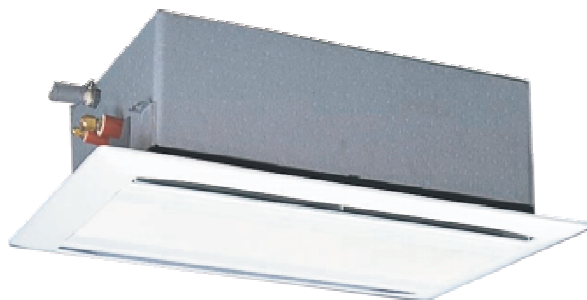


HITACHI
Inspire the Next

RCD UNIT

INSTALLATION MANUAL
MANUAL DE INSTALACIÓN
INSTALLATION ANLEITUNG
MANUEL D'INSTALLATION
MANUALE DI INSTALLAZIONE

MANUAL DE MONTAGEM
INSTALLATIONSVEJLEDNING
INSTALLATIEHANDLEIDING
AIRCONDITIONING
INSTALLATIEHANDLEIDING
ΕΡΧΕΙΠΙΑΙΟ ΕΡΚΑΑΕΤΑΕΗΕ



2-WAYS CASSETTE TYPE:

RCD-1.0FSN
RCD-1.5FSN
RCD-2.0FSN
RCD-2.5FSN
RCD-3.0FSN
RCD-4.0FSN
RCD-5.0FSN

Read and understand this manual before using this air conditioner. Keep this manual for future reference.

Lea cuidadosamente este manual antes de poner en marcha el equipo de aire acondicionado. Guarde este manual en un lugar seguro por si necesita consultarlo en el futuro.

Diese Bedienungsanleitung muß vor der Inbetriebnahme der Klimaanlage gelesen und verstanden werden. Das Handbuch für spätere Rückfragen aufbewahren.

Lire attentivement ce manuel avant toute utilisation du climatiseur, et le conserver pour référence ultérieure.

Leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare questo condizionatore d'aria. Conservarlo da parte per future consultazioni.

Leia e compreenda este manual antes de operar este ar condicionado. Guarde este manual para futura referência.

De bør læse og forstå denne vejledning, før de tager dette klimaanlæg i brug. Opbevar vejledningen til senere reference.

Lees deze handleiding aandachtig door alvorens de airconditioning in gebruik te nemen.

Läs och förstå denna manual innan Du sätter igång luftkonditioneraren. Förvara denna manual förvara denna manual för framtida behov.

Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο πριν τη χρήση του κλιματιστικού. Κρατήστε το εγχειρίδιο για μελλοντική αναφορά.

ENGLISH

ESPAÑOL

DEUTSCH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGUÊS

DANSK

NEDERLANDS

SVENSKA

ΕΛΛΗΝΙΚΑ



DANGER – Immediate hazard which WILL result in severe injury or death.
PELIGRO – Riesgos inmediatos que PRODUCIRÁN lesiones personales graves e incluso la muerte.
GEFAHR – Unmittelbare Gefahrenquellen, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
DANGER – Dangers instantanés de blessures corporelles sévères ou de mort.
PERICOLO – Pericolo immediato che PRODURRÀ ferite gravi o la morte.
PERIGO – Problemas imediatos que IRÃO resultar em graves ferimentos pessoais ou morte.
FARE – Overhængende fare, som VIL resultere i alvorlig personskade eller dødsfald.
GEVAAR – Onmiddellijke risico's die ernstige persoonlijke verwondingen of de dood ten gevolge kunnen hebben.
FARA – Omedelbar risk som medför svår personskada eller död.
KINAYNO – Αμεσος κίνδυνος που ΘΑ έχει ως αποτέλεσμα σοβαρές σωματικές βλάβες ή θάνατο.



WARNING – Hazards or unsafe practices which COULD result in severe personal injuries or death.
AVISO – Riesgos o prácticas poco seguras que PODRÍAN producir lesiones personales e incluso la muerte.
WARNUNG – Gefährliche oder unsichere Anwendung, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.
ATTENTION – Utilisation dangereuse ou sans garantie de sécurité qui PEUT provoquer de sévères blessures personnelles ou la mort.
AVVISO – Pericoli o azioni pericolose che POTREBBERO avere come esito lesioni fisiche gravi o il decesso.
AVISO – Riesgos o prácticas poco seguras que PUEDEN producir lesiones personales e incluso la muerte
ADVARSEL – Farer eller farlig brug, som KAN resultere i alvorlig personskade eller dødsfald.
WAARSCHUWING – Gevaren of onveilige praktijken die ernstig persoonlijk letsel of de dood tot gevolg KUNNEN hebben.
VARNING – Risker eller osäkra tillvägagångssätt som KAN leda till svåra personskador eller dödsfall.
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ – Κίνδυνοι ή επικίνδυνες πρακτικές, οι οποίες ΜΠΟΡΕΙ να έχουν ως αποτέλεσμα σοβαρές σωματικές βλάβες ή θάνατο.



CAUTION – Hazards or unsafe practices which COULD result in minor personal injury or product or property damage.
PRECAUCIÓN – Riesgos o prácticas poco seguras que PODRÍAN provocar lesiones personales de menor importancia o daños en el producto u otros bienes.
VORSICHT – Gefährliche oder unsichere Anwendung, die geringfügigen Personen-, Produkt- oder Sachschaden verursachen kann.
PRECAUTION – Utilisation dangereuse ou sans garantie de sécurité qui PEUT provoquer des blessures mineures ou des dommages au produit ou aux biens.
ATTENZIONE – Pericoli o azioni pericolose che POTREBBERO avere come esito lesioni fisiche minori o danni al prodotto o ad altri beni.
CUIDADO – Perigos e procedimentos perigosos que PODERÃO PROVOCAR danos pessoais ligeiros ou danos em produtos e bens.
FORSIGTIG – Farer eller farlig brug, som KAN resultere i mindre skade på personer, produkt eller ejendom.
LET OP – Gevaren of onveilige praktijken die licht persoonlijk letsel of beschadiging van het product of eigendommen tot gevolg KUNNEN hebben.
VARSAMHET – Risker eller farliga tillvägagångssätt som KAN leda till mindre personskador eller skador på produkten eller på egendom.
ΠΡΟΣΟΧΗ – Κίνδυνοι ή επικίνδυνες πρακτικές, οι οποίες ΜΠΟΡΕΙ να έχουν ως αποτέλεσμα την πρόκληση ελαφρών σωματικών βλαβών ή καταστροφική περιουσίας.

ENGLISH

ESPAÑOL

DEUTSCH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGUÊS

DANSK

NEDERLANDS

SVENSKA

ΕΛΛΗΝΙΚΑ

IMPORTANT NOTE:

The FSNE units referred in this manual can be operated with R407C or R410A depending on Outdoor Unit Combination. Refer to the system information located in the manual of the Outdoor Unit.

NOTA IMPORTANTE:

Las unidades FSNE a las que se hace referencia en este manual pueden funcionar con R407C o R410A en función de la Unidad Exterior. Consulte la información sobre el sistema en el manual de la Unidad Exterior.

WICHTIGER HINWEIS:

Die in diesem Handbuch beschriebenen FSNE-Einheiten können je nach angeschlossener Kompressoreinheit mit R407C oder R410A betrieben werden. Siehe dazu die Geräteinformation der Kompressoreinheit.

NOTE IMPORTANTE :

Les unités FSNE dont il est question dans ce manuel, peuvent fonctionner avec du R407C ou du R410A, en fonction de l'Unité Extérieure. Se reporter aux informations relatives au système figurant dans le manuel de l'Unité Extérieure.

NOTA IMPORTANTE:

Le unità FSNE a cui si fa riferimento nel presente manuale possono funzionare con il modello R407C o R410A a seconda dell'unità per esterni associata. Fare riferimento alle informazioni sul sistema presenti nel manuale dell'Unità per esterni.

NOTA IMPORTANTE:

As unidades FSNE referidas neste manual podem funcionar com R407C ou R410A dependendo da Combinação da Unidade Exterior. Consultar a informação do sistema no manual da Unidade Externa.

VIGTIG INFORMATION:

FSNE-enhederne, som er nævnt i denne manual, kan betjenes med R407C eller R410A, alt afhængig af kombinationen af udendørsenheder. For yderligere oplysninger henvises til udendørsenhedens brugervejledning.

BELANGRIJKE OPMERKING:

De FSNE units waarnaar in deze handleiding wordt verwezen kunnen worden bediend met R407C of R410A, afhankelijk van de combinatie met een buitenunit. Zie de systeem informatie in de handleiding van de buitenunit.

VIKTIGT!

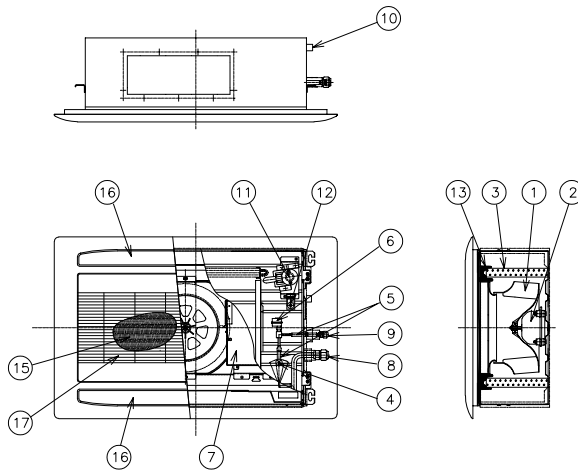
FSNE-enheten som syftas till i denna handbok kan användas med R407C eller R410A beroende av kombinationen av utomhusdelen. Syftar till systeminformation som finns i handboken för Utomhusdelen.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Οι μονάδες FSNE, που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο, μπορούν να λειτουργήσουν με R407C ή R410A ανάλογα με το συνδυασμό της εξωτερικής μονάδας. Ανατρέξτε στις πληροφορίες συστήματος, που βρίσκονται στο εγχειρίδιο της εξωτερικής μονάδας.

1. NAME OF PARTS

■ RCD



No. Part Name

1	Fan
2	Fan Motor
3	Heat Exchanger
4	Distributor
5	Expansion Valve
6	Electric Control Box
7	Gas Refrigerant Connection
8	Liquid Refrigerant Connection
9	Drain Pipe Connection
10	Motor for Drain discharge Mechanism
11	Float Switch
12	Drain Pan
13	Panel
14	Air Filter
15	Air Outlet
16	Air Inlet

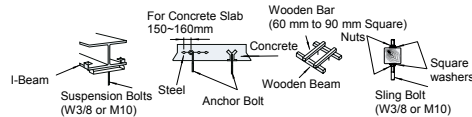
Model	Panel
RCD-(1.0~3.0)	P-G23DWA1
RCD-(4.0~5.0)	P-G46DWA1

2. UNITS INSTALLATION

⚠ WARNING:

- Check to ensure that the accessories are packed with the indoor unit.
- Do not install the indoor units outdoors. If installed outdoors, an electric hazard or electric leakage will occur.
- Consider the air distribution from each indoor unit to the space of the room, and select a suitable location so that uniform air temperature in the room can be obtained. It is recommended that the indoor units be installed 2.3 to 3 meters from the floor level. If the unit is installed higher than 3 meters, it is also recommended that a fan be utilised to obtain uniform air temperature in the room.
- Avoid obstacles which may hamper the air intake or the air discharge flow.
- Pay attention to the following points when the indoor units are installed in a hospital or other places where there are electronic waves from medical equipment, etc.
- Do not install the indoor units where electromagnetic wave is directly radiated to the electrical box, remote control cable or remote control switch.
- Prepare a steel box and install the remote control switch in it. Prepare a steel conduit tube and wire the remote control cable in it. Then connect the ground wire with the box and tube.
- Install a noise filter when the power supply emits harmful noises..
- This unit is exclusive non electrical heater type indoor unit. It is prohibited to install a electrical heater in the field.

- Mount suspension bolts using M10 (W3/8) as size, as shown below:



- Do not put any foreign material into the indoor unit and check to ensure that none exist in the indoor unit before the installation and test running. Otherwise a fire or failure, etc., may occur.

⚠ CAUTION:

- Do not install the indoor units in a flammable environment to avoid a fire or an explosion.
- Check to ensure that the ceiling slab is strong enough. If not strong enough, the indoor unit may fall down on you.
- Do not install the indoor units, outdoor unit, remote control switch and cable within approximately 3 meters of strong electromagnetic wave radiators such as medical equipment.
- Do not install the indoor units in a machinery shop or kitchen where vapor from oil or mist flows to the indoor units. The oil will deposit on the heat exchanger, thereby reducing the indoor unit performance, and may deform. In the worst case, the oil damages the plastic parts of the indoor unit.
- To avoid any corrosive action to the heat exchangers, do not install the indoor units in an acid or alkaline environment.
- When lifting or moving the indoor unit, use appropriate slings to avoid damage and be careful not to damage the insulation material on units surface.

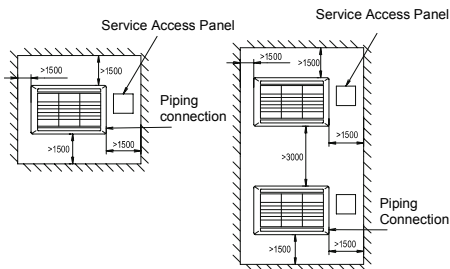
2.1. UNIT INSTALLATION

2.1.1. FACTORY-SUPPLIED ACCESSORIES

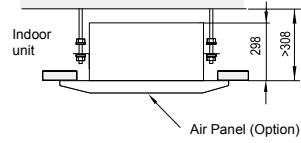
Accessory	Quantity	Purpose
Paper Pattern (Carton Board)	1	For Adjusting Space of False Ceiling Opening and Position of the Unit
Level Scaler (Take out of Paper Pattern)	1	For Adjusting Space of False Ceiling Opening and Position of the Unit
Cross Recessed Head Screws(M6)	6	For Fitting Paper Pattern
Flat Washer	8	For Unit Suspension
Wire Clamp	1	For Drain Hose Connection
Insulation (26IDx100mm)	1	For Refrigerant Piping Connection
Insulation (28IDx85mm)	1	
Cord Band	8	For Fixing Remote Control Switch wiring and Insulation of Piping
Packing (5Tx50x200)	1	For Covering Wiring Connection

2.1.2. INITIAL CHECK

- Install the indoor unit with a proper clearance around it paying careful attention of installation direction for the piping, wiring and maintenance working space, as shown below.
- Provide a service access door near the unit piping connection area on the ceiling.



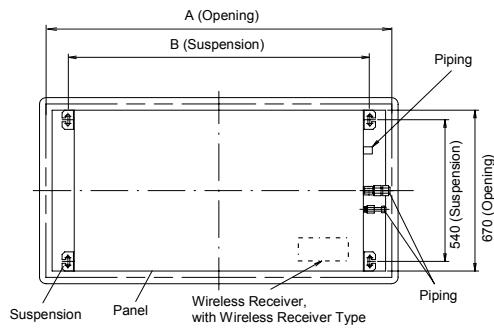
- Check space between ceiling and false ceiling is enough as indicated below.
- Check the ceiling surface is flat for the air panel installation work.



- Check down slope Pitch of Drain Piping is following the specifications indicated in chapter Drain Piping.

2.1.3. OPENING OF FALSE CEILING

- Cut out the area for the indoor unit in the false ceiling and install suspension bolts, as shown below :



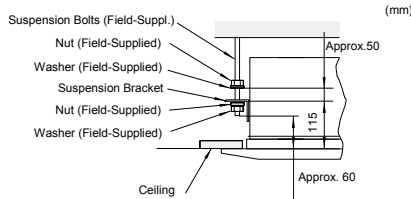
Model	A (mm)	B (mm)
RCD-1.0	1060	890
RCD-1.5		
RCD-2.0		
RCD-2.5		
RCD-3.0		
RCD-4.0	1620	1450
RCD-5.0		

- Check to ensure that the ceiling is horizontally level, otherwise water can not flow.
- Strengthen the opening parts of the false ceiling.

2.1.4. INSTALLATION

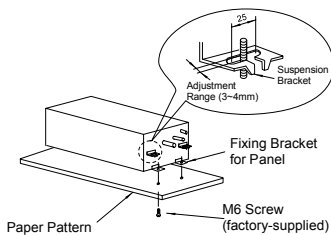
■ Mounting of Suspension Brackets (Factory-Supplied)

- Mount the suspension brackets to the suspension bolts and fix them with nuts (Factory -Supplied), as shown below



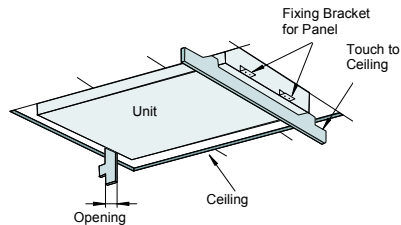
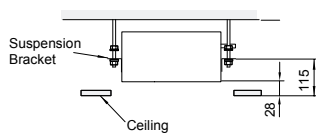
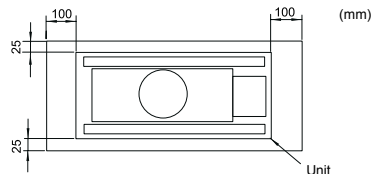
■ Mounting of Indoor Unit

- Lift the indoor unit by hoist, and do not apply any force on the drain pan.
- Hook the indoor unit on the suspension brackets.
- Fix the unit using the nuts, flat washers and spring washers (These nuts and washers are supplied (4 pieces each)).



■ Adjusting of Space Between Indoor Unit and False Ceiling Opening.

- Adjust the indoor unit to the correct position while checking with the installation pattern and gauge (factory-supplied) as shown below.

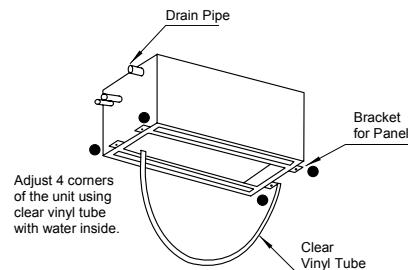


▲ CAUTION:

- Check the level of the unit using a water level or transparent plastic tube containing water, as shown below, to avoid incorrect operation of the drain discharge mechanism in the indoor unit. The drain piping side of the indoor unit must be approximately 5 mm lower than the other parts.
- Tighten the nuts of the suspension brackets after adjustment is completed. Apply LOCK-TIGHT paint* to the bolts and nuts in order to prevent them from loosening. If not done, abnormal noises or sounds may occur and the indoor unit may fall down.

LOCK-TIGHT paint*: Paint the lock bolts and nuts.

Adjust the indoor unit to the correct position while checking with the checking scales (factory-supplied).



2.1.5. AIR PANELS FOR INSTALLATION

P-G23DWA1, P-G46DWA1

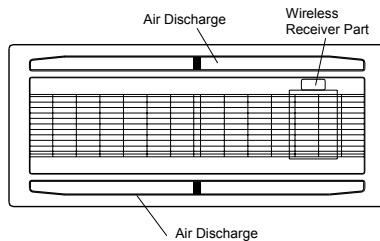
▲ CAUTION:

When the air panel is unpacked, place it on insulation material, etc. to protect the sealing insulation from scratches.

■ Factory-Supplied Accessories

Check to ensure that the following accessories are packed with the air panel.

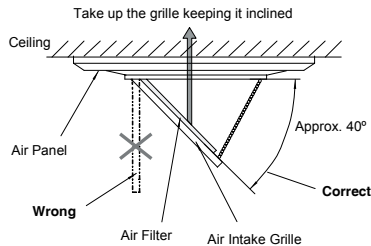
Accessory	Quantity	Purpose
Long Screw (A) (M6×50)	4	For Fixing Panel
Long Screw (B) (M6×30)	2	For Fixing Panel (only for P-G46)



Check to ensure that the suspension brackets (field-supplied) of the indoor unit are located approximately 28 mm higher than the false ceiling.

■ **Remove Air Intake Grille from Air Panel following the next Steps:**

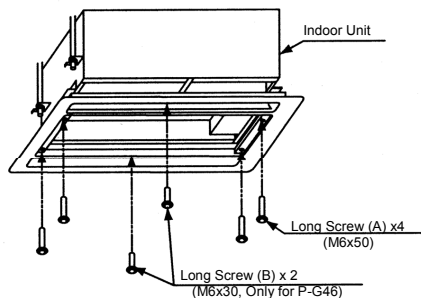
1. Open the air intake grille to an angle of approx. 40° from the surface of the air panel.



2. Lift the grille keeping it inclined.
3. Draw the grille towards the open space after lifting.

■ **Installing Air Panel following the next steps:**

1. Hang the air panel from the indoor unit by hooking the U-shaped wires of the air panel into the hook wires of the indoor unit.
2. Check to ensure that the location of the electrical box of the Indoor unit coincides with the location of the wiring outlet of the air panel.
3. Raise up the air panel onto the indoor unit, then fix the air panel by using factory-supplied long screws.



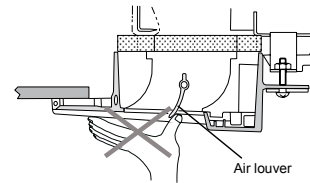
4. Check to ensure that there is no gap around the contacting surface between the indoor unit and the air panel. Any gap may cause air leakage or dewing.

To protect the panel from being damaged, the long screws for securing the air panel have stoppers so that tightening is stopped at the setting position. If the air panel does not reach the surface of the ceiling or air leakage from the contacting surface occurs, readjust the installation height level of the indoor unit.



CAUTION:

Do not turn the air louver by hand. If moved, the louver mechanism will be damaged.



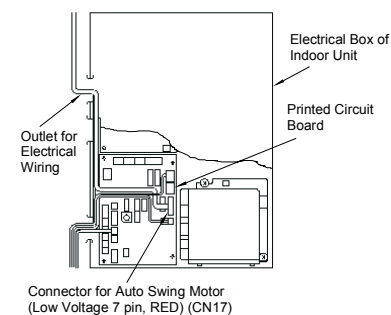
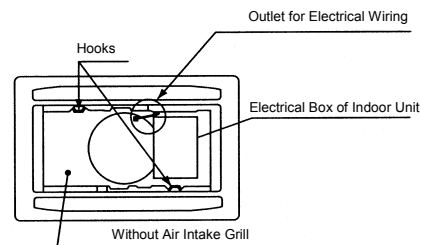
5. Wiring connection for Air Panel



CAUTION:

Before connecting connectors, firstly turn OFF power source. If the connectors are connected without turning OFF the power source, the auto-swing louver can not function.

Connect the following connectors which are used with the air panel

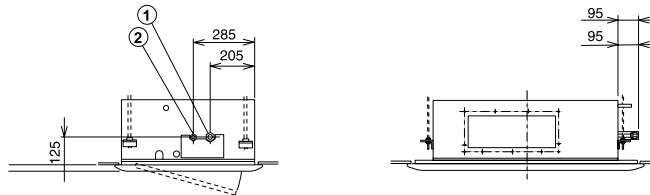


3. REFRIGERANT PIPING

3.1. PIPING CONNECTION

3.1.1. PIPING POSITION

Position of piping connection is the following, which is available from all directions, top, left or right.



3.1.2. SIZE OF PIPING CONNECTION

■ In case of R407C

		(mm)			
Model RCD		1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
①	Gas Piping	12.7	15.88	15.88	19.05
②	Liquid Piping	6.35	6.35	9.53	9.53

■ In case of R410A

		(mm)			
Model RCD		1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
①	Gas Piping	12.7	15.88	15.88	15.88
②	Liquid Piping	6.35	6.35	9.53	9.53

■ Special instructions for R410A

As R410 pressure is about 1.4 times higher than R407C, improper installation may cause a serious trouble. It is necessary to use the copper pipes, size of flare pipe ends and flare nuts as shown below.

■ Thickness of Copper Pipes

		(mm)	
Nominal Diameters	Outer Diameters	R407C	R410A
1/4	6.35	0.80	0.80
3/8	9.53	0.80	0.80
1/2	12.70	0.80	0.80
5/8	15.88	1.00	1.00

■ Flare Pipe Dimensions

Nominal Diameters	Outer Diameters	A _{+0/-0.4}	
		R407C	R410A
1/4	6.35	9.0	9.1
3/8	9.53	13.0	13.2
1/2	12.70	16.2	16.6
5/8	15.88	19.4	19.7

■ Flare Nut Dimensions

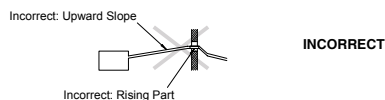
Nominal Diameters	Outer Diameters	B	
		R407C	R410A
1/4	6.35	17	17
3/8	9.53	22	22
1/2	12.70	24	26
5/8	15.88	27/29	29

4. DRAIN PIPING

4.1. GENERAL

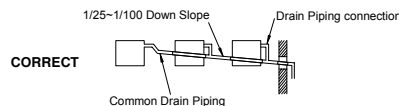
⚠ CAUTION:

- Do not create an upper-slope or rise for the drain piping, since drain water will flow back to the unit and leakage to the room will occur when the unit operation is stopped.



- Do not connect the drain pipe with sanitary or sewage piping or any other drainage piping.
- When the common drain piping is connected with other indoor units, the connected position of each indoor unit must be higher than the common piping.

- The pipe size of the common drain pipe must be large enough according to the unit size and number of unit.



- Drain piping will require insulating if the drain is installed in a location where condensation forming on the outside of drain pipe may drop and cause damage. The insulation for the drain pipe must be selected to insure vapor sealing and prevent condensation forming.

5
6 ELECTRICAL WIRING

- Drain trap should be installed next to indoor unit. This trap must be designed to good practice and be checked with water (charged) and tested for correct flow. Do not tie or clamp the drain pipe and refrigerant pipe together.

NOTE:

Install drainage in accordance with national and local codes.

Pay attention to the thickness of the insulation when the left side piping is performed. If it is too thick, piping can not be installed in the unit.

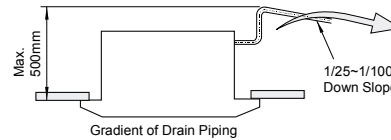
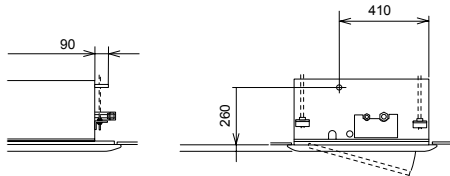
After performing drain piping work and electrical wiring, check to ensure that water flows smoothly as in the following procedure:

■ **Checking with Drain-Up Mechanism and Float Switch**

- Switch ON the power supply.
- Pour approximately 1.8 liters of water into the drain pan, then float switch up and drain pump start working automatically.
- Check to ensure that the water flows smoothly or whether no water leakage occurs. When water cannot be found at the end of the drain piping, pour another approximately 1.8 liters of water into the drain pan.
- Switch OFF the power supply after.

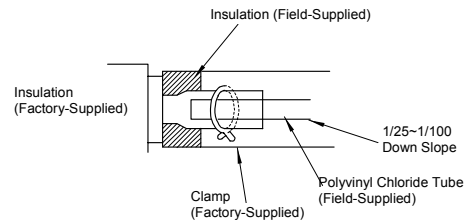
4.2. DRAIN PIPE CONNECTION

1. The position of the drain pipe connection is shown below.



2. Prepare a polyvinyl chloride pipe with a 32 mm outer diameter.
3. Fasten the tubing to the drain hose with an adhesive and the factory-supplied clamp. The drain piping must be performed with a down-slope pitch of 1/25 to 1/100.

4. Insulate the drain pipe after connecting the drain hose.



5. ELECTRICAL WIRING

5.1. ELECTRICAL WIRING CONNECTION FOR INDOOR UNIT



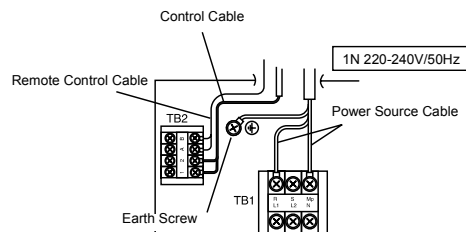
CAUTION:

Use twisted shielded pair cable or shield pair cable for transmission wires between the indoor and the outdoor units, and connect the shielded part to the earth screw in the electrical box of the indoor unit as shown beside.

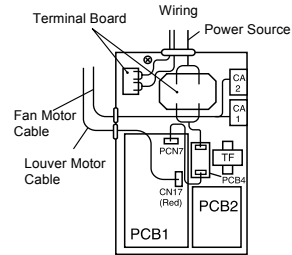
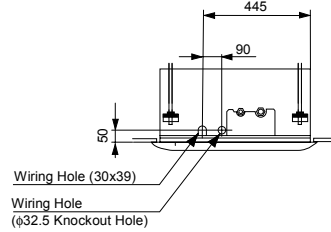
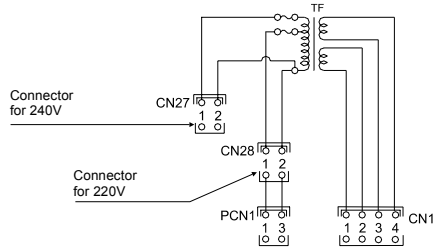
The electrical wiring connection for the indoor unit is shown beside.

1. Connect the cable of the remote control switch to the terminals A and B in electrical box through the connecting hole in the cabinet, as shown beside.
2. Connect the power supply and ground wires to the terminals in the electrical box.
3. Connect the wires between the indoor unit and the outdoor unit to the terminals 1 and 2 in the electrical box, as shown beside.

Phase Connection



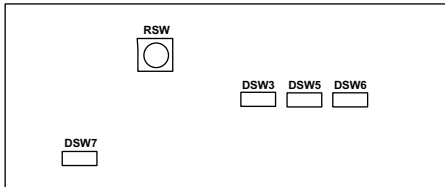
Check the item below before turning ON the main switch. In case the power source is 240V –(nominal voltage), change CN28 (connector) to CN27 of transformer (TF) in the electrical control box as shown in figure below:



5.2. SETTINGS OF DIP SWITCHES

■ Quantity and Position of Dip Switches

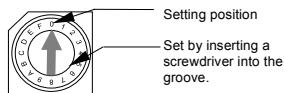
Dip switches position is the following:



CAUTION:
Before setting dips switches, firstly turn off power source and set the position of the dips switches. If the switches are set without turning off the power source, the contents of the setting are invalid.

■ RSW: Unit No. Setting

Setting is required. Set the unit No. of all indoor units respectively and serially, by following setting position shown in the table below. Numbering must start from "0" for every outdoor unit.



Main Unit	1 st. unit	2 nd. unit	3 rd. unit	4 th. unit
5 th. unit	6 th. unit	7 th. unit	8 th. unit	9 th. unit
10 th. unit	11 th. unit	12 th. unit	13 th. unit	14 th. unit
15 th. unit				

■ DSW3: Capacity Code Setting

No setting is required, due to setting before shipment. This dip switch is utilized for setting the capacity code which corresponds to the Horse Power of the indoor unit.

HP	0.8	1.0	1.3	1.5
Setting Position				
	1.8	2	2.3	2.5
Setting Position				
	2.8	3	4	5
Setting Position				

■ **DSW5: Refrigerant Cycle No. Setting**

Setting is required. Setting position before shipment are all OFF (Refrigerant cycle No. 0)

HP	0	1	2	3
Setting Position				
Setting Position				
Setting Position				
Setting Position				

■ **DSW6: Unit Model Code Setting**

No setting is required. This switch is utilized for setting the model code which corresponds to the indoor unit type.

Indoor Unit Model	DSW6 Setting
RCD	

■ **DSW7: Fuse Recover**

In case of applying high voltage to the terminal 1,2 of TB1, the fuse on the PCB1(M) is cut. In such a case, firstly correct the wiring to TB1 and then turn ON #1 (as showing beside)



■ **DSW7: Remote Control Selection**

No setting is required. Setting position before shipment is all OFF



NOTE:

- The mark "■" indicates position of dips switches. Figures show setting before shipment or after selection.

6. MAINTENANCE

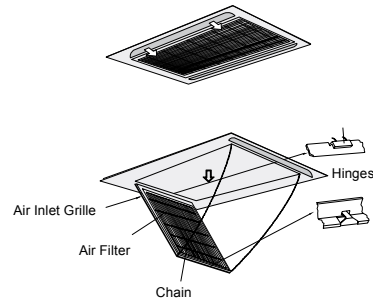
Do not operate the system without the air filter to protect the indoor unit heat exchanger against being clogged. Turn OFF the main power switch before taking out the filter. (The previous operation mode may appear.)

The indication, "FILTER" is shown on the display of the remote control switch. Take out the air filter according to the indicated steps for each unit.

6.1. TAKE OUT THE FILTER

■ **2-Way Cassette Type**

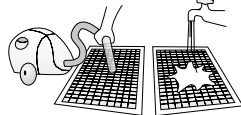
1. Open the air inlet grille after pushing the two hinges toward the arrow mark as shown in the figure below.
2. Take out the air filter from the air inlet grille by supporting the air grille and lifting the air filter after detaching the filter from two hinges



6.2. CLEAN THE FILTER

Clean the air filter according to the following steps:

1. Use a vacuum cleaner or let water flow onto the air filter for removing the dirt from the air filter.



CAUTION:

Do not use hot water higher than approximately 40°C

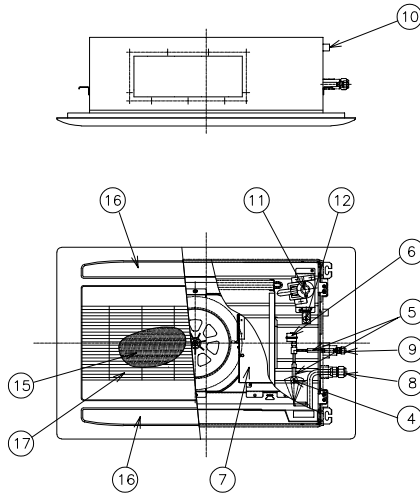
2. Dry the air filter in the shade after shaking off moisture.
3. Do not use cleaner or other chemicals

6.3. RESET OF FILTER INDICATION

After cleaning the air filter, press the "RESET" button. The FILTER indication will disappear and the next filter cleaning time is set.

1. NOMBRE DE LAS PIEZAS

■ RCD



Nº Nombre de la pieza

1	Ventilador
2	Motor del ventilador
3	Intercambiador de calor
4	Distribuidor
5	Válvula de expansión
6	Caja de control eléctrico
7	Conexión del refrigerante de gas
8	Conexión del tubo de líquido refrigerante
9	Conexión de la tubería de desagüe
10	Motor para el mecanismo de descarga del desagüe
11	Interruptor del flotador
12	Bandeja de desagüe
13	Panel
14	Filtro de aire
15	Salida de aire
16	Entrada de aire

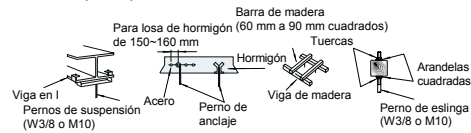
Modelo	Panel
RCD-(1.0-3.0)	P-G23DWA1
RCD-(4.0-5.0)	P-G46DWA1

2. INSTALACIÓN DE LAS UNIDADES

⚠ ADVERTENCIA:

- Compruebe que los accesorios se han incluido con la unidad interior.
- No instale las unidades interiores en el exterior. De lo contrario, podrían derivarse riesgos o producirse fugas eléctricas.
- Tenga en cuenta la distribución de aire desde cada unidad interior hacia el espacio de la habitación y seleccione una ubicación adecuada para obtener una temperatura uniforme del aire en la habitación. Se recomienda instalar las unidades interiores a una distancia comprendida entre 2,3 y 3 metros del nivel del suelo. Si la unidad se instala a una altura superior a 3 metros, se recomienda utilizar un ventilador para obtener una temperatura uniforme del aire en la habitación.
- Evite los obstáculos que puedan obstruir la entrada de aire o su caudal de descarga.
- Tenga en cuenta los siguientes puntos cuando instale las unidades interiores en un hospital u otros lugares en los que existan ondas electrónicas procedentes de equipos médicos, por ejemplo.
- No instale las unidades interiores donde las ondas electromagnéticas se irradien directamente a la caja eléctrica, el control remoto o el cable de éste.
- Prepare una caja de acero e instale el control remoto en ella. Prepare un conductor de acero y tienda el cable del control remoto en el mismo. Conecte a continuación el cable de tierra a la caja y al tubo.
- Instale un filtro de ruido en caso de que la fuente de alimentación emita ruidos molestos.
- Este tipo de unidad interior no utiliza un calentador eléctrico. Esta prohibido instalar un calentador eléctrico en el lugar de instalación.

- Monte los pernos de suspensión usando el tamaño M10 (W3/8) como se indica a continuación:



⚠ PRECAUCIÓN:

- No instale las unidades interiores en entornos inflamables para evitar riesgos de incendio o explosión.
- Asegúrese de que el techo es lo suficientemente resistente. De lo contrario, la unidad puede caer sobre usted.
- Instale las unidades interiores, la unidad exterior, el control remoto y el cable a una distancia mínima de 3 metros aproximadamente de radiaciones fuertes de ondas electromagnéticas (por ejemplo, las generadas por equipos médicos).
- No instale las unidades interiores en una cocina o taller de maquinaria en los que el vapor de aceites o brumas fluyan hacia las unidades. El aceite se depositará en el intercambiador de calor, lo que puede reducir el rendimiento de la unidad y causar deformaciones. En el peor de los casos, el aceite puede dañar las piezas de plástico de la unidad interior.
- Para evitar la corrosión de los intercambiadores de calor, no instale las unidades interiores en entornos ácidos o alcalinos.
- Cuando levante o traslade la unidad interior, emplee eslingas adecuadas para evitar daños y asegúrese de no dañar el material aislante de la superficie de las unidades.

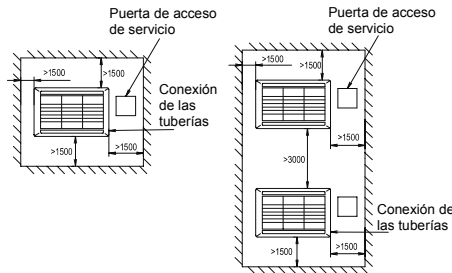
2.1. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

2.1.1. ACCESORIOS SUMINISTRADOS DE FÁBRICA

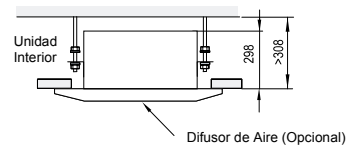
Accesorio	Cant.	Utilización
Plantilla de papel (placa de cartón)	1	Para ajustar el espacio de la abertura del falso techo y la posición de la unidad
Contador de escalas (extraído de la plantilla de papel)	1	
Tornillos de estrella de cabeza alomada (M6)	6	Para ajustar la plantilla de papel
Arandela plana	8	Para suspender la unidad
Abrazadera	1	Para la conexión de la manguera de desagüe
Aislante (26IDx100mm)	1	Para la conexión de las tuberías de refrigerante
Aislante (28IDx85mm)	1	
Brida	8	Para fijar el cableado del control remoto y el aislante de los tubos
Embalaje (5Tx50x200)	1	Para cubrir las conexiones del cableado

2.1.2. COMPROBACIÓN INICIAL

- Instale la unidad interior dejando una distancia suficiente a su alrededor y prestando especial atención a la dirección de instalación de las tuberías, el cableado y el espacio para mantenimiento, como se indica a continuación.
- Proporcione una puerta de acceso de servicio cerca del área de conexión de las tuberías situada en el techo.



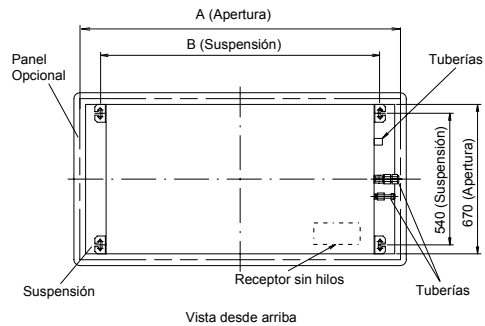
- Compruebe que hay espacio suficiente entre el techo y el falso techo, como se muestra a continuación.
- Asegúrese de que la superficie del techo sea plana para poder instalar el panel de aire.



- Compruebe que la inclinación descendente de la tubería de desagüe sigue las especificaciones indicadas en el capítulo Tubería de desagüe.

2.1.3. ABERTURA EN EL FALSO TECHO

- Recorte el área de la unidad interior en el falso techo e instale los pernos de suspensión como se indica a continuación.



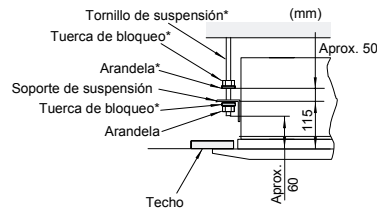
Modelo	A (mm)	B (mm)
RCD-1.0	1060	890
RCD-1.5		
RCD-2.0		
RCD-2.5		
RCD-3.0		
RCD-4.0	1620	1450
RCD-5.0		

- Asegúrese de que el techo está nivelado horizontalmente; de lo contrario el agua no podrá fluir.
- Refuerce la abertura del falso techo.

2.1.4. INSTALACIÓN

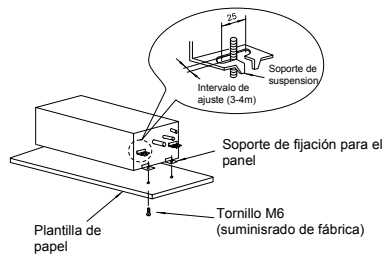
■ Montaje de los pernos de suspensión (suministrados de fábrica)

- Instale los soportes de suspensión en los pernos de eslinga y sujételos con tuercas (*suministradas por el instalador), como se indica a continuación.



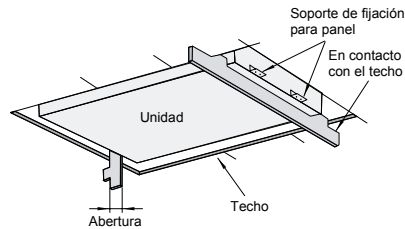
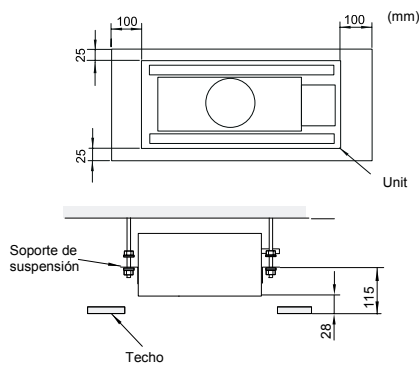
■ Montaje de la unidad interior

- Levante la unidad con el cable de izar sin ejercer presión en la bandeja de desagüe.
- Tenga en cuenta el lateral para la conexión de las tuberías antes de izar la unidad interior.
- Fije la unidad usando las tuercas, las arandelas planas y las arandelas elásticas (estas tuercas y arandelas están incluidas (4 piezas de cada)).



■ Ajuste del espacio entre las unidades interiores y la abertura del falso techo

- Ajuste la unidad interior en la posición correcta utilizando el patrón para la instalación.

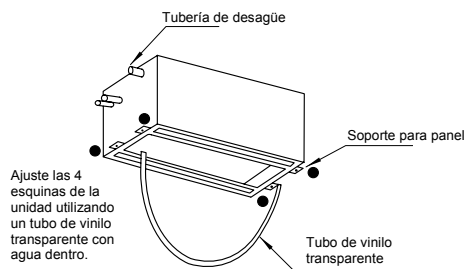


⚠ CAUTION:

- Compruebe el nivel de la bandeja de desagüe con un nivelador de agua para que el mecanismo de descarga pueda funcionar correctamente en la unidad interior.
- Apriete las tuercas de los soportes de suspensión una vez realizado el ajuste. Aplique pintura ADHESIVA* en los pernos y las tuercas para evitar que se aflojen. De lo contrario, pueden producirse sonidos extraños y la unidad interior podría aflojarse.

Pintura ADHESIVA*: Pinte los pernos de retención y las tuercas

- Ajuste la unidad interior a la posición correcta mientras realiza las comprobaciones con las balanzas verificadoras (suministradas de fábrica).



2.1.5. PANELES DE AIRE PARA LA INSTALACIÓN

P-G23DWA1, P-G46DWA1

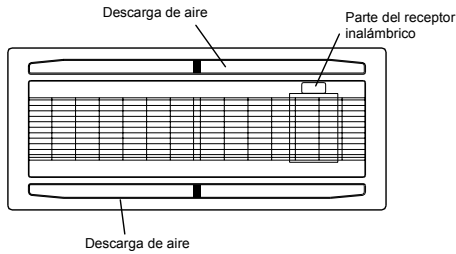
⚠ PRECAUCIÓN:

Cuando el panel de aire esté desembalado, colóquelo sobre material aislante para no arañar el sellado del aislante.

■ Accesorios suministrados de fábrica

Compruebe que los siguientes accesorios se han incluido con el panel.

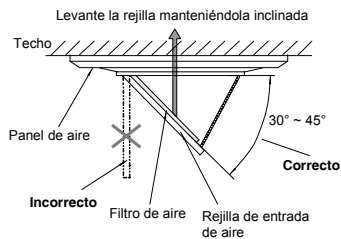
Accesorio	Cantidad	Utilización
Tornillo largo (A) (M6×50)	4	Para fijar el panel
Tornillo largo (B) (M6×30)	2	Para fijar el panel (P-G46)



Asegúrese de que los soportes de suspensión de la unidad interior (suministrados por el instalador) están situados aproximadamente a 28 mm de altura sobre el falso techo.

■ **Retire del panel la rejilla de entrada de aire siguiendo los pasos que se indican a continuación:**

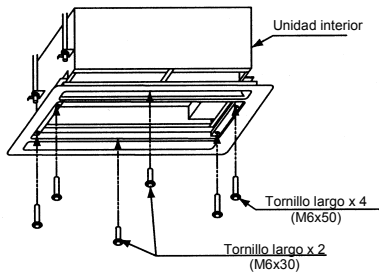
1. Abra la rejilla con un ángulo comprendido entre 30° y 45° de la superficie del panel.



2. Levante la rejilla manteniéndola inclinada.
3. Dirija la rejilla hacia el espacio abierto una vez levantada.

■ **Instale el panel siguiendo los pasos que se indican a continuación:**

1. Cuelgue el panel de aire de la unidad interior enganchando los cables en forma de U en los cables de gancho de la unidad.
2. Asegúrese de que la marca naranja de la unidad interior coincide con la marca naranja del panel de aire.
3. Coloque el panel sobre la unidad interior y fíjelo utilizando los tornillos largos suministrados de fábrica.



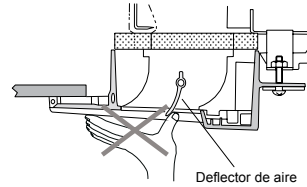
4. Compruebe que no existen huecos alrededor de la superficie de contacto entre la unidad y el panel. Los espacios pueden causar fugas de aire o rocío.

Para evitar que se dañe el panel, los tornillos largos que lo sujetan están provistos de topes para detener el apriete en la posición de ajuste. En caso de que el panel de aire no alcance la superficie del techo o de que se produzcan fugas de aire en la superficie de contacto, vuelva a ajustar la altura de instalación de la unidad interior.



PRECAUCIÓN:

No gire el deflector de aire manualmente. De lo contrario, su mecanismo puede sufrir daños.



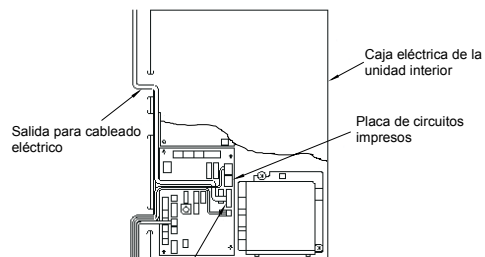
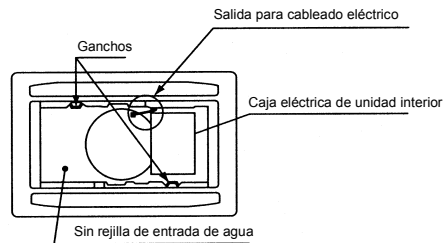
5. Conexión del cableado del panel



PRECAUCIÓN:

Antes de conectar los conectores, apague primero la alimentación. De lo contrario, el deflector oscilante automático no funciona.

Conecte los siguientes conectores, que se utilizan con el panel.



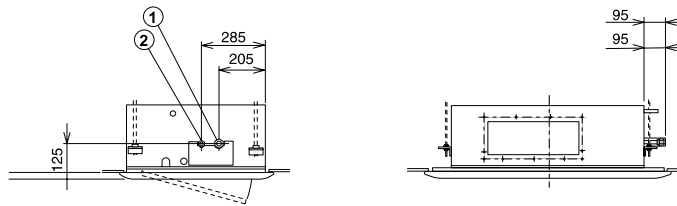
Conector para el motor autooscilante (baja tensión, 7 patillas, ROJO (CN17))

3. TUBERÍA REFRIGERANTE

3.1. CONEXIÓN DE LAS TUBERÍAS

3.1.1. POSICIÓN DE LAS TUBERÍAS

A continuación se muestra la posición de la conexión de la tubería, que está disponible en todas las direcciones (superior, izquierda o derecha).



3.1.2. TAMAÑO DE LA CONEXIÓN DE LA TUBERÍA

■ En caso de R407C

		(mm)			
Modelo RCD		1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
①	Tubería de gas	12.7	15.88	15.88	19.05
②	Tubería de líquido	6.35	6.35	9.53	9.53

■ En caso de R410A

		(mm)			
Modelo RCD		1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
①	Tubería de gas	12.7	15.88	15.88	15.88
②	Tubería de líquido	6.35	6.35	9.53	9.53

■ Instrucciones especiales para R410A

Dado que la presión del R410A es aproximadamente 1,4 veces superior a la del R407C, una instalación incorrecta puede conllevar graves problemas. Se requiere el uso de tubos de cobre; a continuación se indica el tamaño de los extremos de los tubos abocardados y de las tuercas abocardadas.

■ Grosor de los tubos de cobre

		(mm)	
Diámetro nominal	Diámetro externo	R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

■ Dimensiones de los tubos abocardados

Diámetro nominal	Diámetro externo	A $+0/-0,4$	
		R407C	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

■ Dimensiones de las tuercas abocardadas

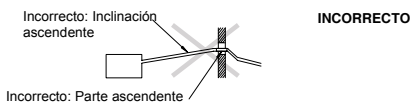
Diámetro nominal	Diámetro externo	B	
		R407C	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29

4. TUBERÍA DE DESAGÜE

4.1. GENERAL

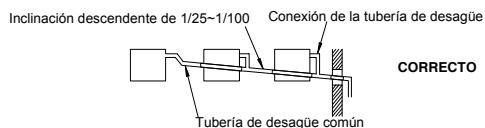
⚠ PRECAUCIÓN:

- No cree una inclinación ascendente ni una elevación para la tubería de desagüe, ya que el agua volverá a fluir a la unidad y provocará fugas en la habitación cuando se pare.



- No conecte la tubería de desagüe a la tubería de agua sanitaria ni del alcantarillado, como tampoco a ninguna otra tubería de desagüe.

- Cuando se conecte la tubería de desagüe común a otras unidades interiores, la posición de conexión de cada unidad interior deberá ser más alta que la de la tubería común.
- El tamaño de la tubería de desagüe común debe ser suficientemente grande para el tamaño y el número de unidades.



- Las tuberías de desagüe deben aislarse si el desagüe está instalado en un lugar en el que la condensación que se forme en el exterior de la tubería pueda causar daños.
- El material aislante debe sellar la salida de vapor e impedir la condensación. Debe colocarse un dispositivo de retención para el desagüe cerca de la unidad interior.
- Este dispositivo debe estar diseñado adecuadamente, comprobarse con agua (cargarse) y tener el flujo correcto. No fije la tubería de desagüe y la tubería de refrigerante juntas.

NOTA:

Instale el desagüe de acuerdo con la normativa local y nacional.

Después de instalar la tubería de desagüe y de realizar el cableado eléctrico, compruebe que el agua fluye sin ningún problema, siguiendo el procedimiento descrito a continuación:

■ **Comprobación con mecanismo de desagüe e interruptor de flotador**

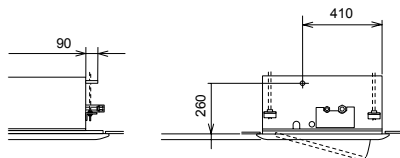
- Encienda la fuente de alimentación.
- Vierta aproximadamente 1,8 litros de agua en la bandeja de desagüe, suba el interruptor de flotador y la bomba de desagüe se pondrá en funcionamiento automáticamente.
- Asegúrese de que el agua fluye fácilmente y de que no existen fugas de agua. Si no aparece agua en el extremo de la tubería de desagüe, vierta otros 1,8 litros de agua aproximadamente en la bandeja.
- Apague la fuente de alimentación.

NOTA:

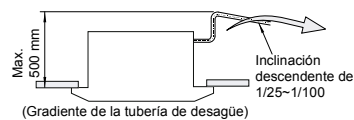
Tenga cuidado con el grosor del material aislante cuando se instale la tubería del lado izquierdo. Si es demasiado grueso, no se podrá instalar la tubería en la unidad

4.2. CONEXIÓN DE LA TUBERÍA DE DESAGÜE

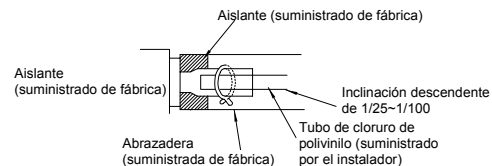
1. La posición de la conexión de la tubería de desagüe se muestra a continuación.



2. Prepare un tubo de cloruro de polivinilo con un diámetro exterior de 32 mm.
3. Fije la tubería al tubo de desagüe con un adhesivo y con la abrazadera suministrada de fábrica. La tubería de desagüe debe tener una inclinación descendente de entre 1/25 y 1/100.



4. Aísle la tubería de desagüe después de conectar el tubo de desagüe.



5. CONEXIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO

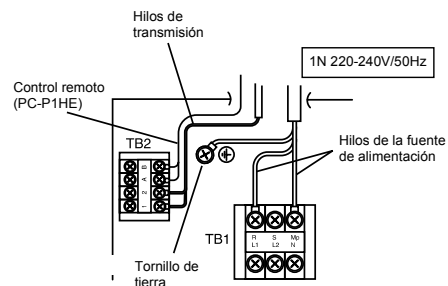
5.1. CONEXIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO DE LA UNIDAD INTERIOR

⚠ ATENCIÓN:

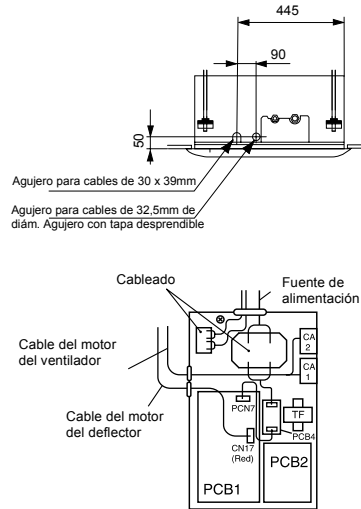
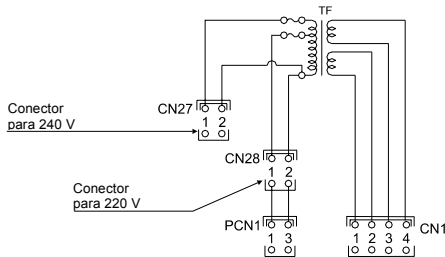
Utilice cable blindado de par trenzado o cable de par blindado para los hilos de transmisión entre las unidades interior y exterior, y conecte la parte blindada al tornillo de tierra en la caja eléctrica de la unidad interior tal y como se muestra a continuación.

La conexión del cableado eléctrico de la unidad interior se muestra a continuación:

1. Conecte el cable del control remoto a los terminales A y B de la caja eléctrica a través del orificio de conexión del armario, tal y como se muestra a continuación.
2. Conecte la fuente de alimentación y los cables de tierra a los terminales de la caja eléctrica.
3. Conecte los hilos entre la unidad interior y la unidad exterior a los terminales 1 y 2 de la caja eléctrica, como se muestra a continuación.



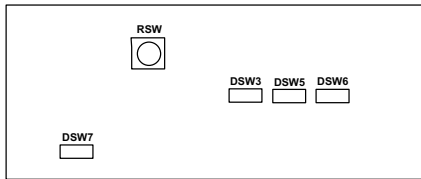
Compruebe lo siguiente antes de encender el interruptor principal. En caso de que la fuente de alimentación sea de 240V (tensión nominal), cambie CN28 (conector) a CN27 del transformador (TF) en la caja de eléctrica, tal como se muestra en la figura siguiente.



5.2. AJUSTES DE LOS CONMUTADORES DIP

■ Número y posición de los conmutadores DIP

La posición de los conmutadores DIP es la siguiente:

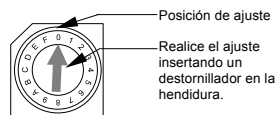


PRECAUCIÓN:

Antes de ajustar los conmutadores DIP, apague primero la fuente de alimentación y establezca la posición de los conmutadores DIP. Si los conmutadores se ajustan sin apagar la fuente de alimentación, los ajustes no serán válidos.

■ RSW: ajuste del nº de unidad

Es necesario realizar este ajuste. Ajuste el número de todas las unidades interiores respectivamente y en serie, siguiendo la posición de ajuste que se muestra en la tabla siguiente. En la figura siguiente se indica la posición antes de enviarse la unidad.



Unidad Principal	1ª unidad	2ª unidad	3ª unidad	4ª unidad
5ª unidad	6ª unidad	7ª unidad	8ª unidad	9ª unidad
10ª unidad	11ª unidad	12ª unidad	13ª unidad	14ª unidad
15ª unidad				

■ DSW3: Capacity Code Setting

No es necesario realizar el ajuste, ya que se realiza antes del envío. Este conmutador DIP se utiliza para ajustar el código de capacidad correspondiente a la potencia de la unidad interior.

HP	0.8	1.0	1.3	1.5
Posición de ajuste				
Posición de ajuste				
Posición de ajuste				

■ **DSW5: ajuste del número de ciclo de refrigerante**

Es necesario realizar este ajuste. La posición de ajuste antes del envío es todo apagado (nº 0 del ciclo de refrigerante).

HP	0	1	2	3
Posición de ajuste				
	4	5	6	7
Posición de ajuste				
	8	9	10	11
Posición de ajuste				
	12	13	14	15
Posición de ajuste				

■ **DSW6: ajuste del código de modelo de unidad**

No es necesario realizar el ajuste. Este conmutador se utiliza para ajustar el código de modelo correspondiente al tipo de unidad interior.

Modelo de unidad interior	Ajuste de DSW6
RCD	

■ **DSW7: Sistema de restablecimiento de fusibles**

En caso de aplicar una alta tensión al terminal 1,2 de TB1, saltará el fusible de la PCB1(M). En cuyo caso, en primer lugar conecte el cable a TB1 y a continuación coloque en posición ON #1 (como se muestra a la derecha).



■ **DSW7: Sistema de Selección de Control Remoto**

No se requiere ningún ajuste. La posición de ajuste previa al envío es de todos en OFF



NOTA:

- La marca "■" indica la posición de los conmutadores DIP. Las figuras muestran el ajuste previo al envío o posterior a la selección.

6. MANTENIMIENTO

No poner el sistema en funcionamiento sin el filtro del aire para evitar obstrucciones en el intercambiador de calor de la unidad interior.

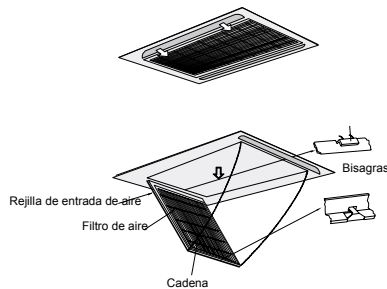
Apagar la máquina antes de extraer el filtro.
(Puede aparecer el modo anterior de funcionamiento)

La indicación "FILTER" aparece en la pantalla del control remoto. Retire el filtro siguiendo los pasos indicados para cada unidad.

6.1. EXTRACCIÓN DEL FILTRO

■ **Tipo empotrado de 2 vías**

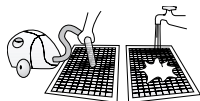
1. Abra la rejilla de entrada del aire empujando los dos botones en la dirección de la flecha, tal y como se muestra en la siguiente figura.
2. Saque el filtro de aire de la rejilla de entrada sujetándolo y levantando el filtro una vez desenganchado de las dos bisagras.



6.2. LIMPIEZA DEL FILTRO

Limpie el filtro de aire según los siguientes pasos.

1. Utilice un aspirador o limpie con agua el filtro para eliminar la suciedad.



PRECAUCIÓN:

No utilice agua caliente que supere los 40 °C aproximadamente.

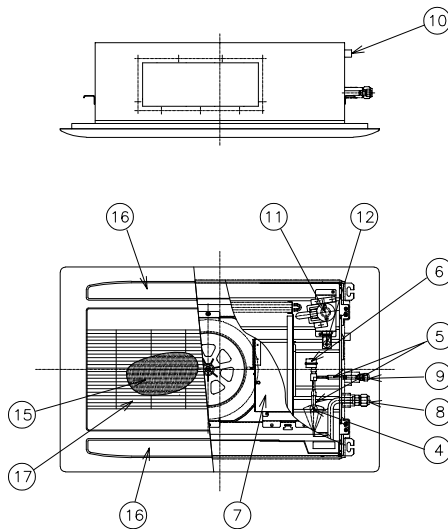
2. Deje secar el filtro de aire a la sombra después de sacudirlo para eliminar el exceso de humedad.
3. No utilice limpiadores ni otros productos químicos.

6.3. REINICIALIZACIÓN DE LA INDICACIÓN DEL FILTRO

Después de limpiar el filtro de aire, pulse el botón "RESET". La indicación del filtro desaparece y se configura la siguiente hora de limpieza del filtro.

1. TEILEBEZEICHNUNG

■ RCD



Nr. Teilebezeichnung

1	Gebälse
2	Gebälsemotor
3	Wärmetauscher
4	Verteiler
5	Expansionsventil
6	Steuerbox
7	Kühlgasanschluss
8	Rohranschluss Kühlflüssigkeit
9	Wasserablaufanschluss
10	Motor für Wasser-Ausstoßmechanismus
11	Schwimmeschalter
12	Trockenrost
13	Abdeckung
14	Luftfilter
15	Luftauslass
16	Lufteinlass

Modell	Abdeckung
RCD-(1.0~3.0)	P-G23DWA1
RCD-(4.0~5.0)	P-G46DWA1

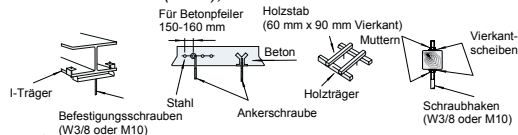
DEUTSCH

2. GERÄTEINSTALLATION

⚠️ WARNUNG:

- Stellen Sie sicher, dass das komplette Zubehör mit dem Innengerät geliefert worden ist.
- Installieren Sie die Innengeräte nicht im Freien. Wenn ein Innengerät im Freien installiert wird, kann es zu Stromschlag oder Fehlerströmen kommen.
- Berücksichtigen Sie die Luftverteilung von jedem Innengerät im Raum und wählen Sie einen entsprechenden Ort für das Gerät aus, so dass eine gleichmäßige Raumtemperatur erreicht werden kann. Es wird empfohlen, die Innengeräte 2,3 bis 3 m oberhalb des Fußbodens zu installieren. Wenn das Gerät höher als 3 m vom Fußboden installiert wird, ist es empfehlenswert, zusätzlich einen Lüfter einzusetzen, um eine gleichmäßige Raumtemperatur zu gewährleisten.
- Vermeiden Sie Hindernisse, die den Lufteinlass oder -auslass behindern könnten.
- Achten Sie auf Folgendes, wenn die Innengeräte in einem Krankenhaus oder anderen Gebäuden installiert sind, in denen elektromagnetische Strahlung von medizinischem Gerät o. ä. ausgeht.
- Bringen Sie die Innengeräte nicht an einem Ort an, an dem der Schaltkasten, das Fernbedienungskabel oder die Fernbedienung direkt den elektromagnetischen Strahlungen ausgesetzt sind.
- Installieren Sie die Fernbedienung in einem Stahlgehäuse. Verlegen Sie das Fernbedienungskabel in Stahlkabelführungen. Schließen Sie anschließend das Erdungskabel an das Gehäuse und die Kabelführung an.
- Diese Einheit darf ausschließlich als Innengerät ohne elektrischen Heizer verwendet werden. Die nachträgliche Installation eines elektrischen Heizers vor Ort ist verboten.
- Installieren Sie einen Störschutzfilter, wenn Störfelder auftreten.

- Verwenden Sie Befestigungsschrauben der Größe M10 (W3/8), wie unten beschrieben:



⚠️ VORSICHTSMASSNAHMEN:

- Installieren Sie die Innengeräte nicht in einer brennbaren Umgebung. Es besteht Brand- oder Explosionsgefahr.
- Stellen Sie sicher, dass die Deckenplatte fest verankert ist. Sollte dies nicht der Fall sein, kann das Innengerät von der Decke herunterfallen.
- Installieren Sie Innengeräte, Außengeräte, Fernbedienungen und Kabel mindestens 3 m von elektromagnetischen Strahlungsquellen, wie z. B. medizinischem Gerät, entfernt.
- Installieren Sie die Innengeräte nicht in Werkstätten oder Küchen, in denen Ölnebel oder Dunst in die Geräte eindringen kann. Das Öl setzt sich am Wärmetauscher fest und reduziert hierdurch die Leistungsfähigkeit des Innengeräts und kann dieses verformen. Im schlimmsten Fall werden Kunststoffbauteile des Innengeräts durch das Öl beschädigt.
- Um Korrosion am Wärmetauscher zu verhindern, installieren Sie die Innengeräte nicht in saurer oder alkalischer Umgebung.
- Verwenden Sie zum Transportieren und Anheben des Innengeräts entsprechende Trageriemen, um Schäden zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass das Isoliermaterial an der Oberfläche des Geräts nicht beschädigt wird.

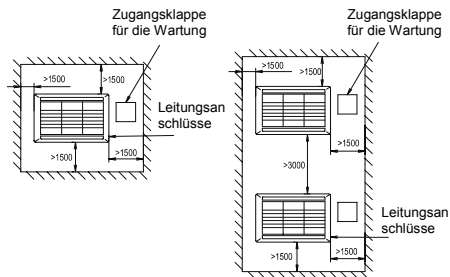
2.1. GERÄTEINSTALLATION

2.1.1. WERKSEITIG MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

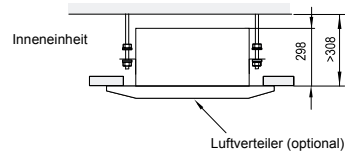
Zubehör	Mge	Zweck
Schablone (Karton)	1	Zur Bestimmung des Deckenausschnitts und der Position der Einheit
Niveauskala (zum Austrennen aus der Kartonschablone)	1	
Versenkte Kreuzschlitzschrauben (M6)	6	Zur Anpassung der Schablone
Unterlegscheibe	8	Für die Aufhängung der Einheit
Kabelklemme	1	Für Wasserablaufanschluss
Isolierung (26IDx100mm)	1	Für
Isolierung (28IDx85mm)	1	Kühlmittelrohranschluss
Isolierband	8	Zur Umhüllung der Steuerkabel und Isolierung der Rohre
Paket (5Tx50x200)	1	Zur Abdeckung der Kabelverbindung

2.1.2. ANFÄNGLICHE ÜBERPRÜFUNG

- Achten Sie bei der Installation des Innengeräts darauf, dass das Gerät für Wartungsarbeiten frei zugänglich ist. Berücksichtigen Sie dabei den Platz für die Leitungen und Kabel sowie die Installationsrichtung des Geräts (siehe unten).
- Bringen Sie eine Wartungstür in der Nähe des Rohranschlusses in der Decke an.



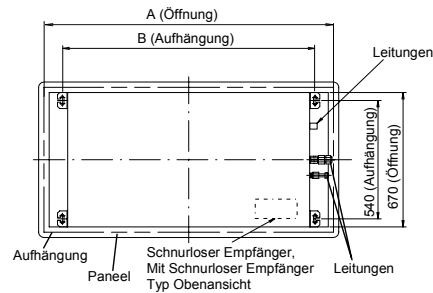
- Überprüfen Sie der folgenden Beschreibung entsprechend, ob genügend Abstand zwischen Decke und abgehängter Decke besteht.
- Vergewissern Sie sich, dass die Deckenoberfläche eben ist, bevor Sie die Austrittsblende installieren.



- Überprüfen Sie, ob die Neigung der Abflussleitung den im Kapitel „Abfluss“ angegebenen technischen Daten entspricht.

2.1.3. ÖFFNEN DER ABGEHÄNGTEN DECKE

- Schneiden Sie die Öffnung für das Innengerät aus der abgehängten Decke aus, und installieren Sie die Befestigungsschrauben, wie unten beschrieben.



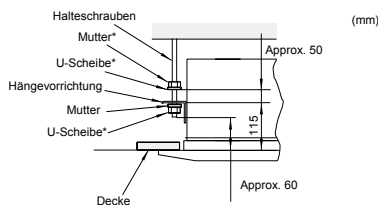
Modell	A(mm)	B(mm)
RCD-1.0	1060	890
RCD-1.5		
RCD-2.0		
RCD-2.5		
RCD-3.0		
RCD-4.0	1620	1450
RCD-5.0		

- Stellen Sie sicher, dass die Decke waagrecht ist. Ansonsten ist der Wasserfluss nicht gewährleistet.
- Verstärken Sie die Öffnungen der abgehängten Decke.

2.1.4. EINBAU

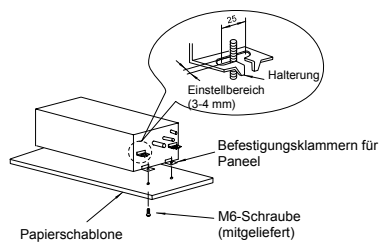
■ **Montieren der Montagetraversen (mitgeliefert)**

- Befestigen Sie die Montagetraversen an den Schraubhaken und sichern Sie sie mit Muttern (*im Lieferumfang enthalten), wie unten beschrieben.



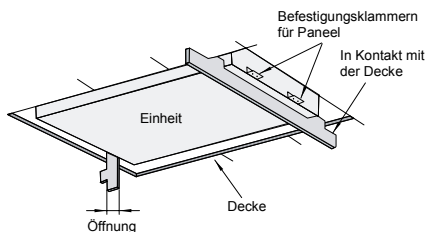
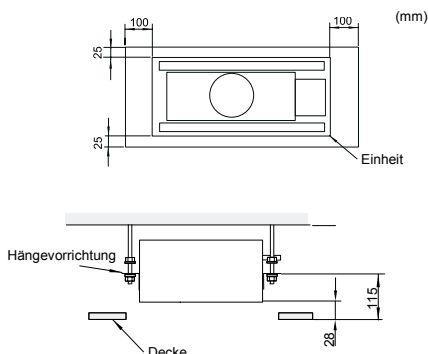
■ **Montieren des Innengeräts**

- Ziehen Sie das Innengerät mit einem Hebezeug auf. Üben Sie keine Kraft auf die Abflusswanne aus.
- Berücksichtigen Sie die Rohranschlussseite, bevor Sie das Innengerät anheben.
- Hängen Sie das Innengerät an den Montagetraversen ein, indem Sie die Montageschrauben in die Kerben der Traversen einsetzen, wie unten beschrieben.



■ **Anpassen des Platzes zwischen Innengerät und abgehängter Decke.**

- Bringen Sie das Innengerät in die richtige Position. Prüfen Sie dies mit Hilfe der mitgelieferten Installationschablone.

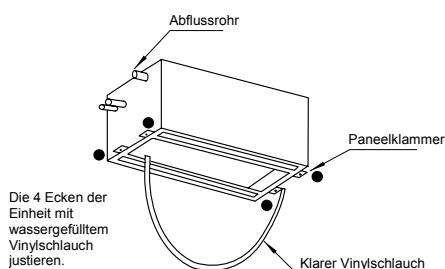


CAUTION:

- Überprüfen Sie die Ausrichtung der Abflusswanne mit Hilfe einer Wasserwaage, um einen nicht ordnungsgemäßen Betrieb des Abflussmechanismus des Innengeräts zu verhindern.
- Ziehen Sie die Muttern der Montagetraversen fest, nachdem Sie die Ausrichtung der Abflusswanne abgeschlossen haben. Verwenden Sie LOCK-TIGHT* für die Schrauben und Muttern, damit sie sich nicht lösen. Wenn Sie dies nicht tun, können anormale Geräusche auftreten, und das Innengerät kann sich lösen.

LOCK-TIGHT-Mittel* : Die Schrauben und Muttern einstreichen

- Die Inneneinheit unter Anwendung der (mitgelieferten) Prüfskala in die richtige Position bringen.



2.1.5. AUSTRITTSBLENDE FÜR DIE INSTALLATION

P-G23DWA1, P-G46DWA1

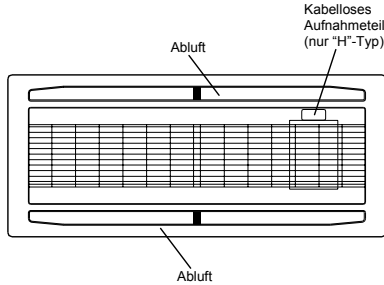
VORSICHTSMASSNAHMEN:

Legen Sie die ausgepackte Austrittsblende auf das Isoliermaterial, um die Dichtungsisolierung vor Kratzern zu schützen.

■ **Werkseitig mitgeliefertes Zubehör**

Überprüfen Sie, ob folgendes Zubehör mit der Austrittsblende geliefert worden ist.

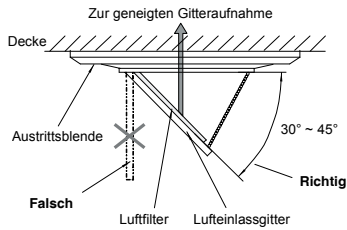
Zubehör	Anzahl	Zweck
Lange Schrauben (A) (M6×50)	4	Zur Blendenbefestigung
Lange Schrauben (B) (M6×30)	2	Zur Blendenbefestigung (P-G46)



Sollten Zuberhörteile in der Verpackung fehlen, benachrichtigen Sie bitte Ihren Lieferanten. Stellen Sie sicher, dass die (mitgelieferten) Montagetraversen des Innengeräts ca. 28mm höher als die abgehängte Decke positioniert sind.

■ **Das Lufteinlassgitter von der Austrittsblende wird folgendermaßen entfernt:**

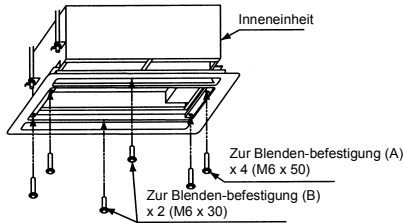
1. Heben Sie das Lufteinlassgitter ungefähr um 30° bis 45° von der Oberfläche der Austrittsblende an.



2. Halten Sie das Gitter schräg, während Sie es abnehmen.
3. Ziehen Sie das angehobene Gitter zum Freiraum.

■ **Installieren Sie die Austrittsblende folgendermaßen:**

1. Befestigen Sie die Austrittsblende des Innengeräts, indem Sie die u-förmigen Drähte der Austrittsblende in die Haken des Innengeräts einhängen.
2. Stellen Sie sicher, dass die orange gekennzeichnete Markierung des Innengeräts mit der gleichfarbigen Markierung der Austrittsblende übereinstimmt.
3. Stellen Sie die Austrittsblende auf das Innengerät, und befestigen Sie die Blende mit den im Lieferumfang enthaltenen langen Schrauben.



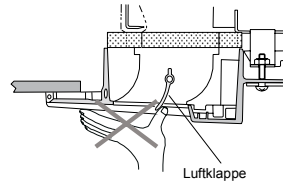
4. Stellen Sie sicher, dass an der Kontaktfläche zwischen Innengerät und Austrittsblende kein Zwischenraum besteht. Zwischenräume können Luftverlust oder Kondensbildung verursachen.

Um die Blende vor Beschädigungen zu schützen, sind die langen Schrauben, mit denen die Austrittsblende gesichert wird, mit Anschlägen ausgestattet, die ein zu starkes Festziehen verhindern. Sollte die Austrittsblende nicht bis zur Deckenoberfläche reichen oder ein Luftverlust an der Kontaktfläche auftreten, regulieren Sie die Einbauhöhe des Innengeräts erneut.



VORSICHTSMASSNAHMEN:

Drehen Sie die Luftklappe nicht von Hand. Wird der Klappenmechanismus verstellt, treten Geräteschäden auf.



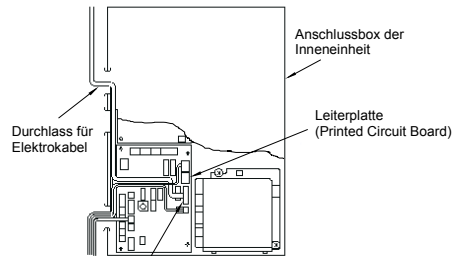
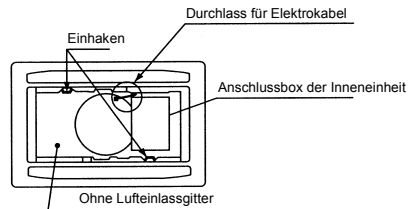
5. Kabelanschlüsse der Austrittsblende



VORSICHTSMASSNAHMEN:

Bevor Sie die Verbindungen anschließen, schalten Sie die Stromversorgung AUS. Werden die Anschlüsse bei eingeschalteter Stromversorgung verbunden, kann die automatische Schwingluftklappe nicht funktionieren.

Verbinden Sie folgende für die Austrittsblende verwendeten Anschlüsse.



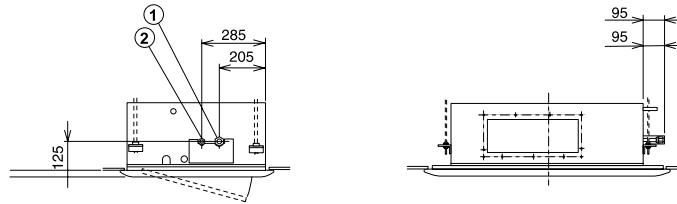
Anschluss für Automatik-Schwingmotor (Niederspannung 7-Pin ROT)

3. KÄLTEMITTELROHRE

3.1. ROHRANSCHLUSS

3.1.1. ROHRPOSITION

Folgende Position des Rohranschlusses ist von oben, von links und von rechts verfügbar.



3.1.2. ABMESSUNGEN DER ROHRLEITUNGEN

■ Bei R407C

		(mm)			
Modell RCD		1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
①	Gasrohrleitung	12.7	15.88	15.88	19.05
②	Flüssigkeitsrohrleitung	6.35	6.35	9.53	9.53

■ Bei R410A

		(mm)			
Modell RCD		1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
①	Gasrohrleitung	12.7	15.88	15.88	15.88
②	Flüssigkeitsrohrleitung	6.35	6.35	9.53	9.53

■ Besondere Anweisungen für R410A

Da der Arbeitsdruck bei R410A 1,4 mal höher ist als bei R407C, kann eine fehlerhafte Montage zu ernsthaften Problemen führen. Unbedingt die unten angegebenen Werte für Kupferrohre und -Verbindungsstücke einhalten.

■ Wandstärke Kupferrohr

		(mm)	
Nenndurchmesser	Außendurchmesser	R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

■ Abmessungen Rohrverbindungen

Nenndurchmesser	Außendurchmesser	A $+0/-0.4$	
		R407C	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

■ Abmessungen Schraubverbindungen

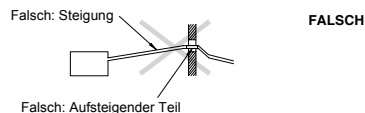
Nenndurchmesser	Außendurchmesser	B	
		R407C	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29

4. ABFLUSSLEITUNGEN

4.1. ALLGEMEIN

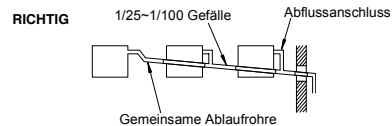
⚠ VORSICHTSMASSNAHMEN:

- Verlegen Sie Abflussleitungen niemals ansteigend, da sonst Wasser in das Innengerät zurückfließt. Wenn das Gerät außer Betrieb ist, kann es dadurch zu einem Austritt von Wasser kommen.



- Verbinden Sie die Abflussleitungen nicht mit Sanitär- und Abwasserleitungen oder anderen Abflussleitungen.
- Wenn die gemeinsame Abflussleitung an andere Innengeräte angeschlossen wird, muss jedes Innengerät höher als diese Leitung liegen.

- Der Leitungsdurchmesser der gemeinsamen Abflussleitung muss der Gerätegröße und der Anzahl der Geräte entsprechen.



- Abflussrohre müssen isoliert werden, wenn sie in Räumen installiert sind, in denen es zu Kondensbildung an der Rohroberfläche kommen kann und durch Tropfen Schäden verursacht werden. Die verwendete Isolierung muss eine Dunst- und Kondensbildung verhindern.

5
6 **VERKABELUNG**

- Abflussabscheider müssen in der Nähe des Innengerätes installiert werden. Diese Abscheider müssen einen einwandfreien Betrieb garantieren, mit (Füll-)Wasser getestet werden und auf einen korrekten Abfluss hin überprüft werden.
- Binden oder klemmen Sie die Abflussleitung und das Kältemittelrohr nicht zusammen.

HINWEIS:

Installieren Sie die Drainage entsprechend den lokalen und nationalen Richtlinien. Nach Durchführung der Arbeiten an den Abflussleitungen und der Verkabelung müssen Sie sicherstellen, dass das Wasser gleichmäßig abfließt, wie im Folgenden angegeben.

■ **Überprüfen des Geräts mit Abflussmechanismus und Schwimmerschalter**

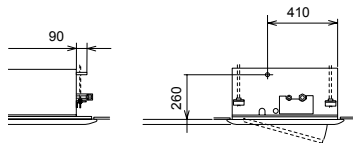
- Schalten Sie die Stromversorgung EIN.
- Gießen Sie ungefähr 1,8 Liter Wasser in die Abflusswanne. Der Schwimmerschalter und die Kondensatpumpe arbeiten anschließend automatisch.
- Stellen Sie sicher, dass das Wasser gleichmäßig abfließen kann, oder prüfen Sie die Leitung auf Undichtigkeit. Wenn am Ende der Abflussleitung kein Wasser austritt, gießen Sie weitere 1,8 Liter Wasser in die Abflusswanne.

HINWEIS:

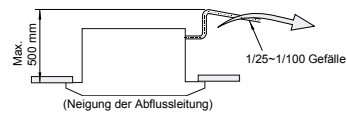
Beachtung zu schenken. Ist diese zu dick, kann die Leitung im Gerät nicht installiert werden

4.2. KONDENSWASSERABLEITUNG

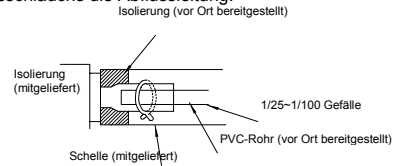
1. Die folgende Abbildung zeigt die Lage des Abflussleitungsanschlusses.



2. Bereiten Sie ein PVC-Rohr mit einem Außendurchmesser von 32 mm vor.
3. Befestigen Sie das Rohr mit Klebstoff und der im Lieferumfang enthaltenen Schelle am Abflussschlauch. Die Verlegung der Leitung muss mit einer Neigung von 1/25 bis 1/100 erfolgen.



4. Isolieren Sie nach dem Anschließen des Abflussschlauchs die Abflussleitung.



5. VERKABELUNG

5.1. KABELANSCHLUSS FÜR DAS INNENGERÄT

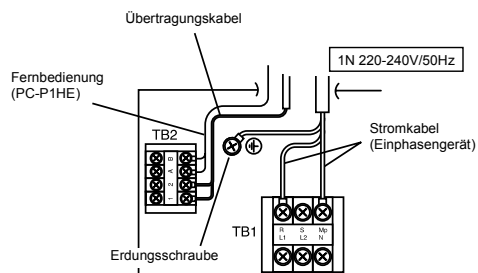


VORSICHT:

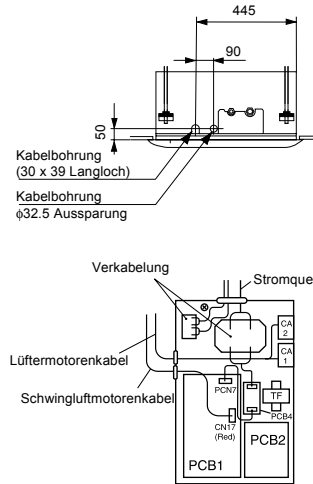
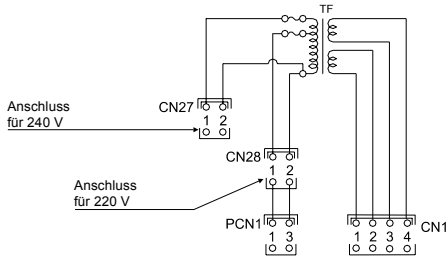
Benutzen Sie nur abgeschirmtes oder abgeschirmtes und verdrehtes Paar-Kabel für die Übertragung zwischen der Innen- und Kompressoreinheit, mit Anschluss der Abschirmung nur am Masseanschluss im Schaltkasten der Inneneinheit. Siehe Abbildung unten.

Die Kabelanschlüsse des Innengeräts sind unten dargestellt.

1. Schließen Sie das Kabel der Fernbedienung an die Anschlüsse A und B des Schaltkastens an. Ziehen Sie das Kabel durch die Aussparung im Gehäuse (siehe Abbildung).
2. Schließen Sie das Stromkabel und die Erdungskabel an die Anschlüsse im Schaltkasten an.
3. Verbinden Sie die Kabel zwischen dem Innengerät und dem Außengerät mit den Anschlüssen 1 und 2 des Schaltkastens, wie unten beschrieben.



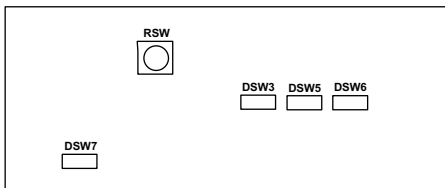
Nehmen Sie vor dem Einschalten des Hauptschalters folgende Überprüfungen vor. Für den Fall, dass die Stromversorgung bei 240 V (Nominalspannung) liegt, wechseln Sie von CN28 (Anschluss) zu CN27 des Transformators (TF) im Schaltkasten, wie in der Abbildung unten dargestellt.



DEUTSCH

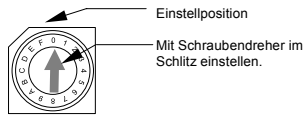
5.2. EINSTELLEN DER DIP-SCHALTER

Anzahl und Position der Dip-Schalter
Die Position der Dip-Schalter ist folgende:



VORSICHTSMASSNAHMEN:
Bei der Einstellung von Dip-Schaltern ist vorher die Stromversorgung auszuschalten. Werden die Dip-Schalter bei eingeschalteter Stromversorgung eingestellt, sind diese Einstellungen ungültig.

RSW: Einstellen der Gerätenummer
Das Einstellen ist erforderlich. Stellen Sie die Gerätenummer jedes einzelnen Innengerätes nacheinander ein, entsprechend der in Kapitel 9 jeweils angegebenen Position. In der folgenden Abbildung ist die werkseitig eingestellte Position gekennzeichnet.



Haupteinheit	1. Einheit	2. Einheit	3. Einheit	4. Einheit

DSW3: Einstellen des Leistungscode
Einstellungen sind nicht erforderlich, da sie werkseitig voreingestellt sind. Mit diesem Dip-Schalter wird der Leistungscode eingestellt, der dem PS-Wert des Innengerätes entspricht.

PS	0.8	1.0	1.3	1.5
Einstell position				
Einstell position				
Einstell position				

■ **DSW5: Einstellungen für Kältemittelkreislauf-Nr.**

Das Einstellen ist erforderlich. Bei den werkseitigen Einstellungen stehen alle auf OFF (Kältemittelkreislaufnr. 0)

PS	0	1	2	3
Einstell position				
	4	5	6	7
Einstell position				
	8	9	10	11
Einstell position				
	12	13	14	15
Einstell position				

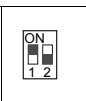
■ **DSW6: Unit Model Code Setting**

Einstellungen sind nicht erforderlich. Mit diesem Schalter wird der Modellcode eingestellt, der dem Typ des Innengerätes entspricht.

Innengeräte-Modell	DSW6-Einstellung
RCD	

■ **DSW7: Rückstellung der Sicherung**

Sobald eine hohe Spannung an die Anschlüsse 1 und 2 des TB1 angelegt wird, springt die Sicherung des PCB1(M) an. Daraufhin zunächst die Anschlüsse des TB1 korrigieren und dann Hebel 1 auf EIN stellen (wie rechts zu sehen)



■ **DSW7: Fernsteuereinstellung**

Keine Einstellung notwendig. Die Werkseinstellung ist Alle AUS



HINWEIS:

- Die Markierung "■" bedeutet die Stellung der DIP-Schalterhebel. Die Abbildungen zeigen die Schalterstellungen bei Lieferung oder nach der Einstellung.

6. WARTUNG

Zum Schutz des Innengeräte-Wärmetauschers vor Verstopfung darf das System nur mit Filter betrieben werden.

Schalten Sie die Hauptstromversorgung aus, bevor Sie den Filter herausnehmen.

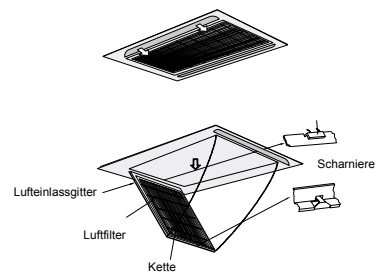
(Die vorherige Betriebsart wird ggf. angezeigt.)

Auf dem Display der Fernbedienung wird die Anzeige „FILTER“ eingeblendet. Nehmen Sie den Filter des jeweiligen Geräts wie im Folgenden beschrieben heraus.

6.1. HERAUSNEHMEN DES FILTERSDECKENEINBAUGERÄT

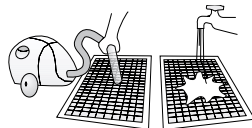
■ **2-Wege-Kassettengerät**

1. Schieben Sie die beiden Knäufe in Pfeilrichtung, wie in der folgenden Abbildung gezeigt, und klappen Sie das Lufteinlassgitter herunter.
2. Entnehmen Sie den Luftfilter aus dem Lufteinlassgitter, indem Sie das Gitter unterstützen und den Filter anheben, nachdem Sie ihn aus den beiden Halterungen gelöst haben.



6.2. REINIGEN SIE DEN FILTER

1. Befreien Sie den Luftfilter mit Staubsauger oder Wasserstrahl von Verunreinigungen.



VORSICHTSMASSNAHMEN:

Die Wassertemperatur darf maximal 40 °C betragen.

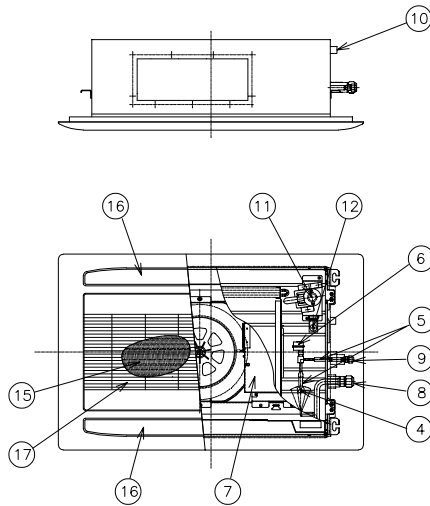
2. Schütteln Sie das Wasser vom Filter ab, und lassen Sie diesen im Schatten trocknen.
3. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel oder sonstige Chemikalien

6.3. ZURÜCKSETZEN DER FILTER-ANZEIGE

Drücken Sie nach dem Reinigen des Luftfilters die Taste „RESET“. Die Anzeige „FILTER“ erlischt, und die Zeit bis zur nächsten Filterreinigung wird eingestellt.

1. NOMENCLATURE DES PIÈCES

■ RCD



N° Nom de la pièce

1	Ventilateur
2	Moteur du ventilateur
3	Échangeur thermique
4	Distributeur
5	Soupape de détente
6	Boîte de commande électrique
7	Raccord du gaz frigorigène
8	Raccord du fluide frigorigène
9	Raccord de la conduite d'écoulement
10	Moteur du mécanisme d'évacuation des condensats
11	Interrupteur à flotteur
12	Plateau de purge
13	Panneau
14	Filtre d'air
15	Sortie d'air
16	Entrée d'air

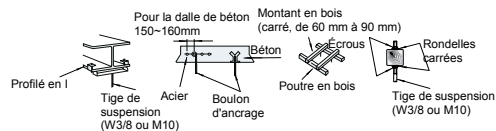
Modèle	Panneau
RCD-(1.0~3.0)	P-G23DWA1
RCD-(4.0~5.0)	P-G46DWA1

2. INSTALLATION DES UNITÉS

⚠ AVERTISSEMENT :

- Assurez-vous que les accessoires sont livrés avec l'unité intérieure.
- N'installez pas les unités intérieures à l'extérieur. Installées à l'extérieur, il pourrait se produire un danger électrique ou une fuite.
- Étudiez la distribution de l'air de chaque unité intérieure par rapport au volume de la pièce et choisissez un emplacement convenable qui permet d'atteindre une température uniforme de l'air de la pièce. Il est conseillé d'installer les unités intérieures à une hauteur comprise entre 2,3 et 3 mètres au-dessus du sol. Si cette hauteur dépasse les 3 mètres, il est également conseillé d'utiliser un ventilateur pour obtenir une température uniforme de l'air de la pièce. Évitez les obstacles qui pourraient gêner le flux d'entrée ou de sortie de l'air.
- Prêtez attention aux points suivants ; en cas d'installation des unités intérieures dans un hôpital ou tout autre lieu subissant des ondes électromagnétiques provenant d'équipements médicaux, etc.
- N'installez pas les unités intérieures dans un endroit où les radiations d'ondes électromagnétiques peuvent atteindre directement le coffret électrique, le câble ou la télécommande.
- Prévoyez un caisson en acier pour y installer la télécommande. Prévoyez un tube en acier pour y loger le câble de la commande à distance. Connectez le fil de terre au caisson et au tube.
- Installez un filtre antiparasite lorsque la source d'alimentation émet des nuisances sonores.
- Cette unité intérieure est exclusivement de type chauffage non électrique intérieur. Il est interdit d'installer un chauffage électrique sur site.

- Montez des tiges de suspension de taille M10 (W3/8), comme indiqué ci-après :



⚠ ATTENTION :

- Afin d'éviter tout danger d'incendie ou d'explosion, n'installez pas les unités intérieures dans un environnement inflammable.
- Assurez-vous que la plaque du plafond est suffisamment résistante. Si elle n'est pas assez solide, l'unité intérieure risque de tomber sur vous.
- N'installez pas l'unité intérieure, le groupe extérieur, la télécommande ou le câble à moins de 3 mètres environ de fortes radiations d'ondes électromagnétiques comme des équipements médicaux.
- N'installez pas les unités intérieures dans un endroit comme un atelier ou une cuisine dans lequel des vapeurs d'huile ou de la buée pourraient se déposer sur ces unités. L'huile irait se déposer sur l'échangeur thermique, réduisant ainsi la performance de l'unité intérieure, et avec un risque de déformation. Dans les cas extrêmes, l'huile endommage les parties en plastique de l'unité intérieure.
- Pour éviter toute action corrosive sur les échangeurs thermiques, n'installez pas les unités intérieures dans un environnement acide ou alcalin.
- Lorsque vous soulevez ou déplacez l'unité intérieure, utilisez des élingues appropriées pour éviter tous dommages et veillez à ne pas endommager le matériel d'isolation placé sur la surface de l'appareil.

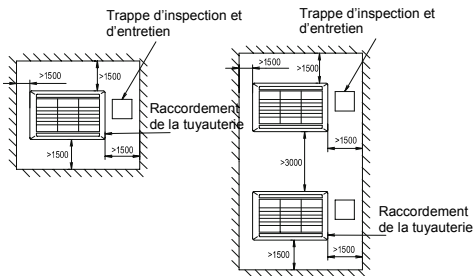
2.1. INSTALLATION DE L'UNITÉ

2.1.1. ACCESSOIRES FOURNIS EN STANDARD

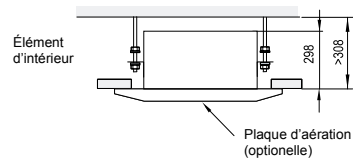
Accessoire	Qté.	Utilisation
Patron en papier (carton)	1	Pour définir l'espace pour l'ouverture du faux-plafond et la position de l'unité
Échelle (retirer du patron en papier)	1	Pour la suspension de l'unité
Vis à empreinte cruciforme (M6)	6	Pour fixer le patron en papier
Rondelle plate	8	Pour la suspension de l'unité
Serre-câble	1	Pour la connexion du tuyau d'évacuation
isolation (26Dx100mm)	1	Pour le raccordement de la tuyauterie de réfrigération
isolation (28Dx85mm)	1	Pour le raccordement de la tuyauterie de réfrigération
Collier	8	Pour fixer le câblage de la commande à distance et l'isolation de la tuyauterie
Garniture (5Tx50x200)	1	Pour envelopper les raccords des câbles

2.1.2. VERIFICATION INITIALE

- Installez l'unité intérieure dans un espace suffisamment dégagé, en veillant plus particulièrement aux directives d'installation pour permettre des bonnes conditions de tuyauterie, câblage et maintenance, comme indiqué ci-après.
- Prévoyez dans le plafond une trappe d'accès près des raccords frigorifiques.



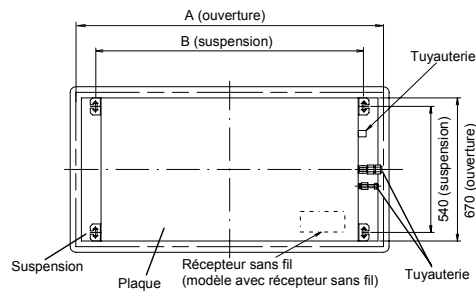
- Vérifiez que l'espace qui sépare le plafond et le faux plafond est suffisant comme indiqué ci-après.
- Vérifiez le nivellement de la surface du plafond pour l'installation du panneau de soufflage.



- Vérifiez que le degré de pente de la conduite d'écoulement suit les spécifications indiquées dans le chapitre Tuyau d'évacuation

2.1.3. OUVERTURE DU FAUX PLAFOND

- Découpez l'espace pour l'unité intérieure dans le faux plafond et installez les tiges de suspension, comme illustré ci-après.



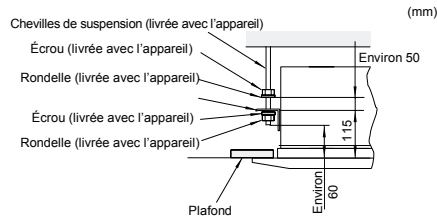
Modèle	A(mm)	B(mm)
RCD-1.0		
RCD-1.5		
RCD-2.0	1060	890
RCD-2.5		
RCD-3.0		
RCD-4.0	1620	1450
RCD-5.0		

- Contrôlez la parfaite horizontalité du plafond, sinon l'eau ne pourrait pas circuler.
- Renforcez les parties ouvertes du faux plafond.

2.1.4. INSTALLATION

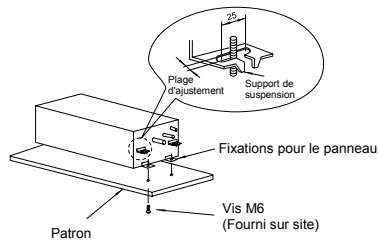
■ Montage des pattes de suspension (fournies en standard)

- Montez les pattes de suspension sur les tiges de suspension et fixez-les avec des écrous (*fournis sur site) comme indiqué ci-après



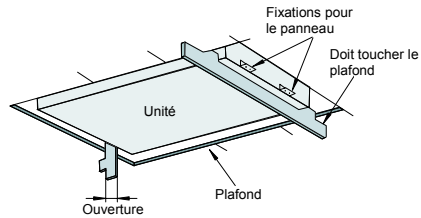
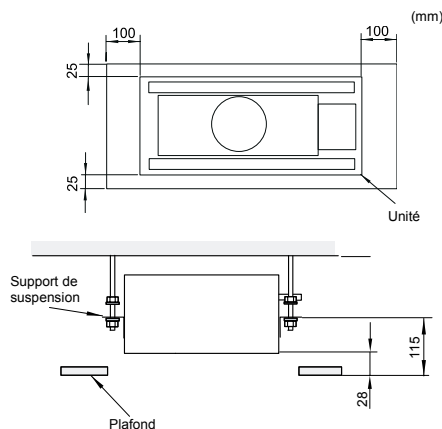
■ Montage de l'unité intérieure

- Hissez l'unité intérieure avec un appareil de levage et n'exercez aucune force sur le bac de condensats.
- Tenir compte du côté de raccordement des tuyauteries avant de hisser l'unité intérieure
- Fixez l'unité intérieure aux pattes de suspension, en insérant les boulons de montage dans les encoches des pattes, comme illustré ci-après



■ Ajustement de l'espace entre les unités intérieures et l'ouverture du faux plafond

- Ajustez l'unité intérieure dans la position correcte tout en contrôlant avec le gabarit d'installation.

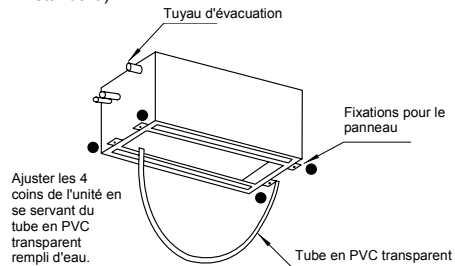


⚠ CAUTION:

- Contrôlez le niveau du plateau d'évacuation des condensats avec un niveau d'eau pour éviter un mauvais fonctionnement du mécanisme d'évacuation des condensats dans l'unité intérieure.
- Serrez les écrous des pattes de suspension après avoir terminé les réglages. Appliquez de la COLLE FREIN sur les boulons et écrous pour assurer leur maintien. En effet, des bruits ou des sons anormaux pourraient se produire et provoquer un desserrement de l'unité intérieure.

Appliquer de la COLLE-FREIN* : peindre les ergots d'arrêt et les écrous

- Ajuster l'unité intérieure dans la position correcte en vérifiant à l'aide des échelles de vérification (fournies en standard).



2.1.5. PANNEAUX DE SOUFFLAGE POUR L'INSTALLATION

P-G23DWA1, P-G46DWA1

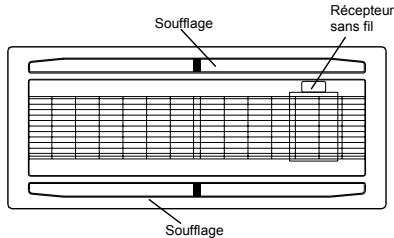
⚠ ATTENTION :

Une fois le panneau de soufflage déballé, déposez-le sur du matériel de protection pour éviter d'endommager les éléments d'étanchéité

■ Accessoires fournis en standard

Assurez-vous que les accessoires suivants sont livrés avec le panneau de soufflage.

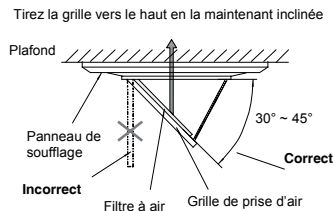
Accessoire	Quantité	Utilisation
Longue vis (A) (M6×50)	4	Fixation du panneau
Longue vis (B) (M6×30)	2	Fixation du panneau (P-G46)



Vérifiez que les pattes de suspension (fournies sur le site) pour l'unité intérieure se trouvent à environ 28 mm au-dessus du faux plafond.

■ **Retirez la grille de la prise d'air du panneau de soufflage en procédant comme suit :**

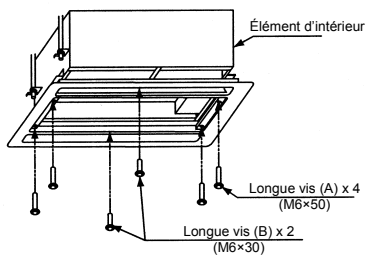
1. Ouvrez la grille de la prise d'air d'un angle de 30° à 45° à partir du plan du panneau de soufflage.



2. Faites glisser la grille vers le haut en la maintenant inclinée.
3. Tirez sur la grille en direction de l'espace ouvert après l'avoir levée.

■ **Installation du panneau de soufflage :**

1. Accrochez le panneau de soufflage à l'unité intérieure en introduisant les attaches en forme de U du panneau de soufflage dans les crochets de l'unité intérieure.
2. Assurez-vous que la marque orange de l'unité intérieure coïncide avec la marque de même couleur du panneau de soufflage.
3. Soulevez le panneau de soufflage jusqu'à l'unité intérieure, puis fixez le panneau de soufflage à l'aide des longues vis fournies en standard.

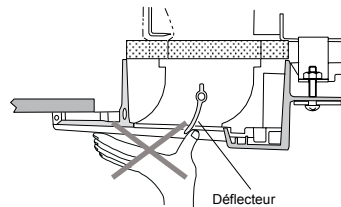


4. Vérifiez qu'il n'y a pas de jeu à la surface de contact entre l'unité intérieure et le panneau de soufflage. Un jeu peut être la cause de fuites d'air ou de condensations.

Pour ne pas endommager le panneau, les longues vis de fixation du panneau de soufflage ont des butoirs pour que le serrage s'arrête à une position déterminée. Si le panneau de soufflage n'arrive pas au niveau du plafond ou s'il se produit une fuite d'air à la surface de contact, réajustez le niveau de la hauteur de l'installation de l'unité intérieure.

⚠ **ATTENTION :**

N'essayez pas de bouger le déflecteur à la main. Sinon, vous risquez d'en endommager le mécanisme.

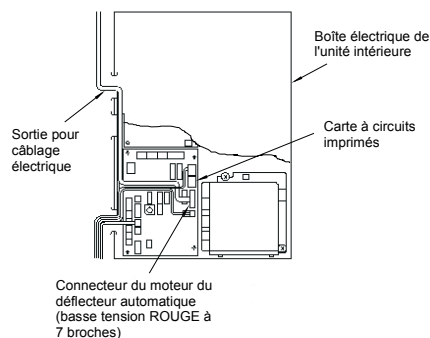
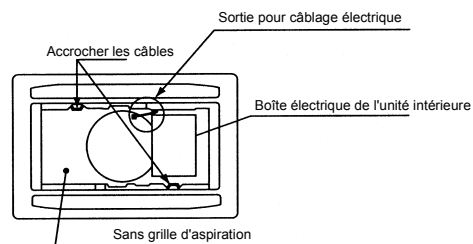


5. Connexion de câblage du panneau de soufflage

⚠ **ATTENTION :**

Coupez l'alimentation avant de brancher les connecteurs. Si vous effectuez le branchement des connecteurs sans préalablement couper l'alimentation, le déflecteur orientable automatique ne pourra pas fonctionner.

Branchez les connecteurs suivants qui sont utilisés avec le panneau de soufflage.

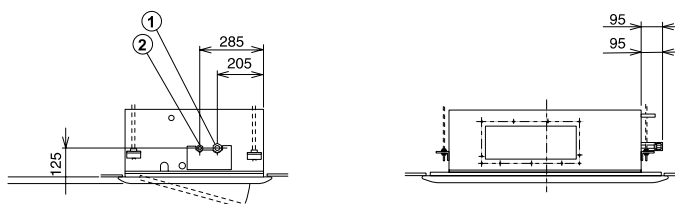


3. TUYAUTERIE DU FLUIDE FRIGORIGÈNE

3.1. RACCORD DU TUYAU

3.1.1. EMBLACEMENT DES TUYAUTERIES

L'emplacement des raccords de tuyauterie est comme suit, son accès est possible à partir de toutes les directions, par le haut, par la gauche ou la droite.



3.1.2. TAILLE DU RACCORD DU TUYAU

■ Si du R407C est utilisé

Modèle RCD	(mm)			
	1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
① Conduite de gaz	12,7	15,88	15,88	19,05
② Conduite de liquide	6,35	6,35	9,53	9,53

■ Si du R410A est utilisé

Modèle RCD	(mm)			
	1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
① Conduite de gaz	12,7	15,88	15,88	15,88
② Conduite de liquide	6,35	6,35	9,53	9,53

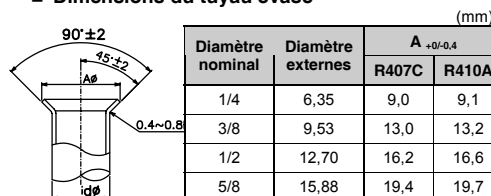
■ Instructions spéciales pour le R410A

Compte tenu que la pression du R410A est environ 1,4 plus élevée que le R407C, une installation incorrecte peut entraîner de graves problèmes. Il est nécessaire d'utiliser des tuyaux en cuivre et de respecter la taille des extrémités du tuyau évasé et des raccords coniques indiqués ci-dessous.

■ Épaisseur des tuyaux en cuivre

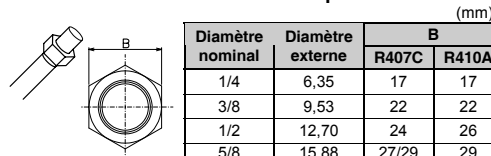
Diamètre nominal	Diamètre externe	(mm)	
		R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

■ Dimensions du tuyau évasé



Diamètre nominal	Diamètre externes	A +0/-0,4 (mm)	
		R407C	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

■ Dimensions du raccord conique



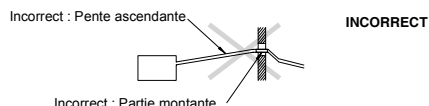
Diamètre nominal	Diamètre externe	B (mm)	
		R407C	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29

4. TUYAUTERIE D'ÉVACUATION DES CONDENSATS

4.1. GENERALITES

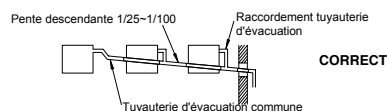
⚠ ATTENTION :

- N'installez jamais la tuyauterie d'évacuation des condensats suivant une pente ascendante car l'eau pourrait refluer vers l'unité intérieure et entraîner des fuites dans la pièce lors de l'arrêt de l'unité.



- Ne connectez pas le tuyau d'évacuation à la tuyauterie sanitaire ni à tout autre tuyau d'évacuation.

- Lorsque le tuyau d'évacuation des condensats commun est raccordé à d'autres unités intérieures, ces dernières doivent être positionnées plus haut que la tuyauterie commune. Le diamètre du tuyau d'évacuation des condensats commun doit être suffisamment large par rapport à la taille des unités et à leur nombre.



5 6 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

- La tuyauterie d'évacuation des condensats doit être isolée lorsqu'elle est installée dans un lieu où la formation de condensation à l'extérieur des tuyaux pourrait produire des gouttes et causer des dommages.
- L'isolation de la tuyauterie d'évacuation doit être sélectionnée afin d'assurer l'étanchéité contre la vapeur et prévenir la condensation. Un siphon d'évacuation doit être installé à côté de l'unité intérieure.
- Ce siphon doit être conçu pour un bon fonctionnement et doit être vérifié avec de l'eau (chargé) et testé pour garantir son bon débit. N'attachez pas ensemble le tuyau d'évacuation des condensats et le tuyau du fluide frigorigène.

REMARQUE :

Installez l'évacuation en respectant les réglementations nationales et locales.

Une fois les travaux de tuyauterie d'évacuation et de câblage électrique terminés, vérifiez que l'eau peut s'écouler régulièrement, en procédant comme suit.

■ Vérification avec mécanisme de purge des condensats et interrupteur à flotteur

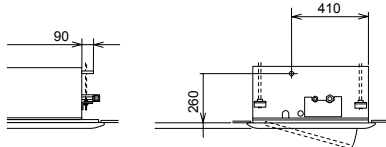
- Versez approximativement 1,8 litres d'eau dans le plateau d'évacuation des condensats, puis le fonctionnement de l'interrupteur à flotteur et de la pompe à relevage démarre automatiquement.
- Vérifiez que l'eau s'écoule régulièrement et qu'il n'existe aucune fuite d'eau. En l'absence d'eau à l'extrémité du tuyau d'évacuation des condensats, versez encore environ 1,8 litres d'eau dans le plateau d'évacuation des condensats.

REMARQUE :

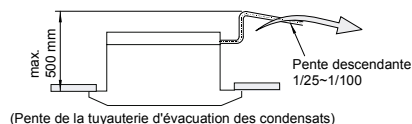
Prenez garde à l'épaisseur de l'isolation lors d'un raccordement de la tuyauterie par la gauche. Une isolation trop épaisse empêche l'installation de la tuyauterie dans l'unité.

4.2. RACCORD DE LA CONDUITE D'ECOLEMENT

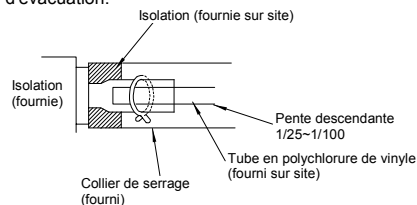
1. La position du raccordement du tuyau d'évacuation des condensats est indiquée dans la figure ci-dessous.



2. Prévoyez un tube en polychlorure de vinyle d'un diamètre extérieur de 32 mm.
3. Fixez le tube au flexible d'évacuation à l'aide d'un agent adhésif et du collier de serrage fourni. Le tuyau d'évacuation doit être installé avec un degré de pente de 1/25 à 1/100.



4. Isolez le tuyau d'évacuation après avoir raccordé le flexible d'évacuation.



5. CABLAGE ELECTRIQUE

5.1. CABLAGE ELECTRIQUE POUR UNITE INTERIEURE

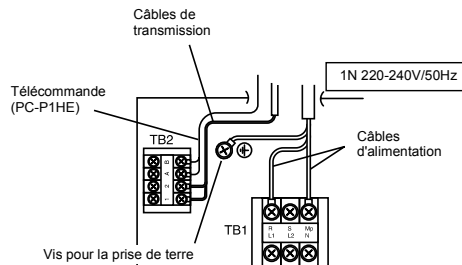


PRÉCAUTIONS :

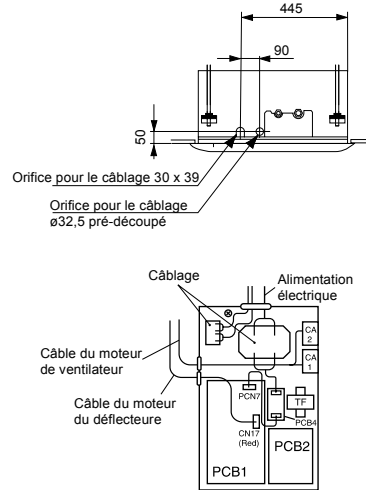
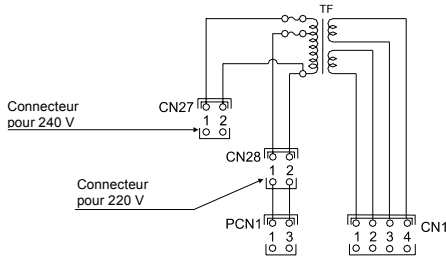
Utiliser un câble blindé à paire torsadé ou un câble à paires blindé comme câbles de transmission entre les unités intérieure et extérieure, puis raccorder la partie blindée à la vis de terre de la boîte électrique de l'Unité Intérieure comme indiqué ci-dessous.

Le câblage électrique de l'unité intérieure est représenté ci-dessous.

1. A travers l'orifice de connexion de la carrosserie, connectez le câble de la télécommande aux bornes A et B du boîtier électrique, comme présenté ci-dessous.
2. Connectez l'alimentation électrique et les fils de terre aux bornes du boîtier électrique.
3. Connectez les câbles reliant l'unité intérieure et le groupe extérieur aux bornes 1 et 2 du boîtier électrique, comme indiqué ci-après.



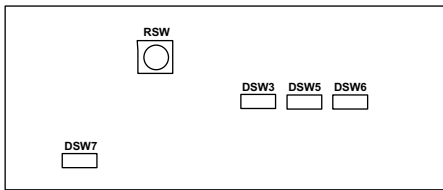
Vérifiez le point ci-dessous avant de mettre l'unité sous tension (interrupteur principal sur ON). En cas d'alimentation sous 240V (tension nominale), changez CN28 (connecteur) pour CN27 sur le transformateur (TF) du boîtier des commandes électriques, comme indiqué sur dans la figure ci-après.



5.2. REGLAGE DES MICRO-INTERRUPTEURS POUR L'UNITÉ INTERIEURE G7

■ Quantité et position des micro-interrupteurs

Positionnement des micro-interrupteurs :

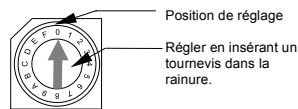


▲ ATTENTION :

Avant le réglage des micro-interrupteurs, mettez tout d'abord le groupe extérieur hors tension et réglez la position des micro-interrupteurs. Si vous réglez les commutateurs sans mettre le groupe extérieur hors tension, les réglages effectués ne sont pas valides.

■ RSW : Réglage du n° d'unité

Réglage obligatoire. Réglez le n° d'unité de toutes les unités intérieures respectivement et successivement, d'après la position de réglage indiquée au chapitre 9. La figure ci-dessous indique la position en usine.



Unité principale	1 ^{ère} unité	2 ^{ème} unité	3 ^{ème} unité	4 ^{ème} unité
5 ^{ème} unité	6 ^{ème} unité	7 ^{ème} unité	8 ^{ème} unité	9 ^{ème} unité
10 ^{ème} unité	11 ^{ème} unité	12 ^{ème} unité	13 ^{ème} unité	14 ^{ème} unité
15 ^{ème} unité				

■ DSW3 : Réglage du code de puissance

Le réglage est facultatif en raison du réglage d'usine. Ce micro-interrupteur permet de régler le code de puissance correspondant à la valeur HP de l'unité intérieure.

HP	0.8	1.0	1.3	1.5
Position de réglage	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
Position de réglage	1.8	2	2.3	2.5
Position de réglage	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
Position de réglage	2.8	3	4	5
Position de réglage	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

■ **DSW5 : Réglage du n° de cycle frigorifique**

Réglage obligatoire. Position du réglage d'usine : tout sur OFF (cycle frigorifique n° 0)

HP	0	1	2	3
Position de réglage				
	4	5	6	7
Position de réglage				
	8	9	10	11
Position de réglage				
	12	13	14	15
Position de réglage				

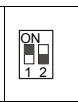
■ **DSW6 : Réglage du code du modèle d'unité**

Réglage facultatif. Ce commutateur permet de régler le code du modèle correspondant au type d'unité intérieure.

Modèle d'unité extérieure	Réglage du DSW6
RCD	

■ **DSW7 : Réenclenchement du fusible**

Si de la haute tension est appliquée à la borne 1,2 de la plaque à bornes TB1, le fusible de la carte de circuit imprimé (M) sautera. Si tel est le cas, connecter tout d'abord le câble à la TB1 puis mettre en marche le #1 (comme indiqué à droite)



■ **DSW7 : Sélection de la commande à distance**

Aucun réglage n'est requis. Avant l'expédition, tous les commutateurs sont en position OFF



REMARQUE :

- La marque «■» indique la position des commutateurs DIP. Les schémas indiquent le réglage préalable à l'expédition ou après sélection.

6. MAINTENANCE

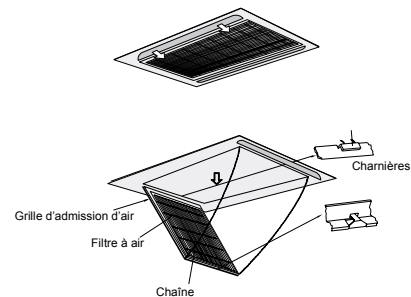
Ne faites jamais fonctionner le système sans le filtre à air pour éviter toute obstruction de l'échangeur thermique de l'unité intérieure. Mettez l'appareil hors tension (interrupteur principal sur la position « OFF ») avant d'ôter le filtre. (Le mode de fonctionnement précédent peut apparaître.)

L'indication « FILTER » apparaît sur l'écran de la télécommande. Retirez le filtre à air selon les étapes indiquées pour chaque appareil.

6.1. RETRAIT DU FILTRE

■ **Type cassette 2 voies**

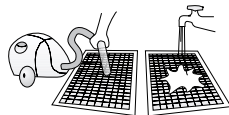
- Ouvrez la grille d'admission d'air en poussant les deux boutons vers la flèche, comme indiqué sur la figure ci-après.
- Retirez le filtre à air de la grille d'admission d'air en soutenant la grille et en soulevant le filtre après l'avoir extrait de deux charnières.



6.2. NETTOYAGE DU FILTRE A AIR

Nettoyez le filtre à air en procédant comme suit.

- Utilisez un aspirateur ou faites couler de l'eau sur le filtre à air pour éliminer les impuretés qui s'y sont accumulées.



ATTENTION :

N'utilisez jamais de l'eau chaude dont la température dépasse à peu près 40 °C.

- Faites sécher le filtre à air à l'ombre après l'avoir égoutté.
- N'utilisez pas de produit nettoyant ou de produit chimique.

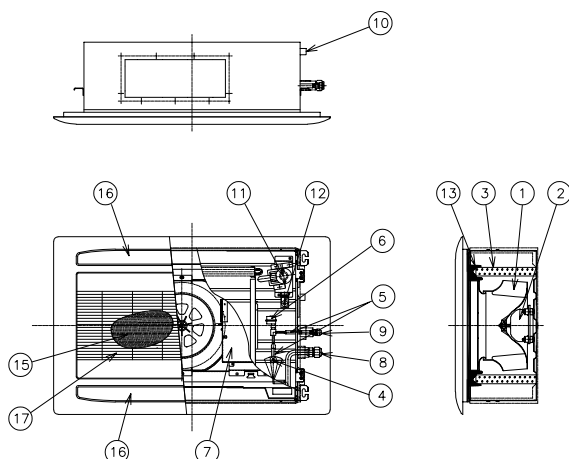
6.3. REINITIALISATION DE L'INDICATION DU FILTRE

Après avoir nettoyé le filtre à air, appuyez sur la touche « RESET ». Le témoin du filtre (FILTER) disparaît et

le nouveau délai pour le prochain nettoyage du filtre est initialisé.

1. NOMENCLATURA DEI COMPONENTI

■ RCD



N. Nome del pezzo

1	Ventilatore
2	Motore del ventilatore
3	Scambiatore di calore
4	Distributore
5	Valvola di espansione
6	Quadro elettrico di comando
7	Connessione gas refrigerante
8	Connessione liquido refrigerante
9	Connessione del circuito di drenaggio
10	Motore per il meccanismo di scarico per il drenaggio
11	Commutatore a galleggiante
12	Coppa di drenaggio
13	Pannello
14	Filtro dell'aria
15	Scarico aria
16	Aspirazione aria

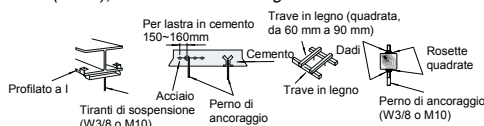
Modello	Pannello
RCD-(1.0-3.0)	P-G23DWA1
RCD-(4.0-5.0)	P-G46DWA1

2. INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ

⚠ AVVISI:

- Controllare che l'imballaggio dell'unità interna contenga anche gli accessori.
- Non installare le unità esterne all'aperto pena pericoli di folgorazione o di dispersioni elettriche a terra.
- Prendere in considerazione la distribuzione dell'aria da ciascuna unità interna all'intero ambiente climatizzato e scegliere una posizione tale da uniformare la temperatura e la velocità dell'aria in ambiente. Installare le unità interne ad un'altezza tra 2,3 e 3 m dal piano di calpestio. Se l'unità viene installata a un'altezza superiore a 3 metri, si consiglia l'utilizzo di una ventola per ottenere una temperatura uniforme dell'aria nell'ambiente.
- Evitare ogni ostruzione che possa ostacolare il flusso dell'aria in entrata e in uscita.
- Se le unità interne vengono installate in ospedali o in altri luoghi in cui siano presenti apparecchiature elettromedicali a onde elettromagnetiche tenere presente quanto segue:
- Il quadro elettrico delle unità interne, il comando remoto e il cavo di collegamento devono essere al riparo da ogni irraggiamento diretto di onde elettromagnetiche.
- Il comando remoto deve essere installato all'interno di un contenitore metallico. I cavi del comando remoto devono correre in condotte metalliche. Condotte e contenitore devono poi essere collegati a terra.
- Prevedere un filtro nel caso in cui l'alimentazione emetta disturbi elettromagnetici.
- Questa unità è esclusiva dell'unità interna a riscaldatore non elettrico. L'installazione di un riscaldatore elettrico non è consentita.

- Montare tiranti di sospensione della misura M10 (W3/8), come illustrato di seguito:



⚠ ATTENZIONE:

- Le unità interne non devono essere installate in atmosfere infiammabili, pena incendi o esplosioni.
- Controllare che la soletta del soffitto sia sufficientemente robusta. In caso contrario, l'unità interna potrebbe staccarsi e precipitare.
- Le unità interne, l'unità esterna, il comando remoto e i cavi di collegamento devono trovarsi a più di 3 m da qualsiasi fonte di onde elettromagnetiche, come per esempio le apparecchiature elettromedicali.
- Le unità interne non devono essere installate in officine, cucine o altri luoghi caratterizzati dalla presenza di aerosol oleosi. Gli aerosol oleosi si depositano sullo scambiatore di calore riducendo le prestazioni delle unità interne e potrebbero deformarlo. Nel caso peggiore, vengono provocati danni alle parti in plastica dell'unità interna.
- Per evitare fenomeni di corrosione degli scambiatori di calore, non installare le unità interne in atmosfere alcaline o acide.
- In caso di sollevamento o trasporto dell'unità interna, utilizzare imbragature appropriate per evitare danni e la rottura del materiale isolante sulla superficie dell'unità.

2 2 INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ

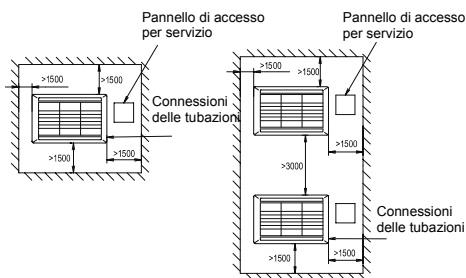
2.1. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

2.1.1. ACCESSORI A CORREDO

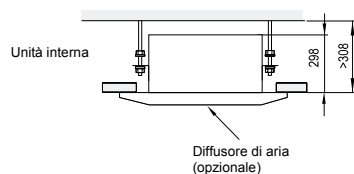
Accessorio	Qtà.	Utilizzo
Modello di cartone (scatola di cartone)	1	Per regolare lo spazio dell'apertura del controsoffitto e la posizione dell'unità
Misurazione del livello (Presa dal modello di cartone)	1	Per montare il modello di cartone
Viti con testa a croce (M6)	6	Per appendere l'unità
Rondella	8	Per la connessione del tubo di drenaggio
Serracavo	1	Per la connessione del circuito del refrigerante
Isolamento (26Dx100mm)	1	Per il fissaggio dei cavi dell'interruttore del comando a distanza e l'isolamento della
Isolamento (28Dx85mm)	1	Per la copertura della connessione dell'impianto elettrico
Fascetta	8	
guarnizione del circuito (5Tx50x200)	1	

2.1.2. CONTROLLI INIZIALI

- Installare l'unità interna avendo cura di lasciare tutto intorno spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione di cavi e tubi, come illustrato di seguito.
- Prevedere nel controsoffitto una portina di ispezione in corrispondenza degli attacchi dell'unità.



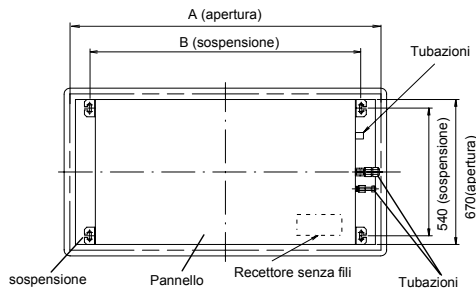
- Verificare che lo spazio tra soffitto e controsoffitto sia sufficiente, come indicato di seguito.
- Controllare che la superficie del controsoffitto sia piana tanto da consentire l'installazione del pannello di mandata.



- Verificare che la pendenza continua della linea di drenaggio della condensa segua le specifiche indicate nel capitolo Linea di drenaggio.

2.1.3. APERTURA NEL CONTROSOFFITTO

- Aprire nel controsoffitto il foro di alloggiamento dell'unità interna e poi installare i tiranti di sospensione così come illustrato di seguito.



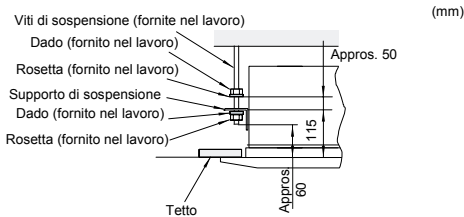
Modello	A(mm)	B(mm)
RCD-1.0	1060	890
RCD-1.5		
RCD-2.0		
RCD-2.5		
RCD-3.0		
RCD-4.0	1620	1450
RCD-5.0		

- Controllare che il soffitto sia orizzontale (in caso contrario l'acqua non potrebbe scorrere).
- Irrobustire gli spigoli dell'apertura nel controsoffitto.

2.1.4. INSTALLAZIONE

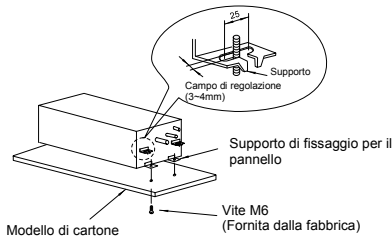
■ Montaggio delle staffe di sospensione (a corredo)

- Montare le staffe di sospensione sui tiranti e fissarle con i dadi (*non forniti da Hitachi) come illustrato di seguito.



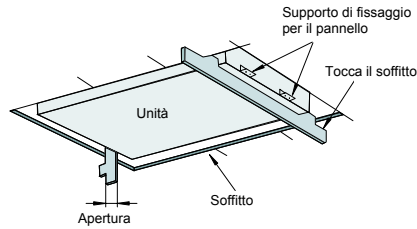
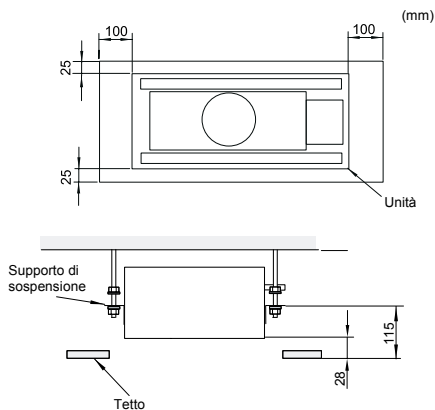
■ Montaggio dell'unità interna

- Sollevare l'unità con un paranco non eseRCDtando alcuna sollecitazione sulla bacinella di drenaggio.
- Prestare attenzione al lato di attacco delle tubazioni prima di sollevare l'unità interna.
- Agganciare l'unità alle staffe di sospensione inserendo i perni di montaggio nelle asole delle staffe, come illustrato di seguito.



■ Regolazione dello spazio tra unità interna e apertura nel controsoffitto

- Porre l'unità interna nella posizione corretta controllandola con la dima per l'installazione.

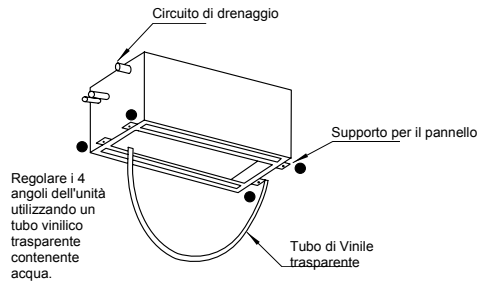


CAUTION:

- Verificare il livello della bacinella di drenaggio con una livella a bolla per evitare il funzionamento errato della pompa di drenaggio nell'unità interna.
- Una volta livellata l'unità, serrare i dadi delle staffe di sospensione ed apporre su di essi della vernice LOCK-TIGHT per prevenirne l'allentamento. In caso contrario l'unità potrebbe emettere rumori anormali o cadere.

Verniciatura del blocco di chiusura* : Verniciare il bullone di bloccaggio e i dadi

- Sistemare l'unità interna alla posizione corretta con l'aiuto della scala di verifica (fornita dalla fabbrica).



2.1.5. PANNELLI DI MANDATA PER L'INSTALLAZIONE

P-G23DWA1, P-G46DWA1

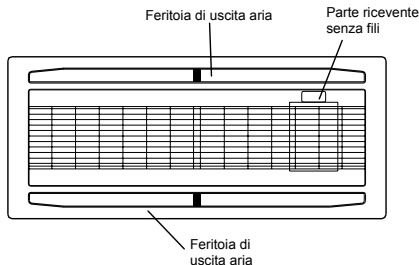
ATTENZIONE:

Una volta rimosso il pannello di mandata dal proprio imballaggio, appoggiarlo su materiale isolante per proteggerlo dai graffi.

■ Accessori a corredo

Controllare che l'imballaggio del pannello di mandata contenga anche gli accessori di seguito indicati.

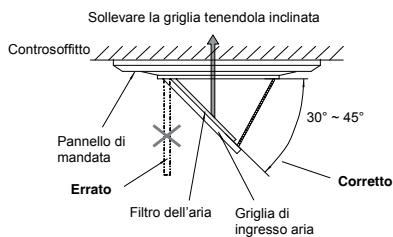
Accessorio	Quantità	Utilizzo
Vite lunga (A) (M6×50)	4	Per il fissaggio del pannello
Vite lunga (B) (M6×30)	2	Per il fissaggio del pannello (P-G46)



Accertarsi che le staffe di sospensione (a corredo) dell'unità interna siano posizionate a circa 28 mm al di sopra del controsoffitto.

■ **Rimuovere la griglia di ingresso aria dal pannello di mandata attenendosi alla seguente procedura:**

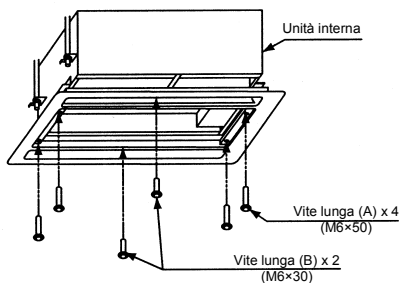
1. Aprire la griglia di ingresso aria con un angolo compreso tra 30° e 45° dalla superficie del pannello di mandata.



2. Sollevare la griglia tenendola inclinata.
3. Tirare la griglia verso lo spazio aperto dopo averla sollevata.

■ **Procedura di installazione del pannello di mandata:**

1. Sospendere il pannello di mandata all'unità esterna agganciando i tiranti a U del pannello nei tiranti di fissaggio dell'unità interna.
2. Verificare che la posizione del segno di colore arancione dell'unità interna coincida con la posizione del segno dello stesso colore del pannello di mandata.
3. Sollevare il pannello di mandata verso l'unità interna, quindi fissare il pannello utilizzando le viti lunghe a corredo.

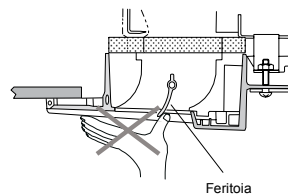


4. Verificare che non vi sia alcuno spazio intorno alla superficie di contatto tra l'unità interna e il pannello di mandata. Un eventuale spazio potrebbe provocare perdita di aria o condensa.

Per proteggere il pannello da danni, le viti lunghe per il fissaggio del pannello di mandata dispongono di fermi che consentono di serrare le viti alla posizione definita. Se il pannello di mandata non raggiunge la superficie del controsoffitto o si verifica una perdita d'aria dalla superficie di contatto, regolare di nuovo l'altezza di installazione dell'unità interna.

⚠ **ATTENZIONE:**

Non inclinare manualmente la feritoia. In caso contrario, il meccanismo di inclinazione della feritoia verrà danneggiato.

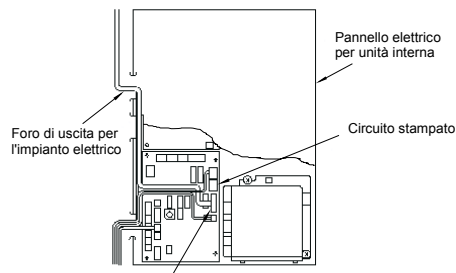
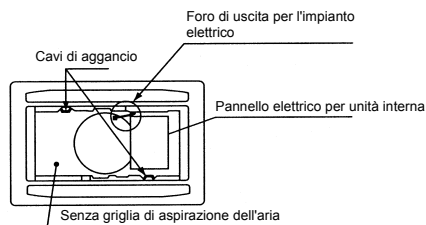


5. Attacco dei cavi per il pannello di mandata

⚠ **ATTENZIONE:**

Prima di collegare i connettori, isolare innanzitutto l'unità dalla rete elettrica. Se i connettori vengono collegati senza isolamento dalla rete elettrica, la feritoia a inclinazione automatica potrebbe non funzionare.

Collegare i seguenti connettori utilizzati con il pannello di mandata.



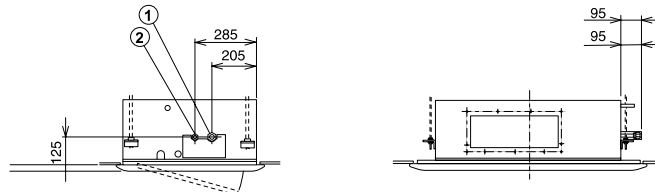
Connettore del motore per l'inclinazione automatica (bassa tensione, a 7 pedini, ROSSO)

3. LINEA DEL REFRIGERANTE

3.1. CONNESSIONE DEL CIRCUITO

3.1.1. POSIZIONI DEL CIRCUITO

Di seguito è indicata la posizione dell'attacco delle tubazioni, disponibile da ogni direzione.



3.1.2. DIMENSIONE DELLA CONNESSIONE DEL CIRCUITO

■ Con il modello R407C

Modello RCD	1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
① Circuito del gas	12.7	15.88	15.88	19.05
② Circuito del liquido	6.35	6.35	9.53	9.53

(mm)

■ Con il modello R410A

Modello RCD	1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
① Circuito del gas	12.7	15.88	15.88	15.88
② Circuito del liquido	6.35	6.35	9.53	9.53

(mm)

■ Istruzioni speciali per il modello R410A

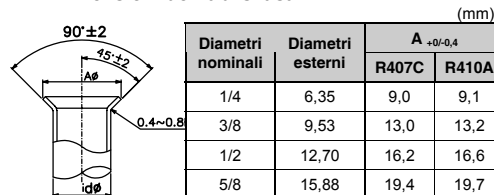
Siccome la pressione del modello R410A è di circa 1,4 volte più alta rispetto al modello R407C, un'installazione scorretta potrebbe causare seri problemi. È necessario usare dei tubi di rame, le dimensioni dei terminali svasati dei tubi e dei dadi svasati sono mostrate qui di seguito.

■ Spessore dei tubi di rame

Diametri nominali	Diametri esterni	R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

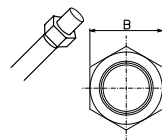
(mm)

■ Dimensioni dei tubi svasati



Diametri nominali	Diametri esterni	A $\pm 0,4$	
		R407C	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

■ Dimensioni del dado svasato



Diametri nominali	Diametri esterni	B	
		R407C	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29

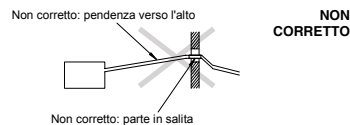
ITALIANO

4. LINEA DI DRENAGGIO

4.1. INFORMAZIONI GENERALI

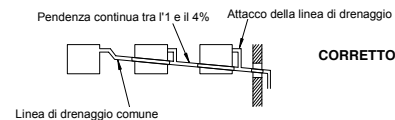
⚠ ATTENZIONE:

- Non creare rimonte o contropendenze nella linea, in quanto l'acqua di drenaggio potrebbe rifluire verso l'unità e da essa potrebbe riversarsi nell'ambiente all'arresto dell'unità.



- La linea di drenaggio non deve mai essere collegata a una linea di scarico sanitaria o fognaria né ad altre tubazioni di drenaggio.

- Quando si usa una linea di drenaggio comune a più unità interne, il collegamento a esse deve correre sempre più in alto della linea comune. Le dimensioni della linea comune devono essere tali da gestire gli scarichi di tutte le unità collegate.



- Isolare la linea di drenaggio se viene installata in una posizione in cui la condensa che si forma all'esterno della linea può gocciolare e provocare danni.

L'isolante della linea di drenaggio deve essere tale da garantire la tenuta di vapore e da impedire la formazione di condensa.

- Installare un sifone di drenaggio in prossimità dell'unità interna. Il sifone deve essere realizzato a regola d'arte e sottoposto a prova caricando acqua per verificare il flusso corretto. Non unire insieme la linea di drenaggio e la linea del refrigerante.

NOTA:

Installare il drenaggio in conformità alla normativa locale vigente.

Una volta posata la linea di drenaggio ed eseguiti i collegamenti elettrici, verificare che l'acqua defluisca regolarmente dall'unità come nella procedura indicata di seguito:

■ Verifica con pompa di drenaggio e interruttore a galleggiante

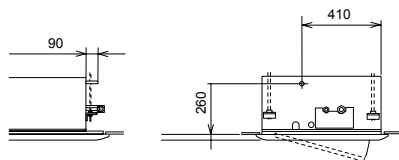
- Collegare l'alimentazione elettrica.
- Versare circa 1,8 litri di acqua nella bacinella di drenaggio, quindi con l'attivazione dell'interruttore a galleggiante viene avviata automaticamente la pompa di drenaggio.
- Controllare che l'acqua defluisca regolarmente e che non vi siano perdite. Se non si notasse acqua all'estremità della linea, versare altri 1,8 litri di acqua nella bacinella.
- Alla fine, scollegare l'alimentazione elettrica.

NOTA:

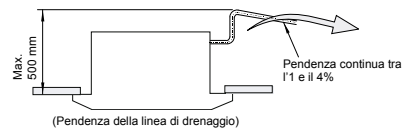
Prestare attenzione allo spessore dell'isolante quando viene eseguito l'attacco sul lato sinistro. Se è troppo spesso, non sarà possibile collegare la linea all'unità.

4.2. CONNESSIONE DEL TUBO DI DRENAGGIO

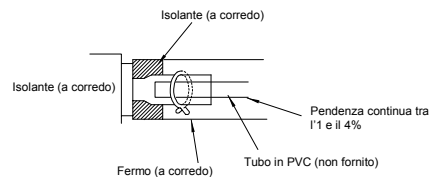
1. La posizione dell'attacco della linea di drenaggio è illustrata di seguito.



2. Procurarsi un tubo in PVC con un diametro esterno di 32 mm.
3. Fissare il tubo al flessibile di drenaggio con un collante e la fascetta forniti a corredo. La linea di drenaggio deve avere una pendenza continua in direzione del flusso compresa tra l'1 e il 4%.



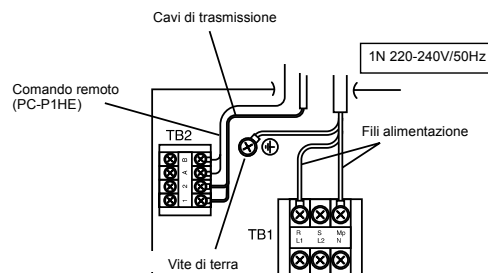
4. Isolare la linea di drenaggio dopo averla collegata al flessibile.

**5. COLLEGAMENTI ELETTRICI****5.1. COLLEGAMENTI ELETTRICI DELL'UNITÀ INTERNA****PRUDENZA:**

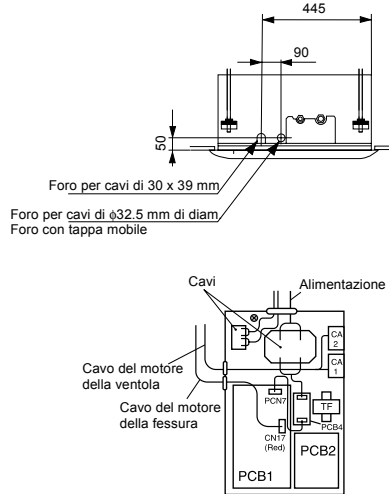
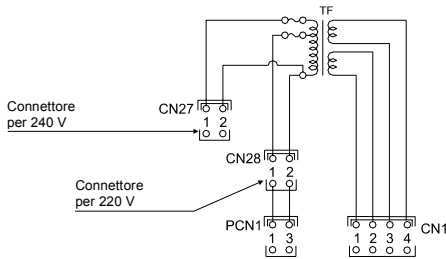
Usare un cavo doppio intrecciato schermato o un cavo doppio per trasmissioni elettriche tra le unità interna ed esterna, e connettere le parti schermate alla vite di terra nel pannello elettrico dell'unità per interni come mostrato qui sotto.

I collegamenti elettrici dell'unità interna sono illustrati di seguito.

1. Collegare il cavo del comando remoto ai morsetti A e B che si trovano nel quadro elettrico, facendoli passare attraverso il foro di collegamento del telaio, come illustrato di seguito.
2. Collegare i cavi di alimentazione e di terra ai morsetti che si trovano nel quadro elettrico.
3. Collegare i cavi tra l'unità interna e l'unità esterna ai morsetti 1 e 2 del quadro elettrico, come illustrato di seguito.



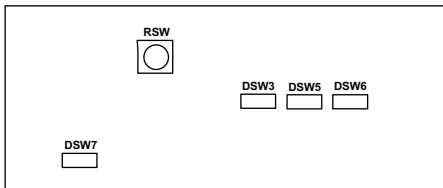
Controllare quanto segue prima di ripristinare l'alimentazione. Se l'alimentazione è di 240V (tensione nominale), commutare da CN28 (connettore) a CN27 il trasformatore (TF) contenuto nel quadro elettrico, come illustrato nella figura riportata di seguito.



5.2. IMPOSTAZIONE DEI MICROINTERRUTORI DELL'UNITÀ ESTERNA

■ Numero e posizione dei microinterruttori

La posizione è la seguente:

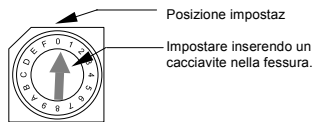


⚠ ATTENZIONE:

Prima di impostare i microinterruttori, è indispensabile disinserire l'alimentazione; in caso contrario le impostazioni non avrebbero alcun effetto.

■ RSW: impostazione del numero dell'unità

Questa impostazione è indispensabile. Impostare il numero di unità di tutte le unità interne singolarmente e in serie seguendo le istruzioni contenute nel capitolo 9. Nella figura che segue è illustrata la posizione alla spedizione.



Unità principale	1ª unità	2ª unità	3ª unità	4ª unità
5ª unità	6ª unità	7ª unità	8ª unità	9ª unità
10ª unità	11ª unità	12ª unità	13ª unità	14ª unità
15ª unità				

■ DSW3: impostazione del codice di capacità

Non serve alcuna impostazione: ogni impostazione è già stata effettuata in fabbrica. Questa impostazione dei microinterruttori è riferita al codice di capacità che corrisponde agli HP dell'unità interna.

HP	0.8	1.0	1.3	1.5
Impostazione				
Impostazione				
Impostazione				

■ **DSW5: impostazione del numero del ciclo di refrigerazione**

Questa impostazione è indispensabile. Alla spedizione tutti i microinterruttori sono impostati su OFF (numero ciclo di refrigerazione 0).

HP	0	1	2	3
Impostazione				
Impostazione				
Impostazione				
Impostazione				

■ **DSW6: impostazione del codice del modello di unità**
Non serve alcuna impostazione. Questa impostazione è riferita al codice di modello che corrisponde al tipo di unità interna.

Modello di unità interna	Impostazione DSW6
RCD	

■ **DSW7: Ripristino del fusibile**

Nel caso in cui venga applicato un voltaggio alto al terminale 1, 2 del TB1, il fusibile sul PCB1(M) viene interrotto. In questo caso, prima di tutto correggere il problema all'impianto elettrico della TB1, quindi accendere #1 (come mostrato qui accanto)



■ **DSW7: Selezione del Teleruttore**

Non è richiesta nessuna impostazione. L'impostazione della posizione prima della spedizione è su SPENTO



NOTE:

- Il segno "■" indica la posizione dei commutatori tipo dip switch. Le figure mostrano l'impostazione prima della spedizione o dopo la selezione.

6. MANUTENZIONE

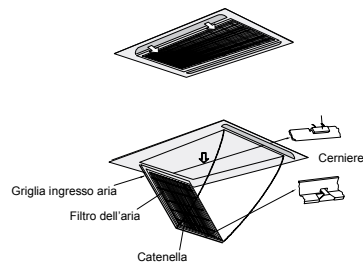
Non mettere in funzione il sistema senza il filtro dell'aria che protegge lo scambiatore di calore dell'unità interna da possibili ostruzioni. Prima di estrarre il filtro, spegnere l'interruttore di alimentazione principale (potrebbe essere visualizzata la precedente modalità operativa).

Sul display del comando remoto viene visualizzato l'indicatore "FILTER". Estrarre il filtro seguendo le indicazioni fornite per ciascuna unità.

6.1. ESTRAZIONE DEL FILTRO

■ **Tipo a cassetta**

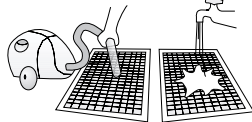
1. Aprire la griglia della presa d'aria dopo aver spinto i due pomelli in direzione della freccia indicata
2. Estrarre il filtro dell'aria dalla griglia sostenendo la griglia e sollevando il filtro dopo averlo staccato dalle due cerniere.



6.2. PULIZIA DEL FILTRO

Pulire il filtro dell'aria seguendo le indicazioni fornite.

1. Per rimuovere lo sporco, utilizzare un aspirapolvere o far scorrere un getto d'acqua sul filtro dell'aria.



ATTENZIONE:

Non utilizzare acqua calda con temperatura superiore a 40°C circa.

2. Asciugare il filtro dell'aria all'ombra dopo aver rimosso gran parte dell'umidità.
3. Non utilizzare detersivi o altri prodotti chimici.

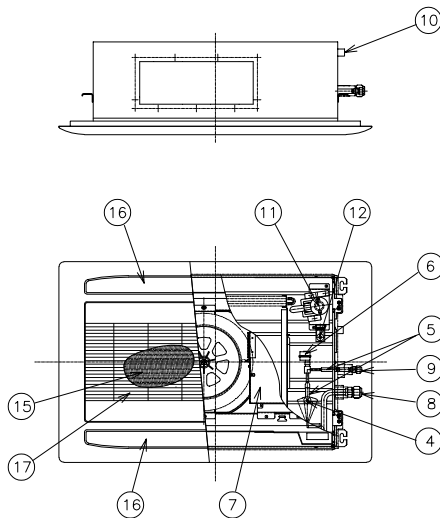
6.3. RIPRISTINO DELL'INDICATORE FILTER

Dopo la pulizia del filtro dell'aria, premere il tasto "RESET".

L'indicatore FILTER scompare e viene impostato il tempo per la pulizia successiva del filtro.

1. NOME DAS PEÇAS

■ RCD



No. Nome do Componente

1	Ventilador
2	Motor Ventilador
3	Permutador de calor
4	Distribuidor
5	Válvula de Expansão
6	Caixa Eléctrica de Controlo
7	Ligação de Gás de Refrigeração
8	Ligação de Líquido de Refrigeração
9	Ligação do Tubo de Escoamento
10	Motor do Mecanismo de Drenagem Principal
11	Interruptor de Bóia
12	Reservatório de Escoamento
13	Panel
14	Filtro de Ar
15	Salda de Ar
16	Entrada de Ar

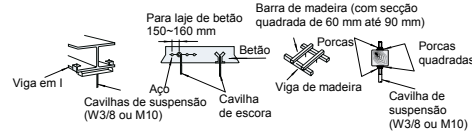
Modelo	Panel
RCD-(1.0~3.0)	P-G23DWA1
RCD-(4.0~5.0)	P-G46DWA1

2. INSTALAÇÃO DAS UNIDADES

⚠ AVISO:

- Certifique-se que os acessórios estão embalados com a unidade interior.
- Não instale as unidades interiores no exterior. Se forem instaladas no exterior, existe o perigo de choque ou fuga eléctrica.
- Tenha em conta a distribuição do ar de cada unidade interior no espaço interior e seleccione um local apropriado, de modo a que possa ser obtida uma distribuição uniforme de temperatura de ar. Recomenda-se que as unidades interiores sejam instaladas a uma distância de 2,3 a 3 metros do nível do chão. Se a unidade for instalada a mais de 3 metros do nível do chão, recomenda-se que seja utilizado um ventilador para obter uma distribuição uniforme de temperatura de ar no espaço interior.
- Evite os obstáculos que possam obstruir a entrada de ar ou o fluxo de descarga de ar.
- Tenha atenção os seguintes pontos quando as unidades interiores forem instaladas num hospital ou noutros lugares onde existam ondas electromagnéticas geradas por equipamento médico, etc.
- Não instale as unidades interiores onde forem geradas ondas electromagnéticas directamente sobre a caixa eléctrica, o cabo do controlo remoto ou o controlo remoto.
- Prepare uma caixa de aço e instale o controlo remoto dentro dela. Prepare um tubo de aço de canalização e passe o cabo do controlo remoto por dentro dele. Depois ligue o cabo de terra à caixa e ao tubo.
- Esta unidade destina-se exclusivamente a ser utilizada como unidade interior de aquecimento, não eléctrica. É proibida a instalação de um aquecedor eléctrico no espaço envolvente.
- Instale um filtro de ruído eléctrico quando a fonte de alimentação emitir ruídos prejudiciais.

- Monte as cavilhas de suspensão utilizando M10 (W3/8), de acordo com as dimensões, como mostrado abaixo.



⚠ CUIDADO:

- Não instale as unidades interiores num ambiente inflamável para evitar um incêndio ou uma explosão.
- Certifique-se de que a laje do tecto é suficientemente forte. Se não for suficientemente forte, a unidade interior pode cair-lhe em cima.
- Não instale as unidades interiores, as unidades exteriores, o controlo remoto e o cabo a menos de aproximadamente 3 metros de fontes fortes de radiação electromagnética, tais como equipamentos médicos.
- Não instale as unidades interiores numa oficina ou numa cozinha onde vapor de óleo ou de água possa entrar nas unidades interiores. O óleo ficará depositado no permutador de calor e este pode deformar-se, reduzindo deste modo o desempenho das unidades interiores. No pior dos casos, o óleo danificará as peças plásticas das unidades interiores.
- Para evitar qualquer acção corrosiva nos permutadores de calor, não instale as unidades interiores num ambiente ácido ou alcalino.
- Ao içar ou mover a unidade interior, use cavilhas apropriadas para evitar danos e tenha cuidado para não danificar o material de isolamento da superfície das unidades.

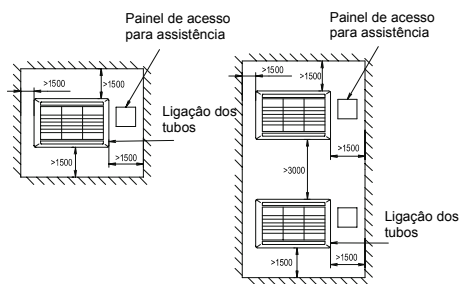
2.1. INSTALAÇÃO DA UNIDADE

2.1.1. ACESSÓRIOS FORNECIDOS DE FÁBRICA

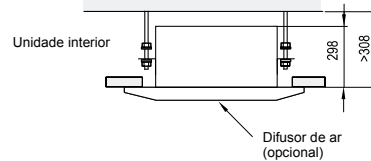
Acessório	Qty.	Finalidade
Carta em Papel (quadro de cartão)	1	Para ajustar o espaço na abertura do tecto falso e posicionar a unidade
Bolha de nível (retirar da Carta de Papel)	1	Para aplicar a carta de papel
Parafusos de cabeça em estrela (M6)	6	Para suspensão da unidade
Anilha lisa	8	Para ligação da mangueira de escoamento
Isolamento (26IDx100mm)	1	Para ligação da tubagem de refrigeração
Isolamento (28IDx85mm)	1	Para ligar o fio do controlo remoto e o isolamento da tubagem
Abraçadeira do cabo	8	Para fixar o fio do controlo remoto e o isolamento da tubagem
Remate (5Tx50x200)	1	Para cobrir a ligação de fios

2.1.2. VERIFICAÇÃO INICIAL

- Instale as unidades interiores com um espaço envolvente apropriado em torno delas, tendo especial cuidado com a direcção de instalação das tubagens e ligações eléctricas, de forma a assegurar um espaço de comando e de manutenção adequado, tal como se mostra abaixo.
- Deverá existir uma porta de acesso para serviço perto da área de ligação das tubagens da unidade, no tecto.



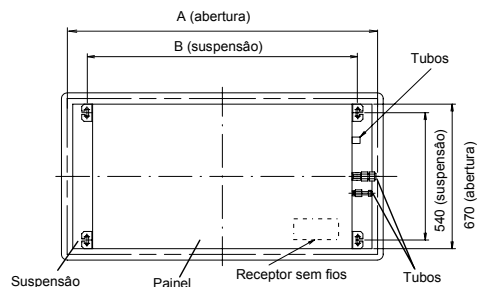
- Assegure-se que o espaço entre a laje do tecto e o tecto falso é suficiente, como indicado abaixo.
- Verifique se a superfície do tecto é plana, para o trabalho de instalação do painel de ar.



- Verifique que a inclinação descendente da tubagem de esgoto está segundo as especificações indicadas no capítulo Tubagem de esgoto.

2.1.3. ABERTURA NO TECTO FALSO

- Corte a área para a unidade interior no tecto falso e instale as cavilhas de suspensão, como mostrado abaixo.



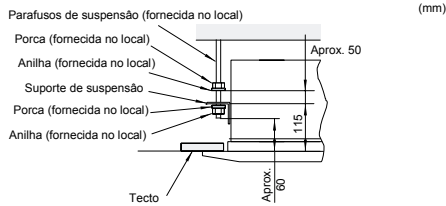
Modelo	A(mm)	B(mm)
RCD-1.0	1060	890
RCD-1.5		
RCD-2.0		
RCD-2.5		
RCD-3.0		
RCD-4.0	1620	1450
RCD-5.0		

- Verifique se o tecto está horizontal porque em caso contrário a água não se poderá escoar.
- Reforce os locais da abertura no tecto falso.

2.1.4. INSTALAÇÃO

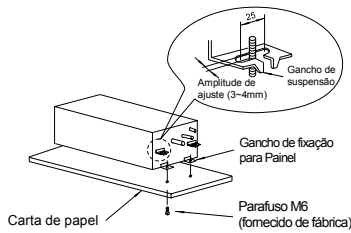
■ Montagem dos suportes de suspensão (fornecidos de fábrica)

- Monte os suportes de suspensão nas cavilhas de suspensão e fixe-os com porcas (*não fornecidas) como mostrado abaixo.



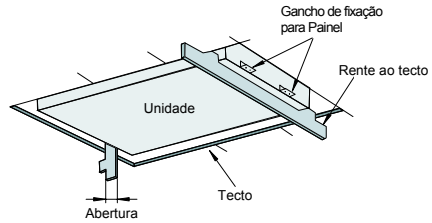
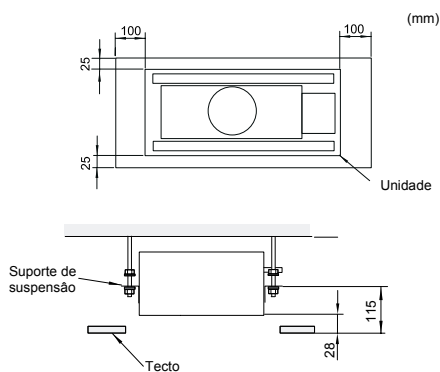
■ Montagem da unidade interior

- Levante a unidade interior pelo guincho, e não aplique nenhuma força no tabuleiro de esgoto.
- Considere o lado de ligação da tubagem antes de içar a unidade interior.
- Enganche a unidade interior nos suportes de suspensão, ajustando as cavilhas de montagem nos entalhes dos suportes, como mostrado abaixo.



■ Ajuste do espaço entre a unidade interior e a abertura no tecto falso

- Ajuste a unidade interior na posição correcta, verificando a posição com o padrão para instalação.

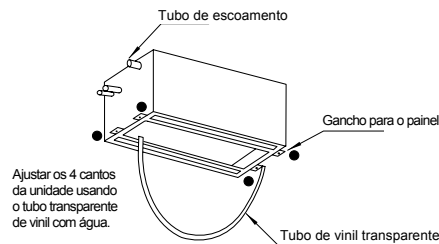


⚠ CAUTION:

- Verifique o nível do tabuleiro de esgoto com um nível de água para evitar um funcionamento incorrecto do mecanismo de descarga do esgoto da unidade interior.
- Aperte as porcas dos suportes de suspensão depois de terminar o ajuste. Aplique tinta de SELAGEM nas cavilhas e nas porcas a fim impedir que afrouxem. No caso contrário, poderão ocorrer ruídos ou sons anormais e o aperto de fixação da unidade interior pode afrouxar.

Tinta ESTANQUE * : Pintar as porcas e anilhas

- Ajustar a unidade interior na posição correcta verificando com os níveis (fornecidas de fábrica).



2.1.5. PAINÉIS DE AR PARA INSTALAÇÃO

P-G23DWA1, P-G46DWA1

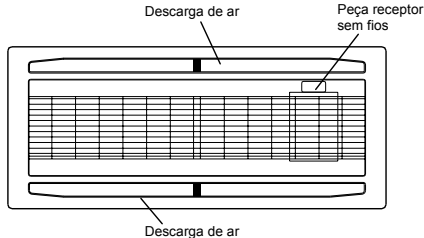
⚠ CUIDADO:

Quando desembalar o painel de ar, coloque-o em material isolador, para proteger o isolamento de selagem dos riscos.

■ Acessórios fornecidos de fábrica

Certifique-se que os acessórios seguintes estão embalados com o painel de ar.

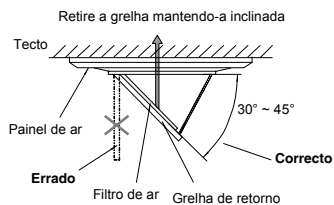
Acessório	Quantidade	Finalidade
Parafuso longo (A) (M6×50)	4	Para fixar o painel
Parafuso longo (B) (M6×30)	2	Para fixar o painel (P-G46)



Assegure-se que os suportes de suspensão (não fornecidos) da unidade interior estão localizados aproximadamente 28 mm acima do tecto falso.

■ **Retire a grelha da entrada de ar do painel de ar efectuando os passos seguintes:**

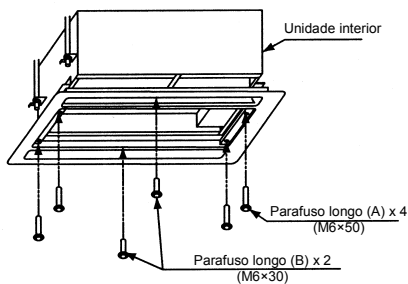
1. Abra a grelha da entrada de ar com um ângulo de 30° a 45° em relação à superfície do painel de ar.



2. Levante a grelha mantendo-a inclinada.
3. Puxe a grelha na direcção do espaço aberto após levantar.

■ **Instale o painel de ar efectuando os passos seguintes:**

1. Pendure o painel de ar na unidade interior enganchando os cabos em forma de U do painel de ar nos cabos respectivos da unidade interior.
2. Assegure-se que a posição da marca alaranjada da unidade interior coincide com a posição da mesma marca colorida do painel de ar.
3. Levante o painel de ar na unidade interior, e depois fixe-o usando os parafusos longos fornecidos de fábrica.



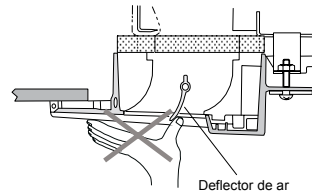
4. Certifique-se que não existe folga em torno da superfície de contacto entre a unidade interior e o painel de ar. Qualquer folga provocará fugas de ar ou condensação.

Para proteger o painel de eventuais danos, os parafusos longos para fixar o painel de ar têm batentes, de modo que o aperto é limitado até à posição de ajuste. Se o painel de ar não alcançar a superfície do tecto ou existir uma fuga de ar na superfície de contacto, reajuste o nível da altura da instalação da unidade interior.



CUIDADO:

Não rode o deflector de ar à mão. Se forem movidos, o mecanismo oscilante será danificado.



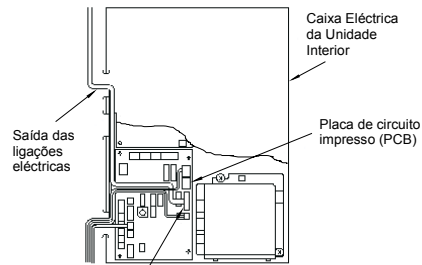
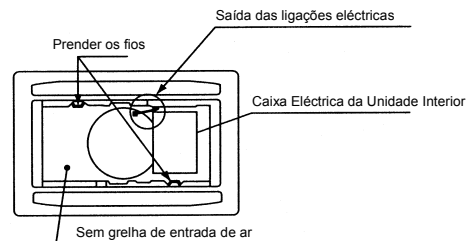
5. Ligações eléctricas para o painel de ar



CUIDADO:

Antes de efectuar as ligações, **DESLIGUE** a fonte de alimentação. Se as ligações forem efectuadas sem **DESLIGAR** a fonte de alimentação, o deflector oscilante automático não funcionará.

Efectue as ligações seguintes, que são usadas para o painel de ar.



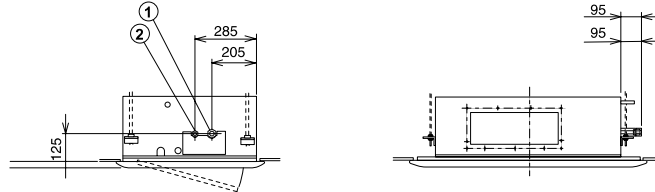
Ligação para o motor do deflector oscilante automático (baixa tensão, 7 pinos, ENCARNADO)

3. TUBAGEM DE REFRIGERANTE

3.1. LIGAÇÃO DE TUBAGEM

3.1.1. POSIÇÃO DA TUBAGEM

A posição das ligações da tubagem é a seguinte, e está disponível em todos os sentidos: superior, esquerda ou direita.



3.1.2. CALIBRE DA LIGAÇÃO DE TUBAGEM

■ No caso de R407C

	(mm)			
Modelo RCD	1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
① Tubagem de Gás	12,7	15,88	15,88	19,05
② Tubagem de Líquido	6,35	6,35	9,53	9,53

■ No caso de R410A (So FSNE)

	(mm)			
Modelo RCD	1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
① Tubagem de Gás	12,7	15,88	15,88	15,88
② Tubagem de Líquido	6,35	6,35	9,53	9,53

■ Instruções Especiais para R410A

Como a pressão de R410A é cerca de 1,4 vezes superior à do R407C, uma instalação inadequada pode causar um problema grave.

É necessário usar os tubos de cobre, calibre de terminais de tubagem e porcas abocardados como mostrado abaixo.

■ Espessura dos Tubos de Cobre

(mm)			
Diâmetros nominais	Diâmetros Externos	R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

■ Dimensões do Tubo abocardado

		(mm)	
Diâmetros nominais	Diâmetros Externos	A $\pm 0,0,4$	
		R407C	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

■ Dimensões da Porca abocardada

		(mm)	
Diâmetros nominais	Diâmetros Externos	B	
		R407C	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29

4. TUBAGEM DE ESGOTO

4.1. GERAL

⚠ CUIDADO:

- Não crie uma inclinação ascendente nem levante a tubagem de esgoto, uma vez que a água de esgoto pode voltar para a unidade e ocorrerá um derrame no chão do local de instalação da unidade quando a unidade parar.

Non corretto: pendenza verso l'alto



NON CORRETTO

- Não ligue a tubagem de esgoto à canalização de esgoto sanitário ou a qualquer outra canalização de esgoto.

- Quando for ligada uma tubagem comum de esgoto, o nível de instalação de cada unidade interior deve ser superior ao da tubagem comum.

- A dimensão da tubagem de esgoto, tanto individual quanto comum, deve ser suficientemente grande e deve estar conforme o tamanho e o número de unidades.

Pendenza continua tra l'1 e il 4%



CORRETTO

- Será necessário isolar a tubagem de esgoto se o esgoto for instalado num local onde se possa formar condensação no exterior da tubagem de esgoto e esta por seu lado possa cair e provocar danos.

5 6 LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

- O isolamento da tubagem de esgoto deve ser seleccionado de maneira que esta fique estanque ao vapor e evite a formação de condensação. Deve ser instalado um sifão de esgoto ao lado da unidade interior.
- Este sifão deve ser bem desenhado e verificado com água (carregado), e testado para verificar se o escoamento é adequado. Não prenda a tubagem de esgoto à tubagem de refrigerante.

NOTA:

Instale uma drenagem de acordo com as normas locais e nacionais.

Após a instalação da tubagem de esgoto e das ligações eléctricas, deverá ser verificado que a água pode fluir livremente, de acordo com o procedimento apresentado abaixo:

■ Verificação com mecanismo de esgoto e fluxostato

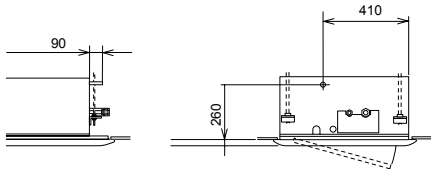
- LIGUE a fonte de alimentação.
- Verta aproximadamente mais 1,8 litros de água no tabuleiro de esgoto; o fluxostato subirá e a bomba de esgoto começará a trabalhar automaticamente.
- Verifique se a água pode fluir livremente e se existem fugas de água. Se não tiver aparecido água na extremidade da tubagem de esgoto, verta aproximadamente mais 1,8 litros de água no tabuleiro de esgoto.
- DESLIGUE a fonte de alimentação.

NOTA:

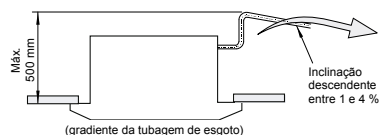
Tenha cuidado com a espessura do isolamento quando a tubagem for instalada no lado esquerdo. Se o isolamento for demasiado espesso, a tubagem não poderá ser instalada na unidade

4.2. LIGAÇÃO DO TUBO DE ESCOAMENTO

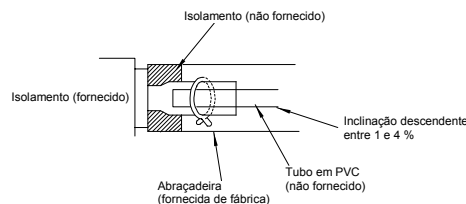
1. A posição da ligação da tubagem de esgoto é mostrada abaixo.



2. Prepare um tubo de PVC com um diâmetro exterior de 32 mm.
3. Fixe a tubagem à mangueira de esgoto com um agente adesivo e a abraçadeira fornecida de fábrica. A tubagem de esgoto deve ser instalada com uma inclinação descendente entre 1 e 4 %.



4. Isole a tubagem de esgoto após ter efectuado a ligação à mangueira de esgoto.



5. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

5.1. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS PARA UNIDADE INTERIOR

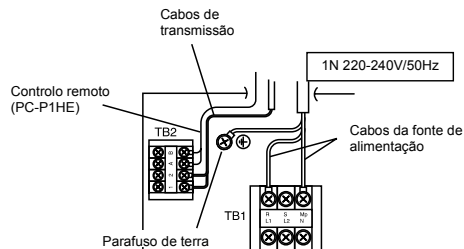


PRECAUÇÃO:

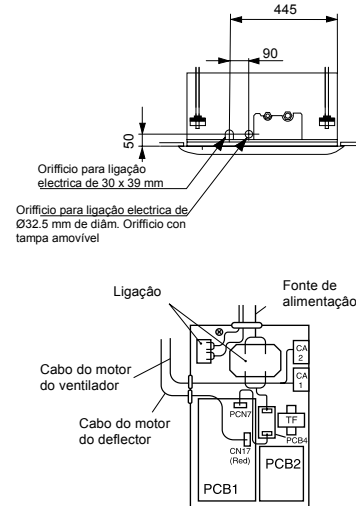
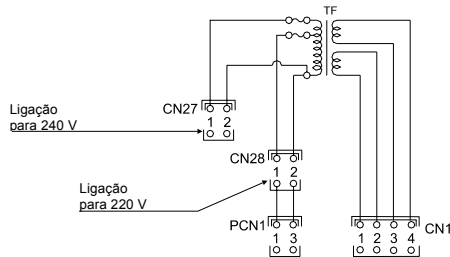
Usar cabo duplo torcido e blindado ou cabo duplo blindado para as ligações de transmissão entre as unidades interior e exterior, e ligar a parte blindada ao parafuso de terra na caixa eléctrica da unidade interior, como mostrado abaixo.

As ligações eléctricas para a unidade interior são mostradas abaixo.

1. Ligue o cabo do controlo remoto aos terminais A e B da caixa eléctrica através do furo de ligação na caixa, como mostrado abaixo.
2. Ligue os cabos da fonte de alimentação e de terra aos terminais da caixa eléctrica.
3. Ligue os cabos entre a unidade interior e a unidade exterior aos terminais 1 e 2 da caixa eléctrica, como mostrado abaixo.



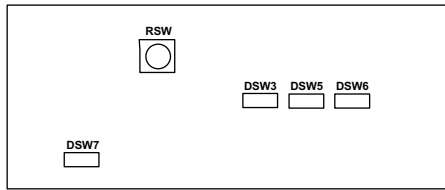
Verifique o item abaixo antes LIGAR o interruptor principal. Se a alimentação eléctrica for de 240V (tensão nominal), mude CN28 (ligação) para CN27 do transformador (TF) na caixa de controlo eléctrico, como mostrado na figura abaixo.



5.2. AJUSTE DOS MICRO INTERRUPTORES DA UNIDADE INTERIOR G7

■ Quantidade e posição dos micro interruptores

Mostrado abaixo micro interruptores posição:



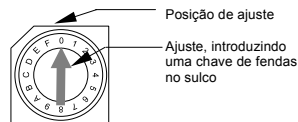
⚠ CUIDADO:

Antes de ajustar os micro interruptores, desligue a fonte de alimentação e ajuste a posição dos micro interruptores. Se os interruptores forem ajustados sem desligar a fonte de alimentação, os ajustes serão inválidos.

■ RSW: Ajuste do n.º da unidade

É necessário ajustar. Ajuste o n.º da unidade de todas as unidades interiores em série, seguindo a posição de ajuste mostrada no capítulo 9.

A figura abaixo indica a posição antes do envio.



Unidade Principal	1ª unidade	2ª unidade	3ª unidade	4ª unidade
5ª unidade	6ª unidade	7ª unidade	8ª unidade	9ª unidade
10ª unidade	11ª unidade	12ª unidade	13ª unidade	14ª unidade
15ª unidade				

PORTUGUÊS

■ DSW3: Ajuste do código de capacidade

Não é necessário nenhum ajuste, devido ao ajuste antes do envio. Este micro interruptor é utilizado para ajustar o código de capacidade que corresponde à potência da unidade interior.

HP	0.8	1.0	1.3	1.5
Posição de ajuste				
Posição de ajuste				
Posição de ajuste				

■ **DSW5: Ajuste do n.º do ciclo de refrigeração**

É necessário ajustar. Os ajustes antes do envio estão todos em OFF (ciclo de refrigeração n.º 0).

HP	0	1	2	3
Posição de ajuste				
	4	5	6	7
Posição de ajuste				
	8	9	10	11
Posição de ajuste				
	12	13	14	15
Posição de ajuste				

■ **DSW6: Ajuste do código do modelo da unidade**

Não é necessário nenhum ajuste. Este interruptor é utilizado para ajustar o código do modelo que corresponde ao tipo de unidade interior.

Modelo de unidade interior	Ajuste de DSW6
RCD	

■ **DSW7: Recuperador de Fusível**

No caso de aplicar alta voltagem no terminal 1,2 do TB1, o fusível no PCB1(M) corta. Em tal caso, corrigir primeiro a ligação de cabos para o TB1 e depois ligar ON #1 (como mostrado ao lado)



■ **DSW7: Selecção do Controlo Remoto**

Não é necessária regulação. A posição regulada antes da expedição é todos OFF



NOTA:

- A marca "■" indica a posição dos comutadores DIP.
As figuras mostram a regulação antes da expedição ou depois da selecção.

6. MANUTENÇÃO

Não ponha o sistema em funcionamento sem o filtro de ar para evitar obstruções no permutador de calor da unidade interior.

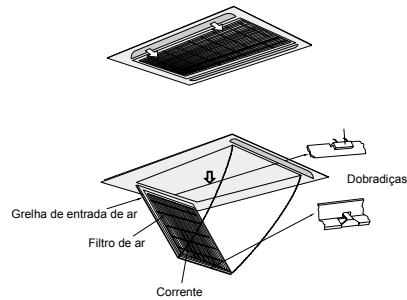
DESLIGUE o interruptor principal antes de retirar o filtro. (Pode aparecer o modo anterior de funcionamento.)

A indicação FILTER aparece no visor do controlo remoto. Retire o filtro efectuando os passos indicados para cada unidade.

6.1. RETIRE O FILTRO

■ **Tipo cassette de 2 vias**

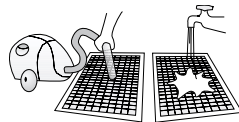
1. Abra a grelha de entrada de ar depois de empurrar os dois manípulos na direcção das setas, como mostrado na figura abaixo.
2. Retire o filtro de ar da grelha de entrada de ar, suportando a grelha de ar e levantando o filtro de ar, depois de soltar o filtro das duas dobradiças.



6.2. LIMPAR O FILTRO

Limpe o filtro de ar efectuando os passos seguintes.

1. Use um aspirador ou passe-o por um fluxo água para remover a sujidade e a poeira.



CUIDADO:

A temperatura da água deve ser inferior a 40 °C.

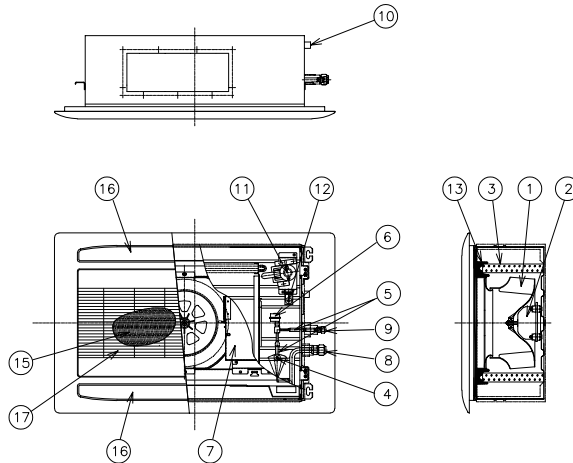
2. Seque o filtro de ar à sombra depois de o sacudir.
3. Não utilize produtos químicos de limpeza.

6.3. LIMPAR O FILTRO

Depois de limpar o filtro de ar, prima o botão RESET. A indicação FILTER desaparecerá e o tempo da limpeza de filtro será inicializado.

1. NAVNE PÅ DELE

■ RCD



No. Delnavn

1	Ventilator
2	Ventilatormotor
3	Varmeveksler
4	Strømfordeler
5	Ekspansionsventil
6	Elektrisk kontrolboks
7	Rørforbindelse for kølevæske
8	Rørforbindelse for kølevæske
9	Drænrør
10	Motor for afladningsstrøm
11	Svømmerafbryder
12	Opsamlingsbeholder
13	Panel
14	Luftfilter
15	Luftudgang
16	Luftindgang

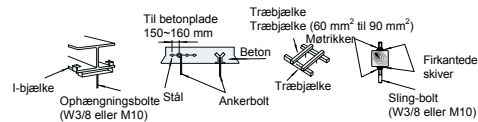
Model	Panel
RCD-(1.0-3.0)	P-G23DWA1
RCD-(4.0-5.0)	P-G46DWA1

2. MONTERING AF ENHEDER

⚠ ADVARSEL:

- Kontroller, at følgende tilbehør er pakket sammen med indendørsenheden.
- Monter ikke indendørsenhederne udenfor. Hvis de monteres udenfor, vil der opstå fare pga. elektrisk udladning.
- Overvej luftdistributionen fra hver indendørsenhed til rummet, og vælg en passende placering, så der kan opnås en ensartet lufttemperatur i rummet. Det anbefales, at indendørsenhederne monteres 2,3 til 3 meter fra gulvniveau. Hvis enheden monteres højere end 3 meter, anbefales det, at der bruges en ventilator, så der kan opnås en ensartet lufttemperatur i rummet.
- Undgå genstande, som kan hindre luftindtag eller -udtag.
- Bemærk følgende punkter, når indendørsenhederne monteres på et hospital eller andre steder, hvor der er elektroniske bølger fra medicinsk udstyr osv.
- Monter ikke indendørsenhederne, hvis der udlædes elektromagnetiske bølger direkte mod den elektriske boks, fjernbetjeningskablet eller fjernbetjeningspanelet.
- Monter indendørsenhederne og komponenterne så langt væk, som det er praktisk muligt, eller mindst 3 meter fra den enhed, der udsender elektromagnetiske bølger.
- Forbered en stålkasse, og monter fjernbetjeningspanelet i den. Forbered et forbindelsesrør af stål, og monter fjernbetjeningskablet i det. Tilslut derefter jordledningen til kassen og røret.

- Monter et støjfilter, hvis strømforsyningen udsender høje lyde.
- Monter ophængningsboltene (størrelse M10 eller W3/8) som vist nedenfor:



⚠ FORSIGTIG:

- Monter ikke indendørsenhederne i et brandfarligt område for at undgå brand eller eksplosion.
- Kontroller, at loftspladen er stærk nok. Hvis den ikke er stærk nok, kan indendørsenheden falde ned.
- Monter ikke indendørsenhederne, udendørsenheden, fjernbetjeningspanelet eller kablet inden for ca. 3 meter fra stærke elektromagnetiske bølgeudladere, som f.eks. medicinsk udstyr.
- Monter ikke indendørsenhederne på et maskinværksted eller i et køkken, hvor dampe fra olie eller andet kan nå indendørsenhederne. Olien sætter sig på varmeveksleren og formindsker dermed indendørsenhedens ydeevne og kan beskadige denne. I værste fald ødelægger olien plastikdelene i indendørsenheden.
- For at undgå rust i varmevekslerne må indendørsenhederne ikke monteres i et syre- eller alkalisk miljø.
- Brug passende løftestropper ved flytning eller løftning af indendørsenheden for at undgå skader, og vær omhyggelig med ikke at beskadige isoleringsmaterialet på enhedernes overflade.

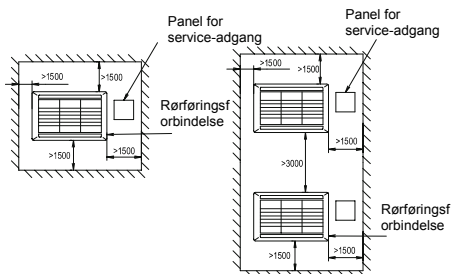
2.1. MONTERING AF ENHED

2.1.1. TILBEHØR FRA FABRIKKEN

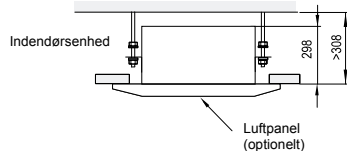
Tilbehør	Antal	Formål
Papirmønster (karton)	1	Til justering af afstand af ukorrekt loftåbning og enhedens position
Nivelleringsredskab (fjernes fra papirmønster)	1	Til justering af afstand af ukorrekt loftåbning og enhedens position
Stjerneskruer (M6)	6	Til montering af papirmønster
Underlagsskive	8	Til ophængning af enheden
Ledningsklemme	1	Til afledningskanalforbindelse
Isolering (261Dx100mm)	1	Til samling af rørføring til kølemidlet
Isolering (281Dx85mm)	1	Til samling af rørføring til kølemidlet
Strips	8	Til fastgørelse af fjernafbryderledningsnettet og rørisolering
Omslag (5Tx50x200)	1	Til afdækning af ledningsnettet

2.1.2. FØRSTE KONTROL

- Monter indendørsenheden med tilpas meget luft omkring, og vær særlig opmærksom på monterings-retningen for rør- og ledningsføring samt plads til drift- og vedligeholdelsesarbejde som vist nedenfor.
- Sørg for, at der er en servicedør i nærheden af enhedens rørtilslutning i loftet.



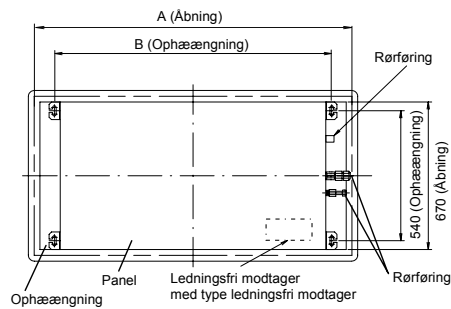
- Kontroller, at afstanden mellem loft og nedsænket loft er tilstrækkelig som angivet nedenfor.
- Sørg for, at loftet er plant, så udluftningspanelet kan monteres.



- Kontroller, at den nedadgående hældning på afløbsrøret overholder specifikationerne i kapitlet Afløbsrør

2.1.3. ÅBNING AF NEDSÆNKET LOFT

- Skær området til indendørsenheden ud i det nedsænkede loft, og fastgør boltene som vist nedenfor.



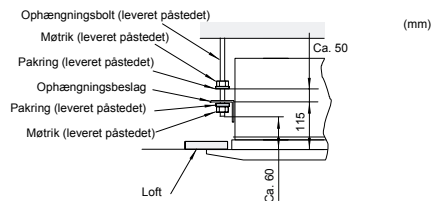
Model	A(mm)	B(mm)
RCD-1.0	1060	890
RCD-1.5		
RCD-2.0		
RCD-2.5		
RCD-3.0		
RCD-4.0	1620	1450
RCD-5.0		

- Sørg for, at loftet er helt vandret, da vandet ellers ikke kan løbe af.
- Forstærk de åbne dele af det nedsænkede loft.

2.1.4. MONTERING

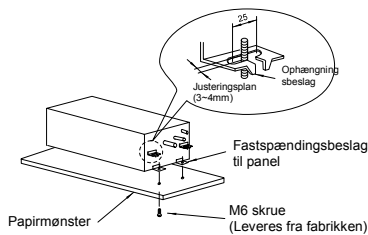
■ Montering af beslag (følger med)

- Monter beslag på boltene med krog, og fastgør dem med møtrikker (*leveres på stedet) som vist nedenfor.



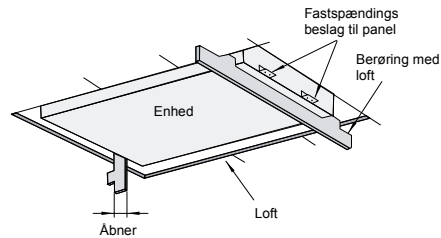
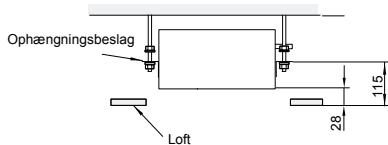
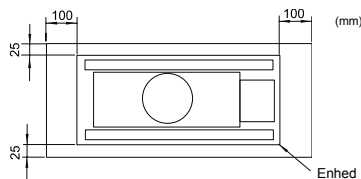
■ Montering af indendørsenhed

- Løft indendørsenheden med hejseværet, og undlad at belaste afløbsbeholderen.
- Overvej rørtilslutningssiden, inden indendørsenheden løftes.
- Hægt indendørsenheden på beslagene ved at sætte monteringsboltene i udskæringen på beslaget som vist nedenfor.



■ Justering af luft mellem indendørsenheden og åbning i nedsænket loft

Juster indendørsenheden til korrekt position, mens du holder øje med monteringskabelonen.

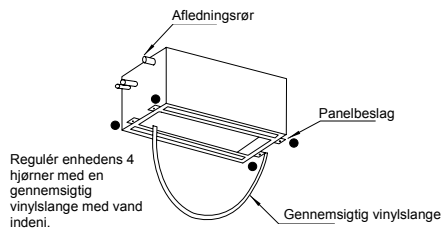


⚠ CAUTION:

- Kontroller afløbsbeholderens niveau med et vaterpas for at undgå forkert drift af afløbsmekanismen i indendørsenheden.
- Stram møtrikkerne i boltene, efter at justeringen er udført. Anvend LOCK-TIGHT-maling på boltene og møtrikkerne for at forhindre, at de bliver løse. Hvis dette ikke gøres, kan der opstå unormale lyde, og indendørsenheden kan rive sig løs.

LOCK-TIGHT maling*: Mal boltlåse og møtrikker

- Indstil indendørsenheden i den rette position, og kontrollér samtidig kontrolskalaerne (leveret fra fabrikken)



2.1.5. UDLUFTNINGSPANELER TIL MONTERING P-G23DWA1, P-G46DWA1

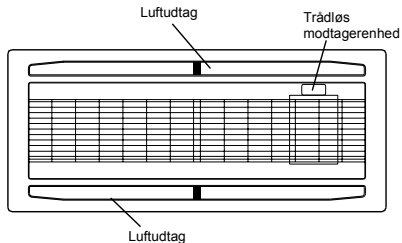
⚠ FORSIGTIG:

Efter udpakning anbringes udluftningspanelet på isoleringsmateriale eller lignende for at beskytte isolationforsøgningen mod ridser

■ Tilbehør fra fabrikken

Kontroller, at følgende tilbehør leveres sammen med udluftningspanelet.

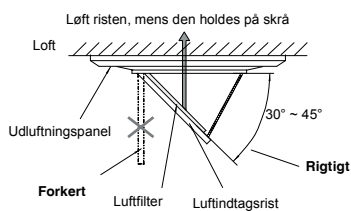
Tilbehør	Mængde	Formål
Lang skrue (A) (M6×50)	4	Til fastgørelse af panel
Lang skrue (B) (M6×30)	2	Til fastgørelse af panel (P-G46)



Kontakt venligst leverandøren, hvis noget af dette tilbehør mangler.
Kontroller, at indendørsenhedens beslag (leveres på stedet) er placeret ca. 28 mm højere end det nedsænkede loft.

■ Afmontering af luftindtagsristen fra udluftningspanelet foretages på følgende måde:

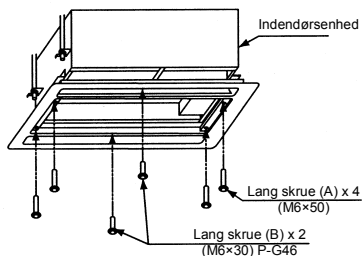
1. Åbn luftindtagsristen til en vinkel på 30° til 45° fra lameloverfladen.



2. Løft risten, mens den holdes på skrå.
3. Træk herefter risten over mod det åbne område.

■ Udluftningspanelet monteres på følgende måde:

1. Ophæng udluftningspanelet fra indendørsenheden ved at hægte udluftningspanelets U-formede wirer fast på indendørsenhedens påhængningstråde.
2. Kontroller, at placeringen af de orange farvemærker på indendørsenheden passer sammen med placeringen af de tilsvarende farvemærker på udluftningspanelet.
3. Anbring udluftningspanelet oven på indendørs-enheden, og fastgør derefter udluftningspanelet ved hjælp af de medfølgende lange skruer.



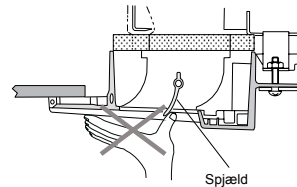
4. Kontroller, at kontaktfladerne slutter tæt rundt om indendørsenheden og udluftningspanelet. Eventuelle mellemrum kan forårsage lækage eller dannelse af dug.

For at beskytte panelet mod skader har de lange skruer til sikring af udluftningspanelet stoppere, så stramning standses i indstillingspositionen. Hvis udluftningspanelet ikke slutter helt ind til loftet, eller hvis der forekommer lækage fra kontaktfladen, justeres monteringshøjden på indendørsenheden.



FORSIGTIG:

Forsøg ikke at åbne og lukke spjældet med hånden. Hvis spjældet bevæges, vil mekanismen tage skade.



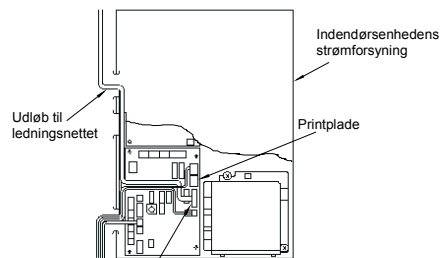
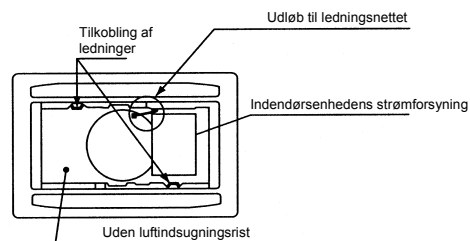
5. Udluftningspanelets ledningsforbindelse



FORSIGTIG:

Sluk for strømtilførslen, inden stikforbindelserne tilsluttes. Hvis stikforbindelserne tilsluttes med strømmen tændt, vil den automatiske spjældfunktion ikke virke.

Forbind ledningerne som bruges til udluftningspanelet.



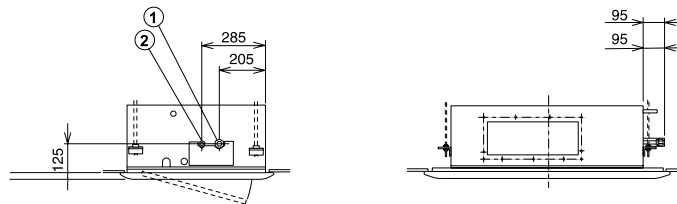
Stik til motor til automatisk spjældfunktion (lavspænding 7 ben, RØD)

3. KØLERØRSYSTEM OG PÅFYLDNING AF KØLEMIDDEL

3.1. RØRFORBINDELSER

3.1.1. RØRPLACERING

Placeringen af rørtilslutningen er følgende, som er mulig fra alle retninger, top, venstre eller højre.



3.1.2. RØRFORBINDELSERNES STØRRELSE

■ For R407C

	Model RCD	1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
①	Gasledning	12.7	15.88	15.88	19.05
②	Væskeledning	6.35	6.35	9.53	9.53

■ For R410A

	Model RCD	1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
①	Gasledning	12.7	15.88	15.88	15.88
②	Væskeledning	6.35	6.35	9.53	9.53

■ Særlige instruktioner for R410A

Eftersom trykket i R410A er ca. 1,4 gange højere end i R407C, kan en ukorrekt installation få alvorlige konsekvenser. Der skal anvendes kobberør, og omløbere og møtrikker skal være af den størrelse, der er angivet nedenfor.

■ Kobberørens tykkelse

Nominal diameter	Ydre diameter	R407C	R410A
1/4	6.35	0.80	0.80
3/8	9.53	0.80	0.80
1/2	12.70	0.80	0.80
5/8	15.88	1.00	1.00

■ Omløberens mål

Nominal diameter	Ydre diameter	A $-0/-0.4$	
		R407C	R410A
1/4	6.35	9.0	9.1
3/8	9.53	13.0	13.2
1/2	12.70	16.2	16.6
5/8	15.88	19.4	19.7

■ Møtrikkens mål

Nominal diameter	Ydre diameter	B	
		R407C	R410A
1/4	6.35	17	17
3/8	9.53	22	22
1/2	12.70	24	26
5/8	15.88	27/29	29

4. AFLØBSRØR

4.1. GENERELT

⚠ FORSIGTIG:

- Sørg for, at der ikke er en opadgående hældning til afløbsrøret, da afløbsvand vil løbe tilbage i enheden, og der vil opstå lækager, hvis enheden standser.

Forkert: Opadgående hældning



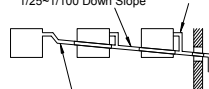
FORKERT

Forkert: Hævet del

- Slut ikke afløbsrøret til sanitets- eller kloakrør eller anden form for afløbsrør.
- Når de almindelige rør sluttes sammen med andre indendørsenheder, skal tilslutningsstederne på hver indendørsenhed være højere end de almindelige rør.

- Rørstørrelsen på de almindelige rør skal svare til enhedernes størrelse og antal enheder.

1/25-1/100 Down Slope Afløbsrørtilslutning



RIGTIGT

Almindelig rørføring

- Afløbsrør kræver isolering, hvis afløbet monteres, hvor der dannes kondens på ydersiden af afløbsrøret, som kan forårsage drypskader. Isoleringen til afløbsrøret skal vælges, så der sikres damp-tætning og kondensdannelse undgås. Der bør monteres en vandlås ved siden af indendørsenheden.

- Denne vandlås skal være forskriftsmæssigt udformet og kontrolleres med vand (fyldes) og testes for korrekt gennemløb. Fastgør ikke afløbsrøret og kølerøret til hinanden.

BEMÆRK:

Monter afløbet i overensstemmelse med nationale og lokale bestemmelser.

Når afløbsrørføring og elektrisk ledningsføring er udført, skal du kontrollere, at vandet løber jævnt som i følgende procedure:

■ Kontrol af mekanisme til afløb og flydekontakt

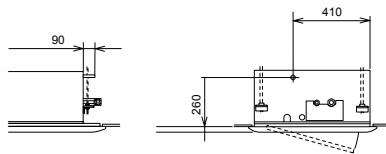
- Tænd for strømforsyningen.
- Hæld cirka 1,8 liter vand i afløbsbeholderen, så flydekontakten hæves og afløbspumpen starter automatisk.
- Sørg for, at vandet løber jævnt, og kontroller, om der opstår lækager. Hvis der ikke findes vand for enden af afløbsrøret, skal der hældes endnu cirka 1,8 liter vand i afløbsbeholderen.
- Sluk derefter for strømforsyningen.

BEMÆRK:

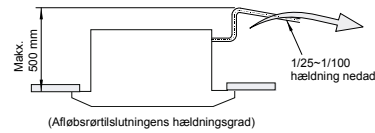
Vær opmærksom på isoleringstykkelsen, når rørene i venstre side monteres. Hvis den er for tyk, kan rørene ikke monteres i enheden.

4.2. DRÆNRØR

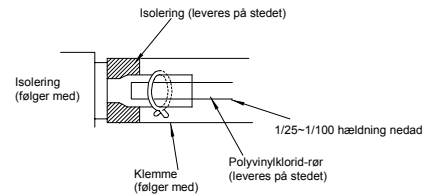
1. Placeringen af afløbsrørets tilslutning er vist nedenfor.



2. Forbered et rør af polyvinylklorid med en ydre diameter på 32 mm.
3. Fastgør røret til afløbsslangen med klæbemiddel og den medfølgende klemme. Afløbsrøret skal have en nedadgående hældning på 1/25 til 1/100.



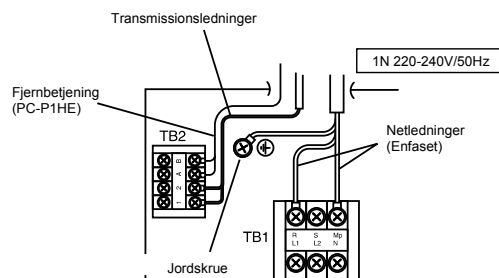
4. Isolér afløbsrøret efter tilslutning af afløbsslangen.

**5. ELEKTRISK LEDNINGSFØRING****5.1. ELEKTRISK LEDNINGSFØRING FOR INDENDØRSENHED****FORSIGTIG:**

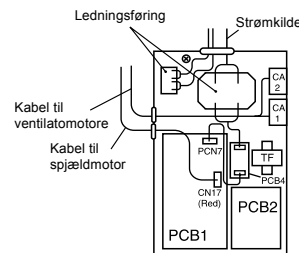
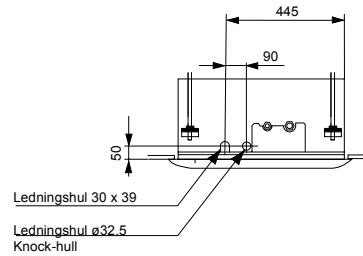
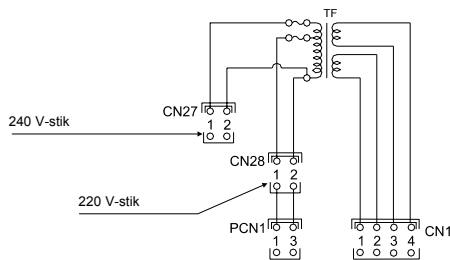
Brug parsnoede skærmede kabler eller skærmede parkabler som transmissionskabler mellem indendørs- og udendørsenhederne, og tilslut den skærmede del til den jordforbundne skrue i den elektriske boks på indendørsenheden, som vist nedenfor.

Den elektriske ledningsføring for indendørsenheden er vist nedenfor.

1. Tilslut fjernbetjeningspanelets ledning til klemme A og B i elboksen gennem forbindelseshullet i kabinettet som vist nedenfor.
2. Forbind strømforsyningen og jordforbindelserne med polklemmerne i elboksen.
3. Forbind ledningerne mellem indendørsenheden og udendørsenheden med polklemmerne 1 og 2 i elboksen som vist nedenfor.



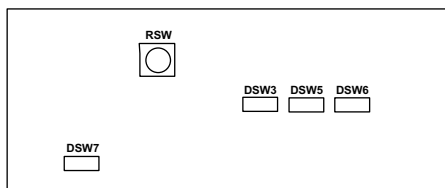
Kontroller nedenstående, før hovedafbryderen slås til. Hvis strømkilden til enheden er 240V (nominel spænding), skal CN28 (stikforbindelse) skiftes til CN27 i transformeren (TF) i den elektriske kontrolboks som vist i figuren nedenfor.



5.2. INDSTILLING AF INDENDØRSENHEDENS VIPPEKONTAKTER

■ Antal og indstilling af vippekontakter

Vippekontaktens placering fremgår af nedenstående:

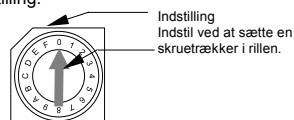


⚠ FORSIGTIG:

Inden vippekortene indstilles, skal der slukkes for strømkilden. Hvis vippekortenes indstilling ændres, uden at strømkilden afbrydes, vil indstillingerne ikke have nogen effekt.

■ RSW: Indstilling af enhedsnr.

Indstillingen kræves. Indstil enhedsnummeret på alle indendørsenheder enkeltvis og serielt ved at følge indstillingsanvisningerne i kapitel 9. Nedenstående figur angiver vippekortenes fabriksindstilling.



lovedenhed	1. enhed	2. enhed	3. enhed	4. enhed
5. enhed	6. enhed	7. enhed	8. enhed	9. enhed
10. enhed	11. enhed	12. enhed	13. enhed	14. enhed
15. enhed				

■ DSW3: Kapacitetskodeindstilling

Ingen indstilling påkrævet, da den er forhåndsindstillet fra fabrikken. Denne kontakt bruges til at vælge den kapacitetskode, der svarer til indendørsenhedens angivne effekttal (hestekræfter).

HK	0.8	1.0	1.3	1.5
Indstilling				
Indstilling				

■ DSW5: Indstilling for kølekredsløbsnummer

Indstillingen kræves. Fra fabrikken er alle kontakterne i blokken slået fra (kølekredsløbsnummer 0).

HP	0	1	2	3
Indstilling				
Indstilling				
Indstilling				
Indstilling				

■ DSW6: Indstilling af enhedsmodelkode

Ingen indstilling kræves. Denne kontaktgruppe benyttes til at indstille modelkoden, der svarer til indendørsenhedens type.

Indendørsenhed – modelbetegnelser	Indstilling af DSW6
RCD	

■ DSW7: Aktivering af sikring

Hvis terminal 1,2 på TB1 udsættes for højspænding, vil sikringen på PCB1(M) slå fra. Hvis dette skulle ske, skal trådføringen til TB1 rettes, hvorefter der igen kan tændes for #1 (som vist nedenfor).



■ DSW7: Indstilling af fjernbetjening

Ingen indstilling er påkrævet. Alle enhedens kontakter er fra fabrikken indstillet til OFF



BEMÆRK:

- Mærket "■" angiver dipswitchens position. I figuren vises indstillingen for fragt eller efter valg af indstilling.

6. VEDLIGEHOLDELSE

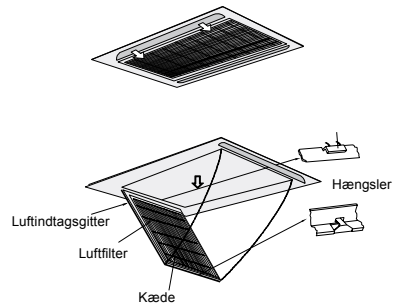
Tag ikke anlægget i brug uden luftfilteret, som beskytter varmeveksleren i indendørsenheden mod tilstopning. Sluk anlægget på hovedkontakten, før du fjerner filteret. (Det forrige betjeningsmodus vises muligvis på displayet).

Indikatoren FILTER vises på displayet i fjernbetjeningspanelet. Følg trinene for de enkelte enheder, når du fjerner luftfilteret.

6.1. FJERNELSE AF FILTERET

■ 2-vejs-kassetetype

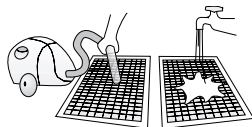
1. Åbn gitteret til luftindtaget, efter at du har skubbet de to håndtag mod pilene som vist i figuren nedenfor.
2. Fjern luftfilteret fra luftindtaget ved at holde i risten, samtidig med at du løfter luftfilteret, efter at du har løsnet det fra de to hængsler.



6.2. RENSNING AF FILTERET

Rens luftfilteret på følgende måde:

1. Brug en støvsuger, eller skyld luftfilteret med vand for at fjerne al snavs.



FORSIGTIG:

Brug ikke vand, der er varmere end 40°C.

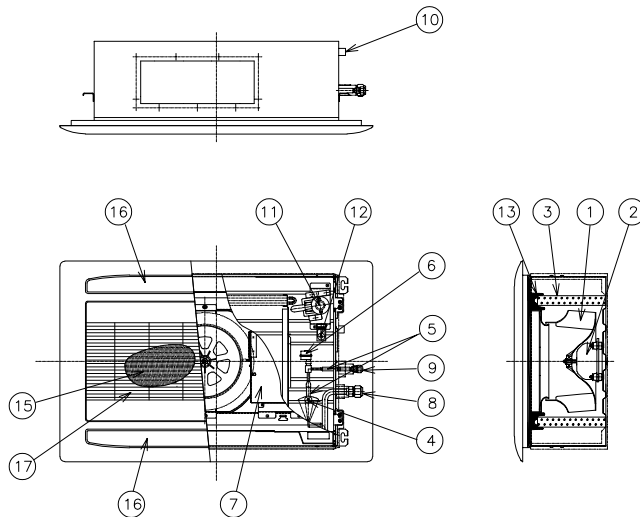
2. Tør luftfilteret i skygge, efter at du har rystet vandet af det.
3. Brug ikke rengøringsmidler eller andre kemikalier.

6.3. NULSTILLING AF FILTERINDIKATOREN

Tryk på knappen RESET efter rengøring af luftfilteret. Indikatoren FILTER forsvinder, og tidspunktet for rensning af filteret nulstilles.

1. NAMEN VAN ONDERDELEN

■ RCD



Nr. Naam Onderdeel

1	Ventilator
2	Ventilatormotor
3	Warmtewisselaar
4	Verdeler
5	Expansieventiel
6	Elektrische regelkast
7	Aansluiting koelgas
8	Aansluiting koelvloeistof
9	Aansluiting drainageleiding
10	Motor voor afvoer drainagesysteem
11	Vlotteschakelaar
12	Lekvat
13	Paneel
14	Luchtfilter
15	Luchtuitlaat
16	Luchtinlaat

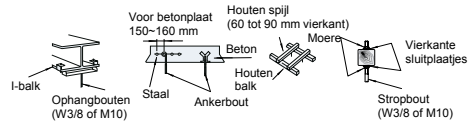
Model	Paneel
RCD-(1.0~3.0)	P-G23DWA1
RCD-(4.0~5.0)	P-G46DWA1

2. INSTALLATIE VAN DE UNITS

⚠ WAARSCHUWING:

- Controleer of de accessoires met de binnenunit zijn meegeleverd.
- Installeer de binnenunits niet buiten. Wanneer u deze units toch buiten installeert, levert dit elektrische gevaren op of kan elektriciteit gaan lekken.
- Kijk hoe de lucht zich vanaf elke binnenunit verspreidt over de ruimte en kies een geschikte locatie zodat de ruimte overal dezelfde temperatuur krijgt. Het is raadzaam de binnenunits 2,3 tot 3 meter boven de vloer te installeren. Als de unit hoger dan 3 meter boven de vloer wordt geïnstalleerd wordt ook aanbevolen een ventilator te gebruiken om een gelijkmatige luchttemperatuur in de ruimte te krijgen.
- Voorkom obstakels die de luchtinlaat of -afvoer blokkeren.
- Neem de volgende punten in acht wanneer u de binnenunit installeert in een ziekenhuis of op andere locaties met elektronische golven van bijvoorbeeld medische apparaten.
- Installeer de binnenunits niet op plaatsen waar elektromagnetische golven rechtstreeks naar de elektrische kast of de kabel of schakelaar voor externe bediening worden gezonden.
- Installeer de schakelaar voor externe bediening in een stalen kast. Leg de kabel voor externe bediening in een stalen geleidebuis. Sluit vervolgens de aarddraad aan op de kast en de buis.
- Installeer een geluidsfilter wanneer de netvoeding storende geluiden produceert.
- Deze unit is een exclusieve binnenunit van het type niet-elektrische verwarming. Het is verboden om een elektrische verwarming buiten te installeren.

- Bevestig ophangbouten met grootte M10 (W3/8), zoals hieronder aangegeven:



⚠ LET OP:

- Installeer de binnenunits niet in een brandgevaarlijke omgeving, om brand en explosies te voorkomen.
- Controleer of de plafondplaat sterk genoeg is. Als deze niet sterk genoeg is, kan de binnenunit naar beneden vallen.
- Installeer de binnenunits, de buitenunit, de schakelaar voor externe bediening en de kabel niet binnen een straal van circa 3 meter van zenders met sterke elektromagnetische golven, zoals medische apparatuur.
- Installeer de binnenunits niet in een fabriekshal of keuken waar oliedampen de unit binnenstromen. De olie laat namelijk een vetafzetting achter op de warmtewisselaar, waardoor de prestaties van de binnenunit afnemen en vervorming kan optreden. In het ergste geval kan de olie de plastic onderdelen van de binnenunit beschadigen.
- Installeer de binnenunits niet in een zure of basische omgeving, om corrosie van de warmtewisselaars te voorkomen.

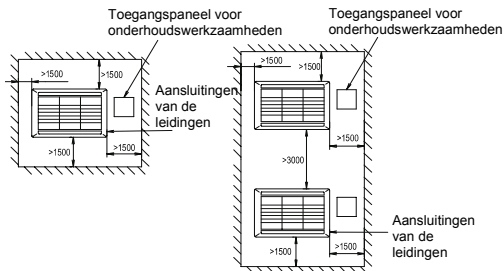
2.1. INSTALLATIE

2.1.1. MEEGELEVERDE ACCESSOIRES

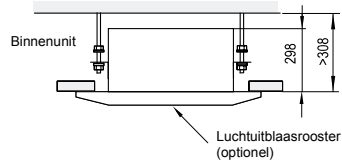
Item	Aantal	Doel
Papieren patroon (karton)	1	Voor het aanpassen van de ruimte of loze plafondopening en het plaatsen van de unit
Niveaumeter (Neem deze uit het papieren patroon)	1	
Verdiepte kruiskopschroeven (M6)	6	Voor bevestiging papieren patroon
Vlakke sluitring	8	Voor ophanging unit
Draadklem	1	Voor aansluiting afvoerslang
Isolatie (26Ix100mm)	1	Voor aansluiting koelmiddelleidingen
Isolatie (28Ix85mm)	1	
Snoerstrip	8	Voor bevestiging bedrading afstandsscha-kelaar en leidingisolatie
Pakking (5Tx50x200)	1	Voor afdekken aansluiting bedrading

2.1.2. EERSTE CONTROLE

- Houd bij de installatie van de binnenunit voldoende ruimte over en let goed op de installatierichting voor de leidingen, de bedrading en de ruimte die nodig is voor onderhoudswerkzaamheden, zoals hieronder aangegeven.
- Zorg voor een toegangsdeur voor onderhoud in het plafond vlakbij het gedeelte van de unit waar de leidingen worden aangesloten.



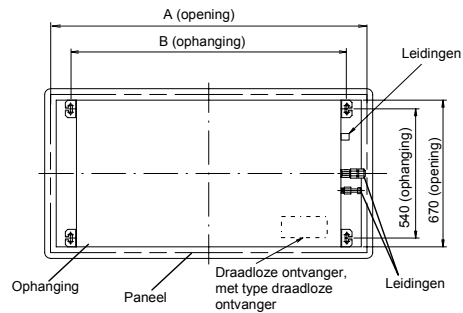
- Controleer of de ruimte tussen plafond en verlaagd plafond voldoende is, zoals hieronder aangegeven.
- Controleer of het oppervlak van het plafond vlak genoeg is voor de installatie van het luchtrooster.



- Controleer of de neergaande helling van de afvoerleiding overeenstemt met de specificaties die zijn opgegeven in het hoofdstuk Afvoerleiding.

2.1.3. OPENING IN HET VERLAAGDE PLAFOND

- Snijd het gedeelte voor de binnenunit in het verlaagde plafond uit en plaats de ophangbouten, zoals hierna afgebeeld.



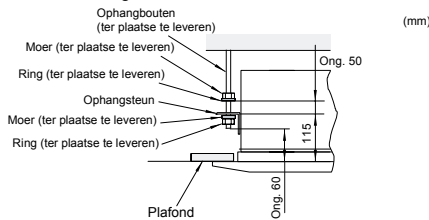
Model	A (mm)	B (mm)
RCD-1.0	1060	890
RCD-1.5		
RCD-2.0		
RCD-2.5		
RCD-3.0		
RCD-4.0	1620	1450
RCD-5.0		

- Controleer of het plafond waterpas is, anders kan het water niet stromen.
- Versterk de openingen in het verlaagde plafond.

2.1.4. INSTALLATIE

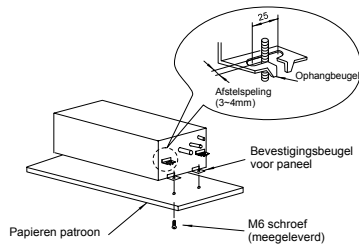
■ Ophangbeugels bevestigen (meegeleverd)

- Bevestig de ophangbeugels aan de stropbouten en zet deze vast met moeren (*niet meegeleverd), zoals hieronder afgebeeld.



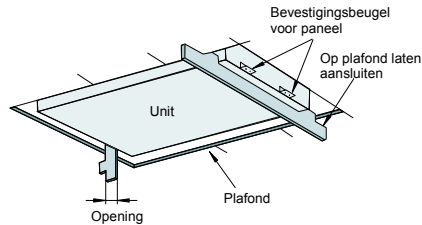
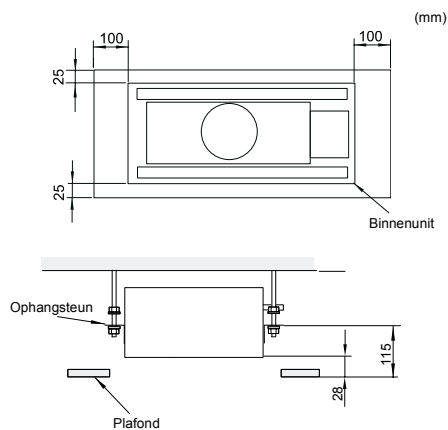
■ Binnenunit bevestigen

- Til de binnenunit op met een takel: zet daarbij geen kracht op het afvoergedeelte.
- Kijk aan welke kant u de leidingen wilt aansluiten voordat u de binnenunit optilt.
- Haak de binnenunit aan de ophangbeugels, door de bevestigingsbouten in de uitsparingen in de beugel te steken, zoals hieronder afgebeeld.



■ De ruimte tussen de binnenunits en de opening in het verlaagde plafond aanpassen

- Plaats de binnenunit in de juiste positie: controleer dit met behulp van het sjabloon voor de installatie.

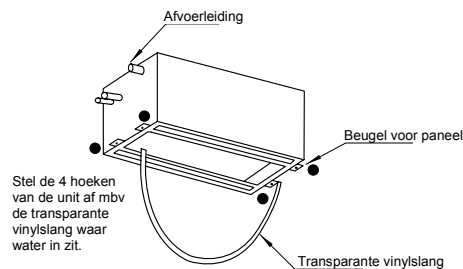


⚠ CAUTION:

- Controleer het niveau van het afvoergedeelte met een waterpas om te voorkomen dat het afvoermechanisme in de binnenunit verkeerd werkt.
- Draai de moeren van de ophangbeugels vast nadat u de benodigde correcties heeft aangebracht. Bewerk de bouten en moeren met LOCK-TIGHT-verf om te voorkomen dat zij losraken. Als u dat niet doet, kunnen er vreemde geluiden en ruis optreden en kan de binnenunit loskomen.

LOCK-TIGHT verf* : Schilder de sluitbout en de moeren

- Stel de binnenunit op de juiste positie af en controleer dit met de niveaumeter (meegeleverd).



2.1.5. LUCHTROOSTERS VOOR INSTALLATIE

P-G23DWA1, P-G46DWA1

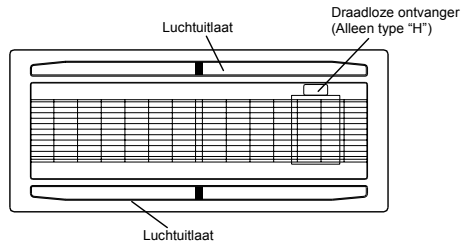
⚠ LET OP:

Pak het luchtrooster uit en leg dit op isolatiemateriaal of iets dergelijks om krassen op de isolatieafdichting te voorkomen.

■ Meegeleverde accessoires

Controleer of de volgende accessoires met het luchtrooster zijn meegeleverd.

Item	Aantal	Doel
Lange schroef (A) (M6×50)	4	Voor de bevestiging van het rooster
Lange schroef (B) (M6×30)	2	Voor de bevestiging van het rooster (P-G46)

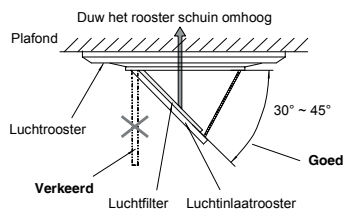


Neem contact op met de onderhoudsleverancier als een van deze items ontbreekt.

Controleer of de ophangbeugels (niet meegeleverd) van de binnenuit zich circa 28 mm boven het verlaagde plafond bevinden.

■ **Verwijder het luchtinlaatrooster uit het luchtrooster aan de hand van de volgende stappen:**

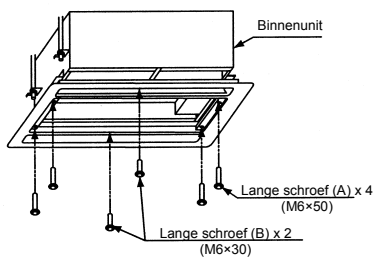
1. Open het luchtinlaatrooster tot een hoek van 30° tot 45° onder het oppervlak van het luchtrooster.



2. Duw het rooster schuin omhoog.
3. Trek het rooster vervolgens naar de open ruimte.

■ **Het luchtrooster installeren aan de hand van de volgende stappen**

1. Hang het luchtrooster van de binnenuit op door de U-vormige draden van het luchtrooster in de haakvormige draden van de binnenuit te haken.
2. Controleer of de oranje gekleurde marking van de binnenuit samenvalt met de oranje marking op het luchtrooster.
3. Til het luchtrooster op naar de binnenuit en zet het luchtrooster vast met de meegeleverde lange schroeven.

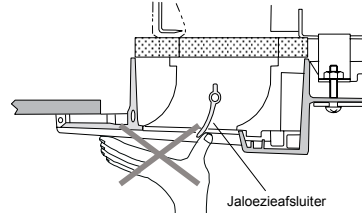


4. Controleer of er geen opening zit rondom het contactoppervlak tussen de binnenuit en het luchtrooster. Anders kan lucht gaan lekken of kan dauwvorming optreden.

De lange schroeven waarmee het luchtrooster wordt vastgezet zijn voorzien van nokjes zodat de schroeven niet te ver kunnen worden ingedraaid: dit voorkomt dat het rooster beschadigd wordt. Als het luchtrooster niet tegen het plafond aan komt of wanneer er lucht lekt uit het contactoppervlak, past u de installatiehoogte van de binnenuit aan.

⚠ **LET OP:**

Draai de jaloezieafsluiters niet met de hand, anders raakt het jaloezieafsluitermechanisme beschadigd.

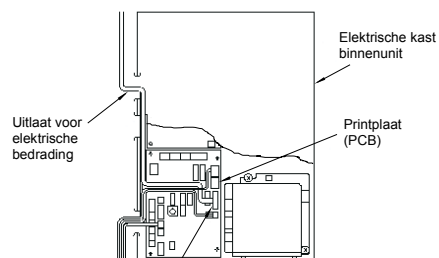
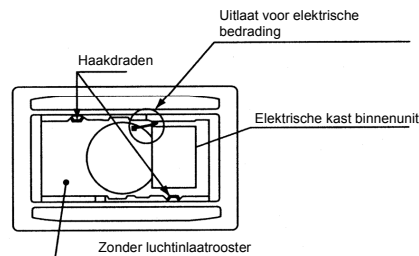


5. Aansluiting van de bedrading voor het luchtrooster

⚠ **LET OP:**

Schakel de voedingsbron uit voordat u de bedrading aansluit, anders kan de automatische jaloezieafsluiter niet functioneren.

Maak de volgende aansluitingen, die worden gebruikt met het luchtrooster.



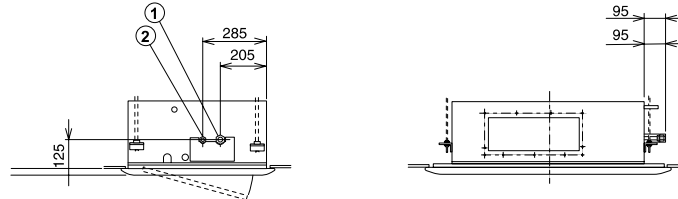
Aansluiting voor automatische jaloezieafsluiter (laagspanning, 7 pinnen, ROOD)

3. KOELMIDDELLEIDINGEN

3.1. AANSLUITING LEIDINGWERK

3.1.1. POSITIE VAN DE LEIDINGEN

De positie van de aansluiting van de leidingen is als volgt: deze is bereikbaar van alle richtingen: boven, links of rechts.



3.1.2. AFMETING AANSLUITING LEIDINGEN

■ Voor R407C

Model RCD	1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
① Gasleidingen	12,7	15,88	15,88	19,05
② Vloeistofleidingen	6,35	6,35	9,53	9,53

(mm)

■ Voor R410A

Model RCD	1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
① Gasleidingen	12,7	15,88	15,88	15,88
② Vloeistofleidingen	6,35	6,35	9,53	9,53

(mm)

■ Speciale instructies voor R410A

Aangezien bij R410A de druk ca. 1,4 keer hoger is dan bij R407C, kan onjuiste installatie leiden tot ernstige problemen. Het gebruik van koperen leidingen is noodzakelijk: afmeting van opgetrompte buiseinden en conische moeren zijn hieronder weergegeven.

■ Diktes koperen leidingen

Nominale diameters	Uitwendige diameters	R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

(mm)

■ Afmetingen opgetrompte buizen

Nominale diameters	Uitwendige diameters	A ±0-0.4	
		R407C	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

(mm)

■ Afmetingen conische moeren

Nominale diameters	Uitwendige diameters	B	
		R407C	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29

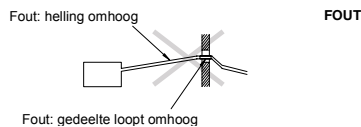
(mm)

4. AFVOERLEIDING

4.1. ALGEMEEN

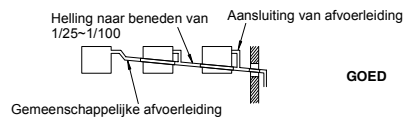
▲ LET OP:

- Maak geen helling omhoog of verhoging voor de afvoerleiding, omdat dan afvoerwater terugvloeit in de unit en water in de ruimte lekt wanneer de unit wordt uitgeschakeld.



- Sluit de afvoerleiding niet aan op rioolleidingen of andere afvoerleidingen.
- Wanneer de gemeenschappelijke afvoerleiding wordt aangesloten op andere binnenunits, moet de aansluitpositie van elke binnenunit hoger liggen dan de gemeenschappelijke leiding.

- De leiding van de gemeenschappelijke afvoerleiding moet groot genoeg zijn voor de grootte van de unit en het aantal units.



- De afvoerleiding moet worden geïsoleerd als de afvoer wordt geïnstalleerd op een locatie waar condens kan vallen dat zich heeft gevormd op de buitenkant van de afvoerleiding en schade kan veroorzaken.

5 6 ELEKTRISCHE BEDRADING

De afvoerleiding moet zodanig zijn geïsoleerd dat geen dampen kunnen ontsnappen en dat er geen condens wordt gevormd. Naast de binneneenheid moet een aftaphevel worden geplaatst.

- Deze hevel moet op basis van goede ervaringen worden ontworpen en gecontroleerd met water (gevuld) en getest op een juiste doorvoer. Bind of klem de afvoerleiding niet samen met de koelmiddelleiding.

OPMERKING:

Installeer de afvoer in overeenstemming met de nationale en lokale bepalingen.

Nadat u de afvoerleiding en de elektrische bedrading heeft aangelegd, controleert u of de waterdoorvoer probleemloos verloopt aan de hand van de volgende procedure:

■ Controleren met afvoermechanisme en vlotterschakelaar

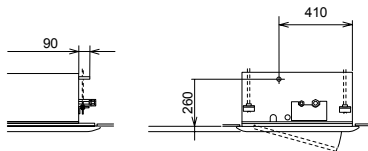
- Schakel de netvoeding IN.
- Giet ongeveer 1,8 liter water in het afvoergedeelte, zet de vlotterschakelaar omhoog en dan begint de afvoerpomp automatisch te werken.
- Controleer of het water gelijkmatig stroomt en of er geen water lekt. Wanneer u geen water vindt aan het eind van de afvoerleiding, giet u nogmaals ongeveer 1,8 liter water in het afvoergedeelte.
- Schakel na afloop de netvoeding UIT.

OPMERKING:

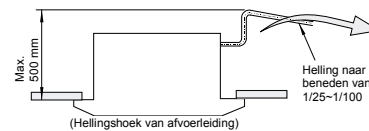
Let op de dikte van het isolatiemateriaal wanneer u de leiding aan de linkerkant maakt. Als het materiaal te dik is, kunt u de leiding niet in de unit plaatsen.

4.2. AANSLUITING DRAINAGELEIDING

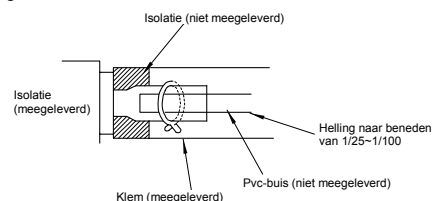
1. Hierna wordt de positie van de aansluiting van de afvoerleiding weergegeven.



2. Leg een pvc-buis klaar met een buitendiameter van 32 mm.
3. Bevestig de buis aan de afvoerslang met plakband en de meegeleverde klem. De afvoerleiding moet worden aangelegd met een neerwaartse hellingsfactor van 1/25 tot 1/100.



4. Isoleer de afvoerleiding nadat u de afvoerslang heeft aangesloten.



5. ELEKTRISCHE BEDRADING

5.1. AANSLUITING VAN ELEKTRISCHE BEDRADING VOOR BINNENEENHEID

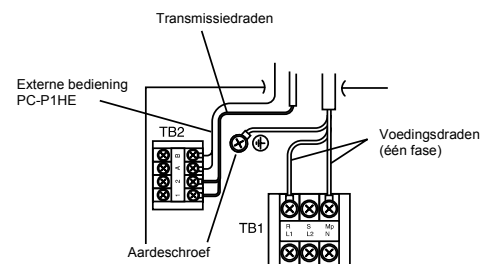


VOORZICHTIG:

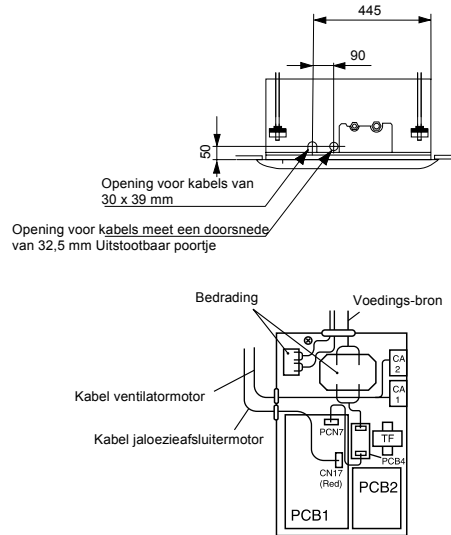
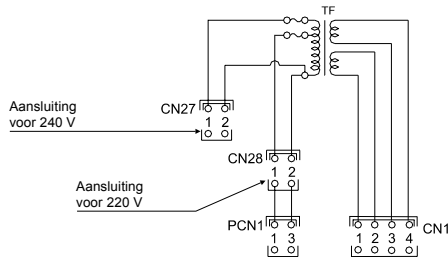
Gebruik afgeschermd 2-kern kabels, al dan niet getwist, voor transmissiekabels tussen de binnen- en buitenunits. Sluit het afgeschermd deel aan op de gearde schroef in de elektrkast van de binneneenheid, zoals hieronder weergegeven.

De aansluiting van de elektrische bedrading voor de binneneenheid wordt hieronder weergegeven.

1. Sluit de kabel van de schakelaar voor externe bediening via het aansluitgat in de kast aan op de terminals A en B, zoals hieronder afgebeeld.
2. Sluit het netsnoer en de aarddraad aan op de terminals in de elektrische kast.
3. Sluit de draden tussen de binneneenheid en de buitenunit aan op de terminals 1 en 2 in de elektrische kast, zoals hieronder afgebeeld.



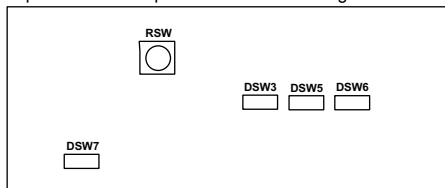
Controleer het volgende item voordat u de hoofdschakelaar aan zet. Als de voedingsbron voor de unit 240V is (nominale spanning), wijzigt u CN28 (aansluiting) in CN27 van transformator (TF) in de elektrische controlekast, zoals aangegeven in de volgende afbeelding.



5.2. INSTELLINGEN VAN DIP-SCHAKELAARS VOOR BINNENUNIT G7

■ Aantal en positie van dip-schakelaars

De positie van de dip-schakelaars is als volgt:

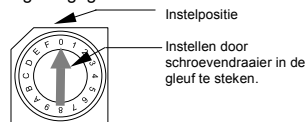


▲ LET OP:

Schakel de voedingsbron uit voordat u de positie van de dip-schakelaars instelt. Als u de schakelaars instelt terwijl de voedingsbron niet is uitgeschakeld, zijn de instellingen niet geldig.

■ RSW: instelling unitnummer

Deze instelling is vereist. Stel het unitnummer in van respectievelijk alle binneneenheden en serieel met behulp van de instelpositie in hoofdstuk 9. In de onderstaande figuur wordt de fabrieksinstelling aangegeven.



Hoofdeunit	1e unit	2e unit	3e unit	4e unit
5e unit	6e unit	7e unit	8e unit	9e unit
10e unit	11e unit	12e unit	13e unit	14e unit
15e unit				

■ DSW3: instelling van capaciteitscode

Fabrieksinstelling, dus geen verdere instelling vereist. Deze dip-schakelaar wordt gebruikt voor het instellen van de capaciteitscode die overeenkomt met het vermogen (PK) van de binneneenheid.

PK	0.8	1.0	1.3	1.5
Instelstand	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	1.8	2	2.3	2.5
Instelstand	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	2.8	3	4	5
Instelstand	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

■ **DSW5: instelling koelmiddelcyclusnr.**

Deze instelling is vereist. Fabrieksinstelling is UIT. (koelmiddelcyclusnummer 0).

PK	0	1	2	3
Instelstand				
	4	5	6	7
Instelstand				
	8	9	10	11
Instelstand				
	12	13	14	15
Instelstand				

■ **DSW6: instelling van unitmodelcode**

Deze instelling is niet vereist. Deze schakelaar wordt gebruikt voor het instellen van de modelcode die overeenkomt met het type binneneunit.

Model binneneunit	Instelling DSW6
RCD	

■ **DSW7: Herstellen zekering**

Ingeval van hoge spanning op de aansluitkaarten 1,2 of TB 1 onderbreekt de zekering op PCB1(M) de stroomtoevoer. In dat geval dient eerst de bedrading naar TB1 gecorrigeerd te worden, waarna #1 wordt AAN gezet (zoals hiernaast is weergegeven)



■ **DSW7: Selectie afstandsbediening**

Geen instelling vereist. De standaardinstelling heeft alles UIT staan



LET OP:

- Het teken "■" geeft de positie van de minischakelaars aan. Figuur geeft standaardinstellingen weer of instellingen na selectie.

6. ONDERHOUD

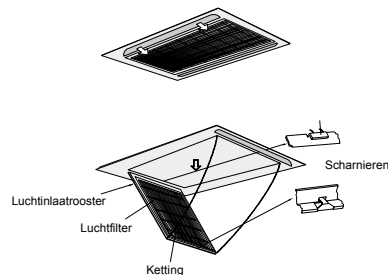
Gebruik het systeem alleen wanneer het luchtfilter is geplaatst, om te voorkomen dat de warmtewisselaar van de binneneunit verstopt raakt. Schakel de hoofdschakelaar UIT voordat u het filter verwijdert (mogelijk wordt de voorgaande bedrijfsmodus weergegeven).

De indicator FILTER wordt weergegeven op het display van de schakelaar voor externe bediening. Verwijder het filter volgens de stappen die zijn beschreven voor elke (de desbetreffende) unit.

6.1. HET FILTER VERWIJDEREN

■ **Type 2-wegcassette**

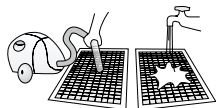
1. Open het luchtinlaatrooster nadat u de twee knoppen naar de pijlmarkering heeft gedruwd, zoals in onderstaande afbeelding.
2. Verwijder het luchtfilter van het luchtinlaatrooster: ondersteun hierbij het luchtrooster en til het luchtfilter op nadat u het filter heeft losgemaakt van de twee scharnieren.



6.2. HET FILTER REINIGEN

Reinig het luchtfilter zoals wordt beschreven in de volgende stappen.

1. Reinig het filter met behulp van een stofzuiger of met water.



LET OP:

Gebruik geen water dat warmer is dan ongeveer 40°C.

2. Laat het luchtfilter in de schaduw drogen nadat u eventueel vocht heeft afgeschud.
3. Gebruik geen schoonmaakmiddelen of andere chemicaliën

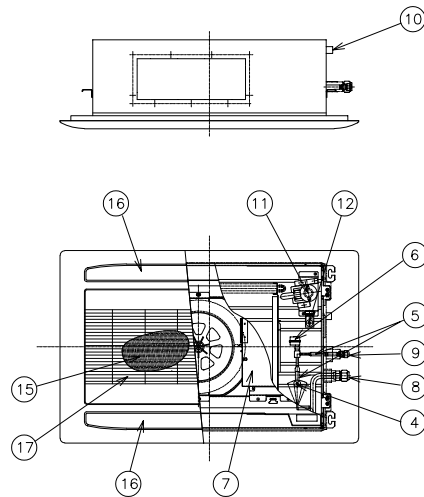
6.3. FILTERINDICATOR (OPNIEUW INSTELLEN) RESETTEN

Druk na reiniging van het luchtfilter op RESET.

De indicator FILTER verdwijnt en de tijd voor de volgende filterreiniging wordt ingesteld.

1. DELAR

■ RCD



Nr. Namn Del

1	Fläkt
2	Fläktmotor
3	Värmeväxlare
4	Distributör
5	Expansionsventil
6	Elektrisk kontrollbox
7	Anslutning Köldmediegas
8	Anslutning Köldmedievätska
9	Anslutning dräneringsrör
10	Motor för mekanism för dräneringsutsläpp
11	Flottör
12	Dräneringskärl
13	Panel
14	Luftfilter
15	Luftutsläpp
16	Luftintag

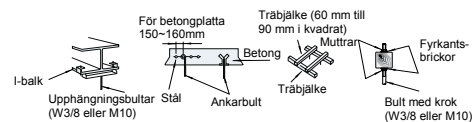
Modell	Panel
RCD-(1.0-3.0)	P-G23DWA1
RCD-(4.0-5.0)	P-G46DWA1

2. INSTALLATION AV ENHETER

⚠ VARNING!

- Kontrollera att alla tillbehör medföljer inomhusenheten:
- Installera inte inomhusenheten utomhus. Vid installation utomhus uppstår fara för elchock eller läckström.
- Tänk igenom hur varje inomhusenhet ska fördela luft ut i rummet och välj lämpliga platser som ger en jämn lufttemperatur i rummet. Du bör placera inomhusenheten 2,3-3 meter över golvytan. Om enheten installeras högre upp än 3 meter bör en fläkt användas för att få jämn temperatur i rummet.
- Undvik hinder som kan påverka luftflödet in och ut.
- Uppmärksamma följande när inomhusenheten installeras på ett sjukhus eller annan anläggning med elektromagnetisk strålning från medicinsk utrustning:
- Installera inte inomhusenheten där elektromagnetisk strålning avges direkt mot kopplingslådan, fjärrkontrollkabeln eller fjärrkontrollen.
- Installera inomhusenheter så långt som möjligt (minst tre meter) från källor till elektromagnetisk strålning.
- Installera fjärrkontrollen i en låda av stål. Dra fjärrkontrollkabeln i ett stålrör. Anslut sedan jordledningen till lådan och röret.
- Installera ett ljudfilter om strömförsörjningen ger upphov till störande ljud.
- Den här inomhusenheten är en helt icke-elektrisk värmmodell. Det är inte tillåtet att installera en elektrisk värmare på egen hand.

- Fäst upphängningsbultarna, storlek M10 (W3/8) enligt nedan:



⚠ OBS!

- Installera inte inomhusenheten i en brandfarlig miljö, eftersom det medför risk för brand eller explosion.
- Kontrollera att innertaket är starkt nog. Annars kan enheten falla ned och orsaka skada.
- Anslut inte inomhusenheten, utomhusenheten, fjärrkontrollen och kabeln närmare än cirka tre meter från källor till stark elektromagnetisk strålning, som medicinsk utrustning.
- Installera inte inomhusenheten i en verkstad eller ett kök där oljedimma kan komma in i enheten. Oljan lagras då på värmeväxlaren, vilket kan försämra enhetens prestanda och orsaka deformation. I värsta fall kan oljan skada inomhusenhetens plastdelar.
- För att undvika skador orsakade av korrosion på värmeväxlarna bör inomhusenheter inte installeras i en sur eller basisk miljö.
- Använd lämpliga lyftselar när du lyfter eller flyttar inomhusenheten, för att undvika skador på isoleringsmaterialet på enhetens yta

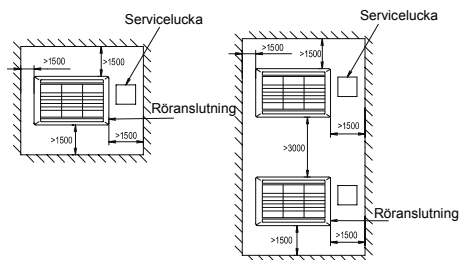
2.1. INSTALLATION – ENHETER

2.1.1. MEDFÖLJANDE TILLBEHÖR

Tillbehör	Antal	Användning
Pappersmall (Kartongpanel)	1	För att justera utrymmet till undertak och enhetens position
Nivåskala (Avlägsna från Pappersmallen)	1	
Kullrig Stjärnskruv (M6)	6	För att passa Pappersmall
Slät Bricka	8	För upphängning av Enhet
Kabelklämma	1	För anslutning av Dräneringsslang
Isolering (261Dx100mm)	1	För anslutning av Köldmedierör
Isolering (281Dx85mm)	1	
Fästband	8	För fixering av kabeldragning till fjärrkontroll och isolering på rör
Packning (5Tx50x200)	1	För att skydda Kabelanslutning

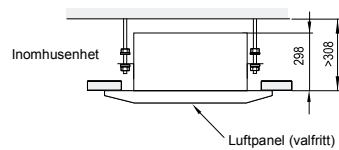
2.1.2. FÖRSTA KONTROLL

- Tänk på utrymmet när du installerar inomhusenheten. Var noga med att kontrollera anvisningarna för röranslutningar, kablar och utrymme för underhållsarbeten enligt nedan.
- Lämna utrymme för en servicelucka nära röranslutningen i taket.



- Kontrollera att det finns tillräckligt med utrymme mellan innertak och undertak enligt nedan.

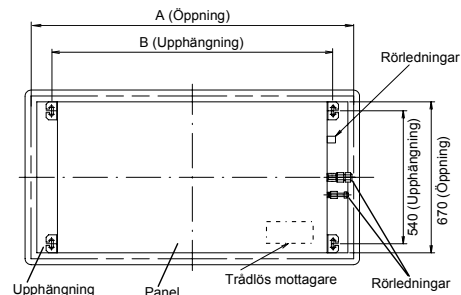
- Kontrollera att innertakets yta är plan inför installationsarbetet med panelen.



- Kontrollera lutningsgraden nedåt för dräneringsrören enligt specifikationerna i kapitlet Dräneringsrör

2.1.3. ÖPPNA INNERTAKET

- Skär ut området för inomhusenheten i innertaket och fäst upphängningsbultarna enligt nedan.



Modell	A (mm)	B (mm)
RCD-1.0		
RCD-1.5		
RCD-2.0	1060	890
RCD-2.5		
RCD-3.0		
RCD-4.0	1620	1450
RCD-5.0		

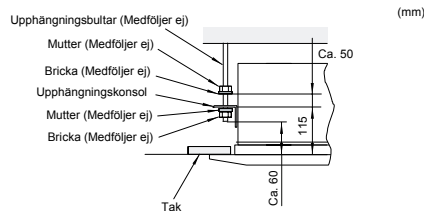
- Kontrollera att taket är plant, annars kan vattnet inte rinna.

- Förstärk öppningarna i innertaket.

2.1.4. INSTALLATION

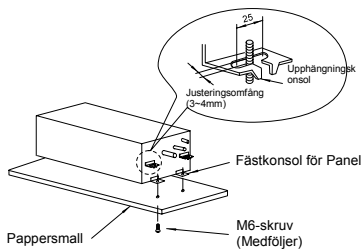
■ Fastsättning av upphängningskonsoler (medföljer)

- Montera upphängningskonsolerna med öglebultarna och fäst dem med muttrar (*medföljer ej) enligt nedan



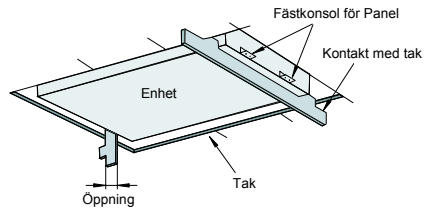
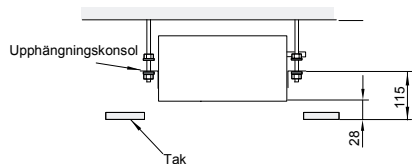
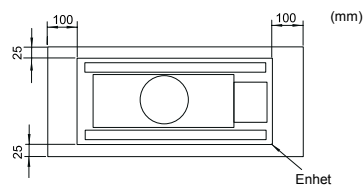
■ Fastsättning av inomhusenheten

- Lyft inomhusanordningen med hjälp av lyftanordningen, utan att belasta avtappningskaret.
- Kontrollera att röranslutningarna hamnar på rätt sida innan du lyfter enheten.
- Häng upp enheten på upphängningskonsolerna genom att fästa monteringsbultarna i skärorna i konsolen enligt nedan.



■ Justera utrymmet mellan inomhusenheten och öppningen i undertaket

- Justera inomhusenheten till rätt läge med hjälp av installationsmönstret.

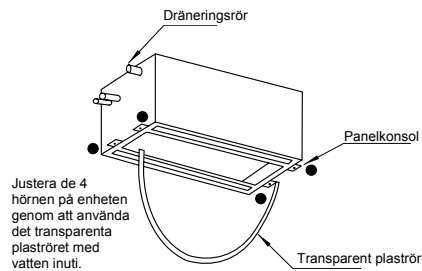


⚠ CAUTION:

- Kontrollera med ett vattenpass att avtappningskaret är plant så att inomhusenhetens avtappningsmekanism kan fungera som den ska.
- Skruva åt muttrarna på upphängningskonsolerna när justeringen är klar. Använd färg av LOCK-TIGHT-typ för att måla över muttrarna och bultarna så att de inte lossnar. Annars kan det uppstå onormala ljud och inomhusenheten kan lossna.

LOCTITE-gängläsningsförband* : Applicera på bultar och muttrar

- Justera inomhusdelen till rätt position med hjälp av Kontrollmallen (medföljer).



2.1.5. PANELER FÖR INSTALLATION

P-G23DWA1, P-G46DWA1

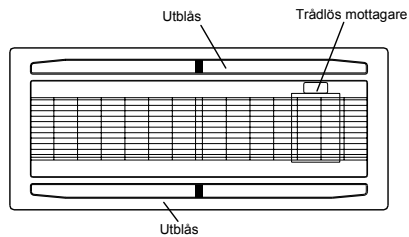
⚠ OBS!

När panelen har packats upp bör den placeras på skyddande material för att höljet inte ska repas.

■ Medföljande Tillbehör

Kontrollera att följande tillbehör medföljer panelen:

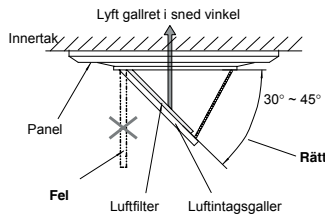
Tillbehör	Antal	Användning
Lång skruv (A) (M6×50)	4	För fastsättning av panelen
Lång skruv (B) (M6×30)	2	För fastsättning av panelen (P-G46)



Kontakta entreprenören om något tillbehör fattas.
Kontrollera att inomhusenhetens upphängningskonsoler (medföljer ej) sitter cirka 28 mm ovanför undertaket

■ **Ta bort luftintagsgallret från panelen och gör på följande sätt:**

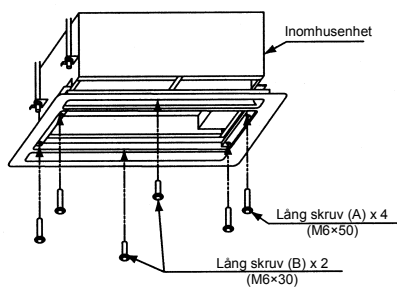
1. Öppna luftintagsgallret i 30–45° vinkel från panelens yta.



2. Lyft gallret i samma vinkel.
3. Dra gallret mot det öppna utrymmet när du har lyft upp det.

■ **.Installera panelen enligt följande steg:**

1. Häng upp panelen i inomhusenheten genom att haka fast panelens U-formade metalltrådar i inomhusenhetens krokar.
2. Kontrollera att det orangefärgade märket på inomhusenheten passar in med motsvarande märke på panelen.
3. För upp panelen till inomhusenheten och fäst sedan panelen med de medföljande långa skruvarna.



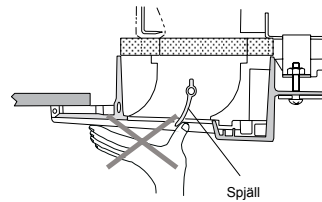
4. Kontrollera att det inte finns något mellanrum i kontaktytan mellan inomhusenheten och panelen. Mellanrum kan orsaka luftläckage eller kondens.

De långa skruvarna som används för att fästa panelen är konstruerade för att skydda panelen från skada genom att åtdragningen stoppas i rätt läge. Om panelen inte når upp till innertakets yta eller om det uppstår läckage från kontaktytan ska inomhusenhetens installationshöjd ändras.



OBS!

Vrid inte spjället för hand. Spjällmekanismen skadas om den flyttas.



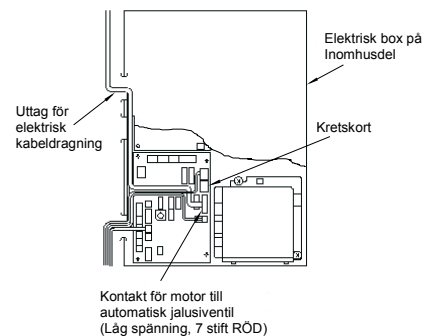
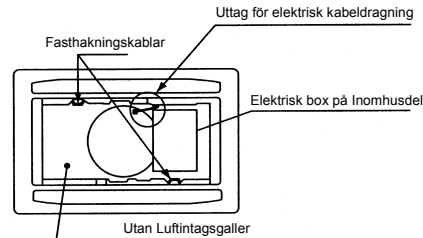
5. Ledningsanslutningar för panelen



OBS!

Innan kontakterna ansluts ska strömförsörjningen stängas av. Om kontakterna ansluts utan att strömförsörjningen stängs av fungerar inte det automatiska spjället.

Anslut följande kontakter som används på panelen.

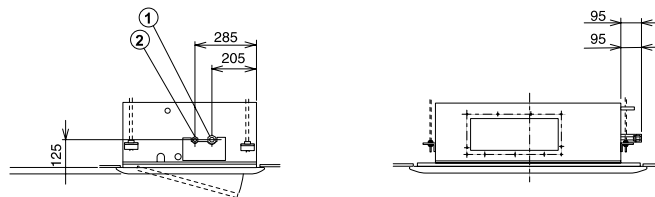


3. KYLRÖR & PÅFYLLNING AV KYLMEDIUM

3.1. RÖRANSLUTNING

3.1.1. RÖRENS PLACERING

Rören ansluts på följande sätt (anslutningarna kan utföras från alla håll, uppifrån, från vänster eller från höger).



3.1.2. STORLEK RÖRANSLUTNING

Med R407C

	Modell RCD	1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
①	Gasrör	12,7	15,88	15,88	19,05
②	Vätskerör	6,35	6,35	9,53	9,53

Med R410A (Endast för FSNE)

	Modell RCD	1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
①	Gasrör	12,7	15,88	15,88	15,88
②	Vätskerör	6,35	6,35	9,53	9,53

Specialinstruktioner för R410A

Eftersom trycket i R410A är ungefär 1.4 gånger högre än i R407C kan felaktig installation skapa allvariga problem. Det är nödvändigt att använda kopparrör,

Tjocklek Kopparrör

Nominell diameter	Ytterdiameter	R407C	R410A
1/4	6,35	0,80	0,80
3/8	9,53	0,80	0,80
1/2	12,70	0,80	0,80
5/8	15,88	1,00	1,00

Dimensioner Flarerör

Nominell diameter	Ytter diameter	A +0/-0.4	
		R407C	R410A
1/4	6,35	9,0	9,1
3/8	9,53	13,0	13,2
1/2	12,70	16,2	16,6
5/8	15,88	19,4	19,7

Dimensioner Flaremutter

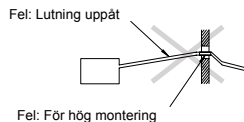
Nominell diameter	Ytter diameter	B	
		R407C	R410A
1/4	6,35	17	17
3/8	9,53	22	22
1/2	12,70	24	26
5/8	15,88	27/29	29

4. DRÄNERINGSRÖR

4.1. ALLMÄNT

⚠ OBS!

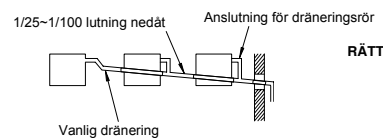
- Se till att dräneringsrören inte sluttar uppåt, eftersom dräneringsvattnen då rinner tillbaka in i enheten och läcker ut i rummet när driften stoppas.



- Anslut inte dräneringsröret till hygien- eller avloppsledning eller någon annan typ av dräneringsledning.
- När det gemensamma dräneringsröret ansluts till andra inomhusenheter måste anslutningspunkten för

varje inomhusenhet vara högre än det gemensamma röret.

- Storleken för det gemensamma dräneringsröret måste vara tillräcklig för enhetens storlek och nummer.



- Dräneringsrören måste isoleras om de installeras på en plats där kondens som bildas på utsidan av röret kan droppa och orsaka skada.

Välj isolering för dräneringsröret så att ångor sluts inne och kondens inte bildas. Vattenlås bör installeras bredvid inomhusenheten.

- Detta lås måste vara väl konstruerad och kontrolleras (fyllas) med vatten så att flödet är korrekt.
- Bind inte samman dräneringsröret och kylröret.
- OBS!**
- Installera dräneringen enligt nationella och lokala bestämmelser.

OBS!

När du installerar röret ska du inte binda samman dräneringsröret och kylröret. Var noga med tjockleken på isoleringen när du använder röranslutning på vänster sida. Om isoleringen är för tjock får inte röret plats i enheten.

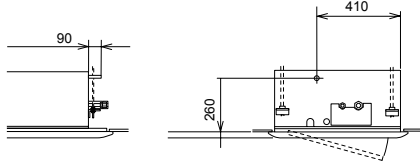
När du avslutat arbetet med dräneringsrören och elkablarna kontrollerar du att vattnet flödar jämnt på följande sätt:

■ **Kontroll med avtappningsmekanism och flottörströmbrytare**

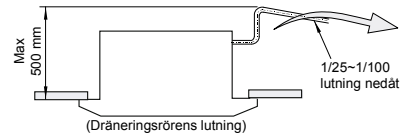
- Slå på huvudströmbrytaren.
- Håll i ungefär 1,8 liter vatten i avtappningskaret, så flyter flottörströmbrytaren upp och dräneringspumpen börjar att jobba automatiskt.
- Kontrollera att vattnet flödar jämnt och att inga vattenläckor uppstår. När inget vatten längre syns i slutet av dräneringsröret håller du i ungefär 1,8 liter vatten till i avtappningskaret.
- Stäng sedan av huvudströmbrytaren.

4.2. ANSLUTNING DRÄNERINGSRÖR

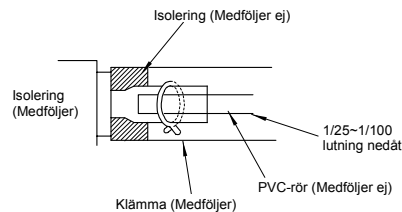
1. Anslutningsplatser för dräneringsröret visas nedan.



2. Förbered ett PVC-rör med 32 mm ytterdiameter.
3. Fäst röret vid dräneringsslangen med lim och den medföljande klämman. Dräneringsröret måste ha en lutningsgrad nedåt på 1/25 till 1/100.



4. Isolera dräneringsröret när du anslutit dräneringsslangen.



5. ELKABLAR

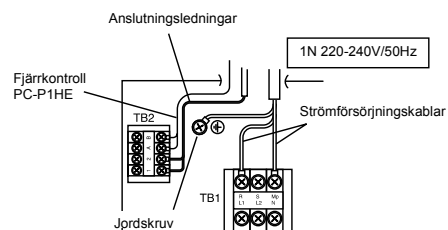
5.1. ANSLUTNING AV ELEKTRISKA LEDNINGAR FÖR INOMHUSENHETEN

⚠ FÖRSIKTIGHET:

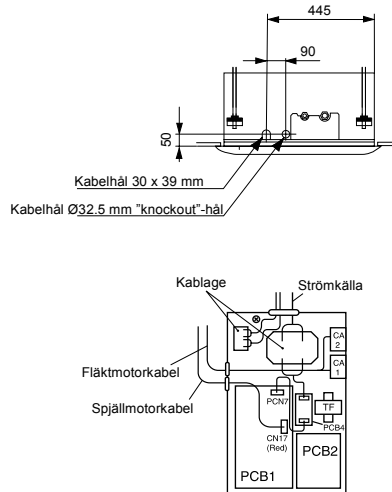
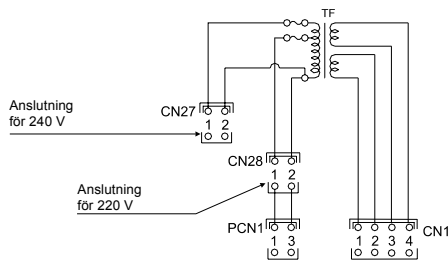
Använd tvinnade skärmade parkablar eller skärma av parkablar för överföringskablar mellan inomhus- och utomhusdelarna, och anslut den skärmade delen till jordkontakten på den elektriska kontrollboxen på inomhusdelen som visas nedan.

Anslutning av de elektriska ledningarna för utomhusenheten visas här bredvid.

1. Anslut kabeln från fjärrkontrollen till kontaktarna A och B i kopplingslådan genom anslutningshålet i enhetens hölje, enligt bilden nedan.
2. Anslut kablar för strömförsörjning och jord till kontaktarna i kopplingslådan.
3. Anslut ledningarna mellan inomhusenheten och utomhusenheten till kontaktarna 1 och 2 i kopplingslådan enligt nedan.



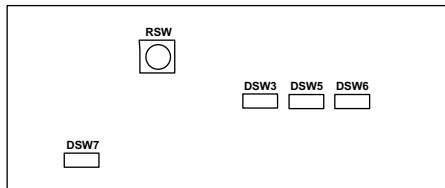
Kontrollera nedanstående innan huvudströmbrytaren slås på. Om strömkällan är 240V (nominell spänning) ändras CN28 (kontakt) till CN27 på transformatorn (TF) i kopplingslådan enligt bilden nedan.



5.2. INSTÄLLNING AV DIPKONTAKTER FÖR UTMOMHUSENHETEN

■ Antal och placering av dipkontakter

De är placerade enligt följande:



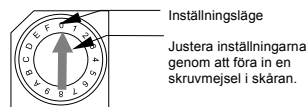
⚠ VARNING!

Innan dipkontakterna ställs in ska strömförsörjningen stängas av. Efter det kan dipkontakternas lägen ställas in. Om kontakterna ställs in utan att strömförsörjningen stängs av blir inställningen inte giltig.

■ Vridomkopplare: Inställning av enhetsnummer

Inställning krävs. Ange enhetsnumret för alla respektive inomhusenheter seriellt genom att följa det inställningsläge som beskrivs i kapitel 9.

Figuren nedan visar inställningsläget före leverans.



Huvudenhet	Enhet 1	Enhet 2	Enhet 3	Enhet 4
Enhet 5	Enhet 6	Enhet 7	Enhet 8	Enhet 9
Enhet 10	Enhet 11	Enhet 12	Enhet 13	Enhet 14
Enhet 15				

■ DSW3: Inställning av kapacitetskod

Ingen inställning krävs eftersom detta har gjorts före leverans. Den här dipkontakten används för att ställa in den kapacitetskod som motsvarar antalet hästkrafter för inomhusenheter.

HP	0.8	1.0	1.3	1.5
Inställningsläge	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	1.8	2	2.3	2.5
Inställningsläge	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	2.8	3	4	5
Inställningsläge	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

■ DSW5: Inställning av kylmediecykelns nummer

Inställning krävs. Inställningsläget innan leverans är OFF för alla (kylmediecykel nr 0).

HP	0	1	2	3
Inställningsläge				
	4	5	6	7
Inställningsläge				
	8	9	10	11
Inställningsläge				
	12	13	14	15
Inställningsläge				

■ DSW6: Inställning av enhetsmodellkod

Ingen inställning krävs. Den här omkopplaren används för att ställa in den modellkod som motsvarar inomhusenhetens modell.

Inomhusenhetens modell	Inställning för DSW6
RCD	

■ DSW7: Säkring Återställning

Om hög spänning appliceras till terminal 1,3 på TB1, slår säkringen på PCB1(M) ifrån. I sådant fall, korrigera först kabeldragningen till TB1 och slå sedan på (ON) #1 (som visas bredvid)



■ DSW7: Val av Fjärrkontroll

Ingen inställning är nödvändig. Inställningsposition innan frakt är alla av (OFF)



ANMÄRKNING:

- Märket "■" indikerar position på DIP-omkopplare. Figurer visar inställningar innan frakt eller efter val.

6. UNDERHÅLL

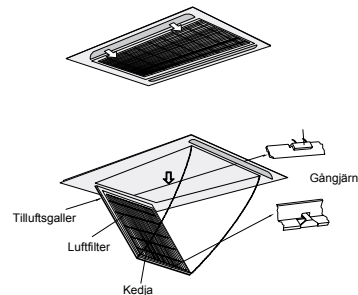
Använd inte systemet utan luftfiltret. Annars kan inomhusenhetens värmeväxlare bli igensatt. Stäng av huvudströmbrytaren innan du tar bort filtret. (Föregående driftläge kanske visas.)

"FILTER"-indikatorn visas på fjärrkontrollens display. Ta ut luftfiltret enligt stegen som anges för respektive enhet.

6.1. TA UT FILTRET

■ Kasset av 2-vägstyp

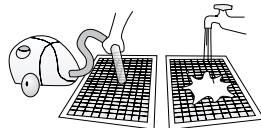
1. För de två handtagen mot pilarna enligt bilden nedan och öppna luftintagsgallret.
2. Ta ut luftfiltret ur gallret genom att hålla upp gallret och lyfta ut filtret efter att du lossat det från två gångjärn.



6.2. RENGÖRA FILTRET

Rengör filtret på följande sätt.

1. Avlägsna smuts från filtret med en dammsugare eller genom att skölja med vatten.



⚠ OBS!

Använd inte vatten som är varmare än ca 40 °C.

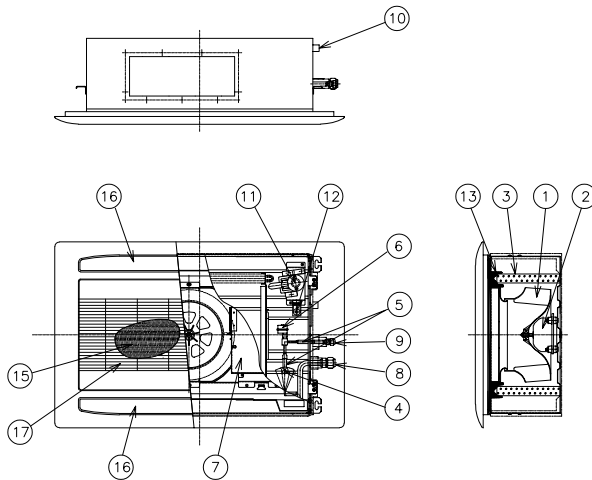
2. Skaka av vattnet och låt filtret torka i skuggan.
3. Använd inte rengöringsmedel eller andra kemikalier.

6.3. ÅTERSTÄLLA FILTERINDIKATORN

Tryck på "RESET" efter rengöring av luftfiltret. Filterindikatorn försvinner och nästa filterrengöringstid ställs in.

1. ΟΝΟΜΑΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

■ RCD



Αρ. Όνομα μέρους

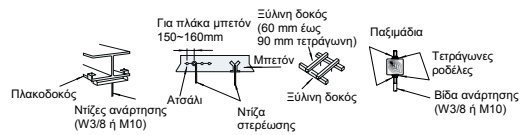
1	Ανεμιστήρας
2	Μοτέρ ανεμιστήρα
3	Εναλλάκτης θερμότητας
4	Διανομέας
5	Βαλβίδα διαστολής
6	Κουτί ηλεκτρικού ελέγχου
7	Σύνδεση ψυκτικού αερίου
8	Σύνδεση ψυκτικού υγρού
9	Σύνδεση σωλήνα αποχέτευσης
10	Μοτέρ για μηχανισμό αποχέτευσης
11	Διακόπτης με φλοτέρ
12	Δοχείο αποχέτευσης
13	Πάνελ
14	Φίλτρο αέρα
15	Εξόδος αέρα
16	Είσοδος αέρα

Μοντέλο	Πάνελ
RCD-(1.0~3.0)	P-G23DWA1
RCD-(4.0~5.0)	P-G46DWA1

2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Ελέγξτε αν τα παρακάτω εξαρτήματα περιλαμβάνονται στη συσκευασία της εσωτερικής μονάδας.
- Μην εγκαταστήσετε τις εσωτερικές μονάδες σε εξωτερικό χώρο. Εάν γίνει αυτό, μπορεί να υπάρξει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας ή διαρροής ρεύματος.
- Μελετήστε την κατανομή του αέρα από κάθε εσωτερική μονάδα στο χώρο του δωματίου, και επιλέξτε μία κατάλληλη θέση ώστε να πετύχετε ομοιόμορφη θερμοκρασία αέρα στο δωμάτιο. Συνιστάται η εγκατάσταση των εσωτερικών μονάδων να γίνει σε ύψος 2,3 με 3 μέτρα από το επίπεδο του δαπέδου. Εάν η εγκατάσταση γίνει σε ύψος άνω των 3 μέτρων, συνιστάται επίσης η χρήση ενός ανεμιστήρα ώστε να επιτευχθεί ομοιόμορφη θερμοκρασία του αέρα στο χώρο.
- Αποφύγετε εμπόδια που παρεμποδίζουν την εισαγωγή ή τη ροή αέρα.
- Όταν οι μονάδες εγκαθίστανται σε νοσοκομείο ή σε άλλες εγκαταστάσεις όπου υπάρχουν ηλεκτρικά κύματα από ιατρικές συσκευές κλπ., δώστε προσοχή στα ακόλουθα σημεία.
- Μην εγκαταστήσετε τις εσωτερικές μονάδες σε μέρος όπου η ακτινοβολία των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων θα εισέρχεται απευθείας στο ηλεκτρικό κουτί, στο καλώδιο του χειριστήριου ή στο χειριστήριο.
- Ετοιμάστε ένα κουτί από χάλυβα και εγκαταστήστε το χειριστήριο σε αυτό. Ετοιμάστε ένα χαλύβδινο αγωγό καλωδίων και περάστε τα καλώδια του χειριστήριου σε αυτό. Τέλος, συνδέστε τη γείωση με το κουτί και το σωλήνα.
- Εάν η παροχή ρεύματος εκπέμπει βαβερούς θορύβους, εγκαταστήστε ένα φίλτρο θορύβου.
- Αυτή η μονάδα είναι αποκλειστικά εσωτερική μονάδα τύπου μη ηλεκτρικού θερμαντήρα. Απαγορεύεται η εγκατάσταση ηλεκτρικού θερμαντήρα στο χώρο.
- Στερεώστε τις ντίζες ανάρτησης χρησιμοποιώντας μέγεθος M10 (W3/8), όπως δείχνει η παρακάτω εικόνα:



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην εγκαταστήσετε τις εσωτερικές μονάδες σε εύφλεκτο περιβάλλον για να αποφύγετε την πιθανότητα φωτιάς ή έκρηξης.
- Βεβαιωθείτε ότι η οροφή αντέχει το βάρος. Εάν δεν αντέχει το βάρος, η εσωτερική μονάδα μπορεί να πέσει πάνω σας.
- Μην εγκαταστήσετε τις εσωτερικές μονάδες, την εξωτερική μονάδα, το χειριστήριο και το καλώδιο σε απόσταση μικρότερη των 3 μέτρων από συσκευές εκπομπής ισχυρών ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων, όπως ιατρικό εξοπλισμό.
- Μην εγκαταστήσετε τις εσωτερικές μονάδες σε μηχανουργείο ή σε κουζίνα όπου αναθυμιάσεις από λάδι ή καπνοί θα εισέρχονται σε αυτές. Το λάδι θα κατακαθίσει στον εναλλάκτη θερμότητας και έτσι θα μειωθεί η απόδοση των μονάδων ενώ υπάρχει και πιθανότητα να παραμορφωθούν τα πλαστικά τους μέρη. Στη χειρότερη περίπτωση, το λάδι θα καταστρέψει τα πλαστικά μέρη των εσωτερικών μονάδων.
- Για να αποφύγετε τη διάβρωση των εναλλακτών θερμότητας, μην εγκαταστήσετε τις εσωτερικές μονάδες σε όξινο ή αλκαλικό περιβάλλον.
- Όταν σηκώνετε ή μετακινείτε μια εσωτερική μονάδα, χρησιμοποιείτε κατάλληλους ιμάντες μεταφοράς για να αποφύγετε τυχόν ζημιά και προσέχετε να μην καταστρέψετε το μονωτικό υλικό στην επιφάνεια της μονάδας.

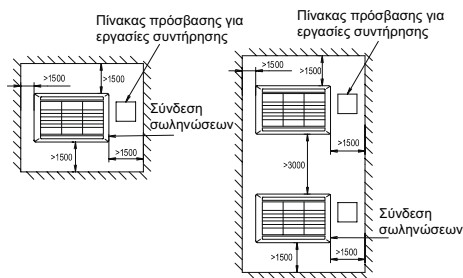
2.1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ

2.1.1. ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

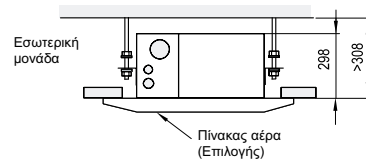
Εξάρτημα	Ποσ.	Χρήση
Πρότυπο Χαρτιού (Πλάκα από Χαρτόνι)	1	Για την Προσαρμογή του Χώρου Ανοίγματος Ψευδοροφής και Τοποθέτησης της Μονάδας
Μετρητής Ύψους (Αποσπάται από το Πρότυπο Χαρτιού)	1	
Βίδες για σταυροκατάβιδο (M6)	6	Για την Προσαρμογή του Πρότυπου Χαρτιού
Επίπεδη ροδέλα	8	Για την Ανάρτηση της Μονάδας
Σφιγκτήρας από σύρμα	1	Για το Σύνδεσμο του Εύκαμπτου Σωλήνα της Υδρορροής
Μόνωση (261Dx100mm)	1	Για το Σύνδεσμο των Αγωγών του Ψυκτικού Μέσου
Μόνωση (281Dx85mm)	1	
Ιμάντας	8	Για τη Στερέωση της καλωδίωσης του Διακόπτη Τηλεχειριστηρίου και της Μόνωσης των Αγωγών
Παρέμβυσμα (5Tx50x200)	1	Για την Κάλυψη των Συνδέσμων Καλωδίωσης

2.1.2. ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

- Εγκαταστήστε την εσωτερική μονάδα αφήνοντας επαρκή ελεύθερο χώρο γύρω από αυτήν φροντίζοντας να μην παρεμποδίζεται η τοποθέτηση των σωληνώσεων και καλωδιώσεων, η λειτουργία και η συντήρηση της μονάδας, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.
- Εξασφαλίστε κοντά στην περιοχή σύνδεσης των σωληνώσεων στην οροφή ένα άνοιγμα πρόσβασης για συντήρηση.



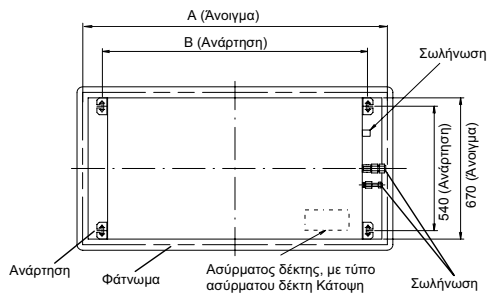
- Ελέγξτε το χώρο μεταξύ της οροφής και της ψευδοροφής ώστε να είναι εντός των παρακάτω ορίων.
- Βεβαιωθείτε ότι η επιφάνεια της οροφής είναι επίπεδη για την εγκατάσταση του στομιού αέρα.



- Ελέγξτε την κλίση του σωλήνα αποχέτευσης ώστε να ακολουθεί τις προδιαγραφές που ορίζονται στο κεφάλαιο Σωληνώσεις αποχέτευσης.

2.1.3. ΑΝΟΙΓΜΑ ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ

- Ανοίξτε την περιοχή όπου θα εγκατασταθεί η εσωτερική μονάδα στην ψευδοροφή και τοποθετήστε τις ντίζες ανάρτησης, όπως φαίνεται παρακάτω.



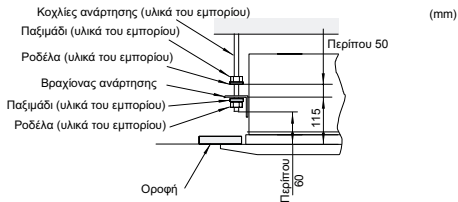
Μοντέλο	A(mm)	B(mm)
RCD-1.0 RCD-1.5 RCD-2.0 RCD-2.5 RCD-3.0	1060	890
RCD-4.0 RCD-5.0	1620	1450

- Βεβαιωθείτε ότι το επίπεδο της οροφής είναι οριζόντιο, σε διαφορετική περίπτωση η ροή του νερού της αποχέτευσης δεν θα είναι σωστή.
- Ενισχύστε τα σημεία του ανοίγματος της ψευδοροφής.

2.1.4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

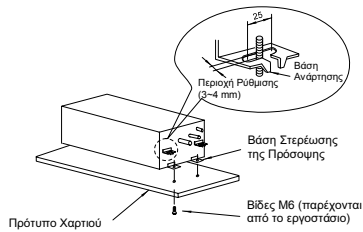
■ Τοποθέτηση αγκίστρων στήριξης (παρεχόμενα)

- Τοποθετήστε τα αγκίστρα στήριξης στις βίδες ανάρτησης και ασφαλίστε τα με παξιμάδα (*παρεχόμενα), όπως φαίνεται παρακάτω.



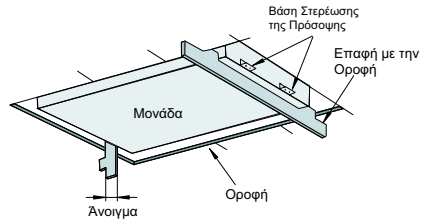
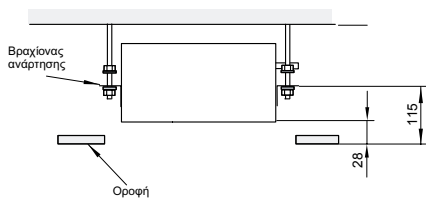
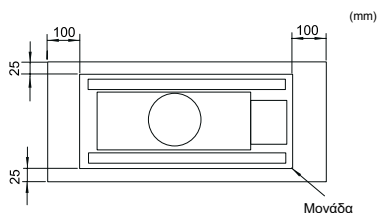
■ Τοποθέτηση της εσωτερικής μονάδας

- Σηκώστε με το αναβατόριο την εσωτερική μονάδα και μην πιέσετε τη λεκάνη της αποχέτευσης.
- Ελέγξτε πού βρίσκεται η πλευρά σύνδεσης των σωληνώσεων προτού σηκώσετε την εσωτερική μονάδα.
- Κρεμάστε την εσωτερική μονάδα στα αγκίστρα στήριξης, τοποθετώντας τις ντίξες στήριξης στις εγκοπές των αγκίστρων, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



■ Ρύθμιση της απόστασης μεταξύ των εσωτερικών μονάδων και του ανοίγματος της ψευδοροφής

- Ρυθμίστε την εσωτερική μονάδα στη σωστή θέση ελέγχοντας με τη βοήθεια του υποδείγματος εγκατάστασης.

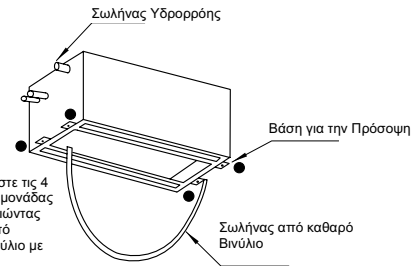


⚠ CAUTION:

- Ελέγξτε το επίπεδο της λεκάνης αποχέτευσης με ένα αλφάδι για να αποφύγετε λανθασμένη λειτουργία του μηχανισμού αποχέτευσης της εσωτερικής μονάδας.
- Μόλις τελειώσετε με τις ρυθμίσεις, σφίξτε τα παξιμάδια στα αγκίστρα στήριξης. Τοποθετήστε μοχλό LOCK-TIGHT στα παξιμάδια και τις ντίξες για να αποφύγετε το λασκάρισμά τους. Εάν δεν το κάνετε αυτό, μπορεί να παρουσιαστούν μη φυσιολογικοί θόρυβοι και η εσωτερική μονάδα μπορεί να λασκάρει.

Στεγανωτικό LOCK-TIGHT βαφή* : Βάψτε τα μετουλόνια και τα παξιμάδια ροής.

- Προσαρμόστε την εσωτερική μονάδα στη σωστή θέση, ενώ ελέγχετε με τις κλίμακες ελέγχου (παρέχονται από το εργοστάσιο).



2.1.5. ΣΤΟΜΙΑ ΑΕΡΑ ΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

P-G23DWA1, P-G46DWA1

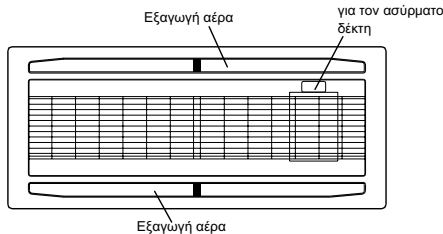
⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

Όταν αφαιρέσετε από τη συσκευασία το στόμιο αέρα, τοποθετήστε το πάνω σε κάποιο μονωτικό υλικό για να προστατέψετε τη μόνωση από τα γδαρσίματα.

■ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Ελέγξτε αν τα παρακάτω εξαρτήματα περιλαμβάνονται στη συσκευασία του στόμιου αέρα.

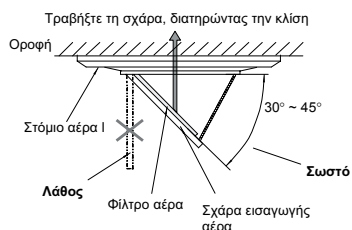
Εξάρτημα	Ποσότητα	Χρήση
Μακριές βίδες (A) (M6X50)	4	Για τη στερέωση του στόμιου
Μακριές βίδες (B) (M6X30)	2	Για τη στερέωση του στόμιου (P-G46)



Βεβαιωθείτε ότι τα άγκιστρα στήριξης (παρεχόμενα) της εσωτερικής μονάδας βρίσκονται περίπου 28 χιλιοστά ψηλότερα από τη ψευδοροφή.

■ Αφαιρέστε τη σχάρα εισαγωγής αέρα από το στόμιο αέρα ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

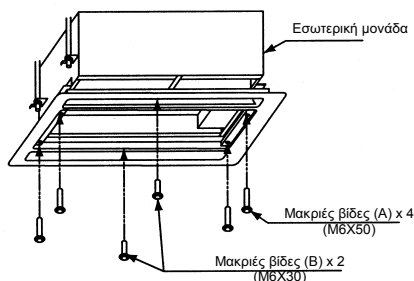
1. Ανοίξτε τη σχάρα εισαγωγής αέρα με γωνία 30^o έως 45^o από την επιφάνεια του στομίου αέρα.



2. Τραβήξτε τη σχάρα διατηρώντας την κλίση.
3. Αφού σηκώσετε τη σχάρα, τραβήξτε την προς τον κενό χώρο.

■ Εγκατάσταση του στομίου αέρα ακολουθώντας τα παρακάτω βήματα:

1. Κρεμάστε το στόμιο αέρα από την εσωτερική μονάδα, συνδέοντας τα καλώδια του στομίου αέρα με σχήμα U με τις υποδοχές καλωδίων της εσωτερικής μονάδας.
2. Βεβαιωθείτε ότι η θέση της πορτοκαλί ένδειξης της εσωτερικής μονάδας συμπίπτει με την ένδειξη του στομίου αέρα με το ίδιο χρώμα.
3. Σπρώξτε προς τα πάνω το στόμιο αέρα στην εσωτερική μονάδα και κατόπιν στερεώστε το στόμιο αέρα χρησιμοποιώντας τις παρεχόμενες μακριές βίδες.

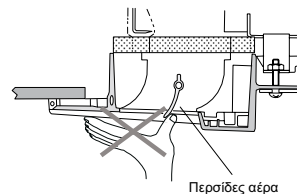


4. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κενό στην επιφάνεια επαφής της εσωτερικής μονάδας με το στόμιο αέρα. Οποιοδήποτε κενό μπορεί να προκαλέσει διαρροή αέρα ή υγρασίας.

Για να μην υποστεί ζημιά το στόμιο, οι μακριές βίδες που χρησιμοποιούνται για τη στερέωσή του έχουν στόπερ ώστε να μην μπορείτε να τις σφίξετε πέρα από την ενδειγμένη θέση. Εάν το στόμιο αέρα δεν φτάνει στην επιφάνεια της οροφής ή υπέρχει διαρροή αέρα από την επιφάνεια επαφής, αναπροσαρμόστε το ύψος εγκατάστασης της εσωτερικής μονάδας.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μη κινείτε τις περσίδες αέρα με το χέρι. Αν τις μετακινήσετε, ο μηχανισμός των περσίδων θα υποστεί βλάβη.

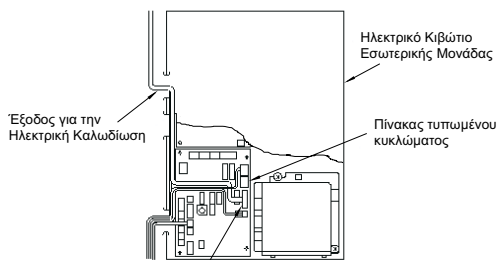
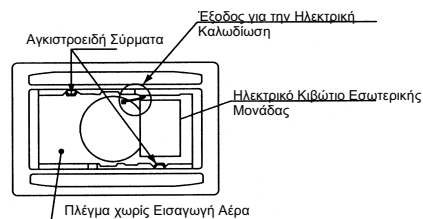


5. Σύνδεση καλωδίων για το Στόμιο Αέρα

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

Διακόψτε την τροφοδοσία προτού συνδέσετε τους ακροδέκτες. Εάν συνδέσετε τους ακροδέκτες χωρίς να διακόψετε την τροφοδοσία, ο μηχανισμός αυτόματης κίνησης των περσίδων δεν θα λειτουργεί.

Συνδέστε τους παρακάτω ακροδέκτες οι οποίοι χρησιμοποιούνται με το στόμιο αέρα.



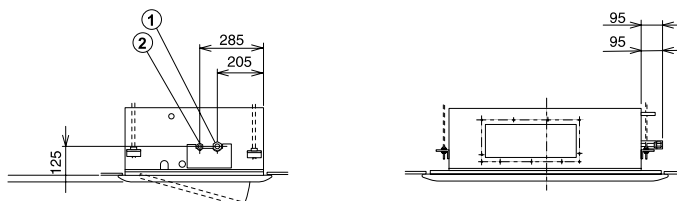
Ακροδέκτης για το μηχανισμό αυτόματων περσίδων (Χαμηλή τάση, 7 ακίδες, ΚΟΚΚΙΝΟΣ)

3. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ & ΠΛΗΡΩΣΗ ΜΕ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ

3.1. ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

3.1.1. ΣΥΝΔΕΣΗ Η ΘΕΣΗ

Η θέση για τη σύνδεση των σωληνώσεων είναι η παρακάτω, η οποία είναι διαθέσιμη από όλες τις κατευθύνσεις, επάνω, αριστερά ή δεξιά.



3.1.2. ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

■ Στην περίπτωση του R407C

Μοντέλο RCD	(mm)			
	1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
① Σωλήνωση αερίου	12.7	15.88	15.88	19.05
② Σωλήνωση υγρού	6.35	6.35	9.53	9.53

■ Στην περίπτωση του R410A

Μοντέλο RCD	(mm)			
	1.0/1.5	2.0	2.5/3.0	4.0/5.0
① Σωλήνωση αερίου	12.7	15.88	15.88	15.88
② Σωλήνωση υγρού	6.35	6.35	9.53	9.53

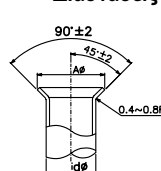
■ Ειδικές οδηγίες για το R410A

Μια που η πίεση του R410A είναι περίπου 1.4 φορές μεγαλύτερη από αυτή του R407C, η ακατάλληλη εγκατάσταση μπορεί να προκαλέσει σοβαρό πρόβλημα. Είναι απαραίτητη η χρήση σωληνών χαλκού, μεγέθους άκρων σωληνών διεύρυνσης και περικοχλίων διεύρυνσης, όπως παρουσιάζονται παρακάτω.

■ Πάχος σωληνών χαλκού

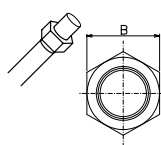
Όνομαστικές διαμέτροι	Εξωτερικές διαμέτροι	R407C	R410A
1/4	6.35	0.80	0.80
3/8	9.53	0.80	0.80
1/2	12.70	0.80	0.80
5/8	15.88	1.00	1.00

■ Διαστάσεις σωλήνα διεύρυνσης



Όνομαστικές διαμέτροι	Εξωτερικές διαμέτροι	A +0/-0.4 (mm)	
		R407C	R410A
1/4	6.35	9.0	9.1
3/8	9.53	13.0	13.2
1/2	12.70	16.2	16.6
5/8	15.88	19.4	19.7

■ Διαστάσεις περικοχλίων διεύρυνσης



Όνομαστικές διαμέτροι	Εξωτερικές διαμέτροι	B (mm)	
		R407C	R410A
1/4	6.35	17	17
3/8	9.53	22	22
1/2	12.70	24	26
5/8	15.88	27/29	29

4. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

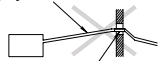
4.1. ΓΕΝΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ



ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Μην δώσετε στους σωλήνες της αποχέτευσης κλίση προς τα πάνω, γιατί το νερό της αποχέτευσης ενδέχεται να επιστρέφει στην εσωτερική μονάδα και να στάζει μέσα στο δωμάτιο μόλις σταματήσει η λειτουργία του συστήματος.

Λάθος: Κλίση προς τα επάνω



ΛΑΘΟΣ

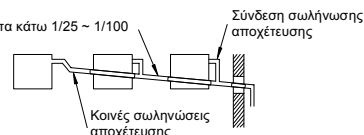
Λάθος: Τμήμα που ανασπώνεται

- Μην συνδέσετε το σωλήνα αποχέτευσης με σωληνώσεις αποχέτευσης άλλου τύπου.

- Αν η κοινή σωλήνωση αποχέτευσης συνδεθεί και με άλλες εσωτερικές μονάδες, τότε η θέση σύνδεσης κάθε εσωτερικής μονάδας πρέπει να είναι ψηλότερα από την κοινή σωλήνωση.
- Το μέγεθος του κοινού σωλήνα αποχέτευσης πρέπει να είναι αρκετά μεγάλο, ανάλογα με το μέγεθος και τον αριθμό των μονάδων.

Κλίση προς τα κάτω 1/25 ~ 1/100

ΣΩΣΤΟ



Κοινές σωληνώσεις αποχέτευσης

- Η σωλήνωση αποχέτευσης θα χρειαστεί να μονωθεί εάν η αποχέτευση γίνεται σε σημείο όπου οι υδρατμοί που σχηματίζονται στην εξωτερική επιφάνεια του σωλήνα ενδέχεται να στάζουν και να προκαλέσουν ζημιά. Η μόνωση του σωλήνα αποχέτευσης πρέπει να επιλεγεί κατάλληλα ώστε να εξασφαλίσει προστασία από ατμούς και να εμποδίσει το σχηματισμό υδρατμών.
- Παγίδα αποχέτευσης πρέπει να τοποθετηθεί δίπλα στην εξωτερική μονάδα. Η παγίδα αυτή πρέπει να είναι καλά μελετημένη και να ελεγχθεί με νερό για να διαπιστωθεί εάν η ροή είναι σωστή. Μην δένετε μαζί το σωλήνα αποχέτευσης και το σωλήνα ψυκτικού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Η εγκατάσταση της αποχέτευσης πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους εθνικούς και τους τοπικούς κανονισμούς.

Αφού τελειώσετε με τις εργασίες των σωληνώσεων αποχέτευσης και των ηλεκτρικών καλωδίων, βεβαιωθείτε ότι το νερό ρέει κανονικά, με την παρακάτω διαδικασία.

■ Έλεγχος μονάδας με μηχανισμό αποχέτευσης και πλωτήρα

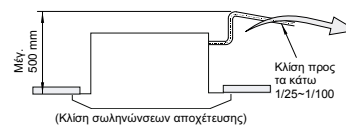
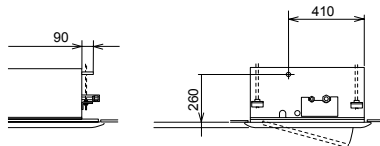
- Ανοίξτε την παροχή ρεύματος
- Ρίξτε 1,8 λίτρα νερού περίπου στη λεκάνη αποχέτευσης, τότε ο διακόπτης με πλωτήρα και η αντλία αποχέτευσης αρχίζουν να λειτουργούν αυτόματα.
- Βεβαιωθείτε ότι το νερό ρέει ομαλά και ότι δεν υπάρχουν διαρροές. Εάν δεν βλέπετε νερό στο τέλος της σωληνώσεως αποχέτευσης, ρίξτε άλλα 1,8 λίτρα νερού στη λεκάνη αποχέτευσης.
- Κλείστε την παροχή ρεύματος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Προσέξτε το πάχος της μόνωσης όταν η σύνδεση των σωληνώσεων πρόκειται να γίνει στην αριστερή πλευρά. Εάν δεν γίνει αρκετά μεγάλο, οι σωληνώσεις δεν μπορούν να συνδεθούν στη μονάδα.

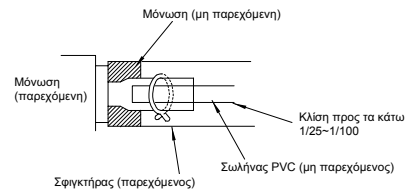
4.2. DRAIN PIPE CONNECTION

1. Η θέση για σύνδεση του σωλήνα αποχέτευσης φαίνεται παρακάτω.



2. Ετοιμάστε ένα σωλήνα πολυβινυλοχλωριδίου (PVC) με εξωτερική διάμετρο 32 χιλιοστά.
3. Στερεώστε το σωλήνα στην αποχέτευση με κάποια κόλλα και με τον παρεχόμενο σφιγκτήρα. Ο σωλήνας της αποχέτευσης πρέπει να έχει κλίση προς τα κάτω της τάξεως του 1/25 έως 1/100.

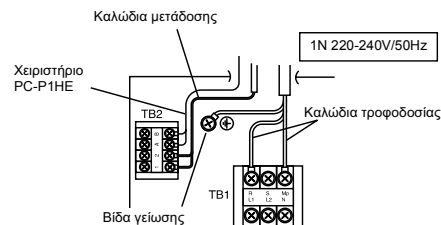
4. Αφού συνδέσετε την αποχέτευση, μονώστε το σωλήνα αποχέτευσης.

**5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ****5.1. ΣΥΝΔΕΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ****⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:**

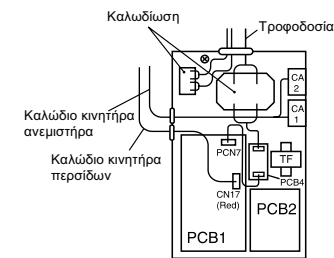
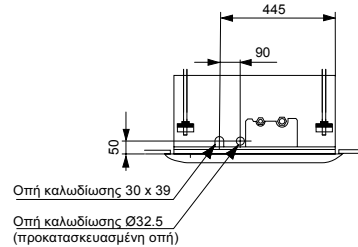
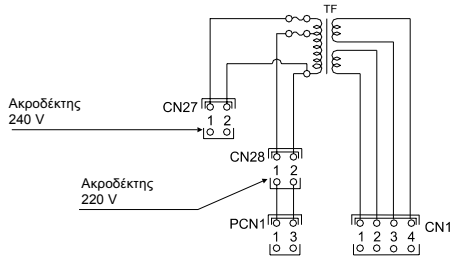
Χρησιμοποιήστε καλώδιο συνεστραμμένου ζεύγους με κάλυμμα ή καλώδιο ζεύγους με κάλυμμα για τη μετάδοση συρμάτων μεταξύ των εσωτερικών και των εξωτερικών μονάδων και συνδέστε το μέρος με κάλυμμα στη βίδα γείωσης στο ηλεκτρικό κουτί της εσωτερικής μονάδας, όπως φαίνεται παρακάτω.

Η σύνδεση των ηλεκτρικών καλωδίων για την εσωτερική μονάδα απεικονίζεται παρακάτω.

1. Συνδέστε το καλώδιο του χειριστήριου στους ακροδέκτες A και B στο ηλεκτρικό κουτί μέσω της οπής οδήγησης του κελύφους, όπως απεικονίζεται παρακάτω.
2. Συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας και γείωσης στους ακροδέκτες του ηλεκτρικού κουτιού.
3. Συνδέστε τα καλώδια μεταξύ της εσωτερικής και της εξωτερικής μονάδας στους ακροδέκτες 1 και 2 του ηλεκτρικού κουτιού, όπως βλέπετε παρακάτω.



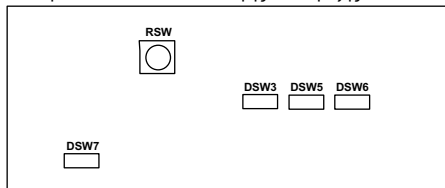
Πριν ανοίξετε τον κεντρικό διακόπτη τροφοδοσίας, πάρτε την παρακάτω προφύλαξη. Σε περίπτωση που η τάση τροφοδοσίας της μονάδας είναι 240V (ονομαστική τάση), αλλάξετε τον ακροδέκτη CN28 με τον CN27 στον μετασχηματιστή (TF) στο ηλεκτρικό κουτί, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



5.2. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ

■ Ποσότητα και θέση των διακοπών εναλλαγής

Η θέση των διακοπών εναλλαγής είναι η εξής:



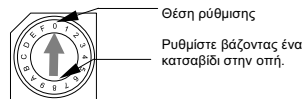
▲ ΠΡΟΣΟΧΗ:

Πριν από τη ρύθμιση της θέσης των διακοπών εναλλαγής, διακόψτε την τροφοδοσία. Σε περίπτωση ρύθμισης των διακοπών εναλλαγής χωρίς τη διακοπή της τροφοδοσίας, οι ρυθμίσεις δεν εφαρμόζονται.

■ RSW: Ρύθμιση αριθμού μονάδας

Η ρύθμιση είναι απαραίτητη. Ορίστε τον αριθμό μονάδας για όλες τις εσωτερικές μονάδες, αντίστοιχα και σειριακά, ακολουθώντας τη θέση ρύθμισης όπως αναφέρεται στο κεφάλαιο 9.

Στην παρακάτω εικόνα εμφανίζεται η θέση πριν από την παράδοση από το εργοστάσιο.



Κύρια μονάδα	1 ^η μονάδα	2 ^η μονάδα	3 ^η μονάδα	4 ^η μονάδα
5 ^η μονάδα	6 ^η μονάδα	7 ^η μονάδα	8 ^η μονάδα	9 ^η μονάδα
10 ^η μονάδα	11 ^η μονάδα	12 ^η μονάδα	13 ^η μονάδα	14 ^η μονάδα
15 ^η μονάδα				

■ DSW3: Ρύθμιση κωδικού ικανότητας

Δεν απαιτείται κάποια ρύθμιση. Η ρύθμιση πραγματοποιείται πριν από την παράδοση. Αυτός ο διακόπτης εναλλαγής χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση του κωδικού ικανότητας, ο οποίος αντιστοιχεί στην ισχύ (ιπποδύναμη) της εσωτερικής μονάδας.

HP	0.8	1.0	1.3	1.5
Θέση ρύθμισης				
Θέση ρύθμισης				
Θέση ρύθμισης				

■ DSW5: Ρύθμιση Αρ. Κύκλου Ψύξης

Η ρύθμιση είναι απαραίτητη. Πριν από την παράδοση όλες οι θέσεις ρύθμισης είναι OFF (Αρ. κύκλου ψύξης 0).

HP	0	1	2	3
Θέση ρύθμισης				
	4	5	6	7
Θέση ρύθμισης				
	8	9	10	11
Θέση ρύθμισης				
	12	13	14	15
Θέση ρύθμισης				

■ DSW6: Ρύθμιση κωδικού μοντέλου μονάδας

Δεν είναι απαραίτητη κάποια ρύθμιση. Ο διακόπτης χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση του κωδικού του μοντέλου της εσωτερικής μονάδας.

Μοντέλο εσωτερικής μονάδας	Ρύθμιση DSW6
RCD	

■ DSW7: Ανάκτηση ασφαλειών

Στην περίπτωση εφαρμογής υψηλής τάσης στον ακροδέκτη 1,2 του TB1, η ασφάλεια στο PCB1(M) διακόπτει. Σε μία τέτοια περίπτωση, διορθώστε πρώτα την καλωδίωση στο TB1 και μετά ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΤΕ το #1 (όπως φαίνεται δίπλα)



■ DSW7: Επιλογή τηλεχειρισμού

Δε χρειάζεται ρύθμιση. Η θέση ρύθμισης πριν από την αποστολή είναι όλα στο OFF



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

- Το σημείο "□" υποδεικνύει τη θέση των διακοπών ακροδεκτών (dips). Οι εικόνες δείχνουν τη ρύθμιση πριν από την αποστολή ή μετά από την επιλογή.

6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

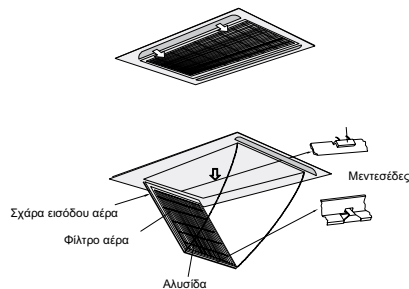
Μην θέσετε σε λειτουργία το σύστημα χωρίς το φίλτρο αέρα για να μην φράξει ο εναλλάκτης ολικής θερμότητας της εσωτερικής μονάδας. Κλείστε τον κύριο διακόπτη παροχής πριν βγάλετε το φίλτρο. (Μπορεί να εμφανιστεί η προηγούμενη κατάσταση λειτουργίας.)

Η ένδειξη "FILTER" εμφανίζεται στην οθόνη του χειριστηρίου. Βγάλτε το φίλτρο αέρα σύμφωνα με τα ενδεδειγμένα βήματα για κάθε μονάδα.

6.1. ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ

■ Μοντέλα τύπου κασέτας 2 οδών

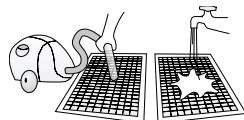
1. Ανοίξτε τη σχάρα εισόδου αέρα πιέζοντας τις δύο προεξοχές προς την κατεύθυνση των βελών, όπως δείχνει η παρακάτω εικόνα.
2. Αφαιρέστε το φίλτρο αέρα από τη σχάρα εισόδου αέρα κρατώντας τη σχάρα και ανασκλώνοντας το φίλτρο αφού πρώτα το ελευθερώσετε από τους δύο μεντεσεδες που το συγκρατούν.



6.2. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ

Καθαρίστε το φίλτρο αέρα σύμφωνα με τα ακόλουθα βήματα.

1. Χρησιμοποιήστε μια ηλεκτρική σκούπα ή άφθονο νερό για να αφαιρέσετε τους ρύπους από το φίλτρο αέρα.



⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ:

Μην χρησιμοποιείτε ζεστό νερό με θερμοκρασία υψηλότερη από 40 °C.

2. Στεγνώστε το φίλτρο αέρα στη σκιά αφού πρώτα το τινάξετε καλά.
3. Μη χρησιμοποιείτε καθαριστικά ή άλλα χημικά.

6.3. ΜΗΔΕΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΦΙΛΤΡΟΥ

Αφού καθαρίσετε το φίλτρο αέρα, πατήστε το κουμπί "RESET". Η ένδειξη FILTER θα πάψει να εμφανίζεται και

θα ρυθμιστεί ο χρόνος για τον επόμενο καθαρισμό του φίλτρου.

HITACHI
Inspire the Next

P5413702, PMML0067A-rev.0 - 05/04