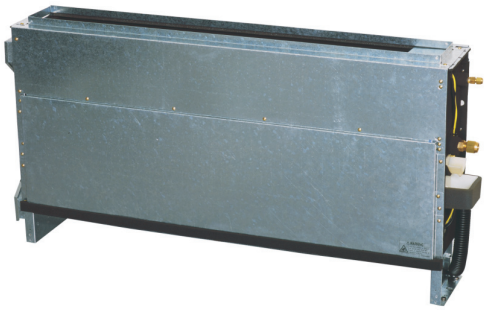
HITACHI
Inspire the Next

RPF(I) UNIT

INSTALLATION MANUAL
MANUAL DE INSTALACIÓN
INSTALLATIOSANLEITUNG
MANUEL D INSTALLATION
MANUALE DI INSTALLAZIONE

MANUAL DE MONTAGEM
INSTALLATIONSVEJLEDNING
INSTALLATIEHANDLEIDING
AIRCONDITIONING
INSTALLATIEHANDLEIDING
ERXEIPIAIO ERKAAETAEHE



FLOOR AND CONCEALED TYPE INDOOR UNIT

RPF-1.0FSN2E	RPFI-1.0FSN2E
RPF-1.5FSN2E	RPFI-1.5FSN2E
RPF-2.0FSN2E	RPFI-2.0FSN2E
RPF-2.5FSN2E	RPFI-2.5FSN2E

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 muB vor der inbetriebnahme der Klimaan lage gelesen und verstanden werden. Das Handbuch für spätere Rückfragen aufbewahren.
Lire attentivement ce manuel avant taute utilization 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 referencia
De bor laese og forsta denne vejledning, for de tager dette dlimaanlaeg i brug. Opbervar vejledningen til senere reference.
Lees deze hadleiding aandachtig door alvorens de airconditioning in gebruik te nemen.
Läs och första denna manual innan Du sätter igang luftkonditioneraren. Förvara denna manual förvara denna manual för framtida behow.
Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο πριν τη χρή ση του κλιματιστικού. Κρατήστε το εγχειρίδιο για μελλοντική αναφορά.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

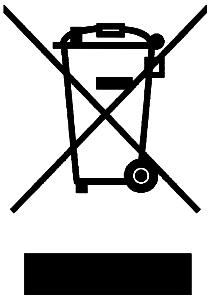
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

HITACHI
Inspire the Next

Specifications in this catalogue are subject to change without notice in order that HITACHI may bring the latest innovations to their customers

Whilst every effort is made to ensure that all dimensions and specifications are correct, any printers' errors not rectified are outside the control of HITACHI, who cannot be held responsible for same

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine



ATTENTION:
This product shall not be mixed with general household waste at the end of its life and it shall be retired according to the appropriated local or national regulations in a environmentally correct way.
Due to the refrigerant, oil and other components contained in the Air Conditioner, its dismantling must be done by a professional installer according to the applicable regulations.
Contact the relevant authorities for more information.

ATENCIÓN:
Éste producto no se debe eliminar con la basura doméstica al final de su vida útil y se debe desechar de manera respetuosa con el medio ambiente de acuerdo con los reglamentos locales o nacionales aplicables.
Debido al refrigerante, el aceite y otros componentes contenidos en el sistema de aire acondicionado, su desmontaje debe realizarlo un instalador profesional de acuerdo con la normativa aplicable.
Para obtener más información, póngase en contacto con las autoridades competentes.

ACHTUNG:
Ihr Produkt draf am Ende seiner Betriebsdauer nicht in den allgemeinen Hausmüll geworfen werden, sondern muss entsprechend den geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.
Aufgrund des Kältemittels, des Öls und anderer in der Klimaanlage enthaltener Komponenten muss die Demontage von einem Fachmann entsprechend den geltenden Vorschriften durchgeführt werden.
Für weitere Informationen setzen Sie sich bitte mit den entsprechenden Behörden in Verbindung.

ATTENTION:
Ce produit ne doit pas être jeté aux ordures ménagères et doit être éliminé conformément à la réglementation locale ou nationale, dans le plus strict respect de l'environnement.
En raison du fluide frigorigène, de l'huile et des autres composants contenus dans le climatiseur, son démontage doit être réalisé par un installateur professionnel, conformément aux réglementations en vigueur.
Pour de plus amples informations, contactez les autorités compétentes.

ATTENZIONE:
Indicazioni per il corretto smaltimento del prodotto ai sensi della Direttiva Europea 2002/96/EC e Dlgs 25 luglio 2005 n.151
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull' apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.
L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell' acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.
L'adeguata raccolta differenziata delle apparecchiature dismesse, per il loro avvio al riciclaggio, al trattamento ed allo smaltimento ambientalmente compatibile, contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull' ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l' apparecchiatura.
Non tentate di smontare il sistema o l'unità da soli poichè ciò potrebbe causare effetti dannosi sulla vostra salute o sull' ambiente.
Vogliate contattare l' installatore, il rivenditore, o le autorità locali per ulteriori informazioni.
Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente può comportare l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui all'articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/1997.

ATENÇÃO:
Este produto não deve ser misturado com os desperdícios domésticos de carácter geral no final da sua duração, e deve ser eliminado de acordo com os regulamentos locais ou nacionais adequados de uma forma correcta para o meio ambiente.Devido ao refrigerante, ao óleo e a outros componentes contidos no Ar-Condicionado, a desmontagem deve ser realizada apenas por um instalador profissional de acordo com a regulamentação em vigor. Deverá contactar as autoridades correspondentes para obter mais informações.

BEMÆRK:
At produktet ikke må smides ud sammen med almindeligt husholdningsaffald, men skal bortskaffes i overensstemmelse med de gældende lokale eller nationale regler på en miljømæssig korrekt måde.
Da klimaanlægget indeholder kølemiddel, olie samt andre komponenter, skal afmontering foretages af en fagmand i overensstemmelse med de gældende bestemmelser.
Kontakt de pågældende myndigheder for at få yderligere oplysninger.

ATTENTIE:
Dit product mag niet verwijderd worden vermengd met het gewone huisvuil. Het dient op een milieuvriendelijke manier gesorteerd te worden voor recyclage en dit volgens de plaatselijk en landelijk geldende wetgeving. Gezien de aanwezigheid van koelmiddel, olie en andere onderdelen in deze airconditioner, moet het apparaat volgens de plaatselijk en landelijk geldende wetgeving door een professionele installateur uit elkaar gehaald worden. Neem contact op met de bevoegde instanties voor meer informatie

OBS!:
Det innebär att produkten inte ska slängas tillsammans med vanligt hushållsavfall utan kasseras på ett miljövänligt sätt i enlighet med gällande lokal eller nationell lagstiftning.
Luftkonditioneringsaggregatet innehåller kylmedium, olja och andra komponenter, vilket gör att det måste demonteras av en fackman i enlighet med tillämpliga regelverk.
Ta kontakt med ansvarig myndighet om du vill ha mer information.

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Σημαίνει ότι το προϊόν δεν θα πρέπει να αναμιχθεί με τα διάφορα οικιακά απορρίμματα στο τέλος του κύκλου ζωής του και θα πρέπει να αποσυρθεί σύμφωνα με τους κατάλληλους τοπικούς ή εθνικούς κανονισμούς και με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
Λόγω του ψυκτικού, του λαδιού και άλλων στοιχείων που περιέχονται στο κλιματιστικό, η αποσυναρμολόγησή του πρέπει να γίνει από επαγγελματία τεχνικό και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
Για περισσότερες λεπτομέρειες, επικοινωνήστε με τις αντίστοιχες αρχές.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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.
ΚΙΝΑΥΝΟ – Άμεσος 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.

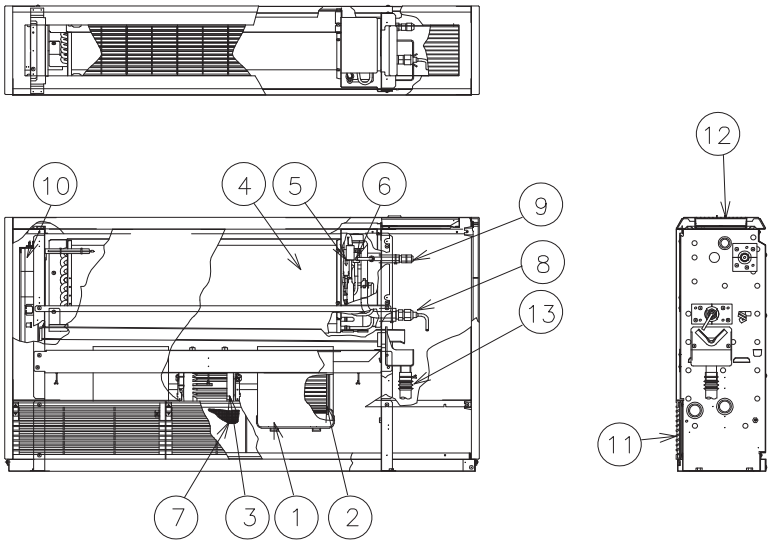
CAUTION – Hazards or unsafe practices which COULD result in minor personal injury or product or property damage.
PRECAUCIÓN – Riesgos o prácticas poco seguras que PODRÍAN provocar lesiones personales de menor importancia o daños en el producto u otros bienes.
VORSICHT – Gefährliche oder unsichere Anwendung, 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 καταστροφή περιουσίας.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

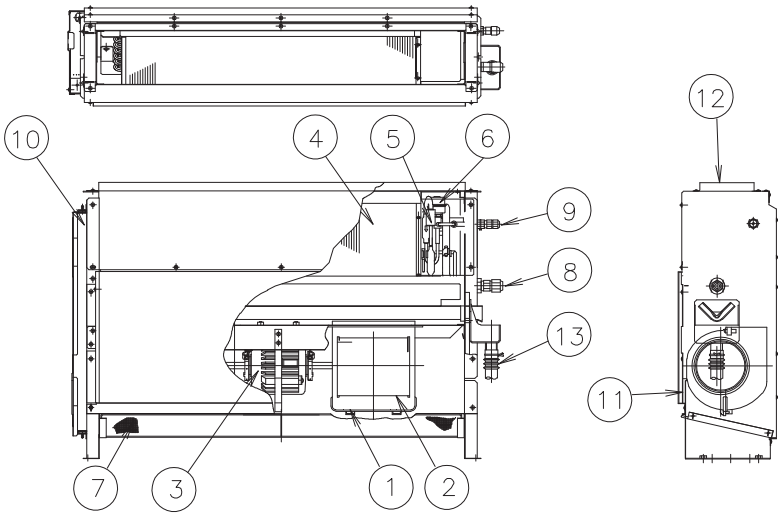
1. NAME OF PARTS

■ RPF



No.	Part Name
1	Fan Casing
2	Fan
3	Fan Motor
4	Heat Exchanger
5	Expansion Valve
6	Distributor
7	Air Filter
8	Refrigerant Gas Pipe Connection
9	Refrigerant Liquid Pipe Connection
10	Electrical Control Box
11	Air Inlet
12	Air Outlet
13	Drain pipe connection

■ RPFI



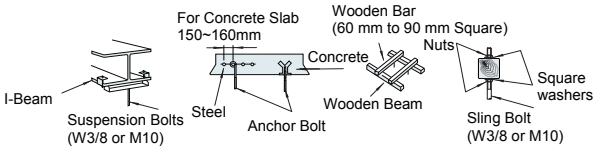
No.	Part Name
1	Fan Casing
2	Fan
3	Fan Motor
4	Heat Exchanger
5	Expansion Valve
6	Distributor
7	Air Filter
8	Refrigerant Gas Pipe Connection
9	Refrigerant Liquid Pipe Connection
10	Electrical Control Box
11	Air Inlet
12	Air Oulet
13	Drain pipe connection

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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.*
- *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.*
- *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.*

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

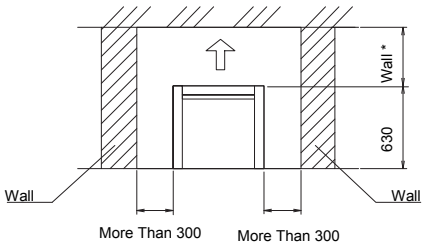
2.1.1. FACTORY-SUPPLIED ACCESSORIES

Accessory	Quantity	Purpose
Adjustment Bolt for Installation	4	For Adjusting the Flat Level of the Unit

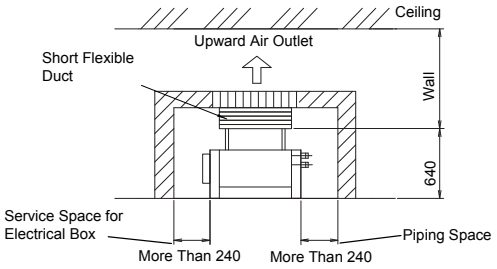
2.1.2. INITIAL CHECK

Install the indoor unit with a proper clearance around it for operation and maintenance as shown in Service Access panel.

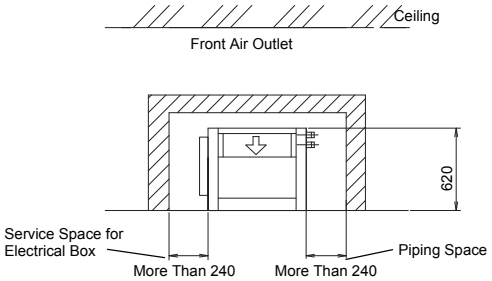
RPF



RPFI

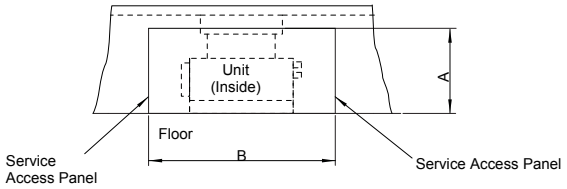


Provide a space so that air can flow smoothly



Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- Service Access Panel
  Provide a service access door or panel as shown below.



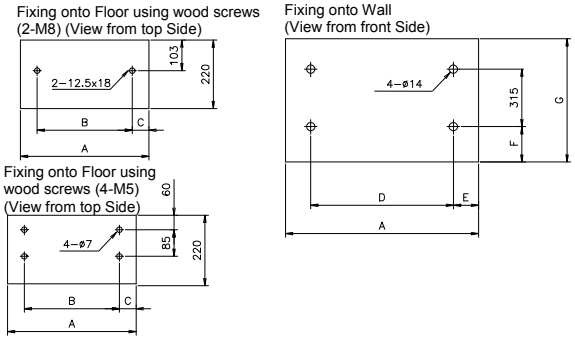
(Space around Indoor Unit) (mm)

Model	Size			
	A		B	
	RPF	RPFI	RPF	RPFI
1.0	630	620	1479	1359
1.5				
2.0			1729	1609
2.5				

- Consider the air distribution from the indoor unit to the space of the room, and select a suitable location so that uniform air temperature in the room can be obtained.
- Check to ensure that the foundation is flat, level and sufficiently strong.
- It is recommended that a service access panel for floor concealed type indoor units be provided. The access panel must be fixed with screw(s) so that service engineer(s) only is accessible.

2.1.3. INSTALLATION

1. Check to ensure the fixing position of the unit as shown below.



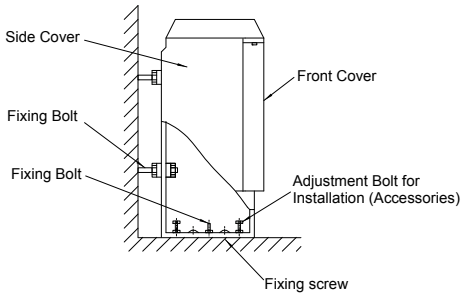
(mm)

Model	A	B	C	D	E	F	G
RPF-1.0	1045	754	217	732	228	140	630
RPF-1.5	1170	879		857			
RPFI-1.0	863	754	66	732	77	138	620
RPFI-1.5	988	879		857			
RPF-2.0	1420	1129	11	1107	228	140	630
RPF-2.5							
RPFI-2.0	1234	1129	11	1107	53	139	620
RPFI-2.5							

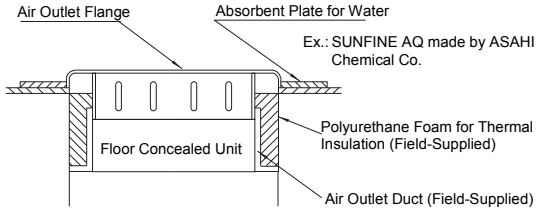
2. Adjust the flat level of the unit by adjusting bolts for installation which are attached in the unit. Make the drain pipe side lower than the opposite side for smooth drain.

3. Fix the base plate and back plate of the unit with field-supplied fixing bolts and screws. When attaching the adjusting bolts for installation, remove the electrical wiring box.

4. In case of the RPF unit, perform the above work after removing the front cover and side cover of the unit.



5. Install the optional air outlet grille of the RPFI unit as shown in the following figure. If installed in a comparatively high humid place, condensation may occur. Therefore, attach a plate which can absorb water, like SUNKEN AQ made by ASAHI Chemical Co., around the grille.

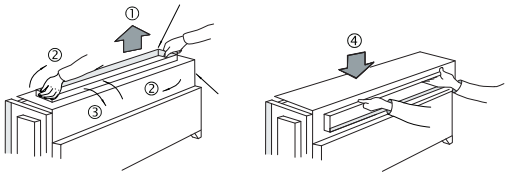


WARNING:
Provide a service access cover which is fixed by screws so that the fan runner is not directly touched (Only RPFI model).

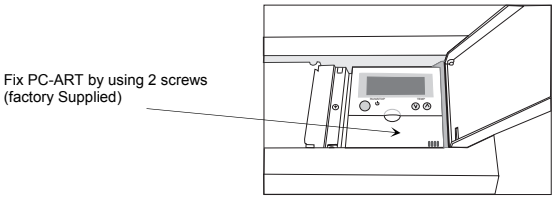
CAUTION:
The optional air outlet grille of the RPFI unit can not be used in a highly humid place like a kitchen, because condensation may occur on the grille surface.

Air Outlet Direction Change (RPFI)
In case of changing the RPFI units air outlet direction from upward to front, follow the procedures below.

1. Remove the fixing screws of the air outlet flange and the up-front cover. Then, remove the flange and the cover.
2. Reverse the side of the flange right and left.
3. Put the cover on the top of the unit, and put the flange on the front side of the unit.
4. Fix the flange and the cover.



Optional Location for PC-ART (RPF)
In case of RPF unit, it is possible to install the PC-ART under the plastic cover as show in the following figure.

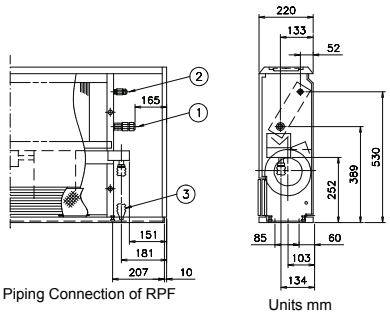


Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

3. REFRIGERANT PIPING

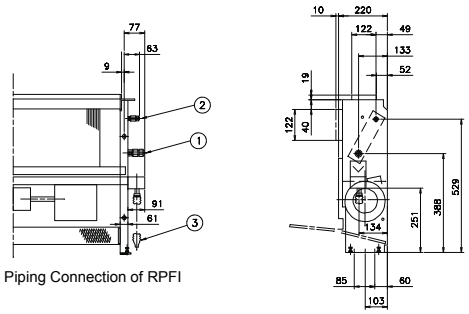
3.1. PIPING CONNECTION

3.1.1. PIPING POSITION



Piping Connection of RPF

Units mm



Piping Connection of RPFI

Units mm

3.1.2. SIZE OF PIPING CONNECTION

■ **Piping size**

mm (pulg.)

Model RPF(I)	1.0 / 1.5	2.0	2.5
① Gas Piping	∅12.70 (5/8)	∅15.88 (5/8)	∅15.88 (5/8)
② Liquid Piping	∅ 6.35 (1/4)	∅ 6.35 (1/4)	∅ 9.53 (3/8)
③ Drain Piping	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD

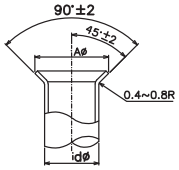
■ **Thickness of Copper Pipes**

(mm)

Nominal Diameters	Outer Diameters	Thickness
1/4	6.35	0.80
3/8	9.53	0.80
1/2	12.70	0.80
5/8	15.88	1.00

■ **Flare Pipe Dimensions**

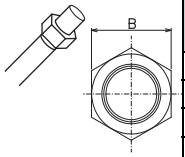
(mm)



Nominal Diameters	Outer Diameters	A +0/-0.4
1/4	6.35	9.1
3/8	9.53	13.2
1/2	12.70	16.6
5/8	15.88	19.7

■ **Flare Nut Dimensions**

(mm)



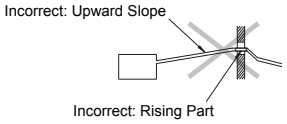
Nominal Diameters	Outer Diameters	B
1/4	6.35	17
3/8	9.53	22
1/2	12.70	26
5/8	15.88	29

4. DRAIN PIPING

4.1. GENERAL

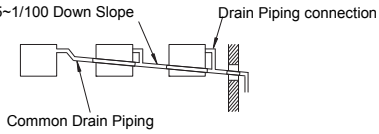
⚠ ***CAUTION:***

- *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.*



INCORRECT

- *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.*



CORRECT

- *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.*
- *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.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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

■ **Checking Unit without Drain-up Mechanism**

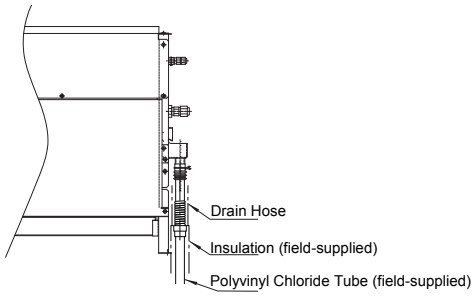
- Pour approximately 1.8 liters of water into the drain pan.
- Check to ensure that the water flows smoothly or whether no water leakage occurs. When water cannot be found at the end of the drain piping, pour another approximately 1.8 liters of water into the drain pan.

NOTE:

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.

4.2. DRAIN PIPE CONNECTION

1. Prepare a polyvinyl chloride pipe with a 18.5 mm outer diameter.
2. Insulate the drain pipe after connecting the drain hose as shown.



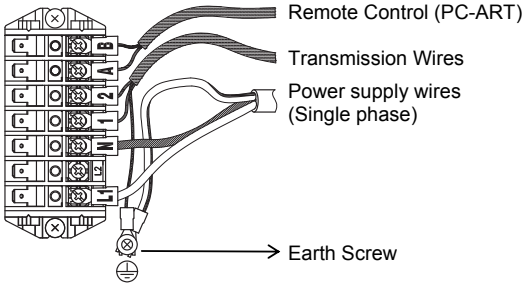
5. ELECTRICAL WIRING

5.1. ELECTRICAL WIRING CONNECTION FOR INDOOR UNIT

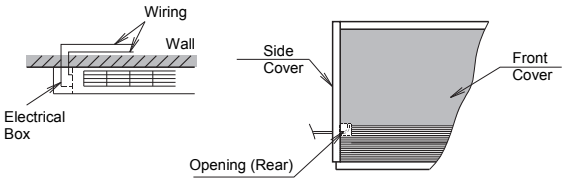
⚠ ***CAUTION:***

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 below.

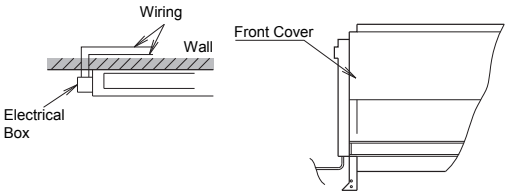
Single phase connection



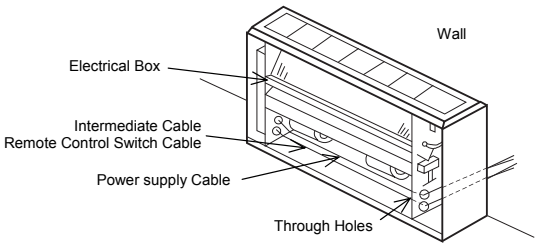
1. Wiring from left-rear side to the RPF as it is shown below.



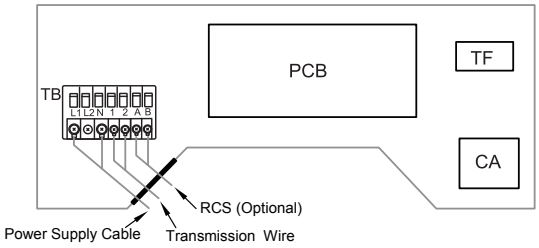
2. Wiring from left-rear side to the RPFI as it is shown below.



3. Wiring from right-rear side as it is shown below



4. Wiring connection is shown below

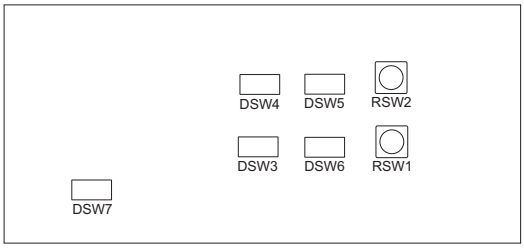


Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5.2. SETTINGS OF DIP SWITCHES

■ Quantity and Position of Dip Switches

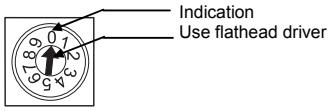
Dips switches position is the following:



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.

■ DSW6 and RSW1: Unit No. Setting

The below figure indicates the position before shipment.



DSW6	RSW1
Here is set DSW6 and RSW1 before shipment up to 63 can be set.	

Ex. Setting nº16	RSW1
Nº 1 PIN is on	Fix to 6

■ 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
Setting Position			
	1.5	**1.8**	**2.0**
Setting Position			
	2.3	**2.5**	**2.8**
Setting Position			

■ DSW5 and RSW2: Refrigerant Cycle No. Setting

Setting is required. Setting position before shipment in

DSW5	RSW2
Here is set DSW5 and RSW2 before shipment up to 63 can be set.	

Ex. Setting 5 system	RSW2
All pins are OFF	Fix to 5

■ DSW4: 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	DSW4 Setting
RPF(I)	

■ 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 (PC-ART) Remote Control Switch Selected).	

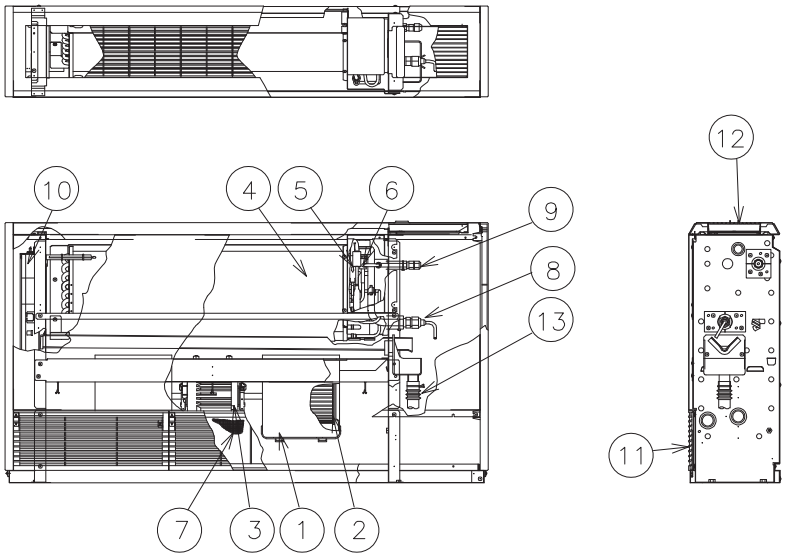
NOTE:
- *The mark "■" indicates position of dips switches. Figures show setting before shipment or after selection.*

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

ESPAÑOL

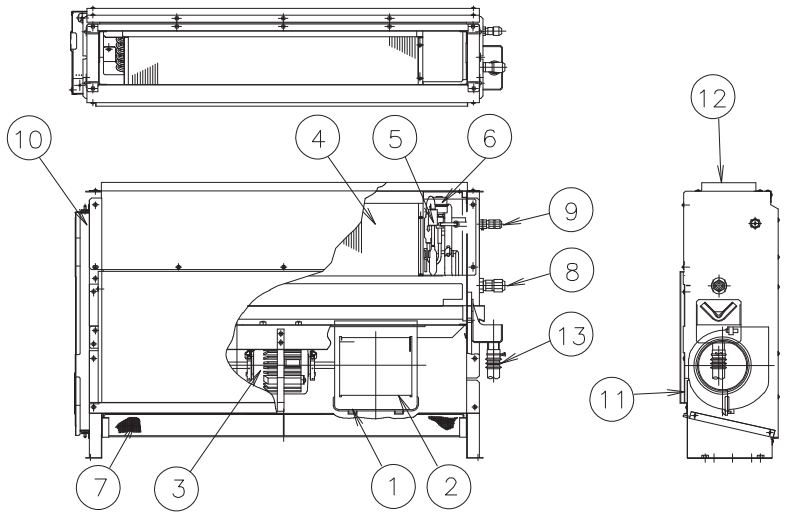
1. NOMBRE DE LAS PIEZAS

■ **RPF**



Nº	Nombre de la pieza
1	Caja del ventilador
2	Ventilador
3	Motor del ventilador
4	Intercambiador de calor
5	Válvula de expansión
6	Distribuidor
7	Filtro de aire
8	Conexión del tubo de gas refrigerante
9	Conexión del tubo de líquido refrigerante
10	Caja de control eléctrico
11	Entrada de aire
12	Salida de aire
13	Conexión de la tubería de desagüe

■ **RPFI**



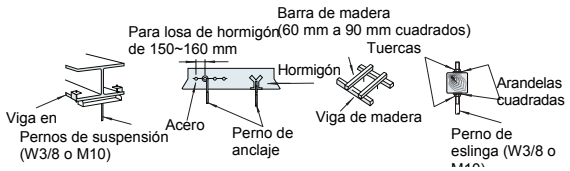
Nº	Nombre de la pieza
1	Caja del ventilador
2	Ventilador
3	Motor del ventilador
4	Intercambiador de calor
5	Válvula de expansión
6	Distribuidor
7	Filtro de aire
8	Conexión del tubo de gas refrigerante
9	Conexión del tubo de líquido refrigerante
10	Caja de control eléctrico
11	Entrada de aire
12	Salida de aire
13	Conexión de la tubería de desagüe

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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



- *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.*

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

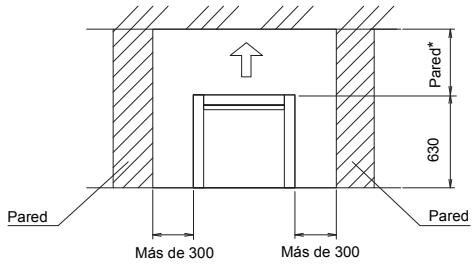
2.1.1. ACCESORIOS SUMINISTRADOS DE FÁBRICA

Accesorio	Cantidad	Utilización
Perno de ajuste para la instalación	4	Para ajustar el nivel plano de la unidad

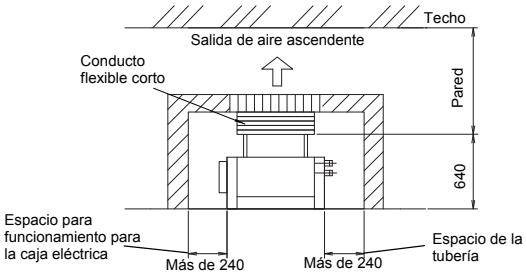
2.1.2. COMPROBACIÓN INICIAL

Instale la unidad interior dejando una distancia suficiente a su alrededor para su manejo y mantenimiento, como se indica para el panel de servicio.

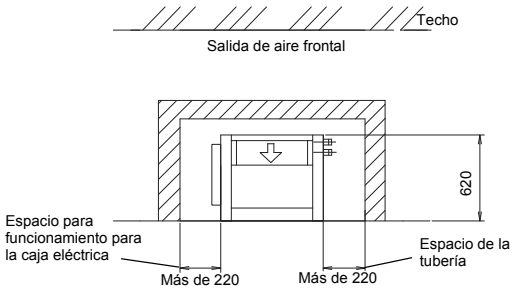
RPF



RPFI

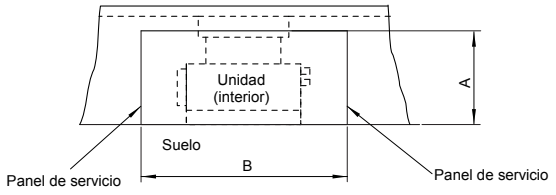


Deberá disponer de un espacio para que el aire pueda fluir suavemente.



Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- Panel de servicio
  Deberá disponer de un panel o una puerta de acceso de servicio como se indica a continuación.



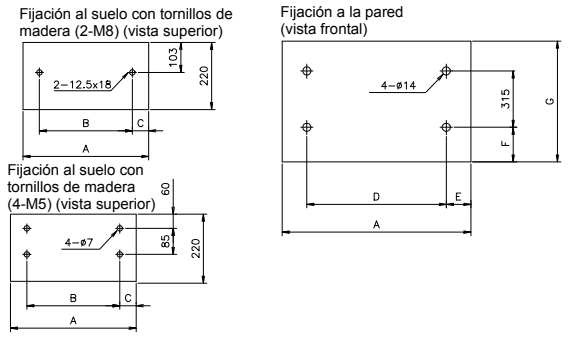
(Espacio libre alrededor de la unidad interior) (mm)

Modelo	Tamaño			
	A		B	
	RPF	RPFI	RPF	RPFI
1.0	630	620	1479	1359
1.5				
2.0			1729	1609
2.5				

- Tenga en cuenta la distribución del aire desde la unidad a la habitación y seleccione un lugar adecuado para obtener una temperatura uniforme del aire en la misma.
- Asegúrese de que la cimentación esté plana, nivelada y sea lo suficientemente resistente.
- Se recomienda prever un panel de servicio para las unidades de tipo consola de suelo sin envolvente. El panel de acceso debe fijarse con un tornillo o varios de forma que sólo puedan acceder al mismo los ingenieros de servicio.

2.1.3. INSTALACIÓN

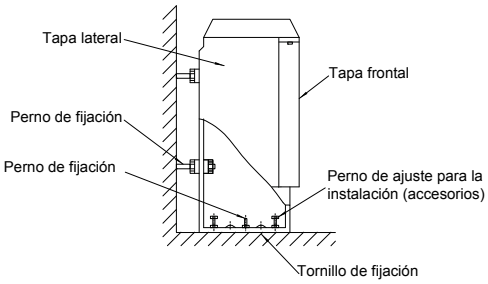
1. Compruebe la posición para la fijación de la unidad como se indica a continuación.



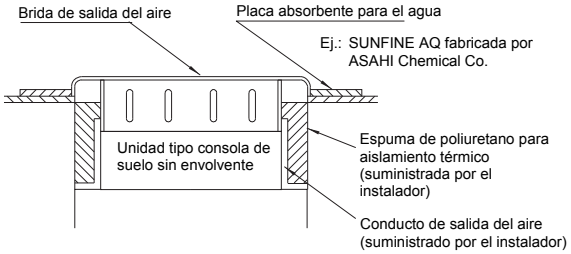
(mm)

Modelo	A	B	C	D	E	F	G
RPF-1.0	1045	754	217	732	228	140	630
RPF-1.5	1170	879		857			
RPFI-1.0	863	754	66	732	77	138	620
RPFI-1.5	988	879		857			
RPF-2.0	1420	1129	11	1107	228	140	630
RPF-2.5							
RPFI-2.0	1234	1129	11	1107	53	139	620
RPFI-2.5							

2. Ajuste el nivel plano de la unidad sujetando los pernos de instalación de la misma. Hágalo de forma que el lado de la tubería de desagüe esté más bajo que el lado opuesto, para obtener un desagüe suave.
3. Fije las placas base y posterior de la unidad con los pernos y tornillos suministrados por el instalador. Cuando monte los pernos de instalación, retire la caja del cableado eléctrico.
4. En el caso de la unidad RPF, realice la operación anterior después de retirar las tapas frontal y lateral de la misma.



5. Instale la rejilla opcional de salida del aire de la unidad RPFI como se indica en la figura siguiente. Si se instala en un lugar con mucha humedad, puede producirse condensación. Por lo tanto, adjunte una placa que pueda absorber el agua, por ejemplo, SUNKEN AQ de ASAHI Chemical Co., alrededor de la rejilla.

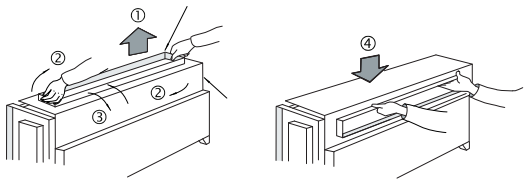


ADVERTENCIA:
Proporcione una tapa de acceso de servicio fijada con tornillos para no tocar directamente el canal del ventilador (sólo para el modelo RPFI).

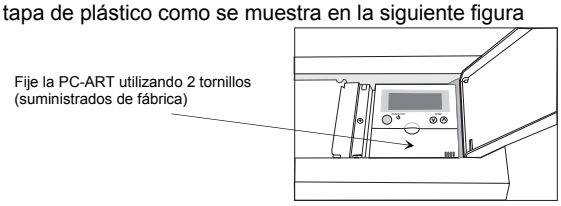
PRECAUCIÓN:
La rejilla opcional para la salida del aire de la unidad RPFI no se puede utilizar en lugares muy húmedos, como cocinas, por ejemplo, ya que podría producirse condensación en la superficie de la rejilla.

Cambio de la dirección de salida del aire (RPFI)
Para cambiar la dirección de salida del aire en las unidades RPFI de la dirección hacia arriba a la parte frontal, siga los procedimientos siguientes.

1. Retire los tornillos de fijación de la brida de salida del aire y la tapa frontal superior. A continuación, retire la brida y la tapa.
2. Invierta los lados de la brida a la derecha y a la izquierda.
3. Coloque la tapa en la parte superior de la unidad y la brida en el lado frontal de la misma.
4. Fije la brida y la tapa.



Ubicación opcional para PC-ART (RPF)
En caso de la unidad RPF, es posible instalar la PC-ART bajo la tapa de plástico como se muestra en la siguiente figura

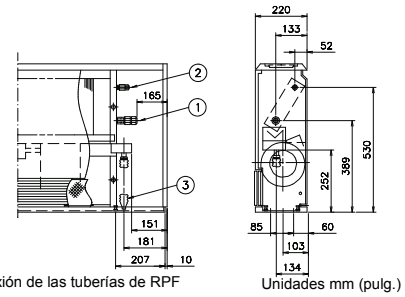


Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

3. TUBERÍA REFRIGERANTE

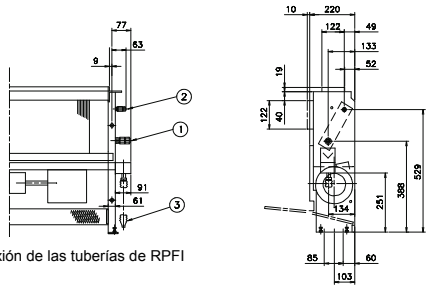
3.1. CONEXIÓN DE LAS TUBERÍAS

3.1.1. POSICIÓN DE LAS TUBERÍAS



Conexión de las tuberías de RPF

Unidades mm (pulg.)



Conexión de las tuberías de RPFI

Unidades mm (pulg.)

3.1.2. TAMAÑO DE LA CONEXIÓN DE LA TUBERÍA

■ **Tamaño de las tuberías**

(mm)

Modelo RPF(I)	1.0 / 1.5	2.0	2.5
① Tubería de líquido	∅12.70 (5/8)	∅15.88 (5/8)	∅15.88 (5/8)
② Tubería de gas	∅ 6.35 (1/4)	∅ 6.35 (1/4)	∅ 9.53 (3/8)
③ Tubería de desagüe	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD

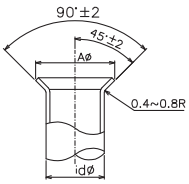
■ **Grosor de los tubos de cobre**

(mm)

Diámetro nominal	Diámetro externo	Grosor
1/4	6,35	0,80
3/8	9,53	0,80
1/2	12,70	0,80
5/8	15,88	1,00

■ **Dimensiones de los tubos abocardados**

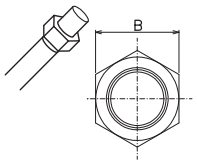
(mm)



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

■ **Dimensiones de las tuercas abocardadas**

(mm)



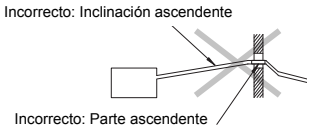
Diámetro nominal	Diámetro externo	B
1/4	6,35	17
3/8	9,53	22
1/2	12,70	26
5/8	15,88	29

4. TUBERÍA DE DESAGÜE

4.1. GENERAL

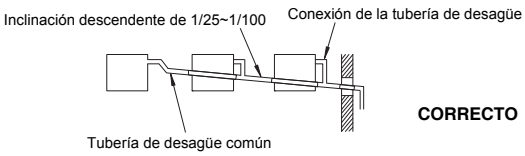
⚠ ***PRECAUCIÓN:***

- *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.*



INCORRECTO

- *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.*



CORRECTO

- *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.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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 de la unidad sin mecanismo de desagüe**

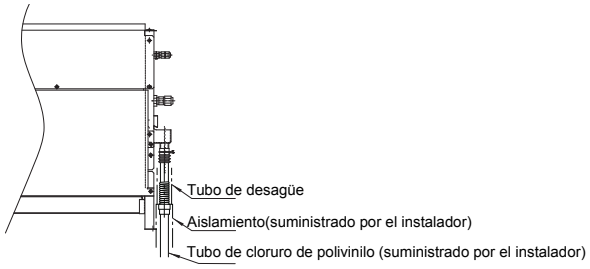
- Vierta aproximadamente 1,8 litros de agua en la bandeja de desagüe.
- Asegúrese de que el agua fluye fácilmente y de que no existen fugas de agua. Si no aparece agua en el extremo de la tubería de desagüe, vierta otros 1,8 litros de agua aproximadamente en la bandeja.

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. Prepare un tubo de cloruro de polivinilo con un diámetro exterior de 18.5 mm.
2. Aísle la tubería de desagüe después de conectar el tubo tal y como se muestra.



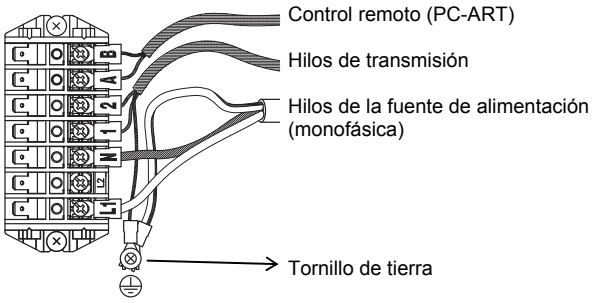
5. CONEXIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO

5.1. CONEXIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO DE LA UNIDAD INTERIOR

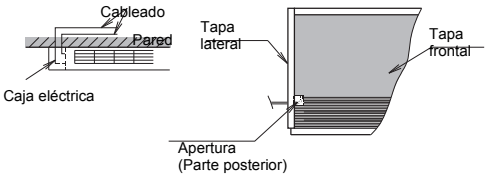
⚠ ***ATENCIÓN:***

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.

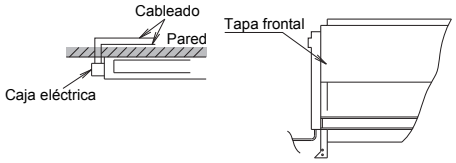
Conexión monofásica



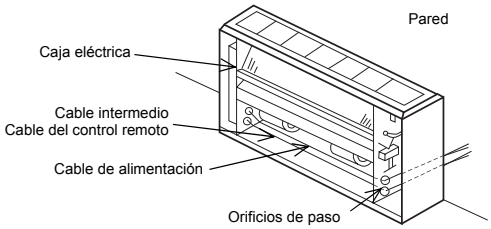
1. A continuación se muestra el cableado desde la parte posterior izquierda al RPF.



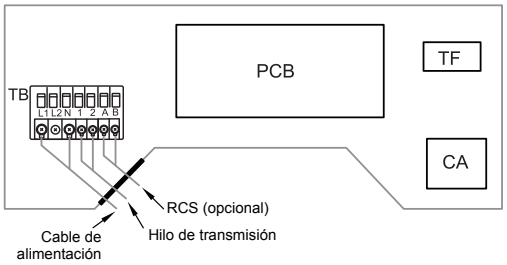
2. A continuación se muestra el cableado desde la parte posterior izquierda al RPFI.



3. A continuación se muestra el cableado desde la parte posterior derecha.



4. A continuación se muestra la conexión del cableado.

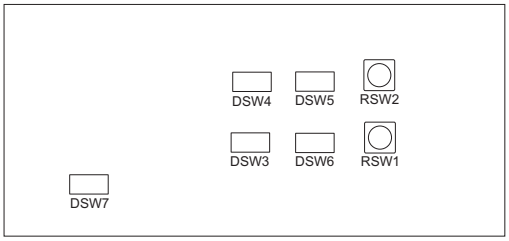


Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5.2. AJUSTES DE LOS CONMUTADORES DIP

■ Número y posición de los conmutadores DIP

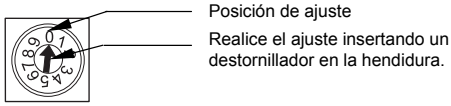
La posición de los conmutadores DIP es la siguiente:



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.

■ DSW6 y RSW1: Ajuste del nº de unidad

En la figura siguiente se indica la posición antes de enviarse la unidad.

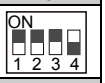


DSW6	RSW1
Aquí se ajustan el DSW6 y RSW1 antes del envío con un valor de hasta 63.	

Ej. de ajuste nº 16	RSW1
La patilla nº 1 está activada	Ajustar en 6

■ 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
Posición de ajuste			
	1.5	**1.8**	**2.0**
Posición de ajuste			
	2.3	**2.5**	**2.8**
Posición de ajuste			

■ DSW5 y RSW2: Ajuste del número de ciclo de refrigerante

Es necesario realizar el ajuste. Ajuste antes del envío

DSW5	RSW2
Aquí se ajustan el DSW5 y RSW2 antes del envío con un valor de hasta 63.	

Ej. de ajuste del sistema 5	RSW2
Todas las patillas están desactivadas	Ajustar en 5

■ DSW4: 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 DSW4
RPF(I)	

■ 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

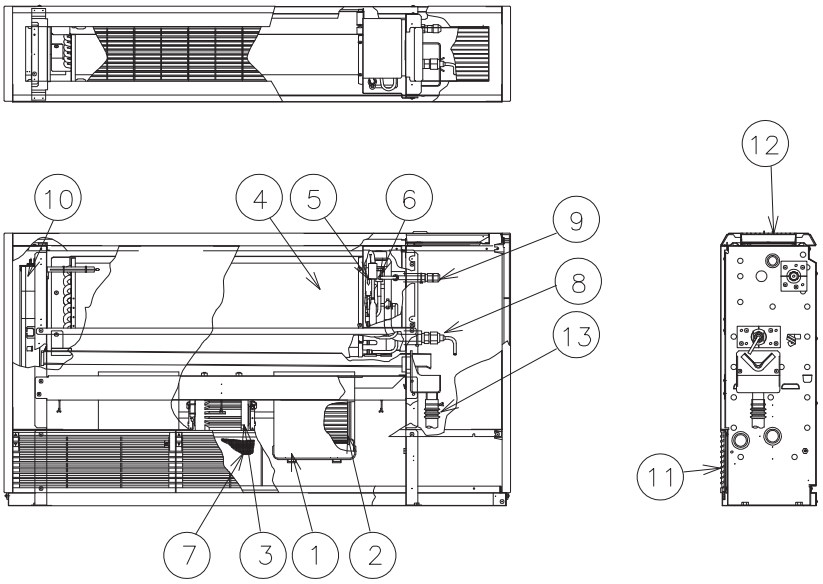
No se requiere ningún ajuste. La posición de ajuste previa al envío es de todos en OFF (PC-ART) Interruptor del control remoto	

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

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

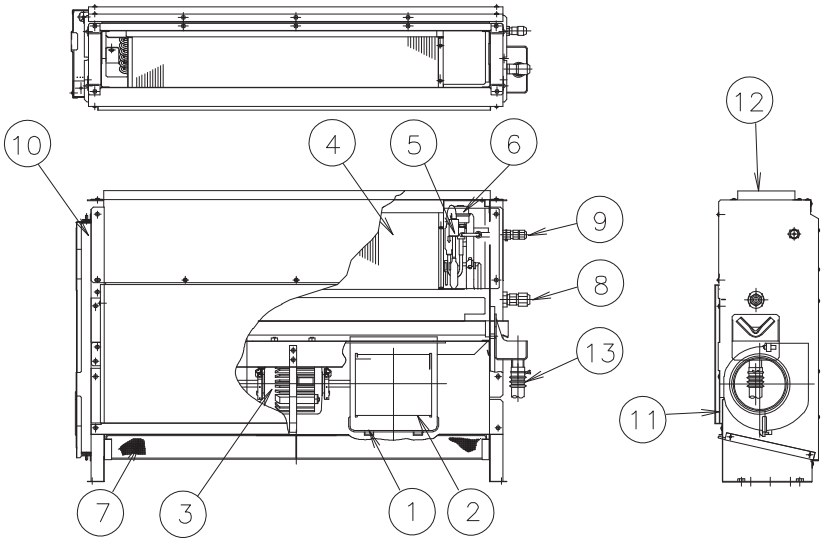
1. TEILEBEZEICHNUNG

■ **RPF**



Nr.	Teilebezeichnung
1	Gebläsegehäuse
2	Gebläse
3	Gebläsemotor
4	Wärmetauscher
5	Expansionsventil
6	Verteiler
7	Luftfilter
8	Rohranschluss Kühlgas
9	Rohranschluss Kühlflüssigkeit
10	Steuerbox
11	Lufteinlass
12	Luftauslass
13	Wasserablaufanschluss

■ **RPFI**



Nr.	Teilebezeichnung
1	Gebläsegehäuse
2	Gebläse
3	Gebläsemotor
4	Wärmetauscher
5	Expansionsventil
6	Verteiler
7	Luftfilter
8	Rohranschluss Kühlgas
9	Rohranschluss Kühlflüssigkeit
10	Steuerbox
11	Lufteinlass
12	Luftauslass
13	Wasserablaufanschluss

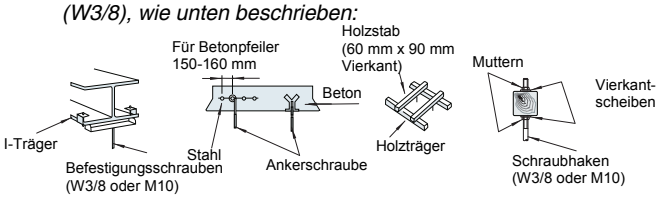
DEUTSCH

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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



- *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.*

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

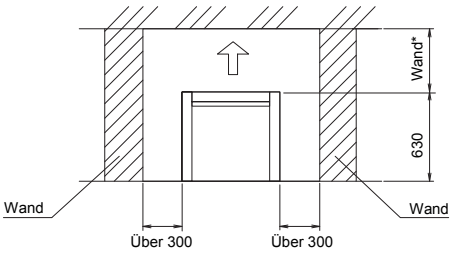
2.1.1. WERKSEITIG MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Zubehör	Menge	Zweck
Einstellbolzen für Installation	4	Zur Ausrichtung des Geräts

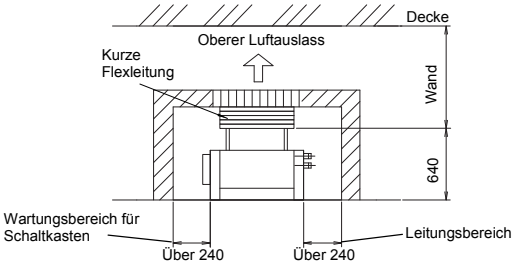
2.1.2. ANFÄNGLICHE ÜBERPRÜFUNG

Achten Sie bei der Installation des Innengeräts darauf, dass um das Gerät herum genügend Freiraum für den Betrieb und die Wartungsarbeiten bleibt (siehe Abbildung an der Wartungsklappe).

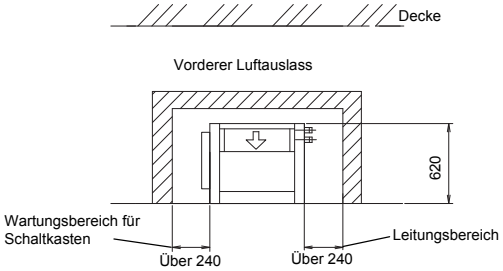
RPF



RPFI

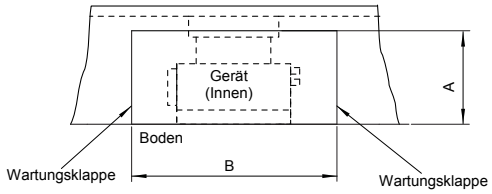


Halten Sie genügend Abstand ein, damit die Luft gleichmäßig zirkulieren kann.



Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- Wartungsklappe
  Bauen Sie eine Wartungsklappe ein (siehe unten).



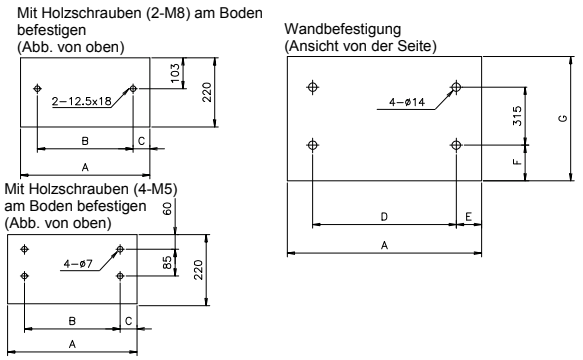
(Freiraum um das Innengerät) (mm)

Modell	Durchmesser			
	A		B	
	RPF	RPFI	RPF	RPFI
1.0	630	620	1479	1359
1.5				
2.0			1729	1609
2.5				

- Berücksichtigen Sie die Luftverteilung vom Innengerät in den Raum, und wählen Sie einen entsprechenden Installationsort für das Gerät aus, so dass eine gleichmäßige Raumtemperatur erreicht werden kann.
- Stellen Sie sicher, dass der Untergrund flach, waagerecht und ausreichend tragfähig ist.
- Für Innengeräte, die in den Boden versenkt werden, wird der Einbau einer Wartungsklappe empfohlen. Diese Wartungsklappe muss so mit einer oder mehreren Schrauben befestigt werden, dass sie nur von einem Servicetechniker geöffnet werden kann.

2.1.3. EINBAU

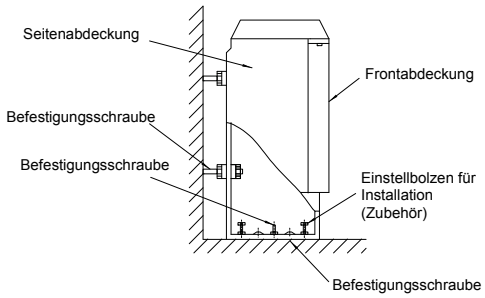
1. Überprüfen Sie die Befestigungsposition des Geräts, wie nachfolgend beschrieben.



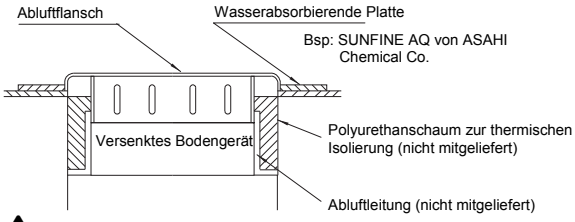
(mm)

Model	A	B	C	D	E	F	G
RPF-1.0	1045	754	217	732	228	140	630
RPF-1.5	1170	879		857			
RPFI-1.0	863	754	66	732	77	138	620
RPFI-1.5	988	879		857			
RPF-2.0	1420	1129	11	1107	228	140	630
RPF-2.5							
RPFI-2.0	1234	1129	11	1107	53	139	620
RPFI-2.5							

2. Richten Sie das Gerät anhand der Einstellschrauben des Geräts aus. Die Abflussleitungsseite muss niedriger sein als die gegenüberliegende Seite für die Ablaufdrainage.
3. Befestigen Sie die Bodenplatte und die rückseitige Abdeckung des Geräts mit Schrauben (nicht mitgeliefert). Entfernen Sie beim Befestigen der für die Installation vorgesehenen Einstellschrauben den elektrischen Schaltkasten.
4. Führen Sie beim RPF-Gerät die oben beschriebenen Schritte aus, nachdem Sie die vordere und seitliche Abdeckung des Geräts abgenommen haben.



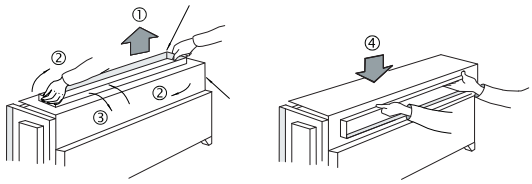
5. Installieren Sie das optionale Luftauslassgitter des RPFI-Geräts (siehe Abbildung unten). Beim Betrieb in einer Umgebung mit relativ hoher Luftfeuchtigkeit kann es zu Kondenswasserbildung kommen. Befestigen Sie aus diesem Grund um das Gitter herum ein Blech zum Auffangen des Kondenswassers, beispielsweise SUNKEN AQ von ASAHI Chemical Co.



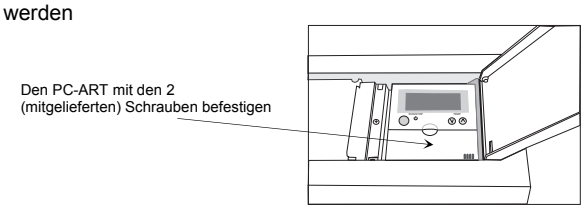
WARNUNG:
Bringen Sie zum Schutz vor direktem Kontakt mit dem Lüfter eine mit Schrauben befestigte Wartungsklappe an (nur RPFI-Modell).

VORSICHT:
Das optionale Luftauslassgitter des RPFI-Geräts kann nicht in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit wie beispielsweise in Küchen eingesetzt werden, da sich an der Oberfläche des Grills Kondenswasser bilden kann.

Änderung der Luftauslassrichtung (RPFI)
Führen Sie folgende Schritte durch, um die Luftauslassrichtung des RPFI-Geräts von oben nach vorn zu ändern.
1. Entfernen Sie die Schrauben am Abluftflansch und der oberen Frontabdeckung. Entfernen Sie anschließend den Flansch und die Abdeckung.
2. Drehen Sie den Flansch von rechts nach links.
3. Setzen Sie die Abdeckung oben auf das Gerät, und legen Sie den Flansch an der Vorderseite des Geräts an.
4. Befestigen Sie den Flansch und die Abdeckung.



Alternative Lage für PC-ART (RPF)
Bei den RPF-Einheiten kann der PC-ART wie aus folgender Abbildung zu ersehen unter der Plastikabdeckung installiert werden



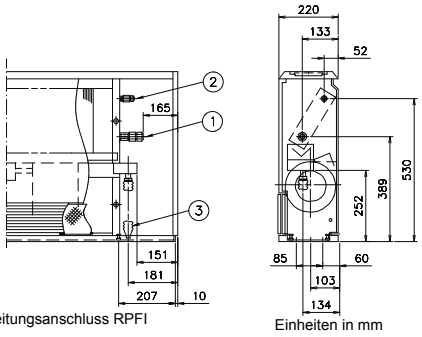
DEUTSCH

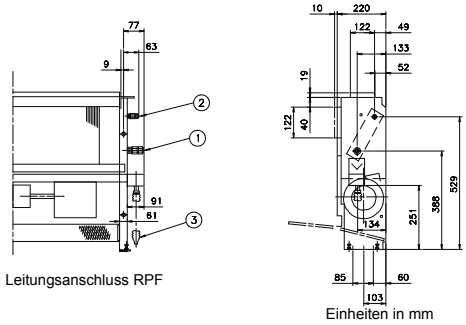
Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

3. KÄLTEMITTELROHRE

3.1. ROHRANSCHLUSS

3.1.1. ROHRPOSITION





3.1.2. ABMESSUNGEN DER ROHRLEITUNGEN

■ **Rohrgröße**

mm (in)

Modell RPF(I)	1.0 / 1.5	2.0	2.5
① Flüssigkeitsleitung	∅12.70 (5/8)	∅15.88 (5/8)	∅15.88 (5/8)
② Gasleitung	∅ 6.35 (1/4)	∅ 6.35 (1/4)	∅ 9.53 (3/8)
③ Ablaufrohre	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD

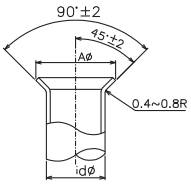
■ **Wandstärke Kupferrohr**

(mm)

Nenndurch-messer	Außendurch-messer	Stärke
1/4	6,35	0,80
3/8	9,53	0,80
1/2	12,70	0,80
5/8	15,88	1,00

■ **Abmessungen Rohrverbindungen**

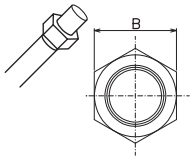
(mm)



Nenndurch-messer	Außendur-chmesser	A +0/-0,4
1/4	6,35	9,1
3/8	9,53	13,2
1/2	12,70	16,6
5/8	15,88	19,7

■ **Abmessungen Schraubverbindungen**

(mm)



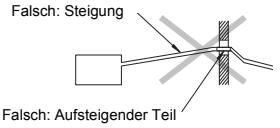
Nenndurch-messer	Außendur-chmesser	B
1/4	6,35	17
3/8	9,53	22
1/2	12,70	26
5/8	15,88	29

4. ABFLUSSLEITUNGEN

4.1. ALLGEMEIN

⚠ ***VORSICHTSMASSNAHMEN:***

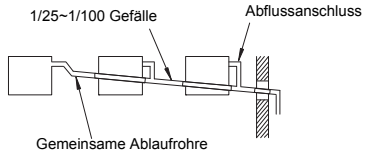
- *Verlegen Sie Abflussleitungen niemals ansteigend, da sonst Wasser in das Innengerät zurückfließt. Wenn das Gerät außer Betrieb ist, kann es dadurch zu einem Austritt von Wasser kommen.*



FALSCH

- *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.*

RICHTIG



- *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. 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.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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 ohne Abflussmechanismus**

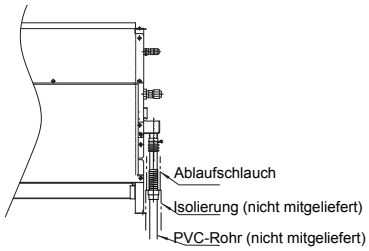
- Gießen Sie ungefähr 1.8 Liter Wasser in die Abflusswanne.
- Stellen Sie sicher, dass das Wasser gleichmäßig abfließen kann, oder prüfen Sie die Leitung auf Undichtigkeit. Wenn am Ende der Abflussleitung kein Wasser austritt, gießen Sie weitere 1,8 Liter Wasser in die Abflusswanne.

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

DEUTSCH

4.2. KONDENSWASSERABLEITUNG

1. Bereiten Sie ein PVC-Rohr mit einem Außendurchmesser von 18.5 mm vor.
2. Isolieren Sie nach dem Anschließen des Abflussschlauchs die Abflussleitung wie dargestellt.

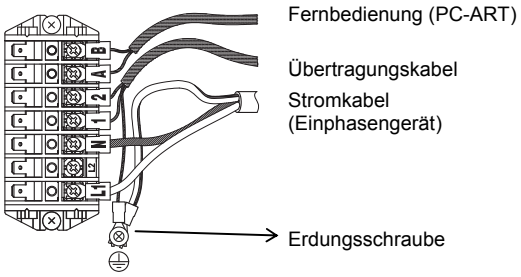


5. VERKABELUNG

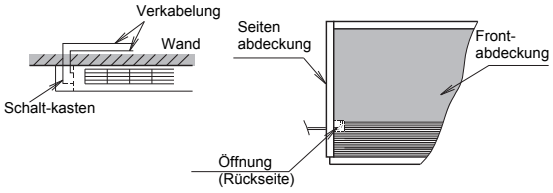
5.1. KABELANSCHLUSS FÜR DAS INNENGERÄT

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

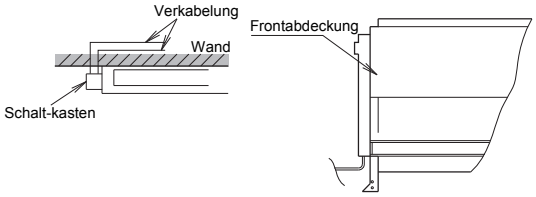
Anschluss mit einer Phase



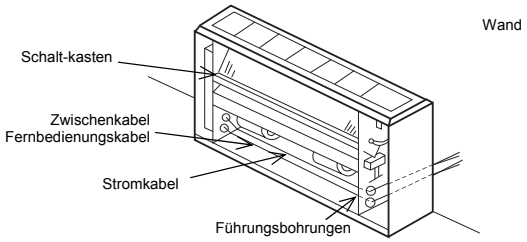
1. Nehmen Sie die Verkabelung an der linken Rückseite am RPF-Gerät vor (siehe Abbildung).



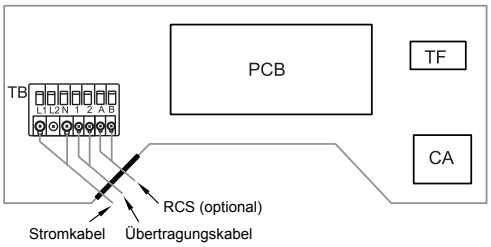
2. Verkabelung an der linken Rückseite am RPFI-Gerät (siehe Abbildung).



3. Verkabelung an der rechten Rückseite (siehe Abbildung).



4. Die Verkabelung ist nachfolgend abgebildet.

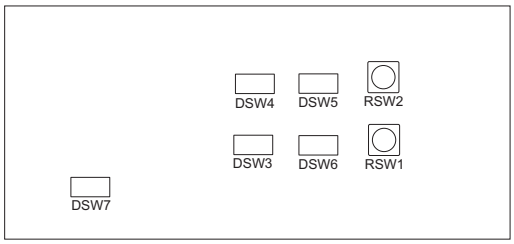


Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5.2. EINSTELLEN DER DIP-SCHALTER

■ Anzahl und Position der Dip-Schalter

Die Position der Dip-Schalter ist folgende:

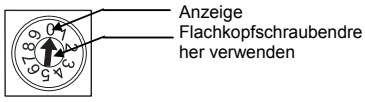


VORSICHTSMASSNAHMEN:

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

■ DSW6 und RSW1: Einstellung der Gerätenummer

In der folgenden Abbildung ist die werkseitig eingestellte Position gekennzeichnet.

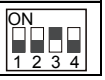


DSW6	RSW1
Dieses Beispiel zeigt die Einstellung von DSW6 und RSW1. Werkseitig können bis zu 63 Schalter eingestellt werden.	

Bsp.: Einstellung Nr. 16	RSW1
PIN Nr. 1 ist auf ON	Auf 6 stellen

■ DSW3: Einstellen des Leistungscodes

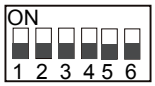
Einstellungen sind nicht erforderlich, da sie werkseitig voreingestellt sind. Mit diesem Dip-Schalter wird der Leistungscode eingestellt, der dem PS-Wert des Innengerätes entspricht.

PS	0.8	1.0	1.3
Einstell position			
	1.5	**1.8**	**2.0**
Einstell position			
	2.3	**2.5**	**2.8**
Einstell position			

■ DSW5 und RSW2: Einstellung der Kühlkreislaufnr.

Das Einstellen ist erforderlich. Werkseitige Einstellungen bei

DSW5	RSW2
Dieses Beispiel zeigt die Einstellung von DSW5 und RSW2. Werkseitig können bis zu 63 Schalter eingestellt werden.	

Bsp.: Einstellung 5 System	RSW2
 Alle Pins sind auf OFF gestellt	Auf 5 stellen

■ DSW4: Unit Model Code Setting

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

Innengeräte-Modell	DSW4-Einstellung
RPF(I)	

■ DSW7: Rückstellung der Sicherung

Sobald eine hohe Spannung an die Anschlüsse 1 und 2 des TB1 angelegt wird, spricht 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 (PC-ART) = Fernsteuerung aktiviert).	

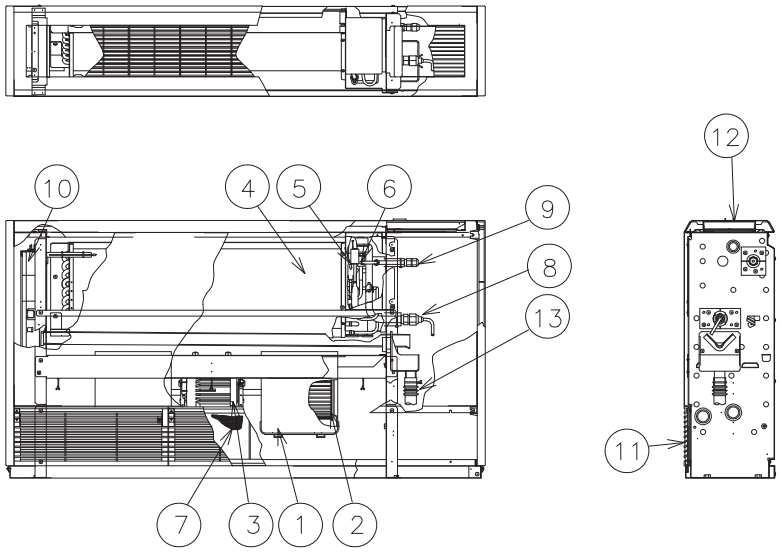
HINWEIS:

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

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

1. NOMENCLATURE DES PIÈCES

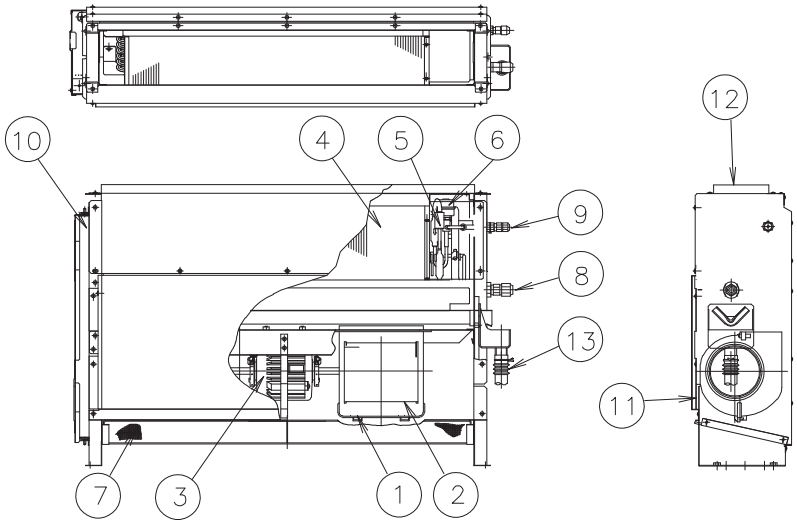
■ **RPF**



Nº	Nom de la pièce
1	Carcasse du ventilateur
2	Ventilateur
3	Moteur du ventilateur
4	Échangeur thermique
5	Soupape de détente
6	Distributeur
7	Filtre d'air
8	Raccord du tuyau du gaz frigorigène
9	Raccord du tuyau du fluide frigorigène
10	Boîte de commande électrique
11	Entrée d'air
12	Sortie d'air
13	Raccord de la conduite d'écoulement

FRANÇAIS

■ **RPFI**



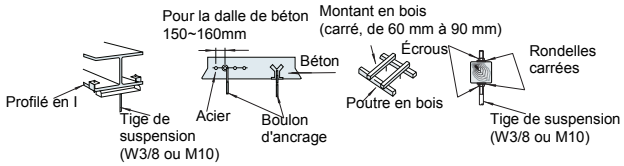
Nº	Nom de la pièce
1	Carcasse du ventilateur
2	Ventilateur
3	Moteur du ventilateur
4	Échangeur thermique
5	Soupape de détente
6	Distributeur
7	Filtre d'air
8	Raccord du tuyau du gaz frigorigène
9	Raccord du tuyau du fluide frigorigène
10	Boîte de commande électrique
11	Entrée d'air
12	Sortie d'air
13	Raccord de la conduite d'écoulement

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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



- *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.*

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 électro-magnétiques 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'UNITE

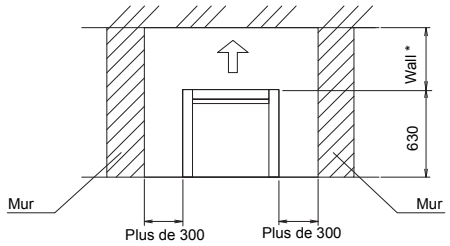
2.1.1. ACCESSOIRES FOURNIS EN STANDARD

Accessoire	Qté.	Utilisation
Boulon de réglage pour l'installation	4	Ajustement du niveau de l'unité

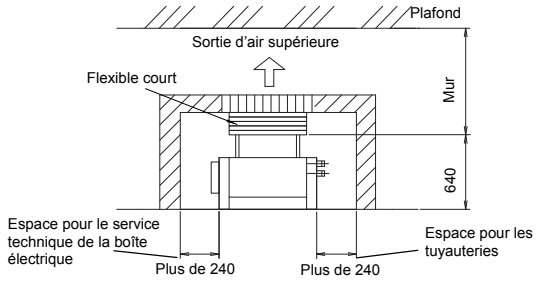
2.1.2. VÉRIFICATION INITIALE

Installez l'unité intérieure dans un espace suffisamment dégagé pour permettre de bonnes conditions de fonctionnement et faciliter les opérations de maintenance, comme indiqué sur le panneau d'accès à la zone de service.

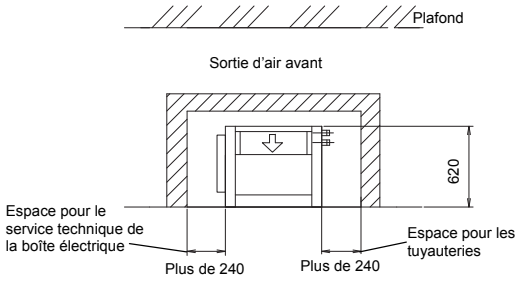
RPF



RPFI

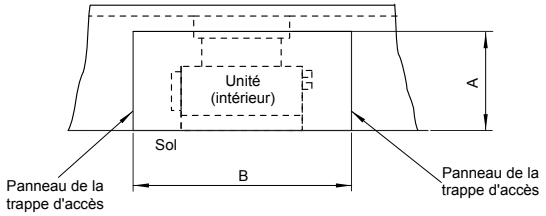


Laissez de l'espace pour que l'air puisse circuler normalement.



Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- Panneau de la trappe d'accès
  Prévoyez une trappe ou un panneau d'accès à la zone de service, comme illustré ci-dessous.



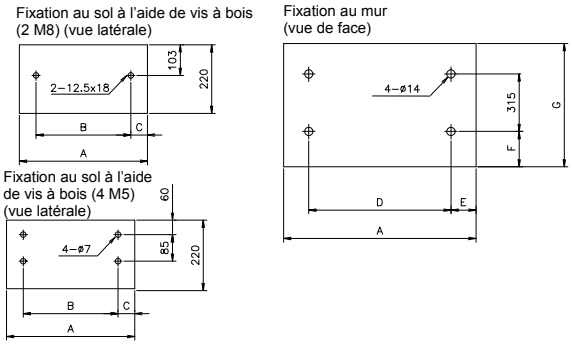
(Espace autour de l'unité intérieure) (mm)

Modèle	Taille			
	A		B	
	RPF	RPFI	RPF	RPFI
1.0	630	620	1479	1359
1.5				
2.0			1729	1609
2.5				

- Prenez en compte la distribution de l'air dans la pièce à partir de l'unité intérieure et sélectionnez un emplacement qui permette d'atteindre une température uniforme de l'air de la pièce.
- Vérifiez que l'assise est parfaitement plate, à niveau et suffisamment solide.
- Il est conseillé de prévoir un panneau d'accès pour le service technique à la zone de service pour les unités intérieures de type console carrossée. Ce panneau doit être fixé à l'aide de vis pour que seuls les ingénieurs du service technique puissent y accéder.

2.1.3. INSTALLATION

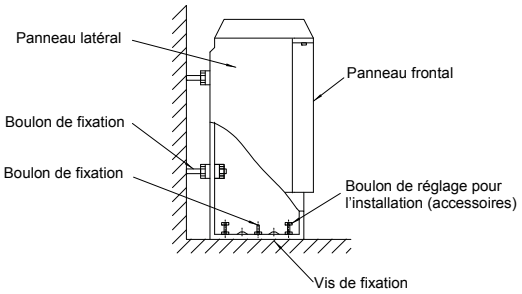
1. Assurez-vous que l'emplacement de fixation de l'unité est conforme aux schémas ci-dessous.



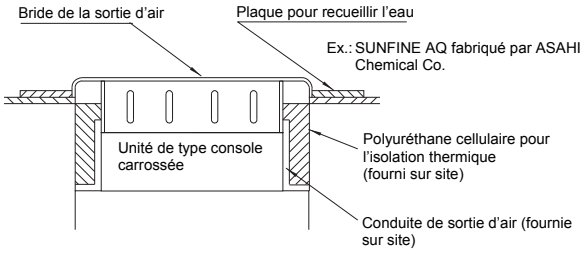
(mm)

Modèle	A	B	C	D	E	F	G
RPF-1.0	1045	754	217	732	228	140	630
RPF-1.5	1170	879		857			
RPFI-1.0	863	754	66	732	77	138	620
RPFI-1.5	988	879		857			
RPF-2.0	1420	1129	11	1107	228	140	630
RPF-2.5							
RPFI-2.0	1234	1129	11	1107	53	139	620
RPFI-2.5							

2. Ajustez le niveau de l'unité en réglant les boulons d'ajustement de l'unité. Le côté où se trouve la conduite d'écoulement doit être plus bas que le côté opposé pour que l'écoulement se fasse normalement.
3. Fixez les plaques de base et arrière de l'unité avec les vis et les boulons fournis sur le site. Lorsque vous fixez les boulons de réglage pour l'installation, retirez le coffret du câblage électrique.
4. Dans le cas de l'unité RPF, effectuez les actions ci-dessus après avoir enlevé les panneaux avant et latéral de l'unité.



5. Installez la grille de la sortie d'air en option de l'unité RPFI, comme illustré sur la figure ci-dessous. Si l'unité est installée dans un endroit relativement très humide, il peut se produire de la condensation. Par conséquent, prévoyez une plaque sous la grille pour recueillir l'eau, comme le modèle SUNKEN AQ fabriqué par ASAHI Chemical Co.

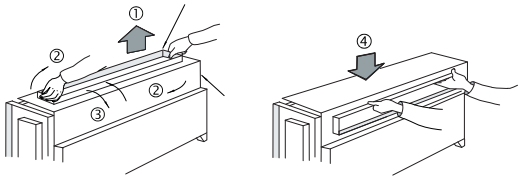


AVERTISSEMENT :
Prévoyez un panneau de fermeture de l'accès à la zone de service pour que le guide du ventilateur soit à l'abri (uniquement modèle RPFI).

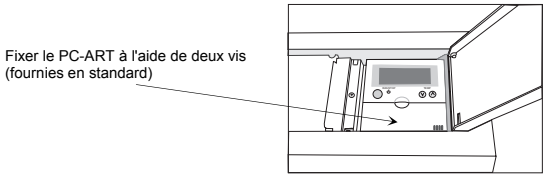
ATTENTION :
La grille de la sortie d'air en option de l'unité RPFI ne peut pas être utilisée dans un endroit très humide, comme une cuisine, à cause de la condensation qui peut se produire sur la grille elle-même.

Changement de la direction de la sortie de l'air (RPFI)
Si vous changez la direction de la sortie de l'air de la partie supérieure à la partie frontale sur une unité RPFI, suivez la procédure ci-dessous.

1. Retirez les vis de fixation de la bride de la sortie d'air et le couvercle supérieur frontal. Retirez ensuite la bride et le couvercle.
2. Inversez les côtés droit et gauche de la bride.
3. Placez le couvercle sur la partie supérieure de l'unité et la bride sur la partie frontale.
4. Fixez la bride et le couvercle.



Emplacement possible du PC-ART (RPF)
Pour les unités RPF, il est possible d'installer le PC-ART sous le cache en plastique comme illustré sur le schéma ci-dessous:



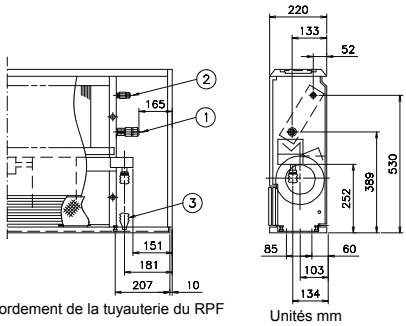
FRANÇAIS

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

3. TUYAUTERIE DU FLUIDE FRIGORIGÈNE

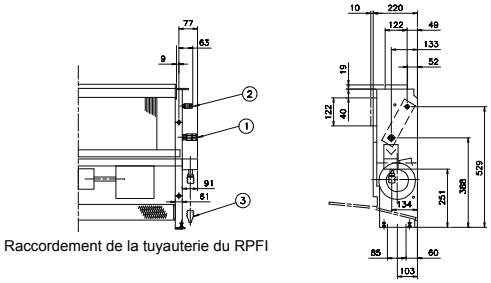
3.1. RACCORD DU TUYAU

3.1.1. EMPLACEMENT DES TUYAUTERIES



Raccordement de la tuyauterie du RPF

Unités mm



Raccordement de la tuyauterie du RPFI

Unités mm

3.1.2. TAILLE DU RACCORD DU TUYAU

Taille de la tuyauterie

(mm)

Modèle RPF(I)	1.0 / 1.5	2.0	2.5
① Tuyauterie liquide	∅12.70 (5/8)	∅15.88 (5/8)	∅15.88 (5/8)
② Tuyauterie de gaz	∅ 6.35 (1/4)	∅ 6.35 (1/4)	∅ 9.53 (3/8)
③ Tuyauterie d'évacuation	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD

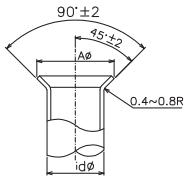
■ **Épaisseur des tuyaux en cuivre**

(mm)

Diamètre nominal	Diamètre externe	Épaisseur
1/4	6,35	0,80
3/8	9,53	0,80
1/2	12,70	0,80
5/8	15,88	1,00

■ **Dimensions du tuyau évasé**

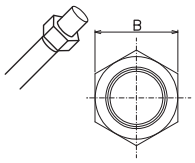
(mm)



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

■ **Dimensions du raccord conique**

(mm)



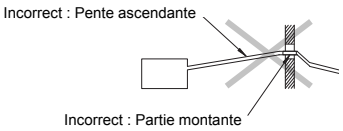
Diamètre nominal	Diamètre externe	B
1/4	6,35	17
3/8	9,53	22
1/2	12,70	26
5/8	15,88	29

4. TUYAUTERIE D'ÉVACUATION DES CONDENSATS

4.1. GENERALITES

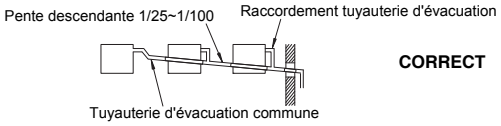
ATTENTION :

- *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.*



INCORRECT

- *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.*



CORRECT

- *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.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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 de l'appareil sans mécanisme de purge des condensats**

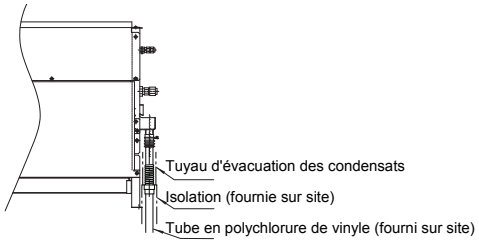
- Versez approximativement 1,8 litres d'eau dans le plateau d'évacuation des condensats.
- Vérifiez que l'eau s'écoule régulièrement et qu'il n'existe aucune fuite d'eau. En l'absence d'eau à l'extrémité du tuyau d'évacuation des condensats, versez encore environ 1,8 litres d'eau dans le plateau d'évacuation 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'ECOULEMENT

1. Prévoyez un tube en polychlorure de vinyle d'un diamètre extérieur de 18.5 mm.
2. Isolez le tuyau d'évacuation des condensats après son raccordement au flexible d'évacuation, comme indiqué ci-dessous.



FRANÇAIS

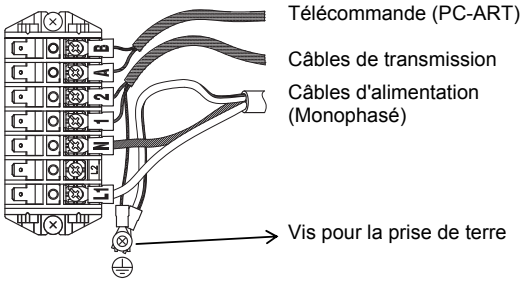
5. CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

5.1. CABLAGE ELECTRIQUE POUR UNITE INTERIEURE

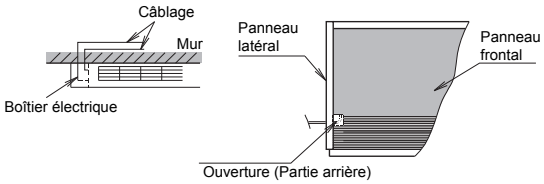
⚠ ***PRÉCAUTIONS :***

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.

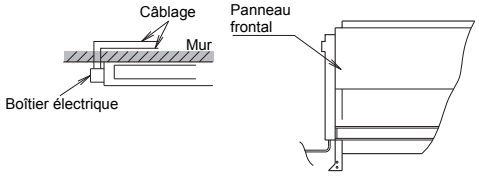
Raccordement monophasé



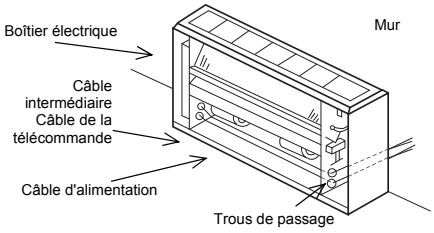
1. Câblage du RPF par la face arrière gauche, voir figure ci-dessous.



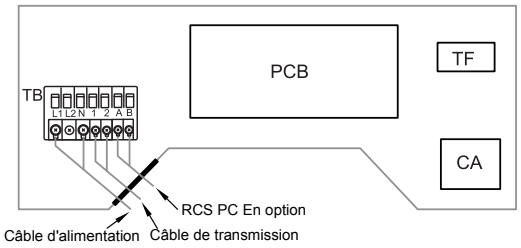
2. Câblage du RPFI par la face arrière gauche, voir figure ci-dessous.



3. Câblage par la face arrière droite, voir figure ci-dessous.



4. La connexion du câblage électrique est représentée ci-dessous.

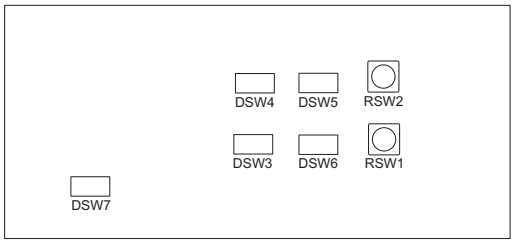


Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5.2. REGLAGE DES MICRO-INTERRUPTEURS POUR L'UNITE INTÉRIEURE

■ Quantité et position des micro-interrupteurs

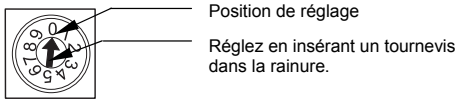
Positionnement des micro-interrupteurs :



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.

■ DSW6 et RSW1 : Réglage du n° d'unité

La figure ci-dessous indique la position réglée en usine.

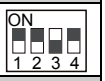
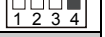


DSW6	RSW1
Ici, DSW6 et RSW1 ont été réglés en usine. Un maximum de 63 commutateurs peut être réglé.	

Ex. : Réglage nº 16	RSW1
La broche Nº 1 est sur ON	Fixez sur 6

■ DSW3 : Réglage du code de puissance

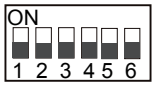
Le réglage est facultatif en raison du réglage d'usine. Ce micro-interrupteur permet de régler le code de puissance correspondant à la valeur HP de l'unité intérieure.

HP	0.8	1.0	1.3
Position de réglage			
	1.5	**1.8**	**2.0**
Position de réglage			
	2.3	**2.5**	**2.8**
Position de réglage			

■ DSW5 et RSW2: Réglage du n° du cycle frigorifique

Réglage obligatoire. Position du réglage d'usine

DSW5	RSW2
Ici, DSW65et RSW2 ont été réglés en usine. Un maximum de 63 commutateurs peut être réglé.	

Ex. : Réglage pour 5 systèmes	RSW2
 Toutes le broches sont sur OFF	Fixez sur 5

■ DSW4: 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 DSW4
RPF(I)	

■ 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

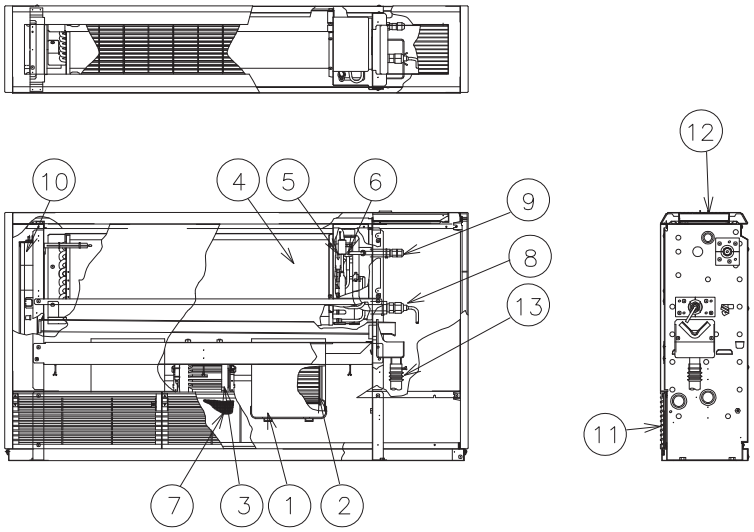
Aucun réglage n'est requis. Avant l'expédition, tous les commutateurs sont en position OFF (PC-ART) Interrupteur de commande à distance sélectionné).	

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

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

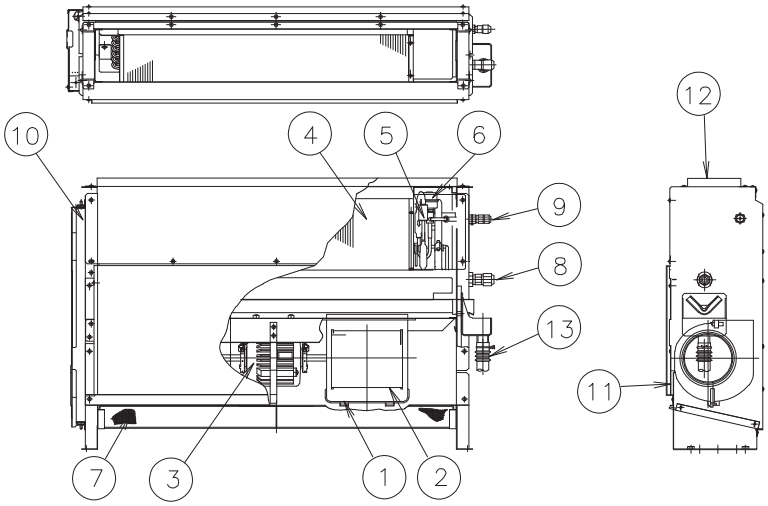
1. NOMENCLATURA DEI COMPONENTI

■ **RPF**



N.	Nome del pezzo
1	Armadio ventilatore
2	Ventilatore
3	Motore del ventilatore
4	Scambiatore di calore
5	Valvola di espansione
6	Distributore
7	Filtro dell'aria
8	Connessione circuito gas refrigerante
9	Connessione circuito liquido refrigerante
10	Quadro elettrico di comando
11	Aspirazione aria
12	Scarico aria
13	Connessione del circuito di drenaggio

■ **RPFI**



N.	Nome del pezzo
1	Armadio ventilatore
2	Ventilatore
3	Motore del ventilatore
4	Scambiatore di calore
5	Valvola di espansione
6	Distributore
7	Filtro dell'aria
8	Connessione circuito gas refrigerante
9	Connessione circuito liquido refrigerante
10	Quadro elettrico di comando
11	Aspirazione aria
12	Scarico aria
13	Connessione del circuito di drenaggio

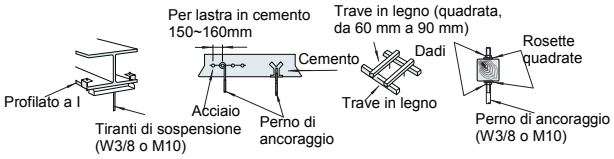
ITALIANO

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

2. INSTALLAZIONE DELLE UNITÀ

AVVISO:

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



- *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.*

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.*

2.1. INSTALLAZIONE DELL'UNITÀ

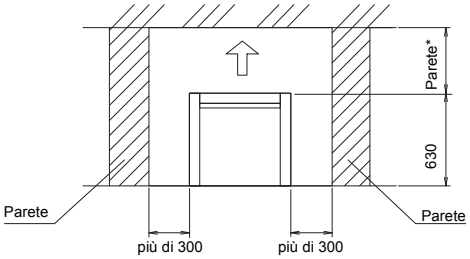
2.1.1. ACCESSORI A CORREDO

Accessorio	Qtà.	Utilizzo
Perno di livellamento per l'installazione	4	Per livellare l'unità

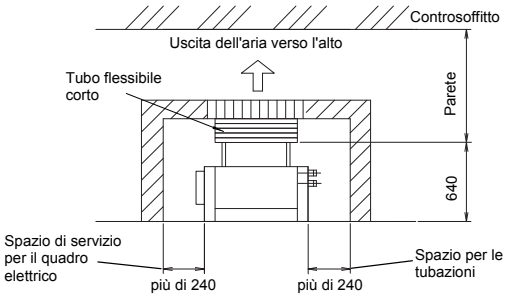
2.1.2. CONTROLLI INIZIALI

Installare l'unità interna avendo cura di lasciare tutto intorno spazio sufficiente per l'installazione e la manutenzione, come illustrato nel Pannello di accesso per servizio.

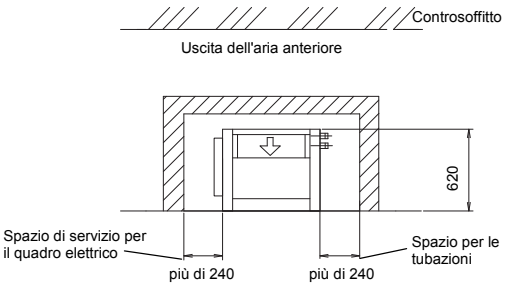
RPF



RPFI

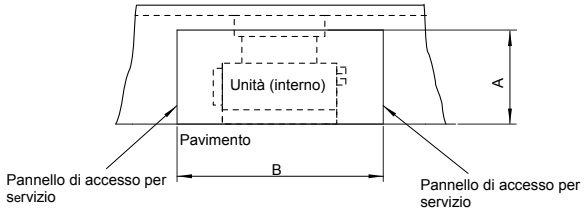


Lasciare spazio sufficiente per consentire il libero deflusso dell'aria in uscita



Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- Pannello di accesso per servizio
  Prevedere una portina di ispezione o un pannello di accesso per servizio come illustrato di seguito.



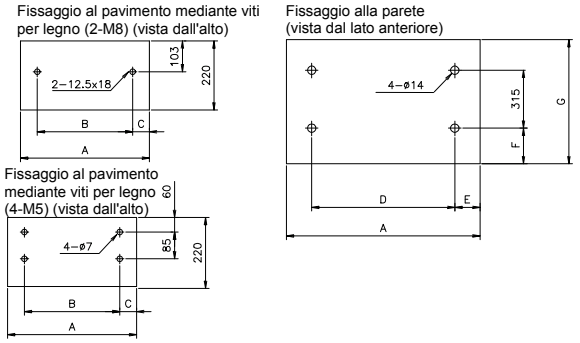
(Spazio libero attorno all'unità) (mm)

Modello	Dimensione			
	A		B	
	RPF	RPFI	RPF	RPFI
1.0	630	620	1479	1359
1.5				
2.0			1729	1609
2.5				

- Considerare la distribuzione dell'aria dall'unità interna all'intero locale climatizzato e scegliere una posizione tale da consentire il raggiungimento di una temperatura dell'aria uniforme nell'ambiente.
- Accertarsi che il piano di appoggio sia piatto, livellato e sufficientemente resistente.
- Per le unità interne del tipo nascosto nel pavimento, si consiglia di prevedere un pannello di accesso per servizio. Il pannello di accesso deve essere fissato con viti per consentirne l'accesso solo al tecnico della manutenzione.

2.1.3. INSTALLAZIONE

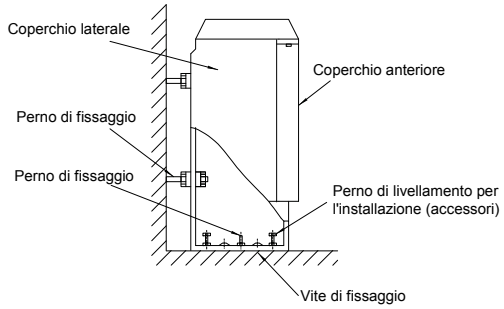
1. Controllare che la posizione di fissaggio dell'unità corrisponda a quella illustrata di seguito.



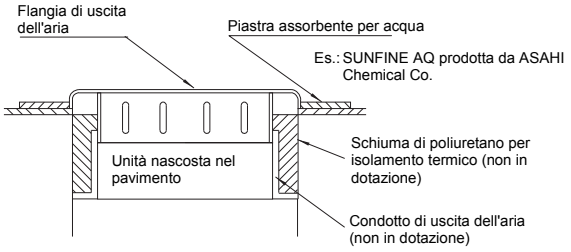
(mm)

Modello	A	B	C	D	E	F	G
RPF-1.0	1045	754	217	732	228	140	630
RPF-1.5	1170	879		857			
RPFI-1.0	863	754	66	732	77	138	620
RPFI-1.5	988	879		857			
RPF-2.0	1420	1129	11	1107	228	140	630
RPF-2.5							
RPFI-2.0	1234	1129	11	1107	53	139	620
RPFI-2.5							

2. Livellare l'unità regolando i tiranti per l'installazione in dotazione all'unità. Per consentire il corretto drenaggio, il lato della linea di drenaggio deve essere più basso rispetto al lato opposto.
3. Fissare la piastra inferiore e posteriore dell'unità per mezzo dei bulloni e delle viti di fissaggio (non in dotazione). Per collegare i tiranti regolabili per l'installazione, rimuovere il quadro elettrico.
4. Nel caso dell'unità RPF, l'operazione descritta sopra dovrà essere eseguita dopo aver rimosso i coperchi anteriore e laterale dell'unità.



5. Installare la griglia di uscita dell'aria opzionale dell'unità RPFI come illustrato nella figura seguente. Se installata in un luogo relativamente con elevata umidità, è possibile la formazione di condensa. In questo caso, pertanto, è necessario applicare attorno alla griglia una piastra in grado di assorbire l'acqua, come ad esempio SUNKEN AQ prodotta da ASAHI Chemical Co.

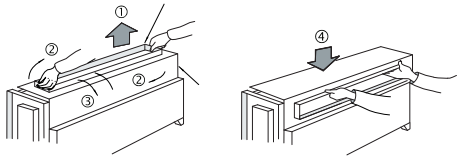


AVVERTENZA:
Prevedere un coperchio di accesso per servizio fissato con viti per evitare il contatto diretto con il girante della ventola (solo modello RPFI).

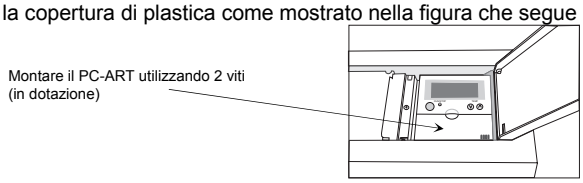
ATTENZIONE:
La griglia di uscita dell'aria opzionale dell'unità RPFI non può essere utilizzata in un luogo con elevata umidità, come ad esempio una cucina, a causa della condensa che potrebbe formarsi sulla superficie della griglia stessa.

Modifica della direzione di uscita dell'aria (RPFI)
Per cambiare in anteriore la direzione di uscita dell'aria dall'alto nelle unità RPFI, seguire le procedure riportate di seguito.

1. Rimuovere le viti di fissaggio della flangia di uscita dell'aria e del coperchio anteriore superiore. Quindi rimuovere la flangia e il coperchio.
2. Scambiare il lato destro e sinistro della flangia.
3. Rimontare il coperchio sulla parte superiore dell'unità e montare la flangia sul lato anteriore dell'unità.
4. Fissare la flangia e il coperchio.



Posizione opzionale del PC-ART (RPF)
Nel caso dell'unità RPF, è possibile installare il PC-ART sotto la copertura di plastica come mostrato nella figura che segue



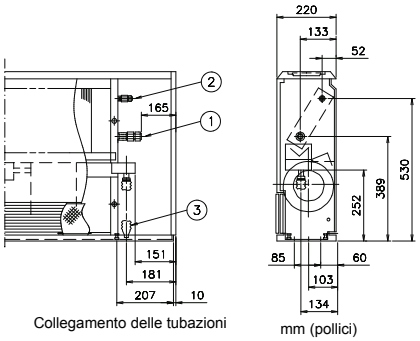
ITALIANO

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

3. LINEA DEL REFRIGERANTE

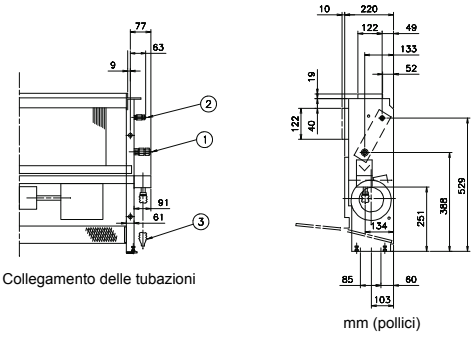
3.1. CONNESSIONE DEL CIRCUITO

3.1.1. POSIZIONI DEL CIRCUITO



Collegamento delle tubazioni

mm (pollici)



Collegamento delle tubazioni

mm (pollici)

3.1.2. DIMENSIONE DELLA CONNESSIONE DEL CIRCUITO

Diametro della tubazione

mm(in)

Modello RPF(I)	1.0 / 1.5	2.0	2.5
① Linea del liquido	∅12.70 (5/8)	∅15.88 (5/8)	∅15.88 (5/8)
② Linea del gas	∅ 6.35 (1/4)	∅ 6.35 (1/4)	∅ 9.53 (3/8)
③ Linea di drenaggio	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD

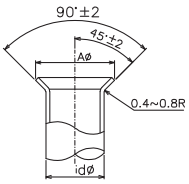
■ **Spessore dei tubi di rame**

(mm)

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

■ **Dimensioni dei tubi svasati**

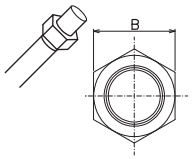
(mm)



Diametri nominali	Diametri esterni	A +0/-0,4
1/4	6,35	9,1
3/8	9,53	13,2
1/2	12,70	16,6
5/8	15,88	19,7

■ **Dimensioni del dado svasato**

(mm)



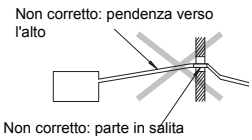
Diametri nominali	Diametri esterni	B
1/4	6,35	17
3/8	9,53	22
1/2	12,70	26
5/8	15,88	29

4. LINEA DI DRENAGGIO

4.1. INFORMAZIONI GENERALI

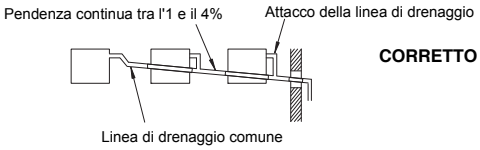
⚠ ***ATTENZIONE:***

- *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.*



NON CORRETTO

- *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.*



CORRETTO

- *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.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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

■ **Verifica dell'unità senza pompa di drenaggio**

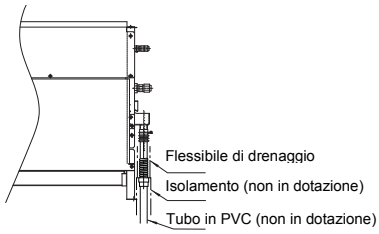
- Versare circa 1,8 litri di acqua nella bacinella di drenaggio.
- Controllare che l'acqua defluisca regolarmente e che non vi siano perdite. Se non si notasse acqua all'estremità della linea, versare altri 1,8 litri di acqua nella bacinella.

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. Procurarsi un tubo in PVC con un diametro esterno di 18,5 mm.
2. Isolare la linea di drenaggio dopo aver collegato il flessibile come illustrato.



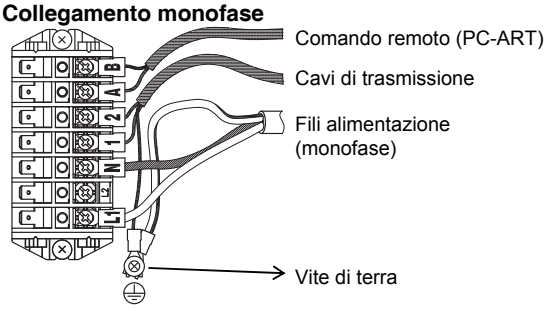
5. COLLEGAMENTI ELETTRICI

5.1. COLLEGAMENTI ELETTRICI DELL'UNITÀ INTERNA

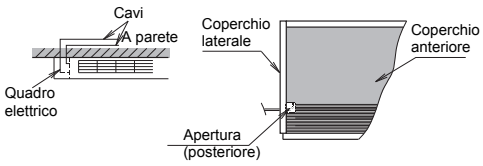
⚠ ***PRUDENZA:***

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.

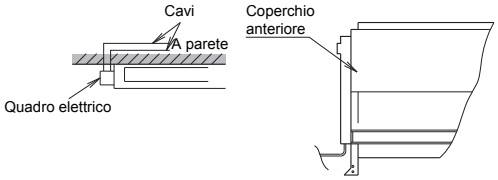
Collegamento monofase



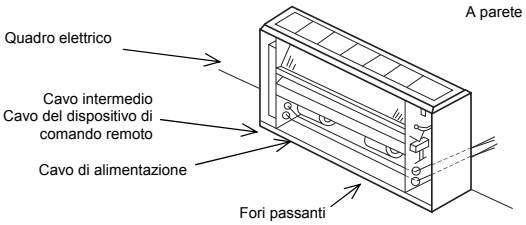
1. Di seguito sono illustrati i collegamenti elettrici dal lato posteriore sinistro all'RPF.



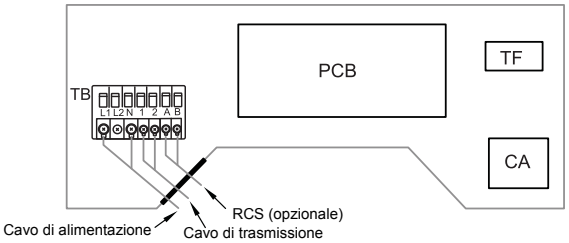
2. Di seguito sono illustrati i collegamenti elettrici dal lato posteriore sinistro all'RPFI.



3. Di seguito sono illustrati i collegamenti elettrici dal lato posteriore destro.



4. Di seguito sono illustrati i collegamenti elettrici.



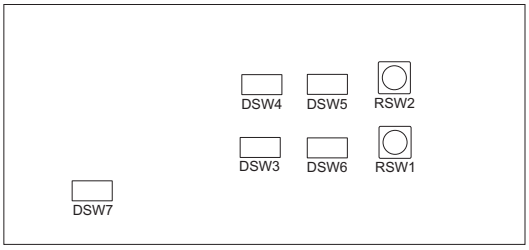
ITALIANO

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5.2. IMPOSTAZIONE DEI MICROINTERRUTTORI DELL'UNITÀ ESTERNA

■ Numero e posizione dei microinterruttori

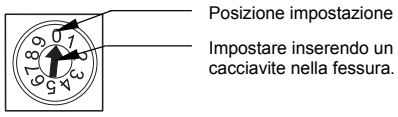
La posizione è la seguente:



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

■ DSW6 e RSW1: impostazione del numero dell'unità

Nella figura che segue è illustrata la posizione alla spedizione.

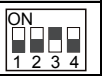


DSW6	RSW1
Qui si impostano DSW6 e RSW1, prima dell'invio con un valore fino a 63.	

Es. Impostazione n. 16	RSW1
PIN Nº 1 attivato	Fissare a 6

■ DSW3: impostazione del codice di capacità

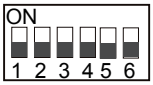
Non serve alcuna impostazione: ogni impostazione è già stata effettuata in fabbrica. Questa impostazione dei microinterruttori è riferita al codice di capacità che corrisponde agli HP dell'unità interna.

HP	0.8	1.0	1.3
Impostazione			
	1.5	**1.8**	**2.0**
Impostazione			
	2.3	**2.5**	**2.8**
Impostazione			

■ DSW5 e RSW2: impostazione del numero del ciclo refrigerante

L'impostazione è obbligatoria. Posizione impostata in fabbrica in

DSW5	RSW2
Qui si impostano DSW5 e RSW2, prima dell'invio con un valore fino a 63.	

Es. Impostazione 5 sistema	RSW2
 Tutti i PIN sono disattivati	Fissare a 5

■ DSW4: 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 DSW4
RPF(I)	

■ 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

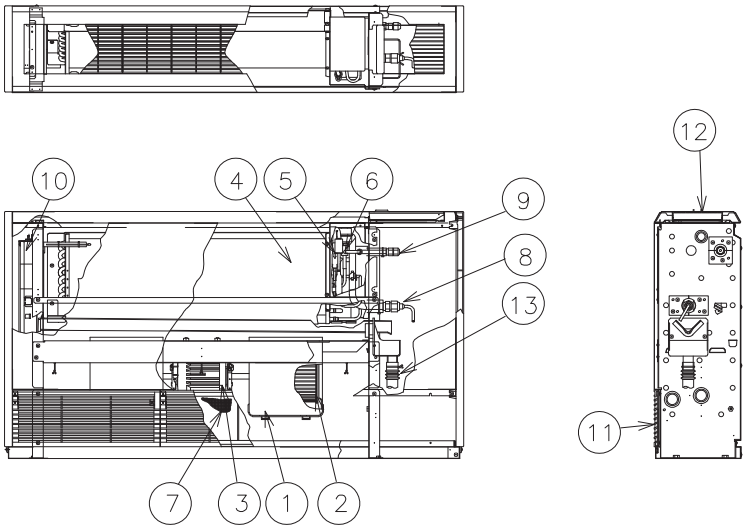
Non è richiesta nessuna impostazione. L'impostazione della posizione prima della spedizione è su SPENTO (PC-ART) Interruttore del teleruttore selezionato).	

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

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

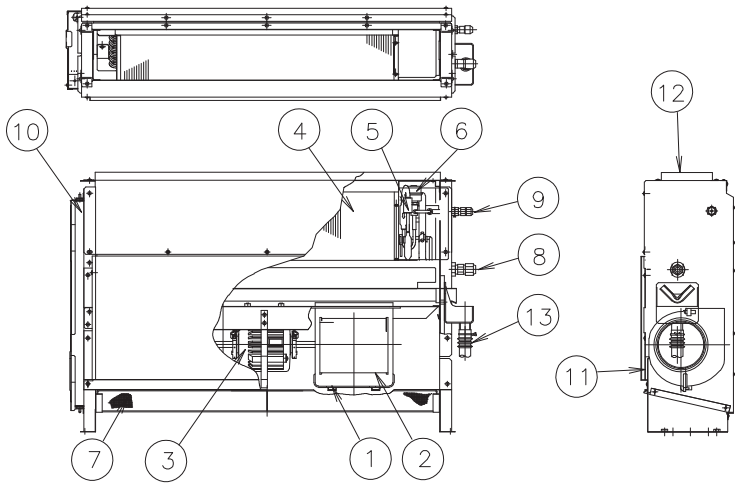
1. NOME DAS PEÇAS

■ **RPF**



No.	Nome do Componente
1	Caixa do ventilador
2	Ventilador
3	Motor Ventilador
4	Permutador de calor
5	Válvula de Expansao
6	Distribuidor
7	Filtro de Ar
8	Ligação da Tubagem de Gás de Refrigeração
9	Ligação da Tubagem de Líquido de Refrigeração
10	Caixa Eléctrica de Controlo
11	Entrada de Ar
12	Saída de Ar
13	Ligação do Tubo de Escoamento

■ **RPFI**



No.	Nome do Componente
1	Caixa do ventilador
2	Ventilador
3	Motor Ventilador
4	Permutador de calor
5	Válvula de Expansao
6	Distribuidor
7	Filtro de Ar
8	Ligação da Tubagem de Gás de Refrigeração
9	Ligação da Tubagem de Líquido de Refrigeração
10	Caixa Eléctrica de Controlo
11	Entrada de Ar
12	Saída de Ar
13	Ligação do Tubo de Escoamento

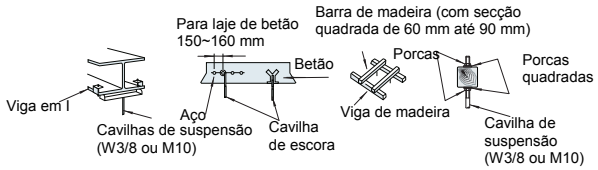
PORTUGUÊS

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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



- *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.*

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 ficaria 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

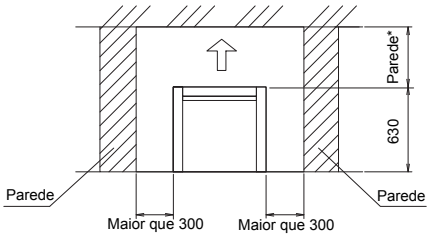
2.1.1. ACESSÓRIOS FORNECIDOS DE FÁBRICA

Acessório	Quantidade	Finalidade
Cavilha de ajuste para a instalação	4	Para nivelar a unidade

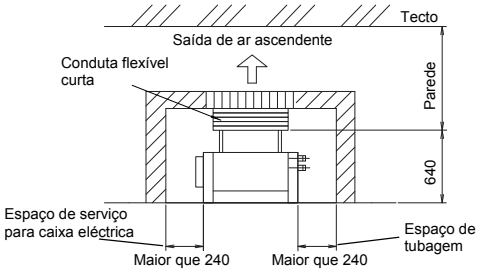
2.1.2. VERIFICAÇÃO INICIAL

Instale as unidades interiores com um espaço envolvente apropriado em torno delas, de forma a assegurar um espaço de comando e de manutenção adequado, tal como se mostra no painel de acesso de serviço.

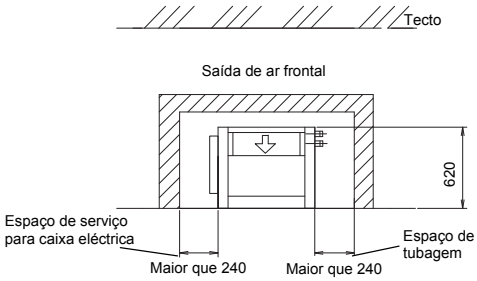
RPF



RPFI

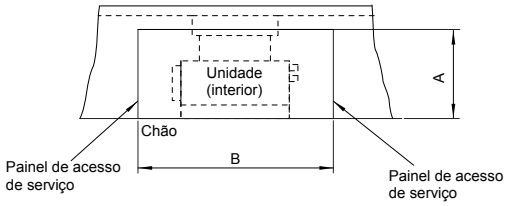


Deve existir um afastamento suficiente, de modo que o ar possa circular livremente.



Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- Painel de acesso de serviço
  Deve existir uma porta ou painel de acesso para serviço como mostrado abaixo.



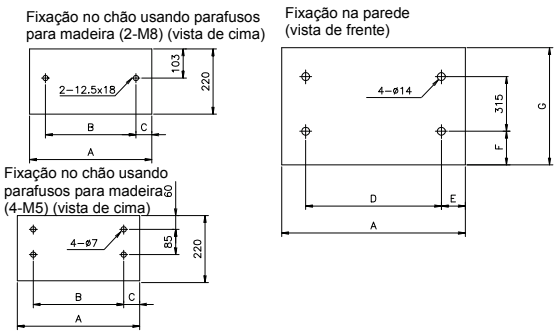
(Espaço em torno da unidade interior) (mm)

Modelo	Dimensão			
	A		B	
	RPF	RPFI	RPF	RPFI
1.0	630	620	1479	1359
1.5				
2.0			1729	1609
2.5				

- Tenha em conta a distribuição do ar no espaço interior e seleccione um local apropriado, de modo a que possa ser obtida uma distribuição uniforme de temperatura de ar.
- Assegure-se de que a fundação é plana, nivelada e suficientemente forte.
- Recomenda-se a instalação de um painel de acesso para serviço nas unidades interiores tipo chão semi-oculta. O painel de acesso deve ser fixo com parafuso(s) de modo que o acesso à unidade somente possa ser efectuado pelos serviços de assistência técnica.

2.1.3. INSTALAÇÃO

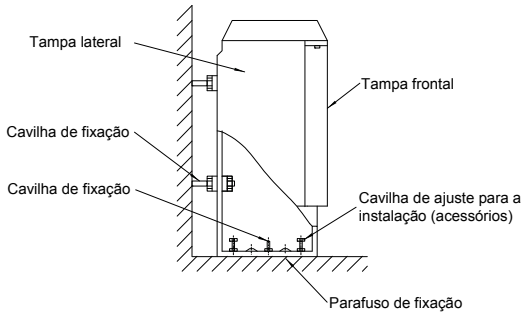
1. Verifique se a posição de fixação da unidade é como aquela mostrada abaixo.



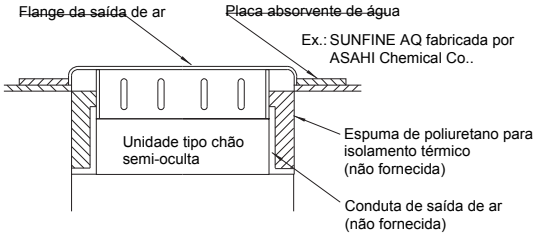
(mm)

Modelo	A	B	C	D	E	F	G
RPF-1.0	1045	754	217	732	228	140	630
RPF-1.5	1170	879		857			
RPFI-1.0	863	754	66	732	77	138	620
RPFI-1.5	988	879		857			
RPF-2.0	1420	1129	11	1107	228	140	630
RPF-2.5							
RPFI-2.0	1234	1129	11	1107	53	139	620
RPFI-2.5							

2. Nivele a unidade ajustando as cavilhas de ajuste da unidade. A unidade deve estar ligeiramente descaída para o lado da tubagem de esgoto para que o esgoto se escoe facilmente.
3. Fixe a placa base e a placa traseira da unidade com cavilhas e parafusos (não fornecidos). Ao apertar as cavilhas de ajuste durante a instalação, retire a caixa de cablagem eléctrica.
4. No caso da unidade RPF, execute o trabalho descrito acima após ter retirado a tampa frontal e a tampa lateral da unidade.



5. Instale a grelha opcional de saída de ar da unidade RPFI como mostrado na figura seguinte. Se a unidade for instalada num local muito húmido, pode ocorrer condensação. Nestes casos, monte uma placa que possa absorver água, como a SUNKEN AQ fabricada por ASAHI Chemical Co., em torno da grelha.

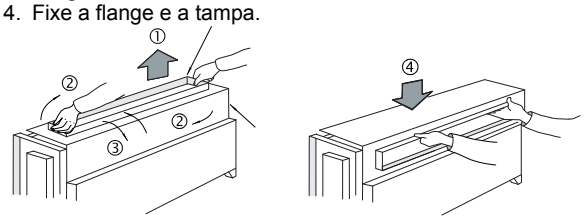


AVISO:
Deverá existir uma tampa de acesso de serviço, fixa com parafusos de modo a que a ventoinha do ventilador não possa ser tocada directamente (apenas modelo RPFI).

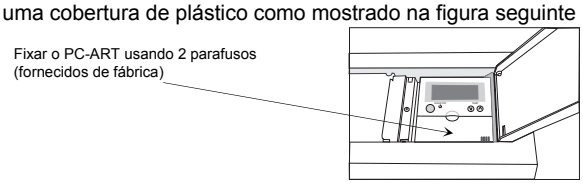
CUIDADO:
A grelha opcional de saída de ar da unidade RPFI não pode ser usada num lugar muito húmido como uma cozinha, porque pode ocorrer condensação na superfície da grelha.

Alteração do sentido da saída de ar (RPFI)
No caso de pretender alterar a direcção da saída de ar das unidades RPFI (de cima, para frente), siga os procedimentos abaixo.

1. Retire os parafusos de fixação da flange da saída de ar e da tampa frontal. Depois, retire a flange e a tampa.
2. Inverta os lados da flange da direita para a esquerda.
3. Coloque a tampa sobre o topo da unidade, e coloque a flange sobre o lado frontal da unidade.
4. Fixe a flange e a tampa.



Localização Opcional do PC-ART (RPF)
No caso da unidade RPF, é possível instalar o PC-ART sob uma cobertura de plástico como mostrado na figura seguinte



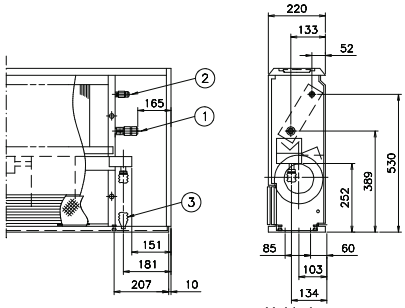
PORTUGUÊS

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

3. TUBAGEM DE REFRIGERANTE

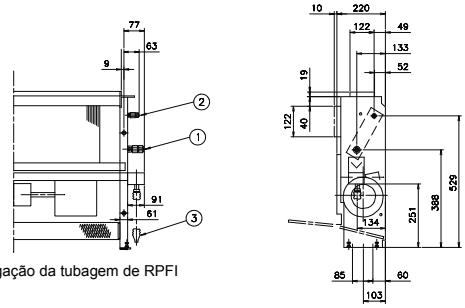
3.1. LIGAÇÃO DE TUBAGEM

3.1.1. POSIÇÃO DA TUBAGEM



Ligação da tubagem de RPF

Unidades mm



Ligação da tubagem de RPFI

Unidades mm

3.1.2. CALIBRE DA LIGAÇÃO DE TUBAGEM

■ **Dimensão da tubagem**

(mm)

Modelo RPF(I)	1.0 / 1.5	2.0	2.5
① Tubagem de líquido	∅12.70 (5/8)	∅15.88 (5/8)	∅15.88 (5/8)
② Tubagem de gás	∅ 6.35 (1/4)	∅ 6.35 (1/4)	∅ 9.53 (3/8)
③ Tubagem de esgoto	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD

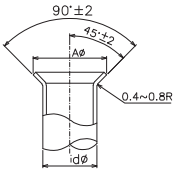
■ **Espessura dos Tubos de Cobre**

(mm)

Diâmetros nominais	Diâmetros Externos	Espessura
1/4	6,35	0,80
3/8	9,53	0,80
1/2	12,70	0,80
5/8	15,88	1,00

■ **Dimensões do Tubo abocardado**

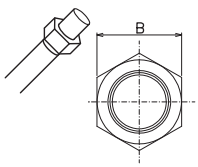
(mm)



Diâmetros nominais	Diâmetros Externos	A +0/-0,4
1/4	6,35	9,1
3/8	9,53	13,2
1/2	12,70	16,6
5/8	15,88	19,7

■ **Dimensões da Porca abocardada**

(mm)



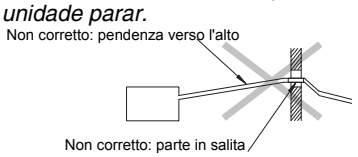
Diâmetros nominais	Diâmetros Externos	B
1/4	6,35	17
3/8	9,53	22
1/2	12,70	26
5/8	15,88	29

4. TUBAGEM DE ESGOTO

4.1. GERAL

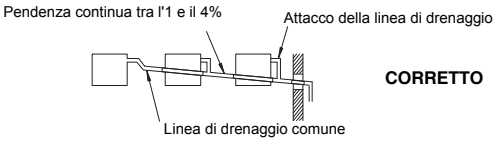
⚠ ***CUIDADO:***

- *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

- *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.*



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.*
- *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. Nã o prenda a tubagem de esgoto à tubagem de refrigerante.*

NOTA:

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

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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 de unidade sem mecanismo de esgoto**

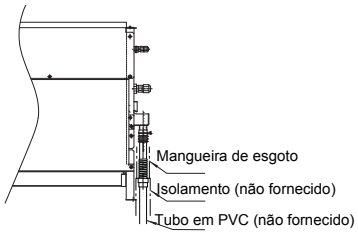
- Verta aproximadamente 1,8 litros de água no tabuleiro de esgoto.
- Verifique se a água pode fluir livremente e se existem fugas de água. Se não tiver aparecido água na extremidade da tubagem de esgoto, verta aproximadamente mais 1,8 litros de água no tabuleiro de esgoto.

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. Prepare um tubo de PVC com um diâmetro exterior de 18,5 mm.
2. Isole a tubagem de esgoto após ter efectuado a ligação à mangueira de esgoto, como mostrado abaixo.



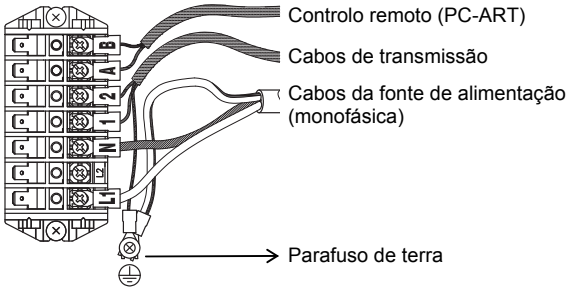
5. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS

5.1. LIGAÇÕES ELÉCTRICAS PARA UNIDADE INTERIOR

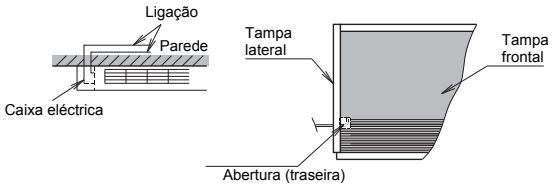
⚠ ***PRECAUÇÃO:***

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.

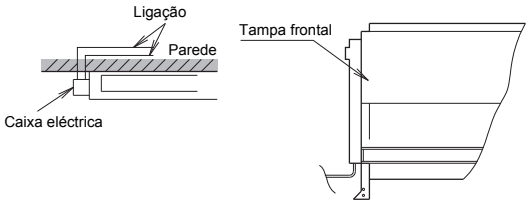
Ligação monofásica



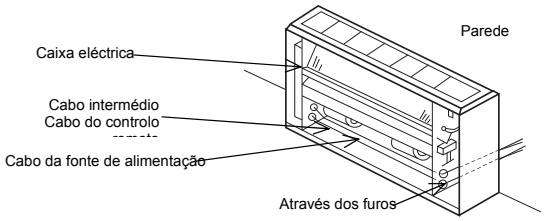
1. Abaixo é mostrada a cablagem do lado traseiro esquerdo para a RPF.



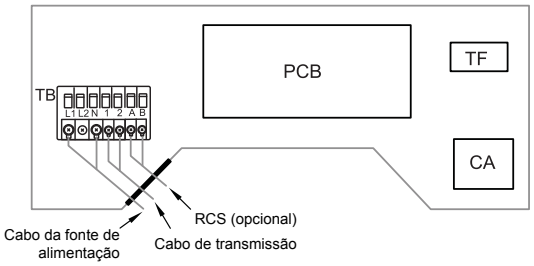
2. Abaixo é mostrada a cablagem do lado traseiro esquerdo para a RPFI.



3. Abaixo é mostrada a cablagem do lado traseiro direito



4. Abaixo são mostradas as ligações eléctricas



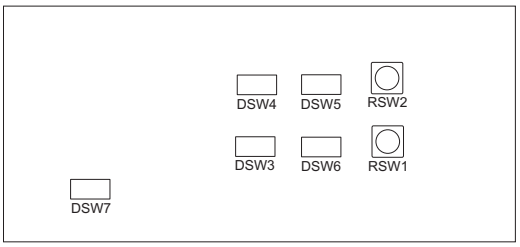
PORTUGUÊS

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5.2. AJUSTE DOS MICRO INTERRUPTORES DA UNIDADE INTERIOR G7

■ Quantidade e posição dos micro interruptores

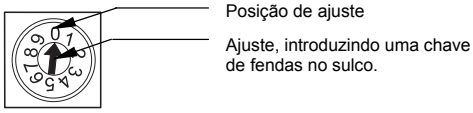
Mostrado abaixo micro interruptores posição:



⚠ ***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.

■ Micro interruptor n.º 6 e comutador rotativo n.º1: ajuste do n.º de unidade

A figura abaixo indica a posição do ajuste de fábrica.



Micro interruptor n.º 6	Comutador rotativo n.º 1
ON 1 2 3 4 5 6	
Abaixo apresentam-se os ajustes do micro interruptor n.º 6 e do comutador rotativo n.º 1 de fábrica; existem 63 ajustes.	

Ex. ajuste n.º 16	Comutador rotativo n.º 1
ON 1 2 3 4 5 6 O pino N.º 1 está ligado	Fixar a 6

■ DSW3: Ajuste do código de capacidade

Não é necessário nenhum ajuste, devido ao ajuste antes do envio. Este micro interrupt or é tilizado para ajustar o código de capacidade que cor responde à potência da unidade interior.

HP	0.8	1.0	1.3
Posição de ajuste	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	1.5	1.8	2.0
Posição de ajuste	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4
	2.3	2.5	2.8
Posição de ajuste	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4	ON 1 2 3 4

■ Micro interruptor n.º 5 e comutador rotativo n. 2: ajuste do n.º do ciclo de refrigeração

É necessário ajustar. Posição de ajuste de fábrica:

Micro interruptor n.º 5	Comutador rotativo n.º 2
ON 1 2 3 4 5 6	
Abaixo apresentam-se os ajustes do micro interruptor n.º 5 e do comutador rotativo n.º 2 de fábrica; existem 63 ajustes.	

Ex. ajuste n.º 5 sistema	Comutador rotativo n.º 2
ON 1 2 3 4 5 6 Todos os pinos estão DESLIGADOS	Fixar a 5

■ DSW4: 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 DSW4
RPF(I)	ON 1 2 3 4

■ 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)	ON 1 2

■ DSW7: Selecção do Controlo Remoto

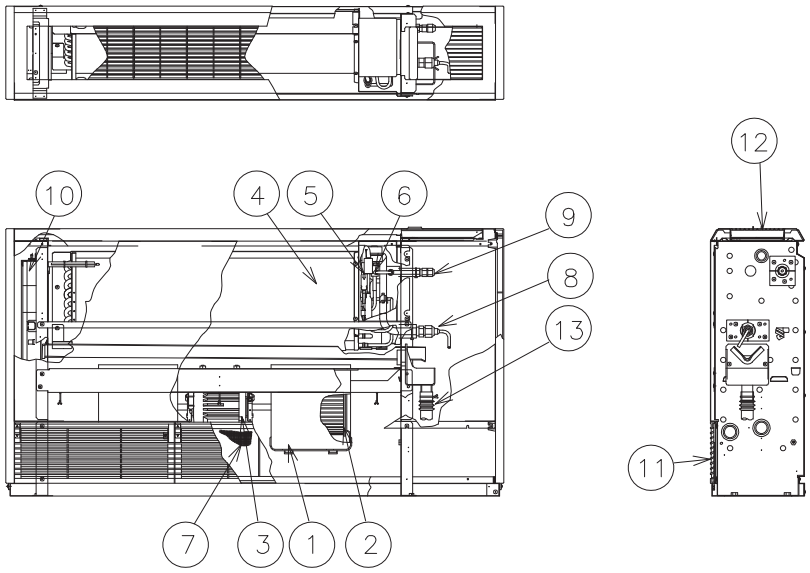
Não é necessária regulação. A posição regulada antes da expedição é todos OFF (PC-ART) Interruptor do Controlo Remoto Seleccionado).	ON 1 2

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

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

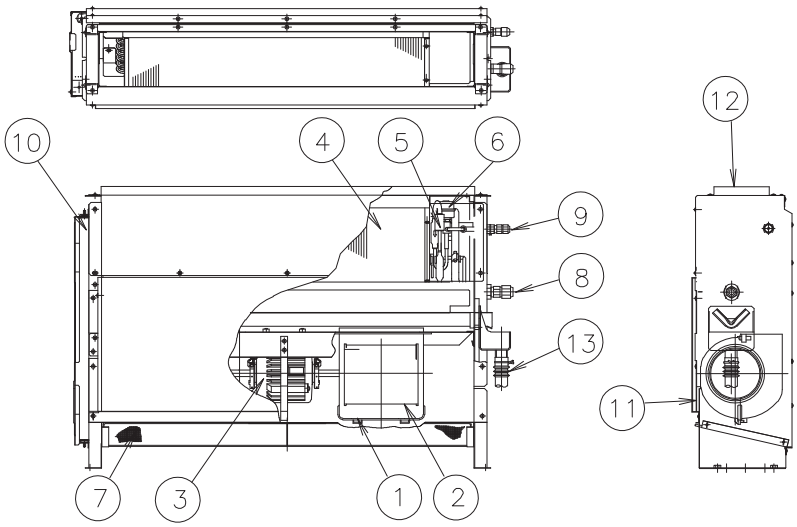
1. NAVNE PÅ DELE

■ RPF



Nr.	Delnavn
1	Ventilatorbeklædning
2	Ventilator
3	Ventilatormotor
4	Varmeveksler
5	Ekspansionsventil
6	Strømfordeler
7	Luftfilter
8	Rørforbindelse til kølegas
9	Rørforbindelse til kølevæske
10	Elektrisk kontrolboks
11	Luftindgang
12	Luftudgang
13	Drænrør

■ RPFI



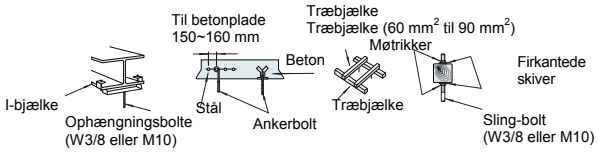
Nr.	Delnavn
1	Ventilatorbeklædning
2	Ventilator
3	Ventilatormotor
4	Varmeveksler
5	Ekspansionsventil
6	Strømfordeler
7	Luftfilter
8	Rørforbindelse til kølegas
9	Rørforbindelse til kølevæske
10	Elektrisk kontrolboks
11	Luftindgang
12	Luftudgang
13	Drænrør

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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 udledes elektromagnetiske bølger direkte mod den elektriske boks, fjernbetjeningskablet eller fjernbetjeningspanelet.*
- *Monter ophængningsboltene (størrelse M10 eller W3/8) som vist nedenfor:*



- *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 fjernbetjenings-panelet 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.*

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

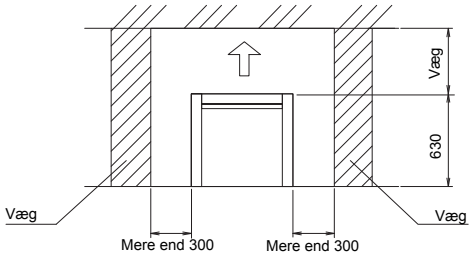
2.1.1. TILBEHØR FRA FABRIKKEN

Tilbehør	Antal	Formål
Justeringsmøtr ik til montering	4	Til vandret justering af enheden

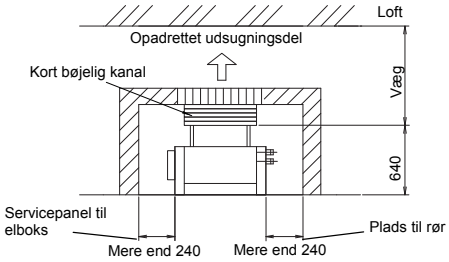
2.1.2. FØRSTE KONTROL

Installer indendørsenheden med luft rundt om, så der er ordentlig plads til drift- og vedligeholdelsesarbejde, som vist på serviceadgangspanelet.

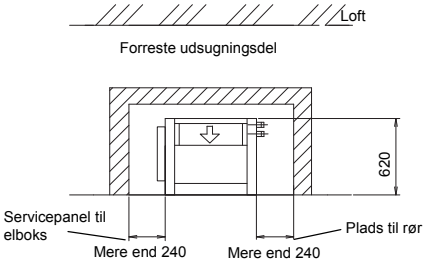
RPF



RPFI

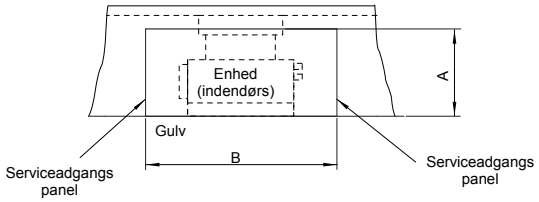


Sørg for, at der er tilstrækkelig luftgennemstrømning



Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- Serviceadgangspanel
  Sørg for, at der er en serviceadgangsdør eller -panel som vist nedenfor.



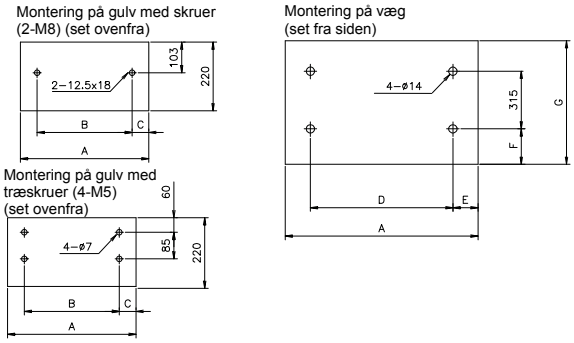
(Plads omkring indendørsenheden) (mm)

Model	Størrelse			
	A		B	
	RPF	RPFI	RPF	RPFI
1.0	630	620	1479	1359
1.5				
2.0			1729	1609
2.5				

- Overvej luftdistributionen fra indendørsenheden til rummet, og vælg en passende placering, så der kan opnås en ensartet lufttemperatur i rummet.
- Kontroller, at fundamentet er plant, i niveau og tilstrækkeligt solidt.
- Det anbefales, at der er et serviceadgangspanel til skjulte indendørsenheder. Adgangspanelet skal fastgøres med skruer, så det kun er tilgængeligt for serviceteknikeren.

2.1.3. MONTERING

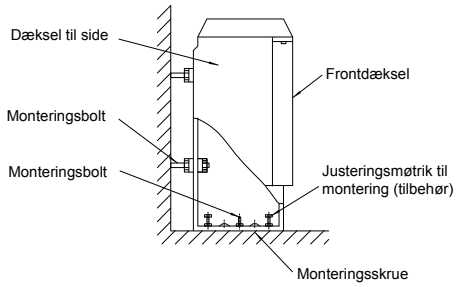
1. Kontroller, at enheden er monteret som vist nedenfor.



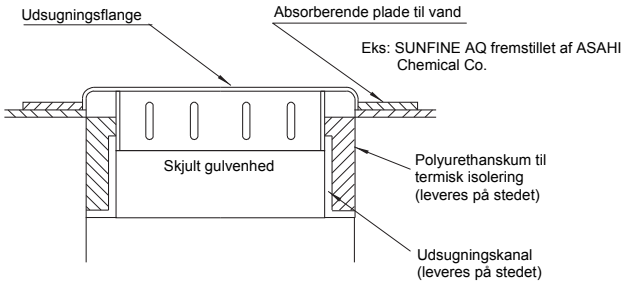
(mm)

Model	A	B	C	D	E	F	G
RPF-1.0	1045	754	217	732	228	140	630
RPF-1.5	1170	879		857			
RPFI-1.0	863	754	66	732	77	138	620
RPFI-1.5	988	879		857			
RPF-2.0	1420	1129	11	1107	228	140	630
RPF-2.5							
RPFI-2.0	1234	1129	11	1107	53	139	620
RPFI-2.5							

2. Juster enheden vandret ved at justere møtrikkerne på enheden. Sørg for, at afløbsdelen er lavere end den modsatte side for at sikre korrekt afløb.
3. Tilslut underpladen og bagpladen på enheden med de leverede bolte og skruer. Fjern elboksen ved montering af justeringsmøtrikker.
4. Hvis der monteres en RPF-enhed, skal ovenstående opgaver udføres, efter at forsiden og siden er taget af enheden.



5. Installer udsugningsgitteret (ekstraudstyr) på RPFI-enheden som vist i nedenstående figur. Hvis enheden er installeret et sted med høj luftfugtighed, kan der opstå kondens. Derfor skal der installeres en plade, der kan absorbere vand, f.eks. en SUNKEN AQ, der produceres af ASAHI Chemical Co., rundt om gitteret.



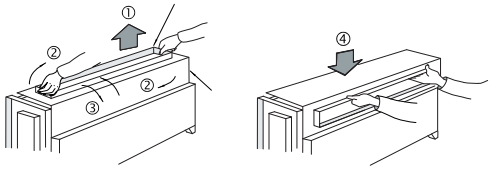
ADVARSEL:
Sørg for, at der er et serviceadgangsdæksel, der er fastgjort med skruer, så ventilatoren ikke berøres direkte (Kun RPF-modellen).

FORSIGTIG:
Det ekstra udsugninggitter på RPFI-enheden kan ikke bruges på steder med høj luftfugtighed, f.eks. et køkken, fordi der kan opstå kondens på overfladen.

Ændring af udsugningsretning (RPFI)

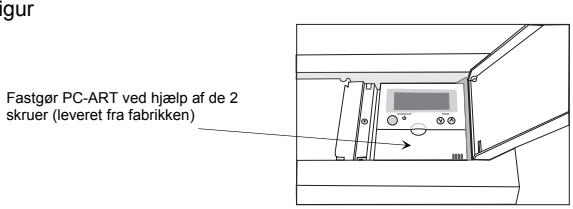
Følg nedenstående fremgangsmåde for at ændre RPFI-enhedens udsugningsretning fra opad til fremad.

1. Fjern skruerne fra luftudsugningsflangen og frontdækslet. Fjern derefter flangen og dækslet.
2. Byt om på siderne på flangen.
3. Placer dækslet på toppen af enheden, og placer flangen på forsiden af enheden.
4. Fastgør flangen og dækslet.



Mulig placering af PC-ART (RPF)

Drejer det sig om en RPF-enhed, er det muligt at installere PC-ART en under plastbelægningen som vist i den følgende figur



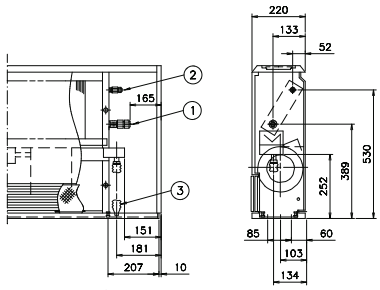
DANSK

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

3. KØLERØRSYSTEM OG PÅFYLDNING AF KØLEMIDDEL

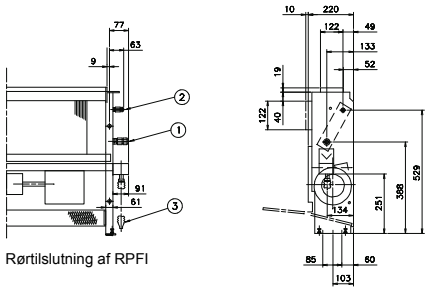
3.1. RØRFORBINDELSER

3.1.1. RØRPLACERING



Rørtilslutning af RPF

Enheder mm



Rørtilslutning af RPFI

Enheder mm

3.1.2. RØRFORBINDELSERNES STØRRELSE

■ **Rørdiameter**

(mm)

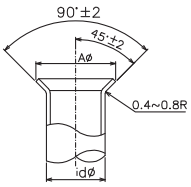
Model RPF(I)	1.0 / 1.5	2.0	2.5
① Væskerør	∅12.70 (5/8)	∅15.88 (5/8)	∅15.88 (5/8)
② Gasrør	∅ 6.35 (1/4)	∅ 6.35 (1/4)	∅ 9.53 (3/8)
③ Afløbsrør	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD

■ **Kobberrørenes tykkelse**

(mm)

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

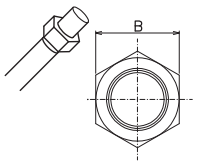
■ **Omløberens mål**



(mm)

Nominal diameter	Ydre diameter	A +0/-0,4
1/4	6.35	9.1
3/8	9.53	13.2
1/2	12.70	16.6
5/8	15.88	19.7

■ **Møtrikkens mål**



(mm)

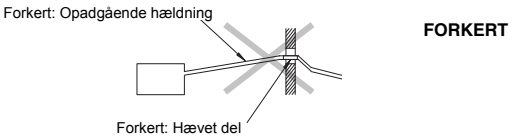
Nominal diameter	Ydre diameter	B
1/4	6.35	17
3/8	9.53	22
1/2	12.70	26
5/8	15.88	29

4. AFLØBSRØR

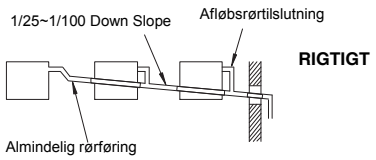
4.1. GENERELT

⚠ ***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.*



- *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.*



- *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 damptætning 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 køleløret til hinanden.*

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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:

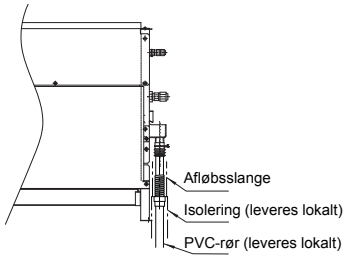
■ Kontrol af enheden uden mekanisme til afløb

- Hæld cirka 1,8 liter vand i afløbsbeholderen.
- 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.

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. Forbered et rør af polyvinylklorid med en ydre diameter på 18,5 mm.
2. Isolér afløbsrøret efter tilslutning af afløbsslangen som vist.

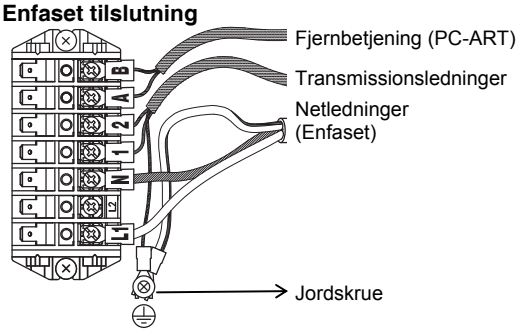


5. ELEKTRISK LEDNINGSFØRING

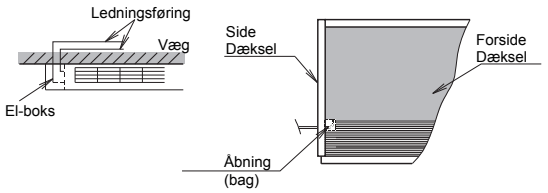
5.1. ELEKTRISK LEDNINGSFØRING FOR INDENDØRSENHED

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.

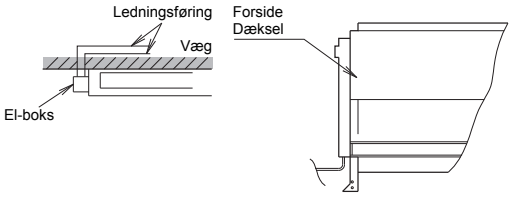
Enfaset tilslutning



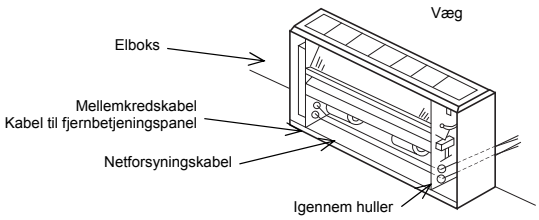
1. Ledningsføringen fra venstre del af bagsiden til RPF er vist nedenfor.



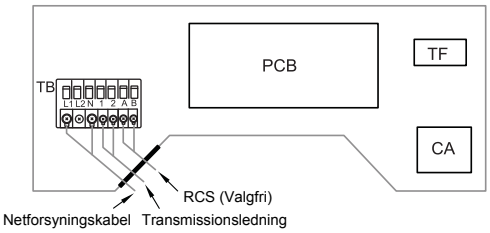
2. Ledningsføringen fra venstre del af bagsiden til RPFI er vist nedenfor.



3. Ledningsføringen fra højre del af bagsiden er vist nedenfor.



4. Ledningstilslutningen er vist nedenfor



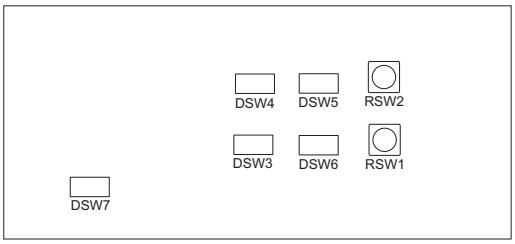
DANSK

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5.2. INDSTILLING AF INDENDØRSENHEDENS VIPPEKONTAKTER

■ Antal og indstilling af vippekontakter

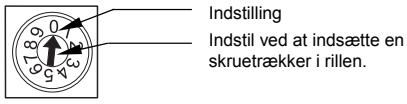
Vippekontakternes placering fremgår af nedenstående:



FORSIGTIG:
Inden vippekontakterne indstilles, skal der slukkes for strømkilden. Hvis vippekontakternes indstilling ændres, uden at strømkilden afbrydes, vil indstillingerne ikke have nogen effekt.

■ DSW6 og RSW1: Indstilling af enhedsnr.

Nedenstående figur angiver vippekontakternes fabriksindstilling.

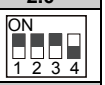


DSW6	RSW1
Her er DSW6 og RSW1 indstillet fra fabrikken. Der kan indstilles op til 63.	

Eks.: Indstilling nr. 16	RSW1
PIN nr. 1 står på ON	Sæt på 6

■ DSW3: Kapacitetskodeindstilling

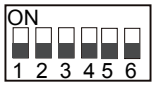
Ingen indstilling påkrævet, da den er forhåndsindstillet fra fabrikken. Denne kontakt bruges til at vælge den kapacitetskode, der svarer til indendørsenhedens angivne effekttal (hestekræfter).

HK	0.8	1.0	1.3
Indstilling			
	1.5	**1.8**	**2.0**
Indstilling			
	2.3	**2.5**	**2.8**
Indstilling			

■ DSW5 og RSW2: Indstilling for kølekredsløbsnummer

Det er nødvendigt at foretage indstillingen. Indstillingsposition fra fabrikken i

DSW5	RSW2
Her er DSW5 og RSW2 indstillet fra fabrikken. Der kan indstilles op til 63.	

Eks.: Indstilling 5 system	RSW2
 Alle pins står på OFF	Sæt på 5

■ DSW4: Indstilling af enhedsmodelkode

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

Indendørsenhed – modelbetegnelser	Indstilling af DSW4
RPF(I)	

■ 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

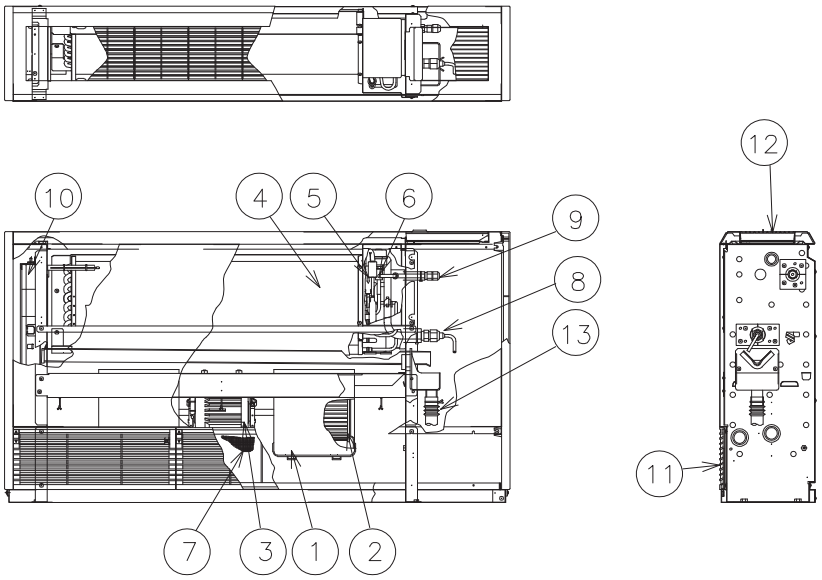
Ingen indstilling er påkrævet. Alle enhedens kontakter er fra fabrikken indstillet til OFF (PC-ART) fjernbetjeningskontakt indstillet).	

BEMÆRK:
- *Mærket "■" angiver dipswitchens position. I figuren vises indstillingen før fragt eller efter valg af indstilling.*

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

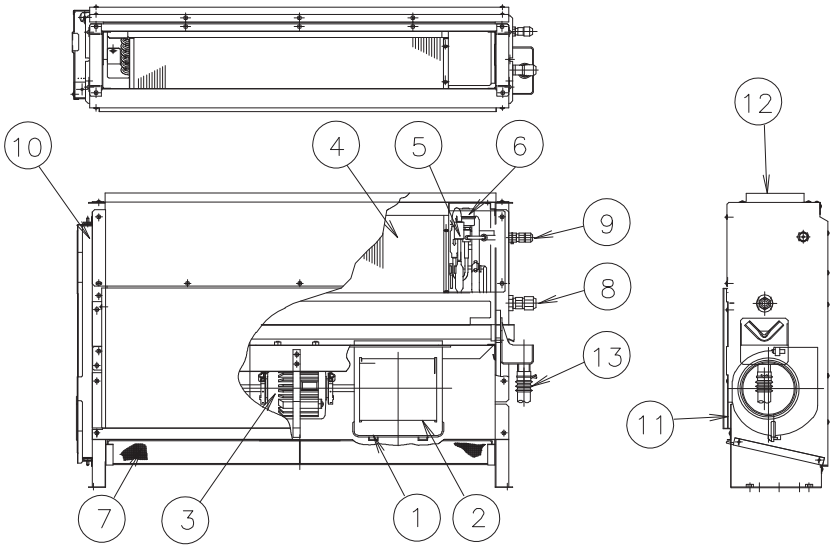
1. NAMEN VAN ONDERDELEN

■ **RPF**



Nr.	Naam Onderdeel
1	Behuizing ventilator
2	Ventilator
3	Ventilatormotor
4	Warmtewisselaar
5	Expansieventiel
6	Verdeler
7	Luchtfilter
8	Aansluiting koelgasleiding
9	Aansluiting koelvloeistofleiding
10	Elektrische regelkast
11	Luchtinlaat
12	Luchtuitlaat
13	Aansluiting drainageleiding

■ **RPFI**



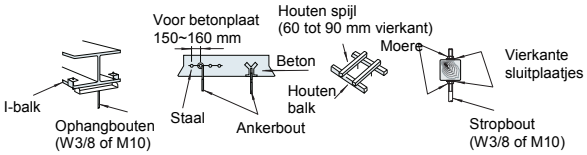
Nr.	Naam Onderdeel
1	Behuizing ventilator
2	Ventilator
3	Ventilatormotor
4	Warmtewisselaar
5	Expansieventiel
6	Verdeler
7	Luchtfilter
8	Aansluiting koelgasleiding
9	Aansluiting koelvloeistofleiding
10	Elektrische regelkast
11	Luchtinlaat
12	Luchtuitlaat
13	Aansluiting drainageleiding

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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



- *Installeer de schakelaar voor externe bediening in een stalen kast. Leg de kabel voor externe bediening in een stalen geleidebuis. Sluit vervolgens de aardedraad 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.*

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

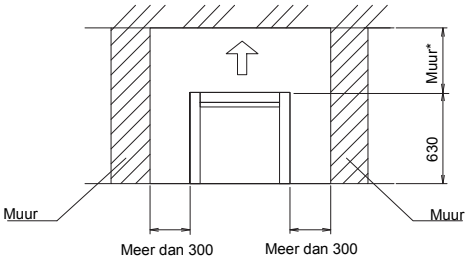
2.1.1. MEEGELEVERDE ACCESSOIRES

Item	Aantal	Doel
Afstelbout voor installatie	4	Voor het waterpas afstellen van de unit

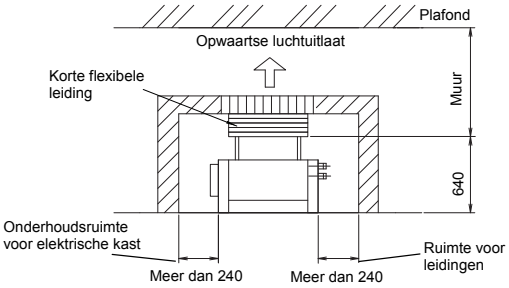
2.1.2. EERSTE CONTROLE

Installeer de binnenunit met voldoende ruimte rondom voor bediening en werkruimte zoals getoond in het toegangspaneel voor onderhoud.

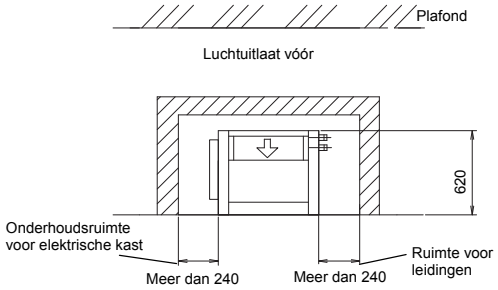
RPF



RPFI

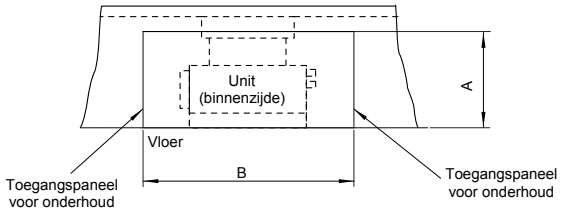


Zorg voor ruimte voor gelijkmatige luchtstroming



Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- Toegangspaneel voor onderhoud
  Zorg voor een toegangsdeur of -paneel voor onderhoud zoals onderstaand getoond.



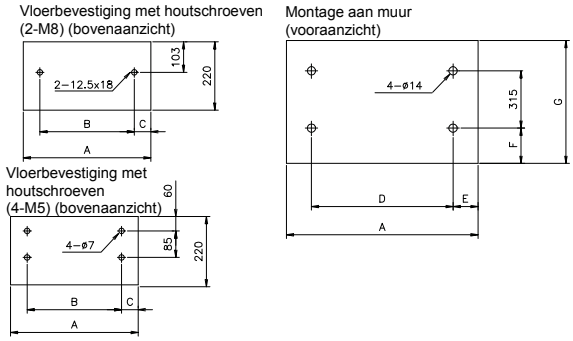
(Ruimte rondom binnenunit) (mm)

Model	Afmetingen			
	A		B	
	RPF	RPFI	RPF	RPFI
1.0	630	620	1479	1359
1.5				
2.0			1729	1609
2.5				

- Beoordeel de luchtverspreiding van de binnenunit door de ruimte en kies een geschikte locatie zodat de ruimte overal dezelfde temperatuur krijgt.
- Controleer of de basis vlak, waterpas en sterk genoeg is.
- Aanbevolen wordt bij verborgen vloerbinnenunits een toegangspaneel voor onderhoud aan te brengen. Het toegangspaneel dient zodanig met een of meerdere schroeven te worden bevestigd dat alleen onderhoudsmonteurs toegang kunnen krijgen.

2.1.3. INSTALLATIE

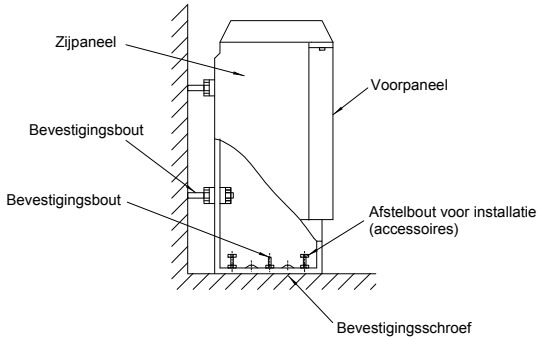
1. Controleer de positie van de bevestiging van de unit, zoals onderstaand getoond.



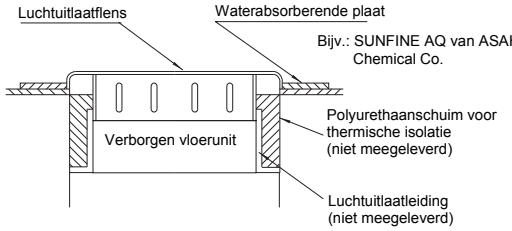
(mm)

Model	A	B	C	D	E	F	G
RPF-1.0	1045	754	217	732	228	140	630
RPF-1.5	1170	879		857			
RPFI-1.0	863	754	66	732	77	138	620
RPFI-1.5	988	879		857			
RPF-2.0	1420	1129	11	1107	228	140	630
RPF-2.5							
RPFI-2.0	1234	1129	11	1107	53	139	620
RPFI-2.5							

2. Stel de unit waterpas door de installatiebouten die zich aan de unit bevinden af te stellen. Plaats voor een goede afvoer de afvoerzijde lager dan tegenoverliggende zijde.
3. Maak met niet-meegeleverde bevestigingsbouten de onder- en achterplaat van de unit vast. Verwijder de elektrische aansluitkast als u voor het installeren de afstelbouten aanbrengt.
4. Bij de RPF-unit dient u na verwijdering van het voorste paneel en de zijpanelen, de bovenstaande werkzaamheden uit te voeren.



5. Installeer het optionele uitlaatrooster van de RPFI-unit zoals onderstaand getoond. Bij installatie in een relatief vochtige omgeving kan condensatie optreden. Breng daarom rondom het rooster een plaat aan die water kan absorberen, zoals SUNKEN AQ van ASAHI Chemical Co.

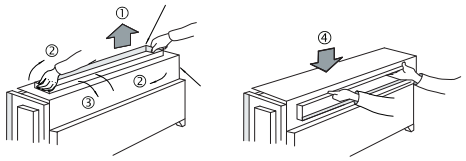


WAARSCHUWING:
Breng een toegangspaneel voor onderhoud aan die met schroeven is bevestigd, zodat de ventilatiestarter niet rechtstreeks kan worden aangeraakt (alleen bij het RPFI-model).

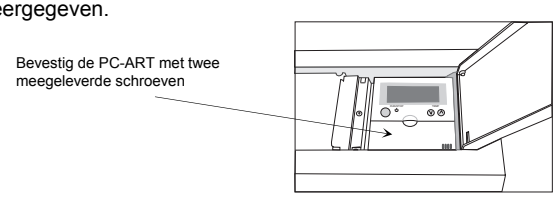
LET OP:
Het optionele uitlaatrooster van de RPFI-unit kan niet worden gebruikt in zeer vochtige omgevingen zoals keukens, aangezien er dan condensatie op het roosteroppervlak kan ontstaan.

Richtingverandering luchtuitlaat (RPFI)
Voor het veranderen van de richting van de luchtuitlaat bij de RPFI van opwaarts naar voorzijde, dient u de volgende procedure te volgen.

1. Verwijder de bevestigingsschroeven van de luchtuitlaatflens en het voorste bovenpaneel. Verwijder vervolgens de flens en het paneel.
2. Keer de zijde van de flens links en rechts om.
3. Plaats het paneel op de bovenkant van de unit terug en breng de flens op de voorzijde van de unit aan.
4. Maak vervolgens de flens en het paneel weer vast.



Optionele locatie voor PC-ART (RPF)
Voor RPF units kan de PC-ART worden geïnstalleerd onder een plastic dekplaat zoals in het volgend figuur staat weergegeven.



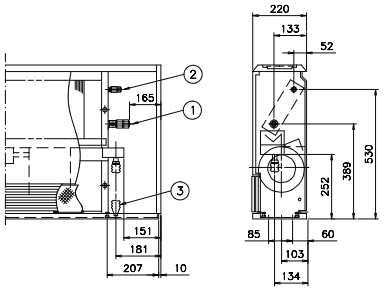
NEDERLANDS

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

3. KOELMIDDELLEIDINGEN

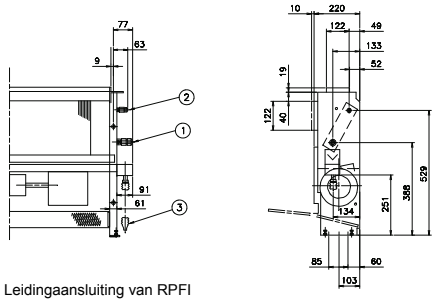
3.1. AANSLUITING LEIDINGWERK

3.1.1. POSITIE VAN DE LEIDINGEN



Leidingaansluiting van RPF

Units mm



Leidingaansluiting van RPFI

Units mm

3.1.2. AFMETING AANSLUITING LEIDINGEN

■ **Leidingdiameter**

(mm)

Model RPF(I)	1.0 / 1.5	2.0	2.5
① Gasleiding	∅12.70 (5/8)	∅15.88 (5/8)	∅15.88 (5/8)
② Vloeistofleiding	∅ 6.35 (1/4)	∅ 6.35 (1/4)	∅ 9.53 (3/8)
③ Afvoerleiding	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD

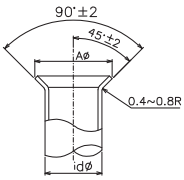
■ **Diktes koperen leidingen**

(mm)

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

■ **Afmetingen opgetrompte buizen**

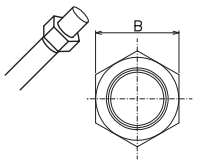
(mm)



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

■ **Afmetingen conische moeren**

(mm)



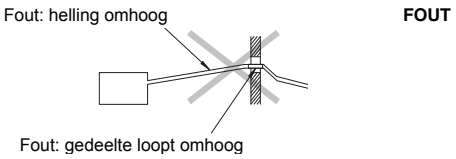
Nominale diameters	Uitwendige diameters	B
1/4	6,35	17
3/8	9,53	22
1/2	12,70	26
5/8	15,88	29

4. AFVOERLEIDING

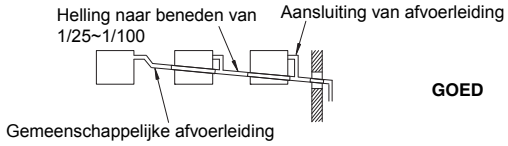
4.1. ALGEMEEN

⚠ ***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.*
  De afvoerleiding moet zodanig zijn geïsoleerd dat geen dampen kunnen ontsnappen en dat er geen condens wordt gevormd. Naast de binnenunit 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.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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

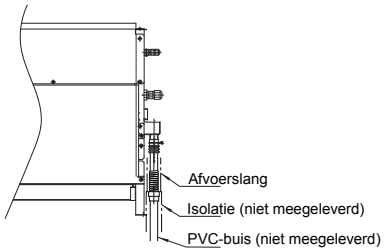
■ Unit controleren zonder afvoermechanisme

- Giet ongeveer 1,8 liter water in het afvoergedeelte.
- 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.

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. Leg een pvc-buis klaar met een buitendiameter van 18,5 mm.
2. Isoleer de afvoerleiding nadat u de afvoerslang hebt aangesloten, zoals afgebeeld.

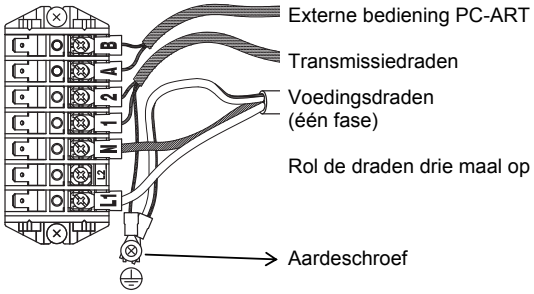


5. ELEKTRISCHE BEDRADING

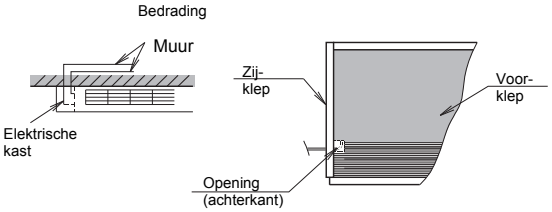
5.1. AANSLUITING VAN ELEKTRISCHE BEDRADING VOOR BINNENUNIT

⚠ ***VOORZICHTIG:***
Gebruik afgeschermde 2-kern kabels, al dan niet getwist, voor tranmissiekabels tussen de binnen- en buitenunits. Sluit het afgeschermde deel aan op de geaarde schroef in de elektrakast van de binnenunit, zoals hieronder weergegeven.

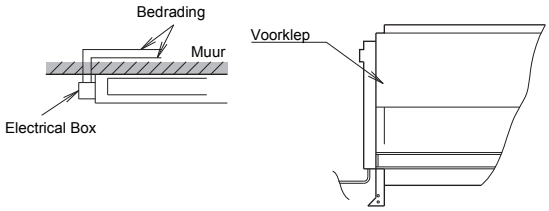
Eénfase-aansluiting



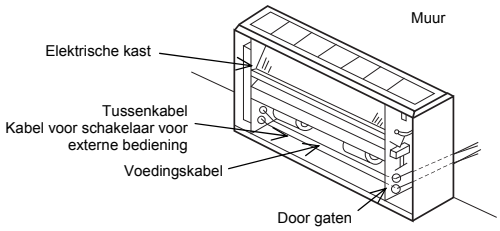
1. De bedrading van de linkerachterkant naar de RPF is hieronder afgebeeld.



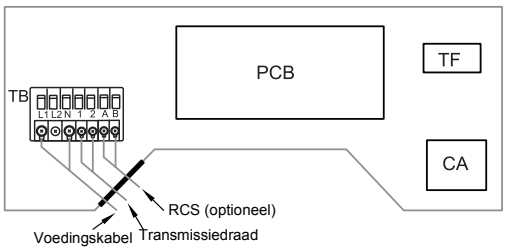
2. De bedrading van de linkerachterkant naar de RPFI is hieronder afgebeeld.



3. De bedrading van de rechterachterkant is hieronder afgebeeld.



4. De aansluiting van de bedrading is hieronder afgebeeld.



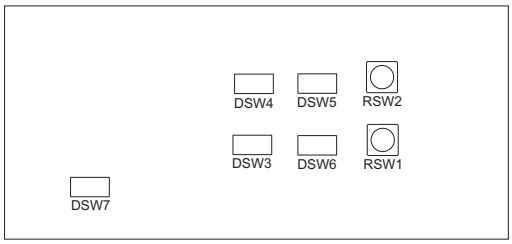
NEDERLANDS

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5.2. INSTELLINGEN VAN DIP-SCHAKELAARS VOOR BINNENUNIT

■ Aantal en positie van dip-schakelaars

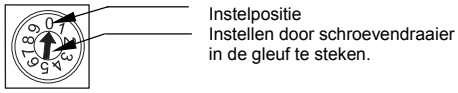
De positie van de dip-schakelaars is als volgt:



⚠ ***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.

■ DSW6 en RSW1: instelling unitnummer

In de onderstaande figuur wordt de fabrieksinstelling aangegeven.



DSW6	RSW1
DSW6 en RSW1 zijn hier ingesteld, vóór verzending kunnen maximaal 63 worden ingesteld.	

Bijv. Instelling nr. 16	RSW1
Pen nr. 1 staat aan	Bevestigen op 6

■ DSW3: instelling van capaciteitscode

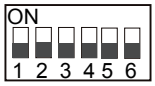
Fabrieksinstelling, dus geen verdere instelling vereist. Deze dip-schakelaar wordt gebruikt voor het instellen van de capaciteitscode die overeenkomt met het vermogen (PK) van de binnenunit.

PK	0.8	1.0	1.3
Instelstand			
	1.5	**1.8**	**2.0**
Instelstand			
	2.3	**2.5**	**2.8**
Instelstand			

■ DSW5 en RSW2: instelling koelmiddelcyclusnummer

Deze instelling is vereist. Fabrieksinstelling in

DSW5	RSW2
DSW5 en RSW2 zijn hier ingesteld, vóór verzending kunnen maximaal 63 worden ingesteld.	

Bijv. Instelling 5 systeem	RSW2
 Alle pennen staan op OFF	Bevestigen op 5

■ DSW4: instelling van unitmodelcode

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

Model binnenunit	Instelling DSW4
RPF(I)	

■ 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

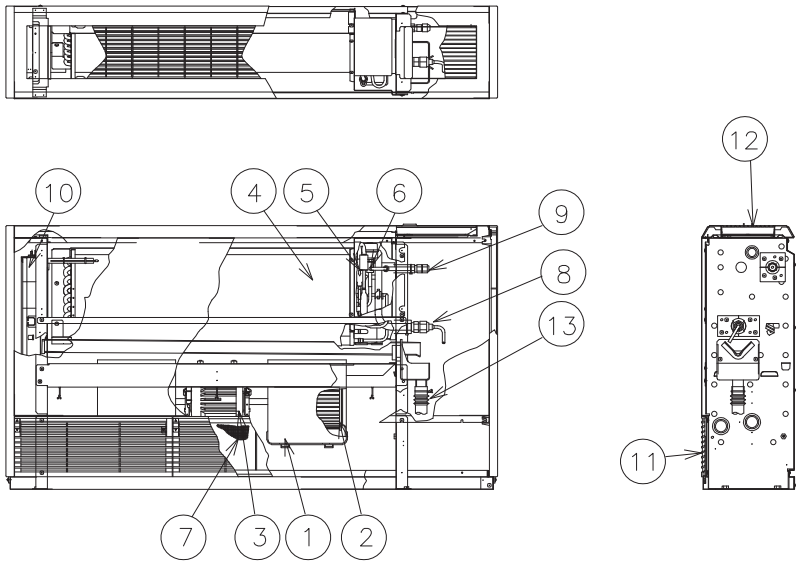
Geen instelling vereist. De standaardinstelling heeft alles UIT staan (PC-ART) Schakelaar afstandsbediening geselecteerd).	

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

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

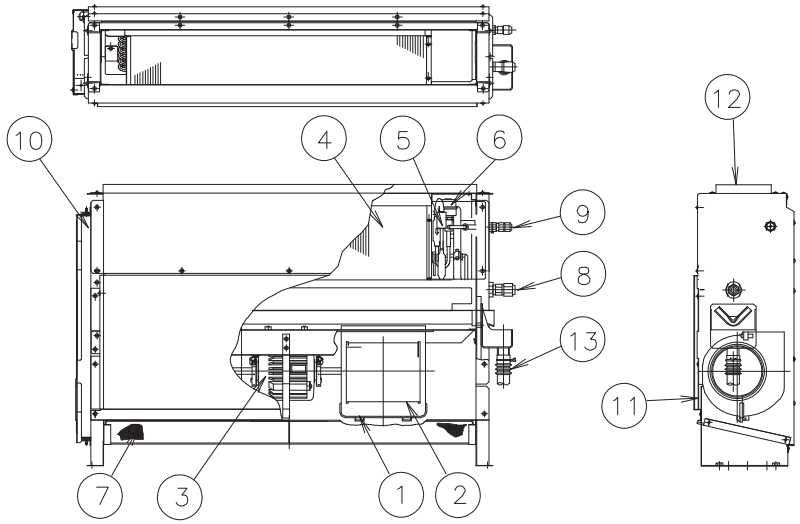
1. DELAR

■ RPF



Nr.	Namn Del
1	Fläkthus
2	Fläkt
3	Fläktmotor
4	Värmeväxlare
5	Expansionsventil
6	Distributör
7	Luftfilter
8	Anslutning Köldmedierör Gas
9	Anslutning Köldmedierör Vätska
10	Elektrisk Kontrollbox
11	Luftintag
12	Luftutsläpp
13	Anslutning dräneringsrör

■ RPFI



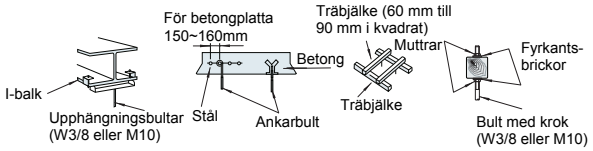
Nr.	Namn Del
1	Fläkthus
2	Fläkt
3	Fläktmotor
4	Värmeväxlare
5	Expansionsventil
6	Distributör
7	Luftfilter
8	Anslutning Köldmedierör Gas
9	Anslutning Köldmedierör Vätska
10	Elektrisk Kontrollbox
11	Luftintag
12	Luftutsläpp
13	Anslutning dräneringsrör

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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



- *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 värmarmodell. Det är inte tillåtet att installera en elektrisk värmare på egen hand.*

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 deformering. 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

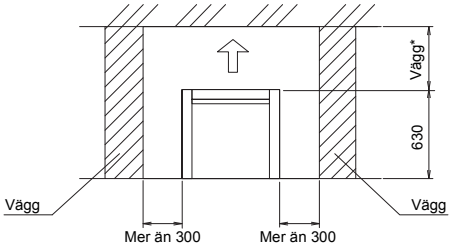
2.1.1. MEDFÖLJANDE TILLBEHÖR

Tillbehör	Antal	Användning
Justeringsbult för installation	4	För planorientering av enheten

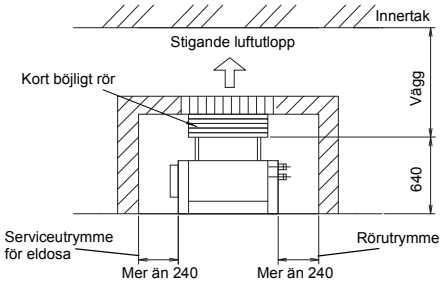
2.1.2. FÖRSTA KONTROLL

Installera inomhusenheten så att det finns tillräckligt med utrymme för drift och underhåll, som beskrivet i serviceluckan.

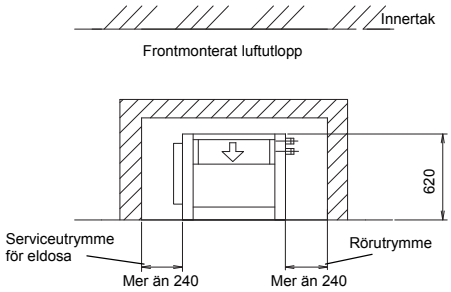
RPF



RPFI

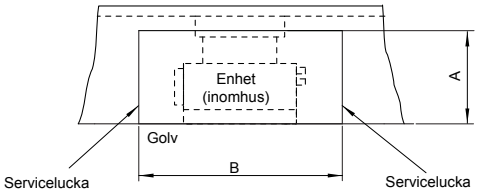


Se till att det finns gott om utrymme så luften kan cirkulera



Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- Servicelucka
  Se till att det finns en servicelucka som beskrivet nedan.



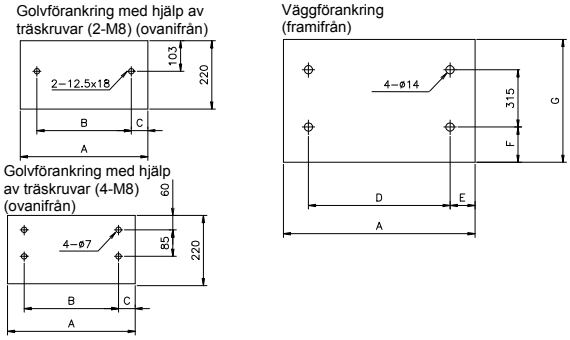
(Utrymme kring inomhusenheten) (mm)

Modell	Storlek			
	A		B	
	RPF	RPFI	RPF	RPFI
1.0	630	620	1479	1359
1.5				
2.0			1729	1609
2.5				

- Tänk igenom hur inomhusenheten ska fördela luft ut i rummet och välj en lämplig plats som ger en jämn lufttemperatur i rummet.
- Kontrollera att underlaget är jämnt, plant och tillräckligt hållbart.
- Enheter som är dolda i golv bör förses med en servicelucka. Serviceluckan måste låsas med skruvar, så att endast servicetekniker har tillgång till den.

2.1.3. INSTALLATION

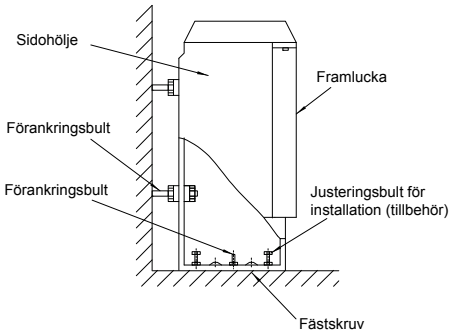
1. Kontrollera enhetens fixeringspositioner enligt beskrivning nedan.



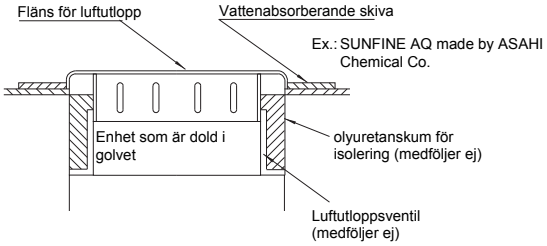
(mm)

Modell	A	B	C	D	E	F	G
RPF-1.0	1045	754	217	732	228	140	630
RPF-1.5	1170	879		857			
RPFI-1.0	863	754	66	732	77	138	620
RPFI-1.5	988	879		857			
RPF-2.0	1420	1129	11	1107	228	140	630
RPF-2.5							
RPFI-2.0	1234	1129	11	1107	53	139	620
RPFI-2.5							

2. Justera enhetens planorientering genom att justera de bultar som enheten är fäst i. Se till att sidan med dräneringsrören är lägre än den motsatta sidan för effektiv dränering.
3. Fäst enhetens bottenplatta och bakplatta med bultar och skruvar (medföljer ej). Ta bort kopplingslådan när justeringsbultarna fästs under installationen.
4. För RFP-enheter utförs ovanstående arbete efter att enhetens front- och sidoskydd avlägsnats.



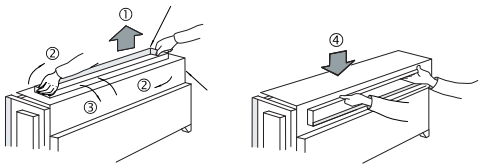
5. Installera RPFI-enhetens frånluftsgaller (valfritt extra tillbehör) enligt bildbeskrivning nedan. Om enheten installeras i en relativt fuktig miljö kan kondens uppstå. Montera i så fall en vattenabsorberande platta, till exempel SUNKEN AQ tillverkat av ASAHI Chemical Co., runt gallret.



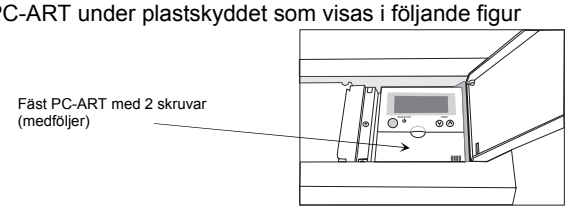
VARNING!
Förse enheten med en servicelucka som låses med skruvar så att fläktkanalen inte kan vidröras direkt (endast RPFI).

VARNING!
RFPI-enhetens frånluftsgaller (extratillbehör) kan inte användas i fuktiga miljöer som kök, eftersom kondens kan uppstå på gallerytan.

Ändring av frånluftsriktning (RPFI)
Om RFPI-enhetens frånluftsriktning behöver ändras från uppåt till framåt följer du nedanstående procedur.
1. Skruva av fästskruvarna till luftutloppflänsen och den övre skyddsplåten. Ta sedan av flänsen och skyddsplåten.
2. Byt håll på flänsens vänster- och högersida.
3. Sätt skyddet på enhetens översida och flänsen på enhetens framsida.
4. Fäst flänsen och skyddsplåten.



Alternativ Plats för PC-ART (RPF)
Om det är en RPF-enhet, är det möjligt att installera PC-ART under plastskyddet som visas i följande figur



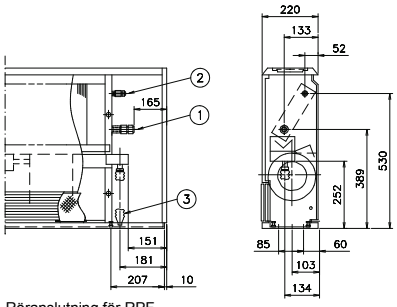
SVENSKA

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

3. KYLRÖR & PÅFYLLNING AV KYLMEDIUM

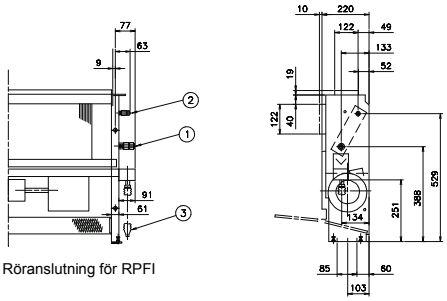
3.1. RÖRANSLUTNING

3.1.1. RÖRENS PLACERING



Röranslutning för RPF

Enhet mm



Röranslutning för RPFI

Enhet mm

3.1.2. STORLEK RÖRANSLUTNING

■ **Rördiameter**

(mm)

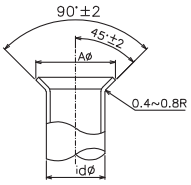
Modell RPF(I)	1.0 / 1.5	2.0	2.5
① Gasrör	∅12.70 (5/8)	∅15.88 (5/8)	∅15.88 (5/8)
② Vätskerör	∅ 6.35 (1/4)	∅ 6.35 (1/4)	∅ 9.53 (3/8)
③ Dräneringsrör	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD

■ **Tjocklek Kopparrör**

(mm)

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

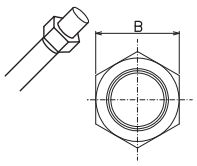
■ **Dimensioner Flarerör**



(mm)

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

■ **Dimensioner Flaremutter**



(mm)

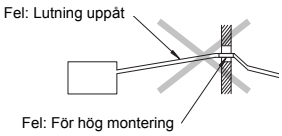
Nominell diameter	Ytterdiameter	B
1/4	6,35	17
3/8	9,53	22
1/2	12,70	26
5/8	15,88	29

4. DRÄNERINGSRÖR

4.1. ALLMÄNT

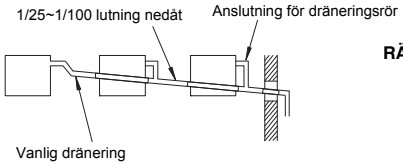
⚠ ***OBS!***

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



FEL

- *Anslut inte dräneringsröret till hygien- eller avloppsledningar eller någon annan typ av dräneringsledningar.*
- *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.*



RÄTT

- *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.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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

■ **Kontroll av enhet utan avtappningsmekanism**

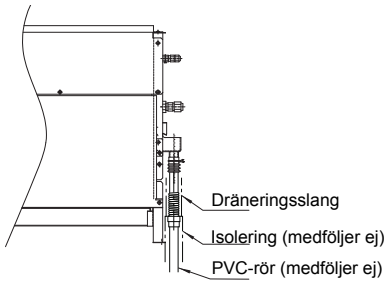
- Häll ungefär 1,8 liter vatten i avtappningskaret.
- Kontrollera att vattnet flödar jämnt och att inga vattenläckor uppstår. När inget vatten längre syns i slutet av dräneringsröret häller du i ungefär 1,8 liter vatten till i avtappningskaret.

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.

4.2. ANSLUTNING DRÄNERINGSRÖR

1. Förbered ett PVC-rör med 18,5 mm ytterdiameter.
2. Isolera dräneringsröret enligt bilden när du anslutit dräneringsslangen.

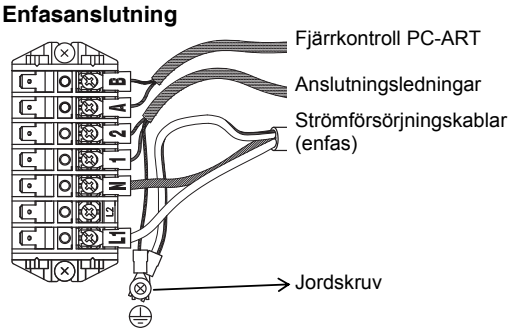


5. ELKABLAR

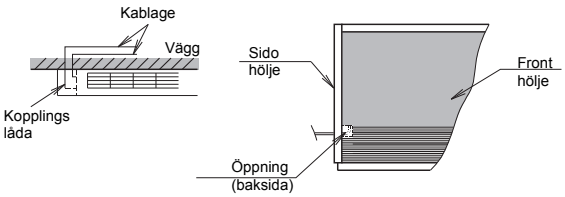
5.1. ANSLUTNING AV ELEKTRISKA LEDNINGAR FÖR INOMHUSENHETEN

⚠ ***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.

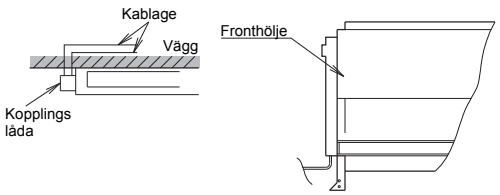
Enfasanslutning



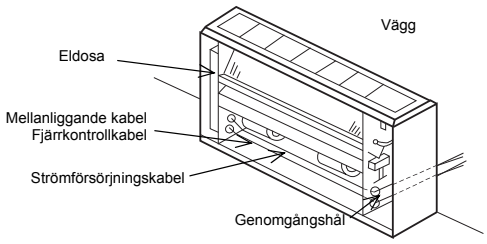
1. Kablar från den bakre, vänstra sidan till RPF visas nedan.



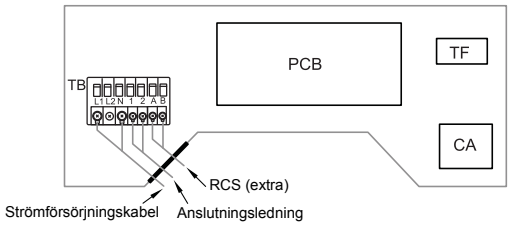
2. Kablar från den bakre, vänstra sidan till RPFI visas nedan.



3. Kablar från den högra, bakre sidan visas nedan.



4. Kabelanslutning visas nedan.



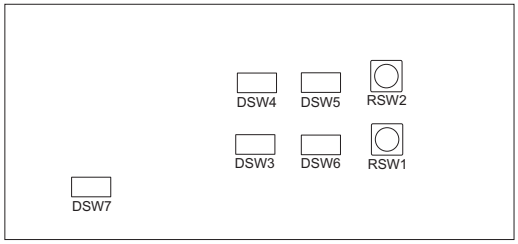
SVENSKA

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5.2. INSTÄLLNING AV DIPKONTAKTER FÖR UTOMHUSENHETEN

■ Antal och placering av dipkontakter

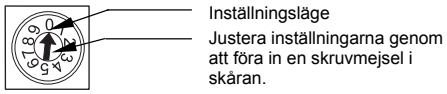
De är placerade enligt följande:



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.

■ DSW6 och RSW1: Inställning av enhetsnr

Figuren nedan visar inställningsläget före leverans.

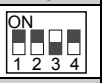


DSW6	RSW1
Här har DSW6 ställts in, och RSW1 före leverans kan ställas in på upp till 63.	

Ex.: Inställning nr 16	RSW1
Stift nr 1 är på	Fäst det i 6

■ 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 inomhusenheten.

HP	0.8	1.0	1.3
Inställningsläge			
	1.5	**1.8**	**2.0**
Inställningsläge			
	2.3	**2.5**	**2.8**
Inställningsläge			

■ DSW5 and RSW2: Refrigerant Cycle No. Setting

Setting is required. Setting position before shipment in

DSW5	RSW2
Here is set DSW5 and RSW2 before shipment up to 63 can be set.	

Ex. Setting 5 system	RSW2
All pins are OFF	Fix to 5

■ DSW4: Inställning av enhetsmodellkod

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

Inomhusenhetens modell	Inställning för DSW4
RPF(I)	

■ 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

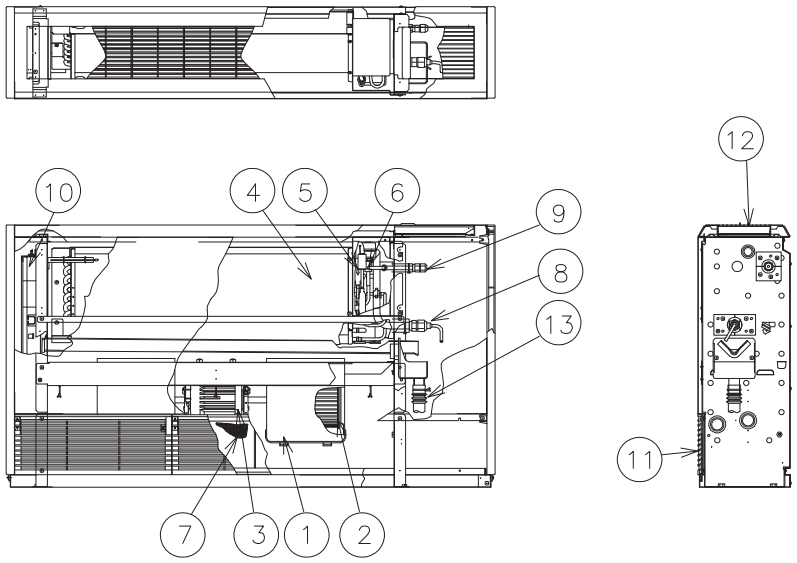
Ingen inställning är nödvändig. Inställningsposition innan frakt är alla av (OFF) Fjärrkontroll (PC-ART) vald).	

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

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

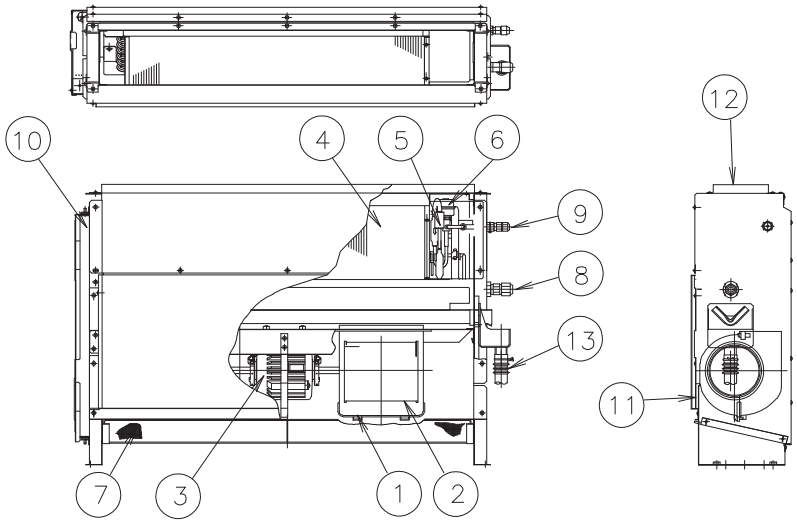
1. ΟΝΟΜΑΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

■ **RPF**



Αρ.	Όνομα μέρους
1	Περίβλημα Ανεμιστήρα
2	Ανεμιστήρας
3	Μοτέρ ανεμιστήρα
4	Εναλλάκτης θερμότητας
5	Βαλβίδα διαστολής
6	Διανομέας
7	Φίλτρο αέρα
8	Σύνδεση σωλήνα ψυκτικού αερίου
9	Σύνδεση σωλήνα ψυκτικού υγρού
10	Κουτί ηλεκτρικού ελέγχου
11	Είσοδος αέρα
12	Έξοδος αέρα
13	Σύνδεση σωλήνα αποχέτευσης

■ **RPFI**



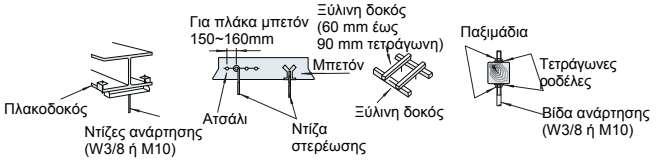
Αρ.	Όνομα μέρους
1	Περίβλημα Ανεμιστήρα
2	Ανεμιστήρας
3	Μοτέρ ανεμιστήρα
4	Εναλλάκτης θερμότητας
5	Βαλβίδα διαστολής
6	Διανομέας
7	Φίλτρο αέρα
8	Σύνδεση σωλήνα ψυκτικού αερίου
9	Σύνδεση σωλήνα ψυκτικού υγρού
10	Κουτί ηλεκτρικού ελέγχου
11	Είσοδος αέρα
12	Έξοδος αέρα
13	Σύνδεση σωλήνα αποχέτευσης

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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 χειριστηρίου ή στο χειριστήριο.*
- *Εάν η παροχή ρεύματος εκπέμπει βλαβερούς θορύβους, εγκαταστήστε ένα φίλτρο θορύβου.*
- *Στερεώστε τις ντίζες ανάρτησης χρησιμοποιώντας μέγεθος M10 (W3/8), όπως δείχνει η παρακάτω εικόνα:*



- *Ετοιμάστε ένα κουτί από χάλυβα και εγκαταστήστε το χειριστήριο σε αυτό. Ετοιμάστε ένα χαλύβδινο αγωγό καλωδίων και περάστε τα καλώδια του χειριστηρίου σε αυτό. Τέλος, συνδέστε τη γείωση με το κουτί και το σωλήνα.*
- *Αυτή η μονάδα είναι αποκλειστικά εσωτερική μονάδα τύπου μη ηλεκτρικού θερμαντήρα. Απαγορεύεται η εγκατάσταση ηλεκτρικού θερμαντήρα στο χώρο.*

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 λάδια 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

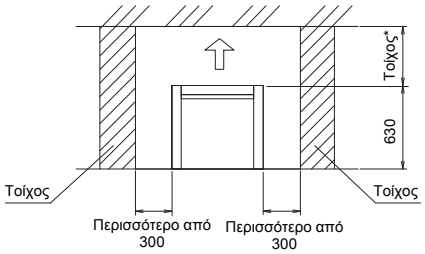
2.1.1. ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Εξάρτημα	Ποσ.	Χρήση
Adjustment Bolt for Installation	4	For Adjusting the Flat Level of the Unit

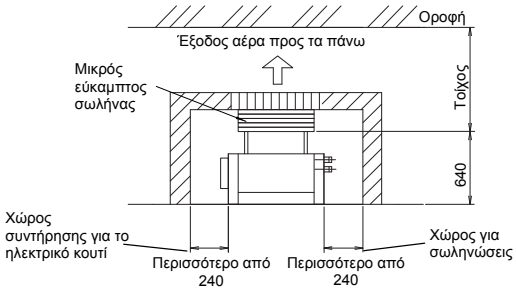
2.1.2. ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Εγκαταστήστε την εσωτερική μονάδα, αφήνοντας γύρω της τον απαραίτητο χώρο για τις εργασίες λειτουργίας και συντήρησης, όπως αναφέρεται στο πλαίσιο πρόσβασης για συντήρηση.

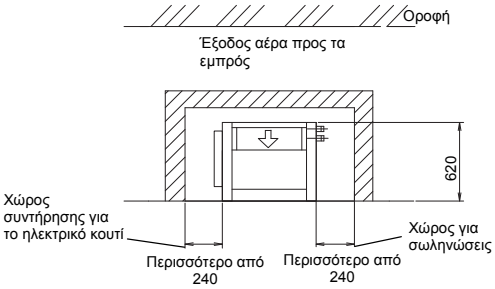
RPF



RPFI

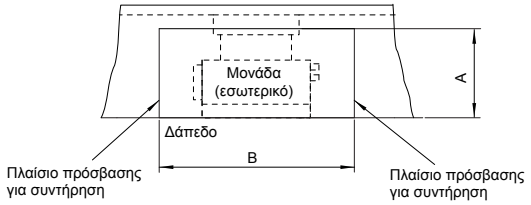


Αφήστε χώρο ώστε να διευκολύνεται η ομαλή ροή του αέρα



Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

- Πλαίσιο πρόσβασης για συντήρηση
  Εξασφαλίστε ένα άνοιγμα πρόσβασης για συντήρηση, όπως φαίνεται παρακάτω.



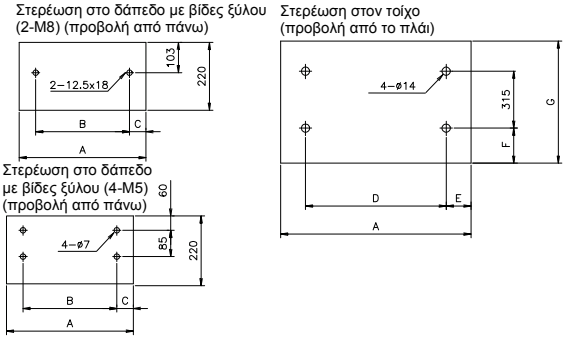
(Χώρος γύρω από την εσωτερική μονάδα) (mm)

Μοντέλο	Μέγεθος			
	A		B	
	RPF	RPFI	RPF	RPFI
1.0	630	620	1479	1359
1.5				
2.0			1729	1609
2.5				

- Μελετήστε την κατανομή του αέρα από την εσωτερική μονάδα στο χώρο του δωματίου, και επιλέξτε μία κατάλληλη θέση ώστε να πετύχετε ομοιόμορφη θερμοκρασία αέρα στο δωμάτιο.
- Ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι η βάση είναι επίπεδη, οριζόντια και αρκετά ανθεκτική.
- Στις εσωτερικές μονάδες τύπου ενσωμάτωσης στο δάπεδο συνιστάται να εξασφαλίσετε ένα πλαίσιο πρόσβασης για συντήρηση. Το πλαίσιο πρόσβασης πρέπει να στερεώνεται με βίδες ώστε να έχουν πρόσβαση μόνο οι τεχνικοί συντήρησης.

2.1.3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

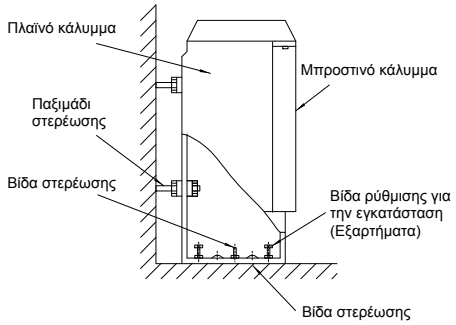
1. Βεβαιωθείτε ότι η θέση εγκατάστασης της μονάδας είναι όπως περιγράφεται παρακάτω.



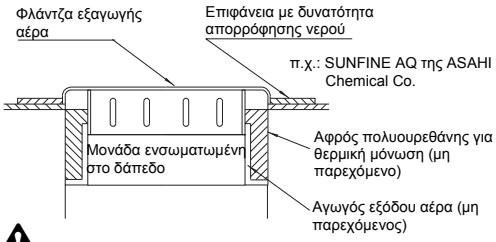
(mm)

Model	A	B	C	D	E	F	G
RPF-1.0	1045	754	217	732	228	140	630
RPF-1.5	1170	879		857			
RPFI-1.0	863	754	66	732	77	138	620
RPFI-1.5	988	879		857			
RPF-2.0	1420	1129	11	1107	228	140	630
RPF-2.5							
RPFI-2.0	1234	1129	11	1107	53	139	620
RPFI-2.5							

2. Ρυθμίστε το οριζόντιο επίπεδο της μονάδας με τις βίδες ρύθμισης που συνδέονται στη μονάδα. Η πλευρά στην οποία συνδέεται η σωλήνωση αποχέτευσης πρέπει να βρίσκεται χαμηλότερα από την απέναντι πλευρά για να εξασφαλιστεί σωστή αποχέτευση.
3. Στερεώστε την επιφάνεια της βάσης και την πίσω επιφάνεια της μονάδας με βίδες και παξιμάδια (μη παρεχόμενα). Όταν συνδέετε τις βίδες ρύθμισης, αφαιρέστε το κουτί των ηλεκτρικών καλωδιώσεων.
4. Στην περίπτωση μονάδας RPF, τα παραπάνω πρέπει να γίνουν μετά την αφαίρεση του μπροστινού και του πλαϊνού καλύμματος της μονάδας.



5. Εγκαταστήστε την προαιρετική σχάρα εξόδου αέρα της μονάδας RPFI όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα. Αν η εγκατάσταση γίνεται σε μέρος με σχετικά υψηλή υγρασία, ενδέχεται να σχηματιστούν υδρατμοί. Για το λόγο αυτό, συνδέστε μια επιφάνεια με δυνατότητα απορρόφησης νερού, όπως η SUNKEN AQ της ASAHI Chemical Co., γύρω από τη σχάρα.



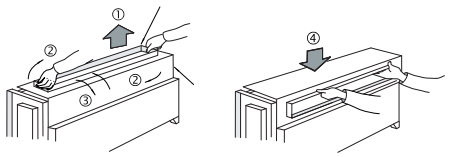
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
Εξασφαλίστε ένα κάλυμμα πρόσβασης για τη συντήρηση που να στερεώνεται με βίδες, ώστε να μην υπάρχει απευθείας επαφή με τον αγωγό του ανεμιστήρα (μόνο στο μοντέλο RPFI).

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Η προαιρετική σχάρα εξόδου αέρα της μονάδας RPFI δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε χώρο με υπερβολική υγρασία (π.χ. κουζίνα), επειδή ενδέχεται να σχηματιστούν υδρατμοί στην επιφάνεια της σχάρας.

Αλλαγή κατεύθυνσης εξαγωγής αέρα (RPFI)

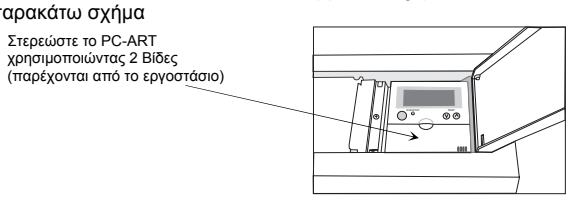
Για να αλλάξετε την κατεύθυνση της εξαγωγής αέρα σε μονάδες RPFI από εξαγωγή προς τα πάνω σε εξαγωγή προς τα εμπρός, ακολουθήστε τις παρακάτω διαδικασίες.

1. Αφαιρέστε τις βίδες στερέωσης από τη φλάντζα εξαγωγής αέρα και από το πάνω κάλυμμα. Στη συνέχεια, αφαιρέστε τη φλάντζα και το κάλυμμα.
2. Περιστρέψτε τη φλάντζα.
3. Τοποθετήστε το κάλυμμα στο πάνω μέρος της μονάδας, και τη φλάντζα στο εμπρός μέρος της μονάδας.
4. Στερεώστε τη φλάντζα και το κάλυμμα.



Προαιρετική Τοποθέτηση για το PC-ART (RPF)

Στην περίπτωση μονάδας RPF, είναι δυνατό να τοποθετηθεί το PC-ART κάτω από το πλαστικό κάλυμμα, όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα



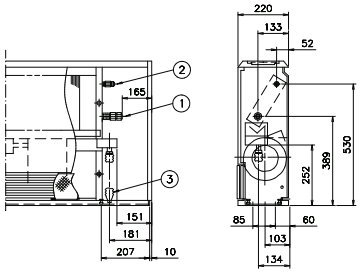
ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

3. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ & ΠΛΗΡΩΣΗ ΜΕ ΨΥΚΤΙΚΟ ΜΕΣΟ

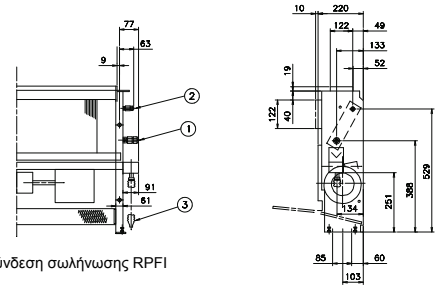
3.1. ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

3.1.1. ΣΥΝΔΕΣΗ Η ΘΕΣΗ



Σύνδεση σωλήνωσης RPF

διαστάσεις σε mm



Σύνδεση σωλήνωσης RPFI

διαστάσεις σε mm

3.1.2. ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

■ **Μέγεθος σωληνώσεων**

(mm)

Μοντέλο RPF(I)	1.0 / 1.5	2.0	2.5
① Σωληνώσεις υγρού	∅12.70 (5/8)	∅15.88 (5/8)	∅15.88 (5/8)
② Σωληνώσεις αερίου	∅ 6.35 (1/4)	∅ 6.35 (1/4)	∅ 9.53 (3/8)
③ Σωληνώσεις αποχέτευσης	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD	∅ 18,5 OD

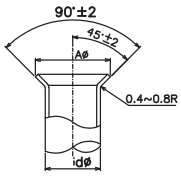
■ **Πάχος σωλήνων χαλκού**

(mm)

Ονομαστικές διάμετροι	Εξωτερικές διάμετροι	Πάχος
1/4	6.35	0.80
3/8	9.53	0.80
1/2	12.70	0.80
5/8	15.88	1.00

■ **Διαστάσεις σωλήνα διεύρυνσης**

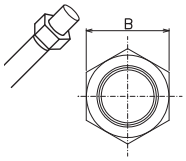
(mm)



Ονομαστικές διάμετροι	Εξωτερικές διάμετροι	A +0/-0.4
1/4	6.35	9.1
3/8	9.53	13.2
1/2	12.70	16.6
5/8	15.88	19.7

■ **Διαστάσεις περικοχλίων διεύρυνσης**

(mm)



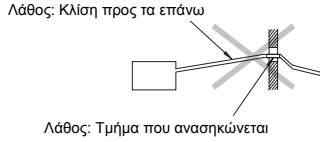
Ονομαστικές διάμετροι	Εξωτερικές διάμετροι	B
1/4	6.35	17
3/8	9.53	22
1/2	12.70	26
5/8	15.88	29

4. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

4.1. GENERAL

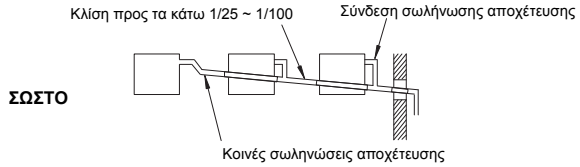
⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ:***

- *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.*



ΛΑΘΟΣ

- *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.*



ΣΩΣΤΟ

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 στάξουν και να προκαλέσουν ζημιά. Η μόνωση του σωλήνα αποχέτευσης πρέπει να επιλεχθεί 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.

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

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

■ **Έλεγχος μονάδας χωρίς μηχανισμό αποχέτευσης**

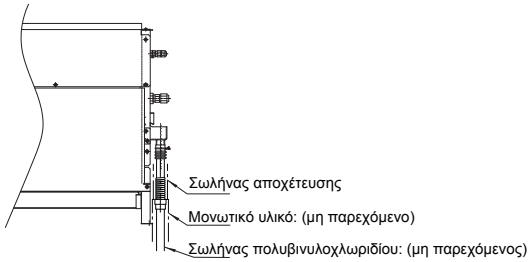
- Ρίξτε 1,8 λίτρα νερού περίπου στη λεκάνη αποχέτευσης.
- Βεβαιωθείτε ότι το νερό ρέει ομαλά και ότι δεν υπάρχουν διαρροές. Εάν δεν βλέπετε νερό στο τέλος της σωλήνωσης αποχέτευσης, ρίξτε άλλα 1,8 λίτρα νερού στη λεκάνη αποχέτευσης.

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. Ετοιμάστε ένα σωλήνα πολυβινυλοχλωριδίου (PVC) με εξωτερική διάμετρο 18,5 χιλιοστά.
2. Πρέπει να μονώσετε το σωλήνα αποχέτευσης μετά από τη σύνδεσή του, με τον τρόπο που απεικονίζεται.



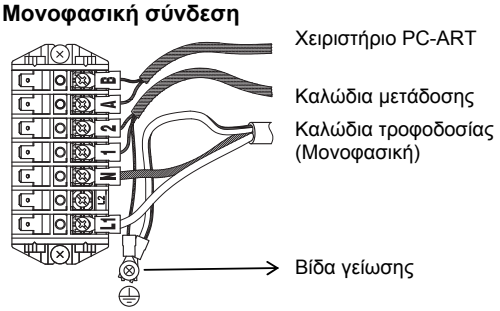
5. ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ

5.1. ΣΥΝΔΕΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

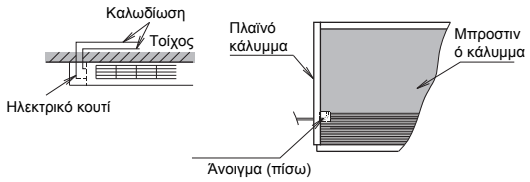
⚠ ***ΠΡΟΣΟΧΗ:***

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.

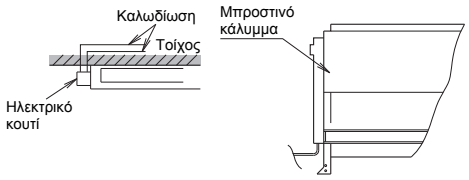
Μονοφασική σύνδεση



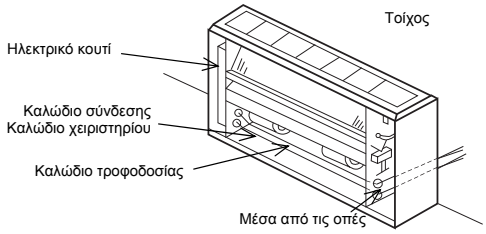
1. Στην ακόλουθη εικόνα εμφανίζεται η καλωδίωση στο πίσω αριστερό τμήμα της μονάδας RPF.



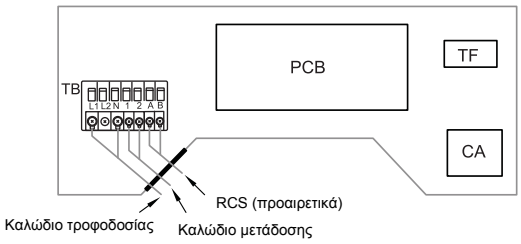
2. Στην ακόλουθη εικόνα εμφανίζεται η καλωδίωση στο πίσω αριστερό τμήμα της μονάδας RPFI.



3. Στην ακόλουθη εικόνα εμφανίζεται η καλωδίωση στο πίσω δεξί τμήμα της μονάδας



4. Στην ακόλουθη εικόνα εμφανίζεται η σύνδεση των καλωδίων



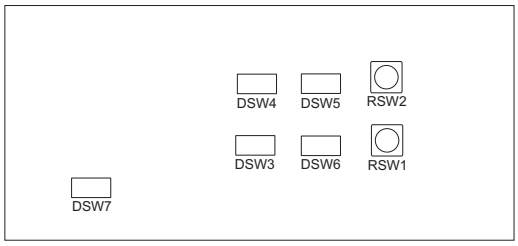
ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

5.2. ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ G7

■ Ποσότητα και θέση των διακοπτών εναλλαγής

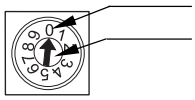
Η θέση των διακοπτών εναλλαγής είναι η εξής:



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

■ DSW6 και RSW1: Ρύθμιση αριθμού μονάδας

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

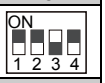
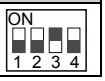


DSW6	RSW1
Σετ DSW6 και RSW1 πριν την αποστολή από το εργοστάσιο. Δυνατότητα ρύθμισης έως 63.	

Π.χ.: Ρύθμιση nº16	RSW1
Η ακίδα Nº 1 είναι ρυθμισμένη στην επιλογή ON	Στερέωση στο 6

■ 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
Θέση ρύθμισης			
	1.5	**1.8**	**2.0**
Θέση ρύθμισης			
	2.3	**2.5**	**2.8**
Θέση ρύθμισης			

■ DSW5 και RSW2: Ρύθμιση αρ. κύκλου ψύξης

DSW5	RSW2
Σετ DSW5 και RSW2 πριν την αποστολή από το εργοστάσιο. Δυνατότητα ρύθμισης έως 63.	

Π.χ.: Ρύθμιση συστήματος 5	RSW2
Όλες οι ακίδες είναι ρυθμισμένες στην επιλογή OFF	Στερέωση στο 5

■ DSW4: 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 DSW4
RPF(I)	

■ 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 (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ) (επιλέχτηκε ο διακόπτης Τηλεχειρισμού PC-ART).	

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:
- *Το σημείο "■" υποδεικνύει τη θέση των διακοπτών ακροδεκτών (dips). Οι εικόνες δείχνουν τη ρύθμιση πριν από την αποστολή ή μετά από την επιλογή.*

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine

HITACHI
Inspire the Next

PMML0159A rev.1 - 06/08 Printed in Spain

Downloaded from www.Manualslib.com manuals search engine