



MANUAL DE MANTENIMIENTO

Cassette 600x600

KCI-26 DMR11

KCI-35 DR11

KCI-52 DMR11

CONTENIDO

1. Información general para las unidades interiores	1
2. Características	2
3. Dimensiones	4
4. Espacio para mantenimiento (unidades: mm).....	5
5. Diagrama de cableado	8
6. Rango de temperatura de funcionamiento	9
7. Función electrónica	8
7.1 Abreviatura	8
7.2 Explicación de los iconos en la placa de la pantalla de la unidad interior.....	8
7.3 Protección principal.....	8
7.4 Modos de funcionamiento y funciones.....	8



Cuidado: Riesgo de incendio/materiales inflamables

※Las especificaciones, el diseño y la información contenida en este libro están sujetos a cambios sin previo aviso para la mejora del producto.

1. Información general para las unidades interiores

Cassette 360° (compacto)



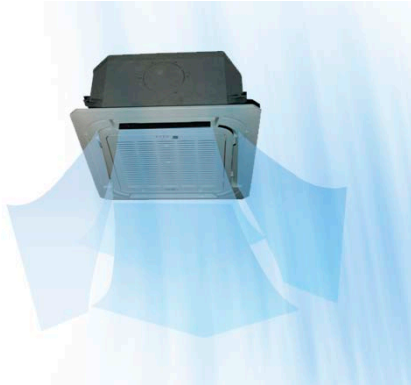
Modelo
Cassette 360° (compacto)
KCI-26 DMR11
KCI-35 DR11
KCI-52 DMR11

2. Características

2.1 Tipo de cassette 360° (compacto)

(1) Nuevo panel

- Diseño de las salidas de aire a 360° que aporta una superior sensación de comodidad



(2) Diseño compacto

- El tamaño del cuerpo es de 570 × 260 × 570 mm, es más pequeño que las placas de techo, por lo que es muy fácil de instalar y no perjudica la decoración. El tamaño del panel es de 647 × 50 × 647 mm.
- Los ganchos están dispuestos en las cuatro esquinas del cuerpo, lo que permite ahorrar espacio de instalación.



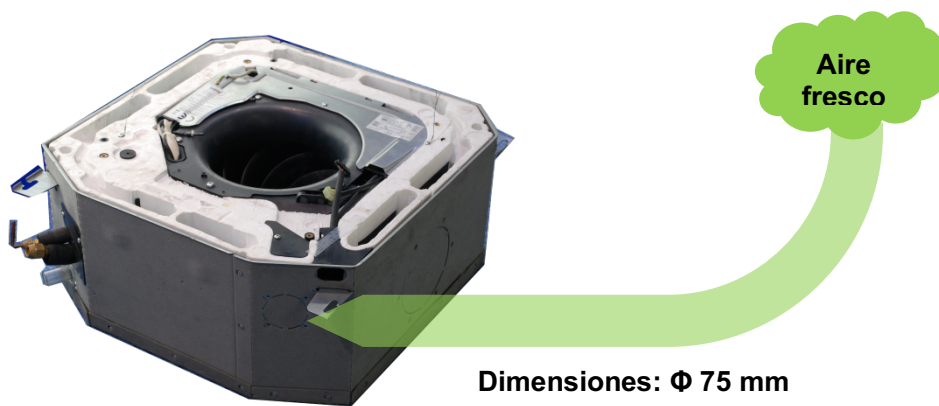
(3) Diseño incorporado de la caja de control eléctrico

- La E-box está integrada de forma sencilla y segura dentro de la unidad interior. Es conveniente para la instalación y el mantenimiento. Se puede verificar fácilmente la parte de control, solo necesita abrir la rejilla de retorno de aire.



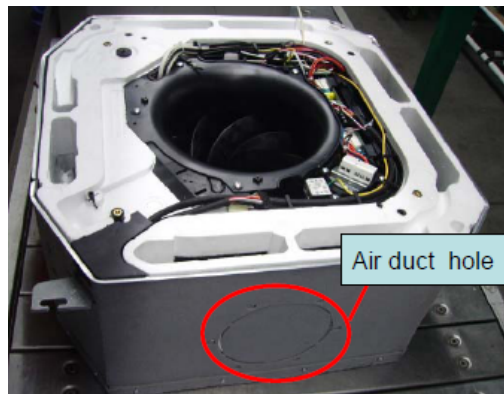
(4) Función de entrada de aire fresco:

- La función de entrada de aire fresco consigue que la calidad del aire sea más saludable y agradable.



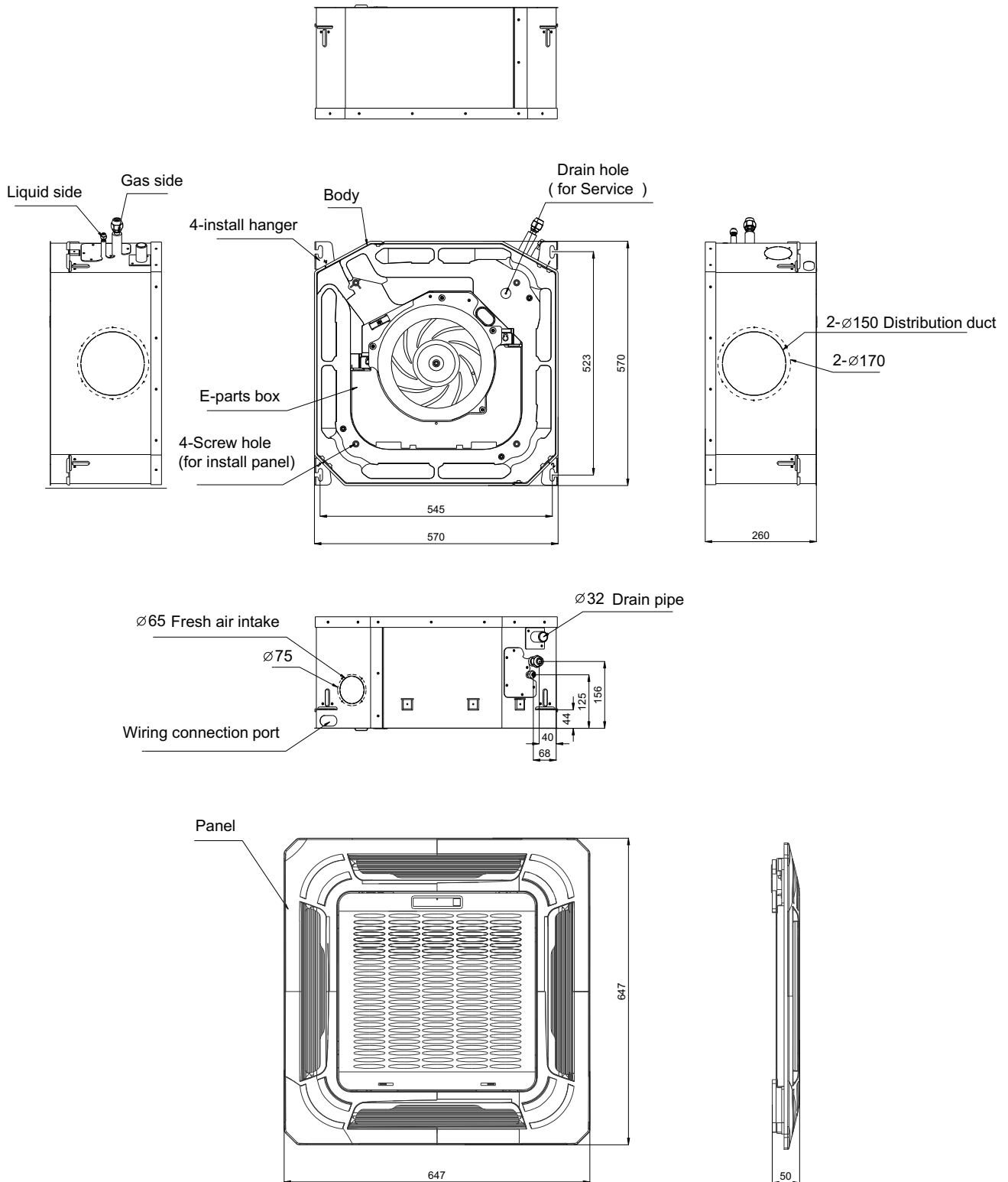
(5) Función de paso de aire

- Reserva el espacio para la salida de aire desde el lateral de la unidad interior; se puede conectar el conducto de aire de ambos lados a las habitaciones pequeñas cercanas.



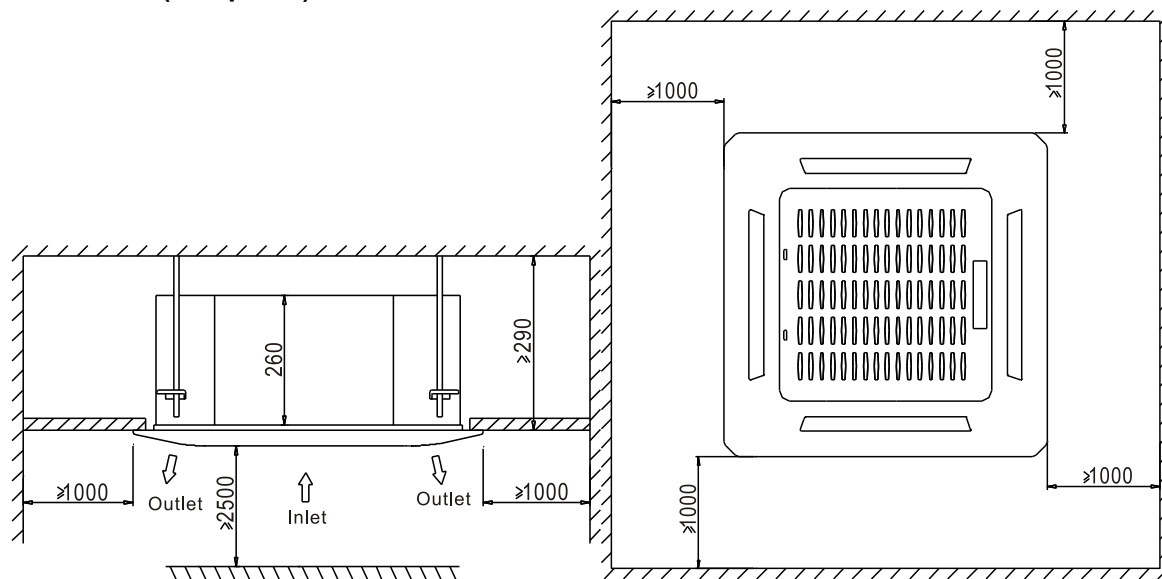
3. Dimensiones

3.1 Tipo de cassette 360° (compacto):



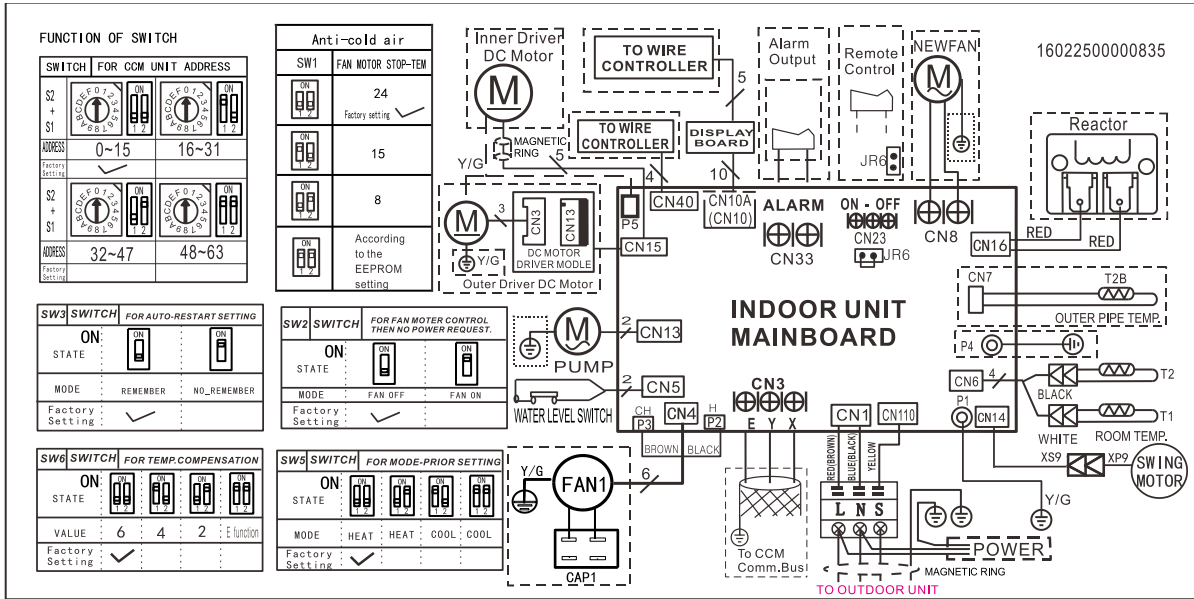
4. Espacio para mantenimiento (unidades: mm)

4.1 Cassette 360° (compacto)



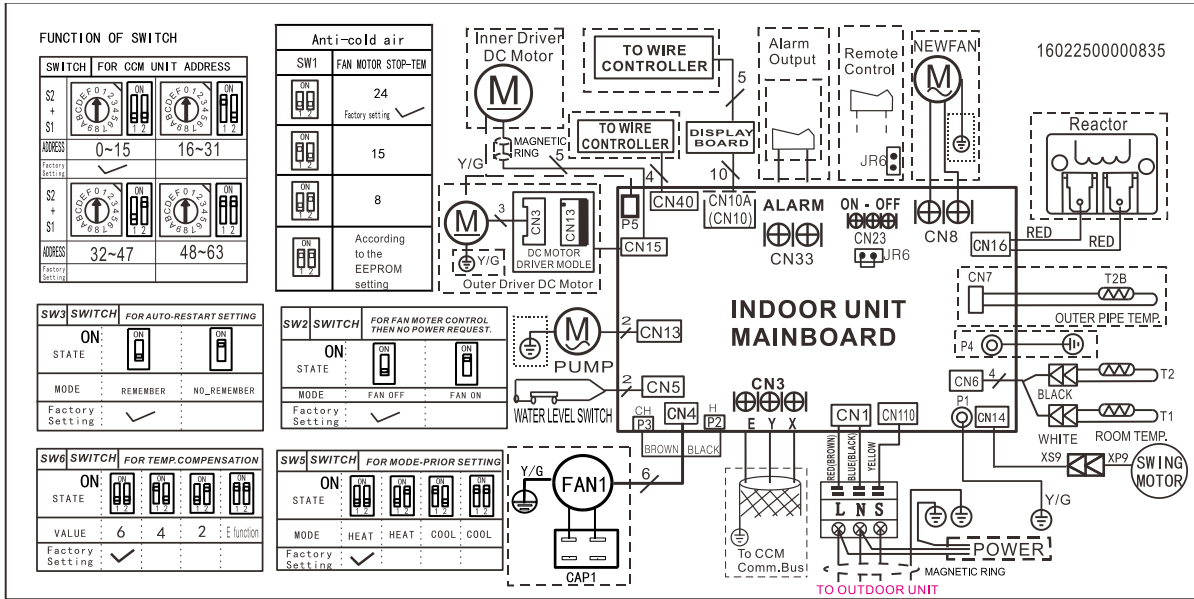
5. Diagrama de cableado

KCI-26 DMR11, KCI-35 DR11, KCI-52 DMR11



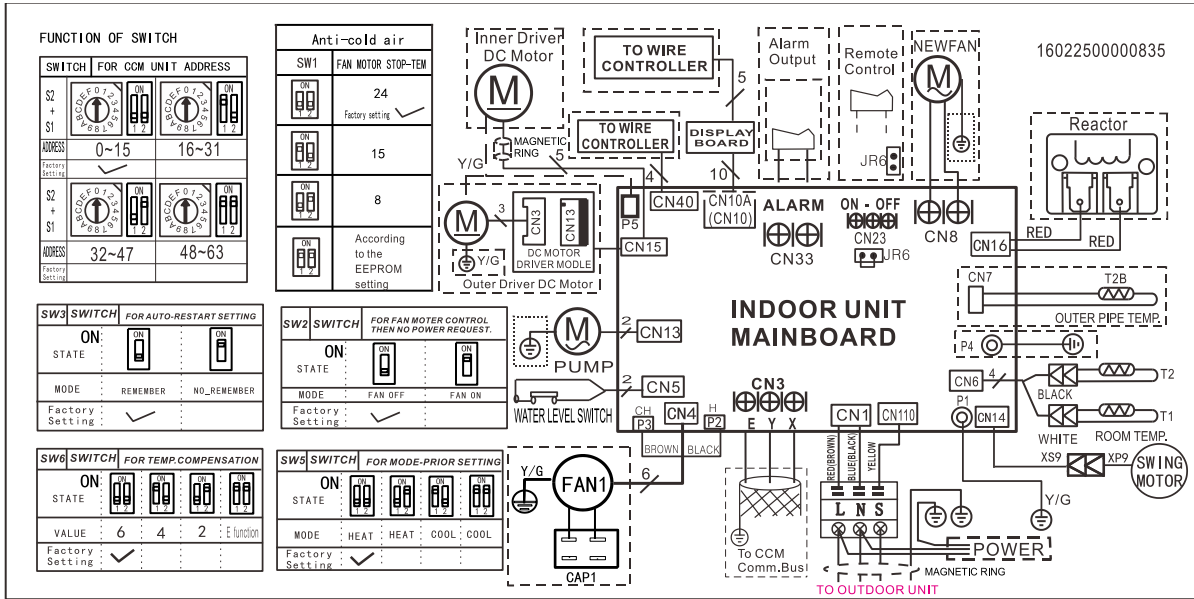
6. Diagrama de cableado

KCI-26 DMR11, KCI-35 DR11, KCI-52 DMR11



7. Diagrama de cableado

KCI-26 DMR11, KCI-35 DR11, KCI-52 DMR11



8. Rango de temperatura de funcionamiento

Modo de temperatura	Modo de funcionamiento de refrigeración	Funcionamiento en modo de calefacción	Modo de funcionamiento de secado
Temperatura de la habitación	17 °C~32 °C	0 °C~30 °C	17 °C~32 °C
Temperatura exterior	0 °C~50 °C	-15 °C~24 °C	0 °C~50 °C
	(-15 °C ~ 50 °C: para los modelos con sistema de refrigeración a baja temperatura)		

CUIDADO:

1. Si el equipo de aire acondicionado se utiliza más allá de las condiciones anteriores, ciertas funciones de protección de seguridad pueden entrar en funcionamiento y hacer que el equipo funcione de manera anormal.

2. La humedad relativa de la sala debe ser inferior al 80%. Si el equipo de aire acondicionado funciona más allá de esta cifra, en la superficie del acondicionador de aire se puede producir condensación. Ajuste las lamas de flujo de aire vertical a su ángulo máximo (vertical al suelo) y seleccione el modo de ventilador HIGH (ALTO).

3. El rendimiento óptimo se logrará durante esta zona de temperatura de funcionamiento.

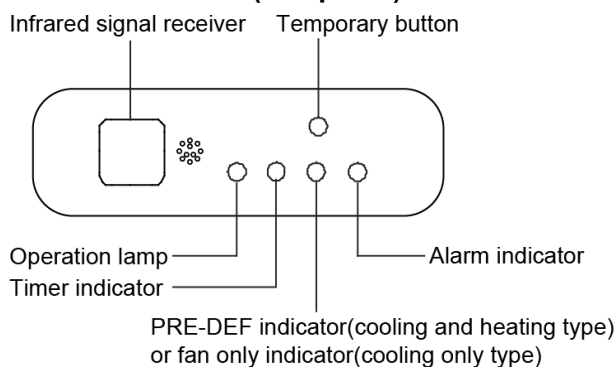
9. Función electrónica

7.1 Abreviatura

- T1: Temperatura interior de la habitación
T2: Temperatura del evaporador interior
T2B: Temperatura del serpentín de la salida del intercambiador de calor interior (este sensor se encuentra en la unidad exterior)
T3: Temperatura del serpentín del intercambiador de calor exterior
T4: Temperatura ambiente exterior
T5: Temperatura de descarga del compresor
Ts: Ajuste de la temperatura

7.2 Explicación de los iconos en la placa de la pantalla de la unidad interior

7.2.1 Cassette 360° (compacto)



7.3 Protección principal

7.3.1 Retardo de tres minutos en el reinicio del compresor.

7.3.2 Protección del sensor en circuito abierto y desconexión por medio del disyuntor.

7.3.3 Función abierta retardada del ventilador interior

---- Cuando el sistema se pone en marcha, las lamas se activarán inmediatamente, y el ventilador interior se abrirá 7 segundos más tarde.

---- Si el sistema funciona en modo de calefacción, la función anti-viento frío tiene prioridad.

7.3.4 La velocidad del ventilador está fuera de control

Cuando la velocidad del ventilador interior es demasiado baja (menos de 300 RPM) durante 50 s, el ventilador interior se apagará y reiniciará 30 s más tarde, si la protección se repite 3 veces cuando el motor del ventilador se reinicia continuamente, la unidad se detendrá y el LED mostrará el fallo.

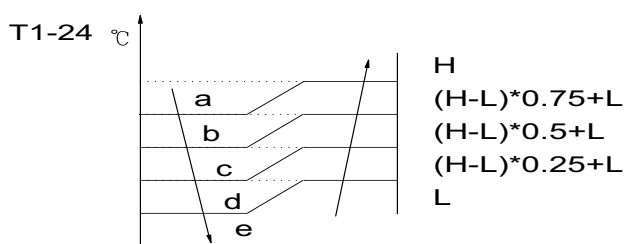
7.3.5 Protección del módulo inverter

El módulo inverter tiene una función de protección sobre la intensidad, el voltaje y la temperatura. Si estas protecciones se disparan, se mostrará el código correspondiente en la unidad interior y la unidad dejará de funcionar.

7.4 Modos de funcionamiento y funciones

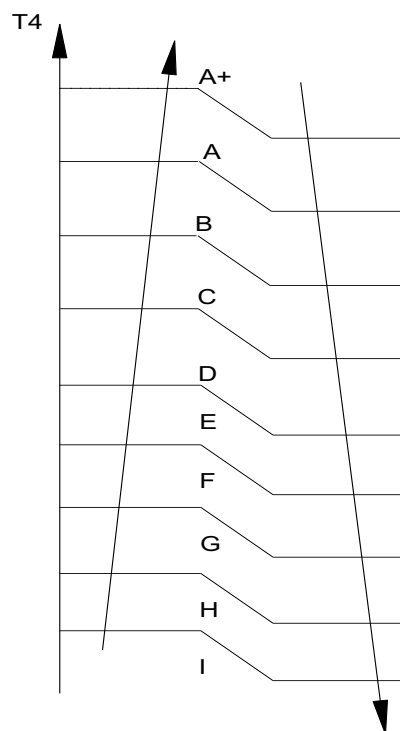
7.4.1 Modo Fan-only (Solo ventilador)

- (1) Parada del compresor y del ventilador exterior.
- (2) El ventilador interior se puede configurar en alto/medio/bajo/automático.
- (3) Las lamas orientables funcionan igual que en el modo de refrigeración.
- (4) El ventilador automático en modo solo ventilador actúa de la siguiente manera:



7.4.2 Modo Cooling (Refrigeración)

7.4.2.1 Reglas de funcionamiento para el ventilador exterior



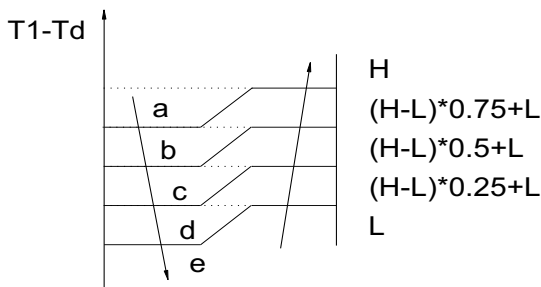
A, B, C... significa una velocidad del ventilador diferente de la unidad exterior.

7.4.2.2 Reglas de funcionamiento para el ventilador interior

En el modo de refrigeración, el ventilador interior funciona continuamente y la velocidad puede seleccionarse como alta, media, baja y automática. Cuando el compresor está en funcionamiento, el ventilador interior se controla de la siguiente manera:

Setting fan speed	T1-Td °C(°F)	Actual fan speed
H	A	H+ (H+=H+G)
	B	H (=H)
	C	H- (H-=H-G)
M	D	M+ (M+=M+Z)
	E	M (M=M)
	F	M- (M-=M-Z)
L	G	L+ (L+=L+D)
	H	L (L=L)
	I	L- (L-=L-D)

El ventilador automático actúa siguiendo estas reglas:



7.4.2.3 Protección T2 de baja temperatura del evaporador

Cuando $T_2 < 4^\circ\text{C}$ durante 250 s o $T_2 < 0^\circ\text{C}$, la unidad interior no tiene demanda de capacidad ni de reanudación hasta $T_2 > 8^\circ\text{C}$

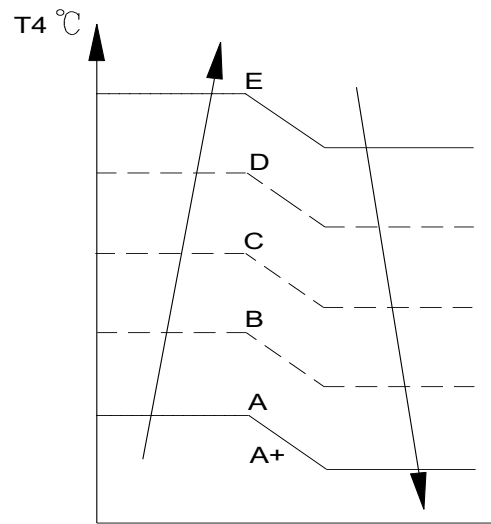
7.4.3 Modo Dry (Secado)

La velocidad del ventilador interior queda fija en brisa y no se puede cambiar. El ángulo de las lamas es el mismo que en el modo de refrigeración.

Todas las protecciones están activas y son las mismas que en el modo de refrigeración.

7.4.4 Modo Heating (Calefacción)

7.4.4.1 Reglas de funcionamiento para el ventilador exterior



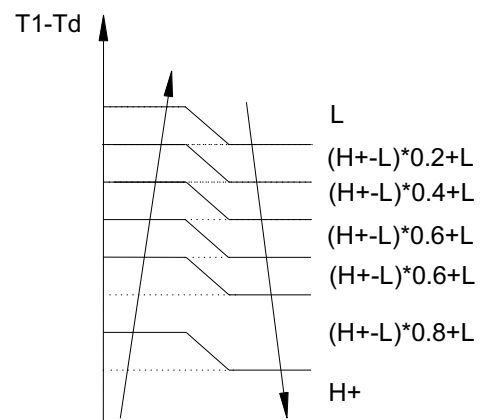
7.4.4.2 Reglas de funcionamiento para el ventilador interior

En el modo de calefacción, el ventilador interior se puede seleccionar como alto, medio, bajo y automático. La función anti-viento frío tiene prioridad.

Cuando el compresor está en funcionamiento, el ventilador interior se controla de la siguiente manera:

Setting fan speed	T1-Td °C	Actual fan speed
H		H- (H-=H-G)
		H (=H)
		H+(H+=H+G)
M		M-(M-=M-Z)
		M (M=M)
		M+(M+=M+Z)
L		L-(L-=L-D)
		L (L=L)
		L+(L+=L+D)

Acción automática del ventilador en modo de calefacción:



7.4.4.3 Protección de temperatura del serpentín del evaporador

Si $T_2 > 63\text{ }^\circ\text{C}$, la unidad interior no tiene demanda de capacidad y no se reanuda hasta los $48\text{ }^\circ\text{C}$.

7.4.4.4 Prevenir el sobrecalentamiento

En el modo de calefacción, cuando la unidad interior no tiene requisitos de capacidad debido a la temperatura interior de la habitación aumentada, el ventilador interior funcionará en modo de brisa fuerte. (La función anti-viento frío tiene prioridad)

7.4.4.5 Modo Defrosting (Descongelación):

Condiciones para la descongelación:

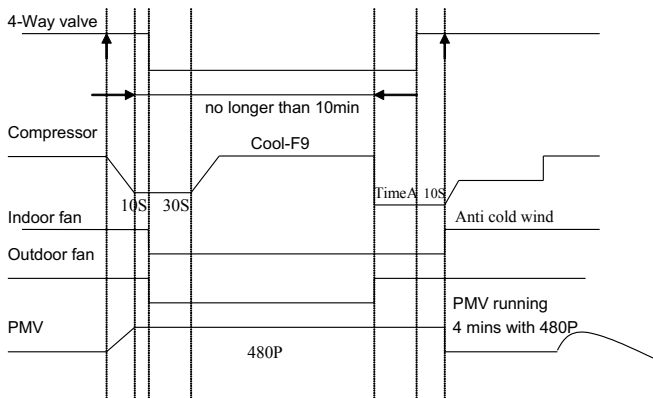
El AC entrará en el modo de descongelación en función del valor de temperatura de T3, del rango de cambio de valores de temperatura de T3 y también del tiempo de funcionamiento del compresor.

Condiciones para finalizar la descongelación:

Si se cumple alguno de los siguientes elementos, la descongelación finalizará y el equipo cambiará al modo de calefacción normal.

- T3 supera el valor de TCDE1 $^\circ\text{C}$.
- T3 supera el valor de TCDE2 $^\circ\text{C}$ durante más de 80 segundos.
- El equipo ha funcionado durante 10 minutos en el modo de descongelación.

Acción de descongelación:



7.4.5 Modo Auto (Automático)

Este modo se puede seleccionar mediante el mando a distancia y la temperatura de ajuste puede cambiarse entre $17 \sim 30\text{ }^\circ\text{C}$.

En el modo automático, el equipo elegirá el modo de refrigeración, calefacción o solo ventilador en función de la diferencia entre T1 y TS.

T1-TS	Modo de funcionamiento
$T_1-T_S > 2\text{ }^\circ\text{C}$	Refrigeración
$-2 \leq T_1-T_S \leq 2\text{ }^\circ\text{C}$	Solo ventilador
$T_1-T_S < -2\text{ }^\circ\text{C}$	Calefacción

El ventilador interior funcionará en modo de ventilador automático en el modo correspondiente.

Las lamas orientables funcionan igual que en el modo correspondiente.

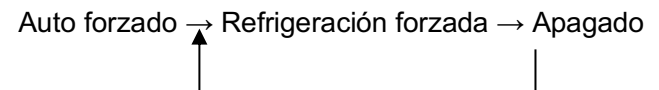
Si el equipo cambia de modo entre el de calefacción y el de refrigeración, el compresor se detendrá durante 15 minutos y luego elegirá el modo en función de T1-Ts.

Si se ha modificado el ajuste de la temperatura, el equipo seleccionará de nuevo el modo de funcionamiento.

7.4.6 Función Forced operation (Funcionamiento forzado)

7.4.6.1 Entrar en la función de funcionamiento forzado:

Pulse el botón táctil continuamente, el equipo de AC funcionará en esta secuencia:



Cuando el equipo esté apagado, si se pulsa el botón táctil el equipo pasará a modo automático forzado, después, si se pulsa el botón una vez más, el equipo cambiará al modo de refrigeración forzada.

En el modo de refrigeración forzada, si se pulsa el botón táctil se apagará el equipo.

7.4.6.2 En el modo de funcionamiento forzado, todas las protecciones generales y el control remoto están disponibles.

7.4.6.3 Reglas de funcionamiento:

Modo de refrigeración forzada:

El ventilador interior funciona como brisa. Después de funcionar durante 30 minutos, el equipo cambiará al modo automático a una temperatura de $24\text{ }^\circ\text{C}$.

Modo automático forzado:

La acción del modo automático forzado es la misma que el modo automático normal con un ajuste de temperatura de $24\text{ }^\circ\text{C}$.

7.4.6.4 Cuando hay una unidad interior funcionando en refrigeración forzada, se convierte en la unidad de refrigeración forzada principal. Si hay otras unidades interiores éstas funcionarán en el modo de refrigeración forzada también y serán las unidades de refrigeración forzada esclavas. Las unidades de refrigeración forzada esclavas no pueden salir del modo de refrigeración forzada hasta que la unidad de refrigeración forzada maestra se apague y

cambie al modo de refrigeración a baja velocidad con una temperatura de ajuste de 24 °C.

7.4.6.5 Las unidades de refrigeración forzada esclavas no serán controladas por otras señales.

7.4.7 Función Timer (Temporizador)

7.4.7.1 El rango de temporización es de 24 horas.

7.4.7.2 Temporizador activado. El equipo se encenderá automáticamente al alcanzar la hora seleccionada.

7.4.7.3 Temporizador apagado. El equipo se apagará automáticamente al alcanzar la hora seleccionada.

7.4.7.4 Temporizador encendido/apagado. El equipo se encenderá automáticamente al alcanzar la hora programada de "encendido", y luego se apagará automáticamente cuando se alcance la hora programada de "apagado".

7.4.7.5 Temporizador encendido/apagado. El equipo se apagará automáticamente al alcanzar la hora programada de "paro", y luego se encenderá automáticamente cuando se alcance la hora programada de "puesta en marcha".

7.4.7.6 La función de temporizador no cambiará el modo de funcionamiento del equipo de AC. Supongamos que el equipo de AC está apagado ahora, no se pondrá en marcha primero hasta después de haber configurado la función "temporizador apagado". Y al alcanzar la hora seleccionada, el LED del temporizador se apagará y el modo de funcionamiento del equipo de AC no se cambiará.

7.4.7.7 La hora seleccionada es relativa.

7.4.8 Modo Sleep (Reposo)

7.4.8.1 La función de reposo está disponible en los modos de refrigeración, calefacción o automático.

7.4.8.2. El proceso de funcionamiento en modo reposo es el siguiente.

Después de pulsar el botón ECONOMIC o SLEEP en el controlador, la máquina pasará al modo de reposo.

En refrigeración, la temperatura seleccionada aumenta 1 °C por hora (inferior a 30 °C). Dos horas más tarde, la temperatura seleccionada se mantendrá constante y la velocidad del ventilador se mantendrá a baja velocidad.

En calefacción, la temperatura seleccionada aumenta 1 °C por hora (superior a 17 °C). Dos horas más tarde, la temperatura seleccionada se

mantendrá constante y la velocidad del ventilador se mantendrá a baja velocidad (la función antifrío tiene prioridad sobre el resto).

En modo automático, después de una hora de funcionamiento en modo económico, si se está en modo de refrigeración, la temperatura seleccionada aumentará 1 °C, si está en modo de calefacción, la temperatura disminuirá 1 °C, si está en modo solo ventilador la temperatura no cambiará; las condiciones serán las mismas después de que el equipo de aire acondicionado funcione en modo económico después de 2 horas y la temperatura seleccionada no cambiará.

7.4.8.3 El tiempo de funcionamiento en modo de reposo es de 7 horas. Después de 7 horas, el equipo de AC sale de este modo y el equipo de aire acondicionado se apagará.

7.4.8.4 Las señales de apagado del temporizador y del mando a distancia tienen la prioridad sobre la función de reposo.

7.4.9 Función Auto-Restart (Reinicio automático)

La unidad interior está equipada con la función Auto-Restart, que se lleva a cabo a través de un módulo de reinicio automático. En caso de un repentino fallo en el suministro eléctrico, el módulo memoriza las condiciones seleccionadas antes del corte de energía. El equipo reanudará automáticamente el funcionamiento con los ajustes anterior (sin incluir la función de oscilación) transcurridos 3 minutos después de recuperarse el suministro.

Si la condición memorizada es el modo de refrigeración forzada, la unidad funcionará en modo de refrigeración durante 30 minutos y cambiará al modo automático con una temperatura de 24 °C.

Si el equipo de AC está apagado antes de la hora de apagado y el equipo de AC se tiene que poner en marcha ahora, el compresor tendrá un retardo de 1 minuto al ponerse en marcha. Otras condiciones, el compresor tendrá 3 minutos de retardo al ponerse en marcha.

7.4.10 Control de la bomba de drenaje

Adopte el interruptor de nivel de agua para controlar la acción de la bomba de drenaje.

Acción principal bajo diferentes condiciones: (cada 5 segundos el sistema verificará una vez el nivel del agua)

1. Cuando el equipo de AC funciona en refrigeración (incluida la refrigeración automática) y el modo de refrigeración forzada o el modo de secado, la bomba comenzará a funcionar de forma inmediata y continua, hasta que deje de refrigerar o de secar o que no exista ninguna demanda de capacidad.
2. Una vez que el nivel del agua aumenta y llega al punto de control, el LED se activará y la bomba de drenaje se abrirá y se continuará revisando el nivel del agua. Si el nivel del agua cae por debajo del punto de control (el retardo de cierre de la bomba de drenaje es de 1 minuto) y entra en funcionamiento con el último modo. De lo contrario, todo el sistema dejará de funcionar (incluida la bomba) y el LED seguirá indicando la situación después de 3 minutos.

7.4.11 Follow me (Temperatura real) (opcional)

- 1) Si la PCB de la unidad interior recibe la señal que se ha pulsado el botón FOLLOW ME en el mando a distancia, el zumbador emitirá un sonido para indicar que se ha iniciado la función FOLLOW ME. Pero cuando la PCB interior recibe la señal que se envía desde el mando a distancia cada 3 minutos, el zumbador no responderá. Cuando la unidad funciona con la función Follow Me, la PCB controlará la unidad de acuerdo con la temperatura de la señal Follow Me, y la función de captación de temperatura del sensor de temperatura ambiente quedará protegida, y la función de detección de errores del sensor de pared de temperatura ambiente seguirá sin estar operativo.
- 2) Cuando la función Follow Me está disponible, la PCB no responderá de acuerdo con la temperatura seleccionada de la señal Follow Me cada 3 minutos.
- 3) La PCB tomará medidas en función de la información de cambio de modo desde la señal del mando a distancia, y la función Follow Me se apagará. (Si el mando a distancia con cable no inicia la función Follow Me).
- 4) Cuando la unidad está en funcionamiento con la función Follow Me, si la PCB no recibe ninguna señal del mando a distancia durante 7 minutos o si pulsa de nuevo el botón FOLLOW ME, la función Follow Me se desactivará

automáticamente y la función de captación de temperatura del sensor de pared de temperatura ambiente estará activa, la PCB controlará la unidad de acuerdo con la temperatura ambiente detectada desde su propio sensor de pared de temperatura y desde la temperatura seleccionada.

- 5) Cuando la PCB de la unidad interior recibe la señal Follow Me del mando a distancia con cable, el control es el mismo que el del mando a distancia inalámbrico, pero el zumbador no emite ningún sonido. Cuando la PCB recibe la señal Follow Me de apagado del mando a distancia con cable, la unidad saldrá de inmediato de la función Follow Me. La función Follow Me controlada por un mando a distancia con cable prevalece sobre la de un mando a distancia inalámbrico.

7.4.12 Conflicto de modo

Las unidades interiores no pueden trabajar en modo refrigeración y calefacción al mismo tiempo.

El modo de calefacción tiene prioridad.

(1) Definición

	Modo de refrigeración	Modo de calefacción	Ventilador	Apagado
Modo de refrigeración	No	Sí	No	No
Modo de calefacción	Sí	No	Sí	No
Ventilador	No	Sí	No	No
Apagado	No	No	No	No

No: Sin conflicto de modo;

Sí: Conflicto de modo

(2) Acción de la unidad

- En el caso de que una unidad interior trabaje en modo de refrigeración o modo ventilador, y otra unidad interior esté configurada en modo calefacción, la unidad interior que funciona en modo de refrigeración o modo ventilador se apagará. La unidad exterior cambiará al modo de calefacción 3 minutos después de que el compresor se haya detenido. .
- En el caso de que una unidad interior trabaje en modo de calefacción, y otra unidad interior esté configurada en modo de refrigeración o de ventilador, la unidad interior que funciona en modo de refrigeración o modo ventilador pasará al modo de reposo. La unidad exterior seguirá funcionando en modo de calefacción.

Si el modo de calefacción se detiene (sin incluir la unidad interior en modo de calefacción que alcanza la temperatura seleccionada), 3 minutos después de la unidad exterior se reiniciará y funcionará en modo de refrigeración o en modo de solo ventilador.

Traducido por Caballería: <http://www.caballeria.com>



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

MADRID
Senda Galiana, 1
Poligono Industrial Coslada
28820 Coslada (Madrid)
Tel. 91 669 97 01
Fax. 91 674 21 00
madrid@frigicoll.es