

ENGLISH

**CONCEALED AIR CONDITIONER WITH ELECTRONIC CONTROL
SPLIT SYSTEM: SERIES LSN DCI**

FRANCAIS

**CLIMATISEUR GAINABLE DC INVERTER A COMMANDE
ÉLECTRONIQUE – SÉRIES LSN DCI**

DEUTSCH

**KANAL KLIMGERÄT MIT ELEKTRONISCHER STEUERUNG
SERIE LSN DCI**

ESPAÑOL

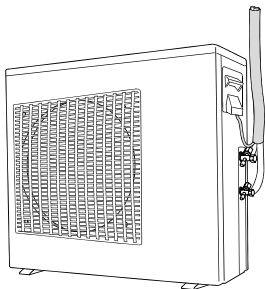
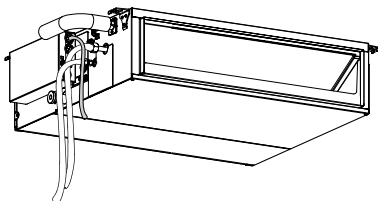
**ACONDICIONADOR DE AIRE TIPO BAJA SILUETA CON
CONTROL ÉLECTRÓNICO - SÉRIE LSN DCI**

ITALIANO

**CONDIZIONATORE D'ARIA DA INCASSO A CONTROLLO
ÉLETTRONICO - SÉRIE LSN DCI**

РУССКИЙ

**КОНДИЦИОНЕР КАНАЛЬНОГО ТИПА С ЭЛЕКТРОННЫМ
УПРАВЛЕНИЕМ - СЕРИЯ LSN DCI**



INSTALLATION INSTRUCTIONS

NOTICE D'INSTALLATION

INSTALLATIONSANWEISUNG

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

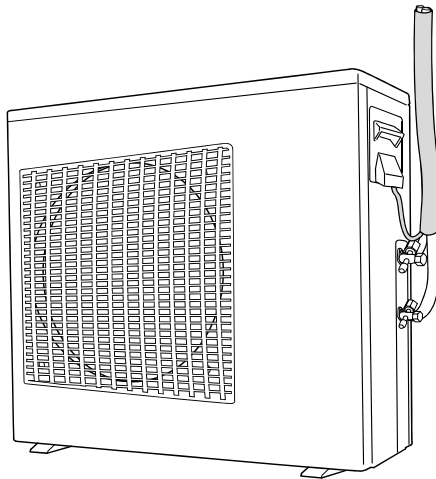
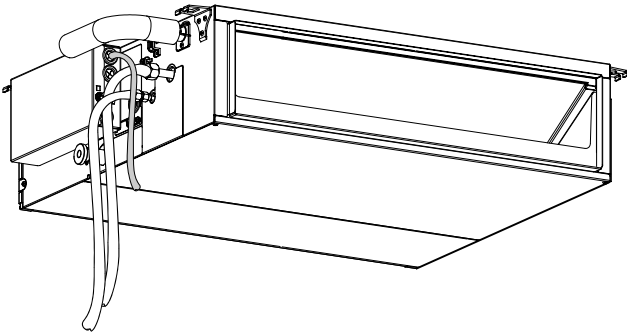
ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

 **ELECTRA**

ACONDICIONADOR DE AIRE TIPO BAJA SILUETA CON CONTROL ELECTRÓNICO

SERIE LSN DCI



INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Iniciando...

LISTA DE HERRAMIENTAS NECESARIAS

- | | | |
|---|------------------------------------|-------------------------|
| 1. Destornillador | 8. Detector de fugas de gas | 15. Llave dinamométrica |
| 2. Taladradora eléctrica, broca (60 mm) | 9. Cinta de medir | 18 Nm (1.8 kgf.m) |
| 3. Llave hexagonal | 10. Termómetro | 45 Nm (4.5 kgf.m) |
| 4. Llave inglesa | 11. Megameter | 65 Nm (6.5 kgf.m) |
| 5. Cortador de tubos | 12. Multímetro | 75 Nm (7.5 kgf.m) |
| 6. Escariador | 13. Bomba de vacío | 85 Nm (8.5 kgf.m) |
| 7. Cuchillo | 14. Colector calibre (para R-410A) | |

ATENCIÓN

- Selección de la ubicación de la unidad. Elija un lugar, suficientemente rígido y resistente para soportar o sostener a la unidad y elija un lugar de fácil mantenimiento.
- No suelte refrigerante durante las tareas de instalación de tubería, reinstalación y durante la reparación de partes de refrigeración. Tenga cuidado del líquido refrigerante, puede causar heridas de congelación.
- Tareas de instalación. Pueden ser necesarias dos personas para llevar a cabo las tareas de instalación.
- No instale este artefacto en un cuarto de lavandería o de ambiente húmedo donde pueda gotear agua desde el cielorraso, etc.

Contenido:

Herramientas de Instalación/Servicio.....	5	Conexiones de tubos	16
Accesorios Adjuntos.....	7	Corte y escariado de tubos.....	16
Información general	8	Aislamiento de tubos.....	16
Precauciones generales	10	Conexiones de tubos a la unidad.....	17
Unidad interior	11	Vacío de tubos y la unidad interior.....	17
Acceso a la unidad.....	11	Conexiones eléctricas	19
Instalación de la unidad.....	12	Unidad de Control de Visualización	22
Instalación del drenaje.....	13	Lista de comprobación previa a la operación	23
Ubicación del filtro de aire.....	14		
Unidad exterior	15		
Dimensiones de la unidad.....	15		
Instalación de varias unidades exteriores	15		
Disposición de agua condensada de la unidad exterior.....	16		

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Lea cuidadosamente las siguientes "PRECAUCIONES DE SEGURIDAD" antes de instalar. Las tareas eléctricas deben ser realizadas por un electricista licenciado. Asegúrese de utilizar enchufe y circuito principal de potencia correcta para el modelo a ser instalado.

Los ítems de precaución indicados aquí deben ser observados pues este contenido importante se refiere a seguridad. El significado de cada indicación utilizada se halla definido a continuación.

Instalación incorrecta por ignorar las instrucciones causará daños o averías y su seriedad está clasificada en las siguientes indicaciones.

Realice un recorrido de prueba para verificar que no ocurran anomalías después de la instalación. Luego, explique al usuario el funcionamiento, el cuidado y el mantenimiento tal como indicados en las instrucciones. Por favor recuerde al Cliente guardar las instrucciones de operación para referencia futura.

Los ítems a seguir están clasificados por los siguientes símbolos:



ADVERTENCIA




Este símbolo indica riesgo de causar muerte o grave lesión.



Símbolo con fondo blanco indica un ítem que es PROHIBIDO hacer.



ADVERTENCIA

1. Emplee a un instalador calificado y siga cuidadosamente las instrucciones, de lo contrario se causará electrocución, fuga de agua o problema de estética.
2. Instale en un lugar sólido y firme, capaz de resistir el peso del equipo. De no ser suficientemente resistente el lugar o adecuada instalación la instalación, el equipo caerá y causará daños.
3. Respecto a las tareas eléctricas, siga las prescripciones de la norma nacional y de los reglamentos de cableado, así como las instrucciones de instalación. Se debe utilizar un circuito independiente y un solo enchufe. De no ser suficiente la capacidad del circuito eléctrico, el resultado será electrocución o incendio.
4. Utilice el cable especificado y conecte estrechamente en conexiones interiores/exteriores. Conecte el cable estrechamente y asegúrelo con abrazadera de manera que el terminal no perciba fuerza externa alguna. Si la conexión o el ajuste no son perfectos, se generará calentamiento o incendio en la misma.
5. El trayecto de los alambres debe estar bien ordenado de modo que la tapa del tablero de control quede bien fija. De no estar bien fija la tapa del tablero de control, se generará incendio o electrocución.
6. Antes de obtener acceso a los terminales, todos los circuitos de suministro deben ser desconectados.
7. Al llevar a cabo una conexión de tubería, tenga cuidado de no dejar entrar al ciclo refrigerante sustancias de aire que no sean el refrigerante especificado, de lo contrario se causará disminución de la capacidad, presión anormalmente alta en el ciclo de refrigeración, explosión y lesiones. 
8. No dañe el cable eléctrico ni utilice uno no especificado. De lo contrario, causará incendio o electrocución. 
9. No modifique la longitud del cable eléctrico ni utilice cable de extensión, tampoco comparta el enchufe único con otros artefactos eléctricos. De lo contrario, causará incendio o electrocución.
10. Este equipo debe ser conectado a tierra. De no ser perfecta la conexión a tierra, causará electrocución. 
11. No instale la unidad donde pueda ocurrir fuga de gas inflamable. En el caso de fuga de gas y su acumulación cerca de la unidad, puede causar incendio.
12. Drene la tubería tal como lo indican las instrucciones de instalación. De no ser perfecto el drenaje, puede penetrar agua a la habitación y dañar los muebles.
13. Si el cable eléctrico se daña, debe ser sustituido por el fabricante, por su agente de servicio o por personas calificadas de manera similar, con el fin de prevenir riesgos.

Herramientas de Instalación/Servicio para R410A	Cambios
Colector calibre 	Dado que la presión de operación es alta, resulta imposible medir la presión de operación utilizando instrumentos convencionales. Con el objeto de prevenir carga de cualquier otro refrigerante, los diámetros de los puertos han sido cambiados.
Manguera de carga 	Con el objeto de aumentar la resistencia a la presión, los materiales de las mangueras y el tamaño de los puertos han sido cambiados (por 1/2 UNF, 20 roscas por pulgada). Al adquirir una manguera de carga, asegúrese de verificar el tamaño del puerto.
Balanza electrónica para carga de refrigerante 	Dado que la presión de operación es alta y la gasificación es rápida, resulta difícil leer el valor indicado por medio de un cilindro de carga pues pueden crearse burbujas de aire.
Llave dinamométrica (diá. nominal 1/2, 5/8) 	El tamaño de las tuercas con resma opuestas ha sido aumentado. Incidentalmente, se utiliza una llave común para diámetros nominales de 1/4 y 3/8.
Herramienta escariadora (tipo acople) 	Aumentando el tamaño del hueco receptor de las barras de la abrazadera, se ha mejorado la potencia del resorte de la herramienta.
Medidor para ajuste de proyección 	Utilizado cuando se hace la resma con herramienta de escariado convencional.
Adaptador de bomba de vacío y válvula de chequeo 	Conectado a una bomba de vacío convencional. Es necesario utilizar un adaptador para prevenir flujo de aceite de la bomba de vacío hacia atrás, a la manguera de carga. La pieza de conexión de la manguera de carga tiene dos puertos – uno para refrigerante convencional (7/16 UNF, 20 roscas por pulgada) y otro para R410A. Si el aceite (mineral) de la bomba de vacío se mezcla con R410A, se puede crear sedimento que dañará al equipo.
Detector de fuga de gas 	Exclusivo para refrigerante HFC.

Incidentalmente, el "cilindro de refrigerante" viene con la designación de refrigerante (R410A) y con revestimiento protector de color rosado especificado por ARI de los EEUU (Código de color ARI: PMS 507). También, el "puerto de carga y el empaque para cilindro de refrigerante" requiere 1/2 UNF, 20 roscas por pulgada correspondiente al tamaño del puerto de la manguera de carga.

CUIDADO Instalación de Acondicionador de Aire con R410A

ESTE ACONDICIONADOR DE AIRE ADOPTA EL NUEVO REFRIGERANTE (R410A), EL CUAL NO DESTRULLE AL ESTRATO DE OZONA. El refrigerante R410A es susceptible a efectos de impurezas tales como agua, membrana oxidante y aceites, pues la presión de operación de dicho refrigerante es aproximadamente 1.6 veces mayor a aquella de R22. Además de la adopción de este nuevo refrigerante, el aceite de la máquina refrigeradora también ha sido sustituido. Por eso, durante las tareas de instalación, asegúrese de que agua, polvo, refrigerante anterior o aceite de la máquina de refrigeración no penetren al circuito del nuevo refrigerante R410A del acondicionador de aire. Para prevenir mezcla de refrigerante o de aceite de máquina de refrigeración, el tamaño de las secciones de conexión de los puertos de carga en la unidad principal y herramientas de instalación es diferente del tamaño de aquellos utilizados en unidades del refrigerante convencional.

Consecuentemente, para las unidades del refrigerante nuevo (R410A) son necesarias herramientas especiales. Para conectar tubos, utilice materiales de tubería nuevos y limpios, con accesorios de alta presión fabricados para R410A exclusivamente.

Además, no utilice la tubería existente ya que en ésta hay algunos problemas con los accesorios de presión y posibles impurezas en la misma.

Cambios en el producto y componentes

En acondicionadores de aire que utilizan R410A, con el fin de prevenir carga accidental de cualquier otro refrigerante, el diámetro del puerto de la válvula de control de la unidad exterior (válvula de 3 vías) ha sido cambiado. (1/2 UNF, 20 roscas por pulgada).

Para aumentar la resistencia de la tubería del refrigerante ante la presión, el diámetro de procesamiento de resma y el tamaño de las tuercas con resma opuestas ha sido cambiado (por tubos de cobre de dimensión nominal de 1/2 y 5/8).

Para soldadura de tubos asegúrese de utilizar Nitrógeno seco dentro de los tubos.













Utilice tubos de cobre de espesor especial para R410A:

1/4"-1/2" 0.8 mm

5/8"-3/4" 1 mm

No ventile **R410A** hacia la atmósfera: **R410A** es un gas de invernadero fluorizado, cubierto por el Protocolo de Kyoto, con al Potencial de Calentamiento Global (GWP) = **1730**

ACCESORIOS ADJUNTOS

Descripción	Cantidad	Nombre	Uso
	1	Manual de instalación de técnico	Instrucciones de instalación
	1	Manual de instrucciones de control remoto	Instrucciones de operación de control remoto
	1	Manual de instrucciones de unidad de visualización	Instrucciones de operación
	1	Control remoto incluyendo pilas	Operación del acondicionador de aire
	1	Soporte de control remoto	Suspensión del control remoto de la pared
	1	Visualizador de control central	Visualizador principal de funcionamiento y de operación
	4	Cojines amortiguadores de caucho	Relleno de unidad exterior
	4	Abrazaderas	Tensión de cables eléctricos de las unidades interior y exterior
	4 cada uno	Insertos - Tornillos - Arandelas	Instalación de soportes para el control remoto y el visualizador de control central
	1	Codo de drenaje	Conexión de manguera de drenaje al exterior
	1	Tubo de drenaje + abrazaderas	Conexión de manguera de drenaje al interior
	1+1	Aislante de tubería de gas	Aislamiento adicional de ambas conexiones de gas

INFORMACIÓN GENERAL

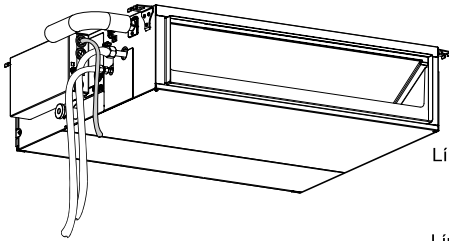
Unidad Interior

Esta unidad puede ser instalada de manera oculta sobre un cielorraso "falso" o en posición vertical de piso.

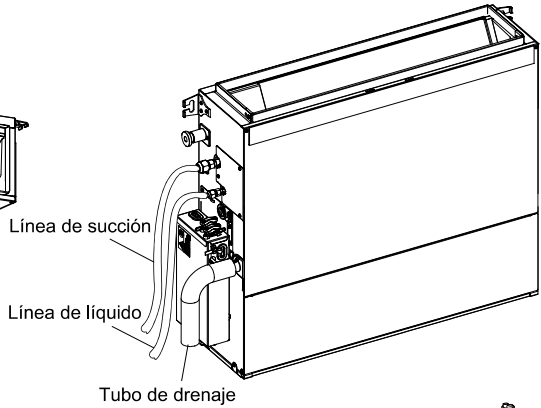
Dado que la unidad es una oculta y no, es de mucha importancia que la longitud de los ductos se ajuste a la presión estática exterior máxima permitida en la tabla de la página 9.

Para instalación vertical, por favor referirse a las instrucciones especiales en los capítulos sobre drenaje y conexiones eléctricas.

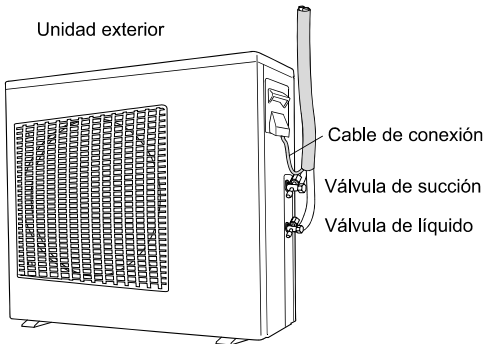
Instalación Horizontal



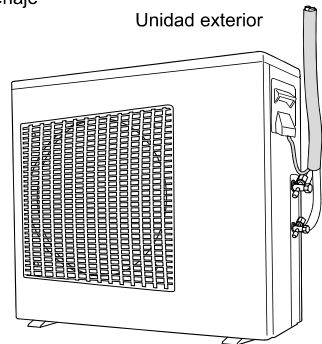
Instalación Vertical



Unidad exterior

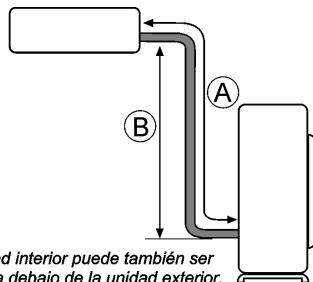


Unidad exterior



LONGITUD Y ALTURA MÁXIMAS DE TUBOS

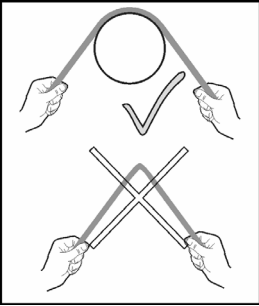
CAPACIDAD NOMINAL	D.E. TUBOS	LONG. (A)	ALT. (B)
2.5kW	1/4"-3/8"	20	10
3.5kW	1/4"-3/8"	20	10
5kW	1/4"-1/2"	30	15
6kW	1/4"-1/2"	30	15
7.2kW	3/8"-5/8"	50	25



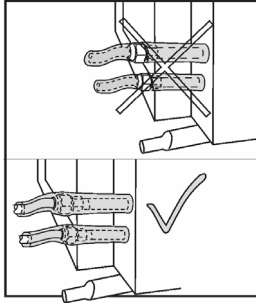
PRESIÓN ESTÁTICA EXTERIOR

CAPACIDAD NOMINAL	NOMINAL	MÁX.
2.5kW	10	30
3.5kW	10	30
5kW	10	40
6kW	10	40
7.2kW	10	40

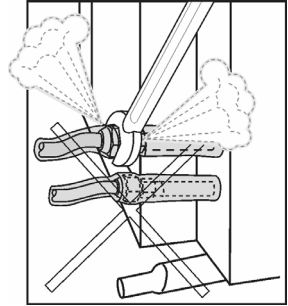
PRECAUCIONES GENERALES



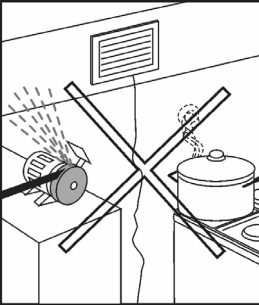
Utilice siempre un soporte de cilindro de radio grande para doblar tubos así como herramientas de doblar tubos



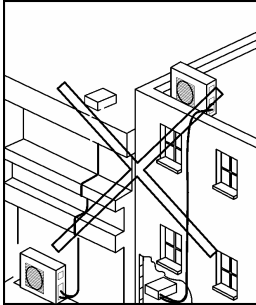
No deje descubiertas las tuercas de tubos de gas. Aísle las conexiones con el aislante de tubos suministrado



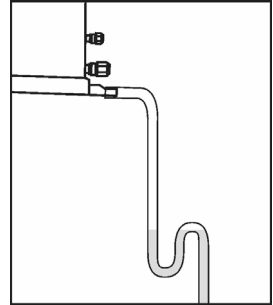
No destornille tubos de gas una vez instalados



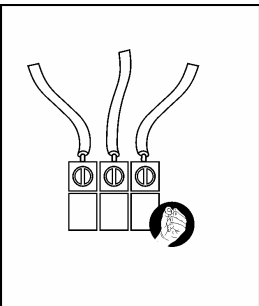
Evite ubicar la unidad interior cerca de agua o de vapor aceitoso



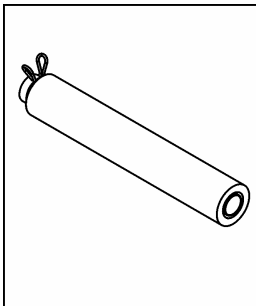
Evite tubos doblados y mantenga a éstos tan cortos como sea posible, 3 metros



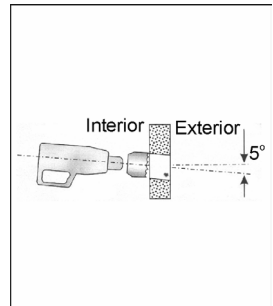
Trampas de agua (sifón) prevendrán malos olores



Tense cables de circuitos eléctricos



Aísle el tubo de drenaje



Taladre el hueco en ángulo para prevenir que condensados o agua de lluvia corran hacia atrás y penetren a la habitación

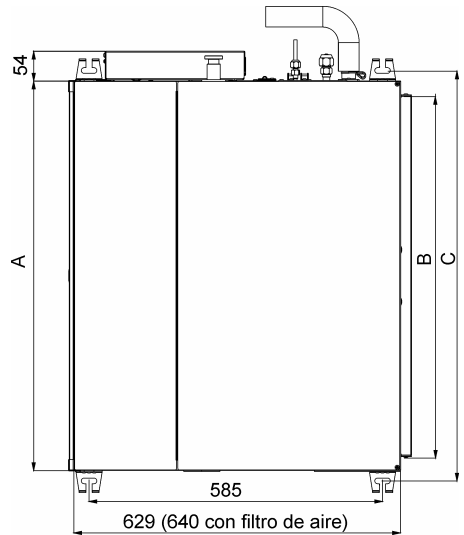
UNIDAD INTERIOR

UBICACIÓN DE LA UNIDAD

Al elegir un lugar para la unidad interior:

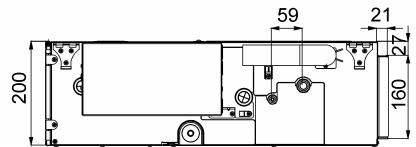
- Permita máx. flujo de aire hacia el espacio deseado.
- Permita máx. flujo de aire de retorno.
- Asegure drenaje adecuado de agua condensada.
- Asegure reducción de ruido cerca de dormitorios.
- Deje un mínimo de 200 mm de espacio libre detrás de la unidad.
- Permita acceso de servicio libre a la caja eléctrica.
- Permita fácil acceso a la base de la unidad interior proveyendo suficiente espacio desde el cielorraso.
- Use caucho dentado debajo de la unidad y conexiones flexibles para prevenir vibraciones de resonancia.

DIMENSIONES DE LA UNIDAD

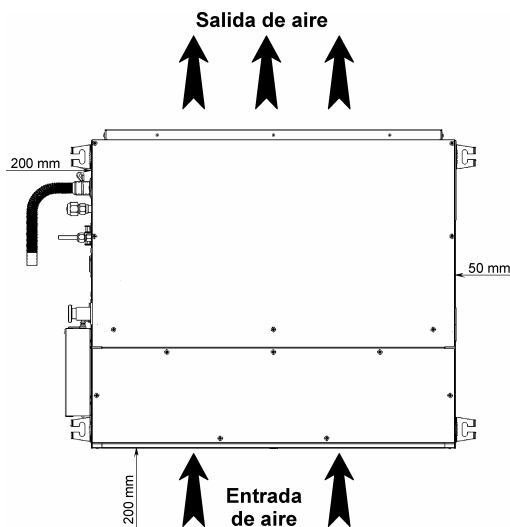


DIMENSIONES DE LA UNIDAD

CAPACIDAD NOMINAL	A	B	C
2.5-5kW	750	696	790
6-7.2kW	1050	996	1090



DESPEJE ALREDEDOR DE LA UNIDAD Y ACCESO DE SERVICIO

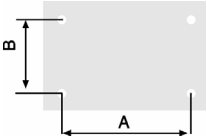


INSTALACIÓN DE LA UNIDAD

- Inserte 4 varillas roscadas de M10 o 3/8" en el cielorraso.
- Introduzca las varillas a través de las ranuras de los soportes de suspensión de la unidad.
- Ubique los amortiguadores, añada arandelas y atornille las tuercas hasta que la unidad quede firmemente soportada.
- En caso de haber claro entre la unidad y el cielorraso, meta caucho o una lámina de neopreno.

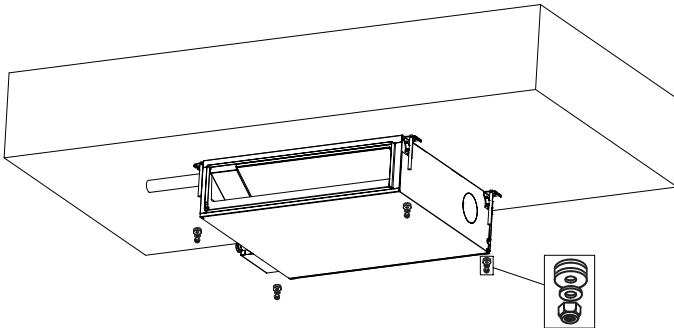
IMPORTANTE La unidad debe quedar perfectamente nivelada

UBICACIÓN DE LOS HUECOS EN EL CIELORRASO PARA LA UNIDAD INTERIOR

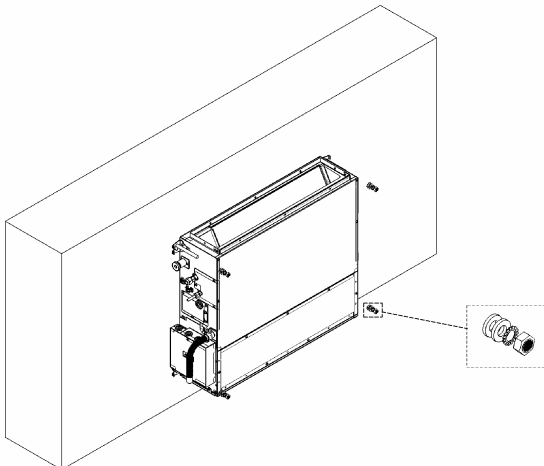


CAPACIDAD NOMINAL	A	B
2.5-5kW	790	565
6.72kW	1090	565

Posición horizontal



Posición vertical



INSTALACIÓN DEL DRENAJE

Generalidades

Para funcionamiento eficaz del sistema de drenaje, por favor asegúrese de lo siguiente:

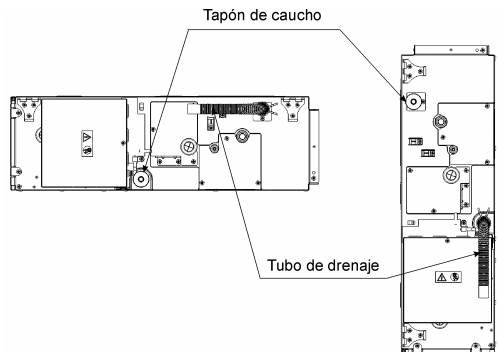
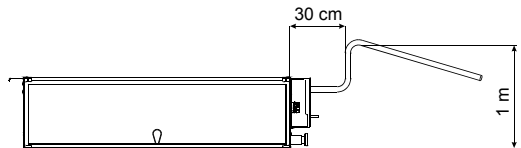
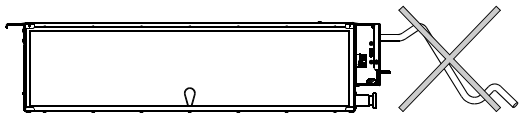
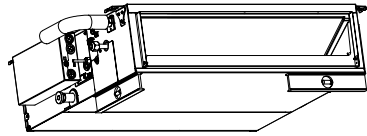
- Siempre nivele la unidad con 2° para abajo rumbo al drenaje de la unidad.
- Utilice un tubo de drenaje de 19 mm.
- Es recomendable que un plomero profesional prepare un punto de desagüe cerca de la unidad.
- Para drenaje adecuado, el pasaje debe ser planeado con inclinación de 1° .
- Prevenga flujo hacia arriba o inverso en cualquier parte.
- Para prevenir olores desagradables en la habitación, incluya un sifón en la instalación.
- Instale el tubo de drenaje con una manga de aislamiento térmico de 6 mm de espesor.

Drenaje horizontal

- La unidad contiene una bomba de drenaje la cual puede elevar agua de condensación hasta 120 cm. del nivel más bajo de la unidad. El tubo de drenaje se halla conectado a la tobera superior de drenaje.
- La función de la tobera de drenaje inferior es de vaciar la bandeja de agua antes de dar servicio a la unidad.
- Instale el tubo de drenaje con una manga de aislamiento térmico de 5-10 mm de espesor para evitar goteo.

Drenaje en instalación vertical

- En instalación vertical, la operación de la bomba de agua y del interruptor flotador deben ser cancelados; refiérase a las instrucciones del capítulo de conexión eléctrica.
- Sustituya el tubo de drenaje con el tapón de caucho.

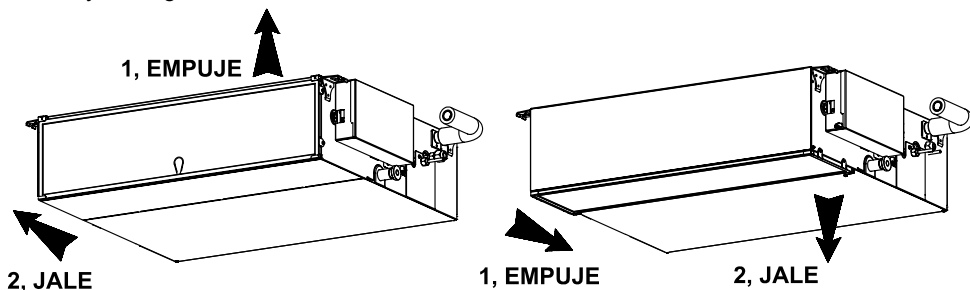


UBICACIÓN DEL FILTRO DE AIRE

El filtro de aire está ubicado en la parte trasera de la unidad (en defecto, tal como viene de fábrica) pero de ser necesario, puede ser reubicado fácilmente al fondo de la unidad. En la instalación vertical, se recomienda reubicar el filtro al frente de la unidad.

LIMPIEZA DEL FILTRO DE AIRE

Para limpiar el filtro, retírelo empujando hacia arriba y rumbo a la parte trasera de la unidad y extráigalo tal como se describe a continuación.



REUBICACIÓN DEL FILTRO DE AIRE

19. Retire el filtro de aire de la unidad.

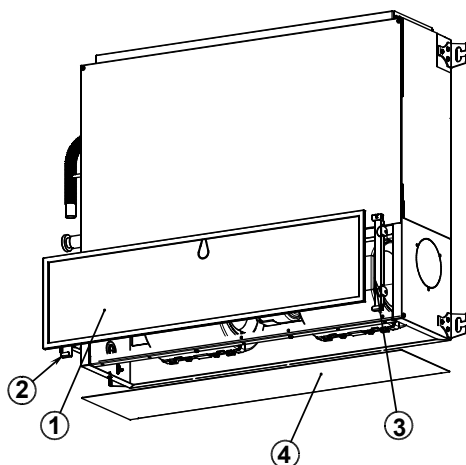
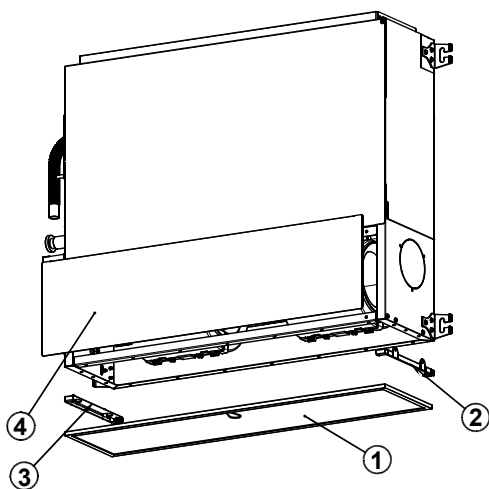
20. Retire el panel 4.

21. Retire los rieles del filtro 2-3.

22. Inserte los rieles del filtro 2-3 en el lado opuesto de la unidad.

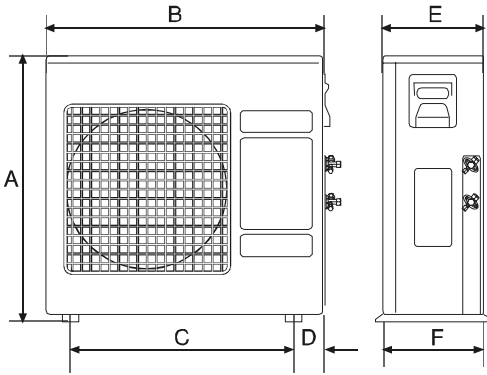
23. Cierre el panel 4 en la parte trasera de la unidad.

24. Inserte el filtro en los rieles.

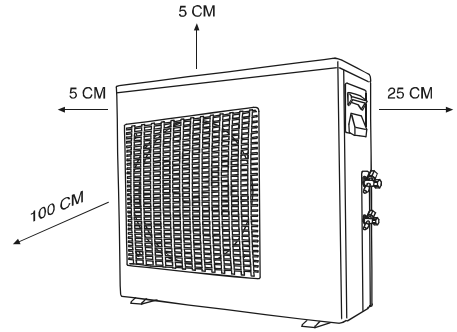


UNIDAD EXTERIOR

DIMENSIONES DE LA UNIDAD



DESPEJE ALREDEDOR DE LA UNIDAD

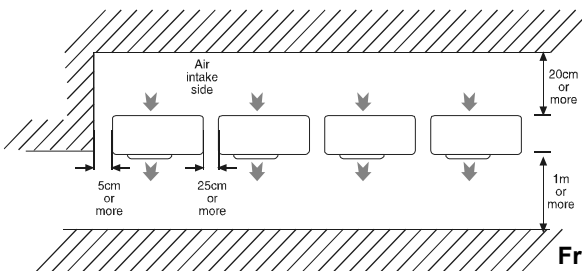


CAPACIDAD NOMINAL	A	B	C	D	E	F
2.5-5.0kW	610	795	500	148	290	293
6kW	690	846	545	152	302	330
7.2kW	864	950	527	212	340	378

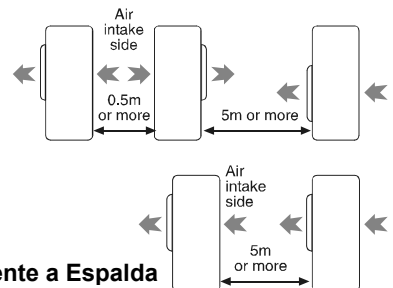
INSTALACIÓN DE VARIAS UNIDADES EXTERIORES

Al instalar varias unidades exteriores por favor tomar en cuenta el flujo de aire alrededor de las mismas y observe las sugerencias de distancias mínimas de acuerdo con lo expuesto en los siguientes diagramas.

Instalación en fila



Espalda a Espalda Frente a Frente

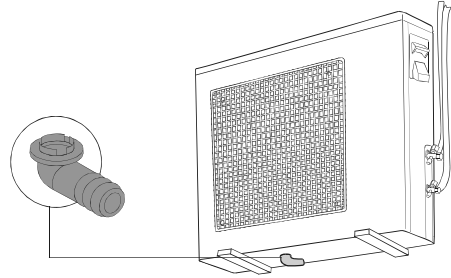


DISPOSICIÓN DE AGUA CONDENSADA DE UNIDAD EXTERIOR

En el caso de utilizar un codo de drenaje, la unidad debe estar ubicada sobre una peana de 3 cm. de altura por lo menos.

Instale la manguera de forma inclinada para permitir fácil flujo del agua drenada.

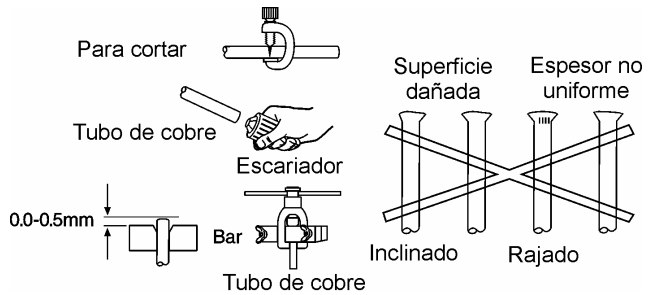
Utilice un tubo de drenaje de 16mm de D.I.



CONEXIONES DE TUBOS

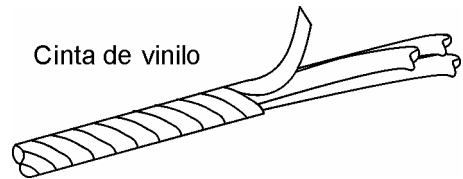
CORTE Y ESCARIADO DE TUBOS

1. Por favor utilizar el cortatubos para cortarlos.
2. Elimine rebabas utilizando un escariador. La omisión de eliminar rebabas puede causar fuga de gas! Dirija la boca de los tubos hacia abajo para evitar que caiga polvo metálico adentro de los mismos.
3. Luego de insertar la tuerca con resma en los tubos de cobre, por favor haga una resma.



AISLAMIENTO DE TUBOS

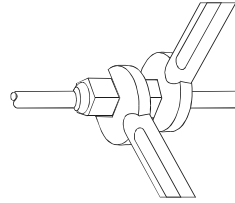
1. Por favor aisle la porción de conexión del tubo tal como se menciona en el Diagrama de Instalación de Unidad Interior / Exterior. Por favor envolver el extremo aislado del tubo para prevenir entrada de agua al mismo.
2. De haber manguera de drenaje o tubos de conexión en la habitación (donde se pueda crear vaho), por favor aumentar el aislamiento con esponja POLY-E FOAM de 9mm o más de espesor.



CONEXIONES DE TUBOS A LA UNIDAD

Conexión a la unidad interior

1. Alinee el centro de los tubos y tense la tuerca a mano.
2. Utilice la llave dinamométrica para tensar la tuerca firmemente.



Conexión a la unidad exterior

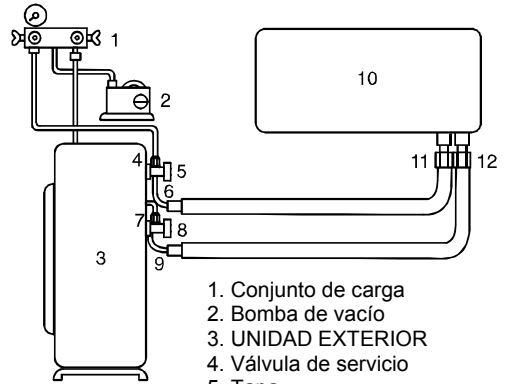
1. Alinee el centro de los tubos con las válvulas.
2. Utilice la llave dinamométrica para tensar la válvulas firmemente de acuerdo con la tabla:

Tubo (Pulgada)/ Torsión (N.m)	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4
Tuercas	13-18	40-45	60-65	70-75	80-85
Tapa de Válvula	13-20	13-20	18-25	18-25	40-50
Tapa de Puerto de Servicio	11-13	11-13	11-13	11-13	11-13

VACÍO DE TUBOS Y LA UNIDAD INTERIOR

Luego de conectar las uniones de las unidades interior y exterior, vacíe los tubos y la unidad interior de aire de la siguiente manera:

1. Conecte las mangueras de carga con una clavija de empuje a las partes baja y alta del conjunto de carga y el puerto de servicio de las válvulas de succión y de líquido. Asegúrese de conectar el extremo de la manguera de carga con la clavija de empuje al puerto de servicio.
2. Conecte la manguera central a una bomba de vacío.
3. Prenda el interruptor de corriente de la bomba de vacío y asegúrese de que la aguja del medidor se desplace desde 0MPa (0cm de Hg.) hasta - 0.1 Mpa (- 76cm de Hg.). Deje la bomba correr por quince minutos.
4. Cierre las válvulas en la parte baja y alta del conjunto de carga y apague la bomba de vacío. Compruebe que la aguja del medidor no se mueva después de aproximadamente cinco minutos.
5. Desconecte la manguera de carga de la bomba de vacío y de los puertos de servicio de las válvulas de succión y de líquido.
6. Tense las tapas de los puertos de servicio de ambas válvulas y ábralas utilizando la llave Allen hexagonal.
7. Retire las tapas de ambas válvulas y ábralas utilizando la llave Allen hexagonal.
8. Restituya las tapas de ambas válvulas.
9. Revise fugas de gas en las cuatro uniones y en las tapas de válvula. Revise con un detector electrónico de fugas o detecte burbujas utilizando una esponja sumergida en agua con jabón.



1. Conjunto de carga
2. Bomba de vacío
3. UNIDAD EXTERIOR
4. Válvula de servicio
5. Tapa
6. Válvula de succión
7. Válvula de servicio *
8. Tapa
9. Válvula de líquido
10. UNIDAD INTERIOR
11. Conexión de resma de succión
12. Conexión de resma de líquido

Sample

CAPACITY AND ADDITIONAL CHARGE FOR VARIOUS APPLICATIONS

MODEL	WVC 30	DXD 30	EXP. N.C.	CNG 30
	SA 30	SA 30	RL 30	DL 30
	NOV. 30	TR 30	COE 30	NLS 30
COOLING CAPACITY	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H
CONDENSING CAPACITY	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H
REF. CAPACITY	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H
REF. CAPACITY	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H
REF. CAPACITY	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H
REF. CAPACITY	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H
REF. CAPACITY	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H
REF. CAPACITY	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H
REF. CAPACITY	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H
REF. CAPACITY	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H	12000 BTU/H

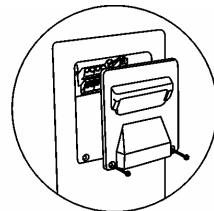
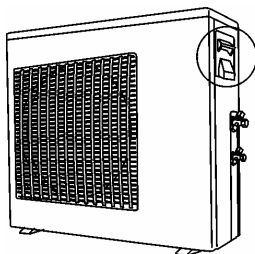
NOTA: Para cargas adicionales de varias longitudes de tubo, refiérase a la tabla de la unidad exterior.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

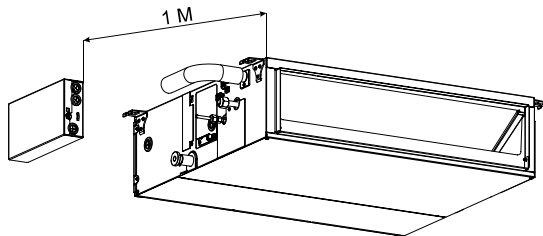
ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

SUMINISTRO DE POTENCIA			UNIDADES DE 1PH				
NOMINAL	LÍMITES DE VOLTAJE		SUMINISTRO DE POTENCIA A LA UNIDAD EXTERIOR		SUMINISTRO DE POTENCIA A LA UNIDAD INTERIOR		
1PH	230/50/1	198-264V	CAPACIDAD NOMINAL	DISYUNTOR	CABLE DE SUMINISTR DE POTENCIA	DISYUNTOR	CABLE DE SUMINISTRO DE POTENCIA
			2.5-3.5kW	NO APLICABLE		16A	3x1.5mm ²
			5.0-6.0kW	20A	3x2.5mm ²	20A	3x2.5mm ²
			7.2kW	20A	3x2.5mm ²	NO APLICABLE	

El cableado y las conexiones eléctricas deben ser realizados por un electricista calificado de acuerdo con los códigos eléctricos y reglamentación locales. Las unidades del acondicionador de aire deben estar conectadas a tierra. Las unidades del acondicionador de aire deben estar conectadas a un enchufe eléctrico adecuado desde una ramificación del circuito separada y protegida por un disyuntor de demora, tal como se especifica en la placa de la unidad. El voltaje no debe variar más que $\pm 10\%$ del valor nominal.

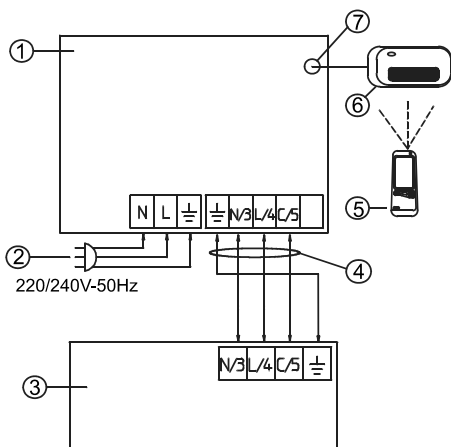


1. Prepare el cable de múltiples alambres para conexión.
2. Retire la tapa interior/externa y abra los terminales, retire el tornillo de la abrazadera del cable y vuelva la abrazadera.
3. Conecte los extremos del cable a los terminales de las unidades interior y exterior.
4. Conecte el otro extremo del cable de doble alambre al terminal del cable de doble alambre de la unidad exterior.
5. Asegure el cable de potencia de múltiples alambres con las abrazaderas de cable.



Suministro de potencia de Unidad de 1PH a las unidades interiores de:

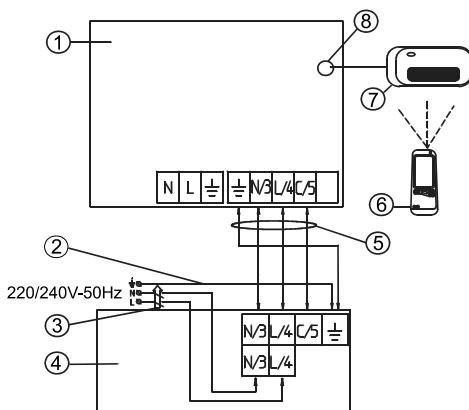
(2.5, 3.5, 5.0, 6.0 kW)



1. Unidad interior
2. Cable de suministro de potencia
3. Unidad exterior
4. Cable de interconexión
(2.5÷3.5 kW : 4x1.5 mm²)
(5.0÷6 kW: 4x2.5 mm²)
5. Control remoto inalámbrico
6. Unidad de visualización
7. Conector de visualizador

Suministro de potencia de Unidad de 1PH a las unidades exteriores de:

(5.0, 6.0, 7.2 kW)

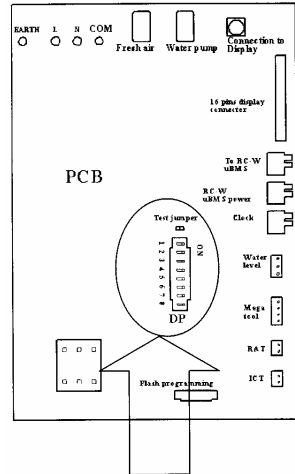


1. Unidad interior
2. Cable de suministro de potencia
3. Disyuntor de potencia (*por instalador)
4. Unidad exterior
5. Cable de interconexión (4x2.5mm²)
6. Control remoto inalámbrico
7. Unidad de visualización
8. Conector de visualizador

* El disyuntor de potencia debe ser de tipo que desconecte todos los puntos de contacto con apertura de 3mm.

AJUSTE DEL INTERRUPTOR DIP (DUAL IN-LINE PACKAGE)

Cada modelo tiene su ajuste de interruptor DIP. Es muy importante verificar el ajuste de conformidad con la siguiente tabla durante la instalación para evitar mal funcionamiento de la unidad.



Ajuste del interruptor DIP

	1	2	3	4	5	6	7	8
2.5kW	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
3.5kW	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
5.0kW	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF
6.0kW	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
7.2kW	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF

Ajuste de bomba de agua e interruptor flotador

En el caso de instalación vertical, cambie la posición del interruptor DIP 7 a OFF para cancelar su operación.

Alta presión estática exterior

Existe una opción de aumentar el flujo de aire cuando la presión estática exterior (*ESP*) es más alta que la planeada. Para aumentar la velocidad, cambie la posición del interruptor DIP a ON.

UNIDAD DE CONTROL DE VISUALIZACIÓN

CRITERIOS DE UBICACIÓN

Se recomienda instalar la Unidad de Control de Visualización cerca de un ciellorraso en una zona neutral de condiciones típicas. Además, debe considerarse el aspecto estético. La Unidad de Control de Visualización está conectada al tablero de control principal en el acondicionador de aire (la unidad interior) mediante un cable de comunicación. Este cable va conectado a la Unidad de Control de Visualización mediante un conector-rápido (enchufe de 8 clavijas).

INSTALACIÓN DE PARED DE LA UNIDAD DE CONTROL DE VISUALIZACIÓN

Taladre un hueco de 12mm de diámetro en la pared, para encaminar el cable de comunicación.

Abra la tapa de la unidad, taladre 3 huecos en la pared, correspondientes a los huecos de la Unidad de Control de Visualización, instale los insertos y fije la unidad en la pared con 3 tornillos.

La Unidad de Control de Visualización viene equipada de un cable de comunicación especial, de 7 metros de largo, el cual termina en un enchufe conectado en la caja misma a una caja de distribución la cual permite controlar al acondicionador de aire desde varias habitaciones, cada una desde su propia Unidad de Control de Visualización.

Conecte el conector-rápido al enchufe apropiado del tablero de control principal en la caja eléctrica de la unidad interior.

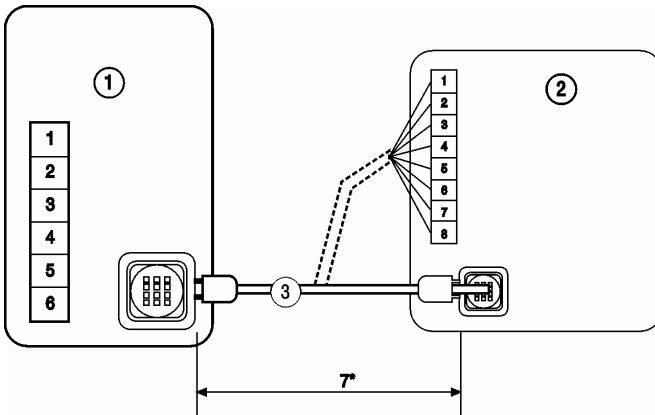


ADVERTENCIA

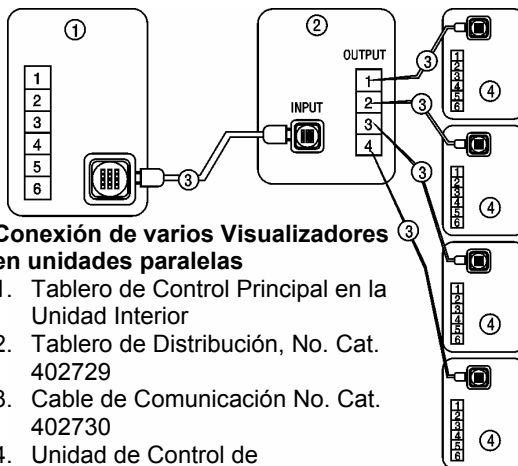
No se debe cortar el enchufe del cable en el caso de ser éste demasiado corto. En tal caso se puede añadir un cable de extensión de 5 metros.

CONSIDERACIONES DE UBICACIÓN DE LA UNIDAD DE CONTROL REMOTO

- Ubique la Unidad de Controlador Remoto de manera que cuando esté instalada en su soporte de pared, haya línea de vista con la Unidad de Control de Visualización (a menos de 8 m).
- Se recomienda fijar la ubicación final de la unidad de Control Remoto solo después de la primera operación, asegurando transmisión y recepción adecuadas entre la Unidad de Controlador Remoto y la Unidad de Control de Visualización.



CUADRO DE COLORES	
Punto de Con.	Color de Alambre
1	Oro
2	Verde
3	Negro
4	Marrón
5	Púrpura
6	Amarillo
7	Naranja
8	Rojo



Lista de comprobación previa a la operación

REVISE EL DRENAJE

Vierta agua en la bandeja de esponja de Poliéstireno de drenaje.
Compruebe que el agua salga por la manguera de drenaje de la unidad interior.

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO

Opere la unidad en modo de enfriamiento y alta velocidad de ventilador durante quince minutos o más.
Mida la temperatura de aire a la entrada y a la salida.
Compruebe que la diferencia entre la temperatura a la entrada y a la salida sea mayor que 8 °C.

ÍTEMS DE COMPROBACIÓN

- | | | | |
|--------------------------|--|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | ¿Hay alguna fuga de gas en las conexiones de tuerca con resma? | <input type="checkbox"/> | ¿Está la unidad interior bien instalada en el cielorraso? |
| <input type="checkbox"/> | ¿Ha sido llevado a cabo el aislamiento de la conexión de tuerca con resma? | <input type="checkbox"/> | ¿Cumple el voltaje de suministro con el valor nominal? |
| <input type="checkbox"/> | ¿Está fijado firmemente al tablero de terminales el cable de conexión? | <input type="checkbox"/> | ¿Hay algún ruido anormal? |
| <input type="checkbox"/> | ¿Está fijado firmemente con abrazadera el cable de conexión? | <input type="checkbox"/> | ¿Es normal la operación de enfriamiento? |
| <input type="checkbox"/> | ¿Está el drenaje en buen orden? (Refiérase a la sección de "Revise el drenaje"). | <input type="checkbox"/> | ¿Es normal el funcionamiento del termostato? |
| <input type="checkbox"/> | ¿Está bien hecha la conexión a tierra? | <input type="checkbox"/> | ¿Es normal el funcionamiento de la pantalla LCD de control remoto? |

