

CONDUCTO SERIE H5

Manual de usuario
e instalación
MUCR-H5



ÍNDICE

MANUAL DE INSTALACION	3
MANUAL DE USUARIO	27
CONTROL REMOTO CABLEADO	37

IMPORTANTE:

Gracias por seleccionar este equipo de aire acondicionado de alta calidad. Para asegurar un correcto funcionamiento durante mucho tiempo, se debe leer cuidadosamente el presente manual antes de instalar y usar el equipo. Después de leerlo, por favor almacenarlo en un lugar seguro y de fácil acceso para futuras consultas o para el caso que ocurra cualquier irregularidad. Este equipo de aire acondicionado es para uso exclusivamente doméstico.

Este equipo debe ser instalado por un profesional debidamente cualificado según el RD 795/2010.

Una instalación indebida o que no cumpla con las especificaciones del fabricante excluirá el equipo de la garantía.

ADVERTENCIA:

El suministro eléctrico del equipo (230 V - 50 Hz) debe ser una línea MONOFASICA (una fase (L) y un neutro (N)) con la correcta toma de tierra (T) y su interruptor manual (ICP) independiente. Cualquier incumplimiento de estas especificaciones supondrá un incumplimiento de las condiciones de garantía dadas por el fabricante.

NOTA:

De acuerdo con la política de mejora continua de producto por parte de nuestra compañía, las características estéticas y dimensionales, datos técnicos y accesorios de este aparato pueden ser modificadas sin previo aviso.

MANUAL DE INSTALACIÓN

Lea el presente manual con detenimiento antes de usar el aire acondicionado y consérvelo para futuras consultas.

AIRE ACONDICIONADO Tipo INVERTER

El diseño y las especificaciones del presente manual están sujetos a cambio sin previo aviso para la mejora del producto. Contacte con su agente de ventas o fabricante para más información

Lea el presente manual:

El presente manual contiene numerosas indicaciones de gran utilidad para el uso y mantenimiento del aire acondicionado. El cuidado preventivo de la unidad le ayudará a ahorrar tiempo y dinero durante toda la vida útil de la misma. El presente manual también incluye respuestas a los problemas más comunes en el apartado de detección y resolución de problemas. Si consulta dicho apartado, puede que no precise de asistencia técnica para la reparación de la unidad.

ÍNDICE**Pág.**

PRECAUCIONES.....	4
INSTALACIÓN	5
ACCESORIOS	6
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR.....	7
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR.....	17
INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE	19
INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE DRENAJE.....	21
CABLEADO ELÉCTRICO	23
TUBERÍA DE REFRIGERANTE (solo para Twin (2x1)).....	26
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO.....	26

PRECAUCIONES

- Facilite al operador tener acceso a este manual.
- Lea este manual cuidadosamente antes de poner en marcha los equipos.
- Por razones de seguridad el operador debe leer atentamente las siguientes precauciones.

Las precauciones de seguridad expuestas aquí se dividen en dos categorías.

**ADVERTENCIA**

Si no sigue estas instrucciones exactamente, la unidad puede causar daños materiales, lesiones corporales o la muerte.

**PRECAUCIÓN**

Si no sigue exactamente estas instrucciones, la unidad puede causar daños materiales moderados o lesiones corporales.

Después de completar la instalación, asegúrese de que la unidad funciona bien durante la prueba de funcionamiento. Es importante informar a los clientes sobre cómo manipular la unidad y mantenerla a punto. También es necesario indicarles que deben guardar este manual de instalación junto con el manual de usuario para futuras consultas.

**ADVERTENCIA**

Asegurarse de que solo personal cualificado instale, repare o realice el mantenimiento del equipo.

La instalación, reparación y mantenimiento incorrecto puede provocar descargas eléctricas, cortocircuito, fugas, incendio y otros daños al equipo. Instale el equipo exactamente como se describe en estas instrucciones.

En caso de una mala instalación habrá riesgo de fuga de agua, descarga eléctrica e incendio.

Al instalar la unidad en una habitación pequeña, tome medidas de seguridad para evitar que haya una concentración de refrigerante que exceda los límites permitidos en caso de fuga de refrigerante. Contacte al vendedor del equipo para más información. El exceso de refrigerante en un ambiente cerrado puede provocar deficiencia de oxígeno.

Utilizar los accesorios provistos y las piezas indicadas para la instalación.

De lo contrario, puede caerse el equipo, tener fugas de agua, descargas eléctricas o provocar incendios.

Instalar el equipo en un lugar firme y estable que sea capaz de soportar todo el peso del conjunto.

Si el lugar para la instalación no es suficientemente resistente, el equipo se caerá y puede provocar lesiones.

El aparato se debe instalar a 2,3m por encima del suelo. El aparato no se debe instalar en una lavandería.

Antes de tener acceso a las terminales de conexión, todos los circuitos de alimentación tienen que estar desconectados.

Se debe ubicar de manera que las conexiones sean accesibles.

El espacio que ocupa el aparato debe estar marcado por palabras o símbolos indicando el sentido del caudal de aire.

Para el trabajo eléctrico, siga las normativas nacionales de cableado estándar y estas instrucciones de instalación eléctrica. Se debe usar un circuito independiente y toma única.

Si la capacidad eléctrica del circuito no es suficiente o la instalación eléctrica no es correcta, se provocarán descargas eléctricas o incendios.

Utilizar el cable especificado y conectar con firmeza, usar abrazaderas para el cable de manera que ninguna fuerza exterior pueda afectar a las conexiones.

Si la conexión eléctrica o la fijación de cables no es correcta, las conexiones se pueden calentar o incendiar.

El tendido de los cables debe hacerse de manera que el panel de control quede bien fijo.

Si el panel de control no queda bien fijo, se puede calentar la conexión, incendiarse o provocar descargas eléctricas.

Si el cable de entrada está dañado debe ser sustituido por el fabricante, su agente de servicios o por personal cualificado para evitar riesgos.

Se debe conectar un interruptor de desconexión de todos los polos con una separación entre contactos de al menos 3 mm en el cableado fijo.

Al instalar las tuberías, cerciúrese de que no entre aire en el circuito de refrigeración.

De lo contrario, disminuirá la capacidad, habrá una presión de alta anormal en el circuito de refrigeración, explosiones y se provocarán lesiones.

No modifique la longitud del cable de entrada ni use extensores de corriente, no comparta la toma eléctrica con otro equipo eléctrico.

De lo contrario se puede provocar incendios o descargas eléctricas.

Si hay fugas de refrigerante durante la instalación, ventile el área inmediatamente.

Se puede generar gas tóxico si el refrigerante entra a la habitación y tiene contacto con fuego.

La temperatura del circuito refrigerante será alta, hay que mantener el cable de interconexión separado del tubo de cobre.

Después de concluir los trabajos de instalación, comprobar que no hay fugas de refrigerante.

Se puede generar gas tóxico si hay fugas de refrigerante dentro de la habitación y entra en contacto con una fuente de calor como un ventilador-calefactor, una estufa o una cocina.



PRECAUCIÓN

Conectar eléctricamente a tierra el aire acondicionado. No conecte el cable a tierra a las tuberías de agua o gas, el tendido eléctrico o los cables del teléfono. Una puesta a tierra incorrecta puede provocar descargas eléctricas.

Asegurarse de que hay un disyuntor de fuga a tierra. Si el disyuntor de fuga a tierra no se instala correctamente pueden provocarse descargas eléctricas.

Conectar los cables de la unidad exterior, luego conectar los cables de la unidad interior. No está permitido conectar a la corriente el aire acondicionado hasta que se hayan realizado previamente los trabajos de cableado e instalación de tuberías.

Mientras sigue las instrucciones en este manual de instalación, instale las tuberías de drenaje para asegurar el desagüe adecuado y el aislamiento de las tuberías para evitar la condensación.

La tubería de drenaje puede provocar fugas de agua y daños materiales.

Instalar las unidades interiores y exteriores, los cables de alimentación y de conexión deben estar al menos a 1m de distancia de la TV o la radio para evitar interferencias en la imagen o ruidos.

Dependiendo del tipo de radio, puede que 1m no sea suficientemente para evitar el ruido.

El aparato no está diseñado para ser manipulado por niños o enfermos sin supervisión.

No instalar el aire acondicionado:

- Si hay petróleo.
- Hay aire con concentración salina (cerca de la costa).
- Hay gas cáustico (sulfuro en el aire (antes de una primavera cálida)).
- El voltaje oscila violentamente (en las fábricas).
- En autobuses o escaparates.
- En cocinas donde hay mucho gasoil o gas.
- Si hay una fuerte onda electromagnética.

- Hay materiales inflamables o gas.
- Hay líquido alcalino o ácido que se evapora.
- Otras condiciones especiales.

El equipo se debe instalar en conformidad con la legislación nacional de cableado.

No instalar su aire acondicionado en habitaciones con mucha humedad como un baño o una lavandería.

Se debe realizar al cableado teniendo en cuenta la normativa, un dispositivo capaz de la desconexión de todos los polos con al menos 3 mm de distancia en todos los polos y con una corriente de pérdida que pueda exceder los 10mA, el dispositivo diferencial residual (DDR) con una sensibilidad de funcionamiento no superior a 30mA y desconexión

INFORMACIÓN SOBRE LA INSTALACIÓN

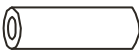
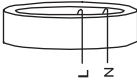
- Para instalar correctamente, por favor leer el manual de instalación ante todo.
- El aire acondicionado se debe instalar por personal cualificado.
- Al instalar la unidad interior o sus tubos, siga al pie de la letra las instrucciones de este manual.
- Si el aire acondicionado está instalado sobre una pieza metálica del edificio, esta debe estar aislada eléctricamente teniendo en cuenta los estándares de los equipos eléctricos.
- Cuando se haya concluido el trabajo de instalación, primero realice una inspección detallada y después encienda el equipo.
- Lamentamos si no se actualiza el manual con respecto a los cambios efectuados en el producto.

ORDEN DE LA INSTALACIÓN

- Instalación de la unidad interior
- Instalación de la unidad exterior
- Instalación de la tubería del refrigerante
- Conexión de la tubería de drenaje
- Trabajos del cableado eléctrico
- Función Twins (solo si es necesario)
- Prueba de funcionamiento

ACCESORIOS

Asegurarse de que estos accesorios vengan provistos con el equipo.

	NOMBRE	ELEMENTOS	CANTIDAD
Tuberías y racores	1. Insonorizada /Funda aislante		2
	2. Cinta adhesiva		1
	3. Junta sellante		1
Racores de la tubería de drenaje (para refrigeración y calefacción)	4. Pipeta de drenaje		1
	5. Junta tórica		1
Control remoto y su base (según el control remoto)	6. Control remoto		1 (en algunos modelos)
	7. Soporte		1 (en algunos modelos)
	8. Tornillo de montaje (ST2.9 0-C-H)		2 (en algunos modelos)
	9. Pilas alcalinas (Am4)		2 (en algunos modelos)
	10. Manual del control remoto RG51		1 (en algunos modelos)
Controlador de cables y su base (según el control remoto)	11. Control remoto cableado KJR-12B		1
	12. Manual del usuario del control cableado		1
	13. Manual de instalación del control cableado		1
EMC y accesorios (para algunos modelos)	14. Anillo magnético (torcer en cinco círculos los cables eléctricos L y N en torno al anillo magnético)		1
Otros	15. Manual de usuario		1
	16. Manual de instalación		1
	17. Cable de conexión del control		1 (en algunos modelos)
	18. Anillo de goma protector del cable		1 (en algunos modelos)

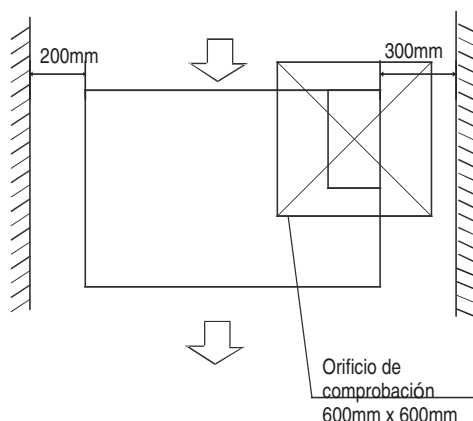
1. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

1.1 Lugar de instalación

La unidad interior debe estar instalada en un lugar que cumpla los requisitos siguientes:

- Hay suficiente espacio para la instalación y el mantenimiento.
- El techo es horizontal y su estructura puede soportar el peso de la unidad interior.
- Ni la entrada ni la salida de aire se encuentran obstruidas y existe una influencia mínima del aire exterior.
- El caudal de aire llega a toda la habitación.
- Se pueden extraer fácilmente el tubo de drenaje y de conexión.
- No hay una radiación directa de la calefacción.

Espacio de servicio



PRECAUCIÓN

Mantener el cable de alimentación de la unidad interior y exterior además de los cables de comunicación al menos a 1m de distancia de la radio y la televisión. Esto es para prevenir en estos aparatos interferencias en la imagen y ruidos. (El ruido se puede generar dependiendo de las condiciones en las que se genera la onda eléctrica, aunque exista 1 m de distancia.)



NOTA

Todas las ilustraciones de este manual tienen un propósito explicativo. Puede haber alguna diferencia con el aire acondicionado que adquirió (según modelo). Siempre prevalecerá la forma real.

1.2 Instalación del cuerpo principal

1 Instalación de las 4 varillas de sujeción de Ø10 mm

- Consultar las siguientes figuras para ubicar las 4 varillas de sujeción.
- Evalúe la construcción del techo e instale las varillas de sujeción (Ø10 mm).
- Acuda a albañiles para los procedimientos específicos
 - Mantenga el techo plano. Fortalezca la viga del techo para evitar eventuales vibraciones.
- Realice la instalación de las tuberías y cables en el techo después de terminar la instalación del cuerpo principal. Mientras escoge dónde empezar, determine el sentido de instalación de las tuberías, de manera que se puedan extraer. Especialmente en el caso donde hay un techo existente ya, coloque las tuberías de refrigerante, de drenaje así como las tuberías de la unidad interior y exterior a sus lugares de conexión antes de instalar la máquina en el techo.
- Instalación de las varillas de sujeción.
 - Corte la viga del techo.
 - Refuerce los lugares donde ha cortado y consolide la viga del techo.
- Después de seleccionar el lugar de instalación, tienda las tuberías de refrigerante, de drenaje, los cables de la unidad interior y exterior a sus respectivos conectores, todo esto antes de colgar la máquina.
- Instalación de las varillas de sujeción.

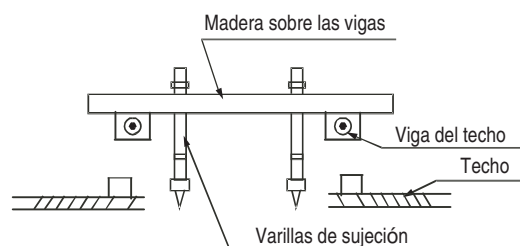


NOTA

Confirmar que la inclinación de drenaje mínima es de 1/100 o más.

1.2.1 Construcciones de madera

Instale las varillas de sujeción a partir del travesaño de madera que sujeta las vigas.



1.2.2 Construcciones de bloques de concreto nuevos

Instalar las varillas de sujeción.



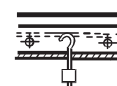
(Tacos de expansión)



(Instalación del taco)

1.2.3 Construcciones de bloques de concreto originales

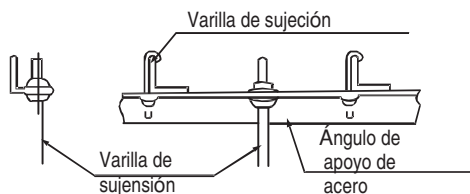
Use un gancho roscado



Barra de acero

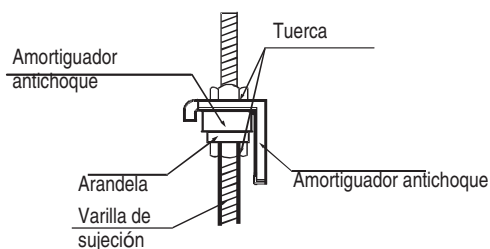
1.2.4 Viga de acero en el techo

Instale y utilice directamente el ángulo de apoyo del acero.



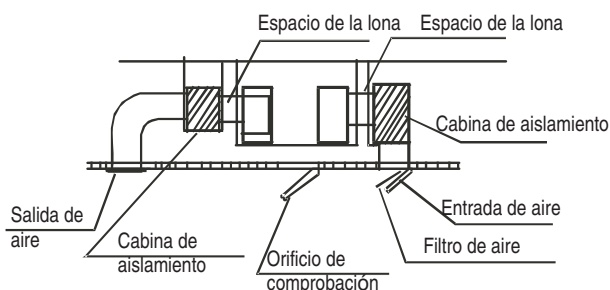
2. Colocación de la unidad interior

- (1) Cuelgue la unidad interior en las varillas de sujeción con el bloque.
- (2) Colocar la unidad interior a un nivel horizontal, usar el indicador de nivel, a menos que pueda causar fugas.



1.3 Instalación del conducto y accesorios

1. Instale el filtro (opcional) según el tamaño de la entrada de aire.
2. Instale la lona entre el equipo y el conducto.
3. Los conductos de entrada y salida del aire deben estar lo suficientemente separados para evitar cortocircuitos del conducto de aire.
4. Conexiones del conducto recomendadas.



5. Consulte la presión estática disponible antes de instalar el equipo

Modelo(Btu/h)	Presión estática (Pa) (máx.)
Modelo≤12	40
12<Modelo≤24	100
24<Modelo≤42	100
42<Modelo≤60	100

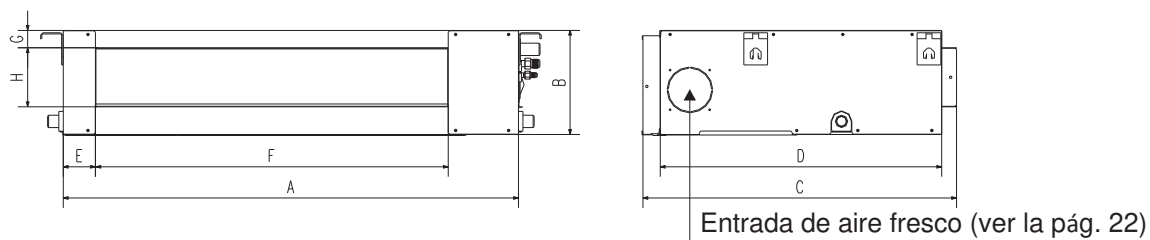


NOTA

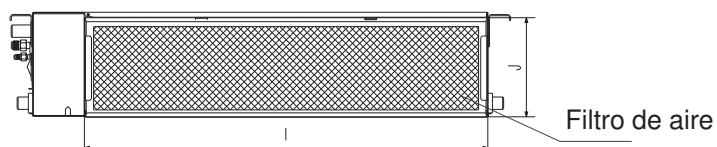
1. No sujete el peso del conducto sobre la unidad interior.
2. Al conectar el conducto, use un lienzo inflamable para evitar vibraciones.
3. Se debe envolver el exterior del conducto con espuma aislante para prevenir condensados y se debe agregar una subcapa para reducir el ruido y respetar la normativa.

Ubicación del agujero en el techo, unidad interior y varillas de sujeción

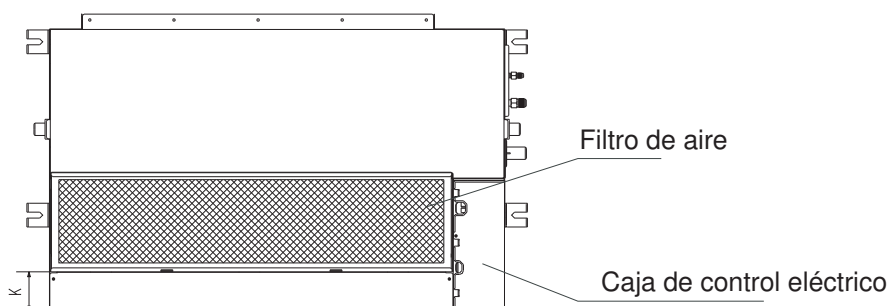
Dimensiones y tamaño de la salida de aire (Impulsión)



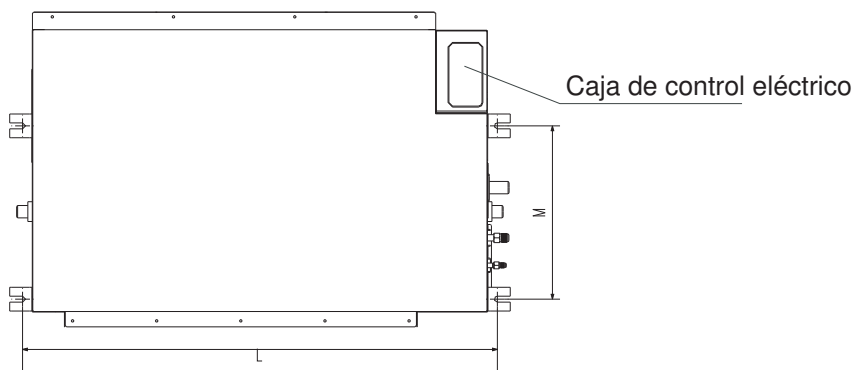
Dimensiones de la entrada de aire posterior (Retorno)



Dimensiones de la entrada de aire inferior (Retorno)



Dimensiones de los orificios de suspensión

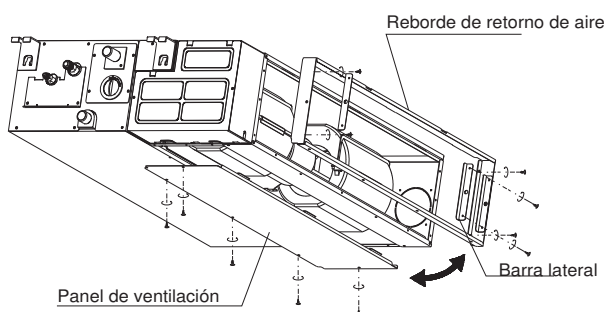


Unidad: mm

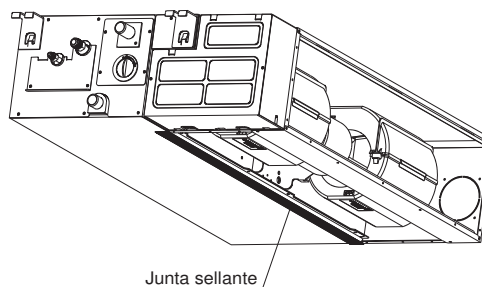
Modelo (Btu/h)	Dimensiones del contorno				Dimensiones de la salida de aire (Impulsión)				Dimensiones de la entrada de aire (Retorno)			Dim. orificios de suspensión	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
12K	700	210	635	570	65	493	35	119	595	200	80	740	350
18K	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	960	350
24K	920	270	635	570	65	713	35	179	815	260	20	1180	490
30K	1140	270	775	710	65	933	35	179	1035	260	45	1240	500
36K to 55K	1200	300	865	800	80	968	40	204	1094	288	45	1240	500

¿Cómo ajustar el sentido de la entrada de aire? (Parte posterior inferior).

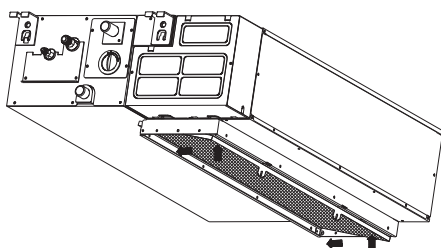
1. Extraiga el panel de ventilación y el reborde, corte las presillas y las barras laterales.



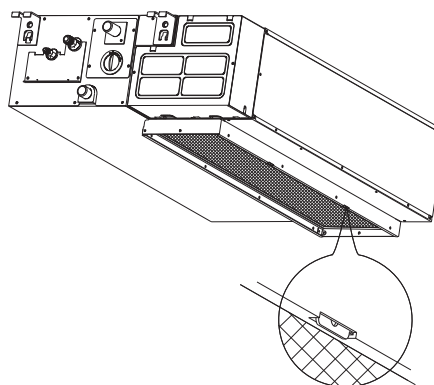
2. Pegue la esponja sellante provista en el lugar indicando como se muestra en la figura, después cambie las posiciones de montaje del panel de aire de retorno y el reborde.



3. Al instalar la malla con filtro, fíjela dentro del reborde inclinado de la apertura de aire de retorno y después tire hacia arriba.



4. La instalación termina cuando mueva la pestaña para asegurar el filtro.



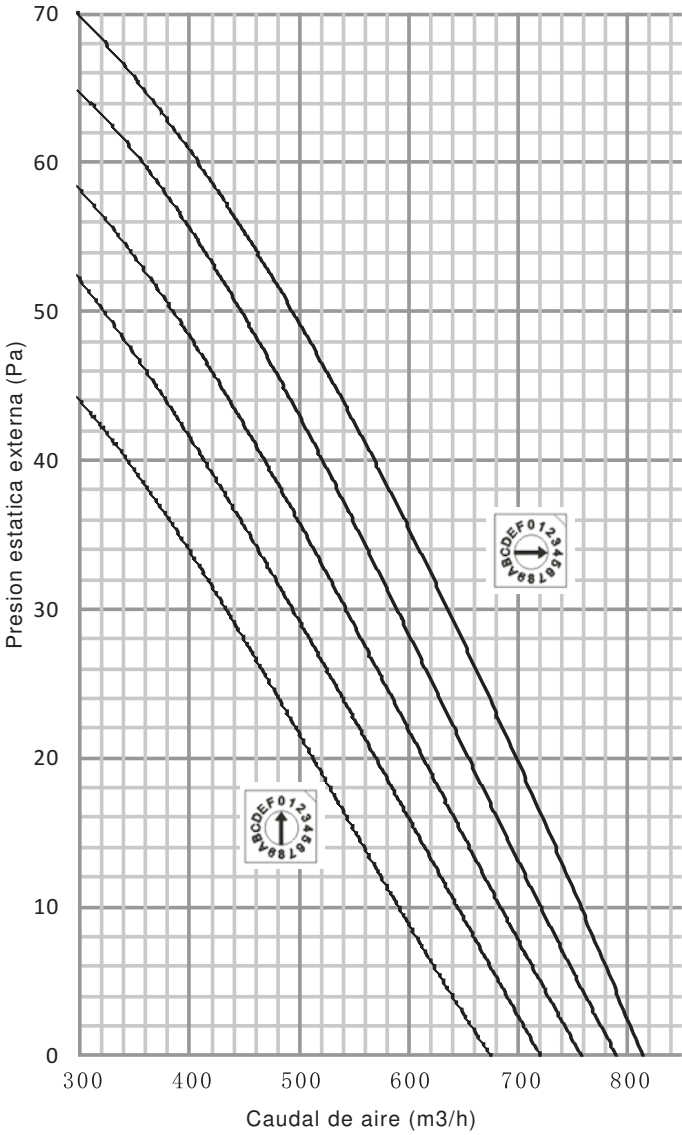
NOTA

Todas las ilustraciones de este manual tienen un propósito explicativo. Puede haber alguna diferencia con el equipo que adquirió, pero siempre prevalecerá la forma real.

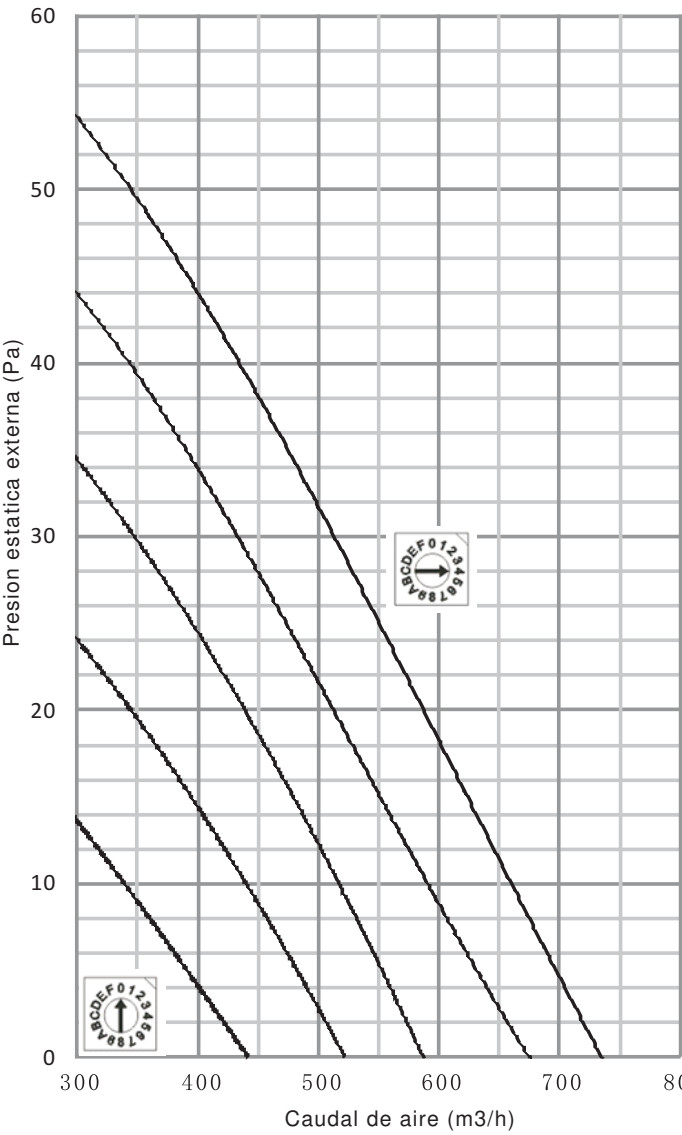
Rendimiento del ventilador
Curvas de presión estática

12K

Velocidad Alta

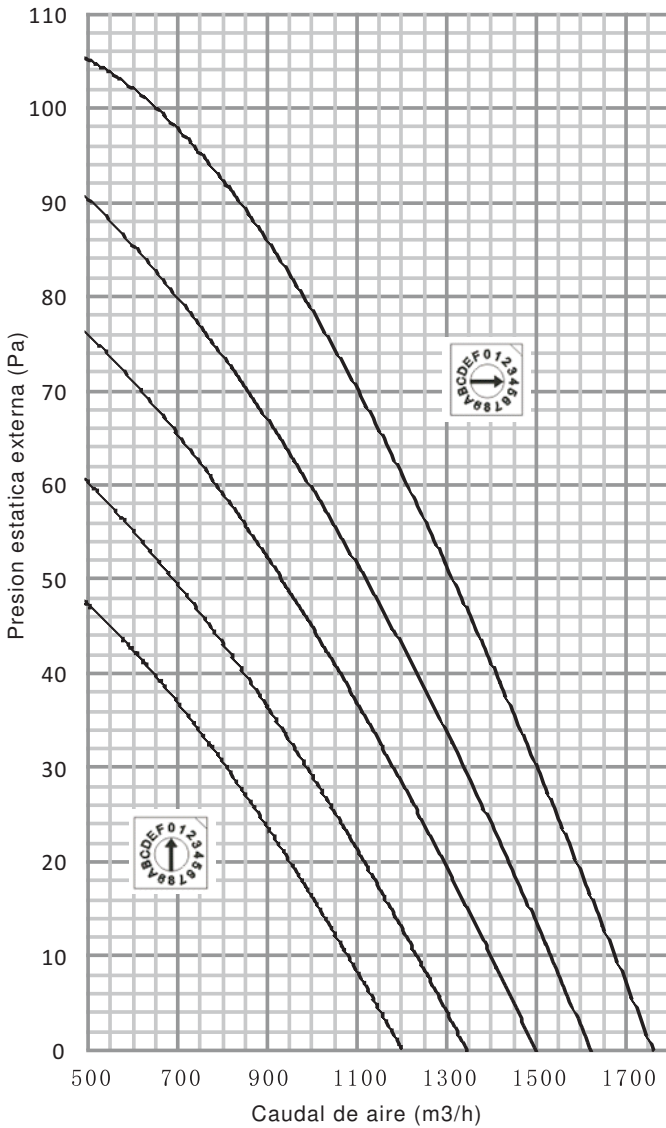


Velocidad Baja

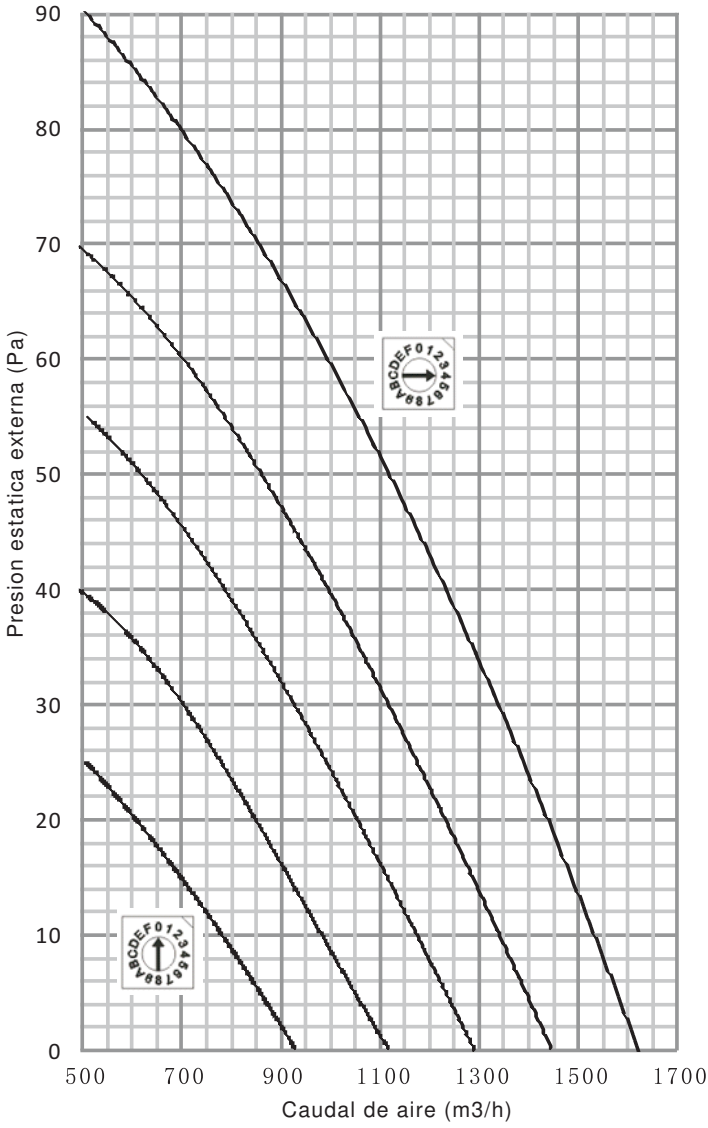


18K

Velocidad Alta

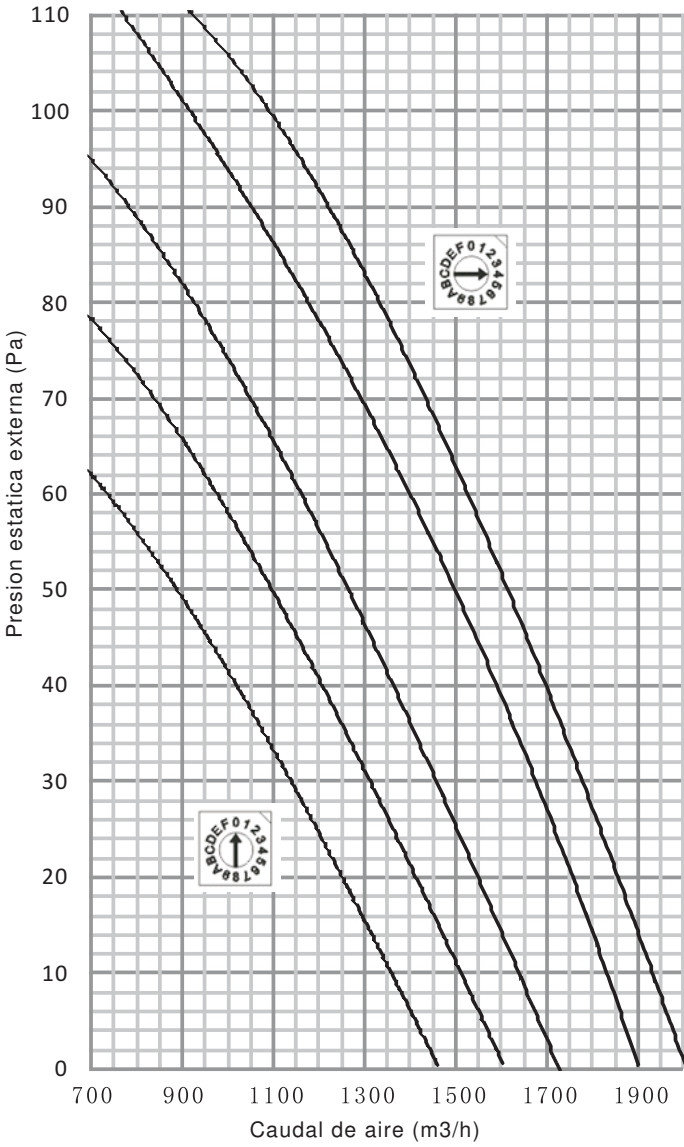


Velocidad Baja

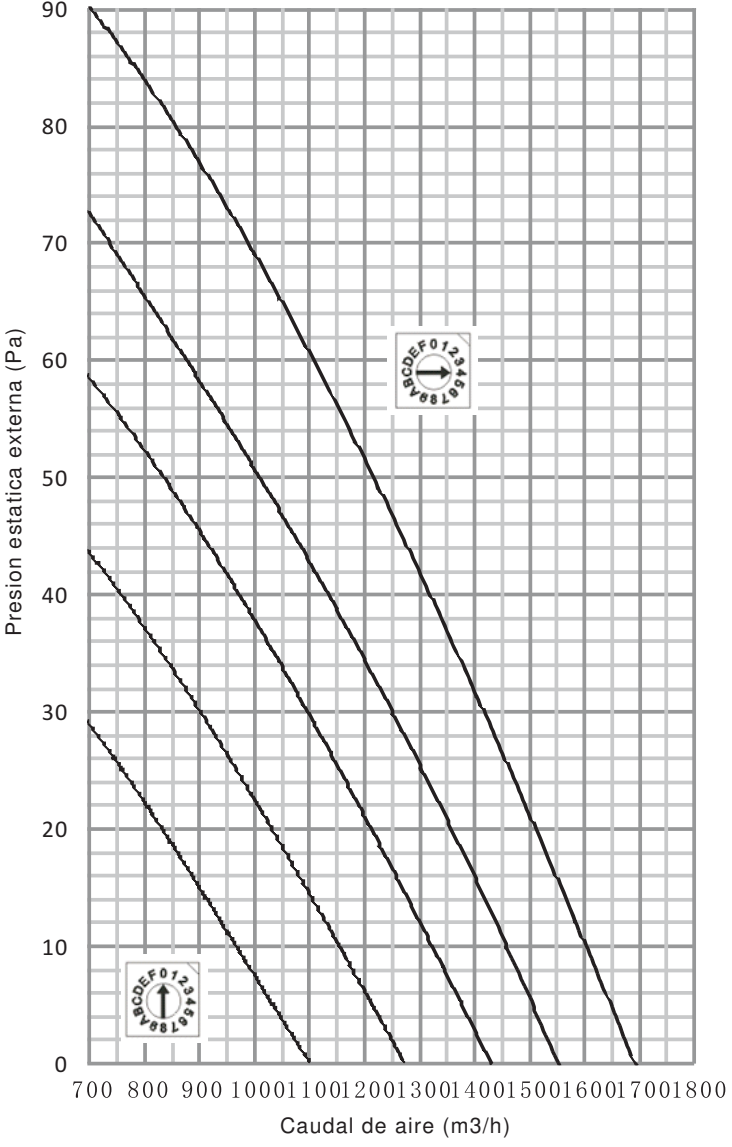


24K

Velocidad Alta

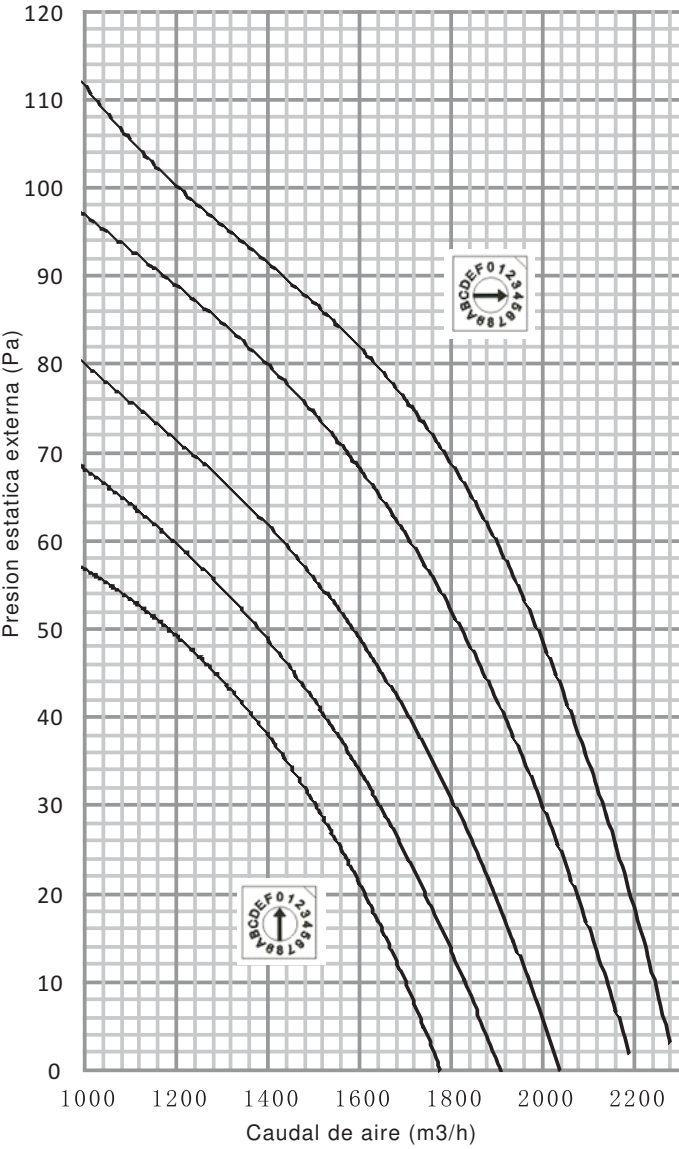


Velocidad Baja

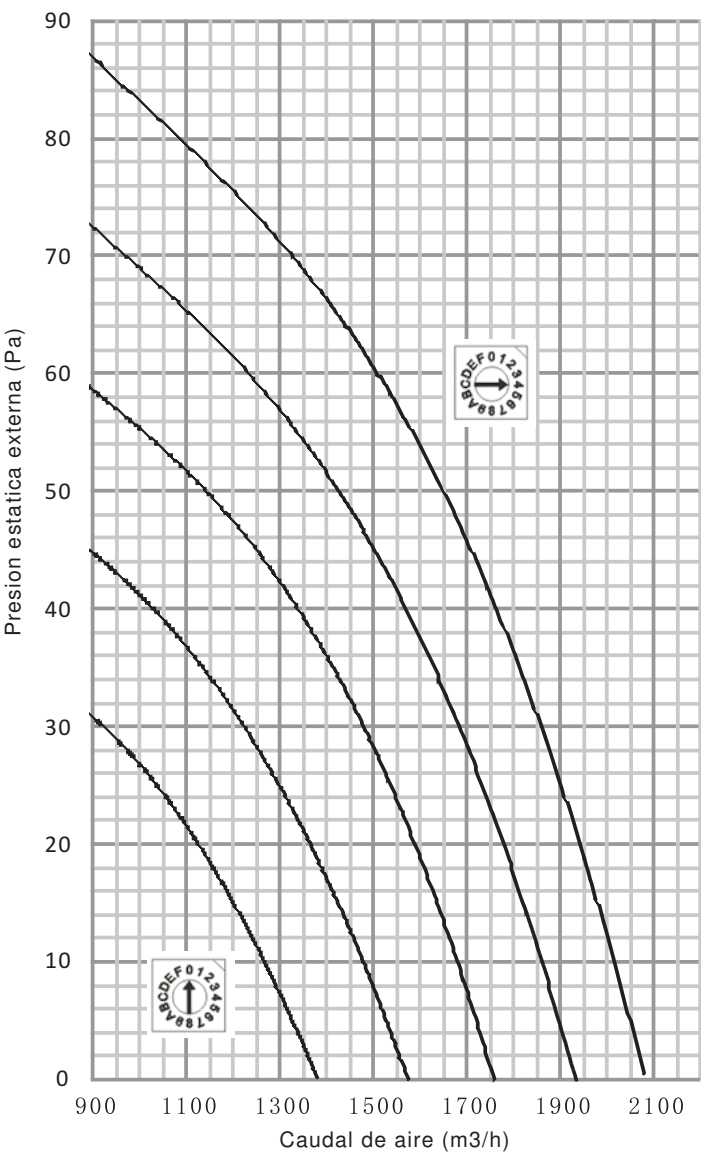


30K

Velocidad Alta

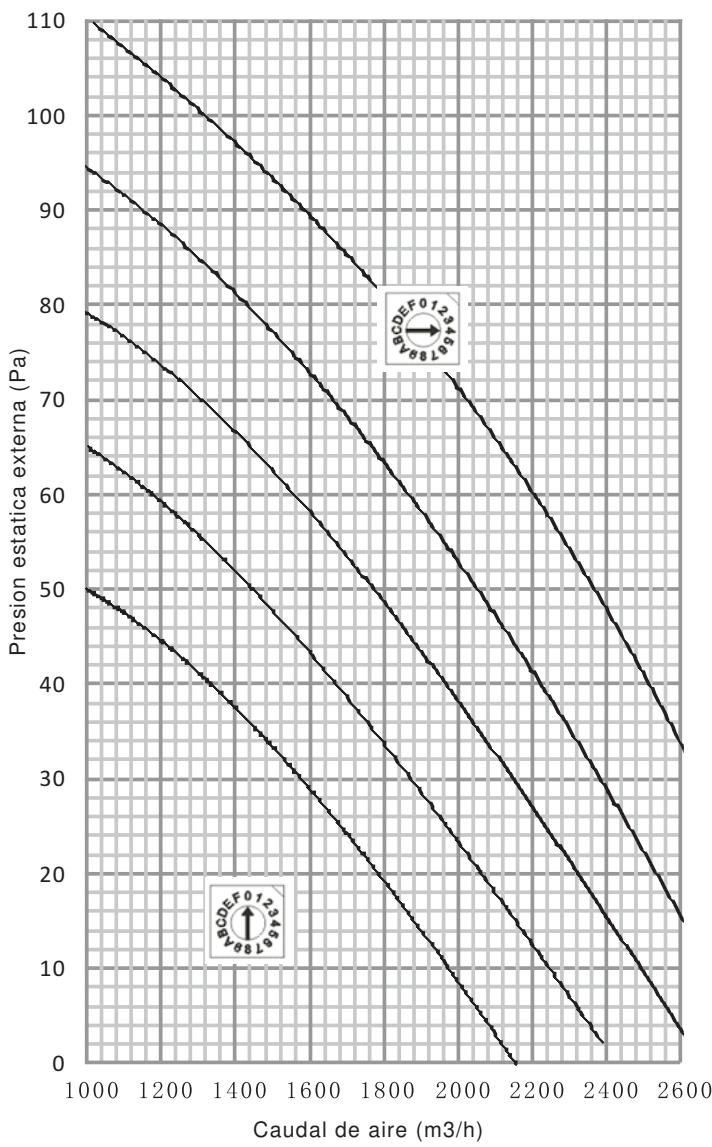


Velocidad Baja

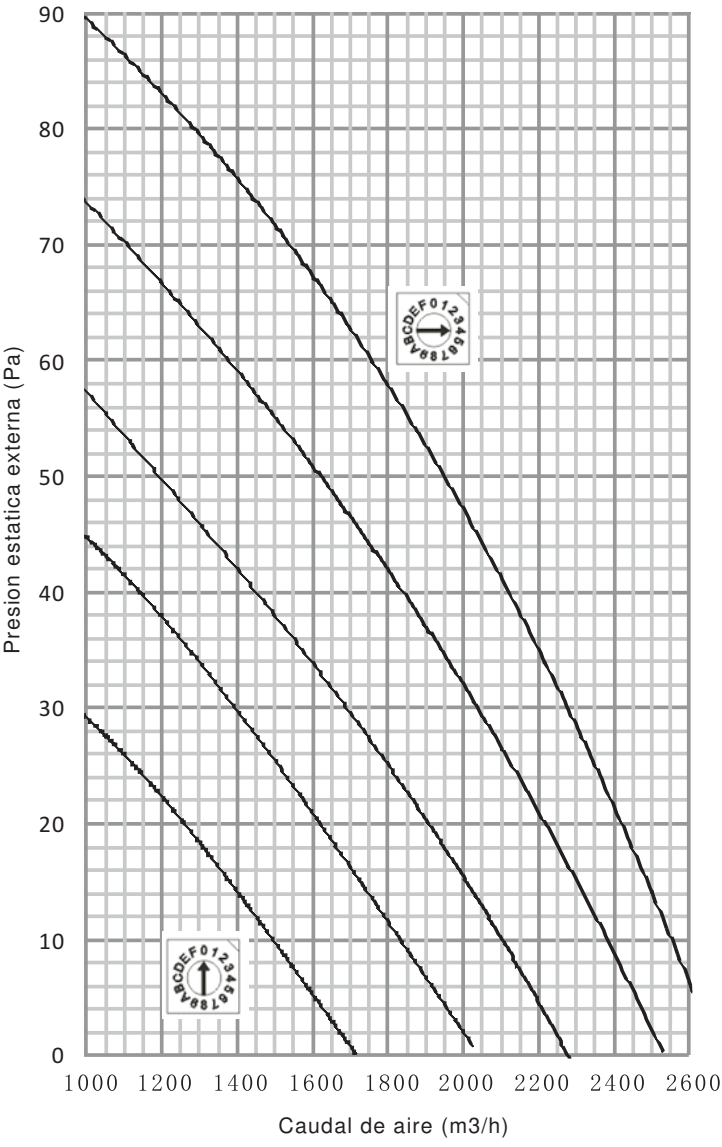


36K

Velocidad Alta

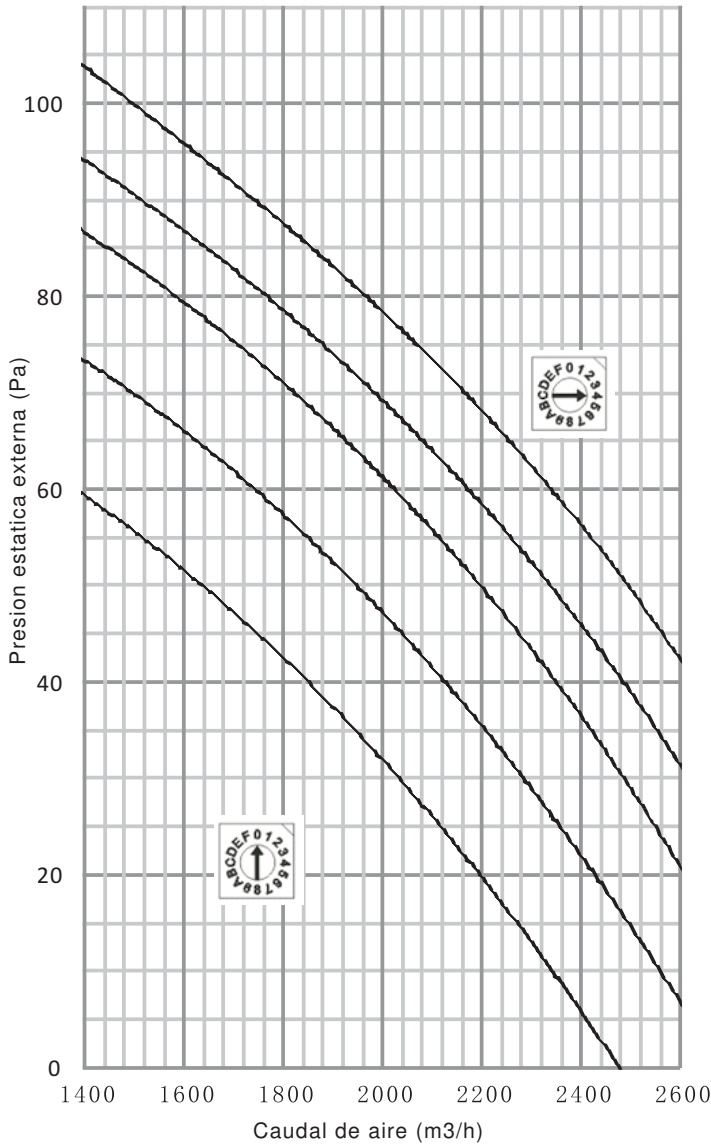


Velocidad Baja

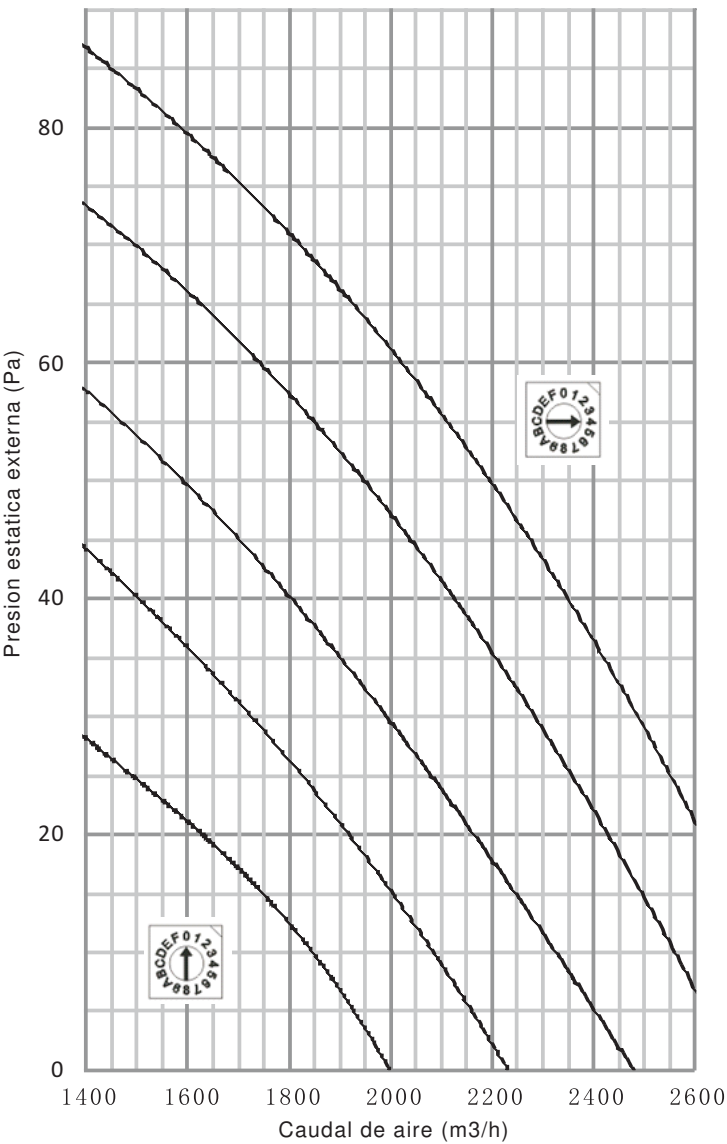


48K/55K

Velocidad Alta



Velocidad Baja



2. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD EXTERIOR

2.1 Precauciones al seleccionar la ubicación

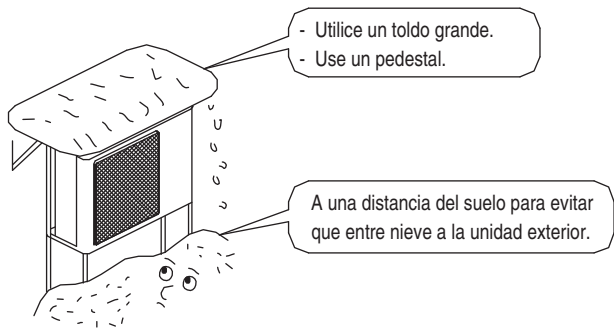
- 1) Seleccione un lugar bien firme que soporte el peso y la vibración de la unidad, donde no se amplifique el ruido de funcionamiento.
- 2) Tenga en cuenta que la descarga de aire de la unidad o el ruido no moleste a los vecinos.
- 3) Evite ubicaciones cercanas a una habitación o similares para que el ruido no se escuche.
- 4) Tiene que haber suficiente espacio que permita montar y desmontar la unidad.
- 5) Debe haber suficiente espacio para el paso del aire y ninguna obstrucción ni en la entrada ni en la salida del aire.
- 6) El lugar no debe tener ningún riesgo de fuga de gases inflamables ni los alrededores tampoco.
- 7) Instale los equipos, los cables de alimentación y de conexión entre unidades deben estar ubicados al menos a 3m de distancia de la radio y la televisión. Esto es para evitar interferencias en la imagen y el sonido. (Se pueden escuchar ruidos incluso si la distancia es mayor de 3m, dependiendo de las ondas de la radio)
- 8) En la costa u otros lugares con concentración salina o gas sulfato, la corrosión puede acortar la vida útil del equipo.
- 9) Si el drenaje sale de la unidad exterior, no coloque ningún objeto debajo que no se pueda humedecer.

NOTA: No se puede instalar colgando del techo ni apilado junto a otros objetos.

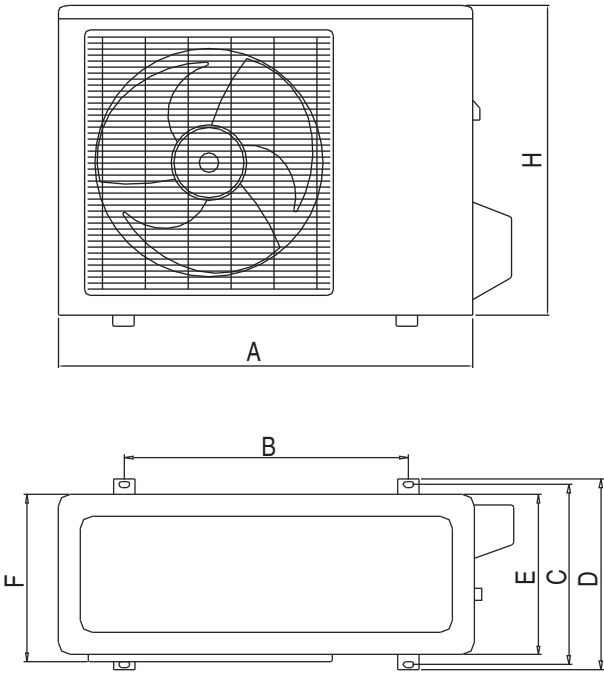


PRECAUCIÓN

- Al hacer funcionar el aire acondicionado en un entorno de bajas temperaturas, asegúrese de cumplir las siguientes instrucciones.
- Para evitar la exposición al viento instale la unidad exterior con su lado de aspiración mirando hacia la pared.
 - Nunca instale la unidad exterior en un sitio donde la aspiración quede expuestas directamente al viento.
 - Para evitar la exposición al viento se recomienda instalar una placa deflectora en el lado de descarga de aire en la unidad exterior.
 - En zonas con mucha nieve seleccionar un lugar de instalación donde la nieve no afecte la unidad.



2.2 Dimensiones del equipo



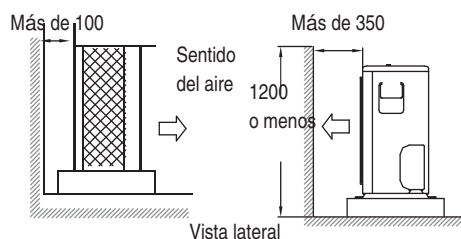
Unidad: mm

MODELO(Btu/h)	A	B	C	D	E	F	H
12K/18K	810	549	325	350	305	310	558
24K	845	560	335	360	312	320	700
30K/36K/42K	945	640	405	448	385	395	810
48K/55K	938	634	404	448	368	392	1369

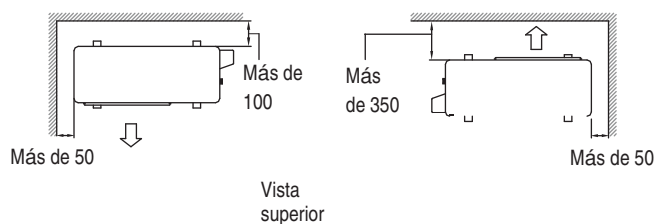
2.3 Guía de instalación

- Donde exista una pared u otro obstáculo en el paso de la unidad Exterior siga la guía de instalación siguiente.
- Para cualquiera de los patrones de instalación siguientes, la altura de la pared en el lado de la salida debe ser de 1,20m o menos.

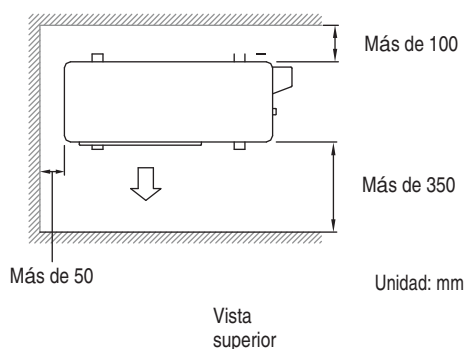
Pared frente a un lado



Pared en dos lados



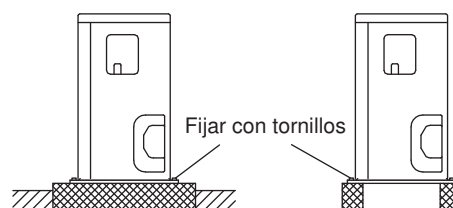
Pared en tres lados



2.4 Instalación de la unidad exterior

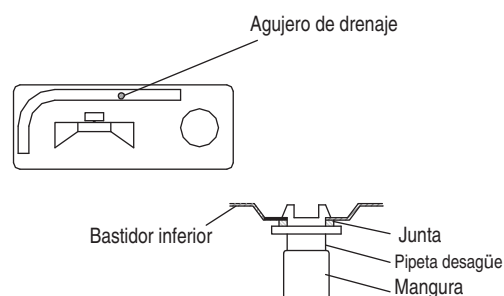
1) Instalación de la unidad exterior

- Al instalar la unidad exterior consulte "Precauciones al seleccionar la ubicación".
- Compruebe la solidez y la nivelación de la instalación para evitar que la unidad provoque vibraciones o ruidos después de instalada.
- Fije la unidad con seguridad con tornillos de anclaje y arandelas disponibles en el mercado).



2) Trabajo de desagüe

- Si se necesita realizar trabajos de desagüe siga los siguientes procedimientos.
- Use el tapón de desagüe para el drenaje.
- Si la boca de drenaje está cubierta por una base de montaje o el suelo, eleve los pies de la base bajo la unidad exterior unos 30mm.
- En zonas de bajas temperaturas no use una manguera de drenaje en la unidad exterior. (De lo contrario, el agua se puede congelar y disminuir el rendimiento en la calefacción).



3. INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE



Todas las tuberías las debe suministrar un especialista en refrigeración y deben cumplir la normativa nacional correspondiente.

Precauciones

- Aísle térmicamente ambos lados completos de las tuberías de gas y líquido. Si no puede provocarse goteo de agua ocasionalmente. (Funcionando en bomba de calor, la temperatura de las tuberías de gas puede llegar a los 120° C. (Utilice un aislamiento que sea lo suficientemente resistente).
- También, cuando la temperatura y la humedad pueda exceder los 30° C o la HR de 80%, refuerce el aislamiento de las tuberías de refrigerante (20mm o más). En la superficie del material aislante se puede generar condensación.
- Antes de instalar las tuberías, compruebe el tipo de refrigerante que se usa. Use un cortador de tubos y abocarde bien las tuberías para el uso del refrigerante.
- Solamente use metales recocidos para las conexiones abocardadas.
- No mezcle otras sustancias como aire, solo use el refrigerante especificado en el circuito de refrigeración.
- Si hay fugas de gas refrigerante durante los trabajos, ventile el área. El gas refrigerante emite un gas tóxico cuando entra en contacto con el fuego.
- Asegúrese de que no hay fugas de gas refrigerante. Puede emitirse gas tóxico si hay fugas de refrigerante dentro de la habitación y entra en contacto con una fuente de calor como un ventilador-calefactor, una estufa o una cocina, entre otros.
- Consultar la tabla a continuación para las dimensiones de los espacios de los abocardados y el par de apriete especificado. (El apriete en exceso puede dañar el abocardado y provocar fugas).

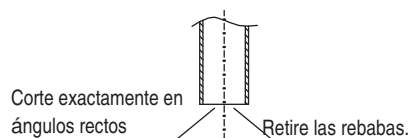
Diámetro de la tubería	Par de apriete	Dimensión de la boca	Forma de la boca
Ø6,35	15~16 N. m (153~163 kgf.cm)	8.3~8.7	
Ø9,52	25~26 N. m (255~265 kgf.cm)	12.0~12.4	
Ø12,7	35~36 N. m (357~367 kgf.cm)	15.4~15.8	
Ø15,9	45~47 N. m (459~480 kgf.cm)	18.6~19.0	
Ø19.1	97,2~118,6 N. m (990~1210 kgf.cm)	22.9~23.3	

- Compruebe si la diferencia de altura entre la unidad interior y la longitud de la tubería del refrigerante cumple los siguientes requisitos:

Tipo de modelos	Capacidad (Btu/h)	Longitud máx. de tubería	Altura máx. de tubería
Tipo de aire acondicionado: Split Inverter R410A	<15000	25m	10m
	≥15000~<24000	30m	20m
	≥24000~<36000	50m	25m
	>36000~<60000	65m	30m

3.1 Ensanchar el extremo de la tubería

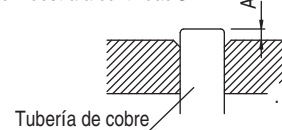
- 1) Corte el extremo de la tubería con un cortador de tubos.
- 2) Elimine las rebabas con la tubería hacia abajo para que no entren las virutas.



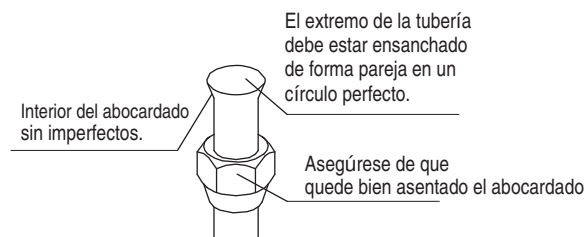
- 3) Instalar el abocardado en la tubería.
- 4) Abocardar la tubería.

Diámetro exterior.	A(mm)	
	Máx.	Mín.
Ø6,35	1,3	0,7
Ø9,52	1,6	1,0
Ø12,7	1,8	1,0
Ø15,9	2,2	2,0

Ajustar exactamente en la posición que se muestra a continuación.



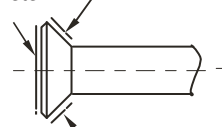
- 5) Compruebe que el ensanchamiento está bien realizado.



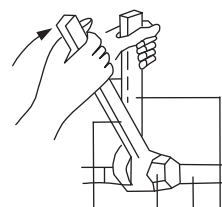
3.2 Tuberías de refrigerante

- Aplique una capa de aceite o aceite éster a ambos lados del abocardado.

Aplique aquí una capa de aceite éster o aceite a base de éter.



- Alinear los centros de ambos abocardados y apretar el abocardado 3 ó 4 vueltas a mano. A continuación apriételas hasta el tope con las llaves de apriete.



- 1.Par de apriete
- 2.Abocardado
- 3.Unión de tubería
4. Llave

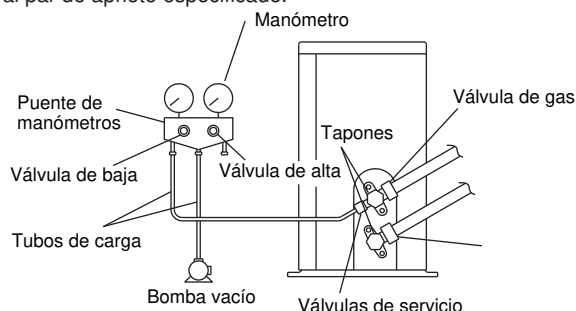
3.3 Purgar el aire y comprobar si hay fugas de gas

- Cuando se termina la instalación de los tubos, es necesario purgar el aire y comprobar si hay fugas de gas.



ADVERTENCIA

- No mezcle otras sustancias, solo use el refrigerante especificado en el circuito de refrigeración.
- Cuando hay fugas de refrigerante, ventile la habitación rápidamente.
- El refrigerante especificado se tiene que mantener siempre herméticamente cerrado y nunca debe permitir que entre en contacto con el ambiente.
- Use una bomba de vacío para el refrigerante especificado. Si usa la misma bomba de vacío para diferentes refrigerantes se puede dañar la bomba o la unidad.
- Si se usa refrigerante adicional, purgue el aire de las tuberías de refrigerante y la unidad interior mediante la bomba de vacío, después cargue el refrigerante adicional.
- Use una llave hexagonal (4mm) para abrir/cerrar la válvula. Todas las uniones de tuberías de refrigerante se deben apretar al par de apriete especificado.



- 1) Conecte tubo de baja presión del puente de manómetros al obús de comprobación de presión.
- 2) Abra completamente la válvula de baja presión del puente de manómetros (baja) y cierre su válvula de alta presión (alta). (Por tanto la válvula de alta presión no necesita manipulación).
- 3) Use la bomba de vacío y asegúrese de que el puente de manómetro indica -0.1MPa (-76cmHg).^{*1}
- 4) Cierre la válvula de baja presión del puente de manómetros (baja) y detenga la bomba de vacío. (Mantener este estado por algunos minutos para asegurarse de que el manómetro no retrocede).^{*2}
- 5) Quite los tapones de las válvulas de servicio de gas y líquido.
- 6) Gire 90° a la izquierda la válvula de servicio de líquido con una llave hexagonal para abrir la válvula. Ciérrela después de 5 segundos y compruebe si hay fugas de gas. Compruebe las fugas de gas del abocardado de la unidad interior, exterior y de las válvulas con agua jabonosa. Tras la comprobación limpie toda el agua jabonosa.
- 7) Desconecte la tubería de carga del obús de comprobación de presión, después abra completamente las válvulas de servicio de gas y líquido. (No trate de girar la válvula después del tope). Ver página anterior.

^{*1}. Longitud de la tubería con respecto al tiempo de funcionamiento de la bomba de vacío

Largo de la tubería	Hasta 15m	Más de 15m
Tiempo de funcionamiento	No menos de 10 min.	No menos de 15 min.

^{*2}. Si el indicador del puente de manómetro oscila hacia atrás, el refrigerante puede contener agua o puede haber una unión de tubería floja. Compruebe todas las juntas y vuelva a apretar las tuercas si fuera necesario, a continuación repita los pasos 2) hasta el 4).

3.4 Carga adicional de refrigerante



PRECAUCIÓN

- Solo se debe cargar el refrigerante después de una prueba de funcionamiento y haber usado la bomba de vacío.
- Compruebe el tipo de refrigerante que se usa en la placa de la máquina. Si carga otro refrigerante puede provocar explosiones y accidentes, siempre asegúrese que carga el refrigerante correcto.
- Los recipientes de refrigerante se deben abrir lentamente.

- La unidad exterior ya viene cargada de fábrica con refrigerante. Calcular el refrigerante cargado según el diámetro y la longitud de la tubería de líquido entre la unidad exterior/interior.

Longitud de la tubería y cantidad de refrigerante

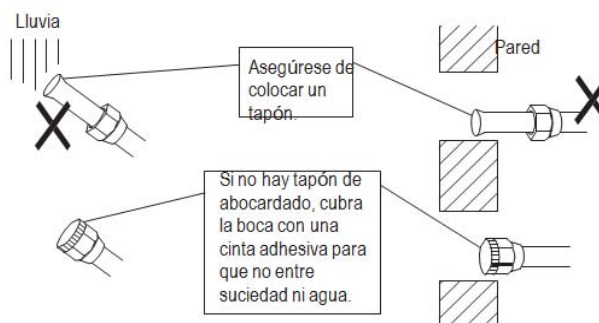
Longitud de la tubería	Método	Cantidad de refrigerante a cargar	
Menos de 5m	Usar bomba de vacío.	_____	
Más de 5m	Usar bomba de vacío.	Lado líquido Φ 6,35mm (1/4") R410A: (L-5)x15g/m	Lado líquido Φ 9,52mm (3/8") R410A: (L-5)x30g/m

- Asegúrese de añadir la cantidad correcta de refrigerante adicional. Si no realiza este procedimiento puede mermar el rendimiento del equipo.

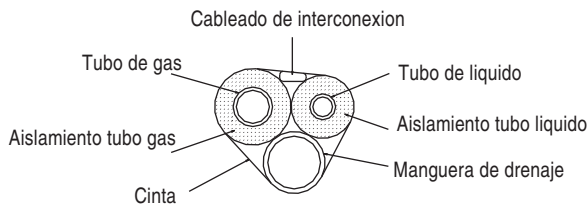
3.5 Trabajo de las tuberías de refrigerante

1) Precauciones en la manipulación de los tubos

- Proteja el extremo abierto de la tubería del polvo y la humedad. Todas las curvas de la tubería deben ser lo más suaves posible. Utilice un doblador de tubería

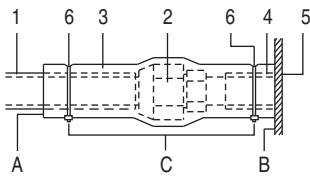


- 2) Asegúrese de aislar tanto la tubería de gas y como de líquido. Utilice tuberías de aislamiento térmico por separado para cada tubería. Consulte la figura siguiente.



Procedimiento de aislamiento de tuberías

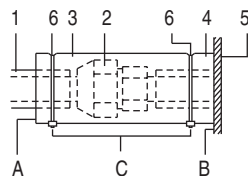
Tubería de gas



- 1 Material aislante de la tubería (no suministrado)
- 2 Tuerca de conexión
- 3 Aislamiento de relleno (no suministrado)
- 4 Material aislante de la tubería (unidad interior)
- 5 Unidad interior
- 6 Abrazadera (no suministrado)

- A Extienda las costuras hasta aquí
B Cuerpo de la unidad
C Sujetar las dos partes del aislamiento

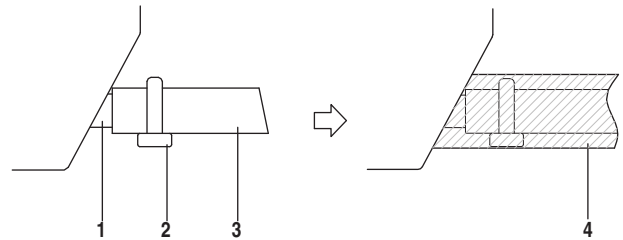
Tubería de líquido



4. INSTALAR LA TUBERÍA DE DRENAJE

4.1 Instale las tuberías de drenaje.

- Mantener la tubería lo más corta posible y tiéndala en pendiente descendente con una inclinación de al menos 1/100 de manera que el aire no quede atrapado en su interior.
- Mantenga igual o mayor la longitud de la tubería comparada con la otra de conexión.
(tubería de PVC, diámetro interior nominal de 20mm, diámetro exterior de 25mm).
- Presione la manguera de drenaje lo más posible sobre la toma de drenaje y apriete la abrazadera metálica para asegurar.

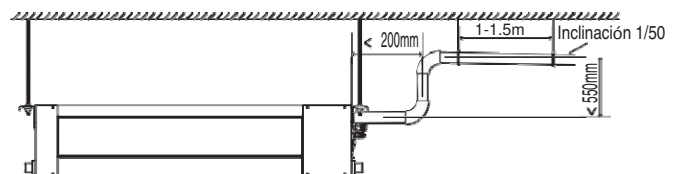


- 1 Toma de drenaje (acoplada a la unidad)
- 2 Abrazadera de metal
- 3 Tubo de drenaje
- 4 Aislamiento (elemento provistos)

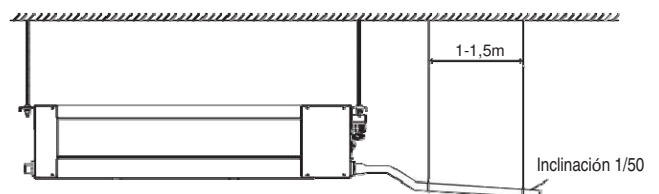
- Aislar la manguera de drenaje dentro del edificio.
- Si la manguera de drenaje no se puede ajustar bien en una pendiente, una la manguera con la tubería de drenaje que sube.
- Asegúrese que se ha realizado el aislamiento térmico en los 2 siguientes lugares para evitar cualquier fuga de agua debido a la condensación.
 - 1 Tubo de desagüe de la unidad interior
 - 2 Toma de drenaje.

4.2 Tendido de las tuberías

La instalación de la tubería de drenaje para la unidad con bomba.



La instalación de la tubería de drenaje para la unidad sin bomba.



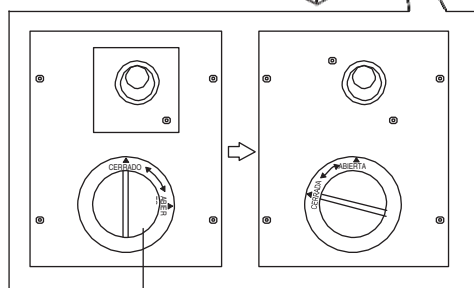
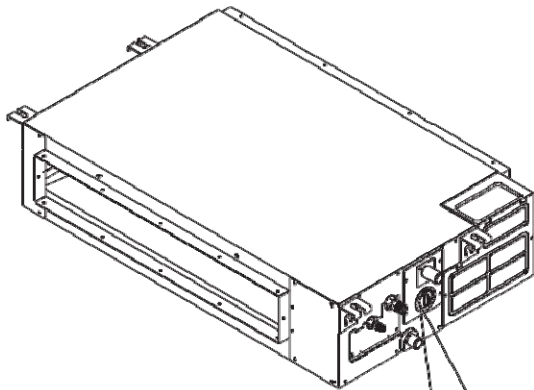
- Para el aislamiento, asegúrese de aislar todas las tuberías locales hasta el final de las conexiones de las tuberías en la unidad. Una tubería expuesta puede causar condensación o puede causar quemaduras.
- Asegúrese de que no hay aceite en las piezas de plástico del panel embecelador. El aceite puede causar la degradación y dañar las piezas de plástico.

4.3 Prueba de la tubería de desagüe

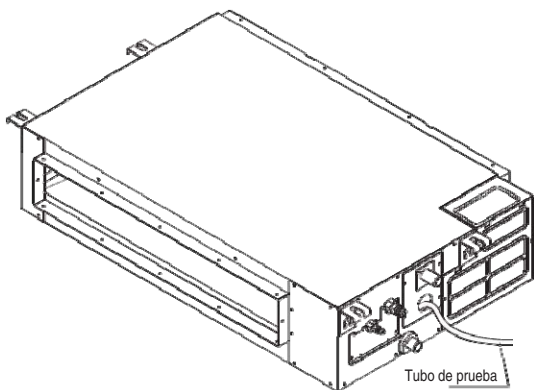
- Compruebe si la tubería de drenaje no tiene obstáculos.
- Las casas de nueva construcción deben realizar esta prueba antes de terminar el techo.

■ Unidad con bomba.

1. Extraiga la tapa de prueba e introduzca unos 2000ml de agua en la bandeja de condensados.



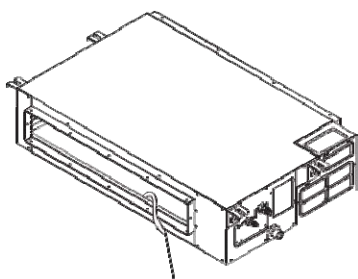
Tapa de prueba



Tubo de prueba

2. Haga funcionar el aire acondicionado en el modo "REFRIGERACIÓN". Se debe escuchar el sonido de la bomba de drenaje. Compruebe si descarga bien el agua (puede haber un retraso de 1 min. según la longitud del tubo de desagüe) y verifique si hay fugas en las juntas.
3. Conecte el equipo y ponga la tapa de prueba.

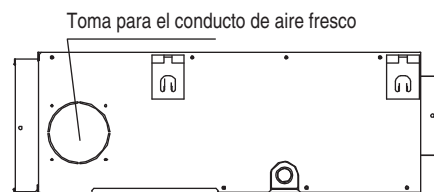
■ Unidad sin bomba.



- Introduzca 2000ml de agua en la bandeja de condensados a través del tubo de prueba, compruebe que no tenga obstáculos.

4.4 Instalación del conducto de aire fresco

Dimensión:



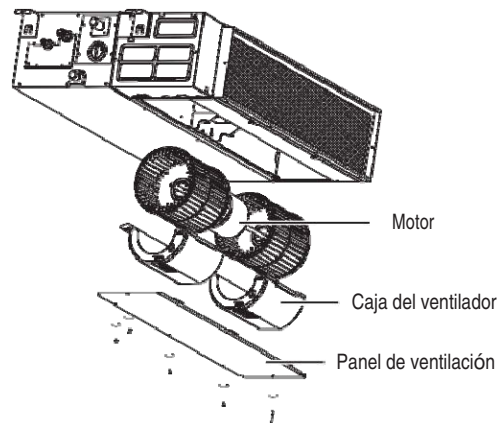
MODELO (Btu/h)	
12K~24K	30K~55K

■ Mantenimiento del motor y de la bomba de drenaje

(Tome como ejemplo la unidad con retorno posterior)

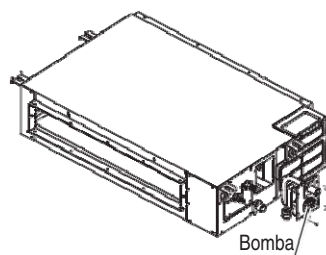
Mantenimiento del motor:

1. Saque el panel de ventilación.
2. Saque la caja del ventilador.
3. Saque el motor.



Mantenimiento de la bomba de drenaje:

1. Saque los tornillos de la bomba de drenaje.
2. Desconecte la bomba de la electricidad y el cable del interruptor del nivel de agua.
3. Extraer la bomba.



Bomba

5. TRABAJO DE CABLEADO ELÉCTRICO

Instrucciones generales

- Todos los cables y componentes los debe instalar un electricista autorizado y deben cumplirse las directivas europeas y nacionales correspondientes.
- Use solo cables de cobre.
- Siga el diagrama eléctrico pegado al cuerpo de la unidad para tender los cables de las unidades interior y exterior así como el control remoto.
- Se debe instalar disyuntor que permita cortar la alimentación de corriente a todo el sistema.
- Tenga en cuenta que el funcionamiento recomenzará automáticamente si se corta la corriente y se vuelve a suministrar electricidad.
 - . Asegúrese de conectar a tierra el aire acondicionado.
- No conecte el cable de tierra a las tuberías de agua o gas, el tendido eléctrico o los cables del teléfono.
 - Las tuberías de gas pueden explotar o incendiarse si hay fugas de gas.
 - Tuberías de gas: sin efecto de tierra si se usa tubos de PVC.
 - Los cables de tierra del teléfono o las varillas de la luz eléctrica pueden causar un potencial eléctrico anormal durante las tormentas con rayos.

Sección transversal nominal mínima de los cables:

Consumo de corriente del equipo (A)	Sección nominal (mm ²)
≤6	0,75
> 6 y ≤ 10	1,0
> 10 y ≤ 16	1,5
> 16 y ≤ 25	2,5
> 25 y ≤ 32	4,0
> 32 y ≤ 45	6,0
> 45 y ≤ 60	10,0

NOTA:

El tamaño del cable y la corriente del fusible o el interruptor se determina según la corriente máxima indicada en la placa del panel lateral de la unidad. Consulte la placa antes de seleccionar el cable, el fusible y el interruptor.

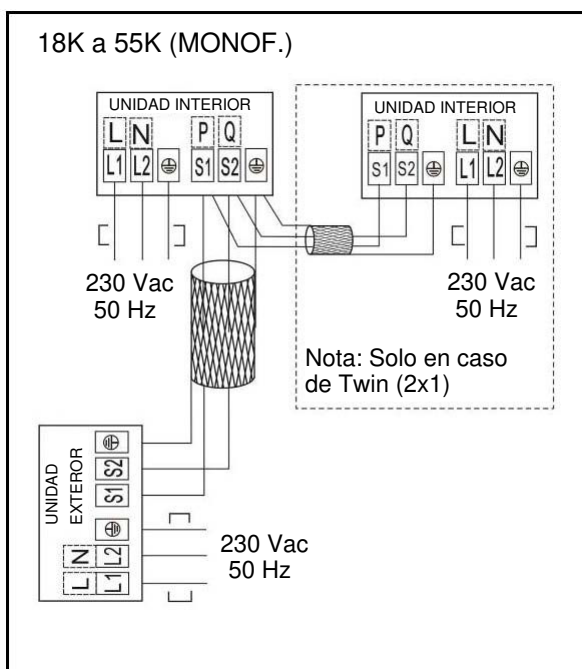
Especificaciones eléctricas

Modelo (Btu/h)		12K	18K a 24K	30K	36K (Monof.)	36K (Trif.)
UNIDAD INTERIOR	Fase	—	1-fase	1-fase	1-fase	1-fase
	Frecuencia y voltaje	—	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz
	Cable eléctrico (mm ²)	—	3×1,0	3×1,0	3×1,0	3×1,0
	DISYUNTOR DE CIRCUITO/ Fusible (A)	—	15/10	15/10	15/10	15/10
UNIDAD EXTERIOR	Fase	1-fase	1-fase	1-fase	1-fase	3-fase
	Frecuencia y voltaje	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	380-420V, 50Hz
	Cable eléctrico (mm ²)	3×2,5	3×2,5	3×4,0	3×4,0	5×2,5
	DISYUNTOR DE CIRCUITO/ Fusible (A)	20/16	30/20	40/30	40/30	30/20
Conexión interior / exterior Cable (mm)		4×1,5	2×0.75 (apantallado)	2×0.75 (apantallado)	2×0.75 (apantallado)	2×0.75 (apantallado)

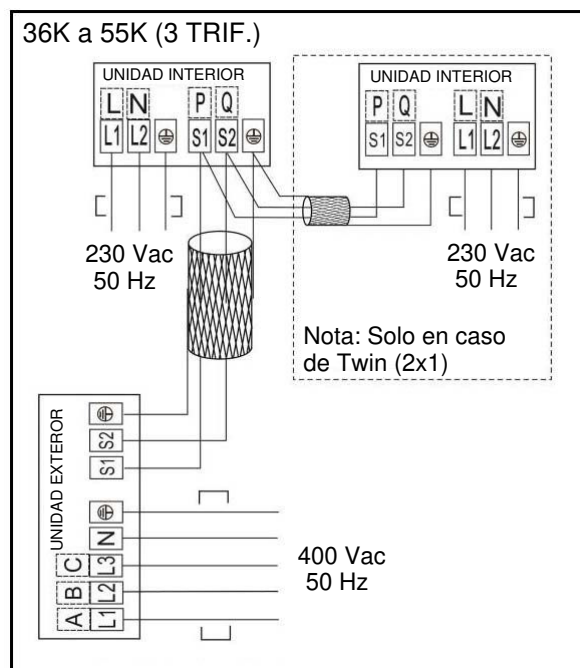
Modelo (Btu/h)		48K (Monof.)	55K (Monof.)	48K a 55K (Trif.)
UNIDAD INTERIOR	Fase	1-fase	1-fase	1-fase
	Frecuencia y voltaje	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz
	Cable eléctrico (mm ²)	3×1,0	3×1,0	3×1,0
	Disyuntor de circuito/ Fusible (A)	15/10	15/10	15/10
UNIDAD EXTERIOR	Fase	1-fase	1-fase	3-fase
	Frecuencia y voltaje	220-240V, 50Hz	220-240V, 50Hz	380-415V, 50Hz
	Cable eléctrico (mm ²)	3×6,0	3×6,0	5×2,5
	Disyuntor de circuito/ Fusible (A)	40/35	50/40	30/25
Conexión interior/ exterior Cable (mm ²)		2×0,75 (apantallado)	2×0,75 (apantallado)	2×0,75 (apantallado)

Cableado de alimentación y interconexión

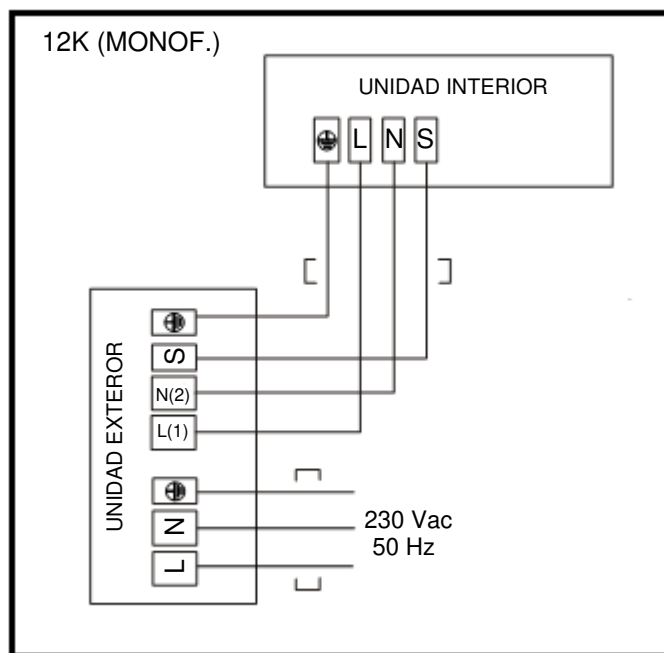
18K a 55K (MONOF.)



36K a 55K (3 TRIF.)



12K (MONOF.)



CONTROL

- La capacidad de la unidad y la dirección se pueden ajustar mediante interruptores de la placa de control de la unidad interior.
- Antes de proceder con el ajuste, desconecte la energía eléctrica. Tras el ajuste vuelva a encender la unidad.
- No se puede ajustar cuando la unidad está en funcionamiento.

Nota: La capacidad del equipo no se debe modificar sin autorización del fabricante

Ajuste la dirección

Cada equipo debe tener una dirección de red diferente del resto. El código de dirección se ajusta con los interruptores S1 y S2 de la placa de control de la unidad interior, el rango de ajuste es de 0 a 63.

Interruptor		Red
S1	S2	Dirección
		00~15
		16~31
		32~47
		48~63

Nota: El ajuste de las direcciones solo es necesario si conecta un controlador centralizado.

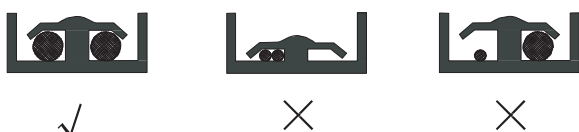
Conexión de los cables

- Extraiga la tapa de la caja de control de la unidad interior. Saque la cubierta de la unidad exterior.
- Siga el "Esquema del diagrama eléctrico" pegado a la tapa de la caja de control de la unidad interior para tender los cables de las unidades interior y exterior así como el control remoto. Fije los cables firmemente con las abrazaderas provistas.
- Instale la cubierta de la unidad exterior.

Precauciones

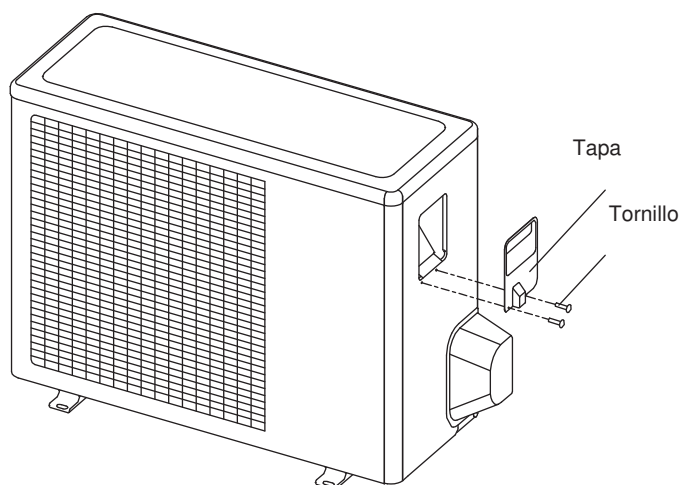
1 Consulte las notas a continuación al conectar los cables eléctricos del equipo.

- No conecte cables de sección diferente al mismo borne eléctrico. (Si las conexiones están flojas se puede producir sobrecalentamiento).
- Al conectar cables de la misma sección hágalo según la figura.



Use el cable eléctrico especificado. Conecte con firmeza el cable al equipo. Bloquee el cable hacia abajo sin forzar mucho los terminales de conexión. (Par de apriete: 1.31N.m $\pm$ 10%).

- Al instalar la tapa de la caja de mando asegúrese que no quede ningún cable mordido.
 - Tras las conexiones de los cables, rellene los vacíos con masilla o material aislante (provisto) para evitar que la suciedad o animalillos entren en la unidad y provoquen cortocircuitos en la caja de control.
- 2 No conecte los cables de sección diferente a la misma toma de tierra. Una conexión floja no permite una buena protección.
- 3 Solo use los cables especificados y conéctelos firmemente. Asegúrese de que los cables no tensan el terminal de conexión. Mantenga el cableado de manera que no obstruyan otros equipos ni abran la tapa de servicio. Asegúrese de que la tapa cierre correctamente. Las conexiones incompletas pueden generar sobrecalentamiento y en los peores casos cortocircuitos o incendios.

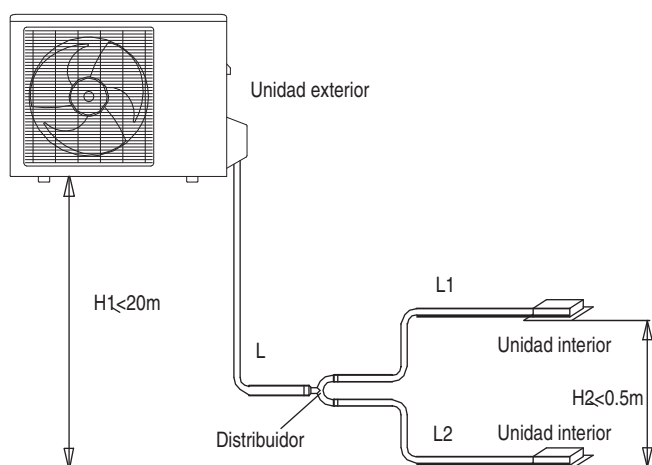


6. TUBERÍA DE REFRIGERANTE (solo para Twin (2x1))

6.1 Longitud y altura permitida para la tubería de refrigerante

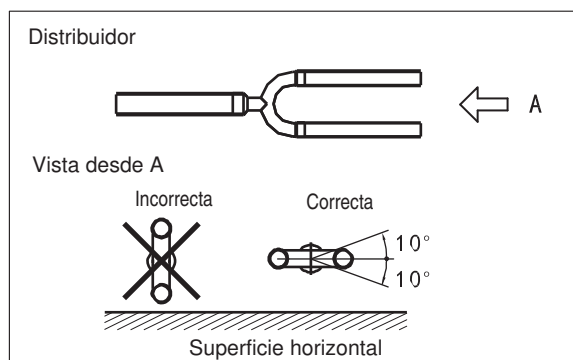
Cada bifurcación equivale a 0,5m de la longitud equivalente de la tubería.

Largo de la tubería	Longitud total de la tubería (real)	Valor máximo		Tuberías
		18K+18K	30m	
		24K+24K/ 30K+30K	50m	L+L1+L2
Altura	Distancia e/ la interior y el distribuidor	15m		L1;L2
	Diferencia de longitud de la u. exterior	10m		L1-L2
	Diferencia d altura e/ u. interior y exterior	20m		H1
	Diferencia de altura e/ las u. interiores	0,5		H2



Nota: Las unidades interiores deben tener una longitud de tubería similar con respecto al distribuidor.

El distribuidor se debe instalar horizontalmente, el ángulo no debe exceder los $\pm 10^\circ$. Si no puede causar averías.



6.2 Dimensiones de las tuberías de la unidad interior

Dimensiones de las tuberías de la unidad interior hasta el distribuidor

Capacidad de la unidad interior	Dimensiones de la tubería (mm)		
	Gas	Líquido	Distribuidor
18K	Ø12.7 (1/2)	Ø6.35 (1/4)	FQZHN-01D
24K	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D
30K	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D

- Dimensiones de las tuberías de la unidad exterior

Consulte las tablas siguientes para seleccionar los diámetros de las tuberías de conexión de la unidad exterior. En caso contradicción, seleccione la más larga.

Dimensiones de las tuberías de unión para la unidad exterior 410A

Modelo (Btu/h)	Dimensiones de la tubería (mm)		
	Gas	Líquido	Distribuidor
36K	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D
48K	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D
55K	Ø15.9 (5/8)	Ø9.5 (3/8)	FQZHN-01D

- Cantidad de refrigerante que se debe añadir

Calcular el refrigerante cargado adicional según el diámetro y la longitud de la tubería lateral de líquido de la unidad interior y exterior.

(Consulte la tabla en la pág. 20).

7. PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Verifique que las tapas de la caja de control están cerradas en ambas unidades.

Consulte para más detalles: "Cuidado especial durante la construcción para los siguientes elementos y comprobar tras concluir la instalación". Después de tender las tuberías de refrigerante, drene las tuberías y los cables, realice una prueba de funcionamiento para proteger la unidad.

- 1 Abra la válvula de servicio de gas.
- 2 Abra la válvula de servicio de líquido.
- 3 Active el suministro eléctrico 6 horas antes de arrancar el equipo.
- 4 Cambie a refrigeración con el control remoto y encienda con el botón ON/OFF.
- 5 Compruebe los siguientes aspectos. Si hay averías, soluciónelas como se describe en el capítulo "Localización de averías" en el manual de usuario.
 - Manual de usuario
 - Si funciona bien el interruptor del control remoto.
 - Si funcionan bien los botones del control remoto.
 - Si las lamas se mueven con normalidad.
 - Si la temperatura ambiente está bien equilibrada.
 - Si el indicador parpadea sin motivo.
 - Si los botones funcionan correctamente.
 - Si hay vibraciones o ruidos anormales durante el funcionamiento.
 - Si el drenaje fluye correctamente.
 - Unidad exterior
 - Si hay vibraciones o ruidos anormales durante el funcionamiento.
 - Si el viento generado, el ruido o los condensados afectan a su vecino.
 - Si hay fugas de refrigerante.

- 6 Desconecte el equipo de la corriente después del funcionamiento.



Una protección evita que el aire acondicionado se active durante 3 minutos cuando se reinicia si estaba desconectado de la corriente.

MANUAL DE USUARIO

Lea el presente manual con detenimiento antes de usar el aire acondicionado y consérvelo para futuras consultas.

AIRE ACONDICIONADO Tipo INVERTER

El diseño y las especificaciones del presente manual están sujetos a cambio sin previo aviso para la mejora del producto. Contacte con su agente de ventas o fabricante para más información

Lea el presente manual:

El presente manual contiene numerosas indicaciones de gran utilidad para el uso y mantenimiento del aire acondicionado. El cuidado preventivo de la unidad le ayudará a ahorrar tiempo y dinero durante toda la vida útil de la misma. El presente manual también incluye respuestas a los problemas más comunes en el apartado de detección y resolución de problemas. Si consulta dicho apartado, puede que no precise de asistencia técnica para la reparación de la unidad.

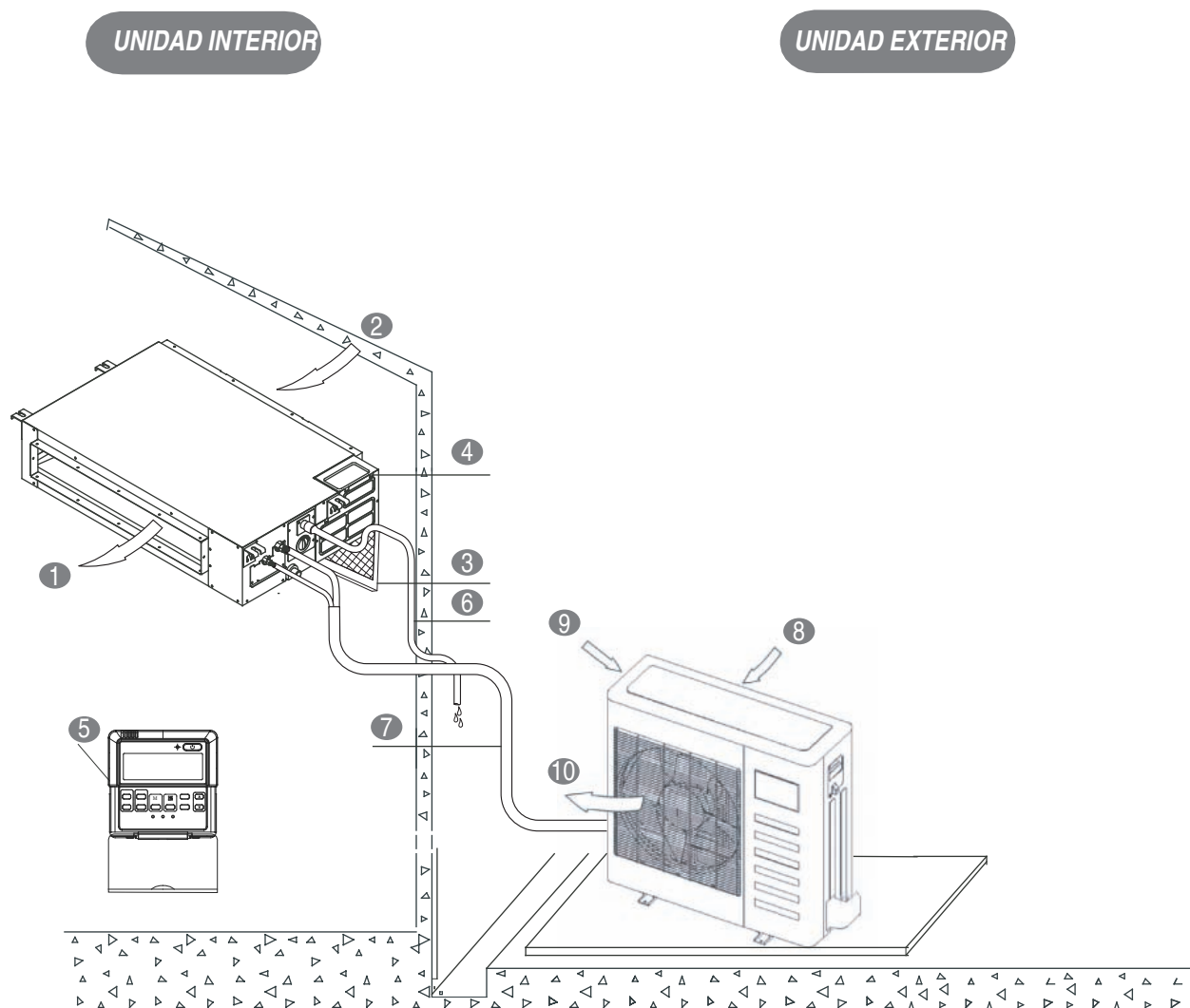


Fig.1

UNIDAD INTERIOR

- 1 Salida de aire
- 2 Entrada de aire
- 3 Filtro de aire (algunos modelos)
- 4 Caja de control eléctrico
- 5 Control remoto cableado
- 6 Tubería de drenaje

UNIDAD EXTERIOR

- 7 Tubería de conexión
- 8 Entrada de aire
- 9 Entrada de aire (lateral y trasera)
- 10 Salida de aire

**NOTA**

Todas las ilustraciones de este manual tienen un propósito explicativo. Puede haber alguna diferencia con el aire acondicionado que adquirió, pero siempre prevalecerá la forma real

ÍNDICE	Pág.
INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.....	29
DENOMINACIONES DE LAS PIEZAS	30
FUNCIONES Y RENDIMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO	31
FUNCIONAMIENTO ECONÓMICO.....	31
MANTENIMIENTO	31
LOS SIGUIENTES SÍNTOMAS NO SON PROBLEMAS DEL AIRE ACONDICIONADO.....	33
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS	34

1. INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Para evitar lesiones a los usuarios, a otras personas y daños materiales, se deben seguir las instrucciones siguientes. El funcionamiento incorrecto debido al incumplimiento de estas medidas puede causar lesiones o daños materiales.

Las precauciones de seguridad expuestas aquí se dividen en dos categorías. En cada caso, la información de seguridad importante provista se debe leer cuidadosamente.



ADVERTENCIA

El aparato se debe instalar según las regulaciones nacionales de cableado. En caso de no respetar estas advertencias puede causar la muerte.



PRECAUCIÓN

Si no cumple con las precauciones puede ocasionar lesiones o daños al equipo.



ADVERTENCIA

Pida a su instalador autorizado que le instale el aire acondicionado. Una instalación incompleta realizada solo por el usuario puede ocasionar fugas de agua, descarga eléctrica e incendios.

Pida asistencia a su instalador autorizado para la instalación, las reparaciones y el mantenimiento.

Si tanto la instalación como las reparaciones y el mantenimiento son incompletos pueden ocasionarse fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.

Para evitar descargas eléctricas, incendios o lesiones, en caso que detecte una anomalía u olor a quemado, desconecte el suministro eléctrico y consulte a su instalador autorizado para recibir instrucciones.

Nunca permita que se moje ni unidad interior ni el control remoto. Puede ocasionar descargas eléctricas o incendios.

Nunca pulse el botón del control remoto con un objeto duro y puntiagudo.

El control remoto se puede dañar.

Nunca sustituya un fusible fundido con uno de otra intensidad nominal.

El uso de alambres o cables de cobre puede provocar que deje de funcionar la unidad o un incendio.

No es conveniente para su salud exponerse directamente a la corriente de aire por largo tiempo.

No introduzca los dedos, varillas u otros objetos en las salidas o entradas de aire. Cuando el ventilador gira a alta velocidad puede ocasionar lesiones.

Nunca use atomizadores inflamables como espray para el cabello, laca o pintura cerca de la unidad.

Puede causar un incendio.

Nunca toque la salida de aire o las lamas horizontales mientras está activa la oscilación de las lamas.

Puede cortarse los dedos o averiar la unidad.

Nunca ponga un objeto ni dentro de la entrada ni de la salida del aire.

Es peligroso que entren en contacto objetos con el ventilador a alta velocidad.

Nunca inspeccione o haga mantenimiento a la unidad por su cuenta.

Pida a un técnico cualificado que realice estos trabajos.

No deseche este producto en la basura municipal no clasificada. Es necesario llevar el equipo a un punto verde de recolección para un tratamiento especial de residuos.

No deseche los equipos eléctricos en los residuos urbanos comunes, acuda a los centros de recolección de residuos. Contacte las autoridades locales para la información sobre los sistemas disponibles de eliminación de desechos.

Si los equipos eléctricos se desechan en vertederos de basura o basureros, las sustancias peligrosas pueden derramarse y entrar en las aguas subterráneas y acceder a la cadena alimentaria, esto daña la salud y el bienestar de todos así como el medio ambiente.

Para evitar que salga el refrigerante póngase en contacto con su instalador autorizado.

Cuando el sistema está instalado y funciona en una habitación pequeña, es necesario mantener la concentración del refrigerante, si por cualquier motivo hubiese una fuga y se encontrase por debajo del límite. De lo contrario, se puede afectar el oxígeno de la habitación y se provoca un grave accidente.

El refrigerante del aire acondicionado es seguro y normalmente no tiene fugas.

Si hay una fuga de refrigerante en la habitación y entra en contacto con el fuego de una hornilla, un calentador o una cocina, puede generar un gas muy peligroso.

Apague cualquier dispositivo con combustible que emita calor, ventile la habitación y acuda a su instalador autorizado donde compró el equipo.

No utilice el aire acondicionado hasta que un técnico especializado le confirme que la fuga del refrigerante ha sido reparada.



PRECAUCIÓN

No use el aire acondicionado para otros propósitos.

Para no afectar la calidad, no use el equipo para enfriar instrumentos de precisión, alimentos, plantas, animales ni obras de arte.

Antes de realizar la limpieza asegúrese de detener el equipo, apagar el interruptor o desconectar el cable de la corriente.

De lo contrario se puede provocar una descarga eléctrica y lesiones.

Para evitar descargas eléctricas o incendios, cerciórese de que hay un detector de fugas instalado.

Asegúrese de que la unidad tiene una conexión de toma de tierra.

Para evitar descargas eléctricas, asegúrese de que la unidad tiene una conexión de toma a tierra y de que el cable de tierra de la unidad no esté conectado al cable de tierra de la tubería de gas o agua, pararrayos o teléfono.

Para evitar lesiones, no extraiga la protección del ventilador de la unidad exterior.

No manipule el aire acondicionado con la mano mojada.
Puede provocar una descarga eléctrica.

No toque las aletas del intercambiador de calor.
Estas aletas son afiladas y pueden ocasionar heridas de corte.

No coloque bajo la unidad interior objetos que se puedan dañar por humedad.
La condensación se puede formar si la humedad es superior al 80%, si la salida del drenaje está obstruida o si el filtro está sucio.

Después de mucho uso, compruebe si hay daños en la base de la unidad y los soportes.
Si existen daños en los soportes, la unidad podría caerse y provocar lesiones.

Para evitar la mala calidad del aire ventile bien la habitación si se usa un equipo con hornilla en la misma habitación del aire acondicionado.

Coloque correctamente las mangueras de drenaje para asegurar su buen funcionamiento. El drenaje incompleto puede causar que se moje el edificio, los muebles, entre otros.

Nunca toque las piezas internas del equipo.
No extraiga el panel frontal. Algunas piezas en el interior del equipo son peligrosas al tacto y si se tocan puede provocar averías.

Nunca exponga directamente a la corriente de aire ni a niños pequeños ni a plantas ni a animales.
Puede afectar negativamente tanto a los niños pequeños como a los animales y a las plantas.

No permita que los niños se suban en la unidad exterior y evite colocar objetos sobre ella.
Las caídas o tropiezos pueden provocar lesiones.

No encienda el aire acondicionado si se fumiga la habitación con insecticidas u otros.
Si no se cumple esta norma se pueden acumular sustancias químicas en la unidad, lo cual puede afectar la salud de las personas hipersensibles a las sustancias químicas.

No coloque aparatos que producen fuego abierto en lugares expuestos a la corriente de aire del equipo o debajo de la unidad interior.
Puede provocar combustión incompleta o deformación de la unidad debido al calor.

No instale el aire acondicionado en un lugar donde puedan existir fugas de gas inflamable.
Si hay fuga de gas cerca del aire acondicionado se puede provocar un incendio.

El aparato no está diseñado para ser manipulado por niños o enfermos sin supervisión.

No instale su aire acondicionado en habitaciones con mucha humedad como un baño o una lavandería.

Este aparato lo pueden utilizar niños a partir de 8 años y enfermos, o personas que no tengan conocimiento si se les ha explicado y comprenden los riesgos que implica su uso. Los niños no deben jugar con la unidad. La limpieza y el mantenimiento que realiza el usuario no lo deben hacer los niños si no cuentan con supervisión.

El equipo no ha sido diseñado para ser usado por niños o enfermos sin supervisión.

Se debe controlar a los niños para asegurar que no juegan con el aparato.

Si el cable eléctrico está dañado debe ser sustituido por el fabricante o su agente de servicios, sino por personal cualificado para evitar riesgos.

2. DENOMINACIONES DE LAS PIEZAS

El aire acondicionado se compone de unidad interior, exterior, la tubería de conexión y el control remoto.

(Ver Fig.2-1)

Indicadores de función en la pantalla de la unidad interior

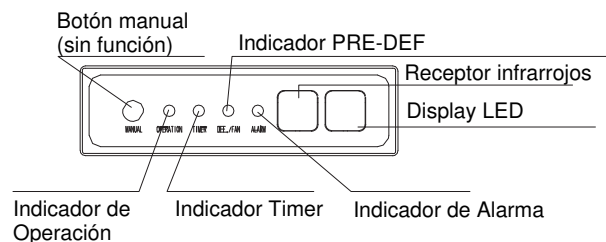


Fig.2-1

- 1 AUTOMÁTICO FORZADO**
El indicador de OPERACIÓN está encendido y el aire acondicionado funcionará en el modo AUTOMÁTICO FORZADO. El control remoto funciona según la señal recibida.
- 2 REFRIGERACIÓN FORZADA**
El indicador de OPERACIÓN parpadea, el aire acondicionado cambiará a AUTOMÁTICO FORZADO después de tener que enfriar con una velocidad del viento de ALTA durante 30 minutos. Se desactiva el funcionamiento del control remoto.
- 3 OFF**
Se apagará el indicador de operación. El aire acondicionado está APAGADO mientras el control remoto está activado.

3. FUNCIONES Y RENDIMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO

Use el sistema en las temperaturas siguientes para lograr un funcionamiento seguro y efectivo. Temperaturas máximas de funcionamiento del aire acondicionado.

Tabla 2-1

Modo	Temperatura exterior	Temperatura ambiente
Refrigeración	-15°C ~ 50°C / 5 °F~122°F	17°C~32°C (62°F ~90°F)
Calefacción	-15°C ~ 24°C / 5 °F~76°F	0°C~30°C (32°F~86°F)
Secado	0°C ~ 50°C / 32 °F~122°F	17°C~32°C (62°F ~90°F)



NOTA

- 1 Si el aire acondicionado se usa sin tener en cuenta las condiciones descritas, puede que la unidad no funcione correctamente.
- 2 Es normal el fenómeno de que en la superficie del aire acondicionado se condense el agua cuando la humedad relativa en la habitación sea alta, cierre puertas y ventanas.
- 3 Se logrará un rendimiento óptimo dentro de estos rangos de temperatura de funcionamiento.

Función de protección eléctrica de 3 minutos

Una protección evita que el aire acondicionado se active durante 3 minutos cuando se reinicia inmediatamente tras su funcionamiento, en caso de que estuviese desconectado de la corriente.

Fallo de corriente

La falta de suministro de electricidad durante el funcionamiento, detendrá la unidad completamente.

- El indicador de FUNCIONAMIENTO de la unidad interior comenzará a parpadear cuando se restablezca el suministro de corriente.
- Para reiniciar el funcionamiento, pulse el botón ON/OFF del control remoto.

4. FUNCIONAMIENTO ECONÓMICO

Se deben tener en cuenta estos aspectos para asegurar un funcionamiento económico. (Consultar los detalles en los capítulos correspondientes).

- Ajuste correctamente el sentido de la corriente de aire para evitar que se dirija directamente a las personas.
- Ajuste la temperatura ambiente de manera que se cree un entorno agradable y evite enfriar o calentar en exceso.
- Durante la refrigeración cierre las cortinas para evitar la luz directa del sol.
- Para mantener aire frío o caliente en la habitación, nunca abra puertas o ventanas más de lo necesario.
- Programe el temporizador para el tiempo de funcionamiento deseado.
- Nunca coloque obstrucciones cerca de la salida o la entrada de aire. Esto disminuirá la eficacia, incluso se puede detener el equipo repentinamente.
- Ajuste correctamente el sentido de la corriente de aire para evitar que se dirija directamente a las personas.
- Ajuste la temperatura ambiente de manera que se cree un entorno agradable y evite enfriar o calentar en exceso.
- Si no va a usar la unidad por largo tiempo, desconéctelo de la corriente y extraiga las baterías del control remoto. Cuando el equipo está conectado a la corriente consume energía, incluso si está apagado. Por tanto desconecte la energía para ahorrar energía. Se recomienda activar el suministro eléctrico 12 horas antes de volver a encender la unidad para asegurar un buen funcionamiento.
- Si el filtro de aire está obstruido se reducirá el rendimiento tanto de la calefacción como de la refrigeración, limpie el filtro una vez cada dos semanas.

5. MANTENIMIENTO



PRECAUCIÓN

Antes de limpiar el aire acondicionado, asegúrese de que está desconectado de la corriente.

Compruebe que el cable no está roto o desconectado.

Use un paño seco para limpiar la unidad interior y el control remoto.

Se debe usar un paño húmedo para limpiar la unidad interior si está muy sucia.

Nunca utilice un paño mojado para limpiar el control remoto.

No utilice un plumero tratado químicamente para limpiar la unidad ni lo deje sobre la unidad por largo rato, puede dañar o desteñir la superficie de la unidad.

No utilice bencina, ni disolvente, ni abrillantador ni ningún disolvente de limpieza. Esto puede provocar que la superficie plástica se rompa o se deforme.

■ Mantenimiento después de un largo período apagado

(p.ej: al principio de la temporada)

Compruebe si hay algún objeto que pueda estar bloqueando la entrada y salida de aire de las unidades interior y exterior. Quite estos objetos.

Limpie los filtros de aire y las carcasas de ambas unidades. Consulte "Limpieza del filtro de aire" para más detalles de cómo proceder y asegúrese de instalar los filtros de aire limpios en su misma posición.

Compruebe si hay algún objeto que pueda estar bloqueando la entrada y salida de aire de las unidades interior y exterior. Quite estos objetos.

Limpie los filtros de aire y las carcasas de ambas unidades. Consulte "Limpieza del filtro de aire" para más detalles de cómo proceder y asegúrese de instalar nuevamente los filtros de aire limpios en su misma posición.

Active el suministro eléctrico 12 horas antes de volver a encender la unidad para asegurar un buen funcionamiento. Tan pronto como se conecte la unidad, aparece la pantalla del control remoto.

■ Mantenimiento antes de un largo período apagado

(p.ej: al final de la temporada)

Haga funcionar las unidades interiores solo en ventilador durante medio día para secar su interior.

Limpie los filtros de aire y las carcasas de ambas unidades. Consulte "Limpieza del filtro de aire" para más detalles de cómo proceder y asegúrese de instalar nuevamente los filtros de aire limpios en su misma posición.

■ Limpieza del filtro de aire (en algunos modelos)

El filtro de aire evita que entre polvo u otras partículas en el equipo. En caso de que se obstruya el filtro, puede recabar en gran medida el buen funcionamiento del aire acondicionado. Por este motivo el filtro se tiene que limpiar una vez cada dos semanas cuando se esté usando el equipo por largo tiempo.

Si el aire acondicionado está colocado en un lugar con mucho polvo, se debe incrementar la frecuencia de limpieza del filtro.

Si el polvo acumulado es muy difícil de limpiar, sustituya el filtro por uno nuevo (el filtro de aire reemplazable es un componente opcional).

- Si ha configurado la unidad con ventilación trasera, extraiga los tornillos de fijación (2 tornillos) y saque el filtro de la unidad.

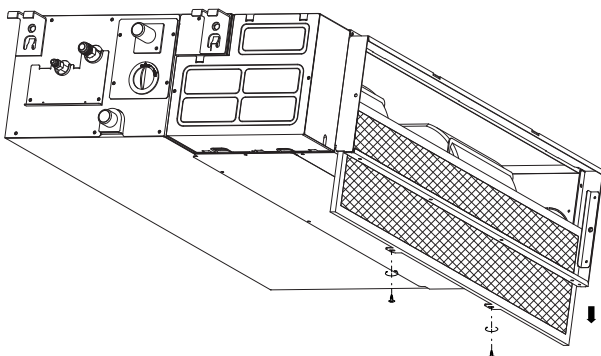


Fig.5-1

- Si ha configurado la unidad con ventilación inferior, tire ligeramente del filtro hacia arriba para sacarlo de la retención y saque el filtro según indican las flechas que muestra la figura.

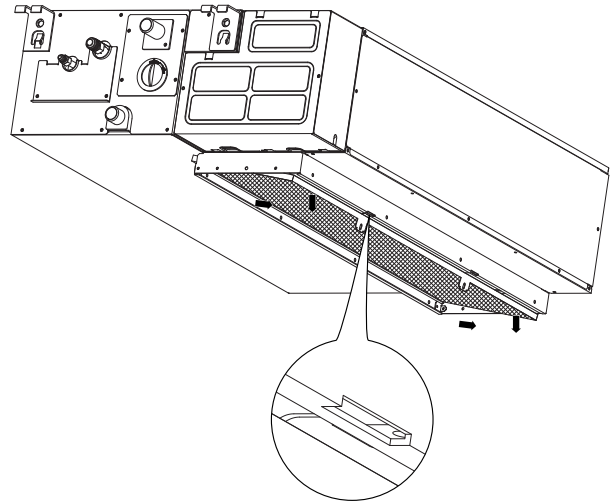


Fig.5-2

- Limpie el filtro de aire, (use agua o aire de una aspiradora. En caso que haya mucha acumulación de polvo, por favor utilice un cepillo suave y detergente natural para limpiar el filtro y secarlo en un lugar fresco).

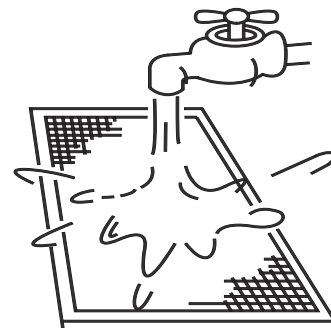


Fig.5-3

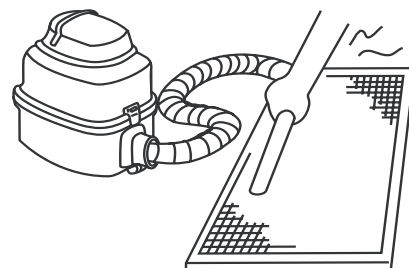


Fig.5-4

El aire interior debe dirigirse hacia arriba si usa aspiradora.
(Vea la fig.5-4)
El aire interior debe dirigirse hacia abajo si usa agua. (Vea la fig.5-3)



PRECAUCIÓN

No seque el filtro de aire directamente bajo el sol o con fuego.

5. Vuelva a instalar el filtro.
6. Instale y cierre la rejilla de entrada de aire en el orden inverso de los pasos 1 y 2 y conecte los cables de la caja de control a las tomas correspondientes del cuerpo principal.

6. Síntomas que no son problemas del aire acondicionado

Síntoma 1: El sistema no funciona

El aire acondicionado no se enciende inmediatamente después de haber pulsado en el control remoto el botón ON/OFF "ENCENDER/APAGAR".

Si durante este proceso se enciende el indicador, el sistema está funcionando bien. Para evitar sobrecarga del motor del compresor, el aire acondicionado se enciende 3 minutos después de haberlo encendido.

Si se enciende el indicador de funcionamiento y el de "PRE-DEF", significa que ha seleccionado el modo de calefacción. Cuando enciende el equipo, si el compresor aun no ha encendido, la unidad interior activa la prevención de aire frío.

Síntoma 2: Cambio al modo ventilación durante el modo refrigeración

Para prevenir que se congele el evaporador interior, el sistema cambia automáticamente al modo ventilación, vuelve al modo refrigeración inmediatamente después.

Cuando disminuye la temperatura de la habitación a la temperatura programada, se apagará el compresor y la unidad interior cambia a modo ventilación. Si la temperatura aumenta se vuelve a encender el compresor. Sucede lo mismo en el modo calefacción.

Síntoma 3: Sale neblina blanca por la unidad Síntoma 3.1: Unidad interior

La distribución de la temperatura en la habitación será irregular cuando la humedad sea alta durante el funcionamiento del aire acondicionado y cuando haya mucha contaminación dentro de la unidad interior.

Es necesario limpiar la unidad interior por dentro. Consulte con su instalador autorizado para que le explique cómo se limpia la unidad.

Síntoma 3.2: Unidad interior, unidad exterior

Cuando se cambia el sistema a la calefacción, después del desescarche, se genera humedad y provoca que salga vapor.

Síntoma 4: Ruido del refrigerante

Síntoma 4.1: Unidad interior

Se escucha un silbido bajo y continuado como "chaj" cuando el sistema está enfriando o durante una detención. Se escucha este sonido cuando la bomba de drenaje (accesorios opcionales) se encuentra en funcionamiento.

Se escucha un chirrido como "pishi-pishi" cuando se detiene el sistema después de haber funcionado calefacción. Debido a la temperatura tanto la expansión como la contracción de las piezas de plástico pueden provocar estos sonidos.

Síntoma 4.2: Unidad interior, unidad exterior

Se escucha un silbido bajo y continuado cuando el equipo está funcionando. Este es el sonido del refrigerante que fluye a través de las unidades interior y exterior.

Un silbido que se escucha en el encendido o inmediatamente después de apagar o realizar un desescarche. Este es el sonido provocado por la detención o cambio del sentido del refrigerante.

Síntoma 4.3: Unidad exterior

Cuando cambia el tono del sonido habitual de funcionamiento. Se debe al cambio de frecuencia.

Síntoma 5: Sale polvo de la unidad

Cuando la unidad se usa por primera vez en largo tiempo. Esto es porque ha entrado polvo a la unidad.

Síntoma 6: Las unidades pueden emitir olores

La unidad puede absorber los olores de las habitaciones, los muebles, los cigarrillos entre otros y expulsarlos nuevamente.

Síntoma 7: El ventilador de la unidad exterior no gira.

Durante el funcionamiento. Se controla la velocidad del ventilador en vistas a optimizar la prestación del equipo.

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

7.1 Problemas del aire acondicionado y sus causas

Si ocurre una de las siguientes averías, detenga el funcionamiento del equipo, desconéctelo de la electricidad y póngase en contacto con su instalador autorizado.

- El indicador de funcionamiento parpadea rápidamente (5Hz). El indicador continua parpadeando rápido después de desconectar el equipo y volverlo a encender. (Consulte la tabla 7-1, 7-2 y 7-3)
- Avería del control remoto o el botón no funciona correctamente.
- Se activa con frecuencia un dispositivo de seguridad como un fusible o un disyuntor.
- Entra agua o cuerpos extraños a la unidad.
- Fugas de agua de la unidad interior.
- Otras averías

Si el sistema no funciona correctamente ya sea debido a las averías antes mencionadas u otras, compruebe el sistema teniendo en cuenta los siguientes procedimientos. (Consulte la tabla 8-4)



PRECAUCIÓN

Desconecte el equipo de la corriente cuando aparezcan los fallos siguientes, compruebe si el voltaje está fuera de rango, si la instalación del aire acondicionado es correcta y después conecte el equipo tras 3 minutos desconectado. Si el problema persiste, contacte el centro de servicios o a su instalador autorizado.

Tabla 7-1 Códigos de error de la unidad interior

Nº.	Descripción	LED1 OPERATION	LED2 TIMER	LED3 DEF.FAN	LED4 ALARM	Código
1	Ventilador de la unidad interior fuera de control (Error de ventilador)			⊙	⊙	E8
2	Error de comunicación entre la unidad interior y la exterior		⊙			E1
3	Sonda de temperatura ambiente interior T1 abierta o cortocircuitada	⊙				E2
4	Sonda de temperatura de batería interior T2 (midad) abierta o cortocircuitada	⊙				E3
5	Sonda de temperatura de batería interior T2B (salida) abierta o cortocircuitada	⊙				E4
6	Error de EEPROM en la unidad interior			⊙		E7
7	Detección de fuga de refrigerante	○		⊙	⊙	EC
8	Error de nivel de condensados				⊙	EE
9	Error en la unidad exterior				○	Ed
10	Error de comunicación entre Maestra – Esclava (Solo Twin)		⊙		⊙	F3
11	Otro tipo de error en Maestra o Esclava (Solo Twin)	⊙			⊙	F4
Iluminado Parpadeo rápido Parpadeo lento						

Tabla 7-2 Códigos de error de la unidad exterior

Código	Descripción
E0	Error de EEPROM en la unidad exterior
E2	Error de comunicación entre la unidad interior y la exterior
E3	Error de comunicación entre la placa inverter y la placa principal
E4	Error de sondas de temperatura T3, T4, T5 o TH (sonda disipador) abierta o cortocircuitada
E5	Protección de voltaje (Demasiado alto o bajo)
E8	Ventilador de la unidad exterior fuera de control (Error de ventilador)
P0	Protección por alta temperatura en la cabeza del compresor
P1	Protección de alta presión (Para modelo 36)
P2	Protección de baja presión (Para modelo 36)
P3	Protección de sobrecorriente en el compresor
P4	Protección de alta temperatura en la descarga del compresor ($T5 > 115^{\circ}\text{C}$)
P5	Protección de alta temperatura en la batería exterior ($T3 > 65^{\circ}\text{C}$)
P6	Protección del módulo inverter
P7	Protección de alta temperatura en la batería interior (T2)

En el modo de funcionamiento a baja temperatura en refrigeración, el indicador LED de la unidad exterior muestra el código "LC" (low cooling) y lo alternara con los Hz de frecuencia del compresor (lo alterna cada 0.5 seg.).

Tabla 7-3

Síntomas	Causas	Solución
La unidad no enciende	- Fallo de corriente. - El interruptor está apagado. - El fusible del interruptor puede estar fundido. - Pilas del control remoto agotadas u otro problema del control remoto.	- Espere a que regrese el suministro eléctrico. - Encienda el interruptor. - Sustituya las baterías o compruebe el mando.
El aire fluye bien pero no es frío	- La temperatura no está bien ajustada. - Está en los tres minutos de protección del compresor.	- Ajuste la temperatura correctamente. - Espere.
La unidad se enciende o se apaga sola con frecuencia.	- Hay exceso o falta de refrigerante. - Hay aire u otro gas en el circuito refrigerado. - Fallo en el compresor. - La tensión es excesiva o muy baja. - El circuito del sistema está bloqueado.	- Compruebe si hay fugas y cargue seguidamente el refrigerante. - Vacíe el refrigerante y recárguelo nuevamente a peso. - Mantenimiento o cambio del compresor. - Encuentre causas y soluciones.
Bajo rendimiento en refrigeración	- Está sucio el intercambiador de calor de la unidad exterior e interior. - Está sucio el filtro de aire. - Está obstruida la entrada/ salida de las unidades interior/exterior. - Están abiertas puertas y ventanas. - Incidencia directa del calor solar. - Muchos equipos que desprenden calor. - Temperatura exterior muy elevada. - Fuga o falta de refrigerante.	- Limpie el intercambiador térmico. Limpie el filtro de aire. - Mejore la calidad del aire, elimine toda la suciedad. - Cierre puertas y ventanas. - Corra las cortinas para disminuir el calor del sol. - Reduzca las fuentes de calor. - La capacidad se reduce (normal). - Vea si hay fugas y cargue seguidamente el refrigerante.
Bajo rendimiento en calefacción	- La temperatura exterior es inferior a los 7°C. - Fuga o falta de refrigerante.	- Use dispositivos que sean fuentes de calor. - Cierre puertas y ventanas. - Compruebe si hay fugas y cargue seguidamente el refrigerante.

7.2. Problemas del control remoto y sus causas

Antes de ponerse en contacto con el servicio de reparaciones, compruebe los siguientes aspectos. (Consulte la tabla 7-4)

Tabla 7-4

Síntomas	Solución	Causas
No se puede cambiar la velocidad del ventilador.	● Compruebe si el modo indicado en la pantalla es "AUTO"	Cuando se selecciona el modo automático, el aire acondicionado cambiará automáticamente la velocidad del ventilador.
	● Compruebe si el modo indicado en la pantalla es "DRY"	Cuando se selecciona el modo secado "DRY", el aire acondicionado cambiará automáticamente la velocidad del ventilador que solo puede cambiarse en los modos COOL, FAN ONLY y HEAT.
No se transmite la señal del control remoto cableado incluso si está pulsado el botón ON/OFF.	● Compruebe si el emisor de señales del control remoto cableado está bien dirigido al receptor de señal infrarroja de la unidad interior.	El equipo está desconectado.
	● Compruebe si el modo indicado en la pantalla es "FAN"	No se puede ajustar la temperatura en modo ventilación "FAN".
La indicación en la pantalla desaparece después de cierto tiempo.	● Compruebe si se apagó el TIMER cuando se lee en la pantalla "TIMER OFF".	El aire acondicionado se apagará en el momento programado.
Se apaga el indicador "TIMER ON" después de cierto tiempo.	● Compruebe si se encendió el TIMER cuando se lee en la pantalla "TIMER ON".	En el momento programado el aire acondicionado se encenderá automáticamente y se apagará el indicador correspondiente.
No se escuchan los sonidos de la unidad interior incluso si el botón ON/OFF está pulsado.	● Compruebe si el emisor de señal del control remoto cableado está dirigido al receptor de señal infrarroja de la unidad interior si está pulsado el botón ON/OFF.	Transmita directamente la señal del emisor del control remoto al receptor de señal de la unidad interior y pulse dos veces seguidas el botón ON/OFF.

CONTROL REMOTO CABLEADO

Lea el presente manual con detenimiento antes de usar el aire acondicionado y consérvelo para futuras consultas.

Precauciones de seguridad

Las medidas de seguridad del producto descritas en este manual incluyen: el uso del equipo, las medidas para evitar lesiones corporales y daños materiales así como su manipulación correcta y segura. Después de comprender plenamente la descripción siguiente (identificadores y símbolos), lea todo el texto y cumpla las normas descrita.

Identificador	Significado
 Atención	La manipulación incorrecta puede causar lesiones graves o la muerte.
 Atención	La manipulación incorrecta puede causar lesiones personales o daños materiales.
Nota: 1. “Lesiones” significa heridas, quemaduras y electrocución, lesiones que necesitan un tratamiento largo pero no ingreso hospitalario.	

Descripción:

Icono	Significado
	Prohibición. El símbolo o imágenes o caracteres al lado representa prohibición
	Ejecución obligatoria. El símbolo o imágenes o caracteres al lado representa ejecución obligatoria.

 Atención	Delegar instalación	Por favor, confíe en el instalador o en un profesional para la instalación de la unidad. Los instaladores disponen del conocimiento técnico necesario. Una instalación incorrecta realizada por el usuario sin autorización puede provocar incendios, descargas eléctricas, lesiones o fugas de agua
--	---------------------	--

 Advertencia uso	Prohibido	No use pulverizadores inflamables directamente en el control cableado, puede provocar un incendio
	Prohibido	No manipule el control con las manos mojadas, ni permita que se moje, puede provocar descargas eléctricas

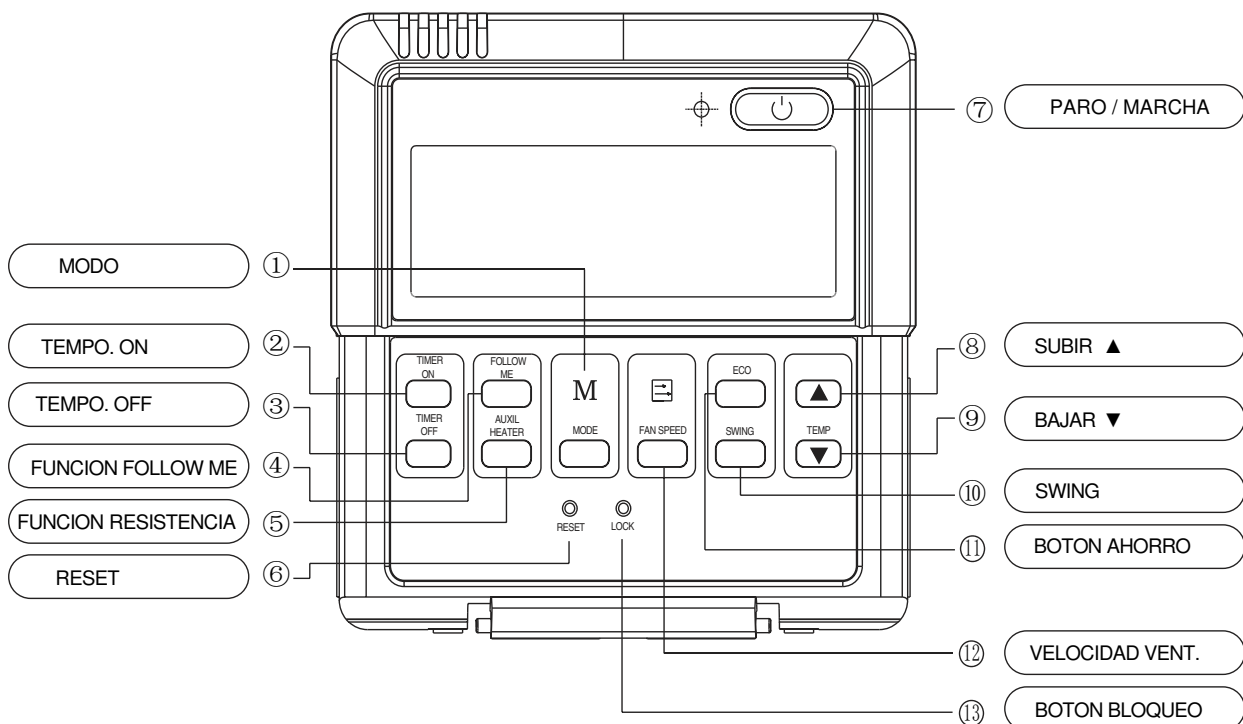
Control remoto cableado KJR-12B



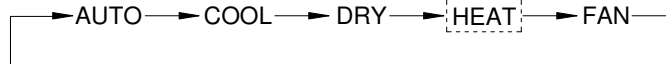
Usage condition:

1. Power supply: 5V DC.
2. Operation temperature: -15°C~+43°C.
3. Operation humidity: 40%-90%, RH.

Nombre y funciones de los botones del control remoto cableado



1. MODE: Cuando se pulsa el botón MODE, el modo de funcionamiento puede ser seleccionado en el siguiente orden:



2. TIMER ON: Presione este botón para activar el temporizador de encendido. Cada vez que se pulse se incrementará en 0.5h el tiempo a temporizar. Una vez se ha sobrepasado las 10h, se incrementará 1h cada vez que se pulse. Para cancelar poner a 0.0.

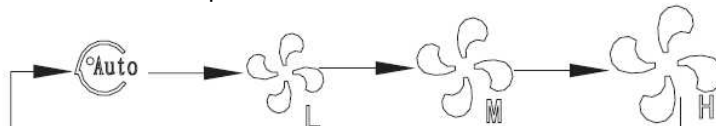
3. TIMER OFF: Presione este botón para activar el temporizador de padado. Cada vez que se pulse se incrementará en 0.5h el tiempo a temporizar. Una vez se ha sobrepasado las 10h, se incrementará 1h cada vez que se pulse. Para cancelar poner a 0.0.

4. FOLLOW ME: En modo refrigeración, calefacción o auto, pulse este botón para activar la función "follow me" (Lectura temperatura ambiente en el control remoto cableado). Pulse este botón de nuevo para cancelar dicha función.

5. RESISTENCIA ELECTRICA: Pulse este botón para activar la resitencia eléctrica (Solo en algunos modelos).

6. RESET (Botón escondido): Utilice una punta fina (1mm) para pulsar el botón. Todos los parámetros se borrarán y el control remoto volverá a su situación inicial.

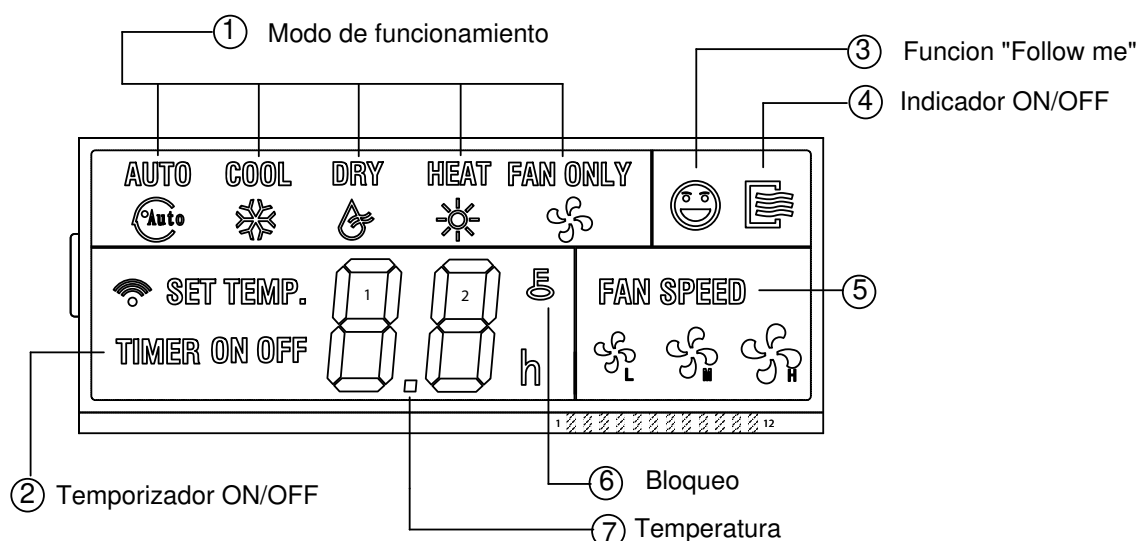
7. ON/OFF: Mientras la máquina esta en marcha pulse este botón para pararla. Cuando la máquina esta parada, pulse este botón para ponerla en marcha.
8. SUBIR: Pulse este botón para subir la temperatura. Si lo mantien pulsado subirá 1°C cada 0.5 segundos.
9. BAJAR: Pulse este botón para bajar la temperatura. Si lo mantien pulsado bajará 1°C cada 0.5 segundos.
10. SWING: Activa o desactiva el motor swing (Lamas o deflector). Solo disponible en algunos modelos.
11. AHORRO: Pulse este botón para entrar en el modo ahorro de energia. Solo disponible en algunos modelos.
12. VELOCIDAD VENT.: Pulse este botón para cambiar la velocidad del ventilador, en el siguiente orden:



13. LOCK: Botón de bloqueo, pulselo para bloquear todas las funciones del control remoto.

Nota: Los botones 5 y 11 solo están disponibles en algunos modelos.

Nombre y funciones de la pantalla LCD del control remoto cableado

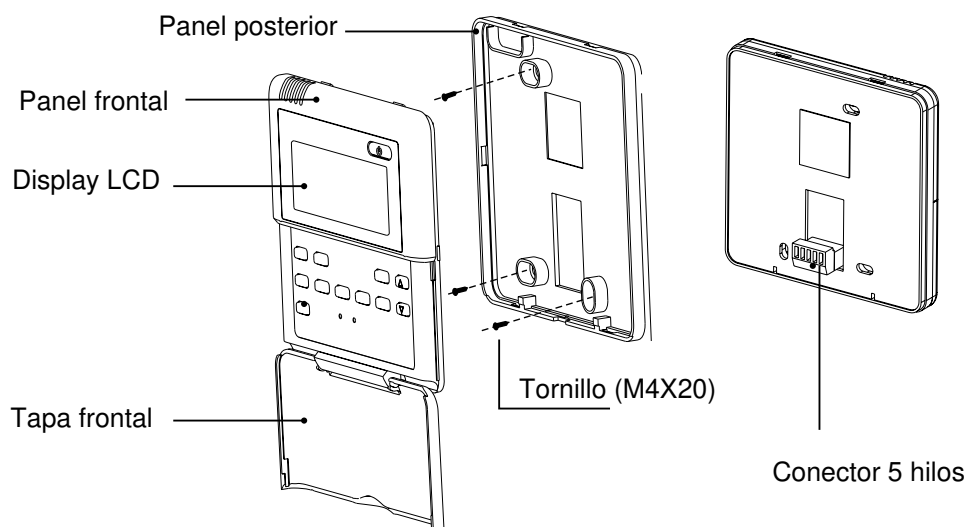
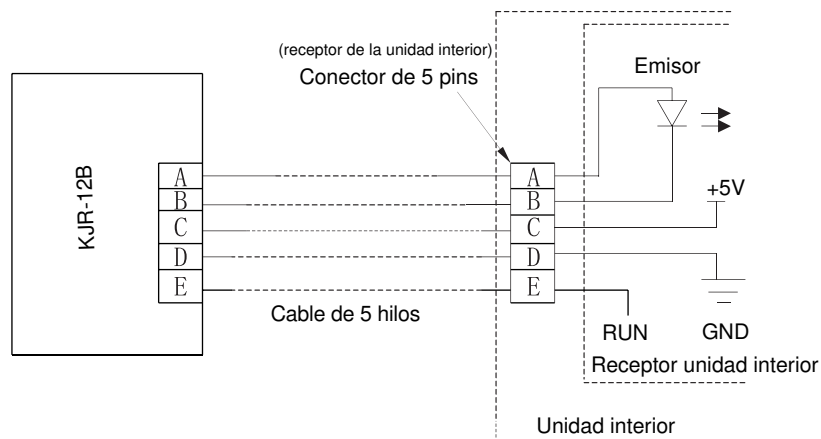


1. Indicación del modo de funcionamiento: Cuando pulse el botón "MODE", el modo siguiente se puede seleccionar en secuencia. Auto Cool Dry Heat Fan only Auto.
Auto → Cool → Dry → Heat → Fan only → Auto
2. TIMER: Cuando se programa el tiempo de encendido o queda ajustado, se ilumina "ON" Cuando se programa el tiempo de apagado o queda ajustado, se ilumina "OFF" Si está programado el temporizador "ON" y "OFF", ambos estarán iluminados.
3. Función "Follow me": Hay un sensor de temperatura dentro del control cableado, después de ajustar la temperatura el sensor va a comparar ambas y el área captada por el sensor tendrá la temperatura deseada. Está disponible en el modo refrigeración, calefacción y auto.
4. Indicación ON/OFF: Cuando está activado el símbolo permanecerá iluminado en la pantalla, de lo contrario se apagará.
5. Lectura de la velocidad del ventilador: Hay cuatro modos de ventilación: low, middle, high, auto. Algunos modelos no tienen la velocidad media (middle), es considerada alta velocidad.
6. Lock: Cuando el botón "LOCK" (bloqueo) está pulsado, se ilumina el símbolo y se inhabilitan los otros botones. Si lo pulsa otra vez, el símbolo desaparecerá.
7. Temperatura: Usualmente muestra la temperatura deseada, se puede ajustar al pulsar el botón de la temperatura ▲ y ▼ . Pero en el modo ventilación no se ilumina.

Observación:

El control cableado se reiniciará con los valores originales con el modo AUTO, FAN y 24°C ajuste la temperatura cuando se enciende el aire acondicionado después de un fallo de corriente puede provocar alteraciones en las pantallas del control cableado y del aire acondicionado. Es necesario reajustar el modo de funcionamiento mediante el control cableado

Instalación



NOTA

- El cable de conexión debe ser algo más largo y permitir extraer el interruptor para realizar el mantenimiento.
- El cable de conexión debe ser algo más largo y permitir extraer el control para realizar el mantenimiento.



www.mundoclima.com

SOLICITE INFORMACIÓN ADICIONAL

Teléfono: (+34) 93 446 27 80

eMail: info@mundoclima.com

ASISTENCIA TÉCNICA

Teléfono: (+34) 93 652 53 57