



DS-80GMV-COMPACT-3
DOS-80GMV-COMPACT-3
DS-100GMV-COMPACT-3
DOS-100GMV-COMPACT-3
DS-110GMV-COMPACT-3
DOS-110GMV-COMPACT-3
DS-150GMV-COMPACT-3
DOS-150GMV-COMPACT-3

Commercial Air Conditioners

Thank you for choosing our product.

For proper operation, please read and keep this manual carefully.

If you have lost the Owner's Manual, please contact the local agent or visit sat.eurofredgroup.com.

To Users

Thank you for selecting Daitsu'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 is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- (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 Daitsu.
- (9) In relation to harmonics need distribution network operator to connect such equipment locally to the public low-voltage systems.
- (10) 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.

- (11) If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

CONTENTS

1	Safety precautions	1
1.1	Safety Notices (Please be sure to abide).....	1
1.2	Power supply demand	1
2	Installation of Indoor Unit	2
2.1	Selection proper installation location.....	2
2.2	Outline Dimension and Installation Spots.....	2
2.3	Drainage Pipe Installation and Drainage System Testing	4
2.4	Installation of Air Duct.....	6
2.5	Installation of Wired Controller	7
2.6	Wiring Work.....	7
3	Installation of Outdoor Unit	9
3.1	Dimension of Outdoor Unit and Mounting Hole.....	9
3.2	Installation space requirement	10
3.3	Refrigerant pipe connection.....	10
3.4	Vacuum Pumping, Refrigerant Adding	11
3.5	Electric Wiring.....	12
4	Check Items after Installation and Test Operation	15
4.1	Check Items after Installation	15
4.2	Test operation and debugging	15
5	Common Malfunctions and Troubleshooting	17
6	Error Indication	19
7	Maintenance and Care	21
7.1	Outdoor Heat Exchanger	21
7.2	Drain Pipe.....	21
7.3	Notice before Seasonal Use.....	21
7.4	Maintenance after Seasonal Use.....	22
7.5	Parts Replacement.....	22
8	After-sales Service	22

1 Safety precautions

1.1 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.



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



WARNING!

This product can't be installed at corrosive , inflammable or explosive environment or the place with special requirements, such as kitchen or washing room. 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 .

1.2 Power supply demand

- (1) Provided sufficient capacity of power supply and the cross area of electrical wires.
- (2) Confirm the reliable earth connection, and the earth wire should be connected to special device of the building. Never connect the earth wire to the gas pipe, water pipe, the earth wires of telephone and lighting rod.
- (3) Make sure that the wiring is done by the qualified technicians according to the relevant regulations.
- (4) In fixed circuit, there must be electricity leakage protection switch of enough power capacity and air switch with enough space.
- (5) An all-pole disconnection device which has at least 3mm separation distance in all pole and a residual current device(RCD)with the rating of above 10mA shall be incorporated in the fixed wiring according to the national rule
- (6) The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations
- (7) The temperature of refrigerant circuit will be high, please keep the interconnection cable away from the copper tube.

2 Installation of Indoor Unit

2.1 Selection proper installation location

- (1) Avoid the direct sunshine.
- (2) Make sure the suspension bracket is strong enough to withstand the unit's weight.
- (3) Select a place for easily connection of the drain hose.
- (4) The inlet and outlet ports should not be obstructed so that the indoor air circulates well.
- (5) Make sure the convenient connect of the connection pipes.
- (6) Selection a location that is far away from the combustible or explosive material and gas.
- (7) Selection a location that is far away from the cankerous material, fog, dusk or moist.

2.2 Outline Dimension and Installation Spots

Equip with an inspection hatch after lifting the unit. For the convenience of maintenance, the service port should be on one side of the electric box and below unit's lower level.

- (1) Below are the outline dimension applicable to indoor units

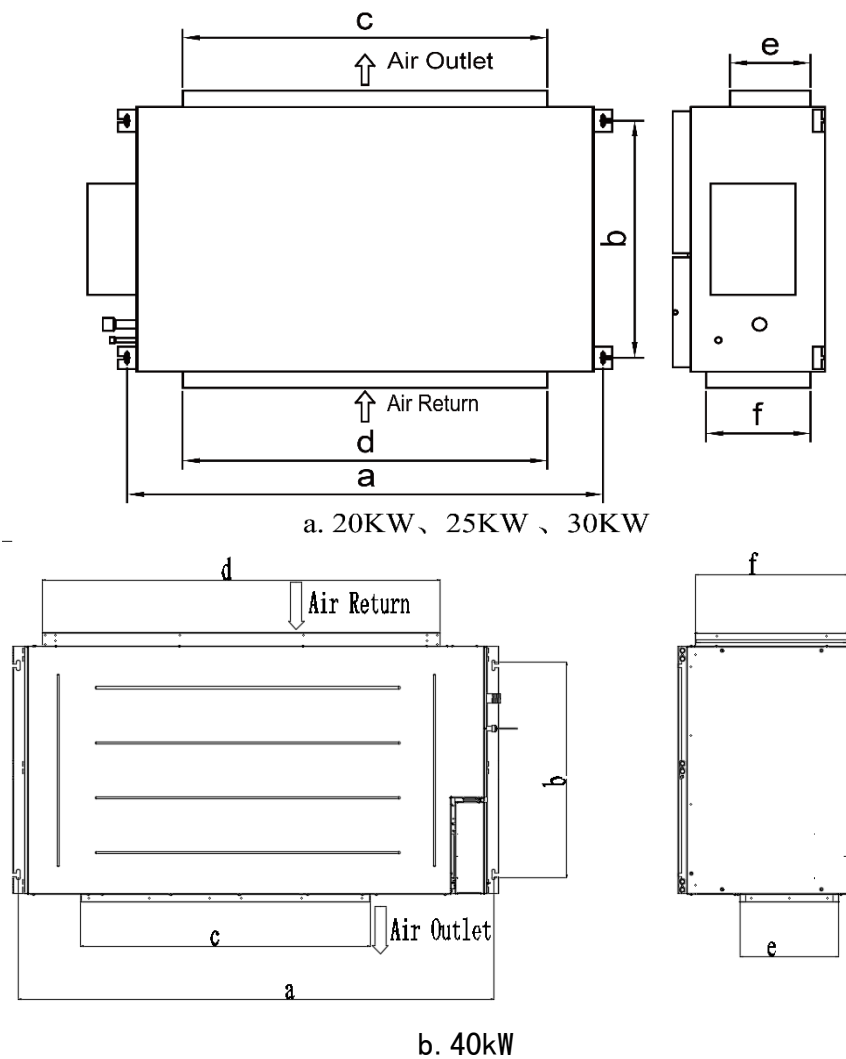


Fig. 1

Below are dimensions of A, B, C, etc. for different models:

						Unit: mm
Model	a	b	c	d	e	f
DS-80GMV-COMPACT-3	1334	632	990	1150	192	363
DS-100GMV-COMPACT-3	1541	705	980	1350	270	420
DS-110GMV-COMPACT-3	1541	705	980	1350	270	420
DS-150GMV-COMPACT-3	1730	760	1054	1450	360	560

(2) Drill bolt holes and install bolts

- 1) Stick the reference cardboard on the installation position; drill 4 holes according to the hole site on the cardboard as shown in Fig 2; diameter of drilling hole is according to the diameter of expansion bolt and the depth is 60-70mm($2\frac{3}{8}$ ~ $2\frac{3}{4}$ in.), as shown in Fig 3.

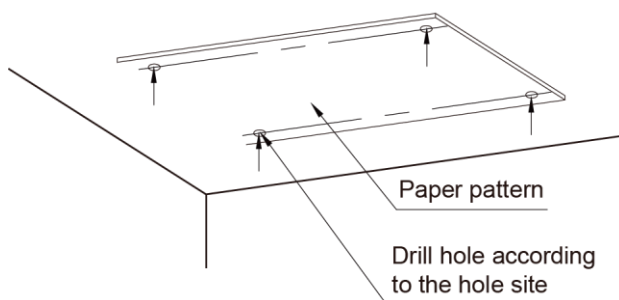


Fig 2

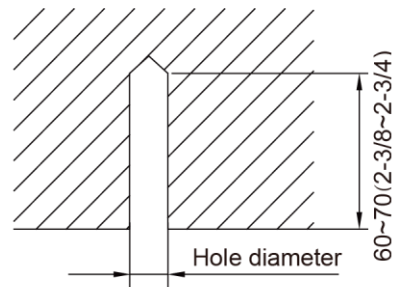


Fig 3

- 2) Insert the M10 expansion bolt into the hole and then knock the nail into the bolt, as shown in Fig 4.

! NOTES

The length of bolt depends on the installation height of the unit, bolts are field supplied.

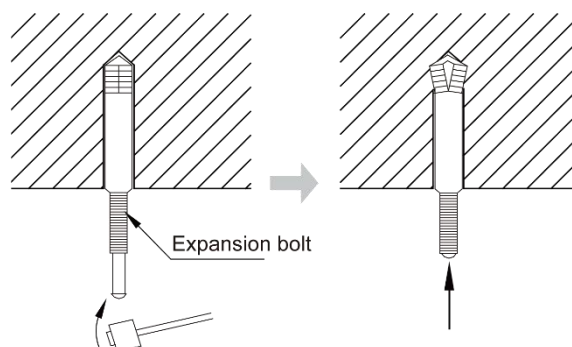


Fig 4

(3) Install the indoor unit temporarily

Assemble suspension bolt on the expansion bolt, attach the hanger bracket to the suspension bolt. Be sure to fix it securely by using a nut and washer from upper and lower sides of the hanger bracket. The washer fixing plate will prevent the washer from falling.

(4) The usage of paper pattern

Refer to paper pattern of installation for ceiling opening dimension. The center of ceiling opening is indicated on the paper pattern. Fix the paper pattern to the unit with 4 screws and fix the corners of the waterspout at the drainage pipe by screws.

(5) Adjust the unit to the right position.

(6) Check the level of the unit

The indoor unit is equipped with build-in water pump and float switch, verify the levelness of 4 directions by level gauge or vinyl tube (filled with water) respectively.

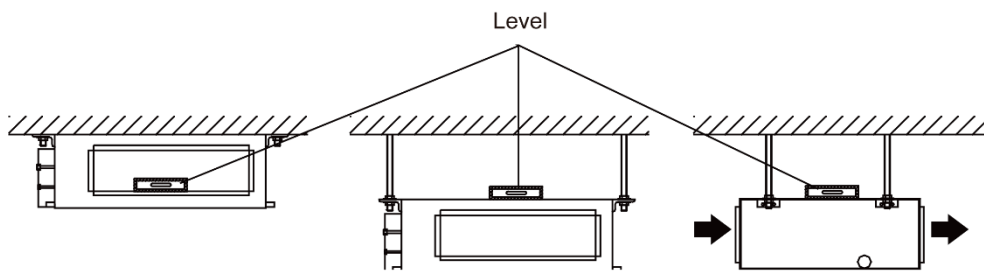


Fig.5

(7) Remove the washer locating plate and then tighten the nut on it.

(8) Remove the paper pattern.

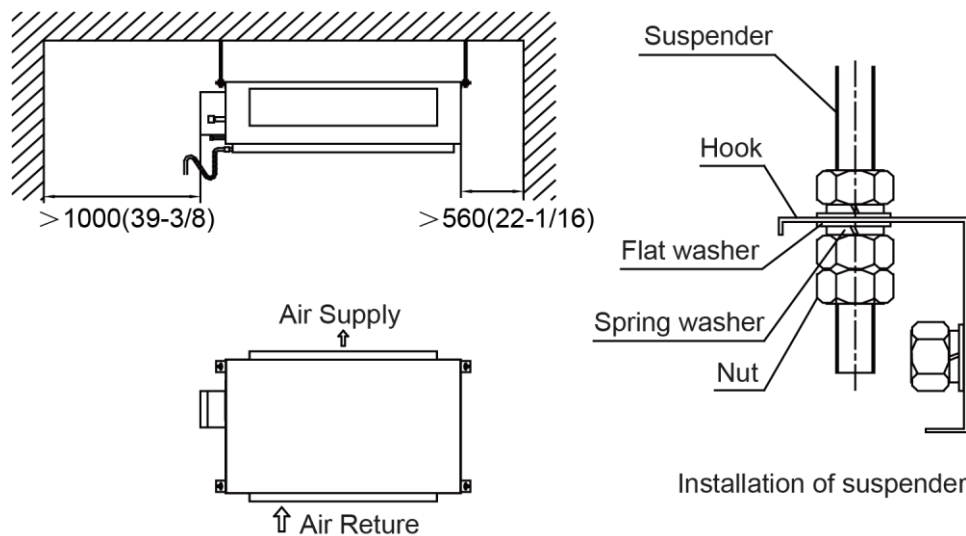


Fig.6

2.3 Drainage Pipe Installation and Drainage System Testing

2.3.1 Notice for Installation of Drain Pipe

- (1) The drainage pipe should be short and the gradient downwards should be at least 1%~2% in order to drain condensation water smoothly.
- (2) The diameter of drainage hose should be bigger or equal to the diameter of drainage pipe joint.
- (3) Install drainage pipe according to the following fig and arrange insulation to the drainage pipe. Improper installation may lead to water leakage and damp the furniture and other

things in the room.

- (4) You can buy normal hard PVC pipe used as the drainage pipe. During connection, insert the end of PVC pipe into the drainage hole and then tighten it with drainage hole and wire binder. Can't connect the drainage hole and drainage hole with glue.
- (5) When the drainage pipelines are used for several units, the position of pipeline should be about 100mm (4 in.) lower than the drainage port of each unit. In this case, thicker pipes should be applied.

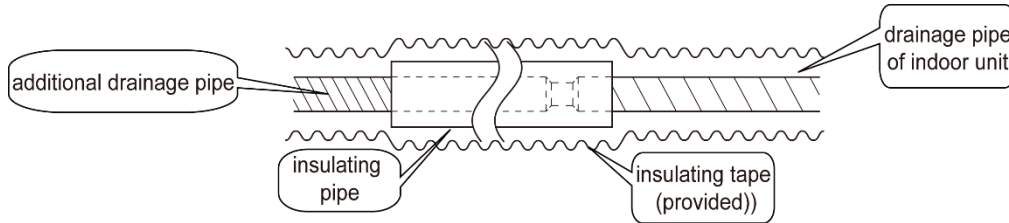


Fig.7

2.3.2 Drainage pipe installation

For easy drainage of the condensation water, the drainage pipe should be installed with a downward gradient. To avoid the condensation, the connection pipe joint should be insulated with thermal insulation material. A water seal should be employed as shown in Fig.8 and the height of the water seal could be determined by the pressure of the drain hose.

Drain hose is in negative pressure state: $A = B \geq P/10 + 20$ (mm).

Drain hose is in positive pressure state: $A \geq 30$ mm, $B \geq P/10 + 20$ (mm).

Note: P is the absolute pressure of the drain hose position, Pa.

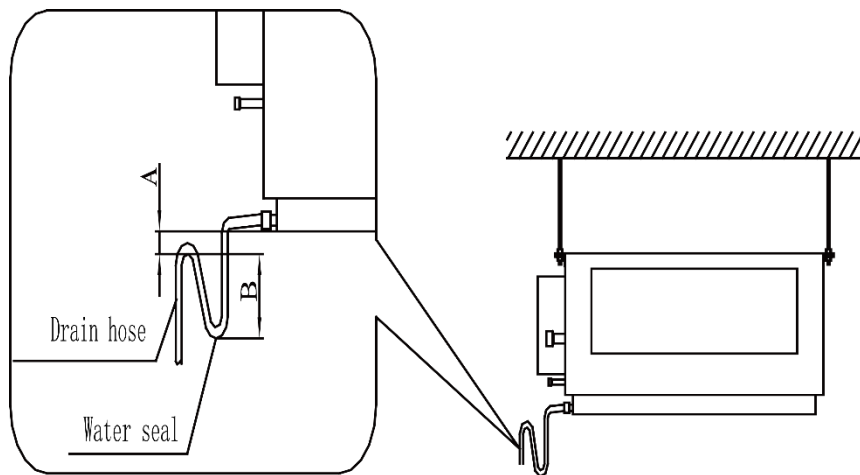


Fig.8

2.3.3 Test of Drainage System

- (1) Inject approximately 1L purified water to drain pan from air vent, ensure that not to splash the water over the electrical components (e.g. water pump. etc.).
- (2) During the test, please carefully check the drainage joint, make sure no any leakage occur.

- (3) It is strongly recommend to do the drain test before ceiling decoration.

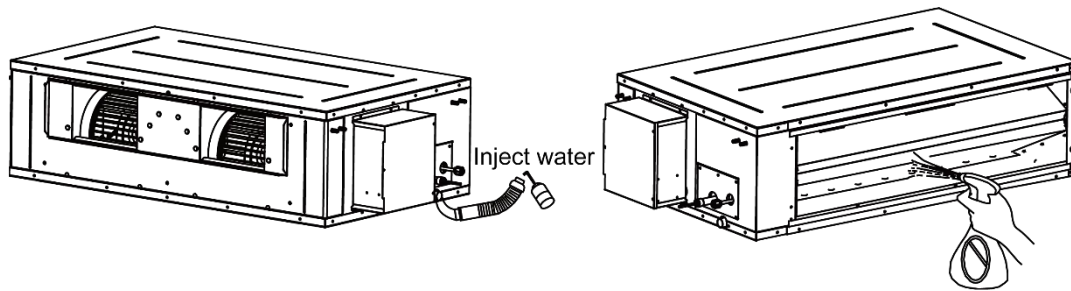


Fig.9

2.4 Installation of Air Duct

! NOTES

- ① There should be insulating layer on air-out duct, air-return duct and fresh air duct to avoid heat loss and moisture. Adhere a nail on the air duct and then add thermal sponge with a layer of tin. Fasten it with a nail cover and then seal the junction with tin tapes. You can also use other materials that have good insulation quality.
- ② Each air-out duct and air-return duct should be fixed on a pre-made board with iron frame. The junction of air duct should be well-sealed in order to prevent air leakage.
- ③ The design and construction of air duct should comply with national requirements.
- ④ The edge of air-return duct is suggested to be more than 150mm(5-7/8 in.) away from the wall. Add a filter to the air-return opening.
- ⑤ Please consider noise-damping and vibration damping for the design and construction of air duct. Besides, noise source must be away from people. For instance, do not have the air-return opening installed on top of the user (Offices, rest area, etc.).

2.4.1 Installation of Air-out Duct

- (1) Installation of the Rectangular Duct

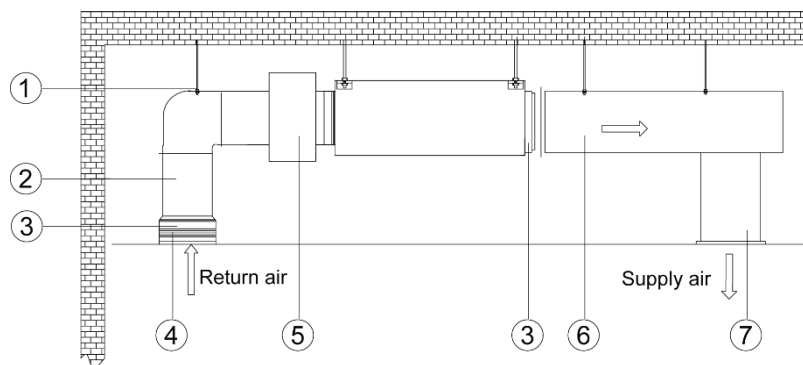


Fig.10

No.	Name	No.	Name
1	Hanger Rod	5	Static Pressure Box
2	Return Air Duct	6	Main Supply Air Duct
3	Canvas Duct	7	Supply Air Outlet
4	Return Air Inlet		

2.4.2 Shape and Size of Air Outlet and Air-return Opening

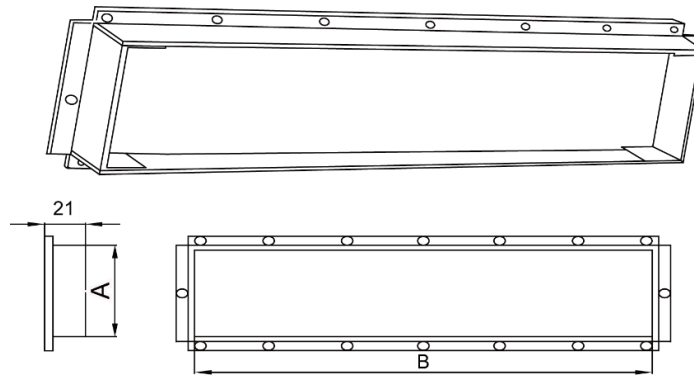


Fig.11 Air Outlet

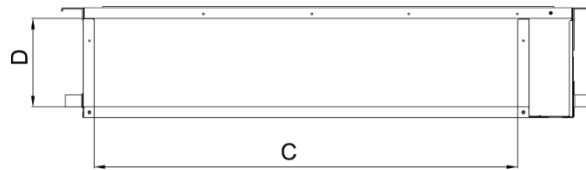


Fig.12 Air-return Opening

Unit: mm

Model	Size of Air Outlet		Size of Air -return Opening	
	A	B	C	D
DS-80GMV-COMPACT-3	192	990	1150	363
DS-100GMV-COMPACT-3	270	980	1350	420
DS-110GMV-COMPACT-3	270	980	1350	420
DS-150GMV-COMPACT-3	360	1160	1450	560

2.5 Installation of Wired Controller

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

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

2.6 Wiring Work



WARNING

Before obtaining access to terminals, all supply circuits must be disconnected.

NOTICE

- (1) Units must be earthed securely, or it may cause electric shock.
- (2) Please carefully read the wiring diagram before carry out the wiring work, incorrect wiring could cause malfunction or even damage the unit.
- (3) The unit should be powered by independent circuit and specific socket.
- (4) The wiring should be in accordance with related regulations in order to ensure the units reliable running.
- (5) Install circuit breaker for branch circuit according to related regulations and electrical standards.
- (6) Keep cable away from refrigerant pipings, compressor and fan motor.
- (7) The communication wires should be separated from power cord and connection wire between indoor unit
- (8) Adjust the static pressure via wired controller according to site circumstance.

2.6.1 Connection of Wire and Patch Board Terminal

- (1) The connection of wire (as shown in fig.13)
 - 1) Strip about 25mm (1 in.) insulation of the wire end by stripping and cutting tool.
 - 2) Remove the wiring screws on the terminal board.
 - 3) Shape the tail of wire into ring by needle nose plier, and keep the gauge of ring in accordance with screw.
 - 4) Use the screwdriver for tightening the terminal.
- (2) The connection of stranded wire (as shown in fig.14)
 - 1) Strip about 10mm (3/8 in.) insulation of the end of stranded wire by stripping and cutting tool.
 - 2) Loosen the wiring screws on terminal board.
 - 3) Insert the wire into the ring tongue terminal and tighten by crimping tool.
 - 4) Use the screwdriver for tightening the terminal.

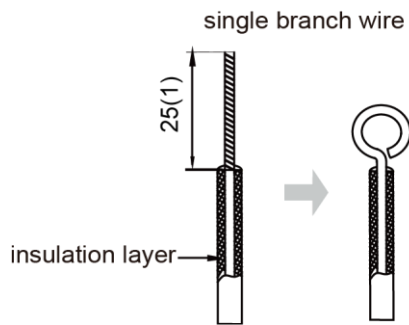


Fig.13

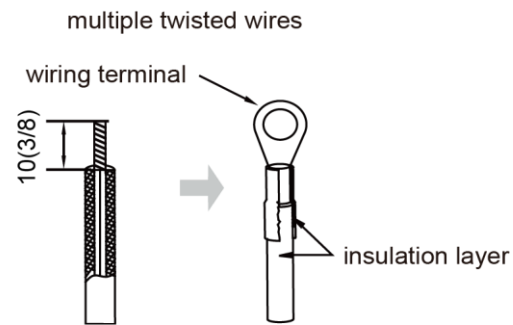


Fig.14

2.6.2 Connect Communication Wire of Wired Controller

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

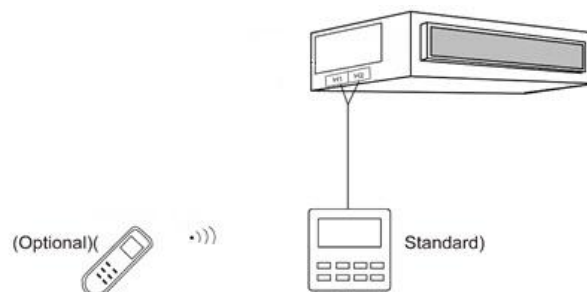


Fig.15

2.6.3 Illuminate for Connection of Wired Controller and Indoor Units Network

- (1) Communication wire of indoor unit and outdoor unit (or indoor unit) is connected to D1, D2.
- (2) Wired controller is connected to H1, H2.
- (3) One indoor unit can connect two wired controllers that must be set as master one and slave one.

3 Installation of Outdoor Unit

! NOTES

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

3.1 Dimension of Outdoor Unit and Mounting Hole

Unit Outline and Installation Dimension (mm)

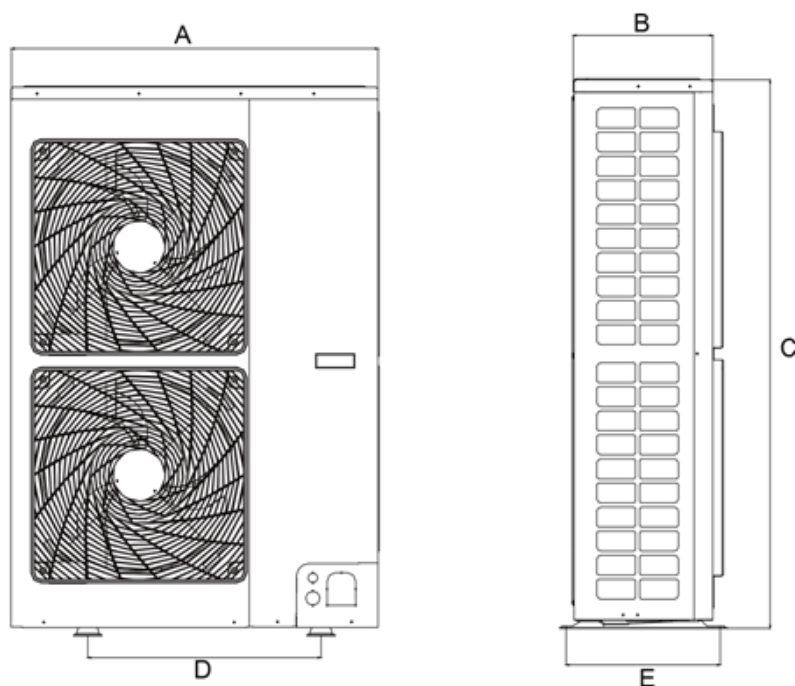


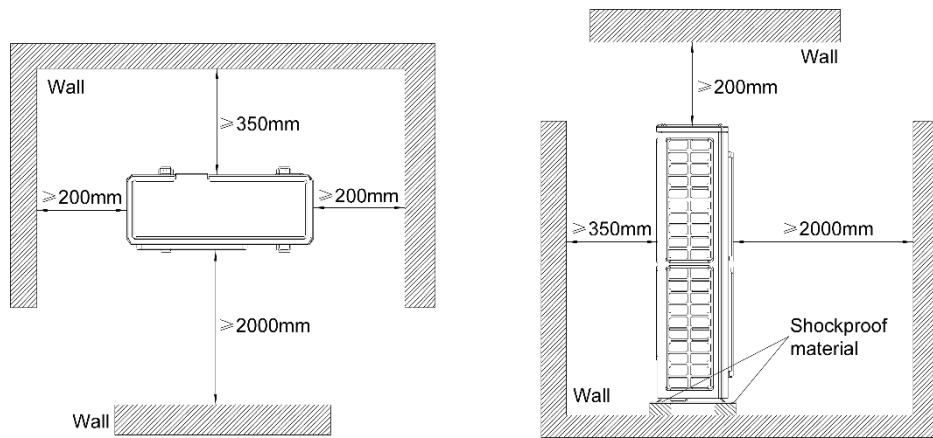
Fig.16

Unit: mm

Model	A	B	C	D	E
DOS-80GMV-COMPACT-3	940	320	1430	632	350
DOS-100GMV-COMPACT-3	940	460	1615	610	486
DOS-110GMV-COMPACT-3	940	460	1615	610	486

3.2 Installation space requirement

If all sides of the ODU (including the top) are surrounded by walls, process according to the following requirements for installation space:



3.3 Refrigerant pipe connection

Note: Do not loosen the cap of the pipes when connecting the pipes between the indoor unit and the outdoor unit. Connecting the pipes as soon as possible after loosening the cap of the pipes to avoid the entering of water and dust. A metal pipe should be utilized if a pipe should be installed through a wall.

The connection of the pipes should confirm to the following principles:

Make sure to lessen the length of connecting pipe, the height difference between the indoor and outdoor unit, and the number of bends, and enlarge the diameter of bends.

The permitted maximum value of each case:

Height difference between the indoor and outdoor unit	< 30M
Number of bends	< 12
Length of connecting pipes	< 50M

The pipe meld type could be employed for the connection of the pipes between the indoor and outdoor units.

The pipe joint should be tightly connected when a pipe joint is employed between two pipes. It is better to use only one connecting pipe if the distance is not far.

The pipes should not be shriveled when the pipes are connecting. The bend diameter should be longer than 200 millimeter. The connecting pipes should not be extended or curved frequently and the curving process should not be larger than 3 times in the same bending position.

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

3.4 Vacuum Pumping, Refrigerant Adding

3.4.1 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.

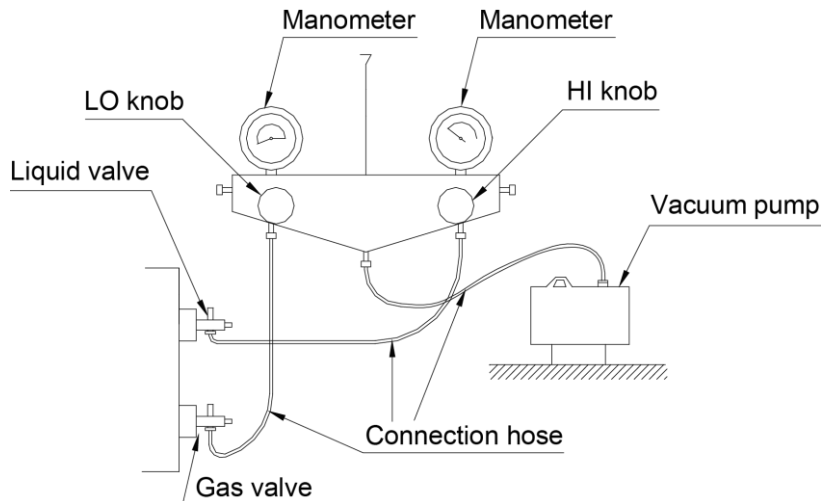


Fig.17

3.4.2 Refrigerant Adding

- (1) Refrigerant quantity of outdoor unit before delivery:

Model	DOS-80GMV-COMPACT-3	DOS-100GMV-COMPACT-3	DOS-110GMV-COMPACT-3
Refrigerant Qty (kg)	6.4	8.0	9.5



NOTES!

- ① The refrigerant amount charged before delivery doesn't include the amount that needs to be added to indoor units and the connection pipeline.
- ② Length 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.
- ③ Record the amount of additional refrigerant for convenience of after-sales service.

- (2) Calculation of the amount of additional refrigerant

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

Quantity of additional refrigerant = $\sum$ length of liquid pipe X quantity of additional refrigerant per meter.

Quantity of additional refrigerant per meter for liquid pipe (kg/m)					
$\Phi 22.2$	$\Phi 19.05$	$\Phi 15.9$	$\Phi 12.7$	$\Phi 9.52$	$\Phi 6.35$
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.

3.5 Electric Wiring

3.5.1 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) A circuit breaker having a contact separation of at least 3mm in all poles should be fixed in fixed wiring.
- (8) For the wiring of power cord, please refer to the wiring instruction label on the unit.

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.

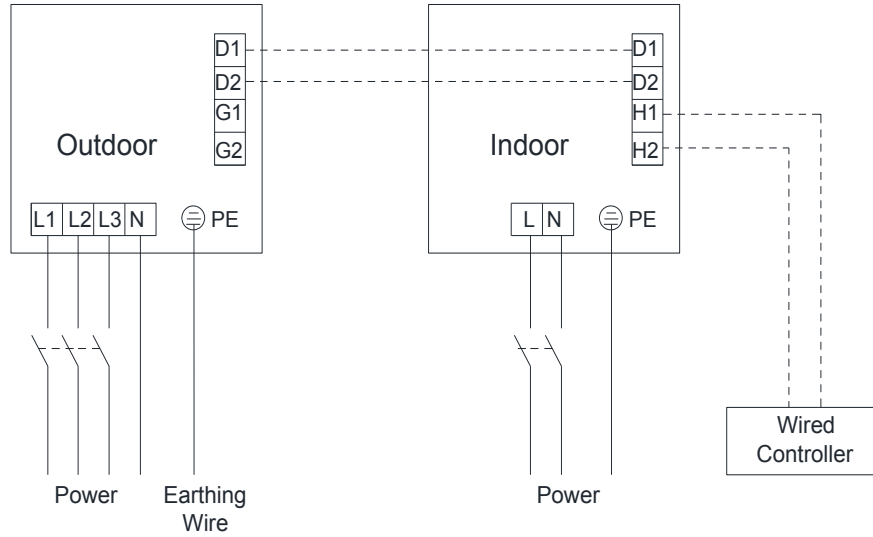
Grounding Requirements:

- (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; ② Gas pipe; ③ Drain pipe; ④ Other places that are deemed as not secure by professional technicians.

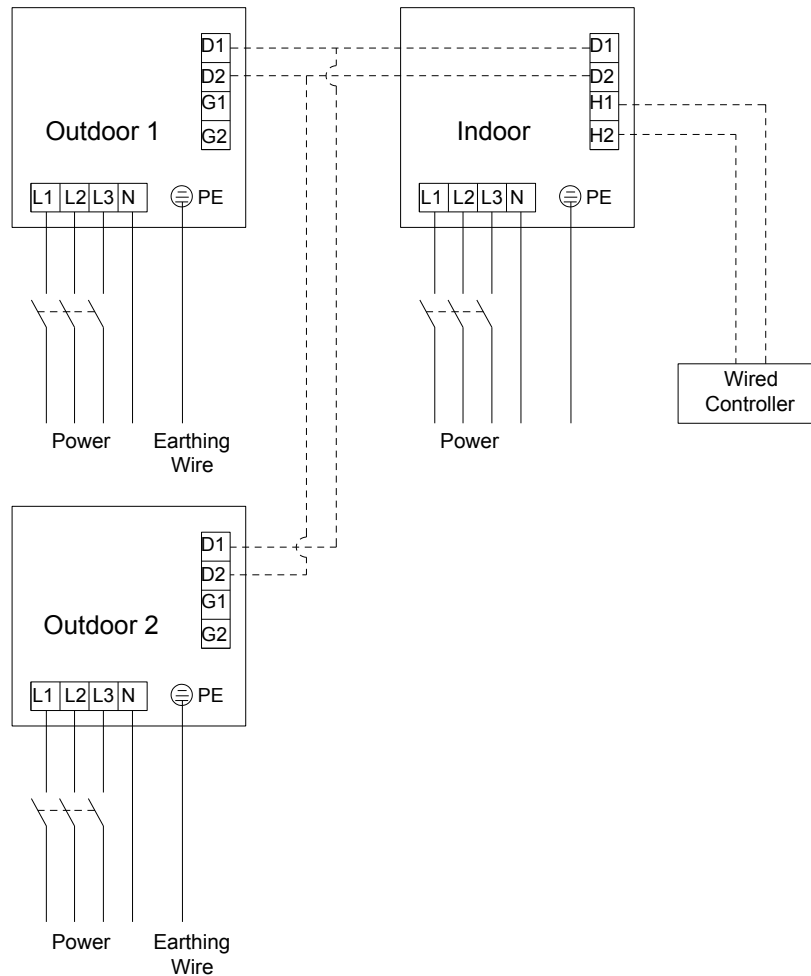
3.5.2 Wiring Diagram

1) Connection of power cord and communication wire

Separate power supply for IDU and ODU



DS-80GMV-COMPACT-3、DS-100GMV-COMPACT-3、DS-110GMV-COMPACT-3
DOS-80GMV-COMPACT-3、DOS-100GMV-COMPACT-3、DOS-110GMV-COMPACT-3



DS-150GMV-COMPACT-3 DOS-150GMV-COMPACT-3

Fig.22 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)	(mm ²) Number of ground wire * Min sectional area (mm ²)	(mm ²) Number of power cord * Min sectional area (mm ²)
DOS-150GMV-COMPACT-3	380-415V 3N~ 50/60HZ	20	1*2.5	4*2.5
DS-80GMV-COMPACT-3	220V~50HZ	10	1*1.5	2*1.5
DOS-100GMV-COMPACT-3	380-415V 3N~ 50/60HZ	25	1*2.5	4*2.5
DS-100GMV-COMPACT-3	220V~50HZ	10	1*1.5	2*1.5
DOS-110GMV-COMPACT-3	380-415V 3N~ 50/60HZ	32	1*4.0	4*4.0
DS-110GMV-COMPACT-3	220V~50HZ	10	1*1.5	2*1.5
DS-150GMV-COMPACT-3	380-415V 3N~ 50/60HZ	10	1*1.5	4*1.5



NOTES

- ① Selection of circuit breaker and power cord in the above table is based upon unit's maximum power (maximum current).
- ② Specification of power cord is based on the working condition where ambient temperature is 40°C and multi-core copper cable (working temperature is 90°C, 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.
- ③ Specification of circuit breaker is based on the working condition where ambient temperature of circuit breaker is 40°C. If working condition changes, please adjust the specification according to national standard.
- ④ The communication wire between the indoor unit and the outdoor unit should wind with a magnetic ring (packed in the packing accessories). The communication wire should wind the magnetic ring for 4 circles, and the use the tieline to fix the magnetic ring at the meta sheet.

4 Check Items after Installation and Test Operation

4.1 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.	

4.2 Test operation and debugging

Notice:

- ① After 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.
- ② Test operation and debugging must be performed by professional technicians or under the guidance of professional technicians.

4.2.1 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.
- (10) If the LED digital tube on main board displays _ _ _ _ , then input the startup password.
- For operation details, please see the instructions for the function of startup password.

4.2.2 Test Operation and Debugging

Description of test operation procedures and main board display of ODU

Description of each stage of debugging progress			
——	Debugging Code		Instruction for Code and Operating Method
Progress	LED		
	Display Code	Display Code	
01_ Set master unit	01/CC	Display repeatedly	There is no master unit in the system. The system cannot continue to conduct debugging, and all the buttons are invalid that must be reset by cutting the power.
	01/CF	Display repeatedly	There are two or more master units in the system. The system cannot continue to conduct debugging, and all the buttons are invalid that must be reset by cutting the power.
	01/OF	Display repeatedly	There is only one master unit in the system. The unit will automatically enter into the next step after display for once.
02_ Allocate addresses	02	Flicker	The system is allocating addresses. It will display asbelow after 10 seconds:
	02/L7	Display repeatedly	There is no master unit. The display will last for 1 minute, within this 1 minute, the master IDU can be set by debugging software. If the master IDU has not been set within this 1 minute, the system will automatically set the IDU with the minimum IP address as the master IDU.
	02/OC	Display repeatedly	The system has finished allocating the addresses, there is master IDU.It will automatically enter into the next step's operation after displaying for once.
03_ Confirm the quantity of ODU	03/QTY of module	Display repeatedly	Confirmation of quantity of modules in the system. If the actual quantity of ODU is in conformity with the displayed quantity, please check the dial code and wire connection and then conduct debugging for confirmation.
	03/OC	Display repeatedly	If the actual quantity of ODU is in conformity with the displayed quantity, press SW3 button to confirm. After confirmation, all the module nixie tubes will repeatedly display “03” and “0C”, after displaying for once, the system will automatically enter into the next operation.
04_ Confirm the quantity of IDU	04/Cb	Display repeatedly	It is not allowed to connect more than one indoor unit in the system. Please check and debug again to confirm.
	04/oC	Display repeatedly	The quantity of IDU in the system has been confirmed.It will enter into the next step.
05_ Detect ODU's internal communication	05/C2	Display repeatedly	Communication between master control and driving of ODU. Please check if the communication wire between mainboard and driving board of ODU is correctly connected, if it is, enter into the next step. If the ODU should be powered off for the debugging, after re-energizing the unit, please conduct debugging from the above 01 step.
	05/oC	Display repeatedly	The communication between master control and driving of ODU are normal. After displaying for once, it will automatically enter into the next step.

Description of each stage of debugging progress			
——	Debugging Code		Instruction for Code and Operating Method
Progress	LED		
	Display Code	Display Code	
06_ Detect outdoor components	06/corresponding error code	Display repeatedly	Error of components of ODU. Except “06”, others will flickeringly display corresponding error code. After eliminating all the errors, it will automatically enter into the next step. If the ODU should be powered off for the debugging, after re-energizing the unit, please conduct debugging from the above 01 step.
	06/oC	Display repeatedly	No component of ODU is found in the system, it will enter into the next step 10 seconds later.
07_ Detect indoor components	07/ corresponding error code	Display repeatedly	Error of components of IDU are detected. For example, the IDU displays d5 and d6 simultaneously, the nixie tube will repeatedly display “07”, “d5”, “d6”. After eliminating all the errors, it will automatically enter into the next step. If the ODU should be powered off for the debugging, after re-energizing the unit, please conduct debugging from the above 01 step.
	07/oC	Display repeatedly	No component of IDU is found in the system, it will automatically enter into the next step 5 seconds later.
08_ Confirm preheated compressor	08/U0	Display repeatedly	Insufficiency preheating of compressor. The nixie tube will display as the left until the preheating time for compressor has reached 8 hours, then press SW3 can skip over the waiting time, and automatically enter into the next step 2 seconds later. (Note: if the preheating time for the compressor is less than 8 hours, there may be a risk for damage of compressor, please conduct with care)
	08/oC	Display repeatedly	If the ODU is continuously energized for ≥8h, or the continous 8-hour energizing time in the last time till now is less than 2 hours (it requires clock chip), it means the preheating is completed, the system will automatically enter into the next step 2 seconds later.
09_ Confirm status of valve of ODU	09/U4	Display repeatedly	The system shuts down due to malfunction. The error module nixie tube repeatedly display “09” and “U6”, other module nixie tubes repeatedly display “09” and “J0”. If erroe occurs, please check if the valve is opened, and at the same time check if the connecting pipes between different modules are correctly connected. If all the modules shut down, then all the module nixie tube will display “09” and “oC” for once.
10_ Debugging completed status	OFF	On	The whole unit has gone through the debugging, the system is in stand-by status.

5 Common Malfunctions and Troubleshooting



WARNING

- ① If there is abnormal condition (e.g. unpleasant smell), turn unit off and disconnect power immediately. Then contact Daitsu 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 Daitsu authorized service center for maintenance.

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



NOTES

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

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.

6 Error Indication

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

For example, division symbol L and content symbol 4 together means over-current protection.

Indoor

Error Code	Content	Error Code	Content
L0	Malfunction of IDU (uniform)	L1	Protection of indoor fan
L2	Auxiliary heating protection	L3	Water-full protection
L4	Wired Controller Power Supply Error	L5	Freeze prevention protection
L6	Mode shock	L7	No main IDU
L8	Power supply is insufficient	L9	1-to-more: number of IDU is inconsistent
LA	1-to-more: IDU series is inconsistent	LH	Alarm due to bad air quality (Fresh air unit)
LC	Models for IDU and ODU are not matched	EC	Drop protection of discharge temperature sensor of compressor 1
d1	Indoor PCB is poor	d3	Malfunction of ambient temperature sensor
d4	Malfunction of entry-tube temperature sensor	d5	Malfunction of middle temperature sensor
d6	Malfunction of exit-tube temperature sensor	d7	Malfunction of humidity sensor
d9	Malfunction of jumper cap	dA	Web address of IDU is abnormal
dH	PCB of wired controller is abnormal	dC	Abnormal setting for capacity button
dL	Malfunction of air-outlet temperature sensor(Fresh air unit)	dE	Malfunction of indoor CO ₂ sensor (fresh air unit)
FP	Malfunction of DC motor	J7	Gas-mixing protection of 4-way valve
J8	High pressure ratio protection of system	J9	Low pressure ratio protection of system
JA	Protection due to abnormal pressure	JL	High-pressure protection
b6	Malfunction of inlet temp sensor of gas-liquid separator	b7	Malfunction of outlet temp sensor of gas-liquid separator
b9	Malfunction of heat exchanger temperature sensor	bH	Clock of system is abnormal
P6	Drive IPM module protection of compressor	P7	Malfunction of drive temperature sensor of compressor
P8	Drive IPM high temperature protection of compressor	P9	Desynchronizing protection of inverter compressor
PH	High-voltage protection of compressor's drive DC bus bar	PC	Drive current detection circuit malfunction of compressor
PL	Low-voltage protection of compressor's drive DC bus bar	PE	Phase-lacking of inverter compressor
PF	Drive charging circuit malfunction of compressor	PJ	Failure startup of inverter compressor
PP	AC current protection of inverter compressor	H6	Drive IPM module protection of fan
H7	Malfunction of drive temperature sensor of fan	H8	Drive IPM high temperature protection of fan
H9	Desynchronizing protection of inverter fan	HH	High-voltage protection of fan's drive DC bus bar
HC	Drive current detection circuit malfunction of fan	HL	Low-voltage protection of fan's drive DC bus bar
HE	Phase-lacking of inverter fan	HF	Drive charging circuit malfunction of fan
HJ	Failure startup of inverter fan	HP	AC current protection of inverter fan

Outdoor

E0	Malfunction of ODU (uniform)	E1	High-pressure protection
E2	Discharge low-temperature protection	E3	Low-pressure protection
E4	High discharge temperature protection of compressor	E5	High discharge temperature protection of compressor 1
F0	Main board of ODU is poor	F1	Malfunction of high-pressure sensor
F3	Malfunction of low-pressure sensor	F5	Malfunction of discharge temperature sensor of compressor 1
J1	Over-current protection of compressor 1	b1	Malfunction of outdoor ambient temperature sensor
b2	Malfunction of defrosting temperature sensor 1	b4	Malfunction of liquid temperature sensor of sub-cooler
b5	Malfunction of gas temperature sensor of sub-cooler	P0	malfunction of driving board of compressor (uniform)
P1	Driving board of compressor operates abnormally (uniform)	P2	Voltage protection of driving board power of compressor (uniform)
P3	Reset protection of driving module of compressor	P4	Drive PFC protection of compressor
P5	Over-current protection of inverter compressor	H0	Malfunction of driving board of fan (uniform)
H1	Driving board of fan operates abnormally (uniform)	H2	Voltage protection of driving board power of fan (uniform)
H3	Reset protection of driving module of fan	H4	Drive PFC protection of fan
H5	Over-current protection of inverter fan		

Debugging

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

Status

A0	Unit waiting for debugging	A1	Inquiry of compressor operation parameters
A2	Refrigerant recovery operation of after-sales	A3	Defrosting
A4	Oil-return	A5	Online test
A6	Heat pump function setting	A7	Quiet mode setting
A8	Vacuum pump mode	A9	IPLV test
AA	EU AA level EER test mode	AH	Heating
AC	Cooling	AL	Charging refrigerant automatically
AE	Charging refrigerant manually	AF	Fan
AJ	Alarm for cleaning filter	AP	Debugging confirmation for startup of unit
AU	Long-distance emergency stop	Ab	Emergency stop of operation
Ad	Limit operation	n0	SE operation setting of system
n1	Setting of defrosting cycle K1	n2	Setting of upper limit of IDU/ODU capacity distribution ratio
n4	Limit setting for max. capacity/output capacity	n6	Inquiry of project code of IDU
n7	Inquiry of malfunction	n8	Inquiry of parameters
nA	Heat pump unit	nH	Heating only unit
nC	Cooling only unit	nE	Negative sign code
nF	Fan model		

7 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.

7.1 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.

7.2 Drain Pipe

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

7.3 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 Daitsu authorized service center.

7.4 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.

7.5 Parts Replacement

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



NOTES

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.

8 After-sales Service

If there's quality defect or other problems in the product, please contact Daitsu 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 Daitsu service center or persons assigned by Daitsu.
- (2) Only Daitsu 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.

daitsu



66129929370



DS-80GMV-COMPACT-3
DOS-80GMV-COMPACT-3
DS-100GMV-COMPACT-3
DOS-100GMV-COMPACT-3
DS-110GMV-COMPACT-3
DOS-110GMV-COMPACT-3
DS-150GMV-COMPACT-3
DOS-150GMV-COMPACT-3

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 sat.eurofredgroup.com

Al usuario

Muchas gracias por elegir un producto Daitsu. 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 pue-da obtener los resultados esperados, siga las siguientes instrucciones:

- (1) Este equipo no está diseñado para su uso sin supervisión por parte de personas (niños incluidos) con discapacidad física, sensorial o intelectual o carentes de la experiencia o conocimientos necesarios, a no ser que hayan sido instruidos sobre su manejo por parte de una persona responsable de su seguridad. Vigile a los niños para evitar que jueguen con el aparato.
- (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 comuníquese 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.
- (9) En lo que respecta a los armónicos, un operario de la red de distribución deberá conectar localmente el equipamiento necesario a los sistemas públicos de baja tensión.
- (10) 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.

- (11) Para evitar riesgos, si el cable de alimentación se encuentra dañado, deberá ser reemplazado por el fabricante, sus agentes de servicio técnico o personas con una cualificación similar.

ÍNDICE

1 Advertencias de seguridad	1
1.1 Indicaciones de seguridad (de obligado cumplimiento)	1
1.2 Requisitos de suministro eléctrico	1
2 Instalación de la unidad interior	2
2.1 Selección del lugar de instalación correcto	2
2.2 Dimensiones exteriores y puntos de instalación	2
2.3 Instalación de la tubería de drenaje y comprobación del sistema de drenaje	4
2.4 Instalación del conducto de aire	6
2.5 Instalación del controlador por cable	7
2.6 Labores de cableado	7
3 Instalación de la unidad exterior	9
3.1 Tamaño de la unidad exterior y del orificio de montaje	9
3.2 Requisitos de espacio para la instalación	10
3.3 Conexión de las tuberías de refrigerante	10
3.4 Purga de aire, adición de refrigerante	10
3.5 Cableado eléctrico	12
4 Comprobaciones tras la instalación y prueba de funcionamiento	15
4.1 Comprobaciones tras la instalación	15
4.2 Prueba de funcionamiento y diagnóstico	15
5 Errores habituales y soluciones	17
6 Códigos de error	19
7 Mantenimiento y conservación	21
7.1 Intercambiador de calor exterior	21
7.2 Tubo de drenaje	21
7.3 Mantenimiento antes de la temporada de uso	21
7.4 Mantenimiento después de la temporada de uso	22
7.5 Sustitución de piezas	22
8 Servicio de posventa	22

1 Advertencias de seguridad

1.1 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.



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



¡ADVERTENCIA!

Este producto no deberá instalarse en entornos corrosivos, inflamables o explosivos, ni tampoco en lugares con requisitos especiales, tales como cocinas o lavaderos. 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.

1.2 Requisitos de suministro eléctrico

- (1) El suministro eléctrico deberá tener la capacidad suficiente, y los cables eléctricos deberán poseer la sección suficiente.
- (2) Asegúrese de que la puesta a tierra sea fiable. El cable de puesta a tierra deberá conectarse a un dispositivo especial en el edificio. Nunca conecte el cable de puesta a tierra a una tubería de gas o agua, a los cables de puesta a tierra de un teléfono ni a un pararrayos.
- (3) Asegúrese de que las labores de cableado sean realizadas por técnicos cualificados conforme a la normativa relevante.
- (4) El circuito deberá poseer un disyuntor de puesta a tierra con la capacidad necesaria y un interruptor magnetotérmico con el espacio suficiente.
- (5) Deberá incorporarse al circuito un interruptor de corte omnipolar con una distancia de separación mínima de 3 mm entre todos los polos y un interruptor diferencial (RCD) de más de 10mA conforme a las normas nacionales.
- (6) El aparato deberá instalarse en cumplimiento de las normas nacionales de cableado.
- (7) Ya que la temperatura del circuito de refrigerante será elevada, mantenga el cable de interconexión alejado del tubo de cobre.

2 Instalación de la unidad interior

2.1 Selección del lugar de instalación correcto

- (1) Evite la radiación solar directa.
- (2) Asegúrese de que el bastidor de suspensión sea lo suficientemente resistente como para soportar el peso de la unidad.
- (3) Seleccione un lugar que permita conectar fácilmente la manguera de drenaje.
- (4) Para que el aire interior circule bien, los puertos de entrada y salida no deberán encontrarse obstruidos.
- (5) Asegúrese de que las tuberías de conexión estén correctamente conectadas.
- (6) Seleccione un lugar alejado de materiales y gases combustibles o explosivos.
- (7) Seleccione un lugar alejado de materiales peligrosos, nieblas, polvo o humedad.

2.2 Dimensiones exteriores y puntos de instalación

Instale un registro tras elevar la unidad. Para mayor comodidad de mantenimiento, la toma de servicio deberá encontrarse a un lado de la caja de conexiones y debajo del nivel inferior de la unidad.

- (1) Abajo se indican las dimensiones exteriores correspondientes a unidades interiores.

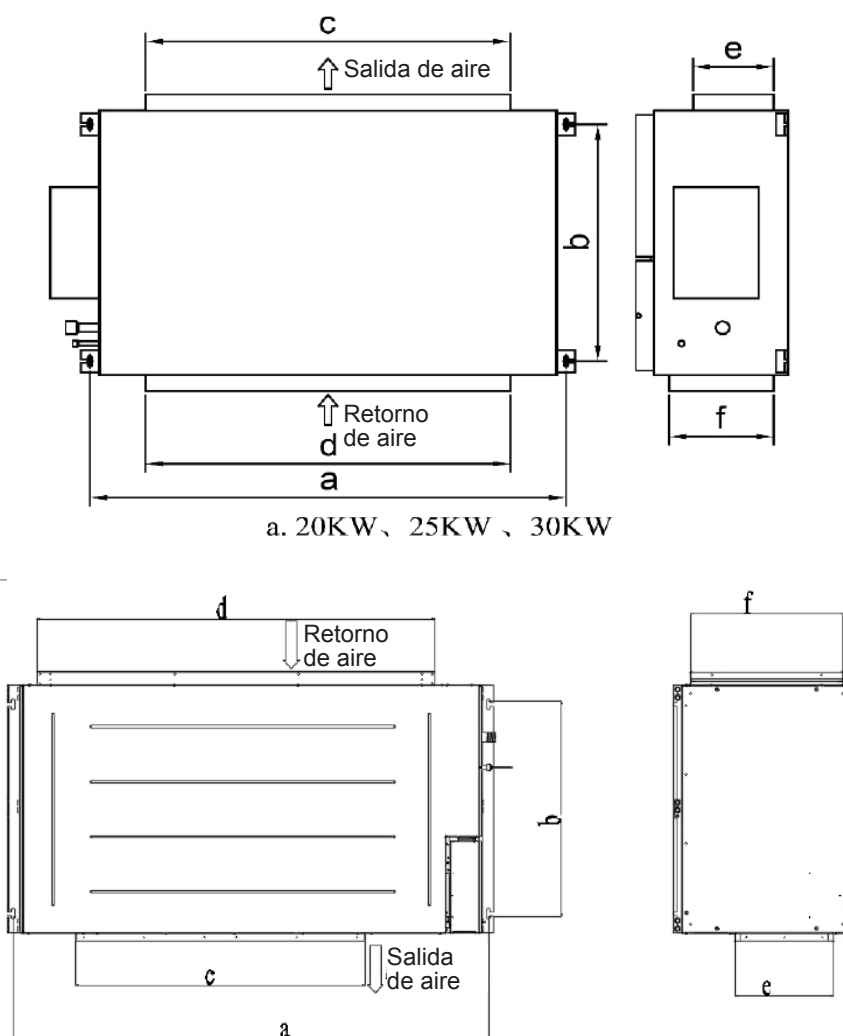


Fig. 1

Abajo se indican los valores de A, B, C, etc., para los diversos modelos:

Unidad: mm

Modelo	a	b	c	d	e	f
DS-80GMV-COMPACT-3	1334	632	990	1150	192	363
DS-100GMV-COMPACT-3	1541	705	980	1350	270	420
DS-110GMV-COMPACT-3	1541	705	980	1350	270	420
DS-150GMV-COMPACT-3	1730	760	1054	1450	360	560

(2) Perforación de orificios para tornillos e instalación de tornillos.

- 1) Adhiera el cartón de referencia al lugar de instalación. Perfore 4 orificios conforme a la localización de los mismos en el cartón, tal y como se muestra en la Fig. 2. El diámetro de los orificios deberá ser conforme al diámetro de los tornillos de expansión, y la profundidad es de 60 a 70 mm (de 2 3/8 a 2 3/4 in), tal y como se muestra en la Fig. 3.



- 2) Introduzca el tornillo de expansión M10 en el orificio e inserte el clavo en el tornillo, tal y como se muestra en la fig. 4.



¡ATENCIÓN!

La longitud los tornillos depende de la altura de instalación de la unidad. Los tornillos deberán procurarse en el lugar de instalación.

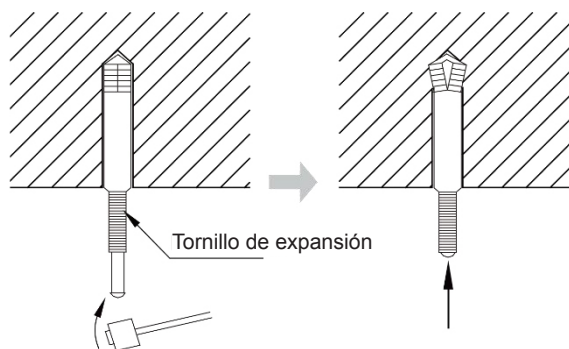


Fig. 4

(3) Instalación temporal de la unidad interior.

Monte un tornillo de suspensión en el tornillo de expansión y una el bastidor de suspensión al tornillo de suspensión. Asegúrese de fijarlo firmemente empleando tuercas y una arandelas en los lados superior e inferior del bastidor de suspensión. La placa de fijación de arandelas evitará que la arandela se caiga.

- (4) Empleo del patrón de papel.

Consulte el patrón de papel de instalación para conocer el tamaño de la abertura del techo. Fije el patrón de papel a la unidad con 4 tornillos y fije las esquinas de la bajante a la tubería de drenaje mediante tornillos.

- (5) Ajuste la unidad a su posición correcta.

- (6) Nivelación de la unidad.

La unidad interior está equipada con una bomba de agua y un interruptor de flotación incorporados. Compruebe que la unidad esté nivelada en las 4 direcciones empleando un nivel o tubo de vinilo (relleno de agua) respectivamente.

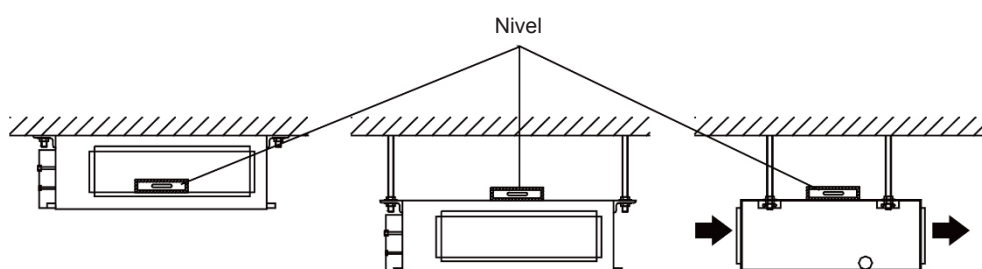


Fig. 5

- (7) Retire la placa de fijación de arandelas y, a continuación, apriete las tuercas encima de ella.

- (8) Retire el patrón de papel.

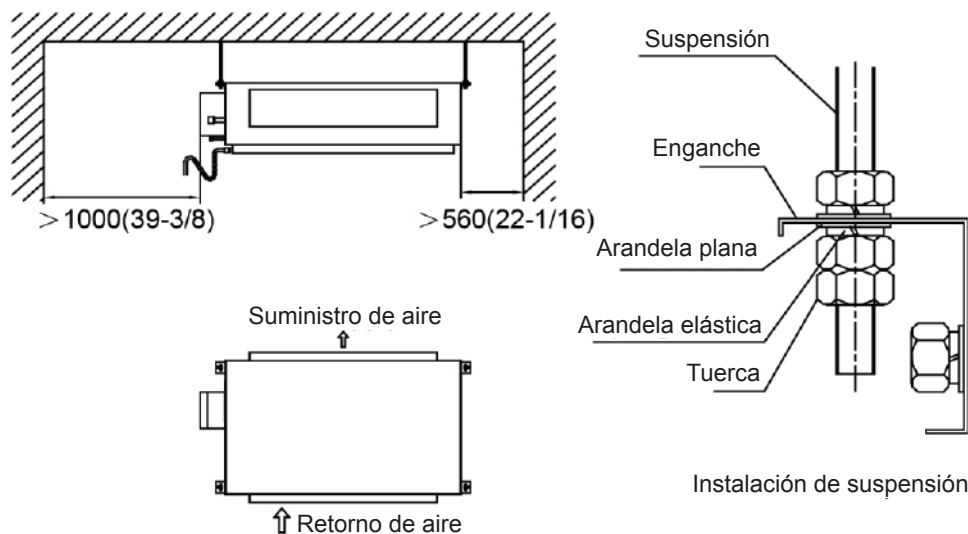


Fig.6

2.3 Instalación del tubo de drenaje y comprobación del sistema de drenaje

2.3.1 Instrucciones de instalación de la tubería de drenaje

- (1) La tubería de drenaje deberá ser corta, y la pendiente descendente deberá ser de al menos un 1% o 2% para que el agua de condensación discurra de modo fluido.
- (2) El diámetro de la manguera de drenaje deberá ser superior o igual al diámetro de la junta de la tubería de drenaje.
- (3) Instale la tubería de drenaje conforme a la siguiente figura y aíslela. Un aislamiento incorrecto podría provocar fugas de agua, y el vapor podría dañar muebles y otros objetos.

- (4) Puede comprar una tubería dura de PVC normal para emplearla como tubería de drenaje. Durante la conexión, introduzca el extremo de la tubería de PVC en el orificio de drenaje, y después únala al orificio de drenaje con una abrazadera de cable. No se permite unir la tubería de drenaje al orificio de drenaje con pegamento.
- (5) Si se emplean tuberías de drenaje para diversas unidades, la posición de la tubería deberá ser, al menos, 100 mm (4 in) más baja que la toma de drenaje de cada unidad. En este caso deberán emplearse tuberías más gruesas.

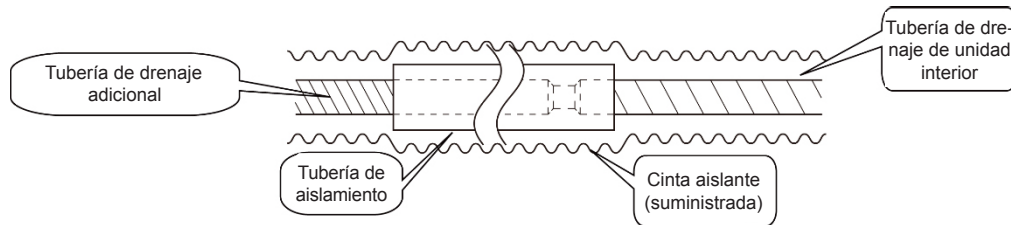


Fig. 7

2.3.2 Instalación de la tubería de drenaje

Para facilitar el drenaje del agua de condensación, la tubería de drenaje deberá instalarse con una pendiente descendente. Para evitar la condensación, la junta de conexión de la tubería deberá aislarse con material de aislamiento térmico. Tal y como se muestra en la fig. 8, deberá emplearse un sifón, cuya altura se determinará en función de la presión de la manguera de drenaje.

La manguera de drenaje se encuentra sometida a una presión negativa: $A = B \geq P/10 + 20$ (mm).

La manguera de drenaje se encuentra sometida a una presión positiva: $A \geq 30$ mm, $B \geq P/10 + 20$ (mm).

Nota: P es la presión absoluta en la posición de la manguera de drenaje, Pa.

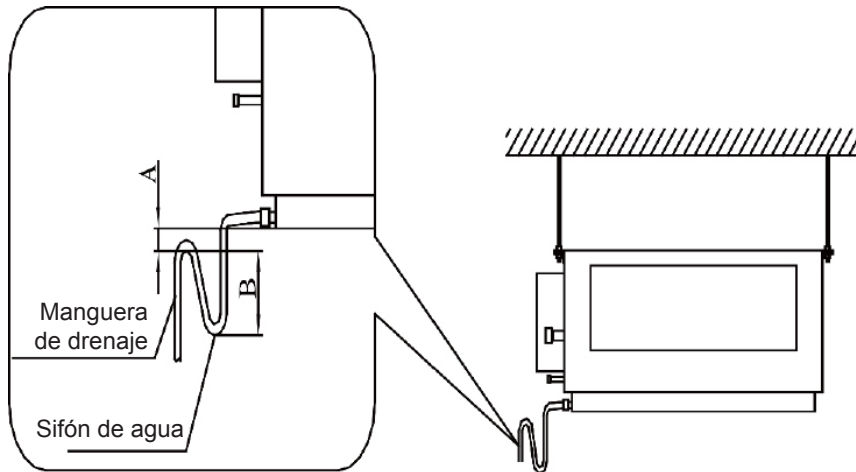


Fig. 8

2.3.3 Comprobación del sistema de drenaje

- (1) Introduzca aproximadamente 1 litro de agua destilada en la bandeja de drenaje a través de la válvula de aire, asegurándose de no salpicar los componentes eléctricos (bomba de agua, etc.).
- (2) Durante la prueba, compruebe minuciosamente la junta de drenaje, asegurándose de que no haya fugas.

- (3) Se recomienda encarecidamente efectuar una prueba de drenaje antes de decorar el techo.

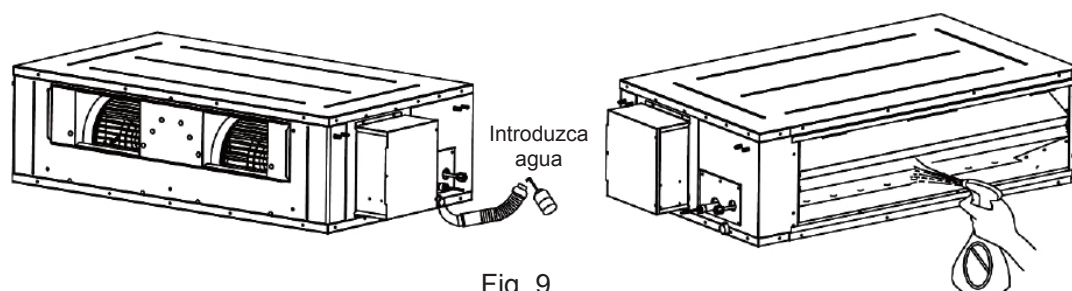


Fig. 9

2.4 Instalación del conducto de aire



¡ATENCIÓN!

- ① Deberá disponerse una capa aislante en el conducto de salida de aire, en el conducto de retorno de aire y en el conducto de aire fresco para evitar humedad y pérdidas de calor. Adhiera un clavo al conducto de aire y, a continuación, espuma térmica con una capa de hojalata. Sujételo con una cubierta de clavos y selle la unión con cinta metálica. También puede emplear otros materiales con buenas cualidades térmicas.
- ② Cada conducto de salida o retorno de aire deberá fijarse a una placa prefabricada con un bastidor de hierro. La unión del conducto de aire deberá estar bien sellada para evitar fugas de aire.
- ③ El diseño y la ejecución del conducto de aire deberán cumplir los requisitos nacionales.
- ④ Se recomienda que el extremo del conducto de retorno de aire se encuentre a una distancia mínima de 150 mm (5 7/8 in) de la pared. Añada un filtro a la entrada del conducto de retorno de aire.
- ⑤ A la hora de diseñar y construir el conducto de aire, tenga en cuenta la necesidad de aislamiento acústico. Además, la fuente de ruidos deberá mantenerse alejada de las personas. Por ejemplo: no instale el orificio de retorno de aire encima de los usuarios (en oficinas, zonas de descanso, etc.).

2.4.1 Instalación del conducto de salida de aire

- (1) Instalación del conducto rectangular.

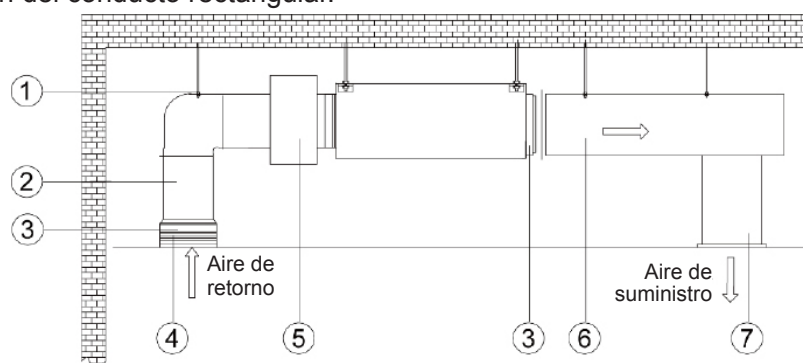


Fig. 10

Nº	Nombre	Nº	Nombre
1	Barra de suspensión	5	Caja de presión estática
2	Conducto de aire de retorno	6	Conducto de aire de suministro principal
3	Conducto de lona	7	Salida de aire de suministro
4	Entrada de aire de retorno		

2.4.2 Forma y tamaño de la salida de aire y del orificio de retorno de aire

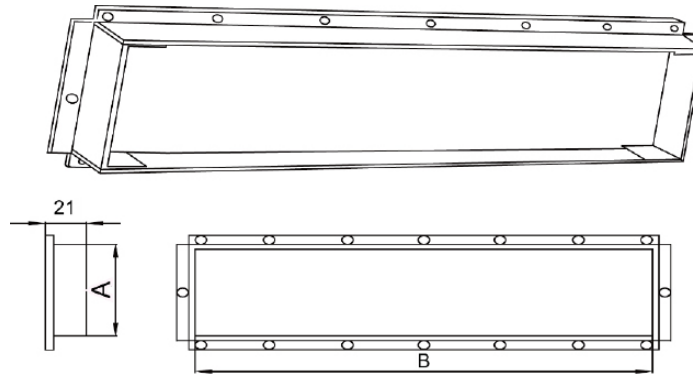


Fig. 11: Salida de aire

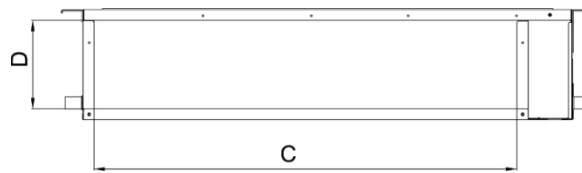


Fig. 12: Abertura de retorno de aire

Unidad: mm

Modelo	Tamaño de la salida de aire		Tamaño del orificio de retorno de aire	
	A	B	C	D
DS-80GMV-COMPACT-3	192	990	1150	363
DS-100GMV-COMPACT-3	270	980	1350	420
DS-110GMV-COMPACT-3	270	980	1350	420
DS-150GMV-COMPACT-3	360	1160	1450	560

2.5 Instalación del controlador por cable

Consulte los detalles de instalación en el manual de usuario del controlador por cable.

¡ATENCIÓN! Una vez finalizada la instalación, la unidad deberá comprobarse y diagnosticarse antes de la puesta en servicio. Consulte los detalles de direccionamiento automático y diagnóstico en el manual de instrucciones de la UE.

2.6 Labores de cableado



ADVERTENCIA

Antes de acceder a los terminales, deberán desconectarse todos los circuitos de suministro.

¡ATENCIÓN!

- (1) Las unidades deberán conectarse a tierra de modo seguro para evitar el riesgo de electrocución.
- (2) Lea atentamente el diagrama de conexiones antes de ejecutar las labores de cableado. Un cableado incorrecto podría causar averías y dañar la unidad.
- (3) La unidad deberá alimentarse mediante un circuito independiente y una toma de corriente específica.
- (4) El cableado deberá ser conforme a las normas aplicables para garantizar el correcto funcionamiento de las unidades.
- (5) Instale un disyuntor en el circuito derivado conforme a los reglamentos y normas sobre electricidad.
- (6) Mantenga los cables alejados de las tuberías de refrigerante, el compresor y el motor del ventilador.
- (7) Las líneas de comunicación deberán separarse del cable de alimentación y del cable de conexión entre unidades interiores.
- (8) Ajuste la presión estática mediante el controlador por cable conforme a las circunstancias de la ubicación.

2.6.1 Conexión de cables y terminal de panel de conexiones

- (1) Conexión del cable (véase la fig. 13).
 - 1) Retire unos 25 mm (1 in) de aislamiento del cable mediante una herramienta de pelado de cables.
 - 2) Retire los tornillos de sujeción de cables del panel de conexiones.
 - 3) Introduzca el extremo de cable en el anillo mediante unos alicates, y mantenga el calibre de la anilla conforme al tornillo.
 - 4) Emplee un destornillador para apretar el borne.
- (2) Conexión del cable trenzado (véase la fig. 14).
 - 1) Retire unos 10 mm (3/8 in) de aislamiento del cable trenzado mediante una herramienta de pelado de cables.
 - 2) Afloje los tornillos de sujeción de cables del panel de conexiones.
 - 3) Inserte el cable en el conector de lengüeta anular y apriételo con una herramienta de crimpar.
 - 4) Emplee un destornillador para apretar el borne.

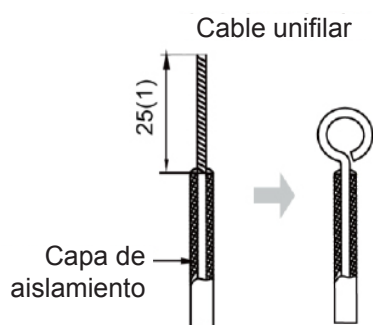


Fig. 13

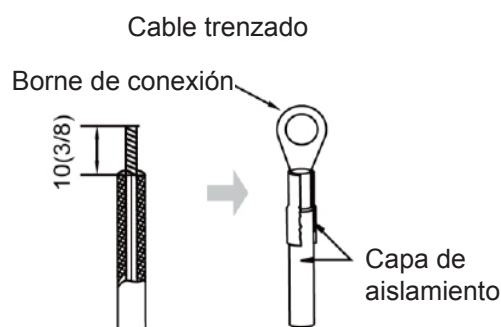


Fig. 14

2.6.2 Conexión de la línea de comunicación del controlador por cable

- (1) Abra la cubierta de la caja de conexiones de la unidad interior.
- (2) Pase la línea de comunicación a través del anillo de goma.
- (3) Conecte la línea de comunicación a los bornes H1 y H2 del panel de conexiones interior de 4 bits.
- (4) Fije la línea de comunicación con la presilla de cable de la caja de conexiones.
- (5) Instrucciones de cableado de la placa receptora y el controlador por cable:

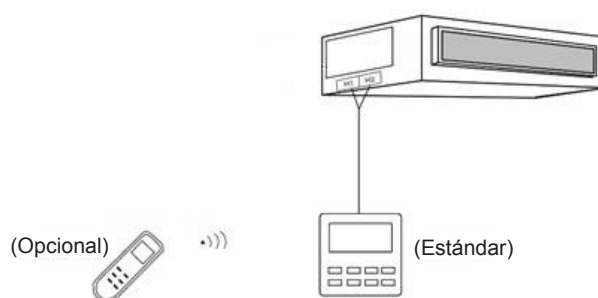


Fig. 15

2.6.3 Instrucciones de conexión del controlador por cable a la red de unidades interiores

- (1) La línea de comunicación entre unidad interior y unidad exterior (u otra unidad interior) se conecta a los bornes D1, D2.
- (2) El controlador por cable se conecta a H1, H2.
- (3) Es posible conectar dos controladores por cable a una sola unidad interior, que deberán designarse como principal y secundario.

3 Instalación de la unidad exterior



¡ATENCIÓN!

Las imágenes son meramente orientativas. Consulte los productos en sí. Si no se indica la unidad, las medidas se darán en mm.

3.1 Tamaño de la unidad exterior y del orificio de montaje

Perfil de la unidad y dimensiones de instalación (mm):

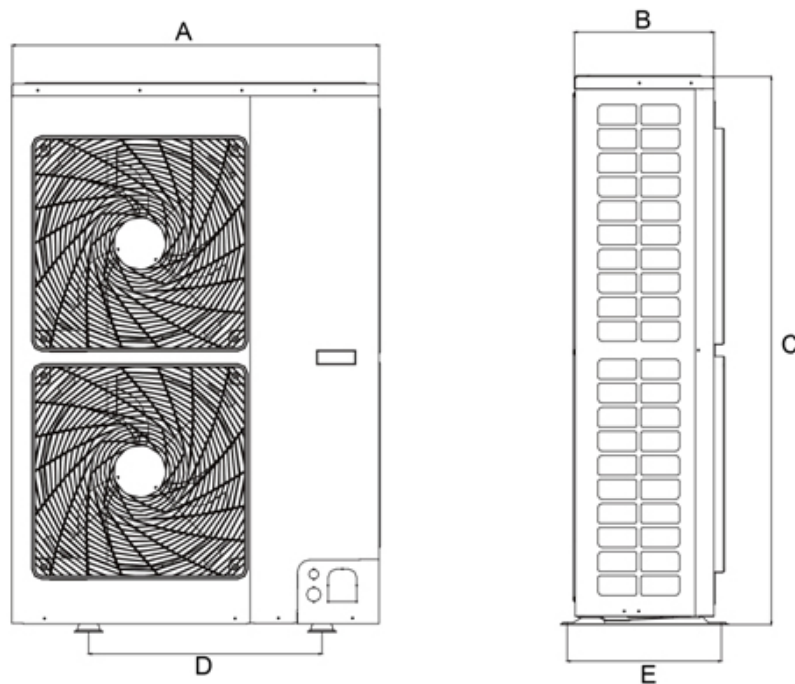


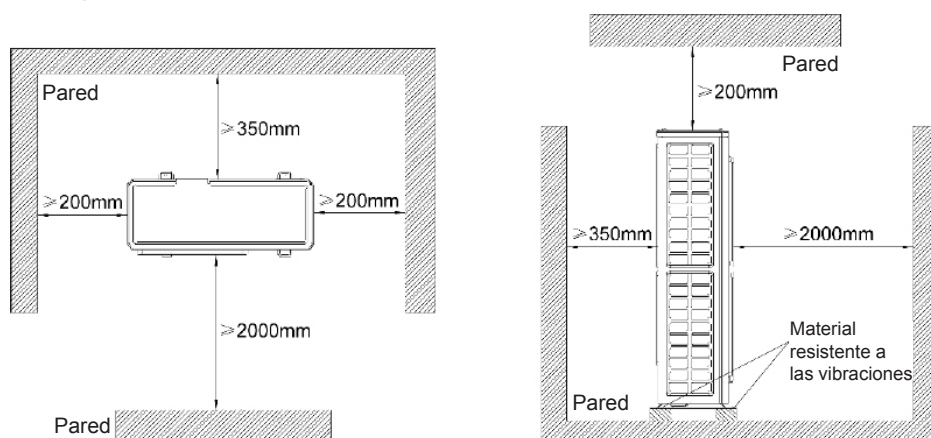
Fig. 16

Unidad: mm

Modelo	A	B	C	D	E
DOS-80GMV-COMPACT-3	940	320	1430	632	350
DOS-100GMV-COMPACT-3	940	460	1615	610	486
DOS-110GMV-COMPACT-3	940	460	1615	610	486

3.2 Requisitos de espacio para la instalación

Si todos los lados de la unidad exterior (incluida la superior) están rodeados de paredes, proceda conforme a los siguientes requisitos de espacio de instalación:



3.3 Conexión de la tubería de refrigerante

Nota: No retire los tapones de las tuberías hasta que no vaya a conectarlas entre la unidad interior y la unidad exterior. Conecte las tuberías lo más pronto posible después de retirar los tapones para evitar que penetren agua o polvo. Si es necesario instalar una tubería a través de una pared, deberá emplearse una tubería metálica.

La conexión de las tuberías deberá realizarse conforme a los siguientes principios:

Asegúrese de reducir la longitud de las tuberías de conexión, la diferencia de altura entre la unidad interior y exterior y el número de codos, y aumente el diámetro de los codos.

Valor máximo permitido en cada caso:

Diferencia de altura entre la unidad interior y la unidad exterior	< 30 m
Número de codos	< 12
Longitud de las tuberías de conexión	< 50 m

Para conectar las unidades interiores a las unidades exteriores, podrán emplearse tuberías soldadas.

Las juntas de tuberías deberán unirse firmemente cuando se empleen entre dos tuberías. Es preferible utilizar una única tubería de conexión si la distancia no es demasiado amplia.

Las tuberías no deberán estrecharse al conectarlas. El radio de flexión de los codos deberá ser superior a 200 milímetros. Las tuberías de conexión no deberán alargarse ni curvarse frecuentemente, y no deberán realizarse más de 3 flexiones en el mismo punto.

3.4 Purga de aire, adición de refrigerante

3.4.1 Purga de aire

- (1) La unidad exterior se rellena con refrigerante antes de su entrega. La tubería de conexión instalada en el lugar de instalación necesita cargarse con una cantidad adicional de refrigerante.
- (2) Asegúrese de que las válvulas de líquido y gas exteriores estén cerradas.

- (3) Emplee una bomba de vacío para retirar el aire del interior de la unidad y de la tubería de conexión de la válvula exterior del modo indicado abajo.

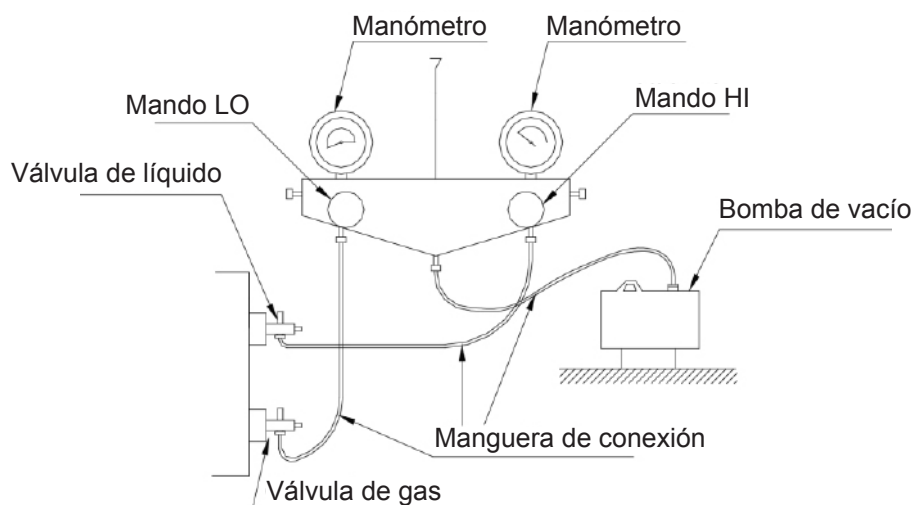


Fig. 17

3.4.2 Adición de refrigerante

- (1) Cantidad de refrigerante de la unidad exterior antes de la entrega:

Modelo	DOS-80GMV-COMPACT-3	DOS-100GMV-COMPACT-3	DOS-110GMV-COMPACT-3
Cantidad de refrigerante (kg)	6,4	8,0	9,5



¡ATENCIÓN!

- ① La cantidad de refrigerante cargada antes de la entrega no incluye la cantidad que debe añadirse a unidades interiores y a las tuberías de conexión.
- ② La longitud de la tubería de conexión se decide in situ. Por tanto, la cantidad adicional de refrigerante deberá decidirse in situ en función de las dimensiones y longitudes de las tuberías de líquido instaladas.
- ③ Registre la cantidad adicional de refrigerante para facilitar el servicio de postventa.

- (2) Cálculo de la cantidad adicional de refrigerante.

Modo de cálculo de la cantidad adicional de refrigerante (en función de la tubería de líquido).

Cantidad adicional de refrigerante = longitud de tubería de líquido x cantidad adicional de refrigerante por metro.

Cantidad adicional de refrigerante por metro para tubería de líquido (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

En primer lugar, confirme que no haya fugas del sistema. Con el compresor apagado, añada una cantidad adicional de R410A a la unidad a través del orificio de llenado de la válvula de la tubería de líquido de la unidad exterior. Si la cantidad necesaria no puede cargarse rápidamente debido a un aumento de presión en la tubería, ponga la unidad en estado de arranque de refrigeración y añada refrigerante desde la válvula antirretorno de baja presión de la unidad exterior.

3.5 Cableado eléctrico

3.5.1 Indicaciones de cableado

- (1) Instale las unidades conforme a la normativa nacional sobre conexiones eléctricas.
- (2) Emplee un suministro eléctrico independiente para el aire acondicionado y asegúrese de que sea conforme a la tensión nominal del sistema.
- (3) No tire con fuerza del cable de alimentación.
- (4) Todas las labores de instalación eléctrica deberán ser realizadas por técnicos cualificados conforme a la legislación y normativa local, así como al presente manual de usuario.
- (5) 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 cables especiales.
- (6) 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.
- (7) Deberá conectarse de modo fijo un disyuntor con una separación de contactos de al menos 3 mm en todos los polos.

Conecte la unidad a un dispositivo de puesta a tierra especial y asegúrese de que esté bien conectada. Es obligatorio instalar un interruptor magnetotérmico y un disyuntor capaces de interrumpir el suministro eléctrico de todo el sistema. El disyuntor deberá incluir una función de disparo magnético y una función de disparo térmico para proteger el sistema frente a cortocircuitos y sobrecargas.

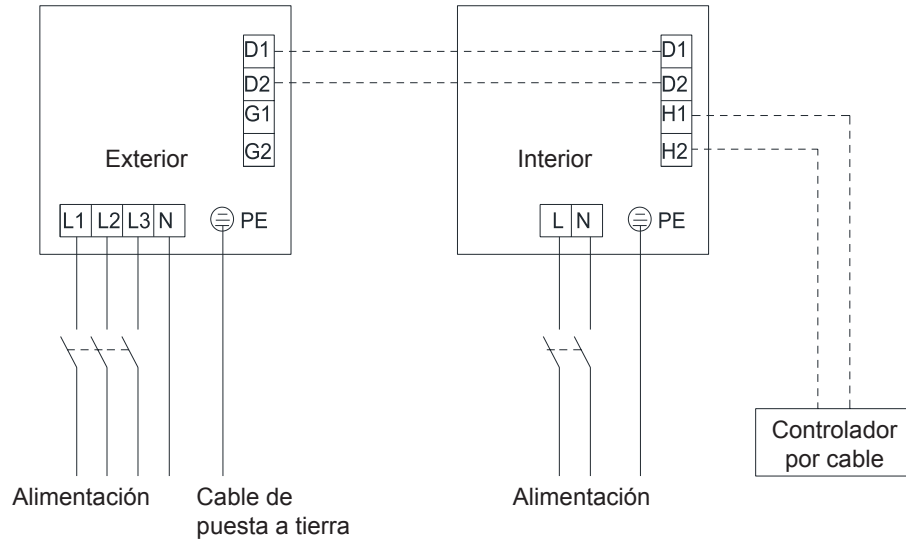
Requisitos de puesta a tierra:

- (1) Los aparatos de aire acondicionado son aparatos eléctricos de clase I, por lo que deben ponerse a tierra de modo seguro.
- (2) El conductor amarillo-verde es el conductor de puesta a tierra. No lo corte ni lo fije con tornillos: podría causar electrocución.
- (3) El suministro eléctrico deberá disponer de un terminal de puesta a tierra seguro. No conecte el cable de puesta a tierra a ninguno de los siguientes elementos:
① Tubería de agua ② Tubería de gas ③ Tubería de drenaje ④ Otros lugares considerados no seguros por técnicos profesionales.

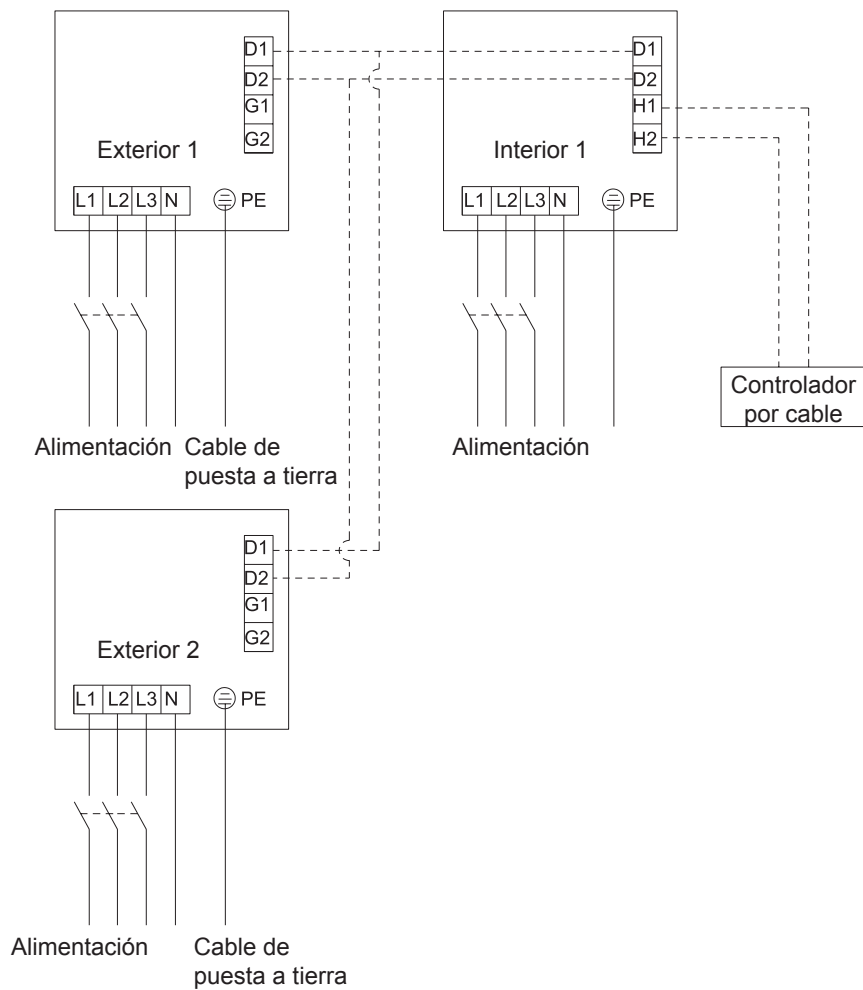
3.5.2 Diagrama de conexiones

1) Conexión del cable de alimentación y la línea de comunicación.

Suministros eléctricos independientes para la unidad interior y la unidad exterior.



DS-80GMV-COMPACT-3; DS-100GMV-COMPACT-3; DS-110GMV-COMPACT-3



DS-150GMV-COMPACT-3

Fig. 22: Conexión del cable de alimentación y la línea de comunicación para unidad interior y unidad exterior

2) Selección del disyuntor y el cable de alimentación:

Modelo	Suministro eléctrico	Capacidad del disyuntor (A)	(mm ²) Número de conductor de puesta a tierra × sección mínima (mm ²)	(mm ²) Número de cable de alimentación × sección mínima (mm ²)
DOS-80GMV-COMPACT-3	380-415V 3N~ 50/60HZ	20	1x2,5	4x2,5
DS-80GMV-COMPACT-3	220V~50HZ	10	1x1,5	2x1,5
DOS-100GMV-COMPACT-3	380-415V 3N~ 50/60HZ	25	1x2,5	4x2,5
DS-100GMV-COMPACT-3	220V~50HZ	10	1x1,5	2x1,5
DOS-110GMV-COMPACT-3	380-415V 3N~ 50/60HZ	32	1x4,0	4x4,0
DS-110GMV-COMPACT-3	220V~50HZ	10	1x1,5	2x1,5
DS-150GMV-COMPACT-3	380-415V 3N~ 50/60HZ	10	1x1,5	4x1,5



¡ATENCIÓN!

- ① La selección de disyuntores y cables de alimentación de la tabla de arriba se guía por la potencia máxima de la unidad (corriente máxima).
- ② La especificación del cable de alimentación se basa en unas condiciones de funcionamiento con temperatura ambiente de 40 °C y cable de cobre multifilar (temperatura de servicio: 90 °C, p. ej., cable de alimentación de cobre trenzado YJV, con aislamiento de PE y funda de PVC) tendido en superficie. Si varían las condiciones, ajuste la especificación conforme a las normas nacionales.
- ③ La especificación del disyuntor se basa en unas condiciones de temperatura ambiente de 40 °C. Si varían las condiciones, ajuste la especificación conforme a las normas nacionales.
- ④ El cable de comunicación entre la unidad interior y la unidad exterior deberá enrollarse a un anillo magnético (incluido en los accesorios de embalaje). El cable de comunicación deberá enrollarse 4 veces en torno al anillo magnético, y después deberá emplearse una abrazadera para fijar el anillo magnético a la plancha metálica.

4 Comprobaciones tras la instalación y prueba de funcionamiento

4.1 Comprobaciones tras la instalación

Comprobaciones	Posibles fenómenos debidos a una instalación incorrecta	Comprobar
¿Están todas las piezas de la unidad instaladas de modo seguro?	La unidad podría caer, sacudirse o emitir ruidos.	
¿Se ha realizado una prueba de fugas de gas?	Capacidad de refrigeración (calefacción) insuficiente.	
¿Dispone la unidad de un buen aislamiento térmico?	Podría haber condensación y goteo.	
¿Drena bien el drenaje?	Podría haber condensación y goteo.	
¿Es la tensión conforme a la tensión nominal especificada en la placa de características?	La unidad puede averiarse, o los componentes pueden dañarse.	
¿Están correctamente instalados los cables eléctricos y las conexiones de tuberías?	La unidad puede averiarse, o los componentes pueden dañarse.	
¿Está bien puesta a tierra la unidad?	Fuga eléctrica.	
¿Es el cable de alimentación conforme a las especificaciones?	La unidad puede averiarse, o los componentes pueden dañarse.	
¿Están bloqueadas la entrada o la salida del aire?	Capacidad de refrigeración (calefacción) insuficiente.	
¿Se han registrado la longitud de la tubería de refrigerante y la cantidad de recarga de refrigerante?	La cantidad de recarga de refrigerante no es exacta.	
¿Se han retirado las ataduras de las patas del compresor?	El compresor podría dañarse.	

4.2 Prueba de funcionamiento y diagnóstico

Nota:

- ① Tras finalizar la primera instalación o sustituir la placa principal de la unidad exterior, es necesario realizar una prueba de funcionamiento y operaciones de diagnóstico. De lo contrario, la unidad no podrá funcionar.
- ② La prueba de funcionamiento y las operaciones de diagnóstico deberán ser realizadas por técnicos profesionales o bajo la supervisión de éstos.

4.2.1 Preparación de la prueba de funcionamiento y el diagnóstico

- (1) No establezca el suministro eléctrico hasta que hayan finalizado las labores de instalación.
- (2) Todos los circuitos y cables de control deberán estar conectados de modo correcto y seguro.
- (3) Compruebe que se hayan retirado las fijaciones de las patas del compresor.
- (4) Todas las piezas pequeñas, y especialmente las virutas metálicas, los extremos de hilos y las pinzas deberán retirarse de la unidad.
- (5) Compruebe si el aspecto de la unidad y el sistema de tuberías han sufrido daños durante el transporte.
- (6) Calcule la cantidad de refrigerante que sea necesario añadir en función de la longitud de las tuberías. Cargue el refrigerante. En caso de no alcanzarse la cantidad de carga necesaria y de que no sea posible añadir más refrigerante, apunte la cantidad de refrigerante que quede por añadir y añádala durante la prueba de funcionamiento. Para más detalles acerca de cómo añadir refrigerante durante la prueba de funcionamiento, véase más abajo.

- (7) Tras añadir refrigerante, asegúrese de que todas las válvulas de la unidad exterior estén completamente abiertas.
- (8) Para mayor comodidad a la hora de buscar errores durante el diagnóstico, la unidad deberá conectarse a un ordenador con software de diagnóstico. Asegúrese de que los datos proporcionados por la unidad en tiempo real puedan analizarse con dicho ordenador. La instalación y la conexión del software de diagnóstico se describen en el manual de servicio.
- (9) Antes de la prueba de funcionamiento, asegúrese de que la unidad esté sometida a tensión y de que el compresor se haya precalentado durante más de 8 horas. Toque la unidad para comprobar que esté correctamente precalentada. Si así es, inicie la prueba de funcionamiento. De lo contrario, el compresor podría sufrir daños.
- (10) Cuando la pantalla LED de la placa principal indique "_ _ _ _", introduzca su contraseña. Para más detalles sobre el funcionamiento, consulte las instrucciones relativas a la contraseña de inicio.

4.2.2 Prueba de funcionamiento y diagnóstico

Descripción de procedimientos de prueba de funcionamiento y pantalla de la placa principal de la unidad exterior.

Descripción de cada etapa del proceso de diagnóstico			
—	Código de diagnóstico		Instrucciones sobre códigos y modo de actuación
Progreso	LED		
	Código en pantalla	Código en pantalla	
01_ Ajustar unidad maestra	01/CC	Indicación repetitiva	No hay unidad maestra en el sistema. El sistema no puede continuar con las labores de diagnóstico, ningún botón puede realizar ninguna acción y es necesario reiniciar la unidad interrumpiendo el suministro eléctrico.
	01/CF	Indicación repetitiva	Hay dos unidades maestras o más en el sistema. El sistema no puede continuar con las labores de diagnóstico, ningún botón puede realizar ninguna acción y es necesario reiniciar la unidad interrumpiendo el suministro eléctrico.
	01/OF	Indicación repetitiva	Solo hay una unidad maestra en el sistema. La unidad pasará al siguiente paso tras mostrar el mensaje una única vez.
02_ Asignar direcciones	02	Parpadeo	El sistema está asignando direcciones. Al cabo de 10 segundos, mostrará alguno de los siguientes mensajes:
	02/L7	Indicación repetitiva	No hay unidad maestra. El mensaje se mostrará durante 1 minuto. Durante este minuto será posible ajustar la unidad interior maestra mediante el software de diagnóstico. Si la unidad maestra no se ajusta durante este minuto, el sistema nombrará automáticamente maestra a la unidad interior que tenga la IP más baja.
	02/OC	Indicación repetitiva	El sistema ha finalizado la asignación de direcciones y hay unidad interior maestra. A continuación, pasará automáticamente al siguiente paso tras mostrar el mensaje una única vez.
03_ Confirmar la cantidad de unidades exteriores	03/Cantidad de módulos	Indicación repetitiva	Confirmación de la cantidad de módulos presentes en el sistema. Si la cantidad real de unidades exteriores no coincide con la cantidad indicada, compruebe el código de marcación y la conexión por cable y efectúe labores de diagnóstico para confirmarlo.
	03/OC	Indicación repetitiva	Si la cantidad real de unidades exteriores coincide con la cantidad indicada, pulse el botón "SW3" para confirmar. Tras la confirmación, todos los tubos Nixie del módulo mostrarán los mensajes "03" y "0C". Tras mostrarlos una vez, el sistema pasará automáticamente a la siguiente operación.
04_ Confirmar la cantidad de unidades interiores	04/Cb	Indicación repetitiva	No se permite conectar más de una unidad interior al sistema. Compruébelo y repita el diagnóstico para confirmarlo.
	04/oC	Indicación repetitiva	Se ha confirmado la cantidad de unidades interiores en el sistema. A continuación, se pasará al siguiente paso.

Descripción de cada etapa del proceso de diagnóstico			
—	Código de diagnóstico		Instrucciones sobre códigos y modo de actuación
Progreso	LED		
	Código en pantalla	Código en pantalla	
05_ Detectar la comunicación interna de las unidades exteriores	05/C2	Indicación repetitiva	Comunicación entre control maestro y controlador de unidades exteriores. Compruebe que los cables de comunicación entre la placa principal y las placas de control de las unidades exteriores se hayan conectado correctamente. Si es así, continúe con el siguiente paso. Si es necesario apaga las unidades exteriores para el diagnóstico, tras restablecer el suministro eléctrico, efectúe el diagnóstico a partir del paso 01.
	05/oC	Indicación repetitiva	La comunicación entre el control maestro y los controladores de las unidades exteriores es normal. Tras mostrar una vez este mensaje, se pasará automáticamente al siguiente paso.
06_ Detectar componentes exteriores	06/Código de error correspondiente	Indicación repetitiva	Error de componentes de unidades exteriores. Salvo "06", los demás códigos de error correspondientes se mostrarán parpadeando. Una vez eliminados todos los errores, se pasará automáticamente al siguiente paso. Si es necesario apagar las unidades exteriores para el diagnóstico, tras restablecer el suministro eléctrico, efectúe el diagnóstico a partir del paso 01.
	06/oC	Indicación repetitiva	No se ha encontrado ningún componente de unidad exterior en el sistema. Al cabo de 10 segundos, se pasará al siguiente paso.
07_ Detectar componentes interiores	07/ Código de error correspondiente	Indicación repetitiva	Error de componentes de unidad interior detectado. Por ejemplo, la unidad interior muestra los errores "d5" y "d6" simultáneamente, y el tubo Nixie muestra alternativamente los mensajes "07", "d5" y "d6". Una vez eliminados todos los errores, se pasará automáticamente al siguiente paso. Si es necesario apagar las unidades exteriores para el diagnóstico, tras restablecer el suministro eléctrico, efectúe el diagnóstico a partir del paso 01.
	07/oC	Indicación repetitiva	No se ha encontrado ningún componente de unidad interior en el sistema. Al cabo de 5 segundos, se pasará automáticamente al siguiente paso.
08_ Confirmar compresor precalentado	08/U0	Indicación repetitiva	Precalentamiento insuficiente del compresor El tubo Nixie mostrará el mensaje de la izquierda hasta que el tiempo de precalentamiento del compresor haya alcanzado las 8 horas. A continuación, puede saltarse el tiempo de espera pulsando el SW3 y pasar automáticamente al siguiente paso al cabo de 2 segundos. (Nota: Si el compresor se precalienta durante menos de 8 horas, existe riesgo de dañarlo. Proceda con cautela.)
	08/oC	Indicación repetitiva	Si la unidad exterior lleva ≥ 8 horas sometida a tensión, o han transcurrido menos de dos horas desde la última vez que se encontró sometida a tensión durante 8 horas (se necesita un chip de reloj), el precalentamiento habrá finalizado, y el sistema pasará automáticamente al siguiente paso al cabo de 2 segundos.
09_Confirmar estado de válvula de unidad exterior	09/U4	Indicación repetitiva	El sistema se apaga debido a una avería. El tubo Nixie del módulo averiado mostrará alternativamente los mensajes "09" y "U6". Los tubos Nixie del resto de módulos mostrarán alternativamente los mensajes "09" y "J0". Si ocurre un error, compruebe si la válvula se encuentra abierta y, al mismo tiempo, compruebe si los tubos de conexión entre los diversos módulos se encuentran correctamente conectados. Si todos los módulos están apagados, todos los tubos Nixie de todos los módulos indicarán "09" y "0C" una sola vez.
10_Estado de diagnóstico finalizado	OFF ["Apagado"]	On ["Encendido"]	Toda la unidad ha finalizado el proceso de diagnóstico, y el sistema se encuentra en modo de espera.

5 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.

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 temperatura de consigna con el mando a distancia o el controlador por cable.
	La velocidad de ventilación ajustada es demasiado baja.	Ajuste la velocidad 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.



¡ATENCIÓN!

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.

Las siguientes circunstancias no son averías.

Fallos		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.

6 Códigos de error

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

Por ejemplo, el símbolo de división L y el símbolo de contenido 4, combinados, significan "protección frente a sobrecorriente".

Interior

Código de error	Contenido	Código de error	Contenido
L0	Avería de unidad interior (uniforme)	L1	Protección de ventilador interior
L2	Protección de calefacción auxiliar	L3	Protección de llenado de agua
L4	Error de alimentación de controlador por cable	L5	Protección anticongelante
L6	Conflicto de modos	L7	No hay unidad interior maestra
L8	Suministro eléctrico insuficiente	L9	1 a varios: el número de UI es inconsistente
LA	1 a varios: la serie de UI es inconsistente	LH	Alarma por mala calidad de agua (unidad de aire fresco)
LC	Los modelos de unidad interior y unidad exterior no coinciden	EC	Fallo de caída de sensor de temperatura de impulsión de compresor 1
d1	Circuito integrado interior en mal estado	d3	Fallo de sensor de temperatura ambiente
d4	Fallo de sensor de temperatura de tubería de entrada	d5	Fallo de sensor de temperatura central
d6	Fallo de sensor de temperatura de tubería de salida	d7	Fallo de sensor de humedad
d9	Fallo de puente de cortocircuito	dA	La dirección web de la UI es anómala
dH	La PCB del controlador por cable es anómala	dC	Ajuste anómalo para botón de capacidad
dL	Fallo de sensor de temperatura de salida de aire (unidad de aire fresco)	dE	Fallo de sensor interior de CO ₂ (unidad de aire fresco)
FP	Fallo del motor CC	J7	Protección de mezcla de gases de válvula de 4 vías
J8	Protección de alta presión del sistema	J9	Protección de baja presión del sistema
JA	Protección por presión anómala	JL	Protección contra altas presiones
b6	Fallo de sensor de temperatura de entrada de separador de gas y líquido	b7	Fallo de sensor de temperatura de salida de separador de gas y líquido
b9	Fallo de sensor de temperatura de intercambiador de calor	bH	Hora de sistema incorrecta
P6	Protección de módulo IPM de placa de potencia de compresor	P7	Fallo de sensor de temperatura de placa de potencia de compresor
P8	Protección de alta temperatura de módulo IPM de placa de potencia de compresor	P9	Protección de desincronización de compresor inverter
PH	Protección de alta tensión de barra colectora de CC de placa de potencia de compresor	PC	Fallo de circuito de detección de corriente de placa de potencia de compresor
PL	Protección de baja tensión de barra colectora de CC de placa de potencia de compresor	PE	Falta de fase de compresor inverter
PF	Fallo de circuito de carga de placa de potencia de compresor	PJ	Fallo de arranque de compresor inverter
PP	Protección de corriente CA de compresor inverter	H6	Protección de módulo IPM de placa de potencia de ventilador
H7	Fallo de sensor de temperatura de placa de potencia de ventilador	H8	Protección de alta temperatura de módulo IPM de placa de potencia de ventilador

H9	Protección de desincronización de ventilador inverter	HH	Protección de alta tensión de barra colectora de CC de placa de potencia de ventilador
HC	Fallo de circuito de detección de corriente de placa de potencia de ventilador	HL	Protección de baja tensión de barra colectora de CC de placa de potencia de ventilador
HE	Falta de fase de ventilador inverter	HF	Fallo de circuito de carga de placa de potencia de ventilador
HJ	Fallo de arranque de ventilador inverter	HP	Protección de corriente CA de ventilador inverter

Exterior

E0	Avería de unidad exterior (uniforme)	E1	Protección contra altas presiones
E2	Protección de baja temperatura de impulsión	E3	Protección contra bajas presiones
E4	Protección de alta temperatura de impulsión del compresor	E5	Protección de alta temperatura de impulsión de compresor 1
F0	Placa base de unidad exterior defectuosa	F1	Fallo de sensor de alta presión
F3	Fallo de sensor de baja presión	F5	Fallo de sensor de temperatura de impulsión de compresor 1
J1	Protección de sobrecorriente de compresor 1	b1	Fallo de sensor de temperatura ambiente exterior
b2	Fallo de sensor de temperatura de descongelación 1	b4	Fallo de sensor de temperatura de líquido de subenfriador
b5	Fallo de sensor de temperatura de gas de subenfriador	P0	Fallo de placa de potencia de compresor (uniforme)
P1	La placa de potencia del compresor funciona de modo anómalo (uniforme)	P2	Protección de tensión de placa de potencia de compresor (uniforme)
P3	Protección de reinicio de módulo de potencia de compresor	P4	Protección PFC de placa de potencia de compresor
P5	Protección de sobrecorriente de compresor inverter	H0	Fallo de placa de potencia de ventilador (uniforme)
H1	La placa de potencia del ventilador funciona de modo anómalo (uniforme)	H2	Protección de tensión de placa de potencia de ventilador (uniforme)
H3	Protección de reinicio de módulo de potencia de ventilador	H4	Protección PFC de placa de potencia de ventilador
H5	Protección de sobrecorriente de ventilador inverter		

Diagnóstico

U0	Tiempo insuficiente de calentamiento de compresor	U2	Ajuste incorrecto de código de capacidad de unidad exterior/puente de cortocircuito
U4	Protección de pérdida de refrigerante	U5	Dirección incorrecta de placa de potencia de compresor
U6	Alarma por anomalía en válvula	U8	Fallo por cortocircuito de unidad interior
U9	Fallo de tubería de unidad exterior	UC	Ajuste de unidad interior maestra realizado con éxito
UL	Ajuste incorrecto de botón	UE	Carga de refrigerante inválida
C0	Fallo de comunicación entre UI, UE y controlador por cable de UI	C2	Fallo de comunicación entre el control maestro y el controlador del compresor inverter
C3	Fallo de comunicación entre el control maestro y el controlador del ventilador inverter	C4	Fallo por falta de UI
C5	Alarma por código de proyecto de UI inconsistente	C8	Estado de emergencia de compresor
C9	Estado de emergencia de ventilador	CH	La capacidad nominal es excesiva
CC	Error de falta de unidad de control maestra	CL	La capacidad nominal es insuficiente

CF	Fallo por unidades de control maestras múltiples	CJ	Fallo por controladores por cable maestros múltiples
CP	Fallo por controladores por cable maestros múltiples	CU	Fallo de comunicación entre UI y placa display receptora
Cb	Desbordamiento en la distribución de direcciones IP		

Estado

A0	Unidad esperando para el diagnóstico	A1	Comprobación de parámetros de funcionamiento del compresor
A2	Operación de recuperación de refrigerante en postventa	A3	Descongelación
A4	Retorno de aceite	A5	Comprobación online
A6	Ajuste de funciones de bomba de calor	A7	Ajuste de modo silencioso
A8	Modo de bomba de vacío	A9	Prueba IPLV
AA	Modo de comprobación de EER de nivel AA UE	AH	Calefacción
AC	Refrigeración	AL	Cargando refrigerante de modo automático
AE	Cargando refrigerante de modo manual	AF	Ventilación
AJ	Alarma de limpieza de filtro	AP	Confirmación de diagnóstico para puesta en marcha de unidad
AU	Parada de emergencia a distancia	Ab	Parada de emergencia de operación
Ad	Funcionamiento limitado	n0	Ajuste de puesta a tierra de sistema
n1	Ajuste de ciclo de descongelación K1	n2	Ajuste de límite superior de razón de distribución de capacidad UI/UE
n4	Ajuste de límite para capacidad/capacidad de salida máx.	n6	Comprobación de código de proyecto de UI
n7	Comprobación de fallo	n8	Comprobación de parámetros
nA	Unidad de bomba de calor	nH	Unidad con función única de calefacción
nC	Unidad con función única de refrigeración	nE	Código de signo negativo
nF	Modelo de ventilador		

7 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.

7.1 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.

7.2 Tubería de drenaje

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

7.3 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.

7.4 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.

7.5 Sustitución de piezas

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



¡ATENCIÓN!

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.

8 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.

dzitsu



66129929370



DS-80GMV-COMPACT-3
DOS-80GMV-COMPACT-3
DS-100GMV-COMPACT-3
DOS-100GMV-COMPACT-3
DS-110GMV-COMPACT-3
DOS-110GMV-COMPACT-3
DS-150GMV-COMPACT-3
DOS-150GMV-COMPACT-3

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 manuel d'utilisateur, veuillez contacter votre agent local, visiter sat.eurofredgroup.com

Avis à l'utilisateur

Merci d'avoir choisi les produits Daitsu. 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 n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience ou de connaissances, sauf s'ils sont supervisés ou ont reçu des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- (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.
- (9) En ce qui concerne les harmoniques, un opérateur du réseau de distribution doit connecter localement l'équipement nécessaire aux systèmes publics de basse tension.

- (10) 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.
- (11) Si le câble 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.

TABLE DES MATIÈRES

1 Précautions de sécurité	1
1.1 Consignes de sécurité (Assurez-vous de les respecter)	1
1.2 Demande d'alimentation	1
2 Pose de l'unité intérieure	2
2.1 Choix de l'emplacement de pose adéquat	2
2.2 Dimensions externes et lieux de pose	2
2.3 Pose du tuyau d'évacuation et test du système d'évacuation	4
2.4 Pose de la conduite d'air	6
2.5 Pose de la commande filaire	7
2.6 Travaux de câblage électrique	7
3 Pose de l'unité extérieure	9
3.1 Dimension de l'unité extérieure et du trou de montage	9
3.2 Exigences d'espace pour la pose	10
3.3 Connexion du tuyau de réfrigérant	10
3.4 Pompe à vide, ajout de réfrigérant	10
3.5 Câblage électrique	12
4 Éléments de contrôle après installation et test de fonctionnement	15
4.1 Éléments de contrôle après installation	15
4.2 Test de fonctionnement et correction d'erreurs	15
5 Dysfonctionnements communs et dépannage	17
6 Indication d'erreur	19
7 Maintenance et entretien	21
7.1 Échangeur de chaleur extérieur	21
7.2 Tuyau d'évacuation	21
7.3 Avertissement avant utilisation saisonnière	21
7.4 Entretien après utilisation saisonnière	22
7.5 Remplacement de pièces	22
8 Service après-vente	22

1 Précautions de sécurité

1.1 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.



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



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. Sinon, cela risque d'altérer le fonctionnement normal ou de réduire la durée de vie de l'unité, voire même de provoquer un incendie ou de graves blessures. Pour les lieux spéciaux mentionnés ci-dessus, utilisez un climatiseur spécial doté d'une fonction anti-corrosion ou anti-explosion.

1.2 Demande d'alimentation

- (1) Assurez la capacité d'alimentation et la section de croisement du câblage électrique suffisantes.
- (2) Assurez-vous de la fiabilité de la connexion à la terre, et de la connexion du câble de terre à un dispositif spécial du bâtiment. Ne connectez jamais le câble de terre au tuyau de gaz, au tuyau d'eau, aux câbles de terre du téléphone ni à un paratonnerre.
- (3) Assurez-vous que le câblage est réalisé par des techniciens qualifiés conformément aux réglementations correspondantes.
- (4) Dans un circuit fixe, il doit y avoir un dispositif de protection contre les fuites de courant présentant une capacité suffisante et un disjoncteur à l'air libre avec suffisamment d'espace.
- (5) Un interrupteur multi-polaire doté d'un écart d'au moins 3 mm sur tous les pôles et un disjoncteur différentiel (RCD) avec une capacité supérieure à 10 mA doivent être intégrés sur le câblage fixe conformément à la réglementation nationale.
- (6) L'appareil doit être installé conformément aux réglementations nationales en matière de câblage.
- (7) La température du circuit de réfrigérant est élevée, éloignez le câble d'interconnexion du tuyau en cuivre.

2 Pose de l'unité intérieure

2.1 Choix de l'emplacement de pose adéquat

- (1) Évitez la lumière directe du soleil.
- (2) Assurez-vous que l'équerre de suspension est suffisamment résistante pour supporter le poids de l'unité.
- (3) Choisissez un emplacement facilitant la connexion du tuyau d'évacuation.
- (4) Les ports d'entrée et de sortie ne doivent pas être obstrués afin de garantir la circulation correcte de l'air intérieur.
- (5) Assurez-vous de la connexion correcte des tuyaux de raccordement.
- (6) Choisissez un emplacement éloigné du carburant, du gaz et des matériaux explosifs.
- (7) Choisissez un emplacement éloigné des matériaux chancreux, de la fumée, de la poussière et de l'humidité.

2.2 Dimensions externes et lieux de pose

Réaliser une trappe d'inspection après le levage de l'unité. Pour faciliter la maintenance, l'ouverture doit être située sur un côté du boîtier électrique et sous le niveau inférieur de l'unité.

- (1) Les dimensions externes applicables aux unités intérieures sont indiquées ci-dessous.

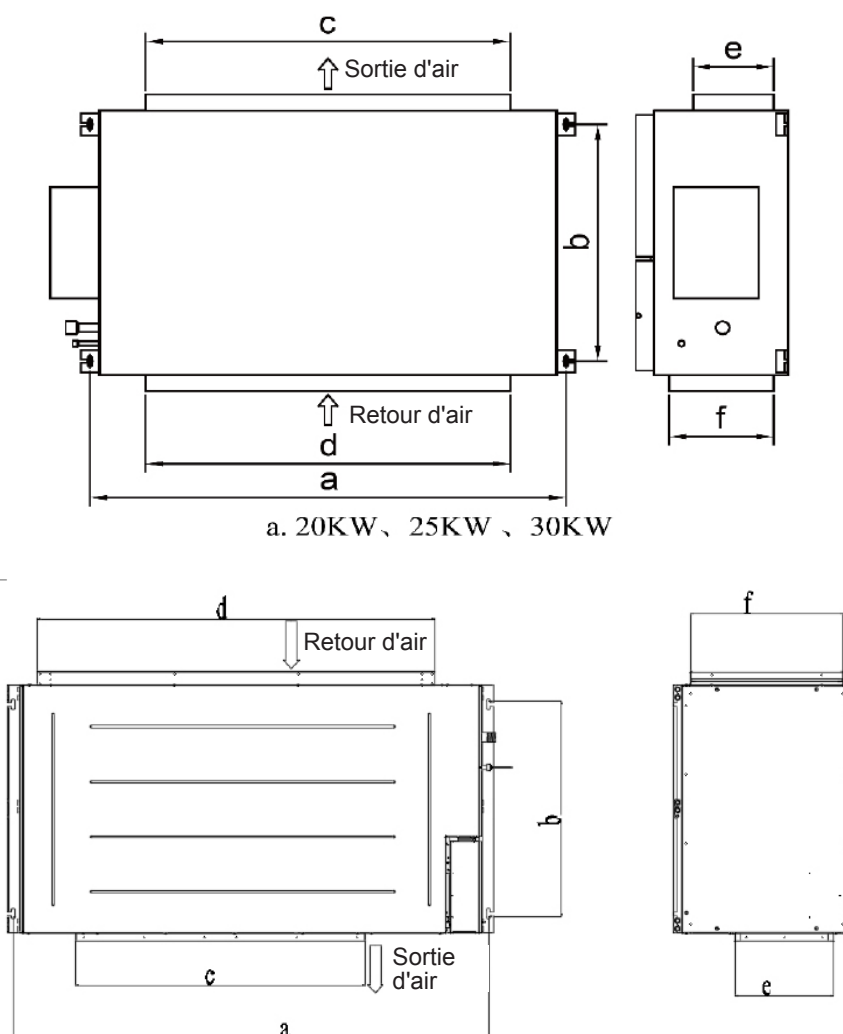


Fig. 1

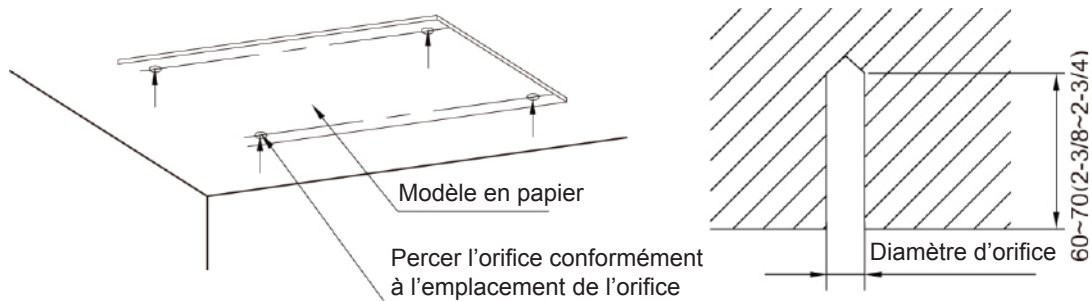
Vous trouverez ci-dessous les dimensions de A, B, C, etc. pour différents modèles :

Unité : mm

Modèle	a	b	c	d	e	f
DS-80GMV-COMPACT-3	1334	632	990	1150	192	363
DS-100GMV-COMPACT-3	1541	705	980	1350	270	420
DS-110GMV-COMPACT-3	1541	705	980	1350	270	420
DS-150GMV-COMPACT-3	1730	760	1054	1450	360	560

(2) Percez les trous des boulons et posez les boulons.

- 1) Collez le modèle de pose sur la position d'installation, percez 4 trous conformément aux emplacements des trous sur le modèle comme indiqué sur la Fig 2 ; le diamètre du trou de perçage est conforme au boulon expansible et sa profondeur est de 60-70 mm (2-3/8~2-3/4 pouces), comme indiqué sur la Fig 3.



- 2) Insérez le boulon expansible M10 dans l'orifice, puis enfoncez le clou dans le boulon, comme indiqué sur la Fig. 4.



REMARQUES

La longueur des boulons dépend de la hauteur de l'installation de l'unité, les boulons sont fournis.

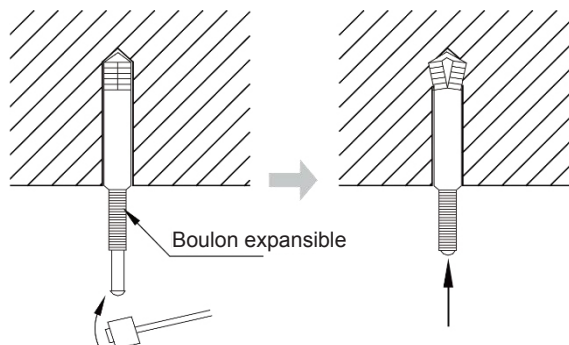


Fig 4

(3) Posez l'unité intérieure temporairement.

Assembler le boulon de suspension sur le boulon expansible, fixer l'équerre de fixation au boulon de suspension. S'assurer de le fixer en toute sécurité en utilisant un écrou et une rondelle depuis les côtés supérieur et inférieur de l'équerre de fixation. La platine de fixation de la rondelle empêche la chute de cette dernière.

(4) Utilisation du modèle en papier.

Se reporter au modèle en papier de l'installation pour les dimensions d'ouverture du plafond. Le centre de l'ouverture du plafond est indiqué sur le modèle en papier. Fixer le modèle en papier sur l'unité à l'aide de 4 vis et fixer les coins du chéneaux au tuyau d'évacuation à l'aide de vis.

(5) Ajustez l'unité pour la mettre dans la bonne position.

(6) Vérifiez le niveau de l'unité.

L'unité intérieure est équipée d'une pompe intégrée et d'un interrupteur à flotteur, vérifier que les 4 directions sont à niveau à l'aide respectivement de l'indicateur de niveau ou d'un tuyau en vinyle (rempli d'eau).

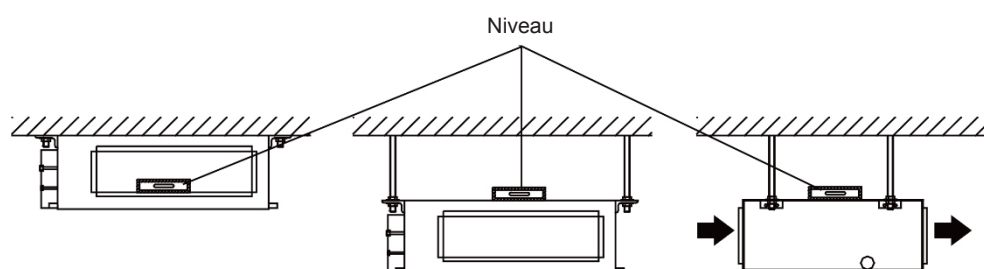


Fig. 5

(7) Retirez la platine de fixation de la rondelle et serrez l'écrou sur celle-ci.

(8) Retirez le modèle en papier.

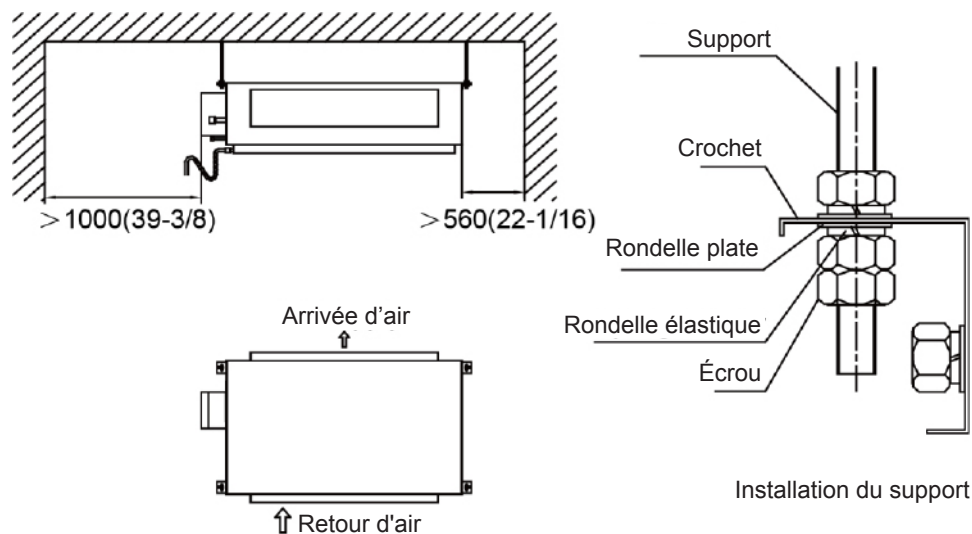


Fig. 6

2.3 Pose du tuyau d'évacuation et test du système d'évacuation

2.3.1 Notice d'installation du tuyau d'évacuation

- (1) Le tuyau d'évacuation doit être court et incliné vers le bas d'au moins 1 à 2 % afin de drainer les condensats de manière homogène.
- (2) Le diamètre du tuyau d'évacuation doit être supérieur ou égal à celui du joint du tuyau d'évacuation.
- (3) Posez le tuyau d'évacuation conformément à la figure suivante et assurez la bonne isolation du tuyau d'évacuation. Une mauvaise installation peut provoquer des fuites d'eau et mouiller les meubles et autres objets de la pièce.

- (4) Des tuyaux PVC dur disponibles dans le commerce peuvent être utilisés comme tuyaux d'évacuation. Lors du branchement, insérer l'extrémité du tuyau PVC dans l'orifice d'évacuation et le serrer à l'aide de ruban pour câbles. Ne pas fixer le tuyau d'évacuation dans l'orifice avec de la colle.
- (5) Lorsque la tuyauterie d'évacuation est établie pour plusieurs unités, la position du tuyau doit être environ 100 mm (4 pouces) en dessous de l'évent d'évacuation de chaque unité. Dans ce cas, des tuyaux plus épais doivent être utilisés.

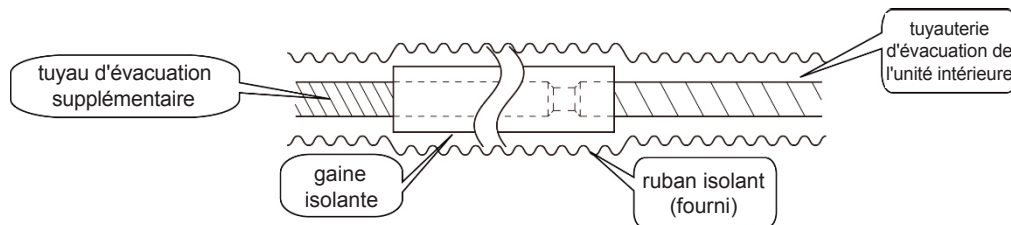


Fig. 7

2.3.2 Pose du tuyau d'évacuation

Pour une évacuation facile des condensats, le tuyau d'évacuation doit être posé avec une inclinaison vers le bas. Afin d'éviter la condensation, le joint du tuyau de raccordement doit être isolé avec une isolation thermique. Un joint hydraulique doit être utilisé comme dans la Fig. 8 et sa hauteur peut être définie avec la pression du tuyau d'évacuation.

Le tuyau d'évacuation présente une pression négative : $A = B \geq P/10 + 20$ (mm).

Le tuyau d'évacuation présente une pression positive : $A \geq 30$ mm, $B \geq P/10 + 20$ (mm).

Remarque : P représente la pression absolue de la position du tuyau d'évacuation, Pa.

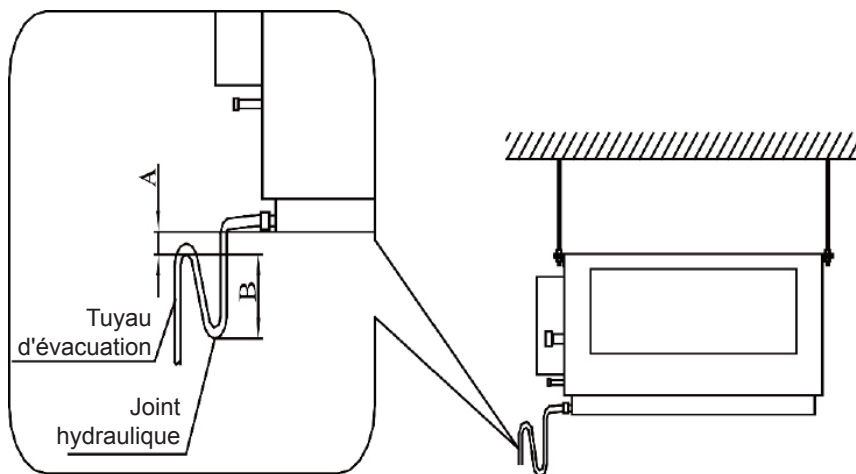


Fig. 8

2.3.3 Test du système d'évacuation

- (1) Injectez environ 1 l d'eau purifiée vers le bac d'écoulement depuis l'évent d'aération en vous assurant de ne pas éclabousser les composants électriques avec l'eau (par exemple, pompe à eau, etc.).
- (2) Lors du test, veuillez vérifier soigneusement le joint d'évacuation, assurez-vous de l'absence de fuites.
- (3) Il est vivement recommandé d'effectuer le test d'évacuation avant de procéder à la décoration du plafond.

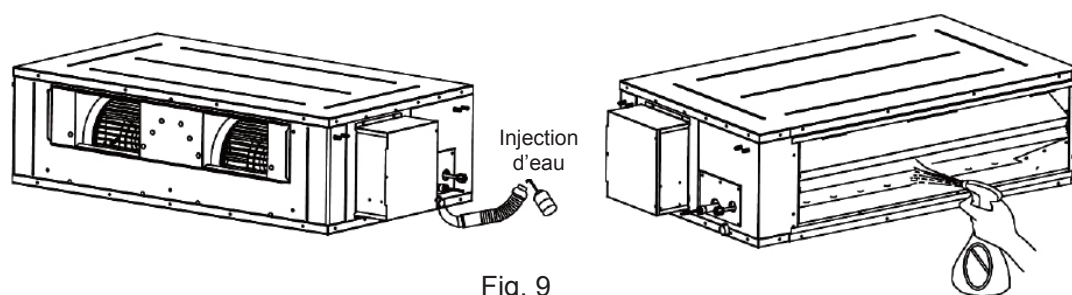


Fig. 9

2.4 Pose de la conduite d'air

! REMARQUES

- ① Les conduites de sortie d'air, de retour d'air et d'air frais devront comporter une couche d'isolant afin d'éviter les pertes de chaleur et l'humidité. Poser un clou sur la conduite d'air puis ajouter de l'éponge thermique avec une couche d'étain. Serrer avec un cache clou, puis étanchéifier le raccord avec du ruban d'étain. Il est possible d'utiliser d'autres matériaux pour avoir une bonne qualité d'isolation.
- ② Chaque conduite de sortie d'air et de retour d'air doit être fixée sur un panneau préfabriqué avec un cadre en métal. Les jointures de la conduite d'air doivent être bien étanches afin d'empêcher les fuites d'air.
- ③ La conception et la construction de la conduite d'air doivent respecter les exigences nationales.
- ④ Il est recommandé de placer le bord de la conduite de retour d'air à plus de 150 mm (5-7/8 pouces) du mur. Ajouter un filtre à l'ouverture de retour d'air.
- ⑤ Tenir compte de l'amortissement du bruit et des vibrations lors de la conception et la construction de la conduite d'air. Par ailleurs, les sources de nuisances sonores doivent être éloignées des personnes. Par exemple, ne pas placer l'ouverture de retour d'air directement au dessus des utilisateurs (bureaux, zones de détente, etc.).

2.4.1 Pose de la conduite d'air

(1) Pose de la conduite rectangulaire

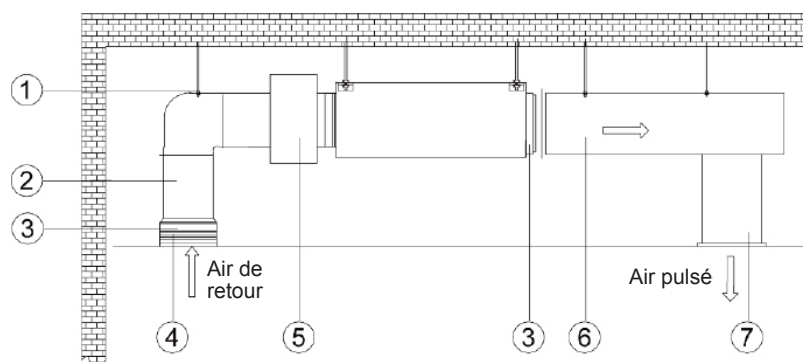


Fig. 10

N°	Nom	N°	Nom
1	Tige de suspension	5	Boîtier de pression statique
2	Conduite d'air de retour	6	Conduite d'alimentation d'air principale
3	Conduite flexible	7	Sortie d'air d'alimentation
4	Entrée d'air de retour		

2.4.2 Forme et taille de l'ouverture de sortie d'air et de retour d'air

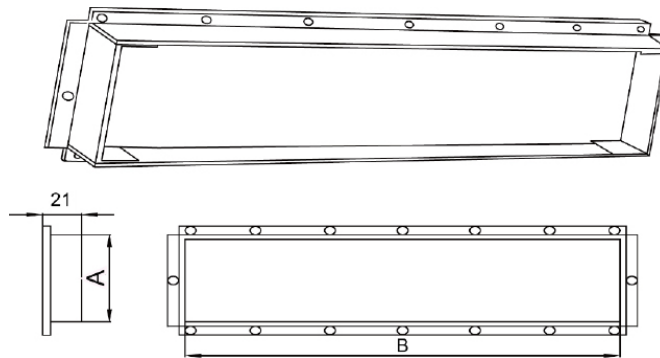


Fig. 11 Sortie d'air

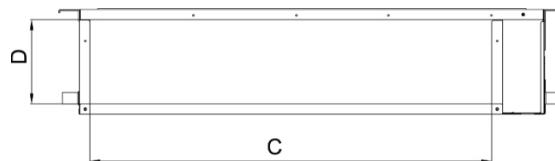


Fig. 12 Ouverture de retour d'air

Unité : mm

Modèle	Taille de la sortie d'air		Taille de l'ouverture de retour d'air	
	A	B	C	D
DS-80GMV-COMPACT-3	192	990	1150	363
DS-100GMV-COMPACT-3	270	980	1350	420
DS-110GMV-COMPACT-3	270	980	1350	420
DS-150GMV-COMPACT-3	360	1160	1450	560

2.5 Pose de la commande filaire

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

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

2.6 Travaux de câblage électrique



AVERTISSEMENT

Avant d'accéder aux bornes, déconnecter tous les circuits d'alimentation.

MISE EN GARDE

- (1) Les unités doivent être mises à la terre de manière sécurisée. Dans le cas contraire, il existe un risque de choc électrique.
- (2) Veuillez lire attentivement le diagramme électrique avant de procéder aux travaux de câblage ; un câblage erroné pourrait causer des dysfonctionnements ou endommager l'unité.
- (3) L'unité doit être mise sous tension par un circuit indépendant et une prise spécifique.
- (4) Le câblage doit être conforme à la réglementation en vigueur afin de garantir le bon fonctionnement des unités.
- (5) Installer un disjoncteur pour le circuit de dérivation conformément à la réglementation et aux normes électriques.
- (6) Tenir le câble éloigné des tuyaux de réfrigérant, du compresseur et du moteur du ventilateur.
- (7) Les câbles de communication doivent être séparés du câble d'alimentation et du câble de connexion entre l'unité intérieure.
- (8) Régler la pression statique depuis la commande filaire câblé en fonction des circonstances du site.

2.6.1 Connexion du câble et du tableau de raccordement

- (1) Connexion du fil (comme sur la fig.13).
 - 1) Dénudez environ 25 mm (1 pouce) d'isolant à l'extrémité du câble à l'aide d'une pince à dénuder.
 - 2) Retirez les vis de fixation sur le bornier.
 - 3) Formez une extrémité circulaire du câble à l'aide d'une pince plate, en adaptant la dimension du cercle à la taille de la vis.
 - 4) Utilisez le tournevis pour serrer la borne.
- (2) Connexion du fil multibrins (comme sur la fig. 14).
 - 1) Dénudez environ 10 mm (3/8 pouces) d'isolant à l'extrémité du fil multibrins à l'aide d'une pince à dénuder.
 - 2) Desserrez les vis de fixation sur le bornier.
 - 3) Insérez le câble dans la languette de la cosse et serrez à l'aide d'un outil de sertissage.
 - 4) Utilisez le tournevis pour serrer la borne.

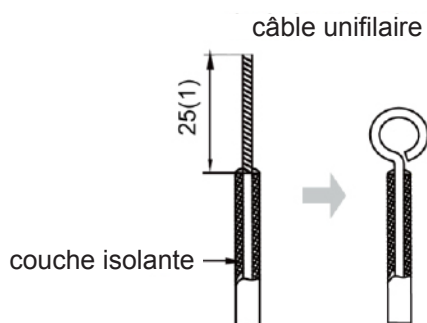


Fig. 13

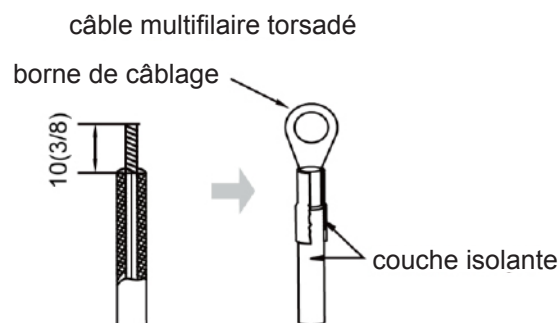


Fig. 14

2.6.2 Connexion du câble de communication de la commande filaire

- 1) Ouvrez le couvercle du boîtier électrique de l'unité intérieure.
- 2) Faites passer le câble de communication dans l'anneau en caoutchouc.
- 3) Connectez le câble de communication aux bornes H1 et H2 de la carte de câblage 4 bit intérieure.
- 4) Fixez le câble de communication à l'aide du serre-câble sur le boîtier électrique.
- 5) Instructions de câblage de la carte de réception de signal distant et de la commande filaire :

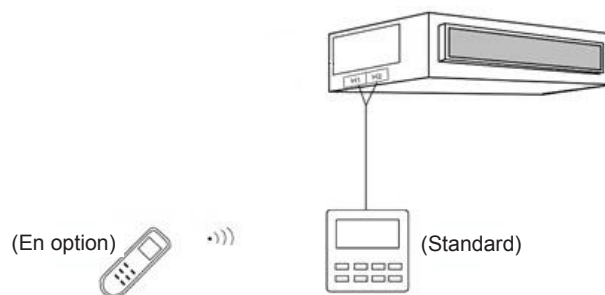


Fig. 15

2.6.3 Connexion de la commande filaire au réseau d'unités intérieures

- (1) Le câble de communication de l'unité intérieure et de l'unité extérieure (ou unité intérieure) est connecté à D1, D2.
- (2) La commande filaire est connectée à H1, H2.
- (3) Une unité intérieure peut être connectée à deux commandes filaires qui doivent être réglées respectivement comme maître et esclave.

3 Pose de l'unité extérieure



REMARQUES

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 Dimension de l'unité extérieure et du trou de montage

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

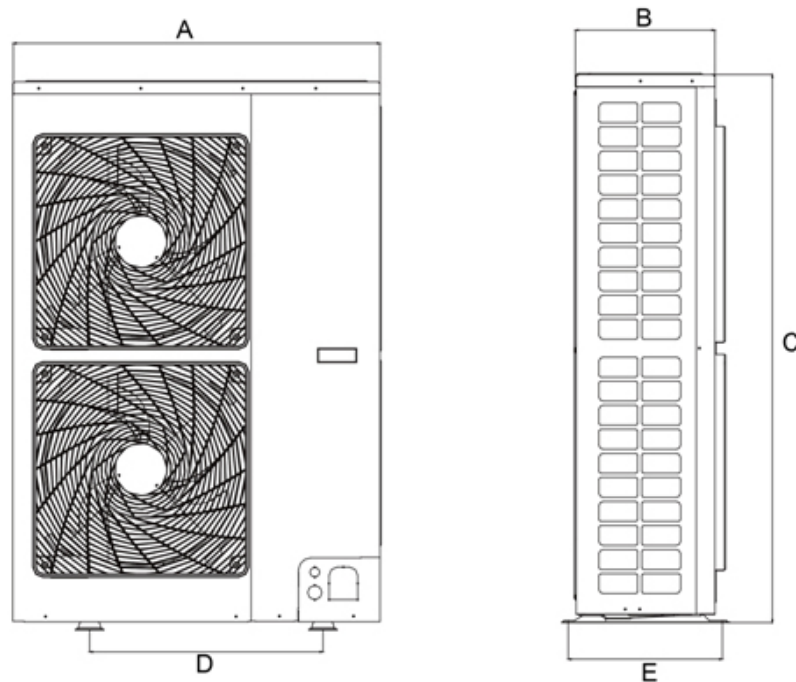


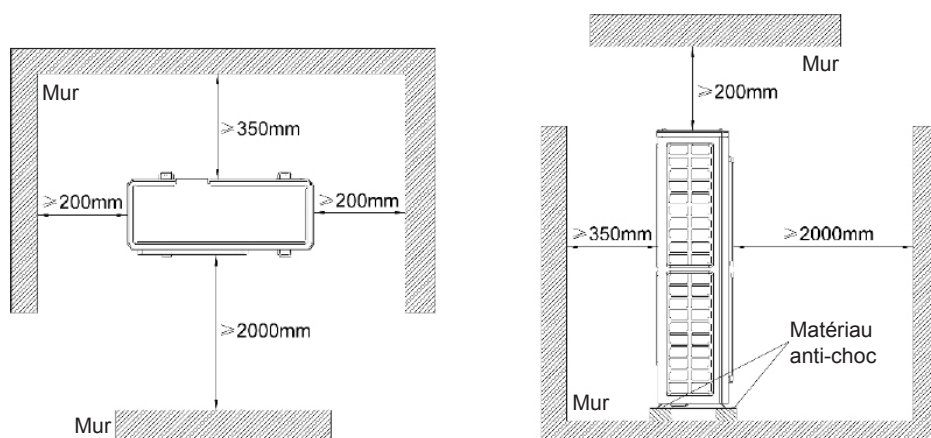
Fig. 16

Unité : mm

Modèle	A	B	C	D	E
DOS-80GMV-COMPACT-3	940	320	1430	632	350
DOS-100GMV-COMPACT-3	940	460	1615	610	486
DOS-110GMV-COMPACT-3	940	460	1615	610	486

3.2 Exigences d'espace pour la pose

Si tous les côtés de l'UE (partie supérieure incluse) sont entourés de murs, procédez conformément aux exigences suivantes relatives à l'espace de pose :



3.3 Connexion du tuyau de réfrigérant

Remarque : Ne desserrez pas le bouchon des tuyaux lors du raccordement des tuyaux entre l'unité intérieure et l'unité extérieure. Connectez les tuyaux le plus rapidement possible après avoir desserré leur bouchon afin d'éviter l'entrée d'eau et de poussière. Si un tuyau doit être posé à travers un mur, utilisez-en un en métal.

Le raccordement des tuyaux doit respecter les principes suivants :

Assurez-vous de réduire la longueur du tuyau de raccordement, la différence de hauteur entre les unités intérieure et extérieure, et le nombre de coudes, et d'élargir le diamètre des coudes.

Valeur maximale autorisée pour chaque cas :

Différence de hauteur entre les unités intérieure et extérieure	< 30 m
Nombre de coudes	< 12
Longueur des tuyaux de raccordement	< 50 m

Pour connecter les unités intérieure et extérieure, des tuyaux soudés peuvent être utilisés.

Le joint du tuyau doit être fermement connecté lorsqu'il est utilisé entre deux tuyaux. Il vaut mieux utiliser un seul type de tuyau de raccordement si la distance est courte.

Les tuyaux doivent être restreints lors de leur connexion. Le diamètre du coude ne doit pas dépasser 200 millimètres. Les tuyaux de raccordement ne doivent pas être allongés ou pliés trop souvent et il ne faut pas les plier plus de 3 fois au même endroit.

3.4 Pompe à vide, ajout de réfrigérant

3.4.1 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.

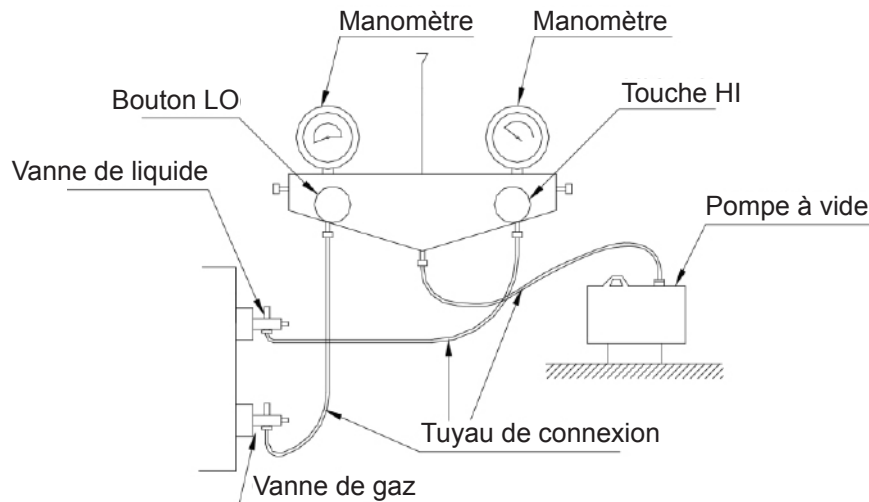


Fig. 17

3.4.2 Ajout de réfrigérant

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

Modèle	DOS-80GMV-COMPACT-3	DOS-100GMV-COMPACT-3	DOS-110GMV-COMPACT-3
Qté réfrigérant (kg)	6,4	8,0	9,5



REMARQUES !

- 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.

- (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.

Quantité supplémentaire de réfrigérant par mètre pour le tuyau de liquide (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

Confirmez d'abord l'absence de fuite sur le système. Lorsque le compresseur fonctionne, chargez du R410a supplémentaire avec la quantité spécifique à l'unité via la buse de remplissage de la soupape 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.

3.5 Câblage électrique

3.5.1 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 disjoncteur, doté d'un écart de contact d'au moins 3 mm sur tous les pôles, doit être branché au câblage fixe.

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.

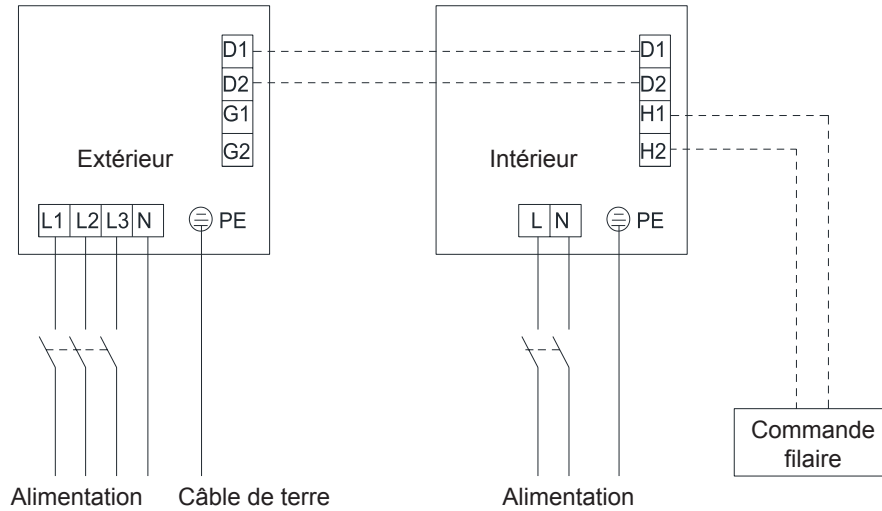
Exigences de mise à la terre :

- (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 Tuyauterie d'évacuation ;
 - ④ Autres emplacements considérés comme non sécurisés par des techniciens professionnels.

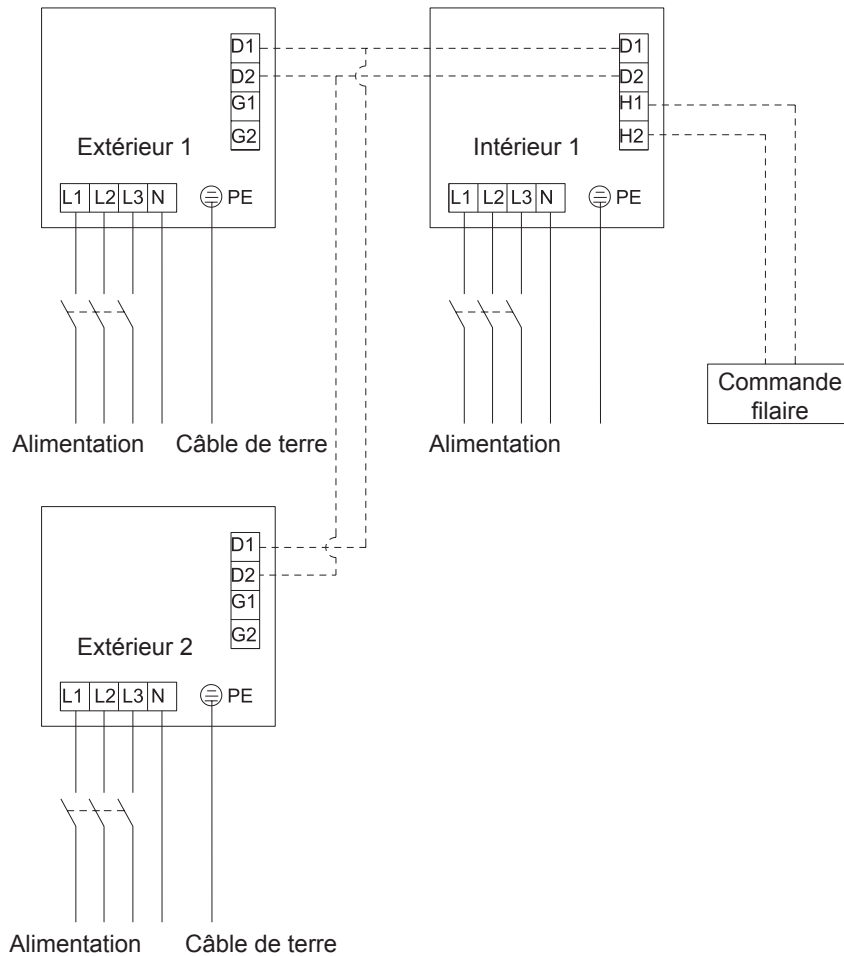
3.5.2 Diagramme de câblage

1) Connexion des câbles d'alimentation et de communication.

Alimentation indépendante pour l'UI et l'UE.



DS-80GMV-COMPACT-3, DS-100GMV-COMPACT-3, DS-110GMV-COMPACT-3
DOS-80GMV-COMPACT-3, DOS-100GMV-COMPACT-3, DOS-110GMV-COMPACT-3



DS-150GMV-COMPACT-3 DOS-150GMV-COMPACT-3

Fig. 22 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)	(mm ²) Nombre de câbles de terre * Zone transversale mini. (mm ²)	(mm ²) Nombre de câbles d'alimentation * Zone transversale mini. (mm ²)
DOS-150GMV-COMPACT-3	380-415 V 3N~ 50/60 Hz	20	1*2,5	4*2,5
DS-80GMV-COMPACT-3	220 V~50 Hz	10	1*1,5	2*1,5
DOS-100GMV-COMPACT-3	380-415 V 3N~ 50/60 Hz	25	1*2,5	4*2,5
DS-100GMV-COMPACT-3	220 V~50 Hz	10	1*1,5	2*1,5
DOS-110GMV-COMPACT-3	380-415 V 3N~ 50/60 Hz	32	1*4,0	4*4,0
DS-110GMV-COMPACT-3	220 V~50 Hz	10	1*1,5	2*1,5
DS-150GMV-COMPACT-3	380-415 V 3N~ 50/60 Hz	10	1*1,5	4*1,5



REMARQUES !

- 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 Le câble de communication entre les unités intérieure et extérieure doit s'enrouler autour un anneau magnétique (présent dans les accessoires). Le câble de communication doit s'enrouler autour de l'anneau magnétique de 4 tours, et utiliser le serre-câble pour fixer ce dernier au panneau métallique.

4 Éléments de contrôle après installation et test de fonctionnement

4.1 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 refroidissement (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 refroidissement (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.	

4.2 Test de fonctionnement et correction d'erreurs

Avis :

- ① Une fois la première installation ou le remplacement de la carte mère 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 techniciens professionnels.

4.2.1 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.
- (10) Si le tube numérique de LED sur la carte-mère affiche _ _ _ , saisissez le mot de passe de démarrage. Pour plus de détails sur cette opération, veuillez consulter les instructions relatives à la fonction du mot de passe de démarrage.

4.2 Test de fonctionnement et correction d'erreurs

Description des procédures du test de fonctionnement et de l'affichage de la carte-mère de l'UE.

Description de chaque étape d'avancée de la correction des erreurs			
—	Code de correction d'erreur		Instructions relatives au code et mode d'intervention
Avancée	LED		
	Code d'affichage	Code d'affichage	
01_ Définir l'unité maître	01/CC	Affichage répété	Aucune unité maître sur le système. Le système ne peut pas continuer la correction des erreurs, et toutes les touches sont désactivées et doivent être réinitialisées en coupant l'alimentation.
	01/CF	Affichage répété	Il existe deux unités maîtres ou plus sur le système. Le système ne peut pas continuer la correction des erreurs, et toutes les touches sont désactivées et doivent être réinitialisées en coupant l'alimentation.
	01/OF	Affichage répété	Il n'existe qu'une seule unité maître sur le système. L'unité passe automatiquement à l'étape suivante après le premier affichage.
02_ Attribuer des adresses	02	Clignotement	Le système est en train d'attribuer des adresses. Il affichera ce qui suit pendant 10 secondes :
	02/L7	Affichage répété	Aucune unité maître. L'affichage durera 1 minute, et pendant cette minute l'UI maître peut être définie par le logiciel de correction des erreurs. Si l'UI maître n'a pas été définie au cours de cette minute, le système définira automatiquement l'UI ayant l'adresse IP minimale comme UI maître.
	02/OC	Affichage répété	Le système a terminé d'attribuer les adresses, il existe une UI maître. Il passe automatiquement à l'étape suivante après le premier affichage.
03_ Confirmer le nombre d'UE	03/NBRE de module	Affichage répété	Confirmation du nombre de modules sur le système. Si le nombre actuel d'UE n'est pas conforme au nombre affiché, veuillez contrôler le code et la connexion du câble, puis réalisez la correction des erreurs pour confirmation.
	03/OC	Affichage répété	Si le nombre actuel d'UE est conforme au nombre affiché, appuyez sur la touche SW3 pour confirmer. Après confirmation, tous les tubes Nixie du module afficheront de manière répétée —03" et —0C" ; après le premier affichage, le système passe automatiquement à l'opération suivante.
04_ Confirmer le nombre d'UI	04/Cb	Affichage répété	Il est interdit de connecter plus d'une unité intérieure au système. Veuillez contrôler et corriger les erreurs à nouveau pour confirmer.
	04/oC	Affichage répété	Le nombre d'UI dans le système a été confirmé. Il passe à l'étape suivante.

Description de chaque étape d'avancée de la correction des erreurs			
—	Code de correction d'erreur		Instructions relatives au code et mode d'intervention
Avancée	LED		
	Code d'affichage	Code d'affichage	
05_ Détecter la communication interne de l'UE	05/C2	Affichage répété	Communication entre la commande maîtresse et l'entraînement de l'UE. Veuillez contrôler si le câble de communication entre la carte-mère et le tableau électrique de l'UE est correctement connecté ; si tel est le cas, passez à l'étape suivante. Si l'UE doit être mise hors tension pour la correction des erreurs, après l'avoir remise sous tension, réalisez une correction des erreurs à partir de l'étape 01 précédente.
	05/oC	Affichage répété	La communication entre la commande maîtresse et l'entraînement de l'UE est normale. Après le premier affichage, il passe automatiquement à l'étape suivante.
06_ Détecter des composants extérieurs	06/ Code d'erreur correspondant	Affichage répété	Erreur des composants de l'UE. À l'exception de —06ll, les autres feront clignoter l'affichage du code d'erreur correspondant. Après avoir corrigé toutes les erreurs, il passe automatiquement à l'étape suivante. Si l'UE doit être mise hors tension pour la correction des erreurs, après l'avoir remise sous tension, réalisez une correction des erreurs à partir de l'étape 01 précédente.
	06/oC	Affichage répété	Aucun composant de l'UE n'est trouvé dans le système, il passe à l'étape suivante 10 secondes plus tard.
07_ Détecter des composants intérieurs	07/ Code d'erreur correspondant	Affichage répété	Erreur des composants de l'UI détectée. Par exemple, l'UI affiche d5 et d6 simultanément, le tube Nixie affiche de manière répétée —07", —d5", —d6". Après avoir corrigé toutes les erreurs, il passe automatiquement à l'étape suivante. Si l'UE doit être mise hors tension pour la correction des erreurs, après l'avoir remise sous tension, réalisez une correction des erreurs à partir de l'étape 01 précédente.
	07/oC	Affichage répété	Aucun composant de l'UI n'est trouvé dans le système, il passe automatiquement à l'étape suivante 5 secondes plus tard.
08_ Confirmer le compresseur préchauffé	08/U0	Affichage répété	Préchauffage insuffisant du compresseur. Le tube Nixie affichera le temps restant avant que le préchauffage du compresseur n'atteigne 8 heures, puis appuyez sur SW3 pour passer le temps d'attente et passer automatiquement à l'étape suivante 2 secondes plus tard. (Remarque : si le temps de préchauffage du compresseur est inférieur à 8 heures, il peut y avoir un risque de dommage sur le compresseur, agissez avec prudence)
	08/oC	Affichage répété	Si l'UE est continuellement sous tension depuis ≥8 h, ou si le temps sous tension continu jusqu'à présent est inférieur à 2 heures (horloge nécessaire), cela signifie que le préchauffage est achevé, le système passe automatiquement à l'étape suivante 2 secondes plus tard.
09_Confirmer l'état de la soupape de l'UE	09/U4	Affichage répété	Le système s'arrête à cause d'un dysfonctionnement. Le tube Nixie du module d'erreur affiche de manière répétée —09" et —U6", d'autres tubes Nixie du module affichent de manière répétée —09" et —J0". Si une erreur survient, contrôlez si la soupape est ouverte, et dans le même temps si les tuyaux de raccordement entre les différents modules sont correctement connectés. Si tous les modules s'arrêtent, tous les tubes Nixie du module affichent —09" et —oC" une fois.
10_État de correction des erreurs terminée	OFF	On	L'ensemble de l'unité est passé par la correction des erreurs, le système se trouve dans l'état de veille.

5 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.

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.



REMARQUES

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.

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.

6 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.

Par exemple, le symbole de division L et le symbole de contenu 4 ensemble représentent la protection de surintensité.

Intérieur

Code d'erreur	Contenu	Code d'erreur	Contenu
L0	Dysfonctionnement de l'UI (uniforme)	L1	Protection du ventilateur intérieur
L2	Protection chauffage auxiliaire	L3	Protection intégrale contre l'eau
L4	Erreur alimentation commande filaire	L5	Protection prévention antigel
L6	Mode Choc	L7	Aucune UI principale
L8	Alimentation insuffisante	L9	1 ou plus : nombre d'UI incohérent
LA	1 ou plus : Série de l'UI incohérente	LH	Alarme de faible qualité de l'air (unité d'air frais)
LC	Les modèles d'UI et d'UE ne correspondent pas	EC	Protection anti-chute du capteur de température de décharge du compresseur 1
d1	Circuit imprimé intérieur incorrect	d3	Dysfonctionnement du capteur de température ambiante
d4	Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau d'entrée	d5	Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau intermédiaire
d6	Dysfonctionnement du capteur de température du tuyau de sortie	d7	Dysfonctionnement du capteur d'humidité
d9	Dysfonctionnement du cavalier	dA	Adresse Internet de l'UI anormale
dH	Circuit imprimé de la commande filaire anormal	dC	Réglage anormal de la touche de puissance
dL	Dysfonctionnement du capteur de température de sortie d'air (unité d'air frais)	dE	Dysfonctionnement du capteur de CO ₂ intérieur (unité d'air frais)
FP	Dysfonctionnement du moteur DC	J7	Protection contre le mélange de gaz de la vanne 4 voies
J8	Protection du ratio de haute pression du système	J9	Protection du ratio de basse pression du système
JA	Protection pour cause de pression anormale	JL	Protection de haute pression
b6	Dysfonctionnement du capteur de température d'entrée du séparateur gaz-liquide	b7	Dysfonctionnement du capteur de température de sortie du séparateur gaz-liquide
b9	Dysfonctionnement du capteur de température de l'échangeur de chaleur	bH	Horloge du système anormale
P6	Protection du module d'IPM d'entraînement du compresseur	P7	Dysfonctionnement du capteur de température d'entraînement du compresseur
P8	Protection de haute température d'IPM d'entraînement du compresseur	P9	Protection de désynchronisation du compresseur à onduleur
pH	Protection de haute tension de la barre collectrice DC d'entraînement du compresseur	PC	Dysfonctionnement du circuit de détection de courant d'entraînement du compresseur
PL	Protection de basse tension de la barre collectrice DC d'entraînement du compresseur	PE	Erreur de phase du compresseur à onduleur
PF	Dysfonctionnement du circuit de charge d'entraînement du compresseur	PJ	Défaut de démarrage du compresseur à onduleur
PP	Protection de courant AC du compresseur à onduleur	H6	Protection du module d'IPM d'entraînement du ventilateur

H7	Dysfonctionnement du capteur de température d'entraînement du ventilateur	H8	Protection de haute température d'IPM d'entraînement du ventilateur
H9	Protection de désynchronisation du ventilateur de l'onduleur	HH	Protection de haute tension de la barre collectrice DC d'entraînement du ventilateur
HC	Dysfonctionnement du circuit de détection de courant d'entraînement du ventilateur	HL	Protection de basse tension de la barre collectrice DC d'entraînement du ventilateur
HE	Erreur de phase du ventilateur de l'onduleur	HF	Dysfonctionnement du circuit de charge d'entraînement du ventilateur
HJ	Défaut de démarrage du ventilateur de l'onduleur	HP	Protection de courant AC du ventilateur de l'onduleur

Extérieur

E0	Dysfonctionnement de l'UE (uniforme)	E1	Protection de haute pression
E2	Protection de basse température de décharge	E3	Protection basse pression
E4	Protection contre la haute température de décharge du compresseur	E5	Protection contre la haute température de décharge du compresseur 1
F0	Carte-mère de l'UE incorrecte	F1	Dysfonctionnement du capteur de haute pression
F3	Dysfonctionnement du capteur de basse pression	F5	Dysfonctionnement du capteur de température de décharge du compresseur 1
J1	Protection de surintensité de compresseur 1	b1	Erreur du capteur de température ambiante extérieure
b2	Dysfonctionnement du capteur de température de dégivrage 1	b4	Dysfonctionnement du capteur de température de liquide du refroidisseur secondaire
b5	Dysfonctionnement du capteur de température de gaz du refroidisseur secondaire	P0	Dysfonctionnement du tableau électrique du compresseur (uniforme)
P1	Le tableau électrique du compresseur fonctionne anormalement (uniforme)	P2	Protection de tension du tableau électrique du compresseur (uniforme)
P3	Protection de réinitialisation du module d'entraînement du compresseur	P4	Protection du PFC d'entraînement du compresseur
P5	Protection de surintensité du compresseur à onduleur	H0	Dysfonctionnement du tableau électrique du ventilateur (uniforme)
H1	Le tableau électrique du compresseur fonctionne anormalement (uniforme)	H2	Protection de tension du tableau électrique du ventilateur (uniforme)
H3	Protection de réinitialisation du module d'entraînement du ventilateur	H4	Protection du PFC d'entraînement du ventilateur
H5	Protection de surintensité du ventilateur de l'onduleur		

Correction des erreurs

U0	Temps de préchauffage du compresseur insuffisant	U2	Réglage incorrect du code de puissance/cavalier de l'UE
U4	Protection contre la fuite de fluide frigorigène	U5	Adresse du tableau électrique du compresseur incorrecte
U6	Alarme de soupape anormale	U8	Court-circuit de l'UI
U9	Dysfonctionnement de tuyauterie de l'UE	UC	Réglage de l'UI principale réussi
UL	Touche incorrecte	UE	Chargement du réfrigérant incorrect
C0	Erreur de communication entre l'UI, l'UE et la commande filaire de l'UI	C2	Erreur de communication entre la commande principale et l'entraînement du compresseur à onduleur
C3	Erreur de communication entre la commande principale et l'entraînement du ventilateur de l'onduleur	C4	Absence d'UI
C5	Alarme de code de projet de l'UI incohérente	C8	État d'urgence du compresseur
C9	État d'urgence du ventilateur	CH	Puissance nominale trop élevée

CC	Absence d'unité de commande principale	CL	Puissance nominale trop basse
CF	Dysfonctionnement pour cause de multiples unités de commande principales	CJ	Dysfonctionnement pour cause de multiples commandes filaires principales
CP	Dysfonctionnement pour cause de multiples commandes filaires principales	CU	Erreur de communication entre l'UI et le panneau de réception
Cb	Répartition de surcharge de l'adresse IP		

État

A0	Unité en attente de correction d'erreurs	A1	Consultation des paramètres de fonctionnement du compresseur
A2	Opération de récupération de réfrigérant après-vente	A3	Dégivrage
A4	Retour d'huile	A5	Essai en ligne
A6	Réglage de fonction de pompe à chaleur	A7	Réglage du mode silencieux
A8	Mode de pompe à vide	A9	Test IPLV
AA	Mode test EER niveau EU AA	AH	Heating (Chauffage)
AC	Cooling (Climatisation)	AL	Chargement automatique de réfrigérant
AE	Chargement manuel de réfrigérant	AF	Fan (Ventilateur)
AJ	Alarme de nettoyage du filtre	AP	Confirmation de correction d'erreurs pour démarrage de l'unité
AU	Arrêt d'urgence longue distance	Ab	Arrêt d'urgence du fonctionnement
Ad	Fonctionnement limité	n0	Réglage de fonctionnement SE du système
n1	Réglage du cycle de dégivrage K1	n2	Réglage de la limite supérieure du ratio de distribution de puissance de l'UI/UE
n4	Réglage limite pour capacité max./de sortie	n6	Consultation du code de projet de l'UI
n7	Consultation de dysfonctionnement	n8	Consultation des paramètres
nA	Unité de pompe à chaleur	nH	Unité de chauffage uniquement
nC	Unité de refroidissement uniquement	nE	Code de signe négatif
nF	Modèle de ventilateur		

7 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.

7.1 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.

7.2 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.

7.3 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.

7.4 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.

7.5 Remplacement de pièces

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



REMARQUES

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.

8 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.

dzitsu



66129929370



DS-80GMV-COMPACT-3
DOS-80GMV-COMPACT-3
DS-100GMV-COMPACT-3
DOS-100GMV-COMPACT-3
DS-110GMV-COMPACT-3
DOS-110GMV-COMPACT-3
DS-150GMV-COMPACT-3
DOS-150GMV-COMPACT-3

Condizionatori d'aria commerciali

Grazie per aver scelto il nostro prodotto.

Per farne un uso corretto si prega di leggere e conservare con cura questo manuale.

In caso di perdita del Manuale d'uso si prega di rivolgersi al proprio rivenditore locale o visitare il sito sat.eurofredgroup.com.

Prefazione

Grazie per aver scelto un prodotto Daitsu. Per installare e utilizzare il prodotto correttamente, leggere attentamente le presenti istruzioni. Per ottenere le prestazioni operative previste è osservare quanto segue:

- (1) L'uso del presente apparecchio non è previsto per persone (inclusi bambini) con ridotte capacità motorie, sensoriali o mentali o persone prive della necessaria esperienza e conoscenza a meno che non siano adeguatamente supervisionate o istruite sull'uso sicuro dello stesso e dei rischi connessi. Non lasciare che i bambini giochino con l'apparecchio.
- (2) Per garantire l'affidabilità del prodotto, questo può consumare una minima quantità di corrente anche in standby per mantenere la normale comunicazione del sistema e preriscaldare il refrigerante e il lubrificante. Se il prodotto non sarà utilizzato per un lungo periodo, interrompere l'alimentazione; alimentare e preriscaldare l'unità prima di riutilizzarla.
- (3) Scegliere il giusto modello in funzione dell'ambiente di utilizzo, altrimenti può risultare poco pratico.
- (4) Questo prodotto è stato sottoposto a una rigorosa ispezione e collaudo operativo prima di lasciare la fabbrica. Per evitare danni dovuti a smontaggio e ispezione errati che potrebbero compromettere il normale funzionamento dell'unità, non smontare l'unità da soli. In caso di necessità, contattare il centro di assistenza speciale.
- (5) Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di lesioni personali o perdite o danni alla proprietà causati dal malfunzionamenti legati a installazione e manutenzione errata, manutenzione non necessaria, violazione di leggi nazionali, regole e norme industriali, e violazione del presente manuale di istruzioni, ecc.
- (6) In caso di guasto del prodotto che ne impedisce il funzionamento, contattare il nostro centro di manutenzione non appena possibile fornendo le seguenti informazioni.
 - 1) Contenuto della targhetta (codice modello, capacità di refrigerazione/riscaldamento, codice di produzione, data di spedizione dalla fabbrica).
 - 2) Malfunzionamento (specificare le condizioni dell'unità prima e dopo la comparsa dell'errore).
- (7) Tutte le illustrazioni e le informazioni nel presente manuale di istruzioni sono solo di riferimento. Allo scopo di migliorare costantemente il nostro prodotto, lavoriamo continuamente al suo perfezionamento e alla ricerca di innovazione. L'azienda si riserva il diritto di effettuare revisioni periodiche del prodotto per ragioni di vendita o di produzione, e il diritto di rielaborare il contenuto senza previo avviso.
- (8) Il diritto finale di interpretazione del presente manuale di istruzioni appartiene a Daitsu.
- (9) Per quanto riguarda le armoniche, è necessario che il gestore della rete di distribuzione colleghi localmente tali apparecchiature ai sistemi pubblici di bassa tensione.
- (10) Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità motorie, sensoriali o mentali o prive di esperienza e conoscenza se adeguatamente supervisionate o istruite sull'uso sicuro dello stesso e dei rischi connessi.

I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

(11) In caso di danni al cavo di alimentazione, per evitare rischi, è necessario che sia sostituito dal fabbricante, dal personale addetto alla manutenzione o altro personale qualificato.

INDICE

1	Precauzioni di sicurezza.....	1
1.1	Note sulla sicurezza (da rispettare scrupolosamente)	1
1.2	Alimentazione elettrica richiesta	1
2	Installazione dell'unità interna	2
2.1	Scelta della posizione adeguata di installazione	2
2.2	Dimensioni e punti di installazione.....	2
2.3	Installazione del tubo di scarico e verifica dell'impianto di scarico	4
2.4	Installazione del condotto dell'aria	6
2.5	Installazione del comando a filo.....	7
2.6	Cablaggio.....	7
3	Installazione dell'unità esterna	9
3.1	Dimensioni dell'unità esterna e del foro di montaggio	9
3.2	Requisiti di spazio per l'installazione	10
3.3	Collegamento del tubo del refrigerante.....	10
3.4	Pompa per il vuoto, aggiunta di refrigerante	11
3.5	Cablaggio.....	12
4	Controllo dei componenti dopo l'installazione e il test di funzionamento	15
4.1	Controllo dei componenti dopo l'installazione.....	15
4.2	Test di funzionamento e debug	15
5	Malfunzionamenti comuni e risoluzione dei problemi	17
6	Messaggi di errore.....	19
7	Manutenzione e cura	21
7.1	Scambiatore di calore esterno	21
7.2	Tubazione di scarico	21
7.3	Indicazioni prima dell'uso stagionale	21
7.4	Manutenzione dopo l'uso stagionale	22
7.5	Sostituzione dei componenti.....	22
8	Assistenza post-vendita.....	22

1 Precauzioni di sicurezza

1.1 Note sulla sicurezza (da rispettare scrupolosamente)



Avvertenza: La mancata osservanza delle informazioni sulla sicurezza può causare danni all'unità e alle persone.



Nota: La mancata osservanza delle informazioni sulla sicurezza può causare danni lievi o di gravità media all'unità e alle persone.



Questo segnale indica che il funzionamento deve essere vietato. Un funzionamento improprio può causare gravi danni o la morte di persone.



Questo segnale indica che gli elementi devono essere osservati. Un funzionamento improprio può causare danni a persone o cose.



Questo marchio indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici in tutto il territorio europeo. Per prevenire possibili danni all'ambiente o alla salute dell'uomo dovuti a uno smaltimento incontrollato dei rifiuti, è necessario riciclarlo responsabilmente per promuovere il riuso sostenibile delle risorse materiali. Per restituire il dispositivo usato, utilizzare i sistemi di raccolta e ritiro o contattare il rivenditore da cui è stato acquistato il prodotto. Essi possono ritirare il prodotto per un adeguato smaltimento.



AVVERTENZA

Questo prodotto non può essere installato in ambienti corrosivi, infiammabili o esplosivi o in luoghi con caratteristiche particolari, quali cucine o ambienti dedicati a lavanderia. L'installazione in luoghi inadeguati ne compromette il normale funzionamento, ne riduce la vita utile, e può causare incendi o lesioni gravi. Per l'installazione in luoghi speciali di cui sopra, si prega di adottare un condizionatore d'aria speciale con funzione anticorrosiva o antideflagrante.

1.2 Alimentazione elettrica

- (1) Garantire una capacità di alimentazione elettrica sufficiente e che la sezione trasversale dei cavi sia quella adeguata.
- (2) La messa a terra deve essere sicura e il cavo di terra deve essere collegato a un dispositivo speciale dell'edificio. Non collegare il sistema di messa a terra dell'unità ai tubi del gas o dell'acqua, ai parafulmini o ai morsetti di messa a terra dei telefoni.
- (3) Il cablaggio deve essere eseguito da personale qualificato in conformità alle norme vigenti.
- (4) I circuiti fissi devono essere dotati di interruttore di protezione contro le correnti di dispersione della capacità adeguata e di interruttore ad aria con spazio sufficiente.
- (5) Un dispositivo di isolamento dei poli con una distanza di separazione di almeno 3 mm in tutti i poli e un differenziale (RCD) con una corrente nominale non superiore a 10mA devono essere incorporati nel cablaggio fisso in conformità con la normativa nazionale.
- (6) L'apparecchio deve essere installato in conformità con le normative nazionali sul cablaggio.
- (7) La temperatura del circuito refrigerante è alta, tenere il cavo di interconnessione lontano dal tubo di rame.

2 Installazione dell'unità interna

2.1 Scelta della posizione adeguata di installazione

- (1) Evitare l'esposizione diretta ai raggi solari.
- (2) Assicurarsi che la staffa di sospensione sia sufficientemente robusta da sopportare il peso dell'unità.
- (3) Scegliere una posizione che permetta di collegare con facilità il tubo di drenaggio.
- (4) Lasciare libere le zone di ingresso e uscita dell'aria per garantire la corretta circolazione dell'aria.
- (5) Accertarsi che i tubi di collegamento siano collegati correttamente.
- (6) Scegliere una posizione lontana da combustibile o materiali e gas esplosivi.
- (7) Scegliere una posizione lontana da materiale erosivo, vapore condensato, polvere o umidità.

2.2 Schema generale delle dimensioni e dei punti di installazione

Dotare l'apparecchio di uno sportello di ispezione dopo il sollevamento. Per agevolare gli interventi di manutenzione, lo sportello deve trovarsi su un lato del quadro elettrico e sotto il livello inferiore dell'unità.

- (1) Di seguito si indica lo schema generale delle dimensioni applicabili alle unità interne.

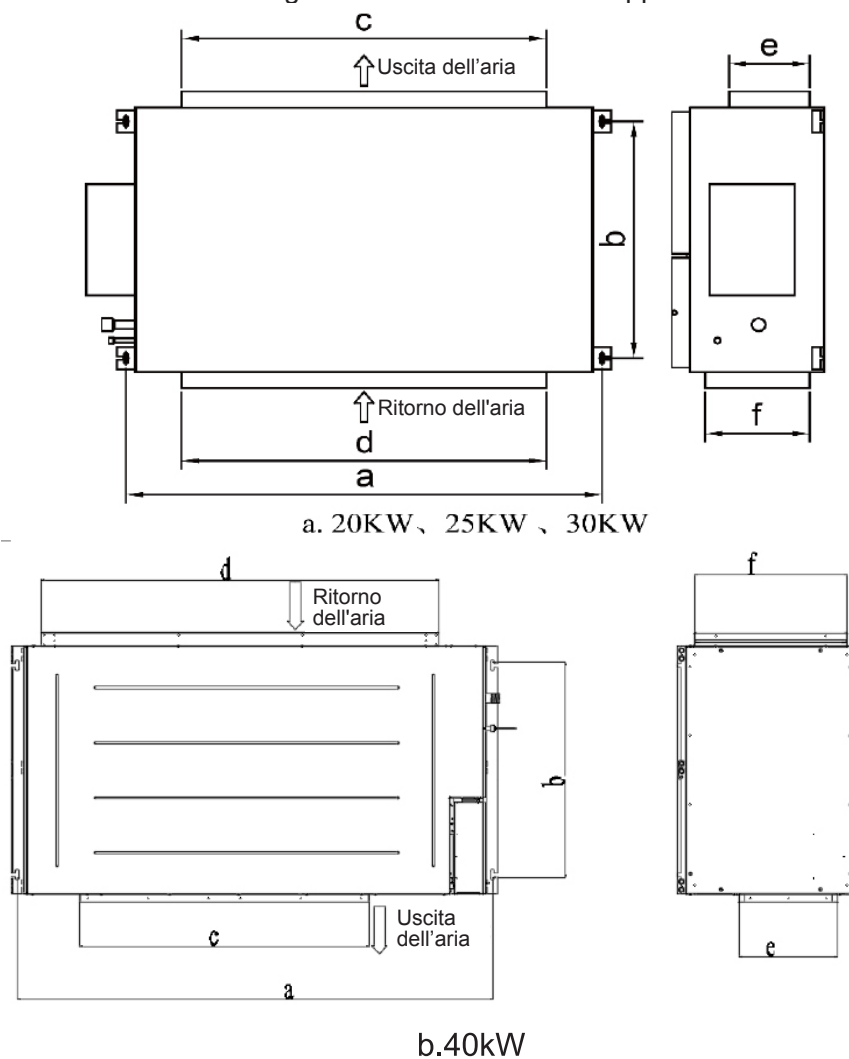


Fig. 1

Di seguito sono indicate le dimensioni di A, B, C, ecc. per i diversi modelli:

Unità: mm

Modello	a	b	c	d	e	f
DS-80GMV-COMPACT-3	1334	632	990	1150	192	363
DS-100GMV-COMPACT-3	1541	705	980	1350	270	420
DS-110GMV-COMPACT-3	1541	705	980	1350	270	420
DS-150GMV-COMPACT-3	1730	760	1054	1450	360	560

(2) Praticare i fori dei bulloni e installare i bulloni.

- 1) Collocare la dima di cartone nella posizione di montaggio; praticare i 4 fori seguendo quelli presenti sulla dima come mostrato nella Figura 2; il diametro del foro da praticare dipende dal diametro del bullone di espansione, con una profondità di foratura di 60-70 mm (2-3/8~2-3/4"), come mostrato nella Figura 3.

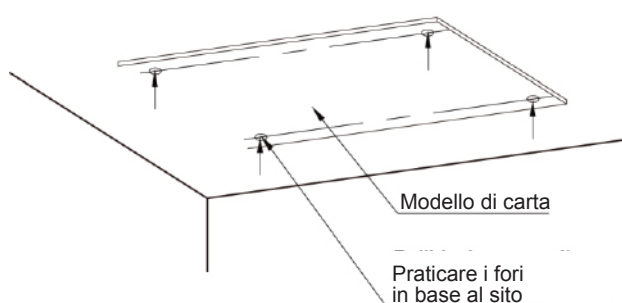


Fig. 2

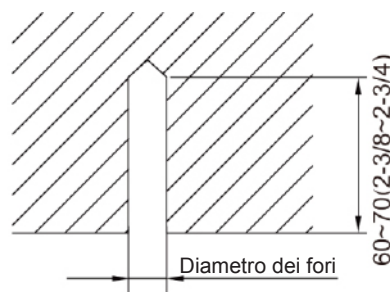


Fig. 3

- 2) Inserire il bullone di espansione M10 nel foro e quindi inserire il chiodo nel bullone, come mostrato nella Figura 4.



ATTENZIONE

La lunghezza del bullone dipende dall'altezza di installazione dell'unità, i bulloni sono forniti in dotazione.

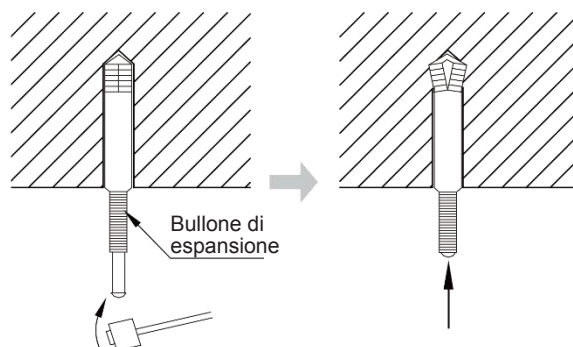


Fig 4

(3) Installare temporaneamente l'unità interna.

Montare il bullone di sospensione sul bullone di espansione, fissare la staffa di sospensione al bullone di sospensione. Assicurarsi di fissarla saldamente utilizzando un dado e una rondella dai lati superiore e inferiore della staffa di sospensione. La piastra di fissaggio della rondella ne impedisce la caduta.

(4) Utilizzo del modello in carta.

Fare riferimento al modello in carta per le dimensioni dell'apertura del soffitto. Il centro dell'apertura a soffitto è indicato sul modello in carta. Fissare il modello in carta all'unità con 4 viti e avvitare anche gli angoli dello scolo dell'acqua al tubo di scarico.

(5) Regolare l'unità nella giusta posizione.

(6) Controllare la planarità dell'unità.

L'unità interna è dotata di una pompa dell'acqua integrata e un interruttore a galleggiante, verificare la planarità delle 4 direzioni mediante una livella a bolla o un tubo in vinile (riempito d'acqua).

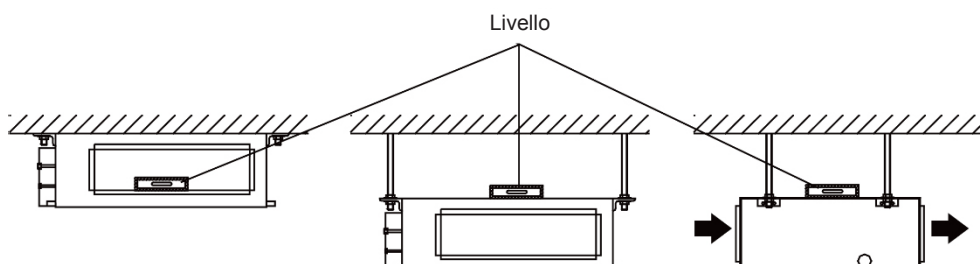


Fig.5

(7) Rimuovere la piastra di posizionamento della rondella e serrare il dado sulla stessa.

(8) Rimuovere il modello in carta.

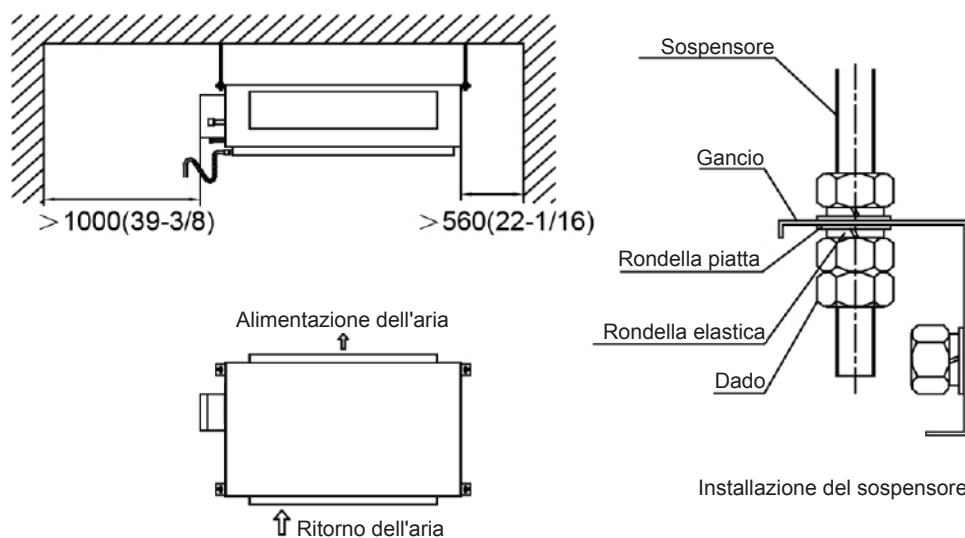


Fig.6

2.3 Installazione del tubo di scarico e verifica dell'impianto di scarico

2.3.1 Indicazioni sull'installazione del tubo di scarico

- (1) Il tubo di scarico dev'essere corto e inclinato verso il basso con una pendenza di almeno 1-2% per scaricare l'acqua di condensa senza problemi.
- (2) Il diametro del tubo flessibile di scarico dev'essere maggiore o pari al diametro del giunto del tubo di scarico.
- (3) Installare il tubo di scarico come indicato nella seguente figura e applicare l'isolamento al tubo di scarico. Un'installazione errata può provocare perdite d'acqua e il vapore può danneggiare i mobili e gli altri oggetti nell'ambiente.

- (4) È possibile acquistare un tubo in PVC rigido normale da utilizzare come tubo di drenaggio. Durante il collegamento, inserire l'estremità del tubo in PVC nel foro di scarico, quindi serrare con fascette. Non è possibile collegare il tubo di scarico e il foro di scarico con colla.
- (5) Quando le tubazioni di scarico vengono utilizzate per più unità, la posizione della tubazione deve essere abbassata di circa 100 mm (4 pollici) rispetto alla porta di scarico di ciascuna unità. In questo caso si devono utilizzare tubi più spessi.

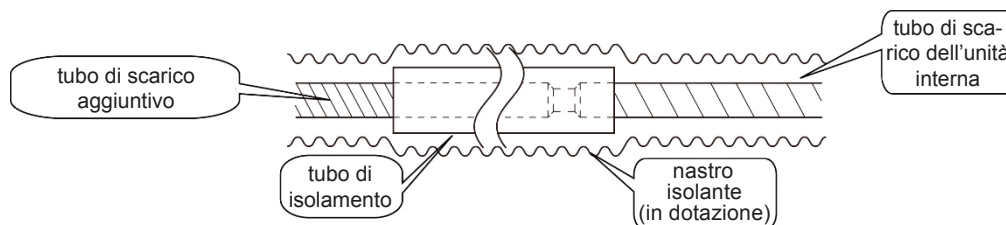


Fig.7

2.3.2 Installazione del tubo di scarico

Per il corretto drenaggio dell'acqua di condensa, il tubo di scarico deve essere installato inclinato verso il basso. Per evitare la formazione di condensa, il giunto del tubo di collegamento deve essere isolato con materiale termoisolante. Usare una guarnizione per l'acqua come mostrato in Fig.8. L'altezza della guarnizione può essere determinata dalla pressione del tubo di drenaggio.

Pressione negativa del tubo di drenaggio: $A = B \geq P/10 + 20$ (mm).

Pressione positiva del tubo di drenaggio: $A \geq 30$ mm, $B \geq P/10 + 20$ (mm).

Nota: P è la pressione assoluta della posizione del tubo di drenaggio, Pa.

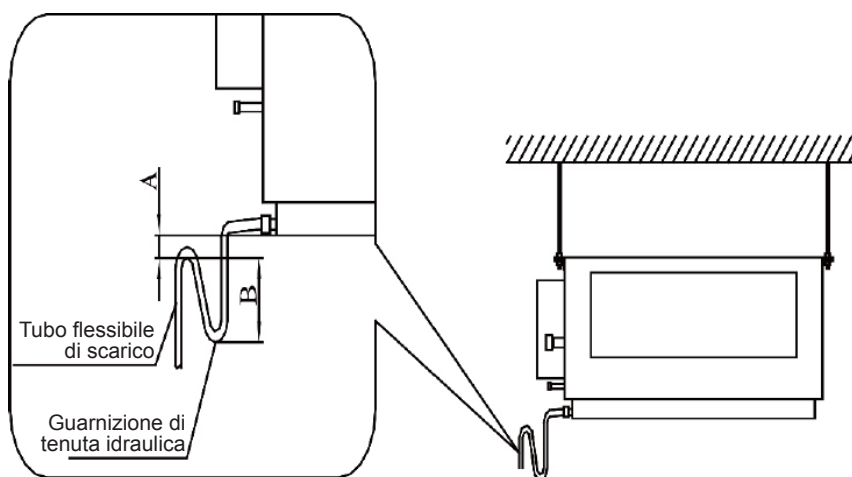


Fig.8

2.3.3 Verifica dell'impianto di scarico

- (1) Immettere circa 1 l di acqua demineralizzata nella vasca di scarico dalla bocchetta di ventilazione; assicurarsi di non schizzare l'acqua sui componenti elettrici (ad es. sulla pompa dell'acqua, ecc.).
- (2) Durante la verifica, controllare attentamente il giunto di scarico e assicurarsi che non ci siano perdite.

- (3) È fortemente consigliato eseguire la verifica dello scarico prima della posa e rifinitura del soffitto.

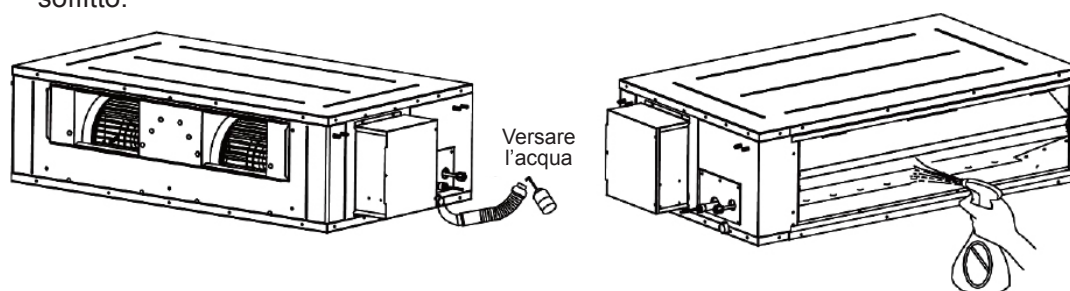


Fig.9

2.4 Installazione del condotto dell'aria



ATTENZIONE

- ① Sul condotto di uscita dell'aria, sul condotto dell'aria di ritorno e sul condotto dell'aria di rinnovo, dev'essere presente uno strato isolante per evitare perdite di calore e umidità. Infilare un chiodo sul condotto dell'aria e aggiungere una spugna termica con uno strato di stagno. Fissare con una copertura del chiodo e quindi sigillare il giunto con i nastri in stagno. È inoltre possibile utilizzare altri materiali con buone proprietà isolanti.
- ② Ogni condotto di uscita e di ritorno dell'aria deve essere fissato su un pannello prefabbricato con telaio in ferro. Il giunto del condotto dell'aria dev'essere ben sigillato per prevenire perdite d'aria.
- ③ La progettazione e la realizzazione dei condotti dell'aria devono essere conformi alle norme nazionali.
- ④ Si raccomanda una distanza del condotto dell'aria di ritorno dalla parete maggiore di 150 mm (5-7/8"). Aggiungere un filtro all'apertura dell'aria di ritorno.
- ⑤ Per la progettazione e la costruzione dei condotti dell'aria, si prega di tenere conto dello smorzamento del rumore e delle vibrazioni. Inoltre, la sorgente di rumore deve essere lontana dalle persone. Ad esempio, non è necessario installare l'apertura dell'aria di ritorno al di sopra dell'utente (uffici, zona relax, ecc.).

2.4.1 Installazione del condotto di uscita dell'aria

- (1) Installazione del condotto rettangolare

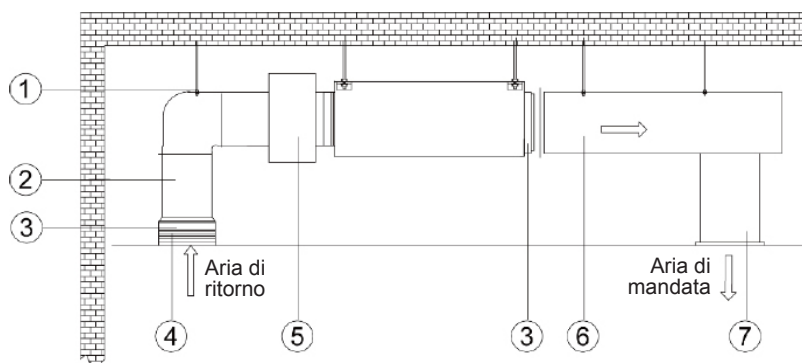


Fig.10

No.	Nome	No.	Nome
1	Barra di sospensione	5	Scatola della pressione statica
2	Condotto dell'aria di ritorno	6	Condotto dell'aria di mandata principale
3	Condotto in tessuto	7	Uscita dell'aria di mandata
4	Ingresso dell'aria di ritorno		

2.4.2 Forma e dimensione della bocchetta dell'aria e apertura del ritorno dell'aria

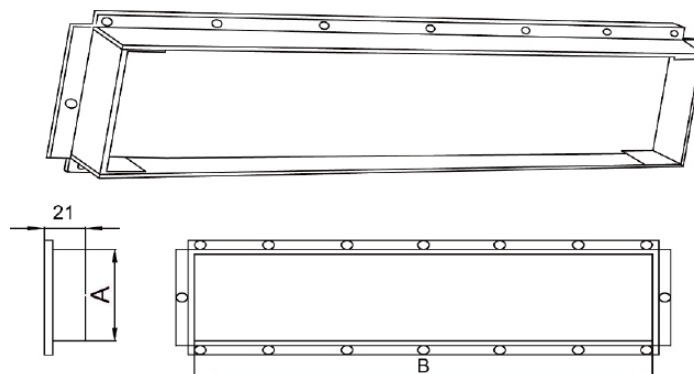


Fig. 11 Uscita dell'aria

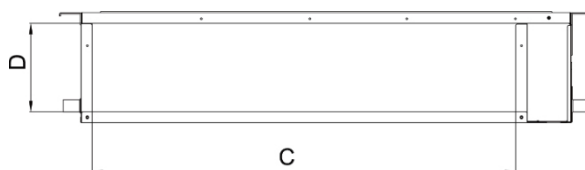


Fig. 12 Apertura aria di ritorno

Unità: mm

Modello	Dimensione dell'uscita dell'aria		Dimensioni dell'apertura dell'aria di ritorno	
	A	B	C	D
DS-80GMV-COMPACT-3	192	990	1150	363
DS-100GMV-COMPACT-3	270	980	1350	420
DS-110GMV-COMPACT-3	270	980	1350	420
DS-150GMV-COMPACT-3	360	1160	1450	560

2.5 Installazione del comando a filo

Fare riferimento al manuale dell'utente del comando a filo per i dettagli di installazione.

NOTA! Al termine dell'installazione, verificare ed eseguire la diagnostica dell'unità prima del funzionamento. Fare riferimento al Manuale di istruzioni dell'unità esterna per i dettagli.

2.6 Cablaggio



AVVERTENZA

Prima di accedere ai terminali, scollegare tutti i circuiti di alimentazione.

NOTA

- (1) Collegare correttamente a terra le unità per evitare scosse elettriche.
- (2) Leggere attentamente lo schema elettrico prima di procedere con il cablaggio; un cablaggio non corretto potrebbe causare malfunzionamenti o addirittura danneggiare l'unità.
- (3) L'unità dev'essere alimentata da un circuito indipendente e una presa specifica.
- (4) Il cablaggio dev'essere conforme alle norme pertinenti per garantire un funzionamento affidabile delle unità.
- (5) Installare l'interruttore per il circuito di derivazione in base alle norme e alle normative elettriche.
- (6) Tenere il cavo lontano dalle condutture del refrigerante, dal compressore e dal motorino del ventilatore.
- (7) I cavi di comunicazione devono essere separati dal cavo di alimentazione e dal cavo di collegamento dell'unità interna.
- (8) Regolare la pressione statica tramite il comando a filo in base alle caratteristiche del sito.

2.6.1 Collegamento del cavo e della morsettiera

- (1) Collegamento del cavo (Fig 13).
 - 1) Spelare l'isolamento del cavo di circa 25 mm (1") all'estremità, usando un utensile apposito.
 - 2) Rimuovere le viti sulla morsettiera.
 - 3) Inserire l'estremità del filo nell'anello usando la pinza ad ago e tenere il calibro dell'anello in base alla vite.
 - 4) Utilizzare il cacciavite per il serraggio del terminale.
- (2) Collegamento del cavo intrecciato (Fig. 14).
 - 1) Spelare l'isolamento di circa 10 mm (3/8") all'estremità del cavo intrecciato mediante un utensile apposito.
 - 2) Allentare le viti sulla morsettiera.
 - 3) Inserire il filo nel terminale della linguetta ad anello e serrare mediante la pinza a crimpare.
 - 4) Utilizzare il cacciavite per il serraggio del terminale.

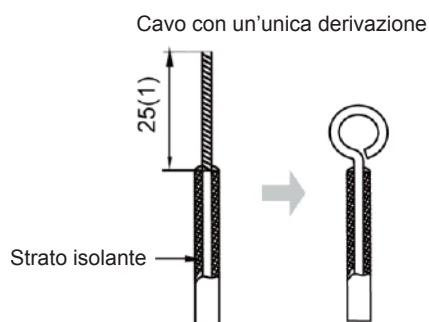


Fig. 13

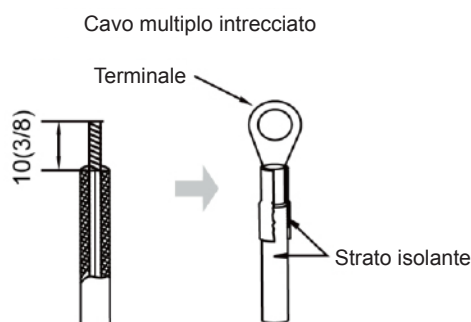


Fig. 14

2.6.2 Collegamento del cavo di comunicazione del comando a filo

- (1) Aprire il coperchio del quadro elettrico dell'unità interna.
- (2) Far passare il cavo di comunicazione attraverso l'anello in gomma.
- (3) Collegare il cavo di comunicazione ai terminali H1 e H2 della scheda interna a 4 bit.
- (4) Fissare il cavo di comunicazione con il morsetto sul quadro elettrico.
- (5) Istruzioni per il cablaggio del telecomando e del comando a filo:

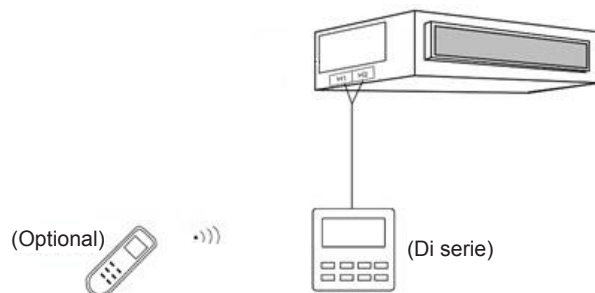


Fig.15

2.6.3 Istruzioni per il collegamento del comando a filo e della rete delle unità interne

- (1) Il cavo di comunicazione dell'unità interna ed esterna (o unità interna) è collegato a D1, D2.
- (2) Il comando a filo è collegato a H1, H2.
- (3) È possibile collegare a un'unità interna due comandi a filo che devono essere impostati come principale e secondario.

3 Installazione dell'unità esterna



ATTENZIONE

Le immagini sono solo di riferimento. Consultare il modello specifico. Le dimensioni non specificate sono in mm.

3.1 Dimensioni dell'unità esterna e del foro di montaggio

Schema delle dimensioni e di installazione (mm).

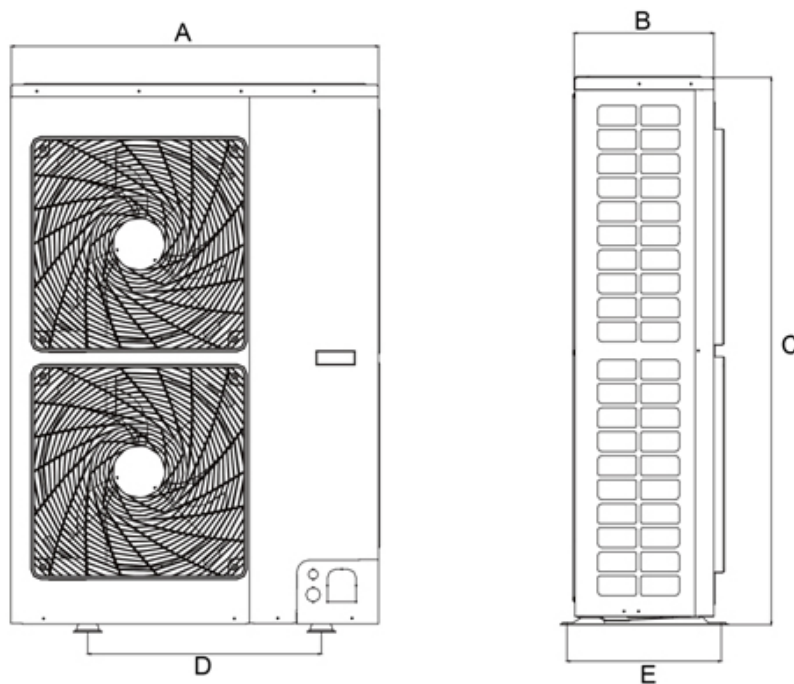


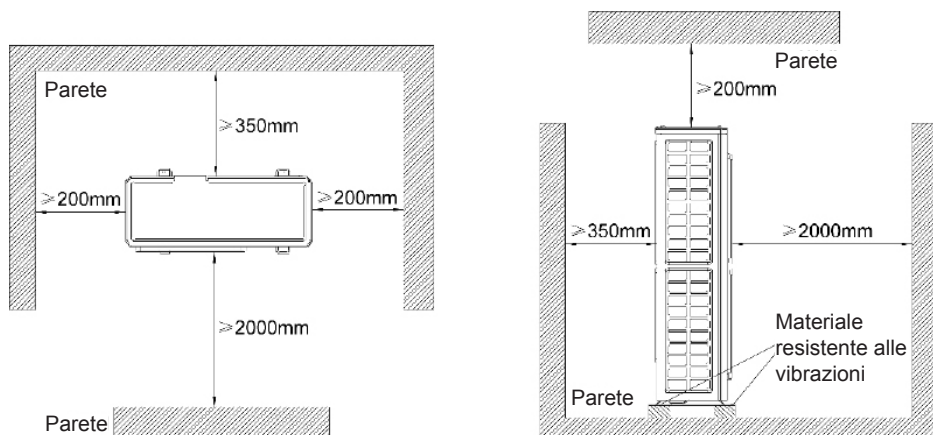
Fig. 16

Unità: mm

Modello	A	B	C	D	E
DOS-80GMV-COMPACT-3	940	320	1430	632	350
DOS-100GMV-COMPACT-3	940	460	1615	610	486
DOS-110GMV-COMPACT-3	940	460	1615	610	486

3.2 Requisiti per lo spazio di installazione

Se tutti i lati dell'unità (compresa la parte superiore) sono circondati da pareti, procedere come segue per quanto riguarda lo spazio di installazione:



3.3 Collegamento del tubo del refrigerante

Nota: Durante il collegamento dei tubi tra unità interna e unità esterna, non allentare il cappuccio di protezione. Dopo averlo rimosso, collegare i tubi il più presto possibile per evitare che penetrino acqua o polvere all'interno dei tubi. In caso di installazione attraverso la parete, utilizzare un tubo metallico.

Il collegamento dei tubi deve seguire questi criteri:

Assicurarsi di ridurre la lunghezza del tubo di collegamento, la differenza di altezza tra l'unità interna ed esterna, ridurre al minimo i punti di curvatura e ampliarne il diametro.

Il valore massimo consentito per ciascun caso:

Differenza di altezza tra unità interna ed esterna	<30M
Numero di curvature	<12
Lunghezza dei tubi di collegamento	<50M

Il tipo di saldatura a tubi può essere utilizzato per il collegamento dei tubi tra l'unità interna ed esterna.

Quando si utilizza un giunto tra due tubi, il giunto deve essere collegato saldamente. Se la distanza è breve è preferibile utilizzare un solo tubo di collegamento.

Non pieghettare i tubi. Il diametro di curvatura deve essere superiore a 200 mm. I tubi di collegamento non devono essere allungati o curvati frequentemente, in particolare evitare di curvare un tubo nella stessa posizione più di 3 volte.

Durante l'installazione tecnica, il tubo di collegamento all'interno dell'unità deve essere avvolto da un manicotto isolante.

3.4 Tubazione di scarico, aggiunta di refrigerante

3.4.1 Tubazione di scarico

- (1) L'unità esterna è stata caricata con refrigerante prima della consegna. Il tubo di collegamento installato in loco deve essere caricato con refrigerante aggiuntivo.
- (2) Confermare che le valvole di liquido e gas esterne siano chiuse.
- (3) Utilizzare una pompa di vuoto per espellere l'aria dall'unità interna e dal tubo di collegamento attraverso la valvola esterna, come illustrato sotto.

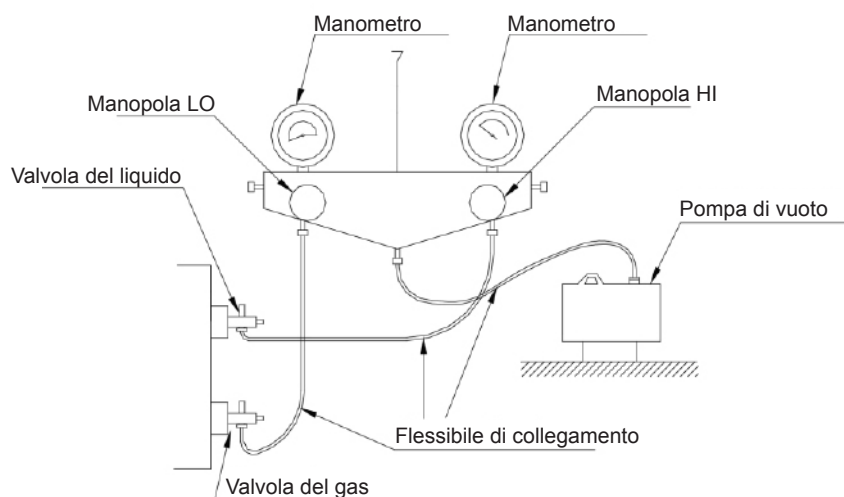


Fig. 17

3.4.2 Aggiunta di refrigerante

- (1) Quantità di refrigerante dell'unità esterna prima della consegna:

Modello	DOS-80GMV-COMPACT-3	DOS-100GMV-COMPACT-3	DOS-110GMV-COMPACT-3
Quantità di refrigerante (kg)	6,4	8,0	9,5



ATTENZIONE

- ① La quantità di refrigerante aggiunta prima della consegna non include la quantità da aggiungere nelle unità interne e nella tubazione di collegamento.
- ② La lunghezza del tubo di collegamento viene determinata sul sito. Pertanto, la quantità di refrigerante aggiuntivo deve essere determinata sul sito in funzione delle dimensioni e della lunghezza del tubo installato sul campo.
- ③ Registrare la quantità di refrigerante aggiuntivo qualora fosse necessario comunicarlo all'assistenza post-vendita.

- (2) Calcolo della quantità di refrigerante aggiuntivo.

Metodo di calcolo della quantità aggiuntiva di refrigerante (in base al tubo)

Quantità di refrigerante aggiuntivo = Σ lunghezza del tubo fluidi X quantità di refrigerante aggiuntivo per metro.

Quantità di refrigerante aggiuntivo per metro per tubo fluidi (kg/m)					
$\Phi 22,2$	$\Phi 19,05$	$\Phi 15,9$	$\Phi 12,7$	$\Phi 9,52$	$\Phi 6,35$
0,35	0,25	0,17	0,11	0,054	0,022

Per prima cosa, confermare l'assenza di perdite dal sistema. Con il compressore spento, aggiungere la quantità di R410a specifica per l'unità, attraverso il bocchettone di riempimento della valvola del tubo per fluidi dell'unità esterna. Se non è possibile versare rapidamente la quantità richiesta a causa dell'aumento di pressione del tubo, impostare l'unità in modalità di raffrescamento e aggiungere il refrigerante attraverso la valvola di ritegno a bassa pressione dell'unità esterna.

3.5 Cablaggio elettrico

3.5.1 Indicazioni per il cablaggio

- (1) Installare le unità nel rispetto dei codici di cablaggio nazionali.
- (2) Utilizzare l'alimentazione elettrica apposita per il condizionatore e assicurarsi che sia conforme alla tensione nominale del sistema.
- (3) Non tirare con forza il cavo di alimentazione.
- (4) Tutti i lavori di installazione elettrica devono essere eseguiti da tecnici qualificati secondo le leggi locali, i regolamenti e il presente manuale d'uso.
- (5) Il diametro del cavo di alimentazione deve essere sufficientemente ampio. Un cavo di alimentazione o di collegamento danneggiato deve essere sostituito da un cavo elettrico apposito.
- (6) In caso di danno al cavo di alimentazione, farlo sostituire dal fabbricante, da personale addetto alla manutenzione o altro personale qualificato per evitare rischi.
- (7) È necessario collegare in un cablaggio fisso un interruttore per l'interruzione onnipolare con distanza minima tra i contatti di almeno 3 mm su ogni polo.
- (8) Per il cablaggio del cavo di alimentazione, fare riferimento all'etichetta delle istruzioni di cablaggio sull'unità.

Collegare l'unità a un dispositivo di messa a terra apposito e assicurarsi che sia saldamente messo a terra. È necessario installare l'interruttore magnetotermico e l'interruttore automatico per interrompere l'alimentazione dell'intero sistema. L'interruttore automatico deve essere dotato della funzione di scatto magnetico e di scatto termico in modo che il sistema possa essere protetto da cortocircuito e sovraccarico.

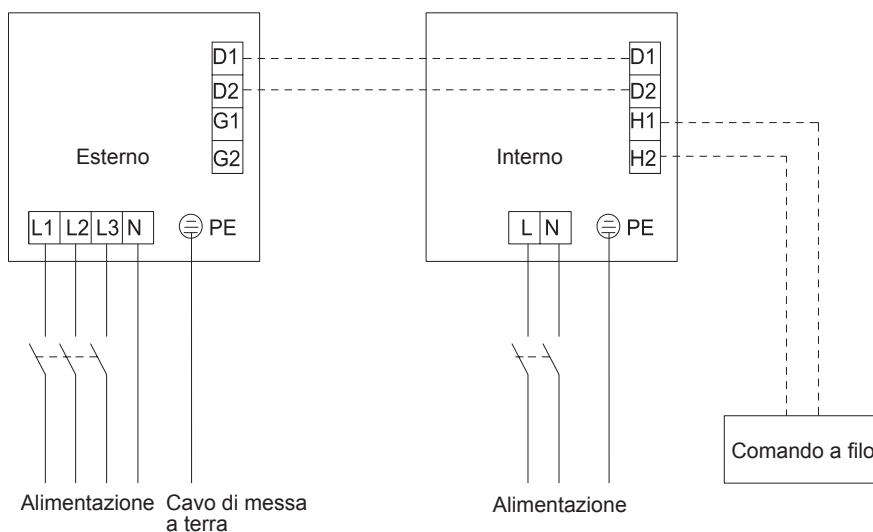
Requisiti per la messa a terra:

- (1) Il condizionatore è un apparecchio elettrico di classe I, quindi deve essere messo a terra in modo sicuro.
- (2) Il cavo giallo-verde all'interno dell'unità è il cavo di messa a terra. Non tagliarlo né fissarlo con viti autofilettanti, in caso contrario si corre il rischio di scosse elettriche.
- (3) L'alimentazione deve essere dotata di un morsetto di messa a terra protetto. Non collegare il filo di terra a quanto segue:
 - ① Tubo dell'acqua; ② Tubo del gas pipe; ③ Tubo di drenaggio; ④ Altre posizioni non considerate sicure da tecnici professionisti.

3.5.2 Schema di cablaggio

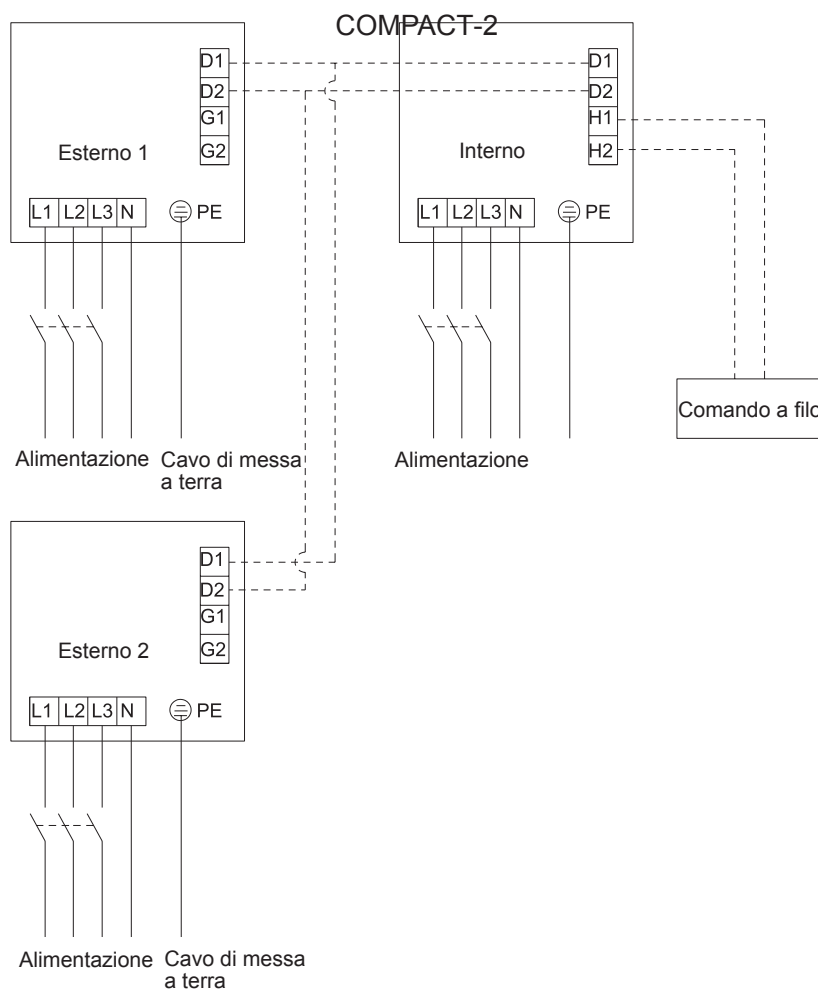
- 1) Collegamento del cavo di alimentazione e del cavo di comunicazione.

Alimentazione elettrica separata per unità interna e unità esterna.



DS-80GMV-COMPACT-3, DS-100GMV-COMPACT-3, DS-110GMV-COMPACT-3

DOS-80GMV-COMPACT-3, DOS-100GMV-COMPACT-3, DOS-110GMV-



DS-150GMV-COMPACT-3 DOS-150GMV-COMPACT-3

Fig. 22 Collegamento del cavo di alimentazione e del cavo di comunicazione per l'unità interna e l'unità esterna

2) Scelta dell'interruttore automatico e del cavo di alimentazione.

Modello	Alimentazione	Capacità dell'interruttore automatico (A)	Numero di fili di terra * sezione minima (mm ²)	Numero di cavi di alimentazione * sezione minima (mm ²)
DOS-150GMV-COMPACT-3	380-415V 3N~ 50/60HZ	20	1*2.5	4*2.5
DS-80GMV-COMPACT-3	220V~50HZ	10	1*1.5	2*1.5
DOS-100GMV-COMPACT-3	380-415V 3N~ 50/60HZ	25	1*2.5	4*2.5
DS-100GMV-COMPACT-3	220V~50HZ	10	1*1.5	2*1.5
DOS-110GMV-COMPACT-3	380-415V 3N~ 50/60HZ	32	1*4.0	4*4.0
DS-110GMV-COMPACT-3	220V~50HZ	10	1*1.5	2*1.5
DS-150GMV-COMPACT-3	380-415V 3N~ 50/60HZ	10	1*1.5	4*2.5



ATTENZIONE

- ① La scelta dell'interruttore automatico e del cavo di alimentazione indicata nella tabella sopra si basa sulla potenza massima dell'unità (corrente massima).
- ② La specifica del cavo di alimentazione si basa su condizioni operative che prevedono una temperatura ambiente di 40 °C e un cavo in rame multi-core (temperatura operativa di 90 °C, ad esempio cavo di alimentazione in rame intrecciato YJV e guaina isolante in PE e PVC). Se le condizioni operative variano, adattare le specifiche in funzione della normativa nazionale.
- ③ Le specifiche dell'interruttore automatico si basano su condizioni operative che prevedono una temperatura ambiente di 40 °C. Se le condizioni operative variano, adattare le specifiche in funzione della normativa nazionale.
- ④ Il cavo di comunicazione tra l'unità interna e l'unità esterna deve avvolgersi con un anello magnetico (fornito con gli accessori di imballaggio). Il cavo di comunicazione dovrebbe avvolgere l'anello magnetico con 4 giri e utilizzare la linea per collegare l'anello magnetico alla piastra metallica.

4 Controllo dei componenti dopo l'installazione e il collaudo

4.1 Controllo dei componenti dopo l'installazione

Ispezione	Conseguenza di una errata installazione	Controllare
Ogni parte dell'unità è installata in modo sicuro?	L'unità può cadere, vibrare o fare rumore.	
Il controllo delle perdite d'aria è stato completato?	La capacità di raffrescamento (di riscaldamento) potrebbe essere insufficiente.	
L'unità è completamente isolata?	Possibile formazione di condensa o di gocce d'acqua.	
Lo scarico avviene correttamente?	Possibile formazione di condensa o di gocce d'acqua.	
La tensione è conforme alla tensione nominale specificata sulla targhetta dei dati?	Avaria del dispositivo o danni ai componenti.	
Cavi e tubi sono stati posati correttamente?	Avaria del dispositivo o danni ai componenti.	
La messa a terra dell'unità è sicura?	Rischio di perdite elettriche.	
Il cavi utilizzati sono a norma?	Avaria del dispositivo o danni ai componenti.	
C'è qualcosa che ostruisce le entrate/uscite dell'aria dell'unità interna o esterna?	La capacità di raffrescamento (di riscaldamento) potrebbe essere insufficiente.	
La lunghezza delle tubazioni per il refrigerante e la quantità di refrigerante caricato sono state registrate?	Impossibile determinare quanto refrigerante è stato caricato.	
Sono stati tolti gli elementi di fissaggio dei piedini del compressore?	Il compressore può danneggiarsi.	

4.2 Test di funzionamento e debug

Nota:

- ① Dopo aver terminato la prima installazione o aver sostituito la scheda principale dell'unità esterna, è necessario eseguire il test di funzionamento e il debug, altrimenti l'unità non funzionerà.
- ② Il test di funzionamento e il debug devono essere eseguiti da personale qualificato o sotto la guida di un professionista.

4.2.1 Preparazione per il test di funzionamento e debug

- (1) Collegare l'alimentazione solo dopo aver terminato tutti i lavori di installazione.
- (2) Tutti i circuiti di controllo e i cavi sono correttamente collegati.
- (3) Controllare che tutti gli anelli per il fissaggio dei piedi del compressore siano stati rimossi.
- (4) Tutti i pezzi piccoli, in particolare trucioli metallici, estremità filettate e portapinzette, devono essere rimossi dall'apparecchio.
- (5) Controllare se l'unità o il sistema di condutture si sia danneggiato durante il trasporto.
- (6) Calcolare la quantità di refrigerante da aggiungere in base alla lunghezza del tubo. Precaricare il refrigerante. Nel caso in cui non si raggiunga la quantità di carica richiesta, registrare la quantità di refrigerante che deve ancora essere aggiunta e completata durante la prova di funzionamento. Per maggiori informazioni sull'aggiunta di refrigerante durante il test di funzionamento si veda sotto.
- (7) Dopo aver aggiunto il refrigerante, assicurarsi che le valvole dell'unità esterna siano completamente aperte.
- (8) Per facilitare la risoluzione dei problemi durante il debug, l'unità deve essere collegata a un PC con un software di debug. Il computer deve permettere di controllare i dati dell'unità in

tempo reale. Le informazioni per l'installazione e il collegamento del software di debug sono disponibili nel manuale di assistenza.

- (9) Prima di eseguire il test di funzionamento, accertarsi che l'unità sia accesa e che il compressore sia stato preriscaldato per più di 8 ore. Toccare l'unità per verificare se è preriscaldata in modo normale. In caso affermativo, avviare il test. In caso contrario, il compressore potrebbe danneggiarsi.
- (10) Se il display a LED sulla scheda madre visualizza _ _ _ , inserire la password di avvio. Per i dettagli sul funzionamento consultare le istruzioni per l'uso della password di messa in servizio.

4.2.2 Test di funzionamento e debug

Descrizione del test di funzionamento e del display principale dell'unità esterna

Descrizione di tutte le fasi del processo di debug			
——	Codice debug		Istruzioni in base al codice e al metodo di funzionamento
Stato	LED		
	Codice display	Codice display	
01_Impostazione unità master	01/CC	Visualizzazio- ne ripetuta	Non c'è nessuna unità master nell'impianto. L'impianto non può continuare a eseguire il debug, i pulsanti non sono attivi e devono essere ripristinati scollegando l'alimentazione elettrica.
	01/CF	Visualizzazio- ne ripetuta	Nell'impianto ci sono due o più unità master. L'impianto non può continuare a eseguire il debug, i pulsanti non sono attivi e devono essere ripristinati scollegando l'alimentazione elettrica.
	01/OF	Visualizzazio- ne ripetuta	Nell'impianto c'è un'unica unità master. L'unità entrerà automatica- mente nel passaggio successivo dopo la visualizzazione per una volta.
02_ Assegnazione indirizzi	02	Lampeggio	L'impianto sta assegnando gli indirizzi. Dopo 10 secondi viene vi- sualizzato come segue:
	02/L7	Visualizzazio- ne ripetuta	Non c'è nessuna unità master. La visualizzazione durerà 1 minuto, entro il quale l'unità master può essere impostata dal software di debug. Se l'unità interna non viene impostata entro un minuto, il si- stema la imposta automaticamente con l'indirizzo IP minimo e come unità interna master.
	02/OC	Visualizzazio- ne ripetuta	IL sistema a terminato di assegnare gli indirizzi e c'è un'unità in- terna. L'unità entrerà automaticamente nel passaggio successivo dopo la visualizzazione per una volta.
03_Conferma della quantità dell'unità esterna	03/Quantità modulo	Visualizzazio- ne ripetuta	Conferma della quantità dei moduli nell'impianto. Se la quantità di unità esterne visualizzata non coincide con la quantità reale, con- trollare il prefisso e il collegamento del cavo, quindi eseguire il de- bug per la conferma.
	03/OC	Visualizzazio- ne ripetuta	Se la quantità di unità esterne visualizzata coincide con la quantità reale, premere SW3 per confermare. Dopo la conferma, i display nixie visualizzeranno ripetutamente —03ll and —0Cll, dopo la vi- sualizzazione per una volta, il sistema passa automaticamente all'o- perazione successiva.
04_Conferma della quantità di unità interne	04/Cb	Visualizzazio- ne ripetuta	Non è consentito collegare più di un'unità interna al sistema. Con- trollare ed eseguire di nuovo il debug per confermare.
	04/oC	Visualizzazio- ne ripetuta	La quantità di unità interne nell'impianto è stata confermata. Si en- trerà nella fase successiva.
05_Rilevamento comunicazione interna delle unità esterne	05/C2	Visualizzazio- ne ripetuta	Comunicazione tra il comando master e l'azionamento dell'unità esterna. Controllare che il cavo di comunicazione tra la scheda ma- dre e la scheda di comando dell'unità esterna sia collegato corret- tamente, in caso affermativo andare al passo successivo. Se l'unità esterna deve essere spenta per il debug, dopo averla riaccesa ese- guire il debug dalla fase 01 di cui sopra.
	05/oC	Visualizzazio- ne ripetuta	La comunicazione tra il comando master e la scheda di accensione dell'unità esterna è normale. Dopo la visualizzazione per una volta, si entrerà automaticamente nella fase successiva.

Descrizione di tutte le fasi del processo di debug			
—	Codice debug		Istruzioni in base al codice e al metodo di funzionamento
Stato	LED		
	Codice display	Codice display	
06_ Rilevamento componenti esterni	06/Codice di errore corrispondente	Visualizzazione ripetuta	Errore componenti unità esterna Tranne —06ll, altri visualizzeranno lampeggiando il codice di errore corrispondente. Dopo aver eliminato tutti gli errori, si entrerà automaticamente nella fase successiva. Se l'unità esterna deve essere spenta per il debug, dopo averla riaccesa eseguire il debug dalla fase 01 di cui sopra.
	06/oC	Visualizzazione ripetuta	Non è stato trovato nessun componente dell'unità esterna nell'impianto; dopo 10 secondi si passerà automaticamente alla fase successiva.
07_ Rilevamento componenti interni	07/Codice di errore corrispondente	Visualizzazione ripetuta	Sono stati rilevati errori riguardanti i componenti dell'unità interna. Per es., l'unità interna visualizza contemporaneamente d5 e d6, il display nixie visualizzerà ripetutamente —07ll, —d5ll, —d6ll. Dopo aver eliminato tutti gli errori, si entrerà automaticamente nella fase successiva. Se l'unità esterna deve essere spenta per il debug, dopo averla riaccesa eseguire il debug dalla fase 01 di cui sopra.
	07/oC	Visualizzazione ripetuta	Non è stato trovato nessun componente dell'unità interna nell'impianto; dopo 5 secondi si andrà al passo successivo.
08_ Conferma compressore preriscaldato	08/U0	Visualizzazione ripetuta	Preriscaldamento del compressore insufficiente Il display nixie visualizzerà a sinistra il tempo di preriscaldamento del compressore fino al raggiungimento di 8 ore, quindi premere SW3 per saltare il tempo di attesa ed entrare automaticamente nel passo successivo 2 secondi dopo. (Nota: se il tempo di preriscaldamento del compressore è inferiore a 8 ore, potrebbe danneggiarsi, agire con cautela.)
	08/oC	Visualizzazione ripetuta	Se l'unità esterna viene alimentata continuamente per ≥8 ore, o se il tempo di alimentazione continua di 8 ore dall'ultima volta è inferiore a 2 ore (richiede un orologio), significa che il preriscaldamento è stato completato, il sistema entrerà automaticamente nella fase successiva 2 secondi dopo.
09_ Conferma stato della valvola dell'unità esterna	09/U4	Visualizzazione ripetuta	L'impianto si spegne a causa di un malfunzionamento. Sul display nixie di visualizzazione degli errori compaiono ripetutamente —09ll e —U6ll, l'altro modulo nixie visualizza —09ll e —J0ll. Se ci sono errori, controllare se la valvola è aperta e se i tubi di collegamento tra i diversi moduli sono collegati correttamente. Se tutti i moduli si spengono, tutti i display nixie visualizzeranno —09ll e —oCll per una volta.
10_ Stato di debug completato	OFF	On ["Acceso"]	L'intera unità ha fatto il debug, il sistema è in stato di stand-by.

5 Malfunzionamenti comuni e risoluzione dei problemi



AVVERTENZA

- ① In condizioni anomale (per es. in caso di odori strani), spegnere immediatamente l'unità e scollegare l'alimentazione elettrica. Rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato Daitsu. Se l'unità viene fatta funzionare anche in condizioni anomale può danneggiarsi e provocare scosse elettriche o incendi.
- ② Non riparare il condizionatore da soli. La manutenzione errata può provocare scosse elettriche o incendi. Per la manutenzione, rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato Daitsu.

Prima di rivolgersi al servizio assistenza controllare quanto segue.

Problema	Cause	Cosa fare
L'unità non funziona.	È intervenuto il dispositivo di protezione o è saltato il fusibile?	Sostituire il fusibile o ripristinare l'interruttore automatico.
	Manca la corrente di alimentazione.	Riaccendere l'apparecchio quando viene ristabilita l'alimentazione.
	L'alimentazione non è collegata.	Collegare l'alimentazione.
	L'alimentazione del telecomando non è sufficiente.	Sostituire le batterie.
	Il telecomando è fuori dal campo di controllo.	Il campo del telecomando è di 8 metri.
L'unità si mette in funzione ma si arresta immediatamente.	L'ingresso o l'uscita dell'aria dell'unità interna/esterna sono ostruiti.	Eliminare gli ostacoli.
Raffrescamento o riscaldamento anomali.	L'ingresso o l'uscita dell'aria dell'unità interna/esterna sono ostruiti.	Eliminare gli ostacoli.
	Anomalia dell'impostazione della temperatura.	Regolare l'impostazione tramite il telecomando o il comando a filo.
	La velocità della ventola è troppo bassa.	Regolare l'impostazione tramite il telecomando o il comando a filo.
	Direzione dell'aria non corretta.	Regolare l'impostazione tramite il telecomando o il comando a filo.
	La porta o le finestre sono aperte.	Chiudere porte e finestre.
	Luce solare diretta.	Tirare la tenda o abbassare la persiana.
	Troppe persone nell'ambiente.	
	Troppe fonti di calore nell'ambiente.	Ridurre le fonti di calore.
	Il filtro è ostruito e sporco.	Pulire il filtro



ATTENZIONE

Se il problema non può essere risolto dopo aver controllato quanto indicato sopra, rivolgersi a un centro assistenza autorizzato Daitsu; indicare l'inconveniente e fornire i dati del modello.

Le seguenti circostanze non rappresentano un malfunzionamento.

Malfunzionamento		Motivo
L'unità non funziona.	L'unità si avvia immediatamente dopo essere stata spenta.	L'interruttore di protezione da sovraccarico la fa riavviare con 3 minuti di ritardo.
	L'alimentazione è appena stata data.	Il funzionamento di standby dura un minuto circa.
Dall'unità fuoriesce vapore.	In modalità di raffrescamento.	L'aria interna ad alta umidità si raffredda rapidamente.
Rumori.	Si sente un leggero rumore all'avvio.	È il rumore della valvola di espansione elettronica quando si avvia.
	Si sente un rumore continuo durante il raffrescamento.	È il rumore del gas refrigerante che scorre nell'unità.
	L'unità fa rumore quando si avvia o si arresta.	Il rumore è provocato dall'arresto del gas refrigerante.
	Si avverte un leggero rumore continuo quando l'unità è in funzione o dopo il funzionamento.	È il rumore dell'operazione di drenaggio.
	Si sente uno scricchiolio quando l'unità è in funzione o dopo il funzionamento.	È provocato dall'espansione del pannello e di altre parti a causa del cambiamento di temperatura.
L'unità sprigiona polvere.	Questo avviene quando l'unità viene messa in funzione dopo un certo tempo.	L'unità emette la polvere accumulata nell'unità interna.
L'unità emette odore.	Durante il funzionamento.	L'unità assorbe gli odori dell'ambiente e poi li espelle.

6 Messaggi di errore

Interpretazione dei messaggi di errore: abbinare il simbolo del ramo al simbolo di contenuto per controllare l'errore corrispondente.

Ad esempio, il simbolo di divisione L e il simbolo di contenuto 4 insieme rappresentano la protezione da sovra-corrente.

Interno

Codice errore	Descrizione	Codice errore	Descrizione
L0	Malf funzionamento dell'unità interna (uniforme)	L1	Protezione della ventola interna
L2	Protezione riscaldamento ausiliaria	L3	Protezione riempimento dell'acqua
L4	Errore alimentazione comando a filo	L5	Protezione antigelo
L6	Modalità in conflitto	L7	Nessuna UI master
L8	Alimentazione insufficiente	L9	Da 1 in avanti: il numero dell'unità esterna non è coerente
LA	Da 1 in avanti: le serie di unità interne non sono coerenti	LH	Allarme dovuto alla cattiva qualità dell'aria (unità con rinnovo aria)
LC	I modelli di unità interna ed esterna non corrispondono	EC	Protezione anticaduta del sensore di temperatura di scarico del compressore 1
d1	PCB interno difettoso	d3	Malf funzionamento del sensore di temperatura ambiente
d4	Malf funzionamento del sensore di temperatura del tubo di ingresso	d5	Malf funzionamento del sensore di temperatura centrale
d6	Malf funzionamento del sensore di temperatura del tubo di uscita	d7	Malf funzionamento del sensore di umidità
d9	Malf funzionamento del ponticello di cortocircuito	dA	L'indirizzo di rete dell'unità interna non è corretto
dH	La scheda PCB del comando a filo è difettosa	dC	Impostazioni non corrette del tasto di capacità
dL	malf funzionamento del sensore di temperatura dell'uscita dell'aria (unità rinnovo dell'aria)	dE	Malf funzionamento del sensore interno di CO ₂ (unità rinnovo dell'aria)
FP	Malf funzionamento del motore CC	J7	Protezione della miscela di gas per valvola a 4 vie
J8	Protezione dall'alta pressione del sistema	J9	Protezione dalla bassa pressione del sistema
JA	Protezione contro pressioni anomale	JL	Protezione da alta pressione
b6	Malf funzionamento del sensore di temperatura di ingresso del separatore gas-liquido	b7	Malf funzionamento del sensore di temperatura di uscita del separatore gas-liquido
b9	Malf funzionamento del sensore di temperatura dello scambiatore di calore	bH	Orologio del sistema anomalo
P6	Protezione modulo IPM di alimentazione del compressore	P7	Malf funzionamento del sensore della temperatura di azionamento del compressore
P8	Protezione dalle alte temperature IPM del compressore	P9	Protezione di desincronizzazione del compressore inverter
PH	Protezione ad alta tensione della barra DC bus del compressore	PC	Malf funzionamento dell'azionamento del circuito di rilevamento della corrente del compressore
PL	Protezione bassa tensione della barra DC bus del compressore	PE	Al compressore inverter manca una fase
PF	Malf funzionamento del circuito di carica del compressore	PJ	Mancato avviamento del compressore inverter
PP	Protezione corrente alternata del compressore dell'inverter	H6	Protezione modulo IPM di alimentazione della ventola
H7	Malf funzionamento del sensore di temperatura di alimentazione della ventola	H8	Protezione dalle alte temperature IPM della ventola
H9	Protezione di desincronizzazione della ventola	HH	Protezione da alta tensione della barra DC bus della ventola
HC	Malf funzionamento del circuito di rilevamento della corrente di azionamento del ventilatore	HL	Protezione bassa tensione della barra DC bus del ventilatore
HE	Alla ventola dell'inverter manca una fase	HF	Malf funzionamento del circuito di carica della ventola
HJ	Mancato avviamento della ventola inverter	HP	Protezione corrente alternata della ventola dell' inverter

Esterno

E0	Malf funzionamento dell'unità esterna (uniforme)	E1	Protezione da alta pressione
E2	Protezione contro le basse temperature di mandata	E3	Protezione bassa pressione
E4	Protezione contro le alte temperature di mandata del compressore	E5	Protezione contro le alte temperature di mandata del compressore 1
F0	Scheda base dell'unità esterna difettosa	F1	Malf funzionamento del sensore di alta pressione
F3	Malf funzionamento del sensore di bassa pressione	F5	Malf funzionamento del sensore 1 di temperatura di mandata del compressore
J1	Protezione da sovracorrente del compressore 1	b1	Malf funzionamento del sensore di temperatura ambiente esterna
b2	Malf funzionamento del sensore di temperatura per lo sbrinamento 1	b4	Malf funzionamento del sensore di temperatura del liquido del sottoraffreddatore
b5	Malf funzionamento del sensore di temperatura del gas del sottoraffreddatore	P0	Malf funzionamento della scheda di comando del compressore (uniforme)
P1	La scheda di comando del compressore funziona in modo anomalo (uniforme)	P2	Protezione contro la tensione della scheda di alimentazione del compressore (uniforme)
P3	Protezione ripristino del modulo di alimentazione del compressore	P4	Protezione PFC di alimentazione del compressore
P5	Protezione da sovracorrente del compressore dell' inverter	H0	Malf funzionamento della scheda di comando del ventilatore (uniforme)
H1	La scheda di comando del ventilatore funziona in modo anomalo (uniforme)	H2	Protezione contro la tensione di alimentazione della scheda di comando del ventilatore
H3	Protezione di ripristino del modulo di alimentazione della ventola	H4	Protezione PFC di alimentazione della ventola
H5	Protezione da sovracorrente della ventola dell'inverter		

Debug

U0	Il tempo di preriscaldamento del compressore è insufficiente	U2	Impostazione errata codice di capacità unità esterna/codice di capacità ponte in cortocircuito
U4	Protezione da perdita di refrigerante	U5	Indirizzo della scheda di comando del compressore, errato
U6	Allarme per anomalia della valvola	U8	Malf funzionamento cortocircuito dell'unità interna
U9	Malf funzionamento tubazione dell'unità esterna	UC	L'impostazione dell'unità interna principale è corretta
UL	Composizione errata dei tasti	UE	Ricarica di refrigerante non valida
C0	Anomalia di comunicazione tra unità interna, unità esterna e comando a filo dell'unità interna	C2	Errore di comunicazione tra il controllo principale e la scheda del compressore dell'inverter
C3	Errore di comunicazione tra il controllo principale e la scheda della ventola dell'inverter	C4	Malf funzionamento mancanza UI
C5	Allarme per codice progetto UI non valido	C8	Stato di emergenza del compressore
C9	Stato di emergenza della ventola	CH	Capacità nominale troppo alta
CC	Malf funzionamento della centralina di controllo principale	CL	Capacità nominale troppo bassa
CF	Malf funzionamento di più unità di controllo principali	CJ	Anomalia di funzionamento di più comandi a filo principali
CP	Anomalia di funzionamento di più comandi a filo principali	CU	Anomalia di comunicazione tra l'unità interna e il display di ricezione
Cb	Sovraccarico nella distribuzione degli indirizzi IP		

Stato

A0	L'Unità è in attesa del debug	A1	Interrogazione dei parametri di funzionamento del compressore
A2	Operazione di recupero del refrigerante nei servizi post-vendita	A3	Sbrinamento
A4	Ritorno dell'olio	A5	Verifica online
A6	Impostazione funzione pompa di calore	A7	Impostazione modalità silenziosa
A8	Modalità della pompa di vuoto	A9	Test IPLV
AA	Modalità di prova EER livello AA UE	AH	Riscaldamento
AC	Refrigerazione	AL	Ricarica automatica di refrigerante
AE	Ricarica manuale di refrigerante	AF	Ventola
AJ	Allarme pulizia del filtro	AP	Conferma del debug avvio unità
AU	Arresto di emergenza a distanza	Ab	Arresto di emergenza
Ad	Funzionamento limitato	n0	Impostazione messa a terra del sistema
n1	Impostazione del ciclo di sbrinamento K1	n2	Impostazione del limite massimo della ratio di distribuzione della capacità dell'unità interna ed esterna
n4	Impostazione del limite per capacità/ capacità di uscita max.	n6	Interrogare il codice progetto dell'unità interna
n7	Controllo malfunzionamenti	n8	Controllo dei parametri
nA	Unità pompa di calore	nH	Unità solo riscaldamento
nC	Solo unità di refrigerazione	nE	Codice negativo
nF	Modello ventola		

7 Manutenzione e cura

Controlli, manutenzione e cura regolari possono prolungare la vita utile dell'unità. Si prega di far gestire i condizionatori da personale specializzato.

7.1 Scambiatore di calore esterno

Lo scambiatore di calore esterno deve essere pulito a intervalli regolari, minimo ogni due mesi. Per rimuovere la polvere dallo scambiatore di calore è possibile utilizzare una spazzola per la rimozione della polvere con setole in nylon. Lo scambiatore di calore può essere pulito anche con uno strumento ad aria compressa. Non pulire con acqua.

7.2 Tubo di scarico

Controllare regolarmente se il tubo di drenaggio è ostruito. Assicurarsi che la condensa possa essere scaricata senza problemi.

7.3 Indicazione prima dell'uso stagionale

- (1) Controllare se le prese d'aria e le uscite d'aria delle unità interne ed esterne sono ostruite;
- (2) Controllare che il collegamento di messa a terra sia in corretto stato;
- (3) Controllare le batterie del telecomando;
- (4) Controllare che il filtro dell'aria sia installato correttamente;
- (5) Se si avvia l'unità dopo un lungo periodo di inattività, dovrebbe essere accesa 8 ore prima dell'inizio del funzionamento per preriscaldare il compressore esterno;
- (6) Controllare che il filtro dell'aria sia installato correttamente. In caso di anomalie, rivolgersi a un centro assistenza autorizzato Daitsu.

7.4 Manutenzione dopo l'uso stagionale

- (1) Scollegare l'alimentazione dell'intero impianto;
- (2) Pulire il filtro e il rivestimento esterno dell'unità interna ed esterna;
- (3) Eliminare polvere e detriti dall'unità interna ed esterna;
- (4) Se l'unità esterna è arrugginita, applicare un po' di vernice per evitare che la ruggine aumenti.

7.5 Sostituzione dei componenti

Parti e componenti possono essere ottenuti dal più vicino distributore Daitsu.



ATTENZIONE

Durante il test di tenuta e contro le perdite d'aria, non miscelare ossigeno, C2H2 o altri gas pericolosi nel circuito frigorifero. In caso contrario, potrebbe essere pericolo. Per i test utilizzare azoto o refrigerante.

8 Assistenza post-vendita

Se il prodotto presenta difetti di qualità o altri problemi, rivolgersi al servizio assistenza post-vendita di Daitsu.

La garanzia è soggetta alle seguenti condizioni:

- (1) La prima messa in servizio del prodotto deve essere eseguita da tecnici specializzati del servizio assistenza Daitsu oppure da persone incaricate da Daitsu.
- (2) Uso esclusivo di pezzi di ricambio Daitsu.
- (3) Tutte le istruzioni per il funzionamento e la manutenzione dell'unità contenute nel presente manuale devono essere osservate rigorosamente in base al periodo e alla frequenza impostati.
- (4) Qualsiasi violazione delle condizioni di cui sopra comporta il decadimento della garanzia.

dzitsu



66129929370



DS-80GMV-COMPACT-3
DOS-80GMV-COMPACT-3
DS-100GMV-COMPACT-3
DOS-100GMV-COMPACT-3
DS-110GMV-COMPACT-3
DOS-110GMV-COMPACT-3
DS-150GMV-COMPACT-3
DOS-150GMV-COMPACT-3

Condicionadores comerciais

Obrigado por escolher o nosso produto.

Para um funcionamento correto do produto, leia este manual com atenção e guarde-o.

Caso perca o Manual do proprietário, entre em contacto com o agente local ou visite sat.eurofredgroup.com.

Para os utilizadores

Obrigado por escolher produtos Daitsu. Antes de instalar e utilizar o produto, leia este manual de instruções atentamente para o utilizar corretamente. Para o orientarmos na instalação e utilização correta do nosso produto de forma a obter os resultados esperados no funcionamento do mesmo, leia atentamente o seguinte:

- (1) O aparelho não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento, a não ser que sejam supervisionadas ou recebam instruções referentes à utilização segura do aparelho por parte de uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas de forma a garantir que não utilizam este aparelho para brincar.
- (2) De forma a garantir a fiabilidade do produto, este pode consumir alguma energia no modo de espera para manter a normal comunicação do sistema e pré-aquecimento do refrigerante e lubrificante. Desligue o produto da alimentação se não o for utilizar durante um longo período de tempo; ligue-o e pré-aqueça o equipamento com antecedência antes de o voltar a utilizar.
- (3) Por favor selecione adequadamente o modelo de acordo com o ambiente de utilização real, caso contrário pode afetar o seu funcionamento.
- (4) Este produto passou por inspeções rigorosas e testes operacionais antes de sair da fábrica. De modo a evitar danos devido a uma desmontagem e inspeção inadequada, que pode afetar o normal funcionamento do equipamento, por favor não desmonte o equipamento sozinho. Contate o centro de manutenção especial da nossa empresa caso necessário.
- (5) Não nos responsabilizamos por qualquer ferimento ou perda e dano de propriedade causado pela utilização indevida, tais como a instalação e depuração inadequada, manutenção desnecessária, violação de legislação e regras nacionais e normas industriais, e violação deste manual de instruções, etc.
- (6) Caso o produto avarie e não funcione, contate o nosso centro de manutenção o mais rapidamente possível com a seguinte informação:
 - 1) Conteúdos da placa de identificação do produto (modelo, capacidade de refrigeração/aquecimento, N.º do produto, data de saída de fábrica).
 - 2) Estado da avaria (especifique as situações antes e após ocorrer o erro).
- (7) Todas as ilustrações e informações no manual de instruções servem apenas como referência. De modo a aperfeiçoar o produto, realizaremos melhorias e inovações continuamente. Temos o direito de realizar periodicamente as revisões necessárias ao produto por questões de vendas ou de produção e reservamo-nos o direito de rever os conteúdos sem aviso prévio.
- (8) O direito irrevogável de interpretar este manual de instruções pertence à Daitsu.
- (9) Relativamente às correntes harmónicas, é necessário que o operador da rede de distribuição ligue localmente o equipamento aos sistemas públicos de baixa tensão.
- (10) Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos, por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimento que se encontrem sob supervisão ou recebam instruções referentes à utilização segura do aparelho e compreendam os perigos implicados. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

- (11) Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de assistência ou por pessoal igualmente qualificado, de forma a evitar perigo.

CONTEÚDOS

1	Precauções de segurança	1
1.1	Avisos de segurança (certifique-se de que os segue)	1
1.2	Requisitos de alimentação	1
2	Instalação do equipamento interior	2
2.1	Seleção adequada da localização de instalação	2
2.2	Esquema da dimensão e dos pontos de instalação	2
2.3	Instalação do tubo de drenagem e teste do sistema de drenagem	4
2.4	Instalação da conduta de ar	6
2.5	Instalação do controlador por cabo	7
2.6	Cablagem	7
3	Instalação do equipamento exterior	9
3.1	Dimensão do equipamento exterior e do orifício de montagem	9
3.2	Requisitos do espaço de instalação	10
3.3	Ligação da tubagem do refrigerante	10
3.4	Bombeamento a vácuo, adição de refrigerante	11
3.5	Cablagem elétrica	12
4	Verificação de itens após instalação e operação de teste	15
4.1	Verificação de itens após a instalação	15
4.2	Operação de teste e depuração	15
5	Avárias comuns e resolução de problemas	17
6	Indicação de erro	19
7	Manutenção e cuidados	21
7.1	Permutador de calor exterior	21
7.2	Tubo de drenagem	21
7.3	Aviso antes de utilização sazonal	21
7.4	Manutenção após utilização sazonal	22
7.5	Substituição de peças	22
8	Assistência pós-venda	22

1 Precauções de segurança

1.1 Avisos de segurança (certifique-se de que os segue)



Aviso: Se não forem seguidos rigorosamente, podem ocorrer danos graves ao equipamento ou a pessoas.



Nota: Se não forem seguidos rigorosamente, podem ocorrer danos ligeiros ou médios ao equipamento ou a pessoas.



Este sinal indica que a utilização deve ser proibida. A utilização indevida pode causar danos graves ou morte a pessoas.



Este sinal indica que os itens devem ser observados. A utilização indevida pode causar danos a pessoas ou propriedade.



Esta marca indica que este produto não deve ser eliminado com outro lixo doméstico, dentro da UE. Para prevenir possíveis perigos ao meio ambiente e à saúde humana devido à eliminação de resíduos não controlada, deve-se recorrer a uma reciclagem responsável para promover uma reutilização sustentável dos materiais. Para devolver o seu dispositivo usado, por favor utilize os sistemas de retorno e de recolha ou contate o vendedor onde adquiriu o produto. Que podem proporcionar ao produto uma reciclagem segura para o meio ambiente.



AVISO!

Este produto não pode ser instalado em ambientes corrosivos, inflamáveis ou explosivos nem em locais com requisitos especiais, como cozinhas ou lavandarias. Caso contrário, poderá afetar o funcionamento normal ou reduzir a vida útil do equipamento, ou até causar incêndios ou lesões graves. Quanto aos locais com requisitos especiais mencionados, por favor adquira um condicionador especial com funções anticorrosivas ou antiexplosivas.

1.2 Requisitos de alimentação

- (1) Capacidade de alimentação suficiente fornecida e a área de secção transversal dos cabos elétricos.
- (2) Confirme se a ligação à terra é fiável e o cabo de ligação à terra deve estar ligado ao dispositivo especial do edifício. Nunca ligue o cabo de terra à canalização de gás, de água e aos cabos de terra do telefone e do para-raios.
- (3) Certifique-se de que a cablagem é feita por técnicos qualificados de acordo com os regulamentos relevantes.
- (4) No circuito fixo, deverá haver um disjuntor diferencial com capacidade de energia suficiente e um interruptor pneumático com espaço suficiente.
- (5) Deve ser incorporado na cablagem fixa um dispositivo de corte omnipolar, com uma distância de separação mínima de 3 mm em todos os polos, bem como um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma classificação acima dos 10 mA, de acordo com as regras nacionais.
- (6) O aparelho deve ser instalado de acordo com os regulamentos de cablagem nacionais.
- (7) Mantenha o cabo de interligação afastado do tubo de cobre, visto que a temperatura do circuito refrigerante será elevada.

2 Instalação do equipamento interior

2.1 Seleção adequada da localização de instalação

- (1) Evite a exposição direta à luz solar.
- (2) Certifique-se de que o suporte de fixação é suficientemente forte para suportar o peso do equipamento.
- (3) Escolha um local para ligação fácil do tubo de drenagem.
- (4) As portas de entrada e de saída não devem estar obstruídas, de forma a que o ar interior possa circular de forma satisfatória.
- (5) Certifique-se de que pode ligar de forma convenientemente à tubagem de ligação.
- (6) Escolha uma localização que esteja afastada de gases e materiais combustíveis ou explosivos.
- (7) Escolha uma localização que esteja afastada de material corrosivo, nevoeiro, pó ou humidade.

2.2 Esquema da dimensão e dos pontos de instalação

Equipe uma tampa de inspeção depois de levantar o equipamento. Para conveniência na manutenção, a porta de serviço deve estar num dos lados da caixa elétrica e abaixo do nível inferior do equipamento.

- (1) De seguida apresentam-se os esquemas da dimensão aplicável a equipamentos interiores.

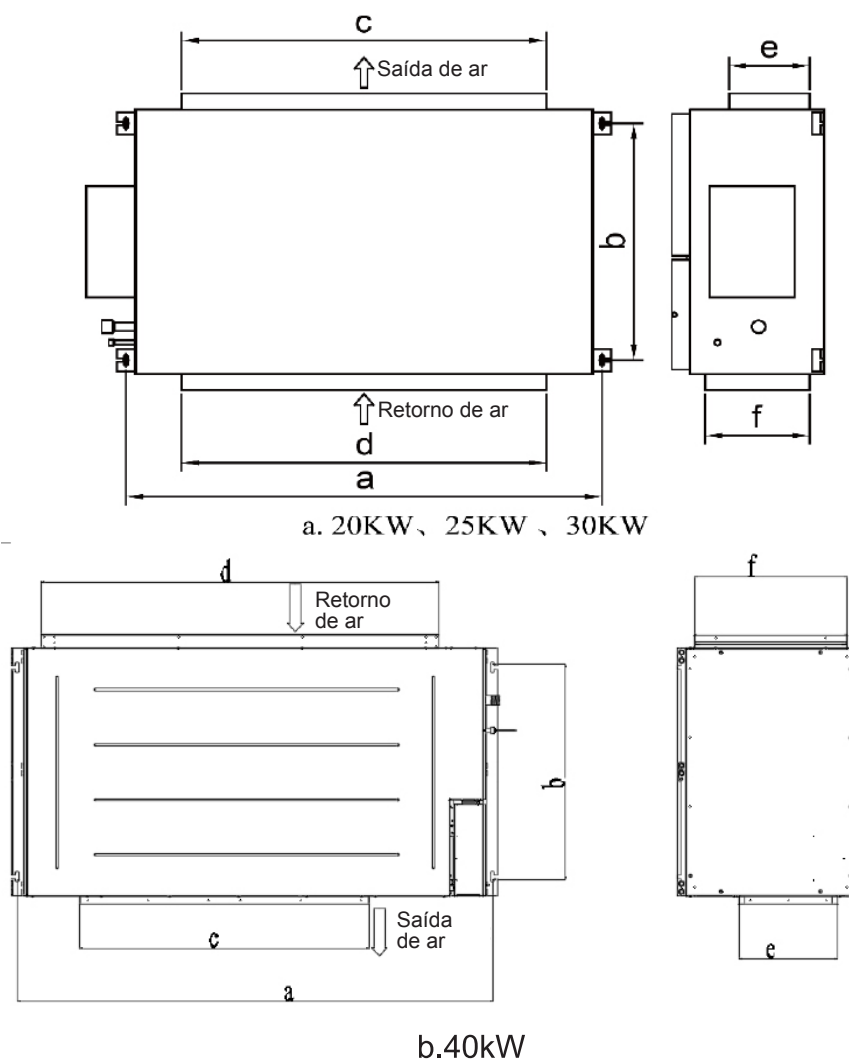


Fig. 1

Abaixo encontram-se as dimensões de A, B, C, etc., para diferentes modelos:

Modelo	Equipamento: mm					
	a	b	c	d	e	f
DS-80GMV-COMPACT-3	1334	632	990	1150	192	363
DS-100GMV-COMPACT-3	1541	705	980	1350	270	420
DS-110GMV-COMPACT-3	1541	705	980	1350	270	420
DS-150GMV-COMPACT-3	1730	760	1054	1450	360	560

(2) Perfure orifícios para parafusos e instale os parafusos

- 1) Coloque o cartão de referência na posição de instalação; faça 4 orifícios de acordo com o local do orifício no cartão, como mostrado na Fig. 2; o diâmetro do orifício será em função do diâmetro do parafuso de expansão e a profundidade será de 60-70 mm, como mostrado na Fig. 3.

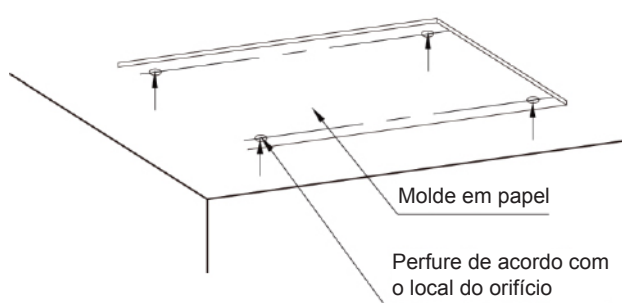


Fig. 2

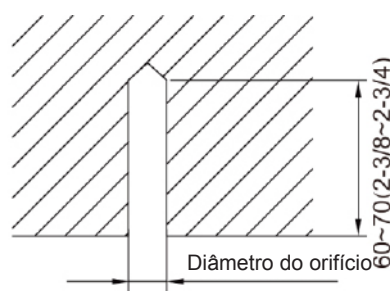


Fig. 3

- 2) Insira o parafuso de expansão M10 no orifício e martele-o, como mostrado na Fig. 4.



NOTAS

O comprimento do parafuso depende da altura de instalação do equipamento, os parafusos não estão incluídos com o fornecimento.

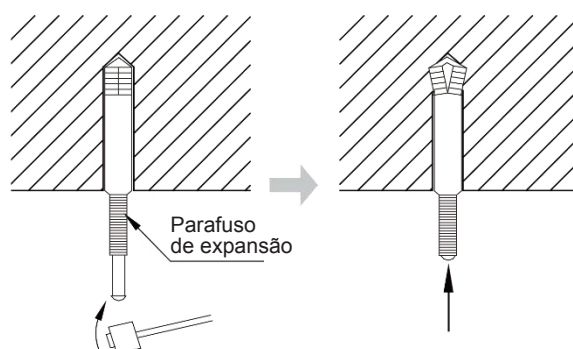


Fig. 4

(3) Instale o equipamento interior temporariamente.

Monte o parafuso de suspensão no parafuso de expansão, coloque o suporte de suspensão no parafuso de suspensão. Certifique-se de que o fixa devidamente com uma porca e uma anilha na parte superior e inferior do suporte de suspensão. A placa de fixação da anilha impede a anilha de cair.

- (4) A utilização do molde em papel.

Consulte o molde em papel para a dimensão da abertura no teto. O centro da abertura no teto está indicado no molde em papel. Fixe o molde em papel no equipamento com 4 parafusos e fixe os cantos da saída de água no tubo de drenagem com parafusos.

- (5) Coloque o equipamento na posição correta.

- (6) Verifique o nível do equipamento.

O equipamento interior está equipado com uma bomba de água e interruptor de boia incorporados, verifique o nivelamento das 4 direções com o medidor de nível ou tubo de vinil (com água) respetivamente.

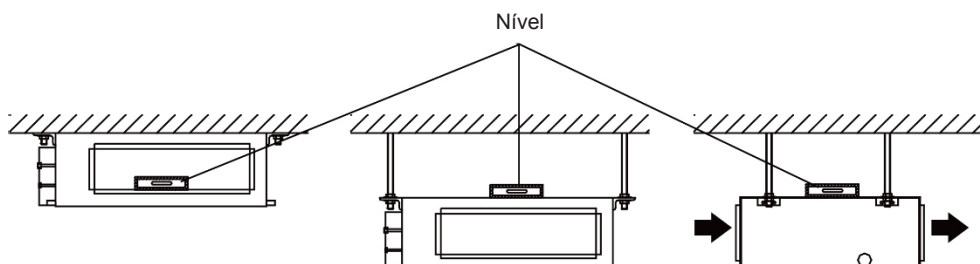


Fig. 5

- (7) Retire a placa de fixação da anilha e aperte a porca contida nesta.

- (8) Retire o molde em papel.

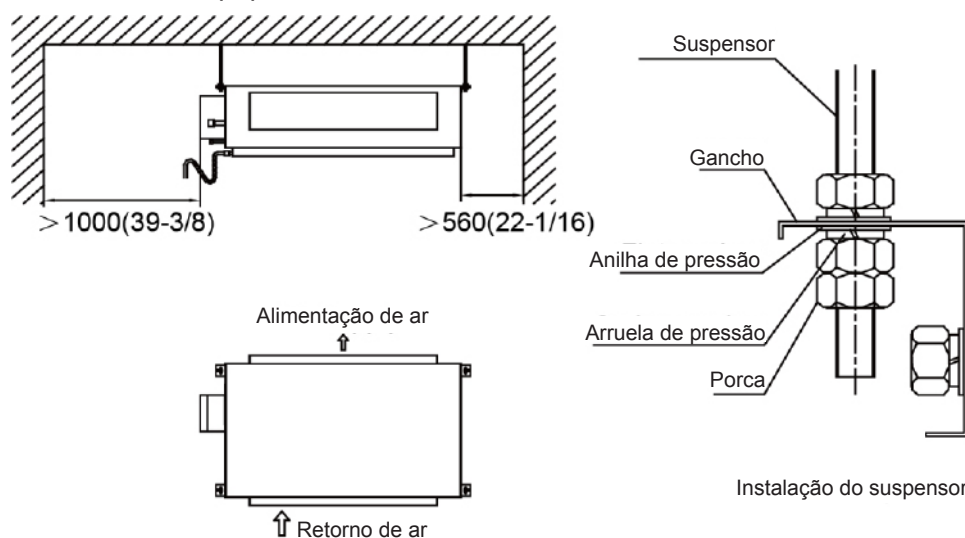


Fig. 6

2.3 Instalação do tubo de drenagem e teste do sistema de drenagem

2.3.1 Aviso para a instalação do tubo de drenagem

- (1) O tubo de drenagem deve ser curto e o declive descendente deve ser de pelo menos 1% a 2%, de modo a drenar a água condensada facilmente.
- (2) O diâmetro do tubo de drenagem deve ser maior ou igual ao diâmetro da junta do tubo de drenagem.
- (3) Instale o tubo de drenagem de acordo com a seguinte figura e prepare o isolamento para o tubo de drenagem. Uma instalação inadequada pode resultar em fugas de água e molhar mobiliário e outros objetos na divisão.

- (4) Pode comprar um tubo de PVC rígido normal, usado como tubo de drenagem. Para efetuar a ligação, insira a extremidade do tubo de PVC no orifício de drenagem e aperte-o com arame. Não é possível utilizar cola para fazer a ligação entre os orifícios de drenagem.
- (5) Quando as tubagens de drenagem são utilizadas para vários equipamentos, a posição da tubagem deve estar 100 mm mais baixo do que a porta de drenagem de cada equipamento. Neste caso, devem ser usados tubos com maior espessura.

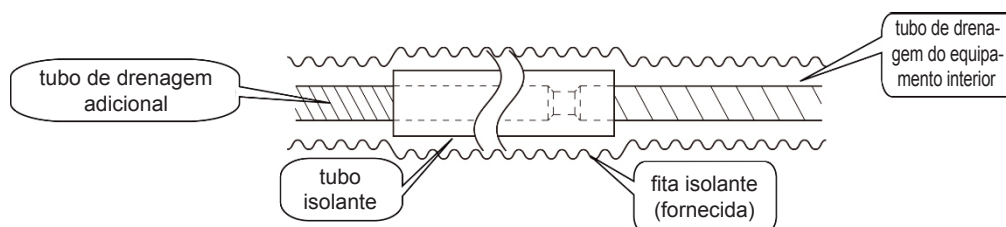


Fig. 7

2.3.2 Instalação do tubo de drenagem

Para uma drenagem fácil da água condensada, o tubo de drenagem deve estar instalado com um gradiente descendente. Para evitar a condensação, a junta do tubo de ligação deve estar isolada com material de isolamento térmico. Um vedante de água deve ser aplicado como mostrado na Fig. 8 e a altura do vedante de água pode ser determinada pela pressão do tubo de drenagem.

O tubo de drenagem está num estado de pressão negativa: $A = B \geq P/10 + 20$ (mm).

O tubo de drenagem está num estado de pressão positiva: $A \geq 30$ mm, $B \geq P/10 + 20$ (mm).

Nota: P é a pressão absoluta da posição do tubo de drenagem, Pa.

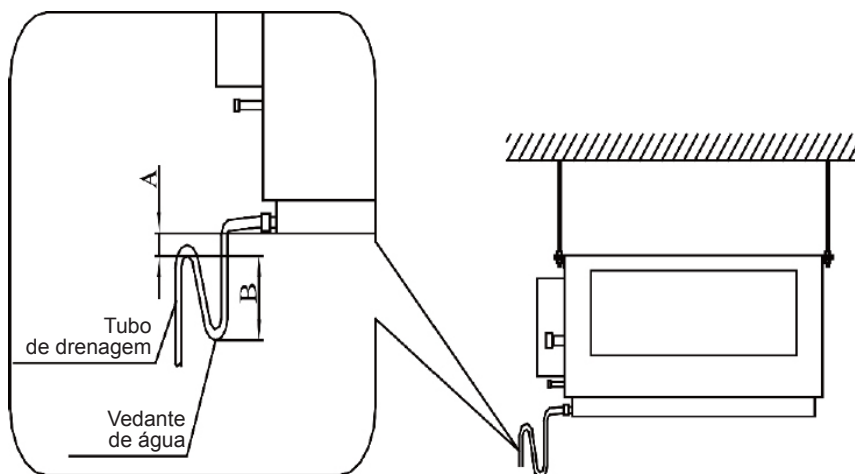


Fig. 8

2.3.3 Teste do sistema de drenagem

- (1) Injete aproximadamente 1 L de água purificada num recipiente de drenagem da saída de ar, certifique-se de que não molha os componentes elétricos (p. ex., bomba de água, etc.).
- (2) Durante o teste, verifique cuidadosamente a junta da drenagem, para ter a certeza de que não ocorrem fugas.

- (3) Recomenda-se fortemente que faça o teste de drenagem antes da decoração do teto.

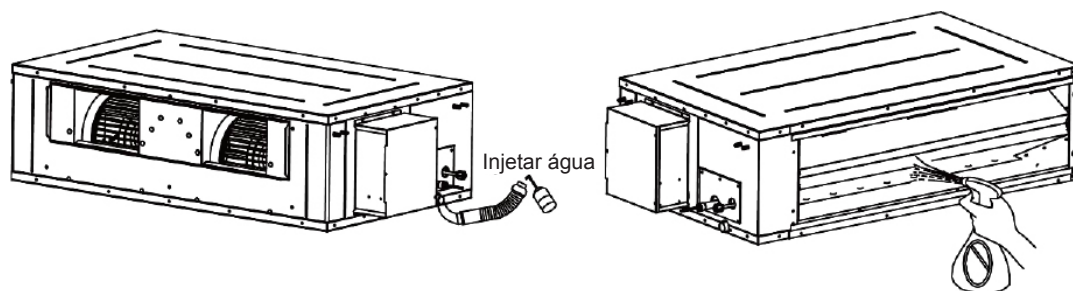


Fig. 9

2.4 Instalação da conduta de ar



NOTAS

- ① Deve existir uma camada isoladora nas condutas de saída de ar, de retorno de ar e de ar fresco, para evitar a perda de calor e a humidade. Coloque um prego na conduta de ar e adicione o isolamento térmico com uma camada de estanho. Aperte-o com um tampão de pregos e sele a junção com fita de estanho. Também pode usar outros materiais que tenham bom isolamento térmico.
- ② Todas as condutas de saída e de retorno de ar devem ser fixadas num quadro pré-feito com uma armação de ferro. A junção das condutas de ar deve ser bem selada de forma a evitar fugas de ar.
- ③ O design e construção das condutas de ar deve cumprir todos os requisitos nacionais.
- ④ O limite da conduta de retorno de ar deve estar a mais de 150 mm da parede. Coloque um filtro na abertura de retorno de ar.
- ⑤ Considere o amortecimento das vibrações e redução dos ruídos no design e construção da conduta de ar. Além disso, a fonte do ruído deve estar longe de pessoas. Por exemplo, não instale a abertura de retorno de ar por cima de utilizadores (escritórios, área de descanso, etc.).

2.4.1 Instalação da conduta de saída de ar

- (1) Instalação da conduta retangular.

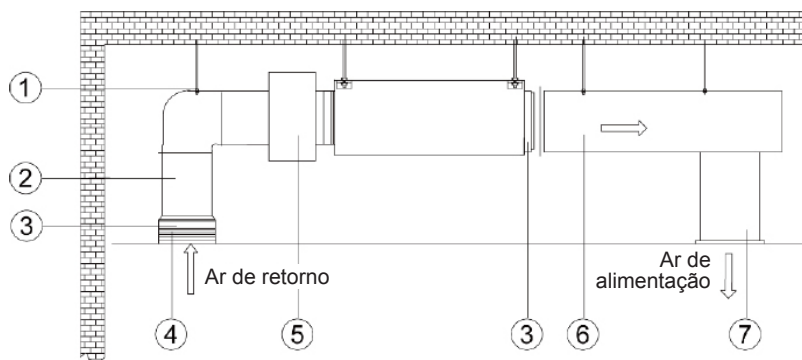


Fig. 10

N.º	Nome	N.º	Nome
1	Barra de suspensão	5	Caixa de pressão estática
2	Conduta de ar de retorno	6	Conduta de ar de alimentação principal
3	Conduta de lona	7	Saída de ar de alimentação
4	Entrada de ar de retorno		

2.4.2 Forma e tamanho da abertura da saída e retorno de ar

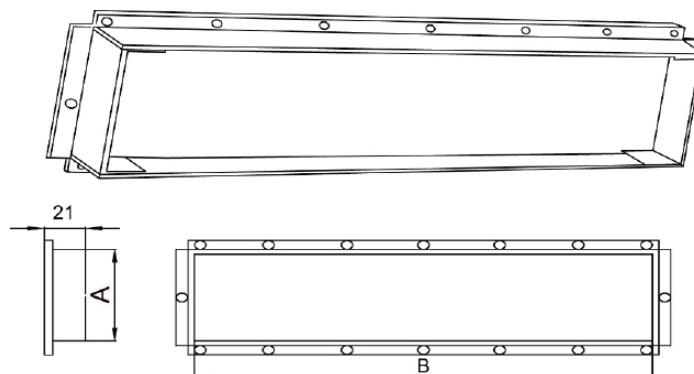


Fig. 11 Saída de ar

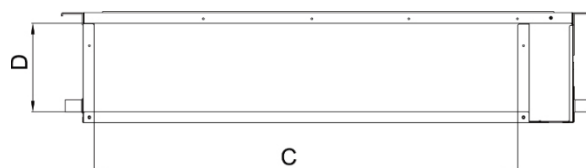


Fig. 12 Abertura de retorno de ar

Equipamento: mm

Modelo	Tamanho da saída de ar		Tamanho da abertura de retorno de ar	
	A	B	C	D
DS-80GMV-COMPACT-3	192	990	1150	363
DS-100GMV-COMPACT-3	270	980	1350	420
DS-110GMV-COMPACT-3	270	980	1350	420
DS-150GMV-COMPACT-3	360	1160	1450	560

2.5 Instalação do controlador por cabo

Consulte os detalhes de instalação no manual de utilizador do controlador por cabo.

ATENÇÃO! Quando a instalação estiver terminada, o equipamento deve ser testado e depurado antes da sua utilização. Consulte os detalhes de endereçamento automático e depuração no manual de instruções do equipamento exterior.

2.6 Cablagem

**AVISO**

Antes de obter acesso aos terminais, todos os circuitos de alimentação devem ser desligados.

AVISO

- (1) Os equipamentos devem ser ligados à terra devidamente ou podem provocar choque elétrico.
- (2) Leia cuidadosamente o diagrama de cablagem antes de efetuar qualquer trabalho de cablagem, cablagem incorreta pode provocar avarias ou até danificar o equipamento.
- (3) O equipamento deve ser alimentado por um circuito independente e numa tomada específica.
- (4) A cablagem deve estar de acordo com os regulamentos relacionados, de forma a certificar-se que os equipamentos funcionam fiavelmente.
- (5) Instale um disjuntor para o circuito de derivação, de acordo com os regulamentos e normas elétricas relacionadas.
- (6) Mantenha os cabos afastados de tubagem refrigerante, do compressor e do motor da ventoinha.
- (7) Os cabos de comunicação devem estar separados do cabo de alimentação e de ligação no equipamento interior.
- (8) Ajuste a pressão estática através do controlador por cabo de acordo com as circunstâncias do local.

2.6.1 Ligação do terminal do painel de controlo e do cabo

- (1) A ligação do cabo (como mostrado na Fig. 13).
 - 1) Remova aproximadamente 25 mm de isolamento da extremidade do cabo com o descarnador.
 - 2) Remova os parafusos da placa do terminal.
 - 3) Modele a ponta do cabo em forma de anel com um alicate de pontas, com um tamanho adequado ao do parafuso.
 - 4) Utilize a chave de fendas para apertar os parafusos no terminal.
- (2) A ligação do cabo entrançado (como mostrado na Fig. 14).
 - 1) Remova aproximadamente 10 mm de isolamento da extremidade do cabo com o descarnador.
 - 2) Desaperte os parafusos da placa do terminal.
 - 3) Insira o cabo no terminal tipo anel e aperte com um alicate de engaste.
 - 4) Utilize a chave de fendas para apertar os parafusos no terminal.

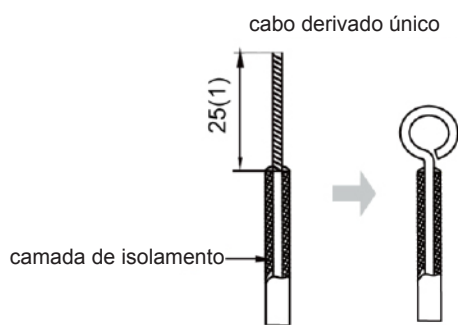


Fig. 13

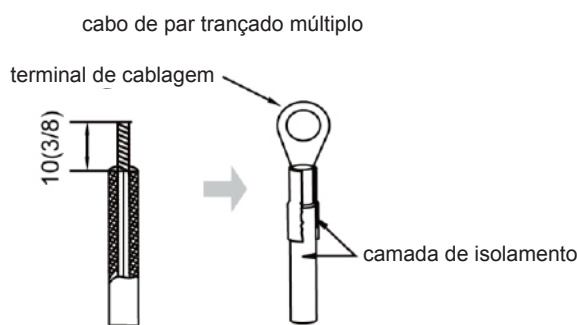


Fig. 14

2.6.2 Ligação do cabo de comunicação do controlador por cabo

- (1) Abra a tampa da caixa elétrica do equipamento interior.
- (2) Passe o cabo de comunicação pelo anel de borracha.
- (3) Ligue o cabo de comunicação ao terminal H1 e H2 do quadro de cablagem interior de 4 bits.
- (4) Prenda o cabo de comunicação com um grampo de cabo na caixa elétrica.
- (5) Instruções de cablagem do quadro elétrico com recetor remoto e do controlador por cabo:

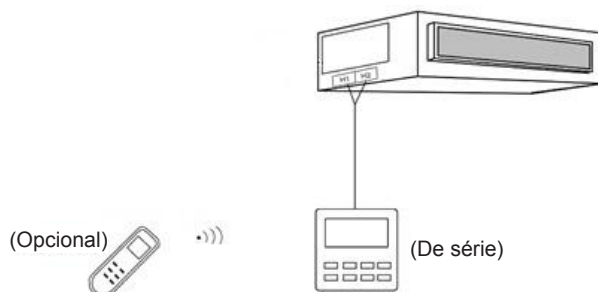


Fig. 15

2.6.3 Iluminação da ligação do controlador por cabo e da rede de equipamentos interiores

- (1) O cabo de comunicação do equipamento interior e exterior (ou equipamento interior) está ligado ao D1, D2.
- (2) O controlador por cabo está ligado ao H1, H2.
- (3) Um equipamento interior pode estar ligado a dois controladores por cabo que devem estar configurados como principal 1 e secundário 1.

3 Instalação do equipamento exterior



NOTAS

As imagens mostradas servem apenas como referência. Consulte os produtos reais. As dimensões não especificadas estão todas em mm.

3.1 Dimensão do equipamento exterior e do orifício de montagem

Esquema do equipamento e dimensão da instalação (mm).

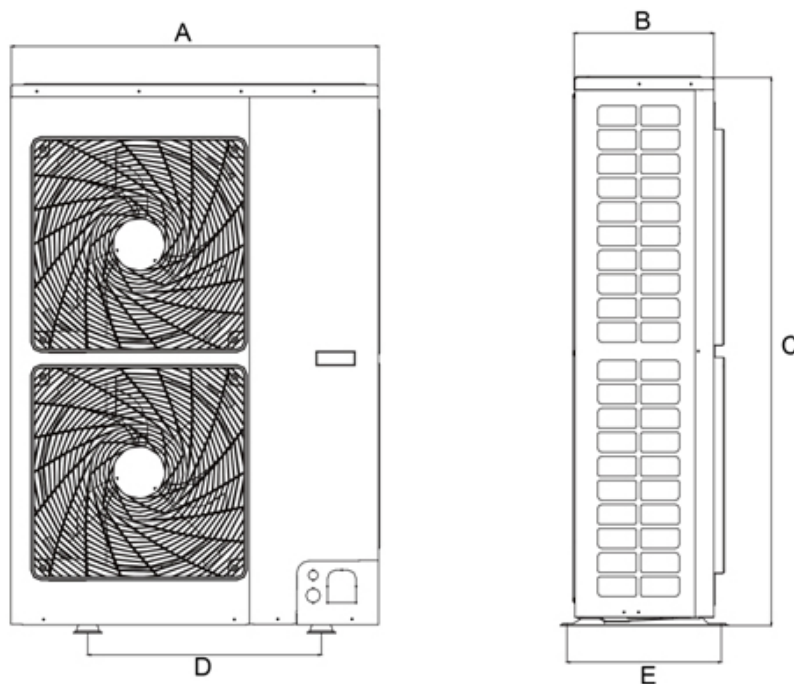


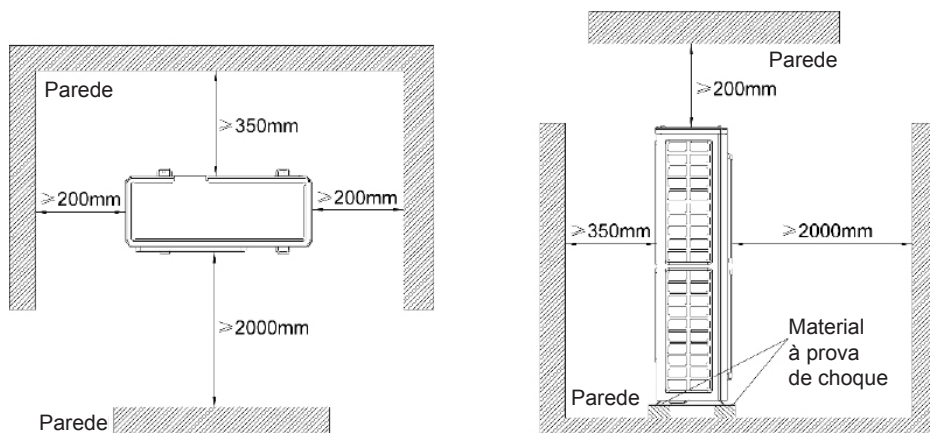
Fig. 16

Equipamento: mm

Modelo	A	B	C	D	E
DOS-80GMV-COMPACT-3	940	320	1430	632	350
DOS-100GMV-COMPACT-3	940	460	1615	610	486
DOS-110GMV-COMPACT-3	940	460	1615	610	486

3.2 Requisitos do espaço de instalação

Se todos os lados do equipamento exterior (incluindo o topo) estiverem rodeados por paredes, proceda de acordo com os seguintes requisitos do espaço de instalação:



3.3 Ligação da tubagem do refrigerante

Nota: Não desaperte a tampa dos tubos quando ligar os tubos entre o equipamento interior e o exterior. Ligue os tubos o mais rapidamente possível após desapertar a tampa dos tubos para evitar a entrada de água e pó. Deve ser utilizado um tubo de metal caso instale um tubo que atravesse a parede.

A ligação da tubagem deve seguir as seguintes regras:

Certifique-se de que diminui o comprimento do tubo de ligação, a diferença da altura entre o equipamento interior e exterior, o número de curvas e aumenta o diâmetro das curvas.

O valor máximo permitido em cada caso:

Diferença de altura entre o equipamento interior e exterior	<30 m
Número de curvas	<12
Comprimento da tubagem de ligação	<50 m

O tipo de fusão do tubo pode ser aplicado à ligação da tubagem entre o equipamento interior e exterior.

A junta do tubo deve estar ligada com firmeza quando existir uma junta entre dois tubos. É melhor utilizar um único tubo de ligação se a distância o permitir.

Os tubos não devem estar encolhidos quando os tubos estão ligados. O diâmetro da curva deve ser superior a 200 mm. A tubagem de ligação não deve ser prolongada ou curvada frequentemente e as curvaturas não devem ocorrer mais do que 3 vezes na mesma posição de curvatura.

Durante a instalação, a tubagem de ligação dentro do equipamento deve estar envolvida por uma manga de isolamento.

3.4 Bombeamento a vácuo, adição de refrigerante

3.4.1 Bombeamento a vácuo

- (1) O equipamento exterior foi abastecido com refrigerante antes da entrega. A tubagem de ligação instalada no local tem de ser abastecida com refrigerante adicional.
- (2) Confirme se as válvulas de gás e líquido exteriores estão fechadas.
- (3) Utilize a bomba de vácuo para remover o ar no interior do equipamento interior e da tubagem de ligação da válvula exterior, como apresentado em baixo.

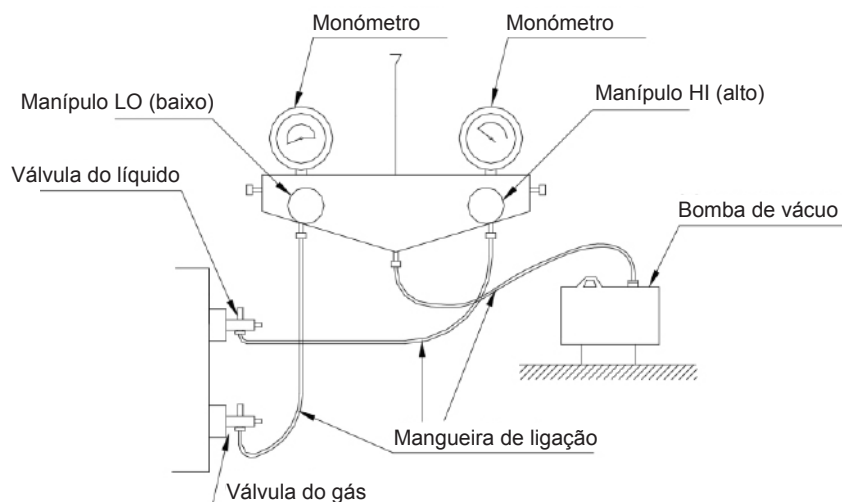


Fig. 17

3.4.2 Adição de refrigerante

- (1) Quantidade de refrigerante do equipamento exterior antes da entrega:

Modelo	DOS-80GMV-COMPACT-3	DOS-100GMV-COMPACT-3	DOS-110GMV-COMPACT-3
Qtd de refrigerante (kg)	6,4	8,0	9,5



NOTAS!

- ① A quantidade de refrigerante abastecido antes da entrega não inclui a quantidade que tem de ser adicionada nos equipamentos interiores e na tubagem de ligação.
- ② O comprimento da tubagem de ligação é decidido no local. Assim, a quantidade de refrigerante adicional deve ser decidida no local, de acordo com a dimensão e comprimento da tubagem de líquidos instalada no local.
- ③ Registe a quantidade de refrigerante adicional para conveniência da assistência pós-venda.
- (2) Cálculo da quantidade de refrigerante adicional.

Método de cálculo da quantidade de refrigerante adicional (com base na tubagem de líquidos).

Quantidade de refrigerante adicional = Σ do comprimento da tubagem de líquidos X quantidade do refrigerante adicional por metro.

Quantidade do refrigerante adicional por metro para a tubagem de líquidos (kg/m)					
$\Phi 22,2$	$\Phi 19,05$	$\Phi 15,9$	$\Phi 12,7$	$\Phi 9,52$	$\Phi 6,35$
0,35	0,25	0,17	0,11	0,054	0,022

Em primeiro lugar, confirme que não existem fugas do sistema. Quando o compressor não estiver a funcionar, abasteça R410A adicional com a quantidade específica no equipamento pela abertura de enchimento da válvula da tubagem de líquidos do equipamento exterior. Se a quantidade necessária não puder ser enchida rapidamente devido ao aumento de pressão do tubo, coloque o equipamento em funcionamento de refrigeração e encha com o refrigerante através da válvula de retenção de baixa pressão do equipamento exterior.

3.5 Cablagem elétrica

3.5.1 Avisos para cablagem

- (1) Instale os equipamentos de acordo com os códigos de cablagem nacionais.
- (2) Utilize a alimentação especializada para o condicionador e certifique-se de que é consistente com a tensão nominal do sistema.
- (3) Não puxe o cabo de alimentação com força.
- (4) Todas as instalações elétricas devem ser realizadas por técnicos qualificados de acordo com a legislação, regulamentos locais e com o manual de utilizador.
- (5) O calibre do cabo de alimentação deve ser suficientemente grande. Um cabo de alimentação ou de ligação danificado deve ser substituído por cabos elétricos especializados.
- (6) Se o cabo de alimentação está danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo seu agente de assistência ou por pessoal igualmente qualificado, de forma a evitar perigo.
- (7) Deve existir na cablagem fixa um disjuntor com uma separação de contato de pelo menos 3 mm em todos os polos.
- (8) Para a cablagem do cabo de alimentação, consulte a etiqueta de instruções de cablagem no equipamento.

Ligue o equipamento a um dispositivo de ligação à terra especializado e certifique-se de que está devidamente ligado à terra. É obrigatório instalar um interruptor pneumático e disjuntor de corrente que possa desligar a alimentação de todo o sistema. O disjuntor deve incluir funções de disparo magnéticas e térmicas, para que o sistema esteja protegido de curtos-circuitos e sobrecargas.

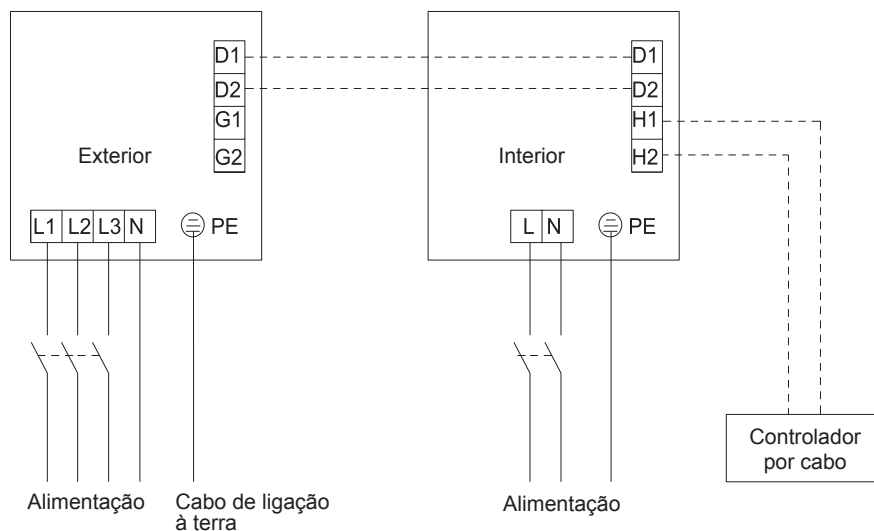
Requisitos de ligação à terra:

- (1) O condicionador pertence à classe I de aparelhos elétricos, pelo que deve estar devidamente ligado à terra.
- (2) O fio amarelo e verde dentro do equipamento é um cabo de ligação à terra. Não o corte ou aperte com parafusos auto-roscantes, caso contrário pode ocorrer choque elétrico.
- (3) A alimentação deve conter um terminal de ligação à terra seguro. Não ligue o cabo de ligação à terra ao seguinte:
 - ① Tubos de água; ② Tubos de gás; ③ Tubos de drenagem; ④ Outros locais considerados inseguros por técnicos profissionais.

3.5.2 Diagrama de cablagem

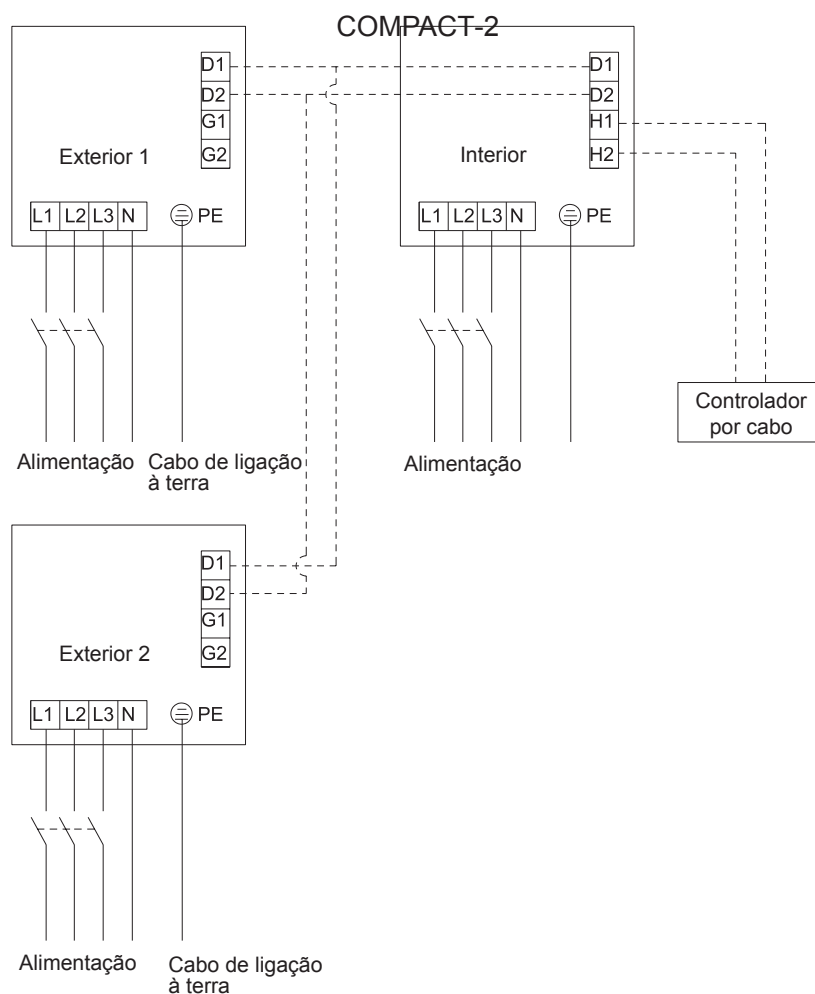
- 1) Ligação do cabo de alimentação e do cabo de comunicação.

Alimentação separada para o equipamento interior e equipamento exterior.



DS-80GMV-COMPACT-3, DS-100GMV-COMPACT-3, DS-110GMV-COMPACT-3

DOS-80GMV-COMPACT-3, DOS-100GMV-COMPACT-3, DOS-110GMV-



DS-150GMV-COMPACT-3 DOS-150GMV-COMPACT-3

Fig. 22 Ligação do cabo de alimentação e do cabo de comunicação para equipamento interior e equipamento exterior

2) Seleção do disjuntor e do cabo de alimentação

Modelo	Alimentação	Capacidade do disjuntor (A)	Número de cabos de ligação à terra * Área de secção mín. (mm ²)	Número de cabos de alimentação * Área de secção mín. (mm ²)
DOS-150GMV-COMPACT-3	380-415 V 3 N~ 50/60 HZ	20	1*2,5	4*2,5
DS-80GMV-COMPACT-3	220 V~50 HZ	10	1*1,5	2*1,5
DOS-100GMV-COMPACT-3	380-415 V 3 N~ 50/60 HZ	25	1*2,5	4*2,5
DS-100GMV-COMPACT-3	220 V~50 HZ	10	1*1,5	2*1,5
DOS-110GMV-COMPACT-3	380-415 V 3 N~ 50/60 HZ	32	1*4,0	4*4,0
DS-110GMV-COMPACT-3	220 V~50 HZ	10	1*1,5	2*1,5
DS-150GMV-COMPACT-3	380-415 V 3 N~ 50/60 HZ	10	1*1,5	4*2,5



NOTAS

- ① A seleção do disjuntor e do cabo de alimentação na tabela acima baseia-se na potência máxima do equipamento (corrente máxima).
- ② As especificações do cabo de alimentação baseiam-se na condição de funcionamento onde a temperatura ambiente é de 40 °C e o cabo multicondutor de cobre (a temperatura de funcionamento é de 90 °C, p. ex., cabo de alimentação com cobre YVJ reticulado, isolamento PE e com isolamento PVC) está na ranhura à superfície. Se as condições de funcionamento mudarem, ajuste as especificações de acordo com a norma nacional.
- ③ As especificações do disjuntor baseiam-se na condição de funcionamento onde a temperatura ambiente do disjuntor é de 40 °C. Se as condições de funcionamento mudarem, ajuste as especificações de acordo com a norma nacional.
- ④ O cabo de comunicação entre o equipamento interior e o equipamento exterior deve ficar preso com o anel magnético (incluído nos acessórios da embalagem). O cabo de comunicação deve prender o anel magnético com 4 voltas e utilizar a linha para fixar o anel magnético na chapa de metal.

4 Verificação de itens após instalação e operação de teste

4.1 Verificação de itens após instalação

Verificação de itens	Possíveis condições devido a instalação inadequada	Check (Verificar)
Todas as partes do equipamento estão instaladas devidamente?	O equipamento pode cair, abanar ou emitir ruído.	
O teste de fuga de gás foi realizado ou não?	Capacidade de refrigeração (aquecimento) insuficiente.	
O equipamento tem o isolamento térmico correto ou não?	Pode ocorrer condensação e gotejamento.	
A drenagem é fluída ou não?	Pode ocorrer condensação e gotejamento.	
A tensão está de acordo com a tensão nominal especificada na placa de identificação?	O equipamento pode ter alguma avaria ou os componentes podem estar danificados.	
A cablagem elétrica e a ligação da tubagem estão instaladas corretamente?	O equipamento pode ter alguma avaria ou os componentes podem estar danificados.	
O equipamento está devidamente ligado à terra ou não?	Fuga elétrica.	
O cabo de alimentação cumpre as especificações exigidas?	O equipamento pode ter alguma avaria ou os componentes podem estar danificados.	
A entrada/saída de ar está bloqueada?	Capacidade de refrigeração (aquecimento) insuficiente.	
O comprimento da tubagem do refrigerante e a quantidade de abastecimento de refrigerante foram registrados ou não?	A quantidade de abastecimento do refrigerante não é exata.	
As peças de ligação dos pés do compressor foram removidas ou não?	O compressor pode estar danificado.	

4.2 Operação de teste e depuração

Aviso:

- ① Após terminar a primeira instalação ou a substituição da placa principal do equipamento exterior, é necessário efetuar a operação de teste e a depuração. Caso contrário, o equipamento não irá funcionar.
- ② A operação de teste e a depuração devem ser efetuadas por técnicos profissionais ou sob a orientação de técnicos profissionais.

4.2.1 Prepare a operação de teste e a depuração

- (1) Não ligue a alimentação até toda a instalação estar concluída.
- (2) Todos os cabos e circuitos de controlo devem estar correta e devidamente ligados.
- (3) Verificar se as fixações em anel para os pés do compressor foram removidas.
- (4) Todas as peças pequenas, especialmente estilhaços de metal, extremidades roscadas e suportes de pinças, devem ser removidas do equipamento.
- (5) Verifique se a aparência do equipamento e o sistema de tubagem foram danificados durante o transporte.
- (6) Calcule a quantidade de refrigerante que é preciso adicionar, de acordo com o comprimento da tubagem. Pré-abasteça o refrigerante. Caso a quantidade de abastecimento necessário não seja atingida enquanto o refrigerante não pode ser adicionado, registre a quantidade de refrigerante que ainda é necessário adicionar e complete a quantidade durante a operação de teste. Os detalhes para adição do refrigerante durante a operação de teste estão apresentados em baixo.
- (7) Após adicionar o refrigerante, certifique-se de que as válvulas do equipamento exterior estão completamente abertas.
- (8) Para conveniência da resolução de problemas durante a depuração, o equipamento deve estar ligado a um PC com software de depuração aplicável. Certifique-se de que a informa-

ção em tempo real do equipamento pode ser verificada através deste computador. A instalação e ligação do software de depuração podem ser encontradas no Manual de Assistência.

- (9) Antes da operação de teste, certifique-se de que o equipamento está ligado e de que o compressor foi pré-aquecido durante mais de 8 horas. Toque no equipamento para verificar se está pré-aquecido normalmente. Em caso afirmativo, inicie a operação de teste. Caso contrário, o compressor pode estar danificado.

- (10) Se o tubo digital LED na placa principal mostrar _ _ _, insira então a palavra-passe de colocação em funcionamento. Para detalhes de operação, consulte as instruções para a função da palavra-passe de colocação em funcionamento.

4.2.2 Operação de teste e depuração

Descrição dos procedimentos da operação de teste e o ecrã da placa principal do equipamento exterior.

Descrição de cada fase do progresso da depuração			
Progresso	Código de depuração		Instrução para o método de funcionamento e código
	LED		
	Código do ecrã	Código do ecrã	
01_ Configuração do equipamento principal	01/CC	Apresenta repetidamente	Não existe equipamento principal no sistema. O sistema não pode con- tinuar a efetuar a depuração e todos os botões estão inválidos, sendo necessário fazer um reinício através do corte da alimentação.
	01/CF	Apresenta repetidamente	Existem dois ou mais equipamentos principais no sistema. O sistema não pode continuar a efetuar a depuração e todos os botões estão inváli- dos, sendo necessário fazer um reinício através do corte da alimentação.
	01/OF	Apresenta repetidamente	Existe um único equipamento principal no sistema. O equipamento irá en- trar automaticamente no próximo passo após ser mostrado uma só vez.
02_ Alocação de endereços	02	Piscar	O sistema irá alocar endereços. Será apresentado da forma apresentada abaixo após 10 segundos:
	02/L7	Apresenta repetidamente	Não existe nenhum equipamento principal. O ecrã durará 1 minuto, neste período de tempo, o equipamento interior principal pode ser configurado pelo software de depuração. Se o equipamento interior principal não tiver sido configurado neste período de tempo, o sistema irá configurar auto- maticamente o equipamento interior com o endereço IP mínimo como o equipamento interior principal.
	02/OC	Apresenta repetidamente	O sistema terminou de alocar endereços, existe um equipamento inte- rior principal. Irá entrar automaticamente no próximo passo da operação após ser mostrado uma vez.
03_ Confirmação da quantidade de equipamentos exteriores	03/QTD do módulo	Apresenta repetidamente	Confirmação da quantidade de módulos no sistema. Se a quantidade de equipamentos exteriores real não está em conformidade com a quanti- dade mostrada, verifique o código e o cabo de ligação e depois efetue a depuração para confirmar.
	03/OC	Apresenta repetidamente	Se a quantidade de equipamentos exteriores real está em conformida- de com a quantidade mostrada, pressione o botão SW3 para confirmar. Após a confirmação, todos os tubos nixie do módulo irão apresentar re- petidamente —03II and —0CII, após ser mostrado uma vez, o sistema irá entrar automaticamente na próxima operação.
04_ Confirmação da quantidade de equipamentos interiores	04/Cb	Apresenta repetidamente	Não é permitido ligar mais do que um equipamento interior no sistema. Verifique e faça a depuração novamente para confirmar.
	04/oC	Apresenta repetidamente	A quantidade de equipamentos interiores no sistema foi confirmada. Irá entrar no próximo passo.
05_ Deteção da comunicação interna do equipamento exterior	05/C2	Apresenta repetidamente	Comunicação entre o controlador principal e o comando do equipamen- to exterior. Certifique-se de que o cabo de comunicação entre a placa principal e o quadro de comando do equipamento exterior estão ligados corretamente, se estiver, passe ao próximo passo. Se o equipamento exterior for desligado durante a depuração, após voltar a ligar o equipa- mento, efetue a depuração a partir do passo 01.
	05/oC	Apresenta repetidamente	A comunicação entre o controlador principal e o comando do equipa- mento exterior está normal. Após ser apresentado uma vez, irá entrar automaticamente no próximo passo.

Descrição de cada fase do progresso da depuração			
—	Código de depuração		Instrução para o método de funcionamento e código
Progresso	LED		
	Código do ecrã	Código do ecrã	
06_ Deteção de componentes exteriores	06/código de erro correspondente	Apresenta repetidamente	Erro de componentes do equipamento exterior. Exceto —06ll, outras irão piscar de acordo com o código de erro correspondente. Após eliminar todos os erros, irá entrar automaticamente no próximo passo. Se o equipamento exterior for desligado durante a depuração, após voltar a ligar o equipamento, efetue a depuração a partir do passo 01.
	06/oC	Apresenta repetidamente	Nenhum componente do equipamento exterior é encontrado no sistema, irá entrar no próximo passo após 10 segundos.
07_ Deteção de componentes interiores	07/ código de erro correspondente	Apresenta repetidamente	São detetados erros de componentes do equipamento interior. Por exemplo, o equipamento interior mostra d5 e d6 simultaneamente, o tubo nixie irá apresentar —07ll, —d5ll, —d6ll repetidamente. Após eliminar todos os erros, irá entrar automaticamente no próximo passo. Se o equipamento exterior for desligado durante a depuração, após voltar a ligar o equipamento, efetue a depuração a partir do passo 01.
	07/oC	Apresenta repetidamente	Nenhum componente do equipamento interior é encontrado no sistema, irá entrar automaticamente no próximo passo após 5 segundos.
08_ Confirmação de compressor pré-aquecido	08/U0	Apresenta repetidamente	Insuficiência de pré-aquecimento do compressor. O tubo nixie irá apresentar o tempo restante até ao pré-aquecimento do compressor alcançar as 8 horas, depois pressione SW3 para ignorar o tempo de espera e irá entrar automaticamente no próximo passo após 2 segundos. (Nota: se o período de pré-aquecimento do compressor for inferior a 8 horas, pode existir um risco de danos no compressor, prossiga com cuidado.)
	08/oC	Apresenta repetidamente	Se o equipamento exterior for continuamente energizado durante ≥ 8 h, ou o tempo desde o último período de energização continua de 8 horas for agora inferior a 2 horas (necessita de um chip de relógio), significa que o pré-aquecimento está concluído e o sistema irá entrar automaticamente no próximo passo após 2 segundos.
09_Confirme o estado da válvula do equipamento exterior	09/U4	Apresenta repetidamente	O sistema desliga-se devido a avaria. O módulo de erro do tubo nixie apresenta repetidamente —09ll e —U6ll, outro módulo de tubos nixie apresenta repetidamente —09ll e —J0ll. Se ocorrerem erros, verifique se a válvula está aberta e, simultaneamente, verifique se os tubos de ligação entre os diferentes módulos estão corretamente ligados. Se todos os módulos se desligarem, o módulo de tubo nixie irá apresentar —09ll e —oCll de uma só vez.
10_Estado concluído de depuração	OFF	On (Ativação)	Todo o equipamento passou por depuração. O sistema está no estado do modo de espera.

5 Avarias comuns e resolução de problemas



AVISO

- ① Se existir um estado anormal (p. ex., odor desagradável), desligue o equipamento e desligue imediatamente a alimentação. Em seguida, contate o centro de assistência autorizado da Daitsu. Se o equipamento continuar o funcionamento apesar do seu estado anormal, pode ficar danificado e resultar em choque elétrico ou perigo de incêndio.
- ② Não repare o condicionador sozinho. Uma manutenção inadequada pode resultar em choques elétricos ou incêndios. Contate o centro de assistência autorizado da Daitsu para manutenção.

Verifique os itens abaixo antes de solicitar manutenção.

Problemas	Causas	O que fazer
O equipamento não funciona.	O fusível ou o disjuntor está desligado.	Substitua o fusível ou reinicie o disjuntor.
	Falha de energia.	Reinicie o equipamento quando a energia for restaurada.
	A alimentação não está ligada.	Ligue a alimentação.
	A carga do comando à distância não é suficiente.	Substitua com novas pilhas.
	O comando à distância está fora do alcance.	O alcance do comando à distância é de 8 m.
O equipamento funciona mas para imediatamente.	A entrada ou saída de ar dos equipamentos interior e exterior estão bloqueadas.	Limpe as obstruções.
Refrigeração ou aquecimento anormais.	A entrada ou saída de ar dos equipamentos interior e exterior estão bloqueadas.	Limpe as obstruções.
	Definições de temperatura inadequadas.	Ajuste as definições no comando à distância ou controlador por cabo.
	A velocidade da ventoinha está definida para demasiado fraca.	Ajuste as definições no comando à distância ou controlador por cabo.
	A direção do vento não está correta.	Ajuste as definições no comando à distância ou controlador por cabo.
	A porta ou a janela está aberta.	Feche a porta ou a janela.
	Luz solar direta.	Cortinas ou lâmina de ventilação.
	Demasiadas pessoas na divisão.	
	Demasiados elementos de calor na divisão.	Reduza os elementos de calor.
	O filtro está obstruído e sujo.	Limpe o filtro.



NOTAS

Se um problema não puder ser resolvido após a verificação dos itens acima descritos, contate o centro de assistência da Daitsu e descreva os revestimentos e os modelos.

As seguintes circunstâncias não são avarias.

	Avaria	Motivo
O equipamento não funciona.	O equipamento é colocado em funcionamento imediatamente após ser desligado.	O interruptor de proteção de corrente excessiva inicia após um atraso de 3 min.
	Apenas é ligada a alimentação.	O funcionamento em modo de espera dura cerca de 1 min.
Sai névoa do equipamento.	Em refrigeração.	O ar do interior com elevada humidade é refrigerado rapidamente.
É emitido som.	Um ligeiro som de rachar é ouvido quando o equipamento é ligado apenas.	Este é o som quando a válvula de expansão elétrica é inicializada.
	Existe um som consecutivo aquando da refrigeração.	Existe um som para o gás refrigerante que flui do equipamento.
	Existe um som quando o equipamento é colocado em funcionamento ou quando para.	É o som de quando o gás refrigerante para de fluir.
	Existe um som leve e consecutivo quando o equipamento está em funcionamento ou após ter estado em funcionamento.	Este é o som da operação de drenagem.
	É escutado um som de rachar quando o equipamento está em funcionamento ou após ter estado em funcionamento.	Este é o som causado pela expansão do painel e outras peças do equipamento devido à mudança de temperatura.
O equipamento sopra o pó para fora.	O equipamento é colocado em funcionamento após um longo período de tempo sem estar em funcionamento.	O pó no equipamento interior é soprado para fora.
O equipamento emite odores.	Em funcionamento.	Os equipamentos absorvem o odor das divisões e, em seguida, sopram-nos para fora.

6 Indicação de erro

Consulte o método de indicação de erro: combine o símbolo de divisão e o símbolo de conteúdo para verificar o erro correspondente.

Por exemplo, símbolo de divisão L e símbolo de conteúdo 4 juntos significam proteção de corrente excessiva.

Interior			
Código de erro	Conteúdo	Código de erro	Conteúdo
L0	Avaria do equipamento interior (constante)	L1	Proteção de ventoinha interior
L2	Proteção de aquecimento auxiliar	L3	Proteção total de água
L4	Erro de alimentação de controlador por cabo	L5	Proteção contra congelamento
L6	Modo shock	L7	Sem equipamento interior principal
L8	A alimentação é insuficiente	L9	1 a mais: número do equipamento interior inconsistente
LA	1 a mais: A série do equipamento interior está inconsistente	LH	Alarme devido à má qualidade do ar (equipamento de tratamento de ar)
LC	Modelos para o equipamento interior e exterior não correspondem	EC	Falha de proteção do sensor de temperatura de descarga do compressor 1
d1	O PCB interior é insuficiente	d3	Avaria do sensor de temperatura ambiente
d4	Avaria do sensor da temperatura do tubo de entrada	d5	Avaria do sensor da temperatura intermédio
d6	Avaria do sensor da temperatura do tudo de saída	d7	Avaria do sensor de humidade
d9	Avaria da proteção para curto-circuito	dA	O endereço web do equipamento interior não está normal
dH	O PCB do controlador por cabo não está normal	dC	Definição anormal para o botão de capacidade
dL	Avaria do sensor de temperatura da saída de ar (equipamento de tratamento de ar)	dE	Avaria do sensor de CO ₂ interior (equipamento de tratamento de ar)
FP	Avaria do motor CC	J7	Proteção contra a mistura de gases da válvula de 4 vias
J8	Proteção da relação de alta pressão do sistema	J9	Proteção da relação de baixa pressão do sistema
JA	Proteção devido a proteção anormal	JL	Proteção de alta pressão
b6	Avaria do sensor de temperatura de entrada do separador de gás-líquido	b7	Avaria do sensor de temperatura de saída do separador de gás-líquido
b9	Avaria do sensor de temperatura do permutador de calor	bH	O relógio do sistema não está normal
P6	Proteção do módulo IPM do controlador do compressor	P7	Avaria do sensor da temperatura do controlador do compressor
P8	Proteção contra temperatura elevada do IPM do controlador do compressor	P9	Proteção da dessincronização do compressor do inversor
PH	Proteção de alta tensão do barramento DC do controlador do compressor	PC	Avaria do circuito de deteção de corrente do controlador do compressor
PL	Proteção de baixa tensão do barramento DC do controlador do compressor	PE	Falta de fase do compressor do inversor
PF	Avaria do circuito de carregamento do controlador do compressor	PJ	Falha da colocação em funcionamento da ventoinha do compressor
PP	Proteção de corrente AC da ventoinha do compressor	H6	Proteção do módulo IPM do controlador da ventoinha
H7	Avaria do sensor da temperatura do controlador da ventoinha	H8	Proteção contra temperatura elevada do IPM do controlador da ventoinha
H9	Proteção da dessincronização da ventoinha do inversor	HH	Proteção de alta tensão do barramento DC do controlador da ventoinha
HC	Avaria do circuito de deteção de corrente do controlador da ventoinha	HL	Proteção de baixa tensão do barramento DC do controlador da ventoinha
HE	Falta de fase da ventoinha do inversor	HF	Avaria do circuito de carregamento do controlador da ventoinha
HJ	Falha da colocação em funcionamento da ventoinha do inversor	HP	Proteção de corrente AC da ventoinha do inversor

Exterior

E0	Avaria do equipamento exterior (constante)	E1	Proteção de alta pressão
E2	Proteção contra baixa temperatura de descarga	E3	Proteção de baixa pressão
E4	Proteção contra temperatura de descarga elevada do compressor	E5	Proteção contra temperatura de descarga elevada do compressor 1
F0	A placa principal do equipamento exterior é insuficiente	F1	Avaria do sensor de alta pressão
F3	Avaria do sensor de baixa pressão	F5	Avaria do sensor de temperatura de descarga do compressor 1
J1	Proteção de corrente excessiva do compressor 1	b1	Avaria do sensor de temperatura ambiente exterior
b2	Avaria do sensor 1 da temperatura de descongelamento	b4	Avaria no sensor de temperatura do líquido do subarrefecedor
b5	Avaria no sensor de temperatura do gás do subarrefecedor	P0	Avaria no quadro de comando do compressor (constante)
P1	O quadro de comando do compressor funciona de forma anómala (constante)	P2	Proteção de tensão da alimentação do quadro de comando do compressor (constante)
P3	Proteção de reposição do módulo de comando do compressor	P4	Proteção da placa PFC do compressor
P5	Proteção de corrente excessiva do compressor do inversor	H0	Avaria no quadro de comando da ventoinha (constante)
H1	O quadro de comando da ventoinha funciona de forma anómala (constante)	H2	Proteção de tensão da alimentação do quadro de comando da ventoinha (constante)
H3	Proteção de reposição do módulo de comando da ventoinha	H4	Proteção da placa PFC da ventoinha
H5	Proteção de corrente excessiva da ventoinha do inversor		

Depuração

U0	O tempo de pré-aquecimento do compressor é insuficiente	U2	Configuração errada do código de capacidade do equipamento exterior/proteção para curto-circuito
U4	Proteção contra falta de refrigerante	U5	Endereço errado para o quadro de comando do compressor
U6	Alarme devido a anomalia da válvula	U8	Avaria de curto-circuito do equipamento interior
U9	Avaria na tubagem para o equipamento exterior	UC	A configuração do equipamento interior principal foi realizada com sucesso
UL	Botão errado	UE	O enchimento do refrigerante é inválido
C0	Avaria de comunicação entre o equipamento interior, equipamento exterior e controlador por cabo do equipamento interior	C2	Avaria de comunicação entre o controlo principal e o controlador do inversor do compressor
C3	Avaria de comunicação entre o controlo principal e o controlador do inversor da ventoinha	C4	Avaria de falta do equipamento interior
C5	Alarme devido à inconsistência do código de projeto do equipamento interior	C8	Estado de emergência do compressor
C9	Estado de emergência da ventoinha	CH	A capacidade nominal é demasiado alta
CC	Avaria de falta do equipamento de controlo principal	CL	A capacidade nominal é demasiado baixa
CF	Avaria de vários equipamentos de controlo principais	CJ	Avaria de vários controladores por cabo principais
CP	Avaria de vários controladores por cabo principais	CU	Avaria de comunicação entre o equipamento interior e a placa da lâmpada recetora
Cb	Distribuição de transbordo de endereço IP		

Estado

A0	Equipamento à espera da depuração	A1	Consulta dos parâmetros de funcionamento do compressor
A2	Funcionamento de recuperação de refrigerante do pós-venda	A3	Descongelamento
A4	Retorno de óleo	A5	Teste online
A6	Definição da função da bomba de calor	A7	Definição de modo silencioso
A8	Modo de bomba de vácuo	A9	Teste IPLV
AA	Modo de teste IEE do nível AA EU	AH	Aquecimento
AC	Refrigeração	AL	Enchimento de refrigerante automaticamente
AE	Enchimento de refrigerante manualmente	AF	Ventoinha
AJ	Alarme para a limpeza do filtro	AP	Confirmação de depuração para colocação em funcionamento do equipamento
AU	Paragem de emergência de longa distância	Ab	Paragem de emergência do funcionamento
Ad	Funcionamento limite	n0	Definição do funcionamento SE do sistema
n1	Definição do ciclo de descongelamento K1	n2	Definição do limite superior da relação de distribuição da capacidade do equipamento interior/exterior
n4	Definição de limite para a capacidade máx./ capacidade de rendimento	n6	Consulta do código de projeto do equipamento interior
n7	Consulta de avarias	n8	Consulta de parâmetros
nA	Equipamento da bomba de calor	nH	Equipamento apenas de aquecimento
nC	Equipamento apenas de refrigeração	nE	Código de sinal negativo
nF	Modelo de ventoinha		

7 Manutenção e cuidados

A verificação, manutenção e cuidado regulares podem aumentar a vida útil do equipamento. Coloque uma pessoa especializada responsável pela gestão dos condicionadores.

7.1 Permutador de calor exterior

O permutador de calor exterior deve ser limpo regularmente, ou seja, pelo menos uma vez a cada dois meses. Pode utilizar um coletor de poeira com uma escova de nylon para limpar o pó no permutador de calor. Se a fonte de ar comprimido estiver disponível, pode também ser utilizada para limpar o permutador de calor. Não o limpe com água.

7.2 Tubo de drenagem

Verifique regularmente se o tubo de drenagem está obstruído. Certifique-se de que a condensação pode ser drenada facilmente.

7.3 Aviso antes de utilização sazonal

- (1) Verifique se as entradas e saídas de ar dos equipamentos interior e exterior estão bloqueadas;
- (2) Verifique se a ligação à terra é fiável;
- (3) Verifique se as pilhas no comando à distância foram substituídas;
- (4) Verifique se o filtro de ar está devidamente instalado;
- (5) Se o equipamento é colocado em funcionamento após um longo período de tempo sem estar em funcionamento, deve ser ligado 8 horas antes do começo do funcionamento para pré-aquecer o compressor exterior;
- (6) Verifique se o equipamento exterior está devidamente instalado. Se existir algum problema, contate o centro de assistência autorizado da Daitsu.

7.4 Manutenção após utilização sazonal

- (1) Desligue a alimentação de todo o sistema;
- (2) Limpe o filtro de ar e o revestimento exterior dos equipamentos interior e exterior;
- (3) Limpe o pó e quaisquer obstruções nos equipamentos interior e exterior;
- (4) Se um equipamento exterior apresentar sinais de enferrujamento, aplique alguma tinta para evitar que a ferrugem se alastre.

7.5 Substituição de peças

Peças e componentes podem ser obtidos a partir da agência Daitsu ou distribuidor Daitsu mais próximos.



NOTAS

Ao realizar o teste de estanquidade e o teste de fugas, não misture oxigênio, C2H2 ou outro gás perigoso no circuito do refrigerante. Caso contrário pode ser perigoso. Utilize azoto ou refrigerante para realizar os testes.

8 Assistência pós-venda

Se existirem defeitos na qualidade ou outros problemas no produto, contate o departamento de assistência pós-venda local para mais informações.

A garantia deve ser utilizada nas seguintes condições:

- (1) A colocação em funcionamento inicial do produto deve ser realizada por técnicos profissionais do centro de assistência da Daitsu ou por pessoal designado pela Daitsu.
- (2) Apenas são utilizadas peças de substituição Daitsu.
- (3) Todas as instruções de funcionamento e manutenção do equipamento neste manual devem ser rigorosamente seguidas em conformidade para o período e frequência definidos.
- (4) Qualquer incumprimento das condições acima mencionadas irá inutilizar a garantia.

dzitsu



66129929370