



INSTALLATION AND OPERATION MANUAL FOR AHU-KIT UNIT

Owner's Manual

Air Conditioners

Models:

GMV-N140U/A-T

GMV-N280U/A-T

GMV-N560U/A-T

Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai

- Thank you for choosing Air Conditioners, please read this owner's manual carefully before operation and retain it for future reference.
- GREE reserves the right to interpret this manual which will be subject to any change due to product improvement without further notice.
- GREE Electric Appliances, Inc. of Zhuhai reserves the final right to interpret this manual. If you have lost the Owner's Manual, please contact the local agent or visit www.gree.com or sent email to global@gree.com.cn or electronic version.


Preface

For correct installation and operation, please read all instructions carefully. Before reading the instructions, please be aware of the following items:

- (1) For the safe operation of this unit, please read and follow the instructions carefully.
- (2) During operation, total capacity of indoor units should not exceed the total capacity of outdoor units. Otherwise, poor effect of cooling or heating may result.
- (3) Direct operators or maintainers should well keep this manual.
- (4) If this unit fails to operate normally, please contact our service center as soon as possible and provide the following information:
 - Content on the nameplate (model number, cooling capacity, production code, ex-factory date).
 - Malfunction details (before and after the malfunction occurs).
- (5) Each unit has been strictly tested and proved to be qualified before ex-factory. In order to prevent units from being damaged or operating normally because of improper disassembly, please do not disassemble the unit by yourself. If you need to disassemble and check units, please contact our service center. We will send specialists to guide the disassembly.
- (6) Do only use this system in combination with a field supplied air handling unit. Do not connect this system to other appliances.
- (7) The outdoor unit and the air handling unit can both influence the overall performance of the unit, please be sure to select appropriate outdoor unit, air handling unit and AHU-KIT unit according to actually apply requirements.
- (8) This equipment is not designed for year-round cooling applications with low indoor humidity conditions, such as Electronic Data Processing rooms.
- (9) All graphics in this manual is only for your reference. For sales or production reasons, these graphics are subject to change by manufacturer without prior notice.

User Notice



- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.



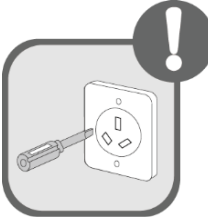




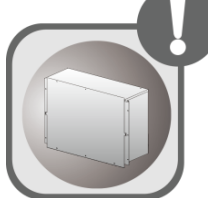
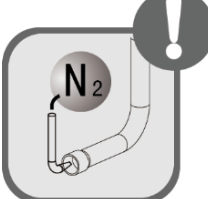



Disposal	
	This marking indicates that this product should not be disposed with other household wastes throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. To return your used device, please use the return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased. They can take this product for environmental safe recycling.

Contents







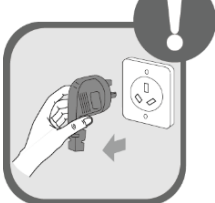




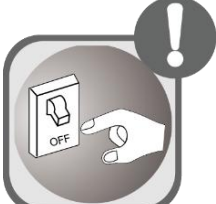
1 Safety Precautions	1
2 Product Introduction	3
2.1 Names of Key Components.....	3
2.2 Overall System Connection Diagram	3
3 Preparations for Installation	4
3.1 Before Installation.....	4
3.2 Standard Fittings	4
3.3 Selecting the Air Handling Unit.....	5
3.4 Selecting the AHU-KIT Unit	5
3.5 Location for Installation	6
3.6 Requirements for Communication Wire.....	7
3.7 Wiring Requirements	8
4 Installation Instructions.....	9
4.1 Unit Dimensions and Maintenance Space	9
4.2 Piping Installation	11
4.3 EXV Installation	13
4.4 Installation of the Control Box.....	14
4.5 Installation of the Thermistors	16
4.6 Installation of the EXV Cable.....	18
4.7 Installation of Wired Controller	19
5 Wire Connection	19
5.1 Connect Cables and Terminals of Wiring Board	20
5.2 Power Cord Connection	20
5.3 Connection of Communication Wire between Indoor Unit and Outdoor Unit (or Indoor Unit).....	21
5.4 Connect Communication Wire of Wired Controller	21
5.5 Illuminate for Connection of Wired Controller and Indoor Units (AHU-KIT) Network	22
6 Operation and Maintenance	24
6.1 Before Operation	24
6.2 Test Operation	24
6.3 Routine Maintenance	24
6.4 Disposal Requirements	25
7 Table of Error Codes for Indoor Unit.....	25
8 Troubleshooting	26

1 Safety Precautions

-  Means items that must be forbidden! Otherwise, it may lead to personal injury or death or serious damage.
-  Means items that must be followed! Otherwise, it may lead to personal injury or property loss.

	<p>Please install the unit according to instructions in this manual. Read this manual carefully before starting up or checking the machine.</p>		<p>Installation should be performed by dealer or qualified technicians. Do not install the product by yourself. Improper installation may result in water leakage, electric shock or fire hazard.</p>
	<p>Make sure the local power supply is in accordance with units before installation, and check the power supply carefully.</p>		<p>When the installation is finished, please check and make sure the drain pipe, pipeline and electric wire are all well connected in order to avoid water leakage, refrigerant leakage, electric shock or fire hazard.</p>
	<p>Please use specialized accessories or parts to carry out installation, or water leakage, electric shock, fire hazard may resulted.</p>		<p>R410A refrigerant can produce poisonous gas once it meets fire, so please ventilate the room immediately if refrigerant leaks out during installation.</p>
	<p>Diameter of power cord must be large enough. Damaged power cord and connecting wire must be replaced by specialized electric cable.</p>		<p>After the power cord is connected, please install the cover of electric box to avoid danger.</p>
	<p>Nitrogen must be charged according to technical requirements.</p>		<p>During Cooling mode, indoor temperature should not be set too low. Keep the difference between indoor temp and outdoor temp within 5°C.</p>
	<p>For units with wired controller, do not connect power supply until the wired controller is well installed. Otherwise, the wired controller cannot be used.</p>		<p>Volatile liquid like thinner or gasoline will damage the appearance of this product. (Please use soft dry cloth and wet cloth with mild detergent to clean the outer case of air conditioner.)</p>

OPERATING INSTALLATION MANUAL FOR AHU-KIT UNIT

	<p>Connect power supply 8 hours before operation. Do not disconnect power if you want to stop the unit in a short period of time, e.g. in one night. (This is for protecting the compressor.)</p>		<p>If you use gas heater or petroleum heater in the same room, please open the door or window to maintain good air circulation in case the room may lack of oxygen.</p>
	<p>Never start or stop this product by inserting or removing the power cord.</p>		<p>Do not turn off the air conditioner until it runs for at least 5 minutes. Otherwise, oil-return of the compressor will be affected.</p>
	<p>Children are not allowed to operate this product.</p>		<p>Do not operate this product with wet hands.</p>
	<p>Please turn the unit off and unplug your air conditioner before cleaning. Otherwise, it may cause electric shock or personal injury.</p>		<p>Do not spray water on this product or it will cause malfunction or electric shock.</p>
	<p>Do not expose this product directly to water or place it in a damp or corrosive environment.</p>		<p>Do not repair this product by yourself. Improper repair will cause electric shock or fire hazard. Please contact GREE service center and have it repaired by professional technicians.</p>
	<p>This product must be properly grounded through the receptacle to avoid electric shock. The grounding wire shouldn't be connected with gas pipe, water pipe, lightning arrester or telephone line.</p>		<p>If abnormal condition occurs (e.g. unpleasant smell), please turn off the unit at once and disconnect power supply. Then contact GREE service center. If the air conditioner continues to operate despite of abnormal condition, the unit may be damaged and it may cause electric shock or fire hazard.</p>

Any personal injury or property loss caused by improper installation, improper debug, unnecessary repair or not following the instructions of this manual should not be the responsibility of Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai.

2 Product Introduction

2.1 Names of Key Components

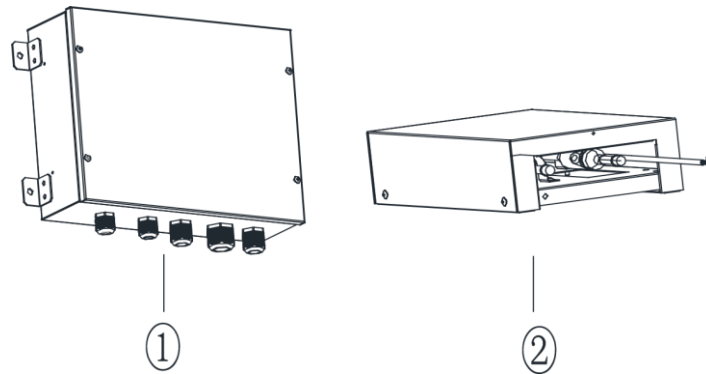


Fig.2.1

No.	①	②
Name	Control Box	Expansion valve kit Box

2.2 Overall System Connection Diagram

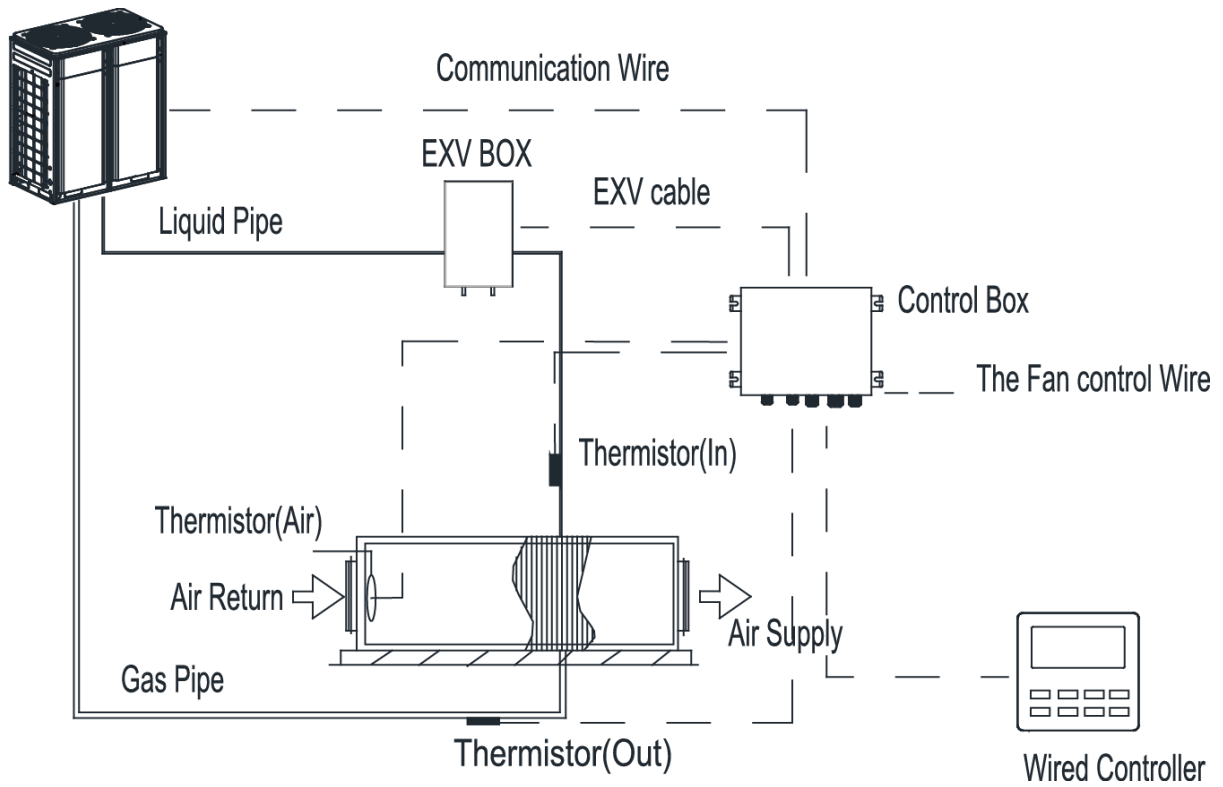



Fig.2.2

3 Preparations for Installation

3.1 Before Installation

 Notes: Product graphics are only for reference. Please refer to actual products.


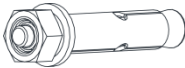
Unspecified measure unit is mm.

- ① This equipment is designed for R410A system, and the designed working pressure is 4.2 MPa or 42 bar.
- ② Precautions for R410A:
 - a).The refrigerant requires strict cautions for keeping the system clean, dry and tight.
 - Clean and dry: Foreign materials (including mineral oils or moisture) should be prevented from getting mixed into the system.
 - Tight: Read this manual carefully and follow these procedures correctly.
 - b).Since R410A is a mixed refrigerant, the required additional refrigerant must be charged in its liquid state (If the refrigerant is in state of gas, its composition changes and the system will not work properly).
 - c).The connected air handling units must have heat exchangers designed exclusively for R410A.
- ③ Never use this appliance under inflammable and explosive gas.
- ④ For the following items, take special care during construction and check after installation is finished:

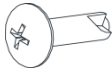


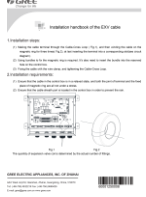

Tick <input checked="" type="checkbox"/> when checked	
<input type="checkbox"/>	Are the thermistors fixed firmly? Thermistor may come loose.
<input type="checkbox"/>	Is the capacity code setted correctly? The performance of system may not achieve it's requirement.
<input type="checkbox"/>	Is the control box fixed firmly? The unit may drop, vibrate or make noise.
<input type="checkbox"/>	Do electrical connections comply with specifications? The unit may malfunction or components may burn out.
<input type="checkbox"/>	Are wiring and piping correct? The unit may malfunction or components may burn out.
<input type="checkbox"/>	Is the unit safely grounded? Dangerous at electric leakage.

3.2 Standard Fittings

Please use the supplied standard fittings listed below as instructed.

No.	Name	Appearance	Quantity
1	Magnetic ring		1-2
2	Swell screw		4

OPERATING INSTALLATION MANUAL FOR AHU-KIT UNIT

3	Self-tapping screw		4
4	Bundle		1
5	Operating Instruction Manual		1
6	Operating Instruction Manual (Unitary Page)		1
7	Wired controller		1


3.3 Selecting the Air Handling Unit

Select the air handling unit according to the technical data and limitations mentioned in the following table. Lifetime of the outdoor unit, operation range or operation reliability may be influenced if you neglect these limitations.

Model	capacity (kW)	Allowable internal volume of heat exchanger (dm ³)		Allowable capacity of heat exchanger (kW)		Suggested air volume (m ³ /h)
		Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	
GMV-N140U/A-T	9.0	2.09	2.64	7.9	9.9	1500~1850
	11.2	2.65	3.3	10	12.3	1850~2100
	14.0	3.31	4.12	12.4	15.4	2100~2400
GMV-N280U/A-T	22.4	4.63	6.60	17.7	24.6	3700~4200
	28.0	6.61	8.25	24.7	30.8	4200~4800
GMV-N560U/A-T	45.0	10	11.8	42.5	47.5	7400~8000
	50.4	11.9	13.7	47.6	53.2	8000~8600
	56.0	13.8	15.6	53.3	58.7	8600~9200

Notes:

- The capacity of heat exchanger is obtained at these test conditions: evaporation temperature at air outlet of heat exchanger is 6°C, overheating degree of heat exchanger is 5°C and the air return temperature is 27°C DB/19°CWB.
- The heat exchanger of air handling unit is designed for R410A, and its working pressure is 4.2MPa.
- Quantity of rows of heat exchanger: no more than 4 rows.
- The diameter of copper pipe of heat exchanger is no more than 12.7mm. 9.52mm is recommended.

 Notes: The air handling unit can be connected as a standard indoor unit to the outdoor unit.

The limitations of connection are determined by the outdoor unit.

3.4 Selecting the AHU-KIT Unit

The corresponding AHU-KIT unit needs to be selected for your air handling unit. Select the AHU-KIT unit according to the above limitations.

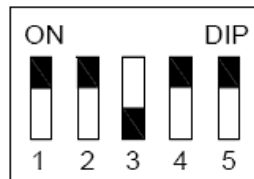
Capacity ranges of different AHU-KIT unit are as follows:

Model	Acquiescent capacity (kW)	Adjustable capacity (kW)
GMV-N140U/A-T	14.0	9.0/11.2/14.0
GMV-N280U/A-T	28.0	22.4/28
GMV-N560U/A-T	56.0	45/50.4/56

Different capacities of same model of AHU-KIT unit are achieved through dialing capacity code of mainboard (shown as "S1"). Capacity code setting is shown as follows:

S1					Capacity (kW)
1	2	3	4	5	
0	0	1	1	0	9.0
0	1	1	1	0	11.2
0	0	0	0	1	14.0
1	1	0	0	1	22.4
1	0	1	0	1	28.0
1	0	0	1	1	45.0
0	1	0	1	1	50.4
1	1	0	1	1	56

Please ensure dialing the code switch properly in place instead of middle position. Setting the switch to "ON" stands for "0", otherwise stands for "1".



(Notes: The black part is the deflector rod.) The figure shows that the addresses of "1,2,3,4,5" are "0,0,1,0,0".

⚠ Notes:

- ① The selected air handling unit must be designed for R410A.
- ② Extraneous substances (including mineral oils or moisture) must be prevented from getting mixed into the system.

3.5 Location for Installation

Select an installation site where the following conditions are fulfilled and that meets your customer's approval.

- (1) The EXV box can be installed inside and outside. The control box should be installed inside.
- (2) Do not install the EXV box in or on the outdoor unit.
- (3) Do not put the option boxes in direct sunlight. Direct sunlight will increase the temperature inside the option boxes and may reduce its lifetime and influence its operation.
- (4) Choose a flat and strong mounting surface.
- (5) Make sure there is enough free space in front and in the side of the AHU-KIT unit for future maintenance.
- (6) The installation site should be far away from heat source, inflammable gas and smoke.

- (7) Keep the air handling unit, power supply wiring and transmission wiring at least 1 m away from televisions and radios. This is to prevent image interference and noise in those electrical appliances. (Noise may be generated depending on the conditions under which the electric wave is generated, even if 1 m is kept.)
- (8) Make sure the electronic expansion valve is installed in an upright position.

⚠ Notes!

- ① Do not install or operate the unit in rooms mentioned below:
 - a). Where mineral oil, like cutting oil is present.
 - b). Where the air contains high levels of salt such as air near the ocean.
 - c). Where sulphurous gas is present such as that in areas of hot spring.
 - d). In vehicles or vessels.
 - e). Where voltage fluctuates a lot such as that in factories.
 - f). Where high concentration of vapor or spray are present.
 - g). Where machines generating electromagnetic waves are present.
 - h). Where acidic or alkaline vapor is present.
- ② Installing this unit must comply with the relevant local and national codes.
- ③ Connecting the power after all installation works are done.

3.6 Requirements for Communication Wire

⚠ Notes:

If the unit is installed in the place with strong electromagnetic interference, shielded wire must be applied on the communication wire between indoor unit (AHU-KIT) and wired controller. Twisted pair wire with shielding function must be applied on the communication wire between indoor unit and indoor unit (outdoor unit).

3.6.1 Selecting communication wire for AHU-KIT and wired controller

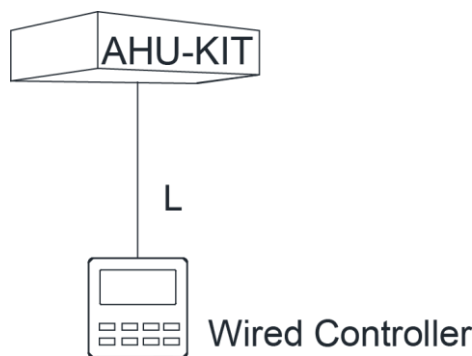


Fig.3.6.1

Wire Type	Total Length of Communication wire L(m)	Wire Gauge (mm ²)	Remark
Light/Common PVC Jacket Soft Wire	L ≤ 250	2×0.75 ~ 2×1.25	The total length of communication wire should not exceed 250m.
Light shield/Common PVC Jacket Soft Wire	L ≤ 250	2×0.75 ~ 2×1.25	The shield cable is required when the unit is installed in the environment of strong magnetic or interference.

3.6.2 Select Communication wire for AHU-KIT and Outdoor Unit

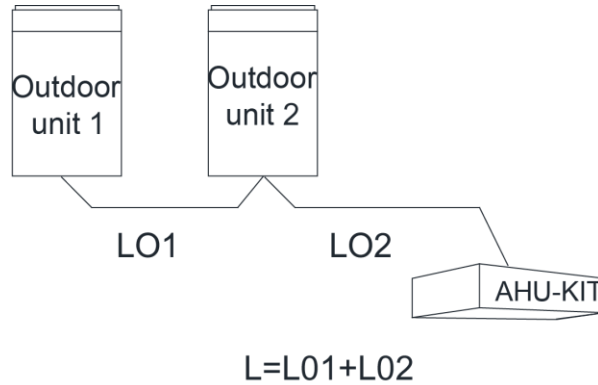


Fig.3.6.2

Wire Type	Total Length of Communication wire L(m)	Wire Gauge (mm ²)	Remark
Light/Common PVC Jacket Soft Wire	$L \leq 1000$	$\geq 2 \times 0.75$	If wire gauge is $2 \times 1 \text{ mm}^2$, then it's OK to increase the length of communication wire. But total length should not exceed 1500m.
Light shield/Common PVC Jacket Soft Wire	$L \leq 1000$	$\geq 2 \times 0.75$	The shield cable is required when the unit is installed in the environment of strong magnetic or interference.

3.7 Wiring Requirements

Power Cord Size and Air Switch Capacity:

Model	Power Cord Size	Air Switch Capacity(A)	Ground Wire	Power Cord
			Minimum Sectional Area(mm ²)	Minimum Sectional Area(mm ²)
GMV-N140U/A-T	220~240V/1ph/50Hz & 208~230V/1ph/60Hz	6	1.0	1.0
GMV-N280U/A-T		6	1.0	1.0
GMV-N560U/A-T		6	1.0	1.0

⚠ Notes:

- ① Use copper wire only as unit's power cord. Operating temperature should be within its rated value.
- ② Above selection requirements: Power cord size is based on BV single-core wire (2~4pc) at 40°C ambient temperature when laying across plastic pipe. Air switch is D type and used at 40°C. If actual installation condition varies, please lower the capacity appropriately according to the specifications of power cord and air switch provided by manufacturer.
- ③ Install cut-off device near the unit. The minimum distance between each stage of cut-off device should be 3 mm (The same for both indoor unit and outdoor unit).

4 Installation Instructions

4.1 Unit Dimensions and Maintenance Space

(1) Size of control box for GMV-N140U/A-T、GMV-N280U/A-T and GMV-N560U/A-T (Unit: mm):

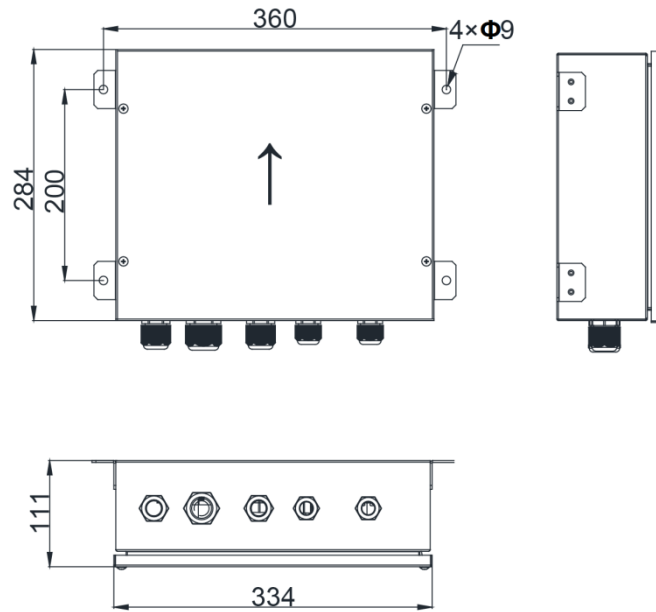
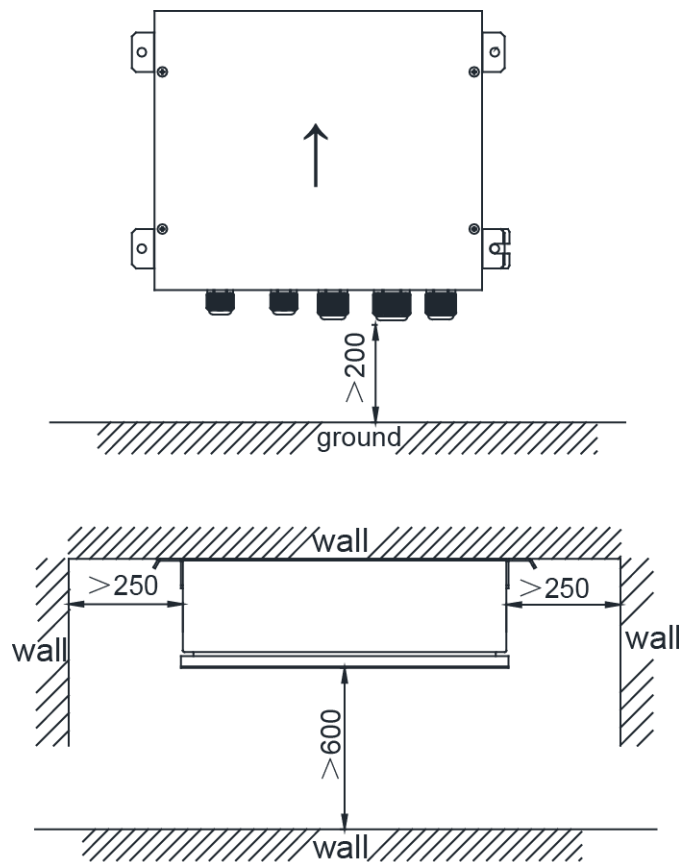


Fig.4.1.1

Maintenance space of control space (Unit: mm):



The control box must be installed upwards as the direction of the arrow shown in the figure

Fig.4.1.2

(2) Size of EXV box for GMV-N140U/A-T and GMV-N280U/A-T(Unit: mm):

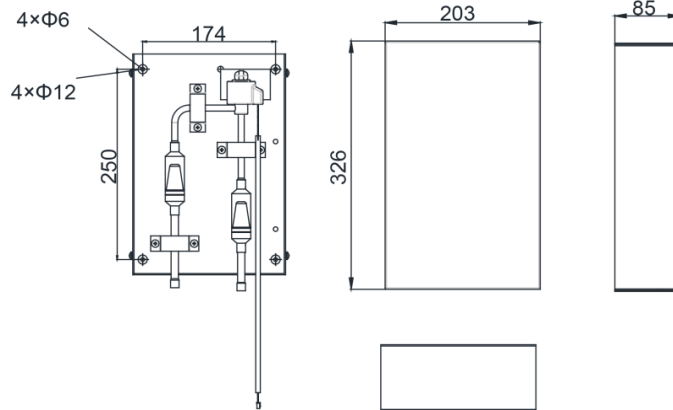


Fig.4.1.3

Size of EXV box for GMV-N560U/A-T (Unit: mm):

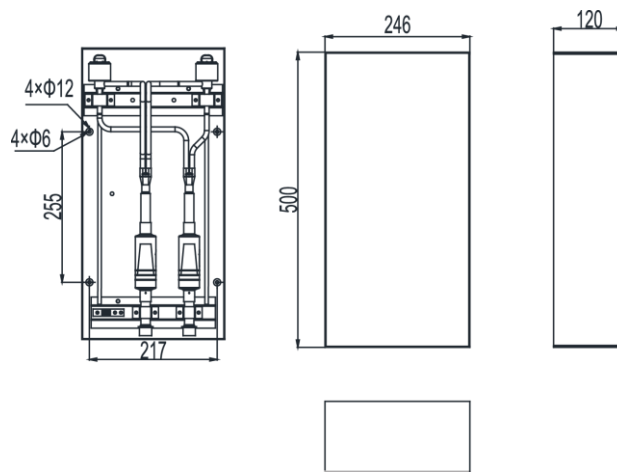
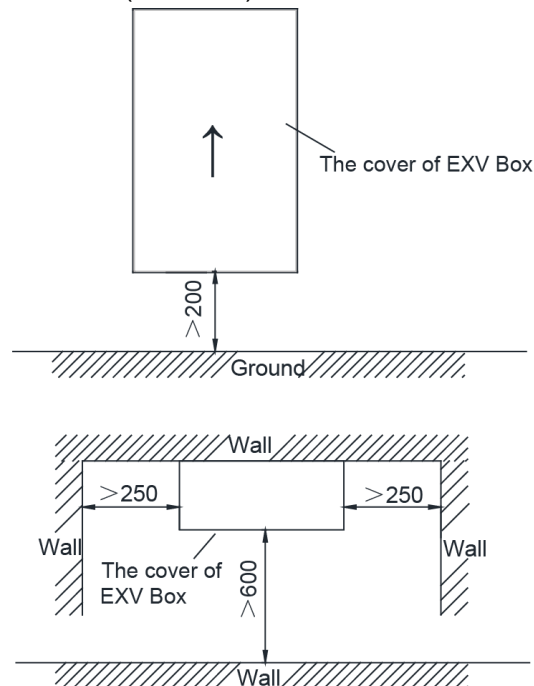


Fig.4.1.4

Maintenance space of EXV box (Unit: mm):



The EXV box must be installed upwards as the direction of the arrow shown in the figure

Fig.4.1.5

4.2 Piping Installation

4.2.1 Diagram of Piping Connection

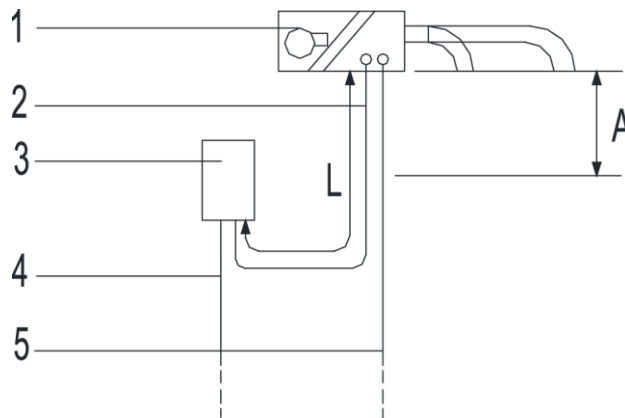


Fig.4.2

- 1) Air handling unit
- 2) Connection pipe from expansion valve kit to air handling unit
- 3) Valve kit
- 4) Liquid pipe
- 5) Gas pipe

△ Notes:

A: When the air handling unit is installed at the top of the EXV box, vertical distance between the bottom of the air handling unit to the EXV box is no more than 2 m; if the air handling unit is installed under the EXV box, vertical distance between the bottom of the air handling unit to the EXV box is no more than 2 m.

L: The length of liquid pipe between the air handling unit to EXV box is no more than 2 m.

L is to be considered as a part of the total maximum piping length. See installation manual of the outdoor unit for piping installation.

4.2.2 Piping Connections

Make sure to install gas and liquid pipe diameters in function of the air handling unit capacity class.

Model	Capacity(kW)	Gas pipe(mm)	Connection pipe
			Liquid pipe(mm)
GMV-N140U/A-T	9.0	Φ15.9	Φ9.52
	11.2	Φ15.9	Φ9.52
	14.0	Φ15.9	Φ9.52
GMV-N280U/A-T	22.4	Φ19.05	Φ9.52
	28.0	Φ22.2	Φ9.52
GMV-N560U/A-T	45.0	Φ28.6	Φ12.7(*)
	50.4	Φ28.6	Φ15.9
	56.0	Φ28.6	Φ15.9

(*)Note:

The internal diameter of both inlet pipe and outlet pipe of EXV box for GMV-N560U/A-T is Φ16.3mm. It needs engineering treatment on the scene if you want to connect liquid pipe of Φ12.7mm(expanding the copper tube of Φ12.7mm or using a connection copper tube) in order to

satisfy the clearance requirement of welding(the clearance requirement is 0.1~0.2mm normally).

4.2.3 Selection of Piping

- (1) Ensure the inside of the pipes is clean and no foreign materials.
- (2) Pipe specifications:

R410A System		
Pipe Φ (mm/inch)	Thickness(mm)	Temper grade of piping material
Φ6.35 (1/4)	≥0.8	O
Φ9.52 (3/8)	≥0.8	O
Φ12.70 (1/2)	≥0.8	O
Φ15.9 (5/8)	≥1.0	O
Φ19.05 (3/4)	≥1.0	O
Φ22.2 (7/8)	≥1.2	1/2H
Φ25.40 (1/1)	≥1.2	1/2H
Φ28.6 (9/8)	≥1.2	1/2H
Φ31.8 (5/4)	≥1.3	1/2H
Φ34.90 (11/8)	≥1.3	1/2H
Φ38.10 (12/8)	≥1.5	1/2H
Φ41.30 (13/8)	≥1.5	1/2H
Φ44.5 (7/4)	≥1.5	1/2H
Φ51.4 (7/4)	≥1.5	1/2H
Φ54.1 (17/8)	≥1.5	1/2H

4.2.4 Cautions for Welding

- (1) Make sure there is nitrogen protection during welding.

Welding without carrying out nitrogen replacement or releasing nitrogen into the piping will create large quantities of oxidized film on the inside of the pipes, adversely affecting valves and compressors in the refrigerating system and preventing normal operation.

- (2) When welding while inserting nitrogen into the piping, nitrogen must be set to 0.02 MPa with a pressure-reducing valve (=just enough so that it can be felt on the skin).

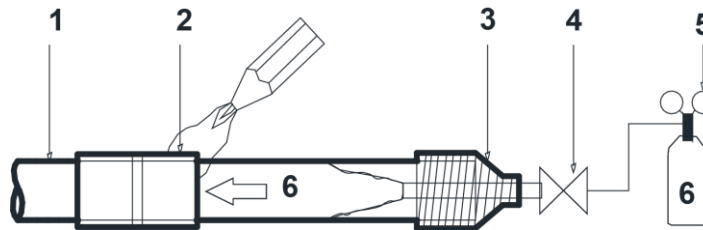


Fig.4.2.4

- 1) Refrigerant piping
- 2) Part to be welded
- 3) Taping
- 4) Hands valve
- 5) Pressure-reducing valve
- 6) Nitrogen

- (3) For details, see manual of the outdoor unit.

⚠ Notes:

- ① All field piping must be provided by a licensed refrigeration technician and must comply with the relevant local and national codes.
- ② The EXV box is required to be installed in a vertical direction within the range of $90\pm 15^\circ$ (not allowed for horizontal work). Welding the connection tubes first before refrigerant pipes in order to avoid face-down soldering.
 - a. For refrigerant piping of outdoor unit, refer to the installation manual supplied with the outdoor unit.
 - b. The maximum allowed piping length depends on the connected outdoor model.

4.3 EXV Installation

4.3.1 Mechanical Installation

- (1) Remove the EXV box cover by unscrewing screws.
- (2) Drill 4 holes on correct position (measurements as indicated in figure below) and fix the valve kit box securely with 4 screws through the provided holes $\varnothing 12$ mm.

⚠ Notes:

- ① Make sure that the EXV box is installed upwards.
- ② Make sure there is enough free space in front and in the side of the box for future maintenance.

4.3.2 Welding Work

- (1) Prepare the inlet/outlet field piping just in front of the connection (do not weld yet).

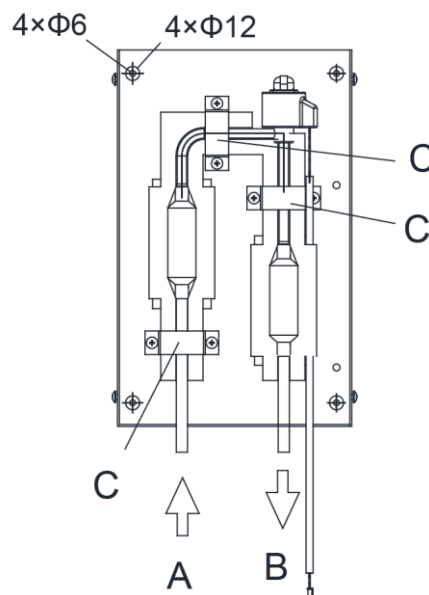


Fig.4.3.2

A Inlet coming from the outdoor unit

B Outlet to air handling unit

C Wire clamp

- (2) Remove the wire clamp (C) by unscrewing 6xM4.2.
- (3) Weld the field piping.

⚠ Notes:

- ① Make sure to cool the filters and valve body with a wet cloth and make sure the body

temperature does not exceed 120°C during welding.

- ② Make sure that the other parts such as electrical box, tie wraps and wires are protected from direct welding flames during welding.
 - ③ The EXV box is required to be installed in a vertical direction within the range of $90\pm 15^\circ$ (not allowed for horizontal work). Welding the connection tubes first before refrigerant pipes in order to avoid face-down soldering.
- (4) Secure the wire clamp (C) in place again (6xM4.2).
 - (5) Make sure that field pipes are fully insulated. Make sure that there is no gap between both ends in order to avoid condensation dripping (finish the connection with tape eventually).

4.4 Installation of the Control Box

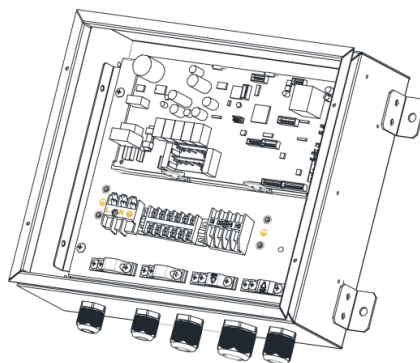


Fig.4.4

4.4.1 Mechanical Installation

- (1) Fix the control box with its hanger brackets to the mounting surface.
- (2) Open the lid of the control box.
- (3) For electrical wiring: refer to the following contents.
- (4) Install the screw nuts.
- (5) Close the unnecessary openings.
- (6) Close the lid securely after installation to ensure that the control box is watertight.

4.4.2 Wire connection Inside the Control Box

⚠ Notes:

- ① Pull the wires inside through the screw nut and close the nut firmly in order to ensure a good pull relieve and water protection.
- ② The cables require an additional pull relief. Fixing the cable with the wire clamp.

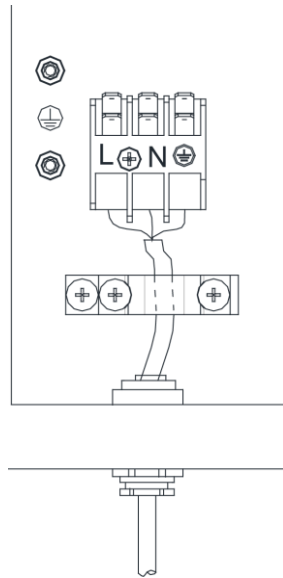


Fig.4.4.2.1

Precautions:

- (1) Thermistor cable and remote controller wire should be kept away from power cable in a distance of at least 50mm. Violating this rule may generate electric noise and lead to malfunctions.
- (2) Use wires as specified and connect them tightly with wiring terminals. Keep the wires in order and do not obstruct other devices. Insecure connection may result in overheating or even cause electric shock or fire hazard.

Wiring connection:

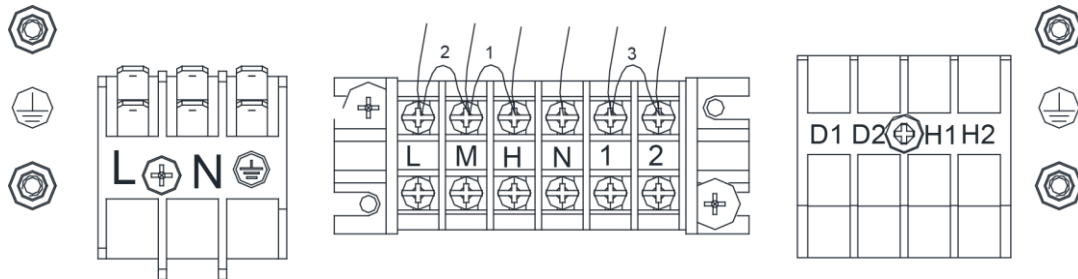


Fig.4.2.2.2

Connecting cables according to the following instructions, as figure shown above.

L..... Live

N..... Neutral

..... Protective earth (screw)

H.....High gear of fan

M.....Middle gear of fan

L..... Low gear of fan

1/2..... Lines of fault signal from external feedback

D1/D2.....Communication wires

H1/H2.....Wired controller

 Notes:

- ① The H, M, L of fan gear lines and the 1, 2 of Lines of fault signal from external feedback

are shorted by the factory default.

- ② Neutral line of fan connects to the N.

It can be connected to any of them (H, M, L) when there is only one gear.

Disconnect the short cable between H and M when there are two gears, then connect the high gear cable to H, and connect low gear cable to either M or L.

When there are three gears, disconnect the short cables between H and M, M and L, then connect the high gear cable, middle gear cable and low gear cable to H,M,L for each.

- ③ The lines of fault signal from external feedback are connected to the 1, 2. The line is a dry contact and closed normally. If the line is closed, it represents no fault and the system operates normally; if the line is disconnected, it represents malfunction and the system will stop.
- ④ Disconnect the short cable between 1 and 2 when there is fault signal, and connect the signal cable to 1 and 2.
- ⑤ Pull the wires inside through the screw nut and close the nut firmly in order to ensure a good pull relieve and water protection.
- ⑥ The cables require an additional pull relief. Fixing the cable with the wire clamp.

4.5 Installation of the Thermistors

4.5.1 Refrigerant Thermistors

Location of the thermistor:

A correct installation of the thermistors is required to ensure a good operation:

- (1) Liquid (RT4)

Install the thermistor behind the distributor on the coldest pass of the heat exchanger (contact your heat exchanger dealer).

- (2) Gas (RT2)

Install the thermistor at the outlet of the heat exchanger as close as possible to the heat exchanger.

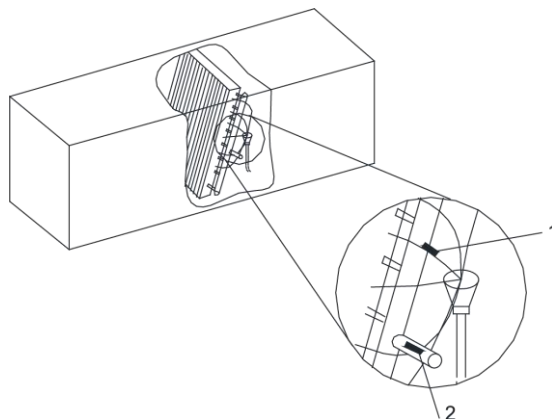


Fig.4.5.1.1

- ① Liquid RT4
- ② Gas RT2

Installation of the thermistor cable

- (1) The length of thermistor wire is 10 m.

- (2) Put the thermistor cable in an individual protective tube.
- (3) Apply stress release in the temperature sensor wire to prevent the temperature sensor wire from getting loose due to stress. Stress or looseness of temperature sensor wire will lead to poor contact and inaccuracy of temperature measuring.

Fixation of the thermistor

△ Notes:

- ① Put the thermistor wire slightly down to avoid water accumulation on top of the thermistor.

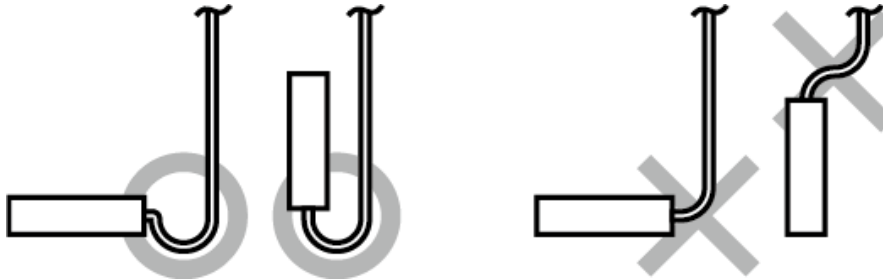


Fig.4.5.1.2

- ② Keep the thermistor and air handling unit in good contact. Put the top of the thermistor on the air handling unit, because the top of thermistor is the most sensitive part. Please fixing the thermistor on the horizontal plane of copper tube (within $\pm 30^\circ$), and make them close together.

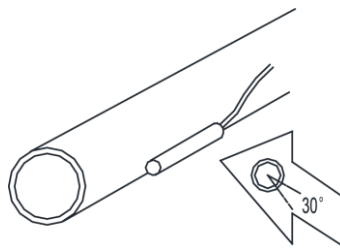


Fig.4.5.1.3

- (1) Fix the thermistor with insulating aluminum tape in order to ensure good heat transference.

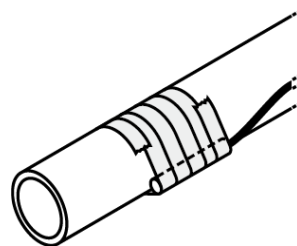


Fig.4.5.1.4

- (2) Cover the thermistor with rubber belt to prevent looseness of temperature sensor.

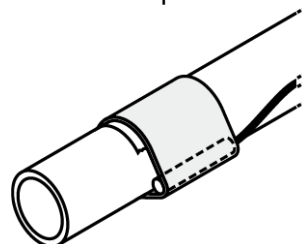


Fig.4.5.1.5

- (3) Use two wire ties to bind the thermistor securely.

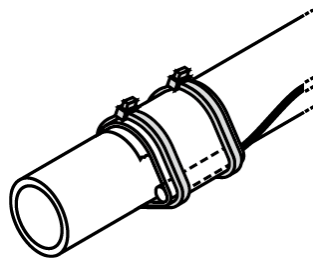


Fig.4.5.1.6

- (4) Wrap the thermistor with insulating trip.

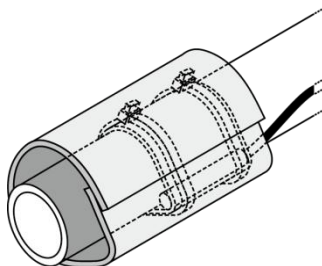


Fig.4.5.1.7

4.5.2 Air Thermistor

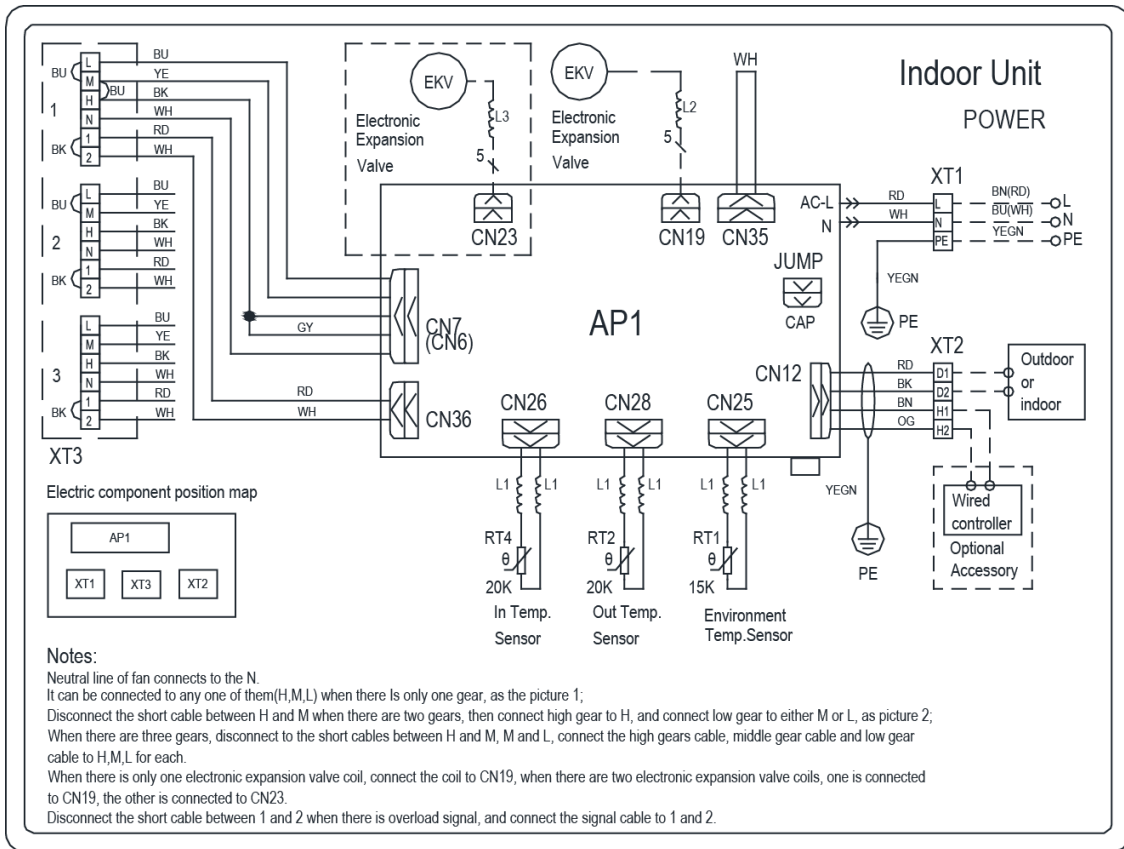
The air thermistor (RT1) can be installed in the space which needs temperature control, or the inlet scoop of air handling unit.

⚠ Notes:

- ① For connection to outdoor unit and to AHU-KIT unit: Pull the wires inside through the screw nut and close the nut firmly in order to ensure a good pull relieve and water protection.
- ② The cables require an additional pull relief. Fixing the cable with the wire clamp.
- ③ The connection of thermistor requires enough space.

4.6 Installation of the EXV Cable

Referring to the circuit diagram, then connect the EXV cable to the circuit-board of control box. Be sure that the cable is fixed firmly in order to ensure a good pull relieve and water protection.



4.7 Installation of Wired Controller

Please refer to User Manual of Wired Controller for the installation details.

⚠ Notes:

When installation is finished, the unit must be tested and debugged before operation. Please refer to Instruction Manual of ODU for auto addressing and debugging details.

5 Wire Connection

⚠ Notes:

- ① Units must be earthed securely, or it may cause electric shock.
- ② Please carefully read the wiring diagram before carry out the wiring work, incorrect wiring could cause malfunction or even damage the unit.
- ③ The capacity of power supply should be big enough.
- ④ The unit should be powered by independent circuit and specific socket.
- ⑤ The wiring should be in accordance with related regulations in order to ensure the units reliable running.
- ⑥ Install circuit breaker for branch circuit according to related regulations and electrical standards.
- ⑦ All wiring must use pressure terminal or single wire. Multi-twisted wire that connects directly to the wiring board may cause fire hazard.
- ⑧ Keep cable away from refrigerant piping, compressor and fan motor.
- ⑨ Do not alter the inner wires of air conditioner. Manufacturer does not assume responsibility for damage or abnormal operation due to this reason.

- ⑩ If the unit is installed in places with strong electromagnetic interference, it's recommended to use twin-twisted shield wire. During wire connection, please pay attention that the metal shield layer of the twin-twisted wire must be grounded (outer case) in order to prevent the unit from electromagnetic interference.
- ⑪ The communication wires should be separated from power cord and connection wire between indoor unit and outdoor unit.
- ⑫ The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.

5.1 Connect Cables and Terminals of Wiring Board

(1) Connection of Wire and Patch Board Terminal (as shown in fig.5.1.1)

- 1) Strip about 25mm insulation of the wire end by stripping and cutting tool.
- 2) Remove the wiring screws on the terminal board.
- 3) Shape the tail of wire into ring by needle nose plier, and keep the gauge of ring in accordance with screw.
- 4) Use the screwdriver for tightening the terminal.

(2) The connection of stranded wire (as shown in fig.5.1.2)

- 1) Strip about 10mm insulation of the end of stranded wire by stripping and cutting tool.
- 2) Loosen the wiring screws on terminal board.
- 3) Insert the wire into the ring tongue terminal and tighten by crimping tool.
- 4) Use the screwdriver for tightening the terminal.

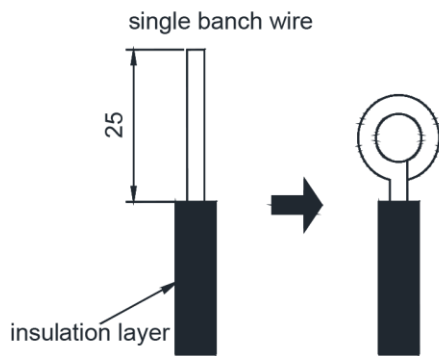


Fig.5.1.1

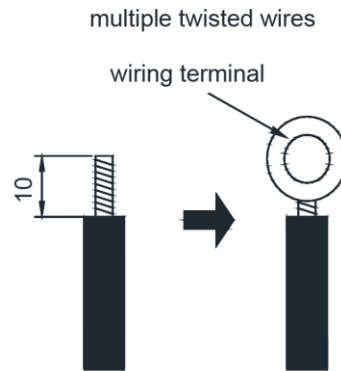


Fig.5.1.2

5.2 Power Cord Connection

⚠ Notes!

Power supply of each indoor unit must be from the same source.

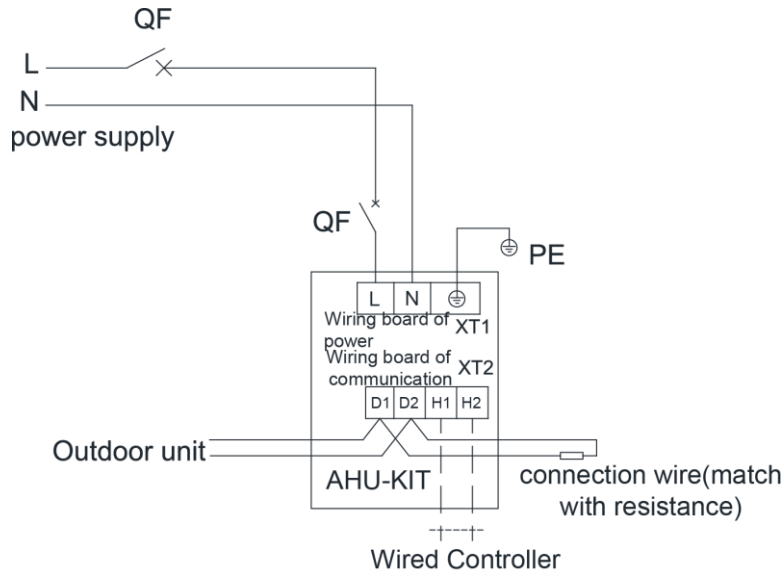


Fig.5.2

For units with single-phase power supply:

- 1) Detach the electric box lid.
- 2) Let the power cord pass through the wiring through-holes.
- 3) Connect the power cord to terminal “L, N, ”.
- 4) Fix the power card with wiring clamp.

5.3 Connection of Communication Wire between Indoor Unit and Outdoor Unit (or Indoor Unit)

- 1) Detach the control box lid.
- 2) Let the Communication cable pass through the wiring through-holes.
- 3) Connect the communication wire to terminal D1 and D2 of indoor 4-bit wiring board, as shown in fig.5.3.1.
- 4) Fix the communication cable with clamp of electric box.
- 5) For more reliable communication, make sure connect the terminal resistor to the most downstream IDU of the communication bus (terminal D1 and D2), as shown in fig 5.3.2, terminal resistor is provided with each ODU.

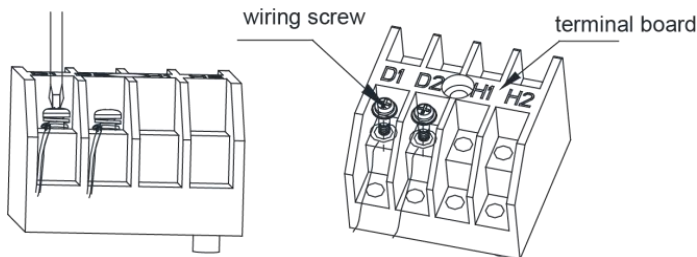


Fig.5.3.1

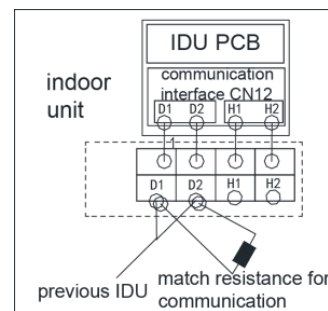


Fig.5.3.2

5.4 Connect Communication Wire of Wired Controller

- 1) Open electric box cover of indoor unit.

- 2) Let the communication wire go through the rubber ring.
- 3) Connect the communication wire to terminal H1 and H2 of indoor 4-bit wiring board.
- 4) Fix the communication wire with wire clip on the electric box.
- 5) Wiring instructions of remote receiving light board and wired controller:

Fig.5.4 shows the installation of wired controller:

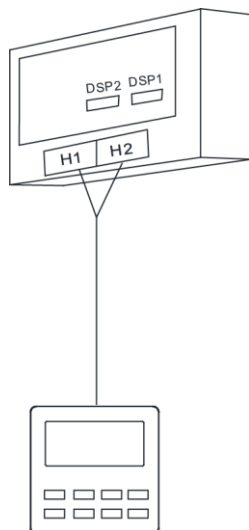


Fig.5.4

5.5 Illuminate for Connection of Wired Controller and Indoor Units

(AHU-KIT) Network

- (1) Communication wire of indoor unit and outdoor unit (or indoor unit) is connected to D1, D2.
- (2) Wired controller is connected to H1, H2.
- (3) One indoor unit can connect two wired controllers that must be set as master one and slave one.
- (4) One wired controller can control 16 indoor units in maximum at the same time (as shown in fig.5.5).

⚠ Notes:

- ① The type of indoor units must be the same if they are controlled by the same wired controller.
- ② When the indoor unit is controlled by two wired controllers, the addresses of the two wired controllers should be different through address setting. Address 1 is for main controller; Address 2 is for slave controller. Detailed settings please refer to the instruction manual of wired controller.

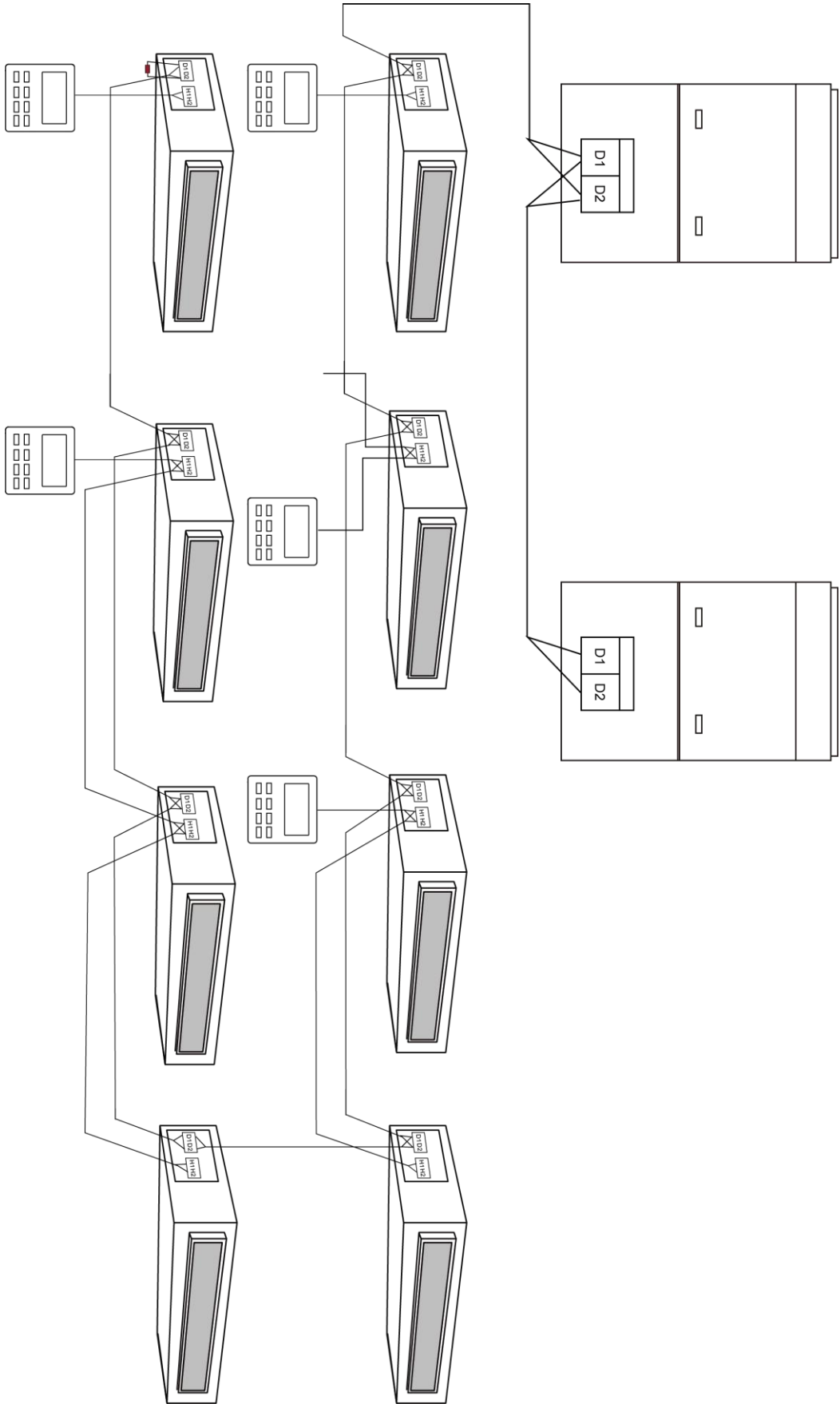


Fig.5.5

6 Operation and Maintenance

6.1 Before Operation

⚠ Notes:

- ① Before initiating operation, please read the operation manuals of outdoor unit, AHU-KIT unit and the air handling unit carefully.
- ② Refer to the installation manuals of the outdoor unit, AHU-KIT unit and the remote controller about settings of unit.

6.2 Test Operation

Before executing "test operation" as well as before operating the unit, you must check the following:

- ① Refer to the section of "For the following items, take special care during construction and check after installation is finished".
- ② Ensure the construction of refrigerant piping, drain piping and electric wiring are finished.
- ③ Check everything written in the installation manuals of the outdoor unit, AHU-KIT unit and the air handling unit.
- ④ Open the gas side stop valve.
- ⑤ Open the liquid side stop valve.

Executing the test operation:

- (1) Referring to the manuals of the outdoor unit and the air handling unit.
- (2) Confirm that the fan of the air handling unit is ON.

⚠ Notes:

In case of poor distribution in the air handling unit, 1 or more passes of the air handling unit may freeze-up (collect ice) → put the thermistor (RT4) on this position.

6.3 Routine Maintenance

⚠ Warning!

- (1) Only a qualified service person is allowed to perform maintenance.
- (2) Before obtaining access to terminal devices, all power supply circuits must be interrupted.
- (3) Water or detergent may deteriorate the insulation of electronic components and result in burn-out of these components.
- (4) Stand at solid table when cleaning the unit.
- (5) Do not clean the unit with hot water whose temperature is higher than 45°C to prevent fade or deformation.
- (6) Clean the filter with a wet cloth dipped in neutral detergent.
- (7) Please contact after-sales service staff if there is abnormal situation.

6.3.1 Maintenance Before the Seasonal Use

- (1) Check if the air inlet and air outlet of indoor and outdoor unit are blocked.
- (2) Check if securely grounded.

- (3) Check if all the power cord and communication cable are securely connected.
- (4) Check if any error code displayed after energized.

6.3.2 Maintenance After the Seasonal Use

- (1) Set the unit in fan mode for half a day in a sunny day to dry the inner part of unit.
- (2) When the unit won't be used for a long time, please cut off power supply for energy saving; the characters on the wired controller screen will disappear after cutting off the power supply.

6.4 Disposal Requirements

Dismantling of the unit, treatment of the refrigerant, of oil and of other parts must be done in accordance with relevant local and national legislation.

7 Table of Error Codes for Indoor Unit

Error Code	Content	Error Code	Content	Error Code	Content
L0	Indoor Unit Error	L9	Quantity Of Group Control Indoor Units Setting Error	d8	Water Temperature Sensor Error
L1	Error From External Feedback	LA	Indoor Units Incompatibility Error	d9	Jumper Cap Error
L2	E-heater Protection	LH	Low Air Quality Warning	dA	Indoor Unit Hardware Address Error
L3	Water Full Protection	LC	Outdoor-Indoor Incompatibility Error	dH	Wired Controller PC-Board Error
L4	Wired Controller Power Supply Error	d1	Indoor Unit PC-Board Error	dC	Capacity DIP Switch Setting Error
L5	Anti-Frosting Protection	d3	Ambient Temperature Sensor Error	dL	Outlet Air Temperature Sensor Error
L6	Model Conflict	d4	Inlet Piping Temperature Sensor Error	dE	Indoor Unit CO ₂ Sensor Error
L7	No Master Indoor Unit Error	d6	Outlet Piping Temperature Sensor Error	C0	Communication Error
L8	Power Insufficiency Protection	d7	Humidity Sensor Error	AJ	Filter Cleaning Reminder
db	Special Code: Field Debugging Code				

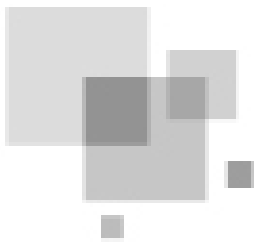
8 Troubleshooting

If your air conditioner is not working well, please check the following table first before asking for service:

Phenomenon	Troubleshooting
The unit can't start	<ul style="list-style-type: none"> ① No power supply. ② Circuit breaker is tripped because of current leakage. ③ Circuit voltage is too low. ④ ON/OFF key sets at the stop position. ⑤ Failure in control system.
The unit stops after running for a while	<ul style="list-style-type: none"> ① Obstacle in front of the condenser. ② Abnormal operation of the control system. ③ Outdoor temperature is higher than 43°C when cooling mode is used.
Poor cooling effect	<ul style="list-style-type: none"> ① Air filter is dirty or blocked. ② Too many heating sources or people in the room. ③ Doors or windows are open. ④ Obstacle at the air intake and outlet of the unit. ⑤ Setting temperature is too high or refrigerant is insufficient (e.g. refrigerant leakage). ⑥ Poor performance of the indoor temperature sensor.
Poor heating effect	<ul style="list-style-type: none"> ① Air filter is dirty or blocked. ② Doors or windows are open. ③ Wrong temperature setting (too low). ④ Refrigerant leakage. ⑤ Outdoor temperature is lower than -5°C. ⑥ Abnormal operation of the control system.
Indoor fan doesn't start up during heating	<ul style="list-style-type: none"> ① Improper location of tube sensor. ② The tube sensor inserts not well. ③ The wiring of tube sensor is broken. ④ Electricity leakage of capacitor.

 Notes:

If air conditioner still fails to work normally after checking and handling as described above, please stop using it immediately and contact local service center for assistance.



MANUAL DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE KIT DE UTA

Manual de usuario

Aires acondicionados

Modelos:

GMV-N140U/A-T

GMV-N280U/A-T

GMV-N560U/A-T

Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai

- Muchas gracias por haber elegido nuestros aires acondicionados de uso comercial. Lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizarlo y consérvelo para futuras consultas.
- GREE se reserva el derecho de interpretar este manual, que puede ser objeto de cambios sin previo aviso por mejoras del producto.
- GREE Electric Appliances, Inc. de Zhuhai se reserva el derecho final de interpretación de este manual. Si pierde su Manual del propietario, póngase en contacto con su agente local, visite www.gree.com o envíenos un mensaje de correo electrónico a global@gree.com.cn para que le enviemos la versión electrónica.


Prefacio

Para una instalación y un funcionamiento correctos, lea atentamente estas instrucciones de uso. Antes de leer las instrucciones, tenga en cuenta lo siguiente:

- (1) Para un manejo seguro de esta unidad es necesario leer y seguir cuidadosamente estas instrucciones.
- (2) Durante el funcionamiento, la capacidad total de las unidades interiores no debe exceder la capacidad total de las unidades exteriores. De lo contrario, pueden producirse deficiencias de refrigeración o calefacción
- (3) Los usuarios o técnicos de mantenimiento deberán conservar cuidadosamente este manual.
- (4) Si la unidad no funciona con normalidad, póngase en contacto con nuestro centro de servicio técnico a la mayor brevedad y comuníquese la siguiente información:
 - Contenido de la placa de identificación (número de modelo, capacidad frigorífica, código de producción, fecha de salida de fábrica).
 - Detalles del error (antes y después de que éste se produzca).
- (5) Cada unidad ha sido examinada rigurosamente y ha sido aprobada antes de su salida de fábrica. Para evitar daños en la unidad por desmontaje inadecuado, así como para garantizar su buen funcionamiento, no la desmonte por sí mismo. Si necesita desmontar o comprobar unidades, póngase en contacto con nuestro centro de servicio técnico. Le enviaremos especialistas para dirigir el desmontaje.
- (6) No emplee este sistema en combinación con una unidad de tratamiento de aire local. No conecte este sistema a otros dispositivos.
- (7) La unidad exterior y la unidad de tratamiento de aire pueden afectar al rendimiento general de la unidad. Asegúrese de seleccionar la unidad exterior, la unidad de tratamiento de aire y el kit de UTA adecuados conforme a los requisitos de su aplicación.
- (8) Este equipo no está diseñado para aplicaciones de refrigeración permanente con baja humedad interior, como en salas de procesamiento de datos.
- (9) Todas las imágenes de este manual son meramente orientativas. Por razones comerciales o de producción, estas imágenes pueden ser modificadas sin previo aviso por parte del fabricante.

Indicación para el usuario


- Este producto puede ser empleado por niños mayores de 8 años y por personas con deficiencias motoras, sensoriales o intelectuales, así como carentes de experiencia y conocimientos siempre que se encuentren bajo la supervisión de otras personas o hayan recibido previamente instrucciones acerca del uso seguro del producto y comprendan los riesgos que éste implica. No deberá permitirse a los niños jugar con el producto. No deberá permitirse a los niños limpiar ni mantener el producto sin supervisión.


Eliminación	
	Esta marca indica que el producto no debe desecharse junto con los residuos domésticos en el territorio de la UE. Para evitar posibles daños al medio ambiente o a la salud por vertido incontrolado de residuos, recíclelo de modo responsable para promover la reutilización sostenible de sus materias primas. Para devolver su dispositivo usado, haga uso de los sistemas de devolución y recogida o póngase en contacto con el distribuidor al que se lo haya comprado. Éstos se encargarán de reciclar su producto de modo seguro para el medio ambiente.



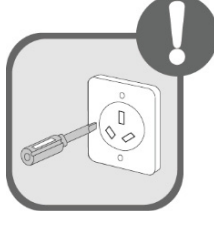




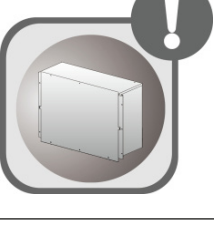
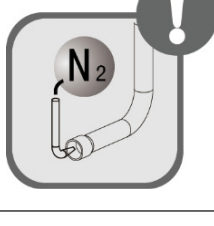
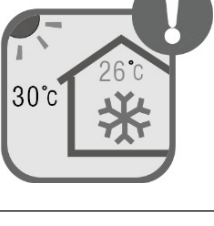


Índice







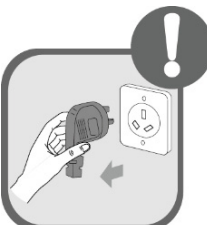





1 Advertencias de seguridad	1
2 Información del producto	3
2.1 Nombres de los componentes principales	3
2.2 Diagrama de conexión general del sistema	3
6. Manejo y mantenimiento	24
6.1 Preparativos previos al funcionamiento	24
6.2 Prueba de funcionamiento	24
6.3 Mantenimiento de rutina	24
6.4 Requisitos de eliminación	25
7 Tabla de códigos de error para la unidad interior	25
8 Solución de problemas	26

1 Indicaciones de seguridad

 ¡Indica acciones prohibidas! De no prohibirse, pueden provocar lesiones, la muerte de personas o daños de gravedad.

 ¡Indica acciones obligatorias! De lo contrario, pueden producirse lesiones o daños económicos.

	<p>Instale la unidad conforme a las instrucciones de este manual. Lea atentamente este manual antes de poner en servicio o comprobar la máquina.</p>		<p>La instalación deberá ser efectuada por el distribuidor o técnicos cualificados. No instale el producto usted mismo. Una instalación inadecuada puede provocar fugas de agua, electrocución o incendios.</p>
	<p>Asegúrese de que el suministro eléctrico local cumpla los requisitos de las unidades antes de su instalación, y compruébelo cuidadosamente.</p>		<p>Una vez finalizada la instalación, compruebe que el tubo de drenaje, las tuberías y los cables eléctricos estén todos bien conectados para evitar fugas de agua o refrigerante, electrocución e incendios.</p>
 <p>Accesorios especializados</p>	<p>Emplee accesorios o piezas especiales para efectuar la instalación; de lo contrario, existe riesgo de fuga de agua, electrocución o incendio.</p>		<p>El refrigerante R410A puede producir gases venenosos al contacto con el fuego: ventile inmediatamente la habitación en caso de fugas de refrigerante durante la instalación.</p>
 <p>Especializados</p>	<p>El diámetro del cable de alimentación debe ser suficientemente grande. Si el cable de alimentación o los hilos de conexión se encuentran dañados, deberán reemplazarse con un cable especial.</p>		<p>Una vez conectado el cable de alimentación, instale la cubierta de la caja de conexiones para evitar riesgos.</p>
 <p>N₂</p>	<p>Debe cargarse nitrógeno conforme a los requisitos técnicos.</p>	 <p>30°C 26°C</p>	<p>Durante el modo de refrigeración, no deberá ajustarse una temperatura interior demasiado baja. Mantenga la diferencia entre la temperatura interior y exterior dentro de un rango de 5 °C.</p>
	<p>En unidades con controlador por cable, no conecte el suministro eléctrico hasta que el controlador por cable esté bien instalado. De lo contrario, el controlador por cable no podrá emplearse.</p>		<p>Los líquidos volátiles, tales como los disolventes y la gasolina, pueden deteriorar el aspecto de este producto. Emplee únicamente un paño suave y seco y un paño húmedo con detergente suave para limpiar el exterior de la carcasa del aire acondicionado.</p>

	<p>Conecte el suministro eléctrico 8 horas antes de la puesta en servicio. No desconecte el suministro eléctrico si desea detener la unidad durante un periodo de tiempo breve (por ejemplo, durante una noche). De este modo, protegerá el compresor.</p>		<p>Si emplea un calefactor de gas o gasolina en la misma habitación, abra las puertas o ventanas para mantener una buena circulación de aire para que no falte el oxígeno.</p>
	<p>Nunca encienda o apague este producto introduciendo o extrayendo el enchufe.</p>		<p>No apague el aire acondicionado hasta que no lleve al menos 5 minutos funcionando. De lo contrario, podría afectar al retorno de aceite del compresor.</p>
	<p>Se prohíbe a los niños manejar este producto.</p>		<p>No maneje este producto con las manos húmedas.</p>
	<p>Apague la unidad y desenchufe el aire acondicionado antes de la limpieza. De lo contrario, existe riesgo de electrocución o lesiones físicas.</p>		<p>No moje este producto con agua: existe riesgo de avería o electrocución.</p>
	<p>No exponga este producto directamente al agua o a entornos húmedos o corrosivos.</p>		<p>No repare este producto usted mismo. En caso de reparación incorrecta existe riesgo de electrocución o incendio. Póngase en contacto con un centro de servicio de GREE y deje que sus técnicos lo reparen por usted.</p>
	<p>Este producto deberá conectarse adecuadamente a tierra a través de la caja eléctrica para evitar la electrocución. El cable de puesta a tierra no deberá conectarse a una tubería de gas o agua, para rayos o línea telefónica.</p>		<p>Si ocurriese alguna anomalía (por ejemplo, olores desagradables), apague la unidad rápidamente y desconecte el suministro eléctrico. A continuación, póngase en contacto con un centro de servicio de GREE. Si deja el aire acondicionado funcionando a pesar de las anomalías, la unidad podría resultar dañada y provocar riesgo de electrocución o incendio.</p>

Gree Electric Appliances, Inc., de Zhuhai, no se responsabiliza en modo alguno por lesiones o daños materiales provocados por instalación incorrecta, diagnóstico incorrecto, reparación innecesaria o incumplimiento de las instrucciones del presente manual.

2 Información del producto

2.1 Nombres de los componentes principales

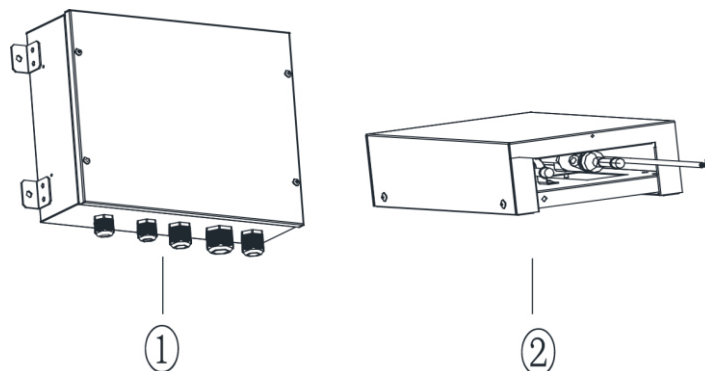


Fig. 2.1

Nº	①	②
Nombre	Caja de control	Caja de válvulas de expansión

2.2 Diagrama de conexión general del sistema

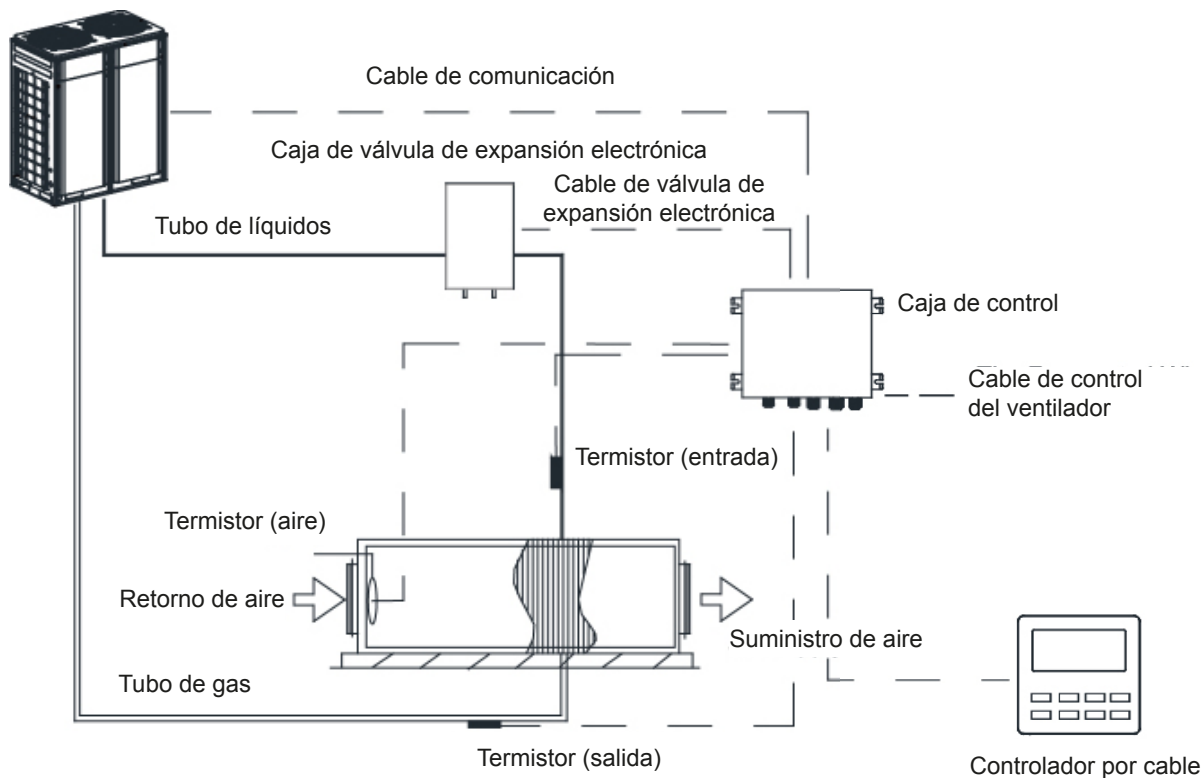


Fig. 2.2

6. Manejo y mantenimiento

6.1 Preparativos previos al funcionamiento

⚠ Notas:

- ① Antes de iniciar el manejo, lea atentamente los manuales de funcionamiento de la unidad exterior, el kit de UTA y la unidad de tratamiento de aire.
- ② Consulte los manuales de instalación de la unidad exterior, el kit de UTA y el mando a distancia para saber más sobre la configuración de la unidad.

6.2 Prueba de funcionamiento

Antes de efectuar una prueba de funcionamiento, así como antes de poner en servicio la unidad, deberá comprobar lo siguiente:

- ① Consulte la sección "Los siguientes puntos requieren precauciones especiales durante la instalación y comprobaciones tras la instalación".
- ② Asegúrese de que haya finalizado la instalación de los conductos de refrigerante y drenaje y de los cables.
- ③ Compruebe todo lo que haya escrito en los manuales de la unidad exterior, el kit de UTA y la unidad de tratamiento de aire.
- ④ Abra la válvula de cierre del lado del gas.
- ⑤ Abra la válvula de cierre del lado del líquido.

Realización de la prueba de funcionamiento:

- (1) Consulte los manuales de la unidad exterior y de la unidad de tratamiento de aire.
- (2) Confirme que el ventilador de la unidad de tratamiento de aire esté encendido.

⚠ Notas:

En caso de que la unidad de tratamiento de aire distribuya mal el aire, es posible que se acumule hielo en uno o más conductos de la misma. → Ponga el termistor (RT4) en esta posición.

6.3 Mantenimiento de rutina

⚠ ¡Advertencia!

- (1) Las labores de mantenimiento deberán ser realizadas exclusivamente por técnicos de servicio cualificados.
- (2) Antes de acceder a los terminales, deberán desconectarse todos los circuitos de alimentación.
- (3) El agua y el detergente pueden degradar el aislamiento de los componentes electrónicos y provocar que se quemen.
- (4) Trabaje junto a una mesa estable para limpiar la unidad.
- (5) No limpie la unidad con agua caliente a más de 45°C para evitar que se destiña o se deforme.
- (6) Limpie el filtro con un paño humedecido en detergente neutro.
- (7) Póngase en contacto con el servicio de posventa si observa alguna anomalía.

6.3.1 Mantenimiento antes de la temporada de uso

- (1) Compruebe si la entrada y la salida de aire de las unidades interior y exterior están bloqueadas.
- (2) Compruebe si la unidad está bien conectada a tierra.

- (3) Compruebe si el cable de alimentación y el cable de comunicación se encuentran bien conectados.
- (4) Compruebe si se muestra algún código de error al restablecer el suministro eléctrico.

6.3.2 Mantenimiento después de la temporada de uso

- (1) Ponga la unidad en modo de ventilación durante medio día en un día soleado para que se seque por dentro.
- (2) Si va a pasar mucho tiempo sin utilizar la unidad, desconecte la alimentación para ahorrar energía; los caracteres de la pantalla del controlador por cable desaparecerán.

6.4 Requisitos de eliminación

El desmontaje de la unidad, el tratamiento del refrigerante, del aceite y de otros componentes deberá efectuarse en conformidad con la legislación local y nacional relevante.

7 Tabla de códigos de error para la unidad interior

Código de error	Contenido	Código de error	Contenido	Código de error	Contenido
L0	Error de unidad interior	L9	Error de ajuste de cantidad de unidades interiores de control	d8	Error de sensor de temperatura de agua
L1	Error de feedback externo	LA	Error de incompatibilidad de unidades interiores	d9	Advertencia de puente de cortocircuito
L2	Protección de calefactor eléctrico	LH	Advertencia de baja calidad de aire	dA	Error de dirección de hardware de unidad interior
L3	Protección completa de agua	LC	Error de incompatibilidad unidad exterior/interior	dH	Error de placa de controlador por cable
L4	Error de alimentación de controlador por cable	d1	Error de placa de unidad interior	dC	Error de ajuste de capacidad de interruptor DIP
L5	Protección anticongelante	d3	Error de sensor de temperatura ambiente	dL	Error de sensor de temperatura de aire de salida
L6	Conflicto de modelos	d4	Error de sensor de temperatura de conductos de entrada	dE	Error de sensor de CO ₂ de unidad interior
L7	Error de falta de unidad interior maestra	d6	Error de sensor de temperatura de conductos de salida	C0	Error de comunicación
L8	Protección de caída de suministro	d7	Error de sensor de humedad	AJ	Recordatorio de limpieza de filtro
db	Código especial: Código de diagnóstico de campo				

8 Solución de errores

Si su aire acondicionado no funciona bien, compruebe la siguiente tabla antes de solicitar asistencia técnica:

Fenómeno	Solución de errores
La unidad no arranca	<ul style="list-style-type: none"> ① No hay suministro eléctrico. ② El disyuntor se ha disparado por una fuga de corriente. ③ La tensión del circuito es insuficiente. ④ El botón de encendido y apagado está en posición "OFF". ⑤ Fallo en el sistema de control.
La unidad se detiene después de funcionar durante un tiempo	<ul style="list-style-type: none"> ① Hay un obstáculo delante del condensador. ② Funcionamiento anómalo del sistema de control. ③ La temperatura exterior es superior a 43°C en modo de refrigeración.
Mala refrigeración	<ul style="list-style-type: none"> ① El filtro de aire está sucio o bloqueado. ② Hay demasiadas fuentes de calor o personas en la habitación. ③ Hay puertas o ventanas abiertas. ④ Hay obstáculos en la entrada y salida de aire de la unidad. ⑤ La temperatura de consigna es excesiva o hay demasiado poco refrigerante (por ejemplo, debido a una fuga). ⑥ El sensor de temperatura interior funciona mal.
Mala calefacción	<ul style="list-style-type: none"> ① El filtro de aire está sucio o bloqueado. ② Hay puertas o ventanas abiertas. ③ Ajuste de temperatura incorrecto (demasiado bajo). ④ Fuga de refrigerante. ⑤ La temperatura exterior es inferior a -5 °C. ⑥ Funcionamiento anómalo del sistema de control.
El ventilador interior no se pone en marcha durante la calefacción	<ul style="list-style-type: none"> ① Posición inadecuada de la sonda de tubo. ② La sonda de tubo no está bien insertada. ③ Los cables de la sonda de tubo están rotos. ④ Fuga eléctrica de condensador.

 **Notas:**

Si el aire acondicionado sigue sin poder funcionar normalmente después de las comprobaciones y actuaciones indicadas arriba, deje de utilizarlo inmediatamente y solicite asistencia a su centro de servicio local.



MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION POUR UNITÉ AHU-KIT

Manuel d'utilisateur

Climatiseurs

Modèles :

GMV-N140U/A-T

GMV-N280U/A-T

GMV-N560U/A-T

Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai

- Merci d'avoir choisi nos climatiseurs commerciaux, veuillez lire attentivement ce guide d'utilisation avant toute utilisation et le conserver pour le consulter ultérieurement.
- GREE se réserve le droit d'apporter des modifications à ce manuel sans avertissement préalable afin d'améliorer le produit.
- GREE Electric Appliances, Inc. of Zhuhai se réserve le droit d'interpréter ce manuel. Si vous avez perdu votre manuel d'utilisateur, veuillez contacter votre agent local, visiter www.gree.com ou envoyer un e-mail à global@gree.com.cn pour la version électronique.


Préface

Pour une installation et un fonctionnement corrects, veuillez lire attentivement toutes les instructions. Avant de lire les instructions, portez votre attention sur les éléments suivants :

- (1) Pour garantir le fonctionnement sécurisé de cet équipement, veuillez lire et suivre les instructions attentivement.
- (2) Pendant le fonctionnement, la puissance totale des unités intérieures ne doit pas dépasser la puissance totale des unités extérieures. Dans le cas contraire, l'effet refroidissant ou chauffant s'en verrait limité.
- (3) Les opérateurs directs et agents d'entretien doivent conserver ce manuel.
- (4) Si cette unité ne fonctionnait pas correctement, veuillez contacter notre service après-vente dès que possible et fournissez les informations suivantes :
 - Contenu de la plaque signalétique (numéro de modèle, puissance frigorifique, code de production, date de sortie d'usine).
 - Détails du dysfonctionnement (avant et après l'apparition de celui-ci).
- (5) Chaque unité a été attentivement testée et homologuée avant son départ de l'usine. Afin d'éviter que des équipements ne soient endommagés ou ne fonctionnent pas normalement à cause d'un démontage incorrect, évitez de démonter l'équipement vous-même. Si vous devez démonter et inspecter des unités, veuillez contacter votre centre de maintenance. Nous enverrons des spécialistes qui vous guideront lors du démontage.
- (6) N'utiliser ce système combiné qu'à une unité de traitement de l'air fournie. Ne pas connecter ce système à d'autres appareils.
- (7) L'unité extérieure et l'unité de traitement de l'air peuvent toutes deux influencer les performances générale de l'unité. Veuillez vous assurer de sélectionner une unité extérieure, une unité de traitement de l'air et une unité AHU-KIT adaptées conformément aux exigences requises.
- (8) Cet appareil n'est pas conçu pour les applications à longueur d'année, dans des conditions de faible humidité, telles que les salles de traitement de données électroniques.
- (9) Tous les graphiques de ce manuel ne sont fournis qu'en guise de référence. Pour des raisons de vente ou de production, ces graphiques peuvent faire l'objet de modifications de la part du fabricant sans avertissement préalable.

Notice d'utilisation



- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, et par des personnes présentant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ne disposant d'aucune expérience ou connaissance, à condition qu'ils aient reçu une supervision ou des instructions relatives à l'utilisation sûre de l'appareil, et qu'ils comprennent les risques encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec cet appareil. Le nettoyage et l'entretien à la charge de l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.
-



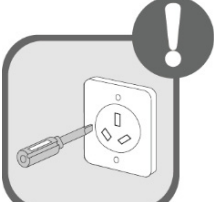



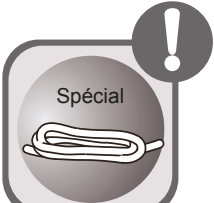
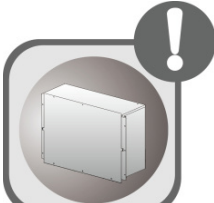
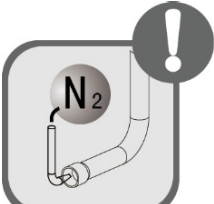


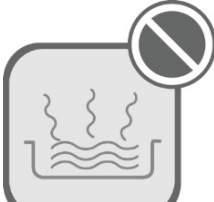
Mise au rebut	
	Ce marquage indique qu'au sein de l'UE ce produit ne doit pas être mis au rebut avec d'autres déchets domestiques. Afin d'éviter une possible contamination de l'environnement ou tout risque pour la santé issu de l'élimination non contrôlée de déchets, recyclez de manière responsable, afin de promouvoir la réutilisation durable des ressources matérielles. Pour renvoyer votre appareil usagé, veuillez utiliser les systèmes de recyclage et de collecte, ou contacter le détaillant qui vous a vendu le produit. Ce dernier peut récupérer le produit en vue d'un recyclage respectueux de l'environnement.







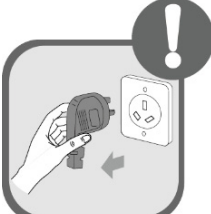





Contenu

1 Précautions de sécurité.....	1
2 Présentation du produit	3
2.1 Noms des principaux composants.....	3
2.2 Diagramme de connexion de l'ensemble du système	3
3 Préparatifs de pose	4
3.1 Avant la pose	4
3.2 Pièces standards	4
3.3 Sélection de l'unité de traitement de l'air	5
3.4 Sélection de l'unité AHU-KIT.....	5
3.5 Emplacement de l'installation	6
3.6 Exigences du câble de communication.....	7
3.7 Exigences de câblage.....	8
4 Instructions d'installation	9
4.1 Dimensions de l'unité et espace de maintenance.....	9
4.2 Pose de la tuyauterie	11
4.3 Pose du boîtier EXV.....	13
4.4 Pose du boîtier de commande	14
4.5 Pose des thermistances.....	16
4.6 Pose du câble EXV	18
4.7 Pose de la commande filaire.....	19
5 Connexion de câblage	19
5.1 Connexion des câbles et des bornes de la carte de câblage	20
5.2 Connexion du câble d'alimentation	20
5.3 Connexion du câble de communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure (ou l'unité intérieure).....	21
5.4 Connexion du câble de communication de la commande filaire.....	21
5.5 Connexion de la commande filaire au réseau d'unités intérieures (AHU-KIT).....	22
6 Fonctionnement et maintenance	24
6.1 Avant l'utilisation	24
6.2 Test de fonctionnement.....	24
6.3 Entretien courant.....	24
6.4 Exigences de mise au rebut.....	25
7 Tableau des codes d'erreur de l'unité intérieure.....	25
8 Dépannage.....	26

1 Précautions de sécurité

-  signale des interdictions ! Sinon ils pourraient provoquer de graves dommages, des blessures voire la mort.
-  signale des recommandations ! Dans le cas contraire, vous risquez des blessures ou des pertes matérielles.

	<p>Veillez installer l'unité conformément aux instructions de ce manuel. Veuillez lire attentivement ce manuel avant de démarrer ou inspecter la machine.</p>		<p>L'installation doit être réalisée par le vendeur ou des techniciens qualifiés. N'installez pas l'équipement vous-même. Une installation incorrecte peut provoquer des fuites d'eau, un choc électrique ou un incendie.</p>
	<p>Assurez-vous que l'alimentation est conforme aux unités avant l'installation, et inspectez soigneusement l'alimentation.</p>		<p>Une fois l'installation terminée, veuillez l'inspecter et vous assurer que le tuyau d'évacuation, la tuyauterie et le câble électrique sont connectés comme il se doit pour éviter toute fuite d'eau, fuite de réfrigérant, choc électrique ou risque d'incendie.</p>
	<p>Veillez utiliser des accessoires ou pièces spécialisés pour effectuer l'installation ; dans le cas contraire, des fuites d'eau, un choc électrique ou un incendie pourraient se produire.</p>		<p>Le réfrigérant R410A peut produire du gaz toxique en cas de contact avec les flammes, veuillez donc à ventiler la pièce immédiatement si le réfrigérant fuit durant l'installation.</p>
	<p>Le diamètre du câble d'alimentation doit être suffisamment large. Un câble d'alimentation ou de connexion endommagés doivent être remplacés par un câble électrique spécifique.</p>		<p>Une fois le câble d'alimentation connecté, veuillez installer le cache du boîtier électrique pour éviter tout danger.</p>
	<p>L'azote doit être chargé conformément aux exigences techniques.</p>		<p>En mode climatisation, la température intérieure ne doit pas être réglée trop bas. Maintenir une différence maximale de 5 °C entre la température intérieure et la température extérieure.</p>
	<p>Sur les unités équipées de commande filaire, ne connectez pas l'alimentation tant que la commande filaire n'est pas installée correctement. Dans le cas contraire, la commande filaire ne pourra pas être utilisée.</p>		<p>Des liquides volatils, tels qu'un diluant ou de l'essence, peuvent endommager l'apparence de ce produit. (Veuillez utiliser un chiffon doux sec et un chiffon humidifié de détergent doux pour nettoyer le boîtier extérieur du climatiseur).</p>

	<p>Connectez l'alimentation 8 heures avant de faire fonctionner l'appareil. Ne débranchez pas l'alimentation si vous souhaitez arrêter l'unité pour une courte période, comme par exemple, une nuit. (Cela permet de protéger le compresseur).</p>		<p>Si vous utilisez un appareil de chauffage au gaz ou au pétrole dans la même pièce, veuillez ouvrir la porte ou la fenêtre pour garantir une bonne circulation d'air et éviter le manque d'oxygène dans la pièce.</p>
	<p>Ne démarrez et n'arrêtez jamais le climatiseur en branchant ou en débranchant le câble d'alimentation.</p>		<p>N'éteignez pas le climatiseur moins de cinq minutes après sa mise en marche. Dans le cas contraire, cela risque d'affecter le retour d'huile vers le compresseur.</p>
	<p>Les enfants ne sont pas autorisés à faire fonctionner cet appareil.</p>		<p>N'utilisez pas cet appareil avec les mains mouillées.</p>
	<p>Veillez arrêter l'unité et débrancher votre climatiseur avant le nettoyage. Autrement, vous risquez de provoquer un choc électrique ou des blessures aux personnes.</p>		<p>Ne pulvérisez pas d'eau sur le climatiseur, cela risquerait de provoquer un dysfonctionnement ou un choc électrique.</p>
	<p>N'exposez pas directement le climatiseur à l'eau ou ne le placez pas dans un environnement humide ou corrosif.</p>		<p>Ne réparez pas cet appareil vous-même. Une mauvaise réparation risque de causer un choc électrique ou un incendie. Veuillez contacter le service après-vente de GREE afin de faire procéder à la réparation par des techniciens professionnels.</p>
	<p>Cet appareil doit être mis à la terre correctement à l'aide de la prise de courant afin d'éviter tout choc électrique. Le câble de terre ne doit pas être connecté à un tuyau de gaz, tuyau hydraulique, paratonnerre ou à une ligne téléphonique.</p>		<p>En cas de phénomène anormal (par exemple, mauvaise odeur), veuillez arrêter l'unité et débrancher l'alimentation. Ensuite, veuillez contacter le service après-vente de GREE. Si le climatiseur continue à fonctionner malgré le phénomène anormal, l'unité risque d'être endommagée et de provoquer un choc électrique ou un incendie.</p>

Gree Electric Appliances, Inc. de Zhuhai décline toute responsabilité en cas de blessure ou perte matérielle provoquée par une installation ou un dépannage incorrect, une réparation inutile ou un manquement aux instructions de ce manuel.

2 Présentation du produit

2.1 Noms des principaux composants

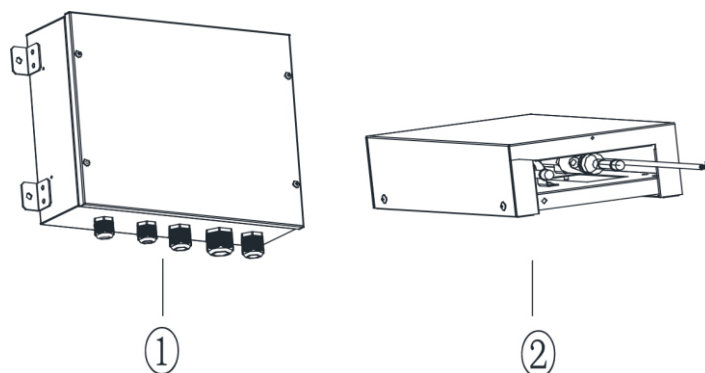


Fig. 2.1

N°	①	②
Nom	Boîtier de commande	Boîtier de kit de détendeur

2.2 Diagramme de connexion de l'ensemble du système

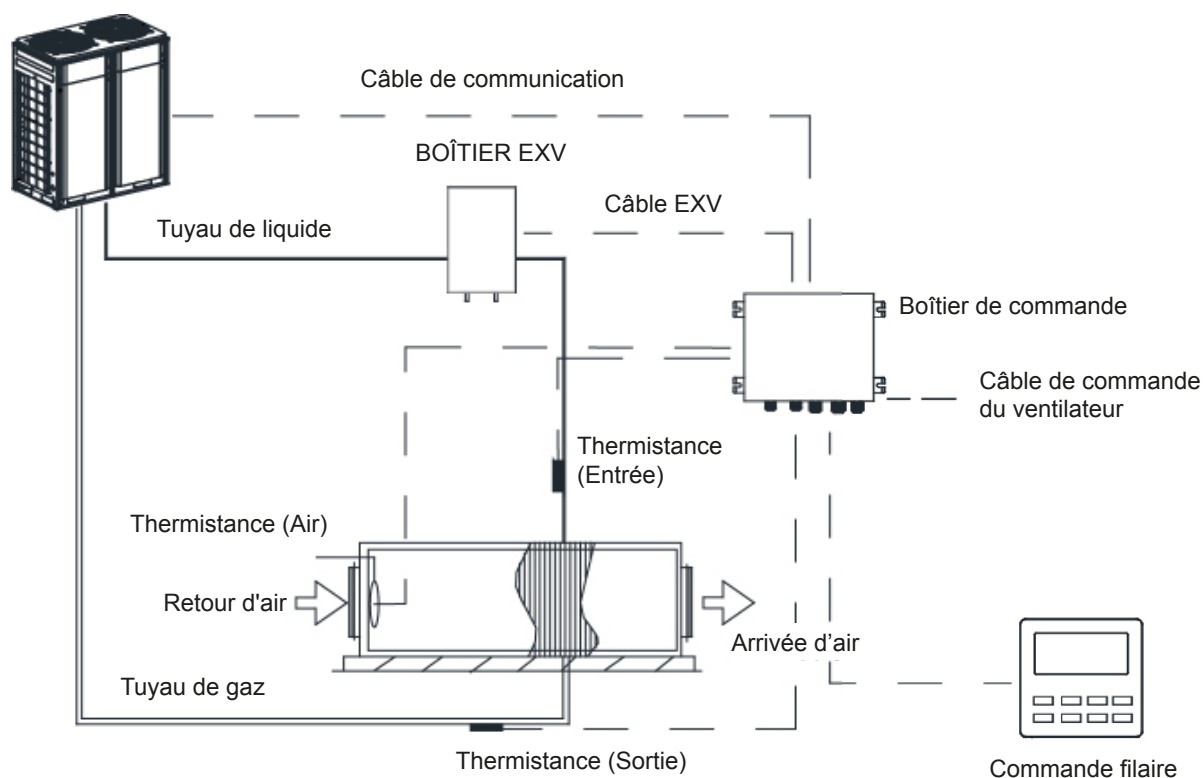


Fig. 2.2

3 Préparatifs de l'installation

3.1 Avant la pose


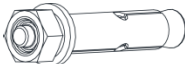
⚠ Remarques : les graphiques de produits ne sont donnés qu'à titre indicatif. Veuillez vous reporter au produit réel. Les dimensions dont l'unité de mesure n'est pas spécifiée sont en mm.

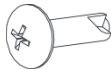


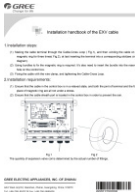

- ① Cet appareil est conçu avec un système R410A, la pression de travail nominale est de 4,2 MPa ou 42 bar.
- ② Précautions pour R410A :
 - a) Le réfrigérant exige de prendre des précautions strictes pour maintenir le système propre, sec et hermétique.
 - Propre et sec : Il faut empêcher les corps étrangers (y compris les huiles minérales ou l'humidité) de pénétrer le système et s'y mélanger.
 - Hermétique : Veuillez lire attentivement ce manuel et respecter ces procédures.
 - b) Le R410A étant un réfrigérant mixte, le réfrigérant additionnel nécessaire doit être chargé à l'état liquide (si le réfrigérant est à l'état gazeux, sa composition change et le système ne fonctionne pas correctement).
 - c) Les unités de traitement de l'air connectées doivent posséder des échangeurs de chaleur conçus exclusivement pour le R410A.
- ③ N'utiliser jamais cet appareil en présence de gaz inflammable et explosif.
- ④ Pour les éléments suivants, porter une attention particulière lors de la mise en place et procéder à une vérification une fois l'installation terminée.

Cocher les éléments vérifiés	
<input type="checkbox"/>	Les thermistances sont-elles fixées correctement ? La thermistance peut être lâche.
<input type="checkbox"/>	La capacité est-elle réglée correctement ? Les performances du système peuvent ne pas respecter les exigences.
<input type="checkbox"/>	Le boîtier de commande est-il fixé correctement ? L'unité pourrait chuter, vibrer ou émettre du bruit.
<input type="checkbox"/>	Les connexions électriques respectent-elles les exigences ? L'unité pourrait subir des dysfonctionnements ou les composants pourraient s'enflammer.
<input type="checkbox"/>	Le câblage et la tuyauterie sont-ils corrects ? L'unité pourrait subir des dysfonctionnements ou les composants pourraient s'enflammer.
<input type="checkbox"/>	L'unité est-elle correctement mise à la terre ? Dangereux en cas de fuite électrique.

3.2 Pièces standards

Veuillez utiliser les pièces standard fournies listées ci-dessous comme indiqué :

N°	Nom	Apparence	Quantité
1	Anneau magnétique		1-2
2	Boulon expansible		4

3	Vis autotaraudeuse		4
4	Serre-câble		1
5	Manuel d'utilisation		1
6	Guide rapide d'utilisation		1
7	Commande filaire		1


3.3 Sélection de l'unité de traitement de l'air

Sélectionner l'unité de traitement de l'air conformément aux données techniques et limitations mentionnées dans le tableau suivant. La durée de vie de l'unité extérieure, la plage de fonctionnement ou la fiabilité de fonctionnement peuvent être affectées si vous négligez ces limitations.

Modèle	Puissance (kW)	Volume interne autorisé de l'échangeur de chaleur (dm ³)		Capacité autorisée de l'échangeur de chaleur (kW)		Volume d'air suggéré (m ³ /h)
		Minimum	Maximum	Minimum	Maximum	
GMV-N140U/A-T	9,0	2,09	2,64	7,9	9,9	1500~1850
	11,2	2,65	3,3	10	12,3	1850~2100
	14,0	3,31	4,12	12,4	15,4	2100~2400
GMV-N280U/A-T	22,4	4,63	6,60	17,7	24,6	3700~4200
	28,0	6,61	8,25	24,7	30,8	4200~4800
GMV-N560U/A-T	45,0	10	11,8	42,5	47,5	7400~8000
	50,4	11,9	13,7	47,6	53,2	8000~8600
	56,0	13,8	15,6	53,3	58,7	8600~9200

Remarques :

- La capacité de l'échangeur de chaleur est obtenue dans ces conditions d'essai : la température d'évaporation sur la sortie d'air de l'échangeur de chaleur est de 6 °C, le degré de surchauffe de l'échangeur de chaleur est de 5 °C et la température de retour d'air est de 27 °C DB/19 °C WB.
- L'échangeur de chaleur de l'unité de traitement de l'air est conçu pour le réfrigérant R410A, et sa pression de travail est de 4,2 MPa.
- Quantité de rangées de l'échangeur de chaleur : pas plus de 4 rangées.
- Le diamètre du tuyau de cuivre de l'échangeur de chaleur n'excède pas 12,7 mm. Un diamètre de 9,52 mm est recommandé.

 Remarques : L'unité de traitement de l'air peut être raccordée comme une unité intérieure standard à l'unité extérieure. Les limitations de connexion sont déterminées par l'unité extérieure.

3.4 Sélection de l'unité AHU-KIT

L'unité AHU-KIT correspondante doit être sélectionnée pour votre unité de traitement de l'air. Sélectionner l'AHU-KIT en fonction des limitations ci-dessus.

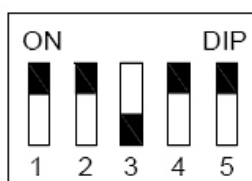
Les plages de capacité des différentes unités AHU-KIT sont les suivantes :

Modèle	Capacité admissible (kW)	Capacité ajustable (kW)
GMV-N140U/A-T	14,0	9,0/11,2/14,0
GMV-N280U/A-T	28,0	22,4/28
GMV-N560U/A-T	56,0	45/50,4/56

Les différentes capacités d'un même modèle d'unité AHU-KIT sont obtenues en saisissant le code de capacité du tableau principal (indiqué comme « S1 »). Le réglage du code de capacité est le suivant :

S1					Puissance (kW)
1	2	3	4	5	
0	0	1	1	0	9,0
0	1	1	1	0	11,2
0	0	0	0	1	14,0
1	1	0	0	1	22,4
1	0	1	0	1	28,0
1	0	0	1	1	45,0
0	1	0	1	1	50,4
1	1	0	1	1	56

Veillez vous assurer de saisir le code correctement à la place de la position centrale. Régler le commutateur sur « ON » signifie « 0 », dans le cas contraire cela signifie « 1 ».



(Remarques : La partie noire représente la tige du volet.) La figure montre que les adresses de « 1,2,3,4,5 » sont « 0,0,1,0,0 ».

⚠ Remarques :

- ① L'unité de traitement de l'air sélectionnée doit être conçue pour le réfrigérant R410A.
- ② Il faut empêcher les corps étrangers (y compris les huiles minérales ou l'humidité) de pénétrer le système et s'y mélanger.

3.5 Emplacement de l'installation

Choisir un emplacement de pose où les conditions suivantes sont respectées et qui répond au besoin de votre client.

- (1) Le boîtier EXV peut être installé en intérieur ou en extérieur. Le boîtier de commande doit être installé en intérieur.
- (2) Ne pas poser le boîtier EXV à l'intérieur ou sur l'unité extérieure.
- (3) Ne pas exposer le boîtier optionnel directement à la lumière du soleil. L'exposition à la lumière du soleil directe augmentera la température à l'intérieur des boîtiers optionnels et pourra réduire sa durée de vie et avoir une incidence sur son fonctionnement.
- (4) Choisir une surface de montage plane et solide.
- (5) S'assurer qu'il y ait suffisamment d'espace devant et sur le côté de l'unité AHU-KIT pour la maintenance future.
- (6) L'emplacement de pose doit être éloigné de toute source de chaleur, gaz inflammable et fumée.

(7) Tenir l'unité de traitement de l'air, le câblage d'alimentation et de transmission à au moins 1 m des téléviseurs et radios. Ceci afin d'éviter des interférences visuelles et sonores sur ces appareils électriques. (Même à une distance d'1 m, du bruit peut être produit en fonction des ondes électriques).

(8) S'assurer que le détendeur électronique est installé verticalement.

⚠ Remarques !

- ① N'installez et n'utilisez pas l'équipement dans les lieux suivants :
 - a). Endroits contenant de l'huile minérale, telle que l'huile de coupe.
 - b). Endroits où l'air présente une forte teneur en sel, notamment en zone côtière.
 - c). Endroits contenant du gaz sulfureux, à proximité de sources chaudes par exemple.
 - d). Dans des véhicules ou bateaux.
 - e). Endroits où la tension fluctue beaucoup, comme des usines.
 - f). Endroits présentant une forte concentration de vapeur ou d'humidité.
 - g). En présence de machines produisant de fortes ondes électromagnétiques.
 - h). Endroit contenant des vapeurs acides ou alcalines.
- ② L'installation de cette unité doit respecter les normes locales et nationales pertinentes.
- ③ Connecter l'alimentation une fois les travaux d'installation terminés.

3.6 Exigences du câble de communication

⚠ Remarques :

Si l'unité est installée dans un endroit où de fortes interférences électromagnétiques sont présentes, le câble de communication entre l'unité intérieure (AHU-KIT) et la commande filaire doit être blindé. Un câble bifilaire torsadé possédant des fonctions de blindage doit être utilisé pour la communication entre l'unité intérieure et l'unité intérieure (unité intérieure).

3.6.1 Choix du câble de communication pour AHU-KIT et commande filaire

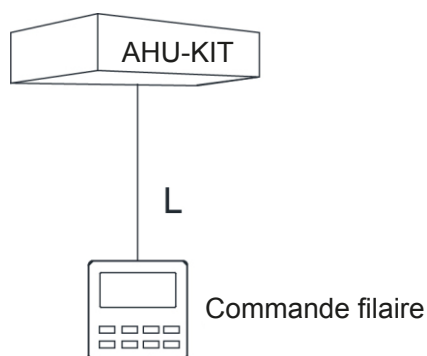


Fig.3.6.1

Type de câble	Longueur totale du câble de communication L (m)	Section de câble (mm ²)	Remarque
Câble en PVC isolé fin/commun	L ≤ 250	2×0,75 ~ 2×1,25	La longueur totale du câble de communication ne doit pas dépasser 250 m.
Câble en PVC isolé fin blindé/commun	L ≤ 250	2×0,75 ~ 2×1,25	Un câble blindé est nécessaire lorsque l'unité est installée dans un milieu présentant de fortes ondes magnétiques ou des interférences.

3.6.2 Choix du câble de communication pour AHU-KIT et unité extérieure

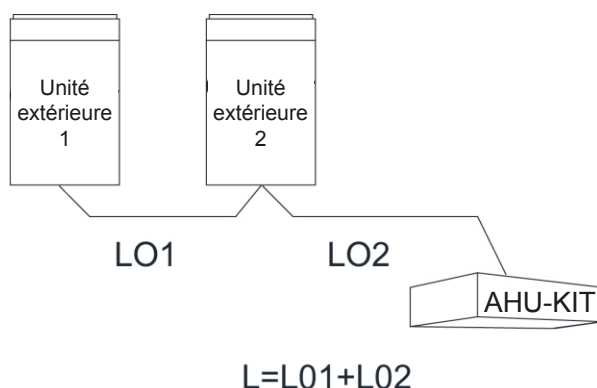


Fig.3.6.2

Type de câble	Longueur totale du câble de communication L (m)	Section de câble (mm ²)	Remarque
Câble en PVC isolé fin/commun	$L \leq 1000$	$\geq 2 \times 0,75$	Si la section de câble est de $2 \times 1 \text{ mm}^2$, alors la longueur du câble de communication peut être augmentée. La longueur totale de la ligne de communication ne doit pas dépasser 1 500 m.
Câble en PVC isolé fin blindé/commun	$L \leq 1000$	$\geq 2 \times 0,75$	Un câble blindé est nécessaire lorsque l'unité est installée dans un milieu présentant de fortes ondes magnétiques ou des interférences.

3.7 Exigences de câblage

Taille de câble d'alimentation et capacité du disjoncteur à l'air libre :

Modèle	Taille de câble d'alimentation	Capacité du disjoncteur à l'air libre (A)	Câble de terre	Câble d'alimentation
			Section minimum (m ²)	Section minimum (m ²)
GMV-N140U/A-T	220~240V/1ph/50Hz & 208~230V/1ph/60Hz	6	1,0	1,0
GMV-N280U/A-T		6	1,0	1,0
GMV-N560U/A-T		6	1,0	1,0

⚠ Remarques :

- ① Utiliser uniquement un câble en cuivre comme câble d'alimentation de l'unité. La température de fonctionnement doit être conforme à la valeur nominale.
- ② Exigences précédentes : La taille de câble d'alimentation correspond à un câble unifilaire (2 à 4 pc) à une température ambiante de 40 °C en cas de pose dans une gaine en plastique. Le disjoncteur à l'air libre est de type D et utilisé à 40 °C. Si les conditions de l'installation varient, veuillez diminuer la capacité conformément aux spécifications du câble d'alimentation et du disjoncteur à l'air libre fourni par le fabricant.
- ③ Installer des dispositifs de coupure près de l'unité. La distance minimale entre chaque étage de coupure de l'appareil doit être de 3 mm (la même pour les unités intérieure et extérieure).

4 Instructions de pose

4.1 Dimensions de l'unité et espace de maintenance

(1) Taille du boîtier de commande pour GMV-N140U/A-T, GMV-N280U/A-T et GMV-N560U/A-T (Unité : mm) :

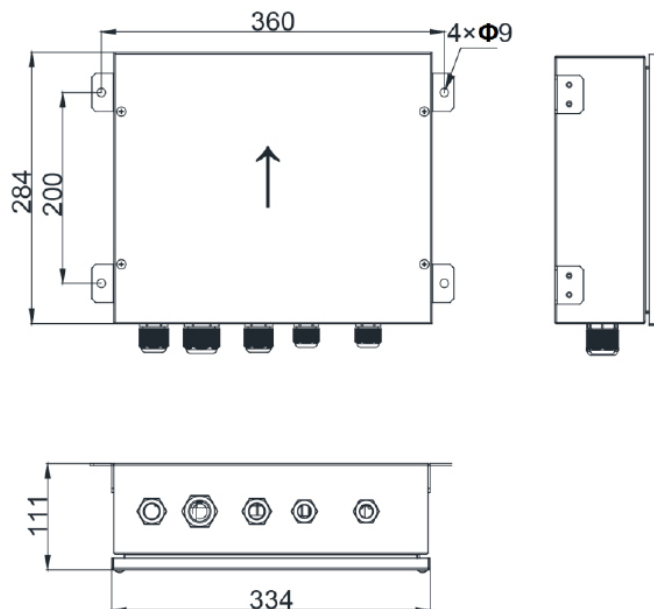
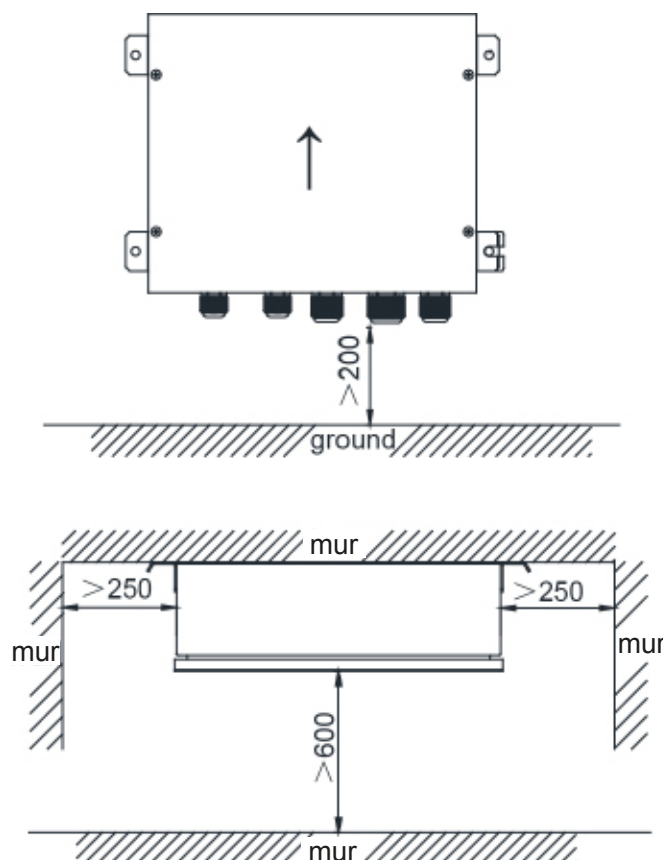


Fig.4.1.1

Espace de maintenance du boîtier de commande (Unité : mm) :



Le boîtier de commande doit être installé verticalement dans le sens de la flèche, comme visible sur la figure.

Fig.4.1.2

(2) Taille du boîtier EXV pour GMV-N140U/A-T et GMV-N280U/A-T (Unité : mm) :

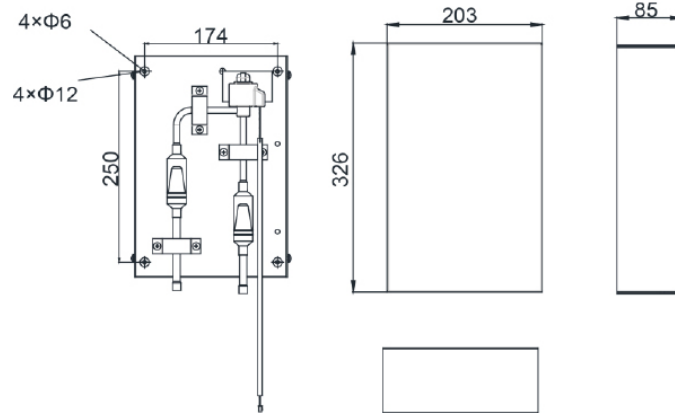


Fig.4.1.3

Taille du boîtier EXV pour GMV-N560U/A-T (Unité : mm) :

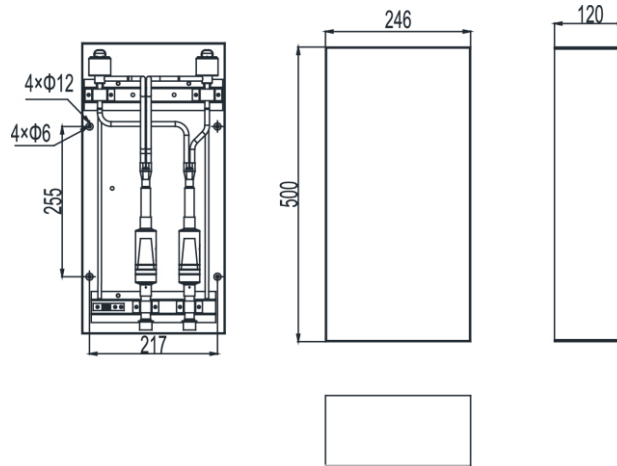
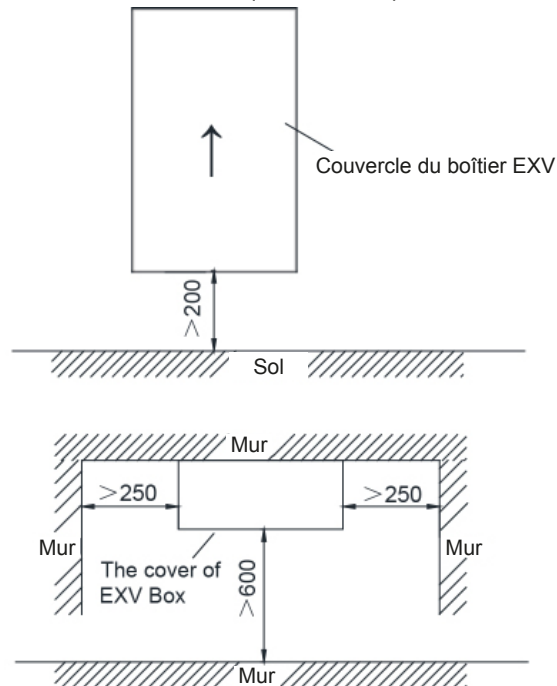


Fig.4.1.4

Espace de maintenance du boîtier EXV (Unité : mm) :



Le boîtier EXV doit être installé verticalement dans le sens de la flèche, comme visible sur la figure.

Fig.4.1.5

4.2 Pose de la tuyauterie

4.2.1 Diagramme de raccordement de la tuyauterie

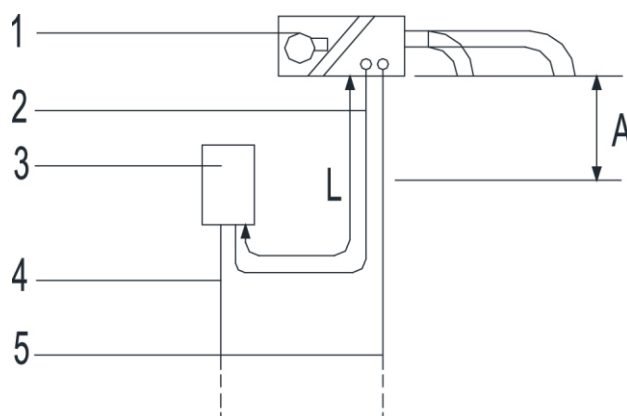


Fig.4.2

- 1) Unité de traitement de l'air.
- 2) Tuyau de raccordement du kit de détenteur vers l'unité de traitement de l'air.
- 3) Kit de vanne.
- 4) Tuyau de liquide.
- 5) Tuyau de gaz.

⚠ Remarques :

A : Lorsque l'unité de traitement de l'air est installée au-dessus du boîtier EXV, la distance verticale entre le bas de l'unité de traitement de l'air et le boîtier EXV ne doit pas excéder 2 m. Si l'unité de traitement de l'air est installée en-dessous du boîtier EXV, la distance verticale entre le bas de l'unité de traitement de l'air et le boîtier EXV ne doit pas excéder 2 m.

L : La longueur du tuyau de liquide entre l'unité de traitement de l'air et le boîtier EXV n'exède pas 2 m.

L doit être considéré comme une partie de la longueur de tuyauterie maximale totale. Voir le manuel d'installation de l'unité extérieure pour la pose de la tuyauterie.

4.2.2 Connexion de la tuyauterie

S'assurer d'installer les tuyaux de gaz et de liquide en fonction de la classe de capacité de l'unité de traitement de l'air.

Modèle	Puissance (kW)	Tuyau de gaz (mm)	Tuyau de raccordement
			Tuyau de liquide (mm)
GMV-N140U/A-T	9,0	Φ15.9	Φ9.52
	11,2	Φ15.9	Φ9.52
	14,0	Φ15.9	Φ9.52
GMV-N280U/A-T	22,4	Φ19.05	Φ9.52
	28,0	Φ22.2	Φ9.52
GMV-N560U/A-T	45,0	Φ28.6	Φ12.7(*)
	50,4	Φ28.6	Φ15.9
	56,0	Φ28.6	Φ15.9

(*) Remarque :

Le diamètre interne des tuyaux d'entrée et de sortie du boîtier EXV pour GMV-N560U/A-T est de 16,3 mm. Un traitement mécanique est nécessaire pour connecter le tuyau de liquide de Φ12,7 mm (en dilatant le tuyau de cuivre de Φ12,7 mm ou en utilisant un tuyau de raccordement

en cuivre) afin de répondre aux exigences d'écartement de soudage (l'exigence d'écartement est en général de 0,1 à 0,2 mm).

4.2.3 Choix de la tuyauterie

- (1) S'assurer que les tuyaux sont propres et exempts de corps étrangers.
- (2) Spécifications du tuyau :

Système R410A		
Tuyau Φ (mm/pouce)	Épaisseur (mm)	Degré de trempé des matériaux de tuyauterie
$\Phi 6.35$ (1/4)	$\geq 0,8$	O
$\Phi 9.52$ (3/8)	$\geq 0,8$	O
$\Phi 12.70$ (1/2)	$\geq 0,8$	O
$\Phi 15.9$ (5/8)	$\geq 1,0$	O
$\Phi 19.05$ (3/4)	$\geq 1,0$	O
$\Phi 22.2$ (7/8)	$\geq 1,2$	1/2H
$\Phi 25.40$ (1/1)	$\geq 1,2$	1/2H
$\Phi 28.6$ (9/8)	$\geq 1,2$	1/2H
$\Phi 31.8$ (5/4)	$\geq 1,3$	1/2H
$\Phi 34.90$ (11/8)	$\geq 1,3$	1/2H
$\Phi 38.10$ (12/8)	$\geq 1,5$	1/2H
$\Phi 41.30$ (13/8)	$\geq 1,5$	1/2H
$\Phi 44.5$ (7/4)	$\geq 1,5$	1/2H
$\Phi 51.4$ (7/4)	$\geq 1,5$	1/2H
$\Phi 54.1$ (17/8)	$\geq 1,5$	1/2H

4.2.4 Précautions de soudage

- (1) S'assurer qu'une protection contre l'azote est présente pendant le soudage.

Souder sans effectuer le remplacement de l'azote ou en dégageant de l'azote dans la tuyauterie créera de grandes quantités de film oxydé à l'intérieur des tuyaux, affectant défavorablement les vannes et les compresseurs dans le circuit de refroidissement et empêchant le fonctionnement normal.

- (2) Lorsque l'on soude tout en insérant de l'azote dans la tuyauterie, l'azote doit être réglé à 0,02 MPa avec une vanne de réduction de pression (=juste assez pour le sentir sur la peau).

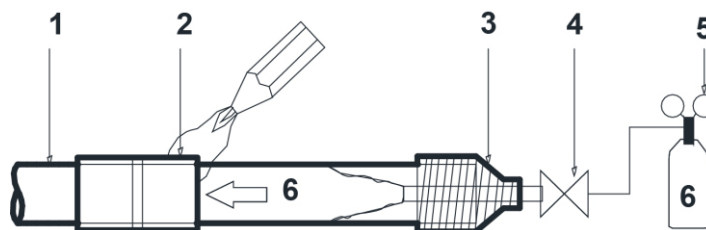


Fig.4.2.4

- 1) Tuyauterie de réfrigérant.
- 2) Partie à souder.
- 3) Bandage.
- 4) Vanne manuelle.
- 5) Vanne de réduction de pression.
- 6) Azote.

(3) Pour plus de détails, voir le manuel de l'unité extérieure.

⚠ Remarques :

- ① L'ensemble de la tuyauterie sur site doit être fournie par un technicien en climatisation et respecter les normes locales et nationales.
- ② Le boîtier EXV doit être installé verticalement, dans une plage de $90\pm 15^\circ$ (l'installation horizontale n'est pas autorisée). Le soudage des tuyaux de raccordement doit être effectué avant celui des tuyaux de réfrigérant afin d'éviter de masquer la soudure.
 - a. Pour le tuyau de réfrigérant de l'unité extérieure, se reporter au manuel d'installation fourni avec l'unité extérieure.
 - b. La longueur maximale autorisée de tuyau dépend du modèle extérieur raccordé.

4.3 Pose du boîtier EVX

4.3.1 Pose mécanique

- (1) Retirer le couvercle du boîtier EXV en dévissant les vis.
- (2) Percer les 4 trous dans la position correcte (mesures conformes aux indications de la figure ci-dessous) et fixer le boîtier du kit de vanne fermement avec 4 vis dans les trous $\varnothing 12$ mm fournis.

⚠ Remarques :

- ① S'assurer que le boîtier EXV est installé verticalement.
- ② S'assurer qu'il y ait suffisamment d'espace devant et sur le côté du boîtier pour la maintenance future.

4.3.2 Soudage

- (1) Préparer la tuyauterie d'entrée/sortie devant la connexion (ne pas souder pour le moment).

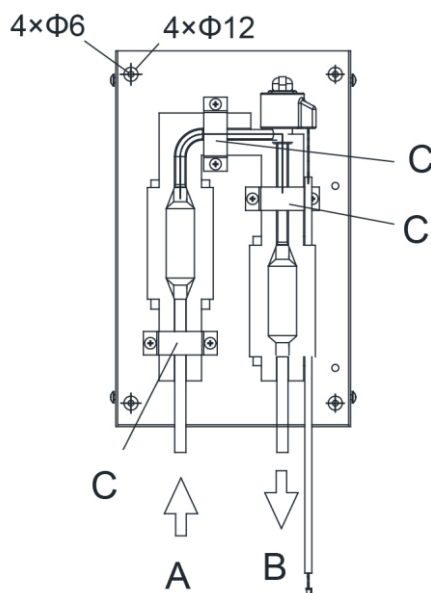


Fig.4.3.2

A Entrée en provenance de l'unité extérieure.

B Sortie vers l'unité de traitement de l'air.

C Bride de câble.

(2) Retirer la bride de câble (C) en dévissant les vis 6xM4.2.

(3) Souder le tuyau.

⚠ Remarques :

- ① S'assurer de refroidir les filtres et le corps de vanne à l'aide d'un chiffon humide et s'assurer que la température du corps n'excède pas 120 °C durant le soudage.
- ② S'assurer que les autres pièces telles que le boîtier électrique, les serre-câbles et les câbles sont protégés des flammes de soudage durant le soudage.
- ③ Le boîtier EXV doit être installé verticalement, dans une plage de $90\pm 15^\circ$ (l'installation horizontale n'est pas autorisée). Le soudage des tuyaux de raccordement doit être effectué avant celui des tuyaux de réfrigérant afin d'éviter de masquer la soudure.

(4) Reposer la bride de câble (C) et serrer les vis 6xM4.2.

(5) S'assurer que les tuyaux sont parfaitement isolés. S'assurer qu'il n'y a pas d'écart entre les deux extrémités afin d'éviter l'écoulement de condensation (isoler le raccordement avec du ruban éventuellement).

4.4 Pose du boîtier de commande

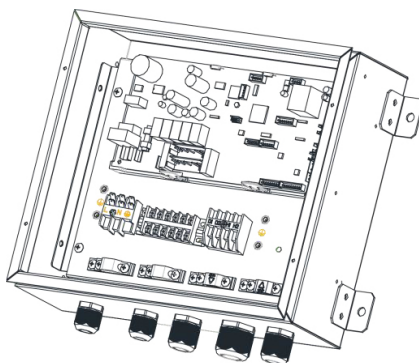


Fig.4.4

4.4.1 Pose mécanique

- (1) Fixer le boîtier de commande avec ses supports de crochets sur la surface de montage.
- (2) Ouvrir le couvercle du boîtier de commande.
- (3) Pour le câblage électrique : se reporter au contenu suivant.
- (4) Poser les écrous de vis.
- (5) Fermer les ouvertures inutiles.
- (6) Fermer le couvercle fermement après l'installation pour garantir l'étanchéité du boîtier de commande.

4.4.2 Connexion des câbles dans le boîtier de commande

⚠ Remarques :

- ① Tirer les câbles de l'intérieur par l'écrou de vis et serrer l'écrou fermement afin de garantir la décharge de traction des câbles et l'étanchéité.
- ② Les câbles nécessitent une décharge de traction supplémentaire. Fixer le câble à l'aide d'un serre-câble.

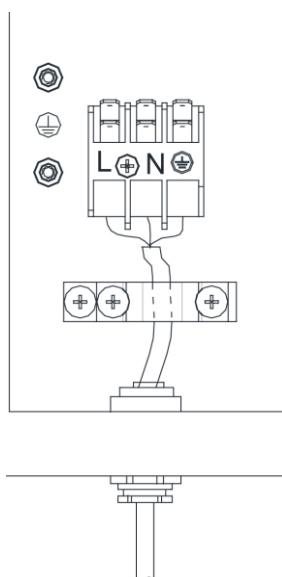


Fig.4.4.2.1

Précautions :

- (1) Le câble de thermistance et le câble de la commande filaire doivent être tenus éloignés du câble d'alimentation à une distance d'au moins 50 mm. Le non-respect de cette règle peut causer du bruit électrique et causer des dysfonctionnements.
- (2) Utiliser des câbles comme mentionné et les connecter fermement aux bornes de câblage. Tenir les câbles ordonnés et ne pas obstruer d'autres appareils. Une connexion non sécurisée peut causer de la surchauffe voire même un choc électrique ou un risque d'incendie.

Connexion de câblage :

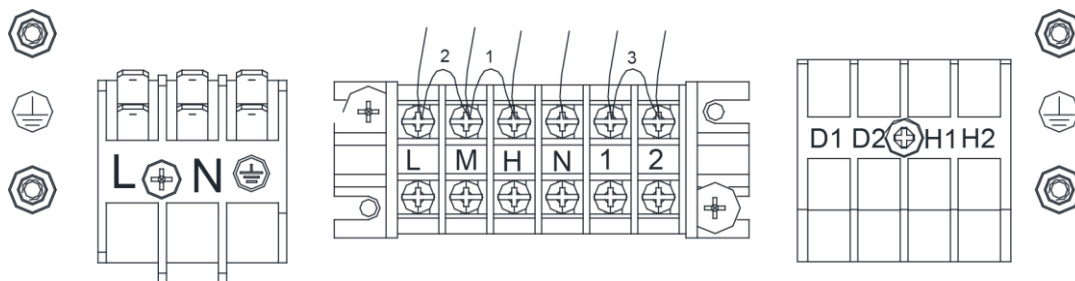



Fig.4.2.2.2

Connecter les câbles conformément aux instructions suivantes, comme indiqué sur la figure ci-dessous.

- L Phase
- N Neutre
-  Mise à la terre (Vis)
- H Haute vitesse du ventilateur
- M Vitesse moyenne du ventilateur
- L Basse vitesse du ventilateur
- 1/2 Lignes de signal de défaut de retour externe
- D1/D2..... Câbles de communication
- H1/H2..... Commande filaire

⚠ Remarques :

- ① Les connexions H, M, L des lignes de vitesse du ventilateur et les connexions 1, 2 des lignes du signal de défaut du retour externe sont coupées par défaut.
- ② La ligne de neutre du ventilateur est connectée à la ligne N.
Elle peut être connectée à l'un d'entre eux (H, M, L) lorsqu'il n'y a qu'une seule vitesse.
Déconnecter le câble court entre H et M lorsqu'il y a deux vitesses, puis connecter le câble de haute vitesse au connecteur H, et connecter le câble de basse vitesse à M ou L.
Lorsqu'il y a trois vitesses, déconnecter les câbles courts entre H et M, M et L, puis connecter le câble de haute vitesse, moyenne vitesse et basse vitesse chacun à H, M, L.
- ③ Les lignes du signal de défaut de retour externe sont connectées à 1, 2. La ligne est à contact sec normalement fermé. Si la ligne est fermée, cela indique qu'il n'y a pas de défaut et que le système fonctionne normalement ; si la ligne est déconnectée, cela indique un dysfonctionnement et le signal est interrompu.
- ④ Déconnecter le câble court entre 1 et 2 en cas de défaut de signal, puis connecter le câble de signal à 1 et 2.
- ⑤ Tirer les câbles de l'intérieur par l'écrou de vis et serrer l'écrou fermement afin de garantir la décharge de traction des câbles et l'étanchéité.
- ⑥ Les câbles nécessitent une décharge de traction supplémentaire. Fixer le câble à l'aide d'un serre-câble.

4.5 Pose des thermistances

4.5.1 Thermistances de réfrigérant

Emplacement de la thermistance :

Une bonne installation des thermistances est requise pour garantir un bon fonctionnement :

(1) Liquide (RT4)

Poser la thermistance derrière le répartiteur au point le plus froid de l'échangeur de chaleur (contacter le distributeur de l'échangeur de chaleur).

(2) Gaz (RT2)

Poser la thermistance en sortie de l'échangeur de chaleur aussi près que possible de l'échangeur de chaleur.

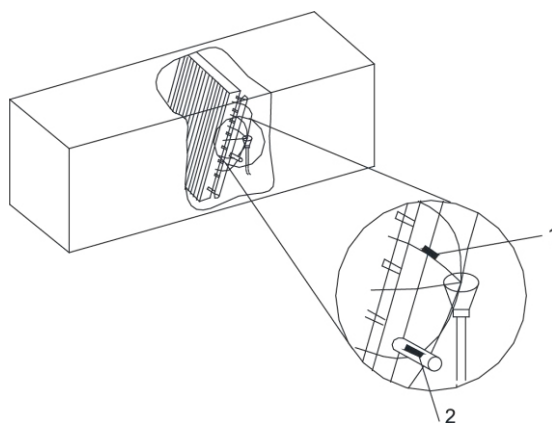


Fig.4.5.1.1

① Liquide RT4.

② Gaz RT2.

Pose du câble de thermistance

(1) La longueur du câble de thermistance est de 10 m.

(2) Placer le câble de thermistance dans un tuyau de protection individuel.

- (3) Appliquer une tension sur le câble de capteur de température pour empêcher que le câble de température ne se relâche sous l'effet de la tension. Une tension ou un relâchement du câble du capteur de température aura pour conséquence un contact défectueux et un manque de précision de la mesure de la température.

Fixation de la thermistance

⚠ Remarques :

- ① Placer le câble de thermistance légèrement vers le bas pour empêcher l'accumulation d'eau au-dessus de la thermistance.

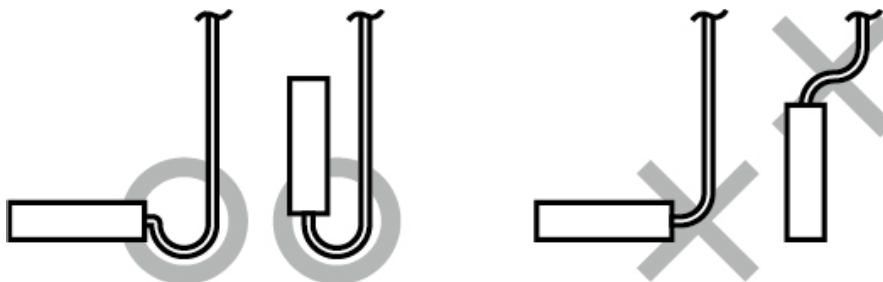


Fig.4.5.1.2

- ② Maintenir le bon contact entre l'unité de traitement de l'air et la thermistance. Placer le haut de la thermistance sur l'unité de traitement de l'air, étant donné que le haut de la thermistance est la partie la plus sensible. Veuillez fixer la thermistance sur le plan horizontal du tuyau de cuivre ($\pm 30^\circ$), et les rapprocher.

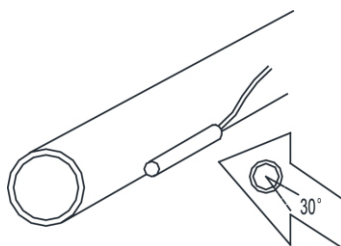


Fig.4.5.1.3

- (1) Fixer la thermistance avec du ruban isolant en aluminium afin d'assurer une bonne transmission de chaleur.

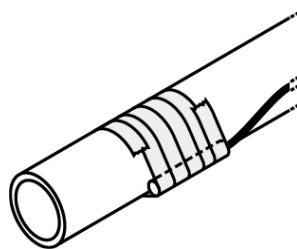


Fig.4.5.1.4

- (2) Couvrir la thermistance avec une courroie en caoutchouc pour prévenir le relâchement du capteur de température.

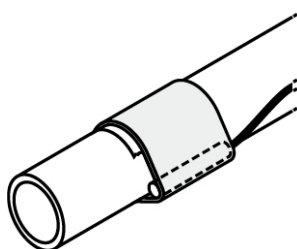


Fig.4.5.1.5

- (3) Utiliser deux serre-câbles pour fixer fermement la thermistance.

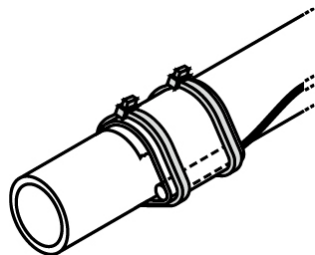


Fig.4.5.1.6

- (4) Envelopper la thermistance avec du ruban isolant.

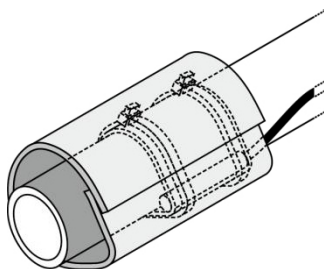


Fig.4.5.1.7

4.5.2 Thermistance d'air

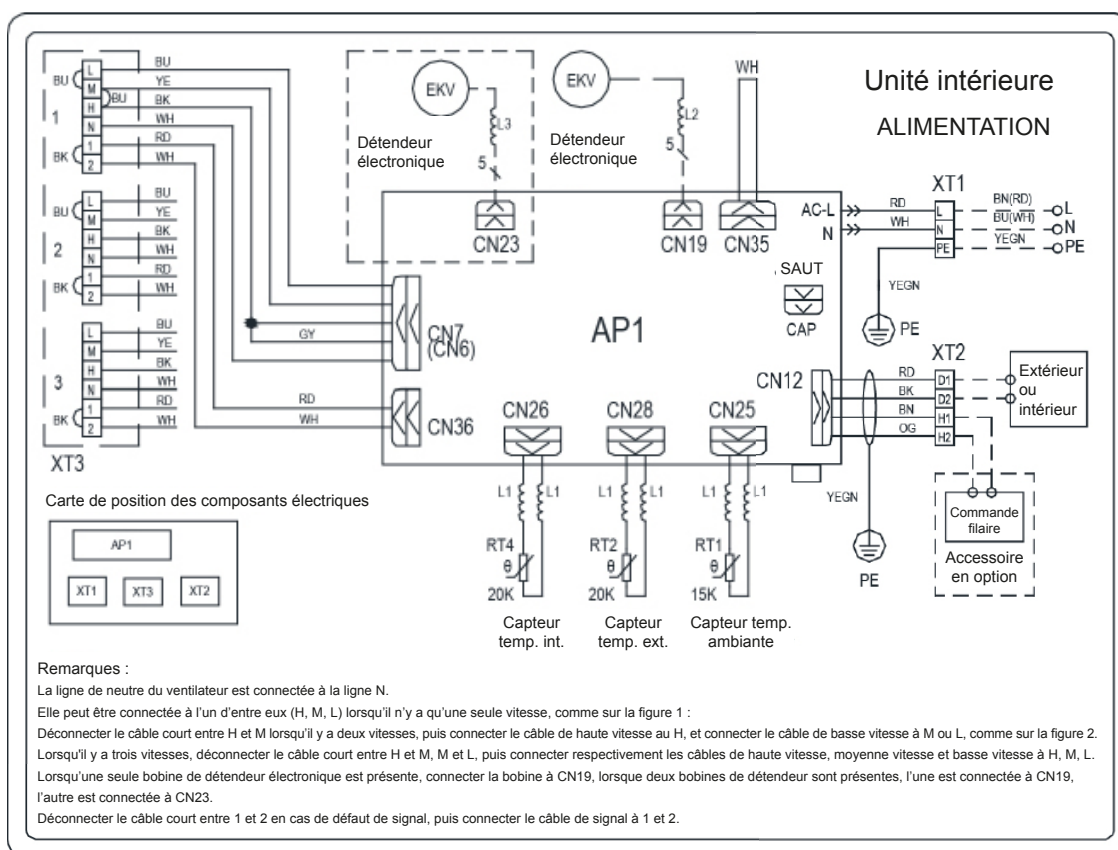
La thermistance d'air (RT1) peut être installée dans l'espace qui doit faire l'objet d'un contrôle de température, ou à l'entrée de l'unité de traitement de l'air.

⚠ Remarques :

- ① Pour la connexion de l'unité extérieure et de l'unité AHU-KIT : Tirer les câbles de l'intérieur par l'écrou de vis et serrer l'écrou fermement afin de garantir la décharge de traction des câbles et l'étanchéité.
- ② Les câbles nécessitent une décharge de traction supplémentaire. Fixer le câble à l'aide d'un serre-câble.
- ③ La connexion de la thermistance nécessite suffisamment d'espace.

4.6 Pose du câble EXV

En se reportant au diagramme du circuit, connecter ensuite le câble EXV au tableau du circuit du boîtier de commande. S'assurer que le câble est fixé fermement afin de garantir une bonne décharge de traction et l'étanchéité.



4.7 Pose de la commande filaire

Veuillez vous reporter au manuel d'utilisation de la commande filaire pour les détails de pose.

⚠ Remarques :

Une fois la pose terminée, l'unité doit être testée et dépannée avant d'être mise en service. Veuillez vous reporter au manuel d'utilisation de l'UE pour l'adressage automatique et les détails de dépannage.

5 Connexion de câblage

⚠ Remarques :

- ① Les unités doivent être mises à la terre de manière sécurisée. Dans le cas contraire, il existe un risque de choc électrique.
- ② Veuillez lire attentivement le diagramme électrique avant de procéder aux travaux de câblage ; un câblage erroné pourrait causer des dysfonctionnements ou endommager l'unité.
- ③ La capacité de l'alimentation doit être suffisamment importante.
- ④ L'unité doit être mise sous tension par un circuit indépendant et une prise spécifique.
- ⑤ Le câblage doit être conforme à la réglementation en vigueur afin de garantir le bon fonctionnement des unités.
- ⑥ Installer un disjoncteur pour le circuit de dérivation conformément à la réglementation et aux normes électriques.
- ⑦ Tous les câbles doivent utiliser un boîtier de pression statique ou un câble unifilaire. Un câble multifilaire torsadé connecté directement au tableau de câblage peut entraîner un risque d'incendie.
- ⑧ Tenir le câble éloigné des tuyaux de réfrigérant, du compresseur et du moteur du ventilateur.

- ⑨ Ne pas modifier les câbles internes du climatiseur. Le fabricant se dégage de toute responsabilité pour tout dommage ou fonctionnement anormal pour ce motif.
- ⑩ Si l'unité est installée dans un lieu où de fortes interférences électromagnétiques se produisent, il est recommandé d'utiliser un câble bifilaire torsadé blindé. Pendant la connexion des câbles, veillez à ce que la couche de blindage métallique du câble bifilaire torsadé soit mise à la terre (boîtier extérieur) afin de prévenir les interférences électromagnétiques de l'unité.
- ⑪ Les câbles de communication doivent être séparés du câble d'alimentation et du câble de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure.
- ⑫ L'appareil doit être installé conformément aux réglementations de câblage nationales.

5.1 Connexion des câbles et des bornes de la carte de câblage

- (1) Connexion du câble et du tableau de raccordement (comme indiqué sur la fig. 5.1.1).
 - 1) Dénuder environ 25 mm d'isolant à l'extrémité du câble à l'aide d'une pince à dénuder.
 - 2) Retirer les vis de fixation sur le bornier.
 - 3) Former une extrémité circulaire du câble à l'aide d'une pince plate, en adaptant la dimension du cercle à la taille de la vis.
 - 4) Utiliser le tournevis pour serrer la borne.
- (2) Connexion du fil multibrins (comme sur la fig 5.1.2).
 - 1) Dénuder environ 10 mm d'isolant à l'extrémité du fil multibrins à l'aide d'une pince à dénuder.
 - 2) Desserrer les vis de fixation sur le bornier.
 - 3) Insérer le câble dans la languette de la cosse et serrer à l'aide d'un outil de sertissage.
 - 4) Utiliser le tournevis pour serrer la borne.

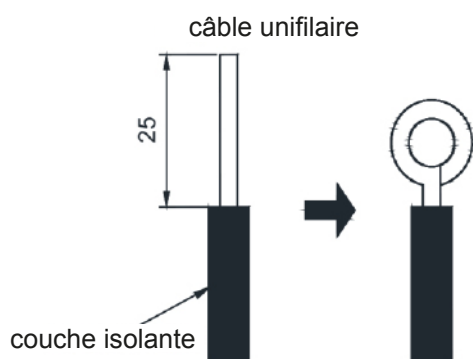


Fig 5.1.1

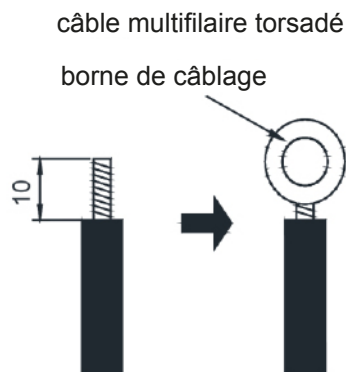


Fig 5.1.2

5.2 Connexion du câble d'alimentation

⚠ Remarques :

L'alimentation de chaque unité intérieure doit provenir de la même source.

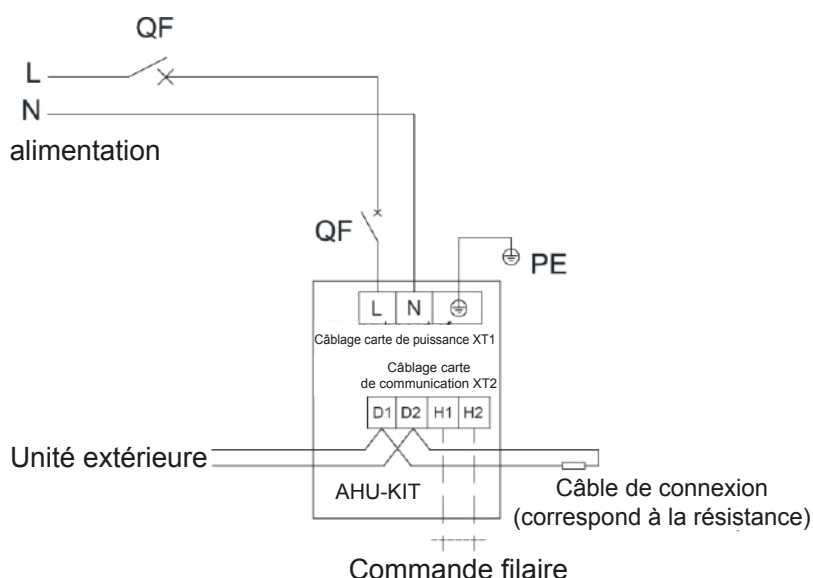



Fig.5.2

Pour les unités dotées d'une alimentation monophasée :

- 1) Ôter le couvercle du boîtier électrique.
- 2) Faire passer le câble d'alimentation par les orifices de câblage.
- 3) Connecter le câble d'alimentation aux bornes « L, N,  ».
- 4) Fixer la carte de puissance à l'aide d'un serre-câble.

5.3 Connexion du câble de communication entre l'unité intérieure et l'unité extérieure (ou l'unité intérieure)

- 1) Ôter le couvercle du boîtier de commande.
- 2) Faire passer le câble d'alimentation par les passages de câble.
- 3) Connecter le câble de communication aux bornes D1 et D2 de la carte de câblage 4 bit intérieure, comme indiqué sur la Fig 5.3.1.
- 4) Fixer le câble de communication à l'aide de la bride du boîtier électrique.
- 5) Pour une communication plus fiable, s'assurer de connecter la résistance de borne à l'UI la plus en aval du bus de communication (bornes D1 et D2), comme indiqué sur la fig 5.3.2, la résistance de borne est fournie avec chaque UE.

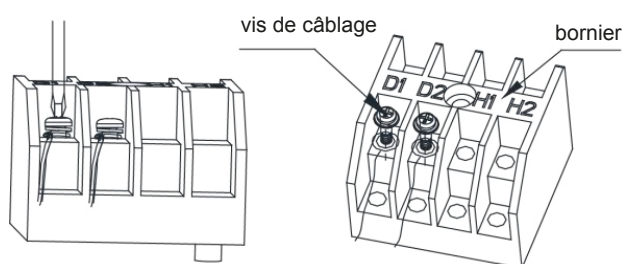


Fig 5.3.1

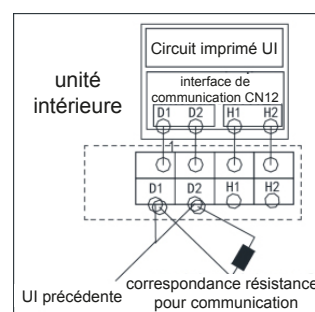


Fig 5.3.2

5.4 Connexion du câble de communication de la commande filaire

- 1) Ouvrir le couvercle du boîtier électrique de l'unité intérieure.
- 2) Faire passer le câble de communication dans l'anneau en caoutchouc.
- 3) Connecter le câble de communication aux bornes H1 et H2 de la carte de câblage 4 bit intérieure.

- 4) Fixer le câble de communication à l'aide du serre-câble sur le boîtier électrique.
- 5) Instructions de câblage de la carte de réception de signal distant et de la commande filaire :
La fig 5.4 montre l'installation de la commande filaire.

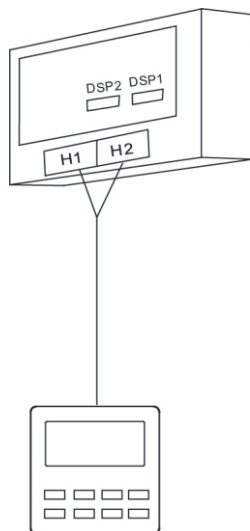


Fig.5.4

5.5 Connexion de la commande filaire au réseau d'unités intérieures (AHU-KIT)

- (1) Le câble de communication de l'unité intérieure et de l'unité extérieure (ou unité intérieure) est connecté à D1, D2.
- (2) La commande filaire est connectée à H1, H2.
- (3) Une unité intérieure peut être connectée à deux commandes filaires qui doivent être réglées respectivement comme maître et esclave.
- (4) Une commande filaire peut contrôler jusqu'à 16 unités intérieures à la fois (comme indiqué sur la fig. 5.5).

⚠ Remarques :

- ① Les unités intérieures commandées par une même commande filaire doivent être de même type.
- ② Lorsque l'unité intérieure est contrôlée par deux commandes filaires, les adresses des deux commandes doivent être différentes dans le réglage de l'adresse. L'adresse 1 correspond à la commande principale ; l'adresse 2 à la commande esclave. Pour le réglage détaillé veuillez vous reporter au manuel d'utilisation de la commande filaire.

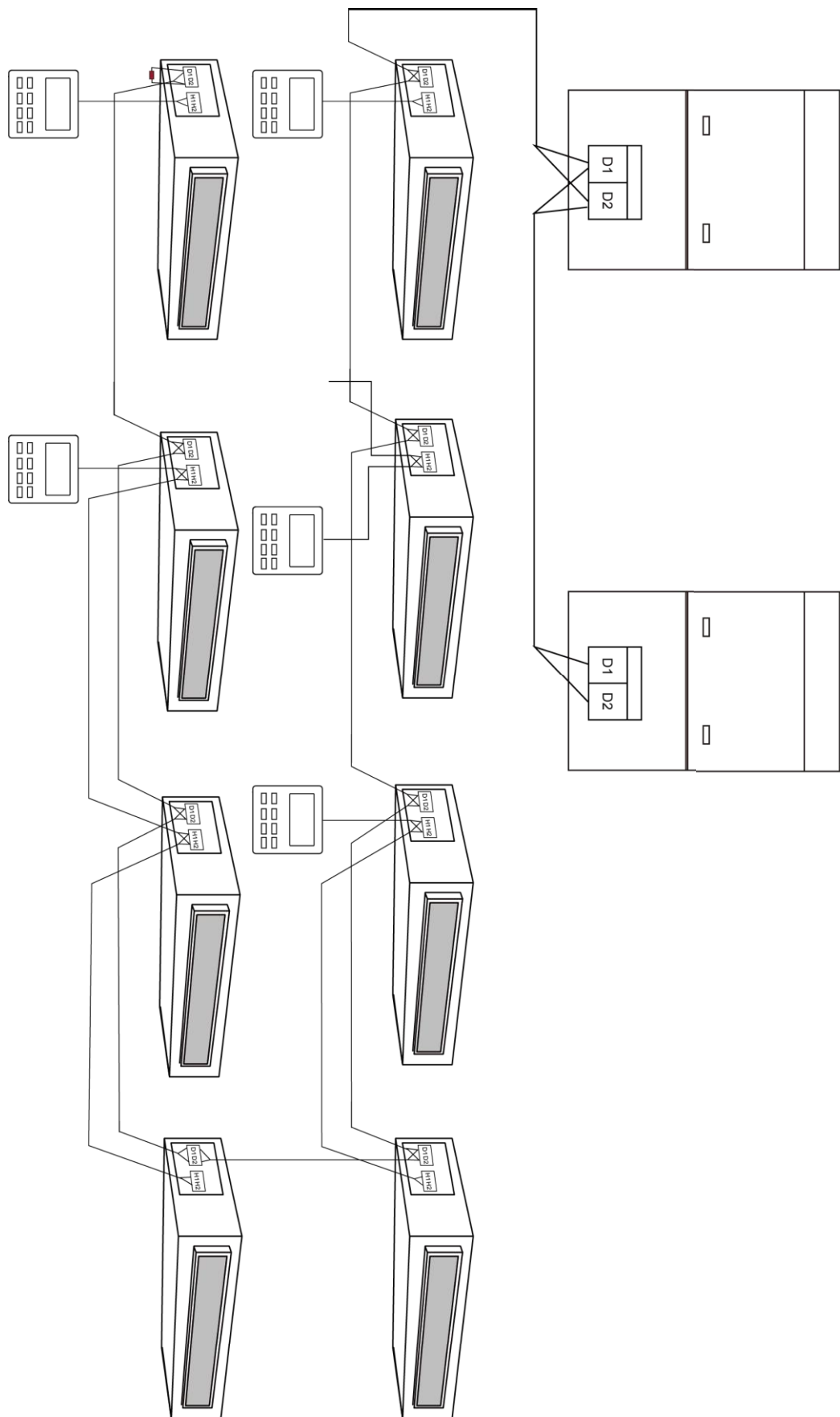


Fig.5.5

6 Utilisation et maintenance

6.1 Avant l'utilisation

⚠ Remarques :

- ① Avant de commencer à utiliser l'unité, veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation de l'unité extérieure, de l'unité AHU-KIT et de l'unité de traitement de l'air.
- ② Se reporter aux manuels d'installation de l'unité extérieure, de l'unité AHU-KIT et de l'unité de traitement de l'air pour les paramètres de l'unité.

6.2 Test de fonctionnement

Avant de procéder au test de fonctionnement et avant d'utiliser l'unité, veuillez contrôler ce qui suit :

- ① Voir la section « Pour les éléments suivants, porter une attention spéciale à la construction et procéder à une vérification une fois l'installation terminée ».
- ② S'assurer que la construction de la tuyauterie de réfrigérant, la tuyauterie d'évacuation et le câblage électrique sont terminés.
- ③ Vérifier tout le contenu des manuels d'installation de l'unité extérieure, de l'unité AHU-KIT et de l'unité de traitement de l'air.
- ④ Ouvrir la vanne d'arrêt côté gaz.
- ⑤ Ouvrir la vanne d'arrêt côté liquide.

Exécution du test de fonctionnement :

- (1) Se reporter aux manuels de l'unité extérieure et de l'unité de traitement de l'air.
- (2) Confirmer que le ventilateur de l'unité de traitement de l'air est en marche (ON).

⚠ Remarques :

En cas de mauvaise répartition dans l'unité de traitement de l'air, 1 ou plusieurs conduit de cette unité pourraient geler (collecter la glace) → mettre la thermistance (RT4) dans cette position.

6.3 Entretien courant

⚠ Avertissement !

- (1) Seul un professionnel qualifié est autorisé à réaliser l'entretien.
- (2) Avant d'accéder aux bornes, déconnecter tous les circuits d'alimentation.
- (3) De l'eau ou du détergent pourrait détériorer l'isolation de composants électroniques, entraînant l'inflammation de ces composants.
- (4) Appuyez-vous sur une table solide pour nettoyer l'unité.
- (5) Ne nettoyez pas l'unité avec de l'eau chaude à plus de 45 °C afin d'éviter toute décoloration ou déformation.
- (6) Nettoyez le filtre avec un chiffon humide imbibé de détergent neutre.
- (7) Contactez le service après-vente en cas de phénomène anormal.

6.3.1 Entretien avant utilisation saisonnière

- (1) Vérifiez si l'entrée et la sortie d'air des unités intérieure et extérieure sont obstruées.
- (2) Vérifiez si elles sont correctement raccordées à la terre.
- (3) Vérifiez si le cordon d'alimentation et le câble de communication sont branchés de manière sûre.
- (4) Vérifiez si un code d'erreur est affiché après la mise sous tension.

6.3.2 Entretien après utilisation saisonnière

- (1) Réglez l'unité en mode ventilateur pendant une demi-journée et par temps ensoleillé afin de sécher l'intérieur de l'unité.
- (2) Si l'unité doit rester inutilisée pendant une longue période, coupez l'alimentation électrique pour économiser de l'énergie ; les caractères sur l'écran de la commande filaire disparaîtront une fois l'alimentation électrique coupée.

6.4 Exigences de mise au rebut

Le démantèlement de l'unité, le traitement du réfrigérant, de l'huile et des autres pièces doit être effectué conformément à la législation locale et nationale.

7 Tableau des codes d'erreur de l'unité intérieure

Code d'erreur	Contenu	Code d'erreur	Contenu	Code d'erreur	Contenu
L0	Erreur unité intérieure	L9	Erreur réglage nombre d'unités intérieures de commande du groupe	d8	Erreur capteur température eau
L1	Erreur de retour externe	LA	Erreur incompatibilité des unités intérieures	d9	Erreur cache cavalier
L2	Protection E-heater	LH	Avertissement qualité d'air faible	dA	Erreur chemin matériel unité intérieure
L3	Protection intégrale contre l'eau	LC	Erreur incompatibilité extérieur-intérieur	dH	Erreur circuit imprimé commande filaire
L4	Erreur alimentation commande filaire	d1	Erreur circuit imprimé unité intérieure	dC	Erreur réglage microrupteur de puissance
L5	Protection antigel	d3	Erreur capteur température ambiante	dL	Erreur capteur température air sortie
L6	Conflit de mode	d4	Erreur capteur température tuyau entrée	dE	Erreur capteur CO ₂ unité intérieure
L7	Erreur aucune unité intérieure maîtresse	d6	Erreur capteur température tuyau sortie	C0	Erreur de communication
L8	Protection puissance insuffisante	d7	Erreur capteur humidité	AJ	Rappel de nettoyage de filtre
db	Code spécial : Code débogage champ				

8 Dépannage

Si votre climatiseur ne fonctionne pas correctement, veuillez d'abord contrôler le tableau suivant avant de demander une réparation :

Phénomène	Dépannage
L'unité ne démarre pas	<ul style="list-style-type: none"> ① Pas d'alimentation. ② Le disjoncteur se déclenche du fait d'une fuite de courant. ③ La tension du circuit est trop basse. ④ La touche ON/OFF est en position d'arrêt. ⑤ Défaut du système de commande.
L'unité s'arrête après avoir fonctionné un moment	<ul style="list-style-type: none"> ① Un obstacle est présent devant le condensateur. ② Fonctionnement anormal du système de commande. ③ La température extérieure dépasse 43 °C en mode climatisation.
Faible effet de réfrigération	<ul style="list-style-type: none"> ① Le filtre à air est sale ou obstrué. ② Il y a trop de sources de chaleur ou de personnes dans la pièce. ③ Les portes et fenêtres sont ouvertes. ④ La prise d'air et la sortie d'air de l'unité sont obstruées. ⑤ La température de consigne est trop élevée ou le réfrigérant est insuffisant (par exemple, fuite de réfrigérant). ⑥ Mauvaises performances du capteur de température intérieur.
Faible effet de chauffage	<ul style="list-style-type: none"> ① Le filtre à air est sale ou obstrué. ② Les portes et fenêtres sont ouvertes. ③ Température de consigne mal réglée (trop basse). ④ Fuite de réfrigérant. ⑤ La température ambiante extérieure est inférieure à -5 °C. ⑥ Fonctionnement anormal du système de commande.
Le ventilateur intérieur ne démarre pas pendant le chauffage	<ul style="list-style-type: none"> ① Mauvais emplacement du capteur de tuyau. ② Le capteur de tuyau n'est pas inséré correctement. ③ Le câblage du capteur de tuyau est endommagé. ④ Fuite électrique du condensateur

Remarques :

Si le climatiseur ne fonctionne toujours pas normalement après les contrôles et manipulations précédents, arrêtez de l'utiliser immédiatement et contactez un centre de maintenance local.

GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Adresse : West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai, Guangdong, China, 519070

Tél. : (+86-756) 8522218 Fax : (+86-756) 8669426

E-mail : gree@gree.com.cn www.gree.com



66170050023