Hur den används .....	58-69
Läs mer .....	70
Rengöringsinstruktioner .....	71
Problemlösning .....	72-74
Information .....	75-77

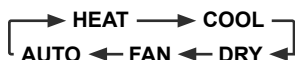
### Tillbehör

- Fjärrkontroll
- AAA eller R03 batterier × 2
- Hållare för fjärrkontroll
- Skruvar för fjärrkontrollens hållare × 2

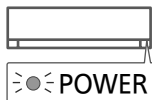
Bilderna i denna skötselanvisning är endast illustrativa och kan därför skilja sig från den faktiska modellen. Förändringar kan göras utan föregående meddelande angående framtida förbättringar.

## Grundläggande användning

- ① Tryck på **MODE** för att välja önskat läge.

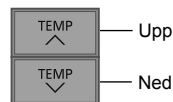



- ② Tryck på  för att starta/stoppa användningen.



- Observera att **OFF** lampan visas för att starta enheten.

- ③ Välj önskad temperatur.



- Valområde: 16,0 °C ~ 30,0 °C / 60 °F ~ 86 °F.
- Tryck och håll ner  i cirka 10 sekunder för att växla temperaturindikeringen mellan °C och °F.


# Säkerhetsföreskrifter

För att förhindra personskada, skada på andra eller skada på egendom bör följande utföras: Felaktig användning orsakad av att skötselanvisningen inte följts kan leda till skador, nedan klassas deras allvar: Denna apparat är inte ämnad för åtkomst för allmänheten.

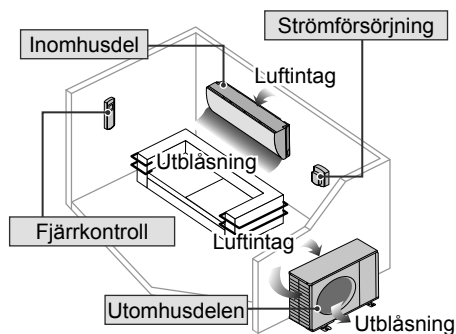
 <b>VARNING</b>	Denna symbol varnar för dödsfara eller allvarliga skador.
---	---

 <b>FÖRSIKTIGHET</b>	Denna symbol varnar för personskada eller skada på egendom.
--	---

Instruktioner klassificeras med följande symboler:

	Denna symbol betecknar en handling som är <b>FÖRBJUDEN</b> .
--	--

 	Dessa symboler betecknar handlingar som är <b>NÖDVÄNDIGA</b> .
 	



## VARNING

### Inomhus- och utomhusenhet



Den här apparaten kan användas av barn från åtta år och uppåt och personer med fysiska eller mentala hinder eller med brist på erfarenhet och kunskap, förutsatt att de har fått övervakning eller instruktioner angående användning av apparaten på ett säkert sätt och förstår riskerna som medföljer. Barn bör inte leka med apparaten. Rengöring och användarunderhåll ska inte utföras av barn utan övervakning.

Kontakta en auktoriserad återförsäljare eller specialist för att rengöra de interna delarna, reparera, installera, avlägsna eller återinstallera enheten. Felaktig installation kan leda till läckage, elektriska stötar eller eldsvåda.

Kontrollera med en auktoriserad återförsäljare eller specialist för användning av ett godkänt köldmedia. Att använda ett köldmedia annat än det som är specificerat kan ge upphov till skada på produkten, bristning och skada, etc.



Använd inte sätt att påskynda avfrostningsprocessen eller för att rengöra, andra än de som rekommenderas av tillverkaren. Alla olämpliga metoder eller användning av oförenligt material kan orsaka produktskada, bristning och allvarlig personskada.

Installera inte enheten i en potentiellt explosiv eller lättantändlig miljö. Underlåtenhet i detta kan resultera i skada till följd av eldsvåda.



För inte in dina fingrar eller andra föremål i luftkonditionerarens inomhuseller utomhusenhet, eftersom roterande delar kan orsaka personskada.



Rör inte utomhusenheten under blixotväder, då det kan orsaka elstöt.

Utsätt dig inte för direkt kallluft under en längre tid för att undvika för kraftig nedkylning.

Sitt inte och ställ dig inte på enheten, eftersom du då kan trilla och skada dig.



## Fjärrkontroll



Låt inte små barn leka med fjärrkontrollen för att förhindra att de av olyckshändelse råkar svälja batterierna.

## Nätverksadapter (aktiverad)



Använd inte inomhusenheten i närheten av medicinsk utrustning eller automatiskt kontrollerad utrustning (automatisk dörr, trådbundna larm, etc.). (Radiovågorna från inomhusenheten kan påverka utrustningen och orsaka tillbud till följd av funktionsstörning)



Håll dig på minst 15 cm avstånd från inomhusenheten om du har en pacemaker. (Radiovågorna från inomhusenheten kan påverka pacemakerns funktion)

## Strömförsörjning



Använd inte modifierad sladd, förgreningssladd, förlängningssladd eller ospecificerad sladd för att undvika överhettning och eldsvåda.



För att förhindra överhettning, eldsvåda eller elchock:

- Dela inte det använda uttaget med annan utrustning.
- Manövrera inte enheten med våta händer.
- Böj inte elsladden för mycket.
- Manövrera inte enheten genom att dra ut eller sätta i elkontakten.



Om nätsladden blir skadad, måste den, för att farliga situationer ska undvikas, bytas ut av tillverkaren, servicepersonal eller en person med motsvarande kompetens.

Denna utrustning rekommenderas starkt att installeras med Jordfelsbrytare (ELCB, Earth Leakage Circuit Breaker) eller Skydds-enhet för Restström (RCD, Residual Current Device) för att undvika elstöt eller eldsvåda.

För att förhindra överhettning, eldsvåda eller elchock:

- Sätt in elkontakten på rätt sätt.
- Damm på elkontakten skall torkas av med jämna mellanrum med en torr trasa.

# Säkerhetsföreskrifter



Sluta använda produkten om något onormalt/ fel uppträder och koppla ur strömkontakten eller stäng av med strömväxlaren och brytaren.

(Risk för rök/eld/elstöt)

Exempel på vad som är onormalt/fel

- Jordfelsbrytaren (ELCB:n) löser ofta ut.
- Det luktar bränt.
- Onormala störljud eller vibrationer hos enheten.
- Vatten läcker från inomhusenheten.
- Strömssladden eller -kontakten blir onormalt het.
- Fläkthastigheten kan inte kontrolleras.
- Enheten stoppar direkt även om den satts på för drift.
- Fläkten stoppar inte även om driften stoppas.

Kontakta omedelbart din lokala återförsäljare för underhåll/repairation.



Denna utrustning måste jordas för att undvika elstöt eller eldsvåda.



Förhindra elskador genom att stänga av strömmen och koppla ur:

- Innan rengöring eller underhållsarbete,
- Vid långvarig avstängning, eller
- Vid kraftigt åskväder.



## FÖRSIKTIGHET

### Inomhus- och utomhusenhet



Tvätta inte inomhusdelen med vatten, bensin, thinner eller skurpulver för att undvika skada eller korrosion på enheten.

Använd inte för förvaring av finkänslig utrustning, mat, djur, växter, konstverk eller andra föremål. Detta kan orsaka kvalitetsförsämring, etc.

Använd inte antändbar utrustning framför luftflödesutgången för att undvika spridning av eldsvåda.

Utsätt inte växter eller husdjur för direkt luftflöde för att undvika skador på dem, etc.

Rör inte den vassa aluminiumflänsen, eftersom vassa delar kan orsaka personskada.

Sätt inte på inomhusenheten till ON då du vaxar golvet. Efter vaxning, vädra rummet ordentligt innan du använder enheten.

Installera inte enheten på oljiga eller rökiga platser för att förhindra skador på enheten.

Montera inte isär enheten för rengöring för att undvika personskador.

Stå inte på en ostadig bänk när du rengör för att undvika personskador.

Ställ inte vaser eller behållare med vatten på enheten. Vatten kan tränga in i enheten och försämra isoleringen. Detta kan orsaka elchock.

Ha inte dörr eller fönster öppna för länge under drift, då det kan leda till ineffektiv energianvändning och obekväma temperaturändringar.



Förhindra vattenläckage genom att se till att dräneringsröret är:

- Rätt anslutet,
- Fritt från rännor och behållare, eller
- Inte nersänkt i vatten

Efter en längre tids användning eller användning med någon bränsle driven utrustning, lufta rummet regelbundet.



Efter en längre tids användning, se till så att monteringskonsolen inte är försvagad för att undvika att enheten faller ner.

## Fjärrkontroll



Använd inte uppladdningsbara batterier (Ni-Cd) till fjärrkontrollen. Det kan skada fjärrkontrollen.



För att förhindra tekniska fel eller skador på fjärrkontrollen:

- Ta ur batterierna ur fjärrkontrollen om värmepumpen inte skall användas under en längre tid.
- Nya batterier av samma sort måste sättas i enligt polaritetsmarkeringen.

## Nätverksadapter (aktiverad)



Kontrollera följande krav i förväg (hemma):

- Sätt in nätaggregatet helt så att inget damm samlas på nätaggregatet. (Detta kan orsaka brand till följd av antändning i nätaggregatets dåliga kontakt)
- Status för aktiveringen av timern som gjorts av andra. (Oväntade driftavbrott kan orsaka att människor, husdjur och växter skadas)
- Det bör inte förekomma någon avvikelse i luftkonditioneringsanläggningen. Även om vindriktningen förändras bör det inte få någon väsentlig effekt på människor eller rum. (Kontrollera att det inte finns några föremål som flyger eller faller lätt, etc.) (Om föremålet faller av vinddrag som orsakas av brand, skador, etc.)



Kontrollera följande krav innan och under det att anläggningen styrs utifrån:

- Informera andra personer som kan behöva känna till det, om luftkonditioneringsens funktionella inställningar. (Plötsliga förändringar i utomhustemperaturen och rumstemperaturen kan orsaka skada för människor)
  - Temperaturen kan justeras med hjälp av fjärrkontrollen.
  - Om det inne i rummet finns något småbarn, fysiskt handikappad person, äldre person, etc. med dig som inte kan styra temperaturen själva, ska du inte använda denna applikation.
- Kontrollera villkoren för inställning och manövrering. (Plötsliga förändringar i utomhustemperaturen kan orsaka skada för människor, djur och växter)

## Strömförsörjning



Håll i nätkontakten – inte nätsladden – och dra, för att koppla ur enheten för att förhindra elchock.

# Säkerhetsföreskrifter



## VARNING



**Denna apparat är fylld med R32 (milt lättantändligt köldmedium).**  
Om köldmediet läcker ut och utsätts för extern antändningskälla finns det risk för eldsvåda.

## Inomhus- och utomhusenhet



Apparaten skall vara installerad, och/eller i drift i ett rum med en golvyta som är större än Amin (m<sup>2</sup>) och hållas borta från antändningskällor, som hetta/gnistor/bar flamma, eller farliga områden, som gasapparater, matlagning med gaskälla, retikulerade gasförsörjningssystem, eller elektriska matlagingsapparater, osv. (Se Tabell A i installationsanvisningstabellen för Amin (m<sup>2</sup>)).

Var medveten om att köldmedier inte alltid innehar någon lukt, och du rekommenderas starkt att se till så att passande avkännare för lättantändlig köldmediegas finns närvarande och i drift, samt att de kapabla att varna för ett läckage.

Håll alla nödvändiga ventilationsöppningar rena från hinder.



Genomborra eller bränn inte eftersom apparaten är trycksatt. Utsätt inte apparaten för hetta, flamma, gnistor, eller andra antändningskällor. Den kan annars explodera och orsaka personskada eller dödsfall.

## Försiktighet vid användning av R32-köldmedium

De grundläggande installationsarbetsprocedurerna är de samma som för vanliga köldmediemodeller (R410A, R22).



Eftersom arbetstrycket är högre än det för köldmedium R22-modeller är vissa rör och installations- och serviceverktyg speciella. Speciellt när du ersätter en köldmedium R22-modell med en ny köldmedium R32-modell skall du alltid byta ut de vanliga rören och flänsmuttrarna med R32- och R410A-rören och -flänsmuttrarna på utomhusenhetens sida. För R32 och R410A kan samma flänsmutter användas på utomhusenhetens sida och rör.

Blandning av olika köldmedier inom ett system är förbjudet. Modeller som köldmedium R32 och R410A används i har annan diameter för påfyllningsportgångorna för att undvika felaktig påfyllning med köldmedium R22 och för säkerhets skull. Kontrollera därför i förhand. [Påfyllningsportgångans diameter för R32 och R410A är 1/2 tum.]

Se alltid till att främmande ämnen (olja, vatten etc.) inte tar sig in i rören. Dessutom skall du, när du förvarar rören, säkert försluta öppningen genom att klämma ihop, tejpa, osv. (Hantering av R32 är liknande som för R410A.)

- Drift, underhåll, reparation och återvinning av köldmedium ska utföras av utbildad och certifierad personal i användning av brandfarliga köldmedier och enligt tillverkarens rekommendation. All personal som utför drift, service eller underhåll på ett system eller tillhörande delar av utrustningen ska vara utbildade och certifierade.





- Alla delar av kylkretsar (förångare, luftkylare, AHU, kondensatorer eller vätskesamlare) eller rörledningar ska inte placeras i närheten av värmekällor, öppen eld, apparater för drift med gas eller en fungerande elvärmare.
- Om så krävs enligt nationella föreskrifter, ska användaren/ägaren eller deras behörig representant regelbundet kontrollera alla larm, mekanisk ventilation och detektorer minst en gång om året. Detta för att säkerställa att de fungerar korrekt.
- En loggbok ska upprätthållas. Resultaten av dessa kontroller ska registreras i loggboken.
- Ventilation i upptagna utrymmen ska kontrolleras för att bekräfta att inget hinder föreligger.
- Innan ett nytt kylsystem tas i bruk, ska den som ansvarar för att systemet sätts i drift se till att utbildad och certifierad driftspersonal instrueras på basis av användarmanualen om dess uppbyggnad, övervakning, drift och underhåll av kylsystemet. Dessutom ska säkerhetsåtgärder observeras och följas, samt egenskaper om det använda köldmedium och dess hantering.
- Det allmänna kravet på utbildad och certifierad personal visas nedan:
  - a) Kunskap om lagstiftning, bestämmelser och standarder relaterad till brandfarliga köldmedier; och,
  - b) Detaljerad kunskap om och färdigheter vid hantering av brandfarliga köldmedier, personlig skyddsutrustning, förebyggande av läckande köldmedium, hantering av cylindrar, laddning, detektering av läckage, återvinning och bortscaffande; och,



- c) Ha förmåga att förstå och tillämpa kraven i den nationella lagstiftningen, bestämmelser och standarderna i praktiken; och,
- d) Ständigt genomgå regelbunden och fortbildning för att behålla denna sakkunskap.
- e) Luftkonditioneringsrör ska installeras så att de inte kommer till skada under drift och service.
- f) Försiktighetsåtgärder ska vidtas för att undvika överdriven vibration eller pulsering mot kylrören.
- g) Skyddsanordningar, kylrör och fästnanordningar ska vara väl skyddade mot negativa miljöeffekter (t.ex. vattenansamling och frysning i avlastningsrör samt ackumulering av smuts och skräp).
- h) Se till att långa kylrör utformas och installeras (montering och skydd) på sådant sätt att risken för hydrauliska skador till resultat av expansion och sammandragning minimeras.
- i) Se till att kylsystemet skyddas från skador under omöblering och ombyggnader.
- j) Alla kylmedelsfogar ska testas för läckage inomhus. Testmetoden ska ha en känslighet av 5 gram per år av kylmedel eller bättre, under ett tryck av minst 0,25 gånger maximalt tillåtet tryck ( $> 1,04$  MPa, max 4,15 MPa). Inga läckage tolereras.



## 1. Installation (Utrymme)

- Produkt med brandfarliga kylmedier ska installeras enligt minsta rumsyta, Amin (m<sup>2</sup>) som anges i tabell A i installationsanvisningarna.
  - Vid fältladdning måste effekten på laddningen av köldmedium orsakad av olika längder på röret kvantifieras, mätas och märkas.
  - Du måste se till så att installation av rörledning görs så minimalt som möjligt. Undvik att använda tillbucklade rör och se till så att det inte finns några skarpa krökar.
  - Du måste se till så att rörledningen skyddas från fysisk skada.
  - Du måste följa nationella föreskrifter gällande gashantering, stats- och kommunregler och -lagar. Meddela aktuella myndigheter enligt alla tillämpliga bestämmelser.
  - Du måste se till så att mekaniska anslutningar är åtkomliga för underhållssyften.
  - I fall då mekanisk ventilation krävs skall ventilationsöppningar hållas fria från hinder.
  - Vid avfallshantering av produkten skall du följa försiktighetsåtgärderna i #12 och följa nationella bestämmelser. Kontakta alltid ditt lokala kommunkontor för ordentlig hantering.
- 



## 2. Servicearbete

### 2-1. Servicepersonal

- Systemet inspekteras, regelbundet övervakas och underhålls av utbildad och certifierad servicepersonal som är anlitad av användaren eller parten som ansvarar för den.
  - Se till att den faktiska laddningen av köldmedium överensstämmer med rummets storlek inom vilket de tillhörande delar för köldmedium är installerade.
  - Säkerställ att laddningen av köldmedium inte läcker.
  - Alla kvalificerade personer som är inblandade i arbetet med eller uppbyggnaden av en köldmediekrets skall ha ett aktuellt gällande certifikat från ett branschorgan med rätt att utfärda bedömning, som auktoriserar deras kompetens att hantera köldmedier säkert enligt en för branschen erkänd bedömningsspecifikation.
  - Servicearbete skall endast utföras enligt vad som rekommenderas av utrustningstillverkaren. Underhåll och reparation som kräver hjälp av annan yrkeskunnig personal skall utföras under övervakning av den kompetenta personen vid användning av lättantändliga köldmedier.
  - Servicearbete skall endast utföras enligt vad som rekommenderas av tillverkaren.
-



## 2-2. Arbete

- Innan arbete påbörjas på system som innehåller lättantändliga köldmedier är säkerhetskontroller nödvändiga för att försäkra att risken för antändning är minimerad. För reparation av köldmediesystemet måste försiktighetsåtgärderna i #2-2 till #2-8 följas innan arbete påbörjas på systemet.
- Arbete skall från början göras under kontrollerad procedur för att minimera risken för att lättantändlig gas eller ånga finns närvarande medan arbetet utförs.
- All underhållspersonal och andra som arbetar i det lokala området skall vara instruerade och kontrollerade gällande sorten av utfört arbetet.
- Undvik att arbeta i begränsade utrymmen. Säkerställ att alltid hålla källan med ett säkerhetsavstånd på minst 2 meter eller zon med av ledigt utrymme på minst 2 meter i radie.
- Ha på dig lämplig skyddsutrustning, vilket innefattar andningsskydd, som förhållandena kräver.
- Håll alla antändningskällor och heta metalltytor borta.



## 2-3. Kolla efter närvaro av köldmedium

- Området skall kontrolleras med en lämplig köldmediesökningsutrustning före och under arbetet, för att försäkra att teknikern är medveten om möjliga lättantändliga miljöer.
- Se till så att den läcksökningsutrustning som används är lämplig för användning med lättantändliga köldmedier, dvs. att den ej ger gnistor, är tillräckligt försluten eller är säker i sig.
- Ifall läckage/utsläpp skett skall du direkt ventilerat området och hålla dig på motvindssidan och borta från läckaget/utsläppet.
- Ifall läckage/utsläpp skett, meddela personer på medvindssidan om läckaget/utsläppet, isolera direkt det farliga området och håll obehörig personal borta.



## 2-4. Närhet till brandsläckare

- Om något arbete med hetta ska utföras på köldmedieutrustningen eller några kopplade delar skall lämplig brandsläckningsutrustning finnas tillgänglig.
- Ha en torrpulver- eller CO<sub>2</sub>-brandsläckare i anslutning till påfyllningsområdet.



## 2-5. Inga antändningskällor

- Ingen person som utför arbete som är relaterat till ett köldmediesystem som innefattar exponering av rör som innehåller, eller har innehållit lättantändligt köldmedium, får använda några antändningskällor på ett sådant sätt att det kan leda till risk för brand eller explosion. Han/hon får inte röka vid utförande av sådant arbete.
- Alla möjliga antändningskällor, vilket innefattar cigarettrökning, skall hållas tillräckligt långt borta från platsen för installation, reparation, avlägsnande och avfallshantering, under vilkas utförande det är möjligt att lättantändligt köldmedium släpps ut till det omgivande utrymmet.
- Innan arbetet utförs skall området runt utrustningen inspekteras för att försäkra att det inte finns några lättantändliga faror eller antändningsrisiker.
- "Rökning förbjuden"-skyltar skall visas.



## 2-6. Ventilerat område

- Se till så att området är i det öppna eller att det är tillräckligt ventilerat innan systemet bryts upp eller något arbete med hetta utförs.
- Viss ventilation skall fortsatt finnas under den period som arbetet utförs.
- Ventilationen skall säkert skingra allt utsläppt köldmedium och helst föra ut det externt i säker luftmiljö.



## 2-7. Kontroller av köldmedieutrustningen

- Där elektriska komponenter byts skall de vara passande för syftet och enligt korrekt specifikation.
  - Tillverkarens underhålls- och serviceiktlinjer skall alltid följas.
  - Om du är tveksam skall du rådfråga någon på tillverkarens tekniska avdelning för att få hjälp.
  - Följande kontroller skall utföras på installationer där lättantändliga köldmedier används.
    - Den faktiska köldmedieladdningen ska motsvara rummets storlek i vilket kylmediets tillhörande delar är installerade.
    - Ventilationsmaskineriet och utloppen fungerar riktigt och hindras inte.
    - Om en indirekt köldmediekrets används skall den sekundära kretsen kontrolleras efter närvaro av köldmedium.
    - Markering på utrustningen fortsätter vara synlig och läsbar. Markeringar och skyltar som inte är läsbara skall korrigeras.
    - Köldmedierör eller -komponenter är installerade i en position där de inte sannolikt kommer att utsättas för något ämne som kan fräta på de köldmedieinnehållande komponenterna, om inte komponenterna är konstruerade av material som i sig är resistent mot frätning eller är ordentligt skyddade mot korrosion.
- 



## 2-8. Kontroller av elektriska enheter

- Reparation och underhåll av elektriska komponenter skall innefatta inledande säkerhetskontroller och komponentinspektionsprocedurer.
  - Inledande säkerhetskontroller skall innefatta men ej begränsas till:-
    - Att kondensatorer laddas ur: detta skall göras på ett säkert sätt för att undvika risk för gnistor.
    - Att det inte finns några strömledande elektriska komponenter och ledningar exponerade under påfyllning, återvinning eller rensning av systemet.
    - Att det finns full kontinuitet i jordningsförbindelsen.
  - Tillverkarens underhålls- och serviceiktlinjer skall alltid följas.
  - Om du är tveksam skall du rådfråga någon på tillverkarens tekniska avdelning för att få hjälp.
  - Om ett fel förekommer som kan riskera säkerheten så skall ingen elförsörjning vara ansluten till kretsen förrän det är tillräckligt åtgärdat.
  - Om felet inte kan korrigeras direkt men det ändå är nödvändigt att fortsätta driften skall en tillräckligt bra tillfällig lösning tillämpas.
  - Utrustningens ägare måste informeras eller rapporteras så att alla parter underrättas därefter.
-



### 3. Reparationer på förslutna komponenter

- Under reparationer på förslutna komponenter skall all elförsörjning vara urkopplad från utrustningen som arbetas på före allt avlägsnande av förslutna höljen, osv.
- Om det är absolut nödvändigt att ha en elförsörjning till utrustningen under servicen så skall en form av läcksökning i permanent drift finnas vid den mest kritiska punkten för att vara om en möjlig farlig situation.
- Speciell uppmärksamhet skall riktas åt följande för att försäkra att arbete på elektriska komponenter inte resulterar i någon förändring av höljet på ett sådant sätt att graden av skydd påverkas. Detta skall innefatta skador på kablar, för stort antal anslutningar, uttag som inte gjorts efter originalspecifikation, skada på förslutningar, inkorrekt fastsättning av packningsringar, osv.
- Se till så att apparaten är säkert monterad.
- Se till så att förslutningar och förslutningsmaterial inte har försämrats så att de inte längre tjänar syftet att förhindra att lättantändliga miljöer kan nå fram.
- Ersättningsdelar skall stämma överens med tillverkarens specifikationer.

OBS: Användning av silikontättningsmedel kan hämma effektiviteten av vissa typer av läcksökningsutrustning.

Komponenter säkra i sig behöver inte isoleras innan arbete utförs på dem.

---



### 4. Reparation av i sig säkra komponenter

- Tillämpa inga permanent induktiva eller kapacitansladdningar på kretsen utan att försäkra att detta inte överskrider den tillåtna spänningen och den ström som tillåts för utrustningen som används.
  - Komponenter som är säkra i sig är de enda typer som kan arbetas på medan strömmen är på i en lättantändlig miljö.
  - Testapparaten skall vara på rätt märkning.
  - Ersätt endast komponenter med delar som specificerats av tillverkaren. Delar som ej specificerats av tillverkaren kan resultera i antändning av köldmedium i miljön kring ett läckage.
- 



### 5. Kabeldragning

- Kontrollera så att kabeldragning inte utsätts för utslitning, korrosion, stort tryck, vibrationer, vassa kanter eller annan skadlig påverkan i omgivningen.
  - Under kontrollen skall även tas i akt påverkan av föråldring eller kontinuerliga vibrationer från källor som kompressorer eller fläktar.
- 



### 6. Sökning av lättantändliga köldmedier

- Under inga omständigheter skall möjliga källor till antändning användas under sökning eller avkänning efter köldmedieläckage.
  - En läcksökningslampa (eller annan sökutröstning där en bar flamma används) får inte användas.
-



## 7. Följande metoder för detektering av läckage anses vara acceptabla för alla typer av system med köldmedium

- Inga läckor ska detekteras vid användning av detektionsutrustning med en känslighet av 5 gram per år av kylmedel eller bättre under ett tryck av minst 0,25 gånger det maximala tillåtna trycket (> 1,04 MPa, max 4,15 MPa), till exempel en universell sniffer.
- Elektroniska läckagedetektorer kan användas för att detektera brandfarliga köldmedier. Dock kan känsligheten inte vara adekvat eller kan behöva kalibreras om.  
(Sökningsutrustning skall vara kalibrerad i ett köldmediefritt område.)
- Se till så att sökutrustningen inte är en möjlig källa till antändning och passar för det använda köldmediet.
- Läcksökning utrustning skall vara inställd på en procentsats av köldmediets LFL och skall vara kalibrerad efter det använda köldmediet och den lämpliga procentsatsen gas (25 % max) bekräftas.
- Läckdetekteringsvätskor är också lämpliga för användning med de flesta kylmedel, exempelvis bubbelmetod och fluorescensmedel. Användning av rengöringsmedel som innehåller klor ska undvikas eftersom klor kan reagera med kylmediet och korrodera kopparledningarna.
- Om läckage misstänks skall alla bara flammor avlägsnas/släckas.
- Om ett köldmedieläckage hittas som kräver hårdlödning skall allt köldmedium återvinnas från systemet, eller isoleras (genom avstängningsventiler) i en del av systemet som är långt bort från läckaget. Försiktighetsåtgärderna i punkt nr. 8 måste följas för avlägsnande av kylmediet.



## 8. Avlägsning och tömning

- När du bryter upp köldmediekretsen för att utföra reparationer – eller i något annat syfte – skall konventionella procedurer följas. Men det är viktigt att bästa praxis följs eftersom lättantändlighet skall tas hänsyn till. Följande procedur skall följas: avlägsna köldmedium -> rensa kretsen med inert gas -> töm -> rensa med inert gas -> öppna kretsen genom skärning eller hårdlödning.
- Köldmediepåfyllningen skall återvinnas i de korrekta återvinningscylindrarna.
- Av säkerhetsskäl ska systemet ska rengöras med OFN.
- Denna process kanske behöver upprepas flera gånger.
- Komprimerad(t) luft eller syre skall ej användas för denna uppgift.
- Rengöring sker genom att vakuomet i systemet bryts ner med OFN och påfyllning fortsätter tills arbetstryck uppnås. Därefter luftning till atmosfäriskt tryck för att slutligen nå vakuum.
- Denna process skall upprepas tills det inte finns något köldmedium i systemet.
- När den sista OFN-påfyllningen används skall systemet ventileras ner till atmosfäriskt tryck för att göra det möjligt för arbete att utföras.
- Denna åtgärd är absolut nödvändig om hårdlödningsåtgärder på rörledningen skall utföras.
- Se till så att vakuumpumpens utlopp inte är nära några potentiella användningskällor och att det finns ventilation tillgänglig.

OFN = syrefritt kväve, typ av inert gas.



## 9. Påfyllningsprocedurer

- Utöver vanliga påfyllningsprocedurer skall följande krav följas.
  - Se till så att förorening av olika köldmedier inte förekommer när du använder påfyllningsutrustning.
  - Slangar eller ledningar skall vara så korta som möjligt för att minimera mängden köldmedium som finns i dem.
  - Gasflaskor ska placeras enligt instruktionerna.
  - Se till så att köldmediesystemet är jordat innan systemet fylls på med köldmedium.
  - Etikertera systemet när påfyllningen är slutförd (om det inte redan är gjort).
  - Extrem försiktighet skall vidtas så att inte köldmediesystemet överfylls.
- Innan systemet återfylls skall det trycktestas med OFN (se #7).
- Systemet skall läcktestas då påfyllning slutförts men före igångkörning.
- Ett uppföljande läcktest skall utföras innan platsen lämnas.
- Elektrostatisk laddning kan ackumuleras och skapa farliga förhållanden när köldmediet fylls på och töms ut. För att undvika brand eller explosion, häv den statiska elektriciteten under överföringen genom att jorda och förbinda behållare och utrustning före påfyllning/uttömning.



## 10. Nedstängning

- Innan denna procedur utförs är det nödvändigt att teknikern känner till utrustningen och alla dess detaljer helt och hållet.
- Det är rekommenderad god praxis att alla köldmedier återvinns säkert.
- Innan uppgiften utförs skall ett olje- och köldmedieprov tas ifall analys krävs före återanvändning av återvunnet köldmedium.
- Det är nödvändigt att el finns tillgänglig innan uppgiften påbörjas.
  - a) Gör dig bekant med utrustningen och dess drift.
  - b) Strömisolera systemet.
  - c) Innan du försöker dig på denna procedur skall du se till att:
    - mekanisk hanteringsutrustning är tillgänglig, om det krävs, för hantering av köldmediecyllindrar;
    - all personlig skyddsutrustning är tillgänglig och används korrekt;
    - återvinningsprocessen övervakas hela tiden av en person med rätt kompetens;
    - återvinningsutrustning och cyllindrar överensstämmer med tillämpliga standarder.
  - d) Pumpa ur köldmediesystemet, om det är möjligt.
  - e) Om ett vakuum inte är möjligt, gör en förgrening så att köldmedium kan avlägsnas från olika delar av systemet.
  - f) Se till så att cylindern är på vågskålarna innan återvinning utförs.
  - g) Starta återvinningsmaskinen och använd enligt tillverkarens instruktioner.
  - h) Överfyll inte cylindrarna. (Inte mer än 80 % av volymen för vätskepåfyllning).

# Säkerhetsföreskrifter



- i) Överskrid inte det maximala arbetstrycket för cylindern, ens tillfälligt.
  - j) När cylindrarna har fyllts på korrekt och processen slutförts skall du se till så att cylindrarna och utrustningen avlägsnas från platsen omgående och alla isoleringsventiler på utrustningen är avstängda.
  - k) Återvunnet köldmedium skall inte fyllas på i ett annat köldmediesystem om det inte har rengjorts och kontrollerats.
- Elektrostatisk laddning kan ackumuleras och skapa farliga förhållanden när köldmediet fylls på eller töms ut. För att undvika brand eller explosion, häv den statiska elektriciteten under överföringen genom att jorda och förbinda behållare och utrustning före påfyllning/uttömning.



## 11. Etikettering

- Utrustningen skall etiketteras så att det står att den stängts av och tömts på köldmedium.
- Etiketten skall vara daterad och signerad.
- Se till så att det finns etiketter på utrustningen där det står att utrustningen innehåller lättantändligt köldmedium.



## 12. Återvinning

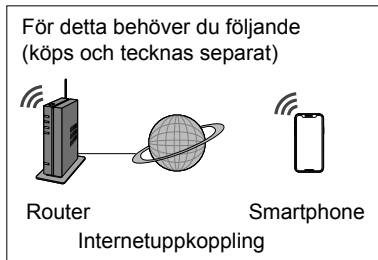
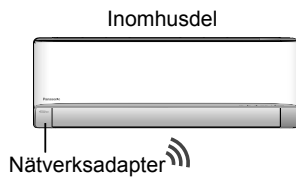
- När du avlägsnar köldmedium från ett system, antingen för att utföra service eller stänga ned, är det rekommenderad god praxis att alla köldmedier avlägsnas säkert.
- När du överför köldmedium till cylindrar, se till så att endast lämpliga cylindrar för köldmedieåtervinning används.
- Se till så att korrekt antal cylindrar för att kunna ta systemets totala påfyllda mängd är tillgängligt.
- Alla cylindrar som ska användas ska vara ämnade för det återvunna köldmediet och etiketterade för det köldmediet (dvs. speciella cylindrar för återvinning av köldmedium).



- Cylindrar skall vara kompletta med tryckvakt och kopplade avstängningsventiler som fungerar bra.
- Återvinningscylindrar skall vara tömda och, om möjligt, nedkylda innan återvinningen utförs.
- Återvinningsutrustningen ska fungera bra med en uppsättning instruktioner om den aktuella utrustningen och skall vara passande för återvinningen av lättantändliga köldmedier.
- Dessutom skall en uppsättning kalibrerade vågskålar vara tillgängliga och fungera bra.
- Slangar skall vara kompletta med läckfria urkopplingskopplingar och i gott skick.
- Innan återvinningsmaskinen används skall du kolla så att den fungerar fullt tillräckligt bra, att den underhållits ordentligt och att kopplade elektriska komponenter är förslutna så att antändning förhindras vid eventuellt utsläpp av köldmedium. Rådfråga tillverkaren om du är tveksam.
- Det återvunna köldmediet skall återföras till köldmedieleverantören i korrekt återvinningscylinder, och ha rätt meddelande om avfallsets överföringar (Waste Transfer Note) ordnat i anslutning.
- Blanda inte köldmedier i återvinningsenheter och speciellt inte i cylindrar.
- Om kompressorer eller kompressoroljor ska avlägsnas skall du se till så att de har tömts till en acceptabel nivå för att vara säkra på att lättantändligt köldmedium inte finns kvar i smörjmedlet.
- Tömningsprocessen skall utföras innan kompressorn återlämnas till leverantörerna.
- Endast eluppvärmning av kompressorns stömme skall utföras för att påskynda denna process.
- När olja dräneras från ett system skall det utföras säkert.



# Systemöversikt



Ladda ned från App Store



Panasonic Comfort Cloud (gratisapp)

- För att appen ska fungera krävs en smartphone Android 4,4 eller senare, alternativt iOS 9 eller senare. Det finns dock ingen garanti för att appen kommer att fungera på alla android-versioner.
- Nätverksadaptern är speciellt utformad för appen "Panasonic Comfort Cloud".
- Täckningen för det trådlösa nätverket (LAN) måste nå luftkonditioneringsanläggningens installationsplats.

## Specifikation

Nätverksadapter	Trådlös nätverksmodul (inbyggd)
Modell	DNSK-P11
Driftspänning	DC 5V (Från luftkonditioneringsanläggningens inomhusenhet)
Aktuell förbrukning	Tx/Rx max. 290/100 mA
Trådlöst standardnätverk	IEEE 802,11 b/g/n
Frekvensområde	2,4 GHz-band
Kryptering	WPA2-PSK (TKIP/AES)

## Försiktighet

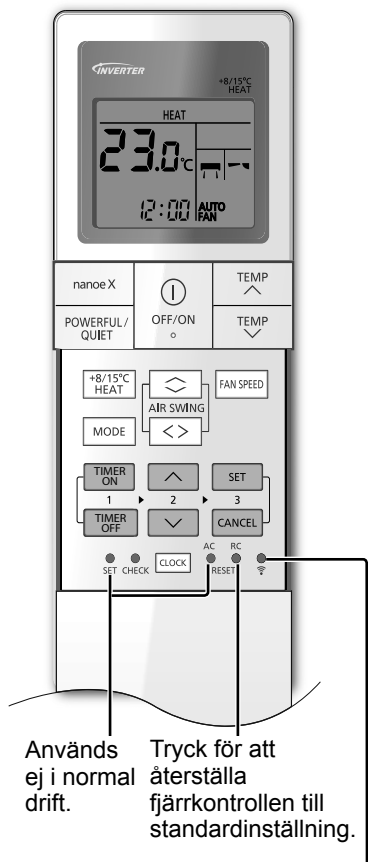
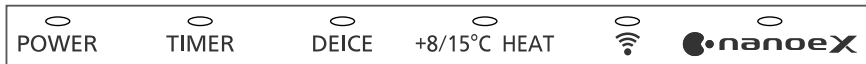
- Montera INTE isär eller gör några ändringar på denna nätverksadapter på något sätt.
- Avlägsna INTE denna nätverksadapter från apparaten under drift.
- Data som sänds och tas emot genom radiovägar kan fångas upp och övervakas.

## Den maximala radiofrekvenseffekten som överförs inom frekvensbanden

Typ av trådlöst system	Frekvensband	Max. EIRP (dBm)
WLAN	2412 - 2472 MHz	20 dBm

# Hur den används

Lysdioder

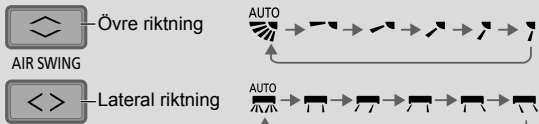


Används ej i normal drift.

Tryck för att återställa fjärrkontrollen till standardinställning.

Tryck på ON/OFF för trådlösa nätverksfunktioner.

## Justera luftflödets riktning



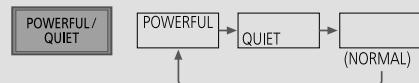
- Justera inte luckan för hand.

## För justering av fläkthastighet



- För AUTO, justeras inomhusfläkthastigheten automatiskt enligt användarläge.
- För en låg bullernivå ska man välja den lägsta fläkthastigheten (■).

## För att växla mellan kraftfull & tyst



### POWERFUL:

#### För att nå en temperatur snabbt

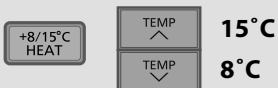
- Denna operation pågår tills den avbryts genom att man på nytt trycker på knappen **POWERFUL/QUIET** eller stänger AV/OFF enheten för att stoppa operationen.

### QUIET:

#### För att få en tyst drift

- Denna funktion reducerar luftflödesoljud.

## Underhållsvärme



- Bibehåll inomhustemperaturen vid 8/15°C. Fläkten växlar till hög fläkthastighet automatiskt.
- Denna funktion ändrar användarläget och kan raderas genom att **MODE** trycks ner.
- Avfrostning vid utomhusenheten kan resultera i plötslig kall luft från inomhusenheten. Eliminera kall luft med uppvärmningsläget.

## För att få fräschör och en renare omgivning

nanoe X

- Den här funktionen ger dig ren luft, är mjukgörande för hud och hår, samt tar bort dålig lukt i rummet.
- Den här operationen kan aktiveras när enheten sätts på eller stängs av genom att trycka på knappen till nanoe™ X. Under denna enskilda operation som utförs på nanoe™ X kommer fläktvarvtalet att baseras på fjärrkontrollens inställning.
- Om nanoe™ X aktiveras innan enheten har stängts av kommer operationen som utförs på nanoe™ X återupptas när enheten sätts på, detta inkluderar även timer ON/PÅ.

## För att ansluta nätverket



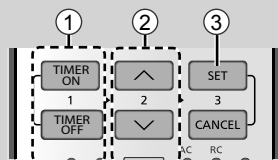
- Tryck på för att kommunicera med den trådlösa nätverksanslutningen i hemmet.
- Det trådlösa nätverkets LED-lampa blinkar för att indikera statusen på hemmets anslutning.

Snabb blinkning	Enheten upprättar en anslutning.
Långsam blinkning	Enheten kan inte ansluta.
Ingen blinkning (påslagen)	Enheten har upprättat en anslutning.

- Enheten kan upprätta en anslutning fast den är avstängd.

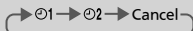
## Ställa in timern

2 inställningar för ON- och OFF-timer finns tillgängliga för att sätta på enheten till ON eller stänga av den till OFF vid olika förinställda tider.



### ① Välj ON eller OFF timer

- Vid varje tryckning:



### ② Ställa in tiden

Exempel:  
OFF kl 22:00



### ③ Bekräfta



- För att stänga av ON- eller OFF-timern, tryck på eller för att välja ① respektive ② och tryck sedan på .
- Om timern avbryts manuellt eller på grund av strömavbrott, kan du återställa timern igen genom att trycka på eller för att välja respektive ① eller ② och tryck sedan på .
- Den närmaste timerinställningen visas och aktiveras i följd.
- Timeroperation är baserad på klockan i fjärrkontrollen och den upprepas dagligen när den väl är inställd. För klockinställning, se Snabbguide.

## Obs

POWERFUL / QUIET

nanoe X

- Kan aktiveras i alla lägen och kan stängas av genom att motsvarande knapp trycks ned en gång till.

POWERFUL / QUIET


+8/15°C HEAT

- Kan inte väljas samtidigt.


# Hur den används

## Installera app

För Android (Android 4,4 eller senare)

- Öppna  .
- Sök efter appen "Panasonic Comfort Cloud".
- Ladda ner och installera.

För iOS (iOS 9 eller senare)

- Öppna  .
- Sök efter appen "Panasonic Comfort Cloud".
- Ladda ner och installera.

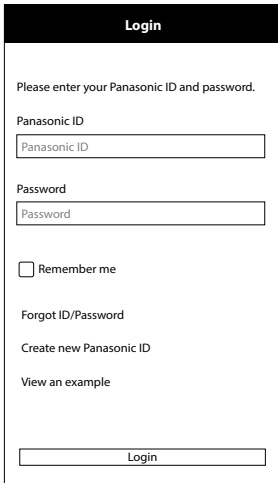
## Obs

- Gränssnittet för appens bild kan komma att förändras utan förvarning när versionen uppgraderas.
- Det är kostnadsfritt att använda den här appen. Avgifter för uppkoppling och funktion kan emellertid tillkomma.

## Starta "Panasonic Comfort Cloud"

### Skapa ett nytt Panasonic-ID

Använd "Panasonic Comfort Cloud"-appen som ett alternativt sätt att kontrollera luftkonditioneringsanläggningen.



**Login**

Please enter your Panasonic ID and password.

Panasonic ID  
Panasonic ID

Password  
Password

Remember me

[Forgot ID/Password](#)

[Create new Panasonic ID](#)

[View an example](#)

Login

- För ny användare, välj Skapa nytt Panasonic-ID för att registrera dig.
- För registrerad användare, logga in med ditt Panasonic-ID och lösenord.

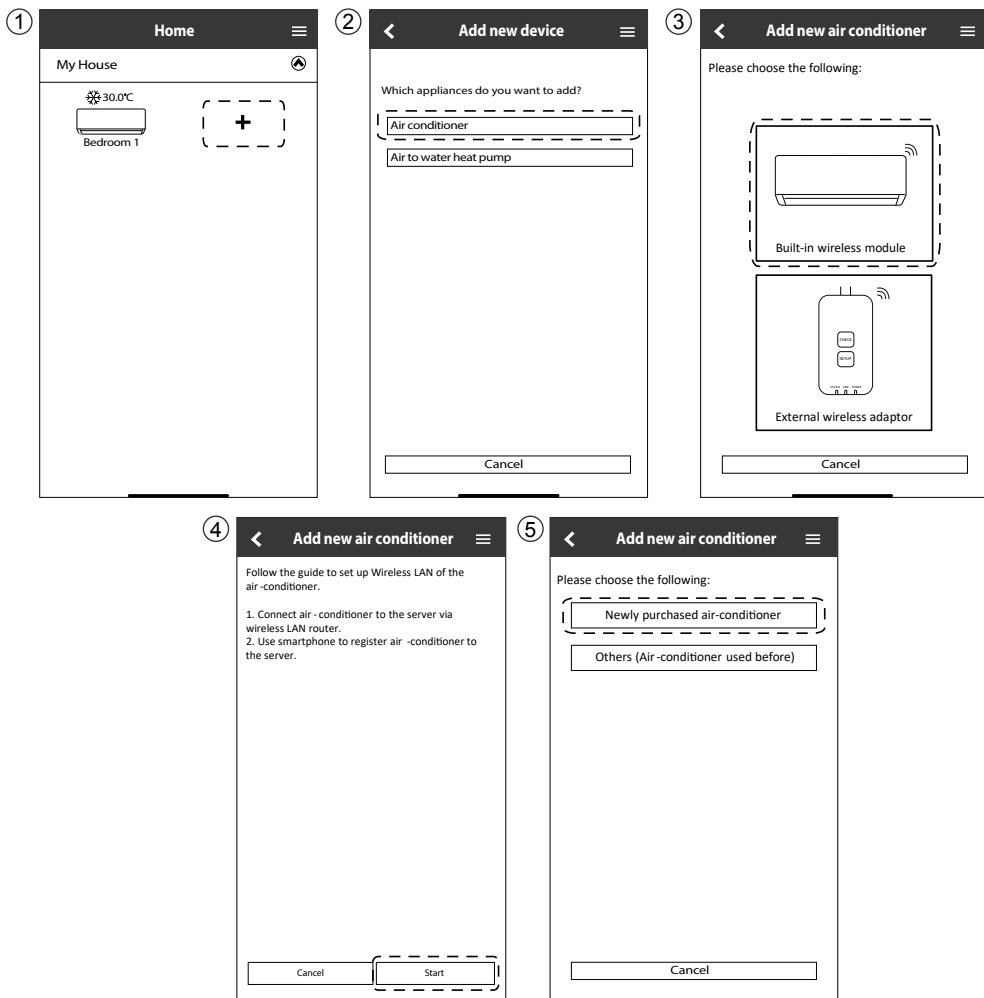
## Applikationsinställningar

### Innan inställningar görs

- Kontrollera att den trådlösa routern är korrekt ansluten till nätverket.
- Kontrollera att telefonens trådlösa nätverk är aktiverat.
- Smartphone och luftkonditioneringsanläggning bör anslutas till samma trådlösa router.


### Lägg till ny luftkonditioneringsanläggning

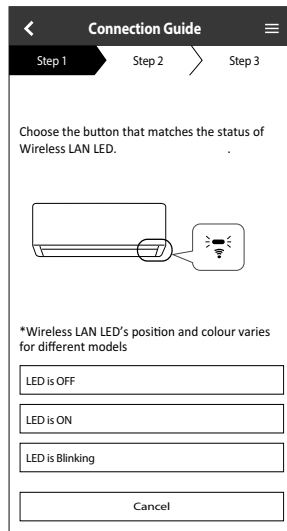
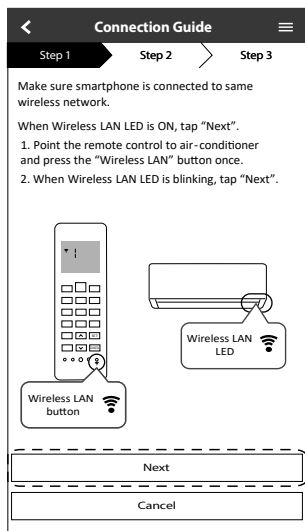
- Luftkonditioneringsanläggningen måste registreras innan appen "Panasonic Comfort Cloud" kan användas.



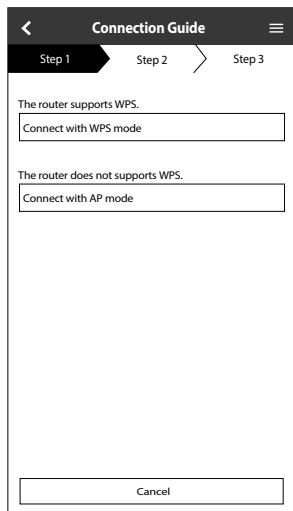
# Hur den används

## Inställning av anslutningsnätverk




- ① Se till att det trådlösa nätverkets LED-lampa är på, rikta fjärrkontrollen mot luftkonditioneringsanläggningen och tryck på knappen Trådlöst nätverk  tills den trådlösa nätverkslampan börjar blinka.
- ② När den trådlösa nätverkslampan blinkar väljer du önskad inställning för anslutningen.

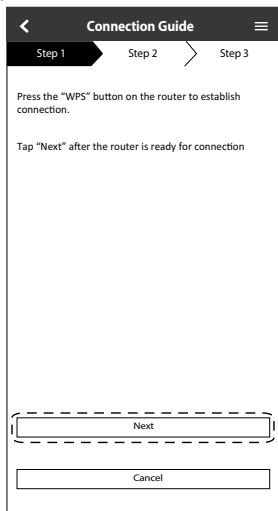


- ③ Välj önskad routeranslutning.

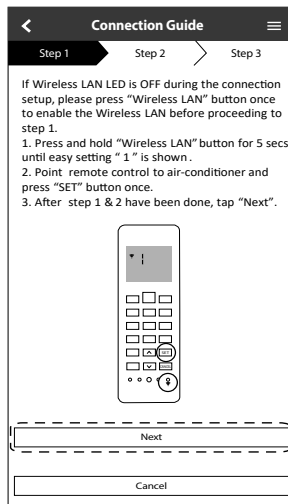
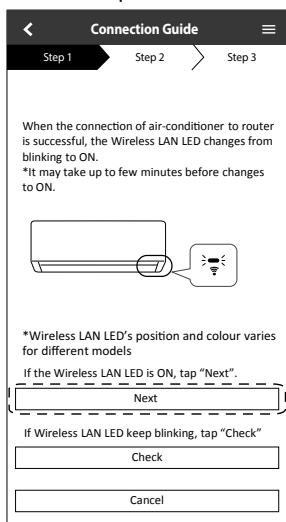


## Anslutningsnätverk som använder WPS (metod 1)

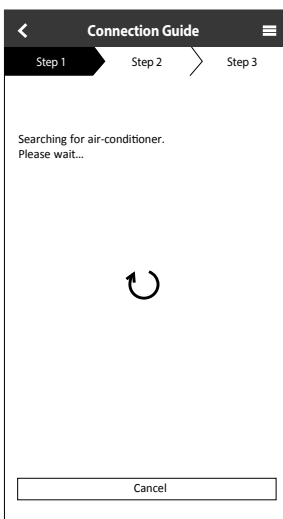
- Tryck på knappen "WPS" på den router som kopplas till en luftkonditioneringsanläggning.
  - Kontrollera statusen på det trådlösa nätverkets LED-lampa. Om den trådlösa nätverkslampan är AV/OFF trycker du på knappen  till det trådlösa nätverket för att möjliggöra trådlös nätverksanslutning.
- Försäkra dig om att den trådlösa nätverkslampan är PÅ/ON. Tryck in och håll ner nätverksknappen  i 5 sekunder tills "1" visas på fjärrkontrollen, rikta den mot luftkonditioneringsanläggningen och tryck på .



- När anslutningen till luftkonditioneringsanläggningens router är upprättad ändras blinkningen på det trådlösa nätverkets LED-lampa till ON/PÅ.






- Om den trådlösa nätverkslampan fortsätter att blinka, kontrollera routerns trådlösa anslutning.

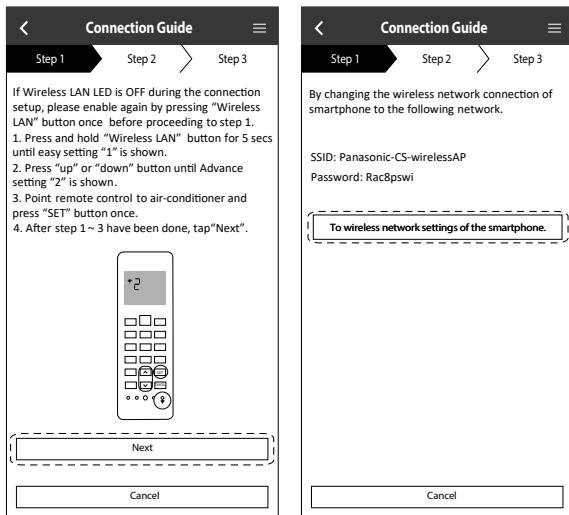


# Hur den används

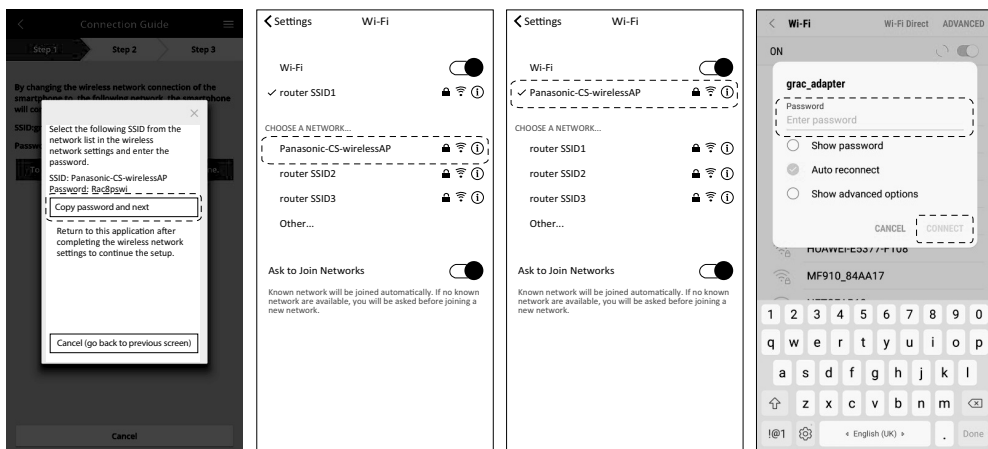
## Anslutningsnätverk som använder AP (metod 2)

- ① Försäkra dig om att den trådlösa nätverkslampan är PÅ/ON. Tryck in och håll ner nätverksknappen  i 5 sekunder tills siffran "1" visas på fjärrkontrollen.

Tryck på  tills siffran "2" visas på fjärrkontrollen, rikta den mot luftkonditioneringsanläggningen och tryck på .

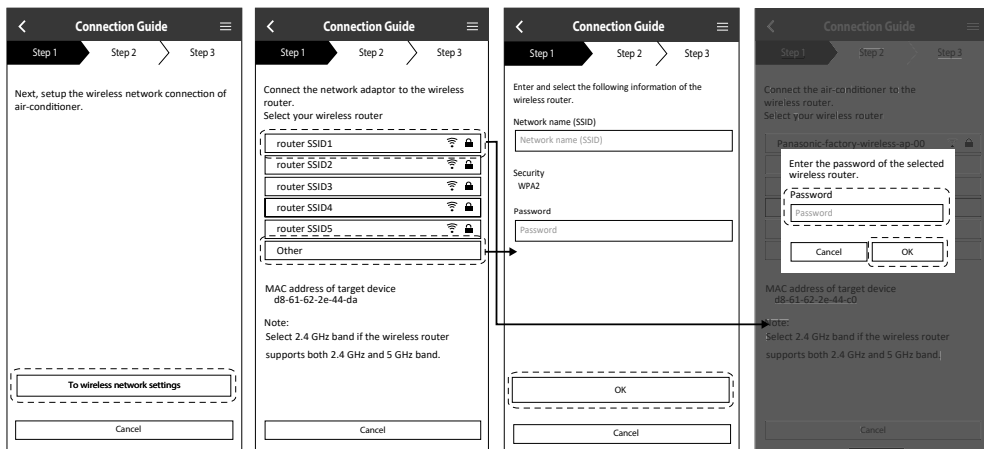


- ② Kopiera lösenordet för senare användning. Välj "Panasonic-CS-wirelessAP" från smarttelefonens trådlöst LAN-inställning och ange det kopierade lösenordet. Gå sedan tillbaka till "Panasonic Comfort Cloud"-appen.



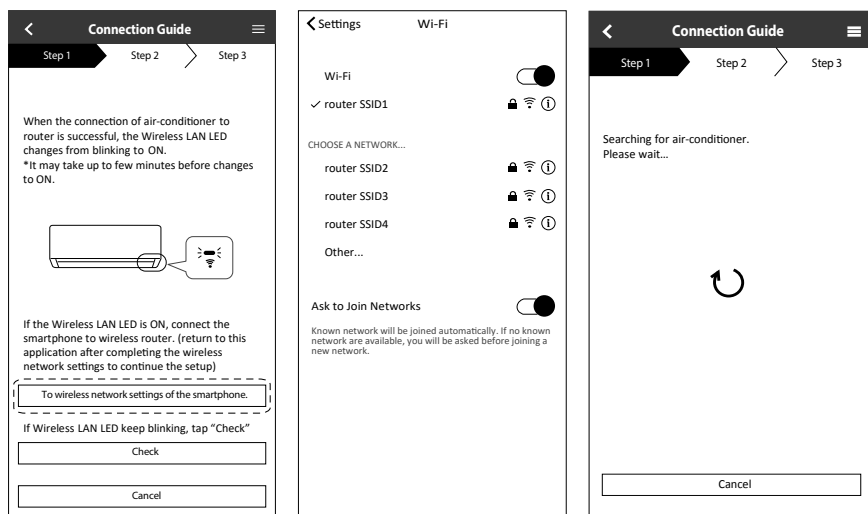


- ③ Välj SSID:t för din trådlösa router. Skriv in lösenordet för att ansluta luftkonditioneringsanläggningen till den trådlösa routern.



- ④ När luftkonditioneringsanläggningens anslutning till routern är upprättad, kommer LED-lampan för det trådlösa nätverket att ändras från att blinka till ON. Om den trådlösa LAN LED-lampan är PÅ ska du ansluta smarttelefonen till trådlös router. (Återgå till denna applikation efter att du slutfört de trådlösa nätverksinställningarna för att fortsätta med inställningen)

- Kontrollera routerns trådlösa anslutning om den trådlösa nätverkslampan fortsätter att blinka.



# Hur den används

## Välj luftkonditioneringsanläggning och skapa ett lösenord

- 1 Välj modell för luftkonditioneringsanläggningen för att registrera den.

Connection Guide

Step 1 Step 2 Step 3

Select the air-conditioner for registration

Unregistered air-conditioner

CS-HZ25UKE-5

Registered air-conditioner

Cancel Register

Retry searching...

- 2 Skapa ett lösenord för den nya modellen för att fullfölja registreringen.

Connection Guide

Step 1 Step 2 Step 3

\*If Wireless LAN LED is OFF, please press "Wireless LAN" button once to enable the Wireless LAN before proceed for step 1.

1. Press and hold "Wireless LAN" button for 5 secs until easy setting "1" is shown.
2. Press "up" or "down" until device registration "3" is shown.
3. Point remote control to air-conditioner and press "SET" button once.

After step 1 ~ 3 have been done, tap "Next".

Next

Cancel

- 3 Lösenordet måste bestå av 8-15 tecken med bokstäver och siffror.

### Obs

- Behåll lösenordet för framtida användning vid ytterligare användarregistrering.

Device password settings

Step 1 Step 2 Step 3

Model : CS-HZ25UKE-5

Input the password to complete the registration. Password must be 8-15 characters with letters and numbers.

Password

password

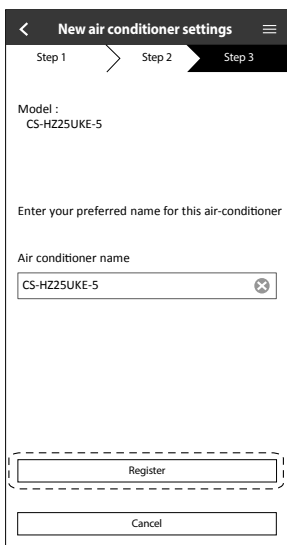
Re-enter password

Register

Cancel

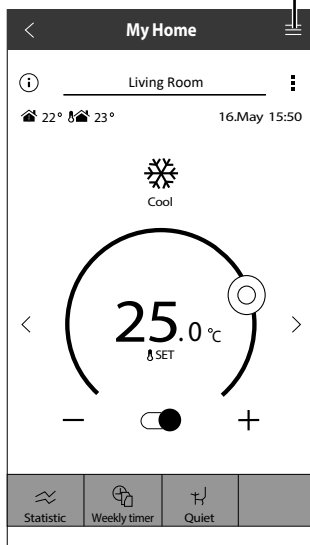
## Registrering genomförd

- ① När anslutningen mellan appen och den nya luftkonditioneringsanläggningen har upprättats genom registreringsprocessen skapar du ett namn för luftkonditioneringsanläggningen för att lättare kunna identifiera den. När luftkonditioneringsanläggningens nya namn har registrerats är appen "Panasonic Comfort Cloud" färdig att användas.



- ② Förutom att kontrollera funktionen kan applikationen beräkna den uppskattade energiförbrukningen och göra jämförelser med en annan tidsperiod genom att hänvisa till det statistiska diagrammet.


Användarhandbok kan hittas under menyfliken.







# Hur den används

## Kvalitetssäkring nätverksadapter







### Grundinställning

Appen "Panasonic Comfort Cloud" kan inte installeras på telefonen.	Kontrollera om telefonens operativsystem är kompatibelt med appen. Det finns ingen garanti för att appen fungerar med alla Android-versioner.
Luftkonditioneringsanläggningen och routern kan inte ansluta till varandra.	Försäkra dig om att routerns nätverkssignal kan nå enheten, att SSID inte är dold, att inställningen för MAC-adressen är möjlig på enheten och att routerns dubbla bandsignal är tillgänglig för 2,4 GHz-anslutning. Det kan vara så att du använder en smartphone eller trådlös router som inte stöds av anslutningen eller har ett annorlunda anslutningssätt. För mer detaljer, se telefonens och routerns installationsmanual.
Registrera ytterligare luftkonditioneringsanläggning i "Panasonic Comfort Cloud"-appen.	Gör inställningar för ytterligare luftkonditioneringsanläggning enligt den första enhetens grundinställning. Vi rekommenderar att du skapar ett namn för var och en av de registrerade luftkonditioneringsanläggningsenheterna för att lättare kunna skilja dem åt.
Registrera ytterligare användare för att styra nätverksadaptern.	Ladda ner "Panasonic Comfort Cloud"-app och skapa nytt Panasonic-ID. Följ ursprungsinställning. När luftkonditioneraren är registrerad ska du mata in förvalsenhetslösenordet (inställt av första användaren). Godkännande från administratör (första användaren) krävs för att slutföra registreringen. För administratörsgodkännande, välj  Menu. Välj "Owner" och välj sedan "User List" för att godkänna ytterligare användare.

### Trådlös anslutning

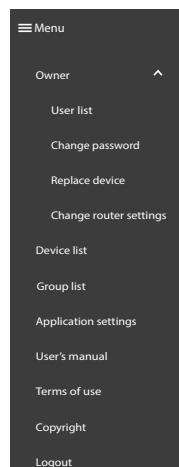
Trådlös signal kopplas ifrån eller avbryts.	Det kan vara så att anslutningsnätverket inte är stabilt. Kontrollera signalstyrkan genom att: <ul style="list-style-type: none"><li>• Bekräfta att operationen för luftkonditioneringsanläggningen har stoppats och tryck ner knappen  till det trådlösa nätverket i 5 sekunder. (siffran "1" visas på displayen)</li><li>• Tryck på -knappen tills siffran "4" visas.</li><li>• Tryck på -knappen och operationen stoppas.</li><li>• Efter 5 sekunder visas signalstyrkan på inomhusenhetens trådlösa nätverkslampa. Stark: 3 intervallblinkningar Måttlig: 2 intervallblinkningar Svag: en blinkning Ingen signal: AV/OFF</li><li>• Efter 10 minuter stängs det av automatiskt. För omedelbar avstängning, tryck på knappen  till det trådlösa nätverket.</li></ul>
Vid misstänkt obehörigt tillträde till enheten.	• Återställ luftkonditioneringsanläggningsenheten för att återgå till standardläge enligt metoden "Överföring eller avyttring av luftkonditioneringsanläggning" på nästa sida. Avsluta med ny anslutningsinställning.

## Övrigt

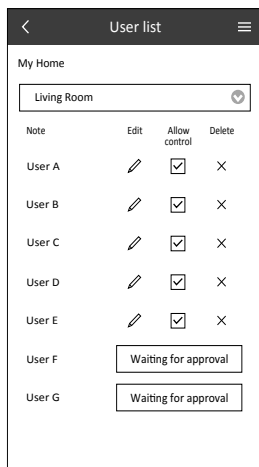
Byte av router.	Från "Panasonic Comfort Cloud"-app väljer du  . Välj "Owner" och välj sedan "Change router settings".
Ändra smartphone-modell.	Kontrollera telefonens kompatibilitet. Installera "Panasonic Comfort Cloud"-appen och logga in med ditt Panasonic inloggnings-ID och lösenord. Avsluta med ny anslutningsinställning.
Ändra kontrolltavla på inomhusenheten.	Ändra styrkortet och använd sedan "Panasonic Comfort Cloud"-app för att välja  . Välj "Owner" och "Replace device". Detta ska utföras av godkänd återförsäljarservice.
Ändra Nätverksadapter/ Trådlös LAN-modul på inomhusenheten.	Ändra Nätverksadapter/ Trådlös LAN-modul och använd sedan "Panasonic Comfort Cloud"-app för att välja  . Välj "Owner" och "Change router settings". Detta ska utföras av godkänd återförsäljarservice.
För att överföra eller avyttra luftkonditioneringsanläggningen.	Återställ luftkonditioneringsanläggningens enhet till fabriksinställningar. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollera att den trådlösa nätverkslampan på inomhusenheten är på ON/blinkar och tryck på knappen  för det trådlösa nätverket i 5 sekunder. (siffran "1" visas)</li> <li>• Tryck ner -knappen tills siffran "5" visas.</li> <li>• Tryck ner -knappen i 3 sekunder och operationen stoppas.</li> <li>• Den trådlösa nätverkslampan tänds. (Fabriksåterställning genomförd)</li> </ul> <p>För att avregistrera luftkonditioneringsanläggningens enhet från "Panasonic Comfort Cloud"-appen, välj Meny och välj "Device list"</p>

Hur den används

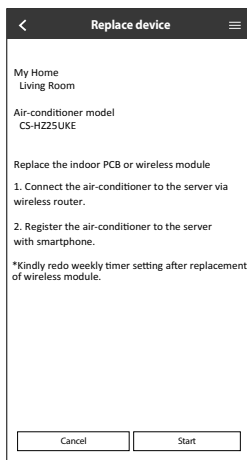
### Main Menu



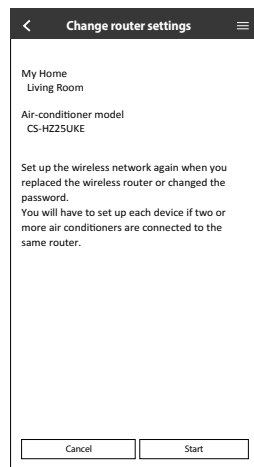
### User List



### Replace device



### Change router setting



Svenska

# Läs mer...

## Driftsläge

- VÄRME** : Strömindikatorn blinkar i det inledande skedet av detta steg. Enheten tar en stund att värmas upp.
- För system där läget VÄRME låsts, och om annat driftläge än VÄRME valts, stoppar inomhusenheten och POWER-signalen blinkar.
  - Enheten kanske stoppar varmluftstillförseln för avisningen. Avisningsindikatorn är PÅ under denna funktion.
- KYLA** : Tillhandahåller effektiv komfortabel kylning för att passa dina behov.
- DRY** : Enheten arbetar med låg fläkthastighet för att ge en mild nedkylning.
- FAN** : För att få luften att cirkulera i rummet.
- AUTO** : Under drift kommer strömindikatorn att blinka i början. Enheten väljer driftläge var 10 minut beroende på dess inställning och rumstemperatur.

## Temperaturinställning för energibesparing

Du kan spara energi om enheten används inom den rekommenderade temperaturen.

**VÄRME** : 20,0 °C ~ 24,0 °C / 68 °F ~ 75 °F.

**KYLA** : 26,0 °C ~ 28,0 °C / 79 °F ~ 82 °F.

## Luftflödesriktning

### I läget KYLA/DRY:

Och om AUTO ställs in svänger klaffarna automatiskt till vänster/höger och upp/ned.

### I läget VÄRME:

Och om AUTO är inställt, är den horisontella klaffen fixerad i det förutbestämde läget. Den vertikala klaffen svänger till höger och vänster efter att temperaturen stiger.

## Kontroll automatisk omstart

När strömmen kommer tillbaka efter ett strömavbrott, kommer driften återupptas automatiskt i samma läge och luftriktning som tidigare.

- Denna kontroll fungerar inte när TIMERN är konfigurerad.

## Driftsförhållanden

Använd denna luftkonditionering inom det temperaturområde som har angetts i tabellen.

Temperatur °C (°F)		Inomhus		Utomhus	
		DBT	WBT	DBT	WBT
KYLA	Max.	32 (89,6)	23 (73,4)	43 (109,4)	26 (78,8)
	Min.	16 (60,8)	11 (51,8)	16 (60,8)	11 (51,8)
VÄRME	Max.	30 (86,0)	-	24 (75,2)	18 (64,4)
	Min.	16 (60,8)	-	-25 (-13,0)	-
+8/15°C VÄRME	Max.	15 (59,0)	-	-	-
	Min.	8 (46,4)	-	-25 (-13,0)	-

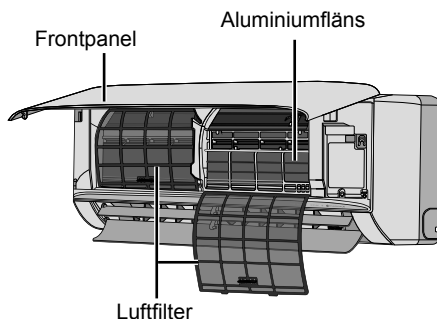
DBT : Torr temperatur, WBT : Våt temperatur

# Rengöringsinstruktioner

För att säkerställa optimal prestanda för enheten måste rengöring utföras vid regelbundna intervall. På en smutsig enhet kan tekniska fel uppstå och du kan få felkoden "H99". Kontakta en auktoriserad återförsäljare.

- Slå ifrån strömmen och koppla ur enheten innan rengöring utförs.
- Rör ej aluminiumflänsen, den vassa delen kan orsaka skada.
- Använd inte bensin, thinner eller skurpulver.
- Använd endast tvål (≈ pH 7) eller neutrala hushållsrengöringsmedel.
- Använd inte varmare vatten än 40 °C / 104 °F.

## Inomhusdel



### Inomhusdel

Torka försiktigt med en torr, mjuk trasa.

Spolar och fläktar ska rengöras regelbundet av auktoriserad återförsäljare.



### Luftfilter

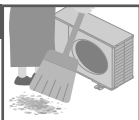
En gång varannan vecka

- Tvätta/skölj filtren försiktigt med vatten för att undvika skada på filterytan.
- Torka filtren noggrant i skuggan, borta från eld eller direkt solljus.
- Byt ut filtret om det är skadat.

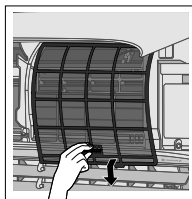


### Utomhusdelen

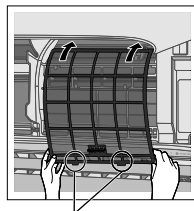
Rengör från skräp som befinner sig runt enheten. Rensa bort allt som blockerar från avloppsröret.



### Ta bort luftfilter



### Sätt fast luftfilter



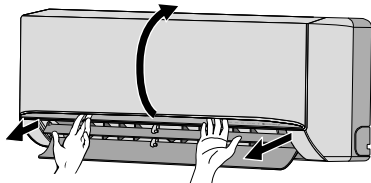
För in i enheten

## Frontpanel

Rengör varsamt och låt torka.

### Avlägsna frontpanelen

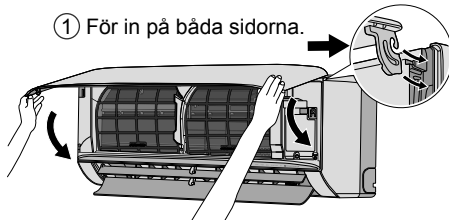
- ② Dra ut och lyft upp.



- ① Frigör krokarna på båda ändarna.

### Stäng den ordentligt

- ① För in på båda sidorna.



- ② Stäng.
- ③ Tryck på båda ändarna och på mitten av frontpanelen.

# Problemlösning

Följande yttringar är ej tecken på tekniska fel.

Yttring	Orsak
POWER-indikeringen blinkar innan enheten startar.	• Detta utgör ett förberedande funktionssteg när ON timer har ställts in. När Timern är satt i läget ON, kan enheten starta tidigare (upp till 35 minuter) före den faktiska inställda tiden för att kunna nå den önskade temperaturen till den inställda tiden.
POWER-lampan blinkar under läget VÄRME utan varmluftstillförsel (och klaffen stängs).	• Enheten är i avfrostningsläge (och LUFTSVÄNGNING ställs in på AUTO).
POWER-signalen blinkar och stoppar när KYLA/TORRT-läge är i drift.	• Systemet har låsts för att drivas i läget VÄRME endast.
TIMER-indikeringen är alltid på.	• Den inställda timertiden upprepas dagligen när den är inställd.
Driften fördröjs några minuter efter återstart.	• Fördröjningen utgör ett skydd för enhetens kompressor.
Kapaciteten för kylning/uppvärmning minskas när fläkthastigheten står på den lägsta inställningen.	• Den låga fläkthastigheten prioriterar låg ljudnivå, så kapaciteten för kylning/uppvärmning kan minskas (beroende på förhållande). Öka fläkthastigheten om du vill öka kapaciteten.
Fläkten i inomhusdelen stannar tillfälligt vid uppvärmning.	• För att undvika kallras under avfrostning.
Fläkten i inomhusdelen stannar tillfälligt vid automatisk fläkthastighet.	• Detta hjälper till att avlägsna omgivande lukt.
Luftflödet fortsätter även efter att användningen stoppats.	• Utsläppning av återstående värme från inomhusenheten (max 30 sekunder).
Under avisningsfunktionen, är bladet stängt.	• LUFTRIKTNING är inställd på AUTO.
Rummet har en speciell lukt.	• Detta kan bero på en fuktig lukt som avges från väggen, mattan, möblerna eller textilier.
Knakande ljud vid drift.	• Temperaturförändringar orsakar utvidgningen/sammandragningen hos enheten.
Låter som rinnande vatten under drift.	• Flöde av kylmedel inuti enheten.
Dimma kommer ur inomhusdelen.	• Kondensering på grund av kylprocessen.
Utomhusdelen avger vatten/ånga.	• Kondensering eller avdunstning sker på rören.
Missfärgning av vissa plastdelar.	• Missfärgning drabbar materialtyper som används i plastdelar, och påskyndas vid utsättning för värme, solljus, UV-ljus, eller miljöfaktorer.
Den trådlösa nätverkslampan är PÅ/ON medan enheten stängs AV/OFF.	• Enhetens nätverksanslutning mot routern aktiveras.

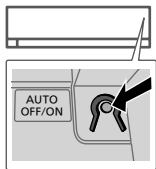
Kontrollera följande innan du ringer för att få hjälp.

Yttring	Kontrollera
Drift i läget VÄRME/KYLA fungerar inte effektivt.	• Ställ in temperaturen korrekt. • Stäng alla dörrar och fönster. • Rengör eller byt ut filtren. • Ta bort eventuella hinder vid öppningarna för luftintag och luftutsläpp.
Det hörs oljud under drift.	• Kolla ifall enheten installerats med en lutning. • Stäng frontpanelen ordentligt.
Fjärrkontrollen fungerar inte. (Displayen är svag eller sändningssignalen är svag.)	• Sätt i batterierna korrekt. • Byt ut svaga batterier.
Enheten fungerar inte.	• Kolla ifall strömbrytaren är fränslagen. • Kolla ifall timern har ställts in.
Enheten tar ej emot signal från fjärrkontrollen.	• Se till så att mottagaren ej är skydd bakom något. • Vissa fluorescerande ljus kan störa signalen. Kontakta en auktoriserad återförsäljare.




## När ...

### ■ Fjärrkontrollen saknas eller ett fel har inträffat



1. Lyft frontpanelen
2. Tryck på knappen en gång för användning i AUTO-läge.
3. Tryck och håll ner knappen tills du hör ett pip och släpp sedan knappen för användning i tvingat kyläge.
4. Upprepa steg 3. Tryck och håll ner knappen tills du hör två pip och släpp sedan knappen för användning i tvingat värmeläge.
5. Tryck på knappen igen för att stänga av.

### ■ Indikatorerna lyser för starkt

- För att dämpa eller återställa enhetens indikatorljusstyrka, tryck och håll ner  i 5 sekunder.

### ■ Genomför en säsonsinspektion efter en lång period utan användning

- Kontrollera fjärrkontrollens batterier.
- Kontrollera att det inte finns några hinder runt luftintags- och luftutloppsöppningarna.
- Använd knappen Auto AV/PÅ för att välja kyl-/värmedrift. Efter 15 minuters användning är det normalt att ha följande temperaturskillnader mellan luftintaget och luftutloppet:

KYLA:  $\geq 8^{\circ}\text{C}$  /  $14,4^{\circ}\text{F}$     VÄRME:  $\geq 14^{\circ}\text{C}$  /  $25,2^{\circ}\text{F}$

### ■ Enheterna kommer inte att användas under en längre tid

- Aktivera värmeläge i 2 - 3 timmar för att grundligt avlägsna kvarstående fukt i de interna delarna och förhindra mögeltillväxt.
- Stäng av strömförsörjningen och koppla ur.
- Avlägsna batterierna till fjärrkontrollen.

### EJ FUNKTIONSDUGLIGA KRITERIER

STÄNG AV STRÖMFÖRSÖRJNINGEN OCH KOPPLA UR och rådgör sedan med en auktoriserad återförsäljare vid följande villkor:

- Onormalt buller under drift.
- Vatten/främmande partiklar har trätt in i fjärrkontrollen.
- Vattenläckage från inomhusenhet.
- Strömbrytaren stänger ofta av.
- Strömssladden blir onormalt varm.
- Brytare eller knappar fungerar inte korrekt.

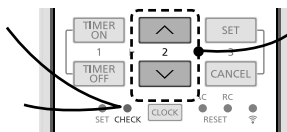
# Problemlösning

## Hur man hämtar felkoder

Om enheten stannar och timerindikator blinkar, använd fjärrkontrollen för att hämta felkoden.

① Tryck i 5 sekunder

③ Tryck i 5 sekunder för att avsluta kontrollen



② Tryck tills du hör ett pipjud, skriv sedan ner felkoden

④ Stäng av enheten och visa felkoden till en auktoriserad återförsäljare

• För vissa fel kan du starta om enheten för begränsad användning om det är fyra pip när driften startar.

Diagnostisk display	Abnormitets-/skyddskontroll
H 00	Inget minne av fel
H 11	Kommunikation inomhus/utomhus onormal
H 12	Inomhusenhetens kapacitet ej avstämd
H 14	Insugsluftens lufttemperatursensor för inomhus onormal
H 15	Utomhuskompressorns temperatursensor onormal
H 16	Strömtransformator (CT) utomhus onormal
H 17	Onormalt tillstånd hos temperaturgivaren för insuget utomhus
H 19	Mekanism för fläktmotor inomhus låst
H 21	Onormalt tillstånd i driften av flödesbrytaren inomhus
H 23	Inomhusvärmväxlarens temperatursensor 1 abnormitet
H 24	Inomhusvärmväxlarens temperatursensor 2 abnormiteter
H 25	Jonenheter inomhus onormal
H 26	Onormalt tillstånd hos negativa joner
H 27	Lufttemperatursensor för utomhus onormal
H 28	Utomhusvärmväxlarens temperatursensor 1 onormal
H 30	Temperatursensor för utloppsrör utomhus onormal
H 31	Onormalt tillstånd hos poolgivare
H 32	Utomhusvärmväxlarens temperatursensor 2 abnormiteter
H 33	Felkoppling inomhus/utomhus onormal
H 34	Utomhuskylflänsens temperatursensor onormal
H 35	Onormalt tillstånd hos negativ vattenström inomhus/utomhus
H 36	Gasledning utomhus temperatursensor onormal
H 37	Vätskerör utomhus temperatursensor onormal
H 38	Inomhus/utomhus missanpassning (varumärkeskod)
H 39	Onormal manövrerings- eller reservenhet inomhus

Diagnostisk display	Abnormitets-/skyddskontroll
H 41	Onormal elektrisk ledning- eller rörledningsanslutning
H 50	Ventilationsfläktmotor last
H 51	Ventilationsfläktmotor last
H 52	Onormalt tillstånd hos fästning av höger/vänster ändlägesbrytare
H 58	Onormalt tillstånd hos gassensor inomhus
H 59	Eco-sensor onormal
H 64	Högtrycksgivare utomhus onormal
H 67	Onormalt tillstånd hos nanoe
H 70	Ljussensor onormal
H 71	Onormalt tillstånd hos det inbyggda styrkortet i DC-kylfläkten
H 72	Onormalt tillstånd hos tanktemperaturgivare
H 85	Onormal kommunikation mellan inomhusmodul och trådlös nätverksmodul
H 97	Mekanism för fläktmotor utomhus låst
H 98	Högtrycksskydd inomhus
H 99	Frostskydd för manövreringsenhet inomhus
F 11	4-vägsventil omkoppling onormal
F 16	Överströmsskydd
F 17	Reservenhet inomhus infrysning onormal
F 18	Onormalt tillstånd hos blockerad torr krets
F 87	Överhettningsskydd för kontrollbox
F 90	Kretsskydd för effektfaktorreglering (PFC)
F 91	Kylcykel onormal
F 93	Utomhuskompressor, onormal rotation
F 94	Överskridande skydd för kompressorurladdningstryck
F 95	Högtrycksskydd utomhuskylning
F 96	Överhettningsskydd för effektransistormodul
F 97	Överhettningsskydd för kompressor
F 98	Överströmsskydd
F 99	Toppdetektering likström (DC) utomhus

## Information för användare om hopsamling och avfallshantering av gammalt material och använda batterier



Din produkt är markerad med den här symbolen, vilken betyder att elektriska och elektroniska produkter inte får slängas bland det osorterade hushållsavfallet. Försök inte att på egen hand demontera systemet. Demontering av produkten och övriga delar måste utföras av en kvalificerad installatör i enlighet med tillämplig nationell och lokal lagstiftning.

Produkten och förpackningsavfallet måste hanteras av en specialiserad avfallshantering för återanvändning och återvinning.

Dessa symboler på produkter, förpackningar och/eller medföljande dokument betyder att man inte ska blanda elektriska och elektroniska produkter eller batterier med vanliga hushållssopor.

För att gamla produkter och använda batterier ska hanteras och återvinnas på rätt sätt ska man ta dem till passande uppsamlingsställe i enlighet med nationella bestämmelser och direktiven 2002/96/EC och 2006/66/EC.

När du kasserar dessa produkter och batterier på rätt sätt hjälper du till att spara på värdefulla resurser och förebygga en potentiell negativ inverkan på människors hälsa och på miljön som annars skulle kunna uppstå p.g.a. otillbörlig avfallshantering.

För mer information om uppsamling och återvinning av gamla produkter och batterier, var god kontakta din kommun, din avfallshanterare eller det försäljningsställe där du köpte din artikel.

Olämplig avfallshantering kan beläggas med straff i enlighet med nationella bestämmelser.



### För affärsanvändare inom den Europeiska Unionen

Om du vill kassera elektrisk eller elektronisk utrustning, var god kontakta din återförsäljare eller leverantör för ytterligare information.







### [Information om avfallshantering i länder utanför den Europeiska unionen]

Dessa symboler är endast giltiga inom den Europeiska Unionen. Om du vill kassera dessa föremål, var god kontakta dina lokala myndigheter eller din lokala återförsäljare och fråga efter rätt metod för avfallshantering.

Pb

### Notering till batterisymbolen (nedtill, två symbolexempel):

Denna symbol kan användas i kombination med en kemisk symbol. I detta fall iakttar den de krav som ställs upp i direktivet för den aktuella kemikalien.

 <p><b>WARNING</b></p>	<p>Denna symbol visar att det i denna utrustning används ett lättantändligt köldmedium. Om köldmediet läcker ut finns det tillsammans med en extern antändningskälla risk för antändning.</p>		<p>Denna symbol visar att användarinstruktionerna skall läsas noggrant.</p>
	<p>Denna symbol visar att servicepersonal skall hantera denna utrustning med referens till installationsanvisningarna.</p>		<p>Denna symbol visar att det finns information inkluderad i användarinstruktionerna och/eller installationsanvisningarna.</p>

# Information

## Uppdateringsfunktion av fasta program

Den här produkten fungerar att ansluta över Internet till Panasonic uppdateringsserver för fasta program för att automatiskt uppdatera enhetens fasta program till den senaste versionen.

För att uppdatera de fasta programmen, kommer enheten att en gång om dagen efter systemsstart kontrollera om de fasta programmen är av den senaste versionen. Om en uppdatering behövs, kommer den att genomföras och enheten startas om automatiskt. Det går inte att göra några operationer under tiden som enheten startas om (vilket tar ca 1-5 minuter).

## Licensinformation för mjukvara

Den här produkten innehåller följande mjukvara:

- (1) Mjukvara som utvecklats fristående av eller för Panasonic Corporation,
- (2) Mjukvara som ägs av tredje part och är licensierad till Panasonic Corporation,
- (3) Programvara med öppen källkod under BSD-licens och/eller liknande.

Mjukvara som kategoriseras som (3) sprids i förhoppningen att den kan bli till nytta, men UTAN GARANTI, till och med utan den MARKNADSMÄSSIGA underförstådda garantin eller den slags garanti som ligger i LÄMPLIGHET FÖR ETT BESTÄMT ÄNDAMÅL.

Följande licensvillkor ska tillämpas för öppna källkomponenter.

### 1. Användarlicens

Copyright (C) 2003-2016, Jouni Malinen <j@w1.fi > och bidragsgivare.

Alla rättigheter förbehålles.

Denna mjukvara får spridas, användas och ändras under villkoren för BSD-licensen:

Distribution och användning i ursprunglig och binär form, med eller utan ändring, är tillåtet under förutsättning att följande villkor är uppfyllda:

1. Vid distribution av källkod måste ovan angivna copyright behållas, tillsammans med denna villkorsförteckning samt nedanstående klausul.
2. Distribution i binär form måste återge ovan angivna copyright, tillsammans med denna villkorsförteckning samt nedanstående klausul i dokumentationen och/eller annat material som följer med distributionen.
3. Varken namn på ovan angivna copyrightinnehavare eller namn på bidragsgivare får användas för att godkänna eller främja produkter som härrör från denna mjukvara utan föregående uttrycklig skriftlig tillåtelse.

DENNA MJUKVARA TILLHANDAHÅLLS AV COPYRIGHTINNEHAVARNA OCH BIDRAGSGIVARNA SOM DEN ÄR, MED, MEN INTE BEGRÄNSAD AV, UTTRYCKLIGA OCH UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER, DE UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER SOM LIGGER I MARKNADSMÄSSIGA ÄNDAMÅL OCH I LÄMPLIGHET FÖR ETT BESTÄMT ÄNDAMÅL. COPYRIGHTINNEHAVARE ELLER BIDRAGSGIVARE SKALL INTE UNDER NÅGRA OMSTÄNDIGHETER HÅLLAS ANSVARIGA FÖR NÅGON DIREKT, INDIREKT, OAVSIKTIG, SÄRSKILD, BESTRAFFANDE SKADA ELLER FÖLJDSKADA (INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSAT TILL, UPPHANDLING AV ERSÄTTNINGSVAROR ELLER TJÄNSTER; ANVÄNDNINGSFÖRLUST, DATAFÖRLUST ELLER INKOMSTBORTFALL; ELLER VERKSAMHETSAVBROTT) ÄVEN OM DETTA ORSAKATS AV NÅGON SOM HELST ANSVARSDOKTRIN, VARE SIG I KONTRAKT, STRIKT ANSVAR ELLER PÅ GRUND AV NÅGON SKADESTÅNDSGRUNDANDE HÄNDELSE (INKLUSIVE OAKTSAMHET ELLER ANNAN ORSAK) SOM PÅ NÅGOT SÄTT UPPKOMMIT GENOM ANVÄNDNING AV DENNA MJUKVARA, ÄVEN OM MAN HAR UPPLYSTS OM MÖJLIGHETEN ATT SÅDAN SKADA KAN UPPSTÅ.



### Försäkran om överensstämmelse (DOC)

Härmed försäkrar "Panasonic Corporation" att denna produkt överensstämmer med de grundläggande kraven och andra relevanta bestämmelser i direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten för EU-försäkran om överensstämmelse är tillgänglig på följande internetadress: <http://www.ptc.panasonic.eu/>

Bemyndigad företrädare: Panasonic Testing Centre, Panasonic Marketing Europe GmbH, Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Tyskland

Norge: Inom en radie av 20 km från Ny-Ålesunds centrum på Svalbard råder begränsningar i användningen.

### Denna luftkonditionerare innehåller en biocidprodukt.

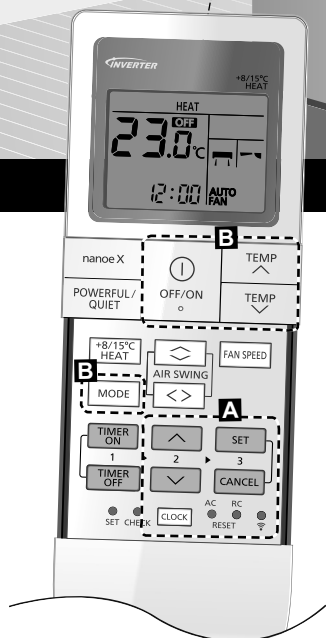


Joniserad luft bildad av en enhet som finns i luftkonditioneraren inaktiverar bakterier och virus i luften, och på ytor, och hämmar mögeltillväxt på ytor.

Verksamma ämnena: Fria radikaler som genererats in situ från omgivande luft eller vatten

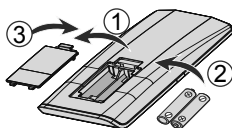
En ny innebygget nettverksadapter som gjør at du kan styre varmepumpen hvor som helst.

Bruk fjernkontrollen innen 8 m fra fjernkontrollmottakeren på innendørsenheten.



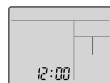
## Hurtigguide

### Sette inn batteriene



- ① Trekk ut bakdekslet på fjernkontrollen
- ② Sett inn batterier type AAA eller R03 (kan brukes ~ 1 år)
- ③ Lukk dekslet

### ⓐ Klokkeinnstilling



- ① Trykk på **CLOCK** og still inn tiden **↑** / **↓**.
  - Trykk på **CLOCK** og hold den inne i omtrent 5 sekunder for å vise tiden i 12-timersmodus eller 24-timersmodus.
- ② Bekreft **SET**.

Takk for at du har kjøpt dette klimaanlegget fra Panasonic.

## Innholdsfortegnelse

Sikkerhetsforanstaltninger ..	80-92
Systemoversikt .....	93
Slik bruker du .....	94-105
For å lære mer .....	106
Rengjøringsinstruksjoner .....	107
Feilsøking .....	108-110
Informasjon .....	111-113

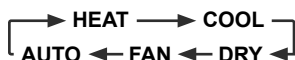
### Tilbehør

- Fjernkontroll
- AAA- eller R03-batterier × 2
- Fjernkontrollholder
- Skruer for fjernkontrollholder × 2

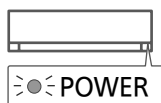
Illustrasjonene i denne veiledningen er kun ment som eksempler, og kan variere i forhold til den reelle enheten. Spesifikasjoner og utseende kan endres uten foregående varsel for fremtidig forbedringer.

## 3 Grunnleggende bruk

- ① Trykk på **MODE** for å velge ønsket modus.

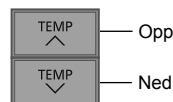


- ② Trykk på  å starte/stoppe funksjonen.




- Legg merke til at **OFF** indikasjonen vises for å starte enheten.

- ③ Velg ønsket temperatur




Utvalgsområde:  
16,0 °C ~ 30,0 °C /  
60 °F ~ 86 °F.

- Trykk på og hold inne  i omtrent 0 sekunder for å veksle mellom temperaturvisning i °C og °F.


# Sikkerhetsforanstaltninger





For å forhindre skade på deg selv, andre eller skade på eiendom, må du overholde følgende: Feil bruk på grunn av at instruksjonene ikke følges, kan føre til skade eller ødeleggelser. Alvorligheten av dette klassifiseres som følger: Dette apparatet er ikke beregnet for bruk av vanlige personer.

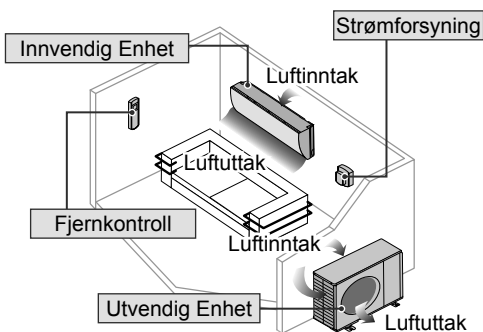
 <b>ADVARSEL</b>	Dette skiltet advarer om fare for død eller alvorlig personskade.
--	---

 <b>OBS</b>	Dette skiltet advarer om fare for personskade eller skade på eiendom.
---	---

Instruksjonene som må følges, klassifiseres av følgende symboler:

	Dette symbolet angir en handling som er FORBUDT.
--	--

 	Disse symbolene beskriver handlinger som er OBLIGATORISKE.
 	



## ADVARSEL

### Innendørs- og utendørsenhet



Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover og personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller som ikke har erfaring og kunnskap, hvis de har tilstrekkelig tilsyn eller instruksjoner om bruk av apparatet på en sikker måte, og forstår risikoer som kan forårsakes. Barn skal ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold skal ikke gjøres av barn uten tilsyn.

Ta kontakt med en autorisert forhandler eller spesialist for å rengjøre indre deler, reparere, installere, fjerne og installere enheten på nytt. Feilaktig installasjon og håndtering kan føre til lekkasje, elektrisk støt eller brann.

Sjekk med en autorisert forhandler eller spesialist om bruk av eventuell spesifisert type kjølemedium. Bruk av en annen type kjølemedium enn den som er spesifisert kan føre til skade på produktet, sprekk, personskade, osv.



Ikke bruk hjelpemidler for å akselerere avisingsprosessen eller for å rengjøre, unntatt det som er anbefalt av produsenten. Bruk av uegnet metode eller bruk av inkompatibelt materiale kan føre til skade på produktet, sprekk og alvorlig personskade.

Ikke monter enheten i atmosfærer som potensielt kan være eksplosive eller brennbare. Dette kan føre til brann.





Ikke sett fingrene dine, eller andre objekter inn i klimaapparatets innvendige eller utvendige enhet, da roterende deler kan føre til skader.



Ikke ta på den utvendige enheten når det lyner og tordner, da det kan gi støt.

Utsett ikke deg selv direkte til kald luft over en lengre periode for å unngå overdreven nedkjøling.

Ikke sitt eller tråkk på enheten, da du kan falle ned ved et uhell.



## Fjernkontroll



Ikke la spedbarn eller små barn leke med fjernkontrollen da det kan føre til at de svelger batteriene.



Ikke bruk innendørsenheten i nærheten av noe medisinsk utstyr eller automatisk styringsutstyr (automatisk dør, kabelalarmer osv.).  
(Radiobølger fra innendørsenheten kan påvirke utstyret og kan forårsake ulykker på grunn av funksjonsfeil)



Hold deg minst 15 cm borte fra innendørsenheten hvis du bruker en pacemaker.  
(Radiobølger fra innendørsenheten kan påvirke funksjonen i pacemakeren)

## Strømforsyning



Ikke bruk modifiserte ledninger, fellesledninger, forlengelsesledninger eller uspesifiserte ledninger for å unngå overoppheiting og brann.



For å unngå overoppheiting, brann eller elektrisk støt:

- Ikke del samme strømkontakten med annet utstyr.
- Ikke ha våte hender ved betjening.
- Bøy ikke strømledningen.
- Ikke betjen eller slå av enheten ved å sette i eller trekke ut kontakten.



Hvis strømledningen er skadet, må den skiftes av produsenten, en serviceagent eller tilsvarende kvalifiserte personer for å hindre fare.

Det anbefales at utstyret monteres sammen med en jordfeilbryter eller en reststrømbryter for å unngå støt eller brann.

For å unngå overoppheiting, brann eller elektrisk støt:

- Sett støpselet riktig inn.
- Støv på strømpluggen bør tørkes med en tørr klut med jevne mellomrom.

# Sikkerhetsforanstaltninger



Stopp å bruke dette produktet når det oppstår avvik/feil og koble fra strømpluggen eller slå av nettbryteren og bryteren.

(Risiko for røyk/brann/elektrisk støt)

Eksempler på unormale forhold/feil

- ELCB utløses hyppig.
- Legger merke til lukt av forbrenning.
- Legger merke til unormal støy eller vibrasjon på enheten.
- Vannlekkasje fra innendørs enhet.
- Strømledningen eller pluggen blir veldig varm.
- Kan ikke kontrollere hastigheten på viften.
- Enheten stopper å kjøre med en gang selv om den slås på for drift.
- Viften stopper ikke selv om driften stoppes.

Kontakt din lokale forhandler med en gang for vedlikehold/repasasjon.



Dette utstyret må jordes for å unngå støt eller brann.



Forhindre elektrisk støt ved å slå av strømforsyningen og koble fra:

- Før rengjøring eller vedlikehold,
- Når det står ubrukt over lengre tid, eller
- Under unormalt kraftig lynaktivitet.



## OBS

### Innendørs- og utendørsenhet



Ikke vask innendørsenheten med vann, benzen, fortynner eller skuremiddel da dette kan skade eller føre til korrosjon på enheten.

Bruk ikke for oppbevaring av presisjonsutstyr, mat, dyr, planter, kunst eller andre gjenstander. Dette kan forringe kvaliteten osv.

Ikke bruk utstyr med tennstoff foran luftstrømmen for å unngå flammespredning.

Utsett ikke planter eller husdyr direkte til luftflyten for å unngå skade osv.

Rør ikke den skarpe aluminiumsfinnen. Skarpe deler kan forårsake skade.



Ikke slå på inne-enheten når du vokser gulvet. Etter voksingen må du lufte godt før du kan slå enheten på.

Ikke monter enheten i områder som er røykfylte eller oljete for å forebygge skade til enheten.

Demonter ikke enheten for rengjøringsformål, for å unngå skade.

Stå ikke på en ustabil benk når enheten rengjøres, for å unngå skade.

Plasser ikke vaser eller vannbeholdere på enheten. Vann kan komme inn i enheten og forringe isolasjonen. Dette kan forårsake elektrisk støt.

Ikke åpne vinduet eller døren i lengre tid under drift, dette kan medføre lite effektiv strømbruk ukomfortable temperaturendringer.



Forhindre vannlekkasje ved å sørge for at dreneringsrøret er:

- Riktig koblet til,
- Holdt unna avløpsrenner og beholdere, eller
- Ikke er sunket ned i vann

Etter lange bruksperioder eller bruk med brennbart utstyr, må rommet luftes jevnlig.



Etter en lengre tids bruk, må du kontrollere at monteringsstativet ikke er forringet, slik at enheten ikke faller ned.

## Fjernkontroll



Ikke bruk oppladbare (Ni-Cd) batterier. Det kan skade fjernkontrollen.



For å unngå feilfunksjon eller skade på fjernkontrollen:

- Ta ut batteriene hvis enheten ikke skal benyttes over en lengre tidsperiode.
- Nye batterier av samme type må settes inn i henhold til polariteten vist.

## Nettverksadapter-(aktivert)



Kontroller følgende krav på forhånd (hjemme):

- Sett strømtilførselen godt inn. Ingen støvoppsamlinger på strømforsyningen. (Dette kan medføre brann på grunn av antennelse i en dårlig tilkobling av strømforsyningskontakten)
- Status for tidsstyrings-aktivering som er utført av andre personer. (Uventet kjørestopp kan medføre skade på personer, kjæledyr og planter)
- Det må ikke være noe unormalt med klimaanlegget. Selv om det blir endringer i vindretningen, blir det ingen ugunstige effekter for personer eller rom. (Kontroller at ingen gjenstander enkelt kan fly eller falle ned, osv.) (Gjenstanden faller på grunn av vind og forårsaker brann, skader osv.)



Kontroller følgende krav før og under driften fra utsiden:

- Hvis du finner ut at det er andre personer tilstede, må du informere om situasjonen for klimaanleggets driftsinnstillinger. (Kan forårsake personskader på grunn av plutselige endringer i utetemperaturen og romtemperaturen)
  - Temperaturjusteringer kan utføres fra fjernkontrollen.
  - Hvis inne i rom med barn, personer med fysiske funksjonshemninger, eldre personer osv., som ikke kan styre temperaturen selv, må denne funksjonen ikke brukes.
- Kontroller innstillingen og driftsstatusen. (Plutselige endringer i utetemperaturen kan medføre skade på personer, kjæledyr og planter)

## Strømforsyning



Ikke koble fra støpslet ved å dra i ledningen da dette kan føre til elektrisk støt.

# Sikkerhetsforanstaltninger



## ADVARSEL



**Dette apparatet er fylt med R32 (mildt brennbart kjølemiddel).** Hvis det lekker kjølemiddel i nærheten av en ekstern tennkilde, er det mulighet for antenning.

## Innendørs- og utendørsenhet



Utstyret skal monteres og/eller betjenes i et rom med gulvareal større enn Amin (m<sup>2</sup>) og holdes borte fra tennekilder, som varme/gnister/åpne flammer, eller farlige områder som gassutstyr, gasskomfyr, nett-tilkoblede gasstilførselssystemer eller elektrisk kokeutstyr osv. (Se Tabell A i monteringsinstruksjonstabellen for Amin (m<sup>2</sup>))

Vær oppmerksom på at kjølemidlet kanskje ikke inneholder lukter. Det anbefales på det sterkeste å montere passende gassdetektorer for brennbare kjølemidler og sørge for at disse fungerer og er i stand til å varsle om lekkasjer.

Oppbevar uønskede ventilasjonsåpninger uten hindring.



Ikke stikk eller brenn da utstyret er trykksatt. Ikke utsett utstyret for varme, flammer, gnister eller andre tennekilder. Ellers kan den eksplodere og forårsake skader eller død.

## Forholdsregler for bruk av R32 kjølemiddel

De grunnleggende prosedyrene for installasjon er de samme som ved vanlige kjølemiddelmodeller (R410A, R22).



Da arbeidstrykket er høyere enn det som gjelder for kjølemiddel R22-modeller, er noen av rørene og installasjons- og serviceverktøyet spesielle. Spesielt ved utskifting av kjølemiddel R22-modell med nytt kjølemiddel R32-modell, må det vanlige rørsystemet og kragemutrene erstattes med rørsystem og kragemuttere for R32 og R410A på utendørsenhetens side.

For R32 og R410A kan det brukes samme kragemutter på utendørsenhet-siden og rørene.

Det er forbudt å blande forskjellige kjølemidler i et system. Modeller som bruker kjølemiddel R32 og R410A, har en annen gjengediameter på ladeporten for å hindre feil lading med kjølemiddel R22 og av sikkerhetsmessige årsaker. Kontroller derfor på forhånd.

[Gjengediameteren for ladeporten for R32 og R410A er 1/2 tomme.]

Må alltid sørge for at fremmedlegemer (olje, vann, osv.) ikke går inn i rørene. Ved oppbevaring av rørene må åpningene også sikres med klemming, tape osv. (Håndtering av R32 ligner R410A.)

- Drift, vedlikehold, reparasjon og kjølemiddelutvinning skal utføres av trent og sertifisert personell ved bruk av brannfarlige kjølemidler og i henhold til de instruksjonene som mottas av produsenten. Ethvert personell som utfører drift, service eller vedlikehold på et system eller tilhørende utstyrsdeler skal trenes og sertifiseres.



- Enhver kjølekretsdel (fordamper, luftkjølere, luftbehandlingsenhet, kondensatorer eller væskemottakere) eller rørledninger bør ikke plasseres i nærheten av varmekilder, åpen flamme, drivgassapparat eller et elektrisk varmeapparat i drift.
- Brukeren/eieren eller deres autoriserte representant skal regelmessig sjekke alarmer, mekanisk ventilasjon og detektorer, minst en gang i året i henhold til nasjonale forskrifter, for å sikre at de fungerer korrekt.
- En loggbok skal opprettholdes. Resultatene bør registreres i loggboken.
- Ventilasjoner i okkuperte områder skal sjekkes for å bekrefte at det finnes ingen hindring.
- Før et nytt kjølesystem tas i bruk, skal personen som er ansvarlig for å sette systemet i drift sørge for at opplært og sertifisert driftspersonell instrueres i henhold til bruksanvisningen om konstruksjon, overvåking, drift og vedlikehold av kjølesystemet, samt sikkerhetsforanstaltninger som skal iakttas, og egenskapene og håndteringen av kjølemediet som brukes.
- Det generelle kravet som gjelder utdannet og sertifisert personell angis som følger:
  - a) Data om lovgivning, forskrifter og standarder for brannfarlige kjølemidler; og,
  - b) Detaljert kjennskap til og ferdigheter i håndtering av brannfarlige kjølemidler, personlig verneutstyr, forebygging av kjølemiddellekkasje, håndtering av sylindere, lading, lekkasjedeteksjon, gjenvinning og bortskaffelse; og,



- c) Kunne forstå og sette i praksis kravene i nasjonal lovgivning, forskrifter og standarder og,
- d) Gjennomgå vanlig og videreutdanning for å opprettholde denne kompetansen på en kontinuerlig måte.
- e) Klimaanlegg-rør i området som brukes aktivt, skal monteres på en slik måte at de beskyttes mot utilsiktede skader ved drift og service.
- f) Det må tas forholdsregler for å unngå overdrevne vibrasjoner eller pulsering i kjølerørene.
- g) Sørg for at beskyttelsesenheter, kjølerør og tilkoblinger er godt beskyttet mot skadelige miljøpåvirkninger (som frost for vannoppsamling og frese i avlastningsrør eller oppsamling av smuss og partikler).
- h) Utvidelse og sammentrekking av lange rør i kjølesystemer skal sikres ved utforming og montering (monteres og sikres) for å minimere sannsynligheten for skader på systemet på grunn av hydrauliske støt.
- i) Beskytt kjølesystemet mot utilsiktede brudd på grunn av møbler som flyttes eller oppussingsarbeider.
- j) For å hindre lekkasjer må kjølemiddelskjøter som er opprettet på stedet, testes for tetthet. Testmetoden skal ha en følsomhet på 5 gram kjølemiddel per år eller bedre under trykk på minst 0,25 ganger maksimalt tillatt trykk (>1,04 MPa, maks. 4,15 MPa). Det skal ikke konstateres noen lekkasjer.

# Sikkerhetsforanstaltninger



## 1. Installasjon (Plass)

- Produkt med brennbare kjølemidler skal monteres i samsvar med det minste romarealet, Amin (m<sup>2</sup>) som er beskrevet i Tabell A i Installasjonsinstruksjonene.
  - I tilfelle feltladning, må effekten på kjølemiddelladning som forårsakes av den forskjellige rørlengden kvantifiseres, måles og merkes.
  - Må sørge for at installasjonen for rørsystemet holdes så liten som mulig. Unngå bruk av bøyd rør og ikke bruk skarpe bend.
  - Må sørge for at installasjonen for rørsystemet beskyttes mot fysiske skader.
  - Må samsvare med nasjonale gassforskrifter, statlige regler og lovgivning. Gi beskjed til aktuelle myndigheter i samsvar med gjeldende forskrifter.
  - Må sikre at mekaniske forbindelser er tilgjengelige for vedlikeholdsformål.
  - I tilfeller som krever mekanisk ventilasjon må ventilasjonsåpningene holdes frie for hindringer.
  - Ved kassasjon av produktet må forholdsreglene i pkt. 12 følges og nasjonale forskrifter overholdes. Ta alltid kontakt med lokale myndigheter for korrekt håndtering.
- 



## 2. Vedlikehold

### 2-1. Vedlikeholdspersonale

- Systemet skal inspiseres, overvåkes og vedlikeholdes av utdannet og sertifisert tjenestepersonell som er ansatt av personbrukeren eller parten som er ansvarlig.
  - Sjekk at den faktiske kjølemiddelladningen er i samsvar med romstørrelsen der kjølemiddelholdige deler installeres.
  - Sørg for at kjølemiddelladningen ikke lekker.
  - Alt kvalifisert personale som er involvert i arbeid med eller ved inngrep i kjølemiddelkretsen, skal inneha et gyldig sertifikat fra en akkreditert myndighet for industriell vurdering, som autoriserer kompetansen til å håndtere kjølemidler på sikker måte i samsvar med spesifisering for industrirelatert vurdering.
  - Vedlikehold skal bare gjennomføres slik som anbefalt av utstyrproduzenten. Vedlikehold og reparasjon som krever assistanse av annet faglært personale, skal utføres under overvåking av den kompetente personen for bruk av brennbare kjølemidler.
  - Vedlikehold skal bare gjennomføres slik som anbefalt av produsenten.
-



### 2-2. Arbeid

- Før arbeidet påbegynnes på systemer som inneholder brennbare kjølemidler, er det nødvendig med sikkerhetskontroller for å sikre at faren for antenning reduseres så langt mulig. Ved reparasjon av kjølemiddelsystemet må forholdsreglene i pkt. 2-2 til 2-8 følges før det utføres arbeid på systemet.
- Arbeid skal gjennomføres i henhold til en kontrollert prosedyre for å redusere faren for at det finnes brennbare gasser eller damp mens arbeidet utføres.
- Alt vedlikeholdspersonale og andre som arbeider i nærområdet, skal instrueres og opplæres i typen arbeid som gjennomføres.
- Unngå arbeid i lukkede rom. Sørg alltid for at du er borte fra kilden, minst 2 meter sikkerhetsavstand, eller regulering av ledig plassareal på minst 2 meter i radius.
- Bruk passende verneutstyr, inkludert pustefilter, som forebyggende tiltak.
- Hold alle tennkilder og varme metallflater borte.



### 2-3. Kontroll om det finnes kjølemiddel

- Området skal kontrolleres med en passende kjølemiddeldetektor før og under arbeidet, for å sikre at teknikeren er klar over mulige brennbare atmosfærer.
- Sørg for at lekkasjedeteksjonsutstyret som brukes, er passende for bruk med brennbare kjølemidler, dvs. uten gnister, med adekvat forsegling eller generelt sikret.
- Ved lekkasje/søl må området umiddelbart ventileres og fortsette å være luftet og fri for søl/utslipp.
- Ved lekkasje/søl må personer varsles dersom de befinner seg i medvind fra lekkasjen/sølet, fareområdet må umiddelbart isoleres og uautorisert personale må holdes borte.



### 2-4. Brannslukker tilstede

- Hvis det utføres noen varmearbeider på kjøleutstyret eller på tilknyttede deler, må det finnes passende brannslukkingsutstyr lett tilgjengelig.
- Pass på at det finnes en pulver- eller CO<sub>2</sub>-brannslukker i nærheten av ladeområdet.



### 2-5. Ingen tennkilder

- Ingen personer som utfører arbeid i forbindelse med et kjølesystem, som innebærer avdekking av rør som inneholder eller har brennbart kjølemiddel, skal bruke tennkilder på en slik måte at det kan medføre fare for brann eller eksplosjon. Han/hun må ikke røyke når slikt arbeid utføres.
- Alle mulige tennkilder, inkludert røyking av sigaretter, skal holdes på tilstrekkelig avstand fra stedet for installasjon, reparasjon, fjerning og kassasjon, hvor det eventuelt kan slippes brennbart kjølemiddel ut i nærområdet.
- Før arbeidet utføres skal området rundt utstyret kontrolleres for å sørge for at det ikke foreligger noen brennbare farer eller fare for antenning.
- Det skal settes opp skilt med "Røyking forbudt".



### 2-6. Ventilert område

- Sørg for at området er i friluft eller at det er passende ventilert før det gripes inn i systemet eller før det utføres varme arbeider.
- En viss grad av ventilasjon skal fortsette under hele perioden der det utføres arbeid.
- Ventilasjonen skal spre frigjort kjølemiddel på sikker måte og fortrinnsvis blåse det ut eksternt i luften.

# Sikkerhetsforanstaltninger



## 2-7. Kontroller av kjøleutstyret

- Hvis det gjøres endringer på elektriske komponenter, skal disse være passende for formålet og med korrekte spesifikasjoner.
  - Produsentens vedlikeholds- og servicerefningslinjer skal alltid overholdes.
  - Ta kontakt med produsentens tekniske avdeling for assistanse i tvilstilfeller.
  - De følgende kontroller skal utføres ved installasjoner som bruker brennbare kjølemidler.
    - Den aktuelle kjølemiddellademengden er i samsvar med romstørrelsen hvor delene som inneholder kjølemidler, er installert.
    - Ventilasjonsutstyret og uttak betjenes på korrekt måte og blir ikke hindret.
    - Hvis det benyttes en indirekte kjølemiddelkrets, skal det kontrolleres at den sekundære kretsen inneholder kjølemiddel.
    - Merking på utstyret fortsetter å være synlig og lesbar. Merking og skilt som er uleselige, skal korrigeres.
    - Kjølerør eller komponenter er montert i en posisjon hvor det ikke er sannsynlig at de blir utsatt for stoffer som kan korrodere komponenter som inneholder kjølemiddel, med mindre komponentene er laget av materialer som er motstandsdyktige mot korrosjon eller er korrekt beskyttet mot korrosjon.
- 



## 2-8. Kontroller av elektriske enheter

- Reparasjon og vedlikehold av elektriske komponenter skal inkludere innledende sikkerhetskontroller og prosedyrer for inspeksjon av komponenter.
  - Innledende sikkerhetskontroller skal inkludere, men er ikke begrenset til:-
    - At kondensatorer er utladet: Dette skal utføres på en sikker måte for å unngå mulighet for gnister.
    - At det ikke finnes strømførende komponenter og ledninger som er åpne under lading, gjenvinning eller tømning av systemet.
    - At jordforbindelser er korrekt tilkoblet.
  - Produsentens vedlikeholds- og servicerefningslinjer skal alltid overholdes.
  - Ta kontakt med produsentens tekniske avdeling for assistanse i tvilstilfeller.
  - Hvis det eksisterer en feil som kan sette sikkerheten i fare, skal det ikke kobles noen elektrisk strømforsyning til kretsen før dette er tilfredsstillende behandlet.
  - Hvis feilen ikke kan korrigeres umiddelbart, men det er nødvendig å fortsette operasjonen, skal det brukes en adekvat, midlertidig løsning.
  - Eier av utstyret må informeres eller det må rapporteres slik at alle parter er varslet i forhold til dette.
-





### 3. Reparasjoner på forseglede komponenter

- Under reparasjoner på forseglede komponenter skal alle elektriske strømforsyninger frakobles fra utstyret som det utføres arbeid på, før fjerning av forseglingsdeksler osv.
  - Hvis det er absolutt nødvendig å ha en elektrisk tilførsel tilkoblet til utstyret under vedlikehold, skal det plasseres permanent lekkasjedeteksjonsutstyr på det mest kritiske stedet for å varsle om mulige farlige situasjoner.
  - Det må utvises spesiell oppmerksomhet til følgende for å sikre at huset ikke endres på en slik måte at beskyttelsesnivået påvirkes ved arbeid på elektriske komponenter. Dette inkluderer skade på kabler, for mange tilkoblinger, terminaler som ikke er i henhold til originalspesifikasjonen, skade på tetninger, feil tilpasning av skjerm osv.
  - Sørg for at apparatet er sikkert montert.
  - Sørg for at tetninger eller tetningsmaterialer ikke er forringet slik at de ikke lenger er formålstjenlige for hindring av inntrenging av brennbar atmosfære.
  - Utskiftingsdeler skal være i samsvar med produsentens spesifikasjoner. MERK: Bruk av silikontetningsmiddel kan hindre effektiviteten for noen typer av lekkasjedeteksjonsutstyr. Egensikrede komponenter behøver ikke isoleres før det utføres arbeid på dem.
- 



### 4. Reparasjoner på egensikrede komponenter

- Ikke tilfør noen permanent induktiv eller kapasitiv last til kretsen uten å sørge for at dette ikke overskrider den tillatte spenningen og tillatt strøm for utstyret som brukes.
  - Egensikrede komponenter er de eneste typene som kan behandles mens de er aktive, i nærheten av brennbare atmosfærer.
  - Testapparatet skal ha korrekt klassifisering.
  - Erstatt bare komponenter med deler som er spesifisert av produsenten. Deler som ikke er spesifisert av produsenten, kan medføre antennelse av kjølemidlet i atmosfæren fra en lekkasje.
- 



### 5. Kabling

- Kontroller at kablingen ikke blir utsatt for slitasje, korrosjon, for høyt trykk, vibrasjon, skarpe kanter eller noen andre negative miljøeffekter.
  - Kontrollen skal også ta hensyn til aldringseffekter eller kontinuerlig vibrasjon fra kilder som kompressorer eller vifter.
- 



### 6. Deteksjon av brennbare kjølemidler

- Mulige antenningskilder skal ikke i noe tilfelle brukes ved søking eller deteksjon av kjølemiddellekkasjer.
  - Halogenbrennere (eller noen annen detektor som bruker bare flammer) skal aldri brukes.
-

# Sikkerhetsforanstaltninger



## 7. Følgende metoder for lekkasjedeteksjon anses å gjelde for alle kjølemediesystemer

- Det skal ikke registreres noen lekkasjer ved bruk av registreringsutstyr med en følsomhet på 5 gram kjølemiddel per år eller bedre under trykk på minst 0,25 ganger maksimalt tillatt trykk (>1,04 MPa, maks. 4,15 MPa), for eksempel en universell sniffer.
- Elektroniske lekkasjedetektorer kan brukes til å oppdage brannfarlige kjølemidler, men følsomheten kan ikke være tilstrekkelig, eller trenger omkalibrering.  
(Deteksjonsutstyr skal kalibreres på et kjølemiddelfritt område.)
- Sørg for at detektoren ikke er en mulig antenningskilde og passer for kjølemidlet som brukes.
- Lekkasjedeteksjonsutstyret skal innstilles på en prosentandel av LFL i kjølemidlet og skal kalibreres til kjølemidlet som brukes og den aktuelle prosentandelen av gass (maksimalt 25 %) bekreftes.
- Lekkasjedeteksjonsvæsker passer også for bruk med de fleste kjølemidler, for eksempel boblemetode og metode med fluoriserende midler. Bruk av rensmidler som inneholder klor, skal unngås da klor kan reagere med kjølemidlet og korrodere rørsystem av kobber.
- Hvis det mistenkes lekkasjer, skal alle bare flammer fjernes/slukkes.
- Hvis det registreres en lekkasje av kjølemiddel som krever lodding, skal alt kjølemiddel gjenvinnes fra systemet, eller isoleres (ved hjelp av avstengingsventiler) i en del av systemet fjernet fra lekkasjen. Forholdsreglene i nr. 8 må følges når kjølemidlet fjernes.



## 8. Fjerning og evakuering

- Ved inngrep i kjølemiddelkretsen for å utføre reparasjoner - eller av andre årsaker - skal det brukes konvensjonelle metoder. Men det er viktig at den beste metoden følges da det må tas hensyn til brennbarheten. Den følgende prosedyren skal overholdes: fjern kjølemiddel -> skyll kretsen med edelgass -> evakuer -> skyll med edelgass -> åpne kretsen ved å skjære eller lodde.
- Kjølemiddelladingen skal gjenvinnes i korrekte gjenvinningssylindere.
- Systemet skal skylles med OFN for å beholde utstyret trygt.
- Denne prosessen må kanskje gjentas flere ganger.
- Kompressluft eller oksygen må ikke benyttes for denne oppgaven.
- Skylling oppnås ved fylle vakuuemet i systemet med OFN og fortsette å fylle til arbeidstrykket er nådd, deretter ventileres med luft og til slutt gjenopprettes vakuuemet.
- Denne prosessen skal gjentas inntil det ikke er noe kjølemiddel i systemet.
- Når den endelige OFN-ladingen benyttes, skal systemet ventileres ned til atmosfæretrykk for at arbeidet skal kunne gjennomføres.
- Operasjonen er svært viktig hvis det skal gjennomføres lodding av rørene.
- Sørg for at uttaket for vakuumpumpen ikke er i nærheten av noen mulige tennkilder og at det finnes tilgjengelig ventilasjon.

OFN = oksygenfritt nitrogen, type inertgass.



## 9. Ladeprosedyrer

- I tillegg til vanlige ladeprosedyrer skal følgende krav overholdes.
    - Sørg for at det ikke oppstår forurensinger i forskjellige kjølemidler ved bruk av ladeutstyret.
    - Slangor og rør skal være så korte som mulig for å redusere mengden av kjølemiddel i rørene.
    - Sylindere skal holdes i korrekt posisjon i samsvar med instruksjonene.
    - Sørg for at kjølesystemet er jordat før systemet lades med kjølemiddel.
    - Merk systemet når ladingen er ferdig (hvis ikke allerede merket).
    - Det må utvises ekstrem forsiktighet ved påfyllingen slik at kjølesystemet ikke overfylles.
  - Før ny lading av systemet skal det trykktestes med OFN (se pkt. 7).
  - Systemet skal lekkasjetestes etter ladingen, men før utlevering.
  - En ny lekkasjetest skal utføres før stedet forlates.
  - Det kan oppstå elektrostatisk lading ved lading og tømning av kjølemiddel, og dette kan medføre farlige situasjoner. For å unngå brann eller eksplosjoner må statisk elektrisitet spres under overføringen ved å jorde og koble sammen beholdere og utstyr før lading/ tømning.
- 



## 10. Driftsutkobling

- Før denne prosedyren gjennomføres er det viktig at teknikeren er hel fortrolig med utstyret og alle deler.
- Det anbefales som god praksis at alle kjølemidler gjenvinnes på trygg måte.
- Før oppgaven gjennomføres skal det tas en prøve av olje og kjølemiddel i tilfelle det kreves en analyse før det avtappede kjølemidlet gjenbrukes eller regenereres.
- Det er viktig at det finnes tilgjengelig elektrisk strøm før oppgaven påbegynnes.
  - a) Gjør deg kjent med utstyret og funksjonen.
  - b) Isoler systemet elektrisk.
  - c) For prosedyren påbegynnes må det påses at:
    - mekanisk håndteringsutstyr er tilgjengelig - hvis påkrevet - for håndtering av kjølemiddelsylindere;
    - alt personlig verneutstyr er tilgjengelig og blir brukt på korrekt måte;
    - gjenvinningsprosessen overvåkes til enhver tid av en kompetent person;
    - gjenvinningsutstyret og sylindrene er i samsvar med gjeldende standarder.
  - d) Pump ned kjølesystemet hvis mulig.
  - e) Hvis vakuüm ikke er mulig, lages et grennrør slik at kjølemidlet kan fjernes fra de forskjellige delene av systemet.
  - f) Sørg for at sylindren er plassert på vekten før gjenvinningen påbegynnes.
  - g) Start gjenvinningsmaskinen og kjør den i samsvar med instruksjoner.
  - h) Sylindrene må ikke overfylles. (Ikke mer enn 80 %-volum væskelading).

# Sikkerhetsforanstaltninger



- i) Det maksimale arbeidstrykket i sylindren må ikke overskrides, heller ikke midlertidig.
  - j) Når sylindrene er korrekt fylt og prosessen er fullført, må det påses at sylindrene og utstyret fjernes fra stedet umiddelbart og at alle isolasjonsventiler i utstyret er stengt.
  - k) Gjenvunnet kjølemiddel skal ikke lades til et annet kjølesystem med mindre den er rensset og kontrollert.
- Det kan oppstå elektrostatisk lading ved lading eller tømming av kjølemiddel, og dette kan medføre farlige situasjoner. For å unngå brann eller eksplosjoner må statisk elektrisitet spres under overføringen ved å jorde og koble sammen beholdere og utstyr før lading/tømming.



## 11. Merking

- Utstyret skal merkes med opplysning om at det er tatt ut av drift og at kjølemidlet er fjernet.
- Merkingen skal være datert og signert.
- Sørg for at det finnes etiketter på utstyret med opplysning om at utstyret inneholder brennbart kjølemiddel.



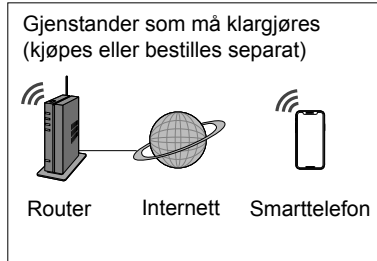
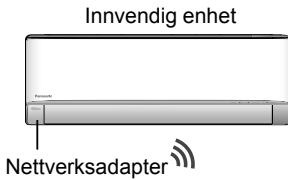
## 12. Gjenvinning

- Ved fjerning av kjølemidlet fra et system, enten for vedlikehold eller for driftsutkobling anbefales det som god praksis at alle kjølemidler fjernes på trygg måte.
- Ved overføring av kjølemiddel til sylindere må det påses at det bare benyttes egnede gjenvinningssylindere.
- Sørg for at det er tilgjengelig et tilstrekkelig antall sylindere for å kunne tappe hele ladingen i systemet.
- Alle sylindere som brukes, er beregnet for gjenvunnet kjølemiddel og merket for det aktuelle kjølemidlet (dvs. spesialsylindere for gjenvinning av kjølemiddel).



- Sylindere skal være fullstendige med trykkavlastningsventiler og tilhørende utkoblingsventiler i god stand.
- Gjenvinnings sylindere er evakuert og - hvis mulig - avkjølt før gjenvinningen påbegynnes.
- Gjenvinningsutstyret skal være i god stand med tilgjengelige instruksjoner for utstyret og skal være passende for gjenvinning av brennbare kjølemidler.
- I tillegg skal det finnes et sett med kalibrerte vektskåler i god stand.
- Slanger skal være fullstendige med lekkasjefrie frakoblingskoblinger og i god stand.
- Før bruk av gjenvinningsmaskinen må det kontrolleres at den er i tilfredsstillende stand, er korrekt vedlikeholdt og at alle tilknyttede elektriske komponenter er forseglett for å hindre antenning ved eventuell frigjøring av kjølemiddel. Ta kontakt med produsenten i tvilstilfeller.
- Det gjenvunnede kjølemidlet skal returneres til kjølemiddel-leverandøren i den korrekte gjenvinnings sylindren, og den aktuelle etiketten (Waste Transfer Note) skal være plassert.
- Kjølemidler må ikke blandes i gjenvinningsenheter og spesielt ikke i sylindere.
- Dersom kompressorer eller kompressoroljer skal fjernes, må det påses at de er evakuert til et akseptabelt nivå for å sikre at det ikke finnes brennbart kjølemiddel igjen i smøremidlet.
- Evakueringsprosessen skal gjennomføres før kompressoren returneres til leverandørene.
- Det skal bare tilføres elektrisk varme til kompressorhuset for å akselerere prosessen.
- Når det tappes olje fra et system, skal det utføres på sikker måte.

# Systemoversikt



Nedlasting fra app-butikk

Panasonic Comfort Cloud-app (gratis)

- Krever at APP-en virker på en smarttelefon med Android 4,4 eller senere, eller iOS 9 eller senere. Men det er ingen garanti for at APP-en vil virke korrekt på alle Android/OS-versjoner.
- Nettverksadapteren er spesielt utformet som en terminal for "Panasonic Comfort Cloud"-appen.
- Den trådløse LAN-nettverksdekningen må omfatte installasjonsstedet til klimaanlegget.

## Spesifikasjon

Nettverksadapter	Trådløs LAN-modul (innebygget)
Modell	DNSK-P11
Inngangsspenning	DC 5V (Fra klimaanleggets innendørsenhet)
Strømforbruk	Tx/Rx maks. 290/100 mA
Trådløs LAN-standard	IEEE 802,11 b/g/n
Frekvensbånd	2,4 GHz-bånd
Kryptering	WPA2-PSK (TKIP/AES)

## Forholdsregler

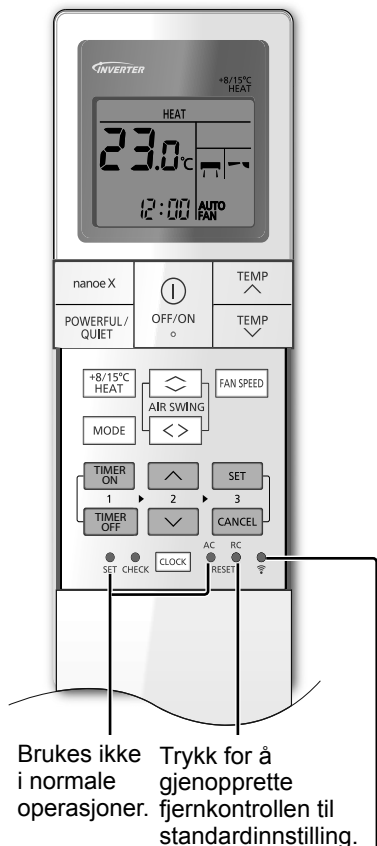
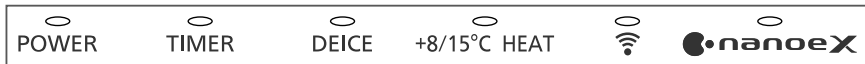
- Du må IKKE demontere eller endre denne nettverksadapteren på noen måte.
- Du må IKKE fjerne denne nettverksadapteren fra apparatets produkt under drift.
- Data som overføres og mottas over radiobølger kan innhentes og overvåkes.

## Maksimal sendeeffekt for radiofrekvens i frekvensbåndet

Trådløstype	Frekvensbånd	Maks. EIRP (dBm)
WLAN	2412 - 2472 MHz	20 dBm

# Slik bruker du

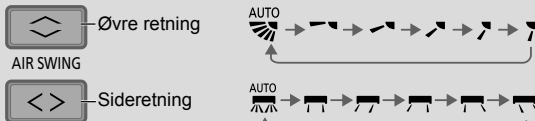
Indikator



Brukes ikke i normale operasjoner. Trykk for å gjenopprette fjernkontrollen til standardinnstilling.

Trykk på PÅ/AV Trådløse LAN-funksjoner.

## Justere luftstrømretning



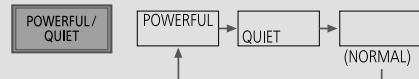
• Ikke juster klaffen for hånd.

## For justering av viftehastighet



- For AUTO, blir innendørsviften automatisk justert i henhold til operasjonsmodus.
- Velg den laveste viftehastigheten for å bruke anlegget med lavt støynivå (♫).

## Veksle mellom kraftig og stille



### POWERFUL:

#### For å nå temperaturen raskt

- Denne funksjonen fortsetter inntil den avbrytes ved å trykke på knappen **POWERFUL/QUIET** igjen eller slå enheten AV for å stoppe funksjonen.

### QUIET:

#### For å nyte stille drift

- Denne operasjonen reduserer lyden av luftstrømmen.

## Vedlikeholdsvarme



- Opprettholde innendørstemperaturen ved 8/15°C. Viften skifter til høy fart automatisk.
- Denne operasjonen overskriver driftsmodus og kan annulleres med å trykke på **MODE**.
- Avrimingsoperasjonen ved utendørsenheten kan resultere i plutselig kaldluft fra innendørsenheten. Eliminer kaldluft med varmmodus.

## For å ha glede av et friskere og renere miljø

nanoe X

- Denne funksjonen leverer frisk luft, fukter hud og hår, fjerner lukter i rommet.
- Denne funksjonen kan være aktivert når enheten er slått på eller av ved å trykke på nanoe™X-knappen. Under nanoe™X enkeltfunksjon vil viftehastigheten være avhengig av fjernkontrollens innstilling.
- Hvis nanoe™X er aktivert før enheten slås av, vil nanoe™X-funksjonen gjenopptas når enheten slås på, dette inkluderer også PÅ-timer.

## Koble til nettverk



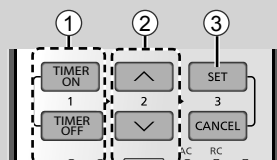
- Trykk for å kommunisere med det trådløse LAN-tilgangspunktet i huset.
- Lysdioden for trådløst LAN blinker for å indikere tilkoblingsstatusen til tilgangspunktet i huset.

Hurtig blinking	Enheten etablerer forbindelsen.
Langsom blinking	Enheten sikrer ikke forbindelsen.
Ingen blinking (lyser fast)	Enheten har etablert forbindelsen.

- Den kan etablere forbindelsen til enheten også selv om enheten er slått AV.

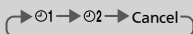
## Stille inn tidsur

2 sett med PÅ- og AV-timere er tilgjengelige for å slå enheten PÅ eller AV til forskjellige forhåndsdefinerte tidspunkt.



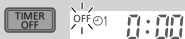
### ① Select ON or OFF timer

- Each time pressed:



### ② Set the time

Example:  
OFF at 22:00



### ③ Confirm



- Hvis du vil avbryte PÅ- eller AV-timerne, må du trykke eller for å velge henholdsvis ① eller ② og deretter trykke .
- Hvis en timer blir avbrutt manuelt, eller som følge av en strømstans, kan du gjenopprette timeren igjen ved å trykke eller for å velge henholdsvis ① eller ② og deretter må du trykke .
- Den nærmeste timerinnstillingen vil vises og vil aktiveres i sekvens.
- Betjening med tidsbryter er basert på klokken som er innstilt på fjernkontrollen og gjentas daglig når det er stilt inn. For innstilling av klokken, se Hurtigveiledning.

## Merknad

POWERFUL / QUIET

nanoe X

- Kan aktiveres i alle modus, og kan avbrytes ved å trykke på respektive knapp en gang til.

POWERFUL / QUIET

+8/15°C HEAT

- Kan ikke velges samtidig.


# Slik bruker du

## App-installasjon

For Android-bruker (Android 4,4 og nyere)

- Åpne 
- Søk etter "Panasonic Comfort Cloud"-app.
- Last ned og installer.

For iOS-bruker (IOS 9 og nyere)

- Åpne 
- Søk etter "Panasonic Comfort Cloud"-app.
- Last ned og installer.

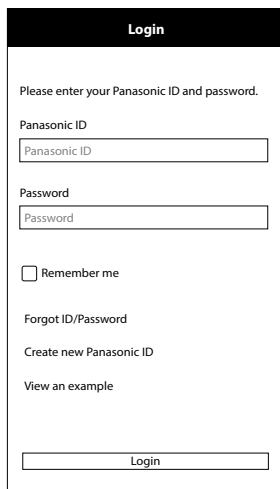
## Merknad

- Appens bildet med brukergrensesnitt kan endres for versjonsoppgradering uten varsel.
- Det er ingen kostnader ved bruk av denne applikasjonen. Men det kan påløpe andre kostnader for tilkobling og drift.

## Starte "Panasonic Comfort Cloud"

### Opprette ny Panasonic-ID

Bruk "Panasonic Comfort Cloud"-appen som et alternativ for å styre klimaanlegget.



**Login**

Please enter your Panasonic ID and password.

Panasonic ID  
Panasonic ID

Password  
Password

Remember me

[Forgot ID/Password](#)

[Create new Panasonic ID](#)

[View an example](#)

Login

- For nye brukere må det opprettes ny Panasonic-ID for å registrere.
- For registrerte brukere må det logges inn med din Panasonic-ID og passord.



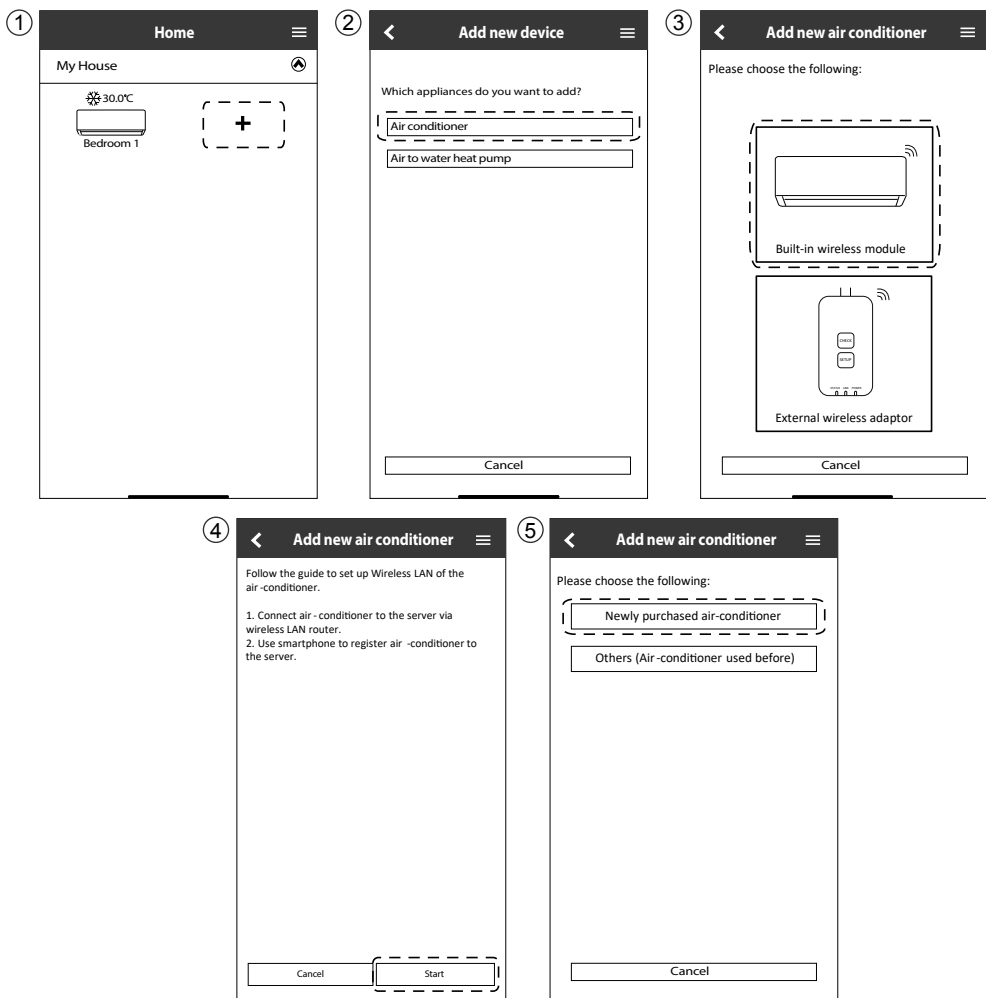
## App-innstilling

### Før innstilling

- Bekreft at den trådløse routeren er korrekt tilkoblet til nettverket.
- Bekreft at trådløst LAN er aktivert på smarttelefonen.
- Smarttelefonen og klimaanlegget skal være koblet til den samme trådløse routeren.

### Legge til ny klimaanlegg-enhet

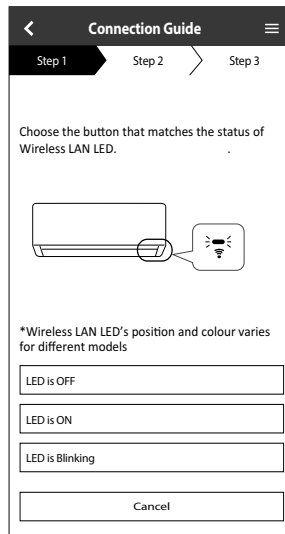
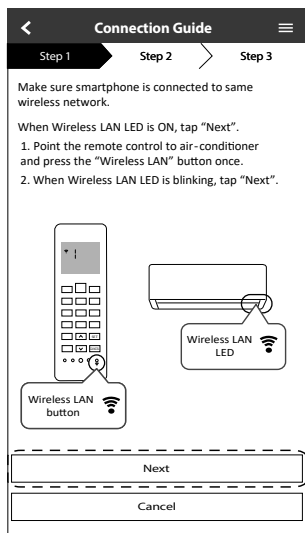
- Klimaanlegget må registreres før "Panasonic Comfort Cloud"-appen kan brukes.



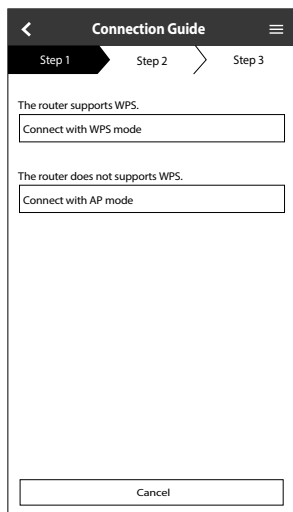
# Slik bruker du

## Innstilling for tilkobling til nettverk




- ① Sørg for at lysdioden for trådløst LAN er PÅ, rett fjernkontrollen mot klimaanlegget og trykk knappen for trådløst LAN 📶 inntil lysdioden for trådløst LAN endres til blinking.
- ② Når lysdioden for trådløst LAN blinker, velges den ønskede oppsettmodusen for forbindelsen.

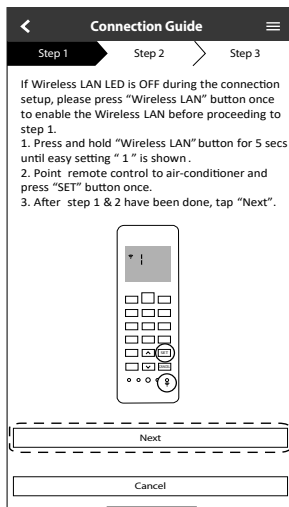
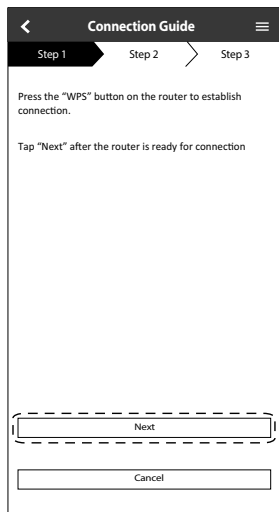


- ③ Velg ønsket støttemodus for forbindelse til routeren.

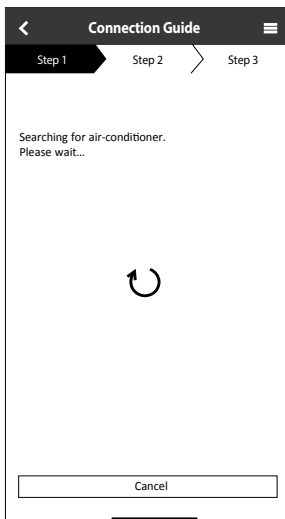
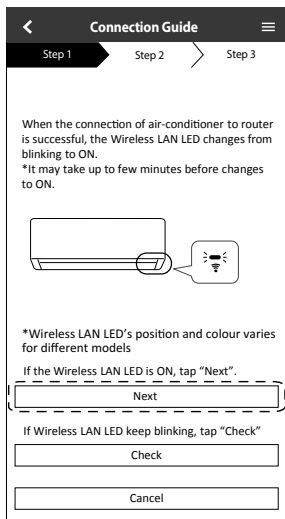


## Nettverkstilkobling med WPS-modus (metode 1)

- 1 Trykk på "WPS"-knappen fra routeren som vil bli koblet til et klimaanlegg.
  - Kontroller lysdiode-statusen for trådløst LAN på fjernkontrollen. Hvis lysdioden for trådløst LAN er AV, trykkes knappen for trådløst LAN  for å aktivere forbindelsen til trådløst LAN.
- 2 Sørg for at lysdioden for trådløst LAN er PÅ. Trykk og hold knappen for trådløst LAN  i 5 sekunder inntil "1" vises på fjernkontrollen og trykk  mens du peker mot klimaanlegget.






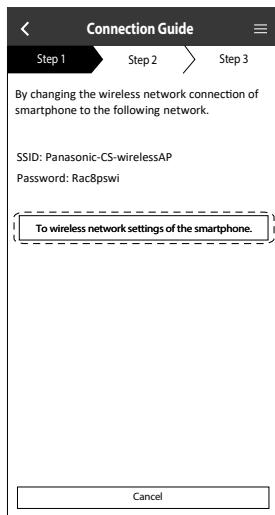
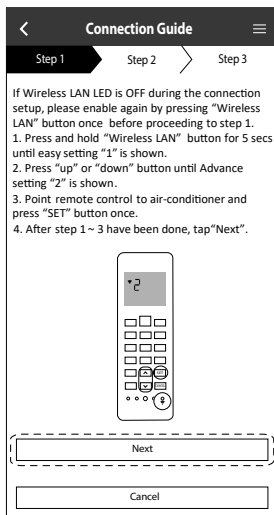
- 3 Når forbindelsen mellom klimaanlegget og routeren er i orden, endres lysdioden for trådløst LAN fra blinking til PÅ.
- 4 Hvis lysdioden for trådløst LAN fortsetter å blinke, kontrolleres forbindelsen til den trådløse routeren.



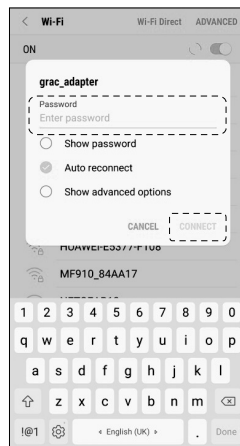
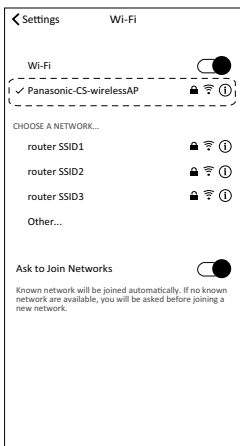
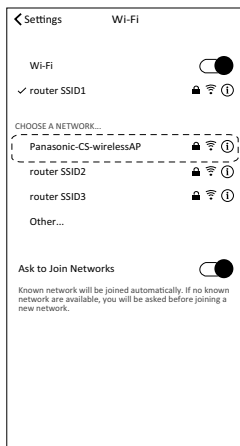
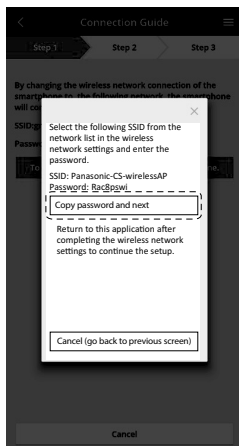
# Slik bruker du

## Nettverkstilkobling med AP-modus (metode 2)

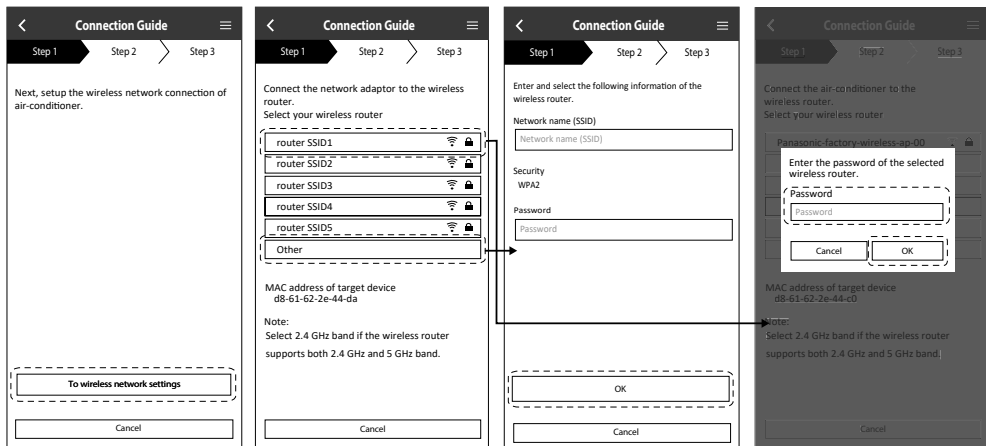
- ① Sørg for at lysdioden for trådløst LAN er PÅ. Trykk og hold knappen for trådløst LAN  i 5 sekunder inntil "1" vises på fjernkontrollen.  
Trykk  inntil "2" vises på fjernkontrollen og trykk  mens du peker mot klimaanlegget.



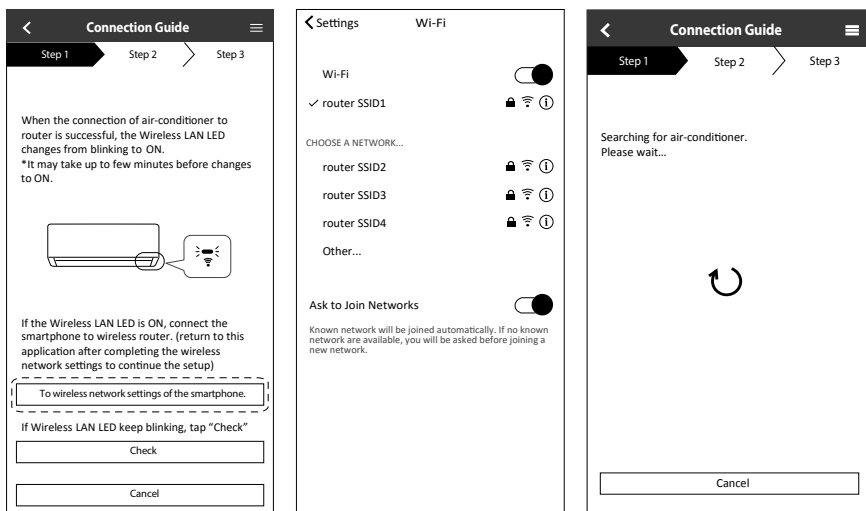
- ② Kopier passordet for senere bruk. Velg "Panasonic-CS-wirelessAP" fra smarttelefonens Trådløst LAN-innstilling og skriv inn passordet du kopierte. Gå tilbake til "Panasonic Comfort Cloud"-appen.



- ③ Velg SSID for den trådløse ruteren. Skriv passordet for å koble klimaanlegget til den trådløse ruteren.



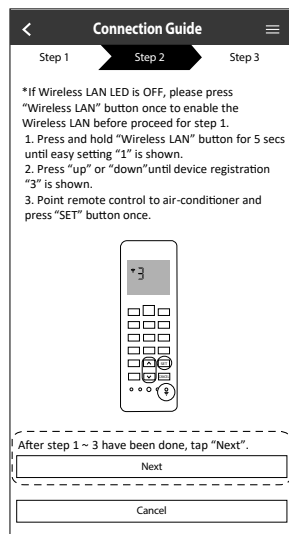
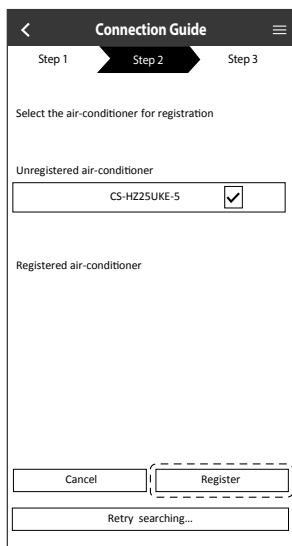
- ④ Når forbindelsen mellom klimaanlegget og ruteren er i orden, endres lysdioden for trådløst LAN fra blinking til PÅ. Hvis lysdioden for trådløst LAN er PÅ, kobles smarttelefonen til den trådløse ruteren. (gå tilbake til denne applikasjonen etter at innstillingene i det trådløse nettverket er utført, for å fortsette oppsettet)
- Hvis lysdioden for trådløst LAN fortsetter å blinke, kontrolleres forbindelsen til den trådløse ruteren.



# Slik bruker du

## Velg klimaanlegget og skriv passordet

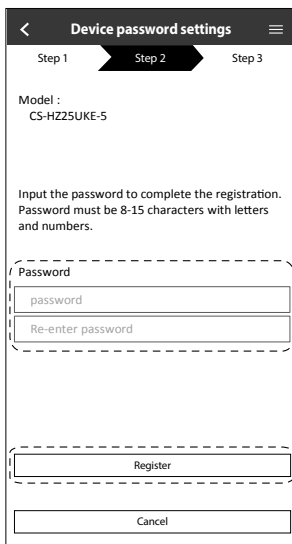
- 1 Velg klimaanlegg-modell for å registrere enheten.
- 2 Angi et passord for ny klimaanlegg-modell for å fullføre registreringen.



- 3 Passordet skal ha 8 til 15 tegn med bokstaver og tall.

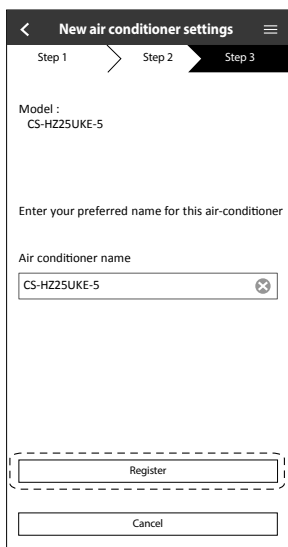
### Merknad

- Ta vare på passord for fremtidig bruk, ved registrering av nye brukere.



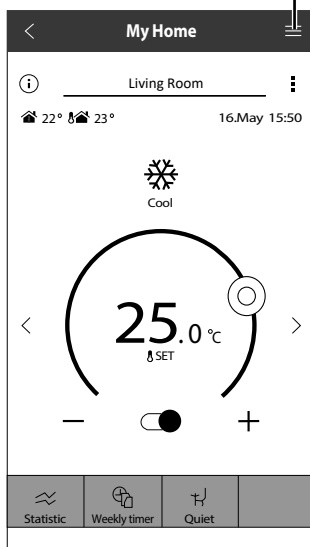
## Registrering fullført

- ① Når forbindelsen mellom appen og det nye klimaanlegget er etablert i registreringsprosessen, angis det ønskede navnet for dette klimaanlegget som hjelp for å identifisere det.
  - Når det nye navnet for klimaanlegget er registrert, er funksjonen i "Panasonic Comfort Cloud"-appen klar til bruk.



- ② I tillegg til driftsstyring kan denne applikasjonen overvåke antatt energiforbruk og utføre sammenligninger for forskjellige tidsperioder ved å referere til statistikk-grafen.


Brukerhåndbok finnes under Meny-fanen.







# Slik bruker du

## Nettverksadapter Spørsmål og svar

### Startinnstilling







“Panasonic Comfort Cloud”-app kan ikke installeres på smarttelefonen.	Kontroller om OS på smarttelefonen er kompatibel. APP-en garanteres ikke å virke med alle versjoner av Android OS.
Klimaanlegget og routeren kan ikke kobles sammen.	Sørg for at routerens LAN-signal kommer fram til enheten, at SSID ikke er skjult, at innstillingen for MAC-adressen er aktivert for enheten, at routerens signal for dobbel båndbredde er aktivert for 2,4 GHz-forbindelse. Det er mulig at du bruker en smarttelefon eller en trådløs router som ikke støttes eller at tilkoblingsmetoden er annerledes. Se instruksjonshåndboken for smarttelefonen og routeren for nærmere informasjonen.
Registrer ekstra klimaanlegg i “Panasonic Comfort Cloud”-appen.	Angi innstilling for den ekstra enheten ved å følge det opprinnelige oppsettet for den første enheten. Det anbefales å gi forskjellige navn til hver av de registrerte klimaanlegg-enhetene for å kunne skille disse enkelt.
Registrer nye bruker for å kontrollere nettverksadapteren.	Last ned “Panasonic Comfort Cloud”-appen og opprett en ny Panasonic-ID. Følg opprinnelig innstilling. Når klimaanlegget er registrert, skriv inn passordet for forhåndsinnstilt enhet (angitt av første bruker). Godkjenning fra administrator (første bruker) er nødvendig for å fullføre registreringen. Velg  for godkjenning fra administrator. Velg “Owner” og velg “User List” for å godkjenne ny bruker.

### Trådløs forbindelse

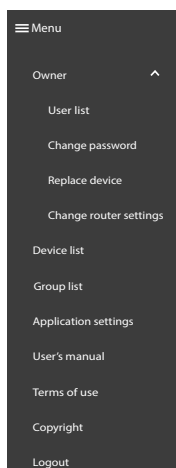
Det trådløse signalet er frakoblet eller brutt.	Det er mulig at nettverksforbindelsen er ustabil. Kontroller signalstyrken med:- • Bekreft at driften i klimaanlegget er stoppet og trykk på knappen for trådløst LAN  i 5 sekunder. (“1” vises) • Trykk på knappen  inntil “4” vises. • Trykk på knappen  og driften stoppes. • Etter 5 sekunder vises signalstyrken på lysdioden for trådløst LAN på innendørsenheten. Sterk: Blinker 3 ganger med en pause Moderat: Blinker 2 ganger med en pause Svak: Blinker en gang med en pause Ikke signal: AV • Den stopper automatisk etter 10 minutter. For å stoppe med en gang trykkes knappen for trådløst LAN  .
Mistenkelig uautorisert tilgang til enheten.	• Tilbakestill klimaanlegg-enheten til fabrikkens standardinnstillinger ved å se framgangsmåten i “Transport eller kassasjon av klimaanlegget” på neste side. Fullfør med innstilling for opprinnelig forbindelse.



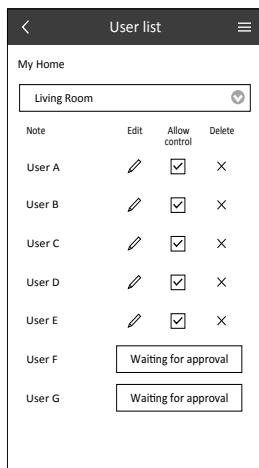
## Annet

Utskifting av router.	Velg  fra “Panasonic Comfort Cloud”-appen. Velg “Owner” og deretter “Change router settings”.
Endring av smarttelefon-modell.	Sørg for at smarttelefonen er kompatibel. Installer “Panasonic Comfort Cloud”-appen og logg inn med din Panasonic-ID og passord. Fullfør med innstilling for opprinnelig forbindelse.
Utskifting av kontrollkort i innendørsenheten.	Endre kontrollpanelet og bruk deretter “Panasonic Comfort Cloud”-appen til å velge  . Velg “Owner” og “Replace device”. Dette skal utføres av en autorisert serviceforhandler.
Utskifting av nettverksadapter/trådløs LAN-modul i innendørsenheten.	Skift ut nettverksadapter/trådløs LAN-modul og bruk deretter “Panasonic Comfort Cloud”-appen til å velge  . Velg “Owner” og “Change router settings”. Dette skal utføres av en autorisert serviceforhandler.
Transport eller kassasjon av klimaanlegget.	Tilbakestill klimaanlegg-enheten til fabrikkens standardinnstillinger. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekreft at lysdioden for trådløst LAN i innendørsenheten er PÅ/ blinker og trykk på knappen for trådløst LAN  i 5 sekunder. (“1” vises)</li> <li>• Trykk på knappen  inntil “5” vises.</li> <li>• Trykk på knappen  i 3 sekunder og driften stoppes.</li> <li>• Lysdioden for trådløst LAN slukker. (Tilbakestilling til fabrikkinnstilling er fullført)</li> </ul> For å avregistrere klimaanlegg-enheten fra “Panasonic Comfort Cloud”-appen velges menyen og deretter velges “Device list” for å slette enheten.

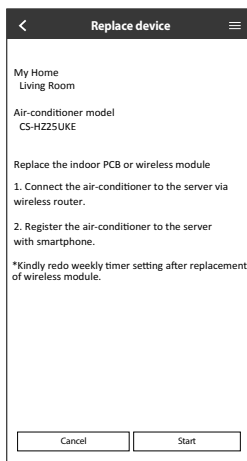
### Main Menu



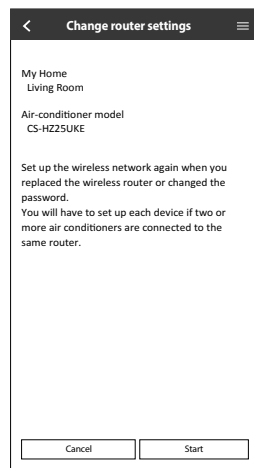
### User List



### Replace device



### Change router setting



# For å lære mer...

## Operasjonsmodus

- VARME** : STRØM-indikatoren blinker i første stadiet av denne funksjonen. Det tar litt tid før enheten er varmet opp.
- For system hvor VARME-modus er låst og hvis det er valgt en annen driftsmodus enn VARME, vil innendørsenheten stoppe og STRØM-indikatoren blinker.
  - Enheten vil stanse tilførsel av varmluft ved avisning. Avisingsindikatoren viser ON.
- KJØLIG** : Sørger for tilstrekkelig avkjøling for dine behov.
- TØRR** : Enheten opererer med lav viftetakt for å gi en forsiktig kjøleoperasjon.
- VIFTE** : Sirkulere luften i rommet.
- AUTO** : Under drift blinker STRØM-indikatoren ved oppstart. Enheten velger driftsmodus hvert 10. minutt, i samsvar med innstillingene og romtemperaturen.

## Energisparende temperaturinnstilling

Betjening av enheten innenfor det anbefalte temperaturområdet kan spare strøm.

**VARME** : 20,0 °C ~ 24,0 °C / 68 °F ~ 75 °F.

**KJØLIG**: 26,0 °C ~ 28,0 °C / 79 °F ~ 82 °F.

## Luftstrømretning

**Når du velger AUTO i KJØLIG/TØRR-modus:**

Svinger klaffene til venstre/høyre eller opp/ned automatisk.

**Når du velger AUTO i VARME-modus:**

Vil den horisontale klaffen bli værende i ned laveste posisjonen skifte til den øvre posisjonen. Den vertikale klaffen svinger til venstre/høyre etter at temperaturen stiger.

## Automatisk omstartskontroll

Hvis strømmen gjenopprettes etter et strøbrudd, vil driften etter en stund starte på nytt automatisk med forrige driftsmodus og luftstrømretning.

• Denne kontrollen vil ikke være aktivert når TIMER er innstilt.

## Betingelser for bruk

Bruk dette klimaanlegget innenfor temperaturområdet som er angitt i tabellen.

Temperatur °C (°F)		Innendørs		Utvendig	
		DBT	WBT	DBT	WBT
KJØLIG	Maks.	32 (89,6)	23 (73,4)	43 (109,4)	26 (78,8)
	Min.	16 (60,8)	11 (51,8)	16 (60,8)	11 (51,8)
VARME	Maks.	30 (86,0)	-	24 (75,2)	18 (64,4)
	Min.	16 (60,8)	-	-25 (-13,0)	-
+8/15°C VARME	Maks.	15 (59,0)	-	-	-
	Min.	8 (46,4)	-	-25 (-13,0)	-

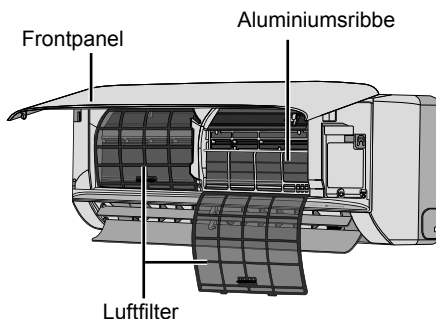
DBT : Temperatur tørr kolbe, WBT : Temperatur fuktig kolbe

# Rengjøringsinstruksjoner

For å sikre at enheten yter optimalt, må rengjøring utføres ved regelmessige intervaller. En skitten enhet kan medføre funksjonsfeil, og du kan få feilkode "H99". Rådfør deg med en autorisert forhandler.

- Slå av strømforsyningen og koble fra før rengjøring.
- Ikke berør aluminiumsribben, skarpe deler kan forårsake skade.
- Ikke bruk benzen, fortynner eller skuremiddel.
- Kun bruk såpe ( $\approx$  pH 7) eller nøytrale rengjøringsmidler.
- Ikke bruk vann som er varmere enn 40 °C / 104 °F.

## Innvendig enhet



### Innvendig enhet

Tørk forsiktig av enheten med en myk, tørr klut.

Spoler og vifter bør rengjøres periodisk av autorisert forhandler.



### Luftfilter

En gang annenhver uke

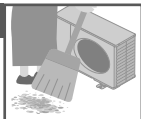
- Vask/skylt filtrene forsiktig med vann for å unngå skade på filteroverflaten.
- Tørk filtrene grundig i skyggen, i avstand fra flammer eller direkte sollys.
- Bytt skadet filter.



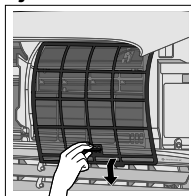
### Utvendig Enhet

Rengjør for smuss rundt enheten.

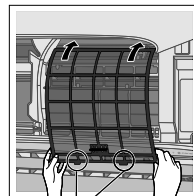
Fjerne eventuelle blokkeringer fra dreneringsrøret.



### Fjern luftfilter



### Fest luftfilter



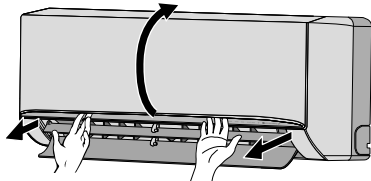
Sett inn i enheten

### Front panel

Vask forsiktig og tørk.

Ta av frontpanelet

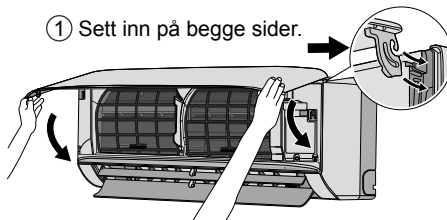
- ② Trekk ut og løft opp.



- ① Løsne krokene på begge endene.

Lukk det sikkert

- ① Sett inn på begge sider.



- ② Lukk ned.
- ③ Trykk begge endene og midten på frontpanelet.

# Feilsøking

Følgende symptomer indikerer ikke funksjonsfeil.

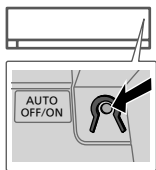
Symptom	Årsak
STRØM-indikatoren blinker før enheten slås på.	• Dette er et tidlig trinn i forberedelsene for bruk når tidsuret er slått PÅ. Når timeren er stilt til PÅ, kan enheten starte tidligere (opp til 35 minutter) før den aktuelle innstilte tiden for å greie å oppnå den bestemte temperaturen tidsnok.
STRØM-indikator blinker i VARME-modus uten tilførsel av varmluft (og klaffen er stengt).	• Enheten er i defrost-modus (og AIR SWING er satt til AUTO).
STRØM-indikator blinker og stopper når KJØLIG/TØRR-modus kjøres.	• Systemet er låst slik at bare VARME-modellen fungerer.
TIMER-indikatoren er alltid på.	• Tidsinnstillingene gjentar seg daglig når de er angitt.
Operasjonen er forsinket et par minutter etter restart.	• Forsinkelsen er en beskyttelse for enhetens kompressor.
Varme/kjølekapasitet reduseres når viftehastigheten står på lavest innstilling.	• Den lave viftehastigheten er støyprioritetmodus. Kjøle/varmekapasiteten kan da være noe redusert (avhengig av forholdene). Øk viftehastigheten for å øke kapasiteten.
Viften innvendig stopper enkelte ganger under oppvarmingsdrift.	• For å unngå utilsiktet kjøleeffekt.
Viften innvendig stopper enkelte ganger under innstilling av automatisk viftehastighet.	• Dette hjelper til med å fjerne lukt i rommet.
Luftestrømmen fortsetter selv etter at operasjonen har stoppet.	• Ekstraksjon av gjenværende varme fra innendørsenheten (maksimum 30 sekunder).
Under avisningen er klaffen lukket.	• LUFTSIRKULERING er satt på AUTO.
Rommet har en spesiell lukt.	• Dette kan komme av at veggen, teppet, møbler eller klær er fuktig.
Knitrelyd under drift.	• Temperaturendringer fører til utvidelse/krymping av enheten.
Lyd fra vannkretsen under drift.	• Kjølevæske inne i enheten.
Damp kommer fra den innvendige enheten.	• Kondensasjonseffekt på grunn av kjøleprosessen.
Den utvendige enheten avgir vann/damp.	• Kondenseringen eller fordampingen oppstår på rørene.
Misfarging av noen plastdeler.	• Misfarging oppstår på materialtyper som brukes i plastdeler, forsterkes når det utsettes for varme, sollys, UV-lys eller miljøfaktorer.
Lysdioden for trådløst LAN forblir PÅ mens enheten slås AV.	• Enhetens LAN-forbindelse med routeren er aktivert.

Kontroller følgende før du kontakter service.

Symptom	Kontroller
Betjening i VARME/KJØLIG-modus fungerer ikke bra nok.	• Still inn riktig temperatur. • Lukk alle dører og vinduer. • Rengjør eller skift ut filterne. • Fjern eventuelle blokkeringer i luftinntakene og luftuttakene.
Støyende under bruk.	• Kontroller om enheten har blitt installert skjevt. • Lukk frontpanelet ordentlig.
Fjernkontrollen virker ikke. (Displayet er dempet eller overføringssignalet er svakt.)	• Sett batteriene inn riktig. • Skift ut dårlige batterier.
Enheten virker ikke.	• Kontroller om strømbryteren er koblet ut. • Kontroller om tidsuret er stilt inn.
Enheten mottar ikke signal fra fjernkontrollen.	• Sikre at mottakeren ikke er blokkert. • Bestemte fluoriserende lys kan påvirkes med signalsenderen. Rådfør deg med en autorisert forhandler.


## Når ...

### ■ Fjernkontrollen mangler eller det har oppstått funksjonssvikt



1. Løft frontpanelet opp.
2. Trykk én gang på knappen for å gå over i AUTO-modus.
3. Trykk på og hold inne knappen til du hører 1 pipetone og slipp deretter knappen for å gå over i tvunget kjølemodus.
4. Gjenta trinn 3. Trykk på og hold inne knappen til du hører 2 pipetoner og slipp deretter knappen for å gå over i tvunget varmemodus.
5. Trykk på knappen igjen for å slå av.

### ■ Indikatorene er for lys

- Du kan senke eller gjenopprette lysstyrken i enhetens indikatorer ved å trykke på  og holde den inne i 5 sekunder.

### ■ Slik utfører du inspeksjon for sesongen, etter lengre tid uten bruk

- Sjekk fjernkontrollens batterier.
- Sjekk at det ikke finnes hindringer rundt luftinntaket og luftavtrekket.
- Bruk knappen Auto OFF/ON (automatisk på/av) for å velge mellom kulde- og varmemodus. Etter 15 minutters drift er det vanlig å oppleve følgende temperaturskjell mellom luftinntaket og luftavtrekket:

**KJØLIG:**  $\geq 8\text{ }^{\circ}\text{C} / 14,4\text{ }^{\circ}\text{F}$     **VARME:**  $\geq 14\text{ }^{\circ}\text{C} / 25,2\text{ }^{\circ}\text{F}$

### ■ Enhetene skal ikke brukes over lengre tid

- Aktiver varmemodus i 2~3 timer for å fjerne gjenværende fukt i de innebygde delene helt, slik at det ikke oppstår mugg.
- Slå av strømtilførselen og koble ut apparatet.
- Ta batteriene ut av fjernkontrollen.

### **PROBLEMER SOM SKAL FIXES AV AUTORISERT REPARATØR:**

KOBLE UT STRØMTILFØRSELEN OG KONTAKTEN og kontakt en autorisert forhandler hvis følgende oppstår:

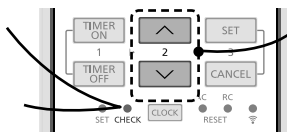
- Unormal støy under drift.
- Vann/fremmedlegemer har trengt inn i fjernkontrollen.
- Vann lekker fra innendørsenheden.
- Kretsbyteren slår seg ofte ut.
- Strømledningen blir unormalt varm.
- Brytere eller knapper fungerer ikke slik de skal.

# Feilsøking

## Slik henter du feilkoder

Hvis enheten stopper og indikatoren TIMER (tidsinnstilling) blinker, å du bruke fjernkontrollen til å hente feilkoden.

- ① Hold inne i 5 sekunder
- ② Trykk til du hører en pipetone, og noter feilkoden
- ③ Hold nede i 5 sekunder for å gå tilbake
- ④ Slå enheten av og oppgi feilkoden til en autorisert forhandler



• For enkelte feil kan du starte enheten med begrensede funksjoner hvis du hører 4 pipetoner ved igangsetting.

Diagnostisk display	Abnormitets-/vernekontroll
H 00	Husker ikke feil
H 11	Unormal kommunikasjon inne/ute
H 12	Innendørsenhets kapasitet samsvarer ikke
H 14	Abnormitet i temperatursensoren på luftinntaket innendørs
H 15	Abnormitet i temperatursensoren på kompressoren utendørs
H 16	Strømomformeren ute fungerer unormalt
H 17	Unormal tilstand i føler for utendørs lufttemperatur
H 19	Låsemekanisme for innendørs viftemotor
H 21	Avvik i bryterfunksjonen for innendørs flottørbryter
H 23	Abnormitet i temperatursensor 1 på varmeveksleren innendørs
H 24	Abnormitet i temperatursensor 2 på varmeveksleren innendørs
H 25	Abnormitet i innendørs ionenhet
H 26	Minus ION-avvik
H 27	Abnormitet i lufttemperatursensoren utendørs
H 28	Abnormitet i temperatursensor 1 på varmeveksleren utendørs
H 30	Abnormitet i temperatursensor for utendørs avløpsrør
H 31	Abnormitet i temperatursensor for utendørs avløpsrør
H 32	Abnormitet i temperatursensor 2 på varmeveksleren utendørs
H 33	Unormal feilkobling innendørs/utendørs
H 34	Abnormitet i temperatursensor på kjøleribben utendørs
H 35	Skadelig spenning i innendørs/utendørs vann
H 36	Abnormitet i temperatursensor for utendørs gassrør
H 37	Abnormitet i temperatursensor for utendørs vannrør
H 38	Innendørs/utendørs misforhold (merkekode)
H 39	Unormal innendørs driftsenhet eller standby-enheter

Diagnostisk display	Abnormitets-/vernekontroll
H 41	Unormal kabling eller rørforbindelse
H 50	Låst ventilasjonsviftemotor
H 51	Låst ventilasjonsviftemotor
H 52	Avvik i grensebryter for vekslings mellom høyre og venstre
H 58	Avvik i innendørs gassensor
H 59	Abnormitet i økosensoren
H 64	Abnormitet i høytrykksensoren utendørs
H 67	Avvik i nanoe
H 70	Abnormitet i lyssensoren
H 71	Avvik i svakstrøm-kjøleviften i kontrollpanelet
H 72	Avvik i tanktemperatursensor
H 85	Unormal kommunikasjon mellom innendørsenheten og trådløs LAN-modul
H 97	Låsemekanisme for utendørs viftemotor
H 98	Innendørs høytrykksbeskyttelse
H 99	Innendørs frostbeskyttelse for enheten
F 11	Abnormitet ved vekslings av 4-veisventil
F 16	Beregnet total løpende spenning
F 17	Unormal frysing i innendørs standby-enheter
F 18	Tørrkrets blokkert
F 87	Overopphetingsbeskyttelse for kontrollboks
F 90	Sikringsvern for lastfaktorkorreksjon (PFC)
F 91	Abnormitet i kjølekrets
F 93	Unormalt omdreiningstall for utendørs kompressor
F 94	Overtrykksvern for kompressorutløp
F 95	Høytrykksvern for utendørs kjøling
F 96	Overopphetingsvern for strømtransistormodulen
F 97	Overopphetingsvern for kompressor
F 98	Totalt kjørende strømvern
F 99	Påvisning av spenningstopper for likestrøm (DC)

## Brukerinformasjon om innsamling og håndtering av gammelt utstyr og brukte batterier



Produktet er merket med dette symbolet. Symbolet betyr at elektriske og elektroniske produkter ikke skal kasseres sammen med usortert husholdningssøppel.

Du må ikke prøve å ta fra hverandre systemet selv: Demontering av produktet og av andre deler skal utføres av en kvalifisert montør i samsvar med relevante lokale og nasjonale forskrifter.

Produkt og avfall må behandles hos et spesialforetak for gjenbruk, resirkulering og gjenvinning.

Slike symboler på produkter, emballasje, og/eller på medfølgende dokumenter betyr at brukte elektriske/elektroniske produkter og batterier ikke må blandes med vanlig husholdningsavfall.

For riktig håndtering og gjenvinning av gamle produkter og brukte batterier, vennligst lever dem til anvendelige innsamlingssteder, i samsvar med nasjonal lovgivning og direktivene 2002/96/EC og 2006/66/EC.

Ved riktig håndtering av disse produktene og batteriene, hjelper du til med å spare verdifulle ressurser og forhindre potensielle negative effekter på menneskers helse og miljøet, som ellers kan oppstå ved uriktig avfallshåndtering.

For mer informasjon om innsamling og gjenvinning av gamle produkter og batterier, vennligst ta kontakt med kommunen, ditt renovasjonsselskap eller stedet der du kjøpte gjenstandene.

Ukorrekt håndtering av dette avfallet kan medføre straffansvar, i overensstemmelse med nasjonal lovgivning.



### For forretningsdrivende brukere i EU

Dersom du ønsker å kaste elektrisk og elektronisk utstyr, vennligst ta kontakt med din forhandler eller leverandør for videre informasjon.



### [Informasjon om håndtering i land utenfor EU]

Disse symbolene gjelder bare innenfor EU. Ønsker du å kaste slike gjenstander, vennligst kontakt dine lokale myndigheter eller forhandler og spør etter riktig fremgangsmåte for håndtering.

Pb

### Merknader for batterisymbol (to nederste symbol-eksempler):

Dette symbolet kan bli brukt i kombinasjon med et kjemisk symbol. I dette tilfellet etterkommer det kravet satt av direktivet for det kjemikaliet det gjelder.

 <b>ADVARSEL</b>	<p>Dette symbolet viser at dette utstyret bruker et brennbart kjølemiddel. Hvis det lekker kjølemiddel sammen med en ekstern tennkilde, er det mulighet for antenning.</p>		<p>Dette symbolet viser at Brukerveiledningen må leses nøye.</p>
	<p>Dette symbolet viser at vedlikeholdspersonalet skal håndtere dette utstyret med referanse til Installasjonsveiledningen.</p>		<p>Dette symbolet viser at det finnes informasjon i Brukerveiledningen og/eller Installasjonsveiledningen.</p>

# Informasjon

## Oppdateringsfunksjon for fastvare

Dette produktet har funksjonalitet for tilkobling til Panasonics server for fastvareoppdatering via Internett for automatisk oppdatering av enhetens fastvare til den siste versjonen.

For å oppdatere fastvaren vil enheten kontrollere en gang per dag etter oppstart om fastvaren er den siste versjonen. Og hvis det trengs en oppdatering, blir oppdateringen gjennomført og enheten starter automatisk på nytt. Drift er ikke mulig mens enheten startes på nytt (dette tar omtrent 1-5 minutter).

## Informasjon om programvarelisens

Dette produktet inneholder følgende programvare:

- (1) Programvare som er utviklet uavhengig av eller for Panasonic Corporation,
- (2) Programvare som eies av tredjepart og er lisensiert til Panasonic Corporation,
- (3) Åpen kilde-programvaren under BSD-lisensen og/eller tilsvarende lisenser.

Programvaren som er kategorisert som av (3), distribueres i håp om at den vil være nyttig, men UTEN NOE GARANTI, også uten implisitt garanti for SALGBARHET eller PASSENDE FOR ET BESTEMT FORMÅL.

De følgende lisensbetingelsene gjelder for åpen kilde-komponenter.

### 1. Forbruker-lisens

Copyright (C) 2003-2016, Jouni Malinen <j@w1.fi > og bidragsytere  
Med enerett.

Denne programvaren distribueres, brukes og endres under betingelsene i BSD-lisens:

Videre distribusjon og bruk i kildeform og binær form, med eller uten endringer, er tillatt under forutsetning av at følgende betingelser er tilfredsstillt:

1. Videre distribusjon av kildekode må beholde copyright-merknaden ovenfor, denne listen med betingelser og følgende ansvarsfraskrivelse.
2. Videre distribusjon i binær form må reprodusere copyright-merknaden ovenfor, denne listen med betingelser og følgende ansvarsfraskrivelse i dokumentasjonen og/eller annet materiale som leveres ved distribusjonen.
3. Verken navnet/navnene til ovennevnte innehaver(e) av copyright, eller navnene til bidragsyterne kan benyttes for å støtte eller fremme produkter som er utviklet fra denne programvaren uten spesiell skriftlig forhåndstillatelse.

DENNE PROGRAMVAREN LEVERES AV COPYRIGHT-INNEHAVERNE OG BIDRAGSYTERNE SOM DEN ER, OG UTEN GARANTIER AV NOE SLAG, DIREKTE ELLER INDIREKTE, INKLUDERT, MEN IKKE BEGRENSET TIL, DIREKTE GARANTIER FOR SALGBARHET OG EGNETHET FOR ET BESTEMT FORMÅL. COPYRIGHT-INNEHAVERNE OG BIDRAGSYTERNE SKAL IKKE I NOEN TILFELLER VÆRE ANSVARLIG FOR DIREKTE, INDIREKTE, UHELDIGE, SPESIELLE, TYPISKE ELLER FØLGESKADER (INKLUDERT, MEN IKKE BEGRENSET TIL, ANSKAFFELSE AV ERSTATNINGSVARER ELLER TJENESTER, TAP AV BRUK, DATA ELLER FORTJENESTER, ELLER AVBRUDD I VIRKSOMHET) UANSETT HVORDAN DE ER OPPSTÅTT OG UANSETT ERSTATNINGSANSVARSTEORIER, VERKEN I KONTRAKTSFORM, STRENGT ERSTATNINGSANSVAR ELLER SKADE (INKLUDERT UAKTSOMHET ELLER ANNET) SOM MÅTTE OPPSTÅ PÅ NOEN MÅTE SOM FØLGE AV BRUK AV DENNE PROGRAMVAREN, SELV OM DET ER ADVART OM MULIGHET FOR SLIKE SKADER.





### Samsvarserklæring (DOC)

“Panasonic Corporation” erklærer herved at dette produktet er i samsvar med de grunnleggende krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EU

Den fulle teksten i EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på følgende Internett-adresse:  
<http://www.ptc.panasonic.eu/>

Autorisert representant: Panasonic Testing Centre, Panasonic Marketing Europe GmbH,  
Winsberggring 15, 22525 Hamburg, Tyskland

Norge: Det foreligger bruksrestriksjoner innenfor en radius på 20 km fra sentrum i Ny-Ålesund på Svalbard.

### Dette klimaanlegget inneholder et biosid-produkt.



Ionisert luft som er generert av en enhet inne i klimaanlegget, deaktiverer bakterier og virus i luften og på overflater, og hindrer vekst av mugg på overflater.

Aktive substanser: Frie radikaler generert in situ fra omgivelsesluft eller vann

# Memo

---

# Memo

---

English



**Declaration of Conformity (DOC)**

Hereby, "Panasonic Corporation" declares that this product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU

The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:  
<http://www.ptc.panasonic.eu/>

Authorized Representative: Panasonic Testing Centre, Panasonic Marketing Europe GmbH,  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

Norway: There are usage restrictions within a radius of 20 km from the centre of Ny-Alesund on Svalbard.

**This air conditioner incorporates a biocidal product.**



Ionized air generated by a device incorporated in the air conditioner deactivates bacteria and viruses in the air, and on surfaces, and inhibits mould growth on surfaces.

Active substances: Free radicals generated in situ from ambient air or water

Manufactured by: Panasonic Corporation

1006 Kadoma, Kadoma City, Osaka, Japan

Importer for Europe: Panasonic Marketing Europe GmbH

Panasonic Testing Centre

Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

Website: <http://www.panasonic.com>

© Panasonic Corporation 2019

Printed in Malaysia



Authorised representative in EU  
Panasonic Testing Centre  
Panasonic Marketing Europe GmbH  
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

**ACXF55-20760**  
PC0319-4