MUNDOCLIMA®

MVD DC2

# Suelo con o sin envolvente MVD DC2

## Manual de instalación y usuario





www.mundoclima.com

CL23460 - CL23476

Español

**CONTENIDO** **PÁGINA**


PRECAUCIONES ..... 01
INFORMACIÓN SOBRE LA INSTALACIÓN ..... 02
ACCESORIOS ADJUNTOS ..... 03
INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR ..... 04
INSTALACIÓN DE LAS TUBERÍAS CONDENSADOS ..... 10
CABLEADO ELÉCTRICO ..... 10
CONFIGURACIÓN IN SITU ..... 12
PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO ..... 13
NOMBRES DE LAS PIEZAS ..... 15
SOBRE EL PANEL DE VISUALIZACIÓN ..... 16
FUNCIONAMIENTO Y RENDIMIENTO DEL AIRE ACONDICIONADO ..... 16
MANTENIMIENTO ..... 17
SÍNTOMAS QUE NO SON AVERÍAS ..... 18
TROUBLESHOOTING ..... 18


- **Asegúrese de que se cumplan las regulaciones y normativas nacionales e internacionales.**
- **Lea las «PRECAUCIONES» cuidadosamente antes de proceder a la instalación.**
- **Las precauciones siguientes incluyen elementos importantes de seguridad.**
- **Cumpla siempre con todas las precauciones que se describen en este manual.**
- **Mantenga este manual junto con el de usuario en un lugar cercano como referencia cuando lo necesite.**

Las precauciones de seguridad relacionadas a continuación se dividen en dos categorías. En ambos casos, la información de seguridad es muy importante y se debe leer con detenimiento.

## ADVERTENCIA

El incumplimiento de estas advertencias puede provocar la muerte.

## PRECAUCIONES

Si no se tienen en cuenta las precauciones se pueden provocar lesiones o daños al equipo.

Después de terminar la instalación, asegúrese de que la unidad funciona bien durante el proceso de encendido. Informe al usuario de cómo manipular la unidad y de cómo realizar el mantenimiento. Los usuarios deben saber que hay que guardar el manual de instalación junto con el de usuario como referencia futura.

## ADVERTENCIA

**Asegúrese de que solo el personal entrenado y cualificado instale, repare o realice el mantenimiento del equipo.**

Una mala instalación, reparación y mantenimiento puede provocar descargas eléctricas, cortocircuitos, fugas, incendios u otros daños al equipo.

**Realice la instalación siguiendo estrictamente las instrucciones.**
Si la instalación no es correcta puede provocar fugas de agua, descargas eléctricas e incendios.

**Desconectar la alimentación antes de la limpieza y el mantenimiento.**

**Al instalar la unidad en una habitación pequeña, es necesario mantener la concentración del refrigerante para que no supere los límites de seguridad ni tenga fugas.**
Contacte al vendedor del equipo para más información. El exceso de refrigerante en una habitación cerrada puede ocasionar falta de oxígeno.

**Use los accesorios provistos para la instalación.**
De lo contrario se puede caer el conjunto, tener fugas de agua, riesgos de desca rgas eléctricas o incendios.

**Instale la unidad en un lugar firme capaz de soportar el peso de la unidad.**
Si el lugar de instalación no es lo suficientemente seguro, la unidad puede caer y provocar lesiones.

**La unidad no se debe instalar en la habitación de la lavadora.**

**Antes de acceder a los terminales todos los circuitos de alimentación deben estar desconectados.**

**Se debe instalar la unidad de manera que el enchufe quede accesible, para los productos europeos.**

**La posición del equipo debe estar señalizada por frases, símbolos o flechas que indiquen el sentido del fluido.**

**Para los trabajos eléctricos, siga la norma nacional de cableado local, la regulación y estas instrucciones de instalación. Se debe utilizar un circuito independiente y una sola toma de corriente.**
Si la capacidad del circuito eléctrico no es suficiente o tiene problemas, provocará incendios por descargas eléctricas.

**Use el cable especificado, use abrazaderas y conecte bien de manera que ninguna fuerza externa pueda afectar la unidad.**
Si la conexión no es perfecta provocará calentamiento o fuego en la conexión.

**El tendido de los cables se debe ajustar de manera que la tapa del control quede bien fija.**
Si la tapa del control no está correctamente fijada, provocará calor en el punto de conexión del terminal, incendio o descarga eléctrica.

**Si el bornero de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, su distribuidor o un técnico especializado para evitar riesgos, para los productos europeos.**

**Las conexiones fijas de los cables deben estar equipadas con los dispositivos de desconexión con al menos 3 mm de separación, para los productos europeos.**

**Al realizar las conexiones de las tuberías tome las medidas para evitar que entre aire en el circuito del refrigerante.**
De lo contrario, disminuirá la capacidad y provocará una alta presión anormal en el circuito del refrigerante, explosión y lesiones.

**No modifique la longitud del cable de suministro eléctrico ni use un cable extensor, ni comparta el tomacorriente con otros equipos, para los productos europeos.**
Si no se provocará un incendio o descargas eléctricas.

**Antes de comenzar los trabajos de instalación debe tener en cuenta las fuertes corrientes de viento, los tifones y los terremotos.**
Una mala instalación puede provocar la caída del equipo y accidentes.

**Si hay fugas de refrigerante durante la instalación, ventile el área inmediatamente.**
Se podría generar gas tóxico si el refrigerante entra en contacto con fuego.

**Mantenga el cable de interconexión alejado del tubo de cobre.**

**Después de terminar los trabajos de instalación, compruebe que no hay fugas de refrigerante.**

Se puede generar gas tóxico si hay fuga de refrigerante en la habitación si entra en contacto con fuego como un radiador, una estufa o una cocina.

Este aparato no está diseñado para que lo usen niños pequeños o personas enfermas sin supervisión.

Desconectar la alimentación antes de la limpieza y el mantenimiento.

## PRECAUCIONES

**Conexión a tierra del aire acondicionado.**
Para evitar descargas eléctricas asegúrese de que el cable a tierra no esté conectado a la tubería de gas o agua, o al cable a tierra de la luz o del teléfono.

**Compruebe la alimentación.**
Compruebe el suministro de energía antes de la instalación. Asegúrese de que la fuente de alimentación debe estar conectada a tierra de forma fiable siguiendo los códigos eléctricos locales, estatales y nacionales. Si no es así, por ejemplo, si se detecta que el cable de tierra está cargado, se prohíbe la instalación antes de que se rectifique. De lo contrario, existe el riesgo de incendio y de descarga eléctrica, causando lesiones físicas o la muerte.

**Comprobación de fugas**
Compruebe el trazado de los cables eléctricos y de las tuberías de agua y gas en el interior de la pared, el suelo y el techo antes de la instalación. No realice perforaciones a menos que confirme la seguridad con el usuario, especialmente para el cable de alimentación oculto. Se puede utilizar una sonda eléctrica para comprobar si un cable pasa por el lugar de la perforación, a fin de evitar lesiones físicas o la muerte causada por la rotura del aislamiento de los cables.

**Asegúrese de instalar un disyuntor.**
Si no instala el disyuntor se pueden provocar descargas eléctricas.

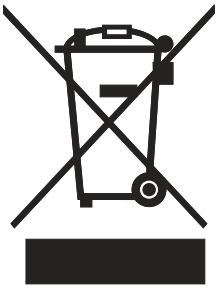
**Conecte los cables de la unidad exterior y después los de la unidad interior.**
No se recomienda conectar el aire acondicionado a la entrada de corriente hasta que estén hechas todas las conexiones de las tuberías y los cables.

**Siga las instrucciones de este manual e instale las tuberías de drenaje para asegurar que funcione correctamente y aísle la tubería para prevenir la condensación.**
Un mal drenaje puede provocar fugas de agua y daños a bienes materiales.

**Instale las unidades interior y exterior, cables de alimentación y conexión con al menos 1 m de distancia de la televisión o la radio para evitar interferencias en la imagen o ruido.**
En dependencia de la frecuencia radial puede que 1 m no sea suficiente para evitar el ruido.

**Este aparato no está pensado para que lo usen niños pequeños o personas enfermas sin supervisión.**

**DESECHO: No elimine este producto como desecho común junto con otros residuos domésticos no clasificados. La unidad se debe desechar por separado, es necesario que reciba un tratamiento especial.**



**No instale el aire acondicionado en las ubicaciones siguientes:**

- Donde haya petróleo.
- En un ambiente marino, cerca de la costa.
- Donde exista la presencia de gases cáusticos (sulfuro en manantiales termales).
- Donde haya altas variaciones de voltaje (fábricas).
- En autobuses o cabinas cerradas.
- En la cocina si hay vapor de aceite para cocinar.
- Hay una fuerte frecuencia electromagnética.
- Hay gases o materiales inflamables.
- Si hay evaporación de líquidos alcalinos o ácidos.
- Otras condiciones especiales.

# 2. INFORMACIÓN DE INSTALACIÓN

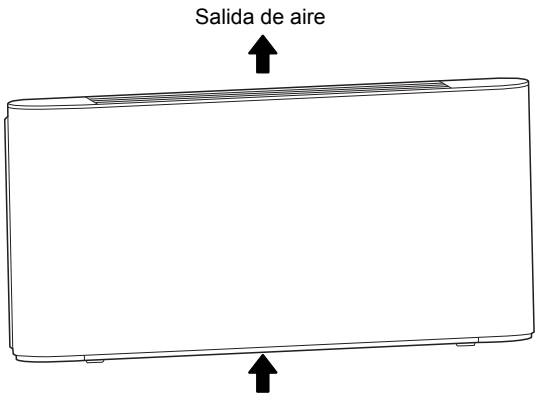
- **Para una correcta instalación, lea primero el manual de instalación.**
- **El aire acondicionado se debe instalar por técnicos especializados.**
- **Al instalar la unidad interior o sus tuberías, siga las instrucciones de este manual al pie de la letra.**
- **Si el aire acondicionado está instalado en una parte metálica del edificio, debe estar eléctricamente aislada según los estándares de estos equipos.**
- **Cuando todo el trabajo de instalación esté terminado, conecte la unidad solo después de una comprobación a fondo.**
- **Lamentamos que por causa de mejoras en el producto no se reflejen en este manual algunas modificaciones.**

## ORDEN DE INSTALACIÓN

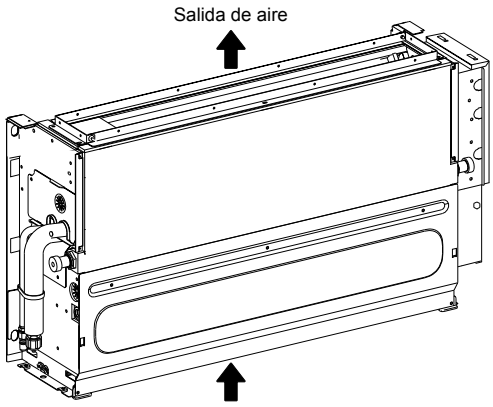
- Selección de la ubicación de instalación.
- Instale la unidad interior
- Instale la unidad exterior
- Instale la tubería de conexión
- Conecte la tubo de desagüe
- Cableado
- Prueba de funcionamiento

**NOTA**

Todas las figuras de este manual tienen solo un propósito explicativo. Si el aspecto, las funciones y los objetos físicos no coinciden, consulte el producto real.




Aspecto del producto (con envolvente)




Aspecto del producto cubierto (sin envolvente)

# 3. ACCESORIOS INCLUIDOS

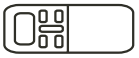
Compruebe si los racores siguientes son los adecuados.
Si es necesario cambiar los accesorios, sustitúyalos con cuidado.

| Nombre de los accesorios | Cantidad | Forma | Uso |
|---|---|---|---|
| Perno | 4 |  | ——— |
| Manual de instalación | 1 | (Este manual) | ——— |
| Revestimiento aislante de tuberías | 2 |  | Aislamiento térmico |
| Panel receptor de señal | 1 |  | Recibe la señal |
| Base (para algunas unidades) | 2 |  | ——— |
| Tuerca de cobre | 2 |  | Uso para la conexión de tuberías frigoríficas |

(El siguiente contenido solo es aplicable para la unidad con control remoto)

**Control remoto y su marco**

1. Control remoto ..... 1



2. Soporte del control remoto ..... 1



3. Tornillo de montaje (ST2.9x10-C-H) ..... 2



4. Pila seca alcalina (AM4) ..... 2



5. Manual del usuario del control remoto ..... 1



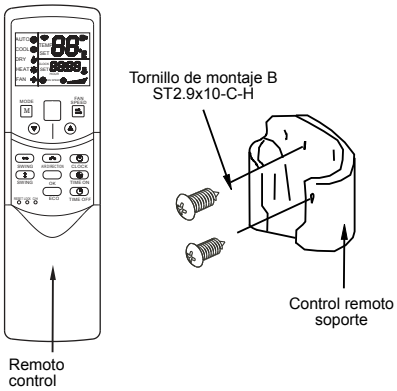



*Fig.3-1*

(El siguiente contenido solo es aplicable para la unidad con un control cableado)

El control cableado debe comprarse por separado al fabricante.

Puede instalar el control cableado a la derecha de la unidad o en la pared, según sea necesario.

Asegúrese de que el control cableado está cerca de la caja de control eléctrico.

Consulte el manual de funcionamiento e instalación del control cableado para conocer los métodos de instalación.

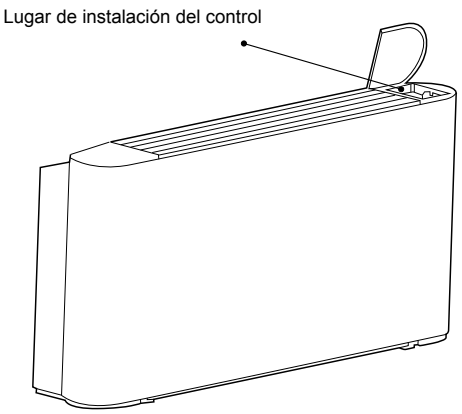



*Fig.3-2* Posición de instalación del control cableado

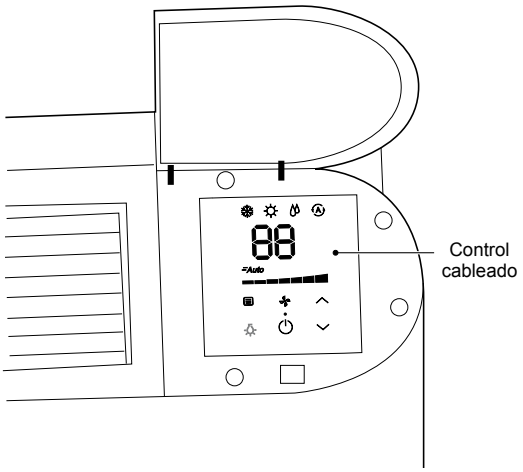



*Fig.3-3* Después de la instalación del control cableado

## PRECAUCIONES

- Nunca deje caer ni golpee el control remoto.
- Antes de la instalación haga funcionar el control remoto para determinar su posición dentro del rango de recepción.
- Mantenga el control remoto al menos a 1 m de distancia de la TV o del equipo de música más cercano. (Para evitar interferencias en la imagen o ruidos).
- No instale el control remoto donde quede expuesto directamente a la luz solar o cerca de una fuente de calor como una estufa.
- Al cargar las pilas compruebe que los polos positivos y negativos están bien ubicados.

**NOTA**

Este manual está sujeto a cambios para mejoras tecnológicas sin previo aviso.

# 4. INSTALACIÓN DE LA UNIDAD INTERIOR

### 4.1 Antes de la instalación

1. Determine la ruta para mover la unidad al lugar de instalación.
2. Primero abra la unidad y quite el empaque Luego arrastre la parte inferior para mover la unidad. Absténgase de ejercer fuerza sobre otras partes de la unidad, especialmente as tuberías de refrigerante, las tuberías de condensados y las piezas de plástico.

### 4.2 Elección del lugar de instalación

1. Elija un lugar que cumpla plenamente con las siguientes condiciones y requisitos de uso para instalar la unidad de aire acondicionado.

- Bien ventilado.
- Flujo de aire sin obstrucciones.
- Debe ser lo suficientemente fuerte para soportar el peso de la unidad.
- El techo no tiene una inclinación obvia.
- Hay suficiente espacio para realizar trabajos de reparación y mantenimiento.
- Sin fugas de gas inflamable.
- La longitud de las tuberías entre las unidades interiores y exteriores está dentro del rango permitido (consulte el manual de instalación de la unidad exterior).

1. Espacio requerido para la instalación (unidad: mm)):

Una posición o instalación incorrecta puede aumentar los ruidos y la vibración de la unidad durante el funcionamiento.

Si no se reserva suficiente espacio durante la instalación, el mantenimiento será difícil y el rendimiento reducido.

La unidad permite la instalación vertical, siempre que se prevea de antemano la posición correcta. Como se muestra a continuación, a es mayor de 150 mm, b está entre 90 y 100 mm, c es mayor de 50 mm y d mayor de 1500 mm.

Las patas mostradas en *Fig.4-2* son opcionales. Puede adquirir las patas por separado.

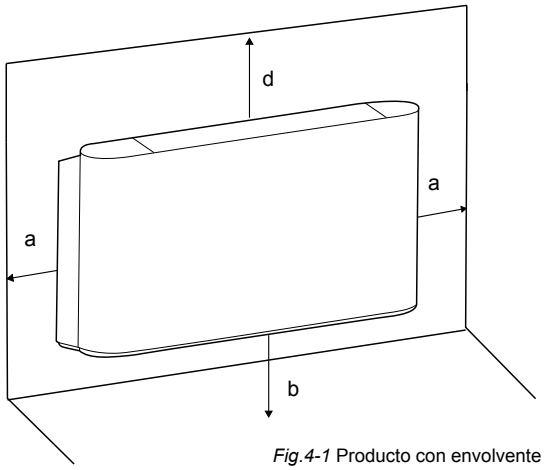



*Fig.4-1* Producto con envolvente

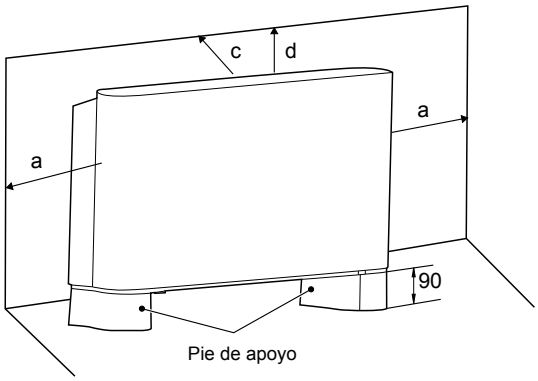



*Fig.4-2* Producto con envolvente

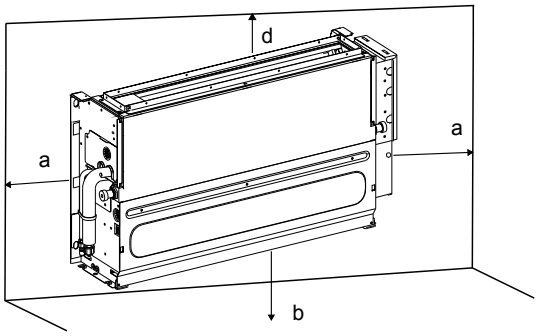



*Fig.4-3* Producto sin envolvente

## 4.3 Instalación de la unidad interior

1. Retirar el envolvente
(para el producto con envolvente)
Retire los tornillos ①*2 y ②*2 y luego el envolvente.

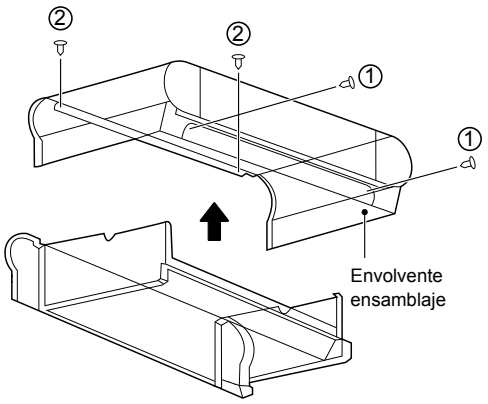
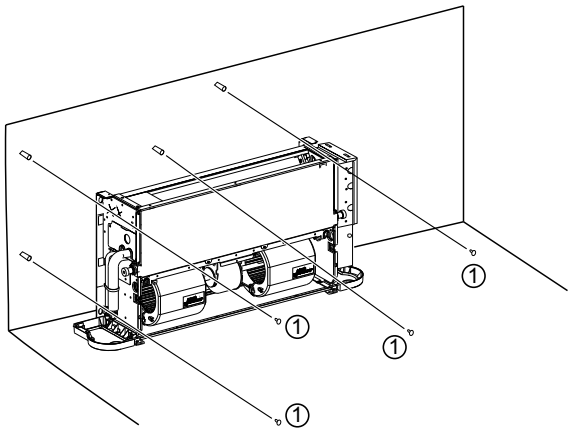



*Fig.4-4*

2. Instalación de la versión I

Marque los lugares para los tornillos en la pared según los orificios de montaje de la unidad o las dimensiones especificadas en *Fig.4-11, Fig.4-12*. La tubería de drenaje para el agua de condensación debe ser lo suficientemente lisa para permitir una descarga de agua sin obstrucciones.

Como se muestra en la *Fig.4-5*, fije cuatro tornillos (①) en una estructura de mampostería adecuada.




3. Instalación de la versión II

Las zapatas mostradas en *Fig.4-6a, Fig.4-6b* son opcionales. Puede comprarlos por separado e instalarlos de la siguiente manera:

1. Para el producto con envolvente, debe fijar las bases según *Fig.4-6a.*
2. Coloque los pies al lado de la unidad que se va a instalar.
3. Coloque los orificios de montaje de la base de la unidad en el perno de localización de la zapata correspondiente e instale los tornillos ①*2 y ②*2 para fijar la zapata según *Fig.4-6b*.

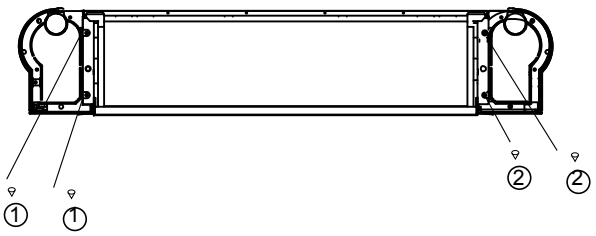



*Fig.4-6a, para c*producto cubierto

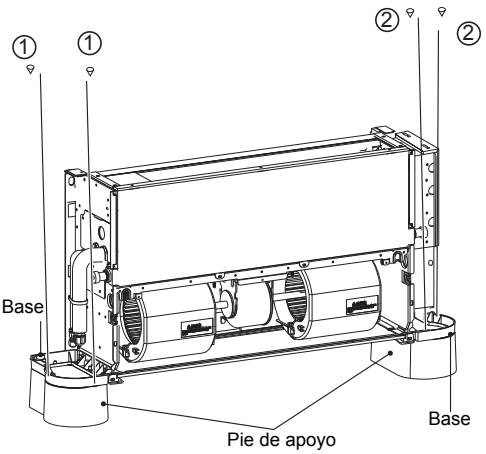



*Fig.4-6b*

4. Instalación con pernos de elevación

Utilice diferentes pernos para la instalación dependiendo del lugar de instalación.

### CONSTRUCCIÓN DE MADERA

Coloque la madera transversalmente sobre la viga del techo, luego instale los espárragos.

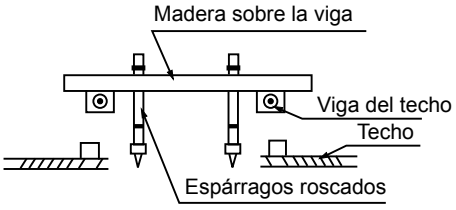


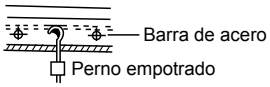

*Fig.4-7*

### LADRILLOS DE HORMIGÓN NUEVOS

Incrustar o empotrar los pernos de los tornillos.




*Fig.4-8*




(Soporte del tubo y perno empotrado)

*Fig.4-9*

### PARA LOS LADRILLOS DE HORMIGÓN ORIGINALES

Instale el gancho para colgar con un perno expansible en el hormigón a una profundidad de 45~50 mm para evitar que se suelte.

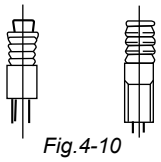


*Fig.4-10*

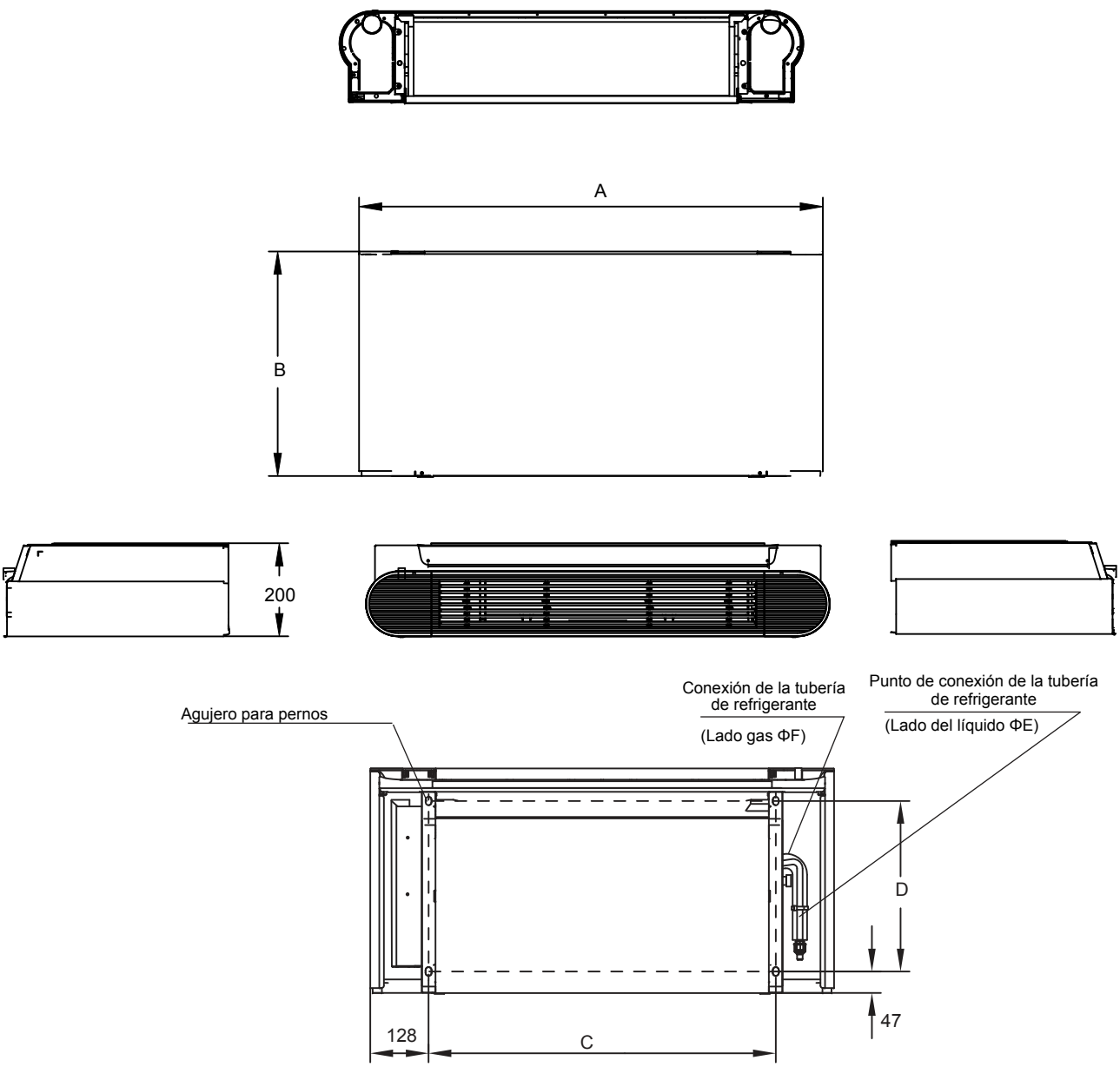



*Fig.4-11* Producto con envolvente

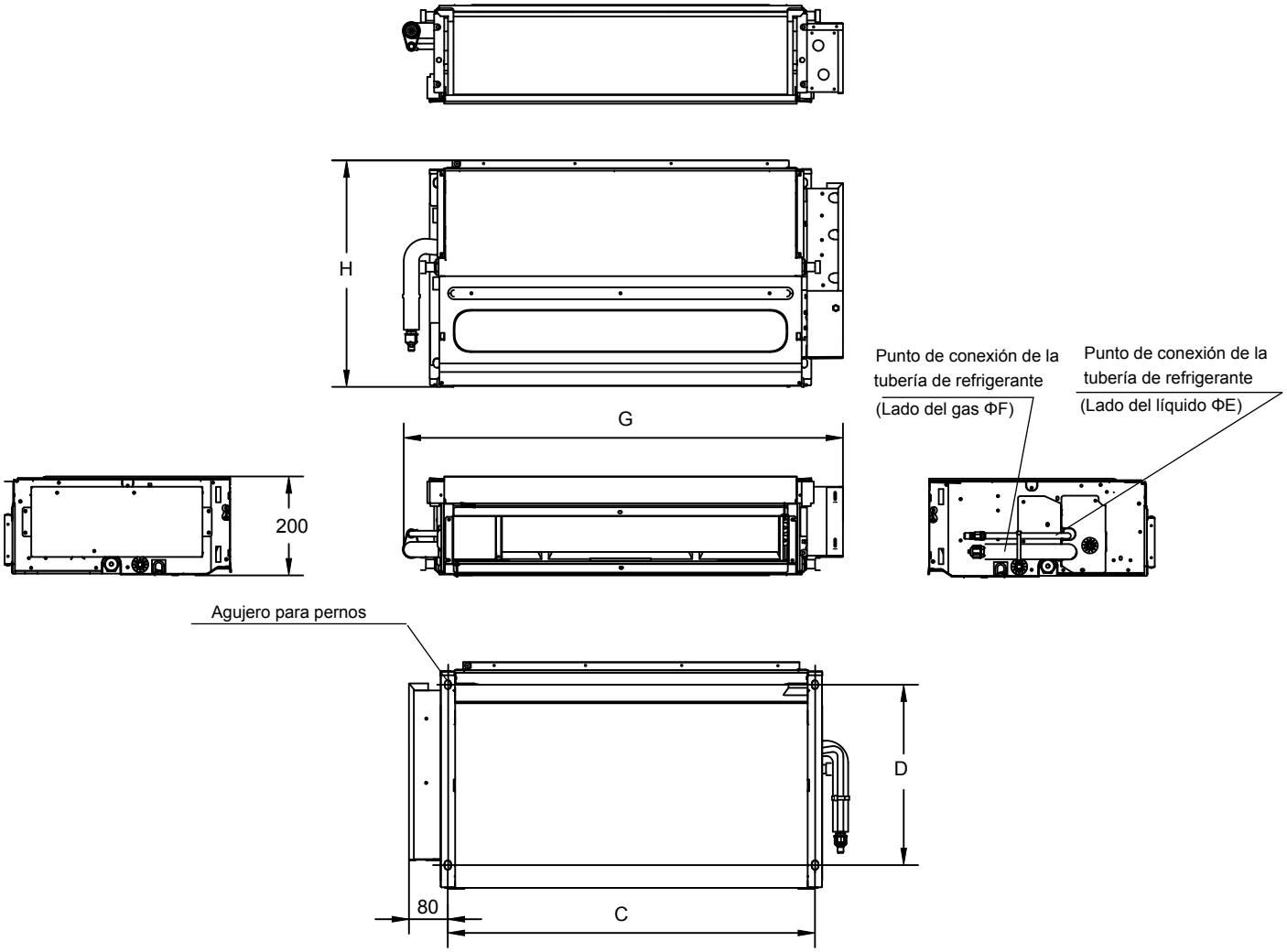



*Fig.4-12* Producto sin envolvente

Tabla 4-1

| Capacidad (kW) | 2,2 | 2,8 | 3,6 | 4,5 | 5,6 | 7,1 | 8,0 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 1020 | 1020 | 1020 | 1240 | 1360 | 1360 | 1360 |
| B | 495 | 495 | 495 | 495 | 591 | 591 | 591 |
| C | 764 | 764 | 764 | 984 | 1104 | 1104 | 1104 |
| D | 375 | 375 | 375 | 375 | 391 | 391 | 391 |
| E | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 9,5 | 9,5 |
| F | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 12,7 | 15,9 | 15,9 |
| G | 915 | 915 | 915 | 1133 | 1253 | 1253 | 1253 |
| H | 470 | 470 | 470 | 470 | 566 | 566 | 566 |

## 4.4 Limpieza del filtro de aire

Para asegurar un retorno de aire adecuado, limpie el filtro de aire al menos una vez al mes.

Si se utiliza en un ambiente polvoriento, el filtro debe limpiarse con mayor frecuencia. Saque el filtro de aire antes de limpiarlo.

El filtro se encuentra en la parte inferior de la unidad, mientras que la salida de retorno de aire se encuentra en la parte inferior o trasera.

Para sacar el filtro de aire, haga lo siguiente:

a) Retire los tornillos ① y ②.

b) Gire hacia abajo el soporte del filtro.

c) Saque el filtro.

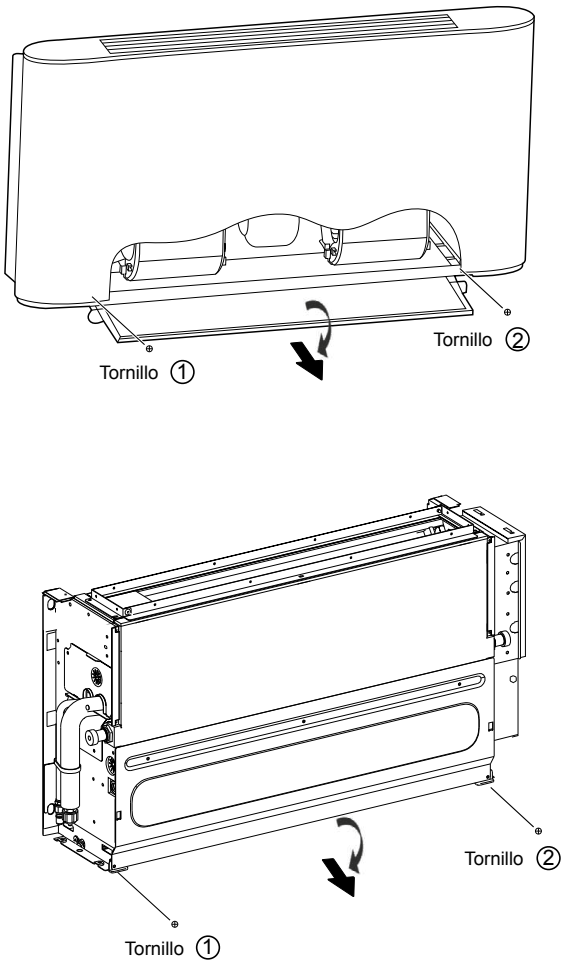



*Fig.4-13* Esquema del desmontaje del filtro

Limpiar el filtro de aire con aire comprimido o limpiarlo con agua.

Antes de volver a colocar el filtro, asegúrese de que esté limpio y seco. Si está dañado, reemplácelo por uno nuevo.

## 4.5 INSTALACIÓN DE LA TUBERÍA DE REFRIGERANTE

### PRECAUCIONES

No permita que el aire, el polvo u otras impurezas entren en las tuberías durante la instalación.

El tubo de conexión no se debe instalar hasta que las unidades exterior e interior se hayan fijado.

Mantenga seca la tubería de conexión y no permita que entre humedad durante la instalación.

### 4.5.1 El procedimiento de conexión de las tuberías

5.1.1 Mida la longitud que necesita para la tubería de conexión de la siguiente manera.

1) Conecte primero la unidad interior y luego la exterior.
   a. Doble la tubería de forma adecuada. No la dañes.

### PRECAUCIONES

1. Aplique aceite en la superficie abocardada de la tubería y las tuercas de unión, gire con las manos 3 ó 4 veces antes de apretar las tuercas del abocardado.
2. Asegúrese de usar dos llaves simultáneamente cuando conecta o desconecta las tuberías.

2) La válvula de cierre de la unidad exterior debe estar bien cerrada (en su estado original). Cada vez que la conecta, primero afloje las tuercas en la parte de la válvula de cierre, luego conecte la tubería abocarda inmediatamente (5 minutos). Si las tuercas se han aflojado durante mucho tiempo, el polvo y otras impurezas pueden entrar en las tuberías y provocar averías más adelante. Por tanto, debe sacar todo el aire de la tubería con el refrigerante antes de la conexión.

3) Para extraer el aire (consulte «Expulsar el aire») después de conectar la tubería de refrigerante con la unidad interior y exterior. Después apriete las tuercas en los puntos de reparación.

■ **Precauciones al doblar las tuberías.**

- El ángulo de flexión no debe exceder los 90º.
- Es más fácil doblar el tubo flexible. Mientras más grande sea el ángulo de flexión mejor.
- No doble la tubería más de tres veces.

■ **Doble las tuberías de conexión menos gruesas.**

- Realice un corte cóncavo en el ángulo de flexión de la tubería de aislamiento.
- Después deje expuesta la tubería (cúbrala con cinta adhesiva después de doblarla). Para prevenir que se caiga, doble la tubería en el radio más amplio posible.
- Use un doblador de tubería para obtener un radio pequeño.

■ **Use la tubería de cobre habitual.**

Asegúrese de usar los mismos materiales de aislamiento cuando adquiera la tubería de cobre. (Más de 9 mm de grosor)

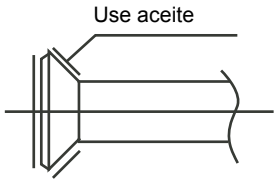



*Fig. 4-14*

## 4.6 Instalación de las tuberías de refrigerante

### 4.6.1 Requisitos de longitud y de diferencia nivel para las tuberías de refrigerante

**Conexiones a las unidades interiores y exteriores**

Los requisitos de longitud y de diferencia nivel para las tuberías de refrigerante son diferentes para las diferentes unidades interiores y exteriores. Consulte
el manual de instalación de la unidad exterior.

### 4.6.2 Material y longitud de la tubería

1. Material de la tubería: Tubos de cobre para gas refrigerante.
2. Longitud de la tubería: Elija y compre tubos de cobre que correspondan a la longitud y tamaño calculados para el modelo seleccionado en el manual de instalación de la unidad exterior y a los requisitos reales de su proyecto.

### 4.6.3 Disposición de la tubería

1. Selle correctamente los dos extremos de la tubería antes de conectar las tuberías interiores y exteriores. Una vez sin sellar, conecte las tuberías de las unidades interiores y exteriores tan pronto como sea posible para evitar que el polvo u otros residuos entren en el sistema de tuberías a través de los extremos sin sellar, ya que esto podría causar un mal funcionamiento del sistema.
2. Si la tubería necesita pasar a través de las paredes, perfore la abertura en la pared y coloque los accesorios como las cubiertas y los revestimientos para una abertura correcta.
   Coloque correctamente los accesorios como las carcasas y las tapas para una apertura correcta.
3. Coloque la tubería de conexión del refrigerante y el cableado de comunicación de las unidades interiores y exteriores juntos, y acóplelos firmemente para asegurarse de que el aire no entre y no genere condensación de agua.
4. Inserte las tuberías y el cableado de fuera de la habitación a través de la abertura de la pared a la habitación. Tenga cuidado al colocar las tuberías. No dañe las tuberías.

### 4.6.4 Instalación de las tuberías

- Consulte el manual de instalación adjunto con la unidad exterior para la instalación de la tubería de refrigerante de la unidad exterior.
- Todas las tuberías de refrigerante deben estar debidamente aisladas; de lo contrario, podría producirse condensación de agua. Para aislar las tuberías, utilice materiales aislantes térmicos capaces de resistir temperaturas superiores a 120°C. Además, el aislamiento de la tubería de refrigerante debe reforzarse (20 mm o más de grosor) en situaciones en las que la temperatura y/o la humedad sean elevadas (cuando sea superior a 30°C o cuando la humedad supere el RH80%). De lo contrario, la superficie del material de aislamiento térmico puede quedar expuesta.
- Antes de realizar los trabajos, verificar que el refrigerante es R410A. Si se utiliza un refrigerante incorrecto, la unidad puede funcionar mal.
- Aparte del refrigerante especificado, no permita que el aire u otros gases entren en el circuito de refrigeración.
- Si se produce una fuga de refrigerante durante la instalación, asegúrese de ventilar completamente la habitación.
- Use dos llaves cuando instale o desmonte la tubería, una llave común y una llave dinamométrica. Vea las Fig. 4 -15.

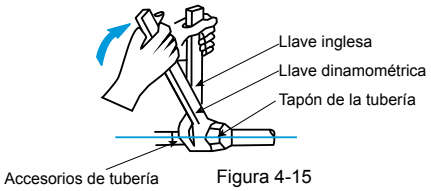


Figura 4-15

- Coloque la tubería de refrigerante en la ranura de la tuerca de latón (accesorio 14), y realice el abocardado a la toma de la tubería. Consulte la siguiente tabla para conocer el tamaño del abocardado de la tubería y el par de apriete adecuado.

| Diámetro exterior (mm) | Par de apriete | Diámetro de abertura abocardado (A) | Abocardado |
|---|---|---|---|
| Φ6.35 | 14.2-17.2N·m | 8,3 - 8,7mm | Figura 4-16 |
| Φ9.53 | 32.7-39.9N·m | 12 - 12,4mm | |
| Φ12.7 | 49.5-60.3N·m | 15,4 - 15,8mm | |
| Φ15.9 | 61.8-75.4N·m | 18,6 - 19mm | |
| Φ19.1 | 97.2-118.6N·m | 22,9 - 23,3 mm | |

**Precauciones**

- Aplicar el par de apriete adecuado en función de las condiciones de montaje. Un par de apriete excesivo dañará la conexión o no estará apretado si aplica un par de apriete insuficiente, lo que provocará fugas.

Antes de instalar la tapa de la toma de la tubería, aplique un poco de aceite en la toma (tanto por dentro como por fuera), y luego gírelo tres o cuatro veces antes de apretar la tapa. Vea las Fig. 4 -18.

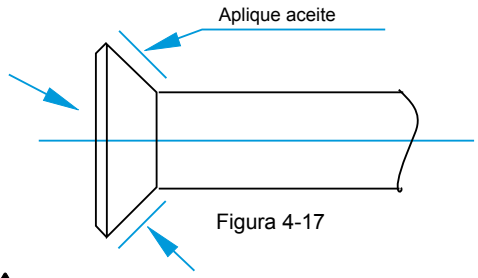


Figura 4-17

**Precauciones a tomar al soldar las tuberías de refrigerante**

- Antes de soldar los tubos de refrigerante, llene primero los tubos con nitrógeno para expulsar el aire en las tuberías. Si no se llena de nitrógeno durante la soldadura, se formará una gran cantidad de película de óxido dentro de la tubería, lo que puede causar un mal funcionamiento del sistema de aire acondicionado.
- La soldadura puede llevarse a cabo en las tuberías de refrigerante cuando el gas nitrógeno ha sido reemplazado o rellenado.
- Cuando la tubería se llena con nitrógeno durante la soldadura, el nitrógeno debe reducirse a 0,02 MPa utilizando la válvula de liberación de presión. Vea las Fig. 4 -18.

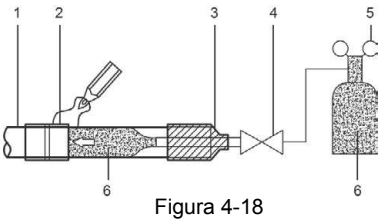


Figura 4-18

| | |
|---|---|
| 1 | Tubería de cobre |
| 2 | Sección que se está soldando |
| 3 | Conexión de nitrógeno |
| 4 | Válvula manual |
| 5 | Válvula reductora de presión |
| 6 | Nitrógeno |

### 4.6.5 Prueba de estanqueidad

Realice la prueba de estanqueidad de aire en el sistema de acuerdo con las instrucciones del manual de instalación de la unidad exterior.

**Precauciones**

- La prueba de estanqueidad al aire ayuda a asegurar que las válvulas de corte de aire y líquido de la unidad exterior estén todas cerradas (mantenga los valores predeterminados de fábrica).

### 4.6.6 Aislamiento térmico para las conexiones de tuberías de gas-líquido para la unidad interior

- El aislamiento térmico se lleva a cabo en las tuberías de gas y líquido de la unidad interior, respectivamente.
  a. Las tuberías del lado del gas deben utilizar un material de aislamiento térmico que pueda soportar temperaturas de 120°C y más.
  b. Para las conexiones de las tuberías de la unidad interior, utilice el tubo aislante para tuberías de cobre para llevar a cabo el aislamiento y cierre todos los huecos.

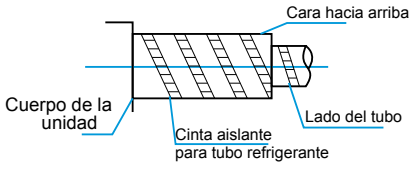


Figura 4-19

### 4.6.7 Vacío

Cree un vacío en el sistema según las instrucciones del manual de instalación de la unidad exterior.

**Precauciones**

- Para el vacío, asegúrese de que las válvulas de corte de aire y líquido de la unidad exterior estén todas cerradas (mantenga el estado de fábrica).

### 4.6.8 Refrigerante

Cargue el sistema con refrigerante de acuerdo con las instrucciones del manual de instalación de la unidad exterior.

## 5. Instalación de las tuberías condensados

### 5.1. Instalación de tubería de condensados para unidad interior

1. Use tubos de PVC para las tuberías de condensados (diámetro exterior: 37~ 39 mm, diámetro interior: 32 mm) Según el escenario de instalación, los usuarios pueden comprar la longitud de tubería adecuada.
2. Inserte el tubo de desagüe de agua en el extremo del tubo de conexión de succión de agua del cuerpo de la unidad y utilice la abrazadera de anillo para sujetar firmemente los tubos de desagüe de agua con el tubo aislante para la tubería de salida de agua.
3. Use el tubo aislante de la tubería de desagüe de agua para agrupar las tuberías de succión y desagüe de agua de la unidad interior (especialmente la parte interior), y use la abrazadera de la tubería de desagüe de agua para unirlas firmemente y asegurarse de que el aire no entre ni se condense.
4. Para evitar el reflujo de agua hacia el interior del acondicionador de aire cuando se detiene la operación, la tubería de condensados debe inclinarse hacia abajo hacia el exterior (lado de drenaje) en una pendiente de más de 1/100. Asegúrese de que la tubería de condensados no se hinche ni almacene agua; de lo contrario, causará ruidos extraños. Vea Fig. 5.1
5. Cuando conecte la tubería de condensados, no tire de ella con fuerza para evitar que se aflojen las conexiones de la tubería de succión de agua. Al mismo tiempo, fije un punto de apoyo cada 0,8~1 m para evitar que las tuberías de desagüe se doblen. Vea Fig. 5.1

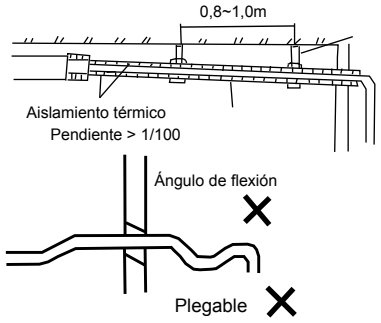



Figura 5.1

6. Cuando se conecta a una tubería de condensados larga, las conexiones deben cubrirse con revestimiento aislante para evitar que la tubería larga se suelte.
7. Cuando la salida de la tubería de desagüe de agua sea más alta que la conexión de la tubería para la succión de agua, trate de mantener la tubería de desagüe lo más vertical posible, y las conexiones de conexión de desagüe se doblarán de modo que la altura de la tubería de desagüe esté a menos de 1000 mm de la base de la bandeja de drenaje. De lo contrario, habrá un flujo excesivo de agua cuando se detenga la operación. Vea Fig. 5.2

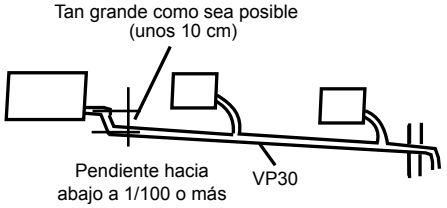



Figura 5.2 Descarga de agua centralizada

8. El extremo de la tubería de condensados debe estar a más de 50 mm del suelo o de la base de la ranura de desagüe. Además, no lo pongas en el agua.

**⚠ Precauciones**

- Asegúrese de que todas las conexiones del sistema de tuberías estén correctamente selladas para evitar fugas de agua.

### 5.2 Prueba de condensados

- Antes de la prueba, asegúrese de que la tubería de condensados no tenga pliegos ni pinzamientos y verifique que cada conexión esté sellada correctamente. Realice la prueba de descarga de agua una vez que la unidad esté instalada.
  1. Utilice el tubo de inyección de agua para inyectar unos 1000 ml de agua en la bandeja de agua.
  2. Verifique que la salida de la tubería de descarga de agua descargue el agua correctamente y verifique si hay fugas de agua en cada junta.

## 6. Cables eléctricos

**⚠ Advertencia**

- Todas las piezas, materiales y trabajos eléctricos suministrados deben cumplir con la normativa local.
- Use solo cables de cobre.
- Utilice una fuente de alimentación específica para los acondicionadores de aire. La tensión de alimentación debe coincidir con la tensión nominal.
- Los trabajos de cableado eléctrico deben ser realizados por un técnico profesional y deben respetar las etiquetas indicadas en el esquema de conexiones.
- Antes de realizar los trabajos de conexión eléctrica, desconecte la alimentación eléctrica para evitar lesiones causadas por descargas eléctricas.
- El circuito de alimentación externa del aire acondicionado debe incluir una línea de tierra, y la línea de tierra del cable de alimentación que se conecta a la unidad interior debe estar firmemente conectada a la línea de tierra de la fuente de alimentación externa.
- Los dispositivos de protección contra fugas deben configurarse de acuerdo con las normas técnicas locales y los requisitos de los dispositivos eléctricos y electrónicos.
- El cableado fijo conectado debe estar equipado con un dispositivo de desconexión de todos los polos con una separación mínima de los contactos de 3 mm.
- La distancia entre el cable de alimentación y la línea de señalización debe ser de al menos 300 mm para evitar interferencias eléctricas, mal funcionamiento o daños a los componentes eléctricos. Al mismo tiempo, estas tuberías no deben entrar en contacto con las tuberías y válvulas.
- Elija un cableado eléctrico que se ajuste a los requisitos eléctricos correspondientes.
- Conecte a la fuente de alimentación solo después de que se hayan completado todos los trabajos de cableado y conexión, y verifique cuidadosamente que sea correcto.

### 6.1 Conexión del cable de alimentación

- Utilice una fuente de alimentación específica para la unidad interior que sea diferente de la fuente de alimentación de la unidad exterior.
- Utilice la misma fuente de alimentación, disyuntor y dispositivo de protección contra fugas para las unidades interiores conectadas a la misma unidad exterior.

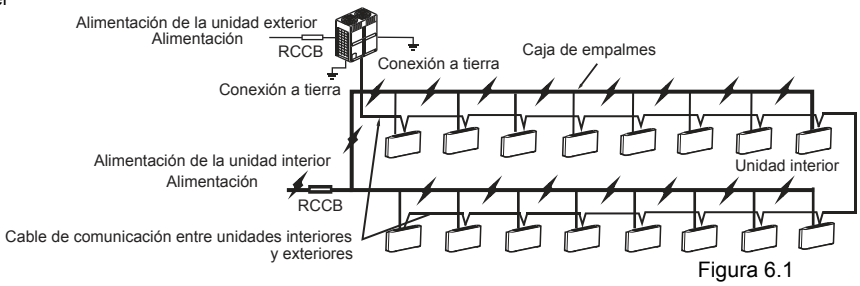



Figura 6.1

La figura 6.2 muestra el terminal de alimentación de la unidad interior

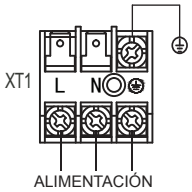



Figura 6.2

Cuando se conecte al terminal de alimentación, utilice el terminal de cableado circular con la revestimiento aislante (véase la figura 6.3).
Si no se puede utilizar terminales de cable circular con el revestimiento aislante, asegúrese de ello:

- No conecte dos cables de alimentación de diferentes diámetros al mismo terminal de alimentación (puede provocar el sobrecalentamiento de los cables). Vea Fig. 6.4
- Utilice un cable de alimentación que cumpla con las especificaciones y conecte firmemente el cable de alimentación. Para evitar que el cable se extraiga por una fuerza externa, asegúrese de que esté bien sujeto.

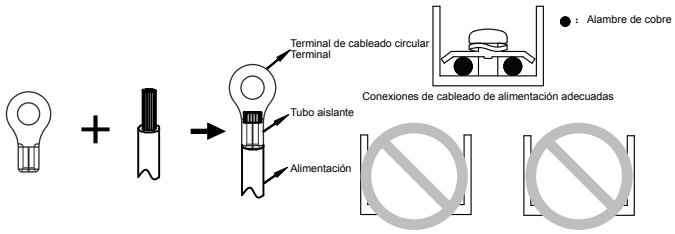



Figura 6.3 Figura 6.4

## 6.2 Especificaciones de la instalación eléctrica

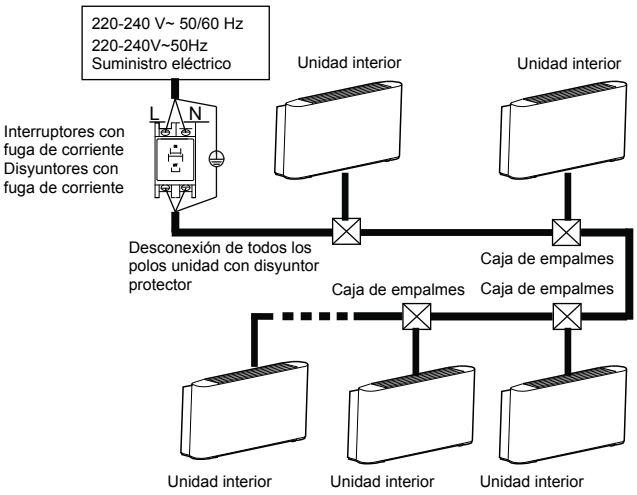



Figura 6.5

Consulte la tabla 6.1 para las especificaciones del cable de alimentación y del cable de comunicación. Una capacidad de cableado demasiado pequeña provocará un sobrecalentamiento del cableado eléctrico y provocará accidentes cuando la unidad se queme y se dañe.

Tabla 6.1

| Modelo | | 2.2-8.0kW |
|---|---|---|
| Alimentación | Fase | 1-fase |
| | Voltaje y frecuencia | 220-240V~50Hz<br>220-240 V~ 50/60 Hz |
| Cable de comunicación entre las unidades interiores y exteriores | | Apantallado 3×AWG16-AWG18 |
| Cable de comunicación entre la unidad interior y el control cableado* | | Apantallado AWG16-AWG20 |
| Fusibles de campo | | 15A |

* Consulte el manual del control cableado correspondiente para conocer las conexiones del control cableado.

Tabla 6.2 Parámetros eléctricos de las unidades interiores

| Capacidad | Suministro eléctrico | | | | IFM | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Hz | Volts | MCA | MFA | kW | FLA |
| 2,2kW | 50<br>50/60 | 220-240 | 0,3 | 15 | 0,1 | 0,5 |
| 2,8kW¡ | | | 0,3 | 15 | 0,1 | 0,5 |
| 3,6kW | | | 0,3 | 15 | 0,1 | 0,5 |
| 4,5kW | | | 0,3 | 15 | 0,1 | 0,5 |
| 5,6kW | | | 0,4 | 15 | 0,1 | 0,6 |
| 7,1kW | | | 0,4 | 15 | 0,1 | 0,6 |
| 8,0kW | | | 0,4 | 15 | 0,1 | 0,6 |

Abreviaturas:
MCA: Amperios mín. circuito
MFA: Máximo amperaje del fusible
IFM: Motor del ventilador interior
kW: Potencia nominal del motor
FLA: Amperaje a carga completa

1. Seleccione los diámetros de los hilos (valor mínimo) individualmente para cada unidad basándose en la tabla 6.3.
2. La variación máxima permitida del rango de voltaje entre fases es del 2%.
3. Seleccione un disyuntor que tenga una separación de contactos en todos los polos no menos de 3 mm proporcionando una desconexión total, donde MFA es se utiliza para seleccionar los interruptores de corriente y los interruptores de operación de corriente residual:

**Tabla 6.3**

| Corriente nominal del aparato（A） | Superficie nominal de la sección transversal (mm² ) | |
|---|---|---|
| | Cable flexible | Cable rígido |
| ≤3 | 0.5 y 0.75 | 1 - 2.5 |
| >3 y ≤6 | 0,75 y 1 | 1 - 2.5 |
| >6 y ≤10 | 1 y 1,5 | 1 - 2.5 |
| >10 y ≤16 | 1.5 y 2,5 | 1,5 - 4 |
| >16 y ≤25 | 2.5 y 4 | 2,5 - 6 |
| >25 y ≤32 | 4 y 6 | 4 - 10 |
| >32 y ≤50 | 6 y 10 | 6 - 16 |
| >50 y ≤63 | 10 y 16 | 10 - 25 |

**Advertencia**

Consulte las leyes y reglamentos locales cuando decida las dimensiones de los cables de alimentación y el cableado. Consiga que un profesional seleccione e instale el cableado.

## 6.3 Cableado de comunicación

- Utilice solo cables apantallados para el cableado de comunicación. Cualquier otro tipo de cables puede producir una interferencia de señal que causará el mal funcionamiento de las unidades.
- No realice trabajos eléctricos como soldar con la máquina encendida.
- No ate las tuberías de refrigerante, los cables de alimentación y el cableado de comunicación entre sí. Cuando el cable de alimentación y el cableado de comunicación son paralelos, la distancia entre las dos líneas debe ser de 300 mm o más con el fin de evitar la interferencia de la fuente de señal.
- El cableado de comunicación no debe formar un bucle cerrado.

### 6.3.1 Cable de comunicación entre las unidades interior y exterior unidades

- Las unidades interiores y exteriores se comunican a través del puerto serie RS485 (Terminales PQE).
- El cableado de comunicación entre las unidades interiores y exteriores debe conectarse una unidad tras otra en cadena desde la unidad exterior hasta la unidad interior final, y el cable apantallado debe estar debidamente conectado a tierra, y debe añadirse una resistencia de acumulación a la última unidad interior para mejorar la estabilidad del sistema de comunicación (véase la figura 6.6).
- Un cableado incorrecto, como una conexión en estrella o un anillo cerrado, causará inestabilidad en el sistema de comunicación y anomalías en el control del sistema.
- Utilice un cable apantallado de tres hilos (mayor o igual a 0,75 mm²) para el cable de comunicación entre las unidad interiores y exteriores Asegúrese de que el cableado está conectado correctamente. El cable de conexión para este cable de comunicación debe proceder de la unidad exterior maestra.
- Todos los cables apantallados de la red están interconectados, y eventualmente se conectarán a tierra en el mismo punto “ ⏚ ”.

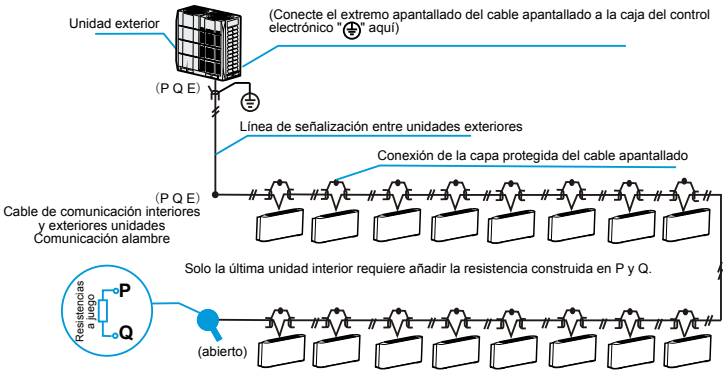



Figura 6.6

### 6.3.2 Cableado de comunicación entre la unidad interior y el control cableado

El control con cable y la unidad interior pueden conectarse de diferentes maneras, dependiendo de las formas de comunicación. según las formas de comunicación.

1) Para un modo de comunicación bidireccional:

- Use 1 control cableado para controlar múltiples unidades interiores o 2 controles cableados (un control máster y uno esclavo) para controlar varias unidades interiores (vea Fig. 6.7); (un control maestro y uno esclavo) para controlar una (1) unidad interior (consulte la Figura 6.7);
- Utilice 1 controlador cableado para controlar 1 unidad interior o 2 controladores con cable (un controlador maestro y uno esclavo) para controlar 1 unidad interior (vea Fig. 6.8)

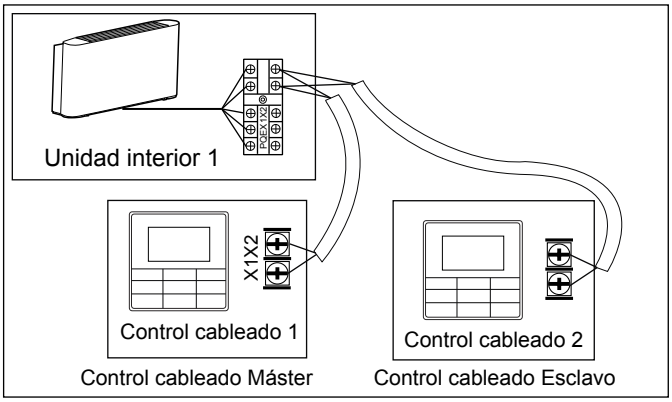



Figura 6.7

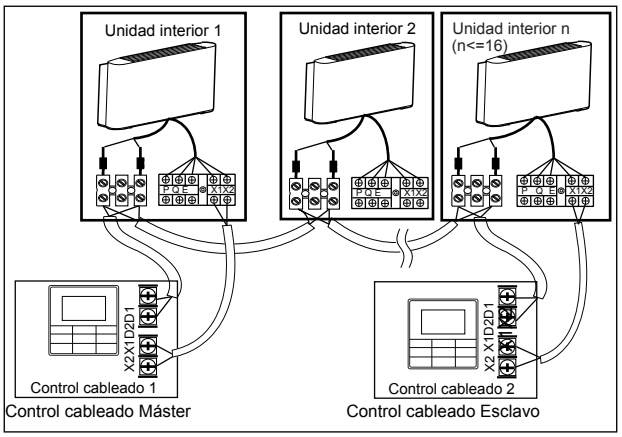



Figura 6.8

2) Para un modo de comunicación unidireccional:

- Use 1 control con cable para controlar 1 unidad interior (vea la Figura 6.9).

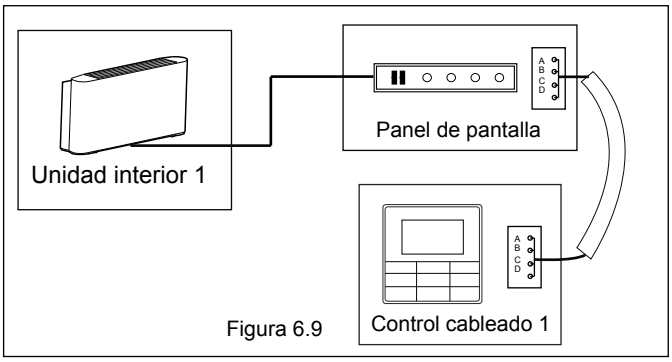



Figura 6.9

- Los puertos X1/ X2, D1/ D2 en los lados de la placa de control principal y el puerto de comunicación unidireccional (en el lado de la tarjeta de visualización) son para diferentes tipos de control cableado (vea Fig. 6.10).
- Utilice los cables de conexión (accesorio) para conectar los terminales D1, D2.

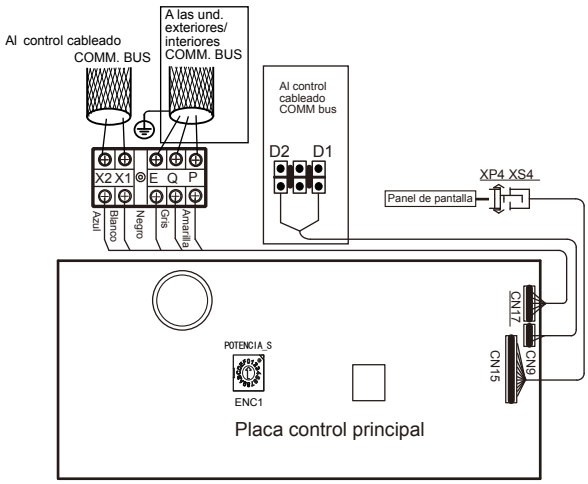



Figura 6.10

**Precauciones**

- Para conocer el método de conexión específico, consulte las instrucciones del manual del control con cable correspondiente para realizar el cableado y las conexiones.

### 6.4 Manipulación de los puntos de conexión del cableado eléctrico

- Una vez instalado el cableado y las conexiones, utilice cintas de sujeción para asegurar el cableado correctamente, de modo que la unión de conexión no pueda separarse por la fuerza externa. El cableado de conexión debe estar recto hacia fuera para que la tapa de la caja eléctrica esté nivelada y pueda cerrarse herméticamente.
- Use aislamiento profesional y materiales de sellado para sellar y proteger los alambres perforados. Un sellado deficiente puede provocar condensación y la entrada de animales pequeños e insectos que pueden provocar cortocircuitos en partes del sistema eléctrico, provocando que el sistema falle.

## 7. Configuración de los micro interruptores

### 7.1 Ajustes de Capacidad

Ajuste el interruptor DIP de la placa de circuito impreso en la caja de control eléctrica interior para que se adapte a diferentes usos. Una vez realizados los ajustes, asegúrese de volver a apagar el interruptor principal y, a continuación, encenderlo. Si no se corta la corriente y se vuelve a conectar, los ajustes no se ejecutarán.




ENC1 Ajustes para el interruptor DIP de capacidad:

| Código del interruptor DIP | Capacidad |
|---|---|
| 0 | 1000W/1200W |
| 1 | 1500W/1700W/1800W |
| 2 | 2200W |
| 3 | 2500W/2800W |
| 4 | 3200W/3600W |
| 5 | 4000W |
| 6 | 4500W |
| 7 | 5000W/5600W |
| 8 | 6300W/7100W |
| 9 | 8000W |

**Precauciones**

Los interruptores DIP se han configurado antes de la entrega. Estos ajustes solo los debe modificar personal profesional de mantenimiento.

### 7.2 Ajustes de dirección

Cuando esta unidad interior está conectada a la unidad exterior, la unidad exterior asignará automáticamente la dirección a la unidad interior. Alternativamente, puede utilizar el control para configurar manualmente la dirección.

- Las direcciones de dos unidades interiores diferentes en el mismo sistema no pueden coincidir.
- La dirección de red y la dirección de la unidad interior son las mismas y no es necesario configurarlas por separado.
- Una vez finalizados los ajustes de dirección, marque la dirección de cada unidad interior para facilitar el mantenimiento posventa.
- El control centralizado de la unidad interior se completa en la unidad exterior.

Para más detalles, consulte el manual de la unidad exterior.

**Precauciones**

- Una vez finalizada la función de control centralizado de la unidad interior en la unidad exterior, el interruptor DIP del panel de control principal de la unidad exterior debe ajustarse a direccionamiento automático; de lo contrario, la unidad interior del sistema no estará controlada por el control centralizado.
- El sistema puede conectar hasta 64 unidades interiores (dirección 0~63) al mismo tiempo. Cada unidad interior sólo puede tener un interruptor DIP de dirección en el sistema. Las direcciones de dos unidades interiores cualesquiera en el mismo sistema no pueden ser las mismas. Las unidades que tienen la misma dirección pueden funcionar mal.

| J1 | |
|---|---|
|  | Función de reinicio automático activada |
|  | Función de reinicio automático desactivada |

**Precauciones**

El interruptor DIP de capacidad se ha configurado antes de la entrega. Estos ajustes solo los debe modificar personal profesional de mantenimiento.

### 7.4 Códigos de error y definiciones

| Error código | Contenido |
|---|---|
| A0 | Parada de emergencia |
| A1 | Error de fuga de refrigerante |
| E0 | Error de conflicto de modo de funcionamiento |
| E1 | Error de comunicación con las unidades exteriores |
| E2 | T1 Error del sensor de la temperatura ambiente interior |
| E3 | T2 Error del sensor de temperatura del punto medio del intercambiador de calor interior |
| E4 | Error en el sensor de temperatura de salida del intercambiador de calor interior (T2B) |
| E6 | Error del ventilador interior |
| E7 | Error de EEPROM |
| E9 | Error de comunicación con el control cableado |
| Eb | Error de la bobina EXV interior |
| Ed | Error de la unidad exterior |
| EE | Alarma del nivel de agua |
| F7 | Dirección de las unidades interiores repetidas |
| F8 | Error de MS-Box |
| FA | La capacidad (número de HP) no se ha ajustado |
| FE | No se ha asignado una dirección a la unidad interior |
| U4 | Error de autocomprobación de MS-Box |
| H4 | Error de comunicación entre la unidad interior y la placa adaptadora o el panel |
| H5 | Error de EEPROM (placa adaptadora o panel) |
| HA | Error de Smart Eye |

## 8. Prueba de funcionamiento

### 8.1 Aspectos a tener en cuenta antes de la prueba de funcionamiento

- Las unidades interiores y exteriores están correctamente instaladas.
- Las tuberías y el cableado son correctos;
- No hay fugas en el sistema de tuberías de refrigerante;
- La descarga de agua de condensados es fluida;
- El aislamiento es completo;
- La línea de tierra ha sido conectada correctamente;
- Se han registrado la longitud de la tubería y la cantidad de refrigerante lleno.
- El voltaje de la fuente de alimentación es el mismo que el voltaje nominal del aire acondicionado;
- No puede haber obstáculos en la entrada ni salida de aire. El lugar no debe tener fuertes corrientes de viento.
- Se abren las válvulas de corte para los extremos de las tuberías de gas y líquido;

### 8.2. Prueba de funcionamiento

Cuando el control cableado/remoto se utiliza para ajustar las operaciones de enfriamiento del aire acondicionado, verifique los siguientes puntos uno por uno. Si hay un fallo, solucione el problema de acuerdo con el manual.

Las teclas de función del control remoto/cableado funcionan normalmente;

- La regulación de la temperatura ambiente es normal;
- El indicador LED está encendido;
- La descarga de agua es normal;
- No hay vibraciones ni sonidos extraños durante el funcionamiento;

Nota: Una vez conectada la alimentación, cuando la unidad se enciende o se pone en marcha inmediatamente después de apagarla, el aire acondicionado tiene una función de protección que retrasa el arranque del compresor.

**Manual de usuario**

Existen dos tipos de precauciones que se describen a continuación:

⚠ Advertencia: El incumplimiento de esta norma puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

⚠ Precaución: El incumplimiento de esta advertencia puede causar lesiones o daños a la unidad.

Dependiendo de la situación, esto también puede causar lesiones graves.

Una vez completada la instalación, guarde el manual correctamente para poder consultarlo en el futuro. Cuando entregue este aire acondicionado a otros usuarios, asegúrese de que el manual se incluye con la entrega.

## ⚠ Advertencia

- No utilice esta unidad en lugares donde pueda haber gas inflamable. Si el gas inflamable entra en contacto con la unidad, puede producirse un incendio que podría causar lesiones graves o la muerte.
- Si esta unidad presenta algún comportamiento anormal (como la emisión de humo) existe el peligro de lesiones graves. Desconecte la fuente de alimentación y póngase en contacto inmediatamente con su proveedor o técnico de servicio.
- El refrigerante de esta unidad es seguro y no debe tener fugas si el sistema está diseñado e instalado correctamente. Sin embargo, si una gran cantidad de refrigerante se filtra en una habitación, la concentración de oxígeno disminuirá rápidamente, lo que puede causar lesiones graves o la muerte. El refrigerante utilizado en esta unidad es más pesado que el aire, por lo que el peligro es mayor en sótanos u otros espacios subterráneos. En caso de fuga de refrigerante, apague todos los dispositivos que produzcan una llama viva y todos los dispositivos de calefacción, ventile la habitación y póngase en contacto inmediatamente con su proveedor o con el técnico de servicio.
- Se pueden producir vapores tóxicos si el refrigerante de esta unidad entra en contacto con llamas (por ejemplo, de un calentador, una estufa/quemador de gas o aparatos eléctricos).
- Si esta unidad se utiliza en la misma habitación que una cocina, estufa, placa de cocción o quemador, debe asegurarse la ventilación para que haya suficiente aire fresco, ya que de lo contrario la concentración de oxígeno disminuirá, lo que podría causar lesiones.
- Deseche el embalaje de esta unidad con cuidado para que los niños no puedan jugar con ella. Los embalajes, especialmente los de plástico, pueden ser peligrosos, pueden causar lesiones graves o la muerte. Los tornillos, grapas y otros componentes metálicos del embalaje pueden ser afilados y deben desecharse con cuidado para evitar lesiones.
- No intente inspeccionar o reparar esta unidad usted mismo. Esta unidad solo debe ser revisada y mantenida por un ingeniero de servicio técnico de aire acondicionado profesional. Una revisión o mantenimiento incorrectos pueden provocar descargas eléctricas, incendios o fugas de agua.
- Esta unidad solo debe ser reubicada o reinstalada por un técnico profesional. Una instalación incorrecta puede provocar descargas eléctricas, incendios o fugas de agua. La instalación y puesta a tierra de los aparatos eléctricos sólo debe ser realizada por profesionales autorizados. Pida más información a su proveedor o a su instalador.
- No permita que esta unidad o su mando a distancia entren en contacto con el agua, ya que esto puede provocar descargas eléctricas o incendios.
- Apague la unidad antes de limpiarla para evitar descargas eléctricas.
- De lo contrario, se pueden provocar descargas eléctricas y lesiones personales.
- Para evitar descargas eléctricas e incendios, instale un detector de fugas a tierra.
- No utilice pintura, barniz, spray para el cabello, otros aerosoles inflamables u otros líquidos que puedan desprender humos/vapores inflamables cerca de esta unidad, ya que hacerlo puede causar incendios.
- Cuando sustituya un fusible, asegúrese de que el nuevo fusible que vaya a instalar cumple completamente con los requisitos.
- No abra ni retire el panel de la unidad cuando esté encendida. Tocar los componentes internos de la unidad mientras está encendida puede provocar descargas eléctricas o lesiones causadas por piezas móviles como el ventilador de la unidad.
- Asegúrese de que la fuente de alimentación esté desconectada antes de realizar cualquier servicio o mantenimiento.
- No toque la unidad ni su mando a distancia con las manos mojadas, ya que podría provocar descargas eléctricas.
- No permita que los niños jueguen cerca de esta unidad, ya que esto podría causar lesiones.
- No introduzca los dedos u otros objetos en la entrada o salida de aire de la unidad para evitar lesiones o daños al equipo.
- No rocíe ningún líquido sobre la unidad ni permita que ningún líquido gotee sobre la unidad.
- No coloque jarrones u otros recipientes para líquidos sobre la unidad ni en lugares donde pueda gotear líquido sobre ella. El agua u otros líquidos que entren en contacto con la unidad pueden provocar descargas eléctricas o incendios.
- No retire la parte delantera o trasera del mando a distancia y no toque los componentes internos del mando a distancia, ya que podría causar lesiones. Si el mando a distancia deja de funcionar, póngase en contacto con su proveedor o con un técnico de servicio.
- Asegúrese de que la unidad esté correctamente conectada a tierra, ya que de lo contrario podrían producirse descargas eléctricas o incendios. Las sobretensiones eléctricas (como las que pueden ser causadas por un rayo) pueden dañar el equipo eléctrico. Asegúrese de que los protectores de sobretensión y disyuntores adecuados estén instalados correctamente, ya que de lo contrario podrían producirse descargas eléctricas o incendios.
- Deseche esta unidad apropiadamente y de acuerdo con las regulaciones. Si los electrodomésticos se eliminan en vertederos o vertederos, las sustancias peligrosas pueden filtrarse en las aguas subterráneas y, por lo tanto, entrar en la cadena alimentaria.
- No utilice la unidad hasta que el técnico cualificado le indique que es seguro hacerlo.
- No coloque aparatos que produzcan llamas en la trayectoria del flujo de aire de la unidad. El flujo de aire de la unidad puede aumentar la velocidad de combustión, lo que puede causar un incendio y causar lesiones graves o la muerte. Alternativamente, el flujo de aire puede causar una combustión incompleta que puede llevar a una reducción de la concentración de oxígeno en la habitación, lo que puede causar lesiones graves o la muerte.

## ⚠ Precauciones

- Utilice el aire acondicionado únicamente para el uso previsto. Esta unidad no deberá utilizarse para refrigerar o refrescar alimentos, plantas, animales, maquinaria, equipo o arte.
- No introduzca los dedos u otros objetos en la entrada o salida de aire de la unidad para evitar lesiones o daños al equipo.
- Las aletas del intercambiador de calor de la unidad son afiladas y pueden causar lesiones si se tocan. Para evitar lesiones, durante el mantenimiento de la unidad se deben usar guantes o cubrir el intercambiador de calor.
- No coloque objetos que puedan dañar por su humedad la parte inferior de la unidad. Cuando la humedad es superior al 80% o si el tubo de drenaje está bloqueado o el filtro de aire está sucio, el agua podría gotear de la unidad y dañar los objetos colocados debajo de ella.
- Asegúrese de que el tubo de drenaje funciona correctamente. Si el tubo de desagüe está bloqueado por suciedad o polvo, pueden producirse fugas de agua cuando la unidad está funcionando en modo de refrigeración. Si esto ocurre, apague la unidad y póngase en contacto con su proveedor o ingeniero de servicio.
- Nunca toque los componentes internos del control. No extraiga el panel frontal. Algunas partes internas pueden causar lesiones o daños.
- Asegúrese de que los niños, las plantas y los animales no estén expuestos directamente al flujo de aire de la unidad. consola.
- Cuando fumigue una habitación con insecticida u otros productos químicos, cubra bien la unidad y no la haga funcionar. Si no se observan estas precauciones, podrían depositarse sustancias químicas en el interior de la unidad y, posteriormente, ser emitidas por la misma cuando esté en funcionamiento, lo que pondría en peligro la salud de los ocupantes de las habitaciones.
- No deseche este producto como desecho sin clasificar. Debe recogerse y tratarse por separado. Cerciórese de que se cumpla toda la legislación aplicable con respecto a la eliminación de refrigerante, aceite y otros materiales. Póngase en contacto con la autoridad local de eliminación de residuos para obtener información sobre los procedimientos de eliminación.

- Para evitar dañar el mando a distancia, tenga cuidado al utilizarlo y al cambiar las pilas. No coloque objetos encima de él.
- No coloque aparatos que tengan llamas debajo o cerca de la unidad, ya que el calor del aparato puede dañarla.
- No coloque el control remoto de la unidad bajo la luz directa del sol. La luz solar directa puede dañar la pantalla del mando a distancia.
- No utilice limpiadores químicos fuertes para limpiar la unidad, ya que esto puede dañar la pantalla de la unidad u otras superficies. Si la unidad está sucia o polvorienta, utilice un paño ligeramente húmedo con detergente suave y muy diluido para limpiarla. A continuación, séquelo con un paño seco.
- Los niños no deben jugar con el equipo.
- No deseche este producto como desecho sin clasificar. Debe recogerse y tratarse por separado. Cerciórese de que se cumpla toda la legislación aplicable con respecto a la eliminación de refrigerante, aceite y otros materiales. Póngase en contacto con la autoridad local de eliminación de residuos para obtener información sobre los procedimientos de eliminación.



- Este aparato no está diseñado para que lo usen niños pequeños o personas enfermas sin supervisión. Se debe supervisar que los niños no jueguen con la unidad.
- Los niños a partir de 8 años y personas enfermas con conocimiento del aparato y sus riesgos, pueden manipular el equipo. Los niños no deben jugar con el equipo. Ni tampoco pueden realizar la limpieza ni el mantenimiento del equipo sin supervisión.

## 9. Nombres de las piezas

La figura mostrada arriba es solo para referencia y puede ser ligeramente diferente del producto real.

Rejilla de salida de aire (ajustable)
Para el ajuste in situ a tres o dos direcciones, póngase en contacto con su distribuidor local.

● Versión I

Unidad vertical con carcasa. La toma de aire se encuentra en la parte delantera y la salida de aire en la parte superior para su instalación en una pared o con los pies en el suelo.

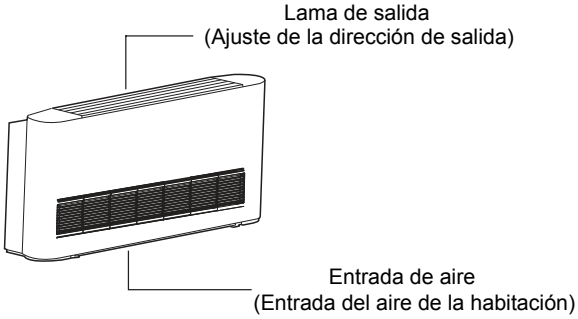



*Figura 9,1*

● Versión II

Unidad vertical con carcasa. La toma de aire se encuentra en la parte fondo y la salida de aire en la parte superior para su instalación en una pared o con los pies en el suelo.

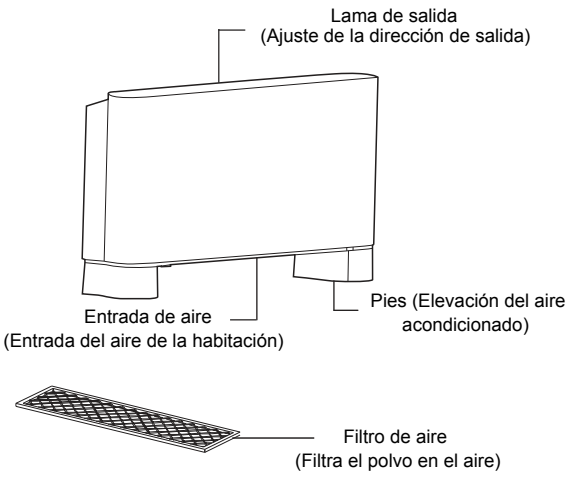



*Figura 9.2*

● Versión III

La unidad vertical se oculta en la pared después de la instalación, con toma de aire desde abajo y suministro de aire desde arriba.

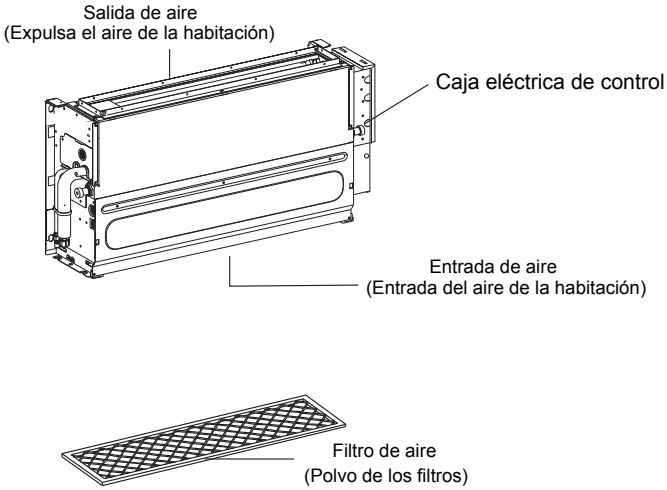



*Figura 9.3*

## 10. La explicación del panel de visualización

El panel de visualización tiene un tipo y la apariencia del tipo se muestra en la Figura 10.1.

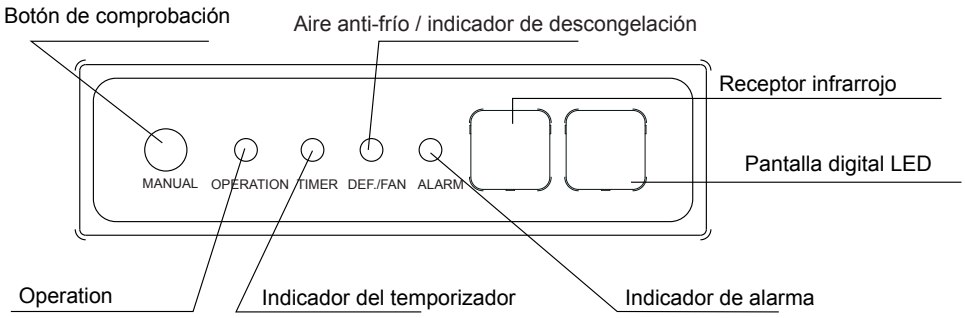



Figura 10.1

Tabla: Salida del panel de visualización en condiciones normales de funcionamiento.

| Estado de la unidad | | Código | |
|---|---|---|---|
| | | Pantalla digital | |
| | | Estado de la unidad | Pantalla digital |
| Standby | | El indicador de funcionamiento parpadea lentamente |  |
| Apagado | | Todos los indicadores apagados |  |
| Funcionamiento | Funcionamiento normal | Indicador de funcionamiento on | Modos de refrigeración y calefacción: ajuste de la temperatura<br>Modo solo ventilador: temperatura ambiente interior |
| | Prevención de corrientes de aire frío o funcionamiento de desescarche de la unidad exterior | Funcionamiento<br>Indicadores de antifrío/ descongelación encendidos | Temperatura de ajuste |
| Se ha configurado un temporizador | | Indicador del temporizador encendido | |

## 11. Operaciones y rendimiento del aire acondicionado

El rango de temperatura de funcionamiento bajo el cual la unidad funciona de forma estable se indica en la siguiente tabla.

| | Modo refrigeración | Modo calefacción |
|---|---|---|
| Temperatura ambiente interior | 17 ～ 32 °C (DB) | 15 ～ 27°C(DB) |
| Humedad interior | ≤80% (a) | |
| (a) Se formará condensación en la superficie de la unidad y el agua goteará fuera de la unidad cuando la humedad interior sea superior al 80%. | | |

**⚠ Precauciones**

- La unidad funciona de manera estable en el rango de temperatura indicado en la tabla anterior. Si la temperatura interior está fuera del rango normal de funcionamiento de la unidad, puede dejar de funcionar y mostrar un código de error.

Para asegurar que la temperatura deseada se alcanza eficientemente, asegúrese de que:

- Todas las ventanas y puertas están cerradas.
- La dirección del flujo de aire se ajusta para trabajar en el modo de funcionamiento.
- El filtro de aire está limpio.

Tenga en cuenta la mejor manera de ahorrar energía y lograr el mejor efecto de enfriamiento/calentamiento.

- Limpie regularmente los filtros de aire dentro de las unidades interiores.




Figura 11.1

- Evite que entre demasiado aire exterior en los espacios con aire acondicionado.




Figura 11.2

♦ Tenga en cuenta que el aire de salida es más frío o caliente que la temperatura ambiente ajustada. Evite la exposición directa al aire de salida, ya que puede estar demasiado frío o caliente.




Figura 11.3

♦ Las rejillas de salida de aire deben usarse para ajustar la dirección del flujo de aire de salida, ya que al hacerlo se puede garantizar un funcionamiento más eficiente.

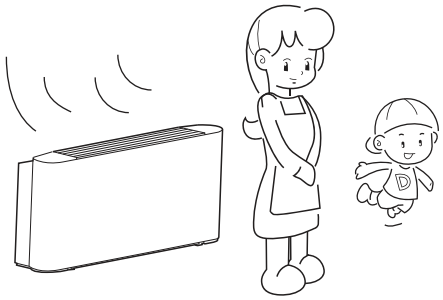


Figura 11.4

## 12. Mantenimiento

**⚠ Precauciones**

- Por favor, libere la presión antes del desmontaje.
- Antes de limpiar el aire acondicionado, asegúrese de que esté apagado.
- Compruebe que el cableado está intacto y conectado.
- Utilice un paño seco para limpiar la unidad interior y el mando a distancia.
- Se puede utilizar un paño húmedo para limpiar la unidad interior si está muy sucia.
- No utilice nunca un paño húmedo en el mando a distancia.
- No utilice un paño tratado químicamente en la unidad ni deje este tipo de material en la unidad para evitar dañar el acabado.
- No utilice benceno, diluyente, polvo para pulir o disolventes similares para la limpieza. Esto puede causar que la superficie plástica se agriete o se deforme.

♦ **Método de limpieza del filtro de aire**

a. El filtro de aire puede impedir que el polvo u otras partículas entren en la unidad. Si el filtro está bloqueado, la unidad no funcionará bien. Limpie el filtro cada dos semanas cuando lo utilice regularmente.

b. Si el aire acondicionado se encuentra en un lugar polvoriento, limpie el filtro con frecuencia.

c. Reemplace el filtro si está demasiado polvoriento para limpiarlo (el filtro de aire reemplazable es un accesorio opcional).

1. Saque la rejilla de entrada de aire.
   Retire los pernos, empuje los interruptores de la rejilla simultáneamente, como se indica en la Figura 12.1. A continuación, tire hacia abajo de la rejilla de entrada de aire (junto con el filtro de aire, como se muestra en la figura 12.2). Tire de la rejilla de entrada de aire hacia abajo hasta 15° y levántela para quitar la rejilla.

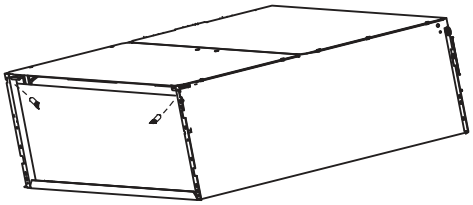


Figura 12.1

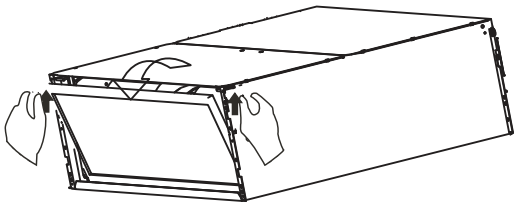


Figura 12.2

**⚠ Precauciones**

- Los cables de la caja de control originalmente conectados a los terminales eléctricos en el cuerpo principal se deben quitar, como se indica arriba.

2. Desmontar el filtro de aire.
3. Limpieza del filtro de aire
   El polvo se acumulará en el filtro junto con la operación de la unidad, y hay que eliminarlo del filtro o la unidad no funcionará efectivamente.
   Limpie el filtro cada dos semanas cuando lo utilice regularmente.
   Limpie el filtro de aire con una aspiradora o agua.
   a. El lado de entrada de aire debe estar hacia arriba cuando se usa una aspiradora. (vea la Fig. 12.3)
   b. El lado de entrada de aire debe quedar hacia abajo cuando se utilice agua limpia. (vea la Fig. 12.4)
   Para polvos excesivos, utilice un cepillo suave y detergente natural para limpiarlo y secarlo en un lugar fresco.

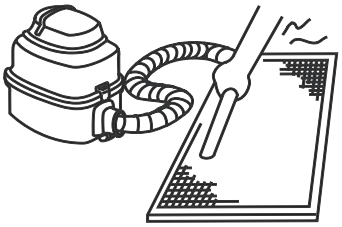


Figura 12.3

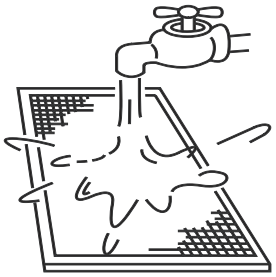


Figura 12.4

> ⚠ Precauciones
>
> - No seque el filtro de aire bajo luz directa del sol o con fuego.
> - El filtro de aire debe instalarse antes de la instalación del cuerpo de la unidad.

4. Reinstale el filtro de aire.
5. Instale y cierre la rejilla de entrada de aire invirtiendo los pasos 1 y 2, y conecte los cables de la caja de control a los terminales correspondientes en el cuerpo principal.

- **Mantenimiento antes de dejar de usar la unidad durante mucho tiempo (por ejemplo, al final de la temporada).**
  a. Deje que las unidades interiores funcionen en modo solo ventilación durante aproximadamente medio día para secar el interior de la unidad.
  b. Limpie el filtro de aire y la revestimiento de la unidad interior.
  c. Consulte “Limpieza del filtro de aire” para más detalles. Instale los filtros de aire limpios en sus posiciones originales.
  d. Apague la unidad con el botón ON/OFF del mando a distancia y, a continuación, desenchúfela.

> ⚠ Precauciones
>
> • Cuando se conecta el interruptor de alimentación, se consume algo de energía incluso si la unidad no está en funcionamiento. Desconecte la alimentación para ahorrar energía.
> • Un grado de suciedad se acumulará cuando la unidad se haya utilizado varias veces, lo que requerirá limpieza.
> • Retire las pilas del control remoto.

- **Mantenimiento después de un largo período de inactividad**
  a. Revise y retire todo lo que pueda estar bloqueando las rejillas de entrada y salida de las unidades interiores y exteriores.
  b. Limpie la revestimiento de la unidad y el filtro. Consulte las instrucciones en "Limpieza del filtro". Vuelva a instalar el filtro antes de poner en marcha la unidad.
  c. Encienda la unidad al menos 12 horas antes de utilizarla para asegurarse de que funciona correctamente. En cuanto se enciende el aparato, aparece el indicador del mando a distancia.

## 13. Síntomas que no son defectos

Los siguientes síntomas pueden experimentarse durante el funcionamiento normal de la unidad y no se consideran fallos.

Nota: Si no está seguro de si se ha producido un fallo, póngase en contacto inmediatamente con su proveedor o con el técnico de servicio.

**Síntoma 1: La unidad no funciona**

- Síntomas Cuando se pulsa el botón ON/OFF del mando a distancia, la unidad no se pone en marcha inmediatamente. Causa: Para proteger ciertos componentes del sistema, la puesta en marcha o reinicio del sistema se retrasa intencionadamente hasta 12 minutos en algunas condiciones de funcionamiento. Si el LED de OPERATION del panel de la unidad se ilumina, el sistema está funcionando normalmente y la unidad comenzará a funcionar después de que se complete el retardo intencional.
- El modo de calefacción se activa cuando se encienden las siguientes luces del panel: operation y el indicador LED “DEF./FAN”.
  Causa: la unidad interior activa las medidas de protección debido a la baja temperatura de salida.

**Síntoma 2: La unidad emite niebla blanca**

- La niebla blanca se genera y emite cuando la unidad comienza a funcionar en un ambiente muy húmedo.
- Este fenómeno se detendrá una vez que la humedad en la habitación se reduzca a niveles normales. La unidad emite ocasionalmente niebla blanca cuando funciona en modo de calefacción. Esto ocurre cuando el sistema termina el desescarche periódico. La humedad que puede acumularse en el serpentín del intercambiador de calor de la unidad durante el desescarche se convierte en niebla y es emitida por la unidad.

**Síntoma 3: La unidad emite polvo**

- Esto puede ocurrir cuando la unidad funciona por primera vez después de un largo período de inactividad.

**Síntoma 4: La unidad emite un olor extraño**

- Si en la habitación hay olor fuerte de comida o humo de tabaco, pueden entrar en la unidad, dejar rastros de depósitos en los componentes internos de la unidad, y más tarde ser emitidos por la unidad.

## 14. Localización de averías

**14.1 General**

- En los apartados 14.2 y 14.3 se describen algunos pasos iniciales para la solución de problemas que se pueden tomar cuando ocurre un error. Si estos pasos no resuelven el problema, póngase en contacto un técnico profesional para que investigue el problema. No intente realizar más investigaciones o solucionar problemas usted mismo.
- Si se produce cualquiera de los siguientes errores, apague la unidad, póngase en contacto inmediatamente con un técnico profesional y no intente solucionar el problema usted mismo:
- a. Un dispositivo de seguridad, como un fusible o un disyuntor, se quema con frecuencia o se dispara.
- b. Un objeto o agua entra en la unidad.
- c. Hay una fuga de agua de la unidad.

> ⚠ Precauciones
>
> • No intente inspeccionar o reparar esta unidad usted mismo. Ponga en contacto con un técnico calificado que lleve a cabo todo el servicio y mantenimiento.

**14.2 Solución de problemas de la unidad**

| Síntomas | Causas posibles | Pasos para la solución de problemas |
|---|---|---|
| El equipo no se pone en marcha | Se ha producido un corte de suministro eléctrico (se ha cortado el suministro eléctrico a las instalaciones). | Espere a que se restaure el suministro eléctrico. |
| | La unidad está apagada. | Encienda la unidad. Esta unidad interior forma parte de un sistema de aire acondicionado que tiene múltiples unidades interiores que están todas conectadas. Las unidades interiores no se pueden encender individualmente: todas están conectadas a un único interruptor de alimentación. Pida consejo a un técnico profesional sobre cómo encender las unidades de forma segura. |
| | Es posible que el fusible del interruptor de alimentación se haya quemado. | Sustituya el fusible. |
| | Las pilas del mando a distancia están agotadas. | Sustituya las baterías |
| El aire fluye normalmente pero no se enfría | El ajuste de la temperatura no es correcto. | Ajuste la temperatura deseada en el mando a distancia. |
| La unidad se pone en marcha y se apaga con frecuencia | Póngase en contacto con un técnico profesional para que revise lo siguiente:<br>Demasiado o muy poco refrigerante.<br>◆ No hay gas en el circuito de refrigeración.<br>◆ Los compresores de la unidad exterior no funcionan correctamente.<br>◆ La tensión de alimentación es demasiado alta o demasiado baja.<br>◆ Hay una obstrucción en el sistema de tuberías. | |
| Bajo efecto en refrigeración | Puertas y ventanas están abiertas. | Cierre las puertas y ventanas. |
| | La luz del sol brilla directamente sobre la unidad. | Cierre las persianas para proteger la unidad de la luz solar directa. |
| | La habitación contiene muchas fuentes de calor como ordenadores o refrigeradores. | Apague algunos de los ordenadores durante las horas más calurosas del día. |
| | El filtro de aire de la unidad está sucio. | Limpie el filtro. |
| | La temperatura exterior es inusualmente alta. | La capacidad de refrigeración del sistema se reduce a medida que aumenta la temperatura exterior y el siste-ma puede no proporcionar suficiente refrigeración si no se tienen en cuenta las condiciones climáticas locales cuando se seleccionaron las unidades exteriores del sistema. |
| | Contacte a un profesional de aire acondicionado profesional para que compruebe lo siguiente:<br>◆ El intercambiador de calor de la unidad está sucio.<br>◆ La entrada o salida de aire de la unidad está bloqueada.<br>◆ Se ha producido una fuga de refrigerante. | |
| Bajo efecto en calefacción | Las puertas o ventanas no están completamente cerradas. | Cierre las puertas y ventanas. |
| | Póngase en contacto con un técnico profesional para que revise lo siguiente:<br>Se ha producido una fuga de refrigerante. | |

**14.3 Localización de averías del control remoto**

Advertencia:

Ciertos pasos para la solución de problemas que un técnico profesional puede realizar al investigar un error se describen en este manual del usuario sólo como referencia. No intente llevar a cabo estos pasos usted mismo - póngase en contacto con un técnico profesional para que investigue el problema.

Si se produce cualquiera de los siguientes errores, apague la unidad y póngase en contacto con un técnico profesional inmediatamente. No intente solucionar los problemas usted mismo:

- Un dispositivo de seguridad, como un fusible o un disyuntor, se quema con frecuencia o se dispara.
- Un objeto o agua entra en la unidad.
- Hay una fuga de agua de la unidad.

| Síntomas | Causas posibles | Pasos para la solución de problemas |
|---|---|---|
| La velocidad del ventilador no se puede ajustar | Compruebe si el MODO indicado en la pantalla es "AUTO". | En 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 seco, el aire acondicionado ajusta automáticamente la velocidad del ventilador. (La velocidad del ventilador se puede seleccionar durante "COOL", "ONLY FAN" y "HEAT"). |
| La señal del mando a distancia no se transmite aunque se pulse el botón ON/ OFF. | Se ha producido un corte en el suministro eléctrico (se ha cortado el suministro eléctrico a las instalaciones). | Espere a que se restaure el suministro eléctrico. |
| | Las pilas del mando a distancia están agotadas | Sustituya las baterías |
| La indicación en la pantalla desaparece después de cierto tiempo. | Compruebe si el funcionamiento del temporizador ha llegado a su fin cuando se indica TIMER OFF en la pantalla. | La operación del aire acondicionado se detendrá hasta el tiempo establecido. |
| El indicador TIMER ON se apaga después de cierto tiempo | Compruebe si el funcionamiento del temporizador ha finalizado cuando se indica TIMER ON en la pantalla. | Hasta la hora programada, el aire acondicionado se encenderá automáticamente y el indicador correspondiente se apagará. |
| No recibe sonido de la unidad interior cuando se pulsa el botón ON/OFF | Compruebe si el transmisor de señales del mando a distancia está correctamente dirigido al receptor de señales de infrarrojos de la unidad interior cuando se pulsa el botón ON/OFF. | Transmitir directamente la señal del emisor del mando a distancia al receptor de señal de infrarrojos de la unidad interior y, a continuación, pulsar dos veces el botón ON/OFF. |

**14.4 Códigos de error**

Con la excepción del error de conflicto de modo, póngase en contacto con su proveedor o técnico de servicio si aparece alguno de los códigos de error listados en la siguiente tabla en el panel de visualización de la unidad' Si aparece y persiste el error de conflicto de modo, póngase en contacto con el proveedor o el técnico de servicio. Estos errores solo deben ser investigados por un técnico profesional. Las descripciones se proporcionan en este manual sólo como referencia.

| Descripción | Pantalla digital Salida | Causas posibles |
|---|---|---|
| Error de conflicto de modo de funcionamiento | **E0** | El modo de funcionamiento de la unidad interior entra en conflicto con el de las unidades exteriores. |
| Error de comunicación entre las unidades interiores y exteriores | **E1** | • Cable de comunicación entre la unidad interior y exterior.<br>• Interferencia de cables de alta tensión u otras fuentes de radiación electromagnética.<br>• Cable de comunicación demasiado largo.<br>• PCB principal dañada. |
| T1 Error del sensor de la temperatura ambiente interior | **E2** | • El sensor de temperatura no está conectado correctamente o falla.<br>• PCB principal dañada. |
| T2 Error del sensor de temperatura del punto medio del intercambiador de calor interior | **E3** | |
| Error en el sensor de temperatura de salida del intercambiador de calor interior (T2B) | **E4** | |
| Error del ventilador interior | **E6** | ◆ Ventilador atascado o bloqueado.<br>◆ El motor del ventilador no está conectado correctamente o ha funcionado mal.<br>◆ Mala alimentación<br>◆ PCB principal dañana |
| Error de EEPROM | **E7** | ◆ PCB principal dañada. |
| Error de la bobina EEV interior | **Eb** | ◆ Cableado suelto o roto<br>◆ Válvula de expansión electónica atascada.<br>◆ PCB principal dañada |
| Error de la unidad exterior | **Ed** | ◆ Error de la unidad exterior |
| Error del nivel de agua de condensados | **EE** | ◆ Flotador de nivel de agua atascado.<br>◆ El interruptor de nivel de agua no está conectado correctamente.<br>◆ PCB principal dañada.<br>◆ La bomba de drenaje no funciona correctamente. |
| No se ha asignado una dirección a la unidad interior | **FE** | ◆ No se ha asignado una dirección a la unidad interior.<br>(Ven el manual de la ud. exterior o del control remoto para hacer el direccionamiento). |
| Error de fuga de refrigerante | A1 | • La caja MS detecta que la cantidad de sensores de fuga de refrigerante conectados no coincide con la cantidad de sensores establecida por ENC1.<br>• El sensor de fuga de refrigerante está en circuito abierto, es decir, hay una fuga de refrigerante.<br>• Mal funcionamiento del PCB de la caja MS. |
| Parada de emergencia | A0 | ◆ La unidad interior recibe la señal de parada de emergencia enviada por la unidad exterior o el control centralizado. |
| Fallo de autocomprobación de MS | U4 | Durante la puesta en marcha de la unidad exterior, el exterior encuentra que la conexión PQE de la unidad interior y la conexión real de la tubería de refrigerante no coinciden bajo el MS.• |
| Error MS | F8 | La caja MS conectada tiene error o protección.• |
| Repetición de la dirección de la UDI. Visualización del código de error F7 y dirección repetida por vueltas en 1 Hz | F7 | ◆ En el conducto de alta presión 20-56 kw aparecerán varias direcciones virtuales. Y no se repotenció después de ajustar la capacidad de la unidad.<br>◆ Hay otras unidades interiores que repiten la dirección. |
| Fallo en la comunicación con el control cableado | E9 | • Cableado suelto o roto<br>• PCB principal dañada. |
| Error de comunicación entre la unidad interior y la placa adaptadora o el panel | H4 | ◆ PCB principal dañada. |
| Error de EEPROM (placa adaptadora o panel) | H5 | ◆ PCB principal dañada. |
| Error de Smart Eye | HA | ◆ PCB principal dañada. |

Notas:
Parpadear rápidamente significa parpadear dos veces por segundo; parpadear lentamente significa parpadear una vez por segundo.

MUNDOCLIMA®

C/ NÁPOLES 249 P1 08013
BARCELONA SPAIN
Tech.: (+34) 93 446 27 81
Asist.: (+34) 93 652 53 57

www.mundoclima.com