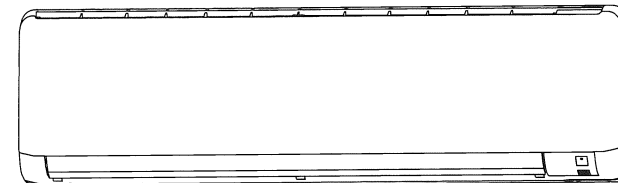


# USER'S MANUAL & INSTALLATION MANUAL



SRK19CVS-W  
SRK25CVS-W

USER'S MANUAL

INSTALLATION MANUAL

Thank you for purchasing a MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD. Air-Conditioner.  
To get the best long-lasting performance, read and follow this User's Manual carefully before using your air-conditioner.  
After reading, please store the Manual in a safe place and refer to it for operational questions or in the event of any irregularities.  
This air-conditioner is intended for domestic use.

\* Characteristics of the Air-conditioner may vary on some models.

This Air-conditioner for use R32 only

# USER'S MANUAL




## contents



Safety precautions.....	2
Choice of operations and features.....	5
Name of each part and its function .....	6
Operation and indication section for remote control .....	9
AUTO mode operation procedure.....	10
Temperature adjustment during AUTO.....	10
About FAN SPEED.....	10
COOL/DRY/FAN mode operation procedure.....	11
Air-conditioner operating conditions .....	11
Air flow direction adjustment procedure .....	12
3D AUTO operation procedure .....	12
SLEEP operation procedure.....	13
OFF-TIMER operation procedure .....	13
ON-TIMER operation procedure.....	14
SLEEP operation + ON-TIMER operation procedure.....	14
PROGRAM TIMER operation procedure .....	15
Present time setting procedure .....	15
HIGH POWER/ECONOMY operation procedure .....	16
Concerning CLEAN operation .....	17
Emergency run operation .....	17
Power blackout auto restart function .....	17
Installation location setting .....	18
Remote control handling procedure.....	19
When the operation fails with the remote control.....	19
Operating hints.....	20
Maintenance .....	20
Has the unit been installed correctly? .....	22
Troubleshooting .....	22
Please remember!.....	23
When to contact your distributor without delay.....	24
Self diagnosis function.....	24

USER'S MANUAL

Safety precautions








- Before starting to use the system, please read these “Safety precautions” carefully.
- When you have read this instruction manual, please keep it without missing.
- Symbols which appear frequently in the text have the following meaning:

	Strictly prohibited		Observe instructions with great care		Provide positive earthing
---	---------------------	---	--------------------------------------	---	---------------------------





 <b>WARNING</b>	Improper handling could lead to drastic result like death, serious injury, etc.	 <b>CAUTION</b>	Might pose a serious problem, depending on the circumstances.
--	---	--	---

- Please observe these precautions with great care, since they are essential to your safety.







INSTALLATION PRECAUTIONS

 <b>WARNING</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>The system is for domestic, residential etc. use.</b> If used in severer environments, such as an engineering workplace, the equipment may function poorly.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>The system must be installed by your dealer or a qualified professional.</b> It is not advisable to install the system by yourself, as faulty handling may cause leakage of water, electric shock or fire.</li></ul>
 <b>CAUTION</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Do not install it where flammable gas may leak.</b> Gas leaks may cause fire.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Depending on the place of installation, an earth leakage breaker may be necessary.</b> If you do not install an earth leakage breaker, you may get an electric shock.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Make sure to install the drain hose properly so that all the water is drained out.</b> Improper installation may lead to water drop in the room resulting in wet furniture.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Make sure that the system has been properly earthed.</b> Earth cables should never be connected to a gas pipe, water pipe, lightning conductor or telephone earth cable. Incorrect installation of the earth cable may produce an electric shock.</li></ul>




SAFETY PRECAUTIONS IN HANDLING AIR-CONDITIONERS WITH FLAMMABLE REFRIGERANTS

	This equipment uses flammable refrigerants. If the refrigerant is leaked, together with an external ignition source, there is a possibility of ignition.		There is information included in the user's manual and/or installation manual.
	The user's manual should be read carefully.		A service personnel should be handing this equipment with reference to the installation manual.

OPERATION PRECAUTIONS


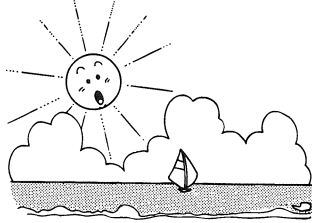

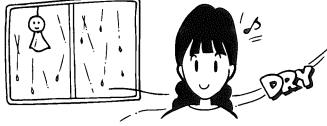

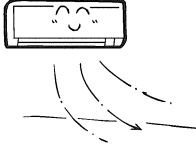

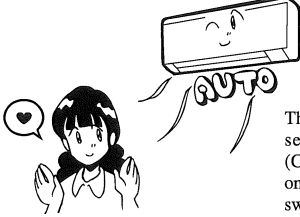
 <b>WARNING</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Do not expose yourself to the cooling air for a long period.</b> This could affect your physical condition and cause health problems.</li><li>• <b>Do not insert anything into the air inlet.</b> This may cause injury, as the internal fan rotates at high speed.</li><li>• <b>The 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.</b> Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Store the remote control out of reach of infants.</b> Failure to observe this may result in the batteries being swallowed or other accidents.</li></ul>
 <b>CAUTION</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Only use approved fuses.</b> Use of steel or copper wire instead of an approved fuse is strictly prohibited, as it may cause a breakdown or fire.</li><li>• <b>Do not handle the switches with wet hands.</b> This may cause an electric shock.</li><li>• <b>Do not swing from the indoor unit.</b> If the indoor unit falls down, you may get injured.</li><li>• <b>Do not place a flammable insecticide or paint spray near the blower, nor spray it directly on the system.</b> This may result in a fire.</li><li>• <b>You should not expose any combustion appliance directly to the air stream of the air-conditioner.</b> The appliance may then work inadequately.</li><li>• <b>Do not wash the air-conditioner with water.</b> This could cause an electric shock.</li><li>• <b>The system should only be used for its original purpose and not for anything else like, for instance, preservation of food, plants or animals, precision devices or works of art.</b> The system is only intended for use in ordinary domestic rooms. Any other use of the system may damage the quality of food, etc.</li><li>• <b>Do not place anything containing water, like vases, on top of the unit.</b> Water entering the unit could damage the insulation and therefore cause an electric shock.</li><li>• <b>Do not install the system where the airflow direction is aimed directly at plants or animals.</b> This will damage their health.</li><li>• <b>Do not sit on the outdoor unit nor put anything on it.</b> If the unit falls down or things drop off it, people could get hurt.</li><li>• <b>After a long period of use, check the unit's support structure from time to time.</b> If you do not repair any damage right away, the unit may fall down and cause personal injury.</li><li>• <b>Do not touch the aluminum fins on the air heat exchanger.</b> It may result in injury.</li><li>• <b>Do not place household electrical appliances or household items under neath the indoor or outdoor units.</b> Condensation falling from the unit may stain objects and cause accidents or electrical shock.</li><li>• <b>Do not operate the system without the air filter.</b> It can cause malfunction of the system due to clogging of the heat exchanger.</li><li>• <b>Do not shut off the power source immediately after stopping the operation.</b> Wait at least 5 minutes, otherwise there is a risk of water leakage or breakdown.</li><li>• <b>Do not control the system with main power switch.</b> It can cause fire or water leakage. In addition, the fan can start unexpectedly, which can cause personal injury.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>If you operate the system together with a combustion appliance, you must regularly ventilate the indoor air.</b> Insufficient ventilation may cause accidents due to oxygen deficiency.</li><li>• <b>Stand firmly on a stepladder or other stable object when removing the inlet panel and filters.</b> Failure to observe this may result in injury through insecure objects toppling over.</li><li>• <b>When you clean the system, stop the unit and turn off the power source.</b> Never open the panel while the internal fan is rotating.</li><li>• <b>Do not place objects near the outdoor unit or allow leaves to gather around the unit.</b> If there are objects or leaves around the outdoor unit, small animals may enter unit and contact electrical parts and may cause a break-down, smoke or fire.</li><li>• <b>Contact your dealer to clean inside the indoor unit, do not attempt to do by yourself.</b> The use of a non-approved detergent or improper washing method may damage the unit's plastic components and cause leaks. Damage, smoke, or fire may also happen if the detergent comes in contact with electrical parts or the unit's motor.</li><li>• <b>Stop the unit and turn off the power if you hear thunder or there is a danger of lightning.</b> It may damage the unit.</li></ul>

■ PRECAUTIONS FOR RELOCATION OR REPAIRS








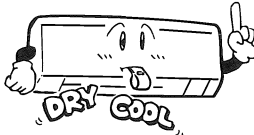

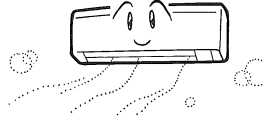
! WARNING	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Do not perform any repairs or modifications by yourself. Consult the dealer if the unit requires repair.</b> If you repair or modify the unit, it can cause water leaks, electric shocks or fire.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Consult your dealer for repairs.</b> Wrong repairs could cause an electric shock, fire, etc.</li><li>• <b>In case the air-conditioner is relocated elsewhere, contact your dealer or a professional fitter.</b> Faulty installation may cause water leakage, electric shock, fire, etc.</li><li>• <b>If you notice anything abnormal (smell of burning, etc.), stop the system, turn off the power source and consult your dealer.</b> Continued use of the system in abnormal circumstances may result in malfunctioning, electric shock, fire, etc.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>If the air-conditioner fails to cool or warm the room, it may have a refrigerant leakage. Contact your dealer.</b> <b>If refrigerant needs to be added, check with your dealer for proper instructions.</b> If the refrigerant comes in contact with the bare skin, it may cause cold injury. If the refrigerant gas is inhaled excessively, it may cause deterioration of nerve function like dizziness and headache, or deterioration of heart function like irregular heartbeat and heart palpitation temporarily. If refrigerant unexpectedly leaks from the unit onto a fan heater, stove, hotplate or other heat source, harmful gases could be generated.</li></ul>

Choice of operations and features

Choice of operations

<div>COOL  Page 11</div> <div>Cooling by extracting heat from the room.</div> <div></div>	<div>DRY  Page 11</div> <div>Drying by extracting damp from the room.</div> <div></div> <div>Functioning of microcomputer depends on setting and room temperatures. It dehumidifies while keeping room temperature almost constant.</div>
<div>FAN  Page 11</div> <div>Fanning by circulating room air.</div> <div></div>	<div>AUTO  Page 10</div> <div>Automatic selection of operating mode.</div> <div></div> <div>The Auto mode automatically selects the operation mode (COOL or DRY), depending on the room temperature when switched on.</div>

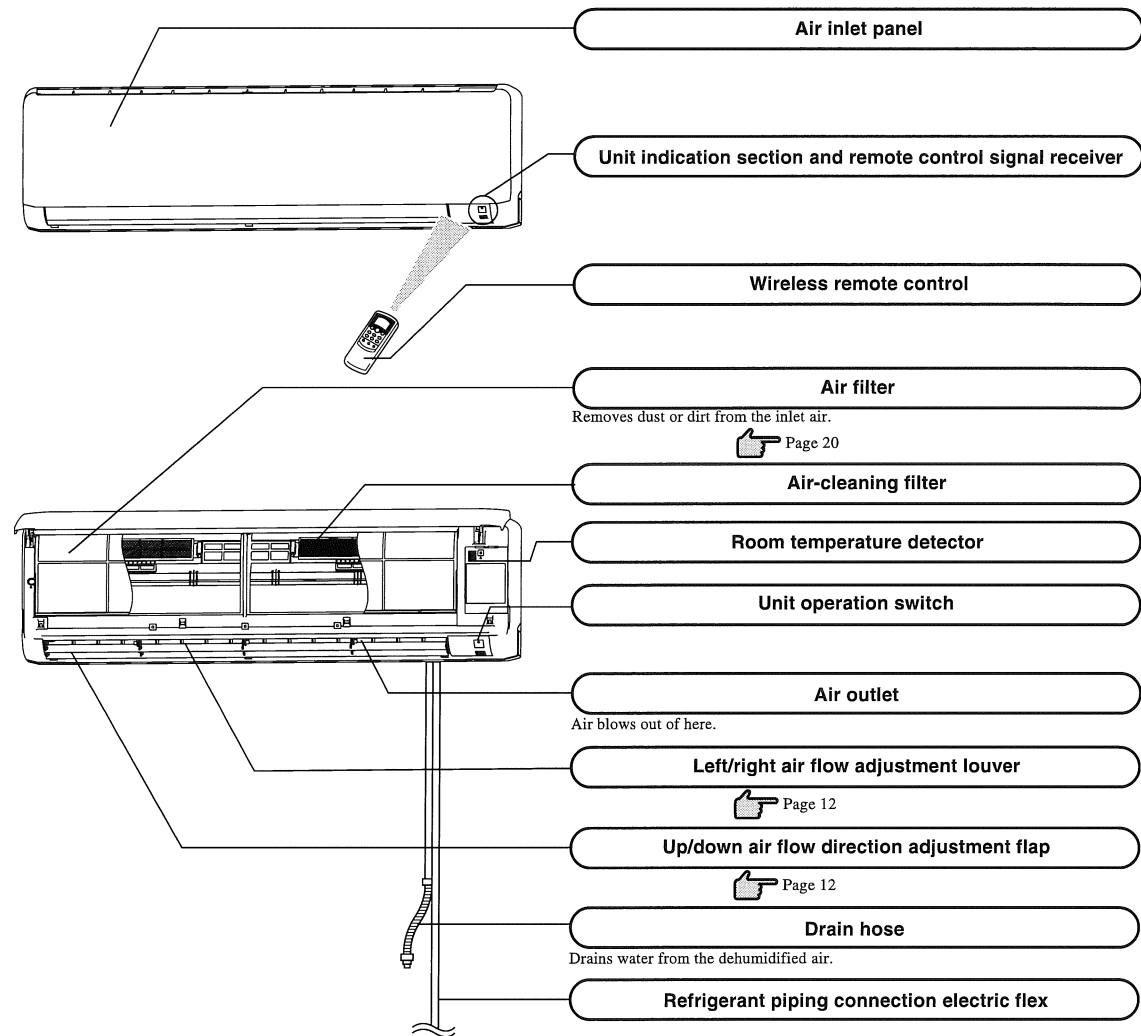
Features

<div><b>Amenity facility</b>  Page 15</div> <div></div> <div>When using the timer to switch on, the system should become operational shortly before the set time, depending on the room temperature so that the desired temperature should be reached at the set time.</div>	<div><b>TIMER procedure</b>  Page 13, 14</div> <div></div> <div>There are three timers, for SLEEP, ON and OFF. They can be set as desired.</div>	<div><b>HIGH POWER mode</b>  Page 16</div> <div></div> <div>Turning up the power operates the air-conditioner in the power cooling mode.</div>
<div><b>Adjustment of airflow</b>  Page 12</div> <div></div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MULTI-DIRECTIONAL AIR FLOW</b> This function sets the unit at the most suitable angle for blowing, imitating a natural breeze.</li><li>• <b>SWING FLAP</b> Flap moves up and down continuously.</li><li>• <b>SWING LOUVER</b> Louver moves left and right continuously.</li><li>• <b>MEMORY FLAP (FLAP OR LOUVER STOPPED)</b> Once the flap or louver position has been set, the unit will memorise it and continue in the same position the next time.</li></ul></div>	<div><b>ECONOMY mode</b>  Page 16</div> <div></div> <div>This is an economic level of operation.</div>	

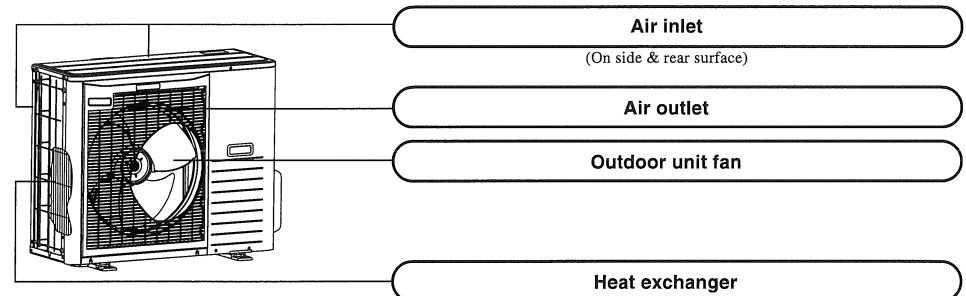


# Name of each part and its function

## INDOOR UNIT

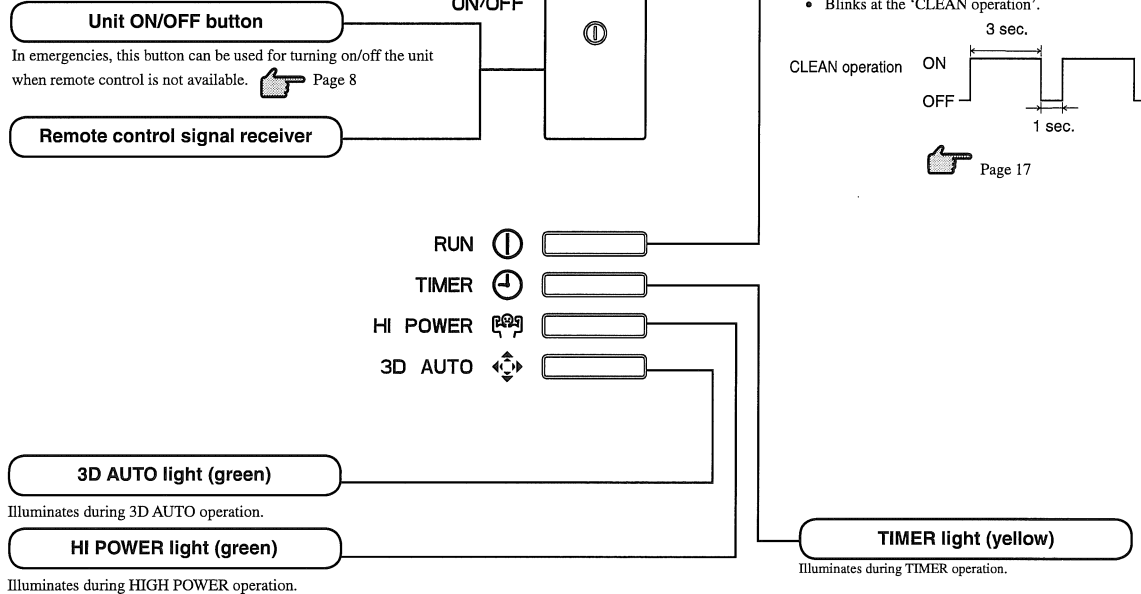


## OUTDOOR UNIT

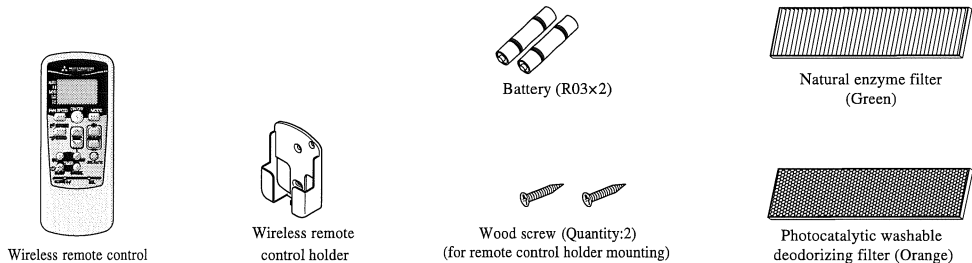


\*The appearance varies by models.

## Unit indication section

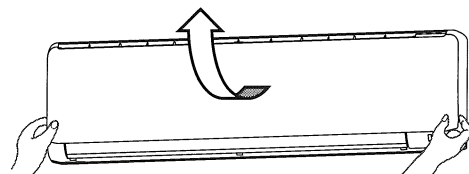


## Accessories



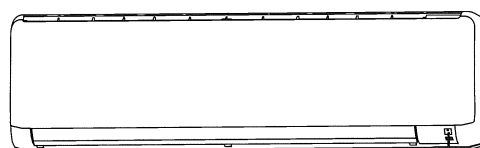
## How to open the air inlet panel

Place fingers at the recesses on both sides of the panel and pull up the panel to this side so that it will be opened by about 60 degrees.



## Unit ON/OFF button

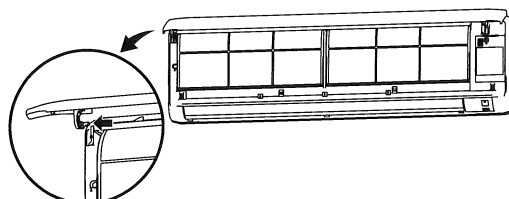
In emergencies, this button can be used for turning on/off the unit when remote control is not available. Page 17



Unit ON/OFF button

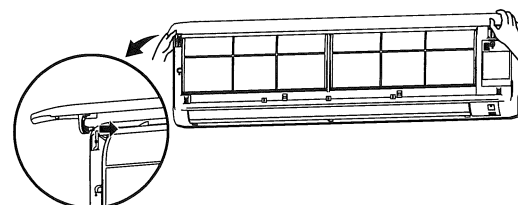
## Removal, installation of air inlet panel

When removing the air inlet panel for internal cleaning or others, open the panel by 80 degrees and then pull it to this side.



## How to close the air inlet panel

Push both sides evenly and press further lightly at the center.



Secure either the upper or lower edge of the air inlet panel by lightly pushing it in, and then close the panel.

# Operation and indication section for remote control

## Operation section

### FAN SPEED button

Each time the button is pushed, the indicator is switched over in turn. Page 16

### HI POWER/ECONO button

This button changes the HIGH POWER/ECONOMY mode. Page 16

### TEMPERATURE button

This button sets the room temperature. (This button changes the present time and TIMER time.) Page 16

### ON TIMER button

This button selects ON TIMER operation. Page 14

### SLEEP button

This button changes to SLEEP operation. Page 13

### CLEAN switch

This switch changes the CLEAN mode. Page 17

### OPERATION MODE select button

Each time the button pushed, the indicator is switched over in turn. Page 12

### ON/OFF (luminous) button

Press for starting operation, press again for stopping. Page 12

### AIR FLOW (UP/DOWN) button

This button changes the air flow (up/down) mode. Page 12

### AIR FLOW (LEFT/RIGHT) button

This button changes the air flow (left/right) mode. Page 12

### 3D AUTO button

This button sets 3D AUTO operation. Page 12

### OFF TIMER button

This button selects OFF TIMER operation. Page 13

### RESET switch

Switch for resetting microcomputer and setting time. Page 15, 19

### CANCEL button

This button cancels the ON timer, OFF timer, and SLEEP operation. Page 15, 19

The above illustration shows all controls, but in practice only the relevant parts are shown.

## Indication section

### CLEAN indicator

Indicates during CLEAN operation. Page 17

### SLEEP indicator

Indicates during SLEEP operation. Page 13

### TEMPERATURE indicator

Indicates set temperature. (Does not indicate temperature when operation mode is on AUTO) Page 16

### FAN SPEED indicator

Indicates set air flow rate with lamp. Page 16

### HI POWER/ECONO MODE indicator

Indicates during HIGH POWER/ECONOMY mode operation. Page 16

### ON/OFF TIMER indicator

Indicates during ON/OFF TIMER operation. Page 13

### OPERATION MODE indicator

Indicates selected operation with lamp. [ (Auto) • (Cool) • (Fan) • (Dry) ] Page 12

### TIME indicator

Indicates present time or timer setting time. Page 15

### AIR FLOW indicator

Shows selected flap and louver mode. Page 12

### 3D AUTO indicator

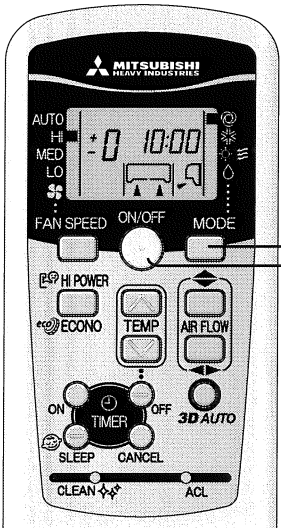
Indicates during 3D AUTO operation. Page 12

## Transmission procedure

When each button on the remote control is pressed with the remote control pointing towards the air-conditioner unit a signal is transmitted. When the air-conditioner receives the signal correctly, it will beep.

# AUTO mode operation procedure

- Automatically selects the operation mode (COOL, DRY) depending on the room temperature when switched on.



When the unit is not in AUTO mode:

- 1 Press MODE button.**  
Move the [■] mark to the (Auto) position.

Aim the remote control at the air-conditioner.

- 2 Press the ON/OFF button.**

To stop: Press the ON/OFF button.

## NOTE

- Air is not blown out during the operation.

➡ Page 23

AUTO mode can be operated by simply pressing the ON/OFF button.



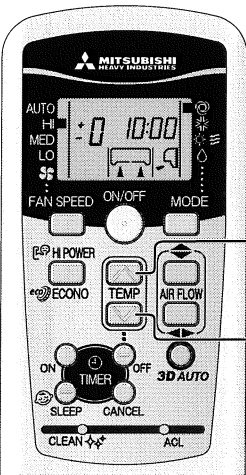
- If you don't want the AUTO mode program, change to COOL, DRY or FAN instead of AUTO.

➡ Page 11

Air flow direction adjustment procedure. ➡ Page 12

# Temperature adjustment during AUTO

- Air temperature adjustment is possible even during automatic operation. There are 6 levels of adjustment possible with the (A) button or the (V) button.



When a change in temperature is desired.

- 1 Press the (A) or (V) button.**

When it is a little cold

Press the (A) button.

- Each time the (A) button is pressed, the switch over occurs in the following order  
-6 → -5 → ..... -1 → ±0 → +1 ..... +6.  
When +6 is indicated, even if the (A) button is pressed, the indicator does not change.

When it is a little hot

Press the (V) button.

- Each time the (V) button is pressed, the switch over occurs in the following order  
+6 → +5 → ..... +1 → ±0 → -1 ..... -6.  
When -6 is indicated, even if the (V) button is pressed, the indicator does not change.

# About FAN SPEED

- You can choose the capacity of your air-conditioner when cooling or fan.

Operation capacity by your choice	FAN SPEED
Set automatically by microcomputer	AUTO
Powerful operation with high capacity	HI
Standard operation	MED
Energy-saving operation	LO

Press the FAN SPEED button.

Move the [■] mark to the desirable fan speed position.

➡ AUTO ➡ HI ➡ MED ➡ LO ➡

# COOL/DRY/FAN mode operation procedure

Aim the remote control at the air-conditioner.

- 1 Press the MODE select button.**  
Move the [■] mark to the desirable operation position.  
❄ (Cool), ☀/☂ (Fan), △ (Dry)

- 2 Press the ON/OFF button.**

- 3 Press the TEMP button.**  
Press (A) or (V) button for the desired temperature.

Recommendation			
COOL	26°C~28°C	DRY	21°C~24°C

- 4 Press the FAN SPEED button**  
Set the fan speed as desired.

To stop: Press the ON/OFF button.

Air flow direction adjustment procedure. ➡ Page 12

## NOTE

- Air is not blown out during the operation.

➡ Page 23

Program changing procedure

- Set the new program.
- The operation program can also be set or changed when the air-conditioner is not in operation.

# Air-conditioner operating conditions

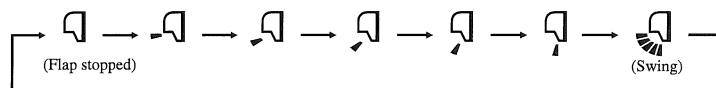
- Use within the following operational range. Operating outside of this range may result in the protection devices being activated, preventing the unit from working.

	Cooling operation
Outside temperature	Approximately 21 to 43 °C
Inside temperature	Approximately 21 to 32 °C
Inside humidity	Below approximately 80% The long-term use of the unit with a humidity level exceeding 80% may result in condensation forming on the surface of the indoor unit, leading to water drips.

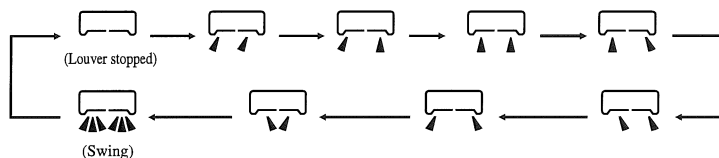
# Air flow direction adjustment procedure

## Adjusting air flow direction

- Up/down direction can be adjusted with the AIRFLOW (UP/DOWN) button on the remote control. Each time when you press this button the mode changes as follows:  
Change to AIRFLOW (UP/DOWN) mode.



- Left/right direction can be adjusted with the AIRFLOW (LEFT/RIGHT) button on the remote control. Each time when you press this button the mode changes as follows:  
Change to AIRFLOW (LEFT/RIGHT) mode.



## MEMORY FLAP (FLAP OR LOUVER STOPPED)

When you press the AIRFLOW (UP/DOWN or LEFT/RIGHT) button once while the flap or louver is operating, it stops swinging at an angle. Since this angle is memorized in the microcomputer, the flap or louver will automatically be set at this angle when the next operation is started.

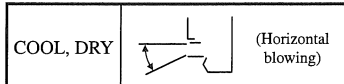
### ⚠ WARNING

- Avoid constant airflow to the body for hours on end.

### ⚠ CAUTION

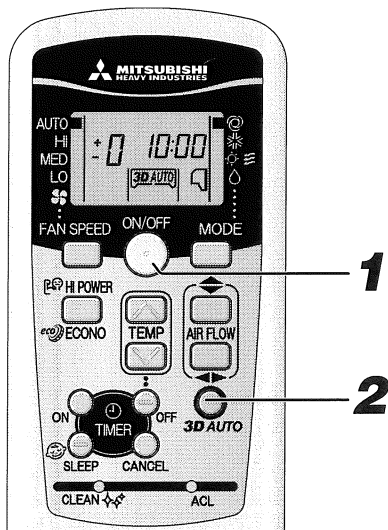
- When in COOL or DRY operation, do not operate for hours on end with the air flow blowing straight down. Otherwise, condensation may appear on the outlet grill and drip down.
- Do not try to adjust the flaps and louvers by hand, as the control angle may change or the flap or louver may not close properly.

- Recommended angle of the flap when stopping



# 3D AUTO operation procedure

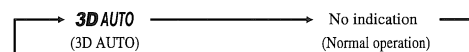
- Fan speed and air flow direction are automatically controlled, allowing the entire room to be efficiently conditioned.



## 1 Press the ON/OFF button.

## 2 Press the 3D AUTO button.

Each time the 3D AUTO button is pressed, the indicator is switched in the order of:



### Releasing procedure

Press the 3D AUTO button to turn off the 3D AUTO indicator.

### NOTE

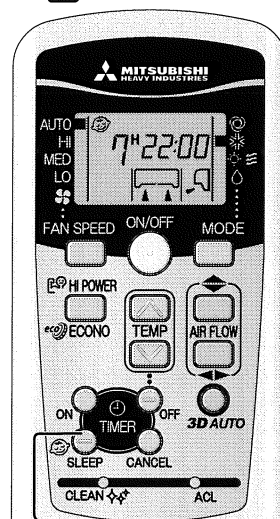
- 3D AUTO operation is cancelled when you switch the operation program.
- The 3D AUTO light illuminates during 3D AUTO operation.

# SLEEP operation procedure

- The unit stops automatically at the end of the set period of time.

The room temperature is automatically controlled when the set time lapses, so that the room does not become too cold during cooling.

Page 15



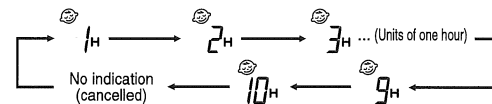
## 1 Press the SLEEP button.

- If this is pressed while the unit is off

SLEEP operation starts with the previous operation settings, and the air-conditioning is turned off after the time that has been set passes.

- If this is pressed while the unit is running

Each time the button is pressed, the indication changes as follows:



Example: You wish it to stop after 7 hours.

Set to

The timer light (yellow) is on.



- The unit stops at the end of the set period of time.

### Changing of set time

Set to a new time by using SLEEP button.

### Releasing procedure

Press the CANCEL button to turn off the SLEEP indicator.

# OFF-TIMER operation procedure

- The unit stops automatically at the end of the set period of time. If it is stopped, perform the operations starting with STEP 1 and if running start with STEP 2.

Example: You wish it to stop 22:30.

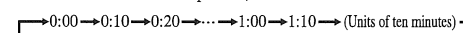
## 1 Press the ON/OFF button.

## 2 Press the OFF TIMER button.

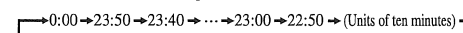
OFF TIMER indicator is blinking.

## 3 Press the “ or ” button.

Each time the button is pressed, the indicator is switched in the order of:



Each time the button is pressed, the indicator is switched in the order of:



Set at 22:30.

## 4 Press the OFF TIMER button.

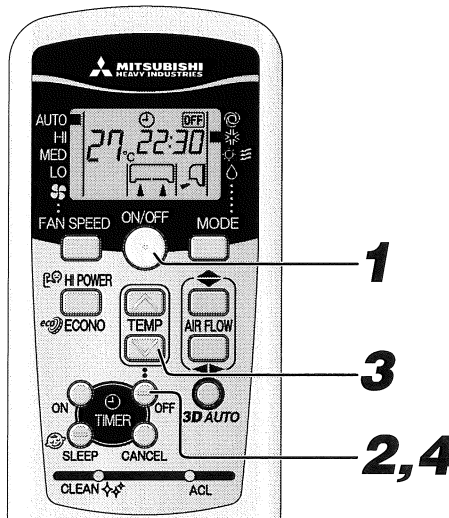
Press within 60 sec.!

The indication changes from blinking to steady lighting and the setting is complete.

The timer light (yellow) is on.



- The unit stops at the end of the set period of time.




### Changing of set time

Set a new time by using the OFF TIMER button.

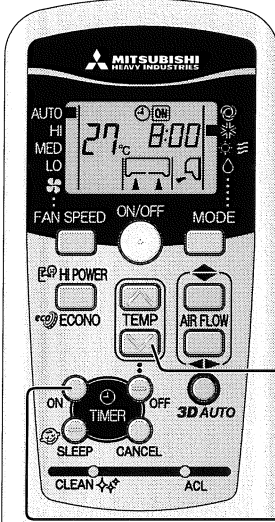
### Releasing procedure


Press the CANCEL button to turn off the timer indicator.




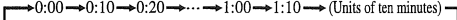

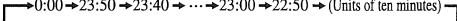
# ON-TIMER operation procedure

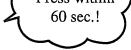
- Operation starts 5 to 60 minutes before the time that is set so that the room temperature reaches the optimum temperature at that time.  Page 15  
ON-TIMER operation can be set regardless of whether the air-conditioner is running or not.

Example: In the case you wish to bring the temperature to nearly set temperature in at 8:00.



**1** Press the ON-TIMER button.  
ON TIMER indicator  is blinking.

**2** Press the “ or ” button.  
Each time the  button is pressed, the indicator is switched in the order of:  
 0:00 → 0:10 → 0:20 → ... → 1:00 → 1:10 → (Units of ten minutes)  
Each time the  button is pressed, the indicator is switched in the order of:  
 0:00 → 23:50 → 23:40 → ... → 23:00 → 22:50 → (Units of ten minutes)  
Set at 8:00.

**3** Press the ON TIMER button.   
The indication changes from blinking to steady lighting and the setting is complete.  
The timer light (yellow) is on.  
↓  
• Operation starts 5 to 60 minutes before the set time.  
• The TIMER light goes out at the set time.

## Changing of set time

Set a new time by using the ON-TIMER button.

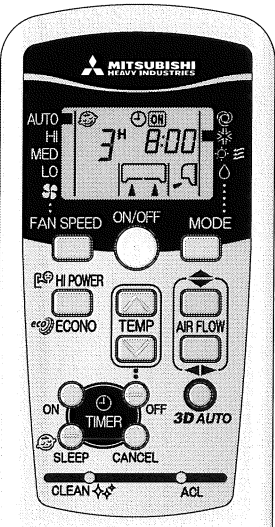
## Releasing procedure

Press the CANCEL button to turn off the timer indicator.

# SLEEP operation + ON-TIMER operation procedure

- Combined timer operation of SLEEP operation and ON TIMER. 1-time event setting.

Example: When it is desired to stop after 3 hours and then start operation at 8:00, near the set temperature.




## SLEEP operation setting

Set by the procedures on page 13.

Set to 

## ON TIMER operation setting

Set by the above mentioned ON TIMER operation procedure.

Set to 

The setting of the lighting of the timer light (yellow) of this unit is complete.

- ↓
- After the SLEEP operation set time has elapsed, the operation stops, and it starts from 5 to 60 minutes before the ON TIMER's time.
  - The timer light is not lit at the ON TIMER's time.

## Changing of set time

Set a new time by using the SLEEP or ON TIMER button.

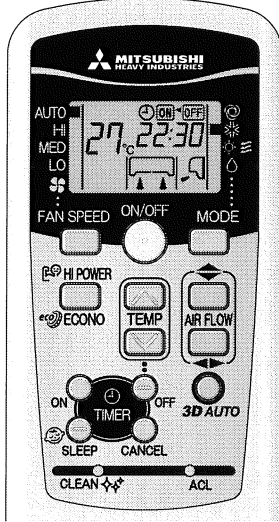
## Releasing procedure

Press the CANCEL button to turn off the timer indicator.

# PROGRAM TIMER operation procedure


- The timer operations that consist of the combination of the timer being set at both on and off. Once this has been set and operations started, operations will commence and end at the same time every day as long as the ON/OFF button is not pressed.

Example: When it is desired to stop at 22:30, and then start operation at 8:00, near the set temperature.




## OFF TIMER operation setting

Set by the procedures on page 13.

Set to 

## ON TIMER operation setting

Set by the procedures on page 14.

Set to 

The setting of the lighting of the timer light (yellow) of this unit is complete.

The time will be displayed on the remote control unit. The display will change depending on the operational status.

 (Stopped)

 (Operating)

## Changing of set time

Set a new time by using the OFF TIMER or ON TIMER button.

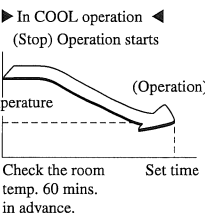
## Releasing procedure

Press the CANCEL button to turn off the timer indicator.

## About Amenity facilities

Amenity facilities enable to start the operation a little earlier, so that the room should approach optimum temperature at ON time when the operation is started by ON-TIMER.

- Mechanism  
The room temperature is checked 60 minutes before the timer is at ON. Depending on the temperature at that time, the operation starts 5 to 60 minutes before the timer is at ON.
- The Amenity facility only functions for COOL operation mode (including AUTO). It does not work for DRY mode.



## About SLEEP operation

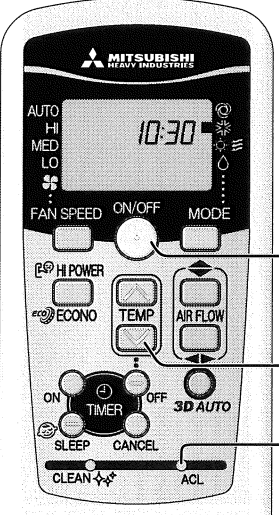
When SLEEP operation is selected, the room temperature is automatically controlled after a while, ensuring that the room is not too cold during cooling or too warm during heating.

- During COOL : the preset temperature is lowered by 1°C at the start of SLEEP operation (when the timer is set). After that, the temperature goes up by 1°C every an hour to become 2°C higher.

# Present time setting procedure



- When inserting the batteries, the present time is automatically set to time setting mode.

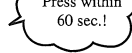
Example: Set to 10:30.



**1** Press the ACL switch.

Press with the tip of a ballpoint pen, etc.  
The time indicator blinks and can be set to the current time.

**2** Press the “ or ” button.  
(Set to 10:30)

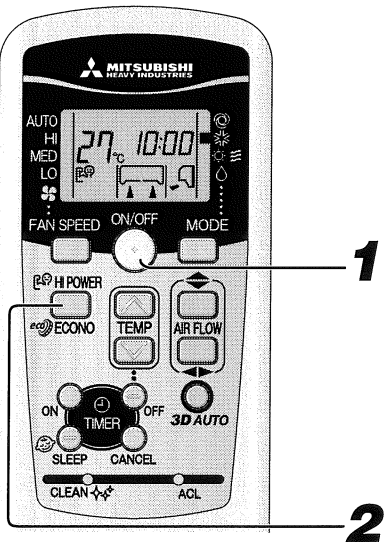
**3** Press the ON/OFF button.   
The indication changes from blinking to steady lighting and the setting is complete.

## NOTE

- The timer operation is set on the basis of the present time, so please set it correctly.
- The remote control data is reset when the present time is set.



# HIGH POWER/ECONOMY operation procedure



If the air-conditioner is not operating, aim the remote control at the air-conditioner.

**1** Press the ON/OFF button.

**2** Press the HI POWER/ECONO button.

- When the operating mode is AUTO or COOL  
Each time the HI POWER/ECONO button is pressed, the indicator is switched in the order of:  
 (HIGH POWER) (ECONOMY) (Normal operation)
- When the operating mode is DRY or PROGRAM TIMER  
Each time the HI POWER/ECONO button is pressed, the indicator is switched in the order of:  
 (ECONOMY) (Normal operation)

## Concerning HIGH POWER operation

Pressing the HI POWER/ECONO button intensifies the operating power and initiates powerful cooling operation for 15 minutes continuously. The remote control indicates but the FAN SPEED indication is erased.

- NOTE**
  - During the HIGH POWER operation, the room temperature is not controlled. When it causes an excessive cooling, press the HI POWER/ECONO button once more to cancel the HIGH POWER operation.
  - HIGH POWER operation is not available during the DRY, the program timer operations and 3D AUTO operation.
  - During ON timer operation, HIGH POWER operation will start when the ON time is reached.
- When the following operations are conducted HIGH POWER operation will be canceled.
    - ① When the HI POWER/ECONO button is pressed again.
    - ② When the operation mode is changed.
    - ③ When it has been 15 min. since HIGH POWER operation has started.
    - ④ When the 3D AUTO button is pressed.

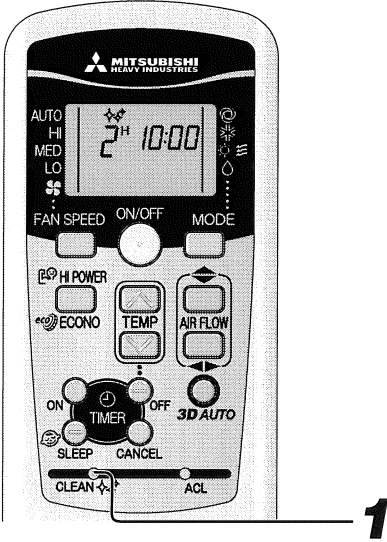
## Concerning ECONOMY operation

Pressing the HI POWER/ECONO button initiates a soft operation with the power suppressed in order to avoid an excessive cooling. The unit operates 1.5°C higher than the setting temperature for weak wind capacity during cooling. The remote control indicates but the FAN SPEED indication is erased.

- NOTE**
  - It will go into ECONOMY operation the next time the air-conditioner runs in the following instances.
    - ① When the air-conditioner is stopped using the ON/OFF button.
    - ② When the air-conditioner is stopped in SLEEP or OFF TIMER operation.
    - ③ When CLEAN operation ends.
- When the following operations are conducted ECONOMY operation will be canceled.
    - ① When the HI POWER/ECONO button is pressed again.

# Concerning CLEAN operation

■ CLEAN operation should be run after AUTO, COOL and DRY operation to remove the moisture from inside the indoor unit and control the growth of mold and bacteria.



**1** Press the CLEAN switch with the tip of a ballpoint pen.

Each time the CLEAN switch is pressed, the indicator is switched in the order of:

**To stop:** Press the ON/OFF button.

**NOTE**

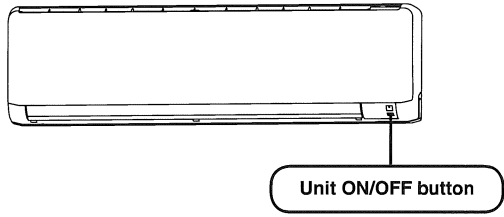
- CLEAN operation is impossible after Fan, OFF-TIMER and SLEEP have stopped.
- The indoor unit fan runs for about two hours in CLEAN operation.
- The RUN light illuminates during CLEAN operation.

# Emergency run operation

• The unit ON/OFF button on the unit operates ON/OFF temporarily when the remote control is not used.

Operation program	
• OPERATION MODE	: AUTO
• FAN SPEED	: AUTO
• AIR FLOW	: AUTO

• Operation starts by pressing the unit ON/OFF button; it stops if you press the button again.



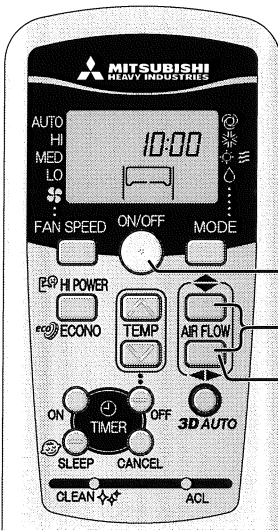
# Power blackout auto restart function

- What is power blackout auto restart function?
- Power blackout auto restart function is a function that records the operational status of the air-conditioner immediately prior to it being switched off by a power cut, and then automatically resumes operations at that point after the power has been restored.
  - The following settings will be cancelled:
    - ① Timer settings
    - ② HIGH POWER operations

- NOTE**
  - The power blackout auto restart function is set at on when the air-conditioner is shipped from the factory. Consult with your dealer if this function needs to be switched off.
  - When power failure occurs, the timer setting is cancelled. Once power is resumed, reset the timer.

# Installation location setting

■ Take the air-conditioning unit's location into account and adjust the left/right airflow range to maximize air-conditioning.



**1** If the air-conditioning unit is running, press the ON/OFF button to stop.  
The installation location setting cannot be made while the unit is running.

**2** Press the AIR FLOW (UP/DOWN) button and the AIRFLOW (LEFT/RIGHT) button together for 5 seconds or more.  
The installation location display illuminates.

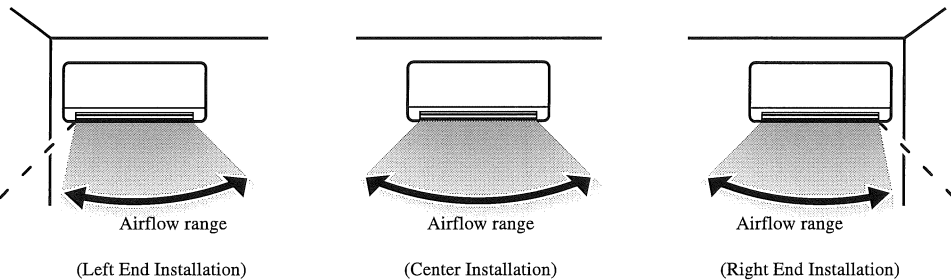
**3** Setting the air-conditioning installation location.  
Press the AIR FLOW (LEFT/RIGHT) button and adjust to the desired location.  
Each time the AIR FLOW (LEFT/RIGHT) button is pressed, the indicator is switched in the order of:

(Center Installation) (Right End Installation) (Left End Installation)

**4** Press the ON/OFF button.  
The air-conditioner's installation location is set.  
Press within 60 seconds of setting the installation location (while the installation location setting display illuminates).

## Air-conditioner installation location and airflow range

The diagram below indicates the airflow ranges corresponding to the air-conditioner's installation location. Consider your room's layout and set the airflow range to maximize conditioning effectiveness.



General Information

- mark will be displayed on the display panel while the air-conditioner is in operation, regardless of the installation location of the unit.
- When installation location of the air-conditioner had been set once, installation location will be memorized into the unit even if unplugging the power cord. Please set it with a remote control again in case of changing the installation location of the unit.
- The installation location setting can not be performed while the unit is in operation.

# Remote control handling procedure

## Replacing the batteries

The following cases signify exhausted batteries. Replace old batteries with new ones.

- Receiving beep is not emitted when a signal is transmitted.
- Indicator fades away.

<b>1</b> Remove back lid and take out old batteries.	<b>3</b> Close back lid.
<b>2</b> Insert new batteries. R03(AAA, Micro)x2  	<b>4</b> Press the reset switch with the tip of a ballpoint pen. The time setting mode is indicated.  Page 15

### NOTE

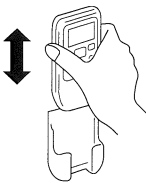
- Don't use old and new batteries together.
- Remove the batteries when the remote control is not used for a long period.
- The life of a battery conforming to JIS or IEC should be 6 to 12 months with normal use. If used longer, or when an unspecified battery is used, liquid may leak from the battery, causing the remote control to malfunction.

When the indicator shows any abnormal condition, Press the reset switch with the tip of a ballpoint pen.

- On the battery is printed its expected life. This may be shorter than that of the air-conditioner, depending on the date of manufacture.
- However, the battery may still be in working order after expiry of its nominal life.

## Using the remote control holder

The remote control can be attached to a wall or pillar by using a remote control holder. Before installing the remote control, check that the air-conditioner receives the signals properly.



For installing or removing the remote control, move it up or down in the holder.

## Warning note for remote control handling

<b>Don't go near high temperature places, such as an electric carpet or stove.</b> 	<b>Don't leave the remote control exposed to direct sunlight or other strong lighting.</b> 	<b>Don't drop the remote control. Handle with care.</b> 
<b>Don't put any obstructing obstacles between the remote control and the unit.</b> 	<b>Don't spill water etc on the remote control.</b> 	<b>Do not place heavy objects on the remote control, or step on it.</b> 

## When the operation fails with the remote control

- Are the batteries running down?  
"Replacing the batteries" above.
- If the operation still fails, handle as per emergency run operation.  
Contact your dealer.

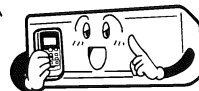
Replace the batteries with new ones and repeat the operation.

# Operating hints

■ Please observe the following for the most economic and comfortable use of your unit.

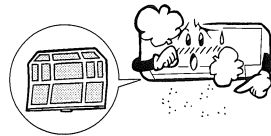
## Set a suitable room temperature.

suitable  
temperature



Excessively low temperatures are not good for your health and waste electricity.

## Clean the filters frequently.



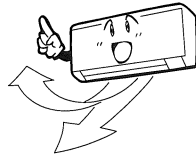
Clogged filters may block the air flow and cause less efficient operation.

## Avoid direct sunlight and draught.



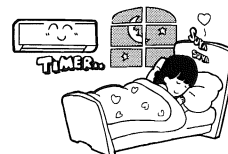
Cut out direct sunlight by drawing the curtains or blinds when cooling. Keep windows and doors shut, except when ventilating.

## Adjust the airflow direction properly.



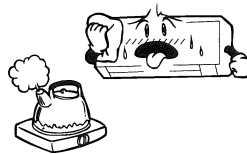
Adjust the up/down and left/right airflow to ensure a steady room temperature.

## Operate the unit only when needed.



Use the timer properly to operate the unit only when needed.

## Generate little heat when cooling.



Keep heat sources out of the room as much as possible.

# Maintenance

## Before maintenance

### Turn off the power switch.



### Don't spill water.



There's a danger of electric shock.



Wipe the unit with a soft, dry cloth.

- Do not touch the aluminum fins on the heat exchanger.
- Stand firmly on a stepladder or other stable object when removing the inlet panel and filter.

### Don't use the following articles:

- Hot water (40°C or more)  
It may deform or discolour the unit.
- Petrol, paint thinner, benzine or polishing agents, etc.  
They may deform or scratch the unit.

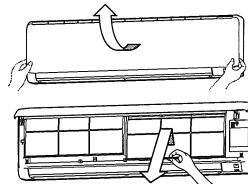
## During the operational season

### Cleaning the air filter

Standard interval is once every two week

#### 1 Remove the air filter

- ① Pull up to this side the air inlet panel.
- ② Lightly hold the knobs at both sides and lift a little to remove the panel to this side.



#### 2 Cleaning

If the filter is very dirty, clean it with warm water (approx. 30°C), and dry it thoroughly.

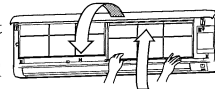
#### CAUTION

- Don't clean the filters with boiling water.
- Don't dry them over an open flame.
- Pull them out gently.



#### 3 Reinstall the air filter


- Holding firmly the filter at both sides as shown at right and insert securely.
- Operating without putting back the air filters will make the unit dusty, and may cause damage.



### Cleaning the unit

- Wipe the unit with a soft, dry cloth, or use a vacuum cleaner.
- If the unit is very dirty, wipe it with a cloth soaked in warm water.

### Cleaning the air inlet panel

- Removal, installation of air inlet panel.  Page 8
- The panel can be washed with water. After washing with water, wipe any moisture off the panel and dry out of direct sunlight.



## NOTE

Cooling is affected by an air filter clogged up with dust etc., and the operation noise becomes louder. It may also use extra electricity. Please clean the air filter at appropriate intervals.

## At the end of the season

### 1 Perform the fan operation for a half day.

Dry the inside of the unit.

### 2 Stop the unit and turn off the power switch.

The unit uses appr. 2W even when the power switch has been turned off during the off-season for safety or for saving energy.

### 3 Clean and reinstall the air filters.

### 4 Clean both the indoor and outdoor units.

### 5 Remove batteries from the remote control.

## At the beginning of the season

### 1 Make certain that there are no obstacles blocking the air flow around the air intake and outlet openings of the indoor and outdoor units.

### 2 Check the installation base for corrosion or rust.

### 3 Ensure that nothing has snapped and that the earthed flex is not disconnected.

### 4 Ensure that the air filters are clean.

### 5 Turn on the power switch.

### 6 Insert batteries in the remote control.

## Installing, inspecting, and replacing the air-cleaning filter

1. Open the air inlet panel and remove the air filters.

2. Remove the filter holders, with the air-cleaning filter installed in the folders, from the air-conditioner.

3. Remove the natural enzyme filter from filter holder and inspect the filter. Use a vacuum cleaner to remove any dust or dirt from the natural enzyme filter. Replace the natural enzyme filter if it cannot be cleaned or if it has been for about 1 year.  
(The natural enzyme filter should be replaced after about 1 year of use. However, the actual replacement period may vary depending on the conditions in which the filter is used.)

Remove the photocatalytic washable deodorizing filter from the filter holder and inspect the filter. Periodically, remove any dust or dirt from the photocatalytic washable deodorizing filter. If the photocatalytic washable deodorizing filter is particularly dirt, it may be washed with water. However, the filter is fragile so be sure to wash it installed in the filter holder to avoid damaging it. After washing the filter, place it in sunlight to dry. Placing the filter in sunlight revitalizes the deodorizing effect.

(Do not dispose of the filter holders. They are reused.)

4. Install the natural enzyme filter and the photocatalytic washable deodorizing filter in the filter holders, and then install the filter holders in the air-conditioner.

## NOTE

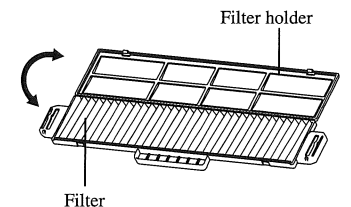
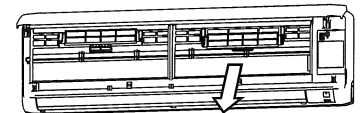
The natural enzyme filter and the photocatalytic washable deodorizing filter may be installed on either the right or left side of the air-conditioner.

5. Install the air filters and closed the air inlet panel.

For replacement the air-cleaning filter, contact your dealer.

## CAUTION

Do not expose natural enzyme filters to direct sunlight for an extended period. The bacteriolytic effect will be lost.



Item	Feature	Color
Natural enzyme filter	By using the work of oxygen, mold and bacteria on the filter are destroyed and the room air is kept clean.	Green
Photocatalytic washable deodorizing filter	Sources of odors on the filter are broken up, resulting in a deodorizing effect.	Orange



# Has the unit been installed correctly?

## Suitable installation position

- Should not have any obstruction in front of the indoor unit, preventing proper ventilation and functioning.
- Don't install the unit in any of the following places:
  - Where there is a danger of leaking inflammable gases.
  - Where there is substantial splashing of oil.
- Malfunctioning due to corrosion may occur if the unit is installed in a spa where sulfide gases are generated, or in a seaside resort exposed to sea breezes. Contact your dealer.
- The air-conditioner and remote control must be at least 1 metre away from a TV set or radio.
- Drain the dehumidified liquid from the indoor unit into a spot that drains well.

## Pay attention to operating noises!

- When you install the unit, take care to choose a place that can comfortably stand the weight of the unit and does not increase the operating noise or vibration. If there is any likelihood that vibration may be transmitted through the house, fix the unit with the aid of vibration-proof pads between the unit and the fittings.
- Select a place where cold or hot air and operation noises from the indoor and outdoor units do not cause any inconvenience to your neighbours.
- Do not leave any obstacles near the outlet and inlet of the outdoor unit. This may cause malfunctioning and increased operating noise.
- If you hear an irregular noise during operation, contact your dealer.

## Inspection and maintenance

Dependent upon service conditions and operating environment, the inside of the air-conditioner may become dirty after a number of seasons' service (3 to 5 years). This will reduce performance. In addition to normal cleaning, we would recommend inspection and maintenance. (The air-conditioner has a longer life without any trouble.)

- Contact your dealer, or any distributor, for inspection and maintenance. (There will be a charge for this service).
- We would recommend inspection and maintenance to be carried out during the off-season.
- If the supply cord of this appliance is damaged, it must only be replaced by a repair shop appointed by the manufacturer, because special purpose tools are required.

# Troubleshooting

Please carry out the following checks before making a service call.

## The air-conditioner does not work at all.

Has the power switch been turned off?



Has the timer been set in the "ON" position?



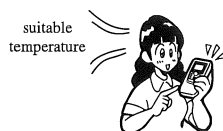
Is there a power failure or a blown fuse?



If the air-conditioner does not operate properly after you have checked the left points, or if any doubt still exists after you have consulted page 23, or if things happen as shown on page 24, switch off the power and contact your dealer.

## Poor cooling

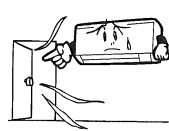
Have you set the thermostat at a suitable temperature?



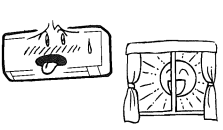
Is the air filter clean? (Not clogged?)



Did you leave any doors or windows open?



Is there any direct sunlight entering the room?



Is there a heat source in the room?



Are there too many people in the room?



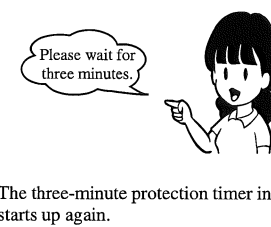
An alternative refrigerant (R32) is used in this air-conditioner. When asking your dealer for service or inspection and maintenance, explain the dealer about it.

# Please remember!

You cannot restart the unit immediately after you have stopped it.



Restarting has been blocked for 3 minutes after you have stopped or after switching off the power during operation, to protect the unit.



The three-minute protection timer in the microcomputer automatically starts up again.

Air is not blown out when starting the DRY operation.

(RUN light is on)

The indoor fan may stop to prevent re-evaporation of dehumidified moisture and to save energy.

Some steam escapes during COOL operation.

This may occur if the room's temperature and humidity are very high. It disappears as soon as the temperature and humidity decrease.

There is a slight smell.

Air blown out during operation may smell. This is caused by tobacco or cosmetics sticking to the unit.

You hear a slight gurgling sound.



This is caused by refrigerating liquid moving within the unit.

You hear a slight cracking sound.

This is caused by heat expansion or contraction.

You hear a hissing or clicking sound.

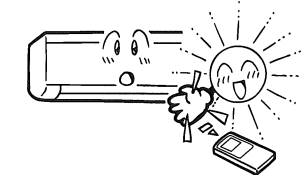
This is caused by the operation of the refrigerant control valves or electric components.

After a power cut, you cannot re-start, even if power has been restored, unless you have the power blackout auto restart function.

The memory circuit of the microcomputer has been wiped out. Use the remote control to start the operation again.

Remote control signals are not received.

Remote control signals may not be received if the signal receiver on the air-conditioner is exposed to direct sunlight or other bright light. If so, cut out the sunlight or reduce the other light.



Moisture may form on the air outlet grills.

If the unit is operated for a long time in high humidity, moisture may form on the air outlet grills and start dripping.

Fan won't stop immediately after unit operation was stopped.

Indoor fan : Fan will not stop after 2 hours if set to CLEAN operation.  
Outdoor fan : Fan will not stop about a 1 minute period in order to protect the unit.


RUN light stays on even though operation was stopped.

The RUN light blinks during CLEAN operation. Run light turns off when CLEAN operation ends.

When to contact your distributor without delay

Turn off the power switch immediately and inform your dealer in any of the following situations:

The fuse or switch blows continuously.



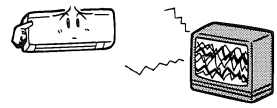
Fuse often blows.

The cable becomes extremely hot.  
The covering of the cable is cracked.

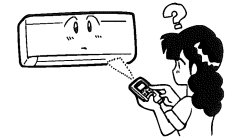
**CAUTION**

If the power cord becomes damaged, ask your dealer or a qualified engineer to install the replacement to avoid accidents.

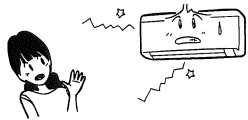
The TV, radio or other equipment starts to malfunction.




A switch does not activate properly.



You hear a strange noise during operation.



When faulty movement is observed when the ON/OFF button is pressed, even after turning off the power switch and restarting the operation after 3 minutes, the faulty movement does not disappear.

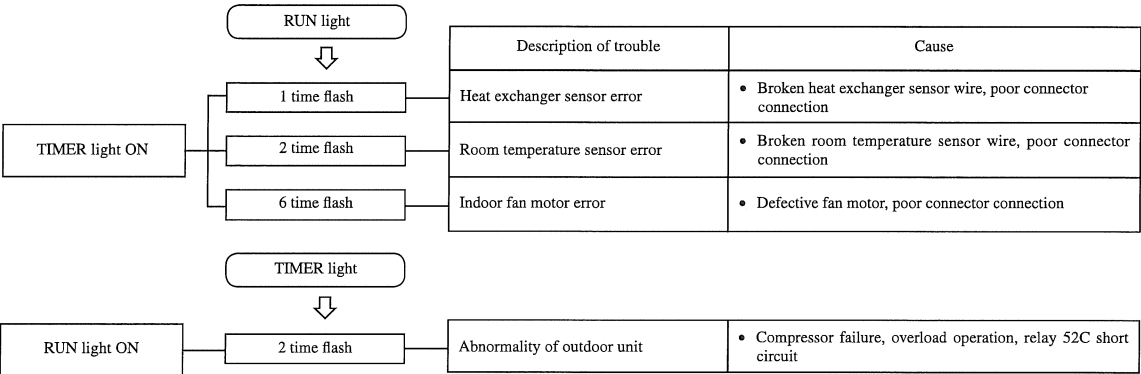


3 minutes go by, but, why ...

The RUN and TIMER lights on the unit indication section blink quickly (0.5 sec. ON; 0.5 sec. OFF) and don't work.

Self diagnosis function

We are constantly trying to do better service to our customers by installing such judges that show abnormality of each function as follows:



INSTALLATION MANUAL

Contents

Safety precautions.....26

Selection of installation location.....28

Installation of indoor unit.....29

Installation of outdoor unit.....32

Connection of refrigerant pipings .....33

How to relocate or dispose of the unit .....34

Installation of remote control.....35

Earthing work.....35

Trial run and operation.....35

Installations test check points .....35

When install the unit, be sure to check whether the selection of installation place, power source specifications, usage limitation (piping length, height differences between indoor and outdoor units, power source voltage and etc.) and installation spaces.

WALL TYPE AIR-CONDITIONER  
R32 REFRIGERANT USED

Safety precautions

- Read the “Safety precautions” carefully first of all and strictly follow it during the installation work in order to protect yourself.
- The precautionary items mentioned below are distinguished into two levels, **⚠ WARNING** and **⚡ CAUTION**.  
**⚠ WARNING** : Wrong installation would cause serious consequences such as injuries or death.  
**⚡ CAUTION** : Wrong installation might cause serious consequences depending on circumstances.
- Both mentions the important items to protect your health and safety so strictly follow them by any means.
- Be sure to confirm no anomaly on the equipment by commissioning after completed installation and explain the operating methods as well as the maintenance methods of this equipment to the user according to the user's manual.
- Keep the installation manual together with user's manual at a place where any user can read at any time. Moreover if necessary, ask to hand them to a new user.
- For installing qualified personnel, take precautions in respect to themselves by using suitable protective clothing, groves, etc., and then perform the installation works.
- Please pay attention not to fall down the tools, etc. when installing the unit at the high position.
- If unusual noise can be heard during operation, consult the dealer.
- The meanings of “Marks” used here are shown as follows:

	Never do it under any circumstances.			Always do it according to the instruction.
--	--------------------------------------	--	--	--

⚠ WARNING				
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Installation must be carried out by the qualified installer.</b> If you install the system by yourself, it may cause serious trouble such as water leaks, electric shocks, fire and personal injury, as a result of a system malfunction. Do not carry out the installation and maintenance work except the by qualified installer.</li><li><b>Install the system in full accordance with the installation manual.</b> Incorrect installation may cause bursts, personal injury, water leaks, electric shocks and fire.</li><li><b>Be sure to use only for household and residence.</b> If this appliance is installed in inferior environment such as machine shop and etc., it can cause malfunction.</li><li><b>Use the original accessories and the specified components for installation.</b> If parts other than those prescribed by us are used, it may cause water leaks, electric shocks, fire and personal injury.</li><li><b>Install the unit in a location with good support.</b> Unsuitable installation locations can cause the unit to fall and cause material damage and personal injury.</li><li><b>Ensure the unit is stable when installed, so that it can withstand earthquakes and strong winds.</b> Unsuitable installation locations can cause the unit to fall and cause material damage and personal injury.</li><li><b>Ventilate the working area well in the event of refrigerant leakage during installation.</b> If the density of refrigerant exceeds the limit, please consult the dealer and install the ventilation system, otherwise lack of oxygen can occur, which can cause serious accident.</li><li><b>When installing in small rooms, take prevention measures not to exceed the density limit of refrigerant in the event of leakage, referred by the formula (accordance with ISO5149).</b> If the density of refrigerant exceeds the limit, please consult the dealer and install the ventilation system, otherwise lack of oxygen can occur, which can cause serious accident.</li><li><b>After completed installation, check that no refrigerant leaks from the system.</b> If refrigerant leaks into the room and comes into contact with an oven or other hot surface, poisonous gas is produced.</li><li><b>Use the prescribed pipes, flare nuts and tools for R32.</b> Using existing parts (for R22 or R407C) can cause the unit failure and serious accidents due to burst of the refrigerant circuit.</li><li><b>Tighten the flare nut by torque wrench with specified method.</b> If the flare nut were tightened with excess torque, this may cause burst and refrigerant leakage after a long period.</li><li><b>Do not open the operation valves for liquid line and gas line until completed refrigerant piping work, air tightness test and evacuation.</b> If the compressor is operated in state of opening operation valves before completed connection of refrigerant piping work, air can be sucked into refrigerant circuit, which can cause burst or personal injury due to anomalously high pressure in the refrigerant.</li></ul>			
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>The electrical installation must be carried out by the qualified electrician in accordance with “the norm for electrical work” and “national wiring regulation”, and the system must be connected to the dedicated circuit.</b> Power source with insufficient capacity and incorrect function done by improper work can cause electric shocks and fire.</li><li><b>Be sure to shut off the power before starting electrical work.</b> Failure to shut off the power can cause electric shocks, unit failure or incorrect function of equipment.</li><li><b>Be sure to use the cables conformed to safety standard and cable ampacity for power distribution work.</b> Unconformable cables can cause electric leak, anomalous heat production or fire.</li><li><b>This appliance must be connected to main power source by means of a circuit breaker or switch with a contact separation of at least 3mm.</b></li><li><b>When plugging this appliance, a plug conforming to the norm IEC60884-1 must be used.</b></li><li><b>Use the prescribed cables for electrical connection, tighten the cables securely in terminal block and relieve the cables correctly to prevent overloading the terminal blocks.</b> Loose connections or cable mountings can cause anomalous heat production or fire.</li><li><b>Arrange the wiring in the control box so that it cannot be pushed up further into the box. Install the service panel correctly.</b> Incorrect installation may result in overheating and fire.</li><li><b>Be sure to fix up the service panels.</b> Incorrect fixing can cause electric shocks or fire due to intrusion of dust or water.</li><li><b>Be sure to switch off the power source in the event of installation, inspection or servicing.</b> If the power source is not shut off, there is a risk of electric shocks, unit failure or personal injury due to the unexpected start of fan.</li><li><b>Stop the compressor before removing the pipe after shutting the operation valve on pump down work.</b> If the pipe is removed when the compressor is in operation with the operation valve open, air would be mixed in the refrigeration circuit and it could cause explosion and injuries due to abnormal high pressure in the cooling cycle.</li><li><b>Only use prescribed option parts. The installation must be carried out by the qualified installer.</b> If you install the system by yourself, it can cause serious trouble such as water leaks, electric shocks, fire.</li><li><b>Be sure to wear protective goggles and gloves while at work.</b></li><li><b>Earth leakage breaker must be installed.</b> If the earth leakage breaker is not installed, it can cause electric shocks.</li></ul>			
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Do not put the drainage pipe directly into drainage channels where poisonous gases such as sulphide gas can occur.</b> Poisonous gases will flow into the room through drainage pipe and seriously affect the user's health and safety. This can also cause the corrosion of the indoor unit and a resultant unit failure or refrigerant leak.</li><li><b>Ensure that no air enters in the refrigerant circuit when the unit is installed and removed.</b> If air enters in the refrigerant circuit, the pressure in the refrigerant circuit becomes too high, which can cause burst and personal injury.</li><li><b>Do not bundling, winding or processing for the power cord. Or, do not deforming the power plug due to tread it.</b> This may cause fire or heating.</li></ul>			
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Do not processing, splice the power cord, or share a socket with other power plugs.</b> This may cause fire or electric shock due to defecting contact, defecting insulation and over-current etc.</li><li><b>Do not vent R32 into the atmosphere : R32 is a fluorinated greenhouse gas, covered by the Kyoto Protocol with Global Warming Potential (GWP)=675.</b></li><li><b>Do not run the unit with removed panels or protections.</b> Touching rotating equipments, hot surfaces or high voltage parts can cause personal injury due to entrapment, burn or electric shocks.</li><li><b>Do not perform any change of protective device itself or its setup condition.</b> The forced operation by short-circuiting protective device of pressure switch and temperature controller or the use of non specified component can cause fire or burst.</li></ul>			

Safety precautions

⚡ CAUTION	
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Carry out the electrical work for ground lead with care.</b> Do not connect the ground lead to the gas line, water line, lightning conductor or telephone line's ground lead. Incorrect grounding can cause unit faults such as electric shocks due to short-circuiting.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Use the circuit breaker of correct capacity. Circuit breaker should be the one that disconnect all poles under over current.</b> Using the incorrect one could cause the system failure and fire.</li><li><b>Install isolator or disconnect switch on the power source wiring in accordance with the local codes and regulations.</b> The isolator should be locked in OFF state in accordance with EN60204-1.</li><li><b>Be sure to install indoor unit properly according to the instruction manual in order to run off the drainage smoothly.</b> Improper installation of indoor unit can cause dropping water into the room and damaging personal property.</li><li><b>Install the drainage pipe to run off drainage securely according to the installation manual.</b> Incorrect installation of the drainage pipe can cause dropping water into the room and damaging personal property.</li><li><b>Be sure to install the drainage pipe with descending slope of 1/100 or more, and not to make traps and air-bleedings.</b> Check if the drainage runs off securely during commissioning and ensure the space for inspection and maintenance.</li><li><b>After maintenance, all wiring, wiring ties and the like, should be returned to their original state and wiring route, and the necessary clearance from all metal parts should be secured.</b></li><li><b>Secure a space for installation, inspection and maintenance specified in the manual.</b> Insufficient space can result in accident such as personal injury due to falling from the installation place.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Take care when carrying the unit by hand.</b> If the unit weights more than 20kg, it must be carried by two or more persons. Do not carry by the plastic straps, always use the carry handle when carrying the unit by hand. Use gloves to minimize the risk of cuts by the aluminum fins.</li><li><b>Dispose of any packing materials correctly.</b> Any remaining packing materials can cause personal injury as it contains nails and wood. And to avoid danger of suffocation, be sure to keep the plastic wrapper away from children and to dispose after tear it up.</li><li><b>For installation work, be careful not to get injured with the heat exchanger, piping flare portion or screws etc.</b></li><li><b>Be sure to insulate the refrigerant pipes so as not to condense the ambient air moisture on them.</b> Insufficient insulation can cause condensation, which can lead to moisture damage on the ceiling, floor, furniture and any other valuables.</li><li><b>When perform the air-conditioner operation (cooling or drying operation) in which ventilator is installed in the room. In this case, using the air-conditioner in parallel with the ventilator, there is the possibility that drain water may backflow in accordance with the room lapse into the negative pressure status. Therefore, set up the opening port such as incorporate the air into the room that may appropriate to ventilation (For example; Open the door a little). In addition, just as above, so set up the opening port if the room lapse into negative pressure status due to register of the wind for the high rise apartment etc.</b></li><li><b>Be sure to perform air tightness test by pressurizing with nitrogen gas after completed refrigerant piping work.</b> If the density of refrigerant exceeds the limit in the event of refrigerant leakage in the small room, lack of oxygen can occur, which can cause serious accidents.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Do not install the unit in the locations listed below.</b><ul style="list-style-type: none"><li>Locations where carbon fiber, metal powder or any powder is floating.</li><li>Locations where any substances that can affect the unit such as sulphide gas, chloride gas, acid and alkaline can occur.</li><li>Vehicles and ships.</li><li>Locations where cosmetic or special sprays are often used.</li><li>Locations with direct exposure of oil mist and steam such as kitchen and machine plant.</li><li>Locations where any machines which generate high frequency harmonics are used.</li><li>Locations with salty atmospheres such as coastlines.</li><li>Locations with heavy snow (If installed, be sure to provide base flame and snow hood mentioned in the manual).</li><li>Locations where the unit is exposed to chimney smoke.</li><li>Locations at high altitude (more than 1000m high).</li><li>Locations with ammonic atmospheres.</li><li>Locations where heat radiation from other heat source can affect the unit.</li><li>Locations without good air circulation.</li><li>Locations with any obstacles which can prevent inlet and outlet air of the unit.</li><li>Locations where short circuit of air can occur (in case of multiple units installation).</li><li>Locations where strong air blows against the air outlet of outdoor unit.</li><li>Locations where something located above the unit could fall. It can cause remarkable decrease in performance, corrosion and damage of components, malfunction and fire.</li></ul></li><li><b>Do not install the indoor unit in the locations listed below (Be sure to install the indoor unit according to the installation manual for each model because each indoor unit has each limitation).</b><ul style="list-style-type: none"><li>Locations with any obstacles which can prevent inlet and outlet air of the unit.</li><li>Locations where vibration can be amplified due to insufficient strength of structure.</li><li>Locations where the infrared receiver is exposed to the direct sunlight or the strong light beam (in case of the infrared specification unit).</li><li>Locations where an equipment affected by high harmonics is placed (TV set or radio receiver is placed within 1m).</li><li>Locations where drainage cannot run off safely. It can affect performance or function and etc.</li></ul></li><li><b>Do not install the outdoor unit in the locations listed below.</b><ul style="list-style-type: none"><li>Locations where discharged hot air or operating sound of the outdoor unit can bother neighborhood.</li><li>Locations where outlet air of the outdoor unit blows directly to plants. The outlet air can affect adversely to the plant etc.</li><li>Locations where vibration can be amplified and transmitted due to insufficient strength of structure.</li><li>Locations where vibration and operation sound generated by the outdoor unit can affect seriously (on the wall or at the place near bed room).</li><li>Locations where an equipment affected by high harmonics is placed (TV set or radio receiver is placed within 1m).</li><li>Locations where drainage cannot run off safely. It can affect surrounding environment and cause a claim.</li></ul></li><li><b>Do not install the unit where corrosive gas (such as sulfurous acid gas etc.) or combustible gas (such as thinner and petroleum gases) can accumulate or collect, or where volatile combustible substances are handled.</b> Corrosive gas can cause corrosion of heat exchanger, breakage of plastic parts and etc. And combustible gas can cause fire.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Do not install the unit near the location where leakage of combustible gases can occur.</b> If leaked gases accumulate around the unit, it can cause fire.</li><li><b>Do not use the indoor unit at the place where water splashes may occur such as in laundries.</b> Since the indoor unit is not waterproof, it can cause electric shocks and fire.</li><li><b>Do not install nor use the system close to the equipment that generates electromagnetic fields or high frequency harmonics.</b> Equipment such as inverters, standby generators, medical high frequency equipments and telecommunication equipments can affect the system, and cause malfunctions and breakdowns. The system can also affect medical equipment and telecommunication equipment, and obstruct its function or cause jamming.</li><li><b>Do not place any variables which will be damaged by getting wet under the indoor unit.</b> When the relative humidity is higher than 80% or drainage pipe is clogged, condensation or drainage water can drop and it can cause the damage of valuables.</li><li><b>Do not install the remote control at the direct sunlight.</b> It can cause malfunction or deformation of the remote control.</li><li><b>Do not use the unit for special purposes such as storing foods, cooling precision instruments and preservation of animals, plants or art.</b> It can cause the damage of the items.</li><li><b>Do not install the outdoor unit in a location where insects and small animals can inhabit.</b> Insects and small animals can enter the electric parts and cause damage or fire. Instruct the user to keep the surroundings clean.</li><li><b>Do not use the base flame for outdoor unit which is corroded or damaged due to long periods of operation.</b> Using an old and damage base flame can cause the unit falling down and cause personal injury.</li><li><b>Do not use any materials other than a fuse with the correct rating in the location where fuses are to be used.</b> Connecting the circuit with copper wire or other metal thread can cause unit failure and fire.</li><li><b>Do not touch any buttons with wet hands.</b> It can cause electric shocks.</li><li><b>Do not touch any refrigerant pipes with your hands when the system is in operation.</b> During operation the refrigerant pipes become extremely hot or extremely cold depending the operating condition, and it can cause burn injury or frost injury.</li><li><b>Do not touch the suction or aluminum fin on the outdoor unit.</b> This may cause injury.</li><li><b>Do not put anything on the outdoor unit and operating unit.</b> This may cause damage the objects or injury due to falling to the object.</li><li><b>Do not use the unit for special purposes such as storing foods, cooling precision instruments and preservation of animals, plants or art.</b></li><li><b>Do not clean up the unit with water.</b></li></ul>

Standard accessories (Installation kit) Accessories for indoor unit		Q'ty
①	Installation board (Attached to the rear of the indoor unit)	1
②	Wireless remote control	1
③	Remote control holder	1
④	Tapping screws (for installation board 4dia. by 25mm)	10
⑤	Wood screw (for remote control switch holder 3.5dia. by 16mm)	2
⑥	Battery [R03 (AAA, Micro) 1.5V]	2
⑦	Air-cleaning filters	2
⑧	Filter holders (Attached to the front panel of the indoor unit)	2

Locally procured parts		Q'ty
Ⓐ	Sleeve	1
Ⓑ	Sealing plate	1
Ⓒ	Inclination plate	1
Ⓓ	Putty	1
Ⓔ	Drain hose (extension hose)	1
Ⓕ	Piping cover (for insulation of connection piping)	1

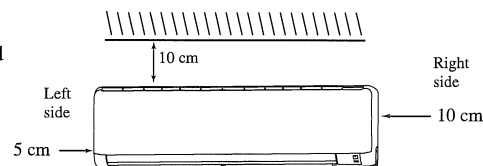
Necessary tools for the installation work	
1	Plus headed driver (Phillips screwdriver)
2	Knife
3	Saw
4	Tape measure
5	Hammer
6	Spanner wrench
7	Torque wrench (14.0 - 82.0N · m (1.4 - 8.2kgf · m))
8	Hole core drill (65mm in diameter)
9	Wrench key (Hexagon) [4m/m]
10	Vacuum pump
11	Vacuum pump adapter (Anti-reverse flow type) (Designed specifically for R32)
12	Gauge manifold (Designed specifically for R32)
13	Change hose (Designed specifically for R32)
14	Flaring tool set (Designed specifically for R32)
15	Gas leak detector (Designed specifically for R32)
16	Gauge for projection adjustment (Used when flare is made by using conventional flare tool)
17	Pipe bender



## Selection of installation location

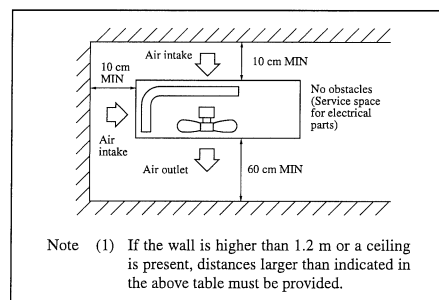
### INDOOR UNIT

- Where there is no obstructions to the air flow and where the cooled air can be evenly distributed.
- A solid place where the unit or the wall will not vibrate.
- A place where there will be enough space for servicing. (Where space mentioned right can be secured)
- Where wiring and the piping work will be easy to conduct.
- The place where receiving part is not exposed to the direct rays of the sun or the strong rays of the street lighting.
- A place where it can be easily drained.
- A place separated at least 1m away from the television or the radio. (To prevent interference to images and sounds.)
- A place that home appliance and household goods, etc. aren't below unit.



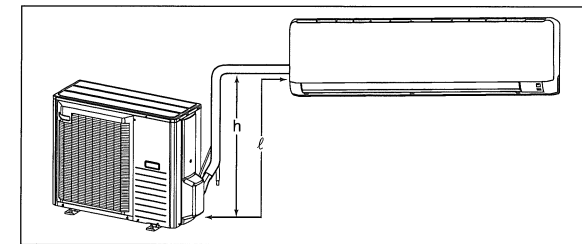
### OUTDOOR UNIT

- A place where good air circulation can be obtained and where rain, snow or sunshine will not directly strike the unit.
  - A place where discharged hot air or unit's operating sound will not be a nuisance to the neighborhood.
  - A place where servicing space can be secured.
  - A place where vibration will not be enlarged.
- \*Avoid installing in the following places.
- A place near the bedroom and the like, so that the operation noise will cause no trouble.
  - A place where there is possibility of flammable gas leakage.
  - A place exposed to strong wind.
  - In a salt-laden atmosphere or a place where the generation of oil mist, vapor or fume is expected.
- Blowing out port and suction port on the back side of the unit can be installed at a distance of 10cm from walls.  
(In case the barrier is 1.2m or above in height, or is overhead, the sufficient space between the unit and wall shall be secured.)
  - When the unit is installed, the space of the following dimension and above shall be secured.



### Limitations for one way piping length and vertical height difference

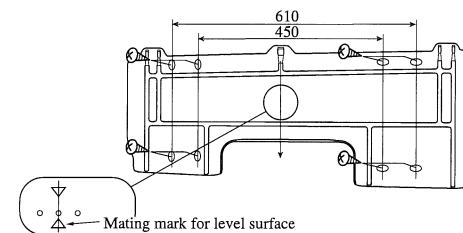
Total one way piping length (ℓ)	Max. 25 m
Vertical height difference (h)	Max. 15 m



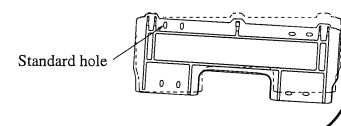
## Installation of indoor unit

### Installation of installation board

Look for the inside wall structures (Intersediate support or pillar and firaly install the unit after level surface has been checked.)

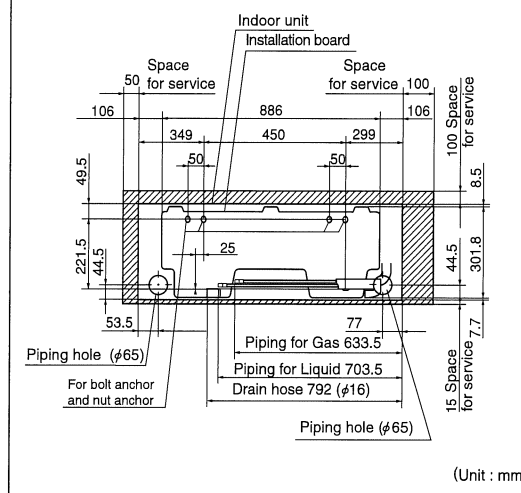


- Adjustment of the installation board in the horizontal direction is to be conducted with four screws in a temporary tightened state.



- Adjust so that board will be level by turning the board with the standard hole as the center.

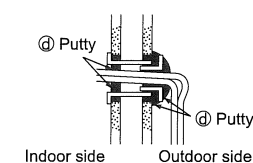
### INSTALLATION SPACE (INDOOR UNIT) (FRONT VIEW)



### Drilling of holes and fixture sleeve (Locally procured parts)

When drilling the wall that contains a metal lath, wire lath or metal plate, be sure to use sealing plate, sleeve and inclination plate (Locally procured parts).

- Drill a hole with hole core drill.
- Cut sleeve to adjust to wall thickness. In case of rear piping draw out, cut off the lower and the right side portions of the sleeve collar.
- Fix sealing plate, sleeve and inclination plate.



- After piping work, seal the hole in the wall with putty.

### WARNING

Completely seal the hole in the wall with putty. If not sealed properly, dust, insects, small animals, and highly humid air may enter the room from outside, which could result in fire or other hazards.

### CAUTION

Completely seal the hole in the wall with putty. If not sealed properly, furniture and other fixtures may be damaged by water leakage or condensation.

# Preparation of indoor unit

## ① Mounting of connecting wires

- Open the air inlet panel.
- Remove the lid.
- Remove the wiring clamp.
- Connect the connecting wire securely to the terminal block.

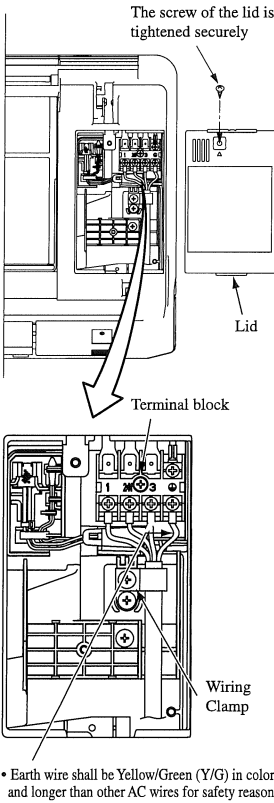
Use cable for interconnection wiring to avoid loosening of the wires.  
CENELEC code for cables Required field cables.

H05RNR4G2.5 (Example) or 245IEC57

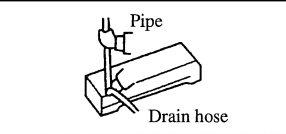
- H Harmonized cable type
- 05 300/500 volts
- R Natural-and/or synth. rubber wire insulation
- N Polychloroprene rubber conductors insulation
- R Standed core
- 4or5 Number of conductors
- G One conductor of the cables is the earth conductor
- 2.5 Section of copper wire (mm<sup>2</sup>)

- Connect the connection wire securely to the terminal block. If the wire is not affixed completely, contact will be poor, and it is dangerous as the terminal block may heat up and catch fire.
- Take care not to confuse the terminal numbers for indoor and outdoor connections.
- Earth lead wire shall be longer than the other lead wires for the electrical safety in case of the slipping out of the cord from the anchorage.
- The earth line of power cord must be properly earthed.
- Affix the connection wire using the wiring clamp.

- Fix the connecting wire by wiring clamp.
- Attach the lid.
- Close the air inlet panel.

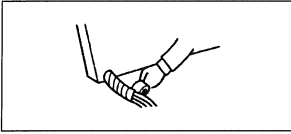


## ② Shaping the pipe



- Hold the bottom of the pipe and change its direction before stretching it and shaping it.

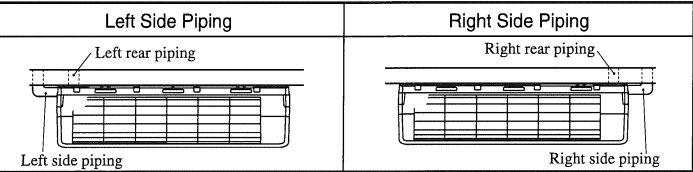
## ③ Taping of the exterior



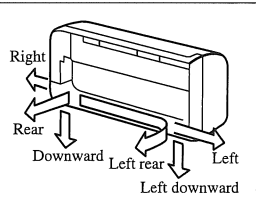
- Tape only the portion that runs through the wall. Always tape the crossover wires with the pipe.

## ④ Cautions when piping from the left and the rear center of the unit

[ Top View ]



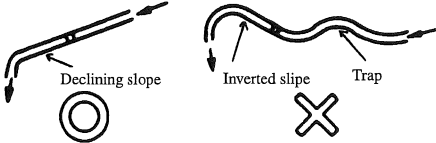
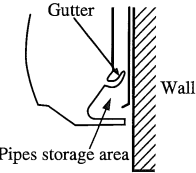
Piping is possible in the rear, left, left rear, left downward, right or downward direction.



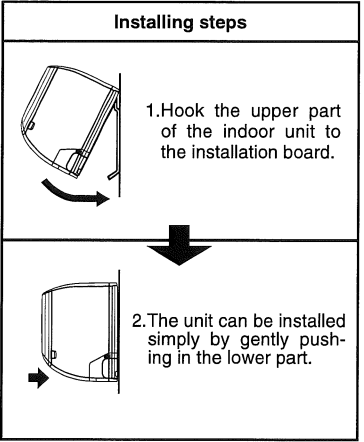
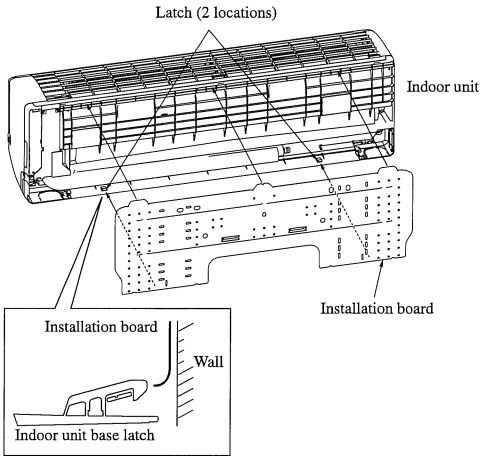
[Drain hose changing procedures]

1. Remove the drain hose.	2. Remove the drain cap.	3. Insert the drain cap.	4. Connect the drain hose.

- Remove the screw and drain hose, making it rotate.
- Remove it with hand or pliers.
- Insert the drain cap which was removed at procedure "2" securely using a hexagonal wrench etc.  
Note: Be careful that If it is not Inserted securely, water leakage may occur.
- Insert the drain hose securely, making rotate. And install the screw.  
Note: Be careful that If it is not Inserted securely, water leakage may occur.
- Do not place the power source cords above the gutter, because the air-conditioner is structured in a way where condensation on the back side is collected in to the drain pan before drainage.
- Do not make traps in the drain hose line.

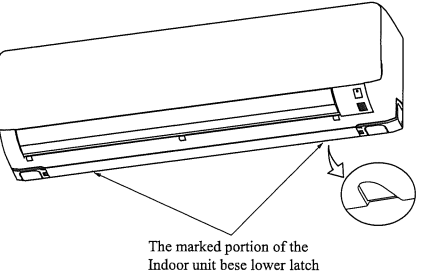


## ⑤ Securing the indoor unit to the installation board



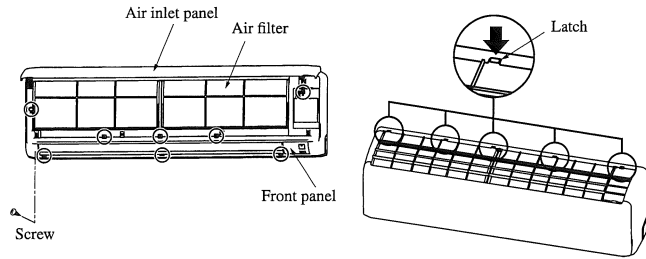
## ● How to remove the indoor unit from the installation board

- Push up at the marked portion of the indoor unit base lower latch, and slightly pull it toward you.  
(both right and left hand sides)  
(The indoor unit base lower latch can be removed from the installation board)
- Push up the indoor unit upward. So the indoor unit will be removed from the installation board.



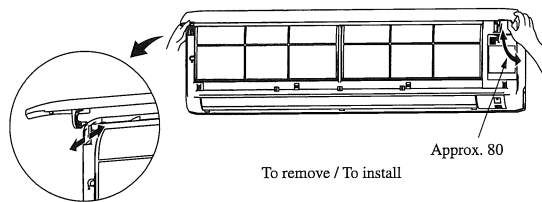
## Removal and installation of the front panel

- ① Removing
  - Remove the air inlet panel.
  - Remove the 8 screws fixing to the front panel.
  - Remove the 5 latches in the upper section of the front panel and then remove the front panel from the unit.
- ② Installing
  - Remove the air filter.
  - Cover the unit with the front panel.
  - Tighten the 8 screws to fix the front panel.
  - Install the air filter.
  - Install the air inlet panel.



## Open/close and detachment/attachment of air inlet panel

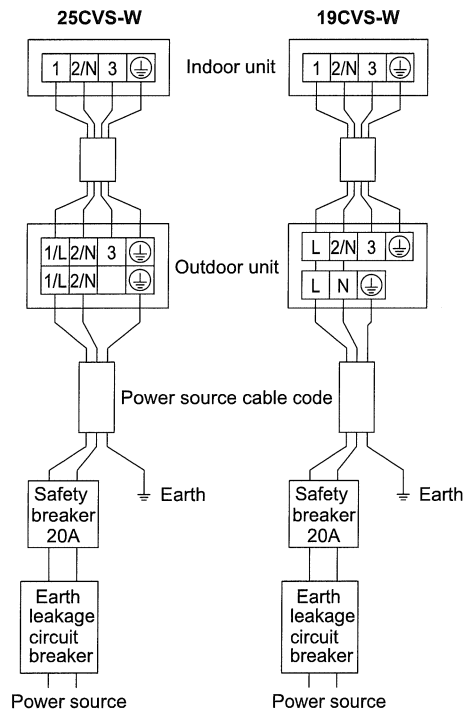
- ① To open, pull the panel at both ends of lower part and release latches, then pull up the panel until you feel resistance. (The air inlet panel stops at approx. 60° open position.)
- ② To close, hold the panel at both ends of lower part to lower downward and push it slightly until the latch works, then push the center portion slightly.
- ③ To remove, pull up the panel to the position shown in right illustration and pull it toward you.
- ④ To install, insert the air inlet panel arm into the slot on the front panel from the position shown in right illustration, hold the panel at both ends of lower part, lower it downward slowly, then push it slightly until the latch works and further push the center portion slightly.



## Installation of outdoor unit

- ① Make sure that the unit is stable in installation. Fix the unit to stable base.
- ② When installing the unit at a higher place or where it could be toppled by strong winds, secure the unit firmly with foundation bolts, wire, etc.
- ③ Perform wiring, making wire terminal numbers conform to terminal numbers of indoor unit terminal block.
- ④ Earth lead wire shall be longer than the other lead wires for the electrical safety in case of the slipping out of the cord from the anchorage. Connect using ground screw located near ⊕ mark.

(POWER SOURCE CABLE CODE)  
CENELEC code for cables requiring fields cables.  
H05RNR3G2.5



## Connection of refrigerant pipings

### Refrigerant pipe wall thickness and material

- Select refrigerant pipes of the table shown on the right wall thickness and material as specified for each pipe size.

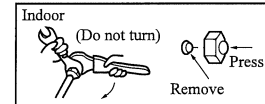
**NOTE** Select pipes having a wall thickness larger than the specified minimum pipe thickness.

Pipe diameter [mm]	φ6.35	φ12.7	φ15.88
Minimum pipe wall thickness [mm]	0.8	0.8	1.0
Pipe material*	O-type pipe	O-type pipe	O-type pipe

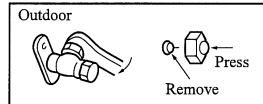
\* Phosphorus deoxidized seamless copper pipe ICS 23.040.15, ICS 77.150.30

### Preparation

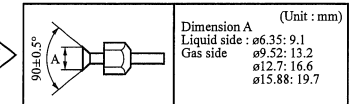
Keep the openings of the pipes covered with tapes etc. to prevent dust, sand, etc. from entering them.



- Remove the flared nuts. (on both liquid and gas sides)

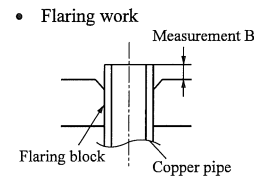


- Remove the flared nuts. (on both liquid and gas sides)



### CAUTION

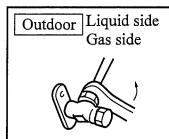
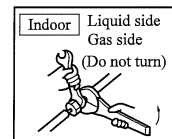
- Do not apply refrigerating machine oil to the flared surface.



Copper pipe diameter	Measurement B (mm)		
	Clutch type flare tool for R410A, R32	Conventional (R22) flare tool	
		Clutch type	Wing nut type
φ 6.35	0.0-0.5	1.0-1.5	1.5-2.0
φ 9.52	0.0-0.5	1.0-1.5	1.5-2.0
φ 12.7	0.0-0.5	1.0-1.5	2.0-2.5
φ 15.88	0.0-0.5	1.0-1.5	2.0-2.5

Use a flare tool designed for R410A, R32 or a conventional flare tool. Please note that measurement B (protrusion from the flaring block) will vary depending on the type of a flare tool in use. If a conventional flare tool is used, please use a copper pipe gauge or a similar instrument to check protrusion so that you can keep measurement B to a correct value.

### Connection of refrigerant piping



○ Connect the pipes on both liquid and gas sides.  
○ Tighten the nuts to the following torque.

		N·m	(kgf·m)
Liquid side	(φ 6.35)	14.0 - 18.0	(1.4-1.8)
Gas side	(φ 9.52)	34.0 - 42.0	(3.4-4.2)
	(φ 12.7)	49.0 - 61.0	(4.9-6.1)
	(φ 15.88)	68.0 - 82.0	(6.8-8.2)

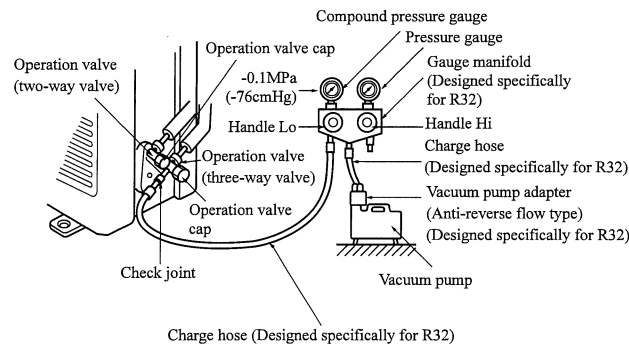
### CAUTION

- Do not apply excess torque to the flared nuts. Otherwise, the flared nuts may crack depending on the conditions and refrigerant leak may occur.



### Air purge

- ① Tighten all flare nuts in the pipings both indoor and outside wall so as not to cause leak.
  - ② Connect operation valve, charge hose, manifold valve and vacuum pump as is illustrated right.
  - ③ Open manifold valve handle Lo to its full width, and perform vacuum or evacuation.  
Continue the vacuum or evacuation operation for 15 minutes or more and check to see that the vacuum gauge reads -0.1MPa.
  - ④ After completing vacuum operation, close the Lo handle and stop operation of the vacuum pump.
  - ⑤ After completing vacuum operation, fully open operation valve (Both gas and liquid sides) with hexagon headed wrench.
  - ⑥ Check for possible leakage of gas in the connection parts of both indoor and outdoor.
- Since the system uses check joints differing in diameter from those found on the conventional models, a charge hose (for R22) presently in use is not applicable. Please use one designed specifically for R32.
  - Please use an anti-reverse flow type vacuum pump adapter so as to prevent vacuum pump oil from running back into the system. Oil running back into an air-conditioning system may cause the refrigerant cycle to break down.



Securely tighten the operation valve cap and the check joint blind nut after adjustment.

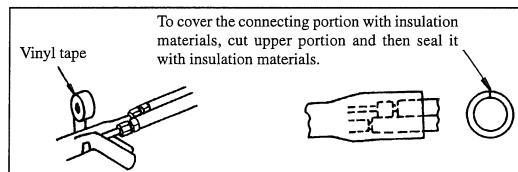
Operation valve size (mm)	Operation valve cap tightening torque (N·m)	Check joint blind nut tightening torque (N·m)
φ 6.35 (1/4")	20 - 30	10 - 12
φ 9.52 (3/8")		
φ 12.7 (1/2")	25 - 35	
φ 15.88 (5/8")	30 - 40	

### ◆ Additional refrigerant charge

Additional refrigerant	Less than 15m : Not required More than 15m : 20g/m
------------------------	---

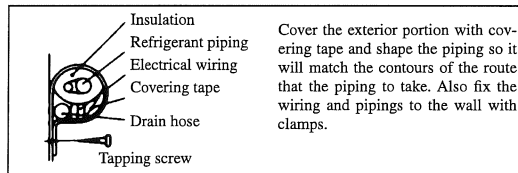
### Insulation of connecting portion

- ① Cover the connection portion of the refrigerant piping with the pipe cover and seal them.  
If neglecting to do so, moisture occurs on the piping and water will drip out.



### ② Finishing and fixing

- ③ Tie up the piping with wrapping tape, and shape it so that it conforms to which the pipe is attached.
- ④ Fix them with clamps as right figure.

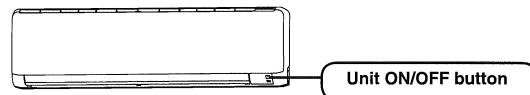


## How to relocate or dispose of the unit

- In order to protect the environment, be sure to pump down (recovery of refrigerant).
- Pump down is the method of recovering refrigerant from the indoor unit to the outdoor unit when the pipes are removed from the unit.
- Forced cooling operation  
Turn on a power source again after a while after turn off a power source. Then press continually the ON/OFF button 5 seconds or more.

<How to pump down>

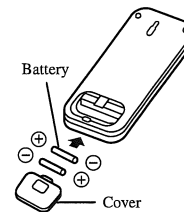
- ① Connect charge hose to check joint.
- ② Liquid side : Close the liquid valve with hexagon wrench key.  
Gas side : Fully open the gas valve.  
Carry out cooling operation. (If indoor temperature is low, operate forced cooling operation.)
- ③ After low pressure gauge become 0.01MPa, close the gas valve then stop cooling operation.



## Installation of remote control

### Mounting method of battery

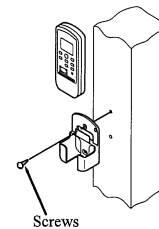
- Uncover the remote control, and mount the batteries [R03(AAA, Micro)×2 pieces] in the body regularly.  
(Fit the poles with the indication marks, ⊕ & ⊖ without fail)



**CAUTION**  
Do not use new and old batteries together.

### Fixing to pillar or wall

- Conventionally, operate the wireless remote control by holding in your hand.
- Avoid installing it on a clay wall etc.



## Earthing work

- Earth work shall be carried out without fail in order to prevent electric shock and noise generation.
- The connection of the earth cable to the following substances causes dangerous failures, therefore it shall never be done.  
City water pipe, Town gas pipe, TV antenna, lightning conductor, telephone line, etc.

## Trial run and operation

- ① Conduct trial run after confirming that there is no gas leaks.
- ② When conducting trial run set the remote control thermostat to continuous operation position. However when the power source is cut off or when the unit's operation switch is turned off or was turned to fan operation position, the unit will not go into operation in order to protect the compressor.
- ③ Explain to the customer on the correct usage of the air-conditioner in simple layman's terms.
- ④ Make sure that drain flows properly.

## Installations test check points

Check the following points again after completion of the installation, and before turning on the power. Conduct a test run again and ensure that the unit operates properly.

At the same time, explain to the customer how to use the unit and how to take care of the unit following the instruction manual.

### After installation

- ☐ The power source voltage is correct as the rating.
- ☐ No gas leaks from the joints of the operation valve.
- ☐ Operation valve is fully open.
- ☐ The pipe joints for indoor and outdoor pipes have been insulated.

### Test run

- ☐ Air-conditioning operation is normal.
- ☐ No abnormal noise.
- ☐ Water drains smoothly.
- ☐ Protective functions are not working.
- ☐ The remote control is normal.
- ☐ Operation of the unit has been explained to the customer.

(Three-minute restart preventive timer)

When the air-conditioner is restarted or when changing the operation, the unit will not start operating for approximately 3 minutes. This is to protect the unit and it is not a malfunction.





**Manufactured by**



---

**MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.**

16-5 Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8215, Japan

<http://www.mhi-mth.co.jp/en/>

**MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES - MAHAJAK AIR CONDITIONERS CO., LTD.**

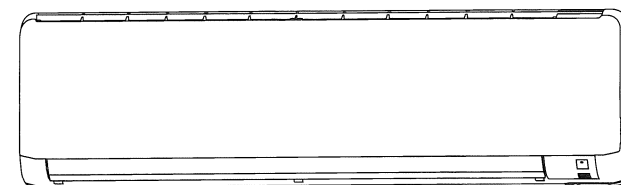
220 Lad Krabang Industrial Estate Free Zone 3, Soi Chalongkrung 31, Kwang Lamplatiw,

Khet Lad Krabang, Bangkok 10520, Thailand

<http://www.maco.co.th/>

คู่มือการใช้งานเครื่องปรับอากาศ  
และ  
คู่มือการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ  
มิตซูบิชิ เฮฟวี่ อินดัสตรีส์

USER'S MANUAL  
&  
INSTALLATION MANUAL



SRK19CVS-W  
SRK25CVS-W

คู่มือการใช้งาน

คู่มือการติดตั้ง

USER'S MANUAL

INSTALLATION MANUAL

ขอขอบคุณที่เลือกซื้อผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.  
เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถใช้งานเครื่องได้ยาวนาน ควรอ่านและปฏิบัติตามคู่มือการใช้งานเครื่องปรับอากาศเล่มนี้  
อย่างละเอียดก่อนจะใช้เครื่อง และควรเก็บคู่มือเล่มนี้ไว้เพื่อใช้อ้างอิง ในกรณีที่มีข้อสงสัยในการใช้หรือกรณีที่เกิดความ  
ผิดปกติใดๆ ในการใช้งาน

เครื่องปรับอากาศรุ่นนี้ออกแบบมาเพื่อใช้ภายในบ้าน

\* ลักษณะของเครื่องอาจแตกต่างกันในบางรุ่น

ผลิตภัณฑ์เครื่องปรับอากาศสำหรับน้ำยา R32 เท่านั้น

Thank you for purchasing a MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD. Air-Conditioner.  
To get the best long-lasting performance, read and follow this User's Manual carefully before using your  
air-conditioner.

After reading, please store the Manual in a safe place and refer to it for operational questions or in  
the event of any irregularities.

This air-conditioner is intended for domestic use.

\* Characteristics of the Air conditioner may vary on some models.

This Air conditioner for use R32 only.

# คู่มือการใช้งาน




## สารบัญ



ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย .....	2
การเลือกลักษณะการทำงานและคุณลักษณะของเครื่อง .....	5
ชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วน .....	6
การทำงานและส่วนแสดงการทำงานของรีโมทคอนโทรล .....	9
ขั้นตอนการทำงานในโหมดอัตโนมัติ .....	10
การปรับอุณหภูมิขณะที่เครื่องทำงานอัตโนมัติ .....	10
เกี่ยวกับ FAN SPEED (ความเร็วของแรงลม) .....	10
ขั้นตอนการทำงานในโหมดทำความเย็น/ลดความชื้น/การทำงานแบบพัดลม .....	11
เงื่อนไขการทำงานของเครื่อง .....	11
ขั้นตอนการปรับทิศทางลม .....	12
ขั้นตอนการทำงานในโหมด 3D AUTO .....	12
ขั้นตอนการทำงานในโหมด SLEEP .....	13
ขั้นตอนการตั้งเวลาปิดอัตโนมัติ .....	13
ขั้นตอนการตั้งเวลาเปิดอัตโนมัติ .....	14
ขั้นตอนการทำงานในโหมด SLEEP และโหมด ON-TIMER .....	14
ขั้นตอนการทำงานในโหมด PROGRAM TIMER .....	15
ขั้นตอนการตั้งเวลาปัจจุบัน .....	15
ขั้นตอนการทำงานในโหมด HIGH POWER/ECONOMY .....	16
การทำงานในโหมด CLEAN .....	17
การทำงานในการเปิดเครื่องฉุกเฉิน .....	17
ฟังก์ชันเริ่มการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ .....	17
การตั้งค่าตำแหน่งติดตั้ง .....	18
ขั้นตอนการใช้งานรีโมทคอนโทรล .....	19
เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง ในขณะที่ใช้รีโมทคอนโทรล .....	19
ข้อแนะนำในการใช้งาน .....	20
การบำรุงรักษา .....	20
การติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้ถูกต้อง .....	22
การแก้ไขปัญหา .....	22
สิ่งที่ต้องจดจำ .....	23
กรณีที่ต้องติดต่อตัวแทนจำหน่ายทันที .....	24
ระบบตรวจสอบข้อบกพร่องด้วยตนเอง .....	24

## คู่มือการใช้งาน

## ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย

- ก่อนเริ่มการใช้เครื่องปรับอากาศ โปรดอ่าน “ข้อควรระวังด้านความปลอดภัย” อย่างละเอียด
- เมื่อได้อ่านคู่มือการใช้งานแล้ว โปรดเก็บไว้เพื่อศึกษาอ้างอิง
- สัญลักษณ์ที่มีปรากฏให้เห็นในคู่มือนี้มีความหมายดังต่อไปนี้

	ห้ามโดยเด็ดขาด		ปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัด		จุดที่มีการต่อสายดิน
---	----------------	---	---------------------------------	---	----------------------

	คำเตือน	ถ้ามีการใช้งานไม่ถูกต้อง อาจเกิดพลาสมาแรงเกินทำให้เสียชีวิตได้ หรือบาดเจ็บสาหัส ฯลฯ		ข้อควรระวัง	อาจจะก่อให้เกิดปัญหาที่ร้ายแรงได้ถ้าไม่ปฏิบัติตาม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแต่ละสถานการณ์
---	---------	---	---	-------------	--

- ดังนั้นโปรดอ่านคำเตือนเหล่านี้อย่างรอบคอบ และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพราะว่สิ่งเหล่านี้สำคัญอย่างยิ่งต่อความปลอดภัยของผู้ใช้งาน

### ■ ข้อควรระวังในการติดตั้ง

 คำเตือน	
	<ul style="list-style-type: none"><li>ระบบนี้ออกแบบมาใช้งานภายในที่พักอาศัยและภายในบ้าน ฯลฯ ถ้านำไปใช้ในสถานที่ที่มีสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม เช่น สถานที่ทำงานทางด้านการวิศวกรรมที่มีการติดตั้งเครื่องจักรเป็นเหตุให้เครื่องทำงานหนักและด้อยประสิทธิภาพได้</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>การติดตั้งระบบปรับอากาศต้องกระทำโดยช่างของตัวแทนจำหน่าย ไม่ควรติดตั้งเครื่องปรับอากาศด้วยตนเอง เพราะอาจเกิดปัญหาน้ำรั่ว ไฟฟ้าดูด หรือไฟไหม้ได้</li></ul>
 ข้อควรระวัง	
	<ul style="list-style-type: none"><li>ไม่ติดตั้งใกล้กับสถานที่ที่เก็บก๊าซไวไฟ ถ้าก๊าซรั่ว อาจก่อให้เกิดไฟไหม้ได้</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>ในการติดตั้งบางสถานที่ จำเป็นต้องติดตั้งสวิตช์ตัดไฟอัตโนมัติ ถ้าไม่ติดตั้งสวิตช์ตัดไฟอัตโนมัติ อาจก่อให้เกิดปัญหาเรื่องไฟดูดได้</li><li>ตรวจสอบให้มั่นใจว่า ใต้ท่อระบายน้ำอย่างถูกต้อง เพื่อให้ น้ำระบายออกมาได้ การละลายไม่ตรวจสอบ อาจเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาน้ำแข็งนองในห้อง และเป็นเหตุให้เครื่องตกแต่งบ้านเปียก</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>ตรวจสอบให้มั่นใจว่าได้ต่อสายดินให้กับระบบปรับอากาศอย่างถูกต้อง ไม่ควรต่อสายดินเข้ากับท่อก๊าซ, ท่อประปา, สายล่อฟ้า หรือสายดินของโทรศัพท์เพราะอาจเกิดไฟดูดได้ การติดตั้งสายดินที่ผิดวิธีอาจก่อให้เกิดปัญหาไฟดูดได้</li></ul>

### ■ ข้อควรระวังด้านความปลอดภัยในการจัดการเกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศที่มีสารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้ง่าย

	อุปกรณ์นี้ใช้สารทำความเย็นซึ่งติดไฟได้ง่าย หากสารทำความเย็นรั่วและมีแหล่งจุดไฟได้ภายนอก อาจทำให้เกิดการติดไฟได้		มีข้อมูลรวมมาด้วยพร้อมกับคู่มือการใช้งาน และ/หรือคู่มือการติดตั้ง
	ควรอ่านคู่มือการใช้งานอย่างละเอียด		ผู้ให้บริการควรส่งมอบอุปกรณ์นี้พร้อมกับเอกสารอ้างอิงเพื่อเป็นคู่มือการติดตั้ง

### ■ ข้อควรระวังในการใช้งาน

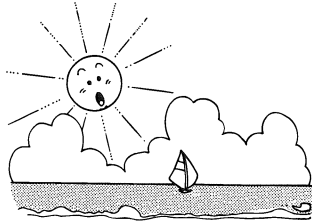
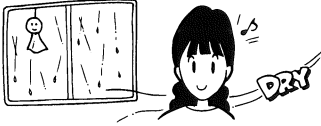
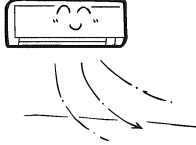
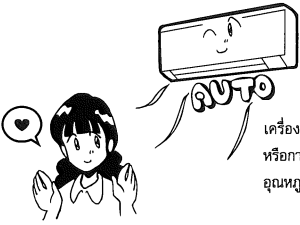
 คำเตือน	
	<ul style="list-style-type: none"><li>ร่างกายไม่ควรสัมผัสโดยตรงกับอากาศเย็นเป็นเวลานานๆ การได้รับอากาศเย็นนานจะมีผลต่อสภาพร่างกายและเกิดปัญหาทางด้านสุขภาพ</li><li>ไม่เย็นหรือสอกลงใดๆ เข้าไปในเครื่องปรับอากาศ เพราะพัดลมที่หมุนด้วยความเร็วสูง ภายในอาจทำให้เกิดบาดเจ็บได้</li><li>เครื่องใช้นี้ไม่ได้รับการออกแบบมาสำหรับผู้ (รวมถึงเด็ก) ที่มีความบกพร่องทางร่างกาย ประสาทสัมผัส หรือจิตใจ หรือผู้ที่ขาดประสบการณ์และความรู้ในการใช้งาน เว้นแต่จะมีผู้ดูแลหรือได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานจากผู้ที่ได้รับฉะขอบเรื่องความปลอดภัยของบุคคลเหล่านี้ เด็กควรมีผู้ปกครองดูแลเพื่อให้มั่นใจว่าพวกเขาจะไม่เล่นกับอุปกรณ์นี้</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>ควรเก็บรีโมทคอนโทรลให้พ้นมือเด็กเล็ก เพราะเด็กเล็กอาจนำแบตเตอรี่เข้าปากและกลืนลงคอได้</li></ul>
 ข้อควรระวัง	
	<ul style="list-style-type: none"><li>ใช้ฟิวส์ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานเท่านั้น ห้ามใช้ลวดเหล็กหรือทองแดงแทนการใช้ฟิวส์เป็นอันขาด เพราะอาจเกิดไฟฟ้าลัดวงจรหรือไฟไหม้ได้</li><li>ห้ามแตะสวิตช์ในขณะที่มือเปียกหรือชื้น อาจถูกไฟดูดได้</li><li>ห้ามห้อยโหนตัวเครื่อง หากตัวเครื่องหล่นลงมาอาจทำให้บาดเจ็บได้</li><li>ห้ามวางหรือฉีดยาน้ำสเปรย์, ยาฆ่าแมลงที่สามารถติดไฟได้ใกล้กับพัดลมเป่าอากาศหรือฉีดยาน้ำตรงเข้าไปที่ตัวเครื่อง เพราะอาจก่อให้เกิดไฟไหม้ได้</li><li>ห้ามวางอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งเกิดพลังงานความร้อนในแนวของทิศทางลมของเครื่องปรับอากาศ เพราะอาจทำให้อุปกรณ์ดังกล่าวไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li><li>ห้ามล้างเครื่องปรับอากาศด้วยน้ำ เพราะอาจเกิดไฟดูดได้</li><li>ห้ามใช้เครื่องปรับอากาศผลิตวัตถุประสงค์ เช่น ใช้ในการเก็บรักษาอาหาร, พันธุ์ไม้ หรือสัตว์, เครื่องมือที่มีความเที่ยงตรงหรืองานศิลปะ เครื่องปรับอากาศผลิตขึ้นมาเพื่อใช้งานในห้องโดยทั่วไปเท่านั้น การใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์อื่นอาจทำให้อายุการใช้งานสั้นลง</li><li>ห้ามวางภาชนะใดๆ ที่บรรจุน้ำไว้บนเครื่องปรับอากาศ เพราะน้ำที่หกใส่เครื่อง อาจทำให้ฉนวนกันไฟฟ้าเสื่อมคุณภาพ และเป็นเหตุให้ไฟดูดได้</li><li>ห้ามติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้เป่าลมตรงไปยังต้นไม้ หรือสัตว์โดยตรง เพราะอาจทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพของต้นไม้และสัตว์</li><li>ห้ามนั่งบนเครื่องภายนอกอาคารหรือวางสิ่งของใดๆ บนตัวเครื่อง หากตัวเครื่องหรือสิ่งของหลุดร่วงลงมา อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้</li><li>ควรตรวจสอบสภาพพาดังเครื่องปรับอากาศเป็นประจำ หลังจากใช้งานมาเป็นเวลานาน ถ้าไม่ซ่อมแซมขังให้อยู่ในสภาพที่ดี เครื่องอาจตกลงมาทำให้บาดเจ็บได้</li><li>ห้ามสัมผัสแผ่นครีบอลิเนียมของชุดถ่ายเทความร้อน เพราะอาจทำให้บาดเจ็บได้</li><li>อย่าวางเครื่องใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน หรือเครื่องใช้อื่นๆ ไว้ใต้ตัวเครื่องปรับอากาศด้านในและด้านนอกห้อง หยดน้ำที่ตกลงมาจากเครื่องอาจทำให้ของที่วางไว้เกิดคราบสกปรก และอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุหรือเกิดไฟดูดได้</li><li>ไม่ควรเปิดเครื่องปรับอากาศในขณะที่ไม่ใช้แผ่นกรองอากาศ การทำงานในลักษณะนี้สามารถทำให้เกิดการอุดตันที่ชุดแลกเปลี่ยนความร้อนได้</li><li>ไม่ควรตัดกระแสไฟฟ้าทันทีหลังจากหยุดการทำงาน รอประมาณ 5 นาที ไม่เช่นนั้นแล้วจะมีน้ำรั่วหรือเครื่องพังได้</li><li>การควบคุมเครื่องปรับอากาศจะต้องมีสวิตช์ไฟฟ้าหลักเสมอ หากไม่อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้ น้ำรั่ว ในพัดลมหมุนเอง อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บได้</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>ถ้าเปิดเครื่องปรับอากาศพร้อมกับใช้งานอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งพลังงานความร้อน ต้องเปิดให้มีช่องระบายลม การระบายอากาศที่ไม่เพียงพอ จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นเนื่องจากปริมาณออกซิเจนไม่เพียงพอ</li><li>ในขณะที่ถอดแผงช่องทางที่อากาศเข้าและเครื่องกรอง ให้ยืนบนบันไดหรือวัตถุที่มั่นคง หากละลายอาจก่อให้เกิดการบาดเจ็บได้</li><li>เมื่อจะทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ให้หยุดการทำงานของเครื่องและปิดสวิตช์จ่ายไฟเสียก่อน อย่าทำความสะอาดเครื่องขณะที่พัดลมกำลังทำงานอยู่</li><li>อย่าวางวัตถุใดๆ ไว้ใกล้ตัวเครื่องด้านนอก หรือปล่อยให้มันไม่สมดุลอยู่รอบๆ ตัวเครื่องด้านนอก หากมีสิ่งของหรือไม้ไผ่อยู่รอบตัวเครื่องด้านนอก อาจทำให้สัตว์ตัวเล็ก เล็ดลอดเข้าไปในตัวเครื่อง และสัมผัสกับชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้าด้านใน เป็นเหตุให้ชิ้นส่วนชำรุด เกิดควันหรือเกิดเปลวไฟ</li><li>ติดต่อบริษัทตัวแทนจำหน่ายเมื่อต้องการทำความสะอาดภายในตัวเครื่องด้านในในห้อง อย่าพยายามทำความสะอาดใช้ผงซักฟอกที่ไม่ผ่านการรับรองหรือใช้วิธีการทำความสะอาดที่ไม่เหมาะสมอาจทำให้ชิ้นส่วนพลาสติกของตัวเครื่องชำรุดและเกิดรอยร้าว หากผงซักฟอกสัมผัสถึงอุปกรณ์ชิ้นส่วนอุปกรณ์ไฟฟ้า หรือตัวมอเตอร์ของเครื่อง อาจทำให้เครื่องเสียหาย, เกิดควัน หรือเกิดไฟไหม้ได้</li><li>หยุดเครื่องแล้วปิดสวิตช์หากได้ยินเสียงฟ้าผ่าหรือมีแสงฟ้าแลบ ประจุไฟฟ้าจากพายุฝนอาจทำให้เครื่องเสียหายได้</li></ul>

❗ ข้อควรระวังในการขนย้ายหรือซ่อมแซม



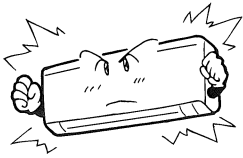
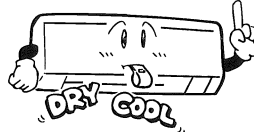
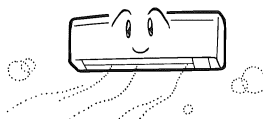
⚠ คำเตือน	
🚫	<ul style="list-style-type: none"><li>ห้ามทำการซ่อมหรือปรับเปลี่ยนเครื่องโดยตัวเอง ให้แจ้งผู้ขาย</li><li>ถ้าซ่อมหรือปรับเปลี่ยนเครื่องเอง อาจจะทำให้เกิดน้ำรั่ว ไฟดูด หรือเกิดเพลิงไหม้ได้</li></ul>
❗	<ul style="list-style-type: none"><li>ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายเพื่อซ่อมแซมระบบปรับอากาศ</li><li>การซ่อมแซมที่ไม่ถูกวิธี อาจเป็นสาเหตุให้เกิดไฟดูด, ไฟไหม้ เป็นต้น</li><li>ถ้าต้องการย้ายเครื่องปรับอากาศ ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่าย</li><li>การติดตั้งผิดวิธี อาจเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาน้ำรั่ว, ไฟดูด, ไฟไหม้ เป็นต้น</li><li>หากคุณพบความผิดปกติใดๆ (กลิ่นไหม้ ฯลฯ) ให้หยุดการทำงานของระบบ ปิดสวิตช์จ่ายไฟ และปรึกษาตัวแทนจำหน่าย</li><li>การ핀ใช้เครื่องในสภาพที่ผิดปกติดังกล่าว อาจเป็นผลให้เครื่องทำงานผิดปกติ, ไฟดูด, ไฟไหม้ เป็นต้น</li></ul>
❗	<ul style="list-style-type: none"><li>หากเครื่องปรับอากาศทำงานผิดปกติ อาจเป็นเพราะสารทำความเย็นรั่ว ให้ติดต่อกับตัวแทนจำหน่าย หากต้องเติมสารทำความเย็น ให้ติดต่อกับตัวแทนจำหน่ายของท่านเพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม</li><li>หากสารทำความเย็นสัมผัสถูกผิวหนัง อาจทำให้ได้รับบาดเจ็บจากความเย็นกัดผิวได้</li><li>หากสูดก๊าซสารทำความเย็นมากเกินไป อาจทำให้ระบบการทำงานของประสาทถูกทำลาย เช่น มีอาการวิงเวียน และปวดศีรษะ หรือทำลายระบบการทำงานของหัวใจ เช่น หัวใจเต้นผิดปกติ และใจสั่นชั่วคราว</li><li>หากสารทำความเย็นรั่วไหลออกจากตัวเครื่องเข้าไปที่พัดลมของเครื่องทำความร้อน, เตาไฟ, กระตะไฟฟ้า หรือแหล่งทำความร้อนอื่นๆ อาจทำให้เกิดสารที่เป็นอันตรายได้</li></ul>

การเลือกลักษณะการทำงานและคุณลักษณะของเครื่อง

การเลือกลักษณะการทำงาน

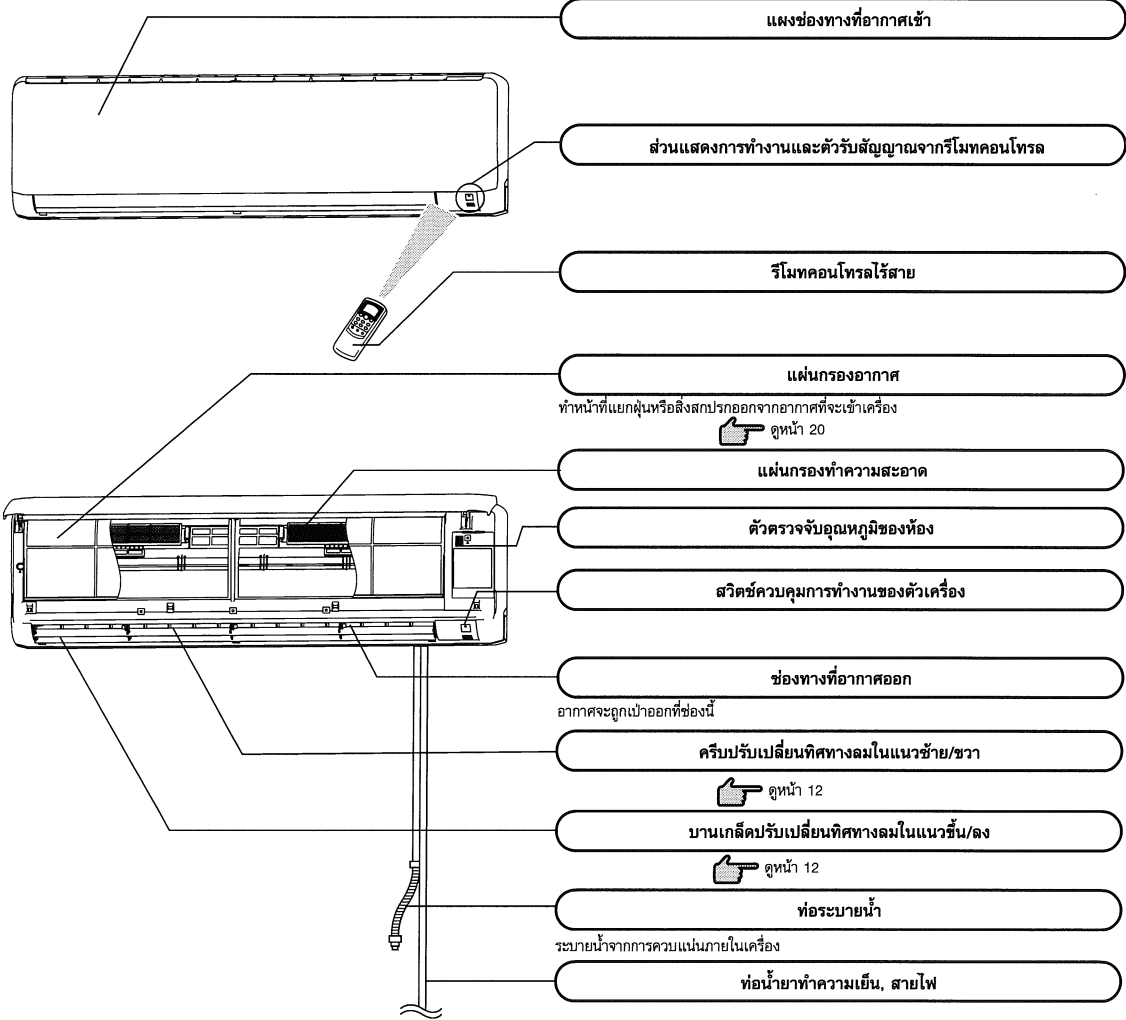
<p><b>การทำความเย็น</b> 📌 ดูหน้า 11</p> <p>การทำความเย็นโดยการดูดความร้อนออกจากห้อง</p> 	<p><b>การลดความชื้น</b> 📌 ดูหน้า 11</p> <p>การลดความชื้นโดยการดูดความชื้นออกจากห้อง</p> 
<p><b>การทำงานแบบพัดลม</b> 📌 ดูหน้า 11</p> <p>การทำงานแบบพัดลมช่วยให้อากาศในห้องถ่ายเท</p> 	<p><b>การทำงานแบบอัตโนมัติ</b> 📌 ดูหน้า 10</p> <p>เครื่องจะทำการเลือกลักษณะการทำงานเองโดยอัตโนมัติ</p> 

คุณลักษณะของเครื่อง

<div>อุณหภูมิที่ต้องการเมื่อถึงเวลาที่ตั้งไว้</div> <div></div> <div>เมื่อใช้โหมดตั้งเวลาในการเปิดเครื่อง ระบบจะทำงานก่อนเวลาที่ตั้งไว้เล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิห้องเพื่อให้ได้อุณหภูมิที่ต้องการที่เวลาที่ตั้งไว้</div>	<div>ขั้นตอนการตั้งเวลา</div> <div></div> <div>มีลักษณะการตั้งเวลาอยู่ 3 อย่าง คือ โหมด SLEEP ตั้งเวลาเปิดและตั้งเวลาปิด ซึ่งสามารถเลือกตั้งได้ตามความต้องการ</div>	<div>โหมด HIGH POWER</div> <div></div> <div>เครื่องจะทำงานเต็มกำลังในโหมดทำความเย็น</div>	
<div>การปรับทิศทางลม</div> <div></div>	<div><ul style="list-style-type: none"><li><b>MULTI-DIRECTIONAL AIR FLOW</b> เมื่อเลือกการทำงานแบบนี้ เครื่องจะกำหนดมุมในการเป่าลมให้เหมาะสมที่สุดเพื่อให้เหมือนกับธรรมชาติ</li><li><b>SWING FLAP</b> บานควบคุมทิศทางลมจะเคลื่อนที่ขึ้นและลงอย่างต่อเนื่อง</li><li><b>SWING LOUVER</b> บานเกล็ดจะเคลื่อนที่ไม่ทางซ้ายและทางขวาอย่างต่อเนื่อง</li><li><b>MEMORY FLAP (FLAP OR LOUVER STOPPED)</b> เมื่อมีการกำหนดตำแหน่งของบานควบคุมทิศทางลม เครื่องจะจดจำตำแหน่งที่กำหนดดังกล่าว และหมุนมาที่ตำแหน่งดังกล่าวในครั้งต่อไป</li></ul></div>		<div>โหมด ECONOMY</div> <div></div> <div>โหมดการทำงานนี้ จะช่วยประหยัดพลังงาน</div>

# ชื่อและหน้าที่ของชิ้นส่วน

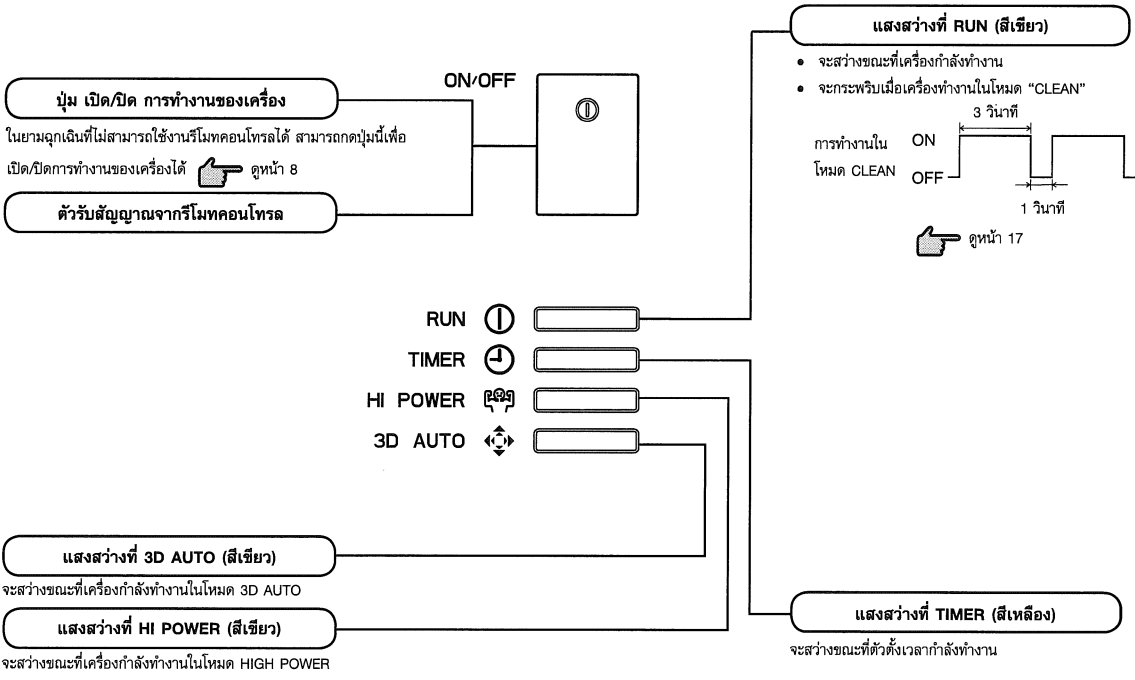
## เครื่องติดตั้งภายในตัวอาคาร



## เครื่องติดตั้งภายนอกอาคาร



## ส่วนแสดงการทำงาน

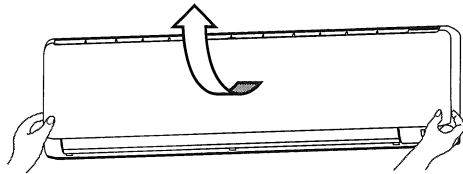


## อุปกรณ์เสริม




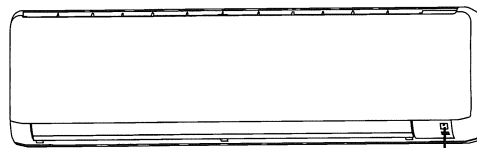
## วิธีการเปิดแผงช่องทางที่อากาศเข้า

ใช้นิ้วจับบริเวณที่เป็นรอยเว้าทั้งสองข้างของแผง และดึงขึ้นในลักษณะเข้าหาตัว เพื่อให้ตะแกรงเปิดขึ้นประมาณ 60 องศา



## ปุ่ม เปิด/ปิด การทำงานของเครื่อง

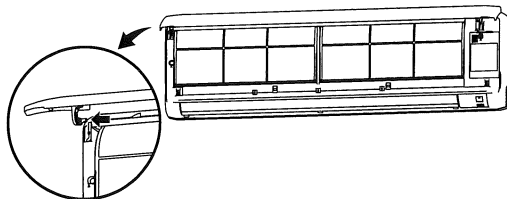
ในยามฉุกเฉินที่ไม่สามารถใช้งานรีโมทคอนโทรลได้ สามารถกดปุ่มนี้เพื่อเปิด/ปิดการทำงานของเครื่องได้  ดูหน้า 17



ปุ่ม ON/OFF ของเครื่อง

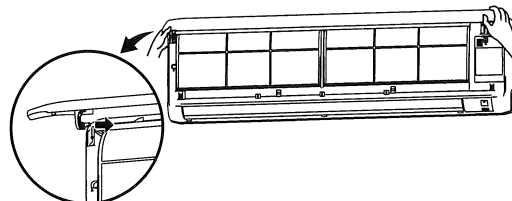
## การถอดและประกอบแผงช่องทางที่อากาศเข้า

เมื่อต้องการถอดแผงช่องทางที่อากาศเข้าสำหรับทำความสะอาดหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ให้ยกแผงขึ้นเป็นมุม 80 องศา และดึงแผงนี้ตามทิศทางลูกศร



## วิธีการปิดแผงช่องทางที่อากาศเข้า

กดทั้งสองข้างของตะแกรงเข้าๆ กัน และกดเบาๆ ตรงกึ่งกลางตะแกรง



กดขอบด้านบนหรือด้านล่างของแผงช่องทางที่อากาศเข้าเข้าหาตัวเครื่องอย่างเบาๆ และทำการปิดแผง


# การทำงานและส่วนแสดงการทำงานของรีโมทคอนโทรล

## ปุ่มการทำงาน

### ปุ่มปรับความเร็วลม

ทุกครั้งที่เกิดปุ่มนี้ เครื่องหมายสี่เหลี่ยมสีดำ ■ จะขยับไปตำแหน่งที่ต้องการ


### ปุ่ม HI POWER/ECONO

ปุ่มนี้สำหรับใช้เลือกการทำงานโหมด HIGH POWER/ECONOMY  ดูหน้า 16


### ปุ่มปรับอุณหภูมิ

ปุ่มนี้สำหรับใช้ควบคุมอุณหภูมิห้อง (ปุ่มนี้ยังใช้ตั้งเวลาปัจจุบัน และใช้ตั้งเวลาปิด/เปิด)

### ปุ่ม ON TIMER

ปุ่มนี้สำหรับใช้เลือกการทำงานของโหมด ON TIMER  ดูหน้า 14

### ปุ่ม SLEEP

ปุ่มนี้สำหรับใช้เลือกการทำงานของโหมด SLEEP  ดูหน้า 13

### สวิตช์ CLEAN

สวิตช์นี้สำหรับเลือกการทำงานของโหมด CLEAN  ดูหน้า 17


### ปุ่มเลือกโหมดการทำงาน

ทุกครั้งที่เกิดปุ่มนี้ เครื่องหมายสี่เหลี่ยมสีดำ ■ จะขยับไปตำแหน่งที่ต้องการ

### ปุ่ม ON/OFF (ไฟสว่าง)

กดเพื่อให้เครื่องเริ่มทำงานและกดอีกครั้งเพื่อให้เครื่องหยุดทำงาน

### ปุ่มปรับทิศทางลม (ขึ้น/ลง)

ปุ่มนี้สำหรับเลือกการทำงานของโหมดปรับทิศทางลม (ขึ้น/ลง)  ดูหน้า 12


### ปุ่มปรับทิศทางลม (ซ้าย/ขวา)

ปุ่มนี้สำหรับเลือกการทำงานของโหมดปรับทิศทางลม (ซ้าย/ขวา)  ดูหน้า 12

### ปุ่ม 3D AUTO

ปุ่มนี้ใช้เพื่อตั้งการทำงานของโหมด 3D AUTO  ดูหน้า 12

### ปุ่ม OFF TIMER

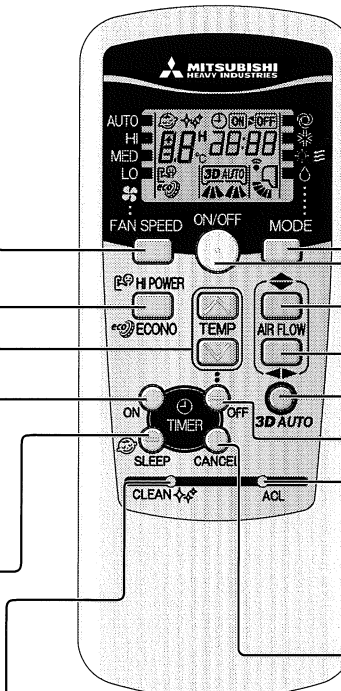
ปุ่มนี้สำหรับใช้เลือกการทำงานของโหมด OFF TIMER  ดูหน้า 13

### สวิตช์ปรับตั้งค่าใหม่

สวิตช์สำหรับตั้งค่าให้เป็นค่าจากโรงงาน  ดูหน้า 15, 19

### ปุ่มยกเลิก

ปุ่มนี้ใช้ยกเลิกการตั้งเวลาปิด/เปิดเครื่องและยกเลิกการทำงานของโหมด SLEEP



• ภาพที่แสดงด้านบนแสดงหัวข้อการควบคุมทั้งหมด แต่ในทางปฏิบัติจะแสดงเพียงบางส่วนที่กำลังควบคุมหรือใช้งานอยู่เท่านั้น

## เครื่องหมายแสดงการทำงาน

### เครื่องหมายแสดงโหมด CLEAN

จะแสดงในขณะที่เครื่องกำลังทำงานในโหมด CLEAN

### เครื่องหมายแสดงโหมด SLEEP

จะแสดงในขณะที่เครื่องกำลังทำงานในโหมด SLEEP

### เครื่องหมายแสดงอุณหภูมิ

แสดงอุณหภูมิที่ได้กำหนดไว้ (จะไม่แสดงอุณหภูมิเมื่อเครื่องทำงานอยู่ในโหมด AUTO)

### เครื่องหมายแสดงความเร็วลม

แสดงถึงความเร็วของลมด้วยสัญลักษณ์สี่เหลี่ยมสีดำ ■

### เครื่องหมายแสดงโหมด HI POWER/ECONO

จะแสดงในขณะที่เครื่องกำลังทำงานในโหมด HIGH POWER/ECONOMY

### เครื่องหมายแสดงโหมด ON/OFF TIMER

จะแสดงในขณะที่เครื่องกำลังทำงานในโหมด ON/OFF TIMER

### เครื่องหมายแสดงโหมดการทำงาน

จะแสดงการทำงานของเครื่องด้วยสี่เหลี่ยมสีดำ ■ [ ⊕ (Auto) • ❄️ (Cool) / • 🌀 (Fan), • ☀️ (Dry) ]

### เครื่องหมายแสดงเวลา

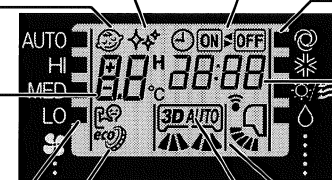
จะแสดงเวลาปัจจุบันหรือเวลาที่ตั้ง

### เครื่องหมายแสดงทิศทางของลม

แสดงโหมดการทำงานของบานเกล็ด

### เครื่องหมายแสดงโหมด 3D AUTO

จะแสดงในขณะที่เครื่องกำลังทำงานในโหมด 3D AUTO



## ขั้นตอนการส่งสัญญาณจากรีโมทคอนโทรล

เมื่อมีการกดปุ่มใด ๆ บนรีโมทคอนโทรล โดยชี้ไปยังตัวเครื่อง สัญญาณจะส่งไปยังเครื่อง ถ้าการรับ/ส่งสัญญาณเป็นไปไดรรับเริ่มจะมีเสียงบับจากเครื่อง

ขั้นตอนการทำงานในโหมดอัตโนมัติ

■ เครื่องจะเลือกการทำงาน (ทำความเย็น, ลดความชื้น) อย่างอัตโนมัติ ขึ้นอยู่กับอุณหภูมิห้องเมื่อเครื่องเริ่มทำงาน

เมื่อเครื่องไม่อยู่ในโหมดอัตโนมัติ (AUTO)

1

กดปุ่ม MODE

กดจนกระทั่งเครื่องหมายสี่เหลี่ยมสีดำ ■ ย้ายไปที่ตำแหน่ง (AUTO) 

ชี้ไปที่คอนโทรลไปที่เครื่อง

2

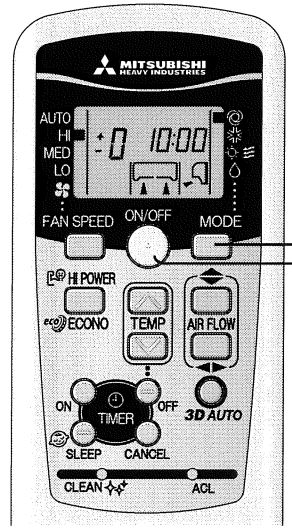
กดปุ่ม ON/OFF


การปิดเครื่อง      กดปุ่ม ON/OFF

หมายเหตุ

• ถ้าไม่มีลมเป่าออกกระหว่างที่เครื่องทำงาน  
ดูหน้า 23

ในการเปิดเครื่องครั้งต่อไป  
จะทำงานในโหมด AUTO  
เพียงแคกดปุ่ม ON/OFF





ขั้นตอนการปรับทิศทางลม  ดูหน้า 12

• ถ้าไม่ต้องการใช้งานโหมด AUTO ให้เปลี่ยนไปใช้โหมดทำความเย็น ลดความชื้นหรือพัดลมแทน



 ดูหน้า 11

การปรับอุณหภูมิขณะที่เครื่องทำงานอัตโนมัติ


■ สามารถปรับอุณหภูมิขณะที่เครื่องทำงานในโหมด AUTO ได้ 6 ระดับ โดยการกดปุ่ม  หรือ  เพื่อเลือกอุณหภูมิ



เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ

1


กดปุ่ม  หรือ 



เมื่อรู้สึกร้อน

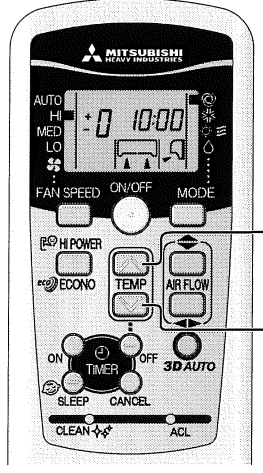
กดปุ่ม 

- ทุกครั้งที่กดปุ่ม  อุณหภูมิที่ตั้งจะเพิ่มดังนี้  
-6 → -5 → ..... -1 → ±0 → +1 ..... +6  
เมื่อตั้งมาถึง +6 ข้อมูลอุณหภูมิจะไม่สามารถเพิ่มได้อีกถึงแม้จะกดปุ่ม  ต่อไปอีก

เมื่อรู้สึกร้อน

กดปุ่ม 

- ทุกครั้งที่กดปุ่ม  อุณหภูมิที่ตั้งจะลดดังนี้  
+6 → +5 → ..... +1 → ±0 → -1 ..... -6  
เมื่อตั้งมาถึง -6 ข้อมูลอุณหภูมิจะไม่สามารถลดได้อีกถึงแม้จะกดปุ่ม  ต่อไปอีก



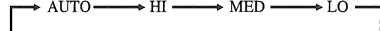
เกี่ยวกับ FAN SPEED (ความเร็วของแรงลม)

■ สามารถเลือกการทำงานของเครื่องปรับอากาศได้ เมื่ออยู่ในโหมดการทำงานทำความเย็นหรือพัดลม

ระดับการทำงานที่ต้องการ	FAN SPEED
ตั้งค่าอัตโนมัติโดยไมโครคอมพิวเตอร์	AUTO
การทำงานเต็มกำลัง	HI
การทำงานระดับมาตรฐาน	MED
การทำงานแบบประหยัดพลังงาน	LO

กดปุ่ม FAN SPEED

กดเลือกเครื่องหมายสี่เหลี่ยมสีดำ ■ ไปยังตำแหน่งความเร็วของแรงลมที่ต้องการ






ขั้นตอนการทำงานในโหมดทำความเย็น/ลดความชื้น/การทำงานแบบพัดลม

ชี้ไปที่คอนโทรลไปที่เครื่อง

1

กดปุ่ม MODE



กดเลือกเครื่องหมายสี่เหลี่ยมสีดำ ■ ไปยังตำแหน่งการทำงานที่ต้องการ  
 (Cool),  (Fan),  (Dry)

2

กดปุ่ม ON/OFF

3

กดปุ่ม TEMP

กดปุ่ม  หรือ  เพื่อตั้งอุณหภูมิที่ต้องการ

ข้อเสนอนะ

100

26°C~28°C

DRY

21°C~24°C

FAN

—

4

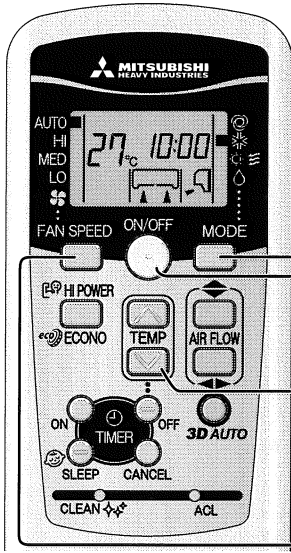
กดปุ่ม FAN SPEED


ตั้งความเร็วของแรงลมตามที่ต้องการ

การปิดเครื่อง      กดปุ่ม ON/OFF

ขั้นตอนการเปลี่ยนโปรแกรม

- การตั้งโปรแกรมใหม่
- สามารถตั้งโปรแกรมการทำงานหรือเปลี่ยนแปลงได้ในขณะที่เครื่องยังปิดอยู่



ขั้นตอนการปรับทิศทางลม  ดูหน้า 12

หมายเหตุ

• ไม่มีลมเป่าออกกระหว่างที่เครื่องทำงาน  
ดูหน้า 23

เงื่อนไขการทำงานของเครื่อง

■ กำหนดให้เครื่องทำงานในช่วงการทำงานดังต่อไปนี้ การทำงานที่อยู่นอกเหนือจากช่วงการทำงานดังกล่าวนี้ อาจจะเป็นผลจากการป้องกันเครื่องไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างทำงาน

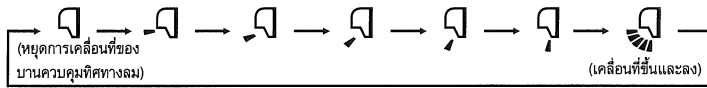
	การทำงานเย็น
อุณหภูมิภายนอกห้อง	ประมาณ 21 ถึง 43 องศาเซลเซียส
อุณหภูมิภายในห้อง	ประมาณ 21 ถึง 32 องศาเซลเซียส
ความชื้นภายในห้อง	ต่ำประมาณ 80% การให้เครื่องทำงานเป็นระยะเวลานานในห้องที่มีระดับความชื้นมากกว่า 80% อาจมีผลทำให้เกิดการควบแน่นของไอน้ำที่ตัวเครื่องภายในอาคารและเกิดเป็นหยดน้ำหยดลงมา



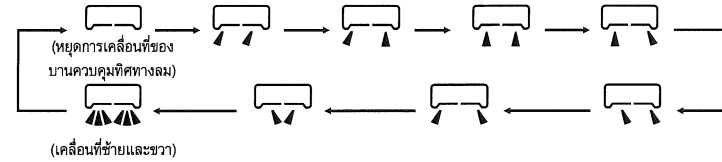
# ขั้นตอนการปรับทิศทางลม

## การปรับทิศทางลม

- กดปุ่ม AIR FLOW (UP/DOWN) เพื่อปรับทิศทางลม ขึ้น/ลง โหมดการปรับทิศทางจะเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละครั้งที่มีการกดปุ่ม ดังต่อไปนี้ การปรับเปลี่ยนโหมด AIR FLOW (UP/DOWN)



- กดปุ่ม AIR FLOW (LEFT/RIGHT) เพื่อปรับทิศทางลม ซ้าย/ขวา โหมดการปรับทิศทางจะเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละครั้งที่มีการกดปุ่ม ดังต่อไปนี้ การปรับเปลี่ยนโหมด AIR FLOW (LEFT/RIGHT)



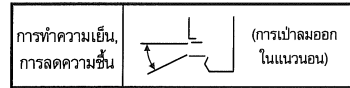
## การจดจำตำแหน่งบานเกล็ด (บานควบคุมทิศทางลมหรือบานเกล็ดหยุดนิ่ง)

เมื่อกดปุ่ม AIR FLOW (UP/DOWN หรือ LEFT/RIGHT) ขณะที่บานควบคุมทิศทางลมหรือบานเกล็ดกำลังเคลื่อนไหวยู่ มุมที่ต้องการจะถูกจดจำไว้ใน MICRO-COMPUTER บานควบคุมทิศทางลมหรือบานเกล็ดจะถูกกำหนดอย่างอัตโนมัติที่มุมนี้ เมื่อเครื่องเริ่มทำงานครั้งต่อไป

- มุมกำหนดทิศทางลมของบานเกล็ดที่ควรจะเป็นขณะให้บานเกล็ดหยุด

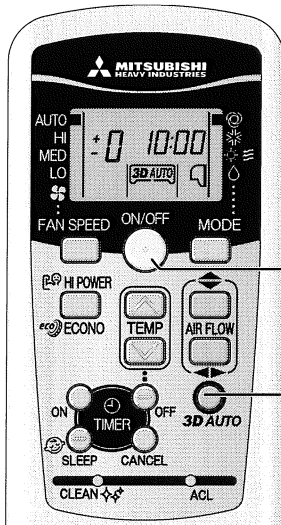
- คำเตือน**
  - อย่าให้ลมเย็นเป่าถูกร่างกายอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานหลายชั่วโมง

- ข้อควรระวัง**
  - ขณะที่เครื่องทำความเย็นหรือลดความชื้น ไม่ควรปรับบานเกล็ดให้เป่าลมลงพื้นเป็นเวลานาน เพราะอาจก่อให้เกิดการควบแน่นที่ตะแกรงทางลมออก และหยดน้ำจะไหลลงมา
  - ไม่ทำการปรับบานควบคุมทิศทางลมหรือบานเกล็ดด้วยมือ เพราะจะทำให้มุมที่ได้ควบคุมไว้เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือบานควบคุมทิศทางลมหรือบานเกล็ดอาจจะปิดไม่สนิท



# ขั้นตอนการทำงานในโหมด 3D AUTO

- ระดับความแรงของพัดลม และทิศทางลมควบคุมแบบอัตโนมัติ ทำให้ทั่วทั้งห้องได้รับความเย็นอย่างทั่วถึง



## 1 กดปุ่ม ON/OFF

## 2 กดปุ่ม 3D AUTO

ทุกครั้งที่มีการกดปุ่ม 3D AUTO เครื่องหมายแสดงการทำงานจะเปลี่ยนไปตามลำดับ ดังนี้



### ขั้นตอนการยกเลิก

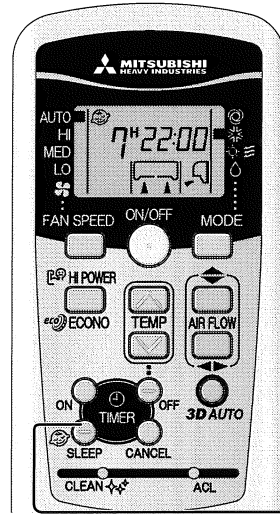
กดปุ่ม 3D AUTO เพื่อยกเลิกโหมด 3D AUTO

### หมายเหตุ

- เครื่องจะหยุดทำงานแบบ 3D AUTO เมื่อคุณเปลี่ยนโปรแกรมการทำงาน
- ไฟสัญญาณ 3D AUTO จะสว่างขึ้นในขณะที่เครื่องทำงานแบบ 3D AUTO

# ขั้นตอนการทำงานในโหมด SLEEP

- เครื่องจะหยุดทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อถึงเวลาที่ตั้งไว้ อุณหภูมิห้องจะถูกควบคุมโดยอัตโนมัติเมื่อเวลาผ่านไป เพื่อให้ภายในห้องไม่เย็นเกินไปในระหว่างการทำงานความเย็น



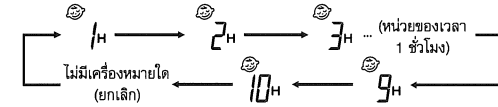
## 1 กดปุ่ม SLEEP

### ■ ถ้าหากกดปุ่มนี้ในขณะที่ตัวเครื่องปิด

การทำงานของโหมด SLEEP จะเริ่มต้นจากการทำงานที่ได้ตั้งไว้ก่อนหน้านี้ และเครื่องปรับอากาศจะถูกปิดหลังจากเวลาที่ได้ตั้งไว้ผ่านไปแล้ว

### ■ ถ้าหากกดปุ่มนี้ในขณะที่ตัวเครื่องกำลังทำงาน

ทุกครั้งที่มีการกดปุ่ม เครื่องหมายแสดงการทำงานจะเปลี่ยนไปตามลำดับ ดังนี้



ตัวอย่าง: เมื่อต้องการปิดเครื่อง หลังจากเวลาผ่านไป 7 ชั่วโมง

ตั้งไว้ที่ 7H

ไฟแสดงการตั้งเวลา (สีเหลือง) จะสว่างขึ้น

- เครื่องจะหยุดทำงาน ตามระยะเวลาที่ตั้งไว้

### การเปลี่ยนเวลาที่ตั้งไปแล้ว

ถ้าต้องการเปลี่ยนให้กดปุ่ม SLEEP

### ขั้นตอนการยกเลิก

กดปุ่ม CANCEL เพื่อยกเลิกโหมด SLEEP

# ขั้นตอนการตั้งเวลาปิดอัตโนมัติ

- เครื่องจะหยุดการทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อช่วงระยะเวลาที่ตั้งไว้หมดลง ถ้าเครื่องปิดอยู่เริ่มจากขั้นตอนที่ 1 และในกรณีที่เครื่องปรับอากาศทำงานอยู่ จะเริ่มจากขั้นตอนที่ 2

ตัวอย่าง: หากต้องการหยุดการทำงานที่เวลา 22:30 น.

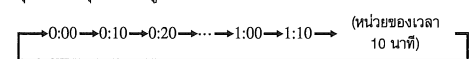
## 1 กดปุ่ม ON/OFF

## 2 กดปุ่ม OFF TIMER

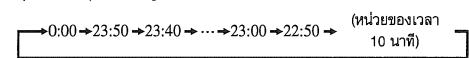
สัญลักษณ์ OFF TIMER (OFF) จะกะพริบ

## 3 กดปุ่ม (หรือ)

ทุกครั้งที่กดปุ่ม (หรือ) ข้อมูลเวลาจะเปลี่ยนไปตามลำดับ ดังนี้



ทุกครั้งที่กดปุ่ม (หรือ) ข้อมูลเวลาจะเปลี่ยนไปตามลำดับ ดังนี้



ตั้งเวลาที่ 22:30 น.

## 4 กดปุ่ม OFF TIMER

ข้อมูลเวลาที่ตั้งไว้จะหยุดกะพริบ ซึ่งแสดงว่าการตั้งเวลาสมบูรณ์ จะมีไฟแสดงการตั้งเวลา (สีเหลือง) ติดสว่าง

- จนกว่าเครื่องจะหยุดตามระยะเวลาที่ตั้งไว้

กดภายใน 60 วินาที!

### การเปลี่ยนเวลาที่ตั้งไปแล้ว

ถ้าต้องการเปลี่ยนให้กดปุ่ม OFF TIMER

### ขั้นตอนการยกเลิก

กดปุ่ม CANCEL เพื่อยกเลิกโหมดตั้งเวลา

# ขั้นตอนการตั้งเวลาปิดอัตโนมัติ

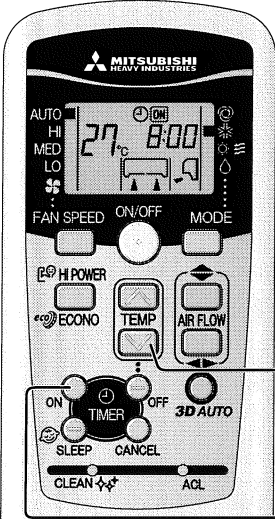
■ การทำงานจะเริ่มก่อนเวลาที่ตั้งไว้ 5 ถึง 60 นาที เพื่อให้อุณหภูมิห้องไปถึงระดับที่เหมาะสมเมื่อถึงเวลานั้น



ดูหน้า 15

การทำงานของ ON TIMER สามารถตั้งค่าได้ไม่ว่าเครื่องปรับอากาศจะอยู่ในระหว่างการทำงานหรือไม่ก็ตาม

ตัวอย่าง: ในกรณีที่ต้องการให้ได้อุณหภูมิตามที่กำหนดไว้ที่เวลา 8:00 น.



2

1, 3

1

กดปุ่ม ON TIMER

สัญลักษณ์ ON TIMER จะกะพริบ

2

กดปุ่ม หรือ

ทุกครั้งทีกดปุ่ม ข้อมูลเวลาจะเปลี่ยนไปตามลำดับ ดังนี้

→0:00→0:10→0:20→...→1:00→1:10→

(หน่วยของเวลา 10 นาที)

ทุกครั้งทีกดปุ่ม ข้อมูลเวลาจะเปลี่ยนไปตามลำดับ ดังนี้

→0:00→23:50→23:40→...→23:00→22:50→

(หน่วยของเวลา 10 นาที)

ตั้งเวลาที่ 8:00 น.

3

กดปุ่ม ON TIMER

ข้อมูลเวลาที่ตั้งไว้จะหยุดกะพริบ ซึ่งแสดงว่าการตั้งเวลาสมบูรณ์

จะมีไฟแสดงการตั้งเวลา (สีเหลือง) ติดสว่าง

↓

- เครื่องจะเริ่มทำงานก่อนเวลาที่ตั้งไว้ประมาณ 5-60 นาที
- ไฟแสดงการตั้งเวลาจะดับเมื่อถึงเวลาดังกล่าว

กดภายใน 60 วินาที

การเปลี่ยนเวลาที่ตั้งไปแล้ว

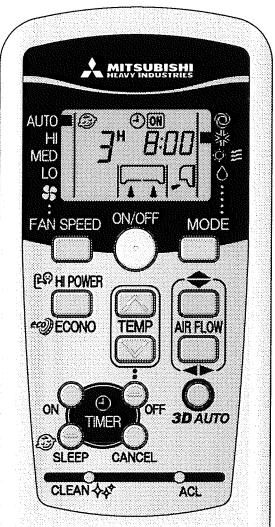
ถ้าต้องการเปลี่ยนให้กดปุ่ม ON TIMER

ขั้นตอนการยกเลิก

กดปุ่ม CANCEL เพื่อยกเลิกโหมดการตั้งเวลา

# ขั้นตอนการทำงานในโหมด SLEEP และโหมด ON-TIMER

■ เป็นการรวมการตั้งเวลาของการทำงานในโหมด SLEEP และโหมด ON TIMER



การเปลี่ยนเวลาที่ตั้งไปแล้ว

ถ้าต้องการเปลี่ยนให้กดปุ่ม SLEEP หรือ ON TIMER

ขั้นตอนการยกเลิก

กดปุ่ม CANCEL เพื่อยกเลิกโหมดการตั้งเวลา

ตัวอย่าง: เมื่อต้องการจะหยุดการทำงานหลังจากเวลาผ่านไป 3 ชั่วโมง และเริ่มการทำงานเมื่อเวลา 8:00 น. โดยให้ได้อุณหภูมิใกล้เคียงกับอุณหภูมิที่กำหนดไว้

■ ตั้งค่าการทำงานโหมด SLEEP

ทำตามขั้นตอนในหน้า 13

ตั้งไว้ที่ 3H

■ ตั้งค่าการทำงานโหมด ON TIMER

ทำตามขั้นตอนการตั้งเวลาปิดอัตโนมัติด้านบน

ตั้งไว้ที่ 8:00

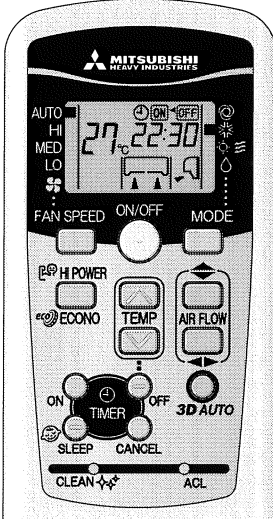
การตั้งค่าแสงของเครื่องตั้งเวลา (สีเหลือง) ของเครื่องนี้เสร็จเรียบร้อยแล้ว

- หลังจากระยะเวลาที่กำหนดไว้สำหรับโหมด SLEEP ผ่านไป การทำงานจะหยุดลง และจะเริ่มขึ้น 5-60 นาทีก่อนเวลาของ ON TIMER
- ไฟการตั้งเวลาจะไม่สว่างเมื่อเป็นเวลาของ ON TIMER

# ขั้นตอนการทำงานในโหมด PROGRAM TIMER

■ การทำงานของเครื่องตั้งเวลานั้นจะประกอบด้วยการทำงานร่วมกันของการตั้งเวลาเปิดและปิดเครื่อง เมื่อทำการตั้งค่าและเวลาเริ่มต้นการทำงานไว้แล้ว การทำงานของเครื่องก็จะเริ่มต้นและสิ้นสุดลงในเวลาเดียวกันทุกวัน จนกว่าจะมีการกดปุ่มเปิด/ปิด

ตัวอย่าง: เมื่อต้องการจะหยุดการทำงานที่เวลา 22:30 น. และเริ่มการทำงานเมื่อเวลา 8:00 น. โดยให้ได้อุณหภูมิใกล้เคียงกับอุณหภูมิที่กำหนดไว้



■ ตั้งค่าการทำงานโหมด OFF TIMER

ทำตามขั้นตอนในหน้า 13 ตั้งไว้ที่ 22:30

■ ตั้งค่าการทำงานโหมด ON TIMER

ทำตามขั้นตอนในหน้า 14 ตั้งไว้ที่ 8:00

การตั้งค่าแสงของเครื่องตั้งเวลา (สีเหลือง) ของเครื่องนี้เสร็จเรียบร้อยแล้ว เวลาที่ตั้งไว้จะแสดงผลบนรีโมทคอนโทรล โดยการแสดงผลจะเปลี่ยนแปลงไปตามสถานะการทำงาน

ON OFF

(หยุดทำงาน)

ON OFF

(กำลังทำงาน)

การเปลี่ยนเวลาที่ตั้งไปแล้ว

ถ้าต้องการเปลี่ยนให้กดปุ่ม OFF TIMER หรือ ON TIMER

ขั้นตอนการยกเลิก

กดปุ่ม CANCEL เพื่อยกเลิกโหมดการตั้งเวลา

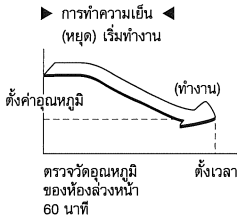
อุณหภูมิที่ต้องการเมื่อถึงเวลาที่ตั้งไว้

การทำงานโหมด ON TIMER จะเริ่มทำงานก่อนเวลาที่ได้ตั้งไว้ เพื่อให้ได้อุณหภูมิตามที่ต้องการเมื่อถึงเวลาที่ตั้งไว้

• ทางด้านกลไก

อุณหภูมิของห้องจะถูกตรวจวัดก่อนเวลาที่ตั้งไว้ถึง 60 นาที และเครื่องจะเริ่มทำงานก่อนเวลาที่ตั้งไว้เป็นเวลา 5-60 นาที ซึ่งจะขึ้นอยู่กับอุณหภูมิขณะนั้น

• การทำงานลักษณะนี้จะใช้ทำงานกับการทำความเย็น และการทำงานแบบอัตโนมัติเท่านั้น ไม่สามารถทำงานร่วมกับการลดความชื้นได้



เกี่ยวกับการทำงานโหมด SLEEP

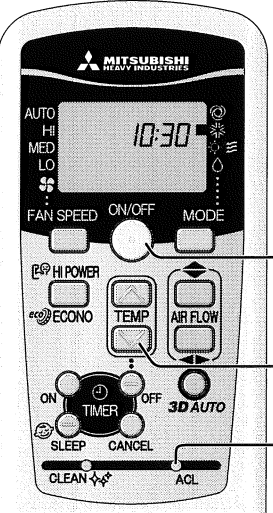
เมื่อมีการเลือกโหมด SLEEP จะมีการควบคุมอุณหภูมิห้องโดยอัตโนมัติ เพื่อให้ภายในห้องไม่เย็นจนเกินไปในระหว่างการทำงานทำความเย็น หรืออุ่นจนเกินไปในระหว่างทำความร้อน

- ระหว่างการทำงานทำความเย็น อุณหภูมิที่ได้ตั้งไว้ก่อนหน้าจะถูกปรับให้ต่ำลง 1 องศาเซลเซียส เมื่อมีการตั้งเวลาในโหมด SLEEP หลังจากนั้นอุณหภูมิที่ตั้งจะเพิ่มขึ้นอีก 1 องศาเซลเซียสทุก 1 ชั่วโมง จนกระทั่งสูงกว่าที่ตั้งไว้ 2 องศาเซลเซียส

# ขั้นตอนการตั้งเวลาปัจจุบัน

■ หลังจากใส่แบตเตอรี่ เวลาปัจจุบันจะถูกปรับให้อยู่ในโหมดการตั้งเวลาโดยอัตโนมัติ

ตัวอย่าง: ตั้งเวลาให้เป็น 10:30 น.



1

กดสวิตช์ ACL

กดโดยใช้ปลายแหลมของปากกาถูกลิ้น เป็นต้น ตัวแสดงเวลาจะกะพริบและสามารถทำการเปลี่ยนเวลาได้

2

กดปุ่ม หรือปุ่ม

(ตั้งเวลาให้เป็น 10:30 น.)

3

กดปุ่ม ON/OFF

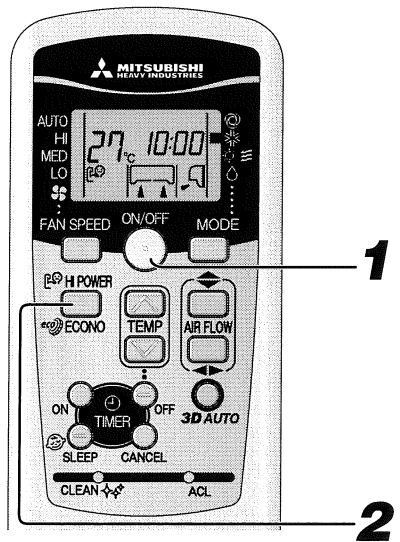
ตัวเลขแสดงเวลาจะหยุดกะพริบและแสดงข้อมูลแทนถือว่าเสร็จสิ้นการตั้งเวลา

กดภายใน 60 วินาที

หมายเหตุ

- ตัวตั้งเวลาจะถูกกำหนดโดยใช้เวลาที่พื้นฐานปัจจุบัน ดังนั้นต้องตั้งเวลาปัจจุบันให้ถูกต้อง
- ข้อมูลในรีโมทคอนโทรลจะถูกรีเซ็ตกลับสภาพเดิม เมื่อถึงเวลาที่ตั้งค่าไว้

## ขั้นตอนการทำงานในโหมด HIGH POWER/ECONOMY



หากเครื่องปรับอากาศไม่ทำงาน ให้รีเซ็ตโมโม่ที่เครื่อง


# 1


กดปุ่ม ON/OFF

# 2


กดปุ่ม HI POWER/ECONO

- เมื่อการทำงานอยู่ในโหมด AUTO หรือ COOL ทุกครั้งที่มีการกดปุ่ม HI POWER/ECONO เครื่องหมายแสดงการทำงานจะสลับเปลี่ยนไปตามลำดับ ดังนี้
 

  
(HIGH POWER)


  
(ECONOMY)

ไม่มีเครื่องหมายใด  
(การทำงานปกติ)
- เมื่อการทำงานอยู่ในโหมด DRY หรือ PROGRAM TIMER ทุกครั้งที่มีการกดปุ่ม HI POWER/ECONO เครื่องหมายแสดงการทำงานจะสลับเปลี่ยนไปตามลำดับ ดังนี้
 

  
(ECONOMY)

ไม่มีเครื่องหมายใด  
(การทำงานปกติ)


### เกี่ยวกับการทำงานในโหมด HIGH POWER

การกดปุ่ม HI POWER/ECONO เป็นการเพิ่มกำลังการทำงานและเริ่มต้นการทำความเย็นที่มีกำลังแรงต่อเนื่องกันเป็นเวลา 15 นาที สัญลักษณ์  ของรีโมทคอนโทรลจะปรากฏขึ้น แต่สัญลักษณ์ FAN SPEED จะหายไป

#### หมายเหตุ

- ระหว่างการทำงานในโหมด HIGH POWER จะไม่มีการควบคุมอุณหภูมิห้อง ถ้าหากเกิดความเย็นมากเกินไปจนความต้องการ ให้กดปุ่ม HI POWER/ECONO ซ้ำอีกครั้งเพื่อยกเลิกการทำงานในโหมด HIGH POWER
- การทำงานในโหมด HIGH POWER จะไม่สามารถใช้งานได้ ในขณะที่เครื่องกำลังลดความชื้น ทำงานในโหมดการตั้งเวลา และทำงานในโหมด 3D AUTO
- ขณะที่เครื่องทำงานในโหมดตั้งเวลาเปิดอัตโนมัติ (ON TIMER) การทำงานในโหมด HIGH POWER จะเริ่มขึ้นเมื่อถึงเวลาเปิดที่ตั้งไว้
- เมื่อมีการเลือกการทำงานดังต่อไปนี้ จะทำให้โหมด HIGH POWER ถูกยกเลิก
  - เมื่อมีการกดปุ่ม HI POWER/ECONO อีกครั้ง
  - เมื่อมีการเปลี่ยนโหมดการทำงาน
  - เมื่อเวลาผ่านไปครบ 15 นาที ตั้งแต่การทำงานในโหมด HIGH POWER ได้เริ่มขึ้น
  - เมื่อกดปุ่ม 3D AUTO

### เกี่ยวกับการทำงานในโหมด ECONOMY

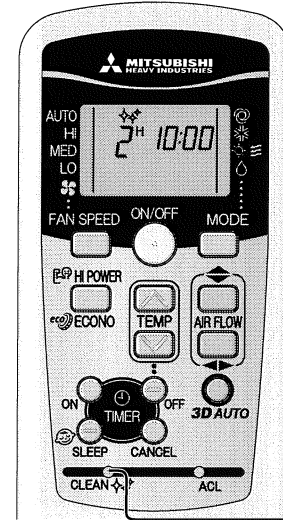
การกดปุ่ม HI POWER/ECONO เป็นการเริ่มต้นการทำงานอย่างเบา ซึ่งกำลังของเครื่องจะถูกปรับไว้เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดความเย็นที่มากเกินไปจนความต้องการ เครื่องจะทำงานให้ได้อุณหภูมิสูงกว่าที่ตั้งไว้ 1.5 องศาเซลเซียส ด้วยแรงลมอ่อนๆ ระหว่างการทำความเย็น สัญลักษณ์  ของรีโมทคอนโทรลจะปรากฏขึ้น แต่สัญลักษณ์ FAN SPEED จะหายไป

#### หมายเหตุ

- เครื่องจะเข้าสู่การทำงานในโหมด ECONOMY ในครั้งถัดไปเมื่อเครื่องปรับอากาศทำงานในสถานะดังต่อไปนี้
  - เมื่อการทำงานของเครื่องปรับอากาศหยุดลง โดยใช้ปุ่มเปิด/ปิด
  - เมื่อการทำงานของเครื่องปรับอากาศหยุดลง ด้วยการทำงานในโหมด SLEEP หรือ OFF TIMER
  - เมื่อสิ้นสุดการทำงานในโหมด CLEAN
- เมื่อมีการทำงานดังต่อไปนี้ จะทำให้การทำงานในโหมด ECONOMY ถูกยกเลิก
  - เมื่อมีการกดปุ่ม HI POWER/ECONO ซ้ำอีกครั้ง

## เกี่ยวกับการทำงานในโหมด CLEAN

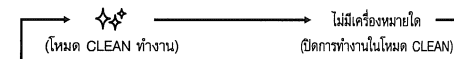
- การทำงานในโหมด CLEAN ควรเริ่มขึ้นหลังจากการทำงานในโหมด AUTO, COOL และ DRY เพื่อขจัดความเปียกชื้นภายในเครื่องติดตั้งภายในตัวอาคาร และยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราและแบคทีเรีย



# 1

กดสวิตช์ CLEAN ด้วยปลายปากกาถูกลิ้น

ทุกครั้งที่มีการกดปุ่ม CLEAN เครื่องหมายแสดงการทำงานจะสลับเปลี่ยนไปตามลำดับ ดังนี้



การปิดเครื่อง

กดปุ่ม ON/OFF

#### หมายเหตุ

- จะไม่สามารถทำงานในโหมด CLEAN ได้ หลังจากการทำงานแบบพัดลม เมื่อมีการตั้งเวลาปิดและการทำงานในโหมด SLEEP
- พัดลมของเครื่องติดตั้งภายในตัวอาคารจะทำงานประมาณ 2 ชั่วโมงในการทำงานในโหมด CLEAN
- ไฟสัญญาณ RUN จะกะพริบระหว่างการทำงานในโหมด CLEAN

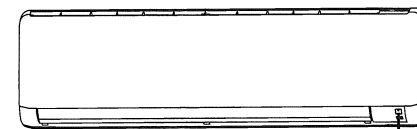
## การทำงานในการเปิดเครื่องฉุกเฉิน

- ปุ่ม ON/OFF ของเครื่องซึ่งอยู่บนตัวเครื่องสามารถใช้ในการ เปิด/ปิด เครื่องชั่วคราวได้ เมื่อไม่ใช้รีโมทคอนโทรล

#### โปรแกรมการทำงาน

- โหมดการทำงาน : อัตโนมัติ
- ความเร็วแรงลม : อัตโนมัติ
- ทิศทางลม : อัตโนมัติ

- การทำงานจะเริ่มขึ้นทันที หากมีการกดปุ่ม ON/OFF ของเครื่อง และจะหยุดเมื่อกดปุ่มซ้ำอีกครั้ง



ปุ่ม ON/OFF ของเครื่อง

## ฟังก์ชันเริ่มการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ

- ฟังก์ชันเริ่มการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับคือฟังก์ชันที่ระบบการทำงานของเครื่องปรับอากาศทันที ก่อนที่เครื่องจะหยุดการทำงานลงจากการที่ กระแสไฟฟ้าถูกตัด และหลังจากนั้น จะกลับสู่การทำงานแบบเดิมโดยอัตโนมัติเมื่อกระแสไฟฟ้ากลับสู่สภาวะปกติ

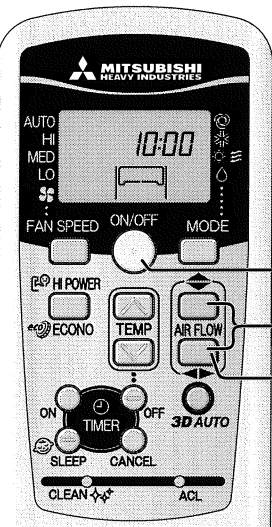
- ค่าที่ถูกต้องไว้ต่อไปนี้ จะถูกยกเลิก
  - การตั้งเวลา
  - การทำงานในโหมด HIGH POWER

#### หมายเหตุ

- ฟังก์ชันเริ่มการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับจะถูกกำหนดไว้ในสถานะเปิดใช้งาน ตั้งแต่เครื่องปรับอากาศถูกขนส่งออกจากโรงงานผลิต บริษัทตัวแทนจำหน่าย
- หากต้องการปิดใช้งานฟังก์ชันนี้
- เมื่อเกิดไฟฟ้าขัดข้องขึ้น การตั้งเวลาที่กำหนดไว้จะถูกยกเลิก เมื่อกระแสไฟฟ้ากลับสู่สภาวะปกติให้ตั้งเวลาใหม่อีกครั้ง

# การตั้งค่าตำแหน่งติดตั้ง

ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในตำแหน่งที่เหมาะสม แล้วปรับระยะให้มีช่องทางลมเข้าซ้าย/ขวา เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำความเย็นได้เต็มที่



- 1

หากเครื่องกำลังทำงานอยู่ ให้กดปุ่ม ON/OFF เพื่อปิดเครื่อง  
ไม่สามารถทำการตั้งค่าตำแหน่งติดตั้งได้ในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน
- 2

กดปุ่ม AIR FLOW ⇄ (ขึ้น/ลง) และปุ่ม AIR FLOW ⇐ (ซ้าย/ขวา) ค้างไว้พร้อมกันอย่างน้อย 5 วินาที  
ไฟแสดงตำแหน่งการติดตั้งจะสว่างขึ้น
- 3

ตั้งค่าตำแหน่งการติดตั้ง

กดปุ่ม AIR FLOW ⇐ (ซ้าย/ขวา) แล้วปรับให้ได้ตำแหน่งตามต้องการ  
ในการกดปุ่ม AIR FLOW ⇐ (ซ้าย/ขวา) แต่ละครั้ง ไฟสัญญาณจะเปลี่ยนไปตามลำดับดังนี้:

(ติดตั้งแบบตรงกลาง)

(ติดตั้งแบบชิดด้านขวา)

(ติดตั้งแบบชิดด้านซ้าย)
- 4

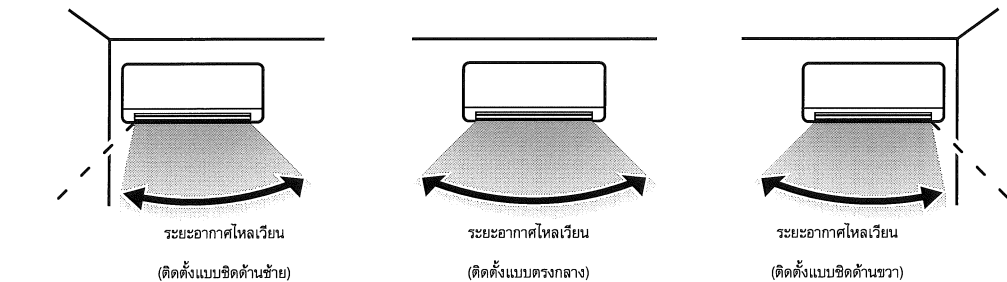
กดปุ่ม ON/OFF

ตำแหน่งในการติดตั้งจะถูกกำหนด  
เมื่อกดปุ่มตั้งค่าตำแหน่งการติดตั้งภายใน 60 วินาที (ในขณะที่ไฟสัญญาณแสดงการตั้งค่าการติดตั้งสว่างอยู่)

กดภายใน 60 วินาที!

## ตำแหน่งในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ และระยะให้อากาศไหลเวียน

แผนภาพด้านล่างแสดงระยะให้อากาศไหลเวียน ซึ่งสัมพันธ์กับตำแหน่งในการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ โปรดพิจารณาการจัดห้องของคุณแล้วเว้นระยะให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้ประสิทธิภาพสูงสุด



ข้อมูลทั่วไป

- เครื่องหมายนี้จะปรากฏบนหน้าจอแสดงผลขณะเครื่องปรับอากาศกำลังทำงาน, โดยไม่คำนึงตำแหน่งการติดตั้งของเครื่อง
- เมื่อติดตั้งเครื่องปรับอากาศในตำแหน่งที่เหมาะสมแล้วให้ทำการตั้งค่าเพียงครั้งเดียว, เครื่องจะทำการบันทึกข้อมูลที่ตั้งค่าไว้ตลอดถึงแม้ว่าการถอดปลั๊กออกก็ตาม
- เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งของเครื่องจะต้องทำการตั้งค่าใหม่อีกครั้ง
- การตั้งค่าของตำแหน่งไม่สามารถกระทำได้ในขณะที่เครื่องกำลังทำงาน

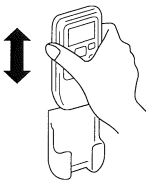
# ขั้นตอนการใช้งานรีโมทคอนโทรล

## การเปลี่ยนแบตเตอรี่

- ลักษณะต่อไปนี้แสดงว่าแบตเตอรี่หมด ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่แทน
- ไม่มีเสียงจากเครื่อง เมื่อส่งสัญญาณจากรีโมทคอนโทรลไปที่เครื่อง
  - ข้อมูลที่แสดงที่หน้าจอของรีโมทคอนโทรลเริ่มจาง

## การใช้กับรีโมทคอนโทรล

รีโมทคอนโทรลสามารถยึดติดกับผนังหรือเสาได้โดยใช้ที่เก็บรีโมทคอนโทรล ก่อนจะทำการติดตั้งรีโมทคอนโทรล ให้ตรวจสอบก่อนว่าเครื่องปรับอากาศสามารถรับสัญญาณได้



สำหรับการติดตั้งและการนำรีโมทคอนโทรลออกมาใช้ ให้เลื่อนรีโมทคอนโทรลขึ้นหรือลงจากที่เก็บรีโมทคอนโทรล

- 1

เลื่อนฝาครอบด้านหลังออก และถอดแบตเตอรี่เก่าออก
- 2

ใส่แบตเตอรี่ใหม่ R03 (AAA, Micro) x2  
ใส่ขั้วบวกและลบให้ถูกต้อง
- 3

ปิดฝาครอบ
- 4

กดสวิทช์รีเซ็ตด้วยปลายปากกาถูกลิ้นเป็นการเลือกโหมดตั้งเวลา ดูหน้า 15

## หมายเหตุ

- ห้ามใส่แบตเตอรี่เก่าร่วมกับแบตเตอรี่ใหม่
- ถอดแบตเตอรี่ออกเมื่อไม่ใช้งานรีโมทคอนโทรลเป็นระยะเวลานาน
- อายุการใช้งานของแบตเตอรี่ตามมาตรฐาน JIS หรือ IEC จะนาน 6 ถึง 12 เดือน ในการใช้งานปกติ ถ้าใช้เป็นเวลานานกว่านี้หรือใช้แบตเตอรี่ที่ไม่ได้มาตรฐานที่ระบุอาจมีสารเคมีรั่วไหลออกมาจากแบตเตอรี่ ซึ่งจะทำให้รีโมทคอนโทรลทำงานผิดปกติ

ถ้าหน้าจอแสดงสิ่งผิดปกติ ให้กดสวิทช์รีเซ็ตด้วยปลายปากกาถูกลิ้น

- อายุการใช้งานของแบตเตอรี่จะขึ้นอยู่กับแบตเตอรี่ อายุการใช้งานอาจสั้นกว่าปกติ ขึ้นอยู่กับวันเดือนปีที่ผลิต
- อย่างไรก็ตาม แบตเตอรี่อาจจะมีอายุการใช้งานยาวนานกว่าที่ระบุไว้

## คำเตือนสำหรับการใช้งานรีโมทคอนโทรล

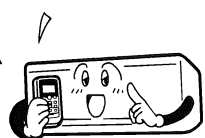
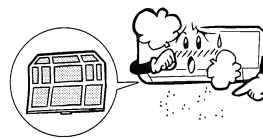

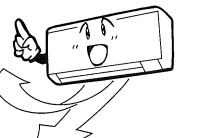


- ห้ามเก็บไว้ในที่มีอุณหภูมิสูง เช่น ไร่บนพรหมไฟฟ้าหรือใกล้เตาไฟฟ้า
- ห้ามวางรีโมทคอนโทรลในที่ที่มีแสงแดดหรือแสงไฟที่มีความร้อน
- ห้ามทำรีโมทคอนโทรลตกหล่น ให้ถือด้วยความระมัดระวัง
- ห้ามวางสิ่งของกีดขวางการส่งสัญญาณระหว่างรีโมทคอนโทรลกับเครื่อง
- ระวังไม่ให้น้ำหกใส่รีโมทคอนโทรล
- ห้ามวางวัตถุที่มีน้ำหนักมากทับบนรีโมทคอนโทรล

# เมื่อเกิดเหตุขัดข้อง ในขณะที่ใช้รีโมทคอนโทรล



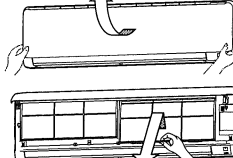

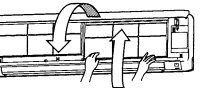
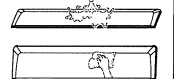
- แบตเตอรี่อ่อนหรือไม่มี  
ดู "การเปลี่ยนแบตเตอรี่" ด้านบน  
ถ้าอ่อนให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
- ถ้าไม่สามารถใช้งานรีโมทคอนโทรลได้ให้กดปุ่ม ON/OFF ที่ตัวเครื่องปรับอากาศ จากนั้นติดต่อตัวแทนจำหน่าย แจ้งปัญหาของรีโมทคอนโทรล

## ข้อแนะนำในการใช้งาน

■ เพื่อให้สามารถใช้งานเครื่องปรับอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดพลังงาน ควรปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้

<p><b>การตั้งอุณหภูมิที่เหมาะสม</b></p> <p>ตั้งอุณหภูมิที่เหมาะสม</p>  <p>การตั้งอุณหภูมิที่ต่ำเกินไป จะไม่เป็นผลดีต่อสุขภาพ และทำให้สิ้นเปลืองไฟฟ้า</p>	<p><b>ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศบ่อยๆ</b></p>  <p>แผ่นกรองอากาศที่อุดตันด้วยฝุ่นจะขวางทางเข้าของอากาศ และทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง</p>	<p><b>หลีกเลี่ยงแสงแดดที่ส่องเข้าห้องและช่องลม</b></p>  <p>ปิดผ้าม่านกันแสงแดดขณะที่เครื่องกำลังทำความเย็น ควรปิดหน้าต่างและประตูไว้ตลอดเวลา ยกเว้นเมื่อต้องการให้อากาศถ่ายเท</p>
<p><b>ปรับทิศทางลมให้เหมาะสม</b></p>  <p>ปรับทิศทางลม ขึ้น/ลง, ซ้าย/ขวา เพื่อให้ได้อุณหภูมิที่คงที่</p>	<p><b>เปิดเครื่องปรับอากาศเมื่อจำเป็นเท่านั้น</b></p>  <p>ควรตั้งเวลาเพื่อให้เครื่องทำงานเมื่อจำเป็นเท่านั้น</p>	<p><b>ใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความร้อนให้น้อยลงขณะที่เครื่องทำความเย็น</b></p>  <p>ให้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความร้อนนอกห้อง ถ้าเป็นไปได้</p>

## การบำรุงรักษา

ก่อนการบำรุงรักษา	ระหว่างฤดูกาลที่ต้องใช้งานเครื่อง
<p><b>ปิดสวิตช์จ่ายไฟ</b></p>  <p><b>อย่าใช้น้ำเช็ด</b></p>  <p>อันตราย อาจทำให้ไฟดูด</p> <p>เช็ดเครื่องปรับอากาศด้วยผ้าที่นุ่มและแห้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามสัมผัสหรือเบียดเบียนอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน</li> <li>ควรยืนให้มั่นคงบนบันไดหรือวัตถุอื่นที่อยู่กับที่ ในขณะที่ทำการถอดแผงช่องทางที่อากาศเข้าและแผ่นกรอง</li> </ul> <p><b>ห้ามใช้สิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>น้ำร้อน (40 องศาเซลเซียสหรือสูงกว่า) เพราะอาจทำให้เครื่องผิดรูปหรือเปลี่ยนสีได้</li> <li>น้ำมันเบนซิน, ทินเนอร์, สารเบนซินหรือน้ำยาล้างจาน เพราะอาจทำให้เครื่องผิดรูปหรือเป็นรอยได้</li> </ul>	<p><b>การทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ</b></p> <p><b>1 ถอดแผ่นกรองอากาศ</b></p> <p>① เปิดตะแกรงดูดอากาศขึ้น</p> <p>② จับปุ่มที่มีอยู่สองข้างของแผงช่องทางที่อากาศเข้า ยกขึ้นเล็กน้อย และเลื่อนออกมา</p> <p><b>ควรทำความสะอาดทุกสองสัปดาห์</b></p>  <p><b>2 การทำความสะอาด</b></p> <p>ถ้าแผ่นกรองอากาศสกปรกมาก ทำความสะอาดด้วยน้ำอุ่น (ประมาณ 30 องศาเซลเซียส) และเป่าแห้งให้ทั่ว</p> <p><b>⚠ ข้อควรระวัง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ห้ามทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้วยน้ำร้อน</li> <li>ห้ามทำให้แผ่นกรองอากาศแห้งโดยการอังกับไฟ</li> <li>ตั้งแผ่นกรองอากาศออกจากเครื่องอย่างนุ่มนวล</li> </ul>  <p><b>3 การใส่แผ่นกรองอากาศ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>จับแผ่นกรองอากาศใส่กลับเข้าเครื่องอย่างระมัดระวัง</li> <li>การให้เครื่องทำงานโดยปราศจากแผ่นกรองอากาศ จะทำให้เครื่องสกปรก และเกิดความเสียหาย</li> </ul>  <p><b>การทำความสะอาดเครื่อง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เช็ดเครื่องด้วยผ้านุ่ม แห้ง หรือใช้เครื่องดูดฝุ่น</li> <li>ถ้าเครื่องสกปรกมาก ใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นเช็ด</li> </ul> <p><b>การทำความสะอาดแผงช่องทางที่อากาศเข้า</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>การถอดและประกอบแผงช่องทางที่อากาศเข้า ดูหน้า 8</li> <li>สามารถล้างแผงช่องทางที่อากาศเข้าด้วยน้ำได้ โดยหลังจากการล้างให้เช็ดเอาความเปียกชื้นออก และตากแดดจนแห้ง</li> </ul> 

### หมายเหตุ

ประสิทธิภาพการทำงานจะลดลงถ้าแผ่นกรองอากาศสกปรก และยังทำให้เกิดเสียงดังขณะเครื่องทำงาน อีกทั้งสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า ดังนั้นจึงควรทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศตามระยะเวลาที่เหมาะสม

### ข้อควรปฏิบัติเมื่อจะไม่ใช่เครื่องเป็นเวลา

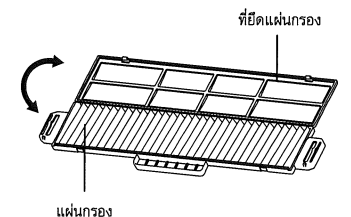
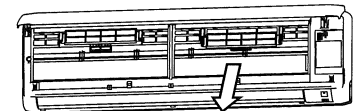
- 1 ใช้งานการทำงานของพัดลมเป็นระยะเวลาครึ่งวัน เป่าให้ภายในเครื่องแห้ง
- 2 หยุดการทำงานของเครื่องและปิดสวิตช์จ่ายไฟ เครื่องจะใช้ไฟฟ้าประมาณ 2 วัตต์ แม้ว่าจะปิดเครื่องแล้ว จึงควรต้องปิดสวิตช์จ่ายไฟเพื่อความปลอดภัยและประหยัดพลังงาน เมื่อไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน
- 3 ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและใส่กลับเข้าที่
- 4 ทำความสะอาดทั้งเครื่องที่ติดตั้งภายนอกและภายใน
- 5 ถอดแบตเตอรี่ออกจากรีโมทคอนโทรล

### ข้อควรปฏิบัติก่อนการใช้งานเมื่อไม่ได้ใช้งานเป็นเวลานาน

- 1 ตรวจสอบว่าไม่มีสิ่งของขวางทางเข้าและออกของอากาศของเครื่องทั้งที่ติดตั้งภายนอก และที่ติดตั้งภายใน
- 2 ตรวจสอบขาตั้งเครื่องที่ติดตั้งภายนอกอาคารว่าผุหรือไม่
- 3 ตรวจสอบให้มั่นใจว่าสายดินไม่ขาดหรือชำรุด
- 4 ตรวจสอบให้มั่นใจว่าแผ่นกรองอากาศสะอาด
- 5 เปิดสวิตช์จ่ายไฟ
- 6 ใส่แบตเตอรี่ในรีโมทคอนโทรล

### การติดตั้ง การตรวจสอบ และการใส่แผ่นกรองทำความสะอาด

1. เปิดแผงช่องทางที่อากาศเข้าและนำเอาแผ่นกรองอากาศออก
  2. ถอดที่ยึดเครื่องกรองที่มีแผ่นกรองทำความสะอาดติดตั้งอยู่ออกจากเครื่องปรับอากาศ
  3. ถอดแผ่นกรองอากาศ วิตามิน ซี และแผ่นกรองอากาศกำจัดกลิ่น แอคติเวคาร์บอน และ แอนตี้แอลเลเจนจากตัวยึดและตรวจสอบแผ่นกรองอากาศ ใช้เครื่องดูดฝุ่นเพื่อกำจัดฝุ่น และสิ่งสกปรกออกจากแผ่นกรองอากาศ วิตามิน ซี และแผ่นกรองอากาศกำจัดกลิ่น แอคติเวคาร์บอน และ แอนตี้แอลเลเจน ให้เปลี่ยนแผ่นกรองอากาศ วิตามิน ซี และแผ่นกรองอากาศกำจัดกลิ่น แอคติเวคาร์บอน และ แอนตี้แอลเลเจนไม่สามารถทำความสะอาดหรือหากใช้มาแล้วประมาณ 1 ปี (แผ่นกรองอากาศ วิตามิน ซี และแผ่นกรองอากาศกำจัดกลิ่น แอคติเวคาร์บอน และ แอนตี้แอลเลเจนนี้ควรจะมีการเปลี่ยนอันใหม่หลังจากใช้งานแล้ว 1 ปี อย่างไรก็ตาม ระยะเวลาของการเปลี่ยนนั้น ขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานของแผ่นกรองอากาศด้วย)
- (อย่าทิ้งตัวยึดแผ่นกรองเพราะสามารถใช้งานได้)
4. ติดตั้งแผ่นกรองทำความสะอาดลงในอุปกรณ์ที่ยึดแผ่นกรอง จากนั้นติดตั้งอุปกรณ์ที่ยึดแผ่นกรองลงในเครื่องปรับอากาศ



### หมายเหตุ

แผ่นกรองทำความสะอาด สามารถติดตั้งไว้ด้านซ้ายหรือด้านขวาของเครื่องปรับอากาศก็ได้

5. ติดตั้งแผ่นกรองอากาศและปิดแผงช่องทางที่อากาศเข้า

ถ้าต้องการชุดกรองเอนไซม์ธรรมชาติและชุดกรองเพื่อลดการแพ้สำหรับเปลี่ยนทดแทน ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่าย

### ⚠ ข้อควรระวัง

ไม่ควรให้แผ่นกรองอากาศ วิตามิน ซี และแผ่นกรองอากาศกำจัดกลิ่น แอคติเวคาร์บอน และ แอนตี้แอลเลเจนสัมผัสกับแสงแดดโดยตรงเป็นเวลานาน เพราะจะทำให้คุณสมบัติของเอนไซม์เสียไป

รายการ	ลักษณะ	สี
แผ่นกรองอากาศ วิตามิน ซี	แผ่นกรองปล่อยอนุภาควิตามินซีไปในอากาศในอัตราคงที่และกระจายอนุภาคไว้ในห้อง	ส้ม
แผ่นกรองอากาศกำจัดกลิ่น แอคติเวคาร์บอน และ แอนตี้แอลเลเจน	ด้วยการทำงานของเอนไซม์คาร์บอนและแอนตี้แอลเลเจนในแผ่นกรอง จะดูดซับก๊าซที่เป็นพิษลดกลิ่นสารก่อภูมิแพ้	น้ำเงินและดำ

# การติดตั้งเครื่องปรับอากาศให้ถูกต้อง

## ตำแหน่งที่เหมาะสมในการติดตั้ง

- ไม่ควรมีสิ่งกีดขวางด้านหน้าเครื่องที่ติดตั้งภายในอาคาร ซึ่งทำให้การถ่ายเทอากาศและการทำงานของเครื่องลดลง
- ไม่ติดตั้งเครื่องในบริเวณต่อไปนี้
  - บริเวณที่อันตรายต่อการรั่วของก๊าซไวไฟ
  - บริเวณที่มีน้ำมันกระเด็น
- ถ้าติดตั้งเครื่องในสเปา ที่อานน้ำแร่ ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีก๊าซซัลไฟด์ หรือชายทะเลที่มีลมทะเลพัด อาจจะทำให้เครื่องผู้ร่อนจนทำงานผิดปกติ ควรปรึกษาตัวแทนจำหน่าย
- เครื่องปรับอากาศและรีโมทคอนโทรลควรใช้ห่างจากโทรทัศน์หรือวิทยุ อย่างน้อย 1 เมตร
- ควรมีท่อระบายน้ำที่เกิดจากการควบแน่นจนเกิดหยดน้ำจากส่วนของเครื่องปรับอากาศภายในอาคารให้ไหลไปสู่ข้างนอกได้ดี

## คำนึงถึงเสียงรบกวนในขณะทำงาน

- เมื่อติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ควรเลือกจุดที่สามารถรับน้ำหนักได้ดี และไม่ทำให้เกิดเสียงดังหรือเกิดการสั่นมากในเวลาทำงาน โดยเฉพาะถ้าการสั่นสะเทือนนั้นมีผลไปถึงตัวบ้าน ดังนั้นในการติดตั้งเครื่องจึงควรสอดแผ่นกันสะเทือนระหว่างตัวเครื่องและขารองรับ
- เลือกจุดติดตั้งเครื่องภายนอกอาคารให้เหมาะสม เพื่อให้ลมร้อนและเสียงไปรบกวนเพื่อนบ้าน
- ห้ามวางสิ่งของกีดขวางทางเข้าออกของอากาศของเครื่องภายนอกอาคาร เพราะอาจทำให้เครื่องทำงานผิดปกติหรือมีเสียงดัง
- เมื่อได้ยินเสียงผิดปกติในขณะทำงาน ให้ติดต่อตัวแทนจำหน่าย

การตรวจสอบและการบำรุงรักษา

ตามเงื่อนไขการบริการและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เมื่อมีการใช้งานนาน 3-5 ปี ภายในเครื่องปรับอากาศจะสกปรก ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องลดลง ควรตรวจสอบและทำการบำรุงรักษานอกเหนือจากการทำความสะอาดตามปกติ (เครื่องจะได้มีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น และไม่มีปัญหาเกิดขึ้น)



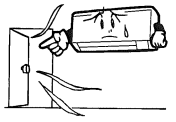
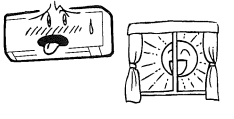


- ติดต่อตัวแทนจำหน่ายเพื่อทำการตรวจสอบและทำการบำรุงรักษา (การบริการนี้มีค่าบริการ)
- แนะนำให้มีการตรวจสอบและทำการบำรุงรักษา เมื่อไม่มีการใช้งานเป็นระยะเวลาาน
- ถ้าสายไฟของเครื่องขาดหรือชำรุด จะต้องได้รับการแก้ไขจากช่างที่ทางผู้ผลิตแต่งตั้ง เพราะอาจจะต้องใช้เครื่องมือพิเศษในการซ่อม

# การแก้ไขปัญหา

ให้ทำการตรวจสอบดังต่อไปนี้ ก่อนที่จะโทรเรียกบริการ



เครื่องปรับอากาศไม่ทำงาน		
เปิดสวิตช์จ่ายไฟหรือยัง	โหมด TIMER ถูกตั้งให้ทำงานอยู่ในตำแหน่ง ON หรือเปล่า	ไฟดับหรือฟิวส์ขาดหรือไม่
		

ถ้าเครื่องทำงานผิดปกติ หลังจากได้ตรวจสอบตามที่แนะนำแล้ว หรือถ้ายังมีสิ่งที่สงสัยหลังจากอ่านหน้า 23 หรือยังมีบางสิ่งเกิดขึ้นดังที่แสดงไว้ในหน้า 24 ให้ปิดเครื่อง และติดต่อตัวแทนจำหน่าย

ประสิทธิภาพการทำความเย็นไม่ดี		
ตั้งอุณหภูมิในห้องเหมาะสมหรือไม่	แผ่นกรองอากาศสะอาดหรือไม่ (ต้องไม่อุดตัน)	เปิดประตูหรือหน้าต่างทิ้งไว้หรือไม่
		
แสงแดดส่องเข้ามาในห้องโดยตรงหรือไม่	มีอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนอยู่ในห้องหรือไม่	มีคนอยู่ในห้องมากเกินไปหรือไม่
		

เครื่องปรับอากาศนี้ใช้สารทำความเย็นทางเลือก (R32) เมื่อขอรับบริการ หรือตรวจสอบสภาพ และซ่อมบำรุงเครื่องจากตัวแทนจำหน่าย โปรดแจ้งให้ตัวแทนจำหน่ายทราบด้วย

# สิ่งที่ต้องจดจำ


คุณไม่สามารถเปิดเครื่องได้ทันทีหลังจากปิดเครื่องปรับอากาศ (สัญญาณไฟ RUN สว่าง)	จะไม่สามารถเปิดให้เครื่องทำงานได้ทันที ภายหลังจากที่ปิดเครื่องไปแล้วภายใน 3 นาที เพื่อป้องกันความเสียหาย
	
ไม่มีลมออกมาในขณะที่เครื่องทำงานลดความชื้น (สัญญาณไฟ RUN สว่าง)	บางครั้งพัดลมภายในหยุดหมุน เพื่อป้องกันการระเหยซ้ำของความชื้นที่ขจัดไอน้ำออกแล้ว และเพื่อประหยัดพลังงาน
มีไอความเย็นลวดออกมาในระหว่างที่เครื่องทำความเย็น	อาจเกิดขึ้นในกรณีที่อุณหภูมิและความชื้นภายในห้องสูงมาก แต่จะหายไปเองเมื่ออุณหภูมิและความชื้นลดลง
มีกลิ่นออกมา	ลมที่เป่าออกมาระหว่างเครื่องทำงาน อาจจะมีกลิ่นจากบุหรีหรือเครื่องสำอางที่เครื่องดูดเข้าไป
มีเสียงดังพู่ภายในเครื่อง	เกิดจากสารทำความเย็นที่สถานะเป็นของเหลวไหลเวียนอยู่ภายในเครื่อง
	
ได้ยินเสียงเสียดสีที่ตัวเครื่อง	หน้าสัมผัสของวัสดุเกิดการขยายตัวเนื่องจากความร้อน
ได้ยินเสียงดังพ้อหรือเสียงคลิกจากภายในเครื่อง	เกิดจากการทำงานของวาล์วควบคุมความเย็นหรือชิ้นส่วนต่างๆ ของเครื่อง
หลังจากไฟดับ ไม่สามารถเปิดให้เครื่องทำงานได้ แม้ว่าไฟฟ้าจะกลับเข้าสู่สภาวะปกติแล้วก็ตาม นอกจากจะมีฟังก์ชันเริ่มการทำงานใหม่โดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ	หน่วยความจำของไมโครคอมพิวเตอร์ถูกลบไป ให้ใช้รีโมทคอนโทรลเพื่อเปิดให้เครื่องทำงานอีกครั้ง
เครื่องไม่รับสัญญาณจากรีโมทคอนโทรล	เครื่องอาจไม่ได้รับสัญญาณจากรีโมทคอนโทรล ถ้าส่วนที่รับสัญญาณของเครื่องได้รับแสงแดดหรือแสงจ้าจากแหล่งอื่นโดยตรง ถ้าเป็นเช่นนั้น ให้บังแสงแดดหรือหรีไฟดวงนั้นลง
	
อาจมีไอน้ำเกาะที่ตะแกรงช่องทางที่อากาศออก	ถ้าเครื่องทำงานเกินเวลานาน ในบริเวณที่มีความชื้นสูง อาจมีไอน้ำที่ตะแกรงช่องอากาศออกและหยดลงมา
พัดลมไม่หยุดหมุนทันทีหลังจากที่เครื่องหยุดทำงานแล้ว	พัดลมของเครื่องติดตั้งภายในอาคาร : พัดลมไม่หยุดหมุนหลังจากผ่านไป 2 ชั่วโมง หากตั้งไว้ที่การทำงานในโหมด CLEAN พัดลมของเครื่องติดตั้งภายนอกอาคาร : พัดลมจะไม่หยุดหมุนประมาณ 1 นาที เพื่อปกป้องตัวเครื่อง
ไฟสัญญาณ RUN ยังสว่างค้างอยู่ แม้ว่าจะหยุดการทำงานแล้วก็ตาม	ไฟสัญญาณ RUN กระพริบในระหว่างการทำงานในโหมด CLEAN ไฟสัญญาณ RUN จะดับลงเมื่อการทำงานในโหมด CLEAN สิ้นสุดลง



กรณีที่ต้องติดต่อตัวแทนจำหน่ายทันที

ปิดสวิทช์จ่ายไฟทันที และแจ้งตัวแทนจำหน่ายถึงสภาพที่เกิดขึ้นอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

ฟิวส์ขาดบ่อย หรือสวิทช์จ่ายไฟตัดเองบ่อย




ฟิวส์ขาดบ่อย

สายไฟร้อนจัด  
ฉนวนหุ้มสายเสื่อม

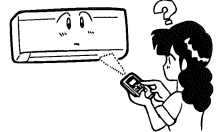
**⚠️ ข้อควรระวัง**

ถ้าสายไฟเสื่อม ติดต่อดั้วแทนจำหน่าย เพื่อเปลี่ยนใหม่เป็นการป้องกันอุบัติเหตุ


โทรทัศน์, วิทยุ หรืออุปกรณ์อื่นเริ่มทำงานผิดปกติ




เครื่องทำงานไม่ถูกต้องตามคำสั่งจากระโมทคอนโทรล



มีเสียงดังผิดปกติระหว่างที่เครื่องกำลังทำงาน



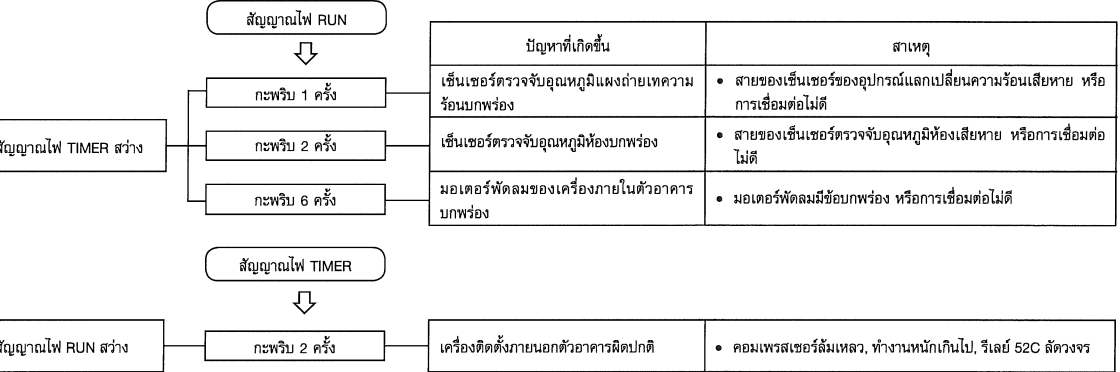
มีสิ่งผิดปกติที่สังเกตได้เมื่อกดปุ่ม ON/OFF แม้หลังจากปิดเครื่องและเปิดใหม่อีกครั้ง หลัง 3 นาที ปัญหาก็ยังคงอยู่



ไฟ RUN และ TIMER ที่ส่วนแสดงการทำงานของเครื่อง มีการกะพริบอย่างรวดเร็ว (ติด 0.5 วินาที และดับ 0.5 วินาที) และไม่ทำงาน

ระบบตรวจสอบข้อบกพร่องด้วยตนเอง

เราพยายามเสนอการบริการที่ดีกว่าเพื่อลูกค้าของเราอยู่เสมอ โดยการติดตั้งระบบแจ้งจุดบกพร่องที่แสดงความผิดปกติของการทำงานแต่ละหน้าที่ ดังนี้



# คู่มือการติดตั้ง

## สารบัญ

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย .....	26
การเลือกจุดที่จะทำการติดตั้ง .....	28
การติดตั้งเครื่องภายในอาคาร .....	29
การติดตั้งเครื่องภายนอกตัวอาคาร .....	32
การต่อท่อน้ำยาทำความเย็น .....	33
วิธีการเคลื่อนย้ายหรือการนำเครื่องไปตั้ง .....	34
การจัดเตรียมรีโมทคอนโทรล .....	35
การเดินสายดิน .....	35
ทดลองเดินเครื่องและใช้งาน .....	35
จุดที่ต้องตรวจสอบเมื่อทำการติดตั้ง .....	35

คู่มือการติดตั้ง

เมื่อติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ต้องแน่ใจว่าได้ตรวจสอบการเลือกสถานที่ติดตั้ง ข้อมูลจำเพาะของแหล่งจ่ายไฟ ข้อจำกัดของการใช้งาน (ความยาวของท่อ ความแตกต่างของความสูงระหว่างเครื่องภายในอาคารกับเครื่องภายนอกอาคาร แรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟ ฯลฯ) และพื้นที่ในการติดตั้ง

## ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

- ก่อนอื่นโปรดอ่าน “ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย” โดยละเอียดและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดขณะทำการติดตั้งเครื่อง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับคุณ
- หัวข้อแสดงการแจ้งเตือนด้านล่าง แบ่งเป็นสองระดับคือ **คำเตือน** และ **ข้อควรระวัง**
  - คำเตือน**
    - การติดตั้งผิดวิธีอาจทำให้เกิดปัญหาภัยแรงตามมา เช่น การบาดเจ็บหรือถึงแก่ชีวิต
  - ข้อควรระวัง**
    - การติดตั้งผิดวิธีอาจทำให้เกิดปัญหาภัยแรงตามมา ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ขณะนั้น

- ข้อความเตือนทั้งสองอย่างข้างต้นมีความสำคัญอย่างยิ่งในการป้องกันสุขภาพและความปลอดภัยของคุณ ดังนั้นจึงควรปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในทุกกรณี
- ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีความผิดปกติของเครื่องมือด้วยการทดสอบการใช้งานของระบบหลังจากติดตั้งอย่างสมบูรณ์แล้วและกรุณาอธิบายวิธีการใช้งานตลอดจนวิธีการบำรุงรักษาของเครื่องมือผู้ใช้ตามคู่มือการใช้งานของบริษัทผู้ผลิต
  - เก็บคู่มือการติดตั้งรวมไว้กับคู่มือการใช้งานของบริษัทผู้ผลิตในที่ซึ่งผู้ใช้สามารถอ่านได้ทุกเวลา นอกจากนี้หากจำเป็นอาจให้ความช่วยเหลือผู้ใช้มือใหม่
  - ในการติดตั้ง ต้องเป็นผู้มีความชำนาญที่มีระดับป้องกันตนเองโดยการใช้อุปกรณ์ป้องกันตนเองอย่างเต็มที่ ถุงมือ ฯลฯ ที่เหมาะสมและจากนั้นจึงทำการติดตั้ง
  - โปรดระมัดระวังไม่ให้เครื่องมือตกลงมาขณะติดตั้งเครื่องในที่สูง
  - หากได้ยินเสียงที่ผิดปกติระหว่างการใช้งาน ให้ปรึกษาผู้จำหน่าย
  - ความหมายของ “เครื่องหมาย” ที่ใช้ในที่นี้ คือ:

	ห้ามทำในทุกกรณี
 	ปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือเสมอ

## คำเตือน

- จะต้องการติดตั้งโดยผู้ติดตั้งที่มีความชำนาญโดยเฉพาะ** หากท่านติดตั้งระบบนี้ด้วยตนเอง อาจทำให้เกิดปัญหาที่ร้ายแรง เช่น น้ำรั่ว ไฟฟ้าดูด เพลิงไหม้และการบาดเจ็บของบุคคล อันเป็นผลมาจากความขัดข้องของระบบ อย่างไรก็ตามการติดตั้งหรือซ่อมบำรุงเครื่อง เว้นแต่ในกรณีที่ท่านดำเนินการโดยผู้ติดตั้งที่ผ่านการรับรอง
- ต้องติดตั้งให้ถูกต้องแม่นยำตามคู่มือการติดตั้ง** การติดตั้งที่ไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดการระเบิด การบาดเจ็บของบุคคล น้ำรั่ว ไฟฟ้าดูด และเพลิงไหม้
- ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าใช้สำหรับครัวเรือนและที่อยู่อาศัยเท่านั้น** หากเครื่องใช้นี้ถูกติดตั้งในสิ่งแวดลอมที่แยกว่า เช่น ในสถานที่ทำงานด้านวิศวกรรม และอื่นๆ จะเป็นสาเหตุให้เครื่องทำงานผิดปกติ
- ใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมของแท้และสายประกอบที่กำหนดสำหรับการติดตั้ง** หากใช้ชิ้นส่วนอื่นๆ นอกเหนือจากที่ทางบริษัทกำหนดไว้ อาจทำให้เกิดน้ำรั่ว ไฟฟ้าดูด เพลิงไหม้ และการบาดเจ็บของบุคคลได้
- ติดตั้งเครื่องในตำแหน่งที่มีการรองรับที่ดี** ตำแหน่งของการติดตั้งที่ไม่เหมาะสมสามารถทำให้เกิดความเสียหายตลอดจนการบาดเจ็บของบุคคลได้
- ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องมือมีความมั่นคงหลังจากการติดตั้ง และสามารถทนต่อแรงสั่นสะเทือน** ตำแหน่งของการติดตั้งที่ไม่เหมาะสมสามารถทำให้เกิดความเสียหายตลอดจนการบาดเจ็บของบุคคลได้
- ห้ามการระบายอากาศในห้องในกรณีที่มีความเย็นรั่วในช่วงการติดตั้ง** หากความหนาแน่นของสารทำความเย็นมากเกินกว่าขีดจำกัด โปรดปรึกษากับตัวแทนจำหน่ายเพื่อติดตั้งระบบระบายอากาศ มิฉะนั้นอาจเกิดการขาดออกซิเจนอันสามารถทำให้เกิดผลร้ายแรงได้
- เมื่อทำการติดตั้งในห้องขนาดเล็ก ให้เตรียมวิธีการป้องกันที่จะไม่มีความหนาแน่นของสารทำความเย็นเกินกว่าขีดจำกัดในกรณีที่เกิดการรั่วไหล อ้างอิงจากสูตร (ตามมาตรฐาน ISO5149)** หากความหนาแน่นของสารทำความเย็นเกินกว่าขีดจำกัด โปรดปรึกษากับตัวแทนจำหน่ายเพื่อติดตั้งระบบระบายอากาศ มิฉะนั้นอาจเกิดการขาดออกซิเจนอันสามารถทำให้เกิดผลร้ายแรงได้
- หลังจากทำการติดตั้งเสร็จสิ้น ให้ตรวจสอบว่าไม่มีสารทำความเย็นรั่วออกมาจากระบบ** หากสารทำความเย็นรั่วในห้องและไปสัมผัสกับเตาหรือพื้นผิวที่ร้อนอื่นๆ จะเกิดก๊าซพิษ
- ใช้ท่อ แพลร์นัท และเครื่องมือสำหรับ R32 ตามที่กำหนด** การใช้ท่อสลิคที่มีอยู่ (สำหรับ R22 หรือ R407C) จะทำให้เครื่องทำงานผิดพลาด และอาจเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงอันเนื่องมาจากการระเบิดของวงจรสารทำความเย็น
- ขันแพลร์นัทด้วยประแจที่กำหนดแรงบิดได้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม** หากแพลร์นัทแน่นด้วยแรงบิดที่มากเกินไป สิ่งนี้อาจทำให้เกิดการระเบิดและทำให้เกิดการรั่วของก๊าซทำความเย็นในระยะยาว
- ห้ามเปิดวาล์วควบคุมการทำงาน (operation valve) ของท่อของเหลว (liquid line) และท่อก๊าซ (gas line) จนกว่าจะต่อระบบท่อของสารทำความเย็นให้เสร็จเรียบร้อยแล้ว** ตลอดจนห้ามการทดสอบการรั่วซึมโดยไม่ให้อากาศเข้าและห้ามทำการสูญญากาศให้เสร็จสมบูรณ์ ถ้าให้คอมเพรสเซอร์ทำงานโดยที่เปิดวาล์วควบคุมก่อนทำการต่อระบบท่อของสารทำความเย็น ให้เสร็จเรียบร้อยแล้ว อากาศจะถูกดูดเข้าสู่วงจรสารทำความเย็นซึ่งสามารถทำให้เกิดการระเบิดหรือเกิดการบาดเจ็บของบุคคลได้ เนื่องจากความดันในระบบสารทำความเย็นจะสูงผิดปกติ
- ห้ามใส่ท่อระบายน้ำลงในช่องระบายที่สามารถเกิดก๊าซพิษ เช่น ก๊าซซัลไฟด์ โดยตรง** ก๊าซพิษจะเข้ามาในห้องผ่านท่อระบายน้ำและส่งผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัย และยังอาจเกิดไฟไหม้หรือการติดไฟจากแก๊สที่อาจเกิดจากการลุกไหม้ของแก๊สที่ปล่อยออกมา
- ห้ามดื่ม ชดหรือดำเนินการกับสายไฟ หรือทำให้ปลั๊กไฟหลุดจากการแยก** สิ่งนี้อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือความร้อนได้
- สำหรับงานติดตั้งที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า จะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่างไฟฟ้าได้รับมอบให้ปฏิบัติงานได้ดำเนินการโดยถูกต้องตาม “มาตรฐานสำหรับงานไฟฟ้า” และ “มาตรฐานสำหรับสายไฟของประเทศ” และระบบไฟนั้นจะต้องต่อเข้ากับวงจรของเครื่องปรับอากาศนี้** แหล่งจ่ายไฟฟ้าที่มีความจุไม่เพียงพอและมีการทำงานที่ไม่ถูกต้องซึ่งเกิดจากการทำงานที่ไม่เหมาะสมสามารถทำให้เกิดไฟฟ้าดูดและเพลิงไหม้ได้
- ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตัดไฟฟ้าจากระบบก่อนเริ่มปฏิบัติงานด้านไฟฟ้า** การไม่ได้ตัดไฟสามารถทำให้เกิดไฟฟ้าดูด เครื่องเสียหายหรือเกิดการขัดข้องของเครื่องมือ
- ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ใช้สายไฟฟ้าได้มาตรฐานความปลอดภัยและตรวจสอบกระแสไฟฟ้สูงสุดที่สายไฟสามารถรับได้สำหรับงานจ่ายไฟ** สายไฟที่ไม่ได้มาตรฐานสามารถทำให้เกิดไฟฟ้ารั่ว การเกิดความร้อนที่ผิดปกติหรือเพลิงไหม้ได้
- เครื่องใช้ไฟฟ้าเครื่องนี้จะต้องเชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟหลักโดยมีตัวตัดวงจรหรือสวิตช์ที่มีหน้าสัมผัสห่างกันอย่างน้อย 3 มม.**
- เมื่อเสียบปลั๊กของเครื่องใช้ขึ้น จะต้องใช้ปลั๊กที่ถูกต้องตามมาตรฐาน IEC60884-1**
- ใช้สายไฟดังกล่าวแล้วสำหรับการเชื่อมต่อทางไฟฟ้า ยึดสายไฟที่แน่นข้อสายไฟอย่างแน่นหนา และต่อสายไฟอย่างถูกต้องเพื่อป้องกันแรงชั่วคราวต่อสายไฟบนกระทางไฟฟ้าเกินขนาด** การต่อสายไฟที่หลวมหรือหลุดออกจะทำให้เกิดความร้อนที่ผิดปกติและเกิดเพลิงไหม้ได้
- จัดการเดินสายไฟในกล่องควบคุมความไฟฟ้าให้เป็นระเบียบ เพื่อที่มันจะไม่ดันกล่องให้สูงขึ้น ติดตั้งฝาปิดสำหรับงานเซอร์วิสอย่างถูกต้อง** การติดตั้งที่ไม่ถูกต้องจะทำให้เกิดความร้อนเกินและเพลิงไหม้
- ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ยึดฝาปิดสำหรับงานเซอร์วิสอย่างถูกต้อง** การยึดฝาปิดที่ไม่ถูกต้องสามารถทำให้เกิดไฟฟ้าดูดหรือเพลิงไหม้อันเนื่องมาจากมีฝุ่นหรือน้ำเข้าไป
- ต้องแน่ใจว่าได้ตัดไฟจากแหล่งจ่ายไฟแล้วเมื่อทำการติดตั้ง ตรวจสอบ หรือซ่อมบำรุง** หากไม่ได้ตัดไฟจากแหล่งจ่ายไฟจะมีความเสี่ยงในการเกิดไฟฟ้าดูด เครื่องเสีย หรือเกิดการบาดเจ็บอันเนื่องมาจากการบาดเจ็บทำงานโดยไม่คาดคิดได้
- หลังจากงาน SERVICE VALVE เพื่อทำการบำรุงคาวน ควรรอให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงานก่อนที่จะถอดท่อสารทำความเย็น** หากถอดท่อสารทำความเย็นในขณะที่คอมเพรสเซอร์ยังทำงานและ SERVICE VALVE เปิดอยู่ จะทำให้อากาศผสมเข้าไปในวงจรสารทำความเย็น และอาจทำให้เกิดการระเบิดและเกิดการบาดเจ็บอันเนื่องมาจากความดันในรบบการทำความเย็นสูงผิดปกติ
- ในการติดตั้งต้องใช้ชิ้นส่วนดังที่แนะนำเท่านั้นและทำการติดตั้งโดยผู้ติดตั้งที่มีความชำนาญเท่านั้น** หากคุณติดตั้งระบบเอง มันสามารถก่อให้เกิดผลที่ร้ายแรง เช่น น้ำรั่ว ไฟฟ้าดูดและเพลิงไหม้ได้
- ควรสวมแว่นตาและถุงมือเพื่อป้องกันอันตรายในขณะทำงาน**
- ต้องติดตั้งอุปกรณ์ตัดไฟอัตโนมัติเมื่อเกิดไฟรั่ว** หากไม่ติดตั้งอุปกรณ์ตัดไฟอัตโนมัติ อาจเป็นสาเหตุให้เกิดไฟดูดได้
- ห้ามดำเนินการใดๆ ต่อสายไฟหรือใช้เบ้าปลั๊กตัวเมียร่วมกับปลั๊กไฟอื่นๆ** การกระทำเช่นนี้อาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรือไฟฟ้าดูดอันเนื่องมาจากน้ำหนักสัมผัสที่ไม่สมบรูณ์จนกว่าจะไม่มีสมบรูณ์ หรือกระแสไฟฟ้าเกิน ฯลฯ
- ห้ามปล่อยน้ำยาทำความเย็น R32 ออกสู่บรรยากาศ** เนื่องจากน้ำยาทำความเย็น R32 เป็นก๊าซเรือนกระจกที่มีพหุคูณอันเป็นส่วนประกอบ ซึ่งควบคุมโดยพิธีสารเกียวโต ซึ่งมีค่าศักยภาพในการทำให้เกิดโลกร้อน (Global Warming Potential; GWP) เป็น 675
- อย่าให้เครื่องทำงานในขณะที่ถอดฝาครอบเครื่องหรือสิ่งป้องกันต่างๆ** ออก การสัมผัสกับชิ้นส่วนที่ก่่าสั่นไหว พื้นผิวที่ร้อนหรือชิ้นส่วนที่มีแรงดันไฟฟ้าสูงสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคลอันเนื่องมาจากการโดนเกวย เป็นรอยไหม้หรือไฟฟ้าดูดได้
- ห้ามทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ กับเครื่องมือป้องกันหรือเปลี่ยนแปลงสภาวะที่ติดตั้งจากผู้ผลิต** การดำเนินการใดๆ ที่ทำโดยการสังววงจรของอุปกรณ์ป้องกันของสวิตช์ความดันหรืออุปกรณ์ควบคุมอุณหภูมิหรือการใช้ส่วนประกอบที่ไม่ได้กำหนดไว้สามารถก่อให้เกิดเพลิงไหม้หรือการระเบิดได้

### ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย

ข้อควรระวัง	
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>ปฏิบัติงานด้านไฟฟ้ากับสายดิน (ground lead) อย่างระมัดระวังรอบคอบ</b> ห้ามต่อสายดินกับท่อก๊าซ ท่อน้ำ ด้านการจุดไฟ (lighting conductor) หรือสายดินของสายโทรศัพท์ การต่อสายดินที่ไม่ถูกต้องสามารถทำให้เกิดเครื่องขัดข้อง เช่น ไฟฟ้าดูดอันเนื่องมาจากการลัดวงจร</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>ใช้เครื่องตัดวงจรไฟฟ้าที่มีขนาดกำลังไฟถูกต้อง เครื่องตัดวงจรไฟฟ้าควรเป็นอุปกรณ์เพียงอย่างเดียวที่ตัดการเชื่อมต่อชั่วคราวทั้งหมดภายในวงจร</b> การใช้เครื่องตัดวงจรไฟฟ้าที่ไม่ถูกต้อง อาจเป็นสาเหตุให้ระบบทำงานผิดพลาดและเกิดเพลิงไหม้ได้</li><li><b>ติดตั้งอุปกรณ์แยกวงจรหรือสวิตช์ตัดไฟสายไฟของแหล่งจ่ายไฟตามระเบียบและข้อบังคับของพื้นที่ที่ท่านติดตั้ง</b> ตัวแยกควรถูกอยู่ในตำแหน่ง OFF ตามที่กำหนดใน EN60204-1</li><li><b>ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งเครื่องภายในอาคารได้อย่างเหมาะสมตามคู่มือการใช้งานเพื่อให้น้ำที่ถูกระบายออกได้อย่างสะดวก</b> การติดตั้งเครื่องภายในอาคารอย่างไม่เหมาะสมสามารถทำให้เกิดน้ำหยดลงในห้องและก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินส่วนบุคคล</li><li><b>ติดตั้งท่อระบายน้ำที่ถูกต้องสามารถทำให้เกิดน้ำหยดลงในห้องและก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินส่วนบุคคล</b></li><li><b>ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ติดตั้งท่อระบายน้ำทั้งที่มีความชันลาดเอียงลง 1/100 หรือมากกว่าและไม่ทำให้ท่อโค้งงอ</b> หรือมีการรั่วของอากาศ</li><li>ตรวจสอบว่าน้ำทิ้งไหลออกอย่างสะดวกหรือไม่ในระหว่างการทดสอบการใช้งานและมีพื้นที่สำหรับการตรวจสอบและทำการรักษาหรือไม่</li><li><b>หลังจากทำการบำรุงรักษาต้องตรวจสอบการเดินสายไฟ เชื้อฉากรั่วสายไฟและอุปกรณ์อื่นๆ</b> ว่าถูกนำกลับสู่สภาพเดิมแล้วและชิ้นส่วนเหล่านี้ต้องมีระยะห่างจากชิ้นส่วนโลหะที่เหมาะสม</li><li><b>ต้องแน่ใจว่ามีพื้นที่สำหรับการติดตั้ง การตรวจสอบสภาพ การบำรุงรักษาตามที่ระบุไว้ในคู่มือ</b> พื้นที่ที่ไม่เพียงพอสามารถนำไปสู่อุบัติเหตุได้เช่น การบาดเจ็บของบุคคลอันเนื่องมาจากการตกจากตำแหน่งติดตั้ง</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>ห้ามติดตั้งเครื่องในบริเวณต่อไปนี้</b><ul style="list-style-type: none"><li>บริเวณที่มีการปล่อยฟุ้งของเส้นใยคาร์บอน ผงโลหะหรือผงใดๆ</li><li>บริเวณที่สารใดๆ สามารถส่งผลกระทบต่อเครื่อง เช่น ก๊าซซัลไฟด์ ก๊าซคลอไรด์และบริเวณที่มีการรดหรือล้าง</li><li>บนยานพาหนะและเรือ</li><li>บริเวณที่มีก๊าซเครื่องสำอางหรือสเปรย์ใดๆ</li><li>บริเวณที่มีการสัมผัสกับไอของน้ำมันหรือไอน้ำโดยตรง เช่น ครัวและโรงงานเครื่องจักร</li><li>บริเวณที่มีการใช้เครื่องจักรใดๆ ที่สามารถกำเนิดคลื่นความถี่สูง</li><li>บริเวณที่มีบรรยากาศที่มีความชื้นข้างของเกลือสูง เช่น แนวชายฝั่งทะเล</li><li>บริเวณที่มีหินตะกอน (หากติดตั้งต้องมีการรับน้ำหนักและต้องมีอุปกรณ์คลุมกันหิมะ)</li><li>บริเวณที่เครื่องสัมผัสกับควันจากปากปล่องควัน</li><li>บริเวณที่เป็นที่สูง (มีความสูงมากกว่า 1000 เมตร)</li><li>บริเวณที่มีลมพัดแรงเกินไป</li><li>บริเวณที่มีการแผ่ความร้อนจากแหล่งความร้อนอื่นๆ สามารถส่งผลต่อเครื่อง</li><li>บริเวณที่ไม่มีการไหลเวียนอากาศที่ดี</li><li>บริเวณที่ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่สามารถกีดขวางอากาศเข้าหรือออกจากเครื่อง</li><li>บริเวณที่มีการไหลเวียนของอากาศระหว่างแต่ละเครื่องที่ไม่ดี (ในกรณีที่มีการติดตั้งเครื่องหลายเครื่อง)</li><li>บริเวณที่มีสัณฐานที่รุนแรงด้านการไหลของลมที่ออกจากเครื่องภายนอกอาคาร</li><li>ตำแหน่งที่ตั้งสิ่งของอยู่บนเครื่องและอาจรบกวนได้</li><li>บริเวณเหล่านี้สามารถทำให้สมรรถนะของเครื่องปรับอากาศลดลงอย่างชัดเจนและทำให้มีการก่อรื้อวน เกิดความเสียหายของส่วนประกอบ การทำงานขัดข้องและเพลิงไหม้</li></ul></li><li><b>ห้ามติดตั้งเครื่องภายในอาคารในบริเวณต่อไปนี้ (ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าติดตั้งเครื่องภายในอาคารตามคู่มือการติดตั้งสำหรับเครื่องแต่ละรุ่นอย่างถูกต้องเนื่องจากเครื่องภายในอาคารแต่ละรุ่นมีข้อจำกัดที่แตกต่างกัน)</b><ul style="list-style-type: none"><li>บริเวณที่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่สามารถกีดขวางการเข้าหรือออกของอากาศจากเครื่อง</li><li>บริเวณที่มีการสัมผัสสะท้อนเนื่องจากความแข็งแรงของโครงสร้างไม่เพียงพอ</li><li>บริเวณที่มีตัวรับอินฟราเรดสัมผัสกับแสงอาทิตย์โดยตรงหรือมีลำแสงที่แรง (ในกรณีของเครื่องที่ใช้พลังงานอินฟราเรด)</li><li>บริเวณที่มีเครื่องมือที่จะได้รับผลกระทบโดยคลื่นความถี่สูง (มีชุดโทรศัพท์มือถือตัวรับวิทยุภายในระยะ 1 เมตร)</li><li>ตำแหน่งที่น้ำทิ้งไม่สามารถไหลออกอย่างปลอดภัย</li><li>สามารถส่งผลกระทบต่อสมรรถนะหรือการทำงานของเครื่องและอื่นๆ</li></ul></li><li><b>ห้ามติดตั้งเครื่องด้านนอกอาคารในบริเวณต่อไปนี้</b><ul style="list-style-type: none"><li>บริเวณที่ลมร้อนที่ปล่อยออกมาหรือเสียงจากการทำงานของเครื่องด้านนอกอาคารสามารถรบกวนเพื่อนบ้านได้</li><li>บริเวณที่ลมออกของเครื่องภายนอกอาคารพัดไปพัดน้ำโดยตรง ลมที่ระบายออกมาจากเครื่องอาจเป็นอันตรายต่อต้นไม้ได้ ฯลฯ</li><li>ตำแหน่งที่การสัมผัสสะท้อนสามารถเพิ่มขึ้นและส่งผ่านไปเนื่องจากความแข็งแรง</li><li>ตำแหน่งที่การสัมผัสสะท้อนและเสียงของการทำงานของเครื่องภายนอกอาคารสามารถรบกวนเพื่อนบ้านได้ (บนผนังหรือที่สถานที่ไม่ใกล้ห้องนอน)</li><li>บริเวณที่มีเครื่องมือที่จะได้รับผลกระทบโดยคลื่นความถี่สูง (มีชุดโทรศัพท์มือถือตัวรับวิทยุภายในระยะ 1 เมตร)</li><li>ตำแหน่งที่น้ำทิ้งไม่สามารถไหลออกอย่างสะดวกและปลอดภัย</li><li>บริเวณเหล่านี้สามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรอบและทำให้เกิดการร้องเรียน</li></ul></li><li><b>ห้ามติดตั้งเครื่องในบริเวณที่มีก๊าซที่ทำให้เกิดการกัดกร่อน (เช่น ก๊าซกรด เฟอร์ริค ฯลฯ) หรือก๊าซที่ติดไฟได้ (เช่น ทังเบอร์และก๊าซปิโตรเลียม) สามารถสะสมหรือในบริเวณที่มีการเก็บสารติดไฟที่ระเหยได้</b> ก๊าซที่ก่อให้เกิดการกัดกร่อนสามารถก่อให้เกิดการกัดกร่อนของตัวแลกเปลี่ยนความร้อน การแตกหักหรือส่วนที่เป็นพลาสติกและอื่นๆ และก๊าซที่ติดไฟได้สามารถทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>ห้ามติดตั้งเครื่องใกล้กับบริเวณที่สามารถเกิดการรั่วของก๊าซที่ติดไฟได้</b> หากก๊าซที่รั่วสะสมรอบๆ เครื่องสามารถทำให้เกิดเพลิงไหม้ได้</li><li><b>ห้ามใช้เครื่องภายในอาคารในสถานที่ซึ่งสามารถเกิดการกระเด็นของน้ำ เช่น ร้านซักผ้า</b> เนื่องจากเครื่องภายในอาคารกันน้ำไม่ได้ ดังนั้นการกระเด็นของน้ำจึงสามารถทำให้เกิดไฟฟ้าดูดและเพลิงไหม้ได้</li><li><b>ห้ามติดตั้งหรือใช้ระบบทำความเย็นใกล้กับเครื่องมือที่สามารถกำเนิดสนามแม่เหล็กหรือคลื่นความถี่สูง</b> เครื่องมือ เช่น ตัวทำกระแสสลับ (inverter) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (standby generators) เครื่องมือทางการแพทย์ที่มีความถี่สูงและเครื่องมือโทรทัศน์สามารถส่งผลต่อระบบทำความเย็นและทำให้เกิดการขัดข้องและเครื่องเสีย นอกจากนี้ระบบทำความเย็นนี้ยังส่งผลกับเครื่องมือทางการแพทย์และเครื่องมือโทรทัศน์และชีวิตทางการแพทย์ที่ทำงานหรือทำให้เกิดความขัดข้องได้</li><li><b>ห้ามวางสิ่งของผิดค่าใดๆ ซึ่งจะได้รับความเสียหายเมื่อโดนน้ำไว้ใต้เครื่องภายในอาคาร</b> เมื่อความชื้นสัมพัทธ์สูงกว่า 80% หรือท่อระบายน้ำอุดตัน น้ำที่ควบแน่นหรือน้ำจากรูระบายน้ำสามารถหยดและก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งของมีค่าต่างๆ ได้</li><li><b>ห้ามติดตั้งมีทคอนโทรลให้สัมผัสแสงแดดโดยตรง</b> จะทำให้มีทคอนโทรลทำงานผิดปกติหรือเสียหายได้</li><li><b>ห้ามใช้เครื่องปรับอากาศนี้สำหรับวัตถุประสงค์พิเศษอื่นๆ เช่น การเก็บรักษาอาหาร ใช้เป็นตัวให้ความเย็นแก่เครื่องมือที่มีความแม่นยำสูงและการเก็บรักษาสัตว์ พืชหรือผลงานทางศิลปะ</b> จะทำให้สิ่งต่างๆ เหล่านั้นเสียหายได้</li><li><b>ห้ามติดตั้งเครื่องภายนอกอาคารในบริเวณที่มีมลพิษหรือสัตว์เลื้อยคลาน</b> สามารถอาศัยอยู่ได้</li><li>แมลงและสัตว์ตัวเล็กร สามารถเข้าไปในส่วนของชิ้นส่วนทางไฟฟ้าและทำให้เกิดความเสียหายหรือเพลิงไหม้ แนะนำให้ใช้ให้ทำบริเวณรอบๆ ให้สะอาด</li><li><b>สำหรับเครื่องภายนอกอาคาร ห้ามใช้โครงรับน้ำหนักที่จะถูกกัดกร่อนหรือเสียหายได้</b> เมื่อใช้งานในระยะยาว การใช้โครงรับน้ำหนักที่เก่าหรือพังเสียหายสามารถทำให้เกิดเครื่องหล่นลงได้และทำให้เกิดการบาดเจ็บของบุคคลได้</li><li><b>ห้ามและห้ามดู ชนเครื่องมือเปียก</b> จะทำให้เกิดไฟฟ้าดูดได้</li><li><b>ห้ามสัมผัสท่อของสารทำความเย็นด้วยมือเมื่อระบบกำลังทำงาน</b> ในขณะที่เครื่องปรับอากาศกำลังทำงานท่อของสารทำความเย็นจะร้อนมากหรือเย็นจัดซึ่งขึ้นกับสถานะการทำงานของระบบ และสามารถทำให้เกิดการบาดเจ็บจากความร้อนหรือการบาดเจ็บเนื่องจากความเย็นจัดได้</li><li><b>ห้ามแตะท่อดูดหรือรีเบอร์อะลูมิเนียมของเครื่องภายนอกอาคาร</b> จะทำให้เกิดการบาดเจ็บได้</li><li><b>ห้ามวางสิ่งใดๆ บนเครื่องภายนอกอาคารและเครื่องที่กำลังทำงาน</b> จะก่อให้เกิดความเสียหายของสิ่งต่างๆ หรือเกิดการบาดเจ็บจากของที่ตกลงมา</li><li><b>อย่าใช้เครื่องเพื่อวัตถุประสงค์พิเศษอื่นๆ เช่น ใช้ในการเก็บอาหาร ทำความเย็นให้อุปกรณ์เครื่องมือที่มีความแม่นยำ และเก็บรักษาสัตว์ ดับไม้ หรืองานศิลปะ</b></li><li><b>อย่าทำความสะอาดเครื่องด้วยน้ำ</b></li></ul>



อุปกรณ์มาตรฐาน (ชุดติดตั้ง) อุปกรณ์เสริมสำหรับตัวเครื่องภายในอาคาร		จำนวน
①	แผงสำหรับติดตั้ง (ติดอยู่กับด้านหลังของเครื่องภายในอาคาร)	1
②	รีโมทคอนโทรลไร้สาย	1
③	ที่วางรีโมทคอนโทรล	1
④	นอตสำหรับเจาะติด (สำหรับแผงสำหรับติดตั้งเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มม.)	10
⑤	นอตไม้ (สำหรับที่ยึดสวิตช์รีโมทคอนโทรล เส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม.)	2
⑥	แบตเตอรี่ [R03 (AAA, Micro) 1.5V]	2
⑦	แผ่นกรองทำความสะอาดอากาศ	2
⑧	อุปกรณ์ที่ยึดแผ่นกรอง (ติดอยู่ฝารอบด้านหน้าของตัวเครื่องด้านในห้อง)	2

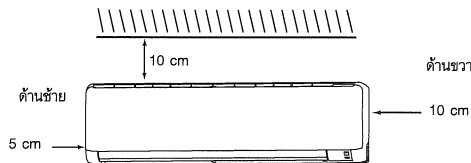
  

ชิ้นส่วนที่มีจำหน่ายทั่วไป		จำนวน
Ⓐ	ปลอกคลุมท่อ	1
Ⓑ	แผ่นซิล	1
Ⓒ	แผ่นลิม	1
Ⓓ	ปูนสำหรับอุดช่อง	1
Ⓔ	ท่อน้ำทิ้ง (ท่อสำหรับท่อ)	1
Ⓕ	ชุดพันท่อ (สำหรับพันจุดเชื่อมต่อท่อ)	1

## การเลือกจุดที่จะทำการติดตั้ง

### เครื่องภายในตัวอาคาร

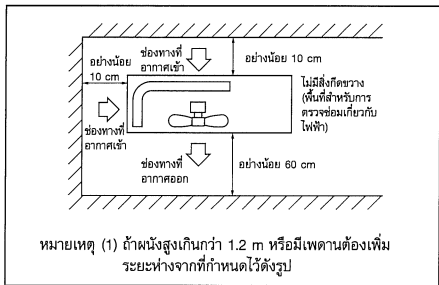
- ติดตั้งบริเวณที่ไม่มีสิ่งกีดขวางทางลม และบริเวณที่ลมเย็นสามารถกระจายไปได้ทั่วถึง
- สถานที่นั้นคงที่เมื่อติดตั้งแล้ว เครื่องหรือกำแพงจะไม่สั่นไหว
- บริเวณที่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการซ่อมหรือบำรุงรักษาได้ (ช่องว่างควรเป็นไปตามที่กำหนด ดังรูป)
- บริเวณที่สามารถทำงานต่อสายไฟและงานท่อได้สะดวก
- บริเวณที่ชิ้นส่วนของเครื่องไม่ถูกแสงแดดโดยตรงหรือแสงจ้าจากหลอดไฟส่องถนน
- บริเวณที่มีการระบายน้ำได้ง่าย
- บริเวณที่แยกห่างจากเครื่องรับโทรทัศน์หรือวิทยุอย่างน้อย 1 เมตร (เพื่อป้องกันการรบกวนสัญญาณภาพและเสียง)
- ในจุดที่ไม่มีอุปกรณ์และข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้าน ฯลฯ อยู่ด้านล่าง



### เครื่องภายนอกตัวอาคาร

- บริเวณที่มีอากาศถ่ายเทดี ไม่โดนน้ำฝน, หิมะ หรือแสงแดดส่องโดยตรง
- บริเวณที่ลมร้อนและเสียงจากการทำงานของเครื่องไม่ไปรบกวนบ้านใกล้เคียง
- บริเวณที่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการเข้าไปซ่อมหรือบำรุงรักษาได้
- บริเวณที่ห่างไกลจากแรงสั่นสะเทือน
  - \*หลีกเลี่ยงการติดตั้งในบริเวณต่อไปนี้ เนื่องจากเสียงจากการทำงานของอาจก่อให้เกิดปัญหาได้
    - \*บริเวณที่อยู่ใกล้ห้องนอนหรือสถานที่คล้ายกันนั้น
    - \*บริเวณที่มีโอกาสเกิดการรั่วของก๊าซที่ติดไฟได้
    - \*บริเวณที่เปิดรับลมแรง
    - \*ในสภาพอากาศที่มีไอน้ำ หรือบริเวณที่มีครบน้ำมัน ไอระเหยื่อน้ำมัน
- ช่องสำหรับเป่าอากาศออกและดูดอากาศเข้าทางด้านหลังของเครื่องสามารถติดตั้งได้ในระยะห่าง 10 cm จากผนัง
 

(ในกรณีที่กำแพงสูงตั้งแต่ 1.2 เมตรขึ้นไปหรือสูงกว่าระดับศีรษะ จะต้องมีระยะห่างเพียงพอระหว่างเครื่องกับผนังเพื่อความปลอดภัย)
- เมื่อมีการติดตั้งเครื่อง จะต้องมีส่วนที่ว่างตามระยะทางต่อไปนี้ และตามที่กล่าวไปแล้วข้างต้น

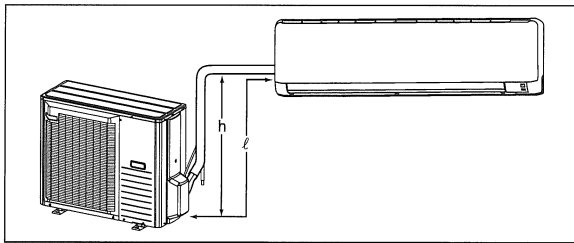


อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับงานติดตั้ง	
1	ไขควง (ไขควงฟิลลิปส์)
2	มีด
3	เลื่อย
4	ตลับเมตรวัด
5	ค้อน
6	ประแจปากตาย
7	ประแจกำหนดแรงบิดได้ ( 14.0 - 82.0N·m (1.4 - 8.2kgf·m) )
8	สว่าน (เส้นผ่านศูนย์กลางภายใน เท่ากับ 65 มม.)
9	ประแจหกเหลี่ยม (4 มม.)
10	เครื่องมือสัญญาณ
11	หม้อแปลงสำหรับเครื่องมือสัญญาณ (ชนิดป้องกันการไหลย้อนกลับ) ( ออกแบบเฉพาะสำหรับ R32 )
12	เกจแมนิโฟลด์ ( ออกแบบเฉพาะสำหรับ R32 )
13	ท่อสูบน้ำ ( ออกแบบเฉพาะสำหรับ R32 )
14	อุปกรณ์สำหรับบานปากท่อ ( ออกแบบเฉพาะสำหรับ R32 )
15	อุปกรณ์ตรวจวัดการรั่วของก๊าซ ( ออกแบบเฉพาะสำหรับ R32 )
16	เครื่องมือใช้วัดระยะปลายท่อที่เลียบลอกสำหรับบานปลายท่อ (ใช้เมื่อบานปลายท่อด้วยเครื่องมือสำหรับบานปลายท่อแบบธรรมดา)
17	อุปกรณ์สำหรับตัดท่อ



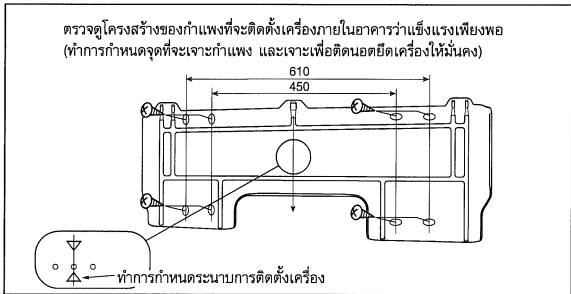
### ข้อกำหนดของความยาวท่อทางเดียวและความต่างของความสูงในแนวดิ่ง

ความยาวของท่อทางเดียว (L)	ยาวไม่เกิน 25 เมตร
ความต่างของความสูงในแนวดิ่ง (h)	ยาวไม่เกิน 15 เมตร

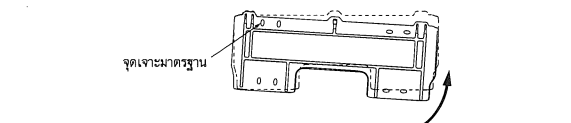


## การติดตั้งเครื่องภายในอาคาร

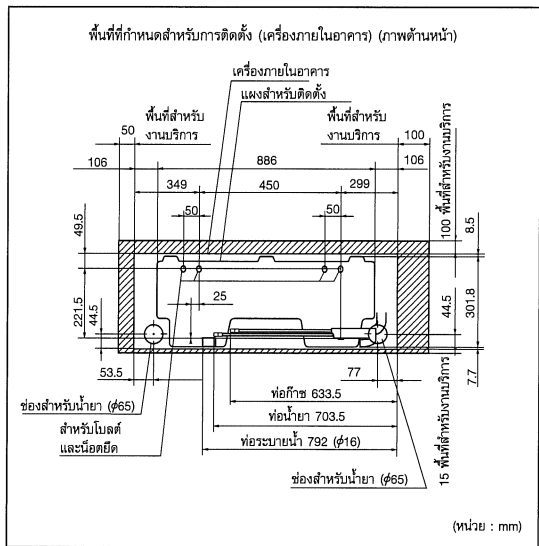
### การติดตั้งแผงสำหรับติดตั้ง



- การปรับตำแหน่งแผงสำหรับติดตั้งในแนวนอน ทำโดยขันนอตทั้ง 4 จุดดังรูปชั่วคราว



- ทำการปรับจนกระทั่งแผงสำหรับติดตั้งอยู่ในแนวระนาบที่ต้องการ โดยการหมุนรอบจุดเจาะมาตรฐาน



### การเจาะรูและการสวมปลอก (ชิ้นส่วนที่มีจำหน่ายทั่วไป)

เมื่อทำการเจาะผนังที่มีระแนงโลหะ ระแนงลวด หรือแผ่นโลหะ ต้องใช้แผ่นซิล ปลอกคลุมท่อ และแผ่นลิม (ชิ้นส่วนที่มีจำหน่ายทั่วไป)

① เจาะรูด้วยสว่านเจาะผนัง

② ตัดปลอกคลุมท่อเพื่อปรับเข้ากับ ความหนาของผนัง ในกรณีที่ท่อด้าน หลังเลื่อยออกมา ให้ตัดส่วนล่างและ ส่วนด้านขวาของปลอกท่อออก

③ ผนึกแผ่นซิล ปลอกท่อและ แผ่นลิม

**คำเตือน**  
ซิลในผนังด้วยปูนอุดช่อง หากซิลไม่ดี อาจทำให้มีฝุ่น แมลง สัตว์ตัวเล็ก และความชื้นในอากาศสูงเข้าไปในห้อง ซึ่งอาจทำให้เกิดเพลิงไหม้หรืออันตรายอื่นๆ ได้

**ข้อควรระวัง**  
ซิลในผนังด้วยปูนอุดช่อง หากซิลไม่ดี อาจทำให้เพอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ติดตั้งอื่นๆ เสียหายได้จากน้ำรั่วหรือการควบแน่น

④ หลังจากเดินท่อแล้ว ให้ซิลรูใน ผนังด้วยปูนอุดช่อง

การเตรียมเครื่องภายในอาคาร

- ① ต่อสายไฟเข้าเครื่อง
- Ⓐ เปิดฝาครอบช่องทางที่อากาศเข้า
  - Ⓑ ถอด LID (R)
  - Ⓒ ถอด CLAMP ที่รัดสายไฟ
  - Ⓓ ต่อสายไฟเข้าที่ TERMINAL BLOCK ให้แน่น

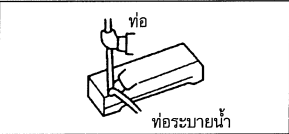
เพื่อป้องกันความเสียหายของสายไฟ ในการต่อสายไฟควรใช้สายไฟที่ได้มาตรฐานเช่น มาตรฐาน CENELEC เป็นต้น

ยกตัวอย่างรหัสเช่น H05RN4G2.5 หรือ 245IEC57	
H	เคเบิลชนิดที่ประสานกันได้
05	300/500 volts
R	วัสดุธรรมชาติ และ/หรือสังเคราะห์ ฉนวนหุ้มสายทำจากยาง
N	ฉนวนหุ้มตัวนำทำจากยางโพลีคลอโรพีน
R	แกนมาตรฐาน
4 หรือ 5	จำนวนของตัวนำ
G	ตัวนำหนึ่งตัวของเคเบิลเป็นตัวนำสายดิน
2.5	หน้าตัดของสายลวดทองแดง (มม. <sup>2</sup> )

- ถ้าต่อสายไฟไม่ดี จะทำให้น้ำสัมผัสน้อยและเป็นอันตราย โดย TERMINAL BLOCK จะมีความร้อนสูงขึ้น และเกิดไฟไหม้ได้
- ระวังไม่สับสนในการต่อสายไฟที่หมายเลขต่างๆ ของ TERMINAL ทั้งเครื่องภายในและภายนอกอาคาร
- เพื่อความปลอดภัยในการเดินสายดิน ควรใช้สายที่มีความยาวมากกว่าสายอื่น ในกรณีสายดินหลุดออกจากตำแหน่งที่ติดตั้ง
- สายดินจะต้องทำการเดินสายฝังลงในพื้นดิน
- รวมสายไฟด้วย CLAMP

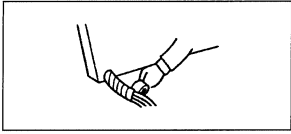
- Ⓔ ปิดสายไฟด้วย CLAMP
- Ⓕ ประกอบฝาครอบ
- Ⓖ ปิดช่องทางที่อากาศเข้า

② ทำการตัดท่อ



- จับที่ส่วนล่างของท่อและกำหนดทิศทาง ก่อนจะยืดออกและจัดรูปร่าง

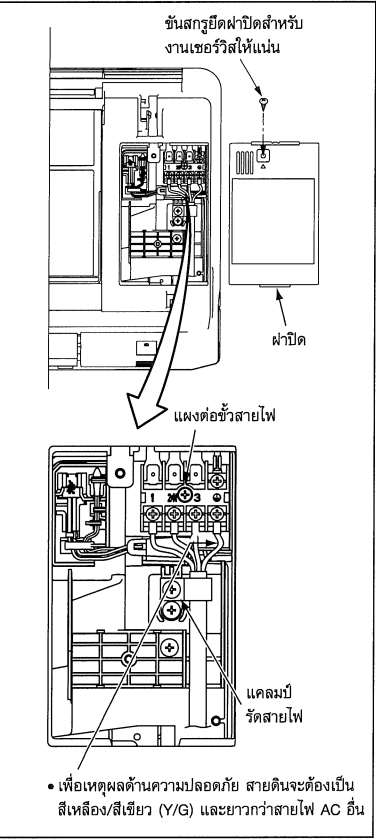
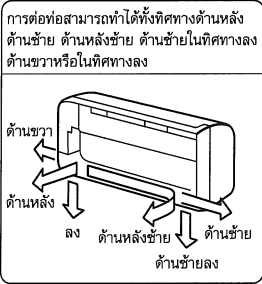
③ พันเทปหุ้มด้านนอก



- พันเทปเฉพาะส่วนที่ผ่านกำแพงเท่านั้น พันหุ้มสายไว้กับท่อเสมอ

④ สิ่งพิเศษที่ควรทราบในการต่อท่อจากด้านซ้ายหรือตรงกลาง/ด้านหลังของตัวเครื่อง [ มุมมองจากด้านบน ]

การต่อท่อด้านซ้าย	การต่อท่อด้านขวา



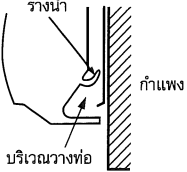
- เพื่อเหตุผลด้านความปลอดภัย สายดินจะต้องเป็น สีเหลือง/สีเขียว (Y/G) และยาวกว่าสายไฟ AC อื่น

[ ขั้นตอนการเปลี่ยนท่อระบายน้ำ ]

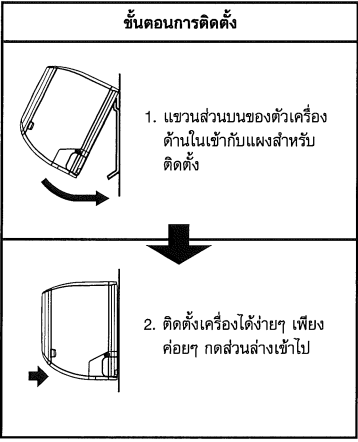
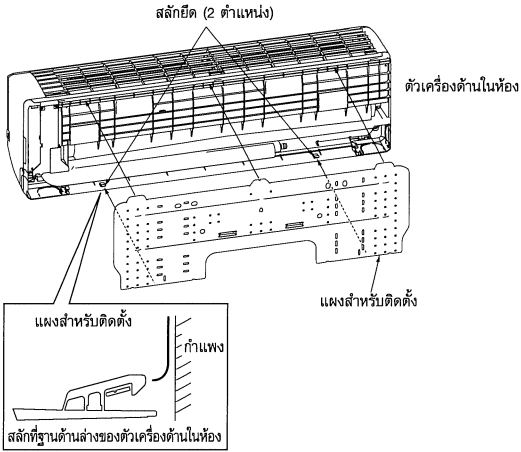
1. ถอดท่อสูบรวมายน้ำออก	2. ถอดฝาปิดท่อระบายน้ำ	3. ใส่ฝาปิดท่อระบายน้ำ	4. ต่อท่อสูบรวมายน้ำ

- ใช้สกรูออกและถอดท่อสูบรวมายน้ำออก
- ใช้มือหรือคีมดึงฝาปิดท่อระบายน้ำออกมา
- เสียบฝาปิดท่อระบายน้ำที่ดึงออกมาในขั้นตอนที่ 2 ให้แน่นโดยใช้ประแจหกเหลี่ยม ฯลฯ หมายเหตุ : ไม่ควรระวัง หากเสียบไม่แน่นอาจทำให้น้ำรั่วซึมได้
- เสียบท่อสูบรวมายน้ำ โดยการหมุนเข้าไปแล้วขันสกรูยึดให้แน่น หมายเหตุ : ไม่ควรระวัง หากเสียบไม่แน่นอาจทำให้น้ำรั่วซึมได้

- ห้ามจัดสายไฟของแหล่งจ่ายไฟไว้เหนือรางน้ำ เนื่องจากเครื่องปรับอากาศนี้ออกแบบมาให้หยดน้ำจากการควบแน่น ด้านหลังสะสมอยู่ในอ่างระบายก่อนจะระบายออกไป

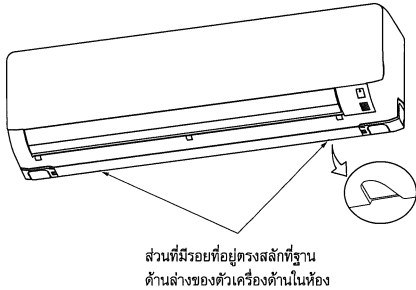


⑤ ยึดตัวเครื่องด้านในห้อยเข้ากับแผงสำหรับติดตั้ง



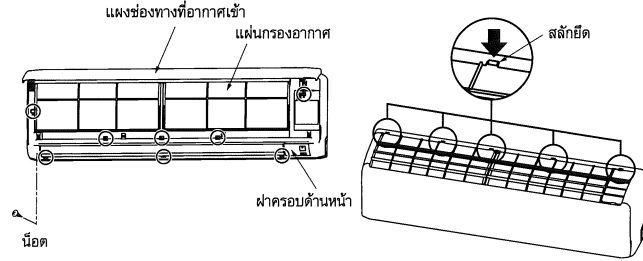
• วิธีการถอดตัวเครื่องด้านในออกจากแผงสำหรับติดตั้ง

- ① กดบริเวณตำแหน่งที่ทำเครื่องหมายไว้ตรงสลักที่ฐานด้านล่าง แล้วค่อยๆ ดึงเข้าหาตัว (พร้อมกันทั้งด้านซ้ายและขวา) (สลักที่ฐานด้านล่างของตัวเครื่องด้านในห้อยสามารถถอดออกจากแผงสำหรับติดตั้งได้)
- ② กดตัวเครื่องด้านในขึ้น จนตัวเครื่องด้านในห้อยถอดออกมาจากแผงสำหรับติดตั้ง



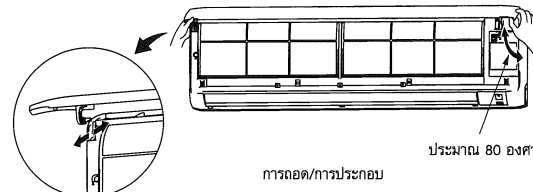
## วิธีการถอดและประกอบฝาครอบด้านหน้า

- วิธีถอด
  - ถอดฝาครอบแผงช่องทางที่อากาศเข้า
  - ถอดสกรูทั้ง 8 ตัวที่ยึดแผงด้านหน้าออก
  - ถอดสลักยึด 5 ชิ้นบริเวณส่วนบนของฝาครอบด้านหน้า แล้วถอดฝาครอบด้านหน้าออกจากตัวเครื่อง
- วิธีประกอบ
  - ถอดแผ่นกรองอากาศออก
  - ปิดตัวเครื่องด้วยฝาครอบด้านหน้า
  - ขันสกรูทั้ง 8 ตัวเพื่อยึดแผงด้านหน้า
  - ใส่แผ่นกรองอากาศ
  - ใส่ฝาครอบแผงช่องทางที่อากาศเข้า



## การเปิด/ปิด และถอด/ประกอบแผงช่องทางที่อากาศเข้า

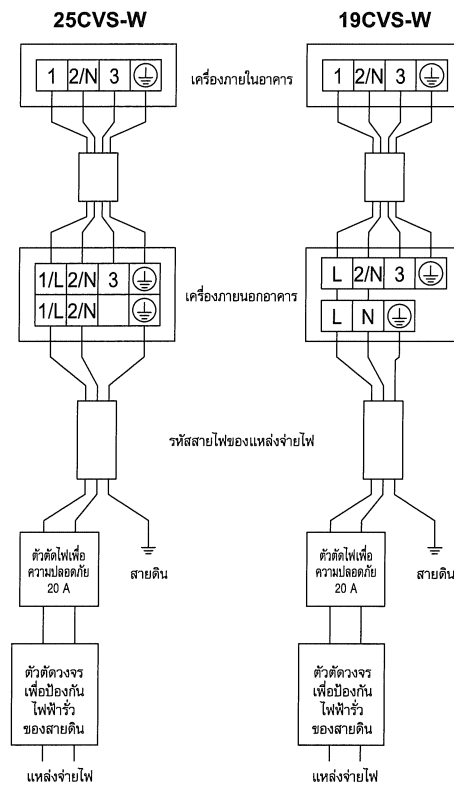
- ในการเปิด ให้จับที่ขอบด้านล่างของแผงตั้งขึ้นจนเข้าจุดล็อก (แผงช่องทางที่อากาศเข้าจะอยู่ในตำแหน่งที่ทำมุมประมาณ 60 องศา)
- ในการปิดแผงช่องทางที่อากาศเข้า ให้จับขอบด้านล่างดันลงมา กดเบาๆ จนสลักทำงาน และกดที่จุดกึ่งกลางเบาๆ
- ในการถอดแผงช่องทางที่อากาศเข้า ให้ดึงแผงขึ้นตามตำแหน่งที่แสดงดังรูป แล้วดึงเข้าตัว
- ในการประกอบแผงช่องทางที่อากาศเข้า จับที่ขอบด้านล่างแผง ดันลงมา แล้วกดเบาๆ จนสลักเข้าล็อก และกดที่จุดกึ่งกลางเบาๆ



## การติดตั้งเครื่องภายนอกตัวอาคาร

- ตรวจสอบว่าเครื่องมีความมั่นคงในการติดตั้ง ยึดเครื่องเข้ากับฐานที่มั่นคง
- เมื่อติดตั้งเครื่องในที่สูงหรือในที่ที่อาจมีลมแรงปะทะจนล้มได้ ให้ยึดตัวเครื่องเข้ากับฐานให้แน่นหนาโดยใช้โบลท์ ลวด ฯลฯ
- ร้อยสายไฟโดยให้หมายเลขขั้วสายไฟตรงกับหมายเลขขั้วของปลอกขั้วไฟฟ้าของเครื่องภายในอาคาร
- สายดินควรยาวกว่าสายไฟอื่นๆ เพื่อความปลอดภัยของเครื่องใช้ไฟฟ้าในกรณีที่สายหลุดออกจากที่ยึด เชื่อมต่อโดยใช้สกรูสายดินซึ่งอยู่ใกล้กับเครื่องหมาย ⊕

(รหัสสายไฟของแหล่งจ่ายไฟ)  
รหัส CENELEC สำหรับสายเคเบิลที่ใช้สำหรับโรงงาน  
H05RN3G2.5



## การต่อท่อน้ำยาทำความเย็น

### ความหนาของผนังท่อน้ำยาทำความเย็นและวัสดุ

- เลือกท่อน้ำยาทำความเย็นตามตารางที่แสดงด้านขวา ความหนาของผนังและวัสดุตามที่ระบุสำหรับขนาดท่อแต่ละอัน

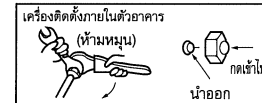
**หมายเหตุ** เลือกท่อที่มีความหนาของผนังมากกว่าความหนาท่อต่ำสุดที่กำหนด

เส้นผ่านศูนย์กลางท่อ [มม.]	ø6.35	ø12.7	ø15.88
ความหนาของผนังท่อต่ำสุด [มม.]	0.8	0.8	1.0
วัสดุท่อ*	ท่อ O-type	ท่อ O-type	ท่อ O-type

\* ท่อทองแดงที่ออกซีไดส์ฟลูออไรส์ไว้จะเขียน ICS 23.040.15, ICS 77.150.30

### การจัดเตรียม

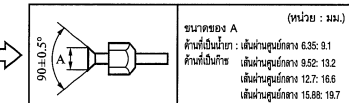
หุ้มปากท่อด้วยเทปหรือวัสดุอื่นที่กันไม่ให้ ฝุ่น, ทราย เข้าไปภายในท่อ



- ถอดแฟลร์นัทออก (ทั้งด้านที่เป็นน้ำยาและก๊าซ)

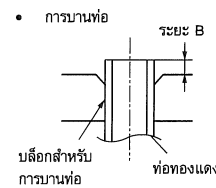


- ถอดแฟลร์นัทออก (ทั้งด้านที่เป็นน้ำยาและก๊าซ)



- ประกอบแฟลร์นัทที่ถอดออก เข้ากับท่อที่จะต่อ แล้วทำการบานท่อ

**ข้อควรระวัง**  
อย่าให้น้ำมันเครื่องสำหรับเครื่องทำความเย็นบนผิวที่ทำกรบานปลายท่อแล้ว



- การบานท่อ

เส้นผ่านศูนย์กลางท่อทองแดง	ระยะ B (มม.)			ใช้เครื่องมือบานท่อที่ออกแบบสำหรับ R410, R32 หรือเครื่องมือบานท่อแบบดั้งเดิม โปรดจำไว้ว่าระยะ B (ระยะที่ยื่นออกมาจากปลอกสำหรับกรบานท่อ) จะแตกต่างกันไปตามประเภทของเครื่องมือบานท่อที่ใช้ หากใช้เครื่องมือบานท่อแบบดั้งเดิม โปรดใช้เกจท่อทองแดง หรืออุปกรณ์ที่คล้ายคลึงกันในการตรวจสอบระยะการยื่น เพื่อให้คุณสามารถรักษาระยะ B ให้ได้ค่าที่ถูกต้อง
	เครื่องมือบานท่อประเภทคลัสช์สำหรับ R410, R32	ประเภทคลัสช์	ประเภทแป้นเกลียวมีปีก	
ø 6.35	0.0-0.5	1.0-1.5	1.5-2.0	
ø 9.52	0.0-0.5	1.0-1.5	1.5-2.0	
ø 12.7	0.0-0.5	1.0-1.5	2.0-2.5	
ø 15.88	0.0-0.5	1.0-1.5	2.0-2.5	

### ท่อน้ำยาทำความเย็น



- ต่อท่อทั้งทางด้านของเหลวและก๊าซ
- ขันน็อตตามแรงบิดดังนี้

		N·m	(kgf·m)
ด้านของเหลว (ø 6.35)		14.0 - 18.0	(1.4-1.8)
ด้านก๊าซ (ø 9.52)		34.0 - 42.0	(3.4-4.2)
(ø 12.7)		49.0 - 61.0	(4.9-6.1)
(ø 15.88)		68.0 - 82.0	(6.8-8.2)

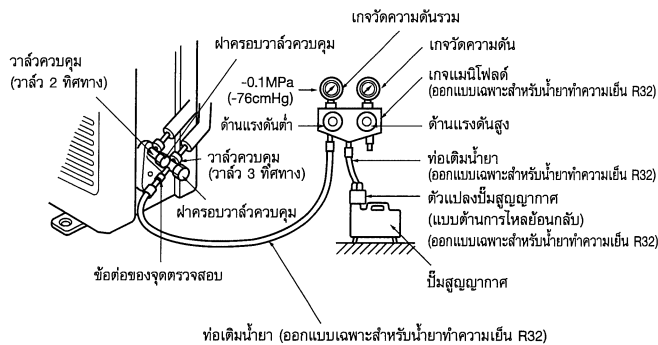
**ข้อควรระวัง**

- อย่าออกแรงบิดในการขันแฟลร์นัทมากเกินไป มิฉะนั้นแฟลร์นัทอาจแตก และอาจมีสารทำความเย็นรั่ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์

## การทำให้เป็นสุญญากาศ

- ① ชนแฟลร์นัทที่ท่อทั้งทางด้านภายในและภายนอกอาคาร เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาเรื่องรั่ว
- ② ต่อวาล์วควบคุม, ท่อเติมน้ำยา, MANIFOLD VALVE และ VACUUM PUMP ตามรูป
- ③ เปิด MANIFOLD VALVE ด้านแรงดันต่ำให้เต็มที่ ขณะทำการบีบสุญญากาศต่อเนื่องไปเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที และตรวจดูเกจวัดความดันให้อยู่ที่  $-0.1\text{MPa}$  ( $-76\text{cmHg}$ )
- ④ หลังจากทำให้เป็นสุญญากาศเรียบร้อยแล้ว ปิดด้านแรงดันต่ำและหยุดการทำงานของปั๊มสุญญากาศ
- ⑤ หลังจากทำให้เป็นสุญญากาศเรียบร้อยแล้ว เปิดวาล์วควบคุม (ทั้งทางด้านท่อก๊าซ และท่อน้ำยา) โดยใช้ประแจหกเหลี่ยม
- ⑥ ตรวจสอบการรั่วที่อาจจะเกิดบริเวณจุดที่ต่อท่อสารทำความเย็นทั้งเครื่องภายในและภายนอกอาคาร

- เนื่องจากระบบใช้ข้อต่อของจุดตรวจสอบที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางต่างจากรุ่นดั้งเดิม ท่อเติมน้ำยา (สำหรับ R22) ที่มีอยู่จึงไม่สามารถใช้งานได้ โปรดใช้ท่อที่ออกแบบมาสำหรับ R32 โดยเฉพาะ
- กรุณาใช้ ตัวแปลงปั๊มสุญญากาศ แบบต้านการไหลย้อนกลับเพื่อป้องกันไม่ให้น้ำมันของปั๊มสุญญากาศเข้าไปในระบบทำความเย็น ถ้าน้ำมันของปั๊มสุญญากาศเข้าไปในระบบทำความเย็นแล้วจะทำให้ระบบทำความเย็นไม่ทำงาน



ยึดฝาครอบวาล์วควบคุมให้แน่นและตรวจสอบความแน่นหลังจากปรับค่าตามตารางดังต่อไปนี้

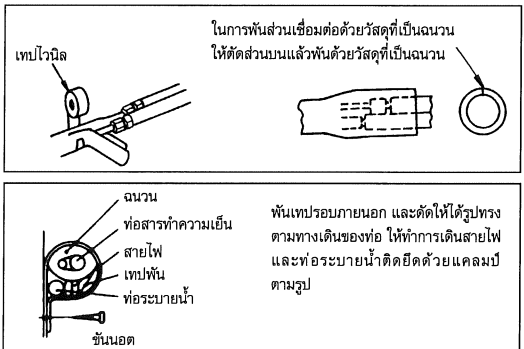
ขนาดของวาล์วควบคุม (มม.)	ขนาดของแรงบิดที่ใช้ขันฝาครอบวาล์วควบคุม (นิวตัน•เมตร)	ขนาดของแรงบิดที่ใช้ตรวจสอบความแน่น (นิวตัน•เมตร)
φ 6.35 (1/4")	20 - 30	10 - 12
φ 9.52 (3/8")		
φ 12.7 (1/2")	25 - 35	
φ 15.88 (5/8")	30 - 40	

## ◆ วิธีเติมน้ำยาเพิ่มความเย็นเพิ่ม

ปริมาณน้ำยาทำความเย็นที่ต้องเพิ่ม	หากใช้ท่อยาวน้อยกว่า 15 เมตร ไม่ต้องเติมน้ำยาทำความเย็นเพิ่ม
	หากใช้ท่อยาวมากกว่า 15 เมตร ต้องเติมน้ำยาทำความเย็นเพิ่ม 20 กรัม/เมตร

## การหุ้มฉนวนของส่วนเชื่อมต่อ

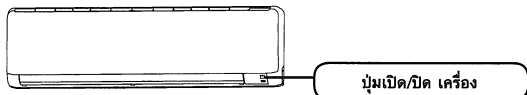
- ① หุ้มส่วนเชื่อมต่อของท่อสารทำความเย็นด้วยตัวหุ้มท่อแล้วพัน ฉนวนนั้นจะเกิดความชื้นที่ท่อแล้วน้ำจะหยดออกมา



- ② ต่อท่อชั้นสุดท้ายและยึดท่อ
  - ③ พันท่อด้วยเทปแล้วจัดรูปทรงให้ท่อติดกับวัสดุที่ยึดท่อ
  - ④ ยึดท่อด้วยตัวยึดดักภาพทางขวามือ

## วิธีการเคลื่อนย้ายหรือการนำเครื่องไปทิ้ง

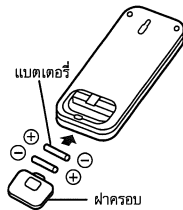
- เพื่อเป็นการป้องกันสภาพแวดล้อม อย่าลืมปั๊มสุญญากาศออก (เพื่อแยกน้ำยาทำความเย็นออก)
  - ปั๊มสุญญากาศออกคือ ใช้วิธีในการแยกน้ำยาทำความเย็นจากตัวเครื่องภายในอาคารออกจากตัวเครื่องภายนอก เมื่อถอดท่อออกจากตัวเครื่อง
- <วิธีปั๊มไล่สุญญากาศออก>
- ① ต่อท่อชาร์จเข้ากับข้อต่อของจุดตรวจสอบ
  - ② ด้านที่เป็นน้ำยา ปิดวาล์วน้ำยาทำความเย็นโดยใช้ประแจหกเหลี่ยม ด้านที่เป็นก๊าซ เปิดวาล์วก๊าซออกให้สุด เปิดทำความเย็น (หากอุณหภูมิในห้องต่ำ ให้สั่งการให้เครื่องทำความเย็น)
  - ③ เมื่อเกจวัดด้านแรงดันต่ำอยู่ที่ 0.01 MPa ปิดวาล์วก๊าซ แล้วทำการปิดเครื่อง



## การจัดเตรียมรีโมทคอนโทรล

### วิธีการใส่แบตเตอรี่

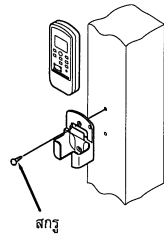
- เลือกฝาครอบออก และใส่แบตเตอรี่ขนาด R03 (AAA, Micro) จำนวน 2 ก้อนเข้าไป (ใส่แบตเตอรี่ให้ถูกขั้วตามเครื่องหมาย ⊕ และ ⊖ ที่ระบุไว้)



**ข้อควรระวัง**  
ห้ามใช้แบตเตอรี่เก่ากับแบตเตอรี่ใหม่ร่วมกัน

### วิธียึดกับเสาหรือผนัง

- ในการใช้งานรีโมทคอนโทรลไร้สายโดยทั่วไป จะถือไว้ในมือ
- หลีกเลี่ยงการติดตั้งไว้ที่กำแพงดิน ฯลฯ



## การเดินสายดิน

- การเดินสายดินต้องปฏิบัติให้ถูกต้อง เพื่อป้องกันไฟฟ้าดูด และการเกิดสัญญาณรบกวน
- การต่อสายดินกับท่อน้ำ, ท่อก๊าซ, เสาอากาศโทรทัศน์, สายล่อฟ้า, สายโทรศัพท์ เป็นต้น จะก่อให้เกิดอันตราย ดังนั้นจึงห้ามกระทำโดยเด็ดขาด

## ทดลองเดินเครื่องและใช้งาน

- ① ทดลองเดินเครื่องหลังจากตรวจสอบแล้วว่าไม่มีแก๊สรั่ว
- ② เมื่อทดลองเดินเครื่อง ให้ตั้งค่าเทอร์โมสแตทไปที่ตำแหน่งทำงานต่อเนื่อง แต่เมื่อแหล่งจ่ายไฟถูกตัดหรือเมื่อเปิดสวิทช์ที่ตัวเครื่อง หรือเมื่อเลือกให้พัดลมทำงาน เครื่องจะไม่ทำงานเพื่อเป็นการปกป้องคอมเพรสเซอร์
- ③ อธิบายให้ลูกค้าเข้าใจถึงวิธีที่ถูกต้องของการใช้งานเครื่องปรับอากาศ ในระดับผู้ใช้งานทั่วไป
- ④ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าระบบระบายน้ำไหลได้สะดวก

## จุดที่ต้องตรวจสอบเมื่อทำการติดตั้ง

ตรวจสอบจุดต่อไปนี้อีกครั้งภายหลังจากที่ติดตั้งเสร็จสมบูรณ์แล้ว และก่อนเปิดเครื่องให้ลองทดสอบการทำงานของเครื่องอีกครั้งเพื่อให้แน่ใจว่าเครื่องทำงานเป็นปกติ

พร้อมกันอธิบายให้ลูกค้าฟังถึงวิธีการใช้งานเครื่อง และวิธีในการดูแลรักษาเครื่องตามคู่มือการทำงาน

### ภายหลังการติดตั้ง

- ☐ แรงดันไฟฟ้าของแหล่งจ่ายไฟถูกต้องตามที่เครื่องระบุ
- ☐ ไม่มีก๊าซรั่วไหลออกจากจุดเชื่อมต่อของวาล์วควบคุมการทำงาน
- ☐ เปิดวาล์วควบคุมการทำงานสุดแล้ว
- ☐ พันฉนวนที่จุดเชื่อมต่อท่อภายในอาคารและนอกอาคารแล้ว

### ทดสอบการทำงาน

- ☐ เครื่องปรับอากาศทำงานปกติ
- ☐ ไม่มีเสียงดังผิดปกติ
- ☐ การระบายน้ำล้นไหลดี
- ☐ ฟังก์ชันป้องกันการ ทำงานปิดอยู่
- ☐ รีโมทคอนโทรลทำงานปกติ
- ☐ อธิบายวิธีการใช้งานเครื่องให้แก่ลูกค้าเรียบร้อยแล้ว

(เพื่อป้องกันความเสียหายควรเปิดเครื่องหลังจากปิดเครื่อง 3 นาที)

เมื่อเปิดเครื่องปรับอากาศใหม่ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการทำงาน เครื่องจะยังไม่ทำงานเป็นเวลาประมาณ 3 นาที เพื่อป้องกันเครื่องและไม่ให้เครื่องทำงานผิดปกติ

# USER'S MANUAL






## contents

Safety precautions .....	2
Choice of operations and features .....	5
Name of each part and its function .....	6
Operation and indication section for remote control .....	9
AUTO mode operation procedure .....	10
Temperature adjustment during AUTO .....	10
About FAN SPEED .....	10
COOL/DRY/FAN mode operation procedure .....	11
Air-conditioner operating conditions .....	11
Air flow direction adjustment procedure .....	12
3D AUTO operation procedure .....	12
SLEEP operation procedure .....	13
OFF-TIMER operation procedure .....	13
ON-TIMER operation procedure .....	14
SLEEP operation + ON-TIMER operation procedure .....	14
PROGRAM TIMER operation procedure .....	15
Present time setting procedure .....	15
HIGH POWER/ECONOMY operation procedure .....	16
Concerning CLEAN operation .....	17
Emergency run operation .....	17
Power blackout auto restart function .....	17
Installation location setting .....	18
Remote control handling procedure .....	19
When the operation fails with the remote control .....	19
Operating hints .....	20
Maintenance .....	20
Has the unit been installed correctly? .....	22
Troubleshooting .....	22
Please remember! .....	23
When to contact your distributor without delay .....	24
Self diagnosis function .....	24

USER'S MANUAL








# Safety precautions

- Before starting to use the system, please read these “Safety precautions” carefully.
- When you have read this instruction manual, please keep it without missing.
- Symbols which appear frequently in the text have the following meaning:





	Strictly prohibited		Observe instructions with great care		Provide positive earthing	
	<b>WARNING</b>	Improper handling could lead to drastic result like death, serious injury, etc.			<b>CAUTION</b>	Might pose a serious problem, depending on the circumstances.

- Please observe these precautions with great care, since they are essential to your safety.







## ■ INSTALLATION PRECAUTIONS

 <b>WARNING</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>The system is for domestic, residential etc. use.</b> If used in severer environments, such as an engineering workplace, the equipment may function poorly.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>The system must be installed by your dealer or a qualified professional.</b> It is not advisable to install the system by yourself, as faulty handling may cause leakage of water, electric shock or fire.</li></ul>
 <b>CAUTION</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Do not install it where flammable gas may leak.</b> Gas leaks may cause fire.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Depending on the place of installation, an earth leakage breaker may be necessary.</b> If you do not install an earth leakage breaker, you may get an electric shock.</li><li>• <b>Make sure to install the drain hose properly so that all the water is drained out.</b> Improper installation may lead to water drop in the room resulting in wet furniture.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Make sure that the system has been properly earthed.</b> Earth cables should never be connected to a gas pipe, water pipe, lightning conductor or telephone earth cable. Incorrect installation of the earth cable may produce an electric shock.</li></ul>





## ■ SAFETY PRECAUTIONS IN HANDLING AIR-CONDITIONERS WITH FLAMMABLE REFRIGERANTS

	This equipment uses flammable refrigerants. If the refrigerant is leaked, together with an external ignition source, there is a possibility of ignition.		There is information included in the user's manual and/or installation manual.
	The user's manual should be read carefully.		A service personnel should be handing this equipment with reference to the installation manual.

## ■ OPERATION PRECAUTIONS


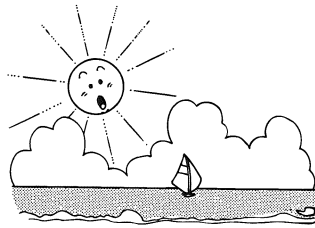

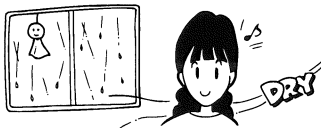

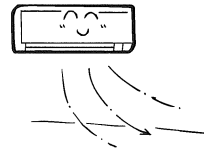

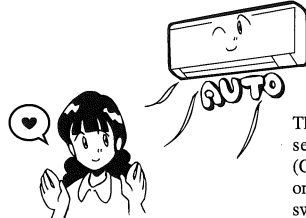
 <b>WARNING</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Do not expose yourself to the cooling air for a long period.</b> This could affect your physical condition and cause health problems.</li><li>• <b>Do not insert anything into the air inlet.</b> This may cause injury, as the internal fan rotates at high speed.</li><li>• <b>The 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.</b> Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Store the remote control out of reach of infants.</b> Failure to observe this may result in the batteries being swallowed or other accidents.</li></ul>
 <b>CAUTION</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Only use approved fuses.</b> Use of steel or copper wire instead of an approved fuse is strictly prohibited, as it may cause a breakdown or fire.</li><li>• <b>Do not handle the switches with wet hands.</b> This may cause an electric shock.</li><li>• <b>Do not swing from the indoor unit.</b> If the indoor unit falls down, you may get injured.</li><li>• <b>Do not place a flammable insecticide or paint spray near the blower, nor spray it directly on the system.</b> This may result in a fire.</li><li>• <b>You should not expose any combustion appliance directly to the air stream of the air-conditioner.</b> The appliance may then work inadequately.</li><li>• <b>Do not wash the air-conditioner with water.</b> This could cause an electric shock.</li><li>• <b>The system should only be used for its original purpose and not for anything else like, for instance, preservation of food, plants or animals, precision devices or works of art.</b> The system is only intended for use in ordinary domestic rooms. Any other use of the system may damage the quality of food, etc.</li><li>• <b>Do not place anything containing water, like vases, on top of the unit.</b> Water entering the unit could damage the insulation and therefore cause an electric shock.</li><li>• <b>Do not install the system where the airflow direction is aimed directly at plants or animals.</b> This will damage their health.</li><li>• <b>Do not sit on the outdoor unit nor put anything on it.</b> If the unit falls down or things drop off it, people could get hurt.</li><li>• <b>After a long period of use, check the unit's support structure from time to time.</b> If you do not repair any damage right away, the unit may fall down and cause personal injury.</li><li>• <b>Do not touch the aluminum fins on the air heat exchanger.</b> It may result in injury.</li><li>• <b>Do not place household electrical appliances or household items under neath the indoor or outdoor units.</b> Condensation falling from the unit may stain objects and cause accidents or electrical shock.</li><li>• <b>Do not operate the system without the air filter.</b> It can cause malfunction of the system due to clogging of the heat exchanger.</li><li>• <b>Do not shut off the power source immediately after stopping the operation.</b> Wait at least 5 minutes, otherwise there is a risk of water leakage or breakdown.</li><li>• <b>Do not control the system with main power switch.</b> It can cause fire or water leakage. In addition, the fan can start unexpectedly, which can cause personal injury.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>If you operate the system together with a combustion appliance, you must regularly ventilate the indoor air.</b> Insufficient ventilation may cause accidents due to oxygen deficiency.</li><li>• <b>Stand firmly on a stepladder or other stable object when removing the inlet panel and filters.</b> Failure to observe this may result in injury through insecure objects toppling over.</li><li>• <b>When you clean the system, stop the unit and turn off the power source.</b> Never open the panel while the internal fan is rotating.</li><li>• <b>Do not place objects near the outdoor unit or allow leaves to gather around the unit.</b> If there are objects or leaves around the outdoor unit, small animals may enter unit and contact electrical parts and may cause a break-down, smoke or fire.</li><li>• <b>Contact your dealer to clean inside the indoor unit, do not attempt to do by yourself.</b> The use of a non-approved detergent or improper washing method may damage the unit's plastic components and cause leaks. Damage, smoke, or fire may also happen if the detergent comes in contact with electrical parts or the unit's motor.</li><li>• <b>Stop the unit and turn off the power if you hear thunder or there is a danger of lightning.</b> It may damage the unit.</li></ul>

■ PRECAUTIONS FOR RELOCATION OR REPAIRS




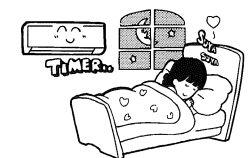

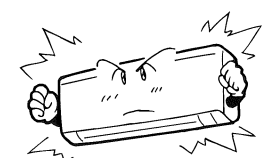

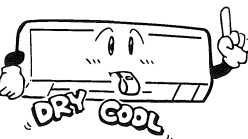

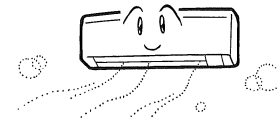
<div> <b>WARNING</b></div>	
<div></div>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Do not perform any repairs or modifications by yourself. Consult the dealer if the unit requires repair.</b> If you repair or modify the unit, it can cause water leaks, electric shocks or fire.</li></ul>
<div></div>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Consult your dealer for repairs.</b> Wrong repairs could cause an electric shock, fire, etc.</li><li>• <b>In case the air-conditioner is relocated elsewhere, contact your dealer or a professional fitter.</b> Faulty installation may cause water leakage, electric shock, fire, etc.</li><li>• <b>If you notice anything abnormal (smell of burning, etc.), stop the system, turn off the power source and consult your dealer.</b> Continued use of the system in abnormal circumstances may result in malfunctioning, electric shock, fire, etc.</li></ul>
<div></div>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>If the air-conditioner fails to cool or warm the room, it may have a refrigerant leakage. Contact your dealer.</b> <b>If refrigerant needs to be added, check with your dealer for proper instructions.</b> If the refrigerant comes in contact with the bare skin, it may cause cold injury. If the refrigerant gas is inhaled excessively, it may cause deterioration of nerve function like dizziness and headache, or deterioration of heart function like irregular heartbeat and heart palpitation temporarily. If refrigerant unexpectedly leaks from the unit onto a fan heater, stove, hotplate or other heat source, harmful gases could be generated.</li></ul>

Choice of operations and features

Choice of operations

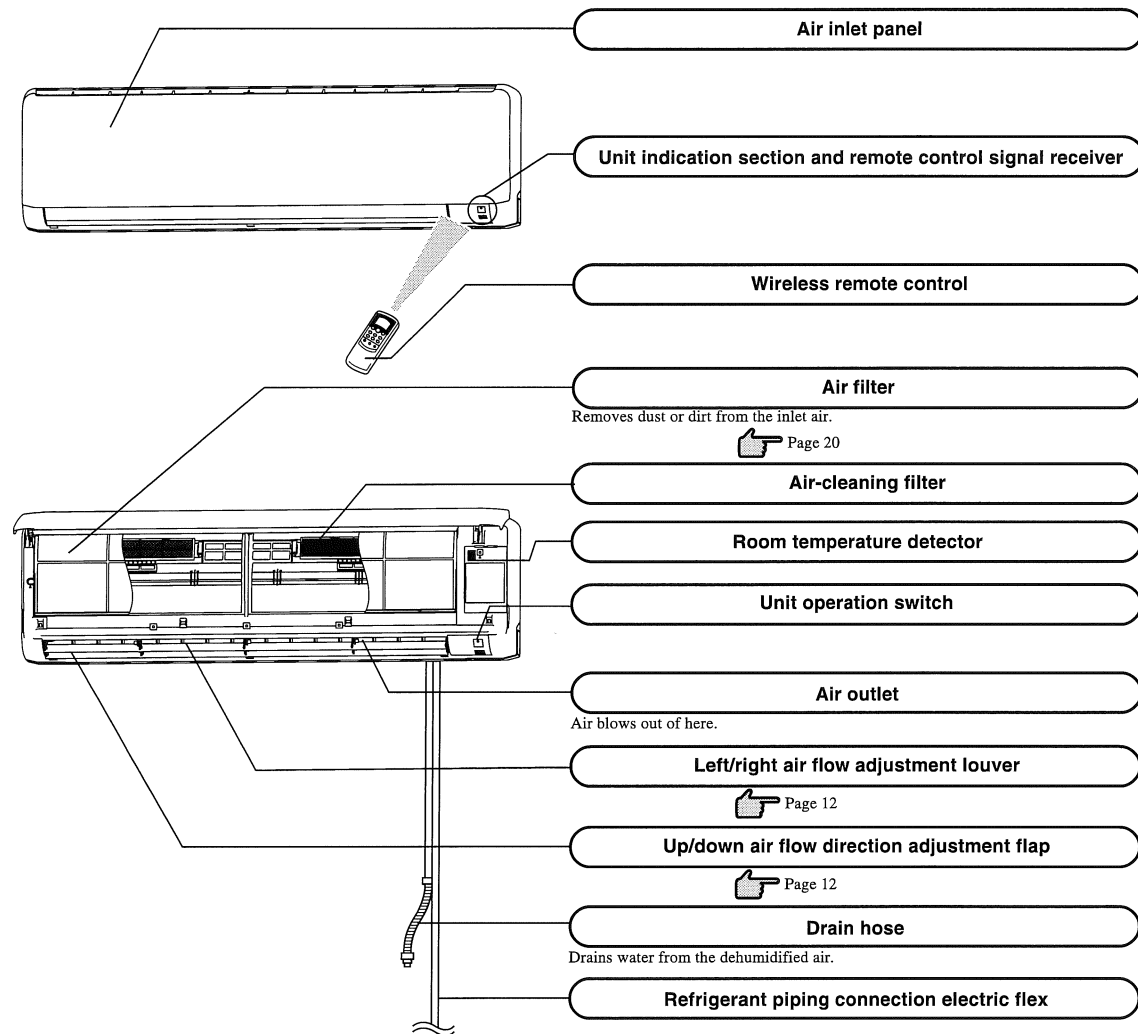
<div><div>COOL</div><div> Page 11</div></div> <p>Cooling by extracting heat from the room.</p> 	<div><div>DRY</div><div> Page 11</div></div> <p>Drying by extracting damp from the room.</p>  <p>Functioning of microcomputer depends on setting and room temperatures. It dehumidifies while keeping room temperature almost constant.</p>
<div><div>FAN</div><div> Page 11</div></div> <p>Fanning by circulating room air.</p> 	<div><div>AUTO</div><div> Page 10</div></div> <p>Automatic selection of operating mode.</p>  <p>The Auto mode automatically selects the operation mode (COOL or DRY), depending on the room temperature when switched on.</p>

Features

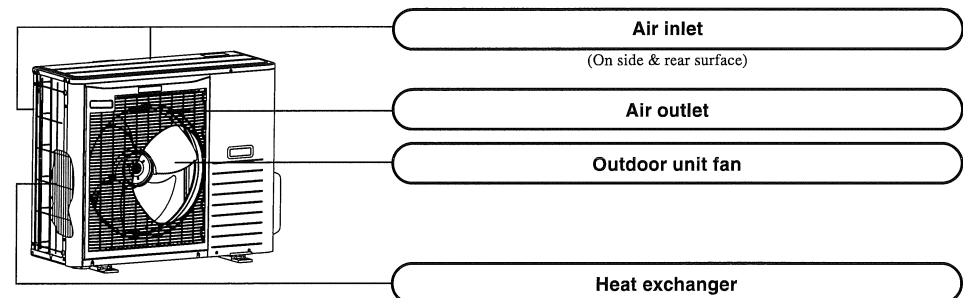
<div><div>Amenity facility</div><div> Page 15</div></div>  <p>When using the timer to switch on, the system should become operational shortly before the set time, depending on the room temperature so that the desired temperature should be reached at the set time.</p>	<div><div>TIMER procedure</div><div> Page 13, 14</div></div>  <p>There are three timers, for SLEEP, ON and OFF. They can be set as desired.</p>	<div><div>HIGH POWER mode</div><div> Page 16</div></div>  <p>Turning up the power operates the air-conditioner in the power cooling mode.</p>
<div><div>Adjustment of airflow</div><div> Page 12</div></div>  <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MULTI-DIRECTIONAL AIR FLOW</b> This function sets the unit at the most suitable angle for blowing, imitating a natural breeze.</li><li>• <b>SWING FLAP</b> Flap moves up and down continuously.</li><li>• <b>SWING LOUVER</b> Louver moves left and right continuously.</li><li>• <b>MEMORY FLAP (FLAP OR LOUVER STOPPED)</b> Once the flap or louver position has been set, the unit will memorise it and continue in the same position the next time.</li></ul>	<div><div>ECONOMY mode</div><div> Page 16</div></div>  <p>This is an economic level of operation.</p>	

# Name of each part and its function

## INDOOR UNIT

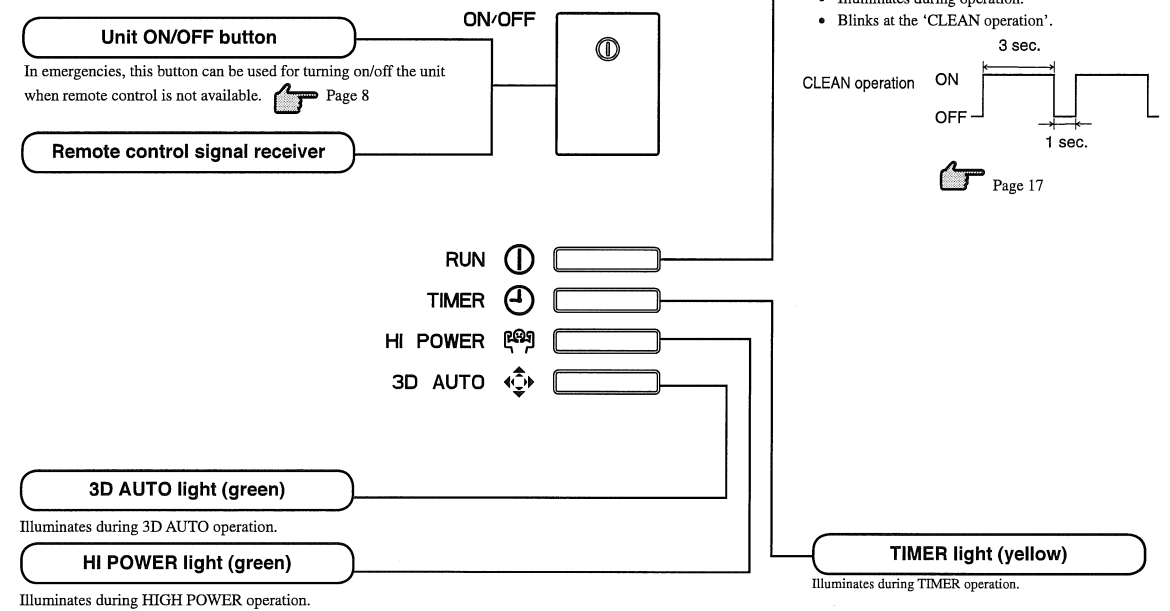


## OUTDOOR UNIT

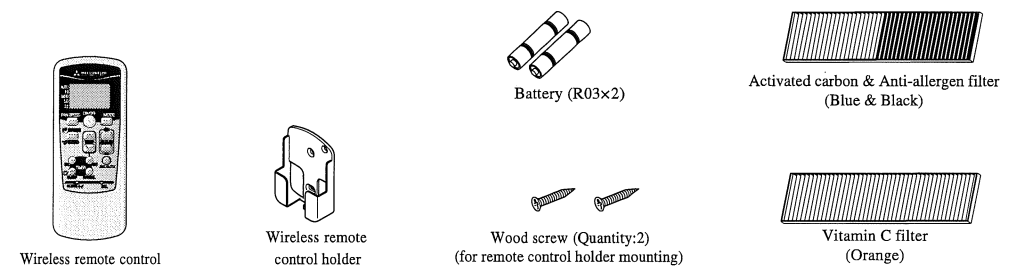


\*The appearance varies by models.

## Unit indication section



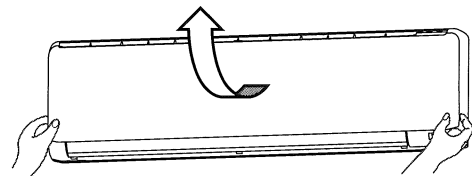
## Accessories






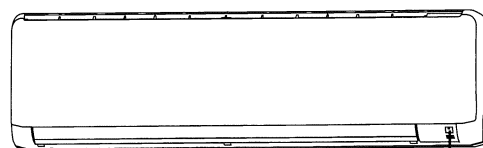
### How to open the air inlet panel

Place fingers at the recesses on both sides of the panel and pull up the panel to this side so that it will be opened by about 60 degrees.



### Unit ON/OFF button

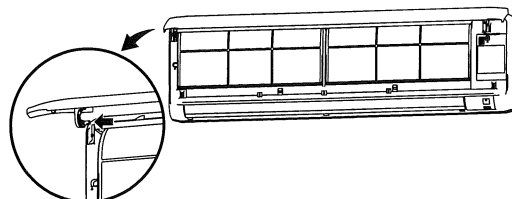
In emergencies, this button can be used for turning on/off the unit when remote control is not available.  Page 17



Unit ON/OFF button

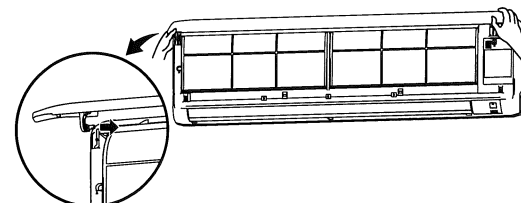
### Removal, installation of air inlet panel

When removing the air inlet panel for internal cleaning or others, open the panel by 80 degrees and then pull it to this side.



### How to close the air inlet panel

Push both sides evenly and press further lightly at the center.




Secure either the upper or lower edge of the air inlet panel by lightly pushing it in, and then close the panel.


## Operation and indication section for remote control

### Operation section

#### FAN SPEED button

Each time the button is pushed, the indicator is switched over in turn. 


#### HI POWER/ECONO button

This button changes the HIGH POWER/ECONOMY mode.  Page 16


#### TEMPERATURE button

This button sets the room temperature. (This button changes the present time and TIMER time.)


#### ON TIMER button

This button selects ON TIMER operation.  Page 14


#### SLEEP button

This button changes to SLEEP operation.  Page 13

#### CLEAN switch

This switch changes the CLEAN mode.  Page 17


#### OPERATION MODE select button

Each time the button pushed, the indicator is switched over in turn. 

#### ON/OFF (luminous) button

Press for starting operation, press again for stopping.

#### AIR FLOW (UP/DOWN) button

This button changes the air flow (up/down) mode.  Page 12

#### AIR FLOW (LEFT/RIGHT) button

This button changes the air flow (left/right) mode.  Page 12


#### 3D AUTO button

This button sets 3D AUTO operation.  Page 12

#### OFF TIMER button

This button selects OFF TIMER operation.  Page 13

#### RESET switch

Switch for resetting microcomputer and setting time.  Page 15, 19

#### CANCEL button

This button cancels the ON timer, OFF timer, and SLEEP operation.

• The above illustration shows all controls, but in practice only the relevant parts are shown.

### Indication section

#### CLEAN indicator

Indicates during CLEAN operation.


#### SLEEP indicator

Indicates during SLEEP operation.

#### TEMPERATURE indicator

Indicates set temperature. (Does not indicate temperature when operation mode is on AUTO)

#### FAN SPEED indicator

Indicates set air flow rate with  lamp.






#### HI POWER/ECONO MODE indicator

Indicates during HIGH POWER/ECONOMY mode operation.

#### ON/OFF TIMER indicator

Indicates during ON/OFF TIMER operation.

#### OPERATION MODE indicator

Indicates selected operation with  lamp.  
[  (Auto) •  (Cool) •  (Fan) •  (Dry)]

#### TIME indicator

Indicates present time or timer setting time.

#### AIR FLOW indicator

Shows selected flap and louver mode.

#### 3D AUTO indicator

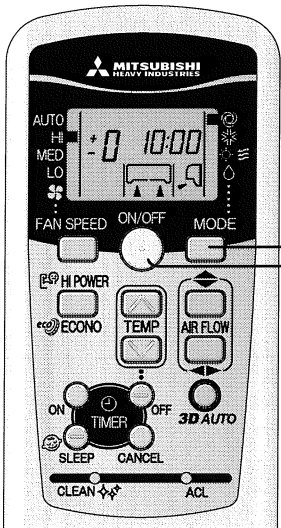
Indicates during 3D AUTO operation.

### Transmission procedure

When each button on the remote control is pressed with the remote control pointing towards the air-conditioner unit a signal is transmitted. When the air-conditioner receives the signal correctly, it will beep.

# AUTO mode operation procedure

- Automatically selects the operation mode (COOL, DRY) depending on the room temperature when switched on.



When the unit is not in AUTO mode:

- 1 Press MODE button.**  
Move the [■] mark to the (Auto) position.

Aim the remote control at the air-conditioner.

- 2 Press the ON/OFF button.**

To stop: Press the ON/OFF button.

## NOTE

- Air is not blown out during the operation.

➡ Page 23

AUTO mode can be operated by simply pressing the ON/OFF button.



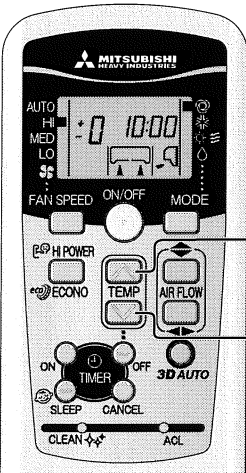
- If you don't want the AUTO mode program, change to COOL, DRY or FAN instead of AUTO.

➡ Page 11

Air flow direction adjustment procedure. ➡ Page 12

# Temperature adjustment during AUTO

- Air temperature adjustment is possible even during automatic operation. There are 6 levels of adjustment possible with the (Δ) button or the (▽) button.



When a change in temperature is desired.

- 1 Press the (Δ) or (▽) button.**

When it is a little cold

Press the (Δ) button.

- Each time the (Δ) button is pressed, the switch over occurs in the following order  
-6 → -5 → ..... -1 → ±0 → +1 ..... +6.  
When +6 is indicated, even if the (Δ) button is pressed, the indicator does not change.

When it is a little hot

Press the (▽) button.

- Each time the (▽) button is pressed, the switch over occurs in the following order  
+6 → +5 → ..... +1 → ±0 → -1 ..... -6.  
When -6 is indicated, even if the (▽) button is pressed, the indicator does not change.

# About FAN SPEED

- You can choose the capacity of your air-conditioner when cooling or fan.

Operation capacity by your choice	FAN SPEED
Set automatically by microcomputer	AUTO
Powerful operation with high capacity	HI
Standard operation	MED
Energy-saving operation	LO

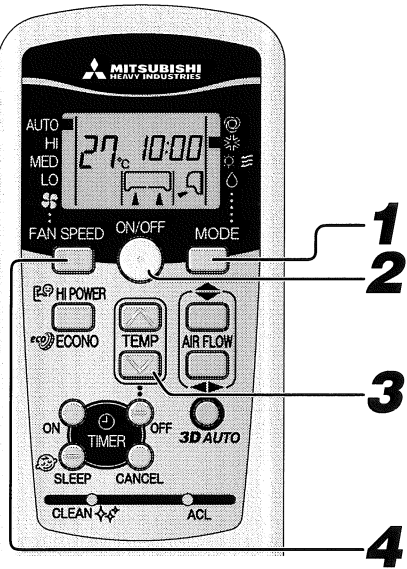
Press the FAN SPEED button.

Move the [■] mark to the desirable fan speed position.

➡ AUTO ➡ HI ➡ MED ➡ LO ➡

# COOL/DRY/FAN mode operation procedure

Aim the remote control at the air-conditioner.



- 1 Press the MODE select button.**

Move the [■] mark to the desirable operation position.

❄ (Cool), ☀/☂ (Fan), ◊ (Dry)

- 2 Press the ON/OFF button.**

- 3 Press the TEMP button.**

Press (Δ) or (▽) button for the desired temperature.

Recommendation

COOL	26°C~28°C	DRY	21°C~24°C	FAN	—
------	-----------	-----	-----------	-----	---

- 4 Press the FAN SPEED button**

Set the fan speed as desired.

To stop: Press the ON/OFF button.

Air flow direction adjustment procedure. ➡ Page 12

## NOTE

- Air is not blown out during the operation.

➡ Page 23

Program changing procedure

Set the new program.

- The operation program can also be set or changed when the air-conditioner is not in operation.

# Air-conditioner operating conditions

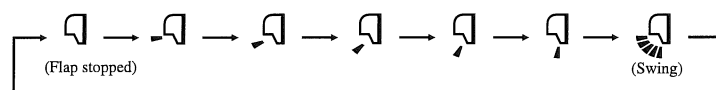
- Use within the following operational range. Operating outside of this range may result in the protection devices being activated, preventing the unit from working.

	Cooling operation
Outside temperature	Approximately 21 to 43 °C
Inside temperature	Approximately 21 to 32 °C
Inside humidity	Below approximately 80% The long-term use of the unit with a humidity level exceeding 80% may result in condensation forming on the surface of the indoor unit, leading to water drips.

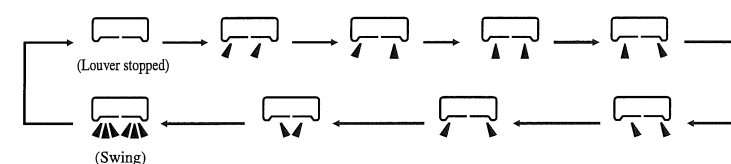
# Air flow direction adjustment procedure

## Adjusting air flow direction

- Up/down direction can be adjusted with the AIRFLOW  $\blacktriangle/\blacktriangledown$  (UP/DOWN) button on the remote control. Each time when you press this button the mode changes as follows:  
Change to AIRFLOW (UP/DOWN) mode.



- Left/right direction can be adjusted with the AIRFLOW  $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$  (LEFT/RIGHT) button on the remote control. Each time when you press this button the mode changes as follows:  
Change to AIRFLOW (LEFT/RIGHT) mode.



## MEMORY FLAP (FLAP OR LOUVER STOPPED)

When you press the AIRFLOW (UP/DOWN or LEFT/RIGHT) button once while the flap or louver is operating, it stops swinging at an angle. Since this angle is memorized in the microcomputer, the flap or louver will automatically be set at this angle when the next operation is started.

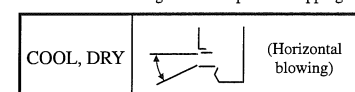
### WARNING

- Avoid constant airflow to the body for hours on end.

### CAUTION

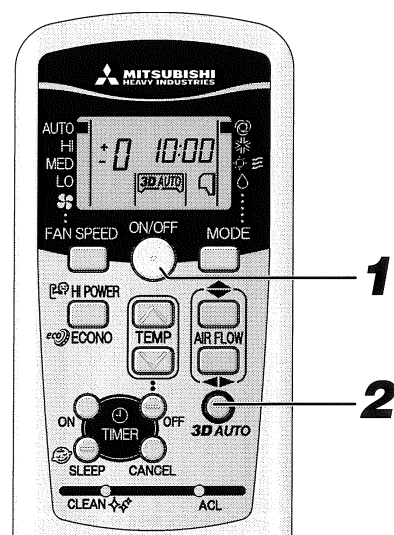
- When in COOL or DRY operation, do not operate for hours on end with the air flow blowing straight down. Otherwise, condensation may appear on the outlet grill and drip down.
- Do not try to adjust the flaps and louvers by hand, as the control angle may change or the flap or louver may not close properly.

- Recommended angle of the flap when stopping



# 3D AUTO operation procedure

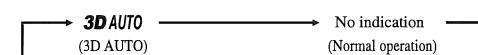
- Fan speed and air flow direction are automatically controlled, allowing the entire room to be efficiently conditioned.



## 1 Press the ON/OFF button.

## 2 Press the 3D AUTO button.

Each time the 3D AUTO button is pressed, the indicator is switched in the order of:



### Releasing procedure

Press the 3D AUTO button to turn off the 3D AUTO indicator.

### NOTE

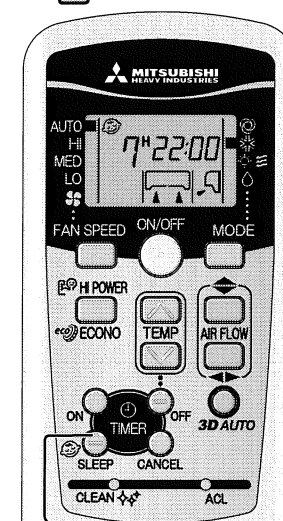
- 3D AUTO operation is cancelled when you switch the operation program.
- The 3D AUTO light illuminates during 3D AUTO operation.

# SLEEP operation procedure

- The unit stops automatically at the end of the set period of time.

The room temperature is automatically controlled when the set time lapses, so that the room does not become too cold during cooling.

Page 15



## 1 Press the SLEEP button.

- If this is pressed while the unit is off

SLEEP operation starts with the previous operation settings, and the air-conditioning is turned off after the time that has been set passes.

- If this is pressed while the unit is running

Each time the button is pressed, the indication changes as follows:



Example: You wish it to stop after 7 hours.

Set to 7H

The timer light (yellow) is on.

- The unit stops at the end of the set period of time.

### Changing of set time

Set to a new time by using SLEEP button.

### Releasing procedure

Press the CANCEL button to turn off the SLEEP indicator.

# OFF-TIMER operation procedure

- The unit stops automatically at the end of the set period of time. If it is stopped, perform the operations starting with STEP 1 and if running start with STEP 2.

Example: You wish it to stop 22:30.

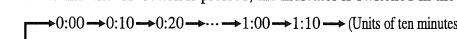
## 1 Press the ON/OFF button.

## 2 Press the OFF TIMER button.

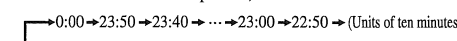
OFF TIMER indicator  $\text{OFF}$  is blinking.

## 3 Press the "⊗ or ⊙" button.

Each time the  $\text{⊗}$  button is pressed, the indicator is switched in the order of:



Each time the  $\text{⊙}$  button is pressed, the indicator is switched in the order of:



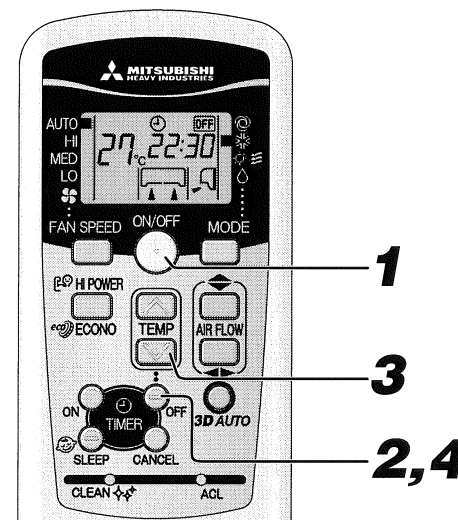
Set at 22:30.

## 4 Press the OFF TIMER button.

The indication changes from blinking to steady lighting and the setting is complete.

The timer light (yellow) is on.

- The unit stops at the end of the set period of time.



### Changing of set time

Set a new time by using the OFF TIMER button.

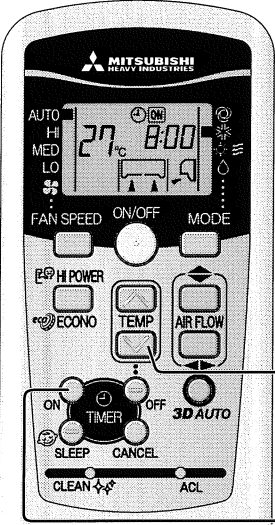
### Releasing procedure

Press the CANCEL button to turn off the timer indicator.

# ON-TIMER operation procedure

- Operation starts 5 to 60 minutes before the time that is set so that the room temperature reaches the optimum temperature at that time. Page 15 ON-TIMER operation can be set regardless of whether the air-conditioner is running or not.

Example: In the case you wish to bring the temperature to nearly set temperature in at 8:00.



## 1 Press the ON-TIMER button.

ON TIMER indicator is blinking.

## 2 Press the “ or ” button.

Each time the button is pressed, the indicator is switched in the order of:

→0:00→0:10→0:20→...→1:00→1:10→ (Units of ten minutes)

Each time the button is pressed, the indicator is switched in the order of:

→0:00→23:50→23:40→...→23:00→22:50→ (Units of ten minutes)

Set at 8:00.

## 3 Press the ON TIMER button.

Press within 60 sec.!

The indication changes from blinking to steady lighting and the setting is complete.

The timer light (yellow) is on.



- Operation starts 5 to 60 minutes before the set time.
- The TIMER light goes out at the set time.

### Changing of set time

Set a new time by using the ON-TIMER button.

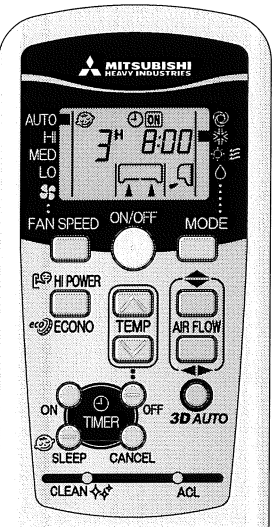
### Releasing procedure

Press the CANCEL button to turn off the timer indicator.

# SLEEP operation + ON-TIMER operation procedure

- Combined timer operation of SLEEP operation and ON TIMER. 1-time event setting.

Example: When it is desired to stop after 3 hours and then start operation at 8:00, near the set temperature.



## ■ SLEEP operation setting

Set by the procedures on page 13.

Set to

## ■ ON TIMER operation setting

Set by the above mentioned ON TIMER operation procedure.

Set to

The setting of the lighting of the timer light (yellow) of this unit is complete.



- After the SLEEP operation set time has elapsed, the operation stops, and it starts from 5 to 60 minutes before the ON TIMER's time.
- The timer light is not lit at the ON TIMER's time.

### Changing of set time

Set a new time by using the SLEEP or ON TIMER button.

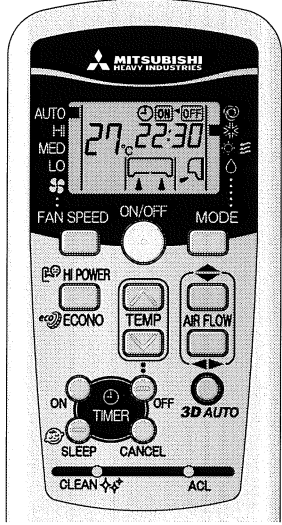
### Releasing procedure

Press the CANCEL button to turn off the timer indicator.

# PROGRAM TIMER operation procedure

- The timer operations that consist of the combination of the timer being set at both on and off. Once this has been set and operations started, operations will commence and end at the same time every day as long as the ON/OFF button is not pressed.

Example: When it is desired to stop at 22:30, and then start operation at 8:00, near the set temperature.



## ■ OFF TIMER operation setting

Set by the procedures on page 13.

Set to

## ■ ON TIMER operation setting

Set by the procedures on page 14.

Set to

The setting of the lighting of the timer light (yellow) of this unit is complete.

The time will be displayed on the remote control unit. The display will change depending on the operational status.

(Stopped)

(Operating)

### Changing of set time

Set a new time by using the OFF TIMER or ON TIMER button.

### Releasing procedure

Press the CANCEL button to turn off the timer indicator.

## About Amenity facilities

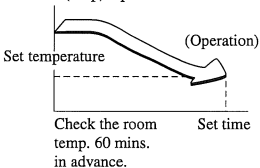
Amenity facilities enable to start the operation a little earlier, so that the room should approach optimum temperature at ON time when the operation is started by ON-TIMER.

### • Mechanism

The room temperature is checked 60 minutes before the timer is at ON. Depending on the temperature at that time, the operation starts 5 to 60 minutes before the timer is at ON.

• The Amenity facility only functions for COOL operation mode (including AUTO). It does not work for DRY mode.

► In COOL operation ◀  
(Stop) Operation starts



## About SLEEP operation

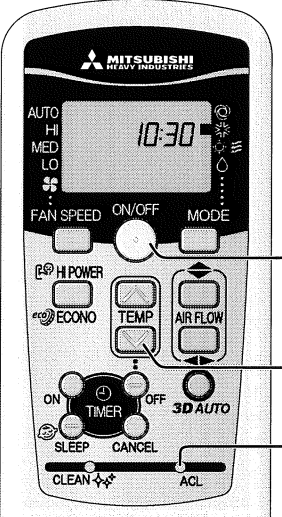
When SLEEP operation is selected, the room temperature is automatically controlled after a while, ensuring that the room is not too cold during cooling or too warm during heating.

- During COOL : the preset temperature is lowered by 1°C at the start of SLEEP operation (when the timer is set). After that, the temperature goes up by 1°C every an hour to become 2°C higher.

# Present time setting procedure

- When inserting the batteries, the present time is automatically set to time setting mode.

Example: Set to 10:30.



## 1 Press the ACL switch.

Press with the tip of a ballpoint pen, etc.  
The time indicator blinks and can be set to the current time.

## 2 Press the “ or ” button.

(Set to 10:30)

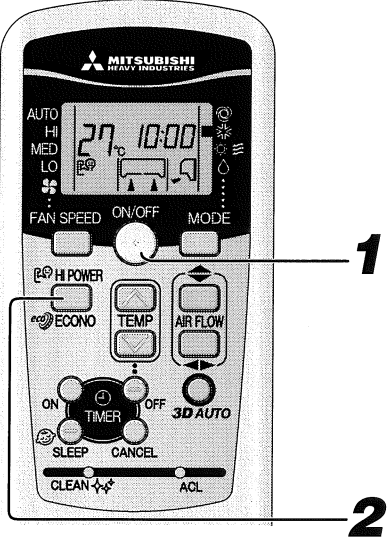
## 3 Press the ON/OFF button.

Press within 60 sec.!

### NOTE

- The timer operation is set on the basis of the present time, so please set it correctly.
- The remote control data is reset when the present time is set.

# HIGH POWER/ECONOMY operation procedure



If the air-conditioner is not operating, aim the remote control at the air-conditioner.

**1** Press the ON/OFF button.

**2** Press the HI POWER/ECONO button.

- When the operating mode is AUTO or COOL  
Each time the HI POWER/ECONO button is pressed, the indicator is switched in the order of:  
(HIGH POWER) → (ECONOMY) → No indication (Normal operation)
- When the operating mode is DRY or PROGRAM TIMER  
Each time the HI POWER/ECONO button is pressed, the indicator is switched in the order of:  
(ECONOMY) → No indication (Normal operation)

## Concerning HIGH POWER operation

Pressing the HI POWER/ECONO button intensifies the operating power and initiates powerful cooling operation for 15 minutes continuously. The remote control indicates but the FAN SPEED indication is erased.

### NOTE

- During the HIGH POWER operation, the room temperature is not controlled. When it causes an excessive cooling, press the HI POWER/ECONO button once more to cancel the HIGH POWER operation.
- HIGH POWER operation is not available during the DRY, the program timer operations and 3D AUTO operation.
- During ON timer operation, HIGH POWER operation will start when the ON time is reached.
- When the following operations are conducted HIGH POWER operation will be canceled.
  - ① When the HI POWER/ECONO button is pressed again.
  - ② When the operation mode is changed.
  - ③ When it has been 15 min. since HIGH POWER operation has started.
  - ④ When the 3D AUTO button is pressed.

## Concerning ECONOMY operation

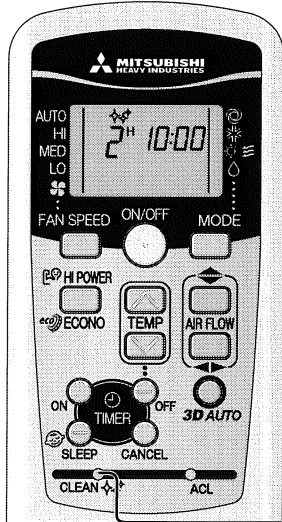
Pressing the HI POWER/ECONO button initiates a soft operation with the power suppressed in order to avoid an excessive cooling. The unit operates 1.5°C higher than the setting temperature for weak wind capacity during cooling. The remote control indicates but the FAN SPEED indication is erased.

### NOTE

- It will go into ECONOMY operation the next time the air-conditioner runs in the following instances.
  - ① When the air-conditioner is stopped using the ON/OFF button.
  - ② When the air-conditioner is stopped in SLEEP or OFF TIMER operation.
  - ③ When CLEAN operation ends.
- When the following operations are conducted ECONOMY operation will be canceled.
  - ① When the HI POWER/ECONO button is pressed again.

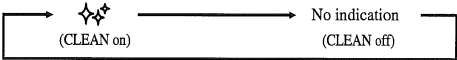
# Concerning CLEAN operation

- CLEAN operation should be run after AUTO, COOL and DRY operation to remove the moisture from inside the indoor unit and control the growth of mold and bacteria.



**1** Press the CLEAN switch with the tip of a ballpoint pen.

Each time the CLEAN switch is pressed, the indicator is switched in the order of:



To stop: Press the ON/OFF button.

### NOTE

- CLEAN operation is impossible after Fan, OFF-TIMER and SLEEP have stopped.
- The indoor unit fan runs for about two hours in CLEAN operation.
- The RUN light illuminates during CLEAN operation.

# Emergency run operation

- The unit ON/OFF button on the unit operates ON/OFF temporarily when the remote control is not used.

### Operation program

- OPERATION MODE : AUTO
- FAN SPEED : AUTO
- AIR FLOW : AUTO

- Operation starts by pressing the unit ON/OFF button; it stops if you press the button again.



Unit ON/OFF button

# Power blackout auto restart function

## What is power blackout auto restart function?

- Power blackout auto restart function is a function that records the operational status of the air-conditioner immediately prior to it being switched off by a power cut, and then automatically resumes operations at that point after the power has been restored.
- The following settings will be cancelled:
  - ① Timer settings
  - ② HIGH POWER operations

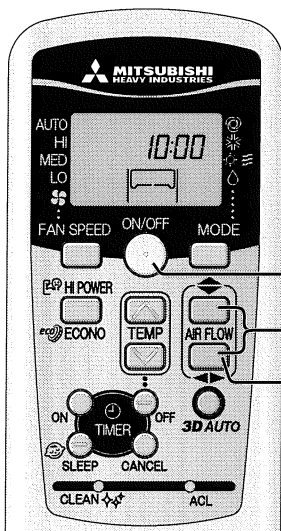
### NOTE

- The power blackout auto restart function is set at on when the air-conditioner is shipped from the factory. Consult with your dealer if this function needs to be switched off.
- When power failure occurs, the timer setting is cancelled. Once power is resumed, reset the timer.



# Installation location setting

■ Take the air-conditioning unit's location into account and adjust the left/right airflow range to maximize air-conditioning.



**1** If the air-conditioning unit is running, press the ON/OFF button to stop.  
The installation location setting cannot be made while the unit is running.

**2** Press the AIR FLOW ⇄ (UP/DOWN) button and the AIRFLOW ⇄ (LEFT/RIGHT) button together for 5 seconds or more.  
The installation location display illuminates.

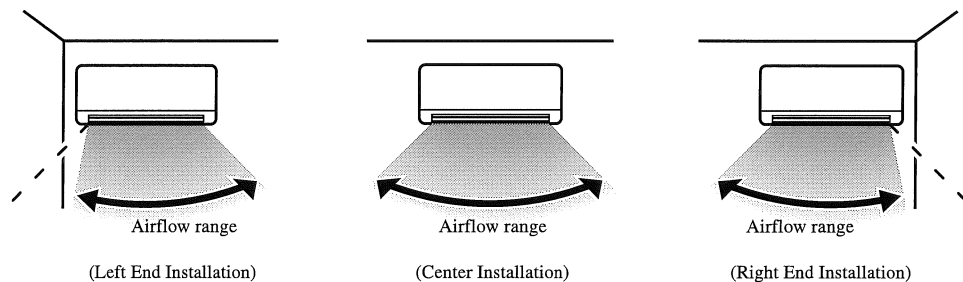
**3** Setting the air-conditioning installation location.  
Press the AIR FLOW ⇄ (LEFT/RIGHT) button and adjust to the desired location.  
Each time the AIR FLOW ⇄ (LEFT/RIGHT) button is pressed, the indicator is switched in the order of:

(Center Installation) → (Right End Installation) → (Left End Installation)

**4** Press the ON/OFF button.  
The air-conditioner's installation location is set.  
Press within 60 seconds of setting the installation location (while the installation location setting display illuminates).

## Air-conditioner installation location and airflow range

The diagram below indicates the airflow ranges corresponding to the air-conditioner's installation location. Consider your room's layout and set the airflow range to maximize conditioning effectiveness.



General Information

- mark will be displayed on the display panel while the air-conditioner is in operation, regardless of the installation location of the unit.
- When installation location of the air-conditioner had been set once, installation location will be memorized into the unit even if unplugging the power cord. Please set it with a remote control again in case of changing the installation location of the unit.
- The installation location setting can not be performed while the unit is in operation.

# Remote control handling procedure

## Replacing the batteries

The following cases signify exhausted batteries. Replace old batteries with new ones.

- Receiving beep is not emitted when a signal is transmitted.
- Indicator fades away.

<b>1</b> Remove back lid and take out old batteries.	<b>3</b> Close back lid.
<b>2</b> Insert new batteries. R03(AAA, Micro)x2 	<b>4</b> Press the reset switch with the tip of a ballpoint pen. The time setting mode is indicated.

### NOTE

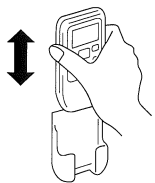
- Don't use old and new batteries together.
- Remove the batteries when the remote control is not used for a long period.
- The life of a battery conforming to JIS or IEC should be 6 to 12 months with normal use. If used longer, or when an unspecified battery is used, liquid may leak from the battery, causing the remote control to malfunction.

When the indicator shows any abnormal condition, Press the reset switch with the tip of a ballpoint pen.

- On the battery is printed its expected life. This may be shorter than that of the air-conditioner, depending on the date of manufacture.
- However, the battery may still be in working order after expiry of its nominal life.

## Using the remote control holder

The remote control can be attached to a wall or pillar by using a remote control holder. Before installing the remote control, check that the air-conditioner receives the signals properly.



For installing or removing the remote control, move it up or down in the holder.

## Warning note for remote control handling

<b>Don't go near high temperature places, such as an electric carpet or stove.</b> 	<b>Don't leave the remote control exposed to direct sunlight or other strong lighting.</b> 	<b>Don't drop the remote control. Handle with care.</b> 
<b>Don't put any obstructing obstacles between the remote control and the unit.</b> 	<b>Don't spill water etc on the remote control.</b> 	<b>Do not place heavy objects on the remote control, or step on it.</b> 

## When the operation fails with the remote control

- Are the batteries running down?  
➡ "Replacing the batteries" above.  
Replace the batteries with new ones and repeat the operation.
- If the operation still fails, handle as per emergency run operation.  
Contact your dealer.

➡ Page 17

# Operating hints

■ Please observe the following for the most economic and comfortable use of your unit.

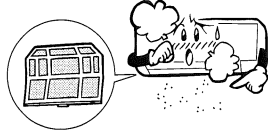
## Set a suitable room temperature.

suitable  
temperature



Excessively low temperatures are not good for your health and waste electricity.

## Clean the filters frequently.



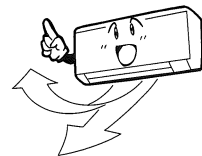
Clogged filters may block the air flow and cause less efficient operation.

## Avoid direct sunlight and draught.



Cut out direct sunlight by drawing the curtains or blinds when cooling. Keep windows and doors shut, except when ventilating.

## Adjust the airflow direction properly.



Adjust the up/down and left/right airflow to ensure a steady room temperature.

## Operate the unit only when needed.



Use the timer properly to operate the unit only when needed.

## Generate little heat when cooling.



Keep heat sources out of the room as much as possible.

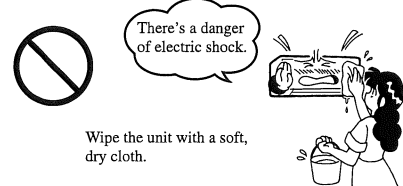
# Maintenance

## Before maintenance

### Turn off the power switch.



### Don't spill water.



- Do not touch the aluminum fins on the heat exchanger.
- Stand firmly on a stepladder or other stable object when removing the inlet panel and filter.

### Don't use the following articles:

- Hot water (40°C or more)  
It may deform or discolour the unit.
- Petrol, paint thinner, benzine or polishing agents, etc.  
They may deform or scratch the unit.

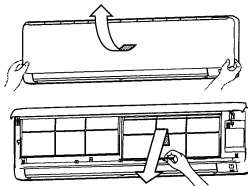
## During the operational season

### Cleaning the air filter

Standard interval is once every two week

#### 1 Remove the air filter

- ① Pull up to this side the air inlet panel.
- ② Lightly hold the knobs at both sides and lift a little to remove the panel to this side.



#### 2 Cleaning

If the filter is very dirty, clean it with warm water (approx. 30°C), and dry it thoroughly.

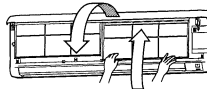
#### CAUTION

- Don't clean the filters with boiling water.
- Don't dry them over an open flame.
- Pull them out gently.



#### 3 Reinstall the air filter

- Holding firmly the filter at both sides as shown at right and insert securely.
- Operating without putting back the air filters will make the unit dusty, and may cause damage.

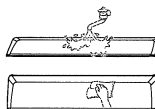


### Cleaning the unit

- Wipe the unit with a soft, dry cloth, or use a vacuum cleaner.
- If the unit is very dirty, wipe it with a cloth soaked in warm water.

### Cleaning the air inlet panel

- Removal, installation of air inlet panel . Page 8
- The panel can be washed with water. After washing with water, wipe any moisture off the panel and dry out of direct sunlight.



## NOTE

Cooling is affected by an air filter clogged up with dust etc., and the operation noise becomes louder. It may also use extra electricity. Please clean the air filter at appropriate intervals.

## At the end of the season

### 1 Perform the fan operation for a half day.

Dry the inside of the unit.

### 2 Stop the unit and turn off the power switch.

The unit uses appr. 2W even when the power switch has been turned off during the off-season for safety or for saving energy.

### 3 Clean and reinstall the air filters.

### 4 Clean both the indoor and outdoor units.

### 5 Remove batteries from the remote control.

## At the beginning of the season

### 1 Make certain that there are no obstacles blocking the air flow around the air intake and outlet openings of the indoor and outdoor units.

### 2 Check the installation base for corrosion or rust.

### 3 Ensure that nothing has snapped and that the earthed flex is not disconnected.

### 4 Ensure that the air filters are clean.

### 5 Turn on the power switch.

### 6 Insert batteries in the remote control.

## Installing, inspecting, and replacing the air-cleaning filter

### 1. Open the air inlet panel and remove the air filters.

### 2. Remove the filter holders, with the air-cleaning filter installed in the folders, from the air-conditioner.

### 3. Remove the vitamin C and activated carbon & anti-allergen filter from filter holder and inspect the filter. Use a vacuum cleaner to remove any dust or dirt from the vitamin C and activated carbon & anti-allergen filter. Replace the vitamin C and activated carbon & anti-allergen filter if it cannot be cleaned or if it has been for about 1 year. (The vitamin C and activated carbon & anti-allergen filter should be replaced after about 1 year of use. However, the actual replacement period may vary depending on the conditions in which the filter is used.)

(Do not dispose of the filter holders. They are reused.)

### 4. Install the air-cleaning filters in the filter holders, and then install the filter holders in the air-conditioner.

## NOTE

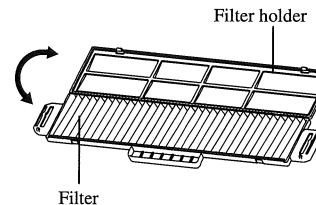
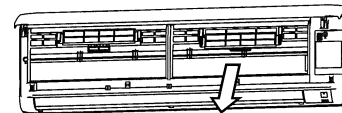
The air-cleaning filters may be installed on either the right or left side of the air-conditioner.

### 5. Install the air filters and closed the air inlet panel.

For replacement the air-cleaning filter, contact your dealer.

#### CAUTION

Do not expose the vitamin C and activated carbon & anti-allergen filter to direct sunlight for an extended period. The bacteriolytic effect will be lost.



Item	Feature	Color
Vitamin C filter	Release vitamin C into the air at a constant rate, and the room air is retentioned.	Orange
Activated carbon & Anti-allergen filter	By using with the carbon and Anti-allergen, absorbs the harmful gasses and removes the allergens.	Blue & Black

# Has the unit been installed correctly?

## Suitable installation position

- Should not have any obstruction in front of the indoor unit, preventing proper ventilation and functioning.
- Don't install the unit in any of the following places:
  - Where there is a danger of leaking inflammable gases.
  - Where there is substantial splashing of oil.
- Malfunctioning due to corrosion may occur if the unit is installed in a spa where sulfide gases are generated, or in a seaside resort exposed to sea breezes. Contact your dealer.
- The air-conditioner and remote control must be at least 1 metre away from a TV set or radio.
- Drain the dehumidified liquid from the indoor unit into a spot that drains well.

## Pay attention to operating noises!

- When you install the unit, take care to choose a place that can comfortably stand the weight of the unit and does not increase the operating noise or vibration. If there is any likelihood that vibration may be transmitted through the house, fix the unit with the aid of vibration-proof pads between the unit and the fittings.
- Select a place where cold or hot air and operation noises from the indoor and outdoor units do not cause any inconvenience to your neighbours.
- Do not leave any obstacles near the outlet and inlet of the outdoor unit. This may cause malfunctioning and increased operating noise.
- If you hear an irregular noise during operation, contact your dealer.

## Inspection and maintenance

Dependent upon service conditions and operating environment, the inside of the air-conditioner may become dirty after a number of seasons' service (3 to 5 years). This will reduce performance. In addition to normal cleaning, we would recommend inspection and maintenance. (The air-conditioner has a longer life without any trouble.)

- Contact your dealer, or any distributor, for inspection and maintenance. (There will be a charge for this service).
- We would recommend inspection and maintenance to be carried out during the off-season.
- If the supply cord of this appliance is damaged, it must only be replaced by a repair shop appointed by the manufacturer, because special purpose tools are required.

# Troubleshooting

Please carry out the following checks before making a service call.

## The air-conditioner does not work at all.

Has the power switch been turned off?



Has the timer been set in the "ON" position?



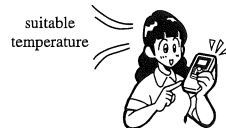
Is there a power failure or a blown fuse?



If the air-conditioner does not operate properly after you have checked the left points, or if any doubt still exists after you have consulted page 23, or if things happen as shown on page 24, switch off the power and contact your dealer.

## Poor cooling

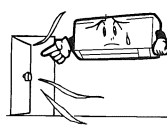
Have you set the thermostat at a suitable temperature?



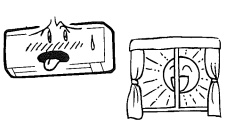
Is the air filter clean? (Not clogged?)



Did you leave any doors or windows open?



Is there any direct sunlight entering the room?



Is there a heat source in the room?



Are there too many people in the room?



An alternative refrigerant (R32) is used in this air-conditioner. When asking your dealer for service or inspection and maintenance, explain the dealer about it.

# Please remember!

You cannot restart the unit immediately after you have stopped it.



Restarting has been blocked for 3 minutes after you have stopped or after switching off the power during operation, to protect the unit.



The three-minute protection timer in the microcomputer automatically starts up again.

Air is not blown out when starting the DRY operation.

(RUN light is on)

The indoor fan may stop to prevent re-evaporation of dehumidified moisture and to save energy.

Some steam escapes during COOL operation.

This may occur if the room's temperature and humidity are very high. It disappears as soon as the temperature and humidity decrease.

There is a slight smell.

Air blown out during operation may smell. This is caused by tobacco or cosmetics sticking to the unit.

You hear a slight gurgling sound.



This is caused by refrigerating liquid moving within the unit.

You hear a slight cracking sound.

This is caused by heat expansion or contraction.

You hear a hissing or clicking sound.

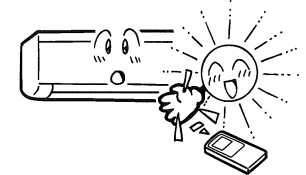
This is caused by the operation of the refrigerant control valves or electric components.

After a power cut, you cannot re-start, even if power has been restored, unless you have the power blackout auto restart function.

The memory circuit of the microcomputer has been wiped out. Use the remote control to start the operation again.

Remote control signals are not received.

Remote control signals may not be received if the signal receiver on the air-conditioner is exposed to direct sunlight or other bright light. If so, cut out the sunlight or reduce the other light.



Moisture may form on the air outlet grills.

If the unit is operated for a long time in high humidity, moisture may form on the air outlet grills and start dripping.

Fan won't stop immediately after unit operation was stopped.

Indoor fan : Fan will not stop after 2 hours if set to CLEAN operation.  
Outdoor fan : Fan will not stop about a 1 minute period in order to protect the unit.

RUN light stays on even though operation was stopped.

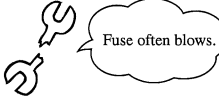
The RUN light blinks during CLEAN operation. Run light turns off when CLEAN operation ends.



When to contact your distributor without delay

Turn off the power switch immediately and inform your dealer in any of the following situations:

The fuse or switch blows continuously.




Fuse often blows.

The cable becomes extremely hot.  
The covering of the cable is cracked.

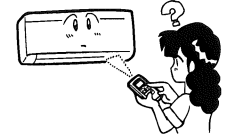
**CAUTION**

If the power cord becomes damaged, ask your dealer or a qualified engineer to install the replacement to avoid accidents.


The TV, radio or other equipment starts to malfunction.




A switch does not activate properly.



You hear a strange noise during operation.



When faulty movement is observed when the ON/OFF button is pressed, even after turning off the power switch and restarting the operation after 3 minutes, the faulty movement does not disappear.

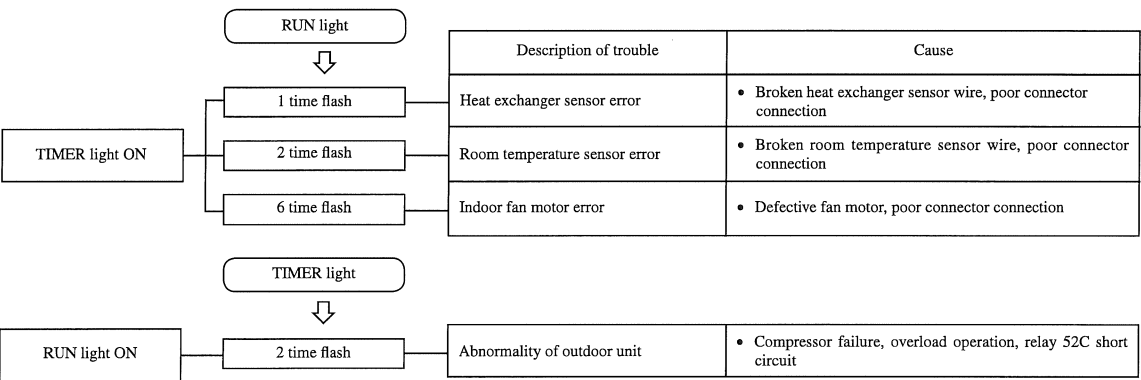


3 minutes go by, but, why ...

The RUN and TIMER lights on the unit indication section blink quickly (0.5 sec. ON; 0.5 sec. OFF) and don't work.

Self diagnosis function

We are constantly trying to do better service to our customers by installing such judges that show abnormality of each function as follows:



INSTALLATION MANUAL

Contents

Safety precautions .....26

Selection of installation location.....28

Installation of indoor unit.....29

Installation of outdoor unit.....32

Connection of refrigerant pipings .....33

How to relocate or dispose of the unit .....34

Installation of remote control.....35

Earthing work.....35

Trial run and operation.....35

Installations test check points .....35

When install the unit, be sure to check whether the selection of installation place, power source specifications, usage limitation (piping length, height differences between indoor and outdoor units, power source voltage and etc.) and installation spaces.

WALL TYPE AIR-CONDITIONER  
R32 REFRIGERANT USED

Safety precautions

- Read the “Safety precautions” carefully first of all and strictly follow it during the installation work in order to protect yourself.
- The precautionary items mentioned below are distinguished into two levels, **⚠ WARNING** and **⚠ CAUTION**.  
**⚠ WARNING** : Wrong installation would cause serious consequences such as injuries or death.  
**⚠ CAUTION** : Wrong installation might cause serious consequences depending on circumstances.  
Both mentions the important items to protect your health and safety so strictly follow them by any means.
- Be sure to confirm no anomaly on the equipment by commissioning after completed installation and explain the operating methods as well as the maintenance methods of this equipment to the user according to the user's manual.
- Keep the installation manual together with user's manual at a place where any user can read at any time. Moreover if necessary, ask to hand them to a new user.
- For installing qualified personnel, take precautions in respect to themselves by using suitable protective clothing, groves, etc., and then perform the installation works.
- Please pay attention not to fall down the tools, etc. when installing the unit at the high position.
- If unusual noise can be heard during operation, consult the dealer.
- The meanings of “Marks” used here are shown as follows:

	Never do it under any circumstances.			Always do it according to the instruction.
--	--------------------------------------	--	--	--

<b>WARNING</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Installation must be carried out by the qualified installer.</b> If you install the system by yourself, it may cause serious trouble such as water leaks, electric shocks, fire and personal injury, as a result of a system malfunction. Do not carry out the installation and maintenance work except the by qualified installer.</li><li><b>Install the system in full accordance with the installation manual.</b> Incorrect installation may cause bursts, personal injury, water leaks, electric shocks and fire.</li><li><b>Be sure to use only for household and residence.</b> If this appliance is installed in inferior environment such as machine shop and etc., it can cause malfunction.</li><li><b>Use the original accessories and the specified components for installation.</b> If parts other than those prescribed by us are used, it may cause water leaks, electric shocks, fire and personal injury.</li><li><b>Install the unit in a location with good support.</b> Unsuitable installation locations can cause the unit to fall and cause material damage and personal injury.</li><li><b>Ensure the unit is stable when installed, so that it can withstand earthquakes and strong winds.</b> Unsuitable installation locations can cause the unit to fall and cause material damage and personal injury.</li><li><b>Ventilate the working area well in the event of refrigerant leakage during installation.</b> If the density of refrigerant exceeds the limit, please consult the dealer and install the ventilation system, otherwise lack of oxygen can occur, which can cause serious accident.</li><li><b>When installing in small rooms, take prevention measures not to exceed the density limit of refrigerant in the event of leakage, referred by the formula (accordance with ISO5149).</b> If the density of refrigerant exceeds the limit, please consult the dealer and install the ventilation system, otherwise lack of oxygen can occur, which can cause serious accident.</li><li><b>After completed installation, check that no refrigerant leaks from the system.</b> If refrigerant leaks into the room and comes into contact with an oven or other hot surface, poisonous gas is produced.</li><li><b>Use the prescribed pipes, flare nuts and tools for R32.</b> Using existing parts (for R22 or R407C) can cause the unit failure and serious accidents due to burst of the refrigerant circuit.</li><li><b>Tighten the flare nut by torque wrench with specified method.</b> If the flare nut were tightened with excess torque, this may cause burst and refrigerant leakage after a long period.</li><li><b>Do not open the operation valves for liquid line and gas line until completed refrigerant piping work, air tightness test and evacuation.</b> If the compressor is operated in state of opening operation valves before completed connection of refrigerant piping work, air can be sucked into refrigerant circuit, which can cause burst or personal injury due to anomalously high pressure in the refrigerant.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Do not put the drainage pipe directly into drainage channels where poisonous gases such as sulphide gas can occur.</b> Poisonous gases will flow into the room through drainage pipe and seriously affect the user's health and safety. This can also cause the corrosion of the indoor unit and a resultant unit failure or refrigerant leak.</li><li><b>Ensure that no air enters in the refrigerant circuit when the unit is installed and removed.</b> If air enters in the refrigerant circuit, the pressure in the refrigerant circuit becomes too high, which can cause burst and personal injury.</li><li><b>Do not bundling, winding or processing for the power cord. Or, do not deforming the power plug due to tread it.</b> This may cause fire or heating.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>The electrical installation must be carried out by the qualified electrician in accordance with “the norm for electrical work” and “national wiring regulation”, and the system must be connected to the dedicated circuit.</b> Power source with insufficient capacity and incorrect function done by improper work can cause electric shocks and fire.</li><li><b>Be sure to shut off the power before starting electrical work.</b> Failure to shut off the power can cause electric shocks, unit failure or incorrect function of equipment.</li><li><b>Be sure to use the cables conformed to safety standard and cable ampacity for power distribution work.</b> Unconformable cables can cause electric leak, anomalous heat production or fire.</li><li><b>This appliance must be connected to main power source by means of a circuit breaker or switch with a contact separation of at least 3mm.</b></li><li><b>When plugging this appliance, a plug conforming to the norm IEC60884-1 must be used.</b></li><li><b>Use the prescribed cables for electrical connection, tighten the cables securely in terminal block and relieve the cables correctly to prevent overloading the terminal blocks.</b> Loose connections or cable mountings can cause anomalous heat production or fire.</li><li><b>Arrange the wiring in the control box so that it cannot be pushed up further into the box. Install the service panel correctly.</b> Incorrect installation may result in overheating and fire.</li><li><b>Be sure to fix up the service panels.</b> Incorrect fixing can cause electric shocks or fire due to intrusion of dust or water.</li><li><b>Be sure to switch off the power source in the event of installation, inspection or servicing.</b> If the power source is not shut off, there is a risk of electric shocks, unit failure or personal injury due to the unexpected start of fan.</li><li><b>Stop the compressor before removing the pipe after shutting the operation valve on pump down work.</b> If the pipe is removed when the compressor is in operation with the operation valve open, air would be mixed in the refrigeration circuit and it could cause explosion and injuries due to abnormal high pressure in the cooling cycle.</li><li><b>Only use prescribed option parts. The installation must be carried out by the qualified installer.</b> If you install the system by yourself, it can cause serious trouble such as water leaks, electric shocks, fire.</li><li><b>Be sure to wear protective goggles and gloves while at work.</b></li><li><b>Earth leakage breaker must be installed.</b> If the earth leakage breaker is not installed, it can cause electric shocks.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Do not processing, splice the power cord, or share a socket with other power plugs.</b> This may cause fire or electric shock due to defecting contact, defecting insulation and over-current etc.</li><li><b>Do not vent R32 into the atmosphere : R32 is a fluorinated greenhouse gas, covered by the Kyoto Protocol with Global Warming Potential (GWP)=675.</b></li><li><b>Do not run the unit with removed panels or protections.</b> Touching rotating equipments, hot surfaces or high voltage parts can cause personal injury due to entrapment, burn or electric shocks.</li><li><b>Do not perform any change of protective device itself or its setup condition.</b> The forced operation by short-circuiting protective device of pressure switch and temperature controller or the use of non specified component can cause fire or burst.</li></ul>

Safety precautions

<b>CAUTION</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Carry out the electrical work for ground lead with care.</b> Do not connect the ground lead to the gas line, water line, lightning conductor or telephone line's ground lead. Incorrect grounding can cause unit faults such as electric shocks due to short-circuiting.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Use the circuit breaker of correct capacity. Circuit breaker should be the one that disconnect all poles under over current.</b> Using the incorrect one could cause the system failure and fire.</li><li><b>Install isolator or disconnect switch on the power source wiring in accordance with the local codes and regulations.</b> The isolator should be locked in OFF state in accordance with EN60204-1.</li><li><b>Be sure to install indoor unit properly according to the instruction manual in order to run off the drainage smoothly.</b> Improper installation of indoor unit can cause dropping water into the room and damaging personal property.</li><li><b>Install the drainage pipe to run off drainage securely according to the installation manual.</b> Incorrect installation of the drainage pipe can cause dropping water into the room and damaging personal property.</li><li><b>Be sure to install the drainage pipe with descending slope of 1/100 or more, and not to make traps and air-bleedings.</b> Check if the drainage runs off securely during commissioning and ensure the space for inspection and maintenance.</li><li><b>After maintenance, all wiring, wiring ties and the like, should be returned to their original state and wiring route, and the necessary clearance from all metal parts should be secured.</b></li><li><b>Secure a space for installation, inspection and maintenance specified in the manual.</b> Insufficient space can result in accident such as personal injury due to falling from the installation place.</li><li><b>Take care when carrying the unit by hand.</b> If the unit weights more than 20kg, it must be carried by two or more persons. Do not carry by the plastic straps, always use the carry handle when carrying the unit by hand. Use gloves to minimize the risk of cuts by the aluminum fins.</li><li><b>Dispose of any packing materials correctly.</b> Any remaining packing materials can cause personal injury as it contains nails and wood. And to avoid danger of suffocation, be sure to keep the plastic wrapper away from children and to dispose after tear it up.</li><li><b>For installation work, be careful not to get injured with the heat exchanger, piping flare portion or screws etc.</b></li><li><b>Be sure to insulate the refrigerant pipes so as not to condense the ambient air moisture on them.</b> Insufficient insulation can cause condensation, which can lead to moisture damage on the ceiling, floor, furniture and any other valuables.</li><li><b>When perform the air-conditioner operation (cooling or drying operation) in which ventilator is installed in the room. In this case, using the air-conditioner in parallel with the ventilator, there is the possibility that drain water may backflow in accordance with the room lapse into the negative pressure status. Therefore, set up the opening port such as incorporate the air into the room that may appropriate to ventilation (For example; Open the door a little). In addition, just as above, so set up the opening port if the room lapse into negative pressure status due to register of the wind for the high rise apartment etc.</b></li><li><b>Be sure to perform air tightness test by pressurizing with nitrogen gas after completed refrigerant piping work.</b> If the density of refrigerant exceeds the limit in the event of refrigerant leakage in the small room, lack of oxygen can occur, which can cause serious accidents.</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li><b>Do not install the unit in the locations listed below.</b><ul style="list-style-type: none"><li>Locations where carbon fiber, metal powder or any powder is floating.</li><li>Locations where any substances that can affect the unit such as sulphide gas, chloride gas, acid and alkaline can occur.</li><li>Vehicles and ships.</li><li>Locations where cosmetic or special sprays are often used.</li><li>Locations with direct exposure of oil mist and steam such as kitchen and machine plant.</li><li>Locations where any machines which generate high frequency harmonics are used.</li><li>Locations with salty atmospheres such as coastlines.</li><li>Locations with heavy snow (If installed, be sure to provide base flame and snow hood mentioned in the manual).</li><li>Locations where the unit is exposed to chimney smoke.</li><li>Locations at high altitude (more than 1000m high).</li><li>Locations with ammonic atmospheres.</li><li>Locations where heat radiation from other heat source can affect the unit.</li><li>Locations without good air circulation.</li><li>Locations with any obstacles which can prevent inlet and outlet air of the unit.</li><li>Locations where short circuit of air can occur (in case of multiple units installation).</li><li>Locations where strong air blows against the air outlet of outdoor unit.</li><li>Locations where something located above the unit could fall. It can cause remarkable decrease in performance, corrosion and damage of components, malfunction and fire.</li></ul></li><li><b>Do not install the indoor unit in the locations listed below (Be sure to install the indoor unit according to the installation manual for each model because each indoor unit has each limitation).</b><ul style="list-style-type: none"><li>Locations with any obstacles which can prevent inlet and outlet air of the unit.</li><li>Locations where vibration can be amplified due to insufficient strength of structure.</li><li>Locations where the infrared receiver is exposed to the direct sunlight or the strong light beam (in case of the infrared specification unit).</li><li>Locations where an equipment affected by high harmonics is placed (TV set or radio receiver is placed within 1m).</li><li>Locations where drainage cannot run off safely. It can affect performance or function and etc.</li></ul></li><li><b>Do not install the outdoor unit in the locations listed below.</b><ul style="list-style-type: none"><li>Locations where discharged hot air or operating sound of the outdoor unit can bother neighborhood.</li><li>Locations where outlet air of the outdoor unit blows directly to plants. The outlet air can affect adversely to the plant etc.</li><li>Locations where vibration can be amplified and transmitted due to insufficient strength of structure.</li><li>Locations where vibration and operation sound generated by the outdoor unit can affect seriously (on the wall or at the place near bed room).</li><li>Locations where an equipment affected by high harmonics is placed (TV set or radio receiver is placed within 1m).</li><li>Locations where drainage cannot run off safely. It can affect surrounding environment and cause a claim.</li></ul></li><li><b>Do not install the unit where corrosive gas (such as sulfurous acid gas etc.) or combustible gas (such as thinner and petroleum gases) can accumulate or collect, or where volatile combustible substances are handled.</b> Corrosive gas can cause corrosion of heat exchanger, breakage of plastic parts and etc. And combustible gas can cause fire.</li><li><b>Do not install the unit near the location where leakage of combustible gases can occur.</b> If leaked gases accumulate around the unit, it can cause fire.</li><li><b>Do not use the indoor unit at the place where water splashes may occur such as in laundries.</b> Since the indoor unit is not waterproof, it can cause electric shocks and fire.</li><li><b>Do not install nor use the system close to the equipment that generates electromagnetic fields or high frequency harmonics.</b> Equipment such as inverters, standby generators, medical high frequency equipments and telecommunication equipments can affect the system, and cause malfunctions and breakdowns. The system can also affect medical equipment and telecommunication equipment, and obstruct its function or cause jamming.</li><li><b>Do not place any variables which will be damaged by getting wet under the indoor unit.</b> When the relative humidity is higher than 80% or drainage pipe is clogged, condensation or drainage water can drop and it can cause the damage of valuables.</li><li><b>Do not install the remote control at the direct sunlight.</b> It can cause malfunction or deformation of the remote control.</li><li><b>Do not use the unit for special purposes such as storing foods, cooling precision instruments and preservation of animals, plants or art.</b> It can cause the damage of the items.</li><li><b>Do not install the outdoor unit in a location where insects and small animals can inhabit.</b> Insects and small animals can enter the electric parts and cause damage or fire. Instruct the user to keep the surroundings clean.</li><li><b>Do not use the base flame for outdoor unit which is corroded or damaged due to long periods of operation.</b> Using an old and damage base flame can cause the unit falling down and cause personal injury.</li><li><b>Do not use any materials other than a fuse with the correct rating in the location where fuses are to be used.</b> Connecting the circuit with copper wire or other metal thread can cause unit failure and fire.</li><li><b>Do not touch any buttons with wet hands.</b> It can cause electric shocks.</li><li><b>Do not touch any refrigerant pipes with your hands when the system is in operation.</b> During operation the refrigerant pipes become extremely hot or extremely cold depending the operating condition, and it can cause burn injury or frost injury.</li><li><b>Do not touch the suction or aluminum fin on the outdoor unit.</b> This may cause injury.</li><li><b>Do not put anything on the outdoor unit and operating unit.</b> This may cause damage the objects or injury due to falling to the object.</li><li><b>Do not use the unit for special purposes such as storing foods, cooling precision instruments and preservation of animals, plants or art.</b></li><li><b>Do not clean up the unit with water.</b></li></ul>

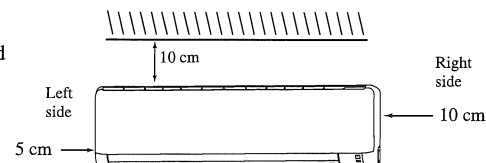
Standard accessories (Installation kit) Accessories for indoor unit		Q'ty
①	Installation board (Attached to the rear of the indoor unit)	1
②	Wireless remote control	1
③	Remote control holder	1
④	Tapping screws (for installation board 4dia. by 25mm)	10
⑤	Wood screw (for remote control switch holder 3.5dia. by 16mm)	2
⑥	Battery [R03 (AAA, Micro) 1.5V]	2
⑦	Air-cleaning filters	2
⑧	Filter holders (Attached to the front panel of the indoor unit)	2
Locally procured parts		Q'ty
Ⓐ	Sleeve	1
Ⓑ	Sealing plate	1
Ⓒ	Inclination plate	1
Ⓓ	Putty	1
Ⓔ	Drain hose (extension hose)	1
Ⓕ	Piping cover (for insulation of connection piping)	1

Necessary tools for the installation work	
1	Plus headed driver (Phillips screwdriver)
2	Knife
3	Saw
4	Tape measure
5	Hammer
6	Spanner wrench
7	Torque wrench $\left( \begin{array}{l} 14.0 - 82.0 \text{ N} \cdot \text{m} \\ (1.4 - 8.2 \text{ kgf} \cdot \text{m}) \end{array} \right)$
8	Hole core drill (65mm in diameter)
9	Wrench key (Hexagon) [4m/m]
10	Vacuum pump
11	Vacuum pump adapter (Anti-reverse flow type) $\left( \begin{array}{l} \text{Designed specifically} \\ \text{for R32} \end{array} \right)$
12	Gauge manifold $\left( \begin{array}{l} \text{Designed specifically} \\ \text{for R32} \end{array} \right)$
13	Change hose $\left( \begin{array}{l} \text{Designed specifically} \\ \text{for R32} \end{array} \right)$
14	Flaring tool set $\left( \begin{array}{l} \text{Designed specifically} \\ \text{for R32} \end{array} \right)$
15	Gas leak detector $\left( \begin{array}{l} \text{Designed specifically} \\ \text{for R32} \end{array} \right)$
16	Gauge for projection adjustment (Used when flare is made by using conventional flare tool)
17	Pipe bender

## Selection of installation location

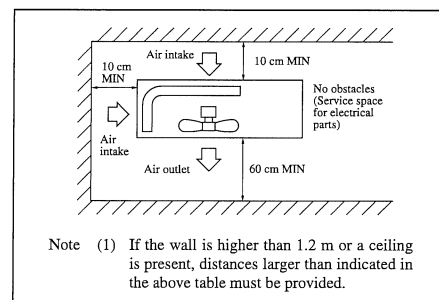
### INDOOR UNIT

- Where there is no obstructions to the air flow and where the cooled air can be evenly distributed.
- A solid place where the unit or the wall will not vibrate.
- A place where there will be enough space for servicing. (Where space mentioned right can be secured)
- Where wiring and the piping work will be easy to conduct.
- The place where receiving part is not exposed to the direct rays of the sun or the strong rays of the street lighting.
- A place where it can be easily drained.
- A place separated at least 1m away from the television or the radio. (To prevent interference to images and sounds.)
- A place that home appliance and household goods, etc. aren't below unit.



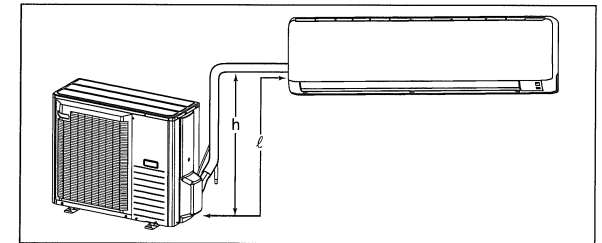
### OUTDOOR UNIT

- A place where good air circulation can be obtained and where rain, snow or sunshine will not directly strike the unit.
  - A place where discharged hot air or unit's operating sound will not be a nuisance to the neighborhood.
  - A place where servicing space can be secured.
  - A place where vibration will not be enlarged.
- \*Avoid installing in the following places.
- A place near the bedroom and the like, so that the operation noise will cause no trouble.
  - A place where there is possibility of flammable gas leakage.
  - A place exposed to strong wind.
  - In a salt-laden atmosphere or a place where the generation of oil mist, vapor or fume is expected.
- Blowing out port and suction port on the back side of the unit can be installed at a distance of 10cm from walls.  
(In case the barrier is 1.2m or above in height, or is overhead, the sufficient space between the unit and wall shall be secured.)
  - When the unit is installed, the space of the following dimension and above shall be secured.



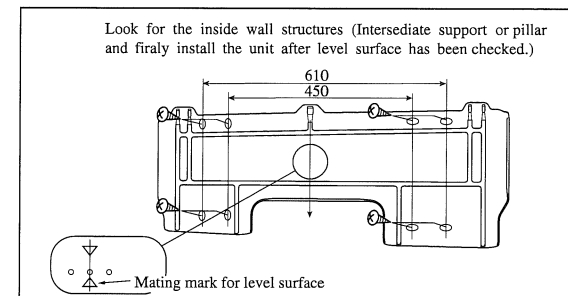
### Limitations for one way piping length and vertical height difference

Total one way piping length (ℓ)	Max. 25 m
Vertical height difference (h)	Max. 15 m

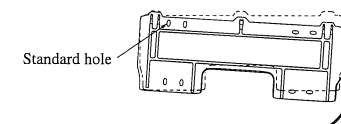


## Installation of indoor unit

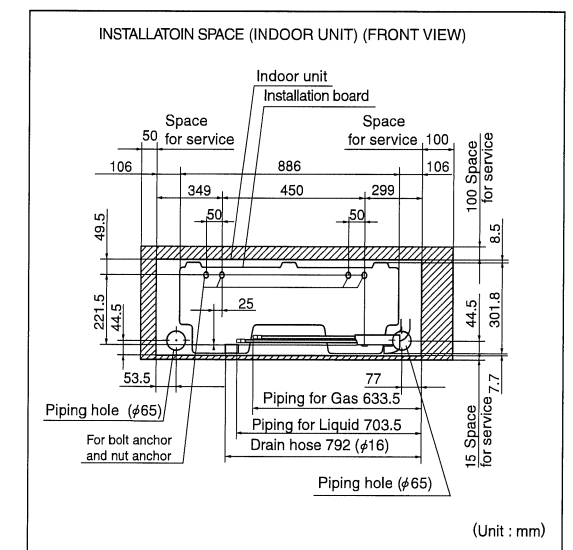
### Installation of installation board



- Adjustment of the installation board in the horizontal direction is to be conducted with four screws in a temporary tightened state.



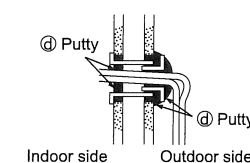
- Adjust so that board will be level by turning the board with the standard hole as the center.



### Drilling of holes and fixture sleeve (Locally procured parts)

When drilling the wall that contains a metal lath, wire lath or metal plate, be sure to use sealing plate, sleeve and inclination plate (Locally procured parts).

- Drill a hole with hole core drill.
- Cut sleeve to adjust to wall thickness. In case of rear piping draw out, cut off the lower and the right side portions of the sleeve collar.
- Fix sealing plate, sleeve and inclination plate.



- After piping work, seal the hole in the wall with putty.

### WARNING

Completely seal the hole in the wall with putty. If not sealed properly, dust, insects, small animals, and highly humid air may enter the room from outside, which could result in fire or other hazards.

### CAUTION

Completely seal the hole in the wall with putty. If not sealed properly, furniture and other fixtures may be damaged by water leakage or condensation.

# Preparation of indoor unit

## ① Mounting of connecting wires

- Open the air inlet panel.
- Remove the lid.
- Remove the wiring clamp.
- Connect the connecting wire securely to the terminal block.

Use cable for interconnection wiring to avoid loosening of the wires.  
CENELEC code for cables Required field cables.

H05RNR4G2.5 (Example) or 245IEC57

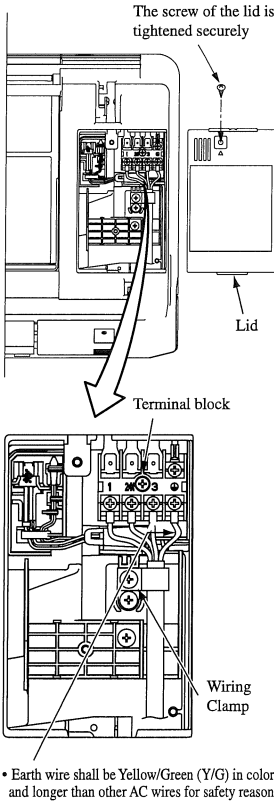
- H Harmonized cable type
- 05 300/500 volts
- R Natural-and/or synth. rubber wire insulation
- N Polychloroprene rubber conductors insulation
- R Standed core
- 4or5 Number of conductors
- G One conductor of the cables is the earth conductor
- 2.5 Section of copper wire (mm<sup>2</sup>)

- Connect the connection wire securely to the terminal block. If the wire is not affixed completely, contact will be poor, and it is dangerous as the terminal block may heat up and catch fire.
- Take care not to confuse the terminal numbers for indoor and outdoor connections.
- Earth lead wire shall be longer than the other lead wires for the electrical safety in case of the slipping out of the cord from the anchorage.
- The earth line of power cord must be properly earthed.
- Affix the connection wire using the wiring clamp.

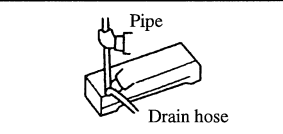
⑥ Fix the connecting wire by wiring clamp.

⑦ Attach the lid.

⑧ Close the air inlet panel.

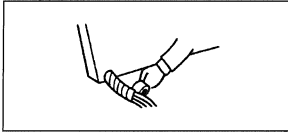


## ② Shaping the pipe



- Hold the bottom of the pipe and change its direction before stretching it and shaping it.

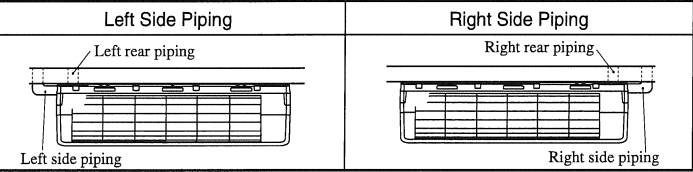
## ③ Taping of the exterior



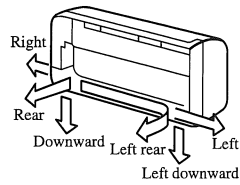
- Tape only the portion that runs through the wall. Always tape the crossover wires with the pipe.

## ④ Cautions when piping from the left and the rear center of the unit

[ Top View ]



Piping is possible in the rear, left, left rear, left downward, right or downward direction.

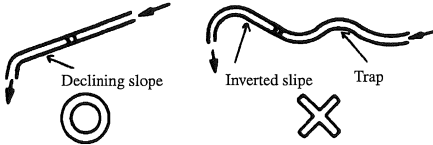
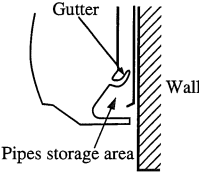


[Drain hose changing procedures]

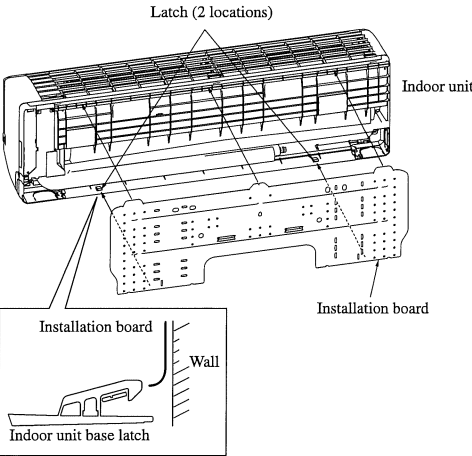
1. Remove the drain hose.	2. Remove the drain cap.	3. Insert the drain cap.	4. Connect the drain hose.

- Remove the screw and drain hose, making it rotate.
- Remove it with hand or pliers.
- Insert the drain cap which was removed at procedure "2" securely using a hexagonal wrench etc.  
Note: Be careful that If it is not Inserted securely, water leakage may occur.
- Insert the drain hose securely, making rotate. And install the screw.  
Note: Be careful that If it is not Inserted securely, water leakage may occur.

- Do not place the power source cords above the gutter, because the air-conditioner is structured in a way where condensation on the back side is collected in to the drain pan before drainage.



## ⑤ Securing the indoor unit to the installation board

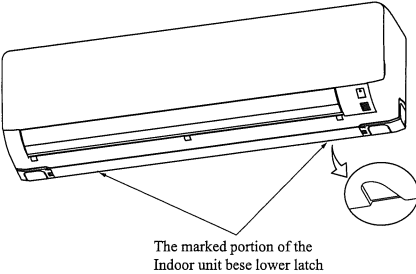


### Installing steps

- Hook the upper part of the indoor unit to the installation board.
- The unit can be installed simply by gently pushing in the lower part.

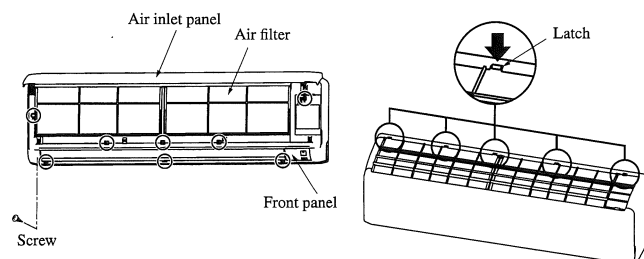
## ● How to remove the indoor unit from the installation board

- Push up at the marked portion of the indoor unit base lower latch, and slightly pull it toward you.  
(both right and left hand sides)  
(The indoor unit base lower latch can be removed from the installation board)
- Push up the indoor unit upward. So the indoor unit will be removed from the installation board.



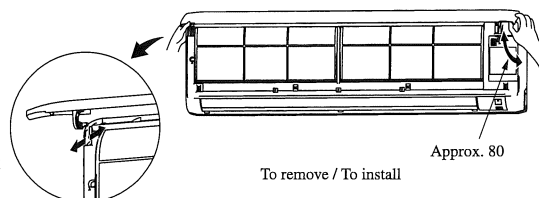
## Removal and installation of the front panel

- ① Removing
  - Remove the air inlet panel.
  - Remove the 8 screws fixing to the front panel.
  - Remove the 5 latches in the upper section of the front panel and then remove the front panel from the unit.
- ② Installing
  - Remove the air filter.
  - Cover the unit with the front panel.
  - Tighten the 8 screws to fix the front panel.
  - Install the air filter.
  - Install the air inlet panel.



## Open/close and detachment/attachment of air inlet panel

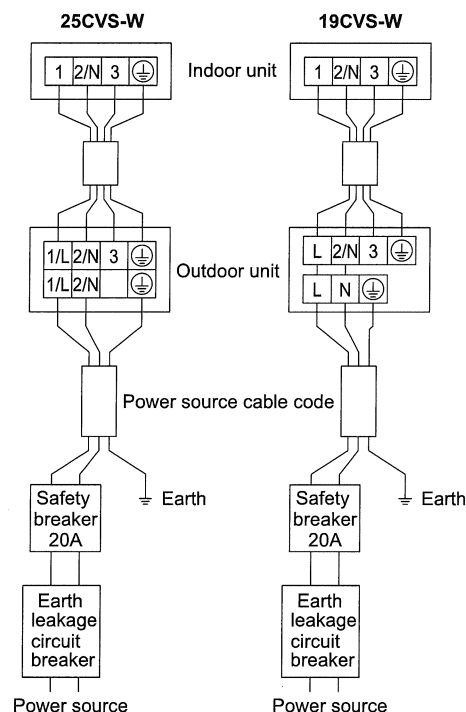
- ① To open, pull the panel at both ends of lower part and release latches, then pull up the panel until you feel resistance. (The air inlet panel stops at approx. 60° open position.)
- ② To close, hold the panel at both ends of lower part to lower downward and push it slightly until the latch works, then push the center portion slightly.
- ③ To remove, pull up the panel to the position shown in right illustration and pull it toward you.
- ④ To install, insert the air inlet panel arm into the slot on the front panel from the position shown in right illustration, hold the panel at both ends of lower part, lower it downward slowly, then push it slightly until the latch works and further push the center portion slightly.



## Installation of outdoor unit

- ① Make sure that the unit is stable in installation. Fix the unit to stable base.
- ② When installing the unit at a higher place or where it could be toppled by strong winds, secure the unit firmly with foundation bolts, wire, etc.
- ③ Perform wiring, making wire terminal numbers conform to terminal numbers of indoor unit terminal block.
- ④ Earth lead wire shall be longer than the other lead wires for the electrical safety in case of the slipping out of the cord from the anchorage. Connect using ground screw located near ⚡ mark.

(POWER SOURCE CABLE CODE)  
CENELEC code for cables requiring fields cables.  
H05RNR3G2.5



## Connection of refrigerant pipings

### Refrigerant pipe wall thickness and material

- Select refrigerant pipes of the table shown on the right wall thickness and material as specified for each pipe size.

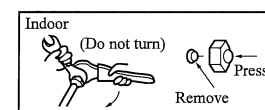
**NOTE** Select pipes having a wall thickness larger than the specified minimum pipe thickness.

Pipe diameter [mm]	φ6.35	φ12.7	φ15.88
Minimum pipe wall thickness [mm]	0.8	0.8	1.0
Pipe material*	O-type pipe	O-type pipe	O-type pipe

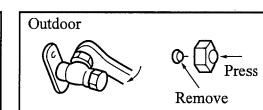
\* Phosphorus deoxidized seamless copper pipe ICS 23.040.15, ICS 77.150.30

### Preparation

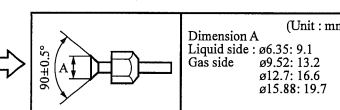
Keep the openings of the pipes covered with tapes etc. to prevent dust, sand, etc. from entering them.



- Remove the flared nuts. (on both liquid and gas sides)



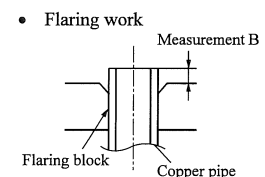
- Remove the flared nuts. (on both liquid and gas sides)



- Install the removed flared nuts to the pipes to be connected, then flare the pipes.

**CAUTION**

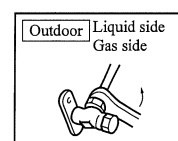
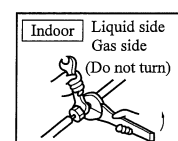
- Do not apply refrigerating machine oil to the flared surface.



Copper pipe diameter	Measurement B (mm)		
	Clutch type flare tool for R410A, R32	Conventional (R22) flare tool	
		Clutch type	Wing nut type
φ 6.35	0.0-0.5	1.0-1.5	1.5-2.0
φ 9.52	0.0-0.5	1.0-1.5	1.5-2.0
φ 12.7	0.0-0.5	1.0-1.5	2.0-2.5
φ 15.88	0.0-0.5	1.0-1.5	2.0-2.5

Use a flare tool designed for R410A, R32 or a conventional flare tool. Please note that measurement B (protrusion from the flaring block) will vary depending on the type of a flare tool in use. If a conventional flare tool is used, please use a copper pipe gauge or a similar instrument to check protrusion so that you can keep measurement B to a correct value.

### Connection of refrigerant piping



- Connect the pipes on both liquid and gas sides.
- Tighten the nuts to the following torque.

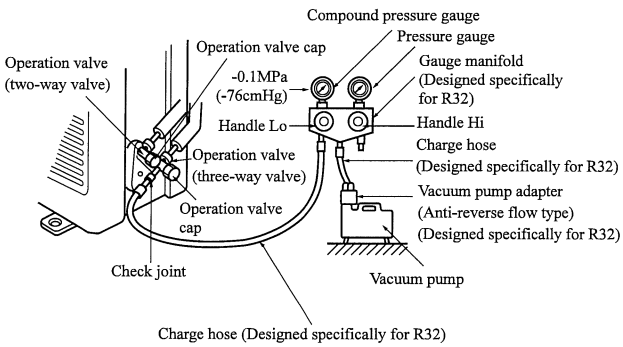
		N·m	(kgf·m)
Liquid side	(φ 6.35)	14.0 - 18.0	(1.4-1.8)
	(φ 9.52)	34.0 - 42.0	(3.4-4.2)
Gas side	(φ 12.7)	49.0 - 61.0	(4.9-6.1)
	(φ 15.88)	68.0 - 82.0	(6.8-8.2)

**CAUTION**

- Do not apply excess torque to the flared nuts. Otherwise, the flared nuts may crack depending on the conditions and refrigerant leak may occur.

Air purge

- ① Tighten all flare nuts in the pipings both indoor and outside wall so as not to cause leak.
- ② Connect operation valve, charge hose, manifold valve and vacuum pump as is illustrated right.
- ③ Open manifold valve handle Lo to its full width, and perform vacuum or evacuation.
- Continue the vacuum or evacuation operation for 15 minutes or more and check to see that the vacuum gauge reads -0.1MPa.
- ④ After completing vacuum operation, close the Lo handle and stop operation of the vacuum pump.
- ⑤ After completing vacuum operation, fully open operation valve (Both gas and liquid sides) with hexagon headed wrench.
- ⑥ Check for possible leakage of gas in the connection parts of both indoor and outdoor.
- Since the system uses check joints differing in diameter from those found on the conventional models, a charge hose (for R22) presently in use is not applicable. Please use one designed specifically for R32.
- Please use an anti-reverse flow type vacuum pump adapter so as to prevent vacuum pump oil from running back into the system. Oil running back into an air-conditioning system may cause the refrigerant cycle to break down.



Securely tighten the operation valve cap and the check joint blind nut after adjustment.

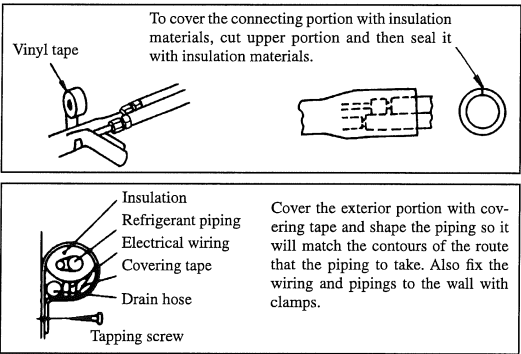
Operation valve size (mm)	Operation valve cap tightening torque (N·m)	Check joint blind nut tightening torque (N·m)
φ 6.35 (1/4")	20 - 30	10 - 12
φ 9.52 (3/8")		
φ 12.7 (1/2")	25 - 35	
φ 15.88 (5/8")	30 - 40	

Additional refrigerant charge

Additional refrigerant	Less than 15m : Not required More than 15m : 20g/m
------------------------	---

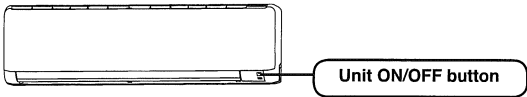
Insulation of connecting portion

- ① Cover the connection portion of the refrigerant piping with the pipe cover and seal them.
- If neglecting to do so, moisture occurs on the piping and water will drip out.
- ② Finishing and fixing
  - a Tie up the piping with wrapping tape, and shape it so that it conforms to which the pipe is attached.
  - b Fix them with clamps as right figure.



How to relocate or dispose of the unit

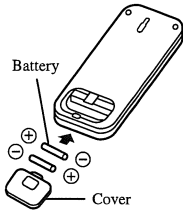
- In order to protect the environment, be sure to pump down (recovery of refrigerant).
  - Pump down is the method of recovering refrigerant from the indoor unit to the outdoor unit when the pipes are removed from the unit.
  - Forced cooling operation
  - Turn on a power source again after a while after turn off a power source. Then press continually the ON/OFF button 5 seconds or more.
- <How to pump down>
- ① Connect charge hose to check joint.
  - ② Liquid side : Close the liquid valve with hexagon wrench key.
  - Gas side : Fully open the gas valve.
  - Carry out cooling operation. (If indoor temperature is low, operate forced cooling operation.)
  - ③ After low pressure gauge become 0.01MPa, close the gas valve then stop cooling operation.



Installation of remote control

Mounting method of battery

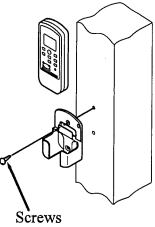
- Uncover the remote control, and mount the batteries [R03(AAA, Micro)×2 pieces] in the body regularly. (Fit the poles with the indication marks, ⊕ & ⊖ without fail)



**CAUTION**  
Do not use new and old batteries together.

Fixing to pillar or wall

- Conventionally, operate the wireless remote control by holding in your hand.
- Avoid installing it on a clay wall etc.



Earthing work

- Earth work shall be carried out without fail in order to prevent electric shock and noise generation.
- The connection of the earth cable to the following substances causes dangerous failures, therefore it shall never be done. City water pipe, Town gas pipe, TV antenna, lightning conductor, telephone line, etc.

Trial run and operation

- ① Conduct trial run after confirming that there is no gas leaks.
- ② When conducting trial run set the remote control thermostat to continuous operation position. However when the power source is cut off or when the unit's operation switch is turned off or was turned to fan operation position, the unit will not go into operation in order to protect the compressor.
- ③ Explain to the customer on the correct usage of the air-conditioner in simple layman's terms.
- ④ Make sure that drain flows properly.

Installations test check points

Check the following points again after completion of the installation, and before turning on the power. Conduct a test run again and ensure that the unit operates properly.

At the same time, explain to the customer how to use the unit and how to take care of the unit following the instruction manual.

After installation

- ☐ The power source voltage is correct as the rating.
- ☐ No gas leaks from the joints of the operation valve.
- ☐ Operation valve is fully open.
- ☐ The pipe joints for indoor and outdoor pipes have been insulated.

Test run

- ☐ Air-conditioning operation is normal.
- ☐ No abnormal noise.
- ☐ Water drains smoothly.
- ☐ Protective functions are not working.
- ☐ The remote control is normal.
- ☐ Operation of the unit has been explained to the customer.

(Three-minute restart preventive timer)

When the air-conditioner is restarted or when changing the operation, the unit will not start operating for approximately 3 minutes. This is to protect the unit and it is not a malfunction.





**Manufactured by**



---

**MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.**

16-5 Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, 108-8215, Japan  
<http://www.mhi-mth.co.jp/en/>

**MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES - MAHAJAK AIR CONDITIONERS CO., LTD.**

220 Lad Krabang Industrial Estate Free Zone 3, Soi Chalongkrung 31, Kwang Lamplatiw,  
Khet Lad Krabang, Bangkok 10520, Thailand  
<http://www.maco.co.th/>

**Distributed by**

**MAHAJAK DEVELOPMENT CO., LTD.**

46 Mahajak Building, Sukhumvit Soi 3 (Nana-Nua), Klongtoey Nua, Watana, Bangkok 10110 Thailand. Tel. 0-2256-0020-9 Fax : 0-2253-1696  
internet : <http://www.mahajak.com>  
Service 225 Ramkamhaeng Road, Sapansoong, Bangkok 10240, Thailand. Tel. 0-2378-9999 Fax : 0-2378-9999 Ext. 502  
E-Mail : [airservice@mahajak.com](mailto:airservice@mahajak.com)

**บริษัท มหาจักรดีเวลอปเม้นท์ จำกัด**

สำนักงานและโชว์รูม 46 ถ.สุขุมวิท 3 (นานาเหนือ) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 โทร. 0-2256-0020-9 แฟกซ์ 0-2253-1696  
internet : <http://www.mahajak.com>  
ศูนย์บริการ 225 ถนนรามคำแหง แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ 10240 โทร. 0-2378-9999 แฟกซ์ 0-2378-9999 ต่อ 502  
E-Mail : [airservice@mahajak.com](mailto:airservice@mahajak.com)