



Mr. SLIM

Air-Conditioners

PCA-RP-GA

INSTALLATION MANUAL

For safe and correct use, please read this installation manual thoroughly before installing the air-conditioner unit.

INSTALLATIONSHANDBUCH

Zum sicheren und ordnungsgemäßen Gebrauch der Klimaanlage das Installationshandbuch gründlich durchlesen.

MANUEL D'INSTALLATION

Veuillez lire le manuel d'installation en entier avant d'installer ce climatiseur pour éviter tout accident et vous assurer d'une utilisation correcte.

INSTALLATIEHANDLEIDING

Voor een veilig en juist gebruik moet u deze installatiehandleiding grondig doorlezen voordat u de airconditioner installeert.

MANUAL DE INSTALACIÓN

Para un uso seguro y correcto, lea detalladamente este manual de instalación antes de montar la unidad de aire acondicionado.

MANUALE DI INSTALLAZIONE

Per un uso sicuro e corretto, leggere attentamente questo manuale di installazione prima di installare il condizionatore d'aria.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Για ασφάλεια και σωστή χρήση, παρακαλείστε διαβάσετε προσεχτικά αυτό το εγχειρίδιο εγκατάστασης πριν αρχίσετε την εγκατάσταση της μονάδας κλιματισμού.

MANUAL DE INSTALAÇÃO

Para segurança e utilização correctas, leia atentamente este manual de instalação antes de instalar a unidade de ar condicionado.

INSTALLATIONSMANUAL

Læs venligst denne installationsmanual grundigt, før De installerer airconditionanlægget, af hensyn til sikker og korrekt anvendelse.

INSTALLATIONSMANUAL

Läs denna installationsmanual noga för säkert och korrekt bruk innan luftkonditioneringen installeras.

MONTAJ ELKİTABI

Emniyetli ve doğru biçimde nasıl kullanılacağını öğrenmek için lütfen klima cihazını monte etmeden önce bu elkitabını dikkatle okuyunuz.

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Для осторожного и правильного использования прибора необходимо тщательно ознакомиться с данным руководством по установке до выполнения установки кондиционера.

安装说明书

在安装空调机之前, 请先通读此安装说明书, 以便安全正确地使用。

FOR INSTALLER

English

FÜR INSTALLATEURE

Deutsch

POUR L'INSTALLATEUR

Français

VOOR DE INSTALLATEUR

Nederlands

PARA EL INSTALADOR

Español

PER L'INSTALLATORE

Italiano

PARA O INSTALADOR

Português

TIL INSTALLATØREN

Dansk

FÖR INSTALLATÖREN

Svenska

MONTÖR İÇİN

Türkçe

ДЛЯ УСТАНОВИТЕЛЯ

Русский

安装人员适用

中文

Contents

1. Safety precautions	2
2. Installation location	3
3. Installing the indoor unit	3
4. Installing the refrigerant piping	5
5. Drainage piping work	5
6. Electrical work	6
7. Test run	8

1. Safety precautions

- ▶ Before installing the unit, make sure you read all the "Safety precautions".
- ▶ Please report to your supply authority or obtain their consent before connecting this equipment to the power supply system.

⚠ Warning:

Describes precautions that must be observed to prevent danger of injury or death to the user.

⚠ Caution:

Describes precautions that must be observed to prevent damage to the unit.

After installation work has been completed, explain the "Safety Precautions," use, and maintenance of the unit to the customer according to the information in the Operation Manual and perform the test run to ensure normal operation. Both the Installation Manual and Operation Manual must be given to the user for keeping. These manuals must be passed on to subsequent users.

⚠ Warning:

- Ask a dealer or an authorized technician to install the unit.
- For installation work, follow the instructions in the Installation Manual and use tools and pipe components specifically made for use with refrigerant specified in the outdoor unit installation manual.
- The unit must be installed according to the instructions in order to minimize the risk of damage from earthquakes, typhoons, or strong winds. An incorrectly installed unit may fall down and cause damage or injuries.
- The unit must be securely installed on a structure that can sustain its weight.
- If the air conditioner is installed in a small room, measures must be taken to prevent the refrigerant concentration in the room from exceeding the safety limit in the event of refrigerant leakage. Should the refrigerant leak and cause the concentration limit to be exceeded, hazards due to lack of oxygen in the room may result.

1.1. Before installation (Environment)

⚠ Caution:

- Do not use the unit in an unusual environment. If the air conditioner is installed in areas exposed to steam, volatile oil (including machine oil), or sulfuric gas, areas exposed to high salt content such as the seaside, the performance can be significantly reduced and the internal parts can be damaged.
- Do not install the unit where combustible gases may leak, be produced, flow, or accumulate. If combustible gas accumulates around the unit, fire or explosion may result.
- Do not keep food, plants, caged pets, artwork, or precision instruments in the direct airflow of the indoor unit or too close to the unit, as these items can be damaged by temperature changes or dripping water.

✖ : Indicates an action that must be avoided.

! : Indicates that important instructions must be followed.

⏚ : Indicates a part which must be grounded.

⚠ : Indicates that caution should be taken with rotating parts.

⚡ : Indicates that the main switch must be turned off before servicing.

⚠ : Beware of electric shock.

⚠ : Beware of hot surface.

⚠ ELV: At servicing, please shut down the power supply for both the Indoor and Outdoor Unit.

⚠ Warning:

Carefully read the labels affixed to the main unit.

- Ventilate the room if refrigerant leaks during operation. If refrigerant comes into contact with a flame, poisonous gases will be released.
- All electric work must be performed by a qualified technician according to local regulations and the instructions given in this manual.
- Use only specified cables for wiring.
- The terminal block cover panel of the unit must be firmly attached.
- Use only accessories authorized by Mitsubishi Electric and ask a dealer or an authorized technician to install them.
- The user should never attempt to repair the unit or transfer it to another location.
- After installation has been completed, check for refrigerant leaks. If refrigerant leaks into the room and comes into contact with the flame of a heater or portable cooking range, poisonous gases will be released.

- When the room humidity exceeds 80% or when the drainpipe is clogged, water may drip from the indoor unit. Do not install the indoor unit where such dripping can cause damage.

- When installing the unit in a hospital or communications office, be prepared for noise and electronic interference. Inverters, home appliances, high-frequency medical equipment, and radio communications equipment can cause the air conditioner to malfunction or breakdown. The air conditioner may also affect medical equipment, disturbing medical care, and communications equipment, harming the screen display quality.

- Thermal insulation of the refrigerant pipe is necessary to prevent condensation. If the refrigerant pipe is not properly insulated, condensation will be formed.
- Place thermal insulation on the pipes to prevent condensation. If the drainpipe is installed incorrectly, water leakage and damage to the ceiling, floor, furniture, or other possessions may result.
- Do not clean the air conditioner unit with water. Electric shock may result.
- Tighten all flare nuts to specification using a torque wrench. If tightened too much, the flare nut can break after an extended period.

- Be sure to ground the unit. If the unit is not properly grounded, electric shock may result.
- Use circuit breakers (ground fault interrupter, isolating switch (+B fuse), and molded case circuit breaker) with the specified capacity. If the circuit breaker capacity is larger than the specified capacity, breakdown or fire may result.

- Do not operate the air conditioner without the air filter set in place. If the air filter is not installed, dust may accumulate and breakdown may result.
- Do not touch any switch with wet hands. Electric shock may result.
- Do not touch the refrigerant pipes with bare hands during operation.
- After stopping operation, be sure to wait at least five minutes before turning off the main power switch. Otherwise, water leakage or breakdown may result.

2. Installation location

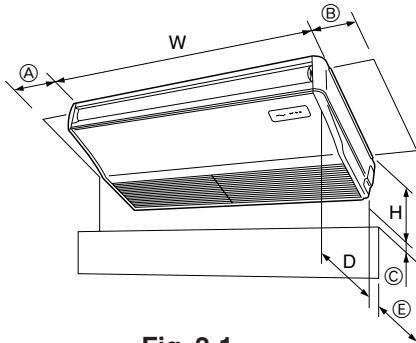


Fig. 2-1

3. Installing the indoor unit

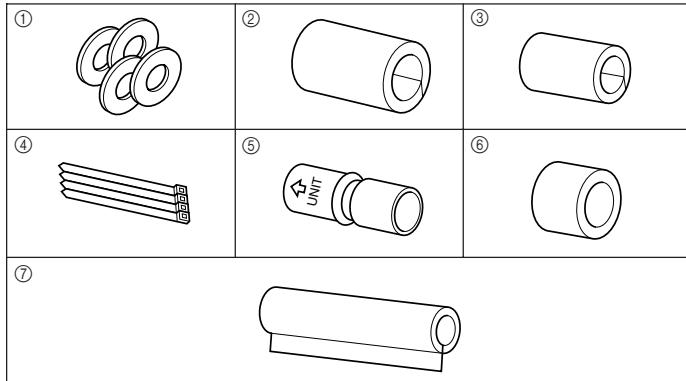


Fig. 3-1

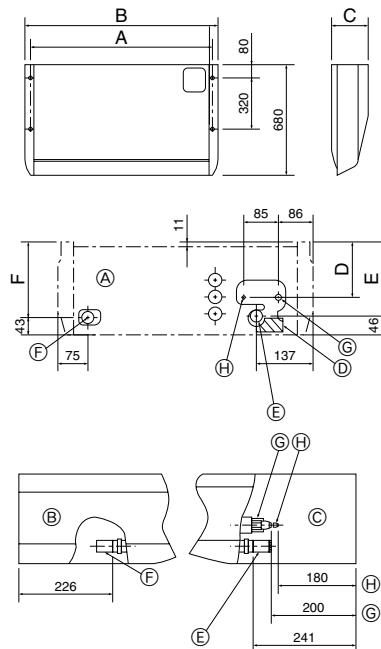


Fig. 3-2

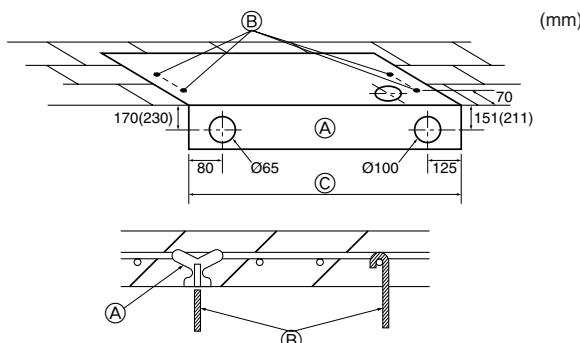


Fig. 3-3

2.1. Outline dimensions (Indoor unit) (Fig. 2-1)

Select a proper position allowing the following clearances for installation and maintenance.

Models	W	D	H	A	B	C	E
RP2	1000	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP2.5, 3	1310	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP4	1310	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP5, 6	1620	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250

⚠ Warning:

Mount the indoor unit on a ceiling strong enough to withstand the weight of the unit.

2.2. Outline dimensions (Outdoor unit)

Refer to the outdoor unit installation manual.

3.1. Check the indoor unit accessories (Fig. 3-1)

The indoor unit should be supplied with the following accessories (contained in the inside of the intake grille).

	Accessory name	Q'ty
①	Washer	4 pcs
②	Pipe cover	1 pc Large size (For gas tubing)
③	Pipe cover	1 pc Small size (For liquid tubing)
④	Band	4 pcs
⑤	Joint socket	1 pc Marked with "UNIT"
⑥	Socket cover	1 pc
⑦	Drain tubing cover	1 pc

3.2. Preparation for installation (Fig. 3-2)

3.2.1. Suspension bolt installing spacing

Models	A	B	C
RP2	933	1000	221
RP2.5, 3	1240	1310	221
RP4	1240	1310	281
RP5, 6	1547	1620	281

3.2.2. Refrigerant and drain tubing location

Models	D	E	F	G	H	J	K	L
RP2, 2.5, 3	131	175	178	90	82	159	156	90
RP4, 5, 6	191	235	238	150	142	219	216	150

- Ⓐ Front side outlet
- Ⓑ Left side outlet
- Ⓒ Right side outlet
- Ⓓ Independent piece (Removable)
- Ⓔ Right drain tubing
- Ⓕ Left drain tubing
- Ⓖ Gas tubing
- Ⓗ Liquid tubing

3.2.3. Selection of suspension bolts and tubing positions (Fig. 3-3)

Using the pattern paper provided for installation, select proper positions for suspension bolts and tubing and prepare relative holes.

- Ⓐ Pattern paper
- Ⓑ Suspension bolt hole
- Ⓒ Indoor unit width

Secure the suspension bolts or use angle stock braces or square timbers for bolt installation.

- Ⓐ Use inserts of 100 kg to 150 kg each.
- Ⓑ Use suspension bolts of W3/8 or M10 in size

3. Installing the indoor unit

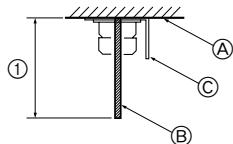


Fig. 3-4

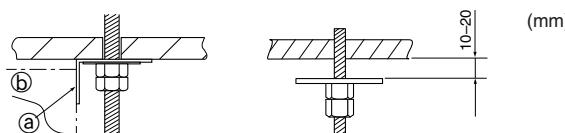


Fig. 3-5

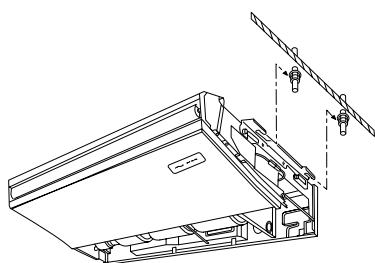


Fig. 3-6

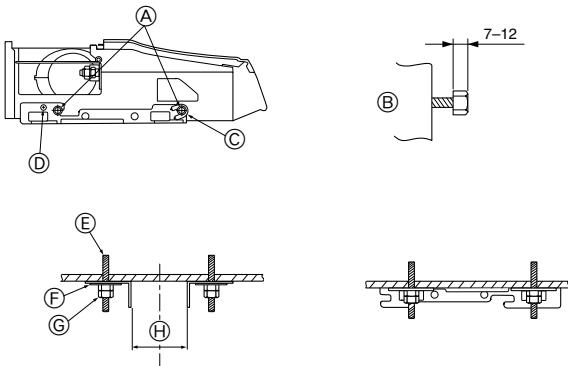


Fig. 3-7

3.2.4. Indoor unit preparation (Fig. 3-4)

1. Install the suspending bolts. (Procure the W3/8 or M10 bolts locally.)
Predetermine the length from the ceiling (① within 100 mm).

④ Ceiling surface
 ⑤ Suspending bolt
 ⑥ Suspending bracket

2. Remove the intake grille.

Slide the intake grille holding knobs (at two locations) backward to open the intake grille.

3. Remove the side panel.

Remove the side panel holding screws (one in each side, right and left) then slide the side panel forward for removal.

3.3. Installing the indoor unit

Use a proper suspending method depending on the presence or absence of ceiling materials as follows. (Fig. 3-5)

In the absence of ceiling materials

⑦ Suspending bracket
 ⑧ Unit

1) Directly suspending the unit (Fig. 3-6)

Installing procedures

1. Install the washer ① (supplied with the unit) and the nut (to be locally procured).
2. Set (hook) the unit through the suspending bolts.
3. Tighten the nuts.

Check the unit installing condition.

- Check that the unit is horizontal between the right and left sides.
- Check that the unit slopes continuously downward from the front to the rear.

When embedding pipes, into the wall

2) Installing the suspending bracket first onto the ceiling (Fig. 3-7)

Installing procedures

1. Remove the suspending brackets, U-shaped washers, and suspending bracket holding screws from the unit.
2. Adjust the suspending bracket holding bolts on the unit.
3. Attach the suspending brackets to the suspending bolts.
4. Set (hook) the unit to the suspending brackets.

* Be sure to install the U-shaped washers.

⑨ Bolt
 ⑩ Unit
 ⑪ Washer
 ⑫ Suspending bracket holding screw
 ⑬ Bolt
 ⑭ Washer ①
 ⑮ Double nuts

(H)	(mm)
RP2	900 - 905
RP2.5, 3, 4	1207 - 1212
RP5, 6	1514 - 1519

4. Installing the refrigerant piping

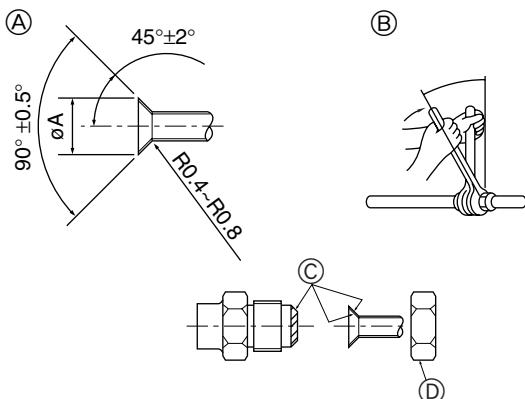


Fig. 4-1

(A) Flare cutting dimensions

Copper pipe O.D. (mm)	Flare dimensions ØA dimensions (mm)
ø6.35	8.7 - 9.1
ø9.52	12.8 - 13.2
ø12.7	16.2 - 16.6
ø15.88	19.3 - 19.7
ø19.05	23.6 - 24.0

4.1. Connecting pipes (Fig. 4-1)

- When commercially available copper pipes are used, wrap liquid and gas pipes with commercially available insulation materials (heat-resistant to 100 °C or more, thickness of 12 mm or more).
- The indoor parts of the drain pipe should be wrapped with polyethylene foam insulation materials (specific gravity of 0.03, thickness of 9 mm or more).
- Apply thin layer of refrigerant oil to pipe and joint seating surface before tightening flare nut.
- Use two wrenches to tighten piping connections.
- Use refrigerant piping insulation provided to insulate indoor unit connections. Insulate carefully.

(B) Flare nut tightening torque

Copper pipe O.D. (mm)	Flare nut O.D. (mm)	Tightening torque (N·m)
ø6.35	17	14 - 18
ø6.35	22	34 - 42
ø9.52	22	34 - 42
ø12.7	26	49 - 61
ø12.7	29	68 - 82
ø15.88	29	68 - 82
ø15.88	36	100 - 120
ø19.05	36	100 - 120

(C) Apply refrigerating machine oil over the entire flare seat surface.

(D) Use the flare nuts as follows.

Indoor unit		RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Refrigerant		R407C		
Joint outdoor unit		PU(H)-P1.6/2	PU(H)-P2.5/3	PU(H)-P4/5/6
Gas side	Pipe size (mm)	ø15.88	ø15.88	ø19.05
	Indoor nut	*1	*1	*1
	Outdoor nut	*1	*1	*1
Liquid side	Pipe size (mm)	ø9.52	ø9.52	ø9.52
	Indoor nut	*1	*1	*1
	Outdoor nut	*1	*1	*1
Indoor unit		RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Refrigerant		R410A		
Joint outdoor unit		PUHZ-RP1.6/2	PUHZ-RP2.5/3	PUHZ-RP4/5/6
Gas side	Pipe size (mm)	ø12.7	ø15.88	ø15.88
	Indoor nut	*2	*1	*2
	Outdoor nut	*1	*1	*1
Liquid side	Pipe size (mm)	ø6.35	ø9.52	ø9.52
	Indoor nut	*2	*1	*1
	Outdoor nut	*1	*1	*1

*1: The flare nut is attached to its pipe.

*2: The flare nut is in the outdoor unit accessory.

Do not use the flare nut attached. If it is used, a gas leakage or even a pipe extraction may occur.

Refer to the outdoor unit installation manual for the specification of connecting pipes.

4.2. Indoor unit (Fig. 4-2)

Installing procedures

- Slide the supplied pipe cover ② over the gas tubing until it is pressed against the sheet metal inside the unit.
- Slide the provided pipe cover ③ over the liquid tubing until it is pressed against the sheet metal inside the unit.
- Tighten the pipe covers ② and ③ at the both ends (15 - 20 mm) with the supplied bands ④.

Ⓐ Gas tubing

Ⓔ Pipe cover ③

Ⓑ Liquid tubing

Ⓕ Press the pipe cover against the sheet metal.

Ⓒ Band ④

Ⓖ Refrigerant tubing heat insulating material

Ⓓ Pipe cover ②

4.3. For twin/triple combination

Refer to the outdoor unit installation manual.

5. Drainage piping work

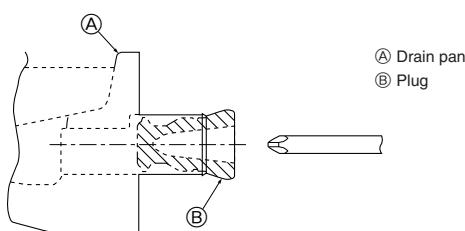
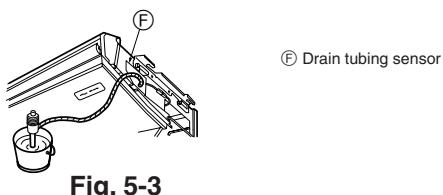
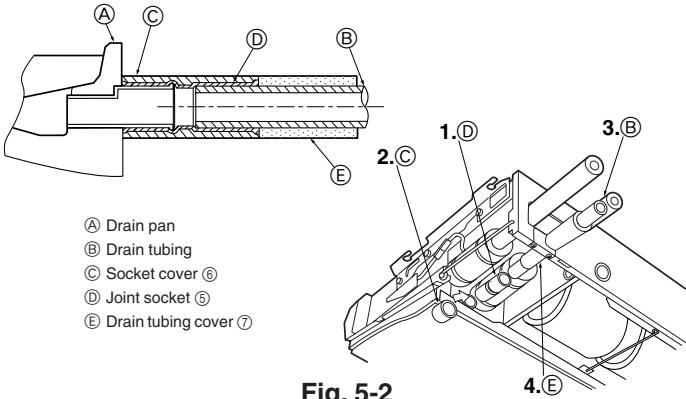


Fig. 5-1

5.1. Preparation for left side tubing installation (Fig. 5-1)

- For left side tubing, be sure to insert the rubber plug into the right drain port.
- Install the drain tubing as it slopes continuously downward.
- After completion of work, check that correct drain is available from the outflow port of the drain tubing.

5. Drainage piping work



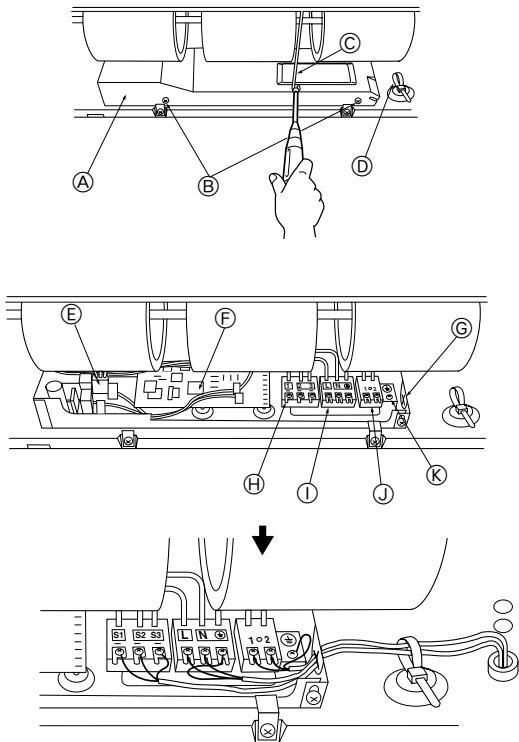
Installing procedures (Fig. 5-2)

1. Attach the joint socket ⑤ supplied with the unit to the drain port on the unit with a vinyl chloride adhesive.
2. Fasten the socket cover ⑥ supplied with the unit to the joint socket ⑤.
3. Attach the field drain tubing (VP20) to the joint socket ⑤ with a vinyl chloride adhesive.
4. Wrap the drain tubing cover ⑦ supplied with the unit. (Seam taping)

5. Check for correct drainage. (Fig. 5-3)

- * Fill the drain pan with water of about 1 L from the tubing sensor access port.
- * After checking for correct drainage, replace the tubing sensor access port cover.

6. Electrical work



6-1. Electric wiring (Fig. 6-1)

Wiring procedures

1. Remove the (two) tapping screws then remove the electric part cover.
2. Connect the electric wires securely to the corresponding terminals.
3. Replace the removed parts.
4. Tie the electric wires with the local wiring clamp located in the right side of the junction box.

(A)	Cover
(B)	Set screws
(C)	Beam
(D)	Wiring clamp
(E)	Power supply board
(F)	Control board
(G)	Wire service entrance
(H)	Terminal block for indoor and outdoor units connection
(I)	Terminal block for electric heater power supply (for only PCH models)
(J)	Terminal block for remote controller
(K)	Grounding cable connector

Indoor unit model		PCA	PCH
Indoor unit power supply (Heater)		—	~N (single), 50Hz, 220-230-240V
Indoor unit input capacity (Heater)	*1	—	16A
Main switch (Breaker)		—	2 × Min. 1.5
Wiring size (mm²)			1 × Min. 1.5
Indoor unit power supply (Heater)		—	3 × 2.5 (Polar)
Indoor unit power supply (Heater) earth		—	1 × Min. 2.5
Indoor unit-Outdoor unit		3 × 2.5 (Polar)	3 × 2.5 (Polar)
Indoor unit-Outdoor unit earth		1 × Min. 2.5	1 × Min. 2.5
Remote controller-Indoor unit	*2	2 × 0.69 (Non-polar)	2 × 0.69 (Non-polar)
Indoor unit (Heater) L-N	*3	—	AC 220-230-240V
Indoor unit-Outdoor unit S1-S2	*3	AC 220-230-240V	AC 220-230-240V
Indoor unit-Outdoor unit S2-S3	*3	DC24V	DC24V
Remote controller-Indoor unit	*3	DC14V	DC14V

*1. A breaker with at least 3 mm contact separation in each pole shall be provided. Use non-fuse breaker (NF) or earth leakage breaker (NV).

*2. A 10 m wire is attached in the remote controller accessory.

*3. The figures are NOT always against the ground.

S3 terminal has DC 24 V against S2 terminal. However between S3 and S1, these terminals are not electrically insulated by the transformer or other device.

Notes: 1. Wiring size must comply with the applicable local and national code.

2. Power supply cords and Indoor unit/Outdoor unit connecting cords shall not be lighter than polychloroprene sheathed flexible cord. (Design 245 IEC 57)

3. Install an earth longer and thicker than other cables.

6. Electrical work

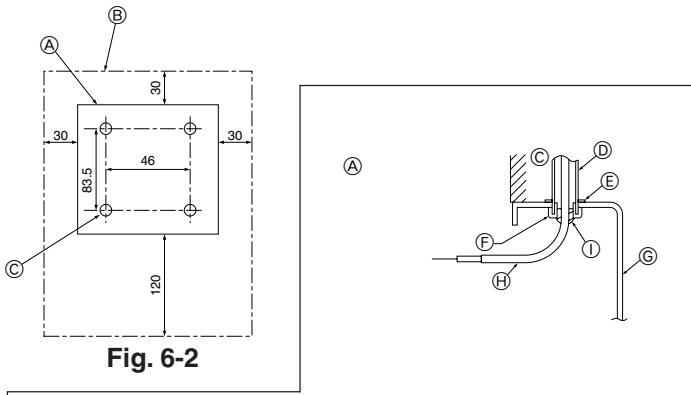


Fig. 6-2

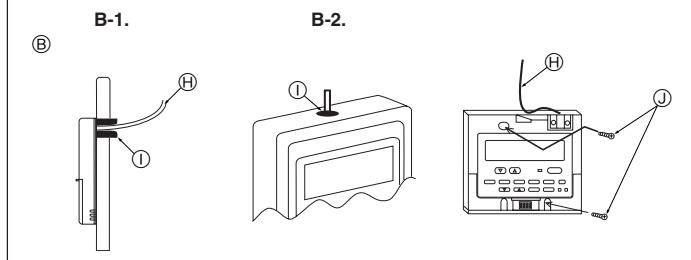


Fig. 6-3

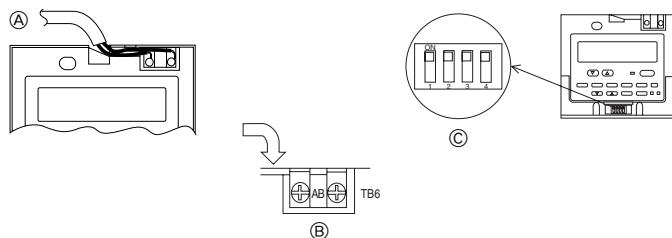


Fig. 6-4

<SW No. 1>

SW contents Main	Remote controller Main/Sub setting
ON/OFF	Main/Sub
Comment	Set one of the two remote controllers at one group to "Main"

<SW No. 2>

SW contents Main	When remote controller power turned on
ON/OFF	Normally on/Timer mode on
Comment	When you want to return to the timer mode when the power is restored after a power failure when a Program timer is connected, select "Timer mode".

6.2. Remote controller

6.2.1. For wired remote controller

1) Installing procedures

(1) Select an installing position for the remote controller. (Fig. 6-2)

The temperature sensors are located on both remote controller and indoor unit.

► Procure the following parts locally:

- Two piece switch box
- Thin copper conduit tube
- Lock nuts and bushings
- Ⓐ Remote controller profile
- Ⓑ Required clearances surrounding the remote controller
- Ⓒ Installation pitch

(2) Seal the service entrance for the remote controller cord with putty to prevent possible invasion of dew drops, water, cockroaches or worms. (Fig. 6-3)

Ⓐ For installation in the switch box:

- Ⓑ For direct installation on the wall select one of the following:
 - Prepare a hole through the wall to pass the remote controller cord (in order to run the remote controller cord from the back), then seal the hole with putty.
 - Run the remote controller cord through the cut-out upper case, then seal the cut-out notch with putty similarly as above.

B-1. To lead the remote controller cord from the back of the controller:

B-2. To run the remote controller cord through the upper portion:

(3) For direct installation on the wall

- Ⓐ Wall
- Ⓑ Conduit
- Ⓔ Lock nut
- Ⓕ Bushing
- Ⓖ Switch box
- Ⓗ Remote controller cord
- Ⓘ Seal with putty
- Ⓛ Wood screw

2) Connecting procedures (Fig. 6-4)

(1) Connect the remote controller cord to the terminal block.

- Ⓐ To TB5 on the indoor unit
- Ⓑ TB6 (No polarity)

(2) Set the dip switch No.1 shown below when using two remote controller's for the same group.

- Ⓒ Dip switches

Setting the dip switches

The dip switches are at the bottom of the remote controller. Remote controller Main/Sub and other function settings are performed using these switches. Ordinarily, only change the Main/Sub setting of SW No.1. (The factory settings are all "ON".)

<SW No. 3>

SW contents Main	Cooling/heating display in AUTO mode
ON/OFF	Yes/No
Comment	When you do not want to display "Cooling" and "Heating" in the Auto mode, set to "No".

<SW No. 4>

SW contents Main	Intake temperature display
ON/OFF	Yes/No
Comment	When you do not want to display the intake temperature, set to "No".

6.3. Function settings

6.3.1. For wired remote controller (Fig. 6-5)

Changing the power voltage setting

- Be sure to change the power voltage setting depending on the voltage used.

① Go to the function setting mode.

Switch OFF the remote controller.

Press the Ⓛ and Ⓜ buttons simultaneously and hold them for at least 2 seconds. FUNCTION will start to flash.

② Use the Ⓝ button to set the refrigerant address (Ⅲ) to 00.

③ Press Ⓛ and [-] will start to flash in the unit number (Ⅳ) display.

④ Use the Ⓝ button to set the unit number (Ⅳ) to 00.

⑤ Press the Ⓞ MODE button to designate the refrigerant address/unit number. [-] will flash in the mode number (Ⅰ) display momentarily.

⑥ Press the Ⓟ buttons to set the mode number (Ⅰ) to 04.

⑦ Press the Ⓠ button and the current set setting number (Ⅱ) will flash.

Use the Ⓡ button to switch the setting number in response to the power supply voltage to be used.

Power supply voltage

240 V : Setting number = 1

220 V, 230 V : Setting number = 2

⑧ Press the MODE button Ⓞ and mode and the setting number (Ⅰ) and (Ⅱ) will change to being on constantly and the contents of the setting can be confirmed.

⑨ Press the FILTER Ⓢ and TEST RUN Ⓣ buttons simultaneously for at least two seconds. The function selection screen will disappear momentarily and the air conditioner OFF display will appear.

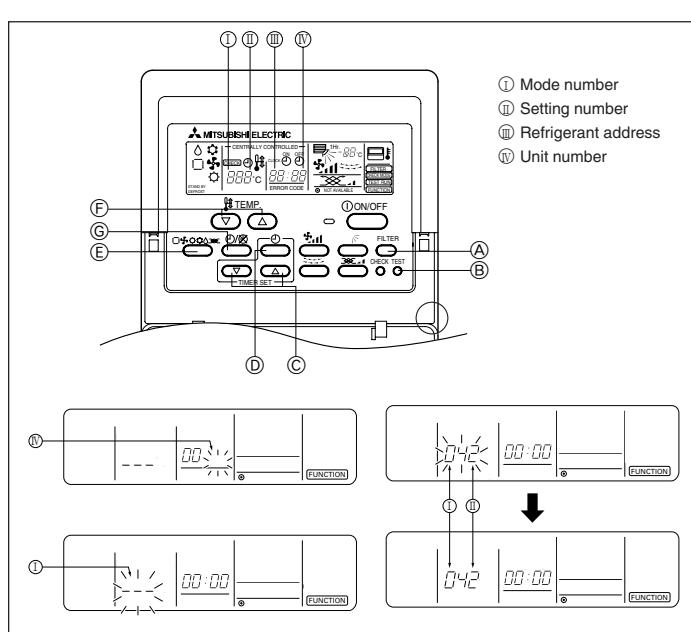


Fig. 6-5

6. Electrical work

Function table

Select unit number 00

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	Setting
Power failure automatic recovery	Not available	01	1	<input checked="" type="radio"/>	
	Available		2		
Indoor temperature detecting	Indoor unit operating average	02	1	<input checked="" type="radio"/>	
	Set by indoor unit's remote controller		2		
	Remote controller's internal sensor		3		
LOSSNAY connectivity	Not Supported	03	1	<input checked="" type="radio"/>	
	Supported (indoor unit is not equipped with outdoor-air intake)		2		
	Supported (indoor unit is equipped with outdoor-air intake)		3		
Power voltage	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	<input checked="" type="radio"/>	
Auto mode (only for PUHZ)	Energy saving cycle automatically enabled	05	1	<input checked="" type="radio"/>	
	Energy saving cycle automatically disabled		2		

Select unit numbers 01 to 03 or all units (AL [wired remote controller]/07 [wireless remote controller])

Mode	Settings	Mode no.	Setting no.	Initial setting	Setting
Filter sign	100 Hr	07	1		
	2500 Hr		2	<input checked="" type="radio"/>	
	No filter sign indicator		3		
Fan speed	Standard (PLH/PLA)/Silent (PCH/PCA)	08	1		
	High ceiling ① (PLH/PLA)/Standard (PCH/PCA)		2	<input checked="" type="radio"/>	
	High ceiling ② (PLH/PLA)/High ceiling (PCH/PCA)		3		
No. of air outlets	4 directions	09	1	—	
	3 directions		2	—	
	2 directions		3	—	
Installed options (high-performance filter)	Not supported	10	1	<input checked="" type="radio"/>	
	Supported		2		
Up/down vane setting	No vanes	11	1		
	Equipped with vanes (vanes angle setup ①)		2	<input checked="" type="radio"/>	
	Equipped with vanes (vanes angle setup ②)		3		
Energy saving air flow (Heating mode)	Disabled	12	1	<input checked="" type="radio"/>	
	Enabled		2		

7. Test run

7.1. Before test run

- After completing installation and the wiring and piping of the indoor and outdoor units, check for refrigerant leakage, looseness in the power supply or control wiring, wrong polarity, and no disconnection of one phase in the supply.
- Use a 500-volt megohmmeter to check that the resistance between the power supply terminals and ground is at least 1.0 MΩ.

► Do not carry out this test on the control wiring (low voltage circuit) terminals.

⚠ Warning:

Do not use the air conditioner if the insulation resistance is less than 1.0 MΩ.
Insulation resistance

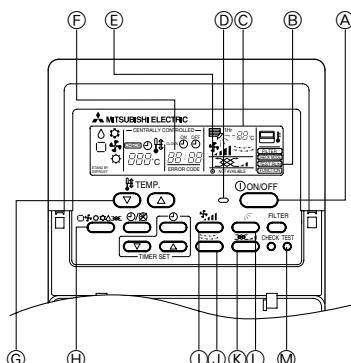


Fig. 7-1

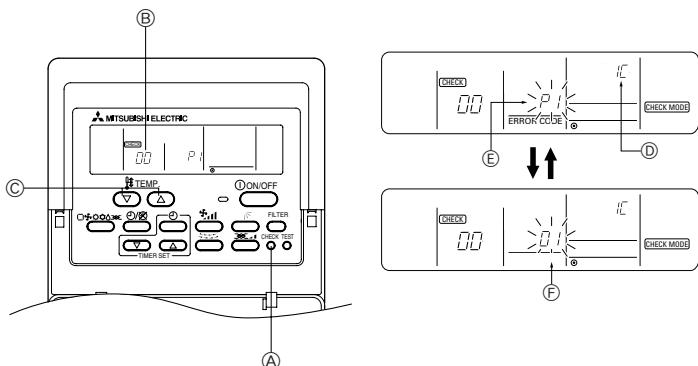


Fig. 7-2

7.2. Test run

The following 3 methods are available.

7.2.1. Using wired remote controller (Fig. 7-1)

- Turn on the power at least 12 hours before the test run.
- Press the [TEST] button twice. → "TEST RUN" liquid crystal display
- Press the [Mode selection] button. → Make sure that wind is blown out.
- Press the [Mode selection] button and switch to the cooling (or heating) mode. → Make sure that cold (or warm) wind is blown out.
- Press the [Fan speed] button. → Make sure that the wind speed is switched.
- Switch the wind direction by pressing the [Airflow] or [Louver] button. → Make sure that horizontal outlet, downward outlet, and other wind direction adjustments are possible.
- Check operation of the outdoor unit fan.
- Release test run by pressing the [ON/OFF] button. → Stop
- After the checks, always turn off the power.

7.2.2. Using SW4 in outdoor unit

Refer to the outdoor unit installation manual.

7.3. Self-check

7.3.1. Wired remote controller (Fig. 7-2)

- Turn on the power.
 - Press the [CHECK] button twice.
 - Set refrigerant address with [TEMP] button if system control is used.
 - Press the [ON/OFF] button to stop the self-check.
- Ⓐ CHECK button
Ⓑ Refrigerant address
Ⓒ TEMP. button
Ⓓ IC: Indoor unit
Ⓔ OC: Outdoor unit
Ⓔ Check code
Ⓕ Unit address

7. Test run

- For description of each check code, refer to the following table.

① Check code	Symptom	② Buzzer sound	③ OPE LED
P1	Intake sensor error	Single beep × 1	Lit for 1 sec. × 1
P2	Pipe sensor error	Single beep × 2	Lit for 1 sec. × 2
P4	Drain sensor error	Single beep × 4	Lit for 1 sec. × 4
P5	Drain pump error	Single beep × 5	Lit for 1 sec. × 5
P6	Freezing/Overheating safeguard operation	Single beep × 6	Lit for 1 sec. × 6
P8	Pipe temperature error	Single beep × 8	Lit for 1 sec. × 8
P9	TH5 sensor error	Single beep × 2	Lit for 1 sec. × 2
U0-UP	Outdoor unit error	Double beep × 1	Lit for 0.4 sec. + 0.4 sec. × 1
F1-FA	Outdoor unit error	Double beep × 1	Lit for 0.4 sec. + 0.4 sec. × 1
E0-E5	Signal error between remote controller and indoor units	Sounds other than above	Lights other than above
E6-EF	Communication error between indoor and outdoor units	Sounds other than above	Lights other than above
--	No alarm history	No sound	Not lit
FFF F	No unit	Triple beep	Not lit

- On wireless remote controller
- The continuous buzzer sounds from receiving section of indoor unit.
- Blink of operation lamp

- On wired remote controller
- Check code displayed in the LCD.

- If the unit cannot be operated properly after the above test run has been performed, refer to the following table to remove the cause.

Symptom		Cause
Wired remote controller		
H0	For about 2 minutes following power-on	After LED 1, 2 are lighted, LED 2 is turned off, then only LED 1 is lighted. (Correct operation)
H0 → Error code	After about 2 minutes has expired following power-on	Only LED 1 is lighted. → LED 1, 2 blink. • Connector for the outdoor unit's protection device is not connected. • Reverse or open phase wiring for the outdoor unit's power terminal block (L1, L2, L3)
Display messages do not appear even when operation switch is turned ON (operation lamp does not light up).	After about 2 minutes has expired following power-on	Only LED 1 is lighted. → LED 1 blinks twice, LED 2 blinks once. • Incorrect wiring between indoor and outdoor units (incorrect polarity of S1, S2, S3) • Remote controller wire short

On the wireless remote controller with condition above, following phenomena takes place.

- No signals from the remote controller are accepted.
- OPE lamp is blinking.
- The buzzer makes a short piping sound.

Note:

Operation is not possible for about 30 seconds after cancellation of function selection. (Correct operation)

For description of each LED (LED1, 2, 3) provided on the indoor controller, refer to the following table.

LED1 (power for microcomputer)	Indicates whether control power is supplied. Make sure that this LED is always lit.
LED2 (power for remote controller)	Indicates whether power is supplied to the remote controller. This LED lights only in the case of the indoor unit which is connected to the outdoor unit refrigerant address "0".
LED3 (communication between indoor and outdoor units)	Indicates state of communication between the indoor and outdoor units. Make sure that this LED is always blinking.

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitsvorkehrungen	10
2. Aufstellort	11
3. Anbringung der Innenanlage	11
4. Installation der Kältemittelrohrleitung	13
5. Verrohrung der Dräneage	13
6. Elektroarbeiten	14
7. Testlauf	16

1. Sicherheitsvorkehrungen

- Vor dem Einbau der Anlage vergewissern, daß Sie alle Informationen über "Sicherheitsvorkehrungen" gelesen haben.
- Vor dem Anschließen dieses Gerätes an das Stromnetz Ihr Stromversorgungsunternehmen informieren oder dessen Genehmigung einholen.

⚠ Warnung:

Beschreibt Vorkehrungen, die beachtet werden müssen, um den Benutzer vor der Gefahr von Verletzungen oder tödlichen Unfällen zu bewahren.

⚠ Vorsicht:

Beschreibt Vorkehrungen, die beachtet werden müssen, damit an der Anlage keine Schäden entstehen.

Erläutern Sie dem Kunden nach Abschluß der Installationsarbeiten die "Sicherheitsvorkehrungen" sowie die Nutzung und Wartung der Anlage entsprechend den Informationen in der Bedienungsanleitung und führen Sie einen Testlauf durch, um sicherzustellen, daß die Anlage ordnungsgemäß funktioniert. Geben Sie dem Benutzer sowohl die Installations- als auch die Bedienungsanleitung zur Aufbewahrung. Diese Anleitungen sind auch den nachfolgenden Besitzern der Anlage weiterzugeben.

⚠ Warnung:

- Bitten Sie Ihren Fachhändler oder einen geprüften Fachtechniker, die Installation der Anlage vorzunehmen.
- Folgen Sie bei der Installation den Anweisungen in der Installationsanweisung, und verwenden Sie Werkzeuge und Rohrleitungsbaukomponenten, die ausdrücklich zum Einsatz desjenigen Kältemittels ausgelegt ist, das in der Außenanlagen-Installationsanleitung spezifiziert ist.
- Die Anlage muß entsprechend den Anweisungen installiert werden, um die Gefahr von Schäden in Folge von Erdbeben, Stürmen oder starkem Windeinfluß zu minimieren. Eine falsch installierte Anlage kann herabfallen und dabei Verletzungen oder Sachschäden verursachen.
- Die Anlage muß sicher an einem Bauteil installiert werden, das das Gewicht der Anlage tragen kann.
- Wenn die Klimaanlage in einem kleinen Raum installiert wird, müssen Maßnahmen ergriffen werden, damit die Kältemittelkonzentration auch bei Kältemittelaustritt den Sicherheitsgrenzwert nicht überschreitet. Sollte Kältemittel austreten und der Grenzwert der Kältemittelkonzentration überschritten werden, können durch den Sauerstoffmangel im Raum Gefahren entstehen.

1.1. Vor der Installation (Umgebung)

⚠ Vorsicht:

- Setzen Sie die Anlage nicht in unüblichem Umfeld ein. Wenn die Klimaanlage in Bereichen installiert ist, in denen sie Rauch, austretendes Öl (einschließlich Maschinenöl) oder Schwefeldämpfen ausgesetzt ist, oder in Gegenen mit hohem Salzgehalt, etwa am Meer, kann dies zu erheblichen Leistungsbeeinträchtigungen und Schäden an den Gerätekomponenten im Inneren der Anlage zur Folge haben.
- Installieren Sie die Anlage nicht in Bereichen, in denen entzündliche Gase austreten, hergestellt werden, ausströmen oder sich ansammeln können. Wenn sich entzündliche Gase im Bereich der Anlage ansammeln, kann dies zu einem Brand oder einer Explosion führen.
- Achten Sie darauf, daß sich weder Nahrungsmittel, Pflanzen, Käfigtiere, Kunstgegenstände noch Präzisionsinstrumente im direkten Luftstrom der Innenanlage oder zu nahe der Anlage befinden, da diese durch Temperaturschwankungen oder tropfendes Wasser beschädigt werden können.

1.2. Vor Installation oder Transport

⚠ Vorsicht:

- Lassen Sie beim Transport der Anlagen besondere Vorsicht walten. Zum Transport der Anlage sind mindestens zwei Personen nötig, da die Anlage 20 kg oder mehr wiegt. Tragen Sie die Anlage nicht an den Verpackungsbändern. Tragen Sie Schutzhandschuhe, um Verletzungen der Hände durch die Kühlrippen oder andere Teile zu vermeiden.
- Sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Entsorgung der Verpackungsmaterialien. Verpackungsmaterialien wie Nägel sowie andere metallene oder hölzerne Teile können Verletzungen verursachen.
- Um Kondenswasserbildung zu verhindern, muss die Kühlmittelleitung isoliert werden. Wenn die Kühlmittelleitung nicht korrekt isoliert ist, bildet sich Kondenswasser.

1.3. Vor den Elektroarbeiten

⚠ Vorsicht:

- Installieren Sie auf jeden Fall Leistungsschalter. Andernfalls besteht die Gefahr von Stromschlägen.
- Verwenden Sie für die Netzteile handelsübliche Kabel mit ausreichender Kapazität. Andernfalls besteht die Gefahr von Kurzschlüssen, Überhitzung oder eines Brandes.
- Achten Sie bei der Installation der Netzteile darauf, daß keine Zugspannung für die Kabel entsteht.

1.4. Vor dem Testlauf

⚠ Vorsicht:

- Schalten Sie den Netzschalter mehr als 12 Stunden vor Betriebsbeginn ein. Ein Betriebsbeginn unmittelbar nach Einschalten des Netzschalters kann zu schwerwiegenden Schäden der Innenteile führen.
- Prüfen Sie vor Betriebsbeginn, ob alle Platten, Sicherungen und weitere Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß installiert sind. Rotierende, heiße oder unter Hochspannung stehende Bauteile können Verletzungen verursachen.

○ : Beschreibt eine Handlung, die unterbleiben muß.

! : Zeigt an, daß wichtige Anweisungen zu befolgen sind.

! : Verweist auf einen Teil der Anlage, der geerdet werden muß.

! : Zeigt an, daß bei rotierenden Teilen Vorsicht geboten ist.

? : Zeigt an, daß vor Beginn der Wartungsarbeiten der Hauptschalter ausgeschaltet werden muß.

! : Gefahr von elektrischem Schlag.

! : Verbrennungsgefahr.

! ELV: Bei der Wartung bitte Netzstrom sowohl für die Innen als auch für die Außenanlage abschalten.

⚠ Warnung:
Sorgfältig die auf der Hauptanlage aufgebrachten Aufschriften lesen.

- Lüften Sie den Raum, wenn bei Betrieb Kältemittel austritt. Wenn Kältemittel mit einer Flamme in Berührung kommt, werden dabei giftige Gase freigesetzt.
- Alle Elektroarbeiten müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften und den Anweisungen in dieser Anleitung von qualifizierten Fachelektrikern ausgeführt werden.
- Verwenden Sie zur Verdrahtung nur die angegebenen Kabel.
- Die Klemmleistenabdeckung der Anlage muss ordnungsgemäß angebracht sein.
- Verwenden Sie nur von Mitsubishi Electric zugelassenes Zubehör, und lassen Sie dieses durch Ihren Fachhändler oder eine Vertragswerkstatt einbauen.
- Der Benutzer darf niemals versuchen, die Anlage zu reparieren oder an einem anderen Ort aufzustellen.
- Prüfen Sie die Anlage nach Abschluß der Installation auf Kältemittelaustritt. Wenn Kältemittel in den Raum gelangt und mit der Flamme einer Heizung oder eines Gasherds in Berührung kommt, werden dabei giftige Gase freigesetzt.

- Wenn die Luftfeuchtigkeit im Raum 80% überschreitet oder wenn die Ablaßleitung verstopft ist, kann Wasser von der Innenanlage tropfen. Installieren Sie die Innenanlage nicht an Stellen, an denen tropfendes Wasser Schäden verursachen kann.
- Bei der Installation der Anlage in Krankenhäusern oder Kommunikationseinrichtungen müssen Sie mit Lärmbelastung und elektronischen Störungen rechnen. Inverter, Haushaltsgeräte, medizinische Hochfrequenzapparate und Telekommunikationseinrichtungen können Fehlfunktionen oder den Ausfall der Klimaanlage verursachen. Die Klimaanlage kann auch medizinische Geräte in Mitleidenschaft ziehen, die medizinische Versorgung und Kommunikationseinrichtungen durch Beeinträchtigung der Bildschirmdarstellung stören.

- Bringen Sie Thermoisolierungen an den Rohren an, um Kondenswasserbildung zu verhindern. Wenn die Abflußleitung nicht ordnungsgemäß installiert ist, können Wasseraustritt und Beschädigungen von Decke, Fußboden, Möbeln oder anderen Gegenständen die Folge sein.
- Die Klimaanlage darf nicht mit Wasser gereinigt werden. Dabei kann es zu Stromschlägen kommen.
- Alle Konusmuttern müssen mit einem Drehmomentschlüssel entsprechend der technischen Anweisungen angezogen werden. Wenn die Muttern zu fest angezogen werden, besteht die Gefahr, dass sie nach einer gewissen Zeit brechen.

- Die Anlage muß geerdet werden. Wenn die Anlage nicht ordnungsgemäß geerdet ist, besteht die Gefahr von Stromschlägen.
- Verwenden Sie Leistungsschalter (Erdschlußunterbrecher, Trennschalter (+B-Sicherung) und gußgekapselte Leistungsschalter) mit der angegebenen Kapazität. Wenn die Leistungsschalterkapazität größer ist als vorgeschrieben, kann dies einen Ausfall der Klimaanlage oder einen Brand zur Folge haben.

- Betreiben Sie die Klimaanlage nicht ohne eingesetzten Luftfilter. Wenn der Luftfilter nicht installiert ist, besteht die Gefahr, daß sich Schmutz ansammelt und die Anlage dadurch ausfällt.
- Berühren Sie Schalter nicht mit nassen Händen. Dadurch besteht die Gefahr eines Stromschlägs.
- Berühren Sie die Kältemittelrohre während des Betriebs nicht mit bloßen Händen.
- Nach Beendigung des Betriebs müssen mindestens fünf Minuten verstreichen, ehe der Hauptschalter ausgeschaltet wird. Andernfalls besteht die Gefahr von Wasseraustritt oder Ausfall der Anlage.

2. Aufstellort

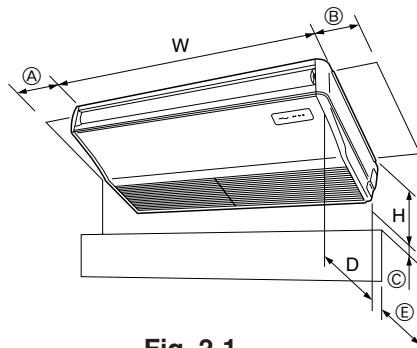


Fig. 2-1

3. Anbringung der Innenanlage

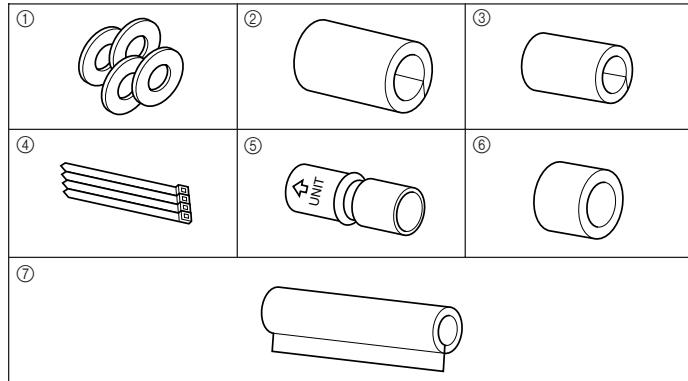


Fig. 3-1

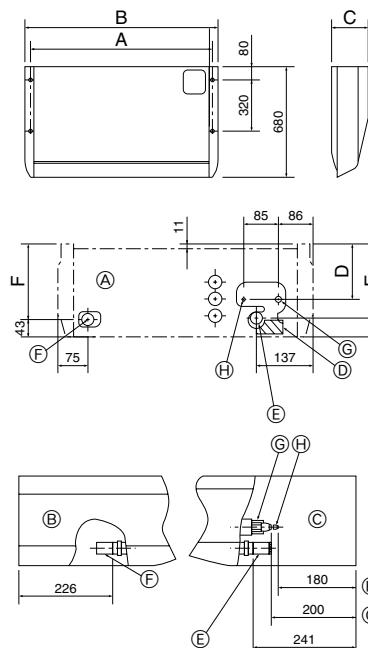


Fig. 3-2

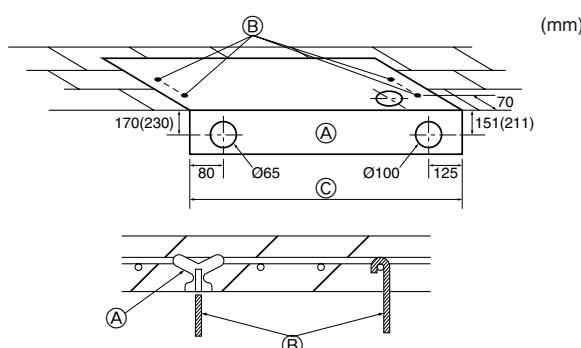


Fig. 3-3

2.1. Außenabmessungen (Innenanlage) (Fig. 2-1)

Wählen Sie einen geeigneten Aufstellort mit nachstehenden Freiräumen für Aufstellung und Wartung.

Modelles	W	D	H	A	B	C	E	(mm)
RP2	1000	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250	
RP2,5, 3	1310	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250	
RP4	1310	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250	
RP5, 6	1620	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250	

⚠ Warnung:

Die Innenanlage an einer Decke montieren, die stark genug ist, um das Gewicht der Anlage zu tragen.

2.2. Außenmaße (Außenanlage)

Siehe Außenanlagen-Installationsanleitung.

3.1. Zubehörteile der Innenanlage prüfen (Fig. 3-1)

Die Innenanlage muß mit nachstehenden Ersatz- und Zubehörteilen (die sich im Inneren des Ansauggitters befinden) geliefert werden.

	Bezeichnung des Zubehörteils	Anzahl
①	Unterlegscheiben	4 Stck
②	Rohrabddeckung	1 Stck, große Ausführung (für Gasrohrleitung)
③	Rohrabddeckung	1 Stck, kleine Ausführung (für Flüssigkeitsrohrleitung)
④	Bänder	4 Stck
⑤	Verbindungsrohrmuffe	1 Stck gekennzeichnet mit 'UNIT'
⑥	Rohrmuffenabddeckung	1 Stck
⑦	Ablaufrohrabddeckung	1 Stck

3.2. Vorbereitung zur Aufstellung (Fig. 3-2)

3.2.1. Abstände zum Anbringen der Aufhängungsbolzen

Modelle	A	B	C
RP2	933	1000	221
RP2,5, 3	1240	1310	221
RP4	1240	1310	281
RP5, 6	1547	1620	281

3.2.2. Lage der Kältemittel- und Auslaufrohrleitung

Modelle	D	E	F	G	H	J	K	L
RP2, 2,5, 3	131	175	178	90	82	159	156	90
RP4, 5, 6	191	235	238	150	142	219	216	150

Ⓐ Vorderer Auslaß

Ⓔ Auslaufrohrleitung rechts

Ⓑ Linker Auslaß

Ⓕ Auslaufrohrleitung links

Ⓒ Rechter Auslaß

Ⓖ Gasrohrleitung

Ⓓ Unabhängiges Teil (abnehmbar)

Ⓗ Flüssigkeitsrohrleitung

3.2.3. Wahl der Positionen für die Aufhängebolzen und die Rohrleitung (Fig. 3-3)

Mit der zur Aufstellung vorgesehenen Papierschablone die geeigneten Positionen für die Aufhängungsbolzen und die Rohrleitung auswählen und die dafür vorgesehenen Löcher anbringen.

Ⓐ Papierschablone

Ⓑ Loch für Aufhängungsbolzen

Ⓒ Breite der Innenanlage

Aufhängungsbolzen sichern oder winklige Halteklemmen oder quadratische Holzträger zur Anbringung der Bolzen verwenden.

Ⓐ Einsätze von je 100 kg bis 150 kg verwenden.

Ⓑ Aufhängebolzen W3/8 oder M10 verwenden.

3. Anbringung der Innenanlage

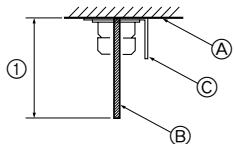


Fig. 3-4

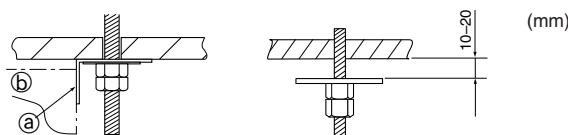


Fig. 3-5

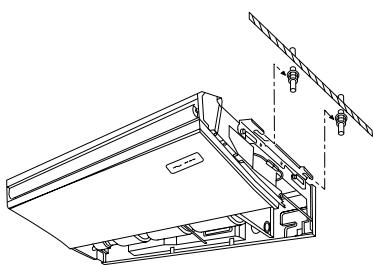


Fig. 3-6

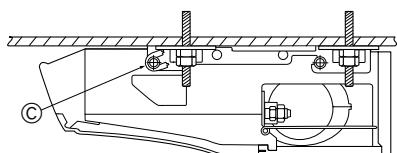
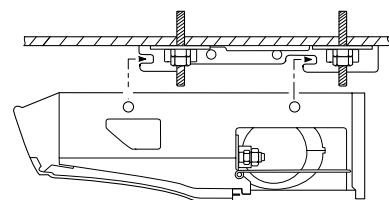
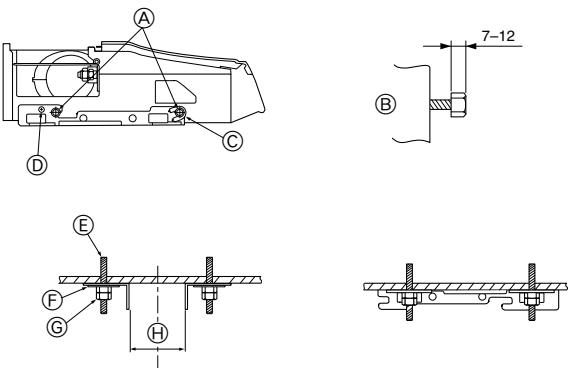


Fig. 3-7

3.2.4. Vorbereitung der Innenanlage (Fig. 3-4)

- Aufhängungsbolzen anbringen. (Vor Ort W3/8 oder M10 Bolzen beschaffen). Den Abstand von der Decke im vorhinein festlegen (① bis zu 100 mm).

Ⓐ Deckenfläche
Ⓑ Aufhängungsbolzen
Ⓒ Aufhängungsklammer

- Ansauggitter abnehmen.

Die Halteköpfe des Ansauggitters (an zwei Stellen) nach hinten schieben, um das Ansauggitter zu öffnen.

- Abnehmen der Seitenplatte.

Die Halteschrauben der Seitenplatte (jeweils eine auf der rechten und der linken Seite) abnehmen, dann die Seitenplatte nach vorne schieben und abnehmen.

3.3. Aufstellen der Innenanlage

Je nach Vorhandensein oder Nichtvorhandensein des nachstehenden Deckenmaterials die geeignete Methode zur Aufhängung anwenden. (Fig. 3-5)

Bei Nichtvorhandensein von Deckenmaterial

Ⓐ Aufhängungsklammer
Ⓑ Anlage

1) Direkte Aufhängung der Anlage (Fig. 3-6)

Aufstellungsverfahren/-abläufe

- Die Unterlegscheibe ① (wird mit der Anlage geliefert) und die Mutter (vor Ort zu beschaffen, anbringen).
 - Die Anlage mittels der Befestigungsbolzen einsetzen (einhaken).
 - Die Mutter fest anziehen.
- Die Aufstellungsbedingungen der Anlage überprüfen.
- Vergewissern, daß die Anlage zwischen der rechten und der linken Seite horizontal angeordnet ist.
 - Vergewissern, daß sich die Anlage von der Vorder- zur Rückseite fortlaufend nach unten neigt.

Einlassen von Rohrleitungen in die Wand

2) Anbringung der Aufhängungsklammer zunächst an der Decke (Fig. 3-7)

Aufstellungsverfahren/-abläufe

- Aufhängungsklammern, U-förmige Unterlegscheiben und die Halteschrauben der Aufhängungsklamme von der Anlage abnehmen.
- Die Haltebolzen der Aufhängungsklammer an der Anlage justieren.
- Die Aufhängungsklammern an den Aufhängungsbolzen anbringen.
- Die Anlage in die Aufhängungsklammern einsetzen (einhaken).

* Darauf achten, daß die U-förmigen Unterlegscheiben angebracht sind.

Ⓐ Bolzen
Ⓑ Anlage
Ⓒ Unterlegscheibe
Ⓓ Halteschrauben der Aufhängungsklammer
Ⓔ Bolzen
Ⓕ Unterlegscheibe ①
Ⓖ Doppelmuttern

(H)	(mm)
RP2	900 - 905
RP2,5, 3, 4	1207 - 1212
RP5, 6	1514 - 1519

4. Installation der Kältemittelrohrleitung

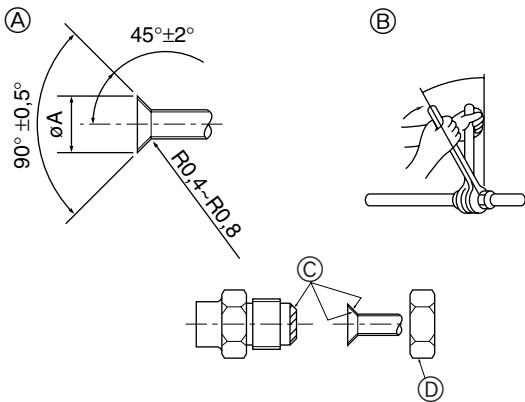


Fig. 4-1

Ⓐ Abmessungen der Aufweitungsschnitte

Kupferrohr O.D. (mm)	Aufweitungsabmessungen øA Abmessungen (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

4.1. Rohranschlüsse (Fig. 4-1)

- Wenn im Handel erhältliche Kupferrohre verwendet werden, Flüssigkeits- und Gasrohre mit im Handel erhältlichem Isoliermaterial (Hitzeständig bis 100 °C und mehr, Stärke 12 mm oder mehr) umwickeln.
- Die in der Anlage befindlichen Teile der Ablaßrohre sollten mit Isoliermaterial aus Schaumstoff (spezifisches Gewicht 0,03 - 9 mm oder stärker) umwickelt werden.
- Vor dem Anziehen der Konusmutter eine dünne Schicht Kältemittel-Öl auf das Rohr und auf die Oberfläche des Sitzes an der Nahtstelle auftragen.
- Mit zwei Schraubenschlüsseln die Rohrleitungsanschlüsse fest anziehen.
- Die Anschlüsse der Innenanlage mit dem mitgelieferten Isoliermaterial für die Kältemittelrohrleitung isolieren. Beim Isolieren sorgfältig vorgehen.

Ⓑ Anzugsdrehmoment für die Konusmutter

Kupferrohr O.D. (mm)	Konusmutter O.D. (mm)	Anzugsdrehmoment (N·m)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø12,7	29	68 - 82
ø15,88	29	68 - 82
ø15,88	36	100 - 120
ø19,05	36	100 - 120

Ⓒ Tragen Sie Kältemaschinenöl auf die gesamte Konusaflagefläche auf.

Ⓓ Die Konusmuttern wie folgt verwenden.

Innengerät	RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Kältemittel		R407C	
Außengerät	PU(H)-P1.6/2	PU(H)-P2.5/3	PU(H)-P4/5/6
Gasseite	Rohrgröße (mm)	ø15,88	ø19,05
	Innenmutter	*1	*1
	Außenmutter	*1	*1
Flüssigkeitsseite	Rohrgröße (mm)	ø9,52	ø9,52
	Innenmutter	*1	*1
	Außenmutter	*1	*1
Innengerät	RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Kältemittel		R410A	
Außengerät	PUHZ-RP1.6/2	PUHZ-RP2.5/3	PUHZ-RP4/5/6
Gasseite	Rohrgröße (mm)	ø12,7	ø15,88
	Innenmutter	*2	*2
	Außenmutter	*1	*1
Flüssigkeitsseite	Rohrgröße (mm)	ø6,35	ø9,52
	Innenmutter	*2	*1
	Außenmutter	*1	*1

*1: Die Konusmutter ist am jeweiligen Rohr angebracht.

*2: Die Konusmutter gehört zum Zubehör des Außengerätes.

Die angebrachte Konusmutter nicht verwenden. Bei Nichtbeachtung kann Gas austreten, oder es kann zu einem Auseinanderbrechen des Rohres kommen.

Die technischen Daten des Anschlussrohres finden sich in der Installationsanleitung des Außengerätes.

4.2. Innenanlage (Fig. 4-2)

Aufstellungsverfahren/-abläufe

- Die mitgelieferte Rohrdeckung ② über die Gasrohrleitung schieben, bis sie gegen das Blech in der Anlage gedrückt wird.
- Die mitgelieferte Rohrdeckung ③ über die Flüssigkeitsrohrleitung schieben, bis sie gegen das Blech in der Anlage gedrückt wird.
- Die Rohrleitungsabdeckungen ② und ③ an beiden Enden (15 - 20 mm) mit den mitgelieferten Bändern ④ abdichten.

Ⓐ Gasrohrleitung	Ⓔ Rohrdeckung ③
Ⓑ Flüssigkeitsrohrleitung	Ⓕ Die Rohrdeckung gegen das Blech drücken
Ⓒ Bänder ④	Ⓖ Material zur Wärmeisolation der Kältemittelrohrleitung
Ⓓ Rohrdeckung ②	Ⓗ Rohrdeckung ②

4.3. Für Zweifach-/Dreifachkombinationen

Siehe Außenanlagen-Installationsanleitung.

5. Verrohrung der Dränage

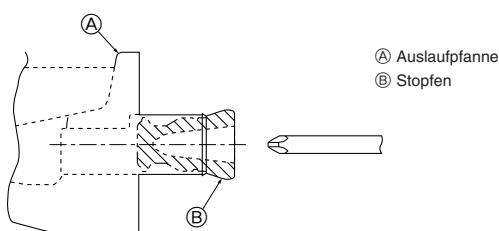
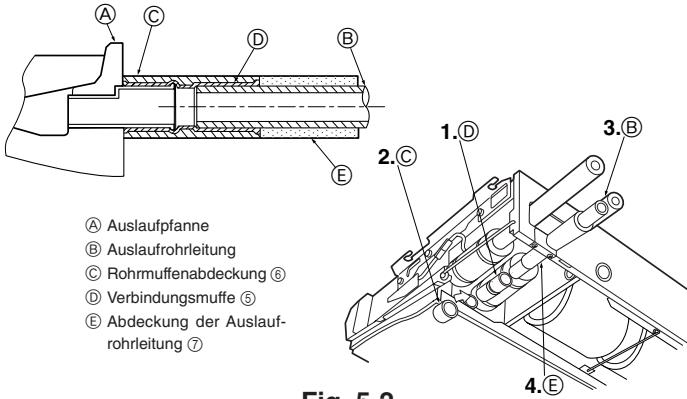


Fig. 5-1

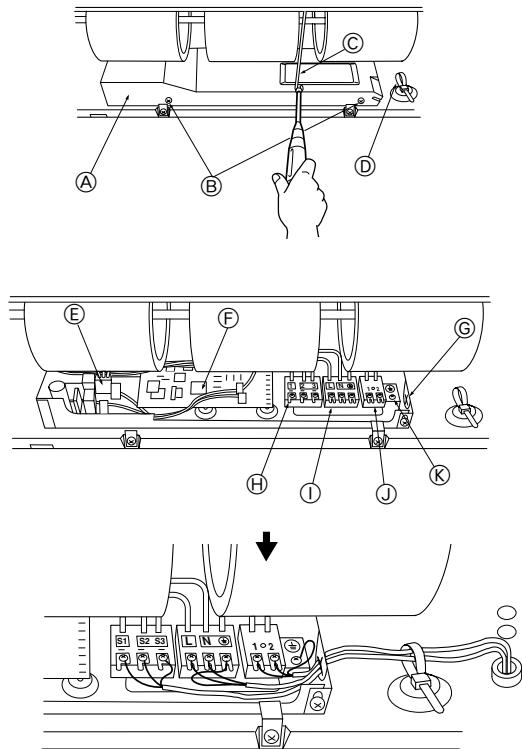
5.1. Vorbereitung der Rohrleitungsinstallation links (Fig. 5-1)

- Vergewissern, daß in die Rohrleitung auf der linken Seite der Gummistopfen in den Auslauf rechts eingesetzt ist.
- Auslaufrohrleitung so installieren, daß sie stets nach unten geneigt verläuft.
- Nach Abschluß der Arbeiten vergewissern, daß ein einwandfreier Auslauf vom Ausfluß in die Auslaufrohrleitung erfolgt.

5. Verrohrung der Dränage



6. Elektroarbeiten



Installationsablauf (Fig. 5-2)

- Die mit der Anlage gelieferten Verbindungsrohrmuffen ⑤ am Auslauf der Anlage mit einem Klebemittel aus Vinyl Chlorid anbringen.
- Die mit der Anlage gelieferten Rohrmuffenabdeckungen ⑥ an den Verbindungsrohrmuffen ⑤ befestigen.
- Die Feldauslaufrohrleitung (VP20) an den Verbindungsrohrmuffen ⑤ mit einem Klebemittel aus Vinyl Chlorid befestigen.
- Die mit der Anlage gelieferten Rohrleitungsabdeckungen ⑦ (mit Klebeband) umwickeln.

- Auf einwandfreien Auslauf überprüfen. (Fig. 5-3)
 - * In die Auslaufpfanne etwa 1 l Wasser vom Zugang des Rohrleitungsführers einfüllen.
 - * Nach Überprüfung der einwandfreien Dränage die Abdeckung des Rohrleitungsführerzugs wieder anbringen.

6.1. Elektrische Verdrahtung (Fig. 6-1)

Ablauf der Verdrahtung

- Die (beiden) Blechscreuben entfernen, dann die Abdeckung des Eletroteils abnehmen.
- Die einzelnen Adern fest an den jeweiligen Anschlußklemmen anbringen.
- Die abgenommenen Teile wieder anbringen.
- Die Adern mit den jeweiligen Verdrahtungsklemmen auf der rechten Seite des Anschlußkastens befestigen.

- (A) Abdeckung
- (B) Stellschrauben
- (C) Träger
- (D) Verdrahtungsklemme
- (E) Stromversorgungstafel
- (F) Schalttafel
- (G) Bedienungszugang
- (H) Klemmleiste für Anschlüsse der Innen- und Außenanlagen
- (I) Klemmleiste für Betriebsstromversorgung der elektrischen Heizung (nur für Modelle PCH)
- (J) Klemmleiste für Fernbedienung
- (K) Anschluß für Erdungskabel

Innenanlage Modell	PCA	PCH
Stromversorgung der Innenanlage (Heizung)	–	~ / N (Eine), 50Hz, 220-230-240V
Eingangskapazität der Innenanlage (Heizung)	*1	–
Hauptschalter (Unterbrecher)		16A
Verdrahtung Zahl der Leitung x Stärke (mm) ²		
Stromversorgung der Innenanlage (Heizung)	–	2 x Min. 1,5
Erdungsleitung des Netzanchlusses der Innenanlage (Heizung)	–	1 x Min. 1,5
Innenanlage-Außenanlage	3 x 2,5 (Polar)	3 x 2,5 (Polar)
Erdungsleitung der Innen-/Außenanlage	1 x Min. 2,5	1 x Min. 2,5
Fernbedienung-Innenanlage	*2	2 x 0,69 (Nicht polar)
Innenanlage (Heizung) L-N	*3	–
Innenanlage-Außenanlage S1-S2	*3	AC 220-230-240V
Innenanlage-Außenanlage S2-S3	*3	DC24V
Fernbedienung-Innenanlage	*3	DC14V

*1. An jedem der einzelnen Pole einen nichtschmelzbaren Trennschalter (NF) oder einen Erdschlussunterbrecher (NV) mit einem Kontaktabstand von mindestens 3 mm einsetzen.

*2. Das Fernbedienungszubehör ist mit einer Elektroleitung von 10 m ausgestattet.

*3. Die Angaben gelten NICHT immer gegenüber der Erdleitung.

Klemme S3 hat 24 V Gleichstrom gegenüber Klemme S2. Zwischen den Klemmen S3 und S1 gibt es keine elektrische Isolierung durch den Transformator oder eine andere elektrische Vorrichtung.

Hinweise: 1. Die Größe der Elektroleitung muß den jeweiligen örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

2. Als Kabel für die Stromversorgung und die Verbindung von Innen- und Außenanlage muß mindestens ein polychloropren-beschichtetes, flexibles Kabel (entsprechend 245 IEC 57) gewählt werden.

3. Eine Erdleitung installieren, die länger und stärker als andere Kabel ist.

6. Elektroarbeiten

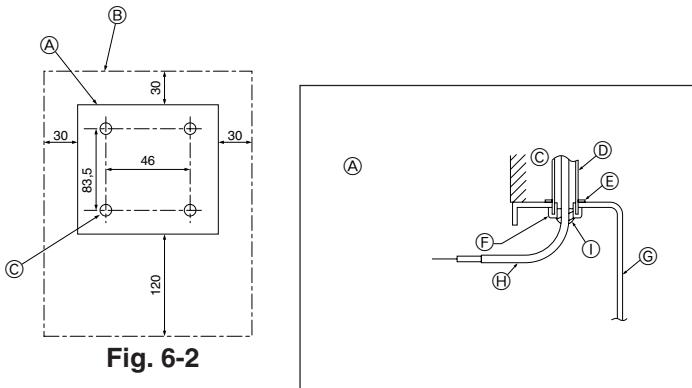


Fig. 6-2

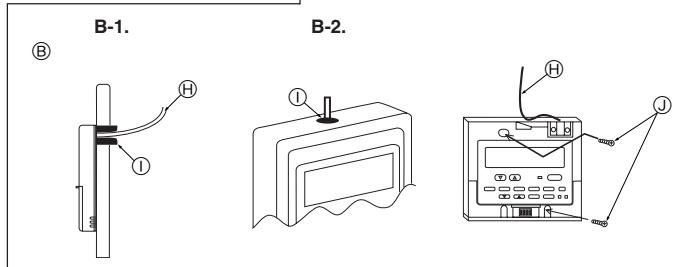


Fig. 6-3

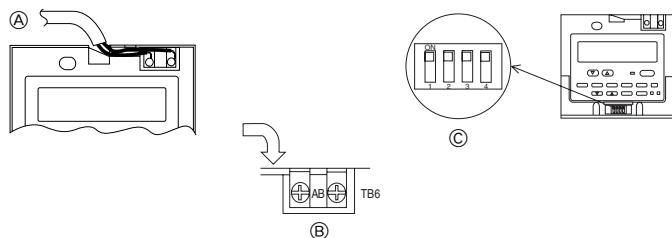


Fig. 6-4

<SCHALTER-Nr. 1>

Funktionen der Haupt-Schalter	Einstellung Haupt-/Unter-Fernbedienung
EIN/AUS	Haupt/Unter
KOMMENTAR	Stellen Sie eine der beiden Fernbedienungen auf "Haupt"

<SCHALTER-Nr. 2>

Funktionen der Haupt-Schalter	Versorgungsspannung an der Fernbedienung einschalten
EIN/AUS	Normal ein/Timerbetrieb ein
KOMMENTAR	Möchten Sie in den Timerbetrieb zurückkehren, wenn nach einem Stromausfall die Spannungsversorgung wieder hergestellt ist und ein Programmatisches angeschlossen ist, wählen Sie "Timerbetrieb".

6.2. Fernbedienung

6.2.1. Für die verdrahtete Fernbedienung

1) Installationsabläufe

(1) Aufstellungsplatz für Fernbedienung auswählen. (Fig. 6-2)
Die Temperaturfühler befinden sich sowohl an der Fernbedienung als auch an der Innenanlage.

► Folgende Teile vor Ort beschaffen:

- Schaltkästen für zwei Teile
- Dünnes Kupferleiterrohr
- Kontermuttern und Buchsen/Leitungsdurchführungen
- Form der Fernbedienung
- Erforderliche Freiräume um die Fernbedienung herum
- Installationsteilung

(2) Den Wartungszugang des Fernbedienungskabels mit Kitt oder Dichtungsmittel abdichten, um das mögliche Eindringen von Tau, Wasser, Kakerlaken oder Würmern und Raupe zu verhindern. (Fig. 6-3)

Ⓐ Zur Installation des Schaltkästen:

- Ⓑ Bei Installation direkt an der Wand wie folgt vorgehen:
 - Ein Loch für das Anschlußkabel der Fernbedienung durch die Wand brechen (damit das Kabel der Fernbedienung von hinten durchgeführt werden kann), dann das Loch mit Kitt abdichten.
 - Das Fernbedienungskabel durch einen Einschnitt im oberen Gehäuse führen, dann den Einschnitt in ähnlicher Weise wie oben mit Kitt abdichten.

B-1. Zur Führung des Fernbedienungskabels von der Rückseite der Steuerung:

B-2. Zur Führung des Fernbedienungskabels durch die Oberseite:

(3) Bei Installation direkt an der Wand

- | | |
|----------------|---------------------------|
| Ⓐ Wand/Mauer | Ⓐ Schaltkästen |
| Ⓑ Rohrleitung | Ⓑ Kabel der Fernbedienung |
| Ⓔ Kontermutter | ① Mit Kitt abdichten |
| Ⓕ Buchse | ② Holzschraube |

2) Anschlußverfahren (Fig. 6-4)

① Das Fernbedienungskabel am Klemmenblock anschließen.

Ⓐ Zu TB5 an der Innenanlage

Ⓑ TB6 (Keine Polarität)

② Den Dip-Schalter Nr. 1 wie unten gezeigt einstellen, wenn zwei Fernbedienungen für die gleiche Gruppe verwendet werden.

Ⓒ Dip-Schalter

Einstellung der DIP-Schalter

Die DIP-Schalter befinden sich am Boden der Fernbedienung. Mit diesen Schaltern können Haupt-/Unter-Fernbedienung und weitere Funktionen eingestellt werden. Im Normalfall ist nur die Einstellung Haupt/Unter am SCHALTER-Nr. 1 zu ändern. (Die Werkseinstellung aller Schalter ist "EIN".)

<SCHALTER-Nr. 3>

Funktionen der Haupt-Schalter	Kühlung-/Heizungsanzeige im Autobetrieb
EIN/AUS	Ja/Nein
KOMMENTAR	Wünschen Sie keine Anzeige für "Cooling" (Kühlung) und "Heating" (Heizung) im Autobetrieb, wählen Sie "No" (Nein).

<SCHALTER-Nr. 4>

Funktionen der Haupt-Schalter	Anzeige der angesaugten Temperatur
EIN/AUS	Ja/Nein
KOMMENTAR	Wünschen Sie keine Anzeige der angesaugten Temperatur, wählen Sie "No" (Nein).

6.3. Funktionseinstellungen

6.3.1. Für die verdrahtete Fernbedienung (Fig. 6-5)

Die Netzspannungseinstellung ändern

- Dafür sorgen, daß die Netzspannungseinstellung je nach verwendeter Spannung geändert wird.

① Zum Funktionseinstellmodus gehen.

Fernbedienung ausschalten.

Drücken Sie die Tasten Ⓛ und Ⓜ gleichzeitig, und halten Sie diese mindestens 2 Sekunden lang gedrückt.

FUNCTION beginnt zu blinken.

② Mit der Taste Ⓝ die Kältemittel-Adresse (Ⅲ) auf 00 einstellen.

③ Drücken Sie Ⓛ, und [-] beginnt im Anlagennummer-Display (Ⅳ) zu blinken.

④ Setzen Sie die Anlagennummer (Ⅳ) mit der Taste Ⓛ auf 00.

⑤ Die Taste Ⓟ MODE drücken, um die Kältemittel-Adresse/Anlagennummer zu bestimmen. [-] blinkt im Modusnummer (Ⅰ) Display kurzzeitig.

⑥ Die Taste Ⓠ drücken, um die Betriebsartennummer (Ⅰ) auf 04 zu stellen.

⑦ Drücken Sie die Taste Ⓛ, und die momentan gewählte Einstellnummer (Ⅱ) beginnt zu blinken.

Schalten Sie mit der Taste Ⓡ die Einstellnummer entsprechend der verwendeten Netzspannung um.

Netzspannung
240 V : Eingestellnummer = 1
220 V, 230 V : Eingestellnummer = 2

⑧ Drücken Sie die MODE-Taste Ⓢ, und die Betriebsart- und Einstellnummern (Ⅰ) und (Ⅱ) werden stetig (nicht-blank) angezeigt, und die vorgenommenen Einstellungen können überprüft werden.

⑨ Die Tasten FILTER Ⓣ und TEST RUN Ⓤ gleichzeitig drücken und mindestens zwei Sekunden lang gedrückt halten. Das Funktionswahlbild verschwindet kurzzeitig, und die Anzeige Klimaanlage OFF erscheint.

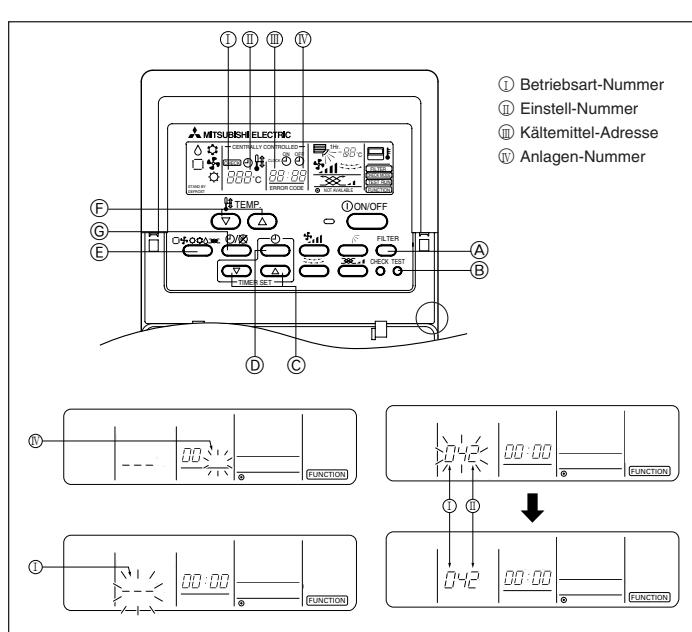


Fig. 6-5

6. Elektroarbeiten

Funktionstabelle

Anlage Nr. 00 wählen

Betriebsart	Einstellungen	Betriebsart Nr.	Einstellung Nr.	Grundeinstellung	Einstellung
Automatische Wiederherstellung nach Netzstromausfall	Nicht verfügbar	01	1	○	
	Verfügbar		2		
Erkennung der Innen temperatur	Betriebsdurchschnitt der Innenanlage	02	1	○	
	Einstellung durch Fernbedienung der Innenanlage		2		
	Interner Sensor der Fernbedienung		3		
LOSSNAY-Verbindung	Nicht unterstützt	03	1	○	
	Unterstützt (Innenanlage nicht mit Außen-Lufteinlaß ausgestattet)		2		
	Unterstützt (Innenanlage mit Außen-Lufteinlaß ausgestattet)		3		
Netzstrom	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Automatikbetrieb (nur für PUHZ)	Stromsparzyklus ist automatisch eingeschaltet	05	1	○	
	Stromsparzyklus ist automatisch ausgeschaltet		2		

Anlagennummern 01 bis 03 oder alle Anlagen wählen (AL [verdrahtete Fernbedienung]/07 [drahtlose Fernbedienung])

Betriebsart	Einstellungen	Betriebsart Nr.	Einstellung Nr.	Grundeinstellung	Einstellung
Filterzeichen	100 Std.	07	1		
	2500 Std.		2	○	
	Keine Filterzeichenanzeige		3		
Gebälsegeschwindigkeit	Standard (PLH/PLA)/Leise (PCH/PCA)	08	1		
	Hohe Decke ① (PLH/PLA)/Standard (PCH/PCA)		2	○	
	Hohe Decke ② (PLH/PLA)/Maximum (PCH/PCA)		3		
Anzahl der Luftauslässe	4 Richtungen	09	1	–	
	3 Richtungen		2	–	
	2 Richtungen		3	–	
Installierte Optionen (HochleistungsfILTER)	Nicht unterstützt	10	1	○	
	Unterstützt		2		
Auf/ab Flügelzellen-Einstellung	Keine Flügelzellen	11	1		
	Mit Flügelzellen (Einstellung des Flügelzellenwinkels ①)		2	○	
	Mit Flügelzellen (Einstellung des Flügelzellenwinkels ②)		3		
Stromsparender Luftstrom (Heizbetrieb)	Ausgeschaltet	12	1	○	
	Eingeschaltet		2		

7. Testlauf

7.1. Vor dem Testlauf

- Nach Installierung, Verdrahtung und Verlegung der Rohrleitungen der Innen- und Außenanlagen überprüfen und sicherstellen, daß kein Kältemittel ausläuft, Netzstromversorgung und Steuerleitungen nicht locker sind, Polarität nicht falsch angeordnet und keine einzelne Netzan schlüsse Phase getrennt ist.
- Mit einem 500-Volt-Megohmmeter überprüfen und sicherstellen, daß der Widerstand zwischen Stromversorgungsklemmen und Erdung mindestens 1,0 MΩ beträgt.

► Diesen Test nicht an den Klemmen der Steuerleitungen (Niederspannungsstromkreis) vornehmen.

⚠ Warnung:
Die Klimaanlage nicht in Betrieb nehmen, wenn der Isolationswiderstand weniger als 1,0 MΩ beträgt.
Isolationswiderstand

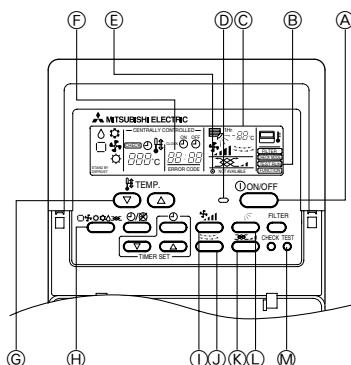


Fig. 7-1

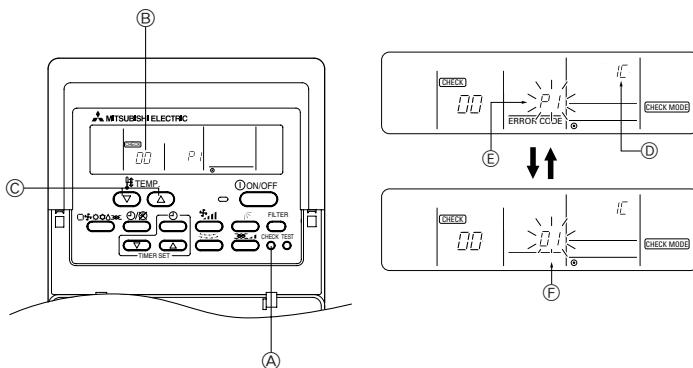


Fig. 7-2

7.2. Testlauf

Die nachstehenden 3 Verfahren sind verfügbar.

7.2.1. Verwendung der verdrahteten Fernbedienung (Fig. 7-1)

- Den Strom mindestens 12 Stunden vor dem Testlauf einschalten.
- Die [TEST]-Taste zweimal drücken. ➔ "TEST RUN"-Flüssigkristallanzeige (LCD)
- Taste [Mode selection] (Wahl der Betriebsart) drücken. ➔ Vergewissern, daß Luft ausgeblasen wird.
- Taste [Mode selection] (Wahl der Betriebsart) drücken und die Betriebsart Kühlung (oder Heizen) einschalten. ➔ Vergewissern, daß kalte (oder warme) Luft ausgeblasen wird.
- Die Taste [Fan speed] (Luftgeschwindigkeit) drücken. ➔ Vergewissern, daß die Luftgeschwindigkeit eingeschaltet ist.
- Durch Drücken der Taste [Airflow] (Luftstrom) oder [Louver] (Luftklappe) die Richtung des Luftstroms einstellen.
➔ Vergewissern, daß der horizontale Luftauslaß, der Luftauslaß nach unten und andere Einstellungen für die Luftstromrichtung möglich sind.
➔ Den Betrieb des Gebläses der Außenanlage überprüfen.
- Durch Drücken der Taste [ON/OFF] (EIN/AUS) den Testlauf freigeben. ➔ Stopp
- Nach den Prüfungsabläufen stets Strom ausschalten.

7.2.2. SW4 in der Außenanlage verwenden

Siehe Außenanlagen-Installationsanleitung.

7.3. Selbsttest

7.3.1. Für die verdrahtete Fernbedienung (Fig. 7-2)

- Den Netzstrom einschalten.
- Die [CHECK] (PRÜFEN)-Taste zweimal drücken
- Bei Verwendung der System-Steuerung mit der [TEMP]-Taste die Kältemitteladresse einstellen.
- Zum Ausschalten der Selbstprüfung die [ON/OFF] (EIN/AUS)-Taste drücken.
 - (A) CHECK(PRÜFEN)-Taste
 - (B) Kältemitteladresse
 - (C) TEMP-Taste
 - (D) IC: Innenanlage
OC: Außenanlage
 - (E) Check-Code
 - (F) Adresse der Anlage

7. Testlauf

- Für Beschreibungen der einzelnen Prüfcodes siehe folgende Tabelle.

① Prüfcode	Symptom	② Signalton	③ OPE-LED
P1	Einlaßsensor-Fehler	Einzelner Piepton × 1	Leuchtet für 1 s × 1
P2	Rohrsensor-Fehler	Einzelner Piepton × 2	Leuchtet für 1 s × 2
P4	Fehler des Abflußfühlers	Einzelner Piepton × 4	Leuchtet für 1 s × 4
P5	Fehler der Abflußpumpe	Einzelner Piepton × 5	Leuchtet für 1 s × 5
P6	Sicherheitsbetrieb gegen Einfrieren/Überhitzen	Einzelner Piepton × 6	Leuchtet für 1 s × 6
P8	Falsche Rohrttemperatur	Einzelner Piepton × 8	Leuchtet für 1 s × 8
P9	TH5 Sensorfehler	Einzelner Piepton × 2	Leuchtet für 1 s × 2
U0-UP	Fehler der Außenanlage	Doppelter Piepton × 1	Leuchtet für 0,4 s + 0,4 s × 1
F1-FA	Fehler der Außenanlage	Doppelter Piepton × 1	Leuchtet für 0,4 s + 0,4 s × 1
E0-E5	Signalfehler zwischen Fernbedienung und Innenanlage	Andere Töne als die obigen	Leuchtet anders als oben beschrieben
E6-EF	Kommunikationsfehler zwischen Innen- und Außenaggregat	Andere Töne als die obigen	Leuchtet anders als oben beschrieben
--	Keine Alarmgeschichte	Kein Ton	Leuchtet nicht
FFF F	Keine Einheit	Dreifacher Piepton	Leuchtet nicht

- Bei der drahtlosen Fernbedienung
- ② Dauersignalton von der Empfangseinheit der Innenanlage.
- ③ Blinken der Betriebsanzeige
- Bei der verdrahteten Fernbedienung
- ① Überprüfen Sie den auf dem LCD angezeigten Code.
- Wenn das Gerät nach dem obigen Probelauf nicht richtig betrieben werden kann, siehe folgende Tabelle zum Beheben der Ursache.

Symptom		Ursache
Verdrahtete Fernbedienung	LED 1, 2 (Leiterplatte in Außenaggregat)	
H0	Für etwa 2 Minuten nach dem Einschalten.	• Für etwa 2 Minuten nach dem Einschalten ist der Betrieb der Fernbedienung aufgrund des Anlagenstarts nicht möglich. (Korrekt Betrieb)
H0 → Fehlercode	Wenn etwa 2 Minuten nach dem Einschalten vergangen sind.	• Der Steckverbinder für das Schutzgerät des Außenaggregats ist nicht angeschlossen. • Phasenverkehrt oder offene Phasenverdrahtung für Betriebsstrom-Klemmenblock (L1, L2, L3)
Auf dem Display erscheinen keine Meldungen, auch wenn das Gerät eingeschaltet ist (Betriebsanzeige leuchtet nicht).	Nur LED 1 leuchtet. → LED 1 und 2 blinken.	• Falsche Verdrahtung zwischen Innen- und Außenaggregat (falsche Polung von S1, S2, S3) • Kurzschluß des Fernbedienungskabels

Bei der drahtlosen Fernbedienung im obigen Betriebszustand treten folgende Erscheinungen auf.

- Keine Signale von der Fernbedienung werden akzeptiert.
- OPE-Lämpchen blinkt.
- Der Signaltongeber gibt einen kurzer Piepton aus.

Hinweis:

Für etwa 30 Sekunden nach Beenden der Funktionswahl ist der Betrieb nicht möglich. (Korrekt Betrieb)

Eine Beschreibung jeder LED (LED 1, 2, 3), die mit der Steuerung der Innenanlage geliefert wurde, findet sich in der nachstehenden Tabelle.

LED 1 (Betriebsstrom für Mikrocomputer)	Zeigt an, ob Steuerstrom anliegt. Sicherstellen, daß die LED immer leuchtet.
LED 2 (Betriebsstrom für Fernbedienung)	Zeigt an, ob Strom an der Fernbedienung anliegt. Diese LED leuchtet nur bei einem Innenaggregat, daß an das Außenaggregat mit der Kältemitteladresse "0" angeschlossen ist.
LED 3 (Kommunikation zwischen Innenaggregat und Außenaggregat)	Zeigt den Zustand der Kommunikation zwischen Innenaggregaten und Außenaggregaten an. Sicherstellen, daß diese LED immer blinkt.

Index

1. Consignes de sécurité	18
2. Emplacement pour l'installation	19
3. Installation de l'appareil intérieur	19
4. Installation de la tuyauterie du réfrigérant	21
5. Mise en place du tuyau d'écoulement	21
6. Installations électriques	22
7. Marche d'essai	24

1. Consignes de sécurité

- Avant d'installer le climatiseur, lire attentivement toutes les "Consignes de sécurité".
- Veuillez consulter ou obtenir l'autorisation de votre compagnie d'électricité avant de connecter votre système.

⚠ Avertissement:

Précautions à suivre pour éviter tout danger de blessure ou de décès de l'utilisateur.

⚠ Précaution:

Décris les précautions qui doivent être prises pour éviter d'endommager l'appareil.

Une fois l'installation terminée, expliquer les "Consignes de sécurité", l'utilisation et l'entretien de l'appareil au client conformément aux informations du mode d'emploi et effectuer l'essai de fonctionnement en continu pour garantir un fonctionnement normal. Le manuel d'installation et le mode d'emploi doivent être fournis à l'utilisateur qui doit les conserver. Ces manuels doivent également être transmis aux nouveaux utilisateurs.

✖ : Indique une action qui doit être évitée.

❗ : Indique que des instructions importantes doivent être prises en considération.

⚡ : Indique un élément qui doit être mis à la terre.

⚠ : Indique des précautions à prendre lors du maniement de pièces tournantes.

⚡ : Indique que l'interrupteur principal doit être désactivé avant d'effectuer tout travail d'entretien.

⚠ : Danger d'électrocution.

⚠ : Attention, surface chaude.

⚡ ELV: Lors de travaux d'entretien, coupez l'alimentation de l'appareil intérieur ainsi que de l'appareil extérieur.

⚠ Avertissement:

Prendre soin de lire les étiquettes se trouvant sur l'appareil principal.

⚠ Avertissement:

- Contacter un revendeur ou un technicien agréé pour installer l'appareil.
- Pour l'installation, respecter les instructions du manuel d'installation et utiliser des outils et des composants de tuyau spécialement conçus pour une utilisation avec le réfrigérant spécifié dans le manuel d'installation de l'appareil extérieur.
- L'appareil doit être installé conformément aux instructions pour réduire les risques de dommages liés à des tremblements de terre, des typhons ou des vents violents. Une installation incorrecte peut entraîner la chute de l'appareil et provoquer des dommages ou des blessures.
- L'appareil doit être solidement installé sur une structure pouvant supporter son poids.
- Si le climatiseur est installé dans une petite pièce, certaines mesures doivent être prises pour éviter que la concentration de réfrigérant ne dépasse le seuil de sécurité en cas de fuite. En cas de fuite de réfrigérant et de dépassement du seuil de concentration, des risques liés au manque d'oxygène dans la pièce peuvent survenir.

- Aérer la pièce en cas de fuite de réfrigérant lors de l'utilisation. Le contact du réfrigérant avec une flamme peut provoquer des émanations de gaz toxiques.
- Tout tcavail sur les installations électriques doit être effectué par un technicien qualifié conformément aux réglementations locales et aux instructions fournies dans ce manuel.
- N'utiliser que les câbles spécifiés pour les raccordements.
- Le couvercle du bloc de sortie de l'appareil doit être solidement fixé.
- N'utiliser que les accessoires agréés par Mitsubishi Electric et contacter un revendeur ou un technicien agréé pour les installer.
- L'utilisateur ne doit jamais essayer de réparer ou de déplacer l'appareil.
- Une fois l'installation terminée, vérifier les éventuelles fuites de réfrigérant. Si le réfrigérant fuit dans la pièce et entre en contact avec la flamme d'un chauffage ou d'une cuisinière, des gaz toxiques peuvent se dégager.

1.1. Avant l'installation (Environnement)

⚠ Précaution:

- Ne pas utiliser l'appareil dans un environnement inhabituel. Si le climatiseur est installé dans des endroits exposés à la vapeur, à l'huile volatile (notamment l'huile de machine), au gaz sulfurique ou à une forte teneur en sel, par exemple, en bord de mer, les performances peuvent considérablement diminuer et les pièces internes de l'appareil être endommagées.
- Ne pas installer l'appareil dans des endroits où des gaz de combustion peuvent s'échapper, se dégager ou s'accumuler. L'accumulation de gaz de combustion autour de l'appareil peut provoquer un incendie ou une explosion.
- Ne pas placer d'aliments, de plantes, d'animaux en cage, d'objets d'art ou d'instruments de précision dans la soufflerie d'air direct de l'appareil intérieur ou à proximité de l'appareil au risque de les endommager par des variations de température ou des gouttes d'eau.

- Si l'humidité ambiante dépasse 80% ou si le tuyau d'écoulement est bouché, des gouttes d'eau peuvent tomber de l'appareil intérieur. Ne pas installer l'appareil intérieur dans un endroit où ces gouttes peuvent provoquer des dommages.
- Lors de l'installation de l'appareil dans un hôpital ou un centre de communications, se préparer au bruit et aux interférences électroniques. Les inverseurs, les appareils électroménagers, les équipements médicaux haute fréquence et de communications radio peuvent provoquer un dysfonctionnement ou une défaillance du climatiseur. Le climatiseur peut également endommager les équipements médicaux et de communications, perturbant ainsi les soins et réduisant la qualité d'affichage des écrans.

1.2. Avant l'installation ou le déplacement

⚠ Précaution:

- Transporter les appareils avec précaution. L'appareil doit être transporté par au moins deux personnes, car il pèse 20 kg minimum. Ne pas le saisir par les rubans d'emballage. Porter des gants de protection en raison du risque de se blesser les mains sur les ailettes ou d'autres pièces.
- Veiller à éliminer le matériel d'emballage en toute sécurité. Le matériel d'emballage (clous et autres pièces en métal ou en bois) peut provoquer des blessures.
- Isoler le tuyau de réfrigérant pour éviter la condensation. S'il n'est pas correctement isolé, de la condensation risque de se former.

- Placer un isolant thermique sur les tuyaux pour éviter la condensation. L'installation incorrecte du tuyau d'écoulement peut provoquer des fuites d'eau et endommager le plafond, le sol, les meubles ou d'autres objets.
- Ne pas nettoyer le climatiseur à l'eau au risque de provoquer un choc électrique.
- Serrer tous les écrous évités conformément aux spécifications à l'aide d'une clé dynamométrique. S'ils sont trop serrés, ils peuvent casser après une période prolongée.

1.3. Avant l'installation électrique

⚠ Précaution:

- Veiller à installer des coupe-circuits. Dans le cas contraire, un choc électrique peut se produire.
- Pour les lignes électriques, utiliser des câbles standard de capacité suffisante. Dans le cas contraire, un court-circuit, une surchauffe ou un incendie peut se produire.
- Lors de l'installation des lignes électriques, ne pas mettre les câbles sous tension.

- Veiller à mettre l'appareil à la terre. Une mise à la terre incorrecte de l'appareil peut provoquer un choc électrique.
- Utiliser des coupe-circuits (disjoncteur de fuite à la terre, interrupteur d'isolement (fusible +B) et disjoncteur à boîtier moulé) à la capacité spécifiée. Si la capacité du coupe-circuit est supérieure à celle spécifiée, une défaillance ou un incendie peut se produire.

1.4. Avant la marche d'essai

⚠ Précaution:

- Activer l'interrupteur principal au moins 12 heures avant la mise en fonctionnement de l'appareil. L'utilisation de l'appareil juste après sa mise sous tension peut endommager sérieusement les pièces internes.
- Avant d'utiliser l'appareil, vérifier que tous les panneaux, toutes les protections et les autres pièces de sécurité sont correctement installés. Les pièces tournantes, chaudes ou à haute tension peuvent provoquer des blessures.
- Ne pas utiliser le climatiseur si le filtre à air n'est pas installé. Sinon, des poussières peuvent s'accumuler et endommager l'appareil.

- Ne pas toucher les interrupteurs les mains humides au risque de provoquer un choc électrique.
- Ne pas toucher les tuyaux de réfrigérant les mains nues lors de l'utilisation.
- A la fin de l'utilisation de l'appareil, attendre au moins cinq minutes avant de désactiver l'interrupteur principal. Dans le cas contraire, une fuite d'eau ou une défaillance peut se produire.

2. Emplacement pour l'installation

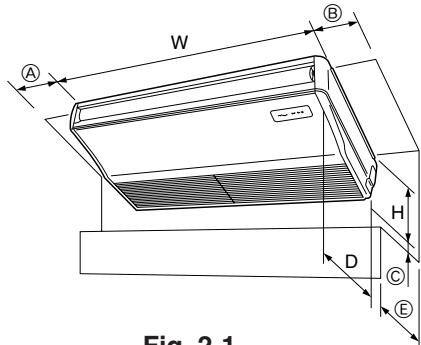


Fig. 2-1

3. Installation de l'appareil intérieur

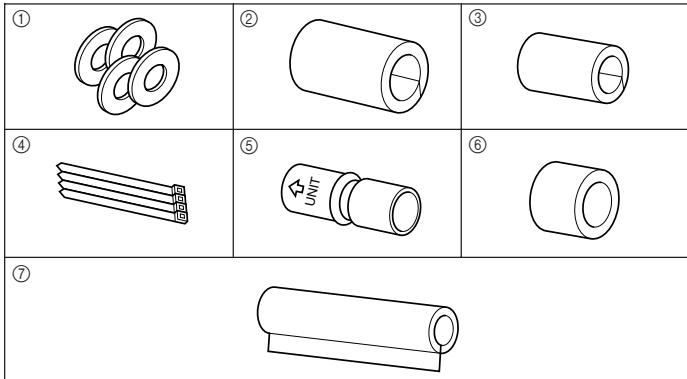


Fig. 3-1

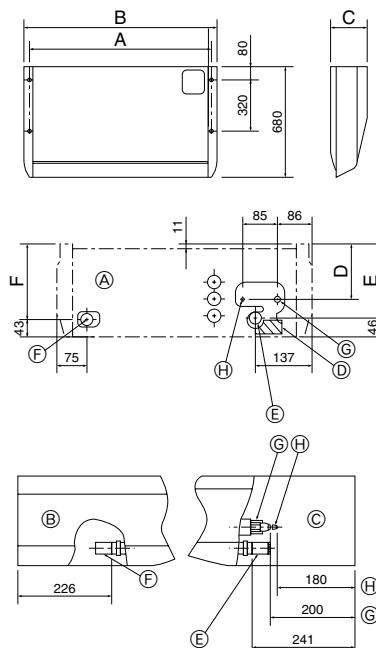


Fig. 3-2

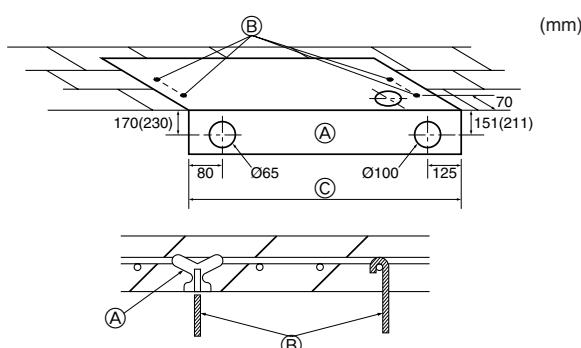


Fig. 3-3

2.1. Dimensions externes (Appareil intérieur) (Fig. 2-1)

Choisir un emplacement approprié en prenant compte des espaces suivants pour l'installation et l'entretien.

Modèles	W	D	H	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓔ	(mm)
RP2	1000	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250	
RP2,5, 3	1310	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250	
RP4	1310	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250	
RP5, 6	1620	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250	

⚠ Avertissement:

Fixer l'appareil intérieur à un plafond suffisamment résistant pour supporter son poids.

2.2. Dimensions extérieures (Appareil extérieur)

Consulter le manuel d'installation de l'appareil extérieur.

3.1. Vérifier les accessoires qui accompagnent l'appareil intérieur (Fig. 3-1)

L'appareil intérieur devrait être fourni avec les pièces de rechange et accessoires suivants (se trouvent à l'intérieur de la grille d'aspiration).

	Nom de l'accessoire	Qté
①	Rondelle	4
②	Gaine protectrice de tuyau	1 grande taille (pour la tuyauterie à gaz)
③	Gaine protectrice de tuyau	1 petite taille (pour la tuyauterie à liquide)
④	Courroie	4
⑤	Douille	1 Marquée "UNIT" (APPAREIL)
⑥	Gaine de la douille	1
⑦	Gaine du tuyau d'évacuation	1

3.2. Préparation à l'installation (Fig. 3-2)

3.2.1. Espacement et installation du boulon de suspension

(mm)

Modèles	A	B	C
RP2	933	1000	221
RP2,5, 3	1240	1310	221
RP4	1240	1310	281
RP5, 6	1547	1620	281

3.2.2. Emplacement des tuyaux d'évacuation et du réfrigérant

(mm)

Modèles	D	E	F	G	H	J	K	L
RP2, 2,5, 3	131	175	178	90	82	159	156	90
RP4, 5, 6	191	235	238	150	142	219	216	150

Ⓐ Sortie de la face avant

Ⓔ Tuyau d'évacuation droit

Ⓑ Sortie du côté gauche

Ⓕ Tuyau d'évacuation gauche

Ⓒ Sortie du côté droit

Ⓖ Tuyau à gaz

Ⓓ Pièce indépendante (peut être enlevé)

Ⓗ Tuyau à liquide

3.2.3. Sélection des boulons de suspension et des emplacements des tuyaux (Fig. 3-3)

En vous servant du schéma fourni pour l'installation, choisissez les positions correctes pour les boulons de suspension et les tuyaux et préparez les orifices nécessaires.

Ⓐ Schéma

Ⓑ Orifice du boulon de suspension

Ⓒ Largeur de l'appareil intérieur

Fixer les boulons de suspension de la manière décrite ci-dessous ou utiliser des aisseliers ou des carrés de bois pour l'installation des boulons.

Ⓐ Utiliser des clavettes de 100 à 150 kg chacune

Ⓑ Utiliser des boulons de suspension de taille W3/8 ou M10

3. Installation de l'appareil intérieur

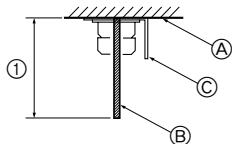


Fig. 3-4

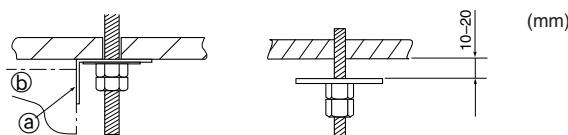


Fig. 3-5

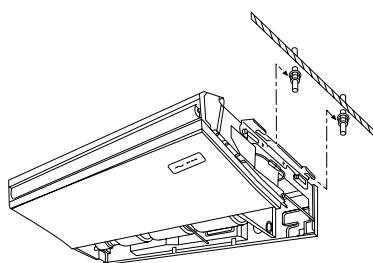
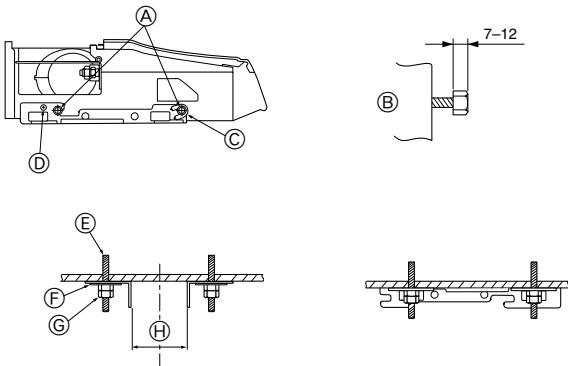


Fig. 3-6



3.2.4. Préparation de l'appareil intérieur (Fig. 3-4)

1. Installer les boulons de suspension (les boulons W3/8 ou M10 seront fournis localement).

Déterminer d'avance la distance du plafond (① à 100 mm près).

Ⓐ Surface du plafond

Ⓑ Boulon de suspension

Ⓒ Support de suspension

2. Retirer la grille d'aspiration.

Faire glisser les boutons d'arrêt de la grille d'aspiration (à deux endroits) vers l'arrière pour ouvrir la grille d'aspiration.

3. Enlever le panneau latéral.

Enlever les vis de fixation du panneau latéral (un de chaque côté, droit et gauche) puis faire glisser le panneau latéral vers l'avant pour l'enlever.

3.3. Installation de l'appareil intérieur

Utiliser la méthode de suspension applicable ci-dessous, selon la présence ou l'absence de matériaux de plafond. (Fig. 3-5)

S'il n'y a pas de matériaux de plafond

Ⓐ Support de suspension

Ⓑ Appareil

1) Suspender l'appareil directement (Fig. 3-6)

Méthodes d'installation

1. Mettre en place la rondelle ① (fournie avec l'appareil) et l'écrou (sera fourni localement).

2. Accrocher l'appareil aux boulons de suspension.

3. Serrer les écrous.

Vérifier la condition d'installation de l'appareil

- Vérifier que l'appareil est à l'horizontale entre les côtés droit et gauche.

- Vérifier que l'appareil est continuellement orienté vers le bas de l'avant à l'arrière.

Lors de l'encastrement des tuyaux dans le mur

2) Installer en premier le support de suspension au plafond (Fig. 3-7)

Méthodes d'installation

1. Enlever les supports de suspension, les rondelles en forme de U, et les vis de fixation du support de suspension de l'appareil.

2. Ajuster les boulons de fixation du support de suspension se trouvant sur l'appareil.

3. Attacher les supports de suspension aux boulons de suspension.

4. Accrocher l'appareil aux supports de suspension.

* Soyez sûr d'avoir mis les rondelles en forme de U en place.

Ⓐ Boulon

Ⓑ Appareil

Ⓒ Rondelle

Ⓓ Vis de fixation du support de suspension

Ⓔ Boulon

Ⓕ Rondelle ①

Ⓖ Ecrous doubles

(H)	(mm)
RP2	900 - 905
RP2,5, 3, 4	1207 - 1212
RP5, 6	1514 - 1519

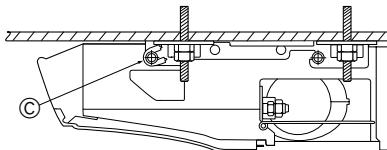
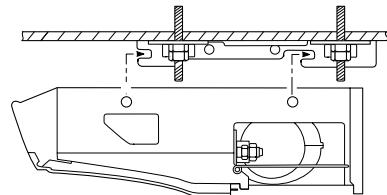


Fig. 3-7

4. Installation de la tuyauterie du réfrigérant

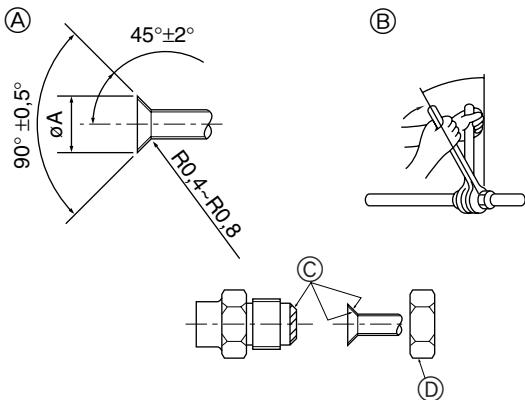


Fig. 4-1

Ⓐ Dimension de l'évasement

Diam. ext. Tuyau en cuivre (mm)	Dimensions évasement Dimensions øA (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

4.1. Connexion des tuyaux (Fig. 4-1)

- En cas d'utilisation de tuyaux en cuivre disponibles sur le marché, envelopper les tuyaux de liquide et de gaz avec de la matière isolante vendue dans le commerce sur le marché (résistant à une chaleur de 100 °C ou supérieure et d'une épaisseur de 12 mm ou plus).
- Les parties intérieures du tuyau d'écoulement doivent également être entourées de matière isolante en mousse de polyéthylène (avec une poids spécifique de 0,03 et de 9 mm d'épaisseur ou plus).
- Appliquer un film mince d'huile réfrigérante sur la surface du tuyau et du support du joint avant de serrer l'écrou évasé.
- Utiliser deux clés pour serrer les connexions des tuyaux.
- Utiliser la matière isolante des tuyaux de réfrigérant fournie afin d'envelopper les connexions des appareils intérieurs. Effectuer l'isolation avec soin.

Ⓑ Couple de serrage du raccord conique

Diam. ext. Tuyau en cuivre (mm)	Diam. ext. raccord conique (mm)	Couple de serrage (N·m)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø12,7	29	68 - 82
ø15,88	29	68 - 82
ø15,88	36	100 - 120
ø19,05	36	100 - 120

Ⓒ Appliquer de l'huile réfrigérante sur toute la surface évasée du fond.

Ⓓ Utiliser les raccords coniques comme suit.

Appareil intérieur		RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Réfrigérant		R407C		
Appareil extérieur		PU(H)-P1.6/2	PU(H)-P2.5/3	PU(H)-P4/5/6
Côté gaz	Diamètre du tuyau (mm)	ø15,88	ø15,88	ø19,05
	Ecrou intérieur	*1	*1	*1
	Ecrou extérieur	*1	*1	*1
Côté liquide	Diamètre du tuyau (mm)	ø9,52	ø9,52	ø9,52
	Ecrou intérieur	*1	*1	*1
	Ecrou extérieur	*1	*1	*1
Appareil intérieur		RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Réfrigérant		R410A		
Appareil extérieur		PUHZ-RP1.6/2	PUHZ-RP2.5/3	PUHZ-RP4/5/6
Côté gaz	Diamètre du tuyau (mm)	ø12,7	ø15,88	ø15,88
	Ecrou intérieur	*2	*1	*2
	Ecrou extérieur	*1	*1	*1
Côté liquide	Diamètre du tuyau (mm)	ø6,35	ø9,52	ø9,52
	Ecrou intérieur	*2	*1	*1
	Ecrou extérieur	*1	*1	*1

*1: Le raccord conique est fixé à son tuyau.

*2: Le raccord conique se trouve dans l'accessoire pour appareil extérieur.

Ne pas utiliser le raccord conique fixé : cela pourrait provoquer une fuite de gaz, voire l'extraction du tuyau.

Se reporter au manuel d'installation de l'appareil extérieur pour les caractéristiques techniques des tuyaux de raccordement.

4.2. Appareil intérieur (Fig. 4-2)

Méthodes d'installation

- Glisser la gaine du tuyau ② autour du tuyau à gaz jusqu'à ce qu'elle soit pressée contre la tôle à l'intérieur de l'appareil.
- Glisser la gaine du tuyau ③ autour du tuyau à liquide jusqu'à ce qu'elle soit pressée contre la tôle à l'intérieur de l'appareil.
- Nouer les courroies fournies ④ aux deux extrémités (15 - 20 mm) des gaines des tuyaux ② et ③.

Ⓐ Tuyau à gaz

Ⓔ Gaine de tuyau ③

Ⓑ Tuyau à liquide

Ⓕ Presser la gaine du tuyau contre la tôle

Ⓒ Courroie ④

Ⓖ Matériel isolant du tuyau à réfrigérant

Ⓓ Gaine de tuyau ②

4.3. Pour double/triple combinaison

Consulter le manuel d'installation de l'appareil extérieur.

5. Mise en place du tuyau d'écoulement

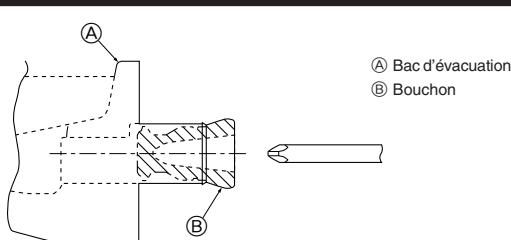


Fig. 5-1

5.1. Préparation pour l'installation du tuyau sur le côté gauche (Fig. 5-1)

- Si vous installez le tuyau sur le côté gauche, soyez sûr d'insérer le bouchon en caoutchouc dans l'orifice d'évacuation droit.
- Installer le tuyau d'évacuation pour qu'il soit continuellement dirigé vers le bas.
- Après la fin des travaux, vérifier que le correct tuyau d'évacuation sort de l'orifice de débit du tuyau d'évacuation.

5. Mise en place du tuyau d'écoulement

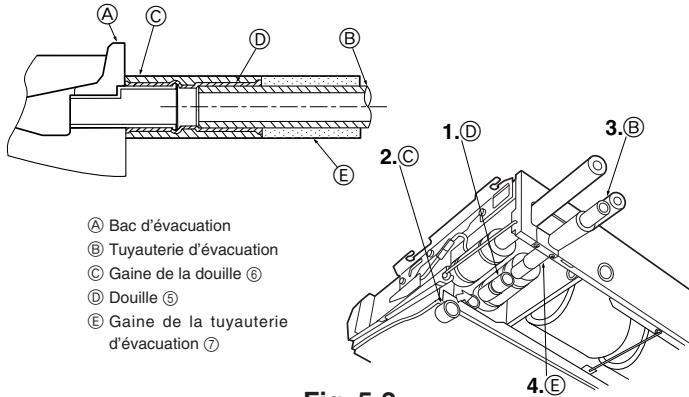


Fig. 5-2

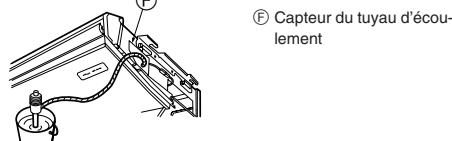


Fig. 5-3

6. Installations électriques

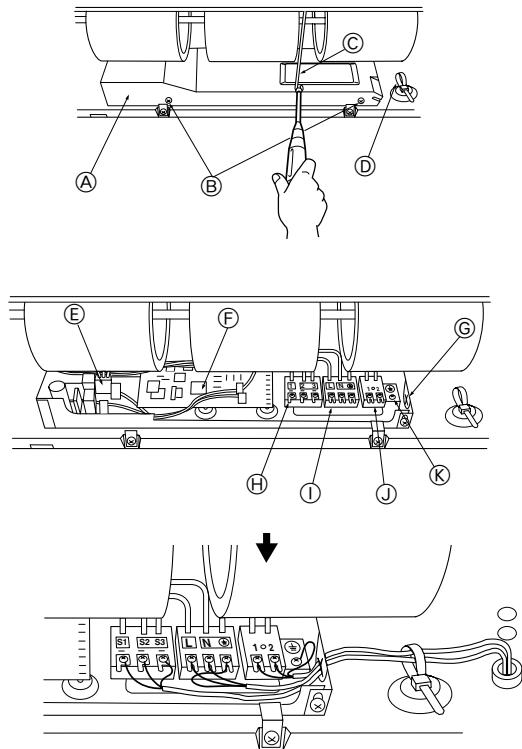


Fig. 6-1

Modèle de l'appareil intérieur	PCA	PCH
Alimentation de l'appareil intérieur (Réchauffeur)	–	~N (Monophasé), 50Hz, 220-230-240V
Capacité d'entrée de l'appareil intérieur (Réchauffeur)	*1	16A
Interrupteur principal (Disjoncteur)	–	2 x Min. 1,5
Câblage × No du câble en mm²	Alimentation de l'appareil intérieur (Réchauffeur)	1 x Min. 1,5
	Mise à la terre de l'alimentation de l'appareil intérieur (Réchauffeur)	3 x 2,5 (Polar)
	Appareil intérieur-appareil extérieur	1 x Min. 2,5
	Mise à la terre de l'appareil intérieur/extérieur	2 x 0,69 (Non polarisé)
	Raccordement de la commande à distance-appareil intérieur *2	AC 220-230-240V
	Appareil intérieur (Réchauffeur) L-N *3	AC 220-230-240V
	Appareil intérieur-appareil extérieur S1-S2 *3	DC24V
	Appareil intérieur-appareil extérieur S2-S3 *3	DC24V
	Raccordement de la commande à distance-appareil intérieur *3	DC14V

*1. Utiliser un disjoncteur sans fusible (NF) ou un disjoncteur de fuite à la terre (NV) avec un écartement de 3 mm minimum entre les contacts de chaque pôle.

*2. Un câble de 10 m est fixé à la télécommande.

*3. Les chiffres ne s'appliquent PAS toujours à la mise à la terre.

La borne S3 présente une différence de 24 V CC par rapport à la borne S2. Les bornes S3 et S1 ne sont pas isolées électriquement par le transformateur ou tout autre appareil.

Remarques: 1. La taille des fils doit être conforme aux réglementations nationales et locales pertinentes.

2. Le poids des câbles de connexion entre l'appareil intérieur et l'appareil extérieur doit être égal ou supérieur au poids de câbles flexibles à gaine polychloroprène (conception 245 IEC 57).

3. Installer un câble de terre plus long et plus épais que les autres câbles.

6. Installations électriques

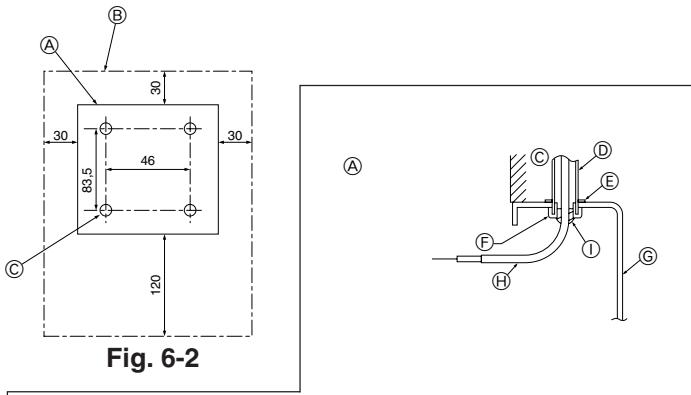


Fig. 6-2

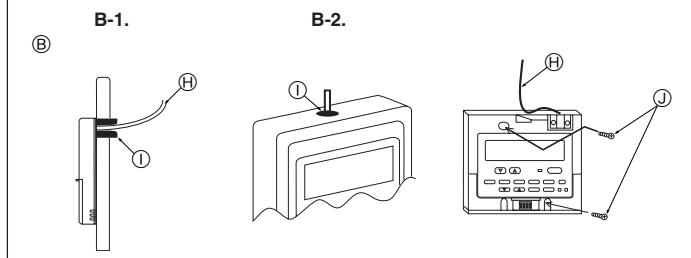


Fig. 6-3

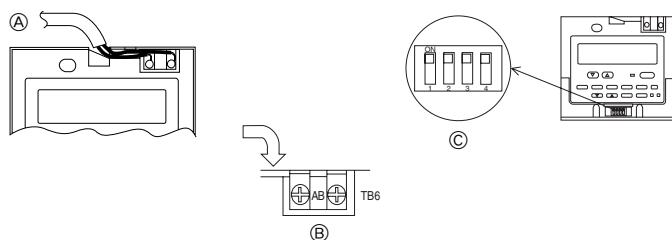


Fig. 6-4

<N° de commutateur 1>

Description du commutateur Principal	Réglage principal/auxiliaire de la télécommande
MARCHE/ARRET	Principal/Auxiliaire
Commentaire	Régler l'une des deux télécommandes d'un groupe à "Principal".

<N° de commutateur 2>

Description du commutateur Principal	Lors de la mise sous tension de la télécommande
MARCHE/ARRET	Normalement actif/Mode températisation actif
Commentaire	Pour revenir au mode températisation lors du rétablissement de l'alimentation après un délestage lorsqu'un temporisateur programme est connecté, sélectionner "Mode températisation".

6.2. Télécommande

6.2.1. Pour la télécommande filaire

1) Méthodes d'installation

(1) Sélectionner l'endroit d'installation de la télécommande. (Fig. 6-2)

Les détecteurs de température se trouvent sur la télécommande et l'appareil intérieur.

► Fournir les pièces suivantes localement:

- Ⓐ Boîte de commutation pour deux pièces
- Ⓑ Tuyau de conduit en cuivre fin
- Ⓒ Contre-écrous et manchons
- Ⓓ Description de la télécommande
- Ⓔ Espaces nécessaires autour de la télécommande
- Ⓕ Emplacement de l'installation

(2) Sceller l'entrée de service du cordon de la télécommande avec du mastic pour éviter toute invasion possible de rosée, d'eau, de cafards ou de vers. (Fig. 6-3)

Ⓐ Pour l'installation dans la boîte de commutation:

- Ⓑ Pour une installation directe au mur, choisir une des méthodes suivantes:
 - Faire un trou dans le mur pour passer le cordon de la télécommande (afin de faire passer le cordon de la télécommande par derrière), puis sceller le trou avec du mastic.
 - Faire passer le cordon de la télécommande à travers la partie supérieure coupée, puis sceller l'encoche avec du mastic de la même façon que ci-dessus.

B-1. Pour faire passer le cordon de la télécommande derrière la télécommande:

B-2. Pour faire passer le cordon de la télécommande à travers la partie supérieure:

(3) Pour l'installer directement au mur

- Ⓐ Mur
- Ⓑ Conduit
- Ⓒ Contre-écrou
- Ⓓ Manchon
- Ⓔ Boîte de commutation
- Ⓕ Cordon de la télécommande
- Ⓖ Sceller avec du mastic
- Ⓗ Vis en bois

2) Méthodes de connexion (Fig. 6-4)

① Connecter le cordon de la télécommande au bornier.

Ⓐ A TB5 de l'appareil intérieur

Ⓑ TB6 (Pas de polarité)

② Réglér le commutateur N° 1 montré ci-dessous si deux télécommandes sont utilisées pour le même groupe.

Ⓒ Commutateurs DIP

Réglage des commutateurs

Les commutateurs DIP se situent sur la partie inférieure de la télécommande. Ces commutateurs permettent d'effectuer les réglages des fonctions principales/auxiliaires et d'autres fonctions de la télécommande. Normalement, ne modifier que le réglage principal/auxiliaire du N° de commutateur 1. (Les réglages à l'usine sont tous "MARCHE".)

<N° de commutateur 3>

Description du commutateur Principal	Affichage de refroidissement/chauffage en mode AUTO
MARCHE/ARRET	Oui/Non
Commentaire	Pour ne pas afficher "Refroidissement" et "Chaud" en mode AUTO, sélectionner "Non".

<N° de commutateur 4>

Description du commutateur Principal	Affichage de température d'aspiration
MARCHE/ARRET	Oui/Non
Commentaire	Pour ne pas afficher la température d'aspiration, sélectionner "Non".

6.3. Réglage des fonctions

6.3.1. Pour la télécommande filaire (Fig. 6-5)

Réglage de la tension d'alimentation

- Toujours veiller à modifier le réglage de tension en fonction de l'alimentation utilisée.

① Passer au mode de réglage des fonctions.

Eteindre la télécommande.

Appuyer simultanément sur les touches Ⓐ et Ⓑ et les maintenir enfoncées pendant au moins 2 secondes.

FUNCTION commencera à clignoter.

② Utiliser la touche Ⓒ pour régler l'adresse du réfrigérant (Ⅲ) sur 00.

③ Appuyer sur Ⓓ ; [-] se met à clignoter sur l'affichage du numéro d'appareil (Ⅳ).

④ Utiliser la touche Ⓔ pour attribuer le numéro 00 à l'appareil (Ⅳ).

⑤ Appuyer sur la touche Ⓕ (MODE) pour spécifier l'adresse du réfrigérant/numéro d'appareil ; [-] clignote momentanément sur l'affichage du numéro de mode (Ⅰ).

⑥ Appuyer sur les touches Ⓖ pour régler le numéro de mode (Ⅰ) sur 04.

⑦ Appuyer sur la touche Ⓗ, le numéro de programmation actuellement sélectionné (Ⅱ) clignotera.

Utiliser la touche Ⓘ pour changer de numéro de programmation selon la tension d'alimentation à utiliser.

Tension d'alimentation

240 V : Numéro de programmation = 1

220 V, 230 V : Numéro de programmation = 2

⑧ Appuyer sur la touche MODE Ⓕ, les numéros de programmation et de mode (Ⅰ) et (Ⅱ) changeront et seront continuellement affichés, et les détails de la programmation pourront être confirmés.

⑨ Appuyer simultanément sur les touches FILTER Ⓙ et TEST RUN Ⓗ pendant au moins 2 secondes. L'écran de sélection des fonctions apparaît momentanément, et l'affichage d'arrêt du climatiseur apparaît.

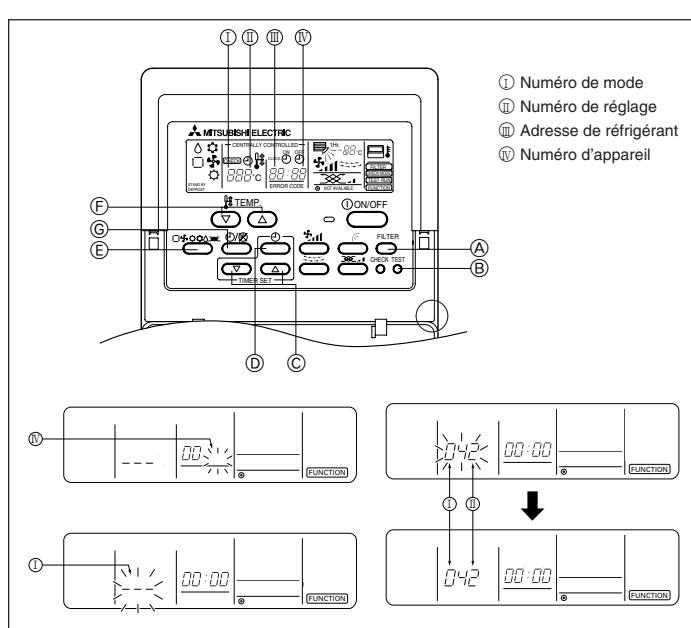


Fig. 6-5

6. Installations électriques

Tableau des fonctions

Selectionner l'appareil numéro 00

Mode	Paramètre	No. de Mode	No. de réglage	Réglage initial	Réglage
Restauration automatique après une coupure de courant	Non disponible	01	1	○	
	Disponible		2		
Détection de la température intérieure	Moyenne de fonctionnement de l'appareil intérieur	02	1	○	
	Réglée par la télécommande de l'appareil intérieur		2		
	Détecteur interne de la télécommande		3		
Connectivité LOSSNAY	Non supportée	03	1	○	
	Supportée (l'appareil intérieur n'est pas équipé d'une prise d'air extérieure)		2		
	Supportée (l'appareil intérieur est équipé d'une prise d'air extérieure)		3		
Tension d'alimentation	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Mode auto (uniquement pour PUHZ)	Cycle d'économie d'énergie automatiquement activé	05	1	○	
	Cycle d'économie d'énergie automatiquement désactivé		2		

Selectionner les appareils numéro 01 à 03 ou tous les appareils (AL [télécommande avec fil]/07 [télécommande sans fil])

Mode	Paramètre	No. de Mode	No. de réglage	Réglage initial	Réglage
Signe du filtre	100 heures	07	1		
	2500 heures		2	○	
	Pas d'indicateur de signe du filtre		3		
Vitesse du ventilateur	Standard (PLH/PLA)/Silencieux (PCH/PCA)	08	1		
	Plafond élevé ① (PLH/PLA)/Standard (PCH/PCA)		2	○	
	Plafond élevé ② (PLH/PLA)/Haut plafond (PCH/PCA)		3		
No. de sorties d'air	4 directions	09	1	–	
	3 directions		2	–	
	2 directions		3	–	
Options installées (filtre hautes performances)	Non supporté	10	1	○	
	Supporté		2		
Réglage haut/bas des volets	Pas de volets	11	1		
	Equipé de volets (Réglage de l'angle des ailettes ①)		2	○	
	Equipé de volets (Réglage de l'angle des ailettes ②)		3		
Débit d'air d'économie d'énergie (Mode chauffage)	Désactivé	12	1	○	
	Activé		2		

7. Marche d'essai

7.1. Avant la marche d'essai

- Lorsque l'installation, le tuyautage et le câblage des appareils intérieur et extérieur sont terminés, vérifier l'absence de fuites de réfrigérant, la fixation des câbles d'alimentation et de commande, l'absence d'erreur de polarité et contrôler qu'aucune phase de l'alimentation n'est déconnectée.
- Utiliser un mégohm-mètre de 500V pour s'assurer que la résistance entre les terminaux d'alimentation électrique et la terre soit au moins de 1,0 MΩ.

- Ne pas effectuer ce test sur les terminaux des câbles de contrôle (circuit à basse tension).

⚠ Avertissement:

Ne pas utiliser le climatiseur si la résistance de l'isolation est inférieure à 1,0 MΩ.

Résistance de l'isolation

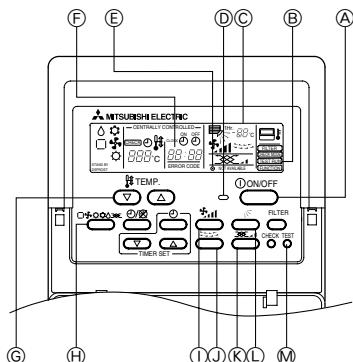


Fig. 7-1

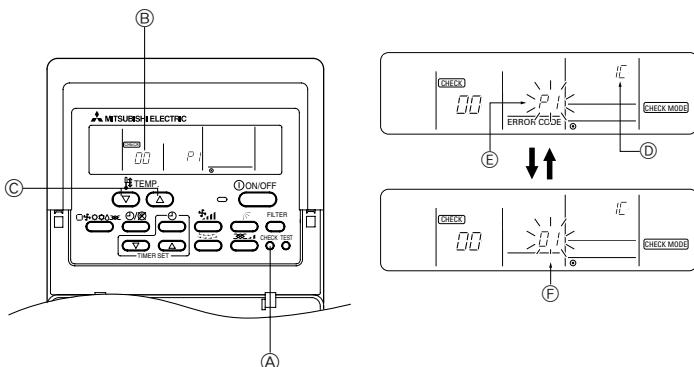


Fig. 7-2

7.2. Marche d'essai

Utiliser une des 3 méthodes suivantes.

7.2.1. Utilisation de la télécommande filaire (Fig. 7-1)

- Mettre l'appareil sous tension au moins douze heures avant l'essai de fonctionnement.
- Appuyer deux fois sur la touche [TEST] (ESSAI). ➔ Affichage à cristaux liquides "TEST RUN" (ESSAI DE FONCTIONNEMENT)
- Appuyer sur la touche [Mode selection] (Sélection Mode). ➔ Vérifier si la soufflerie fonctionne.
- Appuyer sur la touche [Mode selection] (Sélection Mode) et passer en mode refroidissement (ou chauffage). ➔ Vérifier si la soufflerie souffle de l'air froid (ou chaud).
- Appuyer sur la touche [Fan speed] (Vitesse soufflerie). ➔ Vérifier si la vitesse de la soufflerie change.
- Changer le sens de la soufflerie en appuyant sur la touche [Airflow] (Débit d'air) ou [Louvre] (Ailette).
 - Vérifier si les réglages de soufflerie horizontale, vers le bas ou dans les autres directions sont possibles.
 - Vérifier le bon fonctionnement du ventilateur de l'appareil extérieur.
- Arrêter l'essai de fonctionnement en appuyant sur la touche [ON/OFF] (Marche/Arrêt). ➔ Arrêt
- Toujours mettre l'appareil hors tension après les vérifications de bon fonctionnement.

7.2.2. Utilisation de SW4 dans l'appareil intérieur

Consulter le manuel d'installation de l'appareil extérieur.

7.3. Auto-vérification

7.3.1. Pour la télécommande filaire (Fig. 7-2)

- Mettre sous tension.
- Appuyer deux fois sur la touche [CHECK] (vérification).
- Régler l'adresse du réfrigérant à l'aide de la touche [TEMP] lors de l'utilisation de la télécommande du système.
- Appuyer sur la touche [ON/OFF] (marche/arrêt) pour arrêter l'auto-vérification.
 - Ⓐ Touche de vérification (CHECK)
 - Ⓑ Adresse du réfrigérant
 - Ⓒ Touche TEMP.
 - Ⓓ IC: Appareil intérieur
 - Ⓔ OC: Appareil extérieur
 - Ⓕ Code de vérification
 - Ⓖ Adresse de l'appareil

7. Marche d'essai

- Pour une description détaillée de chacun des codes de vérification, consulter le tableau suivant.

① Code de vérification	Symptôme	② Tonalité	③ Voyant OPE
P1	Erreur de détecteur d'aspiration	Un seul bip × 1	Allumé pendant une seconde × 1
P2	Erreur de détecteur des tuyaux	Un seul bip × 2	Allumé pendant une seconde × 2
P4	Erreur du capteur d'écoulement	Un seul bip × 4	Allumé pendant une seconde × 4
P5	Erreur de la pompe d'écoulement	Un seul bip × 5	Allumé pendant une seconde × 5
P6	Fonctionnement de sécurité en cas de gel/de surchauffe	Un seul bip × 6	Allumé pendant une seconde × 6
P8	Température des tuyaux anormale	Un seul bip × 8	Allumé pendant une seconde × 8
P9	Erreur de détecteur TH5	Un seul bip × 2	Allumé pendant une seconde × 2
U0-UP	Erreur provenant de l'appareil extérieur	Deux bips × 1	Allumé pendant 0,4 seconde + 0,4 seconde × 1
F1-FA	Erreur provenant de l'appareil extérieur	Deux bips × 1	Allumé pendant 0,4 seconde + 0,4 seconde × 1
E0-E5	Erreur de signaux entre la télécommande et l'appareil intérieur	Tonalités autres que celles décrites ci-dessus	S'allume d'une autre manière que celles indiquées ci-dessus
E6-EF	Erreur de communication entre les appareils intérieur et extérieur	Tonalités autres que celles décrites ci-dessus	S'allume d'une autre manière que celles indiquées ci-dessus
--	Pas d'historique d'alarme disponible	Pas de tonalité	Eteint
FFF F	Pas d'appareil	Trois bips	Eteint

- Sur la télécommande sans fil
 - La sonnerie continue est déclenchée dans la section de réception de l'appareil intérieur.
 - Clignotement du témoin de fonctionnement
- Sur la télécommande filaire
 - Code de vérification affiché à l'écran LCD.
- Si vous ne parvenez pas à faire fonctionner l'appareil correctement après avoir mené à bien le test d'essai indiqué ci-dessus, consulter le tableau suivant pour en trouver la cause éventuelle.

Symptôme		Cause
Télécommande filaire	Témoin 1, 2 (circuit de l'appareil extérieur)	
H0	Pendant environ 2 minutes après la mise sous tension.	<ul style="list-style-type: none"> Pendant environ deux minutes après la mise sous tension, il n'est pas possible d'utiliser la télécommande à cause du démarrage du système. (Fonctionnement correct)
H0 → Code d'erreur	Après un délai d'environ deux minutes suivant la mise sous tension.	<ul style="list-style-type: none"> Le connecteur pour le dispositif de protection de l'appareil extérieur n'est pas raccordé. Câblage inversé ou en phase ouverte pour le bloc d'alimentation de l'appareil extérieur (L1, L2, L3)
Aucun message n'est affiché même lorsque l'interrupteur de fonctionnement est sur ON (le témoin de fonctionnement ne s'allume pas).		<ul style="list-style-type: none"> Câblage incorrect entre les appareils intérieur et extérieur (polariété incorrecte de S1, S2, S3) Court-circuit de la télécommande

Sur la télécommande sans fil, avec les problèmes susmentionnés, il se passe ce qui suit :

- Aucun signal de la télécommande n'est accepté.
- Le témoin OPE clignote.
- La sonnerie émet un son court et aigu.

Remarque:

Son utilisation n'est pas possible pendant 30 secondes après l'annulation de la sélection de fonction. (Fonctionnement correct)

Pour la description de chacun des témoins (LED 1, 2, 3) repris sur le contrôleur de l'appareil intérieur, se reporter au tableau suivant.

LED1 (alimentation du micro-ordinateur)	Indique si l'alimentation est fournie au contrôleur. Ce témoin doit toujours être allumé.
LED2 (alimentation de la télécommande)	Indique si l'alimentation est fournie à la télécommande. Ce témoin s'allume uniquement pour l'appareil intérieur raccordé à l'appareil réfrigérant extérieur dont l'adresse est "0".
LED3 (communication entre les appareils intérieur et extérieur)	Indique l'état de communication entre les appareils intérieur et extérieur. Ce témoin doit toujours clignoter.

Inhoud

1. Veiligheidsvoorschriften	26
2. Plaats	27
3. Het binnenapparaat installeren	27
4. Installeren van de koolstofleidingen	29
5. Installatie van Draineerbuizen	29
6. Elektrische aansluitingen	30
7. Proefdraaien	32

1. Veiligheidsvoorschriften

- Lees alle "Veiligheidsvoorschriften" voordat u het apparaat installeert.
► Stel de aanleverende instantie op de hoogte of vraag om toestemming voordat u dit systeem aansluit op het elektriciteitsnet.

⚠️ Waarschuwing:

Beschrijft maatregelen die genomen moeten worden om het risico van verwonding of dood van de gebruiker te voorkomen.

⚠️ Voorzichtig:

Beschrijft maatregelen die genomen moeten worden om schade aan het apparaat te voorkomen.

Informeer de klant na voltooiing van de installatie over de "Veiligheidsvoorschriften", het gebruik en het onderhoud van het apparaat en laat het apparaat proefdraaien om de werking ervan te controleren. Zowel de installatie- als de gebruikershandleiding dienen ter bewaring aan de gebruiker te worden gegeven. Deze handleidingen dienen te worden doorgegeven aan latere gebruikers.

⚠️ Waarschuwing:

- Vraag de dealer of een erkende installateur om het apparaat te installeren.
- Voor installatiwerkzaamheden volgt u de instructies in de installatiehandleiding en gebruik u gereedschap en pijpmateriaal dat speciaal gemaakt is voor gebruik met de koolstof die in installatiehandleiding van het buitenapparaat is opgegeven.
- Het apparaat dient volgens de instructies te worden geïnstalleerd om het risico op beschadiging bij een aardbeving of storm te beperken. Een onjuist geïnstalleerd apparaat kan vallen en schade of letsel veroorzaken.
- Het apparaat moet worden geïnstalleerd op een constructie die het gewicht ervan kan dragen.
- Als de airconditioner in een kleine ruimte wordt geïnstalleerd, moeten maatregelen worden genomen om in geval van koolstoflekage te voorkomen dat de concentratie koolstof in de ruimte de veiligheidsgrens overschijdt. Als er koolstof weglekt en de concentratie koolstof de veiligheidsgrens overschijdt, kunnen er gevaarlijke situaties ontstaan ten gevolge van zuurstofgebrek in de ruimte.

1.1. Voor de installatie (Omgeving)

⚠️ Voorzichtig:

- Gebruik het apparaat niet in bijzondere omgevingen. Wanneer de airconditioner geïnstalleerd wordt in een ruimte waarin deze is blootgesteld aan stoom, vluchtige olie (waaronder machineolie) of zwavelgas, of in een gebied waarin het apparaat wordt blootgesteld aan een hoog zoutgehalte, zoals in kustgebieden, dan kunnen de prestaties hierdoor aanzienlijk worden verminderd en kan er schade ontstaan aan de interne onderdelen.
- Installeer het apparaat niet in ruimtes waar brandbare gassen worden geproduceerd of kunnen lekken, stromen of samenstromen. Ophoping van brandbare gassen rond het apparaat kan leiden tot brand of een explosie.
- Plaats geen voedsel, planten, huisdieren, kunst of precisie-instrumenten in de directe luchtstroom van het binnenapparaat of te dicht bij het apparaat, om schade door temperatuurwisselingen of waterdruppels te voorkomen.

1.2. Voor installatie of verplaatsing

⚠️ Voorzichtig:

- Ga zeer voorzichtig te werk bij het verplaatsen van de apparaten. Het apparaat dient door twee of meer personen te worden getild, aangezien het 20 kg of meer weegt. Til het apparaat niet op aan de verpakkingenbanden. Draag beschermende handschoenen, om letsel aan de handen door koolvinnen of andere onderdelen te voorkomen.
- Zorg dat het verpakkingsmateriaal op een veilige manier wordt weggeworpen. Verpakkingsmaterialen zoals klemmen en andere metalen of houten onderdelen kunnen snijwonden of ander letsel veroorzaken.

1.3. Voor de installatie van de elektrische bedrading

⚠️ Voorzichtig:

- Installeer stroomonderbrekers. Als er geen stroomonderbrekers worden geïnstalleerd, kunnen elektrische schokken optreden.
- Gebruik voor de voedingsleidingen standaardkabels met voldoende capaciteit. Te lichte kabels kunnen kortsluiting, oververhitting of brand veroorzaken.
- Oefen bij de installatie van de voedingsleidingen geen trekkracht uit op de kabels.

1.4. Voor het proefdraaien

⚠️ Voorzichtig:

- Zet de netspanningsschakelaar ten minste 12 uur voordat u het apparaat gaat gebruiken aan. Als u het apparaat direct na het aanzetten van de netspanningsschakelaar inschakelt, kunnen de interne onderdelen ernstig beschadigd raken.
- Controleer voordat u begint met proefdraaien of alle panelen, beveiligingen en andere beschermende onderdelen goed zijn geïnstalleerd. Draaiende of warme onderdelen of onderdelen onder hoge spanning kunnen letsel veroorzaken.

⊗ : Geeft een handeling aan die u beslist niet moet uitvoeren.

! : Geeft aan dat er belangrijke instructies opgevolgd moeten worden.

⊕ : Geeft een onderdeel aan dat geaard moet worden.

△ : Betekent dat u voorzichtig moet zijn met draaiende onderdelen.

↻ : Geeft aan dat het apparaat moet worden uitgezet voor onderhoud.

⚠️ : Geeft aan dat er een risico van elektrische schokken bestaat.

⚠️ : Geeft aan dat u op dient te passen voor hete oppervlakken.

⚡ ELV: Bij onderhoud dient u de spanning voor zowel het binnenapparaat als het buitenapparaat geheel uit te zetten.

⚠️ Waarschuwing:

Lees de stickers die op het apparaat zitten zorgvuldig.

- Ventileer de ruimte als er koolstof weglekt wanneer het apparaat in werking is. Als de koolstof in contact komt met vuur, komen giftige gassen vrij.
- Al het elektrische werk moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerd monteur in overeenstemming met de lokale regelgeving en de instructies in deze handleiding.
- Gebruik uitsluitend de gespecificeerde kabels.
- De deksel van het aansluitblok van het apparaat moet stevig bevestigd zijn.
- Gebruik uitsluitend door Mitsubishi Electric goedgekeurde accessoires en vraag de dealer of een erkende installateur deze te installeren.
- De gebruiker mag nooit proberen het apparaat zelf te repareren of te verplaatsen.
- Controleer na voltooiing van de installatie op koolstoflekage. Als koolstof naar de ruimte lekt en in contact komt met de vlam van een verwarmings- of kookapparaat, komen giftige gassen vrij.

- In ruimtes met een luchtvochtigheid van meer dan 80% of wanneer de afvoerpip is verstoppt kan water uit het binnenapparaat druppelen. Installeer het binnenapparaat niet op plaatsen waar deze druppels schade kunnen veroorzaken.
- Houd rekening met geluid en elektrische storingen bij installatie van het apparaat in een ziekenhuis of communicatierruimte. Stroomomzetters, huishoudelijke apparaten, hoogfrequente medische apparatuur en radio-communicatieapparatuur kunnen storingen in de airconditioner veroorzaken. Omgekeerd kan de airconditioner storingen veroorzaken in medische apparatuur, communicatieapparatuur en de weergave van beeldschermen.

- De koelpijp moet worden voorzien van warmte-isolatie om condensatie te voorkomen. Wanneer de koelpijp onvoldoende geïsoleerd is, ontstaat er condensatie.
- Breng warmte-isolatiemateriaal aan op de pijpen om condensatie te voorkomen. Onjuiste installatie van de afvoerpip kan leiden tot waterlekage en schade aan het plafond, de vloer, het meubilair of andere eigendommen.
- Gebruik geen water om de airconditioner te reinigen. Hierdoor kunnen elektrische schokken optreden.
- Trek met een momentsleutel alle flensmoeren aan volgens de specificatie. Bij overmatig aantrekken kan de flensmoer na verloop van tijd breken.

- Zorg ervoor dat het apparaat goed is geaard. Onjuiste aarding van het apparaat kan elektrische schokken veroorzaken.
- Gebruik stroomonderbrekers (aardlekschakelaar, isolatieschakelaar (+B-zekering) en onderbreker met gegoten behuizing) met de opgegeven capaciteit. Het gebruik van stroomonderbrekers met een te hoge capaciteit kan storingen of brand veroorzaken.

- Schakel de airconditioner niet in zonder het luchtfILTER. Zonder luchtfILTER kan stof zich ophopen in het apparaat en storingen veroorzaken.
- Raak de schakelaars nooit met natte vingers aan. Hierdoor kan een elektrische schok optreden.
- Raak de koolstofpijpen niet met blote handen aan als het apparaat in werking is.
- Wacht nadat het apparaat is uitgeschakeld ten minste vijf minuten voordat u de netspanningsschakelaar uitzet. Eerder uitzetten kan waterlekage of storingen veroorzaken.

2. Plaats

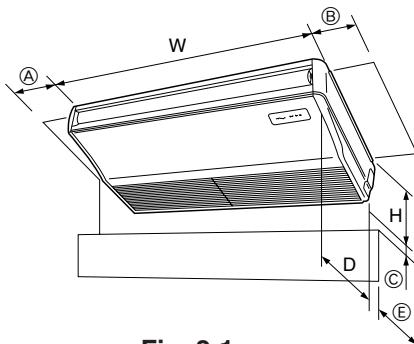


Fig. 2-1

3. Het binnenapparaat installeren

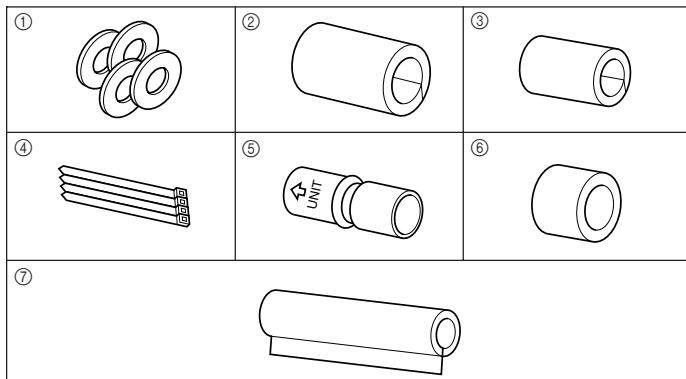


Fig. 3-1

2.1. Buitenafmetingen (Binnenapparaat) (Fig. 2-1)

Kies een geschikte plaats waarbij u rekening moet houden dat u de hiernavolgende ruimte vrij moet laten voor installatie en onderhoud.

(mm)

Modellen	W	D	H	(A)	(B)	(C)	(E)
RP2	1000	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP2, 5, 3	1310	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP4	1310	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP5, 6	1620	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250

⚠ Waarschuwing:

Bevestig het binnenapparaat tegen een plafond die sterk genoeg is om het gewicht van het apparaat te dragen.

2.2. Buitenafmetingen (Buitenapparaat)

Raadpleeg de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

3.1. Controleer de accessoires voor het binnenapparaat (Fig. 3-1)

Het binnenapparaat moet geleverd worden met de volgende reserve-onderdelen en toebehoren (deze zitten in het inlaatrooster).

	Accessoire naam	Hoeveelheid
①	Packing	4 stuks
②	Pijpbekleding	1 stuk, grote maat (voor de gasleidingen)
③	Pijpbekleding	1 stuk, kleine maat (voor vloeistofleidingen)
④	Band	4 stuks
⑤	Sokverbinding	1 stuk, gemerkt met 'UNIT'
⑥	Mofbedekking	1 stuk
⑦	Afvoerleidingsbedekking	1 stuk

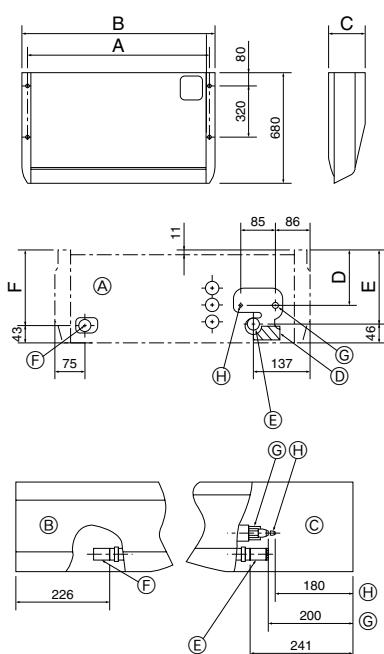


Fig. 3-2

3.2. Voorbereidingen voor de montage (Fig. 3-2)

3.2.1. Ophangbout installatieruimte

Modellen	A	B	C
RP2	933	1000	221
RP2, 5, 3	1240	1310	221
RP4	1240	1310	281
RP5, 6	1547	1620	281

(mm)

3.2.2. Plaats van de koelvloeistof en de afvoerleiding

(mm)

Modellen	D	E	F	G	H	J	K	L
RP2, 2, 5, 3	131	175	178	90	82	159	156	90
RP4, 5, 6	191	235	238	150	142	219	216	150

Ⓐ Uitlaat voorzijde

Ⓔ Rechter afvoerleiding

Ⓑ Uitlaat links

Ⓕ Linker afvoerleiding

Ⓒ Uitlaat rechts

Ⓖ Gasleiding

Ⓓ Onafhankelijk stuk (kan er afgehaald worden)

Ⓗ Vloeistofleiding

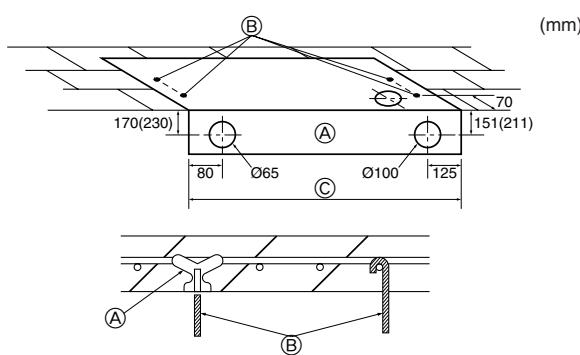


Fig. 3-3

3.2.3. Selectie van de locatie van de ophangbouten en de leidingen (Fig. 3-3)

Geef met gebruikmaking van het installatiepatroon, de posities van de ophangbouten en de leidingen aan en bereid de betreffende gaten voor.

Ⓐ Installatiepatroon

Ⓑ Gat voor de ophangbout

Ⓒ Breedte binnenapparaat

Zet de ophangbouten vast of gebruik hoekklemmen of vierkante balken voor het monteren van de bouten.

Ⓐ Gebruik inzetdelen van 100 tot 150 kg elk.

Ⓑ Gebruik W3/8 of M10 ophangbouten

3. Het binnenapparaat installeren

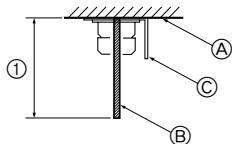


Fig. 3-4

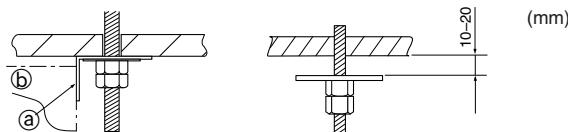


Fig. 3-5

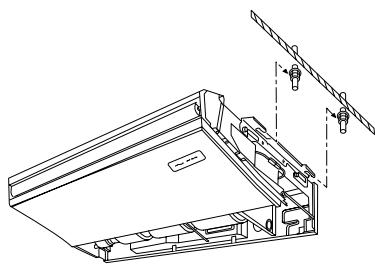


Fig. 3-6

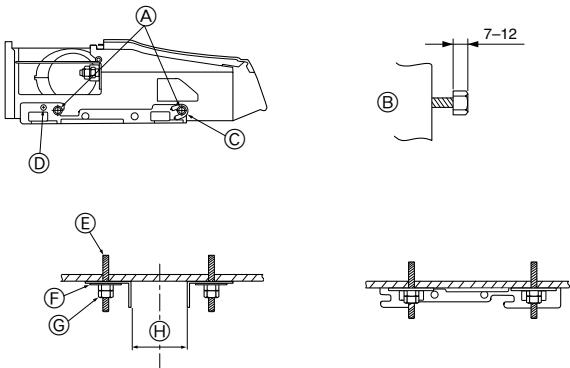


Fig. 3-7

3.2.4. Voorbereidingen van het binnenapparaat (Fig. 3-4)

- Monteer de ophangbouten. (de W3/8 of de M10 bouten moet u zelf kopen.) Stel de afstand vanaf het plafond van te voren vast (① binnen 100 mm).

Ⓐ Plafondoppervlak
Ⓑ Ophangbout
Ⓒ Ophangbeugel

- Haal het inlaatrooster eraf.

Schuif de vergrendelingsknoppen (op twee plaatsen) naar achteren om het inlaatrooster open te maken.

- Haal het zij-paneel eraf.

Draai de bevestigingsschroeven van het zij-paneel eruit (één aan elke kant, links en rechts) en schuif dan het zij-paneel naar voren om het te kunnen weghalen.

3.3. Het binnenapparaat monteren

Afhankelijk van het feit of u het apparaat aan het plafond ophangt of niet moet u een geschikte ophangmethode selecteren. (Fig. 3-5)

Als er geen stevig materiaal in het plafond zit.

Ⓐ Ophangbeugel
Ⓑ Apparaat

1) Het apparaat direct ophangen (Fig. 3-6)

Montageprocedure

- Zet de pakking ① (met het apparaat meegeleverd) en de moer (deze moet u zelf kopen) erop.
- Haak het apparaat in de ophangbouten.
- Draai de moeren aan.

Controleer de montageconditie van het apparaat

- Controleer dat het apparaat van links naar rechts horizontaal hangt.
- Controleer dat het apparaat van voren naar achteren naar beneden loopt.

Wanneer u leidingen in de muur wegwerkt

2) De ophangbeugel eerst aan het plafond monteren (Fig. 3-7)

Montageprocedure

- Haal de ophangbeugels, de U-vormige pakkingen en de bevestigingsschroeven voor de ophangbeugel uit het apparaat.
- Pas de bevestigingsschroeven voor de ophangbeugels die op het apparaat zitten aan.
- Maak de ophangbeugels vast aan de ophangbouten.
- Haak het apparaat in de ophangbeugels.

* Zorg ervoor dat u de U-vormige pakkingen monteert.

Ⓐ Bout
Ⓑ Apparaat
Ⓒ Pakking
Ⓓ Bevestigingsschroef ophangbeugel
Ⓔ Bout
Ⓕ Pakking ①
Ⓖ Dubbele moeren

(H)	(mm)
RP2	900 - 905
RP2.5, 3, 4	1207 - 1212
RP5, 6	1514 - 1519

4. Installeren van de koelstofleidingen

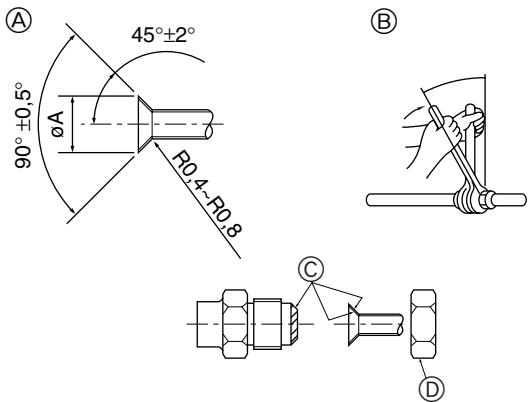


Fig. 4-1

Ⓐ Afsnijmaten tromp

Buitendiameter koperen pijp (mm)	Afmetingen tromp øA (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

4.1. Aansluiten van de pijpen (Fig. 4-1)

- Als u koperen pijpen gebruikt, moet u de vloeistof- en gaspijpen met isolatiemateriaal bekleden (hittebestendig tot 100 °C, dikte van 12 mm of meer).
- De delen van de afvoerpijp die binnenshuis lopen, moeten worden bekleed met isolatiemateriaal van polyethyleenschuim (relatieve dichtheid 0,03, dikte 9 mm of meer).
- Doe een dun laagje koelmachineolie op de leiding en het aansluitingsoppervlak voordat u de "flare"-moer vastdraait.
- Draai met gebruik van twee pijptangen de aansluitende leidingen vast.
- Isoleer met meegeleverd isolatiemateriaal voor koelpijpen de aansluitingen aan de binnenzijde van het apparaat. Voer de isolatie zorgvuldig uit.

Ⓑ Aanhaalmoment flensmoer

Buitendiameter koperen pijp (mm)	Buitendiameter flensmoer (mm)	Aanhaalmoment (N·m)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø12,7	29	68 - 82
ø15,88	29	68 - 82
ø15,88	36	100 - 120
ø19,05	36	100 - 120

Ⓒ Breng koelolie aan op de aansluitingsoppervlakken.

Ⓓ Gebruik de flensmoeren als volgt.

Binnenunit		RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Koelstof		R407C		
Buitenuit		PU(H)-P1.6/2	PU(H)-P2.5/3	PU(H)-P4/5/6
Gaszijde	Afmeting leiding (mm)	ø15,88	ø15,88	ø19,05
	Binnenmoer	*1	*1	*1
	Buitenmoer	*1	*1	*1
Vloeistofzijde	Afmeting leiding (mm)	ø9,52	ø9,52	ø9,52
	Binnenmoer	*1	*1	*1
	Buitenmoer	*1	*1	*1
Binnenunit		RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Koelstof		R410A		
Buitenuit		PUHZ-RP1.6/2	PUHZ-RP2.5/3	PUHZ-RP4/5/6
Gaszijde	Afmeting leiding (mm)	ø12,7	ø15,88	ø15,88
	Binnenmoer	*2	*1	*2
	Buitenmoer	*1	*1	*1
Vloeistofzijde	Afmeting leiding (mm)	ø6,35	ø9,52	ø9,52
	Binnenmoer	*2	*1	*1
	Buitenmoer	*1	*1	*1

*1: De optrompmoer is bevestigd aan de bijbehorende leiding.

*2: De optrompmoer bevindt zich in de accessoire van de buitenunit.

Gebruik niet de bevestigde optrompmoer. Als u dit wel doet, kan dit leiden tot een gaslekage of zelfs het loskomen van de leiding.

Raadpleeg de installatiehandleiding van de buitenunit voor verdere informatie over het aansluiten van leidingen.

4.2. Binnenapparaat (Fig. 4-2)

Montageprocedure

- Schuif de bijgeleverde pijpbekleding ② over de gasleiding heen totdat het helemaal tegen de metalen plaat aan de binnenzijde van het apparaat gedrukt is.
- Schuif de bijgeleverde pijpbekleding ③ over de vloeistofleiding heen totdat het helemaal tegen de metalen plaat aan de binnenzijde van het apparaat gedrukt is.
- Maak de pijpbekledingen ② en ③ aan beide uiteinden (15 - 20 mm) vast met de bijgeleverde banden ④.

Ⓐ Gasleiding

Ⓑ Vloeistofleiding

Ⓒ Band ④

Ⓓ Pijpbekleding ②

Ⓔ Pijpbekleding ③

Ⓕ Druk de pijpbekleding tegen de metalen plaat aan.

Ⓖ Warmte-isolerend materiaal voor koelleiding

4.3. Voor twee-/drievoudige combinatie

Raadpleeg de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

5. Installatie van Drainerebuizen

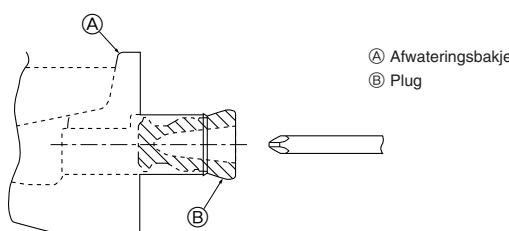


Fig. 5-1

5.1. Voorbereidingen voor leidingmontage aan de linkerkant (Fig. 5-1)

- Als u de leidingen aan de linkerkant aansluit, moet u ervoor zorgen dat u de rubber plug in de rechter afvoeropening steekt.
- Montere de afvoerleiding zodanig dat het constant naar beneden afloopt.
- Nadat u klaar bent, controleer dan dat de afvoer van de uitstroomopening van de afvoerleiding correct werkt.

5. Installatie van Draineerbuzen

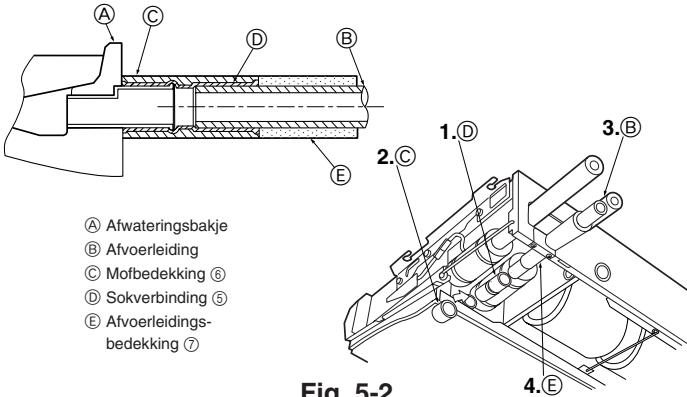


Fig. 5-2

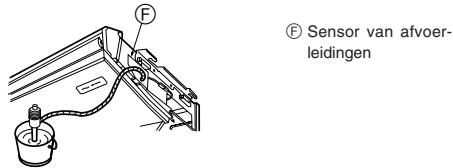


Fig. 5-3

Montage-procedure (Fig. 5-2)

- Maak de bij het apparaat meegeleverde sokverbinding ⑤ vast aan de uitlaatopening van het apparaat met een vinyl-chloride-lijn.
- Maak de bij het apparaat meegeleverde mofbedekking ⑥ vast aan de sokverbinding ⑤.
- Maak de buiten het apparaat lopende afvoerleiding (VP20) vast aan de sokverbinding ⑤ met een vinyl-chloride-lijn.
- Wikkel de bij het apparaat meegeleverde afvoerleidingsbekleding ⑦ om de afvoerleiding heen. (Doe plakband over de naad heen)

5. Controleer dat de afvoer goed werkt. (Fig. 5-3)

- * Vul de afwateringsbak met ongeveer 1 liter water uit de inlaatopening voor de afvoerleidingssensor.
- * Nadat u gecontroleerd heeft dat de afvoer goed werkt, vervang dan het kapje van de inlaatopening voor de sensor.

6. Elektrische aansluitingen

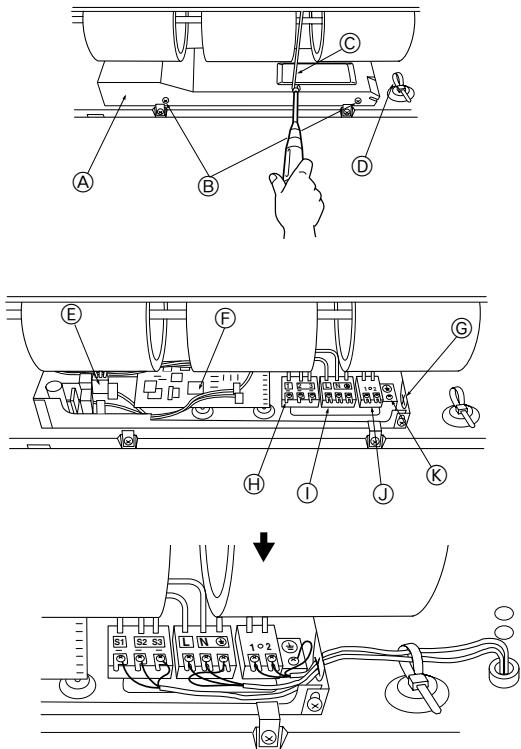


Fig. 6-1

6.1. Elektrische bedrading (Fig. 6-1)

Bedradingsmethode

- Draai de (twee) tapschroeven eruit en haal vervolgens het deksel van het elektrische gedeelte eraf.
- Sluit de kabels goed vast aan de desbetreffende aansluitingspunten aan.
- Vervang de weggehaalde onderdelen.
- Zet de bedrading vast met de klem aan de rechterkant van de aansluitdoos.

- Ⓐ Deksel
- Ⓑ Schroeven
- Ⓒ Balk
- Ⓓ Kabelklem
- Ⓔ Schakelbord voor stroomvoorziening
- Ⓕ Controlebord
- Ⓖ Opening voor onderhoud
- Ⓗ Aansluitblok voor aansluiting van het binnen- en buiten-apparaat
- Ⓘ Aansluitblok voor de stroomvoorziening van de elektrische verwarmingseenheid (alleen voor de PCH-modellen)
- Ⓘ Aansluitblok voor de afstandsbediening
- Ⓚ Connector aardingskabel

Model binnenuit		PCA	PCH
Voeding binnenuit (verwarming)		–	~/N (Eenfase), 50Hz, 220-230-240V
Ingangsvermogen binnenuit (verwarming)	*1	–	16A
Hoofdschakelaar (stroomverbreker)		–	2 x Min. 1,5
Bedrading Aantal draad × Aantal draad dikte in (mm) ²	Voeding binnenuit (verwarming)	–	1 x Min. 1,5
	Aarde voor voeding binnenuit (Verwarming)	–	3 x 2,5 (Polar)
	Binnenapparaat-Buitenapparaat	3 x 2,5 (Polar)	3 x 2,5 (Polar)
	Aarde voor verbindingenkabel tussen binnenuit/buitenunit	1 x Min. 2,5	1 x Min. 2,5
Nominale vermogen stroomkring	Aansluitkabel tussen afstandsbediening en binnenuit **2	2 x 0,69 (Geen polariteit)	2 x 0,69 (Geen polariteit)
	Binnenapparaat (verwarming) L-N *3	–	AC 220-230-240V
	Binnenapparaat-Buitenapparaat S1-S2 *3	AC 220-230-240V	AC 220-230-240V
	Binnenapparaat-Buitenapparaat S2-S3 *3	DC24V	DC24V
	Aansluitkabel tussen afstandsbediening en binnenuit *3	DC14V	DC14V

*1. Gebruik een netscheider zonder smeltveiligheid (NF) of een aardlekschakelaar (NV) met een contactopening van minimaal 3 mm per pool.

*2. De afstandsbediening is voorzien van een kabel van 10 m.

*3. De cijfers zijn NIET altijd van toepassing bij aarding.

S3-terminal heeft 24 V DC in tegenstelling tot S2-terminal. Tussen S3 en S1 zijn deze terminals niet elektrisch geïsoleerd door de transformator of een ander apparaat.

Opmerkingen: 1. De afmeting van de bedrading moet voldoen aan de van toepassing zijnde locale en nationale norm.

2. De voedingskabels en de verbindingenkabels van de binnen- en buitenapparaten mogen niet lichter zijn dan met polychloropreen beklede flexikabels. (Ontwerp 245 IEC 57)

3. Installeer een aarddraad die langer en dikker is dan alle andere kabels.

6. Elektrische aansluitingen

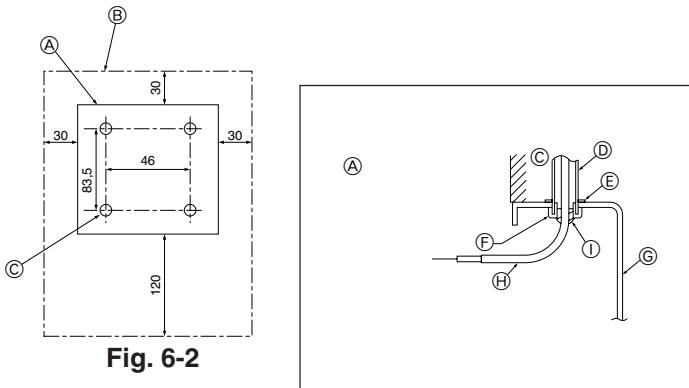


Fig. 6-2

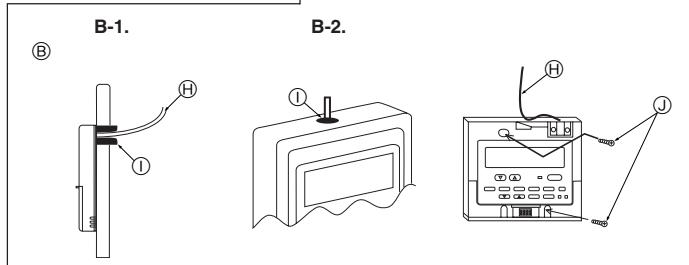


Fig. 6-3

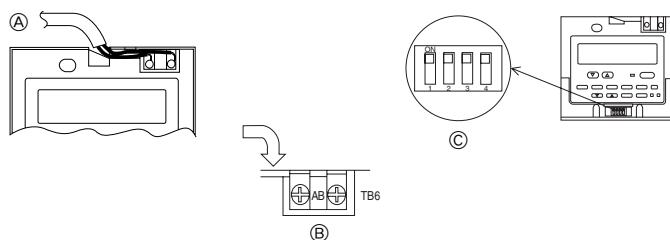


Fig. 6-4

<Dip-schakelaar nr. 1>

Schakelaar Inhoud Hoofd-stand	Afstandsbediening hoofd/sub-instelling
AAN/UIT	Hoofd-stand/Sub-stand
Opmerkingen	Zet een van de twee afstandsbedieningen voor dezelfde groep in de "Main" hoofd-stand.

<Dip-schakelaar nr. 2>

Schakelaar Inhoud Hoofd-stand	Met de stroom door de afstandsbediening ingeschakeld
AAN/UIT	Gewoonlijk aan/Schakelklok aan
Opmerkingen	Als er een schakelklok is aangesloten en u wilt na een stroomonderbreking terugkeren naar de schakelklok-wachtstand zodra de stroomtoevoer weer hersteld is, kiest u dan de "Timer" schakelklok-stand.

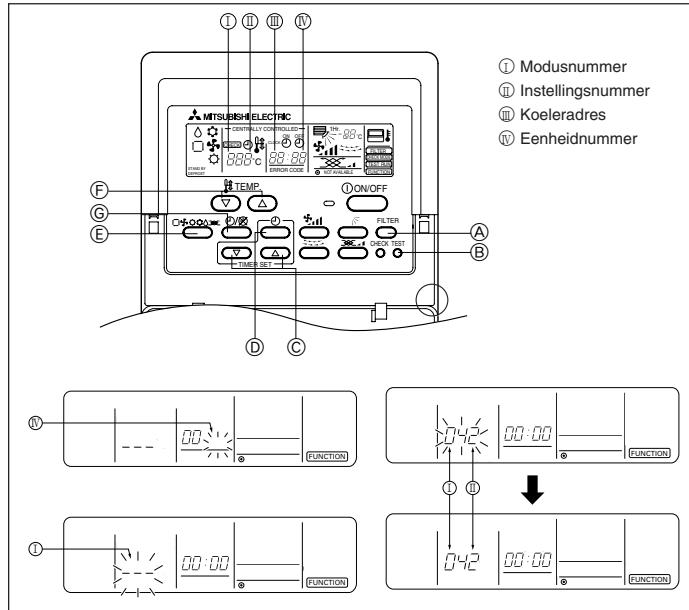


Fig. 6-5

6.2. Afstandsbediening

6.2.1. Voor de afstandsbediening med draad

1) Montageprocedure

(1) Kies een plaats waar u de afstandsbediening wilt monteren. (Fig. 6-2)
De temperatuursensors bevinden zich zowel op de afstandsbediening als op het binnenapparaat.

► Koop de volgende onderdelen zelf:

- Schakelkastje voor 2 delen
- Dunne koperen geleidingsbus
- Borgmoeren en doorvoerbussen
- Ⓐ Zij-aanzicht van de afstandsbediening
- Ⓑ Minimale afstanden rond de afstandsbediening tot andere voorwerpen.
- Ⓒ Montagediepte

(2) Dicht de opening voor de afstandsbedieningskabel af met stopverf om te voorkomen dat er dauwdruppels, water, kakkerlakken of wormen inkomen. (Fig. 6-3)

Ⓐ Voor installatie in het schakelkastje:

Ⓑ Voor directe montage op de muur kies dan voor één van de volgende methoden:
• Boor een gat door de muur om de afstandsbedieningskabel door heen te halen (om de afstandsbedieningskabel vanaf de achterkant te leiden) en dicht daarna het gat af met stopverf.

• Leid de afstandsbedieningskabel door het eruit gehaalde bovenste gedeelte en dicht daarna de eruit gehaalde uitsparing af met stopverf, net zoals hierboven is beschreven.

B-1. Om de afstandsbedieningskabel vanaf de achterkant van de afstandsbediening te laten lopen:

B-2. Om de afstandsbedieningskabel door het bovenste gedeelte te laten lopen:

(3) Voor montage direct op de muur

- | | |
|-----------------|---------------------------|
| Ⓐ Muur | Ⓐ Schakelkastje |
| Ⓑ Geleidingsbus | Ⓑ Afstandsbedieningskabel |
| Ⓔ Borgmoer | ① Dicht met stopverf af |
| Ⓕ Doorvoerbus | ② Houtschroef |

2) Aansluitprocedure (Fig. 6-4)

① Sluit de afstandsbedieningskabel aan op het aansluitblok.

Ⓐ Naar TB5 op het binnenapparaat.

Ⓑ TB6 (Geen polariteit)

② Stel de hieronder getoonde hoofd/sub-schakelaar nr.1 in als u twee afstandsbedieningen voor dezelfde groep gebruikt.

Ⓒ Dip-schakelaars

Instellen van de dip-schakelaars

De dip-schakelaars zitten aan de onderkant van de afstandsbediening. Met deze schakelaars maakt u de hoofd/sub-keuze voor de afstandsbediening en de andere functie-instellingen. Gewoonlijk hoeft u alleen de hoofd/sub-keuze aan te passen met dipschakelaar nr.1. (De fabrieksinstellingen zijn allemaal "AAN".)

<Dip-schakelaar nr. 3>

Schakelaar Inhoud Hoofd-stand	Koeling/verwarming aanduiding in automatische stand
AAN/UIT	Ja/Nee
Opmerkingen	Als u niet wilt dat er "Koeling" of "Verwarming" wordt aangegeven in de automatische stand, kiest u voor "Nee".

<Dip-schakelaar nr. 4>

Schakelaar Inhoud Hoofd-stand	Aanduiding van de inlaattemperatuur
AAN/UIT	Ja/Nee
Opmerkingen	Als u de inlaattemperatuur niet wilt zien, kiest u voor "Nee".

6.3. Functie-instellingen

6.3.1. Voor de afstandsbediening med draad (Fig. 6-5)

Het stroomvoltage wijzigen

• Vergeet nooit om de voedingsspanning in te stellen op de plaatselijke netspanning.

① Ga naar de modus functies instellen

Schakel de afstandsbediening uit.

Druk tegelijk op de toetsen Ⓐ en Ⓑ en houd deze ten minste twee seconden ingedrukt.

FUNCTION gaat knipperen.

② Gebruik de knop Ⓒ om het koeleradres (Ⅲ) op 00 in te stellen.

③ Druk op Ⓓ en in de eenheidnummerweergave (Ⅳ) begint [-] te knipperen.

④ Gebruik de toets Ⓔ om het apparaatnummer (Ⅳ) op 00 in te stellen.

⑤ Druk op de knop Ⓕ MODE om het koeleradres/eenheidnummer toe te wijzen. In de modusnummerweergave (Ⅰ) zal kort [-] gaan knipperen.

⑥ Druk op de knoppen Ⓖ om het modusnummer (Ⅰ) op 04 in te stellen.

⑦ Druk op de toets Ⓗ. Het huidige instellingsnummer (Ⅱ) gaat knipperen.

Gebruik de toets Ⓘ om het instellingsnummer aan te passen aan de gebruikte voedingsspanning.

Voedingsspanning

240 V : Instellingsnummer = 1

220 V, 230 V : Instellingsnummer = 2

⑧ Druk op de toets MODE Ⓗ, de modus en de instellingsnummers (Ⅰ) en (Ⅱ) zullen continu gaan branden. De instelling kan nu worden bevestigd.

⑨ Druk tegelijkertijd op de knoppen FILTER Ⓙ en TEST RUN Ⓗ en houd die ten minste twee seconden vast. De functieselectieweergave verdwijnt tijdelijk en het bericht koelsysteem OFF verschijnt.

6. Elektrische aansluitingen

Functietabel

Selecteer eenheidnummer 00

Modus	Instellingen	Modusnummer	Instellingsnummer	Begininstelling	Instelling
Automatisch herstel van stroomuitval	Niet beschikbaar	01	1	○	
	Beschikbaar		2		
Binnentemperatuurdetectie	Binnenapparaat gemiddelde werking	02	1	○	
	Instellen met afstandsbediening van binnenapparaat		2		
	Interne sensor van afstandsbediening		3		
LOSSNAY-verbinding	Niet ondersteund	03	1	○	
	Ondersteund (binnenapparaat is niet voorzien van buitenluchttoevoer)		2		
	Ondersteund (binnenapparaat is voorzien van buitenluchttoevoer)		3		
Stroomsterkte	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Automatisch (uitsluitend voor PUHZ)	De energiebesparingscyclus wordt automatisch ingeschakeld	05	1	○	
	De energiebesparingscyclus wordt automatisch uitgeschakeld		2		

Selecteer eenheidnummers 01 tot en met 03 of alle nummers (AL [afstandsbediening met snoer]/07 [draadloze afstandsbediening])

Modus	Instellingen	Modusnummer	Instellingsnummer	Begininstelling	Instelling
Filterteken	100 uur	07	1		
	2500 uur		2	○	
	Geen filtertekenindicator		3		
Ventilatorsnelheid	Standaard (PLH/PLA)/Stil (PCH/PCA)	08	1		
	Hoog plafond ① (PLH/PLA)/Standaard (PCH/PCA)		2	○	
	Hoog plafond ② (PLH/PLA)/Hoog plafond (PCH/PCA)		3		
Aantal luchttuitlaten	4 richtingen	09	1	–	
	3 richtingen		2	–	
	2 richtingen		3	–	
Geïnstalleerde opties (hoge prestatiefilter)	Niet ondersteund	10	1	○	
	Ondersteund		2		
Blad omhoog/omlaag	Geen bladen	11	1		
	Voorzien van bladen (Lamelinstelling ①)		2	○	
	Voorzien van bladen (Lamelinstelling ②)		3		
Luchtstroom bij energiebesparing (bij verwarmen)	Uitgeschakeld	12	1	○	
	Ingeschakeld		2		

7. Proefdraaien

7.1. Voordat u gaat proefdraaien

- Controleer nadat u de binnen-en buitenapparaten, inclusief pijpen en bekrading, volledig heeft geïnstalleerd het geheel op lekken van koelstof, losse elektrische contacten in voeding of besturingsbedraging en polariteit en controleer of er geen verbreking van een fase in de voeding is.
- Controleer met behulp van een megohmmeter van 500 volt de weerstand tussen de netspanningsaansluitpunten en de aarde minimaal 1,0 MΩ bedraagt.

► Voer deze test niet uit op de aansluitpunten van de besturingsbedraging (laagspanningscircuit).

Waarschuwing:

U mag de airconditioner niet gebruiken als de isolatieweerstand minder dan 1,0 MΩ bedraagt.
Isolatieweerstand

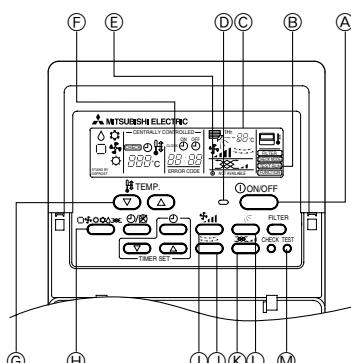


Fig. 7-1

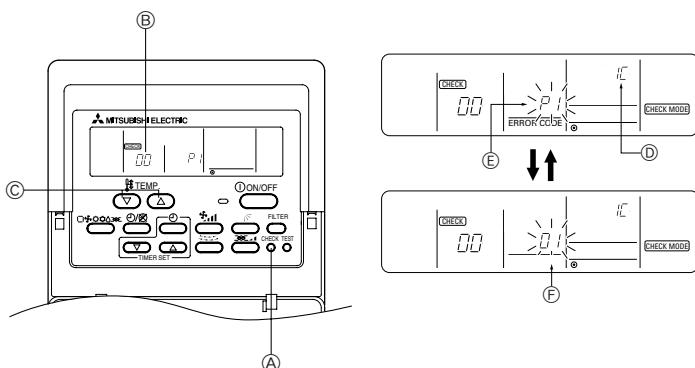


Fig. 7-2

7.2. Proefdraaien

De volgende 3 methodes zijn mogelijk.

7.2.1. Afstandsbediening met draad (Fig. 7-1)

- Schakel het apparaat minimaal 12 uur voor het proefdraaien in.
- Druk tweemaal op de toets [TEST]. ➔ "TEST RUN" in het LCD-venster
- Druk de toets [Mode selection] (Moduskeuze) in. ➔ Controleer of er lucht wordt uitgeblazen.
- Druk op de toets [Mode selection] (Moduskeuze) en schakel over naar de werkstand koelen (of verwarmen). ➔ Controleer of er koude (of warme) lucht wordt uitgeblazen.
- Druk op de toets [Fan speed] (Windsnelheid). ➔ Controleer of de luchttuistroom-snelheid verandert.
- Verander de luchttuistroomrichting met behulp van de toets [Airflow] (Luchttuistroom) of [Louvre] (Louvre).
 - ➔ Controleer of u de instellingen kunt maken voor de horizontale, de beneden-waartse en de andere luchttuistroomrichtingen.
 - ➔ Controleer de ventilator van het buitenapparaat op een goede werking.
- Schakel het proefdraaien uit met de [ON/OFF] (AAN/UIT)-toets ➔ Stop
- Schakel het apparaat altijd uit nadat u alles heeft gecontroleerd.

7.2.2. Met SW4 in het buitenapparaat

Raadpleeg de installatiehandleiding van het buitenapparaat.

7.3. Zelfcontrole

7.3.1. Voor de afstandsbediening med draad (Fig. 7-2)

- Schakel de netspanning aan.
- Druk tweemaal op de [CHECK]-knop.
- Stel met de [TEMP]-knop het adres van het koelmiddel in, indien systeemregeling wordt gebruikt.
- Druk op de [ON/OFF]-knop om de zelfcontrole te stoppen.
 - Ⓐ CHECK-knop
 - Ⓑ Koelvloeistofadres
 - Ⓒ TEMP-knop
 - Ⓓ IC: Binnenapparaat
 - Ⓔ Buitenapparaat
 - Ⓕ Controlecode
 - Ⓖ Adres van het apparaat

7. Proefdraaien

- Voor de beschrijving van elke controlecode raadpleegt u de onderstaande tabel.

① Controlecode	Symptoom	② Geluidssignaal zoemer	③ OPE LED
P1	Sensor fout voor de inlaat	Enkele piep × 1	Brandt gedurende 1 sec. × 1
P2	Sensor fout voor de pijp	Enkele piep × 2	Brandt gedurende 1 sec. × 2
P4	Fout afvoersensor	Enkele piep × 4	Brandt gedurende 1 sec. × 4
P5	Fout in de afwateringspomp	Enkele piep × 5	Brandt gedurende 1 sec. × 5
P6	Beveiliging tegen vriezen en oververhitting	Enkele piep × 6	Brandt gedurende 1 sec. × 6
P8	Fout leidingtemperatuur	Enkele piep × 8	Brandt gedurende 1 sec. × 8
P9	TH5 Sensorfout	Enkele piep × 2	Brandt gedurende 1 sec. × 2
U0-UP	Probleem met buitenapparaat	Dubbele piep × 1	Brandt gedurende 0,4 sec. + 0,4 sec. × 1
F1-FA	Probleem met buitenapparaat	Dubbele piep × 1	Brandt gedurende 0,4 sec. + 0,4 sec. × 1
E0-E5	Storing in signaaloverdracht tussen afstandsbediening en binnenapparaat	Andere geluiden dan de bovengenoemde	Brandt anders dan bovengenoemd
E6-EF	Communicatiefout tussen binnen- en buitenapparaat	Andere geluiden dan de bovengenoemde	Brandt anders dan bovengenoemd
--	Geen geschiedenis van problemen	Geen geluid	Brandt niet
FFF F	Geen apparaat	Drievoudige piep	Brandt niet

- Draadloze afstandsbediening

② De ononderbroken zoemgeluiden zijn afkomstig uit het ontvangstgedeelte van het binnenapparaat.

③ Het knipperen van het bedieningslampje.

- Afstandsbediening met snoer

① Controleer de code die in het LCD-scherm wordt weergegeven.

- Indien het apparaat niet op de juiste manier kan worden bediend nadat het bovenstaande proefdraaien is uitgevoerd, dient u de onderstaande tabel te raadplegen om de oorzaak weg te nemen.

Symptoom		Oorzaak
Afstandsbediening met draad		
H0	Gedurende ongeveer 2 minuten na het inschakelen	Na het oplichten van LED 1 en 2, wordt LED 2 uitgeschakeld, en blijft alleen LED 1 oplichten. (Juiste werking)
H0 → Foutcode	Nadat ongeveer 2 minuten zijn verstrekken na het inschakelen	Alleen LED 1 licht op. → LED 1 en 2 knipperen.
Schermerichten verschijnen niet terwijl de bedieningsschakelaar is ingeschakeld (bedieningslampje licht niet op).		Alleen LED 1 licht op. → LED 1 knippert tweemaal, LED 2 knippert eenmaal.

Bij een draadloze afstandsbediening zoals hierboven beschreven, is het volgende van toepassing:

- Er worden geen signalen van de afstandsbediening geaccepteerd.
- De OPE-lamp knippert.
- De zoemer maakt een kort piepend geluid.

Opmerking:

Bediening is niet mogelijk gedurende ongeveer 30 seconden na het annuleren van de functieselectie. (Juiste werking)

Raadpleeg de onderstaande tabel voor een beschrijving van de LED's (LED 1, 2, 3) op het bedieningspaneel binnen.

LED1 (spanning voor microcomputer)	Geeft aan of er spanning voor de bediening wordt geleverd. Zorg ervoor dat deze LED brandt.
LED2 (spanning voor afstandsbediening)	Geeft aan of er spanning aan de afstandsbediening wordt geleverd. Deze LED brandt alleen wanneer het binnenapparaat is aangesloten op het koeleradres "0" van het buitenapparaat.
LED3 (communicatie tussen binnen- en buitenapparaat)	Geeft de toestand van de communicatie tussen de binnen- en buitenapparaten aan. Zorg ervoor dat deze LED altijd knippert.

Contenido

1. Medidas de Seguridad	34
2. Lugar en que se instalará	35
3. Instalación de la unidad interior	35
4. Instalación de los tubos del refrigerante	37
5. Tubería de drenaje	37
6. Trabajo eléctrico	38
7. Prueba de funcionamiento	40

1. Medidas de Seguridad

- Antes de instalar la unidad, asegúrese de haber leído el capítulo de "Medidas de seguridad".
- Informe al encargado del suministro u obtenga su consentimiento antes de conectar este equipo al sistema de suministro de alimentación.

⚠ Atención:

Describe las precauciones que deben tenerse en cuenta para evitar el riesgo de lesiones o muerte del usuario.

⚠ Cuidado:

Describe las precauciones que deben tenerse en cuenta para evitar daños en la unidad.

Después de terminar la instalación, explique las "Medidas de Seguridad", funcionamiento y mantenimiento de la unidad al cliente según el Manual de instrucciones y realice una prueba para asegurarse de que funciona correctamente. Entregue una copia del Manual de instalación y del Manual de instrucciones al usuario. Estos manuales deben pasar a usuarios posteriores del equipo.

⚠ Atención:

- La instalación del aire acondicionado debe correr a cargo del distribuidor o técnico autorizado.
- Para la instalación, siga las instrucciones del Manual de instalación y utilice las herramientas y piezas de fontanería específicamente diseñadas para utilizar con el refrigerante especificado en el manual de instalación de la unidad exterior.
- La unidad debe instalarse según las instrucciones para reducir posibles daños en caso de terremoto, huracán o vientos fuertes. Si no se instala correctamente, la unidad podría caerse y provocar daños o lesiones.
- La unidad debe instalarse firmemente sobre una estructura capaz de sopportar su peso.
- Si el equipo de aire acondicionado se instala en una sala pequeña deberán tomarse medidas para prevenir que la concentración de refrigerante exceda los límites de seguridad en caso de fugas. Si se produce una fuga de refrigerante que sobrepase los límites de concentración, la estancia en la sala puede ser peligrosa por falta de oxígeno.

✖ : Indica una acción que debe evitarse.

❗ : Indica que deben seguirse unas instrucciones importantes.

⚡ : Indica una pieza que debe estar conectada a tierra.

⚠ : Indica que debe tenerse cuidado con las piezas giratorias.

⚡ : Indica que debe apagarse el interruptor principal antes de intervenir en la unidad.

⚠ : Peligro de descarga eléctrica.

⚠ : Peligro por superficie caliente.

⚡ ELV: A la hora de realizar una reparación, desconecte el interruptor principal tanto de la unidad interior como de la exterior.

⚠ Atención:

Lea atentamente las etiquetas adheridas a la unidad principal.

- Si se produce una fuga de refrigerante durante el funcionamiento, ventile la sala. Si el refrigerante entra en contacto con una llama, se desprenden gases tóxicos.
- Todas las conexiones eléctricas deberán ser realizadas por un técnico cualificado según la normativa local y las instrucciones de este manual.
- Utilice sólo cables especificados para el cableado.
- El panel de la cubierta del bloque de terminales de la unidad debe colocarse firmemente.
- Utilice sólo accesorios autorizados por Mitsubishi Electric y pida a su distribuidor o a un técnico autorizado que se los instale.
- El usuario nunca debe intentar reparar la unidad o moverla de sitio.
- Tras haber realizado la instalación, compruebe si hay fugas de refrigerante. Si en caso de fuga el refrigerante entra en contacto con las llamas de un calentador o de un equipo de cocina portátil, se desprenden gases tóxicos.

1.1. Cuestiones previas a la instalación (Ambiente)

⚠ Cuidado:

- No utilice la unidad en un ambiente enrarecido. Si instala el aire acondicionado en áreas expuestas al vapor, aceite esencial (incluyendo el aceite para máquinas), o humo sulfúrico, áreas con alto contenido en sal como playas, el rendimiento puede verse reducido significativamente y las piezas internas pueden dañarse.
- No instale la unidad donde se puedan verter, producir, circular o acumular gases inflamables. Si se acumula gas inflamable en zonas próximas a la unidad, se podría producir un incendio o una explosión.
- No coloque alimentos, plantas, animales, obras de arte o instrumentos de precisión en la salida de aire directa de la unidad exterior o demasiado cerca de ella, ya que los cambios de temperatura o el agua que gotea podrían dañarlos.

- Cuando la humedad de la habitación supera el 80%, o cuando el tubo de drenaje esté obstruido, puede gotear agua de la unidad interior. No instale la unidad interior en lugares donde el goteo pueda causar daños.
- Si instala la unidad en un hospital o en un centro de comunicaciones, recuerde que la unidad produce ruidos e interferencias eléctricas. Los comunicadores, aparatos domésticos, equipos médicos de alta frecuencia y las comunicaciones de radio pueden provocar un mal funcionamiento o la avería del equipo de aire acondicionado. El equipo de aire acondicionado también puede afectar los equipos médicos e interrumpir los cuidados médicos, así como los equipos de comunicación y dañar la calidad de la pantalla.

1.2. Antes de la instalación o reubicación

⚠ Cuidado:

- Tenga mucho cuidado cuando mueva las unidades. Se necesitan dos o más personas para llevar la unidad ya que pesa 20 kg o más. No la sujeté por las bandas de embalaje. Utilice guantes protectores ya que se podría lesionar con las aletas u otras partes.
- Guarde los embalajes en un lugar seguro. Los materiales de embalaje, como clavos y otras piezas de metal o de madera pueden producir pinchazos y otras lesiones.
- El tubo de refrigerante debe estar aislado térmicamente para evitar la condensación. Si el tubo de refrigerante no se aísla correctamente, se formará condensación.

- Sitúe material aislante térmico en las tuberías para evitar la condensación. Si el tubo de drenaje no se instala correctamente, se puede producir un escape de agua o daños en el techo, suelo, muebles u otros objetos.
- No limpie con agua el equipo de aire acondicionado. Puede sufrir una descarga eléctrica.
- Apriete las tuercas de abocardado a los niveles especificados mediante una llave dinamométrica. Si las aprieta demasiado, se pueden romper al cabo de un tiempo.

1.3. Antes de la instalación eléctrica

⚠ Cuidado:

- Asegúrese de instalar disyuntores. Si no se instalan, se podrían producir descargas eléctricas.
- Use cables estándar de suficiente capacidad para las líneas eléctricas. Si no lo hace así, se podría producir un cortocircuito, un sobrecalentamiento o un incendio.
- Cuando instale las líneas eléctricas, los cables no deben tener corriente.

- Asegúrese de instalar una toma de tierra. Si la unidad no está bien conectada a la línea de tierra, se puede producir una descarga eléctrica.
- Utilice disyuntores (interruptor de falta de tierra, interruptor aislante (+fusible B) e interruptores en caja moldeada) con la potencia especificada. Si la potencia del interruptor es mayor que la especificada, puede ocurrir un incendio o una avería.

1.4. Antes de realizar las pruebas de funcionamiento

⚠ Cuidado:

- Conecte la corriente al menos 12 horas antes de que empiece a funcionar el equipo. Si se acciona inmediatamente después de haberlo conectado a la corriente, pueden producirse daños graves en las piezas internas.
- Antes de que comience a funcionar el equipo, compruebe que todos los paneles y protectores están instalados correctamente. Las piezas giratorias, calientes o de alto voltaje pueden provocar lesiones.
- No haga funcionar el equipo de aire acondicionado sin el filtro de aire instalado. Si el filtro de aire no está colocado, se puede acumular el polvo y se puede averiar el equipo.

- No toque ningún interruptor con las manos mojadas. Puede sufrir una descarga eléctrica.
- No toque la tubería del refrigerante sin guantes mientras durante el funcionamiento.
- Una vez deje de funcionar el aparato, espere cinco minutos antes de apagar el interruptor principal. De lo contrario, se puede producir un goteo de agua o una avería.

2. Lugar en que se instalará

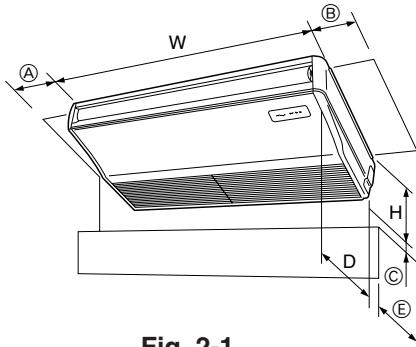


Fig. 2-1

3. Instalación de la unidad interior

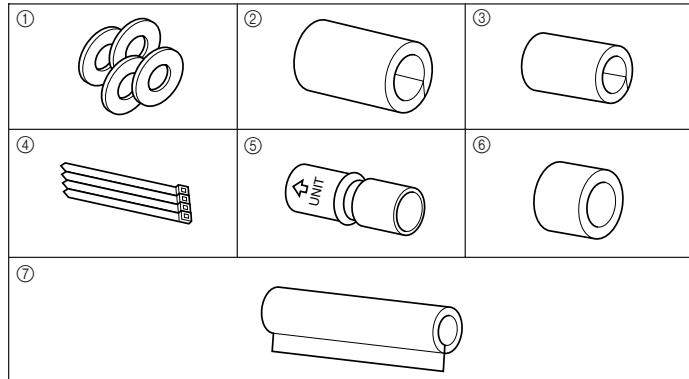


Fig. 3-1

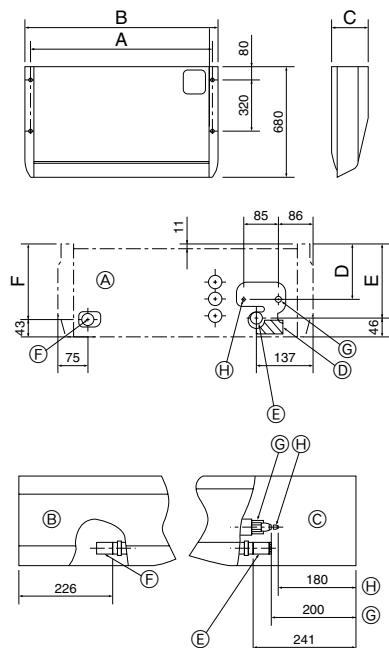


Fig. 3-2

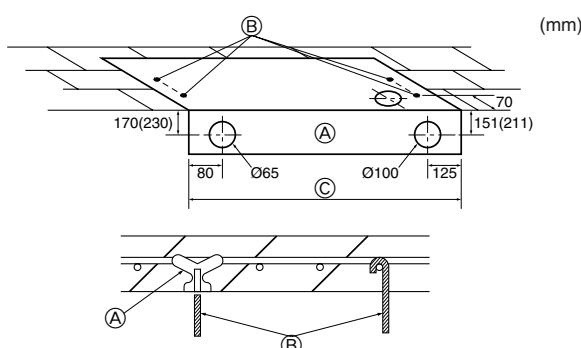


Fig. 3-3

2.1. Dimensiones exteriores (Unidad interior) (Fig. 2-1)

Seleccione una posición adecuada, de forma que queden las siguientes distancias para proceder a la instalación y al mantenimiento.

(mm)

Modelos	W	D	H	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓔ
RP2	1000	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP2, 5, 3	1310	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP4	1310	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP5, 6	1620	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250

⚠ Atención:

Instale la unidad interior en un techo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.

2.2. Dimensiones exteriores (Unidad exterior)

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

3.1. Comprobación de los accesorios de la unidad interior (Fig. 3-1)

La unidad interior debe ir acompañada de las siguientes piezas de repuesto y accesorios (estos componentes deben encontrarse en el interior de la rejilla de admisión).

	Nombre accesorio	Cant.
①	Arandelas	4
②	Tapón de tubería	1 Tamaño grande (para la tubería del gas)
③	Tapón de tubería	1 Tamaño pequeño (para la tubería del líquido)
④	Bandas	4
⑤	Adaptador de junta	1 marcado "UNIT"
⑥	Tapón para el adaptador	1
⑦	Tapón para la tubería de drenaje	1

3.2. Preparación para la instalación (Fig. 3-2)

3.2.1. Determinación de las posiciones de instalación de los pernos de suspensión

(mm)

Modelos	A	B	C
RP2	933	1000	221
RP2, 5, 3	1240	1310	221
RP4	1240	1310	281
RP5, 6	1547	1620	281

3.2.2. Ubicación de los tubos de refrigerante y drenaje

(mm)

Modelos	D	E	F	G	H	J	K	L
RP4, 5, 6	191	235	238	150	142	219	216	150

Ⓐ Salida de aire frontal

Ⓔ Tubería de drenaje derecha

Ⓑ Salida de aire lateral izquierda

Ⓕ Tubería de drenaje izquierda

Ⓒ Salida de aire lateral derecha

Ⓖ Tubería del gas

Ⓓ Pieza independiente (extraíble)

Ⓗ Tubería del líquido

3.2.3. Selección de las posiciones de los tubos y de los pernos de suspensión (Fig. 3-3)

Usando la plantilla de papel que se suministra para hacer la instalación, seleccione la posición adecuada para los pernos de suspensión y para los tubos y haga los orificios correspondientes.

Ⓐ Plantilla de papel

Ⓑ Orificio para el perno de suspensión

Ⓒ Ancho de la unidad interior

Asegure los pernos de suspensión o utilice anclajes angulares o armazones de madera escuadrados para la instalación de los pernos.

Ⓐ Use insertos de 100 kg a 150 kg cada uno.

Ⓑ Use pernos de suspensión de tamaño W3/8 o M10 cada uno.

3. Instalación de la unidad interior

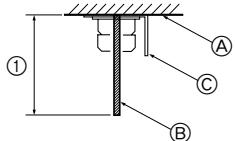


Fig. 3-4

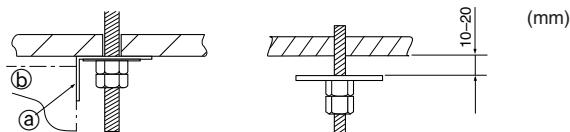


Fig. 3-5

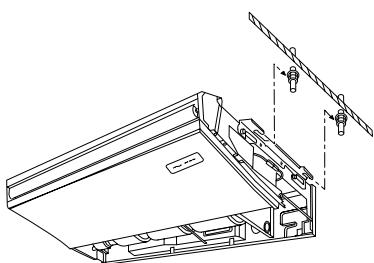
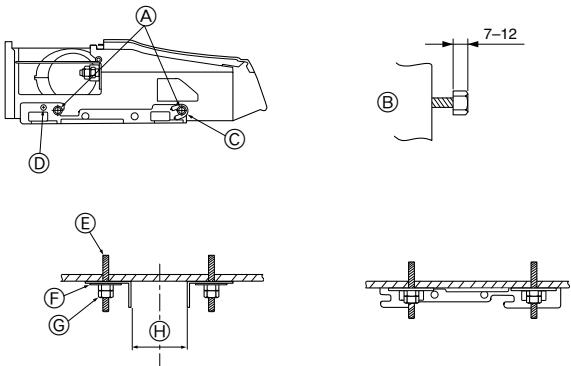


Fig. 3-6



3.2.4. Preparación de la unidad interior (Fig. 3-4)

- Instale los pernos de suspensión. (Adquiera pernos W3/8 o M10)
- Determine la distancia que dejará hasta el techo (① con un margen de 100 mm).

Ⓐ Superficie del techo
Ⓑ Perno de suspensión
Ⓒ Soporte de suspensión

- Quite la rejilla de admisión

Tire hacia atrás de las dos pestañas de la rejilla de admisión para que pueda abrirse.

- Quite el panel lateral

Quite la panel lateral sacando los tornillos (uno a cada lado, a la izquierda y a la derecha) y tirando del panel lateral hacia afuera.

3.3. Instalación de la unidad interior

Dependiendo de si el techo tiene materiales de adorno o no, use el método de suspensión más adecuado según se indica a continuación. (Fig. 3-5)

Ausencia de materiales de adorno

Ⓐ Soporte de suspensión
Ⓑ Unidad

1) Suspensión directa de la unidad (Fig. 3-6)

Procedimientos de instalación

- Instale la arandela ① (suministrada con la unidad) y la tuerca (no suministrada).
 - Monte (enganche) la unidad por medio de los pernos de suspensión.
 - Apriete las tuercas.
- Comprobación de las condiciones de instalación de la unidad
- Comprobar que la unidad haya quedado en posición horizontal de izquierda a derecha.
 - Comprobar que la parte frontal ha quedado ligeramente más levantada que la parte posterior.

Empotrado de tubos en la pared

2) Instalación en el techo, en primer lugar, del soporte de suspensión (Fig. 3-7)

Procedimientos de instalación

- Quite de la unidad los soportes de suspensión, las arandelas en forma de U y los tornillos de sujeción del soporte de suspensión.
- Ajuste los pernos de sujeción del soporte de suspensión en la unidad.
- Sujete los soportes de suspensión a los pernos correspondientes.
- Monte (enganche) la unidad en los soportes de suspensión.

* Asegúrese de instalar las arandelas en forma de U.

Ⓐ Perno
Ⓑ Unidad
Ⓒ Arandela
Ⓓ Tornillo de fijación del soporte de suspensión
Ⓔ Perno
Ⓕ Arandela ①
Ⓖ Tuerca doble

(H)	(mm)
RP2	900 - 905
RP2.5, 3, 4	1207 - 1212
RP5, 6	1514 - 1519

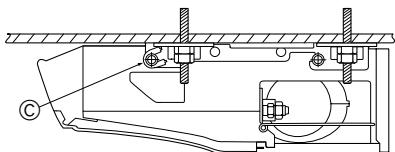
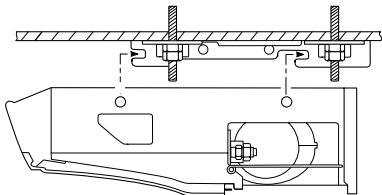


Fig. 3-7

4. Instalación de los tubos del refrigerante

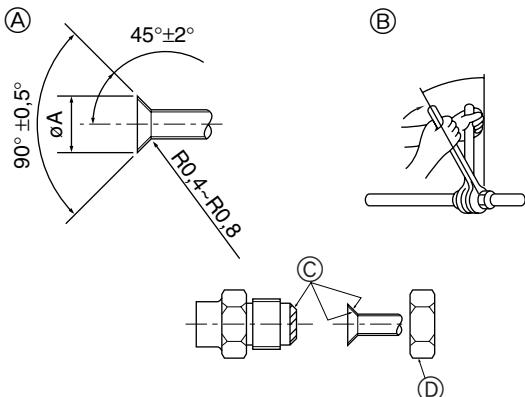


Fig. 4-1

(A) Dimensiones del corte abocinado

Tubo de cobre O.D. (mm)	Dimensiones de abocinado dimensiones $\varnothing A$ (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

4.1. Tubos de conexión (Fig. 4-1)

- Si se utilizan tubos de cobre convencionales, envuelva los tubos de gas y líquido con materiales aislantes (resistente al calor hasta 100 °C o más, espesor de 12 mm o más).
- Las piezas interiores del tubo de drenaje tienen que estar envueltas en materiales aislantes de espuma de polietileno (gravedad específica de 0,03 y espesor de 9 mm o más).
- Aplique una capa delgada de aceite refrigerante a la superficie tubo y de la junta de asiento antes de apretar la tuerca de abocardado.
- Utilice dos llaves de apriete para apretar las conexiones de los tubos.
- Utilice el aislante de tubería de refrigerante suministrado para aislar las conexiones de la unidad interior. Realice los aislamientos con cuidado.

(B) Torsión de apriete de la tuerca abocardada

Tubo de cobre O.D. (mm)	Tuerca de abocardado O.D. (mm)	Torsión de apriete (N·m)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø12,7	29	68 - 82
ø15,88	29	68 - 82
ø15,88	36	100 - 120
ø19,05	36	100 - 120

© Aplique aceite refrigerante para máquinas en toda la superficie abocinada.

① Utilice las tuercas abocardadas tal y como se indica a continuación.

Unidad interior	RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Refrigerante		R407C	
Unidad exterior	PU(H)-P1.6/2	PU(H)-P2.5/3	PU(H)-P4/5/6
Lado del gas	Tamaño de la tubería (mm)	ø15,88	ø19,05
	Tuerca interior	*1	*1
	Tuerca exterior	*1	*1
Lado del líquido	Tamaño de la tubería (mm)	ø9,52	ø9,52
	Tuerca interior	*1	*1
	Tuerca exterior	*1	*1
Innengerät	RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Kältemittel		R410A	
Außengerät	PUHZ-RP1.6/2	PUHZ-RP2.5/3	PUHZ-RP4/5/6
Gasseite	Tamaño de la tubería (mm)	ø12,7	ø15,88
	Tuerca interior	*2	*2
	Tuerca exterior	*1	*1
Flüssigkeitsseite	Tamaño de la tubería (mm)	ø6,35	ø9,52
	Tuerca interior	*2	*1
	Tuerca exterior	*1	*1

*1: La tuerca abocardada está acoplada a su tubería.

*2: La tuerca abocardada está en el accesorio de la unidad exterior.

No use la tuerca abocardada adjunta. Si se usa, podría ocurrir una fuga de gas o incluso la extracción de una tubería.

Consulte la especificación de las tuberías de conexión del manual de instalación de la unidad exterior.

4.2. Unidad interior (Fig. 4-2)

Procedimientos de instalación

- Ponga el tapón ② que se adjunta sobre la tubería del gas hasta que presione contra la placa metálica que hay dentro de la unidad.
 - Ponga el tapón ③ que se adjunta sobre la tubería del líquido hasta que presione contra la placa metálica que hay dentro de la unidad.
 - Sujete los tapones ② y ③ en ambos extremos (15 - 20 mm) con las bandas proporcionadas ④.
- | | |
|-----------------------|---|
| Ⓐ Tubería del gas | Ⓔ Tapón de tubería ③ |
| Ⓑ Tubería del líquido | Ⓕ Apriete el tapón de la tubería contra la placa metálica |
| Ⓒ Banda ④ | Ⓖ Material aislante contra del calor de la tubería refrigerante |
| Ⓓ Tapón de tubería ② | |

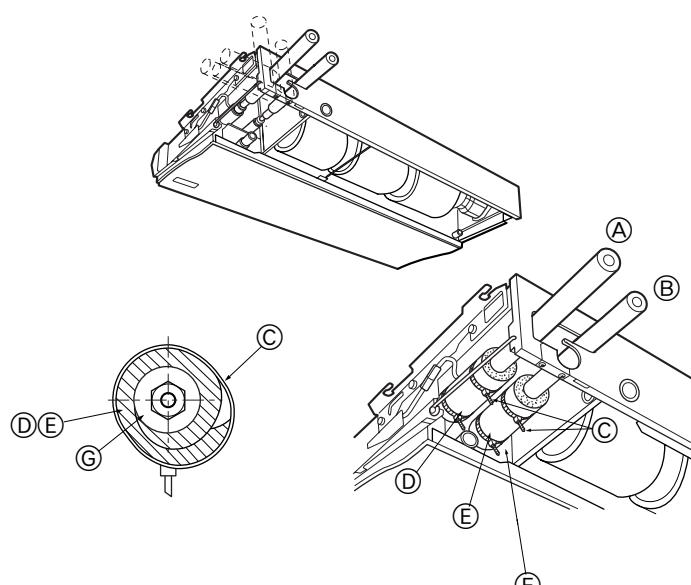


Fig. 4-2

5. Tubería de drenaje

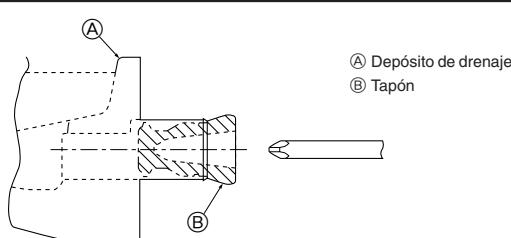
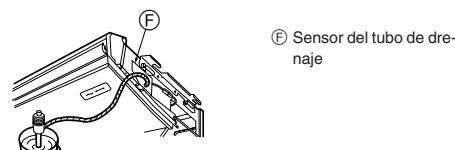
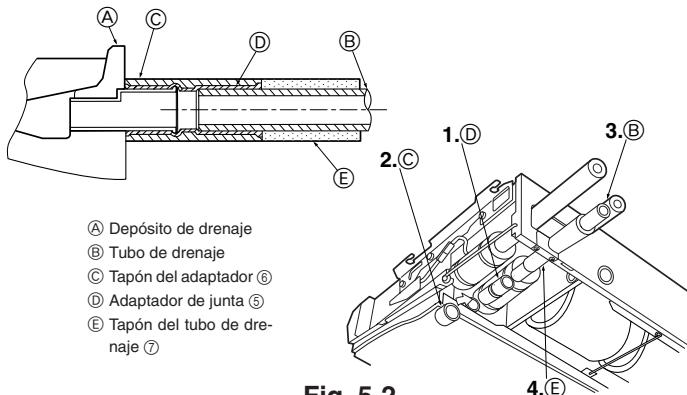


Fig. 5-1

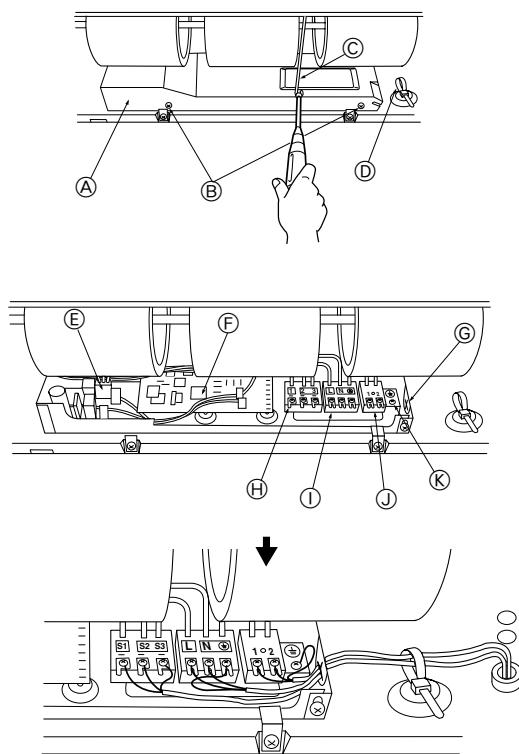
5.1. Preparación para la instalación de la tubería del lado izquierdo (Fig. 5-1)

- Para instalar la tubería del lado izquierdo, asegúrese que ha colocado el tapón de caucho en la abertura del lado derecho.
- Instale el tubo de drenaje de forma que quede inclinado hacia abajo.
- Cuando haya acabado, compruebe la salida del tubo de drenaje para asegurarse de que se realiza de forma correcta.

5. Tubería de drenaje



6. Trabajo eléctrico



Procedimientos de instalación (Fig. 5-2)

- Sujete el adaptador de junta ⑤ que se suministra con la unidad en la abertura de drenaje con cinta plástica adhesiva.
- Asegure el tapón del adaptador ⑥, que se suministra con la unidad, en el adaptador de la junta ⑤.
- Conecte el tubo de drenaje (VP20) al adaptador de junta ⑤ con cinta adhesiva plástica.
- Enrosque el tapón ⑦ del tubo de drenaje suministrado con la unidad. (tapando la junta)

5. Comprobación de un drenaje correcto. (Fig. 5-3)

- Llenar el depósito de drenaje con 1 litro aproximado de agua vertida desde la abertura de acceso del sensor del tubo.
- Después de comprobar el correcto funcionamiento del drenaje, volver a poner el tapón de la abertura de acceso del sensor del tubo.

6.1. Cableado eléctrico (Fig. 6-1)

Procedimientos de cableado

- Extraiga los (dos) tornillos y saque la cubierta de la parte eléctrica.
 - Conecte firmemente los cables en sus correspondientes terminales.
 - Vuelva a poner las piezas previamente retiradas.
 - Ate los cables con la abrazadera que hay en el lado derecho de la caja de conexiones.
- A Cubierta
 B Juego de tornillos
 C Barra
 D Abrazadera para los cables
 E Cuadro de la fuente de alimentación
 F Cuadro de control
 G Entrada de los cables
 H Bloque de terminales para la conexión de las unidades interior y exterior
 I Bloque de terminales para suministro de alimentación al calefactor eléctrico (solamente para los modelos PCH)
 J Bloque de terminales para el control remoto
 K Conector del cable de tierra

Modelo de la unidad interior	PCA	PCH
Alimentación de la unidad interior (Calefactor)	—	~/N (Monofase), 50Hz, 220-230-240V
Capacidad de entrada de la unidad interior (Calefactor)	—	16A
Interruptor principal (Diferencial)	*1	
Alimentación de la unidad interior (Calefactor)	—	2 × Mín. 1,5
Cable a tierra de la fuente de alimentación de la unidad interior (Calefactor)	—	1 × Mín. 1,5
Unidad interior-unidad exterior	3 × 2,5 (Polar)	3 × 2,5 (Polar)
Cable a tierra de la unidad interior y de la unidad exterior	1 × Mín. 2,5	1 × Mín. 2,5
Control remoto - unidad interior	*2	2 × 0,69 (No polar)
Unidad interior (Calefactor) L-N	*3	AC 220-230-240V
Unidad interior-unidad exterior S1-S2	*3	AC 220-230-240V
Unidad interior-unidad exterior S2-S3	*3	DC24V
Control remoto - unidad interior	*3	DC14V

*1. Utilice un disyuntor automático sin fusible (NF) o disyuntor automático de fugas a tierra (NV) con una separación mínima de contacto de 3 mm en cada uno de los polos.

*2. Se coloca un cable de 10 m al accesorio del controlador remoto.

*3. Los valores NO siempre se aplican a la toma a tierra.

El terminal S3 dispone de DC24V frente al terminal S2. Entre S3 y S1, estos terminales no están aislados eléctricamente por el transformador u otro dispositivo.

Notas: 1. El diámetro de los cables debe cumplir la normativa local y nacional.

2. Los cables de alimentación y los que conectan la unidad interior y la exterior deben tener una resistencia mínima equiparable a los cables flexibles revestidos de policloropreno. (Diseño 245 IEC 57)

3. Instale un cable a tierra más largo y más grueso que los demás cables.

6. Trabajo eléctrico

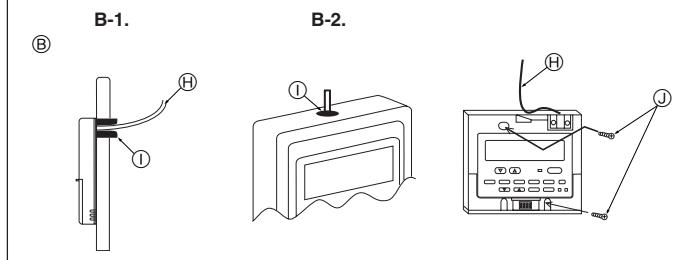
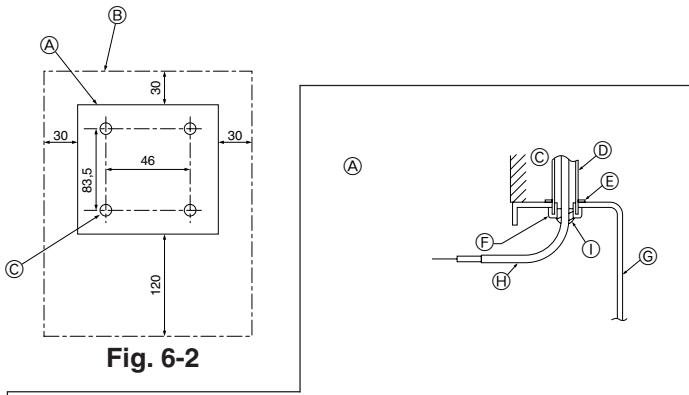


Fig. 6-3

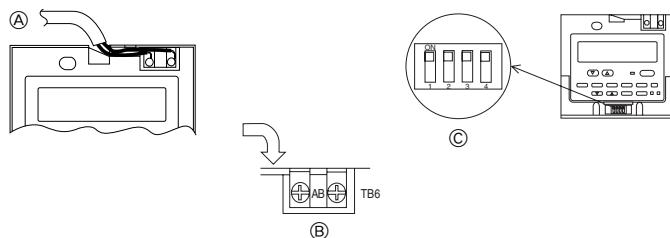


Fig. 6-4

<SW No 1>

Contenidos del SW Principal	Ajuste del control remoto Main/Sub (principal/secundario)
ENCENDIDO/APAGADO	Principal/Secundario
Comentario	Ajuste uno de los dos controles remotos a un grupo en "Principal".
<SW No 2>	
Contenidos del SW Principal	Cuando el suministro de energía del control remoto está encendido
ENCENDIDO/APAGADO	Normalmente encendido/Modo de reloj automático encendido
Comentario	Si el suministro de energía eléctrica ha sido restablecido luego de un corte de energía mientras el Programa de reloj automático estaba conectado, y usted quiere volver al modo de reloj automático, seleccione "modo de reloj automático".

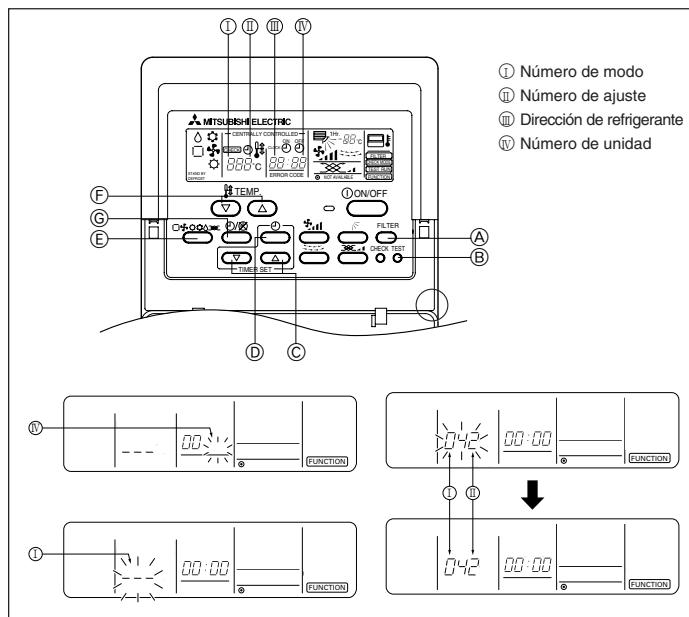


Fig. 6-5

6.2. Control remoto

6.2.1. Para el controlador remoto cableado

1) Procedimientos de instalación

- (1) Seleccione una posición adecuada para el control remoto. (Fig. 6-2)
Hay sensores de temperatura tanto en el control remoto como en la unidad interior.

► Tendrá que adquirir las siguientes piezas no suministradas con la unidad:

- Caja de interruptores para dos piezas
- Tubo conductor de cobre fino
- Tuerca y casquillo de seguridad
- Ⓐ Perfil del control remoto
- Ⓑ Espacios necesarios alrededor del control remoto
- Ⓒ Paso de instalación

- (2) Selle la entrada del cable del control remoto con masilla para evitar que puedan entrar gotas de rocío, agua, cucarachas o gusanos. (Fig. 6-3)

Ⓐ Para instalarlo en la caja de interruptores:

- Ⓑ Para instalarlo directamente en la pared, elija uno de los siguientes métodos:
 - Haga un agujero en la pared para pasar el cable de control remoto (de forma que pase por detrás) y después selle el agujero con masilla.
 - Pase el cable del control remoto a través de la muesca de la caja superior y selle después la muesca con masilla, igual que en el caso anterior.

B-1. Para pasar el cable del control remoto por detrás del control:

B-2. Para pasar el cable del control remoto por la parte de arriba:

- (3) Para instalarla en la pared

- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| Ⓐ Pared | Ⓐ Caja de interruptores |
| Ⓑ Conducto | Ⓑ Cable del control remoto |
| Ⓔ Tuerca de seguridad | Ⓔ Sellar con masilla. |
| Ⓕ Casquillo | Ⓖ Tornillo para madera |

2) Procedimientos de conexión (Fig. 6-4)

- ① Conecte el cable del control remoto en el bloque de terminales.

- Ⓐ Al terminal TB5 de la unidad interior
- Ⓑ TB6 (Sin polaridad)

- ② Cuando vaya a utilizar dos controles para el mismo grupo, ajuste el commutador de inmersión No 1 mostrado más abajo.

Ⓒ Comutadores de inmersión

Preparación de los comutadores de inmersión

Los comutadores de inmersión se encuentran en la parte inferior de control remoto. Las funciones del control remoto Main/Sub (principal/secundario) y otros ajustes de otras funciones son realizados usando estos comutadores. Generalmente, se cambian solo los ajustes de Main/Sub (principal/secundario) del SW No 1. (Los ajustes de fabricación están todos en "ON".)

<SW No 3>

Contenidos del SW Principal	Visualización de Refrigeración/recalentamiento en modo AUTOMÁTICO
ENCENDIDO/APAGADO	Si/No
Comentario	Si usted no quiere visualizar "refrigeración" y "recalentamiento" en modo Automático, ajústelo a "No".

<SW No 4>

Contenidos del SW Principal	Visualización de temperatura de entrada
ENCENDIDO/APAGADO	Si/No
Comentario	Si usted no quiere visualizar la temperatura de entrada, ajústelo a "No".

6.3. Ajuste de funciones

6.3.1. Para el controlador remoto cableado (Fig. 6-5)

Cambio del ajuste de voltaje de alimentación

- Asegúrese de cambiar el ajuste de voltaje de alimentación dependiendo del voltaje utilizado.

- ① Paso al modo de edición de funciones.

Apague el controlador remoto.

Pulse simultáneamente los botones Ⓐ y Ⓑ y manténgalos pulsados durante al menos dos segundos.

"FUNCTION" empezará a parpadear.

- ② Utilice el botón ③ para ajustar la dirección de refrigerante (Ⅲ) a 00.

- ③ Presione ④ y [-] comenzará a parpadear en la visualización del número de unidad (Ⅳ).

- ④ Utilice el botón ⑤ para cambiar el número de unidad (Ⅳ) a 00.

- ⑤ Presione el botón ⑥ MODE para designar la dirección de refrigerante/número de unidad. [-] parpadeará momentáneamente en la visualización del número de modo (I).

- ⑥ Presione los botones ⑦ para ajustar el número de modo (I) a 04.

- ⑦ Pulse el botón ⑧; el número de configuración de la unidad en uso (Ⅱ) empezará a parpadear.

- Utilice el botón ⑨ para modificar el número de configuración de acuerdo con la tensión eléctrica que vaya a emplear.

Tensión eléctrica

240 V : Número de configuración = 1

220 V, 230 V : Número de configuración = 2

- ⑧ Pulse el botón MODE ⑩ para que el modo y el número de configuración (I) y (Ⅱ) estén continuamente activados y se pueda confirmar el contenido de la configuración.

- ⑨ Mantenga simultáneamente presionados los FILTER ⑪ y TEST RUN ⑫ durante dos segundos por lo menos. La pantalla de selección de funciones desaparecerá momentáneamente y aparecerá la visualización de desconexión (OFF) del acondicionador de aire.

6. Trabajo eléctrico

Tabla de funciones

Seleccione el número de unidad 00

Modo	Ajustes	Núm. de modo	Núm. de ajuste	Configuración inicial	Ajuste
Recuperación automática de fallo de alimentación	No disponible	01	1	○	
	Disponible		2		
Detección de la temperatura de la sala	Media de funcionamiento de la unidad interior	02	1	○	
	Ajustada por el control remoto de la unidad interior		2		
	Sensor interno del control remoto		3		
Conectividad LOSSNAY	No soportada	03	1	○	
	Soportada (la unidad interior no está equipada con entrada de aire del exterior)		2		
	Soportada (la unidad interior está equipada con entrada de aire del exterior)		3		
Voltaje de alimentación	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Modo automático (sólo para PUHZ)	Ciclo de ahorro de energía activado automáticamente	05	1	○	
	Ciclo de ahorro de energía desactivado automáticamente		2		

Seleccione los números de unidad 01 a 03 o todas las unidades (AL [controlador remoto alámbrico]/07 [controlador remoto inalámbrico])

Modo	Ajustes	Núm. de modo	Núm. de ajuste	Configuración inicial	Ajuste
Señalización de filtro	100 horas	07	1		
	2500 horas		2	○	
	Sin indicador de señalización del filtro		3		
Velocidad del ventilador	Estándar (PLH/PLA)/Silencioso (PCH/PCA)	08	1		
	Techo alto ① (PLH/PLA)/Normal (PCH/PCA)		2	○	
	Techo alto ② (PLH/PLA)/Techo alto (PCH/PCA)		3		
Núm. de salidas de aire	4 direcciones	09	1	–	
	3 direcciones		2	–	
	2 direcciones		3	–	
Opciones instaladas (Filtro de alto rendimiento)	No soportado	10	1	○	
	Soportado		2		
Ajuste de las aletas de movimiento vertical	Sin aletas	11	1		
	Equipado con aletas (Configuración del ángulo de las paletas ①)		2	○	
	Equipado con aletas (Configuración del ángulo de las paletas ②)		3		
Ahorro de energía de la corriente de aire (modo calefacción)	Desactivado	12	1	○	
	Activado		2		

7. Prueba de funcionamiento

7.1. Antes de realizar las pruebas

- ▶ Después de la instalación de tubos y cables en las unidades interior y exterior, compruebe que no haya escapes de refrigerante, que no se haya aflojado ni la fuente de alimentación ni el cableado de control, que la polaridad no sea errónea y que no se haya desconectado ninguna fase de la alimentación.
- ▶ Utilice un megaohmímetro de 500 V para comprobar que la resistencia entre los bornes de alimentación y la tierra es como mínimo de 1,0 MΩ.

▶ No efectúe esta prueba en los bornes de los cables de control (circuito de bajo voltaje).

⚠ Atención:

No utilice el aire acondicionado si la resistencia de aislamiento es inferior a 1,0 MΩ.

Resistencia del aislamiento

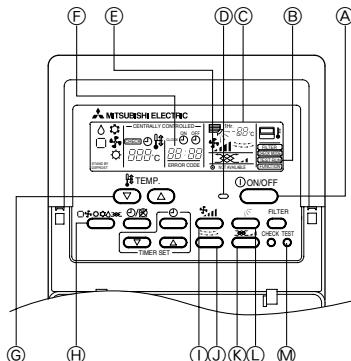


Fig. 7-1

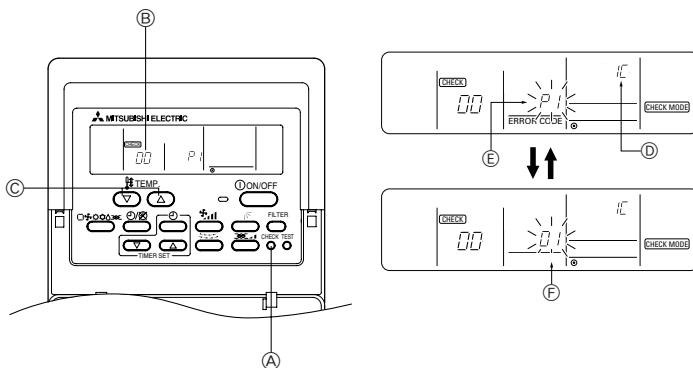


Fig. 7-2

7.2. Prueba de funcionamiento

Están disponibles los siguientes 3 métodos.

7.2.1. Al usar el controlador remoto cableado (Fig. 7-1)

- ① Encienda el aparato por lo menos 12 horas antes de llevar a cabo la prueba de funcionamiento
- ② Pulse el botón de prueba de funcionamiento [TEST] (PRUEBA) dos veces. → Indicador del cristal líquido de prueba en funcionamiento "TEST RUN" (EJECUCIÓN DE PRUEBA)
- ③ Pulse el botón de selección de modo [Mode selection] (Modo). → Compruebe que sale aire.
- ④ Pulse el botón de selección de modo [Mode selection] (Modo) y cambie al modo de refrigeración (o calefacción). → Compruebe que sale aire frío (o caliente).
- ⑤ Pulse el botón de velocidad del aire [Fan speed] (Velocidad del aire). → Compruebe que cambia la velocidad del aire.
- ⑥ Cambie la dirección del aire pulsando el botón de circulación de aire [Airflow] (Circulación del aire) o el botón de rejilla [Louver] (Rejilla).
 - Asegúrese de que la salida horizontal, la salida descendente y el resto de los ajustes de la dirección del aire están disponibles.
 - Compruebe el funcionamiento del ventilador de la unidad exterior.
- ⑦ Desactive la prueba de funcionamiento pulsando el botón de activación/desactivación [ON/OFF] (ACTIVAR/DESACTIVAR). → Parar
- ⑧ Después de las comprobaciones, apague siempre la unidad.

7.2.2. Al usar SW4 en la unidad exterior

Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.

7.3. Autotest

7.3.1. Para el controlador remoto cableado (Fig. 7-2)

- ① Encienda el aparato.
- ② Pulse el botón [CHECK] dos veces.
- ③ Ajuste la dirección del refrigerante mediante el botón [TEMP] si utiliza un control de sistema.
- ④ Pulse el botón [ON/OFF] para terminar el autotest.
 - Ⓐ Botón CHECK
 - Ⓑ Dirección del refrigerante
 - Ⓒ Botón TEMP.
 - Ⓓ IC: Unidad interior
OC: Unidad exterior
 - Ⓔ Código de comprobación
 - Ⓕ Dirección de unidad

7. Prueba de funcionamiento

- Para acceder a la descripción de cada uno de los códigos, consulte la tabla siguiente.

① Código de comprobación	Síntoma	② Sonido del zumbador	③ LED OPE
P1	Error del sensor de entrada	1 sonido simple	Encendido durante 1 seg. × 1
P2	Error del sensor de tubería	2 sonidos simples	Encendido durante 1 seg. × 2
P4	Error del sensor de drenaje	4 sonidos simples	Encendido durante 1 seg. × 4
P5	Error de la bomba de drenaje	5 sonidos simples	Encendido durante 1 seg. × 5
P6	Protección contra congelación/sobrecalentamiento	6 sonidos simples	Encendido durante 1 seg. × 6
P8	Temperatura anormal de tubería	8 sonidos simples	Encendido durante 1 seg. × 8
P9	Error del sensor TH5	2 sonidos simples	Encendido durante 1 seg. × 2
U0-UP	Error de la unidad exterior	1 sonido doble	Encendido durante 0,4 seg. + 0,4 seg. × 1
F1-FA	Error de la unidad exterior	1 sonido doble	Encendido durante 0,4 seg. + 0,4 seg. × 1
E0-E5	Error de señal entre el mando a distancia y la unidad interior	Otros sonidos diferentes	Luces diferentes a las mencionadas
E6-EF	Error de comunicación entre las unidades interior y exterior	Otros sonidos diferentes	Luces diferentes a las mencionadas
--	No existe registro histórico de alarmas	Ningún sonido	No se enciende
FFF F	Ninguna unidad	Sonido triple	No se enciende

- Controlador remoto inalámbrico
- Se oye un pitido continuo desde la sección receptora de la unidad interior.
- La luz de funcionamiento parpadea
- Controlador remoto cableado
- Compruebe el código que aparece en la LCD.
- Si no se puede activar la unidad adecuadamente después de haberse llevado a cabo la ejecución de prueba, consulte la tabla siguiente para suprimir la causa.

Síntoma		Causa
Controlador remoto cableado	LED 1, 2 (tarjeta de circuito impreso en unidad exterior)	
H0	Durante aproximadamente 2 minutos después del encendido.	• Durante aproximadamente 2 minutos después del encendido, no se puede utilizar el control remoto debido al proceso de calentamiento del equipo. (Funcionamiento correcto)
H0 → Código de error	Aproximadamente 2 minutos después de haber finalizado el encendido.	• El conector del dispositivo de protección de la unidad exterior no está conectado. • Cableado de fase abierta o invertida del bloque de terminales de alimentación de la unidad exterior (L1, L2, L3).
No aparecen mensajes en pantalla aunque se active el interruptor de funcionamiento (la luz de funcionamiento no se enciende).		• Cableado incorrecto entre las unidades interior y exterior (polaridad incorrecta de S1, S2, S3). • El cable del controlador remoto es corto

Si sucede lo que se ha indicado anteriormente:

- No se acepta ninguna señal procedente del controlador remoto.
- La luz OPE parpadea.
- Se emite un pitido breve.

Nota:

No se puede utilizar durante aproximadamente 30 segundos después de cancelar la selección de funciones. (Funcionamiento correcto)

Para la descripción de cada uno de los LED (LED 1, 2, 3) de los controladores interiores, consulte la tabla siguiente.

LED1 (alimentación para microordenador)	Indica si se suministra alimentación de control. Asegúrese de que este LED esté siempre encendido.
LED2 (alimentación para controlador remoto)	Indica si se suministra alimentación al controlador remoto. Este LED se enciende únicamente en caso de una unidad interior conectada a la dirección de refrigerante "0" de la unidad exterior.
LED3 (comunicación entre unidades interior y exterior)	Indica el estado de comunicación entre las unidades interior y exterior. Asegúrese de que este LED esté siempre parpadeando.

Indice

1. Misure di sicurezza	42
2. Luogo in cui installare	43
3. Installazione della sezione interna	43
4. Installazione della tubazione del refrigerante	45
5. Installazione della tubazione di drenaggio	45
6. Collegamenti elettrici	46
7. Prova di funzionamento	48

1. Misure di sicurezza

- ▶ Leggere attentamente la sezione "Misure di sicurezza" prima di far funzionare l'unità.
- ▶ Prima di collegare l'apparecchiatura alla rete di alimentazione, informare l'ente energia o richiederne il consenso.

⚠ Avvertenza:

Describe le precauzioni da prendere per evitare il rischio di lesioni, anche mortali, per l'utente.

⚠ Cautela:

Describe le precauzioni da prendere per evitare il danneggiamento dell'unità.

Terminata l'installazione, spiegare le "Misure di sicurezza", l'uso e la manutenzione dell'unità al cliente conformemente alle informazioni riportate nel manuale d'uso ed eseguire il ciclo di prova per accettare che l'impianto funzioni normalmente. Consegnare il Manuale d'uso ed il Manuale di installazione al cliente, che li dovrà conservare e, in futuro, consegnarli ad eventuali nuovi utenti.

⚠ Avvertenza:

- Richiedere ad un rivenditore o ad un tecnico autorizzato di provvedere all'installazione.
- Per eseguire l'installazione, seguire le istruzioni contenute nel Manuale d'installazione e utilizzare gli strumenti e i componenti dei tubi appositamente previsti per il tipo di refrigerante indicato nel manuale d'installazione dell'unità esterna.
- L'unità deve essere montata conformemente alle istruzioni, riducendo al minimo il rischio di possibili danni causati da terremoti, tifoni o forti raffiche di vento. Se installata in maniera scorretta, può cadere e provocare danni e lesioni.
- Installare l'unità in maniera sicura su una struttura in grado di sostenerne il peso.
- Nel caso il condizionatore venisse installato in un ambiente piccolo, è consigliabile prendere i dovuti accorgimenti per evitare che nella stanza, nel caso di una perdita di refrigerante, si formi una concentrazione di refrigerante superiore ai limiti di sicurezza. Eventuali perdite di refrigerante o il superamento dei limiti di concentrazione possono causare situazioni di pericolo imputabili alla mancanza di ossigeno nella stanza.

1.1. Prima dell'installazione (Ambiente)

⚠ Cautela:

- Non utilizzare l'unità in un ambiente insolito. Se il condizionatore d'aria viene installato in zone esposte a vapore, olio volatile (compreso l'olio per macchine) o gas solforico, oppure in zone in cui l'aria è salmastra (località marittime), le sue prestazioni possono risentirne notevolmente ed i componenti esterni possono danneggiarsi.
- Non installare l'unità dove si possono verificare perdite, produzione, flusso o accumulo di gas. Nel caso di accumulo di gas attorno all'unità, si possono verificare incendi ed esplosioni.
- Non tenere alimenti, piante, animali in gabbia, lavori artistici o strumenti di precisione nel flusso diretto dell'aria o troppo vicino all'unità interna, poiché le variazioni di temperatura o le perdite di acqua possono risultare dannose.

1.2. Prima dell'installazione o dello spostamento

⚠ Cautela:

- Trasportare le unità con estrema cautela. Poiché l'unità pesa oltre 20 chili, per maneggiarla occorrono almeno due persone. Non afferrare l'unità per i nastri di imballaggio. Per evitare di ferirsi le mani sulle alette o su altre parti, indossare guanti protettivi.
- Smaltire in maniera sicura il materiale di imballaggio. Il materiale di imballaggio, tra cui i chiodi e altre parti in metallo o legno, possono causare ferite da punta o altri tipi di lesione.
- L'isolamento termico del tubo del refrigerante è necessario per impedire la formazione di condensa. Se il tubo del refrigerante non è adeguatamente isolato, si formerà della condensa.

1.3. Prima dell'esecuzione degli interventi elettrici

⚠ Cautela:

- Accertarsi di aver installato gli interruttori di circuito. In caso contrario, esiste il rischio di scossa elettrica.
- Per le linee di alimentazione utilizzare cavi standard di capacità sufficiente. In caso contrario, rischio di cortocircuito, surriscaldamento o incendio.
- Durante l'installazione delle linee di alimentazione, non mettere i cavi sotto tensione.

1.4. Prima di iniziare il ciclo di prova

⚠ Cautela:

- Azionare l'interruttore principale almeno 12 ore prima di avviare l'impianto. L'avvio dell'impianto immediatamente dopo l'azionamento dell'interruttore principale può danneggiare gravemente le parti interne.
- Prima di avviare l'impianto, accertarsi che tutti i pannelli, le protezioni ed altri elementi di sicurezza siano installati correttamente. Gli elementi rotanti, caldi o ad alta tensione possono provocare lesioni.

✖ : Indica un'azione da evitare.

! : Indica la necessità di rispettare un'istruzione importante.

✚ : Indica la necessità di collegare un componente a massa.

⚠ : Indica che occorre operare con grande cautela con le parti rotanti.

⚡ : Indica che l'interruttore principale deve essere disattivato prima di effettuare la manutenzione.

⚡ : Attenzione alle scosse elettriche.

⚡ : Attenzione alle superfici roventi.

⚡ ELV: Al momento della manutenzione, interrompere l'alimentazione sia della sezione interna che esterna.

⚠ Avvertenza:

Leggere attentamente le etichette attaccate all'unità principale.

- In presenza di perdite di refrigerante durante il funzionamento, aerare la stanza. A contatto con una fiamma, il refrigerante può rilasciare gas tossici.
- Tutti gli interventi elettrici devono essere eseguiti da un tecnico qualificato, rispettando le normative locali e le istruzioni riportate nel presente manuale.
- Utilizzare esclusivamente i cablaggi specificati.
- Il pannello di copertura della morssetta dell'unità deve essere fissato saldamente.
- Utilizzare soltanto gli accessori autorizzati dalla Mitsubishi Electric e richiedere a un rivenditore o a un tecnico autorizzato di provvedere all'installazione.
- L'utente non dovrebbe mai tentare di riparare l'unità o spostarla in un'altra sede.
- Terminata l'installazione, accertarsi che non vi siano perdite di refrigerante. Eventuali perdite di refrigerante nella stanza a contatto con una fiamma possono causare la formazione di gas tossici.

- Un livello di umidità superiore all'80% o l'otturazione dei tubi di scarico possono causare la fuoriuscita dell'acqua dall'unità interna. Non installare l'unità interna in luoghi dove questo tipo di perdite possa causare un danno.
- Qualora l'unità venisse installata in un ospedale o in uffici aperti al pubblico, considerare che essa potrà essere fonte di rumorosità ed interferenze con le apparecchiature elettroniche. Gli inverter, le applicazioni domestiche, le attrezzature mediche ad alta frequenza e le apparecchiature di radiocomunicazione possono provocare danni o rotture del condizionatore. Il condizionatore può anche influire sul funzionamento delle attrezzature mediche, disturbando le prestazioni e le apparecchiature di comunicazione, pregiudicando la qualità di visualizzazione sullo schermo.

- Per prevenire la formazione di condensa, isolare termicamente i tubi. Un'installazione scorretta del tubo di scarico può causare perdite di acqua e danni al soffitto, al pavimento, ai mobili e ad altri oggetti.
- Non pulire il condizionatore con acqua. Rischio di scossa elettrica.
- Con una chiave torsiometrica, stringere tutti i dadi a cartella alla coppia specificata. Un dado a cartella eccessivamente serrato può rompersi dopo un lungo periodo.

- Mettere a terra l'unità. Se non messa a terra correttamente, l'unità può causare scosse elettriche.
- Usare interruttori di circuito (interruttore di guasti a terra, sezionatore (fusibile +B) e interruttore di circuito a corpo sagomato) con la capacità specificata. Una capacità dell'interruttore di circuito superiore a quella specificata può causare guasti o incendi.

- Non azionare il condizionatore senza aver prima installato il filtro dell'aria. In assenza del filtro dell'aria, la polvere si potrebbe accumulare causando un guasto all'impianto.
- Non toccare nessun interruttore con le mani umide. Rischio di scossa elettrica.
- Non toccare i tubi del refrigerante a mani nude durante il funzionamento.
- A funzionamento terminato, attendere almeno cinque minuti prima di spegnere l'interruttore principale. Diversamente, si possono verificare perdite di acqua o guasti.

2. Luogo in cui installare

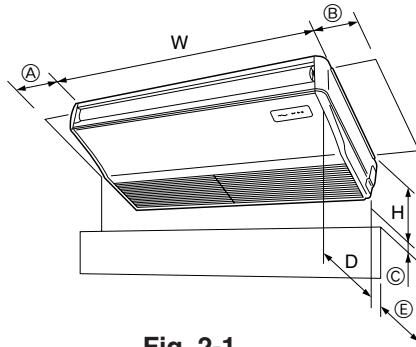


Fig. 2-1

3. Installazione della sezione interna

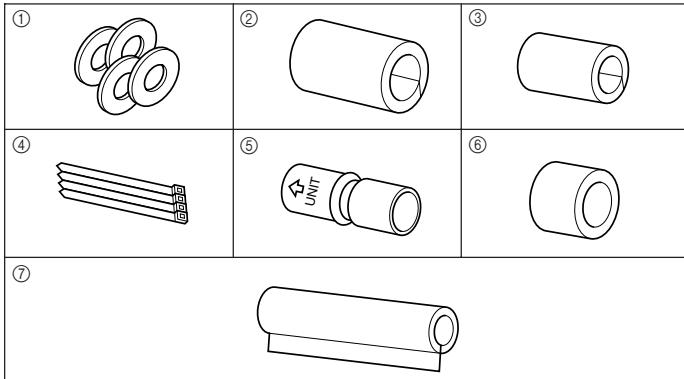


Fig. 3-1

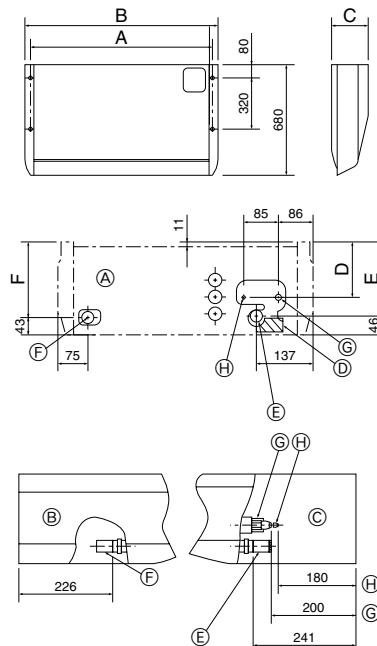


Fig. 3-2

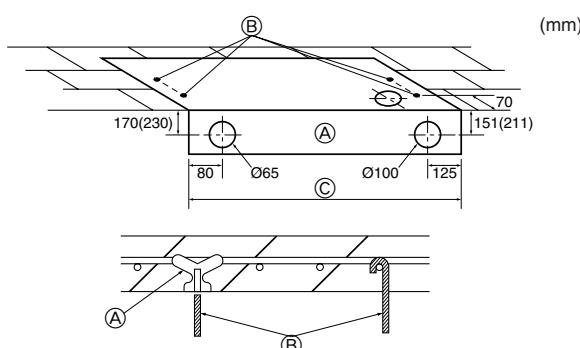


Fig. 3-3

2.1. Dimensioni dell'unità (Sezione interna) (Fig. 2-1)

Selezionare una posizione di installazione in grado di offrire i seguenti spazi necessari per l'installazione e la manutenzione dell'unità:

(mm)

Modelli	W	D	H	A	B	C	E
RP2	1000	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP2, 5, 3	1310	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP4	1310	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP5, 6	1620	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250

⚠ Avvertenza:

Montare la sezione interna su uno soffitto in grado di sopportare perfettamente il peso dell'unità.

2.2. Dimensioni (Sezione esterna)

Consultare il manuale d'installazione dell'unità esterna.

3.1. Controllare gli accessori dell'unità interna (Fig. 3-1)

La sezione interna viene consegnata con i seguenti ricambi e accessori (presenti all'interno della griglia di ingresso):

	Nome dell'accessorio	Q.tà
①	Rondella	4
②	Coperchio del tubo	1 Diametro superiore (Per la tubazione del gas)
③	Coperchio del tubo	1 Diametro inferiore (Per la tubazione del liquido)
④	Nastro	4
⑤	Staffa di attacco	1 Marcata 'UNIT'
⑥	Coperchio della presa	1
⑦	Coperchio della tubazione di drenaggio	1

3.2. Preparazione dell'installazione (Fig. 3-2)

3.2.1. Spazio di installazione dei bulloni di sospensione

(mm)

Modelli	A	B	C
RP2	933	1000	221
RP2, 5, 3	1240	1310	221
RP4	1240	1310	281
RP5, 6	1547	1620	281

3.2.2. Ubicazione delle tubazioni del refrigerante e di drenaggio

(mm)

Modelli	D	E	F	G	H	J	K	L
RP2, 2, 5, 3	131	175	178	90	82	159	156	90
RP4, 5, 6	191	235	238	150	142	219	216	150

Ⓐ Uscita lato anteriore

Ⓔ Tubazione di drenaggio lato destro

Ⓑ Uscita lato sinistro

Ⓕ Tubazione di drenaggio lato sinistro

Ⓒ Uscita lato destro

Ⓖ Tubazione del gas

Ⓓ Pezzo indipendente (rimovibile)

Ⓗ Tubazione del liquido

3.2.3. Selezione dei bulloni di sospensione e delle posizioni della tubazione (Fig. 3-3)

Utilizzando la dima di carta fornita per l'installazione, selezionare le appropriate posizioni per i bulloni di sospensione e la tubazione. Praticare quindi i fori relativi.

Ⓐ Dima di carta

Ⓑ Foro per il bullone di sospensione

Ⓒ Larghezza della sezione interna

Fissare i bulloni di sospensione oppure utilizzare staffe di acciaio o di legno.

Ⓐ Utilizzare inserti di peso in grado di sostenere un peso compreso fra 100 e 150 kg.

Ⓑ Utilizzare bulloni di sospensione di specifica W3/8 o M10.

3. Installazione della sezione interna

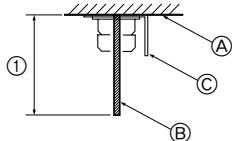


Fig. 3-4

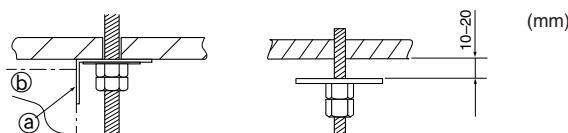


Fig. 3-5

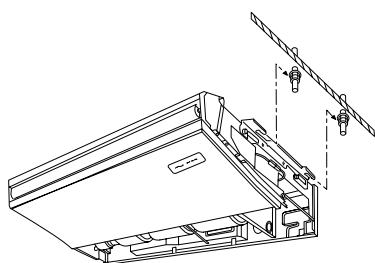


Fig. 3-6

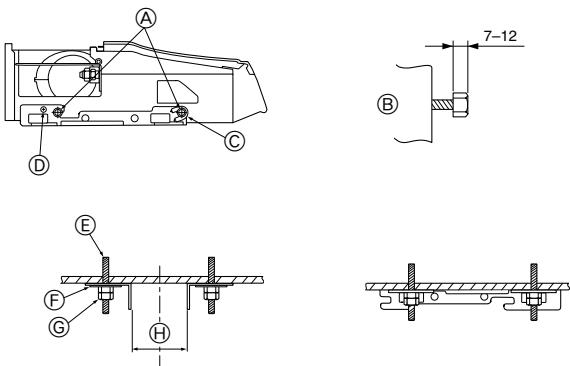


Fig. 3-7

3.2.4. Preparazione della sezione interna (Fig. 3-4)

1. Installare i bulloni di sospensione (Procurarsi localmente i bulloni W3/8 o M10). Determinare in anticipo la distanza dal soffitto (① entro 100 mm).
 - (A) Superficie del soffitto
 - (B) Bullone di sospensione
 - (C) Staffa di sospensione

2. Rimuovere la griglia di ingresso.

Aprire la griglia di ingresso facendo scivolare le manopole della stessa verso la parte posteriore (in due punti).

3. Rimuovere il pannello laterale.

Rimuovere le viti di fissaggio del pannello laterale (una su ciascun lato) e far scivolare poi in avanti il pannello stesso per rimuoverlo.

3.3. Installazione della sezione interna

Utilizzare un metodo di sospensione appropriato, in funzione della presenza o meno di materiali sul soffitto. (Fig. 3-5)

In caso di assenza di materiali sul soffitto

- (A) Staffa di sospensione
- (B) Unità

1) Sospensione diretta dell'unità (Fig. 3-6)

Procedure di installazione

1. Installare la rondella ① (fornita con l'unità) ed il dado (di fornitura locale).
 2. Agganciare l'unità ai bulloni di sospensione.
 3. Serrare i dadi.
- Controllare le condizioni di installazione dell'unità.
- Controllare che l'unità sia perfettamente orizzontale fra i lati destro e sinistro.
 - Controllare che l'unità sia inclinata verso la parte posteriore.

Inserimento di tubi nella parete

2) Installazione in primo luogo della staffa di sospensione sul soffitto (Fig. 3-7)

Procedure di installazione

1. Rimuovere le staffe di sospensione, le rondelle a U e le viti di fissaggio della staffa di sospensione dall'unità.
2. Regolare i bulloni di fissaggio delle staffe di sospensione sull'unità.
3. Attaccare le staffe di sospensione ai bulloni di sospensione.
4. Agganciare l'unità alle staffe di sospensione.

* Accertarsi di installare le rondelle a U.

- (A) Bullone di fissaggio
- (B) Unità
- (C) RondeLLA
- (D) Vite di fissaggio della staffa di sospensione
- (E) Bullone di fissaggio
- (F) Rondella ①
- (G) Doppi dadi

(H)	(mm)	
RP2	900 - 905	
RP2,5, 3, 4	1207 - 1212	
RP5, 6	1514 - 1519	

4. Installazione della tubazione del refrigerante

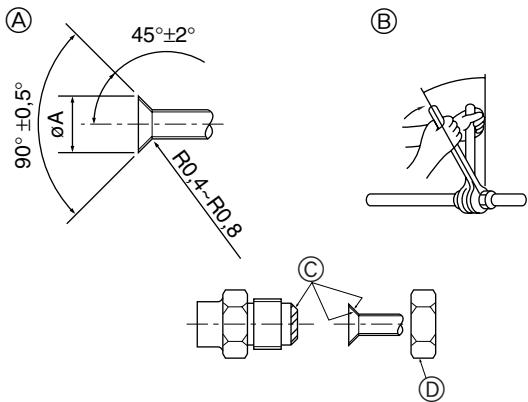


Fig. 4-1

(A) Dimensioni di taglio per raccordo a cartella

D.E. del tubo di rame (mm)	Dimensioni cartella dimensioni ØA (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

4.1. Collegamento dei tubi (Fig. 4-1)

- Se vengono utilizzati dei tubi di rame disponibili in commercio, avvolgere del materiale di isolamento, disponibile in commercio, attorno ai tubi del liquido e del gas (resistente alla temperatura di 100 °C o superiore, spessore di almeno 12 mm).
- Le parti interne del tubo di drenaggio devono essere ricoperte di materiale di isolamento in schiuma di polietilene (gravità specifica di 0,03, spessore di almeno 9 mm).
- Stendere uno strato sottile di oliorefrigerante sul tubo e collegare la superficie di appoggio prima di serrare il dado a cartella.
- Serrare i raccordi dei tubi usando due chiavi.
- Isolare i raccordi dell'unità interna utilizzando il materiale isolante fornito per la tubazione del refrigerante. Effettuare l'operazione di isolamento con cura.

(B) Coppia di serraggio del dado a cartella

D.E. del tubo di rame (mm)	O.D. del dado a cartella (mm)	Coppia di serraggio (N·m)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø12,7	29	68 - 82
ø15,88	29	68 - 82
ø15,88	36	100 - 120
ø19,05	36	100 - 120

(C) Applicare olio adatto alle macchine di refrigerazione sull'intera superficie di alloggiamento svassata.

(D) Utilizzare i dadi a cartella nel modo seguente.

Unità interna	RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Refrigerante	R407C		
Unità esterna	PU(H)-P1.6/2	PU(H)-P2.5/3	PU(H)-P4/5/6
Lato gas	Dimensioni tubo (mm)	ø15,88	ø19,05
	Dado interno	*1	*1
	Dado esterno	*1	*1
Lato liquidi	Dimensioni tubo (mm)	ø9,52	ø9,52
	Dado interno	*1	*1
	Dado esterno	*1	*1
Unità interna	RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Refrigerante	R410A		
Unità esterna	PUHZ-RP1.6/2	PUHZ-RP2.5/3	PUHZ-RP4/5/6
Lato gas	Dimensioni tubo (mm)	ø12,7	ø15,88
	Dado interno	*2	*1
	Dado esterno	*1	*1
Lato liquidi	Dimensioni tubo (mm)	ø6,35	ø9,52
	Dado interno	*2	*1
	Dado esterno	*1	*1

*1: Il dado a cartella è collegato al rispettivo tubo.

*2: Il dado a cartella è negli accessori dell'unità esterna.

Non utilizzare il dado a cartella montato. In tal caso, potrebbero verificarsi perdite di gas o la fuoriuscita del tubo.

Per le specifiche relative al collegamento dei tubi, fare riferimento al manuale di installazione dell'unità esterna.

4.2. Sezione interna (Fig. 4-2)

Procedure di installazione

- Far scivolare il coperchio della tubazione ②, fornito con l'unità, sopra la tubazione stessa fino a farlo toccare la lastra metallica all'interno dell'unità.
- Far scivolare il coperchio della tubazione ③, fornito con l'unità, sopra la tubazione stessa fino a farlo toccare la lastra metallica all'interno dell'unità.
- Serrare i coperchi dei tubi ② e ③ ad entrambe le estremità (15 - 20 mm) con i nastri forniti ④.

Ⓐ Tubazione del gas

Ⓔ Coperchio del tubo ③

Ⓑ Tubazione del liquido

Ⓕ Spingere il coperchio del tubo contro la lastra di metallo.

Ⓒ Nastro ④

Ⓖ Materiale termico isolante della tubazione del refrigerante

Ⓓ Coperchio del tubo ②

4.3. Per combinazione doppia/tripla

Consultare il manuale d'installazione dell'unità esterna.

5. Installazione della tubazione di drenaggio

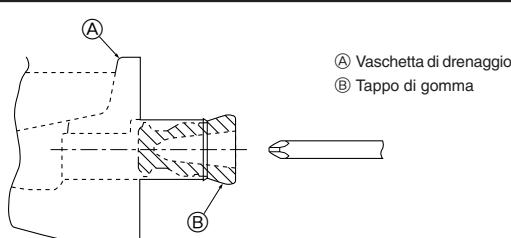
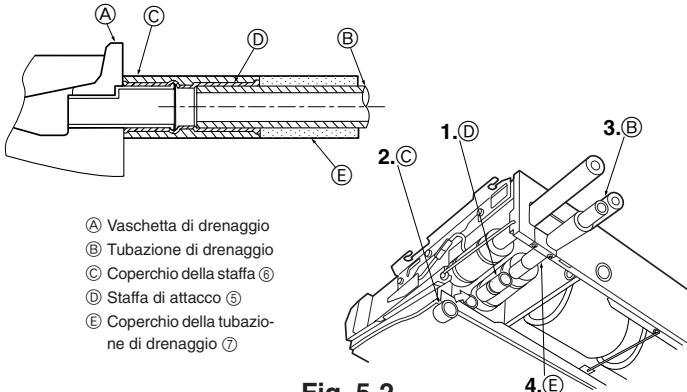


Fig. 5-1

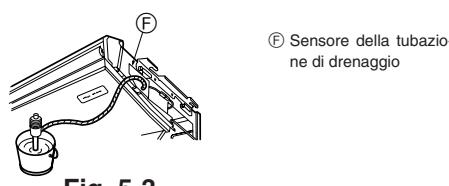
5.1. Preparazione dell'installazione della tubazione sul lato sinistro (Fig. 5-1)

- Per la tubazione sul lato sinistro dell'unità, accertarsi di inserire il tappo di gomma nell'apertura di drenaggio destra.
- Installare la tubazione facendo attenzione che presenti un'inclinazione continua.
- Una volta completata l'installazione, controllare che il drenaggio dell'unità avvenga correttamente attraverso l'apposita tubazione.

5. Installazione della tubazione di drenaggio

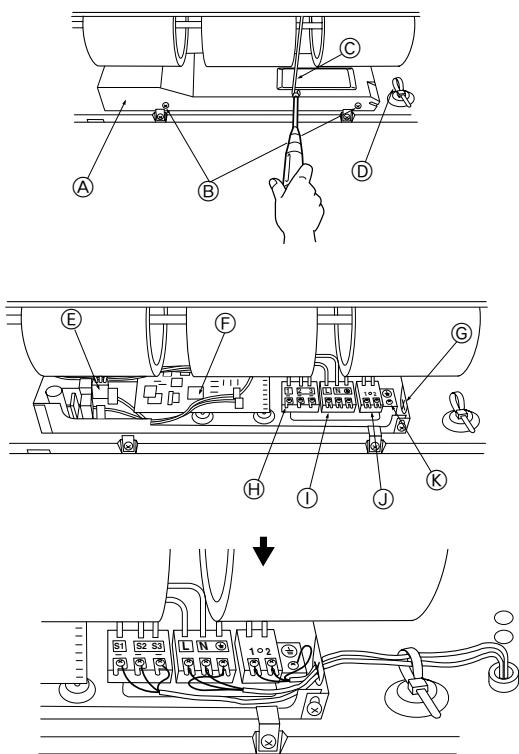


- Ⓐ Vaschetta di drenaggio
- Ⓑ Tubazione di drenaggio
- Ⓒ Coperchio della staffa Ⓠ
- Ⓓ Staffa di attacco Ⓟ
- Ⓔ Coperchio della tubazione di drenaggio Ⓡ



- Ⓕ Sensore della tubazione di drenaggio

6. Collegamenti elettrici



Procedure di installazione (Fig. 5-2)

- Collegare la staffa di attacco Ⓟ fornita con l'unità all'apertura di drenaggio con adesivo al cloruro di vinile.
- Fissare il coperchio della staffa Ⓠ fornito con l'unità alla staffa di attacco Ⓟ.
- Fissare il tubo di drenaggio eseguito localmente (VP20) alla staffa di attacco Ⓟ con adesivo al cloruro di vinile.
- Avvolgere il coperchio della tubazione di drenaggio Ⓡ fornito con l'unità. (Fascatura delle giunzioni)

5. Controllare il corretto funzionamento del drenaggio. (Fig. 5-3)

- * Versare circa 1 L d'acqua nella vaschetta di drenaggio attraverso l'apertura di accesso al sensore della tubazione.
- * Dopo aver controllato il corretto funzionamento del drenaggio, sostituire il coperchio dell'apertura di accesso al sensore della tubazione.

6.1. Cablaggi elettrici (Fig. 6-1)

Procedure per i collegamenti elettrici

- Rimuovere le (due) viti autofilettanti, rimuovere poi il coperchio della parte elettrica.
- Collegare saldamente i fili elettrici ai rispettivi morsetti.
- Sostituire i componenti rimossi.
- Fissare i fili elettrici servendosi del morsetto tirafile situato sulla destra della scatola di raccordo.

- Ⓐ Coperchio
- Ⓑ Viti di maschiatura
- Ⓒ Barra
- Ⓓ Serrafilo
- Ⓔ Pannello di alimentazione
- Ⓕ Pannello di comando
- Ⓖ Apertura di servizio ai cablaggi
- Ⓗ Blocco terminale per collegamento sezione interna ed esterna
- Ⓘ Blocco terminali per alimentazione riscaldatore elettrico (solo per i modelli PCH)
- Ⓛ Blocco terminale per comando a distanza
- ⓯ Connettore del cavo di messa a terra

Modello unità interna	PCA	PCH
Alimentazione unità interna (Riscaldatore)	–	~/N (Monofase), 50Hz, 220-230-240V
Capacità di ingresso unità interna (Riscaldatore)	–	16A
Interruttore principale (Interruttore di rete)	*1	
Alimentazione unità interna (Riscaldatore)	–	2 x Min. 1,5
Messa a terra alimentazione unità interna (Riscaldatore)	–	1 x Min. 1,5
Sezione interna-Sezione esterna	3 x 2,5 (Polar)	3 x 2,5 (Polar)
Messa a terra Sezione interna-Sezione esterna	1 x Min. 2,5	1 x Min. 2,5
Collegamento comando a distanza/sezione interna	*2	2 x 0,69 (Senza polarità)
Sezione interna (Riscaldatore) L-N	*3	AC 220-230-240V
Sezione interna-Sezione esterna S1-S2	*3	AC 220-230-240V
Sezione interna-Sezione esterna S2-S3	*3	DC24V
Collegamento comando a distanza/sezione interna	*3	DC14V

*1. Utilizzare un interruttore automatico senza fusibile (NF) o un interruttore automatico del circuito di dispersione a terra (NV) con una separazione dei contatti di almeno 3 mm in ogni polo.

*2. Collegare un cavo da 10 m al controllore remoto.

*3. Questi valori NON vengono sempre applicati alla messa a terra.

La differenza di potenziale tra il terminale S3 e il terminale S2 è CC24V. Il collegamento tra i terminali S3 e S1 non è isolato elettricamente dal trasformatore o da altri dispositivi.

Note: 1. I collegamenti elettrici devono rispettare le pertinenti norme locali e nazionali.

2. I cavi di alimentazione e di collegamento della sezione interna/esterna non devono essere più leggeri dei cavi flessibili rivestiti di policloroprene (modello 245 IEC 57).

3. Il cavo di messa a terra deve essere più lungo e più spesso degli altri cavi.

6. Collegamenti elettrici

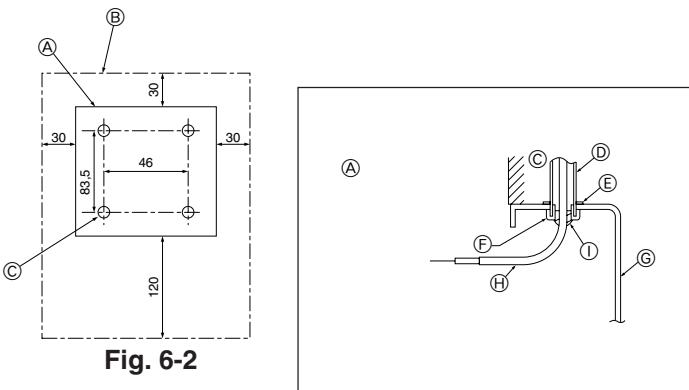


Fig. 6-2

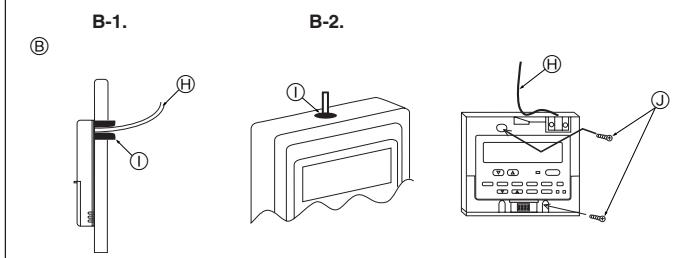


Fig. 6-3

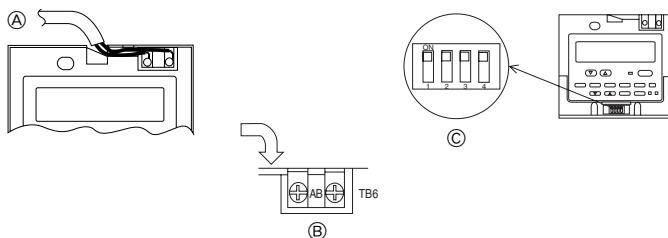


Fig. 6-4

<N. SW 1>

SW principale	Impostazione principale/secondario del telecomando
ON/OFF	Principale/Secondario
Commento	Impostare uno dei due telecomandi per un gruppo come principale.
<N. SW 2>	
SW principale	Con il telecomando acceso
ON/OFF	Generalmente attivato/Modalità timer attivata
Commento	Per tornare alla modalità timer dopo un'interruzione dell'alimentazione con programma timer connesso, selezionare "Modalità timer".

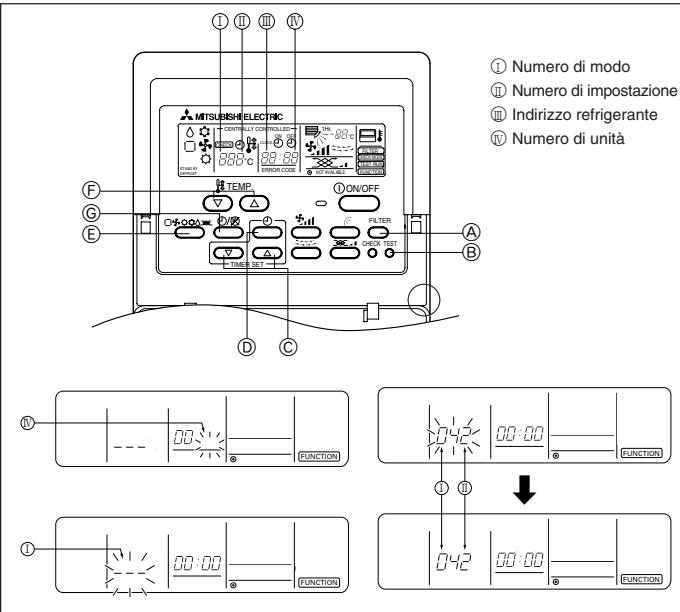


Fig. 6-5

6.2. Comando a distanza

6.2.1. Per il comando a distanza con filo

1) Procedure di installazione

(1) Selezionare un luogo adatto per l'installazione del comando a distanza. (Fig. 6-2) I sensori della temperatura sono situati sia sul comando a distanza che sulla sezione interna.

► Procurarsi i seguenti componenti localmente:

Scatola degli interruttori

Tubo conduttore in rame sottile

Controdadi e boccole

Ⓐ Sagoma del comando a distanza

Ⓑ Spazi necessari attorno al comando a distanza

Ⓒ Distanza di installazione

(2) Sigillare l'apertura di servizio del cavo del comando a distanza con mastice, per evitare la possibile entrata di condensa, acqua, scarafaggi o vermi. (Fig. 6-3)

Ⓐ Per installazione nella scatola degli interruttori:

Ⓑ Per un'installazione diretta sul muro, selezionare uno dei seguenti metodi:

- Praticare un foro sulla parete per poter far passare il cavo del comando a distanza (per far scorrere il cavo dalla parte posteriore) e sigillare poi il foro con mastice.
- Far passare il cavo del comando a distanza attraverso la scatola superiore e sigillare poi la scanalatura con mastice, come indicato al punto precedente.

B-1. Per far scorrere il cavo del comando a distanza dalla parte posteriore dell'unità di comando:

B-2. Per far passare il cavo del comando a distanza attraverso la sezione superiore:

(3) In caso di installazione sulla parete

Ⓒ Parete

Ⓐ Scatola degli interruttori

Ⓓ Condotto

Ⓑ Cavo del comando a distanza

Ⓔ Controdado

① Sigillare con mastice

Ⓕ Boccole

② Vite per legno

2) Procedure di collegamento (Fig. 6-4)

① Collegare il cavo del telecomando al blocco terminale.

Ⓐ Verso TB5 della sezione interna

Ⓑ TB6 (Assenza di polarità)

② Se si utilizzano due telecomandi per lo stesso gruppo, regolare il commutatore n. 1.

Ⓒ Commutatori

Regolazione dei commutatori

I commutatori si trovano sulla parte inferiore del telecomando. La regolazione della funzione Principale/secondario e di altre funzioni del telecomando viene effettuata mediante i commutatori. Generalmente è sufficiente cambiare solo la regolazione Principale/secondario di N. SW 1 (le impostazioni di fabbrica per tutti i commutatori è "ON").

<N. SW 3>

SW principale	Visualizzazione del raffreddamento/riscaldamento in modalità AUTO
ON/OFF	Si/No
Commento	Per disattivare la visualizzazione di "Raffreddamento" e "Riscaldamento" in modalità Auto, selezionare "No".
<N. SW 4>	
SW principale	Visualizzazione della temperatura di aspirazione
ON/OFF	Si/No
Commento	Per disattivare la visualizzazione della temperatura di aspirazione, selezionare "No".

6.3. Impostazioni di funzione

6.3.1. Per il comando a distanza con filo (Fig. 6-5)

Cambiamento dell'impostazione di tensione

• Assicurarsi di cambiare l'impostazione della tensione in funzione della tensione utilizzata nella propria zona.

① Passare allo modo di impostazione funzioni.

Spegnere il comando a distanza.

Premere contemporaneamente i pulsanti Ⓛ e Ⓜ e tenerli premuti per almeno 2 secondi.

FUNCTION inizia a lampeggiare.

② Usare il tasto Ⓝ per impostare l'indirizzo refrigerante (Ⅲ) su 00.

③ Premere Ⓞ e [-] inizia a lampeggiare nell'indicazione del numero di unità (Ⅳ).

④ Utilizzare il pulsante Ⓟ per impostare il numero dell'unità (Ⅳ) su 00.

⑤ Premere il tasto Ⓠ MODE per designare l'indirizzo refrigerante/numero di unità.

[-] lampeggia momentaneamente nell'indicazione di numero di modo (Ⅰ).

⑥ Premere i tasti Ⓡ per impostare il numero di modo (Ⅰ) su 04.

⑦ Premere il pulsante Ⓢ; il numero del parametro attualmente impostato (Ⅱ) lampeggerà. Utilizzare il pulsante Ⓣ per cambiare il numero del parametro in funzione della tensione di alimentazione da utilizzare.

Tensione di alimentazione

240 V : Numero parametro = 1

220 V, 230 V : Numero parametro = 2

⑧ Premere il pulsante MODE Ⓥ; il modo e il numero del parametro (Ⅰ) e (Ⅱ) cambieranno restando costantemente accesi. Si può confermare il contenuto dell'impostazione.

⑨ Premere contemporaneamente i tasti Ⓦ FILTER e Ⓧ TEST RUN per almeno due secondi. La schermata di selezione funzioni scompare temporaneamente e appare l'indicazione di condizionatore d'aria spento.

6. Collegamenti elettrici

Tabella delle funzioni

Selezionare il numero di unità 00

Modo	Impostazioni	Numero di modo	Numero di impostazione	Impostazione iniziale	Impostazione
Recupero automatico da interruzioni di corrente	Non disponibile	01	1	○	
	Disponibile		2		
Rilevamento temperatura in interni	Media di funzionamento unità interna	02	1	○	
	Impostato dal comando a distanza dell'unità interna		2		
	Sensore interno del comando a distanza		3		
Collegabilità LOSSNAY	Non supportata	03	1	○	
	Supportata (unità interna priva di presa di ingresso aria esterna)		2		
	Supportata (unità interna dotata di presa di ingresso aria esterna)		3		
Tensione	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Modalità Automatico (solo per PUHZ)	Ciclo di risparmio energia abilitato automaticamente	05	1	○	
	Ciclo di risparmio energia disabilitato automaticamente		2		

Selezionare i numeri di unità da 01 a 03 o tutte le unità (AL [comando a distanza con fili]/07 [comando a distanza senza fili])

Modo	Impostazioni	Numero di modo	Numero di impostazione	Impostazione iniziale	Impostazione
Simbolo filtro	100 ore	07	1		
	2500 ore		2	○	
	Nessuna indicazione di simbolo filtro		3		
Velocità ventola	Normale (PLH/PLA)/Silenzioso (PCH/PCA)	08	1		
	Limite massimo ① (PLH/PLA)/Standard (PCH/PCA)		2	○	
	Limite massimo ② (PLH/PLA)/Soffitto alto (PCH/PCA)		3		
Numero di uscite d'aria	4 direzioni	09	1	—	
	3 direzioni		2	—	
	2 direzioni		3	—	
Opzioni installate (filtro ad alte prestazioni)	Non supportata	10	1	○	
	Supportata		2		
Impostazione lamelle su/giù	Senza lamelle	11	1		
	Dotata di lamelle (Impostazione angolo lamelle ①)		2	○	
	Dotata di lamelle (Impostazione angolo lamelle ②)		3		
Flusso aria di risparmio energia (modo riscaldamento)	Disabilitato	12	1	○	
	Abilitato		2		

7. Prova di funzionamento

7.1. Operazioni preliminari alla prova di funzionamento

- Dopo aver completato l'installazione, i collegamenti elettrici e le tubazioni delle sezioni interne ed esterne, verificare l'assenza di perdite di refrigerante, allentamenti dei cavi di alimentazione o di comando, errori di polarità e scollegamenti di una fase dell'alimentazione elettrica.
- Controllare, mediante un megaohmmetro da 500 volt, se la resistenza fra i morsetti dell'alimentazione e la massa è almeno 1,0 MΩ.

► Non eseguire questa prova sui morsetti del cablaggio di controllo (circuito a bassa tensione).

⚠️ Avvertenza:

Non avviare il condizionatore d'aria se la resistenza dell'isolamento è inferiore a 1,0 MΩ.

Resistenza d'isolamento

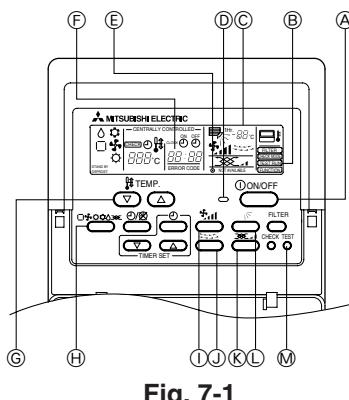


Fig. 7-1

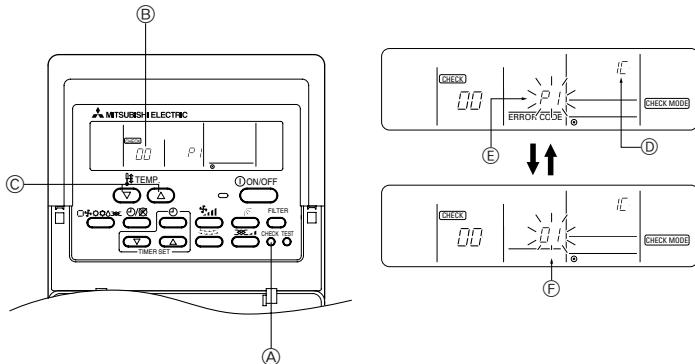


Fig. 7-2

7.2. Prova di funzionamento

Sono disponibili i 3 metodi seguenti.

7.2.1. Uso del comando a distanza con filo (Fig. 7-1)

- Inserire l'alimentazione almeno 12 ore prima della prova di funzionamento.
- Premere due volte il pulsante [TEST]. → Display a cristalli liquidi "TEST RUN"
- Premere il pulsante [Mode selection] (selezione modalità). → Accertarsi che il vento venga soffiato fuori.
- Premere il pulsante [Mode selection] (selezione modalità) e passare alla modalità raffreddamento (o riscaldamento). → Accertarsi che il vento freddo (o caldo) venga soffiato fuori.
- Premere il pulsante [Fan speed] (velocità del vento). → Accertarsi di commutare sulla velocità del vento.
- Commutare sulla direzione del vento premendo il pulsante [Airflow] (flusso dell'aria) o [Louver] (deflettore). → Accertarsi che sia possibile regolare l'uscita orizzontale, l'uscita verso il basso e le altre direzioni del vento. → Controllare il funzionamento del ventilatore della sezione esterna.
- Rilasciare il pulsante della prova di funzionamento, premendo il pulsante [ON/OFF]. → Stop
- Dopo aver effettuato i controlli, disinserire l'alimentazione.

7.2.2. Uso dell'SW4 nell'unità esterna

Consultare il manuale d'installazione dell'unità esterna.

7.3. Autodiagnosi

7.3.1. Per il comando a distanza con filo (Fig. 7-2)

- Attivare l'alimentazione.
 - Premere due volte il pulsante [CHECK].
 - Impostare l'indirizzo refrigerante con il pulsante [TEMP] se è utilizzato il controllo di sistema.
 - Premere il pulsante [ON/OFF] per arrestare l'autodiagnosi.
- Legenda:
- Ⓐ Pulsante CHECK
 - Ⓑ Indirizzo refrigerante
 - Ⓒ Pulsante TEMP.
 - Ⓓ IC: Unità interna
 - Ⓔ Unità esterna
 - Ⓕ Codice di controllo
 - Ⓖ Indirizzo unità

7. Prova di funzionamento

- Per la descrizione di ciascun codice di controllo, fare riferimento alla tabella sottostante.

① Codice di controllo	Anomalia	② Segnale sonoro	③ LED FUNZ.
P1	Errore sensore d'ingresso	1 singolo bip	1 accensione di 1 secondo
P2	Errore sensore di tubazione	2 singoli bip	2 accensioni di 1 secondo
P4	Errore nel sensore di drenaggio	4 singoli bip	4 accensioni di 1 secondo
P5	Errore nella pompa di drenaggio	5 singoli bip	5 accensioni di 1 secondo
P6	Protezione da congelamento/surriscaldamento	6 singoli bip	6 accensioni di 1 secondo
P8	Errore di temperatura tubazione	8 singoli bip	8 accensioni di 1 secondo
P9	Errore sensore TH5	2 singoli bip	2 accensioni di 1 secondo
U0-UP	Errore nell'unità esterna	1 doppio bip	Accensione di 0,4 secondi + 1 accensione di 0,4 secondi
F1-FA	Errore nell'unità esterna	1 doppio bip	Accensione di 0,4 secondi + 1 accensione di 0,4 secondi
E0-E5	Errore di segnale tra comando a distanza e unità interna	Segnali sonori diversi da quelli descritti sopra	Accensioni diverse da quelle descritte sopra
E6-EF	Errore di comunicazione fra le sezioni interne ed esterne	Segnali sonori diversi da quelli descritti sopra	Accensioni diverse da quelle descritte sopra
--	Nessun storico dell'allarme	Nessun segnale sonoro	Nessuna accensione
FFF F	Nessuna unità	Triplo bip	Nessuna accensione

- Sul comando a distanza senza filo
- Il cicalino suona ininterrottamente dalla sezione ricevente dell'unità interna.
- Lampeggiamento della spia di funzionamento
- Sul comando a distanza con filo
- Controllare il codice visualizzato sul display LCD.
- Qualora non sia possibile far funzionare l'unità correttamente dopo aver eseguito la prova di funzionamento di cui sopra, fare riferimento alla tabella sottostante per eliminare la causa della disfunzione.

Sintomo		Motivo
Comando a distanza con filo		LED 1, 2 (scheda a circuiti stampati della sezione interna)
H0	Per 2 minuti circa dopo l'accensione	LED 1 e LED 2 sono accesi, quindi LED 2 si spegne e solo LED 1 è acceso (funzionamento corretto).
H0 → Codice di errore	Dopo che sono trascorsi 2 minuti dall'accensione	Solo LED 1 è acceso. → LED 1 e LED 2 lampeggiano.
Non appaiono i messaggi sul display anche quando l'interruttore di funzionamento è acceso (ON) (la spia di funzionamento non si accende).		Solo LED 1 è acceso. → LED 1 lampeggia due volte, LED 2 lampeggia una volta.

Sul comando a distanza senza filo con le condizioni di cui sopra, si possono verificare i seguenti fenomeni.

- Non vengono accettati i segnali provenienti dal comando a distanza.
- La spia OPE lampeggia.
- Il cicalino fa un breve suono acuto.

Nota:

Il funzionamento non è possibile per circa 30 secondi dopo la cancellazione della selezione della funzione (funzionamento corretto).

Per una descrizione di ciascun LED (LED 1, 2, 3) previsto per l'unità di controllo interna, fare riferimento alla tabella seguente.

LED1 (alimentazione del microcomputer)	Indicata la presenza dell'alimentazione di comando. Accertarsi che questo LED sia sempre acceso.
LED2 (alimentazione del regolatore a distanza)	Indica se il regolatore a distanza è alimentato. Questo LED si accende solo nel caso in cui la sezione interna collegata alla sezione esterna di refrigerante abbia indirizzo "0".
LED3 (comunicazione fra le sezioni interne ed esterne)	Indica lo stato della comunicazione fra le sezioni interne ed esterne. Accertarsi che questo LED lampeggi sempre.

Περιεχόμενα

1. Προφυλακτικά Μέτρα Ασφαλείας	50
2. Χώρος εγκατάστασης	51
3. Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας	51
4. Εγκατάσταση της σωλήνωσης ψυκτικού υγρού	53
5. Εργασίες Σωληνώσεων Αποχέτευσης	53
6. Ηλεκτρικές εργασίες	54
7. Δοκιμαστική λειτουργία	56

1. Προφυλακτικά Μέτρα Ασφαλείας

- Πριν κάνετε την εγκατάσταση της μονάδας, θεβαιωθείτε ότι διαθάσατε όλα τα “Προφυλακτικά Μέτρα Ασφαλείας”.
- Προτού συνδέσετε τον εξοπλισμό στο δίκτυο ηλεκτρικής παροχής, ενημερώστε τον αρμόδιο ή πάρτε την έγκρισή του.

⚠ Προειδοποίηση:

Περιγράφεται τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνονται για την πρόληψη του κινδύνου τραυματισμού ή και θανάτου του χρήστη.

⚠ Προσοχή:

Περιγράφεται προφυλακτικά μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται για ν' αποφεύγεται θλάθη στη μονάδα.

Αφού ολοκληρωθούν οι εργασίες για την εγκατάσταση, πειριγράψτε στον πελάτη τα “Προφυλακτικά Μέτρα Ασφαλείας”, τη χρήση και τη συντήρηση της μονάδας σύμφωνα με τις πληροφορίες στο Εγχειρίδιο Λειτουργίας και εκτελέστε τη δοκιμαστική λειτουργία για να σιγουρεύετε ότι η μονάδα λειτουργεί κανονικά. Το Εγχειρίδιο Εγκατάστασης και το Εγχειρίδιο Λειτουργίας πρέπει να δοθούν στο χρήστη για αναφορά. Τα εγχειρίδια αυτά πρέπει να δίνονται και στους επόμενους χρήστες της μονάδας.

⚠ Προειδοποίηση:

• Ζητήστε από τον αντιπρόσωπο ή από εξουσιοδοτημένο τεχνικό να εγκαταστήσει τη μονάδα.

• Για τις εργασίες εγκατάστασης, ακολουθήστε τις οδηγίες που υπάρχουν στο Εγχειρίδιο Εγκατάστασης και χρησιμοποιήστε εργαλεία και εξαρτήματα σωλήνων ειδικά κατασκευασμένα για χρήση με το ψυκτικό που προσδιορίζεται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

• Η εγκατάσταση της μονάδας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες προκειμένου να ελαχιστοποιήσει το κίνδυνος ζημιάς από σεισμούς, τυφώνες ή δυνατούς ανέμους. Όταν η μονάδα δεν είναι σωστά εγκατεστημένη, μπορεί να πέσει και να προκαλέσει ζημιά ή τραυματισμό.

• Η μονάδα πρέπει να εγκατασταθεί και να στερεωθεί καλά σε μια επιφάνεια που μπορεί να αντέξει το βάρος της.

• Αν το κλιματιστικό πρόκειται να εγκατασταθεί σε μικρό χώρο, πρέπει να ληφθούν μέτρα προκειμένου να αποτραπεί η συγκέντρωση ψυκτικού στο δωμάτιο επάνω από το όριο ασφαλείας σε περίπτωση που σημειωθεί διαρροή. Αν σημειωθεί διαρροή ψυκτικού και υπέρβαση του ορίου συγκέντρωσης, υπάρχει σοδαρός κίνδυνος για την υγεία εξαιτίας της έλλειψης οξυγόνου στο δωμάτιο.

1.1. Προετοιμασία για την εγκατάσταση (Περιβάλλον)

⚠ Προσοχή:

• Μην χρησιμοποιείτε τη μονάδα σε ασυνήθιστους χώρους. Αν το κλιματιστικό εγκατασταθεί σε χώρους όπου υπάρχουν ατρού, πιπερικό λάδι (συμπεριλαμβανομένων των λαδιών μηχανημάτων) ή θειικά αέρια, σε περιοχές όπου υπάρχει υψηλή περιεκτικότητα σε αλάτι ή ώστα τα παρόλια, η απόδοσή του μπορεί να μειωθεί σημαντικά και τα εσωτερικά του μέρη να καταστραφούν.

• Μην εγκαθιστάτε τη μονάδα σε σημεία όπους υπάρχει διαρροής, απελευθέρωσης, κυκλοφορίας ή συγκέντρωσης εύφλεκτων αερίων. Αν γύρω από τη μονάδα συγκέντρωσης εύφλεκτης αέρια, υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης.

• Μην αφήνετε τρόφιμα, φυτά, κατοικίδια ζώα σε κλουσθιά, έργα τέχνης ή όργανα ακριβειών απευθείας στο ρεύμα αέρα της εσωτερικής μονάδας ή πολύ κοντά στη μονάδα, επειδή μπορεί να υποστούν σοδαρές θλάθες και αλλοιώσεις εξαιτίας των αλλαγών της θερμοκρασίας ή του νερού που ενδεχομένως στάζει από τη μονάδα.

1.2. Προετοιμασία για την εγκατάσταση ή τη μεταφορά

⚠ Προσοχή:

• Όταν μεταφέρετε τη μονάδα, πρέπει να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί. Για τη μεταφορά της μονάδας, η οποία ζυγίζει τουλάχιστον 20 κιλά, χρειάζονται δύο ή και περισσότερα άτομα. Μην τη σηκώνετε από τις τανίες συσκευασίας. Φοράτε προστατευτικά γάντια γιατί μπορεί να τραυματιστείτε στα χέρια από τα πτερύγια ή άλλα μέρη της μονάδας.

• Βεβαιωθείτε ότι τα υλικά συσκευασίας έχουν πάρει το σαφάλειας μέρος. Τα υλικά συσκευασίας, άπως τα καρφιά και άλλα μεταλλικά ή ζύλινα μέρη, μπορεί να προκαλέσουν κούφωμα ή άλλους τραυματισμούς.

• Η θερμική μόνωση του σωλήνα ψυκτικού είναι απαραίτητη για να αποτραπεί η συμπύκνωση. Αν η μόνωση του σωλήνα ψυκτικού δεν γίνεται σωστά, θα σχηματίσει συμπύκνωση.

1.3. Προετοιμασία για τις ηλεκτρικές εργασίες

⚠ Προσοχή:

• Φροντίστε να τοποθετήσετε διακόπτες κυκλώματος. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.

• Για τις γραμμές τροφοδοσίας, χρησιμοποιήστε καλώδια του εμπορίου επαρκούς ισχύος. Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί θραυκύλωμα, υπερθέρμανση ή πυρκαγιά.

• Όταν συνδέετε τις γραμμές τροφοδοσίας, μην τεντώνετε υπερθολικά τα καλώδια.

1.4. Πριν τη δοκιμαστική λειτουργία

⚠ Προσοχή:

• Ανοίξτε τον κεντρικό διακόπτη τροφοδοσίας 12 ώρες τουλάχιστον πριν την έναρξη της λειτουργίας. Η έναρξη λειτουργίας της μονάδας αμέσως αφού ανοίξετε τον κεντρικό διακόπτη τροφοδοσίας μπορεί να προκαλέσει σοδαρές ζημιά στα εσωτερικά της μέρη.

• Πριν την έναρξη της λειτουργίας, ελέγχετε ότι όλα τα πλαίσια, οι διατάξεις ασφαλείας και άλλα προστατευτικά μέρη είναι σωστά τοποθετημένα. Μέρη που περιστρέφονται, έχουν υψηλή θερμοκρασία ή υψηλή τάση μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς.

2. Χώρος εγκατάστασης

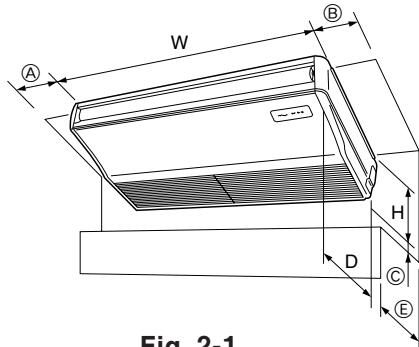


Fig. 2-1

3. Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

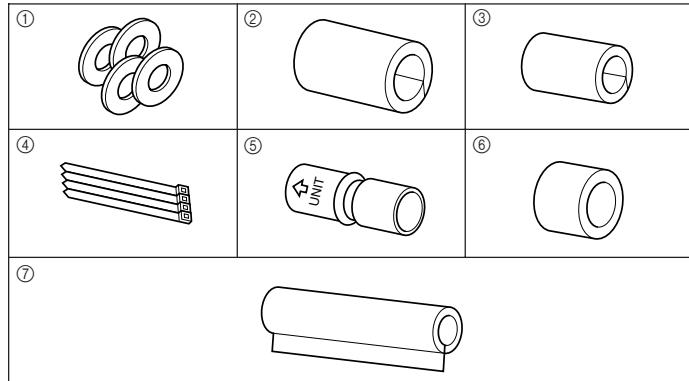


Fig. 3-1

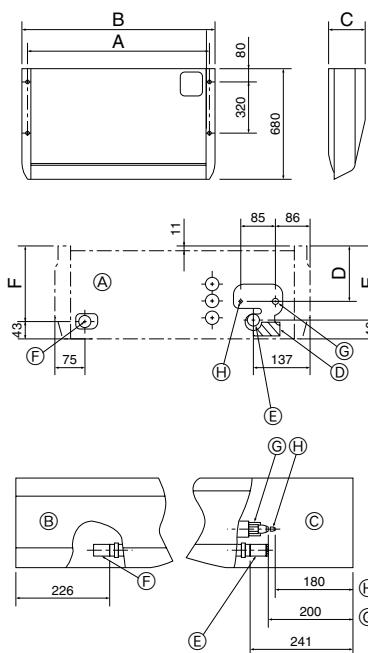


Fig. 3-2

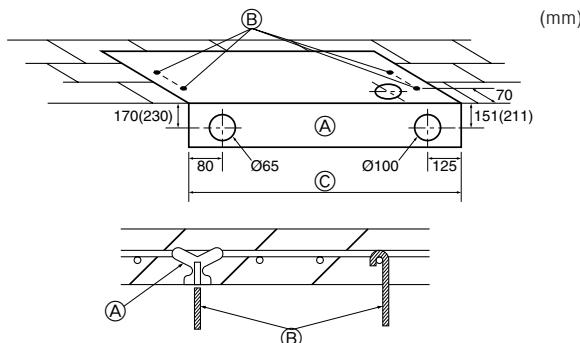


Fig. 3-3

2.1. Εξωτερικές διαστάσεις (Εσωτερική μονάδα) (Fig. 2-1)

Επιλέξτε την κατάλληλη θέση αφήνοντας τα ακόλουθα διάκενα για διευκόλυνση της τοποθέτησης και των εργασιών συντήρησης.

(mm)

Μοντέλα	W	D	H	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓔ
RP2	1000	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP2.5, 3	1310	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP4	1310	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP5, 6	1620	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250

⚠ Προειδοποίηση:

Τοποθετήστε την εσωτερική μονάδα σε τοίχο αρκετά ανθεκτικό ώστε να μπορέσει να συγκρατήσει το βάρος της.

2.2. Εξωτερικές διαστάσεις (Εξωτερική μονάδα)

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

3.1. Ελέγξτε τα εξαρτήματα της εσωτερικής μονάδας (Fig. 3-1)

Η εσωτερική μονάδα προμηθεύεται με τα παρακάτω ανταλλακτικά και εξαρτήματα (είναι τοποθετημένα στο εσωτερικό της μονάδας πίσω από τη γρίλιας εισαγωγής αέρος).

Ονομασία εξαρτήματος	Ποσότητα
① Ροδέλα	4 τμχ.
② Κάλυμμα σωλήνα	1 τμχ. Μεγάλου μεγέθους (Για σωλήνωση αερίου)
③ Κάλυμμα σωλήνα	1 τμχ. Μικρού μεγέθους (Για σωλήνωση υγρού)
④ Ταινία	4 τμχ.
⑤ Ακροσύνδεσμος	1 τμχ. Μαρκαρισμένος με την ένδειξη "UNIT"
⑥ Κάλυμμα ακροσυνδέσμου	1 τμχ.
⑦ Κάλυμμα σωλήνα αποστράγγισης	1 τμχ.

3.2. Προπαρασκευή για την εγκατάσταση (Fig. 3-2)

3.2.1. Διάκενο τοποθέτησης μπουλονιού ανάρτησης

(mm)

Μοντέλα	A	B	C
RP2	933	1000	221
RP2.5, 3	1240	1310	221
RP4	1240	1310	281
RP5, 6	1547	1620	281

3.2.2. Θέση σωλήνωσης ψυκτικού και αποστράγγισης

(mm)

Μοντέλα	D	E	F	G	H	J	K	L
RP2, 2.5, 3	131	175	178	90	82	159	156	90
RP4, 5, 6	191	235	238	150	142	219	216	150

Ⓐ Εμπρόσθιο στόμιο εξόδου

Ⓔ Δεξιός σωλήνας αποστράγγισης

Ⓑ Αριστερό στόμιο εξόδου

Ⓕ Αριστερός σωλήνας αποστράγγισης

Ⓒ Δεξιή στόμιο εξόδου

Ⓖ Σωλήνωση αερίου

Ⓓ Ανεξάρτητο εξάρτημα (Βγαίνει)

Ⓗ Σωλήνωση υγρού

3.2.3. Επιλογή μπουλονιών ανάρτησης και θέσεις σωληνώσεων (Fig. 3-3)

Χρησιμοποιώντας το χάρτινο σχεδιάγραμμα (πατρόν) που προμηθεύεται για την εγκατάσταση, επιλέξτε τις κατάλληλες θέσεις για τα μπουλόνια ανάρτησης και για τις σωληνώσεις και ανοίξτε τις ανάλογες τρύπες.

Ⓐ Χάρτινο σχεδιάγραμμα

Ⓑ Τρύπα μπουλονιού ανάρτησης

Ⓒ Πλάτος εσωτερικής μονάδας

Στερεώστε τα μπουλόνια ανάρτησης όπως περιγράφεται πιο κάτω ή χρησιμοποιήστε γωνιακούς στύπους στήριξης ή τετράγωνα ξύλινα τακάκια για την τοποθέτηση των μπουλονιών.

Ⓐ Χρησιμοποιήστε ενθέματα μεταφοράς βάρους 100 έως 150 κιλών το καθένα.

Ⓑ Χρησιμοποιήστε μπουλόνια ανάρτησης μεγέθους W3/8 ή M10

3. Εγκατάσταση της εσωτερικής μονάδας

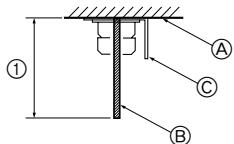


Fig. 3-4

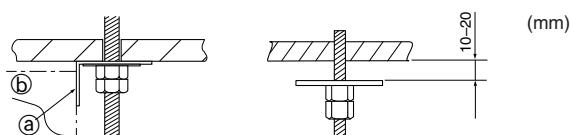


Fig. 3-5

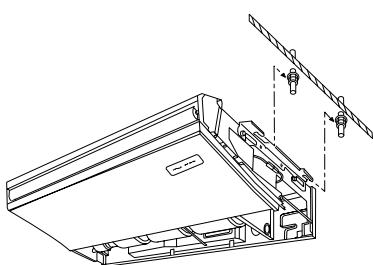


Fig. 3-6

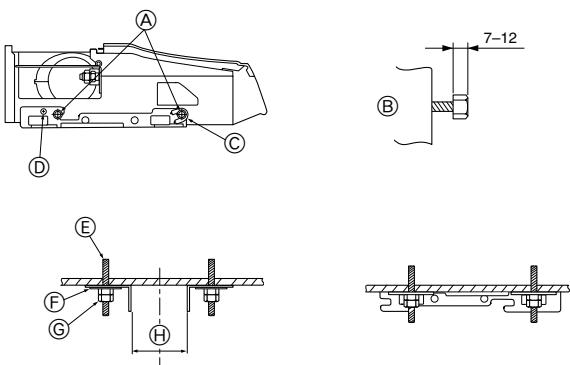


Fig. 3-7

3.2.4. Προπαρασκευή εσωτερικής μονάδας (Fig. 3-4)

- Τοποθετήστε τα μπουλόνια ανάρτησης. (Μπορείτε να αγοράσετε τα μπουλόνια μεγέθους W3/8 ή M10 στην τοπική αγορά)

Προκαθορίστε το μήκος από την οροφή (① όχι μεγαλύτερο από 100 χλστ.).

Ⓐ Επιφάνειας οροφής

Ⓑ Μπουλόνι ανάρτησης

Ⓒ Βραχίονας ανάρτησης

- Βγάλτε τις γρίλιες εισαγωγής αέρα.

Σύρατε τα δύο πόμολα που συγκρατούν τις γρίλιες (σε δύο σημεία) προς τα πίσω για να ανοίξετε τη γρίλια εισαγωγής.

- Βγάλτε το πλευρικό έλασμα.

Βγάλτε τις βίδες συγκράτησης του πλευρικού έλασματος (μία σε κάθε πλευρά, δεξιά και αριστερά) και στη συνέχεια σύρατε το έλασμα για να το βγάλετε.

3.3. Εγκατάσταση εσωτερικής μονάδας

Χρησιμοποιήστε την κατάλληλη μέθοδο ανάρτησης ανάλογα με την ύπαρξη ή όχι ξυλεπένδυσης και σύμφωνα με τα παρακάτω. (Fig. 3-5)

χωρίς ξυλεπένδυση

Ⓐ Προσάρτημα στήριξης

Ⓑ Μονάδα

1) Απευθείας ανάρτηση της μονάδας (Fig. 3-6)

Διαδικασίες εγκατάστασης

- Τοποθετήστε το παρέμβυσμα ① (που προμηθεύεται με τη μονάδα) και το παξιμάδι (που θα προμηθευτεί στην τοπική αγορά).
 - Τοποθετήστε (γαντζώστε) τη μονάδα με τα μπουλόνια ανάρτησης.
 - Σφίξτε τα παξιμάδια.
- Ελέγχετε την σταθερότητα της ανάρτησης της μονάδας.
- Ελέγχετε όποτε η μονάδα να βρίσκεται σε οριζόντια θέση, από την δεξιά έως την αριστερή πλευρά.
 - Ελέγχετε όποτε από την πίσω προς την πρόσθια πλευρά η μονάδα να έχει κλίση προς τα κάτω.

Τοποθέτηση σωλήνων εσωτερικά στον τοίχο

2) Εγκατάσταση του προσαρτήματος στήριξης πρώτα στην οροφή (Fig. 3-7)

Τρόπος εγκατάστασης

- Βγάλτε από τη μονάδα τα προσαρτήματα στήριξης, τα παρεμβύσματα σε σχήμα U και τις βίδες συγκράτησης του προσαρτήματος στήριξης.
- Βιδώστε στη μονάδα τα μπουλόνια συγκράτησης του προσαρτήματος στήριξης.
- Τοποθετήστε τα προσαρτήματα στήριξης στα μπουλόνια ανάρτησης.
- Τοποθετήστε (γαντζώστε) τη μονάδα στα προσαρτήματα στήριξης.

* Μην ξεχάστε να βάλετε τα παρεμβύσματα σε σχήμα U.

Ⓐ Μπουλόνι

Ⓑ Μονάδα

Ⓒ Παρέμβυσμα

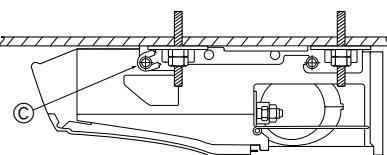
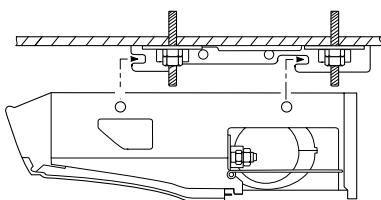
Ⓓ Βίδα στερέωσης προσαρτήματος στήριξης

Ⓔ Μπουλόνι

Ⓕ Παρέμβυσμα ①

Ⓖ Διπλά παξιμάδια

	(mm)
Ⓐ RP2	900 - 905
Ⓑ RP2.5, 3, 4	1207 - 1212
Ⓖ RP5, 6	1514 - 1519



4. Εγκατάσταση της σωλήνωσης ψυκτικού υγρού

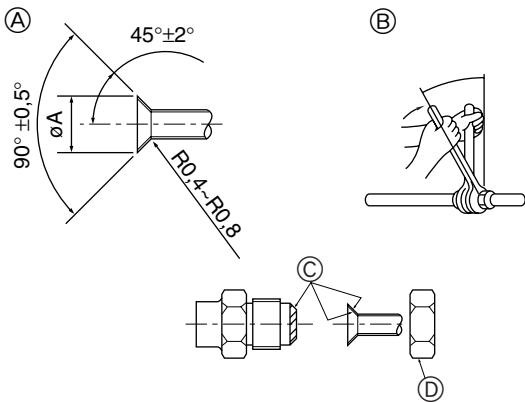


Fig. 4-1

Ⓐ Διαστάσεις εκχείλωσης

Διáμetρoς χαλκοσωλήνa (mm)	Διαστάσεις εκχείλωσης Διάστa (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

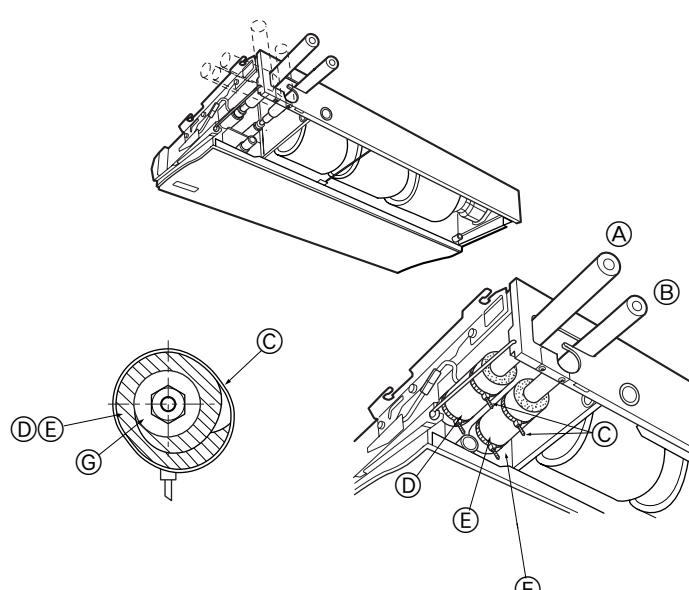


Fig. 4-2

5. Εργασίες Σωληνώσεων Αποχέτευσης

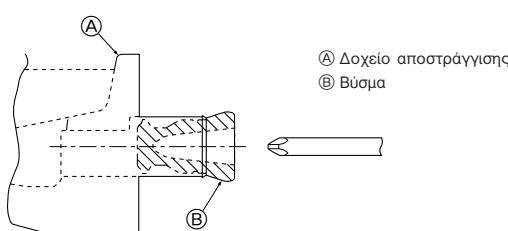


Fig. 5-1

4.1. Σωλήνες σύνδεσης (Fig. 4-1)

- Όταν είναι διαθέσιμοι στο εμπόριο χρησιμοποιούνται χαλκοσωλήνες, σπειροειδίς σωλήνες υγρού και αερίου με υλικό μόνωσης που διατίθεται στο εμπόριο (θερμική αντοχή έως 100 °K ή μεγαλύτερη, πάχος 12 χλστ. ή μεγαλύτερο).
- Τα εσωτερικά εξαρτήματα του σωλήνα αποστράγγισης πρέπει να περιτυλίγονται με μονωτικό αφρό πολυαιθυλανίου (ειδικό βάρος 0,03, πάχος 9 χλστ. ή μεγαλύτερο).
- Πριν βιδώσετε το περικόχλιο εκχείλωσης απλώστε στο σωλήνα και στην κοινή επιφάνεια που επικάθεται λεπτό στρώμα από ψυκτικό λάδι.
- Χρησιμοποιήστε δύο κλειδιά για να σφίξετε τις συνδέσεις των σωλήνων.
- Χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο υλικό μόνωσης για τους ανάληνες ψυκτικού για να μονώσετε τις συνδέσεις στις σωληνώσεις της εσωτερικής μονάδας. Κάντε τη μόνωση προσεκτικά.

Ⓑ Ροπή σύσφιξης για το περικόχλιο εκχείλωσης

Διáμetρoς χαλκοσωλήνa (mm)	Διáμetρoς περικόχλιου εκχείλωσης (mm)	Ροπή σύσφιξης (N·m)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø12,7	29	68 - 82
ø15,88	29	68 - 82
ø15,88	36	100 - 120
ø19,05	36	100 - 120

Ⓒ Αλειψτε με ψυκτικό λάδι ολόκληρη την επιφάνεια στα διαπλατυσμένα τμήματα.

Ⓓ Χρησιμοποιήστε τα περικόχλια εκχείλωσης όπως περιγράφεται παρακάτω.

Εσωτερική μονάδα	RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Ψυκτικό	R407C		
Εξωτερική μονάδα	PU(H)-P1.6/2	PU(H)-P2.5/3	PU(H)-P4/5/6
Πλευρά αερίου	Μέγεθος σωλήνa (mm) Περικόχλιο εσωτερικής μονάδας Περικόχλιο εξωτερικής μονάδας	ø15,88 *1 *1	ø15,88 *1 *1
Πλευρά υγρού	Μέγεθος σωλήνa (mm) Περικόχλιο εσωτερικής μονάδας Περικόχλιο εξωτερικής μονάδας	ø9,52 *1 *1	ø9,52 *1 *1
Εσωτερική μονάδα	RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Ψυκτικό	R410A		
Εξωτερική μονάδα	PUHZ-RP1.6/2	PUHZ-RP2.5/3	PUHZ-RP4/5/6
Πλευρά αερίου	Μέγεθος σωλήνa (mm) Περικόχλιο εσωτερικής μονάδας Περικόχλιο εξωτερικής μονάδας	ø12,7 *2 *1	ø15,88 *2 *1
Πλευρά υγρού	Μέγεθος σωλήνa (mm) Περικόχλιο εσωτερικής μονάδας Περικόχλιο εξωτερικής μονάδας	ø6,35 *2 *1	ø9,52 *1 *1

*1: Το περικόχλιο εκχείλωσης είναι βιδωμένο στο σωλήνα του.

*2: Το περικόχλιο εκχείλωσης βρίσκεται στο συγκρότημα της εξωτερικής μονάδας. Μην χρησιμοποιείτε το βιδωμένο περικόχλιο εκχείλωσης. Εάν το χρησιμοποιήσετε, μπορεί να σημειωθεί διαρροή αερίου ή και απόστασης του σωλήνα.

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας για τις προδιαγραφές των σωλήνων σύνδεσης.

4.2. Εσωτερική μονάδα (Fig. 4-2)

Τρόπος εγκατάστασης

- Σύρατε το προμηθευόμενο κάλυμμα του σωλήνα ② επάνω στο σωλήνα αερίου μέχρι να πιεστεί επίσην στο μεταλλικό φύλλο μέσα στη μονάδα.
- Σύρατε το προμηθευόμενο κάλυμμα του σωλήνα ③ επάνω στο σωλήνα αερίου μέχρι να πιεστεί επίσην στο μεταλλικό φύλλο μέσα στη μονάδα.
- Σφίξτε τα καλύμματα των σωλήνων ② και ③ και στα δύο άκρα (15 - 20 χλστ.) με τις προμηθευόμενες ταινίες ④.
- Ⓐ Σωλήνωση αερίου Ⓛ Κάλυμμα σωλήνa ③
- Ⓑ Σωλήνωση υγρού Ⓜ Πίεστε το κάλυμμα του σωλήνα επάνω στο μεταλλικό φύλλο.
- Ⓒ Ταινία ④ Ⓠ Θερμομονωτικό υλικό ψυκτικού σωλήνa
- Ⓓ Κάλυμμα σωλήνa ②

4.3. Για διπλή/τριπλή εγκατάσταση

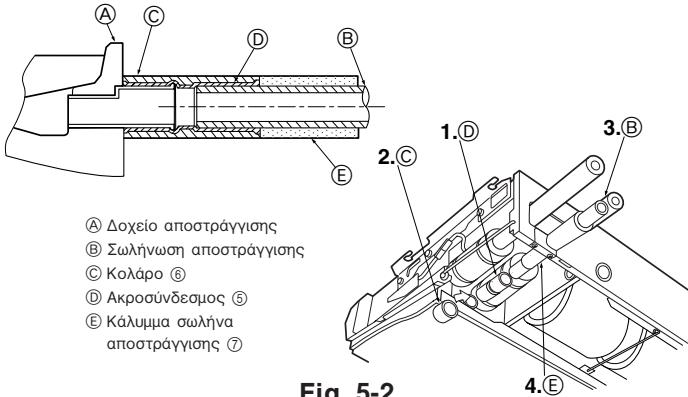
Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

5. Εργασίες Σωληνώσεων Αποχέτευσης

5.1. Προπαρασκευή για την εγκατάσταση της σωλήνωσης στην αριστερή πλευρά (Fig. 5-1)

- Για τη σωλήνωση της αριστερης πλευράς, μην παραλείψετε να βάλετε το λαστιχένιο βύσμα στο αριστερό στόμιο αποστράγγισης.
- Τοποθετήστε τους σωλήνες αποστράγγισης με συνεχή κλίση προς τα κάτω.
- Αφού ολοκληρώσετε την εγκατάσταση, ελέγχετε ώστε η αποστράγγιση από το στόμιο εξαγωγής της σωλήνωσης αποστράγγισης να γίνεται σωστά.

5. Εργασίες Σωληνώσεων Αποχέτευσης



(A) Δοχείο αποστράγγισης
 (B) Σωλήνωση αποστράγγισης
 (C) Κολάρο (6)
 (D) Ακροσύνδεσμος (5)
 (E) Κάλυμμα σωλήνα αποστράγγισης (7)

Fig. 5-2



Fig. 5-3

6. Ηλεκτρικές εργασίες

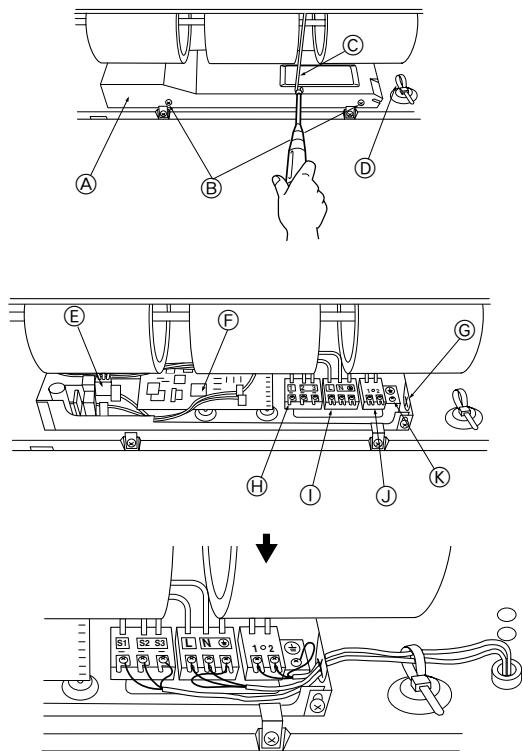


Fig. 6-1

Τρόπος εγκατάστασης (Fig. 5-2)

- Τοποθετήστε τον ακροσύνδεσμο (5) που προμηθεύεται με τη μονάδα στο στόμιο αποστράγγισης της μονάδας με ένα συγκολλητικό βινυλχλωριδίου.
- Σφίξτε το κολάρο (6), που προμηθεύεται με τη μονάδα, στον ακροσύνδεσμο (5).
- Συνδέστε το σωλήνα αποστράγγισης (VP20) στον ακροσύνδεσμο (5) με συγκολλητικό βινυλχλωριδίου.
- Τοποθετήστε το κάλυμμα του σωλήνα αποστράγγισης (7) που προμηθεύεται με τη μονάδα. (κολλάρισμα ένωσης)

5. Ελέγξτε την αποστράγγιση (Fig. 5-3)

- * Από την υποδοχή του αισθητήρα της σωλήνωσης γεμίστε το δοχείο αποστράγγισης με περίπου 1 λίτρο νερού.
- * Αφού ελέγξετε ότι η αποχέτευση έχει γίνει σωστά, ξαναβάλετε το πώμα του στομίου πρόσβασης του αισθητήρα σωλήνωσης.

6.1. Ηλεκτρική καλωδίωση (Fig. 6-1)

Τρόπος σύνδεσης

- Βγάλτε τις (δύο) βίδες και στη συνέχεια το καπάκι των ηλεκτρικών εξαρτημάτων.
 - Συνδέστε τα ηλεκτρικά καλώδια στους αντίστοιχους ακροδέκτες.
 - Βάλτε στη θεση τους τα εξαρτήματα που είχατε βγάλει.
 - Σηρίζτε τα ηλεκτρικά καλώδια με τους σφιγκτήρες που υπάρχουν στη δεξιά πλευρά του κιβωτίου συνδέσεων.
- (A) Καπάκι
 (B) Βίδες
 (C) Δέσμη
 (D) Σφιγκτήρας καλωδίωσης
 (E) Πλακίδιο τροφοδότησης
 (F) Πλακίδιο ελέγχου
 (G) Βοηθητική υποδοχή καλωδίου
 (H) Πλακέτα ακροδεκτών για τη σύνδεση της εσωτερικής μονάδας
 (I) Πλακέτα ακροδεκτών για την ηλεκτρική τροφοδοσία του θερμαντήρα (μόνο για μοντέλα PCH)
 (J) Πλακέτα ακροδεκτών για το τηλεχειριστήριο
 (K) Σύνδεση καλωδίου γειώσης

Μοντέλο εσωτερικής μονάδας	PCA	PCH
Ηλεκτρική παροχή εσωτερικής μονάδας (Θέρμανση)	–	~N (Movn), 50Hz, 220-230-240V
Ικανότητα εισόδου εσωτερικής μονάδας (Θέρμανση)	–	16A
Κεντρικός διακόπτης (Ασφαλίσια)	–	2 × Ελάχιστο, 1,5
Καλωδίωση ηλεκτρικής μονάδας (Θέρμανση)	–	1 × Ελάχιστο, 1,5
Γείωση ηλεκτρικής παροχής εσωτερικής μονάδας (Θέρμανση)	–	3 × 2,5 (πολικότητα)
Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα	3 × 2,5 (πολικότητα)	3 × 2,5 (πολικότητα)
Γείωση εσωτερικής μονάδας - εσωτερικής μονάδας	1 × Ελάχιστο, 2,5	1 × Ελάχιστο, 2,5
Σύνδεση τηλεχειριστήριου/εσωτερικής μονάδας	2 × 0,69 (χωρίς πολικότητα)	2 × 0,69 (χωρίς πολικότητα)
Εσωτερική μονάδα (Θέρμανση) L-N	–	AC 220-230-240V
Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα S1-S2	AC 220-230-240V	AC 220-230-240V
Εσωτερική μονάδα-Εξωτερική μονάδα S2-S3	DC24V	DC24V
Σύνδεση τηλεχειριστήριου/εσωτερικής μονάδας	DC14V	DC14V

*1. Χρησιμοποιούστε διακόπτη χωρίς ασφάλεια (NF) ή διακόπτη διαρροής προς γη (NV) με διάκενο τουλάχιστον 3 mm σε κάθε πόλο.

*2. Το τηλεχειριστήριο παραδίδεται με καλώδιο μήκους 10 μέτρων.

*3. Οι τιμές ΔΕΝ λαμβάνονται πάντοτε ως προς τη γεώση.

Ο ακροδέκτηρ S3 έχει διαφορά τάσης DC24V ως προς τον ακροδέκτη S2. Μεταξύ των ακροδεκτών S3 και S1, δεν υπάρχει ηλεκτρική μόνωση από το μετασχηματιστή ή άλλη συσκευή.

Σημειώσεις: Οι διαστάσεις των καλώδιων πρέπει να συμμορφώνονται με τον ισχύοντα τοπικό και εθνικό κώδικα.

2. Το καλώδιο τροφοδοσίας και τα καλώδια σύνδεσης εσωτερικής/εξωτερικής μονάδας δεν θα πρέπει να είναι το ίδιο ή περισσότερο ελαφριά από το εύκαμπτο καλώδιο με περίθλημα πολυχλωροπρενίου (σχέδιο 245 IEC 57).

3. Το καλώδιο γειώσης πρέπει να είναι μακρύτερο και παχύτερο από τα άλλα καλώδια.

6. Ηλεκτρικές εργασίες

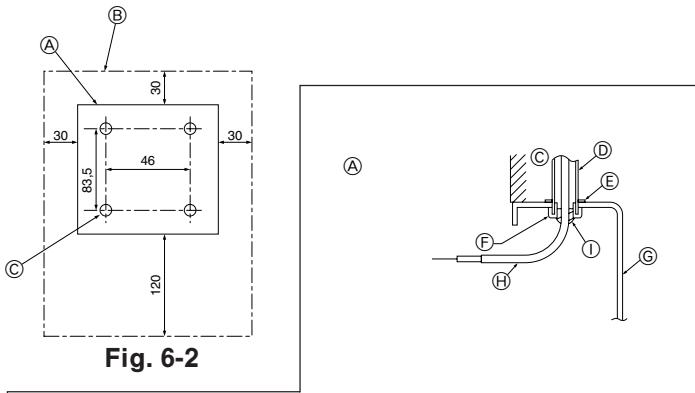


Fig. 6-2

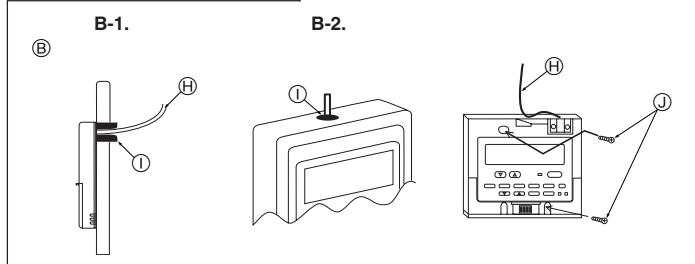


Fig. 6-3

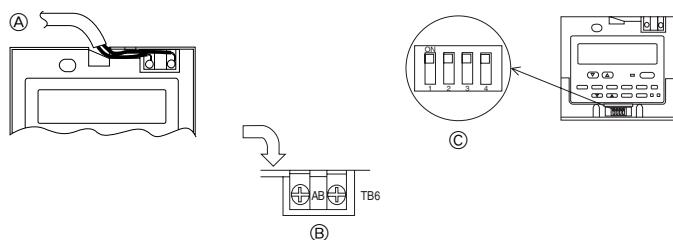


Fig. 6-4

<Αρ. Διακόπτη SW 1>

Διακόπτης περιεχομένων Κεντρικού	Ρύθμιση Κεντρικού/Δευτ. τηλεχειριστηρίου
ON (Εντός)/OFF (Εκτός)	Κεντρικό/Δευτερεύον
Σχόλιο	Ρυθμίστε ένα από τα δύο τηλεχειριστήρια στο ίδιο σύστημα σε "Main" (Κεντρικό)

<Αρ. Διακόπτη SW 2>

Διακόπτης περιεχομένων Κεντρικού	Όταν το τηλεχειριστήριο είναι αναμένο
ON (Εντός)/OFF (Εκτός)	Κανονικά εντός/Τρόπος λειτουργίας Χρονοδιακόπτη εντός
Σχόλιο	Όταν επιθυμείτε να επιστρέψετε στον τρόπο λειτουργίας χρονοδιακόπτη μετά την αποκατάσταση του ρεύματος υπέρα πάνω από διακοπή του, και όταν τρέχει ένα Πρόγραμμα χρονοδιακόπτη, επιλέξτε "Timer mode" (Τρόπος λειτουργίας Χρονοδιακόπτη)

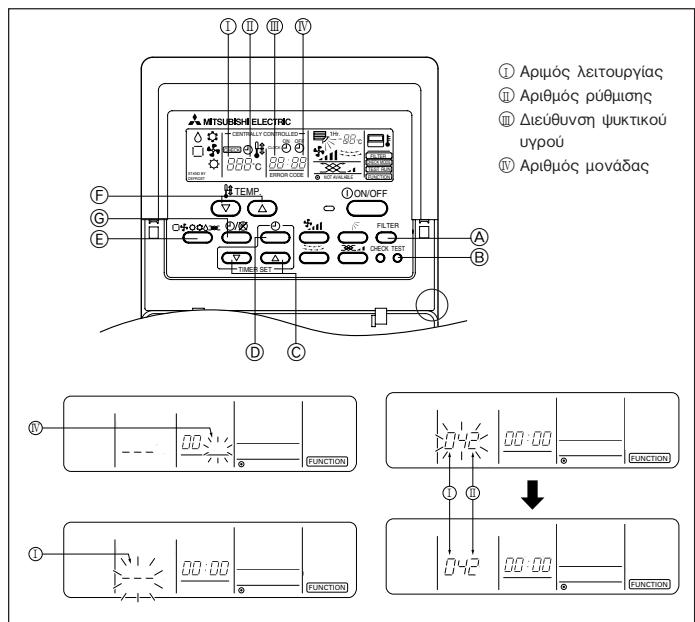


Fig. 6-5

6.2. Τηλεχειριστήριο

6.2.1. Για ενσύρματο τηλεχειριστήριο

1) Τρόπος εγκατάστασης

(1) Επιδέξτε το σημείο τοποθέτησης του τηλεχειριστηρίου. (Fig. 6-2)
Οι αισθητήρες θερμοκρασίας υπάρχουν τόσο στο τηλεχειριστήριο όσο και στην εωτερική μονάδα.

► Τα πιο κάτω υλικά αγοράζονται τοπικά:

- Ⓐ Κουτί με διακόπτες για δύο μονάδες
- Ⓑ Λεπτός χάλκινος προστατευτικός σωλήνας
- Ⓒ Ασφαλιστικά περικόχλια και δακτύλιοι
- Ⓐ Προφίλ τηλεχειριστηρίου
- Ⓑ Απαιτούμενα διαστήματα γύρω από το τηλεχειριστήριο
- Ⓒ Απόσταση εγκατάστασης

(2) Καλύψτε την είσοδο του καλώδιου στο τηλεχειριστήριο με στόκο ή μαστίχη για να αποφύγετε την ενδεχόμενη είσοδο σταγόνων, νερού, κατσαρίδων ή σκουλικιών. (Fig. 6-3)

- Ⓐ Για την εγκατάσταση στο κιβώτιο διακοπών:
- Ⓑ Για απευθείας εγκατάσταση σε τοίχο επιλέξτε ένα από τα ακόλουθα:
- Ανοιξτεί μία από τον τοίχο για να περάσει το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου (για να μπορεί να περνά το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου από πίσω), μετά σφραγίστε το άνοιγμα με στόκο.
- Περάστε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου μέσω της προκατασκευασμένης οπής στην πάνω θήκη, μετά σφραγίστε με στόκο την οπή με τον ίδιο όπως πιο πάνω τρόπο.

- Ⓑ-1. Για να κατευθύνετε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου από το πισω μέρος του τηλεχειριστηρίου:
- Ⓑ-2. Για να περάσετε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου μέσω του πάνω μέρους:

(3) Για απευθείας εγκατάσταση σε τοίχο

- | | |
|----------------------|----------------------------|
| Ⓐ Τοίχος | Ⓐ Κιβώτιο διακοπών |
| Ⓑ Αγγώνις | Ⓑ Καλώδιο τηλεχειριστηρίου |
| Ⓒ Παειμάδι ασφαλίσης | ⓘ Καλύψτε με στόκο |
| Ⓓ Δακτύλιος | ⓘ Ξυλόβιδα |

2) Τρόπος σύνδεσης (Fig. 6-4)

(1) Συνδέστε το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου στην πλακέτα ακροδεκτών.

- Ⓐ Στο TB5 στην εωτερική μονάδα
- Ⓑ TB6 (Μη πολικότητα)

(2) Όταν χρησιμοποιείτε δύο τηλεχειριστήρια για το ίδιο σύστημα θέστε τον διακόπτη φωλιδίστης No. 1 όπως φαίνεται κατωτέρω.

Ⓒ Κωδικοδιακόπτων

Ῥύθμιση των Κωδικοδιακοπών

Οι κωδικοδιακόπτες βρίσκονται στην βάση του τηλεχειριστηρίου. Κεντρικό και Δευτερεύον τηλεχειριστήριο και οι ρυθμίσεις των άλλων λειτουργών πραγματοποιούνται με την χρήση αυτών των διακοπών. Συνήθως αλλάζει μόνο η ρύθμιση Κεντρικού/Δευτ. του διακόπτη SW1. (Οι ρυθμίσεις του εργοστασίου είναι όλες "ON"- Εντός)

<Αρ. Διακόπτη SW 3>

Διακόπτης περιεχομένων Κεντρικού	Ενδειξις ψύξης/θέρμανσης σε AUTO τρόπο λειτουργίας
ON (Εντός)/OFF (Εκτός)	Ναι/Όχι
Σχόλιο	Όταν δεν επιθυμείτε πην ένδειξη "Cooling" και "Heating" στον Αυτόματο τρόπο λειτουργίας επιλέξτε "No"

<Αρ. Διακόπτη SW 4>

Διακόπτης περιεχομένων Κεντρικού	Ενδειξις θερμοκρασίας εισερχόμενου αέρα
ON (Εντός)/OFF (Εκτός)	Ναι/Όχι
Σχόλιο	Όταν δεν επιθυμείτε πην ένδειξη θερμοκρασίας εισερχόμενου αέρα επιλέξτε "No"

6.3. Ρυθμίσεις λειτουργιών

6.3.1. Για ενσύρματο τηλεχειριστήριο (Fig. 6-5)

Αλλαγή της ρύθμισης της τάσης τροφοδοσίας

- Να βεβαώνεστε για την άλλαγή της τάσης τροφοδοσίας ανάλογα με την τοπικά χρησιμοποιούμενη τάση.

① Πηγαίνετε στην ρύθμιση λειτουργών.

Απενεργοποιήστε το τηλεχειριστήριο.

Πιέστε ταυτόχρονα τα κουμπιά Ⓐ και Ⓑ και κρατήστε τα πατημένα για τουλάχιστον 2 δευτέρων.

Στην οθόνη θα αρχίσει να αναβοσήνει η ένδειξη FUNCTION (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ).

② Με το κουμπί ③ ρυθμίστε τη διεύθυνση του ψυκτικού υγρού (III) στο 0.

③ Πιέστε ④ και το [-] θα αρχίσει να αναβοσήνει στην οθόνη νούμερο (IV).

④ Χρησιμοποιήστε το κουμπί ⑤ για να ορίσετε τον αριθμό μονάδας (IV) ίσα με 00.

⑤ Πατήστε το κουμπί ⑥ MODE (Τρόπος λειτουργίας) για να ορίσετε τη διεύθυνση του ψυκτικού υγρού/αριθμό της μονάδας. Το σύμβολο [-] θα αναβοσήσει για λίγο στην οθόνη νούμερο (I).

⑥ Πιέστε τα κουμπιά ⑦ για να ρυθμίστε την αριθμού λειτουργίας (I) στο 04.

⑦ Πιέστε τα κουμπιά ⑧ και το τρέχων αριθμός ρύθμισης (II) θα αναβοσήνει.

Χρησιμοποιήστε το κουμπί ⑨ για να αλλάξετε τον αριθμό ρύθμισης ανάλογα με την τάση του ρεύματος που θα χρησιμοποιηθεί.

Τάση ηλεκτρικής παροχής

240 V : αριθμός ρύθμισης = 1

220 V, 230 V : αριθμός ρύθμισης = 2

⑧ Πιέστε το κουμπί MODE ⑩ και το τρόπος λειτουργίας καθώς και ο αριθμός ρύθμισης (I) και (II) θα ανάβουν συνεχώς για να μπορούν να επιβεβαιωθούν οι επιμέρους ρυθμίσεις.

⑨ Πιέστε ταυτόχρονα τα κουμπιά FILTER (Φίλτρο) ⑪ και TEST RUN (Δοκιμαστική λειτουργία) ⑫ για τουλάχιστον δύο δευτέρων.

Η οθόνη επιλογής λειτουργίας θα εξαφανιστεί προσωρινά και θα εμφανιστεί η οθόνη OFF του κλιματιστικού.

6. Ηλεκτρικές εργασίες

Πίνακας λειτουργιών

Επιλέξτε το νούμερό της μονάδας 00

Λειτουργία	Ρυθμίσεις	Αρ. λειτουργίας	Αρ. Ρυθμιστής	Αρχική ρύθμιση	Ρύθμιση
Αυτόματη επαναφορά μετά από διακοπή ρεύματος	Μη διαθέσιμη	01	1	○	
	Διαθέσιμη		2		
Ανίχνευση εσωτερική θερμοκρασίας	Μέση λειτουργία εσωτερικής μονάδας	02	1	○	
	Ρυθμίζεται από το τηλεχειριστήριο της εσωτερικής μονάδας		2		
	Εσωτερικός αισθητήρας τηλεχειριστηρίου		3		
Δυνατότητα σύνδεσης LOSSNAY	Μη αποδεκτή	03	1	○	
	Αποδεκτή (η εσωτερική μονάδα δεν είναι εξοπλισμένη με εξωτερικό στόμιο εισαγωγής αέρα)		2		
	Αποδεκτή (η εσωτερική μονάδα είναι εξοπλισμένη με εξωτερικό στόμιο εισαγωγής αέρα)		3		
Τάση τροφοδοσίας	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Αυτόματη λειτουργία (μόνο για το PUHZ)	Αυτόματη ενεργοποίηση του κύκλου εξοικονόμησης ενέργειας	05	1	○	
	Αυτόματη απενεργοποίηση του κύκλου εξοικονόμησης ενέργειας		2		

Επιλέξτε τα νούμερα μονάδων 01 έως 03 ή όλες τις μονάδες (AL [ενσύρματο τηλεχειριστήριο]/07 [ασύρματο τηλεχειριστήριο])

Λειτουργία	Ρυθμίσεις	Αρ. λειτουργίας	Αρ. Ρυθμιστής	Αρχική ρύθμιση	Ρύθμιση
Σήμα φίλτρου	100 ώρες	07	1		
	2500 ώρες		2	○	
	Χωρίς δεικτή φίλτρου		3		
Ταχύτητα ανεμιστήρα	Στάνταρ (PLH/PLA)/Αθόρυβη (PCH/PCA)	08	1		
	Υψηλή οροφή ① (PLH/PLA)/Κανονική (PCH/PCA)		2	○	
	Υψηλή οροφή ② (PLH/PLA)/Υψηλή οροφή (PCH/PCA)		3		
Αρ. σημείων εξόδου	4 κατευθύνσεις	09	1	–	
	3 κατευθύνσεις		2	–	
	2 κατευθύνσεις		3	–	
Εγκατεστημένες επιλογές (φίλτρο υψηλής απόδοσης)	Μη αποδεκτό	10	1	○	
	Αποδεκτό		2		
Άνω/κάτω ρύθμιση πτερυγίων	Χωρίς πτερύγια	11	1		
	Εξοπλισμένο με πτερύγια (Ρύθμιση γωνίας πτερυγίων ①)		2	○	
	Εξοπλισμένο με πτερύγια (Ρύθμιση γωνίας πτερυγίων ②)		3		
Ροή αέρα για εξοικονόμηση ενέργειας (λειτουργία Θέρμανσης)	Απενεργοποιημένη	12	1	○	
	Ενεργοποιημένη		2		

7. Δοκιμαστική λειτουργία

7.1. Πριν από τη δοκιμαστική λειτουργία

- Μετά την εγκατάσταση και αφού τελειώσετε με την καλωδίωση και τη σωλήνωση της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας, ελέγξτε για τυχόν διαρροή ψυκτικού, χαλαρά καλώδια ήλεκτρικής παροχής ή καλωδίωσης ελέγχου, λανθασμένη πολικότητα ή αποσύνδεση μίας από τις φάσεις της παροχής.
- Χρησιμοποιήστε ένα μεγάλωμέτρο τάσης 500 V για να ελέγξετε ότι η αντίσταση μεταξύ των τερματικών της ηλεκτρικής παροχής και της γείωσης είναι τουλάχιστον 1,0 MΩ (μεγαλύτερη).

- Μην εκτελέσετε αυτή τη δοκιμή στα τερματικά της καλωδίωσης ελέγχου (κύκλωμα χαμηλής τάσης).

⚠ Προειδοποίηση:

- Μην χρησιμοποιήσετε το κλιματιστικό αν η αντίσταση μόνωσης είναι μικρότερη από 1,0 MΩ.

Αντίσταση μόνωσης

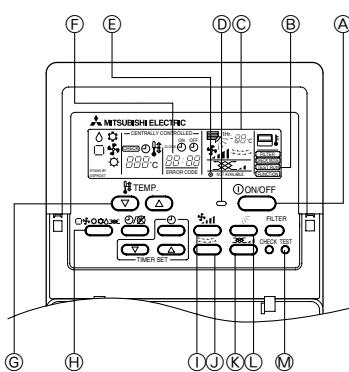


Fig. 7-1

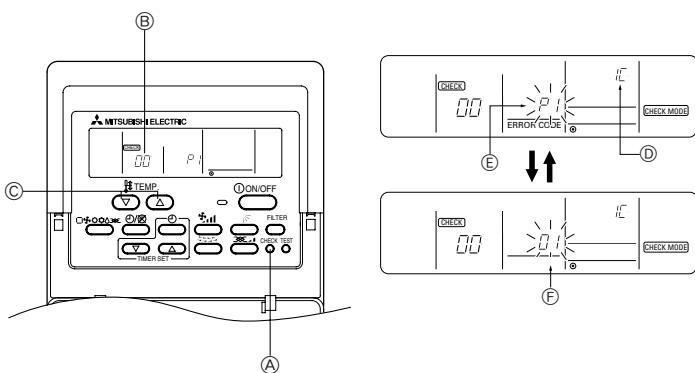


Fig. 7-2

7.2. Δοκιμαστική λειτουργία

Είναι διαθέσιμες οι παρακάτω 3 μέθοδοι.

7.2.1. Με ενσύρματο τηλεχειριστήριο (Fig. 7-1)

- Τροφοδοτήστε με ρεύμα τη μονάδα τουλάχιστον 12 ώρες πριν τη δοκιμαστική λειτουργία.
- Πατήστε δύο φορές το κουμπί [TEST] (ΔΟΚΙΜΗ). ► "TEST RUN" (ΔΟΚΙΜΗ) οδύνηση υγρών κρυστάλλων
- Πατήστε το κουμπί επιλογής τρόπου λειτουργίας [Mode selection] (Επιλογή τρόπου λειτουργίας). ► Βεβαιωθείτε ότι ο αέρας φυσά προς τα έξω.
- Πατήστε το κουμπί επιλογής τρόπου λειτουργίας [Mode selection] (Επιλογή τρόπου λειτουργίας) και επιλέξτε τη λειτουργία ψύξης (ή θέρμανσης). ► Βεβαιωθείτε ότι ψυχρός (ή θερμός) αέρας φυσά προς τα έξω.
- Πατήστε το κουμπί ταχύτητας αέρα [Fan speed] (Ταχύτητα αέρα). ► Βεβαιωθείτε ότι τα ταχύτητα του αέρα είναι ενεργοποιημένη.
- Αλλάξτε την κατεύθυνση του αέρα πατώντας το κουμπί ροής του αέρα [Airflow] (Ροή αέρα) ή το κουμπί [Louver] (Γρίλιες).
 - Βεβαιωθείτε ότι η έξοδος του αέρα στο οριζόντιο επίπεδο, προς τα κάτω και σε άλλες κατευθύνσεις είναι δυνατή.
 - Ελέγξτε τη λειτουργία του ανεμιστήρα της εξωτερικής μονάδας.
- Σταματήστε τη δοκιμαστική λειτουργία πατώντας το κουμπί λειτουργίας [ON/OFF] (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ/ΣΤΟΠ) button. ► Διακοπή
- Μετά τους ελέγχους, να διακόπτετε πάντα την ηλεκτρική παροχή.

7.2.2. Χρησιμοποιώντας SW4 στην εξωτερική μονάδα

Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας.

7.3. Αυτόματος έλεγχος

7.3.1. Για ενσύρματο τηλεχειριστήριο (Fig. 7-1)

- Τροφοδοτήστε με ρεύμα τη μονάδα.
- Πατήστε δύο φορές το κουμπί [CHECK] (ΕΛΕΓΧΟΣ).
- Ορίστε τη διεύθυνση ψυκτικού με το κουμπί [TEMP] εάν χρησιμοποιείται έλεγχος συστήματος.
- Πατήστε το κουμπί [ON/OFF] για να σταματήσει ο αυτόματος έλεγχος.
 - Ⓐ Κουμπί CHECK [ΕΛΕΓΧΟΣ]
 - Ⓑ Διεύθυνση ψυκτικού
 - Ⓒ Κουμπί TEMP.
 - Ⓓ IC: Εσωτερική μονάδα
OC: Εξωτερική μονάδα
 - Ⓔ Κωδικός έλεγχου
 - Ⓕ Διεύθυνση μονάδας

7. Δοκιμαστική λειτουργία

- Για την περιγραφή κάθε κωδικού ελέγχου, συμβουλευτείτε τον παρακάτω πίνακα

① Κωδικός ελέγχου	Συμπτώματα	② Βομβητής	③ ΛΥΧΝΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
P1	Σφάλμα αισθητήρα εισαγωγής	Ένας ήχος × 1	Ανάβει για 1 δ. × 1
P2	Σφάλμα αισθητήρα σωλήνα	Ένας ήχος × 2	Ανάβει για 1 δ. × 2
P4	Σφάλμα αισθητήρα αποστράγγισης	Ένας ήχος × 4	Ανάβει για 1 δ. × 4
P5	Σφάλμα αντλίας αποστράγγισης	Ένας ήχος × 5	Ανάβει για 1 δ. × 5
P6	Λειτουργία ασφάλισης υπερβολικής ψύξης/υπερθέρμανσης	Ένας ήχος × 6	Ανάβει για 1 δ. × 6
P8	Σφάλμα θερμοκρασίας σωλήνα	Ένας ήχος × 8	Ανάβει για 1 δ. × 8
P9	Σφάκμα αισθητήρα TH5	Ένας ήχος × 2	Ανάβει για 1 δ. × 2
U0-UP	Σφάλμα εξωτερικής μονάδας	Διπλός ήχος × 1	Ανάβει για 0,4 + 0,4 δ. × 1
F1-FA	Σφάλμα εξωτερικής μονάδας	Διπλός ήχος × 1	Ανάβει για 0,4 + 0,4 δ. × 1
E0-E5	Σφάλμα σήματος ανάμεσα στο τηλεχειριστήριο και στις εσωτερικές μονάδες	Διαφορετικός ήχος	Διαφορετικό άναμμα
E6-EF	Σφάλμα επικοινωνίας ανάμεσα στις εσωτερικές και στις εξωτερικές μονάδες	Διαφορετικός ήχος	Διαφορετικό άναμμα
--	Κανένας προηγούμενος συναγερμός	Χωρίς ήχος	Δεν ανάβει η λυχνία
F F F F	Καμία μονάδα	Τριπλός ήχος	Δεν ανάβει η λυχνία

- Σε ασύρματο τηλεχειριστήριο
- Ένας διαρκής βόμβος ακούγεται από το τμήμα του δέκτη της εσωτερικής μονάδας.
- Η λυχνία λειτουργίας αναβοσβήνει
- Σε ενσύρματο τηλεχειριστήριο
- Ελέγχετε τον κωδικό που εμφανίζεται στην οθόνη.
- Σε περίπτωση που η μονάδα δεν λειτουργεί κανονικά αφού εκτελέσετε την παραπάνω διαδικασία δοκιμαστικής λειτουργίας, ανατρέξτε στον πίνακα που ακολουθεί για να λυθεί το πρόβλημα.

Σύμπτωμα		Αιτία	
Ενσύρματο τηλεχειριστήριο	LED 1, 2 (PCB στην εξωτερική μονάδα)		
H0	Για 2 περίπου λεπτά αφού τεθεί σε λειτουργία η μονάδα	Μόλις ανάψουν οι ενδεικτικές λυχνίες 1, 2, η λυχνία 2 σβήνει και ανάβει μόνο η λυχνία 1. (Ορθή λειτουργία)	• Για περίπου 2 λεπτά αφού τεθεί σε λειτουργία η μονάδα, η λειτουργία του τηλεχειριστηρίου δεν είναι δυνατή λόγω της εκκίνησης του συστήματος (Ορθή λειτουργία)
H0 → Κωδικός σφάλματος	Μετά από 2 περίπου λεπτά αφού τεθεί σε λειτουργία η μονάδα	Μόνο η ενδεικτική λυχνία 1 ανάβει. → Οι ενδεικτικές λυχνίες 1, 2 αναβοσβήνουν.	• Το βύσμα για τη διάταξη προστασίας της εξωτερικής μονάδας δεν είναι συνδεδεμένο. • Αντίστροφη ή ανοιχτή διάταξη καλωδίων για το κιβώτιο ακροδεκτών τροφοδοσίας της εξωτερικής μονάδας (L1, L2, L3)
Δεν εμφανίζονται μηνύματα ενδείξεων όταν είναι ενεργοποιημένος (ON) ο διακόπτης λειτουργίας (δεν ανάβει η λυχνία λειτουργίας).	Μετά από 2 περίπου λεπτά αφού τεθεί σε λειτουργία η μονάδα	Μόνο η ενδεικτική λυχνία 1 ανάβει. → Η λυχνία 1 αναβοσβήνει δύο φορές, η λυχνία 2 αναβοσβήνει μία φορά.	• Λανθασμένη σύνδεση μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας (λανθασμένη πολικότητα των S1, S2, S3) • Το καλώδιο του τηλεχειριστηρίου είναι κοντό

Στο ασύρματο τηλεχειριστήριο παρατηρούνται τα παρακάτω στις προαναφερόμενες περιπτώσεις.

- Δεν γίνονται δεκτά τα σήματα από το τηλεχειριστήριο.
- Αναβοσβήνει η λυχνία OPE.
- Ο βομβητής εκπέμπει ένα σύντομο ηχητικό σήμα.

Παρατήρηση:

Μετά την ακύρωση της λειτουργίας δεν είναι δυνατή η λειτουργία για περίπου 30 δευτερόλεπτα. (Ορθή λειτουργία)

Για περιγραφή κάθε ενδεικτικής λυχνίας LED (LED 1, 2, 3) που υπάρχει στο σύστημα ελέγχου της εσωτερικής μονάδας, ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα.

LED 1 (τροφοδοσία του μικροϋπολογιστή)	Δηλώνει την παροχή ισχύος στο σύστημα ελέγχου. Βεβαιωθείτε ότι αυτή η ενδεικτική λυχνία είναι πάντα αναμμένη.
LED 2 (τροφοδοσία του τηλεχειριστηρίου)	Δηλώνει την παροχή ισχύος στο τηλεχειριστήριο. Αυτή η ενδεικτική λυχνία ανάβει μόνο σε περίπτωση που η εσωτερική μονάδα είναι συνδεδεμένη στη διεύθυνση "0" της εξωτερικής μονάδας.
LED 3 (επικοινωνία μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας)	Δηλώνει την κατάσταση επικοινωνίας μεταξύ της εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας. Βεβαιωθείτε ότι αυτή η ενδεικτική λυχνία αναβοσβήνει συνεχώς.

Índice

1. Precauções de Segurança	58
2. Localização da instalação	59
3. Instalação da unidade interior	59
4. Instalação da tubagem do refrigerante	61
5. Trabalho de tubagem de drenagem	61
6. Trabalho de electricidade	62
7. Ensaio	64

1. Precauções de Segurança

- Antes de instalar a unidade, leia atentamente as "Precauções de segurança".
- Reporte-se ou peça autorização à autoridade responsável pelo fornecimento de energia antes de proceder à ligação deste equipamento ao sistema de alimentação eléctrica.

⚠ Aviso:

Descreve as precauções a observar para evitar riscos de ferimentos ou morte ao utilizador.

⚠ Cuidado:

Descreve os cuidados a ter para não danificar a unidade.

Após ter concluído a instalação, explique as "Precauções de Segurança", a utilização e a manutenção da unidade ao cliente, de acordo com as informações do Manual de Funcionamento, e efectue um ensaio para verificar se a unidade está a funcionar correctamente. O Manual de Instalação e o Manual de Funcionamento devem ser fornecidos ao utilizador, para que este os guarde. Os referidos manuais deverão ser fornecidos a utilizadores futuros.

⚠ Aviso:

- Peça a um concessionário ou electricista qualificado que a instale.
- Para proceder à instalação, siga as instruções do Manual de Instalação e utilize ferramentas e componentes da tubagem especificamente concebidos para utilização com o refrigerante especificado no manual de instalação da unidade exterior.
- A unidade deve ser instalada de acordo com as instruções, para minimizar o risco de danos sofridos devido a tremores de terra ou ventos fortes. Uma unidade instalada incorrectamente pode cair e provocar danos ou ferimentos.
- A unidade deve ser instalada com segurança numa estrutura que suporte o seu peso.
- Se o aparelho de ar condicionado for instalado num compartimento pequeno, deverão ser tiradas medidas por forma a evitar que a concentração do refrigerante exceda o limite de segurança, mesmo que ocorram fugas de refrigerante. Em caso de fuga de refrigerante e de ultrapassagem do limite de concentração, poderá haver potenciais perigos devido à falta de oxigénio no compartimento.

1.1. Antes da instalação (Ambiente)

⚠ Cuidado:

- Não utilize a unidade num ambiente invulgar. Se o aparelho de ar condicionado for instalado em áreas expostas a vapor, óleo volátil (incluindo óleo de máquinas) ou a gás sulfúrico, áreas expostas a uma grande concentração de sal, tal como à beira-mar, o rendimento poderá ser significativamente reduzido e as peças internas podem ser danificadas.
- Não instale a unidade onde possam ocorrer fugas, produção, fluxo ou acumulação de gases combustíveis. Em caso de acumulação de gás combustível em torno da unidade, podem ocorrer incêndios ou explosões.
- Não mantenha alimentos, plantas, gaiolas com animais, peças de arte ou instrumentos de precisão perto do fluxo de ar da unidade interior ou demasiado perto da unidade, pois os referidos objectos podem ser danificados devido a alterações de temperatura ou fugas de água.

1.2. Antes da instalação ou transferência

⚠ Cuidado:

- Tenha muito cuidado ao transportar as unidades. São precisas duas ou mais pessoas para transportar a unidade, uma vez que esta pesa 20 kg ou mais. Não agarre nas bandas da embalagem. Use luvas de protecção, pois pode ferir as mãos nas palhetas e noutras peças.
- Assegure-se de que elimina com segurança os materiais de embalagem. Materiais de embalagem tais como pregos e outras peças em metal ou madeira podem provocar cortes ou outros ferimentos.
- É necessário colocar isolamento térmico no tubo de refrigerante para impedir a formação de condensação. Se o tubo de refrigerante não for devidamente isolado, irá ocorrer formação de condensação.

1.3. Antes do trabalho de electricidade

⚠ Cuidado:

- Assegure-se de que instala disjuntores. Se não forem instalados disjuntores, podem ocorrer choques eléctricos.
- Para as linhas de alta tensão, utilize cabos normalizados de capacidade suficiente. De outro modo, poderá ocorrer um curto-círcuito, sobreaquecimento ou incêndio.
- Ao instalar as linhas de alimentação, não aplique tensão nos cabos.

1.4. Antes de iniciar o ensaio

⚠ Cuidado:

- Ligue o interruptor principal de corrente mais de doze horas antes de dar início ao funcionamento. Se o funcionamento tiver inicio imediatamente depois de ligar o interruptor principal, tal poderá danificar seriamente as peças internas.
- Antes de o funcionamento ter inicio, verifique se todos os painéis e outras peças de protecção foram correctamente instalados. Peças rotativas, quentes ou de alta tensão podem causar ferimentos.

⊗ : Indica uma acção a evitar.

! : Indica a existência de instruções importantes a seguir.

⊕ : Indica uma peça a ligar à terra.

⚠ : Indica que se deve ter cuidado com as peças rotativas.

⚡ : Indica que o interruptor principal deve ser desligado antes de proceder à manutenção.

⚠ : Perigo de choques eléctricos.

⚠ : Atenção à superfície quente.

⊗ ELV: Ao proceder à manutenção, desligue a fonte de energia tanto na unidade interior como na unidade exterior.

⚠ Aviso:

Leia atentamente os rótulos afixados na unidade principal.

- Ventile o compartimento em caso de fuga de refrigerante durante o funcionamento. Se o refrigerante entrar em contacto com fogo, serão libertados gases tóxicos.
- Todos os trabalhos de electricidade devem ser levados a cabo por um electricista qualificado e em conformidade com a regulamentação local e as instruções fornecidas neste manual.
- Utilize apenas os cabos eléctricos indicados.
- O painel da tampa do bloco terminal da unidade deve ser bem fixo.
- Utilize só acessórios autorizados pela Mitsubishi Electric e peça ao seu distribuidor ou a uma empresa autorizada que os instale.
- O utilizador nunca deve tentar reparar a unidade ou transferi-la para outro local.
- Depois de a instalação estar concluída, verifique se não existem fugas de refrigerante. Se ocorrer uma fuga de refrigerante no compartimento e entrar em contacto com uma chama proveniente de outro dispositivo, serão libertados gases tóxicos.

- Se a humidade do compartimento exceder 80% ou o tubo de drenagem estiver entupido, poderá gotejar água da unidade interior. Não instale a unidade interior onde esse gotejamento possa causar danos.
- Ao instalar a unidade num hospital ou gabinete de comunicações, não estranhe se verificar ruído e interferência eléctrica. Inversores, electrodomésticos, equipamento médico de alta frequência e equipamento de comunicação por rádio podem provocar mau funcionamento ou avaria do aparelho de ar condicionado. O ar condicionado também pode afectar equipamento médico, perturbando a prestação dos serviços médicos, e equipamento de comunicações, comprometendo a qualidade da imagem de ecrãs.

- Coloque isolamento térmico nos tubos, para impedir a formação de condensação. Se o tubo de drenagem for instalado incorrectamente, podem verificar-se fugas de água e danos no tecto, chão e outras áreas.
- Não limpe o aparelho de ar condicionado com água. Poderá provocar choques eléctricos.
- Aperte bem todas as porcas afuniladas, utilizando uma chave dinamómetro. Se forem demasiadamente apertadas, poderão quebrar passado algum tempo.

- Assegure-se de que liga a unidade à terra. Se a unidade não for devidamente ligada à terra, poderão ocorrer choques eléctricos.
- Utilize disjuntores (interruptor de falha de ligação à terra, interruptor de isolamento (fusível +B) e disjuntor com protecção moldada) com a capacidade especificada. Se a capacidade do disjuntor for superior à capacidade especificada, podem ocorrer avarias ou incêndios.

- Não utilize o aparelho de ar condicionado sem que o filtro de ar esteja correctamente instalado. Se o filtro de ar não estiver instalado, pode ocorrer acumulação de poeiras e provocar avarias.
- Não toque em nenhum interruptor com as mãos molhadas. Poderá provocar choques eléctricos.
- Quando o aparelho de arcondicionado estiver a funcionar, não toque nos tubos do refrigerante sem qualquer protecção nas mãos.
- Após interromper o funcionamento, espere pelo menos cinco minutos antes de desligar o interruptor principal. De outro modo, poderá originar fugas de água ou avarias.

2. Localização da instalação

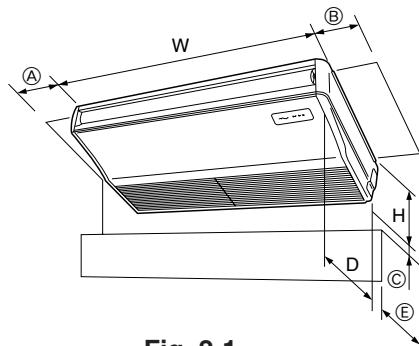


Fig. 2-1

3. Instalação da unidade interior

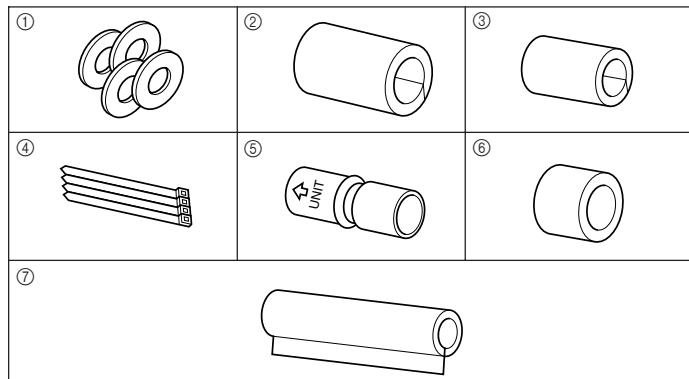


Fig. 3-1

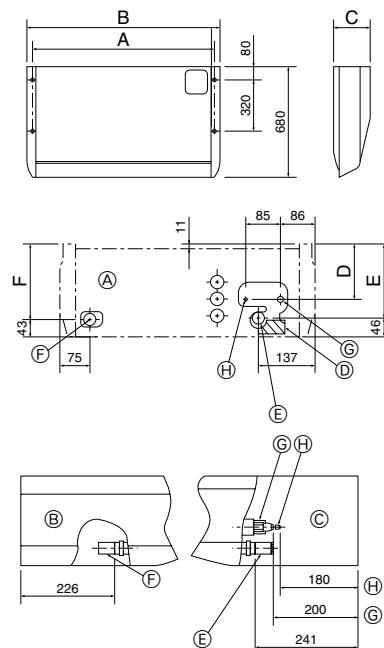


Fig. 3-2

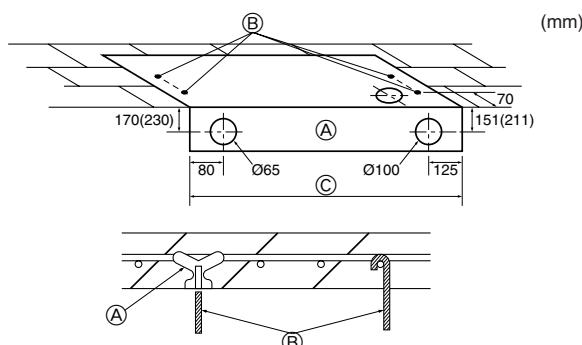


Fig. 3-3

2.1. Dimensões globais (Unidade interior) (Fig. 2-1)

Seleccione um lugar adequado que torne possível os seguintes espaços para instalação e manutenção.

(mm)

Modelos	W	D	H	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓔ
RP2	1000	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP2,5, 3	1310	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP4	1310	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP5, 6	1620	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250

⚠ Aviso:

Monte a unidade interior num tecto resistente o suficiente para suportar o peso da unidade.

2.2. Dimensões globais (Unidade exterior)

Consulte o manual de instalação da unidade exterior.

3.1. Verificação dos acessórios da unidade interior (Fig. 3-1)

A unidade interior deve ter as seguintes peças sobresselentes e acessórios (no interior da grelha de admissão).

	Nome do acessório	Q.de
①	Anilhas	4 peças
②	Revestimento do tubo	1 peça grande (tubagem de gás)
③	Revestimento do tubo	1 peça pequena (tubagem para líquidos)
④	Bandas	4 peças
⑤	Tomada da junta	1 peça com marca 'UNIT'
⑥	Revestimento da tomada	1 peça
⑦	Revestimento do tubo de drenagem	1 peça

3.2. Preparação para instalação (Fig. 3-2)

3.2.1. Espaço para instalação do parafuso de suspensão

(mm)

Modelos	A	B	C
RP2	933	1000	221
RP2,5, 3	1240	1310	221
RP4	1240	1310	281
RP5, 6	1547	1620	281

3.2.2. Localização da tubagem de refrigerante e de drenagem

(mm)

Modelos	D	E	F	G	H	J	K	L
RP2, 2,5, 3	131	175	178	90	82	159	156	90
RP4, 5, 6	191	235	238	150	142	219	216	150

Ⓐ Saída do lado frontal

Ⓔ Tubagem de drenagem direita

Ⓑ Saída do lado esquerdo

Ⓕ Tubagem de drenagem esquerda

Ⓒ Saída do lado direito

Ⓖ Tubagem de gás

Ⓓ Peça independente (removível)

Ⓗ Tubagem para líquidos

3.2.3. Selecção dos parafusos de suspensão e das posições da tubagem (Fig. 3-3)

Utilizando o esquema de instalação, seleccione as posições adequadas para os parafusos e tubagem de suspensão e prepare os furos correspondentes.

Ⓐ Esquema

Ⓑ Furo do parafuso de suspensão

Ⓒ Largura da unidade interior

Fixe os parafusos de suspensão ou utilize reforços angulares ou caibros quadrados para a instalação de parafusos.

Ⓐ Utilize espertos de 100 a 150 kg cada.

Ⓑ Utilize parafusos de suspensão de tamanho W3/8 ou M10

3. Instalação da unidade interior

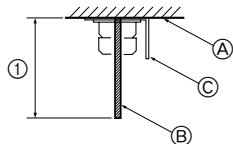


Fig. 3-4

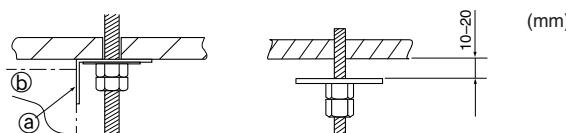


Fig. 3-5

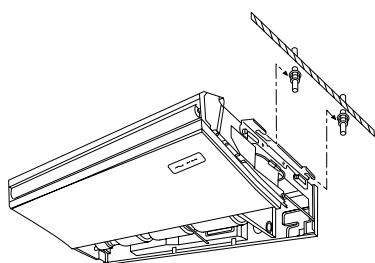
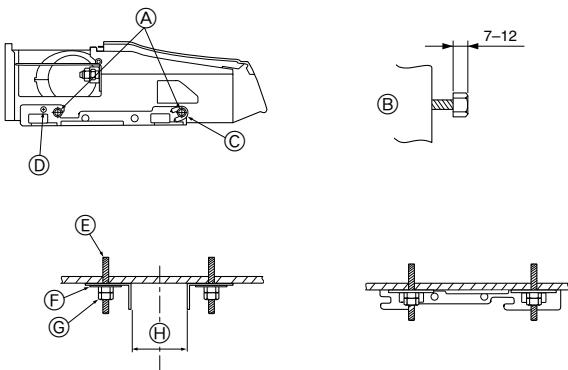


Fig. 3-6



(H)	(mm)
RP2	900 - 905
RP2.5, 3, 4	1207 - 1212
RP5, 6	1514 - 1519

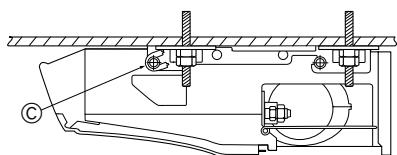
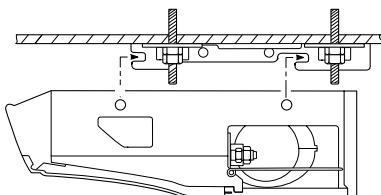


Fig. 3-7

3.2.4. Preparação da unidade interior (Fig. 3-4)

- Instale os parafusos de suspensão. (Parafusos W3/8 ou M10 à venda no comércio)
- Preveja o comprimento a partir do tecto (① dentro de 100 mm).
- Superfície do tecto
- Parafuso de suspensão
- Supoorte de suspensão
- Remova a grelha de admissão.
- Faça recuar os botões de suporte da grelha de admissão (em dois locais) para abrir a grelha de admissão.
- Remova o painel lateral.
- Remova os parafusos de suporte do painel lateral (um da cada lado, à direita e à esquerda) e faça deslizar o painel lateral para a frente para o remover.

3.3. Instalação da unidade interior

Utilize o método de suspensão consoante a presença ou ausência de materiais de tecto como segue. (Fig. 3-5)

Na ausência de materiais de tecto

- ④ Suporte de suspensão
- ⑤ Unidade

1) Suspensão directa da unidade (Fig. 3-6)

Instruções de instalação

- Instale a anilha ① (fornecida com a unidade) e a porca (à venda no comércio).
 - Pendure (enganche) a unidade nos parafusos de suspensão.
 - Aperte as porcas.
- Verifique o estado da instalação da unidade.
- Verifique se a unidade está em posição horizontal entre os lados esquerdo e direito.
 - Verifique se a unidade está continuamente inclinada para baixo da frente para a retaguarda.

Durante a instalação de tubos no interior da parede

2) Instalação de um suporte primeiro no tecto (Fig. 3-7)

Instruções de instalação

- Remova da unidade os suportes de suspensão, as anilhas em U e os parafusos de fixação do suporte de suspensão.
- Ajuste os parafusos de fixação do suporte de suspensão à unidade.
- Fixe os suportes de suspensão com os parafusos de suspensão.
- Pendure (enganche) a unidade nos suportes de suspensão.

* Instale as anilhas em U.

- ⑥ Parafuso
- ⑦ Unidade
- ⑧ Anilha
- ⑨ Parafuso de fixação do suporte de suspensão
- ⑩ Parafuso
- ⑪ Anilha ①
- ⑫ Duplas porcas

4. Instalação da tubagem do refrigerante

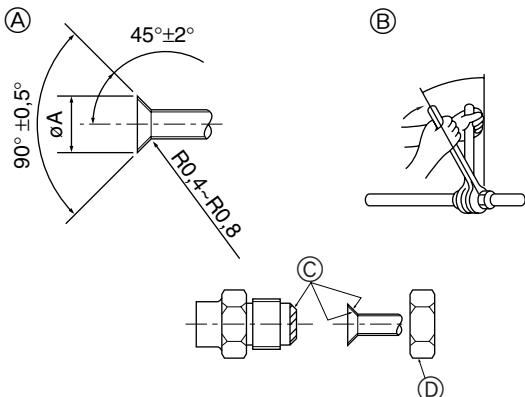


Fig. 4-1

(A) Dimensões do corte de afunilamento

Tubo de cobre O.D. (mm)	Dimensões de afunilamento ØA dimensões (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

4.1. Tubos de ligação (Fig. 4-1)

- Se forem utilizados tubos de cobre comercialmente disponíveis, limpe os tubos de líquido e de gás com materiais de isolação comercialmente disponíveis (resistentes ao calor de 100 °C ou mais, com uma espessura de 12 mm ou mais).
- As peças internas do tubo de drenagem devem ser limpas com materiais de isolação de espuma de polietileno (gravidade específica de 0,03 de espessura de 9 mm ou mais).
- Aplique uma fina camada de óleo refrigerante ao tubo e à superfície de costura da junta antes de apertar a porca do tubo.
- Aperte os tubos de ligação com duas chaves.
- Use o isolamento da tubagem de refrigerante fornecido para isolar as ligações da unidade interior. Isole cuidadosamente.

(B) Binário de aperto da porca afunilada

Tubo de cobre O.D. (mm)	Porca afunilada O.D. (mm)	Binário de Aperto (N·m)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø12,7	29	68 - 82
ø15,88	29	68 - 82
ø15,88	36	100 - 120
ø19,05	36	100 - 120

(C) Aplique óleo de máquina refrigerante em toda a superfície de encaixe de afunilamento.

(D) Use as porcas afuniladas da seguinte maneira.

Unidade interior		RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Refrigerante				R407C
Unidade exterior		PU(H)-P1.6/2	PU(H)-P2.5/3	PU(H)-P4/5/6
Lado do gás	Tamanho do tubo (mm)	ø15,88	ø15,88	ø19,05
	Porca de interior	*1	*1	*1
	Porca de exterior	*1	*1	*1
Lado do líquido	Tamanho do tubo (mm)	ø9,52	ø9,52	ø9,52
	Porca de interior	*1	*1	*1
	Porca de exterior	*1	*1	*1
Unidade interior		RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Refrigerante				R410A
Unidade exterior		PUHZ-RP1.6/2	PUHZ-RP2.5/3	PUHZ-RP4/5/6
Lado do gás	Tamanho do tubo (mm)	ø12,7	ø15,88	ø15,88
	Porca de interior	*2	*1	*2
	Porca de exterior	*1	*1	*1
Lado do líquido	Tamanho do tubo (mm)	ø6,35	ø9,52	ø9,52
	Porca de interior	*2	*1	*1
	Porca de exterior	*1	*1	*1

*1: A porca afunilada é fixa no respectivo tubo.

*2: A porca afunilada encontra-se no acessório da unidade exterior.

Não utilize a porca afunilada fixa. Caso seja utilizada, poderá ocorrer uma fuga de gás ou até mesmo remoção do tubo.

Consulte o manual de instalação da unidade exterior para obter informações quanto às especificações dos tubos de ligação.

4.2. Unidade interior (Fig. 4-2)

Instruções de instalação

- Faça deslizar a tampa do tubo fornecida ② sobre o tubo de gás até ela tocar na chapa metálica dentro da unidade.
- Faça deslizar a tampa do tubo fornecida ③ sobre o tubo de líquidos até ela tocar na chapa metálica dentro da unidade.
- Aperte as tampas do tubo ② e ③ nas duas extremidades (15 - 20 mm) com as bandas fornecidas ④.

Ⓐ Tubagem de gás

Ⓑ Tubagem de líquidos

Ⓒ Banda ④

Ⓓ Tampa do tubo ②

Ⓔ Tampa do tubo ③

Ⓕ Aperte a tampa do tubo contra a chapa metálica

Ⓖ Material de isolamento térmico da tubagem de refrigerante

4.3. Para a combinação dupla/tripla

Consulte o manual de instalação da unidade exterior.

5. Trabalho de tubagem de drenagem

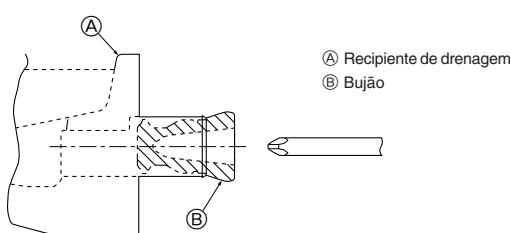
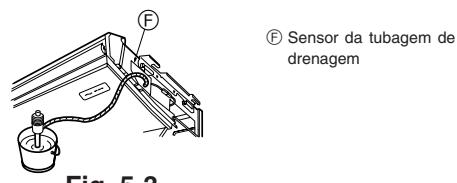
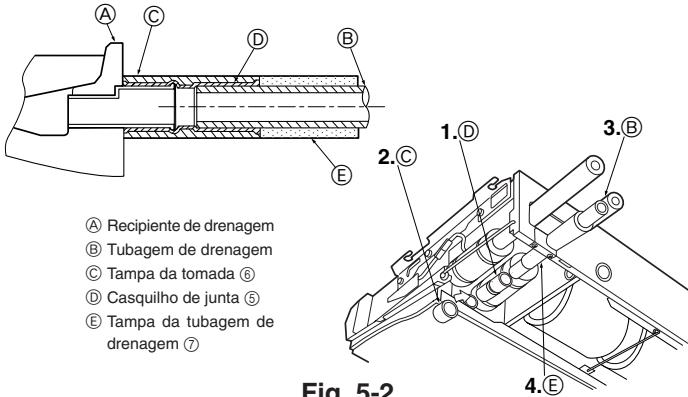


Fig. 5-1

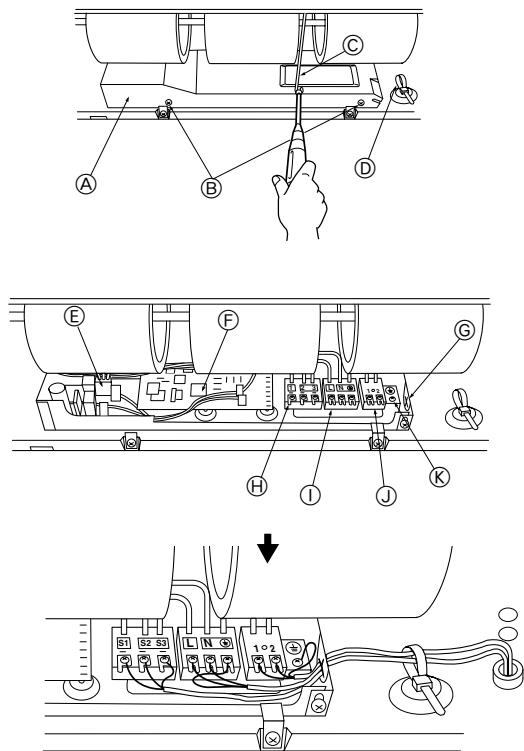
5.1. Preparação da instalação da tubagem lateral esquerda (Fig. 5-1)

- Para a tubagem da esquerda, introduza o bujão de borracha na porta de drenagem direita.
- Instale a tubagem de drenagem de maneira que ela se incline continuamente para baixo.
- Finde o trabalho, verifique se a drenagem a partir da porta do fluxo de saída da tubagem de drenagem é correcta.

5. Trabalho de tubagem de drenagem



6. Trabalho de electricidade



Instruções de instalação (Fig. 5-2)

- Fixe o casquinho de junta ⑤ fornecido com a unidade à porta de drenagem na unidade com um adesivo de cloreto de vinilo.
- Aperte a tampa da tomada ⑥ fornecida com a unidade ao casquinho de junta ⑤.
- Fixe a tubagem de drenagem do campo (VP20) ao casquinho de junta ⑤ com um adesivo de cloreto de vinilo.
- Isole a tampa de tubagem de drenagem ⑦ fornecida com a unidade. (Isolamento da costura)

- Verifique se a drenagem se faz correctamente (Fig. 5-3)
 - * Encha o recipiente de drenagem com cerca de 1 litro de água pela porta de acesso ao sensor de tubagem.
 - * Depois de verificar se a drenagem se faz correctamente, reponha a tampa da porta de acesso ao sensor de tubagem.

6.1. Cablagem eléctrica (Fig. 6-1)

Instruções de cablagem

- Retire os (dois) parafusos de derivação e depois a tampa da parte eléctrica.
 - Ligue bem os fios eléctricos aos terminais correspondentes.
 - Reponha as peças removidas.
 - Una os fios eléctricos com um grampo situado do lado direito da caixa de junção.
- Componentes:
- A. Tampa
 - B. Ajuste os parafusos
 - C. Viga
 - D. Grampo de fios
 - E. Quadro de electricidade
 - F. Quadro de controlo
 - G. Entrada de serviço de fios
 - H. Bloco terminal para ligação das unidades interior e exterior
 - I. Bloco de terminais para fonte de alimentação de aquecedor eléctrico (apenas para os modelos PCH)
 - J. Bloco terminal para a unidade de controlo remoto
 - K. Ficha do fio de terra

Modelo da unidade interior	PCA	PCH
Corrente da unidade interior (Aquecedor)	—	~N (Monofásica), 50Hz, 220-230-240V
Capacidade de entrada da unidade interior (Aquecedor)	—	16A
Interruptor principal (Disjuntor)	*1	
Cablagem Fio n.º x secção (mm²)		
Corrente da unidade interior (Aquecedor)	—	2 x Mín. 1,5
Corrente da unidade interior (Aquecedor) terra	—	1 x Mín. 1,5
Unidade interior/unidade exterior	3 x 2,5 (Polar)	3 x 2,5 (Polar)
Terra da unidade interior-unidade exterior	1 x Mín. 2,5	1 x Mín. 2,5
Ligação do controlador remoto/unidade interior	*2	2 x 0,69 (Não polar)
Unidade interior (Aquecedor) L-N	*3	AC 220-230-240V
Unidade interior/unidade exterior S1-S2	*3	AC 220-230-240V
Unidade interior/unidade exterior S2-S3	*3	DC24V
Ligação do controlador remoto/unidade interior	*3	DC14V

*1. Utilize um disjuntor sem fusível (NF) ou um disjuntor de fuga à terra (NV) com uma separação de, pelo menos, 3 mm entre os contactos dos pólos.

*2. Existe um fio de 10 m ligado ao acessório do controlo remoto.

*3. Os valores NÃO se aplicam sempre em relação à terra.

O terminal S3 tem uma diferença de DC24V em relação ao terminal S2. Entre os terminais S3 e S1, a ligação não está isolada electricamente pelo transformador ou outro dispositivo.

Notas: 1. A dimensão da cablagem deve estar em conformidade com as regulamentações nacionais e locais aplicáveis.

2. Os cabos de alimentação e os cabos de alimentação de ligação da unidade interior/exterior não devem ser inferiores a cabos flexíveis revestidos a policloropreno. (Tipo 245 IEC 57)

3. Instale um fio de terra mais comprido e mais espesso do que os outros cabos.

6. Trabalho de electricidade

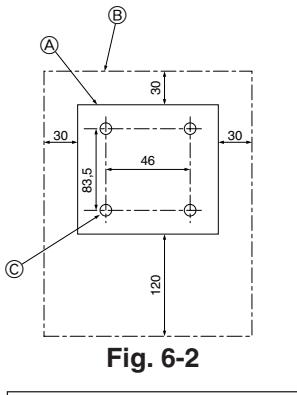


Fig. 6-2

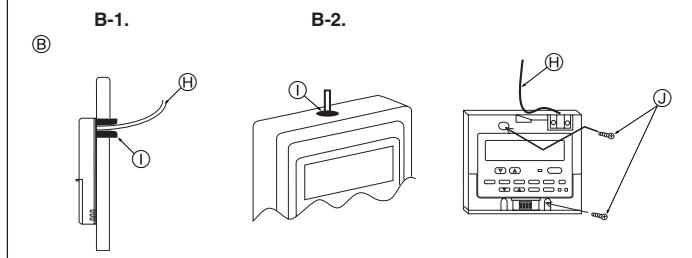
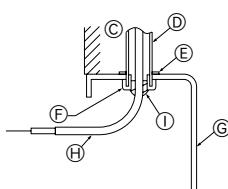


Fig. 6-3

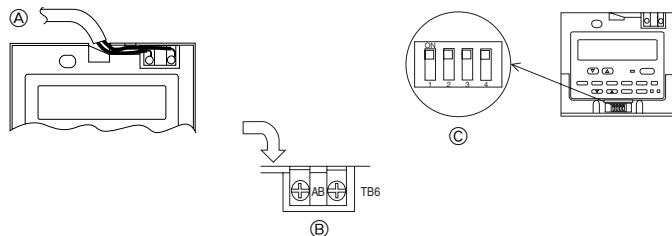


Fig. 6-4

<SW nº 1>

Funções principais dos comutadores SW	Ajuste para controlo remoto principal/subordinado
LIGAR/DESLIGAR	Principal/Subordinado
Comentário	Ajustar um dos dois controlos remotos do mesmo grupo para "Principal".

<SW nº 2>

Funções principais dos comutadores SW	Quando o controlo remoto estiver ligado
LIGAR/DESLIGAR	Normalmente ligado/Modo temporizador ligado
Comentário	Quando se desejar retornar ao modo temporizador depois que a alimentação for restabelecida após uma falta de energia elétrica, quando uma programação do temporizador estiver conectada, escolher "Timer mode".

6.2. Controlo remoto

6.2.1. Para controlo remoto com fio

1) Instruções de instalação

- (1) Selecione uma posição de instalação do controlo remoto. (Fig. 6-2)
Os sensores de temperatura estão localizados no controlo remoto e na unidade interior.

► Compre as seguintes peças no comércio local:

- Caixa de distribuição de duas peças
- Tubo de conduta em cobre fino
- Contraporcas e anilhas
- Perfil do controlo remoto
- Folgas exigidas à volta do controlo remoto
- Ponto de instalação

- (2) Vede a entrada de serviço do fio do controlo remoto com betume para evitar a invasão possível de gotas de condensação, água, baratas e vermes. (Fig. 6-3)

Ⓐ Para instalação na caixa de distribuição:

- Ⓑ Para instalação directa na parede, seleccione uma das seguintes hipóteses:
 - Faça um furo na parede por onde passe o fio do controlo remoto (fio vindo das traseiras do controlo remoto) e vede o furo com betume.
 - Passe o fio do controlo remoto pela caixa superior recortada e vede o entalhe obtido com betume, como anteriormente.

B-1. Para fazer passar o fio que sai da retaguarda do controlo:

B-2. Para fazer passar o fio vem do topo do controlo remoto:

- (3) Para instalação directa na parede

- | | |
|---------------|--------------------------|
| Ⓐ Parede | Ⓐ Caixa de distribuição |
| Ⓑ Conduta | Ⓑ Fio do controlo remoto |
| Ⓔ Contraporca | Ⓔ Vedar com betume |
| Ⓕ Casquilho | Ⓕ Parafuso de madeira |

2) Instruções de instalação (Fig. 6-4)

- ① Ligue o fio do controlo remoto ao bloco terminal.

- Ⓐ Ao TB5 na unidade interior
- Ⓑ TB6 (Não há polaridade)

- ② Ajuste o comutador Dip número 1 ilustrado abaixo quando for utilizar dois controlos remotos para o mesmo grupo.

Ⓒ Comutadores Dip

Ajustes dos comutadores Dip

Os comutadores Dip estão localizados na base do controlo remoto. Os ajustes de controlo remoto principal/subordinado e de outras funções são executados usando estes comutadores. Normalmente, deve-se somente mudar o ajuste do SW nº 1 para principal/subordinado. (Todos vêm ajustados de fábrica para "ON").

<SW nº 3>

Funções principais dos comutadores SW	Indicação de aquecimento/refrigeração no modo AUTO
LIGAR/DESLIGAR	Sim/Não
Comentário	Quando se desejar não indicar "Cooling" ou "Heating" no modo Auto, ajustar para "No".

<SW nº 4>

Funções principais dos comutadores SW	Indicação da temperatura de sucção
LIGAR/DESLIGAR	Sim/Não
Comentário	Quando se desejar não indicar a temperatura de sucção, ajustar para "No".

6.3. Ajustes de função

6.3.1. Para controlo remoto com fio (Fig. 6-5)

Alteração do ajuste da voltagem de funcionamento

- Certifique-se de que altera o ajuste da voltagem de funcionamento em conformidade com a voltagem utilizada.

① Vá ao modo de ajuste de função.

Desligue o controlo remoto.

Prima os botões Ⓐ e Ⓑ em simultâneo e mantenha-os premidos durante pelo menos 2 segundos.

FUNCTION (função) começa a piscar.

② Utilize a tecla ③ para ajustar o endereço do refrigerante (Ⅲ) a 00.

③ Carregue em ④ de maneira que [-] passe a piscar na indicação do número da unidade (Ⅳ).

④ Use o botão ⑤ para definir o número da unidade (Ⅳ) para 00.

⑤ Pressione a tecla ⑥ MODE para designar o endereço do refrigerante/número da unidade. [-] irá piscar na indicação do número de memória (Ⅰ) momentaneamente.

⑥ Pressione as teclas ⑦ para ajustar o número de memória (Ⅰ) a 04.

⑦ Prima o botão ⑧ e o número de definição (Ⅱ) actualmente definido começa a piscar.

Use o botão ⑨ para mudar o número de definição de acordo com a voltagem do fornecimento de energia eléctrica.

Voltagem do fornecimento de energia eléctrica

240 V : Número da definição = 1

220 V, 230 V : Número da definição = 2

⑧ Prima o botão MODE ⑩ e o modo e o número de definição (Ⅰ) e (Ⅱ) alteram para continuamente ligados e o conteúdo da definição pode ser confirmado.

⑨ Pressione as teclas FILTER ⑪ e TEST RUN ⑫ simultaneamente por pelo menos dois segundos. O ecrã de seleção da função desaparecerá momentaneamente e a indicação do codicionador de ar desligado (OFF) irá aparecer.

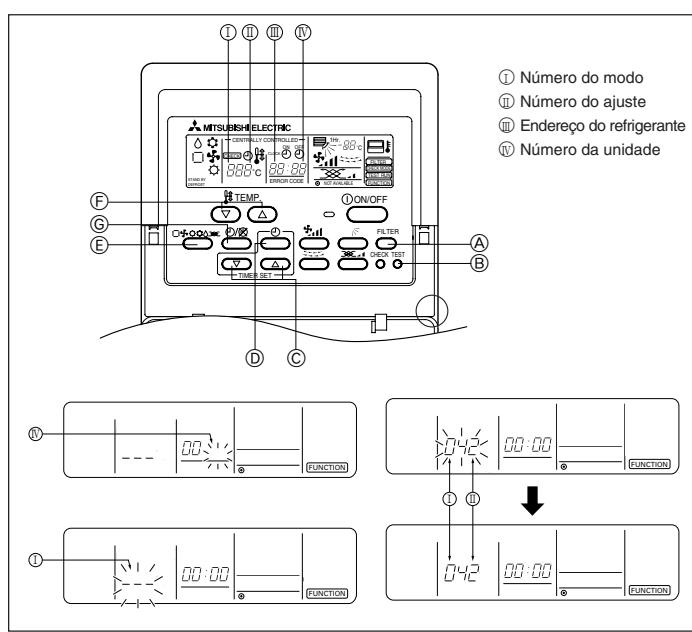


Fig. 6-5

6. Trabalho de electricidade

Tabela de funções

Seleccione número de unidade 00

Modo	Ajustes	Nº de modo	Nº de ajuste	Configuração inicial	Ajuste
Recuperação automática de corte de alimentação	Não disponível	01	1	<input checked="" type="radio"/>	
	Disponível		2		
Detecção da temperatura interior	Média do funcionamento da unidade interior	02	1	<input checked="" type="radio"/>	
	Ajustado pelo controlo remoto da unidade interior		2		
	Sensor interno do controlo remoto		3		
Conectividade LOSSNAY	Não assistido	03	1	<input checked="" type="radio"/>	
	Assistido (a unidade interior não está equipada com admissão de ar exterior)		2		
	Assistido (a unidade interior está equipada com admissão de ar exterior)		3		
Voltagem de funcionamento	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	<input checked="" type="radio"/>	
Modo automático (apenas para PUHZ)	Ciclo de poupança de energia automaticamente activado	05	1	<input checked="" type="radio"/>	
	Ciclo de poupança de energia automaticamente desactivado		2		

Seleccione números de unidade de 01 a 03 ou todas as unidades (AL [controlo remoto com fio]/07 [controlo remoto sem fio])

Modo	Ajustes	Nº de modo	Nº de ajuste	Configuração inicial	Ajuste
Sinal de filtro	100 horas	07	1		
	2500 horas		2	<input checked="" type="radio"/>	
	Nenhum indicador de sinal de filtro		3		
Velocidade da ventoinha	Padrão (PLH/PLA)/Silencioso (PCH/PCA)	08	1		
	Tecto alto ① (PLH/PLA)/Standard (PCH/PCA)		2	<input checked="" type="radio"/>	
	Tecto alto ② (PLH/PLA)/Tecto alto (PCH/PCA)		3		
Nº de saídas de ar	4 direcções	09	1	–	
	3 direcções		2	–	
	2 direcções		3	–	
Opções instaladas (filtro de alto desempenho)	Não assistido	10	1	<input checked="" type="radio"/>	
	Assistido		2		
Ajuste de palheta para cima/baixo	Sem palhetas	11	1		
	Equipado com palhetas (Configuração do ângulo da palheta ①)		2	<input checked="" type="radio"/>	
	Equipado com palhetas (Configuração do ângulo da palheta ②)		3		
Fluxo de ar de poupança de energia (Modo de aquecimento)	Desactivado	12	1	<input checked="" type="radio"/>	
	Activado		2		

7. Ensaio

7.1. Antes do ensaio

- Depois de concluir a instalação, a cablagem e a tubagem das unidades interior e exterior, verifique se não há fugas de refrigerante, maus contactos na fonte de alimentação ou na cablagem de controlo, polaridade errada e se não foi desligada qualquer fase na alimentação.
- Utilize um megómetro de 500 V para verificar se a resistência entre os terminais da fonte de alimentação e o solo são de pelo menos 1,0 MΩ.

► Não execute este ensaio nos terminais da cablagem de controlo (círculo de baixa voltagem).

⚠ Aviso:

Não utilize o ar condicionado se a resistência de isolamento for inferior a 1,0 MΩ.
Resistência de isolamento

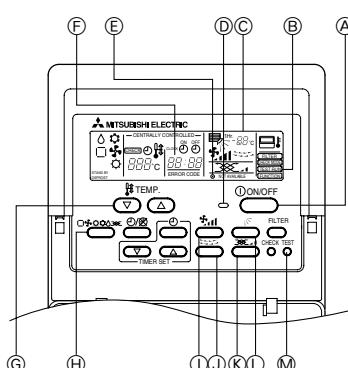


Fig. 7-1

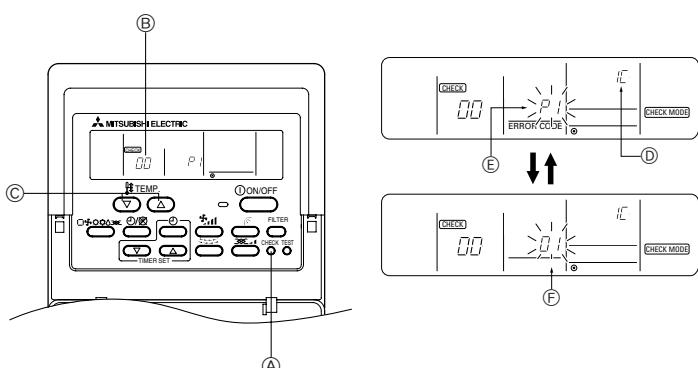


Fig. 7-2

7.2. Ensaio

Estão disponíveis os seguintes 3 métodos.

7.2.1. Utilizar o controlo remoto com fio (Fig. 7-1)

- Ligue a alimentação pelo menos 12 horas antes do ensaio.
- Prima o botão [TEST] duas vezes. → visor de cristal líquido "TEST RUN" (Teste)
- Prima o botão [Mode selection] (Modo de selecção). → Certifique-se de que está a sair vento.
- Prima o botão [Mode selection] e mude para o modo de arrefecimento (ou aquecimento).
 - Certifique-se de que é soprado vento frio (ou quente).
- Prima o botão [Fan speed] (Velocidade do Vento). → Certifique-se de que a velocidade do vento é mudada.
- Mude a direcção do vento ao premir o botão [Airflow] (Fluxo de ar) ou [Louver] (Veneziana).
 - Certifique-se de que é possível a regulação da saída horizontal, da saída para baixo, e de outras direcções do vento.
 - Verifique o funcionamento da ventoinha da unidade exterior.
- Saia do ensaio ao premir o botão [ON/OFF]. → Stop
- Depois das verificações, desligue sempre a alimentação.

7.2.2. Utilizar o SW4 na unidade exterior

Consulte o manual de instalação da unidade exterior.

7.3. Autoverificação

7.3.1. Para controlo remoto com fio (Fig. 7-2)

- Ligue a alimentação.
- Prima duas vezes o botão [CHECK].
- Se utilizar o controlo do sistema defina o endereço do refrigerante com o botão [TEMP].
- Prima o botão [ON/OFF] para parar a autoverificação.
 - Ⓐ Botão CHECK
 - Ⓑ Endereço do refrigerante
 - Ⓒ Botão TEMP.
 - Ⓓ IC: Unidade interior
OC: Unidade exterior
 - Ⓔ Código de verificação
 - Ⓕ Endereço da unidade

7. Ensaio

- Para obter a descrição de cada um dos códigos de verificação, consulte o quadro que se segue.

① Código de verificação	Sintoma	② Som de buzina	③ LED OPE
P1	Erro de sensor da admissão	Um apito × 1	Aceso durante 1 seg. × 1
P2	Erro de sensor do tubo	Um apito × 2	Aceso durante 1 seg. × 2
P4	Erro do sensor de drenagem	Um apito × 4	Aceso durante 1 seg. × 4
P5	Erro da bomba de drenagem	Um apito × 5	Aceso durante 1 seg. × 5
P6	Funcionamento de protecção contra congelamento/sobreaquecimento	Um apito × 6	Aceso durante 1 seg. × 6
P8	Erro da temperatura de tubo	Um apito × 8	Aceso durante 1 seg. × 8
P9	Erro de sensor TH5	Um apito × 2	Aceso durante 1 seg. × 2
U0-UP	Erro na unidade exterior	Dois apitos × 1	Aceso durante 0,4 seg. + 0,4 seg. × 1
F1-FA	Erro na unidade exterior	Dois apitos × 1	Aceso durante 0,4 seg. + 0,4 seg. × 1
E0-E5	Erro de sinal entre o controlo remoto e a unidade interior	Outros sons para além dos anteriores	Outras luzes para além das anteriores
E6-EF	Erro de comunicação entre as unidades interior e exterior	Outros sons para além dos anteriores	Outras luzes para além das anteriores
--	Nenhum sinal de alarme	Nenhum som	Nenhuma luz
FFF F	Nenhuma unidade	Três apitos	Nenhuma luz

- No controlo remoto sem fio
- Os sons contínuos da secção de recepção da unidade interior.
- Piscar da lâmpada de operação
- No controlo remoto com fio
- Código de verificação mostrado no LCD.

- Se não for possível utilizar correctamente a unidade após o teste anterior ter sido levado a cabo, consulte o quadro que se segue para eliminar a causa do problema.

Sintoma		Causa
Controlo remoto com fio	LED 1, 2 (placa de circuito impresso na unidade exterior)	
H0	Durante cerca de 2 minutos após o accionamento	<ul style="list-style-type: none"> A utilização do controlo remoto sem fios não é possível durante cerca de 2 minutos após o accionamento da unidade devido ao arranque do sistema. (Funcionamento correcto)
H0 → Código de erro	Depois dos 2 minutos terem passado a seguir ao accionamento	<ul style="list-style-type: none"> O conector para o dispositivo de protecção da unidade exterior não está colocado. Ligação em fase inversa ou aberta para o quadro do terminal de potência da unidade exterior (L1, L2, L3)
As mensagens do visor não aparecem mesmo quando o interruptor de operação está activado (a lâmpada de operação não acende)		<ul style="list-style-type: none"> Ligação incorrecta entre as unidades interior e exterior (polaridade incorrecta de S1, S2, S3) Controlo remoto com fio curto

No controlo remoto sem fio com a condição acima, dá-se o seguinte fenómeno.

- Não é aceite nenhum sinal do controlo remoto.
- Lâmpada OPE está a piscar.
- O zumbidor produz um som curto de apito.

Note:

O funcionamento não é possível durante cerca de 30 segundos depois de cancelar a selecção da função. (Funcionamento correcto)

Para obter a descrição de cada LED (LED1, 2, 3) do controlador interno, consulte o quadro que se segue.

LED1 (alimentação para o microcomputador)	Indica se é fornecida energia de controlo. Certifique-se de que este LED está sempre iluminado.
LED2 (alimentação para o controlo remoto)	Indica se é fornecida energia ao controlo remoto. Este LED ilumina-se apenas se a unidade interior estiver ligada ao endereço "0" do refrigerante da unidade exterior.
LED3 (comunicação entre as unidades interior e exterior)	Indica o estado de comunicação entre as unidades interior e exterior. Certifique-se de que este LED está sempre intermitente.

Indholdsfortegnelse

1. Sikkerhedsforanstaltninger	66
2. Montagedest	67
3. Montering af den indendørs enhed	67
4. Montering af kølemiddelrør	69
5. Føring af drænrør	69
6. Elektrisk arbejde	70
7. Afprøvning	72

1. Sikkerhedsforanstaltninger

- Læs alle "Sikkerhedsforanstaltninger", før De installerer enheden.
- Oplys det lokale elseskab om anlægget, eller indhent deres tilladelse, før De slutter udstyret til strømforsyningen.

⚠️ Advarsel:

Beskriver sikkerhedsforanstaltninger, der skal træffes, for at undgå personskade eller dødsfald.

⚠️ Forsigtig:

Beskriver forholdsregler, der skal træffes, for at forhindre at enheden bliver beskadiget.

Efter afslutning af installationsarbejdet skal "Sikkerhedsforanstaltninger", brugen og vedligeholdelsen af enheden forklaries for kunden ifølge betjeningsvejledningen. Desuden skal der foretages en testkørsel for at sikre normal funktion. Både installations- og betjeningsvejledningen skal overdrages til brugeren. Disse vejledninger skal gives videre til efterfølgende brugere.

⚠️ Advarsel:

- Lad en forhandler eller en autoriseret tekniker installere enheden.
- Foretag installationen i overensstemmelse med installationsvejledningen, og brug værktoj og rørdele, der er specielt beregnet til anvendelse sammen med det kølemiddle, der er specificeret i installationsvejledningen til udendørs enheden.
- For at minimere risikoen for beskadigelse som følge af jordskælv, tyfoner eller kraftigt stormvejr skal enheden installeres ifølge vejledningen. En ukorrekt installeret enhed kan falde ned og forårsage beskadigelse eller kvæstelser.
- Enheden skal monteres fast og sikkert på en underkonstruktion, der kan bære dens vægt.
- Hvis klimaanlægget installeres i et lille rum, skal der tages forholdsregler til at forhindre, at kølemiddelkoncentrationen i rummet overstiger sikkerhedsgrænsen i tilfælde af kølemiddellækage. Hvis der opstår lækage af kølemiddle, som forårsager overskridelse af koncentrationsgrænsen, kan der opstå livsfare på grund af manglende ilt i rummet.

∅ : Angiver en handling, der skal undgås.

! : Angiver at vigtige instruktioner skal følges.

⊕ : Angiver en del, der skal jordforbindes.

△ : Viser, at man skal passe på roterende dele.

⚡ : Angiver at der skal slukkes på hovedafbryderen, før der udføres service.

⚠️ : Pas på - elektrisk stød!

⚠️ : Pas på - varm overflade!

⚡ ELV: Ved service skal strømtilførslen til både inden- og udendørsenheden afbrydes.

⚠️ Advarsel:

Læs etiketterne på hovedenheden omhyggeligt.

- Ventiler rummet hvis der opstår kølemiddellækage under driften. Hvis kølemiddle kommer i kontakt med åben ild, afgives der giftige gasser.
- Alle elinstallationsarbejder skal udføres af en faguddannet elinstallator og ifølge de lokale bestemmelser og instruktionerne i denne vejledning.
- Brug kun de specificerede kabler til tilslutningen.
- Klemkassens dæksel på enheden skal skrues godt fast.
- Brug kun tilbehør, der er godkendt af Mitsubishi Electric og lad en forhandler eller en autoriseret tekniker installere dem.
- Brugeren bør aldrig forsøge at reparere enheden eller flytte den til en anden placering.
- Når installationen er afsluttet, kontrolleres for kølemiddellækager. Hvis kølemiddle løber ud i rummet og kommer i kontakt med åben ild (f.eks. flammen på en opvarmningsenhed eller et transportabelt kogedeudstyr), vil der opstå giftige gasser.

1.1. Inden installationen (Miljø)

⚠️ Forsigtig:

- Brug ikke enheden i usædvanlige omgivelser. Hvis klimaanlægget installeres i områder, hvor det udsættes for damp, flygtig olie (inklusive maskinolie), eller svovlholdige gasser, områder med højt saltindhold som f.eks. ved havet, kan ydelen blive betydelig nedsat og de indvendige dele kan blive beskadiget.
- Installer ikke enheden på steder, hvor brændbare gasser kan slippe ud, opstå, strømme eller samle sig. Hvis der samler sig brændbare gasser omkring enheden, kan det medføre brand eller eksplosion.
- Sørg for at madvarer, planter, kæledyr i bur, kunstværker eller præcisionsinstrumenter ikke befinner sig i den direkte luftstrøm fra indendørs enheden eller for tæt på enheden, da disse ting kan lide skade ved temperaturændringer eller dryppende vand.

- Hvis rummets luftfugtighed overstiger 80% eller hvis drænledningen tilstoppes, kan der dryppе vand fra indendørs enheden. Installer ikke indendørs enheden hvor sådan drypning kan forårsage skader.
- Hvis enheden installeres i et hospital eller et kommunikationsrum, skal man være forberedt på støj og elektronisk interferens. Omformere, husholdningsapparater, højfrekvent medicinsk udstyr og radiokommunikationsudstyr kan forårsage, at klimaanlægget fungerer forkert eller ødelægges. Klimaanlægget kan også påvirke medicinsk udstyr, kommunikationsudstyr, kvaliteten af skærbilleder og influere på medicinsk behandling.

1.2. Inden installation eller flytning

⚠️ Forsigtig:

- Enhederne skal transporteres med stor forsigtighed. Der skal mindst to personer til at håndtere enheden, da den vejer 20 kg eller mere. Løft ikke i emballagebåndene. Bær beskyttelseshandsker, da hænderne kan blive kvæstet af ribberne eller andre dele.
- Sørg for at bortskaffe emballagen efter gældende regler. Emballagematerialer, som f.eks. sør og andre metal- eller trædele kan forårsage rifter eller andre kvæstelser.
- Det er nødvendigt at isolere kølemiddelrøret for at undgå kondensdannelse. Hvis kølemiddelrøret ikke isoleres ordentligt, vil der dannes kondensvand.

- Anbring varmeisolering på rørene for at forhindre kondensdannelse. Hvis drænrøret ikke installeres korrekt, kan det medføre vandlækage og dermed beskadigelse af loftet, gulvet, møbler eller andre ejendele.
- Klimaanlægget må ikke rengøres med vand. Dette kan medføre elektrisk stød.
- Spænd alle brystmotrikker efter specifikationerne med en momentnøgle. Hvis der spændes for stramt, kan brystmotrikken knække efter et stykke tid.

1.3. Inden el-arbejde

⚠️ Forsigtig:

- Sørg for at installere hovedafbrydere. Hvis de ikke installeres, kan der opstå elektrisk stød.
- Brug standard kabler med tilstrækkelig kapacitet til forsyningsledningerne. Ellers kan der opstå kortslutning, overophedning eller brand.
- Ved installation af forsyningsledningerne må der ikke være træk i kablerne.

- Sørg for at jordforbinde enheden. Hvis enheden ikke er korrekt jordet, kan det resultere i elektrisk stød.
- Brug mekaniske effektafbrydere (HFI-relæ, hovedafbryder (+B sikring) og effektafbryder i støbt hus) med den specificerede kapacitet. Hvis effektafbryderens kapacitet er større end den specificerede kapacitet, kan det resultere i nedbrud eller brand.

1.4. Inden start af testkørsel

⚠️ Forsigtig:

- Tænd hovedafbryderen mere end 12 timer før start af driften. Hvis driften startes straks efter, at hovedafbryderen er tændt, kan der opstå alvorlige skader på de indvendige dele.
- Inden start af driften skal det kontrolleres, at alle paneler, beskyttelsesdæksler og andre beskyttelsesdele er korrekt monteret. Roterende, varme eller højspændings dele kan forårsage kvæstelser.

- Klimaanlægget må ikke anvendes, uden at luftfilteret er sat på plads. Hvis luftfilteret ikke er monteret, kan der samle sig støv, hvilket kan resultere i nedbrud.
- Rør ikke ved nogen kontakt med våde eller fugtige hænder. Dette kan medføre elektrisk stød.
- Berør ikke kølemiddelrørene med de bare hænder under driften.
- Efter standsning af driften skal der ventes i mindst 5 minutter, inden der slukkes på hovedafbryderen. Ellers kan det resultere i vandlækage eller nedbrud.

2. Montagedested

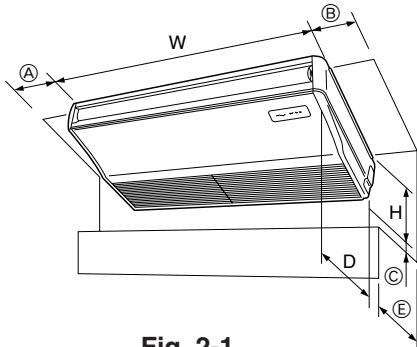


Fig. 2-1

3. Montering af den indendørs enhed

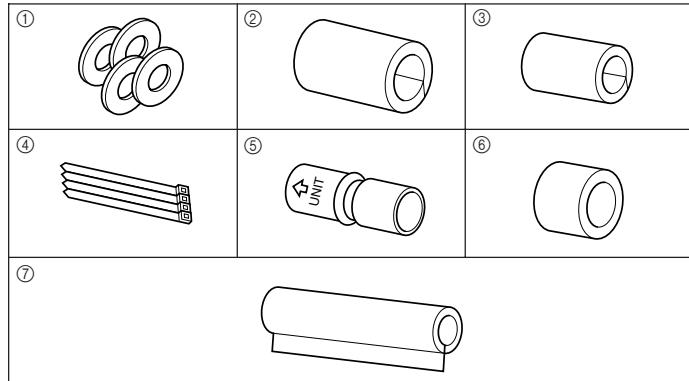


Fig. 3-1

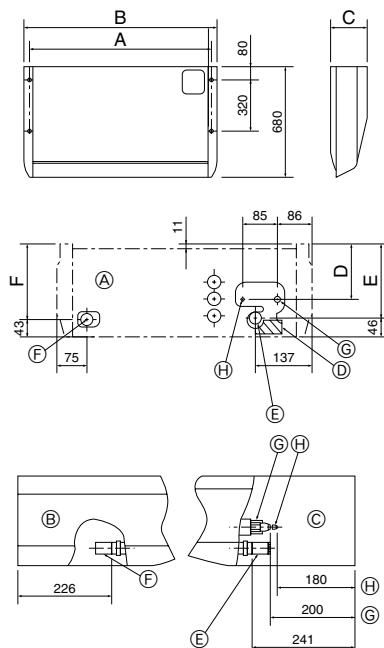


Fig. 3-2

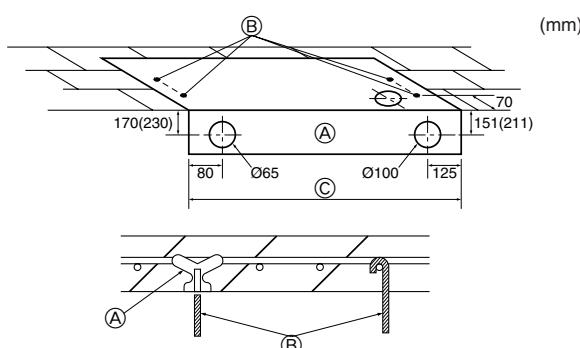


Fig. 3-3

2.1. Udvendige mål (Indendørs enhed) (Fig. 2-1)

Vælg en egnet placering med følgende friareal til montage og vedligeholdelse.

(mm)

Modeller	W	D	H	A	B	C	E
RP2	1000	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP2,5, 3	1310	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP4	1310	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP5, 6	1620	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250

⚠️ Advarsel:

Monter den indendørs enhed i et loft, der er stærkt nok til at kunne klare enhedens vægt.

2.2. Udvendige mål (Udendørs enhed)

Se installationsvejledningen til udendørs enheden.

3.1. Check tilbehørsdelene til den indendørs enhed (Fig. 3-1)

Den indendørs enhed skal være leveret sammen med følgende reservedele og tilbehørsdele (der sidder på indersiden af indtagsgitteret).

	Tilbehørsdelens navn	Kvantum
①	Pakning	4 stk.
②	Rørafækning	1 stk. stor størrelse (til gasrør)
③	Rørafækning	1 stk. lille størrelse (til væskerør)
④	Bånd	4 stk.
⑤	Samlemuffe	1 stk. mærket "UNIT"
⑥	Muffedække	1 stk.
⑦	Drænrørsafækning	1 stk.

3.2. Forberedelse til installation (Fig. 3-2)

3.2.1. Monteringsafstande for ophængningsbolte

(mm)

Modeller	A	B	C
RP2	933	1000	221
RP2,5, 3	1240	1310	221
RP4	1240	1310	281
RP5, 6	1547	1620	281

3.2.2. Placering af kølevæske- og drænrør

(mm)

Modeller	D	E	F	G	H	J	K	L
RP2, 2,5, 3	131	175	178	90	82	159	156	90
RP4, 5, 6	191	235	238	150	142	219	216	150

Ⓐ Forside

Ⓔ Højre drænrør

Ⓑ Venstre side

Ⓕ Venstre drænrør

Ⓒ Højre side

Ⓖ Gasrør

Ⓓ Selvstændigt stykke (aftageligt)

Ⓗ Væskerør

3.2.3. Valg af placering af ophængningsbolte og rør (Fig. 3-3)

Ved hjælp af mønsterpapiret for installationen vælges ophængningsboltenes og rørernes placering, og de tilsvarende huller laves.

Ⓐ Mønsterpapir

Ⓑ Hul til ophængningsbolt

Ⓒ Indendørsenhedens bredde

Fastgør ophængningsbolten som anført i det følgende eller brug spændvinkelbeslag eller bjælker ved boltmontering.

Ⓐ Brug indsatsse på 100-150 kg hver.

Ⓑ Brug ophængningsbolte på W3/8 eller M10

3. Montering af den indendørs enhed

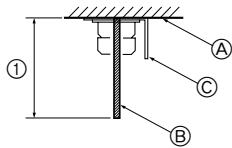


Fig. 3-4

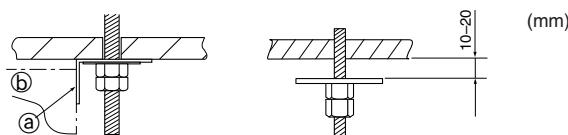


Fig. 3-5

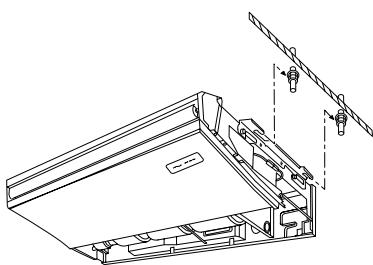


Fig. 3-6

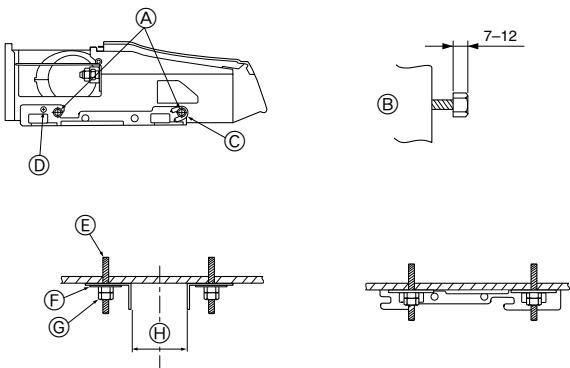


Fig. 3-7

3.2.4. Klargøring af den indendørs enhed (Fig. 3-4)

- Monter ophængningsboltene (W3/8 eller M10 bolte købes lokalt)
Afmål længden fra loftet (① inden for 100 mm).

Ⓐ Loft
Ⓑ Ophægningsbolt
Ⓒ Beslag

- Tag indtagsgitteret af.
Åben gitteret ved at skubbe gitterknopperne (på to steder) tilbage.
- Fjern sidepanelet.
Tag sidepanelets skruer ud (én på hver side, til højre og venstre) og skub sidepanelet fremad for at tage det ud.

3.3. Montering af den indendørs enhed

Brug en hensigtsmæssig ophægningsmetode afhængig af, om følgende loftsmaterialer er til stede eller ej. (Fig. 3-5)

Uden loftsmaterialer

Ⓐ Ophægningskonsol
Ⓑ Enhed

1) Direkte ophægning af enheden (Fig. 3-6)

Monteringsprocedure

- Monter den pakning ①, der følger med enheden og møtrikken (der skal købes lokalt).
 - Sæt (hægt) enheden gennem ophægningsboltene.
 - Stram møtrikkerne.
- Check montagen.
- Kontroller, at enheden er horisontal i forhold til højre og venstre side.
 - Kontroller, at enhedens hældning set forfra og bagud er konstant.

Når rørene skal lægges ind i væggen

2) Montering af ophægningsbeslaget i loftet først (Fig. 3-7)

Monteringsprocedure

- Tag ophægningsbeslagene, de U-formede pakninger og ophægningskonsollens skruer af enheden.
- Justér ophægningsbeslagenes bolte på enheden.
- Fastgør ophægningsbeslagene til ophægningsboltene.
- Sæt (hægt) enheden fast på ophægningsbeslagene.

* Husk at montere de U-formede pakninger.

Ⓐ Bolt
Ⓑ Enhed
Ⓒ Pakning
Ⓓ Ophægningsbeslagets skrue
Ⓔ Bolt
Ⓕ Pakning ①
Ⓖ Dobbelte møtrikker

	(mm)
Ⓐ Bolt	RP2 900 - 905
Ⓑ Enhed	RP2.5, 3, 4 1207 - 1212
Ⓒ Pakning	RP5, 6 1514 - 1519

4. Montering af kølemiddelrør

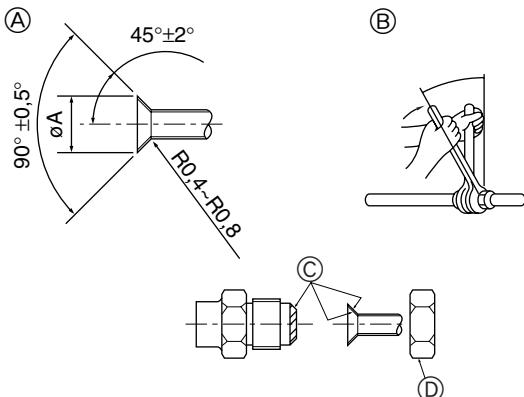


Fig. 4-1

(A) Skæremål for kraver

Kobberør udv. dia (mm)	Kravemål øA-mål (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

4.1. Forbindelsesrør (Fig. 4-1)

- Når der anvendes almindelige kobberør, pakkes væske- og gasrør ind i almindeligt isoleringsmateriale (varmebestandigt indtil 100 °C eller derover, tykkelse 12 mm og derover).
- De indendørs dele af drænrøret skal pakkes ind i isoleringsmaterialer af polyethyleneskum (massefyldte på 0,03, tykkelse på 9 mm eller derover).
- Kom et tyndt lag køleolie på rør og samlingsoverflade, før stramning af brystmøtrikken.
- Anvend to skruenøgler til at spænde rørforbindelserne.
- Brug den medfølgende isolering til kølemiddlelrørene til at isolere tilslutningerne til indendørsenheden. Foretag isoleringen omhyggeligt.

(B) Tilspændingsmoment for omløbemøtrik

Kobberør udv. dia (mm)	Omløbemøtrik, udv. dia. (mm)	Tilspændingsmoment (N·m)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø12,7	29	68 - 82
ø15,88	29	68 - 82
ø15,88	36	100 - 120
ø19,05	36	100 - 120

(C) Påfør kølemaskineolie på hele opkravningssædets overflade.

(D) Brug omløbemøtrikkerne på følgende måde.

Indendørs enhed	RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Kølemiddel	R407C		
Udendørs enhed	PU(H)-P1.6/2	PU(H)-P2.5/3	PU(H)-P4/5/6
Gasside	Rørstørrelse (mm)	ø15,88	ø15,88 ø19,05
	Indendørs møtrik	*1	*1 *1
	Udendørs møtrik	*1	*1 *1
Væskeside	Rørstørrelse (mm)	ø9,52	ø9,52 ø9,52
	Indendørs møtrik	*1	*1 *1
	Udendørs møtrik	*1	*1 *1
Indendørs enhed	RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Kølemiddel	R410A		
Udendørs enhed	PUHZ-RP1.6/2	PUHZ-RP2.5/3	PUHZ-RP4/5/6
Gasside	Rørstørrelse (mm)	ø12,7	ø15,88 ø15,88
	Indendørs møtrik	*2	*1 *2
	Udendørs møtrik	*1	*1 *1
Væskeside	Rørstørrelse (mm)	ø6,35	ø9,52 ø9,52
	Indendørs møtrik	*2	*1 *1
	Udendørs møtrik	*1	*1 *1

*1: Omløbemøtrikken er monteret på dets rør.

*2: Omløbemøtrikken er i udendørs enheden, tilbehør.

Brug ikke den monterede omløbemøtrik. Hvis den anvendes, er der risiko for gaslækage, eller endda at røret bliver trukket ud.

Se installationsmanualen til udendørs enheden for at få anvisning i forbindelse af rør.

4.2. Indendørs enhed (Fig. 4-2)

Monteringsprocedurer

- Skyd den medfølgende rørafdfækning ② ind over gasrøret, indtil den er trykket op mod metalpladen inde i enheden.
- Skyd den medfølgende rørafdfækning ③ ind over væskerøret, indtil den er trykket op mod metalpladen inde i enheden.
- Stram rørafdfækningerne ② og ③ i begge ender (15 - 20 mm) med de medfølgende remme ④.

Ⓐ Gasrør

Ⓑ Væskerør

Ⓒ Bånd ④

Ⓓ Rørafdfækning ②

Ⓔ Rørafdfækning ③

Ⓕ Tryk rørafdfækningen mod metalpladen.

Ⓖ Kølerørets isoleringsmateriale

4.3. Til dobbelt/tredobbelt kombination

Se installationsvejledningen til udendørs enheden.

5. Føring af drænrør

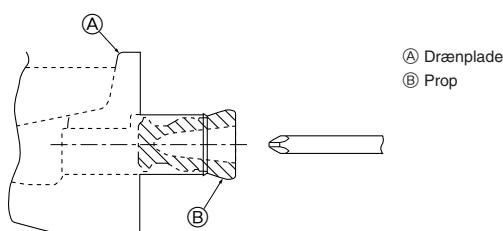
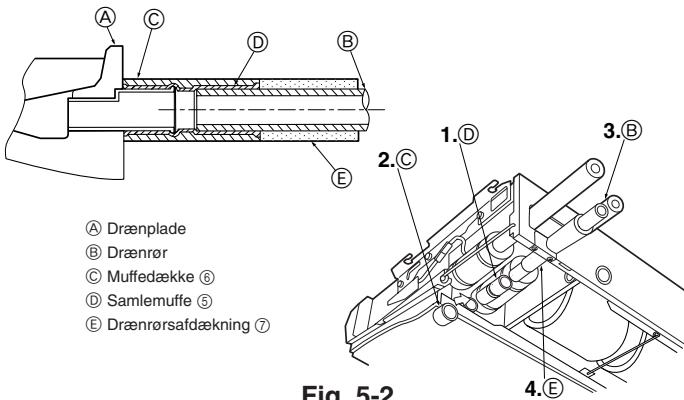


Fig. 5-1

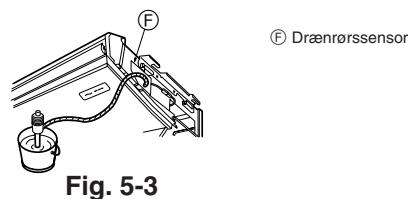
5.1. Klargøring til rørinstallationen i venstre side (Fig. 5-1)

- For rørlægningen i venstre side skal gummiproppen sættes i højre drænåbning.
- Montér drænrøret, så det hælder kontinuerligt nedad.
- Når arbejdet er udført, kontrolleres det, at det korrekte afløb er til rådighed fra drænrørets udløbsåbning.

5. Føring af drænrør

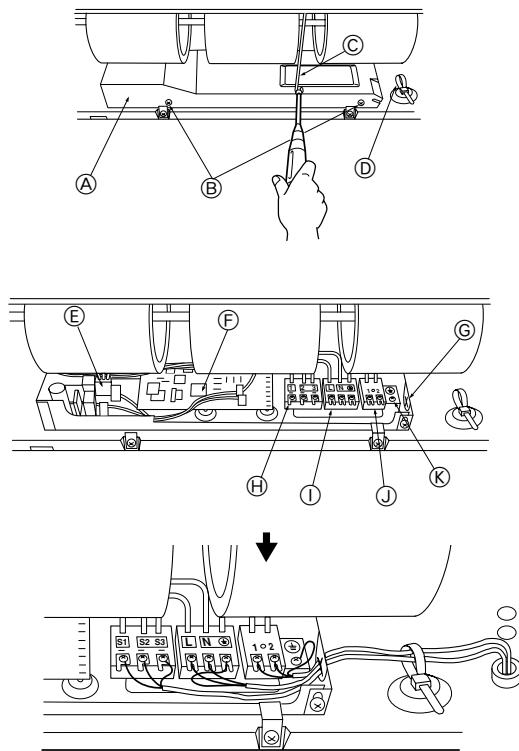


A Drænplade
 B Drænrør
 C Muffedække ⑥
 D Samlemuffe ⑤
 E Drænrørsafdækning ⑦



F Drænrørsensor

6. Elektrisk arbejde



6.1. Elektrisk ledningsføring (Fig. 6-1)

Ledningsføring

- Tag de (to) galopskruer af og afmonter derefter afskærmningen over de elektriske dele.
 - Fastgør de elektriske ledninger sikkert på de tilhørende poler.
 - Sæt de afmonterede dele på igen.
 - Fastgør de elektriske ledninger med den ledningsklemme, der befinner sig i højre side af samledåsen.
- A Afskærmning
 B Sætskruer
 C Bjælke
 D Ledningsklemme
 E Strømforsyning
 F Kontrolplade
 G Serviceåbning til ledninger
 H Klemmerække til tilslutning af indendørs og udendørs enhed
 I Klemmerække til strømforsyning til elektrisk varmeapparat (kun PCH-modeller)
 J Klemmerække til fjernstyring
 K Jordkabelkonnektør

Model, indendørs enhed	PCA	PCH
Strømforsyning, indendørs enhed (Varmelegeme)	–	~/N (Enkelt), 50Hz, 220-230-240V
Indendørs enhed, forsyningskapacitet (Varmelegeme)	*1	16A
Hovedkontakt (Aftryder)	–	–
Ledningsstørrelse (mm²) × størrelse (mm²)		
Stromforsyning, indendørs enhed (Varmelegeme)	–	2 × Min. 1,5
Stromforsyning, indendørs enhed (Varmelegeme), jordforbindelse	–	1 × Min. 1,5
Indendørs enhed-Udendørs enhed	3 × 2,5 (Polær)	3 × 2,5 (Polær)
Indendørs/udendørs enhed, jordforbindelse	1 × Min. 2,5	1 × Min. 2,5
Fjernbetjening-indendørs enhed	*2	2 × 0,69 (Ikke-polær)
Indendørs enhed (Varmelegeme) L-N	*3	AC 220-230-240V
Indendørs enhed-Udendørs enhed S1-S2	*3	AC 220-230-240V
Indendørs enhed-Udendørs enhed S2-S3	*3	DC24V
Fjernbetjening-indendørs enhed	*3	DC14V

*1. Brug en aftryder uden sikring (NF) eller en jordafledningsaftryder (NV) med en kontaktadskillelse på mindst 3 mm på hver pol.

*2. Der er monteret en 10 m ledning til fjernbetjeningen.

*3. Tallene er IKKE altid i forhold til jorden.

S3-klemmen har DC 24 V i forhold til S2-klemmen. Mellem S3 og S1 er disse klemmer ikke elektrisk isolerede af transformeren eller andre enheder.

- Bemærkninger:**
1. **Ledningsdimensioner skal være i overensstemmelse med gældende lokale og nationale normer.**
 2. **Ledningerne mellem strømforsyningen og indendørs-/udendørsenheden må ikke være lettere end kappebeklædte, bøjelige polychlopren-ledninger (245 IEC 57).**
 3. **Installer en jordledning, der er længere og tykkere end de andre kabler.**

6. Elektrisk arbejde

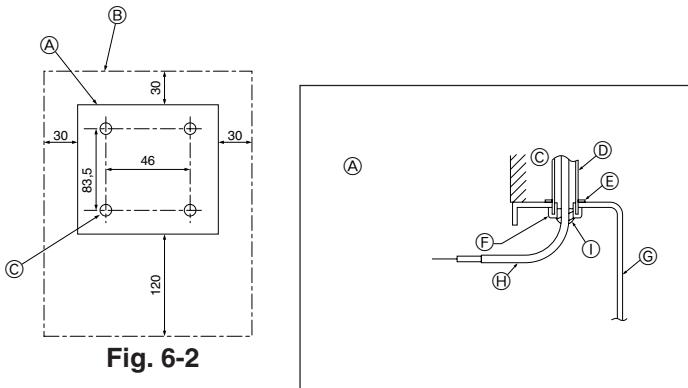


Fig. 6-2

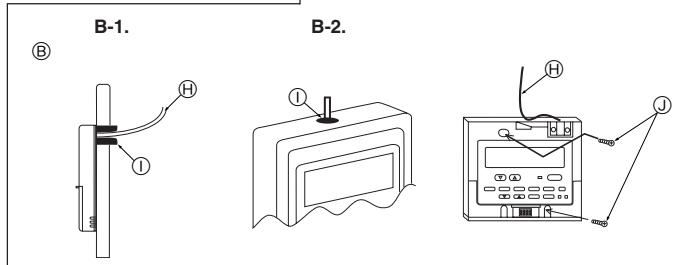


Fig. 6-3

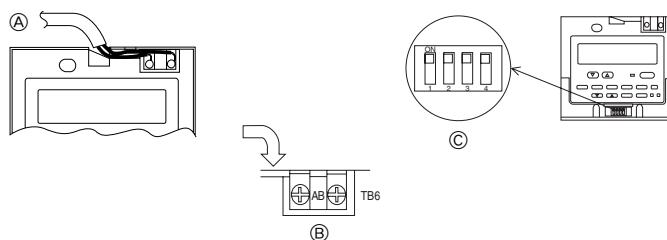


Fig. 6-4

<SW Nr. 1>

SW-indhold Hoved	Fjernbetjening hovedkontakt/underkontakt-indstilling
TÆNDT/SLUKKET	Hoved/Under
Bemærk	Sæt en de to fjernbetjeninger i en gruppe til "Main".

<SW Nr. 2>

SW-indhold Hoved	Når strømmen til fjernbetjeningen tændes
TÆNDT/SLUKKET	Normalt tændt/Timer-indstilling aktiveret
Bemærk	Når man ønsker at vende tilbage til timer-indstillingen, efter at strømmen er etableret efter en strømafbrydelse, og en Program-timer er tilsluttet, skal man vælge "Timer mode".

6.2. Fjernstyring

6.2.1. Til ledningsbetjent fjernbetjening

1) Installationsprocedurer

(1) Vælg monteringssted for fjernstyringen. (Fig. 6-2)

Temperaturfølerne er placeret både på fjernstyringen og den indendørs enhed.

► Køb følgende dele lokalt:

Kontaktkasse til to dele

Tyndt kobberrør til ledning

Låsemøtrikker og bøsninger

Ⓐ Fjernstyrings profil

Ⓑ Nødwendig frigang omkring fjernstyringen

Ⓒ Montagesokkel

(2) Forsøg serviceåbningen til fjernstyringskablet med kit for at forhindre indtrængen af dugdråber, vand, kakerlakker eller orm. (Fig. 6-3)

Ⓐ Ved installation i kontaktskabet:

Ⓑ Ved direkte installation på væggen vælger man én af følgende to muligheder:

- Bor hul gennem væggen til fjernkontrollens ledning, der føres ind bagfra, og lukker hullet med kit.

• Før ledningen gennem den øvre åbnings udskæring og forsegel med kit.

B-1. Fjernkontrollens ledning ført ind bagfra:

B-2. Fjernkontrollens ledning ført ind fra oven:

(3) Montering direkte på væggen

Ⓒ Væg

Ⓓ Rørledning

Ⓔ Kontramøtrik

Ⓕ Bøsning

Ⓖ Kontaktskab

Ⓗ Kabel til fjernstyring

Ⓘ Forsegling med kit

Ⓛ Træskruer

2) Tilslutningsprocedurer (Fig. 6-4)

① Tilslut fjernbetjeningens kabel til klemmerækken.

Ⓐ Til TB5 på den indendørs enhed

Ⓑ TB6 (Ingen polaritet)

② Indstil DIP-omskifteren Nr. 1, vist herunder, når der vendes to fjernbetjeninger til samme gruppe.

Ⓒ DIP-omskiftere

Indstilling af DIP-omskiftere

DIP-omskiftere er anbragt på bunden af fjernbetjeningen. Fjernbetjening hovedkontakt/underkontakt og andre funktionsindstillinger foretages ved hjælp af disse omskiftere. Normalt er det kun hovedkontakt/underkontakt-indstilling på SW Nr. 1, der skal ændres. (Fabriksindstillingerne er alle "ON").

<SW Nr. 3>

SW-indhold Hoved	Køle/varme-display sat til AUTO-funktion
TÆNDT/SLUKKET	Ja/Nej
Bemærk	Når man ikke ønsker at vise "Cooling" og "Heating" i Auto-indstillingen, indstiller man til "No".

<SW Nr. 4>

SW-indhold Hoved	Indsugningstemperaturdisplay
TÆNDT/SLUKKET	Ja/Nej
Bemærk	Når man ikke ønsker at vise indsugningstemperaturen, indstiller man til "No".

6.3. Funktionsindstillinger

6.3.1. Til ledningsbetjent fjernbetjening (Fig. 6-5)

Ændring af spændingsindstillingen

• Husk at ændre indstillingen, så den passer til den anvendte spænding.

① Gå til funktionsindstilling

Sluk for fjernbetjeningen.

Tryk på Ⓐ og Ⓑ knapperne samtidigt, og hold dem nede i mindst 2 sekunder.

FUNCTION begynder at blinke.

② Brug Ⓒ knappen til at indstille kølemiddeladressen (Ⅲ) til 00.

③ Tryk på Ⓓ så vil [-] begynde at blinke i displayet for enhedens nummer (Ⅳ).

④ Brug Ⓒ knappen til at indstille enhedsnumret (Ⅳ) til 00.

⑤ Tryk på Ⓓ MODE knappen for at tildele kølemiddeladresse/enhedens nummer. [-] blinker et øjeblik i displayet for funktionsnummer (Ⅰ).

⑥ Tryk på Ⓓ knapperne for at indstille funktionsnummeret (Ⅰ) til 04.

⑦ Tryk på Ⓒ knappen, og det aktuelt indstillede nummer (Ⅱ) blinker.

Brug Ⓓ knappen til at ændre nummeret i henhold til forsyningsspændingen på stedet.

Forsyningsspænding

240 V : Nummer = 1

220 V, 230 V : Nummer = 2

⑧ Tryk på MODE knappen Ⓓ. Funktions- og indstillingsnumrene (Ⅰ) og (Ⅱ) vil nu være tændt konstant. Indstillingen kan bekræftes.

⑨ Tryk samtidig på knapperne FILTER Ⓒ og TEST RUN Ⓓ i mindst 2 sekunder. Funktionsvalgskærmens forsvinder midlertidigt, og displayet aircondition OFF vises.

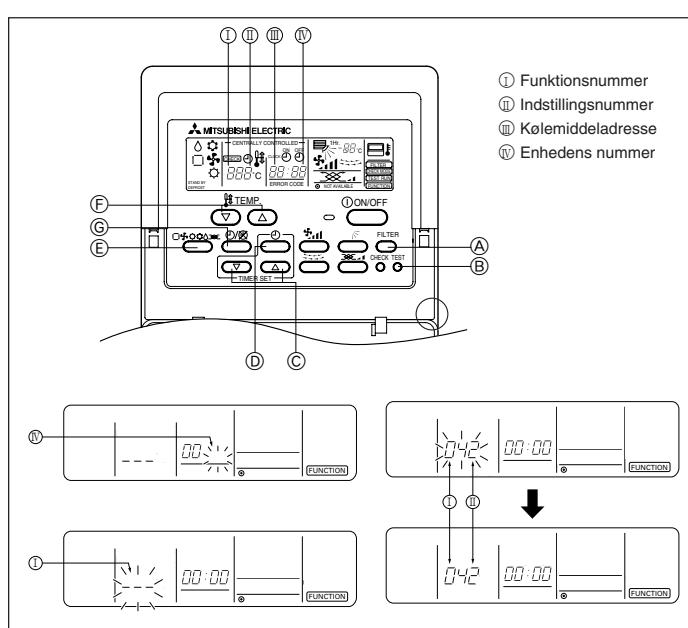


Fig. 6-5

6. Elektrisk arbejde

Funktionsskema

Vælg enhed nummer 00

Funktion	Indstillinger	Funktions- nummer	Indstillings-nummer	Startindstilling	Indstilling
Automatisk gendannelse ved strømsvigt	Ikke mulig	01	1	○	
	Mulig		2		
Føling af indendørs temperatur	Indendørsenhedens driftsgennemsnit	02	1	○	
	Indstil ved indendørs fjernstyring		2		
	Fjernstyringens interne føler		3		
LOSSNAY konnektivitet	Ikke understøttet	03	1	○	
	Understøttet (indendørs enhed er ikke udstyret med indtag for udeluft)		2		
	Understøttet (indendørs enhed er udstyret med indtag for udeluft)		3		
Strømforsyningsspænding	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Auto-modus (kun til PUHZ)	Energispare cyklus automatisk aktiveret	05	1	○	
	Energispare cyklus automatisk deaktiveret		2		

Vælg enhedsnumre 01 til 03 eller alle enheder (AL [kabelbetjent fjernbetjening]/07 [trådløs fjernbetjening])

Funktion	Indstillinger	Funktions- nummer	Indstillings-nummer	Startindstilling	Indstilling
Filtertegn	100 timer	07	1		
	2500 timer		2	○	
	Ingen filterindikator		3		
Ventilatorhastighed	Standard (PLH/PLA)/Stille (PCH/PCA)	08	1		
	Højloftet ① (PLH/PLA)/Standard (PCH/PCA)		2	○	
	Højloftet ② (PLH/PLA)/Højt loft (PCH/PCA)		3		
Antal udblæsningsåbnninger	4 åbninger	09	1	–	
	3 åbninger		2	–	
	2 åbninger		3	–	
Installerede funktioner (højtydende filter)	Ikke understøttet	10	1	○	
	Understøttet		2		
Lamelindstilling op/ned	Ingen lameller	11	1		
	Udstyret med lameller (Indstilling af bladvinkel ①)		2	○	
	Udstyret med lameller (Indstilling af bladvinkel ②)		3		
Energispare luftstrøm (opvarmningsmodus)	Deaktivert	12	1	○	
	Aktiveret		2		

7. Afprøvning

7.1. Før afprøvning

- Efter installation, ledningsføring og rørføring af indendørs og udendørs enheder er afsluttet, kontroller da for udsivning af kølemiddel, om ledningsføring til strømforsyning eller styring er løs og for fejlagtig polaritet, samt at der ikke er afbrydelse af én fase i strømforsyningen.
- Brug et 500-Volts megaohmmeter for at kontrollere at modstanden mellem strømforsyningesklemmerne og jordforbindelsen er mindst 1,0 MΩ.

► Udfør ikke denne test på styreledningsføringens (lavspændingskredsløb) klemmer.

⚠️ Advarsle:

Brug ikke aircondition-enheden, hvis isoleringsmaterialets modstand er mindre end 1,0 MΩ.
Isoleringsmodstand

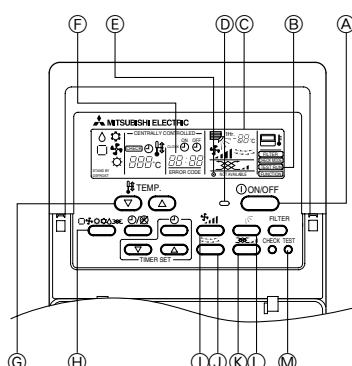


Fig. 7-1

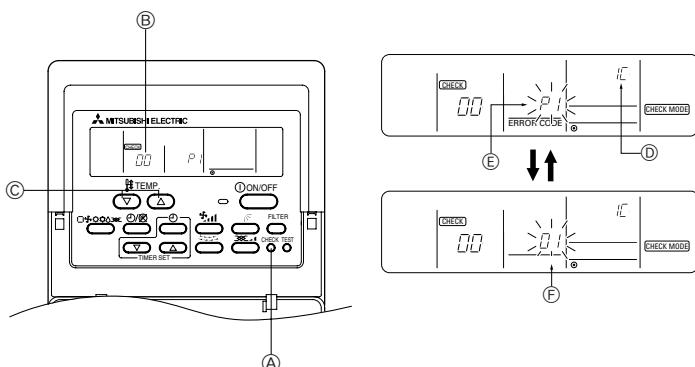


Fig. 7-2

7.2. Afprøvning

Følgende 3 metoder kan benyttes.

7.2.1. Med ledningsforbundet fjernbetjening (Fig. 7-1)

- Tænd for enheden mindst 12 timer før testkørslen.
- Tryk på [TEST]-knappen to gange. ➔ "TEST RUN"-display
- Kontroller, at luften blæses ud.
- Tryk på [Mode selection] (Driftsvalg)-knappen ➔ Kontroller, at kold (eller varm) luft blæses ud.
- Tryk på [Fan speed] (Luft hastighed)-knappen. ➔ Kontroller, at luft hastigheden er ændret.
- Skift luftretning ved at trykke på [Airflow] (Luftstrøm)- eller [Louver] (Jalousiventil)-knappen.
 - Kontroller, at vandret udblæsning, udblæsning nedad og andre udblæsningsretninger er mulige.
 - Kontroller den udendørs enheds ventilators funktion.
- Afbryd testkørslen ved at trykke på [ON/OFF]-knappen. ➔ Stop
- Enheden slukkes altid efter testkørsel.

7.2.2. Brug af SW4 på udendørs enhed

Se installationsvejledningen til udendørs enheden.

7.3. Selvcheck

7.3.1. Til ledningsbetjent fjernbetjening (Fig. 7-2)

- Tænd for strømmen.
- Tryk to gange på knappen [CHECK].
- Indstil kølemiddelsystemets adresse med knappen [TEMP], hvis der anvendes systemstyring.
- Tryk på knappen [ON/OFF] for at stoppe selvafprøvningen.
 - Knappen CHECK
 - Adresse for kølemiddelsystem
 - Knappen TEMP.
 - IC: Indendørs enhed
OC: Udendørs enhed
 - Kontrolkode
 - Enhedsadresse

7. Afprøvning

- Se den følgende tabel for en beskrivelse af hver enkelt checkkode.

① Checkkode	Beskrivelse	② Brummelyd	③ Indikator (LED)
P1	Fejl ved indtagsføler	Enkelt bip × 1	Tændt i et sekund × 1
P2	Fejl ved rørføler	Enkelt bip × 2	Tændt i et sekund × 2
P4	Fejl ved aftapningsføler	Enkelt bip × 4	Tændt i et sekund × 4
P5	Fejl ved aftapningspumpe	Enkelt bip × 5	Tændt i et sekund × 5
P6	Aktivering af forebyggelse mod nedkøling/overopvarmning	Enkelt bip × 6	Tændt i et sekund × 6
P8	Fejl ved rørtærmeratur	Enkelt bip × 8	Tændt i et sekund × 8
P9	TH5 følerfejl	Enkelt bip × 2	Tændt i et sekund × 2
U0-UP	Fejl ved udendørsenheden	Dobbeltbip × 1	Tændt i 0,4 sek. + 0,4 sek. × 1
F1-FA	Fejl ved udendørsenheden	Dobbeltbip × 1	Tændt i 0,4 sek. + 0,4 sek. × 1
E0-E5	Signalfejl mellem fjernbetjening og indendørsenheder	Lyder anderledes	Lyser anderledes
E6-EF	Kommunikationsfejl mellem inden- og udendørsenheder	Lyder anderledes	Lyser anderledes
--	Ingen alarmaktivitet	Ingen lyd	Ikke tændt
FFF F	Ingen enhed	Tredobbelts bip	Ikke tændt

- På den trådløse fjernbetjening
- Brummeren lyder fra indendørsenhedens modtagedesel.
- Driftslampen blinker.
- På den ledningsbetjente fjernbetjening
- Kontrollér koden, der vises i LCD-displayet.

- Hvis enheden ikke kan betjenes korrekt efter den ovenfor beskrevne testkørsel, skal nedenstående skema bruges til fejlfinding.

Symptom		Årsag
Ledningsbetjent fjernbetjening		
H0	I ca. 2 minutter, efter at enheden er blevet tændt	Først tændes LED 1 og 2, dernæst slukkes LED 2, så kun LED 1 lyser (korrekt drift).
H0 → Fejkode	Når der er gået ca. 2 minutter, at efter enheden er blevet tændt	Kun LED 1 lyser → LED 1 og 2 blinker.
Displaymeddelelser vises ikke, selv når der er tændt for enheden (driftslampen lyser ikke).		Kun LED 1 lyser → LED 1 blinker to gange, LED 2 blinker én gang.

Pga. de ovenstående forhold sker følgende:

- Der modtages intet signal fra fjernbetjeningen.
- OPE-indikatoren blinker.
- Brummeren kommer med en kort biplyd.

Bemærk:

Betjening er ikke mulig i ca. 30 sekunder efter annulling af funktionsvalg (korrekt drift).

Nedenstående skema giver en beskrivelse af de enkelte LED-lamper (1,2,3) på indendørsenheden.

LED 1 (indikator for mikrocomputer)	Indikerer om der tilføres styrestrom. Denne LED-lampe skal altid være tændt.
LED 2 (indikator for fjernbetjening)	Indikerer om fjernbetjeningen tilføres strøm. Denne LED-lampe lyser kun, hvis indendørsenheden er forbundet til udendørsenhedens kølemiddeladresse "0".
LED 3 (kommunikation mellem inden- og udendørsenhederne)	Indikerer kommunikationsstatus mellem inden- og udendørsenhederne. Denne LED-lampe skal altid blinke.

Innehåll

1. Säkerhetsåtgärder	74
2. Placering	75
3. Installering av inomhusenheten	75
4. Installera kylmedelsrör	77
5. Dräneringsrör	77
6. Elektriska arbeten	78
7. Provköring	80

1. Säkerhetsåtgärder

- ▶ Innan du installerar enheten bör du läsa igenom samtliga "Säkerhetsåtgärder".
- ▶ Rapportera installationen till elverket eller inhämta deras tillstånd innan utrustningen ansluts till strömförsörjningen.

⚠️ Varning:

Anger försiktighetsmått som bör vidtas för att förhindra att användaren utsätts för fara eller risk.

⚠️ Försiktighet:

Beskriver säkerhetsåtgärder som bör följas för att undvika att enheten skadas.

När installationen är klar, förklara "Säkerhetsåtgärder" för enheten, hur den används och underhålls för kunden enligt informationen i bruksanvisningen och utför provköringen för att kontrollera att den fungerar som den ska. Användaren ska behålla både installationsanvisningen och bruksanvisningen. Dessa manualer ska lämnas över till kommande användare.

⚠️ Varning:

- Be en återförsäljare eller behörig tekniker installera enheten.
- Följ instruktionerna i installationsanvisningen vid installationen och använd verktyg och rörkomponenter som speciellt utformats för köldmedlet som specificeras i installationsanvisningarna för utomhusenheten.
- Enheten ska installeras enligt anvisningarna för att risken för skador från jordbävningar, tyfoner och kraftig vind ska minimeras. En felaktigt installerad enhet kan falla ned och orsaka person- och maskinskador.
- Enheten måste fästas säkert på en konstruktion som kan bärta dess vikt.
- Om luftkonditioneringen installeras i ett litet rum, måste man vidta åtgärder för att förhindra att köldmedelskoncentrationen i rummet överskriden sakerhetsgränsen i händelse av ett läckage. Om köldmedlet läcker ut och gör att koncentrationen överskriden gränsen, kan risker uppstå på grund av syrebrist i rummet.

1.1. Före installationen (Miljö)

⚠️ Försiktighet:

- Använd inte enheten i ovanliga miljöer. Om luftkonditioneringen installeras i ett område som utsätts för ånga, flyktiga oljor (inklusive maskinolja), svavelhaltiga gaser eller i områden med hög saltkoncentration, t.ex. i kustområden, kan prestandan försämras avsevärt och dess inre delar skadas.
- Installera inte enheten där brännbara gaser kan läcka ut, skapas, strömma ut eller ansamlas. Om brännbara gaser ansamlas runt enheten kan det orsaka brand eller explosion.
- Förvara inte livsmedel, växter, djur i bur, konstföremål eller precisionsinstrument i den direkta luftströmmen från inomhusenheten eller för nära enheten, efter som dessa saker kan ta skada av temperaturförändringar eller droppande vatten.

1.2. Före installation eller omplacering

⚠️ Försiktighet:

- Var ytterst försiktig vid transport av enheterna. Det krävs två eller flera personer för att hantera enheten eftersom den väger 20 kg eller mer. Lyft inte i packbanden. Använd skyddshandskar eftersom du kan skada händerna på kylplåtarna och övriga delar.
- Gör dig av med förpackningsmaterialet på ett säkert sätt. Förpackningsmaterial, som spikar och andra delar av metall eller trä, kan orsaka sticksår och andra skador.

1.3. Före elarbeten

⚠️ Försiktighet:

- Montera överspänningsskydd. Om sådana inte monteras, kan det orsaka elektriska stötar.
- Använd tillräckligt grova standardkablar för elledningarna. Annars kan det orsaka kortslutning, överhettning eller brand.
- Vid installation av elledningarna, belasta inte kablarna.

1.4. Innan du startar provköringen

⚠️ Försiktighet:

- Slå på strömmen minst 12 timmar innan provköringen startas. Om provköringen startas omedelbart efter det att strömmen slagits på, kan interna delar skadas allvarligt.
- Innan du startar provköringen, kontrollera att alla paneler, skydd och annan skyddsutrustning är korrekt monterad. Roterande eller heta delar eller högspänningssdelar kan orsaka personsakador.

✖️ : Indikerar att något som bör undvikas.

❗️ : Indikerar att viktiga instruktioner som måste följas.

⚡️ : Indikerar en del som måste jordas.

⚠️ : Visar att försiktighet måste iakttas vid roterande delar.

⚡️ : Anger att huvudströmbrytaren måste slås av innan servicearbete utförs.

⚠️ : Varning för elstöt.

⚠️ : Varning för varma ytor.

⚡️ ELV: Vid servicearbete bör strömmen slås av både till inomhus- och utomhusenheten.

⚠️ Varning:

Läs noga texten på alla dekaler på huvudenheten.

- Vädra rummet om köldmedel läcker ur vid drift. Om köldmedel kommer i kontakt med öppen låga kan giftiga gaser utvecklas.
- Alla elarbeten måste utföras av behörig tekniker enligt lokala föreskrifter och anvisningarna i denna manual.
- Använd de angivna kablarna.
- Kopplingsblockets kåpa måste vara ordentligt monterad.
- Använd endast tillbehör som är godkända av Mitsubishi Electric och be en återförsäljare eller behörig tekniker installera dem.
- Användarna ska aldrig försöka reparera eller flytta enheten själv.
- När installationen är klar, kontrollera att det inte läcker ut köldmedel. Om det läcker ut köldmedel i rummet och det kommer i kontakt med lågan i en värme eller campingkök, utvecklas giftiga gaser.

- När luftfuktigheten i rummet överskriden 80% eller när dräneringsröret är blockerat, kan vatten droppa från inomhusenheten. Installera inte inomhusenheten där droppandet kan orsaka skador.
- Vid installation av enheten i ett sjukhus eller där det finns datakommunikation, var beredd på störande ljud och elektriska störningar. Växelriktare, hushållsapparater, högfrekvent, medicinsk utrustning och utrustning för radiokommunikation kan göra att luftkonditioneringen inte fungerar eller skadas. Luftkonditionering kan även påverka medicinsk utrustning, vilken kan störa vården, och kommunikationsutrustning, vilket kan störa bildkvaliteten.

- Köldmedelsrören måste värmeisoleras för att förhindra kondensation. Om köldmedelsrören inte är ordentligt isolerat kommer kondens att bildas.
- Sätt på värmeisolering på rören för att förhindra kondens. Felaktig installation av dräneringsröret kan orsaka vattenläckage och skador på taket, golvet, inredningen och andra ägodelar.
- Rengör inte luftkonditioneringen med vatten. Det kan orsaka elektriska stötar.
- Dra åt alla flänsmuttrar med en momentnyckel enligt specifikationen. Om de dras åt för hårt kan de gå sönder efter en längre tid.

- Jorda enheten. Felaktig jordning av enheten kan orsaka elektriska stötar.
- Använd överspänningsskydd (jordfelsbrytare, frånskiljare (+B-säkring) och helgjutna överspänningsskydd) med angiven kapacitet. Om kapaciteten för överspänningsskyddet är större än angiven kapacitet, kan detta orsaka haveri eller brand.

- Kör inte luftkonditioneringen utan luftfilter. Utan luftfilter kan damm ansamlas och detta kan orsaka ett haveri.
- Rör inte vid köldmedelsrören med bara händer när enheten är igång.
- Efter köringen, vänta minst fem minuter innan du slår från strömbrytaren. Annars kan det uppstå vattenläckage eller haveri.

2. Placering

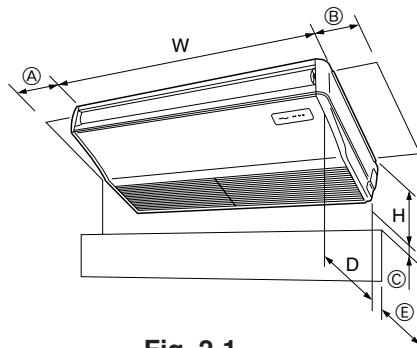


Fig. 2-1

3. Installeringsanvisningar

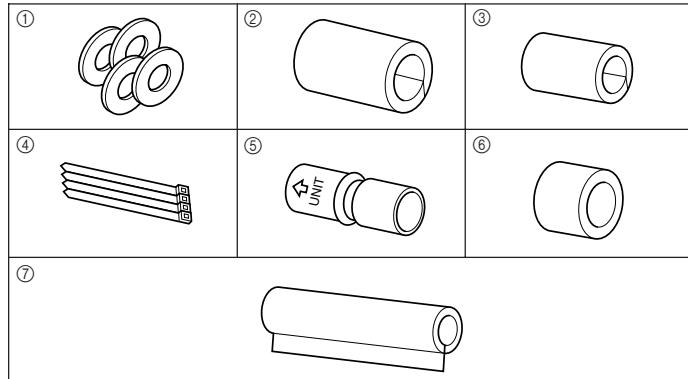


Fig. 3-1

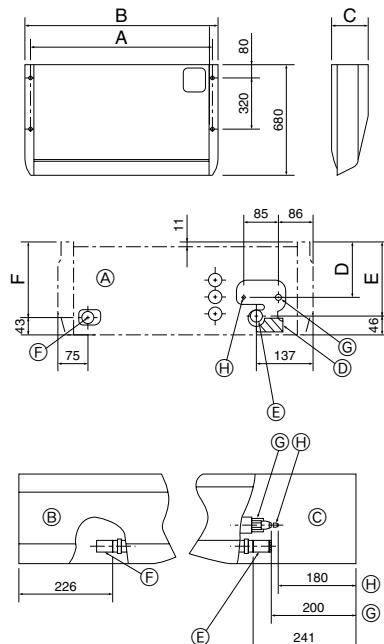


Fig. 3-2

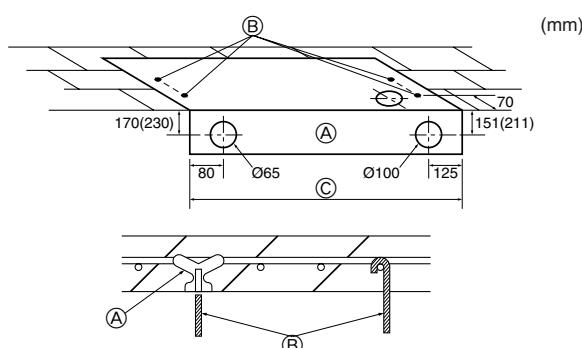


Fig. 3-3

2.1. Yttre dimensioner (Inomhusenhet) (Fig. 2-1)

Välj korrekt läge som medger följande fria utrymmen för installation och underhåll.
(mm)

Modeller	W	D	H	A	B	C	E
RP2	1000	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP2,5, 3	1310	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP4	1310	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP5, 6	1620	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250

⚠️ Varning:

Montera inomhusenheten på en tak stark nog att hålla enhetens vikt.

2.2. Yttre dimensioner (Utomhusenhet)

Se installationsanvisningarna för utomhusenheten.

3.1. Kontrollera tillbehören för inomhusenheten (Fig. 3-1)

Inomhusenheten bör levereras med följande reservdelar och tillbehör (finns på insidan av inloppsgallret).

	Tillbehörets namn	Antal
①	Bricka	4 st
②	Rörskydd	1 st Stor storlek (för gasrör)
③	Rörskydd	1 st Liten storlek (för vätskerör)
④	Band	4 st
⑤	Rörmuff	1 st Märkt UNIT
⑥	Rörkåpa	1 st
⑦	Skydd för dräneringsrör	1 st

3.2. Förberedelser för installation (Fig. 3-2)

3.2.1. Upphängningsbult, installera mellanlägg

(mm)

Modeller	A	B	C
RP2	933	1000	221
RP2,5, 3	1240	1310	221
RP4	1240	1310	281
RP5, 6	1547	1620	281

3.2.2. Placering av kylmedels- och dräneringsrör

(mm)

Modeller	D	E	F	G	H	J	K	L
RP2, 2,5, 3	131	175	178	90	82	159	156	90
RP4, 5, 6	191	235	238	150	142	219	216	150

Ⓐ Utlopp på framsidan

Ⓔ Höger dräneringsrör

Ⓑ Utlopp på vänster sida

Ⓕ Vänster dräneringsrör

Ⓒ Utlopp på höger sida

Ⓖ Gasrör

Ⓓ Oberoende del (borttagbar)

Ⓗ Vätskerör

3.2.3. Val av lägen för upphängningsbultar och rör (Fig. 3-3)

Med pappersmönstret som medföljer för installation, välj rätt lägen för upphängningsbultar och rör. Förbered hålen.

Ⓐ Pappersmönster

Ⓑ Hål för upphängningsbult

Ⓒ Inomhusenhetens bredd

Drag fast upphängningsbultarna eller använd fästen av vinkeljärn eller trävirke som fäste för bultarna.

Ⓐ Använd insatser på 100 kg till 150 kg var.

Ⓑ Använd upphängningsbultar av storlek W3/8 eller M10.

3. Installeringsanvisningar

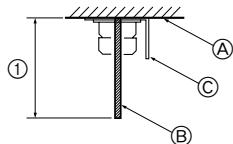


Fig. 3-4

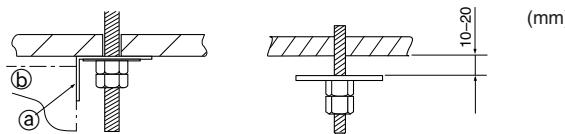


Fig. 3-5

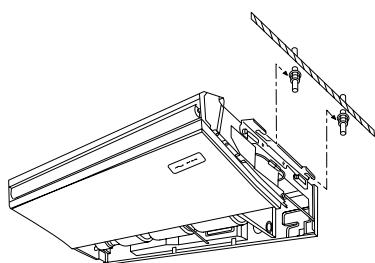


Fig. 3-6

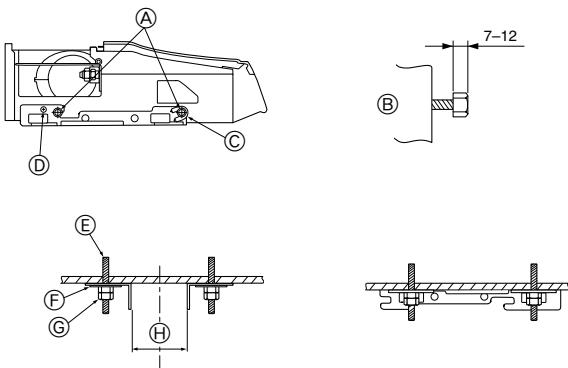


Fig. 3-7

3.2.4. Förbered inomhusenheten (Fig. 3-4)

1. Installera upphängningsbultarna (inhändla W3/8 eller M10 bultar lokalt). Avgör längden från taket (① inom 100 mm).

Ⓐ Takyta
Ⓑ Upphängningsbult
Ⓒ Hållare

2. Tag bort inloppsgallret.

Skjut inloppsgallrets fästknoppar (två ställen) bakåt för att öppna inloppsgallret.

3. Tag bort sidopanelen.

Tag bort sidopanelens fästsksruvar (en på varje sida, höger och vänster), skjut sedan sidopanelen framåt för borttagning.

3.3. Installation av inomhusenhet

Använd korrekt upphängningsmetod beroende på om en takyta används eller inte. (Fig. 3-5)

Takyta används inte

Ⓐ Hållare
Ⓑ Enhet

1) Upphängning av enheten (Fig. 3-6)

Installationsmoment

1. Montera brickan ① (medföljer enheten) och muttern (inhändlas lokalt).
2. Installera (häng upp) enheten på upphängningsbultarna.
3. Drag åt muttrarna.

Kontrollera installationen

- Kontrollera att enheten är horisontalt placerad mellan vänster och höger sidor.
- Kontrollera att enheten lutar konstant nedåt från framsidan och bakåt.

Mura in rör i väggen

2) Installera först hållaren i taket (Fig. 3-7)

Installationsmoment

1. Tag bort hållarna, de U-formade brickorna och hållarnas fästsksruvar från enheten.
2. Justera hållarnas fästbultar på enheten.
3. Montera hållarna på upphängningsbultarna.
4. Installera (häng upp) enheten på hållarna.

* Kontrollera att de U-formade brickorna installeras.

Ⓐ Bult
Ⓑ Enhet
Ⓒ Bricka
Ⓓ Hållarens fästsksruv
Ⓔ Bult
Ⓕ Bricka ①
Ⓖ Dubbelmuttrar

(H)	(mm)
RP2	900 - 905
RP2.5, 3, 4	1207 - 1212
RP5, 6	1514 - 1519

4. Installera kylmedelsrör

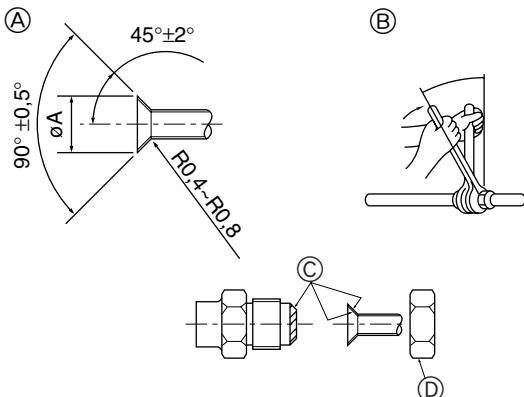


Fig. 4-1

(A) Mått för flänsning

Kopparrör Y.D. (mm)	Flänsmått øA mätt (mm)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

4.1. Anslutningsrör (Fig. 4-1)

- Om kommersiellt tillgängliga kopparrör används bör vätske- och gasrör lindas med kommersiellt tillgängligt isoleringsmaterial (värmebeständig upp till 100 °C eller mer, tjocklek 12 mm eller mer).
- Inomhusdelarna på dräneringsröret bör lindas med isoleringsmaterial av polyetylen-skum (specifik vikt 0,03, tjocklek 9 mm eller mer).
- Stryk på ett tunt lager av frysmaskinolja på röret och fogens tätningsyta innan den flänsade muttern dras åt.
- Använd två skruvnycklar för att dra åt röranslutningarna.
- Använd den medföljande isoleringen för kylmedelsrör för att isolera anslutningarna på inomhusenheten. Isolera dem noga.

(B) Åtdragningsmoment för flänsmutter

Kopparrör Y.D. (mm)	Flänsmutter O.D. (mm)	Åtdragningsmoment (N·m)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø12,7	29	68 - 82
ø15,88	29	68 - 82
ø15,88	36	100 - 120
ø19,05	36	100 - 120

(C) Sätt på köldmedelsolja på flänsens hela yta.

(D) Använd flänsmuttrarna på följande sätt.

Inomhusenhet	RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Köldmedel	R407C		
Utomhusenhet	PU(H)-P1.6/2	PU(H)-P2.5/3	PU(H)-P4/5/6
Gassida	Rörstorlek (mm)	ø15,88	ø15,88
	Inomhusmutter	*1	*1
	Utomhusmutter	*1	*1
Vätskesida	Rörstorlek (mm)	ø9,52	ø9,52
	Inomhusmutter	*1	*1
	Utomhusmutter	*1	*1
Inomhusenhet	RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Köldmedel	R410A		
Utomhusenhet	PUHZ-RP1.6/2	PUHZ-RP2.5/3	PUHZ-RP4/5/6
Gassida	Rörstorlek (mm)	ø12,7	ø15,88
	Inomhusmutter	*2	*2
	Utomhusmutter	*1	*1
Vätskesida	Rörstorlek (mm)	ø6,35	ø9,52
	Inomhusmutter	*2	*1
	Utomhusmutter	*1	*1

*1: Flänsmuttern är fäst på röret.

*2: Flänsmuttern finns bland utomhusenhets tillbehör.

Använd inte den monterade flänsmuttern. Om den används kan gasläckage uppstå eller kan rören dela på sig.

Se utomhusenhets installationsanvisning för en specifikation av anslutningsrören.

4.2. Inomhusenhet (Fig. 4-2)

Installationsmoment

- Skjut rörskyddet ② som medföljer över gasröret tills det trycks mot metallplåten inuti enheten.
- Skjut rörskyddet ③ som medföljer över vätskeröret tills det trycks mot metallplåten inuti enheten.
- Drag åt rörskydden ② och ③ i båda ändarna (15 - 20 mm) med banden som medföljer ④.

Ⓐ Gasrör

Ⓔ Rörskydd ③

Ⓑ Vätskerör

Ⓕ Tryck rörskyddet mot metallplåten

Ⓒ Band ④

Ⓖ Värmeisolering för kylmedelsrör

Ⓓ Rörskydd ②

4.3. För en dubbel/tredubbel kombination

Se installationsanvisningarna för utomhusenheten.

5. Dräneringsrör

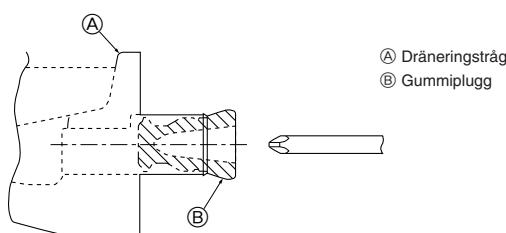
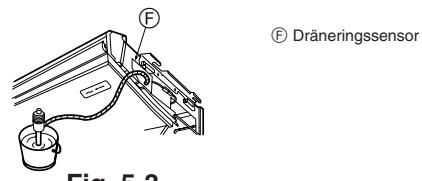
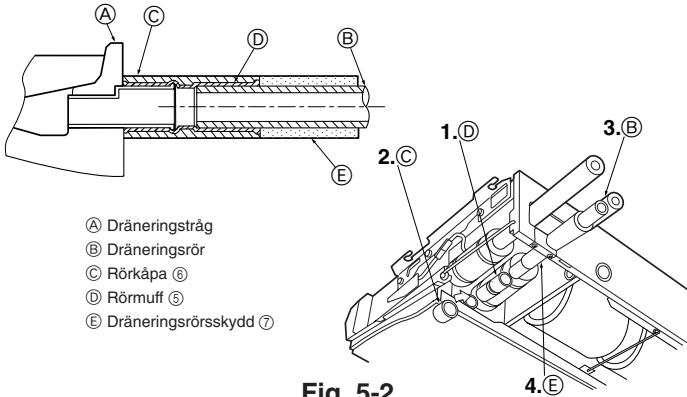


Fig. 5-1

5.1. Förberedelser för installation av dräneringsrör på vänster sida (Fig. 5-1)

- För dränering på vänster sida, kom ihåg att sätta i gummipluggen i den högra dräneringsöppningen.
- Installera dräneringsrören så att de konstant lutar nedåt.
- När arbetet avslutats, kontrollera att korrekt dränering erhålls från utloppsöppningen i dräneringsrören.

5. Dräneringsrör



Installationsmoment (Fig. 5-2)

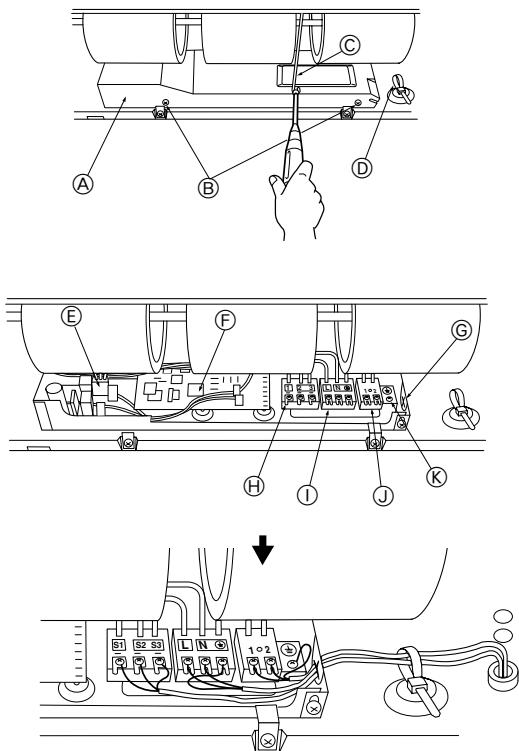
- Fäst rörmuffen ⑤ som medföljer enheten vid dräneringsöppningen på enheten med vinylkloridbaserat lim.
- Fäst rörkåpan ⑥ som medföljer enheten på rörmuffen ⑤.
- Fäst dräneringsröret (VP20) vid rörmuffen ⑤ med vinylkloridbaserat lim.
- Linda dräneringsrörsskyddet ⑦ som medföljer enheten (foglinning).

- Kontrollera efter korrekt dränering. (Fig. 5-3)

* Fyll dräneringstråget med vatten, ca. 1 L, från rörsensors åtkomstöppning.

* Sätt tillbaks skyddet på rörsensors åtkomstöppning när dräneringen kontrollerats.

6. Elektriska arbeten



6.1. Elledningar (Fig. 6-1)

Elektriska arbetsmoment

- Tag bort de (två) gängskärningsskruvorna och avlägsna sedan skyddet på elektricitetsdelarna.
 - Anslut elledningarna ordentligt till motsvarande uttag.
 - Sätt tillbaks borttagna delar.
 - Fäst ledningarna med den lokala ledningsklämmen till höger i kopplingsdosan.
- ① Lucka
② Ställskruvar
③ Bjälke
④ Ledningsklämma
⑤ Strömpanel
⑥ Kontrollpanel
⑦ Serviceöppning för ledningar
⑧ Kopplingsplint för anslutning av inom- och utomhusenheter
⑨ Kopplingsplint för strömtillförsel till elektrisk värmare (endast PCH-modellerna)
⑩ Kopplingsplint för fjärrkontroll
⑪ Kontaktdon för jordningskabel

	Inomhusenhets modell	PCA	PCH
Strömtillförsel till inomhusenheten (värmare)	–	~N (Enfas), 50Hz, 220-230-240V	
Inomhusenhets ineffekt (värmare)	*1	–	16A
Fränskiljare (brytare)		–	2 × Min. 1,5
Ledingsströmning Leidungsströmmer x Leidungsdicke mm²	Strömtillförsel till inomhusenheten (värmare)	–	1 × Min. 1,5
	Strömtillförsel till inomhusenheten (Värmare), jord	–	3 × 2,5 (Polar)
	Inomhusenhets-Utomhusenhet	3 × 2,5 (Polar)	3 × 2,5 (Polar)
	Inomhusenhets-Utomhusenhet, jord	1 × Min. 2,5	1 × Min. 2,5
Kretsens markärade	Anslutningsledning fjärrkontroll/inomhusenhet	2 × 0,69 (Opolariserad)	2 × 0,69 (Opolariserad)
	Inomhusenhet (värmare) L-N	–	AC 220-230-240V
	Inomhusenhet-Utomhusenhet S1-S2	AC 220-230-240V	AC 220-230-240V
	Inomhusenhet-Utomhusenhet S2-S3	DC24V	DC24V
	Anslutningsledning fjärrkontroll/inomhusenhet	DC14V	DC14V

*1. Använd ett överspänningsskydd utan säkring (NF) eller en jordslutningsbrytare (NV) med minst 3 mm avstånd mellan kontaktarna i varje pol.

*2. En 10 m ledning är monterad på tillbehörte fjärrkontrollen.

*3. Värdena gäller INTE alltid jordningen.

S3-uttaget har DC24V till skillnad från S2-uttaget. Mellan S3 och S1 är uttagen inte elektriskt isolerade av transformatorn eller någon annan enhet.

Obs: 1. Kabeltjockleken måste överensstämma med nationella föreskrifter.

2. Nätströmladdar och anslutningssladdar för inom- och utomhusenheter bör inte vara lättare än polykloroprenskärmad böjlig sladd. (Konstruktion 245 IEC 57)

3. Installera en jordkabel som är längre och tjockare än de övriga kablarna.

6. Elektriska arbeten

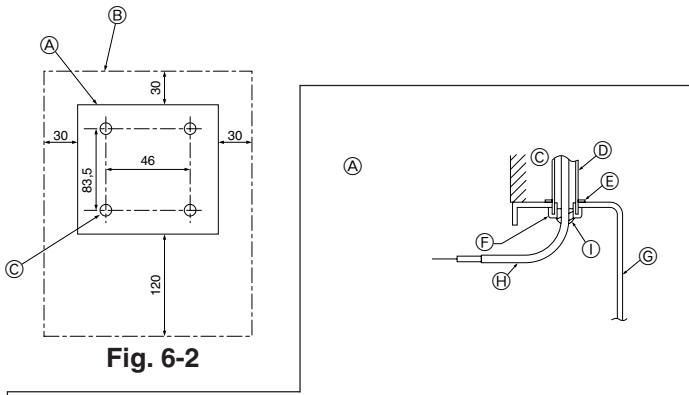


Fig. 6-2

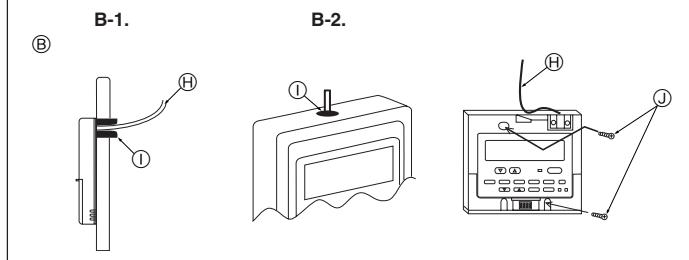


Fig. 6-3

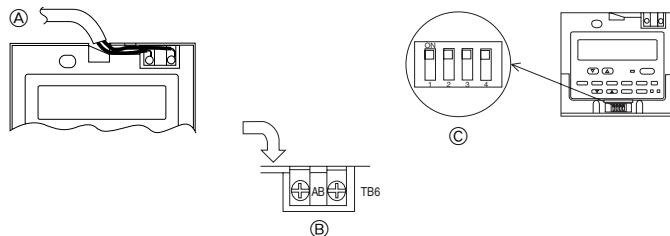


Fig. 6-4

<Omkopplare (SW) nr 1>

Omkopplarinnehåll på huvudfjärrkontroll (Main)	Inställning av Main/Sub (huvudfjärrkontroll/extra fjärrkontroll)
På (ON)/Av (OFF)	Huvudfjärrkontroll (Main)/Extra fjärrkontroll (Sub)
Kommentar	Ställ in läget Main på den ena av de två fjärrkontrollerna i en grupp.

<Omkopplare (SW) nr 2>

Omkopplarinnehåll på huvudfjärrkontroll (Main)	Vid strömpåslag med fjärrkontroll
På (ON)/Av (OFF)	Normalt på/Timer på
Kommentar	Välj läget Timer mode för att åter slå på timern, när en Program-timer är ansluten och strömmen återkommit efter ett strömvattnet.

6.2. Fjärrkontroll

6.2.1. För ledningsdragen fjärrkontroll

1) Installationsmoment

(1) Välj installationsplats för fjärrkontrolle. (Fig. 6-2)

Temperatursensorerna är placerade på fjärrkontrolle och inomhusenheten.

► Inhandla följande delar lokalt:

Kopplingsdosa för två delar

Tunt kopparskyddsrör

Låsmutter och bussningar

Ⓐ Profil för fjärrkontroll

Ⓑ Nödvändigt fritt utrymme runt fjärrkontrollen

Ⓒ Delning vid installation

(2) Täta serviceöppningen på fjärrkontrollsladden med fyllningsmassa för att förhindra att dagg, vatten, kackerlackor eller maskar eventuellt tränger in. (Fig. 6-3)

Ⓐ För installation av kopplingsdosan:

Ⓑ För direkt installation på väggen, välj en av följande:

• Gör i ordning ett hål i väggen genom vilket fjärrkontrollsladden leds (för att använda fjärrkontrollen från baksidan) och täta sedan hålet med fyllningsmassa.

• Dra fjärrkontrollsladden genom den utskurna delen i det övre hållet och täta sedan skärnan med fyllningsmassa på samma sätt som ovan.

B-1. För att leda fjärrkontrollsladden genom baksidan på kontrollen:

B-2. För att leda fjärrkontrollsladden genom den övre delen:

(3) För direkt installation på väggen

Ⓐ Vägg

Ⓑ Skyddsör

Ⓔ Låsmutter

Ⓕ Bussning

Ⓖ Kopplingsdosa

Ⓗ Fjärrkontrollsladd

Ⓘ Täta med fyllningsmassa

Ⓛ Träskruv

2) Anslutningsprocedur (Fig. 6-4)

① Anslut fjärrkontrollsladden till kopplingsplinten.

Ⓐ Till TB5 på inomhusenheten

Ⓑ TB6 (Ingen polaritet)

② Ställ in dip-omkopplare nr 1, som visas nedan, när två fjärrkontroller ska användas för samma grupp.

Ⓒ Dip-omkopplare

Inställning av dip-omkopplarna

Dip-omkopplarna återfinns längst ner på fjärrkontrollen. Inställning av Main/Sub (huvudfjärrkontroll/extra fjärrkontroll) och andra funktionsinställningar utförs med hjälp av dessa omkopplare. Ändra i normala fall endast inställningen av Main/Sub (huvudfjärrkontroll/extra fjärrkontroll) med omkopplaren SW nr 1. (Tillslaget läge (ON) gäller som fabriksinställning för samtliga omkopplare.)

<Omkopplare (SW) nr 3>

Omkopplarinnehåll på huvudfjärrkontroll (Main)	Visning av nerkyllning/uppvärmning i läget AUTO
På (ON)/Av (OFF)	Ja/Nej
Kommentar	Ställ in läget "No" (nej) för att välja bort visning av "Cooling" och "Heating" i läget Auto.

<Omkopplare (SW) nr 4>

Omkopplarinnehåll på huvudfjärrkontroll (Main)	Visning av intagstemperatur
På (ON)/Av (OFF)	Ja/Nej
Kommentar	Ställ in läget "No" (nej) för att välja bort visning av intagstemperatur.

6.3. Funktionsinställningar

6.3.1. För ledningsdragen fjärrkontroll (Fig. 6-5)

Ändring av inställningen för nätspänning

- Kom ihåg att ställa in spänningsomkopplaren på installationsplatsens nätspänning.
- ① Inkoppling av läget för funktionsinställningar

Stäng av fjärrkontrollen.

Tryck på knapparna Ⓐ och Ⓑ samtidigt och håll dem nedtryckta i minst 2 sekunder.

FUNCTION börjar blinka.

② Ställ in kylmedelsadressen (Ⅲ) på 00 med hjälp av knapparna Ⓒ.

③ Tryck på Ⓓ, så att [-] börjar blinka i indikeringssområdet för enhetsnumret (Ⅳ).

④ Använd Ⓔ-knappen för att ställa in enhetsnumret (Ⅳ) på 00.

⑤ Tryck på Ⓕ MODE för att ange kylmedelsadressen/enhetsnumret. [-] blinkar till i indikeringssområdet för lägesnummer (Ⅰ).

⑥ Ställ in enhetsnumret (Ⅰ) på 04 med hjälp av knapparna Ⓓ.

⑦ Tryck på Ⓕ -knappen, det nuvarande inställningsnumret (Ⅱ) börjar blinka.

Använd Ⓔ-knappen för att ändra inställningsnumret så att det motsvarar matarspänningen som används.

Matarspänning

240 V : Inställningsnummer = 1

220 V, 230 V : Inställningsnummer = 2

⑧ Tryck på MODE-knappen Ⓕ, läget och inställningsnumret (Ⅰ) och (Ⅱ) ändras till att lysa konstant och innehållet i inställningen kan bekräftas.

⑨ Tryck samtidigt in knapparna FILTER Ⓒ och TEST RUN Ⓓ i minst två sekunder. Indikeringarna för funktionsinställningar släcks ett ögonblick, samtidigt som visningen för luftkonditionering av (OFF) visas.

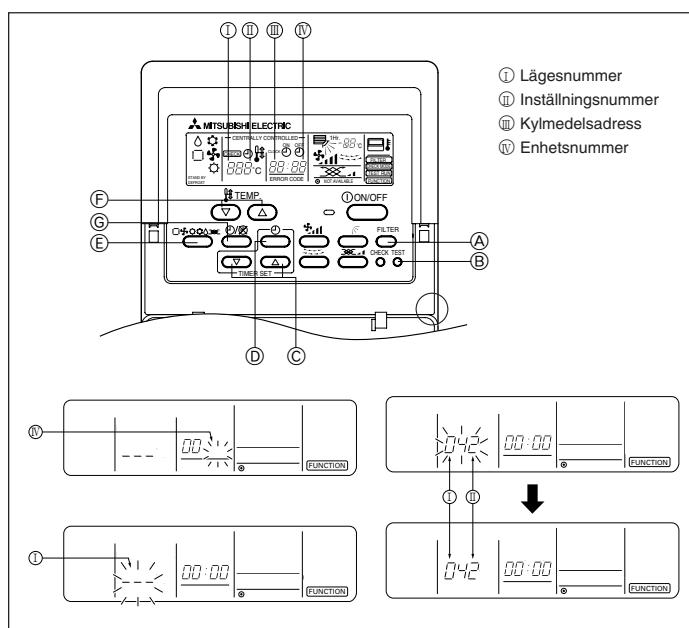


Fig. 6-5

6. Elektriska arbeten

Funktionstabell

Välj enhetsnummer 00

Läge	Inställningar	Lägesnr	Inställningsnr	Inledande inställning	Inställning
Automatisk återstart efter strömbrott	Ej tillgängligt	01	1	○	
	Tillgängligt		2		
Inomhus temperaturavkänning	Driftgenomsnitt för inomhusenhet	02	1	○	
	Ställs in med inomhusenhetens fjärrkontroll		2		
	Fjärrkontrollens inbyggda sensor		3		
LOSSNAY-anslutningsbarhet	Utan stöd	03	1	○	
	Med stöd (inomhusenheten är ej utrustad med luftintag för utomhusluft)		2		
	Med stöd (inomhusenheten är utrustad med luftintag för utomhusluft)		3		
Driftspänning	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Automatiskt läge (enbart för PUHZ)	Energisparcykeln automatiskt aktiverad	05	1	○	
	Energisparcykeln automatiskt avaktiverad		2		

Välj enhetsnummer 01 till 03 eller alla enheter (AL [fjärrkontroll med sladd]/07 [sladdlös fjärrkontroll])

Läge	Inställningar	Lägesnr	Inställningsnr	Inledande inställning	Inställning
Filtersignal	100 timmar	07	1		
	2500 timmar		2	○	
	Ingen indikator för filtersignal		3		
Fläkhastighet	Standard (PLH/PLA)/Tyst (PCH/PCA)	08	1		
	Högt-i-tak ① (PLH/PLA)/Standard (PCH/PCA)		2	○	
	Högt-i-tak ② (PLH/PLA)/Högt tak (PCH/PCA)		3		
Antal luftutlopp	4 riktningsar	09	1	–	
	3 riktningsar		2	–	
	2 riktningsar		3	–	
Installerade tillbehör (högeffektivt filter)	Utan stöd	10	1	○	
	Med stöd		2		
Upp/ner-inställning av flöjel	Inga flöjlar	11	1		
	Utrustad med flöjlar (Inställning av spjällvinkel ①)		2	○	
	Utrustad med flöjlar (Inställning av spjällvinkel ②)		3		
Energispar med luftflöde (uppvärmningsläge)	Avaktiverad	12	1	○	
	Aktiverad		2		

7. Provkörning

7.1. Innan provkörningen

- Efter installationen och då rör- och elarbeten för inomhus- och utomhusenheterna är avslutade, leta efter köldmedelsläckage, lösa anslutningar för nätström eller styrström och felaktig polaritet och att det inte finns någon urkoppling av en fas i matningsspänningen.
- Använd en 500 volt megohmmeter för att kontrollera att motståndet mellan nätströmsuttag och jord är minst 1,0 MΩ.

► Utför ej denna test på styrströmsledningarnas uttag (lågspänningskretsar).

⚠️ Varning:

Använd ej luftkonditioneringen om isoleringsmotståndet är mindre än 1,0 MΩ.
Isoleringsresistans

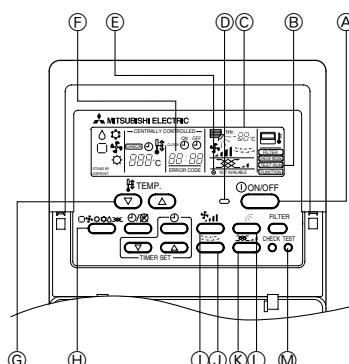


Fig. 7-1

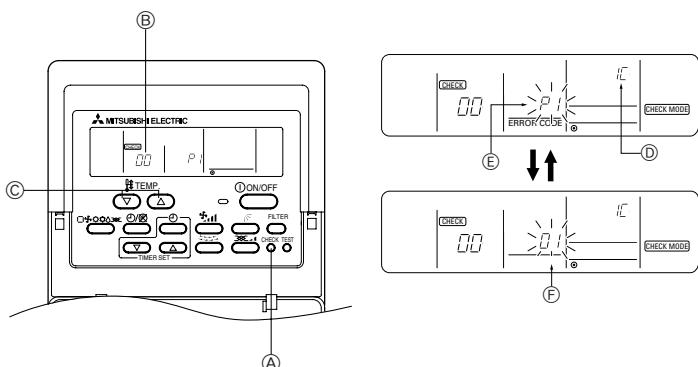


Fig. 7-2

7.2. Provkörning

Följande 3 metoder finns.

7.2.1. Med ledningsdragen fjärrkontroll (Fig. 7-1)

- Sätt på strömmen åtminstone 12 timmar före testkörning.
- Tryck på knappen [TEST] två gånger. ➔ "TEST RUN" teckenfönster
- Tryck på knappen [Mode selection] (Driftvälvare). ➔ Se till att luft blåses ut.
- Tryck på knappen [Mode selection] (Driftvälvare) och växla till kylningsläge (eller uppvärmningsläge). ➔ Kontrollera att kall (eller varm) luft blåses ut.
- Tryck på knappen [Fan speed] (Justering av fläkhastighet). ➔ Se till att luft hastigheten ändras.
- Ändra luftströmsriktningen genom att tryck på knappen [Airflow] (Luftflödesriktning) eller [Louver] (Galler).
 - Se till att horisontellt utblås, nedåtriktat utblås och andra luftströmsriktningar är möjliga.
 - Kontrollera att utomhusenhetens fläkt fungerar.
- Återställ testkörningen genom att trycka på knappen [ON/OFF] (PÅ/AV). ➔ Stopp
- Stäng alltid av strömmen efter kontrollerna.

7.2.2. Använda SW4 på utomhusenheten

Se installationsanvisningarna för utomhusenheten.

7.3. Självtest

7.3.1. För ledningsdragen fjärrkontroll (Fig. 7-2)

- Slå på strömmen.
- Tryck på knappen [CHECK] (Test) två gånger.
- Ställ in kylmedelsadressen med knappen [TEMP] om systemstyrning används.
- Tryck på knappen [ON/OFF] (PÅ/AV) för att stoppa självtesten.
 - Knappen CHECK (Test)
 - Kylmedelsadress
 - Knappen TEMP.
 - IC: Inomhusenhet
OC: Utomhusenhet
 - Kontrollera kod
 - Enhetsadress

7. Provkörning

- I tabellen nedan hittar du en beskrivning av respektive testkod.

① Testkod	Symptom	② Summersignal	③ OPE-indikator
P1	Fel i intagssensor	Enstaka signal × 1	Tänd i 1 sek. × 1
P2	Fel i rörsensor	Enstaka signal × 2	Tänd i 1 sek. × 2
P4	Fel, avtappningsgivare	Enstaka signal × 4	Tänd i 1 sek. × 4
P5	Dräneringspumpfel	Enstaka signal × 5	Tänd i 1 sek. × 5
P6	Skydd mot frysning/överhettning under drift	Enstaka signal × 6	Tänd i 1 sek. × 6
P8	Onormal rört temperatur	Enstaka signal × 8	Tänd i 1 sek. × 8
P9	Fel i sensor TH5	Enstaka signal × 2	Tänd i 1 sek. × 2
U0-UP	Larm, utomhusenhet	Dubbelsignal × 1	Tänd i 0,4 sek. + 0,4 sek. × 1
F1-FA	Larm, utomhusenhet	Dubbelsignal × 1	Tänd i 0,4 sek. + 0,4 sek. × 1
E0-E5	Signalfel mellan fjärrkontroll och inomhusenhet	Andra signaler än ovanstående	Andra ljussignaler än ovanstående
E6-EF	Kommunikationsfel mellan inomhus- och utomhusenheterna	Andra signaler än ovanstående	Andra ljussignaler än ovanstående
--	Ingen larmstatistik	Ingen signal	Ej tänd
FFF F	Ingen enhet	Trippelsignal	Ej tänd

- På trådlös fjärrkontroll
- Det konstanta larmljudet från inomhusenhetens mottagande del.
- Driftslampan blinkar
- På ledningsdragen fjärrkontroll
- Kontrollkod visas på LCD-displayen.

- Om enheten inte fungerar som den ska efter ovanstående initiala köring, använd tabellen nedan för felsökning.

Symptom		Orsak
Ledningsdragen fjärrkontroll	LED 1, 2-indikator (PCB på utomhusenhet)	
H0	I cirka två minuter efter att strömmen slogs på	Efter det att LED 1, 2 tänds, släcknar LED 2 och endast LED 1 är tänd. (Normal drift)
H0 → Felkod	När cirka två minuter har gått efter att strömmen slogs på	Endast LED 1 är tänd. → LED 1, 2 blinkar.
Displaymeddelanden visas inte trots att driftsströmbrytaren är PÅ (strömlampan tänds inte).		Endast LED 1 är tänd. → LED 1 blinkar två gånger, LED 2 blinkar en gång.

Följande sker på en trådlös fjärrkontroll med ovannämnda problem.

- Ingår signal från fjärrkontrollen tas emot.
- OPE-lampan blinkar.
- Larmet ger ifrån sig ett kort tjutande ljud.

Anmärkning:

Drift är ej möjlig i ca. 30 sekunder efter avbrutet funktionsval. (Normal drift)

För en beskrivning av de enskilda lysdiодerna (LED 1, 2, 3) på inomhusenhetens manöverdel hävvisas till nedanstående tabell.

LED1 (ström till mikrodatorn)	Anger tillgången på kontrollströmmen. Se till att den här INDIKATORN alltid är tänd.
LED2 (ström till fjärrkontrollen)	Anger förekomsten av ström till fjärrkontrollen. Den här INDIKATORN lyser endast då inomhusenheten är ansluten till utomhusenhet med kylmedelsadress "0".
LED3 (kommunikation mellan inomhus- och utomhusenheterna)	Anger kommunikationsstatus mellan inomhus- och utomhusenheterna. Se till att den här INDIKATORN alltid blinkar.

İçindekiler

1. Güvenlik Önlemleri	82
2. Montaj yeri	83
3. İç ünitenin montajı	83
4. Soğutucu borularının monte edilmesi	85
5. Drenaj Tesisatı İşleri	85
6. Elektrik İşleri	86
7. Çalışma testi	88

1. Güvenlik Önlemleri

- Üniteyi monte etmeden önce “Güvenlik Önlemleri”nin hepsini okumalısınız.
- Bu cihazı güç sistemine bağlamadan önce, güç sağlayıcı kurum ile görüşün ya da onayını alın.

⚠ Uyarı:

Kullanıcı açısından yaralanma veya ölüm tehlikesinin önüne geçmek için alınması gereken önlemleri açıklar.

⚠ Dikkat:

Cihazın hasar görmesini önlemek için alınması gereken önlemleri açıklar.

Montaj tamamlandıktan sonra, Kullanma Kılavuzunda yer alan bilgilere uygun şekilde müşteriye cihazın “Güvenlik Önlemleri” ni, kullanımını ve bakımını açıklayın ve cihazın normal şekilde çalıştırıldan emin olmak için bir çalışma testi yapın. Hem Montaj Kılavuzu hem de Kullanım Kılavuzu, kullanıcida kalmak üzere kendisine verilmelidir. Bu kılavuzlar sonraki kullanıcılara da devredilmelidir.

⚠ Uyarı:

- Saticidan veya yetkili servisten cihazı monte etmelerini isteyin.
- Montaj çalışması için Montaj Kılavuzu'nda verilen talimatları izleyin ve dış ünite montaj kılavuzunda belirtilen, soğutucu ile kullanılmak üzere tasarlanmış araçları ve boru elemanlarını kullanın.
- Deprem, fırtına veya şiddetli rüzgarın zarar görme riskini en aza indirmek için, cihaz talimatlarına uygun olarak monte edilmelidir. Yanlış monte edilmiş bir cihaz düşebilir ve hasara veya yaralanmalara yol açabilir.
- Cihaz, ağırlığını taşıyabilecek bir yapı üzerine emniyetli şekilde monte edilmelidir.
- Klima cihazı küçük bir odaya kurulacağa, soğutucu kaçağı olması durumunda oda içindeki soğutucu konsantrasyonunun güvenlik sınırını aşmasını önleyebilecek tedbirler alınmalıdır. Soğutucu kaçağı olması ve konsantrasyon sınırının aşılması durumunda, oda içinde oluşacak oksijen azlığı nedeniyle tehlikeli durumlara yol açılabilir.

1.1. Montajdan önce (Ortam)

⚠ Dikkat:

- Cihazı alışılmadık ortamlarda kullanmayın. Klima cihazı buhar, uçucu yağı (makine yağı dahil) ve sülfürük gazın bulunduğu ya da deniz kenarı gibi yüksek tuz oranına maruz kalan yerlerde kurulursa, performansı önemli ölçüde düşebilir ve iç aksamı zarar görebilir.
- Cihazı yanıcı gazların oluşabileceği, sızabileceği, akabilecegi veya birikebileceği yerlere monte etmeyin. Cihazın yakınında yanıcı gazların birikmesi halinde yanım veya patlama meydana gelebilir.
- Sıcaklık değişikliklerinden veya damlayan sudan zarar görebilecekleri için, cihazın iç ünitesinin doğrudan hava akımı yoluna veya cihazın çok yakınına yiyecek, bitki, kafeste evcil hayvan, sanat eseri veya hassas cihazlar gibi şeyler koymayın.

1.2. Montaj veya taşımadan önce

⚠ Dikkat:

- Üniteleri taşıırken çok dikkat edin. 20 kg ya da daha ağır olması nedeniyle, cihazı taşımak için iki ya da daha fazla kişi gerekir. Ambalaj bantlarından tutmayın. Kanatçıkların ya da diğer parçaların elinizi yaralamaması için koruyucu eldiven kullanın.
- Ambalaj maddelerinin güvenli şekilde atıldığından emin olun. Çivi veya başka metal veya tahta parçalar gibi ambalaj maddeleri batma veya başka şekillerde yaralanmalara yol açabilir.

1.3. Elektrik işlerinden önce

⚠ Dikkat:

- Devre kesicilerini taktığınızdan emin olun. Bunlar takılmadığı takdirde, elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Elektrik tesisatında, yeterli kapasiteye sahip standart kablolar kullanın. Aksi takdirde, kısa devre, aşırı ısınma veya yanım meydana gelebilir.
- Elektrik tesisatını kurarken kabloları germeyin.

1.4. Çalışma testinden önce

⚠ Dikkat:

- Cihazı çalıştırmadan en az 12 saat önce ana elektrik şalterini açın. Ana elektrik şalterini açtıktan hemen sonra cihazı çalıştmak iç parçaların ciddi hasar görmesine yol açabilir.
- Çalıştırmaya başladan önce, bütün panellerin, muhafazaların ve diğer koruyucu parçaların doğru şekilde takılmış olduğunu emin olun. Dönen, sıcak veya yüksek voltajlı parçalar yaralanmalara yol açabilir.

 : Kaçınılması gereken hareketleri gösterir.

 : Önemli talimatlara mutlaka uymak gerektiğini gösterir.

 : Topraklanması gereken parçaları gösterir.

 : Dönen parçalara dikkat edilmesi gerektiğini gösterir.

 : Bakım yapmaya başladan önce ana şalterin kapatılması gerektiğini gösterir.

 : Elektrik çarpmasına dikkat edin.

 : Sıcak yüzeye dikkat edin.

 **ELV:** Bakım yapacağınız zaman lütfen hem iç Ünitenin hem de Dış Ünitenin elektrik girişini kapatın.

⚠ Uyarı:

Ana üniteye yapıştırılmış olan etiketleri dikkatle okuyunuz.

- Kullanım sırasında soğutucu kaçağı meydana gelirse, odayı havalandırın. Soğutucunun alevle temas etmesi durumunda zehirli gazlar oluşabilir.
- Tüm elektrik işleri ruhsatlı teknisyenler tarafından, yerel yönetmeliklere ve bu kılavuzda verilen talimatlara uygun şekilde yapılmalıdır.
- Tesistatta yalnızca belirtilmiş olan kabloları kullanın.
- Cihazın terminal blok kapığı sağlam şekilde takılmalıdır.
- Bunların monte edilmesi sırasında yalnızca Mitsubishi Electric tarafından izin verilen aksesuarları kullanın veya satıcı veya yetkili teknisyene danışın.
- Kullanıcı asla cihazı tamir etmeye veya başka bir yere taşıymaya kalışmamalıdır.
- Montaj tamamlandıktan sonra, soğutucu kaçağı olup olmadığını kontrol edin. Soğutucunun odaya sızması ve herhangi bir isıtıcının alevi veya portatif bir yemek pişirme aracının etki alanı ile temas etmesi halinde zehirli gazlar oluşabilir.

- Odadaki nem oranı %80'i aşlığında veya drenaj borusu tikandığında, iç ünite su damatılabılır. İç ünitemi, su damatmasından zarar görebilecek yerlere monte etmeyin.

- Cihazı hastane veya iletişim ofislerine monte ederken, gürültü ve elektronik parazite karşı hazırlıklı olun. Akım dönüştürücüler, ev aletleri, yüksek frekanslı tıbbi cihazlar ve radyo iletişim cihazları, klima cihazının çalışmasının aksamasına veya bozulmasına yol açabilir. Aynı zamanda klima cihazı da tıbbi cihazlara etki ederek ekran görüntüsünü bozmak suretiyle tıbbi bakımı ve iletişim cihazlarının çalışmasını aksatabilir.

- Yoğunlaşmayı önlemek için soğutucu borularına ısı yalımı yapmak gereklidir. Soğutucu boruları gerektiği gibi izole edilmezse yoğunlaşma meydana gelir.
- Yoğunlaşmayı önlemek için borulara ısı izolasyonu yapın. Drenaj borusunun montajı yanlış yapıldığı takdirde, su kaçağı ve tavan, yer, mobilya ve diğer eşyalarda zarar meydana gelebilir.
- Klima cihazını suyla temizlemeyin. Elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Tork anahtarı kullanarak tüm geçme somunları belirtildiği kadar sıkın. Fazla sıkılması durumunda, geçme somun bir süre sonra kırılabilir.

- Cihazın topraklandığından emin olun. Cihaz doğru şekilde topraklanmadığı takdirde, elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Belirtilen kapasiteye sahip devre kesicileri (toprak arıza kesici, izolasyon anahtarı (+B sigortası) ve kalıplı devre kesici) kullanın. Devre kesicinin kapasitesi belirtilen fazla olduğu takdirde, arıza veya yanım meydana gelebilir.

- Klima cihazını, havafiltresi yerleştirilmeden çalıştırmayın. Havafiltresi takılmadan çalıştırılırsa, toz birikebilir ve cihaz bozulabilir.
- Hiçbir düğmeye ıslak eller dokunmayın. Elektrik çarpması meydana gelebilir.
- Çalışma sırasında soğutucu borularına çıplak eller dokunmayın.
- Klimayı durdurduktan sonra, ana şalteri kapatmadan önce en az beş dakika bekleyin. Aksi takdirde, su kaçağı veya arıza meydana gelebilir.

2. Montaj yeri

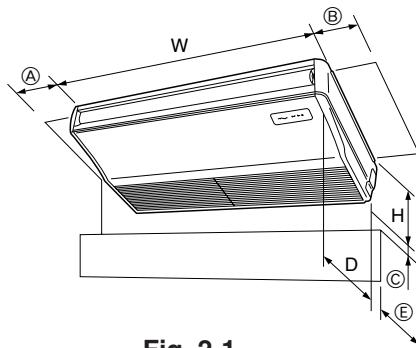


Fig. 2-1

3. İç ünitenin montajı

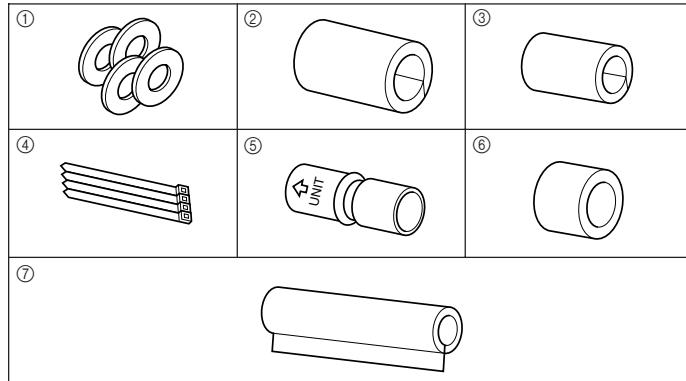


Fig. 3-1

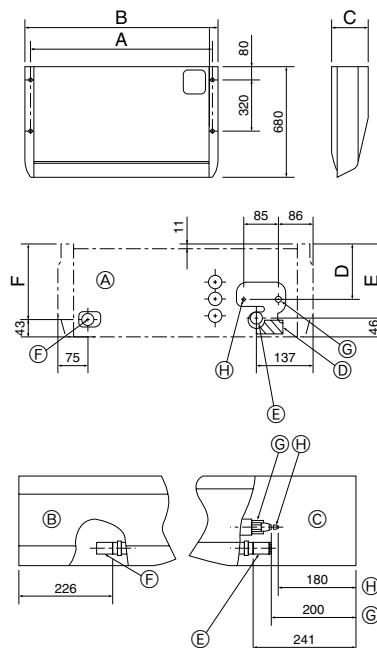


Fig. 3-2

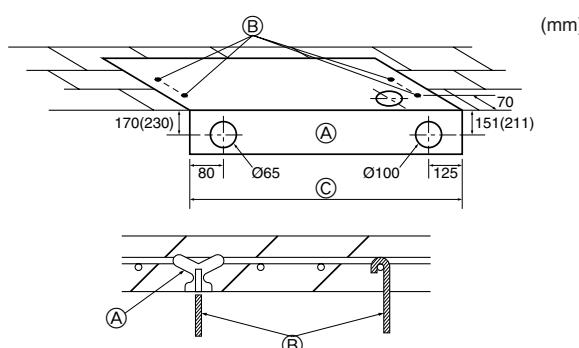


Fig. 3-3

2.1. Dış ölçüler (İç ünite) (Fig. 2-1)

Montaj ve bakım için aşağıdaki açıklıklara izin veren uygun bir konum seçin.

(mm)	Model	W	D	H	A	B	C	E
	RP2	1000	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
	RP2,5, 3	1310	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
	RP4	1310	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
	RP5, 6	1620	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250

⚠ Uyarı:

İç ünitesi, ünitenin ağırlığını çekerlecek dayanıklılıkta bir tavana monte edin.

2.2. Dış ölçüler (Dış ünite)

İç ve dış ünite montaj kılavuzuna bakın.

3.1. İç ünite aksesuarlarını kontrol edin (Fig. 3-1)

İç ünitemle birlikte, (giriş izgarasının içinde bulunan) aşağıdaki yedek parçalar ve aksesuarlar verilmiş olmalıdır.

	Aksesuarın adı	Miktar
①	Rondela	4 adet
②	Boru kapağı	1 adet büyük boy (gaz boruları için)
③	Boru kapağı	1 adet küçük boy (sıvı boruları için)
④	Bant	4 adet
⑤	Ek yeri soketi	1 adet üzerinde "UNIT" yazısı vardır
⑥	Soket kapağı	1 adet
⑦	Drenaj borusu kapağı	1 adet

3.2. Montaja hazırlık (Fig. 3-2)

3.2.1. Askı civatası montaj aralıkları

(mm)	Model	A	B	C
	RP2	933	1000	221
	RP2,5, 3	1240	1310	221
	RP4	1240	1310	281
	RP5, 6	1547	1620	281

3.2.2. Soğutma ve drenaj borularının yeri

(mm)	Model	D	E	F	G	H	J	K	L
	RP2, 2,5, 3	131	175	178	90	82	159	156	90
	RP4, 5, 6	191	235	238	150	142	219	216	150

Ⓐ Ön çıkış

Ⓔ Sağ drenaj boruları

Ⓑ Sol çıkış

Ⓕ Sol drenaj boruları

Ⓒ Sağ çıkış

Ⓖ Gaz boruları

Ⓓ Bağımsız parça (sökülebilir)

Ⓗ Sıvı boruları

3.2.3. Askı civatalarının ve boruların konumları (Fig. 3-3)

Verilen kağıt şablonu kullanarak askı civataları ve borular için uygun konumları seçin ve delik yerlerini hazırlayın.

Ⓐ Kağıt şablon

Ⓑ Askı civatası deliği

Ⓒ İç ünitenin genişliği

Askı civatalarını tespit edin veya civataları takmak için köşebent payandalar veya çaplı kereste kullanın.

Ⓐ Her birinin ağırlığı 100 kg ile 150 kg olan parçalar kullanın

Ⓑ W3/8'lik veya M10'luk askı civataları kullanın

3. İç ünitenin montajı

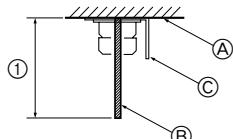


Fig. 3-4

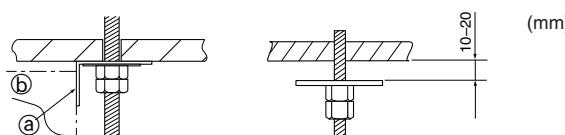


Fig. 3-5

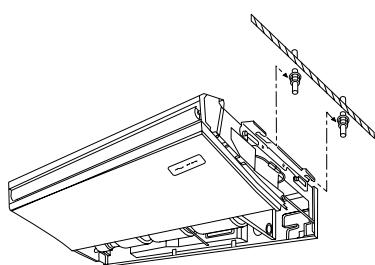
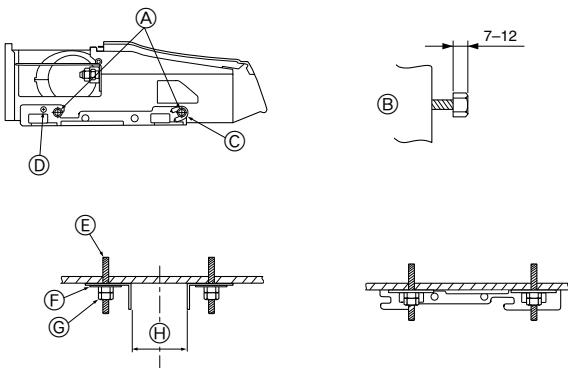


Fig. 3-6



3.2.4. İç ünitenin hazırlanması (Fig. 3-4)

- Aski civatalarını takın. (W3/8'lik veya M10'luk civataları yerel piyasadan tedarik edin.)

Tavandan olan uzaklığı (① 100 mm toleransla) önceden saptayın.

- (A) Tavan yüzeyi
- (B) Aski civataları
- (C) Aski desteği

- Giriş izgarasını çıkarın.

Hava giriş izgarasını tutan (iki yerdeki) tutamakları arkaya kaydırıp açın.

- Yan paneli çıkarın.

Yan paneli tutan (her iki tarafta, sağda ve solda) vidaları çıkardıktan sonra öne kaydırarak yan paneli çıkarın.

3.3. İç ünitenin monte edilmesi

Tavan malzemelerinin bulunup bulunmadığına bağlı olarak, aşağıdaki şekilde uygun bir asma yöntemi kullanın. (Fig. 3-5)

Tavan malzemesi yoksa

- (a) Aski desteği
- (b) Ünite

1) Ünitenin doğrudan asılması (Fig. 3-6)

Montaj işlemleri

- (Üniteyle birlikte verilen) rondelayı ① ve (yerel piyasadan tedarik edilen) somunu takın.
- Üniteni aski civatalarına takın (asın).
- Somunları sıkın.
- Ünitenin montaj durumunu kontrol edin.
 - Ünitenin sol ve sağ taraflar arasında terazide olup olmadığını kontrol edin.
 - Ünitenin önden arkaya doğru sürekli biçimde eğimli olup olmadığını kontrol edin.

Borular duvarın içine döşendiğinde

2) Önce aski desteğinin tavana takılması (Fig. 3-7)

Montaj işlemleri

- Aski payandalarını, U biçimli rondelaları ve aski desteği tutan vidaları üniteden çıkarın.
- Ünitenin üzerindeki aski desteği tutma civatalarını ayarlayın.
- Aski payandalarını aski civatalarına takın.
- Üniteni aski payandalarına takın (asın).

* U biçimli rondelaları kullanmayı unutmayın.

- (A) Civata
- (B) Ünite
- (C) Rondela
- (D) Askı desteği tespit vidası
- (E) Civata
- (F) Rondela ①
- (G) Çifte somun

(H)	(mm)
RP2	900 - 905
RP2.5, 3, 4	1207 - 1212
RP5, 6	1514 - 1519

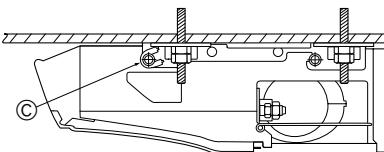
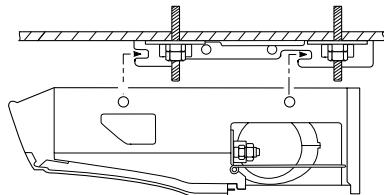


Fig. 3-7

4. Soğutucu borularının monte edilmesi

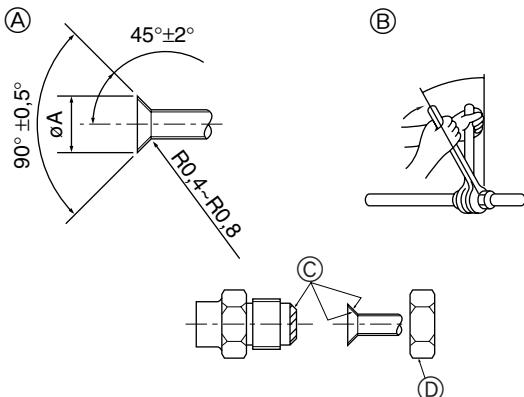


Fig. 4-1

(A) Geçme kesim ölçülerı

Bakır boru O.D. (mm)	Geçme boyutları ØA boyutları (mm)
Ø6,35	8,7 - 9,1
Ø9,52	12,8 - 13,2
Ø12,7	16,2 - 16,6
Ø15,88	19,3 - 19,7
Ø19,05	23,6 - 24,0

4.1. Boruların bağlanması (Fig. 4-1)

- Piyasada satılan bakır borular kullanıldığında, sıvı ve gaz borularını piyasada satılan yalıtım malzemeleriyle sarın (en az 100 °C sıcaklıkta dayanıklı olmalı veya en az 12 mm kalınlığında olmalıdır).
- Drenaj borusunun bina içindeki aksamı polietilen köpük yalıtım malzemeleriyle sarılmalıdır (özgül ağırlığı 0,03 olmalı, kalınlığı en az 9 mm olmalıdır).
- Geçme somunu sıkmadan önce boru ve conta bağlantı yüzeylerine ince bir tabaka halinde soğutucu yağı uygulayınız.
- Boru bağlantılarını iki somun anahtarıyla sıkınız.
- Soğutucu boru yalitimında, yalnızca iç ünite bağlantılarının yalitim için verilen yalitim malzemelerini kullanın. Dikkatli izole edin.

(B) Geçme somun sıkıştırma torku

Bakır boru O.D. (mm)	Geçme somun O.D. (mm)	Sıkıştırma torku (N-m)
Ø6,35	17	14 - 18
Ø6,35	22	34 - 42
Ø9,52	22	34 - 42
Ø12,7	26	49 - 61
Ø12,7	29	68 - 82
Ø15,88	29	68 - 82
Ø15,88	36	100 - 120
Ø19,05	36	100 - 120

(C) Bütün geçme yatağı yüzeyine soğutucu makine yağı sürün.

(D) Geçme somunları şu şekilde kullanın.

İç ünite		RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6	
Soğutkan		R407C			
Dış ünite		PU(H)-P1.6/2	PU(H)-P2.5/3	PU(H)-P4/5/6	
Gaz tarafı	Boru büyütüğü (mm)	Ø15,88	Ø15,88	Ø19,05	
	İç somun	*1	*1	*1	
	Dış somun	*1	*1	*1	
Sıvı tarafı	Boru büyütüğü (mm)	Ø9,52	Ø9,52	Ø9,52	
	İç somun	*1	*1	*1	
	Dış somun	*1	*1	*1	
İç ünite		RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6	
Soğutkan		R410A			
Dış ünite		PUHZ-RP1.6/2	PUHZ-RP2.5/3	PUHZ-RP4/5/6	
Gaz tarafı	Boru büyütüğü (mm)	Ø12,7	Ø15,88	Ø15,88	
	İç somun	*2	*1	*2	
	Dış somun	*1	*1	*1	
Sıvı tarafı	Boru büyütüğü (mm)	Ø6,35	Ø9,52	Ø9,52	
	İç somun	*2	*1	*1	
	Dış somun	*1	*1	*1	

*1: Geçme somunu boruya takıdır.

*2: Geçme somunu dış ünite aksesuarlarına dahildir.

Takılı olan geçme somununu kullanmayın. Bu somun kullanıldığı takdirde, gaz sızıntısı olabilir, hatta boru yerinden çökübilir.

Bağlantı borularının özellikleri için dış ünite montaj kılavuzuna bakın.

4.2. İç Ünite (Fig. 4-2)

Montaj İşlemleri

- Verilen boru kapağını ②, ünite içindeki sac levhaya dayanıncaya kadar gaz boruları üzerinde kaydırın.
 - Verilen boru kapağını ③, ünite içindeki sac levhaya dayanıncaya kadar sıvı boruları üzerinde kaydırın.
 - Her iki uçtaki boru kapaklarını (② ve ③) (15 - 20 mm) verilen bantlarla sıkıştırın ④.
- | | |
|-----------------|---|
| Ⓐ Gaz boruları | Ⓔ Boru kapağı ③ |
| Ⓑ Sıvı boruları | Ⓕ Boru kapağını sac levhaya dayın |
| Ⓒ Bant ④ | Ⓖ Soğutucu borusu ısı yalitim malzemesi |
| Ⓓ Boru kapağı ② | Ⓓ Boru kapağı ② |

4.3. İkili/üçlü bağlantı için

İç ve dış ünite montaj kılavuzuna bakın.

5. Drenaj Tesisatı İşleri

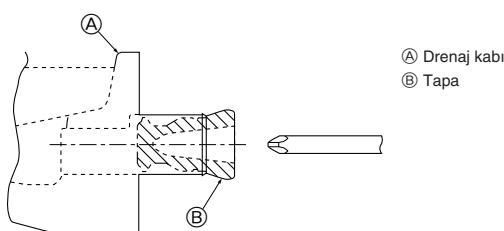
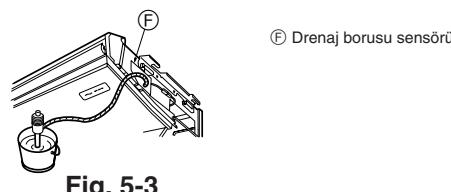
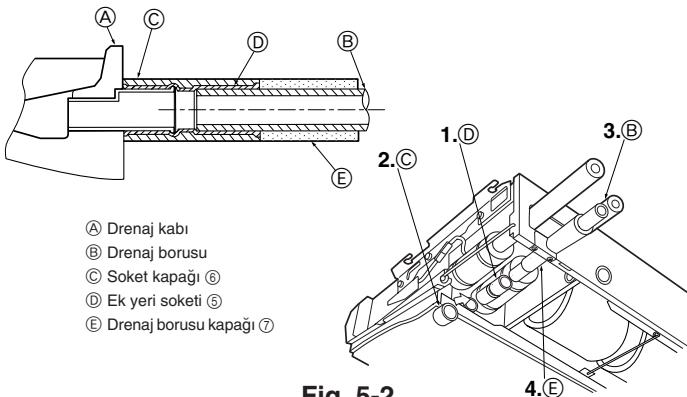


Fig. 5-1

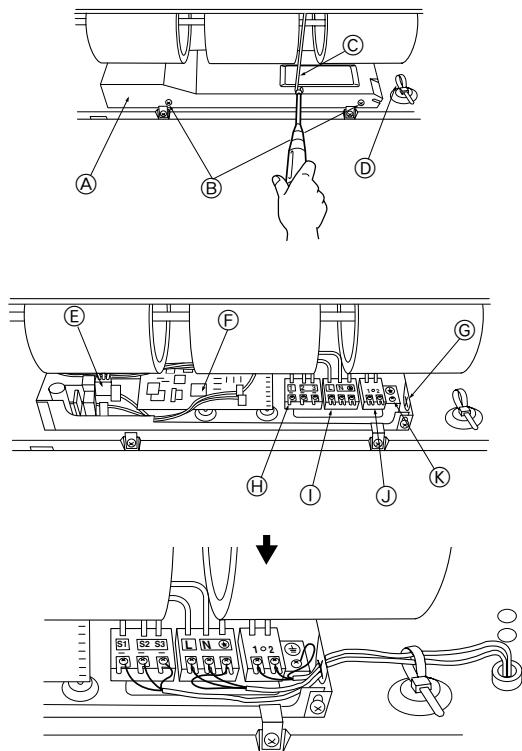
5.1. Soldan boru montajı için hazırlık (Fig. 5-1)

- Sol tarftaki borular için, lastik tapayı mutlaka sağ drenaj deligine sokun.
- Drenaj borularını sürekli olarak aşağıya eğimli olacak şekilde monte edin.
- İş tamamladıktan sonra drenaj borularının çıkış deligidenden dışarıya doğru akış olduğunu kontrol edin.

5. Drenaj Tesisatı İşleri



6. Elektrik İşleri



Montaj İşlemleri (Fig. 5-2)

- Üniteyle birlikte verilen ek yeri soketini (5), ünite üzerindeki drenaj deligiye vinil klorit yapıştırıcıyla tespit edin.
- Üniteyle birlikte verilen soket kapağını (6) ek yeri soketine (5) tespit edin.
- Saha drenaj borularını (VP20), vinil klorit yapıştırıcıyla ek yeri soketine (5) tespit edin.
- Üniteyle birlikte verilen drenaj borusu kapağını (7) sarın. (Dikiş yeri bantlaması)

- Drenajın doğru olup olmadığını kontrol edin. (Fig. 5-3)
 - * Boru sensörü erişim deliğinden, drenaj kabını yaklaşık 1 litre suyla doldurun.
 - * Drenajın doğru olup olmadığını kontrol ettikten sonra boru sensörü erişim deliği kapağını tekrar yerine koyun.

6.1. Elektrik kablolarının bağlanması (Fig. 6-1)

Kablo bağlama işlemleri

- (İki) ara bağlantı vidasını çıkarın, sonra elektrik aksam kapağını çıkarın.
 - Elektrik tellerini ilgili uçlara sağlam biçimde bağlayın.
 - Çıkardığınız parçaları tekrar yerlerine koyun.
 - Elektrik tellerini, bağlantı kutusunun sağ tarafında bulunan lokal kablo kelepçesiyle bağlayın.
- A Kapak
 B Tespit vidaları
 C Kırış
 D Kablo kelepçesi
 E Güç besleme kartı
 F Kontrol kartı
 G Kablo bakım girişü
 H İç ve dış ünitelerin bağlantısı için terminal bloku
 I Elektrikli ısıtıcı güç kaynağı için terminal bloku (yalnız PCH modellerinde)
 J Uzaktan kumanda için terminal bloku
 K Topraklama kartı konektörü

İç ünite modeli	PCA	PCH
İç ünite güç kaynağı (Isıtıcı)	–	~/N (Tek), 50Hz, 220-230-240V
İç ünite giriş kapasitesi (Isıtıcı)	–	16A
Ana şalter (Ayırıcı)	*1	
Kablo bağlantılıları Kablosu No x Çap (mm²)		
İç ünite güç kaynağı (Isıtıcı)	–	2 x Min. 1,5
İç ünite güç kaynağı (Isıtıcı) topraklaması	–	1 x Min. 1,5
İç ünite-Dış ünite	3 x 2,5 (Kutup)	3 x 2,5 (Kutup)
İç ünite-Dış ünite topraklaması	1 x Min. 2,5	1 x Min. 2,5
Uzaktan kumanda ünitesi/İç ünite Bağlantı	*2	2 x 0,69 (Kutupsuz)
İç ünite (Isıtıcı) L-N	–	AC 220-230-240V
İç ünite-Dış ünite S1-S2	*3	AC 220-230-240V
İç ünite-Dış ünite S2-S3	*3	DC24V
Uzaktan kumanda ünitesi/İç ünite Bağlantı	*3	DC14V

*1. Her kutuptan en az 3 mm temas aralığı bırakarak, sigortasız devre kesici (NF) veya topraklama devre kesicisi (NV) kullanın.

*2. Uzaktan kumanda aksesuarına 10 m uzunluğunda kablo bağlanmıştır.

*3. Rakamlar, her zaman topraka karşı DEĞİLDİR.

S3 bağlantısı, S2 bağlantısının yanında DC 24V gerilim kullanılır. S3 ve S1 arasındaki bu bağlantılar, transformatör veya başka bir cihaz tarafından elektriksel olarak yarıştılmamıştır.

Notlar: 1. Kablolama boyutu, ilgili yerel ve ulusal yönetmeliğe uygun olmalıdır.

2. Elektrik besleme ve İç ünite/Dış ünite bağlantı kabloları polikloropren kılıflı esnek kablodan hafif olmamalıdır (245 IEC 57 tasarımlı).

3. Diğer kablolarдан daha uzun ve daha kalın bir toprak kablosu kullanın.

6. Elektrik İşleri

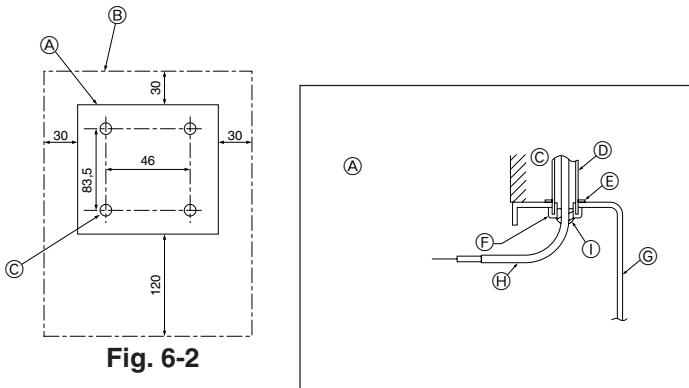


Fig. 6-2

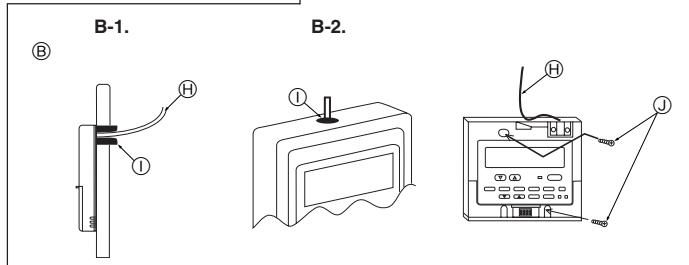


Fig. 6-3

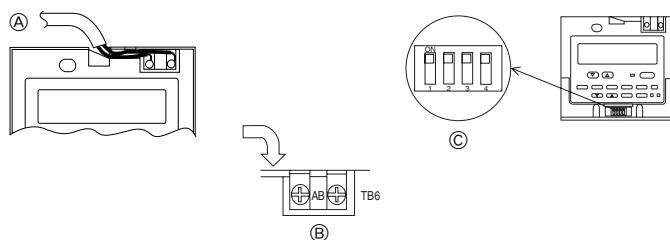


Fig. 6-4

<SW No 1>

SW içeriği Ana	Uzaktan kumanda Ana/Tali ayarı
AÇIK/KAPALI	Ana/Tali
Notlar	Bir gruptaki iki uzaktan kumandanın birini "Ana" olarak ayarlayın.

<SW No 2>

SW içeriği Ana	Uzaktan kumandada elektrik var
AÇIK/KAPALI	Normalde açık/Zamanlayıcı modu açık
Notlar	Bir program zamanlayıcı bağlı iken meydana gelen elektrik kesilmesinden sonra tekrar elektrik geldiğinde zamanlayıcı moduna dönmek istediğiniz zaman, "Zamanlayıcı modu" nu seçin.

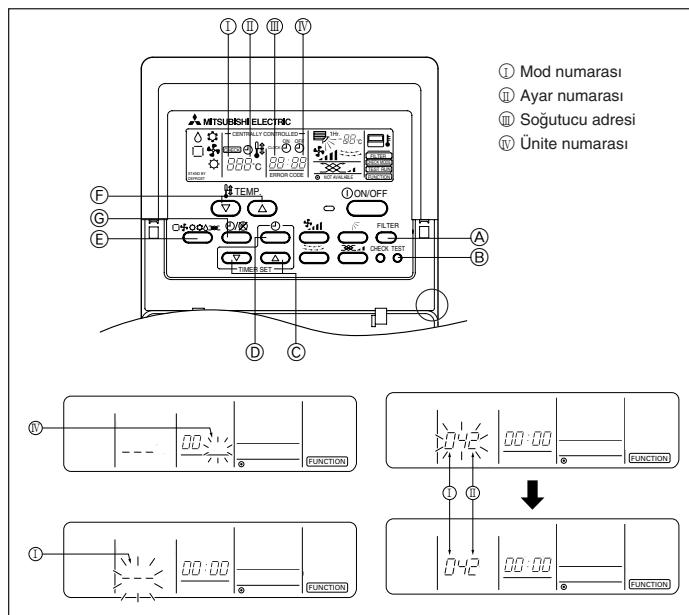


Fig. 6-5

6.2. Uzaktan kumanda

6.2.1. Kablolu Uzaktan Kumanda için

1) Montaj işlemleri

- (1) Uzaktan kumanda için bir montaj yeri seçin. (Fig. 6-2)
- Sıcaklık sensörleri, hem uzaktan kumandada hem de iç ünitede bulunmaktadır.

► Aşağıdaki parçaları yerel piyasadan temin ediniz:

- İki parça için şalter kutusu
- İnce bakır kablo borusu
- Emniyet somunları ve burçlar
- ④ Uzaktan kumandanın profili
- ⑤ Uzaktan kumandanın çevresinde bırakılması gereken açıklıklar
- ⑥ Montaj mesafesi

- (2) Çıçık damlaları, su, hamamböceği ve kurtçuk girişini önlemek için uzaktan kumandanın bakım girişini macunlayın. (Fig. 6-3)

① Şalter kutusuna montaj için:

- (B) Doğrudan doğuya duvara monte etmek için aşağıdaki şıklardan birini seçiniz:
 - Duvara uzaktan kumanda ünitesi kordonunun geçirilmesi için bir delik hazırlayınız (uzaktan kumanda ünitesi kordonunu arkadan geçirerek için); sonra da deliği macunla geçirmez hale getiriniz.
 - Uzaktan kumanda ünitesi kordonunu üst mahfazadaki kesilmeye hazır delik yerinden geçirildikten sonra kesilen yarığı da gene yukarıdaki gibi macunla geçirmez hale getiriniz.

B-1. Uzaktan kumanda kordonunu kumanda ünitesinin arkasından geçirmek için:

B-2. Uzaktan kumanda ünitesi kordonunu üst kısımdan geçirmek için:

- (3) Doğrudan doğuya duvara monte etmek için:

- | | |
|----------------|---------------------------|
| ④ Duvar | ⑥ Şalter kutusu |
| ⑤ Kablo kanalı | ⑦ Uzaktan kumanda kablosu |
| ⑥ Kilit somunu | ⑧ Macunla kapatın |
| ⑦ Burç | ⑨ Ahşap vidası |

2) Bağlantı işlemleri (Fig. 6-4)

- (1) Uzaktan kumanda kablosunu terminal blokuna bağlayın.

- ④ İç ünitedeki TB5'e
⑤ TB6 (Polaritesiz)

- (2) Aynı grup için iki uzaktan kumanda kullandığınız zaman aşağıda gösterilen 1 No.lu dip şalterini ayarlayın.

- ⑥ Dip şalterleri

Dip şalterlerinin ayarlanması

Dip şalterlerini uzaktan kumandanın altındadır. Uzaktan kumanda ana/tali ve diğer fonksiyon ayarları bu şalterlerle yapılır. Normal olarak sadece SW No 1 şalterinin Ana/Tali ayarını değiştirin. (Fabrika ayarları hepsi için "ON" (Açık) konumdadır.)

<SW No 3>

SW içeriği Ana	Soğutma/ısıtma ekranı AUTO modunda
AÇIK/KAPALI	Evet/Hayır
Notlar	Auto modunda "Soğutma" veya "ısıtma" ekranının görüntülenmesini istemiyorsanız, "Hayır" a getirin.

<SW No 4>

SW içeriği Ana	Giriş sıcaklığı ekranı
AÇIK/KAPALI	Evet/Hayır
Notlar	Giriş sıcaklığını görüntülemek istemiyorsanız, "Hayır" a getirin.

6.3. İşlev ayarları

6.3.1. Kablolu Uzaktan Kumanda için (Fig. 6-5)

Elektrik voltajı ayarının değiştirilmesi

- Elektrik voltaj ayarını kullanılan şebeke voltajına göre değiştirmeye dikkat edin.
- İşlev ayarı moduna geçin.

Uzaktan kumandayı kapatın.

④ ve ⑤ düğmelerine en az 2 saniye süreyle birlikte basın.

FUNCTION (fonksiyon) yanıp sönmeye başlar.

- ② Soğutucu adresini (III), 00 olarak değiştirmek için ③ düğmesini kullanın.

- ③ ④'ye bastığınızda ünite numarası (IV) ekranında [-] yanıp sönmeye başlar.

- ④ Ünite numarasını (IV) 00 olarak ayarlamak için ⑤ düğmesine basın.

- ⑤ Soğutucu adres/ünite numarasını belirlemek için ⑥ MODE düğmesine basın. Mod numarası (I) ekranında [-] çok kısa süreyle yanıp söner.

- ⑥ Mod numarasını (I) 04'e ayarlamak için ⑦ düğmelerine basın.

- ⑦ ⑧ düğmesine basın; o anda ayarlanmış durumda olan numara (II) yanıp söner. Kullanılacak şebeke voltajına uygun ayar numarasını seçmek için ⑨ düğmesine basın.

Şebeke voltajı

240 V : Ayar numarası = 1

220 V, 230 V : Ayar numarası = 2

- ⑧ MODE düğmesine ⑩ basın; mod ve ayar numaraları (I) ve (II) sürekli yanık hale gelirler ve ayarın içeriği teyit edilebilir.

- ⑨ FILTER ⑪ ve TEST RUN ⑫ (çalışma testi) düğmelerine en az iki saniye süreyle birlikte basın. İşlev seçme ekranı bir an için kaybolur ve klima OFF (kapalı) ekranı görünür.

6. Elektrik işleri

Fonksiyon tablosu

00 numaralı üniteyi seçin

Mod	Ayarlar	Mod No.	Ayar No.	Başlangıç ayarları	Ayarı
Elektrik kesilmesinden sonra otomatik yeniden çalışma	Yok	01	1	○	
	Var		2		
İç ünite sıcaklık algılaması	İç ünite çalışma ortalaması	02	1	○	
	İç ünite uzaktan kumandasına ayarlanır		2		
	Uzaktan kumandanın iç sensörü		3		
LOSSNAY bağlantı olağanı	Mevcut değil	03	1	○	
	Mevcut (İç ünitede dış hava girişi yok)		2		
	Mevcut (İç ünitede dış hava girişi var)		3		
Elektrik voltajı	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
Otomatik mod (sadece PUHZ için)	Enerji tasarrufu otomatik olarak devrede	05	1	○	
	Enerji tasarrufu otomatik olarak devre dışı		2		

01 - 03 numaralı üniteleri ya da tüm üniteleri seçin (AL [kablolu uzaktan kumanda]/07 [kablosuz uzaktan kumanda])

Mod	Ayarlar	Mod No.	Ayar No.	Başlangıç ayarları	Ayarı
Filtre işareteti	100 Saat	07	1		
	2500 Saat		2	○	
	Filtre işaret göstergesi yok		3		
Fan fizi	Standart (PLH/PLA)/Sessiz (PCH/PCA)	08	1		
	Yüksek tavan ① (PLH/PLA)/Standart (PCH/PCA)		2	○	
	Yüksek tavan ② (PLH/PLA)/Yüksek Tavan (PCH/PCA)		3		
Hava çıkışı sayısı	4 yönde	09	1	—	
	3 yönde		2	—	
	2 yönde		3	—	
Takılı seçimelik birimler (yüksek performanslı filtre)	Mevcut değil	10	1	○	
	Mevcut		2		
Kanalçık yukarı/aşağı ayarı	Kanalçık yok	11	1		
	Kantıklı (Kanalçık açısı ayarı ①)		2	○	
	Kantıklı (Kanalçık açısı ayarı ②)		3		
Enerji tasarruflu hava akımı (Isıtma modu)	Devre dışı	12	1	○	
	Devrede		2		

7. Çalışma testi

7.1. İşletme testinden önce

- İç ve dış ünitenin montajının ve kablo ve boru bağlantılarının tamamlanmasından sonra, soğutucu kaçağı, elektrik ve kontrol kablolardında gevşeme, hatalı polarite ve fazlardan birinde kopma olup olmadığına bakınız.
- 500-Voltluk bir megometreyle besleme kaynağı terminalleriyle toprak arasında en az 1,0 MΩ direnç bulduğunu kontrol ediniz.

► Bu testi kontrol kablosu (düşük gerilim devresi) terminalerinde yapmayınız.

⚠ Uyarı:

İzolasyon direnci 1,0 MΩ'dan azsa klimayı kullanmayın.

İzolasyon direnci

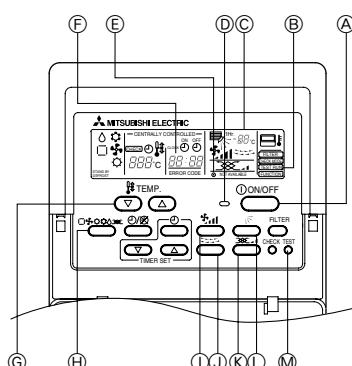


Fig. 7-1

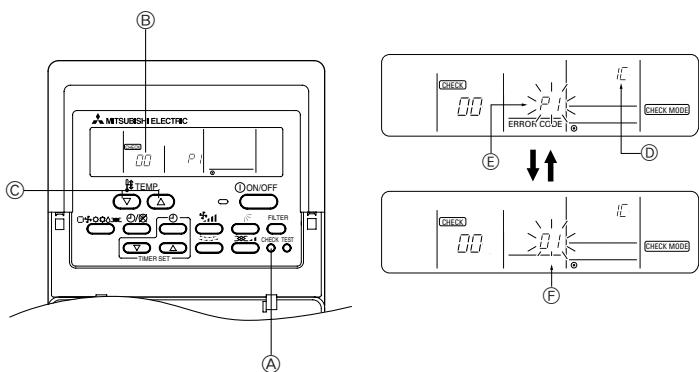


Fig. 7-2

7.2. Çalışma testi

Şu 3 yöntem kullanılabilir.

7.2.1. Kablolu uzaktan kumanda kullanarak (Fig. 7-1)

- ① Elektrik şalterini çalışma denemesinden en az 12 saat önce açın.
- ② [TEST] düğmesine iki kez basın. ➔ "TEST RUN" LCD ekranı
- ③ [Mode selection] (mod seçimi) düğmesine basın. ➔ Dışarıya hava üflendiğinden emin olun.
- ④ [Mode selection] (mod seçimi) düğmesine basın ve soğutma (ya da ısıtma) moduna geçin. ➔ Dışarıya soğuk (veya sıcak) hava üflendiğinden emin olun.
- ⑤ [Fan speed] (rüzgar hızı) düğmesine basın. ➔ Rüzgar hızının devreye girdiğinden emin olun.
- ⑥ [Airflow] (hava akımı) veya [Louver] (pancur) düğmesine basarak rüzgar yönünü değiştirin.
➔ Yatay çıkış, aşağıya doğru çıkış ve diğer rüzgar yönü ayarlarının yapılabildiğinden emin olun.
➔ Dış ünite fanının çalışmasını kontrol edin.
- ⑦ [ON/OFF] (açma/kapatma) düğmesine basarak çalışma denemesini kaldırın. ➔ Durdur
- ⑧ Kontrollerden sonra daima elektrik şalterini kapatın.

7.2.2. Dış ünitede SW4 kullanarak

İç ve dış ünite montaj kılavuzuna bakın.

7.3. Otomatik kontrol

7.3.1. Kablolu Uzaktan Kumanda için (Fig. 7-2)

- ① Gücü açın.
- ② [CHECK] (Test) düğmesine iki kez basın.
- ③ Sistem denetimi kullanılıyorsa, [TEMP] (derece) düğmesiyle soğutucu adresini ayarlayın.
- ④ [ON/OFF] (Açma/Kapama) düğmesine basıp, otomatik kontrolü durdurun.
Ⓐ CHECK (Test) düğmesi
Ⓑ Soğutucu adresi
Ⓒ TEMP. (Derece) düğmesi
Ⓓ IC: İç ünite
Ⓔ OC: Dış ünite
Ⓕ Kontrol kodu
Ⓖ Ünite adresi

7. Çalışma testi

- Her kontrol kodunun tanımı için aşağıdaki tabloya bakın.

① Kontrol kodu	Belirti	② Alarm sesi	③ OPE LED
P1	Giriş sensör hatası	1 kere tek bip	1 kere 1 saniye yanar
P2	Boru sensör hatası	2 kere tek bip	2 kere 1 saniye yanar
P4	Drenaj sensörü hatası	4 kere tek bip	4 kere 1 saniye yanar
P5	Drenaj pompası hatası	5 kere tek bip	5 kere 1 saniye yanar
P6	Donma/Aşırı ısınma önlemi devrede	6 kere tek bip	6 kere 1 saniye yanar
P8	Boru sıcaklığı hatası	8 kere tek bip	8 kere 1 saniye yanar
P9	TH5 sensör hatası	2 kere tek bip	2 kere 1 saniye yanar
U0-UP	Dış ünite hatası	1 kere çift bip	1 kere 0,4 s + 0,4 s yanar
F1-FA	Dış ünite hatası	1 kere çift bip	1 kere 0,4 s + 0,4 s yanar
E0-E5	Uzaktan kumanda ile iç üniteler arasında sinyal hatası	Yukardakilerden farklı ses	Yukardakilerden farklı yanar
E6-EF	İç ve dış üniteler arasında iletişim hatası	Yukardakilerden farklı ses	Yukardakilerden farklı yanar
--	Alarm tarihçesi yok	Ses yok	Yanmaz
FFF F	Ünite yok	Üç kere bip	Yanmaz

- Kablolu uzaktan kumandada
- İç ünitenin alıcı ünitesinden sürekli uyarı sesi geliyor.
- Çalışma lambası yanıp söüyor
- Kablolu uzaktan kumandada
- LCD ekranında görüntülenen kodu kontrol edin.

• Yukarıdaki test çalıştırılması yapıldıktan sonra ünite gereği gibi çalıştırılamazsa, nedenini ortadan kaldırmak için aşağıdaki tablo bakınız.

Belirti		Nedeni
Kablolu Uzaktan Kumanda		
H0	Elektrik şalterinin açılmasından sonra 2 dakika kadar	LED 1 ve 2 yanıyor, LED 2 söñüyor, sonra yalnız LED 1 yanıyor. (Doğru çalışma)
H0 → Hata Kodu	Elektrik şalterinin açılmasından 2 dakika kadar geçtikten sonra	Yalnız LED 1 yanıyor. → LED 1 ve 2 yanıp söñüyor.
Çalıştırma düğmesi ON (açık) durumuna getirildiğinde bile ekran mesajları görünmüyorum (çalışma lambası yanmıyor).		Yalnız LED 1 yanıyor. → LED 1 iki kere yanıp söñüyor, LED 2 bir kere yanıp söñiyor.

Yukarıdaki durum mevcutken kablosuz uzaktan kumandada şu olgular gözlenir.

- Uzaktan kumandanın gelen sinyaller kabul edilmez.
- OPE lambası sürekli yanıp söner.
- Kısa bir ince dündük sesi şeklinde uyarı sesi duyulur.

Not:

Fonksiyon seçiminin iptal edilmesinden sonra 30 saniye kadar çalışma mümkün değildir. (Doğru çalışma)

İç ünite kontrol birimi üzerindeki her LED'in (LED1, 2, 3) tanımı için aşağıdaki tabloya bakınız.

LED 1 (mikro bilgisayar için güç)	Kontrol için güç mevcut olup olmadığını gösterir. Bu LED'in daima yanık olmasına dikkat edin.
LED 2 (uzaktan kumanda birimi için güç)	Uzaktan kumanda için güç mevcut olup olmadığını gösterir. Bu LED yalnız iç ünitenin dış ünite "0" soğutucu adresine bağlanması durumunda yanar.
LED 3 (İç ve dış ünite arasında iletişim)	İç ünite ile dış ünite arasındaki iletişimin durumunu gösterir. Bu LED'in daima yanıp söner durumda olmasına dikkat edin.

Содержание

1. Меры предосторожности	90
2. Место установки	91
3. Установка внутреннего прибора	91
4. Прокладка труб хладагента	93
5. Дренажные трубы	93
6. Электрические работы	94
7. Выполнение испытания	96

1. Меры предосторожности

- До установки прибора убедитесь, что Вы прочли все "Меры предосторожности".
- Пожалуйста, перед подключением данного оборудования к системе электропитания, сообщите об этом своему поставщику электропитания или получите его разрешение.

⚠ Предупреждение:

Описывает меры предосторожности, необходимые для предотвращения получения травмы или гибели пользователя.

⚠ Осторожно:

Описывает меры предосторожности, необходимые для предотвращения повреждения прибора.

После окончания установочных работ проинструктируйте пользователя относительно правил эксплуатации и обслуживания аппарата, а также ознакомьте с разделом "Мера предосторожности" в соответствии с информацией, приведенной в Руководстве по использованию аппарата, и выполните тестовый прогон аппарата для того, чтобы убедиться, что он работает normally. Обязательно передайте пользователю на хранение экземпляры Руководства по установке и Руководства по эксплуатации. Эти Руководства должны быть переданы и последующим пользователям данного прибора.

⚠ Предупреждение:

- Для выполнения установки прибора обратитесь к дилеру или сертифицированному техническому специалисту.
- При установочных работах следуйте инструкциям в Руководстве по установке и используйте инструменты и детали трубопроводов, специально предназначенные для использования с хладагентом, указанным в Руководстве по установке наружного прибора.
- Прибор должен быть установлен согласно инструкциям, чтобы свести к минимуму риск повреждения от землетрясений, тайфунов или сильных порывов ветра. Неправильно установленный прибор может упасть и причинить повреждение или нанести травму.
- Прибор должен быть установлен на конструкции, способной выдержать его вес.
- Если кондиционер установлен в небольшом помещении, необходимо принять меры для предотвращения концентрации хладагента выше безопасных пределов в случае утечки хладагента. В случае утечки хладагента и превышении допустимой его концентрации из-за нехватки кислорода в помещении может произойти несчастный случай.

1.1. Перед установкой (Окружающая среда)

⚠ Осторожно:

- Не используйте прибор в нестандартной окружающей среде. Установка кондиционера в местах, подверженных воздействию пара, летучих масел (включая машинное масло) или сернистых испарений, местах с повышенной концентрацией соли (таких, как берег моря), может привести к значительному снижению эффективности работы прибора или повреждению его внутренних частей.
- Не устанавливайте прибор в местах, где возможна утечка, возникновение, приток или накопление горючих газов. Если горючий газ будет накапливаться вокруг прибора, это может привести к возникновению пожара или взрыва.
- Не держите пищевые продукты, растения, домашних животных в клетках, произведения искусства и точные инструменты в прямом потоке воздуха от внутреннего прибора или слишком близко к нему, поскольку эти предметы могут быть повреждены перепадами температуры или капающей водой.

1.2. Перед установкой или перемещением

⚠ Осторожно:

- Будьте чрезвычайно осторожны при транспортировке приборов. Прибор должны переносить два или более человека, поскольку он весит не менее 20 кг. Не поднимайте прибор за упаковочные ленты. Используйте защитные перчатки, поскольку можно повредить руки ребристыми деталями или другими частями прибора.
- Утилизируйте упаковочные материалы надлежащим образом. Упаковочные материалы, такие, как гвозди и другие металлические или деревянные части, могут поранить или причинить другие травмы.
- Для предотвращения конденсации необходимо обеспечить теплоизоляцию трубы хладагента. Если труба хладагента не изолирована должным образом, при работе прибора будет образовываться конденсат.

1.3. Перед электрическими работами

⚠ Осторожно:

- Обязательно установите автоматические выключатели. В противном случае возможно поражение электрическим током.
- Используйте для электропроводки стандартные кабели, рассчитанные на соответствующую мощность. В противном случае может произойти короткое замыкание, перегрев или пожар.
- При монтаже кабелей питания не прикладывайте растягивающих усилий.

1.4. Перед тестовым прогоном

⚠ Осторожно:

- Включайте главный выключатель питания не позднее, чем за 12 часов до начала эксплуатации. Запуск прибора сразу после включения выключателя питания может серьезно повредить внутренние части.
- Перед началом эксплуатации проверьте, что все пульты, щитки и другие защитные части правильно установлены. Вращающиеся, нагретые или находящиеся под напряжением части могут нанести травмы.

 : Указывает действие, которое следует избегать.

 : Указывает на важную инструкцию.

 : Указывает, что данная часть должна быть заземлена.

 : Указывает на необходимость проявлять осторожность по отношению к вращающимся частям.

 : Указывает на необходимость отключения главного выключателя перед проведением техобслуживания.

 : Опасайтесь электрошока.

 : Опасайтесь горячих поверхностей.

 : ELV: При проведении техобслуживания отключите электропитание как внутреннего, так и наружного прибора.

 **⚠ Предупреждение:**
Внимательно прочтите текст на этикетках главного прибора.

- Если во время работы прибора произошла утечка хладагента, проветрите помещение. При контакте хладагента с пламенем образуются ядовитые газы.
- Все электроработы должны выполняться квалифицированным техническим специалистом в соответствии с местными правилами и инструкциями, приведенными в данном Руководстве.
- Используйте только указанные кабели для электропроводки.
- Крышка клеммной коробки должна быть надежно присоединена к прибору.
- Используйте только те дополнительные принадлежности, на которые имеется разрешение от Mitsubishi Electric; для их установки обратитесь к дилеру или уполномоченному техническому специалисту.
- Пользователю не следует пытаться ремонтировать прибор или перемещать его на другое место.
- По окончании установки убедитесь в отсутствии утечки хладагента. Если хладагент проникнет в помещение и произойдет контакт его с пламенем обогревателя или переносного пищевого нагревателя, образуются ядовитые газы.

- При уровне влажности в помещении выше 80% или закупорке дренажной трубы из внутреннего прибора может капать вода. Не устанавливайте внутренний прибор в местах, где такие капли могут вызвать какое-либо повреждение.
- При монтаже прибора в больнице или центре связи примите во внимание шумовое и электронное воздействие. Работа таких устройств, как инверторы, бытовые приборы, высокочастотное медицинское оборудование и оборудование радиосвязи может вызвать сбои в работе кондиционера или его поломку. Кондиционер также может повлиять на работу медицинского оборудования и медицинское обслуживание, работу коммуникационного оборудования, вызывая искажение изображения на дисплее.

- Оберните трубы теплоизоляционным материалом для предотвращения конденсации. Если дренажная труба установлена неправильно, это может вызвать протечку воды и испортить потолок, пол, мебель или другое имущество.
- Не мойте кондиционер водой. Это может привести к поражению электрическим током.
- Затягивайте все хомуты на муфтах в соответствии со спецификациями, используя ключ с регулируемым усилием. Слишком сильно затянутый хомут по прошествии некоторого времени может сломаться.

- Обязательно заземлите прибор. Отсутствие надлежащего заземления может привести к поражению электрическим током.
- Используйте автоматические выключатели (прерыватель утечки тока на землю, разъединитель (плавкий предохранитель +B) и предохранитель корпуса) с указанным предельным током. Если предельный ток автоматического выключателя больше, чем необходимо, может произойти поломка или пожар.

- Не включайте кондиционер без установленного воздушного фильтра. Если воздушный фильтр не установлен, в приборе может накопиться пыль, что может привести к его поломке.
- Не прикасайтесь ни к каким выключателям влажными руками. Это может привести к поражению электрическим током.
- Не прикасайтесь к трубам с хладагентом голыми руками во время работы прибора.
- После установки прибора обязательно подождите по крайней мере пять минут перед выключением главного выключателя питания. В противном случае возможна протечка воды или поломка прибора.

2. Место установки

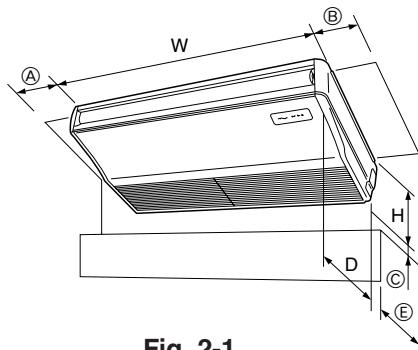


Fig. 2-1

3. Установка внутреннего прибора

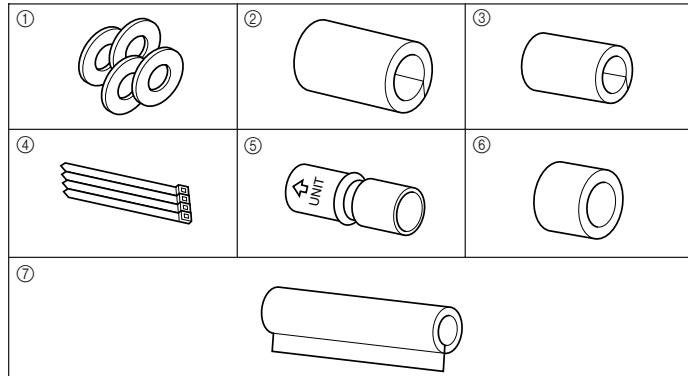


Fig. 3-1

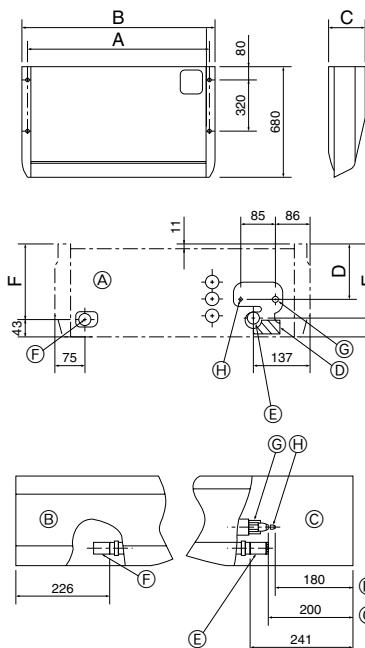


Fig. 3-2

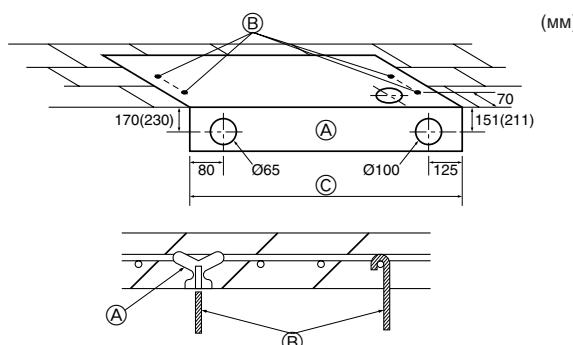


Fig. 3-3

2.1. Контурные габариты (Внутренний прибор) (Fig. 2-1)

Выберите надлежащее место, с учетом наличия следующего свободного пространства для установки и проведения техобслуживания.

(мм)

Модели	W	D	H	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓔ
RP2	1000	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP2,5, 3	1310	680	221	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP4	1310	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250
RP5, 6	1620	680	281	Min. 270	Min. 300	Min. 500	Max. 250

⚠ Предупреждение:

Подвешивайте внутренний прибор на потолок, способный выдержать вес прибора.

2.2. Контурные габариты (Наружный прибор)

Смотрите руководство по установке наружного прибора.

3.1. Проверьте наличие дополнительных принадлежностей к внутреннему прибору (Fig. 3-1)

В комплект поставки внутреннего прибора должны входить следующие дополнительные принадлежности (находящиеся внутри впускной решетки).

	Наименование принадлежности	Кол-во
①	Прокладка	4 шт.
②	Изоляция для труб	1 шт. Большой размер (для газового трубопровода)
③	Изоляция для труб	1 шт. Небольшой размер (для жидкостного трубопровода)
④	Лента	4 шт.
⑤	Соединительная муфта	1 шт. С отметкой "ПРИБОР"
⑥	Изоляция для муфты	1 шт.
⑦	Изоляция для дренажного трубопровода	1 шт.

3.2. Подготовка к установке (Fig. 3-2)

3.2.1. Расстояние между навесными болтами

(мм)

Модели	A	B	C
RP2	933	1000	221
RP2,5, 3	1240	1310	221
RP4	1240	1310	281
RP5, 6	1547	1620	281

3.2.2. Местоположение трубопровода для хладагента и дренажа

(мм)

Модели	D	E	F	G	H	J	K	L
RP2, 2,5, 3	131	175	178	90	82	159	156	90
RP4, 5, 6	191	235	238	150	142	219	216	150

Ⓐ Переднее боковое выходное отверстие Ⓡ Правый дренажный трубопровод

Ⓑ Левое боковое выходное отверстие Ⓢ Левый дренажный трубопровод

Ⓒ Правое боковое выходное отверстие Ⓣ Газовый трубопровод

Ⓓ Независимая деталь (Съемная) Ⓥ Жидкостный трубопровод

3.2.3. Выбор положения навесных болтов и трубопроводов (Fig. 3-3)

Используя бумажный шаблон для монтажа, выберите надлежащие места для навесных болтов и трубопроводов и подготовьте соответствующие отверстия.

Ⓐ Бумажный шаблон

Ⓑ Отверстие для навесного болта

Ⓒ Ширина внутреннего прибора

Закрепите навесные болты или используйте угловые скобы или квадратные брусья для монтажа болтов.

Ⓐ Используйте вставки с номиналом от 100 до 150 кг каждая.

Ⓑ Используйте навесные болты размером W3/8 или M10

3. Установка внутреннего прибора

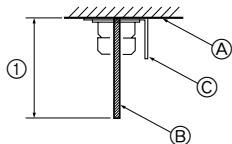


Fig. 3-4

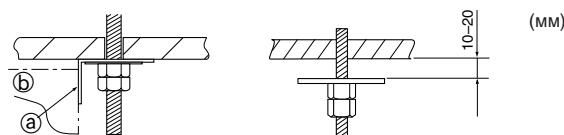


Fig. 3-5

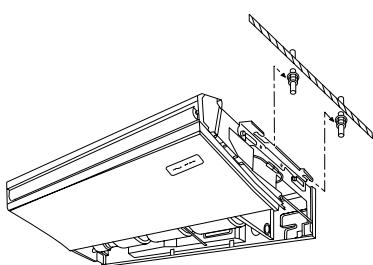


Fig. 3-6

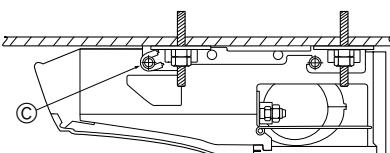
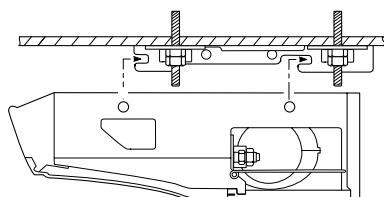
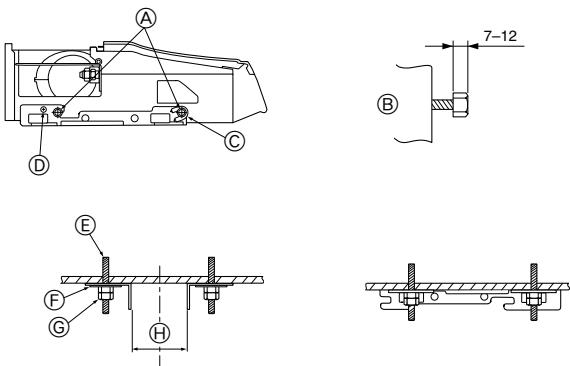


Fig. 3-7

3.2.4. Подготовка внутреннего прибора (Fig. 3-4)

1. Установите навесные болты. (Приобретите болты W3/8 или M10 на месте.)

Заранее определите длину от потолка (① в пределах 100 мм).

Ⓐ Поверхность потолка

Ⓑ Навесной болт

Ⓒ Навесная скоба

2. Снимите впускную решетку.

Сдвиньте удерживающие выступы впускной решетки (в двух местах) назад, чтобы открыть впускную решетку.

3. Снимите боковую панель.

Снимите удерживающие винты боковой панели (по одному с каждой стороны, справа и слева), затем сдвиньте боковую панель вперед, чтобы снять ее.

3.3. Установка внутреннего прибора

Используйте надлежащий метод подвешивания в зависимости от наличия или отсутствия материалов потолка следующим образом. (Fig. 3-5)

В отсутствие материалов потолка

Ⓐ Навесная скоба

Ⓑ Прибор

1) Непосредственное подвешивание прибора (Fig. 3-6)

Процедуры установки

1. Установите прокладку ① (поставляется с прибором) и гайку (приобретается на месте).

2. Наденьте (нацепите) прибор на навесные болты.

3. Затяните гайки.

Проверьте положение установки прибора.

- Убедитесь, что прибор находится в горизонтальном положении относительно правой и левой сторон.

- Убедитесь, что прибор имеет уклон вниз от передней части к задней.

При встраивании труб в стену

2) Установка навесных скоб в потолке (Fig. 3-7)

Процедуры установки

1. Выньте из блока навесные скобы, U-образные прокладки и винты крепления навесных скоб.

2. Отрегулируйте болты крепления навесных скоб на приборе.

3. Прикрепите навесные скобы к навесным болтам.

4. Наденьте (нацепите) прибор на навесные скобы.

* Обязательно установите U-образные прокладки.

Ⓐ Болт

Ⓑ Прибор

Ⓒ Прокладка

Ⓓ Винт крепления навесной скобы

Ⓔ Болт

Ⓕ Прокладка ①

Ⓖ Двойные гайки

	(мм)
Ⓐ RP2	900 - 905
Ⓑ RP2.5, 3, 4	1207 - 1212
Ⓒ RP5, 6	1514 - 1519

4. Прокладка труб хладагента

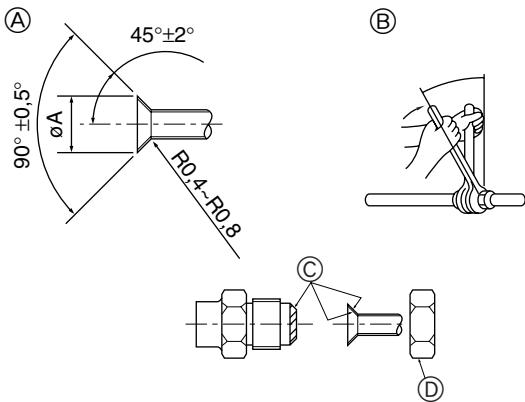


Fig. 4-1

Ⓐ Растворный стык - размеры

Медная труба О.Д. (мм)	Размеры раствора, диаметр А (мм)
ø6,35	8,7 - 9,1
ø9,52	12,8 - 13,2
ø12,7	16,2 - 16,6
ø15,88	19,3 - 19,7
ø19,05	23,6 - 24,0

4.1. Соединение труб (Fig. 4-1)

- При использовании медных труб, имеющихся в продаже, оберните трубы для жидкости и газа имеющимися в продаже изоляционными материалами (с теплозащитой от 100 °C или выше, толщиной не менее 12 мм).
- Внутренняя часть дренажной трубы должна быть обернута в пенополиэтиленовый изолирующий материал (удельный вес 0,03; толщина 9 мм или более).
- Нанесите тонкий слой масла хладагента на контактную поверхность труб и соединений перед тем, как затягивать гайку с фланцем.
- Для затягивания трубных соединений используйте два гаечных ключа.
- Используйте прилагаемое трубное изоляционное покрытие для изоляции соединений внутреннего блока. Тщательно крепите изоляцию.

Ⓑ Момент затяжки гайки растворного стыка

Медная труба О.Д. (мм)	Гайка растворного стыка О.Д. (мм)	Момент затяжки (Н·м)
ø6,35	17	14 - 18
ø6,35	22	34 - 42
ø9,52	22	34 - 42
ø12,7	26	49 - 61
ø12,7	29	68 - 82
ø15,88	29	68 - 82
ø15,88	36	100 - 120
ø19,05	36	100 - 120

Ⓒ Нанесите машинное масло охлаждения на всю поверхность области присоединения муфты.

Ⓓ Использование гайки растворного стыка.

Внутренний блок		RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Хладагент				R407C
Закрепление наружного блока		PU(H)-P1.6/2	PU(H)-P2.5/3	PU(H)-P4/5/6
Страна газа	Размер трубы (мм)	ø15,88	ø15,88	ø19,05
	гайка внутреннего блока	*1	*1	*1
	гайка наружного блока	*1	*1	*1
Страна жидкости	Размер трубы (мм)	ø9,52	ø9,52	ø9,52
	гайка внутреннего блока	*1	*1	*1
	гайка наружного блока	*1	*1	*1
Внутренний блок		RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
Хладагент				R410A
Закрепление наружного блока		PUHZ-RP1.6/2	PUHZ-RP2.5/3	PUHZ-RP4/5/6
Страна газа	Размер трубы (мм)	ø12,7	ø15,88	ø15,88
	гайка внутреннего блока	*2	*1	*2
	гайка наружного блока	*1	*1	*1
Страна жидкости	Размер трубы (мм)	ø6,35	ø9,52	ø9,52
	гайка внутреннего блока	*2	*1	*1
	гайка наружного блока	*1	*1	*1

*1: Гайка растворного стыка закреплена на своей трубе.

*2: Гайка растворного стыка в аксессуарах наружного блока.

Не используйте закрепленную гайку растворного стыка. В случае ее использования возможна утечка газа или отсоединение трубы.

Подробное описание соединения труб смотрите в руководстве по установке наружного блока.

4.2. Внутренний прибор (Fig. 4-2)

Процедуры установки

- Наденьте поставляемую в комплекте изоляцию для трубы ② на газовый трубопровод, чтобы она соприкасалась с листовым металлом внутри прибора.
 - Наденьте поставляемую в комплекте изоляцию для трубы ③ на жидкостный трубопровод, чтобы она соприкасалась с листовым металлом внутри прибора.
 - Затяните всю изоляцию трубопроводов ② и ③ с обоих концов (15 - 20 мм) с помощью входящих в комплект лент ④.
- | | |
|--------------------------|---|
| Ⓐ Газовый трубопровод | Ⓔ Изоляция для труб ③ |
| Ⓑ Жидкостный трубопровод | Ⓕ Надавите на изоляцию для труб до листового металла. |
| Ⓒ Лента ④ | Ⓖ Технолизоляционный материал трубопровода для хладагента |
| Ⓓ Изоляция для труб ② | Ⓓ Изоляция для труб ② |

4.3. Для комбинации из двух/трех элементов

Смотрите руководство по установке наружного прибора.

5. Дренажные трубы

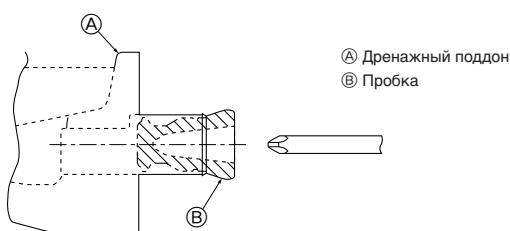


Fig. 5-1

5.1. Подготовка к установке левостороннего трубопровода (Fig. 5-1)

- При установке левостороннего трубопровода обязательно вставьте резиновую пробку в правое дренажное отверстие.
- Установите дренажный трубопровод с постоянным уклоном по направлению вниз.
- По завершении работы проверьте наличие дренажа из сливного отверстия дренажного трубопровода.

5. Дренажные трубы

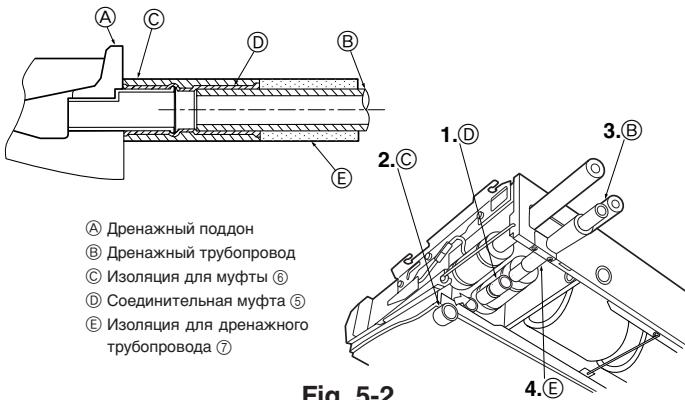


Fig. 5-2

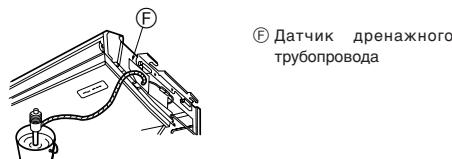


Fig. 5-3

6. Электрические работы

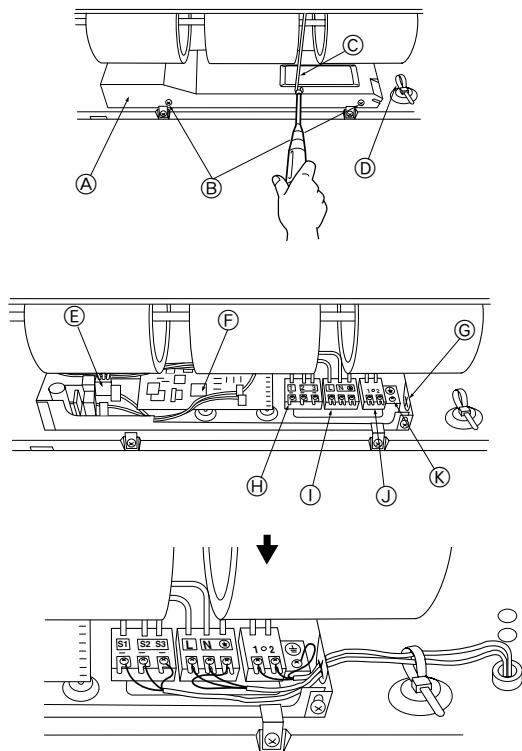


Fig. 6-1

Модель внутреннего прибора	PCA	PCH
Электропитание внутреннего прибора (Обогреватель)	-	~N (однофазный)), 50Hz, 220-230-240V
Входная мощность внутреннего прибора (Обогреватель) *1	-	16A
Главный выключатель (Прерыватель)	-	2 × Мин. 1,5
Электропитание внутреннего прибора (Обогреватель)	-	1 × Мин. 1,5
Заземление питания внутреннего прибора (Обогреватель)	-	3 × 2,5 (полярный)
Внутренний прибор-Наружный прибор	3 × 2,5 (полярный)	3 × 2,5 (полярный)
Заземление внутреннего/наружного прибора	1 × Мин. 2,5	1 × Мин. 2,5
Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор*2	2 × 0,69 (неполярный)	2 × 0,69 (неполярный)
Внутренний прибор (Обогреватель) L-N *3	-	AC 220-230-240V
Внутренний прибор-Наружный прибор S1-S2 *3	AC 220-230-240V	AC 220-230-240V
Внутренний прибор-Наружный прибор S2-S3 *3	DC24V	DC24V
Пульт дистанционного управления - Внутренний прибор*3	DC14V	DC14V

*1. Используйте неплавкий предохранитель (NF) или выключатель тока утечки на землю (NV) с расстоянием между контактами по крайней мере 3 мм для каждого полюса.

*2. К аксессуару пульта дистанционного управления прилагается провод 10 м.

*3. Величины НЕ всегда измерены относительно земли.

Разница потенциалов выводов S3 и S2 составляет 24 В постоянного тока. Между выводами S3 и S1 нет электрической изоляции с помощью трансформатора или другого устройства.

Примечания: 1. Диаметр проводов должен соответствовать применимым местным и национальным нормам.

2. Силовые кабели и кабели соединения Внутреннего/Наружного прибора не должны быть легче экранированного гибкого провода из полихлорпрена (модель 245 IEC 57).

3. Заземление должно быть длиннее и толще остальных кабелей.

Процедуры установки (Fig. 5-2)

- Прикрепите соединительную муфту ⑤, входящую в комплект поставки прибора, к дренажному отверстию прибора с помощью винилхлоридного адгезива.
- Прикрепите изоляцию для муфты ⑥, поставляемую в комплекте с прибором, к соединительной муфте ⑤.
- Прикрепите установленный на месте дренажный трубопровод (VP20) к соединительной муфте ⑤ с помощью винилхлоридного адгезива.
- Оберните изоляцию дренажного трубопровода ⑦, входящую в комплект поставки прибора. (Шовная обмотка)

5. Убедитесь в правильности дренажа. (Fig. 5-3)

- * Заполните дренажный поддон примерно 1 л воды через отверстие доступа датчика трубопровода.
- * После проверки правильности дренажа, установите на место крышку отверстия доступа датчика трубопровода.

6.1. Электропроводка (Fig. 6-1)

Процедуры подключения проводки

- Открутите (два) самонарезающих винта и снимите крышку электрических компонентов.
- Надежно подключите электрические провода к соответствующим клеммам.
- Установите на место снятые детали.
- Затяните электрические провода местным зажимом для проводов, расположенным с правой стороны распределительной коробки.

- Ⓐ Крышка
- Ⓑ Установочные болты
- Ⓒ Балка
- Ⓓ Зажим для проводов
- Ⓔ Плата электропитания
- Ⓕ Контрольная плата
- Ⓖ Входное отверстие для обслуживания проводки
- Ⓗ Клеммная колодка для подключения внутреннего и наружного приборов
- Ⓘ Клеммная колодка для электропитания нагревателя (только для моделей PCH)
- Ⓛ Клеммная колодка для пульта дистанционного управления
- ⓯ Разъем для кабеля заземления

6. Электрические работы

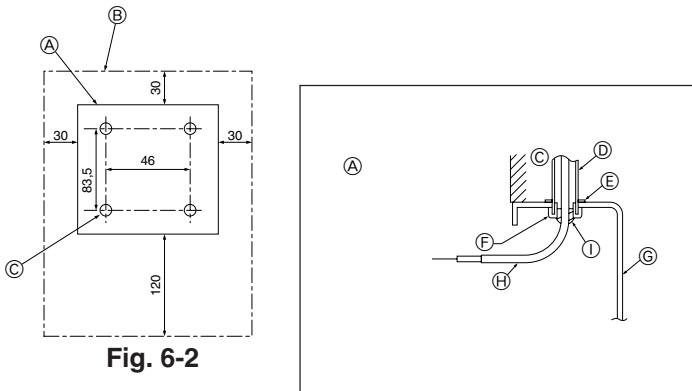


Fig. 6-2

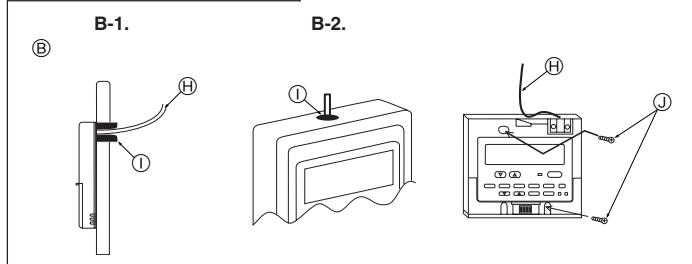


Fig. 6-3

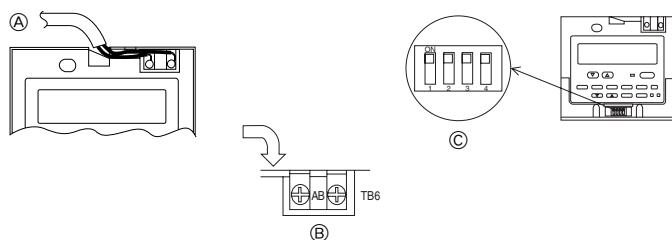


Fig. 6-4

<Номер SW (переключателя) 1>

Содержание настройки переключателя (главный)	Настройка пульта дистанционного управления на Главный/Подчиненный (Main/Sub)
ВКЛ./ВЫКЛ.	Главный/Подчиненный
Пояснения	Настройте один из двух пультов дистанционного управления в одной группе на "Main" (Главный)

<Номер SW (переключателя) 2>

Содержание настройки переключателя (главный)	Когда включается питание пульта дистанционного управления
ВКЛ./ВЫКЛ.	Обычно включено/Включен режим таймера
Пояснения	Если при наличии подсоединенного программного таймера Вы хотите вернуться в режим таймера в момент восстановления питания после сбоя электропитания в сети, выберите "Режим таймера".

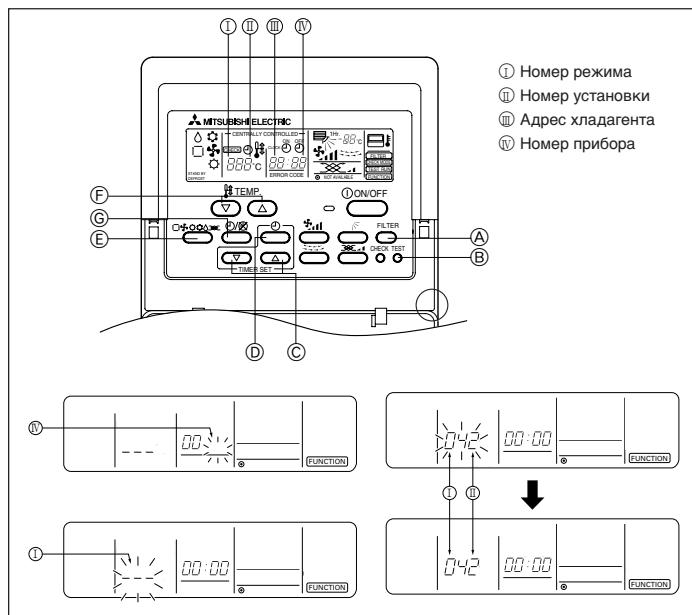


Fig. 6-5

6.2. Пульт дистанционного управления

6.2.1. Для проводного пульта дистанционного управления

1) Процедура установки

(1) Выберите место установки пульта дистанционного управления. (Fig. 6-2)
Датчики температуры расположены как на пульте дистанционного управления, так и на внутреннем приборе.

► Нижеперечисленные детали приобретаются на месте:

Распределительная коробка на две детали

Тонкая медная труба для электропроводки

Стопорные гайки и вводные изолаторы

Ⓐ Пульт дистанционного управления в разрезе

Ⓑ Требуемое свободное пространство вокруг пульта дистанционного управления

Ⓒ Шаг установки

(2) Замажьте сервисный вход в пульт дистанционного управления замазкой для предотвращения попадания капель росы, воды, а также тараканов или червей. (Fig. 6-3)

Ⓐ Для установки в распределительной коробке:

Ⓑ Для непосредственной установки на стене выберите одну из следующих опций:
• Проделайте отверстие в стене для шнура пульта дистанционного управления (для того, чтобы пропустить шнур пульта дистанционного управления сзади), затем замажьте отверстие замазкой.

• Проведите шнур пульта дистанционного управления через вырезанное отверстие в верхнем корпусе, затем замажьте прорезь зазором, как описано выше.

B-1. Для проведения шнура пульта дистанционного управления с задней стороны пульта дистанционного управления:

B-2. Для проведения шнура пульта дистанционного управления с верхнего корпуса:

(3) Для непосредственной установки на стене

Ⓐ Стена Ⓑ Распределительная коробка

Ⓑ Кабельный канал Ⓒ Шнур пульта дистанционного управления

Ⓒ Стопорная гайка Ⓓ Замажьте замазкой

Ⓓ Вводный изолатор Ⓔ Шуруп

2) Операции соединения (Fig. 6-4)

(1) Подсоедините шнур пульта дистанционного управления к блоку терминалов.

Ⓐ КТВ5 на внутреннем приборе

Ⓑ ТВ6 (Неполярное соединение)

(2) Произведите настройку Дип-переключатели №.1, изображенного ниже, если Вы используете два пульта дистанционного управления для одной группы.

Ⓒ Дип-переключатели

Настройка дип-переключателей

Дип-переключатели расположены в нижней части пульта дистанционного управления. С помощью данных переключателей производится настройка пульта дистанционного управления на Главный/Подчиненный (Main/Sub), а также других функций. Обычно требуется только изменить настройку "Главный/Подчиненный" на SW1. (Установки завода-изготовителя - все на "ON" (вкл.).)

<Номер SW (переключателя) 3>

Содержание настройки переключателя (главный)	Индикация "Охлаждение/обогрев" в режиме AUTO
ВКЛ./ВЫКЛ.	Да/Нет
Пояснения	Если Вы не хотите, чтобы в режиме "Auto" показывалась индикация "Cooling" (Охлаждение) и "Heating" (Обогрев), установите данный выключатель на "Нет".

<Номер SW (переключателя) 4>

Содержание настройки переключателя (главный)	Индикация температуры на входе
ВКЛ./ВЫКЛ.	Да/Нет
Пояснения	Если Вы не хотите показа индикации температуры на входе, установите данный выключатель на "Нет".

6.3. Установки функций

6.3.1. Для проводного пульта дистанционного управления (Fig. 6-5)

Изменение установки напряжения питания

• Обязательно измените установку напряжения питания в зависимости от напряжения в используемой сети.

① Перейдите в режим установки функций.

Выключите пульт дистанционного управления.

Одновременно нажмите кнопки Ⓐ и Ⓑ и удерживайте их в нажатом состоянии не менее 2 секунд.

Начнет мигать индикация FUNCTION.

② С помощью кнопки Ⓒ установите адрес хладагента (Ⅲ) на 00.

③ Нажмите Ⓓ, и на дисплее номера прибора (Ⅳ) загорится индикация [-].

④ С помощью кнопки Ⓓ настройте номер прибора (Ⅳ) на 00.

⑤ Нажмите кнопку Ⓕ MODE (РЕЖИМ) для того, чтобы присвоить значение адреса хладагента/номера прибора. В течение нескольких секунд на дисплее номера режима (Ⅰ) загорится индикация [-].

⑥ Нажатием кнопок Ⓗ установите номер режима (Ⅰ) на 04.

⑦ Нажмите кнопку Ⓘ, и на дисплее загорится текущая настройка номера установки (Ⅱ).

С помощью кнопки Ⓗ переключите номер установки в соответствии с напряжением в используемой сети электропитания.

Напряжение в сети электропитания

240 В : Номер установки = 1

220 В, 230 В : Номер установки = 2

⑧ Нажмите кнопку MODE Ⓕ, и режим и номер установки (Ⅰ) и (Ⅱ) переключаются в состояние постоянного отображения на дисплее, что позволит подтвердить содержание настройки.

⑨ Одновременно нажмите кнопку Ⓒ FILTER (ФИЛЬТР) и кнопку Ⓗ TEST RUN (ПРОБНЫЙ ПРОГНОЗ) и удерживайте их в течение приблизительно двух секунд. Через несколько секунд исчезнет индикация выбора функций, и на дисплее загорится индикация OFF (ВЫКЛ.) кондиционера воздуха.

6. Электрические работы

Таблица функций

Выберите номер прибора 00

Режим	Установки	Номер режима	Номер установки	Первоначальная настройка	установка
Автоматическое восстановление после сбоя питания	Отсутствует	01	1	○	
	Имеется		2		
Определение температуры в помещении	Средняя величина при работе внутреннего прибора	02	1	○	
	Устанавливается с пульта дистанционного управления внутреннего прибора		2		
	Внутренний датчик пульта дистанционного управления		3		
Подсоединяемость LOSSNAY	Не поддерживается	03	1	○	
	Поддерживается (внутренний прибор не оборудован механизмом всасывания наружного воздуха)		2		
	Поддерживается (внутренний прибор оборудован механизмом всасывания наружного воздуха)		3		
Напряжение в сети электропитания	240 В	04	1		
	220 В, 230 В		2	○	
Автоматический режим (только для PUHZ)	Энергосберегающий режим автоматически включается	05	1	○	
	Энергосберегающий режим автоматически выключается		2		

Выберите номера прибора от 01 до 03 или все приборы (AL [проводной пульт дистанционного управления]/07 [беспроводной пульт дистанционного управления])

Режим	Установки	Номер режима	Номер установки	Первоначальная настройка	установка
Знак фильтра	100 часов	07	1		
	2500 часов		2	○	
	Нет индикатора знака фильтра		3		
Скорость вентилятора	Стандартная (PLH/PLA)/Бесшумный (PCH/PCA)	08	1		
	Высокая ① (PLH/PLA)/Стандартный (PCH/PCA)		2	○	
	Высокая ② (PLH/PLA)/Высокий потолок (PCH/PCA)		3		
Кол-во выдувных отверстий	4 направления	09	1	–	
	3 направления		2	–	
	2 направления		3	–	
Установленные опции (высокоэффективный фильтр)	Не поддерживается	10	1	○	
	Поддерживается		2		
Установка заслонки вверх/вниз	Нет заслонок	11	1		
	Оборудован заслонками (Настройка угла заслонки ①)		2	○	
	Оборудован заслонками (Настройка угла заслонки ②)		3		
Энергосберегающий режим воздуховода (Режим нагрева)	Включен	12	1	○	
	Выключен		2		

7. Выполнение испытания

7.1. Перед пробным прогоном

- После завершения установки, прокладки труб и электропроводки внутреннего и наружного приборов проверьте отсутствие утечки хладагента, слабых соединений кабеля питания или проводов управления и неправильной полярности, а также убедитесь, что все фазы питания подключены.
- Измерьте сопротивление между терминалами источника электропитания и заземлением с использованием 500-вольтного меггера и убедитесь, что сопротивление составляет не менее 1,0 МΩ.

► Запрещается выполнять этот замер на терминалах проводов управления (цепь низкого напряжения).

⚠ Предупреждение:

Не пользуйтесь кондиционером воздуха, если сопротивление изоляции ниже 1,0 МΩ.

Сопротивление изоляции

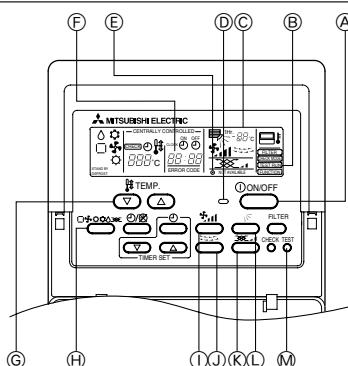


Fig. 7-1

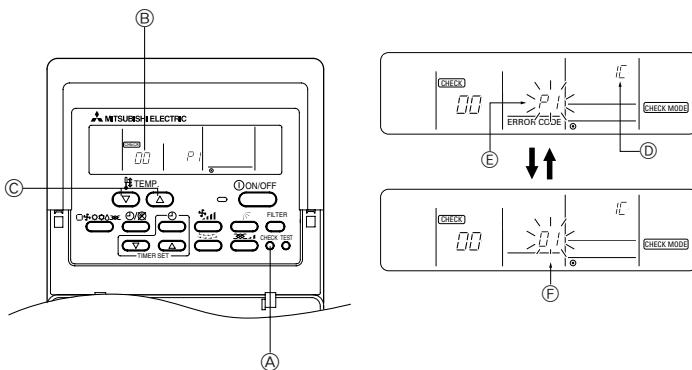


Fig. 7-2

7.2. Выполнение испытания

Возможны три способа.

7.2.1. Использование проводного пульта дистанционного управления (Fig. 7-1)

- Включите питание по крайней мере за 12 часов до начала пробного прогона.
- Дважды нажмите кнопку [TEST] ➔ "TEST RUN" на ЖК-дисплее
- Нажмите кнопку [Mode selection] (Выбор режима). ➔ Убедитесь в том, что воздух выдувается.
- Нажмите кнопку [Mode selection] (Выбор режима) и переключитесь на режим охлаждения (или обогрева).
➔ Убедитесь в том, что выдувается холодный (или теплый) воздух.
- Нажмите кнопку [Fan speed] (Скорость воздушного потока). ➔ Убедитесь в том, что скорость воздушного потока переключилась.
- Переключите направление воздушного потока нажатием кнопок [Airflow] (Воздушный поток) или кнопок [Louver] (Заслонка).
➔ Убедитесь в том, что возможна регулировка направления воздушного потока горизонтально, вниз, а также другие регулировки.
➔ Проверьте работу вентилятора наружного прибора.
- Выключите пробный прогон нажатием кнопки [ON/OFF]. ➔ Стоп
- После выполнения проверок всегда отключайте питание.

7.2.2. Использование SW4 в наружном блоке

Смотрите руководство по установке наружного прибора.

7.3. Самодиагностика

7.3.1. Для проводного пульта дистанционного управления (Fig. 7-2)

- Включите питание.
- Дважды нажмите кнопку [CHECK].
- С помощью кнопки [TEMP] установите адрес системы охлаждения (если используется системный пульт управления).
- Нажмите кнопку [ON/OFF] для прекращения самопроверки.
 - Ⓐ Кнопка CHECK
 - Ⓑ Адрес системы охлаждения
 - Ⓒ Кнопка TEMP
 - Ⓓ IC: Внутренний блок
OC: Наружный блок
 - Ⓔ Код проверки
 - Ⓕ Адрес блока

7. Выполнение испытания

- Описание каждого кода самопроверки приводится в следующей таблице.

① Код проверки	Симптом	② Звук зуммера	③ СИД ОРЕ
P1	Ошибка датчика на входе	Одиночный гудок × 1	Загорается на 1 сек. i 1
P2	Ошибка датчика труб	Одиночный гудок × 2	Загорается на 1 сек. i 2
P4	Ошибка датчика дренажа	Одиночный гудок × 4	Загорается на 1 сек. i 4
P5	Ошибка датчика насоса	Одиночный гудок × 5	Загорается на 1 сек. i 5
P6	Срабатывание предохранителя Замораживания/Перегрева	Одиночный гудок × 6	Загорается на 1 сек. i 6
P8	Ошибка температуры труб	Одиночный гудок × 8	Загорается на 1 сек. i 8
P9	Ошибка датчика TH5	Одиночный гудок × 2	Загорается на 1 сек. i 2
U0-UP	Ошибка наружного прибора	Двойной гудок × 1	Загорается на 0,4 сек. + 0,4 сек. × 1
F1-FA	Ошибка наружного прибора	Двойной гудок × 1	Загорается на 0,4 сек. + 0,4 сек. × 1
E0-E5	Ошибка в сигнале между пультом дистанционного управления и наружными приборами	Сигналы, отличные от вышеназванных	Загорается в режиме, отличном от вышеназванных
E6-EF	Ошибка связи между внутренним и наружным приборами	Сигналы, отличные от вышеназванных	Загорается в режиме, отличном от вышеназванных
--	Нет истории аварийной сигнализации	Нет звукового сигнала	Не загорается
FFF F	Нет прибора	Тройной гудок	Не загорается

- На беспроводном пульте дистанционного управления
- Непрерывные звонки зуммера с области приема сигналов на внутреннем приборе.
- Мигание лампочки работы
- На проводном пульте дистанционного управления
- Проверьте код, отображенный на ЖК-дисплее.
- Если прибор не работает должным образом после проведения пробного прогона, устранимте неисправность, обратившись к нижеприведенной таблице.

Симптом		Причина
Проводной пульт дистанционного управления	СИД 1, 2 (печатная плата на наружном приборе)	
H0	В течение приблизительно 2 минут после включения питания.	После загорания СИД 1, 2, СИД 2 выключается, горит только СИД 1. (Правильная работа)
H0 → Код ошибки	По истечении приблизительно 2 минут после включения питания.	Горит только СИД 1. → СИД 1, 2 мигают.
Сообщения об ошибках не выводятся на дисплей, даже если выключатель работы находится в положении ON (Вкл.) (не горит лампочка работы).		Горит только СИД 1. → СИД 1 мигает дважды, СИД 2 мигает один раз.

В вышеописанном состоянии беспроводного пульта дистанционного управления наблюдаются следующие явления.

- Сигналы с пульта дистанционного управления не принимаются.
- Мигает лампочка ОРЕ.
- Зуммер издает короткий высокий гудок.

Примечание:

В течение приблизительно 30 секунд после отмены выбора функции управление невозможно. (Правильная работа)

Описание каждого СИДа (СИД1, 2, 3) на пульте управления внутреннего прибора приводится в таблице ниже.

СИД1 (питание микрокомпьютера)	Показывает наличие питания системы управления. Убедитесь в том, что данный СИД горит постоянно.
СИД2 (питание пульта дистанционного управления)	Показывает наличие питания пульта дистанционного управления. Данный СИД загорается только в том случае, когда внутренний прибор подсоединен к адресу "0" хладагента наружного прибора.
СИД3 (связь между внутренним и наружным приборами)	Показывает состояние связи между внутренним и наружным приборами. Убедитесь в том, что данный СИД мигает постоянно.

目录

1. 安全注意事项	98
2. 安装位置	99
3. 安装室内机组	99
4. 安装致冷剂管	101
5. 安装排水管	101
6. 电力工作	102
7. 运行测试	104

1. 安全注意事项

- 在安装设备之前，确定您已阅读了所有的“安全注意事项”。
- 把本设备连接到供电系统上之前，请向供电管理局报告或得到其许可。

⚠ 警告：

描述了必须遵守的注意事项，以防止对用户造成伤害或死亡的危险。

⚠ 注意：

说明为了防止本机损坏而必须遵循的注意事项。

在安装工作完成后，根据操作手册向客户解释本机的“安全注意事项”、使用和维护等资料，并进行运行测试，以确保本机正常运行。安装手册和操作手册都必须交给用户保存。这些手册须转交给以后的用户。

⊗：指示必须避免的行为。

!：指示必须遵循该重要说明。

↓：指示一个必须接地的零件。

⚠：指示操作旋转部分时必须小心。

⌚：指出在维修之前必须关闭主开关。

⚠：小心电击。

⚠：小心烫的表面。

⚠ ELV：在维修时，请同时关闭用于室内机组和室外机组的电力供应。

⚠ 警告：

请非常仔细地阅读贴在主机上的标签。

⚠ 警告：

- 应请经销商或合格技工安装本机。
- 请按照安装手册中的说明进行安装，并使用专为室外机组安装手册内规定的致冷剂而制造的工具和管件。
- 务必按说明安装本机，使因地震、台风或强风引起的损害减到最低。不正确安装本机可使机组倾倒，并造成损坏或伤害。
- 本机应牢固地安装在能够承受其重量的结构物上。
- 如果空调器安装在小房间内，必须采取预防措施，以免致冷剂发生泄漏时，室内致冷剂浓度超过安全极限。一旦致冷剂泄漏，浓度超过安全极限，室内就可能出现缺氧的危险。

- 如果空调器运行期间致冷剂泄漏，应确保室内通风。如果致冷剂遇到明火，会释放出有毒气体。
- 所有电力工作都必须由合格的电气技师，按照当地法规和本手册中的说明完成。
- 务必使用指定的电缆接线。
- 务必牢固地安装本机的接线盒盖板。
- 务必使用三菱电机公司指定的附件，并请经销商或合格技工安装附件。
- 用户切勿尝试自行修理本机，或把机组转移到其他地方。
- 完成安装后，检查致冷剂是否泄漏。如果致冷剂泄漏到室内，并遇到加热器或携带式炊具上的明火，就会释放有毒气体。

1.1. 安装前（环境）

⚠ 注意：

- 切勿在不正常的环境下使用本机。如果把空调器安装在有蒸气、挥发油（包括机油）或含硫气体的环境中或有高盐含量的海滨区域，机组性能会大大降低，内部零件也会损坏。
- 切勿把机组安装在可燃气体可能泄漏、产生、流动或积聚的地方。如果可燃气体在机组附近积聚，可能造成火灾甚至爆炸。
- 切勿在室内机组气流直接通过的地方或靠近机组放置食物、植物、笼养宠物、艺术品或精密仪器，这些物品会因为温度变化或滴水而受损。

- 如果室内湿度超过80%或排水管堵塞，室内机组可能滴水。切勿把室内机组安装在滴水会造成损害的地方。
- 如果把本机安装在医院或电信室中，应采取预防措施避免制造噪音和电子干扰。反相器、家用电器、高频医疗设备和无线电通信设备会使空调器发生故障或停机。空调器也可能影响医疗设备，干扰医疗和通信设备，并损害屏幕显示器的质量。

1.2. 安装或重装前

⚠ 注意：

- 搬运机组时务必特别小心。因为机组的重量高达2公斤或以上，故需要两人或以上才可以搬运机组。切勿抓着包装带提运。务必戴上保护手套，因为散热片或其他零件会弄伤手。
- 务必安全地处理包装材料。钉子和其他金属或木制件等包装材料可能造成刺伤或其他伤害。
- 致冷剂管必须隔热以防止冷凝。如果致冷剂管绝缘不当，会形成冷凝水。

- 在管道上包裹隔热材料以防止冷凝。如果排水管安装不当，可能会引致漏水，损坏天花板、地板、家具或其他物品。
- 切勿用水清洗空调器，否则可能触电。
- 用扭矩扳手将扩口螺母拧紧到规定值。如果拧得过紧，经过一段时间后，扩口螺母会裂开。

1.3. 进行电力工作前

⚠ 注意：

- 务必安装电路断路器。如果未安装电路断路器，可能引致触电。
- 务必使用足够容量的标准电缆作为电源线，否则可能造成短路、过热或火灾。
- 安装电源线时，切勿用力拉电缆。

- 务必把机组接地。如果机组接地不当，可能会引致触电。
- 使用指定容量的电路断路器（接地故障中断器、绝缘开关（+B保险丝）及铸模外壳电路断路器）。如果电路断路器的容量比指定容量大，机组可能停机或引致火灾。

1.4. 开始运行测试前

⚠ 注意：

- 在开始运行前，先接通主电源开机12小时以上。开启主电源开关后立即运行会严重损坏机组的内部零件。
- 在开始运行前，检查所有面板、保护装置和其他保护性零件是否已正确安装。旋转件、高温件或高压件会造成伤害。
- 在未安装空气过滤器的情况下，切勿运行机组。如果未安装空气过滤器，灰尘积聚会使机组停机。

- 切勿用湿手触摸任何开关，否则可能触电。
- 切勿在机组运行期间用手触摸致冷剂管。
- 停止运行后，务必等候五分钟才关闭主电源开关，否则可能漏水或停机。

2. 安装位置

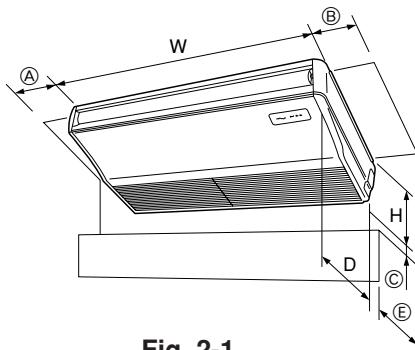


Fig. 2-1

3. 安装室内机组

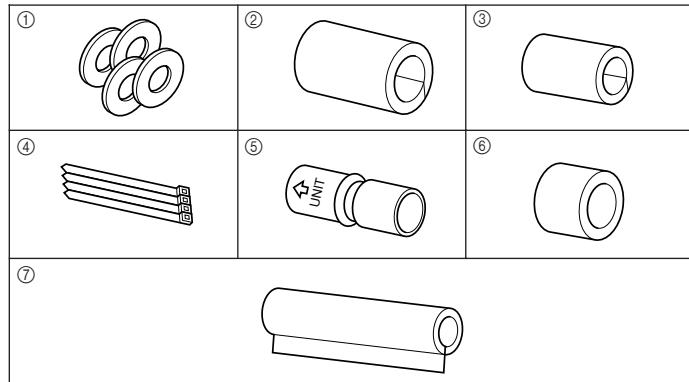


Fig. 3-1

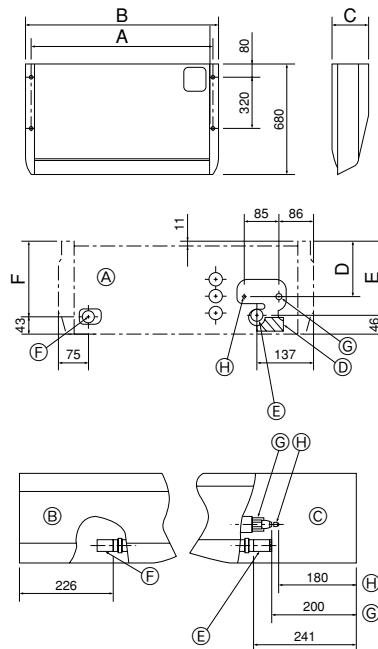


Fig. 3-2

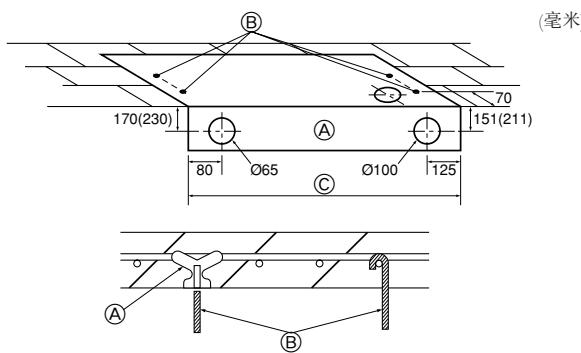


Fig. 3-3

2.1. 外形尺寸 (室内机组) (Fig. 2-1)

选择一个合适的位置以保证有以下的间距能用于安装和维护。

(毫米)

型号	W	D	H	A	B	C	E
RP2	1000	680	221	至少 270	至少 300	至少 500	最多 250
RP2.5, 3	1310	680	221	至少 270	至少 300	至少 500	最多 250
RP4	1310	680	281	至少 270	至少 300	至少 500	最多 250
RP5, 6	1620	680	281	至少 270	至少 300	至少 500	最多 250

⚠ 警告：

将室内机组安装在足以承受其重量的天花板上。

2.2. 外形尺寸 (室外机组)

请参考室外机组的安装手册。

3.1. 检查室内机组附件 (Fig. 3-1)

室内机组应提供以下的附件 (放置在进气口格栅内)。

	附件名称	数量
①	垫圈	4个
②	管道盖	1个 大尺寸 (用于气体管)
③	管道盖	1个 小尺寸 (用于液体管)
④	扎带	4个
⑤	连接管套	1个 标有“UNIT”
⑥	管套盖	1个
⑦	排水管盖	1个

3.2. 安装准备 (Fig. 3-2)

3.2.1. 悬挂螺栓的安装间距

(毫米)

型号	A	B	C
RP2	933	1000	221
RP2.5, 3	1240	1310	221
RP4	1240	1310	281
RP5, 6	1547	1620	281

3.2.2. 致冷剂管道和排水管位置

(毫米)

型号	D	E	F	G	H	J	K	L
RP2, 2.5, 3	131	175	178	90	82	159	156	90
RP4, 5, 6	191	235	238	150	142	219	216	150

- | | |
|----------------|--------|
| Ⓐ 前侧出气口 | Ⓔ 右排水管 |
| Ⓑ 左侧出气口 | Ⓕ 左排水管 |
| Ⓒ 右侧出气口 | Ⓖ 气体管 |
| Ⓓ 独立的挡片 (可拆卸的) | Ⓗ 液体管 |

3.2.3. 悬挂螺栓和管子位置的选择 (Fig. 3-3)

使用安装模板纸, 为悬挂螺栓和管子选择合适的位置, 并确定相关的开孔位置。

- Ⓐ 模板纸
- Ⓑ 悬挂螺栓孔
- Ⓒ 室内机组宽度

固定悬挂螺栓或使用角料支柱或方框支架作为螺栓装置。

- Ⓐ 使用每个100公斤到150公斤的插入物。
- Ⓑ 使用尺寸为W3/8或M10的悬挂螺栓。

3. 安装室内机组

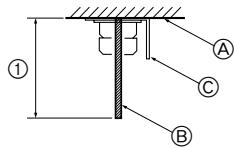


Fig. 3-4

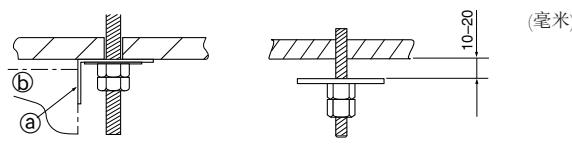


Fig. 3-5

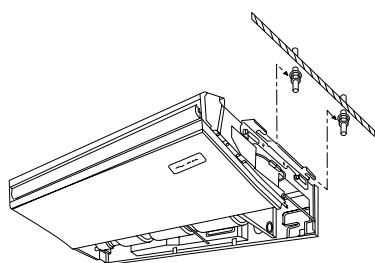
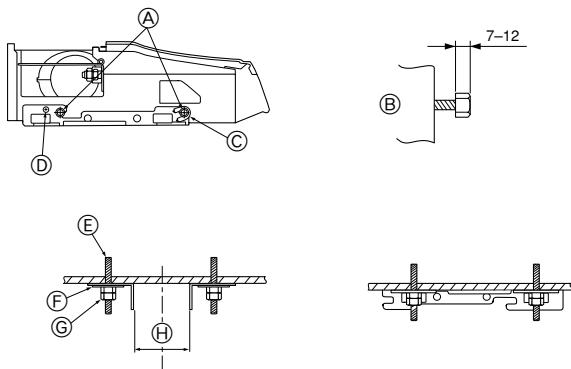


Fig. 3-6



(④)	RP2	900 - 905
	RP2.5, 3, 4	1207 - 1212
	RP5, 6	1514 - 1519

3.2.4. 准备室内机组 (Fig. 3-4)

- 安装悬挂螺栓。（当地购买W3/8或M10螺栓。）
预先确定从天花板伸出的长度（①在100毫米以内）。

Ⓐ 天花板表面
Ⓑ 悬挂螺栓
Ⓒ 悬挂支架

- 取下进气口格栅。
按住进气口格栅的调节旋钮（在两处）向后滑动，打开进气口格栅。
- 取下侧面板。
取下侧面板的固定螺钉（一侧一个，右和左），然后向前滑动侧面板，将其取下。

3.3. 安装室内机组

使用一个合适的悬挂方法是取决于天花板有没有材料。(Fig. 3-5)
在没有天花板材料的情况下

Ⓐ 悬挂支架
Ⓑ 机组

1) 直接悬挂室内机组 (Fig. 3-6)

安装步骤

- 安装垫片①（随机组提供）和螺母（当地购买）。
 - 通过（挂钩）将室内机组安装在悬挂螺栓上。
 - 拧紧螺母。
检查机组的安装情况。
- 检查机组的左右两侧是否平衡。
 - 检查机组从前到后是否向下倾斜。

当将管道嵌入墙中时

2) 首先将悬挂支架安装在天花板上 (Fig. 3-7)

安装步骤

- 从机组上取下悬挂支架、U形垫片和悬挂支架固定螺钉。
- 调整在机组上的悬挂支架固定螺栓。
- 将悬挂支架安装到悬挂螺栓上。
- 将机组安装（挂钩）到悬挂支架上。

*一定要安装U形垫片。

Ⓐ 螺栓
Ⓑ 机组
Ⓒ 垫片
Ⓓ 悬挂支架固定螺钉
Ⓔ 螺栓
Ⓕ 垫片 ①
Ⓖ 双螺母

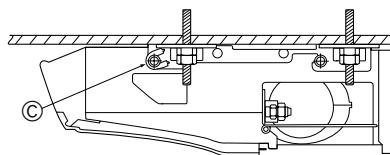
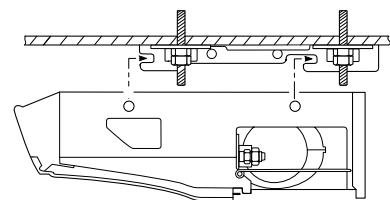


Fig. 3-7

4. 安装致冷剂管

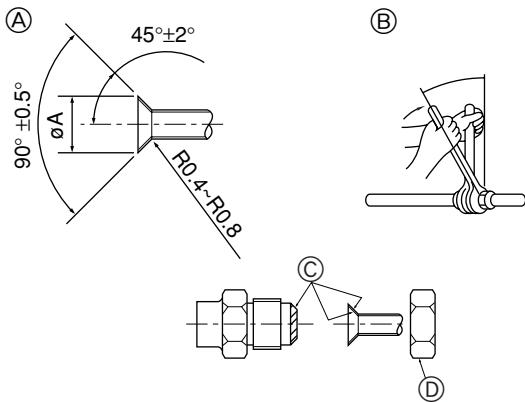


Fig. 4-1

(A) 扩口切割尺寸

铜管外径 (毫米)	扩口尺寸 ØA 尺寸 (毫米)
Ø 6.35	8.7 - 9.1
Ø 9.52	12.8 - 13.2
Ø 12.7	16.2 - 16.6
Ø 15.88	19.3 - 19.7
Ø 19.05	23.6 - 24.0

4.1. 连接管道 (Fig. 4-1)

- 当使用商用的铜管时，使用商用的绝缘材料包裹液体和气体管道（抗热摄氏100度或更高，厚度12毫米或以上）。
- 排水管道的室内部分应使用聚乙烯泡沫绝缘材料包裹（比重0.03、厚度9毫米或以上）。
- 在管和接口表面上涂上一薄层冷却机油，然后拧紧扩口螺母。
- 使用两个扳手，拧紧连接管。
- 使用提供的致冷剂管道绝缘材料，使室内机组连接件绝缘。请小心地进行绝缘。

(B) 扩口螺母拧紧扭矩

铜管外径 (毫米)	扩口螺母外径 (毫米)	拧紧扭矩 (牛·米)
Ø 6.35	17	14 - 18
Ø 6.35	22	34 - 42
Ø 9.52	22	34 - 42
Ø 12.7	26	49 - 61
Ø 12.7	29	68 - 82
Ø 15.88	29	68 - 82
Ø 15.88	36	100 - 120
Ø 19.05	36	100 - 120

© 将冷却机油涂在整个喇叭口座的表面上。

④ 如下表所述安装扩口螺母。

室内机组		RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
致冷剂		R407C		
连接的室外机组		PU(H)-P1.6/2	PU(H)-P2.5/3	PU(H)-P4/5/6
气体管道	管道大小 (毫米)	Ø15.88	Ø15.88	Ø19.05
	室内机组螺母	*1	*1	*1
	室外机组螺母	*1	*1	*1
液体管道	管道大小 (毫米)	Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52
	室内机组螺母	*1	*1	*1
	室外机组螺母	*1	*1	*1
室内机组		RP1.6, 2	RP2.5, 3	RP4-6
致冷剂		R410A		
连接的室外机组		PUHZ-RP1.6/2	PUHZ-RP2.5/3	PUHZ-RP4/5/6
气体管道	管道大小 (毫米)	Ø12.7	Ø15.88	Ø15.88
	室内机组螺母	*2	*1	*2
	室外机组螺母	*1	*1	*1
液体管道	管道大小 (毫米)	Ø6.35	Ø9.52	Ø9.52
	室内机组螺母	*2	*1	*1
	室外机组螺母	*1	*1	*1

*1：扩口螺母连接在管道上。

*2：扩口螺母包含在室外机组的附件内。

切勿使用连接的扩口螺母。如果使用连接的扩口螺母，会发气体泄漏，甚至使管道脱落。

有关连接管道的规格，请参考室外机组的安装手册。

4.2. 室内机组 (Fig. 4-2)

安装步骤

- 滑动在气体管上提供的管道盖②，直至将其压到机器的内金属板上。
- 滑动在液体管上提供的管道盖③，直至将其压到机器的内金属板上。
- 使用提供的扎带④，在管道盖②和③的两端（15-20毫米处）绑紧。

Ⓐ 气体管

Ⓔ 管道盖③

Ⓑ 液体管

Ⓕ 将管道盖压到机器的内金属板上。

Ⓒ 扎带④

Ⓖ 致冷剂管热绝缘材料

Ⓓ 管道盖②

4.3. 双管/三管组合

请参考室外机组的安装手册。

5. 安装排水管

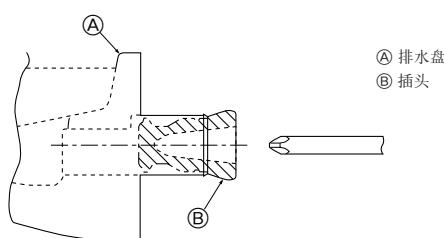


Fig. 5-1

5.1. 左侧管安装的准备 (Fig. 5-1)

- 使用左侧管时，则确保在右排水端口上插上橡胶插头。
- 向下倾斜安装排水管。
- 在完成后，检查是否可以从排水管的端口正确排水。

5. 安装排水管

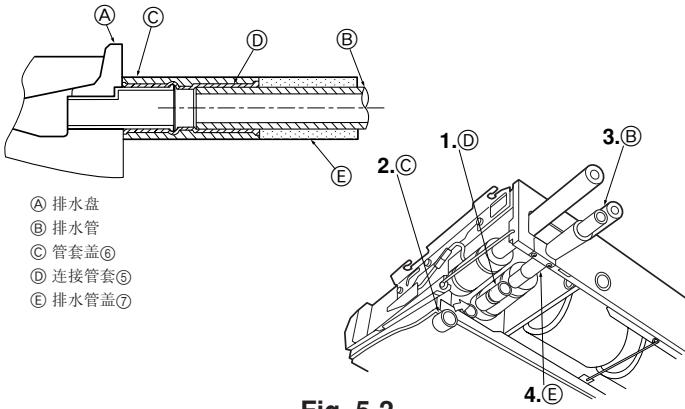


Fig. 5-2

安装步骤 (Fig. 5-2)

1. 使用氯乙烯粘合剂将随机组提供的连接管套⑤附加在机组的排水端口上。
2. 将随机组提供的管套盖⑥紧固到连接管套⑤上。
3. 使用氯乙烯粘合剂将室外排水管 (VP20) 附加在连接管套⑤上。
4. 使用随机组提供的排水管盖⑦包裹。 (用带子缠接缝处)

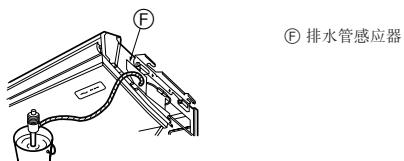


Fig. 5-3

5. 检查是否正确排水。 (Fig. 5-3)

- * 将大约1公升的水从管道感应器端口冲入排水盘。
- * 在检查正确排水后，重新放回管道感应器端口盖。

6. 电力工作

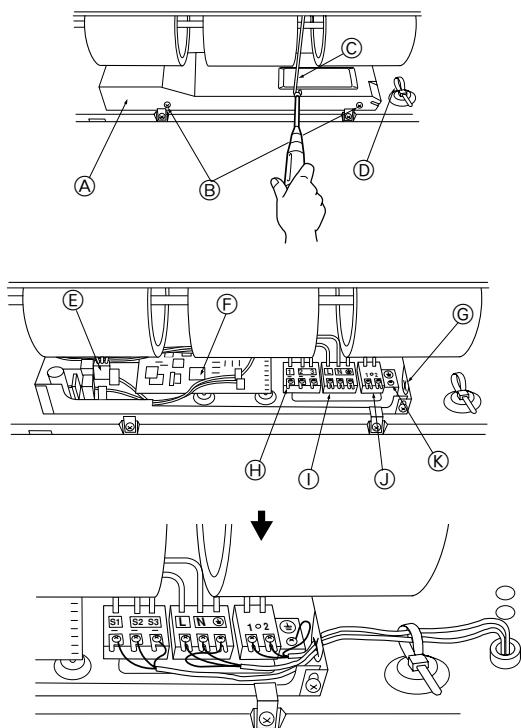


Fig. 6-1

6-1. 电力接线 (Fig. 6-1)

接线步骤

1. 取下自攻螺钉 (两个)，然后取下电力部件盖。
2. 将电线牢固地连接到相应的端子。
3. 重新安装取下的部件。
4. 使用线夹在连接盒的右侧夹紧电线。

- ① 盖
- ② 安装螺钉
- ③ 柄条
- ④ 线夹
- ⑤ 电源供应板
- ⑥ 控制板
- ⑦ 接线入口
- ⑧ 用于室内机组和室外机组连接的终端块
- ⑨ 用于电加热器电源供应的终端块 (仅用于PCH型号)
- ⑩ 用于遥控器的终端块
- ⑪ 接地电缆连接头

室内机组型号		PCA	PCH
室内机组供电 (加热器)		—	~ / N (单相)， 50赫兹， 220-230-240伏
室内机组输入功率 (加热器)	*1	—	16 A
主开关 (断路器)		—	2 × 最小1.5
室内机组供电 (加热器)		—	1 × 最小1.5
室内机组供电 (加热器) 接地线		—	3 × 2.5 (极化)
室内机组-室外机组		1 × 最小2.5	3 × 2.5 (极化)
室内机组-室外机组接地线		2 × 0.69 (非极化)	1 × 最小2.5
遥控器-室内机组	*2	—	2 × 0.69 (非极化)
室内机组 (加热器) L-N	*3	—	交流电220-230-240伏
室内机组-室外机组S1-S2	*3	交流电220-230-240伏	交流电220-230-240伏
室内机组-室外机组S2-S3	*3	直流电24伏	直流电24伏
遥控器-室内机组	*3	直流电14伏	直流电14伏

*1. 使用每极触点间距至少3毫米的非保险丝电路断路器 (NF) 或接地漏电断路器 (NV)。

*2. 遥控器附件包括一根10米电线。

*3. 上述数字并不一定适用于接地。

S3端子和S2端子之间的电压为直流电24伏，但在S3和S1端子之间，却没有使用变压器或其他设备进行电绝缘。

备注： 1. 电线尺寸应符合适用的当地和国际法规。
2. 电源线和室内机组/室外机组连接线不应被聚氯丁二烯覆盖的可弯曲电线轻。 (设计245 IEC 57)
3. 安装一条比其他电缆较长和较粗的接地电缆。

6. 电力工作

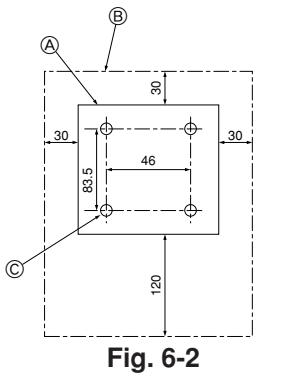


Fig. 6-2

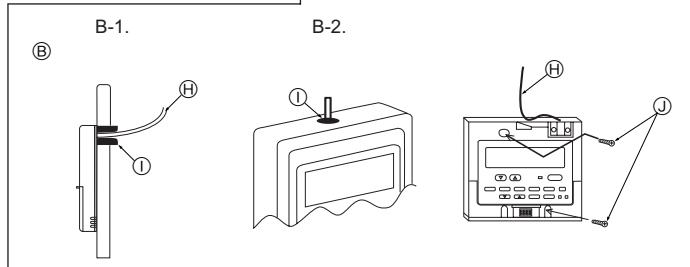


Fig. 6-3

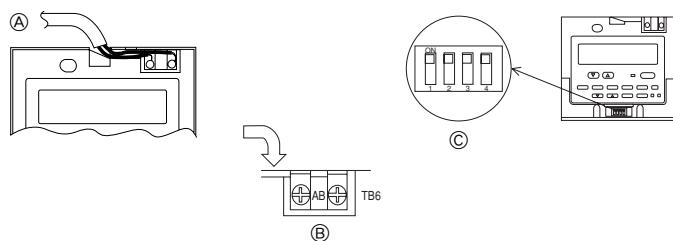


Fig. 6-4

<1号SW>

SW主内容	遥控器主/副设定
ON/OFF (打开/关闭)	主/副
注解	将相同编组中其中一个遥控器设定至“主”
<2号SW>	
SW主内容	当打开遥控器电源时
ON/OFF (打开/关闭)	正常接通/定时器模式开启
注解	当连接程序定时器而电源中断后再次恢复时，如果您想返回定时器模式，请选择“定时器模式”。

6.2. 遥控器

6.2.1. 适用于有线遥控器

1) 安装步骤

- (1) 为遥控器选择一个安装位置。 (Fig. 6-2)
温度感应器放置在遥控器和室内机组上。

► 在当地购买下列零件:

- 两件开关盒
- 薄铜制导管
- 锁定螺母和衬套
- ④ 遥控器轮廓
- ⑧ 遥控器周围所需的空间
- ⑤ 安装间距

(2) 使用油灰密封遥控器线入口，以防止露水、水、蟑螂或小虫进入。 (Fig. 6-3)

Ⓐ 安装在开关盒中：

- 对于墙壁上进行的直接安装，应选择下列方式之一：
 - 在墙壁上作一个孔，使遥控器接线穿过(以便从后侧布置遥控器接线)，然后用油灰密封此孔。
 - 将遥控器接线穿过已开口的高位盒，然后用油灰密封切口，如上所述。

B-1. 从控制器的后侧引导遥控器接线：

B-2. 将遥控器接线穿过上侧部位：

- (3) 直接安装在墙壁上

- Ⓐ 墙
- Ⓑ 导线管
- Ⓔ 锁紧螺母
- Ⓕ 套管
- Ⓖ 开关盒
- Ⓗ 遥控器线
- Ⓘ 使用油灰密封
- Ⓛ 木螺钉

2) 连接步骤 (Fig. 6-4)

- ① 将遥控器线连接到终端块。

Ⓐ 到室内机组上的TB5

Ⓑ TB6 (无极性)

- ② 当在相同编组中使用两个遥控器时，请设定下表所示的1号变光式开关。

Ⓒ 变光式开关

设定变光式开关

变光式开关位于遥控器的底部。使用这些开关可进行遥控器主/副设定及其他功能设定。一般只需更改1号SW的主/副设定。(所有出厂设定值为“ON (打开)”。)

<3号SW>

SW主内容	自动模式中的冷却/加热显示
ON/OFF (打开/关闭)	是/否
注解	如您不想在自动模式中显示“冷却”及“加热”，请设定至“否”。
<4号SW>	
SW主内容	进气温度显示
ON/OFF (打开/关闭)	是/否
注解	如您不想显示进气温度，请设定至“否”。

6.3. 功能设定

6.3.1. 适用于有线遥控器 (Fig. 6-5)

改变电压设定

- 确保要按照使用的电压改变电源电压设定。

- ① 进入功能设定模式。

关闭遥控器。

同时按下Ⓐ和Ⓑ按钮并按住至少2秒钟。FUNCTION (功能) 开始闪烁。

- ② 使用Ⓒ按钮将致冷剂地址（Ⅲ）设定为00。

- ③ 按Ⓓ和[-]使机组号码（Ⅳ）显示开始闪烁。

- ④ 使用Ⓓ按钮设定机组号码（Ⅳ）至00。

- ⑤ 按ⒺMODE (模式) 按钮指定致冷剂地址/机组号码。[--]将立即在模式号码（Ⅰ）显示中闪烁。

- ⑥ 按Ⓕ按钮将模式号码（Ⅰ）设置为04。

- ⑦ 按下Ⓓ按钮，当前设定的设置号码（Ⅱ）会闪烁。

根据使用的电压值，使用Ⓕ按钮切换设置号码。

电压值

240V : 设置号码=1

220V, 230V : 设置号码=2

- ⑧ 按下MODE (模式) 按钮⑤. 模式和设置号码（Ⅰ）及（Ⅱ）将更改为不断开启，而设定内容也能被确认。

- ⑨ 同时按下FILTER (过滤器) ⑥. 和TEST RUN (运行测试) ⑧按钮至少2秒钟。将立即出现功能选择屏幕和出现空调器OFF (关闭) 显示。

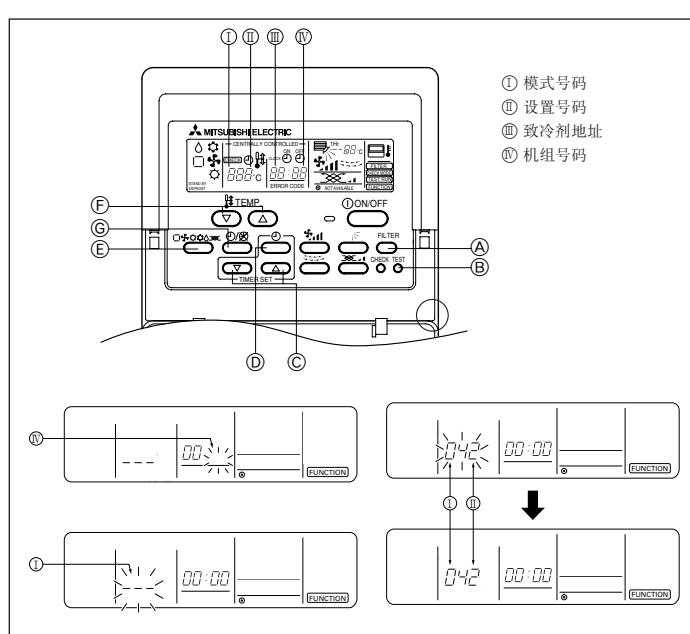


Fig. 6-5

6. 电力工作

功能表
选择机组号码00

模式	设定	模式号码	设定号码	初始设定	设定
电源失败自动恢复	不能使用	01	1	○	
	可使用		2		
室内温度检测	室内机组操作平均值	02	1	○	
	通过室内机组遥控器操作		2		
	遥控器的内部感应器		3		
LOSSNAY的连续性	不支持	03	1	○	
	支持(室内机组不配备室外空气进气口)		2		
	支持(室内机组配备室外空气进气口)		3		
电源电压	240 V	04	1		
	220 V, 230 V		2	○	
自动模式(仅适用于PUHZ)	自动启动节能循环	05	1	○	
	自动关闭节能循环		2		

选择机组号码01至03或所有机组(AL [有线遥控器] / 07 [无线遥控器])

模式	设定	模式号码	设定号码	初始设定	设定
过滤器信号	100小时	07	1		
	2500小时		2	○	
	无过滤器信号指示器		3		
风扇速度	标准(PLH/PLA) / 无噪声(PCH/PCA)	08	1		
	高天花板①(PLH/PLA) / 标准(PCH/PCA)		2	○	
	高天花板②(PLH/PLA) / 高天花板(PCH/PCA)		3		
出气口数目	4向	09	1	—	
	3向		2	—	
	2向		3	—	
安装的选件(高性能过滤器)	不支持	10	1	○	
	支持		2		
上/下叶片设置	无叶片	11	1		
	配备有叶片(叶片角度设定①)		2	○	
	配备有叶片(叶片角度设定②)		3		
节能气流 (加热模式)	关闭	12	1	○	
	启动		2		

7. 运行测试

7.1. 在运行测试前

- 完成室内机组和室外机组的安装、接线和接管工作后, 请检查致冷剂有否泄漏, 电源线或控制线是否过松, 极性是否错误, 以及电源的某一相是否断开。
- 使用500伏高阻抗表测量电源端子板和地面之间阻抗并检查是否等于或大于1.0 MΩ。

▶ 切勿在控制线(低压电路)端子上进行运行测试。

⚠ 警告:

如绝缘阻抗少于1.0 MΩ, 切勿使用空调器。
绝缘电阻

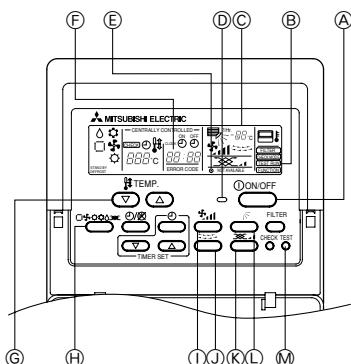


Fig. 7-1

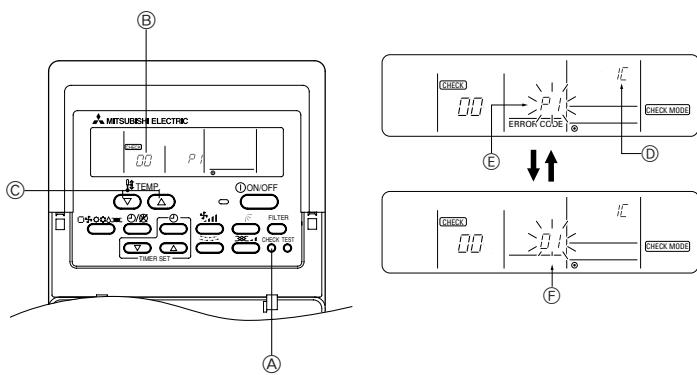


Fig. 7-2

7.2. 运行测试

本机提供以下3种方法。

7.2.1. 使用有线遥控器(Fig. 7-1)

- 运行测试前, 请打开电源至少12小时。
- 按[TEST] (测试) 按钮两次。→ “运行测试”液晶显示。
- 按[Mode selection] (模式选择) 按钮。→ 确保空气由本机吹出。
- 按[Mode selection] (模式选择) 按钮并切换至冷却(或加热)模式。
→ 确保吹出冷(或暖)风。
- 按[Fan speed] (风扇速度) 按钮。→ 请确定转移风扇速度。
- 按[Airflow] (气流) 或[Louver] (叶栅) 按钮可转换空气方向。
→ 确保水平出气口、向下出气口及其他空气方向调节可行。
- 检查室外机组风扇操作。
- 按[ON/OFF] (打开/关闭) 按钮释放运行测试。→ 停止。
- 检查后, 请始终关闭电源。

7.2.2. 使用室外机组内的SW4

请参考室外机组的安装手册。

7.3. 自行检查

7.3.1. 有线遥控器(Fig. 7-2)

- 接通主电源。
- 连续按下[CHECK] (检查) 按钮两次。
- 如果使用系统控制, 使用[TEMP] (温度) 按钮设定致冷剂地址。
- 按下[ON/OFF] (电源接通/断开) 按钮, 停止自检。
 - [CHECK] (检查) 按钮
 - 致冷剂地址
 - [TEMP] (温度) 按钮
 - IC: 室内机组
OC: 室外机组
 - 检查代码
 - 机组地址

7. 运行测试

- 有关每个检查代码的描述,请参考下表。

① 检查代码	描述	② 蜂鸣器声响	③ 操作指示灯
P1	进气口感应器警告	单音声响 × 1	点亮1秒 × 1
P2	管道感应器警告	单音声响 × 2	点亮1秒 × 2
P4	排水感应器警告	单音声响 × 4	点亮1秒 × 4
P5	排水泵警告	单音声响 × 5	点亮1秒 × 5
P6	冻结/过热保护启动	单音声响 × 6	点亮1秒 × 6
P8	管道温度异常	单音声响 × 8	点亮1秒 × 8
P9	TH5感应器警告	单音声响 × 2	点亮1秒 × 2
U0-UP	室外机组警告	双音声响 × 1	点亮0.4秒 + 0.4秒 × 1
F1-FA	室外机组警告	双音声响 × 1	点亮0.4秒 + 0.4秒 × 1
E0-E5	遥控器和室内机组间的信号警告	与上面的声响不同	与上面的点亮方法不同
E6-EF	室内机组和室外机组之间的通讯警告	与上面的声响不同	与上面的点亮方法不同
--	无警报告录	无声音	不点亮
F F F F	无机器	三次声响	不点亮

- 在无线遥控器上
② 室内机组接收部份持续发出嗡嗡声。

③ 运行灯闪烁

- 在有线遥控器上

① 检查代码将于液晶显示屏上显示出来。

- 如进行以上运行测试后本机仍不能正常操作,请参考下表消除故障原因。

徵兆		原因
有线遥控器	LED1,2 (室外机组内的PCB)	
H0	开启电源后出现约2分钟	LED1,2亮起后, LED 2 熄灭, 然后只有LED1亮起。(正确操作)
H0 → 错误代码	开启电源逾2分钟后出现	只有LED1亮起。 → LED1,2 闪烁。
即使操作开关设定为ON (打开) 时仍不出现显示信息 (运行灯没有亮起)。		只有LED1亮起。 → LED1闪烁两次, LED2闪烁一次。

如遥控器出现以上情况,会出现下列现象。

- 不能接收遥控器发出的信号。
- OPE灯持续闪烁。
- 蜂鸣器发出短的配管声音。

备注:

取消功能选择后将不能操作约30秒钟。(正确操作)

有关室内控制器上提供的LED (LED1,2,3) 说明,请参考以下简表。

LED1 (为微电脑供电)	显示是否提供控制电源。请确保本LED始终点亮。
LED2 (为遥控器供电)	显示有否为遥控器供电。只有室内机组连接至致冷剂地址为“0”的室外机组时才亮起。
LED3 (联系室内和室外机组)	显示室内和室外机组间的联系状况。请确保本LED始终闪烁。

This product is designed and intended for use in the residential,
commercial and light-industrial environment.

The product at hand is
based on the following
EU regulations:

- Low Voltage Directive 73/23/ EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 89/
336/ EEC

Please be sure to put the contact address/telephone number on
this manual before handing it to the customer.



MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: MITSUBISHI DENKI BLDG., 2-2-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN