Owner's Manual

Original Instructions

Commercial Air Conditioners

DC Inverter Multi VRF System User Manual

Models:

GMV-80WL/A-T GMV-100WL/A-T
GMV-121WL/A-T GMV-80WL/C-T
GMV-100WL/C-T GMV-121WL/C-T
GMV-120WL/C-T GMV-140WL/C-T
GMV-160WL/C-T GMV-120WL/C-X
GMV-140WL/C-X GMV-160WL/C-X

Thank you for choosing commercial air conditioners. Please read this Owner’ s Manual carefully before operation and retain it for future reference.

If you have lost the Owner's Manual,please contact the local agent or visit www.gree.com or send an email to global@gree.com.cn for the electronic version.

GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

To Users

Thank you for selecting Gree's product. Please read this instruction manual carefully before installing and using the product, so as to master and correctly use the product. In order to guide you to correctly install and use our product and achieve expected operating effect, we hereby instruct as below:

(1) 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.

(2) In order to ensure reliability of product, the product may consume some power under stand-by status for maintaining normal communication of system and preheating refrigerant and lubricant. If the product is not to be used for long, cut off the power supply; please energize and preheat the unit in advance before reusing it.

(3) Please properly select the model according to actual using environment, otherwise it may impact the using convenience.

(4) This product has gone through strict inspection and operational test before leaving the factory. In order to avoid damage due to improper disassembly and inspection, which may impact the normal operation of unit, please do not disassemble the unit by yourself. You can contact with the special maintenance center of our company if necessary.

(5) For personal injury or property loss and damage caused by improper operation such as improper installation and debugging, unnecessary maintenance, violation of related national laws and rules and industrial standard, and violation of this instruction manual, etc., we will bear no liability.

(6) When the product is faulted and cannot be operated, please contact with our maintenance center as soon as possible by providing the following information.

   1) Contents of nameplate of product (model, cooling/heating capacity, product No., ex-factory date).

   2) Malfunction status (specify the situations before and after the error occurs).

(7) All the illustrations and information in the instruction manual are only for reference. In order to make the product better, we will continuously conduct improvement and innovation. We have the right to make necessary revision to the product from time to time due to the reason of sales or production, and reserve the right to revise the contents without further notice.

(8) The final right to interpret for this instruction manual belongs to Gree Electric Appliances Inc. of Zhuhai.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Contents

1 SAFETY NOTICES (PLEASE BE SURE TO ABIDE) 1

2 PRODUCT INTRODUCTION 3

2.1 Names of Main Parts 4
2.2 Combinations of Indoor and Outdoor Units 5
2.3 Operating Range 5

3 PREPARATION BEFORE INSTALLATION 6

3.1 Standard Parts 6
3.2 Installation Site 7
3.3 Piping Work Requirements 7

4 INSTALLATION INSTRUCTION 8

4.1 Dimension of Outdoor Unit and Mounting Hole 8
4.2 Connection Pipe 10
4.3 Installation of Connection Pipe 15
4.4 Disassembly of Compressor Feet 19
4.5 Vacuum Pumping, Refrigerant Adding 20
4.6 Electric Wiring 22

5 CHECK ITEMS AFTER INSTALLATION AND TEST OPERATION 25

5.1 Check Items after Installation 25
5.2 Test operation and debugging 26

6 COMMON MALFUNCTIONS AND TROUBLESHOOTING 33

7 ERROR INDICATION 34

8 FUNCTION SETTING OF OUTDOOR UNIT 37

8.1 ODU Quiet Function 37
8.2 Cool & Heat Function 38
8.3 Forced Defrosting 39
8.4 Restore Factory Defaults 40
8.5 Static Pressure Function 40

9 MAINTENANCE AND CARE 40

9.1 Outdoor Heat Exchanger 40
9.2 Drain Pipe 41
9.3 Notice before Seasonal Use 41
9.4 Maintenance after Seasonal Use 41
9.5 Parts Replacement 41

10 AFTER-SALES SERVICE 41

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

1 Safety Notices (Please be sure to abide)

Warning: If not abide strictly, it may cause severe damage to the unit or the people.

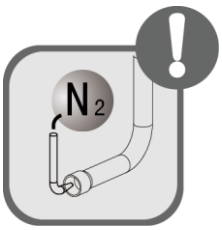
Note: If not abide strictly, it may cause slight or medium damage to the unit or the people.

This sign indicates that the operation must be prohibited. Improper operation may cause severe damage or death to people.

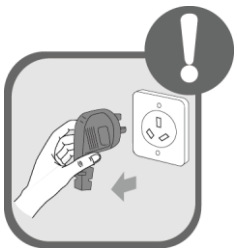
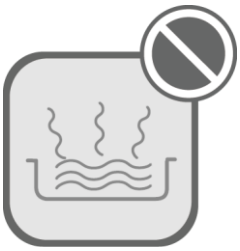
This sign indicates that the items must be observed. Improper operation may cause damage to people or property.

WARNING!

This product can't be installed at corrosive, inflammable or explosive environment or the place with special requirements, such as kitchen. Otherwise, it will affect the normal operation or shorten the service life of the unit, or even cause fire hazard or serious injury. As for above special places, please adopt special air conditioner with anti-corrosive or anti-explosion function.

	Please install the unit according to instructions in this manual. Read this manual carefully before starting up or checking the machine.		Installation should be performed by distributor or qualified technicians. Do not install the product by yourself. Improper installation may result in water leakage, electric shock or fire hazard.
	Before installation, please check the power cord if it complies with the power supply requirement on the nameplate. Make sure the power supply is safe.		This air conditioner must be properly grounded through the receptacle to avoid electric shock. The ground wire shouldn't be connected with gas pipe, water pipe, lightning arrester or telephone line.
	When installing, specialized parts and accessories must be used. Otherwise, it may result in water leakage, electric shock or fire hazard.		R410A refrigerant can produce poisonous gas once it meets fire, so please ventilate the room immediately if refrigerant leaks out during installation.
	Diameter of power cord must be large enough. Damaged power cord or connecting wire must be replaced by specialized electric cable.		After the power cord is connected, please install the cover of electric box to avoid danger
	Nitrogen must be charged according to technical requirements.		Short circuit is forbidden. Do not cancel the pressure switch, otherwise unit may be damaged.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

	For units with wired controllers, do not connect power supply until the wired controller is well installed. Otherwise, the wired controller cannot be used.		When installation is finished, please check and make sure the drain pipe, pipeline and electric wire are all well connected so as to avoid water leakage, refrigerant leakage, electric shock and fire hazard.
	Do not extend fingers or objects into air outlet or return air grille.		If you use gas heater or petroleum heater in the same room, please open the door or window to maintain good air circulation, otherwise the room may be lack of oxygen.
	Never start or stop the air conditioner by inserting or removing the power cord.		Do not turn off the air conditioner until it runs for at least 5 minutes. Otherwise, oil return of the compressor will be affected.
	Children are not allowed to operate the air conditioner.		Do not operate the air conditioner with wet hands.
	Please turn off and unplug your air conditioner before cleaning. Otherwise, it may cause electric shock or personal injury.		Do not spray water on the air conditioner or it will cause malfunction or electric shock.
	Do not expose the air conditioner directly under damp or corrosive surroundings.		Connect power 8 hours before operation. Do not disconnect power when you want to stop the unit in a short period of time, e.g. in one night. (This is for protecting the compressor.)
	Volatile liquid like thinner or gasoline will damage the appearance of air conditioner. (Please use soft dry cloth and wet cloth with mild detergent to clean unit's outer case.)		Under cool mode, do not set the indoor temperature too low. Keep the difference between indoor temp and outdoor temp within 5℃.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

	If abnormal condition occurs (e.g. unpleasant smell), please turn off the unit at once and disconnect power supply. Then contact Gree authorized service center. If the air conditioner continues to operate despite of abnormal condition, it may be damaged and cause electric shock or fire hazard.)		Do not repair the air conditioner by yourself. Improper repair will cause electric shock or fire hazard. Please contact Gree authorized service center and ask professional technicians to repair it.
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. Install units according to national wiring codes. If the supply cord is damaged, it musr be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard. An all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.			
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai will not assume responsibility for any personal injury or property loss caused by improper installation, improper debugging, unnecessary repair or not following the instructions of this manual.			

2 Product Introduction

Gree Multi VRF System adopts inverter compressor technology. By changing the displacement of compressor, stepless capacity regulation within range of 10%~100% can be realized. Various product lineups are provided with capacity range from 8kW to 16kW, which can be widely used in residential, commercial and working area and especially applicable to places with big load change. Gree residential air conditioner is absolutely your best choice.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

2.1 Names of Main Parts

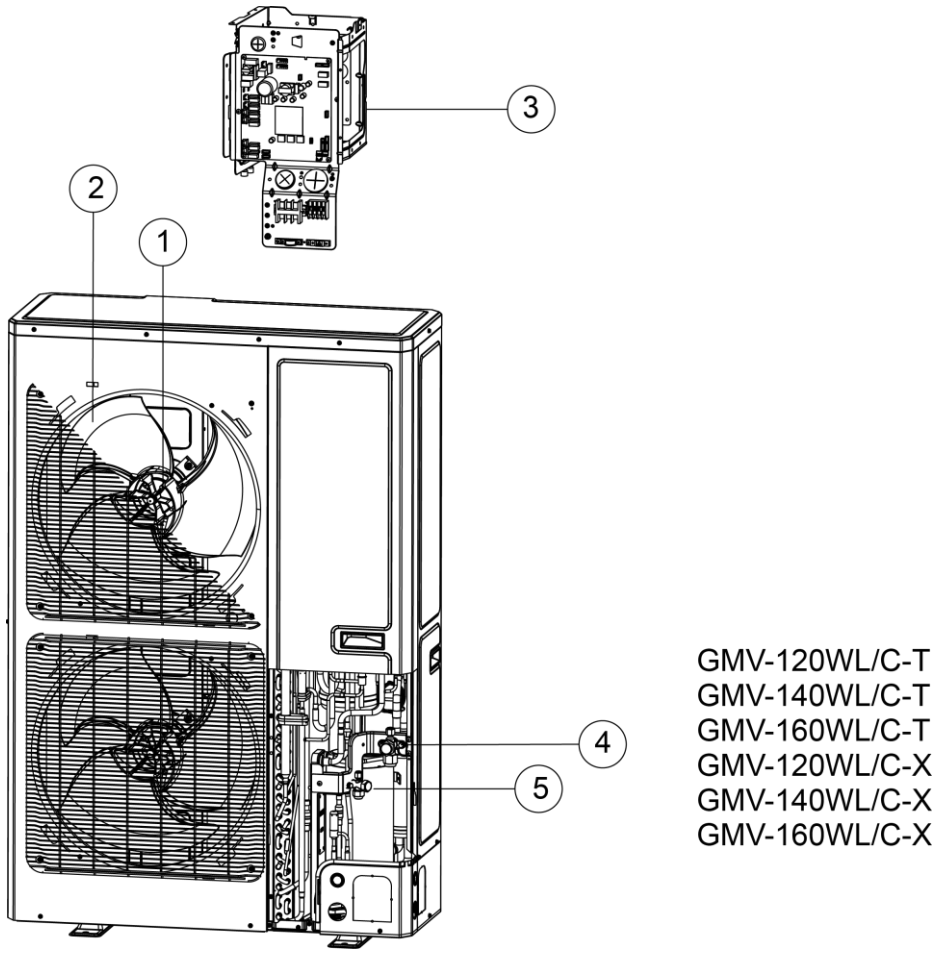


Fig.1

No.	①	②	③	④	⑤
Name	Motor	Fan blade	Electric box assembly	Gas pipe valve	Liquid pipe valve

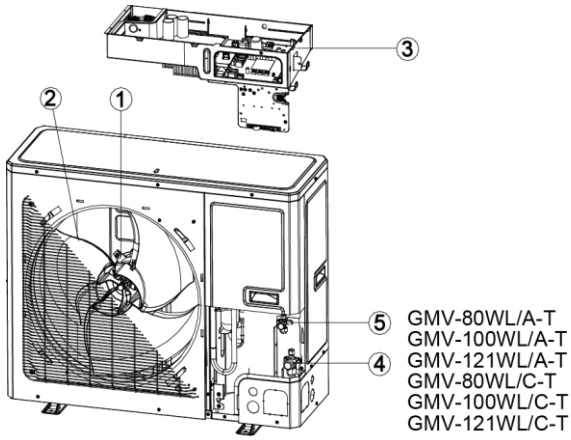


Fig.2

No.	①	②	③	④	⑤
Name	Motor	Fan blade	Electric box assembly	Gas pipe valve	Liquid pipe valve

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

2.2 Combinations of Indoor and Outdoor Units

(1) See below the number of indoor units that can be connected to the outdoor unit.

(2) The total capacity of indoor units should be within 50%~135% of that of the outdoor unit.

Model	Max sets of connectable IDUs
GMV-80WL/A-T	4
GMV-100WL/A-T	5
GMV-121WL/A-T	6
GMV-80WL/C -T	4
GMV-100WL/C-T	5
GMV-121WL/C-T	6
GMV-120WL/C-T GMV-120WL/C-X	7
GMV-140WL/C-T GMV-140WL/C-X	8
GMV-160WL/C-T GMV-160WL/C-X	9

(3) Can be connected to various indoor units. When any one of the indoor units receives operating command, outdoor unit will start operation as per required capacity. When all indoor units stop, outdoor unit will be shut off.

2.3 Operating Range

Cooling	Outdoor temperature: -5℃～52℃
Heating	Outdoor temperature: -20℃～27℃

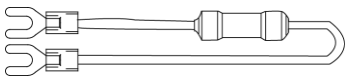
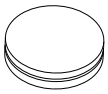
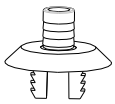
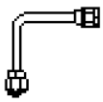
Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

3 Preparation before Installation

Note: Graphics here are only for reference. Please refer to actual products. Unspecified dimensions are all in mm.

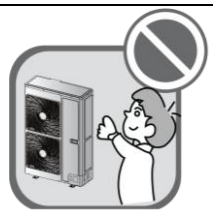
3.1 Standard Parts

Please use the supplied standard parts as required.

Parts for Outdoor Unit				
No.	Name	Appearance	Qty	Remark
1	User Manual		1	
2	Wiring (match with resistance)		1	Must be connected to the last IDU of communication connection
3	Corrugated pipe		1	
4	Chassis gluey plug		1	
5	Drainage joint		1	
6	Tube Connector Sub-assy		1	GMV-80WL/A-T GMV-100WL/A-T GMV-121WL/A-T GMV-80WL/C-T GMV-100WL/C-T GMV-121WL/C-T

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

3.2 Installation Site

Forbidden item! Improper operation might lead to personal injury or even death.			
Item needs to be followed. Improper operation might lead to personal injury or property damage.			
	Select a location which is strong enough to hold unit's weight so that unit can stand still and erect.		The installation position should withstand strong wind, typhoon and earthquake. The unit must be installed stably.
	Please keep the unit away from inflammable, explosive and corrosive gas or waste gas.		Make sure the location has space for heat exchange and maintenance so that unit can operate reliably with good ventilation.
	ODU and IDU should stay as close as possible to shorten the length of refrigerant pipe and reduce bend angles.		Select a location which is out of children's reach. Keep the unit away from children.

If the ODU is totally surrounded by walls, please refer to the following figures for space dimension:

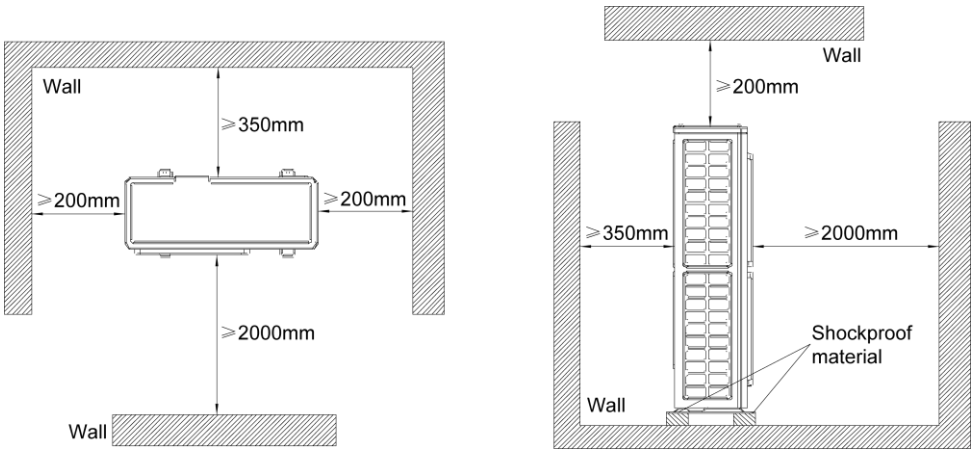


Fig. 3

3.3 Piping Work Requirements

Refer to the table below for piping work requirements:

R410A Refrigerant System	
Outer diameter (mm/inch)	Wall thickness(mm)
Φ6.35(1/4)	≥0.8
Φ9.52(3/8)	≥0.8
Φ12.70(1/2)	≥0.8
Φ15.9(5/8)	≥1.0
Φ19.05(3/4)	≥1.0

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4 Installation Instruction

Note: Graphics here are only for reference. Please refer to actual products. Unspecified dimensions are all in mm.

4.1 Dimension of Outdoor Unit and Mounting Hole

Unit Outline and Installation Dimension（mm）

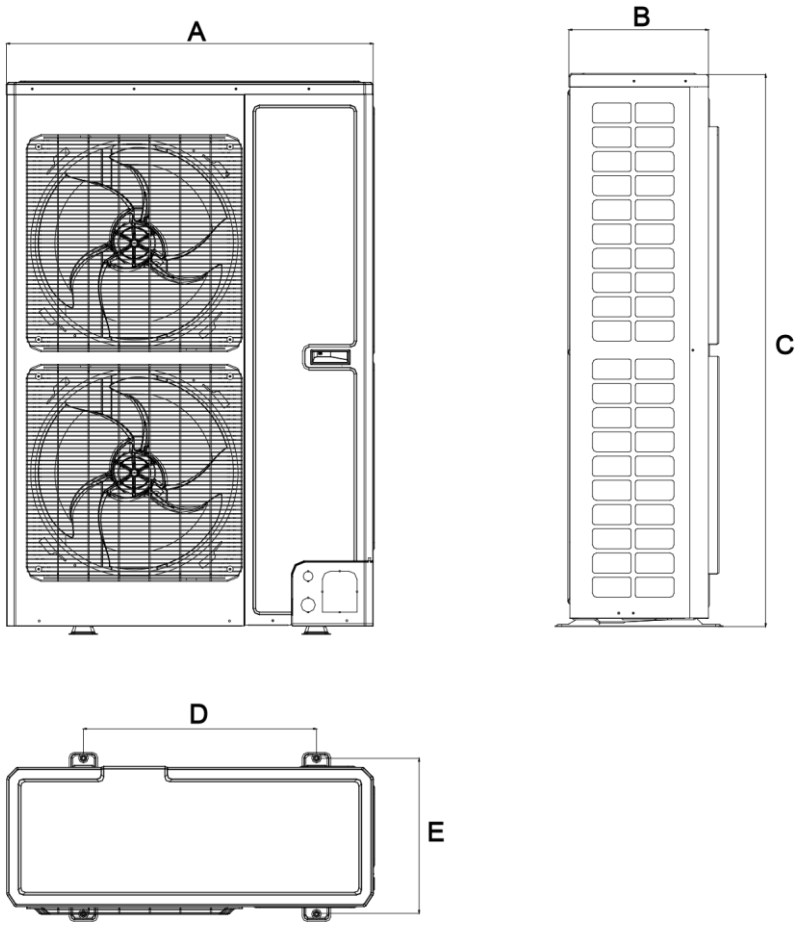


Fig.4

Unit: mm

Model	A	B	C	D	E
GMV-120WL/C-T GMV-140WL/C-T GMV-160WL/C-T GMV-120WL/C-X GMV-140WL/C-X GMV-160WL/C-X	900	340	1345	572	378

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

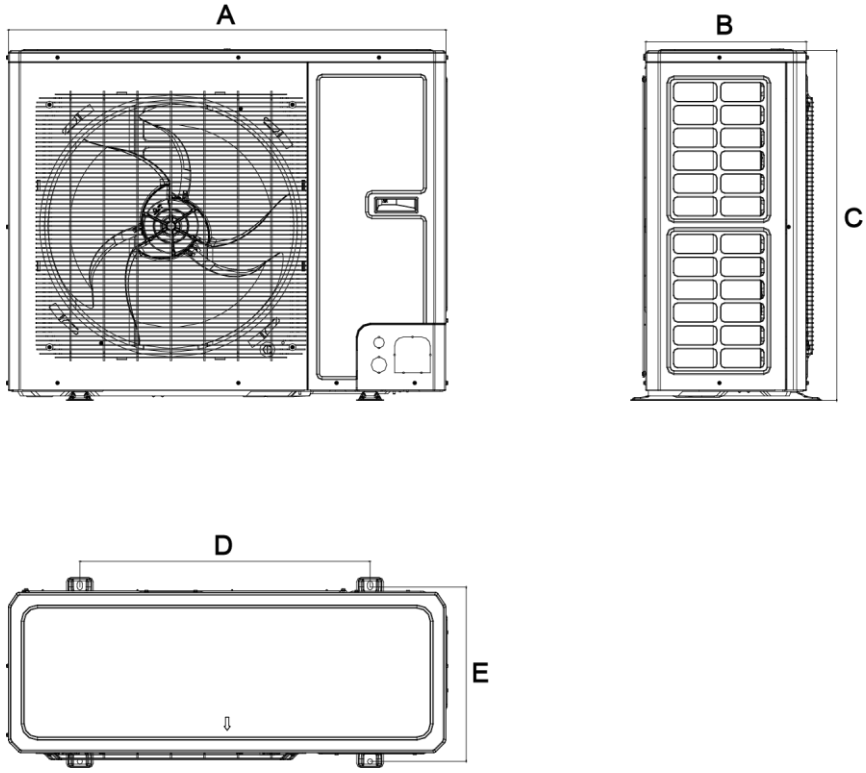


Fig.5

Unit：mm

Model	A	B	C	D	E
GMV-80WL/A-T GMV-100WL/A-T GMV-121WL/A-T GMV-80WL/C-T GMV-100WL/C-T GMV-121WL/C-T	980	360	790	650	395

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.2 Connection Pipe

4.2.1 Schematic Diagram of Piping Connection

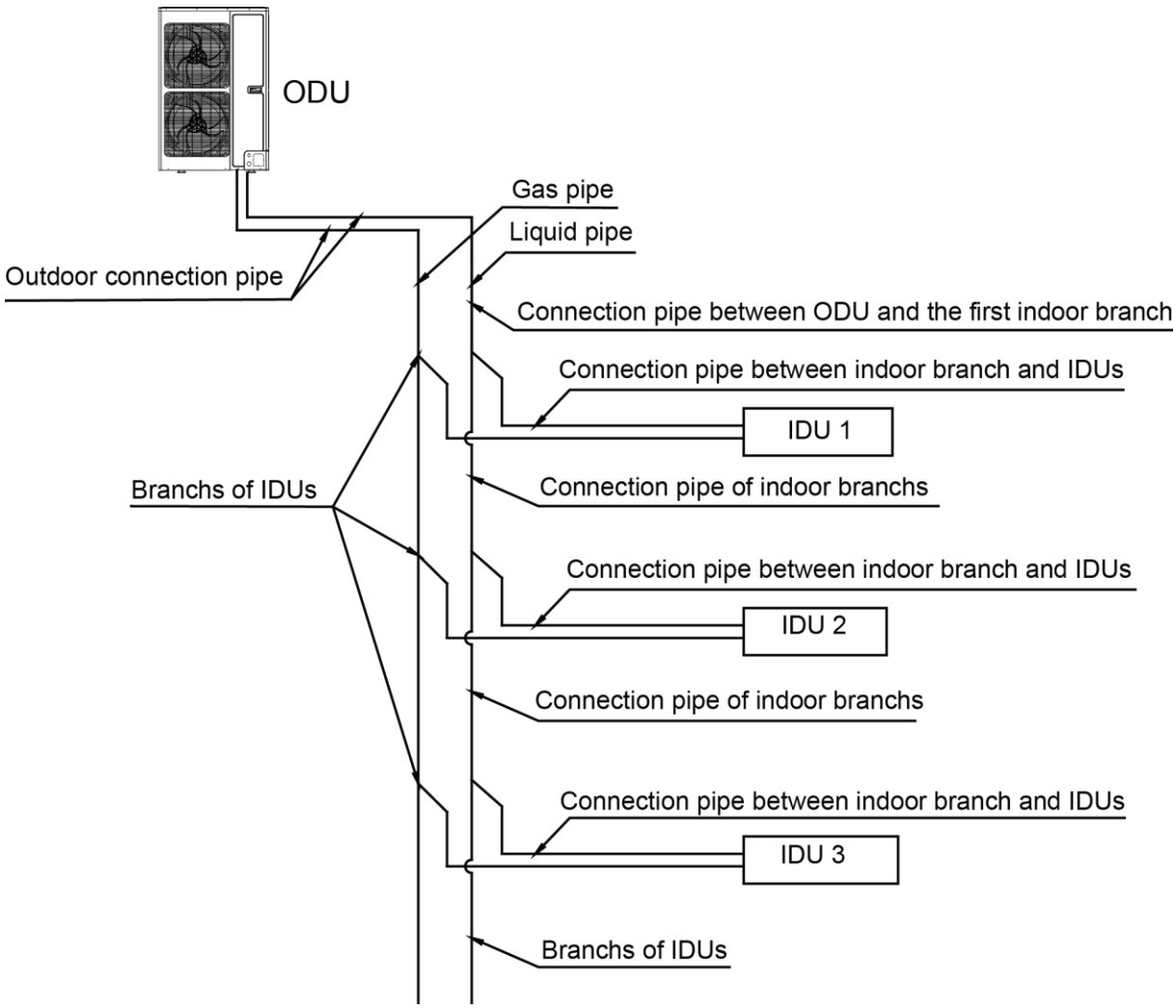


Fig.6

4.2.2 Allowable Length and Height Difference of Connection Pipe

Y type branch joint is adopted to connect indoor and outdoor units. Connecting method is shown in the figure below:

Note：Equivalent length of one Y-type branch is 0.5m.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

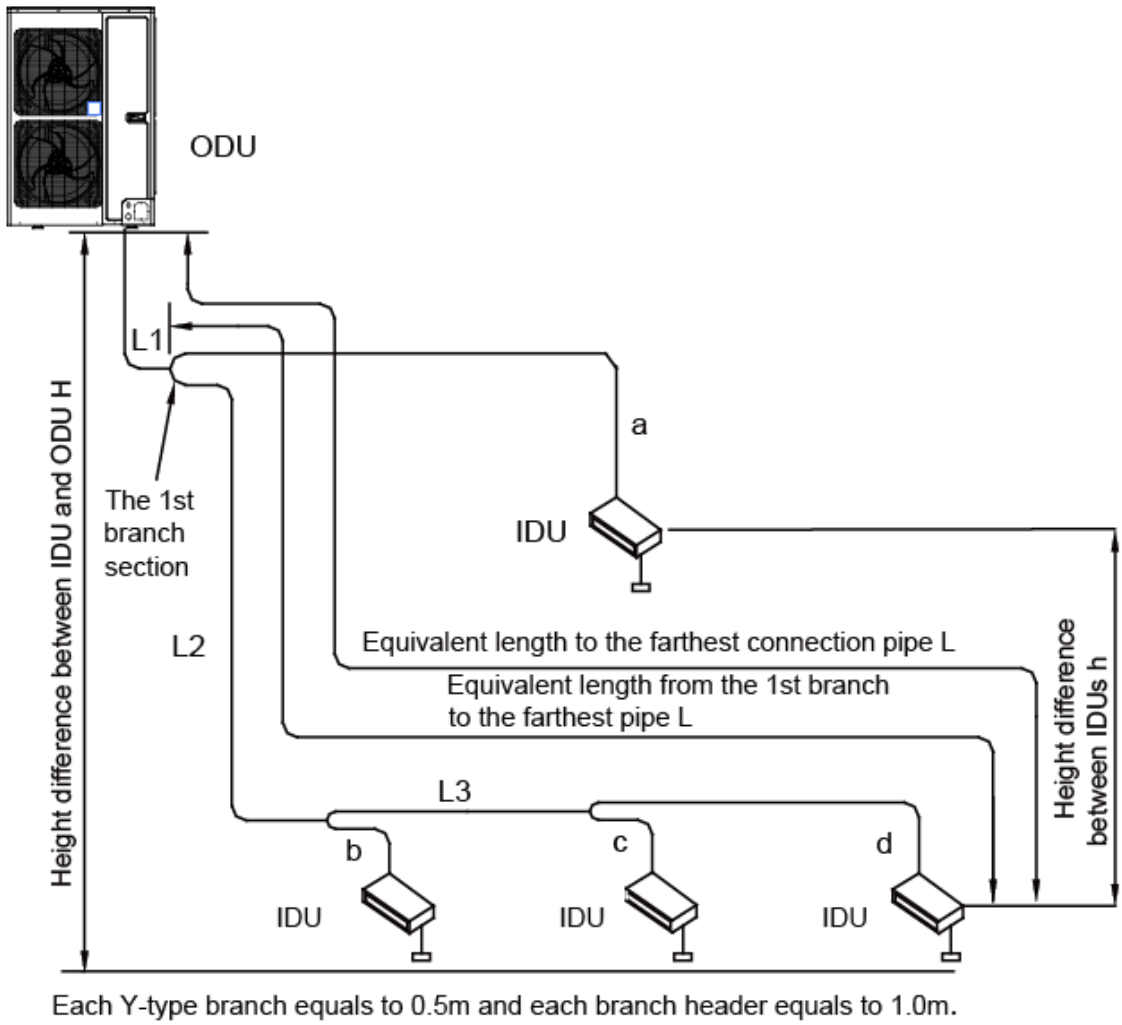


Fig.7 Allowable Length and Height Difference of Connection Pipe

Piping parameters of GMV-80WL/A-T,GMV-100WL/A-T、GMV-121WL/A-T GMV-80WL/C-T,GMV-100WL/C-T, GMV-121WL/C-T

		Allowable value	Fitting pipe
Total length (actual length) of fitting pipe		250m	L1+L2+L3+a+b++c+d
Length of farthest fitting pipe (m)	Actual length	100m	L1+L2+L3+d
	Equivalent length	120m	
From the 1st branch to the farthest indoor pipe		40m	L2+L3+d
Height difference between ODU and IDU	ODU at upper side	30m	——
	ODU at lower side	30m	——
Height difference between IDUs		10m	——

Fig.8 Allowable Length and Height Difference of Connection Pipe

Piping parameters of GMV-120WL/C-T, GMV-140WL/C-T, GMV-160WL/C-T, GMV-120WL/C-X, GMV-140WL/C-X, GMV-160WL/C-X.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

		Allowable value	Fitting pipe
Total length (actual length) of fitting pipe		300m	L1+L2+L3+a+b+c+d
Length of farthest fitting pipe (m)	Actual length	120m	L1+L2+L3+d
	Equivalent length	150m	
From the 1st branch to the farthest indoor pipe		40m	L2+L3+d
Height difference between ODU and IDU	ODU at upper side	50m	——
	ODU at lower side	40m	——
Height difference between IDUs		15m	——

4.2.3 Dimension of Pipe (Main Pipe) from ODU to the 1st Indoor Branch

Dimension of pipe from ODU to the 1st indoor branch will be determined by the dimension of outdoor connection pipe.

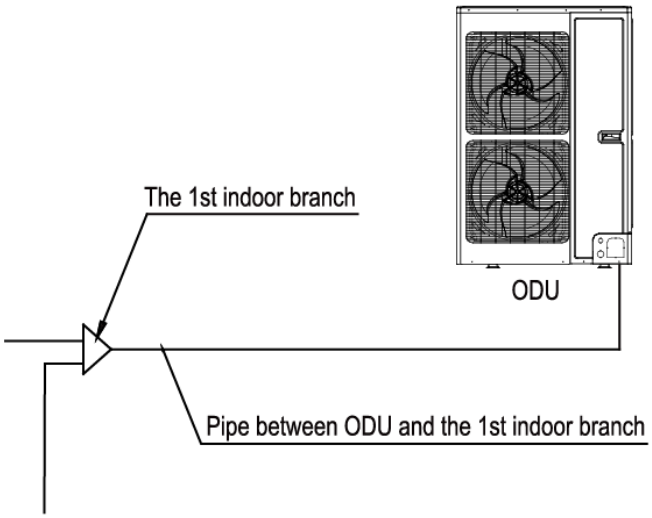


Fig.8

Dimension of outdoor connection pipe

Basic module	Pipe dimension	
	Gas pipe (mm)	Liquid pipe（mm）
GMV-80WL/A-T	Φ 15.9	Φ 9.52
GMV-100WL/A-T	Φ 15.9	Φ 9.52
GMV-121WL/A-T	Φ 15.9	Φ 9.52
GMV-80WL/C-T	Φ 15.9	Φ 9.52
GMV-100WL/C-T	Φ 15.9	Φ 9.52
GMV-121WL/C-T	Φ 15.9	Φ 9.52
GMV-120WL/C-T GMV-120WL/C-X	Φ 15.9	Φ 9.52
GMV-140WL/C-T GMV-140WL/C-X	Φ 15.9	Φ 9.52
GMV-160WL/C-T GMV-160WL/C-X	Φ 19.05	Φ 9.52

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.2.4 Selection of Indoor Branches

Select indoor branches according to the total capacity of downstream indoor units. If the capacity exceeds that of the outdoor unit, capacity of outdoor unit prevails.

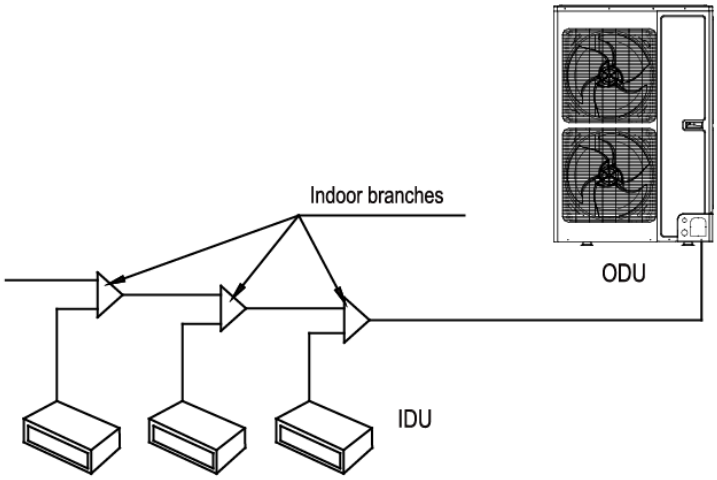


Fig.9

R410A Refrigerant system	Total capacity of downstream indoor units X (kW)	Model
Y type branch	X＜20	FQ01A
	20≤X≤30	FQ01B
	30＜X≤70	FQ02
	70＜X≤135	FQ03
	135＜X	FQ04

4.2.5 Dimension of Pipe between Indoor Branches

Select pipe between indoor branches according to the capacity of downstream indoor units; if the capacity exceeds that of the outdoor unit, capacity of outdoor unit prevails.

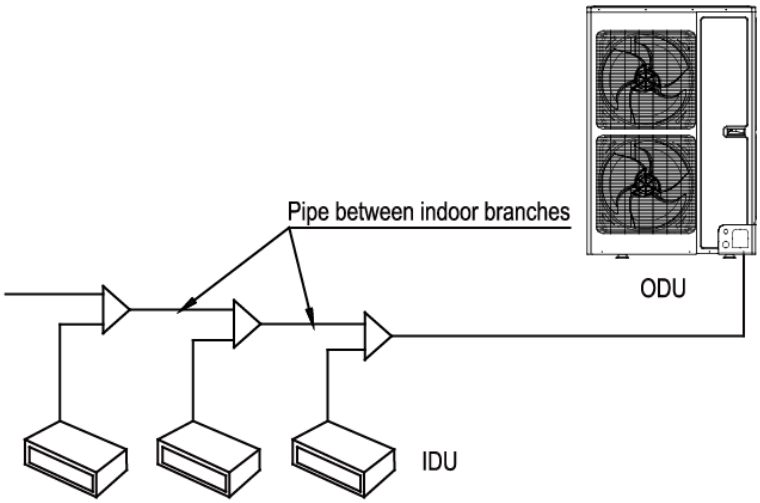


Fig. 10

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Total capacity of downstream indoor units C (kW)	Gas pipe（mm）	Liquid pipe（mm）
C ≤5.6	Φ12.7	Φ6.35
5.6＜C≤14.2	Φ15.9	Φ9.52
14.2＜C≤22.4	Φ19.05	Φ9.52

4.2.6 Dimension of Pipe between Indoor Branch and IDU

Dimension of pipe between indoor branch and IDU should be consistent with the dimension of indoor pipe.

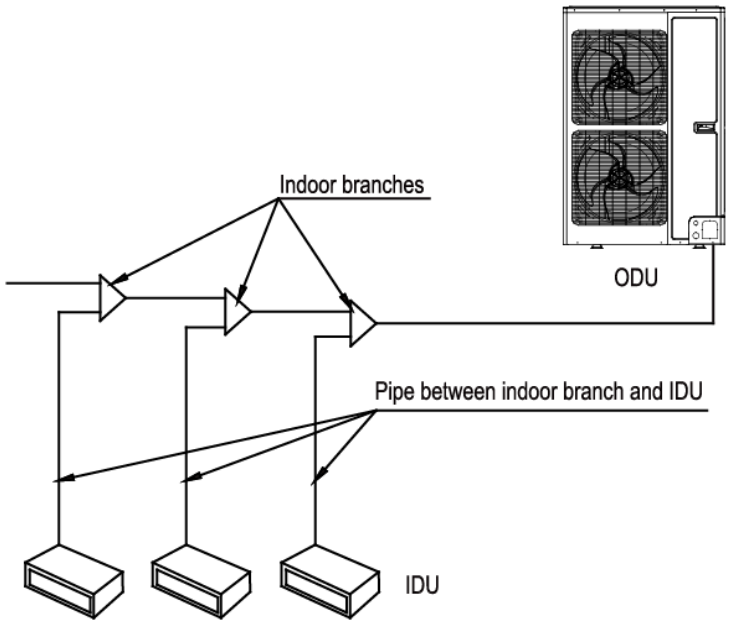


Fig. 11

Rated capacity of IDU C(kW)	Gas pipe (mm)	Liquid pipe (mm)
C≤2.8	Φ9.52	Φ6.35
2.8＜C≤5.0	Φ12.7	Φ6.35
5.0＜C≤14.0	Φ15.9	Φ9.52
14.0＜C≤16.0	Φ19.05	Φ9.52
16.0＜C≤28.0	Φ22.2	Φ9.52

Note: If the distance between IDU and its nearest branch is over 10m, then the liquid pipe of IDU (rated capacity ≤5.0kW) shall be enlarged.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.3 Installation of Connection Pipe

4.3.1 Precautions for the Installation of Connection Pipe

(1) Conform to the following principles during pipe connection: Connection pipe should be as short as possible, so is the height difference between indoor and outdoor units. Keep the number of bends as little as possible. Radius of curvature should be as large as possible.

(2) Weld the connection pipe between indoor and outdoor units. Please strictly follow the requirements for welding process. Rosin joint or pin hole is not allowed.

(3) Radius of bending parts should be over 200mm. Note that pipes cannot be repeatedly bent or stretched; otherwise the material will get harder. Do not bend or stretch the pipe for more than 3 times at the same position.

4.3.2 Flaring Process

(1) Use pipe cutter to cut the connection pipe in case it is unshaped.

(2) Keep the pipe downward in case cutting scraps get into the pipe. Clear away the burrs after cutting.

(3) Remove the flared nut connecting indoor connection pipe and outdoor unit. Then use flaring tool to fix the flared nut into the pipe (as shown in Fig.12).

(4) Check if the flared part is flaring evenly and if there is any crack.

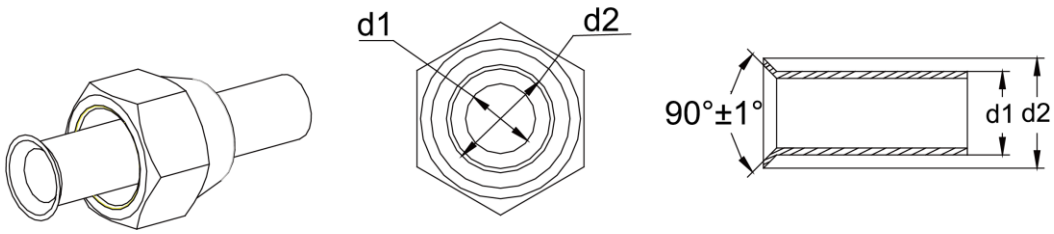


Fig. 12

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.3.3 Pipe Bending

(1) Reshape the pipe by hand. Be careful not to damage the pipe.

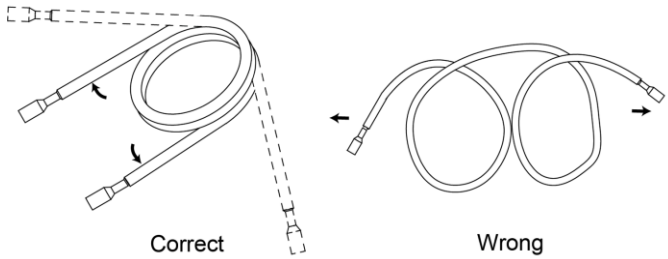


Fig. 13

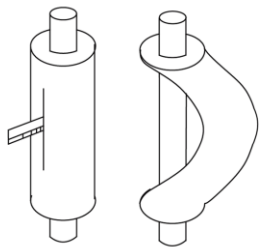


Fig. 14

(2) Do not bend the pipe over 90°.

(3) If pipe is repeatedly bent or stretched, it will get hard and difficult to bend and stretch again. Therefore, do not bend or stretch the bend for over 3 times.

(4) In case that direct bending will open cracks to the pipe, first use sharp cutter to cut the insulating layer, as shown in Fig.14. Do not bend the pipe until it is exposed. When bending is done, wrap the pipe with insulating layer and then secure it with adhesive tape.

4.3.4 Indoor Pipe Connection

(1) Remove pipe cover and pipe plug.

(2) Direct the flared part of copper pipe to the center of screwed joint. Twist on the flared nut tightly by hand, as in Fig.15. (Make sure indoor pipe is correctly connected. Improper location of the center will prevent flared nut from being securely twisted. Thread of nut will get damaged if the flared nut is twisted forcibly.)

(3) Use torque wrench to twist on the flared nut tightly until the wrench gives out a click sound. (Hold the handle of wrench and make it at right angle to the pipe. as in Fig.16)

(4) Use sponge to wrap the un-insulated connection pipe and joint. Then tie the sponge tightly with plastic tape.

(5) Connection pipe should be supported by a bearer rather than the unit.

(6) The bending angle of piping should not be too small; otherwise the piping might have cracks. Please use a pipe bender to bend the pipe.

(7) When connecting IDU with connection pipe, do not pull the big and small joints of IDU with force in case the capillary tube or other tubes have cracks and cause leakage.

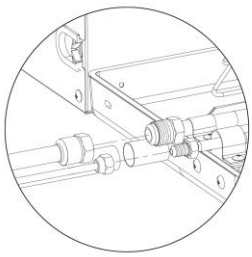


Fig. 15

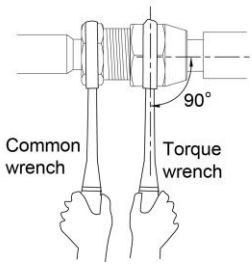


Fig. 16

Pipe diameter	Tightening torque
ϕ 6.35mm	15～30（N·m）
ϕ 9.52mm	35～40（N·m）
ϕ12.7mm	45～50（N·m）
ϕ15.9mm	60～65（N·m）

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.3.5 Outdoor Pipe Connection

Twist the flared nut on the connection pipe of outdoor valves. Twisting method is the same as for indoor pipe connection.

During engineering installation, the connection pipe inside the unit must be wrapped by insulation sleeve.

Below is the piping diagram of GMV-80WL/A-T、GMV-100WL/A-T、GMV-121WL/A-T、GMV-80WL/C-T、GMV-100WL/C-T、GMV-121WL/C-T、GMV-120WL/C-T, GMV-140WL/C-T, GMV-160WL/C-T, GMV-120WL/C-X, GMV-140WL/C-X and GMV-160WL/C-X. According to customer requirement or space limit, outlet pipe can be installed from the front, right or rear side.

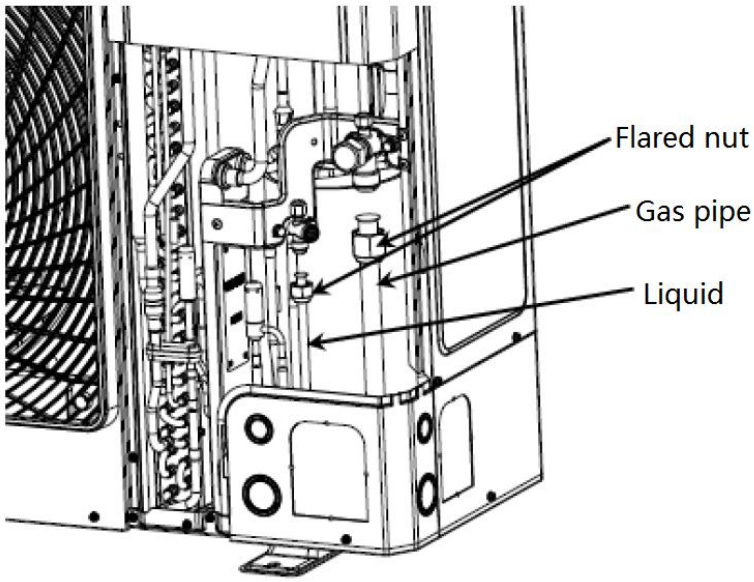


Fig. 17

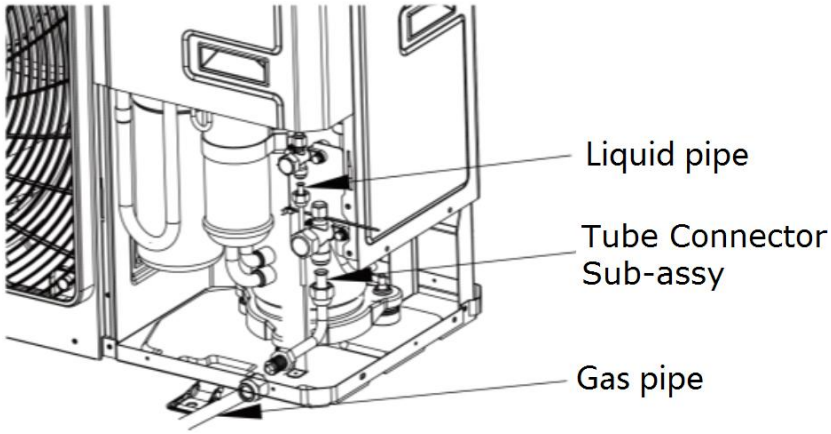


Fig.18

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.3.6 Installation of Y-type Branch

(1) Y-type Branch

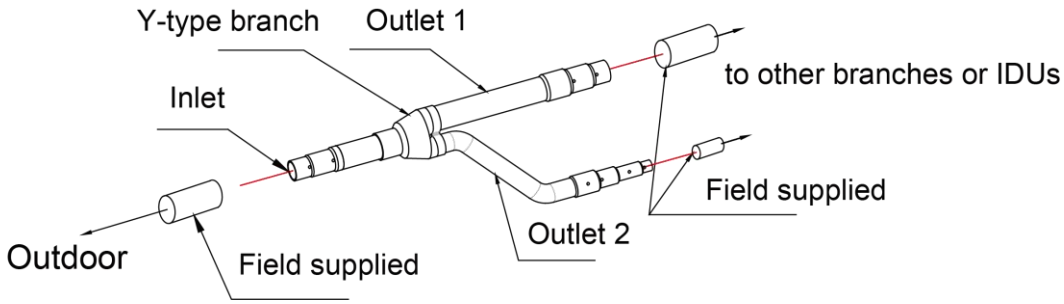


Fig. 19

(2) Y-type branch has several pipe sections with different dimension, which facilitates to match with various copper pipes. Use pipe cutter to cut in the middle of the pipe section that is of proper dimension and remove burrs as well. See Fig.20.

(3) Y-type branch must be installed vertically or horizontally.

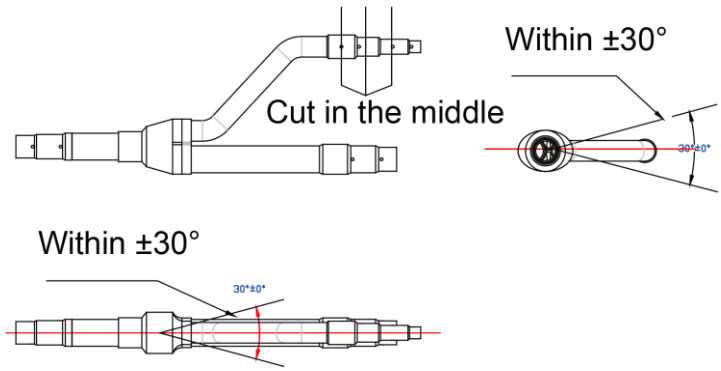


Fig. 20

(4) Branch shall be isolated by insulating material that can bear 120° or even higher temperature. The attached foam of branch cannot be taken as insulating material.

4.3.7 Thermal Insulation for Pipeline

(1) For multi VRF system, every copper pipe should be labeled so as to avoid misconnection.

(2) At the branch inlet, leave at least 500mm straight pipe section.

(3) Thermal insulation for pipeline

1) To avoid condensate or water leakage on the connection pipe, the gas pipe and liquid pipe must be wrapped with thermal insulating material and adhesive tape for insulation from the air.

2) Thermal insulating material shall be able bear the pipe temperature. For heat pump unit, liquid pipe should bear 70℃ or above and gas pipe should bear 120℃ or above. For cooling only unit, both liquid pipe and gas pipe should bear 70℃ or above.

3) Example: Polyethylene foam (bear 120℃ or above); foaming polyethylene (bear 100℃ or above)

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4) Joints of indoor and outdoor unit should be wrapped with insulating material and leave no gap between pipe and wall. See Fig.21.

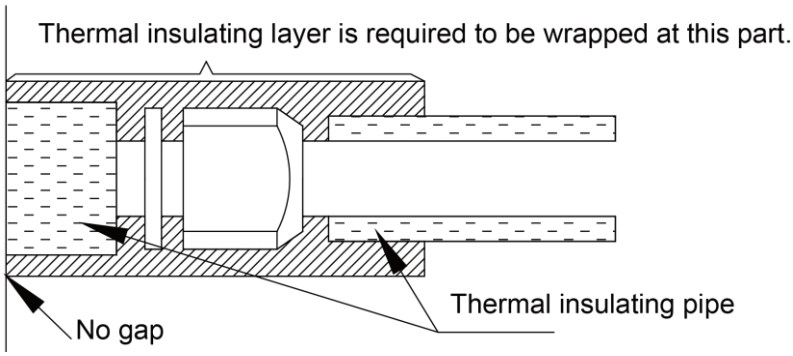


Fig. 21

5) Thermal insulating material of branches should be the same as that of the pipeline. The attached foam of branches cannot be taken as insulating material.
6) When wrapping the tape, the later circle should cover half of the former one. Don't wrap the rape too tight, otherwise the insulation effect will be weakened.
7) After wrapping the pipe, apply sealing material to completely seal the hole on the wall.

4.3.8 Support and Protection of Pipeline

(1) Support should be made for hanging connection pipe. Distance between each support cannot be over 1m.
(2) Protection against accidental damage should be made for outdoor pipeline. When pipeline exceeds 1m, a pinch board should be added for protection.

4.4 Disassembly of Compressor Feet

In order to prevent unit from damage during transportation, 2 metal pieces are fitted to outdoor unit's compressor feet before unit leaves factory. See fig.22.

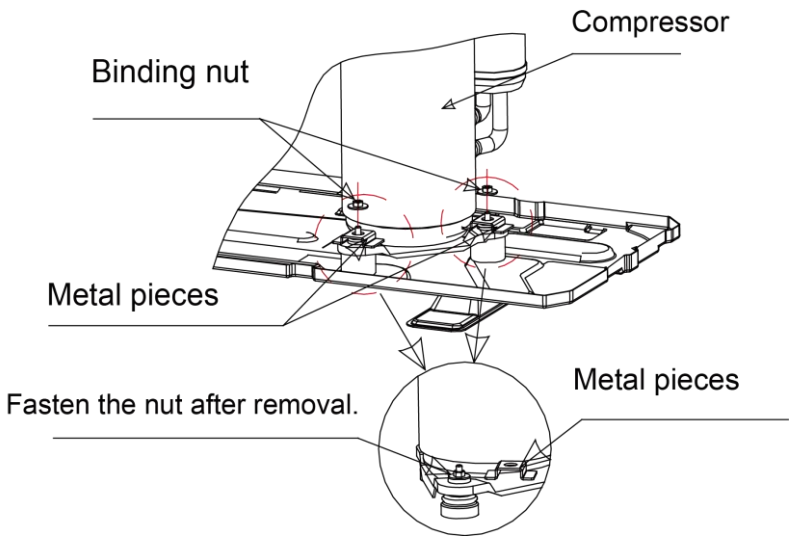


Fig. 22

When installing the unit, metal pieces for transportation must be removed. Then fasten the binding nuts again and wrap back soundproofing cotton.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Note: If unit runs with metal pieces fitting on, compressor will shake abnormally and unit's operating life will be shortened.

4.5 Vacuum Pumping, Refrigerant Adding

4.5.1 Vacuum Pumping

(1) Outdoor unit has been charged with refrigerant before delivery. Field-installed connection pipe needs to be charged with additional refrigerant.

(2) Confirm whether outdoor liquid and gas valves are closed.

(3) Use vacuum pump to withdraw the air inside indoor unit and connection pipe from the outdoor valve, as shown below.

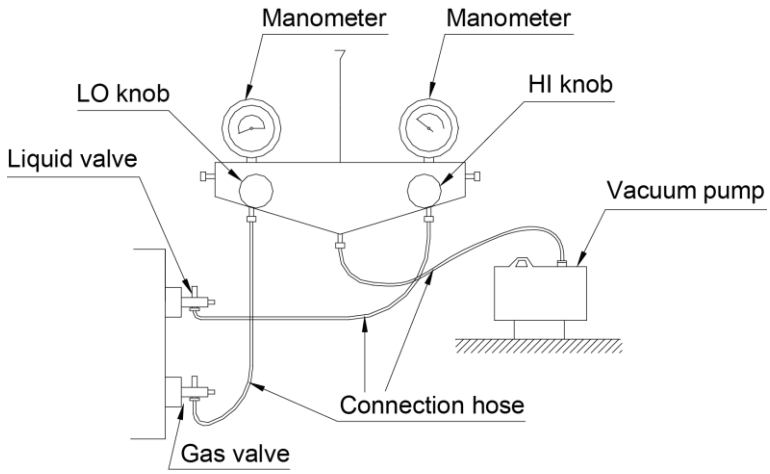


Fig. 23

4.5.2 Refrigerant Adding

(1) Refrigerant quantity of outdoor unit before delivery:

Model	GMV-80WL/A-T GMV-80WL/C-T	GMV-100WL/A-T GMV-100WL/C-T	GMV-121WL/A-T GMV-121WL/C-T
Refrigerant Qty (kg)	1.8	1.8	2.0
Model	GMV-120WL/C-T GMV-120WL/C-X	GMV-140WL/C-T GMV-140WL/C-X	GMV-160WL/C-T GMV-160WL/C-X
Refrigerant Qty (kg)	3.3	3.3	3.3

Note:

①The refrigerant amount charged before delivery doesn't include the amount that needs to be added to indoor units and the connection pipeline.

②Length of connection pipe is decided on site. Therefore the amount of additional refrigerant shall be decided on site according to the dimension and length of field-installed liquid pipe.

③Record the amount of additional refrigerant for convenience of after-sales service.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

(2) Calculation of the amount of additional refrigerant

Calculation method of the quantity of additional refrigerant (based on liquid pipe)

Quantity of additional refrigerant = ∑length of liquid pipe X quantity of additional refrigerant per meter+（quantity of indoor unit -2）×0.3

Quantity of additional refrigerant per meter for liquid pipe（kg/m）					
Φ22.2	Φ19.05	Φ15.9	Φ12.7	Φ9.52	Φ6.35
0.35	0.25	0.17	0.11	0.054	0.022

First confirm that there is no leakage from the system. When compressor is not working, charge additional R410A with specific amount to the unit through the filling opening of the liquid pipe valve of the outdoor unit. If required amount cannot be quickly filled due to pressure increase of the pipe, then set the unit in cooling startup and fill refrigerant from the low pressure check valve of the outdoor unit.

(3) Calculation example

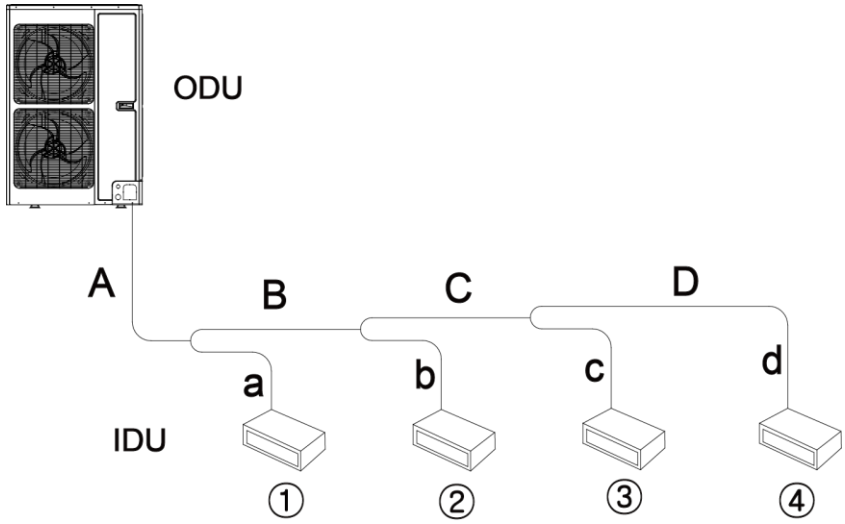


Fig. 24

IDU

No.	IDU ①	IDU ②	IDU ③	IDU ④
Model	Duct type GMV-ND72PL/B-T	Duct type GMV-ND50PL/B-T	Duct type GMV-ND36PL/B-T	Duct type GMV-ND25PL/B-T

Liquid pipe:

No.	A	B	C	D
Pipe size	Φ9.52	Φ9.52	Φ9.52	Φ6.35
Length	10m	5m	5m	5m
No.	a	b	c	d
Pipe size	Φ9.52	Φ6.35	Φ6.35	Φ6.35
Length	3m	3m	2m	1m

Total length of each liquid pipe

Φ9.52：A+B+C+a=10+5+5+3=23m

Φ6.35: D+b+c+d=5+3+2+1=11m

Quantity of indoor unit: 4 sets

Therefore, the minimum quantity of additional refrigerant = (23×0.054+11×0.022)+(4-2)×0.3＝2.084kg

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.6 Electric Wiring

4.6.1 Notices for Wiring

(1) Install units according to national wiring codes.

(2) Use air conditioner specialized power supply and make sure that it is consistent with system's rated voltage.

(3) Do not pull the power cord with force.

(4) All electrical installation must be performed by qualified technicians in accordance with local laws, regulations and this user manual.

(5) Caliber of the power cord must be large enough. A damaged power cord or connection wire must be replaced by specialized electrical cords.

(6) If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard;

(7) An all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles, and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

(8) Details of type and rating for fuse：

Model: GMV-120WL/C-T, GMV-140WL/C-T, GMV-160WL/C-T:

Ceramic 250V5A (front main board), ceramic 250V3.15A (back main board)

Model: GMV-120WL/C-X, GMV-140WL/C-X, GMV-160WL/C-X:

Ceramic 250V5A (front main board)

Model: GMV-80WL/A-T, GMV-100WL/A-T, GMV-121WL/A-T, GMV-80WL/C-T, GMV-100WL/C-T, GMV-121WL/C-T

Ceramic 250V5A (front main board), ceramic 250V30A (front main board),

Connect the unit to specialized grounding device and make sure it is securely grounded. It's a must to install air switch and current circuit breaker that can cut off the power of the entire system. The circuit breaker should include magnetic trip function and thermal trip function so that system can be protected from short circuit and overload.

(9) Grounding Requirements

1) Air conditioner belongs to class I electrical appliance, so it must be securely grounded.

2) The yellow-green wire inside the unit is a ground wire. Do not cut it off or secure it with tapping screws, otherwise it will lead to electric shock.

3) Power supply must include secure grounding terminal. Do not connect the ground wire to the following:

① Water pipe； ②Gas pipe； ③Drain pipe；

④Other places that are deemed as not secure by professional technicians.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.6.2 Wiring Diagram

(1) Connection of power cord and communication wire Separate power supply for IDU and ODU

1) Single-phase power supply unit

(GMV-80WL/A-T, GMV-100WL/A-T, GMV-121WL/A-T, GMV-80WL/C-T, GMV-100WL/C-T,GMV-121WL/C-T,GMV-120WL/C-T,GMV-140WL/C-T,GMV-160WL/C-T.)

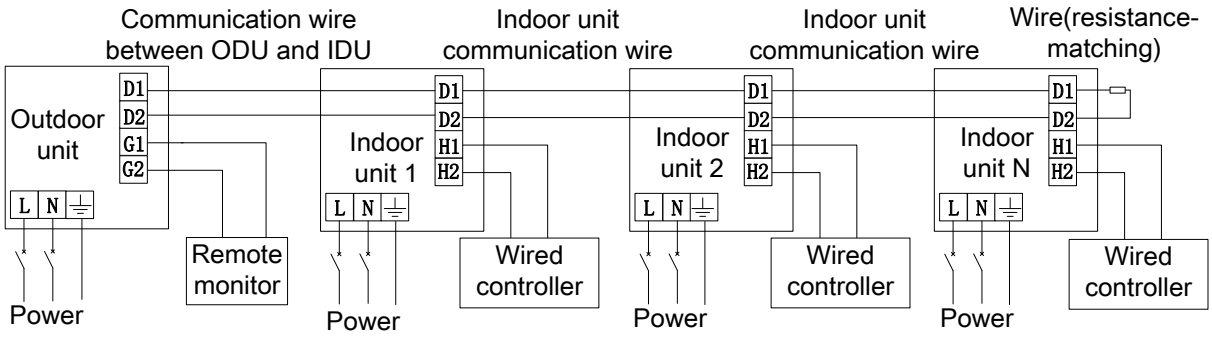


Fig.25 Connection of power cord and communication wire for IDU and ODU

2) Three-phase power supply unit

（GMV-120WL/C-X,GMV-140WL/C-X,GMV-160WL/C-X）

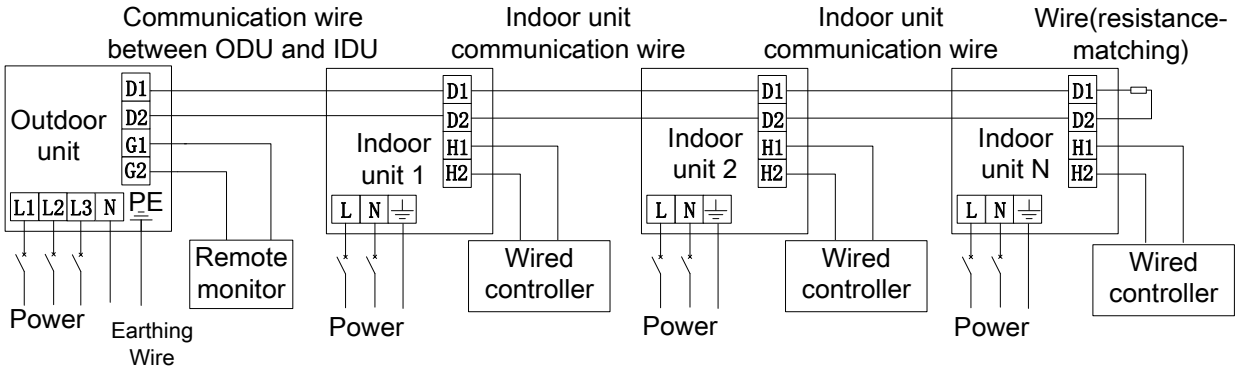


Fig.26 Connection of power cord and communication wire for IDU and ODU

(2) Selection of circuit breaker and power cord

Model	Power supply	Circuit breaker capacity （A）	Number of ground wire * Min sectional area (mm^2)	Number of power cord * Min sectional area (mm^2)
GMV-80WL/A-T	220～240V 50Hz 208～230V 60Hz	25	1×2.5	2×2.5
GMV-100WL/A-T	220～240V 50Hz 208～230V 60Hz	25	1×2.5	2×2.5
GMV-121WL/A-T	220～240V 50Hz 208～230V 60Hz	25	1×2.5	2×2.5
GMV-80WL/C-T	220～240V 50Hz 208～230V 60Hz	25	1×2.5	2×2.5
GMV-100WL/C-T	220～240V 50Hz 208～230V 60Hz	25	1×2.5	2×2.5
GMV-121WL/C-T	220～240V 50Hz 208～230V 60Hz	25	1×2.5	2×2.5

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Model	Power supply	Circuit breaker capacity （A）	Number of ground wire * Min sectional area (mm^2)	Number of power cord * Min sectional area (mm^2)
GMV-120WL/C-T	220～240V 50Hz 208～230V 60Hz	32	1×4.0	2×4.0
GMV-140WL/C-T	220～240V 50Hz 208～230V 60Hz	40	1×6.0	2×6.0
GMV-160WL/C-T	220～240V 50Hz 208～230V 60Hz	40	1×6.0	2×6.0
GMV-120WL/C-X	3N 380～415V 50/60Hz	16	1×1.5	4×1.5
GMV-140WL/C-X	3N 380～415V 50/60Hz	16	1×1.5	4×1.5
GMV-160WL/C-X	3N 380～415V 50/60Hz	16	1×1.5	4×1.5

Note:

①Selection of circuit breaker and power cord in the above table is based upon unit's maximum power (maximum current).

②Specification of power cord is based on the working condition where ambient temperature is 40℃ and multi-core copper cable (working temperature is 90℃, e.g. power cable with YJV cross-linked copper, insulated PE and PVC sheath) is lying on the surface of slot. If working condition changes, please adjust the specification according to national standard.

③Specification of circuit breaker is based on the working condition where ambient temperature of circuit breaker is 40℃. If working condition changes, please adjust the specification according to national standard.

4.6.3 Engineering wiring of power supply and communication cable

（1）Please refer Fig. 27 and 28 for engineering wiring. If there is the hole for cable tie in wiring route, please fix the wire with cable tie. Connect the power cord and communication cable to the corresponding terminal board and grounding screw according to the wiring diagram.

（2）Please be noted that engineering wiring cannot touch the pipe and appliance.

（3）This figure is only applicable for engineering wiring reference of power supply and communication cable. If there are differences between the figure structure and actual unit, please refer to the actual unit.

（4）For engineering wiring, please refer to the wiring diagram provided with the unit.

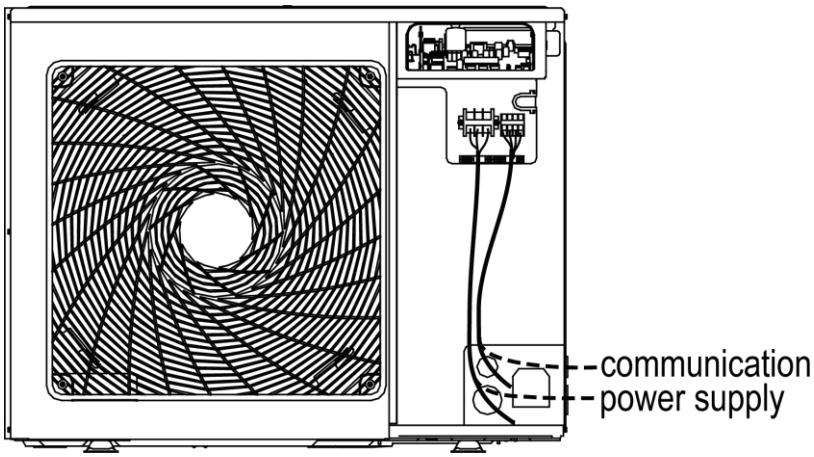


Fig. 27 Engineering Wiring View of GMV-80WL/A-T, GMV-100WL/A-T, GMV-121WL/A-T, GMV-80WL/C-T,

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

GMV-100WL/C-T and GMV-121WL/C-T

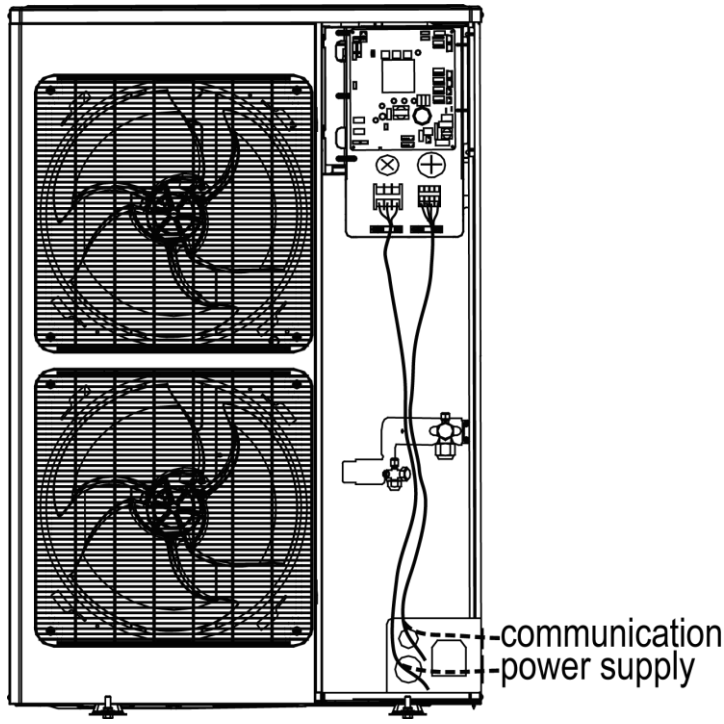


Fig. 28 Engineering Wiring View of GMV-120WL/C-T, GMV-140WL/C-T, GMV-160WL/C-T, GMV-120WL/C-X, GMV-140WL/C-X and GMV-160WL/C-X

5 Check Items after Installation and Test Operation

5.1 Check Items after Installation

Check items	Possible conditions due to improper installation	Check
Each part of the unit is installed securely?	Unit may drop, shake or emit noise.	
Gas leakage test is taken or not?	Insufficient cooling (heating) capacity	
Unit gets proper thermal insulation or not?	There may be condensation and dripping.	
Drainage is smooth or not?	There may be condensation and dripping.	
Is the voltage in accordance with the rated voltage specified on the nameplate?	Unit may have malfunction or components may get damaged.	
is the electric wiring and pipe connection installed correctly?	Unit may have malfunction or components may get damaged.	
Unit is securely grounded or not?	Electrical leakage	
Power cord meets the required specification?	Unit may have malfunction or components may get damaged.	
Is the air inlet/outlet blocked?	Insufficient cooling (heating) capacity	
Length of refrigerant pipe and the charging amount of refrigerant are recorded or not?	The refrigerant charging amount is not accurate.	
Binding pieces on compressor feet are removed or not?	Compressor may get damaged.	

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

5.2 Test operation and debugging

Notice:

①After finishing the first installation or replacing the main board of outdoor unit, it is necessary to perform test operation and debugging. Otherwise, unit won't be able to work.

②Test operation and debugging must be performed by professional technicians or under the guidance of professional technicians.

5.2.1 Prepare the test operation and debugging

(1) Do not connect power until all installation work is finished.

(2) All control circuits and wires are correctly and securely connected.

(3) Check whether the fixing loops for compressor foots are removed.

(4) All small pieces, especially metal chips, thread ends and forceps holder, must be removed from the unit.

(5) Check whether unit's appearance and pipeline system has been damaged during transportation.

(6) Calculate the quantity of refrigerant that needs to be added according to the pipe length. Pre-charge the refrigerant. In case that the required charging quantity is not reached while refrigerant can't be added, record the quantity of refrigerant that still needs to add and complement the quantity during test operation. For details of adding refrigerant during test operation, see below.

(7) After refrigerant is added, make sure valves of outdoor unit are completely open.

(8) For the convenience of troubleshooting during debugging, unit shall be connected to a PC with applicable debugging software. Make sure unit's real-time data can be checked through this computer. The installation and connection of debugging software can be found in the Service Manual.

(9) Before test operation, make sure unit is power on and compressor has been preheated for more than 8 hours. Touch the unit to check whether it's normally preheated. If yes, start test operation. Otherwise, compressor might be damaged.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

5.2.2 Test Operation and Debugging

Description of test operation procedures and main board display of ODU

Description of each stage of debugging progress							
——	Debugging code		Progress code		Status code		Code meaning and operation method
Progress	LED1		LED2		LED3		
	Code	Display status	Code	Display status	Code	Display status	
01_ Set master unit	00	ON	OF/A C/AH	ON	A0	ON	System is not debugged.
	db	On	01	On	OC	On	**Hold main board's SW7 button for 5s** to start debugging. Main board will display as said in the left. 2s later, next step starts.
02_ Allocate addresses	db	On	02	On	Ad	Blink	System is allocating addresses. 10s later, display as below:
	db	On	02	On	L7	Blink	No master indoor unit. Display will be on for 1min, during which master IDU can be set manually. If not, system will set the unit with minimum IP address as the master IDU.
	db	On	02	On	OC	On	Allocation is finished. 2s later, next step starts.
03_ Confirm the quantity of ODU	db	On	03	On	01	Blink	System is confirming. 1s later, next step starts.
	db	On	03	On	OC	On	System finishes confirmation. 2s later, next step starts.
04_ Confirm the quantity of IDU	db	On	04	On	01~80	Blink	LED3 displays the quantity of indoor unit. Confirm the number manually. **If the number is not consistent the display one, cut off power of IDU and ODU and check whether communication wire of IDU is correctly connected.** After the check, connect power and start debugging from progress 01. **If the number is then correct, press main board's SW7 button to confirm.** Then the display is as below:
	db	On	04	On	OC	On	System has confirmed the quantity. 2s later, next step starts.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Description of each stage of debugging progress							
——	Debugging code		Progress code		Status code		Code meaning and operation method
Progress	LED1		LED2		LED3		
	Code	Display status	Code	Display status	Code	Display status	
05_ Detect ODU's internal communication and capacity ratio	db	On	05	On	C2	On	Communication between master ODU and driver has error. **Check the communication connection of ODU's main board and drive board.** When the error is eliminated, start next step. If power is off during troubleshooting, then restart debugging from progress 01 after power is on.
	db	On	05	On	OC	On	Communication of master ODU and driver is normal. Unit will display as in the left for 2s and detect the capacity ratio of IDU and ODU. If the ratio is within range, than next step will start 2s later. If the ratio is out of range, unit will display as below:
	db	On	05	On	CH	On	Rated capacity ratio of IDU is too high. **Change the combination way of IDU and ODU to make the ratio within range.** And restart debugging from progress 01.
	db	On	05	On	CL	On	Rated capacity ratio of IDU is too low. **Change the combination way of IDU and ODU to make the ratio within range.** And restart debugging from progress 01.
06_ Detect outdoor components	db	On	06	On	error code	On	Outdoor component's error. LED3 will display the related error code. **After errors are eliminated,** system will start next step automatically. If power is off during troubleshooting, then restart debugging from progress 01 after power is on.
	db	On	06	On	OC	On	System detects no error on outdoor component. 10s later, next step starts.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Description of each stage of debugging progress							
——	Debugging code		Progress code		Status code		Code meaning and operation method
Progress	LED1		LED2		LED3		
	Code	Display status	Code	Display status	Code	Display status	
07_ Detect indoor components	db	On	07	On	XXXX / Error code	On	System detects error on indoor components. XXXX means the project code of IDU with error. 3s later, related error code will be showed. For instance, if no.1 IDU has d6 and d7 errors, then the LED3 digital tube will show circularly 00,01,d5,d6,07,92,d6,d7 every 2s. **After errors are eliminated,** system will start next step automatically. If power is off during troubleshooting, then restart debugging from progress 01 after power is on.
	db	On	07	On	OC	On	No error on components of IDU. 2s later, next step starts.
08_ Confirm preheated compressor	db	On	08	On	UO	On	Preheat time for compressor is less than 8 hours. Display will be as in the left until the preheat time reaches 8 hours. **Press main board's SW7 button to confirm manually** that the preheat time has reached 8 hours. Then start next step. (Note: Compressor may get damaged if it is started without 8 hours of preheat time)
	db	On	08	On	OC	On	Compressor has been preheated for 8 hours. 2s later, next step starts.
09_ Refrigerant judgments before startup	db	On	09	On	U4	On	System is lack of refrigerant and display will be as in the left. **Please cut off power of IDU and ODU and check if there is leakage on pipeline.** Solve the leakage problem and complement refrigerant into the unit. Then connect power and restart debugging from progress 01. (Note: Before re-charging refrigerant, unit must be power off in case system starts progress 10 automatically.)
	db	On	09	On	OC	On	Refrigerant is normal and unit will display as in the left for 2s. Then next step starts.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Description of each stage of debugging progress							
——	Debugging code		Progress code		Status code		Code meaning and operation method
Progress	LED1		LED2		LED3		
	Code	Display status	Code	Display status	Code	Display status	
10_ Status judgments of outdoor valves before startup	db	On	10	On	ON	On	Valves of ODU are being inspected. Compressor will start operation for 2min or so and then stop. The opening and closing status of outdoor valves are as below:
	db	On	10	On	U6	On	Outdoor valves are not fully turned on. **Press main board's SW6 button** and display shows "db 09 OC". Then check if the gas and liquid valves of ODU are completely open. After confirmation, **press the SW6 button again**. Then compressor will start running for about 2min to inspect the status of valves.
	db	On	10	On	OC	On	Valves status is normal. Unit will display as in the left for 2s and then start next step.
12_ Confirm debugging startup	db	On	12	On	AP	Blink	Ready for units to start debugging. **Press main board's SW7 button** to confirm startup of debugging. 2s later, main board will display as below:
	db	On	12	On	AE	On	Startup is confirmed. After displaying for 2s, system will choose "15_Cooling debugging" or "16_Heating debugging" according to ambient temperature. **If the project requests to add refrigerant but it is not complemented before debugging, then refrigerant can be added in this process through the L-VALVE.**
15_ Cooling debugging	db	On	15	On	AC	On	Debugging for cooling mode. If no malfunction occurs for 20min when compressor is running, then system will start progress 17;
	db	On	15	On	Error code	On	Malfunction occurs when debugging for cooling mode. **After all malfunctions are eliminated,** system will start next step.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Description of each stage of debugging progress							
——	Debugging code		Progress code		Status code		Code meaning and operation method
Progress	LED1		LED2		LED3		
	Code	Display status	Code	Display status	Code	Display status	
16_ Heating debugging	db	On	16	On	AH	On	Debugging for heating mode. If no malfunction occurs for 20min when compressor is running, then system will start progress 17;
	db	On	16	On	Error code	On	Malfunction occurs when debugging for heating mode. **After all malfunctions are eliminated,** system will start next step.
17_ Debugging finished	00	On	AC/AH	On	OF	On	The entire unit has finished debugging and under standby-by condition.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

5.2.3 Appendix: Reference of normal operation parameters

No	Debug item		Parameter name	Unit	Reference
1	System parameters	ODU parameters	Outdoor temperature	℃	——
2			Compressor discharge temp	℃	●When compressor starts, discharge temp in cool mode is within 70~105℃ and at least 10℃ higher than the high pressure saturation temp; ●As for temp in heat mode, it is within 65~90℃ and at least 10℃ higher than the high pressure saturation temp.
3			Defrosting temp	℃	●In cool mode, defrosting temp is 4~10℃ lower than system's high pressure value; ●In heat mode, defrosting temp is about 2℃ different from system's low pressure value.
4			System high pressure	℃	●In cool mode, the normal high pressure value is within 20℃~55℃. According to the change of ambient temp and system's operating capacity, the high pressure value will be 10℃~30℃ higher than ambient temp. The higher ambient temp is, the smaller temp difference is. If ambient temp is 25~35℃ in cool mode, system's high pressure value will be within 44~53℃. ●In heat mode, if ambient temp is above -5℃, system's high pressure value is within 40~52℃. If ambient temp is low and many IDUs are turned on, the high pressure will be lower.
5			System low pressure	℃	●When ambient temp in cool mode is 25~35℃, the low pressure value is 0~8℃. ●When ambient temp in heat mode is above -5℃, the low pressure value is -15~8℃.
6			Opening angle of thermal EXV	PLS	●In cool mode, the thermal electronic expansion valve remains 480PLS. ●In heat mode, the adjustable opening angle of EXV is 40~480PLS.
7			Compressor's operating freq	HZ	Changes in 10Hz~80Hz.
8			Compressor's operating current	A	When compressor works normally, the current is no more than 18.4A.
9			Compressor's IPM temp	℃	When ambient temp is below 35℃, IPM temp is lower than 80℃ and the highest temp won't be above 95℃.
10			Fan motor's operating freq	HZ	Changes in 0~49Hz according to system's pressure.
11		IDU parameters	IDU ambient temp	℃	——
12			Indoor heat exchanger's inlet temp	℃	●According to ambient temp, for a same IDU in cool mode, the inlet temp will be 1℃~7℃ lower than the outlet temp, and 4~9℃ higher than the low pressure value. ●For a same IDU in heat mode, the inlet temp will be 10℃~20℃ lower than the outlet temp.
13			Indoor heat exchanger's inlet temp	℃	
14			Opening angle of indoor EXV	PLS	●In cool mode, the opening angle of indoor EXV varies within 70~480PLS. ●In heat mode, the opening angle of indoor EXV varies within 70~480PLS.
15	Communication parameters		Communication data	—	Number of IDUs detected by software is the same with the actual number. No communication error.
16	Drainage system		——	—	Indoor unit can drain water out completely and smoothly. Condensate pipe has no backward slope of water; Water of outdoor unit can be drained completely through drainage pipe. No water drop from unit base.
17	Others		——	—	Compressor and indoor/outdoor fan motor do not have strange noise. Unit can operate normally.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

6 Common Malfunctions and Troubleshooting

Warning:

① If there is abnormal condition (e.g. unpleasant smell), turn unit off and disconnect power immediately. Then contact Gree authorized service center. If unit continues operation despite the abnormal condition, it may get damaged and lead to electric shock or fire hazard.

② Do not repair the air conditioner by yourself. Improper maintenance may lead electric shock or fire hazard. Please contact Gree authorized service center for maintenance.

(1) Please check the items below before calling for maintenance.

Problems	Causes	What to do
Unit doesn't work.	Fuse or circuit breaker is cut off.	Replace fuse or reset the circuit breaker.
	Power failure	Restart unit when power is restored.
	Power is not connected.	Connect the power.
	Remote controller's power is not enough	Replace new battery.
	Remote controller is out of the control range.	Control range is within 8m.
Unit runs but stops immediately.	Air inlet or air outlet of indoor and outdoor units is blocked.	Clear obstructions.
Abnormal cooling or heating	Air inlet or air outlet of indoor and outdoor units is blocked.	Clear obstructions.
	Improper temp setting	Adjust setting at remote controller or wired controller
	Fan speed is set too low.	Adjust setting at remote controller or wired controller
	Wind direction is not correct.	Adjust setting at remote controller or wired controller
	Door or window is open.	Close the door or window.
	Direct sunshine	Draw curtain or louver.
	Too many people in the room.	
	Too many heat resources in the room.	Reduce heat resources.
	Filter is blocked and dirty.	Clean the filter

Note

If problem cannot be solved after checking the above items, please contact Gree service center and describe the cases and models.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

(2) Following circumstances are not malfunctions.

Malfunction		Reason
Unit doesn't run.	Unit starts up immediately after it is turned off.	Overload protection switch makes it run after a 3-min delay.
	Power is just turned on.	Standby operation lasts for about 1min.
Mist comes from the unit.	Under cooling	Indoor air with high humidity is cooled rapidly.
Noise is emitted.	Slight cracking sound is heard when unit is just turned on.	It is the noise when electronic expansion valve is initialized.
	There is consecutive sound when cooling.	It is the sound for gas refrigerant flowing in the unit.
	There is sound when unit starts or stops.	It is the sound when gas refrigerant stops flowing.
	There is slight and consecutive sound when unit is running or after running.	This is the sound of drainage operation.
	Cracking sound is heard when unit is running or after running.	This is the sound caused by the expansion of panel and other parts of the unit due to temperature change.
Unit blows out dust.	Unit starts up after not operating for a long time.	Dust in indoor unit is blown out.
Unit emits odor.	Under operation	Unit absorbs the room odor and then blows it out.

7 Error Indication

Inquiry method of error indication: combine division symbol and content symbol to check the corresponding error.

Indoor:

Error Code	Content	Error Code	Content
L0	Malfunction of IDU (uniform)	d1	Indoor PCB is poor
L1	Protection of indoor fan	d3	Malfunction of ambient temperature sensor
L2	Auxiliary heating protection	d4	Malfunction of entry-tube temperature sensor
L3	Water-full protection	d5	Malfunction of middle temperature sensor
L4	Abnormal power supply for wired controller	d6	Malfunction of exit-tube temperature sensor
L5	Freeze prevention protection	d7	Malfunction of humidity sensor
L6	Mode shock	d9	Malfunction of jumper cap
L7	No main IDU	dA	Web address of IDU is abnormal
L8	Power supply is insufficient	dH	PCB of wired controller is abnormal
L9	1-to-more: number of IDU is inconsistent	dC	Setting capacity of DIP switch code is abnormal
LA	t1-to-more: IDU series is inconsistent	dL	Malfunction of air outlet temperature sensor
LH	Alarm due to bad air quality (Fresh air unit)	dE	Malfunction of indoor CO_2 sensor
LC	IDU is not matching with outdoor unit	db	Debugging status

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Outdoor:

Error Code	Content	Error Code	Content
E0	Malfunction of ODU (uniform)	F0	Main board of ODU is poor
E1	High-pressure protection	F1	Malfunction of high-pressure sensor
E2	Discharge low-temperature protection	F3	Malfunction of low-pressure sensor
E3	Low-pressure protection	F5	Malfunction of discharge temperature sensor of compressor 1
E4	High discharge temperature protection of compressor	FP	Malfunction of DC motor
E5	High discharge temperature protection of compressor 1	b1	Malfunction of outdoor ambient temperature sensor
EC	Drop protection of discharge temperature sensor of compressor 1	b2	Malfunction of defrosting temperature sensor 1
J1	Over-current protection of compressor 1	b4	Malfunction of liquid temperature sensor of sub-cooler
J7	Gas-mixing protection of 4-way valve	b5	Malfunction of gas temperature sensor of sub-cooler
J8	High pressure ratio protection of system	b6	Malfunction of inlet tube temperature sensor of vapor liquid separator
J9	Low pressure ratio protection of system	b7	Malfunction of exit tube temperature sensor of vapor liquid separator
JA	Protection because of abnormal pressure	b9	Malfunction of gas temperature sensor of heat exchanger
JL	Protection because high pressure is too low	bH	Clock of system is abnormal
P0	malfunction of driving board of compressor (uniform)	H0	Malfunction of driving board of fan (uniform)
P1	Driving board of compressor operates abnormally (uniform)	H1	Driving board of fan operates abnormally (uniform)
P2	Voltage protection of driving board power of compressor (uniform)	H2	Voltage protection of driving board power of fan (uniform)
P3	Reset protection of driving module of compressor	H3	Reset protection of driving module of fan
P4	Drive PFC protection of compressor	H4	Drive PFC protection of fan
P5	Over-current protection of inverter compressor	H5	Over-current protection of inverter fan
P6	Drive IPM module protection of compressor	H6	Drive IPM module protection of fan
P7	Malfunction of drive temperature sensor of compressor	H7	Malfunction of drive temperature sensor of fan
P8	Drive IPM high temperature protection of compressor	H8	Drive IPM high temperature protection of fan
P9	Desynchronizing protection of inverter compressor	H9	Desynchronizing protection of inverter fan

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Error Code	Content	Error Code	Content
PH	High-voltage protection of compressor's drive DC bus bar	HH	High-voltage protection of fan's drive DC bus bar
PC	Malfunction of current detection circuit drive of compressor	HC	Malfunction of current detection circuit of fan drive
PL	Low voltage protection for DC bus bar of drive of compressor	HL	Low voltage protection of bus bar of fan drive
PE	Phase-lacking of inverter compressor	HE	Phase-lacking of inverter fan
PF	Malfunction of charging loop of driven of compressor	HF	Malfunction of charging loop of fan drive
PJ	Failure startup of inverter compressor	HJ	Failure startup of inverter fan
PP	AC current protection of inverter compressor	HP	AC current protection of inverter fan
Ed	Low temperature protection for drive module		

Debugging:

Error Code	Content	Error Code	Content
U0	Preheat time of compressor is insufficient	C4	Malfunction of lack of IDU
U2	Wrong setting of ODU's capacity code/jumper cap	C5	Alarm because project code of IDU is inconsistent
U4	Refrigerant-lacking protection	C8	Emergency status of compressor
U5	Wrong address for driving board of compressor	C9	Emergency status of fan
U6	Alarm because valve is abnormal	CH	Rated capacity is too high
U8	Malfunction of pipeline for IDU	CC	Malfunction of lack of main control unit
U9	Malfunction of pipeline for ODU	CL	Rated capacity is too low
UC	Setting of main IDU is successfu	CF	Malfunction of multiple main control units
UL	Wrong button-dial	CJ	Address DIP switch code of system is shocking
UE	Charging of refrigerant is invalid	CP	Malfunction of multiple wired controller
C0	Communication malfunction between IDU, ODU and IDU's wired controller	CU	Communication malfunction between IDU and the receiving lamp plate
C2	Communication malfunction between main control and inverter compressor driver	Cb	Overflow distribution of IP address
C3	Communication malfunction between main control and inverter fan driver		

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Status:

Error Code	Content	Error Code	Content
A0	Unit waiting for debugging	AP	Debugging confirmation when starting up the unit
A1	Inquiry of compressor operation parameters	AU	Long-distance emergency stop
A2	Refrigerant recovery operation of after-sales	Ab	Emergency stop of operation
A3	Defrosting	Ad	Limit operation
A4	Oil-return	n0	SE operation setting of system
A6	Heat pump function setting	n1	Setting of defrosting cycle K1
A7	Quiet mode setting	n2	Setting of upper limit of IDU/ODU capacity distribution ratio
A8	Vacuum pump mode	n4	Limit setting for max. capacity/output capacity
A9	IPLV test	n6	Inquiry of malfunction
AA	EU AA level EER test mode	n7	Inquiry of parameters
AH	Heating	n8	Inquiry of project code of IDU
AC	Cooling	nA	Heat pump unit
AL	Charge refrigerant automatically	nH	Heating only unit
AE	Charge refrigerant manually	nC	Cooling only unit
AF	Fan	nE	Negative code
AJ	Cleaning reminding of filter	nF	Fan model

8 Function Setting of Outdoor Unit

When debugging is finished, press SW3 on the master unit and unit will be ready for function setting. Default display of outdoor unit's main board is as below:

LED1		LED2		LED3	
Function code	Display	Current progress	Display	Current status	Display
A7	Blink	00	Blink	00	Blink

Then press SW1 button(▲) and SW2 button(▼) on the master unit to switch function codes of LED1 to select relevant functions.

Function setting includes: outdoor silent mode setting (A7), heating and cooling function setting (A6), compulsory defrosting (n3)

After selecting relevant functions, press SW7 to confirm and start setting this function. Main board of outdoor unit will display as below:

LED1		LED2		LED3	
Function code	Display	Current progress	Display	Current status	Display
A7	On	00	Blink	oC	Blink
A6	On	nA	Blink	nA	Blink
n3	On	35	Blink	oC	Blink

8.1 ODU Quiet Function

This function is suitable for projects that have strict requirements for noise. It includes two modes: smart night silent mode, compulsory silent mode.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

When unit enters function setting, main board of outdoor unit will display as below:

LED1		LED2		LED3	
Function code	Display	Current progress	Display	Current status	Display
A7	On	00	Blink	oC	Blink

Press SW1 button (▲) and SW2 button (▼) to select the following silent modes.

LED1	LED2		LED3	
Function code	Silent mode	Display	Current status	Display
A7	00~12	Blink	oC	Blink

When applicable mode is selected, press SW7 to confirm. Main board of outdoor unit will display as below:

LED1	LED2		LED3	
Function code	Silent mode	Display	Current status	Display
A7	00~12	On	oC	On

Notice: code 00 of LED2 refers to normal mode. Codes 01~09 refer to smart night silent mode. Codes 10~12 refer to compulsory silent mode. When setting is finished, master unit will memorize it so that it can't be cancelled even when power is on or off.

Then press SW6 on the master unit to return to the previous step. (If this button is pressed when function is being set, system will return to the previous step. If SW6 is pressed when setting is finished, system will resume displaying the current operation status.)

If then no motion is taken to the master unit for 5min, unit will exit and resume displaying the current status.

8.2 Cool & Heat Function

This function can set operation modes and prevent mode collision that is caused by setting different modes for different indoor units. It is especially suitable for hotels and other small business areas. There are 3 levels for this setting:

Level A—Mode Lock Control

Upon entering this function setting, main board of outdoor unit will display as below:

LED1	LED2		LED3	
Function code	Current progress	Display	Current status	Display
A6	nC	Blink	nC	Blink

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Press SW1 button (▲) and SW2 button (▼) to select the following functions:

LED1		LED2		LED3	
Function code	Display	Current progress/mode	Display	Current status	Display
A6	On	nC	Blink	nC	Blink
A6	On	nH	Blink	nH	Blink
A6	On	nA	Blink	nA	Blink
A6	On	nF	Blink	nF	Blink

When applicable mode is selected, press SW7 to confirm. The related display is as below:

LED1		LED2		LED3	
Function code	Display	Current progress/mode	Display	Current status	Display
A6	On	nC	On	nC	On
A6	On	nH	On	nH	On
A6	On	nA	On	nA	On
A6	On	nF	On	nF	On

This setting will be memorized by master unit and can't be cancelled even when power is on or off.

Then press SW6 on the master unit to return to the previous step.

If then no motion is taken to the master unit for 5min, unit will exit and resume displaying the current status.

(If this button is pressed when function is being set, system will return to the previous step. If SW6 is pressed when setting is finished, system will resume displaying the current operation status.)

Default setting is "nA" cooling and heating type.

Level B—IDU Mode Auto Control

When Level A is disabled or outdoor unit is set to be cooling and heating type, the operation mode within one system depends on the master-salve setting of indoor units.

8.3 Forced Defrosting

This function can only be set when outdoor compressor is running.

Upon entering this function, main board of outdoor unit will display as below:

LED1		LED2		LED3	
Function code	Display	Current progress/mode	Display	Current status	Display
n3	On	00	Blink	00	Blink

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Press SW7 to confirm. When system enters this function, main board of outdoor unit will display as below:

LED1		LED2		LED3	
Function code	Display	Current progress/mode	Display	Current status	Display
n3	On	00	On	00	On

Then unit will be in compulsory defrosting mode. Once unit is under compulsory defrosting, this mode can only be stopped when requirements for exit are met.

8.4 Restore Factory Defaults

i.If you want to restore factory defaults, hold SW8 button on the main board of ODU for more than 10s, then all LEDs will blink for 3s. Main board will cancel all setting, including the IP addresses and project codes of IDU and ODU. The mark for finished debugging is “0”.

ii.If you want to restore factory defaults and don’t need project debugging, then hold SW3 and SW8 on the main board of ODU for more than 10s, then all LEDs will blink for 5s. All settings are cleared out, including the IP addresses and project codes of IDU and ODU. The mark for finished debugging remains the same.

iii.When you only want to restore the default functions, hold SW5 and SW8 button for more than 10s, then all LED will blink for 7s. All function settings are cleared out, but IDU and ODU’s project codes and the mark for finished debugging remain the same.

8.5 Static Pressure Function

If ODU’s installation area is not convenient for releasing air and users do not have strict requirements for ODU noise, this function can be set to satisfy the heat exchange of ODU.

Before power on, set codes of SA6 of main board. The relevant static pressure is:

Code setting SA6		Static pressure （Pa）
DIP1	DIP2	
0	0	0
1	0	20

Note: code of number side is “1”; default code of SA6 is “00”.

9 Maintenance and Care

Regular check, maintenance and care can extend unit’s service life. Please have specialized person in charge of the management of air conditioners.

9.1 Outdoor Heat Exchanger

Outdoor heat exchanger shall be cleaned regularly, which is at least once every two months. You can use a dust catcher with nylon brush to clean away the dust on the heat exchanger. If compressed air source is available, it also can be used to clean the heat exchanger. Do not clean it with water.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

9.2 Drain Pipe

Please check regularly whether drain pipe is blocked or not. Make sure condensate can be drained out smoothly.

9.3 Notice before Seasonal Use

(1) Check whether air inlets and air outlets of indoor and outdoor units are blocked;
(2) Check whether ground connection is reliable or not;
(3) Check whether batteries in the remote controller are replaced or not;
(4) Check whether air filter is properly installed;
(5) If unit starts up after not operating for a long time, it should be power on 8 hours before operation starts so as to preheat the outdoor compressor;
(6) Check whether outdoor unit is securely installed. If there is any problem, please contact Gree authorized service center.

9.4 Maintenance after Seasonal Use

(1) Disconnect power of the entire system;
(2) Clean the air filter and outer case of indoor and outdoor units;
(3) Clean away the dust and obstacles on indoor and outdoor units;
(4) If outdoor unit has rust, please apply some paint to it so as to prevent the rust from growing.

9.5 Parts Replacement

Parts and components can be obtained from nearby Gree office or Gree distributor.

Note:

When you are conducting air tightness test and leakage test, do not mix oxygen, C2H2 or other dangerous gas into the refrigerant circuit. Otherwise, it may lead to danger. Use nitrogen or refrigerant to conduct the tests.

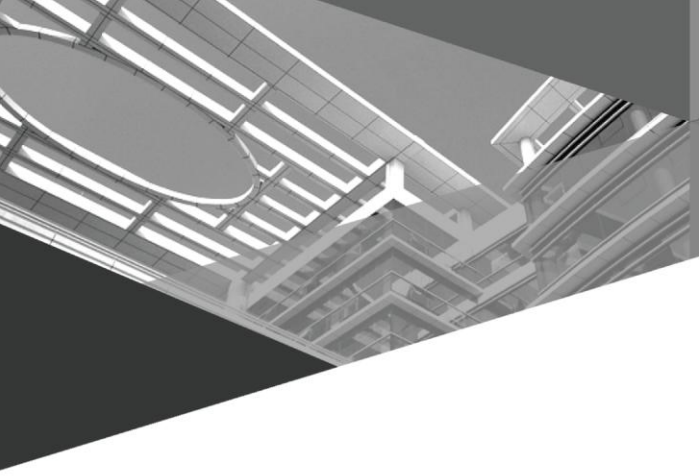
10 After-sales Service

If there's quality defect or other problems in the product, please contact Gree local after-sales service department for help.

Warranty must be based on the following conditions:

(1) Product's initial startup must be performed by professional technicians from Gree service center or persons assigned by Gree.
(2) Only Gree spare parts are used,
(3) All instructions of unit operation and maintenance in this manual must be strictly followed according to set period and set frequency.
(4) Any breach of the above conditions will disable the warranty.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.



GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Add: West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai,Guangdong, China, 519070
Tel: (+86-756) 8522218
Fax: (+86-756) 8669426
E-mail: gree@gree.com.cn www.gree.com

600005000210

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Manuel d'utilisateur

Instructions originales

Climatiseurs commerciaux

Guide d'utilisation du système DRV multiple de l’onduleur DC

Modèles :

GMV-80WL/A-T	GMV-100WL/A-T
GMV-121WL/A-T	GMV-80WL/C-T
GMV-100WL/C-T	GMV-121WL/C-T
GMV-120WL/C-T	GMV-140WL/C-T
GMV-160WL/C-T	GMV-120WL/C-X
GMV-140WL/C-X	GMV-160WL/C-X

Merci d'avoir choisi nos climatiseurs commerciaux. Veuillez lire attentivement ce guide d'utilisation avant toute utilisation et le conserver pour toute consultation ultérieure.

Si vous avez perdu votre guide d’utilisation, veuillez contacter votre agent local, visiter www.gree.com ou envoyer un e-mail à global@gree.com.cn pour obtenir la version électronique.

GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Avis à l’utilisateur

Merci d'avoir choisi les produits Gree. Veuillez lire attentivement ce manuel d’utilisation avant d’installer et utiliser le produit, afin de le maîtriser et l’utiliser correctement. Afin de vous guider dans la bonne installation et utilisation de notre produit et obtenir les effets d’utilisation souhaités, veuillez respecter les instructions suivantes :

(1) 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.

(2) Afin d’assurer la fiabilité du produit, celui-ci peut consommer de l’énergie en état de veille pour maintenir la communication normale du système et le préchauffage du réfrigérant et du lubrifiant. Si vous n'allez pas utiliser le produit pendant une longue période, coupez l’alimentation ; mettez l’unité sous tension et préchauffez-la avant de la réutiliser.

(3) Sélectionnez correctement le modèle en fonction de l’environnement d’utilisation actuel, sinon cela pourrait avoir un impact sur l’utilisation.

(4) Ce produit a fait l’objet d’une inspection et de tests de fonctionnement stricts avant de quitter l’usine. Afin d’éviter d’endommager l’unité du fait d’un montage et d'une inspection incorrects de l’unité qui pourraient avoir une influence sur le bon fonctionnement de celle-ci, veuillez ne pas démonter l'unité vous-même. Vous pouvez contacter le centre de maintenance dédié de notre entreprise si nécessaire.

(5) Nous déclinons toute responsabilité pour les blessures aux personnes et les préjudices matériels causés par tout dysfonctionnement dû à une mauvaise installation et dépannage, maintenance inutile, non respect des lois et règles nationales relatives et normes industrielles, et non respect de ce manuel d’instructions, etc.

(6) En cas de défaut du produit empêchant son fonctionnement, veuillez contacter notre centre de maintenance dès que possible en fournissant les informations suivantes.

1) Contenu de la plaque signalétique du produit (modèle, puissance calorifique/frigorifique, N° de produit, date de départ usine).

2) Le type de dysfonctionnement (spécifier la situation avant et après la survenue de l’erreur).

(7) Toutes les illustrations et informations de ce manuel d’instructions sont données à titre indicatif. Afin d’améliorer le produit, nous procéderons à des améliorations et innovations constantes. Nous sommes autorisés à effectuer les révisions nécessaires du produit de temps en temps pour des raisons commerciales ou de production, et nous nous réservons le droit de réviser le contenu sans avis préalable.

(8) Le droit final d’interprétation de ce manuel d’instruction appartient à Gree Electric Appliances Inc. of Zhuhai.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Contenu

1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ (ASSUREZ-VOUS DE LES RESPECTER) 1

2 PRÉSENTATION DU PRODUIT 3

2.1 Désignation des pièces principales 4
2.2 Combinaisons d'unités extérieures et intérieures 5
2.3 Plage de fonctionnement 5

3 PRÉPARATIFS PRÉALABLES À L'INSTALLATION 6

3.1 Pièces standards 6
3.2 Emplacement de pose 7
3.3 Exigences des tuyaux de branchement 7

4 INSTRUCTIONS DE POSE 8

4.1 Dimension de l'unité extérieure et du trou de montage 8
4.2 Tuyau de raccordement 10
4.3 Installation du tuyau de raccordement 15
4.4 Démontage des pieds du compresseur 19
4.5 Pompe à vide, ajout de réfrigérant 20
4.6 Câblage électrique 22

5 ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE APRÈS INSTALLATION ET TEST DE FONCTIONNEMENT 25

5.1 Éléments de contrôle après installation 25
5.2 Test de fonctionnement et correction des erreurs 26

6 DYSFONCTIONNEMENTS COMMUNS ET DÉPANNAGE 33

7 INDICATION D'ERREUR 34

8 RÉGLAGE DES FONCTIONS DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE 37

8.1 Fonction Quiet (Silence) de l'UE 38
8.2 Fonction Cool & Heat (Climatisation et Chauffage) 38
8.3 Dégivrage forcé 39
8.4 Rétablissement des valeurs par défaut 40
8.5 Fonction Static Pressure (Pression statique) 40

9 MAINTENANCE ET ENTRETIEN 40

9.1 Échangeur de chaleur extérieur 40
9.2 Tuyau d'évacuation 41
9.3 Avertissement avant utilisation saisonnière 41
9.4 Entretien après utilisation saisonnière 41
9.5 Remplacement de pièces 41

10 SERVICE APRÈS-VENTE 41

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

1 Consignes de sécurité (Assurez-vous de les respecter)

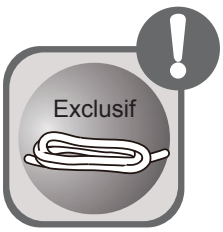
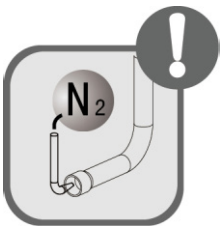
Avertissement : Le non respect strict de cette consigne peut causer de graves dommages à l'unité et aux personnes.

Remarque : Le non respect strict de cette consigne peut causer des dommages légers ou moyens à l'unité et aux personnes.

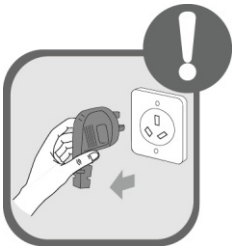
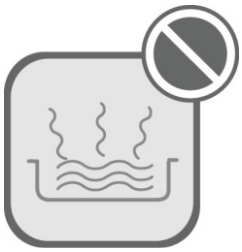
Ce symbole indique que le fonctionnement doit être interdit. La mauvaise utilisation peut causer de graves blessures ou la mort.

Ce symbole indique que les consignes doivent être respectées. La mauvaise utilisation peut causer des dommages aux personnes et aux biens.

AVERTISSEMENT !
Ce produit ne peut pas être installé dans un environnement corrosif, inflammable ou explosif, ou dans un lieu présentant des exigences spéciales, tel qu'une cuisine ou une salle de lavage. Dans le cas contraire, le fonctionnement normal et la durée de vie de l'unité risquent d'être altérés, et il existe même un risque d'incendie ou de blessures graves. Dans les lieux spéciaux mentionnés ci-dessus, utilisez un climatiseur spécial doté d'une fonction anti-corrosion ou anti-explosion.

	Veuillez installer l'unité conformément aux instructions de ce manuel. Veuillez lire attentivement ce manuel avant de démarrer ou inspecter la machine.		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.
	Avant toute installation, vérifiez si le câble d'alimentation est conforme aux exigences de la plaque signalétique. Assurez-vous que l'alimentation est sécurisée.		Ce climatiseur 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.
	Lors de la pose, des pièces et accessoires spécialisés doivent être utilisés. Dans le cas contraire, cela peut provoquer des fuites d'eau, un choc électrique ou un incendie.		Le réfrigérant R410A peut produire du gaz toxique en cas de contact avec les flammes, veillez donc à ventiler la pièce immédiatement si le réfrigérant fuit durant l'installation.
	Le diamètre du câble d'alimentation doit être suffisamment large. Un câble d'alimentation ou de connexion endommagé doit être remplacé par un câble électrique spécifique.		Une fois le câble d'alimentation connecté, veuillez installer le cache du boîtier électrique pour éviter tout danger.
	L'azote doit être chargé conformément aux exigences techniques.		Il est interdit de court-circuiter. N'annulez pas le pressostat, dans le cas contraire l'unité risquerait d'être endommagée.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

	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.		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 et risque d'incendie.
	N'introduisez pas les doigts ou des objets dans la grille de sortie ou de retour d'air.		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.
	Ne démarrez et n'arrêtez jamais le climatiseur en branchant ou débranchant le câble d'alimentation.		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.
	Les enfants ne sont pas autorisés à faire fonctionner le climatiseur.		N'utilisez pas le climatiseur avec les mains mouillées.
	Veuillez arrêter votre climatiseur et le débrancher avant le nettoyage. Autrement, vous risquez de provoquer un choc électrique ou des blessures aux personnes.		Ne pulvérisez pas d'eau sur le climatiseur, cela risquerait de provoquer un dysfonctionnement ou un choc électrique.
	N'exposez pas directement le climatiseur à un environnement humide ou corrosif.		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).
	Des liquides volatiles, tels qu'un diluant ou de l'essence, peuvent endommager l'apparence du climatiseur. (Veuillez utiliser un chiffon doux sec et un chiffon humidifié de détergent doux pour nettoyer le boîtier extérieur).		En mode climatisation, ne réglez pas la température trop basse. Maintenir une différence maximale de 5 °C entre la température intérieure et la température extérieure.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

	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 agréé. 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.		Ne réparez pas le climatiseur vous-même. Une mauvaise réparation risque de causer un choc électrique ou un incendie. Veuillez contacter le service après-vente agréé de Gree et faire procéder à la réparation par des techniciens professionnels.

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.

Posez les unités conformément aux normes de câblage nationales.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son technicien de maintenance ou toute personne qualifiée assimilée, afin d'éviter tout risque.

Un interrupteur multi-polaire doté d'un écart d'au moins 3 mm sur tous les pôles doit être intégré de manière fixe sur le câblage conformément à la réglementation nationale.

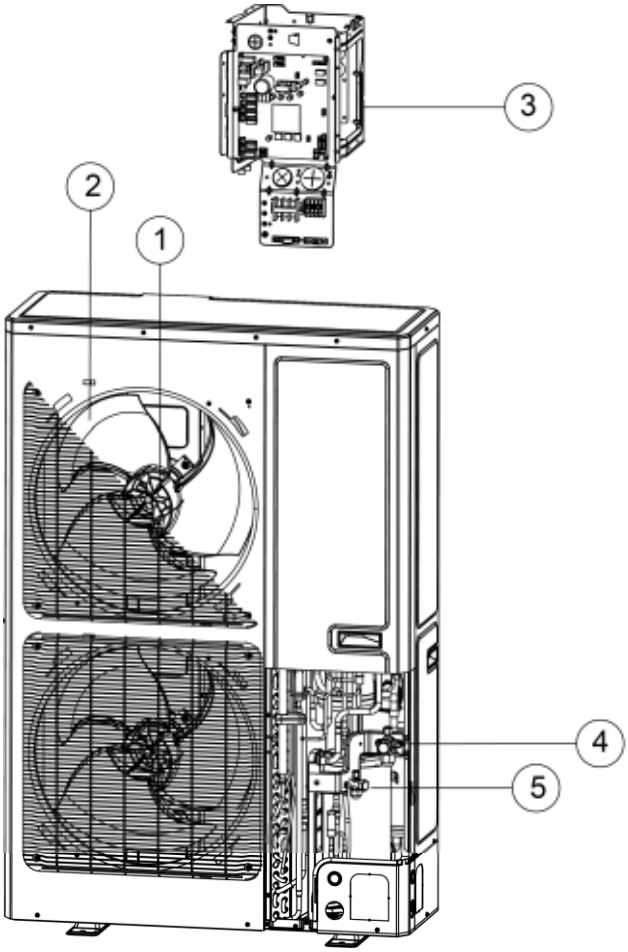
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai décline toute responsabilité en cas de blessures et préjudices matériels dus à une mauvaise installation, un dépannage inadapté, une réparation inutile ou au non-respect des instructions de ce manuel.

2 Présentation du produit

Le système DRV multiple de Gree adopte la technologie du compresseur à onduleur. En modifiant la plage du compresseur, la capacité peut être régulée dans une plage de 10 à 100 %. Plusieurs produits de la gamme offrent une puissance comprise entre 8 kW et 16 kW ; ils sont donc parfaitement adaptés aux zones résidentielles, commerciales et professionnelles et en particulier aux endroits où la charge est très variable. Le climatiseur Gree résidentiel est le choix incontournable.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

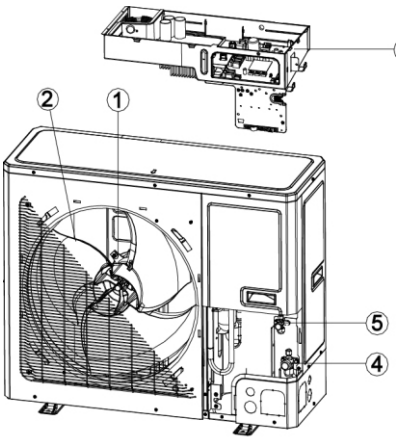
2.1 Désignation des pièces principales



GMV-120WL/C-T
GMV-140WL/C-T
GMV-160WL/C-T
GMV-120WL/C-X
GMV-140WL/C-X
GMV-160WL/C-X

Fig. 1

N°	①	②	③	④	⑤
Nom	Moteur	Aube du ventilateur	Ensemble du boîtier électrique	Vanne de tuyau de gaz	Vanne de tuyau de liquide



GMV-80WL/A-T
GMV-100WL/A-T
GMV-121WL/A-T
GMV-80WL/C-T
GMV-100WL/C-T
GMV-121WL/C-T

Fig. 2

N°	①	②	③	④	⑤
Nom	Moteur	Aube du ventilateur	Ensemble du boîtier électrique	Vanne de tuyau de gaz	Vanne de tuyau de liquide

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

2.2 Combinaisons d’unités extérieures et intérieures

(1) Voir ci-dessous le nombre d'unités intérieures pouvant être connectées à l’unité extérieure.

(2) La puissance totale des unités intérieures doit être comprise entre 50 et 135 % de celle de l'unité extérieure.

Modèle	Ensembles max. d’UI connectables
GMV-80WL/A-T	4
GMV-100WL/A-T	5
GMV-121WL/A-T	6
GMV-80WL/C -T	4
GMV-100WL/C-T	5
GMV-121WL/C-T	6
GMV-120WL/C-T GMV-120WL/C-X	7
GMV-140WL/C-T GMV-140WL/C-X	8
GMV-160WL/C-T GMV-160WL/C-X	9

(3) Pouvant être connectées à plusieurs unités intérieures. Lorsque l’une des unités intérieures recevra une commande de fonctionnement, l’unité extérieure commencera à fonctionner selon la puissance requise. Lorsque toutes les unités intérieures s’arrêtent, l’unité extérieure s’éteint.

2.3 Plage de fonctionnement

Climatisation	Température extérieure : -5 °C ~ 52 °C
Chauffage	Température extérieure : -20 °C ~ 27 °C

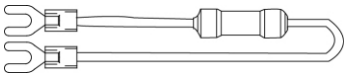
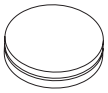
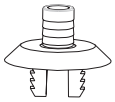
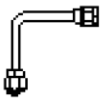
Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

3 Préparatifs préalables à l'installation

Remarque : Ces graphiques ne sont donnés qu’à titre indicatif. Veuillez vous reporter au produit réel. Les dimensions non précisées sont toutes en mm.

3.1 Pièces standards

Veuillez utiliser les pièces standards fournies comme il se doit.

Pièces de l’unité extérieure				
N°	Nom	Apparence	Qté	Remarque
1	Guide d'utilisation		1	
2	Câble (correspondant à la résistance)		1	Doit être connecté à la dernière UI de la connexion de communication
3	Tuyau ondulé		1	
4	Prise enduite du châssis		1	
5	Joint d’évacuation		1	
6	Sous-ensemble de connecteur de tuyau		1	GMV-80WL/A-T GMV-100WL/A-T GMV-121WL/A-T GMV-80WL/C-T GMV-100WL/C-T GMV-121WL/C-T

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

3.2 Emplacement de pose

Élément interdit ! Un fonctionnement incorrect peut entraîner des blessures voire la mort.			
Élément nécessitant un suivi. Un fonctionnement incorrect peut entraîner des blessures ou des dégâts matériels.			
	Choisir un emplacement suffisamment résistant pour supporter le poids de l'unité, de sorte que celle-ci puisse rester droite et immobile.		L'emplacement de l'installation doit supporter des vents violents, un typhon ou un séisme. L'unité doit être installée de manière stable.
	Veillez à maintenir l'unité éloignée des gaz inflammables, explosifs et corrosifs, ou des gaz rejetés.		Assurez-vous que l'emplacement dispose de l'espace suffisant pour l'échange de chaleur et la maintenance, de sorte que l'unité puisse fonctionner de manière fiable avec une ventilation adéquate.
	L'UE et l'UI doivent rester le plus proche possible afin de réduire la longueur du tuyau de réfrigérant et les coudes.		Choisissez un emplacement hors de portée des enfants. Conservez l'unité à l'écart des enfants.

Si l'UE est totalement entourée de murs, veuillez vous reporter aux figures suivantes pour les dimensions de l'espace :

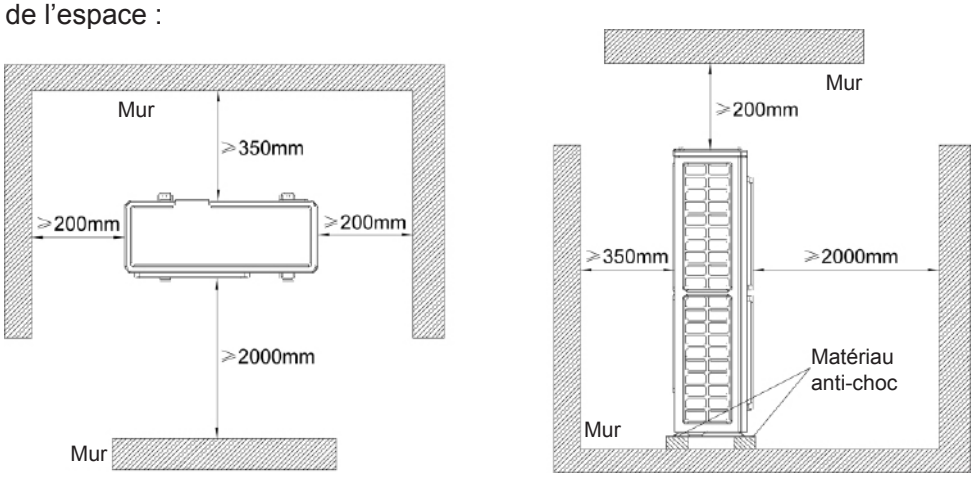


Fig. 3

3.3 Exigences des tuyaux de branchement

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour connaître les exigences des tuyaux de branchement :

Circuit de réfrigérant R410A	
Diamètre extérieur (mm/pouce)	Épaisseur de paroi (mm)
Φ 6,35 (1/4)	≥ 0,8
Φ 9,52 (3/8)	≥ 0,8
Φ 12,70 (1/2)	≥ 0,8
Φ 15,9 (5/8)	≥ 1,0
Φ 19,05 (3/4)	≥ 1,0

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4 Instructions de pose

Remarque : Ces graphiques ne sont donnés qu'à titre indicatif. Veuillez vous reporter au produit réel. Les dimensions non précisées sont toutes en mm.

4.1 Dimension de l'unité extérieure et du trou de montage

Dimensions extérieures et d'installation de l'unité (mm)

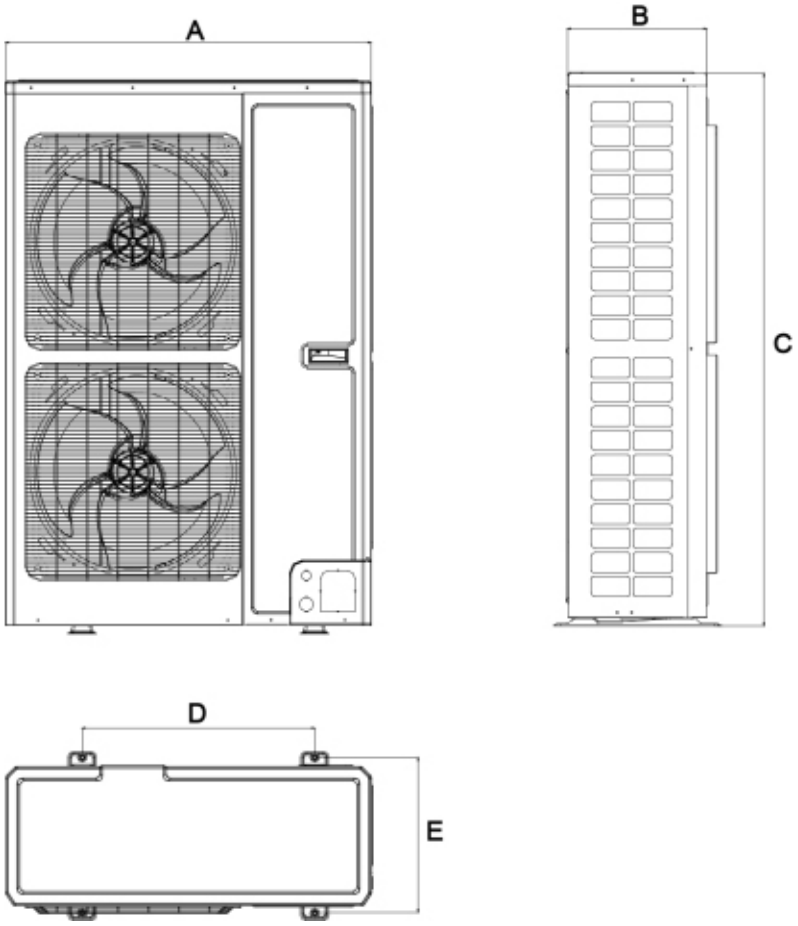


Fig. 4

Unité : mm

Modèle	A	B	C	D	E
GMV-120WL/C-T GMV-140WL/C-T GMV-160WL/C-T GMV-120WL/C-X GMV-140WL/C-X GMV-160WL/C-X	900	340	1345	572	378

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

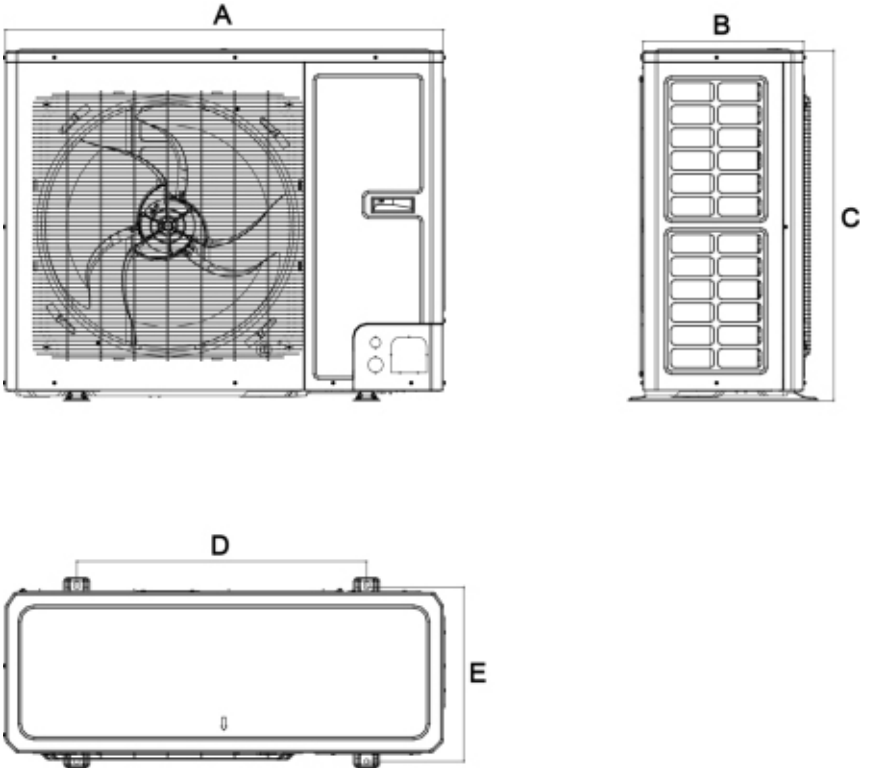


Fig. 5

Unité : mm

Modèle	A	B	C	D	E
GMV-80WL/A-T GMV-100WL/A-T GMV-121WL/A-T GMV-80WL/C-T GMV-100WL/C-T GMV-121WL/C-T	980	360	790	650	395

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.2 Tuyau de raccordement

4.2.1 Schéma de raccordement de la tuyauterie

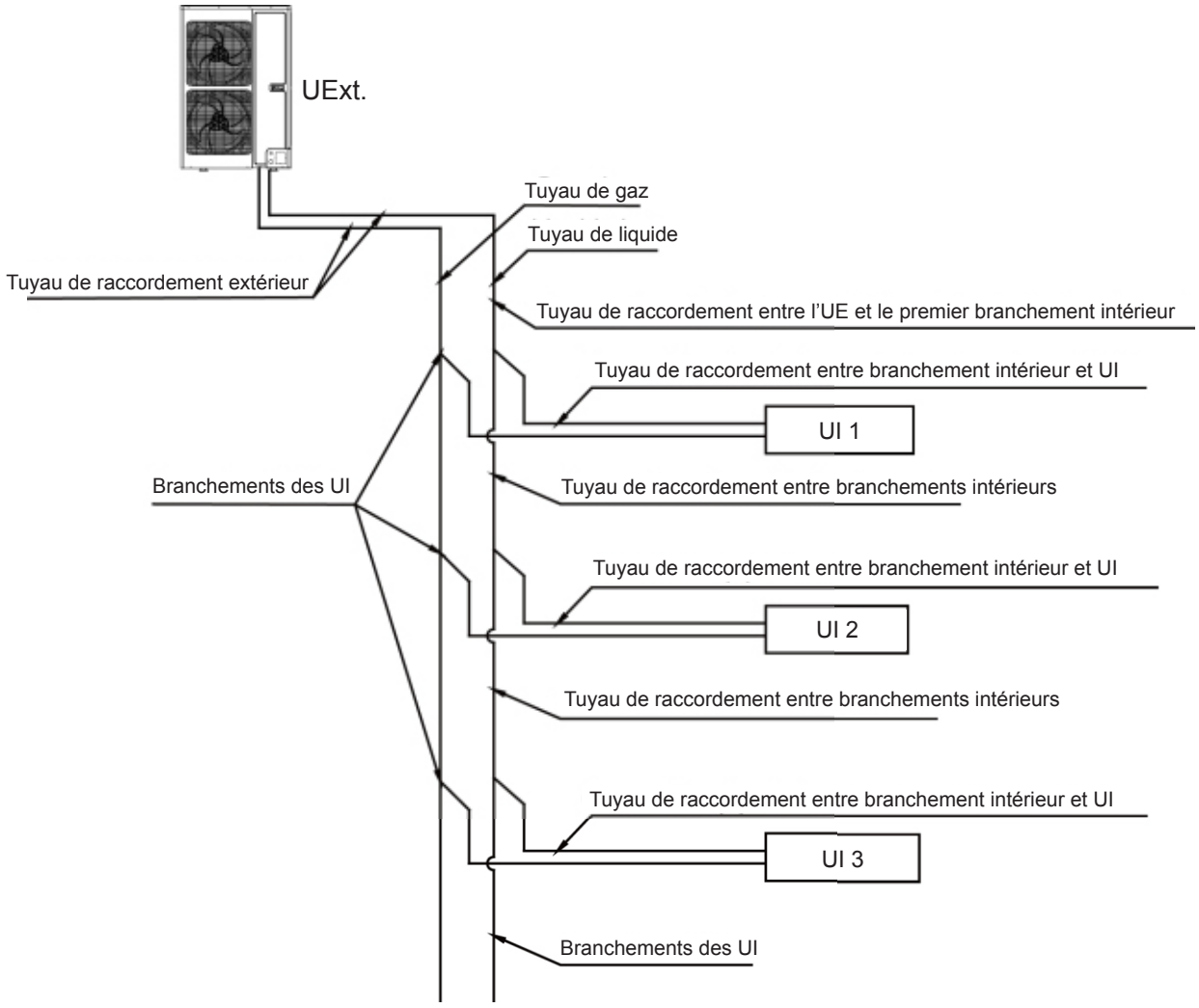


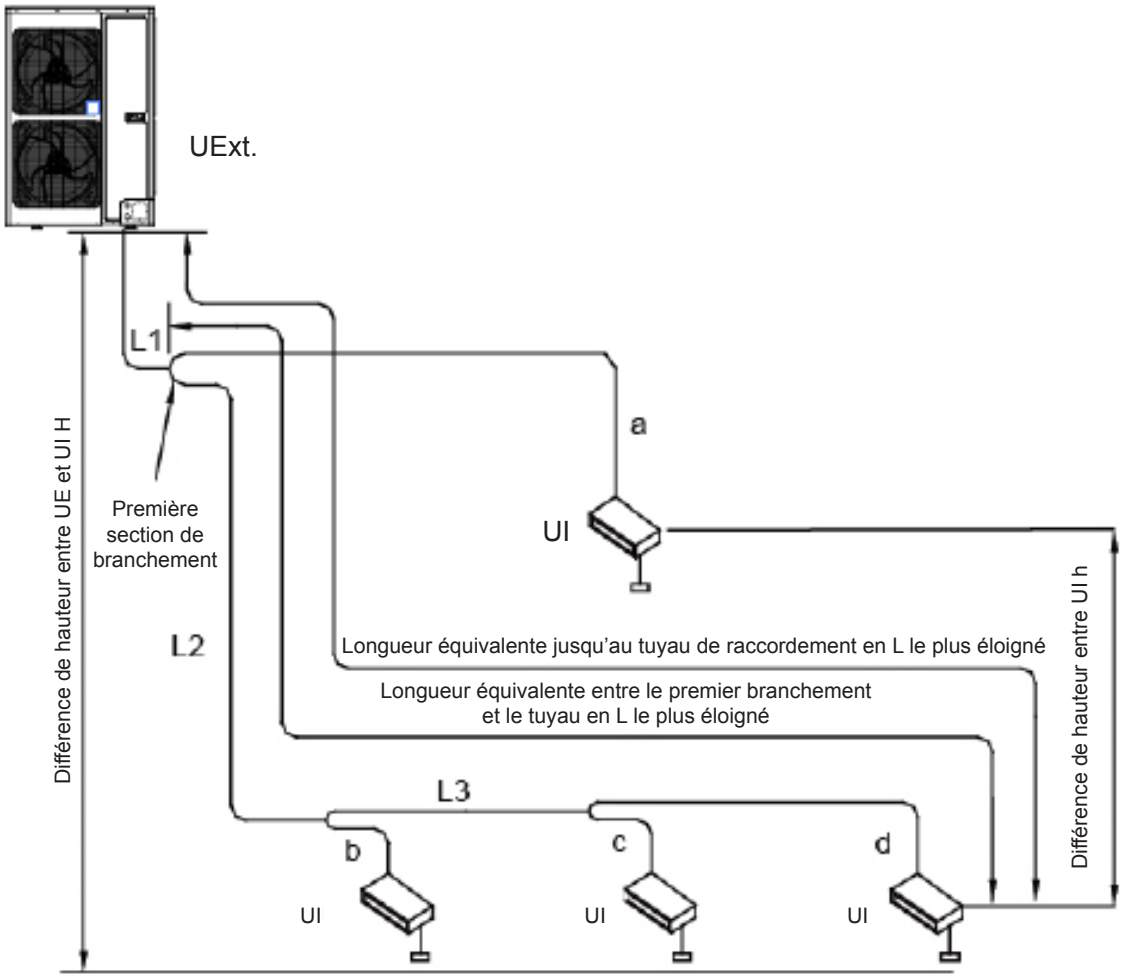
Fig. 6

4.2.2 Différence de longueur et hauteur autorisée pour le tuyau de raccordement

Le tuyau de branchement en Y est utilisé pour connecter les unités intérieures et extérieures. La méthode de connexion est indiquée sur la figure ci-dessous :

Remarque : La longueur équivalente d'un tuyau de branchement en Y est de 0,5 m.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.



Chaque tuyau de branchement en Y est égal à 0,5 m et chaque collecteur de branchement est égal à 1,0 m

Fig.7 Différence de longueur et hauteur autorisée pour le tuyau de raccordement

Paramètres de tuyauterie de GMV-80WL/A-T, GMV-100WL/A-T, GMV-121WL/A-T, GMV-80WL/C-T, GMV-100WL/C-T, GMV-121WL/C-T

		Valeur autorisée	Tuyau de raccord
Longueur totale (réelle) du tuyau de raccord		250 m	L1+L2+L3+a+b++c+d
Longueur du tuyau de raccord le plus éloigné (m)	Longueur réelle	100m	L1+L2+L3+d
	Longueur équivalente	120m	
Du 1er tuyau de branchement au tuyau intérieur le plus éloigné		40m	L2+L3+d
Différence de hauteur entre UE et UI	UE du côté le plus haut	30m	——
	UE du côté le plus bas	30m	——
Différence de hauteur entre UI		10m	——

Fig.8 Différence de longueur et hauteur autorisée pour le tuyau de raccordement

Paramètres de tuyauterie de GMV-120WL/C-T, GMV-140WL/C-T, GMV-160WL/C-T, GMV-120WL/C-X, GMV-140WL/C-X, GMV-160WL/C-X.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

		Valeur autorisée	Tuyau de raccord
Longueur totale (réelle) du tuyau de raccord		300m	L1+L2+L3+a+b+c+d
Longueur du tuyau de raccord le plus éloigné (m)	Longueur réelle	120m	L1+L2+L3+d
	Longueur équivalente	150m	
Du 1er tuyau de branchement au tuyau intérieur le plus éloigné		40m	L2+L3+d
Différence de hauteur entre UE et UI	UE du côté le plus haut	50m	——
	UE du côté le plus bas	40m	——
Différence de hauteur entre UI		15m	——

4.2.3 Dimensions du tuyau (tuyau principal) entre l'UE et le 1er tuyau de branchement intérieur

Les dimensions du tuyau entre l'UE et le 1er tuyau de branchement intérieur seront déterminées par les dimensions du tuyau de raccordement extérieur.

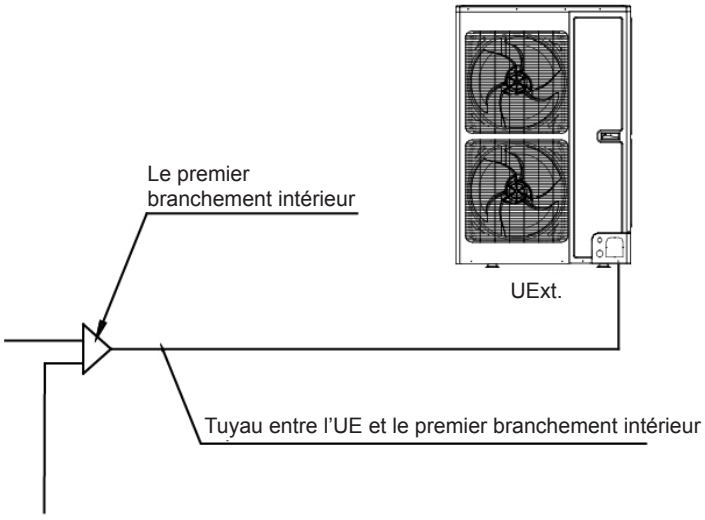


Fig. 8

Dimensions du tuyau de raccordement extérieur

Module de base	Dimensions du tuyau	
	Tuyau de gaz (mm)	Tuyau de liquide (mm)
GMV-80WL/A-T	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-100WL/A-T	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-121WL/A-T	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-80WL/C-T	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-100WL/C-T	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-121WL/C-T	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-120WL/C-T GMV-120WL/C-X	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-140WL/C-T GMV-140WL/C-X	Φ 15,9	Φ 9,52
GMV-160WL/C-T GMV-160WL/C-X	Φ 19,05	Φ 9,52

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.2.4 Choix des tuyaux de branchement intérieurs

Choisissez les tuyaux de branchement en fonction de la puissance totale des unités intérieures en aval. Si cette puissance dépasse celle de l'unité extérieure, la puissance de cette dernière prévaut.

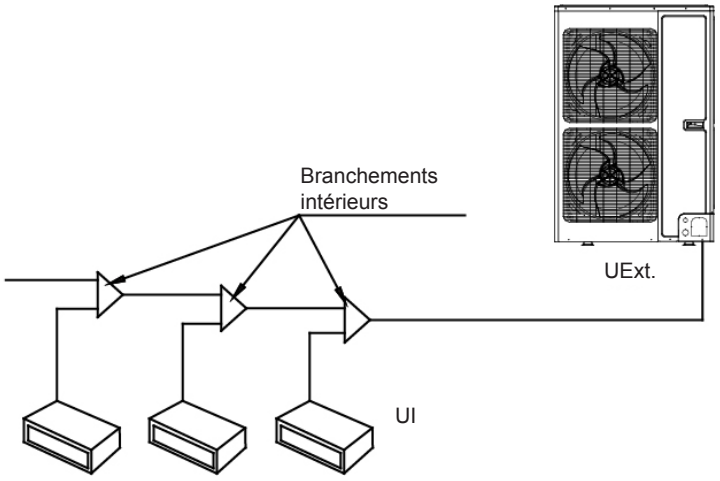


Fig. 9

Circuit de réfrigérant R410A	Puissance totale des unités intérieures en aval X (kW)	Modèle
Tuyau de branchement en Y	X < 20	FQ01A
	20 ≤ X ≤ 30	FQ01B
	30 < X ≤ 70	FQ02
	70 < X ≤ 135	FQ03
	135 < X	FQ04

4.2.5 Dimensions du tuyau entre les branchements intérieurs

Choisissez le tuyau entre les branchements intérieurs en fonction de la puissance des unités intérieures en aval ; si cette puissance dépasse celle de l'unité extérieure, la puissance de cette dernière prévaut.

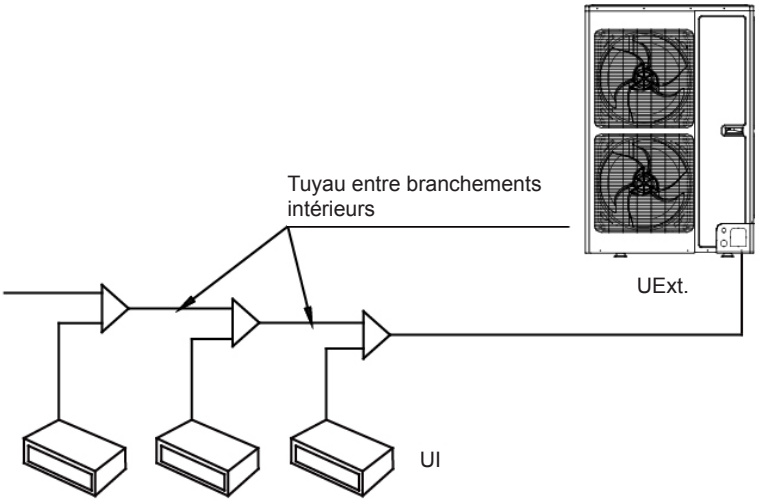


Fig. 10

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Puissance totale des unités intérieures en aval C (kW)	Tuyau de gaz (mm)	Tuyau de liquide (mm)
C ≤ 5,6	Φ 12,7	Φ 6,35
5,6 < C ≤ 14,2	Φ 15,9	Φ 9,52
14,2 < C ≤ 22,4	Φ 19,05	Φ 9,52

4.2.6 Dimensions du tuyau entre le branchement intérieur et l'UI

Les dimensions du tuyau entre le branchement intérieur et l'UI doivent correspondre à celles du tuyau intérieur.

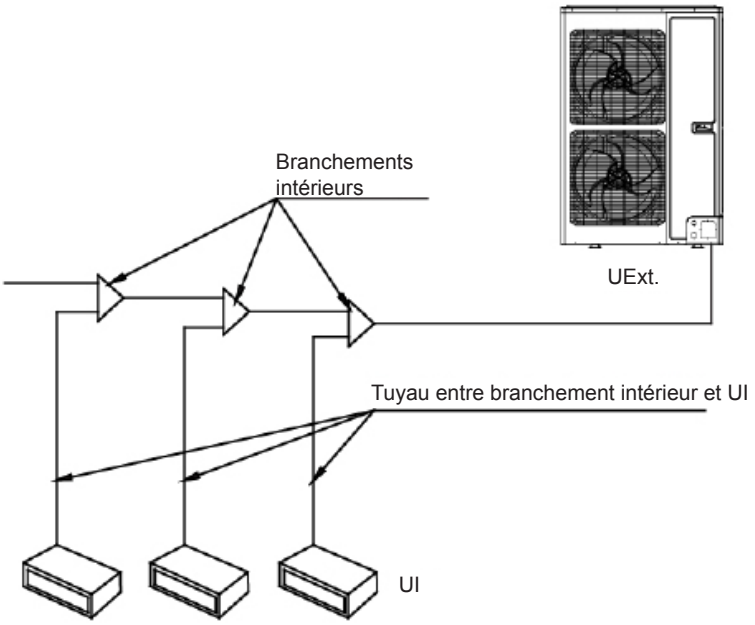


Fig. 11

Puissance nominale de l'UI C (kW)	Tuyau de gaz (mm)	Tuyau de liquide (mm)
C ≤ 2,8	Φ 9,52	Φ 6,35
2,8 < C ≤ 5,0	Φ 12,7	Φ 6,35
5,0 < C ≤ 14,0	Φ 15,9	Φ 9,52
14,0 < C ≤ 16,0	Φ 19,05	Φ 9,52
16,0 < C ≤ 28,0	Φ 22,2	Φ 9,52

Remarque : Si la distance entre l'UI et le tuyau de branchement le plus proche dépasse 10 m, le tuyau de liquide de l'UI (puissance nominale ≤ 5,0 kW) doit être élargi.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.3 Installation du tuyau de raccordement

4.3.1 Précautions d’installation du tuyau de raccordement

(1) Veuillez respecter les principes suivants durant le raccordement des tuyaux : Le tuyau de raccordement doit être aussi court que possible, tout comme la différence de hauteur entre les unités intérieure et extérieure. Limitez au maximum le nombre de coudes. Le rayon de courbure doit être le plus grand possible.

(2) Soudez le tuyau de raccordement entre les unités intérieures et extérieures. Veuillez respecter strictement les exigences du processus de soudure. Les tuyaux en colophane et les petits trous ne sont pas autorisés.

(3) Le rayon de courbure des pièces doit dépasser 200 mm. Remarquez que les tuyaux ne peuvent pas être cintrés ou tordus de manière répétée ; sinon le matériau risque de durcir. Ne cintrez et ne tordez pas les tuyaux plus de trois fois dans la même position.

4.3.2 Processus d'évasement

(1) Utilisez le coupe-tuyau pour découper le tuyau de raccordement s’il est déformé.

(2) Orientez le tuyau vers le bas si des morceaux de ferraille pénètrent à l’intérieur au cours de la découpe. Éliminez les bavures après la découpe.

(3) Retirez l’écrou d'évasement raccordant le tuyau de raccordement intérieur à l’unité extérieure. Utilisez ensuite l’outil d'évasement pour fixer l’écrou d'évasement dans le tuyau (comme indiqué dans la Fig.12).

(4) Vérifiez si la pièce est évasée de manière uniforme et si elle présente des cassures.

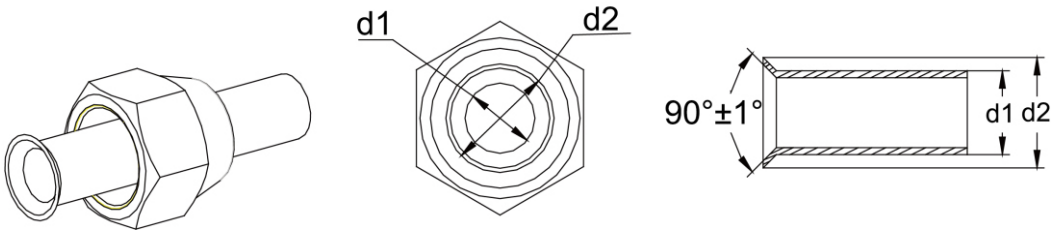


Fig. 12

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.3.3 Cintrage du tuyau

(1) Remodelez le tuyau à la main. Veillez à ne pas endommager le tuyau.

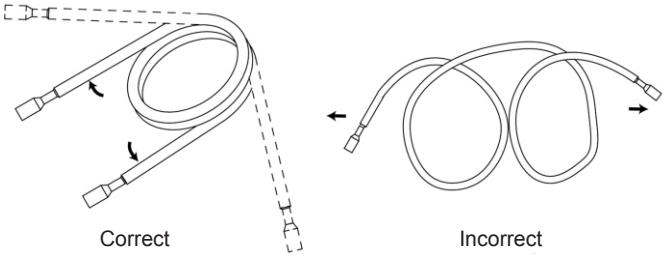


Fig. 13

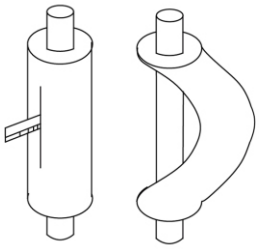


Fig. 14

(2) Ne cintrez pas le tuyau à plus de 90°.

(3) Si le tuyau est cintré ou tordu de manière répétée, il durcira et deviendra difficile à cintrer et à tordre de nouveau. Évitez donc de cintrer ou tordre le tuyau plus de 3 fois.

(4) Si le cintrage direct risque de former des cassures sur le tuyau, utilisez d'abord un cutter pour couper la couche d'isolant, comme indiqué sur la Fig.14. Ne cintrez pas le tuyau tant qu'il n'est pas dénudé. Une fois le cintrage réalisé, enroulez le tuyau d'une couche d'isolant et assurez-la avec du ruban adhésif.

4.3.4 Branchement du tuyau intérieur

(1) Retirez le cache et le bouchon du tuyau.

(2) Orientez la partie évasée du tuyau en cuivre vers le centre du raccord fileté. Serrez fermement l'écrou d'évasement à la main, comme indiqué sur la Fig.15. (Assurez-vous que le tuyau intérieur est correctement raccordé. Un emplacement incorrect du centre empêchera de serrer de manière sûre l'écrou d'évasement. Le filet de l'écrou d'évasement sera endommagé si vous forcez son serrage).

(3) Serrez fermement l'écrou d'évasement à l'aide d'une clé dynamométrique jusqu'à ce que la clé émette un clic. (Maintenez la poignée de la clé et placez-la à angle droit par rapport au tuyau. Comme indiqué sur la Fig.16.)

(4) Enroulez le tuyau de raccordement dénudé et le raccord avec de l'éponge. Serrez ensuite l'éponge fermement avec du ruban plastique.

(5) Le tuyau de raccordement doit être maintenu par un support plutôt que par l'unité.

(6) L'angle de cintrage des tuyaux ne doit pas être trop petit ; sinon vous risquez de les casser. Veuillez utiliser une cintreuse de tuyaux pour les plier.

(7) Lors du branchement de l'UI au tuyau de raccordement, ne tirez pas trop fort sur les gros et les petits joints de l'UI si le capillaire ou d'autres tuyaux présentent des fissures et des fuites.

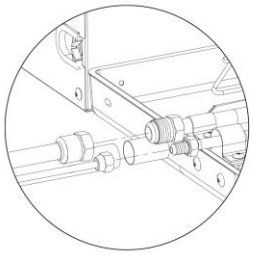


Fig. 15

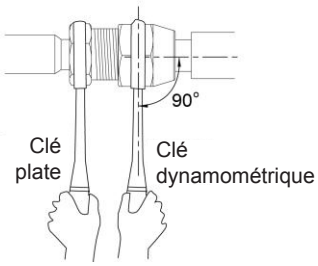


Fig. 16

Diamètre tuyau	Couple de serrage
φ 6,35 mm	15 ~ 30 (Nm)
φ 9,52mm	35 ~ 40 (Nm)
Φ 12,7 mm	45 ~ 50 (Nm)
Φ 15,9 mm	60 ~ 65 (Nm)

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.3.5 Branchement du tuyau extérieur

Tournez l'écrou d'évasement sur le tuyau de raccordement des vannes extérieures. La méthode de rotation est la même que pour le branchement du tuyau intérieur.

Au cours de l'installation technique, le tuyau de raccordement à l'intérieur de l'unité doit être enroulé dans une gaine isolante.

Vous trouverez ci-dessous le schéma de la tuyauterie de GMV-80WL/A-T, GMV-100WL/A-T, GMV-121WL/A-T, GMV-80WL/C-T, GMV-100WL/C-T, GMV-121WL/C-T, GMV-120WL/C-T, GMV-140WL/C-T, GMV-160WL/C-T, GMV-120WL/C-X, GMV-140WL/C-X et GMV-160WL/C-X. En fonction des exigences du client ou des limites d'espace, le tuyau de sortie peut être installé à l'avant, à droite ou à l'arrière.

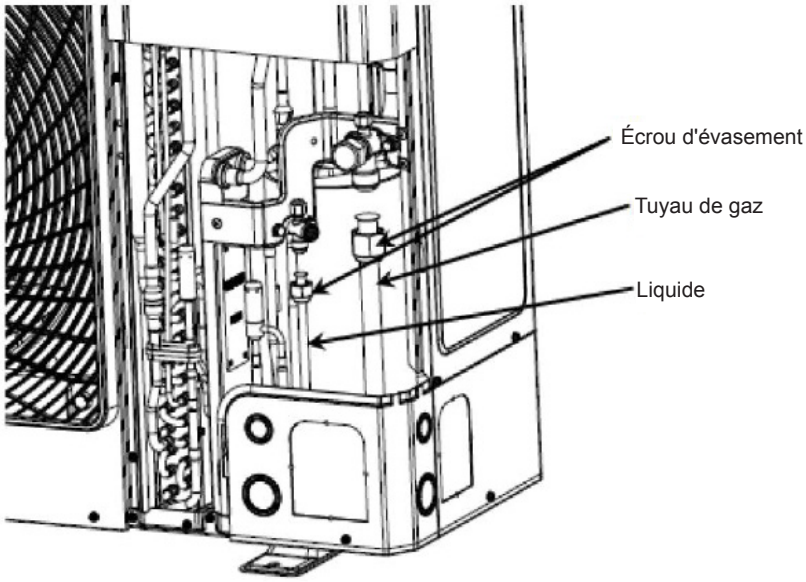


Fig. 17

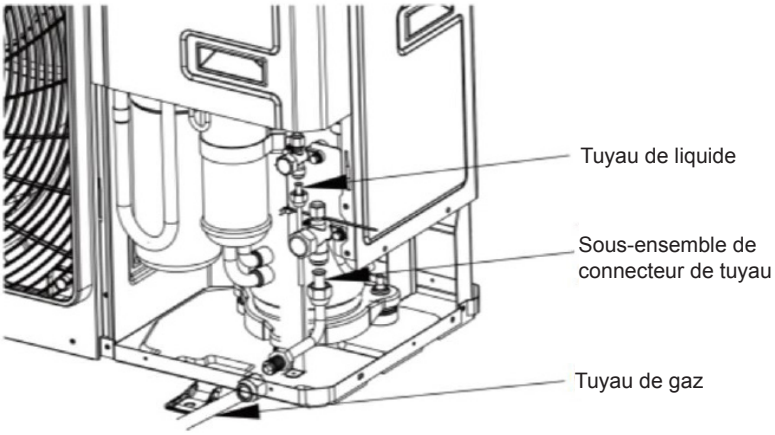


Fig. 18

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.3.6 Installation du tuyau de branchement en Y

(1) Tuyau de branchement en Y

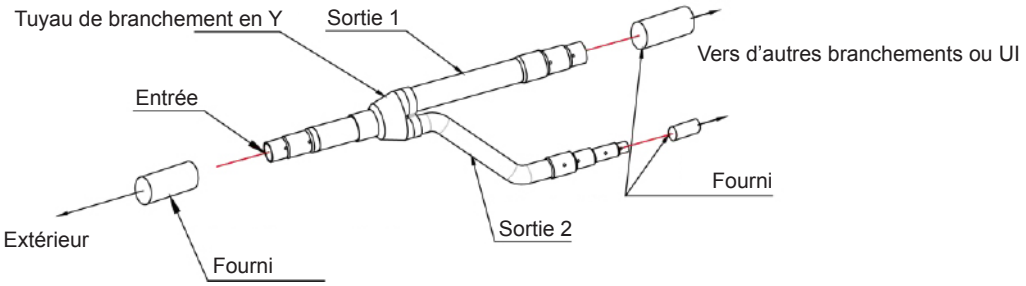


Fig. 19

(2) Le tuyau de branchement en Y possède plusieurs sections de tuyau de différentes tailles afin de faciliter la connexion avec de nombreux tuyaux en cuivre. Utilisez un coupe-tuyau pour couper la section de tuyau aux dimensions adéquates, puis retirez les bavures. Voir Fig.20.

(3) Le tuyau de branchement en Y doit être posé verticalement ou horizontalement.

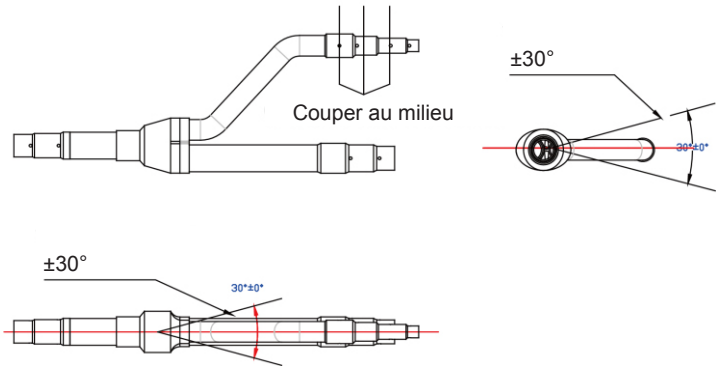


Fig. 20

(4) Le branchement doit être isolé avec du matériel d'isolation pouvant supporter 120 °C ou plus. La mousse fournie pour le branchement ne doit pas être utilisée comme matériel d'isolation.

4.3.7 Isolation thermique de la tuyauterie

(1) Pour le DRV multiple, chaque tuyau en cuivre doit être étiqueté pour éviter toute connexion erronée.

(2) Sur l'entrée de branchement, laissez au moins 500 mm de section de tuyau droite.

(3) Isolation thermique de la tuyauterie.

1) Pour éviter la condensation ou la fuite d'eau sur le tuyau de raccordement, le tuyau de gaz et le tuyau de liquide doivent être enveloppés d'isolant thermique et de ruban adhésif pour les isoler de l'air.

2) Le matériau d'isolation thermique doit être capable de supporter la température du tuyau. Pour l'unité de pompe à chaleur, le tuyau de liquide doit supporter une température minimale de 70 °C et le tuyau de gaz une température minimale de 120 °C. Pour les unités de climatisation uniquement, le tuyau de liquide et le tuyau de gaz doivent supporter des températures de 70 °C minimum.

3) Exemple : Mousse polyéthylène (supporte 120 °C minimum) ; expansion de polyéthylène (supporte 100ºC minimum).

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4) Les raccords sur les unités intérieure et extérieure doivent être enveloppés d'isolant thermique et ne laisser aucun espace entre le tuyau et le mur. Voir Fig. 21.

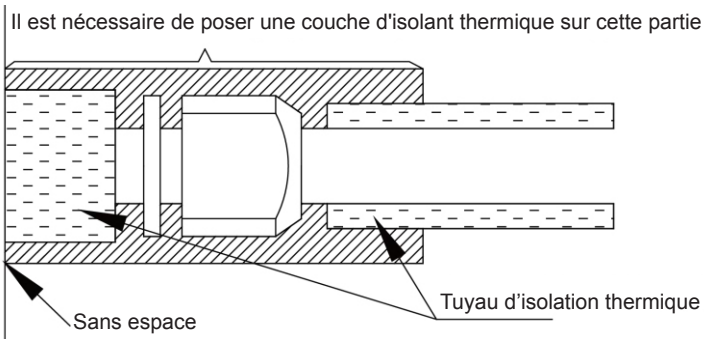


Fig. 21

5) L'isolant thermique utilisé pour les branchements doit être le même que pour la tuyauterie. La mousse fournie pour les branchements ne doit pas être utilisée comme matériel d'isolation.
6) Pendant l'enroulement, le dernier cercle doit couvrir la moitié du précédent. N'enroulez pas le ruban trop fermement ; dans le cas contraire, cela réduit l'effet isolant.
7) Après avoir enroulé le tuyau, appliquez du matériel d'étanchéité pour étanchéifier complètement le trou sur le mur.

4.3.8 Support et protection de la tuyauterie

(1) Le support doit être conçu pour suspendre le tuyau de raccordement. La distance entre chaque tuyau ne doit pas excéder 1 m.
(2) Une protection contre les dommages accidentels doit être prévue pour la tuyauterie extérieure. Si la tuyauterie dépasse 1 m, un support de protection devra être ajouté.

4.4 Démontage des pieds du compresseur

Afin d'éviter tout dommage de l'unité lors du transport, 2 pièces métalliques sont placées sur les pieds du compresseur de l'unité extérieure avant qu'elle ne quitte l'usine. Voir Fig. 22.

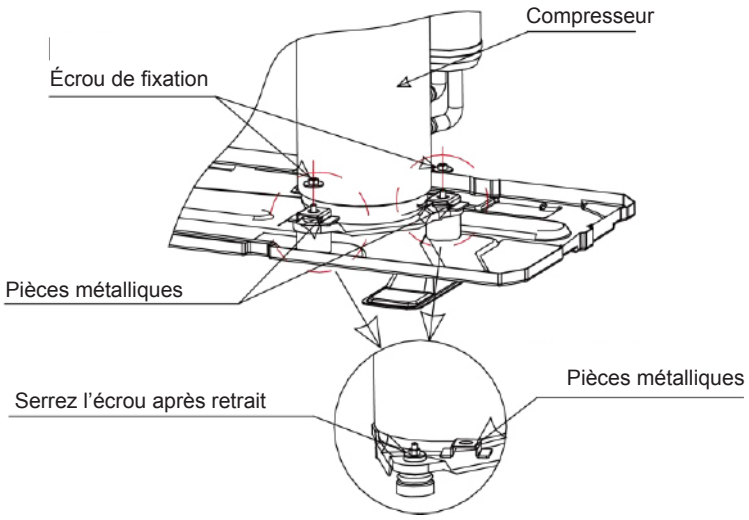


Fig. 22

Lors de l'installation de l'unité, retirez les pièces métalliques de transport. Resserrez ensuite les écrous de fixation et replacez du coton d'insonorisation.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Remarque : Si l'unité fonctionne avec les pièces métalliques en place, le compresseur tremblera anormalement et la durée de vie de l'unité s'en verra réduite.

4.5 Pompe à vide, ajout de réfrigérant

4.5.1 Pompe à vide

(1) L'unité extérieure a été chargée en réfrigérant avant la livraison. Le tuyau de raccordement installé sur site doit être chargé avec du réfrigérant supplémentaire.

(2) Confirmez si les vannes de gaz et de liquide extérieures sont fermées.

(3) Utilisez une pompe à vide pour retirer l'air à l'intérieur de l'unité intérieure et le tuyau de raccordement de la vanne extérieure, comme indiqué ci-dessous.

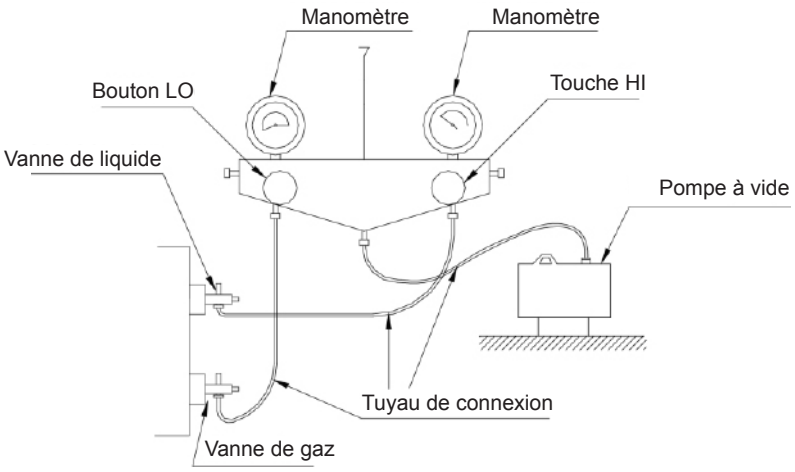


Fig. 23

4.5.2 Ajout de réfrigérant

(1) Quantité de réfrigérant dans l'unité extérieure avant livraison :

Modèle	GMV-80WL/A-T GMV-80WL/C-T	GMV-100WL/A-T GMV-100WL/C-T	GMV-121WL/A-T GMV-121WL/C-T
Qté réfrigérant (kg)	1,8	1,8	2,0
Modèle	GMV-120WL/C-T GMV-120WL/C-X	GMV-140WL/C-T GMV-140WL/C-X	GMV-160WL/C-T GMV-160WL/C-X
Qté réfrigérant (kg)	3,3	3,3	3,3

Remarque

① La quantité de réfrigérant chargé avant livraison n'inclut pas la quantité qui doit être ajoutée aux unités intérieures et à la tuyauterie de raccordement.

② La longueur du tuyau de raccordement est définie sur site. La quantité supplémentaire de réfrigérant doit donc être décidée sur site en fonction de la dimension et de la longueur du tuyau de liquide installé sur site.

③ Annotez la quantité supplémentaire de réfrigérant pour les besoins du service après-vente.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

(2) Calcul de la quantité supplémentaire de réfrigérant.

Méthode de calcul de la quantité supplémentaire de réfrigérant (à partir du tuyau de liquide)

Quantité supplémentaire de réfrigérant = Σ longueur du tuyau de liquide X quantité supplémentaire de réfrigérant par mètre + (nombre d'unités intérieures -2) × 0,3

Quantité supplémentaire de réfrigérant par mètre pour le tuyau de liquide (kg/m)					
Φ 22,2	Φ 19,05	Φ 15,9	Φ 12,7	Φ 9,52	Φ 6,35
0,35	0,25	0,17	0,11	0,054	0,022

Confirmez d'abord l'absence de fuite sur le système. Lorsque le compresseur est à l'arrêt, chargez du R410A supplémentaire avec la quantité spécifique à l'unité via la buse de remplissage de la vanne du tuyau de liquide de l'unité extérieure. Si la quantité nécessaire ne peut pas être remplie rapidement à cause d'une augmentation de pression du tuyau, réglez l'unité sur démarrage de refroidissement et remplissez le réfrigérant à partir du clapet anti-retour de basse pression de l'unité extérieure.

(3) Exemple de calcul

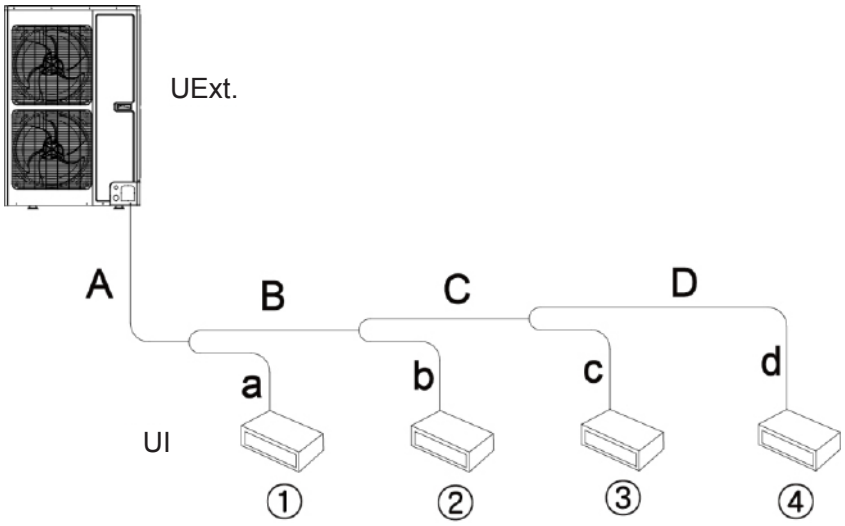


Fig. 24

UI

N°	UI ①	UI ②	UI ③	UI ④
Modèle	Unité gainable GMV-ND72PL/B-T	Unité gainable GMV-ND50PL/B-T	Unité gainable GMV-ND36PL/B-T	Unité gainable GMV-ND25PL/B-T

Tuyau de liquide :

N°	A	B	C	D
Dimensions du tuyau	Φ 9,52	Φ 9,52	Φ 9,52	Φ 6,35
Longueur	10m	5m	5m	5m
N°	a	b	c	d
Dimensions du tuyau	Φ 9,52	Φ 6,35	Φ 6,35	Φ 6,35
Longueur	3m	3m	2m	1m

Longueur totale de chaque tuyau de liquide

Φ9,52 : A+B+C+a=10+5+5+3=23 m

Φ6,35 : D+b+c+d=5+3+2+1=11 m

Nombre d'unités intérieures 4 jeux

Donc, la quantité minimale de réfrigérant supplémentaire = (23 × 0,054 + 11 × 0,022) + (4 - 2) × 0,3 = 2,084 kg

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.6 Câblage électrique

4.6.1 Remarques sur le câblage

(1) Posez les unités conformément aux normes de câblage nationales.

(2) Utilisez une alimentation spécifique au climatiseur et assurez-vous qu'elle coïncide avec la tension nominale du système.

(3) Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation.

(4) Toute l'installation électrique doit être réalisée par des techniciens qualifiés conformément aux lois et réglementations locales, ainsi qu'à ce manuel d'utilisation.

(5) Le calibre du câble d'alimentation doit être suffisamment large. Un câble d'alimentation ou de connexion endommagés doivent être remplacés par des câbles électriques spécifiques.

(6) Si le cordon d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent d'entretien ou toute personne qualifiée assimilée, afin d'éviter tout risque.

(7) Un interrupteur multi-polaire doté d'un écart d'au moins 3 mm sur tous les pôles doit être intégré de manière fixe sur le câblage conformément à la réglementation nationale.

(8) Détails du type et de la capacité des fusibles :

Modèle : GMV-120WL/C-T, GMV-140WL/C-T, GMV-160WL/C-T :

Céramique 250V 5A (panneau principal avant), céramique 250V 3,15A (panneau principal arrière)

Modèle : GMV-120WL/C-X, GMV-140WL/C-X, GMV-160WL/C-X :

Céramique 250 V 5 A (panneau principal avant)

Modèle : GMV-80WL/A-T, GMV-100WL/A-T, GMV-121WL/A-T, GMV-80WL/C-T, GMV-100WL/C-T, GMV-121WL/C-T

Céramique 250V 5A (panneau principal avant), céramique 250V 30A (panneau principal avant).

Connectez l'unité à un dispositif de mise à la terre spécifique et assurez-vous qu'elle est correctement mise à la terre. Il est indispensable de poser un disjoncteur et un disjoncteur à l'air libre pouvant couper l'alimentation de l'ensemble du système. Le disjoncteur doit posséder les fonctions de déclenchement magnétique et thermique de sorte que le système puisse être protégé des court-circuits et des surcharges.

(9) Exigences de mise à la terre.

1) Le climatiseur appartient aux appareils électriques de classe I, il doit donc être mis à la terre de manière sûre.

2) Le câble jaune-vert à l'intérieur de l'unité est un câble de terre. Ne le coupez pas et ne l'assurez pas avec des vis autotaraudeuses, sinon cela produirait un choc électrique.

3) L'alimentation doit inclure une borne de terre sécurisée. Ne connectez pas le câble de terre avec les éléments suivants :

① Tuyau d'eau ; ② Tuyau de gaz ; ③ Tuyau d'évacuation ;

④ Autres emplacements considérés comme non sécurisés par des techniciens professionnels.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

4.6.2 Diagramme de câblage

(1) Alimentation indépendante pour l'UI et l'UE et raccordement du câble de communication entre elles.

1) Unité d'alimentation monophasée.

(GMV-80WL/A-T, GMV-100WL/A-T, GMV-121WL/A-T, GMV-80WL/C-T, GMV-100WL/C-T, GMV-121WL/C-T, GMV-120WL/C-T, GMV-140WL/C-T, GMV-160WL/C-T)

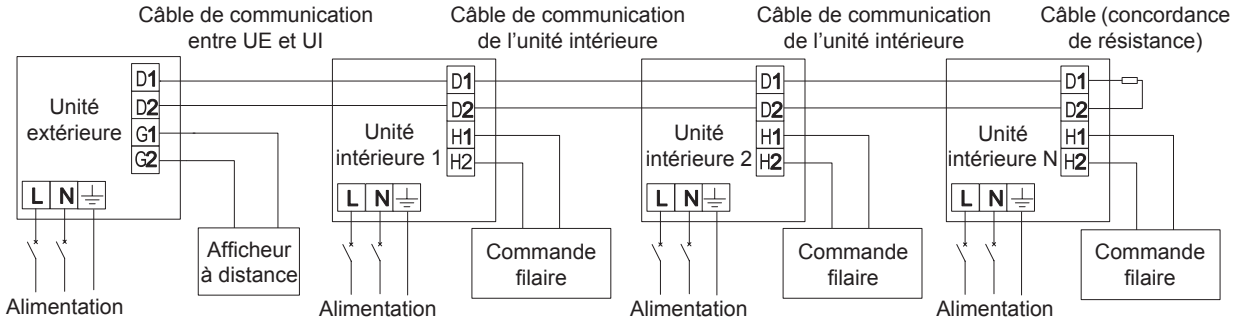


Fig. 25 Connexion des câbles d'alimentation et de communication pour l'UI et l'UE

2) Unité d'alimentation triphasée

(GMV-120WL/C-X, GMV-140WL/C-X, GMV-160WL/C-X)

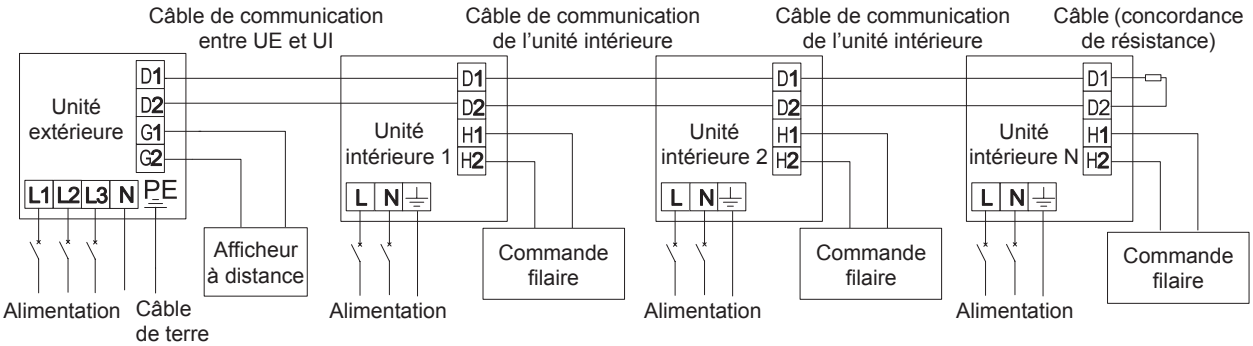


Fig. 26 Connexion des câbles d'alimentation et de communication pour l'UI et l'UE

(2) Choix du disjoncteur et du câble d'alimentation.

Modèle	Alimentation	Puissance du disjoncteur (A)	Nombre de câbles de terre * Zone transversale mini. (mm^2)	Nombre de câbles d'alimentation * Zone transversale mini. (mm^2)
GMV-80WL/A-T	220 ~ 240 V 50 Hz 208 ~ 230V 60Hz	25	1×2,5	2×2,5
GMV-100WL/A-T	220 ~ 240 V 50 Hz 208 ~ 230V 60Hz	25	1×2,5	2×2,5
GMV-121WL/A-T	220 ~ 240 V 50 Hz 208 ~ 230V 60Hz	25	1×2,5	2×2,5
GMV-80WL/C-T	220 ~ 240 V 50 Hz 208 ~ 230V 60Hz	25	1×2,5	2×2,5
GMV-100WL/C-T	220 ~ 240 V 50 Hz 208 ~ 230V 60Hz	25	1×2,5	2×2,5
GMV-121WL/C-T	220 ~ 240 V 50 Hz 208 ~ 230V 60Hz	25	1×2,5	2×2,5
GMV-120WL/C-T	220 ~ 240 V 50 Hz 208 ~ 230V 60Hz	32	1×4,0	2×4,0
GMV-140WL/C-T	220 ~ 240 V 50 Hz 208 ~ 230V 60Hz	40	1×6,0	2×6,0
GMV-160WL/C-T	220 ~ 240 V 50 Hz 208 ~ 230V 60Hz	40	1×6,0	2×6,0

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Modèle	Alimentation	Puissance du disjoncteur (A)	Nombre de câbles de terre * Zone transversale mini. (mm^2)	Nombre de câbles d'alimentation * Zone transversale mini. (mm^2)
GMV-120WL/C-X	3N 380 ~ 415 V 50/60 Hz	16	1×1,5	4×1,5
GMV-140WL/C-X	3N 380 ~ 415 V 50/60 Hz	16	1×1,5	4×1,5
GMV-160WL/C-X	3N 380 ~ 415 V 50/60 Hz	16	1×1,5	4×1,5

Remarque :

① Le choix du disjoncteur et du câble d'alimentation dans le tableau précédent repose sur la puissance maximale de l'unité (courant maximum).

② La spécification du câble d'alimentation repose sur des conditions de fonctionnement où la température ambiante est de 40 °C et le câble en cuivre multifilaire (température de travail de 90 °C, par ex. câble d'alimentation avec cuivre réticulé YJV, et gaine PVC et PE isolée) repose sur la surface de la fente. Si les conditions de travail changent, veuillez ajuster la spécification en fonction des normes nationales.

③ La spécification du disjoncteur repose sur des conditions de travail où la température ambiante du disjoncteur est de 40 °C. Si les conditions de travail changent, veuillez ajuster la spécification en fonction des normes nationales.

4.6.3 Câblage technique des câbles d'alimentation et de communication

(1) Veuillez vous reporter aux Fig. 27 et 28 pour le câblage technique. Si l'orifice du serre-câble est présent sur le parcours de câble, veuillez fixer ce dernier avec le serre-câble. Branchez les câbles d'alimentation et de communication au bornier et à la vis de terre correspondants conformément au diagramme de câblage.

(2) À noter que le câblage technique ne peut pas entrer en contact avec le tuyau et l'appareil.

(3) Cette figure ne s'applique qu'au câblage technique relatif aux câbles d'alimentation et de communication. En cas de différences entre la structure de la figure et l'unité réelle, cette dernière prévaut.

(4) Pour le câblage technique, veuillez vous reporter au diagramme de câblage fourni avec l'unité.

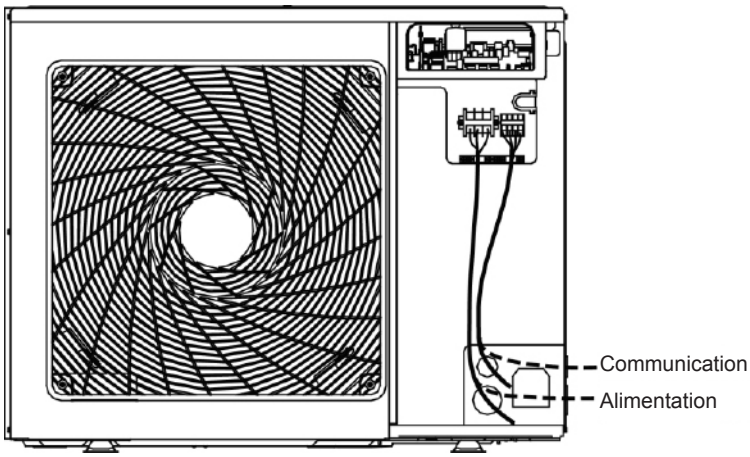


Fig. 27 Aperçu du câblage technique de GMV-80WL/A-T, GMV-100WL/A-T, GMV-121WL/A-T, GMV-80WL/C-T, GMV-100WL/C-T et GMV-121WL/C-T

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

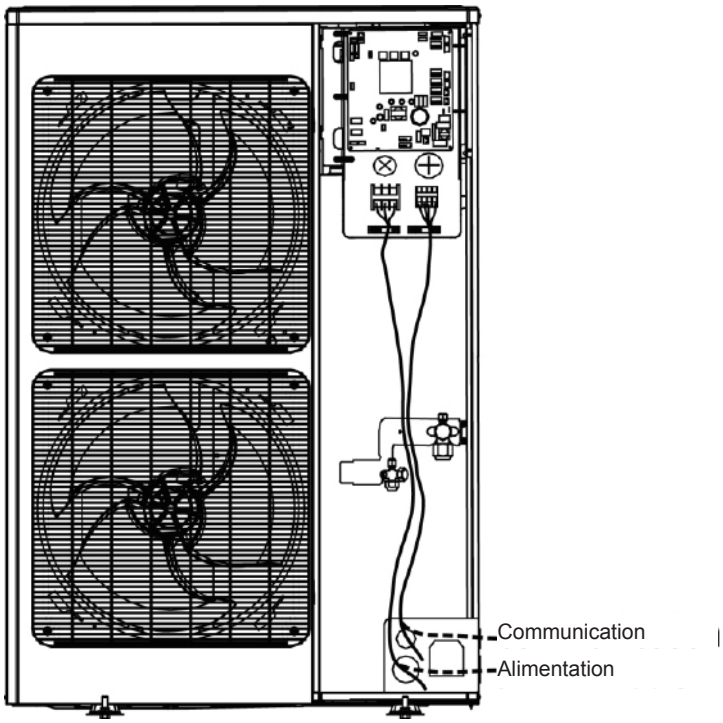


Fig. 28 Aperçu du câblage technique de GMV-120WL/C-T, GMV-140WL/C-T, GMV-160WL/C-T, GMV-120WL/C-X, GMV-140WL/C-X et GMV-160WL/C-X

5 Éléments de contrôle après installation et test de fonctionnement

5.1 Éléments de contrôle après installation

Éléments de contrôle	Conditions possibles issues d'une installation incorrecte	Contrôle
Chaque pièce de l'unité est installée de manière sûre ?	L'unité pourrait chuter, se balancer ou émettre du bruit.	
Le test de fuite de gaz est-il réalisé ou non ?	Capacité de réfrigération (chauffage) insuffisante.	
L'unité possède sa propre isolation thermique ou non ?	Risque de condensation et de ruissellements d'eau.	
L'évacuation est fluide ou non ?	Risque de condensation et de ruissellements d'eau.	
La tension est-elle conforme à la tension nominale figurant sur la plaque signalétique ?	L'unité peut présenter un dysfonctionnement ou des composants peuvent être endommagés.	
Le câblage électrique ou la tuyauterie sont-ils installés correctement ?	L'unité peut présenter un dysfonctionnement ou des composants peuvent être endommagés.	
L'unité est mise à la terre ou non ?	Fuites électriques.	
Le câble d'alimentation respecte-t-il la spécification correspondante ?	L'unité peut présenter un dysfonctionnement ou des composants peuvent être endommagés.	
L'entrée ou la sortie sont-elles bloquées ?	Capacité de réfrigération (chauffage) insuffisante.	
La longueur du tuyau de réfrigérant et la quantité de réfrigérant chargée sont annotées ou non ?	La quantité de réfrigérant chargée n'est pas précise.	
Des pièces de fixation sur les pieds du compresseur sont retirées ou non ?	Le compresseur peut être endommagé.	

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

5.2 Test de fonctionnement et correction des erreurs

Avis :

① Une fois la première installation ou le remplacement du panneau principal de l'unité extérieure terminé, il faut réaliser un test de fonctionnement et une correction des erreurs. Sinon l'unité ne pourra pas fonctionner.

② Le test de fonctionnement et la correction des erreurs doivent être réalisés par des techniciens professionnels ou sous la supervision de ceux-ci.

5.2.1 Préparer le test de fonctionnement et la correction des erreurs

(1) Ne procédez pas à la mise sous tension tant que les opérations d'installation ne sont pas achevées.

(2) Tous les circuits et câbles de commande sont connectés de manière sûre et correcte.

(3) Vérifiez si les boucles de fixation des pieds du compresseur sont retirées.

(4) Toutes les petites pièces, en particulier les bavures métalliques, les extrémités de filetage et les pinces de fixation, doivent être retirées de l'unité.

(5) Vérifiez si l'apparence de l'unité et le système de tuyauterie ont été endommagés pendant le transport.

(6) Calculez la quantité de réfrigérant à ajouter nécessaire en fonction de la longueur de tuyau. Pré-chargez le réfrigérant. Si la quantité de chargement nécessaire n'est pas obtenue, et qu'il n'est pas possible d'ajouter de réfrigérant, annotez la quantité de réfrigérant qui reste à ajouter et complétez-la pendant le test de fonctionnement. Pour plus de détails quant à l'ajout de réfrigérant pendant le test de fonctionnement, voir ci-dessous.

(7) Après avoir ajouté du réfrigérant, assurez-vous que les soupapes de l'unité extérieure sont totalement ouvertes.

(8) Pour les besoins du dépannage pendant la correction des erreurs, l'unité doit être connectée à un PC disposant du logiciel de correction des erreurs correspondant. Assurez-vous que les données en temps réel de l'unité peuvent être contrôlées depuis cet ordinateur. L'installation et la connexion du logiciel de correction des erreurs sont expliquées dans le manuel de maintenance.

(9) Avant le test de fonctionnement, assurez-vous que l'unité est sous tension et que le compresseur a été préchauffé pendant plus de 8 heures. Touchez l'unité pour vérifier si elle a été préchauffée normalement. Si tel est le cas, lancez le test de fonctionnement. Sinon, le compresseur risque d'être endommagé.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

5.2 Test de fonctionnement et correction des erreurs

Description des procédures du test de fonctionnement et de l'affichage du panneau principal de l'UE

Description de chaque étape d'avancée de la correction des erreurs							
——	Code de correction des erreurs		Code d'étape		Code d'état		Signification du code et méthode de fonctionnement
Étape	LED1		LED2		LED3		
	Code	État de l'affichage	Code	État de l'affichage	Code	État de l'affichage	
01_ Définir l'unité maître	00	ON	01	ON	A0	ON	Le système n'est pas corrigé.
	db	On	01	On	OC	On	**Maintenez enfoncé le bouton SW7 du panneau principal pendant 5 s** pour commencer la correction des erreurs. Le panneau principal apparaîtra comme indiqué à gauche. 2 s plus tard, l'étape suivante démarre.
02_ Attribuer des adresses	db	On	02	On	Ad	Clignotement	Le système est en train d'attribuer des adresses. 10 s plus tard, l'affichage est le suivant :
	db	On	02	On	L7	Clignotement	Aucune unité intérieure maîtresse. L'affichage sera allumé pendant 1 min, au cours de laquelle l'UI maîtresse peut être réglée manuellement. Sinon, le système définira l'unité avec l'adresse IP la plus petite comme UI maîtresse.
	db	On	02	On	OC	On	Attribution terminée. 2 s plus tard, l'étape suivante démarre.
03_ Confirmer le nombre d'UE	db	On	03	On	01	Clignotement	Confirmation du système en cours. 1 s plus tard, l'étape suivante démarre.
	db	On	03	On	OC	On	Le système termine la confirmation. 2 s plus tard, l'étape suivante démarre.
04_ Confirmer le nombre d'UI	db	On	04	On	01~80	Clignotement	LED3 affiche le nombre d'unités intérieures. Confirmez le nombre manuellement. **Si le nombre ne correspond pas à celui affiché, coupez l'alimentation de l'UI et de l'UE et vérifiez si le câble de communication de l'UI est correctement branché.** Après vérification, remettez l'alimentation et recommencez la correction des erreurs depuis l'étape 01. **Si le nombre est correct, appuyez sur le bouton SW7 du panneau principal pour confirmer.** L'affichage est alors le suivant :
	db	On	04	On	OC	On	Le système a confirmé le nombre. 2 s plus tard, l'étape suivante démarre.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Description de chaque étape d'avancée de la correction des erreurs							
——	Code de correction des erreurs		Code d'étape		Code d'état		Signification du code et méthode de fonctionnement
Étape	LED1		LED2		LED3		
	Code	État de l'affichage	Code	État de l'affichage	Code	État de l'affichage	
05_ Détecter la communication interne et le ratio de puissance de l'UE	db	On	05	On	C2	On	Erreur de communication entre l'UE maîtresse et l'entraînement. **Vérifiez le branchement de communication du panneau principal et de la carte de puissance de l'UE.** Une fois l'erreur corrigée, démarrez l'étape suivante. Si l'alimentation est coupée au cours du dépannage, recommencez la correction des erreurs depuis l'étape 01 après avoir remis l'alimentation.
	db	On	05	On	OC	On	Communication anormale entre l'UE maîtresse et l'entraînement. L'unité apparaîtra comme à gauche pendant 2 s et détectera le ratio de puissance de l'UI et de l'UE. Si le ratio se trouve dans la plage, l'étape suivante démarrera 2 s plus tard. Si le ratio se trouve en dehors de la plage, l'unité apparaîtra comme suit :
	db	On	05	On	CH	On	Ratio de puissance nominale de l'UI trop élevé. **Modifiez le mode de combinaison de l'UI et de l'UE pour que le ratio se trouve dans la plage.** Redémarrez ensuite la correction des erreurs à partir de l'étape 01.
	db	On	05	On	CL	On	Ratio de puissance nominale de l'UI trop faible. **Modifiez le mode de combinaison de l'UI et de l'UE pour que le ratio se trouve dans la plage.** Redémarrez ensuite la correction des erreurs à partir de l'étape 01.
06_ Détecter des composants extérieurs	db	On	06	On	Code d'erreur	On	Erreur de composant extérieur. LED3 affichera le code d'erreur correspondant. **Une fois les erreurs supprimées**, le système démarrera l'étape suivante automatiquement. Si l'alimentation est coupée au cours du dépannage, recommencez la correction des erreurs depuis l'étape 01 après avoir remis l'alimentation.
	db	On	06	On	OC	On	Aucune erreur détectée par le système sur les composants extérieurs. 10 s plus tard, l'étape suivante démarre.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Description de chaque étape d'avancée de la correction des erreurs							
——	Code de correction des erreurs		Code d'étape		Code d'état		Signification du code et méthode de fonctionnement
Étape	LED1		LED2		LED3		
	Code	État de l'affichage	Code	État de l'affichage	Code	État de l'affichage	
07_ Détecter des composants intérieurs	db	On	07	On	XXXX/ Code d'erreur	On	Erreur détectée par le système sur des composants intérieurs. XXXX correspond au code de projet de l'UI présentant une erreur. 3 s plus tard, le code d'erreur correspondant sera affiché. Par exemple, si l'UI nº 1 présente les erreurs d6 et d7, alors le tube numérique LED3 affichera alternativement 00, 01, d5, d6, 07, 92, d6, d7 toutes les 2 s. **Une fois les erreurs supprimées**, le système démarrera l'étape suivante automatiquement. Si l'alimentation est coupée au cours du dépannage, recommencez la correction des erreurs depuis l'étape 01 après avoir remis l'alimentation.
	db	On	07	On	OC	On	Aucune erreur sur les composants de l'UI. 2 s plus tard, l'étape suivante démarre.
08_ Confirmer le compresseur préchauffé	db	On	08	On	UO	On	Le temps de préchauffage du compresseur est inférieur à 8 heures. L'affichage sera identique à celui de gauche jusqu'à ce que le temps de préchauffage atteigne 8 heures. **Appuyez sur le bouton SW7 du panneau principal pour confirmer manuellement** que le temps de préchauffage a atteint 8 heures. Passez ensuite à l'étape suivante. (Remarque : Le compresseur peut être endommagé s'il est démarré au cours des 8 heures de préchauffage)
	db	On	08	On	OC	On	Le compresseur a été préchauffé pendant 8 heures. 2 s plus tard, l'étape suivante démarre.
09_ Estimations de réfrigérant avant démarrage	db	On	09	On	U4	On	Le système manque de réfrigérant et apparaît comme à gauche. **Veuillez couper l'alimentation de l'UI et de l'UE et vérifiez si la tuyauterie présente une fuite.** Résolvez le problème de fuite et faites l'appoint de réfrigérant dans l'unité. Remettez ensuite l'alimentation et recommencez la correction des erreurs depuis l'étape 01. (Remarque : Avant de faire l'appoint de réfrigérant, l'unité doit être placée hors tension afin d'éviter que le système ne démarre l'étape 10 automatiquement.)
	db	On	09	On	OC	On	Le réfrigérant est normal et l'unité apparaîtra comme à gauche pendant 2 s. L'étape suivante démarre ensuite.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Description de chaque étape d'avancée de la correction des erreurs							
——	Code de correction des erreurs		Code d'étape		Code d'état		Signification du code et méthode de fonctionnement
Étape	LED1		LED2		LED3		
	Code	État de l'affichage	Code	État de l'affichage	Code	État de l'affichage	
10_ Évaluation de l'état des vannes extérieures avant démarrage	db	On	10	On	ON	On	Les vannes de l'UE sont inspectées. Le compresseur commencera à fonctionner pendant 2 min environ puis s'arrêtera. Les états d'ouverture et de fermeture des vannes extérieures sont les suivants :
	db	On	10	On	U6	On	Les vannes extérieures ne sont pas totalement allumées. **Appuyez sur le bouton SW6 du panneau principal** et l'affichage indique « db 09 OC ». Vérifiez ensuite si les vannes de gaz et de liquide de l'UE sont totalement ouvertes. Après confirmation, **appuyez à nouveau sur le bouton SW6**. Le compresseur commencera ensuite à fonctionner pendant environ 2 min pour inspecter l'état des vannes.
	db	On	10	On	OC	On	L'état des vannes est normal. L'unité apparaîtra comme à gauche pendant 2 s puis commencera l'étape suivante.
12_ Confirmer le démarrage de la correction des erreurs	db	On	12	On	AP	Clignotement	Prêt pour que les unités commencent la correction des erreurs. **Appuyez sur le bouton SW7 du panneau principal** pour confirmer le démarrage de la correction des erreurs. 2 s plus tard, le panneau principal apparaît comme suit :
	db	On	12	On	AE	On	Le démarrage est confirmé. 2 s plus tard, le système choisira « 15_Correction des erreurs de réfrigération » ou « 16_Correction des erreurs de chauffage » selon la température ambiante. **Si le projet nécessite l'appoint de réfrigérant mais que cette opération n'est pas réalisée avant la correction des erreurs, le réfrigérant peut être ajouté à travers la VANNE L.**
15_ Correction des erreurs de réfrigération	db	On	15	On	AC	On	Correction des erreurs du mode Cooling (Réfrigération). Si aucun dysfonctionnement ne survient pendant 20 min alors que le compresseur fonctionne, le système commencera l'étape 17 ;
	db	On	15	On	Code d'erreur	On	Un dysfonctionnement survient lors de la correction des erreurs du mode de réfrigération. **Une fois tous les dysfonctionnements supprimés**, le système démarrera l'étape suivante.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Description de chaque étape d'avancée de la correction des erreurs							
——	Code de correction des erreurs		Code d'étape		Code d'état		Signification du code et méthode de fonctionnement
Étape	LED1		LED2		LED3		
	Code	État de l'affichage	Code	État de l'affichage	Code	État de l'affichage	
16_ Correction des erreurs de chauffage	db	On	16	On	AH	On	Correction des erreurs du mode Heating (Chauffage). Si aucun dysfonctionnement ne survient pendant 20 min alors que le compresseur fonctionne, le système commencera l'étape 17 ;
	db	On	16	On	Code d'erreur	On	Un dysfonctionnement survient lors de la correction des erreurs du mode Heating (Chauffage). **Une fois tous les dysfonctionnements supprimés**, le système démarrera l'étape suivante.
17_ Correction des erreurs terminée	00	On	AC/AH	On	OFF	On	L'ensemble de l'unité a terminé la correction des erreurs et se trouve dans l'état de veille.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

5.2.3 Annexe : Référence des paramètres de fonctionnement normal

Nº	Élément de correction des erreurs		Désignation du paramètre	Unité	Référence
1	Paramètres système	Paramètres de l'UE	Température extérieure	°C	——
2			Temp décharge compresseur	°C	● Lorsque le compresseur démarre, la temp de décharge en mode Cool (Réfrigération) est comprise entre 70~105 °C et au moins 10 °C supérieure à la temp de saturation haute pression ; ● Comme la temp en mode Heat (Chauffage), elle est comprise entre 65~90 °C et au moins 10 °C supérieure à la temp de saturation haute pression.
3			Temp dégivrage	°C	● En mode Cool (Réfrigération), la temp de dégivrage est 4~10 °C inférieure à la valeur haute pression du système ; ● En mode Heat (Chauffage), la temp de dégivrage varie d'environ 2 °C par rapport à la valeur basse pression du système.
4			Haute pression du système	°C	● En mode Cool (Réfrigération), la valeur haute pression normale est comprise entre 20 °C~55 °C. En fonction du changement de temp ambiante et de la puissance de fonctionnement du système, la valeur haute pression sera 10~30 °C supérieure à la temp ambiante. Plus la temp ambiante est grande, plus la différence de temp est faible. Si la temp ambiante est comprise entre 25~35 °C en mode Cool (Réfrigération), la valeur haute pression du système sera comprise entre 44~53 °C. ● En mode Heat (Chauffage), si la temp ambiante est supérieure à -5 °C, la valeur haute pression du système sera comprise entre 40~52 °C. Si la temp ambiante est faible et que de nombreuses UI sont allumées, la haute pression sera inférieure.
5			Basse pression du système	°C	● Lorsque la temp ambiante en mode Cool (Réfrigération) est comprise entre 25~35 °C, la valeur basse pression est comprise entre 0~8 °C. ● Lorsque la temp ambiante en mode Heat (Chauffage) est inférieure à -5 °C, la valeur basse pression sera comprise entre -15~8 °C.
6			Angle d'ouverture de l'EXV thermique	PLS	● En mode Cool (Réfrigération), le détendeur électronique thermique reste de 480PLS. ● En mode Heat (Chauffage), l'angle d'ouverture réglable d'EXV est compris entre 40~480PLS.
7			Fréq de fonctionnement du compresseur	HZ	Changements entre 10 Hz~80 Hz.
8			Courant de fonctionnement du compresseur	A	Lorsque le compresseur fonctionne normalement, le courant ne dépasse pas 18,4 A.
9			Temp d'IPM du compresseur	°C	Lorsque la temp ambiante est inférieure à 35 °C, la temp d'IPM est inférieure à 80 °C et la température la plus haute ne dépassera pas 95 °C.
10			Fréq de fonctionnement du moteur du ventilateur	HZ	Changements entre 0~49 Hz en fonction de la pression du système.
11		Paramètres de l'UI	Temp ambiante de l'UI	°C	——
12			Temp d'entrée de l'échangeur de chaleur intérieur	°C	● En fonction de la temp ambiante, pour une même UI en mode Cool (Réfrigération), la temp d'entrée sera 1 °C~7 °C inférieure à la temp de sortie, et 4~9 °C supérieure à la valeur basse pression. ● Pour une même UI en mode Heat (Chauffage), la temp d'entrée sera 10 °C~20 °C inférieure à la temp de sortie.
13			Temp d'entrée de l'échangeur de chaleur intérieur	°C	
14			Angle d'ouverture de l'EXV intérieur	PLS	● En mode Cool (Réfrigération), l'angle d'ouverture de l'EXV intérieur varie entre 70~480PLS. ● En mode Heat (Chauffage), l'angle d'ouverture de l'EXV intérieur varie entre 70~480PLS.
15	Paramètres de communication		Données de communication	—	Le nombre d'UI détectées par le logiciel est identique au nombre réel. Aucune erreur de communication.
16	Système d'évacuation		——	—	L'unité intérieure peut évacuer l'eau totalement et facilement. Le tuyau de condensation ne présente pas de pente vers l'arrière pour l'eau ; l'eau de l'unité extérieure peut être évacuée totalement via le tuyau d'évacuation. Aucun écoulement d'eau depuis la base de l'unité.
17	Autres		——	—	Le compresseur et le moteur du ventilateur intérieur/extérieur ne font pas de bruit étrange. L'unité peut fonctionner normalement.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

6 Dysfonctionnements communs et dépannage

Avertissement :

① En cas de situation anormale (par ex. une odeur désagréable), mettez l'unité hors tension et coupez le courant immédiatement. Ensuite, veuillez contacter le service-après vente de Gree agréé. Si l'unité continue à fonctionner malgré la situation anormale, elle peut être endommagée et entraîner un choc électrique ou un incendie.

② Ne réparez pas le climatiseur vous-même. Une maintenance incorrecte risque de causer un choc électrique ou un incendie. Veuillez contacter le service après-vente de Gree agréé pour la maintenance.

(1) Contrôlez les éléments ci-dessous avant de solliciter la maintenance.

Problèmes	Causes	Solution
L'unité ne fonctionne pas.	Un fusible ou le disjoncteur sont coupés.	Remplacez le fusible ou réinitialisez le disjoncteur.
	Coupure de courant.	Redémarrez l'unité une fois l'alimentation rétablie.
	L'alimentation n'est pas branchée.	Branchez l'alimentation.
	La puissance de la télécommande n'est pas suffisante.	Remplacez par des piles neuves.
	La télécommande se trouve en dehors de la zone de fonctionnement.	La zone de fonctionnement est de 8 m.
L'unité fonctionne mais s'arrête immédiatement.	L'entrée ou la sortie d'air des unités intérieure ou extérieure est bloquée.	Éliminez les obstacles.
Refroidissement ou chauffage anormal.	L'entrée ou la sortie d'air des unités intérieure ou extérieure est bloquée.	Éliminez les obstacles.
	Réglage de temp. incorrect.	Procédez au réglage via la télécommande ou la commande filaire.
	La vitesse du ventilateur est trop faible.	Procédez au réglage via la télécommande ou la commande filaire.
	La direction d'enroulement est incorrecte.	Procédez au réglage via la télécommande ou la commande filaire.
	La porte ou les fenêtres sont ouvertes.	Fermez la porte ou la fenêtre.
	Lumière directe.	Fermez le rideau ou le déflecteur.
	Trop de personnes dans la pièce.	
	Trop de sources de chaleur dans la pièce.	Réduisez les sources de chaleur.
	Le filtre est bloqué et sale.	Nettoyez le filtre.

Remarque

Si le problème persiste après avoir contrôlé les éléments précédents, veuillez contacter le service après-vente de Gree et décrivez les situations et les modèles.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

(2) Les cas suivants ne sont pas des dysfonctionnements.

Dysfonctionnement		Motif
L'unité ne fonctionne pas.	L'unité démarre immédiatement après son arrêt.	L'interrupteur de protection contre la surcharge la fait fonctionner 3 minutes plus tard.
	L'alimentation vient d'être branchée.	L'opération de veille dure environ 1 min.
De la buée sort de l'unité.	Lors du refroidissement.	L'air intérieur présentant une humidité élevée est refroidi rapidement.
Du bruit se fait entendre.	Un léger craquement est audible lorsque l'unité vient d'être mise sous tension.	Il s'agit du bruit du détendeur électronique qui s'initialise.
	Un bruit continu se fait entendre lors du refroidissement.	Il s'agit du bruit du gaz réfrigérant circulant dans l'unité.
	L'unité fait du bruit lorsqu'elle démarre ou s'arrête.	Il s'agit du bruit du gaz réfrigérant qui arrête de circuler.
	Un bruit léger et continu se fait entendre lorsque l'unité fonctionne ou après son fonctionnement.	Il s'agit du bruit de l'opération de vidange.
	Un craquement se fait entendre pendant ou après le fonctionnement de l'unité.	C'est le son émis par l'expansion du panneau et d'autres pièces de l'unité du fait du changement de température.
L'unité souffle de la poussière.	Démarrage de l'unité après un arrêt prolongé.	La poussière est éliminée de l'unité intérieure.
L'unité émet une odeur.	Lors du fonctionnement.	L'unité absorbe l'odeur de la salle puis la souffle.

7 Indication d'erreur

Méthode de consultation de l'indication d'erreur : combinez le symbole de division et le symbole de contenu pour contrôler l'erreur correspondante.

Intérieur :

Code d'erreur	Contenu	Code d'erreur	Contenu
L0	Dysfonctionnement de l'UI (uniforme)	d1	Circuit imprimé intérieur incorrect
L1	Protection du ventilateur intérieur	d3	Dysfonctionnement du capteur de température ambiante
L2	Protection chauffage auxiliaire	d4	Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau d'entrée
L3	Protection intégrale contre l'eau	d5	Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau intermédiaire
L4	Alimentation anormale du contrôleur câblé	d6	Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau de sortie
L5	Protection prévention antigel	d7	Dysfonctionnement du capteur d'humidité
L6	Mode Choc	d9	Dysfonctionnement du cavalier
L7	Aucune UI principale	dA	Adresse Internet de l'UI anormale
L8	Alimentation insuffisante	dH	Circuit imprimé de la commande filaire anormal
L9	1 ou plus : nombre d'UI incohérent	dC	Le réglage du code de puissance du microrupteur est anormal
LA	T1 ou plus : Série de l'UI incohérente	dL	Dysfonctionnement du capteur de température de sortie d'air
LH	Alarme de faible qualité de l'air (unité d'air frais)	dE	Dysfonctionnement du capteur de CO_2 intérieur
LC	L'UI ne correspond pas à l'unité extérieure	db	État de correction des erreurs

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Extérieur :

Code d'erreur	Contenu	Code d'erreur	Contenu
E0	Dysfonctionnement de l'UE (uniforme)	F0	Panneau principal de l'UE incorrect
E1	Protection de haute pression	F1	Dysfonctionnement du capteur de haute pression
E2	Protection de basse température de décharge	F3	Dysfonctionnement du capteur de basse pression
E3	Protection basse pression	F5	Dysfonctionnement du capteur de température de décharge du compresseur 1
E4	Protection contre la haute température de décharge du compresseur	FP	Dysfonctionnement du moteur DC
E5	Protection contre la haute température de décharge du compresseur 1	b1	Erreur du capteur de température ambiante extérieure
EC	Protection anti-chute du capteur de température de décharge du compresseur 1	b2	Dysfonctionnement du capteur de température de dégivrage 1
J1	Protection de surintensité de compresseur 1	b4	Dysfonctionnement du capteur de température de liquide du refroidisseur secondaire
J7	Protection contre le mélange de gaz de la vanne 4 voies	b5	Dysfonctionnement du capteur de température de gaz du refroidisseur secondaire
J8	Protection du ratio de haute pression du système	b6	Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau d'entrée du séparateur gaz-liquide
J9	Protection du ratio de basse pression du système	b7	Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau de sortie du séparateur gaz-liquide
JA	Protection pour cause de pression anormale	b9	Dysfonctionnement du capteur de température de gaz de l'échangeur de chaleur
JL	Protection contre haute pression insuffisante	bH	Horloge du système anormale
P0	Dysfonctionnement du tableau électrique du compresseur (uniforme)	H0	Dysfonctionnement du tableau électrique du ventilateur (uniforme)
P1	Le tableau électrique du compresseur fonctionne anormalement (uniforme)	H1	Le tableau électrique du compresseur fonctionne anormalement (uniforme)
P2	Protection de tension du tableau électrique du compresseur (uniforme)	H2	Protection de tension du tableau électrique du ventilateur (uniforme)
P3	Protection de réinitialisation du module d'entraînement du compresseur	H3	Protection de réinitialisation du module d'entraînement du ventilateur
P4	Protection du PFC d'entraînement du compresseur	H4	Protection du PFC d'entraînement du ventilateur
P5	Protection de surintensité du compresseur à onduleur	H5	Protection de surintensité du ventilateur de l'onduleur
P6	Protection du module d'IPM d'entraînement du compresseur	H6	Protection du module d'IPM d'entraînement du ventilateur
P7	Dysfonctionnement du capteur de température d'entraînement du compresseur	H7	Dysfonctionnement du capteur de température d'entraînement du ventilateur
P8	Protection de haute température d'IPM d'entraînement du compresseur	H8	Protection de haute température d'IPM d'entraînement du ventilateur
P9	Protection de désynchronisation du compresseur à onduleur	H9	Protection de désynchronisation du ventilateur de l'onduleur

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Code d'erreur	Contenu	Code d'erreur	Contenu
PH	Protection de haute tension de la barre collectrice DC d'entraînement du compresseur	HH	Protection de haute tension de la barre collectrice DC d'entraînement du ventilateur
PC	Dysfonctionnement du circuit de détection de courant d'entraînement du compresseur	HC	Dysfonctionnement du circuit de détection de courant d'entraînement du ventilateur
PL	Protection de basse tension de la barre collectrice DC d'entraînement du compresseur	HL	Protection de basse tension de la barre collectrice de l'entraînement du ventilateur
PE	Erreur de phase du compresseur à onduleur	HE	Erreur de phase du ventilateur de l'onduleur
PF	Dysfonctionnement de la boucle de charge de l'entraînement du compresseur	HF	Dysfonctionnement de la boucle de charge de l'entraînement du ventilateur
PJ	Défaut de démarrage du compresseur à onduleur	HJ	Défaut de démarrage du ventilateur de l'onduleur
PP	Protection de courant AC du compresseur à onduleur	HP	Protection de courant AC du ventilateur de l'onduleur
Ed	Protection de basse température du module d'entraînement		

Correction des erreurs :

Code d'erreur	Contenu	Code d'erreur	Contenu
U0	Temps de préchauffage du compresseur insuffisant	C4	Absence d'UI
U2	Réglage incorrect du code de puissance/cavalier de l'UE	C5	Alarme de code de projet de l'UI incohérente
U4	Protection contre la fuite de fluide frigorigène	C8	État d'urgence du compresseur
U5	Adresse du tableau électrique du compresseur incorrecte	C9	État d'urgence du ventilateur
U6	Alarme de soupape anormale	CH	Puissance nominale trop élevée
U8	Dysfonctionnement de la tuyauterie de l'UI	CC	Absence d'unité de commande principale
U9	Dysfonctionnement de la tuyauterie de l'UE	CL	Puissance nominale trop basse
UC	Réglage de l'UI principale réussi	CF	Dysfonctionnement pour cause de multiples unités de commande principales
UL	Touche incorrecte	CJ	Le code d'adresse du microrupteur du système crée conflit
UE	Chargement du réfrigérant incorrect	CP	Dysfonctionnement du contrôleur câblé multiple
C0	Erreur de communication entre l'UI, l'UE et la commande filaire de l'UI	CU	Erreur de communication entre l'UI et le panneau de réception
C2	Erreur de communication entre la commande principale et l'entraînement du compresseur à onduleur	Cb	Répartition de surcharge de l'adresse IP
C3	Erreur de communication entre la commande principale et l'entraînement du ventilateur de l'onduleur		

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

État :

Code d'erreur	Contenu	Code d'erreur	Contenu
A0	Unité en attente de correction des erreurs	AP	Confirmation de la correction des erreurs au démarrage de l'unité
A1	Consultation des paramètres de fonctionnement du compresseur	AU	Arrêt d'urgence longue distance
A2	Opération de récupération de réfrigérant après-vente	Ab	Arrêt d'urgence du fonctionnement
A3	Dégivrage	Ad	Fonctionnement limité
A4	Retour d'huile	n0	Réglage de fonctionnement SE du système
A6	Réglage de fonction de pompe à chaleur	n1	Réglage du cycle de dégivrage K1
A7	Réglage du mode silencieux	n2	Réglage de la limite supérieure du ratio de distribution de puissance de l'UI/UE
A8	Mode de pompe à vide	n4	Réglage limite pour capacité max./de sortie
A9	Test IPLV	n6	Consultation de dysfonctionnement
AA	Mode test EER niveau EU AA	n7	Consultation des paramètres
AH	Chauffage	n8	Consultation du code de projet de l'UI
AC	Climatisation	nA	Unité de pompe à chaleur
AL	Chargement automatique de réfrigérant	nH	Unité de chauffage uniquement
AE	Chargement manuel de réfrigérant	nC	Unité de refroidissement uniquement
AF	Fan	nE	Code négatif
AJ	Rappel de nettoyage du filtre	nF	Modèle de ventilateur

8 Réglage des fonctions de l'unité extérieure

Une fois la correction des erreurs terminée, appuyez sur SW3 sur l'unité maîtresse et elle sera prête pour le réglage des fonctions. L'affichage par défaut du panneau principal de l'unité extérieure est le suivant :

LED1		LED2		LED3	
Code de fonction	Affichage	Étape actuelle	Affichage	État actuel	Affichage
A7	Clignotement	00	Clignotement	00	Clignotement

Appuyez ensuite sur les boutons SW1 (▲) et SW2 (▼) sur l'unité maîtresse pour faire défiler les codes de fonction de LED1 et sélectionner les fonctions correspondantes.

Le réglage des fonctions inclut : réglage du mode silencieux extérieur (A7), réglage des fonctions chauffage et réfrigération (A6), dégivrage obligatoire (n3)

Après avoir sélectionné les fonctions correspondantes, appuyez sur SW7 pour confirmer et commencer le réglage de cette fonction. Le panneau principal de l'unité extérieure apparaîtra comme suit :

LED1		LED2		LED3	
Code de fonction	Affichage	Étape actuelle	Affichage	État actuel	Affichage
A7	On	00	Clignotement	oC	Clignotement
A6	On	nA	Clignotement	nA	Clignotement
n3	On	35	Clignotement	oC	Clignotement

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

8.1 Fonction Quiet (Silence) de l'UE

Cette fonction est adaptée pour les projets présentant des exigences de bruit strictes. Elle inclut deux modes : mode Smart night silent (Silencieux intelligent de nuit) et mode Compulsory silent (Silencieux obligatoire).

Lorsque l'unité passera en réglage des fonctions, le panneau principal de l'unité extérieure apparaîtra comme suit :

LED1		LED2		LED3	
Code de fonction	Affichage	Étape actuelle	Affichage	État actuel	Affichage
A7	On	00	Clignotement	oC	Clignotement

Appuyez sur les boutons SW1 (▲) et SW2 (▼) pour choisir les modes silencieux suivants.

LED1	LED2		LED3	
Code de fonction	Mode silencieux	Affichage	État actuel	Affichage
A7	00~12	Clignotement	oC	Clignotement

Une fois le mode correspondant sélectionné, appuyez sur SW7 pour confirmer. Le panneau principal de l'unité extérieure apparaîtra comme suit :

LED1	LED2		LED3	
Code de fonction	Mode silencieux	Affichage	État actuel	Affichage
A7	00~12	On	oC	On

Avertissement : le code 00 de LED2 fait référence au mode normal. Les codes 01~09 font référence au mode Smart night silent (Silencieux intelligent de nuit). Les codes 10~12 font référence au mode Compulsory silent (Silencieux obligatoire). Une fois le réglage terminé, l'unité maîtresse le mémorisera de sorte qu'il ne puisse pas être supprimé même en coupant et en remettant le courant.

Appuyez ensuite sur SW6 sur l'unité maîtresse pour revenir à l'étape précédente. (Si vous appuyez sur ce bouton lors du réglage de la fonction, le système reviendra à l'étape précédente. Si vous appuyez sur SW6 une fois le réglage terminé, le système reprendra l'affichage de l'état de fonctionnement actuel.)

Si aucune action n'est alors réalisée sur l'unité maîtresse pendant 5 min, l'unité quittera ce mode et reprendra l'affichage de l'état actuel.

8.2 Fonction Cool & Heat (Réfrigération et Chauffage)

Cette fonction permet de régler des modes de fonctionnement et d'éviter le conflit de modes provoqué par le réglage de différents modes pour différentes unités intérieures. Elle est particulièrement adaptée pour les hôtels et autres environnements professionnels de petite taille. Il existe 3 niveaux pour ce réglage :

Niveau A — Mode Lock Control (Contrôle de verrouillage du mode)

En validant ce réglage de fonction, le panneau principal de l'unité extérieure apparaîtra comme suit :

LED1	LED2		LED3	
Code de fonction	Étape actuelle	Affichage	État actuel	Affichage
A6	nC	Clignotement	nC	Clignotement

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Appuyez sur les boutons SW1 (▲) et SW2 (▼) pour choisir les fonctions suivantes :

LED1		LED2		LED3	
Code de fonction	Affichage	Étape/mode actuel	Affichage	État actuel	Affichage
A6	On	nC	Clignotement	nC	Clignotement
A6	On	nH	Clignotement	nH	Clignotement
A6	On	nA	Clignotement	nA	Clignotement
A6	On	nF	Clignotement	nF	Clignotement

Une fois le mode correspondant sélectionné, appuyez sur SW7 pour confirmer. L'affichage correspondant est le suivant :

LED1		LED2		LED3	
Code de fonction	Affichage	Étape/mode actuel	Affichage	État actuel	Affichage
A6	On	nC	On	nC	On
A6	On	nH	On	nH	On
A6	On	nA	On	nA	On
A6	On	nF	On	nF	On

Ce réglage sera mémorisé par l'unité maîtresse et ne pourra pas être annulé même en coupant et en remettant le courant.

Appuyez ensuite sur SW6 sur l'unité maîtresse pour revenir à l'étape précédente.

Si aucune action n'est alors réalisée sur l'unité maîtresse pendant 5 min, l'unité quittera ce mode et reprendra l'affichage de l'état actuel.

(Si vous appuyez sur ce bouton lors du réglage de la fonction, le système reviendra à l'étape précédente. Si vous appuyez sur SW6 une fois le réglage terminé, le système reprendra l'affichage de l'état de fonctionnement actuel.)

Le réglage par défaut est « nA » type de réfrigération et chauffage.

Niveau B — IDU Mode Auto Control (Contrôle auto du mode de l'UI)

Lorsque le niveau A est désactivé ou que l'unité extérieure est réglée pour être de type réfrigération ou chauffage, le mode de fonctionnement dans l'un des systèmes dépend du réglage maître-esclave des unités intérieures.

8.3 Dégivrage forcé

Cette fonction peut être réglée uniquement lorsque le compresseur extérieur fonctionne.

En validant cette fonction, le panneau principal de l'unité extérieure apparaîtra comme suit :

LED1		LED2		LED3	
Code de fonction	Affichage	Étape/mode actuel	Affichage	État actuel	Affichage
n3	On	00	Clignotement	00	Clignotement

Appuyez sur SW7 pour confirmer. Lorsque le système passera dans cette fonction, le panneau principal de l'unité extérieure apparaîtra comme suit :

LED1		LED2		LED3	
Code de fonction	Affichage	Étape/mode actuel	Affichage	État actuel	Affichage
n3	On	00	On	00	On

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

L'unité passera ensuite en mode dégivrage obligatoire. Une fois l'unité en dégivrage obligatoire, ce mode ne peut être désactivé que si les exigences de sortie sont respectées.

8.4 Rétablissement des valeurs par défaut

i. Si vous souhaitez rétablir les valeurs par défaut, maintenez le bouton SW8 enfoncé sur le panneau principal de l'UE pendant plus de 10 s, toutes les LED clignoteront alors pendant 3 s. Le panneau principal annule tous les réglages, même les adresses IP et les codes du projet sur les UI et UE. Le symbole de correction des erreurs terminée est « 0 ».

ii. Si vous souhaitez rétablir les valeurs par défaut et que la correction des erreurs du projet n'est pas nécessaire, maintenez SW3 et SW8 enfoncés sur le panneau principal de l'UE pendant plus de 10 s, toutes les LED clignoteront alors pendant 5 s. Tous les réglages sont effacés, même les adresses IP et les codes du projet sur les UI et UE. Le symbole de correction des erreurs terminée reste le même.

iii. Lorsque vous souhaitez juste rétablir les valeurs par défaut, maintenez les boutons SW5 et SW8 enfoncés pendant plus de 10 s, toutes les LED clignoteront ensuite pendant 7 s. Tous les réglages de fonction sont effacés, mais les codes du projet pour les UI et UE, ainsi que le symbole de correction des erreurs terminée, restent les mêmes.

8.5 Fonction Static Pressure (Pression statique)

Si la zone d'installation de l'UE n'est pas adéquate pour évacuer l'air et que les utilisateurs n'ont pas d'exigences strictes de bruit pour l'UE, cette fonction peut être réglée pour permettre l'échange de chaleur de l'UE.

Avant la mise sous tension, réglez les codes de SA6 du panneau principal. La pression statique correspondante est :

Code de réglage SA6		Pression statique (Pa)
DIP1	DIP2	
0	0	0
1	0	20

Remarque : le code d'adressage de l'unité esclave est « 1 » ; le code par défaut de SA6 est « 00 ».

9 Maintenance et entretien

Un contrôle, une maintenance et un entretien réguliers peuvent prolonger la durée de vie de l'unité. Disposez du personnel spécialisé en charge de la gestion des climatiseurs.

9.1 Échangeur de chaleur extérieur

L'échangeur de chaleur extérieur doit être nettoyé régulièrement, c'est-à-dire au moins une fois tous les deux mois. Vous pouvez utiliser un ramasse-poussière avec une brosse en nylon pour éliminer la poussière sur l'échangeur de chaleur. Si une source d'air comprimé est disponible, elle peut également être utilisée pour nettoyer l'échangeur de chaleur. Ne le nettoyez pas à l'eau.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

9.2 Tuyau d'évacuation

Veillez à contrôler régulièrement si le tuyau d'évacuation est obstrué ou non. Assurez-vous que les condensats peuvent s'évacuer sans problème.

9.3 Avertissement avant utilisation saisonnière

(1) Vérifiez que l'entrée et la sortie d'air des unités intérieure et extérieure ne sont pas obstruées ;
(2) Vérifiez si la connexion à la terre est fiable ;
(3) Vérifiez si les piles de la télécommande sont à remplacer ;
(4) Vérifiez si le filtre à air est correctement posé ;
(5) Si l'unité démarre après un arrêt prolongé, elle doit être sous tension 8 heures avant que l'opération ne commence, afin de préchauffer le compresseur extérieur ;
(6) Vérifiez si l'unité extérieure est correctement posée. En cas de problème, veuillez contacter un service après-vente Gree agréé.

9.4 Entretien après utilisation saisonnière

(1) Coupez le courant sur l'ensemble du système ;
(2) Nettoyez le filtre à air et le boîtier extérieur des unités intérieure et extérieure ;
(3) Éliminez la poussière et les obstacles sur les unités intérieure et extérieure ;
(4) Si l'unité extérieure présente de la rouille, appliquez de la peinture afin d'éviter que la rouille ne s'étende.

9.5 Remplacement de pièces

Il est possible d'obtenir des pièces et composants à partir du bureau ou du distributeur Gree le plus proche.

Remarque :

Lorsque vous réalisez un test d'étanchéité à l'air et un test de fuite, ne mélangez pas l'oxygène, le C2H2 ou d'autres gaz dangereux dans le circuit du réfrigérant. Sinon il existe un risque. Utilisez de l'azote ou du réfrigérant pour réaliser les tests.

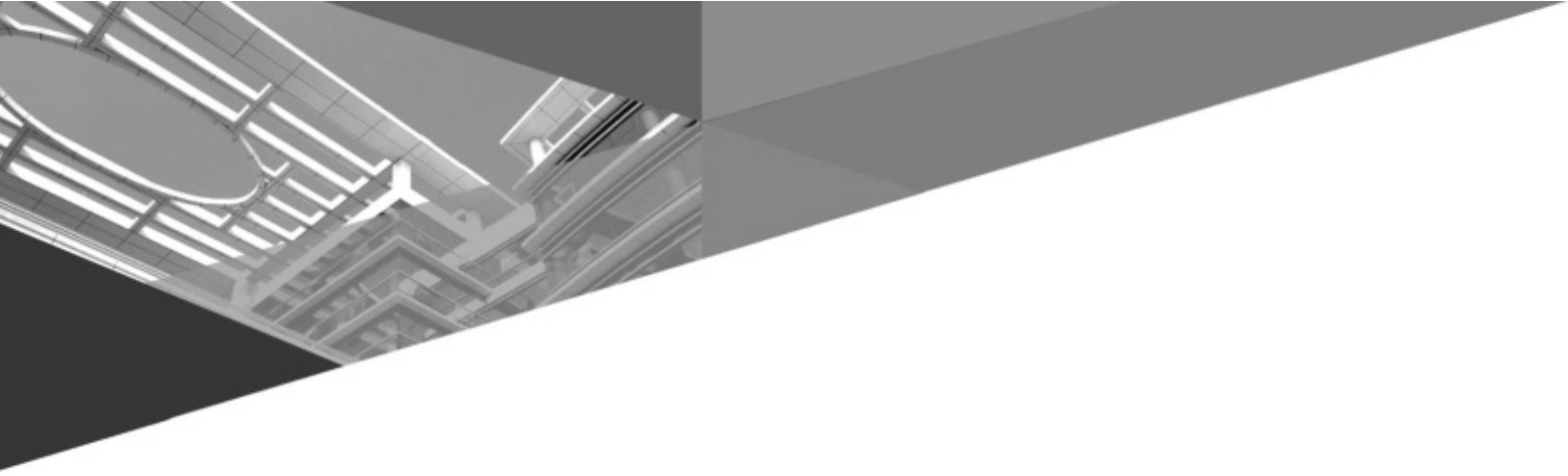
10 Service après-vente

En cas de défaut de qualité ou tout autre problème sur le produit, contactez le service après-vente local de Gree pour qu'il vous oriente.

La garantie repose sur les conditions suivantes :

(1) Le démarrage initial du produit doit être réalisé par des techniciens professionnels du service après-vente de Gree ou par des personnes désignées par Gree.
(2) Seules les pièces de rechange Gree sont utilisées.
(3) Toutes les instructions de fonctionnement et entretien de l'unité présentes dans ce manuel doivent être suivies de manière stricte, dans le respect des périodes et fréquences définies.
(4) Tout manquement aux conditions précédentes met fin à la garantie.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.



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

600005000210

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Manual de usuario

Instrucciones originales

Aires acondicionados comerciales

Manual de usuario de sistema Multi VRF inverter de CC

Modelos:

GMV-80WL/A-T	GMV-100WL/A-T
GMV-121WL/A-T	GMV-80WL/C-T
GMV-100WL/C-T	GMV-121WL/C-T
GMV-120WL/C-T	GMV-140WL/C-T
GMV-160WL/C-T	GMV-120WL/C-X
GMV-140WL/C-X	GMV-160WL/C-X

Muchas gracias por haber elegido nuestros aires acondicionados para usos comerciales. Lea atentamente este Manual del propietario antes de poner su máquina en servicio y consérvelo para futuras consultas.

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.

GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Al usuario

Muchas gracias por elegir un producto Gree. Lea atentamente este manual de instrucciones antes de instalar y emplear nuestro producto, para conocer todos sus detalles y poder emplearlo correctamente. Para ayudarle a instalar y utilizar correctamente nuestro producto, y para que pueda obtener los resultados esperados, siga las siguientes instrucciones:

(1) 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.

(2) Con el fin de garantizar la fiabilidad del producto, éste puede consumir algo de energía en modo de espera para mantener una comunicación normal dentro del sistema y precalentar el refrigerante y el lubricante. Si no va a emplear su unidad durante un periodo de tiempo prolongado, interrumpa el suministro eléctrico, y restablézcalo por adelantado antes de volver a usarla.

(3) Seleccione el modelo adecuado al entorno en que desee emplearlo. De lo contrario, puede resultar poco práctico.

(4) Este producto ha sido sometido a estrictos controles y pruebas de funcionamiento antes de salir de fábrica. Para evitar daños por desmontaje e inspección incorrecta, que pueden afectar al normal funcionamiento de la unidad, no desmonte la unidad por sí mismo. Si es necesario, puede ponerse en contacto con el centro de mantenimiento especial de nuestra empresa.

(5) No nos haremos responsables en caso de lesiones o daños materiales por manejo incorrecto, así como a instalación y labores de diagnóstico incorrectas, mantenimiento innecesario, incumplimiento de leyes y reglamentos nacionales y normas industriales, así como incumplimiento de lo indicado en este manual de instrucciones.

(6) Si su producto está averiado y no funciona, póngase en contacto con nuestro centro de mantenimiento a la mayor brevedad y comuníquele los siguientes datos:

1) Contenido de la placa de características del producto (modelo, capacidad de refrigeración/calefacción, número de producto, fecha de salida de fábrica).

2) Tipo de avería (especifique lo que ocurre antes y después de que ocurra el error).

(7) Todas las ilustraciones y toda la información contenidas en este manual son orientativas. Para mejorar nuestros productos, realizaremos mejoras e innovaciones de modo continuo. Tenemos derecho a modificar nuestros productos de cuando en cuando con fines de ventas o producción, y nos reservamos el derecho a modificar los contenidos sin previo aviso.

(8) El derecho final de interpretación de este manual de instrucciones pertenece a Gree Electric Appliances Inc. de Zhuhai.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Índice

1 INDICACIONES DE SEGURIDAD (DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO) 1

2 INFORMACIÓN DEL PRODUCTO 3

2.1 Denominaciones de las piezas principales 4
2.2 Combinaciones de unidades interiores y exteriores 5
2.3 Condiciones de funcionamiento 5

3 SOLUCIONES A ERRORES FRECUENTES 6

4 CÓDIGOS DE ERROR 7

5 INSTALACIÓN DE UNIDADES EXTERIORES 10

5.1 Función "Quiet" ["Silencio"] de UE 11
5.2 Función de refrigeración y calefacción 11
5.3 Descongelación forzada 12
5.4 Restablecimiento de ajustes de fábrica 13
5.5 Función de presión estática 13

6 MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN 13

6.1 Intercambiador de calor exterior 13
6.2 Tubo de drenaje 14
6.3 Mantenimiento antes de la temporada de uso 14
6.4 Mantenimiento después de la temporada de uso 14
6.5 Sustitución de piezas 14

7 SERVICIO DE POSTVENTA 14

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

1 Indicaciones de seguridad (de obligado cumplimiento)

Advertencia: Estas indicaciones deberán seguirse estrictamente. De lo contrario, pueden producirse daños graves a la unidad o lesiones personales.

Nota: Si estas indicaciones no se respetan estrictamente, pueden producirse daños leves o moderados a la unidad o lesiones personales leves o moderadas.

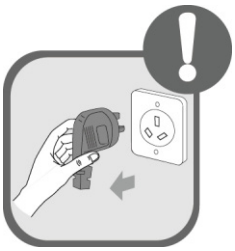
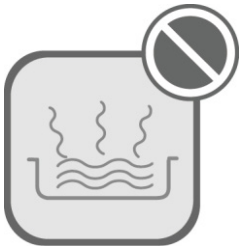
Este signo indica que la operación está prohibida. Un manejo inadecuado puede causar lesiones graves o mortales.

Este signo indica que las indicaciones deben respetarse. Un manejo inadecuado puede causar lesiones personales o daños económicos.

¡ADVERTENCIA!
Este producto no deberá instalarse en entornos corrosivos, inflamables o explosivos, ni tampoco en lugares con requisitos especiales, tales como cocinas. De lo contrario, el funcionamiento normal de la unidad se verá afectado, se reducirá su vida útil o incluso existe riesgo de incendio o lesiones graves. En los lugares especiales mencionados, emplee un aire acondicionado con funciones anticorrosivas o antiexplosiones.

	Instale la unidad conforme a las instrucciones de este manual. Lea atentamente este manual antes de poner en servicio o comprobar la máquina.		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.
	Antes de la instalación, compruebe que el cable de alimentación cumpla los requisitos de alimentación especificados en la placa de características. Asegúrese de que el suministro eléctrico sea seguro.		Este aire acondicionado 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, pararrayos o línea telefónica.
Accesorios exclusivos	Durante la instalación deberán emplearse piezas y accesorios especializados. De lo contrario, existe riesgo de fuga de agua, electrocución o incendio.		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.
Exclusivo	El diámetro del cable de alimentación debe ser suficientemente grande. Si el cable de alimentación o las líneas de conexión se encuentran dañados, deberán reemplazarse con cable especial.		Una vez conectado el cable de alimentación, instale la cubierta de la caja de conexiones para evitar riesgos.
N_2	Debe cargarse nitrógeno conforme a los requisitos técnicos.		Se prohíben los cortocircuitos. No desactive el presostato: podría dañarse la unidad.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

	En unidades con controladores 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.		Una vez finalizada la instalación, compruebe que la tubería de drenaje, demás tuberías y cables eléctricos estén todos bien conectados para evitar fugas de agua o refrigerante, electrocución e incendios.
	No introduzca los dedos ni otros objetos en la rejilla de salida o retorno de aire.		Si emplea un calefactor de gas o gasolina en la misma habitación, abra las puertas o ventanas para mantener una buena circulación de aire, de modo que no falte el oxígeno.
	Nunca encienda o apague el aire acondicionado introduciendo o extrayendo el enchufe.		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.
	Se prohíbe a los niños manejar el aire acondicionado.		No maneje el aire acondicionado con las manos húmedas.
	Apague y desenchufe el aire acondicionado antes de la limpieza. De lo contrario, existe riesgo de electrocución o lesiones físicas.		No moje el aire acondicionado con agua: existe riesgo de avería o electrocución.
	No exponga el aire acondicionado a entornos húmedos o corrosivos.		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.
	Los líquidos volátiles, tales como los disolventes y la gasolina, pueden deteriorar el aspecto del aire acondicionado. Emplee únicamente un paño suave y seco y un paño humedecido con detergente suave para limpiar la carcasa exterior de la unidad.		En modo de refrigeración, no ajuste una temperatura interior demasiado baja. Mantenga la diferencia entre la temperatura interior y exterior dentro de un rango de 5 °C.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

	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 autorizado de Gree. Si continúa haciendo funcionar el aire acondicionado a pesar de las anomalías, podría resultar dañado y provocar riesgo de electrocución o incendio.		No repare el aire acondicionado por su cuenta. En caso de reparación incorrecta existe riesgo de electrocución o incendio. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado de Gree y solicite la reparación a técnicos profesionales.

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.

Instale las unidades conforme a la normativa nacional sobre conexiones eléctricas.

Para evitar riesgos, si el cable de alimentación se encuentra dañado, deberá ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio técnico o personas con una cualificación similar.

Deberá conectarse un dispositivo de desconexión omnipolar con al menos 3 mm de distancia en todos los polos a la conexión fija conforme a las normas de cableado.

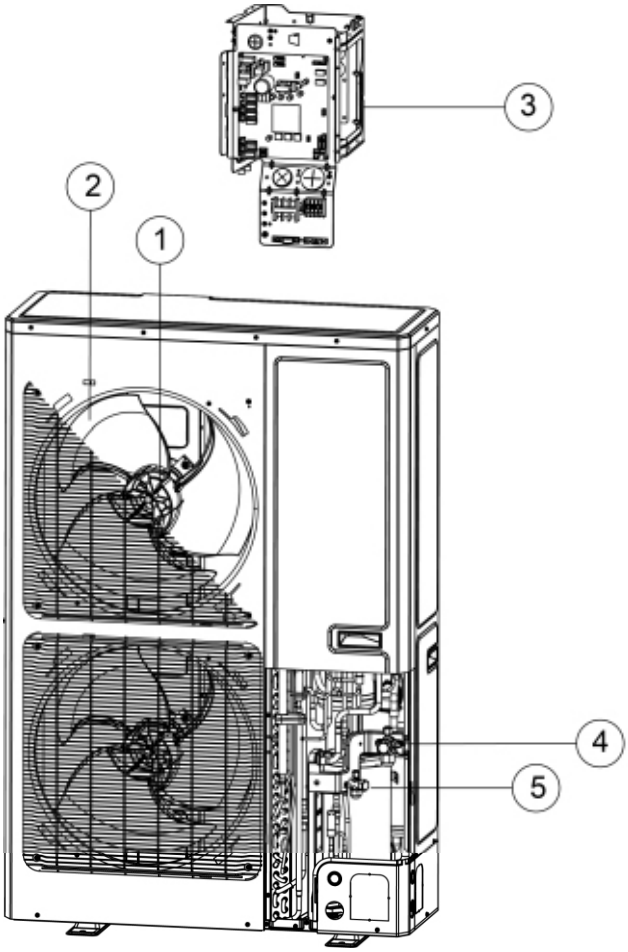
Gree Electric Appliance, Inc., de Zhuhai, no se hará responsable de ningún tipo de lesiones o daños materiales provocados por una instalación inadecuada, depuración inadecuada, reparaciones innecesarias o incumplimiento de las instrucciones de este manual.

2 Información del producto

El sistema Multi VRF de Gree emplea una tecnología de compresor inverter. Modificando el desplazamiento del compresor, es posible regular la capacidad de modo continuo en un rango del 10% al 100%. Se ofrecen varias series de productos con un rango de capacidad de 8kW a 16 kW, que pueden emplearse ampliamente en áreas residenciales, comerciales y profesionales, así como, especialmente, en lugares sometidos a grandes cambios de carga. Los aires acondicionados domésticos Gree son la solución ideal.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

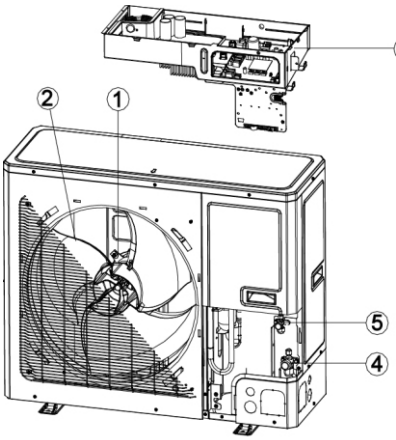
2.1 Denominaciones de las piezas principales



GMV-120WL/C-T
GMV-140WL/C-T
GMV-160WL/C-T
GMV-120WL/C-X
GMV-140WL/C-X
GMV-160WL/C-X

Fig. 1

Nº	①	②	③	④	⑤
Nombre	Motor	Aspa de ventilador	Conjunto de caja de conexiones	Válvula de tubería de gas	Válvula de tubería de líquido



GMV-80WL/A-T
GMV-100WL/A-T
GMV-121WL/A-T
GMV-80WL/C-T
GMV-100WL/C-T
GMV-121WL/C-T

Fig. 2

Nº	①	②	③	④	⑤
Nombre	Motor	Aspa de ventilador	Conjunto de caja de conexiones	Válvula de tubería de gas	Válvula de tubería de líquido

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

2.2 Combinaciones de unidades interiores y exteriores

(1) Abajo se indica la cantidad de unidades interiores que pueden conectarse a la unidad exterior.

(2) La capacidad total de las unidades interiores deberá encontrarse entre un 50% y un 135% de la capacidad de la unidad exterior.

Modelo	Cantidad máxima de IU conectables.
GMV-80WL/A-T	4
GMV-100WL/A-T	5
GMV-121WL/A-T	6
GMV-80WL/C -T	4
GMV-100WL/C-T	5
GMV-121WL/C-T	6
GMV-120WL/C-T GMV-120WL/C-X	7
GMV-140WL/C-T GMV-140WL/C-X	8
GMV-160WL/C-T GMV-160WL/C-X	9

(3) Puede conectarse a varias unidades interiores. Si cualquiera de las unidades interiores recibe una orden de funcionamiento, la unidad exterior empezará a funcionar del modo solicitado. Si se detienen todas las unidades interiores, la unidad exterior se apagará.

2.3 Condiciones de funcionamiento

Refrigeración	Temperatura exterior: -5ºC ~ 52ºC
Calefacción	Temperatura exterior: -20ºC ~ 27ºC

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

3 Errores frecuentes y soluciones

Advertencia:

① Si observa alguna circunstancia anómala (por ejemplo, un olor desagradable), apague la unidad y desconecte el suministro eléctrico inmediatamente. A continuación, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado de Gree. Si la unidad sigue funcionando a pesar de las anomalías, podría sufrir daños y provocar riesgo de electrocución o incendio.

② No repare el aire acondicionado por su cuenta. Un mantenimiento incorrecto puede provocar electrocución o incendios. Póngase en contacto con un centro de servicio autorizado de Gree para encargarle el mantenimiento.

(1) Compruebe los puntos de abajo antes de solicitar mantenimiento.

Problemas	Causas	Modo de actuación
La unidad no funciona.	Hay un fusible fundido o un disyuntor abierto.	Sustituya el fusible o cierre el disyuntor.
	Caída de tensión.	Reinicie la unidad cuando se restablezca el suministro eléctrico.
	El suministro eléctrico no está conectado.	Conecte el suministro eléctrico.
	El mando a distancia no tiene suficiente energía.	Cámbiele la pila.
	El mando a distancia se encuentra fuera de su rango de alcance.	El rango de alcance es de 8 m.
La unidad arranca, pero se detiene inmediatamente.	Una entrada o salida de aire de unidad interior o exterior se encuentra bloqueada.	Retire las obstrucciones.
Refrigeración o calefacción anómala.	Una entrada o salida de aire de unidad interior o exterior se encuentra bloqueada.	Retire las obstrucciones.
	Temperatura de consigna mal ajustada.	Ajuste la dirección de soplado con el mando a distancia o el controlador por cable.
	La velocidad de ventilación ajustada es demasiado baja.	Ajuste la dirección de soplado con el mando a distancia o el controlador por cable.
	La dirección de soplado es incorrecta.	Ajuste la dirección de soplado con el mando a distancia o el controlador por cable.
	Ventanas o puertas abiertas.	Cierre puertas y ventanas.
	Radiación solar directa.	Cierre cortinas o persianas.
	Demasiadas personas en la habitación.	
	Demasiadas fuentes de calor en la habitación.	Reduzca el número de fuentes de calor.
	El filtro está bloqueado y sucio.	Limpie el filtro.

Nota

Si no puede resolver su problema después de comprobar todos los puntos expuestos, póngase en contacto con su centro de servicios de Gree y refiérale los síntomas y modelos.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

(2) Las siguientes circunstancias no son averías.

Fallo		Causa
La unidad no funciona.	La unidad se enciende inmediatamente después de haberse apagado.	El interruptor de protección de sobrecarga impone un retardo de 3 minutos antes del arranque.
	Acaba de establecerse el suministro eléctrico.	El modo de espera dura aproximadamente 1 minuto.
La unidad emite niebla.	En modo de refrigeración.	El aire interior, muy húmedo, se enfría rápidamente.
La unidad emite ruidos.	Se oye un ligero crujido justo después de encender la unidad.	Es el ruido que hace la válvula de expansión electrónica al comenzar a funcionar.
	Hay un ruido continuo durante la refrigeración.	Es el sonido del gas refrigerante circulando dentro de la unidad.
	Al arrancar o detenerse, la unidad emite un sonido.	Es el sonido del gas refrigerante al dejar de circular.
	Hay un sonido leve y continuo cuando la unidad se encuentra en funcionamiento o después de haber funcionado.	Es el sonido que hace el drenaje.
	Se oyen crujidos cuando la unidad se encuentra en funcionamiento o después del funcionamiento.	Este sonido se debe a la dilatación del panel y otros componentes de la unidad debido a cambios de temperatura.
La unidad emite polvo.	La unidad se ha encendido después de pasar mucho tiempo apagada.	La unidad expulsa el polvo de su interior.
La unidad emite olores.	En funcionamiento.	La unidad absorbe olores de la habitación y después los expulsa.

4 Códigos de error

Interpretación de los códigos de error: combine el símbolo de división con el símbolo de contenido para consultar el error correspondiente.

Interior:

Código de error	Contenido	Código de error	Contenido
L0	Avería de unidad interior (uniforme)	d1	Circuito integrado interior en mal estado
L1	Protección de ventilador interior	d3	Fallo de sensor de temperatura ambiente
L2	Protección de calefacción auxiliar	d4	Fallo de sensor de temperatura de tubería de entrada
L3	Protección de llenado de agua	d5	Fallo de sensor de temperatura central
L4	Suministro eléctrico anómalo para el controlador por cable	d6	Fallo de sensor de temperatura de tubería de salida
L5	Protección anticongelante	d7	Fallo de sensor de humedad
L6	Conflicto de modos	d9	Fallo de puente de cortocircuito
L7	No hay unidad interior principal	dA	La dirección web de la UI es anómala
L8	Suministro eléctrico insuficiente	dH	La PCB del controlador por cable es anómala
L9	1 a varios: el número de UI es inconsistente	dC	El código de ajuste del interruptor DIP de capacidad es incorrecto
LA	1 a varios: la serie de UI es inconsistente	dL	Fallo de sensor de temperatura de salida de aire
LH	Alarma por mala calidad de agua (unidad de aire fresco)	dE	Fallo de sensor de CO_2 interior
LC	La UI no es compatible con la unidad exterior	db	Estado de diagnóstico

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Exterior:

Código de error	Contenido	Código de error	Contenido
E0	Avería de unidad exterior (uniforme)	F0	Placa base de unidad exterior defectuosa
E1	Protección contra altas presiones	F1	Fallo de sensor de alta presión
E2	Protección de baja temperatura de impulsión	F3	Fallo de sensor de baja presión
E3	Protección contra bajas presiones	F5	Fallo de sensor de temperatura de impulsión de compresor 1
E4	Protección de alta temperatura de impulsión del compresor	FP	Fallo del motor CC
E5	Protección de alta temperatura de impulsión de compresor 1	b1	Fallo de sensor de temperatura ambiente exterior
EC	Fallo de caída de sensor de temperatura de impulsión de compresor 1	b2	Fallo de sensor de temperatura de descongelación 1
J1	Protección de sobrecorriente de compresor 1	b4	Fallo de sensor de temperatura de líquido de subenfriador
J7	Protección de mezcla de gases de válvula de 4 vías	b5	Fallo de sensor de temperatura de gas de subenfriador
J8	Protección de alta presión del sistema	b6	Fallo de sensor de temperatura de tubo de entrada de separador de vapor y líquido
J9	Protección de baja presión del sistema	b7	Fallo de sensor de temperatura de tubo de salida de separador de vapor y líquido
JA	Protección por presión anómala	b9	Fallo de sensor de temperatura de gas de intercambiador de calor
JL	Protección por alta presión insuficiente	bH	Hora de sistema incorrecta
P0	Fallo de placa de potencia de compresor (uniforme)	H0	Fallo de placa de potencia de ventilador (uniforme)
P1	La placa de potencia del compresor funciona de modo anómalo (uniforme)	H1	La placa de potencia del ventilador funciona de modo anómalo (uniforme)
P2	Protección de tensión de placa de potencia de compresor (uniforme)	H2	Protección de tensión de placa de potencia de ventilador (uniforme)
P3	Protección de reinicio de módulo de potencia de compresor	H3	Protección de reinicio de módulo de potencia de ventilador
P4	Protección PFC de placa de potencia de compresor	H4	Protección PFC de placa de potencia de ventilador
P5	Protección de sobrecorriente de compresor inverter	H5	Protección de sobrecorriente de ventilador inverter
P6	Protección de módulo IPM de placa de potencia de compresor	H6	Protección de módulo IPM de placa de potencia de ventilador
P7	Fallo de sensor de temperatura de placa de potencia de compresor	H7	Fallo de sensor de temperatura de placa de potencia de ventilador
P8	Protección de alta temperatura de módulo IPM de placa de potencia de compresor	H8	Protección de alta temperatura de módulo IPM de placa de potencia de ventilador
P9	Protección de desincronización de compresor inverter	H9	Protección de desincronización de ventilador inverter
PH	Protección de alta tensión de barra colectora de CC de placa de potencia de compresor	HH	Protección de alta tensión de barra colectora de CC de placa de potencia de ventilador
PC	Fallo de circuito de detección de corriente de placa de potencia de compresor	HC	Fallo de circuito de detección de corriente de placa de potencia de ventilador
PL	Protección de baja tensión para barra colectora de placa de potencia de compresor	HL	Protección de baja tensión para barra colectora de placa de potencia de ventilador

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Código de error	Contenido	Código de error	Contenido
PE	Falta de fase de compresor inverter	HE	Falta de fase de ventilador inverter
PF	Fallo de circuito de carga de placa de potencia de compresor	HF	Fallo de circuito de carga de placa de potencia de ventilador
PJ	Fallo de arranque de compresor inverter	HJ	Fallo de arranque de ventilador inverter
PP	Protección de corriente CA de compresor inverter	CV	Protección de corriente CA de ventilador inverter
Ed	Protección de bajas temperaturas para módulo de controlador		

Diagnóstico:

Código de error	Contenido	Código de error	Contenido
U0	Tiempo insuficiente de calentamiento de compresor	C4	Fallo por falta de UI
U2	Ajuste incorrecto de código de capacidad de unidad exterior/puente de cortocircuito	C5	Alarma por código de proyecto de UI inconsistente
U4	Protección de pérdida de refrigerante	C8	Estado de emergencia de compresor
U5	Dirección incorrecta de placa de potencia de compresor	C9	Estado de emergencia de ventilador
U6	Alarma por anomalía en válvula	CH	La capacidad nominal es excesiva
U8	Fallo de tubería de UI	CC	Error de falta de unidad de control maestra
U9	Fallo de tubería de UE	CL	La capacidad nominal es insuficiente
UC	Ajuste de unidad interior maestra realizado con éxito	CF	Fallo por unidades de control principales múltiples
UL	Ajuste incorrecto de botón	CJ	Código de interruptor DIP de direcciones de sistema incorrecto
UE	Carga de refrigerante inválida	CP	Fallo de controlador por cable múltiple
C0	Fallo de comunicación entre UI, UE y controlador por cable de UI	CU	Fallo de comunicación entre UI y placa display receptora
C2	Fallo de comunicación entre el control principal y el controlador del compresor inverter	Cb	Desbordamiento en la distribución de direcciones IP
C3	Fallo de comunicación entre el control principal y el controlador del ventilador inverter		

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Estado:

Código de error	Contenido	Código de error	Contenido
A0	Unidad esperando para el diagnóstico	AP	Confirmación de diagnóstico durante el arranque de la unidad
A1	Comprobación de parámetros de funcionamiento del compresor	AU	Parada de emergencia a distancia
A2	Operación de recuperación de refrigerante en postventa	Ab	Parada de emergencia de operación
A3	Descongelación	Ad	Funcionamiento limitado
A4	Retorno de aceite	n0	Ajuste de puesta a tierra de sistema
A6	Ajuste de funciones de bomba de calor	n1	Ajuste de ciclo de descongelación K1
A7	Ajuste de modo silencioso	n2	Ajuste de límite superior de razón de distribución de capacidad UI/UE
A8	Modo de bomba de vacío	n4	Ajuste de límite para capacidad/capacidad de salida máx.
A9	Prueba IPLV	n6	Comprobación de fallo
AA	Modo de comprobación de EER de nivel AA UE	n7	Comprobación de parámetros
AH	Calefacción	n8	Comprobación de código de proyecto de UI
AC	Refrigeración	nA	Unidad de bomba de calor
AL	Carga automática de refrigerante	nH	Unidad con función única de calefacción
AE	Carga manual de refrigerante	nC	Unidad con función única de refrigeración
AF	Ventilación	nE	Código negativo
AJ	Recordatorio de limpieza de filtro	nF	Modelo de ventilador

5 Ajuste de funciones de unidades interiores

Una vez finalizada la depuración, pulse SW3 en la unidad principal, y la unidad estará lista para el ajuste de funciones. Por defecto, la placa base de la unidad principal mostrará lo siguiente:

LED1		LED2		LED3	
Código de función	Mensaje	Proceso actual	Mensaje	Estado actual	Mensaje
A7	Intermitente	00	Intermitente	00	Intermitente

A continuación, pulse el botón SW1 (▲) y el botón SW2 (▼) de la unidad principal para seleccionar las funciones relevantes a partir de los códigos de funciones del LED1.

Los ajustes disponibles son: modo silencioso (A7), calefacción y refrigeración (A6) y descongelación obligatoria (n3).

Tras seleccionar la función deseada, pulse SW7 para confirmar e iniciar el ajuste de la misma. La placa base de la unidad exterior mostrará lo siguiente:

LED1		LED2		LED3	
Código de función	Mensaje	Proceso actual	Mensaje	Estado actual	Mensaje
A7	Activado	00	Intermitente	oC	Intermitente
A6	Activado	nA	Intermitente	nA	Intermitente
n3	Activado	35	Intermitente	oC	Intermitente

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

5.1 Función "Quiet" ["Silencio"] para UE

Esta función está disponible para proyectos con requisitos estrictos en cuanto a ruidos. Incluye dos modos: el modo silencioso nocturno inteligente y el módulo silencioso obligatorio.

Cuando la unidad entre en modo de ajuste de funciones, la placa base de la unidad exterior mostrará lo siguiente:

LED1		LED2		LED3	
Código de función	Mensaje	Proceso actual	Mensaje	Estado actual	Mensaje
A7	Activado	00	Intermitente	oC	Intermitente

Pulse el botón SW1 (▲) y el botón SW2 (▼) para seleccionar los siguientes modos silenciosos.

LED1	LED2		LED3	
Código de función	Modo silencioso	Mensaje	Estado actual	Mensaje
A7	00—12	Intermitente	oC	Intermitente

Una vez seleccionado el modo deseado, pulse SW7 para confirmar. La placa base de la unidad exterior mostrará lo siguiente:

LED1	LED2		LED3	
Código de función	Modo silencioso	Mensaje	Estado actual	Mensaje
A7	00—12	Activado	oC	Activado

Nota: El código 00 de LED2 corresponde al modo normal. Los códigos 01 a 09 corresponden al modo silencioso nocturno inteligente. Los códigos 10 a 12 corresponden al modo silencioso obligatorio. Una vez finalizados los ajustes, la unidad los recordará, por lo que no se perderán incluso si se interrumpe el suministro eléctrico.

A continuación, pulse SW6 en la unidad principal para volver al paso anterior. (Si este botón se pulsa durante el ajuste de funciones, el sistema volverá al paso anterior). Si pulsa SW6 una vez finalizados los ajustes, el sistema continuará mostrando el estado de funcionamiento actual).

Si no realiza ninguna acción en la unidad exterior durante 5 minutos, la unidad saldrá del modo de ajuste y continuará mostrando el estado actual.

5.2 Función de refrigeración y calefacción

Esta función puede ajustar los modos de funcionamiento y evitar incompatibilidades de modos causadas por modos diferentes en unidades interiores diferentes. Es especialmente adecuada para hoteles y otras pequeñas áreas comerciales. Este ajuste dispone de 3 niveles:

Nivel A — Control de bloqueo de modos

Tras entrar a este ajuste de funciones, la placa base de la unidad exterior mostrará lo siguiente:

LED1	LED2		LED3	
Código de función	Proceso actual	Mensaje	Estado actual	Mensaje
A6	nC	Intermitente	nC	Intermitente

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

Pulse el botón SW1 (▲) y el botón SW2 (▼) para seleccionar las siguientes funciones:

LED1		LED2		LED3	
Código de función	Mensaje	Proceso/modo actual	Mensaje	Estado actual	Mensaje
A6	Activado	nC	Intermitente	nC	Intermitente
A6	Activado	nH	Intermitente	nH	Intermitente
A6	Activado	nA	Intermitente	nA	Intermitente
A6	Activado	nF	Intermitente	nF	Intermitente

Una vez seleccionado el modo deseado, pulse SW7 para confirmar. Se mostrará lo siguiente:

LED1		LED2		LED3	
Código de función	Mensaje	Proceso/modo actual	Mensaje	Estado actual	Mensaje
A6	Activado	nC	Activado	nC	Activado
A6	Activado	nH	Activado	nH	Activado
A6	Activado	nA	Activado	nA	Activado
A6	Activado	nF	Activado	nF	Activado

La unidad principal recordará este ajuste, que no se perderá incluso al interrumpirse el suministro eléctrico.

A continuación, pulse SW6 en la unidad principal para volver al paso anterior.

Si no realiza ninguna acción en la unidad exterior durante 5 minutos, la unidad saldrá del modo de ajuste y continuará mostrando el estado actual.

(Si este botón se pulsa durante el ajuste de funciones, el sistema volverá al paso anterior). Si pulsa SW6 una vez finalizados los ajustes, el sistema continuará mostrando el estado de funcionamiento actual).

El ajuste por defecto es el tipo de refrigeración y calefacción "nA".

Nivel B — Control automático de modos de UI

Si el nivel A se desactiva o la unidad exterior está ajustada como unidad de refrigeración y calefacción, el modo de funcionamiento dentro de un sistema dependerá del ajuste de unidades interiores principal y secundarias.

5.3 Descongelación forzada

Esta función solo puede ajustarse cuando el compresor exterior se encuentra en funcionamiento.

Tras acceder a esta función, la placa base de la unidad exterior mostrará lo siguiente:

LED1		LED2		LED3	
Código de función	Mensaje	Proceso/modo actual	Mensaje	Estado actual	Mensaje
n3	Activado	00	Intermitente	00	Intermitente

Pulse SW7 para confirmar. Cuando el sistema acceda a esta función, la placa base de la unidad exterior mostrará lo siguiente:

LED1		LED2		LED3	
Código de función	Mensaje	Proceso/modo actual	Mensaje	Estado actual	Mensaje
n3	Activado	00	Activado	00	Activado

La unidad estará en modo de descongelación obligatoria. Una vez la unidad se encuentre en modo de descongelación obligatoria, este modo solo podrá detenerse cuando se cumplan las condiciones para su desactivación.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

5.4 Restablecimiento de ajustes de fábrica

i. Si desea restablecer los ajustes de fábrica, mantenga el botón SW8 de la placa base pulsado durante más de 10 segundos. A continuación, todos los LEDs parpadearán durante 3 segundos. La placa base cancelará todos los ajustes, incluidas las direcciones IP y los códigos de proyecto de las UI y UE. La indicación de fin de depuración será "0".

ii. Si desea restablecer los ajustes de fábrica y no necesita depurar el proyecto, mantenga los botones SW3 y SW8 de la placa base pulsados durante más de 10 segundos. A continuación, todos los LEDs parpadearán durante 5 segundos. Se cancelarán todos los ajustes, incluidas las direcciones IP y los códigos de proyecto de las UI y UE. La indicación al final de la depuración seguirá siendo la misma.

iii. Si tan solo desea restablecer las funciones predeterminadas, mantenga los botones SW5 y SW8 pulsados durante más de 10 segundos. Todos los LEDs parpadearán durante 7 segundos. Todos los ajustes de funciones se borrarán, pero los códigos de proyecto de las UI y UE y la indicación al final de la depuración seguirán siendo los mismos.

5.5 Función de presión estática

Si el lugar de instalación de la UE no es adecuado para expulsar aire y los usuarios no tienen requisitos estrictos en cuanto a ruidos de la UE, es posible ajustar esta función para garantizar el intercambio de calor de la UE.

Antes de encenderla, ajuste los códigos de SA6 de la placa base. La presión estática correspondiente es:

Ajuste de códigos de SA6		Presión estática (Pa)
DIP1	DIP2	
0	0	0
1	0	20

Nota: El código del lado de números es "1"; el código por defecto de SA6 es "00".

6 Mantenimiento y conservación

Las comprobaciones y servicios de mantenimiento y conservación rutinarios pueden extenderse durante toda la vida útil del producto. Tenga a un especialista a cargo del mantenimiento de los aires acondicionados.

6.1 Intercambiador de calor exterior

El intercambiador de calor exterior debe limpiarse periódicamente, al menos una vez cada dos meses. Puede emplear un plumero de nailon para retirar el polvo del intercambiador de calor. Si dispone de una fuente de aire comprimido, también puede emplearla para limpiar el intercambiador de calor. No lo limpie con agua.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.

6.2 Tubería de drenaje

Compruebe periódicamente si la tubería de descarga se encuentra bloqueada. Asegúrese de que el condensado pueda retirarse de modo fluido.

6.3 Mantenimiento antes de la temporada de uso

(1) Compruebe si las entradas y salidas de aire de las unidades interiores y exteriores están bloqueadas.
(2) Compruebe si la conexión a tierra es fiable.
(3) Compruebe si se han sustituido las baterías del mando a distancia.
(4) Compruebe si el filtro de aire se ha instalado correctamente.
(5) Si la unidad se ha encendido después de pasar mucho tiempo apagada, deberá pasar 8 horas sometida a tensión antes de iniciar el funcionamiento, para que el compresor exterior se precaliente.
(6) Compruebe si la unidad exterior se ha instalado correctamente. Si observa alguna anomalía, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado de Gree.

6.4 Mantenimiento después de la temporada de uso

(1) Desconecte el suministro eléctrico de todo el sistema.
(2) Limpie el filtro de aire y la carcasa externa de las unidades interior y exterior.
(3) Limpie el polvo y los obstáculos de las unidades interiores y exteriores.
(4) Si la unidad exterior está oxidada, aplique algo de pintura para evitar que el óxido se extienda.

6.5 Sustitución de piezas

Puede obtener las piezas y componentes de su oficina o distribuidor de Gree más próximo.

Nota:

Durante la realización de pruebas de estanqueidad y fugas, no mezcle oxígeno con C2H2 u otros gases peligrosos en el circuito de refrigerante. De lo contrario, podría resultar peligroso. Emplee nitrógeno o refrigerante para realizar las pruebas.

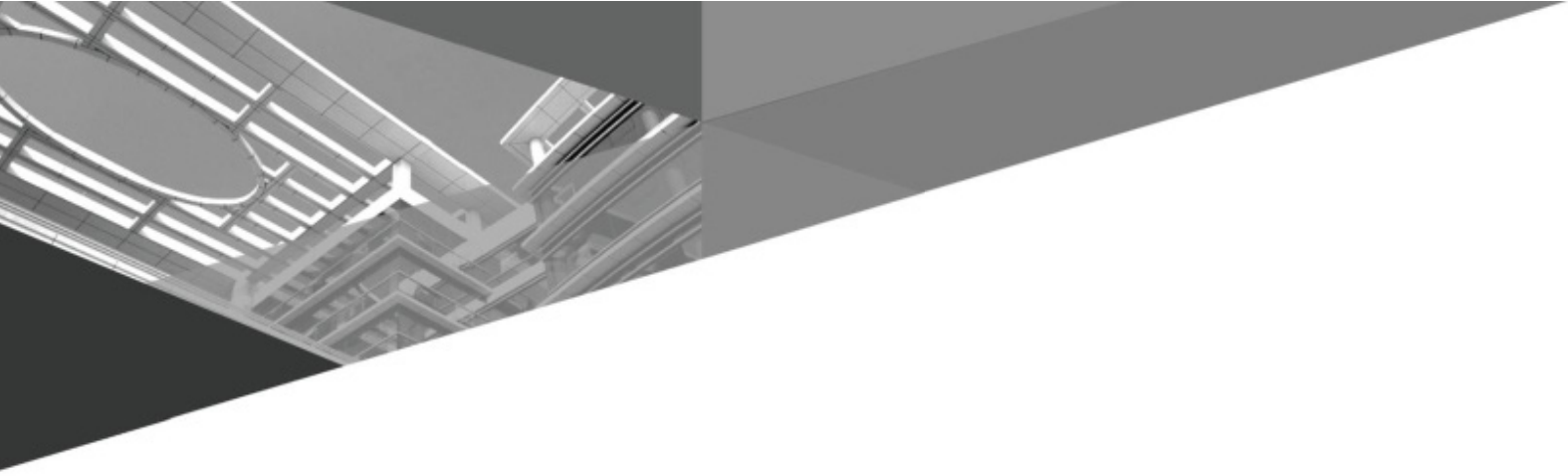
7 Servicio de posventa

Si su producto presenta defectos de calidad u otros problemas, póngase en contacto con el departamento de servicios de postventa local de Gree para que le ayuden.

Para tener derecho a garantía, deberán cumplirse las siguientes condiciones:

(1) La primera puesta en marcha del producto deberá haber sido efectuada por técnicos profesionales de un centro de servicios de Gree o personas designadas por Gree.
(2) Únicamente deberán haberse empleado recambios originales de Gree.
(3) Todas las instrucciones de uso y mantenimiento de la unidad incluidas en este manual deberán haberse seguido estrictamente conforme a los periodos y frecuencias indicados.
(4) Todo incumplimiento de las condiciones indicadas provocará la extinción de la garantía.

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.



GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Dirección: West Jinji Rd. Qianshan, Zhuhai, Guangdong, China, 519070
Tel: (+86-756) 8522218
Fax: (+86-756) 8669426
Correo electrónico: gree@gree.com.cn www.gree.com

600005000210

Copyright 2018. This translation is property of GREE PRODUCTS SL. All rights reserved. Total or partial reproduction without its express authorization is prohibited.