

# Procedures and Technical Points for Test Run

**Panasonic®**

The following is instead for the installer responsible for installation of this air conditioning system, and should be carefully read before beginning.

New Refrigerant R410A

**2WAY Multi**                      **U-16GE3E5, U-20GE3E5, U-25GE3E5, U-30GE3E5**  
**3WAY Multi**                      **U-16GF3E5, U-20GF3E5, U-25GF3E5**

● In addition, the following instruction documents are attached for the outdoor units: “Procedures and Technical Points for System Installation,” and “Procedures and Technical Points for Electrical Wiring Work (Outdoors).” Be sure to also refer to these documents.

\* Perform the initial system setup and a test run and confirm there are no operating problems. Also explain to the customer the operation and maintenance procedures, as described in the instruction manual.

## CONTENTS

|                                                             |   |                                                            |    |
|-------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------|----|
| IMPORTANT!.....                                             | 1 | 9. Setting Terminator Status .....                         | 9  |
| SAFETY PRECAUTIONS.....                                     | 2 | 10. Items to Check before the Test Run .....               | 9  |
| 1. Precautions .....                                        | 3 | 11. Checking Refrigerant Tubing and Control Cable          |    |
| 2. Test Run Procedure .....                                 | 3 | Connections between Indoor/Outdoor Units .....             | 10 |
| 3. Setting the Fuel Gas Type (If Band P (LPG) is Used) .... | 5 | 12. Setting the Indoor Unit Addresses (Automatic           |    |
| 4. Checking the Date and Time .....                         | 5 | Addresses) .....                                           | 10 |
| 5. Checking the Initial Settings .....                      | 6 | 13. Test Run Settings .....                                | 13 |
| 6. Checking and Setting the Fuel Gas Type .....             | 7 | 14. Diagnostic Self-Check List .....                       | 15 |
| 7. Setting the Number of Connected Indoor/Outdoor           |   | 15. Checking the Indoor Unit Addresses .....               | 17 |
| Units .....                                                 | 7 | 16. Changing the Indoor Unit Addresses (If Necessary) .... | 17 |
| 8. Setting the System Address and Outdoor Unit Address ...  | 8 | 17. Precautions .....                                      | 18 |

## IMPORTANT!

### Read Before Starting

This air conditioning system meets strict safety and operating standard. As the installer or service person, it is an important part of your job to install or service the system so it operates safely and efficiently.

**For safe installation and trouble-free operation, you must:**

- Carefully read this instruction booklet before beginning.
- Follow each installation or repair step exactly as shown.
- Observe all local, state, and national installation codes.
- Pay close attention to all warning and caution notices given in this manual.



**WARNING**

This symbol refers to a hazard or unsafe practice which can result in severe personal injury or death.



**CAUTION**

This symbol refers to a hazard or unsafe practice which can result in personal injury or product or property damage.

### If Necessary, Get Help

These instructions are all you need for most installation sites and maintenance conditions. If you require help for a special problem, contact our sales/service outlet or your certified dealer for additional instructions.

### In Case of Improper Installation

The manufacturer shall in no way be responsible for improper installation or maintenance service, including failure to follow the instructions in this document.

## SPECIAL PRECAUTIONS

**WARNING**

### When Wiring



**ELECTRICAL SHOCK CAN CAUSE SEVERE PERSONAL INJURY OR DEATH. ONLY A QUALIFIED, EXPERIENCED ELECTRICIAN SHOULD ATTEMPT TO WIRE THIS SYSTEM.**

- Do not supply power to the unit all wiring and tubing are completed or reconnected and checked.
- Highly dangerous electrical voltage are used in this system. Carefully refer to the wiring diagram and these instructions when wiring. Improper connections and inadequate grounding can cause **accidental injury or death**.
- The unit must be connected to the earth according to local electrical code.
- Connect all wiring tightly. Loose wiring may cause overheating at connection points and a possible fire hazard.

### When Transporting

Be careful when picking up and moving the indoor and outdoor units. Get a partner to help, and bend your knees when lifting to reduce strain on your back. Sharp edges or thin aluminum fins on the air conditioner can cut your fingers.

### When Installing...

#### ...In a Ceiling or Wall

Make sure the ceiling/wall is strong enough to hold the unit's weight. It may be necessary to construct a strong wood or metal frame to provide added support.

#### ...In a Room

Properly insulate any tubing run inside a room to prevent "sweating" that can cause dripping and water damage to walls and floors.

#### ...In Moist or Uneven Locations

Use a raised concrete pad or concrete blocks to provide a solid, level foundation for the outdoor unit. This prevents water damage and abnormal vibration.

#### ...In an Area with High Winds

Securely anchor the outdoor unit down with bolts and a metal frame. Provide a suitable air baffle.

#### ...In a Snowy Area (for Heat Pump-type Systems)

Install the outdoor unit on a raised platform that is higher than drifting snow. Provide snow vents.

### When Connecting Refrigerant Tubing

- Use the frame method for connecting tubing.
- Apply refrigerant lubricant to the matching surfaces of the flare and union tubes before connecting them, then tighten the nut with a torque wrench for a leak-free connection.
- Check carefully for leaks before starting the test run.

### When Servicing

- Turn the power OFF at the main power box (mains) before opening the unit to check or repair electrical parts and wiring.
- Keep your fingers and clothing away from any moving parts.
- Clean up the site after you finish, remembering to check that no metal scraps or bits of wiring have been left inside the unit being serviced.

### Others



CAUTION

- Ventilate any enclosed areas when installing or testing the refrigeration system. Escaped refrigerant gas, on contact with fire or heat, can produce dangerously toxic gas.
- Confirm upon completing installation that no refrigerant gas is leaking. If escaped gas comes in contact with a stove, gas water heater, electric room heater or other heat source, it can produce dangerously toxic gas.

#### NOTICE

- The English text is the original instructions. Other languages are translation of the original instructions.

## SAFETY PRECAUTIONS



WARNING

#### • Check the type of gas used for engine fuel.

If the wrong type of gas is supplied, the engine can suffer combustion problems, and there is the danger of poisoning caused by exhaust gases.



## WARNING

- **Check the following before performing a test run.**
  - Ensure that tube connections are securely attached, and that there are no leaks.
  - Ensure that shut-off valves (service valves) are open.  
If a compressor is run while a shut-off valve (service valve) is closed, the pressure will become abnormally high and there is a risk of damage to the parts of the compressor, etc. Additionally, if there is a leak in the connection parts, the pressure will become even more abnormally high because of sucked-in air, etc. and there is a risk of rupturing and injury.

## Important Information Regarding the Refrigerant Used

This product contains fluorinated greenhouse gases. Do not vent gases into the atmosphere.

Refrigerant type: R410A

GWP<sup>(1)</sup> value: 2088

<sup>(1)</sup> GWP = global warming potential

Periodical inspections for refrigerant leaks may be required depending on European or local legislation. Please contact your local dealer for more information.

## 1. Precautions

Using the level, check that the installation of the outdoor unit is horizontal. If not, this may result in failure.

To operate the system, individual addresses must be set for the outdoor and indoor units.

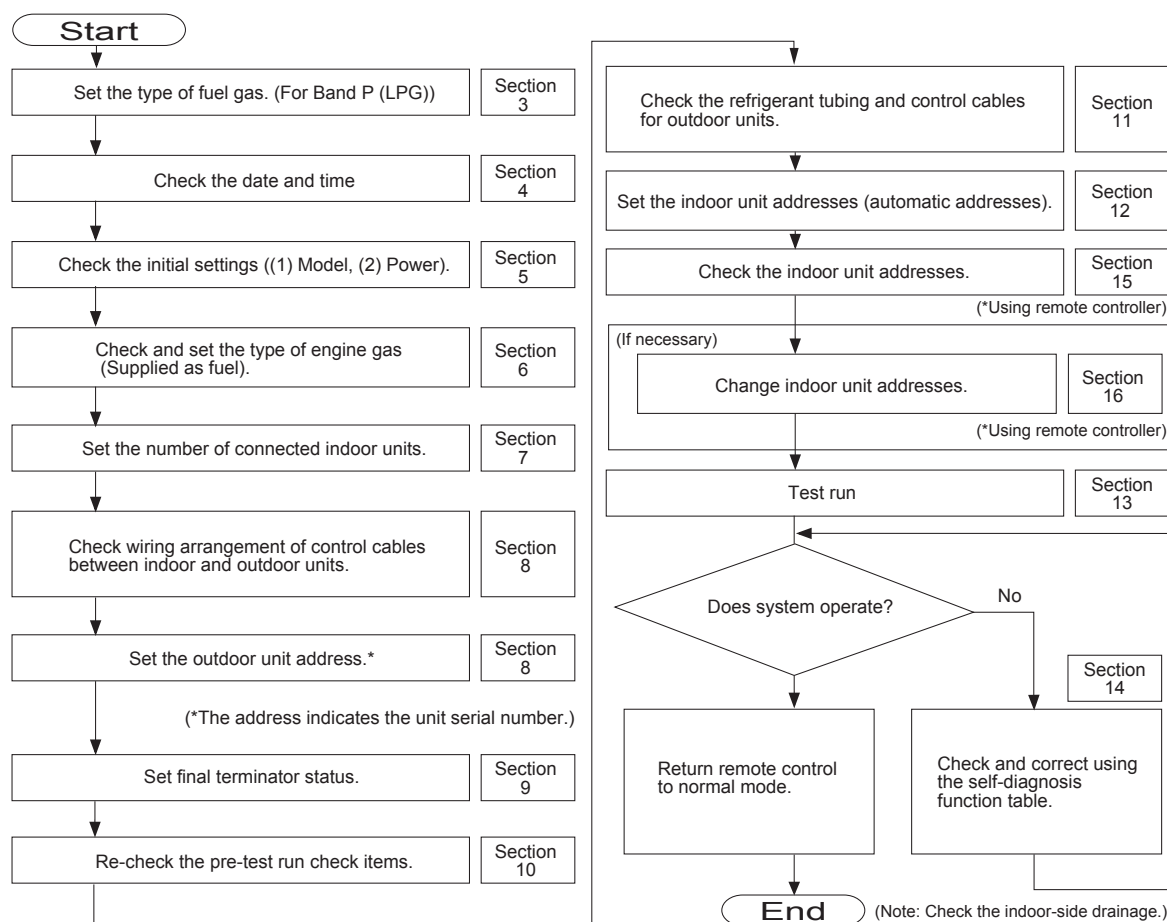
The outdoor unit address must be set manually; however, the indoor unit addresses are set automatically for each refrigerant system.

After the addresses are set, the indoor unit addresses must be checked in order to identify each indoor unit.

After the addresses have been checked, apply unit number labels to each indoor unit and outdoor unit. These will be necessary for later maintenance.

Follow the procedure below and perform the work correctly.

## 2. Test Run Procedure



## Outdoor unit control board

### 2-1. Display and settings using the keys

- Essentially all display and setting operations can be completed using the UP, DOWN, and SET keys.
- Information is displayed with a 6-digit, 7-segment LED.
- Pressing the HOME key at any time returns to normal display.

### 2-2. Basic key operations

- To select a menu item, use the UP and DOWN keys to display the item, then press the SET key to select it.
- To change a setting value, use the UP and DOWN keys to display the new value, then press the SET keys to confirm it.
- If the SET key is pressed and held for 1 second while operation data is displayed, the setting mode is canceled.

### 2-3. Selecting a setting item

(1) Press the UP and DOWN keys to display the menu item to set. (During and after menu item change, the menu item number is displayed for approximately 1 second, and then the status/setting is displayed.)

(2) After the menu item is displayed, press the SET key to select that item.

\* The HOME key can be pressed at any time to return to the na.00.00 menu item. In this case, change to settings that were in progress are lost. In addition, if there are no operations for a period of 10 minutes while any menu item other than na.00.00 is displayed, the display automatically return to the na.00.00 menu item and any changes to settings that were in progress are lost.

Table 1

|           | Menu item                                                                                                                                                                                                                                                           | Status/setting display                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menu item contents                                                                          |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOWN<br>↑ | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">.00</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">.00</span> | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">u</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">0</span>                                                                                                                                                                                                 | Display operating data (Usual display)                                                      |
|           | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">.00</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span>   | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">0</span>                                                                                                                                                                                                 | Display trouble data (Reset trouble; display history)                                       |
|           | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">.00</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">2</span>   | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">o</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">0</span>                                                                                                                                                                                                 | Display oil change timing (Clear change time; add oil)                                      |
|           | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">.00</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3</span>   | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">d</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">5</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">6</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">3</span>                                                                                                                                                                                                                                                                 | Display model (Set speed)                                                                   |
|           | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">.00</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">4</span>   | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span>                                                                                                                                                                                                                                                                 | Force test run setting for outdoor unit (Open valve; water circulation; close bypass valve) |
|           | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">.00</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">5</span>   | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">o</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">u</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span>                                                                                                                                                                                                 | Set outdoor unit                                                                            |
|           | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">.00</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">6</span>   | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span>                                                                                                                                                                                                                                                                 | Set indoor unit                                                                             |
|           | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">.00</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">7</span>   | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">G</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span>                                                                                                                                                                                                                                                                 | Set generator                                                                               |
|           | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">.00</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">8</span>   | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">r</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">P</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span>                                                                                                                                                                                                 | Force engine speed setting                                                                  |
|           | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">.00</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">9</span>   | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">s</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">u</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">s</span> | Display indoor unit status                                                                  |
|           | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">.10</span>                                                                   | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">F</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">r</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">s</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">t</span>                                                                                                                                                                                                                                                                 | Initial settings (address, number of indoor units, engine gas type)                         |
| UP<br>↓   | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">.11</span>                                                                   | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">7</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">4</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">0</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">1</span>                                                                                                                                                                                                 | Date display (time display, clock display)                                                  |



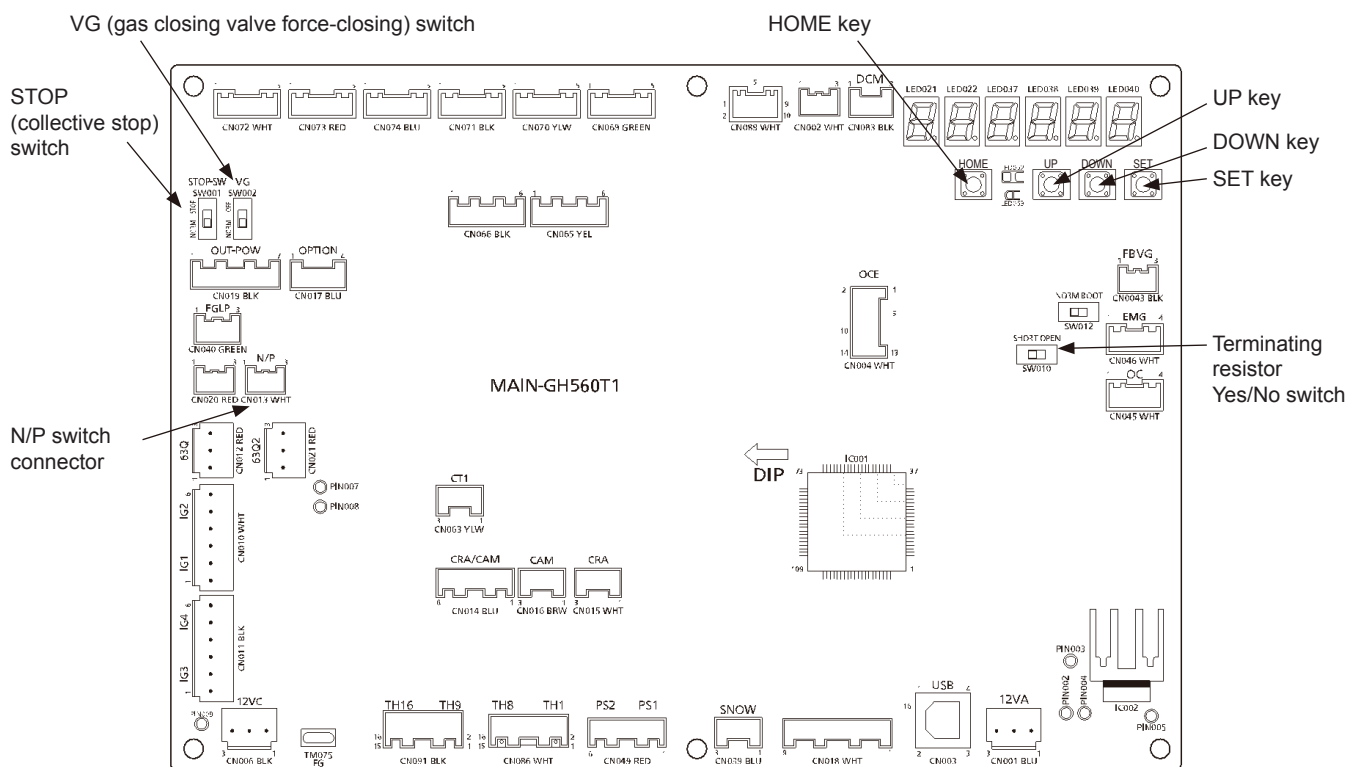


Fig. 1

### 3. Setting the Fuel Gas Type (If Band P (LPG) is Used)

- \* When using Band P (LPG) for fuel gas, the gas type has to be configured.
- \* The outdoor unit power breaker remains OFF.

- (1) Move the lever of the N/P switch that is attached to the mixer part of the engine to the position shown in the diagram. Turn it 180 degrees in the anticlockwise direction (there is a stopper provided). Do not apply unnecessary force to turn it any further.



**CAUTION**

**After installing, be sure to check that there is no gas leakage. There is the danger of fire if gas leaks.**

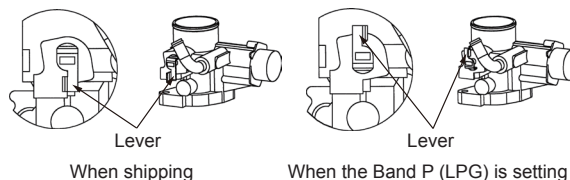


Fig. 2

- (2) Mount the attached short-circuit connector to the N/P switch (Fig. 1) of the outdoor control board.
  - \* Switch on the power breaker of the outdoor unit.
- (3) Apply the < Gas type set and adjusted > label in the PL NAME designated location in the electrical box.
- (4) After making the setting, use an ink pen or other tool to make a mark so that the original setting position of the lever is known.

### 4. Checking the Date and Time

#### ● Checking

- (1) Select the 1 7 0 4 0 1 (date display) menu item to display the current date.  
Example: 1 7 0 4 0 1 (April 1, 2017)
  - (2) With the date displayed, press the SET key to switch to the time display.  
Example: 1 1 0 5 2 5 (11 h 05 m 25 s)
  - (3) With the time displayed, press the SET key to switch back to the date display.
- \* If the current date and time display are not correct, reset (correct) them.

#### ● Setting (correcting)

- (1) With the date or time displayed, press and hold the SET key for 1 second to enter setting mode.  
Example: 1 1 0 5 2 5 (2017)
- (2) Each time the SET key is pressed, the setting contents are confirmed and the first digit display changes. The settings are as shown in Table 2. After 5 is displayed for the first digit, the display returns to 1.

Table 2

| First digit display | Contents        | Sample setting/status display | Display meaning           |
|---------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------------|
| 1.                  | Year            | 1. 1 7                        | 17 (Year 2017)            |
| 2.                  | Month           | 2. 4                          | April                     |
| 3.                  | Day             | 3. 1                          | First day of the month    |
| 4.                  | Hour            | 4. 1 1                        | 11 AM                     |
| 5.                  | Minutes/seconds | 5. 6                          | 6th minute after the hour |

(3) For each display, the value can be changed by pressing the UP and DOWN keys.

When the SET keys is pressed for display 5., the seconds are reset to zero.

(4) Press the HOME key to end the setting process.

\* Depending on the connected system and control device, the date and time may be set automatically.

## 5. Checking the Initial Settings

(1) Select the **Initial settings** menu item to display **Factory**.

(2) Press the SET key to display the following:

Example: **System address setting**

(3) With this display, press the UP and DOWN keys to select settings including those for system address, outdoor unit address, number of connected outdoor units, number of connected indoor units, model, gas type, and automatic address startup.

Table 3

|                | Status/setting display                    | Function                                  |
|----------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                |                                           |                                           |
| ↑ DOWN<br>↓ UP | System address setting                    | System address setting                    |
|                | Outdoor unit address setting              | Outdoor unit address setting              |
|                | Number of connected outdoor units setting | Number of connected outdoor units setting |
|                | Number of connected indoor units setting  | Number of connected indoor units setting  |
|                | Model setting (non-modifiable)*1          | Model setting (non-modifiable)*1          |
|                | Gas type setting                          | Gas type setting                          |
|                | Refrigerant setting (non-modifiable)*1    | Refrigerant setting (non-modifiable)*1    |
|                | Generator (setting disabled)*1            | Generator (setting disabled)*1            |
|                | Model 1 setting (non-modifiable)*1        | Model 1 setting (non-modifiable)*1        |
|                | Model 2 setting (non-modifiable)*1        | Model 2 setting (non-modifiable)*1        |
|                | Destination setting (non-modifiable)*1    | Destination setting (non-modifiable)*1    |
|                | Warm water setting                        | Warm water setting                        |
|                | Oil change time display                   | Oil change time display                   |
|                | Single phase setting (non-modifiable)*1   | Single phase setting (non-modifiable)*1   |
|                | Tube connection check (Use for W Multi)*2 | Tube connection check (Use for W Multi)*2 |
|                | Heat automatic address setting            | Heat automatic address setting            |
|                | Cool automatic address setting            | Cool automatic address setting            |

\*1: Although the value varies depending on the model, do not change.

\*2: Do not change except the W Multi model.

## 6. Checking and Setting the Fuel Gas Type

\* It is necessary to check and set the “gas type” setting for this unit.

If Band P (LPG) is used, check that section 3 has been set.

(1) Select the  (initial settings) menu item to display .

(2) Use the UP and DOWN keys to select the gas type setting.

Example:

(3) To change the setting, press and hold the SET key for 1 second.

(During this time, the setting in progress indicator lights.)

(4) Use the UP and DOWN keys to select the gas type.

Example: When  is displayed, pressing the UP key displays .

**Table 4**

|              | Status/setting display                 | Type of gas            | Status/setting display                 | Type of gas            |
|--------------|----------------------------------------|------------------------|----------------------------------------|------------------------|
| ↑DOWN<br>↓UP | <input type="text" value="G A S 0 0"/> | Band P (LPG)           | <input type="text" value="G A S 0 8"/> | No Use                 |
|              | <input type="text" value="G A S 0 1"/> | No Use                 | <input type="text" value="G A S 0 9"/> | No Use                 |
|              | <input type="text" value="G A S 0 2"/> | Band H/L (Natural Gas) | <input type="text" value="G A S 0 A"/> | No Use                 |
|              | <input type="text" value="G A S 0 3"/> | No Use                 | <input type="text" value="G A S 0 b"/> | No Use                 |
|              | <input type="text" value="G A S 0 4"/> | Band E (Natural Gas)   | <input type="text" value="G A S 0 c"/> | No Use                 |
|              | <input type="text" value="G A S 0 5"/> | No Use                 | <input type="text" value="G A S 0 d"/> | No Use                 |
|              | <input type="text" value="G A S 0 6"/> | No Use                 | <input type="text" value="G A S 0 E"/> | Band LNG (Natural Gas) |
|              | <input type="text" value="G A S 0 7"/> | No Use                 | <input type="text" value="G A S 0 F"/> | No Use                 |

(5) Press and hold the SET key for 1 second. (TEST/WARNING turns off.)

(6) Press the HOME key to end the setting process.

● IF Band P (LPG) is used, follow the procedure above to change the setting to in .

## 7. Setting the Number of Connected Indoor/Outdoor Units

\* Set the number of connected indoor/outdoor units on the outdoor unit control board.

\* When setting the number of indoor/outdoor units connected, count only units connected within the same refrigerant tubing system.

\* The number of units is set to “1” at the time of shipment.

### Number of connected outdoor units

(1) Select the  (initial settings) menu item to display .

(2) Use the UP and DOWN keys to select the setting for the number of connected outdoor units.

Example:  (Number of connected outdoor units is 1.)

(3) To change the setting, press and hold the SET key for 1 second.

(During this time, the setting in progress indicator lights.)

(4) Use the UP and DOWN keys to select the number of connected units.

Example: If  is displayed, pressing the UP key displays .

The setting range is 1 – 2 units ( - .

(5) Press and hold the SET key for 1 second. (TEST/WARNING turns off.)

(6) Press the HOME key to end the setting process.

### Number of connected indoor units

(1) Select the  (initial settings) menu item to display .

(2) Use the UP and DOWN keys to select the setting for the number of connected indoor units.

Example:  (Number of connected indoor units is 1.)

(3) To change the setting, press and hold the SET key for 1 second.

(During this time, the setting in progress indicator lights.)

(4) Use the UP and DOWN keys to select the number of connected units.

Example: If 

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 0 | 1 |
|---|---|--|--|---|---|

 is displayed, pressing the UP key displays 

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 0 | 2 |
|---|---|--|--|---|---|

.

The setting range is 1 – 64 units (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 0 | 1 |
|---|---|--|--|---|---|

 - 

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 6 | 4 |
|---|---|--|--|---|---|

).

\* The setting range is different depending on the combination of types.

45.0 kw Type + 45.0 kw Type: up to 52 units (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 5 | 2 |
|---|---|--|--|---|---|

)

45.0 kw Type + 56.0 kw Type: up to 59 units (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 5 | 9 |
|---|---|--|--|---|---|

)

The range for all other combinations is up to 64 units (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 6 | 4 |
|---|---|--|--|---|---|

).

**\* If there is only one outdoor unit, the setting range is 1 – 50** (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 0 | 1 |
|---|---|--|--|---|---|

 - 

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 5 | 0 |
|---|---|--|--|---|---|

).

\* The setting range is different depending on the type.

45.0 kw Type: up to 26 units (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 2 | 6 |
|---|---|--|--|---|---|

)

56.0 kw Type: up to 33 units (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 3 | 3 |
|---|---|--|--|---|---|

)

71.0 kw Type: up to 41 units (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 4 | 1 |
|---|---|--|--|---|---|

)

85.0 kw Type: up to 50 units (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 5 | 0 |
|---|---|--|--|---|---|

)

(5) Press and hold the SET key for 1 second. (TEST/WARNING turns off.)

(6) Press the HOME key to end the setting process.

## 8. Setting the System Address and Outdoor Unit Address

\* Set the addresses on the outdoor unit control board.

\* The system address is set to “1” at the time of shipment.

### ● Setting the address

(1) Check the wiring condition of the indoor/outdoor control cables.

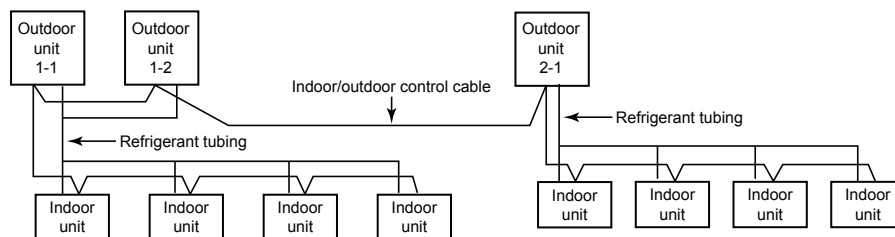


Fig. 3

(2) Set the system address.

1. Select the 

|   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
| n | a | . | 1 | 0 |  |
|---|---|---|---|---|--|

 (initial settings) menu item to display 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| F | i | r | e | t |
|---|---|---|---|---|

.

2. Use the UP and DOWN keys to select the system address setting.

Example: 

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| 0 | u | t |  | 0 | 1 |
|---|---|---|--|---|---|

 (System address is 1.)

3. To change the setting, press and hold the SET key for 1 second.

(During this time, the setting in progress indicator lights.)

4. Use the UP and DOWN keys to select the system address.

Example: If 

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| 0 | u | t |  | 0 | 1 |
|---|---|---|--|---|---|

 is displayed, pressing the UP key displays 

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| 0 | u | t |  | 0 | 2 |
|---|---|---|--|---|---|

.

The setting range is 1 – 30 (

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| 0 | u | t |  | 0 | 1 |
|---|---|---|--|---|---|

 - 

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| 0 | u | t |  | 3 | 0 |
|---|---|---|--|---|---|

).

5. Press and hold the SET key for 1 second. (TEST/WARNING turns off.)

6. Press the HOME key to end the setting process.

(3) Set the outdoor unit address.

1. Select the 

|   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|--|
| n | a | . | 1 | 0 |  |
|---|---|---|---|---|--|

 (initial settings) menu item to display 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| F | i | r | e | t |
|---|---|---|---|---|

.

2. Use the UP and DOWN keys to select the outdoor unit address setting.

Example: 

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| o | u | b |  | 0 | 1 |
|---|---|---|--|---|---|

 (Outdoor unit address is 1.)

3. To change the setting, press and hold the SET key for 1 second.

(During this time, the setting in progress indicator lights.)

4. Use the UP and DOWN keys to select the outdoor unit address.

Example: If 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 6 | u | b | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|

 is displayed, pressing the UP key displays 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 6 | u | b | 0 | 2 |
|---|---|---|---|---|

.

The setting range is 1 – 2 (

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 6 | u | b | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|

 - 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 6 | u | b | 0 | 2 |
|---|---|---|---|---|

).

5. Press and hold the SET key for 1 second. (TEST/WARNING turns off.)
6. Press the HOME key to end the setting process.

## 9. Setting Terminator Status

- Set terminator status at SW010 on the outdoor unit control board.

This switch is set to “SHORT” at the time of shipment.

When multiple outdoor units are connected by control cables, leave one unit in the factory default setting, and switch all of the other units to the “OPEN” setting.

In Fig. 3, there are 2 systems consisting of 3 outdoor units. In such a configuration, switch 2 of the outdoor units to the “OPEN” setting, while leaving the remaining unit in the “SHORT” setting.

\* This setting is not necessary if there is only 1 outdoor unit.

## 10. Items to Check before the Test Run

- (1) In order to activate the crankcase heater, turn the remote power switch on at least 5 hours before starting operation.  
(If this is not done, the compressor may be damaged.)

- (2) Fully open the wide tube and narrow tube valve. (Rotate the tabs slowly counterclockwise 90°.)

For 3WAY Multi, fully open the shut-off valves of the suction gas (wide) tube, discharge gas (medium) tube and liquid (narrow) tube .

Fully open all of the shut-off valves (for the suction gas (wide) tube, discharge gas (medium) tube, and liquid (narrow) tube). Rotate the tabs slowly counterclockwise 90°.

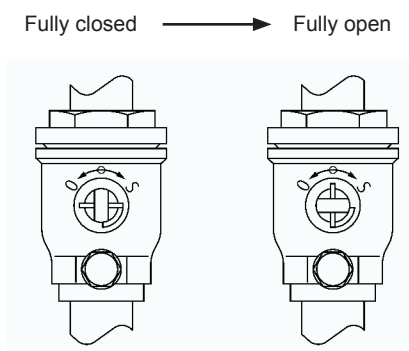


Fig. 4

- (3) Check that the cardboard and styrofoam that were used for transport have been removed from the indoor fan and the automatic flap.

## 11. Checking Refrigerant Tubing and Control Cable Connections between Indoor/Outdoor Units

- In multiple outdoor unit installations with multiple refrigerant circuit lines, verify that control cable connections between indoor/outdoor units correspond to refrigerant tubing connections.
- Always perform tube connection checks for multiple outdoor unit and multiple system installations that include W Multi systems.
- This check can be performed even if indoor unit addresses have not yet been set.
- Perform this check using the control board of the outdoor unit with the smallest address.
- Performing the outdoor unit tube connection check
  - (1) Select the  (initial settings) menu item to display .
  - (2) Use the UP and DOWN keys to select  (tube connection check).
  - (3) Press and hold the SET key for 1 second to perform the tube connection check.  
(During this time, the setting in progress indicator lights.)
  - (4) Be aware that one of the outdoor units will be operating while the tube connection check is in progress.
  - (5) If there are no problems, the setting in progress indicator will turn off after the check is completed.
  - (6) If a problem is determined during the tube connection check, the "E28" alert code will appear in the 7-segment LED on the outdoor unit control board. If this occurs, verify proper control cable and refrigerant tube connection between indoor/outdoor units again.

## 12. Setting the Indoor Unit Addresses (Automatic Addresses)

- The method for setting the addresses differs depending on indoor unit wiring configurations for the control cables and power cables.
- The indoor unit addresses can be set automatically using the control board of the outdoor unit with the smallest address. In addition, you can set remote controller addresses (for group or individual control) at the same time.
- \* The outdoor unit with the smallest address refers to the outdoor unit with the smallest number set for its address.

### Basic wiring diagram: Case 1

If the indoor/outdoor control cables are not connected to other W Multi units or 3WAY Multi outdoor units (non-linked wiring)

- Indoor unit addresses can be set without actually running the outdoor units.
- Perform the procedure for automatic address setting using the outdoor unit with the smallest address (if there is only 1 outdoor unit, perform automatic address setting from that unit)  
(See the sections on automatic address setting below.)

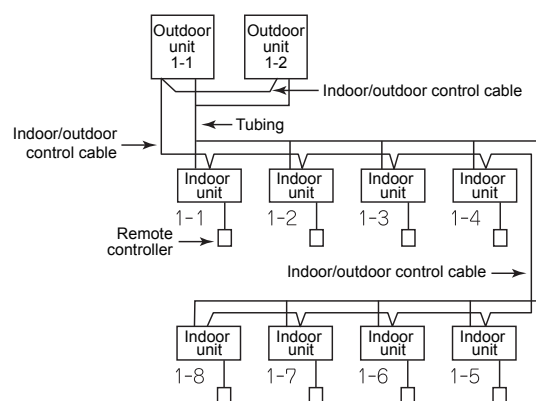


Fig. 5



## Basic wiring diagram: Case 2

If the indoor/outdoor control cables are connected to other W Multi units or 3WAY Multi outdoor units (linked wiring)

- Make sure the outdoor units are operating.
- Perform the procedure for automatic address setting using the outdoor unit with the smallest address.  
(See the sections on automatic address setting below.)

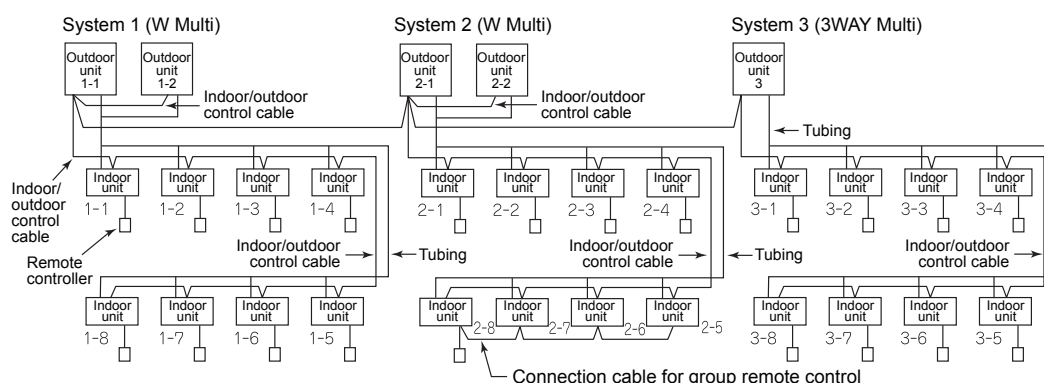


Fig. 6

- Set the indoor unit addresses using one of the following methods, depending on wiring configurations for the power cables.

### Case 1 If the power can be turned on separately for each refrigerant tubing system

- Indoor unit addresses can be set without actually running the outdoor units (however, their power must be on).
  - (1) Select the     (initial settings) menu item to display      on the outdoor unit (with the smallest address) in the refrigerant tubing system for which you want to set addresses.
  - (2) Use the UP and DOWN keys to select the automatic address setting with heating operation (    ).
  - (3) Press and hold the SET key for 1 second.  
The setting in progress indicator light, and automatic address setting begins.  
When the indicator turns off, automatic address setting is completed.
  - (4) Turn on the power for the next system (this system should be the only system turned on), and perform steps (1) to (3) above.
  - (5) Repeat the above steps until automatic address setting is finished for all the indoor units.

### Case 2 If the power cannot be turned on separately for each refrigerant tubing system

- In this case, automatic address setting is performed with the indoor and outdoor units operating. Be sure to complete the refrigerant tubing work and fuel piping work before setting the addresses.
- Set SW002 (VG) and SW001 (STOP SW) on the outdoor unit control board to "NORM". If these switches are set to "OFF" or "STOP", the engine will not start.

#### <Automatic address setting with heating operation>

- (1) Turn on power to all systems.
- (2) Select the     (initial settings) menu item to display      on the outdoor unit (with the smallest address) in the refrigerant tubing system for which you want to set addresses.
- (3) Use the UP and DOWN keys to select the automatic address setting with heating operation (    ).
- (4) Press and hold the SET key for 1 second.  
The setting in progress indicator light, and automatic address setting begins.  
When the indicator turns off, automatic address setting is completed.
- (5) Perform steps (2) to (4) above on the outdoor unit in the next system.
- (6) Repeat the above steps until automatic address setting is finished for all the indoor units.

\* The status of automatic address setting is displayed as follows.

Example: HAdd0 (ready to start automatic address setting)

The meanings for the last digits displayed are as follows.

- 0 : Ready to start automatic address setting
- 1 : Waiting for indoor unit automatic address preparation
- 2 : Engine running
- 3 : Checking indoor units
- 4 : Setting addresses
- 5 : Setting completed

\* To cancel automatic address setting with heating operation before it is completed, press and hold the SET key for 1 second.

The setting in progress indicator will turn off.

\* If automatic address setting is not successful with heating operation, follow the procedure below to perform automatic address setting with cooling operation.

### <Automatic address setting with cooling operation>

- (1) Turn on power to all systems.
- (2) Select the nai0... (initial settings) menu item to display F,r5E on the outdoor unit (with the smallest address) in the refrigerant tubing system for which you want to set addresses.
- (3) Use the UP and DOWN keys to select the automatic address setting with cooling operation (C.Add0).
- (4) The remaining procedure is the same as steps (4) to (6) above.

\* If automatic address setting is not successful with engine operation, refer to "Manual address setting" to set the addresses.

### <Manual address setting> Perform the following using the remote controller.

#### <<Setting the system addresses>>

- (1) Press the **CHECK**, **CANCEL**, and **SET** buttons simultaneously for at least 4 seconds to enter the advanced setting mode and display "CODE No. 10".
- (2) Press the ▲ or ▼ temperature adjustment buttons to display "CODE No. 12" (system addresses).
- (3) Press the ▲ or ▼ time adjustment buttons to change "SET DATA" to the desired system address.  
0001 → 0002 → ... 0030 can be displayed in "SET DATA".
- (4) Press the **SET** button to confirm the setting. (The display stops blinking and remains lit.)

#### <<Setting indoor unit addresses>>

- (5) Press the ▲ or ▼ temperature adjustment buttons to display "CODE No. 13" (indoor unit addresses).
- (6) Press the ▲ or ▼ time adjustment buttons to change "SET DATA" to the desired indoor unit address.  
0001 → 0002 → ... 0064 can be displayed in "SET DATA".

**CAUTION:** Do not set the address to a value larger than the number of indoor units configured on the outdoor unit (see Section 7). In addition, do not use the same address for units within a common refrigerant system.

- (7) Press the **SET** button to confirm the setting. (The display stops blinking and remains lit.)
- (8) Finally, press the **CHECK** button to return the remote controller to standard mode.

## 13. Test Run Settings

\* When a test run is performed using the control board of the outdoor unit with the smallest address, the test run is performed for all outdoor units connected to the same refrigerant tubing system.

\* You can cancel a test run from the control board of the outdoor unit with the smallest address.

(1) Select the  (test run, forced outdoor unit operation setting) menu item to display .

(2) Press the SET key to change to the following display.

Example:  (forced cool test run setting)

(3) Use the UP and DOWN keys to select the following settings: forced cool test run, forced heat test run, forced valve operation, forced water circulation, and forced bypass valve closing.

**Table 5**

|                | Display                                                                                                                                                                                                                                                 | Function                    |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| ↑ DOWN<br>↓ UP | <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="E"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="L"/>                                                               | Forced cool test run        |
|                | <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="H"/> <input type="text" value="E"/> <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="E"/>                                                               | Forced heat test run        |
|                | <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="V"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="P"/> <input type="text" value="E"/> <input type="text" value="0"/>                                | Forced valve opening        |
|                | <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="P"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="P"/>                                                               | Forced water circulation    |
|                | <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="V"/> <input type="text" value="E"/> <input type="text" value="L"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="E"/> | Forced bypass valve closing |
|                | <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="0"/>                                                               | Automatic air release mode  |

### 13-1. Setting outdoor unit trial run and forced outdoor unit operation

#### Forced cool test run setting

- With the forced cool test run setting selected, press and hold the SET key for 1 second to perform a forced cool test run. During this time, the setting in progress indicator lights.

#### Forced heat test run setting

- With the forced test run setting selected, press and hold the SET key for 1 second to perform a forced heat test run. During this time, the setting in progress indicator lights.

#### Forced valve opening (Use when applying vacuum.)

- With the forced valve opening setting selected, press and hold the SET key for 1 second to operate the valves. The indoor unit solenoid valve, outdoor unit solenoid valves (2), liquid valve, and bypass valve open all the way. During this time, the setting in progress indicator lights.
- All the outdoor units connected to the same refrigerant system are set to forced valve opening. When the individual outdoor unit has to be configured, it must be separated from the system.

**Forced water circulation setting** (Use when checking the cooling water system.)

- With the forced water circulation setting selected, press and hold the SET key for 1 second to operate the cooling water pump. (The cooling water 3-way solenoid valve switches to the radiator side for 3 minutes, then to the sub evaporator side for 1 minute 15 seconds.) During this time, the setting in progress indicator lights.

**Forced bypass valve closing** (Use when performing pump-down.)

- With the forced bypass valve closing setting selected, press and hold the SET key for 1 second to close the bypass valve all the way. During this time, the setting in progress indicator lights.

**Automatic air-bleeding mode** (Used for the cooling water system, air bleeding and so on.)

- While the automatic air-bleeding mode is selected, press and hold the SET key for a second to operate the cooling water pump, move the cooling water three-way valve and warm water three-way valve to automatically conduct the air-bleeding operation. The cooling water pump automatically repeats via start and stop. At the same time, the TEST/WARNING indication lights up and the progress status is displayed.

\* Mount the air-bleeding jig before conducting this operation.

\* After this operation, check for the presence or absence of residual air with the forced water circulation setting. If air-bleeding is insufficient, repeat this operation until all the air has come out.

**Canceling forced settings**

- To cancel a forced setting, press and hold the SET key for 1 second while the forced setting is selected. The setting in progress indicator turns off, and operation returns to forced setting selection.

## 14. Diagnostic Self-Check List

Table 6

### System A (activation of engine system operation devices)

| Outdoor unit control board display | Contents                           |
|------------------------------------|------------------------------------|
| A 0 0                              | Operation is normal                |
| A 0 1                              | Engine oil pressure trouble        |
| A 0 2                              | Engine oil trouble                 |
| A 0 3                              | Engine speed too high              |
| A 0 4                              | Engine speed too low               |
| A 0 5                              | Ignition power trouble             |
| A 0 6                              | Engine start failure               |
| A 0 7                              | Fuel gas valve failure             |
| A 0 8                              | Engine stall                       |
| A 1 0                              | Exhaust gas temp. high             |
| A 1 1                              | Engine oil level trouble           |
| A 1 2                              | Throttle failure                   |
| A 1 4                              | Engine oil pressure switch failure |
| A 1 5                              | Start power output short circuit   |

| Outdoor unit control board display | Contents                                       |
|------------------------------------|------------------------------------------------|
| A 1 6                              | Starter locked                                 |
| A 1 7                              | CT trouble (starter current detection failure) |
| A 1 9                              | Cooling water temp. low                        |
| A 2 0                              | Cooling water temp. high                       |
| A 2 1                              | Cooling water level trouble                    |
| A 2 2                              | Cooling water pump overload                    |
| A 2 3                              | Crankshaft angle sensor trouble                |
| A 2 4                              | Camshaft angle sensor trouble                  |
| A 2 5                              | Clutch trouble (handled as warning)            |
| A 2 6                              | Misfire                                        |
| A 2 7                              | Catalyst temp. trouble                         |
| A 2 8                              | Generator trouble                              |
| A 2 9                              | Converter trouble                              |
| A 3 0                              | Fuel gas pressure low                          |

### System E (communications system trouble)

| Outdoor unit control board display | Contents                                                              |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| E 0 1                              | Remote controller receiving failure                                   |
| E 0 2                              | Remote controller sending failure                                     |
| E 0 3                              | Indoor unit failed to receive signal from remote controller (central) |
| E 0 4                              | Indoor unit failed to receive signal from outdoor unit                |
| E 0 5                              | Indoor unit failed to send signal to outdoor unit                     |
| E 0 6                              | Outdoor unit failed to receive signal from indoor unit                |
| E 0 7                              | Outdoor unit failed to send signal to indoor unit                     |
| E 0 8                              | Duplicate indoor unit address                                         |
| E 0 9                              | Multiple units set as master remote controller                        |
| E 1 0                              | Communications failure with DC fan driver                             |
| E 1 1                              | Indoor board failed to receive signal from signal output board        |

| Outdoor unit control board display | Contents                                                                                |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| E 1 2                              | Automatic address setting is in progress; automatic address setting start is prohibited |
| E 1 3                              | Indoor unit failed to send signal to remote controller                                  |
| E 1 5                              | Automatic address setting warning (too few units)                                       |
| E 1 6                              | Automatic address setting warning (too many units)                                      |
| E 1 8                              | Group control cable communications failure                                              |
| E 2 0                              | Automatic address indoor unit does not exist                                            |
| E 2 1                              | PCB (Control Board) trouble                                                             |
| E 2 2                              | Thermistor trouble                                                                      |
| E 2 4                              | Communications failure between outdoor units                                            |
| E 2 6                              | Discrepancy in the number of outdoor units                                              |
| E 3 1                              | Unit internal communications failure                                                    |

### System F (trouble with sensors, memory, or other parts)

| Outdoor unit control board display | Contents                                                                                               |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F 0 1                              | Indoor heat exchange inlet temp. sensor trouble                                                        |
| F 0 2                              | Indoor heat exchanger intermediate temp. sensor trouble (Water heat exchanger freezing sensor trouble) |
| F 0 3                              | Indoor heat exchanger outlet temp. sensor trouble                                                      |
| F 0 4                              | Compressor outlet temp. sensor trouble                                                                 |
| F 0 6                              | Outdoor heat exchanger inlet temp. sensor trouble                                                      |
| F 0 7                              | Outdoor heat exchanger outlet temp. sensor trouble                                                     |
| F 0 8                              | Outdoor temp. sensor trouble                                                                           |
| F 1 0                              | Indoor unit intake air temp. sensor trouble                                                            |
| F 1 1                              | Indoor unit discharge air temp. sensor trouble                                                         |
| F 1 2                              | Compressor inlet temp. sensor trouble                                                                  |
| F 1 3                              | Cooling water temp. sensor trouble                                                                     |

| Outdoor unit control board display | Contents                                                             |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| F 1 6                              | Compressor inlet/outlet pressure sensor trouble                      |
| F 1 7                              | Optical sensor trouble                                               |
| F 1 8                              | Exhaust gas temp. sensor trouble                                     |
| F 2 0                              | Clutch coil temp. sensor trouble                                     |
| F 2 1                              | Clutch coil 2 temp. sensor trouble                                   |
| F 2 5                              | Coolant heat exchanger for heating inlet temperature sensor failure  |
| F 2 6                              | Coolant heat exchanger for heating outlet temperature sensor failure |
| F 2 9                              | Indoor nonvolatile memory (EEPROM) trouble                           |
| F 3 0                              | Clock function (RTC) trouble                                         |
| F 3 1                              | Outdoor nonvolatile memory (EEPROM) trouble                          |

## System L (settings trouble)

| Outdoor unit control board display | Contents                                                                  |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| L 0 2                              | Mismatch of indoor/outdoor unit types (Non-GHP device present)            |
| L 0 3                              | Multiple master units set for group control                               |
| L 0 4                              | Duplicate system address settings                                         |
| L 0 5                              | Duplicate indoor unit priority settings (priority indoor unit)            |
| L 0 6                              | Duplicate indoor unit priority settings (other than priority indoor unit) |
| L 0 7                              | Group control cable present for individual-control indoor unit            |
| L 0 8                              | Indoor unit address not set                                               |

| Outdoor unit control board display | Contents                                               |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| L 0 9                              | Indoor unit capacity not set                           |
| L 1 0                              | Outdoor unit capacity not set                          |
| L 1 3                              | Indoor unit type setting failure                       |
| L 1 5                              | Indoor unit pairing trouble                            |
| L 1 6                              | Water heat exchanger unit setting failure              |
| L 1 7                              | Mismatch in outdoor units                              |
| L 1 9                              | Water heat exchanger unit parallel address duplication |
| L 2 1                              | Gas type setting failure                               |

## System P (activation of indoor/outdoor protection devices)

| Outdoor unit control board display | Contents                                               |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| P 0 1                              | Indoor unit fan trouble                                |
| P 0 3                              | Compressor discharge temp. high                        |
| P 0 4                              | Refrigerant high-pressure switch activated             |
| P 0 5                              | Power phases reversed (open phase)                     |
| P 0 9                              | Indoor unit ceiling panel connector connection failure |
| P 1 0                              | Indoor unit float switch trouble                       |
| P 1 1                              | Water heat exchanger unit freezing trouble             |
| P 1 2                              | Indoor unit DC fan trouble                             |
| P 1 3                              | Refrigerant circuit failure                            |

| Outdoor unit control board display | Contents                                    |
|------------------------------------|---------------------------------------------|
| P 1 4                              | O <sub>2</sub> sensor failure               |
| P 1 5                              | Refrigerant gas completely absent           |
| P 1 8                              | Bypass valve failure                        |
| P 1 9                              | 4-way valve lock trouble                    |
| P 2 0                              | Refrigerant pressure too high               |
| P 2 2                              | Outdoor unit fan (inverter) trouble         |
| P 2 3                              | Water heat exchanger unit interlock trouble |
| P 2 6                              | Clutch connection trouble                   |
| P 3 1                              | Group control trouble                       |

## Other

| Outdoor unit control board display | Contents                                                         |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| P 3 0                              | Group slave unit trouble (trouble detected by system controller) |
| Oil                                | Oil change time warning (Oil appears on the Remote Controller)   |
| d E F                              | Defrosting fault alarm                                           |
| S O O C E                          | High power backup operation                                      |
| H O 7                              | Compressor oil empty                                             |
| H O 8                              | Trouble with temp. sensor for oil level measurement              |

If the system does not operate normally after the above causes of trouble have been corrected, or if any display other than the above appears on the remote controller display, refer to the "TROUBLESHOOTING" in the separate <Technical Service Materials>.

During a remote controller test run, P 0 9 is not detected.

Some of the displays may not appear depending on the model type.

## 15. Checking the Indoor Unit Addresses

- This is done using the remote controller.
- If a remote controller is connected to each indoor unit, the address is displayed at the remote controller as the "unit number".  
If a remote controller is not connected to each indoor unit, follow the procedure below and use the remote controller to operate each indoor unit, one at a time, in fan mode to check the address of each.

### <Checking addresses by operating units in fan mode>

- (1) Press the **CHECK** button and the timer time  button simultaneously. (Press and hold for at least 4 seconds.) This switches the remote controller to address-change mode.
- (2) Select the outdoor unit refrigerant system (outdoor unit address).  
Use the **UNIT** button and the **FLAP** button to select the refrigerant system, then press the **SET** button to confirm it.  
(**UNIT** = UP button **FLAP** = DOWN button)
- (3) Check the indoor unit address.  
When the **SET** button is pressed in step (2), the indoor unit corresponding to the address displayed (flashing) on the remote controller begins operating in fan mode.  
Find and check the indoor unit that is operating.
- (4) Display of the address number  
After checking the operation of the indoor unit, display the address number in a prominent position.  
(This will be required later for maintenance.)
- (5) Select the address of the indoor unit with the **UNIT** button sequentially for the blast operation.  
Conduct the operation of (4).
- (6) After checking the addresses of all indoor units, press the **CHECK** button once return the remote controller to normal mode.

## 16. Changing the Indoor Unit Addresses (If Necessary)

- This is done using the remote controller.
- **Changing the addresses**
  - (1) Follow the step (1) and (2) in Section 15 in order to select an outdoor unit refrigerant system and press the **SET** button to confirm it.
  - (2) Select the indoor unit.  
Use the **UNIT** button to select the indoor unit for the address change.
  - (3) Select the desired address.  
Press the timer time  and  buttons to select the desired address.
  - (4) Press the **SET** button to confirm the address change.
  - (5) Repeat steps (2) through (4) to change addresses within the same refrigerant system.
  - (6) To make changes to the indoor unit addresses in the next refrigerant system:  
Press the **CHECK** button to return to address-change mode.  
Use the **UNIT** button and **FLAP** button to select the next refrigerant system, then repeat steps (2) through (4).
  - (7) When address changes are completed, press the **CHECK** button twice.  
The remote controller returns to normal mode.  
**Note: Returning from the status in (3) to the status in (2) (cancel function)**  
From the status in (3), press the **CANCEL** button without pressing the **SET** button.  
The change cannot be canceled after the SET button has been pressed.  
Next, press the **CHECK** button to return from address-change mode to normal mode.



## **17. Precautions**

- Request that the customer be present for the test run.

Explain the contents of the instruction manual, then have the customer actually operate the system.

- Be sure to give the instruction manual and warranty certificate to the customer.

# Procédures et points techniques concernant les essais de fonctionnement

# Panasonic®

Le présent document a été spécialement conçu pour l'installateur responsable du montage de ce système de climatisation, qui devra lire attentivement chacune des instructions avant de procéder.

Nouveau frigorigène R410A

**2WAY multi-unité**  
**3WAY multi-unité**

**U-16GE3E5, U-20GE3E5, U-25GE3E5, U-30GE3E5**  
**U-16GF3E5, U-20GF3E5, U-25GF3E5**

● Jointes à l'unité extérieure, vous trouverez également des instructions sous la forme des documents suivants : « Procédures et points techniques concernant l'installation du système » et « Procédures et points techniques concernant le travail de câblage électrique (en extérieur) ». Veuillez à les consulter le cas échéant.

\* Effectuez la configuration initiale du système et un essai de fonctionnement puis confirmez que tout fonctionne en bonne et due forme. Expliquez au client les procédures de fonctionnement et d'entretien, telles qu'elles sont décrites dans le manuel d'instructions.

## TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                  |   |                                                                                                                                                 |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| IMPORTANT!                                                                       | 1 | 9. Définition de l'état du terminateur.....                                                                                                     | 9  |
| CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....                                                       | 2 | 10. Éléments à vérifier avant l'essai de fonctionnement.....                                                                                    | 9  |
| 1. Précautions.....                                                              | 3 | 11. Vérification des raccordements de la tuyauterie de fluide frigorigène et du câble de commande entre les unités intérieures/extérieures .... | 10 |
| 2. Procédure pour les essais de fonctionnement.....                              | 3 | 12. Définition des adresses des unités intérieures (adresses automatiques).....                                                                 | 10 |
| 3. Réglage du type de carburant moteur (Si du Band P (GPL) est utilisé)...       | 5 | 13. Configuration de l'essai de fonctionnement.....                                                                                             | 13 |
| 4. Vérification de la date et de l'heure.....                                    | 5 | 14. Liste d'auto-contrôle de diagnostic.....                                                                                                    | 15 |
| 5. Vérification des paramètres initiaux.....                                     | 6 | 15. Vérification des adresses des unités intérieures.....                                                                                       | 17 |
| 6. Vérification et réglage du type de gaz faisant office de carburant...         | 7 | 16. Modification des adresses des unités intérieures (le cas échéant) ....                                                                      | 17 |
| 7. Définition du nombre d'unités intérieures/extérieures raccordées...           | 7 | 17. Précautions.....                                                                                                                            | 18 |
| 8. Définition de l'adresse du système et de l'adresse de l'unité extérieure..... | 8 |                                                                                                                                                 |    |

## IMPORTANT!

### Veuillez lire ce qui suit avant de procéder

Ce système de climatisation répond à des normes strictes de sécurité et d'exploitation. En tant qu'installateur ou préposé à l'entretien, il est de votre devoir d'installer ou de dépanner le système en vue d'un fonctionnement sûr et efficace.

Pour une installation sûre et un fonctionnement sans problème, conformez-vous aux points suivants :

- Lisez attentivement toutes les instructions avant de procéder.
- Suivez à la lettre chacune des phases d'installation ou de réparation.
- Respectez tous les codes électriques locaux, régionaux et nationaux.
- Faites très attention aux avertissements et consignes de prudence qui figurent dans ce manuel.



**AVERTISSEMENT**

Ce symbole signale un danger ou une manœuvre périlleuse pouvant engendrer des blessures physiques graves, voire mortelles.



**ATTENTION**

Ce symbole signale un danger ou une manœuvre périlleuse pouvant engendrer des blessures physiques ou des dégâts matériels.

### Le cas échéant, demandez de l'aide

Ces instructions sont tout ce dont vous avez besoin pour la plupart des sites d'installation et des conditions de maintenance. En cas de problèmes spécifiques, demandez de l'aide auprès de votre point de ventes ou centre de services, ou adressez-vous à votre revendeur agréé pour de plus amples consignes.

### En cas d'installation inadéquate

En aucun cas, le fabricant ne saurait être tenu responsable d'une installation ou d'un service de maintenance inadéquats, notamment si cela est dû au non-respect des instructions du présent document.

## PRÉCAUTIONS SPÉCIALES

**AVERTISSEMENT**

### Lors du câblage



**TOUT CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ENGENDRER DES BLESSURES PHYSIQUES GRAVES, VOIRE MORTELLES. SEUL UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ ET CONFIRMÉ EST HABILITÉ À PROCÉDER AU CÂBLAGE DU SYSTÈME.**

- Veuillez à ne pas brancher l'appareil au secteur tant que l'ensemble du câblage et du raccordement de la tuyauterie n'est pas terminé ou reconnecté et vérifié.
- Ce système fonctionne sous des tensions électriques extrêmement dangereuses. Consultez le diagramme approprié et les présentes instructions au moment de procéder au câblage. Des branchements mal effectués et une mise à la masse inadéquate peuvent être à l'origine d'accidents entraînant des blessures graves, voire mortelles.
- L'appareil doit être raccordé à la terre conformément aux réglementations électriques locales.

- Branchez tous les câbles solidement. Un câblage trop lâche peut entraîner une surchauffe au niveau des points de connexion et être à l'origine d'un éventuel incendie.

### Lors du transport

Faites très attention à ce que vous faites lorsque vous levez et déplacez les unités intérieures et extérieures. Demandez à quelqu'un de vous aider, et pensez à plier les genoux pour diminuer les efforts sur votre dos. Le climatiseur présente quelques bords tranchants ou de fines ailettes en aluminium pouvant couper les doigts.

### Lors de l'installation...

#### ...Au plafond ou au mur

Assurez-vous que le plafond ou le mur est suffisamment solide pour pouvoir supporter le poids de l'appareil. La construction d'un cadre en bois ou métallique robuste peut s'avérer nécessaire pour un meilleur soutien.

#### ...Dans une pièce

Isolez correctement l'ensemble de la tuyauterie à l'intérieur d'une pièce pour éviter tout suintement ou écoulement d'eau pouvant endommager les murs et les sols.

#### ...Dans des lieux humides ou sur des surfaces accidentées

Installez l'unité extérieure sur de solides fondations, bien régulières, que vous aurez construites sous forme d'un socle cimenté ou à l'aide de parpaings, pour empêcher les dégâts des eaux et les vibrations inhabituelles.

#### ...Dans une région très ventée

Stabilisez l'unité extérieure à l'aide de boulons et d'un cadre métallique. Installez une chicane d'air.

#### ...Dans une région à fort enneigement (systèmes avec thermopompe)

Installez l'unité extérieure sur une plate-forme surélevée plus haute que le niveau habituel de neige. Prévoyez des événements à neige

### Lors du raccordement de la tuyauterie pour l'écoulement du fluide frigorigène

- Soudez les tuyaux au chalumeau.
- Appliquez du lubrifiant réfrigérant sur les surfaces correspondantes des tuyaux mandrinés et des raccords-unions avant de les assembler, puis serrez solidement l'écrou à l'aide d'une clé dynamométrique pour garantir l'étanchéité.
- Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites avant de démarrer tout essai de fonctionnement.

### Lors de l'entretien

- Coupez l'alimentation au niveau du secteur (tableau électrique) avant d'ouvrir l'appareil pour vérifier ou réparer les composants électriques et le câblage.
- Éloignez vos doigts et vos vêtements des pièces mobiles.
- À l'issue de votre travail, nettoyez le site et pensez à vérifier que vous n'avez pas laissé de petits bouts métalliques ou de câbles à l'intérieur de l'appareil avant de le remettre en service.

### Divers



ATTENTION

- Aérez les endroits fermés lorsque vous installez ou testez le système de réfrigération. Du gaz frigorigène en fuite, au contact d'un feu ou d'une source de chaleur, peut produire un gaz toxique dangereux.
- À l'issue de l'installation, vérifiez l'absence de fuites de gaz frigorigène. Du gaz en fuite qui entre en contact avec une cuisinière, un chauffe-eau au gaz, un chauffage électrique ou toute autre source de chaleur, peut produire un gaz toxique dangereux.

### NOTIFICATION

- Le texte anglais correspond aux instructions d'origine. Les autres langues sont les traductions des instructions d'origine.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ



AVERTISSEMENT

- **Vérifiez le type de gaz utilisé en guise de carburant moteur.** Si vous vous trompez de gaz, le moteur risque de poser des problèmes de combustion et il existe un danger d'empoisonnement par des gaz d'échappement.



## AVERTISSEMENT

### • Vérifiez les points suivants avant de lancer un cycle d'essai.

- Vérifiez les connexions des tubes et l'absence de fuite.
- Vérifiez que les robinets d'arrêt (robinets de service) sont ouverts.

Si un compresseur est en marche alors qu'un robinet d'arrêt (robinet de service) est fermé, la pression va augmenter de manière anormale et risquera d'endommager les composants du compresseur etc. De plus, dans le cas d'une fuite des raccords, la pression va augmenter encore plus sous l'effet de l'aspiration de l'air, etc. en risquant de provoquer une rupture et des blessures corporelles.

### Informations importantes concernant le réfrigérant utilisé

Ce produit contient des gaz à effet de serre fluorés. N'évacuez pas des gaz dans l'atmosphère.

Type de réfrigérant: R410A

Valeur GWP<sup>(1)</sup>: 2088

<sup>(1)</sup> GWP = global warming potential (Potentiel de Réchauffement Global)

Des vérifications périodiques d'absence de fuites peuvent être nécessaires en fonction de la législation européenne ou locale.

Contactez votre revendeur local pour plus d'informations.

## 1. Précautions

À l'aide du niveau, vérifiez que l'installation de l'unité extérieure est horizontale. Le cas contraire, un dysfonctionnement peut se produire.

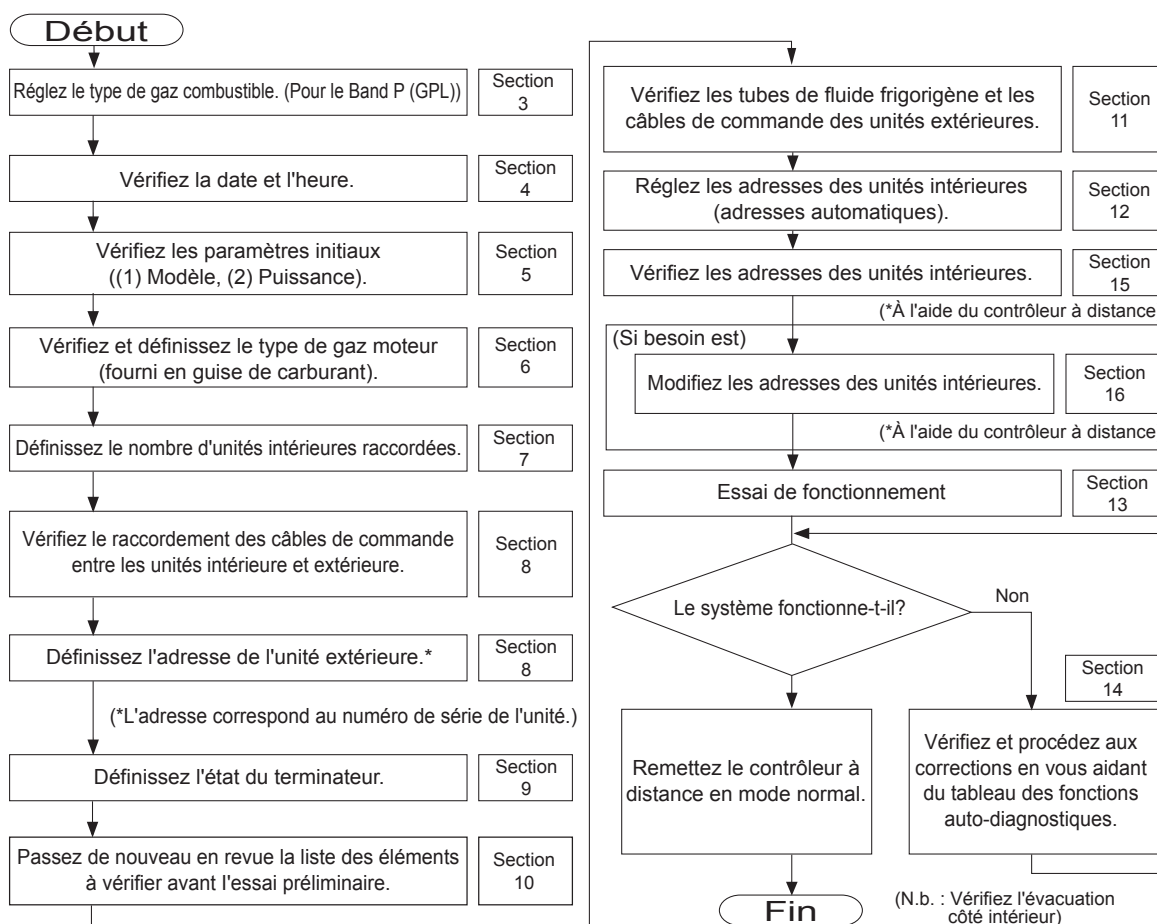
Pour faire fonctionner le système, il importe de définir des adresses individuelles correspondant aux unités intérieure et extérieure. Vous réglez l'adresse des unités extérieures manuellement, tandis que les adresses des unités intérieures se définissent automatiquement pour chaque système réfrigérant.

Une fois les adresses définies, il vous faut vérifier celles des unités intérieures pour pouvoir identifier celles-ci individuellement.

Une fois les adresses vérifiées, collez les étiquettes numérotées sur chacune des unités intérieures et extérieures. Les informations qu'elles comportent s'avéreront utiles en cas d'entretien ultérieur.

Respectez la procédure ci-dessous et procédez comme il se doit.

## 2. Procédure pour les essais de fonctionnement



## Panneau de contrôle de l'unité extérieure

### 2-1. Affichage et paramètres via les touches

- Dans l'ensemble, vous pouvez exécuter les opérations d'affichage et de configuration à l'aide des touches UP, DOWN et SET.
- Les informations apparaissent avec une DEL à 7 segments de 6 chiffres.
- Une pression sur la touche HOME à tout moment renvoie à l'affichage normal.

### 2-2. Fonctionnement élémentaire via les touches

- Si vous voulez sélectionner un élément de menu, affichez-le à l'aide des touches UP et DOWN, puis sélectionnez-le en appuyant sur la touche SET.
- Si vous voulez modifier la valeur d'un paramètre, affichez la nouvelle valeur en vous aidant des touches UP et DOWN, puis confirmez-la en appuyant sur la touche SET.
- Pour annuler le mode de configuration, il suffit d'appuyer sur la touche SET et de la maintenir enfoncée pendant 1 seconde alors que des données de fonctionnement sont affichées.

### 2-3. Sélection d'un paramètre

- (1) Affichez l'élément de menu à paramétrer en vous aidant des touches UP et DOWN. (Pendant et après la modification de l'élément de menu, le numéro dudit élément apparaît l'espace d'environ 1 seconde, laissant place ensuite à l'état/paramètre.)
  - (2) Une fois l'élément de menu affiché, sélectionnez-le en appuyant sur la touche SET.
- \* Vous pouvez à tout moment appuyer sur la touche HOME pour revenir à l'élément de menu . Dans ce cas, les modifications apportées aux paramètres qui étaient en cours sont perdues. En outre, si vous n'effectuez aucune opération pendant une période de 10 minutes alors qu'un élément de menu autre que  est affiché, l'élément de menu  réapparaît automatiquement, et toutes les modifications apportées aux paramètres qui étaient en cours sont perdues.

Tableau 1

|           | Élément de menu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Affichage de l'état/<br>paramètre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Contenu de l'élément de menu                                                                                                                                           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOWN<br>↑ |       |       | Affichage des données de fonctionnement (Affichage ordinaire)                                                                                                          |
|           |       |       | Affichage des données relatives à des incidents (Réinitialisation du problème ; affichage de l'historique)                                                             |
|           |       |       | Affichage du calendrier de changement d'huile (effacement de l'heure de changement, ajout d'huile)                                                                     |
|           |       |       | Affichage du modèle (Réglage de la vitesse)                                                                                                                            |
|           |       |       | Configuration d'un essai de fonctionnement à outrance pour l'unité extérieure (Ouverture de la soupape ; circulation de l'eau ; fermeture de la soupape de trop-plein) |
|           |       |       | Réglage de l'unité extérieure                                                                                                                                          |
|           |       |       | Réglage de l'unité intérieure                                                                                                                                          |
|           |       |       | Réglage du générateur                                                                                                                                                  |
|           |       |       | Configuration de la vitesse moteur en régime forcé                                                                                                                     |
|           |       |       | Affichage de l'état de l'unité intérieure                                                                                                                              |
|           |       |       | Paramètres initiaux (adresse, nombre d'unités intérieures, type de carburant moteur)                                                                                   |
| UP<br>↓   |       |       | Affichage de la date (affichage de l'heure, affichage de l'horloge)                                                                                                    |

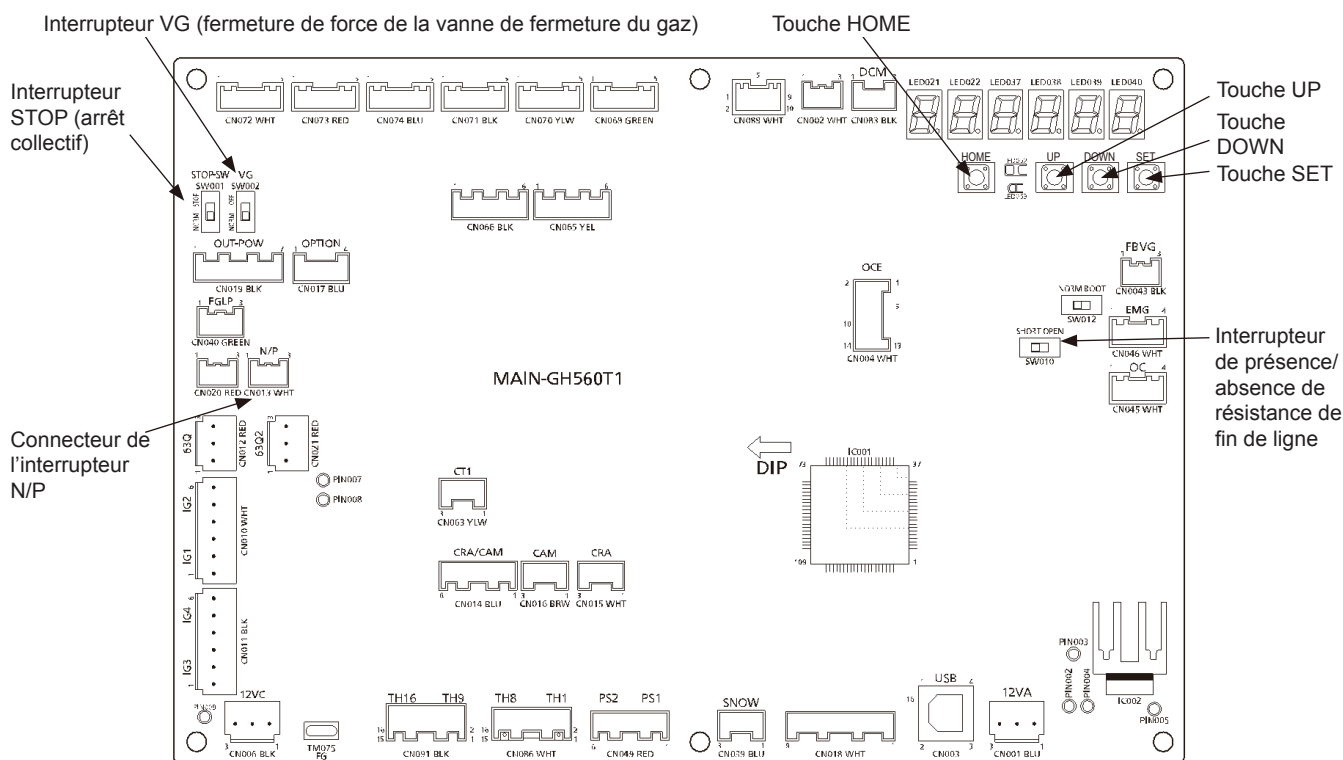


Fig. 1

### 3. Réglage du type de carburant moteur (Si Band P (GPL) est utilisé)

- \* Si Band P (GPL) est utilisé pour le carburant moteur, le type de gaz doit être configuré.
- \* Le disjoncteur de l'unité extérieure demeure en position OFF (Désactivé).

- (1) Déplacez le levier de l'interrupteur N/P fixé à la partie mélangeuse du moteur sur la position indiquée sur le schéma. Tournez-le de 180 degrés dans le sens antihoraire (il y a un butoir). Ne forcez pas inutilement pour continuer à tourner.



ATTENTION

Après l'installation, vérifiez qu'il n'y a pas de fuite de gaz. En cas de fuite de gaz, il existe un danger d'incendie.

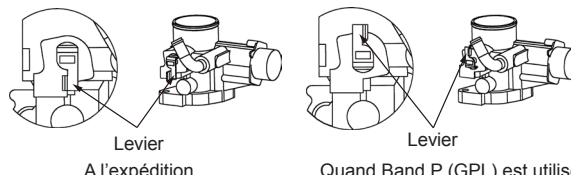


Fig. 2

- (2) Veuillez monter le connecteur de court-circuit fixé sur l'interrupteur N/P (Fig. 1) de la plaque de commande de l'unité extérieure.  
\* Mettez le disjoncteur de l'unité extérieure sous tension.
- (3) Collez l'étiquette <Gas type set and adjusted> (Type de gaz réglé et ajusté) à l'endroit prévu intitulé PL NAME dans le boîtier électrique.
- (4) Après avoir effectué le réglage, utilisez un stylo ou autre pour marquer un repère de sorte que la position de réglage original du levier soit connue.

### 4. Vérification de la date et de l'heure

#### ● Vérification

- (1) Sélectionnez l'élément de menu  (affichage de la date) pour afficher la date courante.  
Exemple:  (1<sup>er</sup> avril 2017)
- (2) Une fois la date affichée, appuyez sur la touche SET pour afficher l'heure.  
Exemple:  (11 h 05 m 25 s)
- (3) Une fois l'heure affichée, appuyez sur la touche SET pour réafficher la date.  
\* Si les date et heure courantes affichées ne sont pas correctes, réglez-les (corrigez-les).

#### ● Réglage (correction)

- (1) Une fois les date et heure affichées, appuyez sur la touche SET en la maintenant enfoncée l'espace de 1 seconde pour saisir le mode de réglage.  
Exemple:  (2017)
- (2) Chaque fois que vous appuyez sur la touche SET, le contenu du réglage est confirmé, et le premier chiffre de l'affichage change. Les différents réglages figurent dans le tableau 2. Quand  apparaît en guise de premier chiffre, l'affichage revient à .



Tableau 2

| Premier chiffre affiché | Contenu          | Exemple de réglage/état affiché | Signification de l'affichage          |
|-------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| 1.                      | Année            | 1. 1 7.                         | 17 (Année 2017)                       |
| 2.                      | Mois             | 2. 4                            | Avril                                 |
| 3.                      | Jour             | 3. 1                            | Premier jour du mois                  |
| 4.                      | Heure            | 4. 1 1                          | 11h du matin                          |
| 5.                      | Minutes/secondes | 5. 6                            | 6 <sup>ème</sup> minute après l'heure |

(3) À chaque affichage, vous pouvez modifier la valeur en appuyant sur les touches UP et DOWN.

Si vous appuyez sur la touche SET quand 5. est affiché, les secondes sont remises à zéro.

(4) Appuyez sur la touche HOME pour mettre fin au processus de réglage.

\* Selon le système connecté et le dispositif de commande, la date et l'heure peuvent être réglées automatiquement.

## 5. Vérification des paramètres initiaux

(1) Sélectionnez l'élément de menu **0 0 1 0** (paramètres initiaux) pour afficher **F i r 5 t**.

(2) Appuyez sur la touche SET pour afficher ce qui suit:

Exemple: **0 u t 0 1** (réglage des adresses du système)

(3) Avec cet affichage en cours, appuyez sur les touches UP et DOWN pour sélectionner les paramètres, y compris les adresses du système, les adresses d'unités extérieures, le nombre d'unités extérieures raccordées, le nombre d'unités intérieures raccordées, le modèle, le type de gaz et le démarrage d'adresses automatiques.

Tableau 3

| ↑ DOWN<br>↓ UP | Affichage de l'état/<br>paramètre | Fonction                                                          |
|----------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                | 0 u t 0 1                         | Réglage des adresses du système                                   |
|                | 5 u b 0 0                         | Paramètre de l'adresse de l'unité extérieure                      |
|                | 0 n 0 1                           | Paramètre du nombre d'unités extérieures raccordées               |
|                | i n 0 1                           | Paramètre du nombre d'unités intérieures raccordées               |
|                | 5 6 0 3                           | Réglage du modèle (non modifiable)*1                              |
|                | G A 5 0 1                         | Réglage du type de gaz                                            |
|                | r E F 0 1                         | Réglage du réfrigérant (non modifiable)*1                         |
|                | G E n 0 3                         | Générateur (réglage désactivé)*1                                  |
|                | L - C 0 0                         | Réglage du modèle 1 (non modifiable)*1                            |
|                | 2 - 3 0 4                         | Réglage du modèle 2 (non modifiable)*1                            |
|                | F o r 0 0                         | Réglage de la destination (non modifiable)*1                      |
|                | 0 y u 0 0                         | Réglage de l'eau chaude                                           |
|                | 0 i L 0 0                         | Affichage de l'heure du changement de l'huile                     |
|                | 5 o u 0 1                         | Réglage du monophasé (non modifiable)*1                           |
|                | P i P E                           | Vérification de raccordement de tuyau (À utiliser pour W Multi)*2 |
|                | H A d d 0                         | Paramètre de l'adresse automatique de la chaleur                  |
|                | C A d d 0                         | Paramètre de l'adresse automatique du froid                       |

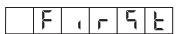
\*1: Même si les valeurs changent selon le modèle, ne pas modifier ce réglage.

\*2: Ne pas modifier sauf le modèle W Multi.

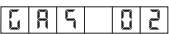
## 6. Vérification et réglage du type de gaz faisant office de carburant

\* Il est nécessaire de vérifier et de définir le paramètre « type de gaz » de cet appareil.

Si du Band P (GPL) est utilisé, vérifiez que la section 3 a été réglée.

(1) Sélectionnez l'élément de menu  (paramètres initiaux) pour afficher .

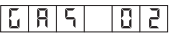
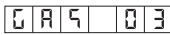
(2) Aidez-vous des touches UP et DOWN pour sélectionner le réglage du type de gaz.

Exemple: .

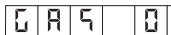
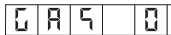
(3) Pour modifier le paramètre, il suffit d'appuyer sur la touche SET et de la maintenir enfoncée pendant 1 seconde.

(Pendant ce temps, l'indicateur du paramètre en cours s'allume.)

(4) Sélectionnez le type de gaz à l'aide des touches UP et DOWN.

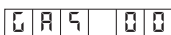
Exemple: Quand  apparaît, appuyez sur la touche UP pour afficher .

**Tableau 4**

|              | Affichage de l'état/paramètre                                                       | Type de gaz            | Affichage de l'état/paramètre                                                        | Type de gaz            |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| ↑DOWN<br>↓UP |    | Band P (GPL)           |    | Aucun usage            |
|              |    | Aucun usage            |    | Aucun usage            |
|              |    | Band H/L (Gaz naturel) |    | Aucun usage            |
|              |    | Aucun usage            |    | Aucun usage            |
|              |    | Band E (Gaz naturel)   |    | Aucun usage            |
|              |    | Aucun usage            |    | Aucun usage            |
|              |   | Aucun usage            |   | Band LNG (Gaz naturel) |
|              |  | Aucun usage            |  | Aucun usage            |

(5) Appuyez sur la touche SET en la maintenant enfoncée l'espace de 1 seconde. (TEST/WARNING s'éteint.)

(6) Appuyez sur la touche HOME pour mettre fin au processus de réglage.

- Si vous utilisez du Band P (GPL), suivez la procédure ci-dessus pour remplacer le réglage par .

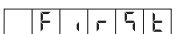
## 7. Définition du nombre d'unités intérieures/extérieures raccordées

\* Définissez le nombre d'unités intérieures/extérieures raccordées sur le panneau de contrôle de l'unité extérieure.

\* Lorsque vous définissez le nombre d'unités intérieures/extérieures raccordées, ne comptez que les unités raccordées dans le même système de tuyauterie de fluide frigorigène.

\* Le nombre d'unités est défini sur « 1 » quand l'appareil vous est livré.

### Nombre d'unités extérieures raccordées

(1) Sélectionnez l'élément de menu  (paramètres initiaux) pour afficher .

(2) Utilisez les touches UP et DOWN pour sélectionner le paramètre du nombre d'unités extérieures raccordées.

Exemple :  (Le nombre d'unités extérieures raccordées est 1.)

(3) Pour modifier ce paramètre, appuyez sur la touche SET et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde.

(Pendant ce temps, l'indicateur du paramètre en cours s'allume.)

(4) Utilisez les touches UP et DOWN pour sélectionner le nombre d'unités raccordées.

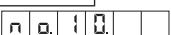
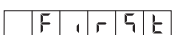
Exemple : Si  apparaît, appuyez sur la touche UP pour afficher .

La plage du paramètre est 1 à 2 unités ( - .

(5) Appuyez sur la touche SET et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde. (TEST/WARNING s'éteint.)

(6) Appuyez sur la touche HOME pour mettre fin au processus de réglage.

### Nombre d'unités intérieures raccordées

(1) Sélectionnez l'élément de menu  (paramètres initiaux) pour afficher .

(2) Utilisez les touches UP et DOWN pour sélectionner le paramètre du nombre d'unités intérieures raccordées.

Exemple :  (Le nombre d'unités intérieures raccordées est 1.)



(3) Pour modifier ce paramètre, appuyez sur la touche SET et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde.

(Pendant ce temps, l'indicateur du paramètre en cours s'allume.)

(4) Utilisez les touches UP et DOWN pour sélectionner le nombre d'unités raccordées.

Exemple : Si  apparaît, appuyez sur la touche UP pour afficher .

La plage du paramètre est 1 à 64 unités ( - .

\* La plage du paramètre est différente selon la combinaison des types.

Type 45,0 kW + Type 45,0 kW : jusqu'à 52 unités (.

Type 45,0 kW + Type 56,0 kW : jusqu'à 59 unités (.

La plage pour toutes les autres combinaisons s'étend jusqu'à 64 unités (.

\* **S'il n'y a qu'une unité extérieure, la plage du paramètre est de 1 à 50 unités** ( - .

\* La plage du paramètre est différente selon le type.

Type 45,0 kW : jusqu'à 26 unités (.

Type 56,0 kW : jusqu'à 33 unités (.

Type 71,0 kW : jusqu'à 41 unités (.

Type 85,0 kW : jusqu'à 50 unités (.

(5) Appuyez sur la touche SET et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde. (TEST/WARNING s'éteint.)

(6) Appuyez sur la touche HOME pour mettre fin au processus de réglage.

## 8. Définition de l'adresse du système et de l'adresse de l'unité extérieure

\* Définissez les adresses sur le panneau de contrôle de l'unité extérieure.

\* L'adresse du système est définie sur « 1 » quand l'appareil vous est livré.

### ● Définition de l'adresse

(1) Veuillez vérifier l'état du câblage des câbles de commande intérieurs/extérieurs.

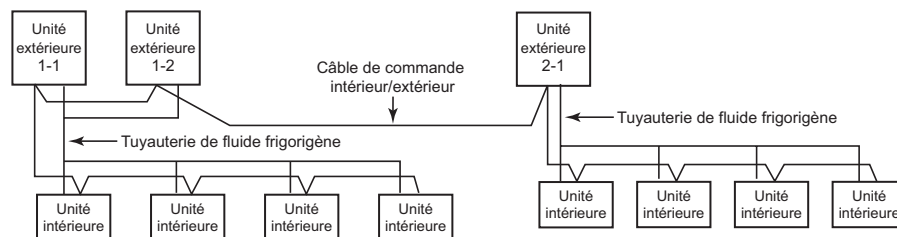


Fig. 3

(2) Réglez l'adresse du système.

1. Sélectionnez l'élément de menu  (paramètres initiaux) pour afficher .

2. Utilisez les touches UP et DOWN pour sélectionner le réglage de l'adresse du système.

Exemple :  (L'adresse du système est 1.)

3. Pour modifier ce paramètre, appuyez sur la touche SET et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde.

(Pendant ce temps, l'indicateur du paramètre en cours s'allume.)

4. Utilisez les touches UP et DOWN pour sélectionner l'adresse du système.

Exemple : Si  apparaît, appuyez sur la touche UP pour afficher .

La plage du paramètre est 1 à 30 ( - .

5. Appuyez sur la touche SET et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde. (TEST/WARNING s'éteint.)

6. Appuyez sur la touche HOME pour mettre fin au processus de réglage.

(3) Réglez l'adresse de l'unité extérieure.

1. Sélectionnez l'élément de menu  (paramètres initiaux) pour afficher .

2. Utilisez les touches UP et DOWN pour sélectionner le réglage de l'adresse de l'unité extérieure.

Exemple :  (L'adresse de l'unité extérieure est 1.)

3. Pour modifier ce paramètre, appuyez sur la touche SET et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde.

(Pendant ce temps, l'indicateur du paramètre en cours s'allume.)

4. Utilisez les touches UP et DOWN pour sélectionner l'adresse de l'unité extérieure.

Exemple : Si 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 5 | u | b | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|

 apparaît, appuyez sur la touche UP pour afficher 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 5 | u | b | 0 | 2 |
|---|---|---|---|---|

.

La plage du paramètre est 1 à 2 (

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 5 | u | b | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|

 - 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 5 | u | b | 0 | 2 |
|---|---|---|---|---|

).

5. Appuyez sur la touche SET et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde. (TEST/WARNING s'éteint.)

6. Appuyez sur la touche HOME pour mettre fin au processus de réglage.

## 9. Définition de l'état du terminateur

- Définissez l'état du terminateur sur SW010 sur le panneau de contrôle de l'unité extérieure.

Le paramètre est défini sur « SHORT » quand l'appareil vous est livré.

Si plusieurs unités extérieures sont raccordées par des câbles de commande, laissez une unité sur son réglage par défaut, et définissez toutes les autres unités sur « OPEN ».

Dans la Fig. 3, il y a 2 systèmes composés de 3 unités extérieures. Dans une telle configuration, réglez 2 des unités extérieures sur « OPEN », et laissez la troisième sur « SHORT ».

\* Ce réglage n'est pas nécessaire s'il n'y a qu'une unité extérieure.

## 10. Éléments à vérifier avant l'essai de fonctionnement

(1) Pour activer le radiateur du carter, allumez l'interrupteur à distance au moins 5 heures avant le démarrage de l'opération. (Si vous ne procédez pas ainsi, vous risquez de détériorer le compresseur.)

(2) Ouvrez entièrement la soupape du tuyau large et du tuyau étroit. (Tournez les robinets lentement à 90° vers la gauche.)

Pour 3WAY multi-unité, ouvrez complètement les robinets d'arrêt du tuyau du gaz aspiré (large), du tuyau du gaz déchargé (moyen) et du tuyau de liquide (étroit).

Ouvrez entièrement les robinets d'arrêt (pour le tuyau du gaz aspiré (large), le tuyau du gaz déchargé (moyen), et le tuyau du liquide (étroit)). Tournez les robinets lentement à 90° vers la gauche.

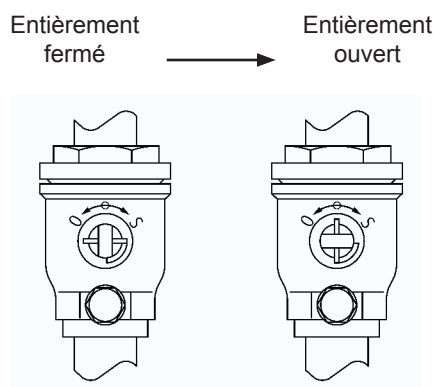
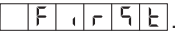


Fig. 4

(3) Pensez à retirer le carton et la mousse de polystyrène expansé utilisés pour le transport du ventilateur de l'unité intérieure et du volet automatique.

## 11. Vérification des raccordements de la tuyauterie de fluide frigorigène et du câble de commande entre les unités intérieures/extérieures

- Dans les installations qui comprennent plusieurs unités extérieures et plusieurs lignes de circuit de frigorigène, vérifiez que les raccordements des câbles de commande entre les unités intérieures/extérieures correspondent aux raccordements de la tuyauterie de frigorigène.
- Effectuez toujours les vérifications de raccordements de tuyaux pour les unités extérieures multiples et les installations qui comprennent des systèmes W Multi.
- Vous pouvez effectuer cette vérification même si les adresses d'unités intérieures ne sont pas encore définies.
- Effectuez cette vérification avec le panneau de contrôle de l'unité extérieure qui a l'adresse la plus petite.
- Vérification de raccordement du tuyau de l'unité extérieure
  - (1) Sélectionnez l'élément de menu    (paramètres initiaux) pour afficher .
  - (2) Utilisez les touches UP et DOWN pour sélectionner  (vérification de raccordement du tuyau).
  - (3) Appuyez sur la touche SET et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde pour effectuer la vérification de raccordement du tuyau.  
(Pendant ce temps, l'indicateur du paramètre en cours s'allume.)
  - (4) Sachez qu'une des unités extérieures fonctionne quand la vérification de raccordement du tuyau est en cours.
  - (5) S'il n'y a aucun problème, l'indicateur du paramètre en cours s'éteint quand la vérification est terminée.
  - (6) Si un problème est découvert pendant la vérification de raccordement du tuyau, le code « E28 » s'affiche sur l'écran LED à 7 segments du panneau de contrôle de l'unité extérieure. Si c'est le cas, vérifiez à nouveau le raccordement du câble de commande et du tuyau de fluide frigorigène entre les unités intérieures/extérieures.

## 12. Définition des adresses des unités intérieures (adresses automatiques)

- La méthode de définition des adresses dépend des dispositions électriques de l'unité intérieure pour les câbles de commande et les câbles électriques.
- Il est possible de définir automatiquement les adresses d'unités intérieures à l'aide du panneau de contrôle de l'unité extérieure qui a l'adresse la plus petite.  
En outre, vous pouvez définir simultanément les adresses de contrôleur à distance (pour le contrôle en groupe ou individuel).
- \* L'unité extérieure dont l'adresse est la plus petite correspond à l'unité extérieure qui a le nombre le plus petit comme réglage d'adresse.

### Diagramme de disposition de base : Cas 1

Si les câbles de commande des unités intérieures/extérieures ne sont pas branchés à des unités extérieures W Multi ou 3WAY Multi (disposition non liée)

- Le réglage des adresses des unités intérieures peut se faire sans que les unités extérieures fonctionnent.
- Effectuez le réglage des adresses automatiques avec l'unité extérieure qui a la plus petite adresse (s'il n'y a qu'une unité extérieure, réglez l'adresse automatique depuis cette unité)  
(Consultez les sections ci-dessous sur le réglage d'adresses automatiques.)

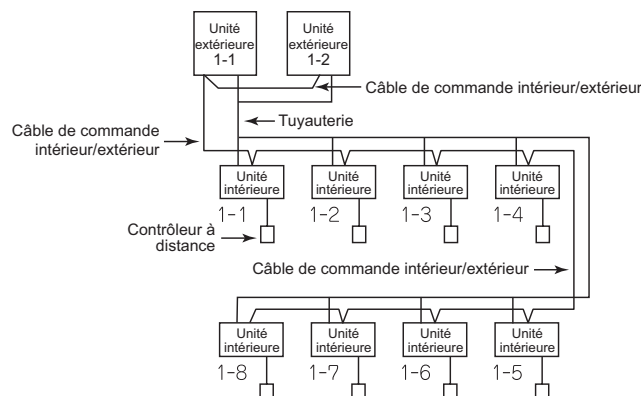


Fig. 5

## Diagramme de disposition de base : Cas 2

Si les câbles de commande des unités intérieures/extérieures sont pas branchés à des unités extérieures W Multi ou 3WAY Multi (disposition liée)

- Vérifiez le fonctionnement des unités extérieures.
- Effectuez le réglage des adresses automatiques avec l'unité extérieure qui a la plus petite adresse.  
(Consultez les sections ci-dessous sur le réglage d'adresses automatiques.)

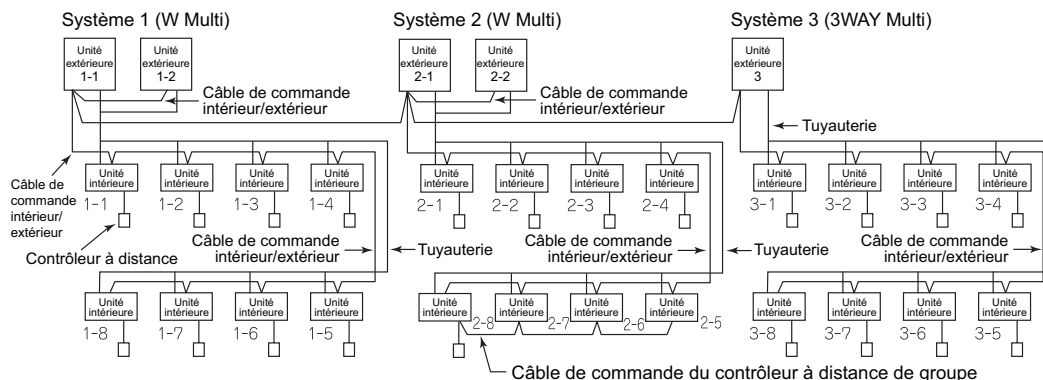


Fig. 6

- Réglez les adresses d'unités intérieures à l'aide d'une des méthodes suivantes, selon les dispositions des câbles électriques.

### Cas 1 S'il est possible de mettre chacun des systèmes de tuyauterie de fluide frigorigène sous tension à part

- Le réglage des adresses des unités intérieures peut se faire sans que les unités extérieures fonctionnent (mais elles doivent être sous tension).
- (1) Sélectionnez l'élément de menu (paramètres initiaux) pour afficher sur l'unité extérieure (dont l'adresse est la plus petite) dans le système de tuyauterie de fluide frigorigène dont les adresses sont à régler.
- (2) Utilisez les touches UP et DOWN pour sélectionner le paramètre des adresses automatiques du système de chauffage ().
- (3) Appuyez sur la touche SET et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde.  
L'indicateur du paramètre en cours s'allume, et le réglage des adresses automatiques commence.  
Quand l'indicateur s'éteint, le réglage des adresses automatiques est terminé.
- (4) Ensuite, mettez le système suivant sous tension (ce système doit être le seul allumé), et répétez les étapes (1) à (3) ci-dessus.
- (5) Répétez les étapes ci-dessus et complétez le réglage des adresses automatiques pour toutes les unités intérieures.

### Cas 2 S'il n'est pas possible de mettre chacun des systèmes de tuyauterie de fluide frigorigène sous tension à part

- Dans ce cas, le réglage des adresses automatiques s'effectue alors que les unités intérieures et extérieures fonctionnent. Exécutez les travaux de tuyauterie du fluide frigorigène et du carburant avant de régler les adresses.
- Sur le panneau de contrôle de l'unité extérieure, réglez SW002 (VG) et SW001 (STOP SW) sur « NORM ». Si ces interrupteurs sont réglés sur « OFF » ou « STOP », le moteur ne démarrera pas.

#### <Réglage des adresses automatiques du système de chauffage>

- (1) Mettez l'ensemble des systèmes sous tension.
- (2) Sélectionnez l'élément de menu (paramètres initiaux) pour afficher sur l'unité extérieure (dont l'adresse est la plus petite) dans le système de tuyauterie de fluide frigorigène dont les adresses sont à régler.
- (3) Utilisez les touches UP et DOWN pour sélectionner le paramètre des adresses automatiques du système de chauffage ().
- (4) Appuyez sur la touche SET et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde.  
L'indicateur du paramètre en cours s'allume, et le réglage des adresses automatiques commence.  
Quand l'indicateur s'éteint, le réglage des adresses automatiques est terminé.

- (5) Ensuite, répétez les étapes (2) à (4) ci-dessus sur l'unité extérieure du système suivant.
- (6) Répétez les étapes ci-dessus et complétez le réglage des adresses automatiques pour toutes les unités intérieures.

\* L'état du réglage des adresses automatiques apparaît comme suit.

Exemple : HAdd0 (prêt pour le démarrage du réglage des adresses automatiques)

La signification des derniers chiffres affichés est la suivante.

- 0 : Prêt pour le démarrage du réglage des adresses automatiques
- 1 : En attente de préparation des adresses automatiques des unités intérieures
- 2 : Fonctionnement du moteur
- 3 : Vérification des unités intérieures
- 4 : Réglage des adresses
- 5 : Réglage terminé

\* Pour annuler le réglage des adresses automatiques du système de chauffage avant la fin, appuyez sur la touche SET et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde.

L'indicateur du paramètre en cours s'éteint.

\* Si le réglage des adresses automatiques présente des anomalies avec le système de chauffage, suivez la procédure ci-dessous pour effectuer le réglage des adresses automatiques du système de refroidissement.

### <Réglage des adresses automatiques du système de refroidissement>

- (1) Mettez l'ensemble des systèmes sous tension.
- (2) Sélectionnez l'élément de menu na10   (paramètres initiaux) pour afficher Fir5E sur l'unité extérieure (dont l'adresse est la plus petite) dans le système de tuyauterie de fluide frigorigène dont les adresses sont à régler.
- (3) Utilisez les touches UP et DOWN pour sélectionner le paramètre des adresses automatiques du système de refroidissement (E Add0).
- (4) Les étapes restantes sont les mêmes que les étapes (4) à (6) ci-dessus.
- \* Si le réglage des adresses automatiques échoue avec le fonctionnement du moteur, consultez « Réglage manuel d'adresses » pour définir les adresses.

### <Réglage manuel d'adresses> Effectuez la procédure suivante à l'aide du contrôleur à distance.

#### <<Réglage des adresses du système>>

- (1) Appuyez simultanément sur les boutons **CHECK**, **CANCEL**, et **SET** pendant au moins 4 secondes pour entrer dans le mode de réglage avancé et afficher « CODE No. 10 ».
- (2) Appuyez sur les boutons d'ajustement de température ▲ ou ▼ pour afficher « CODE No. 12 » (adresses de système).
- (3) Appuyez sur les boutons d'ajustement de temps ▲ ou ▼ pour définir « SET DATA » sur l'adresse de système souhaitée.
- 0001 → 0002 → ... 0030 peuvent s'afficher comme « SET DATA ».
- (4) Appuyez sur le bouton **SET** pour confirmer le réglage. (L'affichage arrête de clignoter et reste allumé.)

#### <<Réglage des adresses d'unités intérieures>>

- (5) Appuyez sur les boutons d'ajustement de température ▲ ou ▼ pour afficher « CODE No. 13 » (adresses d'unités intérieures).
- (6) Appuyez sur les boutons d'ajustement de temps ▲ ou ▼ pour définir « SET DATA » sur l'adresse d'unité intérieure souhaitée.
- 0001 → 0002 → ... 0064 peuvent s'afficher comme « SET DATA ».

**ATTENTION :** Ne réglez pas l'adresse sur une valeur supérieure au nombre d'unités intérieures configuré sur l'unité extérieure (voir Section 7). En outre, évitez d'utiliser la même adresse pour les unités d'un même système de frigorigène.

- (7) Appuyez sur le bouton **SET** pour confirmer le réglage. (L'affichage arrête de clignoter et reste allumé.)
- (8) Finalement, appuyez sur le bouton **CHECK** pour faire revenir le contrôleur à distance sur le mode standard.

### 13. Configuration de l'essai de fonctionnement

- \* Lorsqu'un essai de fonctionnement est effectué à l'aide du panneau de contrôle de l'unité extérieure dont l'adresse est la plus petite, l'essai de fonctionnement est effectué pour toutes les unités extérieures raccordées au même système de tuyauterie de fluide frigorigène.
  - \* Vous pouvez annuler un essai de fonctionnement depuis le panneau de contrôle de l'unité extérieure avec l'adresse la plus petite.
- (1) Sélectionnez l'élément de menu ra04   (configuration d'un essai de fonctionnement à outrance pour l'unité extérieure) pour afficher   EEFE.
  - (2) Modifiez l'affichage comme suit en vous aidant de la touche SET.  
Exemple:   EaaL (configuration d'un essai de fonctionnement à outrance du système de refroidissement)
  - (3) Utilisez les touches UP et DOWN pour sélectionner les réglages suivants : essai de fonctionnement à outrance du système de refroidissement, essai de fonctionnement à outrance du système de chauffage, ouverture des soupapes en régime forcé, circulation d'eau en régime forcé et fermeture des soupapes de trop-plein en régime forcé.

Tableau 5

| ↑ DOWN<br>↓ UP | Affichage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Fonction                                                         |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|                | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">L</span> | Essai de fonctionnement à outrance du système de refroidissement |
|                | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">H</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">L</span> | Essai de fonctionnement à outrance du système de chauffage       |
|                | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">U</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">P</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">r</span> | Ouverture des soupapes en régime forcé                           |
|                | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">P</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">u</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">r</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">P</span> | Circulation d'eau en régime forcé                                |
|                | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">U</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">L</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">F</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> | Fermeture des soupapes de trop-plein en régime forcé             |
|                | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">F</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">r</span> | Mode de libération d'air automatique                             |

#### 13-1. Configuration de l'essai de fonctionnement de l'unité extérieure et du fonctionnement de l'unité extérieure en régime forcé

##### Configuration de l'essai de fonctionnement à outrance du système de refroidissement

- Après avoir sélectionné la configuration de l'essai de fonctionnement à outrance du système de refroidissement, appuyez sur la touche SET en la maintenant enfoncée l'espace de 1 seconde pour démarrer ledit essai. Pendant ce temps, l'indicateur du paramètre en cours s'allume.

##### Configuration de l'essai de fonctionnement à outrance du système de chauffage

- Après avoir sélectionné la configuration de l'essai de fonctionnement à outrance, appuyez sur la touche SET et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde pour effectuer ledit essai. Pendant ce temps, l'indicateur du paramètre en cours s'allume.

##### Ouverture des soupapes en régime forcé (Utilisée lors de la mise sous vide)

- Après avoir sélectionné la configuration de l'ouverture des soupapes en régime forcé, appuyez sur la touche SET en la maintenant enfoncée l'espace de 1 seconde pour activer les soupapes. La soupape magnétique de l'unité intérieure, les soupapes (2) magnétiques de l'unité extérieure, la soupape du liquide et la soupape de dérivation s'ouvrent entièrement. Pendant ce temps, l'indicateur du paramètre en cours s'allume.
- Toutes les unités extérieures raccordées au même système de réfrigérant sont réglées sur l'ouverture forcée de la vanne. Lorsqu'une unité extérieure doit être configurée individuellement, elle doit être séparée du système.

**Configuration de la circulation d'eau en régime forcé** (Utilisée lors de la vérification du système d'eau réfrigérante.)

- Après avoir sélectionné la configuration de la circulation d'eau en régime forcé, appuyez sur la touche SET en la maintenant enfoncée l'espace de 1 seconde pour activer la pompe de refroidissement. (La soupape magnétique à trois voies du système de refroidissement commute du côté du radiateur pendant 3 minutes, puis du côté du sous-évaporateur pendant 1 minute 15 secondes). Pendant ce temps, l'indicateur du paramètre en cours s'allume.

**Fermeture de la soupape de dérivation en régime forcé** (Utilisée lors de l'évacuation)

- Après avoir sélectionné la configuration de la fermeture de la soupape de dérivation en régime forcé, appuyez sur la touche SET en la maintenant enfoncée l'espace de 1 seconde pour fermer complètement la soupape de dérivation. Pendant ce temps, l'indicateur du paramètre en cours s'allume.

**Mode de prélèvement automatique d'air** (Utilisé pour le système de refroidissement de l'eau, le prélèvement de l'air, etc.)

- Pendant que le mode de prélèvement d'air automatique est sélectionné, maintenez enfoncée la touche SET pendant une seconde pour opérer la pompe à eau de refroidissement, déplacer la soupape à trois voies de l'eau de refroidissement et de l'eau chaude pour exécuter automatiquement le prélèvement d'air. La pompe d'eau de refroidissement alterne automatiquement entre marche et arrêt. Au même moment, l'indicateur TEST/WARNING s'allume et le statut de la progression s'affiche.
  - \* Veuillez monter le dispositif de serrage du prélèvement d'air avant de procéder à la tâche.
  - \* Après cette opération, veuillez vérifier la présence ou l'absence d'air résiduel avec le réglage de circulation forcée de l'eau. En cas de prélèvement d'air insuffisant, répétez l'opération jusqu'à ce que tout l'air soit vidé.

**Annulation des réglages à outrance**

- Pour annuler un réglage à outrance, appuyez sur la touche SET et maintenez-la enfoncée pendant 1 seconde quand le réglage à outrance est sélectionné. L'indicateur du paramètre en cours s'éteint, et le fonctionnement revient à la sélection de réglage à outrance.



## 14. Liste d'auto-contrôle de diagnostic

Tableau 6

### Système A (activation des dispositifs de protection du système moteur)

| Affichage du panneau de contrôle de l'unité extérieure | Contenu                                                 |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| A 0 0                                                  | Le fonctionnement est normal                            |
| A 0 1                                                  | Problème avec la pression de l'huile de moteur          |
| A 0 2                                                  | Problème avec l'huile de moteur                         |
| A 0 3                                                  | Vitesse du moteur trop élevée                           |
| A 0 4                                                  | Vitesse du moteur trop basse                            |
| A 0 5                                                  | Problème avec l'allumage                                |
| A 0 6                                                  | Échec du démarrage du moteur                            |
| A 0 7                                                  | Échec de la soupape du gaz combustible                  |
| A 0 8                                                  | Calage du moteur                                        |
| A 1 0                                                  | Température du gaz d'échappement élevée                 |
| A 1 1                                                  | Problème avec le niveau de l'huile de moteur            |
| A 1 2                                                  | Défaillance de la manette des gaz                       |
| A 1 4                                                  | Échec de l'avertisseur de pression de l'huile de moteur |
| A 1 5                                                  | Court-circuit de la puissance utile du démarreur        |
| A 1 6                                                  | Démarreur verrouillé                                    |

| Affichage du panneau de contrôle de l'unité extérieure | Contenu                                                     |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| A 1 7                                                  | Problème de CT (échec de détection du courant du démarreur) |
| A 1 9                                                  | Température de l'eau réfrigérante basse                     |
| A 2 0                                                  | Température de l'eau réfrigérante élevée                    |
| A 2 1                                                  | Problème avec le niveau de l'eau réfrigérante               |
| A 2 2                                                  | Surcharge de la pompe de refroidissement                    |
| A 2 3                                                  | Problème avec le capteur d'angle du vilebrequin             |
| A 2 4                                                  | Problème du capteur d'angle de l'arbre à cames              |
| A 2 5                                                  | Problème à l'embrayage (traité comme avertissement)         |
| A 2 6                                                  | Défaut d'allumage                                           |
| A 2 7                                                  | Problème avec la température du catalyseur                  |
| A 2 8                                                  | Problème de générateur                                      |
| A 2 9                                                  | Problème de convertisseur                                   |
| A 3 0                                                  | Pression du gaz combustible basse                           |

### Système E (problème avec le système de télécommunications)

| Affichage du panneau de contrôle de l'unité extérieure | Contenu                                                                                    |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| E 0 1                                                  | Échec à la réception du signal du contrôleur à distance                                    |
| E 0 2                                                  | Échec à l'envoi du signal du contrôleur à distance                                         |
| E 0 3                                                  | L'unité intérieure ne parvient pas à recevoir un signal du contrôleur à distance (central) |
| E 0 4                                                  | L'unité intérieure ne parvient pas à recevoir un signal de l'unité extérieure              |
| E 0 5                                                  | L'unité intérieure ne parvient pas à envoyer un signal à l'unité extérieure                |
| E 0 6                                                  | L'unité extérieure ne parvient pas à recevoir un signal de l'unité intérieure              |
| E 0 7                                                  | L'unité extérieure ne parvient pas à envoyer un signal à l'unité intérieure                |
| E 0 8                                                  | Adresse de l'unité intérieure en double                                                    |
| E 0 9                                                  | Plusieurs unités définies comme principal contrôleur à distance                            |
| E 1 0                                                  | Échec de communication avec l'entraînement du ventilateur CC                               |
| E 1 1                                                  | Le panneau de l'unité intérieure ne parvient pas à recevoir un signal du panneau de sortie |

| Affichage du panneau de contrôle de l'unité extérieure | Contenu                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E 1 2                                                  | Réglage des adresses automatiques en cours; démarrage du réglage des adresses automatiques interdit |
| E 1 3                                                  | L'unité intérieure ne parvient pas à envoyer un signal au contrôleur à distance                     |
| E 1 5                                                  | Avertissement du réglage des adresses automatiques (pas suffisamment d'unités)                      |
| E 1 6                                                  | Avertissement du réglage des adresses automatiques (trop d'unités)                                  |
| E 1 8                                                  | Échec de communication avec les câbles de commande du groupe                                        |
| E 2 0                                                  | L'adresse automatique pour l'unité intérieure n'existe pas                                          |
| E 2 1                                                  | Problème avec le PCB (Panneau de contrôle)                                                          |
| E 2 2                                                  | Problème avec le thermistor                                                                         |
| E 2 4                                                  | Échec de communication entre les unités extérieures                                                 |
| E 2 6                                                  | Écart dans le nombre d'unités extérieures                                                           |
| E 3 1                                                  | Échec de communication interne avec les unités                                                      |

## Système F (problème avec les capteurs, la mémoire et autres pièces)

| Affichage du panneau de contrôle de l'unité extérieure | Contenu                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F 0 1</b>                                           | Problème avec le capteur de température d'admission de l'échangeur thermique intérieur                                                                       |
| <b>F 0 2</b>                                           | Problème avec le capteur de température intermédiaire de l'échangeur thermique intérieur (problème avec le capteur de gel de l'échangeur thermique de l'eau) |
| <b>F 0 3</b>                                           | Problème avec le capteur de température de sortie de l'échangeur thermique intérieur                                                                         |
| <b>F 0 4</b>                                           | Problème avec le capteur de température de sortie du compresseur                                                                                             |
| <b>F 0 6</b>                                           | Problème avec le capteur de température d'admission de l'échangeur thermique extérieur                                                                       |
| <b>F 0 7</b>                                           | Problème avec le capteur de température de sortie de l'échangeur thermique extérieur                                                                         |
| <b>F 0 8</b>                                           | Problème avec le capteur de température extérieure                                                                                                           |
| <b>F 1 0</b>                                           | Problème avec le capteur de température de l'air d'aspiration de l'unité intérieure                                                                          |
| <b>F 1 1</b>                                           | Problème avec le capteur de température de l'air d'évacuation de l'unité intérieure                                                                          |
| <b>F 1 2</b>                                           | Problème avec le capteur de température d'admission du compresseur                                                                                           |

| Affichage du panneau de contrôle de l'unité extérieure | Contenu                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F 1 3</b>                                           | Problème avec le capteur de température de l'eau réfrigérante                                                    |
| <b>F 1 6</b>                                           | Problème avec le capteur de pression à l'entrée/sortie du compresseur                                            |
| <b>F 1 7</b>                                           | Problème avec le capteur facultatif                                                                              |
| <b>F 1 8</b>                                           | Problème avec le capteur de température du gaz d'échappement                                                     |
| <b>F 2 0</b>                                           | Problème avec le capteur de température de l'embrayage à ressort cylindrique                                     |
| <b>F 2 1</b>                                           | Problème avec le capteur de température de l'embrayage à ressort cylindrique 2                                   |
| <b>F 2 5</b>                                           | Échec du capteur de la température d'entrée de chauffage de l'échangeur de chaleur à liquide de refroidissement  |
| <b>F 2 6</b>                                           | Échec du capteur de la température de sortie de chauffage de l'échangeur de chaleur à liquide de refroidissement |
| <b>F 2 9</b>                                           | Problème avec la mémoire rémanente intérieure (EEPROM)                                                           |
| <b>F 3 0</b>                                           | Problème avec la fonction d'horloge (RTC)                                                                        |
| <b>F 3 1</b>                                           | Problème avec la mémoire rémanente extérieure (EEPROM)                                                           |

## Système L (problème de configuration)

| Affichage du panneau de contrôle de l'unité extérieure | Contenu                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>L 0 2</b>                                           | Discordance des types d'unités intérieures/extérieures (dispositif non GHP présent)                       |
| <b>L 0 3</b>                                           | Plusieurs unités principales définies pour la commande du groupe                                          |
| <b>L 0 4</b>                                           | Réglages des adresses du système en double                                                                |
| <b>L 0 5</b>                                           | Paramètres de priorité des unités intérieures en double (unité intérieure prioritaire)                    |
| <b>L 0 6</b>                                           | Paramètres de priorité des unités intérieures en double (unité intérieure autre que celle de prioritaire) |
| <b>L 0 7</b>                                           | Câble de commande du groupe présent pour l'unité intérieure commandé individuellement                     |
| <b>L 0 8</b>                                           | Adresse d'unité intérieure non réglée                                                                     |

| Affichage du panneau de contrôle de l'unité extérieure | Contenu                                                                |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>L 0 9</b>                                           | Capacité de l'unité intérieure non définie                             |
| <b>L 1 0</b>                                           | Capacité de l'unité extérieure non définie                             |
| <b>L 1 3</b>                                           | Échec de configuration du type d'unité intérieure                      |
| <b>L 1 5</b>                                           | Problème avec l'appariement des unités intérieures                     |
| <b>L 1 6</b>                                           | Échec de la configuration de l'unité de l'échangeur thermique de l'eau |
| <b>L 1 7</b>                                           | Pas de correspondance entre les unités extérieures                     |
| <b>L 1 9</b>                                           | Adresse parallèle de l'échangeur de chaleur à l'eau en double          |
| <b>L 2 1</b>                                           | Échec de configuration du type de gaz                                  |

## Système P (activation des dispositifs de protection des unités intérieures/extérieures)

| Affichage du panneau de contrôle de l'unité extérieure | Contenu                                                                        |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P 0 1</b>                                           | Problème avec le ventilateur de l'unité intérieure                             |
| <b>P 0 3</b>                                           | Température de l'évacuation du compresseur élevée                              |
| <b>P 0 4</b>                                           | Interrupteur haute pression du fluide frigorigène activé                       |
| <b>P 0 5</b>                                           | Phases d'alimentation inversées (phase d'ouverture)                            |
| <b>P 0 9</b>                                           | Échec de branchement du connecteur du panneau au plafond de l'unité intérieure |
| <b>P 1 0</b>                                           | Problème avec l'interrupteur de réglage de l'unité intérieure                  |
| <b>P 1 1</b>                                           | Problème de gel de l'unité de l'échangeur thermique de l'eau                   |
| <b>P 1 2</b>                                           | Problème de ventilateur CC de l'unité intérieure                               |
| <b>P 1 3</b>                                           | Échec du circuit du réfrigérant                                                |

| Affichage du panneau de contrôle de l'unité extérieure | Contenu                                                                               |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P 1 4</b>                                           | Échec du capteur de O <sub>2</sub>                                                    |
| <b>P 1 5</b>                                           | Gaz frigorigène complètement absent                                                   |
| <b>P 1 8</b>                                           | Échec de la soupape de dérivation                                                     |
| <b>P 1 9</b>                                           | Problème de verrouillage des soupapes à quatre voies                                  |
| <b>P 2 0</b>                                           | Pression du fluide frigorigène trop élevée                                            |
| <b>P 2 2</b>                                           | Problème avec le ventilateur (inverseur) de l'unité extérieure                        |
| <b>P 2 3</b>                                           | Problème avec le verrouillage réciproque de l'unité de l'échangeur thermique de l'eau |
| <b>P 2 6</b>                                           | Problème de connexion d'embrayage                                                     |
| <b>P 3 1</b>                                           | Problème avec la commande du groupe                                                   |

## Autre

| Affichage du panneau de contrôle de l'unité extérieure | Contenu                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>P 3 0</b>                                           | Problème avec l'unité esclave du groupe (problème décelé par le contrôleur du système)                                                                                   |
| <b>0 1 L</b>                                           | Avertissement du temps venu pour la vidange (  apparaît sur le contrôleur à distance) |
| <b>d E F</b>                                           | Alarme de dégivrage défaillante                                                                                                                                          |
| <b>S 0 0 G E</b>                                       | Opération de récupération haute-puissance                                                                                                                                |
| <b>H 0 7</b>                                           | Huile de compresseur vide                                                                                                                                                |
| <b>H 0 8</b>                                           | Problème avec le capteur de température pour la mesure de niveau d'huile                                                                                                 |

En cas d'anomalie ou de dysfonctionnement du système après correction des problèmes susmentionnés, ou si un affichage autre que ceux indiqués ci-dessus apparaît sur l'écran LCD du contrôleur à distance, reportez-vous à la « DÉPANNAGE » dans le manuel <Documents des services techniques> à part.

Lors d'un essai de fonctionnement du contrôleur à distance, **P09** n'est pas détecté.

Suivant le type de modèle, certains affichages peuvent ne pas apparaître.

## 15. Vérification des adresses des unités intérieures

- L'opération s'effectue par le biais du contrôleur à distance.
- Si à chaque unité intérieure correspond un contrôleur à distance, l'adresse apparaît sur l'écran LCD sous forme du numéro de l'unité.

Sinon, suivez la procédure ci-dessous et utilisez le contrôleur à distance pour activer chaque unité intérieure, l'une après l'autre, en mode de ventilation pour vérifier l'adresse de chacune d'elles.

### <Vérification des adresses en faisant fonctionner les unités en mode de ventilation>

- (1) Appuyez sur le bouton **CHECK** et sur le bouton TIMER  simultanément. (Appuyez en maintenant la pression pendant au moins 4 secondes.) Le contrôleur à distance passe en mode de modification d'adresse.
- (2) Sélectionnez le système de réfrigération de l'unité extérieure (adresse de l'unité extérieure).  
Utilisez les boutons **UNIT** et **FLAP** pour sélectionner le système de réfrigération, puis appuyez sur le bouton **SET** pour confirmer.  
(**UNIT** = bouton UP; **FLAP** = bouton DOWN)
- (3) Vérifiez l'adresse de l'unité intérieure.  
Quand vous appuyez sur le bouton **SET** à l'étape (2), l'unité intérieure correspondant à l'adresse affichée (qui clignote) sur le contrôleur à distance se met en marche en mode de ventilation.  
Recherchez et vérifiez l'unité intérieure en cours de fonctionnement.
- (4) Affichage du numéro de l'adresse  
Après avoir vérifié le fonctionnement de l'unité intérieure, veuillez afficher le numéro de l'adresse dans un endroit en vue. (Ce numéro sera nécessaire ultérieurement pour la maintenance)
- (5) Sélectionnez l'adresse de l'unité intérieure avec le bouton **UNIT** en séquence pour l'opération de soufflerie.  
Exécutez l'opération en (4).
- (6) Après avoir vérifié les adresses de toutes les unités intérieures, appuyez sur le bouton **CHECK** une fois pour rétablir le mode normal du contrôleur à distance.

## 16. Modification des adresses des unités intérieures (le cas échéant)

- L'opération s'effectue par le biais du contrôleur à distance.
- **Modification des adresses**
  - (1) Sélectionnez un système de réfrigération d'unité extérieure en suivant les étapes (1) et (2) de la Section 15, puis appuyez sur le bouton **SET** pour confirmer.
  - (2) Sélectionnez l'unité intérieure.  
Utilisez le bouton **UNIT** pour choisir l'unité intérieure dont vous souhaitez modifier l'adresse.
  - (3) Sélectionnez l'adresse de votre choix.  
Pour ce faire, appuyez sur les boutons TIMER  et .
  - (4) Confirmez l'adresse que vous avez modifiée en appuyant sur le bouton **SET**.

(5) Répétez les étapes (2) et (4) pour modifier d'autres adresses au sein du même système de réfrigération.

(6) Pour apporter des modifications aux adresses des unités intérieures du système de réfrigération suivant:

Appuyez sur le bouton **CHECK** pour revenir en mode de modification d'adresse.

Utilisez les boutons **UNIT** et **FLAP** pour choisir le système de réfrigération suivant, puis répétez les étapes (2) et (4).

(7) Une fois les modifications d'adresses terminées, appuyez deux fois sur le bouton **CHECK**.

Le contrôleur à distance revient en mode normal.

**N.b. : Retour de l'état à l'étape (3) à l'étape de l'étape (2) (Fonction d'annulation)**

À partir de l'état de l'étape (3), appuyez sur le bouton **CANCEL** sans appuyer sur le bouton **SET**.

Vous ne pouvez plus annuler la modification si vous appuyez sur le bouton **SET**.

Ensuite, appuyez sur le bouton **CHECK** pour passer du mode de modification d'adresse au mode normal.

## 17. Précautions

- Demandez au client d'être présent lors de l'essai de fonctionnement.

Expliquez le contenu du manuel d'instructions, puis demandez au client de faire fonctionner le système.

- Veillez à donner le manuel d'instructions et le certificat de garantie au client.

# Verfahren und technische Punkte für den Probelauf

# Panasonic®

Die folgenden Informationen werden für den Monteur, der für die elektrischen Anschlüsse dieses Klimageräts verantwortlich ist, zur Verfügung gestellt und sollten vor Beginn der durchzuführenden Arbeiten aufmerksam gelesen werden.

Neues Kühlmittel R410A

2WAY-Multi  
3WAY-Multi

U-16GE3E5, U-20GE3E5, U-25GE3E5, U-30GE3E5  
U-16GF3E5, U-20GF3E5, U-25GF3E5

- Außerdem sind die folgenden Bedienungsanleitungen für die Außeneinheit beigelegt: „Verfahren und technische Punkte für die Installation der Anlage“ und „Verfahren und technische Punkte für Arbeiten an der elektrischen Verdrahtung (im Freien)“. Lesen Sie bitte auch diese Handbücher.

- \* Führen Sie die anfängliche Systemeinstellung und einen Probelauf durch, und bestätigen Sie, dass es keine Probleme gibt. Erklären Sie dem Kunden auch die Bedienungs- und Wartungsverfahren, wie Sie in der Bedienungsanleitung beschrieben sind.

## INHALT

|                                                                    |   |                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| WICHTIG!                                                           | 1 | 9. Einstellung des Terminatorstatus                                                | 9  |
| SICHERHEITSMÄßNAHMEN                                               | 2 | 10. Zu überprüfende Punkte vor dem Probelauf                                       | 9  |
| 1. Vorsichtsmaßnahmen                                              | 3 | 11. Kühlmittelverrohrung und Steuerleitungen zwischen Innen-/Außeneinheiten prüfen | 10 |
| 2. Probelaufverfahren                                              | 3 | 12. Einstellung der Adressen der Inneneinheiten (Automatische Adressen)            | 10 |
| 3. Einstellung der Brenngasart (Falls Band P (LPG) verwendet wird) | 5 | 13. Probelauf-Einstellungen                                                        | 13 |
| 4. Überprüfung von Datum und Uhrzeit                               | 5 | 14. Selbstdiagnoseliste                                                            | 15 |
| 5. Überprüfen der Anfangseinstellungen                             | 6 | 15. Überprüfen der Adressen der Inneneinheiten                                     | 17 |
| 6. Überprüfung und Einstellung des Brenngasart                     | 7 | 16. Ändern der Adressen der Inneneinheiten (falls erforderlich)                    | 18 |
| 7. Einstellen der Zahl der angeschlossenen Innen-/Außeneinheiten   | 7 | 17. Sicherheitsmaßnahmen                                                           | 18 |
| 8. Einstellung der Systemadresse und der Adresse der Außeneinheit  | 8 |                                                                                    |    |

## WICHTIG!

### Lesen Sie diese Hinweise, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

Dieses Klimagerät erfüllt strenge Sicherheits- und Betriebsnormen. Als Monteur oder Kundendiensttechniker ist es ein wichtiger Teil Ihrer Arbeit, die Anlage so zu installieren und zu warten, dass sie sicher und effizient läuft:

#### Für sichere Installation und fehlerfreien Betrieb sollten Sie Folgendes tun:

- Diese Bedienungsanleitung aufmerksam lesen, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.
- Jede Anleitung und jeden Reparaturschritt genau wie gezeigt durchführen.
- Alle geltenden elektrischen Verordnungen befolgen.
- Alle in dieser Bedienungsanleitung gegebenen Warn- und Vorsichtshinweise beachten.



**WARNUNG**

Dieses Symbol weist auf eine gefährliche oder unsichere Situation hin, die zu schweren Körperverletzungen, einschließlich Todesfall, führen kann.



**VORSICHT**

Dieses Symbol weist auf eine gefährliche oder unsichere Situation hin, die zu Körperverletzungen bzw. Produkt- oder anderen Sachschäden führen kann.

#### Fordern Sie im Bedarfsfall Hilfe

Diese Anleitungen sind für die meisten Installationsorte und Wartungsbedingungen ausreichend. Falls Sie jedoch für ein spezielles Problem Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihre Verkaufsstelle bzw. eine Kundendienststelle oder einen zugelassenen Fachhändler, um zusätzliche Informationen einzuholen.

#### Bei unsachgemäßer Installation

Der Hersteller ist unter keinen Umständen für die unsachgemäße Installation bzw. Wartung verantwortlich, einschließlich der Nichtbefolgung der Hinweise in dieser Bedienungsanleitung.

## SPEZIELLE VORSICHTSHINWEISE

### WARNUNG

#### Bei der Verdrahtung



**EIN STROMSCHLAG KANN ZU SCHWEREN KÖRPERVERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN. NUR QUALIFIZIERTE UND ERFAHRENE ELEKTRIKER DÜRFEN DIE VERDRAHTUNG DIESER ANLAGE DURCHFÜHREN.**

- Schließen Sie das Gerät erst an das Netz an, nachdem alle Verdrahtungen und Rohranschlüsse abgeschlossen bzw. erneut durchgeführt und überprüft worden sind.
- In diesem Gerät wird besonders gefährliche elektrische Spannung verwendet. Beziehen Sie sich bei der Durchführung der Verdrahtung immer auf den Verdrahtungsplan und diese Bedienungsanleitung. Fehlerhaft durchgeführte Anschlüsse und eine unzureichend durchgeführte Erdung können zu **versehentlichen Verletzungen oder sogar zum Tode führen.**

DE

- Die Einheit muss den örtlichen elektrischen Vorschriften gemäß geerdet werden.
- Schließen Sie alle Drähte sicher an. Lose Anschlüsse können zu einem Überhitzen an den Anschlusspunkten führen und stellen deshalb eine Brandgefahr dar.

### Transport des Gerätes

Heben Sie Innen- und Außeneinheit vorsichtig an, um sie an einen anderen Ort zu stellen. Diese Arbeit ist von zwei Personen durchzuführen. Beugen Sie beim Anheben der Einheiten die Knie, um Ihren Rücken nicht zu überanstrengen. Die scharfen Kanten oder dünnen Aluminiumrippen des Klimageräts könnten zu Schnittwunden an Ihren Fingern führen.

### Bei der Installation...

#### ...an einer Decke oder Wand

Vergewissern Sie sich, dass die Decke/Wand stark genug ist, um das Gewicht der Einheit zu tragen. Unter Umständen muss ein starker Holz- oder Metallrahmen gebaut werden, um die Tragfähigkeit zu erhöhen.

#### ...in einem Raum

Isolieren Sie alle in einem Raum verlegten Rohre richtig, um ein „Schwitzen“ zu verhindern, da anderenfalls Wasser auf den Boden tropfen und dabei Wände und Boden beschädigen kann.

#### ...an feuchten oder unebenen Orten

Verwenden Sie eine erhöhte Betonplatte oder Betonklötze, um eine solide, ebene Grundlage für die Außeneinheit zu schaffen. Auf diese Weise werden Beschädigungen durch Wasser und anomale Schwingungen verhindert.

#### ...an einem Ort mit starkem Wind

Sichern Sie die Außeneinheit mit Bolzen und einem Metallrahmen. Sorgen Sie für ein geeignetes Luftleitblech.

#### ...in einem schneereichen Gebiet (für Geräte mit Wärmepumpe)

Stellen Sie die Außeneinheit auf einer angehobenen Plattform auf, die höher liegt als der Treibschnee. Sorgen Sie für Schneeöffnungen.

### Beim Anschließen des Kühlmittelrohrs

- Verwenden Sie zum Anschließen des Rohrs die Bördelverbindungsmethode.
- Tragen Sie Kühlmittelschmiere auf die entsprechenden Flächen des Ausbauchungs- und des Anschlussrohrs, bevor Sie sie miteinander verbinden, und ziehen Sie die Mutter dann mit einem Drehmomentschlüssel fest, um für einen leckfreien Anschluss zu sorgen.
- Überprüfen Sie den Anschluss sorgfältig auf Lecks, bevor Sie mit dem Probelauf beginnen.

### Bei Durchführung von Wartungsarbeiten

- Schalten Sie die Stromversorgung im Hauptstromkasten (Stromnetz) aus, bevor Sie die Einheit öffnen, um die elektrischen Teile und die Verdrahtung zu überprüfen und zu reparieren.
- Halten Sie Finger und Kleidung von beweglichen Teilen fern.
- Reinigen Sie den Arbeitsplatz, nachdem Sie alle Arbeiten abgeschlossen haben, wobei Sie überprüfen sollten, dass keine Metall- oder Drahtstücke in der Einheit, die Sie gewartet haben, zurückgeblieben sind.

### Sonstiges



VORSICHT

- Belüften Sie die eingeschlossenen Bereiche, wenn Sie das Kältesystem installieren oder testen. Ausgetretenes Kältemittelgas kann bei Kontakt mit Feuer oder Hitze ein gefährliches toxisches Gas erzeugen.
- Vergewissern Sie sich nach Abschluss der Installation, dass kein Kältemittelgas austritt. Kommt das ausgetretene Gas mit einem Ofen, einer Gaswasserheizung, einem elektrischen Zimmerheizgerät oder einer anderen Wärmequelle in Kontakt, kann dabei gefährliches toxisches Gas entstehen.

### ANMERKUNG

- Bei der englischen Textfassung handelt es sich um das Original. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

### SICHERHEITSMÄßNAHMEN



WARNUNG

- **Überprüfen Sie die Art des Gases, das als Motorbrennstoff verwendet wird.**

Wird die falsche Gasart verwendet, können Verbrennungsprobleme auftreten: und es besteht die Gefahr von Vergiftungen, die durch die Abgase hervorgerufen werden.





**AVERTISSEMENT**

## • Prüfen Sie vor Durchführung eines Probelaufs die folgenden Punkte.

- Stellen Sie sicher, dass Rohrverbindungen fest sind und keine Undichtigkeiten vorliegen.
- Stellen Sie sicher, dass Absperrventile (Wartungsventile) geöffnet sind. Wenn ein Kompressor mit geschlossenem Absperrventil (Wartungsventil) läuft, kann der Druck ungewöhnlich ansteigen, in welchem Fall die Gefahr besteht, Teile wie den Kompressor u.dgl. zu beschädigen. Außerdem besteht bei einer undichten Verbindung die Gefahr, dass der Druck durch eingesaugte Luft noch weiter ansteigt, wobei ein Bruch- und Verletzungsrisiko besteht.

### Wichtige Informationen über das verwendete Kältemittel

Dieses Produkt enthält fluorierte Treibhausgase. Lassen Sie Gase nicht in die Atmosphäre ab.

Kühlmitteltyp: R410A

GWP<sup>(1)</sup>: 2088

<sup>(1)</sup> GWP = global warming potential (Treibhauspotenzial)

Entsprechend der jeweiligen europäischen oder örtlichen Vorschriften können regelmäßige Kältemittel-Dichtigkeitsprüfungen vorgeschrieben sein. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Fachhändler.

### 1. Vorsichtsmaßnahmen

Prüfen Sie mit einer Wasserwaage, ob die Außeneinheit waagrecht installiert ist. Wenn nicht, kann dies zu einem Fehler führen.

Um die Anlage zu bedienen, müssen für die Außen- und die Inneneinheiten einzelne Adressen eingestellt werden.

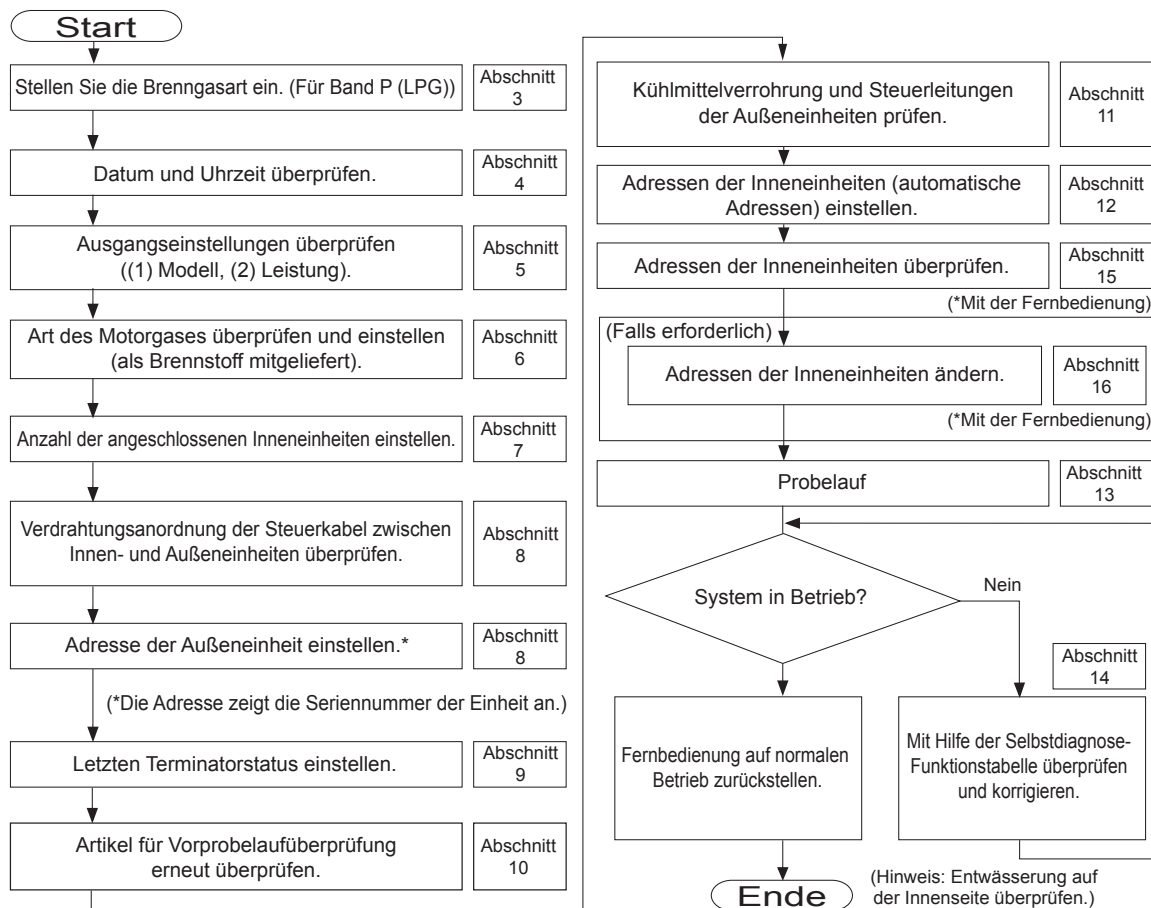
Die Adresse der Außeneinheit muss manuell eingegeben werden, doch die Adressen der Inneneinheiten können für jedes Kühlmittelsystem automatisch eingestellt werden.

Nachdem die Adressen eingestellt wurden, müssen die Adressen der Inneneinheiten überprüft werden, um jede Inneneinheit zu identifizieren.

Nachdem die Adressen überprüft wurden, versehen Sie jede Außen- und Inneneinheit mit den entsprechenden Nummernaufklebern. Diese sind für spätere Wartungsarbeiten erforderlich.

Befolgen Sie das unten aufgelistete Verfahren, und führen Sie die Arbeit korrekt durch.

### 2. Probelaufverfahren





## Bedienungstafel der Außeneinheit

### 2-1. Anzeigen und Einstellungen unter Verwendung der Tasten

- Im Grunde können alle Anzeige- und Einstellungsvorgänge unter Verwendung der Tasten UP, DOWN und SET durchgeführt werden.
- Die Informationen werden auf einer sechsstelligen LED-Anzeige mit 7 Segmenten angezeigt.
- Durch Drücken der Taste HOME während des Betriebsvorgangs können Sie jederzeit zur normalen Anzeige zurückkehren.

### 2-2. Allgemeine Tastenbedienungsverfahren

- Um einen Menü-Eintrag zu wählen, verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, damit der Eintrag angezeigt wird, und drücken Sie dann die Taste SET, um den Eintrag zu wählen.
- Um einen Einstellungswert zu ändern, verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um den neuen Wert anzuzeigen, und drücken Sie dann die Taste SET, um den Wert zu bestätigen.
- Falls Sie die Taste SET drücken und 1 Sekunde lang gedrückt halten, während die Betriebstasten angezeigt werden, wird die Einstellungsbetriebsart aufgehoben.

### 2-3. Wahl eines Einstellungseintrags

- (1) Drücken Sie die Tasten UP und DOWN, damit der einzustellende Menü-Eintrag angezeigt wird. (Während und nachdem eine Menü-Eintragsänderung stattfindet, wird die Menü-Eintragsnummer ungefähr 1 Sekunde lang angezeigt, woraufhin der Status/die Einstellung angezeigt wird.)
- (2) Nachdem der Menü-Eintrag angezeigt wird, drücken Sie die Taste SET, um diesen Eintrag zu wählen.
  - \* Sie können jederzeit die Taste HOME drücken, um zu dem Menü-Eintrag 

|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| n | a | 0 | 0 |  |  |
|---|---|---|---|--|--|

 zurückzukehren. In diesem Fall gehen die durchgeführten Einstellungen verloren. Falls während eines Zeitraums von 10 Minuten keine Bedienungsvorgänge durchgeführt werden, wenn irgendein anderer Menü-Eintrag als 

|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| n | a | 0 | 0 |  |  |
|---|---|---|---|--|--|

 angezeigt wird, schaltet das Anzeigefeld automatisch auf den Menü-Eintrag 

|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| n | a | 0 | 0 |  |  |
|---|---|---|---|--|--|

 zurück und alle durchgeführten Einstellungen gehen verloren.

Tabelle 1

DOWN

UP

| Menü-Eintrag    | Status-/<br>Einstellungsanzeige | Inhalt des Menü-Eintrags                                                                                                    |
|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n a . 0 0 . . . | u 0 1 0 2 0                     | Anzeige der Betriebsdaten (Normale Anzeige)                                                                                 |
| n a . 0 1 . . . | 0 0 0 A 0 0                     | Anzeige der Fehlerdaten (Rückstellungsfehler, Anzeigenprotokoll)                                                            |
| n a . 0 2 . . . | a 1 0 0 0 0                     | Anzeige der Ölwechselzeit (Wechselzeit löschen, Öl hinzufügen)                                                              |
| n a . 0 3 . . . | d . 5 6 0 3                     | Anzeige des Modells (Geschwindigkeit einstellen)                                                                            |
| n a . 0 4 . . . | . . E E E E                     | Einstellung des erzwungenen Probelaufs für die Außeneinheit<br>(Ventil öffnen; Wasserkreislauf; Umleitungsventil schließen) |
| n a . 0 5 . . . | E E E a u E                     | Außeneinheit einstellen                                                                                                     |
| n a . 0 6 . . . | E E E . i n                     | Inneneinheit einstellen                                                                                                     |
| n a . 0 7 . . . | E E E . G E                     | Generator einstellen                                                                                                        |
| n a . 0 8 . . . | E E E r P n                     | Einstellung der erzwungenen Motor-Drehzahl                                                                                  |
| n a . 0 9 . . . | i n . E E E                     | Anzeige des Betriebsstatus der Inneneinheit                                                                                 |
| n a . 1 0 . . . | . F i r E E                     | Anfangseinstellungen (Adresse, Zahl der Inneneinheiten, Motorgasart)                                                        |
| n a . 1 1 . . . | 1 7 0 4 0 1                     | Datumsanzeige (Zeitanzeige, Uhranzeige)                                                                                     |

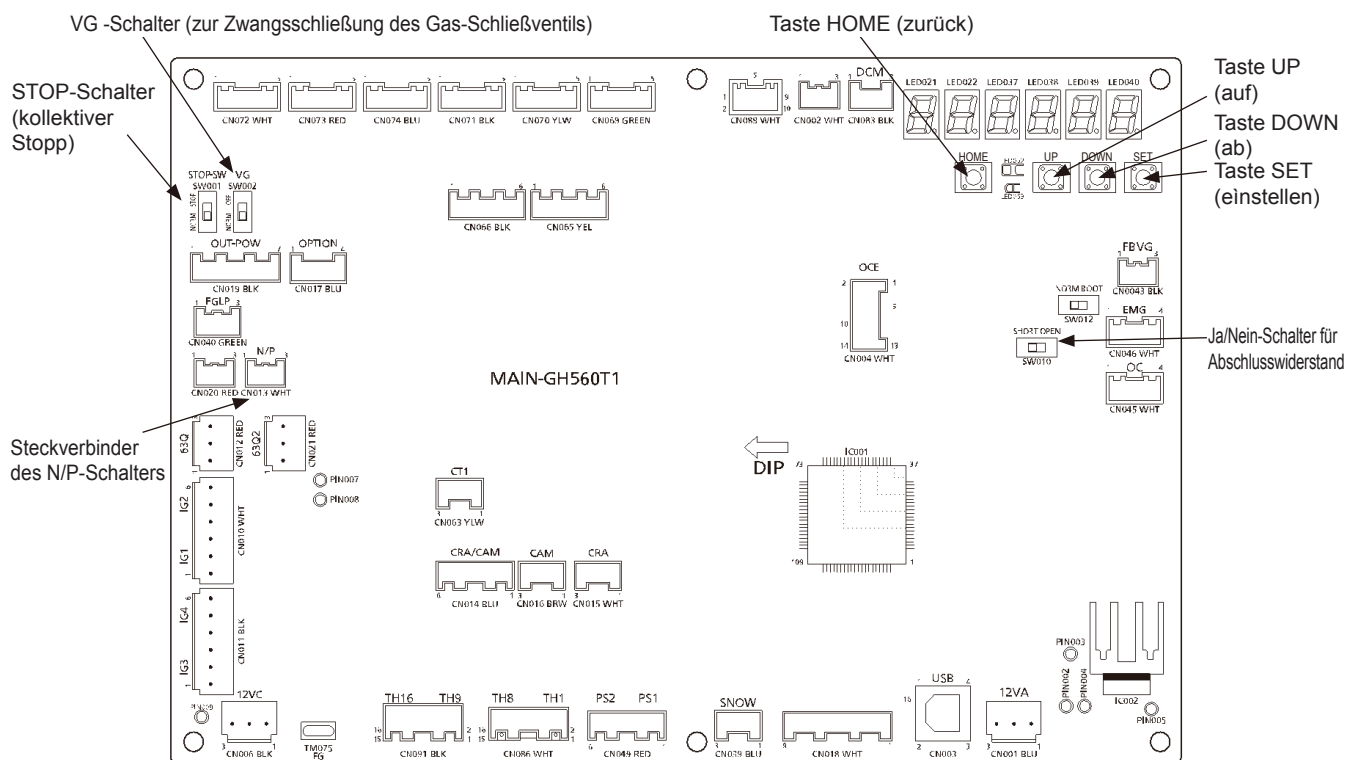


Abb. 1

### 3. Einstellung der Brenngasart (Falls Band P (LPG) verwendet wird)

- \* Bei Verwendung von Band P (LPG) für Brenngas muss der Gastyp konfiguriert werden.
- \* Der Leistungsunterbrecher der Außeneinheit bleibt ausgeschaltet.

- (1) Stellen Sie den Hebel des N/P-Schalters, der am Mischerteil des Motors angebracht ist, auf die in der Abbildung angegebene Position. Drehen Sie ihn um 180 Grad entgegen dem Uhrzeigersinn (es ist ein Anschlag vorhanden). Versuchen Sie ihn nicht unnötigerweise weiter zu drehen.



**Überprüfen Sie nach der Installation, dass kein Gas austritt. Falls Gas austritt, besteht Brandgefahr.**

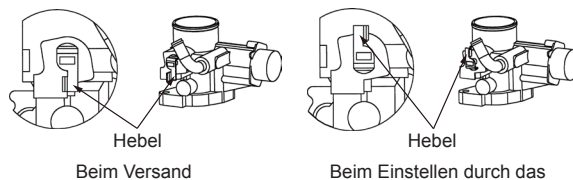


Abb. 2

- (2) Befestigen Sie den angebrachten Kurzschlussstecker am N/P-Schalter (Abb. 1) der Bedientafel der Außeneinheit.
  - \* Schalten Sie den Leistungsunterbrecher der Außeneinheit ein.
- (3) Kleben Sie den Aufkleber <Gas type set and adjusted> (Gastyp eingestellt und angepasst) an die mit PL NAME gekennzeichnete Stelle im Schaltkasten.
- (4) Bringen Sie nach der Einstellung mit einem Markierstift oder einem anderen Werkzeug zur Kennzeichnung der ursprünglichen Hebelposition eine Markierung an.

### 4. Überprüfung von Datum und Uhrzeit

#### ● Überprüfen

- (1) Wählen Sie den Menü-Eintrag     (Datumsanzeige), damit das gegenwärtige Datum angezeigt wird.  
Beispiel:       (April 1, 2017)
- (2) Während das Datum angezeigt wird, drücken Sie die Taste SET, um auf die Uhrzeitanzeige umzuschalten.  
Beispiel:       (11 Uhr, 05 Min., 25 Sek.)
- (3) Während die Uhrzeit angezeigt wird, drücken Sie die Taste SET, um zur Datumsanzeige zurückzukehren.

\* Falls die Anzeigen von Datum und Uhrzeit nicht richtig sind, stellen Sie sie neu ein (korrigieren Sie sie).

#### ● Einstellen (Korrigieren)

- (1) Während das Datum oder die Uhrzeit angezeigt wird, drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang, um die Einstellungsbetriebsart aufzurufen.  
Beispiel:       (2017)
- (2) Jedes Mal, wenn Sie die Taste SET drücken, wird der Einstellungsinhalt bestätigt und die Anzeige der ersten Ziffer ändert sich. Die Einstellungen werden in Tabelle 2 angezeigt. Nachdem  für die erste Ziffer angezeigt wird, kehrt das Anzeigenfeld auf  zurück.

Tabelle 2

| Anzeige der ersten Ziffer | Inhalt           | Mustereinstellung/ Statusanzeige | Bedeutung der Anzeige            |
|---------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| [1]                       | Jahr             | [1][ ][ ][ ][1][7]               | 17 (Jahr 2017)                   |
| [2]                       | Monat            | [2][ ][ ][ ][4]                  | April                            |
| [3]                       | Tag              | [3][ ][ ][ ][1]                  | Monatserster                     |
| [4]                       | Stunde           | [4][ ][ ][ ][1][1]               | 11 Uhr                           |
| [5]                       | Minuten/Sekunden | [5][ ][ ][ ][6]                  | 6 Minuten nach der vollen Stunde |

(3) Für jede Anzeige kann der Wert durch Drücken der Tasten UP und DOWN geändert werden.

Wenn Sie die Taste SET für die Anzeige [5] drücken, werden die Sekunden auf Null zurückgestellt.

(4) Drücken Sie die Taste HOME, um den Einstellungsvorgang abzuschließen.

\* Je nach angeschlossenem System und Steuergerät werden Datum und Uhrzeit möglicherweise automatisch eingestellt.

## 5. Überprüfen der Anfangseinstellungen

(1) Wählen Sie den Menü-Eintrag [n][a][i][0][ ][ ] (Anfangseinstellungen) damit [F][i][r][5][t] angezeigt wird.

(2) Drücken Sie die Taste SET, damit die folgende Anzeige erscheint.

Beispiel: [a][u][t][ ][0][1] (Einstellung der Systemadresse)

(3) Während diese Anzeige erscheint, drücken Sie die Tasten UP und DOWN, um die Einstellungen für Systemadresse, Adresse der Außeneinheit, Zahl der angeschlossenen Außeneinheiten, Zahl der angeschlossenen Inneneinheiten, Modell, Gasart und automatische Adressvergabe zu wählen.

Tabelle 3

|                | Status-/<br>Einstellungsanzeige | Funktion                                                |
|----------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|
|                |                                 |                                                         |
| ↑ DOWN<br>↓ UP | [a][u][t][ ][0][1]              | Einstellung der Systemadresse                           |
|                | [5][u][b][ ][0][0]              | Einstellung der Adresse der Außeneinheit                |
|                | [a][n][ ][ ][0][1]              | Einstellung der Zahl der angeschlossenen Außeneinheiten |
|                | [i][n][ ][ ][0][1]              | Einstellung der Zahl der angeschlossenen Inneneinheiten |
|                | [ ][ ][5][6][0][3]              | Einstellung des Modells (nicht änderbar)*1              |
|                | [G][A][5][ ][0][1]              | Einstellung der Gasart                                  |
|                | [r][E][F][ ][0][1]              | Einstellung des Kühlmittels (nicht änderbar)*1          |
|                | [G][E][n][ ][0][3]              | Generator (Einstellung deaktiviert)*1                   |
|                | [L][ - ][C][ ][0][0]            | Einstellung Modell 1 (nicht änderbar)*1                 |
|                | [2][ - ][3][ ][0][4]            | Einstellung Modell 2 (nicht änderbar)*1                 |
|                | [F][a][r][ ][0][0]              | Einstellung des Bestimmungsorts (nicht änderbar)*1      |
|                | [a][y][u][ ][0][0]              | Einstellung für Warmwasser                              |
|                | [a][i][L][ ][0][0]              | Ölwechselzeit-Anzeige                                   |
|                | [5][a][u][ ][0][1]              | Einphasen-Einstellung (nicht änderbar)*1                |
|                | [P][i][P][E][ ][ ]              | Rohrverbindungsprüfung (Für W Multi verwenden)*2        |
|                | [H][ ][A][d][d][0]              | Einstellung der Adresse für automatisches Heizen        |
|                | [C][ ][A][d][d][0]              | Einstellung der Adresse für automatisches Kühlen        |

\*1: Nicht ändern, auch wenn der Wert je nach Modell variiert.

\*2: Nur beim W Multi-Modell ändern.

## 6. Überprüfung und Einstellung des Brenngasart

\* Für diese Einheit muss die Einstellung von „Gasart“ überprüft und eingestellt werden.

Wenn Band P (LPG) verwendet wird, prüfen Sie, dass die Einstellung von Abschnitt 3 durchgeführt wurde.

(1) Wählen Sie den Menü-Eintrag  (Anfangseinstellungen), damit  angezeigt wird.

(2) Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um die Gasarteinstellung zu wählen.

Beispiel:

(3) Um die Einstellung zu ändern, drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang gedrückt.

(Während dieser Zeit leuchtet die Durchführungsanzeige.)

(4) Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um die Gasart zu wählen.

Beispiel: Wenn  angezeigt wird, wird durch Drücken der Taste UP  angezeigt.

**Tabelle 4**

| ↑DOWN<br>↓UP | Status-/<br>Einstellungsanzeige        | Gasart            | Keine<br>Verwendung                    | Gasart            |
|--------------|----------------------------------------|-------------------|----------------------------------------|-------------------|
|              | <input type="text" value="G.A.5.0.0"/> | Band P (LPG)      | <input type="text" value="G.A.5.0.8"/> | Keine Verwendung  |
|              | <input type="text" value="G.A.5.0.1"/> | Keine Verwendung  | <input type="text" value="G.A.5.0.9"/> | Keine Verwendung  |
|              | <input type="text" value="G.A.5.0.2"/> | Band H/L (Erdgas) | <input type="text" value="G.A.5.0.A"/> | Keine Verwendung  |
|              | <input type="text" value="G.A.5.0.3"/> | Keine Verwendung  | <input type="text" value="G.A.5.0.B"/> | Keine Verwendung  |
|              | <input type="text" value="G.A.5.0.4"/> | Band E (Erdgas)   | <input type="text" value="G.A.5.0.C"/> | Keine Verwendung  |
|              | <input type="text" value="G.A.5.0.5"/> | Keine Verwendung  | <input type="text" value="G.A.5.0.D"/> | Keine Verwendung  |
|              | <input type="text" value="G.A.5.0.6"/> | Keine Verwendung  | <input type="text" value="G.A.5.0.E"/> | Band LNG (Erdgas) |
|              | <input type="text" value="G.A.5.0.7"/> | Keine Verwendung  | <input type="text" value="G.A.5.0.F"/> | Keine Verwendung  |

(5) Drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang gedrückt. (TEST/WARNING erlischt.)

(6) Drücken Sie die Taste HOME, um den Einstellungsvorgang abzuschließen.

- Falls Band P (LPG) verwendet wird, befolgen Sie das obige Verfahren, um die Einstellung auf  umzustellen.

## 7. Einstellen der Zahl der angeschlossenen Innen-/Außeneinheiten

\* Stellen Sie die Zahl der angeschlossenen Innen-/Außeneinheiten an der Bedienungstafel der Außeneinheit ein.

\* Berücksichtigen Sie beim Einstellen der Zahl der angeschlossenen Innen-/Außeneinheiten nur Einheiten, die an dasselbe Kältemittel-Rohrsystem angeschlossen sind.

\* Werkseitig ist für die Anzahl der Einheiten „1“ eingestellt.

Anzahl angeschlossener Außeneinheiten

(1) Wählen Sie den Menü-Eintrag  (Anfangseinstellungen), damit  angezeigt wird.

(2) Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um die Zahl der angeschlossenen Außeneinheiten zu wählen.

Beispiel:  (Die Zahl der angeschlossenen Außeneinheiten ist 1.)

(3) Um die Einstellung zu ändern, drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang gedrückt.

(Während dieser Zeit leuchtet die Durchführungsanzeige.)

(4) Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um die Zahl der angeschlossenen Einheiten zu wählen.

Beispiel: Wenn  angezeigt wird, wird durch Drücken der Taste UP  angezeigt.

Der Einstellungsbereich ist von 1 bis 2 Einheiten ( - .

(5) Drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang gedrückt. (TEST/WARNING erlischt.)

(6) Drücken Sie die Taste HOME, um den Einstellungsvorgang abzuschließen.

Anzahl angeschlossener Inneneinheiten

(1) Wählen Sie den Menü-Eintrag  (Anfangseinstellungen), damit  angezeigt wird.

(2) Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um die Zahl der angeschlossenen Inneneinheiten zu wählen.

Beispiel:  (Die Zahl der angeschlossenen Inneneinheiten ist 1.)

- (3) Um die Einstellung zu ändern, drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang gedrückt.  
(Während dieser Zeit leuchtet die Durchführungsanzeige.)
- (4) Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um die Zahl der angeschlossenen Einheiten zu wählen.  
Beispiel: Wenn  angezeigt wird, wird durch Drücken der Taste UP  angezeigt.  
Der Einstellungsbereich ist von 1 bis 64 Einheiten ( - ).
- \* Der Einstellungsbereich ist je nach Kombination von Typen unterschiedlich.  
45,0 kW Typ + 45,0 kW Typ: bis zu 52 Einheiten ()  
45,0 kW Typ + 56,0 kW Typ: bis zu 59 Einheiten ()  
Der Bereich für alle anderen Kombination ist bis zu 64 Einheiten ().
- \* Ist nur eine Außeneinheit installiert, so ist der Einstellungsbereich von 1 bis 50 Einheiten**  
( - ).
- \* Der Einstellungsbereich ist je nach Typ unterschiedlich.  
45,0 kW Typ: bis zu 26 Einheiten ()  
56,0 kW Typ: bis zu 33 Einheiten ()  
71,0 kW Typ: bis zu 41 Einheiten ()  
85,0 kW Typ: bis zu 50 Einheiten ()
- (5) Drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang gedrückt. (TEST/WARNING erlischt.)
- (6) Drücken Sie die Taste HOME, um den Einstellungsvorgang abzuschließen.

## 8. Einstellung der Systemadresse und der Adresse der Außeneinheit

- \* Stellen Sie die Adressen an der Bedienungstafel der Außeneinheit ein.
- \* Werkseitig ist für die Systemadresse „1“ eingestellt.

### ● Einstellen der Adresse

- (1) Prüfen Sie die Ausführung der Verdrahtung der Innen-/Außensteuerkabel.

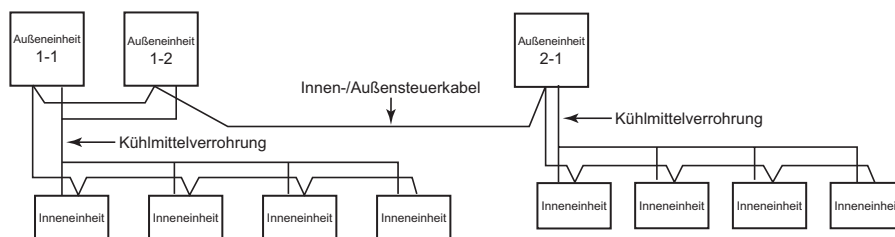


Abb. 3

- (2) Stellen Sie die Systemadresse ein.
1. Wählen Sie den Menü-Eintrag  (Anfangseinstellungen), damit  angezeigt wird.
  2. Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um die Einstellung der Systemadresse zu wählen.  
Beispiel:  (Die Systemadresse ist 1.)
  3. Um die Einstellung zu ändern, drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang gedrückt.  
(Während dieser Zeit leuchtet die Durchführungsanzeige.)
  4. Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um die Systemadresse zu wählen.  
Beispiel: Wenn  angezeigt wird, wird durch Drücken der Taste UP  angezeigt.  
Der Einstellungsbereich ist von 1 bis 30 ( - ).
  5. Drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang gedrückt. (TEST/WARNING erlischt.)
  6. Drücken Sie die Taste HOME, um den Einstellungsvorgang abzuschließen.
- (3) Stellen Sie die Adresse der Außeneinheit ein.
1. Wählen Sie den Menü-Eintrag  (Anfangseinstellungen), damit  angezeigt wird.
  2. Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um die Einstellung der Adresse der Außeneinheit zu wählen.  
Beispiel:  (Die Adresse der Außeneinheit ist 1.)
  3. Um die Einstellung zu ändern, drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang gedrückt.  
(Während dieser Zeit leuchtet die Durchführungsanzeige.)

4. Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um die Adresse der Außeneinheit zu wählen.

Beispiel: Wenn 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 5 | u | b | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|

 angezeigt wird, wird durch Drücken der Taste UP 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 5 | u | b | 0 | 2 |
|---|---|---|---|---|

 angezeigt.

Der Einstellungsbereich ist von 1 bis 2 (

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 5 | u | b | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|

 - 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 5 | u | b | 0 | 2 |
|---|---|---|---|---|

).

5. Drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang gedrückt. (TEST/WARNING erlischt.)  
6. Drücken Sie die Taste HOME, um den Einstellungsvorgang abzuschließen.

## 9. Einstellung des Terminatorstatus

- Diese Einstellung wird am Schalter SW010 auf der Bedienungstafel der Außeneinheit vorgenommen.

Werkseitig ist dieser Schalter geschlossen („SHORT“).

Falls mehrere Außeneinheiten über Steuerkabel verbunden sind, belassen Sie eine Einheit in der werkseitigen Einstellung, und schalten Sie alle anderen Einheiten auf die Einstellung „OPEN“.

In Abb. 3 gibt es 2 Systeme, die aus 3 Außeneinheiten bestehen. Schalten Sie in dieser Anordnung zwei der Außeneinheiten in Stellung „OPEN“, und belassen Sie die dritte Einheit in Stellung „SHORT“.

\* Diese Einstellung ist nicht erforderlich, wenn nur eine Außeneinheit vorhanden ist.

## 10. Zu überprüfende Punkte vor dem Probelauf

- (1) Um die Kurbelgehäuseheizung zu aktivieren, schalten Sie den Fernbedienungsschalter schon mindestens 5 Stunden vor Beginn des Betriebsvorgangs ein. (Wird dies nicht getan, kann der Kompressor beschädigt werden.)  
(2) Öffnen Sie vollständig die Ventile für das dicke und das dünne Rohr. (Drehen Sie den Schalter um 90° gegen den Uhrzeigersinn.)

Im Falle von 3WAY-Multi öffnen Sie die Absperrventile des Sauggasrohrs (dick), des Entladungsgasrohrs (mittel) und des Flüssigkeitsrohrs (dünn) vollständig.

Öffnen Sie alle Absperrventile vollständig (am dicken Rohr für Sauggas, am mitteldicken Rohr für Entladungsgas und am dünnen Rohr für Flüssigkeit). Drehen Sie hierzu die Ventilkörper langsam um 90° gegen den Uhrzeigersinn.

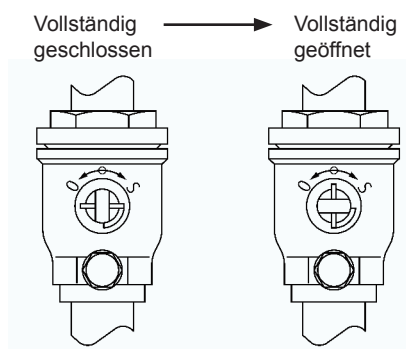


Abb. 4

- (3) Überprüfen Sie, dass der Karton und das Styropor, die für den Transport verwendet wurden, vom Gebläse der Inneneinheit und den automatischen Klappen entfernt worden sind.

## 11. Kühlmittelverrohrung und Steuerleitungen zwischen Innen-/Außeneinheiten prüfen

- Prüfen Sie bei Installationen mit mehreren Außeneinheiten und mehreren Kühlmittelkreisläufen, ob die Steuerleitungen zwischen Innen-/Außeneinheiten und die Kühlmittelleitungen richtig zugeordnet sind.
- Prüfen Sie die Verbindungen der Kühlmittelleitungen stets, wenn mehrere Außeneinheiten und mehrere Systeminstallationen mit W Multi-Systemen vorhanden sind.
- Diese Prüfung können Sie auch dann durchführen, wenn die Adressen der Inneneinheiten noch nicht festgelegt wurden.
- Führen Sie diese Prüfung an der Bedienungstafel jener Außeneinheit mit der niedrigsten Adresse durch.
- So führen Sie die Prüfung der Rohrverbindungen der Außeneinheit durch
  - (1) Wählen Sie den Menü-Eintrag  (Anfangseinstellungen), damit  angezeigt wird.
  - (2) Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um  (Rohrverbindungsprüfung) zu wählen.
  - (3) Drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang gedrückt, um die Rohrverbindungsprüfung durchzuführen.  
(Während dieser Zeit leuchtet die Durchführungsanzeige.)
  - (4) Beachten Sie, dass eine der Außeneinheiten arbeitet, während die Rohrverbindungsprüfung durchgeführt wird.
  - (5) Ergibt die Prüfung keinen Fehler, erlischt die Durchführungsanzeige nach Abschluss der Prüfung.
  - (6) Tritt während der Prüfung ein Fehler auf, so wird der Alarmcode „E28“ auf der 7-Segment-Anzeige der Bedienungstafel an der Außeneinheit angezeigt. Prüfen Sie in diesem Fall die Verbindungen der Steuerkabel und der Kühlmittelrohre zwischen Innen- und Außeneinheiten erneut.

## 12. Einstellung der Adressen der Inneneinheiten (Automatische Adressen)

- Die Methode zur Einstellung der Adressen hängt von dem Verdrahtungsplan für die Steuer- und Stromversorgungskabel der Inneneinheiten ab.
- Die Adressen der Inneneinheiten können automatisch über die Bedienungstafel jener Außeneinheit mit der niedrigsten Adresse festgelegt werden.  
Zusätzlich können Sie gleichzeitig die Fernbedienungsadressen (für Gruppen- oder Einzelsteuerung) festlegen.
- \* Die „Außeneinheit mit der niedrigsten Adresse“ ist jene Außeneinheit mit der kleinsten Ziffer als Adresse.

### Grundlegender Verdrahtungsplan: Fall 1

Falls die Innen-/Außensteuerkabel nicht an mehrere W Multi-Einheiten oder 3WAY Multi-Außeneinheiten angeschlossen sind (kein Verbund)

- Die Adressen der Inneneinheiten können eingestellt werden, ohne die Außeneinheiten in Betrieb zu nehmen.
- Führen Sie an der Außeneinheit mit der niedrigsten Adresse (bzw. an der vorhandenen, wenn es nur eine Außeneinheit gibt) den Vorgang zur automatischen Einstellung der Adressen durch.  
(siehe nachfolgende Abschnitte zur automatischen Einstellung der Adressen)

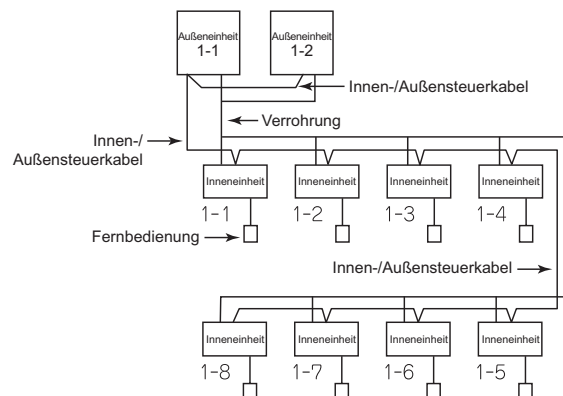


Abb. 5



## Grundlegender Verdrahtungsplan: Fall 2

Falls die Innen-/Außensteuercabel an andere W Multi-Einheiten oder 3WAY Multi-Außeneinheiten angeschlossen sind (Verbund)

- Stellen Sie sicher, dass die Außeneinheiten in Betrieb sind.
- Führen Sie an der Außeneinheit mit der niedrigsten Adresse den Vorgang zur automatischen Einstellung der Adressen durch. (siehe nachfolgende Abschnitte zur automatischen Einstellung der Adressen)

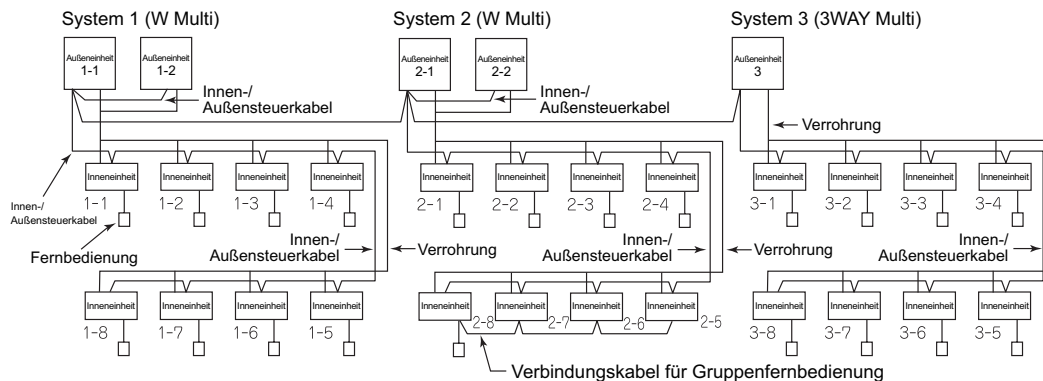


Abb. 6

- Legen Sie die Adressen der Inneneinheiten abhängig vom Verdrahtungsplan der Stromversorgung nach einer der nachfolgend beschriebenen Methoden fest.

### Fall 1 Wenn die Stromversorgung für jeden Kühlmittelkreislauf separat geschaltet werden kann

- Die Adressen der Inneneinheiten können eingestellt werden, ohne die Außeneinheiten tatsächlich in Betrieb zu nehmen (diese müssen jedoch eingeschaltet sein).
  - (1) Wählen Sie im Kühlmittelkreislauf, für den Sie Adressen festlegen wollen, an der Außeneinheit (mit der niedrigsten Adresse) den Menü-Eintrag  (Anfangseinstellungen), damit  angezeigt wird.
  - (2) Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um die automatische Einstellung der Adressen mit Heizbetrieb () zu wählen.
  - (3) Drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang gedrückt.  
Die Durchführungsanzeige leuchtet auf, und die automatische Einstellung der Adressen beginnt.  
Sobald die Anzeige erlischt, ist die Einstellung der Adressen beendet.
  - (4) Schalten Sie das nächste System ein (dieses System muss das einzige eingeschaltete sein), und wiederholen Sie die Schritte (1) bis (3).
  - (5) Wiederholen Sie die oben aufgeführten Schritte, bis die automatische Einstellung der Adressen für alle Inneneinheiten durchgeführt ist.

### Fall 2 Wenn die Stromversorgung für jeden Kühlmittelkreislauf nicht separat geschaltet werden kann

- In diesem Fall wird die automatische Einstellung der Adressen bei eingeschalteten Innen- und Außeneinheiten durchgeführt. Stellen Sie sicher, dass sowohl die Kühlmittel- als auch die Brenngasverrohrung vor dem Einstellen der Adressen fertiggestellt ist.
- Schalten Sie auf der Bedienungstafel der Außeneinheit SW002 (VG) und SW001 (STOP SW) in die Stellung „NORM“. Falls sich diese Schalter in der Stellung „OFF“ oder „STOP“ befinden, startet der Motor nicht.

#### <Automatische Einstellung der Adressen mit Heizbetrieb>

- (1) Schalten Sie die Stromversorgung aller Systeme ein.
- (2) Wählen Sie im Kühlmittelkreislauf, für den Sie Adressen festlegen wollen, an der Außeneinheit (mit der niedrigsten Adresse) den Menü-Eintrag  (Anfangseinstellungen), damit  angezeigt wird.
- (3) Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um die automatische Einstellung der Adressen mit Heizbetrieb () zu wählen.

- (4) Drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang gedrückt.

Die Durchführungsanzeige leuchtet auf, und die automatische Einstellung der Adressen beginnt.

Sobald die Anzeige erlischt, ist die Einstellung der Adressen beendet.

- (5) Führen Sie die oben aufgeführten Schritte (2) bis (4) an der Außeneinheit des nächsten Systems durch.  
(6) Wiederholen Sie die oben aufgeführten Schritte, bis die automatische Einstellung der Adressen für alle Inneneinheiten durchgeführt ist.

\* Der Status für die automatische Einstellung der Adresse wird wie unten angezeigt.

Beispiel: (betriebsbereit, um mit der automatischen Einstellung der Adresse zu beginnen)

Die Bedeutung der letzten Ziffern ist unten angeführt.

: Betriebsbereit, um mit der automatischen Einstellung der Adresse zu beginnen

: Warten auf die Vorbereitungen für die automatische Einstellung der Adresse einer Inneneinheit

: Motorbetrieb

: Die Inneneinheiten werden überprüft

: Die Adressen werden eingestellt.

: Die Einstellung ist abgeschlossen.

\* Um die automatische Einstellung der Adresse für den Heizbetrieb abubrechen, bevor Sie abgeschlossen ist, drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang gedrückt.

Die Durchführungsanzeige erlischt.

\* Falls die automatische Einstellung der Adresse für den Heizbetrieb nicht erfolgreich verläuft, führen Sie das folgende Verfahren durch, um die Adresse für den Kühlbetrieb automatisch einzustellen.

#### <Automatische Einstellung der Adressen mit Kühlbetrieb>

- (1) Schalten Sie die Stromversorgung aller Systeme ein.

- (2) Wählen Sie im Kühlmittelkreislauf, für den Sie Adressen festlegen wollen, an der Außeneinheit (mit der niedrigsten Adresse) den Menü-Eintrag (Anfangseinstellungen), damit angezeigt wird.

- (3) Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um die automatische Einstellung der Adressen mit Kühlbetrieb () zu wählen.

- (4) Die restlichen Schritte sind dieselben wie die Schritte (4) bis (6) oben.

\* Falls die automatische Einstellung der Adresse für den Motorbetrieb nicht erfolgreich verläuft, gehen Sie wie unter „Adressen manuell einstellen“ beschrieben vor, um die Adressen einzustellen.

#### <Adressen manuell einstellen> Gehen Sie unter Verwendung der Fernbedienung wie folgt vor.

##### <<Einstellen der Systemadressen>>

- (1) Drücken Sie gleichzeitig die Tasten **CHECK**, **CANCEL**, und **SET** für mindestens vier Sekunden, um den erweiterten Einstellungsmodus aufzurufen. Damit wird „CODE No. “ angezeigt.  
(2) Drücken Sie die Tasten bzw. zur Temperatureinstellung, worauf „CODE No. “ angezeigt wird (Systemadressen).  
(3) Drücken Sie die Tasten bzw. zur Zeiteinstellung, um „SET DATA“ auf die gewünschte Systemadresse einzustellen. → → ... wird unter „SET DATA“ angezeigt.  
(4) Drücken Sie die Taste **SET**, um die Einstellungen zu bestätigen. (Die Anzeige hört auf zu blinken und leuchtet stetig.)

##### <<Einstellen der Adressen der Inneneinheiten>>

- (5) Drücken Sie die Tasten bzw. zur Temperatureinstellung, worauf „CODE No. “ angezeigt wird (Adressen der Inneneinheiten).  
(6) Drücken Sie die Tasten bzw. zur Zeiteinstellung, um „SET DATA“ auf die gewünschte Adresse der Inneneinheit einzustellen. → → ... wird unter „SET DATA“ angezeigt.

**VORSICHT: Stellen Sie die Adresse nicht auf einen höheren Wert als die Anzahl der an der Außeneinheit konfigurierten Inneneinheiten ein (siehe Abschnitt 7). Verwenden Sie darüber hinaus in einem Kühltssystem keine Adresse für Einheiten mehrfach.**

- (7) Drücken Sie die Taste **SET**, um die Einstellungen zu bestätigen. (Die Anzeige hört auf zu blinken und leuchtet stetig.)  
(8) Drücken Sie die Taste **CHECK**, um die Fernbedienung in den Standardmodus zurückzusetzen.

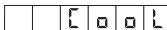
### 13. Probelauf-Einstellungen

\* Wenn ein Probelauf über die Bedienungstafel der Außeneinheit mit der niedrigsten Adresse durchgeführt wird, so wird dieser Probelauf für alle Außeneinheiten am selben Kältemittelkreislauf durchgeführt.

\* Sie können einen Probelauf an der Bedienungstafel der Außeneinheit mit der niedrigsten Adresse abbrechen.

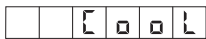
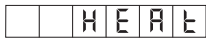
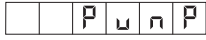
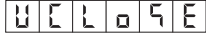
(1) Wählen Sie den Menü-Eintrag  (Probelauf, Einstellung des erzwungenen Betriebs der Außeneinheit), damit  angezeigt wird.

(2) Drücken Sie die Taste SET, um auf die folgende Anzeige umzuschalten.

Beispiel:  (Einstellung des erzwungenen Probelaufs für den Kühlbetrieb)

(3) Verwenden Sie die Tasten UP und DOWN, um die folgenden Einstellungen zu wählen: erzwungener Probelauf für den Kühlbetrieb, erzwungener Probelauf für den Heizbetrieb, erzwungenes Öffnen des Ventils, erzwungene Wasserbewegung und erzwungenes Schließen des Umleitventils.

Tabelle 5

| ↑ DOWN<br>↓ UP | Anzeige                                                                            | Funktion                                  |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                |   | Erzwungener Probelauf für den Kühlbetrieb |
|                |   | Erzwungener Probelauf für den Heizbetrieb |
|                |   | Erzwungenes Öffnen des Ventils            |
|                |   | Erzwungene Wasserbewegung                 |
|                |   | Erzwungenes Schließen des Umleitventils   |
|                |  | Betrieb mit automatischer Entlüftung      |

#### 13-1. Einstellung des Probelaufs der Außeneinheit und erzwungener Betrieb der Außeneinheit

##### Einstellung des erzwungenen Probelaufs für den Kühlbetrieb

- Wenn die Einstellung des erzwungenen Probelaufs für den Kühlbetrieb gewählt ist, drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde oder länger gedrückt, um den erzwungenen Probelauf für den Kühlbetrieb durchzuführen. Während dieser Zeit leuchtet die Durchführungsanzeige.

##### Einstellung des erzwungenen Probelaufs für den Heizbetrieb

- Wenn die Einstellung des erzwungenen Probelaufs gewählt ist, drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde oder länger gedrückt, um den erzwungenen Probelauf für den Heizbetrieb durchzuführen. Während dieser Zeit leuchtet die Durchführungsanzeige.

##### Erzwungenes Öffnen des Ventils (Bei Verwendung von Unterdruck.)

- Wenn die Einstellung für das erzwungene Öffnen des Ventils gewählt ist, drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde oder länger gedrückt, um die Ventile zu öffnen.  
Das Magnetventil der Inneneinheit, die Magnetventile (2) der Außeneinheit, das Flüssigkeitsventil und das Umleitungsventil werden vollständig geöffnet. Während dieser Zeit leuchtet die Durchführungsanzeige.
- Alle am gleichen Kältemittelsystem angeschlossenen Außeneinheiten werden auf zwangsweise Ventilöffnung gestellt. Wenn eine einzelne Außeneinheit konfiguriert werden soll, muss sie vom System getrennt werden.

**Einstellung der erzwungenen Wasserbewegung** (beim Prüfen des Kühlwassersystems verwenden)

- Wenn die Einstellung der erzwungenen Wasserbewegung gewählt ist, drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde oder länger gedrückt, um die Kühlwasserpumpe in Betrieb zu setzen. (Das 3-Weg-Magnetventil für das Kühlwasser schaltet 3 Minuten lang auf die Kühlerseite und dann 1 Minute und 15 Sekunden auf die Verdampferseite um.) Während dieser Zeit leuchtet die Durchführungsanzeige.

**Erzwungenes Schließen des Umleitventils** (Beim Abschalten der Pumpe.)

- Wenn die Einstellung für das erzwungene Schließen des Umleitventils gewählt ist, drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde oder länger gedrückt, um das Umleitventil vollständig zu schließen. Während dieser Zeit leuchtet die Durchführungsanzeige.

**Modus für automatische Entlüftung** (Wird für das Kühlwassersystem, Entlüftung usw. verwendet.)

- Drücken und halten Sie, während der Modus für automatische Entlüftung gewählt ist, die Taste SET eine Sekunde lang, um die Kühlwasserpumpe zu aktivieren und das Kühlwasser-Dreiwegventil sowie das Warmwasser-Dreiwegventil zu betätigen und eine automatische Entlüftung zu bewirken. Die Kühlwasserpumpe startet und stoppt wiederholt automatisch. Gleichzeitig leuchtet die TEST/WARNING-Anzeige auf, und der Fortschritt des Vorgangs wird angezeigt.
  - \* Montieren Sie vor der Durchführung dieses Vorgangs das Entlüftungswerkzeug.
  - \* Prüfen Sie nach der Durchführung dieses Vorgangs mit der Einstellung für erzwungene Wasserbewegung auf eventuelles Vorhandensein von Restluft. Wenn die Entlüftung unzureichend war, wiederholen Sie den Vorgang, bis alle Luft entwichen ist.

**Erzwungene Einstellungen abwählen**

- Um eine erzwungene Einstellung abzuwählen, drücken und halten Sie die Taste SET 1 Sekunde lang gedrückt, während die erzwungene Einstellung ausgewählt ist. Die Durchführungsanzeige erlischt, und die Anzeige wechselt zur Auswahl der erzwungenen Einstellung.

## 14. Selbstdiagnoseliste

Tabelle 6

### System A (Aktivierung der Motorschutzvorrichtungen)

| Bedienungstafelanzelge der Außeneinheit | Inhalt                                  |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| A 0 0                                   | Betrieb normal                          |
| A 0 1                                   | Motoröldruckfehler                      |
| A 0 2                                   | Motorölfehler                           |
| A 0 3                                   | Motordrehzahl zu hoch                   |
| A 0 4                                   | Motordrehzahl zu niedrig                |
| A 0 5                                   | Zündleistungsfehler                     |
| A 0 6                                   | Motorstartversagen                      |
| A 0 7                                   | Versagen des Brenngasventils            |
| A 0 8                                   | Abwürgen des Motors                     |
| A 1 0                                   | Abgastemperatur hoch                    |
| A 1 1                                   | Motorölstandsfehler                     |
| A 1 2                                   | Drosselversagen                         |
| A 1 4                                   | Versagen des Motoröldruckschalters      |
| A 1 5                                   | Kurzschluss im Anlasserleistungsausgang |

| Bedienungstafelanzelge der Außeneinheit | Inhalt                                                       |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| A 1 6                                   | Anlasser blockiert                                           |
| A 1 7                                   | CT-Fehler (Versagen der Anlasserstrom-Erfassungsvorrichtung) |
| A 1 9                                   | Kühlwassertemperatur niedrig                                 |
| A 2 0                                   | Kühlwassertemperatur hoch                                    |
| A 2 1                                   | Kühlwasserstandsfehler                                       |
| A 2 2                                   | Überbelastung der Kühlwasserpumpe                            |
| A 2 3                                   | Fehler im Kurbelwellen-Winkelsensor                          |
| A 2 4                                   | Fehler im Nockenwellen-Winkelsensor                          |
| A 2 5                                   | Kupplungsfehler (als Warnung angesehen)                      |
| A 2 6                                   | Fehlzündung                                                  |
| A 2 7                                   | Katalysatortemperaturfehler                                  |
| A 2 8                                   | Generatorfehler                                              |
| A 2 9                                   | Konverterfehler                                              |
| A 3 0                                   | Brenngasdruck niedrig                                        |

### System E (Fehler im Kommunikationssystem)

| Bedienungstafelanzelge der Außeneinheit | Inhalt                                                                    |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| E 0 1                                   | Versagen des Fernbedienungssignalempfangs                                 |
| E 0 2                                   | Versagen der Fernbedienungssignalübertragung                              |
| E 0 3                                   | Innengerät hat das Signal von der Fernbedienung (zentral) nicht empfangen |
| E 0 4                                   | Innengerät hat das Signal vom Außengerät nicht empfangen                  |
| E 0 5                                   | Innengerät hat das Signal vom Außengerät nicht übertragen                 |
| E 0 6                                   | Außengerät hat das Signal vom Innengerät nicht empfangen                  |
| E 0 7                                   | Außengerät hat das Signal nicht zum Innengerät übertragen                 |
| E 0 8                                   | Duplikat der Adresse für die Inneneinheit                                 |
| E 0 9                                   | Mehrere Einheiten als Hauptfernbedienung eingestellt                      |
| E 1 0                                   | Kommunikationsfehler mit DC-Lüftertreiber                                 |
| E 1 1                                   | Innentafel hat das Signal von der Signalausgangstafel nicht empfangen     |

| Bedienungstafelanzelge der Außeneinheit | Inhalt                                                                                                              |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E 1 2                                   | Automatische Einstellung der Adresse findet statt; der Start der automatischen Einstellung der Adresse ist verboten |
| E 1 3                                   | Inneneinheit hat Signal nicht an die Fernbedienung übertragen                                                       |
| E 1 5                                   | Warnung bei der automatischen Einstellung der Adresse (zu wenige Einheiten)                                         |
| E 1 6                                   | Warnung bei der automatischen Einstellung der Adresse (zu viele Einheiten)                                          |
| E 1 8                                   | Versagen bei der Gruppenkommunikation über das Steuerkabel                                                          |
| E 2 0                                   | Inneneinheit für die automatische Einstellung der Adresse nicht vorhanden                                           |
| E 2 1                                   | Leiterplattenfehler (Steuertafel)                                                                                   |
| E 2 2                                   | Thermistorfehler                                                                                                    |
| E 2 4                                   | Kommunikationsfehler zwischen Außeneinheiten                                                                        |
| E 2 6                                   | Abweichung bezüglich der Zahl der Außeneinheiten                                                                    |
| E 3 1                                   | Internes Kommunikationsversagen in der Einheit                                                                      |

## System F (Fehler mit Sensoren, Speicher und anderen Teilen)

| Bedienungstafelanzelge der Außeneinheit | Inhalt                                                                                                               |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F 0 1                                   | Temperatursensorfehler im Wärmeaustauschereinlass der Inneneinheit                                                   |
| F 0 2                                   | Zwischentemperatursensorfehler im Wärmeaustauscher der Inneneinheit (Fehler im Wärmeaustauscher-Wassergefriersensor) |
| F 0 3                                   | Temperatursensorfehler im Wärmeaustauscherausslass der Inneneinheit                                                  |
| F 0 4                                   | Temperatursensorfehler im Kompressorauslass                                                                          |
| F 0 6                                   | Temperatursensorfehler im Wärmeaustauschereinlass der Außeneinheit                                                   |
| F 0 7                                   | Temperatursensorfehler im Wärmeaustauscherausslass der Außeneinheit                                                  |
| F 0 8                                   | Temperatursensorfehler in der Außeneinheit                                                                           |
| F 1 0                                   | Ansaugluft-Temperatursensorfehler in der Inneneinheit                                                                |
| F 1 1                                   | Temperatursensorfehler im Wärmeaustauscherausslass der Inneneinheit                                                  |
| F 1 2                                   | Temperatursensorfehler im Kompressoreinlass                                                                          |

| Bedienungstafelanzelge der Außeneinheit | Inhalt                                                       |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| F 1 3                                   | Kühlwasser-Temperatursensorfehler                            |
| F 1 6                                   | Drucksensorfehler im Einlass/Auslass des Kompressors         |
| F 1 7                                   | Fehler im optionalen Sensor                                  |
| F 1 8                                   | Abgas-Temperatursensorfehler                                 |
| F 2 0                                   | Kupplungsspulen-Temperatursensorfehler                       |
| F 2 1                                   | Kupplungsspulen-Temperatursensorfehler 2                     |
| F 2 5                                   | Temperatursensorfehler im Wärmeaustauschereinlass            |
| F 2 6                                   | Temperatursensorfehler im Wärmeaustauscherausslass           |
| F 2 9                                   | Versagen des permanenten Speichers der Inneneinheit (EEPROM) |
| F 3 0                                   | Uhrfunktionsfehler (Echtzeituhr)                             |
| F 3 1                                   | Versagen des permanenten Speichers der Außeneinheit (EEPROM) |

## System L (Einstellungsfehler)

| Bedienungstafelanzelge der Außeneinheit | Inhalt                                                                                                  |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L 0 2                                   | Nichtübereinstimmung in der Art von Innen-/Außeneinheit (Ein von GHP verschiedenes Gerät ist vorhanden) |
| L 0 3                                   | Mehrere Haupteinheiten für die Gruppensteuerung eingestellt                                             |
| L 0 4                                   | Duplikat in den Einstellungen für die Systemadresse                                                     |
| L 0 5                                   | Duplikat in den Vorrangseinstellungen der Inneneinheit (vorrangige Inneneinheit)                        |
| L 0 6                                   | Duplikat in den Vorrangseinstellungen der Inneneinheit (außer der vorrangigen Inneneinheit)             |
| L 0 7                                   | Für die Steuerung von einzelnen Inneneinheiten ist ein Gruppensteuerungskabel vorhanden                 |

| Bedienungstafelanzelge der Außeneinheit | Inhalt                                                            |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| L 0 8                                   | Adresse der Inneneinheit nicht festgelegt                         |
| L 0 9                                   | Kapazität der Inneneinheit nicht eingestellt                      |
| L 1 0                                   | Kapazität der Außeneinheit nicht eingestellt                      |
| L 1 3                                   | Versagen beim Einstellen der Art der Inneneinheit                 |
| L 1 5                                   | Versagen bei der Paarbildung der Inneneinheiten                   |
| L 1 6                                   | Versagen beim Einstellen der Wasserwärmeaustauschereinheit        |
| L 1 7                                   | Keine Übereinstimmung bei Außeneinheiten                          |
| L 1 9                                   | Parallele Adressenduplizierung für Wasser-Wärmeaustauschereinheit |
| L 2 1                                   | Versagen beim Einstellen der Gasart                               |

## System P (Aktivierung der Schutzvorrichtungen von Innen-/Außeneinheit)

| Bedienungstafelanzelge der Außeneinheit | Inhalt                                                        |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| P 0 1                                   | Fehler im Gebläse der Inneneinheit                            |
| P 0 3                                   | Kompressor-Auslasstemperatur hoch                             |
| P 0 4                                   | Kompressor-Auslasstemperatur hoch                             |
| P 0 5                                   | Stromphasen verkehrt (offene Phase)                           |
| P 0 9                                   | Versagen beim Anschließen des Deckensteckers der Inneneinheit |
| P 1 0                                   | Fehler im Schwimmerschalter der Inneneinheit                  |
| P 1 1                                   | Gefrierfehler in der Wasserwärmeaustauschereinheit            |
| P 1 2                                   | Fehler an DC-Lüfter der Inneneinheit                          |
| P 1 3                                   | Fehler im Kühlmittelkreislauf                                 |

| Bedienungstafelanzelge der Außeneinheit | Inhalt                                           |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| P 1 4                                   | Fehler des Sauerstoffsensors                     |
| P 1 5                                   | Überhaupt kein Kühlmittelgas                     |
| P 1 8                                   | Fehler des Umleitungsventils                     |
| P 1 9                                   | Fehler in der 4-Weg-Ventilsperre                 |
| P 2 0                                   | Kühlmitteldruck zu hoch                          |
| P 2 2                                   | Fehler im Gebläse (Inverter) der Außeneinheit    |
| P 2 3                                   | Sperrfehler in der Wasserwärmeaustauschereinheit |
| P 2 6                                   | Kupplungsanschlussfehler                         |
| P 3 1                                   | Gruppensteuerungsfehler                          |

## Sonstiges

| Bedienungstafelanzeige der Außeneinheit | Inhalt                                                                                     |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | Fehler in den Gruppennebeneinheiten (von der Systemsteuerungsvorrichtung erfasster Fehler) |
|                                         | Warnung für Ölwechselzeit (  wird auf der Fernbedienung angezeigt)                         |
|                                         | Enteisungsfehler-Alarm                                                                     |
|                                         | Hochleistungs-Reservebetrieb                                                               |
|                                         | Kompressoröl leer                                                                          |
|                                         | Fehler am Temperatursensor für Ölstandsmessung                                             |

Falls das System nicht normal funktioniert, nachdem die obigen Fehlerursachen behoben wurden, bzw. wenn eine andere Anzeige als die oben aufgelisteten auf dem Anzeigefeld der Fernbedienung erscheint, lesen Sie bitte den „FEHLERDIAGNOSE“ in der getrennten Anleitung <Materialien für den technischen Kundendienst>.

Während eines Probelaufs, der mit der Fernbedienung durchgeführt wird, wird nicht erfasst.

Einige der Anzeigen sind abhängig vom Modell nicht vorhanden.

## 15. Überprüfen der Adressen der Inneneinheiten

- Dieser Vorgang wird mit der Fernbedienung durchgeführt.
- Falls an jede Inneneinheit eine Fernbedienung angeschlossen ist, wird die Adresse auf der Fernbedienung als die „Nummer der Einheit“ angezeigt.

Falls nicht an jeder Inneneinheit eine Fernbedienung angeschlossen ist, befolgen Sie das untenstehende Verfahren und verwenden Sie die Fernbedienung, um jede Inneneinheit aufeinanderfolgend im Gebläsebetrieb zu steuern und so die Adresse der einzelnen Einheiten zu überprüfen.

### <Überprüfung der Adressen durch die Steuerung der Einheiten im Gebläsebetrieb>

- (1) Drücken Sie die Taste **CHECK** und die Zeitschaltuhr-Zeiteinstelltaste gleichzeitig. (Drücken und halten Sie die Tasten mindestens 4 Sekunden lang gedrückt.) Dann schaltet die Fernbedienung auf die Betriebsart zum Ändern der Adressen um.
- (2) Wählen Sie das Kühlmittelsystem der Außeneinheit (Adresse der Außeneinheit).  
Verwenden Sie die Taste **UNIT** zur Wahl der Einheit und die Taste **FLAP**, um das Kühlmittelsystem zu wählen, und drücken Sie dann die Taste **SET**, um Ihre Wahl zu bestätigen.  
(**UNIT** = Taste UP; **FLAP** = Taste DOWN)
- (3) Überprüfen Sie die Adresse der Inneneinheit.  
Wenn Sie in Schritt (2) die Taste **SET** drücken, beginnt der Gebläsebetrieb der Inneneinheit, die der Inneneinheit auf der Fernbedienung angezeigt (blinkenden) Adresse entspricht.  
Machen Sie die in Betrieb befindliche Inneneinheit ausfindig und überprüfen Sie ihren Betrieb.
- (4) Angabe der Adressennummer  
Vermerken Sie nach der Überprüfung der Funktion der Inneneinheit die Adressennummer an einem gut sichtbaren Platz. (Diese Information ist für spätere Wartungsarbeiten erforderlich.)
- (5) Wählen Sie mit der Taste **UNIT** nacheinander die Adressen der Inneneinheiten für den Blasvorgang.  
Führen Sie Vorgang (4) aus.
- (6) Nachdem Sie die Adressen aller Inneneinheiten überprüft haben, drücken Sie die Taste **CHECK** einmal, damit die Fernbedienung auf den normalen Betrieb zurückkehrt.



## 16. Ändern der Adressen der Inneneinheiten (falls erforderlich)

- Dieser Vorgang wird mit der Fernbedienung durchgeführt.

### ● Ändern der Adressen

(1) Befolgen Sie die Schritte (1) und (2) im Abschnitt 15, um ein Kühlmittelsystem der Außeneinheit zu wählen, und drücken Sie dann die Taste **SET**, um Ihre Wahl zu bestätigen.

(2) Wählen Sie die Inneneinheit.

Verwenden Sie die Taste **UNIT** zur Wahl der Einheit, um die Inneneinheit zu wählen, deren Adresse geändert werden soll.

(3) Wählen Sie die gewünschte Adresse.

Drücken Sie die Zeitschaltuhr-Zeiteinstelltasten  und , um die gewünschte Adresse zu wählen.

(4) Drücken Sie die Taste **SET**, um die Adressenänderung zu bestätigen.

(5) Wiederholen Sie die Schritte (2) und (4), um weitere Adressen innerhalb desselben Kühlmittelsystems zu ändern.

(6) Um Adressenänderungen für die Inneneinheiten im nächsten Kühlmittelsystem durchzuführen:

Drücken Sie die Taste **CHECK**, um auf die Betriebsart zum Ändern der Adressen zurückzukehren.

Verwenden Sie die Taste **UNIT** zur Wahl der Einheit und die Taste **FLAP**, um das nächste Kühlmittelsystem zu wählen, und wiederholen Sie dann die Schritte (2) und (4).

(7) Nachdem die Adressenänderung für alle Einheiten abgeschlossen ist, drücken Sie die Taste **CHECK** zweimal.

Die Fernbedienung kehrt auf den normalen Betrieb zurück.

#### **Hinweis: Von Betriebsstatus Schritt (3) zu Betriebsstatus Schritt (2) zurückkehren (Stornierungsfunktion)**

Drücken Sie im Betriebsstatus in Schritt (3) die Taste **CANCEL**, ohne die Taste **SET** zu drücken.

Die Änderung kann nicht gelöscht werden, nachdem die Taste **SET** gedrückt wurde.

Drücken Sie dann die Taste **CHECK**, um von der Betriebsart zum Ändern der Adressen auf den normalen Betrieb zurückzukehren.

## 17. Sicherheitsmaßnahmen

- Bestehen Sie darauf, dass der Kunde bei der Durchführung des Probelaufs anwesend ist.  
Erklären Sie ihm den Inhalt der Bedienungsanleitung, und lassen Sie den Kunden dann das System bedienen.
- Übergeben Sie dem Kunden immer die Bedienungsanleitung und den Garantieschein.

# Procedure e aspetti tecnici del funzionamento di prova

# Panasonic®

Le seguenti informazioni sono destinate all'installatore che si occupa dell'installazione di questo sistema di aria condizionata, e devono essere lette attentamente prima di iniziare il lavoro.

Nuovo refrigerante R410A

Multi a 2WAY

U-16GE3E5, U-20GE3E5, U-25GE3E5, U-30GE3E5

Multi a 3WAY

U-16GF3E5, U-20GF3E5, U-25GF3E5

- Per l'unità esterna vengono inoltre forniti i seguenti documenti di istruzioni: "Procedure e aspetti tecnici dell'installazione del sistema" e "Procedure e aspetti tecnici dell'installazione dell'impianto elettrico (Esterno)". Assicurarsi di consultare anche tali documenti.

- \* Dopo aver eseguito tutte le operazioni di configurazione iniziale del sistema, avviare il sistema per una prova di funzionamento al fine di verificare l'assenza di problemi. Spiegare inoltre al cliente le procedure di uso e manutenzione del sistema, descritte nel manuale di istruzioni.

## INDICE

|                                                                        |   |                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| IMPORTANTE!                                                            | 1 | 9. Impostazione dello stato dei terminali                                                              | 9  |
| PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA                                           | 2 | 10. Elementi da controllare prima del funzionamento di prova                                           | 9  |
| 1. Precauzioni                                                         | 3 | 11. Verifica delle connessioni tubazioni refrigerante e cavi di controllo fra unità interne ed esterne | 10 |
| 2. Procedura del funzionamento di prova                                | 3 | 12. Impostazione degli indirizzi delle unità interne (indirizzi automatici)                            | 10 |
| 3. Impostazione del tipo di gas combustibile (se si usa Banda P (GPL)) | 5 | 13. Impostazione del funzionamento di prova                                                            | 13 |
| 4. Controllo di data e ora                                             | 5 | 14. Elenco di controllo autodiagnostico                                                                | 15 |
| 5. Controllo delle impostazioni iniziali                               | 6 | 15. Controllo degli indirizzi delle unità interne                                                      | 17 |
| 6. Controllo e impostazione del tipo di gas combustibile               | 7 | 16. Modifica degli indirizzi delle unità interne (se necessario)                                       | 17 |
| 7. Impostazione del numero di unità interne ed esterne collegate       | 7 | 17. Precauzioni                                                                                        | 18 |
| 8. Impostazione degli indirizzi di sistema e delle unità esterne       | 8 |                                                                                                        |    |

## IMPORTANTE!

### Leggere prima di iniziare il lavoro

Il presente sistema di aria condizionata è conforme a rigidi standard di sicurezza e di funzionamento. Un aspetto importante del lavoro di un installatore o di un manutentore è di installare il sistema o di effettuarne la manutenzione in modo da garantire il funzionamento sicuro ed efficiente.

**Per un'installazione sicura e un funzionamento ottimale, senza problemi, è necessario:**

- Leggere attentamente il presente libretto di istruzioni prima di iniziare il lavoro.
- Rispettare scrupolosamente ogni fase dell'installazione o della riparazione esattamente come descritto.
- Rispettare tutte le normative elettriche locali, regionali e statali in vigore.
- Prestare particolare attenzione a tutti gli avvertimenti riportati nel presente manuale.



AVVERTENZA

Questo simbolo si riferisce ad operazioni pericolose o poco sicure che possono provocare gravi lesioni personali o la morte.



ATTENZIONE

Questo simbolo si riferisce ad operazioni pericolose o poco sicure che possono provocare lesioni personali o danneggiare il prodotto stesso o altre cose.

### Se necessario, rivolgersi al servizio di assistenza

Le presenti istruzioni forniscono tutte le informazioni necessarie per l'installazione del sistema nella maggior parte delle posizioni di installazione e delle condizioni di manutenzione. In caso di situazioni o problemi particolari, rivolgersi al nostro servizio di assistenza clienti o al proprio rivenditore autorizzato per ulteriori istruzioni.

### In caso di installazione incorretta

Il produttore declina ogni responsabilità nel caso che l'installazione o la manutenzione sia incorretta, anche per la mancata osservanza delle istruzioni riportate nel presente documento.

## PRECAUZIONI SPECIALI

### AVVERTENZA

### Durante la posa e installazione del cablaggio



**LE SCOSSE ELETTRICHE POSSONO PROVOCARE GRAVI LESIONI PERSONALI O LA MORTE. L'INSTALLAZIONE DEL CABLAGGIO DEL SISTEMA DEVE ESSERE ESEGUITA SOLAMENTE DA ELETTRICISTI ESPERTI E QUALIFICATI.**

- Non alimentare elettricamente l'unità finché tutti i cablaggi e le tubazioni non saranno stati completati o ricollegati e controllati.
- Nel sistema vengono impiegate tensioni molto pericolose. Durante la posa e installazione del cablaggio, attenersi scrupolosamente agli schemi elettrici e alle presenti istruzioni. Collegamenti incorretti e una messa a terra inadeguata possono provocare **lesioni accidentali o la morte**.
- L'unità deve essere collegata a terra in conformità con le normative elettriche locali.
- Collegare saldamente tutto il cablaggio. Se il cablaggio è allentato, può provocare il surriscaldamento dei punti di connessione e un potenziale rischio di incendio.

### **Durante il trasporto**

Prestare attenzione nel sollevare e spostare le unità interne ed esterne. Farsi aiutare da una seconda persona e piegare le ginocchia nel sollevare i pesi per ridurre le sollecitazioni alla schiena. I bordi affilati o le sottili alette in alluminio del condizionatore d'aria possono tagliare le dita.

### **Durante l'installazione...**

#### **.. a soffitto o a parete**

Accertare che il soffitto/la parete sia sufficientemente forte da sostenere il peso dell'unità. Potrebbe risultare necessario realizzare un resistente telaio in legno o in metallo per garantire un ulteriore sostegno.

#### **... in un locale**

Isolare adeguatamente le eventuali tubazioni disposte nel locale, onde evitare la formazione di condensa, che può dar luogo al gocciolamento di acqua e danneggiare così pareti e pavimenti.

#### **... in aree umide o con pavimentazione irregolare**

Utilizzare uno zoccolo rialzato o dei blocchi in calcestruzzo per fornire una base solida e piana per l'unità esterna. Ciò consente di evitare i danni provocati dall'acqua e l'eccesso di vibrazioni.

#### **... in una zona molto ventosa**

Ancorare saldamente l'unità esterna servendosi di bulloni e di un telaio in metallo. Predisporre un adeguato deflettore per l'aria.

#### **... in una zona nevosa (per sistemi di tipo a pompa di calore)**

Installare l'unità esterna su una piattaforma rialzata la cui altezza sia superiore a quella degli accumuli di neve. Predisporre degli scarichi per la neve.

### **Durante la connessione della tubazione refrigerante**

- Collegare le tubazioni mediante il metodo della svasatura.
- Applicare del lubrificante refrigerante sulle superfici di accoppiamento delle svasature e dei raccordi prima di collegarli, quindi serrare il dado con una chiave torsiometrica per garantire una connessione a tenuta.
- Verificare attentamente l'eventuale presenza di perdite prima di avviare il funzionamento di prova.

### **Durante la manutenzione**

- Disinserire l'alimentazione in corrispondenza della scatola elettrica principale (rete) prima di aprire l'unità per controllare o riparare componenti elettrici e cablaggi.
- Tenere le dita e gli indumenti lontano dalle parti in movimento.
- Al completamento dell'operazione, pulire la zona e controllare che all'interno dell'unità su cui è stato effettuato l'intervento non siano rimasti sfidi metallici o pezzetti di cavo.

### **Altro**



ATTENZIONE

- Durante l'installazione o la prova del sistema di refrigerazione, ventilare i locali chiusi o poco aerati. Il gas refrigerante eventualmente fuoriuscito, entrando in contatto con il calore o con il fuoco, può generare dei gas tossici molto pericolosi.
- Una volta completata l'installazione, accertare che non vi siano perdite di gas refrigerante. Se il gas fuoriuscito entra in contatto con una stufa, con un bollitore a gas, con un riscaldamento elettrico o con un'altra fonte di calore, può generare dei gas tossici pericolosi.

### **AVVISO**

- Il testo in inglese corrisponde alle istruzioni originali. Le altre lingue sono traduzioni delle istruzioni originali.

## **PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA**



AVVERTENZA

### **• Controllare il tipo di gas impiegato come combustibile motore.**

L'uso di un tipo di gas incorretto può provocare problemi di combustione del motore e comporta il rischio di avvelenamento causato dai gas di scarico.



## AVVERTENZA

- **Controllare quanto segue prima di eseguire il funzionamento di prova.**
  - Accertare che i raccordi dei tubi siano fissati saldamente e che non vi siano perdite.
  - Accertare che le valvole di chiusura (valvole di servizio) siano aperte. Se il compressore viene fatto funzionare con una valvola di chiusura (valvola di servizio) chiusa, la pressione aumenta a livelli anomali, con il rischio di danneggiare parti del compressore ecc. Inoltre, se vi è una perdita dai raccordi, la pressione aumenta ancora di più a causa dell'aria aspirata ecc., con il rischio di rotture e lesioni.

## Informazioni importanti relative al refrigerante utilizzato

Questo prodotto contiene gas fluorurati ad effetto serra. Non scaricare i gas nell'atmosfera.

Tipo di refrigerante: R410A

Valore GWP<sup>(1)</sup>: 2088

<sup>(1)</sup> GWP = global warming potential - potenziale di riscaldamento globale

A seconda delle disposizioni vigenti a livello locale e europeo, può essere necessario svolgere periodicamente dei controlli per verificare l'assenza di perdite di refrigerante. Per ulteriori informazioni contattare il distributore locale.

## 1. Precauzioni

Usando una livella, verificare che l'unità esterna sia installata in orizzontale. In caso contrario, si potrebbero verificare malfunzionamenti.

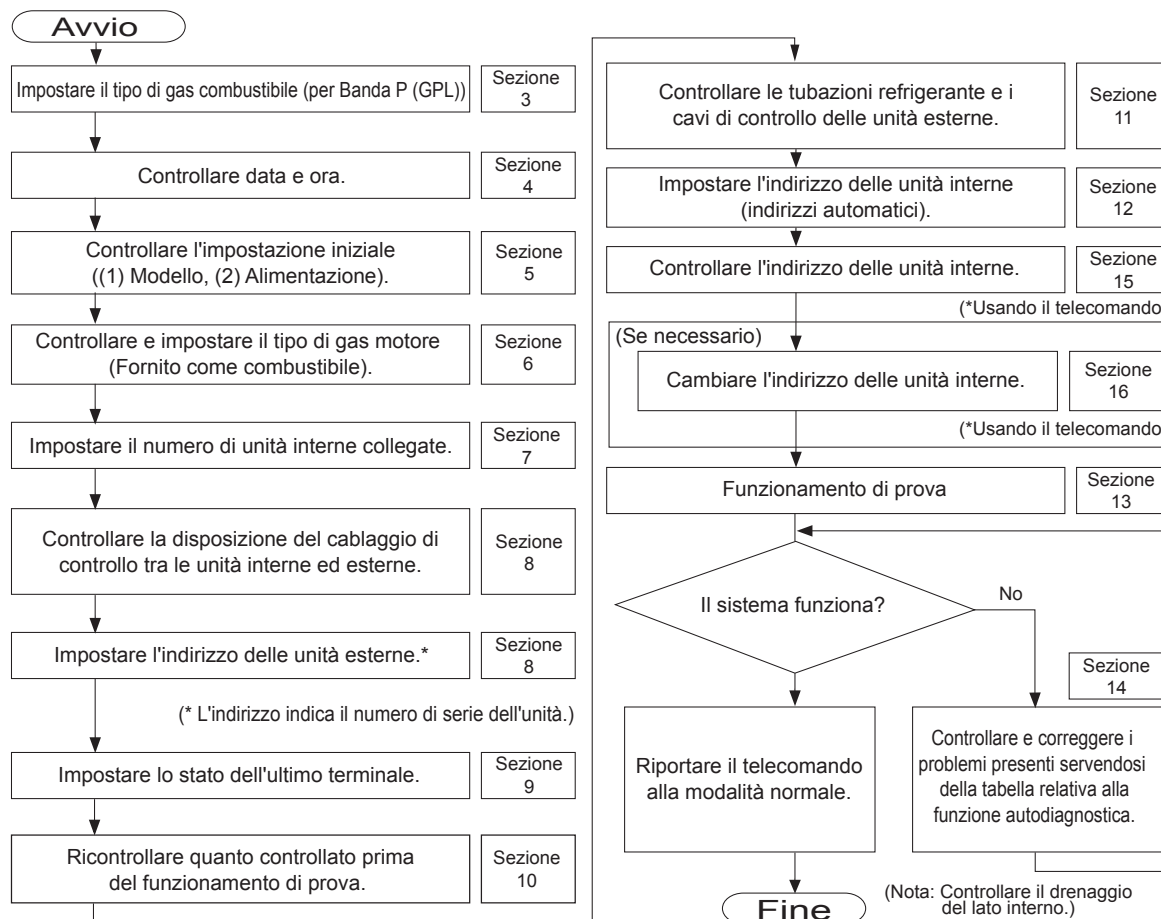
Per azionare il sistema occorre impostare degli indirizzi univoci per le unità esterne ed interne.

L'indirizzo dell'unità esterna va impostato manualmente; mentre quelli delle unità interne vengono impostati automaticamente per ciascun sistema refrigerante.

Dopo l'impostazione degli indirizzi, occorre controllare gli indirizzi delle unità interne in modo da identificare ciascuna unità interna. Una volta controllati gli indirizzi, applicare su ciascuna unità interna ed esterna delle etichette numerate. Ciò sarà utile per la manutenzione futura.

Seguire la procedura descritta in seguito ed eseguire il lavoro in modo corretto.

## 2. Procedura del funzionamento di prova



## Quadro di controllo dell'unità esterna

### 2-1. Visualizzazione e impostazioni mediante i tasti

- Sostanzialmente tutte le operazioni di visualizzazione e impostazione possono essere eseguite usando i tasti UP (su), DOWN (giù) e SET (impostazione).
- Le informazioni vengono visualizzate da un LED a 6 cifre da 7 segmenti.
- Premendo il tasto HOME (inizio) in qualsiasi momento, si ritorna alla visualizzazione normale.

### 2-2. Operazioni fondamentali eseguibili con i tasti

- Per selezionare una voce di menu, usare i tasti UP (su) e DOWN (giù) per visualizzare la voce, quindi premere il tasto SET (impostazione) per selezionarla.
- Per modificare un valore di impostazione, usare i tasti UP (su) e DOWN (giù) per visualizzare il nuovo valore, quindi premere il tasto SET (impostazione) per confermarlo.
- Tenendo premuto il tasto SET (impostazione) per 1 secondo mentre sono visualizzati i dati di funzionamento, si annulla la modalità di impostazione.

### 2-3. Selezione di una voce di impostazione

- (1) Premere i tasti UP (su) e DOWN (giù) per visualizzare la voce di menu da impostare. (Durante e dopo la modifica della voce di menu, il numero della voce di menu viene visualizzato per circa 1 secondo, quindi viene visualizzato lo stato/impostazione.)
- (2) Una volta visualizzata la voce di menu, premere il tasto SET (impostazione) per selezionarla.

\* Il tasto HOME (inizio) può essere premuto in qualsiasi momento per tornare alla voce di menu  $\overline{n} \overline{a} \overline{0} \overline{0} \overline{0} \overline{0}$ . In tal caso, le modifiche che si stavano apportando alle impostazioni vengono perse. Se inoltre non viene eseguita alcuna operazione per un periodo di 10 minuti mentre è visualizzata una voce di menu diversa da  $\overline{n} \overline{a} \overline{0} \overline{0} \overline{0} \overline{0}$ , il display torna automaticamente alla voce di menu  $\overline{n} \overline{a} \overline{0} \overline{0} \overline{0} \overline{0}$  e le modifiche che si stavano apportando alle impostazioni vengono perse.

Tabella 1

|            | Voce di menu                                                                    | Visualizzazione stato/impostazione                                              | Significato della voce di menu                                                                                                       |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOWN (giù) | $\overline{n} \overline{a} \overline{0} \overline{0} \overline{0} \overline{0}$ | $\overline{u} \overline{0} \overline{1} \overline{0} \overline{2} \overline{0}$ | Visualizzazione dati di funzionamento (Visualizzazione normale)                                                                      |
|            | $\overline{n} \overline{a} \overline{0} \overline{1} \overline{0} \overline{0}$ | $\overline{0} \overline{0} \overline{0} \overline{R} \overline{0} \overline{0}$ | Visualizzazione dati relativi ai guasti (Azzeramento guasto; visualizzazione cronologia)                                             |
|            | $\overline{n} \overline{a} \overline{0} \overline{2} \overline{0} \overline{0}$ | $\overline{0} \overline{1} \overline{0} \overline{0} \overline{0} \overline{0}$ | Visualizzazione tempo di cambio olio (Azzeramento tempo cambio olio; aggiunta olio)                                                  |
|            | $\overline{n} \overline{a} \overline{0} \overline{3} \overline{0} \overline{0}$ | $\overline{d} \overline{5} \overline{6} \overline{0} \overline{3}$              | Visualizzazione modello (Impostazione velocità)                                                                                      |
|            | $\overline{n} \overline{a} \overline{0} \overline{4} \overline{0} \overline{0}$ | $\overline{t} \overline{E} \overline{5} \overline{t}$                           | Forzatura impostazione funzionamento di prova per l'unità esterna (Apertura valvola; circolazione acqua; chiusura valvola di bypass) |
|            | $\overline{n} \overline{a} \overline{0} \overline{5} \overline{0} \overline{0}$ | $\overline{5} \overline{E} \overline{t} \overline{0} \overline{u} \overline{t}$ | Impostazione unità esterna                                                                                                           |
|            | $\overline{n} \overline{a} \overline{0} \overline{6} \overline{0} \overline{0}$ | $\overline{5} \overline{E} \overline{t} \overline{0} \overline{0} \overline{n}$ | Impostazione unità interna                                                                                                           |
|            | $\overline{n} \overline{a} \overline{0} \overline{7} \overline{0} \overline{0}$ | $\overline{5} \overline{E} \overline{t} \overline{0} \overline{E}$              | Impostazione generatore                                                                                                              |
|            | $\overline{n} \overline{a} \overline{0} \overline{8} \overline{0} \overline{0}$ | $\overline{5} \overline{E} \overline{t} \overline{r} \overline{P} \overline{n}$ | Forzatura impostazione regime motore                                                                                                 |
|            | $\overline{n} \overline{a} \overline{0} \overline{9} \overline{0} \overline{0}$ | $\overline{0} \overline{n} \overline{5} \overline{t} \overline{5}$              | Visualizzazione stato unità interna                                                                                                  |
| UP (su)    | $\overline{n} \overline{a} \overline{1} \overline{0} \overline{0} \overline{0}$ | $\overline{F} \overline{0} \overline{r} \overline{5} \overline{t}$              | Impostazioni iniziali (indirizzo, numero di unità interne, tipo di gas motore)                                                       |
|            | $\overline{n} \overline{a} \overline{1} \overline{1} \overline{0} \overline{0}$ | $\overline{1} \overline{7} \overline{0} \overline{4} \overline{0} \overline{1}$ | Visualizzazione data (visualizzazione ora, visualizzazione orologio)                                                                 |

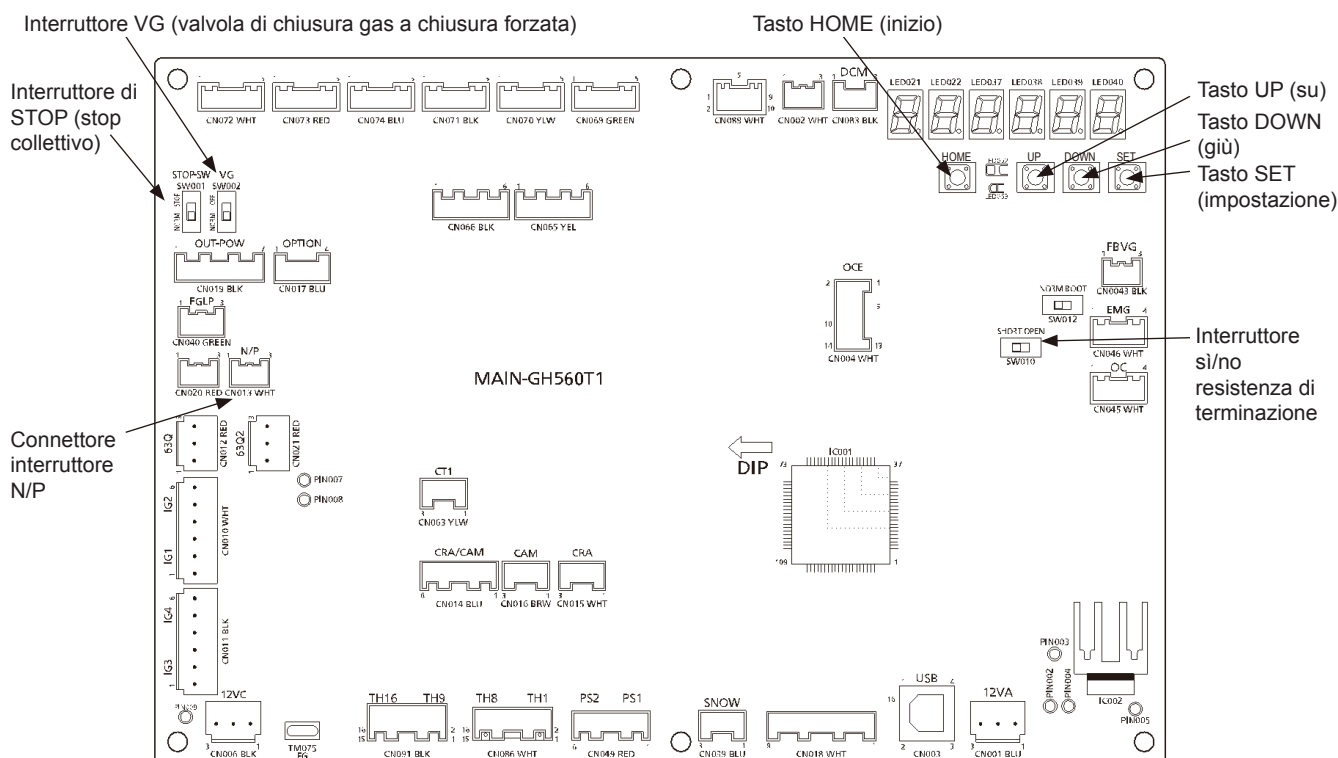


Fig. 1

### 3. Impostazione del tipo di gas combustibile (se si usa Banda P (GPL))

- \* Se si usa Banda P (GPL) come tipo di gas combustibile, è necessario configurare il tipo di gas.
- \* L'interruttore automatico dell'unità esterna rimane disinserito (OFF).

- (1) Spostare la leva dell'interruttore N/P che si trova sulla parte del miscelatore del motore sulla posizione mostrata nel diagramma. Girarla di 180 gradi in senso antiorario (c'è un massimo). In nessun caso si deve esercitare una forza eccessiva per girarla.



ATTENZIONE

**Dopo l'installazione, accertare che non vi siano perdite di gas. Le perdite di gas comportano il pericolo di incendio.**

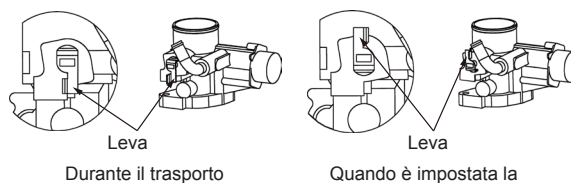


Fig. 2

- (2) Montare il connettore di corto circuito in dotazione sull'interruttore P/N (Fig. 1) del quadro di controllo esterno.  
\* Accendere l'interruttore di alimentazione dell'unità esterna.
- (3) Applicare l'etichetta <Tipo di gas impostato e regolato> nella zona contrassegnata da PL NAME, all'interno della scatola elettrica.
- (4) Dopo l'impostazione, utilizzare una penna o un altro strumento per fare un segno in modo che la posizione di impostazione della leva sia nota.

### 4. Controllo di data e ora

#### ● Controllo

- (1) Selezionare la voce di menu 

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| n | a | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|

 (visualizzazione data) per visualizzare la data corrente.  
Esempio: 

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 | 0 | 4 | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|

 (1 Aprile 2017)
- (2) Con la data visualizzata, premere il tasto SET (impostazione) per passare alla visualizzazione dell'ora.  
Esempio: 

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 0 | 5 | 2 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

 (11 h 05 m 25 s)
- (3) Con l'ora visualizzata, premere il tasto SET (impostazione) per tornare alla visualizzazione della data.  
\* Se la data e ora correnti visualizzate non sono corrette, reimpostarle (correggerle).

#### ● Impostazione (correzione)

- (1) Con la data o l'ora visualizzata, tenere premuto il tasto SET (impostazione) per 1 secondo per accedere alla modalità di impostazione.  
Esempio: 

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | . | . | . | . | . |
|---|---|---|---|---|---|

 (2017)
- (2) Ad ogni pressione del tasto SET (impostazione), il contenuto dell'impostazione viene confermato e cambia la prima cifra visualizzata. Le impostazioni sono indicate nella Tabella 2. Dopo aver visualizzato 

|   |
|---|
| 5 |
|---|

 come prima cifra, il display ritorna a 

|   |
|---|
| . |
|---|

.



**Tabella 2**

| Prima cifra visualizzata | Significato    | Visualizzazione impostazione/stato campione | Significato di quanto visualizzato |
|--------------------------|----------------|---------------------------------------------|------------------------------------|
| 1                        | Anno           | 1 7                                         | 17 (Anno 2017)                     |
| 2                        | Mese           | 2 4                                         | Aprile                             |
| 3                        | Giorno         | 3 1                                         | Primo giorno del mese              |
| 4                        | Ora            | 4 1 1                                       | 11 AM                              |
| 5                        | Minuti/secondi | 5 6                                         | 6 minuti dopo l'ora                |

(3) Il valore di ogni dato visualizzato può essere modificato premendo i tasti UP (su) e DOWN (giù).

Premendo il tasto SET (impostazione) quando è visualizzato 5, si azzerano i secondi.

(4) Premere il tasto HOME (inizio) per concludere il processo di impostazione.

\* A seconda del sistema e del dispositivo di controllo collegati, la data e l'ora possono venire impostate automaticamente.

## 5. Controllo delle impostazioni iniziali

(1) Selezionare la voce di menu n a i 0 (impostazioni iniziali) per visualizzare F i r e t.

(2) Premere il tasto SET (impostazione) per visualizzare quanto segue.

Esempio: a u t 0 i (impostazione indirizzo di sistema)

(3) Con questo dato visualizzato, premere i tasti UP e DOWN per selezionare le impostazioni desiderate, quali l'indirizzo di sistema, l'indirizzo dell'unità esterna, il numero di unità esterne collegate, il numero di unità interne collegate, il modello, il tipo di gas e l'avvio indirizzo automatico.

**Tabella 3**

|                           | Visualizzazione stato/<br>impostazione | Funzione                                           |
|---------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                           |                                        |                                                    |
| ↑ DOWN (giù)<br>↓ UP (su) | a u t 0 i                              | Impostazione indirizzo di sistema                  |
|                           | f u b 0 0                              | Impostazione indirizzo unità esterna               |
|                           | a n 0 i                                | Impostazione del numero di unità esterne collegate |
|                           | i n 0 i                                | Impostazione del numero di unità interne collegate |
|                           | 5 6 0 3                                | Impostazione del modello (non modificabile)*1      |
|                           | G A f 0 i                              | Impostazione del tipo di gas                       |
|                           | r E F 0 i                              | Impostazione refrigerante (non modificabile)*1     |
|                           | G E n 0 3                              | Generatore (impostazione disabilitata)*1           |
|                           | L - C 0 0                              | Impostazione modello 1 (non modificabile)*1        |
|                           | 2 - 3 0 4                              | Impostazione modello 2 (non modificabile)*1        |
|                           | F o r 0 0                              | Impostazione destinazione (non modificabile)*1     |
|                           | a y u 0 0                              | Impostazione acqua calda                           |
|                           | a i L 0 0                              | Visualizzazione allarme cambio olio                |
|                           | f o u 0 i                              | Impostazione monofase (non modificabile)*1         |
|                           | P i P E                                | Controllo connessione tubi (per W Multi)*2         |
|                           | H A d d 0                              | Impostazione automatica indirizzo riscaldamento    |
|                           | C A d d 0                              | Impostazione automatica indirizzo raffreddamento   |

\*1: Benché il valore cambi in base al modello, si preda di non modificare.

\*2: Non modificare, tranne che con il modello W Multi.



## 6. Controllo e impostazione del tipo di gas combustibile

\* È necessario controllare e regolare l'impostazione "tipo di gas" per l'unità.

Se si usa Banda P (GPL), controllare che sia impostata la sezione 3.

(1) Selezionare la voce di menu  (impostazioni iniziali) per visualizzare .

(2) Usare i tasti UP (su) e DOWN (giù) per selezionare l'impostazione del tipo di gas.

Esempio: .

(3) Per modificare l'impostazione, tenere premuto il tasto SET (impostazione) per 1 secondo.

(Durante questo periodo, la spia di impostazione in corso si accende.)

(4) Usare i tasti UP (su) e DOWN (giù) per selezionare il tipo di gas.

Esempio: Quando è visualizzato  , premendo il tasto UP (su) viene visualizzato .

**Tabella 4**

|                           | Visualizzazione stato/<br>impostazione    | Tipo di gas        | Visualizzazione stato/<br>impostazione    | Tipo di gas        |
|---------------------------|-------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|--------------------|
| ↑ DOWN (giù)<br>↓ UP (su) | <input type="text" value="G.A.5.0.0."/> . | Banda P (GPL)      | <input type="text" value="G.A.5.0.8."/> . | Non usato          |
|                           | <input type="text" value="G.A.5.0.1."/> . | Non usato          | <input type="text" value="G.A.5.0.9."/> . | Non usato          |
|                           | <input type="text" value="G.A.5.0.2."/> . | Banda H/L (Metano) | <input type="text" value="G.A.5.0.A."/> . | Non usato          |
|                           | <input type="text" value="G.A.5.0.3."/> . | Non usato          | <input type="text" value="G.A.5.0.b."/> . | Non usato          |
|                           | <input type="text" value="G.A.5.0.4."/> . | Banda E (Metano)   | <input type="text" value="G.A.5.0.c."/> . | Non usato          |
|                           | <input type="text" value="G.A.5.0.5."/> . | Non usato          | <input type="text" value="G.A.5.0.d."/> . | Non usato          |
|                           | <input type="text" value="G.A.5.0.6."/> . | Non usato          | <input type="text" value="G.A.5.0.E."/> . | Banda LNG (Metano) |
|                           | <input type="text" value="G.A.5.0.7."/> . | Non usato          | <input type="text" value="G.A.5.0.F."/> . | Non usato          |

(5) Tenere premuto il tasto SET (impostazione) per 1 secondo. (TEST/WARNING si spegne.)

(6) Premere il tasto HOME (inizio) per concludere il processo di impostazione.

- Se si usa Banda P (GPL), seguire la procedura sopra descritta per modificare l'impostazione in .

## 7. Impostazione del numero di unità interne ed esterne collegate

\* Impostare il numero di unità interne ed esterne collegate sul quadro di controllo dell'unità esterna.

\* Nell'impostare il numero di unità interne/esterne collegate, contare solo le unità collegate all'interno dello stesso sistema di tubazioni del refrigerante.

\* Alla consegna, il numero delle unità è impostato su "1".

Numero di unità esterne connesse.

(1) Selezionare la voce di menu  (impostazioni iniziali) per visualizzare .

(2) Servendosi dei tasti UP e DOWN, selezionare il numero di unità esterne connesse.

Ad esempio:  (il numero di unità esterne connesse è 1).

(3) Per cambiare l'impostazione, premere e mantenere premuto il tasto SET per 1 secondo.

(Durante questo periodo, la spia di impostazione in corso si accende).

(4) Servendosi dei tasti UP e DOWN, selezionare il numero di unità connesse.

Ad esempio: Se è visualizzato  , premendo il tasto UP viene visualizzato .

Sono disponibili i valori 1 e 2 unità ( - ).

(5) Premere e mantenere premuto il tasto SET per 1 secondo. (TEST/WARNING si spegne.)

(6) Premere il tasto HOME per concludere la procedura di impostazione.

Numero di unità interne connesse

(1) Selezionare la voce di menu  (impostazioni iniziali) per visualizzare .

(2) Servendosi dei tasti UP e DOWN, selezionare il numero di unità interne connesse.

Ad esempio:  (Il numero di unità interne connesse è pari a 1.)

(3) Per cambiare l'impostazione, premere e mantenere premuto il tasto SET per 1 secondo.

(Durante questo periodo, la spia di impostazione in corso si accende).

(4) Servendosi dei tasti UP e DOWN, selezionare il numero di unità connesse.

Ad esempio: Se è visualizzato , premendo il tasto UP viene visualizzato .

Sono disponibili valori compresi fra 1 e 64 unità ( - .

\* I valori di impostazione disponibili variano a seconda del tipo di combinazione.

Tipo da 45,0 kw + tipo da 45,0 kw: fino a 52 unità ()

Tipo da 45,0 kw + tipo da 56,0 kw: fino a 59 unità ()

I valori di impostazione disponibili per tutte le altre combinazioni sono fino a 64 unità (.

**\* Se è presente una sola unità esterna, sono disponibili solo i valori compresi fra 1 e 50 unità** ( - .

\* I valori di impostazione disponibili variano a seconda del tipo.

Tipo da 45,0 kw: fino a 26 unità ()

Tipo da 56,0 kw: fino a 33 unità ()

Tipo da 71,0 kw: fino a 41 unità ()

Tipo da 85,0 kw: fino a 50 unità ()

(5) Premere e mantenere premuto il tasto SET per 1 secondo. (TEST/WARNING si spegne.)

(6) Premere il tasto HOME per concludere la procedura di impostazione.

## 8. Impostazione degli indirizzi di sistema e delle unità esterne

\* Gli indirizzi sono impostati sul quadro di controllo unità esterna.

\* Alla consegna, l'indirizzo di sistema è impostato su "1".

### ● Impostazione dell'indirizzo

(1) Controllare la condizione del cablaggio dei cavi di controllo interni/esterni.

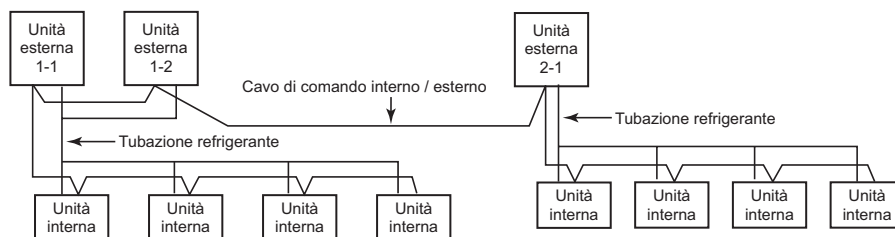


Fig. 3

(2) Impostare l'indirizzo di sistema.

1. Selezionare la voce di menu  (impostazioni iniziali) per visualizzare .

2. Servendosi dei tasti UP e DOWN, selezionare l'indirizzo di sistema.

Ad esempio:  (l'indirizzo di sistema è 1).

3. Per cambiare l'impostazione, premere e mantenere premuto il tasto SET per 1 secondo.

(Durante questo periodo, la spia di impostazione in corso si accende).

4. Servendosi dei tasti UP e DOWN, selezionare l'indirizzo di sistema.

Ad esempio: Se è visualizzato , premendo il tasto UP viene visualizzato .

Sono disponibili i valori compresi fra 1 e 30 ( - .

5. Premere e mantenere premuto il tasto SET per 1 secondo. (TEST/WARNING si spegne.)

6. Premere il tasto HOME per concludere la procedura di impostazione.

(3) Impostare l'indirizzo dell'unità esterna.

1. Selezionare la voce di menu  (impostazioni iniziali) per visualizzare .

2. Servendosi dei tasti UP e DOWN, selezionare l'indirizzo dell'unità esterna.

Ad esempio:  (L'indirizzo dell'unità esterna è 1).

3. Per cambiare l'impostazione, premere e mantenere premuto il tasto SET per 1 secondo.

(Durante questo periodo, la spia di impostazione in corso si accende).

4. Servendosi dei tasti UP e DOWN, selezionare l'indirizzo dell'unità esterna.

Ad esempio: Se è visualizzato 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 5 | u | b | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|

, premendo il tasto UP viene visualizzato 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 5 | u | b | 0 | 2 |
|---|---|---|---|---|

.

Sono disponibili i valori 1 e 2 (

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 5 | u | b | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|

 - 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 5 | u | b | 0 | 2 |
|---|---|---|---|---|

).

5. Premere e mantenere premuto il tasto SET per 1 secondo. (TEST/WARNING si spegne.)

6. Premere il tasto HOME per concludere la procedura di impostazione.

## 9. Impostazione dello stato dei terminali

- Impostare lo stato dei terminali su SW010 del quadro di controllo unità esterna.

All'invio dalla fabbrica, il valore è impostato su "SHORT".

Se sono connesse mediante cavi di controllo più di una unità esterna, lasciare una unità esterna impostata sul valore predefinito di fabbrica e commutare tutte le altre unità su "OPEN".

La Fig. 3 mostra 2 sistemi comprendenti 3 unità esterne. In questa configurazione, commutare 2 delle unità esterne su "OPEN" e lasciare la terza unità su "SHORT".

\* Questa impostazione non è necessaria se è presente una sola unità esterna.

## 10. Elementi da controllare prima del funzionamento di prova

- (1) Per attivare il riscaldatore carter, inserire l'interruttore di alimentazione remoto almeno 5 ore prima di avviare il funzionamento. (Altrimenti si può danneggiare il compressore.)
- (2) Aprire completamente la valvola del tubo largo e del tubo stretto. (Ruotare lentamente le linguette di 90° in senso antiorario.)  
Per Multi a 3WAY, aprire del tutto le valvole di chiusura del tubo di aspirazione del gas (diametro grande), del tubo di scarico del gas (diametro medio) e del tubo liquido (diametro piccolo).  
Aprire tutte le valvole di chiusura: aspirazione gas (tubo diametro maggiore), ritorno gas (tubo diametro medio) e liquido (tubo diametro piccolo). Ruotare le manopole lentamente in senso antiorario di 90°.

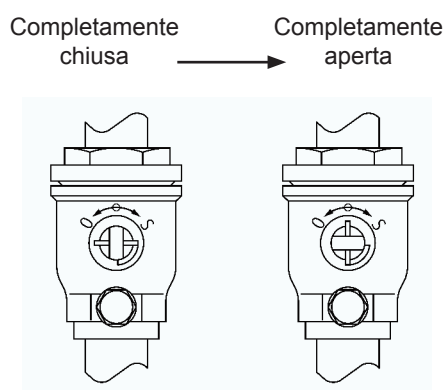
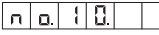
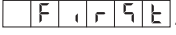
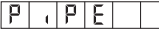


Fig. 4

- (3) Verificare che il cartone e il materiale espanso usati per il trasporto siano stati rimossi dalla ventola interna e dal deflettore automatico.

## 11. Verifica delle connessioni tubazioni refrigerante e cavi di controllo fra unità interne ed esterne.

- Negli impianti in cui sono presenti più unità esterne, con più circuiti refrigeranti, è necessario controllare che le connessioni del cablaggio di controllo corrispondano alle connessioni delle tubazioni refrigerante.
- Eseguire sempre controlli delle connessioni delle tubazioni in tutti gli impianti con più unità esterne e più sistemi in cui sono presenti sistemi W Multi.
- Questo controllo può essere realizzato anche se gli indirizzi delle unità interne non sono stati ancora impostati.
- Eseguire il controllo tramite il quadro di controllo dell'unità esterna con l'indirizzo più basso.
- Esecuzione del controllo delle connessioni delle tubazioni unità esterne.
  - (1) Selezionare la voce di menu  (impostazioni iniziali) per visualizzare .
  - (2) Servendosi dei tasti UP e DOWN selezionare  (controllo connessioni tubazioni).
  - (3) Premere e mantenere premuto il tasto SET per 1 secondo per eseguire il controllo connessione tubi.  
(Durante questo periodo, la spia di impostazione in corso si accende).
  - (4) Si noti che una delle unità esterne sarà in funzionamento durante il controllo delle connessioni tubazioni.
  - (5) Se non vengono rilevati problemi, al termine del controllo la spia impostazione in corso si spegne.
  - (6) Se durante il controllo connessioni tubazioni viene rilevato un problema, il display LED a 7 segmenti del quadro di controllo unità esterna visualizzerà il codice di avviso "E28". In tal caso, verificare la corretta esecuzione delle connessioni fra unità interne ed esterne di cablaggio di controllo e tubazione refrigerante.

## 12. Impostazione degli indirizzi delle unità interne (indirizzi automatici)

- Il metodo per l'impostazione degli indirizzi è diverso a seconda della configurazione dell'unità interna relativa a cavi di comando e cavi di alimentazione.
- Gli indirizzi delle unità interne possono essere impostati automaticamente tramite il quadro di controllo dell'unità esterna con l'indirizzo più basso.  
È inoltre possibile impostare allo stesso tempo anche gli indirizzi del controller a distanza (per il comando di gruppo o individuale).
- \* Per unità esterna con l'indirizzo più basso si intende quella con l'indirizzo impostato sul numero più piccolo.

### Schema elettrico di base: Caso 1

Se i cavi di controllo interni/esterni non sono collegati ad altre unità esterne W Multi o 3WAY multiple (cablaggio non in catena).

- Gli indirizzi delle unità interne possono essere impostati senza avviare le unità esterne.
- Eseguire la procedura per l'impostazione automatica degli indirizzi dall'unità esterna con l'indirizzo più basso (se è presente una sola unità esterna, eseguire l'impostazione automatica degli indirizzi da tale unità).  
(Fare riferimento alla sezione sull'impostazione automatica degli indirizzi di seguito).

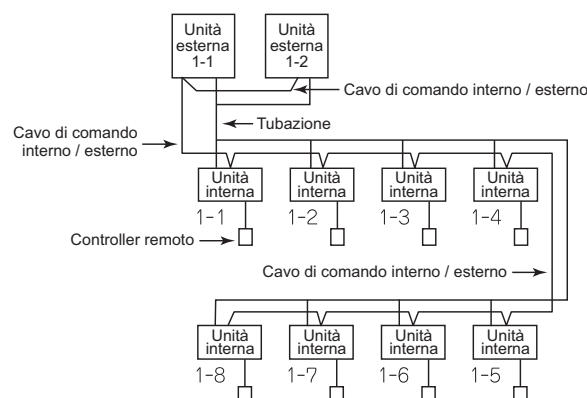


Fig. 5

## Schema elettrico di base: Caso 2

Se i cavi di controllo interni/esterni sono collegati ad altre unità esterne W Multi o 3WAY multiple (cablaggio in catena).

- Verificare che le unità esterne siano in funzione.
- Eseguire la procedura per l'impostazione automatica degli indirizzi dall'unità esterna con l'indirizzo più basso.  
(Fare riferimento alla sezione sull'impostazione automatica degli indirizzi di seguito).

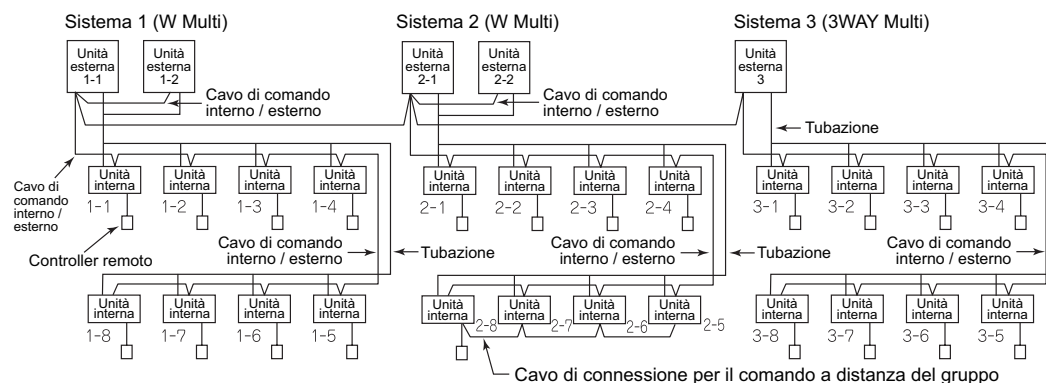


Fig. 6

- Impostare gli indirizzi delle unità interne usando uno dei seguenti metodi, a seconda della configurazione di cablaggio dei cavi di alimentazione.

### Caso 1 Se è possibile applicare alimentazione separatamente per ciascun sistema di tubazioni refrigerante.

- Gli indirizzi delle unità interne possono essere impostati anche senza avviare le unità esterne (che devono tuttavia essere accese).
- (1) Selezionare la voce di menu  (configurazione iniziale) per visualizzare  sull'unità esterna (con l'indirizzo più basso) nel circuito refrigerante per cui si desidera impostare gli indirizzi.
  - (2) Servendosi dei tasti UP e DOWN selezionare l'impostazione automatica indirizzi con riscaldamento ().
  - (3) Premere e mantenere premuto il tasto SET per 1 secondo.  
La spia impostazione in corso si illumina per indicare l'inizio dell'impostazione automatica degli indirizzi.  
Al completamento dell'impostazione automatica degli indirizzi, la spia si spegne.
  - (4) Attivare l'alimentazione del sistema successivo (questo sistema deve essere l'unico acceso) e ripetere i passi a (1) a (3) sopra descritti.
  - (5) Ripetere i passi sopra descritti fino a completare l'impostazione automatica degli indirizzi di tutte le unità interne.

### Caso 2 Se non è possibile applicare alimentazione separatamente a ciascun sistema di tubazioni refrigerante.

- In questo caso l'impostazione automatica degli indirizzi è realizzata con le unità interne ed esterne in funzione. Completare tutte le opere di installazione e impianto tubazioni refrigerante e combustibile prima di procedere con l'impostazione degli indirizzi.
- Impostare SW002 (VG) e SW001 (STOP SW) sul quadro di comando dell'unità esterna su "NORM". Se questi commutatori sono impostati su "OFF" o "STOP" il motore non si avvierà.

#### <Impostazione automatica indirizzo con riscaldamento>

- (1) Accendere tutti i sistemi.
- (2) Selezionare la voce di menu  (configurazione iniziale) per visualizzare  sull'unità esterna (con l'indirizzo più basso) nel circuito refrigerante per cui si desidera impostare gli indirizzi.
- (3) Servendosi dei tasti UP e DOWN selezionare l'impostazione automatica indirizzi con riscaldamento ().
- (4) Premere e mantenere premuto il tasto SET per 1 secondo.  
La spia impostazione in corso si illumina per indicare l'inizio dell'impostazione automatica degli indirizzi.  
Al completamento dell'impostazione automatica degli indirizzi, la spia si spegne.

- (5) Ripetere i passi da (2) a (4) sull'unità esterna del sistema successivo.
- (6) Ripetere i passi sopra descritti fino a completare l'impostazione automatica degli indirizzi di tutte le unità interne.

\* Lo stato dell'impostazione automatica dell'indirizzo è visualizzato come segue:

Ad esempio: (pronto per iniziare l'impostazione automatica indirizzi)

Il significato delle ultime cifre visualizzate è il seguente:

: pronto per iniziare l'impostazione automatica indirizzi

: Attesa preparazione automatica indirizzo unità interna

: Motore in marcia

: Controllo unità interne

: Impostazione indirizzi

: Impostazione completata

\* Per annullare l'impostazione automatica indirizzi con riscaldamento prima del termine, premere e mantenere premuto il tasto SET per 1 secondo.

La spia di impostazione in corso si spegne.

\* Se l'impostazione automatica indirizzi con riscaldamento non riesce, procedere come indicato di seguito per eseguire l'impostazione automatica indirizzi con raffreddamento.

#### <Impostazione automatica indirizzo con raffreddamento>

- (1) Accendere tutti i sistemi.
- (2) Selezionare la voce di menu (configurazione iniziale) per visualizzare sull'unità esterna (con l'indirizzo più basso) nel circuito refrigerante per cui si desidera impostare gli indirizzi.
- (3) Servendosi dei tasti UP e DOWN selezionare l'impostazione automatica indirizzi con raffreddamento ().
- (4) Procedere utilizzando la stessa procedura descritta ai punti da (4) a (6) sopra descritti.
- \* Se l'impostazione automatica indirizzi con motore in marcia, fare riferimento alla sezione "Impostazione manuale indirizzi" per l'impostazione.

#### <Impostazione manuale indirizzi> Servendosi del controller remoto, eseguire la procedura seguente:

##### <<Impostazione degli indirizzi di sistema>>

- (1) Premere contemporaneamente i tasti **CHECK**, **CANCEL**, e **SET** per almeno 4 secondi per accedere alla modalità di impostazione avanzata e visualizzare "CODE No. ".
- (2) Servendosi dei tasti e di regolazione temperatura, visualizzare "CODE No. " (indirizzi di sistema).
- (3) Premere i tasti di regolazione ora e per impostare "SET DATA" sull'indirizzo di sistema desiderato.  
 → → ... può essere visualizzato in "SET DATA".
- (4) Premere il tasto **SET** per confermare l'impostazione. (Il display cessa di lampeggiare e rimane illuminato).

##### <<Impostazione indirizzi unità interne>>

- (5) Servendosi dei tasti e di regolazione temperatura, visualizzare "CODE No. " (indirizzi unità interne).
- (6) Premere i tasti di regolazione ora e per impostare "SET DATA" sull'indirizzo unità interna desiderato.  
 → → ... può essere visualizzato in "SET DATA".

**ATTENZIONE:** Non impostare l'indirizzo su di un valore superiore al numero di unità interne configurato sull'unità esterna (v. Sezione 7). Non utilizzare inoltre lo stesso indirizzo per più unità nello stesso sistema refrigerante.

- (7) Premere il tasto **SET** per confermare l'impostazione. (Il display cessa di lampeggiare e rimane illuminato).
- (8) Premere infine il tasto **CHECK** per riportare il controller remoto alla modalità standard.

11

\* La prova di funzionamento può essere annullata dal quadro di controllo dell'unità esterna con l'indirizzo più basso.

(2) Premere il tasto SET (impostazione) per visualizzare quanto segue.

(3) Servendosi dei tasti UP e DOWN, selezionare le seguenti impostazioni: funzionamento di prova forzato in raffreddamento, funzionamento di prova forzato in riscaldamento, funzionamento forzato valvole, circolazione forzata acqua e chiusura forzata valvola di bypass.

11

|                           |         |                                                      |
|---------------------------|---------|------------------------------------------------------|
| ↑ DOWN (giù)<br>↓ UP (su) | Display | Funzionamento                                        |
|                           |         | Funzionamento di prova forzato per il raffreddamento |
|                           |         | Funzionamento di prova forzato per il riscaldamento  |
|                           |         | Apertura valvole forzata                             |
|                           |         | Circolazione acqua forzata                           |
|                           |         | Chiusura valvola di bypass forzata                   |
|                           |         | Modalità rilascio aria automatico                    |

11

11

- 11

11

- 11

11

- 11



**Impostazione della circolazione forzata dell'acqua** (Utilizzare per controllare il sistema acqua di raffreddamento.)

- Con l'impostazione di circolazione acqua forzata selezionata, tenere premuto il tasto SET (impostazione) per 1 secondo per azionare la pompa dell'acqua di raffreddamento. (L'elettrovalvola a 3 vie dell'acqua di raffreddamento si commuta sul lato radiatore per 3 minuti, quindi sul lato sub-evaporatore per 1 minuto e 15 secondi.) Durante questo periodo, la spia di impostazione in corso si accende.

**Chiusura valvola di bypass forzata** (Da usare per eseguire lo svuotamento con la pompa.)

- Con l'impostazione di chiusura valvola di bypass forzata selezionata, tenere premuto il tasto SET (impostazione) per 1 secondo per chiudere completamente la valvola di bypass. Durante questo periodo, la spia di impostazione in corso si accende.

**Modalità di spurgo dell'aria automatico** (Utilizzata per il sistema dell'acqua di raffreddamento, lo spurgo aria ecc.)

- Quando è selezionata la modalità di spurgo aria automatico, premere e mantenere premuto il tasto SET per un secondo per azionare la pompa dell'acqua di raffreddamento, muovere la valvola a tre vie dell'acqua di raffreddamento e la valvola a tre vie dell'acqua calda in modo da eseguire automaticamente l'operazione di spurgo dell'aria. La pompa dell'acqua di raffreddamento ripete automaticamente tramite avvio e arresto. Nel frattempo si accende l'indicazione TEST/WARNING e viene visualizzato lo stato di avanzamento dell'operazione.

\* Prima di eseguire questa operazione, montare il supporto dello spurgo dell'aria.

\* Una volta completata l'operazione, controllare la presenza o assenza di aria residua con l'impostazione di circolazione forzata dell'acqua. Se lo spurgo dell'aria non è sufficiente, ripetere l'operazione finché non sarà fuoriuscita tutta l'aria.

**Annullamento delle impostazioni di funzionamento forzato**

- Per annullare un'impostazione di funzionamento forzato, selezionarla, quindi premere e mantenere premuto il tasto SET per 1 secondo. La spia di impostazione in corso si spegne e si ritorna alla modalità di selezione dell'impostazione forzata.

## 14. Elenco di controllo autodiagnostico

Tabella 6

### Sistema A (attivazione dei dispositivi di protezione del sistema motore)

| Display del quadro di controllo dell'unità esterna | Significato                                                     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| A 0 0                                              | Funzionamento normale                                           |
| A 0 1                                              | Problema di pressione olio motore                               |
| A 0 2                                              | Problema olio motore                                            |
| A 0 3                                              | Regime motore troppo alto                                       |
| A 0 4                                              | Regime motore troppo basso                                      |
| A 0 5                                              | Problema dell'alimentazione di accensione                       |
| A 0 6                                              | Guasto di avvio del motore                                      |
| A 0 7                                              | Guasto della valvola gas combustibile                           |
| A 0 8                                              | Stallo del motore                                               |
| A 1 0                                              | Alta temperatura del gas di scarico                             |
| A 1 1                                              | Problema di livello olio motore                                 |
| A 1 2                                              | Guasto della valvola a farfalla                                 |
| A 1 4                                              | Guasto del pressostato olio motore                              |
| A 1 5                                              | Corto circuito dell'uscita alimentazione motorino di avviamento |

| Display del quadro di controllo dell'unità esterna | Significato                                                         |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| A 1 6                                              | Motorino di avviamento bloccato                                     |
| A 1 7                                              | Problema CT (guasto di rilevamento corrente motorino di avviamento) |
| A 1 9                                              | Bassa temperatura acqua di raffreddamento                           |
| A 2 0                                              | Alta temperatura dell'acqua di raffreddamento                       |
| A 2 1                                              | Problema di livello acqua di raffreddamento                         |
| A 2 2                                              | Sovraccarico della pompa acqua di raffreddamento                    |
| A 2 3                                              | Problema al sensore angolo albero motore                            |
| A 2 4                                              | Problema al sensore angolo albero a camme                           |
| A 2 5                                              | Problema del giunto elettromagnetico (gestito come allarme)         |
| A 2 6                                              | Accensione irregolare                                               |
| A 2 7                                              | Problema di temperatura catalizzatore                               |
| A 2 8                                              | Problemi relativi al generatore                                     |
| A 2 9                                              | Problemi relativi al convertitore                                   |
| A 3 0                                              | Bassa pressione del gas combustibile                                |

### Sistema E (problemi del sistema di comunicazione)

| Display del quadro di controllo dell'unità esterna | Significato                                                            |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| E 0 1                                              | Guasto di ricezione segnali del telecomando                            |
| E 0 2                                              | Guasto di invio segnali del telecomando                                |
| E 0 3                                              | L'unità interna non riceve il segnale dal telecomando (centrale)       |
| E 0 4                                              | L'unità interna non riceve il segnale dall'unità esterna               |
| E 0 5                                              | L'unità interna non invia il segnale all'unità esterna                 |
| E 0 6                                              | L'unità esterna non riceve il segnale dall'unità interna               |
| E 0 7                                              | L'unità esterna non invia il segnale all'unità interna                 |
| E 0 8                                              | Indirizzo dell'unità interna non univoco                               |
| E 0 9                                              | Più unità sono impostate come telecomando principal                    |
| E 1 0                                              | Errore di comunicazione con driver DC ventola                          |
| E 1 1                                              | La scheda interna non riceve il segnale dalla scheda di uscita segnale |

| Display del quadro di controllo dell'unità esterna | Significato                                                                                                       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E 1 2                                              | Impostazione automatica degli indirizzi in corso; non è consentito l'avvio dell'impostazione automatica indirizzi |
| E 1 3                                              | L'unità interna non invia il segnale al telecomando                                                               |
| E 1 5                                              | Allarme dell'impostazione automatica indirizzi (troppo poche unità)                                               |
| E 1 6                                              | Allarme dell'impostazione automatica indirizzi (troppe unità)                                                     |
| E 1 8                                              | Guasto di comunicazione del cavo di controllo di gruppo                                                           |
| E 2 0                                              | L'unità interna ad indirizzo automatico non esiste.                                                               |
| E 2 1                                              | Problema del quadro di controllo (scheda di circuito stampato)                                                    |
| E 2 2                                              | Problema del termistore                                                                                           |
| E 2 4                                              | Guasto di comunicazione tra unità esterne                                                                         |
| E 2 6                                              | Discrepanza nel numero di unità esterne                                                                           |
| E 3 1                                              | Guasto di comunicazione interna dell'unità                                                                        |

## Sistema F (problemi a livello dei sensori, della memoria o di altre parti)

| Display del quadro di controllo dell'unità esterna | Significato                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F 0 1                                              | Problema del sensore di temperatura in entrata scambiatore di calore interno                                                                    |
| F 0 2                                              | Problema del sensore di temperatura intermedio scambiatore di calore interno (Problema del sensore di congelamento scambiatore di calore acqua) |
| F 0 3                                              | Problema del sensore di temperatura in uscita scambiatore di calore interno                                                                     |
| F 0 4                                              | Problema del sensore di temperatura in uscita compressore                                                                                       |
| F 0 6                                              | Problema del sensore di temperatura in entrata scambiatore di calore esterno                                                                    |
| F 0 7                                              | Problema del sensore di temperatura in uscita scambiatore di calore esterno                                                                     |
| F 0 8                                              | Problema del sensore di temperatura esterno                                                                                                     |
| F 1 0                                              | Problema del sensore di temperatura aria aspirata unità interna                                                                                 |
| F 1 1                                              | Problema del sensore di temperatura aria di scarico unità interna                                                                               |
| F 1 2                                              | Problema del sensore di temperatura in entrata compressore                                                                                      |

| Display del quadro di controllo dell'unità esterna | Significato                                                                            |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| F 1 3                                              | Problema del sensore di temperatura acqua di raffreddamento                            |
| F 1 6                                              | Problema del sensore di pressione in entrata/uscita compressore                        |
| F 1 7                                              | Problema del sensore ottico                                                            |
| F 1 8                                              | Problema del sensore di temperatura gas di scarico                                     |
| F 2 0                                              | Problema del sensore di temperatura bobina giunto elettromagnetico                     |
| F 2 1                                              | Guasto sensore temp. bobina giunto elettromagnetico 2                                  |
| F 2 5                                              | Guasto sensore di temperatura entrata riscaldamento scambiatore di calore refrigerante |
| F 2 6                                              | Guasto sensore di temperatura uscita riscaldamento scambiatore di calore refrigerante  |
| F 2 9                                              | Problema della memoria non volatile (EEPROM) interna                                   |
| F 3 0                                              | Problema della funzione orologio (RTC)                                                 |
| F 3 1                                              | Problema della memoria non volatile (EEPROM) esterna                                   |

## Sistema L (Problemi di impostazione)

| Display del quadro di controllo dell'unità esterna | Significato                                                                                                            |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L 0 2                                              | Mancata corrispondenza tra i tipi delle unità interna/esterna (presenza di un dispositivo non a pompa di calore a gas) |
| L 0 3                                              | Più unità principali sono impostate per il controllo di gruppo                                                         |
| L 0 4                                              | Impostazione non univoca dell'indirizzo di sistema                                                                     |
| L 0 5                                              | Impostazioni di priorità unità interna non univoche (unità interna con priorità)                                       |
| L 0 6                                              | Impostazioni di priorità unità interna non univoche (diverse dall'unità interna con priorità)                          |
| L 0 7                                              | Cavo di controllo di gruppo presente per unità interna a controllo singolo                                             |
| L 0 8                                              | Indirizzo unità interna non impostato                                                                                  |

| Display del quadro di controllo dell'unità esterna | Significato                                                             |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| L 0 9                                              | Capacità dell'unità interna non impostata                               |
| L 1 0                                              | Capacità dell'unità esterna non impostata                               |
| L 1 3                                              | Guasto di impostazione tipo unità interna                               |
| L 1 5                                              | Problema di accoppiamento unità interne                                 |
| L 1 6                                              | Guasto di impostazione unità scambiatore di calore acqua                |
| L 1 7                                              | Problema congruenza unità esterne                                       |
| L 1 9                                              | Duplicazione dell'indirizzo parallelo unità scambiatore di calore acqua |
| L 2 1                                              | Guasto di impostazione tipo di gas                                      |

## Sistema P (Attivazione dei dispositivi di protezione interni/esterni)

| Display del quadro di controllo dell'unità esterna | Significato                                                           |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| P 0 1                                              | Problema alla ventola dell'unità interna                              |
| P 0 3                                              | Alta temperatura di scarico compressore                               |
| P 0 4                                              | Pressostato alta pressione refrigerante attivato                      |
| P 0 5                                              | Fasi di alimentazione invertite (fase aperta)                         |
| P 0 9                                              | Guasto di connessione del pannello di raccordo soffitto unità interna |
| P 1 0                                              | Problema all'interruttore galleggiante dell'unità interna             |
| P 1 1                                              | Problema di congelamento unità scambiatore di calore acqua            |
| P 1 2                                              | Guasto ventola DC unità interna                                       |
| P 1 3                                              | Guasto del circuito refrigerante                                      |

| Display del quadro di controllo dell'unità esterna | Significato                                                |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| P 1 4                                              | Guasto del sensore O <sub>2</sub>                          |
| P 1 5                                              | Gas refrigerante completamente assente                     |
| P 1 8                                              | Guasto della valvola di bypass                             |
| P 1 9                                              | Problema di blocco valvola a 4 vie                         |
| P 2 0                                              | Pressione refrigerante troppo alta                         |
| P 2 2                                              | Problema alla ventola dell'unità esterna (inverter)        |
| P 2 3                                              | Problema di asservimento unità scambiatore di calore acqua |
| P 2 6                                              | Problema connessione giunto elettromagnetico               |
| P 3 1                                              | Problema a livello del controllo di gruppo                 |

## Altro

| Display del quadro di controllo dell'unità esterna | Significato                                                                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | Problema dell'unità secondaria gruppo (problema rilevato dal controller di sistema) |
|                                                    | Allarme di cambio olio  viene visualizzato sul telecomando)                         |
|                                                    | Allarme di guasto dello sbrinamento                                                 |
|                                                    | Operazione di backup ad alta potenza                                                |
|                                                    | Olio compressore vuoto                                                              |
|                                                    | Guasto sensore temperat. misura livello olio                                        |

Se, dopo aver eliminato le cause dei problemi, il sistema ancora non funziona normalmente, oppure se il display del telecomando visualizza codici diversi da quelli precedentemente elencati, fare riferimento a “RISOLUZIONE DEI PROBLEMI” nella documentazione <Materiali di assistenza tecnica>, fornita separatamente.

Durante il funzionamento di prova mediante telecomando, non viene rilevato.

A seconda del modello, alcuni dei messaggi possono non essere visualizzati.

## 15. Controllo degli indirizzi delle unità interne

- Ciò viene fatto usando il telecomando.
- Se a ciascuna unità interna è collegato un telecomando, l'indirizzo viene visualizzato sul telecomando stesso come “numero dell'unità”.

Se a ciascuna unità interna non è collegato un telecomando, seguire la procedura sotto descritta e usare il telecomando per azionare singolarmente ciascuna unità interna, in modalità ventola, per controllare l'indirizzo di ciascuna.

### <Controllo degli indirizzi azionando le unità in modalità ventola>

- (1) Premere contemporaneamente il pulsante **CHECK** (verificare) e il pulsante tempo timer . (Tenere premuti i pulsanti per almeno 4 secondi.) Ciò porta il telecomando in modalità di modifica degli indirizzi.
- (2) Selezionare il sistema refrigerante dell'unità esterna (indirizzo unità esterna).  
Usare i pulsanti **UNIT** (unità) e **FLAP** (deflettore) per selezionare il sistema refrigerante, quindi premere il pulsante **SET** (impostazione) per confermare.  
(**UNIT** = Pulsante UP (su) **FLAP** = Pulsante DOWN (giù))
- (3) Controllare l'indirizzo dell'unità interna.  
Alla pressione del pulsante **SET** (impostazione) al passaggio (2), l'unità interna corrispondente all'indirizzo visualizzato (lampeggiante) sul telecomando inizia a funzionare in modalità ventola.  
Individuare e controllare l'unità interna in funzione.
- (4) Esporre il numero dell'indirizzo  
Dopo aver controllato il funzionamento dell'unità interna, esporre il numero dell'indirizzo in una posizione ben visibile.  
(Servirà in seguito per la manutenzione.)
- (5) Selezionare in sequenza l'indirizzo dell'unità interna con il tasto **UNIT** per l'operazione di sfiato.  
Eseguire l'operazione al punto (4).
- (6) Dopo aver controllato gli indirizzi di tutte le unità interne, premere una volta il pulsante **CHECK** (verificare) per riportare il telecomando alla modalità normale.

## 16. Modifica degli indirizzi delle unità interne (se necessario)

- Ciò viene fatto usando il telecomando.
- **Modifica degli indirizzi**
  - (1) Seguire i passaggi (1) e (2) della Sezione 15 per selezionare un sistema refrigerante per l'unità esterna, quindi premere il pulsante **SET** (impostazione) per confermare.

(2) Selezionare l'unità interna.

Usare il pulsante **UNIT** (unità) per selezionare l'unità interna a cui modificare l'indirizzo.

(3) Selezionare l'indirizzo desiderato.

Premere i pulsanti tempo timer  e  per selezionare l'indirizzo desiderato.

(4) Premere il tasto **SET** (impostazione) per confermare la modifica di indirizzo.

(5) Ripetere i passaggi da (2) a (4) per modificare gli indirizzi all'interno dello stesso sistema refrigerante.

(6) Per modificare gli indirizzi delle unità interne del sistema refrigerante successivo:

Premere il pulsante **CHECK** (verificare) per tornare alla modalità di modifica degli indirizzi.

Usare i pulsanti **UNIT** (unità) e **FLAP** (deflettore) per selezionare il sistema refrigerante successivo, quindi ripetere i passaggi da (2) a (4).

(7) Una volta completate le modifiche degli indirizzi, premere due volte il pulsante **CHECK** (verificare).

Il telecomando torna alla modalità normale.

**Nota: Ritorno dallo stato del passaggio (3) allo stato del passaggio (2) (funzione di annullamento)**

Dallo stato del passaggio (3), premere il pulsante **CANCEL** (annulla) senza premere il pulsante **SET** (impostazione).

La modifica non può essere annullata dopo aver premuto il pulsante SET (impostazione).

Premere quindi il pulsante **CHECK** (verificare) per tornare dalla modalità di modifica degli indirizzi alla modalità normale.

## 17. Precauzioni

- Richiedere la presenza del cliente durante la prova di funzionamento.

Spiegare al cliente il contenuto del manuale di istruzioni e quindi fargli azionare direttamente il sistema.

- Assicurarsi di consegnare al cliente il manuale di istruzioni e il certificato di garanzia.

# Procedimentos e aspectos técnicos para a realização de testes de funcionamento

# Panasonic®

As informações seguintes destinam-se ao instalador responsável pela instalação deste ar condicionado e devem ser lidas cuidadosamente antes de começar.

Novo refrigerante R410A

Múltiplo de 2WAY  
Múltiplo de 3WAY

U-16GE3E5, U-20GE3E5, U-25GE3E5, U-30GE3E5  
U-16GF3E5, U-20GF3E5, U-25GF3E5

● Além disso, são fornecidos os documentos de instruções seguintes para as unidades exteriores: “Procedimentos e aspectos técnicos para a instalação do sistema” e “Procedimentos e aspectos técnicos para o trabalho de instalação eléctrica (Exterior)”. Não se esqueça de consultar também estes documentos.

\* Efectue a configuração inicial do sistema e um teste de funcionamento e verifique se existem problemas operacionais. Explique também ao cliente os procedimentos de funcionamento e manutenção, conforme descritos no manual de instruções.

## ÍNDICE

|                                                                         |   |                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| IMPORTANTE! .....                                                       | 1 | 9. Definir o estado do terminador .....                                                                                 | 9  |
| PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.....                                            | 2 | 10. Itens a verificar antes da realização do teste de funcionamento.....                                                | 9  |
| 1. Precauções .....                                                     | 3 | 11. Verificar as ligações do tubo do refrigerante e dos cabos de controlo entre as unidades interiores/exteriores ..... | 10 |
| 2. Procedimento de realização de testes de funcionamento...3            |   | 12. Definir os endereços da unidade interior (endereços automáticos).....                                               | 10 |
| 3. Definir o tipo de gás combustível (Se utilizar banda P (LPG)) .....  | 5 | 13. Definições da realização do teste de funcionamento...13                                                             |    |
| 4. Verificar a data e a hora .....                                      | 5 | 14. Lista de auto-diagnóstico .....                                                                                     | 15 |
| 5. Verificar as definições iniciais .....                               | 6 | 15. Verificar os endereços das unidades interiores .....                                                                | 17 |
| 6. Verificar e definir o tipo de gás combustível.....7                  |   | 16. Alterar os endereços da unidade interior (se necessário).....                                                       | 17 |
| 7. Definir o número de unidades interiores/exteriores ligadas.....7     |   | 17. Precauções .....                                                                                                    | 18 |
| 8. Definir o endereço do sistema e o endereço da unidade exterior ..... | 8 |                                                                                                                         |    |

## IMPORTANTE!

### Ler antes de começar

Este sistema de ar condicionado cumpre rigorosas normas de segurança e funcionamento. Para o instalador ou o pessoal de assistência, é muito importante instalar ou dar assistência ao sistema para que funcione de forma segura e eficiente.

Para uma instalação segura e um funcionamento sem problemas, deve:

- Ler cuidadosamente este manual de instruções antes de começar.
- Efectuar cada procedimento de instalação ou reparação exactamente como apresentado.
- Cumprir todos os códigos eléctricos nacionais, estaduais e locais.
- Ter atenção a todos os avisos e precauções fornecidos neste manual.



AVISO

Este símbolo refere-se a um perigo ou prática insegura que pode resultar em lesões graves ou morte.



PRECAUÇÃO

Este símbolo refere-se a um perigo ou prática insegura que pode resultar em danos pessoais ou materiais.

### Se necessário, pedir ajuda

Estas instruções contêm todos os aspectos necessários para a maioria das condições de manutenção e locais de instalação. Se precisar de ajuda para um problema especial, contacte o nosso serviço comercial/assistência técnica ou um revendedor certificado para obter instruções adicionais.

### No caso de instalação imprópria

O fabricante não será responsável em nenhuma circunstância pelo serviço de manutenção ou instalação inadequado, incluindo o incumprimento das instruções fornecidas neste documento.

## PRECAUÇÕES ESPECIAIS

AVISO

### Quando efectuar a instalação eléctrica



**O CHOQUE ELÉCTRICO PODE PROVOCAR LESÕES GRAVES OU MORTE. APENAS UM ELECTRICISTA QUALIFICADO E EXPERIENTE DEVE LIGAR ESTE SISTEMA.**

- Não ligue a unidade antes de concluir a instalação eléctrica e a montagem dos tubos ou voltar a ligar e verificar.
- Este sistema utiliza tensão eléctrica altamente perigosa. Consulte cuidadosamente o esquema eléctrico e estas instruções quando fizer a ligação eléctrica. As ligações eléctricas e à massa incorrectas podem provocar lesões ou morte.

- A unidade deve ser ligada à terra de acordo com os códigos eléctricos locais.
- Efectue a instalação eléctrica correctamente. A instalação eléctrica solta pode provocar o sobreaquecimento nos pontos de ligação e um incêndio.

### Quando transportar

Tenha cuidado quando levantar e mover as unidades exteriores e interiores. Peça ajuda a uma pessoa e dobre os joelhos quando levantar para reduzir o esforço nas costas. As extremidades pontiagudas ou as alhetas de alumínio finas podem cortar os dedos.

### Quando instalar...

#### ...Num tecto ou parede

Certifique-se de que o tecto/parede é suficientemente forte para suportar o peso da unidade. Pode ser necessário instalar uma estrutura de madeira ou metálica para fornecer o suporte adicional.

#### ...Numa sala

Isole correctamente qualquer tubo instalado dentro da sala para impedir a “transpiração” que pode provocar o gotejamento e danos nas paredes e chão.

#### ...Em locais húmidos ou irregulares

Utilize uma base de cimento elevada ou blocos de cimento para fornecer uma base sólida e nivelada para a unidade exterior. Impede danos provocados pela água e vibrações anormais.

#### ...Numa área com ventos fortes

Fixe a unidade exterior com parafusos a uma estrutura metálica. Instale uma divisória de ar adequada.

#### ...Numa área com neve (para sistemas de bomba de calor)

Instale a unidade exterior numa

plataforma elevada mais alta do que a neve. Instale respiradouros de neve.

### Quando ligar o tubo do refrigerante

- Utilize o método de enquadramento para ligar o tubo.
- Aplique lubrificante do refrigerante nas superfícies de junção dos tubos de união e dilatação antes de os ligar, aperte a porca com uma chave dinamométrica para uma ligação sem fugas.
- Verifique cuidadosamente se existem fugas antes de começar o teste.

### Quando realizar operações de assistência

- Desligue a unidade na caixa eléctrica principal antes de a abrir para verificar ou reparar as peças eléctricas e a instalação eléctrica.
- Afaste os dedos e a roupa das peças rotativas.
- Limpe o local depois de terminar, não se esquecendo de verificar que não ficam fragmentos metálicos ou pedaços de fios eléctricos no interior da unidade assistida.

### Outros



PRECAUÇÃO

- Ventile quaisquer áreas fechadas quando instalar ou testar o sistema de refrigeração. O gás refrigerante libertado, em contacto com o fogo ou o calor, pode produzir gás tóxico perigoso.
- Verifique se existem fugas de gás refrigerante depois de instalar a unidade. Se o gás libertado entrar em contacto com um fogão, aquecedor à gás, radiador eléctrico ou outra fonte de calor, pode produzir gás tóxico perigoso.

#### AVISO

- As instruções foram redigidas originalmente em inglês. As versões noutras línguas são traduções da redacção original.

## PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA



AVISO

### • Verifique o tipo de gás utilizado para o combustível do motor.

Se utilizar o tipo de gás incorrecto, o motor pode sofrer problemas de combustão e existe o perigo de envenenamento provocado pelos gases de escape.





#### AVISO

### • Verifique o seguinte antes de realizar um teste de funcionamento.

- Certifique-se de que as ligações dos tubos estão firmemente feitas, e de que não há fugas.
  - Certifique-se de que as válvulas de fechamento (válvulas de serviço) estão abertas.
- Se um compressor estiver a funcionar enquanto a válvula de fechamento (válvula de serviço) estiver fechada, a pressão subirá de maneira anormal e haverá um risco de danos às peças do compressor, etc. Além disso, se houver uma fuga nas peças de ligação, a pressão subirá ainda mais, de maneira anormal, por causa do ar aspirado, etc., e haverá um risco de ruptura e lesões.

### Informação importante sobre o refrigerante utilizado

Este produto contém gases fluorados com efeito de estufa. Não ventile os gases para a atmosfera.

Tipo de refrigerante: R410A

Valor GWP<sup>(1)</sup>: 2088

<sup>(1)</sup> GWP = global warming potential (Potencial de aquecimento global)

Pode ser necessário efectuar inspecções periódicas para detectar fugas de refrigerante dependendo da legislação Europeia ou local. Contacte o revendedor local para obter mais informações.

## 1. Precauções

Utilizando o nível, verifique se a unidade exterior está na horizontal. Se não, tal pode provocar uma falha.

Para operar o sistema, tem de definir endereços individuais para as unidades exteriores e interiores.

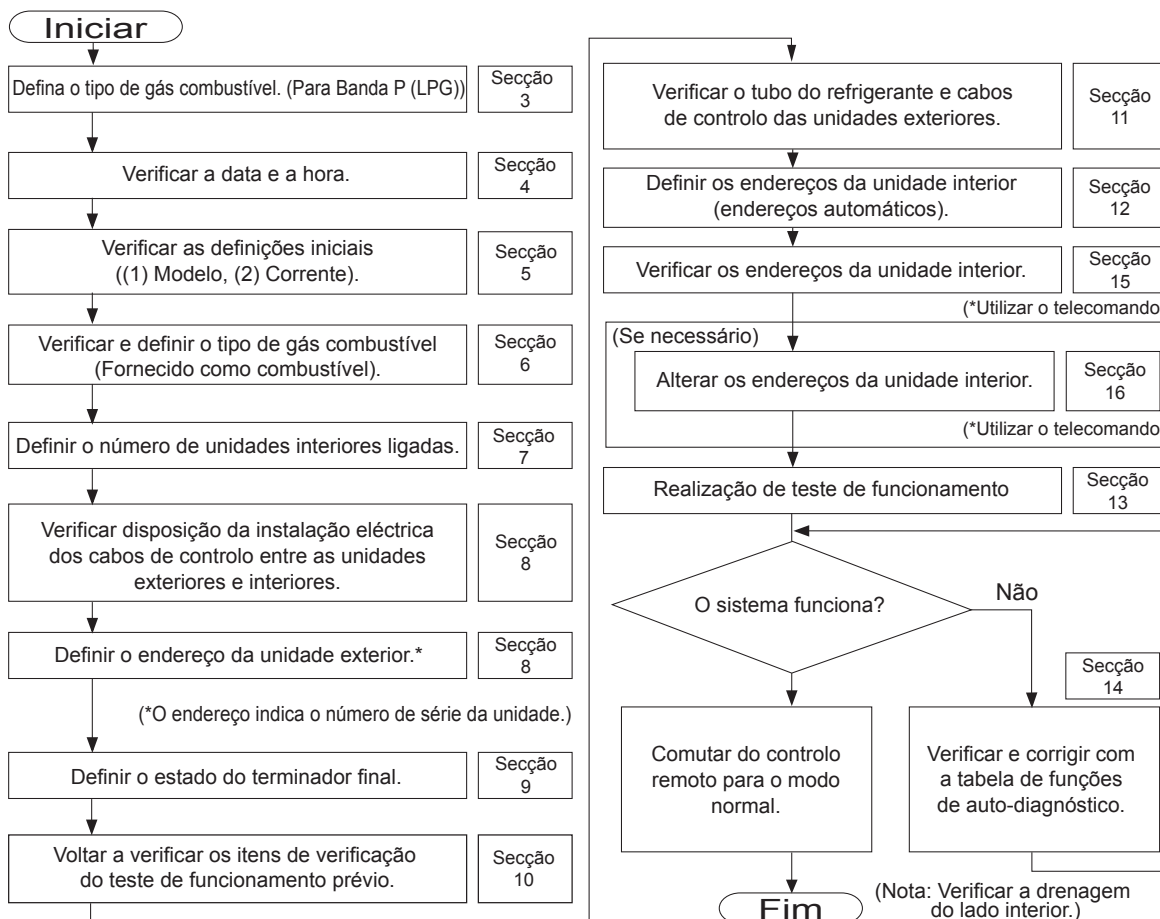
Os endereços das unidades exteriores têm de ser definidos manualmente; no entanto, os endereços das unidades interiores são definidos automaticamente para cada sistema de refrigerante.

Depois de definir os endereços, tem de verificar os endereços das unidades interiores para identificar cada unidade interior.

Depois de verificar os endereços, aplique as etiquetas de números de unidades em cada unidade exterior e interior. Estas serão necessárias para futura manutenção.

Efectue o procedimento apresentado em seguida e execute o trabalho correctamente.

## 2. Procedimento de realização de testes de funcionamento



## Placa de controlo da unidade exterior

### 2-1. Visualização e definições com as teclas

- Pode completar quase todas as operações de visualização e definição com as teclas UP, DOWN e SET.
- As informações aparecem num visor LED de 7 segmentos, 6 dígitos.
- Se premir a tecla HOME a qualquer momento, volta à visualização normal.

### 2-2. Operações básicas principais

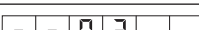
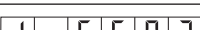
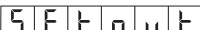
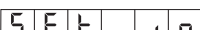
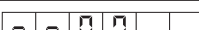
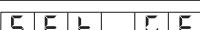
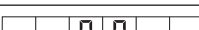
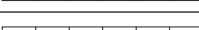
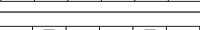
- Para seleccionar um item do menu, utilize as teclas UP e DOWN para ver o item e, em seguida, prima a tecla SET para o seleccionar.
- Para mudar um valor da definição, utilize as teclas UP e DOWN para ver o novo valor e, em seguida, prima a tecla SET para o confirmar.
- Se premir sem soltar a tecla SET durante 1 segundo enquanto os dados da operação estão visíveis, o modo de definição é cancelado.

### 2-3. Seleccionar um item da definição

- (1) Prima as teclas UP e DOWN para ver o item de menu a definir. (Durante e depois da alteração do item de menu, o número do item de menu aparece durante aproximadamente 1 segundo e, em seguida, o estado/definição.)
- (2) Depois de aparecer o item de menu, prima a tecla SET para seleccionar esse item.

\* Pode premir a tecla HOME a qualquer momento para voltar ao item de menu . Neste caso, as alterações em progresso são perdidas. Além disso, se efectuar nenhuma operação durante um período de 10 minutos durante a visualização de um item de menu diferente de  o visor volta automaticamente ao item de menu  e quaisquer alterações em progresso são perdidas.

Tabela 1

|           | Item de menu                                                                        | Visor de estado/<br>definição                                                       | Conteúdo do item de menu                                                                                                                          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DOWN<br>↑ |  |  | Ver dados de funcionamento (Visor normal)                                                                                                         |
|           |  |  | Ver dados de problemas (Reiniciar problemas; ver histórico)                                                                                       |
|           |  |  | Ver tempo de mudança de óleo (Limpar tempo de mudança; adicionar óleo)                                                                            |
|           |  |  | Ver modelo (Definir velocidade)                                                                                                                   |
|           |  |  | Forçar definição de realização de teste de funcionamento para a unidade exterior (Abrir válvula; circulação de água; fechar válvula de derivação) |
|           |  |  | Definir unidade exterior                                                                                                                          |
|           |  |  | Definir unidade interior                                                                                                                          |
|           |  |  | Definir gerador                                                                                                                                   |
|           |  |  | Forçar definição da velocidade do motor                                                                                                           |
|           |  |  | Ver estado da unidade interior                                                                                                                    |
| UP<br>↓   |  |  | Definições iniciais (endereço, número de unidades interiores, tipo de gás do motor)                                                               |
|           |  |  | Ver data (visualização da hora e do relógio)                                                                                                      |

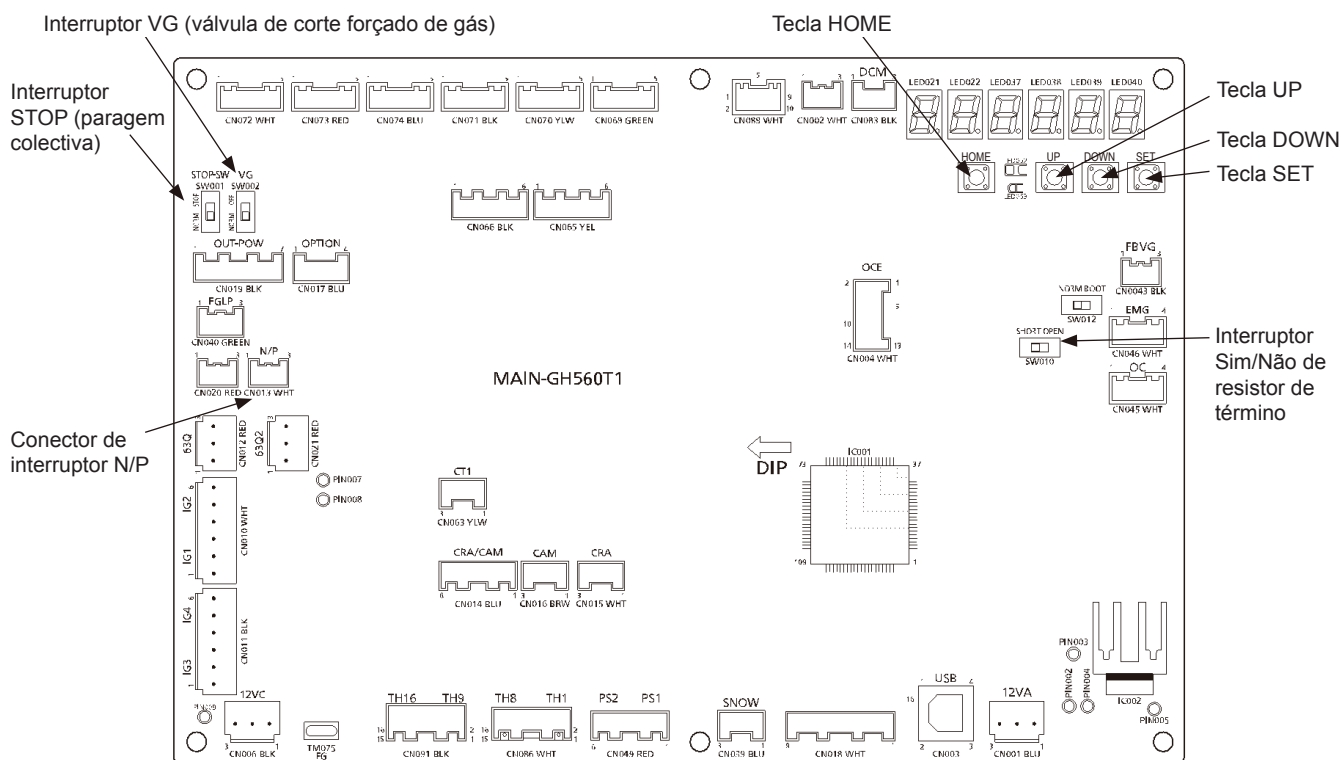


Fig. 1

### 3. Definir o tipo de gás combustível (Se utilizar banda P (LPG))

- \* Ao utilizar uma banda P (LPG) para o gás combustível, o tipo de gás tem de ser configurado.
- \* O disjuntor eléctrico da unidade exterior permanece desligado.

- (1) Posicione a patilha do interruptor N/P adjunto à peça misturadora da máquina para a posição mostrada no diagrama. Gire-a 180° no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (existe um ponto de paragem). Não force desnecessariamente a rotação para além do limite.



**PRECAUÇÃO**

**Depois de instalar, certifique-se de que não existe nenhuma fuga de gás. Existe o perigo de incêndio se houver uma fuga de gás.**

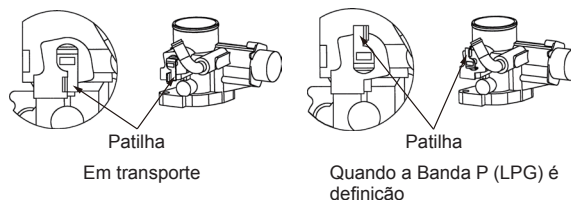


Fig. 2

- (2) Instale o conector de curto-circuito ao interruptor N/P (Fig. 1) do quadro de controlo exterior.  
\* Ligue o disjuntor eléctrico da unidade exterior.

- (3) Aplique a etiqueta < Gas type set and adjusted (tipo de gás definido e ajustado) > na localização indicada por PL NAME na caixa eléctrica.
- (4) Após fazer a definição, utilize uma caneta de tinta ou outro instrumento para fazer uma marca, de forma que a posição da definição original da alavanca seja conhecida.

### 4. Verificar a data e a hora

#### ● Verificar

- (1) Seleccione o item de menu  (ver data) para ver a data actual.  
Exemplo:  (1 de Abril de 2017)
- (2) Com a data apresentada, prima a tecla SET para mudar para o visor da hora.  
Exemplo:  (11 h 05 m 25 s)
- (3) Com a hora apresentada, prima a tecla SET para voltar ao visor da data.  
\* Se o visor da data e hora actuais não estiver correcto, reinicie (corrija)-as.

#### ● Definir (corrigir)

- (1) Com a data ou hora apresentada, prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo para introduzir o modo de definição.  
Exemplo:  (2017)
- (2) Sempre que premir a tecla SET, os conteúdos das definições são confirmados e o visor do primeiro dígito muda. As definições são como apresentadas na Tabela 2. Depois de aparecer  no primeiro dígito, o visor volta ao .

Tabela 2

| Visor do primeiro dígito | Conteúdos        | Visor de exemplo de definição/estado | Significado do visor     |
|--------------------------|------------------|--------------------------------------|--------------------------|
| [1.]                     | Ano              | [1.] [ ] [ ] [ ] [17.]               | 17 (Ano 2017)            |
| [2.]                     | Mês              | [2.] [ ] [ ] [ ] [4.]                | Abril                    |
| [3.]                     | Dia              | [3.] [ ] [ ] [ ] [1.]                | Primeiro dia do mês      |
| [4.]                     | Hora             | [4.] [ ] [ ] [ ] [11.]               | 11 AM                    |
| [5.]                     | Minutos/segundos | [5.] [ ] [ ] [ ] [6.]                | Sexto minuto após a hora |

(3) Para cada visor, o valor pode alterado com as teclas UP e DOWN.

Quando premir a tecla SET para o visor [5.], os segundos são reiniciados para zero.

(4) Prima a tecla HOME para terminar o processo de definição.

\* Dependendo do sistema ligado e do dispositivo de controlo, a data e a hora podem ser automaticamente definidas.

## 5. Verificar as definições iniciais

(1) Selecciona o item de menu [n. a. i. 0.] (definições iniciais) para ver [F. i. r. 5.].

(2) Prima a tecla SET para ver o seguinte:

Exemplo: [a. u. t. 0. 1.] (definição do endereço do sistema)

(3) Com este visor, prima as teclas UP e DOWN para seleccionar as definições, inclusive aquelas para o endereço do sistema, endereço da unidade exterior, número das unidades exteriores ligadas, número das unidades interiores ligadas, modelo, tipo de gás e inicialização de endereço automático.

Tabela 3

|                | Visor de estado/definição | Função                                                                   |
|----------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ↑ DOWN<br>↓ UP | [a. u. t. 0. 1.]          | Definição do endereço do sistema                                         |
|                | [5. u. b. 0. 0.]          | Definição de endereço da unidade exterior                                |
|                | [a. n. 0. 1.]             | Definição do número de unidades exteriores ligadas (apenas visualização) |
|                | [i. n. 0. 1.]             | Definição do número de unidades interiores ligadas                       |
|                | [ ] [ ] [5603.]           | Definição do modelo (não alterável)*1                                    |
|                | [G. A. 5. 0. 1.]          | Definição do tipo de gás                                                 |
|                | [r. E. F. 0. 1.]          | Definição do refrigerante (não alterável)*1                              |
|                | [G. E. n. 0. 3.]          | Gerador (definição desactivada)*1                                        |
|                | [L. - C. 0. 0.]           | Definição do modelo 1 (não alterável)*1                                  |
|                | [2. - 3. 0. 4.]           | Definição do modelo 2 (não alterável)*1                                  |
|                | [F. o. r. 0. 0.]          | Definição do destino (não alterável)*1                                   |
|                | [a. y. u. 0. 0.]          | Definição de aquecimento de água                                         |
|                | [a. i. L. 0. 0.]          | Exibição da hora de mudança de óleo                                      |
|                | [5. o. u. 0. 1.]          | Definição de monofásico (não alterável)*1                                |
|                | [P. i. P. E. ]            | Verificação da ligação do tubo (Utilização para múltiplo W)*2            |
|                | [H. A. d. d. 0.]          | Definição de endereço automático de aquecimento                          |
|                | [C. A. d. d. 0.]          | Definição de endereço automático de arrefecimento                        |

\*1: Embora o valor varie dependendo do modelo, não altere.

\*2: Não altere excepto no modelo múltiplo W.

## 6. Verificar e definir o tipo de gás combustível

\* É necessário verificar e definir a definição “Tipo de gás” para esta unidade.

Se a Banda P (LPG) for utilizada, verifique se a secção 3 foi definida.

(1) Seleccione o item de menu  (definições iniciais) para ver .

(2) Utilize as teclas UP e DOWN para seleccionar a definição do tipo de gás.

Exemplo:

(3) Para alterar a definição, prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo.

(Durante este tempo, o indicador de progresso da definição acende-se.)

(4) Utilize as teclas UP e DOWN para seleccionar o tipo de gás.

Exemplo: Quando aparecer  se premir a tecla UP, aparece .

**Tabela 4**

|              | Visor de estado/definição              | Tipo de gás             | Visor de estado/definição              | Tipo de gás             |
|--------------|----------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|-------------------------|
| ↑DOWN<br>↓UP | <input type="text" value="G A 5 0 0"/> | Banda P (LPG)           | <input type="text" value="G A 5 0 8"/> | Não utilizado           |
|              | <input type="text" value="G A 5 0 1"/> | Não utilizado           | <input type="text" value="G A 5 0 9"/> | Não utilizado           |
|              | <input type="text" value="G A 5 0 2"/> | Banda H/L (Gás Natural) | <input type="text" value="G A 5 0 A"/> | Não utilizado           |
|              | <input type="text" value="G A 5 0 3"/> | Não utilizado           | <input type="text" value="G A 5 0 b"/> | Não utilizado           |
|              | <input type="text" value="G A 5 0 4"/> | Band E (Gaz Naturel)    | <input type="text" value="G A 5 0 c"/> | Não utilizado           |
|              | <input type="text" value="G A 5 0 5"/> | Não utilizado           | <input type="text" value="G A 5 0 d"/> | Não utilizado           |
|              | <input type="text" value="G A 5 0 6"/> | Não utilizado           | <input type="text" value="G A 5 0 E"/> | Banda LNG (Gás Natural) |
|              | <input type="text" value="G A 5 0 7"/> | Não utilizado           | <input type="text" value="G A 5 0 F"/> | Não utilizado           |

(5) Prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo. (TEST/WARNING desliga)

(6) Prima a tecla HOME para terminar o processo de definição.

- Se utilizar a Banda P (LPG), efectue o procedimento acima para alterar a definição para .

## 7. Definir o número de unidades interiores/exteriores ligadas

\* Defina o número de unidades interiores/exteriores ligadas à placa de controlo da unidade exterior.

\* Ao definir o número de unidades interiores/exteriores ligadas, conte apenas as unidades ligadas dentro do mesmo sistema da tubagem do refrigerante.

\* O número de unidades encontra-se definido para “1” no momento da entrega.

Número de unidades exteriores ligadas

(1) Seleccione o item de menu  (definições iniciais) para ver .

(2) Utilize as teclas UP e DOWN para seleccionar a definição do número de unidades exteriores ligadas.

Exemplo:  (O número de unidades exteriores ligadas é 1.)

(3) Para alterar a definição, prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo.

(Durante este tempo, o indicador de progresso da definição acende-se.)

(4) Utilize as teclas UP e DOWN para seleccionar o número de unidades ligadas.

Exemplo: Quando aparecer , se premir a tecla UP, aparece .

O intervalo de definição é 1 - 2 unidades ( - .

(5) Prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo. (TEST/WARNING desliga)

(6) Prima a tecla HOME para terminar o processo de definição.

Número de unidades interiores ligadas

(1) Seleccione o item de menu  (definições iniciais) para ver .

(2) Utilize as teclas UP e DOWN para seleccionar a definição do número de unidades interiores ligadas.

Exemplo:  (O número de unidades interiores ligadas é 1.)

(3) Para alterar a definição, prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo.

(Durante este tempo, o indicador de progresso da definição acende-se.)

(4) Utilize as teclas UP e DOWN para seleccionar o número de unidades ligadas.

Exemplo: Quando aparecer 

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 0 | 1 |
|---|---|--|--|---|---|

, se premir a tecla UP, aparece 

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 0 | 2 |
|---|---|--|--|---|---|

.

O intervalo de definição é 1 - 64 unidades (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 0 | 1 |
|---|---|--|--|---|---|

 - 

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 6 | 4 |
|---|---|--|--|---|---|

).

\* O intervalo de definição é diferente dependendo da combinação de tipos.

Tipo de 45,0 kW + Tipo de 45,0 kW: até 52 unidades (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 5 | 2 |
|---|---|--|--|---|---|

)

Tipo de 45,0 kW + Tipo de 56,0 kW: até 59 unidades (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 5 | 9 |
|---|---|--|--|---|---|

)

O intervalo para todas as outras combinações é de até 64 unidades (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 6 | 4 |
|---|---|--|--|---|---|

).

**\* Se existir apenas uma unidade exterior, o intervalo de definição é 1 - 50** (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 0 | 1 |
|---|---|--|--|---|---|

 - 

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 5 | 0 |
|---|---|--|--|---|---|

).

\* O intervalo de definição é diferente dependendo do tipo.

Tipo de 45,0 kW: até 26 unidades (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 2 | 6 |
|---|---|--|--|---|---|

)

Tipo de 56,0 kW: até 33 unidades (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 3 | 3 |
|---|---|--|--|---|---|

)

Tipo de 71,0 kW: até 41 unidades (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 4 | 1 |
|---|---|--|--|---|---|

)

Tipo de 85,0 kW: até 50 unidades (

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| 1 | n |  |  | 5 | 0 |
|---|---|--|--|---|---|

)

(5) Prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo. (TEST/WARNING desliga)

(6) Prima a tecla HOME para terminar o processo de definição.

## 8. Definir o endereço do sistema e o endereço da unidade exterior

\* Defina os endereços na placa de controlo da unidade exterior.

\* O endereço do sistema encontra-se definido para "1" no momento da entrega.

### ● Definir o endereço

(1) Verifique a condição da ligação dos cabos de controlo interior/exterior.

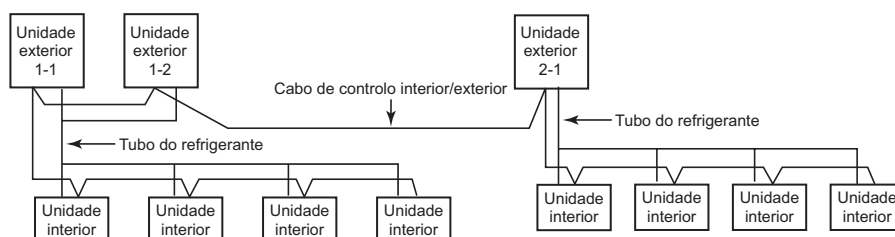


Fig. 3

(2) Defina o endereço do sistema.

1. Selecione o item de menu 

|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| n | a | 1 | 0 |  |  |
|---|---|---|---|--|--|

 (definições iniciais) para ver 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| F | 1 | r | 5 | t |
|---|---|---|---|---|

.

2. Utilize as teclas UP e DOWN para seleccionar a definição do endereço do sistema.

Exemplo: 

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| 0 | u | t |  | 0 | 1 |
|---|---|---|--|---|---|

 (O endereço do sistema é 1.)

3. Para alterar a definição, prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo.

(Durante este tempo, o indicador de progresso da definição acende-se.)

4. Utilize as teclas UP e DOWN para seleccionar o endereço do sistema.

Exemplo: Quando aparecer 

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| 0 | u | t |  | 0 | 1 |
|---|---|---|--|---|---|

, se premir a tecla UP, aparece 

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| 0 | u | t |  | 0 | 2 |
|---|---|---|--|---|---|

.

O intervalo de definição é 1 - 30 (

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| 0 | u | t |  | 0 | 1 |
|---|---|---|--|---|---|

 - 

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| 0 | u | t |  | 3 | 0 |
|---|---|---|--|---|---|

).

5. Prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo. (TEST/WARNING desliga)

6. Prima a tecla HOME para terminar o processo de definição.

(3) Defina o endereço da unidade exterior.

1. Selecione o item de menu 

|   |   |   |   |  |  |
|---|---|---|---|--|--|
| n | a | 1 | 0 |  |  |
|---|---|---|---|--|--|

 (definições iniciais) para ver 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| F | 1 | r | 5 | t |
|---|---|---|---|---|

.

2. Utilize as teclas UP e DOWN para seleccionar a definição do endereço da unidade exterior.

Exemplo: 

|   |   |   |  |   |   |
|---|---|---|--|---|---|
| 5 | u | b |  | 0 | 1 |
|---|---|---|--|---|---|

 (O endereço da unidade exterior é 1.)

3. Para alterar a definição, prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo.

(Durante este tempo, o indicador de progresso da definição acende-se.)

4. Utilize as teclas UP e DOWN para seleccionar o endereço da unidade exterior.

Exemplo: Quando aparecer 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 6 | u | b | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|

, se premir a tecla UP, aparece 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 6 | u | b | 0 | 2 |
|---|---|---|---|---|

.

O intervalo de definição é 1 - 2 (

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 6 | u | b | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|

 - 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 6 | u | b | 0 | 2 |
|---|---|---|---|---|

).

5. Prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo. (TEST/WARNING desliga)

6. Prima a tecla HOME para terminar o processo de definição.

## 9. Definir o estado do terminador

- Defina o estado do terminador no SW010 na placa de controlo da unidade exterior.

Este interruptor encontra-se definido para "SHORT" no momento da entrega.

Quando várias unidades exteriores estão ligadas por cabos de controlo, deixe uma unidade na definição de fábrica e comute todas as outras unidades para a definição "OPEN".

Na Fig. 3, existem 2 sistemas que consistem de 3 unidades exteriores. Em tal configuração, comute 2 das unidades exteriores para a definição "OPEN", deixando a restante unidade na definição "SHORT".

\* Esta definição não é necessária se existir apenas 1 unidade exterior.

## 10. Itens a verificar antes da realização do teste de funcionamento

(1) Para activar o aquecedor do cárter, ligue o interruptor de corrente remoto pelo menos 5 horas antes de utilizar o equipamento. (Se não efectuar este procedimento, o compressor pode danificar-se.)

(2) Abra completamente a válvula do tubo largo e do tubo estreito. (Rode lentamente as linguetas 90° para a esquerda.)

Para o múltiplo de 3WAY, abra completamente as válvulas de fechamento do tubo de gás de aspiração (largo), tubo de descarga de gás (médio) e tubo de líquido (estreito).

Abra todas as válvulas de fechamento (do tubo de gás de aspiração (largo), tubo de descarga de gás (médio) e tubo de líquido (estreito)). Rode lentamente as linguetas 90° para a esquerda.

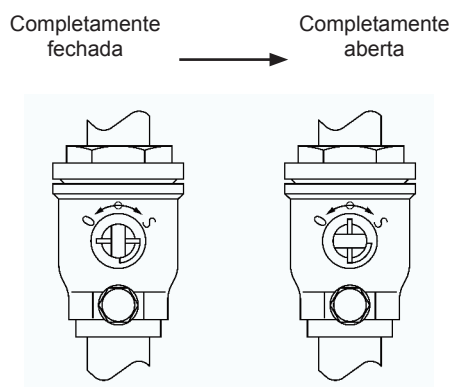


Fig. 4

(3) Verifique se o cartão e a espuma utilizados para o transporte foram removidos do ventilador interior e da aba automática.



## 11. Verificar as ligações do tubo do refrigerante e dos cabos de controlo entre as unidades interiores/exteriores

- Em instalações com várias unidades exteriores e com múltiplas linhas de circuito de refrigerante, verifique se as ligações dos cabos de controlo entre as unidades interiores/exteriores correspondem às ligações do tubo do refrigerante.
- Efectue sempre verificações das ligações dos tubos em instalações com várias unidades exteriores e vários sistemas que incluam sistemas de múltiplas W.
- Esta verificação pode ser efectuada mesmo que os endereços da unidade interior ainda não tenham sido definidos.
- Efectue esta verificação utilizando a placa de controlo da unidade exterior com o endereço mais pequeno.
- Efectuar a verificação da ligação do tubo da unidade exterior
  - (1) Seleccione o item de menu **INITIAL** (definições iniciais) para ver **FR**.
  - (2) Utilize as teclas UP e DOWN para seleccionar **PE** (verificação da ligação do tubo).
  - (3) Prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo para efectuar a verificação da ligação do tubo.  
(Durante este tempo, o indicador de progresso da definição acende-se.)
  - (4) Esteja ciente que uma das unidades exteriores irá estar em funcionamento no decorrer da verificação da ligação do tubo.
  - (5) Se não houver problemas, o indicador de progresso da definição irá desligar-se após a conclusão da verificação.
  - (6) Se for detectado um problema durante a verificação da ligação do tubo, irá surgir o código de alerta "E28" num visor LED de 7 segmentos, na placa de controlo da unidade exterior. Se tal ocorrer, verifique novamente a ligação do tubo do refrigerante e do cabo de controlo entre as unidades interiores/exteriores.

## 12. Definir os endereços da unidade interior (endereços automáticos)

- O método para definir os endereços difere consoante as configurações da instalação dos cabos de controlo e cabos de alimentação.
- Os endereços da unidade interior podem ser definidos automaticamente utilizando a placa de controlo da unidade exterior com o endereço mais pequeno.  
Além disso, pode definir endereços de telecomando (para controlo de grupo ou individual) ao mesmo tempo.  
\* A unidade exterior com o endereço mais pequeno corresponde à unidade exterior com o número mais pequeno definido para o endereço.

### Diagrama da instalação básica: Caso 1

Se os cabos de controlo exterior/interior não estiverem ligados a outras unidades de múltiplas W ou de 3WAY (instalação não ligada)

- Os endereços da unidade interior podem ser definidos sem executar as unidades exteriores.
- Efectue o procedimento para definição do endereço automático utilizando a unidade exterior com o endereço mais pequeno (se existir apenas 1 unidade exterior, efectue a definição do endereço automático a partir dessa unidade)  
(Consulte as secções abaixo acerca da definição do endereço automático.)

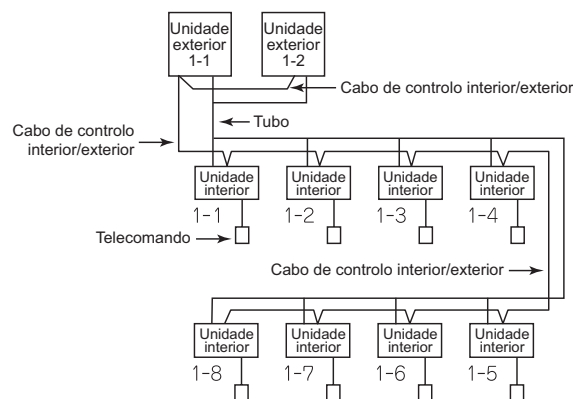


Fig. 5

## Diagrama da instalação básica: Caso 2

Se os cabos de controlo exterior/interior estiverem ligados a outras unidades de múltiplas W ou de 3WAY (instalação ligada)

- Certifique-se de que as unidades exteriores se encontram em funcionamento.
- Efectue o procedimento para definição do endereço automático utilizando a unidade exterior com o endereço mais pequeno.  
(Consulte as secções abaixo acerca da definição do endereço automático.)

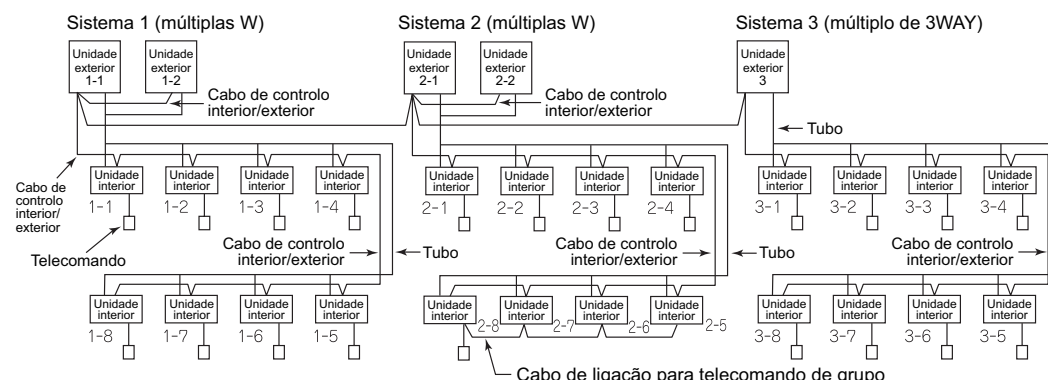


Fig. 6

- Defina os endereços da unidade interior utilizando um dos métodos que se seguem, consoante as configurações da instalação dos cabos de alimentação.

### Caso 1 Se ligar a corrente separadamente para cada sistema de tubos de refrigerante

- Os endereços da unidade interior podem ser definidos sem colocar as unidades exteriores em funcionamento (no entanto, devem ter a respectiva alimentação ligada).
- (1) Seleccione o item de menu  (definições iniciais) para ver  na unidade exterior (com o endereço mais pequeno) no sistema de tubos de refrigerante para o qual deseja definir endereços.
  - (2) Utilize as teclas UP e DOWN para seleccionar a definição de endereço automático com a operação de aquecimento ().
  - (3) Prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo.  
O indicador de progresso da definição acende-se e a definição do endereço automático começa.  
Quando o indicador se desligar, a definição do endereço automático está concluída.
  - (4) Ligue a corrente para o próximo sistema (este sistema deve ser o único que se encontra ligado), e efectue os passos (1) a (3) acima.
  - (5) Repita os passos acima até que a definição de endereço automático esteja concluída para todas as unidades interiores.

### Caso 2 Se não for possível ligar a corrente separadamente para cada sistema de tubos de refrigerante

- Neste caso, a definição do endereço automático é efectuada com as unidades exteriores e interiores em funcionamento. Certifique-se de que completa o trabalho dos tubos de refrigerante e combustível antes de definir os endereços.
- Defina SW002 (VG) e SW001 (STOP SW) na placa de controlo da unidade exterior para "NORM". Se estes interruptores estiverem definidos para "OFF" ou "STOP", o motor não arranca.

#### <Definição do endereço automático com a operação de aquecimento>

- (1) Ligue todos os sistemas.
- (2) Seleccione o item de menu  (definições iniciais) para ver  na unidade exterior (com o endereço mais pequeno) no sistema de tubos de refrigerante para o qual deseja definir endereços.
- (3) Utilize as teclas UP e DOWN para seleccionar a definição de endereço automático com a operação de aquecimento ().
- (4) Prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo.  
O indicador de progresso da definição acende-se e a definição do endereço automático começa.  
Quando o indicador se desligar, a definição do endereço automático está concluída.

- (5) Efectue os passos (2) a (4) acima na unidade exterior no próximo sistema.
- (6) Repita os passos acima até que a definição de endereço automático esteja concluída para todas as unidades interiores.

\* O estado da definição do endereço automático é apresentado da forma que se segue.

Exemplo: **H** **A** **d** **d** **0** (pronto para iniciar a definição do endereço automático)

Os significados dos últimos dígitos apresentados são os que se seguem.

**0** : Pronto para iniciar a definição do endereço automático

**1** : A aguardar a preparação do endereço automático da unidade interior

**2** : Motor em funcionamento

**3** : A verificar unidades interiores

**4** : A definir endereços

**5** : Definição concluída

\* Para cancelar a definição do endereço automático com a operação de aquecimento antes de estar concluída, prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo.

O indicador de progresso da definição irá desligar-se.

\* Se a definição do endereço automático não for bem sucedida com a operação de aquecimento, efectue o procedimento apresentado em seguida para efectuar a definição do endereço automático com a operação de arrefecimento.

#### <Definição do endereço automático com a operação de arrefecimento>

- (1) Ligue todos os sistemas.
  - (2) Seleccione o item de menu **n** **a** **i** **0** (definições iniciais) para ver **F** **r** **5** **t** na unidade exterior (com o endereço mais pequeno) no sistema de tubos de refrigerante para o qual deseja definir endereços.
  - (3) Utilize as teclas UP e DOWN para seleccionar a definição de endereço automático com a operação de arrefecimento (**L** **A** **d** **d** **0**).
  - (4) O restante procedimento é o mesmo que os passos (4) a (6) acima.
- \* Se a definição do endereço automático não for bem sucedida com a operação do motor, consulte a "Definição de endereço manual" para definir os endereços.

#### <Definição de endereço manual> Efectue os procedimentos que se seguem utilizando o telecomando.

##### <<Definir os endereços do sistema>>

- (1) Prima os botões **CHECK**, **CANCEL**, e **SET** em simultâneo durante, pelo menos, 4 segundos para introduzir o modo de definição avançado e ver "CODE No. **i** **0**".
- (2) Prima os botões de ajuste da temperatura **▲** ou **▼** para ver "CODE No. **i** **2**" (endereços do sistema).
- (3) Prima os botões de ajuste de tempo **▲** ou **▼** para alterar "SET DATA" para o endereço do sistema desejado. **00001** → **00002** → ... **00030** pode ser apresentado em "SET DATA".
- (4) Prima o botão **SET** para confirmar a definição. (O visor pára de piscar e permanece aceso.)

##### <<Definir endereços da unidade interior>>

- (5) Prima os botões de ajuste da temperatura **▲** ou **▼** para ver "CODE No. **i** **3**" (endereços da unidade interior).
- (6) Prima os botões de ajuste de tempo **▲** ou **▼** para alterar "SET DATA" para o endereço da unidade interior desejado. **00001** → **00002** → ... **00064** pode ser apresentado em "SET DATA".

**PRECAUÇÃO:** Não defina o endereço para um valor superior ao número de unidades interiores configuradas na unidade exterior (consulte a Secção 7). Além disso, não utilize o mesmo endereço para unidades dentro de um sistema de refrigerante comum.

- (7) Prima o botão **SET** para confirmar a definição. (O visor pára de piscar e permanece aceso.)
- (8) Finalmente, prima o botão **CHECK** para que o telecomando volte ao modo padrão.

### 13. Definições da realização do teste de funcionamento

- \* Quando é efectuado um teste de funcionamento utilizando a placa de controlo da unidade exterior com o endereço mais pequeno, o teste funcionamento é efectuado para todas as unidades exteriores ligadas ao mesmo sistema de tubos de refrigerante.
  - \* É possível cancelar um teste de funcionamento a partir da placa de controlo da unidade exterior com o endereço mais pequeno.
- (1) Seleccione o item de menu na04   (teste de funcionamento, definição de operação da unidade exterior forçada) para ver   EE5E.
  - (2) Prima a tecla SET para mudar para o visor seguinte.  
Exemplo:   EaaL (definição da realização de teste de arrefecimento forçada)
  - (3) Utilize as teclas UP e DOWN para seleccionar as seguintes definições: teste de funcionamento de arrefecimento forçado, teste de funcionamento de aquecimento forçado, operação de válvula forçada, circulação de água forçada e fecho de válvula de derivação forçado.

Tabela 5

| ↑ DOWN<br>↓ UP | Visor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Função                                       |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">L</span> | Realização de teste de arrefecimento forçada |
|                | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">H</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> | Realização de teste de aquecimento forçada   |
|                | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">U</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">P</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span> | Abertura de válvula forçada                  |
|                | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">P</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">u</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">n</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">P</span> | Circulação de água forçada                   |
|                | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">U</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">L</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">a</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">5</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">E</span> | Fecho de válvula de derivação forçado        |
|                | <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">5</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">A</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">i</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">r</span> | Modo de libertação automática do ar          |

#### 13-1. Definir a realização do teste da unidade exterior e funcionamento da unidade exterior forçado

##### Definição da realização de teste de arrefecimento forçada

- Com a definição da realização de teste de arrefecimento forçada seleccionada, prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo para efectuar um teste de arrefecimento forçado.  
Durante este tempo, o indicador de progresso da definição acende-se.

##### Definição da realização de teste de aquecimento forçada

- Com a definição de realização de teste de funcionamento forçado seleccionada, prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo para efectuar um teste de funcionamento de aquecimento forçado. Durante este tempo, o indicador de progresso da definição acende-se.

##### Abertura de válvula forçada (Utilize quando aplicar vácuo.)

- Com a definição de abertura de válvula forçada seleccionada, prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo para operar as válvulas. A válvula solenóide da unidade interior, as válvulas solenóides da unidade exterior (2), a válvula de líquidos e a válvula de derivação abrem-se completamente. Durante este tempo, o indicador de progresso da definição acende-se.
- Todas as unidades exteriores ligadas ao mesmo sistema de refrigerante estão definidas como abertura forçada de válvula. Quando a unidade exterior individual tiver de ser configurada, deve ser separada do sistema.

**Definição de circulação de água forçada** (Utilize ao verificar o sistema de água de arrefecimento.)

- Com a definição de circulação de água forçada seleccionada, prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo para operar a bomba de água de arrefecimento. (A válvula solenóide de 3 vias da água de arrefecimento comuta para o radiador durante 3 minutos e, em seguida, para o evaporador secundário durante 1 minuto e 15 segundos.) Durante este tempo, o indicador de progresso da definição acende-se.

**Fecho de válvula de derivação forçado** (Utilize quando desligar a bomba.)

- Com a definição de fecho da válvula de derivação forçado seleccionada, prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo para fechar a válvula de derivação completamente. Durante este tempo, o indicador de progresso da definição acende-se.

**Modo de purga de ar automático** (Utilizado no sistema de refrigeração de água, purga de ar, etc.)

- Com o modo de purga de ar automático seleccionado, mantenha premido o tecla SET durante um segundo para operar a bomba de água de arrefecimento, mova a válvula de três vias de refrigeração de água e a válvula de três vias de aquecimento de água para realizar automaticamente a operação de purga de ar. A bomba de água de arrefecimento repete automaticamente através de arranque e paragem. Em simultâneo, a indicação TEST/WARNING acende e o estado de progresso é apresentado.
  - \* Instale o aparelho de purga de ar antes de executar esta operação.
  - \* Depois desta operação, verifique a presença ou ausência de ar residual com a definição de circulação de ar forçado. Se a purga de ar for insuficiente, repita esta operação até que tenha sido purgado todo o ar.

**Cancelar definições forçadas**

- Para cancelar uma definição forçada, prima sem soltar a tecla SET durante 1 segundo enquanto a definição forçada se encontra seleccionada. O indicador de progresso da definição desliga-se e a operação volta à selecção de definição forçada.

## 14. Lista de auto-diagnóstico

Tabela 6

### Sistema A (activação dos dispositivos de operação do motor)

| Visor da placa de controlo da unidade exterior | Conteúdos                                        |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| A 0 0                                          | A operação é normal                              |
| A 0 1                                          | Problema na pressão do óleo do motor             |
| A 0 2                                          | Problema no óleo do motor                        |
| A 0 3                                          | Velocidade do motor demasiado elevada            |
| A 0 4                                          | Velocidade do motor demasiado baixa              |
| A 0 5                                          | Problema de corrente da ignição                  |
| A 0 6                                          | Falha de arranque do motor                       |
| A 0 7                                          | Falha da válvula de gás combustível              |
| A 0 8                                          | Motor parado                                     |
| A 1 0                                          | Temperatura elevada do gás de escape             |
| A 1 1                                          | Problema no nível de óleo do motor               |
| A 1 2                                          | Falha do estrangulador                           |
| A 1 4                                          | Falha do interruptor de pressão de óleo do motor |
| A 1 5                                          | Curto-circuito da saída de corrente de arranque  |

| Visor da placa de controlo da unidade exterior | Conteúdos                                                           |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| A 1 6                                          | Motor de arranque bloqueado                                         |
| A 1 7                                          | Problema na CT (falha de detecção de corrente do motor de arranque) |
| A 1 9                                          | Temperatura baixa da água de arrefecimento                          |
| A 2 0                                          | Temperatura elevada da água de arrefecimento                        |
| A 2 1                                          | Problema no nível da água de arrefecimento                          |
| A 2 2                                          | Sobrecarga da bomba de água de arrefecimento                        |
| A 2 3                                          | Problema no sensor de ângulo da cambota                             |
| A 2 4                                          | Problema no sensor de ângulo da árvore de cames                     |
| A 2 5                                          | Problema na embraiagem (tratado como aviso)                         |
| A 2 6                                          | Falha na ignição                                                    |
| A 2 7                                          | Problema na temperatura do catalizador                              |
| A 2 8                                          | Problemas com o gerador                                             |
| A 2 9                                          | Problemas com o conversor                                           |
| A 3 0                                          | Baixa pressão do gás combustível                                    |

### Sistema E (problema no sistema de comunicações)

| Visor da placa de controlo da unidade exterior | Conteúdos                                                            |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| E 0 1                                          | Falha de recepção do telecomando                                     |
| E 0 2                                          | Falha de envio do telecomando                                        |
| E 0 3                                          | Unidade interior não consegue receber sinal do telecomando (central) |
| E 0 4                                          | Unidade interior não consegue receber sinal da unidade exterior      |
| E 0 5                                          | Unidade interior não consegue enviar sinal da unidade exterior       |
| E 0 6                                          | Unidade exterior não consegue receber sinal da unidade interior      |
| E 0 7                                          | Unidade exterior não consegue enviar sinal da unidade interior       |
| E 0 8                                          | Endereço da unidade interior duplicado                               |
| E 0 9                                          | Várias unidades definidas como telecomando principal                 |
| E 1 0                                          | Falha nas comunicações com o controlador do ventilador DC            |
| E 1 1                                          | Placa interior não consegue receber sinal da placa de saída de sinal |

| Visor da placa de controlo da unidade exterior | Conteúdos                                                                                          |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E 1 2                                          | Definição de endereço automático em progresso; início da definição de endereço automático proibido |
| E 1 3                                          | Unidade interior não consegue enviar sinal para o telecomando                                      |
| E 1 5                                          | Aviso da definição de endereço automático (algumas unidades)                                       |
| E 1 6                                          | Aviso da definição de endereço automático (demasiadas unidades)                                    |
| E 1 8                                          | Falha nas comunicações do cabo de controlo de grupo                                                |
| E 2 0                                          | A unidade interna de direccionamento automático não existe.                                        |
| E 2 1                                          | Problema na PCB (placa de controlo)                                                                |
| E 2 2                                          | Problema no termistor                                                                              |
| E 2 4                                          | Falha de comunicação entre as unidades exteriores                                                  |
| E 2 6                                          | Discrepância no número de unidades exteriores                                                      |
| E 3 1                                          | Falha nas comunicações internas da unidade                                                         |

## Sistema F (problema com sensores, memória ou outras peças)

| Visor da placa de controlo da unidade exterior | Conteúdos                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F 0 1                                          | Problema no sensor de temperatura de entrada do permutador térmico interior                                                                  |
| F 0 2                                          | Problema no sensor de temperatura intermédio do permutador térmico interior (Problema no sensor de congelação do permutador térmico da água) |
| F 0 3                                          | Problema no sensor de temperatura de saída do permutador térmico interior                                                                    |
| F 0 4                                          | Problema no sensor de temperatura de saída do compressor                                                                                     |
| F 0 6                                          | Problema no sensor de temperatura de entrada do permutador térmico exterior                                                                  |
| F 0 7                                          | Problema no sensor de temperatura de saída do permutador térmico exterior                                                                    |
| F 0 8                                          | Problema no sensor de temperatura exterior                                                                                                   |
| F 1 0                                          | Problema no sensor de temperatura da entrada de ar da unidade interior                                                                       |
| F 1 1                                          | Problema no sensor de temperatura da descarga de ar da unidade interior                                                                      |
| F 1 2                                          | Problema no sensor de temperatura de entrada do compressor                                                                                   |

| Visor da placa de controlo da unidade exterior | Conteúdos                                                       |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| F 1 3                                          | Problema no sensor de temperatura da água de arrefecimento      |
| F 1 6                                          | Problema no sensor de pressão de entrada/saída do compressor    |
| F 1 7                                          | Problema no sensor óptico                                       |
| F 1 8                                          | Problema no sensor de temperatura do gás de escape              |
| F 2 0                                          | Problema no sensor de temperatura da bobina da embraiagem       |
| F 2 1                                          | Problema no sensor de temperatura da bobina da embraiagem 2     |
| F 2 5                                          | Falha no sensor de temperatura de entrada do permutador térmico |
| F 2 6                                          | Falha no sensor de temperatura de saída do permutador térmico   |
| F 2 9                                          | Problema na memória não volátil interior (EEPROM)               |
| F 3 0                                          | Problema na função do relógio (RTC)                             |
| F 3 1                                          | Problema na memória não volátil exterior (EEPROM)               |

## Sistema L (problemas nas definições)

| Visor da placa de controlo da unidade exterior | Conteúdos                                                                                           |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L 0 2                                          | Falta de correspondência dos tipos de unidades exteriores/interiores (Dispositivo não GHP presente) |
| L 0 3                                          | Várias unidades principais definidas para controlo de grupo                                         |
| L 0 4                                          | Definições de endereço do sistema duplicadas                                                        |
| L 0 5                                          | Definições de prioridade da unidade interior duplicadas (unidade interior prioritária)              |
| L 0 6                                          | Definições de prioridade da unidade interior duplicadas (diferente da unidade interior prioritária) |
| L 0 7                                          | Cabo de controlo de grupo presente para unidade interior de controlo individual                     |
| L 0 8                                          | Endereço da unidade interior não definido                                                           |

| Visor da placa de controlo da unidade exterior | Conteúdos                                                                |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| L 0 9                                          | Capacidade da unidade interior não definida                              |
| L 1 0                                          | Capacidade da unidade exterior não definida                              |
| L 1 3                                          | Falha na definição de tipo da unidade interior                           |
| L 1 5                                          | Problema de junção de unidades interiores                                |
| L 1 6                                          | Falha na definição do permutador térmico de água                         |
| L 1 7                                          | Falha de correspondência nas unidades interiores                         |
| L 1 9                                          | Duplicação do endereço paralelo da unidade do permutador térmico de água |
| L 2 1                                          | Falha na definição do tipo de gás                                        |

## Sistema P (ativação de dispositivos de protecção interiores/exteriores)

| Visor da placa de controlo da unidade exterior | Conteúdos                                                           |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| P 0 1                                          | Problema no ventilador da unidade interior                          |
| P 0 3                                          | Temperatura elevada da descarga do compressor                       |
| P 0 4                                          | Interruptor de alta pressão do refrigerante activado                |
| P 0 5                                          | Fases de corrente invertidas (fase aberta)                          |
| P 0 9                                          | Falha de ligação do conector do painel do tecto da unidade interior |
| P 1 0                                          | Problema no interruptor de flutuador da unidade interior            |
| P 1 1                                          | Problema de congelação do permutador térmico de água                |
| P 1 2                                          | Problema no ventilador DC da unidade interior                       |
| P 1 3                                          | Falha do circuito do refrigerante                                   |

| Visor da placa de controlo da unidade exterior | Conteúdos                                               |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| P 1 4                                          | Falha do sensor de O <sub>2</sub>                       |
| P 1 5                                          | Gás refrigerante completamente ausente                  |
| P 1 8                                          | Falha da válvula de derivação                           |
| P 1 9                                          | Problema no bloqueio da válvula de 4 vias               |
| P 2 0                                          | Pressão do refrigerante demasiado elevada               |
| P 2 2                                          | Problema no ventilador (inversor) da unidade exterior   |
| P 2 3                                          | Problema no interbloqueio do permutador térmico de água |
| P 2 6                                          | Problema na ligação da embraiagem                       |
| P 3 1                                          | Problema no controlo de grupo                           |



## Outro

| Visor da placa de controlo da unidade exterior | Conteúdos                                                                                |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | Problema na unidade secundária do grupo (problema detectado pelo controlador do sistema) |
|                                                | Aviso de altura de mudança de óleo (  aparece no telecomando)                            |
|                                                | Alarme de falha de descongelamento                                                       |
|                                                | Operação de backup de alta potência                                                      |
|                                                | Óleo do compressor vazio                                                                 |
|                                                | Problema no sensor de temperatura para medição do nível do óleo                          |

Se o sistema não funcionar normalmente depois de corrigir as causas dos problemas acima, ou se aparecer algum visor diferente dos visores acima no visor do telecomando, consulte a secção “SOLUÇÃO DE PROBLEMAS” nos <Materiais de assistência técnica> independentes.

Durante um teste do telecomando, não é detectado.

Alguns dos visores poderão não aparecer, consoante o tipo de modelo.

## 15. Verificar os endereços das unidades interiores

- Este procedimento é efectuado com o telecomando.
- Se estiver ligado um telecomando a cada unidade interior, o endereço aparece no telecomando como o “número da unidade”.

Se não estiver ligado um telecomando a cada unidade interior, efectue o procedimento apresentado em seguida e utilize o telecomando para operar cada unidade interior, uma de cada vez, no modo de ventilação para verificar o endereço de cada uma delas.

### <Verificar endereços das unidade no modo de ventilação>

- (1) Prima o botão **CHECK** e o botão de tempo do temporizador simultaneamente. (Prima sem soltar durante pelo menos 4 segundos.) Este procedimento comuta o telecomando para o modo de alteração de endereço.
- (2) Seleccione o sistema de refrigerante da unidade exterior (endereço da unidade exterior).  
Utilize os botões **UNIT** e **FLAP** para seleccionar o sistema de refrigerante e, em seguida, prima o botão **SET** para o confirmar.  
(**UNIT** = Botão UP **FLAP** = Botão DOWN)
- (3) Verifique o endereço da unidade interior.  
Quando premir o botão **SET** no passo (2), a unidade interior correspondente ao endereço apresentado (intermitente) no telecomando começa a funcionar no modo de ventilação.  
Localize e verifique que unidade interior está a funcionar.
- (4) Exibição do número de endereço  
Após verificar a operação da unidade interior, exiba o número de endereço numa posição notável (este será necessário posterior para manutenção).
- (5) Seleccione o endereço da unidade interior com o botão **UNIT** sequencialmente para a operação de explosão.  
Execute a operação de (4).
- (6) Depois de verificar os endereços de todas as unidades interiores, prima o botão **CHECK** para que o telecomando volte ao modo normal.

## 16. Alterar os endereços da unidade interior (se necessário)

- Este procedimento é efectuado com o telecomando.

### ● Alterar os endereços

- (1) Efectue os passos (1) e (2) na secção 15 para seleccionar um sistema de refrigerante da unidade exterior e prima o botão **SET** para o confirmar.

(2) Seleccione a unidade interior.

Utilize o botão **UNIT** para seleccionar a unidade interior para a alteração de endereço.

(3) Seleccione o endereço pretendido.

Prima os botões  e  de tempo do temporizador para seleccionar o endereço pretendido.

(4) Prima o botão **SET** para confirmar a alteração de endereço.

(5) Repita os passos (2) e (4) para alterar endereços no mesmo sistema de refrigerante.

(6) Para fazer alterações nos endereços da unidade inferior no sistema de refrigerante seguinte:

Prima o botão **CHECK** para voltar ao modo de alteração de endereços.

Utilize os botões **UNIT** e **FLAP** para seleccionar o sistema de refrigerante seguinte e, em seguida, repita os passos (2) e (4).

(7) Quando terminar as alterações de endereços, prima o botão **CHECK** duas vezes.

O telecomando volta ao modo normal.

**Nota: Voltar do estado em (3) para o estado em (2) (função de cancelamento)**

No estado em (3), prima o botão **CANCEL** sem premir o botão **SET**.

A alteração não pode ser cancelada depois de premir o botão **SET**.

Em seguida, prima o botão **CHECK** para voltar ao modo de alteração de endereços para o modo normal.

## 17. Precauções

- Peça ao cliente para estar presente durante o teste de funcionamento.

Explique os conteúdos do manual de instruções e peça ao cliente para operar o sistema.

- Não se esqueça de dar o manual de instruções e o certificado de garantia ao cliente.

# Procedimientos y puntos técnicos para la operación de prueba

# Panasonic®

Las páginas siguientes están destinadas al instalador responsable de la instalación de este sistema de aire acondicionado, y debe ser leído con atención antes de empezar.

Nuevo refrigerante R410A

Unidad múltiple de 2WAY

U-16GE3E5, U-20GE3E5, U-25GE3E5, U-30GE3E5

Unidad múltiple de 3WAY

U-16GF3E5, U-20GF3E5, U-25GF3E5

● Además, se incluyen los siguientes documentos de instrucciones para las unidades exteriores: “Procedimientos y puntos técnicos para la instalación del sistema” y “Procedimientos y puntos técnicos para trabajo de cableado eléctrico (en exterior)”. Asegúrese de consultar también estos documentos.

\* Realice el ajuste inicial del sistema y una operación de prueba y confirme que no hay problemas de funcionamiento. Explique asimismo al cliente los procedimientos de funcionamiento y mantenimiento, según lo descrito en el manual de instrucciones.

## ÍNDICE

|                                                                            |   |                                                                                                                                   |    |
|----------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ¡IMPORTANTE!                                                               | 1 | 9. Ajuste de estado del terminador                                                                                                | 9  |
| PRECAUCIONES DE SEGURIDAD                                                  | 2 | 10. Elementos que deben comprobarse antes de la operación de prueba                                                               | 9  |
| 1. Precauciones                                                            | 3 | 11. Comprobación de los tubos de refrigerante y de las conexiones de los cables de control entre las unidades interior y exterior | 10 |
| 2. Procedimiento de la operación de prueba                                 | 3 | 12. Ajuste de las direcciones de la unidad interior (direcciones automáticas)                                                     | 10 |
| 3. Ajuste del tipo de gas combustible (si se utiliza Banda P (GPL))        | 5 | 13. Ajustes de operación de prueba                                                                                                | 13 |
| 4. Comprobación de fecha y hora                                            | 5 | 14. Lista de autocomprobación de diagnóstico                                                                                      | 15 |
| 5. Comprobación de los ajustes iniciales                                   | 6 | 15. Comprobación de direcciones de unidad interior                                                                                | 17 |
| 6. Comprobación y ajuste del tipo de gas combustible                       | 7 | 16. Cambio de las direcciones de unidad interior (en caso necesario)                                                              | 17 |
| 7. Ajuste del número de unidades interiores/exteriores conectadas          | 7 | 17. Precauciones                                                                                                                  | 18 |
| 8. Ajuste de la dirección del sistema y de la dirección de unidad exterior | 8 |                                                                                                                                   |    |

## ¡¡IMPORTANTE!

### Lea este manual antes de empezar

Este sistema de aire acondicionado cumple con estrictas normas de seguridad y funcionamiento. Como instalador o técnico de servicio, es una parte importante de su trabajo instalar o mantener el sistema para que funcione de forma segura y eficiente.

Para una instalación segura y un funcionamiento sin problemas, debe:

- Leer detenidamente este manual de instrucciones antes de empezar.
- Seguir cada paso de instalación o reparación exactamente como se indica.
- Respetar todos los códigos eléctricos locales, estatales y nacionales.
- Prestar una minuciosa atención a todos los letreros de advertencia y aviso incluidos en este manual.



ADVERTENCIA

Este símbolo se refiere a un riesgo o una práctica insegura que puede ocasionar graves lesiones personales o muerte.



PRECAUCIÓN

Este símbolo se refiere a un riesgo o una práctica insegura que puede ocasionar lesiones personales o daños en el producto o la propiedad.

### En caso necesario, obtenga ayuda

Estas instrucciones son todo lo que usted necesita para la mayoría de los lugares de instalación y condiciones de mantenimiento. Si necesita ayuda para un problema especial, póngase en contacto con su centro de ventas/servicio técnico o su distribuidor homologado para instrucciones adicionales.

### En caso de instalación inadecuada

El fabricante no será en ningún caso responsable de instalación o servicio de mantenimiento incorrectos, incluido el incumplimiento de las instrucciones de este documento.

## PRECAUCIONES ESPECIALES

ADVERTENCIA

### Durante el cableado



**LA DESCARGA ELÉCTRICA PUEDE OCASIONAR GRAVES LESIONES PERSONALES O MUERTE. SOLAMENTE UN ELECTRICISTA CUALIFICADO Y EXPERIMENTADO DEBE INTENTAR EL CABLEADO DE ESTE SISTEMA.**

- No suministre alimentación eléctrica a la unidad hasta que todo el cableado y todos los tubos aislantes hayan sido terminados o reconectados y comprobados.
- En este sistema se utiliza una tensión eléctrica altamente peligrosa. Consulte detenidamente el diagrama de cableado y estas instrucciones durante el cableado. Unas conexiones incorrectas y una inadecuada puesta a tierra pueden ocasionar lesiones accidentales o muerte.

- Realice la puesta a tierra de la unidad de acuerdo con los códigos eléctricos locales.
- Conecte firmemente todo el cableado. Un cableado suelto puede provocar sobrecalentamiento en los puntos de conexión y un posible riesgo de incendio.

### **Durante el transporte**

Tenga cuidado al levantar y mover las unidades interior y exterior. Solicite la ayuda de otra persona y doble las rodillas durante el izado para reducir la tensión sobre su espalda. Los bordes afilados o las delgadas aletas de aluminio del sistema de aire acondicionado pueden cortar los dedos.

### **Durante la instalación...**

#### **...En un techo o una pared**

Asegúrese de que el techo o la pared sean suficientemente fuertes para soportar el peso de la unidad. Puede ser necesario construir una sólida estructura de madera o metal para proporcionar soporte adicional.

#### **...En una habitación**

Aísle correctamente cualquier recorrido de tubos aislantes en el interior de una habitación para evitar el "sudor" que puede ocasionar goteos y daños por agua en paredes y suelos.

#### **...En lugares húmedos o irregulares**

Utilice un soporte de hormigón elevado o bloques de hormigón para proporcionar una cimentación sólida y nivelada para la unidad exterior. Esto evita los daños por agua y las vibraciones anómalas.

#### **...En una zona con vientos fuertes**

Realice un anclaje seguro de la unidad exterior con tornillos y una estructura metálica. Instale un deflector de aire adecuado.

#### **...En zonas con nieve (para sistemas tipo bomba de calor)**

Instale la unidad exterior sobre una plataforma elevada de altura superior a la de la nieve caída. Instale conductos de ventilación para nieve.

### **Cuando conecte tubos refrigerantes**

- Utilice el método de bastidor para la conexión de tubos.
- Aplique lubricante refrigerante a las superficies correspondientes de los tubos abocardados y de unión antes de conectarlos, luego apriete la tuerca con una llave inglesa, para obtener una conexión estanca.
- Antes de iniciar la operación de prueba, compruebe minuciosamente si existen fugas.

### **Durante una reparación**

- Apague la alimentación (OFF) en la caja de alimentación principal (red eléctrica) antes de abrir la unidad para comprobar o reparar piezas eléctricas y cableado.
- Mantenga los dedos y la ropa alejados de cualquier pieza en movimiento.
- Limpie bien el lugar cuando haya terminado, y recuerde comprobar que no ha quedado ninguna escoria metálica ni trozos de cableado en el interior de la unidad objeto de reparación.

### **Otros**



**PRECAUCIÓN**

- Ventile todas las zonas cerradas cuando instale o cuando pruebe el sistema de refrigeración. El gas refrigerante escapado, en contacto con fuego o calor, puede producir gases peligrosamente tóxicos.
- Al finalizar la instalación, confirme que no hay ninguna fuga de gas refrigerante. Si el gas escapado entra en contacto con una estufa, un calentador de agua de gas, un radiador eléctrico u otra fuente de calor, puede producir gases peligrosamente tóxicos.

### **AVISO**

- El texto en inglés constituye las instrucciones originales. El resto de los idiomas son traducciones de las instrucciones originales.

## **PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**



**ADVERTENCIA**

- **Compruebe el tipo de gas utilizado como combustible del motor.**

Si se suministra un tipo de gas erróneo, el motor puede sufrir problemas de combustión y existe peligro de envenenamiento ocasionado por los gases de escape.



#### ADVERTENCIA

### • Compruebe los siguientes puntos antes de ejecutar una operación de prueba.

- Asegúrese de que las conexiones de los tubos sean seguras y de que no haya fugas.
- Asegúrese de que las válvulas de cierre (válvulas de servicio) estén abiertas.

Si se utiliza un compresor cuando una válvula de cierre (válvula de servicio) está cerrada, la presión será anormalmente alta, y habrá riesgo de que se dañen las partes del compresor, etc. Por otra parte, si hay una fuga en las partes conectadas, la presión será aún más anormalmente alta debido al aire aspirado, etc., y habrá riesgo de roturas y lesiones.

### Información importante referente al refrigerante utilizado

Este producto contiene gases de efecto invernadero fluorados.

No ventile los gases a la atmósfera.

Tipo de refrigerante: R410A

GWP<sup>(1)</sup> valor: 2088

<sup>(1)</sup> GWP = global warming potential (potencial de calentamiento atmosférico)

Dependiendo de la legislación local o la europea será necesario realizar inspecciones periódicas. Contacte con su proveedor local para obtener más información.

## 1. Precauciones

Con la ayuda del nivel, compruebe que la instalación de la unidad exterior es horizontal. Si no es así, podrían producirse fallos.

Para utilizar el sistema, deben ajustarse direcciones individuales para unidades exteriores e interiores.

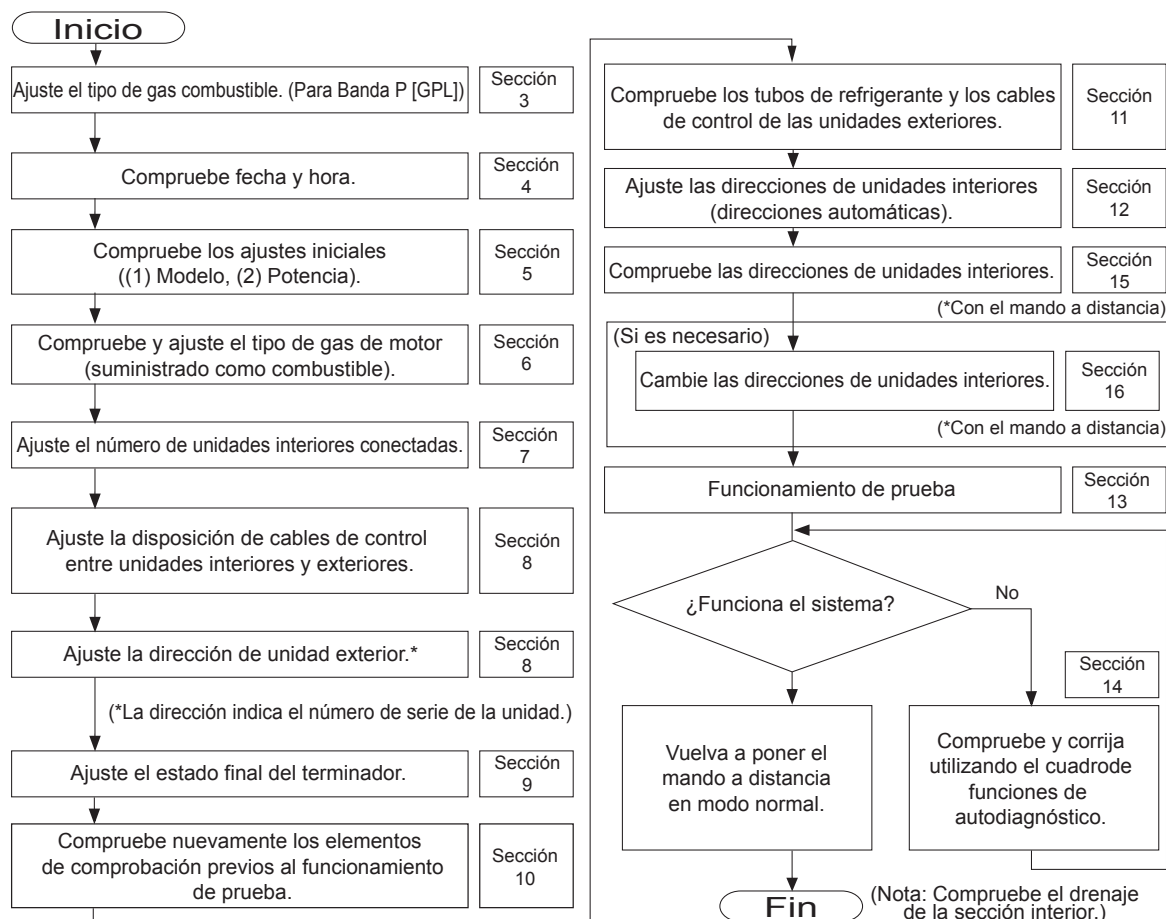
La dirección de unidad exterior debe ajustarse manualmente; no obstante, las direcciones de unidad interior se ajustan automáticamente para cada sistema refrigerante.

Una vez ajustadas las direcciones, deben comprobarse las direcciones de unidad interior con el fin de identificar cada unidad interior.

Una vez comprobadas las direcciones, pegue etiquetas de número de unidad a cada unidad interior y unidad exterior. Esto será necesario para el posterior mantenimiento.

Siga el procedimiento descrito a continuación y realice el trabajo correctamente.

## 2. Procedimiento de la operación de prueba



## Cuadro de control de la unidad exterior

### 2-1. Pantalla y ajustes mediante las teclas

- Esencialmente todas las operaciones de visualización y ajuste pueden efectuarse mediante las teclas UP, DOWN y SET.
- La información se visualiza con una pantalla LED de seis 6 dígitos y 7 segmentos.
- Al pulsar en cualquier momento la tecla HOME, se vuelve a la pantalla normal.

### 2-2. Operaciones básicas de teclado

- Para seleccionar un elemento de menú, utilice las teclas UP y DOWN para visualizar el elemento, y luego pulse la tecla SET para seleccionarlo.
- Para cambiar un valor de ajuste, utilice las teclas UP y DOWN para visualizar el nuevo valor, y luego pulse la tecla SET para confirmarlo.
- Si se pulsa la tecla SET y se mantiene pulsada durante un segundo mientras se visualizan los datos de la operación, el modo de ajuste se cancela.

### 2-3. Selección de un elemento de ajuste

- (1) Pulse las teclas UP y DOWN para visualizar el elemento de menú que desea ajustar. (Durante y después del cambio de elemento de menú, el número de elemento de menú se visualiza durante aproximadamente un segundo, y luego se visualiza el estado/ajuste.)
- (2) Después de visualizar el elemento de menú, pulse la tecla SET para seleccionar dicho elemento.

\* La tecla HOME puede presionarse en cualquier momento para volver al elemento de menú  $\boxed{n}\boxed{a}\boxed{0}\boxed{0}\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}$ . En este caso, se pierden los cambios de los ajustes que estaban en progreso. Además, si no hay operaciones durante un periodo de 10 minutos mientras se visualiza cualquier elemento de menú distinto de  $\boxed{n}\boxed{a}\boxed{0}\boxed{0}\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}$ , la pantalla vuelve automáticamente al elemento de menú  $\boxed{n}\boxed{a}\boxed{0}\boxed{0}\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}$  y se pierde cualquier cambio de ajustes que estuviera en proceso.

Cuadro 1

|                                                                                                                                          | Elemento de menú                                                             | Pantalla de estado/ajuste                                                    | Contenido de elemento de menú                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div>DOWN</div> <div style="margin-top: 20px;">UP</div> </div> | $\boxed{n}\boxed{a}\boxed{0}\boxed{0}\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}$ | $\boxed{u}\boxed{0}\boxed{1}\boxed{0}\boxed{2}\boxed{0}$                     | Visualizar datos de funcionamiento (Pantalla habitual)                                                                          |
|                                                                                                                                          | $\boxed{n}\boxed{a}\boxed{0}\boxed{1}\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}$ | $\boxed{0}\boxed{0}\boxed{0}\boxed{A}\boxed{0}\boxed{0}$                     | Visualizar datos de problema (reiniciar problema; visualizar historia)                                                          |
|                                                                                                                                          | $\boxed{n}\boxed{a}\boxed{0}\boxed{2}\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}$ | $\boxed{a}\boxed{1}\boxed{0}\boxed{0}\boxed{0}\boxed{0}$                     | Visualizar tiempos de cambio de aceite (borrar tiempo de cambio; añadir aceite)                                                 |
|                                                                                                                                          | $\boxed{n}\boxed{a}\boxed{0}\boxed{3}\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}$ | $\boxed{d}\boxed{\phantom{0}}\boxed{5}\boxed{6}\boxed{0}\boxed{3}$           | Visualizar modelo (establecer velocidad)                                                                                        |
|                                                                                                                                          | $\boxed{n}\boxed{a}\boxed{0}\boxed{4}\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}$ | $\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}\boxed{t}\boxed{E}\boxed{5}\boxed{t}$ | Forzar ajuste de operación de prueba para unidad exterior (abrir válvula; circulación de agua; cerrar de válvula de derivación) |
|                                                                                                                                          | $\boxed{n}\boxed{a}\boxed{0}\boxed{5}\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}$ | $\boxed{5}\boxed{E}\boxed{t}\boxed{a}\boxed{u}\boxed{t}$                     | Ajustar unidad exterior                                                                                                         |
|                                                                                                                                          | $\boxed{n}\boxed{a}\boxed{0}\boxed{6}\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}$ | $\boxed{5}\boxed{E}\boxed{t}\boxed{\phantom{0}}\boxed{,}\boxed{n}$           | Ajustar unidad interior                                                                                                         |
|                                                                                                                                          | $\boxed{n}\boxed{a}\boxed{0}\boxed{7}\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}$ | $\boxed{5}\boxed{E}\boxed{t}\boxed{\phantom{0}}\boxed{G}\boxed{E}$           | Ajustar generador                                                                                                               |
|                                                                                                                                          | $\boxed{n}\boxed{a}\boxed{0}\boxed{8}\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}$ | $\boxed{5}\boxed{E}\boxed{t}\boxed{r}\boxed{P}\boxed{n}$                     | Forzar ajuste de velocidad de motor                                                                                             |
|                                                                                                                                          | $\boxed{n}\boxed{a}\boxed{0}\boxed{9}\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}$ | $\boxed{,}\boxed{n}\boxed{\phantom{0}}\boxed{5}\boxed{t}\boxed{5}$           | Visualizar estado de unidad interior                                                                                            |
|                                                                                                                                          | $\boxed{n}\boxed{a}\boxed{1}\boxed{0}\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}$ | $\boxed{\phantom{0}}\boxed{F}\boxed{,}\boxed{r}\boxed{5}\boxed{t}$           | Ajustes iniciales (dirección, número de unidades interiores, tipo de gas de motor)                                              |
|                                                                                                                                          | $\boxed{n}\boxed{a}\boxed{1}\boxed{1}\boxed{\phantom{0}}\boxed{\phantom{0}}$ | $\boxed{1}\boxed{7}\boxed{0}\boxed{4}\boxed{0}\boxed{1}$                     | Pantalla de fecha (pantalla de hora, pantalla de reloj)                                                                         |



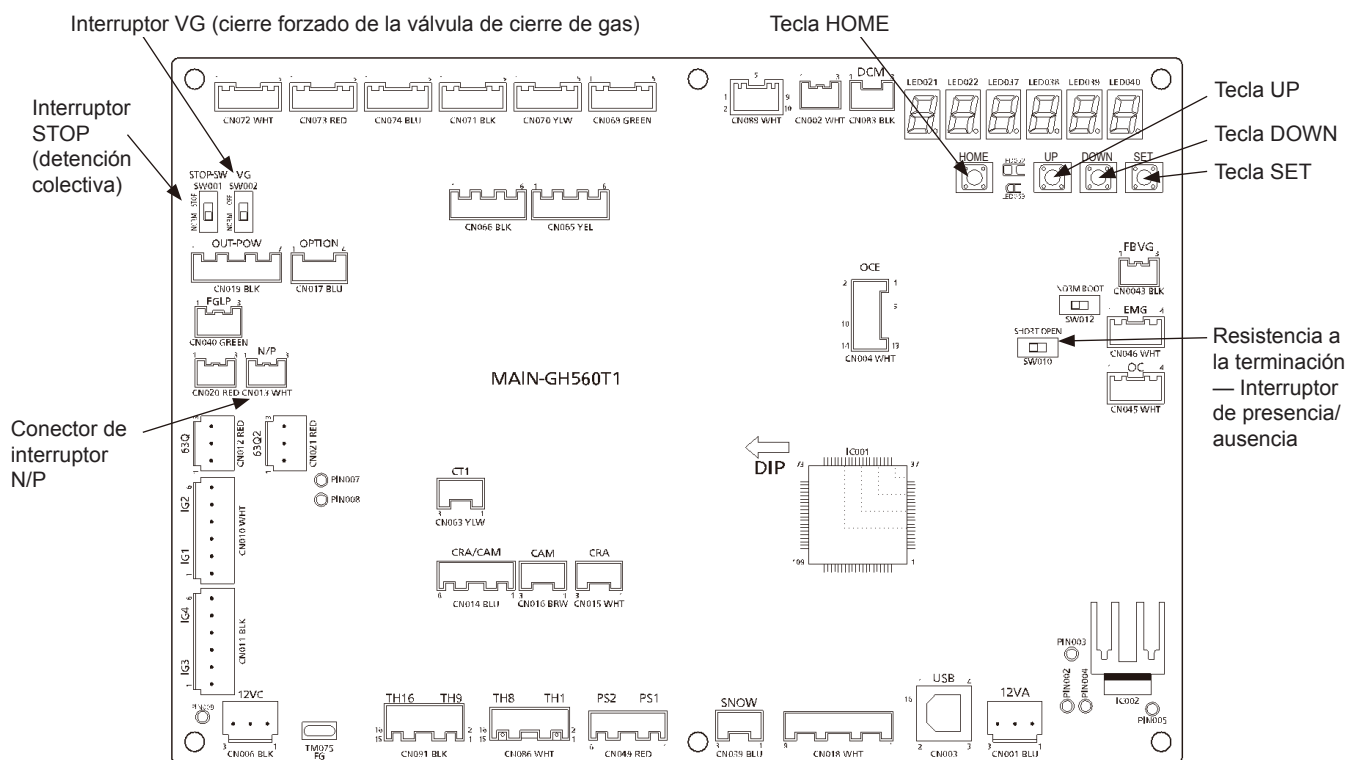


Fig. 1

### 3. Ajuste del tipo de gas combustible (si se utiliza Banda P (GPL))

- \* Si utiliza Banda P (GPL) en el gas combustible, deberá configurar el tipo de gas.
- \* El interruptor de corriente de la unidad exterior se mantiene desactivado (OFF).

- (1) Desplace la palanca del interruptor N/P que está unida a la parte del mezclador del motor hasta la posición que se muestra en el diagrama. Gírelo 180 grados en sentido antihorario (hay disponible un tope). No fuerce innecesariamente el interruptor al girarlo.



**PRECAUCIÓN**

**Después de la instalación, asegúrese de que no hay ninguna fuga de gas. Existe riesgo de incendio si hay una fuga de gas.**

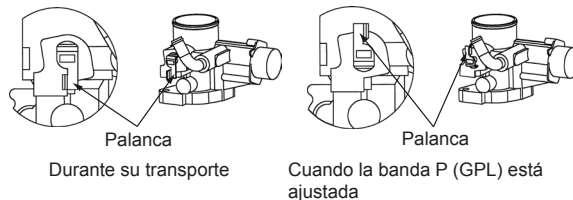


Fig. 2

- (2) Instale el conector de cortocircuito incluido en el interruptor P/N (Fig. 1) del panel de control exterior.  
\* Encienda el interruptor de corriente de la unidad exterior.
- (3) Pegue la etiqueta < Gas type set and adjusted > (tipo de gas decidido y ajustado) en el lugar designado como PL NAME en la caja eléctrica.
- (4) Tras realizar el ajuste, utilice una pluma estilográfica u otra herramienta para hacer una marca con el objetivo de que se conozca la posición de ajuste original de la palanca.

### 4. Comprobación de fecha y hora

#### ● Comprobación

- (1) Seleccione el elemento de menú (pantalla de fecha) para visualizar la fecha actual.  
Ejemplo: (1 de abril de 2017)
- (2) Con la fecha visualizada, pulse la tecla SET para pasar a la pantalla de hora.  
Ejemplo: (11 h 05 m 25 s)
- (3) Con la hora visualizada, pulse la tecla SET para volver a la pantalla de fecha.  
\* Si las pantallas de fecha y hora actuales no son correctas, reinícielas (corríjalas).

#### ● Reinicio (corrección)

- (1) Con la fecha o la hora visualizadas, pulse y mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo para introducir el modo de ajuste.  
Ejemplo: (2017)
- (2) Cada vez que se pulse la tecla SET, el contenido del ajuste se confirma y la pantalla de primeros dígitos cambia. Los valores de ajuste son los mostrados en el Cuadro 2. Después de visualizar para los primeros dígitos, la pantalla vuelve a .



**Cuadro 2**

| Visualización de primeros dígitos | Contenido        | Pantalla de ajuste/estado de muestra | Significado de pantalla         |
|-----------------------------------|------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1.                                | Año              | 1. 1 7                               | 17 (año 2017)                   |
| 2.                                | Mes              | 2. 4                                 | Abril                           |
| 3.                                | Día              | 3. 1                                 | Primer día del mes              |
| 4.                                | Hora             | 4. 1 1                               | 11 de la mañana                 |
| 5.                                | Minutos/segundos | 5. 6                                 | Sexto minuto después de la hora |

(3) Para cada visualización, el valor puede cambiarse presionando las teclas UP y DOWN.

Cuando se pulse la tecla SET para visualizar 5., los segundos se reinician en cero.

(4) Pulse la tecla HOME para finalizar el proceso de ajuste.

\* Dependiendo del dispositivo de control y del sistema conectado, es posible que la fecha y la hora puedan ajustarse automáticamente.

## 5. Comprobación de los ajustes iniciales

(1) Seleccione el elemento de menú **n. a. i. 0.** (ajustes iniciales) para visualizar **F. i. r. 5. t.**

(2) Pulse la tecla SET para visualizar lo siguiente.

Ejemplo: **0. u. t. 0. 1** (ajuste de dirección del sistema)

(3) Con esta pantalla, pulse las teclas UP y DOWN para seleccionar los ajustes incluyendo la dirección del sistema, la dirección de la unidad exterior, el número de unidades exteriores conectadas, el número de unidades interiores conectadas, modelo, tipo de gas e inicio de dirección automático.

**Cuadro 3**

| ↑ DOWN<br>↓ UP | Pantalla de estado/ajuste | Función                                                           |
|----------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                | 0. u. t. 0. 1             | Ajuste de dirección del sistema                                   |
|                | 5. u. b. 0. 0             | Ajuste de dirección de la unidad exterior                         |
|                | 0. n. 0. 1                | Ajuste de número de unidades exteriores conectadas                |
|                | i. n. 0. 1                | Ajuste de número de unidades interiores conectadas                |
|                | 5. 6. 0. 3                | Ajuste de modelo (no modificable)*1                               |
|                | G. A. 5. 0. 1             | Ajuste de tipo de gas                                             |
|                | r. E. F. 0. 1             | Ajuste de refrigerante (no modificable)*1                         |
|                | G. E. n. 0. 3             | Generador (ajuste desactivado)*1                                  |
|                | L. - C. 0. 0              | Ajuste de modelo 1 (no modificable)*1                             |
|                | 2. - 3. 0. 4              | Ajuste de modelo 2 (no modificable)*1                             |
|                | F. o. r. 0. 0             | Ajuste de destino (no modificable)*1                              |
|                | 0. 4. u. 0. 0             | Ajuste de agua tibia                                              |
|                | 0. i. L. 0. 0             | Pantalla de hora de cambio de aceite                              |
|                | 5. o. u. 0. 1             | Ajuste monofase (no modificable)*1                                |
|                | P. i. P. E.               | Comprobación de la conexión de los tubos (utilizar con W Multi)*2 |
|                | H. A. d. d. 0             | Ajuste de dirección automática de calor                           |
|                | C. A. d. d. 0             | Ajuste de dirección automática de frío                            |

\*1: Aunque el valor varía en función del modelo, no lo cambie.

\*2: No realice cambios excepto en el modelo W Multi.

## 6. Comprobación y ajuste del tipo de gas combustible

\* Es necesario comprobar y ajustar el ajuste de "tipo de gas" para esta unidad.

Si se utiliza Banda P (GPL), compruebe que se ha ajustado la sección 3.

(1) Seleccione el elemento de menú  (ajustes iniciales) para visualizar .

(2) Utilice las teclas UP y DOWN para seleccionar el ajuste de tipo de gas.

Ejemplo:

(3) Para cambiar el ajuste, pulse y mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo.

(Durante este tiempo, el indicador de ajuste en progreso se enciende.)

(4) Utilice las teclas UP y DOWN para seleccionar el tipo de gas.

Ejemplo: Cuando se visualice , al pulsar la tecla UP se visualiza .

**Cuadro 4**

|              | Pantalla de estado/ajuste              | Tipo de gas             | Pantalla de estado/ajuste              | Tipo de gas             |
|--------------|----------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|-------------------------|
| ↑DOWN<br>↓UP | <input type="text" value="G A 5 0 0"/> | Banda P (GPL)           | <input type="text" value="G A 5 0 8"/> | No se usa               |
|              | <input type="text" value="G A 5 0 1"/> | No se usa               | <input type="text" value="G A 5 0 9"/> | No se usa               |
|              | <input type="text" value="G A 5 0 2"/> | Banda H/L (Gas Natural) | <input type="text" value="G A 5 0 A"/> | No se usa               |
|              | <input type="text" value="G A 5 0 3"/> | No se usa               | <input type="text" value="G A 5 0 b"/> | No se usa               |
|              | <input type="text" value="G A 5 0 4"/> | Banda E (Gas Natural)   | <input type="text" value="G A 5 0 C"/> | No se usa               |
|              | <input type="text" value="G A 5 0 5"/> | No se usa               | <input type="text" value="G A 5 0 d"/> | No se usa               |
|              | <input type="text" value="G A 5 0 6"/> | No se usa               | <input type="text" value="G A 5 0 E"/> | Banda LNG (Gas Natural) |
|              | <input type="text" value="G A 5 0 7"/> | No se usa               | <input type="text" value="G A 5 0 F"/> | No se usa               |

(5) Pulse y mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo. (El indicador TEST/WARNING se desactiva.)

(6) Pulse la tecla HOME para finalizar el proceso de ajuste.

- Si se utiliza la Banda P (GPL), siga el procedimiento anterior para cambiar el ajuste a .

## 7. Ajuste del número de unidades interiores/exteriores conectadas

\* Ajuste el número de unidades interiores/exteriores conectadas en el cuadro de control de la unidad exterior.

\* Cuando ajuste el número de unidades interiores/exteriores conectadas, cuente únicamente las unidades conectadas dentro del mismo sistema de tubos de refrigerante.

\* El número de unidades está ajustado en "1" en el momento de la entrega.

Número de unidades exteriores conectadas

(1) Seleccione el elemento de menú  (ajustes iniciales) para visualizar .

(2) Utilice las teclas UP y DOWN para seleccionar el ajuste del número de unidades exteriores conectadas.

Ejemplo:  (El número de unidades exteriores conectadas es 1.)

(3) Para cambiar el ajuste, mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo.

(Durante este tiempo, el indicador de ajuste en progreso se enciende.)

(4) Utilice las teclas UP y DOWN para seleccionar el número de unidades conectadas.

Ejemplo: si se visualiza , al pulsar la tecla UP se visualiza .

El margen de ajuste es de 1 a 2 unidades ( - .

(5) Mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo. (El indicador TEST/WARNING se desactiva.)

(6) Pulse la tecla HOME para finalizar el proceso de ajuste.

Número de unidades interiores conectadas

(1) Seleccione el elemento de menú  (ajustes iniciales) para visualizar .

(2) Utilice las teclas UP y DOWN para seleccionar el ajuste del número de unidades interiores conectadas.

Ejemplo:  (El número de unidades interiores conectadas es 1.)

(3) Para cambiar el ajuste, mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo.

(Durante este tiempo, el indicador de ajuste en progreso se enciende.)

(4) Utilice las teclas UP y DOWN para seleccionar el número de unidades conectadas.

Ejemplo: si se visualiza  , al pulsar la tecla UP se visualiza .

El margen de ajuste es de 1 a 64 unidades ( - .

\* El margen de ajuste es diferente dependiendo de la combinación de tipos.

Tipo de 45,0 kW + Tipo de 45,0 kW: hasta 52 unidades (.

Tipo de 45,0 kW + Tipo de 56,0 kW: hasta 59 unidades (.

El margen para todas las demás combinaciones es de hasta 64 unidades (.

\* Si sólo hay una unidad exterior, el margen de ajuste es de 1 a 50 unidades ( - .

\* El margen de ajuste es diferente dependiendo del tipo.

Tipo de 45,0 kW: hasta 26 unidades (.

Tipo de 56,0 kW: hasta 33 unidades (.

Tipo de 71,0 kW: hasta 41 unidades (.

Tipo de 85,0 kW: hasta 50 unidades (.

(5) Mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo. (El indicador TEST/WARNING se desactiva.)

(6) Pulse la tecla HOME para finalizar el proceso de ajuste.

## 8. Ajuste de la dirección del sistema y de la dirección de unidad exterior

\* Ajuste las direcciones en el cuadro de control de la unidad exterior.

\* La dirección del sistema se encuentra ajustada en "1" en el momento de la entrega.

### ● Ajuste de la dirección

(1) Compruebe el estado del cableado de los cables de control interiores/exteriores.

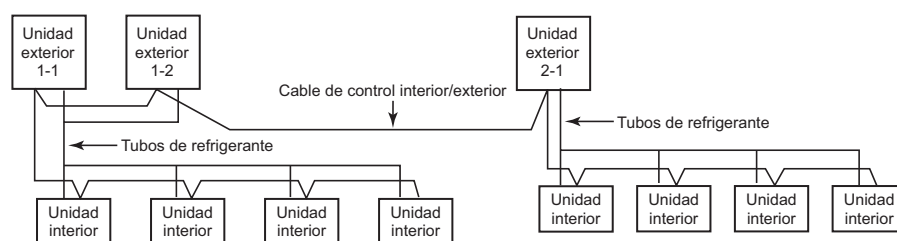


Fig. 3

(2) Ajuste la dirección del sistema.

1. Seleccione el elemento de menú  (ajustes iniciales) para visualizar .

2. Utilice las teclas UP y DOWN para seleccionar el ajuste de dirección del sistema.

Ejemplo:  (Cuando la dirección del sistema es 1.)

3. Para cambiar el ajuste, mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo.

(Durante este tiempo, el indicador de ajuste en progreso se enciende.)

4. Utilice las teclas UP y DOWN para seleccionar la dirección del sistema.

Ejemplo: si se visualiza  , al pulsar la tecla UP se visualiza .

El margen de ajuste es de 1 a 30 ( - .

5. Mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo. (El indicador TEST/WARNING se desactiva.)

6. Pulse la tecla HOME para finalizar el proceso de ajuste.

(3) Ajuste la dirección de la unidad exterior.

1. Seleccione el elemento de menú  (ajustes iniciales) para visualizar .

2. Utilice las teclas UP y DOWN para seleccionar el ajuste de dirección de la unidad exterior.

Ejemplo:  (Cuando la dirección de la unidad exterior es 1.)

3. Para cambiar el ajuste, mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo.

(Durante este tiempo, el indicador de ajuste en progreso se enciende.)

4. Utilice las teclas UP y DOWN para seleccionar la dirección de la unidad exterior.

Ejemplo: si se visualiza 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 6 | u | b | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|

, al pulsar la tecla UP se visualiza 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 6 | u | b | 0 | 2 |
|---|---|---|---|---|

.

El margen de ajuste es de 1 a 2 (

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 6 | u | b | 0 | 1 |
|---|---|---|---|---|

 - 

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 6 | u | b | 0 | 2 |
|---|---|---|---|---|

).

5. Mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo. (El indicador TEST/WARNING se desactiva.)

6. Pulse la tecla HOME para finalizar el proceso de ajuste.

## 9. Ajuste de estado del terminador

- Ajuste el estado del terminador en SW010 en el cuadro de control de la unidad exterior.

El interruptor se encuentra en posición "SHORT" en el momento de la entrega.

Cuando conecte varias unidades exteriores mediante cables de control, conserve los valores predeterminados de fábrica en una de las unidades y cambie el resto de unidades al ajuste "OPEN".

En la Fig. 3, se muestran 2 sistemas formados por 3 unidades exteriores. Con esta configuración, cambie 2 de las unidades exteriores al ajuste "OPEN" y deje la unidad restante en el ajuste "SHORT".

\* Este ajuste no es necesario si sólo hay 1 unidad exterior.

## 10. Elementos que deben comprobarse antes de la operación de prueba

(1) Con el fin de activar el calentador del cárter, encienda el interruptor de corriente a distancia al menos cinco horas antes de iniciar la operación. (Si no se hace esto, el compresor puede sufrir daños.)

(2) Abra totalmente la válvula del tubo estrecho y el tubo ancho. (Gire despacio los mandos 90° de derecha a izquierda.)

En las unidades múltiples de 3WAY, abra completamente las válvulas de cierre del tubo de gas de succión (ancho), el tubo de gas de descarga (medio) y el tubo de líquido (estrecho).

Abra totalmente las válvulas de cierre (para el tubo de gas de succión (tubo ancho), el tubo de gas de descarga (tubo medio) y el tubo de líquido (tubo estrecho)). Gire despacio los mandos 90° de derecha a izquierda.

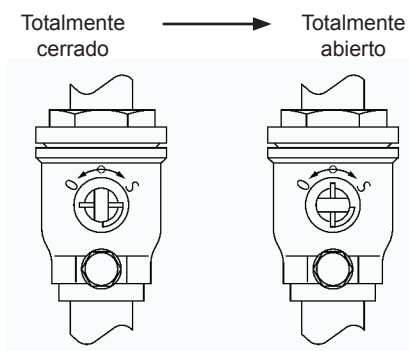


Fig. 4

(3) Compruebe que el cartón y la espuma de poliestireno empleados para el transporte han sido retirados del ventilador interior y de la solapa de cierre automática.

## 11. Comprobación de los tubos de refrigerante y de las conexiones de los cables de control entre las unidades interior y exterior

- En las instalaciones con varias unidades exteriores con varias líneas de circuitos de refrigerante, compruebe que las conexiones de los cables de control entre las unidades interior y exterior se corresponden con las conexiones de los tubos de refrigerante.
- En las instalaciones de sistemas múltiples y con varias unidades exteriores que incluyen sistemas W Multi, lleve a cabo siempre las comprobaciones de las conexiones de los tubos.
- Esta comprobación puede realizarse aunque todavía no se hayan establecido las direcciones de la unidad interior.
- Lleve a cabo esta comprobación a través del cuadro de control de la unidad exterior con la dirección más pequeña.
- Comprobación de la conexión de tubos de la unidad exterior
  - (1) Seleccione el elemento de menú (ajustes iniciales) para visualizar .
  - (2) Utilice las teclas UP y DOWN para seleccionar (comprobación de la conexión de tubos).
  - (3) Mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo para llevar a cabo la comprobación de conexión de tubos. (Durante este tiempo, el indicador de ajuste en progreso se enciende.)
  - (4) Tenga en cuenta que una de las unidades exteriores estará en funcionamiento mientras se realiza la comprobación de conexión de tubos.
  - (5) Si no se encuentra ningún problema, el indicador de ajuste en progreso se desactiva una vez finalizada la comprobación.
  - (6) Si se determina un problema durante la comprobación de la conexión de tubos, se mostrará el código de alerta “E28” en el indicador LED de 7 segmentos del cuadro de control de la unidad exterior. En este caso, compruebe de nuevo la correcta conexión del cable de control y de los tubos de refrigerante entre las unidades interior y exterior.

## 12. Ajuste de las direcciones de la unidad interior (direcciones automáticas)

- El método de ajuste de las direcciones varía en función de las configuraciones de cableado de la unidad interior para los cables de control y los cables de alimentación.
  - Es posible ajustar las direcciones de la unidad interior automáticamente a través del cuadro de control de la unidad exterior con la dirección más pequeña.
- Además, es posible ajustar las direcciones del controlador remoto (para el control individual o de grupo) al mismo tiempo.
- \* La unidad exterior con la dirección más pequeña se remite a la unidad exterior con menor número ajustado para la dirección.

### Diagrama básico de cableado: Caso 1

Si los cables de control interiores/exteriores no están conectados a otras unidades W Multi o a unidades exteriores Múltiples de 3WAY (cableado no vinculado)

- Las direcciones de la unidad interior pueden establecerse sin ejecutar las unidades exteriores.
  - Realice la operación de ajuste de direcciones automáticas mediante la unidad exterior que disponga de la dirección más pequeña (si sólo existe una unidad exterior, realice esta operación desde dicha unidad)
- (Consulte las siguientes secciones sobre el ajuste de direcciones automáticas).

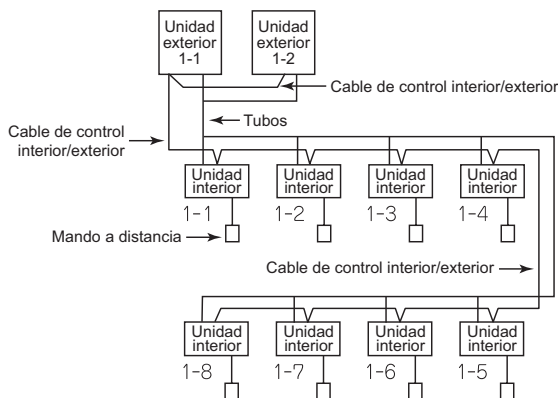


Fig. 5

## Diagrama básico de cableado: Caso 2

Si los cables de control interiores/exteriores están conectados a otras unidades W Multi o a unidades exteriores Múltiples de 3WAY (cableado vinculado)

- Asegúrese de que las unidades exteriores estén en funcionamiento.
- Realice el procedimiento de ajuste de direcciones automáticas desde la unidad exterior que disponga de la dirección más pequeña. (Consulte las siguientes secciones sobre el ajuste de direcciones automáticas.)

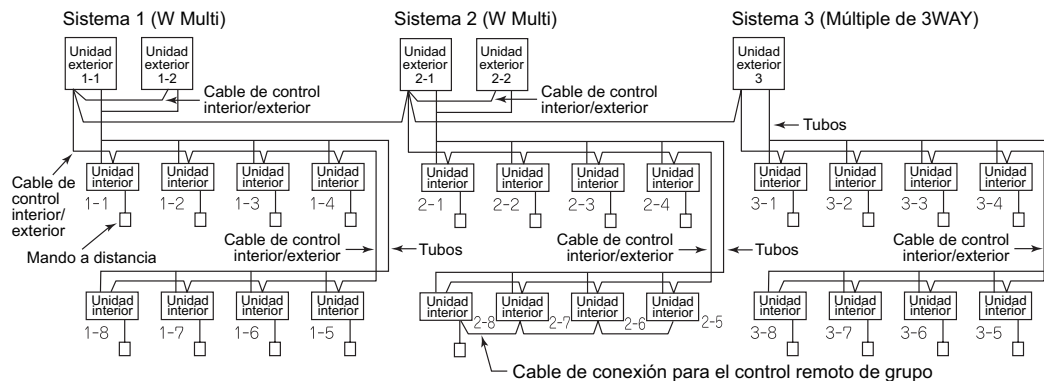


Fig. 6

- Ajuste las direcciones de la unidad interior a través de uno de los siguientes métodos, en función de las configuraciones de cableado de los cables de alimentación.

### Caso 1 Si la alimentación eléctrica puede encenderse por separado para cada sistema de tubos de refrigerante

- Las direcciones de la unidad interior pueden establecerse sin ejecutar las unidades exteriores (aunque deben estar encendidas).
  - (1) Seleccione el elemento de menú  (ajustes iniciales) para visualizar  en la unidad exterior (que disponga de la dirección más pequeña) del sistema de tubos de refrigerante para el que desee ajustar las direcciones.
  - (2) Utilice las teclas UP y DOWN para seleccionar el ajuste de dirección automática con funcionamiento en calor ().
  - (3) Mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo.  
El indicador de ajuste en proceso se enciende y comienza el ajuste de direcciones automáticas.  
Cuando el indicador se apaga, significa que el ajuste de direcciones automáticas ha finalizado.
  - (4) Encienda la alimentación eléctrica del siguiente sistema (debe ser el único sistema encendido) y repita los pasos del (1) al (3) anteriores.
  - (5) Repita los pasos anteriores hasta que se completen los ajustes de direcciones automáticas de todas las unidades interiores.

### Caso 2 Si la alimentación eléctrica no puede encenderse por separado para cada sistema de tubos de refrigerante

- En este caso, el ajuste de direcciones automáticas se realiza con las unidades interiores y exteriores en funcionamiento. Complete los tubos de refrigerante y los tubos de combustible antes de ajustar las direcciones.
- En el cuadro de control de la unidad exterior, ajuste SW002 (VG) y SW001 (STOP SW) en "NORM" (normal). Si estos interruptores se ajustan en "OFF" (apagado) o en "STOP" (detenido), el motor no se pondrá en marcha.

#### <Ajuste de dirección automática con funcionamiento en calor>

- (1) Encienda la alimentación eléctrica de todos los sistemas.
- (2) Seleccione el elemento de menú  (ajustes iniciales) para visualizar  en la unidad exterior (con la dirección más pequeña) del sistema de tubos de refrigerante para el que desee ajustar las direcciones.
- (3) Utilice las teclas UP y DOWN para seleccionar el ajuste de dirección automática con funcionamiento en calor ().
- (4) Mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo.  
El indicador de ajuste en proceso se enciende y comienza el ajuste de direcciones automáticas.  
Cuando el indicador se apaga, significa que el ajuste de direcciones automáticas ha finalizado.
- (5) Repita los pasos (2) a (4) anteriores en la unidad exterior en el siguiente sistema.

(6) Repita los pasos anteriores hasta que se completen los ajustes de direcciones automáticas de todas las unidades interiores.

\* El estado del ajuste de direcciones automáticas se visualiza del modo siguiente.

Ejemplo: (preparado para iniciar el ajuste de direcciones automáticas)

El significado de los últimos dígitos mostrados es el siguiente.

: Preparado para iniciar el ajuste de direcciones automáticas

: Esperando la preparación de direcciones automáticas de la unidad interior

: Motor en funcionamiento

: Comprobando las unidades interiores

: Ajustando direcciones

: Ajuste finalizado

\* Para cancelar el ajuste de direcciones automáticas con funcionamiento en calor antes de que finalice, mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo.

El indicador de ajuste en progreso se desactiva.

\* Si el ajuste de direcciones automáticas no se consigue con funcionamiento en calor, aplique el procedimiento siguiente para realizar el ajuste de direcciones automáticas con funcionamiento en frío.

#### <Ajuste de dirección automática con funcionamiento en frío>

(1) Encienda la alimentación eléctrica de todos los sistemas.

(2) Seleccione el elemento de menú (ajustes iniciales) para visualizar en la unidad exterior (que disponga de la dirección más pequeña) del sistema de tubos de refrigerante para el que desee ajustar las direcciones.

(3) Utilice las teclas UP y DOWN para seleccionar el ajuste de dirección automática con funcionamiento en frío ().

(4) Los pasos restantes son los mismos que los (4) - (6) anteriores.

\* Si el ajuste de direcciones automáticas no se realiza con éxito con el funcionamiento del motor, consulte el "Ajuste de dirección manual" para ajustar las direcciones.

#### <Ajuste de dirección manual> Realice el siguiente procedimiento utilizando el mando a distancia.

##### <<Ajuste de las direcciones del sistema>>

(1) Pulse los botones **CHECK**, **CANCEL**, y **SET** al mismo tiempo durante un mínimo de 4 segundos para entrar en el modo de ajuste avanzado y visualizar "CODE No. " (Código nº. ).

(2) Pulse los botones de ajuste de temperatura o para visualizar "CODE No. " (Código nº. ) (direcciones del sistema).

(3) Pulse los botones de ajuste de la hora o para cambiar "SET DATA" (Ajustar datos) a la dirección del sistema deseada.

→ → ... puede mostrarse en "SET DATA" (Ajustar datos).

(4) Pulse el botón **SET** para confirmar el ajuste. (La pantalla deja de parpadear y permanece encendida.)

##### <<Ajuste de direcciones de la unidad interior>>

(5) Pulse los botones de ajuste de temperatura o para visualizar "CODE No. " (Código nº. ) (direcciones de la unidad interior).

(6) Pulse los botones de ajuste de hora o para cambiar "SET DATA" (Ajustar datos) a la dirección de la unidad interior deseada.

→ → ... puede mostrarse en "SET DATA" (Ajustar datos).

**PRECAUCIÓN:** No ajuste la dirección en un valor mayor que el número de unidades interiores configuradas en la unidad exterior (consulte la sección 7). Por otro lado, no utilice la misma dirección para las unidades de un sistema refrigerante común.

(7) Pulse el botón **SET** para confirmar el ajuste. (La pantalla deja de parpadear y permanece encendida.)

(8) Por último, pulse el botón **CHECK** para devolver el mando a distancia al modo estándar.



### 13. Ajustes de operación de prueba

\* Cuando se lleva a cabo una operación de prueba utilizando el cuadro de control de la unidad exterior que dispone de la dirección más pequeña, se lleva a cabo la operación de prueba de todas las unidades exteriores conectadas al mismo sistema de tubos de refrigerante.

\* Es posible cancelar una operación de prueba desde el cuadro de control de la unidad exterior que dispone de la dirección más pequeña.

(1) Seleccione el elemento de menú  (operación de prueba, ajuste de funcionamiento forzado de unidad exterior) para visualizar .

(2) Pulse la tecla SET para cambiar a la pantalla siguiente.

Ejemplo:  (Ajuste de operación de prueba forzado en frío)

(3) Utilice las teclas UP y DOWN para seleccionar los ajustes siguientes: operación de prueba forzada en frío, operación de prueba forzada en calor, funcionamiento forzado de la válvula, circulación forzada de agua y cierre forzado de válvula de derivación.

**Cuadro 5**

|                | Pantalla                                                                                                                                                                                  | Función                                 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| ↑ DOWN<br>↓ UP | <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="E"/> <input type="text" value="a"/> <input type="text" value="a"/> <input type="text" value="L"/>   | Operación de prueba forzada en frío     |
|                | <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="H"/> <input type="text" value="E"/> <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="E"/>   | Operación de prueba forzada en calor    |
|                | <input type="text" value="U"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="a"/> <input type="text" value="P"/> <input type="text" value="E"/> <input type="text" value="n"/>  | Apertura forzada de válvula             |
|                | <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="P"/> <input type="text" value="u"/> <input type="text" value="n"/> <input type="text" value="P"/>   | Circulación forzada de agua             |
|                | <input type="text" value="U"/> <input type="text" value="E"/> <input type="text" value="L"/> <input type="text" value="a"/> <input type="text" value="F"/> <input type="text" value="E"/> | Cierre forzado de válvula de derivación |
|                | <input type="text" value="F"/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="i"/> <input type="text" value="r"/>   | Modo automático de liberación de aire   |

#### 13-1. Ajuste de operación de prueba de unidad exterior y funcionamiento forzado de unidad exterior

##### Ajuste de operación de prueba forzada en frío

- Con el ajuste de operación de prueba forzada en frío seleccionado, pulse y mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo para realizar una operación de prueba forzada en frío.

Durante este tiempo, el indicador de ajuste en progreso se enciende.

##### Ajuste de operación de prueba forzada en calor

- Con el ajuste de operación de prueba forzada seleccionado, mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo para realizar una operación de prueba forzada en calor. Durante este tiempo, el indicador de ajuste en progreso se enciende.

##### Apertura forzada de válvula (Se utiliza cuando se aplique vacío.)

- Con el ajuste de apertura forzada de válvula seleccionado, pulse y mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo para poner en funcionamiento las válvulas. La válvula solenoide de unidad interior, las válvulas solenoides de unidad exterior (2), la válvula de líquido y la válvula de derivación se abren totalmente. Durante este tiempo, el indicador de ajuste en progreso se enciende.

- Todas las unidades exteriores conectadas al mismo sistema de refrigerante están ajustadas para forzar la apertura de la válvula.

Cuando deba configurarse la unidad exterior, debe separarse del sistema.

**Ajuste de circulación forzada de agua** (Se utilizada cuando se comprueba el sistema de agua de refrigeración.)

- Con el ajuste de circulación forzada de agua seleccionado, pulse y mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo para poner en funcionamiento la bomba de agua de refrigeración. (La válvula solenoide de tres vías de agua de refrigeración cambia a la sección de radiador durante tres minutos, luego a la sección de subevaporador durante un minuto y 15 segundos.) Durante este tiempo, el indicador de ajuste en progreso se enciende.

**Cierre forzado de válvula de derivación** (Se utiliza cuando se realice el bombeo de vacío.)

- Con el ajuste de cierre forzado de válvula de derivación seleccionado, pulse y mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo para cerrar totalmente la válvula de derivación. Durante este tiempo, el indicador de ajuste en progreso se enciende.

**Modo de sangrado de aire automático** (Se utiliza en el sistema de agua de refrigeración, el sangrado de aire, etc.)

- Cuando se selecciona el modo de sangrado de aire automático, mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo para accionar la bomba de agua de refrigeración, mover la válvula de tres vías de agua de refrigeración y la válvula de tres vías de agua tibia con el fin de realizar automáticamente la operación de sangrado de aire. La bomba de agua de refrigeración repite el proceso automáticamente a través del inicio y la detención. Al mismo tiempo, el indicador TEST/WARNING se ilumina y se muestra el estado del progreso.

\* Coloque la plantilla de sangrado de aire antes de realizar esta operación.

\* Una vez realizada esta operación, compruebe si hay o no aire residual con el ajuste de circulación de agua forzado. Si el sangrado de aire no es suficiente, repita esta operación hasta que todo el aire haya salido.

**Cancelación de ajustes forzados**

- Para cancelar un ajuste forzado, mantenga pulsada la tecla SET durante un segundo mientras se selecciona el ajuste forzado. El indicador del ajuste en progreso se apaga y la operación vuelve a la selección de ajuste forzado.

## 14. Lista de autocomprobación de diagnóstico

### Cuadro 6

#### Sistema A (activación de dispositivos de funcionamiento de sistema de motor)

| Pantalla de cuadro de control de unidad exterior | Contenido                                          |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| A 0 0                                            | Funcionamiento normal                              |
| A 0 1                                            | Problema de presión de aceite del motor            |
| A 0 2                                            | Problema de aceite del motor                       |
| A 0 3                                            | Velocidad de motor demasiado alta                  |
| A 0 4                                            | Velocidad de motor demasiado baja                  |
| A 0 5                                            | Problema de potencia de ignición                   |
| A 0 6                                            | Fallo de arranque del motor                        |
| A 0 7                                            | Fallo de válvula de gas combustible                |
| A 0 8                                            | Pérdida de motor                                   |
| A 1 0                                            | Temperatura de gas de escape elevada               |
| A 1 1                                            | Problema de nivel de aceite del motor              |
| A 1 2                                            | Fallo de regulador                                 |
| A 1 4                                            | Fallo de conmutador de presión de aceite del motor |
| A 1 5                                            | Cortocircuito de salida de corriente de arranque   |
| A 1 6                                            | Motor de arranque bloqueado                        |

| Pantalla de cuadro de control de unidad exterior | Contenido                                                             |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| A 1 7                                            | Problema CT (fallo de detección de corriente en el motor de arranque) |
| A 1 9                                            | Temperatura del agua de refrigeración baja                            |
| A 2 0                                            | Alta temperatura de agua de refrigeración                             |
| A 2 1                                            | Problema de nivel de agua de refrigeración                            |
| A 2 2                                            | Sobrecarga de bomba de agua de refrigeración                          |
| A 2 3                                            | Problema de sensor de ángulo del cigüeñal                             |
| A 2 4                                            | Problema de sensor de ángulo del eje de levas                         |
| A 2 5                                            | Problema de embrague (tratado como advertencia)                       |
| A 2 6                                            | Fallo de encendido                                                    |
| A 2 7                                            | Problema de temperatura de catalizador                                |
| A 2 8                                            | Problema del generador                                                |
| A 2 9                                            | Problema del convertidor                                              |
| A 3 0                                            | Presión de gas combustible baja                                       |

#### Sistema E (problema de sistema de comunicaciones)

| Pantalla de cuadro de control de unidad exterior | Contenido                                                            |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| E 0 1                                            | Fallo de recepción del mando a distancia                             |
| E 0 2                                            | Fallo de envío del mando a distancia                                 |
| E 0 3                                            | La unidad interior no recibió señal del mando a distancia (central)  |
| E 0 4                                            | La unidad interior no recibió señal de la unidad exterior            |
| E 0 5                                            | La unidad interior no envió señal desde la unidad exterior           |
| E 0 6                                            | La unidad exterior no recibió señal de la unidad interior            |
| E 0 7                                            | La unidad exterior no envió señal de la unidad interior              |
| E 0 8                                            | Dirección de unidad interior duplicada                               |
| E 0 9                                            | Múltiples unidades ajustadas como mando a distancia maestro          |
| E 1 0                                            | Fallo de comunicaciones con el controlador del ventilador de CC      |
| E 1 1                                            | El cuadro interior no recibió la señal del cuadro de salida de señal |

| Pantalla de cuadro de control de unidad exterior | Contenido                                                                                             |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E 1 2                                            | Ajuste de direcciones automáticas en progreso; prohibido iniciar el ajuste de direcciones automáticas |
| E 1 3                                            | La unidad interior no envió señal al mando a distancia                                                |
| E 1 5                                            | Advertencia de ajuste de direcciones automáticas (demasiadas pocas unidades)                          |
| E 1 6                                            | Advertencia de ajuste de direcciones automáticas (demasiadas unidades)                                |
| E 1 8                                            | Fallo de comunicaciones de cable de control de grupo                                                  |
| E 2 0                                            | No existe la unidad interior de direccionamiento automático                                           |
| E 2 1                                            | Problema de PCB (cuadro de control)                                                                   |
| E 2 2                                            | Problema de termistor                                                                                 |
| E 2 4                                            | Fallo de comunicación entre las unidades exteriores                                                   |
| E 2 6                                            | Discrepancia en el número de unidades exteriores                                                      |
| E 3 1                                            | Fallo de comunicaciones internas de unidad                                                            |

## Sistema F (problema con sensores, memoria u otras piezas)

| Pantalla de cuadro de control de unidad exterior | Contenido                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| F 0 1                                            | Problema de sensor de temperatura de entrada de intercambiador de calor interior                                                                        |
| F 0 2                                            | Problema de sensor de temperatura intermedio de intercambiador de calor interior (Problema de sensor de congelación de intercambiador de calor de agua) |
| F 0 3                                            | Problema de sensor de temperatura de salida de intercambiador de calor interior                                                                         |
| F 0 4                                            | Problema de sensor de temperatura de salida de compresor                                                                                                |
| F 0 6                                            | Problema de sensor de temperatura de entrada de intercambiador de calor exterior                                                                        |
| F 0 7                                            | Problema de sensor de temperatura de salida de intercambiador de calor exterior                                                                         |
| F 0 8                                            | Problema de sensor de temperatura exterior                                                                                                              |
| F 1 0                                            | Problema de sensor de temperatura de aire de entrada de unidad interior                                                                                 |
| F 1 1                                            | Problema de sensor de temperatura de aire de descarga de unidad interior                                                                                |
| F 1 2                                            | Problema de sensor de temperatura de entrada de compresor                                                                                               |

| Pantalla de cuadro de control de unidad exterior | Contenido                                                            |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| F 1 3                                            | Problema de sensor de temperatura de agua de refrigeración           |
| F 1 6                                            | Problema de sensor de presión de entrada/salida de compresor         |
| F 1 7                                            | Problema de sensor óptico                                            |
| F 1 8                                            | Problema de sensor de temperatura de gas de escape                   |
| F 2 0                                            | Problema de sensor de temperatura de bobina de embrague              |
| F 2 1                                            | Problema con el sensor de temperatura 2 de bobina de embrague        |
| F 2 5                                            | Error de sensor de temperatura de entrada de intercambiador de calor |
| F 2 6                                            | Error de sensor de temperatura de salida de intercambiador de calor  |
| F 2 9                                            | Problema de memoria no volátil interior (EEPROM)                     |
| F 3 0                                            | Problema de función de reloj (RTC)                                   |
| F 3 1                                            | Problema de memoria no volátil exterior (EEPROM)                     |

## Sistema L (problema de ajustes)

| Pantalla de cuadro de control de unidad exterior | Contenido                                                                                     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| L 0 2                                            | No coincidencia de tipos de unidad interior/ exterior(Dispositivo no GHP presente)            |
| L 0 3                                            | Múltiples unidades maestras establecidas para control de grupo                                |
| L 0 4                                            | Ajustes de direcciones de sistema duplicados                                                  |
| L 0 5                                            | Ajustes duplicados de prioridad de unidad interior (unidad interior prioritaria)              |
| L 0 6                                            | Ajustes duplicados de prioridad de unidad interior (distintas de unidad interior prioritaria) |
| L 0 7                                            | Cable de control de grupo presente para unidad interior de control individual                 |
| L 0 8                                            | Dirección de unidad interior no ajustada                                                      |

| Pantalla de cuadro de control de unidad exterior | Contenido                                                                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| L 0 9                                            | Capacidad de unidad interior no fijada                                            |
| L 1 0                                            | Capacidad de unidad exterior no fijada                                            |
| L 1 3                                            | Fallo de ajuste de tipo de unidad interior                                        |
| L 1 5                                            | Problema de emparejamiento de unidad interior                                     |
| L 1 6                                            | Fallo de ajuste de unidad intercambiadora de calor de agua                        |
| L 1 7                                            | Desajuste en las unidades exteriores                                              |
| L 1 9                                            | Duplicación de la dirección paralela de la unidad de intercambio de calor de agua |
| L 2 1                                            | Fallo de ajuste de tipo de gas                                                    |

## Sistema P (activación de dispositivos de protección interior/exterior)

| Pantalla de cuadro de control de unidad exterior | Contenido                                                          |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| P 0 1                                            | Problema de ventilador de unidad interior                          |
| P 0 3                                            | Elevada temperatura de descarga de compresor                       |
| P 0 4                                            | Conmutador de alta presión de refrigerante activado                |
| P 0 5                                            | Fases de corriente invertidas (fase abierta)                       |
| P 0 9                                            | Fallo de conexión de conector de panel de techo de unidad interior |
| P 1 0                                            | Problema de interruptor de flotador de unidad interior             |
| P 1 1                                            | Problema de congelación de unidad intercambiadora de calor de agua |
| P 1 2                                            | Problema de ventilador de CC de unidad interior                    |
| P 1 3                                            | Fallo del circuito de refrigerante                                 |

| Pantalla de cuadro de control de unidad exterior | Contenido                                                           |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| P 1 4                                            | Fallo del sensor O <sub>2</sub>                                     |
| P 1 5                                            | Gas refrigerante completamente ausente                              |
| P 1 8                                            | Fallo de la válvula de derivación                                   |
| P 1 9                                            | Problema de bloqueo de válvula de cuatro vías                       |
| P 2 0                                            | Presión de refrigerante demasiado elevada                           |
| P 2 2                                            | Problema de ventilador de unidad exterior (invertidor)              |
| P 2 3                                            | Problema de interbloqueo de unidad intercambiadora de calor de agua |
| P 2 6                                            | Problema de conexión con el embrague                                |
| P 3 1                                            | Problema de control de grupo                                        |

## Otro

| Pantalla de cuadro de control de unidad exterior | Contenido                                                                            |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                  | Problema de unidad esclava de grupo (problema detectado por controlador del sistema) |
|                                                  | Advertencia de tiempo de cambio de aceite (  aparece en el mando a distancia)        |
|                                                  | Alarma de error de descongelación                                                    |
|                                                  | Operación de respaldo de gran potencia                                               |
|                                                  | Aceite del compresor vacío                                                           |
|                                                  | Problema de sensor de temperatura de medición del nivel de aceite                    |

Si el sistema no funciona normalmente después de haber corregido las anteriores causas de problemas, o si aparece cualquier pantalla distinta de las arriba mencionadas en el mando a distancia, consulte la “LOCALIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS” en el manual de <Materiales de servicio técnico>.

Durante una operación de prueba con el mando a distancia, no se detecta .

En función del tipo de modelo, es posible que algunas de las pantallas no aparezcan.

## 15. Comprobación de direcciones de unidad interior

- Esto se hace con el mando a distancia.
- Si hay un mando a distancia conectado a cada unidad interior, la dirección se visualiza en el mando a distancia como “número de unidad”.

Si no hay un mando a distancia conectado a cada unidad interior, siga el procedimiento siguiente y utilice el mando a distancia para poner en funcionamiento cada unidad interior, de una en una, en modo de ventilador para comprobar la dirección de cada una.

### <Comprobación de direcciones con las unidades funcionando en modo ventilador>

- (1) Pulse el botón **CHECK** y el botón de tiempo del temporizador simultáneamente. (Pulse y mantenga pulsado durante al menos cuatro segundos.) Esto cambia el mando a distancia al modo de cambio de dirección.
- (2) Seleccione el sistema refrigerante de unidad exterior (dirección de unidad exterior).  
Utilice el botón **UNIT** y el botón **FLAP** para seleccionar el sistema refrigerante, a continuación pulse el botón **SET** para confirmarlo.  
(**UNIT** = Botón UP **FLAP** = Botón DOWN)
- (3) Compruebe la dirección de unidad interior.  
Cuando se pulsa el botón **SET** en el paso (2), la unidad interior correspondiente a la dirección visualizada (parpadeante) en el mando a distancia empieza a funcionar en modo ventilador.  
Localice y compruebe la unidad interior que está funcionando.
- (4) Pantalla del número de dirección  
Después de comprobar la operación de la unidad interior, muestre el número de dirección en una posición destacada. (Se necesitará para el mantenimiento posterior).
- (5) Seleccione la dirección de la unidad interior con el botón **UNIT** de forma consecutiva para la operación de chorro.  
Realice la operación de (4).
- (6) Después de comprobar las direcciones de todas las unidades interiores, pulse el botón **CHECK** una vez para volver a poner el mando a distancia en modo normal.

## 16. Cambio de las direcciones de unidad interior (en caso necesario)

- Esto se hace con el mando a distancia.

### ● Para cambiar las direcciones

- (1) Siga los pasos (1) y (2) de la Sección 15 para seleccionar un sistema refrigerante de unidad exterior y pulse el botón **SET** para confirmarlo.

(2) Seleccione la unidad interior.

Utilice el botón **UNIT** para seleccionar la unidad interior para el cambio de dirección.

(3) Seleccione la dirección deseada.

Pulse los botones de tiempo de temporizador  y  para seleccionar la dirección deseada.

(4) Pulse el botón **SET** para confirmar el cambio de dirección.

(5) Repita los pasos (2) a (4) para cambiar direcciones dentro del mismo sistema refrigerante.

(6) Para realizar cambios en las direcciones de unidad interior en el siguiente sistema refrigerante:

Pulse el botón **CHECK** para volver al modo de cambio de direcciones.

Utilice el botón **UNIT** y el botón **FLAP** para seleccionar el siguiente sistema refrigerante, a continuación repita los pasos (2) a (4).

(7) Una vez finalizados los cambios de dirección, pulse dos veces el botón **CHECK**.

El mando a distancia vuelve al modo normal.

**Nota: Para volver del estado de (3) al estado de (2) (función de cancelación)**

Desde el estado de (3), pulse el botón **CANCEL** sin pulsar el botón **SET**.

El cambio no puede cancelarse después de haber pulsado el botón **SET**.

A continuación, pulse el botón **CHECK** para volver del modo de cambio de dirección al modo normal.

## 17. Precauciones

- Solicite que el cliente esté presente durante la operación de prueba.

Explique el contenido del manual de instrucciones, y a continuación haga que el propio cliente ponga en funcionamiento el sistema.

- No olvide entregar el manual de instrucciones y el certificado de garantía al cliente.





