

# MANUAL DE USUARIO

Unidades interiores VRF DC



```
MI2-22Q1DN1 (KCOF-22 DN4.0)
```

## MI2-112T2DN1 (KPDF-112 DN4.0)

- MI2-140T2DN1 (KPDF-140 DN4.0)
- MI2-71T1DN1 (KPDHF-71 DN4.0)
- MI2-90T1DN1 (KPDHF-90 DN4.0)
- MI2-112T1DN1 (KPDHF-112 DN4.0)
- MI2-140T1DN1 (KPDHF-140 DN4.0)
- MI2-160T1DN1 (KPDHF-160 DN4.0) MI2-200T1DN1 (KPDHF-200 DN4.0)
- MI2-250T1DN1 (KPDHF-250 DN4.0)
- MI2-280T1DN1 (KPDHF-280 DN4.0)
- MI2-400T1DN1 (KPDHF-400 DN4.0)
- MI2-450T1DN1 (KPDHF-450 DN4.0)
- MI2-560T1DN1 (KPDHF-560 DN4.0)

INDICE	PÁGINA

INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE SEGURIDAD1
NOMBRES DE LAS PIEZAS3
FUNCIONAMIENTO Y RENDIMIENTO DEL EQUIPO DE AIRE
ACONDICIONADO5
AJUSTE DE LA DIRECCIÓN DEL CAUDAL DE AIRE6
MANTENIMIENTO9
FALLOS QUE NO SE CONSIDERAN ERRORES DEL EQUIPO . 11
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS11

# 1. INFORMACIÓN IMPORTANTE SOBRE SEGURIDAD.

# 1.1 Tipos de medidas de seguridad

Para aprovechar al máximo las funciones del mando y evitar fallos de funcionamiento debidos a un uso inadecuado, le recomendamos que lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizarlo.

Las precauciones de seguridad se dividen en dos tipos: ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN. Ambos contienen información importante relacionada con la seguridad. Procure cumplirlos estrictamente.



#### **ADVERTENCIA**

El incumplimiento de estas instrucciones puede ocasionar lesiones e incluso la muerte.



#### **PRECAUCIÓN**

Si estas instrucciones no se respetan se pueden producir daños a la propiedad y daños personales.

#### 1.2 Medidas generales de seguridad



# **ADVERTENCIA**

No utilice esta unidad en lugares donde pueda haber gas inflamable. Si el gas inflamable entra en contacto con la unidad, se puede provocar un incendio que ocasionaría lesiones graves.

Si esta unidad presenta un comportamiento anómalo (como la emisión de humo), existe el peligro de sufrir lesiones graves. Desconecte la fuente de alimentación y póngase en contacto con su proveedor o técnico de mantenimiento inmediatamente.

El refrigerante de esta unidad es seguro y no deben producirse fugas si el sistema se ha diseñado e instalado correctamente. Sin embargo, si una gran cantidad de refrigerante se filtra en una estancia, la concentración de oxígeno disminuirá rápidamente y causaría lesiones graves. 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 llama, así como todos los aparatos de calefacción, ventile la habitación y póngase en contacto con su proveedor o con el técnico de mantenimiento inmediatamente.

Si el refrigerante de esta unidad entra en contacto con llamas (por ejemplo, de un calentador, una estufa/quemador de gas o aparatos eléctricos) se pueden producir vapores tóxicos.

Si esta unidad se va a utilizar en una estancia donde también haya una cocina, una estufa, una placa de cocción o un quemador, compruebe que haya suficiente ventilación para que entre aire fresco ya que, de lo contrario, la concentración de oxígeno podría disminuir y provocar daños personales.

Deseche el embalaje de esta unidad con cuidado para que los niños no jueguen con él. El embalaje, especialmente el de plástico, puede ser peligroso y causar lesiones graves. Los tornillos, grapas y otros componentes metálicos que forman parte del embalaje pueden ser afilados, por lo que deben desecharse con cuidado para evitar lesiones.

No intente desmontar o reparar la unidad por su cuenta. La revisión y el mantenimiento de esta unidad solo pueden ser llevados a cabo por un técnico profesional de reparaciones de aire acondicionado. Una revisión o mantenimiento incorrectos pueden provocar descargas eléctricas, incendios o fugas de agua.

Esta unidad sólo 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.

No utilice pintura, barniz, lacas, u otros aerosoles inflamables, o bien líquidos que puedan desprender humos/vapores inflamables cerca de esta unidad, ya que podría provocar un incendio.

Cuando sustituya un fusible, asegúrese de que el nuevo fusible cumpla fielmente 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 ocasionadas 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 o su mando a distancia con las manos mojadas, ya que esto puede 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, así evitará sufrir lesiones o provocar daños al equipo.

No rocíe ningún líquido sobre la unidad ni permita que ningún líquido gotee sobre ella.

No coloque jarrones, u otros recipientes para líquidos, sobre la unidad ni en lugares donde pueda gotear líquido sobre la misma. 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 mismo, ya que esto puede 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 causadas por un rayo) pueden dañar el equipo eléctrico. Asegúrese de que los protectores de sobretensión y los disyuntores correspondientes estén instalados correctamente, ya que de lo contrario podrían producirse descargas eléctricas o incendios.

Deseche esta unidad adecuadamente y de acuerdo con la regulación al respecto. Si arroja electrodomésticos a vertederos o basureros, sustancias peligrosas pueden introducirse en las aguas subterráneas y afectar a la cadena alimentaria, dañando así su salud y bienestar.

No utilice la unidad hasta que un técnico cualificado le indique que es seguro hacerlo.

No coloque aparatos que produzcan llamas en el recorrido del caudal de aire de la unidad. El caudal de aire de la unidad puede aumentar la velocidad de combustión, lo que puede causar un incendio y provocar lesiones graves. Además, el caudal de aire puede causar una combustión incompleta, lo cual produciría una reducción de la concentración de oxígeno en la habitación y, en consecuencia, lesiones graves.



#### **PRECAUCIÓN**

Utilice el aire acondicionado únicamente para el uso previsto. Esta unidad no debe utilizarse para refrigerar o enfriar alimentos, plantas, animales, maquinaria, equipo u objetos de arte.

Apague la unidad antes de limpiarla para evitar descargas eléctricas. De lo contrario podría sufrir lesiones.

Para evitar que se produzcan descargas eléctricas e incendios, instale un sensor de pérdidas a tierra.

Las aletas del intercambiador de calor de la unidad son afiladas y pueden causar lesiones si se tocan. Para evitar sufrir lesiones durante el mantenimiento de la unidad, utilice guantes o cubra el intercambiador de calor.

No coloque objetos justo debajo de la unidad interior ya que, en caso de fugas de agua o de humedad, podrían estropearse. Cuando la humedad es superior al 80% o cuando el tubo de desagüe está bloqueado o el filtro de aire está sucio, el agua podría gotear de la unidad y dañar los objetos colocados debajo de la misma.

Asegúrese de que el tubo de desagüe funciona correctamente. Si la suciedad o el polvo bloquean el tubo de desagüe, se pueden producir fugas de agua cuando la unidad está funcionando en modo Refrigeración. Si esto ocurre, apague la unidad y póngase en contacto con su proveedor o técnico de mantenimiento.

No toque las piezas interiores del mando de control. No desmonte el panel delantero. Algunas partes internas pueden causar lesiones o daños.

Asegúrese de que los niños, las plantas y los animales no estén expuestos directamente al caudal de aire.

Al fumigar una estancia con insecticida u otros productos químicos, cubra bien la unidad y no la ponga en marcha. El incumplimiento de esta precaución puede provocar que se depositen productos químicos en el interior de la unidad y que posteriormente sean emitidos por la misma cuando esté en funcionamiento, poniendo en peligro la salud de los ocupantes de las estancias.

No elimine este producto como si se tratara de un urbanono seleccionado. Se debe recogery procesar por separado. Asegúrese de quese cumpla la legislación aplicableen materia de eliminación de refrigerantes, aceitesy otras sustancias. Póngase en contacto con la autoridad local responsable de la eliminación de residuos para obtenerinformación 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 del mando a distancia.

No coloque aparatos con llama debajo o cerca de la unidad, ya que el calor del aparato puede estropear la unidad.

No coloque el mando a distancia bajo la luz directa del sol. La luz directa del sol 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 humedecido ligeramente con detergente muy diluido y suave para las tareas de limpieza. Luego, séquelo con un paño seco.

Utilice esta unidad sólo en espacios bien ventilados y asegúrese de que no haya obstrucciones que puedan impedir el caudal de aire de entrada y salida de la unidad. No utilice esta unidad en los siguientes lugares:

- a. Lugares con vapor de aceite mineral o aceite de corte.
- b. Lugares con atmósferas salinas, como las de la costa.
- c. Lugares con atmósferas sulfurosas, como por ejemplo, cerca de zonas industriales.
- d. Lugares donde haya electricidad de alto voltaje, como en ciertas ubicaciones industriales.
- e. En vehículos o embarcaciones, como camiones o transbordadores.
- f. Lugares donde la unidad quede expuesta a ambientes aceitosos o muy húmedos, como en las cocinas.
- g. Donde haya una fuente de radiación de alta potencia, como por ejemplo, un transmisor de alta frecuencia u otro dispositivo de radiación de alta potencia.
- h. Donde la unidad quede expuesta a gases corrosivos o dañinos, tales como gases ácidos o alcalinos.

Para evitar el ruido o las vibraciones excesivas, la unidad debe instalarse en un lugar con capacidad para soportar su peso y donde no se produzca ruido o vibraciones excesivas cuando la unidad esté en funcionamiento. Si se producen ruidos o vibraciones excesivos cuando la unidad está en marcha, póngase en contacto con su proveedor o con un técnico de mantenimiento.

Asegúrese de que el tubo de desagüe funciona correctamente. Si la suciedad o el polvo bloquean el tubo de desagüe, se pueden producir fugas de agua cuando la unidad está funcionando en modo Refrigeración. Si esto ocurre, apague la unidad y póngase en contacto con su proveedor o técnico de mantenimiento.

El aparato no debe ser utilizado por personas o niños con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o con falta de experiencia y conocimientos, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones al respecto.

Mantenga a los niños vigilados para que no jueguen con el aparato. Este equipo puede ser utilizado por niños de ocho años en adelante, por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o bien carentes de experiencia y conocimientos en su manejo, siempre y cuando sean supervisados o hayan recibido las correspondientes instrucciones para utilizar este aparato de manera segura y entender los riesgos que implica el uso del mismo.

Asegúrese de que los niños no jueguen con este aparato.

Los niños no deben realizar ninguna tarea de limpieza o mantenimiento sin supervisión.

# 2. NOMBRES DE LAS PIEZAS

La figura que se muestra arriba es sólo para referencia y puede ser ligeramente diferente del producto real.

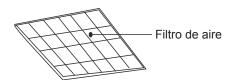
## ■ Cassette de cuatro salidas.

Lama de salida del aire (ajustable)

Se puede ajustar para obtener un caudal de tres o dos direcciones.

Póngase en contacto con su proveedor.





# ■ Modelo cassette de una vía

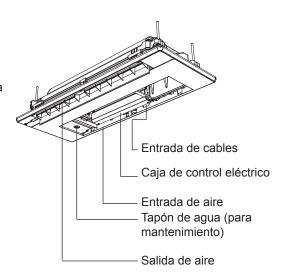
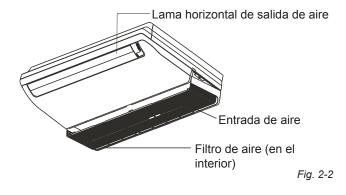


Fig. 2-6

Fig. 2-1

# ■ Modelo de suelo y techo



#### **■** Conducto

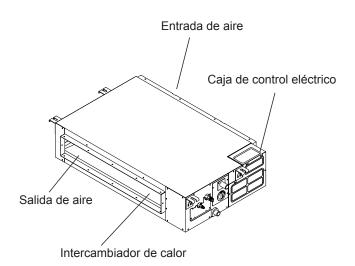


Fig. 2-9

#### Mural

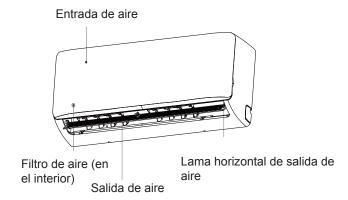


Fig. 2-7

# ■ Conducto de presión estática alta

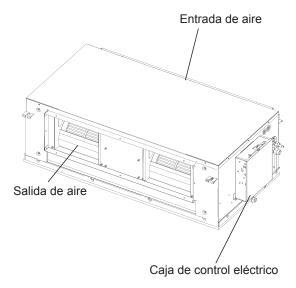
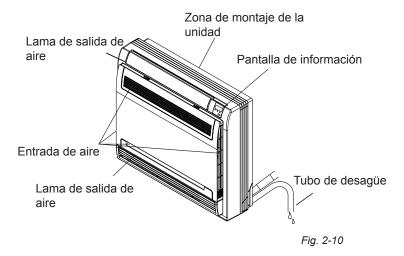


Fig. 2-8

# ■ Consola de doble flujo



Suelo Con / Sin Envolvente

• Entrada de aire frontal F4 (versión I)

Unidad vertical con carcasa. Aspiración frontal e impulsión superior. Se puede instalar en suelo o en pared.

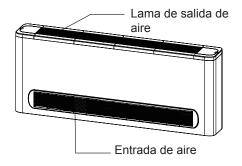


Fig. 2-11

#### • Entrada de aire inferior F5 (versión II)

Unidad vertical con carcasa. Aspiración inferior e impulsión superior. Se puede instalar en suelo o en pared.

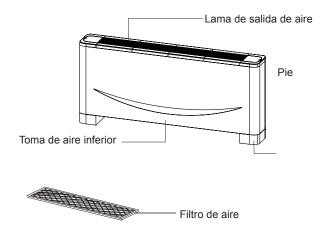
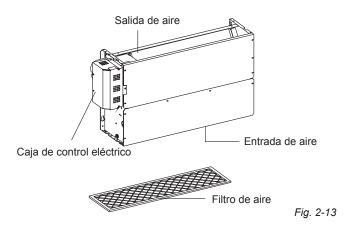


Fig. 2-12

#### • F3B oculto (versión III)

Unidad vertical sin carcasa. Aspiración inferior e impulsión superior. Adecuado para requisitos de instalación oculta



# 3. FUNCIONAMIENTO Y RENDIMIENTO DEL EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO

La Tabla 3-1 proporciona el rango de temperatura de funcionamiento bajo el cual la unidad funciona de forma estable.

Tabla 3-1

Temperatura Modo	Temperatura interior
	17°C ~ 32°C
Modo Refrigeración	Cuando la humedad exterior es superior al 80 % se puede formar condensación en la superficie de la unidad.
Modo Calefacción (si está disponible)	≤27°C

# **NOTA:**

La unidad funciona de forma estable cuando la temperatura se encuentra en los rangos indicados en la Tabla 3-1. Si la temperatura interior no se encuentra dentro del rango de funcionamiento normal de la unidad, esta puede detener su funcionamiento y mostrar en pantalla el código de error correspondiente.

El modo Calefacción solo está disponible cuando la unidad se conecta a un sistema que proporcione calor.

Para asegurarse de que se alcanza la temperatura deseada de modo eficaz, verifique lo siguiente:

- Las ventanas y las puertas están cerradas.
- La dirección del caudal de aire está ajustada correctamente.
- El filtro de aire está limpio.
- Tenga siempre en cuenta la mejor manera de ahorrar energía y de lograr el mejor efecto de refrigeración/ calefacción.
- Limpie con frecuencia los filtros de aire de las unidades interiores.



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



#### Compruebe que la temperatura del aire de salida es menor o mayor que los valores de temperatura ambiente configurados

Evite la exposición directa al aire de salida, ya que puede ser demasiado frío o caliente.

Esto concierne especialmente a los niños, los ancianos y las personas con discapacidades.



#### • Procure que la distribución de aire sea la adecuada

Las lamas de salida de aire deben usarse para ajustar la dirección del caudal de aire de salida, ya que al hacerlo se garantiza un funcionamiento más eficiente.



# 4. AJUSTE DE LA DIRECCIÓN DEL CAUDAL DE AIRE

Dado que el aire caliente sube y el aire frío baja, la distribución del aire caliente o frío en una estancia se puede mejorar ajustando adecuadamente la posición de las lamas. Para ajustar el ángulo de las lamas, pulse el botón [SWING] del mando a distancia.



#### NOTA:

Cuando el modo Calefacción está activado, el caudal de aire horizontal agravará la distribución desigual de la temperatura ambiente.

#### Dirección de las lamas:

Cuando el modo Refrigeración está activo se recomienda un caudal de aire horizontal.

Recuerde que el caudal de aire descendente dará lugar a la formación de condensación en la salida de aire y en la superficie de la rejilla.

#### Modelo cassette de cuatro salidas

- Permite ajustar la dirección vertical del caudal de aire
- Movimiento automático de las lamas de dirección
  - Pulse el botón SWING para activar el movimiento vertical.
- Ajuste manual de las lamas de dirección
   Ajuste las lamas para mejorar el efecto de refrigeración o de calefacción.
- Cuando el modo Refrigeración está activado:

Coloque las lamas de dirección en posición horizontal.



Fig. 4-1

Cuando el modo Calefacción está activado:
 Coloque las lamas de dirección en posición descendente.

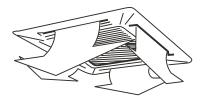


Fig. 4-2

#### ■ Modelo cassette de una vía

- Permite ajustar la dirección vertical del caudal de aire
- Movimiento automático de las lamas de dirección
   Pulse el botón SWING para activar el movimiento vertical.

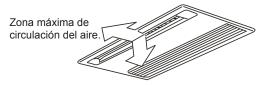


Fig. 4-3

#### • Ajuste manual de las lamas de dirección

Ajuste las lamas para mejorar el efecto de refrigeración o de calefacción.

#### • Cuando el modo Refrigeración está activado:

Coloque las lamas de dirección en posición horizontal.

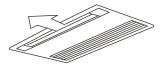


Fig. 4-4

#### • Cuando el modo Calefacción está activado:

Coloque las lamas de dirección en posición descendente.

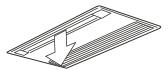


Fig. 4-5

#### Modelo Mural

#### ■ Permite ajustar la dirección vertical del caudal de aire

#### • Movimiento automático de las lamas de dirección

Pulse el botón SWING para activar el movimiento vertical de las lamas de dirección del aire.



Fig. 4-6

#### • Ajuste manual de las lamas de dirección

Ajuste las lamas para mejorar el efecto de refrigeración o de calefacción.

#### • Cuando el modo Refrigeración está activado:

Coloque las lamas de dirección en posición horizontal.

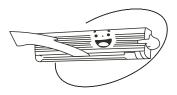


Fig. 4-7

#### • Cuando el modo Calefacción está activado:

Coloque las lamas hacia abajo (en posición vertical).

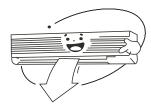


Fig. 4-8



#### **PRECAUCIÓN**

El agua puede gotear de la unidad si las lamas de dirección del aire de salida se ajusta en posición descendente cuando el modo Refrigeración está activado.

La distribución desigual de la temperatura interior se agravará si las lamas de dirección del aire de salida se ajustan en posición horizontal cuando el modo Calefacción está activado.

No mueva la lama horizontal con la mano, ya que esto puede causar fallos de funcionamiento. Para ajustar la posición de la lama horizontal pulse el botón SWING del mando de control por cable.

# ■ Modelo de suelo y techo

#### • Movimiento automático de las lamas de dirección

Pulse el botón SWING para activar el movimiento vertical de las lamas de dirección del aire.



Fig. 4-9

#### • Ajuste manual de las lamas de dirección

Ajuste las lamas para mejorar el efecto de refrigeración o de calefacción.

#### • Cuando el modo Refrigeración está activado:

Coloque las lamas de dirección en posición horizontal.

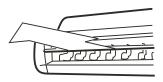


Fig. 4-10

#### • Cuando el modo Calefacción está activado:

Coloque las lamas hacia abajo (en posición vertical).

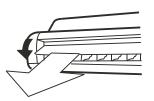


Fig. 4-11

## ■ Modelo Consola de doble flujo

#### ■ Permite ajustar la dirección vertical del caudal de aire

#### • Movimiento automático de las lamas de dirección

Pulse el botón SWING para activar el movimiento vertical de las lamas de dirección del aire.

#### • Ajuste manual de las lamas de dirección

Para colocar las lamas en el ángulo deseado, pulse «Air Direction». Con cada pulsación, las lamas se moverán hacia arriba o hacia abajo.

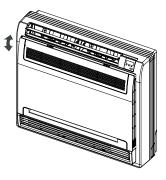


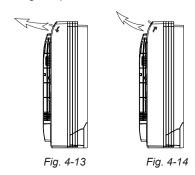
Fig. 4-12

#### • Cuando el modo Refrigeración está activado:

Coloque las lamas de dirección en posición horizontal. (Consulte la Fig.4-13)

#### • Cuando el modo Calefacción está activado:

Coloque las lamas hacia abajo (en posición vertical). (Consulte la Fig.4-14)





# **PRECAUCIÓN**

No intente ajustar la lama manualmente ya que podría provocar fallos de funcionamiento en el equipo.

#### Ajuste de la dirección horizontal del caudal de aire

Para cambiar la dirección del aire a la izquierda o a la derecha, ajuste las lamas izquierda y derecha en las posiciones apropiadas.

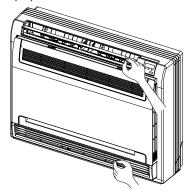


Fig. 4-15

#### ■ Cómo seleccionar el caudal de aire

Abra el panel frontal. (Cómo abrir el panel frontal: Consulte la Fig. 5-6).



# **PRECAUCIÓN**

Antes de abrir el panel frontal de la unidad, desconecte el suministro eléctrico y apague el interruptor. No toque las piezas metálicas situadas en el la unidad interior, ya que esto podría producir lesiones.

- Seleccione el caudal de aire deseado.
- Cuando escoja la opción del caudal de aire, el equipo de aire acondicionado decidirá automáticamente el patrón de caudal necesario dependiendo del modo de funcionamiento o de la situación.

Tabla 4-1

Modo de funcionamiento	modo Refrigeración		modo Calefacción	
Posición	Cuando la estancia está fresca o después de haber tenido el equipo de aire acondicionado en marcha durante una hora.	Durante el arranque o en otras ocasiones en las que la estancia no esté completamente refrigerada.	En circunstancias distintas a las descritas a continuación. (Momento normal)	Durante el arranque o cuando la temperatura es baja.
Patrón del caudal de aire	El aire se expulsa a través de la salida de aire superior para igualar la temperatura ambiente, de modo que el aire no alcance directamente a las personas.		El aire se expulsa por las salidas de aire superior e inferior para enfriar a alta velocidad cuando el modo Refrigeración está activado y para calentar el aire cuando el modo Calefacción está activado.	El aire se expulsa a través de la salida de aire superior, por lo que no llega directamente a las personas.

Cuando ajuste la dirección del caudal de aire y pulse ...
 Independientemente del modo de funcionamiento seleccionado, el aire se expulsará siempre por la salida superior.
 Utilice este interruptor cuando no quiera que el suministro de aire proceda de la salida inferior (por ejemplo, a la hora de dormir).



# **PRECAUCIÓN**

Para cambiar entre los modos Auto y Manual en la salida de aire inferior, apague la unidad y vuelva a encenderla para reiniciar dichos modos.

#### ■ Modelo de suelo con / sin envolvente

Ajuste las lamas para mejorar el efecto de refrigeración o de calefacción.



Fig. 4-16

# 5. MANTENIMIENTO



# **PRECAUCIÓN**

Antes de proceder a la limpieza del equipo de aire acondicionado, compruebe que el suministro eléctrico está desconectado.

Compruebe que el cableado no ha sufrido daños y está bien conectado.

Utilice un trapo seco para limpiar la unidad interior y el mando de control remoto.

Si la unidad interior estuviera muy sucia, utilice un paño húmedo para limpiarla.

No limpie nunca el mando a distancia con un paño húmedo.

No utilice ni rocíe limpiadores químicos sobre la unidad ya que esto podría estropear el acabado.

No utilice bencina, diluyentes, polvo de pulir o productos similares para limpiar la unidad.

Esto podría agrietar o deformar las superficies de plástico.



- El filtro de aire puede evitar que el polvo y otras partículas se introduzcan en la unidad. Si el filtro está obstruido, la unidad no funcionará correctamente. Limpie el filtro cada dos semanas si utiliza la unidad con regularidad.
- Si el equipo de aire acondicionado está instalado en una zona propensa a la acumulación de polvo, el filtro deberá limpiarse con mayor frecuencia.
- Si el filtro está demasiado sucio para limpiarlo, sustitúyalo por uno nuevo (el filtro de sustitución es opcional).



Modelo cassette de cuatro vías

Empuje al mismo tiempo las pestañas de cierre de la rejilla, como indica la Fig. 5-1. A continuación, extraiga la rejilla de admisión de aire junto con el filtro de aire (como muestra la Fig. 5-2). Tire de la rejilla hacia abajo siguiendo un ángulo de 45° y elévela un poco para extraerla del armazón.

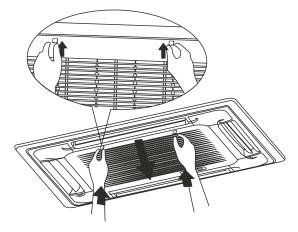


Fig. 5-1

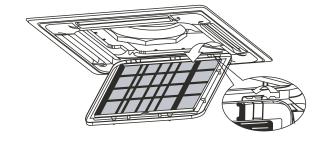


Fig. 5-2



#### **PRECAUCIÓN**

Retire los cables de la caja de control eléctrico conectados originalmente a los terminales eléctricos de la unidad principal (ver figura anterior).

#### • Modelo cassette de una vía

Para retirar la rejilla de admisión de aire, sujete la hebilla de la rejilla con ambas manos, muévala hacia abajo y hacia dentro y empuje la hebilla del filtro.



Fig. 5-3

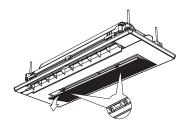


Fig. 5-4

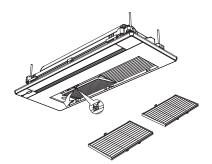


Fig. 5-5

#### • Para modelos Consola de doble flujo

Tire de las lengüetas de la rejilla en la dirección que indican las flechas. A continuación, tire de la rejilla hacia abajo para abrirla. Sujete de las presillas derecha e izquierda del filtro y tire hacia arriba.

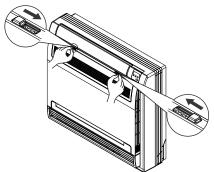
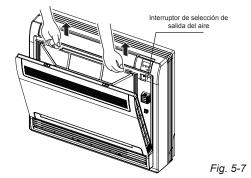


Fig. 5-6



Sujete el armazón por las pestañas y suelte los cuatro ganchos de sujeción. (El filtro especial se puede lavar con agua una vez cada seis meses. Se recomienda sustituir el filtro una vez cada tres años).

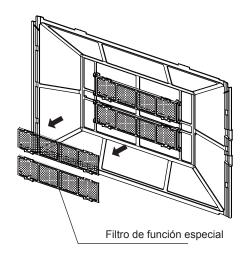
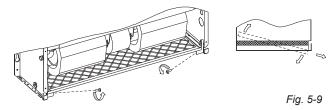


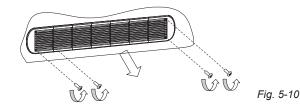
Fig. 5-8

#### • Para modelos suelo con / sin envolvente

En las versiones II y III, el filtro está alojado en la parte inferior de la unidad para aspirar aire desde abajo o desde atrás. En las versiones II y III, para quitar el filtro de la unidad, siga los siguientes pasos.



En los modelos de la Versión I, el filtro está alojado en el panel frontal para aspirar el aire de la parte frontal. Para quitar el filtro en estos modelos, haga lo siguiente: empuje las pestañas de la rejilla en la dirección que indican las flechas. A continuación, abra la rejilla de entrada de aire hacia abajo. Pulse ligeramente hacia abajo las pestañas situadas a la derecha y a la izquierda del filtro de aire y tire de ellas hacia arriba.



# Mantenimiento posterior a una parada de larga duración

Revise la unidad y retire todo aquello que pudiera bloquear las entradas y salidas de aire de las unidades interiores y exteriores.

Limpie el intercambiador de calor y el filtro. Para más información, consulte los apartados [Limpieza del filtro] y «Limpieza del filtro». Vuelva a instalar el filtro antes de poner en marcha la unidad.

Antes de volver a encender la unidad para comprobar su funcionamiento, conecte el suministro eléctrico 12 horas antes, como mínimo. Cuando encienda la unidad, observará que la pantalla del mando a distancia muestra todos sus indicadores de estado.

# 6. FALLOS QUE NO SE CONSIDERAN ERRORES DEL EQUIPO

Durante el funcionamiento normal de la unidad se pueden dar los fallos siguientes, los cuales no se consideran errores de funcionamiento. Nota: Si no está seguro de si se ha producido un error, póngase en contacto inmediatamente con su proveedor o técnico de mantenimiento.

#### Caso 1: la unidad no arranca

Fallo Al pulsar 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 funcionamiento del panel de la unidad se ilumina, es una señal de que el sistema está funcionando normalmente y de que la unidad se pondrá en

marcha después de que se complete el retardo intencionado.

El modo Calefacción está activado cuando los siguientes indicadores se encienden en el panel: indicador de funcionamiento, el indicador «DEF./FAN» (en unidades de refrigeración y calefacción) o el indicador «FAN ONLY» (en unidades de solo ventilación). Si el equipo se pone en marcha pero el compresor no arranca, la unidad interior activará medidas de protección en base a la temperatura de salida.

#### Caso 2: sale humo blanco de la unidad

- Normalmente, la unidad produce y expulsa humo blanco cuando se pone en marcha en un entorno muy húmedo. Este fenómeno se detendrá cuando el nivel de humedad de la estancia se reduzca a niveles normales.
- A veces, la unidad expulsa humo cuando funciona en modo Calefacción. Esto sucede cuando el sistema ha terminado el proceso de descongelación periódico. La humedad que se acumula en el serpentín del intercambiador de calor durante el proceso de descongelación se convierte en humo blanco y se expulsa al exterior de la unidad.

#### Caso 3: La unidad hace ruido

- Cuando la unidad funciona en modo Refrigeración se oye un ruido continuo (que no procede del ventilador de la unidad). Dicho ruido lo produce la bomba de desagüe de la unidad (en los modelos que disponen de una).
- Se oye un chirrido cuando la unidad se detiene después de haber funcionado en modo Calefacción. Esto se debe a que los componentes de plástico se enfrían y se contraen.
- Cuando el equipo está en marcha, se escucha un silbido bajo y continuo. Es el sonido del refrigerante que fluye a través de la unidad y a través de las tuberías que conectan la unidad con el resto del sistema. Este sonido se oye con más claridad cuando la unidad se enciende/apaga y el caudal de refrigerante comienza/cesa.

# Caso 4: la unidad expulsa polvo

Esto puede pasar cuando la unidad ha estado parada durante mucho tiempo.

#### Caso 5: la unidad emite un olor extraño

Si en la estancia hay olores fuertes procedentes de alimentos o del tabaco, estos pueden introducirse en la unidad, dejar rastro en sus componentes internos y ser expulsados más adelante.

# 7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

#### 7.1 General

Los apartados 7.2 y 7.3 describen algunos pasos para llevar a cabo la resolución de problemas que se pueden tomar cuando se produce un error. Si estos pasos no resuelven el problema, póngase en contacto con un técnico profesional para que localice el fallo. No intente hacerlo usted solo.

Si se produce alguno de los errores siguientes, apague la unidad, póngase en contacto con un técnico profesional inmediatamente y no intente solucionar el problema por su cuenta:

- Un elemento de seguridad, como un fusible o un disyuntor salta o se quema con frecuencia.
- Un objeto o agua se han introducido en la unidad.
- La unidad pierde agua.



# **ADVERTENCIA**

No intente desmontar o reparar la unidad por su cuenta. Póngase en contacto con un técnico cualificado para que lleve a cabo las tareas de reparación y mantenimiento.

# 7.2 Resolución de problemas de la unidad

Tabla 7-1

Fallo	Causas posibles	Pasos para resolver el problema	
La unidad no arranca	<ul> <li>Se ha producido un corte de suministro (se ha ido la luz en las instalaciones).</li> <li>La unidad está apagada.</li> <li>El fusible del interruptor de encendido puede haberse fundido.</li> <li>Las pilas del mando a distancia se han agotado.</li> </ul>	- Espere a que el suministro eléctrico se restablezca.  - Encienda la unidad interior. Esta unidad interior forma parte de un sistema de aire acondicionado compuesto por varias unidades interiores conectadas entre sí.  Las unidades interiores no se pueden encender individualmente, todas están conectadas a un solo interruptor de alimentación. Busque ayuda profesional para saber cómo encender las unidades de forma segura y correcta.  - Cambie el fusible por uno nuevo.  - Sustituya las pilas.	
El aire fluye con normalidad pero no llega a enfriar	- El valor de temperatura no es correcto.	- Introduzca la temperatura deseada con el mando a distancia.	
La unidad se enciende y apagacon frecuencia	Busque ayuda profesional para comprobar lo siguiente: - Hay demasiado, o muy poco, refrigerante No hay gas en el circuito de refrigeración Fallo en los compresores de la unidad exterior La tensión de la alimentación eléctrica es demasiado alta o demasiado baja El sistema de tuberías está bloqueado.		
Bajo efecto frigorífico	<ul> <li>Puertas y ventanas están abiertas.</li> <li>La unidad recibe la luz directa del sol.</li> <li>La estancia cuenta con muchas fuentes de calorcomo ordenadores o neveras.</li> <li>El filtro de aire está sucio.</li> <li>La temperatura exterior es inusualmente alta.</li> </ul>	<ul> <li>Cierre puertas y ventanas.</li> <li>Cierre los postigos o baje las persianas para proteger la unidad de la luz directa del sol.</li> <li>Apague algunos ordenadores durante las horas más calurosas del día.</li> <li>Limpie el filtro de aire.</li> <li>La capacidad frigorífica del sistema se reduce conforme la temperatura exterior aumenta. El sistema no pued proporcionar suficiente refrigeración se las condiciones climatológicas locale no se tuvieron en cuenta a la hora de seleccionar las unidades exteriores del sistema.</li> </ul>	
	Busque la ayuda profesional de un técnico de aire acondicionado para comprobar lo siguiente: - El intercambiador de calor de la unidad está sucio La admisión o la salida de aire están bloqueadas Se ha producido una fuga de refrigerante.		
	- Puertas y ventanas mal cerradas.	- Cierre puertas y ventanas.	
Bajo efecto calorífico	Busque ayuda profesional para comprobar lo siguiente: - Se ha producido una fuga de refrigerante.		

# 7.3 Resolución de problemas del mando a distancia



# **ADVERTENCIA**

El presente manual describe a modo de referencia algunos de las medidas que adoptaría un técnico profesional para averiguar las circunstancias que han producido el fallo del equipo. No intente llevar a cabo estas medidas por su cuenta; busque la ayuda de un técnico profesional.

Si se produce alguno de los errores siguientes y apague la unidad, póngase en contacto con un técnico profesional inmediatamente No intente solucionar el problema por su cuenta:

- Un elemento de seguridad, como un fusible o un disyuntor salta o se quema con frecuencia.
- Un objeto o agua se han introducido en la unidad.
- La unidad pierde agua.

Tabla 7-2

Fallo Causas posibles		Pasos para resolver el problema		
	- Compruebe si la pantalla del mando indica que la unidad está en el modo AUTO (automático).	- Si la unidad se encuentra en el modo AUTO, el equipo de aire acondicionado cambia automáticamente la velocidad del ventilador.		
No se puede cambiar la velocidad delventilador	- Compruebe si la pantalla LCD del mando muestra el modo de funcionamiento DRY (aire seco).	- Si la unidad se encuentra en el modo DRY, el equipo de aire acondicionado cambia automáticamente la velocidad del ventilador. (La velocidad del ventilador se puede cambiar cuando los modos «COOL», «FAN ONLY» y «HEAT» están activados).		
El mando a distancia no transmite ninguna señal, ni siquiera cuando se pulsa el botón ON/OFF (encendido/ apagado).	<ul> <li>Se ha producido un corte de suministro (se ha ido la luz en las instalaciones).</li> <li>Las pilas del mando a distancia se han agotado.</li> </ul>	- Espere a que el suministro eléctrico se restablezca Sustituya las pilas.		
El valor en pantalla desaparece al cabo de un tiempo	- Compruebe si el temporizador se detiene cuando el valor TIMER OFF (temporizador desactivado) aparece en pantalla.	- El equipo de aire acondicionado se detiene cuando se alcanza el tiempo ajustado con la función Temporizador.		
El valor para el indicador TIMER ON (temporizador activado) desaparece de la pantalla al cabo de cierto tiempo.	- Compruebe si el temporizador se detiene cuando el valor TIMER ON (temporizador activado) aparece en pantalla.	Cuando llega al tiempo establecido, el equipo de aire acondicionado se pone en marcha automáticamente y el indicador correspondiente desaparece de la pantalla.		
La unidad interior no emite ningún tono incluso cuando se pulsa el botón ON/OFF (encendido/apagado).	<ul> <li>Compruebe si el transmisor de señal del mando a distancia apunta correctamente hacia el receptor de señal infrarroja de la unidad interior al pulsar el botón ON/OFF (encendido/apagado).</li> </ul>	- Apunte directamente el transmisor de señal del mando a distancia al receptor de señales infrarrojas de la unidad interior y pulse dos veces el botón ON/ OFF.		

# 7.4 Códigos de error

A menos que se trate de un error de conflicto de modo, póngase en contacto con su proveedor o técnico de reparaciones si algunos de los códigos de error indicados en la Tabla 7-3 aparece en la pantalla del panel frontal de la unidad. Si el error de conflicto de modo persiste y no desaparece de la pantalla de la unidad, póngase en contacto con su proveedor o técnico de reparaciones. Estos errores solo puede investigarlos un técnico profesional. Las descripciones que se facilitan en el presente manual son solo a modo de referencia.

Tabla 7-3 Tabla de códigos de error

NO	Contonido	Salida de pantalla		Oibles	
NO	Contenido	Cuatro pantallas LED de datos	Pantalla digital	- Causas posibles	
1	conflicto entre los modos de funcionamiento.	El indicador del ventilador parpadea muy deprisa	E0	■ El modo de funcionamiento de la unidad interior entra en conflicto con el de las unidades exteriores.	
2	Error de comunicación entre la unidad interior y la unidad exterior.	El indicador del temporizador parpadea muy deprisa	E1	<ul> <li>Los cables de comunicación entre las unidades exteriores no están bien conectados.</li> <li>Interferencias producidas por cables de alta tensión o por otras fuentes de radiación electromagnética.</li> <li>El cable de comunicación es demasiado largo.</li> <li>Daños den la PCB principal.</li> </ul>	
3	Error del sensor de temperatura ambiente interior.	El indicador de funcionamiento parpadea muy deprisa	E2		
4	Error del sensor de temperatura del punto medio del intercambiador de calor interior.	El indicador de funcionamiento parpadea muy deprisa	E3	<ul> <li>El sensor de temperatura no está bien conectado o se ha averiado.</li> <li>Daños den la PCB principal.</li> </ul>	
5	Error del sensor de temperatura de salida del intercambiador de calor interior.	El indicador de funcionamiento parpadea muy deprisa	E4		
6	Error del ventilador.	El indicador TIMER parpadea muy deprisa	E6	<ul> <li>El ventilador está atascado o bloqueado</li> <li>El motor del ventilador no está bien conectado o se ha averiado</li> <li>Problemas en el suministro eléctrico</li> <li>Daños en la PCB principal</li> </ul>	
7	Disparidad con la memoria EEPROM	El indicador del ventilador parpadea muy deprisa	E7	■ Daños en la PCB principal	
8	Error de la VEE	1	Eb	■ Cable suelto o roto ■ La VEE está bloqueada ■ Daños en la PCB principal	
9	Error de comunicación de la unidad exterior	El indicador de la alarma parpadea despacio	Ed	■ Error de comunicación de la unidad exterior	
10	Error del sensor de nivel de agua	El indicador de la alarma parpadea despacio	EE	<ul> <li>El indicador de nivel de agua está atascado</li> <li>El conmutador del nivel de agua no está bien conectado</li> <li>Daños den la PCB principal.</li> <li>Fallo de funcionamiento de la bomba de desagüe</li> </ul>	
11	No se ha asignado una dirección a la unidad interior	El indicador de funcionamiento parpadea muy deprisa	FE	No se ha asignado una dirección a la unidad interior	

#### Notas:

La expresión «parpadea rápido» se refiere a dos parpadeos por segundo; la expresión «parpadea despacio» se refiere a un parpadeo por segundo.



OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
Barcelona
Tel. 93 480 33 22
http://home.frigicoll.es

BUREAU CENTRAL Parc Silic-Immeuble Panama 45 rue de Villeneu 94150 Rungis Tél. +33 9 80 80 15 14 http://home.frigicoll.fr