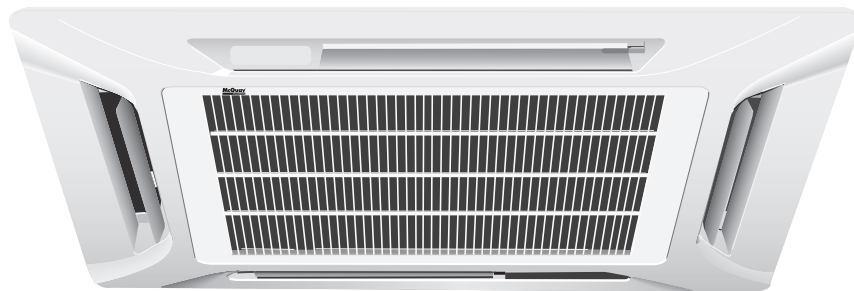


Group: CHILLED WATER

Part Number: A08019025511

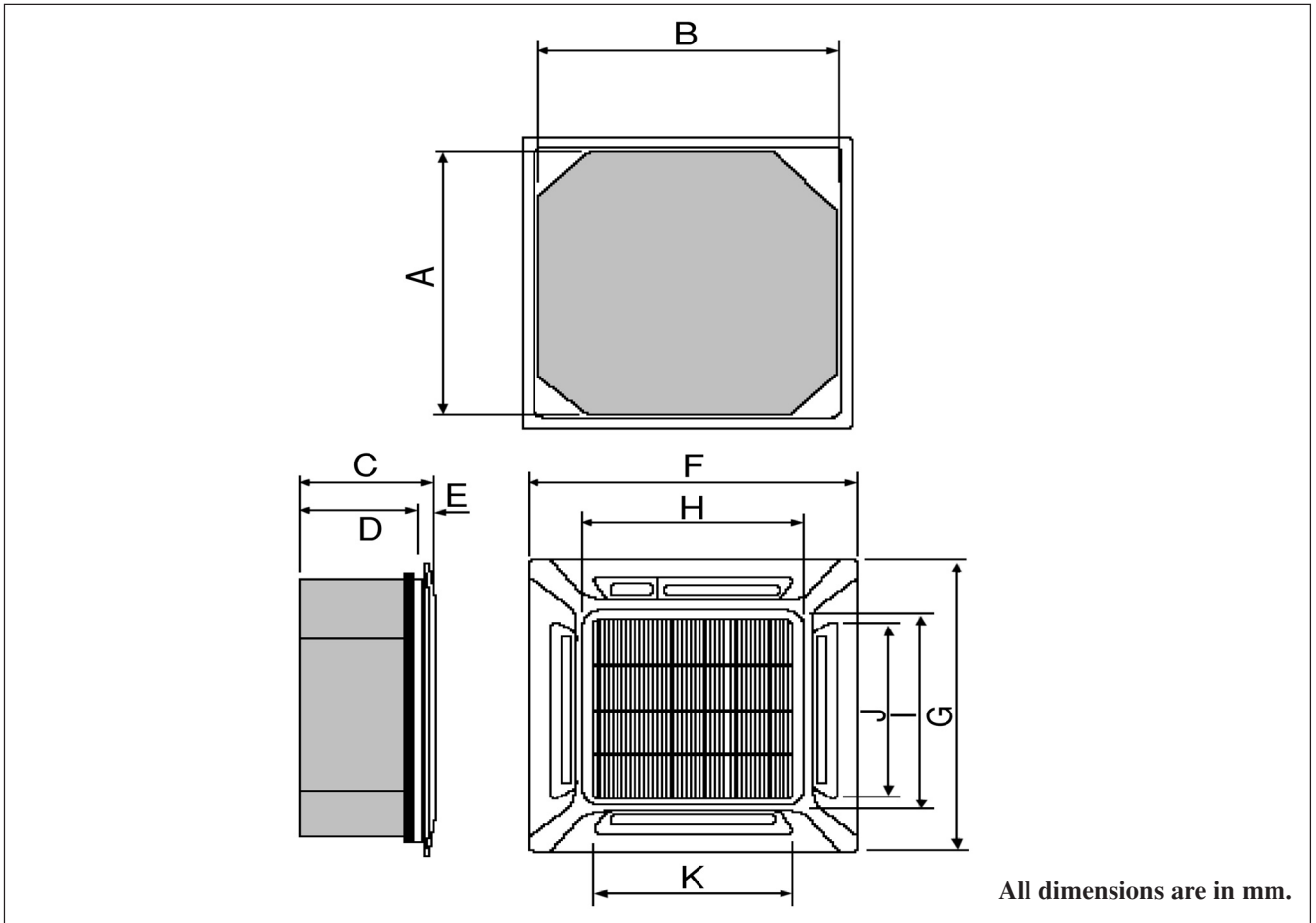
Date: SEPTEMBER 2003

**CEILING CASSETTE
CHILLED WATER FAN COIL UNIT
(A SERIES WITH 4 PIPE SYSTEM)**



OUTLINE AND DIMENSIONS

Indoor Unit : CK20AWH / 25AWH / 30AWH / 40AWH / 50AWH



MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
CK 20AWH	820	820	363	335	28	930	930	642	622	555	555
CK 25AWH	820	820	363	335	28	930	930	642	622	555	555
CK 30AWH	820	820	363	335	28	930	930	642	622	555	555
CK 40AWH	820	820	363	335	28	930	930	642	622	555	555
CK 50AWH	820	820	363	335	28	930	930	642	622	555	555

⚠ Caution

Sharp edges and coil surfaces are potential locations which may cause injury hazards. Avoid from being in contact with these places.

⚠ Avertissement

Les bords coupants et les surfaces du refroidisseur tuulaire présentent un risque de blessure. Mieux vaut éviter le contact avec ces endroits.

⚠ Vorsicht

Scharfe Kanten und Wärmetauscherflächen stellen eine Gefahrenquelle dar. Jeglicher Kontakt mit diesen Stellen ist zu vermeiden.

⚠ Cautela

Per preservarsi da eventuali ferite, evitare di toccare gli spigoli afilati e la superficie dei serpentine.

⚠ Cuidado

Los Bordes afilados y la superficie del serpentín pueden producir lesiones. Evite tocarlos.

⚠ Осторожно

Острые края и поверхности змеевиков являются потенциальными местами нанесения травм. Остерегайтесь контакта с этими местами.

NOTICE

This product is subjected to Waste of Electrical and Electronic Equipment Regulations (WEEE Regulations). The waste product shall be separately collected by specific collection and treatment centre. Please refer to local authority for these centres. This is only applicable to European Union countries.



Ce produit est soumis à la réglementation concernant les déchets des équipements électriques et électroniques (réglementation DEEE). Le déchet doit être collecté séparément par un centre de collecte et de traitement spécifique. Veuillez vous référer aux autorités locales pour connaître ces centres. Ceci est uniquement applicable aux pays de l'Union Européenne.



Dieses Produkt unterliegt den Bestimmungen zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten (WEEE Bestimmungen). Die Entsorgung sollte am Ende des Lebenszyklus des Gerätes getrennt vom Hausmüll bei Ihrer örtlichen Mülldeponie bzw. Ihrem örtlichen Wiederaufbereitungszentrum erfolgen. Bitte wenden Sie sich an Ihr zuständiges Abfall-Amt. Dieser Hinweis gilt nur für Länder der Europäischen Union.



Questo prodotto è soggetto alle disposizioni RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche). Il prodotto da smaltire verrà ritirato da un centro incaricato del ritiro e smaltimento. Per conoscere il nome del centro pertinente, contattare le autorità locali. Questa disposizione è valida solamente i paesi dell'U.E.



Este producto esta sujeto a las Regulaciones del Equipamiento Eléctrico y Electrónico en materia de desechos (Regulaciones WEEE). El producto dañado será retirado por separado por el centro específico de colección y tratamiento. Por favor remitirse a las autoridades locales de estos centros. Esto es solamente aplicable a los países de la Unión Europea.



Процесс утилизации данного продукта регулируется правилами по утилизации отходов электротехнического и электронного оборудования (WEEE Regulations). Такими отходами должен заниматься специальный центр по сборке и обработке отходов. За информацией о таких центрах, обращайтесь к местным властям. Эти правила применяются только в странах Европейского Союза.



INSTALLATION MANUAL

This manual provides the procedures of installation to ensure a safe and good standard of operation for the air conditioner unit.

Special adjustment may be necessary to suit local requirements.

Before using your air conditioner, please read this instruction manual carefully and keep it for future reference.

CHILLED WATER FAN COIL UNIT

MODEL

Reference Model

CK20AWH

CK25AWH

CK30AWH

CK40AWH

CK50AWH

Model

MCK020AWH

MCK025AWH

MCK030AWH

MCK040AWH

MCK050AWH

CONTENTS

- Outline And Dimensions	page i	- Electrical Wiring Connection	page 1-7
- Safety Precautions	page 1-2	- Indicator Lights	page 1-8
- Installation Diagram	page 1-3	- Fan Coil Unit Controller Board Setting	page 1-9
- Installation Of The Indoor Unit	page 1-4	- Overall Checking	page 1-11
- Accessory Parts	page 1-6	- Service And Maintenance	page 1-12
		- Troubleshooting	page 1-12

SAFETY PRECAUTIONS

Before installing the air conditioner unit, please read the following safety precautions carefully.

Warning

- Installation and maintenance should be performed by qualified persons who are familiar with local code and regulation, and experienced with this type of appliance.
- All field wiring must be installed in accordance with the national wiring regulation.
- Ensure that the rated voltage of the unit corresponds to that of the name plate before commencing wiring work according to the wiring diagram.
- The unit must be GROUNDED to prevent possible hazard due to insulation failure.
- All electrical wiring must not touch the refrigerant piping or any moving parts of the fan motor.
- Confirm that the unit has been switched OFF before installing or servicing the unit.
- Do not install or use the air conditioner unit in a laundry room.

Caution

- **Do not install the unit where leakage of flammable gas may occur.**



If water gas leaks and accumulates at the surrounding of the unit, it may cause fire ignition.

- **Ensure that the drainage piping is connected properly.**



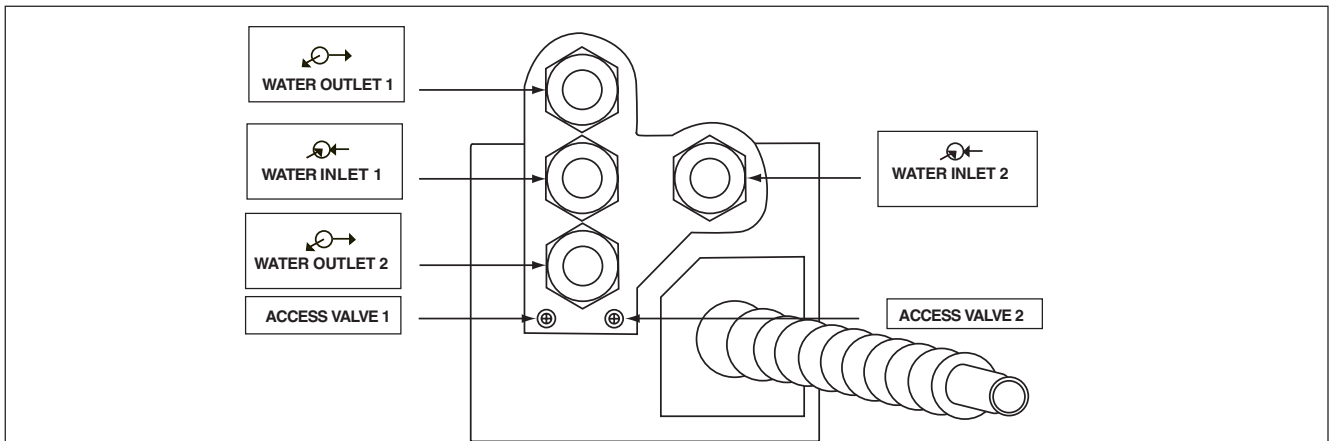
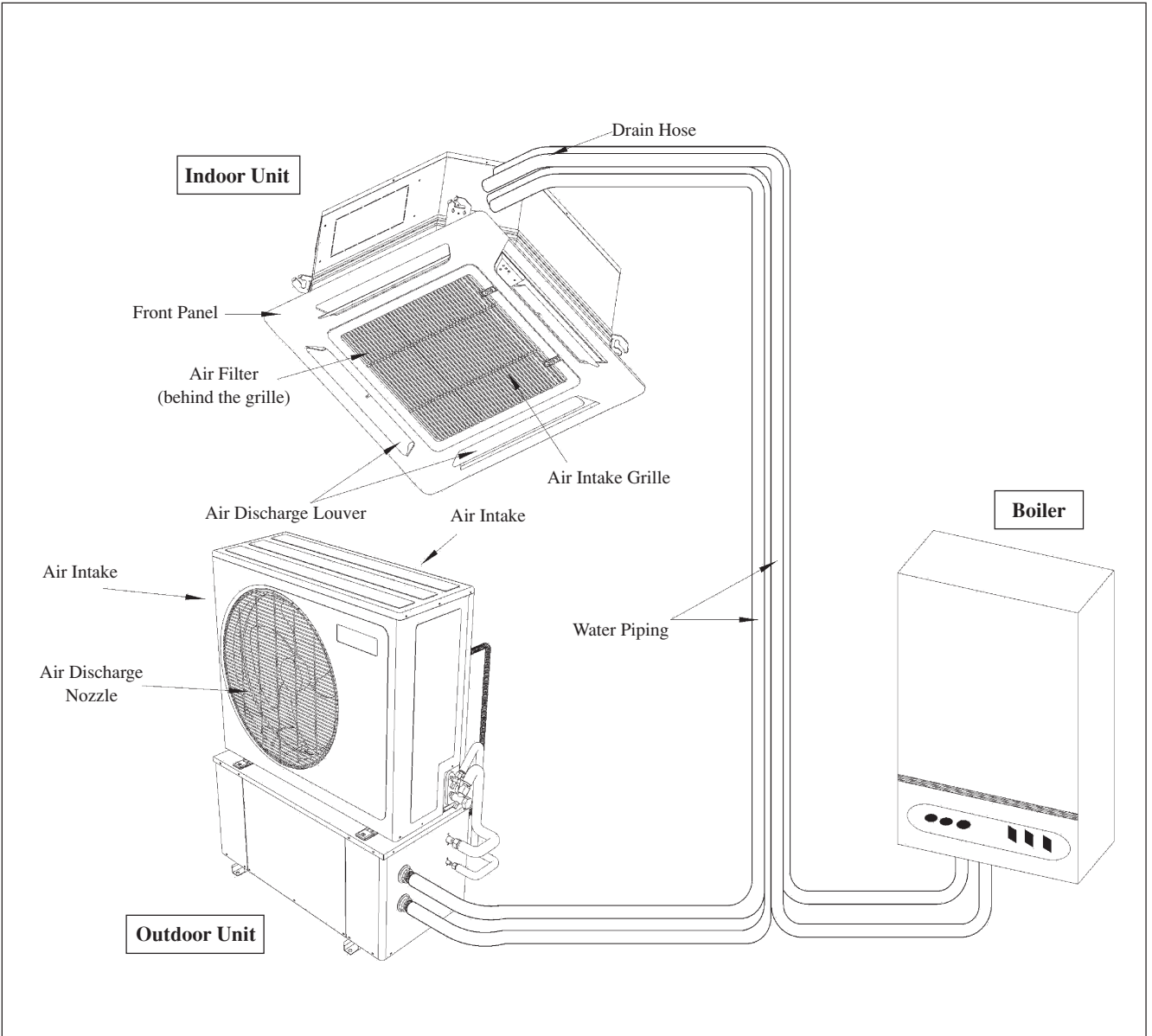
If the drainage piping is not connected properly, it may cause water leakage which will dampen the furniture.

- **Ensure that the service panel is assembled back after service or installation.**



Unsecured panels will cause the unit to operate noisily.

INSTALLATION DIAGRAM



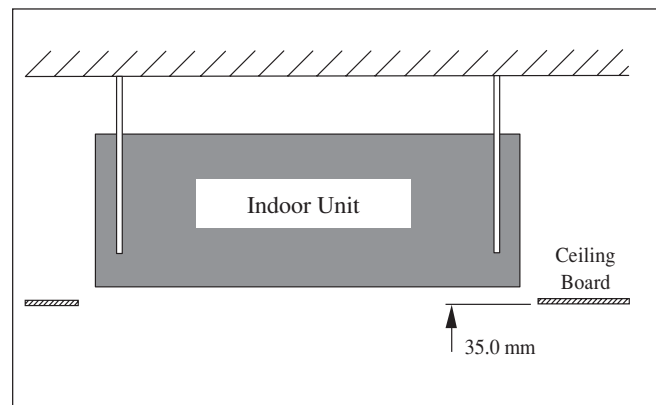
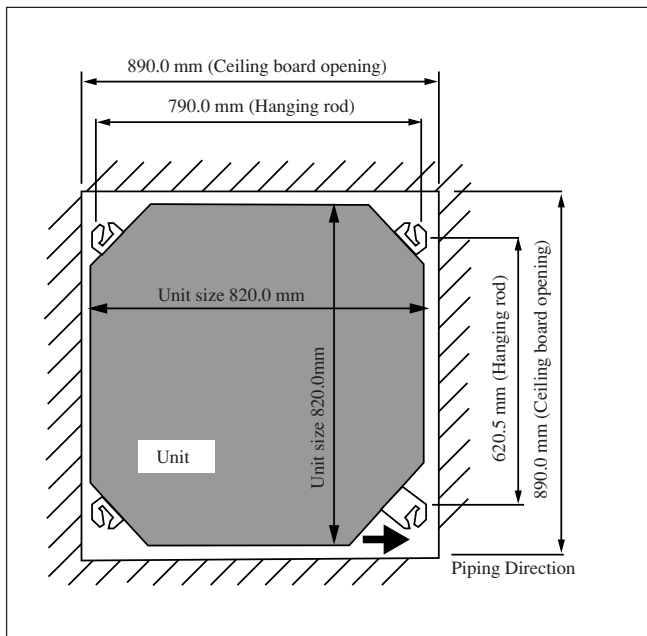
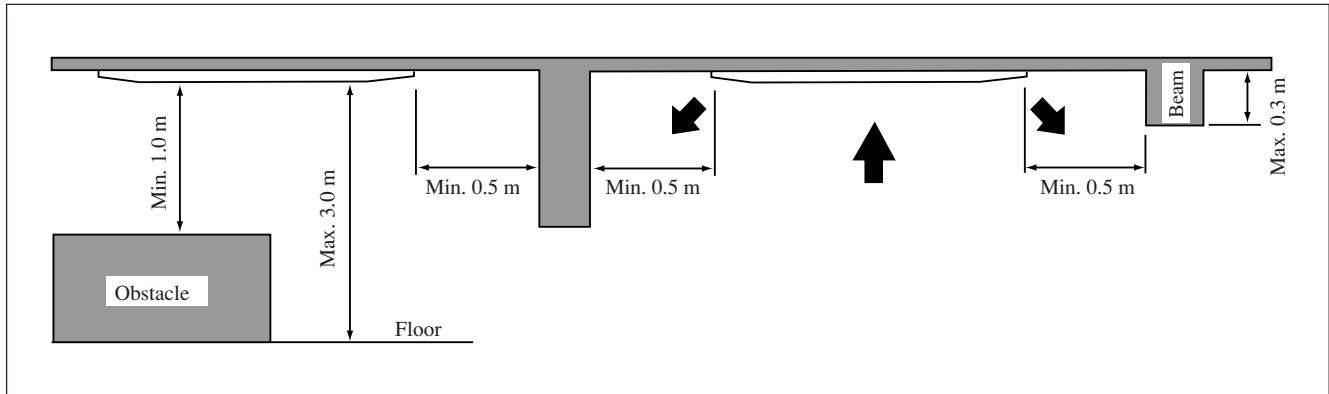
NOTE

- “Water Inlet 1” must couple with “Water Outlet 1” and “Access Valve 1”.
- “Water Inlet 2” must couple with “Water Outlet 2” and “Access Valve 2”.
- Valve cap of Access Valve 1 is painted red for identification.
- All union joints are to be screwed in together with an “O” -ring. Apply Teflon white tape on the screw threads to ensure leak proof joints.
- Secure all screw connection tightly to prevent leakage.

INSTALLATION OF THE INDOOR UNIT

Preliminary Site Survey

- The installation place must be strong enough to support a load 4 times weight of the indoor unit to avoid noise amplification and vibration.
- The installation place (hanging ceiling surface) must be assuring levelness and height in the ceiling is 350mm or more.
- The indoor unit must be placed away from heat and steam sources (avoid installing it near an entrance).
- Must provide clearance for the indoor unit from the wall and obstacles as shown in figure.
- Be sure to discuss the ceiling drilling work with the installers concerned.



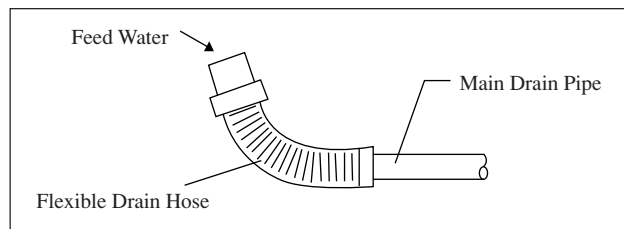
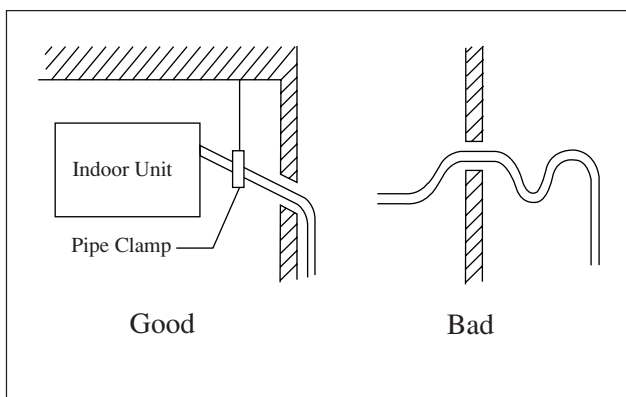
Unit Hanging

- Confirm the pitch of the hanging rod is 790mm × 620.5mm sharp.
- Hold the unit and hang it on the hanging rod with the nut and washer.
- Adjust the unit height to 35.0 mm between the indoor unit bottom surface and the ceiling surface.
- Confirm with a level gauge that the unit is installed horizontally and tighten the nut and bolt to prevent unit from falling and vibrating.
- Open the ceiling board along the outer edge of the paper installation template.

Drain Piping Work

- Drain pipe must be in downward gradient for smooth drainage.
- Avoid installing the drain pipe in up and down slope to prevent reversed water flow.
- During the drain pipe connection, be careful not to exert extra force on the drain connector at indoor unit.
- The outside diameter of the drain connection at the flexible drain hose is 20mm.
- Be sure to execute heat insulation (polyethylene foam with thickness more than 8.0mm) on the drain piping to avoid the condensed water dripping inside the room.
- All union joints are to be screwed in together with an “O”-ring. Apply Teflon white tape on the screw threads to ensure leak proof joints. Secure all screw connection tightly to prevent leakage.
- It is necessary to insulate the copper pipes with adequate insulation material to prevent condensation.

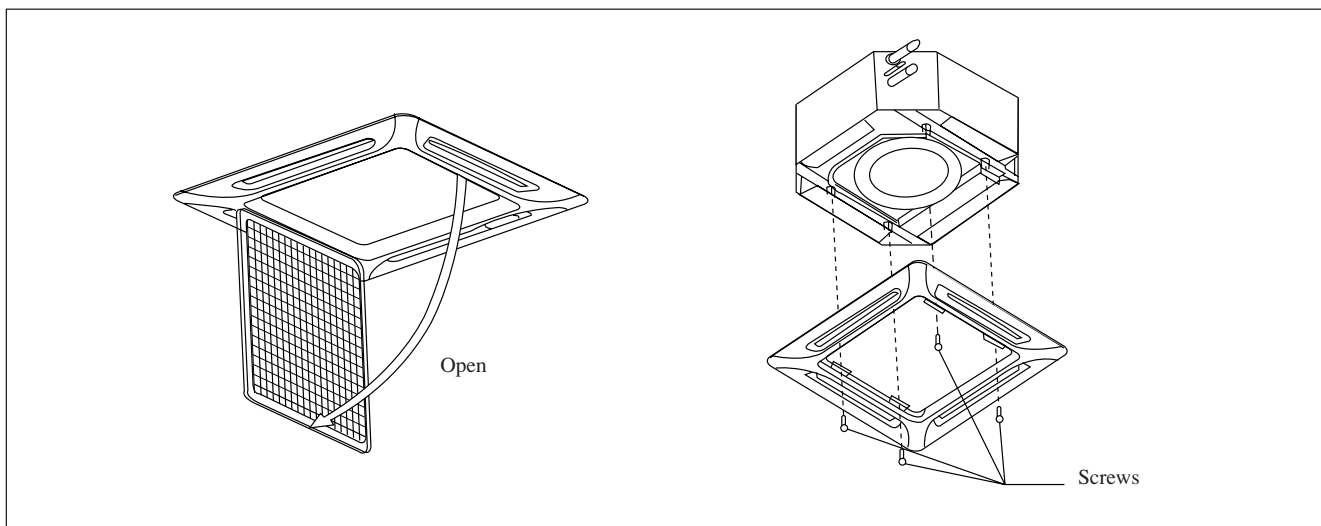
Drain Test



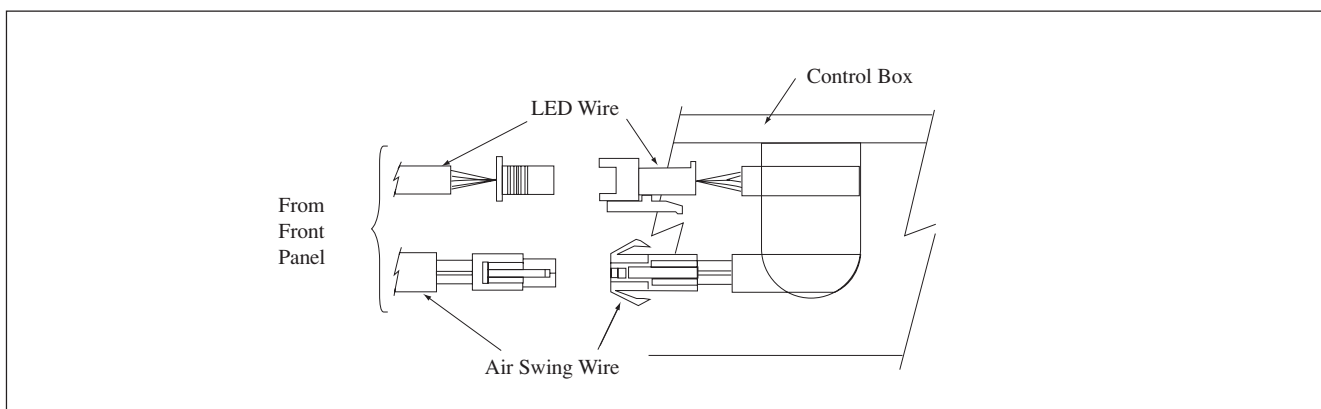
- Connect the main drain pipe to the flexible drain hose.
- Feed water from flexible drain hose to check the piping for leakage.
- When the test is completed, connect the flexible drain hose to the drain connector on the indoor unit.
- This indoor unit uses a drain pump for condensed water drainage. Install the unit horizontally to prevent water leakage or condensation around the air outlet.

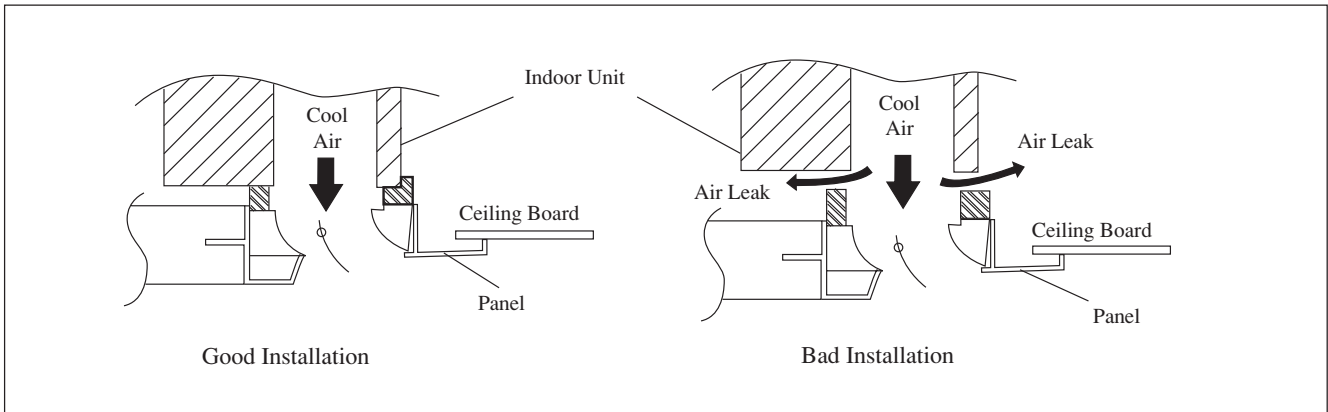
Panel Installation

- The front panel can only be fitted in one direction, follow the piping direction. (Observe the piping arrow sticker on the front panel.)
- Be sure to remove the installation template before installing the front panel.



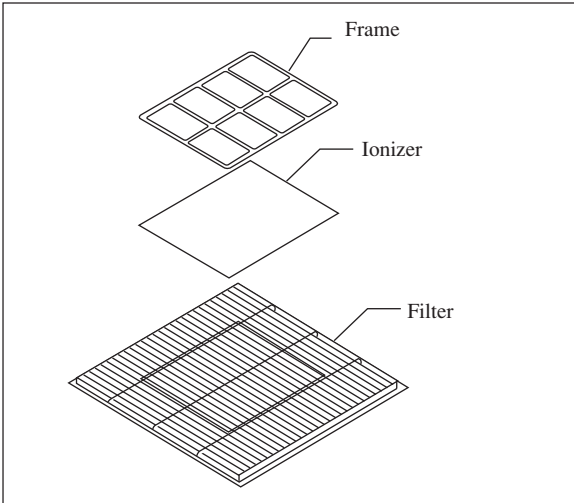
- Open the air intake grille by pulling back the catchers and remove it together with the filter from panel.
- Install the front frame panel onto the indoor unit with 4 screws and tighten it completely to prevent cool air leakage.
- Connect the LED wire and air swing wire to the indoor unit.
- Install the front frame panel firmly to prevent cool air leakage which will cause condensation and water dripping.





Air Intake Grille Installation

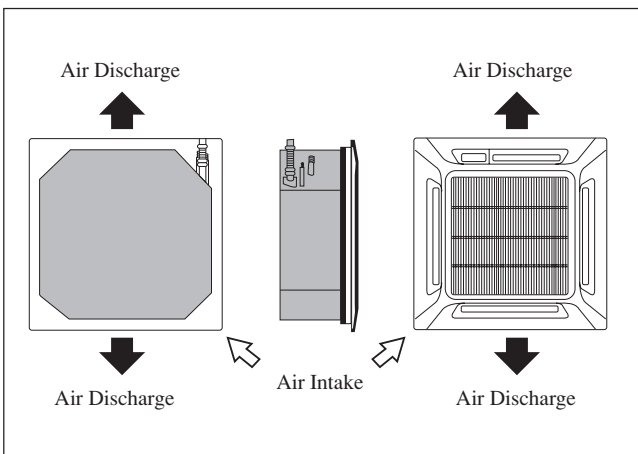
- Before installed the air intake grille, make sure the air filter is clip properly to the air intake grille.
- Install the air intake grille together with the air filter to the front panel.
- The grille can be fit in any direction, when selecting direction, the ceiling design and grille operability should be considered.
- If the unit comes with ionizer filter (optional item), fix the ionizer filter to the air filter before installing the air intake grille.
- Fix the ionizer filter to the air filter with the black side on top and white side at bottom.
- Carefully clip on the ionizer filter frame.



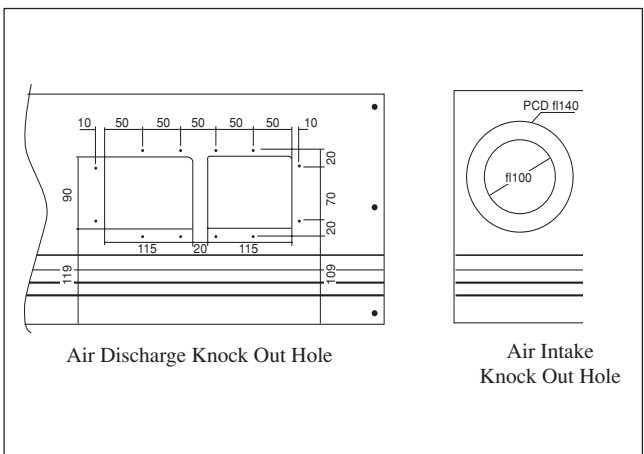
ACCESSORY PARTS

- The indoor unit is provided with air discharge and air intake “knock-out” hole for duct connection. However the connection of the short duct for air discharge is possible on one side only.
- The use of short duct for air discharge will improve airflow distribution if there is an obstruction (such as a lighting fixture) or in a long, narrow room or an L-shaped room. It is also use for air conditioning of two rooms simultaneously.

Possible Direction For Air Discharge And Air Intake



Possible Opening Dimension For Duct Connection



NOTE

- Avoid using the short duct on which the air discharge grille can be completely closed, to prevent evaporator freezing.
- In order to prevent condensation forming, be sure that there is sufficient thermal insulation and no leakage of cool air when installing the short duct.
- Keep the introduction of fresh air intake within 20% of total air flow. Also provide a chamber and use a booster fan.

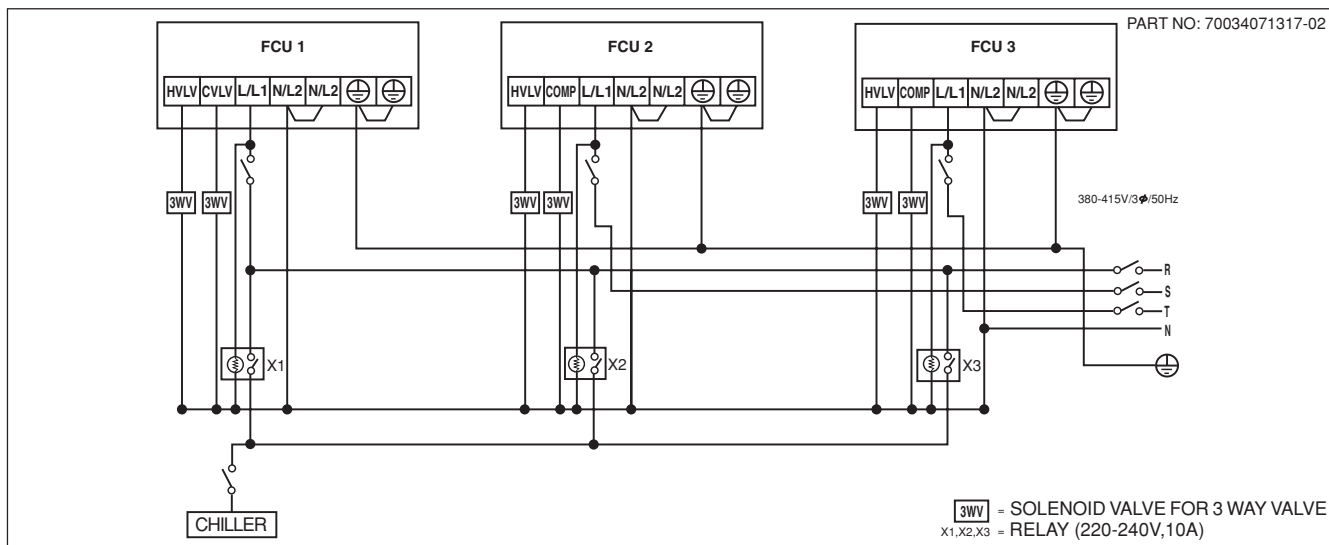
Sealing Material

- It is possible to seal one of the four air discharge outlet. (Sealing two or more air discharge outlet could cause a malfunction.)
- Remove the front panel and insert the sealing material into the air discharge outlet on the indoor unit to seal the air outlet.
- The sealing material is the same length as the longer air discharge outlet. If it is desired to seal the shorter air discharge outlet, cut the sealing material to shorten it.
- Push the sealing material in about 10mm beyond the bottom surface of the indoor unit so that it does not touch the air louver.
- Be sure not to push the sealing material in any further than about 10mm.

ELECTRICAL WIRING CONNECTION

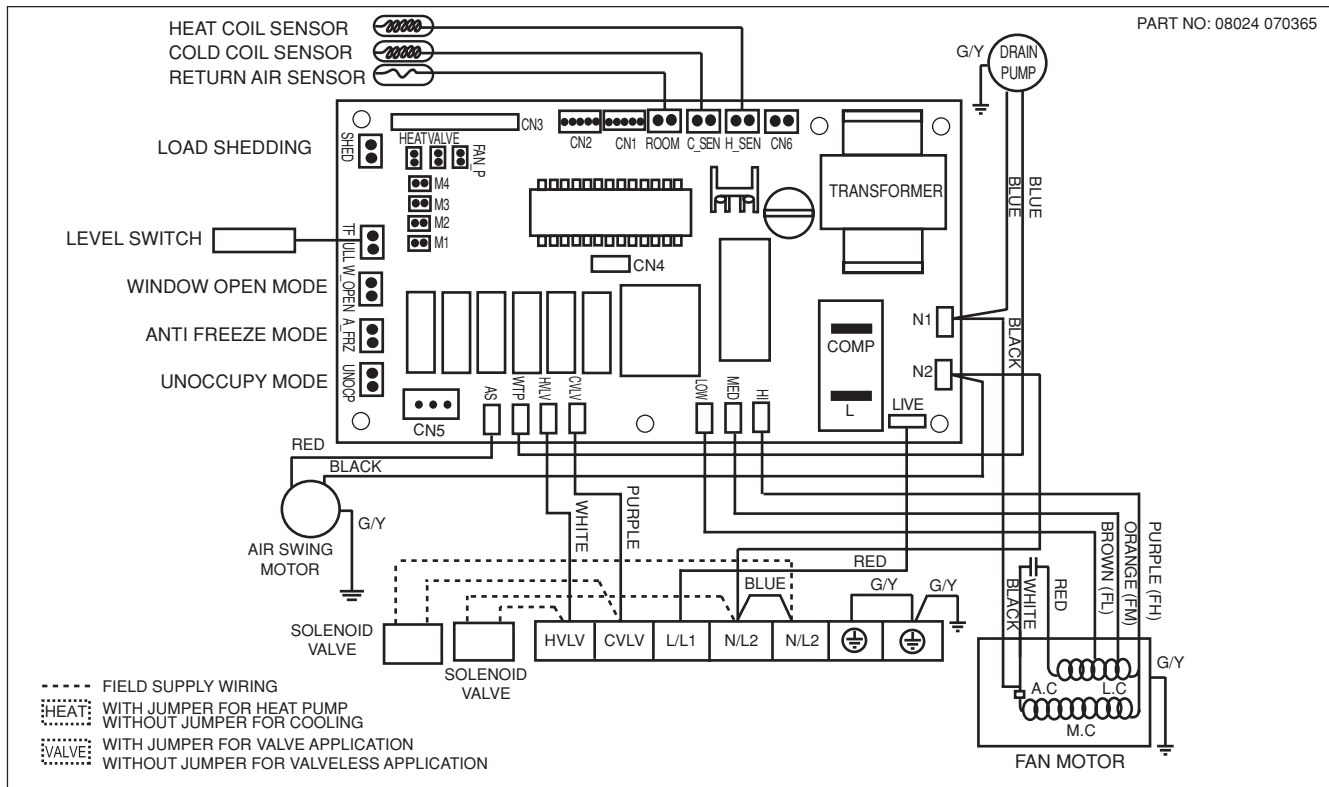
IMPORTANT : The figures shown in the table are for information purpose only. They should be checked and selected to comply with the local / national codes of regulations. This is also subject to the type of installation and conductors used.

- All wires must be firmly connected.
- All wires must not touch the water piping, or any moving parts of the fan motor.
- The connecting wires between the indoor unit and the outdoor unit must be clamped.
- The power supply cord must be equivalent to H05RN-F (245IEC57) which is the minimum requirement.



This is a proposed wiring connection. It may change subject to the chiller unit and must comply with local and national code and regulations.

MODEL : CK 20AWH / 25AWH / 30AWH / 40AWH / 50AWH (W2.0-4P)



Water Piping Connection

The indoor unit is equipped with water outlet and inlet bare connection. There is an air-vent for air purging that is fitted at the outlet water header.

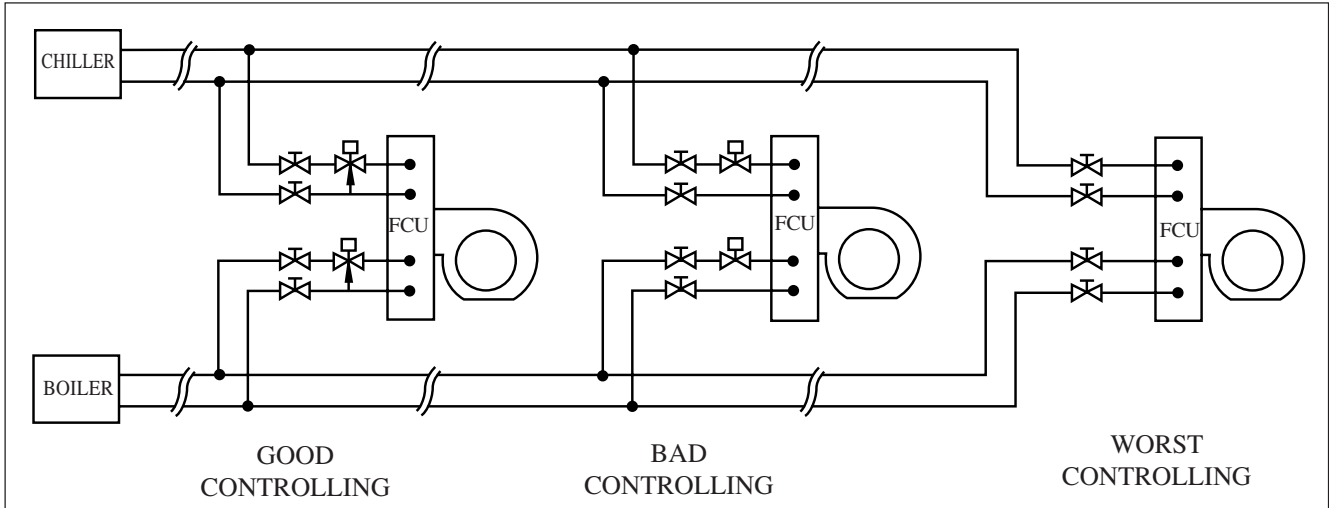
3 ways solenoid valve is required for cycling off or bypass the chilled water.

Black steel pipe, polyethrene pipe , PVC pipe and copper tube are recommended in field installation.

All types of piping and connection must be insulated by polyurethane (ARMAFLEX type or equivalent) to avoid condensation.

Do not use contaminated or damaged pipe and fitting for installation.

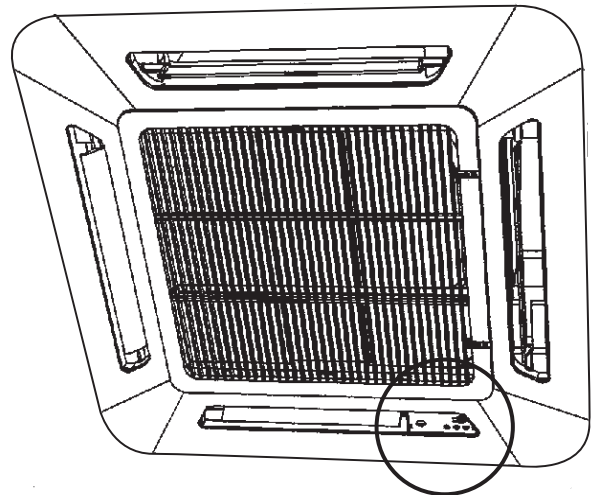
Some main fitting components are needed in the system to enhance the capacity and ease of service, such as gate valve, balancing valve, 2 ways or 3 ways solenoid valve, filter, strainer etc.



INDICATOR LIGHTS

IR Signal Receiver

When an infrared remote control operating signal has been transmitted, the signal receiver on the indoor unit will make a < beep > sound to confirm acceptance of the signal transmission.



IR RECEIVER + LED INDICATOR LIGHTS

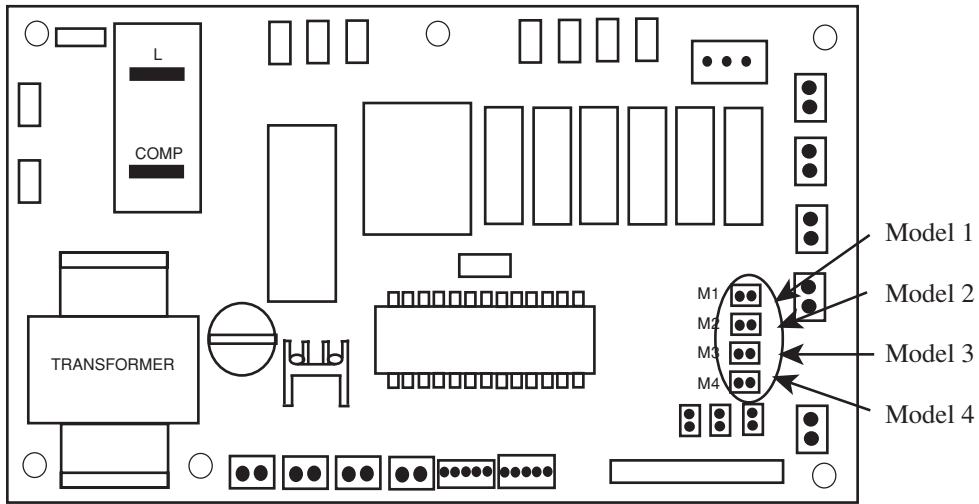
- | | |
|---------------------|----------------------|
| Cooling Unit | Heatpump Unit |
| Power | Power |
| Cool Mode | Heat Mode |
| Sleep Mode | Cool Mode |
| Timer | Timer |

The table shows the LED indicator lights for air conditioner unit under fault condition.

Error Indication	Error Description	Other LEDs (Cool)
E1	Room sensor error	1 blink
E2	Pipe water sensor error	2 blinks
E3	Water pump error	3 blinks
E4	-	-
E5	Pipe water temp fault	5 blinks
-	Window open activated	6 blinks
-	Antifreeze mode activated	7 blinks
-	Load shedding activated	8 blinks

FAN COIL UNIT CONTROLLER BOARD SETTING

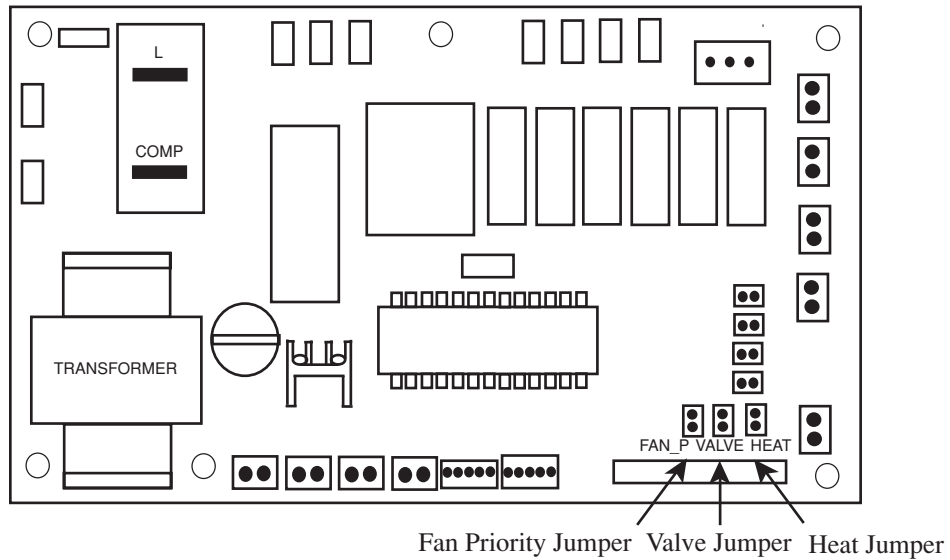
A) MODEL SELECTION



The standard controller board (W 2.0) comes with a default setting for model selection :- Model 4. Please select the model accordingly by using the jumper.

System	Model	Function
2 Pipe System	M1 - Model 1	Cooling or Heating
	M2 - Model 2	Cooling or Heating with Auxiliary Heater
4 Pipe System	M3 - Model 3	Cooling Only with Boiler
	M4 - Model 4	Cooling or Heating with Boiler

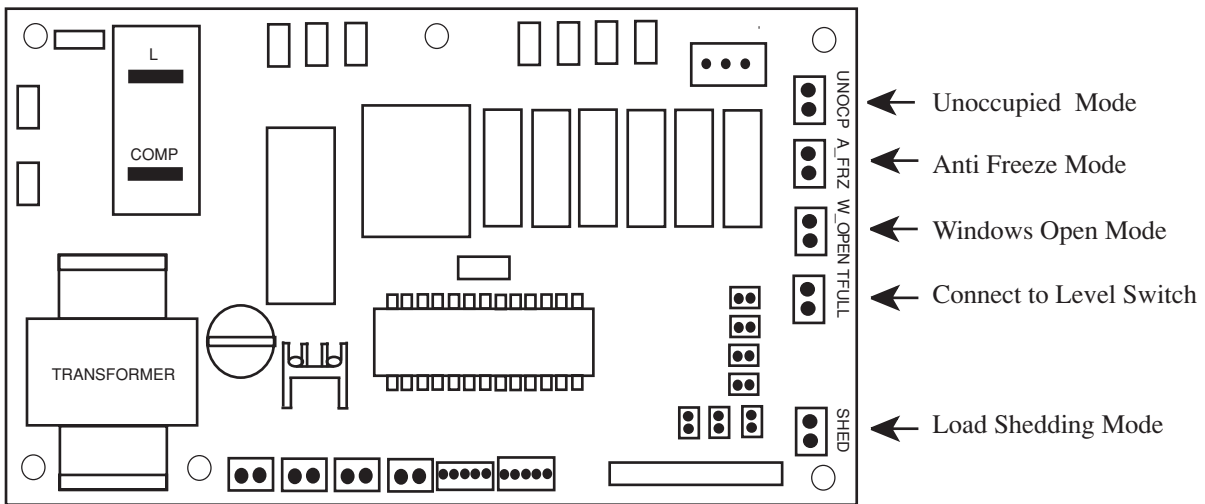
B) VALVE, HEAT AND FAN PRIORITY SELECTION



Jumper	With Jumper (Default)	Without Jumper
Fan Priority Jumper	User set speed or lower fan if auto mode is selected	Fan Stop when thermostat cut off
Heat Jumper	For Heat pump	For Cooling only
Valve Jumper	For valve control (Model 1,2,3 & 4)	For valveless control (Model 1 & 2)

C) OTHERS

The controller board comes with other option.



i) Unoccupied Mode

If the dry contact is closed, the Unoccupied mode is activated and vice versa. When Timer On is active, system goes back to Occupied mode.

The dry contact connection points can be connected in parallel with other fan coil unit (FCU) boards. If the dry contact is closed, Unoccupied mode will be activated on all the fan coil units which are connected in parallel as shown in figure above.

ii) Anti Freeze Mode

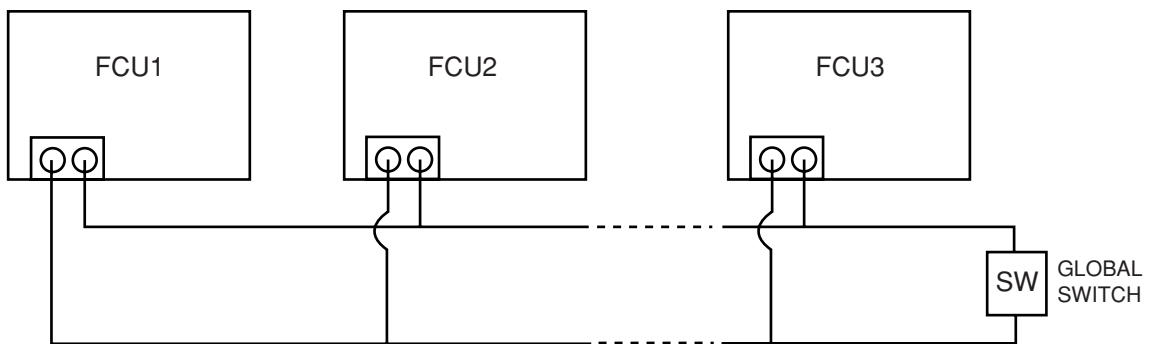
Anti Freeze operation has the highest priority among all unit operation. Anti Freeze operation will be activated only if dry contact is closed and vice versa.

iii) Window Open Mode

The dry contact connection points can be connected in parallel with other fan coil unit (FCU) boards. If the dry contact is closed, Window open mode will be activated on all the fan coil units which are connected in parallel as shown in figure below.

iv) Load Shedding

The dry contact connection points can be connected in parallel with other fan coil unit (FCU) boards. If the dry contact is closed, load shedding mode will be activated on all the fan coil units which are connected in parallel as shown in figure below.



Global Unoccupied, Global Window Open and Global Load Shedding operation could also be activated via the network communication bus line by the master controller with or without the above connection.

NOTE :

- i) Auto Fan Mode is only applicable in model 3 only . (Cooling only with Boiler).
- ii) Fan mode is not available in valveless control.
- iii) Wired handset (Netware and SLM) has an indoor room sensor. Avoid locating the wired handset at isolated places where room temperature reading will be inaccurate.

OVERALL CHECKING

- Ensure the following, in particular:-
 - 1) The unit is mounted solidly and rigid in position.
 - 2) Piping and connections are leak proof after charging.
 - 3) Proper wiring has been done.
- Drainage check – pour some water into left side of drain pan (drainage is at the right side of the unit).

NOTE

- The installation guide above covers only the fan coil unit. For installation of outdoor (mini chiller etc) please refer to the installation guide for such unit.
- The installation of fan coil unit may vary according to the type of outdoor unit.
- Installation must be done by qualified personnel who is familiar with this type of product.

SERVICE AND MAINTENANCE



Warning

Disconnect from the main power supply before servicing the air conditioner unit.

Service parts	Maintenance procedures	Period
Indoor air filter	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remove any dust adhered on the filter by using a vacuum cleaner or wash in lukewarm water (below 40°C) with neutral cleaning detergent. 2. Rinse the filter well and dry before placing it back into the unit. 3. Do not use gasoline, volatile substances or chemical to clean the filter. 	At least once every 2 weeks. More frequently if necessary.
Indoor unit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Clean any dirt or dust on the grille or panel by wiping it off with soft cloth soaked in lukewarm water (below 40°C) with neutral detergent solution. 2. Do not use gasoline, volatile substances or chemical to clean the indoor unit. 	At least once every 2 weeks. More frequently if necessary.

TROUBLESHOOTING

When any malfunction of the air conditioner unit is noted, immediately switch off the power supply to the unit. Check the following fault conditions and causes for some simple troubleshooting tips.

Fault	Causes / Action
1. The compressor does not start operate after 3 minutes from starting the air conditioner unit.	- Protection against frequent starting. Wait for 3 to 4 minutes for the compressor to start operating.
2. The air conditioner unit does not operate.	<ul style="list-style-type: none"> - Power failure, or the fuse need to be replaced. - The power plug is disconnected. - It is possible that your delay timer has been set incorrectly. - If the fault persist after all these verifications, please contact the air conditioner unit installer.
3. The air flow is too low.	<ul style="list-style-type: none"> - The air filter is dirty. - The doors or windows are open. - The air suction and discharge are clogged. - The regulated temperature is not high enough.
4. Discharge air flow has bad odor.	- Odors may be caused by cigarettes, smoke particles, perfume etc. which might have adhered onto the coil.
5. Condensation on the front air grille of the indoor unit.	<ul style="list-style-type: none"> - This is caused by air humidity after an extended long period of operation. - The set temperature is too low, increase the temperature setting and operate the unit at high fan speed.
6. Water flowing out from the air conditioner unit.	- Switch off unit and call dealer.

If the fault persists, please call your local dealer / serviceman.

MANUEL D'INSTALLATION

Ce manuel fournit les procédures d'installation pour assurer le bon fonctionnement et la sécurité de cet appareil. Des ajustements peuvent être nécessaires pour suivre les réglementations locales.

Avant d'installer et de faire fonctionner le climatiseur, lisez attentivement ce manuel et conservez le.

VENTILO-CONVECTEUR À EAU GLACÉE

MODÈLE

Modèle de référence

CK20AWH

CK25AWH

CK30AWH

CK40AWH

CK50AWH

Modèle

MCK020AWH

MCK025AWH

MCK030AWH

MCK040AWH

MCK050AWH

SOMMAIRE

- Schéma et dimensions	page i	- Raccordement électrique	page 2-7
- Précautions de sécurité	page 2-2	- L'indicateur S'Allume	page 2-8
- Diagramme d'installation	page 2-3	- Carte de commandes pour la configuration du ventilo-convecteur	page 2-9
- Installation de l'unité intérieure	page 2-4	- Vérifications générales	page 2-11
- Pièce accessoire	page 2-6	- Maintenance Periodique du climatiseur	page 2-12
		- Analyse des causes de dysfonctionnement	page 2-12

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ

Avant de faire fonctionner l'appareil, veuillez bien lire précautions de sécurité suivantes.

Attention

- L'installation et la maintenance doivent être exécutées par une personne qualifiée qui est familiarisée avec les lois et réglementations en vigueur, et aussi expérimentée dans ce type d'équipements.
- Tous les câblages doivent répondre aux réglementations électriques nationales.
- Avant de commencer le raccordement suivant le schéma électrique, s'assurer que la tension nominale de l'appareil corresponde bien à celle indiquée sur la plaque signalétique.
- L'unité doit être raccordée à la TERRE pour prévenir tous les risques possibles dues à un défaut d'isolation.
- Aucun câble électrique ne doit toucher la tuyauterie du réfrigérant, le compresseur ou les pièces mobiles des moteurs de ventilation.
- Avant l'installation ou l'entretien du climatiseur, s'assurer que l'appareil est éteint (OFF).
- N'installez ou n'utilisez pas le climatiseur dans une buanderie.

Avertissement

- **Ne pas installer l'appareil où il peut se produire des fuites de gaz inflammable.**



En cas de fuite et accumulation de gaz autour de l'appareil, il y a risque d'incendie.

- **S'assurer que le tuyau d'évacuation du condensat est correctement branché.**



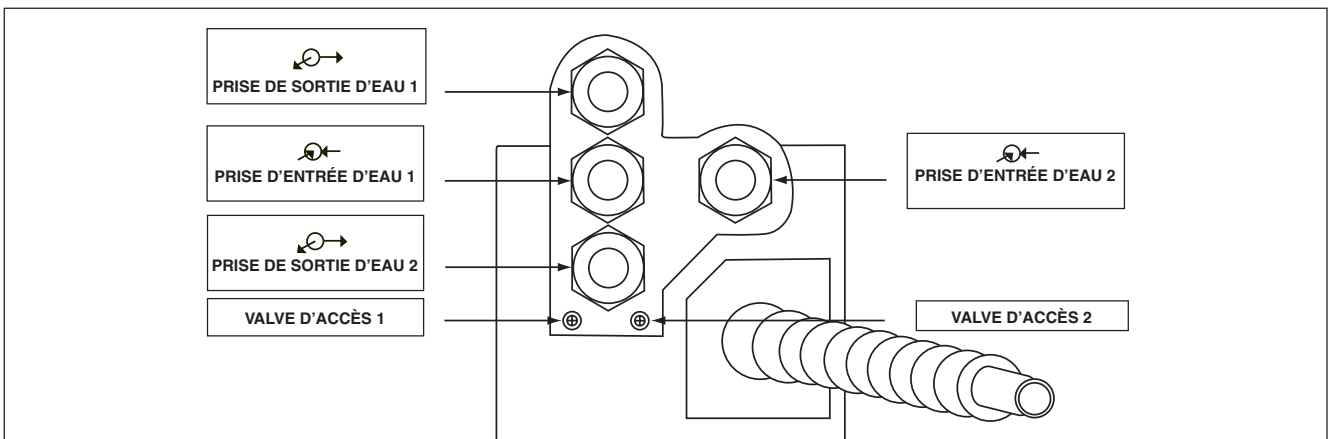
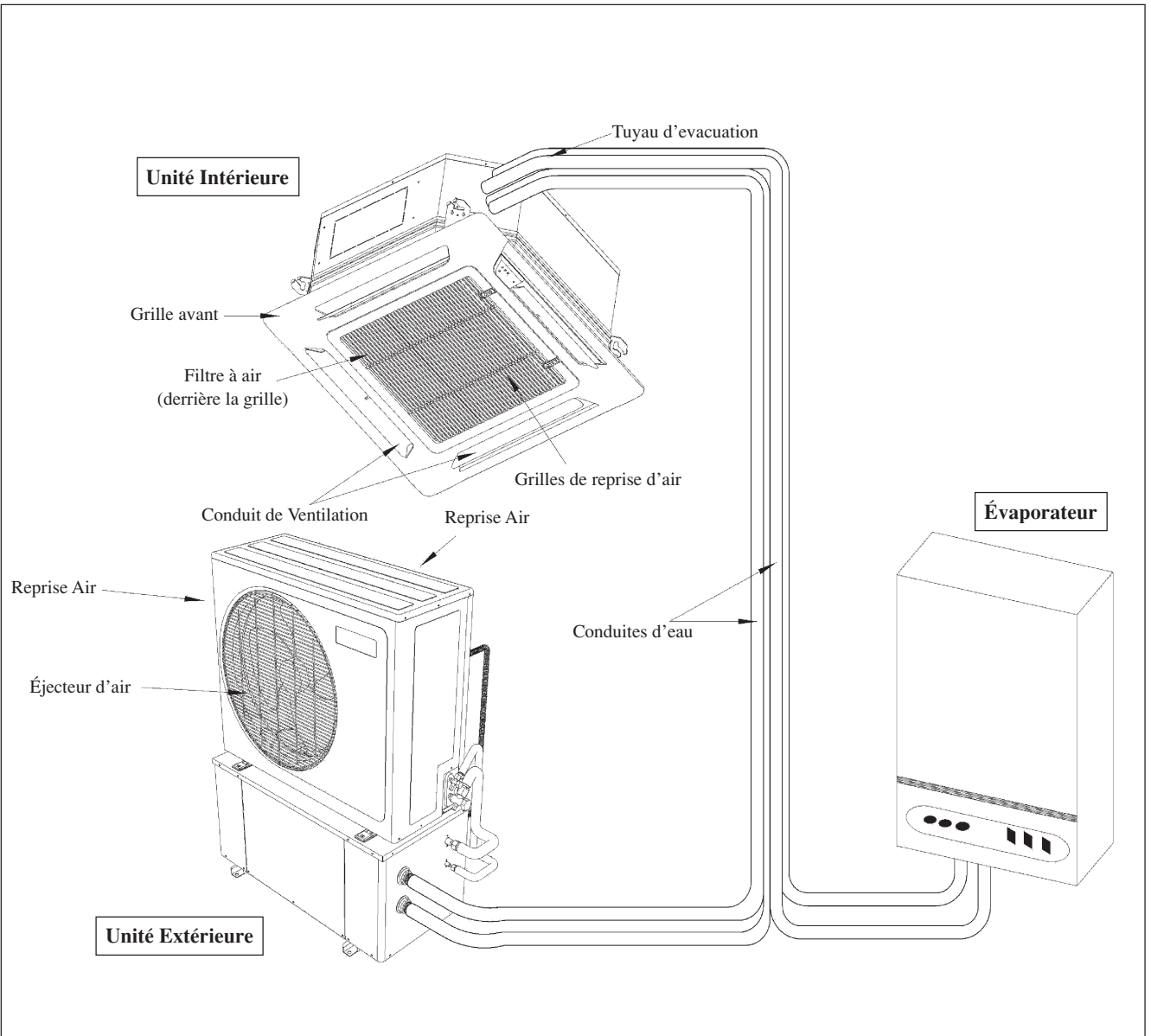
Si le tuyau d'évacuation n'est pas correctement branché, les éventuelles fuites d'eau risquent de mouiller le mobilier.

- **Vérifiez que le panneau de service est réassemblé après un entretien ou une installation.**



Avec un panneau mal fixé l'appareil va fonctionner bruyamment.

DIAGRAMME D'INSTALLATION



REMARQUE

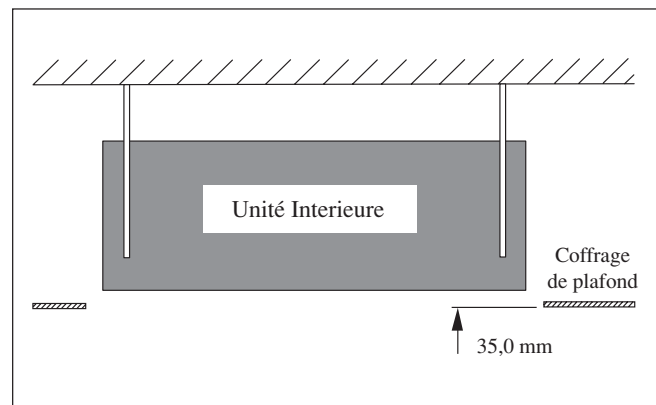
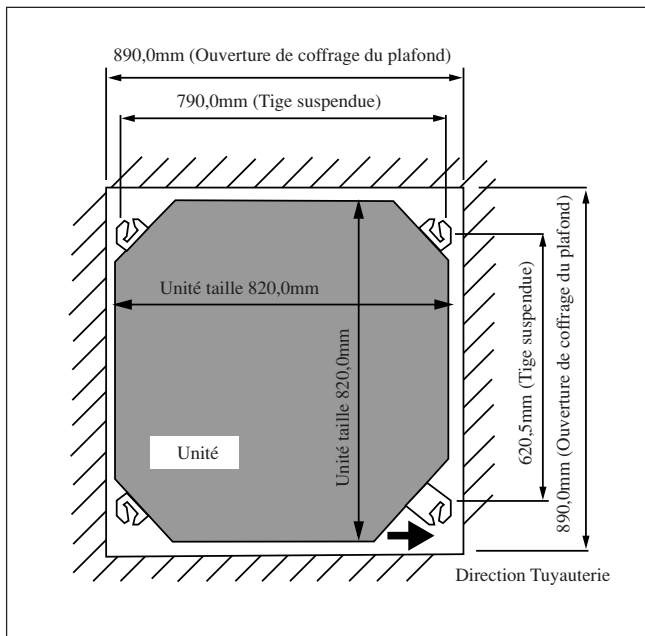
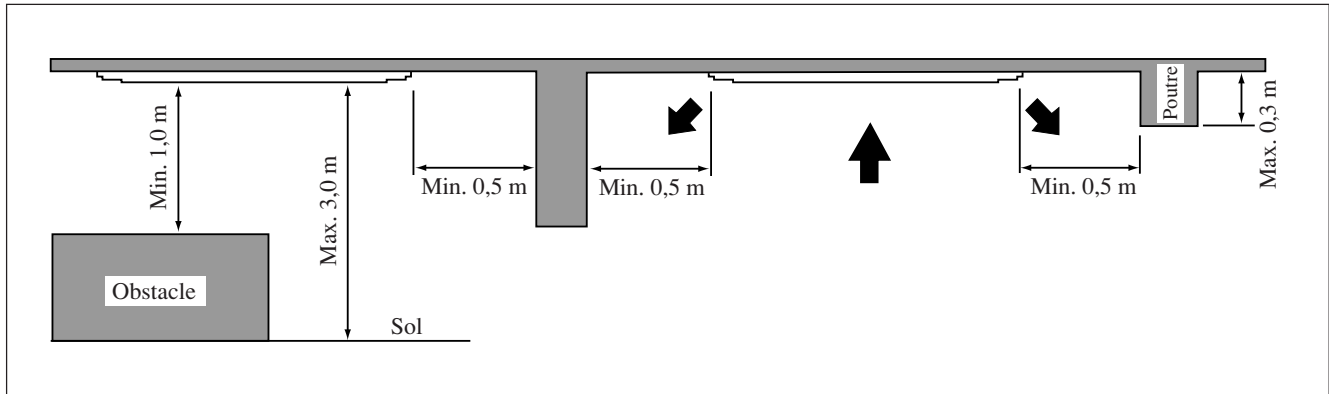
- La "Prise d'entrée d'eau 1" doit être raccordée à la "Prise de sortie d'eau 1" et à la "Valve d'accès 1".
- La "Prise d'entrée d'eau 2" doit être accouplée avec la "Prise de sortie d'eau 2" et la "Valve d'accès 2".
- Le bouchon de la valve d'accès 1 est identifiable grâce à sa teinte rouge.
- Tous les raccords doivent être vissés ensemble avec un joint torique. Appliquez un ruban de Téflon blanc sur le filetage pour assurer l'étanchéité des joints.
- Serrez bien tous les raccords vissés pour prévenir les fuites.

Français

INSTALLATION DE L'UNITÉ INTÉRIURE

Etude Préliminaire Du Site

- L'endroit d'installation doit être assez fort pour supporter une charge quatre fois supérieure au poids de l'unité intérieure pour éviter l'amplification du bruit et des vibrations.
- L'endroit d'installation (surface du plafond) doit être plane et la hauteur du plafond d'au moins 350 mm.
- L'unité intérieure doit être placée à l'écart des sources de chaleur et de vapeur (évités de l'installer près d'un vestibule).
- Un espace doit être ménagé entre l'unité intérieure et le mur et les obstacles comme le montre la figure.
- Prenez soin de discuter du forage dans le plafond avec les installateurs concernés.



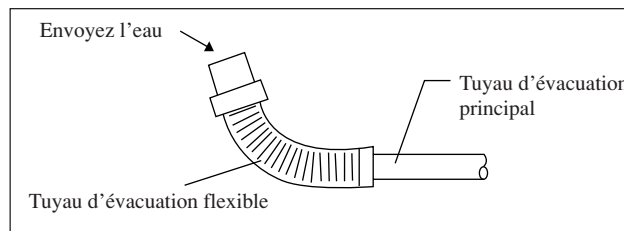
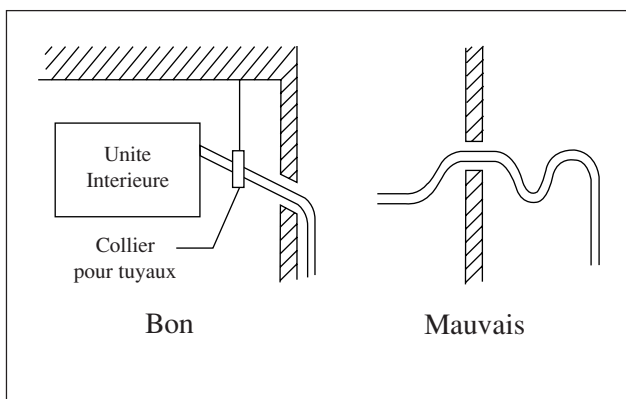
Accrochage de l'unité

- Assurez-vous que l'inclinaison de la tige suspendue est de 790mm x 620,5mm.
- Maintenez l'unité et accrochez-la à la tige suspendue à l'aide des écrous et des joints.
- Laissez un espace de 35,0 mm entre la surface inférieure de l'unité intérieure et la surface du plafond.
- A l'aide d'un indicateur de niveau, assurez-vous que l'unité est installée horizontalement et serrez l'écrou et le boulon pour empêcher que l'unité ne tombe et ne vibre.
- Ouvrez le coffrage du plafond le long du bord extérieur du gabarit d'installation en papier.

Tuyauterie d'évacuation

- Le tuyau d'évacuation doit être incliné vers le bas pour une évacuation facile.
- Evitez de positionner le tuyau vers le haut puis vers le bas afin d'éviter que le flux d'eau ne soit inversé.
- Lorsque vous connectez les tuyaux d'évacuation, assurez-vous de ne pas exercer de pression supplémentaire sur le connecteur de l'unité intérieure.
- Le diamètre extérieur du connecteur de drainage au tuyau flexible est de 20mm.
- Assurez-vous d'isoler le tuyau d'évacuation contre la chaleur (mousse en polyéthylène de plus de 8,0mm d'épaisseur) afin d'éviter que l'eau condensée ne goutte à l'intérieur de la pièce.
- Tous les raccords doivent être vissés ensemble avec un joint torique. Appliquez un ruban de Téflon blanc sur le filetage pour assurer l'étanchéité des joints. Serrez bien tous les raccords vissés pour prévenir les fuites.
- Il faut isoler les tuyaux de cuivre avec un isolant adéquat pour prévenir la condensation.

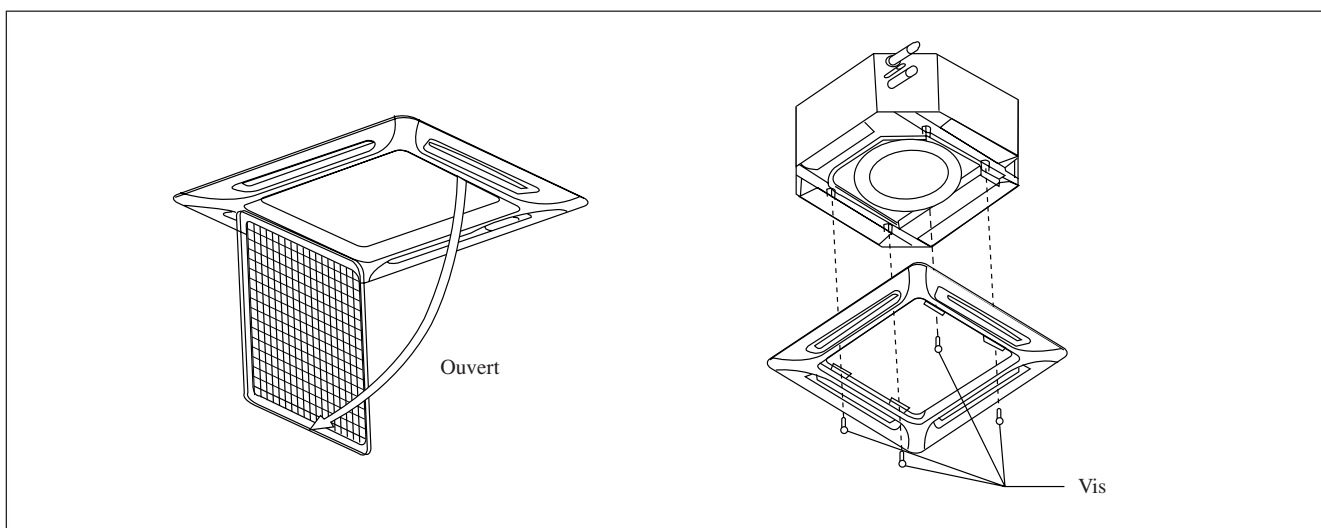
Test d'évacuation



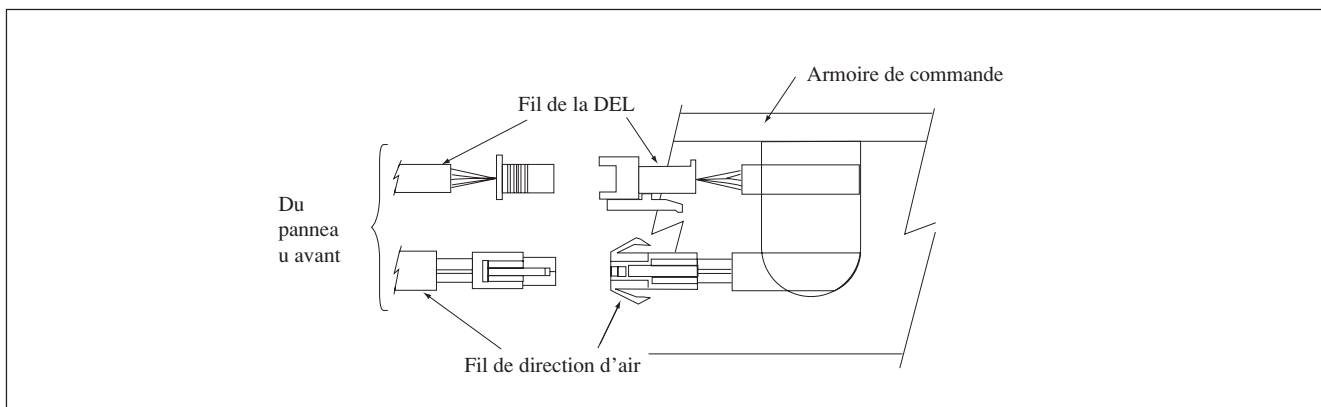
- Connectez le tuyau d'évacuation principal au tuyau d'évacuation flexible.
- Envoyez de l'eau dans le tuyau d'évacuation flexible et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite dans la tuyauterie.
- Lorsque le test est terminé, connectez le tuyau d'évacuation flexible au connecteur d'évacuation sur l'unité intérieure.
- Cette Unité Interieure utilise une pompe d'évacuation pour l'évacuation de l'eau condensée. Installez l'unité horizontalement pour éviter que l'eau ne fuie ou ne se condense autour du deflecteur extérieur.

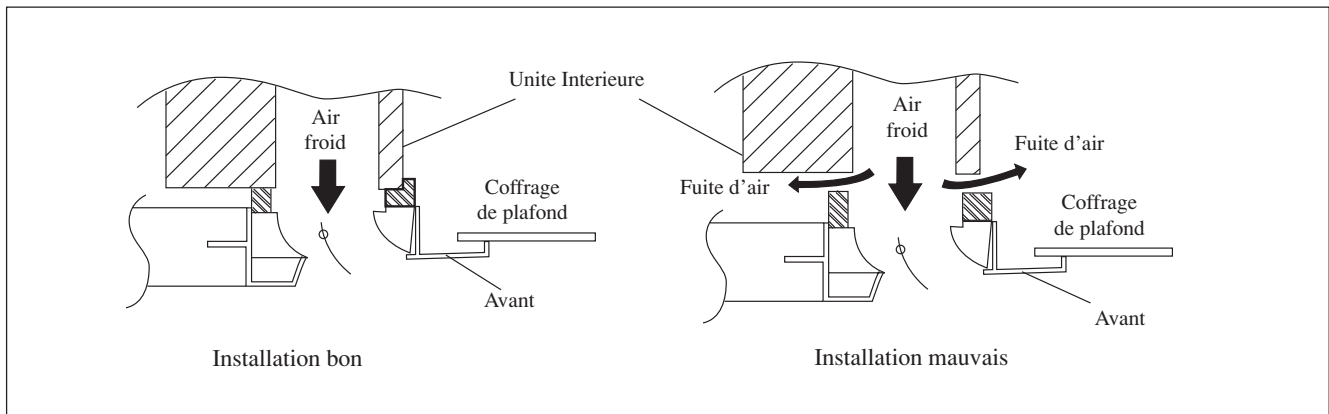
Installation du panneau

- Le panneau avant ne tient que dans un sens, suivez la direction de la tuyauterie. (Regardez l'autocollant d'orientation à flèche sur le panneau avant.)
- Assurez-vous d'ôter le gabarit d'installation avant d'installer le panneau avant.



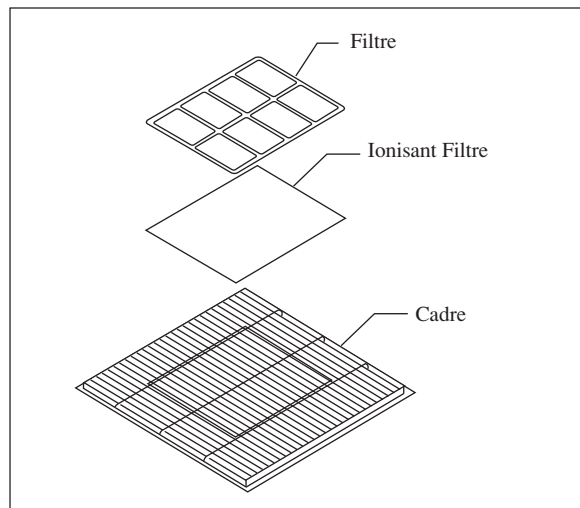
- Ouvrez la grille d'aspiration d'air en tirant le dispositif de prise de griffes et ôtez-la avec le filtre.
- Installez le panneau du cadre avant sur l'unité intérieure à l'aide de 4 vis et serrez-les complètement pour éviter que l'air froid ne s'échappe.
- Connectez le fil du voyant DEL et le fil de direction d'air à l'unité intérieure.
- Installez le panneau du cadre avant fermement pour éviter que l'air froid ne s'échappe, que de la condensation ne se forme et que de l'eau ne goutte.





Installation de la grille d'aspiration

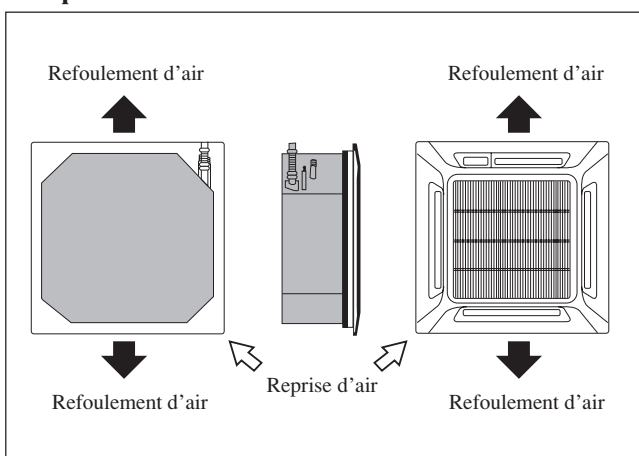
- Avant d'installer la grille de reprise d'air, vérifiez que le filtre à air y est fermement attaché.
- Installez la grille d'aspiration avec le filtre à air sur le panneau avant.
- La grille peut être installée dans n'importe quelle direction, lorsque vous choisissez la direction, prenez en compte le dessin du plafond et l'accessibilité de la grille.
- Dans le cas où l'unité est vendue avec le filtre ioniseur (en option), veillez à bien fixer le filtre ioniseur au filtre à air avant d'installer la grille d'arrivée d'air.
- Fixez le filtre ionisant au filtre à air, côté noir au-dessus, côté blanc au-dessous.
- Attachez soigneusement le cadre du filtre ionisant.



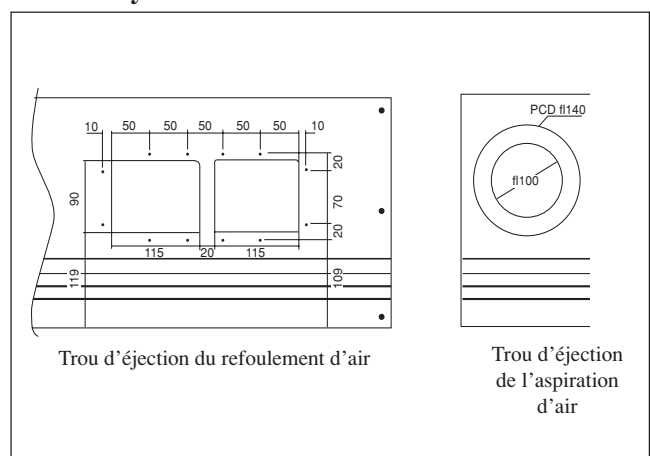
PIÈCE ACCESSOIRE

- L'unité intérieure est fournie avec un trou d'éjection de refoulement d'air et d'aspiration d'air pour la connexion de la canalisation. Cependant, la connexion de la canalisation courte pour le refoulement d'air n'est possible que d'un côté.
- L'utilisation d'une canalisation courte pour le refoulement d'air améliorera la distribution du flux d'air s'il y a obstruction (comme un lustre) ou dans une longue pièce étroite ou une pièce en L. Elle est également utilisée pour la climatisation simultanée de deux pièces.

Direction Possible Pour Le Refoulement D'air Et L'aspiration D'air



Dimension D'ouverture Possible Pour La Connexion De La Tuyauterie



REMARQUE

- Evitez d'utiliser la canalisation courte sur laquelle la grille de refoulement d'air peut être complètement fermée pour empêcher que l'évaporateur ne gèle.
- Afin d'éviter la formation de condensation, assurez-vous que l'isolation thermique est suffisante et qu'il n'y a pas de fuite d'air froid lorsque vous installez la canalisation courte.
- Maintenez l'introduction d'aspiration d'air frais à 20% du flux d'air total. Ménagez également une chambre et utilisez un ventilateur booster.

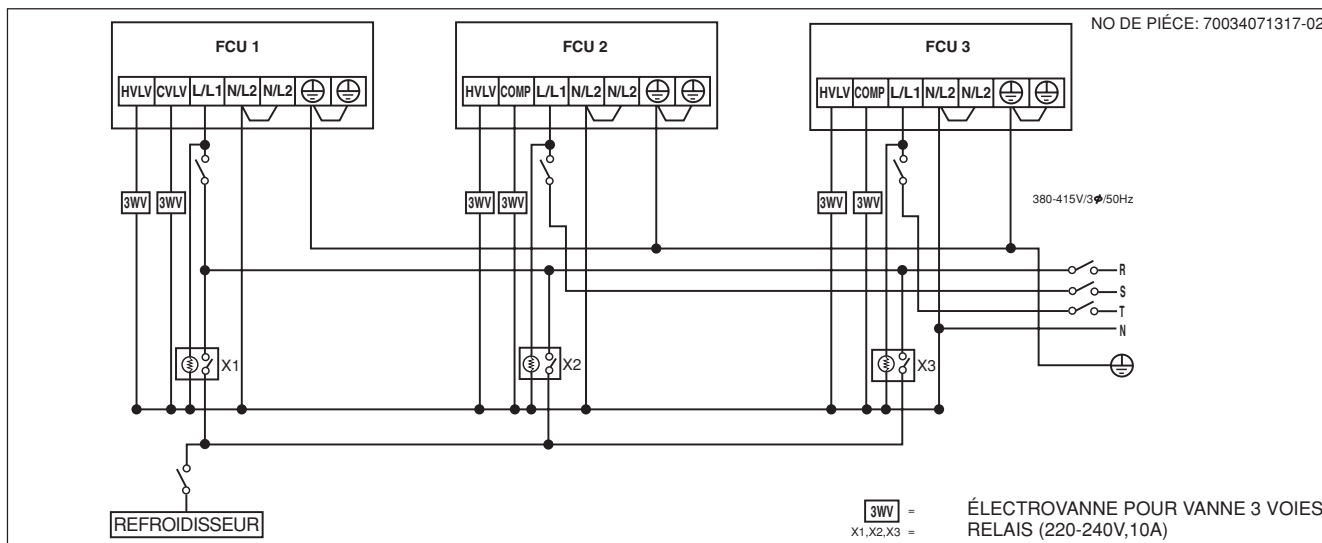
Matériau de bouchage

- Il est possible de boucher l'un des quatre déflecteurs de refoulement. (En boucher deux ou plus peut causer un mauvais fonctionnement).
- Otez le panneau avant et insérez le matériau de bouchage dans le déflecteur de refoulement d'air de l'unité intérieure pour boucher l'évent.
- Le matériau de bouchage est d'une longueur égale à celle du déflecteur de refoulement d'air le plus long. Si vous souhaitez boucher le déflecteur le plus court, coupez le matériau de bouchage pour le raccourcir.
- Poussez le matériau de bouchage à l'intérieur, environ 10 mm plus loin que la surface inférieure de l'unité intérieure afin qu'il ne touche pas le volet d'aération.
- Veillez à ne pas pousser le matériau de bouchage de plus de 10 mm.

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

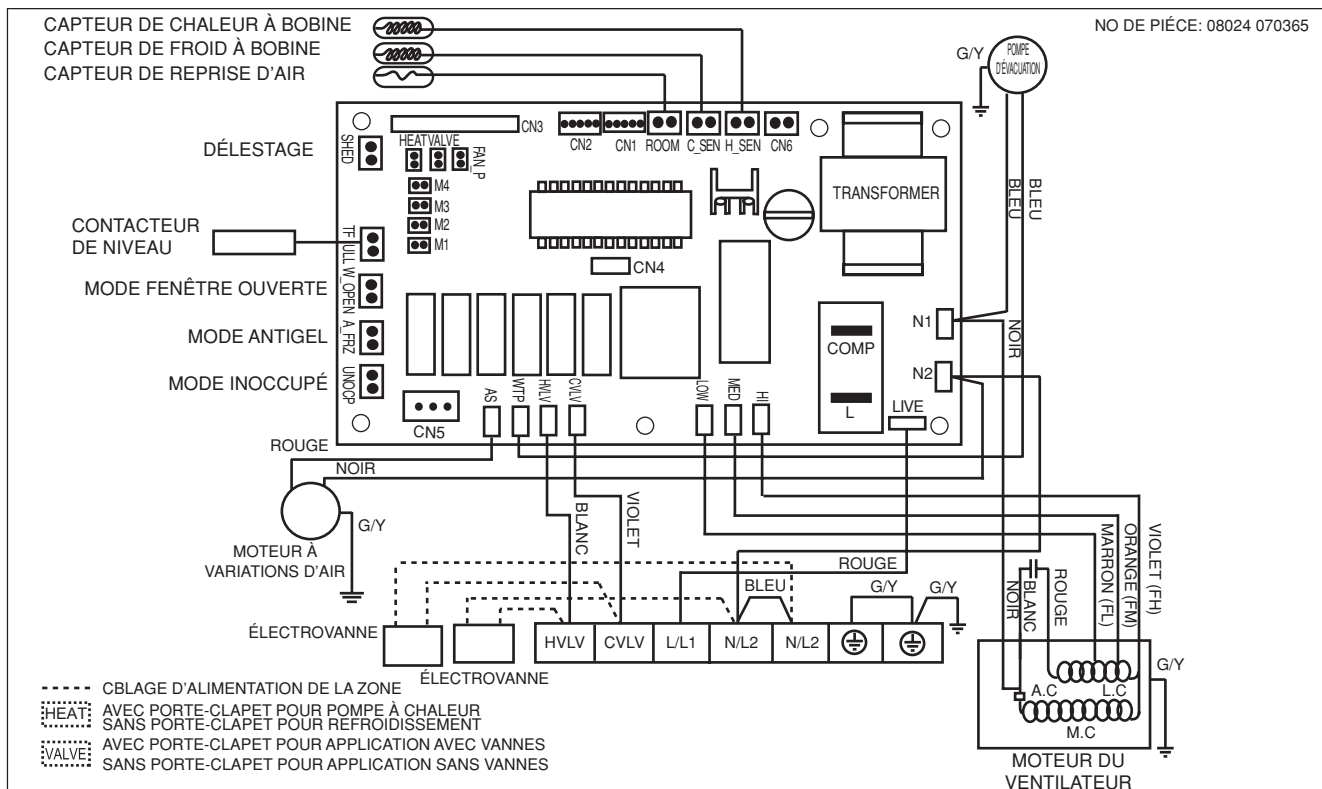
IMPORTANT : Ces valeurs sont données à titre indicatif seulement. Elles doivent être vérifiées et sélectionnées en fonction des réglementations locales / nationales en vigueur. Elles dépendent aussi du type d'installation et des conducteurs utilisés.

- Tous les fils doivent être fermement connectés.
- Aucun fil ne doit toucher les tuyauteries ou les parties mobiles du moteur du ventilateur.
- Les fils de connexion entre l'unité intérieure et l'unité extérieure doivent être fixés.
- Le cordon d'alimentation doit être équivalent à H05RN-F (245IEC57) au minimum.



Voici une suggestion de raccordement électrique. Le câblage peut varier selon l'unité de refroidissement et doit se conformer au code et aux règlements locaux et nationaux.

MODÈLE : CK 20AWH / 25AWH / 30AWH / 40AWH / 50AWH (W2,0-4P)



Raccordement des tuyauteries

L'unité intérieure est équipée d'une sortie d'eau et d'un raccord d'entrée nu. Une grille d'aération pour la purge de l'air est raccordée à la colonne d'eau de sortie.

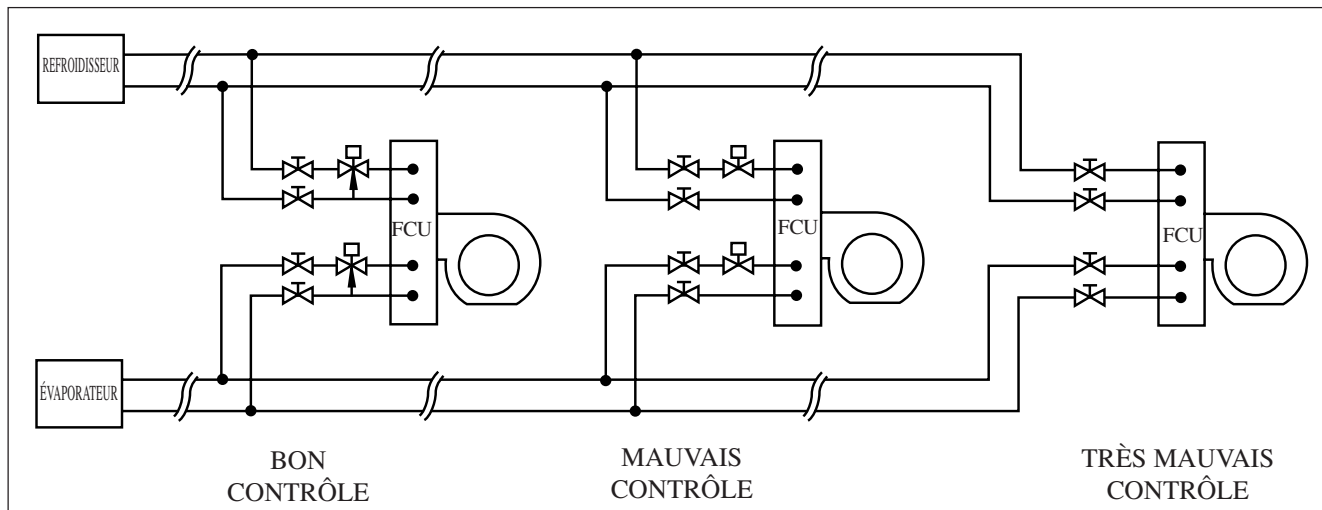
Une électrovanne 3 voies est nécessaire pour l'arrêt du cycle ou la dérivation de l'eau glacée.

Les matériaux recommandés pour l'installation de la zone sont l'acier noir, le polyéthène, le PVC et le cuivre.

Toutes les tuyauteries et tous les raccords doivent être isolés par du polyuréthane (type ARMAFLEX ou équivalent) afin d'éviter la condensation.

N'utilisez pas de tuyaux et raccords contaminés ou endommagés pour l'installation.

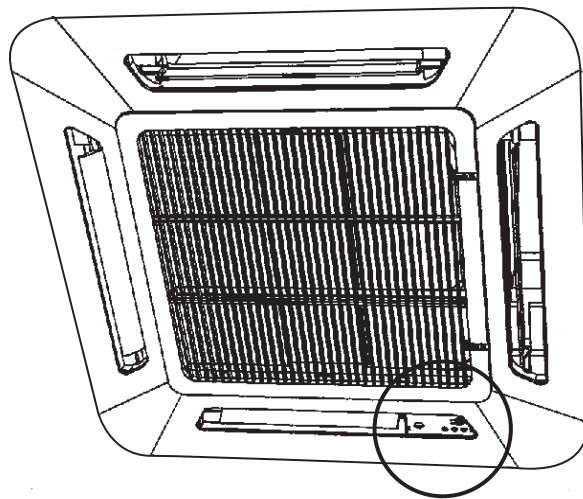
Certains composants de raccordement principaux sont nécessaires pour optimiser le système et faciliter le service : robinetterie, vanne d'équilibrage, électrovanne 2 voies ou 3 voies, filtre, crépine.







L'INDICATEUR S'ALLUME

IR récepteur de signal





Lorsqu'un signal d'opération à infrarouge a été transmis, le récepteur de signal de l'unité intérieure émet un <bip> pour confirmer l'acceptation de transmission du signal.



Unité refroidisseur

-  Alimentation
-  Mode refroidissement
-  Mode de sommeil
-  Minuterie

Unité pompe à chaleur

-  Alimentation
-  Mode chauffage
-  Mode refroidissement
-  Minuterie

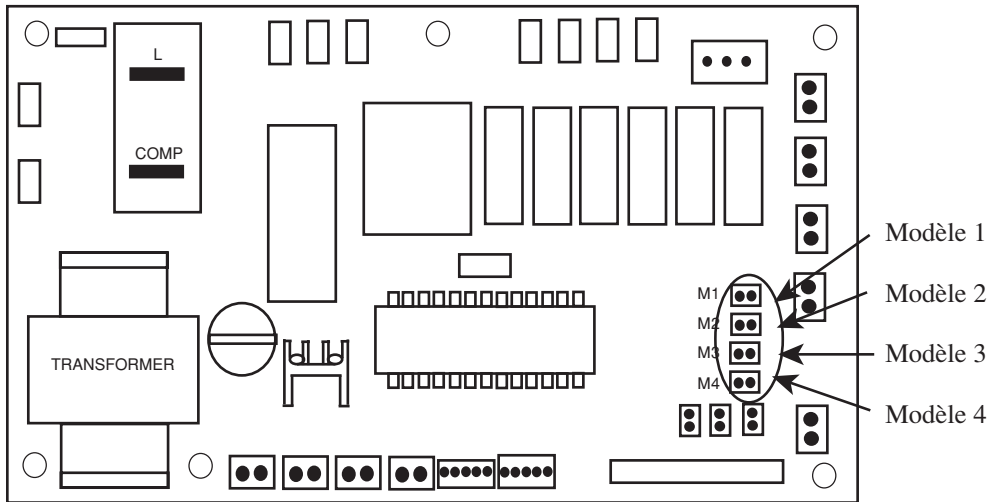
Le tableau décrit les voyants LED s'affichant lorsque le climatiseur présente une erreur de fonctionnement.

IR RÉCEPTEUR DE SIGNAL + LED DE VISUALISATION

Indication de l'erreur	Description de l'erreur	Autres voyants LED (Froid)
E1	Erreur du capteur intérieur	1 clignotement
E2	Erreur du capteur de tuyauterie	2 clignotements
E3	Erreur de pompe à eau	3 clignotements
E4	-	-
E5	Erreur de température d'eau	5 clignotements
-	Mode Fenêtre ouverte activé	6 clignotements
-	Mode Antigel activé	7 clignotements
-	Délestage activé	8 clignotements

CARTE DE COMMANDES POUR LA CONFIGURATION DU VENTILO-CONVECTEUR

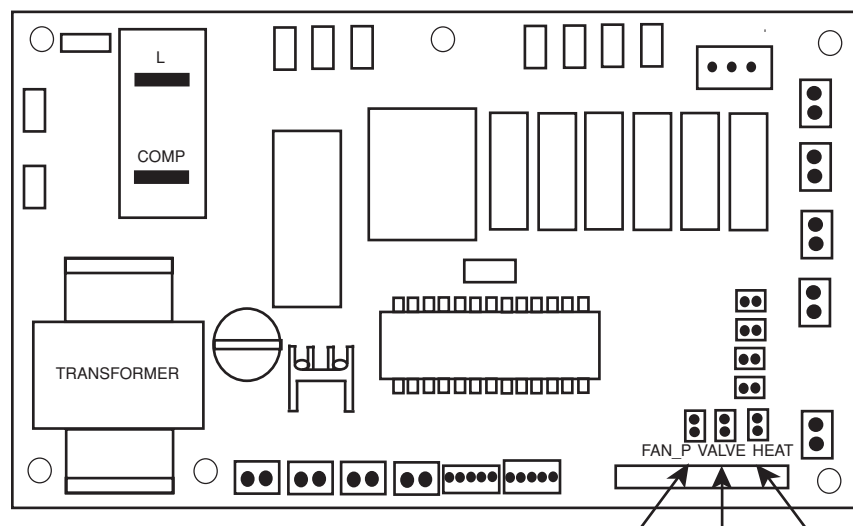
A) SÉLECTION DU MODÈLE



La carte de commandes standard (W 2,0) est fournie avec une configuration par défaut de sélection du modèle : Modèle 4. Veuillez sélectionner le modèle adéquat en utilisant le porte-clapet.

Système	Modèle	Fonction
Système 2 tuyaux	M1 - Modèle 1	Refroidissement ou chauffage
	M2 - Modèle 2	Refroidissement ou chauffage avec chauffage auxiliaire
Système 4 tuyaux	M3 - Modèle 3	Refroidissement uniquement avec évaporateur
	M4 - Modèle 4	Refroidissement ou chauffage avec évaporateur

B) SÉLECTION DE LA VANNE, DE LA CHALEUR ET DU VENTILATEUR PRIORITAIRE

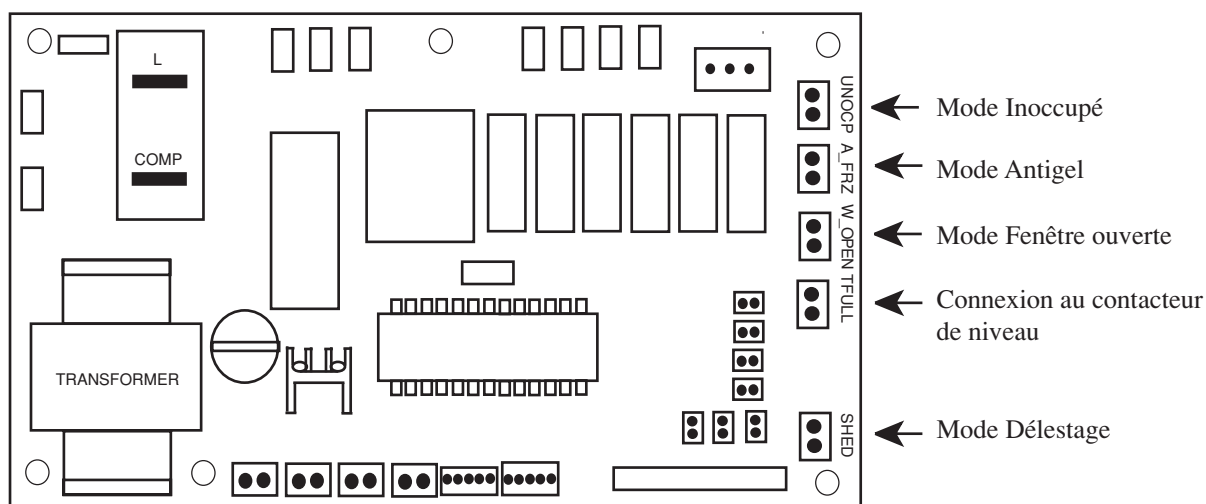


Porte-clapet du ventilateur prioritaire Porte-clapet de vanne Porte-clapet de chaleur

Porte-clapet	Avec porte-clapet (Par défaut)	Sans porte-clapet
Porte-clapet du ventilateur prioritaire	Si le mode Auto est sélectionné, vitesse réglée par l'utilisateur ou ventilateur le plus bas	Arrêt du ventilateur en cas de coupure du thermostat
Porte-clapet de chaleur	Pour pompe à chaleur	Pour Refroidissement uniquement
Porte-clapet de vanne	Pour contrôle de vanne (Modèles 1,2,3 et 4)	Pour contrôle sans vanne (Modèles 1 et 2)

C) AUTRES

La carte de contrôle est fournie avec d'autres options.



- ← Mode Inoccupé
- ← Mode Antigel
- ← Mode Fenêtre ouverte
- ← Connexion au contacteur de niveau
- ← Mode Délestage

i) Mode Inoccupé

Si le contact sec est fermé, le mode Inoccupé est activé et inversement. Lorsque la minuterie est active, le système revient au mode Occupé.

Les points de connexion du contact sec peuvent être branchés en parallèle avec d'autres cartes de contrôle de ventilo-convecteurs (FCU). Si le contact sec est fermé, le mode Inoccupé sera activé pour tous les ventilo-convecteurs qui sont connectés en parallèle, comme dans le schéma ci-dessus.

ii) Mode Antigel

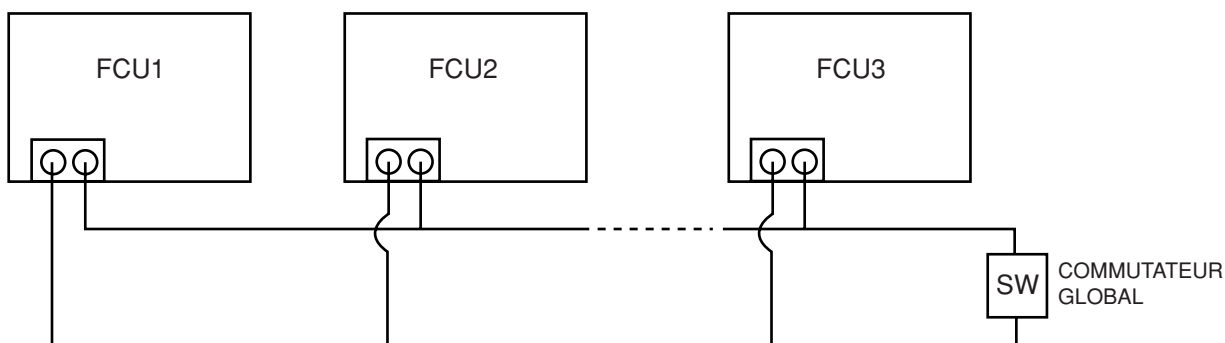
Le fonctionnement en mode Antigel a une priorité absolue sur tous les autres modes de fonctionnement de l'unité. Le fonctionnement en mode Antigel sera activé uniquement si le contact sec est activé et inversement.

iii) Mode Fenêtre ouverte

Les points de connexion du contact sec peuvent être branchés en parallèle avec d'autres cartes de contrôle de ventilo-convecteurs (FCU). Si le contact sec est fermé, le mode Fenêtre ouverte sera activé pour tous les ventilo-convecteurs qui sont connectés en parallèle, comme dans le schéma ci-dessous.

iv) Délestage

Les points de connexion du contact sec peuvent être branchés en parallèle avec d'autres cartes de contrôle de ventilo-convecteurs (FCU). Si le contact sec est fermé, le mode Délestage sera activé pour tous les ventilo-convecteurs qui sont connectés en parallèle, comme dans le schéma ci-dessous.



Les fonctionnements en mode Global Inoccupé, Global Fenêtre ouverte, Global Délestage peuvent également être activés via la ligne de communication en réseau par le contrôleur maître avec ou sans le branchement ci-dessus.

REMARQUE :

- i) Le mode Ventilateur automatique est applicable uniquement pour le modèle 3. (Refroidissement uniquement avec évaporateur).
- ii) Le mode Ventilateur n'est pas disponible pour le contrôle sans vanne.
- iii) Le combiné filaire (Netware et SLM) est doté d'un capteur intérieur. Évitez de placer le combiné filaire dans des endroits isolés où la lecture de la température de la pièce sera imprécise.

VÉRIFICATIONS GÉNÉRALES

- Vérifiez en particulier ce qui suit :
 - 1) L'unité est montée solidement et ne bouge pas.
 - 2) Les tuyauteries et raccords sont étanches après la mise en charge.
 - 3) Les fils ont été bien raccordés.
- Essai d'évacuation – versez de l'eau du côté gauche du bac d'évacuation (la purge s'effectue à droite de l'unité).

REMARQUE

- Le guide d'installation ci-haut traite uniquement du ventilo-convecteur. Pour installer l'unité extérieure (mini refroidisseur, etc.), reportez-vous au guide d'installation de cet appareil.
- Le mode d'installation du ventilo-convecteur peut changer selon le type d'unité extérieure.
- L'installation doit être exécutée par un technicien compétent, familier avec ce type de produit.

MAINTENANCE PERIODIQUE DU CLIMATISEUR



Attention

Débranchez le climatiseur de l'alimentation principale avant de l'entretenir.

Pieces a entretenir	Procédure d'entretien	Périodicité
Filtre à air intérieur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enlever la poussière du filtre à l'aide d'un aspirateur ou en lavant le filtre à l'eau tiède (moins de 40°C) avec un détergent neutre. 2. Bien rincer et sécher le filtre avant de le remettre en place. 3. Ne pas utiliser de gasoil, de substances volatiles ou autres produits chimiques pour nettoyer le filtre. 	Au moins une fois toutes les 2 semaines. Plus souvent si nécessaire.
Unité intérieure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyez toute saleté ou poussière présente sur la grille ou le panneau en l'essuyant avec un chiffon doux trempé d'eau tiède (sous 40 °C) avec une solution détergente neutre. 2. Ne pas utiliser de gasoil, de substances volatiles ou autres produits chimiques pour nettoyer l'unité intérieure. 	Au moins une fois toutes les 2 semaines. Plus souvent si nécessaire.

ANALYSE DES CAUSE DE DYSFONCTIONNEMENT

Dès que vous notez un défaut de fonctionnement quelconque du climatiseur, éteignez-le. Lisez les types et les causes de défaillance ci-dessous pour de simples conseils de dépannage.

Defauts	Causes / Action
1. Le compresseur ne démarre pas 3 minutes après la from starting the air conditioner unit.	- Protection contre les démarrages fréquents. Laisser 3 à 4 minutes au compresseur pour démarrer.
2. Le climatiseur ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> - Le circuit est peut être coupé ou un fusible est à changer. - La prise de courant est peut être débranchée. - La programmation de mise en marche/arrêt est peut-être mal réglée. - Si la panne persiste après ces vérifications, contacter l'installateur.
3. Le flux d'air est trop faible.	<ul style="list-style-type: none"> - Le filtre à air est sale. - Les portes ou les fenêtres sont ouvertes. - Les entrées et sorties d'air sont bouchées. - La température réglée n'est pas assez élevée.
4. L'air dégagé a une mauvaise odeur.	- Les odeurs peuvent provenir de fumées de cigarettes, parfums ou autres particules adhérents au refroidisseur.
5. Condensation sur la grille frontale de l'unité intérieure.	<ul style="list-style-type: none"> - La condensation est due à l'humidité de l'air après une période de fonctionnement prolongée. - La température affichée est trop basse; augmenter la température et faire tourner l'appareil à vitesse de ventilation élevée.
6. Ecoulement d'eau du climatiseur.	- Vérifier l'évacuation des condensats.

Si les pannes persistent, appeler votre revendeur / le service après-vente.

INSTALLATION HANDBUCH

Das vorliegende Handbuch enthält die Installationsanweisungen für einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb dieser Anlage.

Je nach den örtlichen Gegebenheiten können spezielle Anpassungen notwendig sein.

Avant d'installer et de faire fonctionner le climatiseur, lisez attentivement ce manuel et conservez le.

KALTWASSERBETRIEBENES UMLUFTKÜHLGERÄT

MODELL

Referenzmodell

CK20AWH

CK25AWH

CK30AWH

CK40AWH

CK50AWH

Modell

MCK020AWH

MCK025AWH

MCK030AWH

MCK040AWH

MCK050AWH

INHALT

- Auslegung Und Admessung	seite i	- Kabelanschluß	seite 3-7
- Vorsichtmaßnahmen	seite 3-2	- Betriebsleuchtanzeige	seite 3-8
- Instalationsdiagramm	seite 3-3	- Kontrolltafel-einstellung Des Fan-coil Geräts	seite 3-9
- Installation Des Innengerätes	seite 3-4	- Komplettprüfung	seite 3-11
- Zubehörteil	seite 3-6	- Instandhaltung U. Wartung	seite 3-12
		- Störungsbehebung	seite 3-12

VORSICHTMAßNAHMEN

Vor der Installation sind nachfolgende Sicherheitsmaßnahmen aufmerksam zur Kenntnis zu nehmen.

Achtung

- Die Installation und Wartung muß durch qualifiziertes Personal erfolgen, Welches mit den örtlichen Bestimmungen und diesem Ausrüstungstyp vertraut ist.
- Die gesamte E-Verkabelung hat in Übereinstimmung mit den landesspezifischen Anschlußvorschriften zu erfolgen.
- Vor dem Kabelanschluß gemäß Schaltbild ist sicherzustellen, daß die Betriebsspannung mit der auf dem Datenschild des Gerätes angegebenen Spannung übereinstimmt.
- Das Gerät ist zum Schutz gegen fehlerhafte Isolierungen und entsprechende Risiken zu ERDEN.
- Die Kabel dürfen weder mit der Kühlmittleitung, noch mit dem Kompressor oder den beweglichen Teilen der Gebläsemotoren in Berührung kommen.
- Vor der Installation oder Wartung der Anlage ist sicherzustellen, daß das Gerät ausgeschaltet ist.
- Installieren und verwenden Sie die Klimaanlage nicht in einer Waschküche.

Vorsicht

- **Gerät nicht installieren, falls ein Leck entzündbaren Gases festgestellt wird.**



Es besteht Feuergefahr, wenn Gas aus der Anlage entweicht und sich in der Umgebung ansammelt.

- **Die Kondensat-Abflußleitung muß sachgemäß angeschlossen sein.**



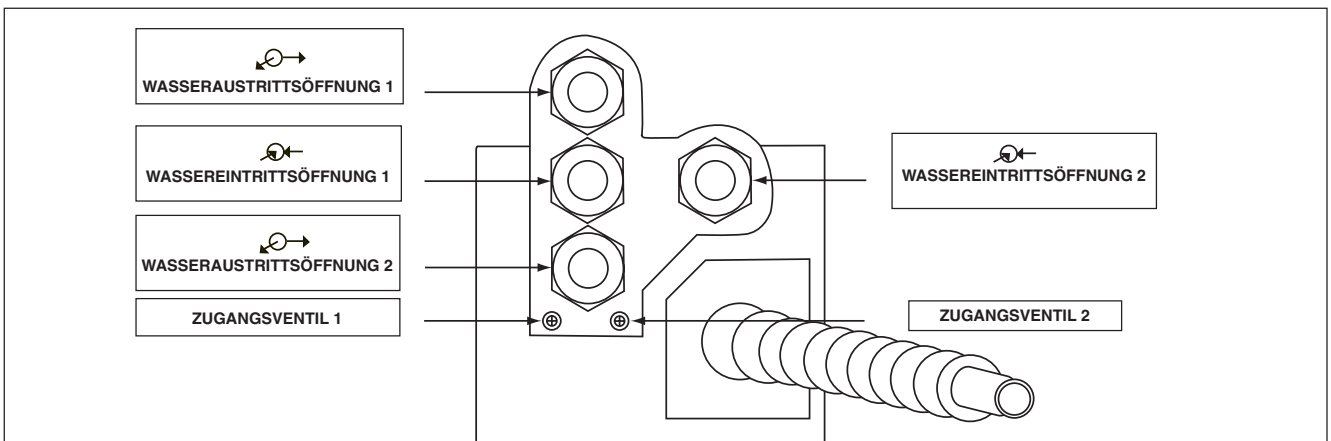
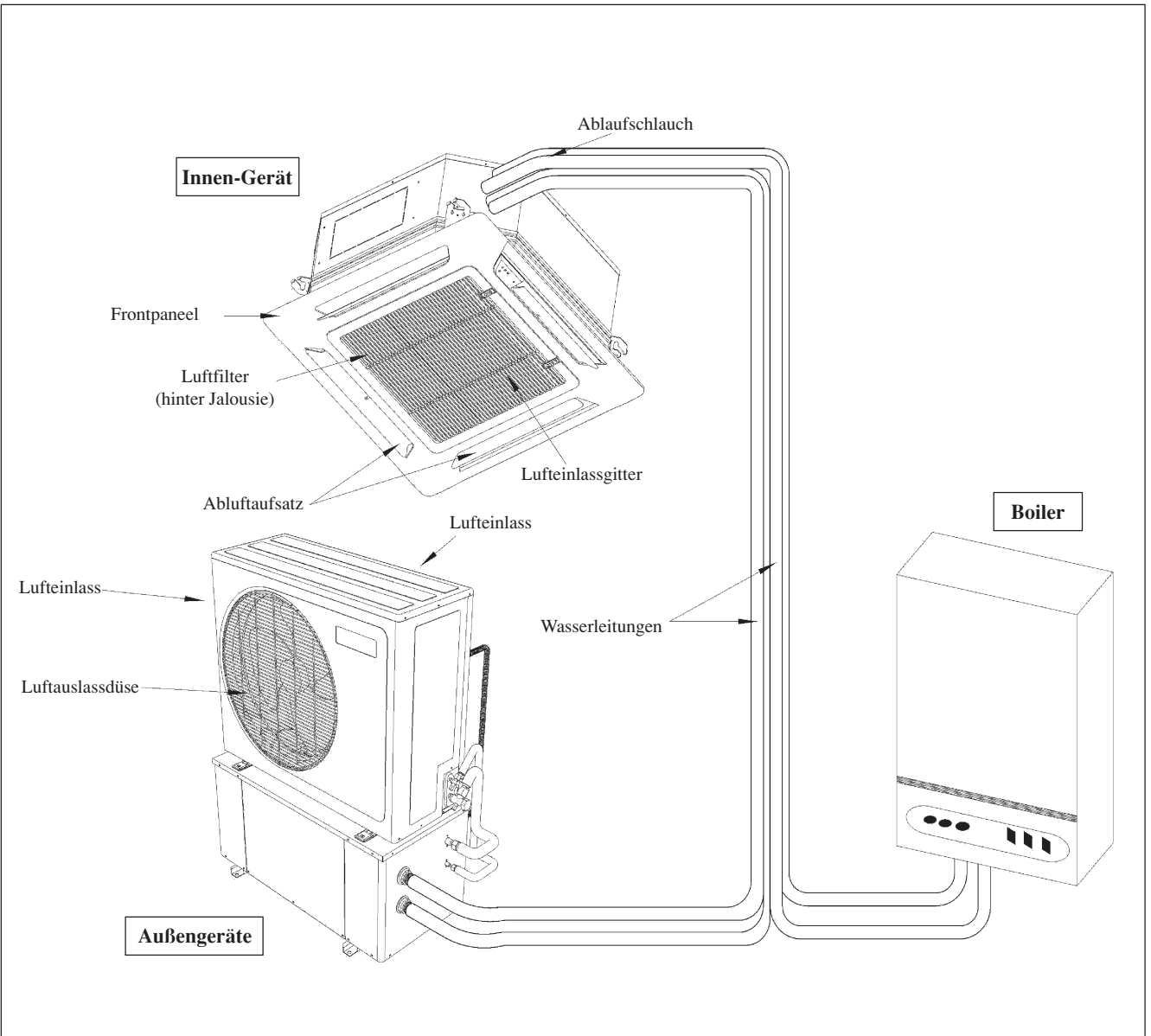
Ist die Abflußleitung nicht richtig angeschlossen, besteht Gefahr, daß durch auslaufendes Wasser das Mobiliar feucht wird.

- **Stellen Sie sicher, dass die Wartungsklappe nach der Wartung oder Montage wieder angebracht wird.**



Eine mangelhafte Befestigung der Abdeckung führt zu Geräusentwicklung während des Betriebs.

INSTALATIONSDIAGRAMM



HINWEIS

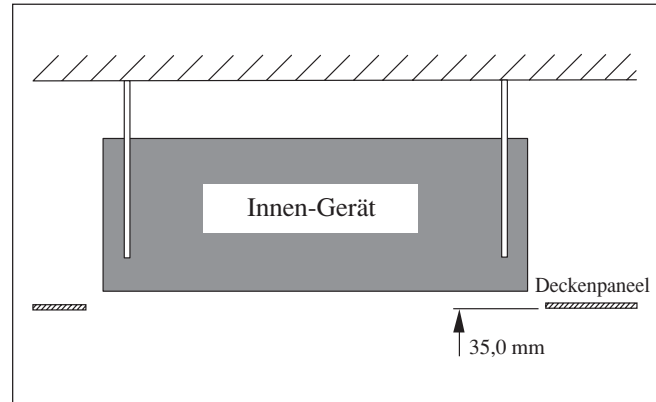
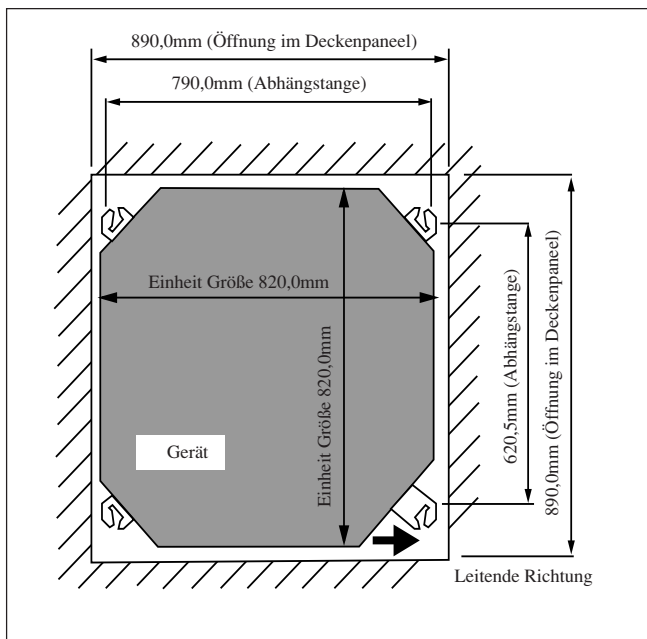
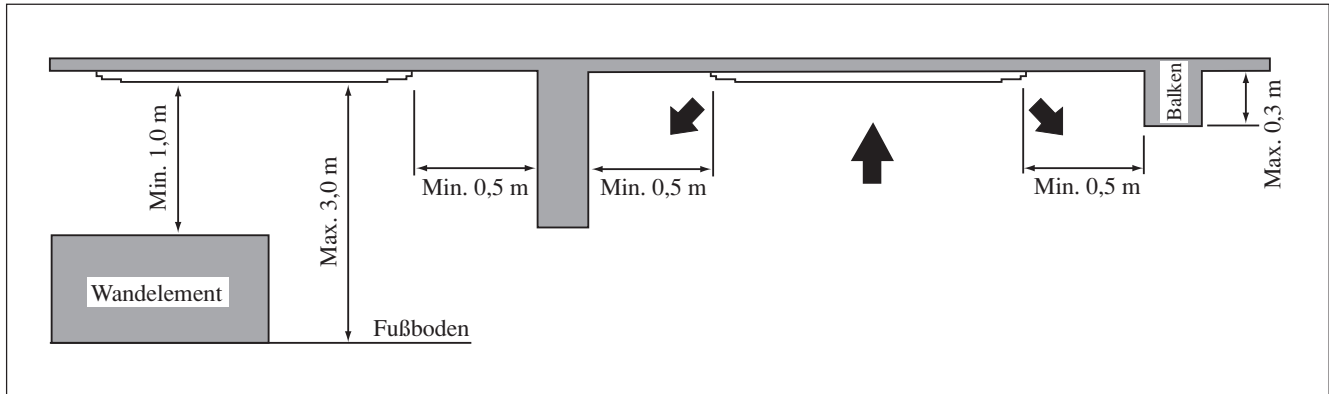
- "Wassereintrittsffnung 1" muss mit "Wasseraustrittsffnung 1" und "Zugangsventil 1" gekoppelt werden.
- "Wassereintrittsffnung 2" muss mit "Wasseraustrittsffnung 2" und "Zugangsventil 2" gekoppelt werden.
- Ventildeckel von Zugangsventil 1 ist zur leichteren Identifizierung rot gestrichen.
- Alle Verbindungsstücke müssen mit einem "O"-Ring verbunden werden. Verwenden Sie zur Abdichtung der Verbindungsstellen Teflonklebeband am Schraubengewinde.
- Drehen Sie alle Schraubverbindungen fest, um Lecks vorzubeugen.

Deutsch

INSTALLATION DES INNENGERÄTES

Vorbereitende Massnahmen

- Der Installationsort muß zwecks Vermeidung von Geräusch- und Vibrationsverstärkung das Vierfache der Last des Raumgeräts tragen können.
- Der Installationsort (abgehängte Decke) muß waagrecht sein und einen Hohlraum von mindestens 350mm aufweisen.
- Das Innengerät darf nicht in der Nähe einer Hitze- oder Dampf-erzeugenden Quelle aufgestellt werden (möglichst nicht in der Nähe von Eingängen aufstellen).
- Das Raumgerät muß entsprechend der Abbildung ausreichend weit entfernt von Wänden und anderen Hindernissen installiert werden.
- Besprechen Sie die Deckenbohrarbeiten auf jeden Fall mit den betreffenden Installateuren.



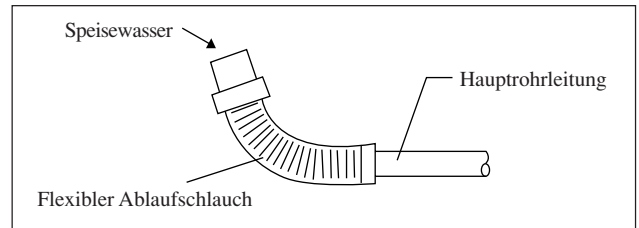
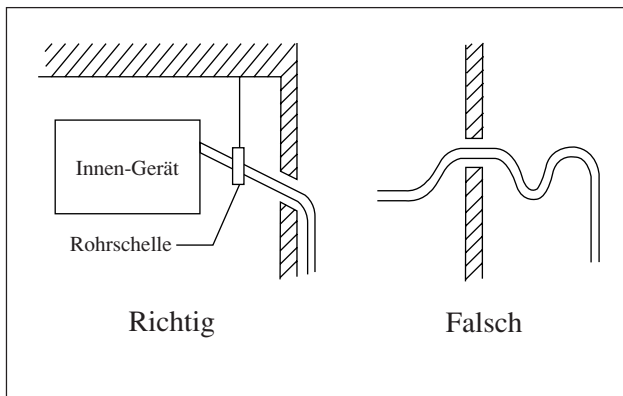
Abgehängtes Raumgerät

- Achten Sie darauf, daß die Abhängstangen im genauen Abstand von 790mm × 620,5mm montiert werden.
- Das Gerät anheben und mit Hilfe von Mutter und Unterlegscheibe an der Aufhängestange anbringen.
- Justieren Sie die Höhe des Raumgeräts auf 35,0mm zwischen Geräteunterseite und Abhängdecke.
- Überprüfen Sie mit einer Wasserwaage, ob das gerät waagrecht installiert ist, und ziehen Sie die Bolzenmutter zur Vorbeugung von Vibrationen fest an.
- Öffnen Sie das Deckenpaneel entlang der Außenkante der Installationsschablone.

Ablabrohrleitungen

- Ablaufrohrleitung muß für störungsfreien Ablauf lotrecht installiert werden.
- Vermeiden Sie zur Vorbeugung gegen Wasserrückfluß jegliche Gefälle oder Steigungen beim Installieren der Ablaufrohrleitung.
- Achten Sie darauf, daß der Ablaufanschluß am Raumgerät beim Anschließen der Ablaufrohrleitung nicht übermäßig belastet wird.
- Der Ablaufanschluß hat des flexiblen Ablaufschlauchs hat einen Außendurchmesser von 20 mm.
- Sorgen Sie dafür, daß die Ablaufrohrleitungen (mit mindestens 8,0 mm Polyäthylen-Schaumstoff) gegen Außenwärme isoliert werden, um das Abtropfen von Kondenswasser in den Raum zu unterbinden.
- Alle Verbindungsstücke müssen mit einem O-Ring verbunden werden. Verwenden Sie zur Abdichtung der Verbindungsstellen Teflonklebeband am Schraubengewinde. Drehen Sie alle Schraubverbindungen fest, um Lecks vorzubeugen.
- Zur Vermeidung von Kondensation ist es erforderlich, die Kupferrohre mit geeignetem Isoliermaterial zu isolieren.

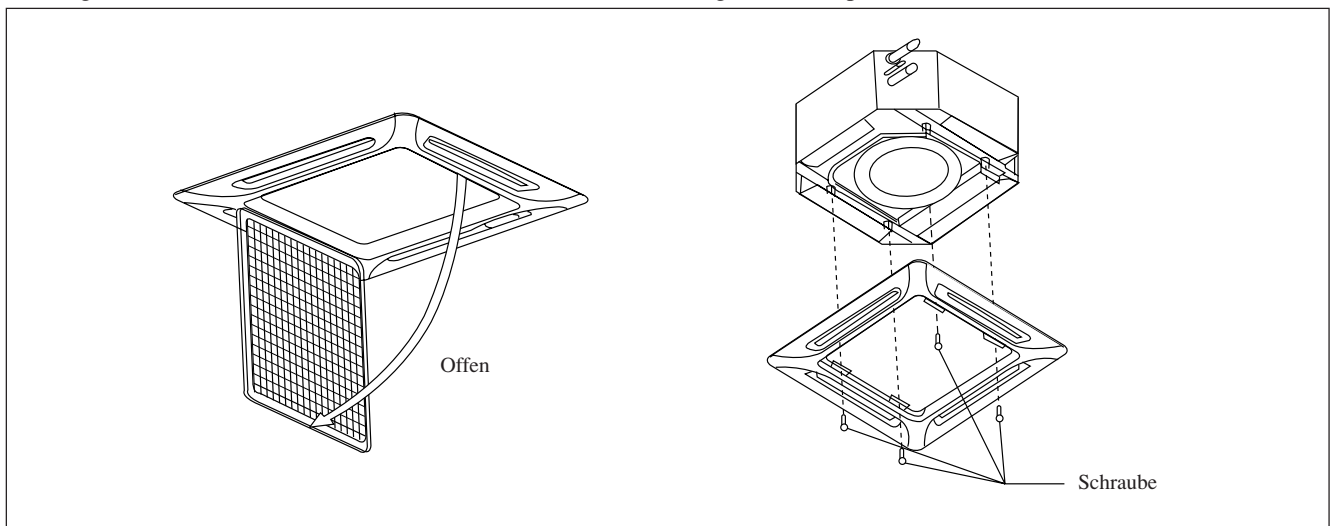
Ablauftest



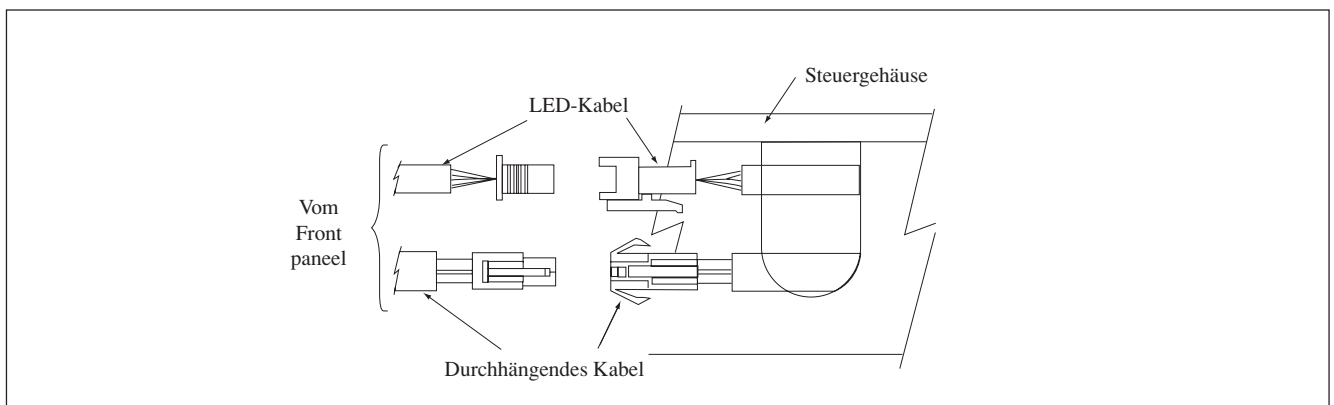
- Verbinden Sie das Hauptablaufrohr mit dem flexiblen Ablaufschlauch.
- Füllen Sie Wasser in den flexiblen Ablaufschlauch und überprüfen Sie die Rohrleitungen auf Undichtigkeiten.
- Verbinden Sie nach Durchführung des Ablauftests den flexiblen Ablaufschlauch mit dem Ablaufanschluß am Raumgerät.
- Dieses raumgerät hat eine ablasspumpe für das abpumpen von kondenswasser. Waagerechte installation des geräts beugt gegen wasseraustritt oder kondenswasserbildung am luftauslass vor.

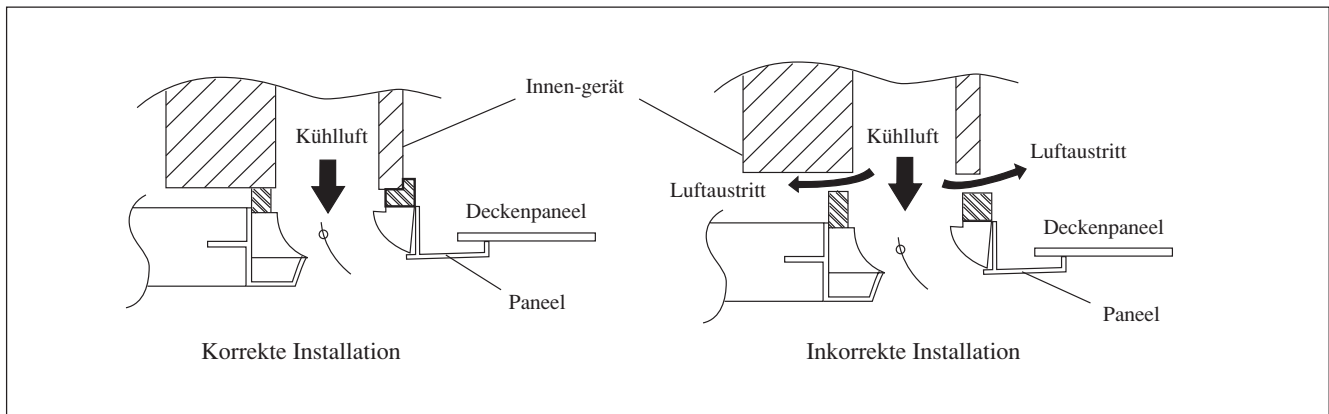
Montage Des Panels

- Das Frontpaneel kann nur in einer Richtung montiert werden. (Beachten Sie den Pfeilaufkleber für die Leitungen auf der Frontplatte.)
- Sorgen Sie dafür, daß die Installationsschablone vor der Montage des Frontpanels entfernt wird.



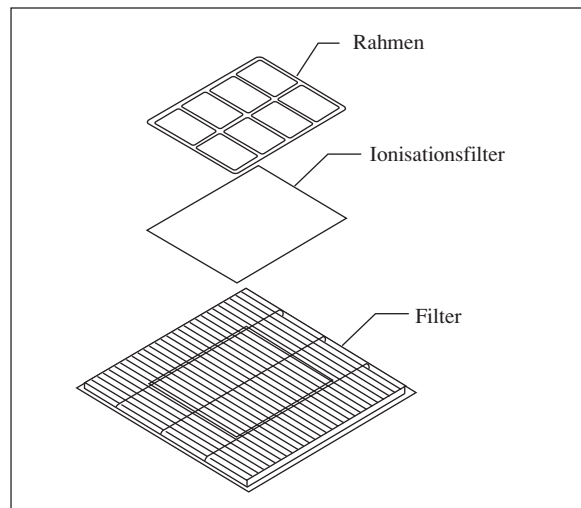
- Öffnen Sie die Lufterinlaßjalousie durch Zurückziehen der Halterungen und nehmen Sie die Jalousie zusammen mit dem Filter vom Frontpaneel ab.
- Montieren Sie den Frontpaneelrahmen mit vier Schrauben am Raumgerät und ziehen Sie die Schrauben zur Vorbeugung gegen Kühlluftaustritt gut fest.
- Schließen das LED-Kabel und das durchhängende Kabel an das Raumgerät an.
- Montieren Sie den Frontpaneelrahmen so, daß keine Kühlluft austreten und Kondenswasserbildung und Tropfwasser verursachen kann.





Installation der Lufteinlaßjalousie

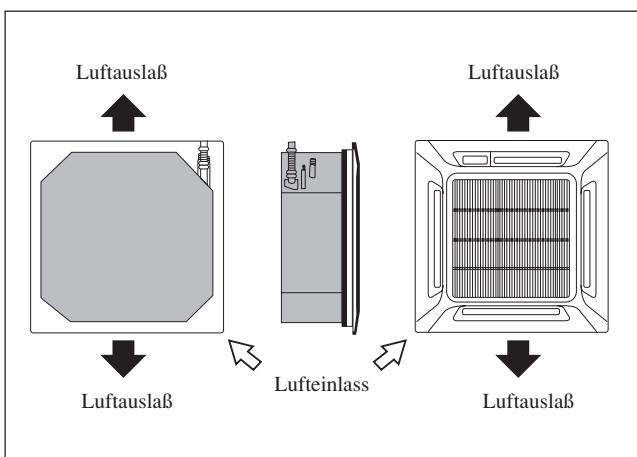
- Stellen Sie vor dem Anbringen des Lufteintrittsgitters sicher, dass der Luftfilter ordnungsgemäß am Lufteintrittsgitter befestigt ist.
- Montieren Sie die Lufteinlaßjalousie zusammen mit dem Luftfilter am Frontpaneel.
- Die Jalousie kann in jeder beliebigen Richtung montiert werden. Beachten Sie bei der Wahl der Richtung die Deckenausführung und die Jalousiebetätigung.
- Besitzt das Gerät einen ionisierenden Filter (Extrazubehör), dann muss dieser Filter vor dem Anbringen des Lufteinlassgitters an diesem Gitter einrasten.
- Montieren Sie den Ionisationsfilter so am Luftfilter, daß die schwarze Seiten nach oben und die weiße Seite nach unten weist.
- Setzen Sie den Rahmen des Ionisationsfilter sorgfältig auf.



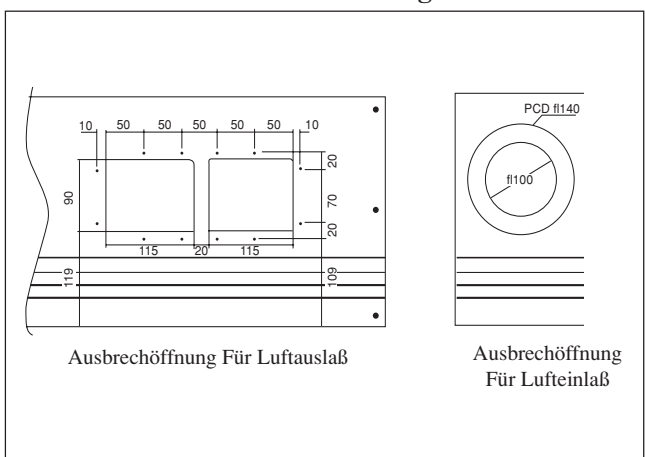
ZUBEHÖRTEIL

- Das Raumgerät ist für den Anschluß einer Rohrleitung zwecks Aus- und Einlaß von Luft mit ausbrechbaren Öffnungen bestückt. Der Anschluß der kurzen Rohrleitung für den Luftauslaß kann jedoch nur auf einer Seite hergestellt werden.
- Die Verwendung einer kurzen Rohrleitung für den Luftauslaß verbessert die Luftverteilung bei Vorhandensein von Hindernissen (z.B. Beleuchtungskörpern) oder in langen, schmalen oder L-förmigen Räumen. Sie kann außerdem für die gleichzeitige Versorgung von zwei Räumen genutzt werden.

Mögliche Richtungen für Lufteinlaß und Luftauslaß



Mögliche Abmessungen für Öffnungen zum Anschluß der kurzen Rohrleitung



HINWEIS

- Vermeiden Sie den Anschluß der kurzen Rohrleitung an einer Stelle, an der die Luftauslaß-Jalousie geschlossen werden kann, um gegen das Einfrieren von Verdampfungsmittel vorzubeugen.
- Sorgen Sie bei Installation der kurzen Rohrleitung zwecks Vorbeugung gegen Kondenswasserbildung dafür, daß die Leitung ausreichend wärmeisoliert ist und keine Kühlluft austreten kann.
- Halten Sie das Volumen des Frischlufteinlasses innerhalb von 20 Prozent des gesamten Luftdurchsatzes. Installieren Sie außerdem eine Zwischenkammer und ein Verstärkergebläse.

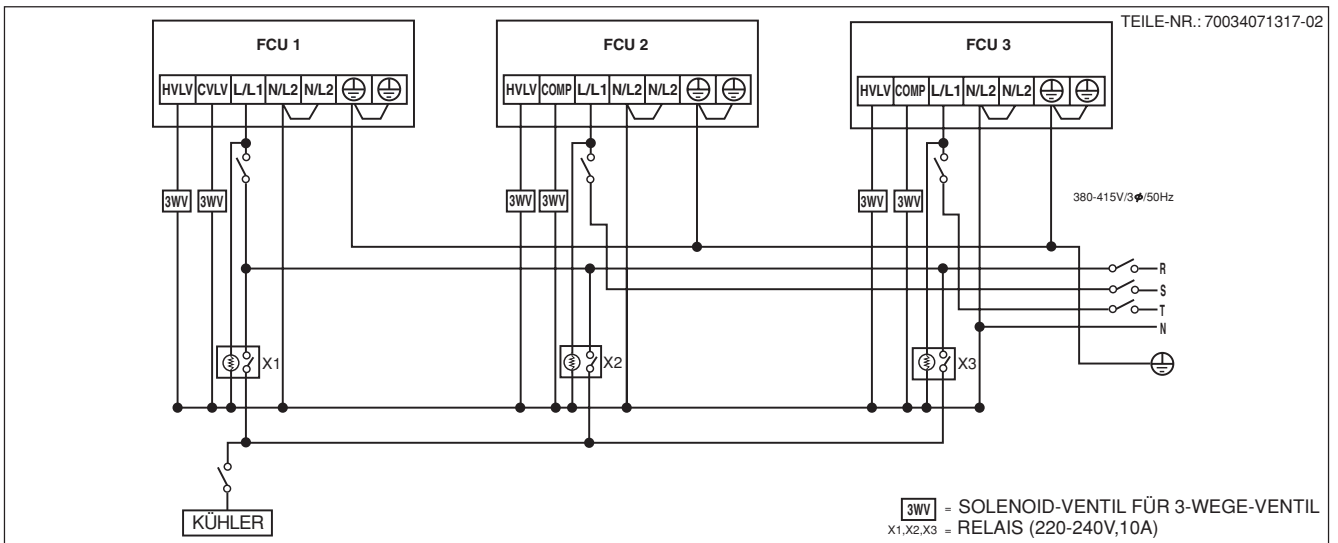
Abdichtmaterial

- Einer der vier Luftauslässe kann abgedichtet werden. (Abdichtung von zwei oder mehr Luftauslässen kann zu Betriebsstörungen führen.)
- Entfernen Sie das Frontpaneel und führen Sie das Abdichtmaterial in den Luftauslaß am Raumgerät ein.
- Das Abdichtmaterial hat dieselbe Länge wie der längere Luftauslaß. Wenn der kürzere Luftauslaß abgedichtet werden soll, muß das Abdichtmaterial entsprechend gekürzt werden.
- Drücken Sie das Abdichtmaterial höchstens ca. 10mm tief in das Raumgerät ein.
- So daß es die Luftjalousie nicht berührt.

KABELANSCHLUß

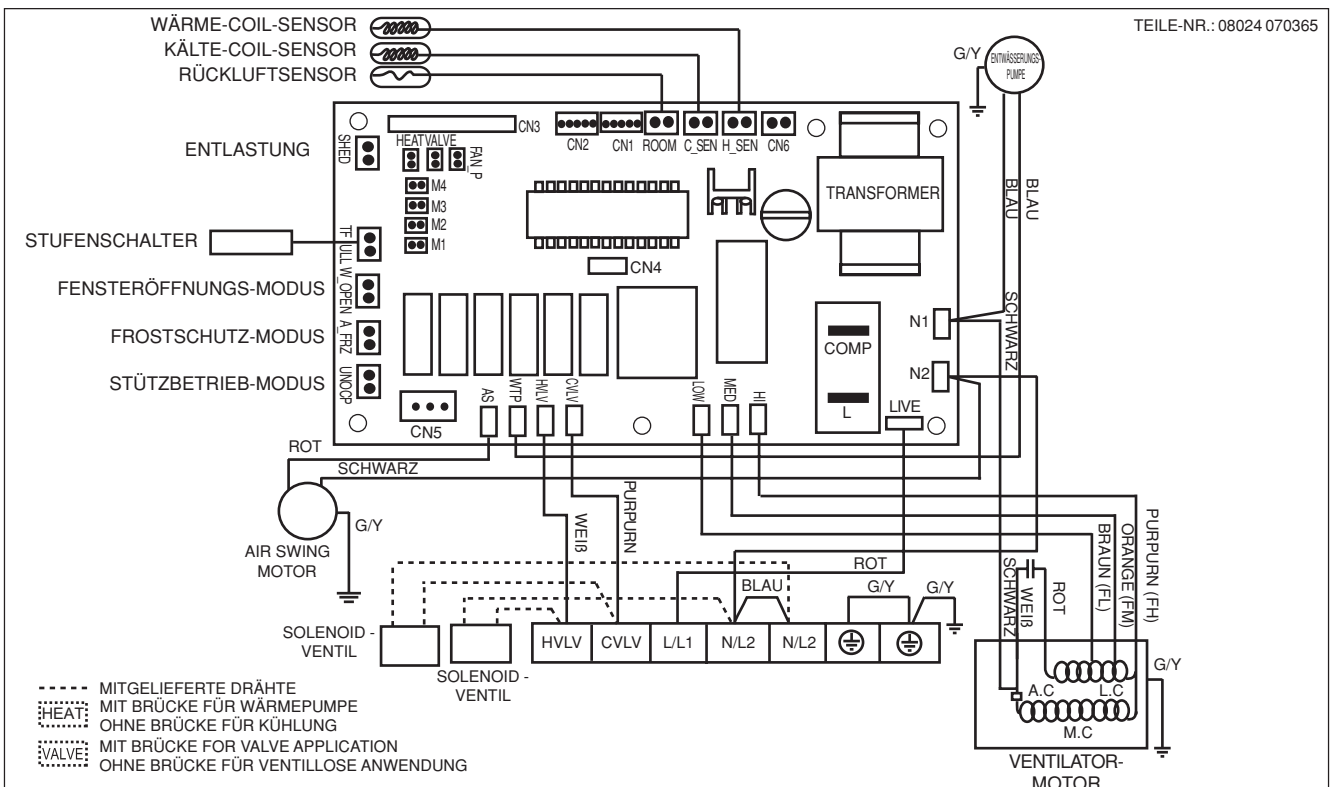
WICHTIG : Die Angaben in der Tabelle dienen lediglich der Information. Sie sollten auf ihre Übereinstimmung mit örtlichen /nationalen Regulierungen und Bestimmungen hin überprüft werden. Dies betrifft auch die Art der Installierungen und Leitungen, die verwendet werden.

- Alle Drähte müssen fest verbunden sein.
- Die Drähte dürfen auf keinen Fall die Wasserleitungen oder bewegliche Teile des Gebläsemotors berühren.
- Die Verbindungsdrähte zwischen dem Innen- und dem Außengerät müssen geklemmt sein.
- Das Kabel für die Stromzufuhr muss äquivalent mit H05RN-F (245IEC57) sein, das die Minimalanforderung darstellt.



Im folgenden wird der empfohlene Verdrahtungsplan gezeigt. Dieser kann je nach Kühlgerät abweichen und muss den örtlichen und nationalen Normen und Regelungen entsprechen.

MODELL : CK 20AWH / 25AWH / 30AWH / 40AWH / 50AWH (W2,0-4P)



Wasserleitungsanschluss

Das Innengerät ist mit Wasseraus- und Wassereintrittsverbindung ausgestattet. Es existiert ein Belüftungskasten zur Entlüftung der beim Wasseraustritt angebracht ist.

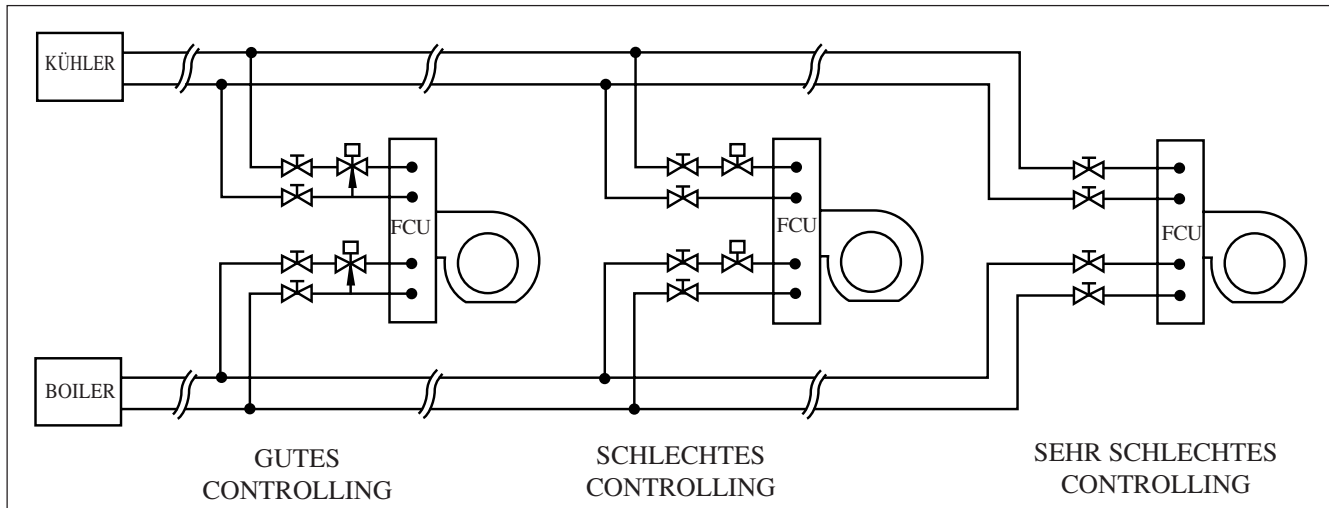
Ein 3-Wege Solenoid-Ventil wird benötigt, um das gekühlte Wasser ab- oder umzuleiten.

Bei der Installation werden Leitungen aus Stahl, Polyether und Kupfer empfohlen.

Alle Arten von Leitungen und Verbindungen müssen mit Polyurethan (äquivalent zum ARMAFLEX typ) isoliert werden, um Kondensierungen zu vermeiden.

Verwenden Sie bei der Installation keine verschmutzten oder beschädigten Leitungen.

Einige Hauptanschluss- Komponenten werden innerhalb des Systems benötigt, um die Kapazität und Wartung zu erleichtern, wie etwa bei Absperrhahn, Ausgleichsventil, 2-Wege oder 3-Wege Solenoid-Ventil, Filter, Siebkörper etc.



BETRIEBSLEUCHTANZEIGE

Infrarot-Signalempfänger

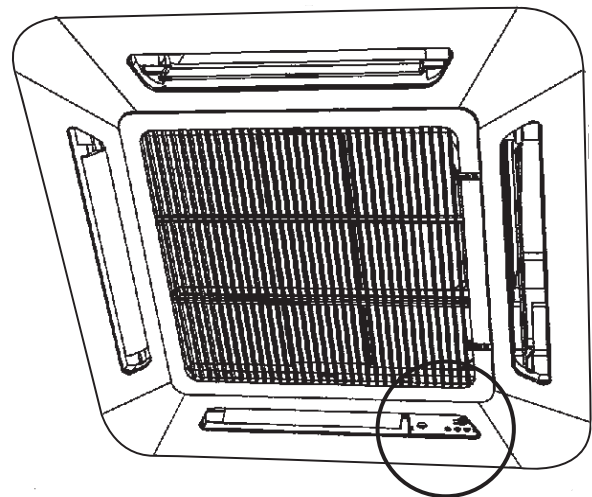
Wenn von der Infrarot-Fernbedienung ein Signal an das Gerät gesendet wird, bestätigt das Innen-gerät den Empfang mit einem Signalton.

Kühleinheit

- Strom
- Kühlmodus
- Schlafmodul
- Zeitschalter

Wärmepumpe

- Strom
- Heiz-Modus
- Kühlmodus
- Zeitschalter



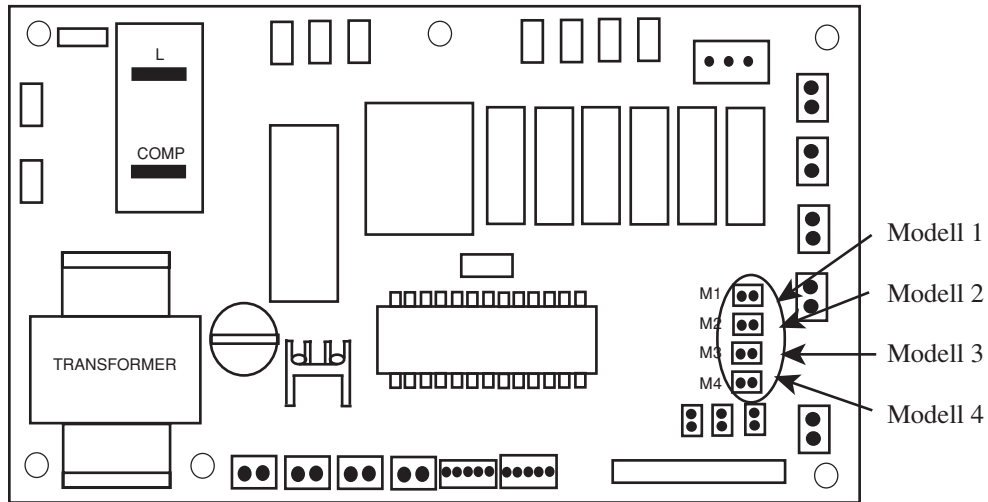
Die Tabelle zeigt die LED-Anzeige für das Klimagerät unter fehlerhaften Bedingungen.

INFRAROT-EMPFANGER + LED -FUNKTIONSANZEIGE

Fehleranzeige	Fehlerbeschreibung	Andere LEDs (kühl)
E1	Zimmersensor-Fehler	1 blinken
E2	Wasserleitungssensor-Fehler	2 blinken
E3	Wasserpumpen-Fehler	3 blinken
E4	-	-
E5	Wasserleitungstemp-Fehler	5 blinken
-	Fensteröffnung aktiviert	6 blinken
-	Frostschutz-Modus aktiviert	7 blinken
-	Entlastung aktiviert	8 blinken

KONTROLLTAFEL-EINSTELLUNG DES FAN-COIL GERÄTS

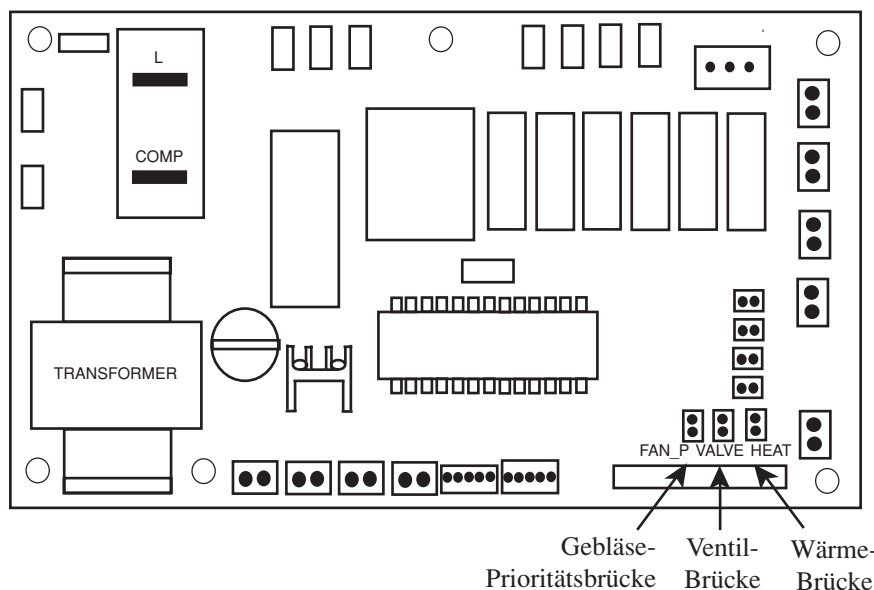
A) MODELL AUSWAHL



Die Standard Kontrolltafel (W 2,0) kommt mit vorgegebenen Einstellungen zur Modell-Auswahl:- Modell 4. Bitte wählen Sie unter Verwendung der Brücke das passende Modell.

System	Modell	Funktion
2-Leitungs-System	M1 - Modell 1	Kühlen oder Heizen
	M2 - Modell 2	Kühlen oder Heizen mit Zuheizung
4-Leitungs-System	M3 - Modell 3	Nur Kühlen mit Boiler
	M4 - Modell 4	Kühlen oder Heizen mit Boiler

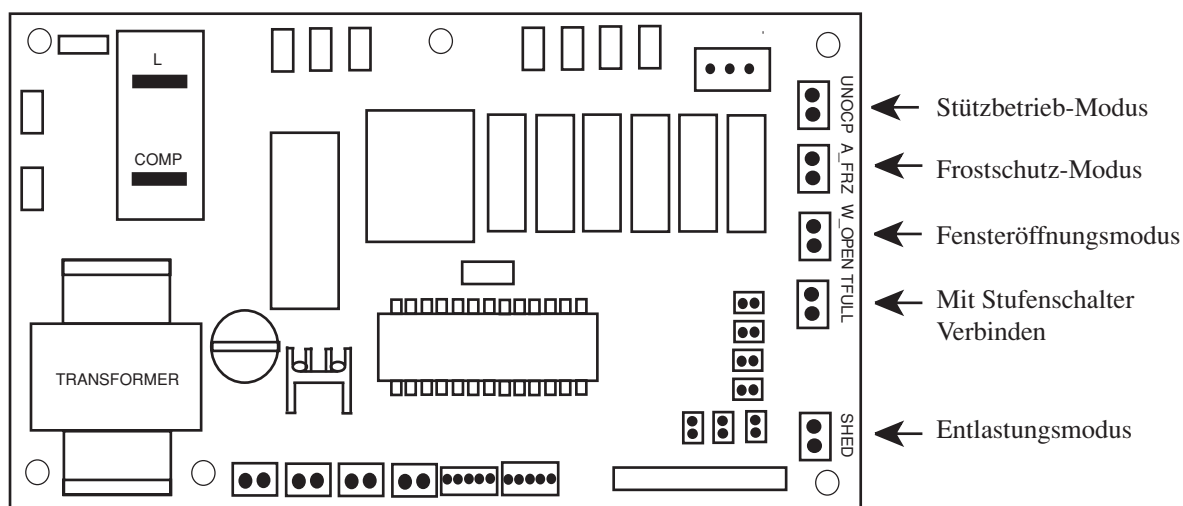
B) VENTIL-, WÄRME- UND GEBLÄSE- PRIORITÄTSAUSWAHL



Brücke	Mit Brücke (Default)	Ohne Brücke
Gebläse-Prioritätsbrücke	Benutzer-Einstellung Geschwindigkeit oder niedrigerem Gebläse, falls Auto-Modus	Gebläsestopp bei Entfernung von Thermostatverbindung
Wärme-Brücke	Für Wärme-Pumpe	Nur zum Kühlen
Ventil-Brücke	Für Ventil-Kontrolle (Modell 1, 2, 3 & 4)	Für ventillose Kontrolle (Modell 1 & 2)

C) ANDERE

Die Kontrolltafel mit anderer Option.



i) Stützbetrieb-Modus

Wenn der potenzialfreie Kontakt geschlossen ist, wird der Stützbetrieb-Modus aktiviert und umgekehrt. Wenn der Timer eingeschaltet ist ("Timer On"), kehrt das System in den Stützbetrieb-Modus zurück.

Die Punkte des potenzialfreien Kontakts können parallel zueinander mit den Baugruppen anderer Fan-Coil Geräte (FCU) geschlossen werden. Wenn ein potenzialfreier Kontakt geschlossen wird, wird der Stützbetrieb-Modus aller parallel angeschlossenen Fan-Coil Geräte verbunden, wie in der Abbildung unten dargestellt.

ii) Frostschutz-Modus

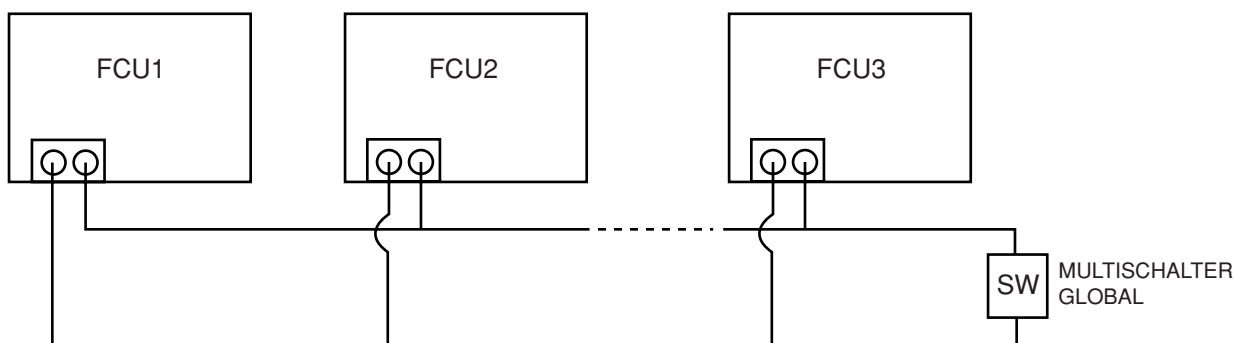
Der Frostschutz- Betrieb besitzt höchste Priorität innerhalb des Gerätebetriebs. Der Frostschutz- Betrieb wird nur aktiviert, wenn ein potenzialfreier Kontakt geschlossen wird und umgekehrt.

iii) Fensteröffnungsmodus

Die Punkte des potenzialfreien Kontakts können parallel zueinander mit den Baugruppen anderer Fan-Coil Geräte (FCU) geschlossen werden. Wenn ein potenzialfreier Kontakt geschlossen wird, wird der Fensteröffnungsmodus aller parallel angeschlossenen Fan-Coil Geräte verbunden, wie in der Abbildung unten dargestellt.

iv) Die Entlastung

Die Punkte des potenzialfreien Kontakts können parallel zueinander mit den Baugruppen anderer Fan-Coil Geräte (FCU) geschlossen werden. Wenn ein potenzialfreier Kontakt geschlossen wird, wird der Entlastungsmodus aller parallel angeschlossenen Fan-Coil Geräte verbunden, wie in der Abbildung unten dargestellt.



Globaler Stützbetrieb, globaler Fensteröffnungs- und globaler Entlastungsbetrieb können auch über die Netzwerk-Kommunikationslinie des Hauptschalters mit oder ohne die oben genannte Verbindung aktiviert werden.

HINWEIS :

- i) Auto-Gebläse-Modus gilt nur bei Modell 3. (Nur Kühlen mit Boiler).
- ii) Fan Modus ist nicht bei der ventillosen Steuerung verfügbar.
- iii) Das angeschlossene Handgerät (Netware und SLM) besitzt einen Zimmersensor für Innenräume. Vermeiden Sie die Aufbewahrung des Geräts in abgelegenen Teilen des Raumes, an denen die Temperatur inakkurat angezeigt wird.

KOMPLETTPRÜFUNG

- Stellen Sie insbesondere sicher, dass:-
 - 1) Das Gerät fest an Ort und Stelle steht.
 - 2) Nach dem Befüllen müssen alle Leitungen und Anschl-üssedicht sein.
 - 3) Die Verdrahtung ordnungsgemäß hergestellt wurde.
- Abflussüberprüfung - Gießen Sie etwas Wasser links in die Ablaufschale (der Abfluss befindet sich auf der rechten Seite des Geräts).

HINWEIS

- Die Installationsanleitung oben bezieht sich nur auf das Umluftkühlgerät. Für Hinweise zur Installation von Minikühlgeräten siehe entsprechende Installationsanleitung.
- Die jeweilige Vorgehensweise bei der Installation des Umluftkühlgeräts hängt vom Typ des Außengeräts ab.
- Die Installation ist von qualifizierten und im Umgang mit dieser Art von Produkt erfahrenen Technikern vorzunehmen.

INSTANDHALTUNG U. WARTUNG



Achtung

Schalten Sie vor der Wartung der Klimaanlage den Netzstrom ab.

Wartungsteil	Wartungsverfahren	Period
Luftfilter Innengerät	1. Luftfilter mit Staubsauger absaugen oder in lauwarmem Wasser (unter 40°C) mit neutraler Seife auswaschen. 2. Sorgfältig ausspülen und vor dem Wiedereinsetzen trocknen. 3. Weder Benzin, noch Verdünner oder sonstige Chemikalien zum Reinigen verwenden.	Mindestens alle 2 Wochen. Ggf. häufiger.
Innen-Gerät	1. Entfernen Sie mit Hilfe eines weichen, mit lauwarmem Wasser (unter 40°C) und neutraler Reinigungslösung angefeuchteten Lappens jeglichen Schmutz oder Staub vom Lufteintrittsgitter oder der Platte. 2. Weder Benzin, noch Verdünner oder sonstige Chemikalien zum Reinigen verwenden.	Mindestens alle 2 Wochen. Ggf. häufiger.

STÖRUNGSBEHEBUNG

Wenn bei der Klimaanlage eine Störung auftritt, ist umgehend die Stromversorgung abzuschalten. Überprüfen Sie die Anlage auf folgende Fehlerzustände und Ursachen hin, die als einfache Tipps zur Fehlersuche aufgelistet sind.

Störung	Ursache / Maßnahme
1. Der Kompressor setzt sich 3 Minuten nach Einschalten des Klimagerätes nicht in Gang.	- Schutzeinrichtung gegen häufiges Anlassen. 3 bis 4 Minuten warten, bevor der Kompressor anläuft.
2. Das Klimagerät funktioniert nicht.	- Stromversorgung fehlerhaft/ggf. Sicherung austauschen. - Netzstecker nicht eingesteckt. - Timer möglicherweise falsch programmiert. - Falls die Störung nach diesen Kontrollen weiterhin besteht sollte der Installateur benachrichtigt werden.
3. Der Luftstrom ist zu schwach.	- Luftfilter verschmutzt. - Türen order Fenster geöffnet. - Lufteinlaß bzw. Luftauslaß verstopft. - Regeltemperatur nicht hoch genug.
4. Die ausgeblasene Luft riecht unangenehm.	- Geruchsbildung möglicherweise durch Zigarettenrauch, Parfüm usw. und entsprechenden Ablagerungen am Wärmetauscher.
5. Kondensation am Vordergitter des Innengerätes.	- Bedingt durch Luftfeuchtigkeit nach längerem Betrieb des Gerätes. - Eingestellte Temperatur zu niedrig; Temperatureinstellung erhöhen und das Gerät bei hoher Gebläsedrehzahl laufen lassen.
6. Wasser fließt aus dem Klimagerät.	- Kondensatableitung prüfen.

Kann die Störung nicht behoben werden, sollte der örtliche Kundendienst bzw. der Installateur benachrichtigt werden.

MANUALE D'INSTALLAZIONE

Il presente manuale descrive come procedere all'installazione del condizionatore per assicurarne il corretto funzionamento in condizioni di sicurezza.

Degli adattamenti possono rivelarsi necessari per rispondere a particolari esigenze locali.

Prima di utilizzare il condizionatore, leggere attentamente le presenti istruzioni. Conservarle per ogni evenienza futura.

UNITÀ BOBINA VENTILATORE ACQUA FREDDA

MODELLO

Modello de Referenza

CK20AWH

CK25AWH

CK30AWH

CK40AWH

CK50AWH

Modello

MCK020AWH

MCK025AWH

MCK030AWH

MCK040AWH

MCK050AWH

SOMMARIO

- Disegni e dimensioni	page i	- Allacciamenti elettrici	page 4-7
- Norme di sicurezza	page 4-2	- Spie di Controllo	page 4-8
- Diagramma per l'installazione	page 4-3	- Impostazione del pannello del dispositivo di controllo dell'unità fan-coil	page 4-9
- Installazione dell'unità interna	page 4-4	- Controllo generali	page 4-11
- Accessorio	page 4-6	- Pulizia e manutenzione	page 4-12
		- Guasti e riparazioni	page 4-12

NORME DI SICUREZZA

Leggere attentamente le norme di sicurezza che seguono, prima di procedere all'installazione.

Avvertenza

- L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato, competente in questo genere di apparecchi e al corrente delle leggi e regolamenti in vigore.
- Tutti gli allacciamenti elettrici devono essere eseguiti conformemente alla regolamentazione elettrica in vigore.
- Prima di procedere agli allacciamenti secondo lo schema elettrico presentato più avanti, accertarsi che il voltaggio dell'apparecchio corrisponda a quello della rete.
- Dotare il condizionatore di una presa di TERRA al fine di prevenire i rischi originati da eventuali deficienze del sistema di isolamento.
- Evitare che i fili elettrici tocchino condotti del refrigerante, il compressore o un qualsiasi organo rotante dei motori della ventola.
- Prima di installare il condizionatore o di procedere ad interventi di manutenzione, accertarsi che sia spento (OFF).
- Non installare né usare l'unità condizionatore d'aria in una lavanderia.

Cautela

- **Non procedere all'installazione in luoghi dove possano verificarsi fughe di gas.**



Pericolo d'incendio in caso di fughe o di concentrazioni di gas intorno al condizionatore.

- **Verificare che i condotti di drenaggio siano stati correttamente installati.**



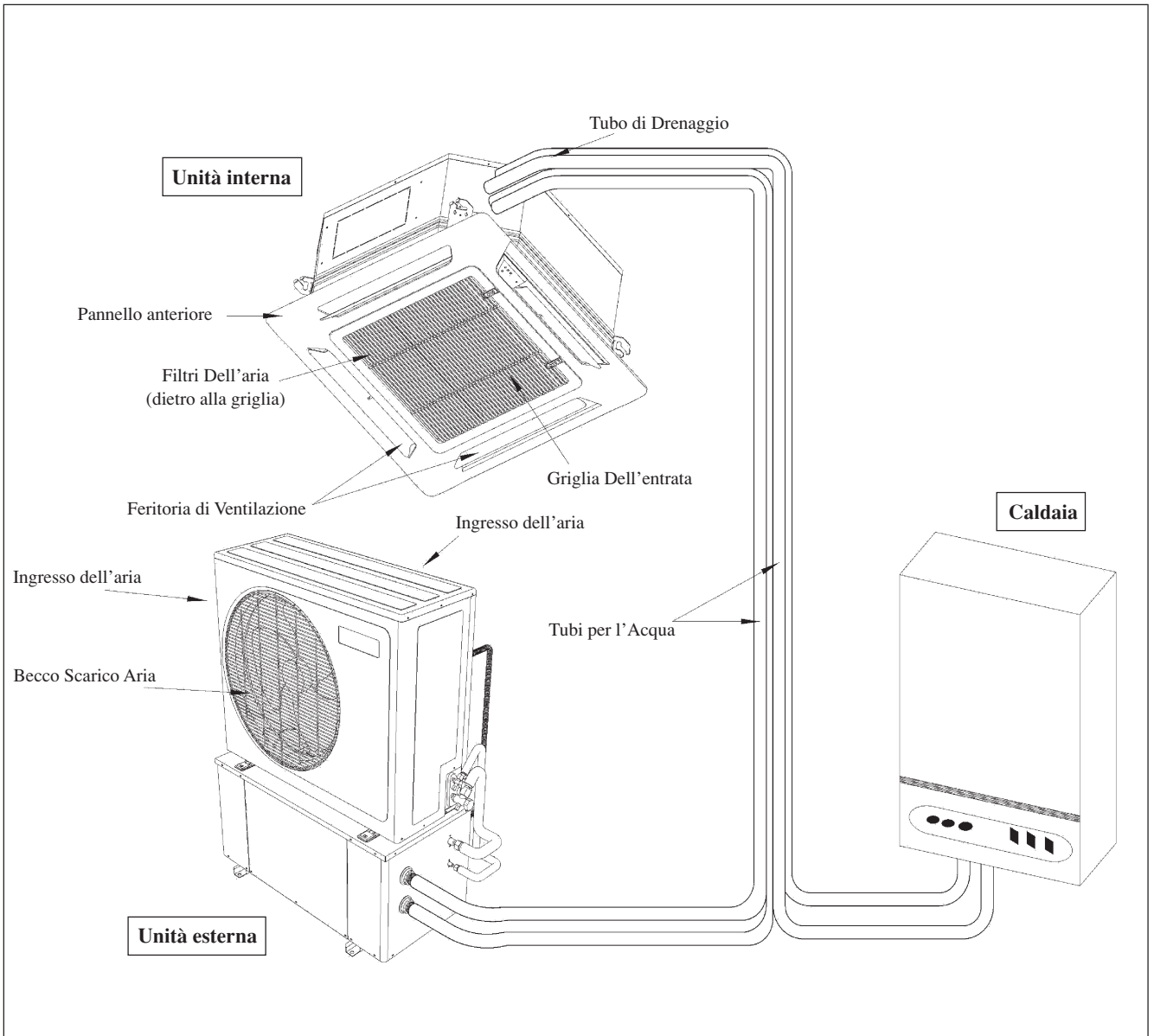
Un'installazione incorretta può causare delle perdite d'acqua e danneggiare il mobilio.

- **Assicurarsi che la tensione nominale dell'unità corrisponda a quell'indicata sulla targa, prima di iniziare il lavoro di cablaggio, che deve essere eseguito conforme al diagramma.**

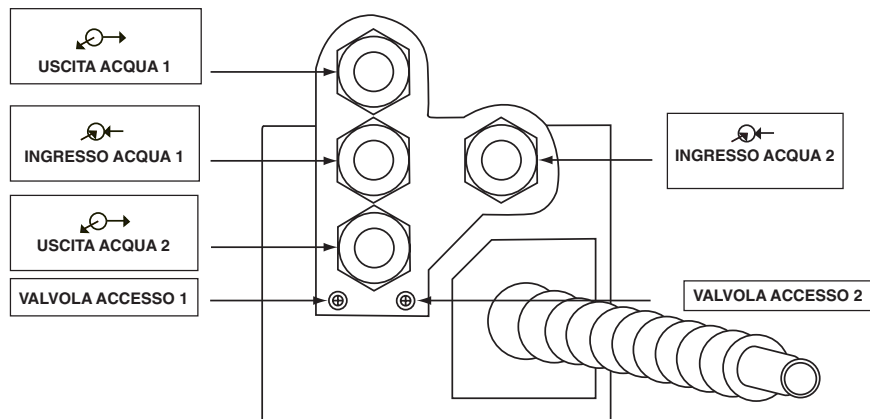


Una difettosa chiusura del pannello è causa di rumori durante il funzionamento.

DIAGRAMMA PER L'INSTALLAZIONE



Italiano



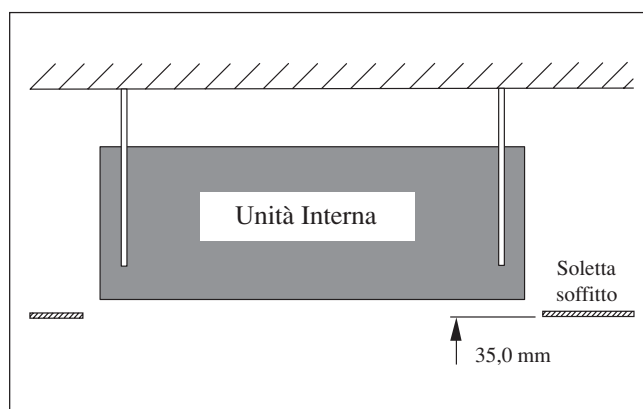
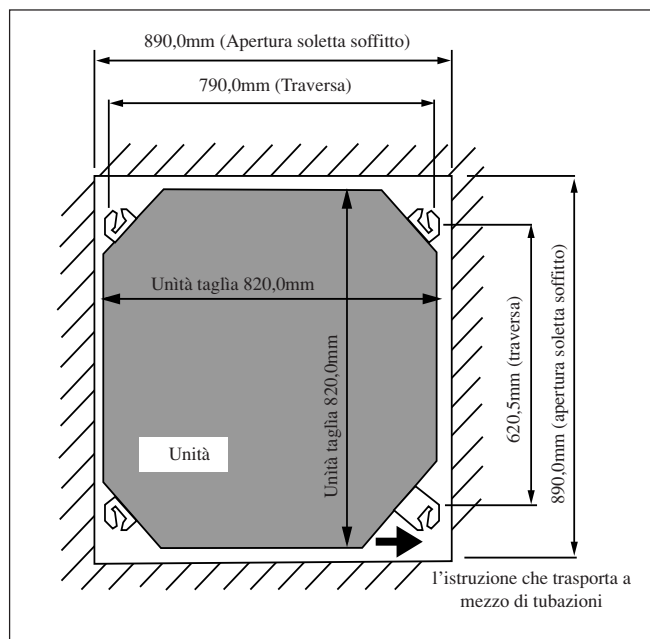
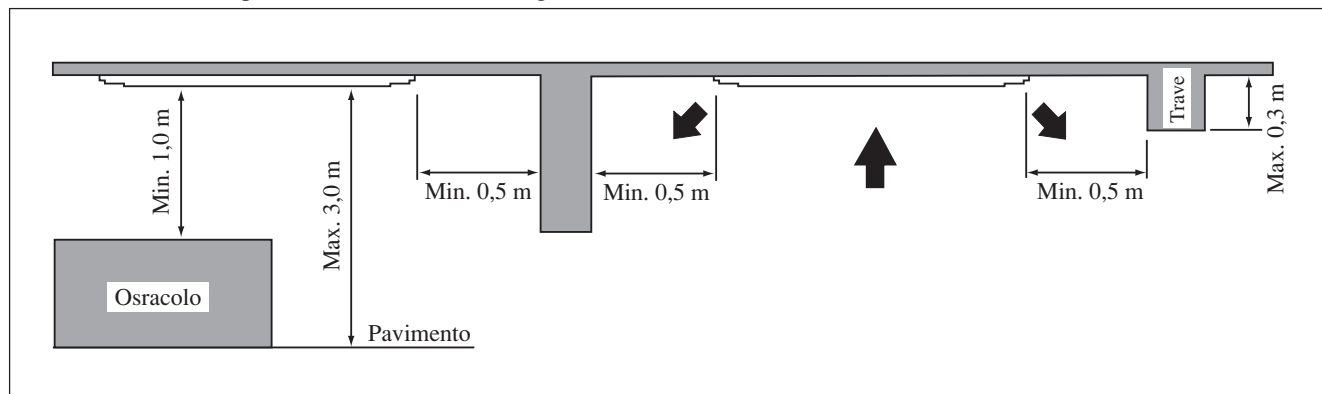
NOTA

- “Ingresso Acqua 1” deve essere attaccato alla “Uscita Acqua 1” e alla “Valvola Accesso 1”.
- “Ingresso Acqua 2” deve essere attaccato alla “Uscita Acqua 2” e alla “Valvola Accesso 2”.
- Il cappuccio della Valvola di accesso 1 è di colore rosso per facilitarne l'individuazione.
- Ogni giunta d'attacco deve essere avvitata assieme a un “O” ring. Applicare del nastro bianco Teflon sulle spire per evitare delle perdite nei giunti.
- Stringere forte tutte le connessione avvitabili per evitare delle perdite.

INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ INTERNA

Verifiche Preliminari

- Il luogo di installazione deve essere sufficientemente forte per sostenere un carico pari a quattro volte il peso dell'unità per interni al fine di evitare l'amplificazione di eventuali rumori e vibrazioni.
- Il luogo di installazione (superficie soffitto) deve offrire una planarità ottimale e l'altezza del soffitto deve corrispondere a 350 mm o più.
- L'unità interna deve essere sistemata lontana dalle fonti di calore e vapore (evitare un'installazione vicina all'ingresso).
- L'unità per interni deve trovarsi ad adeguata distanza sia dalla parete che da eventuali ostacoli, come indicato in figura.
- Discutere in anticipo il lavoro di foratura con gli installatori.



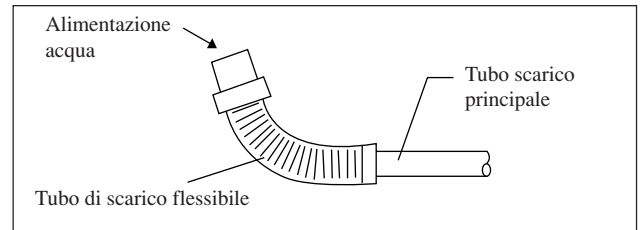
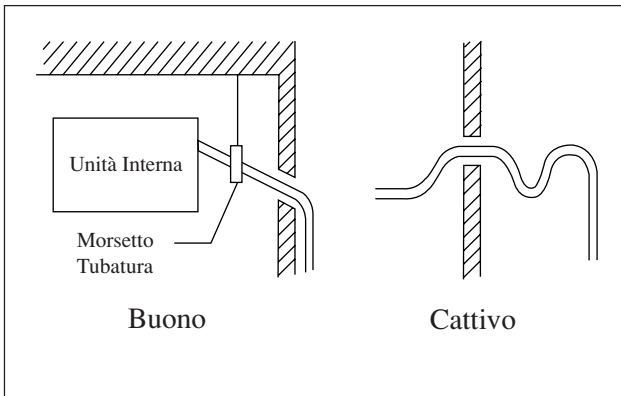
Unità sospesa

- Verificare che il passo della traversa sia esattamente pari a 790mm × 620,5mm.
- Sollevare l'unità ed assicurarla alla barra di sospensione con un dado e rondella.
- Regolare l'altezza dell'unità su 35,0mm fra la superficie inferiore dell'unità per interni e la superficie del soffitto.
- Con un calibro verificare che l'unità sia installata orizzontalmente e serrare il bullone per evitare cadute e vibrazioni dell'unità stessa.
- Aprire la soletta del soffitto lungo il bordo esterno della mascherina di installazione in carta.

Tubazioni scarico

- Il tubo di scarico deve trovarsi in pendenza per consentire uno scarico omogeneo.
- Evitare che il tubo di scarico sia su piani ad inclinazione mista per evitare un ritorno del flusso dell'acqua.
- Durante il collegamento delle tubazioni di scarico, evitare accuratamente di non esercitare alcuna forza ulteriore sul connettore di scolo dell'unità per interni.
- Il diametro esterno del collegamento dello scarico sul tubo flessibile di scarico è pari a 20mm.
- Le tubature di scarico debbono essere sottoposte a trattamento di isolamento termico (schiuma in polietilene con spessore superiore a 8,0mm) per evitare che la condensa goccioli nel locale.
- Ogni giunta d'attacco deve essere avvitata assieme a un "O" ring. Applicare del nastro bianco Teflon sulle spire per evitare delle perdite nei giunti. Stringere forte tutte le connessioni avvitabili per evitare delle perdite.
- È necessario isolare i tubi di rame con materiale isolante adatto per prevenire la condensa.

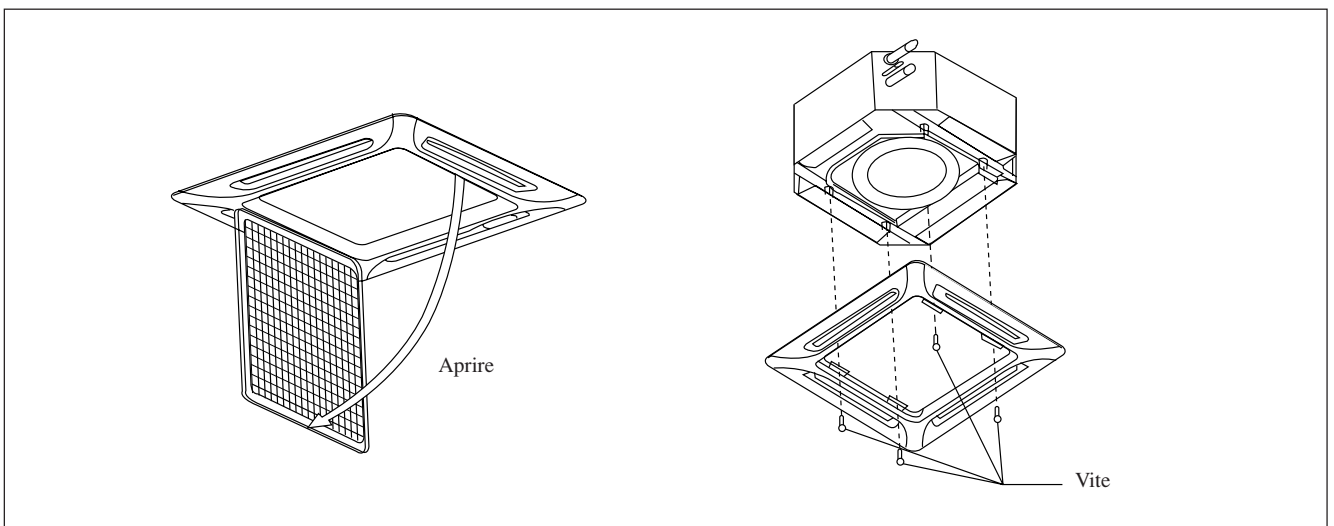
Test di scarico



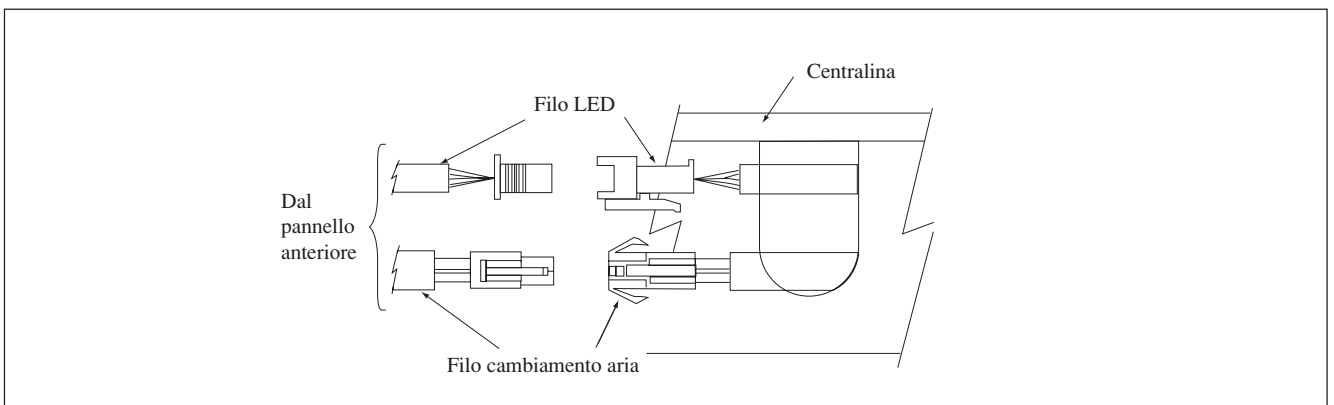
- Collegare il tubo principale di scarico al relativo tubo flessibile.
- Inserire acqua dal tubo flessibile di scarico e controllare la presenza di eventuali perdite dalla tubatura.
- Al completamento del test, collegare il tubo flessibile di scarico al relativo connettore sull'unità per interni.
- Questa unità per interni utilizza una pompa di scarico specifica per lo scarico della condensa. Installare l'unità orizzontalmente per evitare perdite di acqua o condensa nella zona di uscita aria.

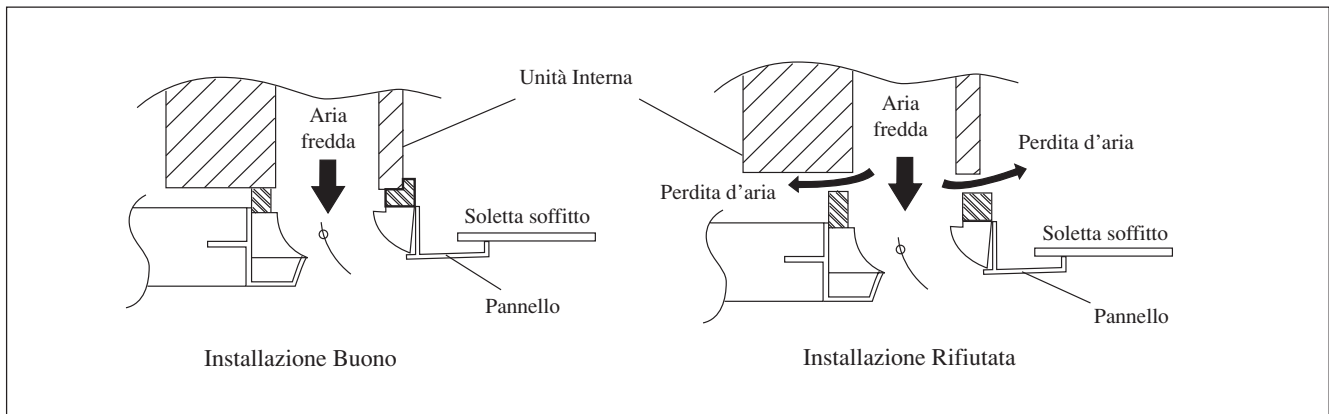
Installazione pannello

- Il pannello anteriore è installabile in una sola direzione. (Osservare l'adesivo con la seta per i tubi esistente sul pannello frontale.)
- Togliere la mascherina di installazione prima di installare il pannello anteriore.



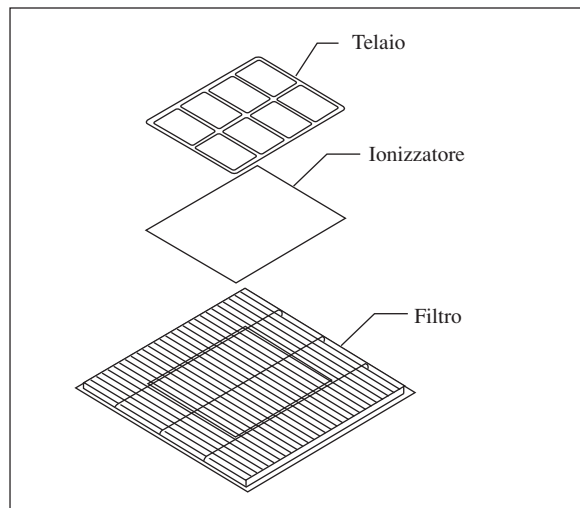
- Aprire la griglia per la presa dell'aria tirando all'indietro i relativi fermi e sfilarla dal pannello unitamente al filtro.
- Installare il pannello del telaio anteriore sull'unità per interni con 4 viti e serrare completamente per evitare perdite di aria fredda.
- Collegare l'unità per interni al filo dei LED e a quello per il cambiamento dell'aria.
- Installare saldamente il pannello del telaio anteriore per evitare perdite di aria fredda che potrebbero essere causare condensa e gocciolamenti di acqua.





Installazione Griglia Presa Aria

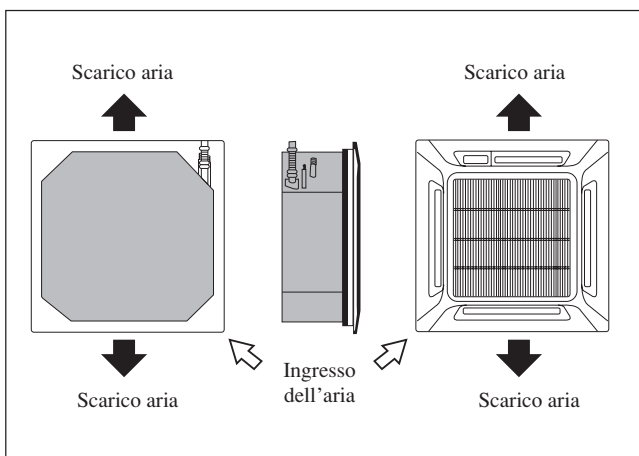
- Prima di installare la grata d'ingresso d'aria, assicurarsi che il filtro d'aria sia adeguatamente bloccato a questa grata.
- Installare la griglia di presa aria ed il filtro dell'aria sul pannello anteriore.
- La griglia può essere fissata in qualsiasi direzione. Nella scelta della direzione, è opportuno tenere in considerazione il design del soffitto e la possibilità operativa della griglia stessa.
- Se il condizionatore è dotato di filtro ionizzante (accessorio) assicuratevi di aver fissato lo stesso al filtro dell'aria prima di montare la griglia della presa dell'aria.
- Fissare il filtro ionizzatore al filtro dell'aria con il lato nero sulla parte superiore e quello bianco su quella inferiore.
- Agganciare accuratamente sul telaio del filtro ionizzatore.



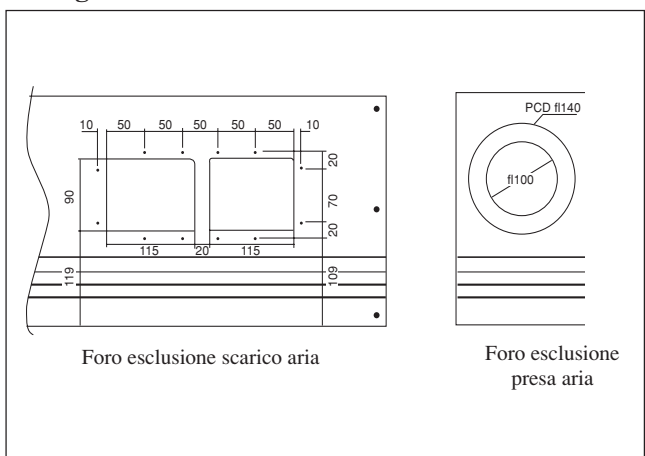
ACCESSORIO

- L'unità per interni è dotata di foro 'di esclusione' per lo scarico e la presa dell'aria utile per il collegamento alla conduttura. Il collegamento, tuttavia, della conduttura breve per lo scarico dell'aria è possibile solo su un lato.
- L'impiego di una conduttura breve per lo scarico dell'aria migliorerà la diffusione del flusso d'aria nel caso di ostruzioni (quali un elemento di illuminazione) o in un locale lungo e stretto o a forma di 'L'. Viene anche utilizzato per il condizionamento simultaneo di due locali.

Possibile Direzione Per Lo Scarico Dell'Aria E La Presa Dell'Aria



Possibile Dimensione Dell'Apertura Per Il Collegamento Alla Conduttura



NOTA

- Evitare l'uso di condutture brevi sulle quali sia presente una griglia di scarico aria completamente chiusa per evitare congelamenti dell'evaporatore.
- Per evitare la formazione di condensa, verificare che esista un isolamento termico sufficiente e che non si verifichi alcuna perdita di aria fredda durante l'installazione della conduttura breve.
- Mantenere l'introduzione di aria fresca entro il 20% del flusso totale di aria. Dotarsi anche di una camera ed utilizzare un ventilatore.

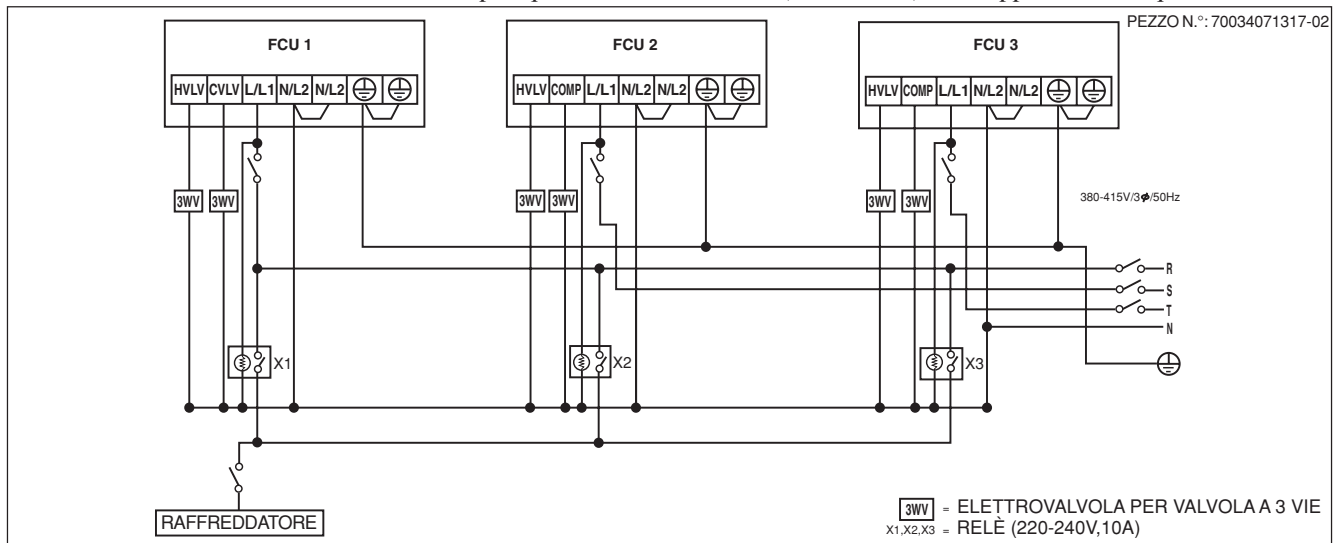
Materiale Sigillante

- È possibile sigillare solo una delle quattro uscite per lo scarico dell'aria. (Sigillando due o più uscite per lo scarico dell'aria, si possono originare anomalie nel funzionamento.)
- Smontare il pannello anteriore ed inserire il materiale sigillante nell'uscita per lo scarico dell'aria sull'unità per interni per sigillare l'uscita aria.
- Il materiale sigillante ha la stessa lunghezza dell'uscita più lunga per lo scarico dell'aria. Se necessario, sigillare l'uscita scarico aria più corta, tagliare il materiale sigillante per accorciarlo.
- Spingere il materiale sigillante di circa 10mm verso l'interno e oltre la superficie inferiore dell'unità per interni in modo tale che non tocchi la feritoia dell'aria.
- Prestare attenzione per non spingere il materiale sigillante oltre i 10mm suggeriti.

ALLACCIAMENTI ELETTRICI

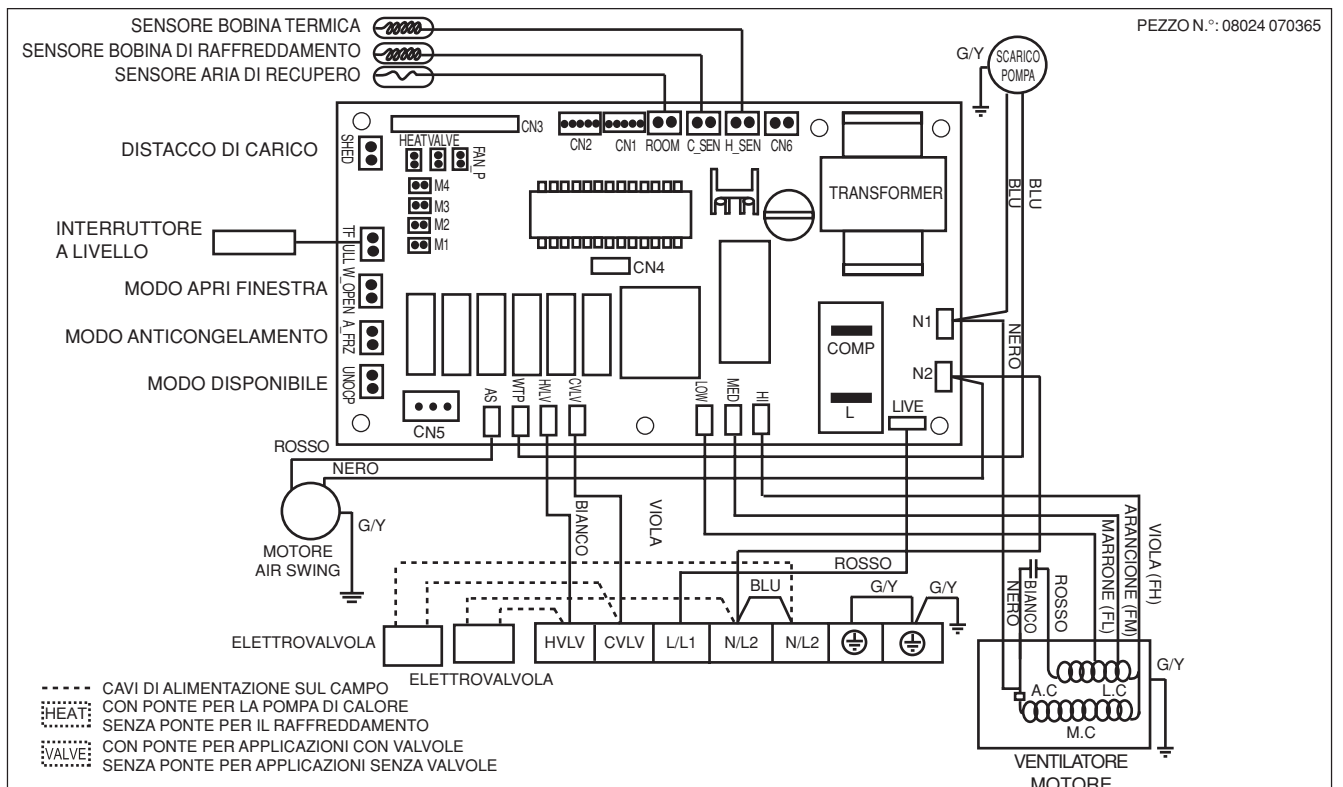
IMPORTANTE : Le figure indicate nella tabella seguente hanno carattere puramente informatico. Verificarle e sezionarla in conformità con le disposizioni locali / nazionali vigenti. Questa operazione dipende anche dal tipo di installazione e dai conduttori utilizzati.

- Tutti i cavi devono essere connessi in maniera ferma e sicura.
- I cavi non devono entrare in contatto con le tubature dell'acqua, o i componenti mobili del motore.
- I cavi di collegamento dell'unità esterna e interna devono essere dotati di morsetto.
- Il cavo di alimentazione deve essere di tipo equivalente a H05RN-F (245IEC57), che rappresenta il requisito minimo.



Questa è soltanto una proposta di collegamento dei cavi, che potrà essere diversa in funzione dell'unità e deve in ogni caso essere conforme agli standard e le norme locali e nazionali.

MODELLO : CK 20AWH / 25AWH / 30AWH / 40AWH / 50AWH (W2,0-4P)



Collegamento Dei Condotti D'acqua

L'unità interna è dotata di una connessione nuda per l'ingresso e l'uscita dell'acqua. Uno sfiatatoio per lo spurgo dell'aria è montato sul collettore di uscita dell'acqua.

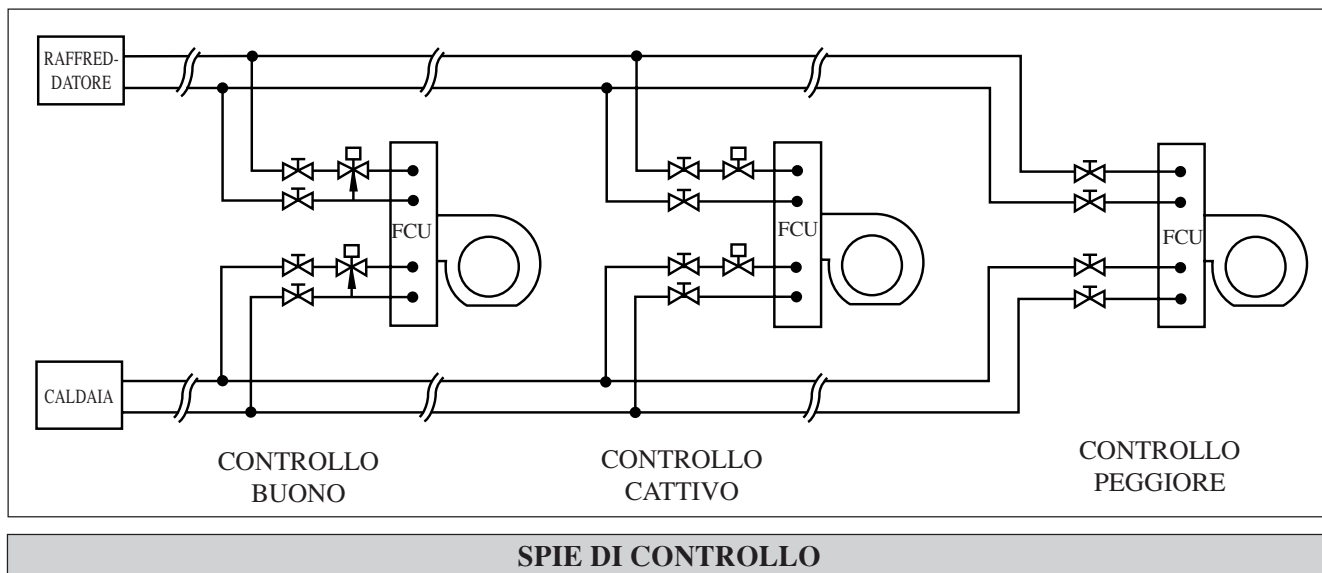
Per disattivare o bypassare il ciclo d'acqua refrigerata è necessaria un'elettrovalvola a 3 vie.

Per l'installazione sul campo si consiglia l'utilizzo di condotti in acciaio nero, polirtene, PVC o rame.

I condotti e i collegamenti devono essere isolati con poliuretano (di tipo ARMAFLEX o equivalente), al fine di evitare la condensazione.

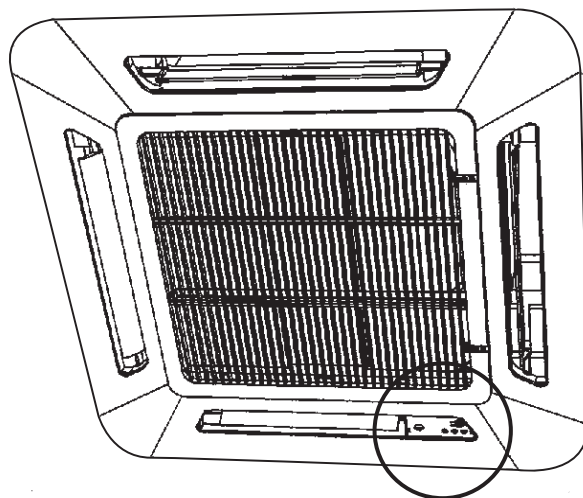
Non utilizzare condotti e accessori contaminati o danneggiati.

È necessario utilizzare dei componenti accessori per migliorare la capacità e la semplicità di servizio, come valvole a saracinesca, valvole di compensazione, elettrovalvole a 2 o 3 vie, filtri, ecc.



Ricevitore A Infrarossi

Il ricevitore presente nell'unità interna emette un <bip> per confermare il ricevimento di un segnale di trasmissione dal telecomando.



Unità Solo Freddo

- Alimentazione
- Raffreddamento
- Modalità Riposo
- Temporizzatore

Unità Pompa Di Calore

- Alimentazione
- Riscaldamento
- Raffreddamento
- Temporizzatore

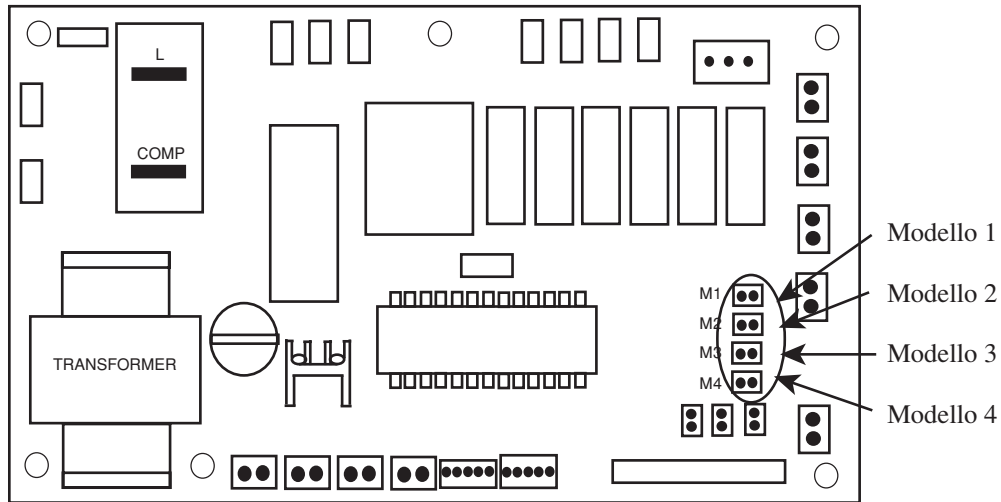
La tabella seguente illustra le spie luminose di segnalazione guasti al condizionatore.

RICEVITORE INFRAROSSI + SPIE DI CONTROLLO TIPO LED

Indicazione Errore	Descrizione Errore	Altre Spie Luminose (Raffreddamento)
E1	Errore sensore ambiente	1 lampeggio
E2	Errore sensore acqua conduttura	2 lampeggio
E3	Errore pompa dell'acqua	3 lampeggio
E4	-	-
E5	Guasto temperatura acqua conduttura	5 lampeggio
-	Modo Apri finestra attivato	6 lampeggio
-	Modo Anticongelamento attivato	7 lampeggio
-	Modo Distacco di carico attivato	8 lampeggio

IMPOSTAZIONE DEL PANNELLO DEL DISPOSITIVO DI CONTROLLO DELL'UNITÀ FAN-COIL

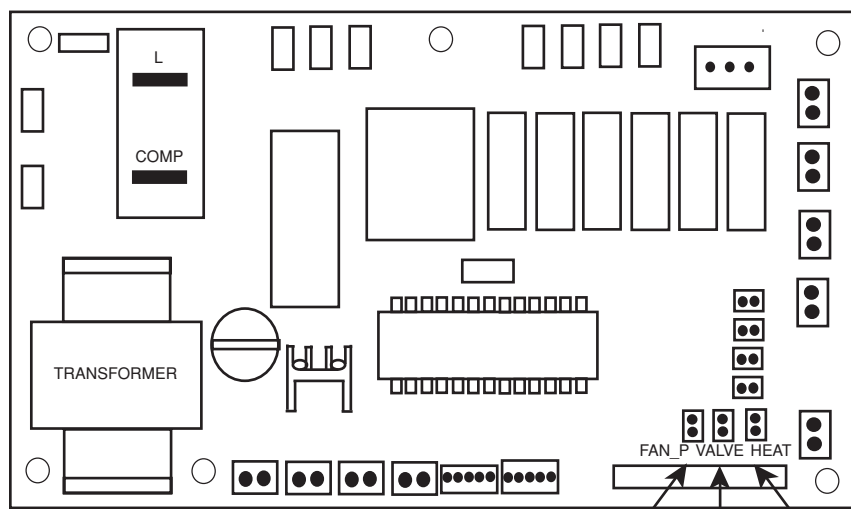
A) SELEZIONE MODELLO



Il pannello standard (W 2,0) è dotato di un'impostazione predefinita della selezione modello: Modello 4. Selezionare il modello pertinente utilizzando il ponte.

Impianto	Modello	Funzione
Impianto a 2 condotti	M1 - Modello 1	Raffreddamento o Riscaldamento
	M2 - Modello 2	Raffreddamento o Riscaldamento con Riscaldatore Ausiliario
Impianto a 4 condotti	M3 - Modello 3	Solo Raffreddamento con La Caldaia
	M4 - Modello 4	Riscaldamento o Raffreddamento con La Caldaia

B) SELEZIONE VALVOLA, CALORE E PRIORITÀ VENTOLA

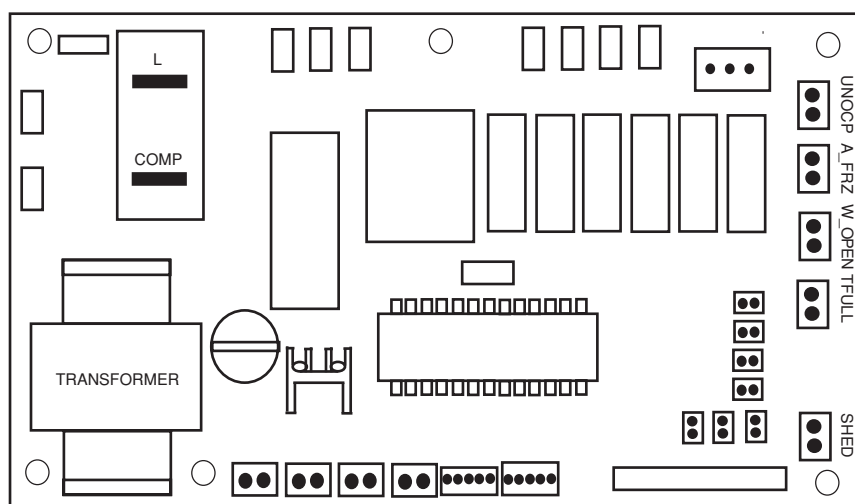


Ponte Priorità Ventola Ponte Valvola Ponte Calore

Ponte	Con Ponte (Predefinito)	Senza Ponte
Ponte Priorità Ventola	Velocità impostata dall'utente o ventola più bassa se viene selezionato il modo automatico	Interruzione ventola quando si stacca il termostato
Ponte Calore	Per la pompa di calore	Solo per il raffreddamento
Ponte Valvola	Per il controllo con valvole (Modello 1,2,3 & 4)	Per il controllo senza valvole (modello 1 & 2)

C) ALTRI

Il pannello del dispositivo di controllo contiene altre opzioni.



- ← Modo Disponibile
- ← Modo Anticongelamento
- ← Modo Apri finestra
- ← Collegamento all'interruttore a livello
- ← Modo Distacco di carico

i) Modo Disponibile

Se il contatto a secco è chiuso, verrà attivato il Modo Disponibile, e viceversa. Se viene attivato il Timer, l'impianto tornerà in Modo Occupato.

È possibile collegare in parallelo i punti di connessione del contatto a secco e i pannelli delle altre unità fan-coil (FCU). Se il contatto a secco è chiuso, il Modo Disponibile verrà attivato in tutte le FCU collegate in parallelo, come indicato nella figura qui sopra.

ii) Modo Anticongelamento

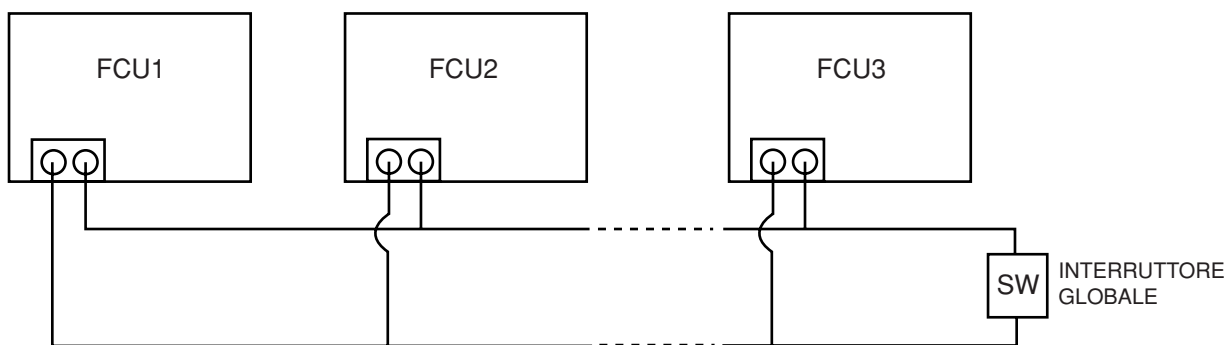
La funzione Anticongelamento ha la priorità su tutte le modalità di funzionamento dell'unità. Essa sarà attivata solo se il contatto a secco è chiuso, e viceversa.

iii) Modo Apri Finestra

È possibile collegare in parallelo i punti di connessione del contatto a secco e i pannelli delle altre unità fan-coil (FCU). Se il contatto a secco è chiuso, il Modo Apri finestra verrà attivato in tutte le FCU collegate in parallelo, come indicato nella figura qui di seguito.

iv) Modo Distacco di carico

È possibile collegare in parallelo i punti di connessione del contatto a secco e i pannelli delle altre unità fan-coil (FCU). Se il contatto a secco è chiuso, il Modo Distacco di carico verrà attivato in tutte le FCU collegate in parallelo, come indicato nella figura qui di seguito.



È inoltre possibile attivare il Modo Disponibile globale, Apri finestra globale, e Distacco di carico globale, tramite la linea di comunicazione in rete, utilizzando il dispositivo di controllo principale, con o senza le connessioni descritte in precedenza.

NOTA :

- i) Il Modo Ventilazione automatica è disponibile soltanto nel modello 3. (Solo raffreddamento con la caldaia).
- ii) Il Modo Ventilazione non è disponibile con il controllo senza valvole.
- iii) Il ricevitore cablatto (Nettare e SLM) è dotato di un sensore della temperatura ambiente interna. Non sistemare il ricevitore in luoghi isolati in cui la lettura verrà eseguita in maniera errata.

CONTROLLO GENERALI

- Assicurarsi particolarmente che:-
 - 1) L'unità sia montata ferma su una posizione solida.
 - 2) Condotti e raccordi risultano a prova di perdite dopo averli caricati.
 - 3) È necessario un cablaggio adeguato.
- Verifica dello scarico – versare dell'acqua sul lato sinistro del recipiente di scarico (lo scarico è dal lato destro dell'unità).

NOTA

- La guida d'installazione sopra si riferisce soltanto all'unità bobina ventilatore. Per l'installazione dell'unità esterna (mini chiller, ecc.) consultare la guida d'installazione di quell'unità.
- L'installazione dell'unità bobina ventilatore può essere diversa secondo il tipo d'unità esterna.
- L'installazione deve essere eseguita da personale qualificato che deve avere conoscenza di questo tipo di prodotto.

PULIZIA E MANUTENZIONE



Avvertenza

Staccare la corrente prima di procedere a qualsiasi intervento di manutenzione sul condizionatore.

Componenti	Procedure di manutenzione	Frequenza
Filtro dell'aria interno	<ol style="list-style-type: none">1. Togliere la polvere dal filtro usando un'aspirapolvere o lavarlo in acqua tiepida (sotto ai 40°C) con detersivo neutro.2. Sciacquare bene e asciugare il filtro prima di rimmetterlo nell'unità.3. Non usare mai benzina o prodotti chimici per pulire il filtro.	Almeno due volte al mese. Più spesso se necessario.
Unità interna	<ol style="list-style-type: none">1. Pulire tutti residui e polvere dalla grata e dal pannello, per rimuoverli passare un panno morbido bagnato con dell'acqua tiepida (sotto 40° C) insaponata in una soluzione di detersivo neutrale.2. Non usare mai benzina o prodotti chimici per pulire l'unità interna.	Almeno due volte al mese. Più spesso se necessario.

GUASTI E RIPARAZIONI

Se si verifica qualsiasi malfunzionamento dell'unità condizionatore d'aria, scollegare immediatamente l'alimentazione elettrica dell'unità. Controllare le seguenti condizioni di malfunzionamento e le loro cause con dei semplici consigli per la soluzione di problemi.

Guasto	Origine / Intervento
1. Il compressore non si mette in funzione 3 minuti 3 minuti dopo aver acceso il condizionatore.	- Protezione contro gli avvii riavvicinati. Attendere 3 or 4 minuti affinché il compressore si metta in moto.
2. Il condizionatore non funziona.	- Interruzione della corrente o fusibile bruciato. - La spina non è inserita. - L'orario impostato sul timer di ritardo non è corretto. - Se il guasto dopo tali verifiche, chiamare il servizio assistenza.
3. Il flusso d'aria è troppo debole.	- Il filtro dell'aria è sporco. - Porte e finestre aperte. - L'aspirazione e lo scarico dell'aria sono ostruiti. - La temperatura impostata non è sufficientemente bassa.
4. L'aria che esce dal condizionatore ha cattivo odore.	- Il cattivo odore può essere causato da sigarette, particelle di fumo, profumi, ecc. depositati sul serpentino.
5. Condensa sulla griglia anteriore di unità interna.	- La condensa è dovuta all'umidità dell'aria dopo un lungo periodo di funzionamento. - La temperatura impostata è troppo bassa. Aumentare la temperatura e la velocità della ventola.
6. Acqua sgocciola dal condizionatore.	- Verificare l'evacuazione della condensa.

Se il guasto persiste, rivolgersi al servizio di assistenza.

MANUAL DE INSTALACION

Este manual facilita instrucciones de instalación que garantizan un seguro y buen funcionamiento de la unidad de aire acondicionado.

Es posible que sea necesario realizar un ajuste especial para adecuarse a los requisitos locales.

Por favor, antes de usar su equipo de aire acondicionado, lea cuidadosamente este manual de instrucciones, y consérvelo para futuras consultas.

UNIDAD DE SERPENTÍN DE VENTILADOR DE AGUA REFRIGERADA

MODELO

Ref. Modelo

CK20AWH

CK25AWH

CK30AWH

CK40AWH

CK50AWH

Modelo

MCK020AWH

MCK025AWH

MCK030AWH

MCK040AWH

MCK050AWH

INDICE

- Esquema Y Dimensiones	page i	- Conexión Del Cableado Eléctrico	page 5-7
- Precaución De Seguridad	page 5-2	- Luz Indicadora	page 5-8
- Diagrama De La Instalación	page 5-3	- Ajuste Del Tablero De Control De La Unidad De Ventilador De Bobina (Fan Coil)	page 5-9
- Instalación De La Unidad Interior	page 5-4	- Verificación General	page 5-11
- Parte Accesorio	page 5-6	- Reparaciones Y Mantenimiento	page 5-12
		- Localización De Averías	page 5-12

PRECAUCIÓN DE SEGURIDAD

Antes de instalar su equipo, sírvase leer las siguientes precauciones de seguridad cuidadosamente.

Advertencia

- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por personas calificadas que estén familiarizadas con el código y los reglamentos locales y que tengan experiencia en este tipo de equipo.
- Todo el cableado de campo debe instalarse de acuerdo al reglamento de cableado nacional.
- Antes de comenzar la instalación eléctrica de acuerdo con el diagrama de cableado, asegúrese de que el voltaje nominal de la unidad se corresponde con el de la placa de identificación.
- La unidad debe estar PUESTA A TIERRA para evitar posibles peligros debidos a fallas del aislamiento.
- Ninguno de los cables de la instalación eléctrica debe estar en contacto con la tubería refrigerante, el compresor o cualquier pieza móvil de los motores del ventilador.
- Antes de iniciar la instalación o reparación de la unidad, asegúrese de que ha sido apagada (OFF).
- No instale ni utilice el acondicionador de aire en una habitación utilizada como lavandería.

Cuidado

- **No instalar la unidad ahí donde pueda haber fuga de gas inflamable.**



Si el gas procedente de una fuga de gas se acumula alrededor de la unidad puede producirse un incendio.

- **Asegúrese de que la tubería de desagüe está conectada correctamente.**



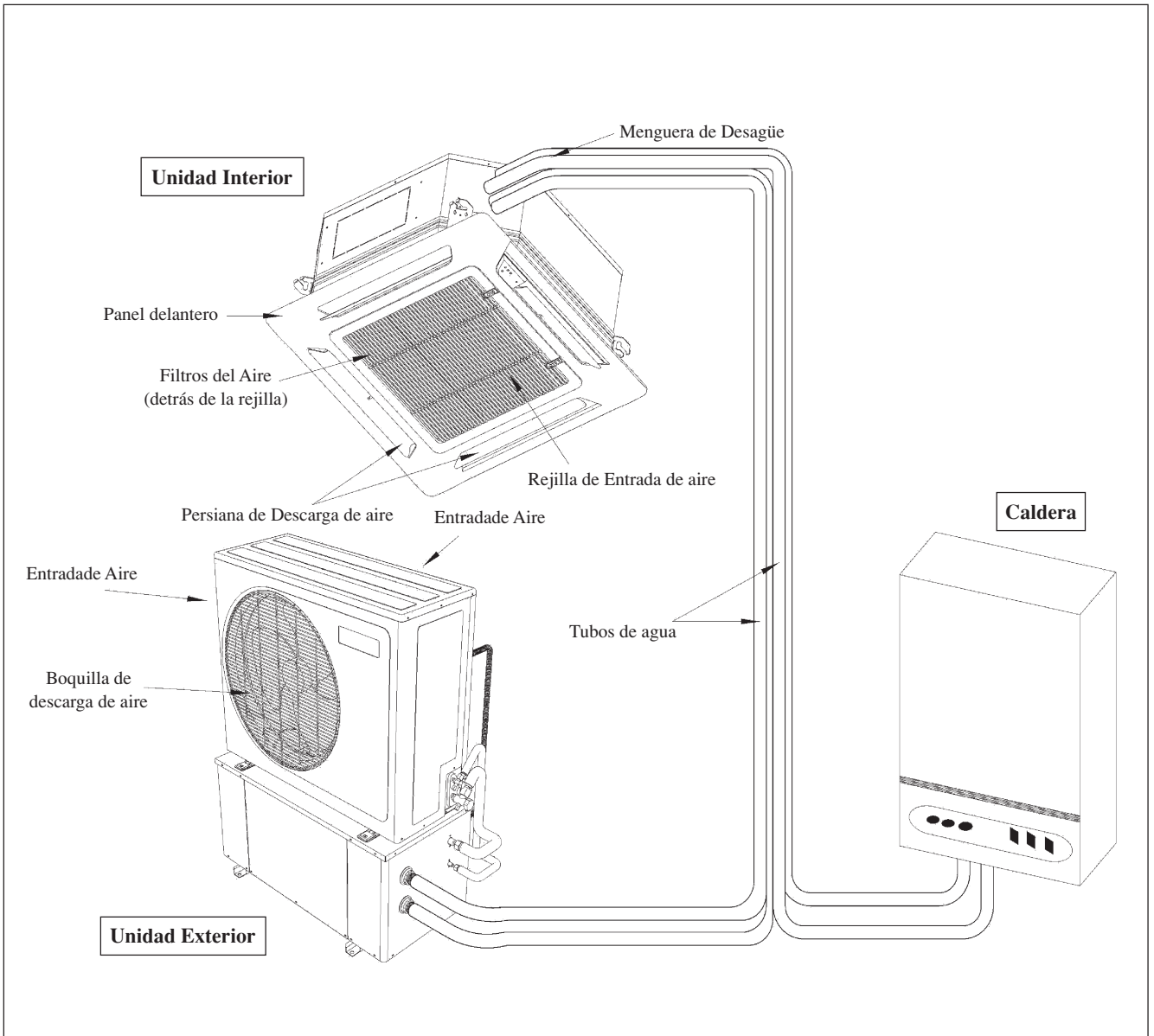
Si la tubería de desagüe no está conectada correctamente se puede producir una fuga de agua que mojaría los muebles.

- **Asegúrese de volver a montar el panel de servicio tras la instalación o trabajos de mantenimiento.**

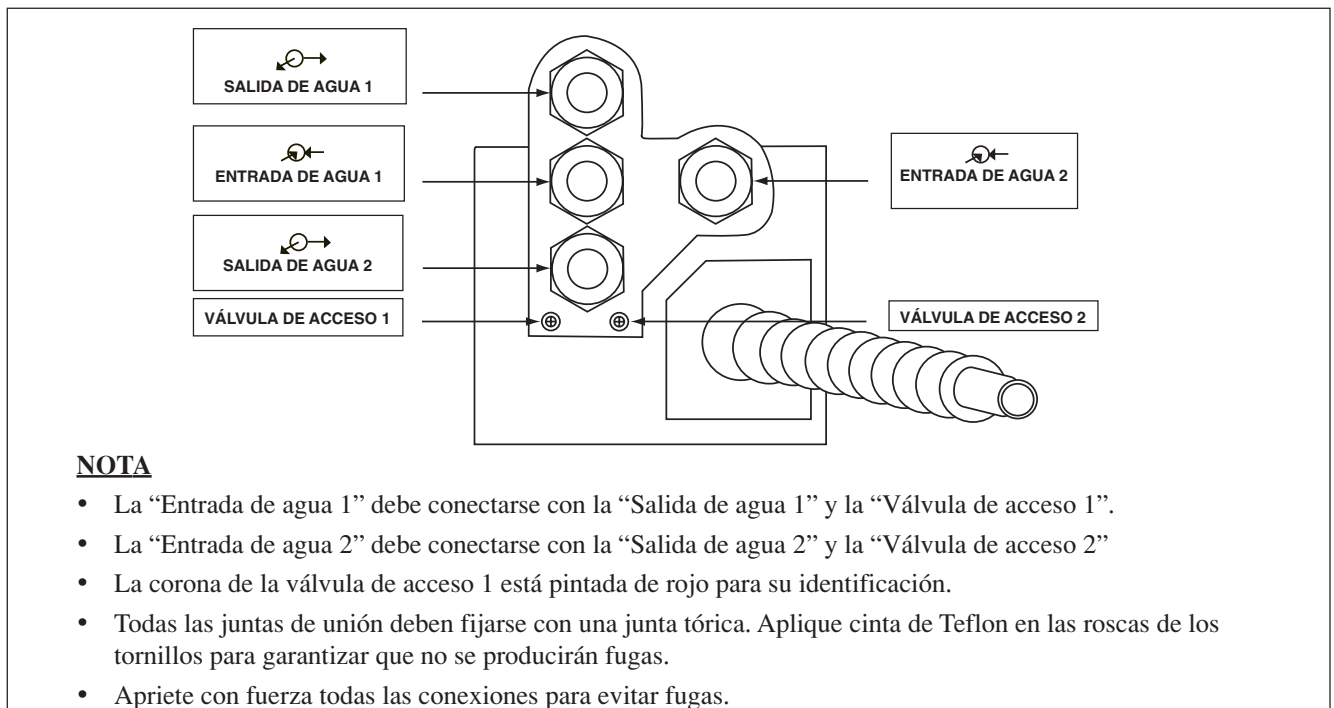


Un panel mal sujetado hará que la unidad haga ruido al funcionar.

DIAGRAMMA DE LA INSTALACIÓN



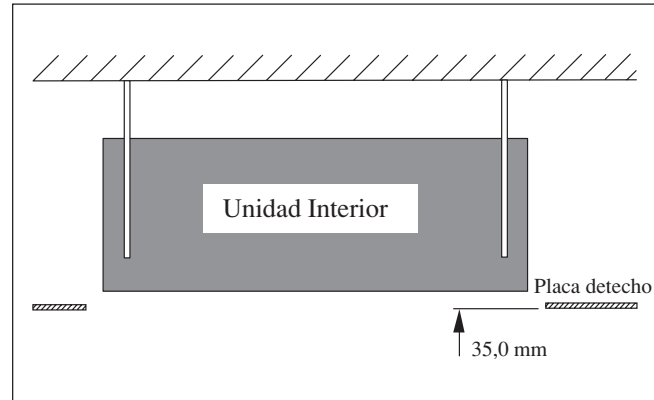
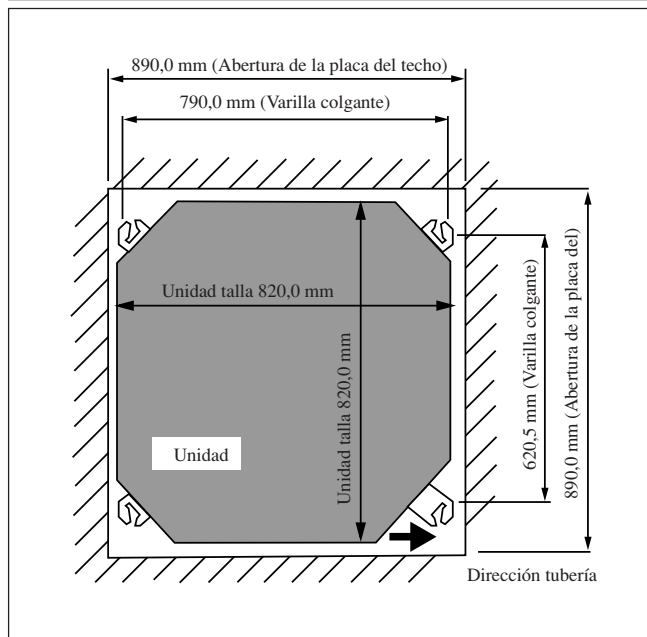
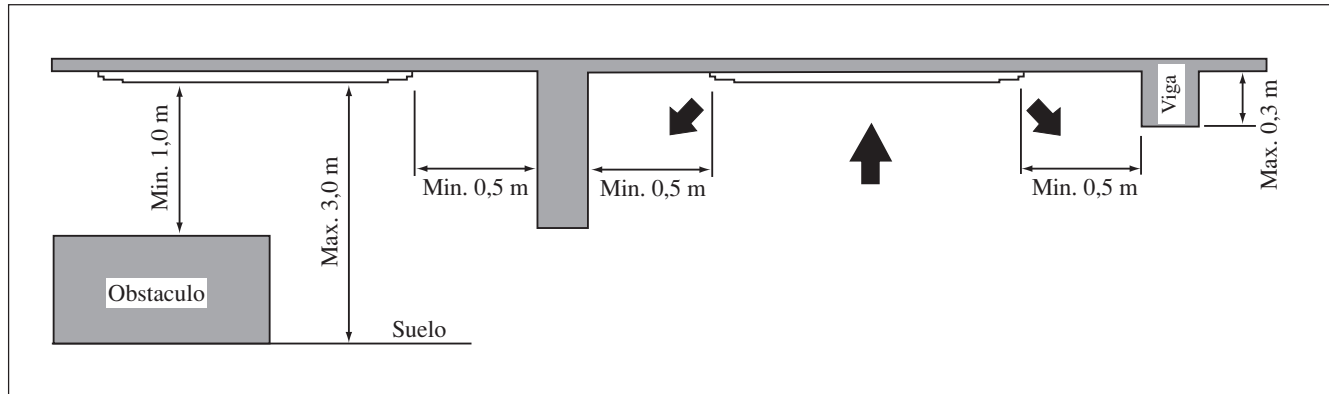
Español



INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

Recono Cimiento Preliminar Del Emplazamiento

- El lugar de instalación debe ser lo suficiente robusto como para soportar una carga superior a 4 veces el peso de la unidad interior para evitar la amplificación del ruido y de vibraciones.
- El lugar de instalación (superficie manejable de techo) debe asegurar que la nivelación y la altura del techo sea de 350mm o superior.
- La unidad interior debe estar alejada de fuentes de calor y vapor (evite la instalación cerca de una entrada).
- La unidad interior debe mantenerse despejada de la pared y de los obstáculos como se muestra en la figura.
- Recuerde coordinarse con los instaladores del aparato sobre el trabajo de taladro del techo.



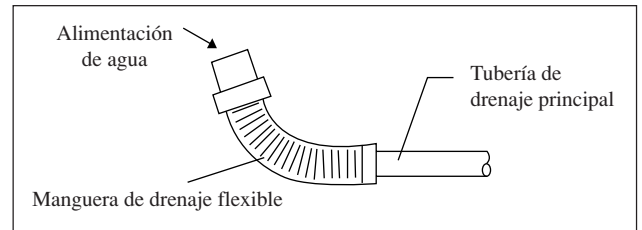
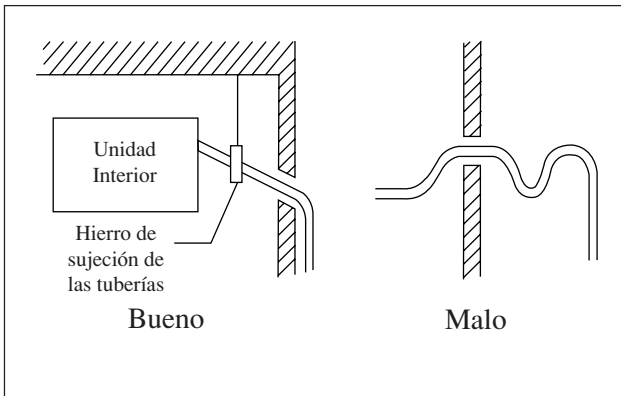
Unidad colgante

- Confirme que el emplazamiento de la varilla colgante sea de 790mm x 620,5mm.
- Ajuste el soporte colgante con la tuerca y la arandela a la varilla colgante. Sostenga la unidad y cuélguela en el soporte colgante.
- Ajuste la altura de la unidad a 35,0 mm entre la superficie inferior de la unidad interior y la superficie del techo.
- Confirme con un calibrador de nivel que la unidad esté instalada horizontalmente y, apriete la tuerca y el tornillo para prevenir que la unidad caiga y vibre.
- Abra la placa del techo a lo largo del extremo exterior de la placa base de papel de viga instalación.

Tubería de drenaje

- La tubería de drenaje debe estar en pendiente para un drenaje fluido.
- Evite que la tubería presente diversas inclinaciones para evitar que el flujo de agua cambie de dirección.
- Durante la conexión de drenaje de tuberías, debe evitarse la aplicación de una fuerza extra en el conector de drenaje de la unidad interior.
- El diámetro exterior de la conexión de drenaje en la manguera flexible de drenaje es de 20mm.
- Asegúrese de ejecutar el aislamiento de calor (espuma de poliestireno con un grosor superior a 8,0mm) en la tubería de drenaje para evitar que el agua condensada gotee dentro de la habitación.
- Todas las juntas de unión deben fijarse con una junta tórica. Aplique cinta de Teflon en las roscas de los tornillos para garantizar que no se producirán fugas. Apriete con fuerza todas las conexiones para evitar fugas.
- Es necesario aislar los tubos de cobre con un material adecuado para evitar la condensación.

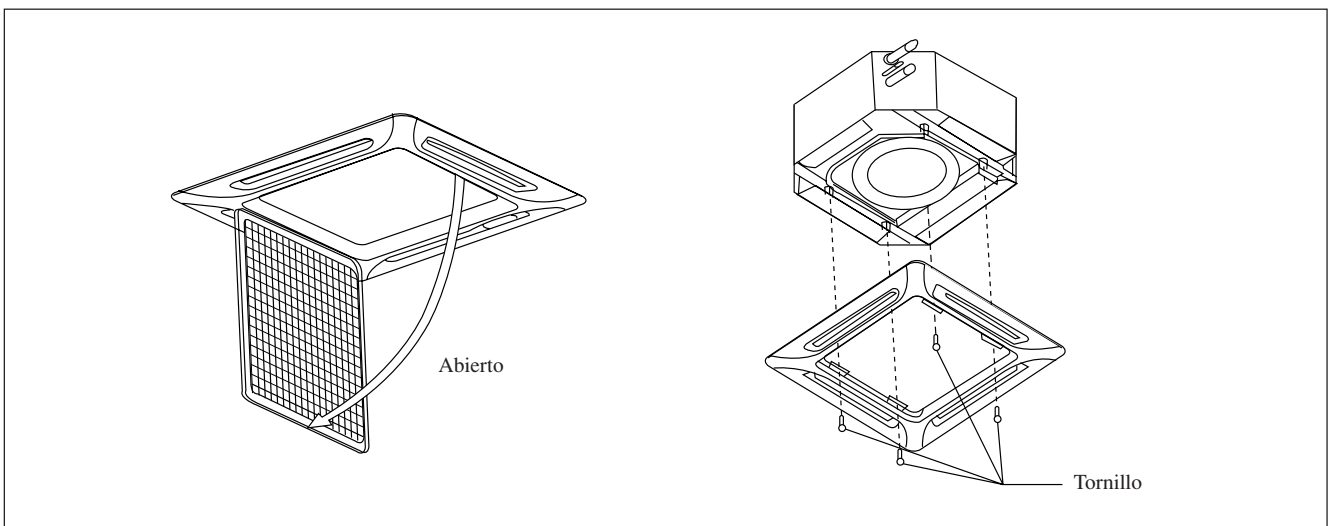
Prueba de drenaje



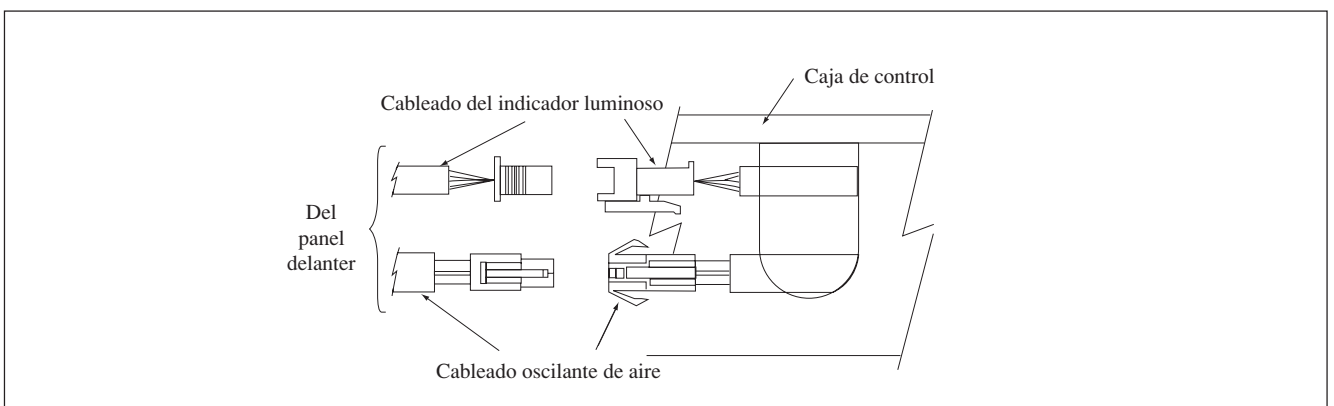
- Conecte la tubería de drenaje principal a la manguera de drenaje flexible.
- Realice la alimentación de agua que procede de la manguera de drenaje flexible y revise que no existan pérdidas en las tuberías.
- Cuando haya terminado la prueba, conecte la manguera de drenaje flexible al conector de drenaje de la unidad interior.
- Esta Unidad Interior usa una bomba de drenaje para drenar agua condensada. Instale la unidad horizontalmente para prevenir pérdidas de agua o condensación alrededor de la salida de aire.

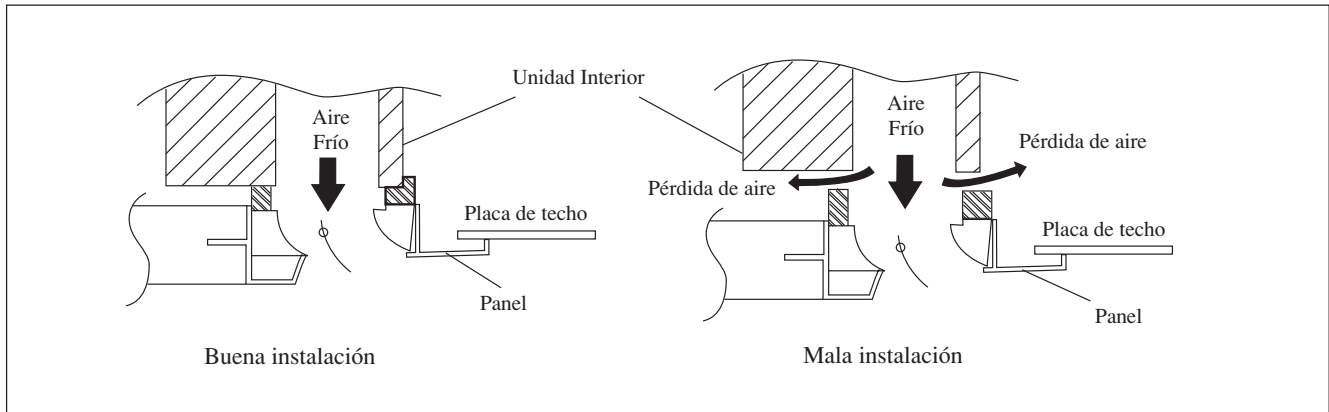
Panel de Instalación

- El panel delantero sólo puede ajustarse en una dirección, siga la dirección de la tubería. (Observe la pegatina de dirección de los tubos en el panel frontal.)
- Asegúrese de retirar la placa base de instalación antes de instalar el panel delantero.



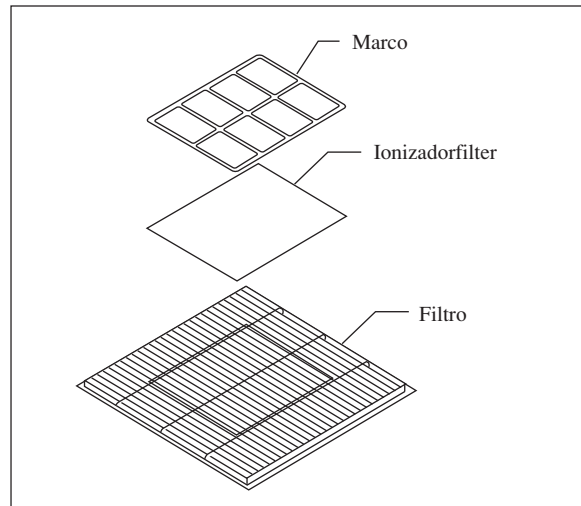
- Abra la rejilla de entrada de aire reteniendo los receptores y retirándolos junto con el filtro del panel.
- Instale la estructura del panel delantero en la unidad interior con 4 tornillos y ajústela completamente para prevenir pérdidas de aire frío.
- Conecte el cableado del indicador luminoso y cableado oscilante de aire a la unidad interior.
- Instale la estructura del panel delantero bien ajustada para prevenir la pérdida de aire fresco que causa la condensación y goteo de agua.





Instalación de la rejilla de entrada de aire

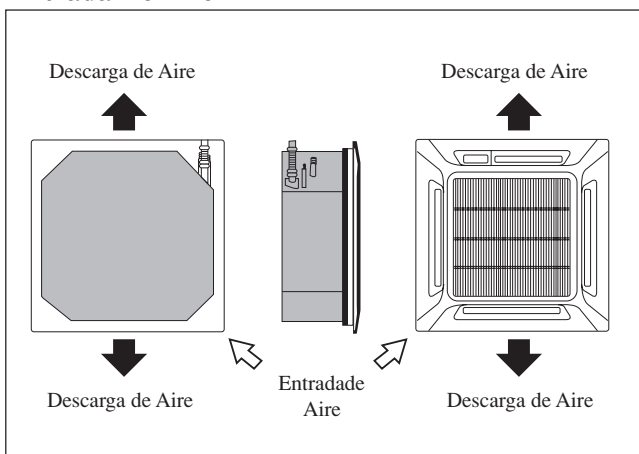
- Antes de instalar la rejilla de admisión de aire, asegúrese de que el filtro de aire encaja correctamente en la rejilla de admisión de aire.
- Instale la rejilla de entrada de aire junto con el filtro de aire al panel delantero.
- La rejilla puede ajustarse en cualquier dirección; al seleccionar dirección, debería considerarse la funcionalidad de la rejilla y del diseño del techo.
- Si la unidad viene con un filtro de ionización (artículo opcional). Asegúrese de fijar el filtro de ionización al filtro de aire antes de instalar la rejilla de entrada de aire.
- Fije el filtro ionizador al filtro de aire con la cara negra en la parte superior y la cara blanca en la parte inferior.
- Sujete la estructura del filtro ionizador cuidadosamente.



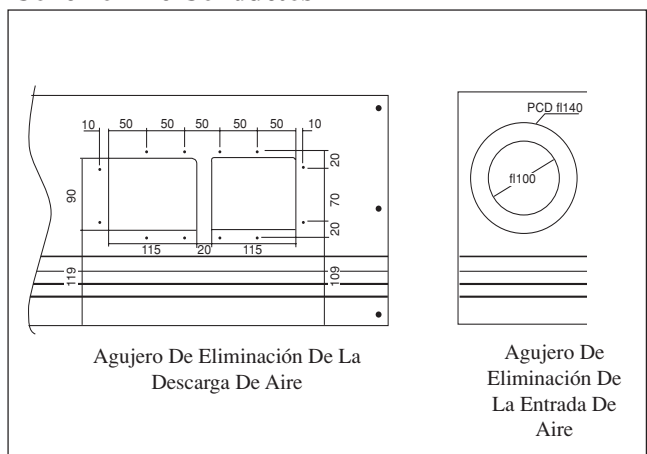
PARTE ACCESORIA

- La unidad interior contiene una descarga de aire y un agujero 'Eliminador' de entrada de aire para la conexión de conductos. Sin embargo, la conexión del conducto corto para la descarga de aire sólo es posible en un lado.
- El uso de un conducto corto para la descarga de aire mejorará la distribución del corriente de aire donde exista una obstrucción (por ejemplo una guarnición de alumbrado) o en una habitación estrecha y larga o una habitación en forma de L. El acondicionador de aire también puede usarse en dos habitaciones simultáneamente.

Dirección Posible Para La Descarga De Aire Y Entrada De Aire



Dimensiones Posibles De Abertura Para La Conexión De Conductos



NOTA

- Evite el uso de un conducto corto con el que se pueda cerrar completamente la rejilla de descarga de aire, para prevenir la congelación del evaporador.
- Para prevenir la formación de condensación, asegúrese de que exista el aislamiento termal suficiente y que no exista ninguna pérdida de aire frío al instalar el conducto corto.
- Mantenga la introducción de aire fresco a un 20% del corriente de aire total. Asimismo proporcione una cámara y use un ventilador de impulsión.

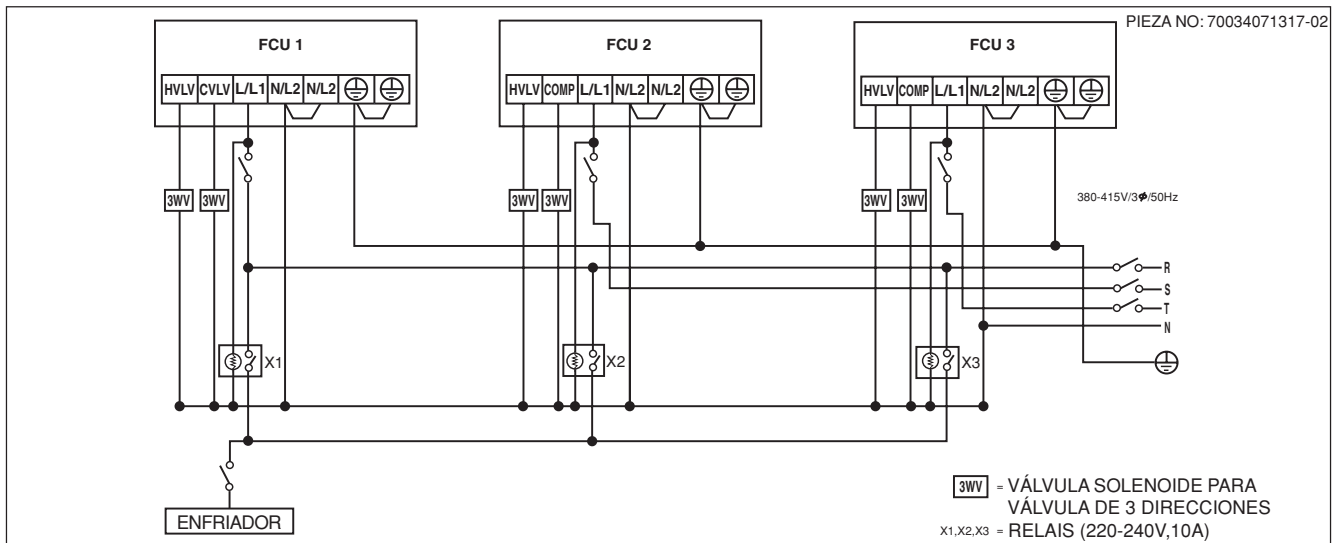
Material de sellado

- Existe la posibilidad de sellar una de las cuatro salidas de descarga de aire. (El sellado de dos o más salidas de descarga de aire puede provocar un funcionamiento defectuoso.)
- Retire el panel delantero e inserte el material de sellado en el agujero de descarga de aire en la unidad interior para sellar la salida de aire.
- El material de sellado posee la misma longitud que el agujero de descarga de aire. En caso de querer sellar la salida de descarga de aire más corta, corte el material de sellado para acortarlo.
- Empuje el material de sellado a unos 10mm más allá de la superficie inferior de la unidad interior para evitar que no toque el enrejado del aire.
- Asegúrese de que no empuje el material de sellado más allá de 10mm.

CONEXIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO

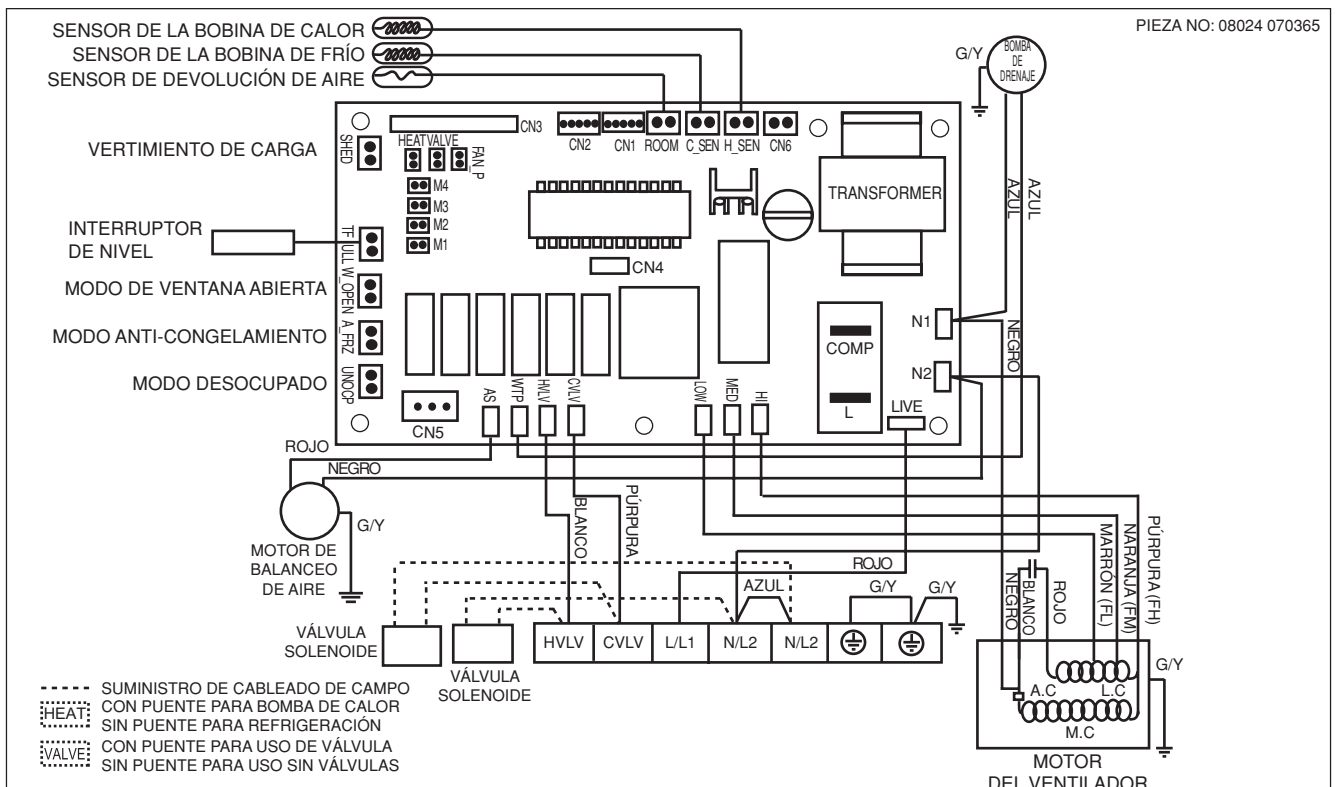
IMPORTANTE : Las imágenes mostradas en el cuadro son sólo de carácter informativo. Deberían ser comprobadas y seleccionadas para cumplir con los códigos locales o nacionales de regulaciones. Esto también está sujeto al tipo de instalación y conductores utilizados.

- Todos los cables deben estar firmemente conectados.
- Todos los cables no deben tocar la tubería de agua, o alguna parte movable del motor del ventilador.
- Los cables que unen la unidad de interior y la unidad exterior deben ser sujetados con abrazaderas.
- Como requisito mínimo, el cable proveedor de energía debe ser equivalente a H05RN-F (245IEC57).



Se muestra a continuación una propuesta de conexión. Puede cambiarse dependiendo de la unidad de refrigeración y debe cumplir con los códigos y regulaciones locales y nacionales.

MODELO : CK 20AWH / 25AWH / 30AWH / 40AWH / 50AWH (W2,0-4P)



Conexión de tubería de agua

La unidad de interior está equipada con una limpia conexión de salida y entrada de agua. Existe una ventilación de aire para purgar el aire que entra por la salida principal de agua.

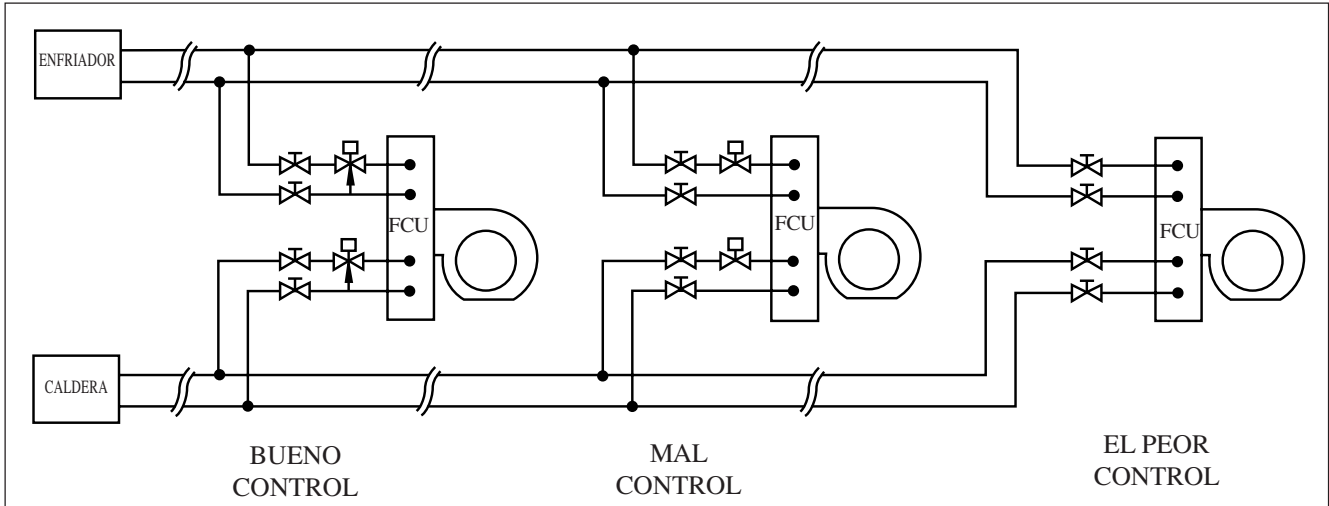
Se necesita una válvula solenoide de tres vías para el corte del ciclo o el acople del agua fría.

Se recomiendan tubos negros de acero, de polietileno, de PVC y de cobre en la instalación de campo.

Todos los tipos de tubería y conexión deben ser aislados por el poliuretano (de tipo ARMAFLEX o similar) para evitar la condensación.

No use tubos contaminados o dañados y para la instalación.

Algunos componentes de prueba principales son necesarios en el sistema para realzar la capacidad y la facilidad del servicio, como la válvula de puerta, la válvula de balanceo, las solenoid de doble y triple dirección, el filtro, el tamiz etc.



LUZ INDICADORA

Receptor de señal IR (infrarroja)

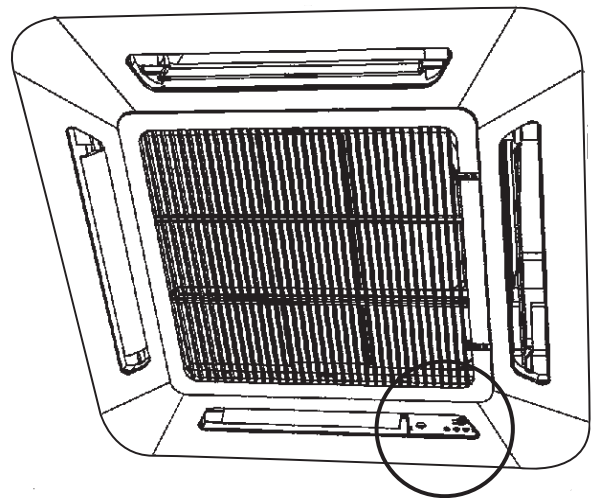
Al transmitirse una señal de infrarrojos proveniente del mando a distancia, el receptor de señales de la unidad de interior producirá un sonido para confirmar la aceptación de la señal transmitida.

Unidad de enfriamiento

- Encendido
- Modo de enfriamiento
- Modo vigilia
- El Programador Del Tiempo

Unidad de calentamiento

- Encendido
- Modo de calentamiento
- Modo de enfriamiento
- El Programador Del Tiempo



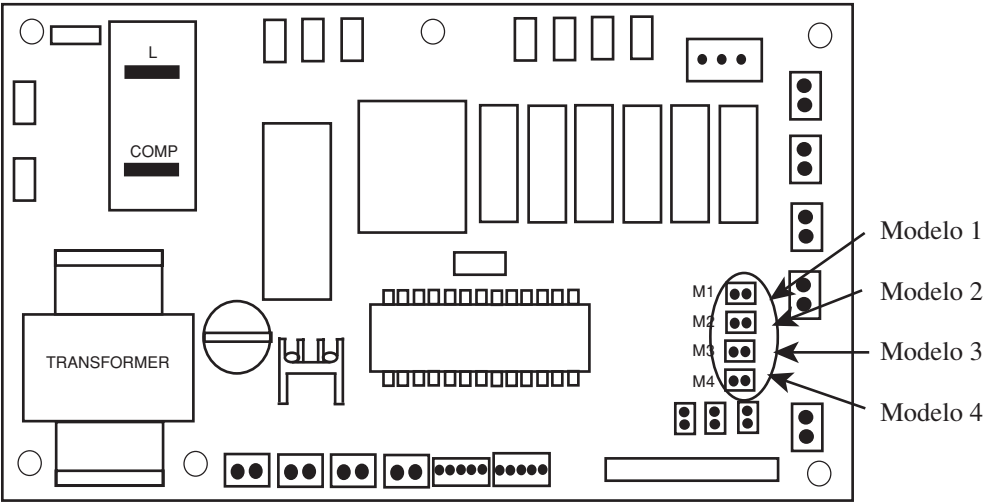
RECEPTOR INFRARROJO + LUCES INDICADORAS LED

El cuadro muestra los distintos tipos de señales luminosas que indican cuando la unidad de aire acondicionado está fallando.

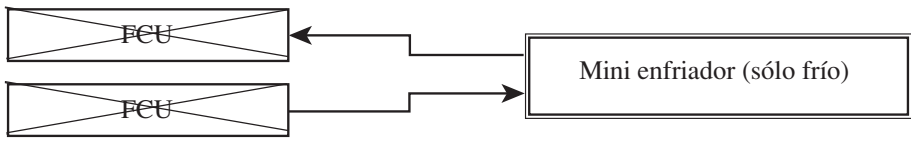
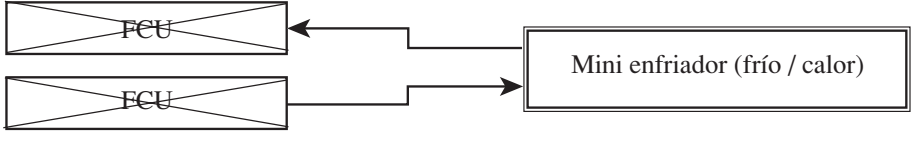
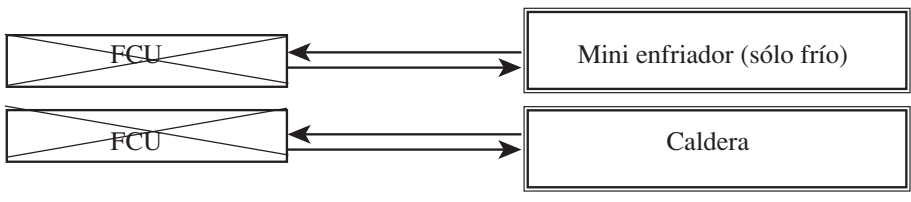
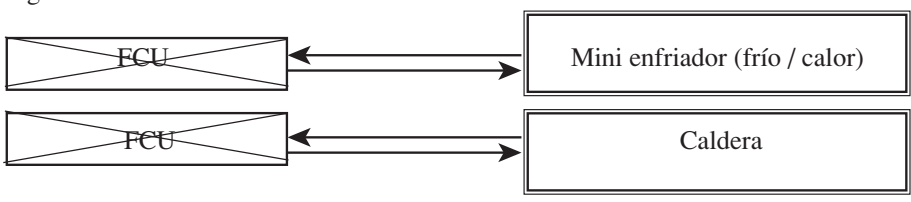
Indicación de Error	Descripción de Error	Otras señales luminosas (Refrigerar)
E1	Error del sensor de espacio	1 parpadeo
E2	Error del sensor del tubo de agua	2 parpadeo
E3	Error de la bomba de agua	3 parpadeo
E4	-	-
E5	Falla en la temperatura del tubo de agua	5 parpadeo
-	Ventana abierta activado	6 parpadeo
-	Modo anticongelante activado	7 parpadeo
-	Carga que se deshace activado	8 parpadeo

AJUSTE DEL TABLERO DE CONTROL DE LA UNIDAD VENTILADOR DE BOBINA (FAN COIL)

A) SELECCIÓN DE MODELO

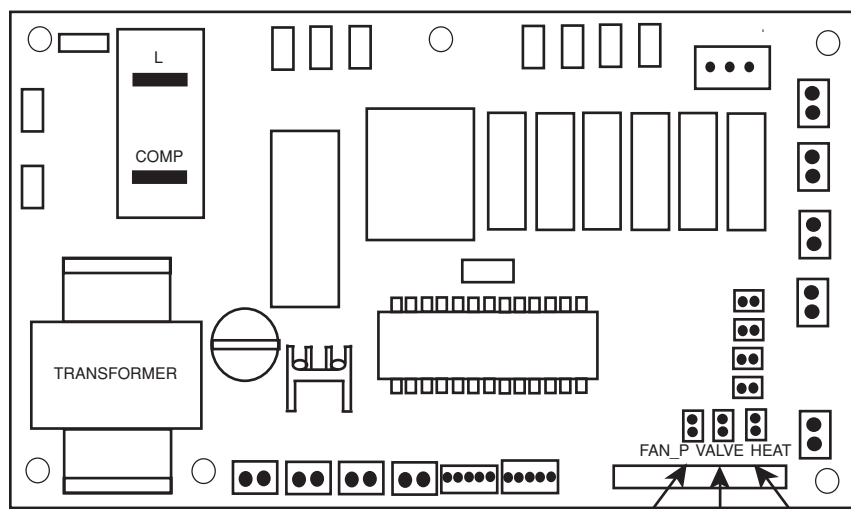


El tablero de control estándar (W 2,0) viene con una falta de ajuste para la selección de modelo :- Modelo 4. Por favor, seleccione el modelo acorde, utilizando el puente.

Sistema	Modelo	Función
Sistema de 2 vías	M1 - Modelo 1	Refrigeración o calefacción 
	M2 - Modelo 2	Refrigeración o calefacción con calentador auxiliar 
Sistema de 4 vías	M3 - Modelo 3	Refrigeración sólo con caldera 
	M4 - Modelo 4	Refrigeración o calefacción con caldera 

Español

B) VÁLVULA, PRIORIDAD DE SELECCIÓN DE CALOR Y VENTILADOR

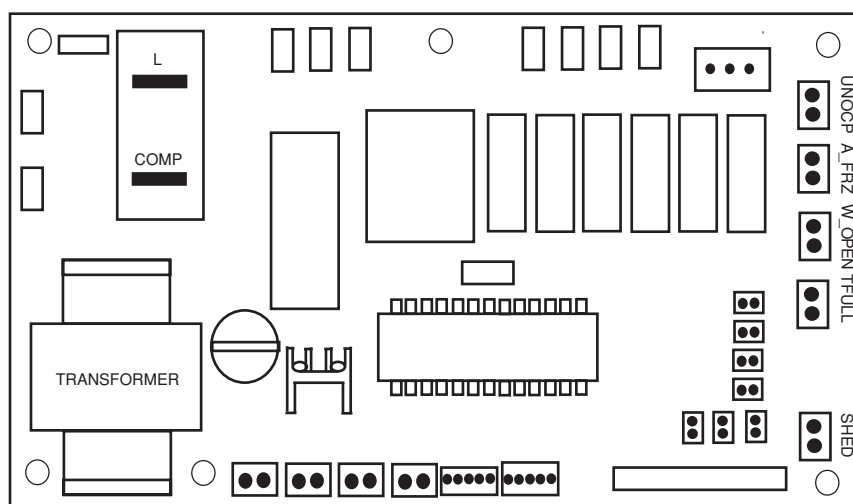


Puente con prioridad ventilador Puente de válvula Puente de valor

Puente	Con puente (Falta)	Sin puente
Puente con prioridad ventilador	El usuario programa la velocidad o el ventilador lento si selecciona el modo automático	El ventilador se detiene cuando se corta el termostato
Puente de calor	Para la bomba de calor	Sólo para enfriar
Puente de válvula	Para el control de la válvula (Modelos 1,2,3 y 4)	Para control sin válvulas (Modelos 1 y 2)

C) OTROS

La tablero de control viene con otra opción.



- ← Modo desocupado
- ← Modo anticongelante
- ← Modo de ventanas abiertas
- ← Conecte al interruptor de nivel
- ← Modo de vertimiento de carga

i) Modo desocupado

Si el contacto seco está cerrado, el modo desocupado está activado y viceversa. Cuando el temporizador está activo, el sistema vuelve al modo ocupado.

Los puntos de conexión de los contactos secos pueden ser conectados en paralelo con otros tableros de unidades de ventilador de bobina (FCU). Si el contacto seco está cerrado, el modo desocupado será activado sobre todas las unidades de ventilador de bobina que estén conectadas en paralelo como se muestra en la imagen de arriba.

ii) Modo anticongelante

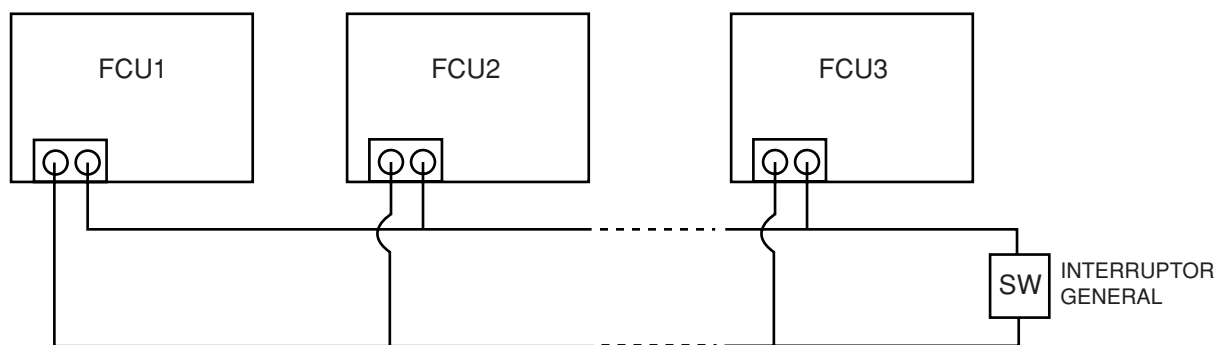
La operación anticongelante tiene la prioridad más alta entre todas las unidades operativas. La operación anticongelante será activada sólo si el contacto seco está cerrado y viceversa.

iii) Modo de ventana abierta

Los puntos de conexión de los contactos secos pueden ser conectados en paralelo con otra unidad de ventilador de bobina (FCU). Si el contacto seco está cerrado, la el modo de ventana abierta estará activado en todas las unidades de ventilador de bobina que estén conectadas en paralelo, como se enseña en el siguiente gráfico.

iv) Vertimiento de Carga

Los puntos de conexión de los contactos secos pueden ser conectados en paralelo con otros tableros de unidades de ventilador de bobina (FCU). Si el contacto seco está cerrado, el vertimiento de carga será activada en todas las unidades de ventilador de bobina que estén conectadas en paralelo como se muestra en el siguiente gráfico.



El general desocupado, la ventana general abierta y la operación de vertimiento de carga también podrían ser activados a través la red de banda ancha de comunicación con el controlador maestro, con o sin la conexión.

NOTA :

- i) El Modo de ventilación automático es sólo aplicable en el modelo 3. (Refrigeración sólo con caldera).
- ii) El modo de ventilación no está disponible en el control sin valvulas.
- iii) El microteléfono alámbrico (Netware y SLM) tiene un sensor de espacio interior. Evite localizar el microteléfono alámbrico en sitios aislados, porque la lectura de la temperatura ambiente será inexacta.

VERIFICACIÓN GENERAL

- En particular, asegúrese de lo siguiente:-
 - 1) La unidad se monta correctamente y queda rígida en su posición.
 - 2) Las tuberías y las conexiones permanecen bien aisladas después de la carga.
 - 3) Se ha realizado la conexión correcta.
- Comprobación de descarga – vierta agua en el lado izquierdo del colector de descarga (el drenaje se realiza en el lado derecho de la unidad).

NOTA

- La guía de instalación cubre sólo la unidad del serpentín del ventilador. Para la instalación al aire libre (mini refrigerador, etc.) consulte la guía de instalación de la unidad correspondiente.
- La instalación de la unidad del serpentín del ventilador puede variar de acuerdo con el tipo de unidad exterior.
- La instalación debe realizarla personal cualificado y familiarizado con este producto.

REPARACIONES Y MANTENIMIENTO



Advertencia

Desconectar de la red eléctrica antes de realizar trabajos de mantenimiento o reparación del acondicionador de aire.

Componentes	Procedimientos para su mantenimiento	Precuencia
Filtro de aire (unidad de interior)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elimine el polvo adherido al filtro mediante una aspiradora o lavándolo en agua templada (a menos de 40°C) con un jabón neutro. 2. Enjuague y seque bien el filtro antes de volverlo a colocar en la unidad. 3. No use gasolina, sustancias volátiles ni productos químicos para limpiar el filtro. 	Al menos una vez cada dos semanas. Con mayor frecuencia si es necesario.
Unidad de interior	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie la suciedad o el polvo de la rejilla o el panel con un paño suave humedecido en agua tibia (menos de 40°C) con una solución de detergente neutro. 2. No use gasolina, sustancias volátiles ni productos químicos para limpiar la unidad de interior. 	Al menos una vez cada dos semanas. Con mayor frecuencia si es necesario.

LOCALIZACIÓN DE AVERIAS

Cuando absorbe cualquier anomalía en el funcionamiento del acondicionador de aire, desconecte inmediatamente la unidad de la red eléctrica. Comprueba las siguientes condiciones y causas de fallo, que incluyen consejos para la solución de averías sencillas.

Falla	Causa / Acción
1. El compresor no empieza a funcionar 3 minutos después de haber puesto en marcha la unidad de aire acondicionado.	- Protección contra los arranques frecuentes. Espere 3 ó 4 minutos hasta que el compresor comience a funcionar.
2. La unidad de aire acondicionado no funciona.	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de alimentación o se debe reemplazar el fusible. - La clavija de alimentación está desconectada. - Es posible que no haya ajustado correctamente el temporizador de retardo. - Si la falla persiste después de estas verificaciones, póngase en contacto con el instalador de la unidad.
3. El flujo de aire es demasiado bajo.	<ul style="list-style-type: none"> - El filtro de aire está sucio. - Las puertas o ventanas están abiertas. - La entrada y salida del aire están obstruidas. - La temperatura elegida en el ajuste no es lo suficientemente alta.
4. El flujo de aire de descarga huele mal.	- Estos olores se pueden deber a particularas de humo de cigarrillo, perfume, sudor, etc. que se hayan adherido al serpentín.
5. Condensación en la rejilla de aire frontal-unidad de interior.	<ul style="list-style-type: none"> - Esto se debe a la humedad del aire, después de un tiempo de funcionamiento prolongado. - La temperatura elegida en el ajuste es demasiado baja. Aumente la temperatura elegida y empiece la unidad con el ventilador a alta velocidad.
6. Sale agua de la unidad de aire acondicionado.	- Verificar la evacuación de condensado.

Se il guasto persiste, rivolgersi al servizio di assistenza.

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Это руководство рассматривает процедуру установки с целью обеспечения безопасности и соответствующих стандартов для функционирования блока кондиционера. Специальная регулировка по месту установки может быть необходима.

Перед использованием Вашего кондиционера, прочитайте, пожалуйста, внимательно данное руководство по эксплуатации и сохраните его для обращения за справками в будущем.

ВЕНТИЛЯТОРНЫЙ КОНВЕКТОР С ВОДООХЛАЖДАЮЩЕЙ УСТАНОВКОЙ

МОДЕЛЬ

Фталонная Модель

СК20AWH

СК25AWH

СК30AWH

СК40AWH

СК50AWH

Модель

МСК020AWH

МСК025AWH

МСК030AWH

МСК040AWH

МСК050AWH

СОДЕРЖАНИЕ

- Схема И Размеры	страница i	- Электрическая Схема	
- Меры Предосторожности	страница 6-2	Соединений	страница 6-7
- Рисунок Установки	страница 6-3	- Показания Индикаторов	страница 6-8
- Установка Комнатного Блока	страница 6-4	- Установка Панели Управления	
- Раздел Дополнительных		Вентиляторного Доводчика	страница 6-9
Принадлежностей	страница 6-6	- Общая Проверка	страница 6-11
		- Сервис И Техническое	
		Обслуживание	страница 6-12
		- Меры По Устранению	страница 6-12

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед установкой блока кондиционера, прочитайте, пожалуйста, внимательно меры предосторожности.

Внимание

- Установка и техническое обслуживание должны проводиться квалифицированным персоналом, знающим местный код и положения и имеющим опыт работы с данным видом устройств.
- Весь монтаж проводов должен проводиться в соответствии с национальными правилами электромонтажа.
- Перед началом электромонтажа удостоверьтесь, что напряжение блока соответствует указанному на табличке, согласно электрической схеме.
- Блок должен быть **ЗАЗЕМЛЕН** для предотвращения возможной опасности в результате неправильной установки.
- Вся электропроводка должна не приходить в соприкосновение с хладагентом насоса или лопастей двигателя.
- Удостоверьтесь, что блок **ВЫКЛЮЧЕН** перед установкой или обслуживанием.
- Запрещается устанавливать или эксплуатировать кондиционер в помещении для стирки.

Осторожно

- **Не устанавливайте блок в месте, где может произойти утечка взрывоопасного газа.**



Если имеется утечка газа и его сбор рядом с блоком, то он может стать причиной возгорания.

- **Удостоверьтесь, что сливные трубы соединены надлежащим образом.**



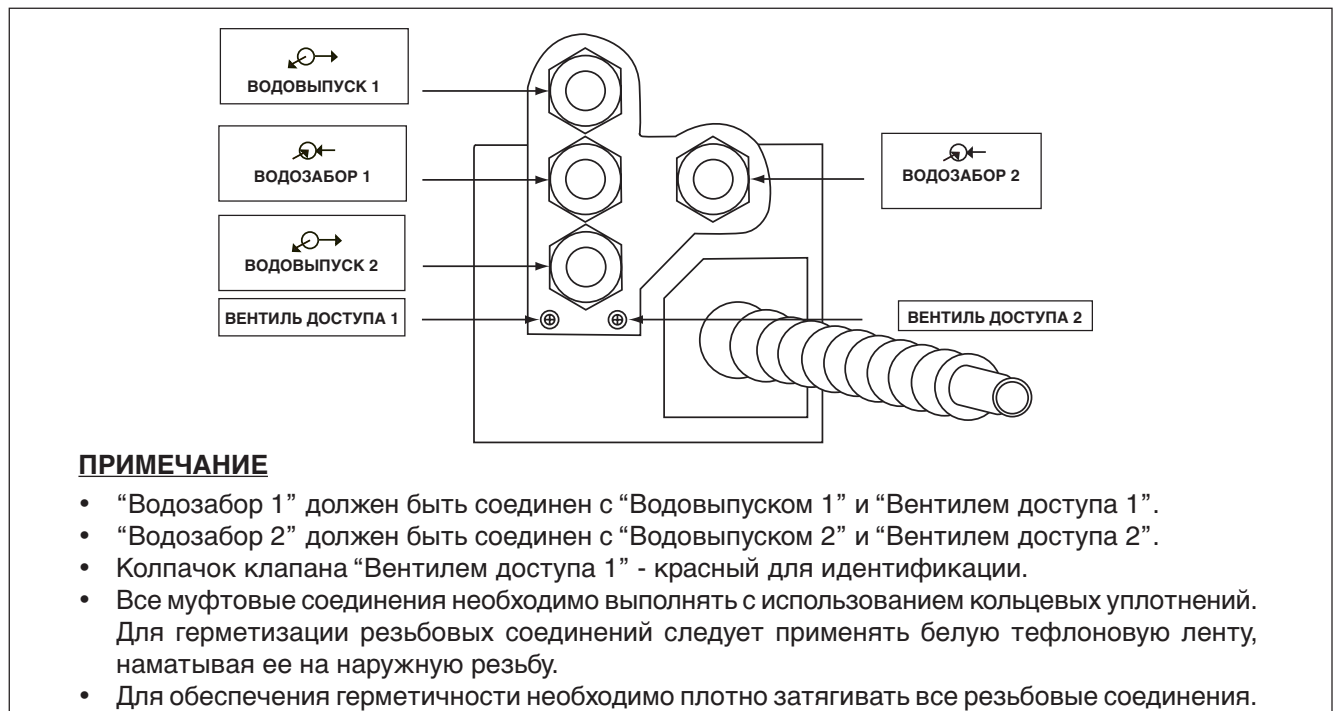
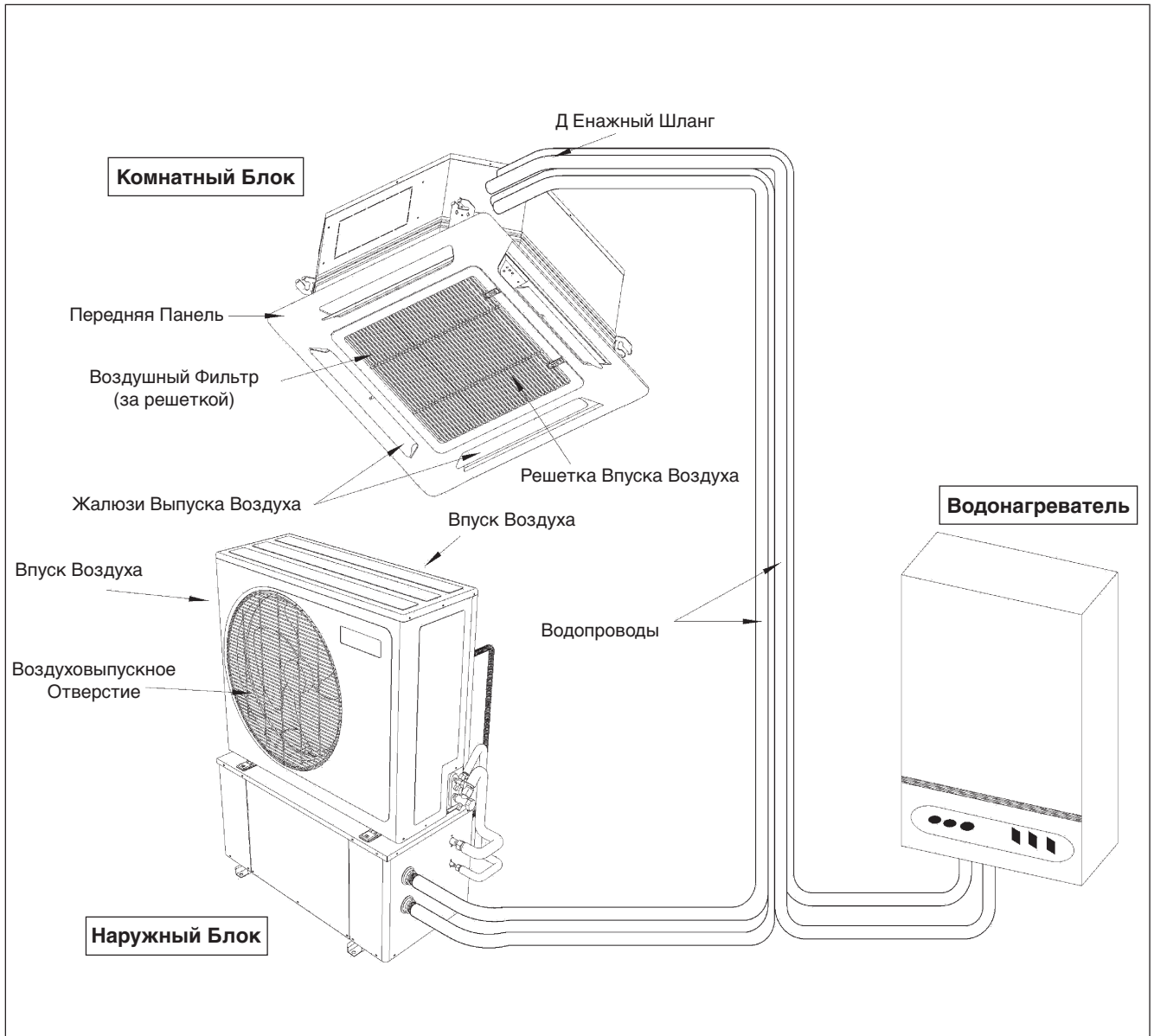
Если сливные трубы не соединены надлежащим образом, это может стать причиной течи, которая намочит мебель.

- **Убедитесь, что сервисная панель установлена на место после обслуживания или монтажа.**



Неплотно закрепленные панели вызовут шум при работе блока.

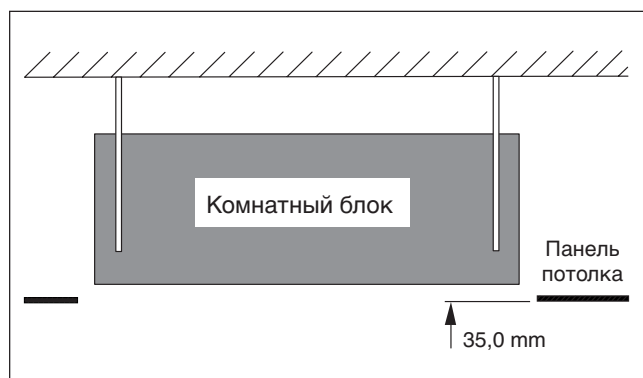
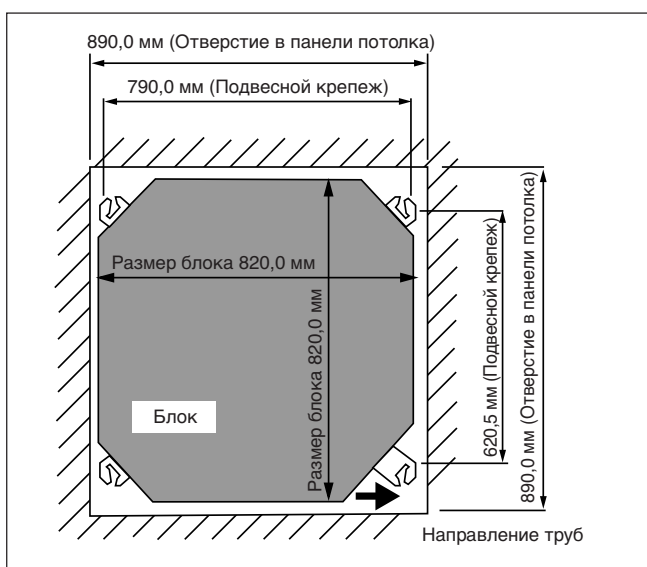
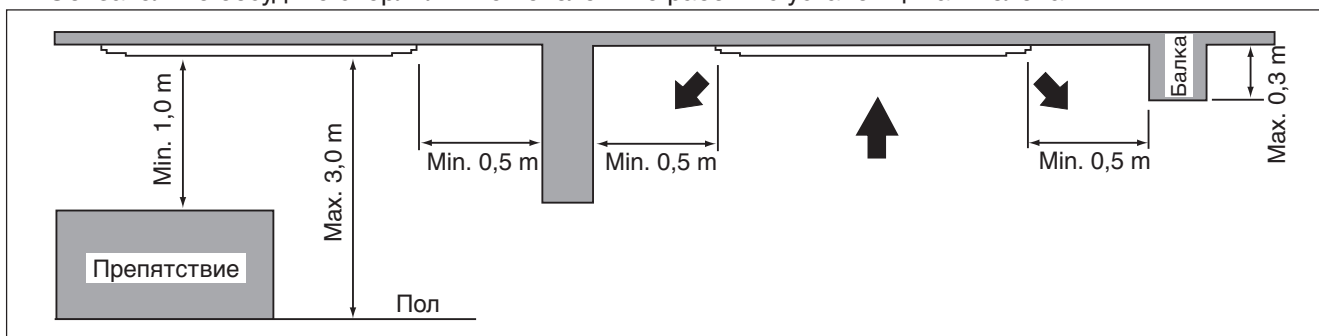
РИСУНОК УСТАНОВКИ



УСТАНОВКА КОМНАТНОГО БЛОКА

Предварительный осмотр места установки

- Место установки должно быть достаточно прочным, способным выдержать нагрузку в 4 раза большей массы комнатного кондиционера для того, чтобы избежать шум и вибрацию.
- Место установки (место подвешивания на потолке) должно быть достаточно ровным и высота в потолке должна быть 350мм или более.
- Комнатный блок должен быть удален от источников тепла или пара (избегайте установку блока около входа).
- Для комнатного блока должно быть обеспечено пространство, свободное от стены и препятствий как показано на рисунке.
- Обязательно обсудите сверильные потолочные работы с установщиками блока.



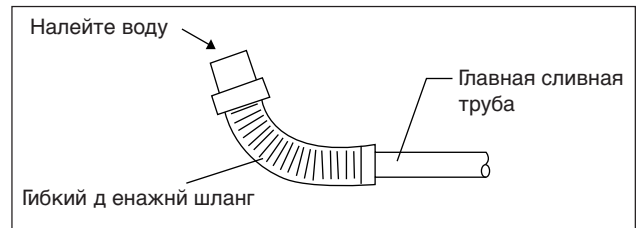
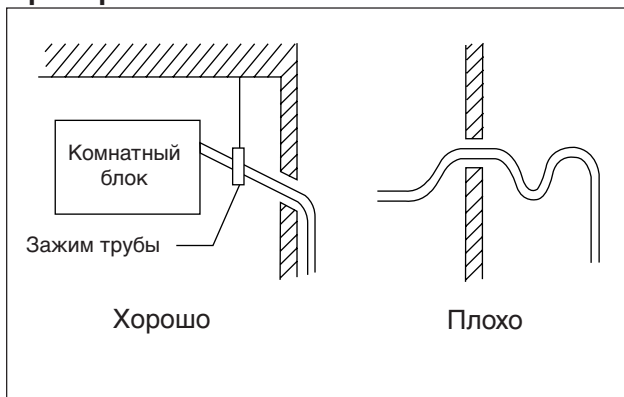
Подвеска блока

- Убедитесь, что размеры подвесного крепежа точно 790мм x 620,5мм.
- Возьмите блок и повесьте его на подвесные крепежи, закрепив гайкой и шайбой.
- Добейтесь высоту 35,0мм между дном комнатного блока и потолочной поверхностью.
- Убедитесь при помощи уровня, что блок установлен горизонтально и затяните гайку и болт для избежания падения блока и вибрации.
- Откройте панель потолка вдоль наружного края бумажной установочной подкладки.

Проведение трубопроводов

- Дренажная труба должна быть установлена с уклоном вниз для дренажа.
- Избегайте установку дренажной трубы с уклоном вниз и вверх для того, чтобы вода не потекла обратно.
- Во время соединения труб, будьте осторожны, чтобы не оказать чрезмерное усилие на дренажный штуцер во внутреннем модуле.
- Наружный диаметр дренажного штуцера на гибком дренажном шланге составляет 20мм.
- Удостоверьтесь в установке теплоизоляции (полиэтиленовый пенопласт толщиной более 8,0мм) на дренажной трубе для избежания капанья конденсата внутрь комнаты.
- Все муфтовые соединения необходимо выполнять с использованием кольцевых уплотнений. Для герметизации резьбовых соединений следует применять белую тефлоновую ленту, наматывая ее на наружную резьбу. Для обеспечения герметичности необходимо плотно затягивать все резьбовые соединения.
- Во избежание образования конденсата необходимо выполнить теплоизоляцию медных труб с использованием подходящих термоизоляционных материалов.

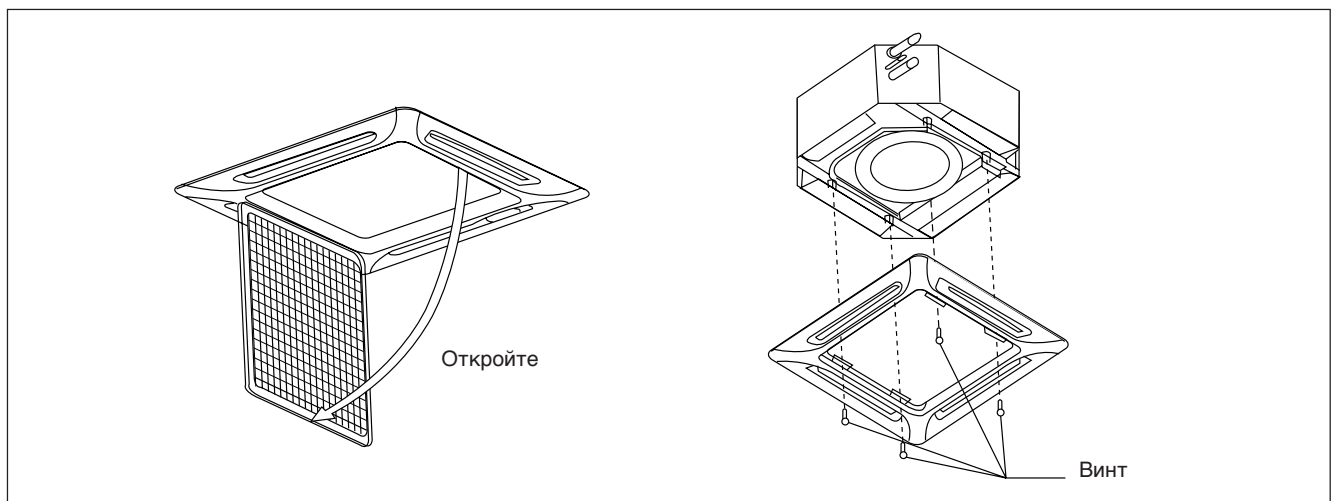
Проверка слива



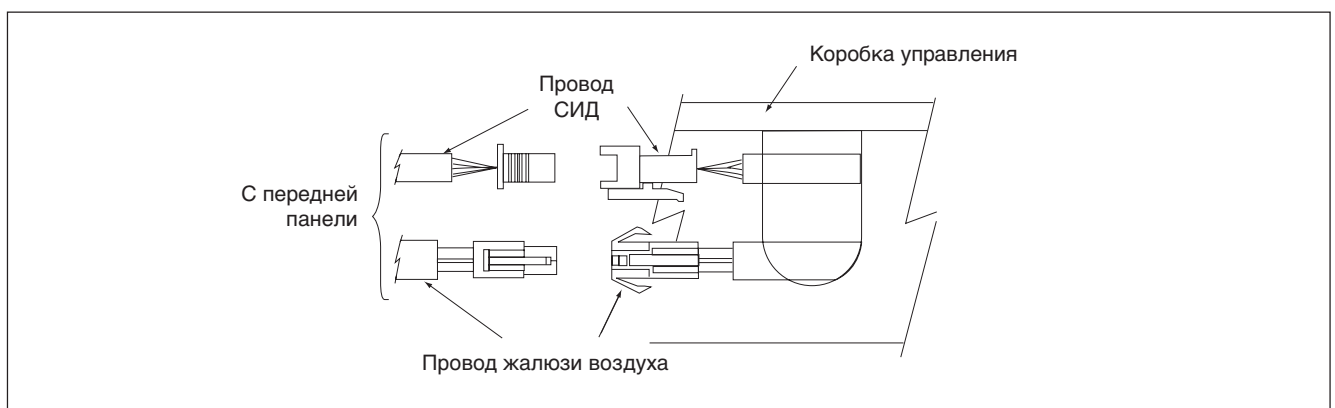
- Соедините главную дренажную трубу к гибкому дренажному шлангу.
- Налейте воду из гибкого дренажного шланга для проверки герметичности трубопроводов.
- По завершении проверки, соедините гибкий дренажный шланг к дренажному штуцеру на внутреннем модуле.
- Данный комнатный блок имеет дренажный насос для отвода конденсата. Установите блок горизонтально для предотвращения течи или конденсата вокруг воздухоотвода.

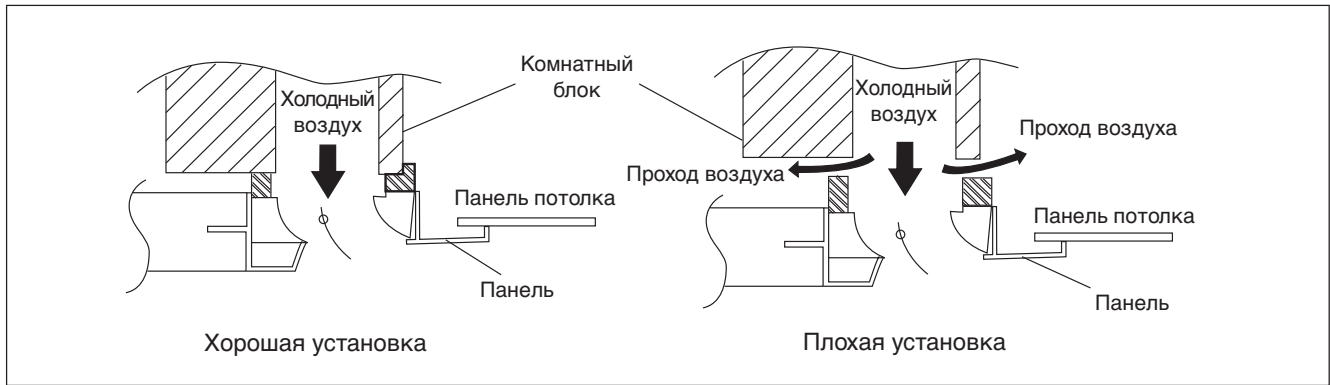
Установка панели

- Передняя панель может быть вставлена только в одном направлении, следуя направлению трубы. (Направление трубопровода указано стрелкой на наклейке, прикрепленной к передней панели.)
- Удостоверьтесь, что установочная подкладка снята перед установкой передней панели.



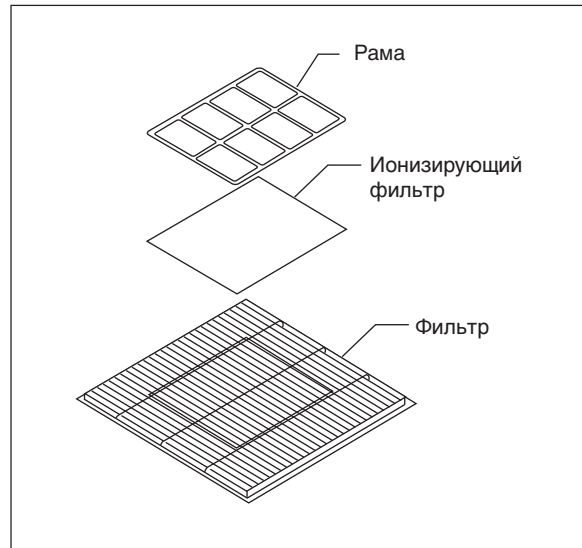
- Откройте решетку впуска воздуха оттягиванием ограничителей и снятием их вместе с фильтром с панели.
- Установите переднюю рамную панель на комнатный блок 4 винтами и затяните до конца для предотвращения прохода холодного воздуха.
- Соедините провода контактов СИД и провода поворота жалюзи воздуха к комнатному блоку.
- Плотно установите переднюю рамную панель для предотвращения прохода холодного воздуха, который станет причиной конденсата и капанья воды.





Установка решетки впуска воздуха

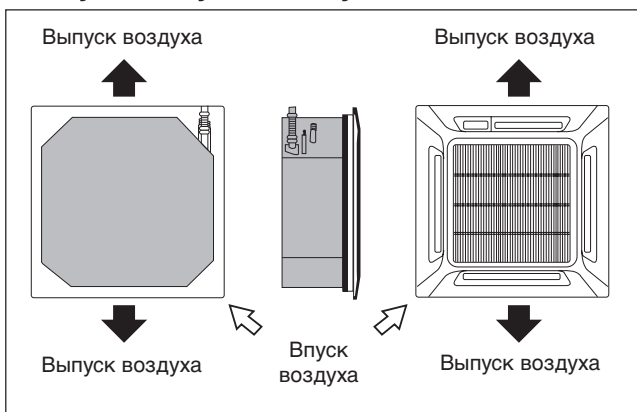
- Перед установкой воздухозаборной решетки убедитесь, что воздушный фильтр надлежащим образом прикреплен к ней.
- Установите решетку впуска воздуха вместе с воздушным фильтром на переднюю панель.
- Решетка может ставиться с любой стороны, при выборе направления, причем должны быть приняты во внимание конструкция потолка и положение решетки.
- Если блок укомплектован ионизирующим фильтром (при наличии), удостоверьтесь, что ионизирующий фильтр установлен на воздушный фильтр до установки решетки впуска воздуха.
- Установите ионизирующий фильтр на воздушный фильтр черной стороной вверх и белой стороной вниз.
- Осторожно прикрепите раму на ионизирующий фильтр.



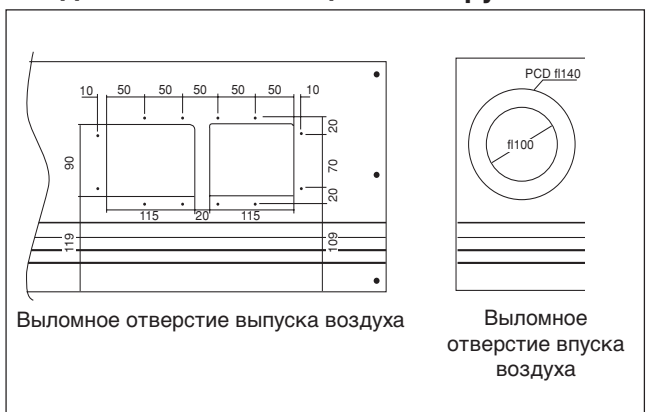
РАЗДЕЛ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

- Комнатный блок рассчитан на выпуск воздуха и его впуск через выламывающееся отверстие для соединения вентиляционной трубы. Однако, соединение короткой вентиляционной трубы для выпуска воздуха возможно только с одной стороны.
- Использование короткой вентиляционной трубы для выпуска воздуха улучшит распределение воздушного потока при наличии препятствия (например, осветительный прибор) и в длинной, узкой комнате или в L-образной формы комнате. Он также используется для кондиционирования двух комнат одновременно.

Возможные направления для выпуска воздуха и впуска воздуха



Возможные размеры отверстия для соединения вентиляционной трубы



ПРИМЕЧАНИЕ

- Старайтесь не использовать короткую вентиляционную трубу, на которой решетка выпуска воздуха может быть полностью закрыта, что нужно для предотвращения заледенения испарителя.
- Для предотвращения формирования конденсата, удостоверьтесь, что существует достаточная теплоизоляция и нет утечки холодного воздуха после установки короткой вентиляционной трубы.
- Обеспечьте поступление до 20% свежего воздуха от всего воздушного потока. Также обеспечьте наличие камеры и использование вентиляторного усилителя.

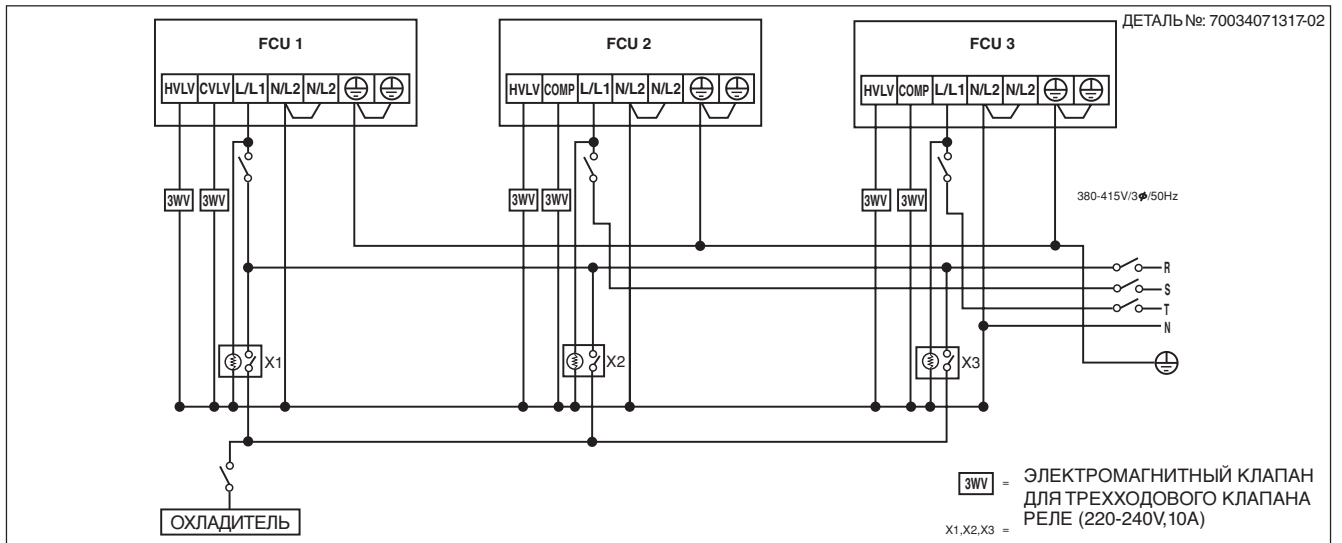
Задельвающий материал

- Нельзя заделывать один из четырех отверстий выпуска воздуха. (заделывание двух или более воздушных отверстий может привести к сбоям в работе).
- Снимите переднюю панель и заделайте отверстие выпуска воздуха на комнатном блоке при помощи заделывающего материала.
- Этот заделывающий материал той же длины, что длинное отверстие выпуска воздуха. Желательно заделать короткое отверстие выпуска воздуха, для этого срежьте заделывающий материал для его укорачивания.
- Протолкните заделывающий материал внутрь на 10 мм наружу дна комнатного блока так, чтобы он не задевал воздушного жалюзи.
- Удостоверьтесь, чтобы не протолкнуть заделывающий материал далее чем на 10мм.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ

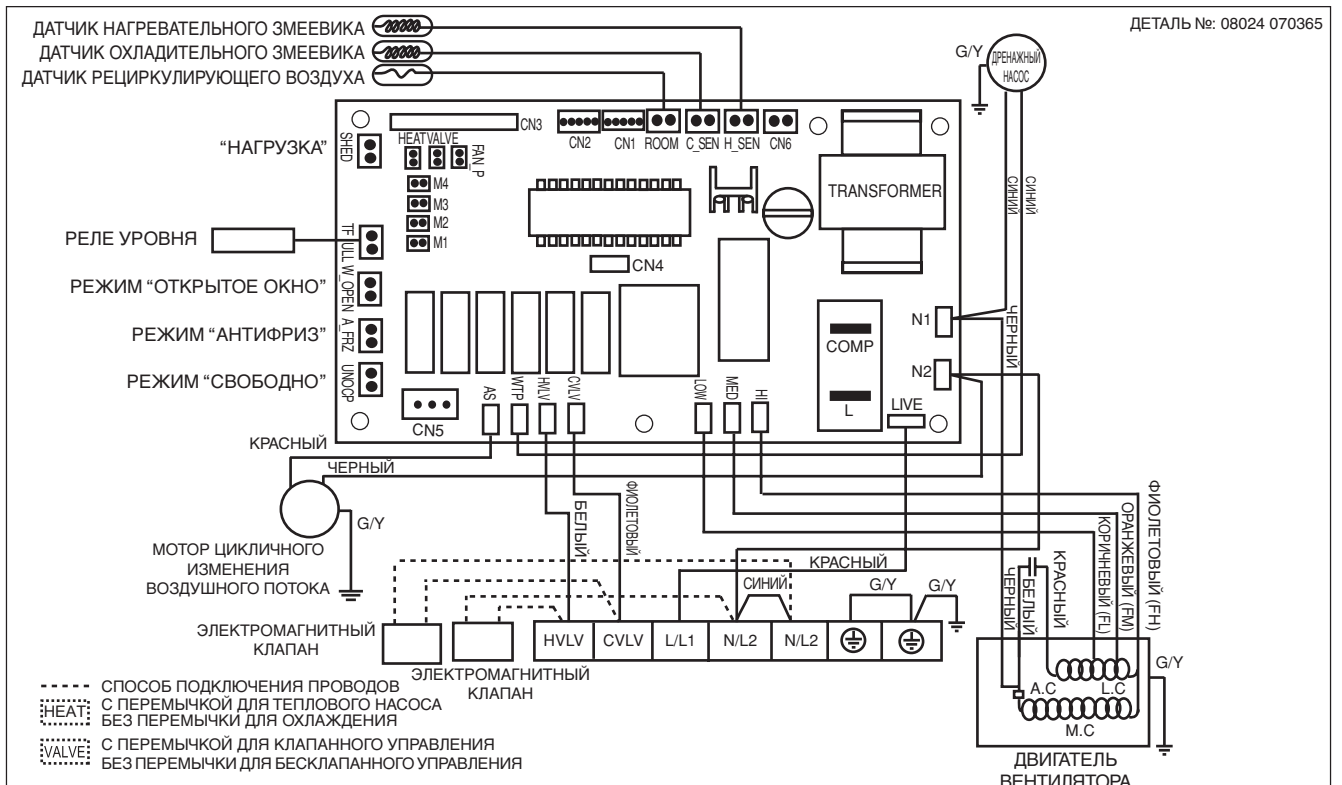
ВАЖНО : Цифры, указанные в таблице, только для информации. Их необходимо проверить и использовать в соответствии с местными/национальными стандартами. Они также зависят от типа установки и используемых проводов.

- Все провода необходимо надежно закрепить.
- Провода не должны соприкасаться с водопроводом или подвижными частями мотора вентилятора.
- Соединительные провода между внутренним и наружным блоком необходимо закрепить.
- Шнур питания должен соответствовать стандарту H05RN-F (245IEC57) — это минимальное техническое требование.



Данная схема электрических соединений является рекомендуемой. Она может изменяться в зависимости от применяемого водоохладителя и должна соответствовать требованиям местных и национальных правил и нормативов.

МОДЕЛЬ : СК 20AWN / 25AWN / 30AWN / 40AWN / 50AWN (W2,0-4P)



Подсоединение Водопровода

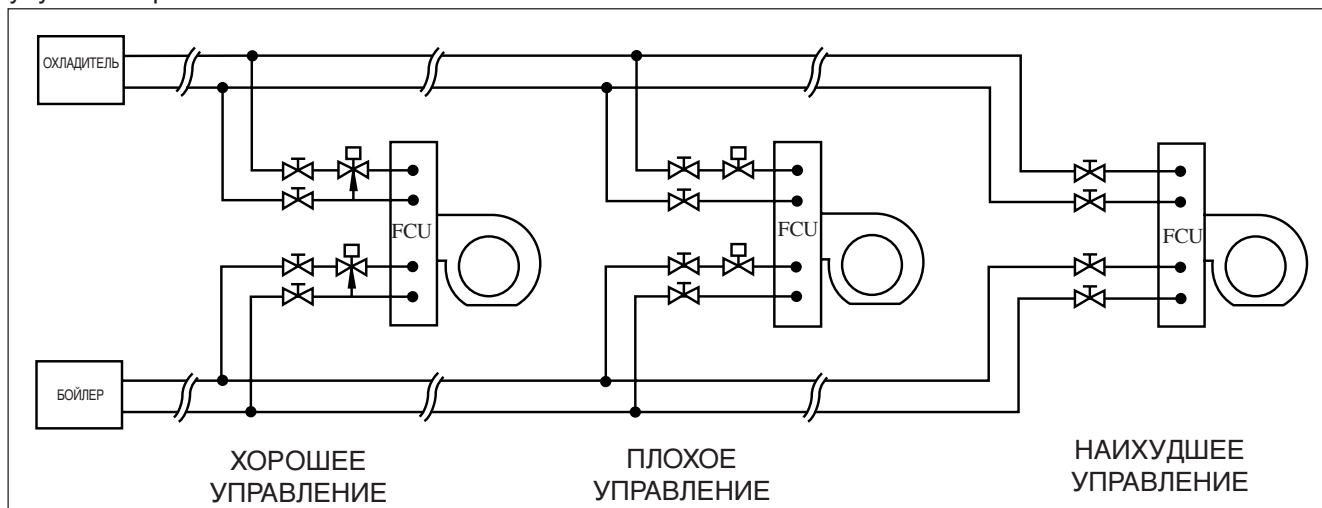
Внутренний блок оснащен водовыпускным и водовпускным патрубком. В выпускном водяном коллекторе имеется вентиляционное отверстие для спуска воздуха.

Для чередования выключения или перепуска воды необходим трехходовой электромагнитный клапан. Для установки рекомендуются использовать трубку из черной стали, трубку в полиуретановой оболочке, полихлорвиниловую и медную трубку.

Все типы трубок и соединений должны быть изолированы с использованием полиуретана (тип ARMAFLEX или эквивалент) во избежание конденсата.

Для установки нельзя использовать загрязненные или поврежденные трубки или комплектующие.

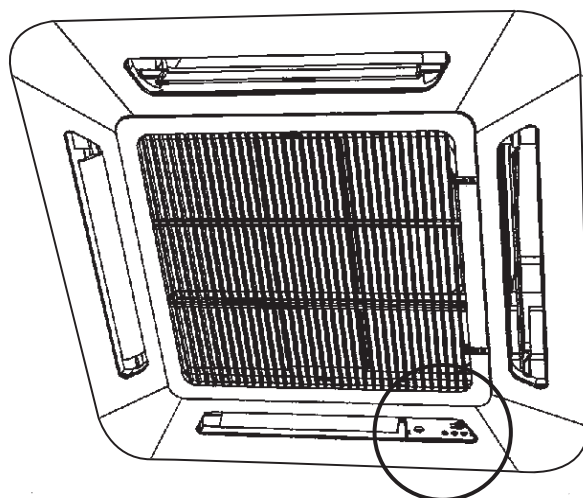
Некоторые основные комплектующие, как например, запорный клапан, уравнивательный клапан, двухходовой или трехходовой электромагнитный клапан, фильтр, сетчатый фильтр и др. необходимы для улучшения работы системы и облегчения ее использования.



ПОКАЗАНИЯ ИНДИКАТОРОВ

Датчик ИК Сигналов

Когда пульт дистанционного управления передает инфракрасные сигналы, датчик сигналов на внутреннем модуле произведет сигнал <бип> для подтверждения получения сигнала.



Модуль охлаждения Обогревательный насос

- | | |
|------------------|------------------|
| Питание | Питание |
| Режим охлаждения | Режим Обогрев |
| Режим Сна | Режим охлаждения |
| Таймер | Таймер |

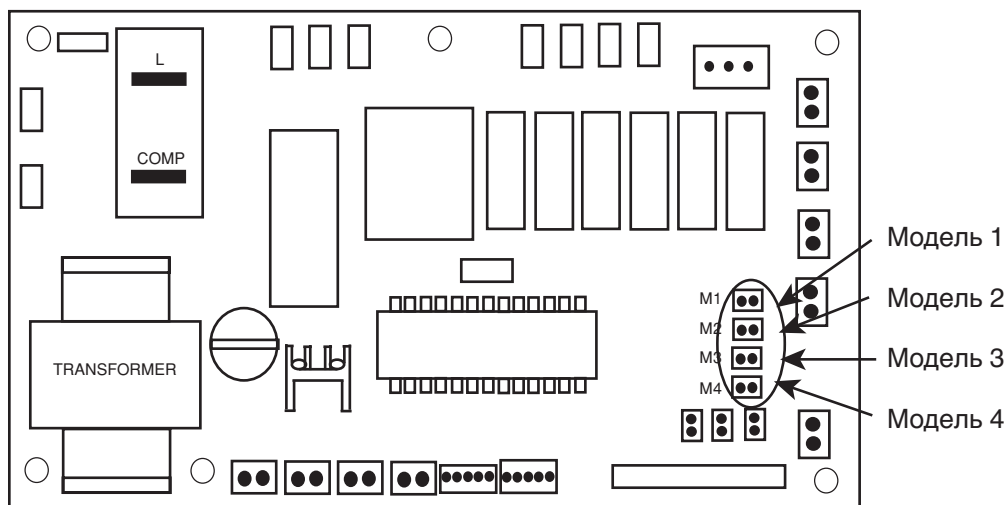
В таблице поданы сигналы светодиодных индикаторов для кондиционера в неисправном состоянии.

ИК ДАТЧИК + ПОКАЗАНИЯ ИНДИКАТОРОВ СИД

Индикатор Ошибки	Описание Ошибки	Другие Светодиодные Индикаторы (Охлаждение)
E1	Ошибка комнатного датчика	1 мигание
E2	Ошибка датчика водопровода	2 мигание
E3	Ошибка водяного насоса	3 мигание
E4	-	-
E5	Ошибка температуры воды водопровода	5 мигание
-	Активирован режим "Открытое окно"	6 мигание
-	Активирован режим "Антифриз"	7 мигание
-	Активирован режим "Нагрузка"	8 мигание

УСТАНОВКА ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРНОГО ДОВОДЧИКА

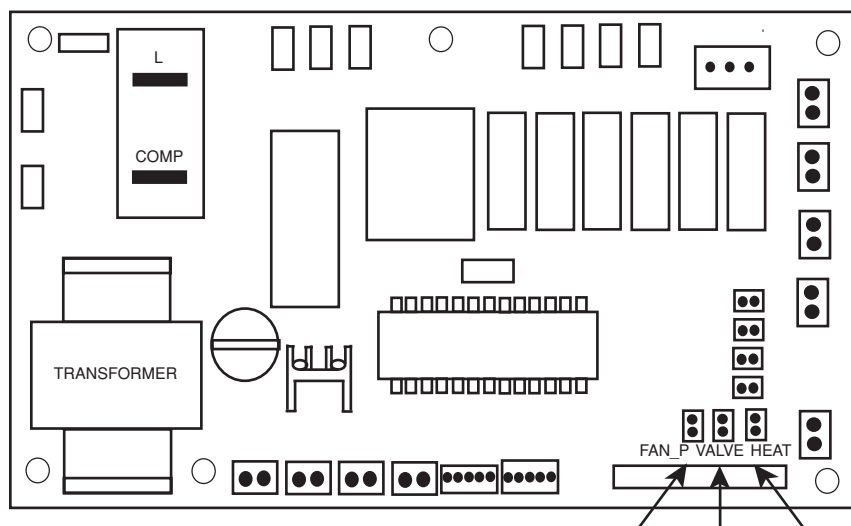
А) ВЫБОР МОДЕЛИ



Стандартная панель управления (W 2,0) имеет установки по умолчанию для выбора модели: - Модель 4. Выберите модель в соответствии с используемой переключкой.

Система	Модель	Функция
2-трубная Система	M1 - Модель 1	Охлаждение или обогрев
	M2 - Модель 2	Охлаждение или обогрев с помощью дополнительного обогревателя
4-трубная Система	M3 - Модель 3	Только охлаждение с использованием бойлера
	M4 - Модель 4	Охлаждение с использованием бойлера

В) ВЫБОР ПРИОРИТЕТА КЛАПАННОГО УПРАВЛЕНИЯ, ТЕПЛООВОГО НАСОСА И ЦИРКУЛИРУЮЩЕГО ВОЗДУХА

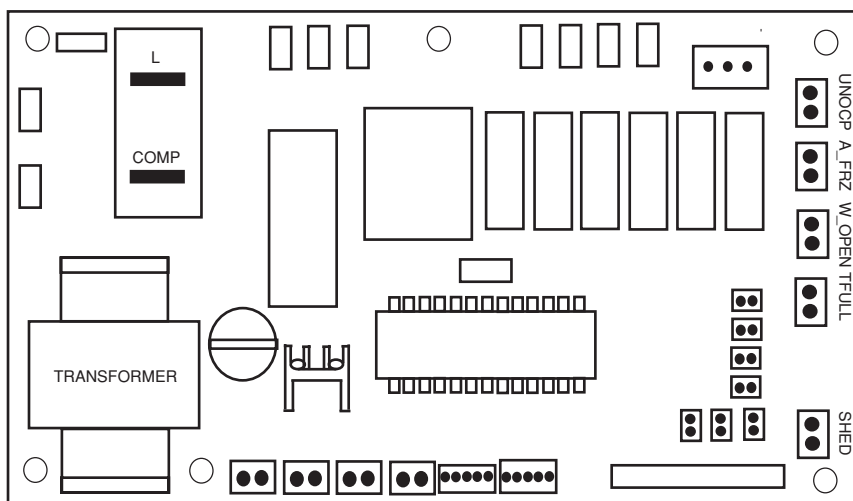


Перемычка приоритета циркулирующего воздуха Перемычка клапанного управления Перемычка теплового насоса

Перемычка	С перемычкой (по умолчанию)	Без перемычки
Перемычка приоритета циркулирующего воздуха	Установленная пользователем скорость или невысокая скорость циркуляции воздуха, если выбран автоматический режим	Остановка циркуляции воздуха при отключении термостата
Перемычка теплового насоса	Для теплового насоса	Только для охлаждения
Перемычка клапанного управления	Для клапанного управления (Модель 1,2,3 и 4)	Для бесклапанного управления (Модель 1 и 2)

С) ДРУГИЕ

Панель управления имеет другие параметры



- ← Режим "Свободно"
- ← Режим "Антифриз"
- ← Режим "Открытое окно"
- ← Подключить к реле уровня
- ← Режим "Нагрузка"

и) Режим "Свободно"

При закрытом сухом контакте активирован режим "Свободно" и наоборот. Если включен таймер включения, система переходит в режим "Занято".

Точки соединения сухих контактов можно подсоединить параллельно к другим панелям вентиляторного доводчика. Если сухой контакт закрыт, режим "Свободно" будет активирован на всех параллельно подключенных доводчиках, как показано на рисунке выше.

ii) Режим “Антифриз”

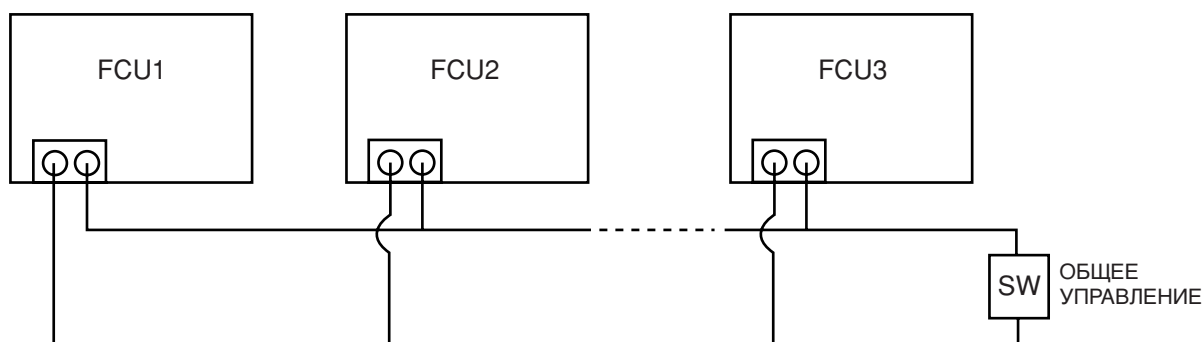
Режим “Антифриз” имеет высший приоритет среди других операций. Режим “Антифриз” будет активирован только в том случае, если сухой контакт закрыт и наоборот.

iii) Режим “Открытое окно”

Точки соединения сухих контактов можно подсоединить параллельно к другим панелям вентиляторного доводчика. Если сухой контакт закрыт, режим “Открытое окно” будет активирован на всех параллельно подключенных доводчиках, как показано на рисунке ниже.

iv) Режим “Нагрузка”

Точки соединения сухих контактов можно подсоединить параллельно к другим панелям вентиляторного доводчика. Если сухой контакт закрыт, режим “Нагрузка” будет активирован на всех параллельно подключенных доводчиках, как показано на рисунке ниже.



Режимы “Свободно для всех”, “Открытое окно для всех” и “Нагрузка для всех” можно активировать через сетевой канал связи с помощью центрального регулятора с или без выше указанного соединения.

ПРИМЕЧАНИЕ :

- i) Автоматический режим циркуляции воздуха применяется только для модели 3. (Охлаждение только с бойлером).
- ii) Режим циркуляции воздуха недоступный для бесклапанного управления.
- iii) Проводное дистанционное управление (Netware и SLM) имеет комнатный датчик. Не рекомендуется размещать проводное дистанционное управление в изолированных местах, где считывание температуры воздуха в комнате будет неточным.

ОБЩАЯ ПРОВЕРКА

- Убедитесь, в частности, в том, что:-
 - 1) Агрегат установлен в устойчивом положении и жестко закреплен.
 - 2) Трубопроводы и соединения не дают течь после заправки.
 - 3) Правильно выполнены все электрические соединения.
- Проверка дренажа: налейте некоторое количество воды в левую часть дренажного поддона (Дренаж производится с правой стороны блока).

ПРИМЕЧАНИЕ

- В настоящей инструкции по установке описан только монтаж блока вентиляторного конвектора. Порядок установки наружного блока (такого как мини-охладитель и т.п.) описан в инструкции по установке соответствующего агрегата.
- Порядок установки вентиляторного конвектора может отличаться в зависимости от типа наружного блока.
- Установка должна производиться квалифицированным персоналом, который знает оборудование данного типа.

СЕРВИС И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Внимание

Перед ремонтом или обслуживанием кондиционера отсоедините его от электросети.

Узлы обслуживания	Процедуры технического обслуживания	Время
Комнатный воздушный фильтр	<ol style="list-style-type: none"> Очистите от пыли фильтр пылесосом или вымойте его в теплой воде (ниже 40°C) нейтральным моющим средством. Хорошо прополоскайте и высушите фильтр перед установкой его обратно в блок. Не используйте бензиновые, легкоиспаряющиеся вещества или химические средства для очистки фильтра. 	Не реже 2 раз в неделю. Чаще при необходимости.
Комнатный блок	<ol style="list-style-type: none"> Для очистки решетки или панели от грязи и пыли пользуйтесь мягкой тканью, смоченной в теплом (ниже 40°C) водном растворе нейтрального моющего средства. Не используйте бензиновые, легкоиспаряющиеся вещества или химические средства для очистки комнатного блока. 	Не реже 2 раз в неделю. Чаще при необходимости.

МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ

В случае обнаружения каких-либо неполадок в работе кондиционера необходимо немедленно отключить его от электросети. Рекомендации по устранению некоторых простых неисправностей приведены в следующей таблице.

Неисправность	Причины/Действия
1. Компрессор не начинает функционирование по прошествии 3 минут после включения кондиционера.	- Защита от частого включения. Подождите от 3 до 4 минут, чтобы компрессор включился.
2. Кондиционер не работает.	<ul style="list-style-type: none"> - Отсутствие сетевого питания или требуется замена предохранителя. - Вилка не вставлена. - Существует вероятность того, что таймер задержки установлен неправильно. - Если неисправность не устранена после всех этих проверок, пожалуйста, свяжитесь с персоналом, установившего кондиционер.
3. Очень незначительный поток воздуха.	<ul style="list-style-type: none"> - Воздушный фильтр загрязнен. - Двери или окна открыты. - Забился впуск и выпуск воздуха. - Установленная температура недостаточно высока.
4. При выпуске воздуха имеется неприятный запах.	- Неприятный запах может быть вызван сигаретами, частицами дыма, парфюмерии и т.п., которые могли осесть на змеевике.
5. Конденсат на передней решетке комнатного блока.	<ul style="list-style-type: none"> - Это вызвано влагой в воздухе после продолжительного времени функционирования. - Установленная температура слишком низка, увеличьте установленную температуру и установите скорость вентилятора на высокую.
6. Вода выливается из кондиционера.	- Выключите блок и обращайтесь к дилеру.

Если неисправность неустранима, пожалуйста, обращайтесь к Вашему местному дилеру / специалисту.

- In the event that there is any conflict in the interpretation of this manual and any translation of the same in any language, the English version of this manual shall prevail.
- The manufacturer reserves the right to revise any of the specification and design contain herein at any time without prior notification.
- En cas de désaccord sur l'interprétation de ce manuel ou une de ses traductions, la version anglaise fera autorité.
- Le fabricant se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis la conception et les caractéristiques techniques des appareils présentés dans ce manuel.
- Im Falle einer widersprüchlichen Auslegung der vorliegenden Anleitung bzw. einer ihrer Übersetzungen gilt die Ausführung in Englisch.
- Änderungen von Design und technischen Merkmalen der in dieser Anleitung beschriebenen Geräte bleiben dem Hersteller jederzeit vorbehalten.
- Nel caso ci fossero conflitti nell'interpretazione di questo manuale o delle sue stesse traduzioni in altre lingue, la versione in lingua inglese prevale.
- Il fabbricante mantiene il diritto di cambiare qualsiasi specificazione e disegno contenuti qui senza precedente notifica.
- En caso de conflicto en la interpretación de este manual, y en su traducción a cualquier idioma, prevalecerá la versión inglesa.
- El fabricante se reserva el derecho a modificar cualquiera de las especificaciones y diseños contenidos en el presente manual en cualquier momento y sin notificación previa.
- В случае противоречия перевода данного руководства с другими переводами одного и того же текста, английский вариант рассматривается как приоритетный.
- Завод-изготовитель оставляет за собой право изменять характеристики и конструкцию в любое время без предварительного уведомления.

IM-CKAW4P-0903-McQuay

كتيب التركيب

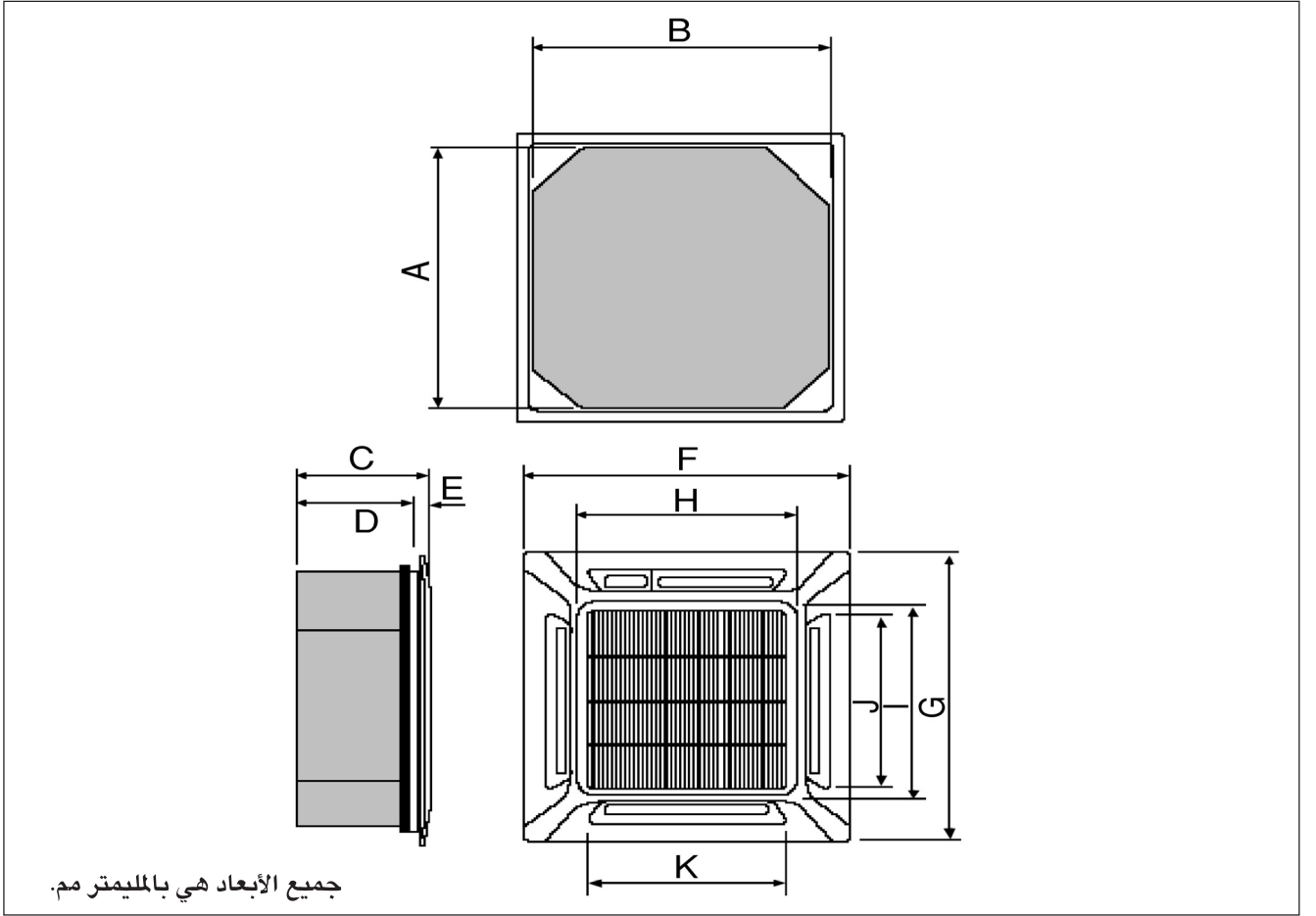
مجموعة : ماء مبرّد

رقم الجزء : A08019025511

تاريخ : SEPTEMBER 2003

وحدة ملف مروحة تبريد ماء بارد نوع كاسيت وتركيب سقف (سلسلة نظام 4 انابيب)





K	J	I	H	G	F	E	D	C	B	A	طراز
555	555	622	642	930	930	28	335	363	820	820	CK 20AWH
555	555	622	642	930	930	28	335	363	820	820	CK 25AWH
555	555	622	642	930	930	28	335	363	820	820	CK 30AWH
555	555	622	642	930	930	28	335	363	820	820	CK 40AWH
555	555	622	642	930	930	28	335	363	820	820	CK 50AWH



تنبيه

حافات حادة و اسطح ملتفة في مواقع كامنة والتي تسبب مخاطر الجروح.
تجنب من الاحتكاك بهذه الأماكن.

كتيب التركيب

يزودك هذا الكتيب بطرق التركيب لضمان التشغيل العادي الجيد والمأمون لوحدتك مكيفة الهواء.
قد يكون من الضروري إجراء ضبط خاص لكي يلائم متطلباتك.
قبل استعمال مكيفة الهواء، يرجى قراءة كتيب التعليمات هذا بعناية والاحتفاظ به للمرجعة في المستقبل.

وحدة الملف المروحي للماء المثلج

طراز

MCK020AWH
MCK025AWH
MCK030AWH
MCK040AWH
MCK050AWH

طراز المرجع

CK20AWH
CK25AWH
CK30AWH
CK40AWH
CK50AWH

المحتويات

٧	صفحة	- توصيل الاسلاك الكهربائية	i	صفحة	- الرسم التخطيطي والأبعاد
٨	صفحة	- اضاءة المؤشر	٢	صفحة	- احتياطات الأمان
٩	صفحة	- ضبط لوحة تحكم وحدة ملف المروحة	٣	صفحة	- مخطط التركيب
١١	صفحة	- الفحص العام	٤	صفحة	- تركيب الوحدة الداخلية
١٢	صفحة	- التصليح والصيانة	٦	صفحة	- القسم الملحق
١٢	صفحة	- دليل التحري عن الخلل واصلاحه			

احتياطات الأمان




قبل تركيب وحدة مكيفة الهواء، يرجى قراءة احتياطات الأمان التالية بعناية.

⚠ تحذير

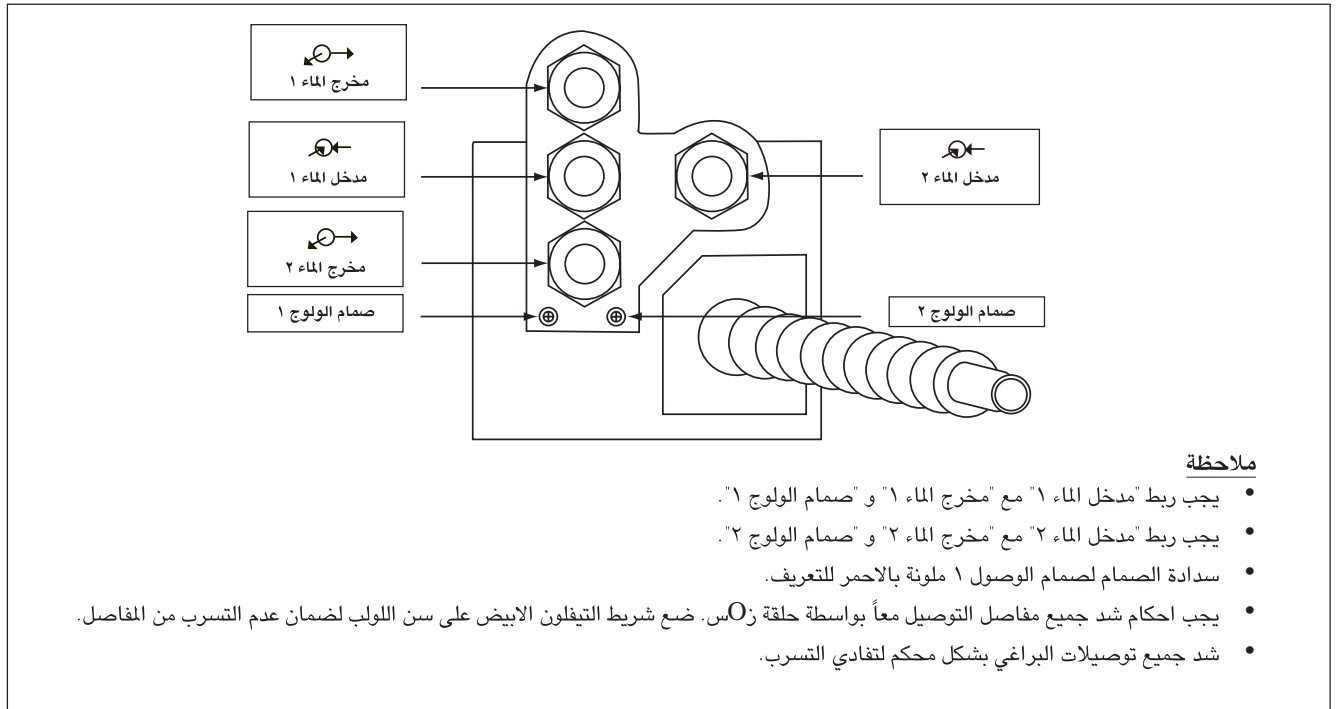
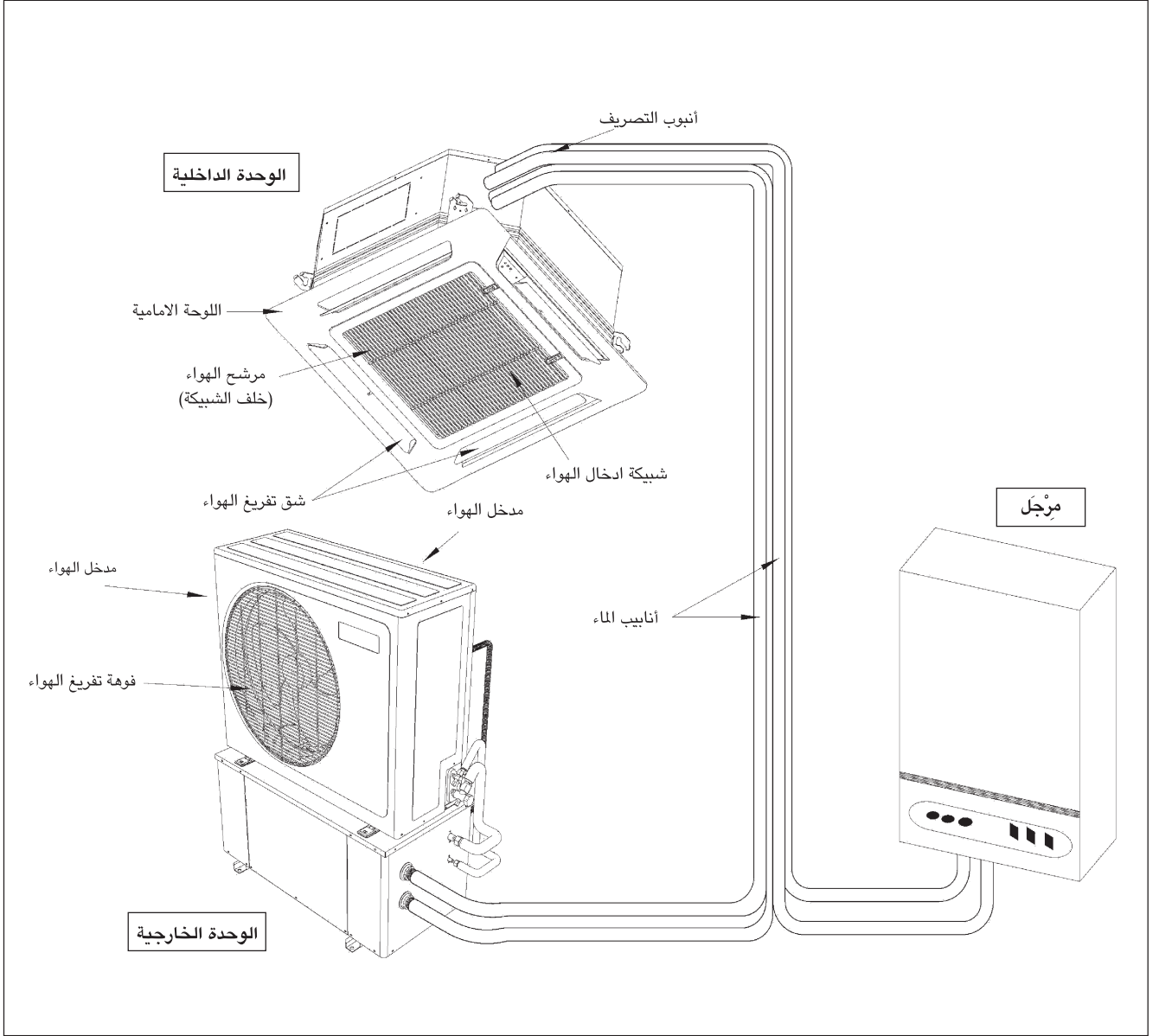
- يجب اجراء عملية التركيب والصيانة من قبل الفنيين المختصين الذين لديهم حسن الاطلاع على الشفرة والتنظيم المحلي، والخبرة مع هذا النوع من الاجهزة.
- يجب نصب شبكة اسلاك مجال القوة وفقاً الى تنظيم شبكة اسلاك الوطن.
- تأكد من ان معدل الفولطية للوحدة يتطابق مع اللوحة المحددة قبل أن تبدأ بأعمال شبكة الاسلاك وفقاً الى مخطط التمديدات الكهربائية.
- يجب تأريض الوحدة لمنع المخاطر المحتملة بسبب نقص العازل.
- يجب ان لا تلامس توصيلاك شبكة الاسلاك انايبب سائل التبريد، او اية اجزاء متحركة لمحرك المروحة.
- تأكد من تحويل الوحدة على موضع الايقاف OFF قبل اجراء عملية النصب او الصيانة للوحدة.
- لا تقم بتركيب او استعمال مكيفة الهواء في غرفة الغسيل.

⚠ تنبيه

يرجى ملاحظة النقاط المهمة التالية عند النصب.

- لا تنصب الوحدة في مكان معرض لغاز سريع الانتهاء.
- اذا تسرب الغاز وتراكم حول الوحدة، من الممكن ان يتسبب في اندلاع النيران. 
- تأكد من توصيل أنابيب التصريف بصورة صحيحة.
- اذا لم يتم توصيل انابيب التصريف بصورة صحيحة، سوف يتسرب الماء الذي يؤدي الى ترطب الأثاث. 
- تأكد من اعادة تجميع لوحة الصيانة بعد القيام بأعمال الصيانة او التركيب.
- يؤدي عدم غلق اللوحات بأحكام بالوحدة الى التشغيل المصحوب بالضوضاء. 

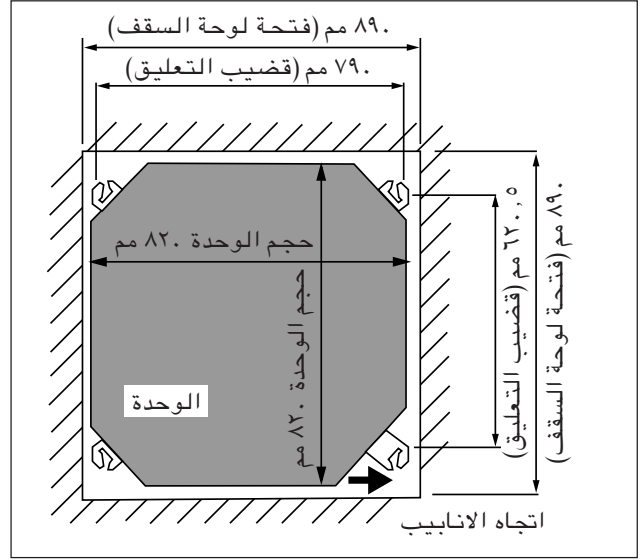
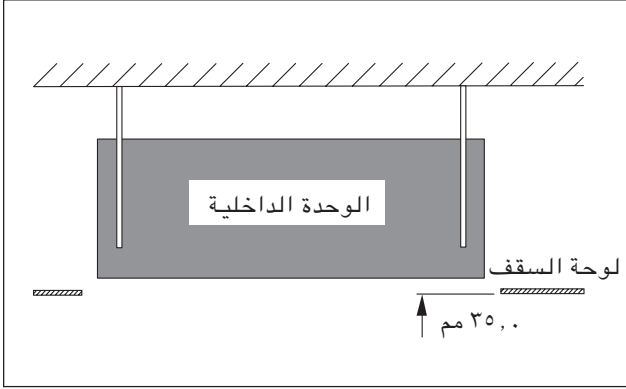
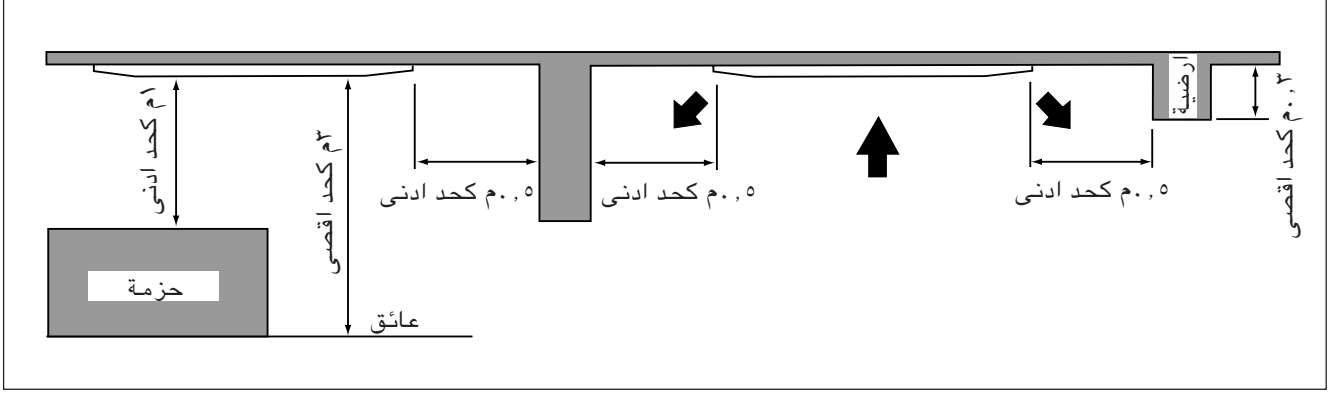
مخطط التركيب



تركيب الوحدة الداخلية

المعاينة التمهيديّة للموقع

- يجب ان يكون لمكان التركيب القوة الكافية في تحمل ثقل يزيد بـ ٤ مرات من وزن الوحدة الداخلية لتجنب الضوضاء القوية والاهتزاز.
- يجب التأكد من استواء (سطح السقف المستخدم) وارتفاع السقف هو ٣.٥م او اكثر.
- يجب وضع الوحدة الداخلية بعيداً عن مصادر الحرارة والبخار (تفادي تركيبها بالقرب من المدخل).
- يجب توفير فسحة فارغة للوحدة الداخلية من الجدار والعوائق كما هو موضح بالرسم.
- تأكد من مناقشة اعمال ثقب السقف مع الاشخاص الذين يقومون بالتركيب.



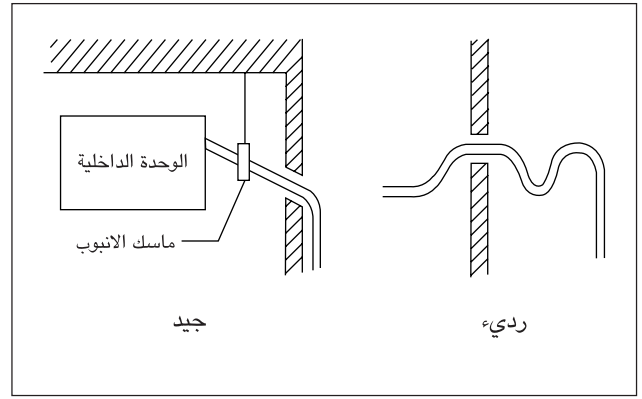
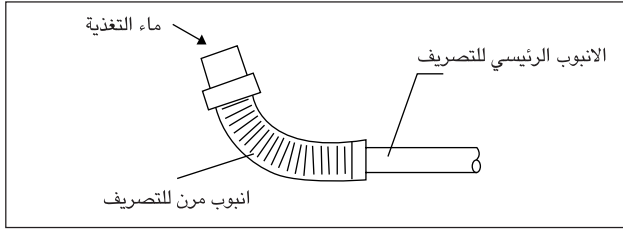
تعليق الوحدة

- تأكد من درجة ميلان قضيب التعليق هي ٧٩٠مم × ٦٢٠.٥مم حادة.
- امسك الوحدة وعلقها على قضيب التعليق بواسطة الصمولة والفلكة.
- اضبط ارتفاع الوحدة على ٣٥مم ما بين السطح السفلي للوحدة الداخلية وسطح السقف.
- تأكد بواسطة ميزان الاستواء من نصب الوحدة بصورة افقية واحكم شد الصمولة والمسامير لمنع الوحدة من السقوط والاهتزاز.
- افتح لوحة السقف على طول الحافة الخارجية من الرقاقة الورقية للنصب.

اعمال انابيب التصريف

- يجب ان يكون انبوب التصريف بشكل المنحني النازل للتصريف الاسهل.
- تجنب نصب انبوب التصريف بانحدار الاعلى والاسفل لمنع انسياب الماء بالاتجاه المعاكس.
- اثناء توصيل انبوب التصريف، كن حذراً من عدم زيادة القوة على موصل التصريف عند الوحدة الداخلية.
- ان القطر الخارجي لموصل التصريف عند الانبوب المرن للتصريف هو ٢٠مم.
- تأكد من انجاز العزل الحراري (رغوة البوليثلين مع سُمك يزيد عن ٨مم) على انابيب التصريف لتجنب تساقط الماء المتكاثف الى داخل الغرفة.
- يجب احكام شد جميع مفاصل التوصيل معاً بواسطة حلقة "O". ضع شريط التيفلون الابيض على سن اللولب لضمان عدم التسرب من المفاصل. يجب شد جميع البراغي بشكل محكم لتفادي التسرب.
- من الضروري عزل الانابيب النحاسية مع مادة عازلة كافية لتفادي التكاثف.

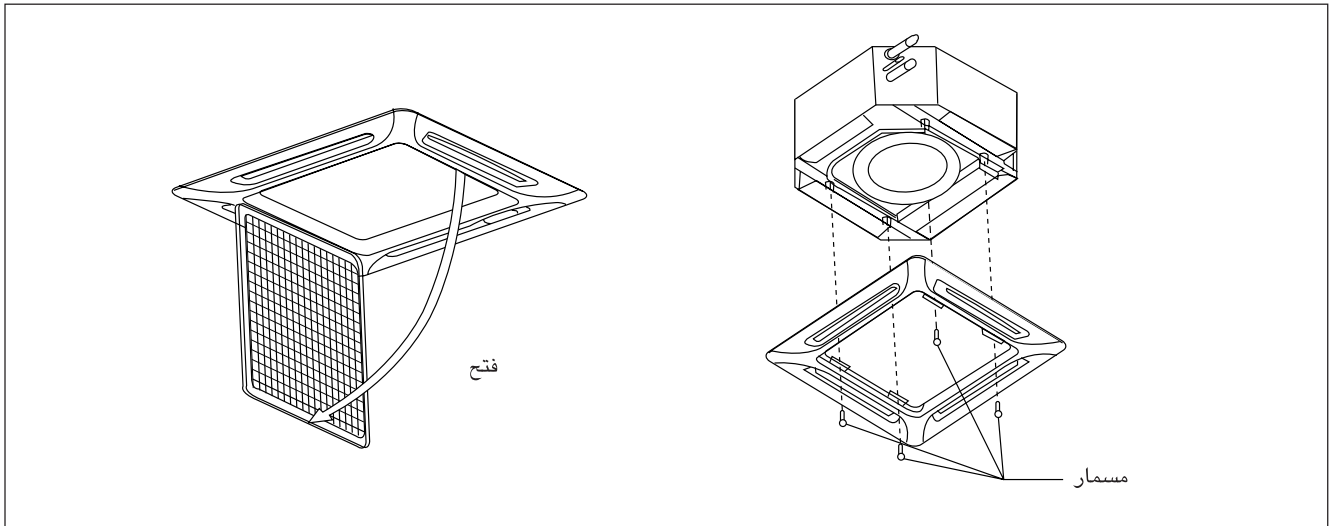
اعمال انابيب التصريف



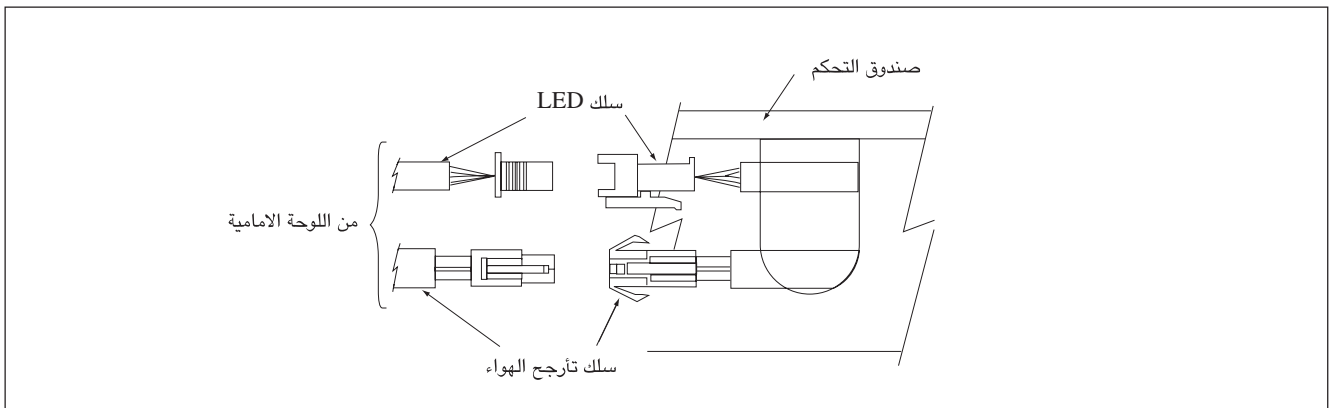
- اوصل الانبوب الرئيسي للتصريف بالانبوب المرن للتصريف.
- قم بتغذية الماء من الانبوب المرن للتصريف للتأكد من عدم تسرب الانابيب.
- بعد الانتهاء من الاختبار، اوصل الانبوب المرن للتصريف بموصل التصريف على الوحدة الداخلية.
- هذه الوحدة الداخلية تستخدم مضخة التصريف لتصريف الماء المتكاثف. انصب الوحدة بالوضع الافقي لمنع تسرب الماء او التكاثف حول مخرج الهواء.

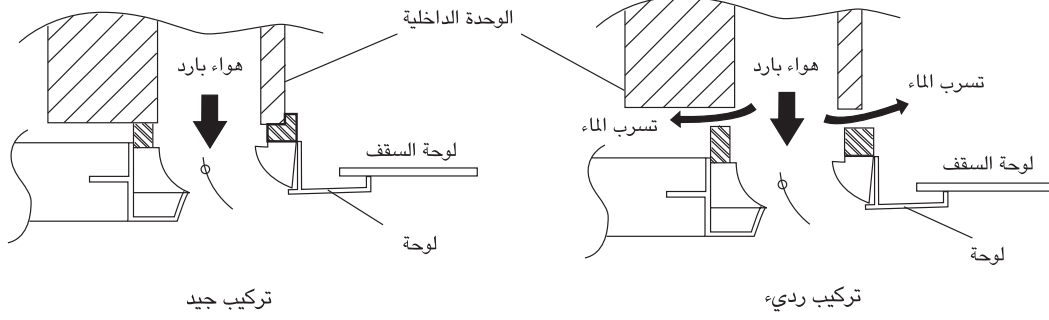
لوحة النصب

- يمكن تثبيت اللوحة الامامية باتجاه واحد فقط، باتجاه اتجاه الانابيب. (تقيد ب لصقة سهم الانابيب الموجودة على اللوحة الامامية.)
- تأكد من رفع صفيحة النصب قبل تركيب اللوحة الامامية.



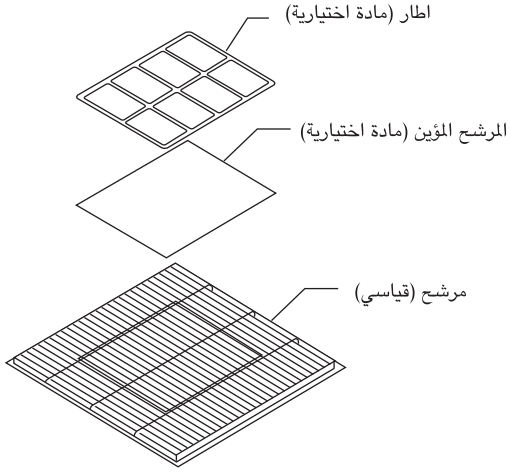
- افتح شبيكة دخول الهواء بواسطة سحب المثبتات للخلف ورفعهما والمرشح معاً من اللوحة.
- انصب اطار اللوحة الامامية في داخل الوحدة الداخلية بواسطة 4 مسامير لولبية واحكم شدتها بصورة كاملة لمنع تسرب الهواء البارد.
- اوصل سلك LED وسلك تارجح الهواء بالوحدة الداخلية.
- انصب اطار اللوحة الامامية باحكام لمنع تسرب الهواء البارد الذي يسبب التكاثف وسقوط قطرات الماء.





تركيب شبكة دخول الهواء

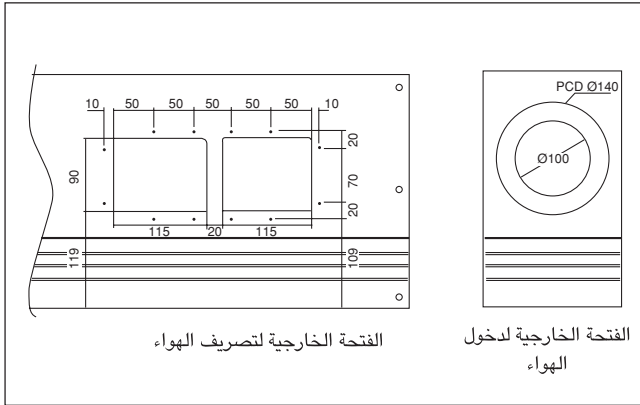
- قبل تركيب شبكة دخول الهواء، تأكد من تثبيت مرشح الهواء على شبكة دخول الهواء بشكل صحيح.
- انصب شبكة دخول الهواء مع مرشح الهواء معاً على اللوحة الامامية.
- يمكن تثبيت الشبكة باي اتجاه، عند اختيار الاتجاه، يجب الاخذ بنظر الاعتبار تصميم السقف وتشغيل الشبكة.
- اذا تم تزويد المرشح المؤين مع الوحدة (مادة اختيارية)، تأكد من تثبيت المرشح المؤين على مرشح الهواء قبل تركيب شبكة دخول الهواء.
- ثبّت المرشح المؤين على مرشح الهواء مع الجانب الاسود للاعلى والجانب الابيض في الاسفل.
- بعناية ثبّت اطار المرشح المؤين.



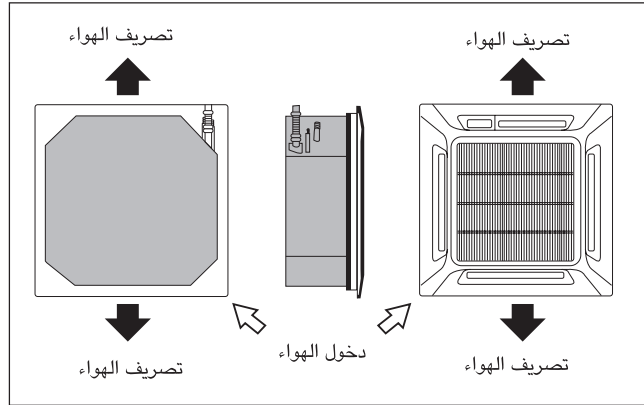
القسم الملحق

- تم تزويد الوحدة الداخلية بفتحة لدخول وتصريف الهواء "خارجية" من اجل توصيل المجرى. على اية حال يمكن توصيل المجرى القصير لتصريف الهواء على جانب واحد فقط.
- ان استعمال المجرى القصير لتصريف الهواء سوف يحسّن من توزيع انسياب الهواء اذا وجد عائق ما (مثل تثبيبات الاضاءة) او في الغرفة الطويلة، او الغرفة الضيقة او الغرفة التي تكون على شكل L. يستعمل أيضاً لتكييف التبريد لغرفتين في آن واحد.

ابعاد الفتحة الممكنة لتوصيل المجرى



الاتجاه المحتمل لتصريف ودخول الهواء



ملاحظة

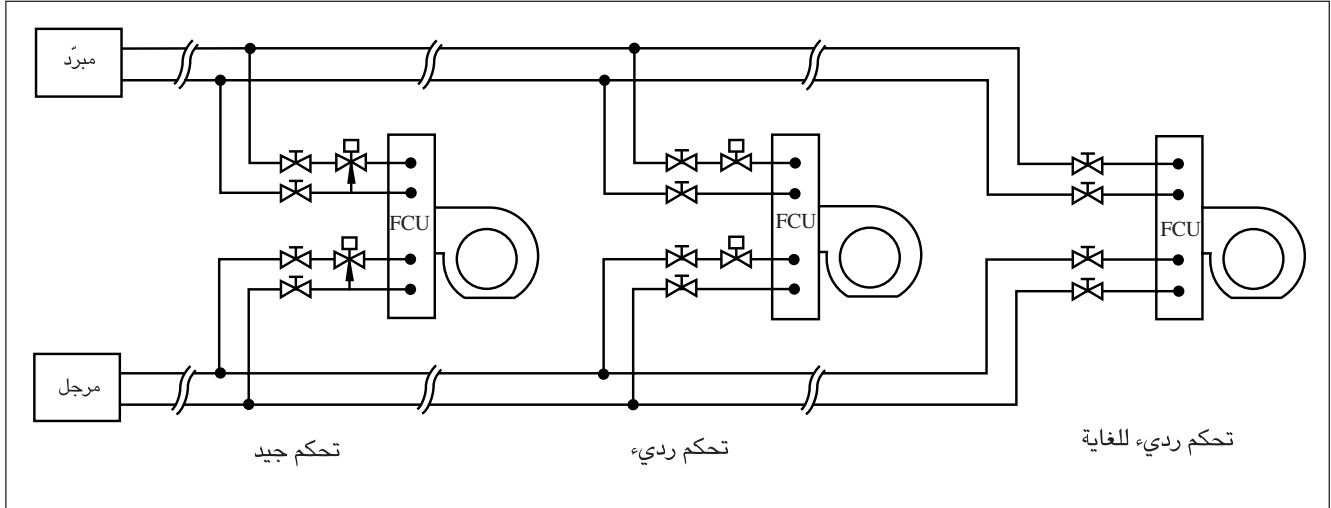
- تجنب استعمال المجرى القصير اذا يتم غلق شبكة تصريف الهواء باكملها، لمنع تجمد المبخر.
- لغرض منع تشكيل التكاثف، تأكد من وجود عزل حراري كافي ولا يوجد تسرب للهواء البارد عند تركيب المجرى القصير.
- احتفظ بمقدمة من الهواء الداخل النقي ضمن ٢٠٪ من مجموع جريان الهواء. يجب توفير تجويف واستعمال مروحة معززة.

توصيل انابيب الماء

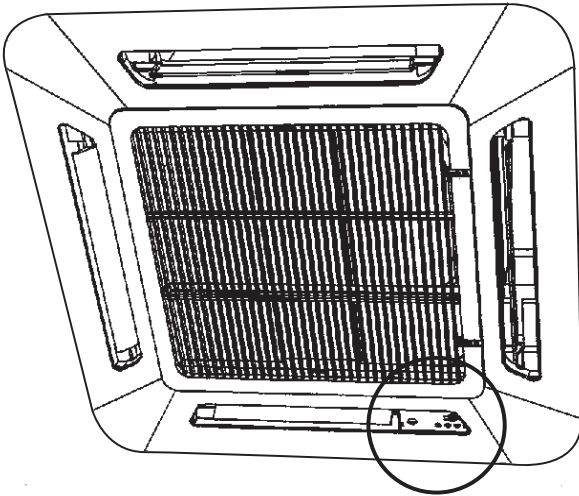
الوحدة الداخلية مزودة بمخرج ماء وتوصيل مكشوف للمدخل. يوجد مخرج - هواء لتطهير الهواء ومركب على ممر الماء الخارج. مطلوب صمام ملف لولبي ٣ اتجاه من اجل دوران او تمرير الماء المبرد.

نوصي باستعمال انبوب معدني اسود، انبوب بوليثيرين، انبوب PVC وانبوب نحاسي من اجل التركيب في الموقع. يجب عزل كل انواع الانابيب والتوصيلات بواسطة مادة البوليوريثان (نوع ARMAFLEX او ما شابه ذلك) وذلك لتجنب تكاثف الماء. لا تستعمل انابيب وتجهيزات ملوثة او متضررة للتركيب.

هناك حاجة لبعض التجهيزات في النظام لتعزيز قدرة وسهولة الخدمة، مثل صمام العبور، صمام المعادلة، صمام ملف لولبي ٢ اتجاه او ٣ اتجاه، مرشح، مصفاة، الخ.



اضواء المؤشر



مستقبل IR + اضواء مؤشر LED

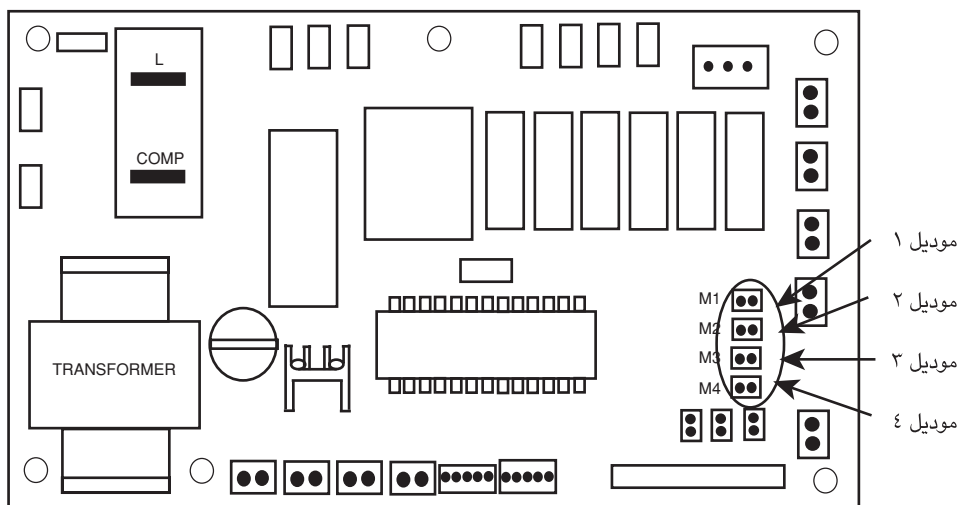
مستقبل اشارة IR

عند تشغيل موجة التحكم عن بعد للاشعة ما دون الحمراء، يتم ارسال الاشارة، يصدر مستقبل الاشارة على الوحدة الداخلية صوت < بيب > لتوكيد قبول نقل الاشارة.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| وحدة ضخ التدفئة | وحدة التبريد |
| الطاقة الكهربائية | الطاقة الكهربائية |
| وضع الحرارة | وضع التبريد |
| وضع التبريد | وضع النوم |
| مؤقت | مؤقت |

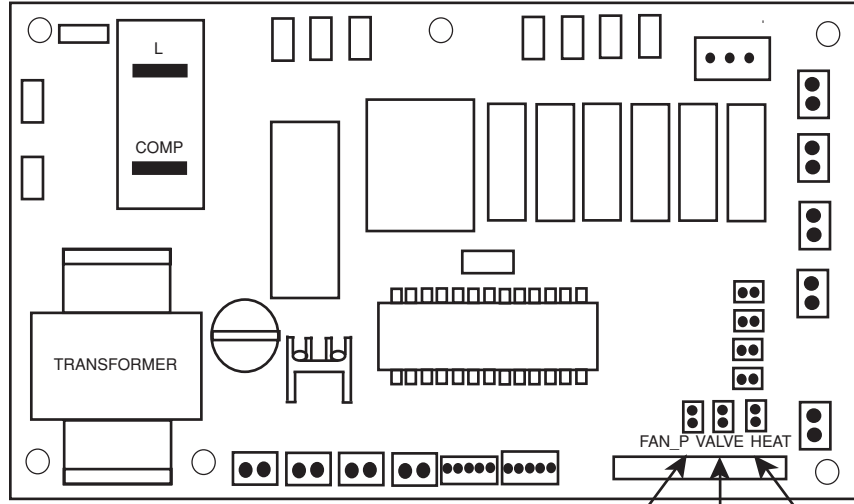
يبين الجدول اضواء مؤشر LCD لوحدة مكيف الهواء تحت حالة التشغيل الخاطئ:

مؤشرات LCD الاخرى (التبريد)	وصف الخطأ	بيان الخطأ
١ ومضات	خطأ متحسس الغرفة	E1
٢ ومضات	خطأ متحسس ماء الانبوب	E2
٣ ومضات	خطأ مضخة الماء	E3
-	-	E4
٥ ومضات	عطل حرارة ماء الانبوب	E5
٦ ومضات	فتح النافذة منشط	-
٧ ومضات	وضع ضد التجمد منشط	-
٨ ومضات	فصل الحمل منشط	-



تأتي لوحة التحكم القياسية (W 2.0) بضبط اصلي لاختيار الموديل :- الموديل ٤ . يرجى اختيار الموديل وفقا لذلك بواسطة استعمال وصلة العبور.

النظام	موديل	الوظيفة
نظام ٢ انابيب	M1 - موديل ١	تبريد او تدفئة مبرد صغير (تبريد فقط) FCU FCU
	M2 - موديل ٢	تبريد مع تدفئة مع سخان مساعد مبرد صغير (تبريد / تدفئة) FCU FCU
نظام ٤ انابيب	M3 - موديل ٣	تبريد فقط مع مرجل مبرد صغير (تبريد فقط) مرجل FCU FCU
	M4 - موديل ٤	تبريد او تدفئة مع مرجل مبرد صغير (تبريد / تدفئة) مرجل FCU FCU

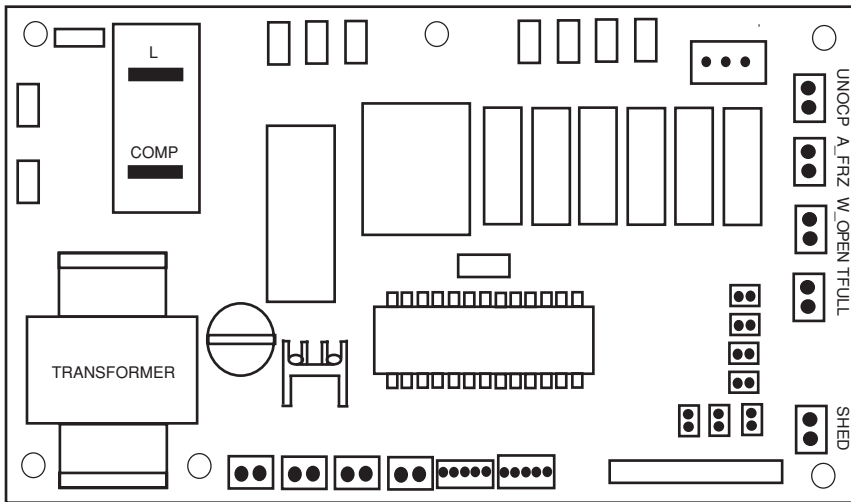


وصلة عبور الحرارة وصلة عبور الصمام وصلة عبور اولوية المروحة

وصلة العبور	مع وصلة عبور (اصلي)	بدون وصلة عبور
وصلة عبور اولوية المروحة	سرعة ضبط المستخدم او سرعة مروحة اقل في حالة ان الوضع التلقائي مختارا	ايقاف المروحة عند قطع الترموستات
وصلة عبور اولوية المروحة	لمضخة الحرارة	للتبريد فقط
وصلة عبور الصمام	للتحكم بالصمام (الموديل ١، ٢، ٣ و ٤)	للتحكم بدون صمام (موديل ١ و ٢)

ج) اخرى

تأتي لوحة التحكم مع اختيار اخر.



- ← وضع غير مشغول UNOCP
- ← وضع ضد التجمد A FRZ
- ← وضع فتح النوافذ W OPEN
- ← التلامس مع مفتاح المستوى TFULL
- ← وضع فصل الحمل SHED

١) وضع غير مشغول

إذا كان تلامس التجفيف مغلقاً، يتم تنشيط وضع غير المشغول والعكس بالعكس. عندما يكون مؤقت التشغيل نشيطاً، يرجع النظام الى الوضع المشغول. يمكن توصيل نقاط توصيل تلامس التجفيف على التوازي مع لوحات وحدة المروحة (FCU) الاخرى. إذا كان تلامس التجفيف مغلقاً، سوف يتم تشغيل وضع غير المشغول على جميع وحدات ملف المروحة الموصولة على التوازي كما هو مبين في الشكل في الاعلى.

ii) وضع ضد التجمد

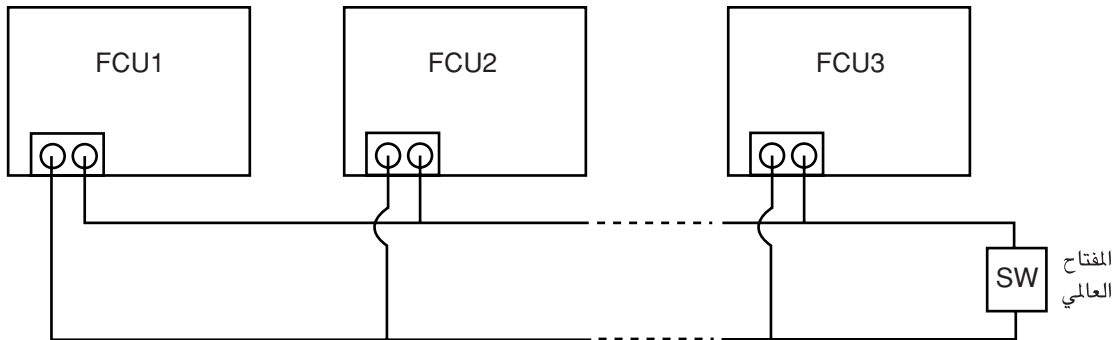
يمتلك وضع ضد التجمد أعلى أولوية بين كل تشغيلات الوحدة. يمكن تشغيل وضع ضد التجمد فقط إذا كان تلامس التجفيف مغلقاً والعكس بالعكس.

iii) وضع فتح النافذة

يمكن توصيل نقاط توصيل تلامس التجفيف على التوازي مع لوحات وحدة المروحة (FCU) الأخرى. إذا كان تلامس التجفيف مغلقاً، سوف يتم تشغيل وضع فتح النافذة على جميع وحدات ملف المروحة الموصولة على التوازي كما هو مبين في الشكل في الأسفل.

iv) وضع فصل الحمل

يمكن توصيل نقاط توصيل تلامس التجفيف على التوازي مع لوحات وحدة المروحة (FCU) الأخرى. إذا كان تلامس التجفيف مغلقاً، سوف يتم تشغيل وضع فصل الحمل على جميع وحدات ملف المروحة الموصولة على التوازي كما هو مبين في الشكل في الأسفل.



يمكن أيضاً تنشيط تشغيل وضع غير المشغول العالمي، وفتح النافذة العالمي وفصل الحمل العالمي من خلال خط توصيل شبكة الاتصال بواسطة متحكم رئيسي مع أو بدون التوصيل في الأعلى.

ملاحظة:

- (i) يمكن تطبيق وضع المروحة التلقائي في الموديل ٣ فقط.
- (ii) وضع المروحة غير متوفر في التحكم بدون صمام.
- (iii) تحتوي الوحدة اليدوية السلكية (Netware و SLM) على متحسس غرفة داخلية. تجنّب وضع الوحدة اليدوية السلكية في أماكن معزولة حيث ستكون قراءة درجة الحرارة غير دقيقة.

الفحص العام

- يجب أخذ الأمور التالية بنظر الاعتبار:-
 - (١) يجب تثبيت الوحدة على أرضية صلبة وقوية.
 - (٢) الانابيب والتوصيلات تمت تجربتها وأثبتت خلوها من التسرب بعد الشحن.
 - (٣) يجب إنجاز شبكة الأسلاك بشكل صحيح.
- فحص التصريف — اسكب بعض الماء في الجانب الأيسر من حوض التصريف (التصريف عند الجانب الأيمن للوحدة).

ملاحظة

- ان دليل التركيب الموجود فوق الاغطية خاص بوحدة الملف المروحي فقط. لتركيب الوحدة الخارجية (المبردة الصغيرة...الخ) يرجى الرجوع الى دليل التركيب لمثل هذه الوحدة.
- قد يختلف تركيب الملف المروحي تبعاً لطراز الوحدة الخارجية.
- يجب ان يتم التركيب من قبل شخص مؤهل الذي يكون على حسن الاطلاع بهذا النوع من المنتجات.

التصليح والصيانة



افصل منبع التيار الرئيسي قبل القيام بصيانة مكيفة الهواء.

تحذير

المدة	اجراءات الصيانة	اقسام الصيانة
مرة واحدة كل اسبوعين على الاقل. زيادة التكرار عند الضرورة.	<p>١. ازل اي غبار ملتصق بالمرشح باستعمال مكنسة كهربائية او نظفَه بماء دافئ قليلاً (اقل من ٤٠ درجة مئوية) مع محلول تنظيف متعادل.</p> <p>٢. اشطف المرشح جيداً وجففه قبل اعاده وضعه في داخل الوحدة.</p> <p>٣. لا تستعمل الكازولين، او المواد الطيارة او الكيماوية لتنظيف المرشح.</p>	مرشح الهواء الداخلي
مرة واحدة كل اسبوعين على الاقل. زيادة التكرار عند الضرورة.	<p>١. نظف أية اوساخ او غبار موجودة على الشبيكة او اللوحة بواسطة مسحها بقطعة قماش منقوعة بماء دافئ (اقل من ٤٠ درجة مئوية) بمنظف سائل طبيعي.</p> <p>٢. لا تستعمل الكازولين او المواد الطيارة او الكيماوية لتنظيف الوحدة الداخلية.</p>	الوحدة الداخلية

دليل التحري عن الخلل واصلاحه

عند ملاحظة اي خلل في اداء مكيفة الهواء، فوراً اوقف التزود بمصدر التيار الرئيسي. افحص ظروف الخلل والاسباب للأمتلة التالية وبعض الارشادات المفيدة الخاصة بدليل التحري عن الخلل واصلاحه.

الاسباب/الفاعل	العيب
– الحماية مقابل الانطلاق المألوف للتشغيل. انتظر لمدة ٣ الى ٤ دقائق لكي تبدأ الضاغطة بالعمل.	١. لا تشتغل الضاغطة لمدة ٣ دقائق بعد تشغيل مكيفة الهواء.
<p>– قصور في التيار، او الفاصمة بحاجة الى الاستبدال.</p> <p>– قابس التيار مفصول.</p> <p>– من المحتمل ضبط مؤقت التأخير بصورة خاطئة.</p> <p>– اذا استمر الاختلال بعد كل هذه التحقيقات، يرجى الاتصال بالشخص المختص بتركيب وحدة مكيفة الهواء.</p>	٢. لا تشتغل وحدة مكيفة الهواء.
<p>– اتساخ مرشح الهواء.</p> <p>– الأبواب او النوافذ مفتوحة.</p> <p>– يوجد عائق امام تفرغ وتصريف الهواء.</p>	٣. انسياب الهواء منخفض جداً.
<p>– تنظيم درجة الحرارة ليس عالياً بدرجة كافية.</p> <p>– قد تكون الروائح بسبب السجائر، او ذرات الدخان، او العطور الخ، والتي قد تلتصق على الملف.</p>	٤. الهواء المفرغ المنساب يحتوي على رائحة كريهة.
<p>– هذا بسبب رطوبة الهواء بعد فترة طويلة من الاستخدام.</p> <p>– درجة الحرارة المضبوطة منخفضة جداً، قم بزيادة تهيئة درجة الحرارة وشغل الوحدة على المروحة بسرعة عالية.</p>	٥. التكاثر على شبيكة الهواء الامامية للوحدة الداخلية.
– اوقف تشغيل الوحدة واتصل بالوكيل.	٦. يتدفق الماء من وحدة مكيفة الهواء.

إذا استمر الاختلال، يرجى الاتصال بوكيلك المحلي/او بالشخص المختص بالصيانة.

- اذا حدث اي تعارض في تفسير هذا الكتيب واي اختلاف في الترجمة نفسها بأية لغة كانت، تكون النسخة الانكليزية هي السائدة.
- يحتفظ المصنع بحق تعديل التصميم واية مواصفات موجودة هنا في اي وقت من دون إشعار مسبق.