

ON/OFF HEAT PUMP

Manual de instalación e usuario

MUC-HF2



INDICE

Manual de Instalación 3

Manual de Usuario17

Manual de Instalación

- 1. Precauciones de seguridad 4
- 2. Instalación de la unidad interior 5
- 3. Instalación de la unidad exterior10
- 4. Instalación de las tuberías11
- 5. Configuración 13
- 6. Cableado 14
- 7. Puesta en marcha y prueba de funcionamiento15

1. Precauciones de seguridad

Las precauciones descritas aquí se clasifican como ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES. Ambas contienen información importante referente a la seguridad. Asegúrese de observar estas precauciones con el mayor interés.

Significado de los avisos de ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES:

 **ADVERTENCIA**...No cumplir con estas instrucciones adecuadamente puede causar daños personales o la pérdida de la vida.

 **PRECAUCION**....No cumplir con estas instrucciones adecuadamente puede causar daños a la propiedad o lesiones personales, lo que podría resultar serios problemas dependiendo de las circunstancias.

Las marcas de seguridad que se muestran en esta manual tienen los siguientes significados:

 Asegúrese de seguir las instrucciones	 Asegúrese de establecer una conexión a tierra	 Nunca intente
---	---	---

Después de completar la instalación, haga una operación de prueba para verificar los fallos y explicar a los clientes la manera de usar el aire acondicionado, y cuidar de él con la ayuda del manual de operación.

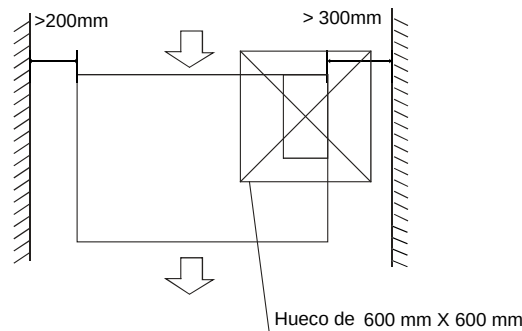
 ADVERTENCIA
Consulte con su distribuidor o personal cualificado para efectuar los trabajos de instalación. No intente instalar el acondicionador de aire por sí mismo. Una instalación inadecuada puede ocasionar filtraciones de agua, cortocircuitos o incendio.
Instale el acondicionador de aire de acuerdo con las instrucciones de este manual de instalación.
Asegúrese de usar solamente los accesorios y partes especificados para los trabajos de instalación. No usar las partes especificadas puede ocasionar la caída de la unidad, filtraciones de agua, cortocircuito o incendio.
Instale el acondicionador de aire sobre una pared suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad. Una pared o muro con resistencia insuficiente puede ocasionar la caída del equipo y causar lesiones.
La instalación eléctrica debe ser efectuada de acuerdo a los reglamentos locales y nacionales, con las instrucciones de este manual. Asegúrese de usar solamente el circuito de alimentación eléctrica especificado para este equipo. La insuficiencia de capacidad de circuito de alimentación puede ocasionar cortocircuitos o incendio.
Use un cable de longitud adecuada. No use cables empalmados, puede causar sobrecalentamientos o cortocircuitos con riesgo de incendio.
Asegúrese que todo el cableado está bien asegurado, que se usen los cables específicos, y que estén bien las conexiones de los cables a los terminales. Una mala sujeción o mala conexión puede producir sobrecalentamientos o cortocircuitos con riesgo de incendio.
Cuando conecte la alimentación eléctrica y conecte el cableado entre la unidad interna y externa, fije los cables de manera que la tapa de la caja de control quede correctamente colocada. Un mal posicionamiento de la tapa de control puede provocar cortocircuitos con riesgo de incendio.
Si se produce una fuga de gas refrigerante, ventile inmediatamente el área. Su inhalación podría causar daños personales. 
Después de completar la instalación, verifique que no hay fugas de refrigerante. Podría provocar daños personales y rotura del equipo. 
Cuando instale las tuberías de interconexión del equipo asegúrese de hacer un buen vacío y use solamente el refrigerante especificado (R410A). La presencia de aire o materias extrañas en el circuito refrigerante puede causar la elevación de la presión, lo que provocaría problemas para el equipo e incluso daños personales.
Durante la instalación, asegure adecuadamente las tuberías y antes del arranque compruebe que las llaves de servicio están abiertas. Se podrían producir daños en el equipo.
Asegúrese de conectar a tierra el aire acondicionado. No conecte a tierra la tubería. Un puesta a tierra incorrecta puede producir fallos de comunicación del equipo y provocar daños personales. 
Asegúrese de instalar un magnetotérmico así como un diferencial. Su falta de instalación podría provocar cortocircuitos, daños personales por descarga eléctrica o incendio.

 PRECAUCIÓN
No instale el acondicionado de aire en ningún lugar donde exista el peligro de filtraciones de gas inflamable. En caso de una fuga de gas, la acumulación de gas cerca del acondicionador de aire podría provocar que se produjera un incendio. 
Mientras se siguen las instrucciones de esta manual de instalación, instale la tubería de desagüe para asegurar un drenaje adecuado y aisle la tubería para evitar condensaciones. Una tubería de drenaje inadecuada puede provocar filtraciones de agua y daños a la propiedad.
Apriete la tuerca abocardada de acuerdo con el método especificado con la llave de torsión. Si la tuerca abocardada está demasiado apretada, podría quebrarse después de un uso prolongado, causando una fuga de refrigerante.

2. Instalación de la unidad interior

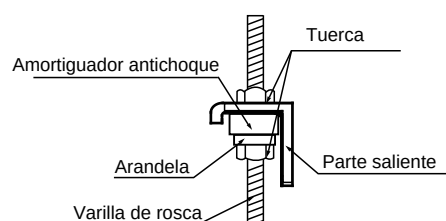
Lugar de instalación

- Asegúrese de que no hay ninguna fuente de calor o vapor cerca de la unidad.
- Compruebe que no hay ningún obstáculo que bloquee la circulación de aire.
- Elija un lugar donde haya una buena distribución de aire.
- Compruebe que exista un desagüe cercano y que permita que el agua de condensación fluya por gravedad.
- Elija un lugar donde el ruido que pueda producir no sea molesto.
- El techo es horizontal, y su estructura puede soportar el peso de la unidad interior.
- Hay espacio suficiente para la instalación y el mantenimiento. Compruebe las distancias indicadas en este manual.
- Evite el contacto con aerosoles, estos pueden quedar impregnados en la batería.
- Mantenga la unidad interior, exterior y el cableado a más de 1 m de distancia de aparatos eléctricos, si pueden generar ruidos e interferencias.

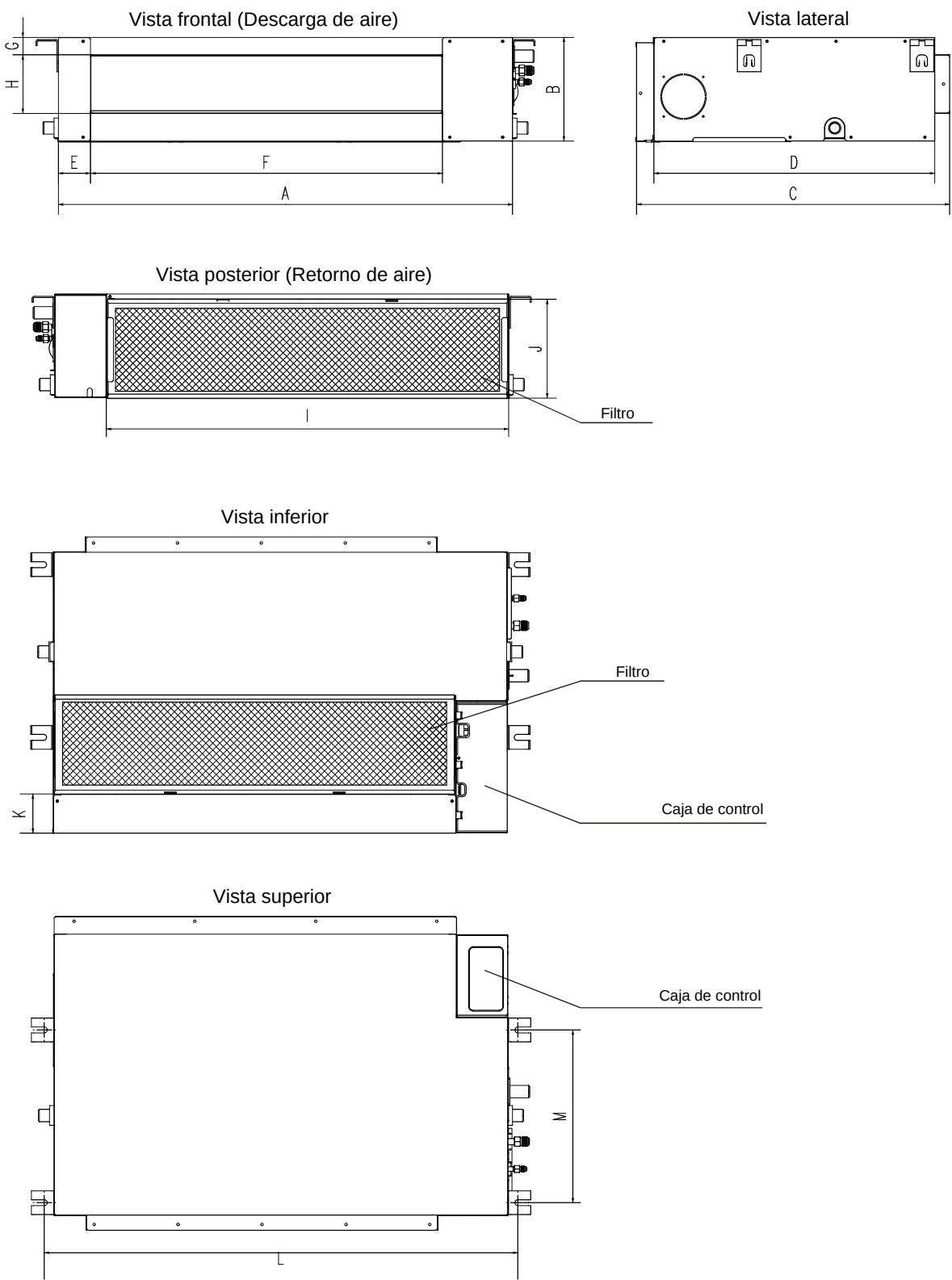


Instalación de las varillas roscantes de sujeción

- Compruebe la resistencia del techo.
- Asegúrese de que el techo está horizontal.
- Verifique el lugar por donde irán las tuberías, desagüe y cables eléctricos.
- Taladre el techo y coloque las varillas.
- Cuelgue la unidad sobre unos silenblock e instale una doble tuerca o una tuerca con sello para que no se afloje con las vibraciones.
- Corte la varilla sobrante.
- Una vez colgada la unidad lleve los elementos de la instalación.
- La unidad debe tener una ligera inclinación hacia el desagüe (1/100).



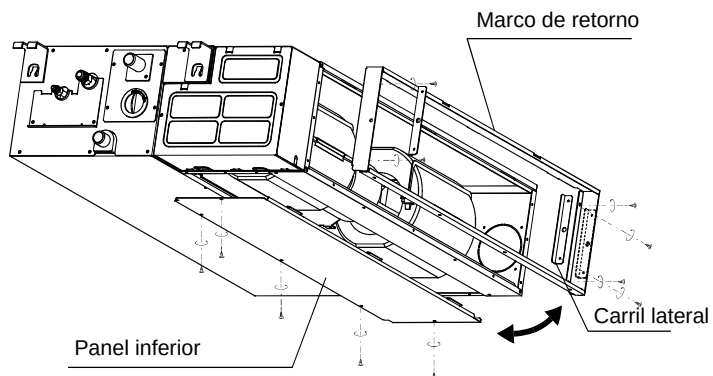
Dimensiones



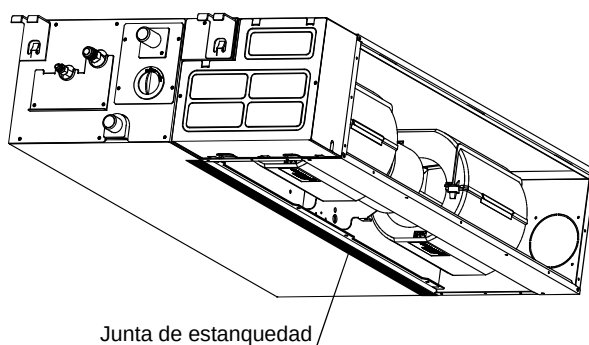
Modelo	Dimensiones exteriores (mm)				Dimensiones descarga de aire				Dimensiones retorno			Dimensiones instalacion	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
48~60	1200	300	865	800	80	968	40	204	1094	288	45	1240	500

Cambio de la dirección de entrada del aire

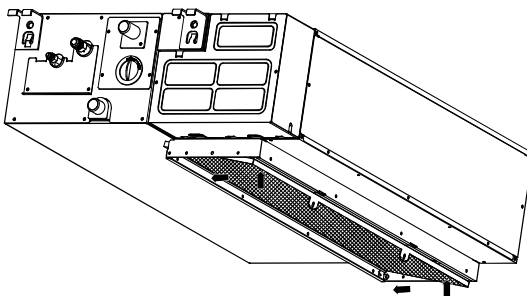
- 1) Retire el panel inferior y el marco de retorno e intercámbiello.



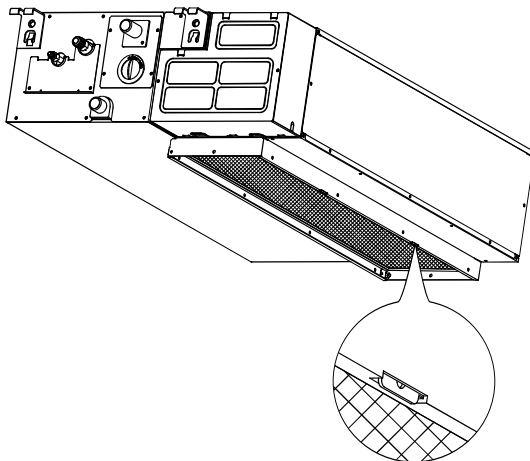
- 2) No olvide colocar la junta de estanqueidad



- 3) Instale el filtro introduciéndolo de forma inclinada y luego presione hasta que quede anclado.

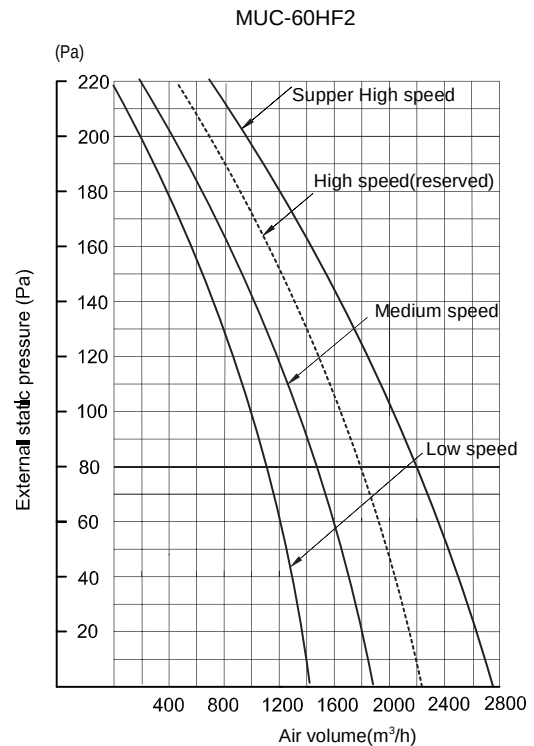
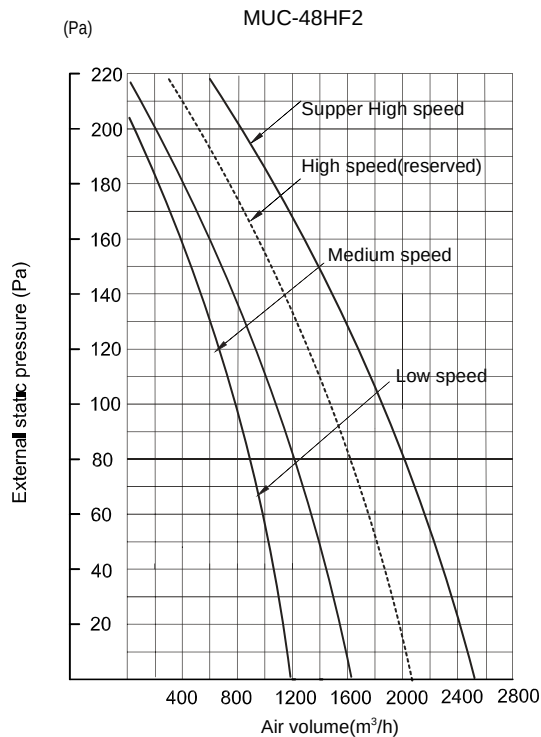


- 4) Comprobar que las pestañas de ajuste se han insertado en las muescas del marco metálico.



Curvas de trabajo

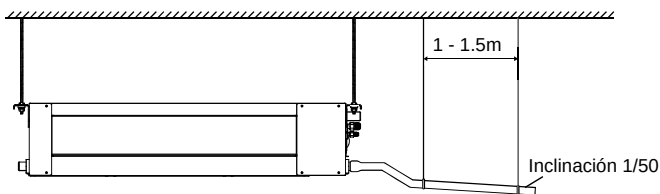
Curvas de presión estática



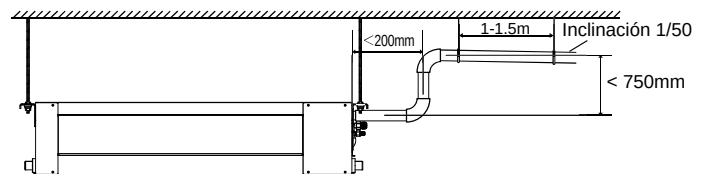
Instalación del tubo de desagüe

- Use tubo de polietileno como tubo de desagüe (diámetro exterior 29-31mm, interior 25mm). Se puede comprar localmente.
- Al instalar tubería de desagüe, apriete el conector con cinta adhesiva a prueba de agua para evitar fugas.
- Sitúe el tubo de desagüe hacia abajo, hacia el exterior (lado de salida) con una inclinación mayor de 1/50 para evitar el retorno de agua.
- Asegurar o soportar el tubo de desagüe cada 1 ~ 1,5 m para evitar que pueda deformarse.
- Si la conexión a la bajante es superior a la unidad debe utilizar una bomba de drenaje.
- El extremo del tubo de desagüe debe ser más de 50 mm más alto que el suelo, no sumergir en agua. Si descarga el agua directamente a las aguas residuales, asegúrese de hacer un sifón para que no pasen los olores.

Por gravedad:

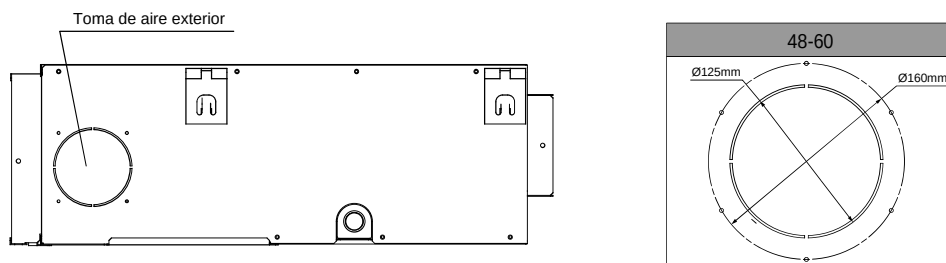


Por bomba de condensados:



3. Aportación de aire exterior y mantenimiento

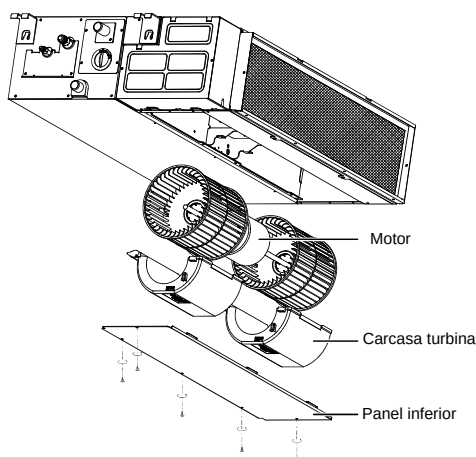
Instalación de aire exterior (aire nuevo)



Nota: Se recomienda no aportar más de un 20% del caudal máximo de la máquina.

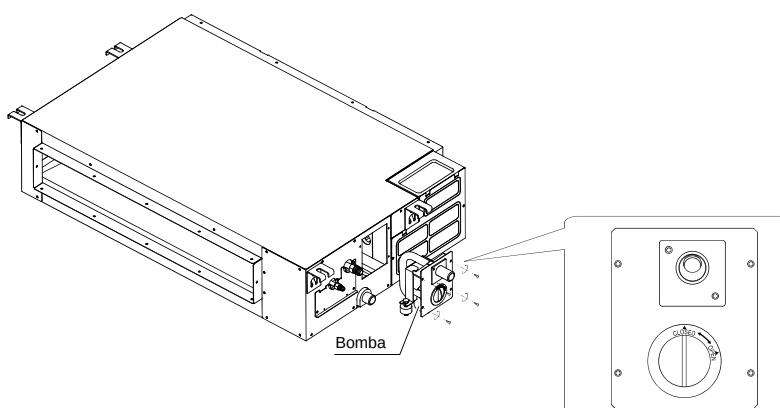
Mantenimiento del motor

- Desmontar el panel inferior
- Desmontar la caracola del ventilador
- Desmontar el motor



Mantenimiento de la bomba de drenaje (solo para modelos con bomba incorporada)

- Quitar los 4 tornillos existentes en la bomba
- Desconectar el cable de la bomba y del interruptor de nivel
- Extraer la bomba

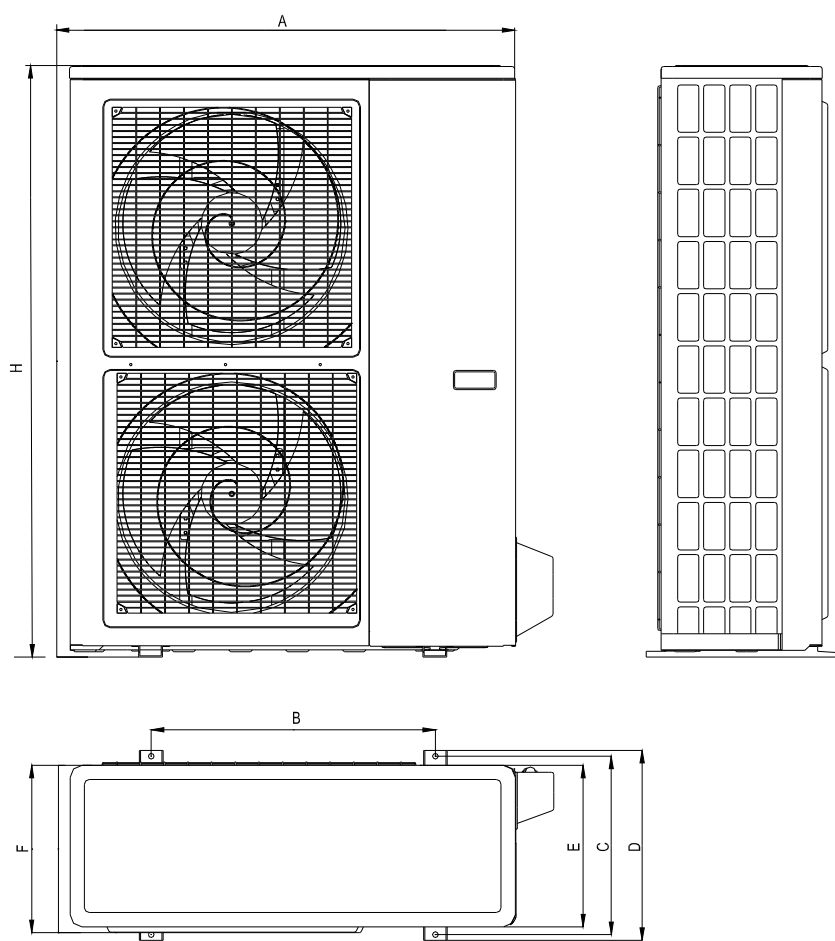


4. Instalación de la unidad exterior

La unidad exterior debe ser instalada de acuerdo a los siguientes requerimientos:

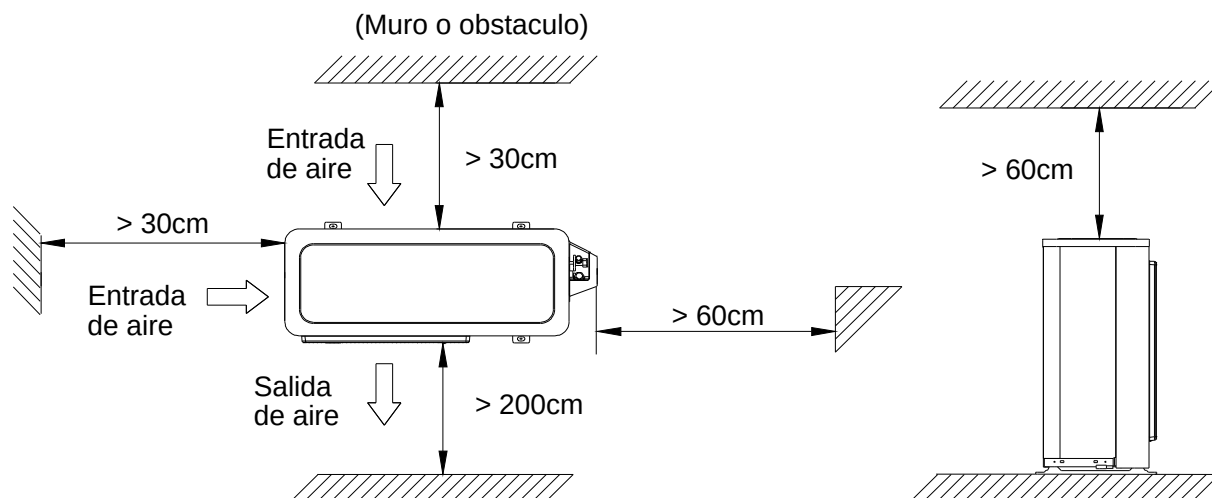
- Hay suficiente para la instalación y el mantenimiento.
- La entrada y salida de aire están despejadas, sin ningún obstáculo.
- Es un lugar seco y bien ventilado.
- El soporte está horizontal y preparado para soportar el peso de la unidad.
- No molesta a ningún vecino por el ruido o el aire expulsado.
- No impide la instalación de las tuberías frigoríficas ni el cableado.
- No hay peligro de incendio por fuga de gas.
- La longitud de tuberías entre la unidad externa e interna están dentro de las permitidas.
- Si es posible, intente que la unidad no quede expuesta al sol.
- Si la unidad es bomba de calor, el drenaje debe estar conducido.
- Evite que la unidad pueda ser cubierta por nieve, hojas u otros residuos. Si es inevitable intente cubrirla con un toldo siempre que no se obstaculice el paso de aire.
- Mantenga las distancias mínimas indicadas en este manual.

Dimensiones unidad exterior



Modelo	Unidad: mm						
	A	B	C	D	E	F	H
MUC-48HF2	938	634	404	448	370	392	1369
MUC-60HF2							

Espacio de servicio



5. Instalación de las tuberías

Antes de realizar la instalación, asegúrese de que la diferencia de altura, la longitud de tubería refrigerante y el número de curva entre la unidad interior y exterior, cumplen con los siguientes datos:

MODELO	48	60
Líneas frigoríficas	3/8 - 5/8	
Max. longitud frigorífica	50	
Max. Altura (exterior por encima de interior)	30	
Max. Altura (exterior por debajo de interior)	20	

Carga adicional de refrigerante en función de la línea de líquido

MODELO	48	60
Precarga	5 m	5 m
Carga adicional	30 gr/m	30 gr/m

⚠ PRECAUCION

Todas las tuberías de la instalación deben ser proporcionadas por un técnico especializado y deben cumplir con las normas locales y nacionales.

Prevenir que el aire, el polvo u otras impurezas puedan entrar en el sistema de tuberías durante la instalación.

Se deben aislar tanto la tubería de líquido como la de gas para evitar condensaciones.

Procedimiento para la instalación de tuberías

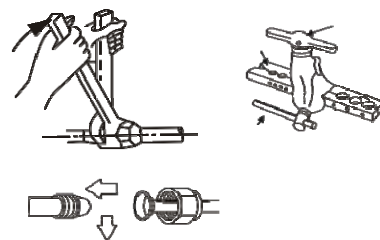
1) Abocardado del extremo del tubo

- Corte el extremo del tubo con un cortatubos.
- Elimine las rebabas dirigiendo la superficie de corte hacia abajo para evitar que entre virutas dentro del tubo.
- Ponga la tuerca en el interior del tubo.
- Proceda a abocardar el tubo.
- Verifique que el abocardado está correctamente realizado.

2) Conexión del tubo

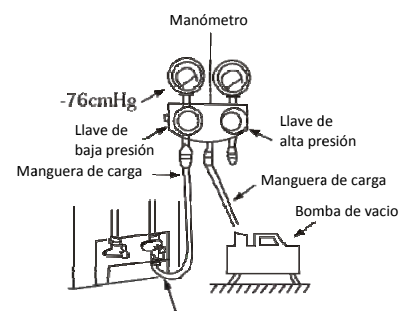
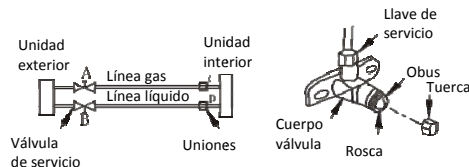
- Alinee las tuberías a conectar.
- Apriete la tuerca con los dedos y posteriormente utilice una llave inglesa con cuidado de no romper la tuerca.
- Si utiliza una llave de torsión, la siguiente tabla le muestra la fuerza a aplicar:

Diámetro	Par de apriete (N.cm)
1/4"	1.500-1600
3/8"	2.500-2600
1/2"	3.500-3600
3/4"	4.500-4700



3) Vacío y comprobación de fugas

- La humedad y el aire en el sistema frigorífico pueden tener efectos indeseables. Las tuberías deben estar completamente secas y a prueba de fugas. Esto requiere el uso de una bomba de vacío y un comprobador de fugas.
- Apriete bien las tuercas A, B, C y D.
- Conecte la manguera de carga del manómetro a la bomba.
- Conecte la manguera de baja presión del manómetro a la llave de servicio de la máquina.
- Abra completamente la llave de baja presión del manómetro y cierre la de alta presión.
- Arranque la bomba de vacío y mantenga la bomba funcionando entre 30 min (<15m) y 1 hora (>15m) en función la longitud de tuberías.
- Cierre la llave del manómetro de baja y compruebe que la presión está en -76cmHg (-1bar). Espere unos minutos para comprobar que la aguja se mantiene en esta presión y por tanto no hay fugas.
- Abra con una llave hexagonal completamente las llaves de servicio para dejar salir el gas de la unidad exterior a la instalación y retire la manguera de la máquina. Apriete bien el tapón para evitar cualquier fuga de gas.
- Utilice un detector de fugas para comprobar si hay fugas en las uniones. Si no dispone de un detector, utilice agua jabonosa y compruebe si se forman burbujas.



6. Configuración

Configuración de unidades en red

Si se desea conectar diferentes equipos con un control central CCM (gama MVD) se deberá dar una dirección a cada unidad en red debe tener un código diferente para distinguirse de las demás. Para su configuración se utilizan los interruptores S1 y S2. El rango de direcciones va desde 0 a 63.

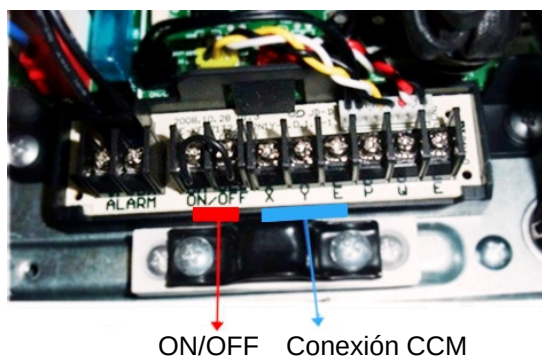
Interruptor		Dirección en red
S1	S2	
	 ~ 	00~15
	 ~ 	16~31
	 ~ 	32~47
	 ~ 	48-63

Conexiones BMS o a sistemas multi-zona

Si su unidad dispone de conexiones BMS, dispone de un sistema de arranque remoto así como de una señal de avería por mal funcionamiento de la unidad.

Para el arranque remoto, debe quitar el puente existe en las bornas de la unidad interior ON/OFF. Para el arranque remoto, mediante un contacto seco libre de tensión, provoque un puente entre las bornas ON/OFF.

La señal de alarma la recibirá también a través de las dos bornas donde indica ALARM. Mediante una entrada de un contacto seco, reciba la señal en su sistema remoto.



7. Cableado

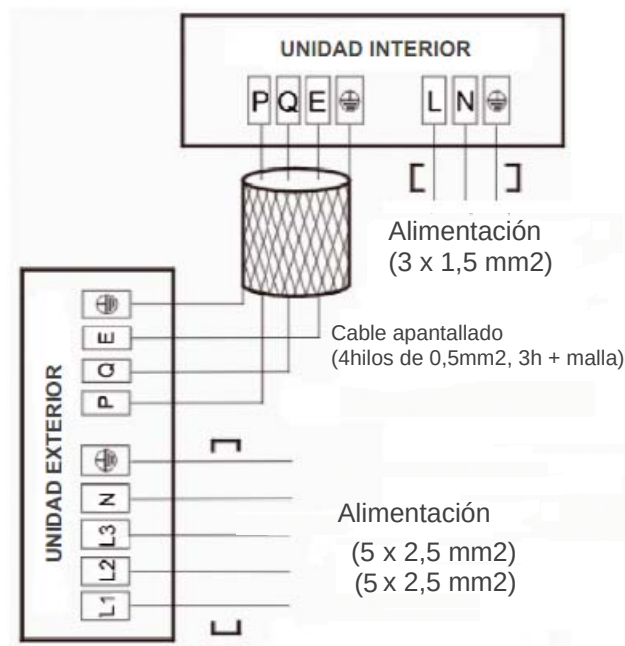
1) Normas de seguridad:

- La tensión de alimentación debe estar en un intervalo del 90% y el 110% de la tensión nominal.
- El aparato debe tener instalado una fuente de alimentación con un circuito independiente.
- El interruptor magnetotérmico y el interruptor diferencial deben ser 1,5 veces superior al consumo nominal (ver tabla en la parte inferior).
- El aparato debe estar conectado a tierra.
- Toda la instalación y cableado deben cumplir con las normal locales y nacionales y la instalación debe ser realizada por personal cualificado.
- La sección mínima del cableado debe ser la siguiente en función del consumo:
 - < 16A – 1,5 mm²
 - > 16A y < 25A – 2,5 mm²
 - > 25A y < 32A – 4,0 mm²
 - > 32A y < 40A – 6,0 mm²

2) Conexión y alimentación eléctrica

- Acceda a los terminales de la unidad interior.
- Pele los extremos de los cables (15 mm).
- Haga coincidir los colores de los cables con los números de los terminales. Asegure firmemente los cables en los terminales. Tire de los cables para comprobar que estén bien asegurados.
- Quite la tapa de la unidad exterior y haga lo mismo.
- Asegure los cables con la abrazadera que se encuentra al lado de los terminales.

CONEXIONADO Y ALIMENTACION ELECTRICA (UNIDADES TRIFASICAS)

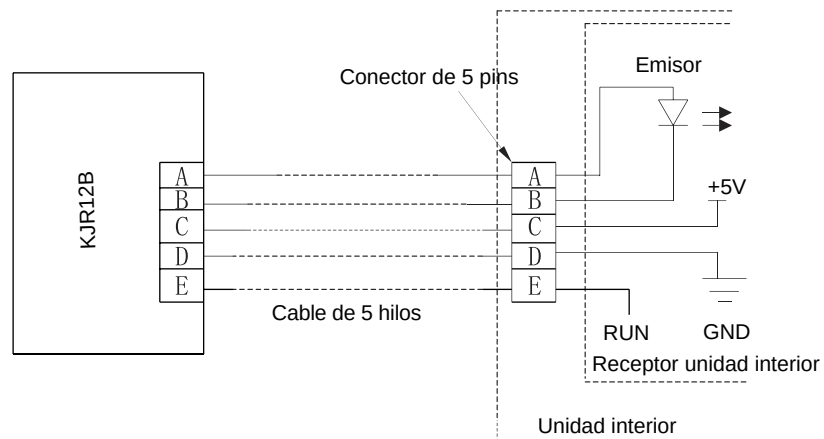


3) Elementos de protección

MODELO	MAGNETOTÉRMICO	I.DIFERENCIAL
48	4P 16A	4P 16A 30mA
60		

8. Instalación del mando por cable

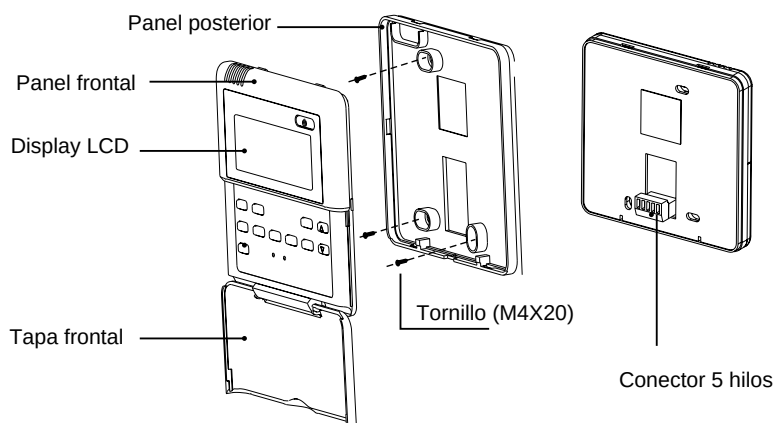
Conecte el cableado según la figura siguiente:



CUIDADO

- La longitud del cable no debe superar los 20m.
- El control cableado se debe conectar al receptor infrarrojos de la unidad interior.

Montaje del mando por cable:



9. Puesta en marcha y pruebas de funcionamiento

Antes de poner la unidad en funcionamiento asegúrese de:

- La unidad interior y exterior se han instalado correctamente.
- La tubería y cableado están correctamente completados.
- No hay fuga de gas.
- El drenaje no está obstruido.
- El cableado a tierra está conectado correctamente.
- La carga adicional ha sido completada.
- La tensión de alimentación coincide con la tensión nominal del acondicionador de aire.
- No hay ningún obstáculo en la salida y entrada de las unidades exterior e interior.
- Las válvulas de servicio están completamente abiertas.

Pruebas de funcionamiento:

- La pruebas de funcionamiento debe ser realizada en todos los modos de funcionamiento.
- Para hacerla funcionar en frío, pulse el botón marcha/paro del control remoto, ponga la unidad en modo Cool y seleccione una temperatura por debajo de la temperatura ambiente.
- Para hacerla funcionar en calor, pulse el botón marcha/paro del control remoto, ponga la unidad en modo Heat y seleccione una temperatura por encima de la temperatura ambiente.
- Compruebe que no hay vibraciones ni ruidos anormales.
- Compruebe que no hay fugas de gas durante el funcionamiento.

Manual de Usuario

- 1. Precauciones de seguridad18
- 2. Partes del equipo 19
- 3. Control remoto20
- 4. Instrucciones de funcionamiento22
- 5. Cuidado y limpieza22
- 6. Mantenimiento23
- 7. Códigos de alarma y solución de avería24
- 8. Requisitos para la eliminación25

1. Precauciones de seguridad

Las precauciones descritas aquí se clasifican como ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES. Ambas contienen información importante referente a la seguridad. Asegúrese de observar estas precauciones con el mayor interés.

Significado de los avisos de ADVERTENCIAS y PRECAUCIONES:

 **ADVERTENCIA**...No cumplir con estas instrucciones adecuadamente puede causar daños personales o la pérdida de la vida.

 **PRECAUCION**....No cumplir con estas instrucciones adecuadamente puede causar daños a la propiedad o lesiones personales, lo que podría resultar serios problemas dependiendo de las circunstancias.

Las marcas de seguridad que se muestran en esta manual tienen los siguientes significados:

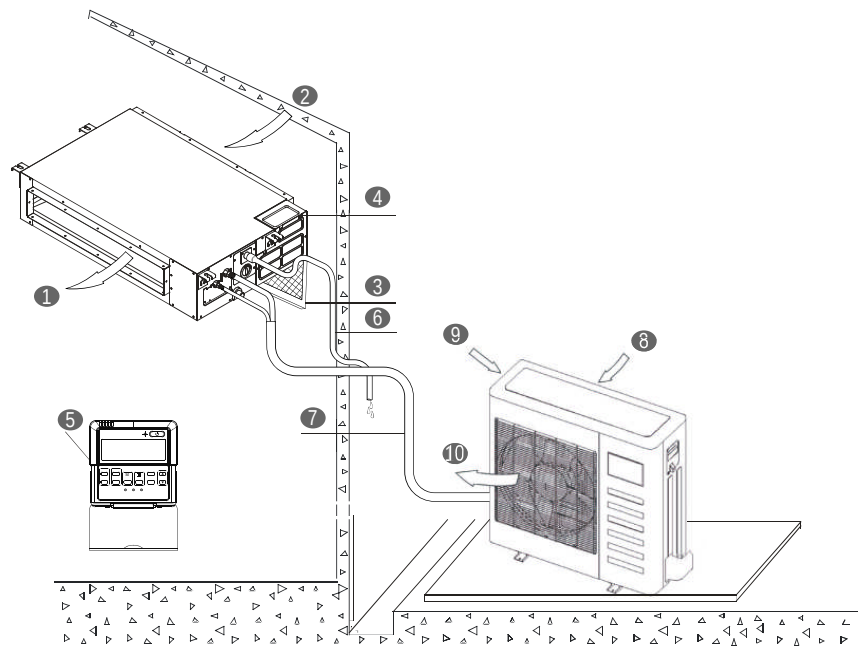
 Asegúrese de seguir las instrucciones	 Asegúrese de establecer una conexión a tierra	 Nunca intente
---	---	---

Después de completar la instalación, haga una operación de prueba para verificar los fallos y explicar a los clientes la manera de usar el aire acondicionado, y cuidar de él con la ayuda del manual de operación.

 ADVERTENCIA
Consulte con su distribuidor o personal cualificado para efectuar los trabajos de instalación. No intente instalar el acondicionador de aire por sí mismo. Una instalación inadecuada puede ocasionar filtraciones de agua, cortocircuitos o incendio.
Instale el acondicionador de aire de acuerdo con las instrucciones de este manual de instalación.
Asegúrese de usar solamente los accesorios y partes especificados para los trabajos de instalación. No usar las partes especificadas puede ocasionar la caída de la unidad, filtraciones de agua, cortocircuito o incendio.
Instale el acondicionador de aire sobre una pared suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad. Una pared o muro con resistencia insuficiente puede ocasionar la caída del equipo y causar lesiones.
La instalación eléctrica debe ser efectuada de acuerdo a los reglamentos locales y nacionales, con las instrucciones de este manual. Asegúrese de usar solamente el circuito de alimentación eléctrica especificado para este equipo. La insuficiencia de capacidad de circuito de alimentación puede ocasionar cortocircuitos o incendio.
Use un cable de longitud adecuada. No use cables empalmados, puede causar sobrecalentamientos o cortocircuitos con riesgo de incendio.
Asegúrese que todo el cableado está bien asegurado, que se usen los cables específicos, y que estén bien las conexiones de los cables a los terminales. Una mala sujeción o mala conexión puede producir sobrecalentamientos o cortocircuitos con riesgo de incendio.
Cuando conecte la alimentación eléctrica y conecte el cableado entre la unidad interna y externa, fije los cables de manera que la tapa de la caja de control quede correctamente colocada. Un mal posicionamiento de la tapa de control puede provocar cortocircuitos con riesgo de incendio.
Si se produce una fuga de gas refrigerante, ventile inmediatamente el área. Su inhalación podría causar daños personales. 
Después de completar la instalación, verifique que no hay fugas de refrigerante. Podría provocar daños personales y rotura del equipo. 
Cuando instale las tuberías de interconexión del equipo asegúrese de hacer un buen vacío y use solamente el refrigerante especificado (R410A). La presencia de aire o materias extrañas en el circuito refrigerante puede causar la elevación de la presión, lo que provocaría problemas para el equipo e incluso daños personales.
Durante la instalación, asegure adecuadamente las tuberías y antes del arranque compruebe que las llaves de servicio están abiertas. Se podrían producir daños en el equipo.
Asegúrese de conectar a tierra el aire acondicionado. No conecte a tierra la tubería. Un puesta a tierra incorrecta puede producir fallos de comunicación del equipo y provocar daños personales. 
Asegúrese de instalar un magnetotérmico así como un diferencial. Su falta de instalación podría provocar cortocircuitos, daños personales por descarga eléctrica o incendio.

 PRECAUCIÓN
No instale el acondicionado de aire en ningún lugar donde exista el peligro de filtraciones de gas inflamable. En caso de una fuga de gas, la acumulación de gas cerca del acondicionador de aire podría provocar que se produjera un incendio. 
Mientras se siguen las instrucciones de esta manual de instalación, instale la tubería de desagüe para asegurar un drenaje adecuado y aisle la tubería para evitar condensaciones. Una tubería de drenaje inadecuada puede provocar filtraciones de agua y daños a la propiedad.
Apriete la tuerca abocardada de acuerdo con el método especificado con la llave de torsión. Si la tuerca abocardada está demasiado apretada, podría quebrarse después de un uso prolongado, causando una fuga de refrigerante.

2. Partes del equipo



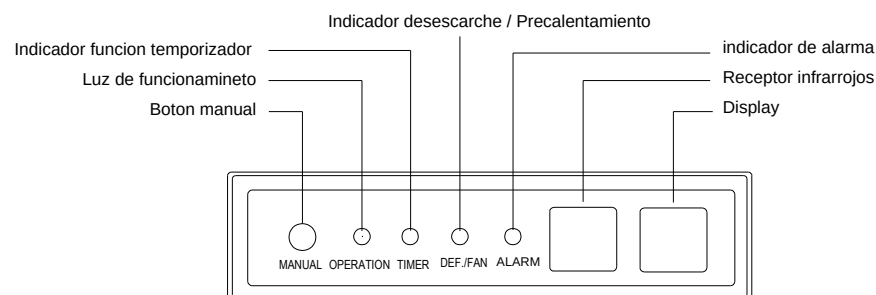
Unidad interior

1. Salida del aire
2. Entrada del aire
3. Filtro
4. Caja de control
5. Centralita
6. Tubo de desagüe
7. Tuberías interconexión

Unidad exterior

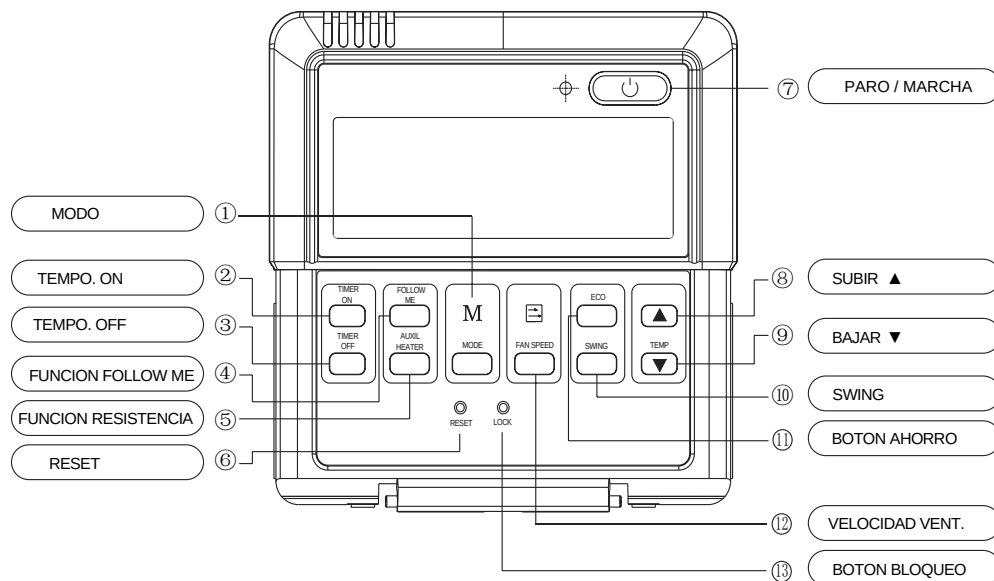
8. Entrada de aire
9. Entrada de aire (lateral)
10. Salida de aire

Display indicador de luces



1. **AUTO:**
El indicador OPERATION se ilumina y el aire acondicionado funcionará en modo Auto.
2. **FRIO FORZADO:**
El indicador de OPERATION parpadeará y el aire acondicionado funcionará en modo Auto para enfriar en la velocidad alta durante 30 min. Durante este tiempo el control remoto estará deshabilitado.
3. **TIMER:**
Este indicador se ilumina cuando el temporizador está activado.
4. **Indicador DEF./FAN:**
Este indicador se ilumina cuando el equipo está haciendo la descongelación automática o cuando la función de control de aire caliente está activada en modo Calor (no toque el aparato mientras está activada esta función).

3. Control remoto cableado (KJR-12B)



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

AUTO - COOL (Frío) - DRY (Deshum.) - HEAT (Calor) - FAN (Ventilación) - AUTO

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 mantiene pulsado subirá 1°C cada 0.5 segundos.

9. **BAJAR:** Pulse este botón para bajar la temperatura. Si lo mantiene 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 energía. Solo disponible en algunos modelos.

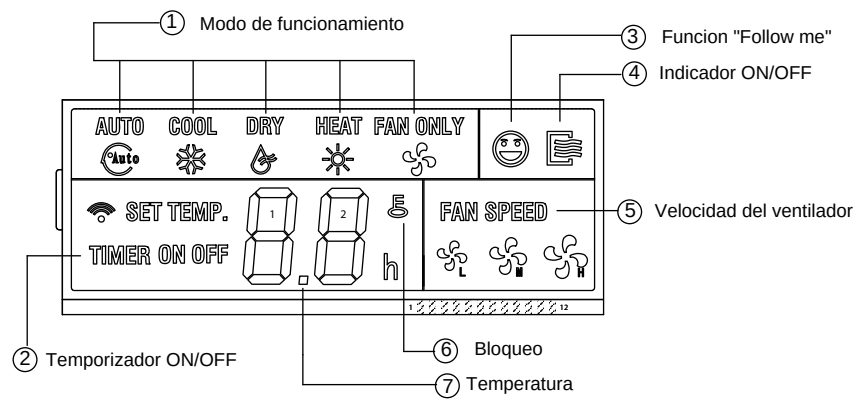
12. **VELOCIDAD VENT.:** Pulse este botón para cambiar la velocidad del ventilador, en el siguiente orden:

AUTO - BAJO - MEDIO - ALTO

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.

Indicadores y funciones



Especificaciones

MODELO KJR-12B	
ALIMENTACIÓN	5.0Vdc
TEMP. DE FUNCIONAMIENTO	-15°C a +43°C
HUMEDAD. FUNCIONAMIENTO	40 - 90 % HR
NORMAS DE SEGURIDAD	GB706.32-2004, GBT7725-2004

4. Instrucciones de funcionamiento

Temperatura de funcionamiento

Temperatura Modo	Temp. Exterior	Temp. Interior
Refrigeracion	18°C ~ 43°C	17°C ~ 32°C
Calefaccion	-7°C ~ 24°C	17°C ~ 27°C
Deshumidificacion	18°C ~ 43°C	17°C ~ 32°C

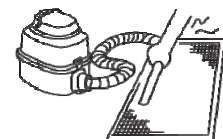
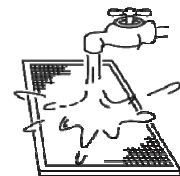
⚠ PRECAUCION:

- Si el aire acondicionado se usa fuera de estas condiciones se podría dañar el equipo.
- La humedad ambiente debe estar por debajo del 80%. Si fuera superior, se podrían producir condensación en la parte externa del equipo. Si esto sucediera, poner la lama en posición totalmente vertical y el ventilador a velocidad máxima.
- El rendimiento óptimo se alcanza dentro de las temperaturas de funcionamiento.
- Si la temperatura exterior está por debajo de 0°C, se recomienda dejar enchufado el equipo aunque no esté en funcionamiento.

5. Cuidado y limpieza

⚠ **PRECAUCIÓN** Antes de limpiar, asegúrese de apagar el equipo y desconectarlo de la corriente.

- Filtros: un filtro sucio reduce la eficacia del equipo. Limpie los filtros una vez cada dos semanas, para ello:
 - 1) Por la parte de atrás de la unidad, quite los dos tornillos que hay y extraiga el filtro hacia abajo.
 - 2) Utilice un aspirador para limpiar el filtro. Si la suciedad estuviera muy incrustada límpielo con un paño húmedo y un gel suave. Una vez limpio, déjelo secar al aire libre antes de volverlo a colocar.
- Unidad exterior: Si lo desea puede pasar un paño húmedo asegurándose de que la unidad está desconectada de la corriente y teniendo la precaución de no sufrir ningún peligro debido al lugar donde está colocada la unidad. Lo mejor para el mantenimiento de la unidad exterior es que lo solicite a un profesional.



6. Mantenimiento

Si va a dejar la unidad sin funcionamiento durante un largo periodo, lleve a cabo lo siguiente:

- Haga funcionar el ventilador interior durante varias horas para secar el interior de la unidad.
- Retire las pilas al mando a distancia.
- Limpie los filtros.
- Desconéctelo de la alimentación. No olvide conectarlo a la alimentación 12h antes de querer hacerlo funcionar de nuevo (el aceite del compresor necesita estar caliente para su funcionamiento).

Se recomienda hacer un mantenimiento del equipo como mínimo una vez al año. Debe ser comprobado:

- El refrigerante del equipo.
- El buen funcionamiento de los motores.
- Las conexiones eléctricas.
- Las baterías tanto interior como exterior.

Este mantenimiento debe ser realizado por un especialista, es necesario y de obligado cumplimiento según el RITE. El costo de mantenimiento corre a cargo del usuario.

Los siguientes eventos pueden ocurrir durante el funcionamiento normal de la unidad:

1) Protección del acondicionador de aire:

- El compresor no puede reiniciar durante 3 minutos después de que se detenga.
- Prevención de aire frío. En modo calefacción la unidad está diseñada para funcionar de la siguiente forma:
 - A) Cuando la calefacción acaba de comenzar, el ventilador interior no arrancará hasta que la batería este caliente y lo hará progresivamente para no dar la sensación de frío.
 - B) El ventilador interior y exterior se pararán cuando la unidad esté en proceso de descongelación, la luz DEF./FAN permanecerá encendida. El tiempo de descongelación puede variar entre 4 y 10 minutos en función de la temperatura exterior y de la escarcha de la unidad exterior.
- Cambia la velocidad en modo frío. Para prevenir que se produzca hielo en la unidad interior, es posible que el control cambie automáticamente la velocidad a una superior, después de la prevención, el control restaurará la velocidad anterior.

Protección por baja temperatura: si en modo calefacción la temperatura exterior baja por debajo de -15°C durante más de 1 hora, el display de la unidad interior mostrará "P3" y la unidad dejará de funcionar. Se reiniciará cuando la temperatura exterior sea superior a -12°C durante 10 minutos.

2) Olor en la unidad interior: compruebe que el filtro está limpio. Si el filtro está limpio es posible que la batería esté impregnada de humo o malos olores. Para su limpieza debe llamar a un especialista. Es recomendable limpiar el filtro periódicamente.

3) Gotea agua la unidad interior: es posible que si la humedad es superior al 80% gotee agua la unidad interior. Ponga la lama de salida de aire totalmente horizontal y seleccione la velocidad máxima del ventilador.

7. Códigos de alarma y solución de averías

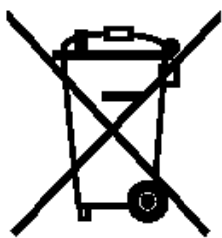
Avería	Indicador OPERATION/RUN u otros indicadores parpadean.
	Salta el automático o diferencial.
	Cae agua de la unidad interior.
	El mando a distancia no funciona
	Uno de los siguientes códigos aparece en el display: E0, E1, E2, E3, ...

AVERIA	CAUSA	MODO DE PROCEDER
La unidad no arranca	No hay tensión	Restaurar tensión
	Está desenchufada	Enchufar
	El automático está roto	Sustituir
	Baterías mando agotadas	Sustituir
	Hora de temporizador incorrecta	Cancelar el temporizador
La unidad no enfría o no calienta	Temperatura establecida incorrecta	Establecer correctamente
	Filtro sucio	Limpiar filtro
	No rinde	Cerrar puertas y ventanas
	Entrada o salida de aire obstruida	Quitar obstrucción
	Protección de 3 minutos para arranque compresor	Esperar
Si la avería no ha sido solucionada, por favor, póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio técnico más cercano. Infórmele con exactitud del mal funcionamiento de la unidad.		

A continuación se muestran una serie de códigos de alarma. Si alguno sucediera, por favor, desconecte el aparato de la alimentación eléctrica y vuelva a conectarlo pasados unos minutos. Si la avería volviera a producirse, llame a su representante:

NO.	Indicación de fallo / Protección	LED1 OPERATION	LED2 TIMER	LED3 DEF.FAN	LED4 ALARM	DISPLAY
1	Conflicto en modo funcionamiento					E0
2	Error comunicación entre ud. interior/exterior					E1
3	Sensor temp. ambiente suelto o en corto (T1)					E2
4	Sensor batería Interior suelto o en corto (T2)					E3
5	Sensor batería Interior suelto o en corto (T2B)					E4
6	Fallo EEPROM					E7
7	Fallo bomba condensados / interruptor nivel					EE
8	Fallo en la unidad exterior					Ed
9	Contacto marcha/paro remoto abierto					CP
10	Prevención de aire frío / Desescarche					
 Iluminado  Parpadeo rápido (0.2 seg)  Parpadeo lento (1 seg)						

8. Requisitos para la eliminación



Su producto y las pilas suministradas con el control vienen marcados con este símbolo.

Este símbolo significa que los productos eléctricos y electrónicos y las pilas no deben mezclarse con el resto de residuos domésticos no clasificados.

En el caso de las pilas puede aparecer un símbolo impreso bajo el símbolo, esto significa que las pilas contienen un metal pesado que se encuentra por encima de una determinada concentración. Estos son los posibles símbolos químicos:

■ Pb: plomo (>0,004%)

No intente desmontar el sistema usted mismo: El desmantelamiento del producto, así como el tratamiento del refrigerante, aceite y otros componentes, debe ser efectuado por un instalador competente de acuerdo con las normas locales y nacionales aplicables.

Las unidades y pilas agotadas deben ser tratadas en instalaciones especializadas para su reutilización, reciclaje y recuperación.

Al asegurarse de desechar este producto de la forma correcta, está contribuyendo a evitar posibles consecuencias negativas para el entorno y para la salud de las personas.

Contacte, por favor, con el instalador o con las autoridades locales para obtener más información.



SOLICITE INFORMACIÓN ADICIONAL:

Teléfono: 93 446 27 80 - Fax: 93 456 90 32

eMail: mundoclima@salvadorescoda.com

ASISTENCIA TÉCNICA:

Teléfono: 93 652 53 57 - Fax: 93 635 45 08