



MANUAL DE USUARIO

V4 SERIE W

MDVS-252(8)W/DRN1

MDVS-280(10)W/DRN1

MDVS-335(12)W/DRN1



Instrucciones originales

Le agradecemos la compra de nuestro aire acondicionado.

Antes de usar el equipo de aire acondicionado, lea este manual detenidamente y consérvelo para futuras ocasiones.

INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD	1
NOMBRES DE LAS PARTES	2
FUNCIONAMIENTO Y RENDIMIENTO	3
PROBLEMAS Y CAUSAS	3
FALLOS	5
LIMITAR LA REFRIGERACIÓN Y CONSULTA.....	6
SERVICIO POSVENTA	7

1. INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Para evitar lesiones al usuario u otras personas y daños a la propiedad, se deben seguir las siguientes instrucciones. El funcionamiento incorrecto debido a ignorar las instrucciones puede causar lesiones o daños.

Las precauciones de seguridad aquí enumeradas se dividen en dos categorías. En cualquier caso, se incluye información importante de seguridad que debe leerse cuidadosamente.



ATENCIÓN

El incumplimiento de una Atención puede llegar a ocasionar la muerte. Instale el equipo de acuerdo con la normativa para instalaciones eléctricas de su país.



CUIDADO

El incumplimiento de un Cuidado puede provocar llegar a ocasionar lesiones o daños al equipo.



ATENCIÓN

- **Pídale a su distribuidor que realice la instalación del equipo de aire acondicionado.**
Una instalación incompleta realizada por usted mismo podría provocar fugas de agua, descargas eléctricas, e incendios.
- **Para realizar mejoras, reparaciones y mantenimiento, pídale a su distribuidor.**
Una mejora, reparación o mantenimiento realizado por usted mismo podría provocar fugas de agua, descargas eléctricas, e incendios.
- **Para evitar descargas eléctricas, incendios o lesiones, o si detecta alguna anomalía, como olor a quemado, desconecte el suministro eléctrico y llame a su distribuidor para obtener instrucciones.**
- **Nunca reemplace un fusible por uno de un valor distinto al nominal ni lo sustituya por cables.**
Si substituye un fusible por un trozo de cable de cobre es posible que la unidad se averíe o que provoque un incendio.
- **No inserte los dedos, varillas u otros objetos en la entrada o salida de aire.**
Cuando el ventilador está girando a alta velocidad, puede provocar lesiones.
- **Nunca use aerosoles inflamables, como aerosoles para el cabello o pinturas lacadas cerca de la unidad.**
Puede causar un incendio.
- **Instale el equipo de acuerdo con la normativa para instalaciones eléctricas de su país.**
- **Nunca inspeccione ni realice el mantenimiento de la unidad usted mismo.**
Pídale a un técnico cualificado que realice este trabajo.

- **No deseche este producto como desechos municipales sin clasificar. Recójalas por separado para desecharlas adecuadamente según la normativa local.**
- **No se deseche los equipos eléctricos como basura normal, deséchelos en las instalaciones adecuadas.**
Póngase en contacto con su administración local para obtener información sobre los sistemas de desecho disponibles.
- **Si los equipos eléctricos se desechan en vertederos, las sustancias peligrosas pueden filtrarse al subsuelo y entrar en la cadena alimenticia, lo que puede dañar la salud y el bienestar de las personas.**
- **Mantenga la unidad alejada de equipos de alta frecuencia.**
- **Mantenga la unidad alejada de los siguientes lugares:** lugares llenos de gases; lugares expuestos al aire salobre o cerca de la costa (a excepción de los modelos resistentes a la corrosión); lugares con presencia de gas cáustico (el sulfuro en las aguas termales). La ubicación en los siguientes lugares puede causar fallos o reducir la vida útil de la máquina.
- **En el caso de ráfagas de viento fuerte, evite que el aire fluya hacia atrás en la unidad principal.**
- **En lugares expuestos a la caída de rayos, deben adoptarse las medidas pertinentes.**
- **Para evitar fugas de refrigerante, póngase en contacto con su distribuidor.**
Cuando el sistema esté instalado y funcione en una habitación pequeña, se necesario mantener la concentración del refrigerante por debajo del límite para evitar problemas en caso de fugas. De lo contrario, el oxígeno en la habitación puede verse afectado y provocar un accidente grave.
- **El refrigerante en el equipo de aire acondicionado es seguro y no suele provocar fugas.**
Si la fuga de refrigerante se produce en una habitación, el contacto con el fuego de un quemador, un calentador o una cocina puede provocar gases nocivos.
- **Apague todos los dispositivos de calefacción que funcionen con combustibles, ventile la habitación y póngase en contacto con el distribuidor en el que adquirió la unidad.**
No use el equipo de aire acondicionado hasta que el técnico confirme que se ha reparado la fuga de refrigerante.

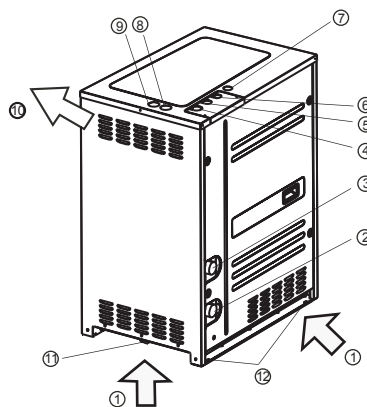


CUIDADO

- **La unidad interior de refrigeración y calefacción es aplicable para la unidad principal de refrigeración y calefacción y para la de solo refrigeración; la capacidad de calefacción de la unidad interior será efectiva solo cuando dicha unidad se conecte a la unidad principal de refrigeración y calefacción.**
- **No use el equipo de aire acondicionado para otros fines.**
Para evitar cualquier deterioro de calidad, no use la unidad para refrigerar instrumentos de precisión, alimentos, plantas, animales u obras de arte.

- **Antes de limpiar, asegúrese de para el equipo, apagar el interruptor y desconectar el cable de suministro eléctrico.**
De lo contrario, podrían producirse una descarga eléctrica y lesiones.
- **Para evitar descargas eléctricas o incendios, asegúrese de que haya instalado un detector de fugas a tierra.**
- **Asegúrese de que el aire acondicionado esté conectado a tierra.**
Para evitar descargas eléctricas, asegúrese de que la unidad esté conectada a tierra y de que el cable de tierra no esté conectado a una tubería de gas o agua, a un pararrayos ni a los cables de tierra de una instalación telefónica.
- **No accione los controles del equipo de aire acondicionado con las manos mojadas.**
Podría recibir una descarga eléctrica.
- **No toque las aletas del intercambiador de calor.**
Estas aletas están afiladas y pueden provocar lesiones por corte.
- **Después de un uso prolongado, verifique que el soporte y los accesorios de la unidad no estén dañados.**
Si están dañados, la unidad podría caerse y provocar lesiones.
- **Para evitar la deficiencia de oxígeno, ventile la habitación lo suficiente si un equipo con quemador se usa junto con el equipo de aire acondicionado.**
- **Coloque la manguera de drenaje para asegurar un drenaje correcto.**
Un drenaje incorrecto puede causar la aparición de humedades en el edificio, muebles, etc.
- **Nunca exponga a los niños pequeños, plantas o animales directamente al flujo de aire.**
Pueden afectar negativamente a los niños pequeños, animales y plantas.
- **Tenga en cuenta que debe evitar instalar el equipo en lugares en que el ruido de funcionamiento puede dispersarse fácilmente o amplificarse.**
- **El ruido puede ser amplificado por cualquier elemento que bloquee la salida de aire de la unidad principal.**
- **Seleccione un lugar adecuado para que el ruido y el aire caliente o frío expulsados por la unidad principal no causen molestias a los vecinos y no afecten a animales ni plantas.**
- **No permita que un niño se encarama en la unidad principal y evite colocar cualquier objeto encima de la misma.**
Una caída puede provocar lesiones.
- **No opere el equipo de aire acondicionado cuando fumigue una sala con productos tipo insecticida.**
Si no observa estas precauciones los productos químicos se podrían acumular en la unidad, lo que podría poner en peligro la salud de aquellos que son hipersensibles a los productos químicos.
- **No coloque aparatos que produzcan llamas en lugares expuestos al flujo de aire de la unidad o debajo de la unidad interior.**
Podría propiciar una combustión incompleta o una deformación de la unidad debido al calor.
- **No instale el equipo de aire acondicionado en ningún lugar donde pueda filtrarse gas inflamable.**
Si el gas se fuga y se estanca alrededor del aire acondicionado, podría producirse un incendio.
- **El aparato no está diseñado para ser utilizado por niños pequeños o personas enfermas sin supervisión.**
- **Los niños deben ser supervisados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.**

2. NOMBRES DE LAS PARTES



Img. 2-1

1	Entrada de aire (a izquierda, derecha, al frente y en la parte posterior)
2	Conectar el puerto de la tubería de entrada de agua
3	Conectar el puerto de la tubería de salida de agua
4	Salida de la tubería de gas refrigerante
5	Salida de la tubería de líquido refrigerante
6	Salida tubería nivel aceite refrigerante (uso para conexión en paralelo)
7	Puerto de entrada y salida del cable de baja intensidad
8	Puerto entrada y salida de cables alimentación y del cable de tierra
9	Puerto de entrada y salida del cable de alta intensidad
10	Entrada de aire (a izquierda, derecha, al frente y en la parte posterior)
11	Puerto drenaje centralizado de base de unidad principal (en los lados izq. y der.)
12	Pie fijo

Explicaciones:

1. Todas las imágenes son solo para explicación, prevalecerá la unidad real.
2. Los cables de comunicación de las unidades principales, interiores y el controlador central, el cable de señal ON/OFF del conmutador de caudal de agua y el cable de control de la bomba de agua (si está conectado a uno de baja tensión) deben conectarse a la caja de control eléctrico de la unidad principal desde el puerto de entrada y salida del cable de baja intensidad; el cable de control de la bomba de agua (si está conectado a un cable de alta intensidad) debe conectarse a la caja de control eléctrico de la unidad principal desde el puerto de entrada y salida del cable de alta intensidad.



NOTA

- Todas las imágenes de este manual son solo para fines explicativos y puede haber alguna ligera diferencia con respecto al equipo de aire acondicionado que adquirió (según el modelo). La forma real es la que prevalecerá.
- Para evitar el peligro, nunca coloque palos u otros objetos en el interior del equipo.
- Precaliente el equipo de aire acondicionado durante al menos 12 horas antes de ponerlo en marcha. No desconecte el suministro eléctrico la unidad si necesita detenerla durante 24 horas o menos. (Esta operación se realiza para calentar el calentador del cárter y evitar un arranque compulsivo del compresor).
- Asegúrese de que la entrada y salida de aire no estén bloqueadas, ya que puede afectar negativamente al rendimiento del equipo de aire acondicionado o al protector de arranque que detendrá la unidad.

3. FUNCIONAMIENTO Y RENDIMIENTO

■ Funcionamiento de refrigeración y calefacción del inverter central del equipo de aire acondicionado

- La unidad interior de este equipo de aire acondicionado puede controlarse de forma independiente, y la unidad interior del mismo sistema no puede funcionar con refrigeración y calefacción al mismo tiempo.
- Cuando las operaciones de refrigeración y calefacción entren en conflicto, determine el problema de acuerdo con los ajustes del Modo dial code S5 de la unidad principal.
 1. Cuando se configura el modo de prioridad de calefacción, la unidad interior en modo de refrigeración se detendría y se mostrarán en espera o sin prioridad en el panel de control. Esas unidades interiores que se funcionan en modo de calefacción funcionarán de forma continua.
 2. Cuando se configura el modo de prioridad de refrigeración, la unidad interior en modo de calefacción se detendría y se mostrarán en espera o sin prioridad en el panel de control. Esas unidades interiores que funcionan en modo de refrigeración funcionarán de forma continua;
 3. Cuando se haya configurado el Modo de Prioridad, la primera unidad interior funcionará en el modo de calefacción que es la prioridad a la calefacción, consulte el ÍTEM 1 para la lógica de control. Si la primera unidad interior funciona en el modo de refrigeración que es el modo de prioridad de refrigeración, consulte el ÍTEM 2 para la lógica de control;
 4. En términos de la configuración solo responde el modo de calefacción, la unidad interior funcionará normalmente en el modo de calefacción, si la unidad funciona en modo de refrigeración o modo de suministro de aire, la unidad interior mostrará el modo en conflicto;
 5. En términos de la configuración solo responde el modo de refrigeración, la unidad interior funcionará normalmente en el modo de refrigeración, si la unidad funciona en modo de calefacción o en modo de suministro de aire, la unidad interior mostrará el modo en conflicto.

■ Características del funcionamiento en modo de calefacción

- El aire caliente no se notará inmediatamente al comienzo del funcionamiento en modo de calefacción, después de 3 a 5 minutos (dependiendo de la temperatura interior y exterior), hasta que el intercambiador de calor interior se caliente, entonces se empezará a notar el aire caliente.
- Durante el funcionamiento del ventilador, si las unidades interiores se funcionan en modo calefacción, el ventilador puede detenerse para evitar el envío de aire caliente.

■ Condiciones de funcionamiento

Para un buen rendimiento, la unidad debe funcionar bajo las siguientes condiciones.

Tabla 3-1

Condiciones de trabajo	Refrigeración	Calefacción
Temp. ambiente de la unidad principal	0 °C~40 °C	
Humedad ambiente de unidad principal	Por debajo del 80%	
Temperatura interior	17 °C~32 °C	15 °C~30 °C
Temp. entrada agua unidad pral.	7°C~45°C	
Flujo entrada agua unidad principal	8 CV: 2,7~8,1 m³/h; 10 CV: 3~9 m³/h; 12 CV: 3,6~10,8 m³/h	



NOTA

El dispositivo de protección puede activarse si se pone en marcha la unidad de la condición anterior, lo que impedirá que la unidad funcione. Para el arranque de la unidad exterior como mínimo la instalación debe tener una demanda del 10% de la capacidad de la unidad exterior.

■ Dispositivo de protección

- Este dispositivo de protección detendrá la unidad automáticamente en caso de que el equipo de aire acondicionado esté en modo de funcionamiento forzado. Cuando el dispositivo de protección está activado, la luz indicadora de funcionamiento se ilumina y la luz de consulta parpadea. El dispositivo de protección puede activarse en las siguientes circunstancias:

■ operación de refrigeración:

- La entrada o la salida de aire de la unidad principal están bloqueadas.
- Las ráfagas de viento fuerte entran continuamente por la salida de aire de la unidad principal.

■ funcionamiento en modo de calefacción:

- Hay demasiado polvo y suciedad adheridos al filtro de polvo de la unidad interior

■ Corte en el suministro eléctrico

- Si se corta el suministro eléctrico durante el funcionamiento, detenga todas las operaciones de inmediato.
- Nueva puesta en marcha. El indicador de funcionamiento del mando a distancia por cable parpadea.
- Presione nuevamente el botón ON/OFF si desea poner de nuevo en marcha la unidad.

■ Mal uso durante el funcionamiento

En caso de mal uso causado por la iluminación o la conexión inalámbrica móvil, desconecte el suministro eléctrico de la alimentación manual. Pulse ON/OFF al poner de nuevo la unidad en marcha.

■ Capacidad de calentamiento

- El proceso de calentamiento es: absorber calor del exterior, mientras que se expulsa el calor hacia el interior por medio de la bomba de calor. Una vez que la temperatura exterior cae, la capacidad de calentamiento se degrada en consecuencia.
- Cuando la temperatura exterior es baja, es aconsejable equipar la unidad con otros dispositivos de calefacción.
- Es aconsejable equipar la unidad con dispositivos calefactores opcionales para interiores en zona en las que la temperatura exterior sea especialmente baja (para más información, consulte el Manual de funcionamiento de la unidad interior).



NOTA

Por favor, desconecte el suministro eléctrico cuando se active el dispositivo de protección. No poner de nuevo en marcha hasta que no se resuelvan los problemas.

4. PROBLEMAS Y CAUSAS



CUIDADO

- En caso de que se produzcan los siguientes fallos de funcionamiento, desconecte el suministro eléctrico y póngase en contacto con el distribuidor local. Funcionamiento incorrecto de ON/OFF (PUESTA EN MARCHA/APAGADO).
- El fusible o protector de fugas se avería con frecuencia.
- Han entrado en el equipo cuerpos extraños o agua.

	Problemas	Causas
No se observa ningún funcionamiento incorrecto	Unidad principal <ul style="list-style-type: none"> Niebla o agua Se oye un "silbido" 	<ul style="list-style-type: none"> La función FAN (VENTILADOR) se detiene automáticamente para descargar. Es el sonido de activación y desactivación de la válvula solenoide. Al principio y al final del proceso de puesta en marcha, suena como si se corriera agua en la válvula, que se amplificará en un tiempo de 3 a 15 minutos, es causado por el proceso de deshumidificación del refrigerante. Un leve silbido puede provocarlo el intercambiador de calor como consecuencia de un cambio de temperatura. Hay piezas de la pared, alfombras, muebles, telas, cigarrillos y cosméticos adheridas a la unidad. Conecte el suministro eléctrico después del corte en el suministro eléctrico. Otros procesos de precalentamiento del equipo detienen la operación de refrigeración. El operario selecciona un modo opuesto a los modos de refrigeración y calefacción fijos. El modo FAN se detiene para evitar que salga aire frío. La unidad maestra con unidades esclavas para diferentes propósitos presenta un funcionamiento anormal.
	Unidad interior <ul style="list-style-type: none"> Mal olor El indicador de modo de funcionamiento parpadea No se ilumina ninguna prioridad de modo de espera en el panel 	
Revíselo de nuevo	<ul style="list-style-type: none"> Poner en marcha o detener automáticamente 	<ul style="list-style-type: none"> Fallos en el temporizador.
	<ul style="list-style-type: none"> No funciona 	<ul style="list-style-type: none"> Si se corta el suministro eléctrico. Si se acciona el interruptor de alimentación manual. Si el fusible está fundido. Si el dispositivo de protección funciona. (El indicador de funcionamiento se ilumina). Si se ha ajustado la hora.
	<ul style="list-style-type: none"> Refrigeración insuficiente Calefacción insuficiente 	<ul style="list-style-type: none"> Si la entrada o la salida de aire de la unidad principal están bloqueadas. Si la puerta y la ventana están abiertas. Si el filtro de aire está obstruido por una acumulación de polvo. Si el deflector de aire está en el lugar correcto Si la velocidad del ventilador es pequeña o si está en modo FAN. Si la temperatura está correctamente ajustada. Si se ajusta COOL y HEAT simultáneamente. (Los indicadores En espera o Sin prioridad del panel están iluminados).

5. FALLO

Visualización de fallos del DSP1 de la unidad principal

Tabla 5-1

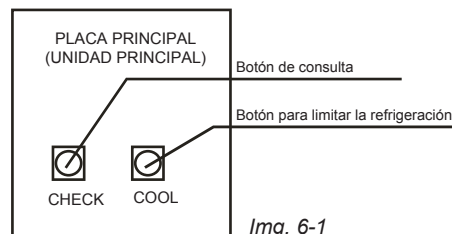
N.º	Código de error	Tipo de error o protección	Nota
1	E0	Error de comunicación de la unidad principal	Solo se visualiza en la u. esclava
2	E1	Protección de fase	
3	E2	Error de comunicación con la unidad interior	
4	E8	Error de comunicación con la unidad interior	
5	E9	Protección de alimentación	
6	H0	Error de comunicación entre DSP y el chip principal	
7	H1	Error de comunicación entre 0537 y el chip principal	
8	H2	Reducción de la cantidad de la unidad principal	Solo se visualiza en la u. maestra
9	H3	Reducción de la cantidad de la unidad principal	Solo se visualiza en la u. maestra
10	H4	3 veces protección P6 en 60 minutos	
11	H5	3 veces protección P2 en 60 minutos	
12	H6	3 veces protección P4 en 100 minutos	
13	H7	Aumento o reducción del número de unidades interiores	
14	H8	Error del sensor de alta presión	
15	P0	Protección de temperatura máxima del compresor inverter	
16	P1	Protección de alta presión	
17	P2	Protección de baja presión	
18	P3	Protección de la intensidad del compresor	
19	P4	Temperatura de descarga alta protección	
20	P6	Protección del módulo inverter	
21	L0	Error del módulo del compresor CC	
22	L1	Protección de bajo voltaje del bus de CC	
23	L2	Protección de alto voltaje del bus de CC	
24	L3	Reservado	
25	L4	Error MCE / sincronización / circuito cerrado	
26	L5	Protección de velocidad cero	
27	L6	Reservado	
28	L7	Protección de error de fase	
29	L8	El diferente valor del momento anterior menos el momento subsiguiente > protección de 15 Hz	
30	L9	La velocidad de ajuste menos la velocidad real > protección 15	
31	C0	Error TSJ (sensor de la temperatura de entrada de agua)	
32	C1	Error TSC1 (sensor 1 de temperatura de salida de agua)	
33	C2	Error TSC2 (sensor 2 de temperatura de salida de agua)	
34	C3	Error del sensor de baja presión	
35	C4	Temperatura de salida de agua alta o baja	
36	C5	Temperatura de entrada de agua alta o baja	
37	C6	Protección de bajo voltaje	
38	C7	Alta temperatura del módulo inverter	
39	C8	Fallo de conmutador de caudal de agua abierto	
40	F0	3 veces protección C4 en 60 minutos	

Si el problema persiste, póngase en contacto con el distribuidor de ventas o el centro de servicio y especifique su número de modelo y el detalle del error.

6. LIMITAR LA REFRIGERACIÓN Y CONSULTA

■ Limitar la refrigeración

Al pulsar una vez el botón para limitar la refrigeración (consulte la tabla a la derecha), toda la unidad interior funcionará en modo de refrigeración forzada y la velocidad del aire será ALTA.



Img. 6-1

■ Consulta

Tabla 6-1

Visual. normal	Significado del contenido visualizado	Nota
1	Dirección de la unidad principal	0, 1, 2, 3
2	Capacidad de la unidad principal	8, 10, 12
3	Cant. de unidades principales modulares	Disponible para la unidad principal
4	Capacidad total de la unidad principal	Requisito de capacidad
5	Requisito de capacidad total de la unidad interior	Disponible para la unidad principal
6	Requisito capacidad corregida total unidad principal	Disponible para la unidad principal
7	Modo de funcionamiento	0, 2, 3, 4
8	Capacidad funcionamiento real de esta unidad principal	Requisito de capacidad
9	Estado del conmutador de caudal de agua	0-Abierto, 1-Cerrado
10	Temperatura media T2B/T2	Valor real
11	Temperatura módulo inverter T5	Valor real
12	Temperatura de descarga del compresor inverter T7	Valor real
13	Temperatura de entrada de agua TSJ	Valor real
14	Temp. de salida de agua TSC1 de la tubería superior	Valor real
15	Temp. de salida de agua TSC2 de la tubería inferior	Valor real
16	Intensidad 1 del compresor inverter	Valor real
17	Intensidad 2 del compresor inverter	Valor real
18	Alta presión	Valor visualizado × 0,1 MPa
19	Baja presión	Valor visualizado × 0,01 MPa
20	Ángulo de apertura de EXV A	Valor visualizado × 8
21	Ángulo de apertura de EXV B	Valor visualizado × 8
22	Modo de prioridad	0, 1, 2, 3, 4
23	Cant. de unidades interiores en comunicación	Valor real
24	Cant. de unidades interiores instaladas	Valor real
25	Último fallo o código de protección	Sin código de visualización de error o protección 00
26	— —	Compruebe los extremos

Visualización en pantalla:

- 1) Visualización normal: En modo de espera, muestra la cantidad de unidades interiores que pueden comunicarse con la unidad principal. Cuando esté en funcionamiento, mostrará la frecuencia de rotación del compresor.
- 2) Modo de funcionamiento: 0-OFF/ FAN, 2-Refrigeración, 3-Calefacción, 4-Limitar la refrigeración.
- 3) Estado del conmutador de caudal de agua: 0-Abierto, 1-Cerrado.
- 4) Ángulo de apertura EXV: Contador de impulsos = valor mostrado × 8;
- 5) Modo de prioridad: 0-modo de prioridad de calefacción, 1-modo de prioridad de refrigeración, 2-abrir primero el modo de prioridad, 3-responde solo al modo de calefacción, 4-responde solo al modo de refrigeración.
- 6) ENC1: Conmutador para ajustar la dirección de la unidad principal, ENC2: Conmutador para ajustar la capacidad de la unidad principal, ENC3: Conmutador de configuración de dirección de red de la unidad principal. S10, ENC4: Configuración del ajuste de la cantidad de unidades interiores instaladas. SW1: Botón de consulta, SW2: Limitar la refrigeración.

7. SERVICIO POSVENTA

Si el equipo de aire acondicionado fue manipulado de forma anormal, primero desconecte el suministro eléctrico y póngase en contacto con el Centro posventa o con un Distribuidor especial. Para más detalles, consulte las instrucciones de mantenimiento del usuario del accesorio.

MD12U-012DW

16125100000007



Distribuido por **frigicoll**

OFICINA CENTRAL
Blasco de Garay, 4-6
08960 Sant Just Desvern
(Barcelona)
Tel. +34 93 480 33 22
<http://home.frigicoll.es>
<http://www.midea.es>

MADRID
Senda Galiana, 1
Polígono Industrial Coslada
Coslada (Madrid)
Tel. +34 91 669 97 01
Fax. +34 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es