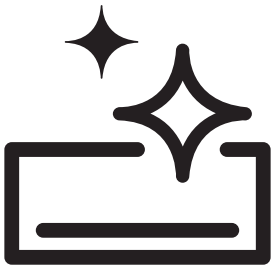
Split type air conditioner

User Manual



BEHPE 090/ BEHPE 091
BEHPE 120/ BEHPE 121
BEHPE 180/ BEHPE 181
BEHPE 240/ BEHPE 241

EN

05M-8513033200-5324-01

CONTENTS

ENGLISH 3-44

Please read this user manual first!

Dear Customer,

Thank you for preferring a Beko product. We hope that you get the best results from your product which has been manufactured with high quality and state-of-the-art technology. Therefore, please read this entire user manual and all other accompanying documents carefully before using the product and keep it as a reference for future use. If you handover the product to someone else, give the user manual as well. Follow all warnings and information in the user manual.

Meanings of the symbols

Following symbols are used in the various section of this manual:

Important information or useful hints about usage.

Warning for hazardous situations with regard to life and property.

Warning to actions that must never perform.

Warning for electric shock.

This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.

Do not cover it.

This symbol shows that the operation manual should be read carefully.

This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.

(For R32/R290 gas type)

This symbol shows that this appliance used a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.

RECYCLED & RECYCLABLE PAPER

CONTENTS

1 Safety instructions 6

2 Maintenance instruction 16

2.1 Information in manual 16

2.2 Information on servicing 17

2.3 Repairs to sealed components 19

2.4 Repair to intrinsically safe components 19

2.5 Cabling 19

2.6 Detection of flammable refrigerants 19

2.7 Leak detection methods 19

2.8 Removal and evacuation 20

2.9 Charging procedures 20

2.10 Decommissioning 21

2.11 Labelling 21

2.12 Recovery 22

3 Product introduction 23

4 Description of components 24

4.1 View of unit 24

4.2 Display screen 25

4.3 Indicator light 26

5 Remote controller 27

6 Remote controller display 29

7 Operating method 31

7.1 Emergency run 31

7.2 Clean 31

7.3 Sleep operation 31

CONTENTS

7.4 Timer. 32
7.5 Turbo. 32
7.6 ZoneFollow 32
7.7 Quiet 32
7.8 LED 32

8 Service and maintenance 33

8.1 Clean the front panel and remote controller 33
8.2 Clean air filter 33
8.3 No use for long time 34
8.4 Recommendations for energy saving 35

9 Troubleshooting 36

9.1 Air Conditioner is in error 36
9.2 Remote controller is in error. 36
9.3 Error code. 37

10 Normal phenomena 38

11 European disposal guidelines 39

12 F-Gas instruction 40

12.1 F-Gas instruction 40

13 Specifications 41

Symbol description

Warning:
A symbol indicating operation which may cause personnel casualties or serious damages.
A symbol indicating operation which may cause personnel casualties or property damages.

Installation instruction

Warning:
Never install by yourself.

Split type air conditioner will work for you for a long period of time if it is correctly installed. Improper installation could cause problems such as leakage of water or refrigerant, electric shock or fire.

Warning:
Please confirm the following before installation.

Power specifications: Make sure that the capacity of socket or breaker and power cable is sufficient, the voltage is correct and the socket or breaker is grounded. There may be hazard of fire or electric shock otherwise.

Proper connection of wires and piping: Improper connection may decrease the efficiency or cause air conditioner stop running. Water or refrigerant leakage may be resulted as well.

Installation environments: Do not install air conditioner at the place where there is flammable or corrosive air.

Operating instruction: Please operate air conditioner in accordance to this manual.

Operating instruction

Warnings:

- Following the safety messages is very important. These messages can save you from being injured or killed. Warning symbols alert you to be careful and means danger. Always follow instructions to be safe and reduce chances of injury or death. Warning and danger signs will precede safety messages.

Electrical safety

Grounding:

- This room air conditioner must be grounded. Grounding reduces the risk of electric shock by providing an escape wire for the electric current. If the power cord has a grounding plug with a grounding wire, plug it into an outlet that is properly installed and grounded. If the power cord has not a grounding plug with a grounding wire, the grounding wire must connect the breaker that is properly installed and grounded.

1 Safety instructions

Warning:

- Improper use of the grounding plug or breaker can result in a risk of electric shock. Call a qualified electrician if you don't understand the grounding instructions or if you are not sure if the air conditioner is properly grounded. If the wall outlet or breaker is not grounded, please contact an electrician to have it replaced with a properly grounded outlet or breaker. Do not, under any circumstances, cut or remove the third (ground) prong from the power cord. Adapter plug: We strongly advise against using an adapter plug or breaker.

Operating conditions

1. Temperature: T1 instance: -10°C - 43°C (14°C - 43°C in cooling-only type)
   If the unit runs beyond the temperature for a long time, it may cause cooling capacity to decrease or protector to work.
2. Relative humidity: <80%
   If the unit runs beyond the humidity range, condensate may be formed near blade and outlet of air conditioner. It' s normal.
3. In heating operation, strange smell may come from the unit. It is Normal phenomenon.
4. The performance parameters refer to name plate.
5. The waterproof level of indoor unit is IPX0. Do not use it in the laundry or bathroom.
6. The outdoor unit can' t be installed in a closed area.

- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. The appliance is only to be used with the power supply unit provided with the appliance.
- 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 (be applicable for the European countries).
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its agent or similarly qualified person in order to avoid hazard.
- Detail of type and rating of fuse, or rating of circuit breakers;
- 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.

- This appliance is intended to be used in household and similar applications such as
  - Staff kitchen areas in shops, offices and other working environments;
  - farm houses;
  - by clients in hotels, motels and other residential type environments;
  - bed and breakfast type environments;
- The appliance shall state the insulation of a residual current device (RCD) having rated residual operating current not exceeding 30mA.

Tips

- Install the unit on the north side, as normally that is the shaded side. This will enhance the operation of your unit.
- Use correct electric voltage and proper ampere for the unit to run effectively.
- Only let a certified electrician do any modifications to your electrical outlet or breaker.
- Use a dedicated line for the operation of your air conditioner to avoid the possibility of an electrical surge.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.
- The dimensions of the space necessary for correct installation of the appliance including the minimum permissible distances to adjacent structures.
- The appliance shall be installed in accordance with national

wiring regulations.

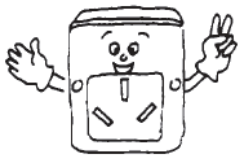
- Disconnect the power supply before cleaning and maintenance.
- If the appliance is not connected by plug, an all-pole disconnection device which has at least 3 mm separation distance in all pole and a residual current device (RCD) with the rating of above 10 mA shall be incorporated in the fixed wiring according to the national rule.
- If the appliance is connected by plug, it must be positioned so that the plug is accessible.

Energy saving guide

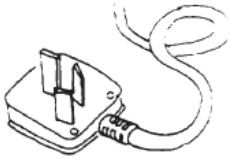
- When installing your air conditioner make sure to seal all areas where there is a possibility of air leakage.
- Airflow should not be blocked inside either by curtains, drapes or furniture or outside by shrubs or bushes.
- Do not needlessly use an electrical light or other appliances that produce heat.
- Keep the blinds and the drapes drawn on all the other window.
- While cooking use an exhaust fan in the kitchen to remove the excess heat produced.

1 Safety instructions

Only single-phase a.c. power can be used. please refer to nameplate for details.



Use the specified power cord; do not change it.



Do not put fingers or sticks into the inlet or outlet of air conditioner; the running fan may cause injuries.

Do not put anything on the outdoor unit.

Do not switch on or off the unit by plugging or pulling off the plug, or by switching on or off the breaker.

Keep indoor ventilated, especially when there is operating gas equipment.

Do not substitute fuse with lead wire or other materials.

Pull off power plug or switch off breaker if the air conditioner is not used for a long time.

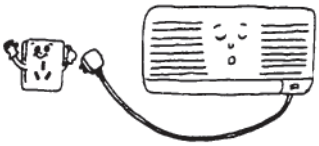
1 Safety instructions

Warning:

The appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision. Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

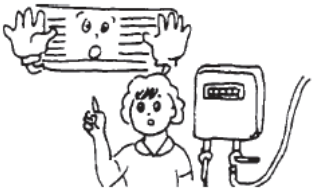
Do not connect the earth line to gas pipe, water pipe. Improper grounding may cause electric shock.

Do not pull off the power plug or switch off the breaker when it is in operation.



Switch off the unit; cut off the power source and contact service agent if there is abnormal phenomenon (e.g. burning smell comes out).

Do not install air conditioner at the place where flammable gas may leak.



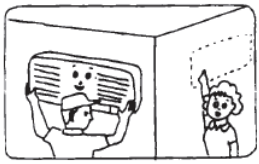
1 Safety instructions

Do not place plants or animals directly in the path of the air conditioner' s airflow. Doing so could harm them.

Please contact service agents for service. Improper service may cause accident.

Switch off the unit, cut off the power source and make sure the fan stops before cleaning the unit.

For removal and installation of air conditioner, please refer to professionals or contact service agents.



Package information

Packaging materials of the product are manufactured from recyclable materials in accordance with our National Environment Regulations. Do not dispose of the packaging materials together with the domestic or other wastes. Takethem to the packaging material collection points designated by the local authorities.

Compliance with RoHS Directive

The product you have purchased complies with EU RoHS Directive (2011/65/EU). It does not contain harmful and prohibited materials specified in the Directive.

2 Maintenance instruction

For appliances using flammable refrigerants, an installation, service and operation manual, either separate or combined manuals, shall be provide and include the information given in

Warning:

Do not use manuals to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer. The appliance shall be stored in a room without Continuously operation ignition sources (for example: open flames, an operation gas appliance or an operating electric heater.) Do not pierce or burn. Be aware that refrigerants may not contain an odour.

2.1 Information in manual

2.1.1 General

The following information shall be specified in the manual where the information is needed for the function of the manual and as applicable to the appliance:

- information for spaces where refrigerant pipes are allowed, including statements
- that the installation of pipe-work shall be kept to a minimum;
- that pipe-work shall be protected from physical damage and, in the case of **flammable refrigerants**, shall not be installed in an unventilated space, if that space is smaller than Amin in Annex GG;
- that compliance with national gas regulations shall be observed;
- that mechanical connections made in accordance with 22.118 shall be accessible for maintenance purposes;
- that, for appliances containing **flammable refrigerants**, the minimum floor area of the room shall be mentioned in the form of a table or a single figure without reference to a formula;
- the maximum refrigerant charge amount (M);
- the minimum rated airflow, if required by Annex GG;
- information for handling, installation, cleaning, servicing and disposal of refrigerant;
- the minimum floor area of the room or the special requirements for the room in which an appliance containing flammable refrigerants can be located as defined in Annex GG, except where the refrigerant charge (M) is less than or equal to m1 ($M \leq m1$);
- a warning to keep any required ventilation openings clear of obstruction;
- a notice that servicing shall be performed only as recommended by the manufacturer.

2.1.2 Unventilated areas

The manual shall include a statement advising that an unventilated area where the appliance using **flammable refrigerants** is installed shall be so constructed that should any refrigerant leak, it will not stagnate so as to create a fire or explosion hazard. This shall include:

- a warning that the appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation;
- a warning that the appliance shall be stored in a room without continuously operating open flames (for example an operating gas appliance) and ignition sources (for example an operating electric heater).

The manufacturer should specify other potential continuously operating sources known to cause ignition of the refrigerant used.

The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.

2.1.3 Qualification of workers

The manual shall contain specific information about the required qualification of the working personnel for maintenance, service and repair operations. Every working procedure that affects safety means shall only be carried out by competent persons according to Annex HH.

Examples for such working procedures are:

- breaking into the refrigerating circuit;
- opening of sealed components;
- opening of ventilated enclosures.

2.2 Information on servicing

The manual shall contain specific information for service personnel according to 2.2.1 to 2.2.9.

2.2.1 Checks to the area

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, 2.2.3 to 2.2.7 shall be completed prior to conducting work on the system.

2.2.2 Work procedure

Work shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of a flammable gas or vapour being present while the work is being performed.

2.2.3 General work area

All maintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. Work in confined spaces shall be avoided. The area around the workspace shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

2.2.4 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 toxic or flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with all applicable refrigerants, i.e. non-sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

2.2.5 Presence of fire extinguisher

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry powder or CO_2 fire extinguisher adjacent to the charging area.

2.2.6 No ignition sources

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which 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.

2.2.7 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.

2.2.8 Checks to the refrigeration 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 charge size 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;
- refrigeration 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 suitably protected against being so corroded.

2.2.9 Checks to electrical devices

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. 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. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

- that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking;
- that no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
- that there is continuity of earth bonding.

2.3 Repairs to sealed components

2.3.1 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.

2.3.2 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 the apparatus is mounted securely.

Ensure that seals or sealing materials have not degraded to the point 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 can inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Intrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

2.4 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. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

2.5 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.

2.6 Detection of flammable refrigerants

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

2.7 Leak detection methods

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

Electronic leak detectors may be used to detect refrigerant leaks but, in the case of **flammable refrigerants**, 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 suitable for use with most refrigerants but 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. For appliances containing **flammable refrigerants**, oxygen free nitrogen (OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

2.8 Removal and evacuation

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs – or for any other purpose – conventional procedures shall be used. However, for **flammable refrigerants** 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 again with inert gas;
- open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. For appliances containing **flammable refrigerants**, the system shall be "flushed" with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for purging refrigerant systems.

For appliances containing **flammable refrigerants**, flushing 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 ignition sources and that ventilation is available.

2.9 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 minimise the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration 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 overfill the refrigeration system.

Prior to recharging the system, it shall be pressure-tested with the appropriate purging gas.

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.

2.10 Decommissioning

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. 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 reclaimed 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 manufacturer's instructions.

h) Do not overfill cylinders. (No more than 80 % volume liquid charge).

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 refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

2.11 Labelling

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. For appliances containing **flammable refrigerants**, ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

2.12 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. Empty 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 all appropriate refrigerants including, when applicable, **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.

3 Product introduction

Protect functions

Protect functions can prolong the air conditioner' s service life and provide more comfortable airflow.

Delay-starting protection for the compressor

The compressor will restart working at least 3 minutes (5 minutes in heating mode) after being turned off to keep the pressure balance of the cooling system.

Note: There will be 1 minute for the compressor to work after the unit is electrified for the first time.

Defrosting

The outdoor heat exchanger may frost if the outdoor temperature is low and humidity is high. In this case, auto-defrosting has operated for 3-10 minutes. pause indicator will be on, indoor and outdoor fan stop.

Heating overload protection

When the temperature of indoor pipe is too high, air conditioner enters heating overload protection. And indoor fan speed should be adjusted to a higher gear automatically. Outdoor fan and compressor may be stopped. When indoor pipe temperature drops to a rated value, air conditioner will exit heating overload protection. Indoor fan motor resumes to the normal status.

Blowing residual heat function

Indoor fan will keep running at low fan speed for 80 seconds when air conditioner is stopped in heating mode.

Cooling airflow proof

In the first several minutes of heating operation, PAUSE indicator lights; indoor fan doesn't run and louver blades cannot be controlled. About 5 minutes later, air conditioner will blow heat airflow, PAUSE indicator is off.

Freeze-prevention

To prevent indoor heat exchanger freezing in cooling and dehumidification operation, compressor or outdoor fan may stop running; indoor fan speed will be adjusted to a higher gear automatically.

Dry for enzyme-prevention

Indoor fan motor will go on running for 3 minutes at low fan speed when turned off in cooling mode in order to keep dry condition inside the unit.

Auto restart

The unit memories the operation mode, air flow setting, temperature setting etc., so that should there be a power failure when the unit is in operation, it will automatically return the same operating conditions when the power is restored.

Cooling overload working

In cooling operation, if the temperature of outdoor heat exchanger is too high, indoor fan speed will be adjusted to a lower gear automatically and compressor may be stopped.

Drip proof

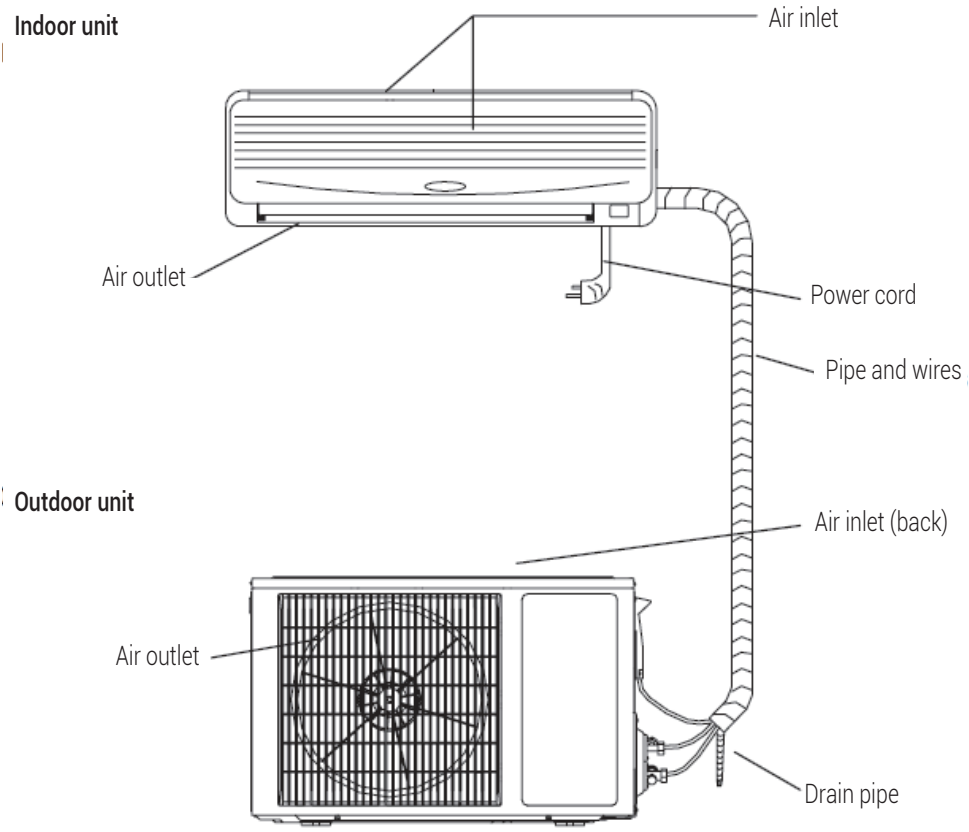
In cooling and dehumidification operation, louver blades can change the position automatically to prevent from dripping.

SelfClean

After the cooling or dehumidification mode is turned off, a large amount of water stains still remains in the evaporator and air duct of the internal unit. To prevent mildew, mold and breeding of germs, the air conditioner will continue to supply air for 3 minutes to dry residual moisture.

4 Description of components

4.1 View of unit



Note: The air conditioner is consisting of indoor unit, outdoor unit and remote controller. The design and shape are different for different models. The above figures are only schematic, and they may be slightly different from the actual appliances you selected.

4 Description of components

4.2 Display screen

The display can show the set temperature,error codes or timing time.

This signal light is on when the unit is in “RUNNING” status. The signal light will flash when is in Defrosting or Cooling airflow proof.

This signal light is on when the unit is in Timer.

This signal light is on when the compressor is running.

Flashing on behalf of searching, lighting on behalf of wireless completed connection, which means wireless function can be operation and application.(For more details, please refer to the wireless instruction manual)

This signal light is on when the unit is in health function.

This signal light is on when the electric heater is running.

This signal light is on when the unit is in “GEN LINK MODE” status.

The above LED display is for reference only, subject to the actual product.

4 Description of components

Note:

1. Flashing of any indicator means the air conditioner runs abnormally, please contact the distributor in time.
2. Function a: The air conditioner will only display "RUN" indicator to save electricity if it do not receive any signal from remote controller in 30 seconds. If it receives signal from remote controller for the second time, the display will still show the corresponding indicators.

Function b: The indicators on the display screen can be still controlled by " Display" button on remote controller.

Note: Function a or function b is optional, and it is designed already before the product is dispatched from factory.

3. If there is any difference with the description mentioned above by your air conditioner, please refer to next pages.

4.3 Indicator light

1. "PAUSE" indicator

This indicator lights red when air conditioner is in defrosting or Cooling airflow proof mode.

2. "RUNNING" indicator

This indicator lights green when the unit is in "RUNNING" status; air conditioner is in HEAT, COOL, SWEEP, DRY mode.

3. "TIMER" indicator (Yellow)

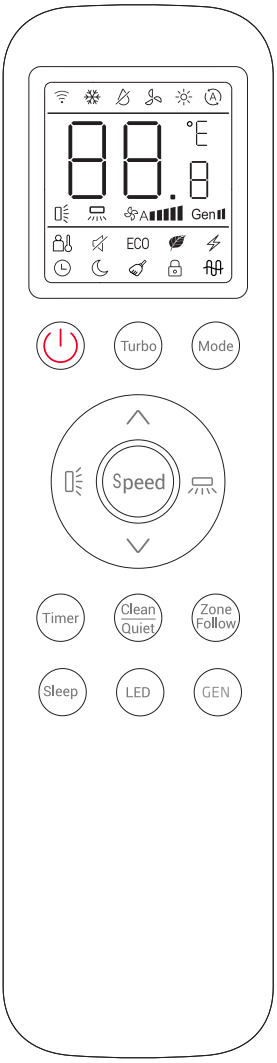
This indicator lights yellow when the unit is in TIMER mode.

4. "RECEIVER" indicator

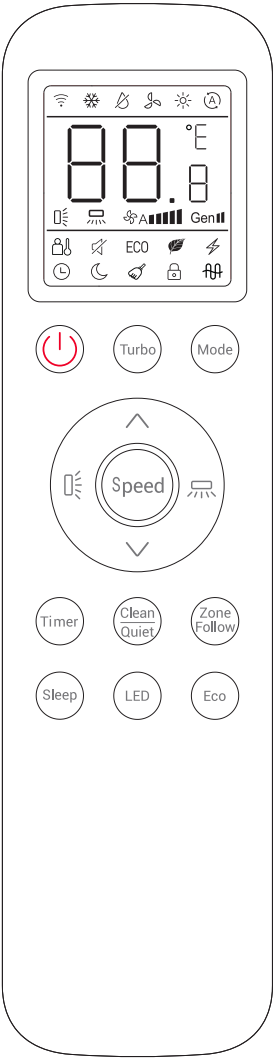
This receiver receives signal from remote controller.

Note: If one of the "RUNNING", "PAUSE" or "TIMER" indicator flashes, please contact the distributor in time.

5 Remote controller



(for inverter model)



(for on-off model)

1. Sleep Button

For setting sleep function.

2. LED button

To start or stop LED when air conditioner is in RUNNING.

3. GEN Button (for inverter model)

Click to enter the Gen, click again to enter the Gen I, click again to enter the Gen II, and click again to exit the GEN mode.

4. Timer selection button

Press this button to select timer.

5 Remote controller

5. ZoneFollow button

Feel the temperature of the person's surroundings.

6. Clean/Quiet button

Clean and mute share a key, which is a key-lifting response, with short press for clean code and long press for over 2S for mute code.

7. Fan speed button

For selecting indoor fan speed

Auto		Low:	
Medium-low:		Medium:	
Medium-high:		High:	

8. H-sweep Button

To set horizontal air flow blades swing or not.

9. V-sweep Button

To set vertical air flow blades swing or not.

10. Temp adjustment buttons

Press "V" to decrease temp. Press "Λ" to increase temp.

11.Turbo Button

To start or stop turbo function when air conditioner is in HEAT or COOLING mode.

12. Mode selection button

For selecting

AUTO		HEAT	
COOL		DRY	
FAN			

13. On/Off button

Press this button to start / stop air conditioner.

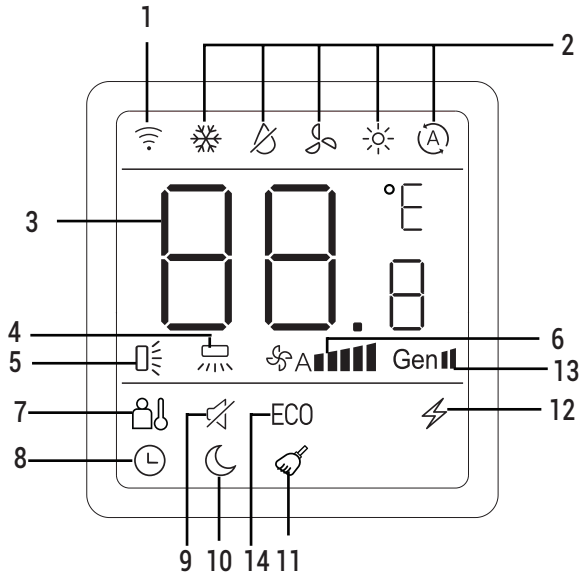
14. ECO Button (for on-off model)

To start or stop ECO function.

Note:

1. HEAT, AUTO function and display are not available for cooling-only type air conditioner.
2. If user want to make the room air cool or warm quickly, user can press "turbo" button in cooling or heating mode, air conditioner will run in power function. If press "turbo" button again, air conditioner will exit power function.
3. When "AUTO" mode is set, air conditioner will adapt to HEAT, COOL mode according to the D-value between indoor temperature and set temperature.
4. When "AUTO" mode is set, Sleep function is not available.
5. When "DRY" mode is set, in accordance with the D-value between indoor temperature and set temperature. Air conditioner will start or stop the cooling operation and fan speed automatically to decrease room humidity. Fan speed can' t be controlled sometimes.
6. When FAN mode is set, temperature can' t be adjusted. Only high, medium and low fan speed can be set; no Auto fan speed.
7. The above illustration of remote controller is only for reference; it may be slightly different from the actual product you selected.

6 Remote controller display



1. Signal emission symbol

It appears when control signal is emitted.

2. Operating mode selection display

AUTO COOL
HEAT DRY
FAN

3. Setting temp display

Displayed the setting temperature and timing time.

4. Horizontal swing

Display Displayed when Pressing "H-SWEEP" button.

5. Viertical swing display

Displayed in according with vertical blades position and swing or not.

6. Wind speed selection display

Auto Low:
Medium-low: Medium:
Medium-high: High:

7. ZoneFollow display

It appears when ZoneFollow function is set.

8. Timer display

Displayed when setting time to turn on or turn off the air conditioner

9. Quiet display

Displayed when Pressing **QUIET** button.

10. Sleep mode display

Displayed when Pressing "Sleep" button, the unit will run in sleep mode.

11. Clean Display

Displayed when Clean function is selected.

12. Turbo display

It appears when turbo function is set in COOLING or HEAT mode, and display ⚡.

13. GEN display (Functions can be available based on models)

Displayed when GEN function is set.

14. ECO Display (Functions can be available based on models)

Display when pressing ECO button.

Instruction for remote controller

- The remote controller uses two AAA alkaline batteries under normal condition, the batteries last for about 6 months. Please use two new batteries of similar type (pay attention to the poles in installing).
- When using remote controller, please point the signal emitter towards indoor unit receiver; There should be no obstacle between remote controller and indoor unit.
- Pressing two buttons simultaneously will result wrong operation.
- Do not use wireless equipment (such as mobile phone) near indoor unit. If interference occurs because of this, please switch off the unit, pull out power plug, then plug again and switch on after a while.
- There is no direct sunlight to the indoor receiver, or it cannot receive the signal from the remote controller.
- Don' t cast the remote controller.
- Don' t put the remote controller under the sunlight or near the oven.
- Don' t sprinkle water or juice on the remote controller, use soft cloth for cleaning if it occurs.
- The batteries must be removed from the appliance before it is scrapped and that they are disposed of safety.

7 Operating method

7.1 Emergency run

When the remote controller is missing or the batteries are run out, you can use the Emergency Button.

Operation method:

Under the "OFF" condition, open the front board and press Emergency Button with the tip end of a ball-pen or the like and the Air conditioner will operate in "AUTO" mode. Press Emergency Button again to switch off the unit.

7.2 Clean

When you activate the "Clean" function on remote controller. Air conditioner will start the cleaning process in follwoing 3 steps:

a. Frosting: the evaporator temperature drop down sharply, the frost and ice are created.

b-1. Heating and melting: turbo heating is on to melt the ice and dry the water. Evaporator turning to high temperature and reach 55°C during the process. **(for heat pump models)**

b-2. Operation and melting of internal fan: the operation of fan accelerates the melting of ice into water. **(for cooling only models)**

c. Drying: the dust is removed.

Note: The process will take 30-60minutes in total, which depends on different product models.

Warning: Stay away from air conditioner when the function in process.

7.3 Sleep operation

1. When air conditioner is in ON status, press "SLEEP" button to enter "SLEEP" mode, and will display on the remote controller.
2. Press "SLEEP" button again, will disappear on the remote controller, and the sleep (energy saving) function will be cancelled.

Note:

1. Function a: In sleep mode, the set temperature will be increased after running 1 hour in cool and DRYmode; it will be decreased after running 1 hour in heating mode. The set temperature will be controlled between 16°C and 32°C. When air conditioner is in sleep mode, the highest indoor fan speed is set at medium level, but user can change the fan speed by remote controller.
2. Function b: In sleep mode, the set temperature and the indoor fan speed will not change, but the display screen of air conditioner will shut off except for the "RUN" indicator.
3. Function a or function b is optional, and it is designed already before the product is dispatched from manufactory.

7.4 Timer

Press "Timer ",you can choose 1-24 hours circularly to turn off the air conditioner when it running on. Press "Timer", you can choose 1-24 hours circularly to turn on the air conditioner when it off.

Note:

When TIMER is set,air conditioner will be turned off or turned on at the set time.

Press TIMER can cancel TIMER function, you can press ON/OFF button to turn on or turn off the conditioner immediately.

7.5 Turbo

In cooling or heating mode, press "Turbo" button to turn on the turbo function.

Operating method: Pressing the "Turbo" button in cooling or heating mode, the ⚡ sign will display on the remote controller. The air conditioner work with the turbo wind speed and the air flow will be fixed.

Pressing the "Mode", "Speed", "Smart" button on the remote controller or Pressing the "Turbo" button again to exit the Turbo function.

7.6 ZoneFollow

Press ZoneFollow, the air conditioner will automatically set the temperature around you to the ambient temperature for temperature adjustment.

7.7 Quiet

In Quiet mode,the fan will run in low speed. Press Speed, Turbo, Quiet can exit the function.

7.8 LED

Press LED to turn on or turn off the display screen.

When the display screen is off,press other button can turn on the display again,and run what you are set.

8 Service and maintenance

Careful maintenance and overhaul in advance can prolong the air conditioner' s service life and save electricity charges.

Warning:

1. Stop air conditioner by remote controller and pull off the plug before service and maintenance.
2. Do not stand on unstable objects when you clean or service air conditioner, or it may cause personnel injury.
3. Do not touch the metal part of the body when you remove the front panel, or it may cause personnel injury.

8.1 Clean the front panel and remote controller

If the dirt can't be removed, please clean it with warm damp cloth (soaked with warm water below 40°C).

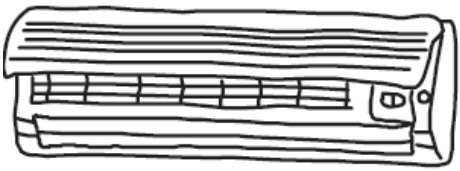
Warning:

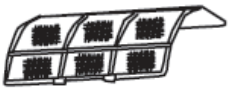
1. Do not clean the unit with water, or it may cause electric shock.
2. Do not clean the remote controller with water.
3. Do not clean with alcohol, gasoline, banana oil, or polishing.
4. Do not clean the unit violently, or it may cause the front panel falling down.
5. Do not clean the front panel or remote controller with metal brush; it may damage the surface.

8.2 Clean air filter

8 Service and maintenance

1. Open the front panel.
2. Lift the protruding part, then pull it downward, remove the air filter.
3. Clean it with vacuum cleaner or water. If air filter is very dirty, please clean it with warm soapy water or mild detergent. Then dry it in the shadow.
4. Insert air filter into the previous position, and close the front panel.



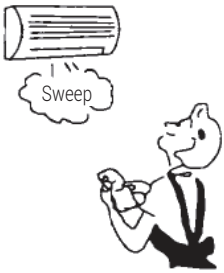


Note:

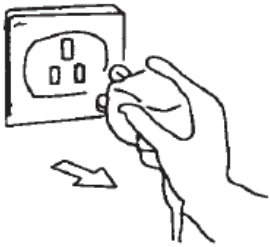
1. Air filter should be cleaned at least once every two weeks, or heating or cooling capacity will be reduced.
2. Do not clean the air filter with metal brush; it may be damaged.

8.3 No use for long time

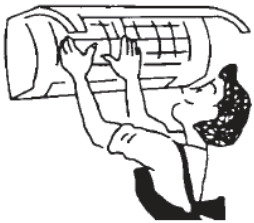
1. Swing 3-4 hours to dry the internal



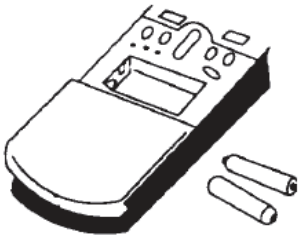
2. Stop operation by remote controller, then air conditioner. cut off the power source of air conditioner.



3. Maintain air filter net.



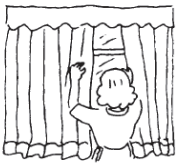
4. Take out batteries from remote controller.



8.4 Recommendations for energy saving

Appropriate temp setting
It is harmful to health if the room is too cold.

Avoid direct sunlight
When it is cooling, please use curtain or blind to obstruct direct sunlight.

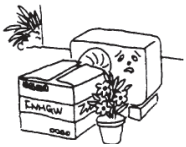


Avoid heat sources
When it is cooling, using other heat sources may affect cooling effect.

Close doors and windows
Incoming outdoor air will affect the cooling or heating efficiency.

Keep air filter clean
Keeping air filter clean ensures high efficiency operation.

Good ventilation
Do not put objects in front of the inlet and outlet of outdoor unit.



9 Troubleshooting

9.1 Air Conditioner is in error

Checking before service.

Phenomenon	Checking items
Air Conditioner Does Not Operate at All	1. Check whether the power is disconnected.
	2. Check whether the breaker is switched on or the fuse is burnt.
	3. Check the remote controller batteries.
	4. Check whether radio equipment is used within 1m around the unit.
Poor Cooling or Heating Performance	1. Check whether the air inlet or outlet is blocked.
	2. Check whether dust is blocking the filter.
	3. There may be too many people indoors.
	4. Check whether doors or windows are closed.
	5. Check whether fan speed or set temperature is improper.

9.2 Remote controller is in error

The following "trouble shooting" is normal phenomenon

Phenomenon	Checking items
Fan stops or fan speed cannot be controlled.	1. When air conditioner is in DRY mode or SLEEP mode, fan speed can't be controlled sometimes.
	2. When air conditioner is in COOL AIRFLOW PROOF or DEFROSTING operation (in HEAT mode), fan motor will stop.
	3. When air conditioner is in COOL or DRY mode, if air conditioner enters freeze-prevention operation, then fan speed cannot be controlled.
	4. When air conditioner is in HEAT mode, if air conditioner enters heating overload prevention operation, then fan speed cannot be controlled.

9 Troubleshooting

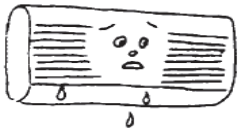
9.3 Error code

1.	Indoor EEPROM on PCB failure—EE	9.	Outdoor unit and IPOU communications failure—F8
2.	PG motor failure—F0	10.	Compressor failure —E4/E3
3.	Indoor pipe coil temperature sensor failure—F3	11.	IPM module malfunction—F9
4.	Indoor temperature sensor failure—F1	12.	Exhausting temperature sensor failure—F5
5.	PG motor Zero crossing detection anomaly-E1	13.	Induction temperature sensor failure—E5
6.	Outdoor system anomaly-E8	14.	Outdoor pipe coil temperature sensor failure—F4
7.	Outdoor EEPROM on PCB failure—EF	15.	Outdoor temperature sensor failure—F2
8.	Indoor communications can not be accepted—F6	16.	Outdoor DC motor failure—E2

10 Normal phenomena

When it is heating or cooling, plastic substance may give out a sound because of the temperature change.

If the indoor humidity is too high, water drops may form on the front grill of indoor unit. This is a normal phenomenon.



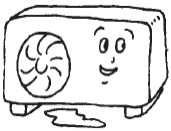
There may be gentle "rustle" sound when the unit starts or stops. It is the normal sound of flowing refrigerant.

Walls, carpet, furniture or clothes indoors may disseminate peculiar smell.

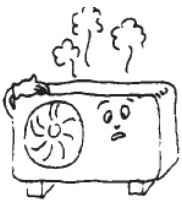
In order to protect the unit, when the compressor stops, there will be a 3-minute delay before restarting

In the first several minutes of heating operation, wind may not come out from the indoor unit.

Water may flow out from the outdoor unit during heating operation.



In heating operation, steam may come out when it is defrosting.



11 European disposal guidelines

This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment, **Do not** dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste.

When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility.
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.

Special notice: Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.

This symbol indicates that this product shall not be disposed with other household wastes at the end of its service life. Used device must be returned to official collection point for recycling of electrical and electronic devices. To find these collection systems please contact to your local authorities or retailer where the product was purchased. Each household performs important role in recovering and recycling of old appliance. Appropriate disposal of used appliance helps prevent potential negative consequences for the environment and human health.

12 F-Gas instruction

12.1 F-Gas instruction

This product contains fluorinated greenhouse gases.

The fluorinated greenhouse gases are contained in hermetically sealed equipment.

Installs, services, maintains, repairs, checks for leaks or decommissions equipment and product recycling should be carried out by natural persons that hold relevant certificates.

If the system has a leakage detection system installed, leakage checks should be performed at least every 12 months, make sure system operate properly.

If product must be performed leakage checks, it should specify Inspection cycle, establish and save records of leakage checks.

Note: For hermetically sealed equipment, local air conditioner, window air conditioner and dehumidifier, if CO_2 equivalent of fluorinated greenhouse gases is less than 10 tonnes, it should not perform leakage checks.

13 Specifications

Model name	Indoor unit	BEHPE 090	BEHPE 120	BEHPE 180	BEHPE 240
	Outdoor unit	BEHPE 091	BEHPE 121	BEHPE 181	BEHPE 241
Refrigerant		R32	R32	R32	R32
Total Refrigerant Amount (g)		600	700	800	1050
Anti-Electric		Class I	Class I	Class I	Class I
Climate Class		T1	T1	T1	T1
Heating Type		Heat pump	Heat pump	Heat pump	Heat pump
Power Supply Connection		Indoor	Indoor	Indoor	Indoor
Cooling Capacity (Btu/h) [T1]		8000	12000	17500	23500
Cooling Capacity (Btu/h) [T3]		/	/	/	/
Cooling Capacity (W) [T1]		2345	3517	5129	6887
Cooling Capacity (W) [T3]		/	/	/	/
Heating Capacity (Btu/h)		8500	12000	18500	22500
Heating Capacity (W)		2491	3517	5422	6594
Energy Efficiency Cooling [T1]		3.21	3.21	3.21	3.21
Energy Efficiency Cooling [T3]		/	/	/	/
Energy Efficiency Heating (W/W)		3.61	3.61	3.61	3.41
Energy Level-Cooling		A	A	A	A
Energy Level-Heating		A	A	A	B
Annual Energy Consumption (kwh)		365	548	799	1073
Power of Electric Heater (W)		/	/	/	/
Cooling Power Input (W) [T1]		730	1096	1598	2146
Cooling Power Input (W) [T3]		/	/	/	/
Heating Power Input (W)		690	974	1502	1934
Voltage/Frequency (V/Hz)		220-240V~/50Hz/1Ph	220-240V~/50Hz/1Ph	220-240V~/50Hz/1Ph	220-240V~/50Hz/1Ph
Cooling Running Current (A) [T1]		3.3	4.9	7.2	9.6
Cooling Running Current (A) [T3]		/	/	/	/
Heating Running Current (A)		3.1	4.4	6.7	8.7
Noise Pressure Level - Indoor Unit (dBA)		40/38/36/34	42/40/38/36	44/41/38/35	46/43/40/37
Noise Pressure Level - Outdoor Unit (dBA)		52	52	55	57
Air flow volume (m^3/h)		500/450/400/350	550/500/450/400	820/720/620/520	1150/1080/1000/850

13 Specifications

Rated Power Input-EN 60335(W)	1096	1643	2397	3218
Rated Current Input-EN 60335(A)	4.9	7.4	10.7	14.4
Indoor unit Resistance Class	/	/	/	/
Outdoor unit Resistance Class	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
High Pressure Pipe Diameter (mm)	Φ6	Φ6	Φ6	Φ6
Low Pressuer Pipe Diameter (mm)	Φ9	Φ9	Φ12	Φ15.88
Max. elevation (m)	20	20	20	20
Max. pipe length (m)	15	15	15	15
Additional Gas Quantity (g/m)	15	15	15	20
Power Supply Cord specification (mm^2)	3G1.0mm^2	3G1.0mm^2	3G1.5mm^2	3G2.5mm^2
Indoor & Outdoor Connection Cord (mm^2)	4G1.0mm^2	4G1.0mm^2	4G1.5mm^2	4G2.5mm^2
Indoor Unit (WxHxD) mm	700*270*198	805*270*197	910*295*225	1030*319*223
Outdoor Unit (WxHxD) mm	660*530*260	730*530*250	780*560*280	860*720*335
Indoor Unit Net Weight (kg)	7.8	8.5	10.5	13.5
Outdoor Unit Net Weight (kg)	21.0	22.5	27	40.5

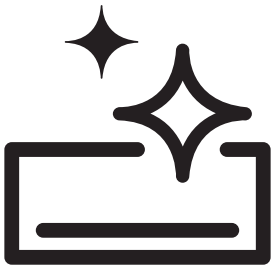
Note:

1. Specifications are standard values calculated based on rated operating conditions, They will vary in difference work condition.
2. T1 Rated Cooling value are tested under 27/19 (In.) 35/24 (Out.) condition
3. T3 Rated Cooling value are tested under 29/19 (In.) 46/24 (Out.) condition. (For T3 Climate model only)
4. Rated Heating value are tested under 7/6 (In.) 20/15 (Out.) condition. (For Heat pump model only)
5. Our company has quick technical imporvments. There will be prior notice for any change of technical data. Please read nameplate on the air-conditioner."

Arçelik A.Ş. Karaağaç Caddesi No: 2-6,34445,
Sütlüce, İstanbul, Türkiye
www.beko.com

Climatiseur de type split

Mode d'emploi



BEHPE 090/ BEHPE 091
BEHPE 120/ BEHPE 121
BEHPE 180/ BEHPE 181
BEHPE 240/ BEHPE 241

FR

CE

05M-8513033200-5324-01

TABLES DES MATIÈRES

FRANÇAIS 3-48

Veuillez d'abord lire ce mode d'emploi !

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir acheté un produit Beko. Nous espérons que ce produit vous apportera une entière satisfaction. Tous nos produits sont fabriqués dans une usine moderne et font l'objet d'un contrôle de qualité minutieux. À cet effet, veuillez lire en intégralité la présente notice avant d'utiliser cet appareil et conservez-la soigneusement pour une utilisation ultérieure. Si vous remettez le produit à un autre utilisateur, remettez-le-lui avec la notice d'utilisation. Veillez à bien respecter les consignes et les instructions figurant dans la notice d'utilisation.

Signification des pictogrammes

Vous trouverez les pictogrammes suivants dans cette notice d'utilisation :

	Informations importantes et conseils utiles concernant l'utilisation de l'appareil.
	Avertissement à propos des situations dangereuses qui pourraient entraîner des blessures ou des dégâts matériels.
	Avertissement relatif aux actions à ne jamais effectuer.
	Risque d'électrocution.
	Ce symbole indique qu'il existe des informations dans la notice d'utilisation ou le manuel d'installation.
	Ne pas couvrir.

	Ce symbole indique qu'il faut lire attentivement la notice d'utilisation.
	Ce symbole indique qu'un technicien doit manipuler cet équipement en suivant les instructions du manuel d'installation.
(Pour le gaz réfrigérant R32/R290)	Ce symbole indique que cet appareil utilise un réfrigérant inflammable. Si le réfrigérant a fui et est exposé à une source d'allumage externe, il y a un risque d'incendie.

PAPIER RECYCLÉ ET RECYCLABLE

TABLES DES MATIÈRES

1 Consignes de sécurité 6

2 Consignes d'entretien 17

2.1 Informations dans ce manuel 17

2.2 Informations sur l'entretien 18

2.3 Réparations sur les composants hermétiques 20

2.4 Réparation des composants de sécurité intrinsèque 20

2.5 Câblage 21

2.6 Détection de réfrigérants inflammables 21

2.7 Méthodes de détection des fuites 21

2.8 Enlèvement et évacuation 21

2.9 Procédure de chargement 22

2.10 Mise hors service 22

2.11 Étiquetage 23

2.12 Récupération 23

3 Présentation du produit 25

4 Description des composants 27

4.1 Vue de l'appareil 27

4.2 Écran d'affichage 28

4.3 Indicateur lumineux 29

5 Télécommande 30

6 Affichage de la télécommande 33

7 Mode de fonctionnement 35

7.1 Fonctionnement d'urgence 35

7.2 Nettoyer 35

7.3 Fonction Sleep (Veille) 35

TABLES DES MATIÈRES

7.4 Timer (Minuterie) 36
7.5 Turbo. 36
7.6 ZoneFollow (Capteur télécommande ZoneFollow) 36
7.7 Mode Quiet (Silencieux) 36
7.8 LED 36
8 Services et maintenance 37
8.1 Nettoyez le panneau avant et la télécommande 37
8.2 Nettoyer le filtre à air 38
8.3 Aucune utilisation pendant une longue période 38
8.4 Recommandations pour les économies d'énergie 39
9 Dépannage 40
9.1 Une erreur est survenue dans le climatiseur. 40
9.2 Une erreur est survenue dans la télécommande 40
9.3 Codes d'erreur. 41
10 Phénomène normal 42
11 Directives à supprimer concernant la mise au rebut 43
12 Consignes de la F-Gaz 44
12.1 Consignes de la F-Gaz 44
13 Spécifications 45

Description des symboles

Avertissement :
Un symbole indiquant une manipulation qui peut causer des blessures corporelles ou des dommages graves.
Un symbole indiquant une manipulation qui peut causer des blessures corporelles ou des dommages matériels.

Instructions d'installation

Avertissement :
N'installez jamais par vous-même.

Le climatiseur fixe vous servira longtemps s'il est correctement installé. Une installation incorrecte pourrait causer des problèmes tels que des fuites d'eau ou de réfrigérant, une décharge électrique ou un incendie.

Avertissement :
Veuillez confirmer ce qui suit avant l'installation.

Spécifications de l'alimentation : Assurez-vous que la capacité de la prise ou du disjoncteur et du câble d'alimentation est suffisante, que la tension est correcte et que la prise ou le disjoncteur est mis à la terre. Sinon, il peut y avoir un risque d'incendie ou de décharge électrique.

Raccordement correct des fils et de la tuyauterie : Un raccordement incorrect peut diminuer l'efficacité ou provoquer l'arrêt du climatiseur. Il peut également en résulter des fuites d'eau ou de réfrigérant.

Environnements d'installation : N'installez pas le climatiseur dans un endroit où il y a de l'air inflammable ou corrosif.

Consignes d'utilisation :
Veuillez utiliser le climatiseur conformément à cette notice.

Consignes d'utilisation

Avertissements :

- Il est très important de suivre les messages de sécurité. Ces messages peuvent vous éviter d'être blessé ou tué. Les symboles d'avertissement vous alertent de faire preuve de prudence et signalent un danger. Suivez toujours les instructions pour être en sécurité et réduire les risques de blessures ou de décès. Les signaux d'avertissement et de danger précèdent les messages de sécurité.

Sécurité électrique

Mise à la terre :

- Ce climatiseur de pièce doit être mis à la terre. La mise à la terre réduit le risque de décharge électrique en procurant un fil de fuite pour le courant électrique. Si le cordon d'alimentation dispose d'une fiche de mise à la terre avec un fil de mise à la terre, branchez-le dans une prise correctement installée et mise à la terre. Si le cordon d'alimentation ne dispose pas de fiche de mise à la terre avec un fil de mise à la terre, le fil de mise à la terre doit être connecté dans un disjoncteur correctement installé et mis à la terre.

1 Consignes de sécurité

Avertissement :

- Une mauvaise utilisation de la prise ou du disjoncteur de mise à la terre peut entraîner un risque de décharge électrique. Appelez un électricien qualifié si vous ne comprenez pas les instructions de mise à la terre ou si vous n'êtes pas sûr que le climatiseur est correctement mis à la terre. Si la prise murale ou le disjoncteur n'est pas mis à la terre, veuillez contacter un électricien pour le remplacer par une prise ou un disjoncteur correctement mis à la terre. La fiche de la mise à la terre ne doit, en aucune circonstance, être coupée ou retirée. Adaptateur : Nous déconseillons fortement l'utilisation d'un adaptateur ou d'un disjoncteur.

Conditions de service

1. Température : Instance T1 : -10 à 43 °C (14 à 43 °C pour le type à refroidissement uniquement)
   Si l'appareil fonctionne au-delà de la température pendant une longue période, la capacité de refroidissement peut diminuer ou enclencher la protection.
2. Humidité relative : < 80 %
   Si l'appareil fonctionne au-delà de la plage d'humidité, un condensat peut être formé près de l'aube et de la sortie du climatiseur. C'est normal.
3. En mode chauffage, une odeur étrange peut se dégager de l'appareil. C'est un phénomène normal.
4. Les paramètres de performance se réfèrent à la plaque signalétique.

5. L'indice d'étanchéité du module intérieur est IPX0. Ne l'utilisez pas dans la buanderie ou la salle de bain.
6. Le module extérieur ne peut pas être installé dans un espace fermé.

- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(es) ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'usager ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance. Il faut surveiller les enfants afin que ces derniers ne jouent pas avec l'appareil. L'appareil ne peut être utilisé qu'avec le bloc d'alimentation électrique spécialement fourni.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans au moins ainsi que par des personnes ayant des capacités corporelles, sensorielles ou mentales restreintes ou manquant de connaissances ou d'expériences si celles-ci sont surveillées ou ont été informées quant à l'utilisation sûre de l'appareil et des risques existants. Surveillez les enfants afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien par l'utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance (applicable pour les pays européens).

- Si le cordon d'alimentation est endommagé, celui-ci doit être remplacé par le fabricant, son représentant ou une personne ayant des qualifications semblables afin d'écarter tout danger.
- Détail du type et du calibre du fusible, ou du calibre des disjoncteurs ;
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans au moins ainsi que par des personnes ayant des capacités corporelles, sensorielles ou mentales restreintes ou manquant de connaissances ou d'expériences si celles-ci sont surveillées ou ont été informées quant à l'utilisation sûre de l'appareil et des risques existants.
  Surveillez les enfants afin qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance ne doivent pas être réalisés par des enfants laissés sans surveillance.
- Cet appareil est destiné à un usage domestique et n'est pas destiné aux utilisations suivantes :
  - coin cuisine dédié aux employés dans une boutique, un bureau et tout autre environnement de travail ;
  - fermes ;
  - hôtels, motels et autres environnements de type résidentiel ;
  - hébergements de type chambre d'hôtes ;

- L'appareil indiquera l'isolement d'un disjoncteur différentiel à courant résiduel nominal ne dépassant pas 30 mA.

Conseils

- Installez l'appareil sur la façade nord, car elle est normalement ombragée. Cela améliorera le fonctionnement de votre appareil.
- Utilisez une tension électrique correcte et un ampérage adéquat pour que l'appareil fonctionne efficacement.
- Ne laissez qu'un électricien certifié apporter des modifications à votre prise électrique ou à votre disjoncteur.
- Utilisez une ligne dédiée pour faire fonctionner votre climatiseur afin d'éviter la possibilité d'une surtension électrique.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le constructeur, une personne mandatée pour faire le SAV ou toute autre personne qualifiée afin d'éviter toute mise en danger.
- Les dimensions de l'espace nécessaire pour une installation correcte de l'appareil, y compris les distances minimales admissibles par rapport aux structures adjacentes.
- Cet appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
- Débranchez le bloc d'alimentation avant le nettoyage et l'entretien.

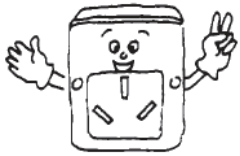
- Si l'appareil n'est pas branché par fiche, un dispositif de déconnexion multipolaire ayant une distance de séparation d'au moins 3 mm au niveau de tous les pôles et un dispositif de courant résiduel (RCD) d'une intensité nominale supérieure à 10 mA doivent être incorporés dans le câblage fixe conformément à la règle nationale.
- Si l'appareil est branché par fiche, il doit être positionné de manière à ce que la fiche soit accessible.

Guide d'économie d'énergie

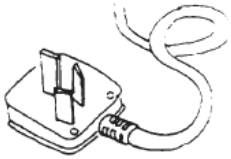
- Lors de l'installation de votre climatiseur, assurez-vous de sceller toutes les zones où il y a une possibilité de fuite d'air.
- L'écoulement d'air ne doit pas être bloqué à l'intérieur par des rideaux, des tentures ou des meubles ni à l'extérieur par des arbustes ou des buissons.
- N'utilisez pas inutilement de lampe électrique ou d'autres appareils qui produisent de la chaleur.
- Gardez les stores et les tentures tirés sur toutes les autres fenêtres.
- Quand vous cuisinez, utilisez un ventilateur aspirant dans la cuisine pour éliminer l'excès de chaleur produite.

1 Consignes de sécurité

Seule une alimentation monophasée en courant alternatif peut être utilisée. Veuillez vous référer à la plaque signalétique pour plus de détails.



Utilisez le cordon d'alimentation spécifié ; n'en changez pas.



Ne mettez pas de doigts ou de bâtonnets dans l'entrée ou la sortie du climatiseur ; le ventilateur qui tourne peut causer des blessures.

Ne placez rien sur le module extérieur.

N'allumez ou n'éteignez pas l'appareil en branchant ou en retirant la fiche, ou en armant ou en désarmant le disjoncteur.

Maintenez l'intérieur ventilé, en particulier lorsqu'un équipement de gaz qui fonctionne.

Ne remplacez pas le fusible par un fil conducteur ou d'autres matériaux.

Débranchez la fiche d'alimentation ou désarmez le disjoncteur si le climatiseur n'est pas utilisé pendant une longue période.

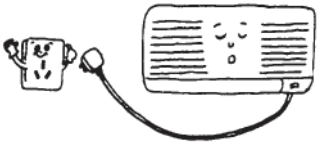
1 Consignes de sécurité

Avertissement :

L'appareil n'est pas destiné à être utilisé par de jeunes enfants ou des personnes infirmes sans surveillance. Veillez à surveiller les jeunes enfants afin de vous assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le constructeur, une personne mandatée pour faire le SAV ou toute autre personne qualifiée afin d'éviter toute mise en danger.

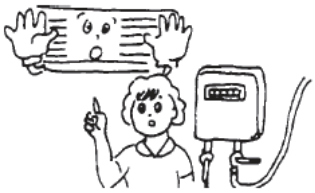
Ne connectez pas la ligne de terre à la conduite de gaz ou à la conduite d'eau. Une mise à la terre incorrecte peut provoquer une décharge électrique.

Ne retirez pas la fiche d'alimentation ou ne désarmez pas le disjoncteur lorsqu'il fonctionne.



Éteignez l'appareil ; coupez la source d'alimentation et contactez l'agent de service en cas de phénomène anormal (par exemple, une odeur de brûlé se dégage).

N'installez pas le climatiseur dans un endroit où un gaz inflammable pourrait fuir.



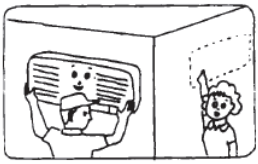
1 Consignes de sécurité

Ne placez pas de plantes ou d'animaux directement sur le trajet de l'écoulement d'air du climatiseur. Cela risque de leur nuire.

Veuillez contacter les agents de service pour l'entretien. Un mauvais service peut causer un accident.

Éteignez l'appareil, coupez la source d'alimentation et assurez-vous que le ventilateur s'arrête avant de nettoyer l'appareil.

Pour le retrait et l'installation du climatiseur, veuillez vous adresser à des professionnels ou contacter des agents de service.



Informations sur l'emballage

Les matériaux d'emballage du produit sont fabriqués à partir de matériaux recyclables, conformément à notre réglementation nationale en matière d'environnement.
Ne jetez pas les matériaux d'emballage avec les déchets domestiques ou autres, mais déposez-les dans les points de collecte idoines désignés par les autorités locales.

Conformité à la directive RoHS

Le produit que vous avez acheté est conforme à la directive européenne RoHS (2011/65/EU). Il ne contient aucun des matériaux nuisibles et interdits spécifiés dans la directive.

2 Consignes d'entretien

Pour les appareils utilisant des réfrigérant inflammables, un manuel d'installation, d'entretien et d'utilisation, qu'il s'agisse de manuels séparés ou combinés, seront fournis et incluront les informations données dans

Avertissement :

N'utilisez aucun moyen pour accélérer le processus de dégivrage ou pour nettoyer l'appareil, autres que ceux recommandés par le fabricant. L'appareil doit être conservé dans une pièce sans sources d'allumage en fonctionnement continu (par exemple : flammes nues, appareil à gaz ou radiateur électrique en fonctionnement.) Ne pas percer ni brûler. Sachez que les gaz réfrigérants peuvent être inodores.

2.1 Informations dans ce manuel

2.1.1 Généralités

Les informations suivantes doivent être spécifiées dans ce manuel lorsqu'elles sont nécessaires et applicables à l'appareil :

- des informations sur les espaces où les tuyaux de réfrigérant sont autorisés, y compris les déclarations suivantes :

• L'installation de la tuyauterie doit être réduite au minimum.

• Les tuyauteries doivent être protégées contre les dommages physiques et, dans le cas des **réfrigérants inflammables**, elles ne doivent pas être installées dans un espace non ventilé, si cet espace est inférieur à la surface Amin indiquée à l'annexe GG.

• Vous devez respecter les réglementations nationales relatives au gaz.

• Les raccords mécaniques doivent être accessibles conformément à la norme 22.118 à des fins d'entretien.

• La surface minimale du local est mentionnée sous forme de tableau ou de chiffre unique sans référence à une formule pour les appareils contenant des **réfrigérants inflammables**.

- La quantité maximale de réfrigérant est de (M).
- Le respect d'un débit d'air nominal minimum, si l'annexe GG l'exige.
- L'inclusion d'informations concernant la manipulation, l'installation, le nettoyage, l'entretien et l'élimination du réfrigérant.
- La surface minimale de la pièce ou les exigences particulières de la pièce dans laquelle un appareil contenant des réfrigérants inflammables peut être situé, telles que définies à l'annexe GG, sauf si la charge de réfrigérant (M) est inférieure ou égale à m1 ($M \leq m1$) ;
- L'avertissement qu'il faut garder les ouvertures de ventilation libres de toute obstruction.
- La remarque que l'entretien doit être réalisé conformément aux recommandations du fabricant.

2.1.2 Espaces non ventilés

Le manuel doit comprendre une déclaration indiquant qu'un espace non ventilé où est installé l'appareil utilisant des **réfrigérants inflammables** doit être construit de manière à ce que, en cas de fuite de réfrigérant, celui-ci ne stagne pas au point de créer un risque d'incendie ou d'explosion. Cela comprend :

- Avertissement : l'appareil doit être entreposé dans une pièce bien aérée dont la superficie correspond à celle spécifiée pour son fonctionnement.
- un avertissement que l'appareil doit être entreposé dans une pièce sans flamme nue (par exemple : un appareil à gaz) et source d'allumage (par exemple : un appareil de chauffage électrique) fonctionnant en continu.

Le fabricant doit préciser les autres sources potentielles au fonctionnement continu connues pour provoquer l'inflammation du réfrigérant utilisé.

L'appareil doit être entreposé de manière à éviter tout dommage mécanique.

2.1.3 Qualification de la main-d'œuvre

Le manuel doit contenir des informations spécifiques sur la qualification requise du personnel pour les opérations de maintenance, d'entretien et de réparation. Toute procédure opérationnelle ayant trait aux mesures de sécurité de l'appareil doit être réalisée exclusivement par une personne compétente conformément à l'annexe HH.

Voici quelques exemples de ces procédures de travail :

- pénétrations dans le circuit frigorifique ;
- ouverture de composants scellés ;
- ouverture des espaces clos ventilés.

2.2 Informations sur l'entretien

Le manuel doit contenir des informations spécifiques pour le personnel d'entretien conformément aux points 2.2.1 à 2.2.9.

2.2.1 Vérifications de la zone

Avant de commencer un travail sur des systèmes contenant des **réfrigérants inflammables**, il faut faire des vérifications de sécurité afin de s'assurer que le risque d'allumage est réduit au minimum. Pour une réparation du système de gaz réfrigérant, il faut suivre les instructions des points 2.2.3 à 2.2.7 avant de procéder à un travail sur le système.

2.2.2 Procédure de travail

Les travaux doivent être entrepris dans le cadre d'une procédure contrôlée afin de réduire au minimum le risque que des gaz ou des vapeurs inflammables soient encore présents pendant que le travail est effectué.

2.2.3 Zone de travail générale

Tout le personnel de maintenance et les autres personnes travaillant dans la zone locale doivent avoir reçu des instructions sur la nature du travail réalisé. Évitez de travailler dans des espaces confinés. La zone autour de l'espace de travail doit être délimitée. Vérifiez que les conditions à l'intérieur de cette zone ont été sécurisées par contrôle de matériaux inflammables.

2.2.4 Vérification de la présence de réfrigérant

La zone doit être contrôlée à l'aide d'un détecteur de réfrigérant adapté avant et pendant les travaux, pour que le technicien soit avertit si l'atmosphère est potentiellement toxique ou

inflammable. Assurez-vous que le détecteur de fuite qui est utilisé est adapté à une utilisation avec tous les réfrigérants concernés, c.-à-d., un dispositif anti-étincelles, étanche ou intrinsèquement sûr.

2.2.5 Présence d'un extincteur d'incendie

Si un travail à chaud est mené sur l'équipement de réfrigération ou des pièces associées, un équipement d'extinction d'incendie approprié doit être à portée de main. Un extincteur à poudre ou au CO_2 doit être disponible à proximité de la zone de chargement.

2.2.6 Pas de sources d'allumage

Aucune personne réalisant des travaux sur un système de réfrigération qui nécessitent d'exposer la tuyauterie ne doit utiliser des sources d'allumage d'une manière qui serait susceptible de présenter un risque d'incendie ou d'explosion. Toutes les sources d'allumage potentielles, y compris le tabagisme, doivent être maintenues à une distance suffisante du site d'installation, de réparation, de retrait et d'élimination, où du réfrigérant pourrait être libéré dans l'environnement proche. Avant le début du travail, la zone autour de l'équipement doit être étudiée pour s'assurer qu'il n'y a pas de danger inflammable ni de risque d'allumage. Des pancartes « Interdiction de fumer » doivent être installées.

2.2.7 Zone aérée

Vérifiez que la zone est en plein air ou aérée correctement avant d'ouvrir le système ou d'effectuer un travail à chaud. Un certain niveau d'aération doit se poursuivre pendant la réalisation du travail. La ventilation doit disperser en toute sécurité tout réfrigérant libéré et de préférence l'expulser de façon externe dans l'atmosphère.

2.2.8 Vérifications sur l'équipement de réfrigération

Si des composants électriques sont en cours de changement, ils doivent convenir à cet usage et à la bonne spécification. Les instructions de maintenance et d'entretien du fabricant doivent toujours être suivies. En cas de doute, adressez-vous au service technique du fabricant.

Les vérifications suivantes doivent être appliquées aux installations utilisant des **réfrigérants inflammables** :

- La taille de charge dépend de la taille de la pièce dans laquelle les composants contenant du réfrigérant sont installées ;
- La machinerie et les sorties de ventilation fonctionnent de façon adéquate et ne sont pas obstruées ;
- si un circuit de refroidissement indirect est utilisé, la présence de gaz réfrigérant sera recherchée au niveau du circuit.
- le marquage apposé sur l'équipement doit rester visible et lisible. Corrigez le marquage et les panneaux illisibles ;
- Le tuyau de réfrigération ou les composants du système sont installés dans une position où ils sont susceptibles d'être exposés à des substances pouvant corroder les composants qui contiennent du gaz réfrigérant, sauf si les composants sont constitués de matériaux résistants à la corrosion ou correctement protégés contre la corrosion.

2.2.9 Vérifications sur les dispositifs électriques

Les réparations et la maintenance des composants électriques doivent inclure des vérifications de sécurité initiales et des procédures d'inspection des composants. S'il y a une défaillance pouvant compromettre la sécurité, alors aucune alimentation électrique ne doit être raccordée au circuit tant que ce problème n'est pas résolu de façon satisfaisante. Si le défaut ne peut pas être corrigé dans l'immédiat, mais qu'il faut continuer les opérations, une solution adaptée sera utilisée provisoirement. Cela doit être signalé au propriétaire de l'équipement de façon que toutes les parties soient informées.

Initialement, il faut vérifier pour des raisons de sécurité :

- que les condensateurs sont déchargés : cela doit être fait de manière sûre afin d'éviter la possibilité d'étincelles.
- qu'aucun composant ou câble électriques sous tension ne sont exposés pendant la charge, la récupération ou la purge du système.
- qu'il n'y a pas de continuité de la liaison à la terre.

2.3 Réparations sur les composants hermétiques

2.3.1 Lors des réparations de composants hermétiques, toutes les alimentations électriques doivent être déconnectées de l'équipement sur lequel les techniciens travaillent avant le démontage de couvercles hermétiques, etc. Étant donné qu'il faut absolument avoir une alimentation électrique sur l'équipement durant l'entretien, une forme opérationnelle permanente de détection de fuite doit être située au point le plus critique pour signaler une situation potentiellement dangereuse.

2.3.2 Soyez particulièrement attentif à ce qui suit pour s'assurer qu'un travail sur des composants électriques n'altérerait pas le boîtier d'une façon qui affecterait le niveau de protection. Cela doit inclure des dommages aux câbles, un nombre excessif de connexions, des bornes qui ne sont pas faites selon la spécification d'origine, des dommages aux joints, une fixation incorrecte, etc.

Vérifiez que l'appareil est monté fermement.

Vérifiez que les joints ou les matériaux isolants ne se sont pas dégradés au point de ne plus servir à empêcher la pénétration d'atmosphères inflammables. Les pièces de rechange doivent être conformes aux spécifications du fabricant.

Remarque : L'utilisation de produit d'étanchéité en silicone peut inhiber l'efficacité de certains types de matériel de détection des fuites. Les composants intrinsèquement sûrs n'ont pas besoin d'être isolés avant que quelqu'un travaille dessus.

2.4 Réparation des composants de sécurité intrinsèque

N'appliquez pas de charges inductives ou capacitives permanentes au circuit sans vous assurer que cela ne dépassera pas la tension permise et l'intensité permise pour l'équipement en utilisation.

Les composants intrinsèquement sûrs sont les seuls types sur lesquels quelqu'un peut travailler quand ils sont sous tension en présence d'une atmosphère inflammable. L'appareillage d'essai doit avoir les bonnes caractéristiques nominales.

Remplacez les composants uniquement par des pièces spécifiées par le fabricant. D'autres pièces peuvent provoquer l'allumage du réfrigérant dans l'atmosphère à partir d'une fuite.

2.5 Câblage

Vérifiez que le câblage ne sera pas sujet à l'usure, la corrosion, une pression excessive, des vibrations, des bords coupants ou d'autres intempéries. La vérification doit également prendre en compte les effets du vieillissement ou des vibrations constantes de sources telles que des compresseurs ou des ventilateurs.

2.6 Détection de réfrigérants inflammables

Sous aucun prétexte, des sources d'allumage potentielles ne doivent être utilisées dans la recherche ou pour la détection de fuites de réfrigérant. N'utilisez pas une lampe haloïde (ou un autre détecteur utilisant une flamme nue).

2.7 Méthodes de détection des fuites

Les méthodes de détection de fuite suivantes sont jugées acceptables pour des systèmes à réfrigérant.

Des dispositifs électroniques de détection de fuite peuvent être utilisés pour détecter les fuites de réfrigérant. Toutefois, en présence de **réfrigérants inflammables**, leur sensibilité pourrait ne pas être adaptée, ou pourrait nécessiter un réétalonnage. (L'équipement de détection sera étalonné dans une zone exempte de gaz réfrigérant.) Assurez-vous que le détecteur n'est pas une source potentielle d'inflammation et qu'il est adapté au type de réfrigérant utilisé. Le matériel de détection de fuite doit être réglé à un pourcentage du LFL du réfrigérant et doit être étalonné selon le réfrigérant employé et le pourcentage approprié de gaz (25 % maximum) est confirmé.

Des liquides de détection de fuite conviennent à une utilisation avec la plupart des réfrigérants, mais il faut éviter d'utiliser des détergents contenant du chlorure, car le chlorure peut réagir avec le réfrigérant et corroder la tuyauterie en cuivre.

En cas de suspicion de fuite, toutes les flammes nues doivent être éliminées/éteintes.

Si une fuite de réfrigérant est décelée et nécessite un brasage, tout le réfrigérant doit être récupéré hors du système, ou isolé (par des vannes d'arrêt) dans une partie du système loin de la fuite. Pour les appareils contenant des **réfrigérants inflammables**, de l'azote exempt d'oxygène (OFN) doit ensuite être utilisé pour purger le système avant et pendant le procédé de brasage.

2.8 Enlèvement et évacuation

Lorsque vous ouvrez le circuit de réfrigérant pour effectuer des réparations – ou pour toute autre raison – les procédures conventionnelles doivent être appliquées. Il est néanmoins important de suivre les bonnes pratiques pour les **réfrigérants inflammables** étant donné que l'inflammabilité est à prendre en compte. Observez la procédure suivante :

- enlever le réfrigérant ;
- purger le circuit avec du gaz inerte ;
- évacuer ;
- purger à nouveau avec du gaz inerte ;
- ouvrir le circuit par coupe ou brasage.

La charge de réfrigérant doit être recouverte dans les bonnes bouteilles de récupération. Pour des appareils contenant des **réfrigérants inflammables**, le système doit être rincé avec de l'azote exempt d'oxygène pour rendre l'unité sûre. Ce procédé devra peut-être être répété plusieurs fois. N'utilisez pas d'oxygène ni d'air comprimé pour purger les systèmes à réfrigérant.

Pour les appareils contenant des **réfrigérants inflammables**, le rinçage doit être accompli en rompant le vide dans le système avec de l'azote exempt d'oxygène et en continuant de remplir jusqu'à atteindre la pression opérationnelle, puis en éventant à l'atmosphère, et enfin en créant un vide. Ce procédé doit être répété jusqu'à ce qu'il ne reste plus de réfrigérant dans le système. Quand la charge finale d'azote exempt d'oxygène est utilisée, le système doit être aéré à la pression atmosphérique pour permettre la réalisation du travail. Cette opération est absolument vitale s'il faut effectuer des opérations de brasage de la tuyauterie.

Vérifiez que la sortie pour la pompe à vide n'est pas fermée pour aucune source d'allumage et qu'une ventilation est disponible.

2.9 Procédure de chargement

En plus des procédures de chargement conventionnelles, les exigences suivantes doivent être suivies.

- Vérifiez que la contamination des différents réfrigérants ne se produit pas lors de l'utilisation d'équipement de chargement. Les tuyaux ou les conduites doivent être aussi courts que possible afin de réduire au minimum la quantité de réfrigérant qu'elles contiennent.
- Les bouteilles doivent rester debout.
- Vérifiez que le système de réfrigération est mis à la terre avant de charger le système avec du réfrigérant.
- Étiquetez le système lorsque le chargement est terminé (si ce n'est pas déjà fait).
- Soyez extrêmement prudent pour que le système de réfrigération ne déborde pas.

Avant de recharger le système, testez-le sous pression avec le gaz de purge approprié.

Faites un essai d'étanchéité sur le système à la fin du chargement et avant la mise en service. Un essai d'étanchéité de suivi doit être effectué avant de quitter le site.

2.10 Mise hors service

Avant d'effectuer cette procédure, il est essentiel que le technicien soit complètement familiarisé avec l'équipement et tous ses détails. Il est recommandé et de bonne pratique de récupérer tous les réfrigérants en toute sécurité. Avant de réaliser l'opération, un échantillon d'huile et de réfrigérant sera prélevé lorsqu'une analyse est requise avant de réutiliser le réfrigérant récupéré. Il est essentiel qu'une alimentation électrique soit disponible avant de commencer la tâche.

a) Familiarisez-vous avec l'équipement et son fonctionnement.

b) Isolez le système électriquement.

c) Avant d'entreprendre la procédure, vérifiez que :

- Un matériel de manutention mécanique est disponible, si nécessaire, pour manipuler les bouteilles de réfrigérant ;
- Tous les équipements de protection individuelle sont disponibles et utilisés correctement ;
- Le procédé de récupération est supervisé en permanence par une personne compétente ;

- Le matériel de récupération et les bouteilles sont conformes aux normes appropriées.

d) Videz le réfrigérant du système par pompage, si possible.

e) Si une aspiration n'est pas possible, faites un collecteur afin de pouvoir enlever le réfrigérant de diverses pièces du système.

f) Vérifiez que la bouteille se situe sur la balance avant de commencer la récupération.

g) Démarrez la machine de récupération et utilisez-la conformément aux instructions du fabricant.

h) Ne remplissez pas excessivement les bouteilles. (Pas plus de 80 % du volume de chargement de liquide).

i) Ne dépassez pas la pression opérationnelle maximale de la bouteille, même temporairement.

j) Une fois que les bouteilles sont remplies correctement et que le procédé est terminé, vérifiez que les bouteilles et l'équipement sont enlevés du site rapidement et que toutes les vannes d'isolement sur l'équipement sont fermées.

k) Le réfrigérant récupéré ne doit pas être chargé dans un autre système de réfrigération, à moins qu'il n'ait été nettoyé et inspecté.

2.11 Étiquetage

L'équipement doit être étiqueté en énonçant qu'il a été mis hors service et qu'il est vide de son réfrigérant. L'étiquette doit être datée et signée. Vérifiez qu'il y a des étiquettes sur l'équipement qui énoncent qu'il contient un **réfrigérant inflammable** le cas échéant.

2.12 Récupération

En enlevant le réfrigérant d'un système, soit pour l'entretien soit pour la mise hors service, il est recommandé et de bonne pratique que tous les réfrigérants soient enlevés en toute sécurité.

En transférant du réfrigérant dans des bouteilles, vérifiez que seules des bouteilles de récupération de réfrigérant appropriées sont employées. Assurez-vous d'avoir disponible le nombre correct de bouteilles pour maintenir la charge totale du système. Toutes les bouteilles à utiliser sont conçues pour le réfrigérant récupéré et étiquetées pour ce réfrigérant (c'est-à-dire des bouteilles spéciales pour la récupération de réfrigérant). Les bouteilles doivent être complètes avec un clapet de décharge et des vannes d'isolement associées en bon état de marche. Les bouteilles de récupération vides sont évacuées et, si possible, refroidies avant une opération de récupération.

Le matériel de récupération doit être en bon état de marche avec un ensemble d'instructions concernant l'équipement qui est à portée de main et doit convenir à la récupération de tous les réfrigérants appropriés y compris, le cas échéant, les **réfrigérants** inflammables. De plus, un ensemble de balances étalonnées doit être disponible et en bon état de marche. Les tuyaux doivent être complets avec des raccords sans fuite et en bon état. Avant d'utiliser la machine de récupération, vérifiez qu'elle est dans un état de marche satisfaisant, qu'elle a été correctement entretenue et que tous les composants électriques associés sont étanchéifiés afin de prévenir l'allumage en cas de libération du réfrigérant. Consultez le fabricant en cas de doute.

2 Consignes d'entretien

Le réfrigérant récupéré doit être retourné au fournisseur de réfrigérant dans la bonne bouteille de récupération, et le bordereau de transfert des déchets approprié arrangé. Ne mélangez pas des réfrigérants dans des unités de récupération et surtout pas dans des bouteilles.

Si des compresseurs ou des huiles de compresseur doivent être enlevés, assurez-vous qu'ils ont été évacués à un niveau acceptable pour être certain qu'un réfrigérant inflammable ne reste pas dans le lubrifiant. Le procédé d'évacuation doit être effectué avant de retourner le compresseur aux fournisseurs. Seul un chauffage électrique pour le compresseur doit être employé pour accélérer le procédé. Quand de l'huile est drainée hors d'un système, cela doit être réalisé en toute sécurité.

3 Présentation du produit

Fonctions de protection

Les fonctions de protection peuvent prolonger la durée de vie du climatiseur et fournir un écoulement d'air plus confortable.

Protection contre le démarrage différé du compresseur

Le compresseur redémarre au moins 3 minutes (5 minutes en mode chauffage) après avoir été éteint pour maintenir l'équilibre de pression du système de refroidissement.

Remarque : Le compresseur mettra 1 minute à fonctionner après la première mise sous tension de l'appareil.

Dégivrage

L'échangeur de chaleur extérieur peut geler si la température extérieure est basse et l'humidité élevée. Dans ce cas, le dégivrage automatique fonctionne pendant 3 à 10 minutes. L'indicateur de pause s'allume, les ventilateurs intérieur et extérieur s'arrêtent.

Protection contre les surcharges de chaleur

Lorsque la température du tuyau intérieur est trop élevée, le climatiseur entre en mode de protection contre la surcharge de chauffage. Et la vitesse du ventilateur intérieur s'ajustera automatiquement à la vitesse supérieure. Le ventilateur extérieur et le compresseur peuvent s'être arrêtés. Lorsque la température du tuyau intérieur descend à une valeur nominale, le climatiseur sort du mode de protection contre la surcharge de chauffage. Le moteur du ventilateur intérieur revient à son état normal.

Fonction d'évacuation de la chaleur résiduelle

Le ventilateur intérieur continue de fonctionner à faible vitesse pendant 80 secondes lorsque le climatiseur est arrêté en mode chauffage.

Résistant à la circulation de l'air de refroidissement

Au cours des premières minutes de fonctionnement du chauffage, l'indicateur PAUSE s'allume ; le ventilateur intérieur cesse de fonctionner et les lames des volets ne peuvent pas être contrôlées. Environ 5 minutes plus tard, le climatiseur souffle un flux d'air chaud, et l'indicateur PAUSE s'éteint.

Prévention du gel

Pour éviter le gel de l'échangeur de chaleur intérieur lors des opérations de refroidissement et de déshumidification, le compresseur ou le ventilateur extérieur peut cesser de fonctionner ; la vitesse du ventilateur intérieur sera automatiquement réglée sur un rapport supérieur.

Déshumidification pour prévenir la formation d'enzymes

Le moteur du ventilateur intérieur fonctionnera pendant 3 minutes à faible vitesse lorsqu'il est arrêté en mode refroidissement afin de maintenir sec l'intérieur du module.

Redémarrage automatique

L'appareil mémorise le mode de fonctionnement, le réglage du débit d'air, le réglage de la température, etc., de sorte qu'en cas de panne de courant lorsque l'appareil fonctionne, il retournera automatiquement dans les mêmes conditions de fonctionnement au rétablissement de l'alimentation.

3 Présentation du produit

Principe de fonctionnement de la surcharge en mode refroidissement

En mode refroidissement, si la température de l'échangeur de chaleur extérieur est trop élevée, la vitesse du ventilateur intérieur sera automatiquement réglée sur un rapport inférieur et le compresseur pourrait s'arrêter.

Anti-gouttes

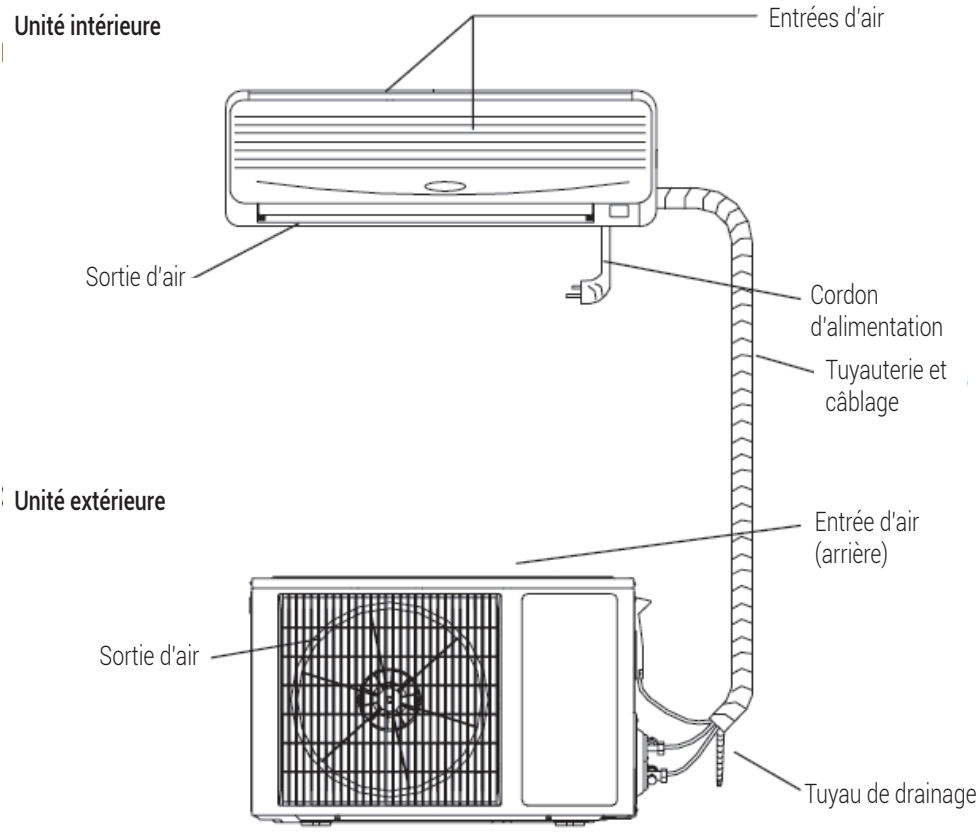
Dans les modes refroidissement et déshumidification, les lames des volets peuvent changer automatiquement de position pour éviter les égouttements.

SelfClean (Auto-nettoyage)

À l'arrêt du mode de refroidissement ou de déshumidification, une grande quantité de traces d'eau reste dans l'évaporateur et le conduit d'air du module interne. Pour éviter les moisissures et la prolifération des germes, le climatiseur continuera à produire de l'air pendant 3 minutes afin de sécher l'humidité résiduelle.

4 Description des composants

4.1 Vue de l'appareil



Remarque : Le climatiseur est composé d'un module intérieur, d'un module extérieur et d'une télécommande. Le design et la forme diffèrent selon les modèles. Les figures ci-dessus ne sont que des schémas, et elles peuvent légèrement différer des appareils réels que vous avez choisis.

4 Description des composants

4.2 Écran d'affichage

L'écran peut afficher la température de consigne, les codes d'erreur ou le temps de chronométrage.

Ce voyant s'allume lorsque l'appareil est en marche. Le témoin lumineux clignote lorsque l'appareil est en phase de dégivrage ou de refroidissement.

Ce voyant est allumé lorsque l'appareil est mode minuterie.

Ce voyant est allumé lorsque le compresseur fonctionne.

Le voyant clignote pendant la recherche et reste allumé lorsque la connexion sans fil est établie, ce qui indique que la fonction sans fil fonctionne et peut être utilisée (pour plus de détails, veuillez vous référer au manuel d'instruction du dispositif sans fil).

Ce voyant est allumé lorsque l'appareil fonctionne correctement.

Ce voyant est allumé lorsque le chauffage électrique fonctionne

Ce voyant s'allume lorsque l'état de l'appareil est « GEN LINK MODE (MODE LIEN GEN) ».

L'affichage LED ci-dessus est à titre de référence uniquement et dépend du produit réel.

4 Description des composants

Remarque :

1. Le clignotement de tout indicateur indique que le climatiseur fonctionne anormalement, veuillez contacter le distributeur à temps.
2. Fonction a : Le climatiseur n'affichera l'indicateur « RUN (MARCHE) » pour économiser de l'électricité que s'il ne reçoit aucun signal de la télécommande dans les 30 secondes. S'il reçoit le signal de la télécommande pour la deuxième fois, l'écran affichera toujours les indicateurs correspondants.

Fonction b : Les indicateurs sur l'écran d'affichage peuvent toujours être contrôlés par la touche « Display (Affichage) » sur la télécommande.

Remarque : La fonction a ou la fonction b sont en option et sont déjà configurées avant que le produit ne soit expédié de l'usine.

3. Si votre climatiseur diffère de la description mentionnée ci-dessus, veuillez vous référer aux pages suivantes.

4.3 Indicateur lumineux

1. Indicateur « PAUSE (Interruption) »

Ce témoin devient rouge lorsque le climatiseur est en mode dégivrage ou refroidissement sans écoulement d'air.

2. Indicateur « RUNNING (Fonctionnement) »

Ce voyant devient vert lorsque l'appareil est en mode « RUNNING (Fonctionnement) » ; le climatiseur est en mode HEAT (Chauffage), COOL (Refroidissement), SWEEP (Oscillation), DRY (Déshumidification).

3. Indicateur « TIMER (Minuterie) » (Jaune)

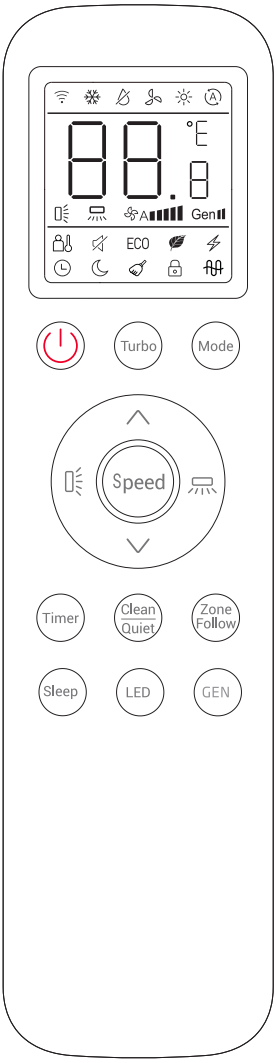
Cet indicateur devient jaune lorsque l'appareil est en mode TIMER (Minuterie).

4. indicateur « RECEIVER (Récepteur) »

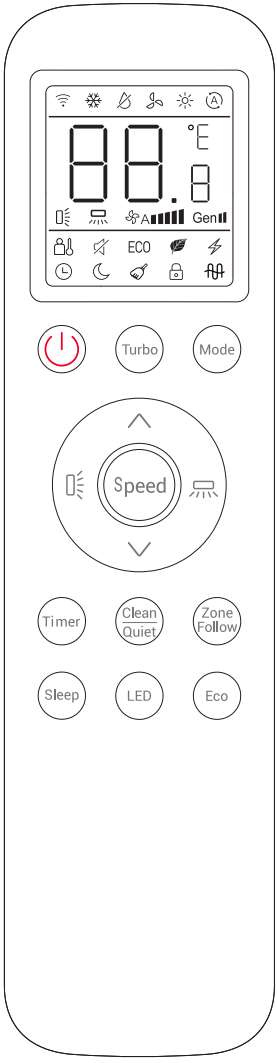
Ce récepteur reçoit le signal de la télécommande.

Remarque : Si l'un des indicateurs « RUNNING (Fonctionnement) », « PAUSE (Interruption) » ou « TIMER (Minuterie) » clignote, veuillez contacter le distributeur en temps opportun.

5 Télécommande



(Pour le modèle à inverseur)



(Pour le modèle tout ou rien)

1. Touche Sleep (Veille)

Permet de régler la fonction de veille.

2. Touche LED

Permet d'allumer ou d'éteindre les LED lorsque le climatiseur fonctionne.

3. Touche GEN (pour le modèle à inverseur)

Appuyez sur cette touche pour accéder à Gen , appuyez dessus à nouveau pour accéder à Gen, une nouvelle fois pour accéder à Gen, et une dernière fois pour quitter le mode GEN.

5 Télécommande

4. Touche de sélection de la minuterie

Appuyez sur cette touche pour sélectionner la minuterie.

5. Bouton ZoneFollow (Capteur télécommande ZoneFollow)

Détecte la température de l'environnement de la personne.

6. Touche Clean/Quiet (Nettoyage/Sourdine)

Le nettoyage et la mise en sourdine partagent une touche, dont la pression détermine la fonction, une pression courte lance le nettoyage et une pression longue pour plus de 2 s met en sourdine.

7. Touche « Fan speed » (Vitesse du ventilateur)

Pour sélectionner la vitesse du ventilateur intérieur

Automatique	A	Faible :	
Moyennement faible :		Moyen :	
Moyennement élevé :		Élevé :	

8. Touche H-sweep (Oscillation H)

Permet de régler l'oscillation des pales de circulation d'air horizontales

9. Touche V-sweep (Oscillation V)

Permet de régler l'oscillation des pales de circulation d'air verticales.

10. Touches de réglage de la température

Appuyez sur la touche « ∨ » pour diminuer la température. Appuyez sur la touche « ∧ » pour augmenter la température.

11.Touche « Turbo »

Permet de démarrer ou d'arrêter la fonction turbo lorsque le climatiseur est en mode HEAT (Chauffage) ou COOLING (Refroidissement).

12. Touche de sélection de mode

Permet la sélection des modes

AUTO (Automatique)	Ⓐ	HEAT (Chauffage)	☼
COOL (Refroidissement)	❄	Déshumidification	💧
FAN (Ventilateur)			

13. Touche « On/Off » (Marche/Arrêt)

Appuyez sur cette touche pour démarrer/arrêter le climatiseur.

14. Touche ECO (pour le modèle tout ou rien)

Permet de démarrer ou d'arrêter la fonction ECO.

Remarque :

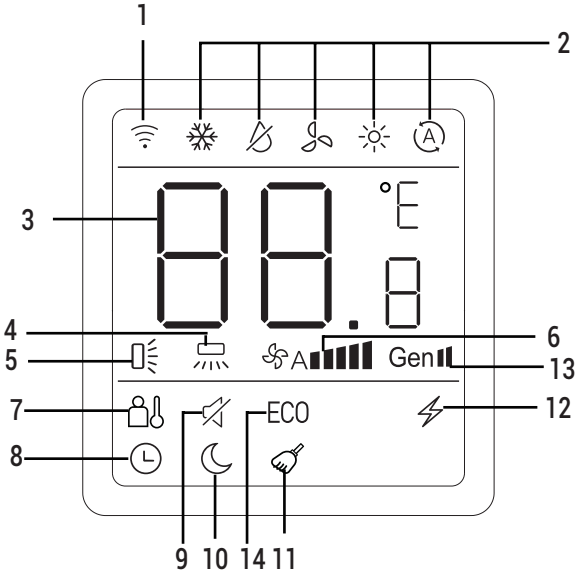
1. La fonction HEAT (CHAUFFAGE) , AUTO (AUTOMATIQUE) et l'affichage ne sont pas disponibles pour les climatiseurs de type refroidissement uniquement.
2. Si l'utilisateur veut que l'air de la pièce refroidisse ou se réchauffe rapidement, il peut appuyer sur la touche « Turbo » ; en mode chauffage ou refroidissement, le climatiseur fonctionnera à sa puissance de fonctionnement maximale. Si vous appuyez à nouveau sur la touche « Turbo », le climatiseur sortira de ce mode de fonctionnement.
3. Lorsque le mode « AUTO (Automatique) » est réglé, le climatiseur s'adapte au mode HEAT (Chauffage), COOL (Refroidissement) en fonction de la valeur D entre la température intérieure et la température de consigne.

5 Télécommande

Remarque :

4. Lorsque le mode « AUTO (Automatique) » est réglé, la fonction de veille n'est pas disponible.
5. Lorsque le mode « DRY (Déshumidification) » est réglé, en fonction de la valeur D entre la température intérieure et la température de consigne. Le climatiseur démarre ou arrête automatiquement l'opération de refroidissement et la vitesse du ventilateur pour réduire l'humidité de la pièce. La vitesse du ventilateur ne peut pas toujours être contrôlée.
6. Lorsque le mode FAN (Ventilateur) est activé, la température ne peut pas être réglée. Seules les vitesses de ventilation haute, moyenne et basse peuvent être réglées ; pas de vitesse de ventilation automatique.
7. L'illustration ci-dessus de la télécommande est uniquement à titre de référence. Elle peut légèrement différer du produit réel que vous avez sélectionné.

6 Affichage de la télécommande



1. Symbole d'émission de signal

Il apparaît lors de l'émission d'un signal de commande.

2. Affichage de la sélection du mode de fonctionnement

- AUTO (Automatique)
- COOL (Refroidissement)
- HEAT (Chauffage)
- Déshumidification
- FAN (Ventilateur)

3. Affichage du réglage de la température

Affichage de la température réglée et de la durée de la minuterie.

4. Oscillation horizontale

Affiché avec la pression de la touche « H-SWEEP (Oscillation Horizontale) ».

5. Affichage de l'oscillation verticale

Il s'affiche si les lames sont en position verticale et s'il y a oscillation ou non.

6. Affichage de la sélection de la vitesse de ventilation

- Automatique
- Faible :
- Moyennement faible :
- Moyen :
- Moyennement élevé :
- Élevé :

7. Affichage ZoneFollow (Suivi de zone)

S'affiche lorsque la fonction ZoneFollow (Suivi de zone) est réglée.

8. Affichage de la minuterie

S'affiche lors du réglage de l'heure de mise en marche ou d'arrêt du climatiseur

6 Affichage de la télécommande

9. Affichage QUIET (Silence)

S'affiche lorsque vous appuyez sur la touche **QUIET** (Silence).

10. Affichage du mode Sleep (Veille)

S'affiche avec la pression de la touche « Sleep (Veille) », l'appareil fonctionnera en mode veille.

11. Affichage de la fonction Nettoyage

Affiché lorsque la fonction Nettoyage est sélectionnée.

12. Affichage Turbo

Il apparaît lorsque la fonction turbo est réglée en mode COOLING (REFROIDISSEMENT) ou HEAT (CHAUFFAGE) et affiche ⚡.

13. Affichage GEN (la disponibilité de ces fonctions varie selon les modèles)

Affiché lorsque la fonction GEN est sélectionné.

14. Affichage ECO (les fonctions peuvent être disponibles en fonction des modèles)

S'affiche lorsque vous appuyez sur la touche ECO.

Instructions de la télécommande

- La télécommande utilise deux piles alcalines AAA dans des conditions normales. Les piles durent environ 6 mois. Veuillez utiliser deux piles neuves de type similaire (faites attention aux pôles lors de l'installation).
- Lorsque vous utilisez la télécommande, veuillez pointer l'émetteur de signal vers le récepteur du module intérieur ; il ne doit pas y avoir d'obstacle entre la télécommande et le module intérieur.
- La pression simultanée des deux touches entraînera un mauvais fonctionnement.
- N'utilisez pas d'équipement sans fil (tel qu'un téléphone portable) à proximité du module intérieur. Si des interférences en résultent, veuillez éteindre l'appareil, débrancher sa fiche d'alimentation, puis rebranchez-le et allumez-le après un certain temps.
- Le soleil n'éclaire pas directement le récepteur intérieur, ou celui-ci ne peut pas recevoir le signal de la télécommande.
- Ne jetez pas la télécommande.
- N'exposez pas la télécommande à la lumière du soleil ou ne la placez pas à proximité d'un four.
- N'aspergez pas la télécommande avec de l'eau ou du jus, servez-vous d'un chiffon doux pour la nettoyer si cela se produit.
- Avant de vous débarrasser de l'appareil, retirez les batteries et mettez-les au rebut en toute sécurité.

7 Mode de fonctionnement

7.1 Fonctionnement d'urgence

Lorsque la télécommande a disparu ou que les piles sont épuisées, vous pouvez utiliser le bouton d'arrêt urgence.

Fonctionnement :

À l'arrêt, ouvrez le panneau avant et appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence avec l'extrémité d'un stylo à bille ou d'un objet similaire et le climatiseur fonctionnera en mode « AUTO (Automatique) ». Appuyez à nouveau sur le bouton d'arrêt d'urgence pour éteindre l'appareil.

7.2 Nettoyer

Lorsque vous activez la fonction « Clean (Nettoyage) » sur la télécommande. Le climatiseur commencera le processus de nettoyage en 3 étapes :

a. Givrage : la température de l'évaporateur baisse fortement, du givre et de la glace se créent.

b-1 Chauffage et dégivrage : le chauffage turbo est activé pour faire fondre la glace et évaporer l'eau. L'évaporateur fonctionne à haute température et atteint 55 °C pendant le processus. **(Pour les modèles avec pompe à chaleur)**

b-2 Fonctionnement et dégivrage du ventilateur interne : le fonctionnement du ventilateur accélère la fonte de la glace en eau. **(Pour les modèles avec fonction de refroidissement uniquement)**

c. Déshumidification : la poussière est éliminée.

Remarque : Le processus prend 30 à 60 minutes au total, en fonction de la capacité du produit.

Avertissement : Ne vous approchez pas du climatiseur lorsque cette fonction s'exécute.

7.3 Fonction Sleep (Veille)

1. Lorsque le climatiseur est en marche, appuyez sur la touche « SLEEP (Veille) » pour passer en mode « SLEEP (Veille) », et le symbole s'affiche sur la télécommande.
2. Appuyez à nouveau sur la touche « SLEEP (Veille) », le symbole disparaît sur la télécommande, et la fonction de veille (économie d'énergie) est annulée.

Remarque :

1. Fonction a : En mode veille, la température réglée sera augmentée après 1 heure de fonctionnement en mode COOL (Refroidissement) et DRY (Déshumidification) ; elle est diminuée après 1 heure de fonctionnement en mode chauffage. La température réglée sera contrôlée entre 16 et 32 °C. Lorsque le climatiseur est en mode veille, la vitesse du ventilateur intérieur est réglée au niveau intermédiaire, mais l'utilisateur peut modifier la vitesse du ventilateur à l'aide de la télécommande.

Remarque :

2. Fonction b : En mode veille, la température réglée et la vitesse du ventilateur intérieur ne changent pas, mais l'écran d'affichage du climatiseur s'éteint à l'exception de l'indicateur « RUN (Fonctionnement) ».
3. La fonction a ou la fonction b sont en option et sont déjà configurées avant que le produit ne soit expédié de l'usine.

7.4 Timer (Minuterie)

En appuyant sur la touche « Timer (Minuterie) », vous pouvez choisir entre 1 et 24 heures en boucle pour éteindre le climatiseur lorsqu'il est en marche. Appuyez sur la touche « Timer (Minuterie) », vous pouvez choisir entre 1 et 24 heures en boucle pour allumer le climatiseur quand il est éteint.

Remarque :

Lorsque la minuterie est réglée, le climatiseur s'arrête ou se met en marche à l'heure programmée.

Appuyez sur la touche TIMER (Minuterie) pour annuler la fonction de minuterie, vous pouvez appuyer sur la touche ON/OFF (Marche/Arrêt) pour allumer ou éteindre le climatiseur immédiatement.

7.5 Turbo

En mode refroidissement ou chauffage, appuyez sur la touche « Turbo » pour activer la fonction turbo.

Mode de fonctionnement : En appuyant sur la touche « Turbo » en mode refroidissement ou chauffage, le symbole ⚡ s'affiche sur la télécommande. Le climatiseur fonctionne avec la vitesse de ventilation turbo et le débit d'air est fixe.

Appuyez sur la touche « Mode », « Speed (Vitesse) », « Smart (Intelligent) » de la télécommande ou appuyez à nouveau sur la touche « Turbo » pour quitter la fonction Turbo.

7.6 ZoneFollow (Capteur télécommande ZoneFollow)

Appuyez sur la touche Zone Follow (Suivi de zone) et le climatiseur réglera automatiquement la température autour de vous à la température ambiante.

7.7 Mode Quiet (Silencieux)

En mode Quiet (Silencieux), le ventilateur fonctionne à faible vitesse. Appuyez sur la touche Speed (Vitesse) ou Turbo, Quiet (Silencieux) pour quitter la fonction.

7.8 LED

Appuyez sur le voyant pour allumer ou éteindre l'écran.

Lorsque l'écran est éteint, la pression d'une autre touche le rallume et exécute ce que vous avez réglé.

8 Services et maintenance

Un entretien minutieux et une révision anticipée peuvent prolonger la durée de vie du climatiseur et faire économiser de l'énergie.

Avertissement :

1. Arrêtez le climatiseur à l'aide de la télécommande et retirez la fiche avant l'entretien et la maintenance.
2. Ne vous tenez pas debout sur des objets instables lorsque vous nettoyez ou entretenez le climatiseur, ou cela pourrait entraîner des blessures corporelles.
3. Ne touchez pas la partie métallique du corps lorsque vous retirez le panneau avant, sinon cela pourrait entraîner des blessures corporelles.

8.1 Nettoyez le panneau avant et la télécommande

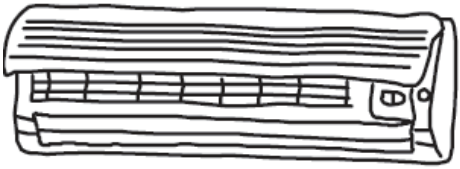
Si vous ne pouvez pas enlever la saleté, nettoyez-la avec un chiffon humide et chaud (imbibé d'eau chaude à moins de 40 °C).

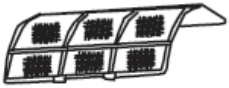
Avertissement :

1. Ne nettoyez pas l'appareil avec de l'eau, car cela pourrait provoquer une décharge électrique.
2. Ne nettoyez pas la télécommande avec de l'eau.
3. Ne la nettoyez pas avec de l'alcool, de l'essence, de l'huile de banane ou du polissage.
4. Ne nettoyez pas l'appareil brutalement, car cela pourrait faire tomber le panneau avant.
5. Ne nettoyez pas le panneau avant ou la télécommande avec une brosse métallique, car cela pourrait endommager leur surface.

8.2 Nettoyer le filtre à air

1. Ouvrez le panneau avant.
2. Soulevez la partie saillante, puis tirez-la vers le bas et retirez le filtre à air.
3. Nettoyez-le avec un aspirateur ou à l'eau. Si le filtre à air est très sale, veuillez le nettoyer avec de l'eau chaude savonneuse ou un détergent doux. Ensuite, séchez-le à l'ombre.
4. Insérez le filtre à air dans la position précédente et fermez le panneau avant.



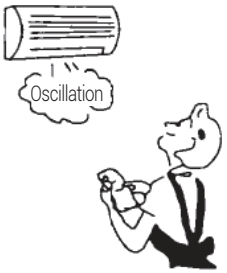


Remarque :

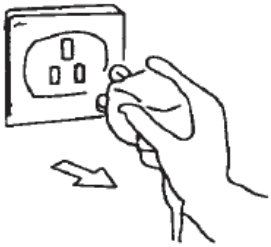
1. Le filtre à air doit être nettoyé au moins une fois toutes les deux semaines, ou la capacité de chauffage ou de refroidissement sera réduite.
2. Ne nettoyez pas le filtre à air avec une brosse métallique, cela pourrait l'endommager.

8.3 Aucune utilisation pendant une longue période

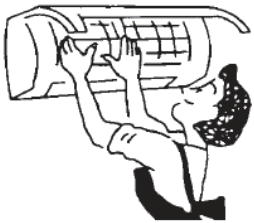
1. Faites osciller de 3 à 4 heures pour sécher le module interne.



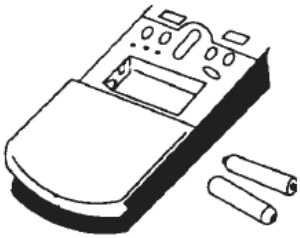
2. Arrêtez le climatiseur avec la télécommande, puis coupez sa source d'alimentation.



3. Entretenez le filet du filtre à air.



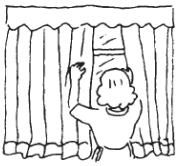
4. Retirez les piles de la télécommande.



8.4 Recommandations pour les économies d'énergie

Réglage approprié de la température
Une pièce trop froide est nocive pour la santé.

Évitez la lumière directe du soleil
Pendant le refroidissement, servez-vous d'un rideau ou d'un store pour bloquer la lumière directe du soleil.

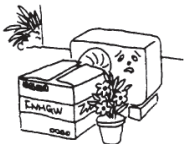


Éviter les sources de chaleur
Lorsqu'il refroidit, l'utilisation d'autres sources de chaleur peut affecter l'effet de refroidissement.

Fermez les portes et les fenêtres
L'air extérieur entrant affectera l'efficacité du refroidissement ou du chauffage.

Maintenir le filtre à air propre
La propreté du filtre à air garantit un fonctionnement hautement efficace.

Bonne ventilation
Ne placez pas d'objets devant l'entrée et la sortie du module extérieur.



9 Dépannage

9.1 Une erreur est survenue dans le climatiseur

Vérification avant le service.

Phénomène	Points à vérifier
Le climatiseur ne fonctionne pas du tout	1. Vérifiez si l'alimentation est débranchée.
	2. Vérifiez si le disjoncteur est armé ou si le fusible est brûlé.
	3. Vérifiez les piles de la télécommande.
	4. Vérifiez si un équipement radio est utilisé à moins de 1 m de l'appareil.
Mauvaise performance de refroidissement ou de chauffage	1. Vérifiez si l'entrée ou la sortie d'air est bloquée.
	2. Vérifiez si de la poussière bloque le filtre.
	3. Il y a peut-être trop de monde à l'intérieur.
	4. Vérifiez si les portes ou les fenêtres sont fermées.
	5. Vérifiez si la vitesse du ventilateur ou la température réglée est incorrecte.

9.2 Une erreur est survenue dans la télécommande

Le « Problème » suivant est un phénomène normal

Phénomène	Points à vérifier
Le ventilateur s'arrête ou sa vitesse ne peut pas être contrôlée.	1. Lorsque le climatiseur est en mode DRY (DÉSHUMIDIFICATION) ou en mode SLLEP (VEILLE), la vitesse du ventilateur peut ne pas être contrôlable dans certains cas.
	2. Lorsque le climatiseur fonctionne SANS ÉCOULEMENT D'AIR FROID ou pour DÉGIVRER (en mode HEAT [Chauffage]), le moteur du ventilateur s'arrête.
	3. Lorsque le climatiseur est en mode COOL (Refroidissement) ou DRY (Déshumidification), si le climatiseur entre en mode de prévention du gel, la vitesse du ventilateur ne peut pas être contrôlée.
	4. Lorsque le climatiseur est en mode HEAT (Chauffage), si le climatiseur commence à fonctionner pour prévenir la surcharge de chauffage, la vitesse du ventilateur ne peut pas être contrôlée.

9 Dépannage

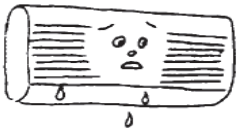
9.3 Codes d'erreur

1.	Dysfonctionnement de l'EPROM sur le PCB intérieur—EE	9.	Défaut de communication entre le module extérieur et l'IPOU—F8
2.	Dysfonctionnement du moteur PG—F0	10.	Dysfonctionnement du compresseur—E4/E3
3.	Dysfonctionnement du capteur de température du serpentin intérieur—F3	11.	Dysfonctionnement du module IPM—F9
4.	Dysfonctionnement du capteur de température intérieure—F1	12.	Dysfonctionnement du capteur de la chaleur évacuée—F5
5.	Anomalie de détection de passage à zéro du moteur PG—E1	13.	Dysfonctionnement du capteur de température d'induction—E5
6.	Anomalie du système extérieur—E8	14.	Dysfonctionnement du capteur de température du serpentin extérieur—F4
7.	Dysfonctionnement de l'EEPROM extérieure sur le PCB—EF	15.	Dysfonctionnement du capteur de température extérieure—F2
8.	Les communications intérieures ne peuvent être acceptées—F6	16.	Dysfonctionnement du moteur CC extérieur—E2

10 Phénomène normal

Lorsqu'il chauffe ou refroidit, la matière plastique peut émettre des sons en raison du changement de température.

Si l'humidité intérieure est trop élevée, des gouttes d'eau peuvent se former sur la grille avant du module intérieur. Il s'agit d'un phénomène normal.



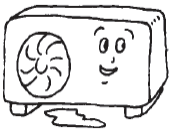
Il peut y avoir un léger « bruissement » lorsque l'appareil démarre ou s'arrête. C'est le son normal d'un réfrigérant qui circule.

Les murs, les tapis, les meubles ou les vêtements à l'intérieur peuvent dégager une odeur particulière.

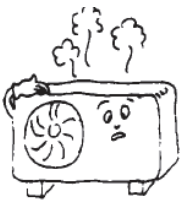
Afin de protéger l'appareil, lorsque le compresseur s'arrête, il met 3 minutes avant de redémarrer.

Dans les premières minutes de fonctionnement du chauffage, le module intérieur peut ne pas ventiler.

L'eau peut s'écouler du module extérieur en mode chauffage.



En mode chauffage, de la vapeur peut s'échapper lorsque l'appareil dégivre.



11 Directives à supprimer concernant la mise au rebut

Cet appareil contient du réfrigérant et d'autres substances potentiellement dangereuses. Lors de la mise au rebut de cet appareil, la loi exige une collecte et un traitement spéciaux. **Ne jetez pas** ce produit avec les déchets ménagers ou les déchets municipaux non triés.

Pour la mise au rebut de cet appareil, vous disposez des options suivantes :

- Apportez cet appareil à un centre de collecte de déchets électroniques municipal désigné.
- En achetant un nouvel appareil, le détaillant reprendra l'ancien appareil sans frais.
- Le fabricant reprendra l'ancien appareil sans frais.
- Vendez l'appareil à un ferrailleur agréé.

Remarque spéciale : L'abandon de cet appareil en forêt ou dans un autre milieu naturel nuit à la santé humaine et à l'environnement. Des substances dangereuses peuvent fuir dans la nappe phréatique et entrer dans la chaîne alimentaire.

Ce symbole indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers à la fin de sa vie. Les appareils usagés doivent être retournés au point de collecte officiel destiné au recyclage des appareils électriques et électroniques. Pour trouver ces systèmes de collecte, veuillez contacter les autorités locales ou le détaillant auprès duquel vous avez acheté le produit. Chaque ménage joue un rôle important dans la récupération et le recyclage des appareils ménagers usagés. L'élimination appropriée des appareils usagés aide à prévenir les conséquences négatives potentielles pour l'environnement et la santé humaine.

12 Consignes de la F-Gaz

12.1 Consignes de la F-Gaz

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés.

Les gaz à effet de serre fluorés sont contenus dans des équipements hermétiques.

Les opérations d'installation, d'entretien, de maintenance, de réparation, de vérifications de fuites éventuelles, de mise hors service des équipements obsolètes ainsi que de recyclage des produits doivent être effectuées par une personne physique certifiée.

Si le système est doté d'un dispositif de détection des fuites, des vérifications de fuites éventuelles doivent être effectuées au moins une fois par an, afin de s'assurer que le système fonctionne correctement.

Si le produit doit faire l'objet de vérifications de fuites éventuelles, il est recommandé de mentionner le cycle d'inspection, et d'établir et sauvegarder les comptes rendus des vérifications effectuées.

Remarque : Si l'équivalent en CO_2 des gaz à effet de serre fluorés contenus dans les équipements hermétiquement scellés, les climatiseurs locaux et les climatiseurs fixes, ainsi que les déshumidificateurs, est inférieur à 10 tonnes, il n'est pas nécessaire d'effectuer des vérifications de fuites éventuelles.

13 Spécifications

Nom du modèle	Unité intérieure	BEHPE 090	BEHPE 120	BEHPE 180	BEHPE 240
	Unité extérieure	BEHPE 091	BEHPE 121	BEHPE 181	BEHPE 241
Gaz réfrigérant		R32	R32	R32	R32
Quantité totale de gaz réfrigérant (g)		600	700	800	1 050
Anti-électrocution.		Classe I	Classe I	Classe I	Classe I
Classe climatique		T1	T1	T1	T1
Type de chauffage		Pompe à chaleur	Pompe à chaleur	Pompe à chaleur	Pompe à chaleur
Branchement de l'alimentation électrique		Intérieur	Intérieur	Intérieur	Intérieur
Capacité de refroidissement (BTU/h) [T1]		8000	12 000	17500	23500
Capacité de refroidissement (BTU/h) [T3]		/	/	/	/
Capacité de refroidissement (W) [T1]		2345	3 517	5129	6887
Capacité de refroidissement (W) [T3]		/	/	/	/
Capacité de chauffage (BTU/h)		8500	12 000	18500	22500
Capacité de chauffage (W)		2491	3 517	5422	6594
Efficacité énergétique de refroidissement [T1]		3,21	3,21	3,21	3,21
Efficacité énergétique de refroidissement [T3]		/	/	/	/
Efficacité énergétique de chauffage (W/W)		3,61	3,61	3,61	3,41
Consommation d'énergie-refroidissement		A	A	A	A
Consommation d'énergie-chauffage		A	A	A	B
Consommation d'énergie annuelle (kWh)		365	548	799	1073
Puissance de chauffage électrique (W)		/	/	/	/
Alimentation en mode refroidissement (W) [T1]		730	1 096	1598	2146
Alimentation en mode refroidissement (W) [T3]		/	/	/	/
Puissance absorbée en mode chauffage (W)		690	974	1502	1934
Tension/Fréquence (V/Hz)		220-240 V~/50 Hz/ monophasé	220-240 V~/50 Hz/ monophasé	220-240 V~/50 Hz/ monophasé	220-240 V~/50 Hz/ monophasé
Courant de fonctionnement en mode refroidissement (A) [T1]		3,3	4,9	7,2	9,6
Courant de fonctionnement en mode refroidissement (A) [T3]		/	/	/	/

13 Spécifications

Courant de fonctionnement en mode chauffage (A)	3,1	4,4	6,7	8,7
Niveau de pression sonore - Unité intérieure (dBA)	40/38/36/34	42/40/38/36	44/41/38/35	46/43/40/37
Niveau de pression sonore - Unité extérieure (dBA)	52	52	55	57
Débit d'air (m^3/h)	500/450/400/350	550/500/450/400	820/720/620/520	1150/1080/1000/850
Entrée d'alimentation nominale - EN 60335(W)	1 096	1 643	2397	3218
Courant nominal d'entrée - EN 60335(A)	4,9	7,4	10,7	14,4
Classe de résistance de l'unité intérieure	/	/	/	/
Classe de résistance de l'unité extérieure	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Diamètre de tuyaux à haute pression (mm)	Ø 6	Ø 6	Ø 6	Ø 6
Diamètre des tuyaux à basse pression (mm)	Φ 9	Φ 9	Ø 12	Φ 15,88
Élévation max. (m)	20	20	20	20
Longueur de conduite max. (m)	15	15	15	15
Quantité de gaz supplémentaire (g/m)	15	15	15	20
Section du cordon d'alimentation électrique (mm^2)	3G1,0 mm^2	3G1,0 mm^2	3G 1,5 mm^2	3G 2,5 mm^2
Cordon de raccordement intérieur et extérieur (mm^2)	4G1,0 mm^2	4G1,0 mm^2	4G 1,5 mm^2	4G 2,5 mm^2
Unité intérieure (L x P x H) mm	700*270*198	805*270*197	910*295*225	1 030 * 319 * 223
Unité extérieure (L x P x H) mm	660*530*260	730*530*250	780*560*280	860*720*335
Poids net de l'unité intérieure (kg)	7,8	8,5	10,5	13,5
Poids net de l'unité extérieure (kg)	21,0	22,5	27	40,5

Remarque :

1. Les spécifications sont des valeurs standard calculées en fonction des conditions de fonctionnement nominales. Elles varieront quand les conditions de fonctionnement changent.
2. La valeur nominale de refroidissement T1 est testée dans les conditions 27/19 (en entrée) 35/24 (en sortie)
3. La valeur nominale de refroidissement T3 est testée dans les conditions 29/19 (en entrée) 46/24 (en sortie). (Pour les modèles climatiques T3 uniquement)
4. La valeur nominale de chauffage est testée dans les conditions 7/6 (en entrée) 20/15 (en sortie). (Pour le modèle à pompe à chaleur uniquement)
5. Notre entreprise développe rapidement de nouvelles améliorations techniques. Toutes modifications des données techniques feront l'objet d'un préavis. Veuillez vous reporter à la plaque signalétique apposée sur le climatiseur.

Arçelik A.Ş. Karaağaç Caddesi No: 2-6,34445,
Sütlüce, İstanbul, Türkiye
www.beko.com

Arçelik A.Ş. Karaağaç Caddesi No: 2-6,34445,
Sütlüce, İstanbul, Türkiye
www.beko.com

دخل الطاقة المقدر - EN 60335 (وات)	1096	1643	2397	3218
دخل التيار المقدر - EN 60335 (أمبير)	4.9	7.4	10.7	14.4
فئة مقاومة الوحدة الداخلية	/	/	/	/
فئة مقاومة الوحدة الخارجية	فئة الحماية الإلكترونية IPX4	فئة الحماية الإلكترونية IPX4	فئة الحماية الإلكترونية IPX4	فئة الحماية الإلكترونية IPX4
قطر ماسورة الضغط المرتفع (مم)	القطر 6	القطر 6	القطر 6	القطر 6
قطر أنبوب الضغط المنخفض (مم)	القطر 9.52	القطر 9.52	القطر 12	القطر 15.88
أقصى ارتفاع (م)	20	20	20	20
أقصى طول للأنبوب (م)	15	15	15	15
مقدار الغاز الإضافي (جم/م)	15	15	15	20
مواصفات سلك مصدر الطاقة ($مم^2$)	3 مراكز و1.0	3 مراكز و1.0	3G1.5 $مم^2$	3G2.5 $مم^2$
سلك التوصيل للوحدة الداخلية والخارجية ($مم^2$)	4 مراكز و1.0	4 مراكز و1.0	4G1.5 $مم^2$	4G2.5 $مم^2$
الوحدة الداخلية (الطول × العرض × العمق) مم	198*270*700	197*270*805	225*295*910	223*319*1030
الوحدة الخارجية (الطول × العرض × العمق) مم	260*530*660	250*530*730	280*560*780	335*720*860
الوزن الصافي للوحدة الداخلية (كجم)	7.8	8.5	10.5	13.5
الوزن الصافي للوحدة الخارجية (كجم)	21.0	22.5	27	40.5

ملاحظة:

1. المواصفات هي قيم قياسية يتم حسابها بناءً على ظروف التشغيل المقدرة، ويمكن أن تختلف في ظروف العمل المختلفة.
2. تم اختبار قيمة التبريد المقننة T1 في ظروف 27/19 (داخلية) ظروف 35/24 (خارجية)
3. تم اختبار قيمة التبريد المقننة T3 في ظروف 29/19 (داخلية) ظروف 46/24 (خارجية). (مناسبة لطراز الطقس من فئة T3 فقط)
4. تم اختبار قيمة التدفئة المقننة في ظروف 7/6 (داخلية) 20/15 (خارجية). (مناسبة لطراز مضخة التدفئة فقط.)
5. تجري شركتنا تحسينات فنية سريعة. وسيكون هناك إشعار مسبق لأي تغيير يطرأ على البيانات الفنية. يرجى قراءة لوحة البيانات الموجودة على مكيف الهواء.

اسم الطراز	الوحدة الداخلية	BEHPE 090	BEHPE 120	BEHPE 180	BEHPE 240
	الوحدة الخارجية	BEHPE 091	BEHPE 121	BEHPE 181	BEHPE241
المبرد		غاز التبريد R32	غاز التبريد R32	غاز التبريد R32	غاز التبريد R32
كمية المبرّد الإجمالية (بالجرام)		600	700	800	1050
مضاد للكهرباء		الفئة الأولى	الفئة الأولى	الفئة الأولى	الفئة الأولى
فئة الطقس		T1	T1	T1	T1
نوع التدفئة		مضخة التدفئة	مضخة التدفئة	مضخة التدفئة	مضخة التدفئة
توصيل وحدة إمداد الطاقة		داخلي	داخلي	داخلي	داخلي
سعة التبريد (وحدة حرارية بريطانية/س) [T1]		8000	12000	17500	23500
سعة التبريد (وحدة حرارية بريطانية/س) [T3]		/	/	/	/
سعة التبريد (وات) [T1]		2345	3517	5129	6887
سعة التبريد (وات) [T3]		/	/	/	/
سعة التدفئة (وحدة حرارية بريطانية/س)		8500	12000	18500	22500
سعة التدفئة (واط)		2491	3517	5422	6594
نظام التبريد الموفر للطاقة [T1]		3.21	3.21	3.21	3.21
نظام التبريد الموفر للطاقة [T3]		/	/	/	/
نظام التدفئة الموفر للطاقة (W/W)		3.61	3.61	3.61	3.41
مستوى الطاقة للتبريد		A	A	A	A
مستوى الطاقة للتدفئة		A	A	A	B
استهلاك الطاقة السنوي (كيلووات/ساعة)		365	548	799	1073
قدرة السخان الكهربائي (وات)		/	/	/	/
دخل طاقة التبريد (بالوات) [T1]		730	1096	1598	2146
دخل طاقة التبريد (بالوات) [T3]		/	/	/	/
دخل طاقة التدفئة (بالوات)		690	974	1502	1934
الجهد الكهربي/التردد (فولت/هرتز)		240/220 فولت/50 هرتز/ طور واحد	240/220 فولت/50 هرتز/ طور واحد	240/220 فولت/50 هرتز/ طور واحد	240/220 فولت/50 هرتز/ طور واحد
تيار التشغيل المخصص للتبريد (أمبير) [T1]		3.3	4.9	7.2	9.6
تيار التشغيل للتبريد (أمبير) [T3]		/	/	/	/
تيار التشغيل للتدفئة (أمبير)		3.1	4.4	6.7	8.7
مستوى ضغط الضوضاء - الوحدة الداخلية (ديسيبل)		40/38/36/34	42/40/38/36	44/41/38/35	46/43/40/37
مستوى ضغط الضوضاء - الوحدة الخارجية (ديسيبل صوتي)		52	52	55	57
حجم تدفق الهواء (م^3/ساعة)		500/450/400/350	550/500/450/400	820/720/620/520	1150/1080/1000/850

12.1 الغاز المُفلور

يحتوي هذا المنتج على غازات دفيئة مفلورة.

وضعت الغازات الدفيئة المُفلورة في جهاز محكم الإغلاق.

يجب الاستعانة بالأفراد الحاملين للشهادات المناسبة لإجراء التركيبات والخدمات والصيانة والإصلاحات وفحوصات التسربات أو إخراج الجهاز من الخدمة وإعادة تدوير المنتج.

في حالة وجود نظام كشف تسرب مثبت بالجهاز، يجب إجراء فحوصات التسرب كل 12 شهرًا على الأقل، مع التأكد من أن النظام يعمل بشكل سليم.

إذا اقتضت الضرورة إجراء فحوصات تسرب، فيجب تحديد دورة الفحص وإنشاء سجلات لفحوصات التسرب وحفظها.

ملاحظة: بالنسبة إلى الأجهزة المغلقة بإحكام ومكيف الهواء الداخلي ومكيف الهواء الذي يركب على النافذة وأجهزة إزالة الرطوبة، إذا كان مكافئ ثاني أكسيد الكربون للغازات الدفيئة المفلورة أقل من 10 أطنان، فلا داعي لإجراء فحوصات التسرب.

11 التوجيهات الأوروبية للتخلص من النفايات

يحتوي هذا الجهاز على غاز مبرّد ومواد أخرى محتملة الخطورة. عند التخلص من هذا الجهاز، يشترط القانون القيام بتجميع ومعالجة خاصة، **لا** تتخلص من هذا المنتج كالنفايات المنزلية أو النفايات البلدية غير المفروزة.

يمكنك التخلص من الجهاز بإحدى الطرق التالية:

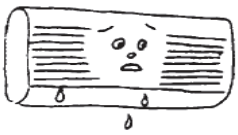
- التخلص من الجهاز في منشأة تجميع النفايات الإلكترونية البلدية المخصص لهذا الغرض.
- عند شراء جهاز جديد، سيسترد الموزع الجهاز القديم مجانًا.
- ستسترد الشركة المصنعة الجهاز القديم مجاناً.
- بع الجهاز لتجار الخردة المعتمدين.

إخطار خاص: التخلص من هذا الجهاز في الغابات أو الطبيعة يشكل خطرًا كبيرًا على صحتك وعلى البيئة؛ إذ قد تتسرب المواد الخطرة إلى ماء التربة أو سلسلة الغذاء.

يشير هذا الرمز إلى أنه لا يجوز التخلص من هذا المنتج مع النفايات المنزلية الأخرى في نهاية عمره التشغيلي. يجب إعادة الأجهزة المستعمَلة إلى نقطة تجميع معتمدة لإعادة تدوير الأجهزة الكهربائية والإلكترونية. للوصول إلى أنظمة التجميع هذه، يرجى الاتصال بالسلطات المحلية أو الموزع الذي اشتريت منه المنتج. تلعب كل أسرة دورًا مهمًا في استعادة الأجهزة القديمة وإعادة تدويرها. فالتخلص من الأجهزة المستعملة بشكل مناسب يساعد على منع الآثار السلبية المحتملة على البيئة وصحة الإنسان.

في حالة التدفئة أو التبريد، قد تصدر المادة البلاستيكية صوتًا بسبب تغير درجة الحرارة.

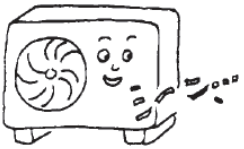
إذا كانت الرطوبة في الداخل مرتفعة للغاية، فقد تتشكل قطرات ماء على الشبكة الأمامية للوحدة الداخلية. هذه ظاهرة طبيعية.



قد يوجد صوت "خشخشة" عند بدء تشغيل الوحدة أو إيقافها. هذا هو الصوت الطبيعي لتدفق المبرّد.

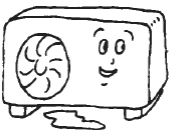
قد تنبعث من الجدران أو السجاد أو الأثاث أو الملابس في الداخل رائحة غريبة.

عندما يتوقف الضاغط، سيكون هناك تأخير لمدة 3 دقائق قبل إعادة التشغيل، وذلك من أجل حماية الوحدة

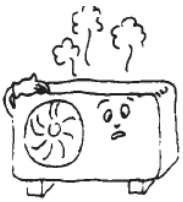


في الدقائق العديدة الأولى من عملية التدفئة، قد لا تخرج الرياح من الوحدة الداخلية.

قد يتسرب الماء من الوحدة الخارجية في أثناء عملية التدفئة.



في أثناء عملية التدفئة، قد يخرج البخار عند إزالة التجمد.



9.3 رمز الخطأ

.1	عطل الوحدة الداخلية [EEPROMعلى PCB—EE]	.9	عطل الوحدة الخارجية وتوصيلات IPOU—F8
.2	عطل محرك PG—F0	.10	عطل الضاغط —E4/E3
.3	عطل في مستشعر درجة حرارة ملف الأنبوب الداخلي—F3	.11	عطل وحدة IPM—F9
.4	عطل في مستشعر درجة الحرارة الداخلية—F1	.12	عطل في مستشعر درجة حرارة العادم—F5
.5	خلل في اكتشاف اجتياز الصفر للمحرك E1-PG	.13	عطل في مستشعر درجة حرارة العادم—E5
.6	خلل في النظام الخارجي-E8	.14	عطل في مستشعر درجة حرارة ملف الأنبوب الخارجي—F4
.7	عطل EEPROM الخارجية في PCB—EE	.15	عطل في مستشعر درجة الحرارة الخارجية—F2
.8	لا يمكن قبول الاتصالات الداخلية—F6	.16	عطل في محرك التيار المستمر الخارجي—E2

9 استكشاف الأعطال وإصلاحها

9.1 مكيف الهواء معطل

التحقق قبل الصيانة.

الظاهرة	عناصر التحقق
لا يمكن تشغيل مكيف الهواء على الإطلاق	1. تحقق مما إذا كانت الكهرباء مفصولة.
	2. تحقق مما إذا كان قاطع التيار في وضع التشغيل أو إذا كان المصهر محترقًا.
	3. افحص بطاريات وحدة التحكم عن بُعد.
	4. تحقق مما إذا كانت المعدات اللاسلكية مستخدمة في حدود متر واحد حول الوحدة.
أداء التبريد أو التدفئة ضعيف	1. تحقق مما إذا كان مدخل أو مخرج الهواء مسدودًا.
	2. تحقق مما إذا كانت الأوساخ تسد الفلتر.
	3. قد يكون هناك العديد من الأشخاص داخل المكان.
	4. تحقق مما إذا كانت الأبواب أو النوافذ مغلقة.
	5. تحقق مما إذا كانت سرعة المروحة أو درجة الحرارة المعينة غير ملائمة.

9.2 وجود عطل في وحدة التحكم عن بُعد

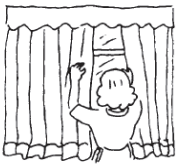
تعتبر المشاكل التالية "لتشخيص الأعطال" ظاهرة طبيعية

الظاهرة	عناصر التحقق
لا يمكن التحكم في توقف المروحة أو سرعة المروحة.	1. عندما يكون مكيف الهواء في وضع DRY (جاف) أو وضع SLEEP (السكون)، لا يمكن التحكم في سرعة المروحة احيانًا.
	2. عندما يعمل مكيف الهواء في وضع التبريد المقاوم لتدفق الهواء أو وضع DEFROSTING (إزالة التجمد) (في وضع HEAT (التدفئة))، سيتوقف محرك المروحة.
	3. عندما يكون مكيف الهواء في وضع COOL (التبريد) أو DRY (الجاف)، إذا دخل مكيف الهواء في عملية منع التجمد، فلا يمكن التحكم في سرعة المروحة.
	4. عندما يكون مكيف الهواء في وضع HEAT (التدفئة)، إذا دخل مكيف الهواء في عملية الحماية من التسخين الزائد، فلا يمكن التحكم في سرعة المروحة.

8.4 توصيات لتوفير الطاقة

ضبط درجة الحرارة المناسبة
من الضار بالصحة أن تكون الغرفة شديدة البرودة.

تجنَّب أشعة الشمس المباشرة
عند التبريد، يرجى استخدام الستائر أو الستائر المعدنية لحجب ضوء الشمس المباشر.

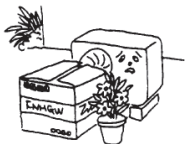


تجنَّب مصادر الحرارة
عند التبريد، قد يؤثر استخدام مصادر الحرارة الأخرى في مفعول التبريد.

أغلق الأبواب والنوافذ
سيؤثر الهواء الخارجي الوارد في كفاءة التبريد أو التدفئة.

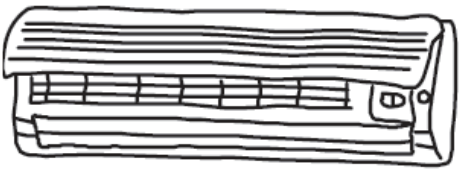
حافظ على نظافة فلتر الهواء
يضمن الحفاظ على فلتر الهواء نظيفًا تشغيلاً عالي الكفاءة.

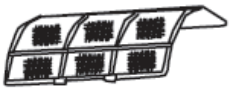
احرص على التهوية الجيدة
لا تضع أشياء أمام مدخل ومخرج الهواء للوحدة الخارجية.



8.2 تنظيف فلتر الهواء

1. افتح اللوحة الأمامية.
2. ارفع الجزء البارز، ثم اسحبه لأسفل وقم بإزالة فلتر الهواء.
3. نظفه باستخدام المكنسة الكهربائية أو الماء. إذا كان فلتر الهواء متسخًا جدًا، فيُرجى تنظيفه بالماء الدافئ والصابون أو منظف معتدل. ثم جففه في الظل.
4. أدخل فلتر الهواء في موضعه السابق، وأغلق اللوحة الأمامية.





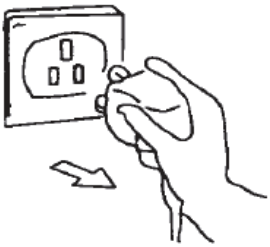
ملاحظة:

1. يجب تنظيف فلتر الهواء مرة واحدة على الأقل كل أسبوعين، وإلا فستقل قدرة التبريد أو التدفئة.
2. لا تُنظف فلتر الهواء باستخدام فرشاة معدنية، فقد يتلف.

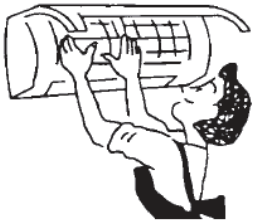
8.3 عدم الاستخدام لمدة طويلة

1. التأرجح لمدة 3 إلى 4 ساعات لتجفيف الداخل

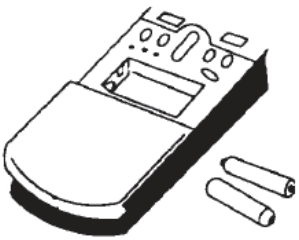
2. أوقف التشغيل بواسطة جهاز التحكم عن بُعد، ثم افصل مصدر التيار الكهربائي لمكيف الهواء.



3. قم بصيانة شبكة فلتر الهواء.



4. قم بإخراج البطاريات من وحدة التحكم عن بُعد.



يمكن للصيانة الدقيقة والإصلاح المسبق أن يطيل عمر خدمة مكيف الهواء ويوفر رسوم الكهرباء.

تحذير:

1. قم بإيقاف تشغيل مكيف الهواء باستخدام وحدة التحكم عن بُعد وافصل القابس قبل عملية الصيانة والوقاية.
2. لا تقف فوق أشياء غير ثابتة عند تنظيف مكيف الهواء أو صيانته، وإلا فقد يتسبب ذلك في إصابة العاملين.
3. لا تلمس الجزء المعدني من الهيكل عند إزالة اللوحة الأمامية، وإلا فقد يتسبب ذلك في إصابة العاملين.

8.1 تنظيف اللوحة الأمامية ووحدة التحكم عن بُعد

إذا تعذَّر إزالة الأوساخ، فيُرجى تنظيفها بقطعة قماش مبللة دافئة (مبللة بماء دافئ أقل من 40 درجة مئوية).

تحذير:

1. لا تُنظف الوحدة باستخدام الماء، وإلا فقد يتسبب ذلك في صدمة كهربائية.
2. لا تُنظف وحدة التحكم عن بُعد باستخدام الماء.
3. لا تُنظف باستخدام الكحول أو البنزين أو زيت الموز أو عن طريق التلميع.
4. لا تُنظف الوحدة بعنف، وإلا فقد يتسبب ذلك في سقوط اللوحة الأمامية.
5. تجنَّب تنظيف اللوحة الأمامية أو جهاز التحكم عن بُعد بفرشاة معدنية؛ لأن ذلك قد يُتلف السطح.

7.4 Timer (الموقت)

اضغط على زر "Timer" (المؤقت)، وسيمكنك اختيار من 1 إلى 24 ساعة بشكل دائري لإيقاف تشغيل مكيف الهواء عند تشغيله.
اضغط على زر "Timer" (المؤقت)، وسيمكنك اختيار من 1 إلى 24 ساعة بشكل دائري لتشغيل مكيف الهواء عند إيقافه.

ملاحظة:

عند ضبط TIMER (المؤقت)، سيتم إيقاف تشغيل مكيف الهواء أو تشغيله في الوقت المحدد.

يمكن أن يؤدي الضغط على TIMER (المؤقت) إلى إلغاء وظيفة TIMER (المؤقت)، يمكنك الضغط على زر ON/OFF (تشغيل/إيقاف التشغيل) لتشغيل أو إيقاف تشغيل المكيف على الفور.

7.5 Turbo (تيربو)

في وضع التبريد أو التدفئة، اضغط على زر "Turbo" (تربو) لتشغيل وظيفة التربو.

طريقة التشغيل: عند الضغط على زر "Turbo" (تربو) في وضع التبريد أو التدفئة، ستظهر علامة ⚡ على جهاز التحكم عن بُعد. يعمل جهاز التحكم عن بُعد بسرعة رياح التربو ويكون تدفق الهواء ثابتًا.

للخروج من وظيفة Turbo (تربو)، يمكنك الضغط على زر "Mode" (الوضع)، "Speed" (السرعة)، "Smart" (ذكي) على جهاز التحكم عن بُعد أو الضغط على زر "Turbo" (تربو) مرة أخرى.

7.6 ZoneFollow

اضغط على ZoneFollow، وسيقوم مكيف الهواء تلقائيًا بضبط درجة الحرارة من حولك على درجة الحرارة المحيطة لضبط درجة الحرارة.

7.7 وضع Quiet (الهدوء)

في الوضع الهادئ (Quiet)، ستعمل المروحة بسرعة منخفضة.
اضغط على زر Speed (السرعة)، Turbo (تربو)، Quiet (الهادئ) للخروج من الوظيفة.

7.8 LED (مؤشر LED)

اضغط على LED (مؤشر LED) لتشغيل أو إيقاف تشغيل شاشة العرض.

عند إيقاف تشغيل شاشة العرض، يمكن تشغيل الشاشة مرة أخرى بالضغط على أي زر آخر وتشغيل ما قمت بضبطه.

7.1 التشغيل في حالة الطوارئ

في حالة فقد وحدة التحكم عن بُعد أو نفاد البطاريات، يمكنك استخدام زر Emergency (الطوارئ).

طريقة التشغيل:

في حالة "OFF" (إيقاف التشغيل)، افتح اللوحة الأمامية واضغط على زر Emergency (الطوارئ) بطرف رأس قلم جاف أو ما شابه وسيعمل مكيف الهواء في الوضع "AUTO" (التلقائي). اضغط على زر Emergency (الطوارئ) مرة أخرى لإيقاف تشغيل الوحدة.

7.2 التنظيف

عندما تقوم بتنشيط وظيفة "Clean" (التنظيف) على جهاز التحكم عن بُعد. سيبدأ مكيف الهواء عملية التنظيف باتباع 3 خطوات:

أ. الصقيع: انخفاض درجة حرارة المبخر بشكل حاد، ويتم إنشاء الصقيع والجليد.

ب1-. التسخين والصهر: يتم تشغيل التسخين التوربيني لإذابة الجليد وتجفيف الماء. يتحول المبخر إلى درجة حرارة عالية وتصل إلى 55 درجة مئوية أثناء التشغيل. **(لطرز مضخة التدفئة)**

ب2-. تشغيل المروحة الداخلية وإذابة الجليد: يؤدي تشغيل المروحة إلى زيادة سرعة إذابة الجليد إلى ماء. **(لطرز التبريد فقط)**

جـ.التجفيف: إزالة الغبار.

ملاحظة: ستستغرق العملية 30-60 دقيقة إجمالًا، وهذا يعتمد على طرز المنتج المختلفة.

تحذير: ابتعد عن مكيف الهواء عندما تكون الوظيفة قيد التشغيل.

7.3 التشغيل أثناء النوم

1. عندما يكون مكيف الهواء في وضع التشغيل، اضغط على الزر "SLEEP" (النوم) للدخول إلى وضع "SLEEP" (النوم)، وسيتم عرض ☾ على جهاز التحكم عن بُعد.
2. اضغط على زر "SLEEP" (النوم) مرة أخرى، وسيختفي رمز ☾ على جهاز التحكم عن بُعد، وسيتم إلغاء وظيفة النوم (توفير الطاقة).

ملاحظة:

1. الوظيفة أ: في وضع النوم، ستزداد درجة الحرارة التي تم ضبطها بعد التشغيل لمدة ساعة في وضع التبريد و DRY (الجاف)؛ وسيتم تقليلها بعد التشغيل لمدة ساعة في وضع التسخين. سيتم التحكم في درجة الحرارة المحددة بين 16 درجة مئوية و 32 درجة مئوية. عندما يكون مكيف الهواء في وضع sleep (النوم)، يتم ضبط أعلى سرعة للمروحة الداخلية على المستوى المتوسط، ولكن يمكن للمستخدم تغيير سرعة المروحة عن طريق جهاز التحكم عن بُعد.
2. الوظيفة ب: في وضع sleep (النوم)، لن تتغير درجة الحرارة المضبوطة وسرعة المروحة الداخلية، ولكن سيتم إيقاف تشغيل شاشة عرض مكيف الهواء باستثناء مؤشر "RUN" (التشغيل).
3. تعتبر الوظيفة أ أو الوظيفة ب اختيارية، ويتم تصميمها بالفعل قبل إرسال المنتج من المصنع.

6 شاشة عرض وحدة التحكم عن بُعد

12. رمز وضع Turbo (تربو)
يظهر عند ضبط وظيفة التربو في وضع COOLING (التبريد) أو HEAT (التدفئة)، ويتم عرض ⚡.

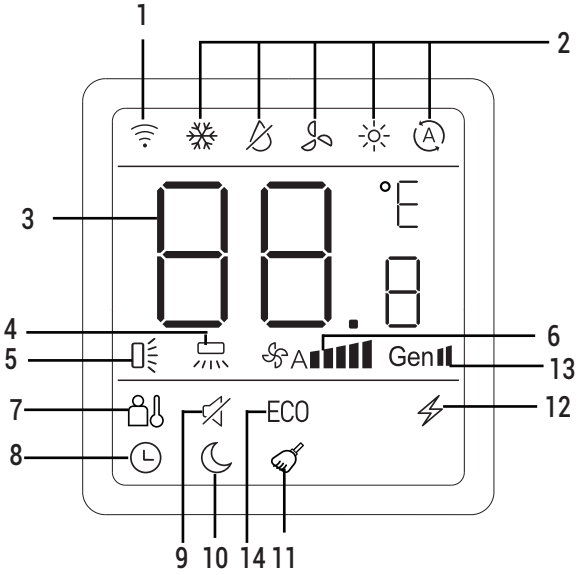
13. شاشة عرض GEN (المولد) (تتوفر الوظائف حسب الطرز)
تُعرض عند ضبط وظيفة GEN (المولد).

14. شاشة عرض ECO (التوفير) (تتوفر الوظائف حسب الطرز)
تُعرض عند الضغط على زر ECO (التوفير).

تعليمات جهاز التحكم عن بُعد

- تعمل وحدة التحكم عن بُعد ببطاريتين قلويتين AAA في الظروف العادية، وتعمل البطاريات لمدة 6 أشهر تقريبًا. يرجى استخدام بطاريتين جديدتين من النوع نفسه (مع مراعاة الأقطاب عند التركيب).
- عند استخدام وحدة التحكم عن بُعد يرجى توجيه باعث الإشارة نحو مستقبِل الوحدة الداخلية، ويجب عدم وجود عائق بين وحدة التحكم عن بُعد والوحدة الداخلية.
- سيؤدي الضغط على زرين في الوقت نفسه إلى تشغيل خطأ.
- لا تستخدم معدات لا سلكية (مثل الهاتف المحمول) بالقرب من الوحدة الداخلية. إذا حدث تداخل بسبب ذلك، فيُرجى إيقاف تشغيل الوحدة وسحب قابس الطاقة ثم إعادة توصيله مرة أخرى وتشغيل الوحدة بعد مدة.
- لا تعرّض جهاز الاستقبال الداخلي لأشعة الشمس المباشرة، وإلا فلن يمكنه استقبال الإشارة من جهاز التحكم عن بُعد.
- لا تلقي جهاز التحكم عن بُعد.
- لا تضع جهاز التحكم عن بُعد تحت أشعة الشمس أو بالقرب من الفرن.
- لا ترش الماء أو العصير على جهاز التحكم عن بُعد، واستخدم قطعة قماش ناعمة لتنظيفه إذا حدث ذلك.
- تجب إزالة البطاريات من الجهاز قبل التخريد والتخلص منها بشكل آمن.

6 شاشة عرض وحدة التحكم عن بُعد



1. رمز انبعاث الإشارة

يظهر عندما تنبعث إشارة التحكم.

2. شاشة عرض اختيار وضع التشغيل

AUTO (تلقائي) COOL (تبريد)
HEAT (تدفئة) DRY (جاف)
FAN (مروحة)

3. رمز ضبط درجة الحرارة

تعرض درجة الحرارة المعينة ووقت التوقيت.

4. رمز التأرجح الأفقي

يظهر هذا الرمز عند ضغط زر H-SWEEP (التأرجح الأفقي).

5. شاشة عرض التأرجح العمودي

تظهر وفقًا لوضع الشفرات الرأسية وما إذا كانت تتحرك أم لا.

6. رمز تحديد سرعة الرياح

تلقائي A منخفضة:
متوسطة الانخفاض: متوسطة:
متوسطة الارتفاع: عالية:

7. شاشة عرض ZoneFollow

يظهر هذا الرمز عند ضبط وظيفة ZoneFollow.

8. رمز Timer (المؤقت)

يتم عرضه عند ضبط وقت تشغيل أو إيقاف تشغيل مكيف الهواء

9. رمز وضع Quiet (الهدوء)

يظهر عند ضغط زر وضع **QUIET** (الهدوء).

10. رمز وضع Sleep (السكون)

يظهر عند الضغط على زر "Sleep" (السكون)، وتعمل الوحدة في وضع Sleep (السكون).

11. شاشة عرض التنظيف

تُعرض عند تحديد وظيفة Clean (التنظيف).

5. زر ZoneFollow (اتباع المنطقة)

تحسس درجة حرارة محيط الشخص.

6. زر Clean/Quiet (التنظيف/الهدوء)

تتوفر وظيفتا التنظيف وكتم الصوت في مفتاح واحد، وهي استجابة لرفع المفتاح، حيث يستخدم الضغط لفترة قصيرة كرمز للتنظيف والضغط لفترة طويلة تزيد عن ثانيتين كرمز لكتم الصوت.

7. زر Fan speed (سرعة المروحة)

لتحديد سرعة المروحة الداخلية

تلقائي منخفضة:
متوسطة الانخفاض: متوسطة:
متوسطة الارتفاع: عالية:

8. زر H-sweep (الحركة الأفقية)

لضبط تأرجح شفرات تدفق الهواء الأفقي أو عدم تأرجحها.

9. زر V-sweep (الحركة الرأسية)

لضبط تأرجح شفرات تدفق الهواء الرأسي أو عدم تأرجحها.

10. زرا ضبط درجة الحرارة

اضغط على "∨" لتقليل درجة الحرارة. اضغط على "∧" لزيادة درجة الحرارة.

11. زر وضع Turbo (التربو)

لبدء أو إيقاف وظيفة التربو عندما يكون مكيف الهواء في وضع HEAT (التدفئة) أو COOLING (التبريد).

12. زر اختيار الوضع

لتحديد

AUTO (تلقائي) HEAT (تدفئة)
COOL (تبريد) DRY (جاف)
FAN (مروحة)

13. زر On/Off (تشغيل/إيقاف التشغيل)

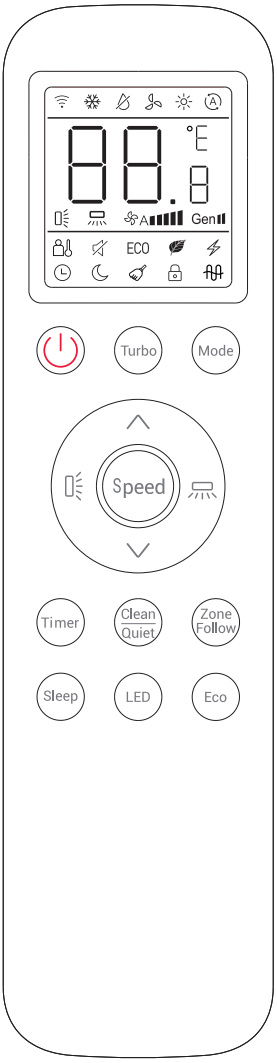
اضغط على هذا الزر لبدء/إيقاف مكيف الهواء.

14. زر ECO (التوفير) (لطرز التشغيل والإيقاف)

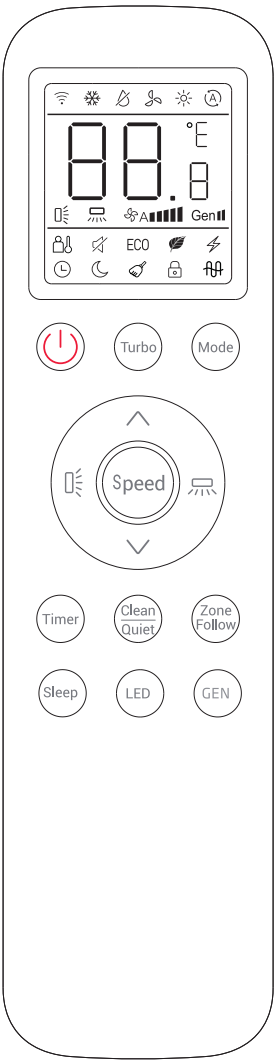
لبدء تشغيل وظيفة التوفير أو إيقافها.

ملاحظة:

1. لا تتوفر وظيفة HEAT (التدفئة) و AUTO (التلقائي) والشاشة لمكيف الهواء المخصص للتبريد فقط.
2. إذا أراد المستخدم جعل هواء الغرفة باردًا أو دافئًا بسرعة، فيمكن للمستخدم الضغط على زر "turbo" (تربو) في وضع التبريد أو التدفئة، وسيعمل مكيف الهواء بوظيفة الطاقة. وعند الضغط على زر "turbo" (التربو) مرة أخرى، يخرج مكيف الهواء من وظيفة الطاقة.
3. عند ضبط الوضع "AUTO" (التلقائي)، سيتكيف مكيف الهواء مع وضع HEAT (التدفئة) و COOL (التبريد) وفقًا للقيمة D بين درجة الحرارة الداخلية ودرجة الحرارة المحددة.
4. عند ضبط الوضع "AUTO" (التلقائي)، لن تكون وظيفة Sleep (النوم) متاحة.
5. عند ضبط الوضع "DRY" (جاف)، وفقًا للقيمة D بين درجة الحرارة الداخلية ودرجة الحرارة المحددة. فسيبدأ مكيف الهواء أو يوقف عملية التبريد وسرعة المروحة تلقائيًا لتقليل رطوبة الغرفة. لا يمكن التحكم في سرعة المروحة في بعض الأحيان.
6. عند ضبط وضع FAN (المروحة)، لا يمكن ضبط درجة الحرارة. ويمكن ضبط سرعة المروحة على سرعة عالية أو متوسطة أو منخفضة فقط؛ وليست هناك سرعة تلقائية للمروحة.
7. يعتبر الرسم التوضيحي الوارد أعلاه لوحدة التحكم عن بُعد هو للإشارة فقط؛ قد يكون مختلفًا قليلًا عن المنتج الفعلي الذي حددته.



(لطراز التشغيل والإيقاف)



(لطراز العاكس الكهربائي)

1. زر وضع Sleep (السكون)

لضبط وظيفة sleep (السكون).

2. زر LED

لبدء أو إيقاف مؤشر LED عندما يكون مكيف الهواء قيد التشغيل.

3. زر GEN (المولد) (لطراز العاكس الكهربائي)

انقر للدخول إلى Gen، انقر مُجددًا للدخول إلى Gen▮، انقر مُجددًا للدخول إلى Gen▮▮، انقر مرة أخرى للخروج من الوضع العام.

4. زر تحديد Timer (المؤقت)

اضغط على هذا الزر لتحديد المؤقِت.

ملاحظة:

1. يعني وميض أي مؤشر أن مكيف الهواء لا يعمل بشكل طبيعي، فيرجى التواصل مع الموزع في الوقت المناسب.
2. الوظيفة أ: سيعرض مكيف الهواء مؤشر "RUN" (تشغيل)فقط لتوفير الكهرباء إذا لم يستقبل أي إشارة من وحدة التحكم عن بُعد في غضون 30 ثانية. وإذا استقبل إشارة من وحدة التحكم عن بُعد للمرة الثانية فستظل الشاشة تعرض المؤشرات المقابلة.

الوظيفة ب: لا يزال من الممكن التحكم في المؤشرات الموجودة على شاشة العرض عن طريق زر "Display" (الشاشة) الموجود على جهاز التحكم عن بُعد.

ملاحظة: الوظيفة أ أو الوظيفة ب اختيارية، وتم تصميمها بالفعل قبل إرسال المنتج من المصنع.

3. إذا كان هناك أي اختلاف في الوصف المذكور أعلاه فيما يتعلق بمكيف الهواء الخاص بك، فيُرجى الرجوع إلى الصفحات التالية.

4.3 ضوء المؤشر

1. مؤشر "PAUSE" (الإيقاف المؤقت)

يضيء هذا المؤشر باللون الأحمر عندما يكون مكيف الهواء في وضع defrosting (إزالة التجمد) أو Cooling airflow proof (التبريد المقاوم لتدفق الهواء).

2. مؤشر "RUNNING" (التشغيل)

يضيء هذا المؤشر باللون الأخضر عندما تكون الوحدة في حالة "RUNNING" (التشغيل)، ويكون مكيف الهواء في وضع HEAT (التدفئة) أو COOL (التبريد) أو SWEEP (توزيع الهواء) أو DRY (الجاف).

3. مؤشر "TIMER" (المؤقت) (أصفر)

تضيء هذه الإشارة باللون الأصفر عندما تكون الوحدة في وضع TIMER (المؤقِت).

4. مؤشر "RECEIVER" (المُستقبِل)

يستقبل هذا المستقبِل الإشارة من وحدة التحكم عن بُعد.

ملاحظة: في حالة وميض أي من مؤشرات "RUNNING" (التشغيل) أو "PAUSE" (الإيقاف المؤقت) أو "TIMER" (المؤقِت)، يرجى الاتصال بالموزع في الوقت المناسب.

4.2 شاشة العرض

يمكن أن تعرض الشاشة درجة الحرارة المعينة أو رموز الخطأ أو وقت التوقيت.

تضيء هذه الإشارة عندما تكون الوحدة في حالة "RUNNING" (التشغيل). سيومض ضوء الإشارة عندما يكون الجهاز في وضع Defrosting (إزالة التجمد) أو Cooling airflow proof (مانع تدفق هواء التبريد).

تضيء هذه الإشارة عندما تكون الوحدة في وضع Timer (المؤقِت).

تضيء هذه الإشارة عند تشغيل الضاغط.

الوميض يدل على البحث عن اتصال، وإضاءة الضوء تشير إلى اكتمال اتصال اللاسلكي، مما يعني أنه يمكن تشغيل وتطبيق وظيفة اللاسلكي. (ولمزيد من التفاصيل، يُرجى الرجوع إلى دليل تعليمات الاتصال اللاسلكي).

تضيء هذه الإشارة عندما تكون الوحدة في وظيفة المحافظة على الصحة.

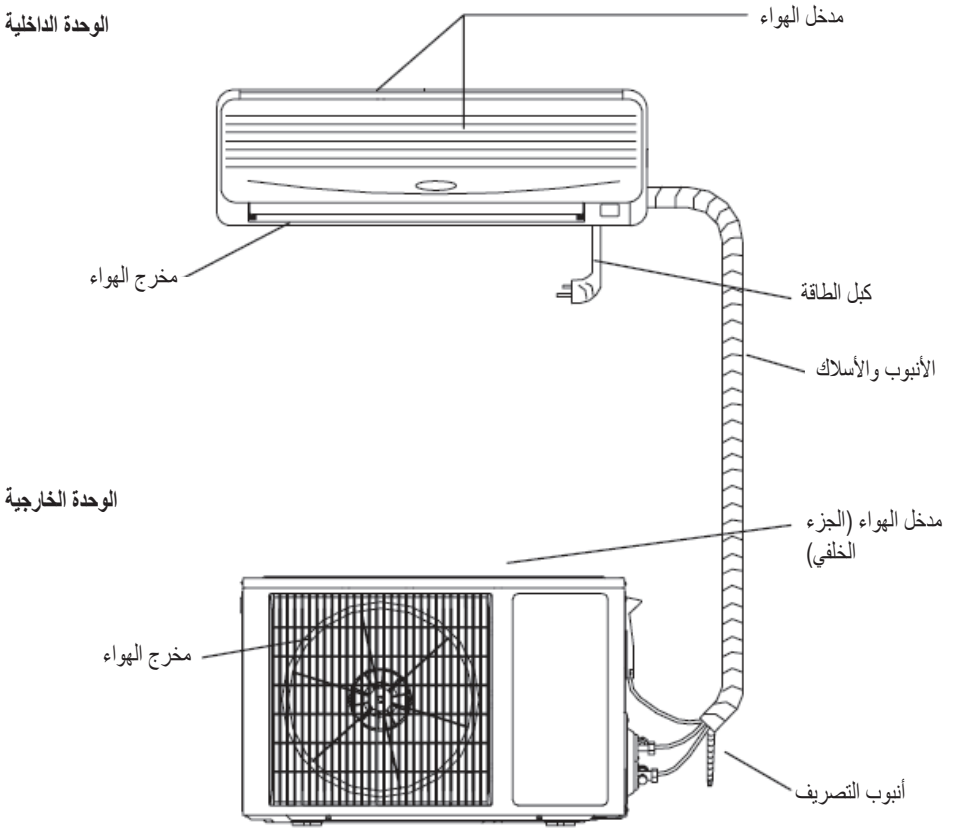
تضيء هذه الإشارة عند تشغيل المدفأة الكهربائية.

تضيء هذه الإشارة عندما تكون الوحدة في حالة "GEN LINK MODE" (وضع ربط المولد).

شاشة عرض LED أعلاه مخصصة لأغراض مرجعية فقط، رهن المنتج الفعلي.

4 وصف المكونات

4.1 عرض للوحدة



ملاحظة: يتكون مكيف الهواء من وحدة داخلية ووحدة خارجية ووحدة التحكم عن بُعد. يختلف التصميم والشكل باختلاف الطرز. الأشكال أعلاه لأغراض الرسم التخطيطي فقط، وقد تختلف قليلاً عن الأجهزة الفعلية التي حددتها.

وظائف الحماية

يمكن لوظائف الحماية إطالة عمر خدمة مكيف الهواء وتوفير تدفق هواء أكثر راحة.

حماية تأخير بدء الضاغط

سيعود الضاغط إلى العمل بعد 3 دقائق على الأقل (5 دقائق في وضع heating (التسخين)) من إيقاف التشغيل للحفاظ على توازن ضغط نظام التبريد.

ملاحظة: ستكون هناك دقيقة واحدة حتى يعمل الضاغط بعد توصيل الوحدة بالكهرباء لأول مرة.

إزالة الثلج

قد يتجمد المبادل الحراري الخارجي إذا كانت درجة الحرارة الخارجية منخفضة والرطوبة عالية. في هذه الحالة، تعمل ميزة الإزالة التلقائية للصقيع لمدة تتراوح من 3 إلى 10 دقائق، وسيتم تشغيل مؤشر الإيقاف المؤقت، وستتوقف المروحة الداخلية والخارجية.

الحماية من التسخين الزائد

عندما تكون درجة حرارة الأنبوب الداخلي عالية جدًا، يدخل مكيف الهواء في وضع حماية التسخين الزائد. وحينها يجب ضبط سرعة المروحة الداخلية على ترس أعلى تلقائيًا. وقد يتم إيقاف المروحة الخارجية والضاغط. عندما تنخفض درجة حرارة الأنبوب الداخلي إلى قيمة مقدرة، سيخرج مكيف الهواء من وضع الحماية من التسخين الزائد. ويعود محرك المروحة الداخلي إلى وضعه الطبيعي.

وظيفة تبديد الحرارة المتبقية

ستستمر المروحة الداخلية في العمل بسرعة منخفضة لمدة 80 ثانية عند إيقاف مكيف الهواء في وضع التدفئة.

مانع تدفق هواء التبريد

في الدقائق القليلة الأولى من تشغيل التدفئة، يضيء مؤشر PAUSE (الإيقاف المؤقت)؛ ولا تعمل المروحة الداخلية ولا يمكن التحكم في رِيَش التهوية. بعد حوالي 5 دقائق، سوف يُصدر مكيف الهواء تدفق الهواء الساخن، وسيتم إيقاف تشغيل مؤشر PAUSE (الإيقاف المؤقت).

منع التجمد

لمنع تجمد المبادل الحراري الداخلي في عملية التبريد وإزالة الرطوبة، قد يتوقف الضاغط أو المروحة الخارجية عن العمل؛ سيتم ضبط سرعة المروحة الداخلية على سرعة أعلى تلقائيًا.

التجفيف لمنع الأنزيمة

سيستمر محرك المروحة الداخلية في العمل لمدة 3 دقائق بسرعة منخفضة عند إيقاف تشغيله في وضع التبريد من أجل الحفاظ على الحالة الجافة داخل الوحدة.

إعادة التشغيل التلقائي

تتذكر الوحدة وضع التشغيل وإعدادات تدفق الهواء وضبط درجة الحرارة وما إلى ذلك، لذا في حالة انقطاع التيار الكهربائي عند تشغيل الوحدة، فإنها ستعيد تلقائيًا ظروف التشغيل نفسها عند استعادة الطاقة.

عمل التبريد الزائد

في عملية التبريد، إذا كانت درجة حرارة المبادل الحراري الخارجي مرتفعة للغاية، فسيتم ضبط سرعة المروحة الداخلية على سرعة منخفض تلقائيًا وقد يتم إيقاف الضاغط.

مانع التقطير

في عملية التبريد وإزالة الرطوبة، يمكن لشفرات فتحات التهوية تغيير الوضع تلقائيًا لمنع التنقيط.

SelfClean (تنظيف ذاتي)

بعد إيقاف تشغيل وضع التبريد أو إزالة الرطوبة، تظل كمية كبيرة من بقع الماء في المبخر وأنبوب الهواء بالوحدة الداخلية. لمنع العفونة والعفن الفطري وتكاثر الجراثيم، سيستمر مكيف الهواء في الإمداد بالهواء لمدة 3 دقائق لتجفيف الرطوبة المتبقية.

2.12 الاسترداد

عند إزالة المبرد من النظام، سواء للصيانة أو لإيقاف التشغيل، فمن الممارسات الجيدة الموصى بها إزالة جميع المبردات بشكل آمن.

عند نقل المبرد إلى الأسطوانات، تأكد من استخدام أسطوانات استرداد مناسبة للمبردات فقط. تأكد من توفر عدد كافٍ من الأسطوانات لاستيعاب شحن النظام بالكامل. تكون جميع الأسطوانات التي سيتم استخدامها مخصصة للمبرد المسترد ويتم وضع ملصق عليها للإشارة إلى هذا المبرد (أي أسطوانات خاصة لاسترداد المبرد). يجب أن تحتوي الأسطوانات على صمام تنفيس الضغط وصمامات إغلاق مناسبة تكون في حالة صالحة للتشغيل. يتم تفريغ أسطوانات الاسترداد الفارغة، وإن أمكن، تبريدها قبل إجراء الاسترداد.

يجب أن تكون أجهزة الاسترداد بحالة صالحة للتشغيل مع مجموعة من التعليمات المتعلقة بالأجهزة المتوفرة حينها، وأن تكون مناسبة كذلك لاسترداد جميع المبردات المناسبة بما في ذلك المبردات المحتوية على **غازات قابلة للاشتعال** عند الاقتضاء. إضافةً إلى ذلك، يجب توفير مجموعة موازين تم معايرتها وتكون في حالة صالحة للتشغيل. يجب أن تكون الخراطيم كاملة بوصلات فصل مانعة للتسرب وبحالة جيدة. قبل استخدام جهاز الاسترداد، تحقق من أنه بحالة تشغيل جيدة، وتمت صيانته بشكل صحيح وأنه قد تم إحكام غلق أي مكونات كهربائية ذات صله به لمنع الاشتعال في حالة تسرب المبرد. استشر الجهة المصنِّعة إذا راودك الشك.

تجب إعادة المبرد المسترد إلى مورّد المبرد في أسطوانة الاسترداد الصحيحة، وإعداد مذكرة نقل النفايات ذات الصلة. لا تخلط المبردات في وحدات الاسترداد وخاصة في الأسطوانات.

في حالة إزالة الضواغط أو زيوتها، تأكد من تفريغها إلى مستوى مقبول لضمان عدم بقاء المبرد القابل للاشتعال بداخل مواد التشحيم. يجب إجراء عملية التفريغ قبل إعادة الضاغط إلى المورّدين. يُستخدم التسخين الكهربائي مع هيكل الضواغط فقط لتسريع هذه العملية. عندما تصريف الزيت من النظام، يجب إجراء ذلك بشكل آمن.

تأكد من أن منفذ مضخة التفريغ ليس قريبًا من أي مصدر اشتعال وأن التهوية متوفرة.

2.9 إجراءات الشحن

بالإضافة إلى إجراءات الشحن التقليدية، يجب اتباع المتطلبات التالية.

- احرص على عدم تلوث المبردات المختلفة عند استخدام أجهزة الشحن. يجب أن تكون الخطوط أو التوصيلات أقصر ما يمكن لتقليل مقدار المبرد بها.
- حافظ على الأسطوانات في وضع مستقيم.
- تأكد من تأريض نظام التبريد قبل شحنه بالمبرد.
- ضع ملصقًا على النظام بعد اكتمال الشحن (إن لم تكن قد فعلت).
- يجب توخي الحذر الشديد حتى لا يتم الإفراط في ملء نظام.

قبل إعادة شحن النظام، يجب اختبار الضغط باستخدام غاز التطهير المناسب.

يجب إجراء اختبار تسرب للنظام عند اكتمال الشحن وقبل التشغيل. يجب إجراء اختبار متابعة للتسرب قبل مغادرة الموقع.

2.10 الإخراج من الخدمة

يجب أن يكون الفني على دراية كاملة بالجهاز وجميع تفاصيله قبل تنفيذ هذا الإجراء. يوصى بالممارسة الجيدة لاسترداد جميع المبردات بأمان. قبل تنفيذ المهمة، يجب أخذ عينة من الزيت وغاز التبريد في حالة الحاجة إلى التحليل قبل إعادة استخدام غاز التبريد المستصلح. يلزم توفر الطاقة الكهربائية قبل بدء المهمة.

a) تعرّف على الجهاز وطريقة تشغيله.

b) اعزل النظام كهربائيًا.

c) تأكد مما يلي قبل محاولة تنفيذ الإجراءات:

- توفر معدات المناولة الميكانيكية، عند الحاجة، للتعامل مع أسطوانات المبرد؛
- تتوفر جميع معدات الوقاية الشخصية وتستخدم بشكل صحيح؛
- خضوع عملية الاسترداد في جميع الأوقات لإشراف شخص مختص؛
- توافق أجهزة وأسطوانات الاسترداد مع المعايير المناسبة.

d) قلّل الضغط في نظام التبريد، إن أمكن.

e) إذا تعذر الحصول على مضخة تفريغ، فقم بعمل مشعب للتمكن من إزالة المبرد من أجزاء مختلفة بالنظام.

f) تأكد من تثبيت الأسطوانة بالميزان قبل إجراء عملية الاسترداد.

g) ابدأ تشغيل جهاز الاسترداد والتزم بالتشغيل وفقًا لتعليمات الجهة المصنِّعة.

h) لا تملأ الأسطوانات أكثر من اللازم. (لا يزيد حجم الشحنة السائلة عن 80%).

i) لا تتجاوز أقصى ضغط تشغيل للأسطوانة، حتى ولو مؤقتًا.

j) بعد ملء الأسطوانات بشكل صحيح وإتمام العملية، تأكد من إزالة الأسطوانات والجهاز من الموقع على الفور وإغلاق جميع صمامات العزل بالجهاز.

k) يجب ألا يتم شحن المبرد المسترد في نظام تبريد آخر حتى يتم تنظيفه وفحصه.

2.11 وضع الملصقات

يجب وضع ملصقات على الأجهزة للإشارة إلى أنه قد تم إيقاف تشغيلها وتفريغها من المبرد. يجب أن يكون الملصق مؤرخًا وموقعًا. بالنسبة للأجهزة التي تحتوي على **مواد تبريد قابلة للاشتعال**، تأكد من وجود ملصقات على الجهاز تفيد بأن الجهاز يحتوي على غاز تبريد قابل للاشتعال.

2.4 إصلاح المكونات الآمنة داخليًا

لا تقم بتطبيق أي أحمال حثية أو سعوية دائمة على الدائرة دون التأكد من أن ذلك لن يتجاوز الجهد والتيار المسموح بهما للجهاز قيد الاستخدام.

المكونات الآمنة للاستخدام هي الأجزاء الوحيدة التي يمكن العمل على إصلاحها وهي غير معزولة في وجود غازات قابلة للاشتعال. يجب اختيار التصنيف الصحيح لجهاز الاختبار.

ولا تستبدل المكونات إلا بالأجزاء المحدَّدة من قبل الجهة المصنِّعة فقط. فقد يؤدي استخدام أجزاء أخرى إلى اشتعال المبرد في الهواء بسبب التسرب.

2.5 الأسلاك

تحقق من أن الأسلاك لن تتعرض للتآكل أو التلف أو الضغط الشديد أو الاهتزاز أو الحواف الحادة أو أي تأثيرات بيئية ضارة أخرى. يجب أن تراعي عمليات الفحص كذلك آثار التقادم أو الاهتزاز المستمر من مصادر مثل الضواغط أو المراوح.

2.6 اكتشاف المبردات القابلة للاشتعال

لا يجوز تحت أي ظرف من الظروف استخدام مصادر اشتعال محتملة في الكشف عن تسربات المبرد أو البحث عنها. كما لا يجوز استخدام شعلة الهاليد (أو أي كاشف آخر يستخدم اللهب المكشوف).

2.7 طرق الكشف عن التسرب

تُعد الطرق التالية للكشف عن التسرب مناسبة لجميع أنظمة التبريد.

يمكن استخدام أجهزة الكشف عن التسرب الإلكترونية للكشف عن مواد التبريد، ولكن في حالة **مواد التبريد القابلة للاشتعال**، قد لا تكون الحساسية كافية، أو قد تحتاج إلى إعادة المعايرة. (تجب معايرة جهاز الكشف في منطقة خالية من غاز التبريد.) تأكد من أن الكاشف ليس مصدرًا محتملًا للاشتعال وأنه يمكن استخدامه مع غاز التبريد. يجب ضبط أجهزة الكشف عن التسرب على نسبة الحد الأدنى لاشتعال المبرد، ومعايرتها مع المبرد المستخدَم والتأكد من النسبة المناسبة للغاز (25% كحد أقصى).

سوائل الكشف عن التسرب مناسبة للاستخدام مع معظم المبردات ولكن يجب تجنب استخدام المنظفات التي تحتوي على الكلور لأن الكلور قد يتفاعل مع المبرد ويؤدي إلى تآكل الأنابيب النحاسية.

يجب إطفاء كل مصادر اللهب المكشوف أو إزالتها في حالة الاشتباه في حدوث تسرب.

في حالة اكتشاف تسرب مبرد يتطلب عملية لحام، يجب سحب المبرد بالكامل من النظام أو عزله (عن طريق صمامات إغلاق) في جزء من النظام بعيدًا عن مكان التسرب. بالنسبة إلى الأجهزة التي تحتوي على **مبردات قابلة للاشتعال**، يجب تطهير النظام بالنيتروجين الخالي من الأكسجين (OFN) قبل عملية اللحام وخلالها.

2.8 الإزالة والتفريغ

عند العمل على دائرة التبريد من أجل إجراء إصلاحات - أو لأي غرض آخر - يجب استخدام الإجراءات التقليدية. ومع ذلك، بالنسبة **لمواد التبريد القابلة للاشتعال** من المهم اتباع أفضل الممارسات لأن القابلية للاشتعال أمر يجب مراعاته. يجب الالتزام بالإجراءات التالية:

- أزل المبرد؛
- طهّر الدائرة باستخدام غاز خامل؛
- التفريغ؛
- طهّر الدائرة مجدَّدًا باستخدام غاز خامل؛
- افتح الدائرة من خلال عملية قطع أو لحام.

يجب استعادة شحنة المبرد في أسطوانات الاسترداد الصحيحة. بالنسبة إلى الأجهزة التي تحتوي على **مبردات قابلة للاشتعال**، يجب "شطف" النظام بالنيتروجين الخالي من الأكسجين حتى تصبح الوحدة آمنة. قد تكون هناك حاجة إلى تكرار هذه العملية عدة مرات. يجب ألا يتم استخدام الهواء المضغوط أو الأكسجين لتطهير أنظمة التبريد.

بالنسبة إلى الأجهزة التي تحتوي على **مبردات قابلة للاشتعال**، يجب إجراء الشطف عن طريق توصيل مضخة التفريغ بالنظام لإمداده بالنيتروجين الخالي من الأكسجين والاستمرار في الملء حتى يتم الوصول إلى ضغط التشغيل، ثم التنفيس في الهواء، وأخيرًا السحب إلى وعاء التفريغ. يجب تكرار هذه العملية حتى يتم تفريغ النظام من المبردات. عند إمداد الشحنة الأخيرة من النيتروجين الخالي من الأكسجين، يجب تنفيس النظام إلى مستوى الضغط الجوي للتمكن من الشروع في العمل. تعد هذه العملية بالغة الأهمية إذا كان من المقرر إجراء عمليات لحام على الأنابيب.

2.2.7 المنطقة جيدة التهوية

احرص على أن تكون المنطقة في مكان مفتوح أو أن تكون جيدة التهوية قبل العمل على النظام أو إجراء أي أعمال ساخنة. ويجب أن تكون درجة التهوية هي نفسها طوال فترة تنفيذ الأعمال. فالتهوية الجيدة من شأنها تبديد أي مبرد متسرب بأمان، ومن الأفضل طرده خارجًا في الهواء.

2.2.8 فحص أجهزة التبريد

يجب أن تكون المكونات الكهربائية -في حالة تغييرها- مناسبة للغرض ومتوافقة مع المواصفات المناسبة. وفي كل الأحوال، يجب اتباع إرشادات الصيانة والخدمة الخاصة بالجهة المصنِّعة. وكذلك استشارة القسم الفني بالجهة المصنِّعة للحصول على المساعدة في حالات الالتباس.

يجب تطبيق الفحوصات التالية على عمليات تركيب الأجهزة التي تستخدم **مبردات قابلة للاشتعال**:

- موافقة مقدار الشحن لمساحة الغرفة التي سيتم تركيب الأجزاء التي تحتوي على مبرد فيها؛
- التأكد من عمل آليات التهوية ومنافذها بشكل صحيح وخلوها من العوائق؛
- في حالة استخدام دائرة تبريد غير مباشرة، يجب فحص الدائرة الثانوية بحثًا عن وجود غاز التبريد؛
- والتحقق من أن العلامات على الجهاز ما زالت مرئية ومقروءة. إصلاح العلامات والإشارات غير المقروءة؛
- تركيب أنابيب أو مكونات التبريد في وضع لا يحتمل أن تتعرض فيه لأي مادة قد تؤدي إلى تآكل المكونات التي تحتوي على المبرد، ما لم تكن تلك المكونات مصنوعة من مواد مقاومة بطبيعتها للتآكل أو محمية بشكل مناسب ضد عوامل التآكل الشديدة.

2.2.9 فحص الأجهزة الكهربائية

يجب أن تتضمن أعمال الصيانة والإصلاح للمكونات الكهربائية فحوصات السلامة الأولية وإجراءات فحص المكونات. في حالة وجود عطل قد يضر بعوامل السلامة، فلا يجوز توصيل الدائرة بأي مصدر للكهرباء حتى يتم التعامل معه بشكل صحيح. وإذا تعذر إصلاح العطل مباشرةً وكان من الضروري مواصلة العمل، فيجب استخدام حل مؤقت مناسب. يجب إبلاغ مالك الجهاز بذلك حتى يتم إعلام كافة الأطراف.

يجب أن تشمل فحوصات السلامة الأولية ما يلي:

- تفريغ المكثفات: يجب أن يحدث ذلك بطريقة آمنة لتجنب إمكانية صدور شرر؛
- التأكد من عدم وجود مكونات كهربائية غير معزولة أو أسلاك مكشوفة أثناء شحن النظام أو إصلاحه أو تنظيفه؛
- استمرار استخدام عملية التأريض.

2.3 إصلاح المكونات محكمة الغلق

2.3.1 أثناء إصلاح المكونات محكمة الغلق، يجب فصل المعدة التي يجري العمل عليها من جميع مصادر الكهرباء قبل إزالة أي أغطية مغلقة وما إلى ذلك. وإذا تحتم إمداد المعدة بالكهرباء أثناء الصيانة، فيجب وضع نموذج تشغيل دائم لاكتشاف تسرب في النقطة الأكثر خطورة للتحذير من المواقف الخطرة المحتملة.

2.3.2 يجب إيلاء اهتمام خاص لما يلي للتأكد من عدم إحداث تغييرات على الهيكل بطريقة تؤثر في مستوى الحماية أثناء العمل على المكونات الكهربائية. ويشمل ذلك تلف الكابلات والعدد الزائد من الوصلات والأطراف التي لم يتم توصيلها وفقًا للمواصفات الأصلية وتلف موانع التسرب وتركيب السدادات بطريقة غير صحيحة وما إلى ذلك.

التأكد من تثبيت الجهاز بإحكام.

التأكد من أن حالة موانع التسرب أو مواد التغليف لم تتضرر، بحيث لم تعد تحقق الغرض منها والمتمثل في منع دخول الغازات القابلة للاشتعال. يجب أن تكون قطع الغيار مطابقة لمواصفات الجهة المصنِّعة.

ملاحظة: يمكن أن يؤدي استخدام موانع التسرب المصنوعة من السيليكون إلى الحد من فعالية بعض أنواع أجهزة الكشف عن التسريبات. ولا يلزم عزل المكونات الآمنة للاستخدام قبل العمل على إصلاحها.

2.1.2 المناطق عديمة التهوية

يجب أن يشتمل الدليل على بيان يفيد بأن المنطقة عديمة التهوية التي يتم فيها تركيب جهاز يستخدم **مواد تبريد قابلة للاشتعال** يجب أن تكون مُعدَّة خصيصًا بحيث إذا تسرب أي سائل تبريد، فلا يتجمد ويؤدي إلى نشوب حريق أو التعرض لخطر الانفجار. يجب أن يشمل ذلك:

- تحذير يفيد بوجوب تخزين الجهاز في منطقة جيدة التهوية بحيث يتوافق حجم الغرفة مع مساحة الغرفة المحددة للتشغيل؛
- تحذير يفيد بوجوب تخزين الجهاز في غرفة لا يتم فيها تشغيل اللهب المكشوف بشكل مستمر (على سبيل المثال، وجود جهاز يعمل بالغاز) ولا يوجد بها مصادر إشعال (على سبيل المثال، سخان كهربائي يعمل).

يجب على الشركة المصنِّعة تحديد مصادر التشغيل المستمر المحتملة الأخرى المعروف بأنها تسبب اشتعال غاز التبريد المستخدم.

يجب تخزين الجهاز بطريقة تمنع وقوع أضرار ميكانيكية.

2.1.3 مؤهلات العاملين

يجب أن يحتوي الدليل على معلومات محددة حول المؤهلات المطلوبة للموظفين العاملين في عمليات الصيانة والخدمة والإصلاح. يجب تنفيذ جميع إجراءات العمل التي تؤثر في وسائل السلامة من قِبل أشخاص مختصين فقط وفقًا للملحق HH.

فيما يلي أمثلة على إجراءات العمل هذه:

- العمل في دائرة التبريد؛
- فتح المكونات محكمة الإغلاق؛
- فتح ملحقات التهوية.

2.2 معلومات عن الصيانة

يجب أن يحتوي الدليل على معلومات محددة لموظفي الخدمات وفقًا لـ 2.2.1 إلى 2.2.9.

2.2.1 فحص المنطقة

يجب إجراء فحوصات السلامة قبل البدء في العمل على الأنظمة التي تحتوي على **مبردات قابلة للاشتعال**، وذلك لضمان تقليل مخاطر الاشتعال إلى أدنى حد ممكن. ولإصلاح نظام التبريد، يجب إكمال الفقرات من 2.2.3 إلى 2.2.7 قبل العمل على النظام.

2.2.2 إجراءات العمل

يجب تنفيذ الأعمال في إطار إجراءات خاضعة للرقابة لتقليل مخاطر الغازات أو الأبخرة القابلة للاشتعال والتي تكون موجودة أثناء تنفيذ الأعمال.

2.2.3 منطقة العمل العامة

يجب تأهيل جميع موظفي الصيانة وغيرهم من العاملين في المناطق المحلية وفقًا لطبيعة الأعمال التي يتم تنفيذها. يجب تجنب العمل في الأماكن الضيقة. يجب عزل المنطقة المحيطة بمساحة العمل. والتأكد من أن الأوضاع داخل المنطقة آمنة للتحكم في الغازات القابلة للاشتعال.

2.2.4 الفحص لاكتشاف وجود مبرد

يجب فحص المنطقة بأجهزة مناسبة للكشف عن المبرد قبل العمل وخلاله، وذلك لضمان أن يكون الفني على علم بوجود غازات سامة أو قابلة للاشتعال. كما يجب التأكد من أن الجهاز المستخدَم في الكشف عن التسريبات مناسب للاستخدام مع جميع مواد التبريد القابلة للاشتعال، أي لا يصدر عنه شرر أو مغلق بإحكام أو آمن للاستخدام.

2.2.5 وجود طفاية حريق

يجب توفير معدات إطفاء حريق مناسبة في حالة إجراء أي أعمال ساخنة على أجهزة التبريد أو قطع غيارها. وكذلك توفير طفاية حريق تعمل بالبودرة الجافة أو بغاز ثاني أكسيد الكربون بجوار منطقة الشحن.

2.2.6 منع مصادر الاشتعال

لا يجوز لأي شخص يقوم بأعمال تتعلق بأنظمة التبريد وتنطوي على كشف أي شبكة أنابيب استخدام أي مصادر للاشتعال بطريقة قد تؤدي إلى خطر نشوب حريق أو انفجار. يجب إبعاد جميع مصادر الاشتعال المحتملة بشكل كافٍ - بما في ذلك تدخين السجائر - عن مواقع التركيب والإصلاح والإزالة والتخلص، التي من المحتمل أن تتسرب غاز التبريد القابل للاشتعال إلى المساحة المحيطة بها. يجب مسح المنطقة المحيطة بالمعدات قبل بدء العمل، وذلك للتأكد من عدم وجود مخاطر قابلة للاشتعال أو مخاطر نشوب حريق. كما يجب وضع لافتات "ممنوع التدخين".

بالنسبة للأجهزة التي تستخدم مواد تبريد قابلة للاشتعال، يجب توفير دليل التركيب والخدمة والتشغيل - سواء كان ذلك كتيبًا منفصلًا أو مجمعًا - مع تضمين المعلومات الواردة في

تحذير:

لا تستخدم وسائل لتسريع عملية إذابة الجليد أو للتنظيف بخلاف تلك التي أوصت بها الشركة المصنِّعة. يجب تخزين الجهاز في غرفة لا يوجد بها مصادر إشعال تعمل باستمرار (مثل: النيران المكشوفة أو جهاز يعمل بالغاز قيد التشغيل أو سخان كهربائي قيد التشغيل). تجنب ثقب الجهاز أو حرقه. انتبه إلى أن المبردات قد تكون عديمة الرائحة.

2.1 معلومات الدليل

2.1.1 عامة

يجب تحديد المعلومات التالية في الدليل عندما تكون المعلومات مطلوبة لوظيفة الدليل وحسب ما يقتضيه الجهاز:

- معلومات المساحات التي يُسمح فيها بأنابيب غاز التبريد، بما في ذلك البيانات

- يجب تقليل أعمال تركيب الأنابيب إلى أدنى حد ممكن.
- يجب حماية شبكة الأنابيب من التلف المادي، وفي حالة **مواد التبريد القابلة للاشتعال**، يجب عدم تركيبها في مساحة غير مهواة، إذا كانت تلك المساحة أصغر من Amin الواردة في الملحق GG؛
- يجب مراعاة الامتثال للوائح الغاز الوطنية؛
- يجب تسهيل الوصول إلى التوصيلات الميكانيكية التي تم إجراؤها وفقًا للمعيار 22.118 من أجل أغراض الصيانة؛
- بالنسبة للأجهزة التي تحتوي على **مواد تبريد قابلة للاشتعال**، يجب ذكر الحد الأدنى لمساحة أرضية الغرفة في شكل جدول أو شكل واحد دون الرجوع إلى قاعدة؛

- الحد الأقصى لمقدار شحن غاز التبريد (M)؛
- تحديد الحد الأدنى لتدفق الهواء المصنَّف، إذا كان ذلك مطلوبًا في الملحق GG؛
- معلومات عن المناولة والتركيب والتنظيف والصيانة والتخلص من غاز التبريد؛
- الحد الأدنى لمساحة أرضية الغرفة أو المتطلبات الخاصة للغرفة التي يمكن أن يوجد بها جهاز يحتوي على مواد تبريد قابلة للاشتعال على النحو المحدد في الملحق GG، إلا إذا كانت شحنة غاز التبريد (M) أقل من أو تساوي m1 (M ≤ m1)؛
- تحذير لإبقاء فتحات التهوية المطلوبة خالية من العوائق؛
- إشعار بأن الصيانة يجب أن تتم فقط على النحو الموصى به من قبل الشركة المصنِّعة.

معلومات التغليف

مواد التغليف الخاصة بالمنتج مصنوعة من مواد قابلة لإعادة التدوير وفقًا للوائح البيئة الوطنية الخاصة بنا. لا تتخلص من مواد التغليف في النفايات المنزلية أو غيرها من النفايات، وانقلها إلى نقاط تجميع مواد التغليف المحددة من قبل السلطات المحلية.

الامتثال لتوجيه تقييد استخدام المواد الخطرة (RoHS)

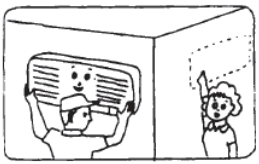
المنتج الذي اشتريته يتوافق مع توجيه الاتحاد الأوروبي لتقييد استخدام المواد الخطرة (2011/65/EU). ولا يحتوي على مواد ضارة ومحظورة محددة في التوجيه.

لا تضع النباتات أو الحيوانات مباشرة في مسار تدفق هواء مكيف الهواء. فقد يؤدي فعل ذلك إلى إلحاق الضرر بها.

يرجى الاتصال بوكلاء الخدمة للصيانة. فقد تؤدي الصيانة غير الصحيحة إلى وقوع حادث.

قم بإيقاف تشغيل الوحدة وقطع مصدر الطاقة وتأكد من توقف المروحة قبل تنظيف الوحدة.

لفك مكيف الهواء وتركيبه، يرجى الرجوع إلى المختصين أو الاتصال بوكلاء الخدمة.

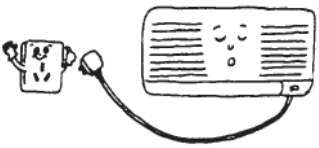


تحذير:

لم يخصص هذا الجهاز للاستخدام من قِبل الأطفال الصغار أو العَجزة دون إشراف. تجب مراقبة الأطفال الصغار للتأكد من أنهم لا يعبثون بالجهاز. إذا كان سلك إمداد الطاقة تالفًا، فيجب استبداله بواسطة الجهة المصنعة أو وكيل الخدمة التابع لها أو شخص يتمتع بالتأهيل نفسه لتجنُّب المخاطر.

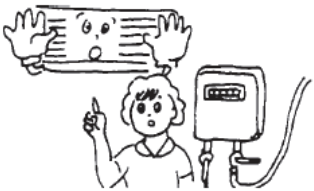
لا تقم بتوصيل الخط الأرضي بأنابيب الغاز أو أنابيب المياه. فقد يتسبب التأريض غير الصحيح في حدوث صدمة كهربائية.

لا تفصل قابس الطاقة أو تغلق القاطع عندما يكون الجهاز قيد التشغيل.

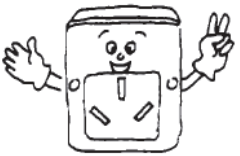


أوقف تشغيل الوحدة؛ اقطع مصدر الطاقة واتصل بوكيل الخدمة إذا كانت هناك ظاهرة غير طبيعية (مثل انبعاث رائحة احتراق).

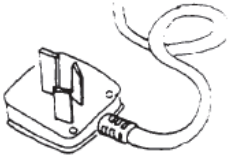
لا تركّب مكيف الهواء في مكان قد يتسرب منه غاز قابل للاشتعال.



يمكن استخدام طاقة التيار المتردد أحادية الطور فقط. يُرجى الرجوع إلى لوحة الاسم للحصول على التفاصيل.



استخدم كبل الطاقة المحدد، ولا تغيره.



لا تضع الأصابع أو العصي في مدخل أو مخرج مكيف الهواء؛ فقد تتسبب المروحة قيد التشغيل في حدوث إصابات.

لا تضع أي شيء على الوحدة الخارجية.

لا تقم بتشغيل الوحدة أو إيقاف تشغيلها من خلال توصيل القابس أو فصله، أو من خلال تشغيل القاطع أو إيقاف تشغيله.

حافظ على تهوية الأماكن الداخلية، خاصة عند وجود معدات غاز قيد التشغيل.

لا تستبدل المصهر بسلك من الرصاص أو مواد أخرى.

افصل قابس الطاقة أو أغلق القاطع إذا لم يتم استخدام مكيف الهواء لفترة طويلة.

- سيتم تركيب الجهاز وفقًا لقواعد توصيل الأسلاك الوطنية.
- افصل التيار الكهربائي قبل التنظيف والصيانة.
- إذا لم يتم توصيل الجهاز عن طريق القابس، فيجب دمج جهاز فصل متعدد الأقطاب بمسافة فاصلة لا تقل عن 3 مم في كل الأقطاب وجهاز تيار متبقي (RCD) بتصنيف يزيد عن 10 مللي أمبير في الأسلاك الثابتة وفقًا للائحة الوطنية.
- إذا كان الجهاز موصلاً من خلال قابس، فيجب وضعه في مكان يمكن فيه الوصول إلى القابس.

دليل توفير الطاقة

- عند تركيب مكيف الهواء الخاص بك تأكد من الإغلاق المحكم لجميع المناطق التي يوجد بها احتمال لتسرب الهواء.
- لا ينبغي سد تدفق الهواء في الداخل بالستائر أو المعلقات أو الأثاث أو في الخارج بالشجيرات.
- لا تستخدم مصباحًا كهربائيًا أو أي أجهزة أخرى تنتج حرارة من دون حاجة.
- أبقِ الستائر المعدنية والستائر منسدلة على جميع النوافذ الأخرى.
- في أثناء الطهي، استخدم مروحة شفط في المطبخ لإزالة الحرارة الزائدة الناتجة.

- تفاصيل نوع وتصنيف المصهر، أو تصنيف قواطع الدائرة الكهربائية؛
- من الممكن استخدام هذا الجهاز من قبل الأطفال البالغين من العمر 8 سنوات والأكبر سناً والأشخاص الذين يعانون من نقص في قدراتهم الحسية أو العقلية أو انعدام الخبرة والمعرفة إلا إذا كان هنالك إشراف أو توجيه يتعلق باستخدام الجهاز بطريقة آمنة وفهم المخاطر المشمولة.

يجب عدم عبث الأطفال بالجهاز. يجب عدم إجراء عمليات التنظيف والصيانة الخاصة بالمستخدم من قبل الأطفال بدون رقابة.

- هذا الجهاز مخصص للاستخدام المنزلي والتطبيقات المماثلة مثل
  - مناطق مطبخ الموظفين في المتاجر والمكاتب وغيرها من بيئات العمل الأخرى ؛
  - سكن المزرعة؛
  - من قبل العملاء في الفنادق والموتيلات والبيئات السكنية الأخرى؛
  - الأماكن التي تقدم خدمة المبيت والإفطار؛
- يجب أن ينص الجهاز على عزل جهاز التيار المتبقي (RCD) الذي لا يتجاوز معدل تيار تشغيله المتبقي المصنَّف 30 مللي أمبير.

نصائح

- ركِّب الوحدة على الجانب الشمالي، حيث يكون هذا الجانب هو المظلل دائمًا. سيعزز هذا عمل وحدتك.
- استخدم الجهد الكهربائي الصحيح وشدة التيار المناسبة حتى تعمل الوحدة بكفاءة.
- لا تسمح إلا لفني كهرباء معتمد بإجراء أي تعديلات على مأخذ التيار الكهربائي أو القاطع.
- استخدم خطًا مخصصًا لتشغيل مكيف الهواء لتجنب احتمالية حدوث ارتفاع في التيار الكهربائي.
- إذا كان سلك إمداد الطاقة تالفًا، فيجب استبداله بواسطة الجهة المصنعة أو وكيل الخدمة التابع لها أو شخص يتمتع بالتأهيل نفسه لتجنَّب المخاطر.
- أبعاد المساحة اللازمة للتركيب الصحيح للجهاز بما في ذلك الحد الأدنى للمسافات المسموح بها للمباني المجاورة.

شروط التشغيل

1. درجة الحرارة: حالة T1: - 10 درجات مئوية - 43 درجة مئوية (14 درجة مئوية - 43 درجة مئوية في طراز التبريد فقط) إذا تجاوز عمل الوحدة درجة الحرارة لفترة طويلة، فقد يتسبب ذلك في انخفاض قدرة التبريد أو عمل الواقي.
2. الرطوبة النسبية: <%80
إذا تجاوز عمل الوحدة نطاق الرطوبة، فقد يتشكل السائل المكثف بالقرب من الشفرة ومخرج مكيف الهواء. وهذا أمر طبيعي.
3. في أثناء تشغيل التدفئة، قد تنبعث رائحة غريبة من الوحدة. وهي ظاهرة طبيعية.
4. معلمات الأداء موضحة على لوحة الاسم.
5. مستوى مقاومة الماء للوحدة الداخلية هو IPXO. لا تستخدمها في غرفة الغسيل أو الحمام.
6. لا يمكن تركيب الوحدة الخارجية في منطقة مغلقة.

- هذا الجهاز غير مخصص للاستخدام من قِبل الأشخاص (بما في ذلك الأطفال) الذين يعانون من انخفاض في القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية أو الذين ينقصهم الخبرة والمعرفة، ما لم يكن تحت إشراف أو تعليمات بشأن استخدام الجهاز من قِبل شخص مسؤول عن سلامتهم. يجب مراقبة الأطفال للتأكد من أنهم لا يعبثون بالجهاز. يُستخدم الجهاز فقط مع وحدة الإمداد بالطاقة المزودة بالجهاز.
- من الممكن استخدام هذا الجهاز من قبل الأطفال البالغين من العمر 8 سنوات والأكبر سناً والأشخاص الذين يعانون من نقص في قدراتهم الحسية أو العقلية أو انعدام الخبرة والمعرفة إلا إذا كان هنالك إشراف أو توجيه يتعلق باستخدام الجهاز بطريقة آمنة وفهم المخاطر المشمولة. يجب عدم عبث الأطفال بالجهاز. يجب ألا يقوم الأطفال بعمليات التنظيف والصيانة للمستخدم دون إشراف (ينطبق ذلك على دول الاتحاد الأوروبي).
- إذا كان كبل إمداد الطاقة تالفًا، يجب أن يتم استبداله من قبل الشركة المُصنعة، أو وكيلها أو شخص مؤهل على نحو مماثل، وذلك لتجنب المخاطر.

السلامة الكهربائية

التأريض:

- يجب تأريض مكيف هواء الغرف هذا. يقلل التأريض من خطر حدوث صدمة كهربائية من خلال توفير سلك تسريب للتيار الكهربائي. إذا كان سلك الطاقة يحتوي على قابس تأريض مع سلك تأريض، فقم بتوصيله بمأخذ تم تركيبه وتأريضه بشكل صحيح. إذا كان كبل الطاقة ليس به قابس تأريض بسلك تأريض، فيجب أن يوصّل سلك التأريض القاطع الذي تم تركيبه وتأريضه بشكل صحيح.

تحذير:

- قد يؤدي الاستخدام غير الصحيح لقابس التأريض أو القاطع إلى خطر حدوث صدمة كهربائية. اتصل بفني كهربائي مؤهل إذا كنت لا تفهم تعليمات التأريض أو إذا لم تكن متأكدًا مما إذا كان مكيف الهواء مؤرضًا بشكل صحيح. إذا لم يتم تأريض مأخذ الحائط أو القاطع، فيرجى الاتصال بفني كهربائي لاستبداله بمأخذ أو قاطع مؤرض بشكل صحيح. لا تقم - تحت أي ظرف من الظروف - بقطع أو إزالة الشوكة الثالثة (الأرضي) من سلك الطاقة. القابس المهايئ: ننصح بشدة بعدم استخدام قابس أو قاطع مهايئ.

وصف الرموز

تحذير:
رمز يشير إلى عملية قد تتسبب في وقوع إصابات في العاملين أو أضرار جسيمة.
رمز يشير إلى عملية قد تتسبب في وقوع إصابات في العاملين أو أضرار في الممتلكات.

تعليمات التركيب

تحذير:
لا تقم بالتركيب بنفسك أبدًا.

سيعمل مكيف الهواء من النوع المنفصل لفترة زمنية طويلة إذا تم تركيبه بشكل صحيح.
قد يتسبب التركيب غير الصحيح في حدوث مشكلات مثل تسرب الماء أو غاز التبريد أو حدوث صدمة كهربائية أو نشوب حريق.

تحذير:
يُرجى تأكيد ما يلي قبل التركيب.

مواصفات الطاقة: تأكد من أن سعة المقبس أو القاطع وكابل الطاقة كافية، وأن الجهد الكهربائي صحيح، وأن المقبس أو القاطع مؤرض. وإلا فقد يقع خطر متعلق بنشوب حريق أو صدمة كهربائية.

التوصيل السليم للأسلاك والأنابيب: قد يقلل التوصيل غير الصحيح من الكفاءة أو يتسبب في توقف مكيف الهواء عن العمل. قد يؤدي ذلك أيضًا إلى تسرب الماء أو المبرّد.
بيئات التركيب: لا تركِّب مكيف الهواء في مكان يوجد به هواء قابل للاشتعال أو مسبب للتآكل.
تعليمات التشغيل: يرجى تشغيل مكيف الهواء وفقًا لهذا الدليل.

تعليمات التشغيل

تحذير:

- اتباع رسائل السلامة مهم للغاية. فهذه الرسائل يمكنها أن تحميك من الإصابة أو القتل. تنبهك الرموز التحذيرية إلى توخي الحذر وتعني وجود خطر. اتبع التعليمات دائمًا لتتمتع بالسلامة وتقلل فرص الإصابة أو الوفاة. ستسبق علامات التحذير والخطر رسائل السلامة.

المحتويات

7.4 Timer (الموقت) 30
7.5 Turbo (تيربو) 30
7.6 ZoneFollow 30
7.7 وضع Quiet (الهدوء) 30
7.8 LED (مؤشر LED) 30
8 الصيانة والوقاية 31
8.1 **تنظيف اللوحة الأمامية ووحدة التحكم عن بُعد. 31**
8.2 تنظيف فلتر الهواء 32
8.3 عدم الاستخدام لمدة طويلة 32
8.4 توصيات لتوفير الطاقة 33
9 استكشاف الأعطال وإصلاحها 34
9.1 **مكيف الهواء معطل. 34**
9.2 وجود عطل في وحدة التحكم عن بُعد 34
9.3 رمز الخطأ. 35
10 ظواهر طبيعية 36
11 التوجيهات الأوروبية للتخلص من النفايات 37
12 الغاز المُفلور 38
12.1 **الغاز المُفلور 38**
13 المواصفات 39

المحتويات

1 تعليمات الأمان 6

2 تعليمات الصيانة 15

2.1 معلومات الدليل 15

2.2 معلومات عن الصيانة 16

2.3 إصلاح المكونات محكمة الغلق 17

2.4 إصلاح المكونات الآمنة داخليًا 18

2.5 الأسلاك 18

2.6 اكتشاف المبردات القابلة للاشتعال 18

2.7 طرق الكشف عن التسرب 18

2.8 الإزالة والتفريغ 18

2.9 إجراءات الشحن 19

2.10 الإخراج من الخدمة 19

2.11 وضع الملصقات 19

2.12 الاسترداد 20

3 مقدمة عن المنتج 21

4 وصف المكونات 22

4.1 عرض للوحدة 22

4.2 شاشة العرض 23

4.3 ضوء المؤشر 24

5 وحدة التحكم عن بُعد 25

6 شاشة عرض وحدة التحكم عن بُعد 27

7 طريقة التشغيل 29

7.1 التشغيل في حالة الطوارئ 29

7.2 التنظيف 29

7.3 التشغيل أثناء النوم 29

الرجاء قراءة دليل المستخدم هذا أولاً!

عميلنا العزيز،

شكرًا لك على تفضيلك لمنتج Beko. نرجو أن تحصل على أفضل النتائج من منتجك والمُصنَّع بجودة عالية وتقنية حديثة. لذا، فالرجاء قراءة دليل المستخدم هذا بالكامل وكافة المستندات الأخرى المصاحبة بعناية قبل استخدام المنتج والاحتفاظ بها كمرجع للاستخدام المستقبلي. إذا سلمت المنتج لشخص آخر، فقم بتسليمه دليل المستخدم أيضًا. اتبع كافة التحذيرات والمعلومات الواردة في دليل المستخدم.

معاني الرموز

تستخدم الرموز التالية في الأقسام المختلفة من هذا الدليل:

معلومات مهمة أو تلميحات مفيدة حول الاستخدام.

تحذير من المواقف التي قد تمثل خطرًا على الحياة والممتلكات.

تحذير من الإجراءات التي يجب عدم القيام بها مطلقًا.

تحذير بشأن الصدمة الكهربائية.

يدل هذا الرمز على توفر المعلومات مثل دليل التشغيل أو دليل التركيب.

لا تغطيه.

يدل هذا الرمز على وجوب قراءة دليل التشغيل بعناية.

يدل هذا الرمز على وجوب اتباع موظفي الخدمة لدليل التركيب عند التعامل مع هذا الجهاز.

يدل هذا الرمز على أن الجهاز يستخدم مبرّدًا قابلاً للاشتعال. هناك خطر نشوب حريق في حالة تسرب المبرّد وتعرضه لمصدر إشعال خارجي.

(لأنواع الغاز R290/R32)

الورق المعاد تدويره والقابل لإعادة التدوير

المحتويات

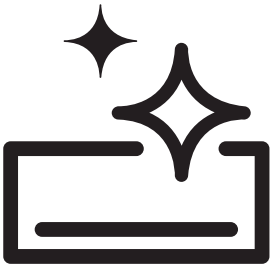
العربية 3-44

JUZ3.867.10271101
V2403006

beko

مكيف هواء من النوع المنفصل

دليل المستخدم



BEHPE 090/ BEHPE 091
BEHPE 120/ BEHPE 121
BEHPE 180/ BEHPE 181
BEHPE 240/ BEHPE 241

AR

CE

05M-8513033200-5324-01