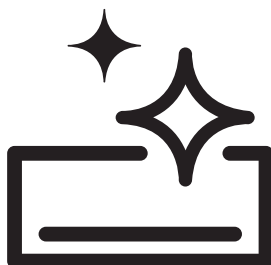




# Split type air conditioner

## User Manual



BEHPGH 090/BEHPGH 091	BEEPGH 120/BEEPGH 121
BEHPGH 120/BEHPGH 121	BEHPG 090/BEHPG 091
BEHPGH 180/BEHPGH 181	BEHPG 120/BEHPG 121
BEHPGH 240/BEHPGH 241	BEHPG 180/BEHPG 181
BEEPGH 090/BEEPGH 091	BEHPG 240/BEHPG 241

**EN - PL**



10M-8504153200-4822-01

# CONTENTS

---

ENGLISH 3-62

POLSKI 63-128

# 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.
---	---

# CONTENTS

---

<b>1</b>	<b>Safety precautions</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Unit specifications and features</b>	<b>15</b>
2.1	Indoor unit display .....	15
2.2	Operating temperature .....	16
2.3	Inverter split type .....	16
2.4	Fixed-speed type .....	16
2.5	Other features .....	17
2.6	Manual operation (without remote) .....	20
2.7	Install the HomeWhiz kit (wireless module) .....	20
<b>3</b>	<b>Care and maintenance</b>	<b>21</b>
3.1	Cleaning your indoor unit .....	21
3.2	Cleaning your air filter .....	21
3.3	Maintenance – long periods of non-use .....	23
3.4	Maintenance – pre-season inspection .....	23
<b>4</b>	<b>Troubleshooting</b>	<b>24</b>
4.1	Common issues .....	24
<b>5</b>	<b>Accessories</b>	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>Installation summary - indoor unit</b>	<b>30</b>
<b>7</b>	<b>Unit parts</b>	<b>31</b>
<b>8</b>	<b>Indoor unit installation</b>	<b>32</b>
8.1	Installation instructions - Indoor unit .....	32
<b>9</b>	<b>Outdoor unit installation</b>	<b>41</b>
9.1	Installation instructions – outdoor unit .....	41

# CONTENTS

<b>10 Refrigerant piping connection</b>	<b>46</b>
10.1 Connection instructions – refrigerant piping. ....	47
10.2 Instructions for connecting piping to outdoor unit. ....	49
<b>11 Air evacuation</b>	<b>50</b>
11.1 Preparations and precautions .....	50
11.2 Evacuation instructions. ....	50
11.3 Note on adding refrigerant .....	51
<b>12 Electrical and gas leak checks</b>	<b>52</b>
12.1 Before test run .....	52
12.2 Electrical safety checks. ....	52
12.3 Gas leak checks .....	53
<b>13 Test Run</b>	<b>54</b>
13.1 Test run instructions .....	54
<b>14 European disposal guideline</b>	<b>55</b>
<b>15 Installation instructions</b>	<b>56</b>
15.1 F-Gas instruction .....	56
<b>16 Specifications</b>	<b>57</b>

## Warning

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 (European Union countries). 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.

## Warnings for product use

- If an abnormal situation arises (like a burning smell), immediately turn off the unit and disconnect the power. Call your dealer for instructions to avoid electric shock, fire or injury.
- **Do not** insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet. This may cause injury, since the fan may be rotating at high speeds.
- **Do not** use flammable sprays such as hair spray, lacquer or paint near the unit. This may cause fire or combustion.
- **Do not** operate the air conditioner in places near or around combustible gases. Emitted gas may collect around the unit and cause explosion.

- **Do not** operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room. Too much exposure to water can cause electrical components to short circuit.
- **Do not** expose your body directly to cool air for a prolonged period of time.
- **Do not** allow children to play with the air conditioner. Children must be supervised around the unit at all times.
- If the air conditioner is used together with burners or other heating devices, thoroughly ventilate the room to avoid oxygen deficiency.
- In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.

## Cleaning and maintenance warnings

- Turn off the device and disconnect the power before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.
- **Do not** clean the air conditioner with excessive amounts of water.
- **Do not** clean the air conditioner with combustible cleaning agents. Combustible cleaning agents can cause fire or deformation.

## Caution

- Turn off the air conditioner and disconnect the power if you are not going to use it for a long time.
- Turn off and unplug the unit during storms.
- Make sure that water condensation can drain unhindered from the unit.
- **Do not** operate the air conditioner with wet hands. This may cause electric shock.

- **Do not** use device for any other purpose than its intended use.
- **Do not** climb onto or place objects on top of the outdoor unit.
- **Do not** allow the air conditioner to operate for long periods of time with doors or windows open, or if the humidity is very high.

### Electrical warnings

- Only use the specified power cord. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
  - Keep power plug clean. Remove any dust or grime that accumulates on or around the plug. Dirty plugs can cause fire or electric shock.
  - **Do not** pull power cord to unplug unit. Hold the plug firmly and pull it from the outlet.
- Pulling directly on the cord can damage it, which can lead to fire or electric shock.
- **Do not** modify the length of the power supply cord or use an extension cord to power the unit.
  - **Do not** share the electrical outlet with other appliances. Improper or insufficient power supply can cause fire or electrical shock.
  - The product must be properly grounded at the time of installation, or electrical shock may occur.
  - For all electrical work, follow all local and national wiring standards, regulations, and the Installation Manual. Connect cables tightly, and clamp them securely to prevent external forces from damaging the terminal. Improper electrical connections can overheat and cause fire, and may also cause shock. All electrical connections must be made according to the



Electrical connection diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.

- All wiring must be properly arranged to ensure that the control board cover can close properly. If the control board cover is not closed properly, it can lead to corrosion and cause the connection points on the terminal to heat up, catch fire, or cause electrical shock.
- If connecting power to fixed wiring, an all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles, and have a leakage current that may exceed 10mA, the residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

### Take note of fuse specifications

The air conditioner's circuit board (PCB) is designed with a fuse to provide overcurrent protection.

The specifications of the fuse are printed on the circuit board, such as:

T3.15AL/250VAC,  
T5AL/250VAC, T3.15A/250VAC,  
T5A/250VAC, T20A/250VAC,  
T30A/250VAC, etc.



**Note:** For the units using R32 or R290 refrigerant, only the blast-proof ceramic fuse can be used.

## 1 Safety precautions

### HygieneMax(UV-C lamp) (Applicable to the unit contains HygieneMax feature only)

This appliance contains a HygieneMax(UV-C lamp). Please read the following instructions before opening the appliance.

1. Do not operate HygieneMax(UV-C lamp) outside of the appliance.
2. Appliances that are obviously damaged must not be operated.
3. Unintended use of the appliance or damage to the housing may result in the escape of dangerous UV-C radiation. UV-C radiation may, even in small doses, cause harm to the eyes and skin.
4. The appliance must be disconnected from the supply mains before cleaning your unit or any other maintenance.

5. UV-C barriers bearing the ultraviolet radiation hazard symbol should not be removed.



**Warning:** This appliance contains an UV emitter. Do not stare at the light source.

### Warnings for product installation

1. Installation must be performed by an authorized dealer or specialist. Defective installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.
2. Installation must be performed according to the installation instructions. Improper installation can cause water leakage, electrical shock, or fire.

## 1 Safety precautions

3. Contact an authorized service technician for repair or maintenance of this unit. This appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
4. Only use the included accessories, parts, and specified parts for installation. Using non-standard parts can cause water leakage, electrical shock, fire, and can cause the unit to fail.
5. Install the unit in a firm location that can support the unit's weight. If the chosen location cannot support the unit's weight, or the installation is not done properly, the unit may drop and cause serious injury and damage.
6. Install drainage piping according to the instructions in this manual. Improper drainage may cause water damage to your home and property.
7. For units that have an auxiliary electric heater, **do not** install the unit within 1 meter (3 feet) of any combustible materials.
8. **Do not** install the unit in a location that may be exposed to combustible gas leaks. If combustible gas accumulates around the unit, it may cause fire.
9. Do not turn on the power until all work has been completed.
10. When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit.
11. How to install the appliance to its support, please read the information for details in "indoor unit installation" and "outdoor unit installation" sections.

## Note about fluorinated gasses (Not applicable to the unit using R290 Refrigerant)

1. This air-conditioning unit contains fluorinated greenhouse gasses. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant label on the unit itself or the "User Manual - Product Fiche" in the packaging of the outdoor unit. (European Union products only).
2. Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
3. Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
4. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO<sub>2</sub>

equivalent, If the system has a leak-detection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.

5. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

## Warning for Using R32/ R290 Refrigerant

- When flammable refrigerant are employed, appliance shall be stored in a well -ventilated area where the room size corresponds to the room area as specific for operation. For R32 frigerant models: Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than 4m<sup>2</sup>. For R290 refrigerant models, appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than: <=9000Btu/h units: 13m<sup>2</sup>

>9000Btu/h and  $\leq$ 12000Btu/h units: 17m<sup>2</sup>

>12000Btu/h and

$\leq$ 18000Btu/h units: 26m<sup>2</sup>

>18000Btu/h and

$\leq$ 24000Btu/h units: 35m<sup>2</sup>

- Reusable mechanical connectors and flared joints are not allowed indoors. (EN Standard Requirements).
- Mechanical connectors used indoors shall have a rate of not more than 3g/year at 25% of the maximum allowable pressure. When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (UL Standard Requirements)
- When mechanical connectors are reused indoors, sealing parts shall be renewed. When flared joints are reused indoors, the flare part shall be re-fabricated. (IEC Standard

Requirements)

- Mechanical connectors used indoors shall comply with ISO 14903.

## European disposal guidelines

*This marking shown on the product or its literature, indicates that waste electrical and electrical equipment should not be mixed with general household waste.*



**Correct disposal of this product (Waste electrical & Electronic equipment)**

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. (for some countries)
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers. (for some countries)

**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.

**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.

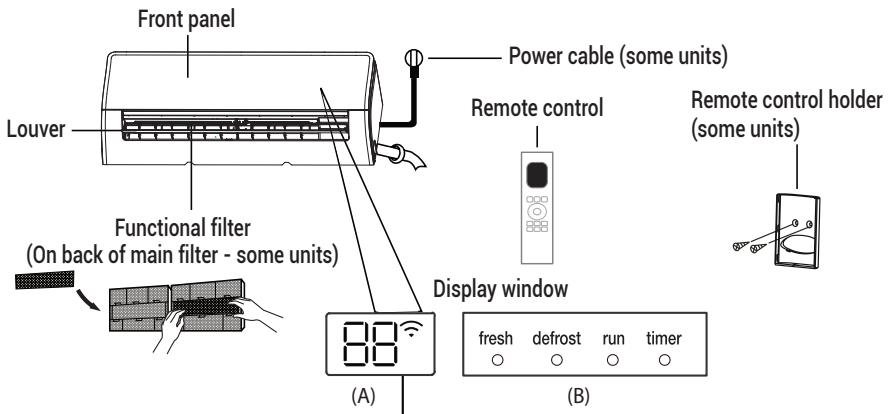
## 2 Unit specifications and features

### 2.1 Indoor unit display



**Note:** Different models have different front panels and display windows. Not all the display codes describing below are available for the air conditioner you purchased. Please check the indoor display window of the unit you purchased.

Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.



"fresh" when Fresh or HygieneMax (if any) feature is activated (some units)







"defrost" when defrost feature is activated.

"run" when the unit is on.

"timer" when TIMER is set.

"" when Wireless Control feature is activated (some units)

"" Displays temperature, operation feature and error codes:

- "" for 3 seconds when:
  - TIMER ON is set (if the unit is OFF, "" remains on when TIMER ON is set)
  - FRESH, HygieneMax, SWING, TURBO, ECO, or SILENCE feature is turned on 
- TIMER OFF is set
- FRESH, HygieneMax, SWING, TURBO, ECO, or SILENCE feature is turned off
- "" when defrosting
- "" when 8°C heating feature is turned on (some units)
- "" when GoClean feature is turned on (For Inverter split type)  
when unit is SelfClean+ (For Fixed-speed type)

Display Code  
Meanings

## 2 Unit specifications and features

### 2.2 Operating temperature

When your air conditioner is used outside of the following temperature ranges, certain safety

protection features may activate and cause the unit to disable.

### 2.3 Inverter split type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	16°C - 32°C (60°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Outdoor Temperature	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 24°C (5°F - 75°F) for some model -20°C - 24°C (-4°F - 75°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (For models with low temp. cooling systems.)		
	0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)		0°C - 52°C (32°F - 126°F) (For special tropical models)

#### For outdoor units with auxiliary electric heater

When outside temperature is below 0°C (32°F), we strongly recommend keeping the unit

plugged in at all time to ensure smooth ongoing performance.

### 2.4 Fixed-speed type

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	16°C-32°C (60°F-90°F)	0°C-30°C (32°F-86°F)	10°C-32°C (50°F-90°F)
Outdoor Temperature	18°C-43°C (64°F-109°F)	-7°C-24°C (19°F-75°F)	11°C-43°C (52°F-109°F)
	-7°C-43°C (19°F- 109°F) (For models with low-temp cooling systems)		18°C-43°C (64°F-109°F)
	18°C-52°C (64°F -126°F) (For special tropical models)		18°C-52°C (64°F- 126°F) (For special tropical models)





**Note:** Room relative humidity less than 80%. If the air conditioner operates in excess of this figure, the surface of the air conditioner may attract condensation. Please set the vertical air flow louver to its maximum angle (vertically to the floor), and set HIGH fan mode.

**To further optimize the performance of your unit, do the following:**

- Keep doors and windows closed.
- Limit energy usage by using TIMER ON and TIMER OFF functions.
- Do not block air inlets or outlets.
- Regularly inspect and clean air filters.

A guide on using the infrared remote is not included in this literature package. Not all the functions are available for the air conditioner, please check the indoor display and remote control of the unit you purchased.

## 2.5 Other features

### • Auto-restart (some units)

If the unit loses power, it will automatically restart with the prior settings once power has been restored.

### • Wireless control (some units)

Wireless control allows you to control your air conditioner using your mobile phone and a wireless connection.

For the USB device access, replacement, maintenance operations must be carried out by professional staff.

### • Louver angle memory (some units)

When turning on your unit, the louver will automatically resume its former angle.

### • GoClean function (some units)

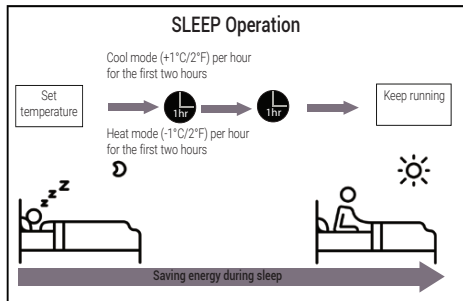
- The GoClean Technology washes away dust when it adheres to the heat exchanger by automatically freezing and then rapidly thawing the frost. A "pi-pi" sound will be heard. The operation is used to produce more condensed water to improve the cleaning effect, and the cold air will blow out. After cleaning, the internal wind wheel then keeps operating with hot air to blow-dry the evaporator, thus keeping the inside clean.
  - When this function is turned on, the indoor unit display window appears "CL", after finish whole process, the unit will turn off automatically and cancel GoClean function.
  - For some units, the system will start high-temperature cleaning process, and the temperature of air outlet is very high. Please keep away from it. And this would lead to the rising of the room temperature.
- ### • Breeze away (some units)
- This feature avoids direct air flow blowing on the body and make you feel indulging in silky coolness.
- ### • Refrigerant leakage detection (some units)
- The indoor unit will automatically display "ELOC" or flash LEDS (model dependent) when it detects refrigerant leakage. Please call service for this defective.

## 2 Unit specifications and features

### • Sleep operation

- The SLEEP function is used to decrease energy use while you sleep (and don't need the same temperature settings to stay comfortable). This function can only be activated via remote control. And the Sleep function is not available in FAN or DRY mode.
- Press the **SLEEP** button when you are ready to go to sleep. When in COOL mode, the unit will increase the temperature by 1°C (2°F) after 1 hour, and will increase an additional 1°C (2°F) after another hour. When in HEAT mode, the unit will decrease the temperature by 1°C (2°F) after 1 hour, and will decrease an additional 1°C (2°F) after another hour.

The sleep feature will stop after 8 hours and the system will keep running with final situation.

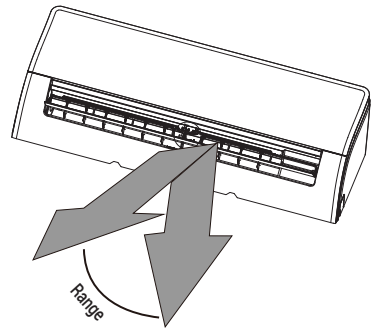


**Note:** For multi-split air conditioners, the following functions are not available: SelfClean+, GoClean function, Silence feature, Breeze away function, Refrigerant leakage detection function and Eco feature.

### • Setting Angle of Air Flow

#### 2.5.1 Setting vertical angle of air flow (See Fig.A)

While the unit is on, use the **SWING** button on remote control to set the direction (vertical angle) of airflow. Please refer to the Remote Control Manual for details.



**Note:** Do not move louver by hand. This will cause the louver to become out of sync. If this occurs, turn off the unit and unplug it for a few seconds, then restart the unit. This will reset the louver.

Fig. A

**Note on louver angles:**

When using COOL or DRY mode, do not set louver at too vertical an angle for long periods of time. This can cause water to condense on the louver blade, which will drop on your floor or furnishings.

When using COOL or HEAT mode, setting the louver at too vertical an angle can reduce the performance of the unit due to restricted air flow.

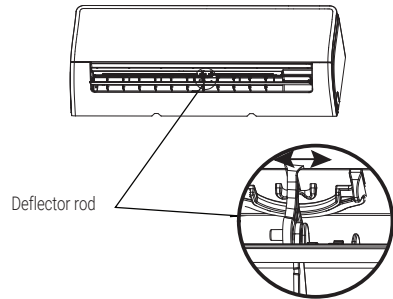


Fig. B

### 2.5.2 Setting horizontal angle of air flow

The horizontal angle of the airflow must be set manually. Grip the deflector rod (See Fig.B) and manually adjust it to your preferred direction.

**For some units,** the horizontal angle of the airflow can be set by remote control. please refer to the Remote Control Manual.

**Warning:**

Do not put your fingers in or near the blower and suction side of the unit. The high-speed fan inside the unit may cause injury.

## 2.6 Manual operation (without remote)

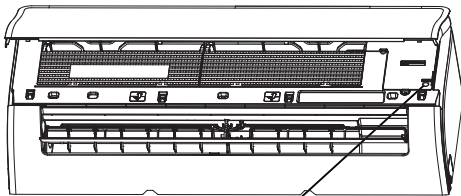
### Warning:

The manual button is intended for testing purposes and emergency operation only. Please do not use this function unless the remote control is lost and it is absolutely necessary. To restore regular operation, use the remote control to activate the unit. Unit must be turned off before manual operation.



To operate your unit manually:

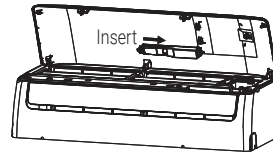
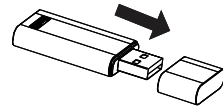
1. Open the front panel of the indoor unit.
2. Locate the **Manual control button** on the right-hand side of the unit.
3. Press the **Manual control button** one time to activate FORCED AUTO mode.
4. Press the **Manual control button** again to activate FORCED COOLING mode.
5. Press the **Manual control button** a third time to turn the unit off.
6. Close the front panel.



Manual control button

## 2.7 Install the HomeWhiz kit (wireless module)

1. Remove the protective cap of the HomeWhiz kit (wireless module)
2. Open the front panel and insert the HomeWhiz kit (wireless module) into the reserved interface.



### Warning:



This interface is only compatible with HomeWhiz kit (wireless module) provided by the manufacturer.

## 3 Care and maintenance

### 3.1 Cleaning your indoor unit

**Before cleaning or maintenance:**

**Always turn off your air conditioner system and disconnect its power supply before cleaning or maintenance.**



#### **Warning:**

Only use a soft, dry cloth to wipe the unit clean. If the unit is especially dirty, you can use a cloth soaked in warm water to wipe it clean.

- **Do not** use chemicals or chemically treated cloths to clean the unit.
- **Do not** use benzene, paint thinner, polishing powder or other solvents to clean the unit. They can cause the plastic surface to crack or deform.
- **Do not** use water hotter than 40°C (104°F) to clean the front panel. This can cause the panel to deform or become discolored.

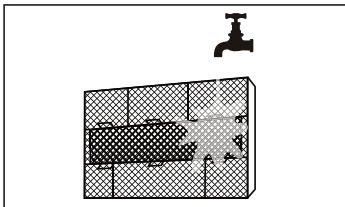
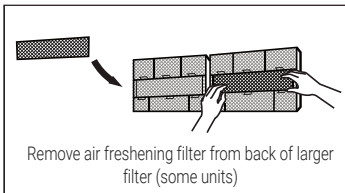
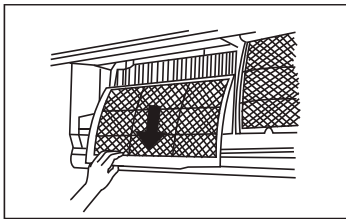
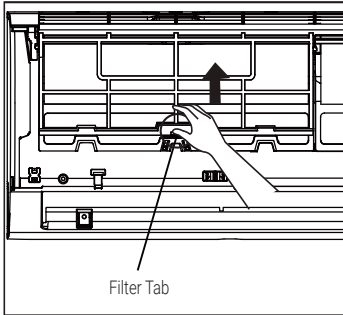


### 3.2 Cleaning your air filter

A clogged air conditioner can reduce the cooling efficiency of your unit, and can also be bad for your health. Make sure to clean the filter once every two weeks.

1. Lift the front panel of the indoor unit.
2. First press the tab on the end of filter to loosen the buckle, lift it up, then pull it towards yourself.
3. Now pull the filter out
4. If your filter has a small air freshening filter, unclip it from the larger filter. Clean this air freshening filter with a hand-held vacuum.
5. Clean the large air filter with warm, soapy water. Be sure to use a mild detergent.
6. Rinse the filter with fresh water, then shake off excess water.
7. Dry it in a cool, dry place, and refrain from exposing it to direct sunlight.
8. When dry, re-clip the air freshening filter to the larger filter, then slide it back into the indoor unit.
9. Close the front panel of the indoor unit.

### 3 Care and maintenance



#### Warning:

- Before changing the filter or cleaning, turn off the unit and disconnect its power supply.
- When removing filter, do not touch metal parts in the unit. The sharp metal edges can cut you.
- Do not use water to clean the inside of the indoor unit. This can destroy insulation and cause electrical shock.
- Do not expose filter to direct sunlight when drying. This can shrink the filter.



#### Warning:

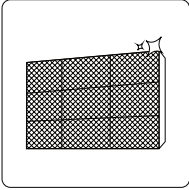
Do not touch air freshening device for at least 10 minutes after turning off the unit. (some units)

# 3

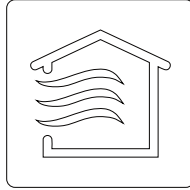
## Care and maintenance

### 3.3 Maintenance – long periods of non-use

If you plan not to use your air conditioner for an extended period of time, do the following:



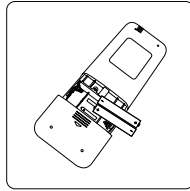
Clean all filters



Turn on FAN function until unit dries out completely



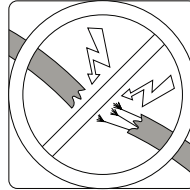
Turn off the unit and disconnect the power



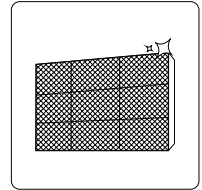
Remove batteries from remote control

### 3.4 Maintenance – pre-season inspection

After long periods of non-use, or before periods of frequent use, do the following:



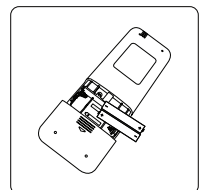
Check for damaged wires



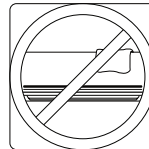
Clean all filters



Check for leaks



Replace batteries



Make sure nothing is blocking all air inlets and outlets

### Safety precautions:

If ANY of the following conditions occurs, turn off your unit immediately!

- The power cord is damaged or abnormally warm
- You smell a burning odor
- The unit emits loud or abnormal sounds
- A power fuse blows or the circuit breaker frequently trips
- Water or other objects fall into or out of the unit

**Do not attempt to fix these yourself! Contact an authorized service provider immediately!**



### 4.1 Common issues

The following problems are not a malfunction and in most situations will not require repairs.

Issue	Possible causes
Unit does not turn on when pressing ON/OFF button	The Unit has a 3-minute protection feature that prevents the unit from overloading. The unit cannot be restarted within three minutes of being turned off.
The unit changes from COOL/HEAT mode to FAN mode	The unit may change its setting to prevent frost from forming on the unit. Once the temperature increases, the unit will start operating in the previously selected mode again.
	The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will continue operating when the temperature fluctuates again.
The indoor unit emits white mist	In humid regions, a large temperature difference between the room's air and the conditioned air can cause white mist.
Both the indoor and outdoor units emit white mist	When the unit restarts in HEAT mode after defrosting, white mist may be emitted due to moisture generated from the defrosting process.
The indoor unit makes noises	A rushing air sound may occur when the louver resets its position.
	A squeaking sound may occur after running the unit in HEAT mode due to expansion and contraction of the unit's plastic parts.



## 4

## Troubleshooting

Issue	Possible causes
<b>Both the indoor unit and outdoor unit make noises</b>	Low hissing sound during operation: This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both indoor and outdoor units.
	Low hissing sound when the system starts, has just stopped running, or is defrosting: This noise is normal and is caused by the refrigerant gas stopping or changing direction.
	Squeaking sound: Normal expansion and contraction of plastic and metal parts caused by temperature changes during operation can cause squeaking noises.
<b>The outdoor unit makes noises</b>	The unit will make different sounds based on its current operating mode.
<b>Dust is emitted from either the indoor or outdoor unit</b>	The unit may accumulate dust during extended periods of non-use, which will be emitted when the unit is turned on. This can be mitigated by covering the unit during long periods of inactivity.
<b>The unit emits a bad odor</b>	The unit may absorb odors from the environment (such as furniture, cooking, cigarettes, etc.) which will be emitted during operations.
	The unit's filters have become moldy and should be cleaned.
<b>The fan of the outdoor unit does not operate</b>	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation.
<b>Operation is erratic, unpredictable, or unit is unresponsive</b>	<p>Interference from cell phone towers and remote boosters may cause the unit to malfunction.</p> <p>In this case, try the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disconnect the power, then reconnect.</li> <li>• Press ON/OFF button on remote control to restart operation.</li> </ul>



**Note:** If problem persists, contact a local dealer or your nearest customer service center. Provide them with a detailed description of the unit malfunction as well as your model number.

## 4 Troubleshooting

When troubles occur, please check the following points before contacting a repair company.

Problem	Possible causes	Solution
<b>Poor cooling performance</b>	Temperature setting may be higher than ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchanger on the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it according to instructions
	The air inlet or outlet of either unit is blocked	Turn the unit off, remove the obstruction and turn it back on
	Doors and windows are open	Make sure that all doors and windows are closed while operating the unit
	Excessive heat is generated by sunlight	Close windows and curtains during periods of high heat or bright sunshine
	Too many sources of heat in the room (people, computers, electronics, etc.)	Reduce amount of heat sources
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
<b>The unit is not working</b>	SILENCE function is activated (optional function)	SILENCE function can lower product performance by reducing operating frequency. Turn off SILENCE function.
	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power is turned off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace batteries
	The Unit's 3-minute protection has been activated	Wait three minutes after restarting the unit
Timer is activated	Turn timer off	

## 4

# Troubleshooting












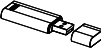
Problem	Possible causes	Solution
The unit starts and stops frequently	There's too much or too little refrigerant in the system	Check for leaks and recharge the system with refrigerant.
	Incompressible gas or moisture has entered the system	Evacuate and recharge the system with refrigerant
	The compressor is broken	Replace the compressor
	The voltage is too high or too low	Install a manostat to regulate the voltage
Poor heating performance	The outdoor temperature is extremely low	Use auxiliary heating device
	Cold air is entering through doors and windows	Make sure that all doors and windows are closed during use
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
Indicator lamps continue flashing	<p>The unit may stop operation or continue to run safely. If the indicator lamps continue to flash or error codes appear, wait for about 10 minutes. The problem may resolve itself.</p> <p>If not, disconnect the power, then connect it again. Turn the unit on. If the problem persists, disconnect the power and contact your nearest customer service center.</p>	
<p>Error code appears and begins with the letters as the following in the window display of indoor unit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E(x), P(x), F(x)</li> <li>EH(xx), EL(xx), EC(xx)</li> <li>PH(xx), PL(xx), PC(xx)</li> </ul>		



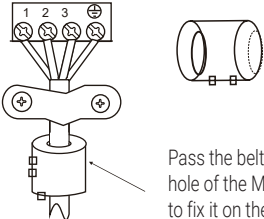
**Note:** If your problem persists after performing the checks and diagnostics above, turn off your unit immediately and contact an authorized service center.

## 5 Accessories

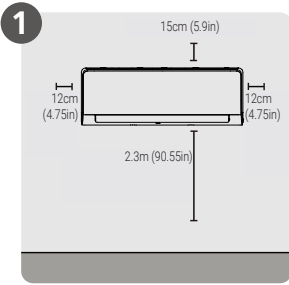
The air conditioning system comes with the following accessories. Use all of the installation parts and accessories to install the air conditioner. Improper installation may result in water leakage, electrical shock and fire, or cause the equipment to fail. The items are not included with the air conditioner must be purchased separately.

Name of accessories	Qty (pc)	Shape	Name of accessories	Qty (pc)	Shape
Manual	2~3		Remote controller	1	
Drain joint (for cooling & heating models)	1		Battery	2	
Seal (for cooling & heating models)	1		Remote controller holder(optional)	1	
Mounting plate	1		Fixing screw for remote controller holder(optional)	2	
Anchor	5~8 (depending on models)		Small Filter (Need to be installed on the back of main air filter by the authorized technician while installing the machine)	1~2 (depending on models)	
Mounting plate fixing screw	5~8 (depending on models)				
Wireless USB kit	1 (For Wifi models only)				

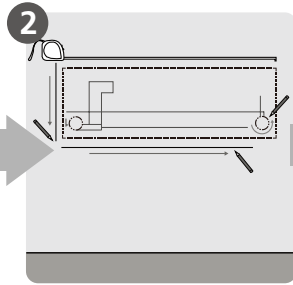
## 5 Accessories

Name	Shape	Quantity (PC)	
<b>Connecting pipe assembly</b>	<b>Liquid side</b>	$\varnothing 6.35$ (1/4 in)	Parts you must purchase separately. Consult the dealer about the proper pipe size of the unit you purchased.
		$\varnothing 9.52$ (3/8in)	
	<b>Gas side</b>	$\varnothing 9.52$ (3/8in)	
		$\varnothing 12.7$ (1/2in)	
		$\varnothing 16$ (5/8in)	
$\varnothing 19$ (3/4in)			
<b>Magnetic ring and belt</b> (if supplied, please refer to the wiring diagram to install it on the connective cable.)		Varies by model	

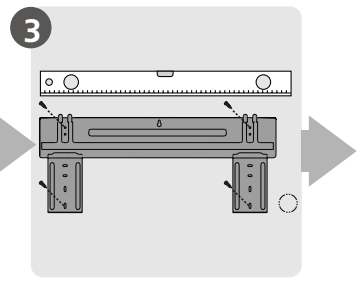
## 6 Installation summary - indoor unit



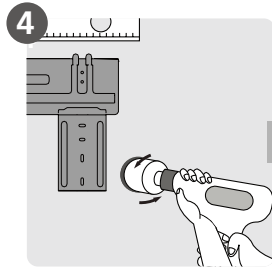
Select installation location



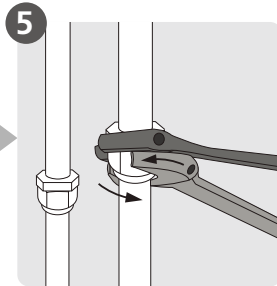
Determine wall hole position



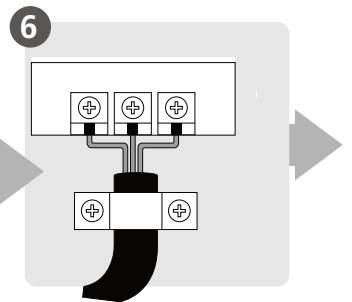
Attach mounting plate



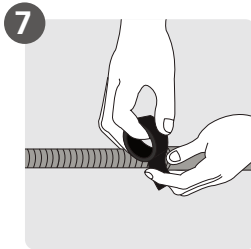
Drill wall hole



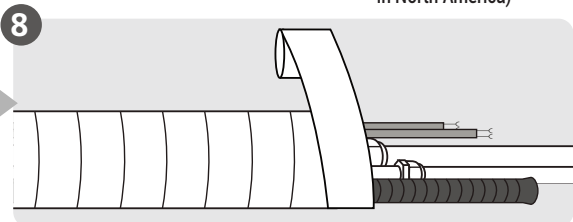
Connect piping



Connect wiring  
(not applicable for some locations  
in North America)



Prepare drain hose



Wrap piping and cable  
(not applicable for some locations in North America)

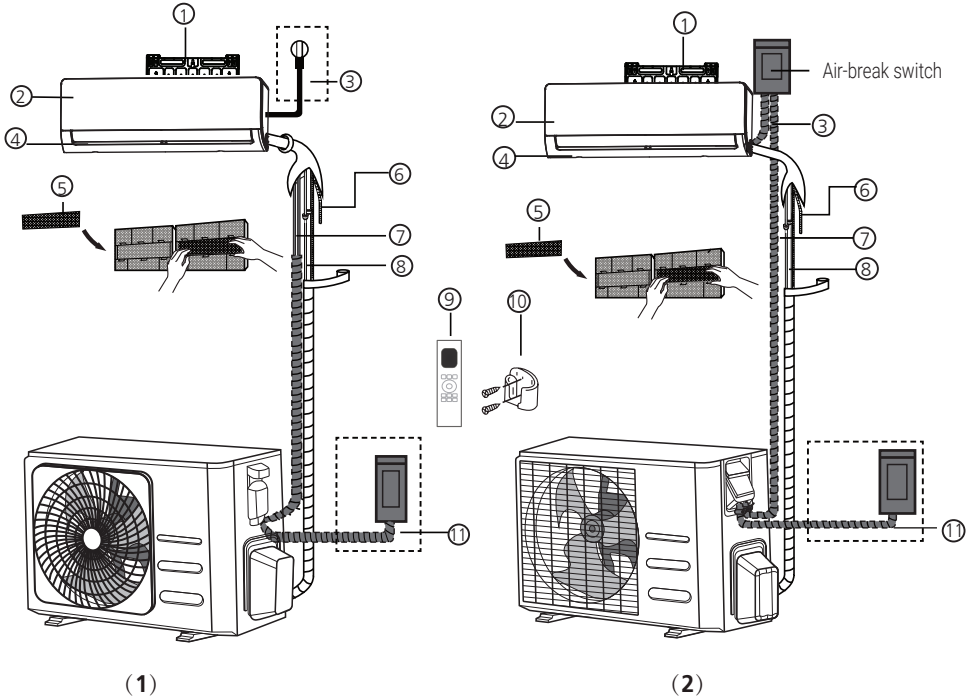


Mount indoor unit

## 7 Unit parts



**Note:** The installation must be performed in accordance with the requirement of local and national standards. The installation may be slightly different in different areas.



- |   |   |
|---|---|
| <p>(1)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wall mounting plate</li> <li>2. Front panel</li> <li>3. Power cable (some units)</li> <li>4. Louver</li> <li>5. Functional filter (On back of main filter - some units)</li> </ol> | <p>(2)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Drainage pipe</li> <li>7. Signal cable</li> <li>8. Refrigerant piping</li> <li>9. Remote controller</li> <li>10. Remote controller holder (some units)</li> <li>11. Outdoor unit power cable (some units)</li> </ol> |
|---|---|



### Note on illustrations:

Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.

## 8.1 Installation instructions - Indoor unit

### 8.1.1 Prior to installation

Before installing the indoor unit, refer to the label on the product box to make sure that the model number of the indoor unit matches the model number of the outdoor unit.

#### Step 1: Select installation location

Before installing the indoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

#### Proper installation locations meet the following standards:

- Good air circulation
- Convenient drainage
- Noise from the unit will not disturb other people
- Firm and solid—the location will not vibrate
- Strong enough to support the weight of the unit
- A location at least one meter from all other electrical devices (e.g., TV, radio, computer)

#### Do not install unit in the following locations:

- Near any source of heat, steam, or combustible gas
- Near flammable items such as curtains or clothing
- Near any obstacle that might block air circulation
- Near the doorway
- In a location subject to direct sunlight

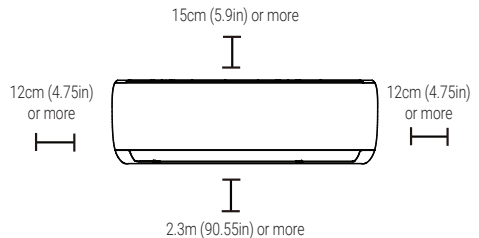


#### Note about wall hole:

If there is no fixed refrigerant piping:

While choosing a location, be aware that you should leave ample room for a wall hole (see **Drill wall hole for connective piping** step) for the signal cable and refrigerant piping that connect the indoor and outdoor units. The default position for all piping is the right side of the indoor unit (while facing the unit). However, the unit can accommodate piping to both the left and right.

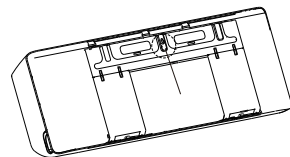
#### Refer to the following diagram to ensure proper distance from walls and ceiling:



#### Step 2: Attach mounting plate to wall

The mounting plate is the device on which you will mount the indoor unit.

- Remove the screw that attaches the mounting plate to the back of the indoor unit.





## 8 Indoor unit installation

- Secure the mounting plate to the wall with the screws provided. Make sure that mounting plate is flat against the wall.

### Note for concrete or brick walls:

If the wall is made of brick, concrete, or similar material, drill 5mm-diameter (0.2in-diameter) holes in the wall and insert the sleeve anchors provided. Then secure the mounting plate to the wall by tightening the screws directly into the clip anchors.

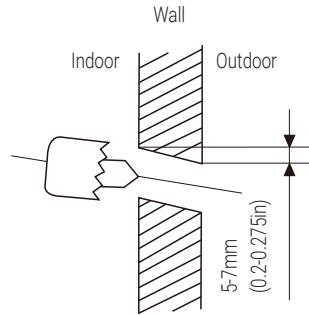


### Step 3: Drill wall hole for connective piping

- Determine the location of the wall hole based on the position of the mounting plate. Refer to **Mounting plate dimensions**.
- Using a 65mm (2.5in) or 90mm (3.54in) (depending on models) core drill, drill a hole in the wall. Make sure that the hole is drilled at a slight downward angle, so that the outdoor end of the hole is lower than the indoor end by about 5mm to 7mm (0.2-0.275in). This will ensure proper water drainage.
- Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and will help seal it when you finish the installation process.

### Warning:

When drilling the wall hole, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components.

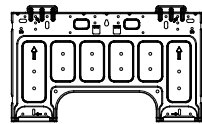
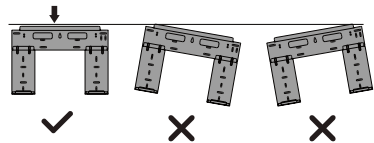


### 8.1.2 Mounting plate dimensions

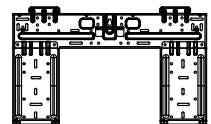
Different models have different mounting plates. For the different customization requirements, the shape of the mounting plate may be slightly different. But the installation dimensions are the same for the same size of indoor unit.

See type A and type B for example:

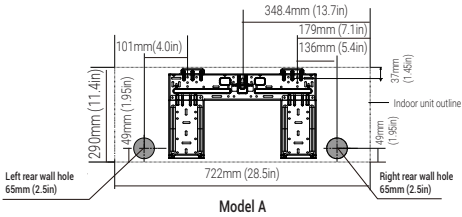
#### Correct orientation of mounting plate



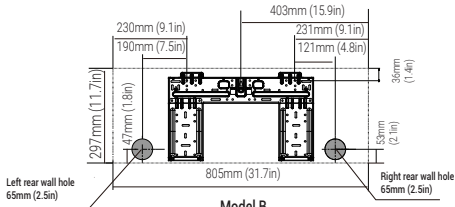
Type A



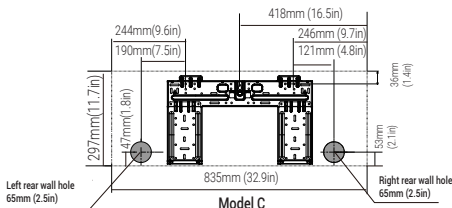
Type B



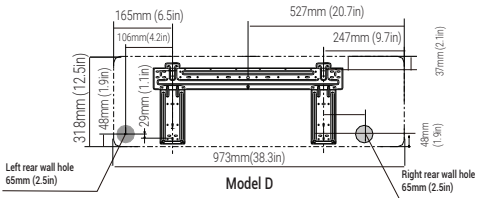
Model A



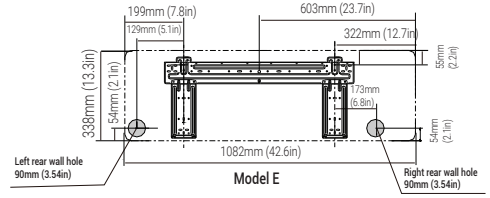
Model B



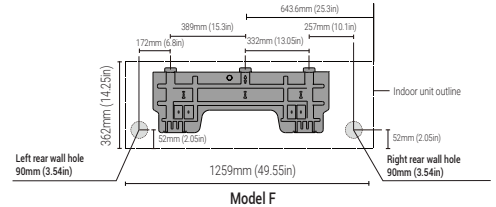
Model C



Model D



Model E



Model F

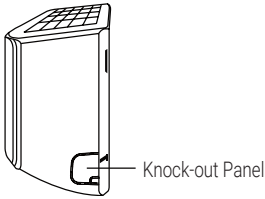


**Note:** When the gas side connective pipe is  $\varnothing 16\text{mm}$  (5/8in) or more, the wall hole should be 90mm (3.54in).

#### Step 4: Prepare refrigerant piping

The refrigerant piping is inside an insulating sleeve attached to the back of the unit. You must prepare the piping before passing it through the hole in the wall.

1. Based on the position of the wall hole relative to the mounting plate, choose the side from which the piping will exit the unit.
2. If the wall hole is behind the unit, keep the knock-out panel in place. If the wall hole is to the side of the indoor unit, remove the plastic knock-out panel from that side of the unit. This will create a slot through which your piping can exit the unit. Use needle nose pliers if the plastic panel is too difficult to remove by hand.

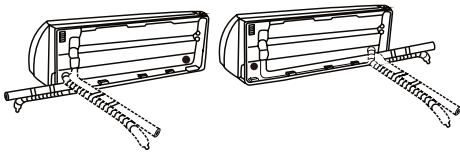


3. If existing connective piping is already embedded in the wall, proceed directly to the **Connect drain hose** step. If there is no embedded piping, connect the indoor unit's refrigerant piping to the connective piping that will join the indoor and outdoor units. Refer to the Refrigerant Piping Connection section of this manual for detailed instructions.

#### Note on piping angle:



Refrigerant piping can exit the indoor unit from four different angles: Left-hand side, Right-hand side, Left rear, Right rear.



#### Warning:



Be extremely careful not to dent or damage the piping while bending them away from the unit. Any dents in the piping will affect the unit's performance.

#### Step 5: Connect drain hose

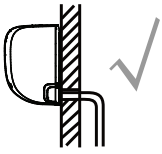
By default, the drain hose is attached to the left-hand side of unit (when you're facing the back of the unit). However, it can also be attached to the right-hand side. To ensure proper drainage, attach the drain hose on the same side that your refrigerant piping exits the unit. Attach drain hose extension (purchased separately) to the end of drain hose.

- Wrap the connection point firmly with Teflon tape to ensure a good seal and to prevent leaks.
- For the portion of the drain hose that will remain indoors, wrap it with foam pipe insulation to prevent condensation.
- Remove the air filter and pour a small amount of water into the drain pan to make sure that water flows from the unit smoothly.

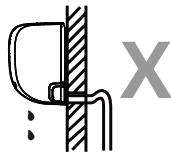
#### A note on drain hose placement:



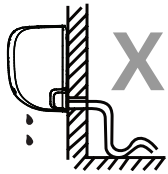
Make sure to arrange the drain hose according to the following figures.

**Correct**

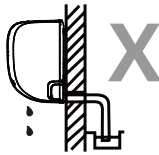
Make sure there are no kinks or dent in drain hose to ensure proper drainage.

**Not correct**

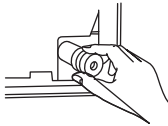
Kinks in the drain hose will create water traps.

**Not correct**

Kinks in the drain hose will create water traps.

**Not correct**

Do not place the end of the drain hose in water or in containers that collect water. This will prevent proper drainage.

**Plug the unused drain hole**

To prevent unwanted leaks you must plug the unused drain hole with the rubber plug provided.

**Before performing any electrical work, read these regulations**

1. All wiring must comply with local and national electrical codes, regulations and must be installed by a licensed electrician.
2. All electrical connections must be made according to the Electrical Connection Diagram located on the panels of the indoor and outdoor units.
3. If there is a serious safety issue with the power supply, stop work immediately. Explain your reasoning to the client, and refuse to install the unit until the safety issue is properly resolved.

4. Power voltage should be within 90-110% of rated voltage. Insufficient power supply can cause malfunction, electrical shock, or fire.
5. If connecting power to fixed wiring, a surge protector and main power switch should be installed.
6. If connecting power to fixed wiring, a switch or circuit breaker that disconnects all poles and has a contact separation of at least 1/8in (3mm) must be incorporated in the fixed wiring. The qualified technician must use an approved circuit breaker or switch.
7. Only connect the unit to an individual branch circuit outlet. Do not connect another appliance to that outlet.
8. Make sure to properly ground the air conditioner.
9. Every wire must be firmly connected. Loose wiring can cause the terminal to overheat, resulting in product malfunction and possible fire.
10. Do not let wires touch or rest against refrigerant tubing, the compressor, or any moving parts within the unit.
11. If the unit has an auxiliary electric heater, it must be installed at least 1 meter (40in) away from any combustible materials.
12. To avoid getting an electric shock, never touch the electrical components soon after the power supply has been turned off. After turning off the power, always wait 10 minutes or more before you touch the electrical components.



### Warning:

Before performing any electrical or wiring work, turn off the main power to the system.

### Step 6: Connect signal and power cables

The signal cable enables communication between the indoor and outdoor units. You must first choose the right cable size before preparing it for connection.

#### Cable types

- **Indoor power cable** (if applicable): H05W-F or H05V2V2-F
- **Outdoor power cable:** H07RN-F or H05RN-F
- **Signal cable:** H07RN-F



**Note:** In North America, choose the cable type according to the local electrical codes and regulations.

#### Minimum cross-sectional area of power and signal cables (for reference) (not applicable for North America)

Rated current of appliance (A)	Nominal cross-sectional area (mm <sup>2</sup> )
> 3 and ≤ 6	0.75
> 6 and ≤ 10	1
> 10 and ≤ 16	1.5
> 16 and ≤ 25	2.5
> 25 and ≤ 32	4
> 32 and ≤ 40	6

### Choose the right cable size

The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit.



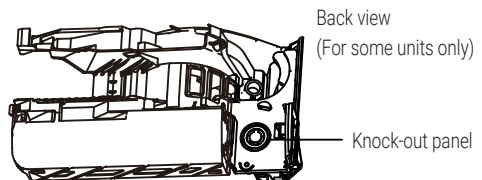
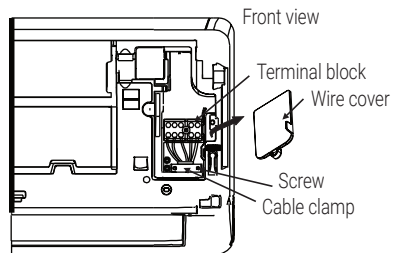
**Note:** In North America, please choose the right cable size according to the minimum circuit ampacity indicated on the nameplate of the unit.



### Warning:

All wiring must be performed strictly in accordance with the wiring diagram located on the back of the indoor unit's front panel.

1. Open front panel of the indoor unit.
2. Using a screwdriver, open the wire box cover on the right side of the unit. This will reveal the terminal block.



**Note:**

- For the units with conduit tube to connect the cable, remove the big plastic knock-out panel to create a slot through which the conduit tube can be installed.
- For the units with five-core cable, remove the middle small plastic knock-out panel to create a slot through which the cable can exit.
- Use needle nose pliers if the plastic panel is too difficult to remove by hand.



3. Unscrew the cable clamp below the terminal block and place it to the side.
4. Facing the back of the unit, remove the plastic panel on the bottom left-hand side.
5. Feed the signal wire through this slot, from the back of the unit to the front.
6. Facing the front of the unit, connect the wire according to the indoor unit's wiring diagram, connect the u-lug and firmly screw each wire to its corresponding terminal.

**Warning:****Do not mix up live and null wires**

This is dangerous, and can cause the air conditioning unit to malfunction.



7. After checking to make sure every connection is secure, use the cable clamp to fasten the signal cable to the unit. Screw the cable clamp down tightly.

8. Replace the wire cover on the front of the unit, and the plastic panel on the back.

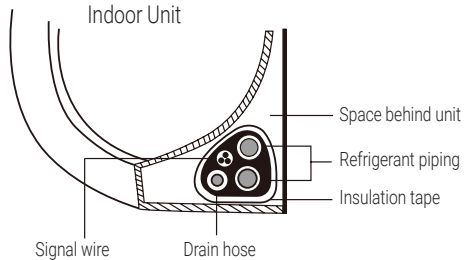
**Note about wiring:**

The wiring connection process may differ slightly between units and regions.

**Step 7: Wrapping and cables**

Before passing the piping, drain hose, and the signal cable through the wall hole, you must bundle them together to save space, protect them, and insulate them (Not applicable in North America).

1. Bundle the drain hose, refrigerant pipes, and signal cable as shown below:



## 8 Indoor unit installation

### Drain hose must be on bottom

Make sure that the drain hose is at the bottom of the bundle. Putting the drain hose at the top of the bundle can cause the drain pan to overflow, which can lead to fire or water damage.

### Do not intertwine signal cable with other wires

While bundling these items together, do not intertwine or cross the signal cable with any other wiring.

2. Using adhesive vinyl tape, attach the drain hose to the underside of the refrigerant pipes.
3. Using insulation tape, wrap the signal wire, refrigerant pipes, and drain hose tightly together. Double-check that all items are bundled.

### Do not wrap ends of piping

When wrapping the bundle, keep the ends of the piping unwrapped. You need to access them to test for leaks at the end of the installation process (refer to **Electrical checks and leak checks** section of this manual).

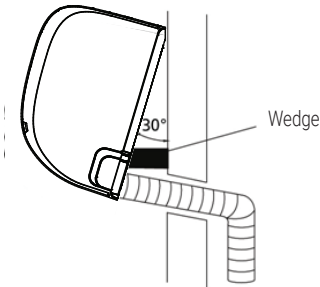
### Step 8: Mount indoor unit

#### If you installed new connective piping to the outdoor unit, do the following:

1. If you have already passed the refrigerant piping through the hole in the wall, proceed to Step 4.
2. Otherwise, double-check that the ends of the refrigerant pipes are sealed to prevent dirt or foreign materials from entering the pipes.
3. Slowly pass the wrapped bundle of refrigerant pipes, drain hose, and signal wire through the hole in the wall.
4. Hook the top of the indoor unit on the upper hook of the mounting plate.
5. Check that unit is hooked firmly on mounting by applying slight pressure to the left and right-hand sides of the unit. The unit should not jiggle or shift.
6. Using even pressure, push down on the bottom half of the unit. Keep pushing down until the unit snaps onto the hooks along the bottom of the mounting plate.
7. Again, check that the unit is firmly mounted by applying slight pressure to the left and the right-hand sides of the unit.

If refrigerant piping is already embedded in the wall, do the following:

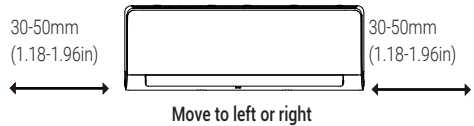
1. Hook the top of the indoor unit on the upper hook of the mounting plate.
2. Use a bracket or wedge to prop up the unit, giving you enough room to connect the refrigerant piping, signal cable, and drain hose.



3. Connect drain hose and refrigerant piping (refer to **Refrigerant piping connection** section of this manual for instructions).
4. Keep pipe connection point exposed to perform the leak test (refer to **Electrical checks and leak checks** section of this manual).
5. After the leak test, wrap the connection point with insulation tape.
6. Remove the bracket or wedge that is propping up the unit.
7. Using even pressure, push down on the bottom half of the unit. Keep pushing down until the unit snaps onto the hooks along the bottom of the mounting plate.

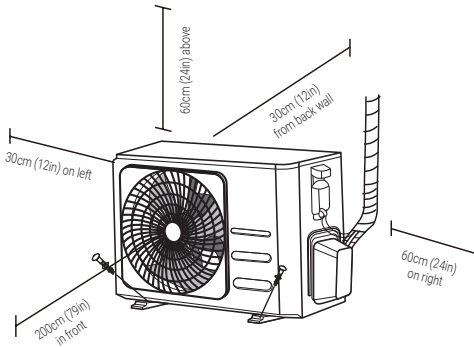
### Unit is adjustable

Keep in mind that the hooks on the mounting plate are smaller than the holes on the back of the unit. If you find that you don't have ample room to connect embedded pipes to the indoor unit, the unit can be adjusted left or right by about 30-50mm (1.18-1.96in), depending on the model.





Install the unit by following local codes and regulations, there may be differ slightly between different regions.



## 9.1 Installation instructions – outdoor unit

### Step 1: Select installation location

Before installing the outdoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

#### Proper installation locations meet the following standards:

- Meets all spatial requirements shown in Installation Space Requirements above.
- Good air circulation and ventilation
- Firm and solid—the location can support the unit and will not vibrate
- Noise from the unit will not disturb others
- Protected from prolonged periods of direct sunlight or rain
- Where snowfall is anticipated, raise the unit above the base pad to prevent ice buildup and coil damage. Mount the unit high enough to be above the average accumulated area snowfall. The minimum height must be 18 inches

#### **Do not install unit in the following locations:**

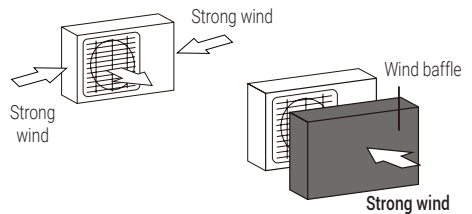
- Near an obstacle that will block air inlets and outlets
- Near a public street, crowded areas, or where noise from the unit will disturb others
- Near animals or plants that will be harmed by hot air discharge
- Near any source of combustible gas
- In a location that is exposed to large amounts of dust
- In a location exposed to a excessive amounts of salty air

#### **Special considerations for extreme weather**

##### **If the unit is exposed to heavy wind:**

Install unit so that air outlet fan is at a 90° angle to the direction of the wind. If needed, build a barrier in front of the unit to protect it from extremely heavy winds.

See Figures below.



##### **If the unit is frequently exposed to heavy rain or snow:**

Build a shelter above the unit to protect it from the rain or snow. Be careful not to obstruct air flow around the unit.

##### **If the unit is frequently exposed to salty air (seaside):**

Use outdoor unit that is specially designed to resist corrosion.

**Step 2: Install drain joint (heat pump unit only)**

Before bolting the outdoor unit in place, you must install the drain joint at the bottom of the unit. Note that there are two different types of drain joints depending on the type of outdoor unit.

**If the drain joint comes with a rubber seal**

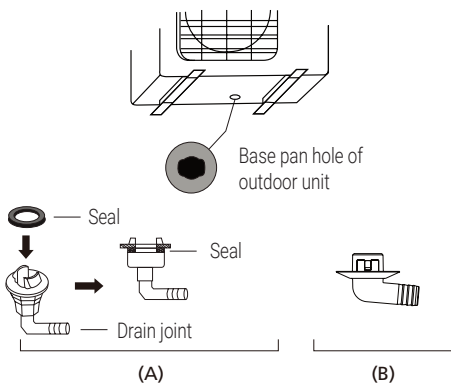
(see Fig. A), do the following:

1. Fit the rubber seal on the end of the drain joint that will connect to the outdoor unit.
2. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit.
3. Rotate the drain joint 90° until it clicks in place facing the front of the unit.
4. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

**If the drain joint doesn't come with a rubber seal**

(see Fig. B), do the following:

1. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit. The drain joint will click in place.
2. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

**Info**

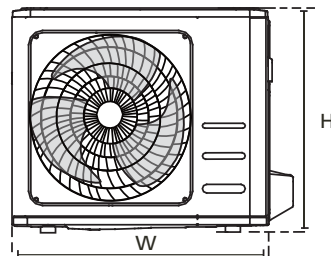
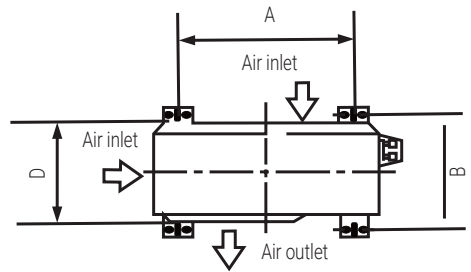
In cold climates, make sure that the drain hose is as vertical as possible to ensure swift water drainage. If water drains too slowly, it can freeze in the hose and flood the unit.

**Step 3: Anchor outdoor unit**

The outdoor unit can be anchored to the ground or to a wall-mounted bracket with bolt(M10). Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.

**Unit mounting dimensions**

The following is a list of different outdoor unit sizes and the distance between their mounting feet. Prepare the installation base of the unit according to the dimensions below.



## 9 Outdoor unit installation

Outdoor unit dimensions (mm)	Mounting dimensions	
	W×H×D	Distance A (mm)
681x434x285 (26.8"x17.1"x11.2")	460 (18.1")	292 (11.5")
700x550x270 (27.5"x21.6"x10.6")	450 (17.7")	260 (10.2")
700x550x275 (27.5"x21.6"x10.8")	450 (17.7")	260 (10.2")
720x495x270 (28.3"x19.5"x10.6")	452 (17.8")	255 (10.0")
728x555x300 (28.7"x21.8"x11.8")	452 (17.8")	302(11.9")
765x555x303 (30.1"x21.8"x11.9")	452 (17.8")	286(11.3")
770x555x300 (30.3"x21.8"x11.8")	487 (19.2")	298 (11.7")
805x554x330 (31.7"x21.8"x12.9")	511 (20.1")	317 (12.5")
800x554x333 (31.5"x21.8"x13.1")	514 (20.2")	340 (13.4")
845x702x363 (33.3"x27.6"x14.3")	540 (21.3")	350 (13.8")
890x673x342 (35.0"x26.5"x13.5")	663 (26.1")	354 (13.9")
946x810x420 (37.2"x31.9"x16.5")	673 (26.5")	403 (15.9")
946x810x410 (37.2"x31.9"x16.1")	673 (26.5")	403 (15.9")

**If you will install the unit on the ground or on a concrete mounting platform, do the following:**

1. Mark the positions for four expansion bolts based on dimensions chart.
2. Pre-drill holes for expansion bolts.
3. Place a nut on the end of each expansion bolt.
4. Hammer expansion bolts into the pre-drilled holes.
5. Remove the nuts from expansion bolts, and place outdoor unit on bolts.
6. Put washer on each expansion bolt, then replace the nuts.
7. Using a wrench, tighten each nut until snug.



### Warning:

**When drilling into concrete, eye protection is recommended at all times.**

**If you will install the unit on a wall-mounted bracket, do the following:**



### Warning:

Make sure that the wall is made of solid brick, concrete, or of similarly strong material. **The wall must be able to support at least four times the weight of the unit.**

1. Mark the position of bracket holes based on dimensions chart.
2. Pre-drill the holes for the expansion bolts.
3. Place a washer and nut on the end of each expansion bolt.
4. Thread expansion bolts through holes in mounting brackets, put mounting brackets in position, and hammer expansion bolts into the wall.

5. Check that the mounting brackets are level.
6. Carefully lift unit and place its mounting feet on brackets.
7. Bolt the unit firmly to the brackets.
8. If allowed, install the unit with rubber gaskets to reduce vibrations and noise.

#### Step 4: Connect signal and power cables

The outside unit's terminal block is protected by an electrical wiring cover on the side of the unit. A comprehensive wiring diagram is printed on the inside of the wiring cover.



#### Warning:

Before performing any electrical or wiring work, turn off the main power to the system.

1. Prepare the cable for connection:

#### Use the right cable

Please choose the right cable refer to "Cable types" in page 37.

#### Choose the right cable size

The size of the power supply cable, signal cable, fuse, and switch needed is determined by the maximum current of the unit. The maximum current is indicated on the nameplate located on the side panel of the unit.



**Note:** In North America, please choose the right cable size according to the Minimum Circuit Ampacity indicated on the nameplate of the unit.

- a. Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of cable to reveal about 40mm (1.57in) of the wires inside.
- b. Strip the insulation from the ends of the wires.
- c. Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends of the wires.

#### Pay attention to live wire

While crimping wires, make sure you clearly distinguish the Live ("L") Wire from other wires.



#### Warning:

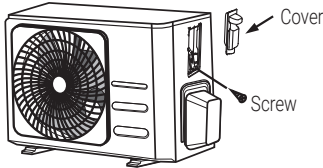
All wiring work must be performed strictly in accordance with the wiring diagram located inside of wire cover of the outdoor unit.

2. Unscrew the electrical wiring cover and remove it.
3. Unscrew the cable clamp below the terminal block and place it to the side.
4. Connect the wire according to the wiring diagram, and firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
5. After checking to make sure every connection is secure, loop the wires around to prevent rain water from flowing into the terminal.
6. Using the cable clamp, fasten the cable to the unit. Screw the cable clamp down tightly.

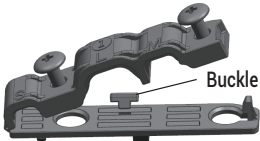
## 9

## Outdoor unit installation

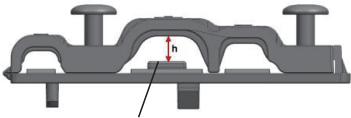
7. Insulate unused wires with PVC electrical tape. Arrange them so that they do not touch any electrical or metal parts.
8. Replace the wire cover on the side of the unit, and screw it in place.



**Note:** If the cable clamp looks like the following, please select the appropriate through-hole according to the diameter of the wire.



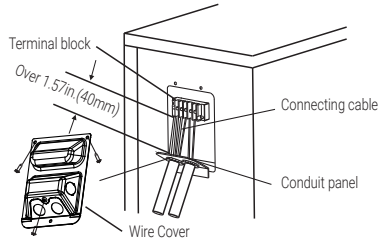
Three size hole: small, large, medium



When the cable is not fasten enough, use the buckle to prop it up, so it can be clamped tightly.

### In North America

1. Remove the wire cover from the unit by loosening the 3 screws.
2. Dismount caps on the conduit panel.
3. Temporarily mount the conduit tubes (not included) on the conduit panel.
4. Properly connect both the power supply and low voltage lines to the corresponding terminals on the terminal block.
5. Ground the unit in accordance with local codes.
6. Be sure to size each wire allowing several inches longer than the required length for wiring.
7. Use lock nuts to secure the conduit tubes.



Please select the appropriate through-hole according to the diameter of the wire.

## 10 Refrigerant piping connection

When connecting refrigerant piping, **do not** let substances or gases other than the specified refrigerant enter the unit. The presence of other gases or substances will lower the unit's capacity, and can cause abnormally high pressure in the refrigeration cycle. This can cause explosion and injury.



### Note on pipe length:

The length of refrigerant piping will affect the performance and energy efficiency of the unit. Nominal efficiency is tested on units with a pipe length of 5 meters (16.5ft) (In North America, the standard pipe length is 7.5m (25')). A minimum pipe run of 3 metres is required to minimise vibration & excessive noise. In special tropical area, for the R290 refrigerant models, no refrigerant can be added and the maximum length of refrigerant pipe should not exceed 10 meters (32.8ft).

Refer to the table below for specifications on the maximum length and drop height of piping.

### Maximum length and drop height of refrigerant piping per unit model

Model	Capacity (BTU/h)	Max. length (m)	Max. drop height (m)
R410A, R32 Inverter split air conditioner	< 15,000	25 (82ft)	10 (33ft)
	≥15,000 and < 24,000	30 (98.5ft)	20 (66ft)
	≥24,000 and < 36,000	50 (164ft)	25 (82ft)
R22 Fixed-speed split air conditioner	< 18,000	10 (33ft)	5 (16ft)
	≥18,000 and < 21,000	15 (49ft)	8 (26ft)
	≥21,000 and < 35,000	20 (66ft)	10 (33ft)
R410A, R32 Fixed-speed split Air conditioner	< 18,000	20 (66ft)	8 (26ft)
	≥18,000 and < 36,000	25 (82ft)	10 (33ft)

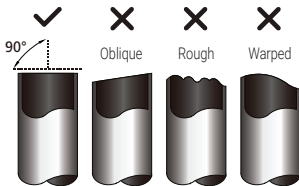
# 10 Refrigerant piping connection

## 10.1 Connection instructions – refrigerant piping

### Step 1: Cut pipes

When preparing refrigerant pipes, take extra care to cut and flare them properly. This will ensure efficient operation and minimize the need for future maintenance.

1. Measure the distance between the indoor and outdoor units.
2. Using a pipe cutter, cut the pipe a little longer than the measured distance.
3. Make sure that the pipe is cut at a perfect 90° angle.



### **Do not deform pipe while cutting:**

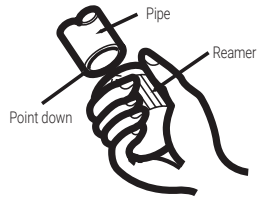


Be extra careful not to damage, dent, or deform the pipe while cutting. This will drastically reduce the heating efficiency of the unit.

### Step 2: Remove burrs

Burrs can affect the air-tight seal of refrigerant piping connection. They must be completely removed.

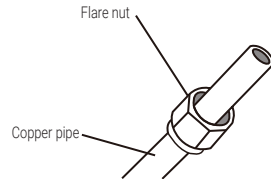
1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.



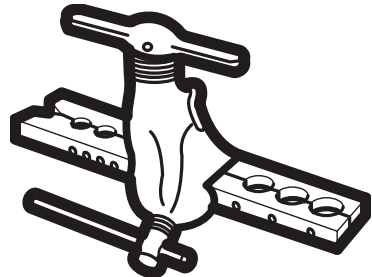
### Step 3: Flare pipe ends

Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

1. After removing burrs from cut pipe, seal the ends with PVC tape to prevent foreign materials from entering the pipe.
2. Sheath the pipe with insulating material.
3. Place flare nuts on both ends of pipe. Make sure they are facing in the right direction, because you can't put them on or change their direction after flaring.



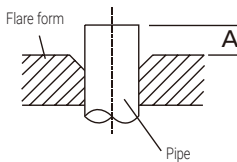
4. Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
5. Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the edge of the flare form in accordance with the dimensions shown in the table below.



# 10 Refrigerant piping connection

## Piping extension beyond flare form

Outer diameter of pipe (mm)	A (mm)	
	Min.	Max.
Ø 6.35 (Ø 0.25")	0.7 (0.0275")	1.3 (0.05")
Ø 9.52 (Ø 0.375")	1.0 (0.04")	1.6 (0.063")
Ø 12.7 (Ø 0.5")	1.0 (0.04")	1.8 (0.07")
Ø 16 (Ø 0.63")	2.0 (0.078")	2.2 (0.086")
Ø 19 (Ø 0.75")	2.0 (0.078")	2.4 (0.094")



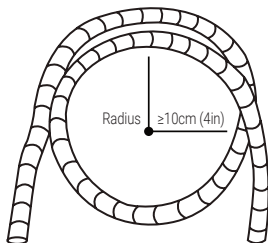
- Place flaring tool onto the form.
- Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared.
- Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

### Step 4: Connect pipes

When connecting refrigerant pipes, be careful not to use excessive torque or to deform the piping in any way. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

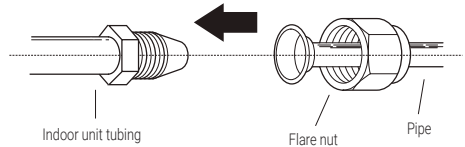
### Minimum bend radius

When bending connective refrigerant piping, the minimum bending radius is 10 cm.

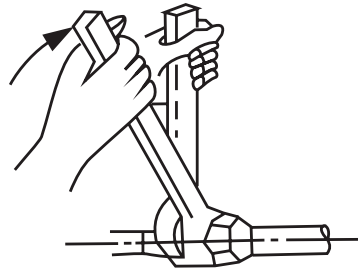


## Instructions for connecting piping to indoor unit

- Align the center of the two pipes that you will connect.



- Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
- Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
- While firmly gripping the nut on the unit tubing, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in the **Torque requirements** table below. Loosen the flaring nut slightly, then tighten again.





# 10 Refrigerant piping connection

## Torque requirements

Outer diameter of pipe (mm)	Tightening torque (N·cm)	Flare dimension(B) (mm)	Flare shape
Ø 6.35 (Ø 0.25")	18~20 (180~200kgf.cm)	8.4~8.7 (0.33~0.34")	
Ø 9.52 (Ø 0.375")	32~39 (320~390kgf.cm)	13.2~13.5 (0.52~0.53")	
Ø 12.7 (Ø 0.5")	49~59 (490~590kgf.cm)	16.2~16.5 (0.64~0.65")	
Ø 16 (Ø 0.63")	57~71 (570~710kgf.cm)	19.2~19.7 (0.76~0.78")	
Ø 19 (Ø 0.75")	67~101 (670~1010kgf.cm)	23.2~23.7 (0.91~0.93")	



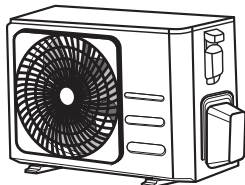
### Do not use excessive torque:

Excessive force can break the nut or damage the refrigerant piping. You must not exceed torque requirements shown in the table above.

- While firmly gripping the body of the valve, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the correct torque values.
- Loosen the flaring nut slightly, then tighten again.
- Repeat Steps 3 to 6 for the remaining pipe.

## 10.2 Instructions for connecting piping to outdoor unit

- Unscrew the cover from the packed valve on the side of the outdoor unit.
- Remove protective caps from ends of valves.
- Align flared pipe end with each valve, and tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
- Using a spanner, grip the body of the valve. Do not grip the nut that seals the service valve.

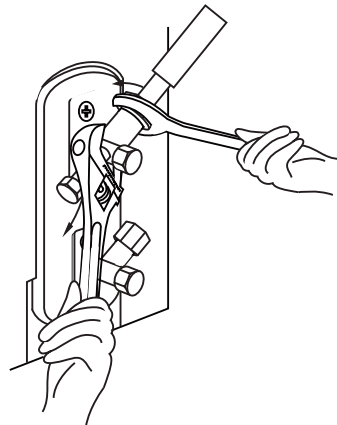


Valve cover



### Use spanner to grip main body of valve:

Torque from tightening the flare nut can snap off other parts of valve.



## 11.1 Preparations and precautions

Air and foreign matter in the refrigerant circuit can cause abnormal rises in pressure, which can damage the air conditioner, reduce its efficiency, and cause injury. Use a vacuum pump and manifold gauge to evacuate the refrigerant circuit, removing any non-condensable gas and moisture from the system.

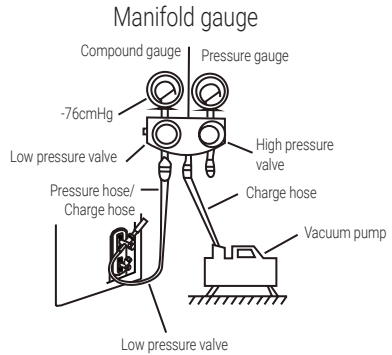
Evacuation should be performed upon initial installation and when unit is relocated.

### Before performing evacuation

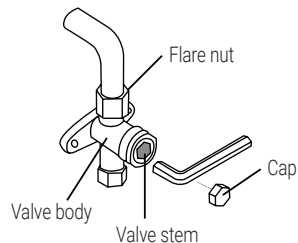
- Check to make sure the connective pipes between the indoor and outdoor units are connected properly.
- Check to make sure all wiring is connected properly.

## 11.2 Evacuation instructions

1. Connect the charge hose of the manifold gauge to service port on the outdoor unit's low pressure valve.
2. Connect another charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
3. Open the Low Pressure side of the manifold gauge. Keep the High Pressure side closed.
4. Turn on the vacuum pump to evacuate the system.
5. Run the vacuum for at least 15 minutes, or until the Compound Meter reads -76cmHG (-10<sup>5</sup>Pa).



6. Close the Low Pressure side of the manifold gauge, and turn off the vacuum pump.
7. Wait for 5 minutes, then check that there has been no change in system pressure.
8. If there is a change in system pressure, refer to Gas Leak Check section for information on how to check for leaks. If there is no change in system pressure, unscrew the cap from the packed valve (high pressure valve). Insert hexagonal wrench into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench in a 1/4 counterclockwise turn. Listen for gas to exit the system, then close the valve after 5 seconds.
9. Watch the Pressure Gauge for one minute to make sure that there is no change in pressure. The Pressure Gauge should read slightly higher than atmospheric pressure.
10. Remove the charge hose from the service port.



# 11 Air evacuation

- Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.
- Tighten valve caps on all three valves (service port, high pressure, low pressure) by hand. You may tighten it further using a torque wrench if needed.

### Open valve stems gently:



When opening valve stems, turn the hexagonal wrench until it hits against the stopper. Do not try to force the valve to open further.

## 11.3 Note on adding refrigerant

Some systems require additional charging depending on pipe lengths. The standard pipe length varies according to local regulations. For example, in North America, the standard pipe length is 7.5m (25'). In other areas, the standard pipe length is 5m (16'). The refrigerant should be charged from the service port on the outdoor unit's low pressure valve. The additional refrigerant to be charged can be calculated using the following formula:

### Additional refrigerant per pipe length

Connective pipe length (m)	Air purging method	Additional refrigerant	
≤ Standard pipe length	Vacuum pump	N/A	
> Standard pipe length	Vacuum pump	Liquid side: Ø 6.35 (ø 0.25")	Liquid side: Ø 9.52 (ø 0.375")
		<b>R32:</b> (Pipe length – standard length) x 12g/m (Pipe length – standard length) x 0.13oz/ft	<b>R32:</b> (Pipe length – standard length) x 24g/m (Pipe length – standard length) x 0.26oz/ft
		<b>R290:</b> (Pipe length – standard length) x 10g/m (Pipe length – standard length) x 0.10oz/ft	<b>R290:</b> (Pipe length – standard length) x 18g/m (Pipe length – standard length) x 0.19oz/ft
		<b>R410A:</b> (Pipe length – standard length) x 15g/m (Pipe length – standard length) x 0.16oz/ft	<b>R410A:</b> (Pipe length – standard length) x 30g/m (Pipe length – standard length) x 0.32oz/ft
		<b>R22:</b> (Pipe length – standard length) x 20g/m (Pipe length – standard length) x 0.21oz/ft	<b>R22:</b> (Pipe length – standard length) x 40g/m (Pipe length – standard length) x 0.42oz/ft

For R290 refrigerant unit, the total amount of refrigerant to be charged is no more than: 387g (≤9000Btu/h), 447g (>9000Btu/h and ≤12000Btu/h), 547g (>12000Btu/h and ≤18000Btu/h), 632g (>18000Btu/h and ≤24000Btu/h).



### Warning:

**Do not** mix refrigerant types.

## 12 Electrical and gas leak checks

### 12.1 Before test run

Only perform test run after you have completed the following steps:

- **Electrical safety checks** – Confirm that the unit's electrical system is safe and operating properly
- **Gas leak checks** – Check all flare nut connections and confirm that the system is not leaking
- Confirm that gas and liquid (high and low pressure) valves are fully open

### 12.2 Electrical safety checks

After installation, confirm that all electrical wiring is installed in accordance with local and national regulations, and according to the Installation Manual.

#### 12.2.1 Before test run

##### Check grounding work

Measure grounding resistance by visual detection and with grounding resistance tester. Grounding resistance must be less than 0.1Ω.



**Note:** This may not be required for some locations in North America.

#### 12.2.2 During test run

##### Check for electrical leakage

During the **Test run**, use an electroprobe and multimeter to perform a comprehensive electrical leakage test.

If electrical leakage is detected, turn off the unit immediately and call a licensed electrician to find and resolve the cause of the leakage.



**Note:** This may not be required for some locations in North America.



##### **Warning** - risk of electric shock

**All wiring must comply with local and national electrical codes, and must be installed by a licensed electrician.**

## 12 Electrical and gas leak checks

### 12.3 Gas leak checks

There are two different methods to check for gas leaks.

#### Soap and water method

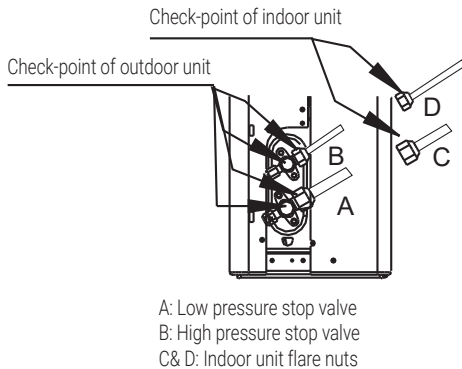
Using a soft brush, apply soapy water or liquid detergent to all pipe connection points on the indoor unit and outdoor unit. The presence of bubbles indicates a leak.

#### Leak detector method

If using leak detector, refer to the device's operation manual for proper usage instructions.

#### After performing gas leak checks

After confirming that all pipe connection points do not leak, replace the valve cover on the outside unit.



# 13 Test Run

## 13.1 Test run instructions

You should perform the **Test run** for at least 30 minutes.

1. Connect power to the unit.
2. Press the **ON/OFF** button on the remote controller to turn it on.
3. Press the **MODE** button to scroll through the following functions, one at a time:
  - COOL – Select lowest possible temperature
  - HEAT – Select highest possible temperature
4. Let each function run for 5 minutes, and perform the following checks:

List of checks to perform	Pass/Fail	
No electrical leakage		
Unit is properly grounded		
All electrical terminals properly covered		
Indoor and outdoor units are solidly installed		
All pipe connection points do not leak	Outdoor (2):	Indoor (2):
Water drains properly from drain hose		
All piping is properly insulated		
Unit performs COOL function properly		
Unit performs HEAT function properly		
Indoor unit louvers rotate properly		
Indoor unit responds to remote controller		

### Double-check pipe connections

During operation, the pressure of the refrigerant circuit will increase. This may reveal leaks that were not present during your initial leak check.

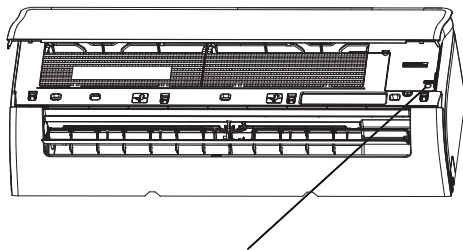
Take time during the Test Run to double-check that all refrigerant pipe connection points do not have leaks. Refer to **Gas leak check** section for instructions.

5. After the Test run is successfully completed, and you confirm that all checks points in List of Checks to Perform have PASSED, do the following:
  - a. Using remote control, return unit to normal operating temperature.
  - b. Using insulation tape, wrap the indoor refrigerant pipe connections that you left uncovered during the indoor unit installation process.

### If ambient temperature is below 16°C (60°F)

You can't use the remote controller to turn on the COOL function when the ambient temperature is below 16°C. In this instance, you can use the **Manual control** button to test the COOL function.

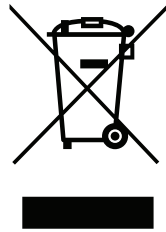
1. Lift the front panel of the indoor unit, and raise it until it clicks in place.
2. The **Manual control** button is located on the right-hand side of the unit. Press it 2 times to select the COOL function.
3. Perform Test Run as normal.



Manual control button

## 14 European disposal guideline

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.

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.



**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.

## 15 Installation instructions

### 15.1 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<sub>2</sub> equivalent of fluorinated greenhouse gases is less than 10 tonnes, it should not perform leakage checks.



# 16 Specifications

## BEHPGH

Model name	Indoor unit	BEHPGH 090	BEHPGH 120	BEHPGH 180	BEHPGH 240
	Outdoor unit	BEHPGH 091	BEHPGH 121	BEHPGH 181	BEHPGH 241
Refrigerant		R32	R32	R32	R32
Total Refrigerant Amount (g)		550	550	1100	1450
GWP		675	675	675	675
CO2 equivalent (tonnes)		0.371	0.371	0.743	0.979
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		Outdoor	Outdoor	Outdoor	Outdoor
Pdesign C (kW)		2.6	3.5	5.3	7.0
Pdesign H (kW)		2.3 (EU Average Season)	2.5 (EU Average Season)	4.2 (EU Average Season)	4.9 (EU Average Season)
SEER/AEER/Weight EER (W/W)		6.2 (SEER, EU)	6.1 (SEER, EU)	7.0 (SEER, EU)	6.4 (SEER, EU)
SCOP/ACOP/Weight EER (W/W)		4.0 (SCOP, EU Average)	4.0 (SCOP, EU Average)	4.0 (SCOP, EU Average)	4.0 (SCOP, EU Average)
Energy Level-Cooling		A++ (EU)	A++ (EU)	A++ (EU)	A++ (EU)
Energy Level-Heating		A+ (EU Average Season)	A+ (EU Average Season)	A+ (EU Average Season)	A+ (EU Average Season)
Annual Energy Consumption-Cooling (kWh)		147	201	265	383
Annual Energy Consumption-Heating (kWh)		826	886	1470	1715
The declared capacity for calculation of SCOP at reference design condition (kW)		2.2	2.0	3.3	4.0
The back up heating capacity assumed for calculation of SCOP at reference design condition (kW)		0.1	0.5	0.9	0.9
Power of Electric Heater (W)		/	/	/	/
Cooling Power Input (W)		/	/	/	/
Heating Power Input (W)		/	/	/	/
Voltage/Frequency (V/Hz)		220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph
Cooling Running Current (A)		/	/	/	/

## 16 Specifications

Model name	Indoor unit	BEHPGH 090	BEHPGH 120	BEHPGH 180	BEHPGH 240
	Outdoor unit	BEHPGH 091	BEHPGH 121	BEHPGH 181	BEHPGH 241
Heating Running Current (A)		/	/	/	/
Noise Pressure Level - Indoor Unit (dBA)		37.0/29.0/25.5	37.5/29/25	41/37/31/20	46/37/34.5/21
Noise Pressure Level - Outdoor Unit (dBA)		55.5	55.5	57.0	60
Air flow volume (m <sup>3</sup> /h)		451/325/255	575/493/454	800/600/500	1090/770/610
Rated Power Input-EN 60335(W)		2150	2150	2500	3700
Rated Current Input-EN 60335(A)		10.0	10.0	13.0	19.0
Indoor unit Resistance Class		IPX0	IPX0	IPX0	IPX0
Outdoor unit Resistance Class		IP24	IP24	IP24	IP24
High Pressure Pipe Diameter (mm)		6.35mm (1/4in)	6.35mm (1/4in)	6.35mm (1/4in)	9.52mm (3/8in)
Low Pressure Pipe Diameter (mm)		9.52mm (3/8in)	9.52mm (3/8in)	12.7mm (1/2in)	15.9mm (5/8in)
Power Supply Cord specification (mm <sup>2</sup> )		1.5x3	1.5x3	1.5x3	2.5x3
Indoor & Outdoor Connection Cord (mm <sup>2</sup> )		1.5x5	1.5x5	1.5x5	2.5x5
Max. elevation (m)		10	10	20	25
Max. pipe length (m)		25	25	30	50
Additional Gas Quantity (g/m)		12	12	12	24
Indoor Unit (WxHxD) mm		729x292x200	802x295x200	971x321x228	1082x337x234
Outdoor Unit (WxHxD) mm		720x495x270	720x495x270	805x554x330	890x673x342
Indoor Unit Net Weight (kg)		8.5	9.0	12.0	14.5
Outdoor Unit Net Weight (kg)		23.0	23.0	32.0	43.0

Note:

1. Specifications are standard values calculated based on rated operating conditions, They will vary in difference work condition.
2. Our company has quick technical improvements. There will be prior notice for any change of technical data. Please read nameplate on the air-conditioner.

Please refer to detail product information required in Regulation No 206/2012 from leaflet of Product Fiche.

# 16 Specifications

## BEEPGH

Model name	Indoor unit	BEEPGH 090	BEEPGH 120
	Outdoor unit	BEEPGH 091	BEEPGH 121
Refrigerant		R32	R32
Total Refrigerant Amount (g)		620	620
GWP		675	675
CO2 equivalent (tonnes)		0.419	0.419
Anti-Electric		Class I	Class I
Climate Class		T1	T1
Heating Type		Heat Pump	Heat Pump
Power Supply Connection		Outdoor	Outdoor
Pdesign C (kW)		2.6	3.5
Pdesign H (kW)		2.4 (EU Average Season)	2.6 (EU Average Season)
SEER/AEER/Weight EER (W/W)		8.8 (SEER, EU)	8.5 (SEER, EU)
SCOP/ACOP/Weight EER (W/W)		4.6 (SCOP, EU Average)	4.6 (SCOP, EU Average)
Energy Level-Cooling		A+++ (EU)	A+++ (EU)
Energy Level-Heating		A++ (EU Average Season)	A++ (EU Average Season)
Annual Energy Consumption-Cooling (kWh)		103	144
Annual Energy Consumption-Heating (kWh)		730	791
The declared capacity for calculation of SCOP at reference design condition (kW)		2.2	2.1
The back up heating capacity assumed for calculation of SCOP at reference design condition (kW)		0.2	0.5
Power of Electric Heater (W)		/	/
Cooling Power Input (W)		/	/
Heating Power Input (W)		/	/
Voltage/Frequency (V/Hz)		220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph
Cooling Running Current (A)		/	/
Heating Running Current (A)		/	/

## 16 Specifications

Model name	Indoor unit	BEEP GH 090	BEEP GH 120
	Outdoor unit	BEEP GH 091	BEEP GH 121
Noise Pressure Level - Indoor Unit (dBA)		37/31/22/19	39/33/22/21
Noise Pressure Level - Outdoor Unit (dBA)		54.0	54.5
Air flow volume (m <sup>3</sup> /h)		560	630
Rated Power Input-EN 60335(W)		2200	2200
Rated Current Input-EN 60335(A)		10.5	10.5
Indoor unit Resistance Class		IPX0	IPX0
Outdoor unit Resistance Class		IP24	IP24
High Pressure Pipe Diameter (mm)		6.35mm (1/4in)	6.35mm (1/4in)
Low Pressure Pipe Diameter (mm)		9.52mm (3/8in)	9.52mm (3/8in)
Power Supply Cord specification (mm <sup>2</sup> )		1.5x3	1.5x3
Indoor & Outdoor Connection Cord (mm <sup>2</sup> )		1.5x5	1.5x5
Max. elevation (m)		10	10
Max. pipe length (m)		25	25
Additional Gas Quantity (g/m)		12	12
Indoor Unit (WxHxD) mm		802x295x200	802x295x200
Outdoor Unit (WxHxD) mm		765x555x303	765x555x303
Indoor Unit Net Weight (kg)		9.0	9.0
Outdoor Unit Net Weight (kg)		25.5	25.5

Note:

1. Specifications are standard values calculated based on rated operating conditions, They will vary in difference work condition.
2. Our company has quick technical improvements. There will be prior notice for any change of technical data. Please read nameplate on the air-conditioner.

Please refer to detail product information required in Regulation No 206/2012 from leaflet of Product Fiche.

# 16 Specifications

## BEHPG

Model name	Indoor unit	BEHPG 090	BEHPG 120	BEHPG 180	BEHPG 240
	Outdoor unit	BEHPG 091	BEHPG 121	BEHPG 181	BEHPG 241
Refrigerant		R32	R32	R32	R32
Total Refrigerant Amount (g)		550	550	1100	1450
GWP		675	675	675	675
CO2 equivalent (tonnes)		0.371	0.371	0.743	0.979
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		Outdoor	Outdoor	Outdoor	Outdoor
Pdesign C (kW)		2.6	3.5	5.3	7.0
Pdesign H (kW)		2.3 (EU Average Season)	2.5 (EU Average Season)	4.2 (EU Average Season)	4.9 (EU Average Season)
SEER/AEER/Weight EER (W/W)		6.2 (SEER, EU)	6.1 (SEER, EU)	7.0 (SEER, EU)	6.4 (SEER, EU)
SCOP/ACOP/Weight EER (W/W)		4.0 (SCOP, EU Average)	4.0 (SCOP, EU Average)	4.0 (SCOP, EU Average)	4.0 (SCOP, EU Average)
Energy Level-Cooling		A++ (EU)	A++ (EU)	A++ (EU)	A++ (EU)
Energy Level-Heating		A+ (EU Average Season)	A+ (EU Average Season)	A+ (EU Average Season)	A+ (EU Average Season)
Annual Energy Consumption-Cooling (kWh)		147	201	265	383
Annual Energy Consumption-Heating (kWh)		826	886	1470	1715
The declared capacity for calculation of SCOP at reference design condition (kW)		2.2	2.0	3.3	4.0
The back up heating capacity assumed for calculation of SCOP at reference design condition (kW)		0.1	0.5	0.9	0.9
Power of Electric Heater (W)		/	/	/	/
Cooling Power Input (W)		/	/	/	/
Heating Power Input (W)		/	/	/	/
Voltage/Frequency (V/Hz)		220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph	220V-240V, 50Hz, 1Ph
Cooling Running Current (A)		/	/	/	/

# 16 Specifications

Model name	Indoor unit	BEHPG 090	BEHPG 120	BEHPG 180	BEHPG 240
	Outdoor unit	BEHPG 091	BEHPG 121	BEHPG 181	BEHPG 241
Heating Running Current (A)		/	/	/	/
Noise Pressure Level - Indoor Unit (dBA)		37.0/29.0/25.5	37.5/29/25	41/37/31/20	46/37/34.5/21
Noise Pressure Level - Outdoor Unit (dBA)		55.5	55.5	57.0	60
Air flow volume (m <sup>3</sup> /h)		451/325/255	575/493/454	800/600/500	1090/770/610
Rated Power Input-EN 60335(W)		2150	2150	2500	3700
Rated Current Input-EN 60335(A)		10.0	10.0	13.0	19.0
Indoor unit Resistance Class		IPX0	IPX0	IPX0	IPX0
Outdoor unit Resistance Class		IP24	IP24	IP24	IP24
High Pressure Pipe Diameter (mm)		6.35mm (1/4in)	6.35mm (1/4in)	6.35mm (1/4in)	9.52mm (3/8in)
Low Pressure Pipe Diameter (mm)		9.52mm (3/8in)	9.52mm (3/8in)	12.7mm (1/2in)	15.9mm (5/8in)
Power Supply Cord specification (mm <sup>2</sup> )		1.5x3	1.5x3	1.5x3	2.5x3
Indoor & Outdoor Connection Cord (mm <sup>2</sup> )		1.5x5	1.5x5	1.5x5	2.5x5
Max. elevation (m)		10	10	20	25
Max. pipe length (m)		25	25	30	50
Additional Gas Quantity (g/m)		12	12	12	24
Indoor Unit (WxHxD) mm		729x292x200	802x295x200	971x321x228	1082x337x234
Outdoor Unit (WxHxD) mm		720x495x270	720x495x270	805x554x330	890x673x342
Indoor Unit Net Weight (kg)		8.5	9.0	12.0	14.5
Outdoor Unit Net Weight (kg)		23.0	23.0	32.0	43.0

Note:

1. Specifications are standard values calculated based on rated operating conditions, They will vary in difference work condition.
2. Our company has quick technical improvements. There will be prior notice for any change of technical data. Please read nameplate on the air-conditioner.

Please refer to detail product information required in Regulation No 206/2012 from leaflet of Product Fiche.


# Przed skorzystaniem z tego produktu przeczytaj podręcznik użytkownika.

Szanowny Kliencie

Dziękujemy za wybranie produktu Beko. Produkt został wykonany z wykorzystaniem podzespołów o wysokiej jakości i nowoczesnych technologii, dlatego mamy nadzieję, że spełni wymagania użytkownika. Przed skorzystaniem z tego produktu należy uważnie przeczytać i zachować niniejszy podręcznik użytkownika i dołączoną do niego dokumentację. Przekazując produkt innemu użytkownikowi, należy przekazać również podręcznik użytkownika. Należy uwzględnić wszystkie ostrzeżenia i zalecenia podane w podręczniku użytkownika.


## Znaczenie symboli


W podręczniku użytkownika użyto następujących symboli:


	Ważne informacje lub przydatne porady dotyczące użytkownika.
--	--


	Ostrzeżenie dotyczące sytuacji związanych z zagrożeniem życia i mienia.
--	---


	Ostrzeżenie dotyczące operacji zabronionych.
--	--


	Ostrzeżenie dotyczące ryzyka porażenia prądem elektrycznym.
---	---

	Ten symbol oznacza dostępność źródeł informacji, takich jak podręcznik obsługi lub podręcznik instalacji.
--	---

	Nie przykrywać.
--	-----------------

	Ten symbol oznacza konieczność uważnego przeczytania podręcznika obsługi.
---	---

	Ten symbol oznacza, że personel serwisowy powinien obchodzić się z urządzeniem zgodnie z zaleceniami podanymi w podręczniku instalacji.
---	---

	Ten symbol oznacza, że urządzenie zawiera łatwopalny czynnik chłodniczy. Wyciek czynnika chłodniczego i narażenie go na działanie zewnętrznego źródła zapłonu może spowodować pożar.
(dotyczy gazu typu R32/R290)	

# SPIS TREŚCI

<b>1 Środki bezpieczeństwa</b>	<b>66</b>
<b>2 Specyfikacje i funkcje urządzenia</b>	<b>77</b>
2.1 Wyświetlacz modułu wewnętrznego	77
2.2 Temperatura (użytkowanie)	78
2.3 Typ split z inwerterem	78
2.4 Typ o stałej prędkości	78
2.5 Inne funkcje	79
2.6 Obsługa manualna (bez pilota)	82
2.7 Instalowanie modułu łączności bezprzewodowej HomeWhiz	82
<b>3 Pielęgnacja i konserwacja</b>	<b>83</b>
3.1 Czyszczenie jednostki wewnętrznej	83
3.2 Czyszczenie filtra powietrza	83
3.3 Konserwacja – długie okresy braku użytkowania	85
3.4 Konserwacja – kontrola przed rozpoczęciem sezonu	85
<b>4 Rozwiązywanie problemów</b>	<b>86</b>
4.1 Powszechne problemy	86
<b>5 Akcesoria</b>	<b>91</b>
<b>6 Podsumowanie instalacji – moduł wewnętrzny</b>	<b>93</b>
<b>7 Części modułu</b>	<b>94</b>
<b>8 Instalacja modułu wewnętrznego</b>	<b>95</b>
8.1 Instalacja modułu wewnętrznego	95
<b>9 Instalacja jednostki zewnętrznej</b>	<b>104</b>
9.1 Instrukcja instalacji – jednostka zewnętrzna	104



# SPIS TREŚCI

<b>10 Podłączenie rur czynnika chłodniczego</b>	<b>110</b>
10.1 Instrukcja podłączenia – rury czynnika chłodniczego	111
10.2 Instrukcja podłączania rur do jednostki zewnętrznej	113
<b>11 Odpowietrzanie</b>	<b>114</b>
11.1 Przygotowania i środki ostrożności	114
11.2 Instrukcje opróżniania	114
11.3 Uwaga dotycząca uzupełniania ładunku czynnika chłodniczego	115
<b>12 Kontrole wycieków gazu i upływu prądu</b>	<b>117</b>
12.1 Przed próbą działania	117
12.2 Kontrole pod kątem bezpieczeństwa elektrycznego	117
12.3 Kontrole wycieku gazu	118
<b>13 Próba działania</b>	<b>119</b>
13.1 Instrukcja próby działania	119
<b>14 Europejskie zalecenia dotyczące utylizacji</b>	<b>120</b>
<b>15 Instrukcja instalacji</b>	<b>121</b>
15.1 Instrukcja F: Gaz	121
<b>16 Specyfikacje</b>	<b>122</b>

### Ostrzeżenie

Urządzenie może być używane przez dzieci w wieku powyżej 8 lat i osoby z ograniczoną sprawnością motoryczną, sensoryczną lub umysłową albo niedostatecznym doświadczeniem lub wiedzą pod warunkiem, że są one nadzorowane lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i poinformowane o związanych z tym zagrożeniach.

Urządzenie nie powinno być używane przez dzieci do zabawy. Prace związane z czyszczeniem i konserwacją urządzenia mogą być wykonywane przez dzieci tylko pod nadzorem (dotyczy krajów Unii Europejskiej).

Urządzenie może być używane przez osoby (również niepełnoletnie) z ograniczoną sprawnością motoryczną, sensoryczną lub umysłową

albo niedostatecznym doświadczeniem i/lub wiedzą pod warunkiem, że są one nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub zostały przeszkolone przez tę osobę w zakresie korzystania z urządzenia. Nie wolno zezwalać na używanie urządzenia przez dzieci do zabawy.

### Ostrzeżenia dotyczące użytkowania produktu

- W nietypowych okolicznościach (na przykład pojawienie się zapachu spalenizny), należy natychmiast wyłączyć urządzenie i odłączyć zasilanie. Zadzwoń do sprzedawcy, aby uzyskać instrukcje, w jaki sposób uniknąć porażenia prądem, pożaru lub obrażeń.
- **Nie** wkładać palców, prętów ani innych przedmiotów do wlotu lub wylotu powietrza.

Może to spowodować obrażenia, ponieważ wentylator może obracać się z wysokimi prędkościami.

- **Nie** stosować palnych sprayów takich jak lakier do włosów, lakier lub farba w pobliżu jednostki. Może to spowodować pożar lub zapłon.
- **Nie** uruchamiać klimatyzatora w miejscach w pobliżu lub wokół palnych gazów. Uwolniony gaz może zebrać się wokół klimatyzatora i spowodować wybuch.
- **Nie** uruchamiać klimatyzatora w mokrym pomieszczeniu takim jak łazienka lub pralnia. Zbyt duża ekspozycja na działanie wody może spowodować zwarcie elementów elektrycznych.
- **Nie** narażać ciała bezpośrednio na działanie zimnego powietrza przez dłuższy okres.
- **Nie** zezwalać dzieciom na zabawę klimatyzatorem.

Dzieci przebywające w pobliżu klimatyzatora wymagają ciągłego nadzoru.

- Jeśli klimatyzator jest stosowany razem z palnikami lub innymi urządzeniami grzejnymi, należy dokładnie przewietrzać pomieszczenie, aby uniknąć niedoboru tlenu.
- W niektórych środowiskach działania, takich jak kuchnie, serwerownie itd. zalecane jest stosowanie specjalnie zaprojektowanych klimatyzatorów.

### Ostrzeżenia dotyczące czyszczenia i konserwacji

- Przed rozpoczęciem czyszczenia urządzenia należy wyłączyć i odłączyć jego zasilanie. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może spowodować porażenie prądem.
- **Nie** czyścić klimatyzatora, stosując nadmierne ilości wody.

- **Nie** czyścić klimatyzatora, stosując palne środki czyszczące. Palne środki czyszczące mogą spowodować pożar lub deformacje.

### Ostrzeżenie

- Jeżeli klimatyzator nie będzie używany przez długi czas, należy wyłączyć i odłączyć jego zasilanie.
  - Wyłączyć i wyjąć wtyczkę z jednostki podczas burzy.
  - Należy dopilnować, aby skroplona woda mogła bez przeszkód odpływać z jednostki.
  - **Nie** obsługiwać klimatyzatora mokrymi rękami. Może to spowodować porażenie prądem.
  - **Nie** stosować urządzenia do celów niezgodnych z przeznaczeniem.
  - **Nie** wspinać się ani nie kłaść przedmiotów na górze jednostki zewnętrznej.
- **Nie** pozostawiać klimatyzatora pracującego przez długie okresy z otwartymi drzwiami lub oknami lub przy bardzo wysokiej wilgotności.

### Ostrzeżenia elektryczne

- Stosować wyłącznie z określonym przewodem zasilania. Jeżeli przewód zasilający jest uszkodzony, powinien być wymieniony przez producenta, jego punkt serwisowy lub inny odpowiednio wykwalifikowany personel. Ignorowanie tego zalecenia może spowodować zagrożenie.
- Wtyczkę przewodu zasilania należy utrzymywać w czystości. Usunąć pył lub lepki brud, który gromadzi się na lub wokół wtyczki. Brudne wtyczki mogą powodować pożar lub porażenie prądem.
- **Nie** wyjmować wtyczki, ciągnąc za przewód zasilania.

Przytrzymać mocno wtyczkę i wyjąć ją z gniazda. Ciągnięcie bezpośrednio za przewód może go uszkodzić, co może doprowadzić do pożaru lub porażenia prądem.

- **Nie** modyfikować długości przewodu zasilającego ani nie stosować przedłużacza do zasilania jednostki.
- **Nie** stosować jednego gniazda elektrycznego do zasilania tego urządzenia i innych odbiorników. Niewłaściwe lub niedostateczne zasilanie może być przyczyną pożaru lub porażenia prądem.
- Produkt wymaga prawidłowego uziemienia w momencie wykonania instalacji, w przeciwnym razie może wystąpić porażenie prądem.
- W przypadku prac elektrycznych należy postępować zgodnie z normami lokalnymi, krajowymi przepisami i instrukcją

obsługi. Przewody należy podłączyć pewnie i zacisnąć je dokładnie, aby zapobiec uszkodzeniu zacisków przez siły zewnętrzne. Niewłaściwe połączenia elektryczne mogą się przegrzewać i spowodować pożar oraz porażenie prądem. Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonać zgodnie ze Schematem połączeń elektrycznych umieszczonym na panelach jednostek wewnętrznej i zewnętrznej.

- Całość przewodów musi być właściwie ustawiona tak, aby zapewnić odpowiednie zamykanie pokrywy płyty sterowniczej. Jeśli pokrywa płyty sterowniczej nie jest właściwie zamknięta, może to doprowadzić do korozji i spowodować nagrzewanie się punktów połączeń na zaciskach, pożar lub porażenie prądem.

- Jeżeli urządzenie jest podłączone do stałej linii zasilającej, należy zainstalować przełącznik z odstępami między wszystkimi stykami co najmniej 3 mm i maksymalnym prądem upływowym przekraczającym 10 mA, umożliwiający odłączenie wszystkich przewodów tej linii, i wyłącznik różnicowo-prądowy (RCD) o znamionowym roboczym prądzie resztkowym nieprzekraczającym 30 mA, a odłącznik musi być zainstalowany w okablowaniu stałym zgodnie z obowiązującymi w branży zasadami.

### Należy uwzględnić parametry bezpiecznika

Płytką drukowaną (PCB) klimatyzatora jest wyposażona w bezpiecznik zabezpieczający przed przetężeniami. Parametry bezpiecznika zostały podane na płycie drukowanej, czyli:  
T3.15AL/250VAC, T5AL/250VAC,  
T3.15A/250VAC, T5A/250VAC,  
T20A/250VAC, T30A/250VAC itp.



**Uwaga:** W przypadku urządzeń zawierających czynnik chłodniczy R32 lub R290 można używać tylko bezpiecznika ceramicznego z zabezpieczeniem przeciwwybuchowym.

### Odkazanie HygieneMax (lampa UV-C) (tylko urządzenia z funkcją HygieneMax)

Urządzenie jest wyposażone w lampę UV-C HygieneMax. Przed otwarciem obudowy urządzenia należy przeczytać poniższe zalecenia.

1. Nie wolno uruchamiać lampy UV-C HygieneMax poza urządzeniem.
2. Nie wolno używać urządzeń z widocznymi uszkodzeniami.
3. Nieprawidłowe użycie urządzenia lub uszkodzenie obudowy może spowodować emisję niebezpiecznego promieniowania UV-C. Promieniowanie UV-C, nawet w małych dawkach, może powodować uszkodzenie wzroku i skóry.
4. Przed wykonaniem prac związanych z czyszczeniem lub konserwacją urządzenia należy je odłączyć od sieci elektrycznej.

5. Nie wolno usuwać ekranów UV-C oznaczonych symbolem zagrożenia promieniowaniem ultrafioletowym.



#### Ostrzeżenie:

Urządzenie jest wyposażone w emiter promieniowania UV. Nie wolno spoglądać bezpośrednio w wiązkę światła.

### Ostrzeżenia dotyczące instalacji produktu

1. Instalacja musi być wykonana przez autoryzowanego dealera lub specjalistę. Wadliwa instalacja może spowodować wyciek wody, porażenie prądem lub pożar.
2. Instalację należy wykonać zgodnie z instrukcją instalacji. Niewłaściwa instalacja może spowodować wyciek wody, porażenie prądem lub pożar.

3. Skontaktuj się z autoryzowanym technikiem serwisowym w celu wykonania naprawy lub konserwacji niniejszej jednostki. Urządzenie należy zainstalować zgodnie z przepisami krajowymi dotyczącymi okablowania.
4. Należy stosować wyłącznie dostarczone akcesoria, części i części zalecane do instalacji. Stosowanie niestandardowych części może spowodować wyciek wody, porażenie prądem, pożar i doprowadzić do awarii jednostki.
5. Zainstalować jednostkę w stabilnym miejscu, które wytrzyma masę jednostki. Jeśli wybrane miejsce nie jest w stanie wytrzymać masy jednostki lub gdy instalacja nie jest właściwie wykonana, jednostka może się przewrócić i spowodować poważne obrażenia oraz szkody.
6. Zainstalować rury odprowadzające wodę zgodnie z zaleceniami z instrukcji obsługi. Niewłaściwe rury odprowadzające wodę mogą spowodować uszkodzenie domu lub mienia przez wodę.
7. W przypadku jednostek, które mają pomocniczy grzejnik elektryczny, **nie** wolno instalować jednostki w obrębie 1 metra od materiałów palnych.
8. **Nie** instalować jednostki w miejscu, które może być narażone na wycieki palnych gazów. Jeśli palny gaz gromadzi się wokół jednostki, może to spowodować pożar.
9. Nie wolno włączać zasilania przed ukończeniem wszystkich prac.
10. W przypadku transportu lub przenoszenia klimatyzatora należy skonsultować się z doświadczonymi



technikami serwisowymi, aby prawidłowo odłączyć i ponownie zainstalować urządzenie.

11. Aby uzyskać informacje dotyczące instalowania urządzenia na wsporniku, zobacz „Instalacja urządzenia w budynkach” i „Instalacja urządzenia poza budynkami”.

### **Uwaga dotycząca gazów fluorowanych (nie dotyczy urządzeń zawierających czynnik chłodniczy R290)**

1. Ten klimatyzator zawiera fluorowane gazy cieplarniane. Informacje dotyczące ilości i rodzaju gazu podano na odpowiedniej etykiecie na urządzeniu lub w karcie katalogowej produktu dostarczonej razem z modułem zewnętrznym (tylko produkty w Unii Europejskiej).

2. Instalacja, serwisowanie, konserwacja, naprawa tej jednostki muszą być wykonywane przez uprawnionego technika.
3. Demontaż i recykling produktu muszą być wykonywane przez uprawnionego technika.
4. Detektory wycieków zainstalowane w urządzeniach zawierających fluorowane gazy cieplarniane w ilościach równoważnych co najmniej pięciu tonom CO<sub>2</sub>, ale nie więcej niż 50 tonom CO<sub>2</sub>, należy sprawdzać co najmniej co 24 miesiące.
5. Przy kontroli jednostki pod kątem występowania wycieków usilnie zalecamy prowadzenie dokumentacji wszystkich kontroli.

## Ostrzeżenie dotyczące czynnika chłodniczego R32/R290

- Urządzenia zawierające łatwopalne czynniki chłodnicze należy przechowywać w odpowiednio wentylowanym miejscu, w którym kubatura pomieszczenia odpowiada powierzchni pomieszczenia określonej jako właściwa dla pracy.

W przypadku urządzeń zawierających czynnik chłodniczy R32 należy uwzględnić następujące zalecenia:

Urządzenie należy zainstalować, eksploatować i przechowywać w pomieszczeniu o powierzchni większej niż 4 m<sup>2</sup>.

Urządzenia zawierające czynnik chłodniczy R290 należy instalować, użytkować i przechowywać w pomieszczeniu o powierzchni

większej niż poniższe limity zależnie od mocy chłodniczej:

≤ 9000 Btu/h: 13 m<sup>2</sup>

> 9000 Btu/h i ≤ 12000 Btu/h: 17 m<sup>2</sup>

> 12000 Btu/h i ≤ 18000 Btu/h: 26 m<sup>2</sup>

> 18000 Btu/h i ≤ 24000 Btu/h: 35 m<sup>2</sup>

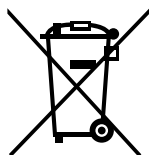
- Nie wolno używać w budynkach złączy mechanicznych wielokrotnego użytku i złączy kielichowych (wymagania norm **EN**).
- Nieszczelność złączy mechanicznych używanych w budynkach nie powinna przekraczać 3g/rok przy 25% dopuszczalnego ciśnienia maksymalnego. W przypadku ponownego użycia w budynkach złączy mechanicznych należy instalować nowe uszczelki. W przypadku ponownego użycia w budynkach złączy kielichowych elementy

rozkoszowane powinny być refabrykowane (wymagania norm **UL**).

- W przypadku ponownego użycia w budynkach złączy mechanicznych należy instalować nowe uszczelki. W przypadku ponownego użycia w budynkach złączy kielichowych elementy rozkloszowane powinny być refabrykowane (wymagania norm **IEC**).
- Złącza mechaniczne używane w budynkach powinny być zgodne z normą ISO 14903.

### Europejskie zalecenia dotyczące utylizacji

*To oznaczenie na produkcie lub w jego dokumentacji oznacza zakaz utylizowania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego razem z odpadami komunalnymi.*



**Prawidłowa utylizacja tego produktu jako zużytego sprzętu elektrycznego**

### i elektronicznego

Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy i inne potencjalnie niebezpieczne materiały. Przy utylizacji urządzenia prawo nakazuje oddanie go do specjalnego punktu odbioru i przetwarzania. **Nie** utylizować produktu jako odpad domowy ani niesortowany odpad komunalny. Utylizując urządzenie, mamy następujące opcje:

- Utylizacja urządzenia w wyznaczonym komunalnym punkcie odbioru odpadów elektronicznych.
- Przy kupowaniu nowego urządzenia sprzedawca bezpłatnie odbiera stare urządzenie.

- Producent bezpłatnie odbiera stare urządzenie (tylko w niektórych krajach).
- Sprzedaż urządzenia w lokalnym punkcie skupu złomu metali. (tylko w niektórych krajach).

### **Uwaga specjalna:**

Wyrzucenie urządzenia do lasu lub w innych obiektach przyrodniczych znajdujących się w pobliżu zagraża zdrowiu i jest szkodliwe dla środowiska. Niebezpieczne substancje mogą wyciec do wód gruntowych i wejść do łańcucha pokarmowego.



### **Opakowanie**

Opakowanie produktu wykonano z materiałów przystosowanych do recyklingu, zgodnie z krajowymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Nie wolno utylizować opakowania razem z odpadami komunalnymi lub innymi odpadami. Należy przekazać je do punktu zbiórki opakowań, wyznaczonego przez administrację lokalną.

### **Zgodność z dyrektywą RoHS**

Ten produkt jest zgodny z europejską dyrektywą 2011/65/EU w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS). Nie zawiera on szkodliwych lub zabronionych materiałów wymienionych w tej dyrektywie.

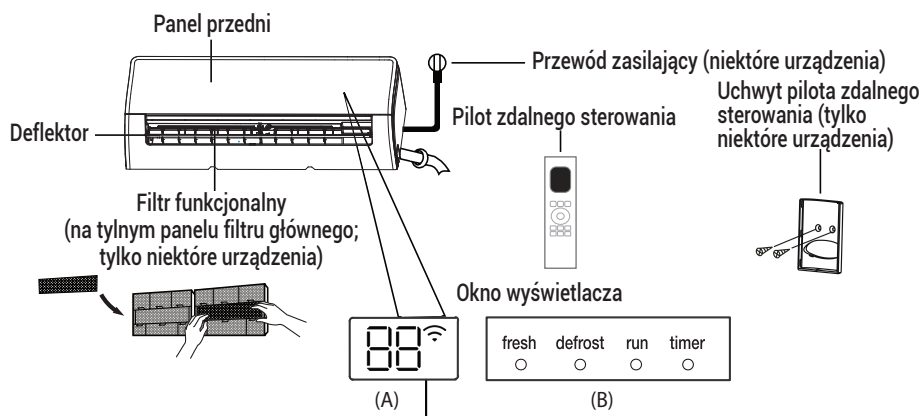
## 2 Specyfikacje i funkcje urządzenia

### 2.1 Wyświetlacz modułu wewnętrznego



**Uwaga:** Poszczególne modele są wyposażone w różne panele przednie i wyświetlacze. Niektóre z poniższych informacji są widoczne tylko na wyświetlaczach wybranych klimatyzatorów. Należy sprawdzić wyświetlacz modułu wewnętrznego danego klimatyzatora.

Ilustracje w niniejszej instrukcji mają charakter orientacyjny. Rzeczywisty kształt posiadanej jednostki wewnętrznej może być inny. Rzeczywisty kształt jest obowiązujący.



„fresh” – włączona jest funkcja odświeżania Fresh lub odkażania HygieneMax (tylko niektóre urządzenia)

„defrost” – włączona jest funkcja odszraniania

„run” – urządzenie jest włączone

„timer” – timer jest włączony

☺ – włączono funkcję sterowania bezprzewodowego (tylko niektóre urządzenia)

„88” – temperatura, funkcje i kody błędów:

- „00” przez trzy sekundy, gdy:
- timer włączania jest uaktywniony (jeżeli urządzenie jest wyłączone; „00” jest wyświetlane po uaktywnieniu timera)
- funkcja odświeżania, odkażania HygieneMax, oscylacji, TURBO, ECO lub wyciszania jest włączona „0F” przez trzy sekundy, gdy:
- timer wyłączenia jest uaktywniony
- funkcja odświeżania, odkażania HygieneMax, oscylacji, TURBO, ECO lub wyciszania jest wyłączona
- „dF” podczas rozmrażania
- „FF” po włączeniu funkcji ogrzewania 8°C (tylko niektóre urządzenia)
- „CL” po włączeniu funkcji oczyszczania GoClean (tylko inwerterowe klimatyzatory modułowe)  
po przełączeniu urządzenia do trybu SelfClean+ (tylko klimatyzatory ze stałą prędkością wentylatora)

Znaczenie kodu  
wyświetlacza

## 2 Specyfikacje i funkcje urządzenia

### 2.2 Temperatura (użytkowanie)

Gdy klimatyzator jest używany w temperaturze otoczenia przekraczającej poniższe zakresy,

mogą zostać uaktywnione zabezpieczenia powodujące wyłączenie urządzenia.

### 2.3 Typ split z inwerterem

	Tryb COOL (Chłodzenie)	Tryb HEAT (Ogrzewanie)	Tryb DRY (Osuszanie)
Temperatura pokojowa	16°C – 32°C (60°F – 90°F)	0°C – 30°C (32°F – 86°F)	10°C – 32°C (50°F – 90°F)
Temperatura zewnętrzna	0°C – 50°C (32°F – 122°F)	-15°C – 24°C (5°F – 75°F)	0°C – 50°C (32°F – 122°F)
	-15°C – 50°C (5°F – 122°F) (dla modeli z układami chłodzenia o niskiej temperaturze)	tylko niektóre modele -20°C – 24°C (-4°F – 75°F)	
	0°C – 52°C (32°F – 126°F) (Dla specjalnych modeli tropikalnych)		0°C – 52°C (32°F – 126°F) (Dla specjalnych modeli tropikalnych)

**Dla jednostek zewnętrznych z pomocniczą grzałką elektryczną**

Gdy temperatura zewnętrzna wynosi poniżej 0°C (32°F), usilnie zalecamy pozostawienie jednostki podłączonej do prądu przez cały czas, aby zapewnić płynne, stałe działanie.

### 2.4 Typ o stałej prędkości

	Tryb COOL (Chłodzenie)	Tryb HEAT (Ogrzewanie)	Tryb DRY (Osuszanie)
Temperatura pokojowa	16°C – 32°C (60°F – 90°F)	0°C – 30°C (32°F – 86°F)	10°C – 32°C (50°F – 90°F)
Temperatura zewnętrzna	18°C – 43°C (64°F – 109°F)	-7°C – 24°C (19°F – 75°F)	11°C – 43°C (52°F – 109°F)
	-7°C – 43°C (19°F – 109°F) (dla modeli z układami chłodzenia o niskiej temperaturze)		18°C – 43°C (64°F – 109°F)
	18°C – 52°C (64°F – 126°F) (Dla specjalnych modeli tropikalnych)		18°C – 52°C (64°F – 126°F) (Dla specjalnych modeli tropikalnych)



**Uwaga:** Wilgotność względna powietrza w pomieszczeniu mniejsza niż 80%. Jeżeli klimatyzator jest używany w temperaturze otoczenia przekraczającej podane zakresy, na jego obudowie może skraplać się woda. Należy ustawić pionowy deflektor strumienia powietrza pod maksymalnym kątem (pionowo względem podłogi) i wybrać ustawienie HIGH (Duża) prędkości wentylatora.

**Aby jeszcze bardziej zoptymalizować działanie jednostki, należy:**

- Zamykać drzwi i okna.
- Ograniczyć energię, stosując funkcje TIMER ON (Timer wł.) i TIMER OFF (Timer wył.).
- Nie blokować wlotów ani wylotów powietrza.
- Regularnie kontrolować i czyścić filtry.

Przewodnik dotyczący używania pilota na podczerwień nie jest ujęty w tym pakiecie dokumentacji. Nie wszystkie funkcje są dostępne w przypadku każdego klimatyzatora. Należy sprawdzić wyświetlacz modułu wewnętrznego i pilota zdalnego sterowania danego klimatyzatora.

## 2.5 Inne funkcje

### • Automatyczne uruchamianie (tylko niektóre urządzenia)

Po utracie zasilania jednostki po przywróceniu zasilania zostanie ona automatycznie uruchomiona ponownie z poprzednimi ustawieniami.

### • Sterowanie bezprzewodowe (tylko niektóre urządzenia)

Sterowanie bezprzewodowe umożliwia sterowanie klimatyzatorem za pomocą telefonu komórkowego lub połączenia bezprzewodowego.

Prace związane z dostępem do urządzeń USB, ich wymianą lub konserwacją muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

### • Pamięć kąta łopatek (tylko niektóre urządzenia)

Po włączeniu jednostki żaluzje automatycznie są przywracane na poprzedni kąt otwarcia.

### • Oczyszczanie GoClean (tylko niektóre urządzenia)

- Technologia GoClean umożliwia usuwanie pyłu i kurzu, przywierającego do wymiennika ciepła, dzięki automatycznemu zamrażaniu, a następnie szybkiemu rozmrażaniu szronu. Generowany jest krótki sygnał dźwiękowy. Ta technologia zapewnia skraplanie większej ilości wody, bardziej skuteczne oczyszczanie i nawiew zimnego powietrza. Po zakończeniu oczyszczania wewnętrzny wernik osusza parownik strumieniem gorącego powietrza, zapewniając czystość jego wewnętrznych elementów.
- Gdy ta funkcja jest włączona, na wyświetlaczu modułu wewnętrznego widoczny jest komunikat „CL”, a po zakończeniu tego procesu następuje automatyczne wyłączenie funkcji GoClean i modułu.
- W niektórych urządzeniach system rozpoczyna proces oczyszczania w wysokiej temperaturze, a temperatura powietrza w otworze wylotowym jest bardzo wysoka. Należy zachować bezpieczny odstęp. Może to powodować wzrost temperatury w pomieszczeniu.

## 2 Specyfikacje i funkcje urządzenia

### • Rozpraszanie (tylko niektóre urządzenia)

Ta funkcja zapobiega kierowaniu strumienia powietrza bezpośrednio na osoby i zapewnia równomierne rozprowadzanie chłodnego powietrza.

### • Wykrywanie wycieków czynnika chłodniczego (tylko niektóre urządzenia)

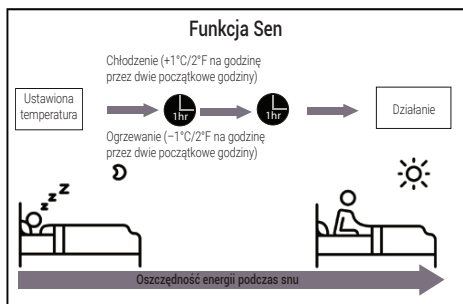
Po wykryciu wycieku czynnika chłodniczego na wyświetlaczu modułu wewnętrznego automatycznie pojawia się komunikat „ELOC” lub wskaźniki LED migają (zależnie od modelu). Aby usunąć tę usterkę, skontaktuj się z serwisem.

### • Funkcja Sen

- Funkcja Sen umożliwia zmniejszenie zużycia energii elektrycznej podczas snu (utrzymywanie stałej temperatury nie jest konieczne do zapewnienia komfortu). Tę funkcję można włączyć tylko przy użyciu pilota zdalnego sterowania. Funkcja Sen jest niedostępna po przełączeniu do trybu wentylatora lub osuszania.

- Po przygotowaniu się do snu naciśnij przycisk **SLEEP (Sen)**. Przy pracy w trybie COOL (Chłodzenie) jednostka zwiększa temperaturę o 1°C (2°F) po 1 godzinie i dodatkowo zwiększa o 1°C (2°F) po każdej kolejnej godzinie. Przy pracy w trybie HEAT (Ogrzewanie) jednostka zmniejsza temperaturę o 1°C (2°F) po 1 godzinie i dodatkowo zmniejsza o 1°C (2°F) po każdej kolejnej godzinie.

Funkcja Sen jest wyłączana po ośmiu godzinach, a system kontynuuje działanie zgodnie z ostatnio skonfigurowanymi ustawieniami.



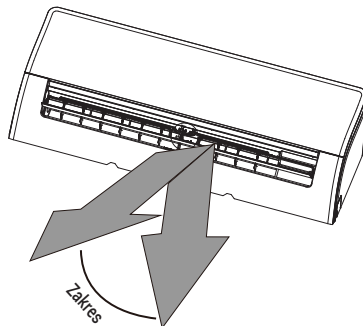
**Uwaga:** W przypadku klimatyzatorów modułowych następujące funkcje są niedostępne: oczyszczanie SelfClean+, oczyszczanie GoClean, wyciszenie, rozpraszanie, wykrywanie wycieków czynnika chłodniczego i Eco.



### • Ustawianie kąta przepływu powietrza

#### 2.5.1 Ustawianie pionowego kąta przepływu powietrza (rys. A)

Gdy urządzenie jest włączone, można ustawić kierunek (kąta pionowy) przepływu powietrza, korzystając z przycisku **SWING** (Oscylacje) pilota zdalnego sterowania. Aby uzyskać więcej informacji, skorzystaj z podręcznika użytkownika pilota zdalnego sterowania.







**Uwaga:** Nie przesuwaj łożatek. Spowoduje to brak synchronizacji łożatek. Jeśli tak się stanie, wyłącz jednostkę i odłącz jej wtyczkę na kilka sekund, a następnie ponownie uruchom jednostkę. Spowoduje to reset łożatek.



### Ostrzeżenie:

Nie wkładaj palców do lub w pobliże dmuchawy i strony zasysania jednostki. Wentylator o wysokiej prędkości pracujący wewnątrz jednostki może spowodować obrażenia.

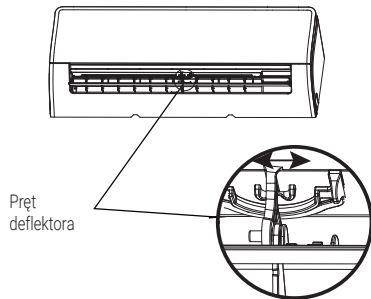
Rys. A



### Uwaga dotycząca kąta żaluzji:

Używając trybu COOL (Chłodzenie) lub DRY (Osuszanie), nie należy ustawiać kąta łożatek zbyt pionowo na dłuższy okres. Może to spowodować skraplanie wody na listwie łożatki i opadanie wody na podłogę lub wyposażenie.

Gdy stosowany jest tryb COOL (Chłodzenie) lub HEAT (Ogrzewanie), ustawienie kąta łożatki zbyt pionowo może ograniczyć wydajność jednostki wskutek ograniczenia przepływu powietrza.



Rys. B

## 2.5.2 Ustawianie poziomego kąta przepływu powietrza

Poziomy kąt przepływu powietrza należy ustawić ręcznie. Ująć pręt deflektora (patrz **Rys. B**) i ręcznie wyregulować na preferowany kierunek.

**W niektórych jednostkach** poziomy kąt przepływu powietrza można ustawiać pilotem. Patrz Instrukcja obsługi pilota zdalnego sterowania.

## 2 Specyfikacje i funkcje urządzenia

### 2.6 Obsługa manualna (bez pilota)

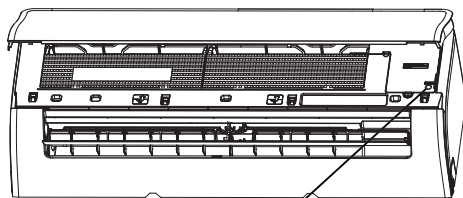
#### Ostrzeżenie:

Przycisk ręczny jest przeznaczony wyłącznie do celów testowych i uruchamiania pracy awaryjnej. Tej funkcji należy używać wyłącznie w przypadku zagubienia pilota zdalnego sterowania, gdy jest to absolutnie konieczne. Aby przywrócić normalną pracę, należy uaktywnić jednostkę za pomocą pilota zdalnego sterowania. Przed rozpoczęciem obsługi ręcznej jednostkę należy wyłączyć.



Aby ręcznie obsługiwać jednostkę, należy:

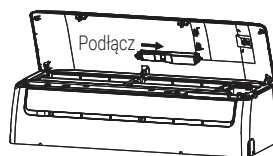
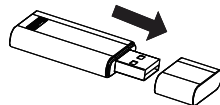
1. Otworzyć panel przedni jednostki wewnętrznej.
2. Zlokalizować przycisk **Manual Control** (Sterowanie ręczne) znajdujący się po prawej stronie jednostki.
3. Nacisnąć przycisk **Manual Control** (Sterowanie ręczne) jeden raz, aby uaktywnić tryb FORCED AUTO (Wymuszony automatyczny).
4. Nacisnąć przycisk **Manual Control** (Sterowanie ręczne) jeszcze raz, aby uaktywnić tryb FORCED COOLING (Wymuszone chłodzenie).
5. Nacisnąć przycisk **Manual Control** (Sterowanie ręczne) trzeci raz, aby wyłączyć jednostkę.
6. Zamknąć panel przedni.



Przycisk sterowania manualnego

### 2.7 Instalowanie modułu łączności bezprzewodowej HomeWhiz

1. Zdejmij kołpak ochronny modułu łączności bezprzewodowej HomeWhiz
2. Otwórz panel przedni i podłącz moduł łączności bezprzewodowej HomeWhiz do odpowiedniego złącza.



#### Ostrzeżenie:



To złącze jest zgodne tylko z modulem łączności bezprzewodowej HomeWhiz dostarczonym przez producenta.

## 3 Pielęgnacja i konserwacja

### 3.1 Czyszczenie jednostki wewnętrznej



**Przed czyszczeniem lub konserwacją:  
Przed czyszczeniem lub konserwacją układu klimatyzatora należy zawsze wyłączyć klimatyzator i odłączyć go od zasilania.**

#### Ostrzeżenie:

Do wycierania jednostki należy stosować wyłącznie miękką i suchą szmatkę. Jeśli jednostka jest szczególnie brudna, do jej wytarcia można użyć miękkiej szmatki nasączonej ciepłą wodą.

- **Nie** stosować środków chemicznych ani nasączonych środkami chemicznymi szmatek do czyszczenia jednostki.
- **Nie** stosować benzenu, rozcieńczalnika do farb, proszku do polerowania ani innych rozpuszczalników do czyszczenia jednostki. Mogą one spowodować pęknięcie lub deformację plastikowych powierzchni.
- **Nie** stosować gorącej wody o temperaturze powyżej 40°C (104°F) do czyszczenia panelu przedniego. Może to spowodować deformację lub zmianę koloru panelu.

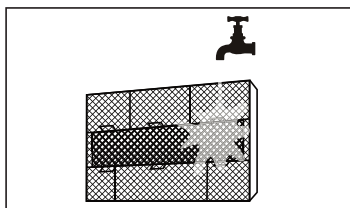
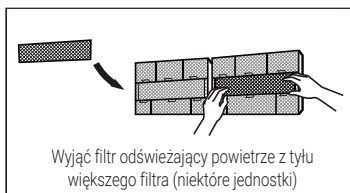
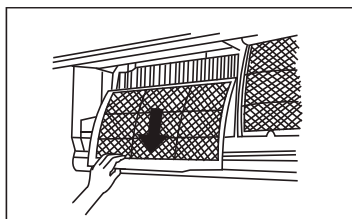
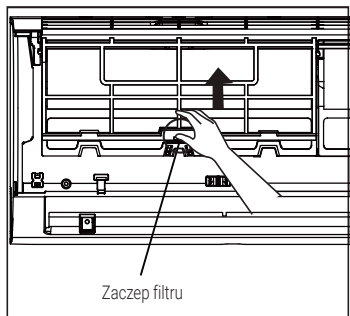


### 3.2 Czyszczenie filtra powietrza

Zatkany filtr powietrza może zmniejszyć wydajność chłodzenia jednostki i może również być szkodliwy dla zdrowia. Należy dopilnować, aby filtr czyścić raz na dwa tygodnie.

1. Podnieść panel przedni jednostki wewnętrznej.
2. Najpierw naciśnij zaczep na krawędzi filtra, aby go poluzować, podnieś filtr, a następnie pociągnij do siebie.
3. Teraz można wyjąć filtr
4. Jeśli filtr jest wyposażony w mały filtr odświeżający powietrze, należy go odczepić od większego filtra. Wyczyścić filtr odświeżający powietrza za pomocą ręcznego odkurzacza.
5. Wyczyścić duży filtr powietrza ciepłą wodą z mydłem. Należy pamiętać o stosowaniu delikatnego detergentu.
6. Wypłukać filtr w czystej wodzie, a następnie strzepnąć nadmiar wody.
7. Wysuszyć w chłodnym, suchym miejscu i powstrzymać się od narażania go na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
8. Po wyschnięciu zaczepić filtr odświeżający powietrze o większy filtr, a następnie wsunąć go z powrotem do jednostki wewnętrznej.
9. Zamknąć panel przedni jednostki wewnętrznej.

## 3 Pielęgnacja i konserwacja



### Ostrzeżenie:

- Przed wymianą lub czyszczeniem filtra wyłączyć jednostkę i odłączyć ją od źródła zasilania.
- Podczas demontażu filtra nie dotykać metalowych części w jednostce. Ostre części metalowe mogą nas skaleczyć.
- Nie stosować wody do czyszczenia wnętrza jednostki wewnętrznej. Może to zniszczyć izolację i spowodować porażenie prądem.
- Nie narażać filtra na bezpośrednie działania promieni słonecznych podczas suszenia. Może to spowodować skurczenie się filtra.



### Ostrzeżenie:

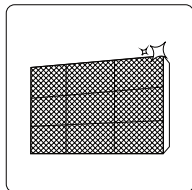
Nie wolno dotykać panelu odświeżacza powietrza przez co najmniej 10 minut od wyłączenia urządzenia (tylko niektóre urządzenia)



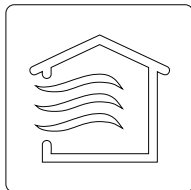
## 3 Pielęgnacja i konserwacja

### 3.3 Konserwacja – długie okresy braku użytkowania

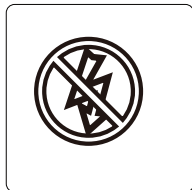
Jeśli planujemy nieużywanie klimatyzatora przez dłuższy okres, należy:



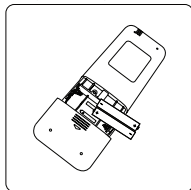
Wyciągnąć wszystkie filtry



Włączyć funkcję FAN (Wentylator) aż do całkowitego wysuszenia jednostki.



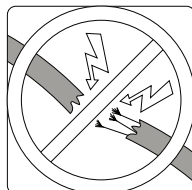
Wyłączyć jednostkę i odłączyć zasilanie.



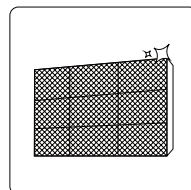
Wyjąć baterie z pilota zdalnego sterowania.

### 3.4 Konserwacja – kontrola przed rozpoczęciem sezonu

Po długich okresach braku użytkowania lub przed okresami częstego użytkowania należy:



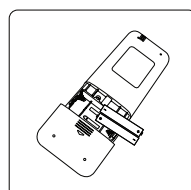
Sprawdzić system pod kątem występowania uszkodzonych przewodów



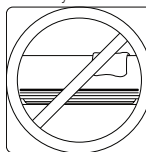
Wyciągnąć wszystkie filtry



Sprawdzić system pod kątem występowania wycieków



Wymienić baterie



Upewnić się, że nic nie blokuje wlotów ani wylotów powietrza

## 4 Rozwiązywanie problemów

### Środki bezpieczeństwa:

Jeśli wystąpi którykolwiek z poniższych stanów, należy natychmiast wyłączyć jednostkę!

- Przewód zasilania jest uszkodzony lub nienormalnie ciepły
- Wyczuwana jest woń spalenizny
- Jednostka emituje głośne lub nienormalne dźwięki
- Następuje spalenie bezpiecznika lub wyłącznik instalacyjny często się uaktywnia
- Do lub z jednostki wylatuje woda lub inne przedmioty

**Nie wolno próbować samemu usuwać tych problemów! Należy natychmiast skontaktować się z punktem serwisowym!**



### 4.1 Powszechne problemy

Poniższe problemy nie są usterkami i w większości sytuacji nie wymagają naprawy.

Problem	Możliwe przyczyny
Jednostka nie włącza się po naciśnięciu przycisku ON/OFF (Wł./Wył.)	Jednostka wyposażona jest w funkcję 3-minutowego zabezpieczenia, która zapobiega przeciążeniu jednostki. Jednostki nie można ponownie uruchomić w ciągu trzech minut po wyłączeniu.
Tryb pracy jednostki zmienia się z COOL/HEAT (Chłodzenie/Ogrzewanie) na tryb FAN (Wentylator)	Jednostka może zmieniać ustawienie, aby zapobiegać osadzaniu się lodu na jednostce. Po zwiększeniu temperatury jednostka wznowi pracę w poprzednio wybranym trybie. Została osiągnięta ustawiona temperatura, przy której jednostka wyłącza sprężarkę. Jednostka wznawia pracę przy ponownym wahaniu temperatury.
Jednostka wewnętrzna emituje białą mgłę	W rejonach o dużej wilgotności duże różnice temperatur pomiędzy powietrzem w pomieszczeniu a powietrzem z klimatyzatora powodują emisję białej mgły.
Zarówno jednostka wewnętrzna jak i zewnętrzna emituje białą mgłę	Gdy jednostka wznawia pracę w trybie HEAT (Ogrzewanie) po rozmrażaniu, biała mgła może być emitowana wskutek wilgoci generowanej w procesie rozmrażania.
Jednostka wewnętrzna hałasuje	Przy resecie pozycji żaluzji może pojawić się dźwięk silnego strumienia powietrza. Po uruchomieniu jednostki w trybie HEAT (Ogrzewanie) może pojawić się dźwięk piszczenia ze względu na rozszerzanie i kurczenie się plastikowych części jednostki.

## 4 Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwe przyczyny
Zarówno jednostka wewnętrzna, jak i zewnętrzna generują hałas	Slabe dźwięki syczenia podczas pracy: Jest to normalne i jest spowodowane przepływem gazu czynnika chłodniczego zarówno przez jednostkę wewnętrzną, jak i zewnętrzną.
	Slabe dźwięki syczenia po uruchomieniu systemu bezpośrednio po zatrzymaniu lub rozmrażaniu: Ten hałas jest normalny i spowodowany przez zatrzymanie lub zmianę kierunku gazu czynnika chłodzącego.
	Dźwięk piszczenia: Normalne rozszerzanie i kurczenie się plastikowych lub metalowych części spowodowane zmianami temperatury podczas pracy może spowodować emisję hałasów piszczenia.
Jednostka zewnętrzna hałasuje	Jednostka emituje różne dźwięki w zależności od aktualnego trybu pracy.
Pył jest uwalniany z jednostki wewnętrznej lub zewnętrznej	Jednostka podczas dłuższych okresów braku użytkowania może gromadzić pył, który zostanie wyemitowany po włączeniu jednostki. Można to złagodzić, przykrywając jednostkę podczas długich okresów braku aktywności.
Jednostka emituje przykry zapach	Jednostka pochłania zapachy z otoczenia (takie jak mebli, gotowania, papierosów itd.), które są wyemitowane podczas pracy.
	Na filtrach jednostki nagromadziła się pleśń i należy ją usunąć.
Wentylator jednostki zewnętrznej nie działa	Podczas pracy prędkość wentylatora jest kontrolowana, aby zoptymalizować działanie produktu.
Praca jest błędna, nieprzewidywalna lub jednostka nie reaguje	Zakłócenia z nadajników telefonii komórkowej i zdalnych wzmacniaczy mogą powodować nieprawidłowe działanie jednostki. W takim przypadku należy spróbować: <ul style="list-style-type: none"><li>• Wyłączyć i ponownie włączyć zasilanie.</li><li>• Nacisnąć przycisk ON/OFF (Wł./Wył.) na pilocie zdalnego sterowania, aby wznowić pracę.</li></ul>



**Uwaga:** Jeśli problem się utrzymuje, należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą lub najbliższym centrum obsługi klienta. Podać im szczegółowy opis nieprawidłowego działania jednostki oraz numer modelu.

## 4 Rozwiązywanie problemów

W przypadku wystąpienia problemu przed skontaktowaniem się z firmą naprawczą należy sprawdzić następujące punkty.

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
<b>Słaba wydajność chłodzenia</b>	Ustawiona temperatura może być wyższa niż temperatura otoczenia	Obniżyć ustawienie temperatury
	Wymiennik ciepła na jednostce wewnętrznej lub zewnętrznej jest brudny	Wyczyścić zabrudzony wymiennik ciepła
	Filtr powietrza jest brudny	Wyjąć filtr i wyczyścić go zgodnie z instrukcjami.
	Wlot lub wylot powietrza jednej z jednostek jest zablokowany	Wyłączyć jednostkę, usunąć przeszkodę i włączyć ją ponownie
	Drzwi i okna są otwarte	Dopilnować, aby wszystkie drzwi i okna podczas pracy jednostki były zamknięte.
	Nadmierne ciepło jest generowane przez promienie słoneczne	Zamknąć okna i zasunąć zasłony podczas długich okresów dużych upałów lub silnego nasłonecznienia
	Zbyt duża liczba źródeł ciepła w pomieszczeniu (ludzie, komputery, elektronika, itd.)	Obniżyć liczbę źródeł ciepła
	Niski poziom czynnika chłodniczego spowodowany wyciekami lub długotrwałym użytkowaniem	Sprawdzić pod kątem występowania wycieków, w razie potrzeby uszczelnić i uzupełnić poziom czynnika chłodniczego.
Uaktywniona jest funkcja SILENCE (Wyciszenie) (funkcja opcjonalna)	Funkcja SILENCE (Wyciszenie) może obniżyć wydajność produktu, zmniejszając częstotliwość pracy. Wyłączyć funkcję SILENCE (Wyciszenie).	



## 4 Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
<b>Jednostka nie działa</b>	Awaria zasilania	Odczekać na przywrócenie zasilania z sieci
	Zasilanie jest wyłączone	Włączyć zasilanie
	Przepalony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik
	Wyczerpane baterie pilota	Wymienić baterie
	Uaktywniona została 3-minutowa ochrona jednostki.	Odczekać trzy minuty po uruchomieniu jednostki
	Uaktywniony został timer	Wyłączyć timer
<b>Jednostka często wyłącza się i włącza</b>	Za dużo lub za mało czynnika chłodniczego w systemie	Sprawdzić pod kątem występowania wycieków i uzupełnić poziom czynnika chłodniczego w systemie.
	Nieściśliwy gaz lub wilgoć wniknęła do systemu.	Opróżnić i napełnić system czynnikiem chłodniczym
	Sprężarka jest uszkodzona	Wymienić sprężarkę
	Napięcie jest zbyt wysokie lub zbyt niskie	Zainstalować manostat, aby wyregulować napięcie
<b>Słaba wydajność ogrzewania</b>	Temperatura zewnętrzna jest niezwykle niska	Użyć pomocniczego urządzenia grzewczego
	Zimne powietrze wnika przez drzwi i okna	Dopilnować, aby wszystkie drzwi i okna podczas użytkowania jednostki były zamknięte
	Niski poziom czynnika chłodniczego spowodowany wyciekami lub długotrwałym użytkowaniem	Sprawdzić pod kątem występowania wycieków, w razie potrzeby uszczelnić i uzupełnić poziom czynnika chłodniczego.

## 4 Rozwiązywanie problemów












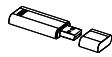
Problem	Możliwe przyczyny	Rozwiązanie
<b>Kontrolki nie przestają migać</b>		
<b>Na wyświetlaczu modułu wewnętrznego pojawia się następujący kod błędu rozpoczynający się od liter.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• E(x), P(x), F(x)</li><li>• EH(xx), EL(xx), EC(xx)</li><li>• PH(xx), PL(xx), PC(xx)</li></ul>	<p>Jednostka może przestać działać lub dalej pracować bezpiecznie. Jeśli kontrolki nie przestają migać lub pojawiają się kody błędów, należy odczekać około 10 minut. Problem może rozwiązać się sam.</p> <p>Jeśli nie, należy odłączyć i podłączyć ponownie zasilanie. Włączyć jednostkę. Jeśli problem się utrzymuje, należy odłączyć zasilanie i skontaktować się z najbliższym centrum obsługi klienta.</p>	



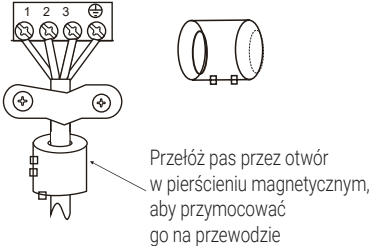
**Uwaga:** Jeśli problem utrzymuje się po wykonaniu powyższych kontroli i diagnostyki, należy natychmiast wyłączyć jednostkę i skontaktować się z autoryzowanym centrum serwisowym.

## 5 Akcesoria

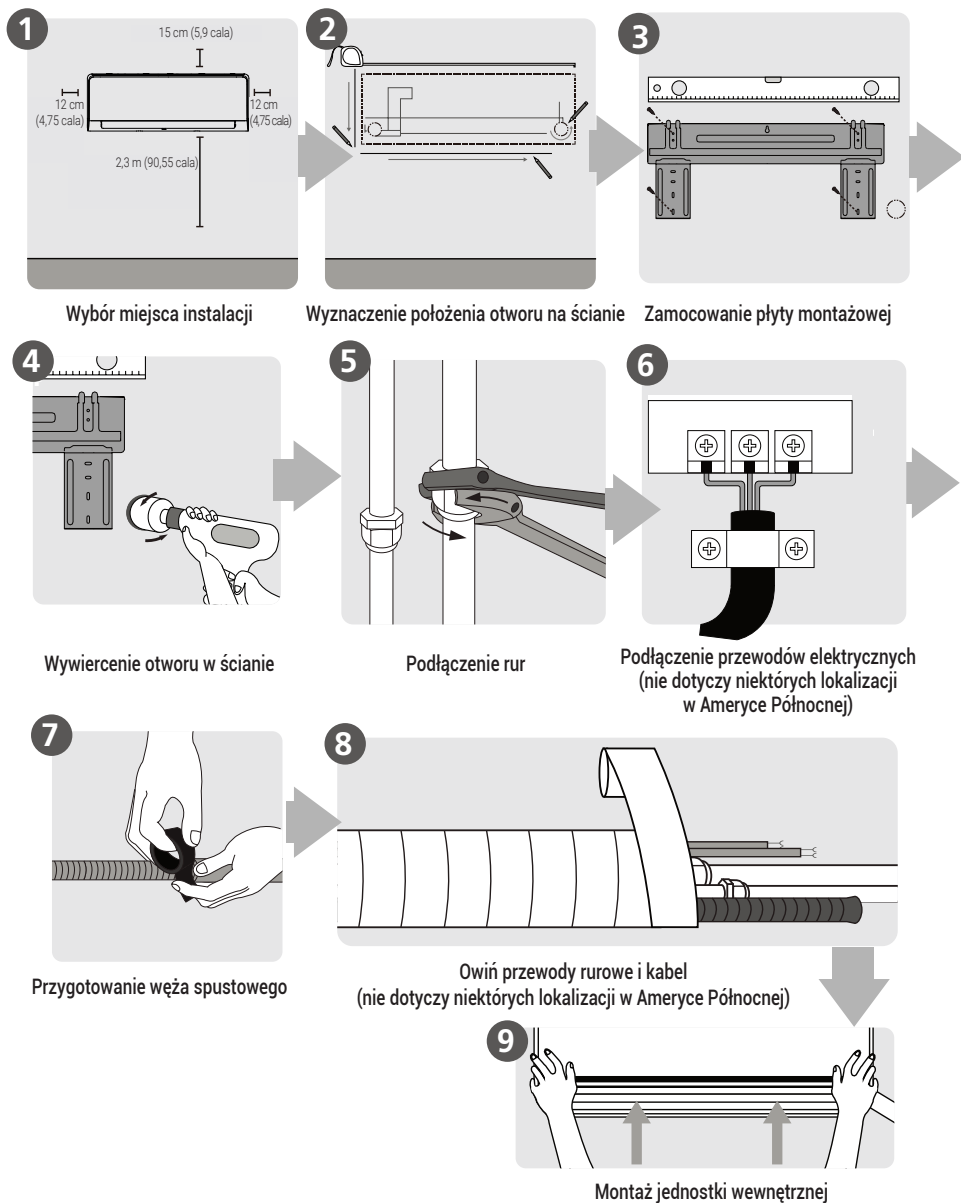
Układ klimatyzacji jest dostarczany z następującymi akcesoriami. Należy użyć wszystkich części instalacyjnych i akcesoriów do instalacji klimatyzatora. Niewłaściwa instalacja może być przyczyną wycieków wody, porażenia elektrycznego i pożaru lub spowodować awarię sprzętu. Niektóre elementy nie są dostarczane razem z klimatyzatorem i muszą być zakupione oddzielnie.

Liczba akcesoriów	Ilość (szt.)	Wygląd	Liczba akcesoriów	Ilość (szt.)	Wygląd
Podręcznik	2 – 3		Pilot zdalnego sterowania	1	
Złącze spustowe (tylko modele z funkcją chłodzenia i ogrzewania)	1		Bateria	2	
Uszczelka (tylko modele z funkcją chłodzenia i ogrzewania)	1		Wspornik pilota zdalnego sterowania (opcjonalny)	1	
Płyta montażowa	1		Wkręt mocujący uchwyt pilota zdalnego sterowania (opcjonalna)	2	
Kołek rozporowy	5 – 8 (zależnie od modelu)		Mały filtr (mocowany na tylnym panelu głównego filtra powietrza przez autoryzowanego technika podczas instalowania urządzenia)	1 – 2 (zależnie od modelu)	
Wkręt mocujący płytę montażową	5 – 8 (zależnie od modelu)				
Moduł USB łączności bezprzewodowej	1 (tylko modele z funkcją Wi-Fi)				

## 5 Akcesoria

Nazwa	Wygląd	Ilość (szt.)	
Podłączanie przewodów rurowych	Strona cieczy	Ø 6,35 (1/4 cala)	Elementy, które należy zakupić oddzielnie. Aby uzyskać informacje dotyczące odpowiednich wymiarów przewodów rurowych dla zakupionego urządzenia, skonsultuj się z dystrybutorem.
		Ø 9,52 (3/8 cala)	
	Strona gazu	Ø 9,52 (3/8 cala)	
		Ø 12,7 (1/2 cala)	
		Ø 16 (5/8 cala)	
Pierścień i pasek magnetyczny (jeżeli ten element jest dostarczany razem z urządzeniem, zainstaluj go na przewodzie zasilającym zgodnie ze schematem połączeń).		Zależnie od modelu	

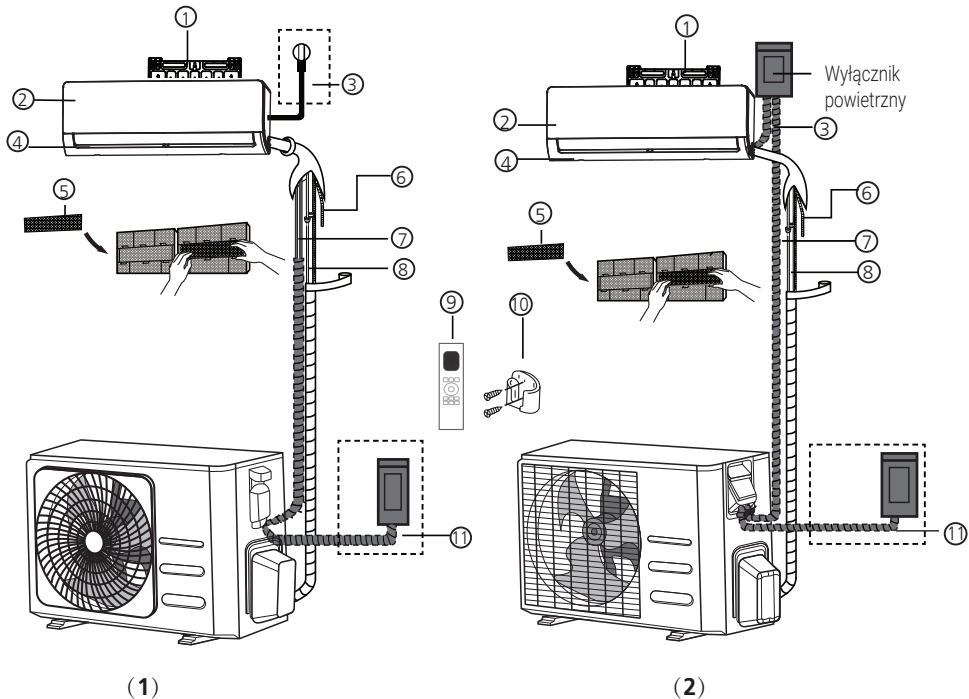
## 6 Podsumowanie instalacji – moduł wewnętrzny



## 7 Części modułu



**Uwaga:** Instalację należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami norm lokalnych i krajowych. Procedura instalacyjna może różnić się nieznacznie zależnie od regionu.



- (1)
1. Ściana płyta montażowa
  2. Panel przedni
  3. Przewód zasilający (niektóre urządzenia)
  4. Deflektor
  5. Filtr funkcjonalny (na przednim panelu filtra głównego; tylko niektóre urządzenia)
  6. Rura spustowa

- (2)
7. Przewód sygnałowy
  8. Rura czynnika chłodniczego
  9. Pilot zdalnego sterowania
  10. Uchwyt pilota zdalnego kontroler (tylko niektóre urządzenia)
  11. Przewód zasilający modułu zewnętrznego (tylko niektóre urządzenia)



### Uwaga dotycząca rysunków:

Ilustracje w niniejszej instrukcji mają charakter orientacyjny. Rzeczywisty kształt posiadanej jednostki wewnętrznej może być inny. Rzeczywisty kształt jest obowiązujący.

## 8 Instalacja modułu wewnętrznego

### 8.1 Instalacja modułu wewnętrznego

#### 8.1.1 Przed instalacją

Przed zainstalowaniem jednostki wewnętrznej należy skorzystać z etykiety na obudowie produktu, aby sprawdzić, czy numer modelu jednostki wewnętrznej pasuje do numeru modelu jednostki zewnętrznej.

#### Krok 1: Wybór miejsca instalacji

Przed zainstalowaniem jednostki wewnętrznej należy wybrać odpowiednie miejsce. Poniżej przedstawiamy normy, które pomogą wybrać właściwe miejsce montażu jednostki.

#### Właściwe miejsce instalacji spełnia następujące normy:

- Dobra cyrkulacja powietrza
- Wygodny spust skroplin
- Hałas jednostki nie przeszkadza innym osobom
- Pewne i solidne – miejsce nie będzie wpaść w wibracje
- Wystarczające wytrzymałe, aby wytrzymać masę jednostki
- Miejsce przynajmniej jeden metr od innych urządzeń elektrycznych (np. telewizor, radio, komputer)

#### Jednostki **NIE wolno** instalować w następujących miejscach:

- w pobliżu źródła ciepła pary lub palnego gazu,
- w pobliżu palnych elementów takich jak zasłony lub odzież,
- w pobliżu przeszkód, które mogą blokować cyrkulację powietrza,
- w pobliżu drzwi,

- w miejscu narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

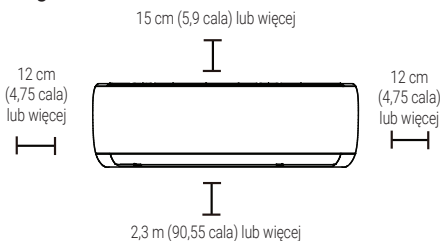


#### Informacja dotycząca otworów w ścianie:

W przypadku braku stałych rur czynnika chłodniczego:

Wybierając miejsce, należy pamiętać, że należy pozostawić wystarczającą ilość miejsca na otwór w ścianie (patrz punkt **Wiercenie otworu ściennego na rury łączące**) dla przewodu sygnałowego i rur czynnika chłodniczego, które łączą jednostki wewnętrzne i zewnętrzne. Domyślne położenie dla wszystkich rur to prawa strona jednostki wewnętrznej (stojąc przodem do jednostki). Rury jednostki można jednak instalować zarówno po lewej, jak i po prawej stronie.

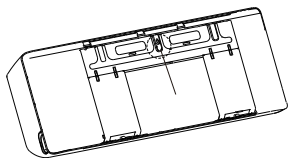
#### Poniższy schemat przedstawia właściwą odległość od ścian i sufitu:



#### Krok 2: Mocowanie płyty montażowej do ściany

Płyta montażowa to urządzenie, na którym montujemy jednostkę wewnętrzną.

- Zdjąć śrubę, która mocuje płytę montażową do tyłu jednostki wewnętrznej.



- Zamocować płytę montażową do ściany za pomocą dostarczonych śrub. Upewnić się, że płyta montażowa leży płasko na ścianie.

#### Uwaga dla ścian betonowych lub z cegły.

Jeśli ściana jest wykonana z cegły, betonu lub podobnego materiału, wywiercić otwory o średnicy 5 mm w ścianie i wprowadzić dostarczone kotwy tulejowe. Następnie zamocować płytę montażową do ściany, dokręcając śruby bezpośrednio na kotwach zaciskowych.



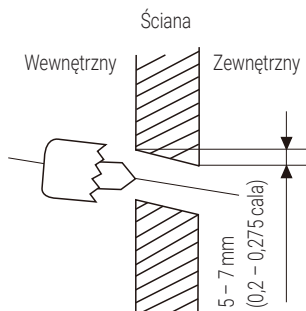
### Krok 3: Wiercenie otworu ściennego na rury łączące

1. Wyznaczyć miejsce na otwór ścienny w zależności od położenia płyty montażowej. Zobacz **Wymiary płyty montażowej**.
2. Korzystając z wiertła o średnicy 65 mm lub 90 mm (zależnie od modelu), wywiercić otwór w ścianie. Upewnić się, że otwór został wywiercony lekko pod kątem skierowanym ku dołowi tak, aby koniec zewnętrzny otworu znajdował się niżej niż koniec wewnętrzny, niżej o około od 5 mm do 7 mm. Zapewni to właściwy spust wody.
3. Umieścić ścienny rękaw ochronny w otworze. Zabezpieczy to krawędzie otworu i pomoże to uszczelnić go po zakończeniu procesu instalacji.

### Ostrzeżenie:



Podczas wiercenia otworu ściennego należy pamiętać o konieczności unikania przewodów, rur i innych wrażliwych elementów.

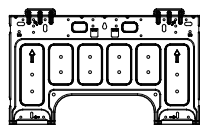
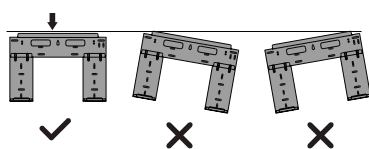


### 8.1.2 Wymiary płyty montażowej

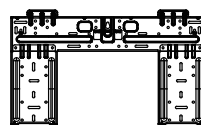
Różne modele mają różne płyty montażowe. Kształt płyty montażowej jest zależny od wymagań dotyczących konfiguracji. Wymiary instalacji są stałe i zależne od wymiarów modułu wewnętrznego.

Zobacz przykłady konfiguracji typu A i B:

Prawidłowa orientacja płyty montażowej

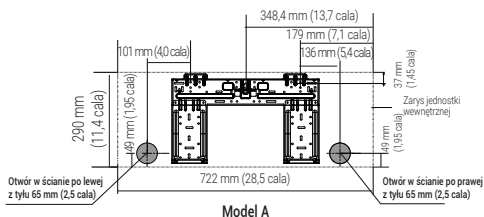


Typ A

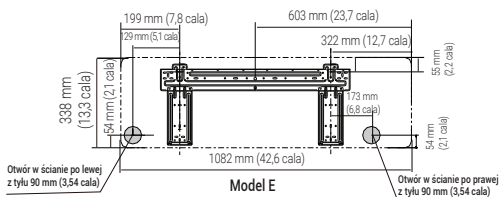


Typ B

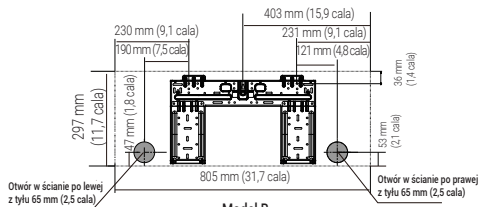




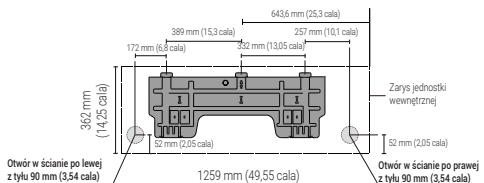
Model A



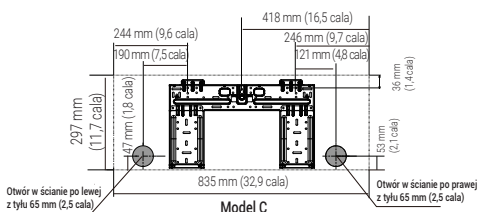
Model E



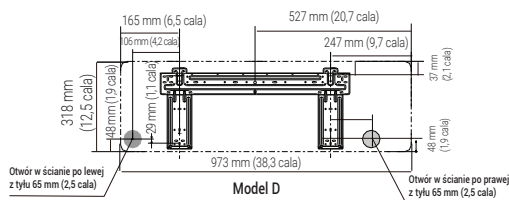
Model B



Model F



Model C



Model D



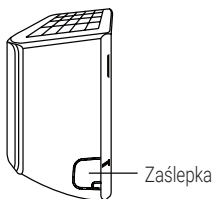
**Uwaga:** Jeżeli po stronie gazowej używany jest przewód rurowy o średnicy  $\varnothing$  16 mm lub większej, otwór w ścianie powinien mieć średnicę 90 mm.

#### Krok 4: Przygotowanie rur czynnika chłodniczego

Rury czynnika chłodniczego znajdują się wewnątrz rękawa izolacyjnego przymocowanego z tyłu jednostki. Przed przeprowadzeniem rur przez ścianę należy je przygotować.

1. W zależności od pozycji otworu ściennego w stosunku do płyty montażowej wybrać stronę, z której rura będzie wychodziła z jednostki.
2. Jeśli otwór ścienny znajduje się za jednostką, zaślepki wyłamywane należy pozostawić na swoim miejscu. Jeśli otwór ścienny znajduje się z boku jednostki wewnętrznej, zaślepki wyłamywane należy usunąć z boku jednostki. Dzięki temu uzyskamy szczelinę, przez którą rury będą mogły wyjść z jednostki. Użyć szczypicz szpiczastych, jeśli zaślepkę wyłamywaną trudno jest usunąć ręką.

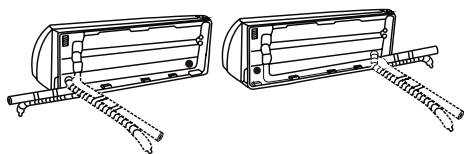
## 8 Instalacja modułu wewnętrznego



3. Jeśli istniejąca rura łącząca jest już osadzona w ścianie, należy przejść bezpośrednio do kroku **Podłączenie węża spustowego**. Jeśli rura nie jest osadzona, należy podłączyć rurę czynnika chłodniczego jednostki wewnętrznej do rury łączącej, która połączy jednostki wewnętrzna i zewnętrzna. Szczegółowe instrukcje dostępne są w punkcie Podłączenie rury czynnika chłodniczego niniejszej instrukcji.

### Uwaga dotycząca kąta rur

Wylotowe przewody rurowe czynnika chłodniczego mogą być zainstalowane pod jednym z czterech kątów względem modułu wewnętrznego: po lewej lub prawej stronie albo z tyłu po lewej lub prawej stronie.



### Ostrzeżenie:

Należy zachować wyjątkową ostrożność, aby nie zaginać ani nie uszkadzać rur podczas odginania ich od jednostki. Wszelkie zagięcia rur będą miały wpływ na wydajność pracy jednostki.



### Krok 5: Podłączenie węża spustowego

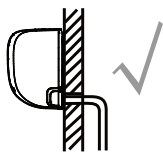
Domyślnie wąż spustowy jest mocowany po lewej stronie jednostki (stojąc tyłem do jednostki). Można go jednak również mocować z prawej strony. Aby zagwarantować właściwe odprowadzanie wody, wąż spustowy należy zamocować z tej samej strony, z której rury czynnika chłodniczego wychodzą z jednostki. Zamocować przedłużenie węża spustowego (do nabycia osobno) do końcówki węża spustowego.

- Owinąć mocno punkt podłączenia taśmą teflonową, aby zapewnić szczelne połączenie i zapobiec wyciekom.
- Część węża spustowego pozostającą na zewnątrz pomieszczenia należy zabezpieczyć rurką z pianki, aby zapobiec wykrapaniu.
- Zdemontować filtr powietrza i nalać niewielką ilość wody do zbiornika spustowego, aby sprawdzić, czy woda płynnie spływa z jednostki.

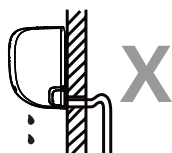
### Uwaga dotycząca spustowego przewodu giętkiego:

Spustowy przewód giętki należy ułożyć zgodnie z poniższymi rysunkami.

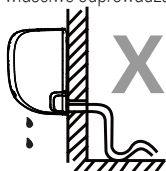


**Prawidłowo**

Należy dopilnować, aby nie było skręceń ani zagięć na węźle spustowym, co zapewni właściwe odprowadzanie wody.

**Nieprawidłowo**

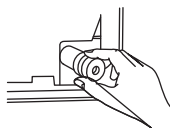
Skręcenia na węźle spustowym spowodują blokady wody.

**Nieprawidłowo**

Skręcenia na węźle spustowym spowodują blokady wody.

**Nieprawidłowo**

Nie wolno wkładać zakończenia spustowego przewodu giętkiego do wody lub zbiorników, w których jest gromadzona woda, ponieważ uniemożliwi to prawidłowe odprowadzanie cieczy.

**Zaślepienie nieużywanego węża spustowego**

Aby zapobiec niechcianym wyciekom, należy zaślepić otwór nieużywanego węża spustowego za pomocą dostarczonego gumowego korka.

**Przed wykonaniem prac związanych z instalacją elektryczną należy uwzględnić poniższe zalecenia.**

1. Całe okablowanie musi być zgodne z lokalnymi i krajowymi normami elektrycznymi oraz rozporządzeniami i musi być zainstalowane przez wykwalifikowanego elektryka.
2. Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonać zgodnie ze Schematem połączeń elektrycznych umieszczonym na panelach jednostek wewnętrznej i zewnętrznej.
3. W przypadku napotkania poważnych problemów z bezpieczeństwem źródła zasilania należy natychmiast przerwać pracę. Wyjaśnić swoje racje klientowi i odmówić instalacji jednostki do momentu właściwego rozwiązania problemu z bezpieczeństwem.
4. Napięcie zasilania powinno mieścić się w zakresie 90-110% napięcia znamionowego. Niewłaściwe zasilanie może powodować nieprawidłowe działanie, porażenie prądem lub pożar.
5. Jeżeli urządzenie jest podłączone do stałej linii zasilającej, należy zainstalować zabezpieczenie przeciwprzepięciowe i główny wyłącznik zasilania.
6. Podłączając zasilanie do stałych przewodów, wyłącznik lub wyłącznik instalacyjny, który odłącza wszystkie bieguny i o separacji styków przynajmniej 3 mm, należy wmontować w stałą instalację. Wykwalifikowany elektryk musi zastosować atestowany wyłącznik instalacyjny lub wyłącznik.
7. Jednostkę można podłączyć wyłącznie do oddzielnego gniazda obwodu. Nie podłączać innych urządzeń do tego samego gniazda.
8. Upewnić się, że klimatyzator jest odpowiednio uziemiony.
9. Każdy przewód należy pewnie podłączyć. Luźne przewody mogą powodować przegrzewanie zacisków, prowadząc do nieprawidłowego działania produktu i potencjalnego wybuchu pożaru.
10. Nie dopuszczać, aby przewody dotykały lub spoczywały na rurkach czynnika chłodniczego, sprężarce ani ruchomych częściach jednostki.
11. Jeśli jednostka wyposażona jest w pomocniczy grzejnik, należy go zamontować przynajmniej 1 metr od materiałów palnych.

## 8 Instalacja modułu wewnętrznego

12. Nie wolno dotykać podzespołów elektrycznych bezpośrednio po wyłączeniu zasilania, ponieważ może to spowodować porażenie prądem elektrycznym. Po wyłączeniu zasilania należy odczekać co najmniej 10 minut przed dotknięciem podzespołów elektrycznych.

### Ostrzeżenie:



Przed wykonaniem jakichkolwiek prac elektrycznych lub na przewodach należy wyłączyć główne zasilanie systemu.

### Krok 6: Podłączyć przewody sygnałowy i zasilania

Przewód sygnałowy umożliwia komunikację pomiędzy jednostkami wewnętrzną i zewnętrzną. Przed przygotowaniem go do podłączenia należy najpierw wybrać odpowiedni rozmiar przewodu.

#### Typy przewodów

- **Przewód zasilania wewnętrzny** (jeśli dotyczy): H05W-F lub H05V2V2-F
- **Przewód zasilania zewnętrzny:** H07RN-F lub H05RN-F
- **Przewód sygnałowy:** H07RN-F



**Uwaga:** W Ameryce Północnej należy wybrać typ przewodów zgodnie z normami elektrycznymi i rozporządzeniami.

**Minimalna powierzchnia przekroju poprzecznego przewodów zasilających i sygnałowych (referencyjna; nie dotyczy Ameryki Północnej)**

Prąd znamionowy urządzenia (A)	Przekrój nominalny (mm <sup>2</sup> )
$> 3 \text{ i } \leq 6$	0,75
$> 6 \text{ i } \leq 10$	1
$> 10 \text{ i } \leq 16$	1,5
$> 16 \text{ i } \leq 25$	2,5
$> 25 \text{ i } \leq 32$	4
$> 32 \text{ i } \leq 40$	6

### Wybór właściwego przewodu

Parametry potrzebnego przewodu zasilania, przewodu sygnałowego, bezpiecznika i wyłącznika należy dopasować do maksymalnego prądu jednostki. Maksymalny prąd (natężenie prądu) jest podany na tabliczce znamionowej umieszczonej na panelu bocznym jednostki.



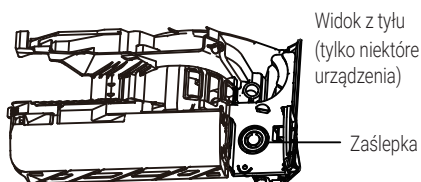
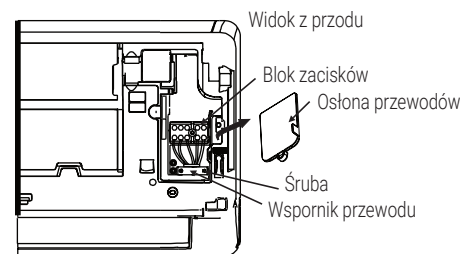
**Uwaga:** W Ameryce Północnej należy wybrać odpowiedni przewód zgodnie z minimalną obciążalnością prądową obwodu, podaną na tabliczce znamionowej urządzenia.



### Ostrzeżenie:

**Całe okablowanie należy wykonać zgodnie ze schematem połączeń umieszczonym na wewnętrznej stronie panelu przedniego modułu wewnętrznego.**

1. Otworzyć panel przedni jednostki wewnętrznej.
2. Za pomocą śrubokrętu otworzyć pokrywę puszkowej z prawej strony jednostki. Odstłoni to blok zacisków.

**Uwaga:**

- W przypadku urządzeń podłączonych przewodem w kanale kablowym należy usunąć dużą zaślepkę z tworzywa sztucznego, aby utworzyć otwór wymagany do instalacji kanału.
- W przypadku urządzeń podłączonych kablem pięcioprzewodowym należy usunąć środkową małą zaślepkę z tworzywa sztucznego, aby utworzyć otwór wylotowy dla kabla.
- Użyć szczypic szpiczastych, jeśli zaślepkę wyłamywaną trudno jest usunąć ręką.



3. Odkręcić zacisk przewodu pod blokiem zacisków i umieścić go z boku.
4. Stojąc twarzą do tyłu jednostki, zdjąć plastikowy panel z dołu po lewej stronie.

5. Przeprowadzić przewód sygnałowy przez otwór z tyłu jednostki w kierunku do przodu.
6. Stojąc przez urządzeniem, podłączyć kabel zgodnie ze schematem połączeń modułu wewnętrznego, podłączyć końcówki widelkowe i dokręcić poszczególne przewody do odpowiednich zacisków.

**Ostrzeżenie:****Nie mieszać przewodów fazowych i zerowych.**

Stwarza to niebezpieczeństwo i może spowodować nieprawidłowe działanie klimatyzatora.

7. Po sprawdzeniu, że każde złącze jest pewnie zamocowane za pomocą zacisku kablowego zamocować przewód sygnałowy do jednostki. Mocno dokręcić zacisk kablowy.
8. Zamocować na swoje miejsce pokrywę przewodów z przodu jednostki i plastikowy panel z tyłu.

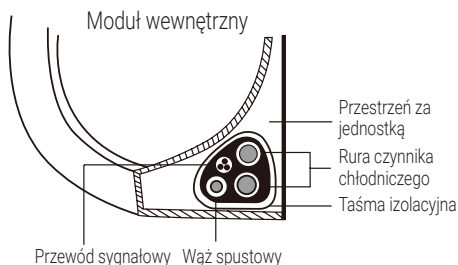
**Uwagi dotyczące przewodów:**

**Proces podłączania przewodów jest zależny od urządzenia i regionu.**

**Krok 7: Mocowanie przewodów**

Przed poprowadzeniem przewodów rurowych, spustowego przewodu giętkiego i przewodu sygnałowego przez otwór w ścianie należy połączyć je w wiązkę, aby zmniejszyć ilość wymaganego miejsca, oraz zabezpieczyć je i zaizolować (nie dotyczy Ameryki Północnej).

1. Spustowy przewód giętki, przewody rurowe czynnika chłodniczego i przewód sygnałowy należy połączyć w wiązkę w sposób przedstawiony na poniższym rysunku:



### Wąż spustowy musi znajdować się na dole

Upewnij się, że wąż spustowy znajduje się na dole wiązki. Ułożenie węża spustowego na górze wiązki może powodować przepelnianie zbiornika spustowego, co może prowadzić do pożaru lub uszkodzeń spowodowanych wodą.

### Nie spletać przewodu sygnałowego z innymi przewodami

Wiążąc te elementy razem nie należy spletać ani krzyżować przewodu sygnałowego z innymi przewodami.

2. Za pomocą winylowej taśmy klejącej zamocować wąż spustowy do spodu rur czynnika chłodniczego.
3. Za pomocą taśmy izolacyjnej ściśle owinąć razem przewód sygnałowy, rury czynnika chłodniczego i wąż spustowy. Sprawdzić dokładnie, czy wszystkie elementy zostały połączone w wiązke.

### Nie wiązać końców rur

Wiążąc przewody w wiązke, końce rur należy pozostawić niezwiązane. Potrzebny jest dostęp do nich w celu kontroli występowania wycieków na końcu procesu instalacji (patrz punkty

**Kontrole elektryczne i Kontrole wycieków** niniejszej instrukcji).

### Krok 8: Montaż jednostki wewnętrznej

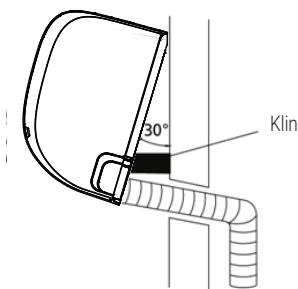
W przypadku podłączenia nowych przewodów rurowych do modułu wewnętrznego należy uwzględnić następujące zalecenia:

1. Po przeprowadzeniu rury czynnika chłodniczego przez otwór w ścianie należy przejść do Kroku 4.
2. W przeciwnym wypadku należy dokładnie sprawdzić, czy końce rur czynnika chłodniczego są szczelne, aby zanieczyszczenia lub obcy materiał nie wniknął do rur.
3. Wolno przełożyć związaną wiązkę rur czynnika chłodniczego, węża spustowego i przewodu sygnałowego przez otwór w ścianie.
4. Zahaczyć górę jednostki wewnętrznej na górnym haku płyty montażowej.
5. Sprawdzić, czy jednostka jest mocno zahaczona w mocowaniu, wywierając lekki nacisk skierowany w lewą i prawą stronę jednostki. Jednostka nie powinna skakać ani się przesuwać.
6. Wywierając równomierny nacisk, docisnąć górną połowę jednostki. Dociskać w dół aż jednostka wskoczy na haki wzdłuż dołu płyty montażowej.
7. Ponownie sprawdzić, czy jednostka jest mocno zahaczona w mocowaniu, wywierając lekki nacisk skierowany w lewą i prawą stronę jednostki.

## 8 Instalacja modułu wewnętrznego

Jeśli rura czynnika chłodniczego jest już osadzona w ścianie, należy:

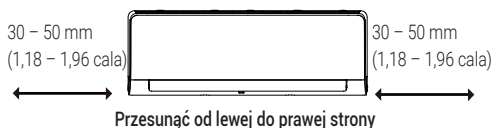
1. Zahaczyć górę jednostki wewnętrznej na górnym haku płyty montażowej.
2. Użyć wspornika lub klina do podważenia jednostki, pozostawiając wystarczającą ilość miejsca na podłączenie rury czynnika chłodniczego, przewodu sygnałowego i węża spustowego.



3. Podłączyć wąż spustowy i rury czynnika chłodniczego (instrukcje dostępne w punkcie **Podłączenie rur czynnika chłodniczego** niniejszej instrukcji).
4. Punktu podłączenia rury nie należy zakrywać, aby umożliwić wykonanie kontroli szczelności (patrz punkty **Kontrole elektryczne i Kontrole wycieków** niniejszej instrukcji).
5. Po teście szczelności punkt podłączenia należy owinąć taśmą izolacyjną.
6. Zdjąć wspornik lub klin, który wystaje z jednostki.
7. Wywierając równomierny nacisk, docisnąć górną połowę jednostki. Dociskać w dół aż jednostka wskoczy na haki wzdłuż dołu płyty montażowej.

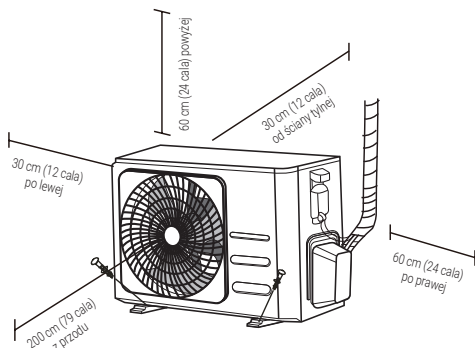
Jednostkę można regulować

Należy pamiętać, że haki na płycie montażowej są mniejsze niż otwory z tyłu jednostki. W przypadku braku miejsca wymaganego do podłączenia osadzonych rur do modułu wewnętrznego można przesunąć go w lewo lub prawo o około 30 – 50 mm zależnie od modelu.



## 9 Instalacja jednostki zewnętrznej

Urządzenie należy zainstalować zgodnie z lokalnymi normami i rozporządzeniami, zależnie od regionu.



### 9.1 Instrukcja instalacji – jednostka zewnętrzna

#### Krok 1: Wybór miejsca instalacji

Przed zainstalowaniem jednostki zewnętrznej należy wybrać odpowiednie miejsce. Poniżej przedstawiamy normy, które pomogą wybrać właściwe miejsce montażu jednostki.

#### Właściwe miejsce instalacji spełnia następujące normy:

- Spełnienie wszystkich wymagań przestrzennych podanych powyżej w sekcji „Wymagania przestrzenne instalacji”.
- Dobra cyrkulacja powietrza i wentylacja
- Pewne i stabilne – miejsce jest w stanie wytrzymać masę jednostki i nie wpada w wibracje
- Hałas jednostki nie przeszkadza innym osobom
- Ochrona przed długim okresem narażenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub deszcz

- Jeżeli mogą wystąpić opady śniegu, należy podnieść urządzenie ponad podstawę, aby zapobiec gromadzeniu się śniegu i uszkodzeniu zwojnicy. Urządzenie należy zamocować na dostatecznej wysokości ponad przeciętnym poziomem zakumulowanego opadu śniegu na danym obszarze. Wysokość nie może być mniejsza niż 46 cm.

#### Jednostki **NIE wolno** instalować w następujących miejscach:

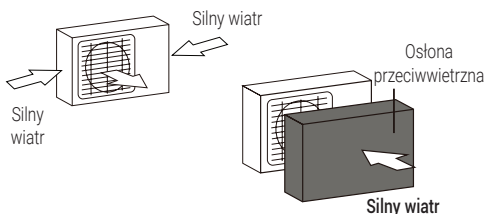
- w pobliżu przeszkód, które blokują wloty i wyloty powietrza.
- w pobliżu ruchliwych ulic, zatłoczonych miejsc lub tam, gdzie hałas jednostki będzie przeszkadzał innym,
- w pobliżu zwierząt lub roślin, którym szkodzić może wylot gorącego powietrza,
- w pobliżu źródła palnego gazu,
- w miejscu narażonym na duże ilości pyłu,
- w miejscu narażonym na nadmierne ilości słonej wody.

#### Specjalne uwagi dotyczące skrajnych zjawisk atmosferycznych

#### Jeśli jednostka jest narażona na działanie skrajnie silnego wiatru:

Jednostkę należy zainstalować tak, aby wentylator wylotu powietrza był ustawiony pod kątem 90° do kierunku wiatru. W razie potrzeby z przodu jednostki należy zamontować barierę chroniącą przed skrajnie silnymi wiatrami.

Zobacz poniższe rysunki.





## 9 Instalacja jednostki zewnętrznej

### Jeśli jednostka jest narażona na częste działanie silnego deszczu lub opady śniegu:

Należy zamocować osłonę ponad urządzeniem, zapewniającą ochronę przed deszczem i śniegiem. Należy zachować ostrożność, aby nie blokować przepływu powietrza wokół jednostki.

### Jeśli jednostka jest narażona na częste działanie słonej wody (nad morzem):

Użyć jednostki zewnętrznej o specjalnej konstrukcji odpornej na korozję.

### Krok 2: Zainstaluj złącze spustowe (tylko urządzenia z pompą ciepła)

Przed przykręceniem jednostki zewnętrznej na dole jednostki należy zainstalować złącze spustu. Należy pamiętać, że występują dwa różne typy złącza spustu w zależności od typu jednostki zewnętrznej.

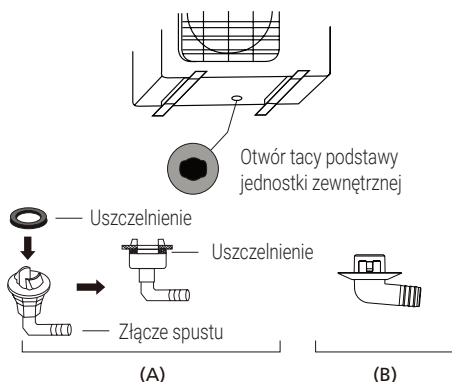
#### Jeżeli złącze spustowe jest wyposażone w gumowe uszczelnienie (rys. A), wykonaj następujące czynności:

1. Zamocować gumowe uszczelnienie na końcu złącza spustowego, które będzie podłączone do jednostki zewnętrznej.
2. Wprowadzić złącze spustowe do otworu w misce podstawy jednostki.
3. Obrócić złącze spustowe o 90° do momentu usłyszenia kliknięcia, gdy stoimy przodem do jednostki.
4. Podłączyć przedłużenie węża spustowego (niedostarczane) do złącza spustowego, aby przekierować wodę z jednostki podczas cyklu ogrzewania.

#### Jeżeli złącze spustowe nie jest wyposażone w gumowe uszczelnienie (rys. B), wykonaj następujące czynności:

1. Wprowadzić złącze spustowe do otworu w misce podstawy jednostki. Złącze spustowe kliknie po zablokowaniu na miejscu.

2. Podłączyć przedłużenie węża spustowego (niedostarczane) do złącza spustowego, aby przekierować wodę z jednostki podczas cyklu ogrzewania.



### W zimnym klimacie:

W zimnym klimacie należy upewnić się, że wąż spustowy jest ustawiony możliwie pionowo, aby zapewnić szybkie odprowadzenie wody. W przypadku zbyt wolnego odprowadzania wody może ona zamarzać w wężu i powodować zalanie jednostki.



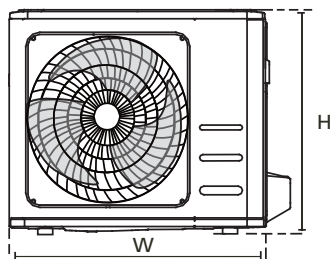
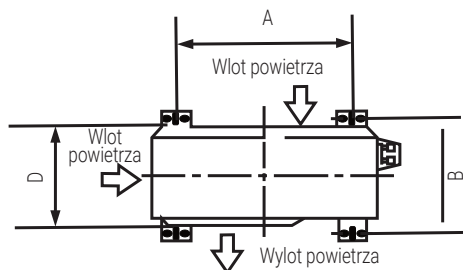
### Krok 3: Kotwienie jednostki zewnętrznej

Moduł zewnętrzny można zakotwiczyć na podłożu lub wsporniku ściennym śrubą (M10). Przygotować podstawę instalacyjną jednostki zgodnie z poniższymi wymiarami.

### Wymiary montażowe jednostki

Poniżej przedstawiamy listę różnych rozmiarów jednostek zewnętrznych i odległości pomiędzy ich nóżkami montażowymi. Przygotować podstawę instalacyjną jednostki zgodnie z poniższymi wymiarami.

## 9 Instalacja jednostki zewnętrznej



Wymiary modułu zewnętrznego [mm] szer. × wys. × gł.	Wymiary montażowe	
	Odległość A [mm]	Odległość B [mm]
681 x 434 x 285 (26,8" x 17,1" x 11,2")	460 (18,1")	292 (11,5")
700 x 550 x 270 (27,5" x 21,6" x 10,6")	450 (17,7")	260 (10,2")
700 x 550 x 275 (27,5" x 21,6" x 10,8")	450 (17,7")	260 (10,2")
720 x 495 x 270 (28,3" x 19,5" x 10,6")	452 (17,8")	255 (10,0")
728 x 555 x 300 (28,7" x 21,8" x 11,8")	452 (17,8")	302(11,9")
765 x 555 x 303 (30,1" x 21,8" x 11,9")	452 (17,8")	286(11,3")
770 x 555 x 300 (30,3" x 21,8" x 11,8")	487 (19,2")	298 (11,7")
805 x 554 x 330 (31,7" x 21,8" x 12,9")	511 (20,1")	317 (12,5")
800 x 554 x 333 (31,5" x 21,8" x 13,1")	514 (20,2")	340 (13,4")
845 x 702 x 363 (33,3" x 27,6" x 14,3")	540 (21,3")	350 (13,8")
890 x 673 x 342 (35,0" x 26,5" x 13,5")	663 (26,1")	354 (13,9")
946 x 810 x 420 (37,2" x 31,9" x 16,5")	673 (26,5")	403 (15,9")
946 x 810 x 410 (37,2" x 31,9" x 16,1")	673 (26,5")	403 (15,9")

**Jeśli chcemy zainstalować jednostkę na ziemi lub na betonowej platformie montażowej, należy:**

1. Zaznaczyć pozycje czterech kołków rozporowych zgodnie z szablonem.
2. Wywiercić otwory pod kołki rozporowe.
3. Umieścić nakrętkę na końcu każdego z kołków rozporowych.
4. Wbić młotkiem kołki rozporowe do wstępnie wywierconych otworów.
5. Odkręcić nakrętki z kołków rozporowych i umieścić jednostkę zewnętrzną na śrubach.
6. Założyć podkładkę na każdy kołek rozporowy, a następnie nakręcić nakrętki.
7. Za pomocą klucza dokręcić każdą z nakrętek do oporu.



### Ostrzeżenie:

Przy wierceniu w betonie należy zawsze stosować ochronę oczu.

**Jeśli chcemy zainstalować jednostkę na wsporniku ściennym, należy:**



### Ostrzeżenie:

Należy upewnić się, że ściana jest wykonana z mocnej cegły, betonu lub innego, podobnie wytrzymałego materiału. **Nośność ściany musi być przynajmniej czterokrotnie wyższa niż masa jednostki.**

1. Zaznaczyć pozycje otworów wspornika zgodnie z szablonem.
2. Wywiercić otwory pod kołki rozporowe.
3. Umieścić podkładkę i nakrętkę na końcu każdego z kołków rozporowych.

4. Przeprowadzić kołki rozporowe przez otwory we wspornikach montażowych, założyć wsporniki montażowe na swoje miejsce i wbić młotkiem kołki rozporowe w ścianę.
5. Sprawdzić, czy wsporniki montażowe są ustawione poziomo.
6. Ostrożnie podnieść jednostkę i umieścić jej nóżki montażowe na wspornikach.
7. Mocno dokręcić jednostkę do wsporników.
8. Jeżeli jest to dozwolone, moduł można zainstalować z gumowymi podkładkami tłumiącymi wibracje i hałas.

### Krok 4: Podłączyć przewody sygnałowy i zasilania

Blok zacisków jednostki zewnętrznej jest chroniony pokrywą przewodów elektrycznych z boku jednostki. Dokładny schemat elektryczny znajduje się na wewnętrznej stronie pokrywy przewodów.



### Ostrzeżenie:

Przed wykonaniem jakichkolwiek prac elektrycznych lub na przewodach należy wyłączyć główne zasilanie systemu.

1. Przygotowanie przewodu do podłączenia:

#### Należy zastosować właściwy przewód

Aby wybrać odpowiedni przewód, zobacz „Typy przewodów” na stronie 100.

#### Wybór właściwego przewodu

Parametry potrzebnego przewodu zasilania, przewodu sygnałowego, bezpiecznika i wyłącznika należy dopasować do maksymalnego prądu jednostki. Maksymalny prąd (natężenie prądu) jest podany na tabliczce znamionowej umieszczonej na panelu bocznym jednostki.

## 9 Instalacja jednostki zewnętrznej



**Uwaga:** W Ameryce Północnej należy wybrać odpowiedni przewód zgodnie z minimalną obciążalnością prądową obwodu, podaną na tabliczce znamionowej urządzenia.

- Za pomocą narzędzia do ściągania izolacji zdjąć koszulkę gumową z obu stron kabla, odsłaniając około 40 mm przewodu.
- Zdjąć izolację z obu stron przewodu.
- Za pomocą zaciskarki zacisnąć końcówki kablowe U na końcach przewodów.

### Należy uważać na przewody pod napięciem

Podczas zaciskania przewodów należy pamiętać o konieczności wyraźnego odznaczenia przewodu fazowego (L) od innych przewodów.

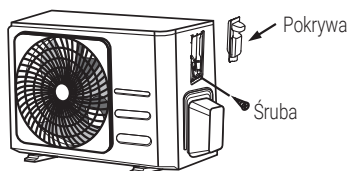


### Ostrzeżenie:

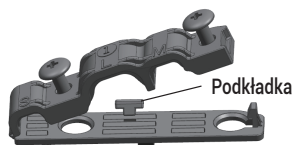
Całe okablowanie należy wykonać zgodnie ze schematem połączeń umieszczonym na wewnętrznej stronie osłony przewodów w module zewnętrznym.

- Odkręcić i zdjąć pokrywę przewodów elektrycznych.
- Odkręcić zacisk przewodu pod blokiem zacisków i umieścić go z boku.
- Podłączyć kabel zgodnie ze schematem połączeń i dokręcić końcówki widelkowe poszczególnych przewodów do odpowiednich zacisków.
- Po sprawdzeniu pewnego zamocowania każdego z połączeń, należy związać w pętlę przewody, aby zapobiec wnikananiu wody do zacisków.

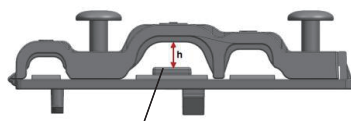
- Za pomocą wspornika przewodów zamocować przewód do jednostki. Mocno dokręcić zacisk kablowy.
- Zaizolować nieużywane przewody za pomocą taśmy PCW. Należy je ustawić w taki sposób, aby nie dotykały żadnych części elektrycznych ani metalowych.
- Zamocować na swoje miejsce pokrywę przewodów z boku jednostki i dokręcić.



**Uwaga:** Jeżeli wygląd zacisku kabla jest zgodny z poniższym rysunkiem, wybierz odpowiedni otwór zależnie od średnicy kabla.



Trzy otwory: mały, duży, średni

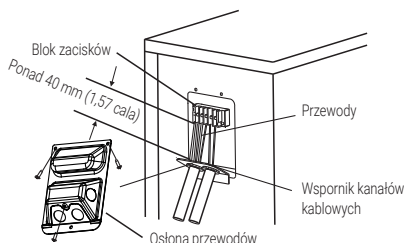


Jeżeli przewód jest poluzowany, ułóż go na podkładce, aby umożliwić prawidłowe zaciśnięcie.

## 9 Instalacja jednostki zewnętrznej

### W Ameryce Północnej

1. Poluzuj trzy śruby i zdejmij osłonę kabla z urządzenia.
2. Zdejmij kołpaki ze wspornika kanałów kablowych.
3. Tymczasowo przymocuj tuleje (nieuwzględnione w pakiecie z produktem) do wspornika kanałów kablowych.
4. Prawidłowo podłącz przewody zasilania i niskiego napięcia do odpowiednich zacisków.
5. Podłącz uziemienie urządzenia zgodnie z lokalnymi przepisami.
6. Upewnij się, że przewody są o kilka centymetrów dłuższe niż jest to konieczne do wykonania połączeń.
7. Dokręć nakrętki zabezpieczające, aby przymocować kanały kablowe.



Wybierz odpowiedni otwór zgodnie ze średnicą przewodu.

## 10 Podłączenie rur czynnika chłodniczego

Podłączając rury czynnika chłodniczego, **nie** wolno dopuszczać do wprowadzania do jednostki innych substancji lub gazów niż zalecany czynnik chłodniczy. Obecność innych gazów lub substancji obniży wydajność jednostki i może spowodować nienormalnie wysokie ciśnienie w cyklu chłodniczym. Może to spowodować wybuch lub obrażenia.



### Uwaga dotycząca długości rur:

Długość rur czynnika chłodniczego wpłynie na parametry działania i wydajność energetyczną jednostki. Znamionowa efektywność urządzeń jest testowana w konfiguracji z przewodem o długości pięć metrów (w Ameryce Północnej obowiązuje standardowa długość przewodu rurowego 7,5 m). W celu zminimalizowania wibracji i nadmiernego hałasu wymagane jest stosowanie minimalnej długości bieżącej rur wynoszącej 3 metry. W przypadku użycia modeli zawierających czynnik chłodniczy R290 w specjalnych regionach tropikalnych nie wolno dodawać czynnika, a długość przewodu czynnika nie powinna przekraczać 10 metrów.

Poniższa tabela zawiera dane techniczne dotyczące maksymalnej długości i spadku wysokości rur.

### Maksymalna długość i spadek wysokości rur czynnika chłodniczego w zależności od modelu jednostki

Model	Wydajność (BTU/h)	Maks. długość (m)	Maks. spadek wysokości (m)
R410A, Klimatyzator modułowy R32 (z inwerterem)	< 15 000	25 (82 stopy)	10 (33 stopy)
	≥ 15 000 i < 24 000	30 (98,5 stopy)	20 (66 stopy)
	≥ 24 000 i < 36 000	50 (164 stopy)	25 (82 stopy)
Klimatyzator modułowy R22 (stała prędkość wentylatora)	< 18 000	10 (33 stopy)	5 (16 stopy)
	≥ 18 000 i < 21 000	15 (49 stopy)	8 (26 stopy)
	≥ 21 000 i < 35 000	20 (66 stopy)	10 (33 stopy)
R410A, Klimatyzator modułowy R32 (stała prędkość wentylatora)	< 18 000	20 (66 stopy)	8 (26 stopy)
	≥ 18 000 i < 36 000	25 (82 stopy)	10 (33 stopy)

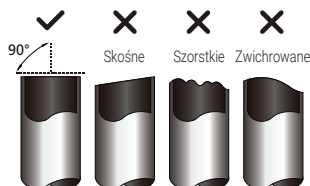
## 10 Podłączenie rur czynnika chłodniczego

### 10.1 Instrukcja podłączenia – rury czynnika chłodniczego

#### Krok 1: Przyciąć rury

Przygotowując rury czynnika chłodniczego, należy zachować szczególną ostrożność, aby prawidłowo je uciąć i wywinąć. Zapewni to wydajne działanie i zminimalizuje potrzebę przyszłej konserwacji.

1. Zmierzyć odległość pomiędzy jednostkami wewnętrzną a zewnętrzną.
2. Za pomocą przyrządu do cięcia rur uciąć nieco dłuższy odcinek rury niż zmierzona odległość.
3. Upewnić się, że rura jest ucięta idealnie pod kątem 90°.



#### **Nie deformować rury podczas cięcia:**

Zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić, zagiąć ani nie zdeformować rury podczas cięcia. Obniży to drastycznie wydajność chłodniczą jednostki.



#### Krok 2: Usunąć zadziory.

Zadziory mogą osłabić szczelność połączenia rury czynnika chłodniczego. Należy je całkowicie usunąć.

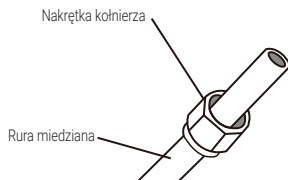
1. Rurę należy trzymać skierowaną w dół, aby zapobiec wpadaniu zadziorów do rury.
2. Za pomocą rozwiertaka lub narzędzia do usuwania zadziorów usunąć wszystkie zadziory z uciętego odcinka rury.



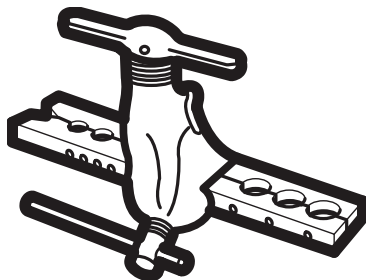
#### Krok 3: Wywijanie końcówek rur

Właściwe wywiniecie końcówek rur ma zasadnicze znaczenie dla uzyskania szczelności połączeń.

1. Po usunięciu zadziorów z uciętej rury końce należy zakleić taśmą PCW, aby zapobiec wnikaniu obcego materiału do rury.
2. Osłonić rurę materiałem izolacyjnym.
3. Umieścić nakrętki do wywijania na obu końcach rur. Upewnić się, że skierowane są one we właściwym kierunku, ponieważ nie ma możliwości ich nałożenia ani zmiany kierunku po wywinieciu.



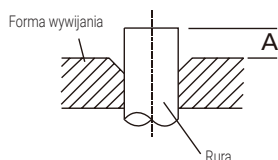
4. Zdjąć taśmę PCW z obu stron rury, gdy jesteśmy gotowi do wykonania wywijania kołnierza.
5. Zaciśnąć formę wywijania na końcu rury. Koniec rury musi wystawać poza krawędź formy wywijania zgodnie z wymiarami podanymi w tabeli poniżej.



## 10 Podłączenie rur czynnika chłodniczego

### Wystawianie rury poza formę wywijania

Średnica zewnętrzna rury (mm)	A (mm)	
	Min.	Maks.
Ø 6,35 (Ø 0,25")	0,7 (0,0275")	1,3 (0,05")
Ø 9,52 (Ø 0,375")	1,0 (0,04")	1,6 (0,063")
Ø 12,7 (Ø 0,5")	1,0 (0,04")	1,8 (0,07")
Ø 16 (Ø 0,63")	2,0 (0,078")	2,2 (0,086")
Ø 19 (Ø 0,75")	2,0 (0,078")	2,4 (0,094")



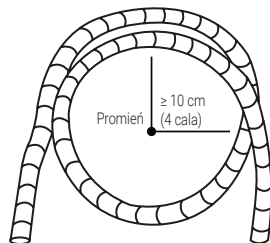
- Umieścić narzędzie do wywijania na formie.
- Przekrocić dźwignię narzędzia do wywijania kołnierzy zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara aż do wywinięcia końcówki rury.
- Zdjąć narzędzie do wywijania kołnierzy, a następnie skontrolować koniec rury pod kątem występowania pęknięć i równomiernego wywinięcia.

#### Krok 4: Podłączyć rury

Przy podłączaniu rur czynnika chłodniczego należy zachować ostrożność, aby nie wywierać nadmiernego momentu ani nie deformować w żaden sposób rur. Należy najpierw podłączyć rurę niskiego ciśnienia, a następnie rurę wysokiego ciśnienia.

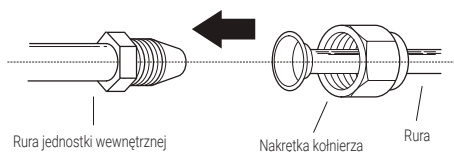
#### Minimalne promienie zagięć

Promień zagięcia przewodów czynnika chłodniczego nie może być mniejszy niż 10 cm.

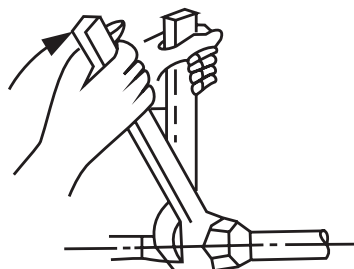


### Instrukcje podłączania rur do jednostki wewnętrznej

- Wyrównać obie łączone rury w osi.



- Dokręcić nakrętkę kołnierza możliwie jak najmocniej ręką.
- Posługując się kluczem, przytrzymać nakrętkę na rurze jednostki.
- Trzymając mocno nakrętkę na rurze jednostki, za pomocą klucza dynamometrycznego dokręcić nakrętkę kołnierza zgodnie z wartością momentu dokręcania podaną w poniższej tabeli **Wymagania w zakresie momentów**. Poluzować lekko nakrętkę kołnierza, a następnie dokręcić.





# 10 Podłączenie rur czynnika chłodniczego

## Wymagania w zakresie momentów

Średnica zewnętrzna rury (mm)	Moment dokręcania [N·cm]	Wymiary kielicha (B) [mm]	Kształt kielicha
Ø 6,35 (Ø 0,25")	18 – 20 (180 – 200 kgf.cm)	8,4 – 8,7 (0,33 – 0,34")	
Ø 9,52 (Ø 0,375")	32 – 39 (320 – 390 kgf.cm)	13,2 – 13,5 (0,52 – 0,53")	
Ø 12,7 (Ø 0,5")	49 – 59 (490 – 590 kgf.cm)	16,2 – 16,5 (0,64 – 0,65")	
Ø 16 (Ø 0,63")	57 – 71 (570 – 710 kgf.cm)	19,2 – 19,7 (0,76 – 0,78")	
Ø 19 (Ø 0,75")	67 – 101 (670 – 1010 kgf.cm)	23,2 – 23,7 (0,91 – 0,93")	

### Nie dokręcać nadmiernym momentem:

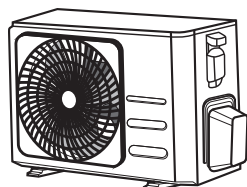


Nadmierna siła może zniszczyć nakrętkę lub uszkodzić rurę czynnika chłodniczego. Nie wolno przekraczać wymagań momentu podanych w tabeli powyżej.

5. Trzymając mocno korpus zaworu, za pomocą klucza dynamometrycznego dokręcić nakrętkę kołnierza właściwą wartością momentu dokręcania.
6. Poluzować lekko nakrętkę kołnierza, a następnie dokręcić.
7. Powtórzyć Kroki od 3 do 6 dla pozostałej rury.

## 10.2 Instrukcja podłączania rur do jednostki zewnętrznej

1. Odkręcić pokrywę od zaworu z uszczelnieniem dławnicy po stronie jednostki zewnętrznej.
2. Zdjąć korki ochronne z końcówek zaworów.
3. Wyrównać kołnierze rur z każdego z zaworów i dokręcić nakrętkę kołnierza możliwie jak najmocniej ręką.
4. Posługując się kluczem przytrzymać korpus zaworu. Nie trzymać za nakrętkę, która uszczelnia zawór serwisowy.

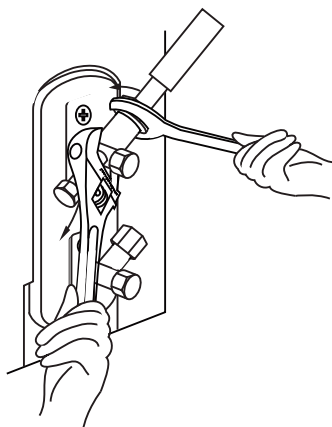


Pokrywa zaworu

### Użyć klucza do zablokowania korpusu zaworu:



Moment stosowany przy dokręcaniu nakrętki kołnierzowej może odłamać inne części zaworu.



## 11.1 Przygotowania i środki ostrożności

Powietrze i obce ciała w obwodzie czynnika chłodniczego mogą spowodować nienormalny wzrost ciśnienia, co może uszkodzić klimatyzator, zmniejszyć jego wydajność i spowodować obrażenia. Za pomocą pompy próżniowej i manometru z kolektorem opróżnić obwód chłodniczy, usuwając cały nieskroplony gaz i wilgoć z systemu.

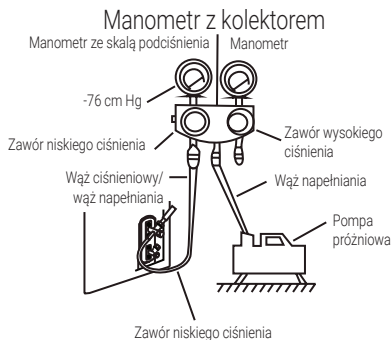
Opróżnianie należy wykonać przy wstępnej instalacji oraz przy zmianie miejsca instalacji jednostki.

### Przed opróżnieniem

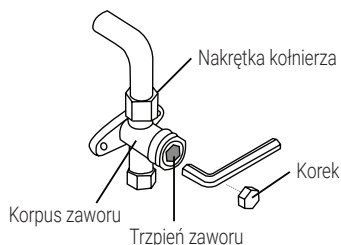
- Sprawdzić, czy przewody łączące moduł wewnętrzny z modulem zewnętrznym są podłączone prawidłowo.
- Sprawdzić, aby upewnić się, że wszystkie przewody zostały właściwie podłączone.

## 11.2 Instrukcje opróżniania

1. Podłączyć wąż napełniania manometru z kolektorem do portu serwisowego na zaworze niskiego ciśnienia jednostki zewnętrznej.
2. Podłączyć kolejny wąż napełniania z manometru z kolektorem do pompy próżniowej.
3. Otworzyć stronę niskiego ciśnienia manometru z kolektorem. Stronę wysokiego ciśnienia należy utrzymywać zamkniętą.
4. Włączyć pompę próżniową w celu opróżnienia systemu.
5. Uruchomić pompę próżniową na przynajmniej 15 minut lub do momentu uzyskania na manometrze ze skalą ujemną wskazania  $-76 \text{ cm HG}$  ( $-10^5 \text{ Pa}$ ).



6. Zamknąć stronę niskiego ciśnienia manometru z kolektorem i wyłączyć pompę próżniową.
7. Odczekać 5 minut, a następnie sprawdzić, czy nie nastąpiła zmiana w ciśnieniu układu.
8. W przypadku zmiany ciśnienia układu należy skorzystać z punktu Kontrola wycieków gazu, aby uzyskać informacje dotyczące sposobu kontroli pod kątem występowania wycieków. W przypadku braku zmiany ciśnienia układu należy odkręcić korek na zaworze z uszczelnieniem dławnicy (zawór wysokiego ciśnienia). Wprowadzić klucz sześciokątny do zaworu z uszczelnieniem dławnicy (wysokiego ciśnienia) i otworzyć zawór, obracając klucz o  $1/4$  obrotu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Sprawdzić, czy słychać gaz uchodzący z układu, a następnie zamknąć zawór po 5 sekundach.
9. Obserwować manometr przez jedną minutę, aby upewnić się, że nie nastąpiła zmiana ciśnienia. Manometr powinien wskazywać nieco wyższe ciśnienie niż atmosferyczne.
10. Zdjąć wąż napełniania z portu serwisowego.



11. Za pomocą klucza sześciokątny otworzyć całkowicie zarówno zawór wysokiego, jak i niskiego ciśnienia.
12. Dokręcić ręką korki zaworu na wszystkich trzech zaworach (port serwisowy, wysokie ciśnienie, niskie ciśnienie). W razie potrzeby można je dokręcić mocniej za pomocą klucza dynamometrycznego.

### Otworzyć delikatnie trzpień zaworów:



Przy otwieraniu trzpieni zaworów klucz sześciokątny należy obracać aż do oparcia o zderzak. Nie próbować na siłę kontynuować otwierania zaworu.

### 11.3 Uwaga dotycząca uzupełniania ładunku czynnika chłodniczego

Niektóre układy wymagają dodatkowego napełnienia w zależności od długości rur. Standardowa długość rur zależy od przepisów lokalnych. Na przykład w Ameryce Północnej standardowa długość rury wynosi 7,5 m. W innych regionach standardowa długość rury wynosi 5 m. Czynnik chłodniczy należy uzupełniać przez złącze serwisowe zaworu niskiego ciśnienia modułu zewnętrznego. Dodatkowy ładunek czynnika chłodniczego można obliczyć z poniższego wzoru:

## Dodatkowa ilość czynnika chłodniczego a długość rury

Długość rury łączącej (m)	Metoda usuwania powietrza	Dodatkowy czynnik chłodniczy	
≤ standardowa długość rury	Pompa próżniowa	Nie dotyczy	
> standardowa długość rury	Pompa próżniowa	Strona cieczy: Ø 6,35 (Ø 0,25")	Strona cieczy: Ø 9,52 (Ø 0,375")
		<b>R32:</b> (Długość rury – długość standardowa) x 12g/m (Długość rury – długość standardowa) x 0,13 oZ/ft	<b>R32:</b> (Długość rury – długość standardowa) x 24 g/m (Długość rury – długość standardowa) x 0,26 oZ/ft
		<b>R290:</b> (Długość rury – długość standardowa) x 10g/m (Długość rury – długość standardowa) x 0,10 oZ/ft	<b>R290:</b> (Długość rury – długość standardowa) x 18g/m (Długość rury – długość standardowa) x 0,19 oZ/ft
		<b>R410A:</b> (Długość rury – długość standardowa) x 15g/m (Długość rury – długość standardowa) x 0,16 oZ/ft	<b>R410A:</b> (Długość rury – długość standardowa) x 30g/m (Długość rury – długość standardowa) x 0,32 oZ/ft
		<b>R22:</b> (Długość rury – długość standardowa) x 20 g/m (Długość rury – długość standardowa) x 0,21 oZ/ft	<b>R22:</b> (Długość rury – długość standardowa) x 40g/m (Długość rury – długość standardowa) x 0,42 oZ/ft

W przypadku czynnika chłodniczego R290 całkowita ilość czynnika chłodniczego do załadowania wynosi nie więcej niż: 387 g(<=9000Btu/h), 447 g(>9000Btu/h i <=12000Btu/h), 547 g(>12000Btu/h i <=18000Btu/h), 632 g(>18000Btu/h i <=24000Btu/h).



### Ostrzeżenie:

**Nie** mieszać różnych rodzajów czynnika chłodniczego.

## 12 Kontrole wycieków gazu i upływu prądu

### 12.1 Przed próbą działania

Próbę działania można wykonać dopiero po zakończeniu poniższych kroków:

- **Kontrole bezpieczeństwa elektrycznego** – sprawdzić, czy instalacja elektryczna jednostki jest bezpieczna i działa prawidłowo
- **Kontrole wycieków gazu** – sprawdzić wszystkie złącza z nakrętkami kołnierзовymi i potwierdzić, że cały układ jest szczelny
- Potwierdzić, że zawory gazu i cieczy (niskiego i wysokiego ciśnienia) są całkowicie otwarte

### 12.2 Kontrole pod kątem bezpieczeństwa elektrycznego

Po instalacji należy sprawdzić, czy wszystkie przewody elektryczne zostały zainstalowane zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi oraz zgodnie z Instrukcją instalacji.

#### 12.2.1 Przed próbą działania

##### Sprawdzić działanie uziemienia

Zmierzyć rezystancję uziemienia, wykonując kontrolę wzrokową i za pomocą testera rezystancji uziemienia. Rezystancja uziemienia musi być niższa niż 0,1  $\Omega$ .



**Uwaga:** Ten warunek nie obowiązuje w niektórych lokalizacjach w Ameryce Północnej.

#### 12.2.2 Podczas próby działania

##### Sprawdź instalację w celu wykrycia upływów prądu

Podczas **próby działania** wykonaj przy użyciu próbówki elektrycznej i multimetru kompleksowy test w celu wykrycia upływów prądu.

W przypadku wykrycia upływu prądu należy natychmiast wyłączyć jednostkę i wezwać wykwalifikowanego elektryka, aby znaleźć i rozwiązać przyczynę upływu.



**Uwaga:** Ten warunek nie obowiązuje w niektórych lokalizacjach w Ameryce Północnej.



##### Ostrzeżenie – ryzyko porażenia prądem elektrycznym

Całość przewodów elektrycznych musi spełniać przepisy lokalne oraz krajowe i muszą instalować je wykwalifikowani elektrycy.

## 12 Kontrole wycieków gazu i upływu prądu

### 12.3 Kontrole wycieku gazu

Dostępne są dwie różne metody sprawdzania wycieków gazu.

#### Metoda mydła i wody

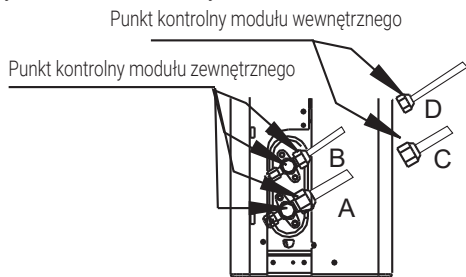
Za pomocą miękkiego pędzla nanieść wodę z mydłem lub płynny detergent na wszystkie połączenia rurowe na jednostce wewnętrznej i zewnętrznej. Obecność pęcherzyków powietrza sygnalizuje wyciek.

#### Metoda wykrywania wycieków

W przypadku stosowania wykrywacza wycieków instrukcja prawidłowego stosowania znajduje się w jego instrukcji obsługi.

#### Po kontrolach wycieków gazu i upływu prądu

Po stwierdzeniu, że wszystkie połączenia rurowe są szczelne, należy wymienić pokrywę zaworu na jednostce zewnętrznej.



Odpowiedź: Zawór zamykający niskiego ciśnienia  
B: Zawór zamykający wysokiego ciśnienia  
C i D: Nakrętki kielichowe modułu wewnętrznego

## 13 Próba działania

### 13.1 Instrukcja próby działania

**Próba działania** powinna trwać co najmniej 30 minut.

1. Podłączyć zasilanie do jednostki.
2. Nacisnąć przycisk **ON/OFF** (Wł./Wył.) na pilocie zdalnego sterowania, aby ją włączyć.
3. Nacisnąć przycisk **MODE** (Tryb), aby kolejno przewinąć przez następujące funkcje:
  - COOL (Chłodzenie) – wybrać najniższą możliwą temperaturę
  - HEAT (Ogrzewanie) – wybrać najwyższą możliwą temperaturę
4. Uruchomić każdą z funkcji na 5 minut i wykonać następujące sprawdzenia:

Lista sprawdzeń do wykonania	Zaliczony/ Niezaliczony	
Brak upływu prądu		
Jednostka jest prawidłowo uziemiona		
Wszystkie zaciski są właściwie przykryte		
Jednostki wewnętrzna i zewnętrzna są solidnie zamontowane		
Wszystkie punkty połączeń są szczelne	Zewnętrzna (2):	Wewnętrzna (2):
Woda prawidłowo wypływa z węża spustowego		
Wszystkie rury są prawidłowo zaizolowane		
Jednostka prawidłowo wykonuje funkcję COOL (Chłodzenie)		
Jednostka prawidłowo wykonuje funkcję HEAT (Ogrzewanie)		
Łopatki jednostki wewnętrznej obracają się prawidłowo		
Jednostka zewnętrzna reaguje na polecenia pilota zdalnego sterowania		

#### Dwukrotne sprawdzenie połączeń rurowych

Podczas pracy ciśnienie obwodu chłodniczego wzrasta. Może to ujawnić wycieki nieobecne podczas wstępnej kontroli szczelności. Nie należy spieszyć się podczas wykonywania Próby działania, aby dwa razy sprawdzić, czy wszystkie połączenia rur czynnika chłodniczego są szczelne. Instrukcje dostępne są w punkcie

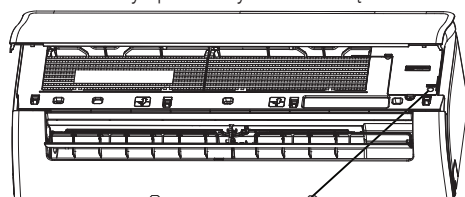
#### Kontrola wycieków gazu.

5. Po wykonaniu z powodzeniem Próby działania i upewnieniu się, że wszystkie punkty kontrolne z Listy sprawdzeń do wykonania ZALICZYŁY test, należy:
  - a. Z pomocą pilota zdalnego sterowania przywrócić normalną temperaturę pracy jednostki.
  - b. Za pomocą taśmy izolacyjnej owinąć wewnętrzne złącza rur czynnika chłodniczego pozostawione nieprzykryte podczas procesu instalacji jednostki wewnętrznej.

#### Jeżeli temperatura otoczenia jest niższa niż 16°C (60°F)

Pilota nie można wykorzystywać do włączania funkcji COOL (Chłodzenie), gdy temperatura otoczenia wynosi poniżej 16°C. W takim przypadku można użyć przycisku **Manual Control** (Sterowanie ręczne) do przetestowania funkcji COOL (Chłodzenie).

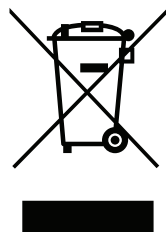
1. Podnieść panel przedni jednostki wewnętrznej i kontynuować podnoszenie do momentu kliknięcia na miejscu.
2. Przycisk **Manual Control** (Sterowanie ręczne) znajduje się po prawej stronie jednostki. Nacisnąć go 2 razy, aby wybrać funkcję COOL (Chłodzenie).
3. W normalny sposób wykonać Próbę działania.



Przycisk sterowania manualnego

## 14 Europejskie zalecenia dotyczące utylizacji

Urządzenie zawiera czynnik chłodniczy i inne potencjalnie niebezpieczne materiały. To urządzenie należy utylizować zgodnie z przepisami dotyczącymi zbiórki i przetwarzania odpadów. **Nie wolno** utylizować tego produktu razem z odpadami z gospodarstw domowych lub niesegregowanymi odpadami komunalnymi.



Utylizując urządzenie, mamy następujące opcje:

- Utylizacja urządzenia w wyznaczonym komunalnym punkcie odbioru odpadów elektronicznych.
- Przy kupowaniu nowego urządzenia sprzedawca bezpłatnie odbiera stare urządzenie.
- Producent bezpłatnie odbiera stare urządzenie
- Sprzedaż urządzenia w lokalnym punkcie skupu złomu metali.



**Uwaga specjalna:** Wyrzucenie urządzenia do lasu lub w innych obiektach przyrodniczych znajdujących się w pobliżu zagraża zdrowiu i jest szkodliwe dla środowiska. Niebezpieczne substancje mogą wyciec do wód gruntowych i wejść do łańcucha pokarmowego.

Niniejszy symbol sygnalizuje, że tego produktu nie wolno utylizować z innymi odpadami domowymi po zakończeniu eksploatacji. Zużyte urządzenie należy przekazać do oficjalnego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego przeznaczonego do recyklingu. Aby zlokalizować odpowiednie punkty zbiórki, należy skontaktować się z lokalnymi urzędami lub punktem sprzedaży detalicznej, w którym produkt został zakupiony. Każde gospodarstwo domowe pełni ważną rolę w odzyskiwaniu i recyklingu starych urządzeń. Prawidłowa utylizacja zużytych urządzeń ułatwia zapobieganie potencjalnemu niekorzystnemu wpływowi na środowisko i zdrowie ludzkie.



## 15 Instrukcja instalacji

### 15.1 Instrukcja F. Gaz

Ten produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane.

Fluorowane gazy cieplarniane znajdują się w hermetycznie szczelnym sprzęcie.

Instalowanie, serwisowanie, konserwacje, naprawy, sprawdzenie szczelności lub wycofanie z eksploatacji, recykling produktu i sprzętu powinny wykonywać osoby fizyczne posiadające odpowiedni certyfikat.

Jeśli system wyposażony jest w system wykrywania wycieków, kontrole szczelności należy wykonywać przynajmniej co 12 miesięcy, dopilnowując, aby system działał prawidłowo.

Jeśli produkt ma być poddany kontrolom szczelności, powinien on obejmować określenie cyklu kontroli, ustanowienie i przechowywanie dokumentacji kontroli szczelności.



**Uwaga:** W przypadku hermetycznie szczelnego sprzętu, klimatyzatorów przenośnych, klimatyzatorów okiennych i osuszaczy wykonywanie testu szczelności nie jest konieczne, jeżeli ilość fluorowanych gazów cieplarnianych w urządzeniu jest równoważna mniej niż dziesięciu tonom CO<sub>2</sub>.

# 16 Specyfikacje

## BEHPGH

Nazwa modelu	Moduł wewnętrzny	BEHPGH 090	BEHPGH 120	BEHPGH 180	BEHPGH 240
	Moduł zewnętrzny	BEHPGH 091	BEHPGH 121	BEHPGH 181	BEHPGH 241
Czynnik chłodniczy		R32	R32	R32	R32
Łączna ilość czynnika chłodniczego [g]		550	550	1100	1450
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)		675	675	675	675
Równoważnik CO2 [tony]		0,371	0,371	0,743	0,979
Zabezpieczenia elektryczne		Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa I
Klasa klimatyczna		T1	T1	T1	T1
Rodzaj ogrzewania		Pompa ciepła	Pompa ciepła	Pompa ciepła	Pompa ciepła
Złącze zasilania		Zewnętrzny	Zewnętrzny	Zewnętrzny	Zewnętrzny
Pdesign C [kW]		2,6	3,5	5,3	7,0
Pdesign H [kW]		2,3 (przeciętne warunki klimatyczne UE)	2,5 (przeciętne warunki klimatyczne UE)	4,2 (przeciętne warunki klimatyczne UE)	4,9 (przeciętne warunki klimatyczne UE)
SEER/AEER/Masa EER [W/W]		6,2 (SEER, UE)	6,1 (SEER, UE)	7,0 (SEER, UE)	6,4 (SEER, UE)
SCOP/ACOP/Masa EER [W/W]		4,0 (SCOP, średnia UE)	4,0 (SCOP, średnia UE)	4,0 (SCOP, średnia UE)	4,0 (SCOP, średnia UE)
Klasa energetyczna – chłodzenie		A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)
Klasa energetyczna – ogrzewanie		A+ (przeciętne warunki klimatyczne UE)	A+ (przeciętne warunki klimatyczne UE)	A+ (przeciętne warunki klimatyczne UE)	A+ (przeciętne warunki klimatyczne UE)
Roczne zużycie energii – chłodzenie [kWh]		147	201	265	383
Roczne zużycie energii – ogrzewanie [kWh]		826	886	1470	1715
Deklarowana wydajność do obliczania SCOP w warunkach obliczeniowych odniesienia [kW]		2,2	2,0	3,3	4,0
Zakładana zapasowa wydajność grzewcza do obliczania SCOP w warunkach obliczeniowych odniesienia [kW]		0,1	0,5	0,9	0,9
Moc grzejnika elektrycznego [W]		/	/	/	/
Moc wejściowa chłodzenie (W)		/	/	/	/
Moc wejściowa grzanie (W)		/	/	/	/
Napięcie/częstotliwość (V/Hz)		220 – 240 V, 50 Hz, 1 faza	220 – 240 V, 50 Hz, 1 faza	220 – 240 V, 50 Hz, 1 faza	220 – 240 V, 50 Hz, 1 faza
Prąd roboczy chłodzenia [A]		/	/	/	/

## 16 Specyfikacje

Nazwa modelu	Moduł wewnętrzny	BEHPGH 090	BEHPGH 120	BEHPGH 180	BEHPGH 240
	Moduł zewnętrzny	BEHPGH 091	BEHPGH 121	BEHPGH 181	BEHPGH 241
Prąd roboczy ogrzewania [A]		/	/	/	/
Ciśnienie akustyczne – moduł wewnętrzny [dBA]		37,0 / 29,0 / 25,5	37,5 / 29 / 25	41 / 37 / 31 / 20	46 / 37 / 34,5 / 21
Ciśnienie akustyczne – moduł zewnętrzny [dBA]		55,5	55,5	57,0	60
Przepływ powietrza (m <sup>3</sup> /h)		451 / 325 / 255	575 / 493 / 454	800 / 600 / 500	1090 / 770 / 610
Znamionowa moc wejściowa – EN 60335(W)		2150	2150	2500	3700
Znamionowy prąd wejściowy – EN 60335(A)		10,0	10,0	13,0	19,0
Stopień odporności modułu wewnętrznego		IPX0	IPX0	IPX0	IPX0
Stopień odporności modułu zewnętrznego		IP24	IP24	IP24	IP24
Średnica rur wysokiego ciśnienia [mm]		6,35 mm (1/4 cala)	6,35 mm (1/4 cala)	6,35 mm (1/4 cala)	9,52 mm (3/8 cala)
Średnica rur niskiego ciśnienia [mm]		9,52 mm (3/8 cala)	9,52 mm (3/8 cala)	12,7 mm (1/2 cala)	15,9 mm (5/8 cala)
Specyfikacje przewodu zasilającego [mm <sup>2</sup> ]		1,5 x 3	1,5 x 3	1,5 x 3	2,5 x 3
Przewód łączący moduł wewnętrzny z modulem zewnętrznym [mm <sup>2</sup> ]		1,5 x 5	1,5 x 5	1,5 x 5	2,5 x 5
Maks. elewacja [m]		10	10	20	25
Maks. długość rury [m]		25	25	30	50
Dodatkowa ilość gazu [g/m]		12	12	12	24
Moduł wewnętrzny (szer. x wys. x gł.) [mm]		729 x 292 x 200	802 x 295 x 200	971 x 321 x 228	1082 x 337 x 234
Moduł zewnętrzny (szer. x wys. x gł.) [mm]		720 x 495 x 270	720 x 495 x 270	805 x 554 x 330	890 x 673 x 342
Masa netto modułu wewnętrznego [kg]		8,5	9,0	12,0	14,5
Masa netto modułu zewnętrznego [kg]		23,0	23,0	32,0	43,0

Uwaga:

1. W specyfikacjach podano standardowe wartości obliczone na podstawie znamionowych warunków roboczych.
2. Nasza firma szybko wdraża ulepszenia techniczne. Informujemy użytkowników o planowanych zmianach specyfikacji technicznych naszych produktów. Proszę przeczytać tabliczkę znamionową na klimatyzatorze.

Szczegółowe informacje dotyczące produktów, wymagane zgodnie z rozporządzeniem numer 206/2012, podano w broszurach i na kartach katalogowych produktów.

# 16 Specyfikacje

## BEEPGH

Nazwa modelu	Moduł wewnętrzny	BEEPGH 090	BEEPGH 120
	Moduł zewnętrzny	BEEPGH 091	BEEPGH 121
Czynnik chłodniczy		R32	R32
Łączna ilość czynnika chłodniczego [g]		620	620
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)		675	675
Równoważnik CO2 [tony]		0,419	0,419
Zabezpieczenia elektryczne		Klasa I	Klasa I
Klasa klimatyczna		T1	T1
Rodzaj ogrzewania		Pompa ciepła	Pompa ciepła
Złącze zasilania		Zewnętrzny	Zewnętrzny
Pdesign C [kW]		2,6	3,5
Pdesign H [kW]		2,4 (przeciętne warunki klimatyczne UE)	2,6 (przeciętne warunki klimatyczne UE)
SEER/AEER/Masa EER [W/W]		8,8 (SEER, UE)	8,5 (SEER, UE)
SCOP/ACOP/Masa EER [W/W]		4,6 (SCOP, średnia UE)	4,6 (SCOP, średnia UE)
Klasa energetyczna – chłodzenie		A+++ (UE)	A+++ (UE)
Klasa energetyczna – ogrzewanie		A++ (przeciętne warunki klimatyczne UE)	A++ (przeciętne warunki klimatyczne UE)
Roczne zużycie energii – chłodzenie [kWh]		103	144
Roczne zużycie energii – ogrzewanie [kWh]		730	791
Deklarowana wydajność do obliczania SCOP w warunkach obliczeniowych odniesienia [kW]		2,2	2,1
Zakładana zapasowa wydajność grzewcza do obliczania SCOP w warunkach obliczeniowych odniesienia [kW]		0,2	0,5
Moc grzejnika elektrycznego [W]		/	/
Moc wejściowa chłodzenie (W)		/	/
Moc wejściowa grzanie (W)		/	/
Napięcie/częstotliwość (V/Hz)		220 – 240 V, 50 Hz, 1 faza	220 – 240 V, 50 Hz, 1 faza
Prąd roboczy chłodzenia [A]		/	/
Prąd roboczy ogrzewania [A]		/	/
Ciśnienie akustyczne – moduł wewnętrzny [dBA]		37 / 31 / 22 / 19	39 / 33 / 22 / 21
Ciśnienie akustyczne – moduł zewnętrzny [dBA]		54,0	54,5

## 16 Specyfikacje

Nazwa modelu	Moduł wewnętrzny	BEEPGH 090	BEEPGH 120
	Moduł zewnętrzny	BEEPGH 091	BEEPGH 121
Przepływ powietrza (m <sup>3</sup> /h)		560	630
Znamionowa moc wejściowa – EN 60335(W)		2200	2200
Znamionowy prąd wejściowy – EN 60335(A)		10,5	10,5
Stopień odporności modułu wewnętrznego		IPX0	IPX0
Stopień odporności modułu zewnętrznego		IP24	IP24
Średnica rur wysokiego ciśnienia [mm]		6,35 mm (1/4 cala)	6,35 mm (1/4 cala)
Średnica rur niskiego ciśnienia [mm]		9,52 mm (3/8 cala)	9,52 mm (3/8 cala)
Specyfikacje przewodu zasilającego [mm <sup>2</sup> ]		1,5 x 3	1,5 x 3
Przewód łączący moduł wewnętrzny z modułem zewnętrznym [mm <sup>2</sup> ]		1,5 x 5	1,5 x 5
Maks. elewacja [m]		10	10
Maks. długość rury [m]		25	25
Dodatkowa ilość gazu [g/m]		12	12
Moduł wewnętrzny (szer. x wys. x gł.) [mm]		802 x 295 x 200	802 x 295 x 200
Moduł zewnętrzny (szer. x wys. x gł.) [mm]		765 x 555 x 303	765 x 555 x 303
Masa netto modułu wewnętrznego [kg]		9,0	9,0
Masa netto modułu zewnętrznego [kg]		25,5	25,5

Uwaga:

1. W specyfikacjach podano standardowe wartości obliczone na podstawie znamionowych warunków roboczych.
2. Nasza firma szybko wdraża ulepszenia techniczne. Informujemy użytkowników o planowanych zmianach specyfikacji technicznych naszych produktów. Proszę przeczytać tabliczkę znamionową na klimatyzatorze.

Szczegółowe informacje dotyczące produktów, wymagane zgodnie z rozporządzeniem numer 206/2012, podano w broszurach i na kartach katalogowych produktów.

# 16 Specyfikacje

## BEHPG

Nazwa modelu	Moduł wewnętrzny	BEHPG 090	BEHPG 120	BEHPG 180	BEHPG 240
	Moduł zewnętrzny	BEHPG 091	BEHPG 121	BEHPG 181	BEHPG 241
Czynnik chłodniczy		R32	R32	R32	R32
Łączna ilość czynnika chłodniczego [g]		550	550	1100	1450
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP)		675	675	675	675
Równoważnik CO2 [tony]		0,371	0,371	0,743	0,979
Zabezpieczenia elektryczne		Klasa I	Klasa I	Klasa I	Klasa I
Klasa klimatyczna		T1	T1	T1	T1
Rodzaj ogrzewania		Pompa ciepła	Pompa ciepła	Pompa ciepła	Pompa ciepła
Złącze zasilania		Zewnętrzny	Zewnętrzny	Zewnętrzny	Zewnętrzny
Pdesign C [kW]		2,6	3,5	5,3	7,0
Pdesign H [kW]		2,3 (przeciętne warunki klimatyczne UE)	2,5 (przeciętne warunki klimatyczne UE)	4,2 (przeciętne warunki klimatyczne UE)	4,9 (przeciętne warunki klimatyczne UE)
SEER/AEER/Masa EER [W/W]		6,2 (SEER, UE)	6,1 (SEER, UE)	7,0 (SEER, UE)	6,4 (SEER, UE)
SCOP/ACOP/Masa EER [W/W]		4,0 (SCOP, średnia UE)	4,0 (SCOP, średnia UE)	4,0 (SCOP, średnia UE)	4,0 (SCOP, średnia UE)
Klasa energetyczna – chłodzenie		A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)	A++ (UE)
Klasa energetyczna – ogrzewanie		A+ (przeciętne warunki klimatyczne UE)	A+ (przeciętne warunki klimatyczne UE)	A+ (przeciętne warunki klimatyczne UE)	A+ (przeciętne warunki klimatyczne UE)
Roczne zużycie energii – chłodzenie [kWh]		147	201	265	383
Roczne zużycie energii – ogrzewanie [kWh]		826	886	1470	1715
Deklarowana wydajność do obliczania SCOP w warunkach obliczeniowych odniesienia [kW]		2,2	2,0	3,3	4,0
Zakładana zapasowa wydajność grzewcza do obliczania SCOP w warunkach obliczeniowych odniesienia [kW]		0,1	0,5	0,9	0,9
Moc grzejnika elektrycznego [W]		/	/	/	/
Moc wejściowa chłodzenie (W)		/	/	/	/
Moc wejściowa grzanie (W)		/	/	/	/
Napięcie/częstotliwość (V/Hz)		220 – 240 V, 50 Hz, 1 faza	220 – 240 V, 50 Hz, 1 faza	220 – 240 V, 50 Hz, 1 faza	220 – 240 V, 50 Hz, 1 faza
Prąd roboczy chłodzenia [A]		/	/	/	/
Prąd roboczy ogrzewania [A]		/	/	/	/

## 16 Specyfikacje

Nazwa modelu	Moduł wewnętrzny	BEHPG 090	BEHPG 120	BEHPG 180	BEHPG 240
	Moduł zewnętrzny	BEHPG 091	BEHPG 121	BEHPG 181	BEHPG 241
Ciśnienie akustyczne – moduł wewnętrzny [dBA]		37,0 / 29,0 / 25,5	37,5 / 29 / 25	41 / 37 / 31 / 20	46 / 37 / 34,5 / 21
Ciśnienie akustyczne – moduł zewnętrzny [dBA]		55,5	55,5	57,0	60
Przepływ powietrza (m <sup>3</sup> /h)		451 / 325 / 255	575 / 493 / 454	800 / 600 / 500	1090 / 770 / 610
Znamionowa moc wejściowa – EN 60335(W)		2150	2150	2500	3700
Znamionowy prąd wejściowy – EN 60335(A)		10,0	10,0	13,0	19,0
Stopień odporności modułu wewnętrznego		IPX0	IPX0	IPX0	IPX0
Stopień odporności modułu zewnętrznego		IP24	IP24	IP24	IP24
Średnica rur wysokiego ciśnienia [mm]		6,35 mm (1/4 cala)	6,35 mm (1/4 cala)	6,35 mm (1/4 cala)	9,52 mm (3/8 cala)
Średnica rur niskiego ciśnienia [mm]		9,52 mm (3/8 cala)	9,52 mm (3/8 cala)	12,7 mm (1/2 cala)	15,9 mm (5/8 cala)
Specyfikacje przewodu zasilającego [mm <sup>2</sup> ]		1,5 x 3	1,5 x 3	1,5 x 3	2,5 x 3
Przewód łączący moduł wewnętrzny z modułem zewnętrznym [mm <sup>2</sup> ]		1,5 x 5	1,5 x 5	1,5 x 5	2,5 x 5
Maks. elewacja [m]		10	10	20	25
Maks. długość rury [m]		25	25	30	50
Dodatkowa ilość gazu [g/m]		12	12	12	24
Moduł wewnętrzny (szer. x wys. x gł.) [mm]		729 x 292 x 200	802 x 295 x 200	971 x 321 x 228	1082 x 337 x 234
Moduł zewnętrzny (szer. x wys. x gł.) [mm]		720 x 495 x 270	720 x 495 x 270	805 x 554 x 330	890 x 673 x 342
Masa netto modułu wewnętrznego [kg]		8,5	9,0	12,0	14,5
Masa netto modułu zewnętrznego [kg]		23,0	23,0	32,0	43,0

Uwaga:

1. W specyfikacjach podano standardowe wartości obliczone na podstawie znamionowych warunków roboczych.
2. Nasza firma szybko wdraża ulepszenia techniczne. Informujemy użytkowników o planowanych zmianach specyfikacji technicznych naszych produktów. Proszę przeczytać tabliczkę znamionową na klimatyzatorze.

Szczegółowe informacje dotyczące produktów, wymagane zgodnie z rozporządzeniem numer 206/2012, podano w broszurach i na kartach katalogowych produktów.

Arcelik A.S. Karaagac Cd. No:2-6 34445

Sutluce, Beyoglu, Istanbul, Turkey.

[www.beko.com](http://www.beko.com)